关于中海油能源发展股份有限公司
首次公开发行 A 股股票并上市的

发行保荐书



（北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层）

关于中海油能源发展股份有限公司

首次公开发行 A 股股票并上市的发行保荐书

中国证券监督管理委员会：

中海油能源发展股份有限公司（以下简称“海油发展”、“发行人”或“公司”）拟申请首次公开发行 A 股股票并上市（以下简称“本次证券发行”或“本次发行”），并已聘请中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”）作为首次公开发行 A 股股票并上市的保荐人（以下简称“保荐机构”或“本机构”）。

根据《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》（2015 年修订）（以下简称“《管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的有关规定，中金公司及其保荐代表人诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证本发行保荐书的真实性、准确性和完整性。

（本发行保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票招股说明书》（申报稿）中相同的含义）

一、本次证券发行的基本情况

（一）保荐机构名称

中国国际金融股份有限公司。

（二）具体负责本次推荐的保荐代表人

齐飞：于 2009 年取得保荐代表人资格，作为保荐代表人完成了大秦铁路股份有限公司 A 股公开增发项目、海洋石油工程股份有限公司 2008 年、2013 年两次 A 股非公开发行项目和快乐购物股份有限公司 A 股首次公开发行项目，在保荐及相关业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规

定，执业记录良好。

龙亮：于 2011 年取得保荐代表人资格，作为保荐代表人完成了中国北车股份有限公司 A 股配股项目、江门市地尔汉宇电器股份有限公司 A 股首次公开发行项目和广州汽车集团股份有限公司 A 股可转换公司债券项目，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

（三）项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：龚姝，于 2008 年取得证券从业资格，曾经参与执行中国农业银行股份有限公司 A+H 股首次公开发行项目、快乐购物股份有限公司 A 股首次公开发行项目、海洋石油工程股份有限公司 2008 年、2013 年两次 A 股非公开发行项目。

项目组其他成员：郭鑫、孔德明、黄宇健。

（四）发行人基本情况

公司名称：	中海油能源发展股份有限公司
注册地址：	北京市东城区东直门外小街 6 号
成立时间：	2005 年 2 月 22 日
联系方式：	010-8452 8003
经营范围：	压力容器制造；油田管道加工；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；下列项目仅限分公司经营：制造、销售石油化工产品、油田化工产品（剧毒品、易制毒品除外）、危险化学品（具体项目以许可文件为准）；餐饮服务；普通货运；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；投资及投资管理；石油、化工、电力设备设施和船舶的维修、保养；油田管道维修、涂敷；油田生产配套服务；油田工程建设；人员培训；劳务服务；

仓储服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；通信信息网络系统集成服务；油田作业监督、监理服务；承包境外港口与海岸、海洋石油工程和境内国际招标工程；国际货运代理；下列项目仅限分公司经营：物业管理；出租办公用房；再生资源回收、批发；船舶油舱清洗及配套维修服务；环境治理；垃圾箱、污油水罐租赁；起重机械、压力管道的安装、检测、维修；海洋工程测量、环境调查及环境影响评价咨询；工程防腐技术服务；弱电工程设计及施工；数据处理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

本次证券发行类型：　　首次公开发行 A 股股票并上市

1、发行人主要财务数据及财务指标

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中海油能源发展股份有限公司 2016 年 1 月 1 日-2018 年 12 月 31 日《审计报告》（信会师报字[2019] 第 ZG10116 号），报告期内，发行人的主要财务数据如下：

（1）合并资产负债表数据

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动资产合计	1,158,695.91	1,061,508.62	991,829.12
非流动资产合计	1,619,226.55	1,620,471.75	1,750,686.39
资产总计	2,777,922.46	2,681,980.37	2,742,515.50
流动负债合计	1,131,007.51	1,127,880.26	1,112,558.91
非流动负债合计	253,025.78	232,438.01	322,955.97
负债合计	1,384,033.29	1,360,318.27	1,435,514.88
所有者权益：			
归属于母公司所有者权益合计	1,352,328.71	1,274,183.62	1,258,936.25
所有者权益合计	1,393,889.17	1,321,662.10	1,307,000.62

（2）合并利润表数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	2,897,474.68	2,370,366.46	1,937,602.12
营业利润	141,188.58	150,157.48	84,334.68
利润总额	143,364.43	152,967.45	97,042.91
净利润	112,339.89	123,822.78	65,733.37
归属于母公司所有者的净利润	106,590.35	117,691.30	62,209.59

（3）合并现金流量表数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	160,568.68	212,228.09	225,662.09
投资活动产生的现金流量净额	-85,841.71	-58,486.42	-79,207.88
筹资活动产生的现金流量净额	-81,173.68	-206,468.51	-113,586.67
现金及现金等价物净增加额	-5,417.55	-54,549.77	33,769.76

（4）主要财务指标

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
流动比率	1.02	0.94	0.89
速动比率	0.98	0.89	0.84
资产负债率（母公司）	45.95%	45.39%	45.23%
资产负债率（合并报表）	49.82%	50.72%	52.34%
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产比例	0.64%	0.79%	0.99%
项目	**2018 年度**	**2017 年度**	**2016 年度**
应收账款周转率	3.33	3.11	2.50
存货周转率	42.66	33.03	24.65
息税折旧摊销前利润（万元）	346,058.54	369,956.63	310,328.80
利息保障倍数	13.51	13.80	11.60

项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.19	0.25	0.27
每股净现金流量（元/股）	-0.01	-0.07	0.04

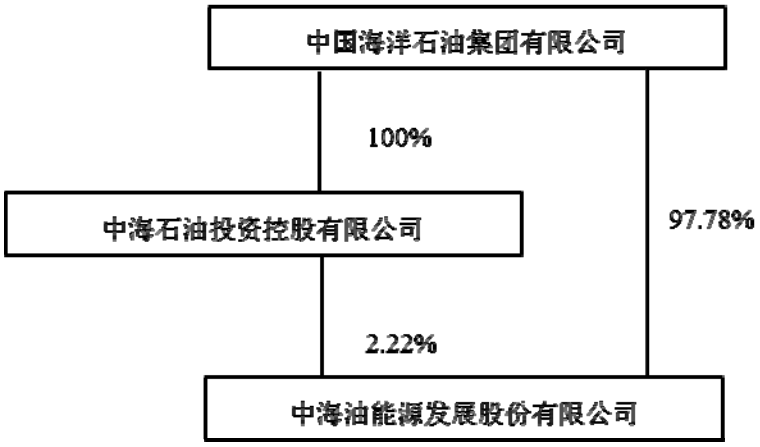
注：每股收益和加权平均净资产收益率指标中的净利润皆已扣除非经常性损益的影响。

2、发行人股权结构

截至本发行保荐书出具之日，发行人股权结构如下：

序号	股东名称	股份数（股）	股权比例
1	中国海油(SS)	8,116,016,667	97.78%
2	中海投资(SS)	183,983,333	2.22%
合计		**8,300,000,000**	**100.00%**

注：SS 代表 State-owned Shareholder，指国有股东。



（五）本机构与发行人之间不存在控股关系或者其它重大关联关系

1、根据发行人提供资料及公开信息显示，本机构及本机构下属子公司累计持有发行人重要关联方中海油田服务股份有限公司（“中海油服”，与发行人同受控股股东中国海油控制）331,255 股 A 股股份和 2,000 股 H 股股份，占比约 0.0070%；累计持有发行人重要关联方海洋石油工程股份有限公司（“海油工程”，与发行人同受控股股东中国海油控制）1,035,811 股 A 股股份，占比约 0.0234%；累计持有发行人重要关联方中国海洋石油有限公司（”中海油有限”，与发行人同受控股股东中国海油控制）689,000 股 H 股股份，占比约 0.0015%。除上述情况外，本机构及本机构下属子公司不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、

重要关联方股份的情况；

2、根据发行人提供资料及公开信息显示，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本机构及本机构下属子公司股份的情况；

3、本机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

4、截至 2018 年 12 月 31 日，中金公司目前的第一大股东为中央汇金投资有限责任公司（以下简称“中央汇金”或“上级股东单位”），中央汇金直接持有中金公司 55.68%股权，同时，中央汇金的下属子公司中国建银投资有限责任公司、建投投资有限责任公司、中国投资咨询有限责任公司各持有中金公司约 0.02%的股份。中央汇金为中国投资有限责任公司的全资子公司。中央汇金根据国务院授权，对国有重点金融企业进行股权投资，以出资额为限代表国家依法对国有重点金融企业行使出资人权利和履行出资人义务，实现国有金融资产保值增值。中央汇金不开展其他任何商业性经营活动，不干预其控股的国有重点金融企业的日常经营活动。根据发行人提供的资料及公开信息资料显示，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有中金公司上级股东单位股权的情况。中金公司上级股东单位下属子公司中央汇金资产管理有限责任公司持有发行人重要关联方中海油服 29,883,000 股股份，占比约 0.63%；持有发行人重要关联方海油工程 89,714,500 股股份，占比约 2.03%。中金公司上级股东单位与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方之间不存在相互提供担保或融资的情况。

5、本机构与发行人之间不存在其他关联关系。

本机构依据相关法律法规和本机构公司章程，独立公正地履行保荐职责。

（六）本机构的内部审核程序与内核意见

1、内部审核程序

根据中国证监会颁布的《证券公司投资银行类业务内部控制指引》，本机构于 2018 年 7 月 1 日对投资银行业务内部控制的机构设置及审核流程进行了调整。

2018 年 7 月 1 日前，本机构内核程序如下：

（1）立项审核

项目组在向投资银行部业务发展委员会申请项目立项时，项目执行与质量控制委员会就立项申请从项目执行角度提供立项审核意见。

（2）辅导阶段的审核

辅导期间，项目组向中国证监会派出机构报送的辅导备案申请、辅导报告等文件需提交内核工作小组审核，审核通过后方可上报；辅导期间内，项目组需向内核工作小组汇报辅导进展情况；内核工作小组提出重点关注问题，必要时召开专题会议讨论。

（3）申报阶段的审核

项目组按照相关规定，将申报材料提交内核工作小组审核，内核工作小组对申报材料、尽职调查情况及工作底稿进行全面审核，并视需要针对审核中的重点问题及工作底稿开展现场内核。内核工作小组审核完毕后，将召开初审会形成初审意见和审核报告，并提交内核小组审议。内核小组召开会议，对项目主要问题进行充分讨论，然后表决决定是否同意推荐申报并出具内核意见。

（4）申报后的审核

项目组将申报材料提交证券监管机构后，项目组须将证券监管机构的历次反馈意见答复及向证券监管机构提交的文件提交内核工作小组审核，获得内核工作小组审核通过后方可上报。

（5）持续督导期间的内核

内核工作小组将对持续督导期间项目组报送给证券监管机构的文件进行审核，并关注保荐代表人在此期间履行持续督导义务的情况，对发行人在持续督导期出现的重大或异常情况进行核查。

2018 年 7 月 1 日起，原内核工作小组调整名称为质控小组，仍对项目执行风险实施过程管理和质量控制；同时本机构增设内核部对项目进行出口管理和终端风险控制。本项目后续申报阶段、上市阶段及持续督导阶段适用的审核流程如下：

（4）申报后的审核

项目组将申报材料提交证券监管机构后，项目组须将证券监管机构的历次反馈意见答复及向证监监管机构出具的文件提交质控小组和内核工作小组，经质控

小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

（5）发行上市阶段审核

项目获得核准批文后，项目组须将发行上市期间所有由保荐机构出具的文件提交质控小组和内核工作小组，经质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

（6）持续督导期间的审核

项目组须将持续督导期间以中金公司名义出具的文件提交质控小组和内核工作小组，经质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

2、内核意见

经按内部审核程序对发行人本次证券发行的申请文件进行严格核查，本机构内核小组对本次发行申请的内核意见如下：

中海油能源发展股份有限公司符合首次公开发行并上市的基本条件，申报文件真实、准确、完整，同意上报中国证券监督管理委员会审核。

二、保荐机构承诺事项

（一）本机构已按照法律、行政法规和中国证监会的规定，对发行人及其发起人、控股股东、实际控制人进行了尽职调查和审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本发行保荐书。

（二）作为发行人本次发行的保荐机构，本机构：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不

存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证本发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

三、本机构对本次证券发行的推荐意见

（一）本机构对本次证券发行的推荐结论

本机构作为中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的保荐机构，按照《公司法》、《证券法》、《首发管理办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《保荐人尽职调查工作准则》等法律法规和中国证监会的有关规定，通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，并与发行人、发行人律师及发行人审计师经过充分沟通后，认为中海油能源发展股份有限公司具备首次公开发行 A 股股票并上市的基本条件。因此，本机构同意保荐中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市。

（二）发行人就本次证券发行履行的决策程序

经核查，发行人已就本次证券发行履行了《公司法》、《证券法》、《管理办法》等中国证监会规定的决策程序，具体如下：

发行人于 2016 年 4 月 27 日召开第三届董事会第二次会议，并于 2016 年 5 月 18 日召开年度股东大会，审议通过了《关于中海油能源发展股份有限公司在中国境内首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市方案的议案》，主要决议内容如下：

1、本次发行股票的种类：境内上市人民币普通股（A 股）。

2、每股面值：人民币 1.00 元。

3、发行主体：由公司公开发行新股。

4、发行数量：本次发行股份的数量不低于发行后总股本的 10%，且不超过发行后总股本的 25%，即发行股份数量不超过 2,766,666,666 股。最终发行数量将由公司股东大会授权董事会与主承销商根据实际情况协商，并经中国证监会最终核准后确定。

5、定价方式：通过向符合资格的询价对象询价确定发行价格区间，综合询价结果和市场情况，由公司与主承销商协商确定发行价格（或届时通过中国证监会认可的其他方式确定发行价格）。

6、发行方式：采用网下向网下投资者配售和网上向社会公众投资者按市值资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式。

7、发行对象：符合资格的网下投资者和在上海证券交易所开户的投资者（国家法律法规禁止购买者除外）。

8、发行费用分摊原则：保荐费、承销费、律师费、审计及验资费、信息披露费、发行手续费等相关费用由公司承担，在发行新股所募集资金中扣减。

9、上市地点为：上海证券交易所。

10、决议的有效期：自公司股东大会审议批准之日起 24 个月内有效。

公司本次公开发行 A 股时，公司的国有股股东应根据《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》（财企[2009]94 号）的规定履行国有股转持义务。

（三）本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件

本机构对本次证券发行是否符合《证券法》规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

1、发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第（一）

项的规定；

2、发行人具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十三条第（二）项之规定；

3、发行人最近三年及一期财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，符合《证券法》第十三条第（三）项之规定；

4、发行人符合中国证监会规定的其他条件，符合《证券法》第十三条第（四）项之规定：中国证监会发布的《管理办法》对于首次公开发行股票并上市规定了相关具体发行条件，本机构对发行人符合该等发行条件的意见请见下文第（四）部分。

（四）本次证券发行符合《管理办法》规定的发行条件

1、发行人的主体资格符合发行条件

本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对发行人的主体资格进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：核查了发行人设立至今相关的政府批准文件、营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、评估报告、审计报告、验资报告、工商设立及变更登记文件、股本变动涉及的增资协议、主要资产权属证明、相关董事会和股东大会决议文件、发起人和主要股东的营业执照（或身份证明文件）、发行人开展生产经营所需的业务许可证照或批准等文件资料；对发行人、主要股东和有关政府行政部门进行了访谈，并向发行人律师和审计师进行了专项沟通。

经对发行人主体资格的尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

（1）发行人的设立及存续情况

（A）成立基地集团

发行人的前身是于 2005 年 2 月 22 日在北京市工商行政管理局注册成立的基地集团。基地集团是根据中国海油于 2004 年 11 月 18 日作出的《关于成立中海石油基地集团有限责任公司的通知》（海油总人[2004]490 号）以及于 2005 年 2 月 3 日作出的《关于向中海石油基地集团有限责任公司注资的通知》（海油总资

产[2005]34 号），由中国海油按业务整合及优势互补的原则对其下属中国海洋石油渤海公司、中国海洋石油南海西部公司、中国海洋石油南海东部公司、中国海洋石油东海公司、中海实业公司五家地区公司进行战略重组并按照《公司法》规范设立的国有一人有限责任公司。

2005 年 2 月 22 日，基地集团在北京市工商行政管理局注册成立，领取了由北京市工商行政管理局核发的注册号为 1100001799219 的《企业法人营业执照》，企业名称为“中海石油基地有限责任公司”，注册资本为 37.8 亿元，由中国海油持有其 100%的股权。

2005 年 9 月 23 日，中海石油基地有限责任公司名称变更为“中海石油基地集团有限责任公司”，换发了由北京市工商行政管理局颁发的注册号为 1100001799219 的《企业法人营业执照》。

（B）基地集团的重组并变更设立股份公司情况

2007 年，中国海油对基地集团的业务和资产进行了进一步重组，并以基地集团全部业务和资产范围为基础，引入中国海油全资子公司中海投资作为基地集团新股东，变更设立海油发展。

2008 年 3 月 28 日，国资委作出《关于中海石油基地集团有限责任公司引入新股东及相关事项的批复》（国资改革[2008]321 号），同意基地集团进行相关业务和资产重组并引入新股东。2008 年 4 月 30 日，中国海油作出《关于中海石油基地集团有限责任公司整体变更为股份有限公司的通知》（海油总资产[2008]241 号），同意引入中海投资出资 2 亿元作为新股东。

根据中联资产评估有限公司出具的《中海石油基地集团有限责任公司重组改制设立股份公司项目资产评估报告书》（中联评报字[2008]第 168 号），以 2007 年 9 月 30 日为基准日，对基地集团在完成业务和资产范围调整后的全部业务和资产范围为基础进行评估，确认基地集团截至 2007 年 9 月 30 日的账面净资产为 541,753.47 万元，评估后净资产为 882,190.69 万元。国资委于 2008 年 6 月 2 日出具了《国有资产评估项目备案表》（备案编号 20080079），确认前述资产评估报告的评估结果。

2008 年 6 月 2 日，中国海油和中海投资签署《中海油能源发展股份有限公司发起人协议》，在基地集团的基础上共同发起设立海油发展，中国海油以基地集团经评估的净资产出资，中海投资以货币出资，认购相应股份。

国资委于 2008 年 6 月 12 日作出《关于中海油能源发展股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》（国资产权[2008]532 号），于 2008 年 6 月 19 日作出《关于设立中海油能源发展股份有限公司的批复》（国资改革[2008]556 号），同意基地集团整体变更为股份有限公司，中国海油和中海投资的货币、资产出资合计 902,190.69 万元，以上出资按 66.5048%的比例折为海油发展的股本，折股后海油发展总股本为 600,000 万股，其中中国海油持有 586,700 万股，占总股本的 97.78%；中海投资持有 13,300 万股，占总股本的 2.22%。

2008 年 6 月 20 日，发行人召开了创立大会，并于 2008 年 6 月 20 日在北京市工商行政管理局完成变更登记，领取了注册号为 110000007992192 号的《企业法人营业执照》。

（C）2015 年 12 月增资

2015 年 12 月 22 日，发行人召开 2015 年第三次临时股东大会，同意原股东以现金方式向发行人同比例增资 23 亿元。其中，中国海油增资 22.4902 亿元，中海投资增资 0.5098 亿元。本次增资完成后，发行人注册资本从 60 亿元增加至 83 亿元，总股本从 60 亿股增至 83 亿股，原股东持股比例保持不变。

中国海油出具的《关于调整中海油能源发展股份有限有限公司实收资本的批复》（海油总财资[2015]620 号）已同意发行人上述增加实收资本事项，调整后发行人实收资本为 8,300,000,000.00 元。

2015 年 12 月 25 日，发行人在北京市工商行政管理局东城分局完成变更登记，换领了统一社会信用代码为 91110101771554423Q 号的《营业执照》。

（2）发行人的持续经营情况

发行人于 2008 年 6 月 20 日由基地集团变更设立。自设立以来，一直从事能源技术服务、FPSO 生产技术服务、能源物流服务、安全环保与节能等业务，持续经营时间在 3 年以上，符合《管理办法》第九条之规定。

（3）发行人的注册资本及出资相关的资产转移手续情况

截至本发行保荐书出具之日，发行人的注册资本为人民币 830,000 万元，经验资注册资本已缴足。发行人注册资本的演变情况如下：

（A）2005 年发起设立

发行人的前身为基地集团，是由中国海油出资组建的有限责任公司，于 2005 年 2 月 22 日成立，注册资本为人民币 37.8 亿元。根据中瑞华恒信会计师事务所有限公司于 2005 年 2 月 1 日出具的《验资报告》（中瑞华恒信验字[2005]第 2004 号）以及立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于中海油能源发展股份有限公司注册资本、实收股本的复核报告》（信会师报字[2016]第 711751 号），截至 2004 年 12 月 31 日止，发行人已收到中国海油以净资产出资的注册资本合计 3,780,000,000 元。

（B）变更为股份有限公司

中审会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（中审验字[2008]第 8014 号）已对变更股份公司出资情况进行确认，截至 2008 年 6 月 12 日止，发行人已收到投入股本相关的净资产及货币资金合计 9,021,906,941.27 元，该等净资产及货币资金折合注册资本为人民币 60 亿元，其余部分计入资本公积。立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《关于中海油能源发展股份有限公司注册资本、实收资本的复核报告》（信会师报字[2016]第 711774 号），就上述验资事项进行了复核确认。

（C）2015 年增资扩股

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2015 年 12 月 31 日出具的《验资报告》（信会师报字[2015]第 711648 号），截至 2015 年 12 月 31 日，发行人已收到中国海油认缴的增资款人民币 2,249,016,666.67 元，中海投资认缴的增资款人民币 50,983,333.33 元，发行人的注册资本合计 8,300,000,000 元。

综上，保荐机构认为，发行人的注册资本已足额缴纳，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷，符合《管理办法》第十条之规定。

（4）发行人的生产经营情况

经核查，发行人主要从事能源技术服务、FPSO 生产技术服务、能源物流服务、安全环保与节能等业务，其生产经营活动已获得了必要的批准，符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策及《管理办法》第十一条之规定。

（5）发行人成立后的主营业务、董事、高级管理人员及实际控制人的变化情况

（A）主营业务变化情况

发行人自设立以来，主营业务没有发生重大变化。

（B）董事变化情况

发行人董事变化情况如下：

2014 年初，发行人董事会成员包括：吕波、霍健、徐玉高、方长传、朱宁、张希良和涂振连。

2014 年 1 月 15 日，公司召开 2014 年第一次临时股东大会，选举李云贵、张武奎任公司董事，徐玉高、方长传因工作调整不再担任公司董事。

2016 年 3 月 2 日，因第二届董事会任期即将届满，公司召开 2016 年第一次临时股东大会，选举吕波、霍健、李云贵、张武奎、朱崇坤、陈媛玲、陈浩为公司第三届董事会董事。

2018 年 7 月 25 日，公司召开 2018 年第二次临时股东大会，选举李新仲为公司董事，吕波不再担任公司董事。

2019 年 3 月 2 日，因第三届董事会任期即将届满，公司召开 2019 年第一次临时股东大会，选举霍健、李新仲、李云贵、张武奎、朱崇坤、陈媛玲、陈浩为公司第三届董事会董事。其中，朱崇坤、陈媛玲、陈浩为公司独立董事。

公司上述董事变化符合法律、法规、规范性文件和公司章程有关规定，履行了必要的法律程序。

（C）高级管理人员变化情况

发行人高级管理人员变化情况如下：

2014 年初，公司高级管理人员共 8 名，包括：总经理霍健、副总经理徐玉高、吕寻贞、方长传、张武奎、石成刚、武卫锋，董事会秘书黄振鹰。其中，徐玉高兼任财务总监。

2014 年 4 月 29 日，公司召开二届三次董事会会议，聘任李云贵担任公司副总经理兼财务总监、杨立平担任公司副总经理，该任命自 2013 年 12 月 24 日起生效。徐玉高因工作调整不再担任公司副总经理兼财务总监，方长传因工作调整不再担任公司副总经理。

2014 年 12 月 16 日，公司召开第二届董事会第四次会议，吕寻贞因岗位调整不再担任公司副总经理。

2016 年 4 月 27 日，公司召开第三届董事会第二次会议，聘任鞠成科为公司副总经理，因工作调整，石成刚不再担任公司副总经理。

2016 年 12 月 9 日，公司召开第三届董事会第四次会议，张武奎因工作调整，不再担任公司副总经理。

2018 年 7 月 25 日，公司召开三届十三次董事会会议，聘任李新仲为公司总经理，霍健不再担任公司总经理。

2018 年 9 月 28 日，公司召开三届十五次董事会会议，聘任张凤久为公司副总经理，鞠成科不再担任公司副总经理。

公司上述高级管理人员变化符合法律、法规、规范性文件和公司章程有关规定，履行了必要的法律程序。

（D）实际控制人变化情况

发行人于 2005 年 2 月 22 日发起设立时，其控股股东中国海油持有发行人 100%的股份，为发行人的实际控制人。

发行人于 2008 年变更为股份有限公司时，其控股股东中国海油持有发行人

97.78%的股份，为发行人的实际控制人。

发行人于 2015 年 12 月增资扩股后，其控股股东中国海油持有发行人 97.78%的股份，仍为发行人的实际控制人。

综上，报告期内发行人的主营业务和董事、高级管理人员没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更，符合《管理办法》第十二条之规定。

（6）发行人股权情况

截至本发行保荐书出具之日，发行人股权结构如下：

序号	股东名称	股份数（股）	股权比例
1	中国海油（SS）	8,116,016,667	97.78%
2	中海投资（SS）	183,983,333	2.22%
合计		**8,300,000,000**	**100.00%**

注：SS 代表 State-owned Shareholder，指国有股东。

经核查，截至本发行保荐书出具之日，中国海油所持股份不存在重大权属纠纷。发行人已发行的股份不存在质押或其他限制。

因此，发行人的股权清晰，控股股东持有的发行人股份不存在重大权属纠纷，符合《管理办法》第十三条之规定。

2、发行人的规范运行符合发行条件

本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求对发行人的规范运行进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：查阅了发行人的公司章程、董事会、监事会和股东大会议事规则和相关会议文件资料、董事会专门委员会议事规则、独立董事制度、董事会秘书制度、总经理工作细则；取得了发行人的书面声明和相关政府部门出具的证明，并走访了相关政府部门；查阅了发行人内部审计和内部控制制度及投资、对外担保、资金管理等内部规章制度；核查了发行人管理层对内控制度有效性的自我评价和会计师的鉴证意见；向董事、监事、独立董事、董事会秘书、高管人员进行了访谈；向发行人律师、审计师进行了专项沟通。

经对发行人规范运行的尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

（1）发行人治理结构

（A）发行人按照《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》（2014 年修订）、《上市公司治理准则》以及其他法律、法规和规范性文件的要求，依法设立股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，并设置了董事会办公室、审计部、监察部、办公室、思想政治工作部、人事劳资部、计划部、财务部、经营管理部、科技发展部、安全生产部、工程建设部、法律部、国际部等职能部门。发行人股东大会、董事会、监事会及经营管理机构均根据《公司法》、《公司章程》规定的内容行使职权并履行义务。

（B）发行人董事会成员由股东大会选举产生，截至本发行保荐书出具之日，董事会由七名董事组成，其中有三名独立董事。独立董事中至少有一名会计专业人士，已达到中国证监会关于上市公司独立董事应达到董事会人数的三分之一以上的要求。独立董事的任职条件符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》（证监发[2001]102 号）的要求。

（C）发行人董事会下设三个专门委员会，分别为战略与社会责任委员会、审计委员会、薪酬与提名委员会。其中审计委员会、薪酬与提名委员会中独立董事应占多数并担任召集人，审计委员会至少有一名独立董事是会计专业人士。

（D）发行人监事会由三名监事组成，设监事会主席一名。监事会主席由全体监事过半数选举产生，监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。监事会成员由两名股东代表监事和一名公司职工代表监事组成。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事每届任期 3 年，任期届满，连选可以连任。

（E）发行人根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会规则》（2014 年修订）、《上市公司治理准则》及其他有关法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》的规定，分别制定了《中海油能源发展股份有限公司股东大会议事规则》、《中海油能源发展股份有限公司董事会议事规则》、《中海油能源发展股份有限公司监事会议事规则》、《中海油能源发展股份有限公司独立董事工作制度》和《中海油能源发展股份有限公司董事会秘书工作细则》等相

关制度，明确了股东大会、董事会、监事会、独立董事及董事会秘书的权责范围和工作程序，为公司法人治理结构的规范化运行提供制度保证。

因此，发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《管理办法》第十四条之规定。

（2）发行人规范运行情况

根据保荐机构对发行人成立以来股东大会、董事会、监事会会议记录及决议的适当核查，发行人均能按照有关规定召开股东大会、董事会和监事会会议，会议的召开程序及表决方式均符合《公司法》及《公司章程》的有关规定。

综上，保荐机构认为，发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，相关机构和人员能够依法履行职责。

（3）对发行人董事、监事和高级管理人员的辅导

保荐机构受聘作为发行人首次公开发行 A 股股票并上市的辅导机构，对发行人进行了上市辅导。辅导对象包括发行人全体董事、监事、高级管理人员和持有 5%以上（含 5%）的股东法人代表。辅导的主要内容包括首次公开发行 A 股股票并上市流程及审核关注要点介绍、资本市场知识、上市相关法律法规、首次公开发行上市会计制度以及修订后企业会计准则培训、发行人规范运行与制度完善、监管机构最新监管政策和动态等。发行人认真协调、组织了各位董事、监事和高级管理人员参加辅导，并在整个辅导过程中积极配合。整个辅导进程顺利，各项原定的辅导内容均已按计划执行完毕，辅导效果较好。

经过辅导，发行人的董事、监事和高级管理人员已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任，符合《管理办法》第十五条之规定。

（4）发行人董事、监事和高级管理人员的任职资格

根据发行人董监高出具的确认函及保荐机构核查，发行人董事、监事及高级管理人员已了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任，不存在《公司法》第一百四十七条、第一百

四十九条、《管理办法》第十六条规定的不适合任职的情形。

经核查，发行人独立董事已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司独立董事的法定义务和责任，不存在《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》第三条规定的不适合任职的情形。

综上，保荐机构认为，报告期内发行人董事、监事及高级管理人员未受到证券市场处罚，其具备担任上市公司董监高及与其行使职权相适应的任职条件，不存在其他不合适任职的情形，符合法律、行政法规和部门规章规定的任职资格，符合《管理办法》第十六条之规定。

（5）发行人内控制度

发行人管理层根据财政部颁发的《内部会计控制规范——基本规范（试行）》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求编制了《中海油能源发展股份有限公司关于内部控制制度的说明》，对公司截至 2018 年 12 月 31 日的内部控制有效性进行了自我评价，评价意见如下：“报告期内，公司对纳入评价范围的业务与事项均已建立了内部控制，并得以有效运行，达到了公司内部控制的目标，不存在重大缺陷。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生对评价结论产生实质性影响的内部控制的重大变化。我们注意到，内部控制应当与公司经营规模、业务范围、竞争状况和风险水平等相适应，并随着情况的变化及时加以调整。自 2012 年开始，公司《内部控制体系运行管理办法》正式发布并试运行，公司将始终坚持以风险为导向，持续建立健全内控体系，加强体系运行过程监督，进一步强化企业内控与风险管理。未来期间，公司将继续完善内部控制制度，规范内部控制制度执行，强化内部控制监督检查，促进公司健康、可持续发展。”

发行人审计师立信会计师事务所（特殊普通合伙）审核了发行人董事会按照《企业内部控制基本规范》及相关规定对 2018 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制有效性作出了认定，并于 2019 年 4 月 2 日出具了中海油能源股份有限公司《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2019]第 ZG10117 号），认为发行人按照财政部等五部委颁布的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

本机构认为，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与结果，且在所有重大方面是有效的，符合《管理办法》第十七条、第二十二条之规定。

（6）发行人不存在重大违法违规等相关情形

根据有关政府部门出具的证明文件，并经发行人确认，未发现发行人存在以下情形：

（A）最近 36 个月内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行过证券；或者有关违法行为虽然发生在 36 个月前，但目前仍处于持续状态；

（B）最近 36 个月内违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重；

（C）最近 36 个月内曾向中国证监会提出发行申请，但报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；或者不符合发行条件以欺骗手段骗取发行核准；或者以不正当手段干扰中国证监会及其发行审核委员会审核工作；或者伪造、变造发行人或其董事、监事、高级管理人员的签字、盖章；

（D）本次报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

（E）涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见；

（F）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

综上，保荐机构认为，发行人符合《管理办法》第十八条之规定。

（7）发行人对外担保情况

发行人《公司章程》和《公司章程（草案）》均已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形，符合《管理办法》第十九条之规定。

（8）发行人资金管理情况

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中海油能源发展股份有限公司 2016 年-2018 年《审计报告》（信会师报字[2019]第 ZG10116 号）及中海油能

源发展股份有限公司《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2019]第 ZG10117 号），并经发行人确认，发行人有严格的资金管理制度。截至本发行保荐书出具之日，未发现发行人存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形，符合《管理办法》第二十条之规定。

3、发行人的财务与会计符合发行条件

本机构按照《保荐人尽职调查工作准则》、《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告[2012]14 号）、《关于做好首次公开发行股票公司 2012 年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551 号）、《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》（证监会公告[2013]46 号）等法规的要求对发行人的财务会计进行了尽职调查，查证过程包括但不限于：对经审计的财务报告及经审核的内部控制鉴证报告以及其他相关财务资料进行了审慎核查；就发行人报告期内收入构成变动、主要产品价格变动和销量变化、财务指标和比率变化，与同期相关行业、市场和可比公司情况进行了对比分析；查阅了报告期内重大购销合同、主要银行借款资料、股权投资相关资料、主要税种纳税资料以及税收优惠或财政补贴资料，并走访了工商、税务等部门；就发行人财务会计问题，本机构与发行人财务人员和审计师进行专项沟通。

针对发行人持续盈利能力，本机构通过查阅行业研究资料和统计资料、咨询行业分析师和行业专家意见、了解发行人竞争对手情况等途径进行了审慎的调查分析和独立判断，并就重点关注的问题和风险向发行人主要客户和供应商进行了访谈。

经对发行人财务会计的尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

（1）发行人资产质量

发行人所处能源服务行业，为资本密集型行业。截至 2018 年 12 月 31 日，发行人总资产 2,777,922.46 万元，主要由货币资金、应收账款、固定资产、在建工程、无形资产等构成。其中，固定资产占总资产的比例为 42.66%，符合能源服务行业固定资产占比较高的特点。截至本发行保荐书出具之日，发行人无

重大不良资产或坏账，资产质量状况良好，能够满足公司未来持续经营的需要。

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人资产负债率为 49.82%，2018 年，发行人流动比率为 1.02，速动比率为 0.98，利息保障倍数为 13.51，具备较强的还本付息能力。

2018 年度、2017 年度和 2016 年度 ，发行人的营业收入分别为 2,897,474.68 万元、2,370,366.46 万元和 1,937,602.12 万元，归属于母公司所有者的净利润分别为 106,590.35 万元、117,691.30 万元和 62,209.59 万元，加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润）分别为 6.83%、7.23%和 4.05%，具备较强的盈利能力。

2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 160,568.68 万元、212,228.09 万元和 225,662.09 万元，报告期内现金流情况正常。

综上，保荐机构认为，发行人资产质量良好，资产负债结构合理，具有持续且较强的盈利能力，现金流量正常，财务状况良好，符合《管理办法》第二十一条之规定。

（2）发行人财务工作及会计政策

发行人在申请文件中报送了 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日以及 2018 年 12 月 31 日的资产负债表和合并资产负债表， 2016 年度、2017 年度以及 2018 年度的利润表和合并利润表、现金流量表和合并现金流量表、所有者权益变动表和合并所有者权益变动表以及财务报表附注。

经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，发行人财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人于 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 12 月 31 日的财务状况以及 2016 年度、2017 年度和 2018 年度的经营成果和现金流量。立信会计师事务所（特殊普通合伙）已于 2019 年 4 月 2 日出具了标准无保留意见的审计报告。

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中海油能源发展股份有限公司 2016 年 1 月 1 日-2018 年 12 月 31 日《审计报告》（信会师报字[2019]第 ZG10116

号）及中海油能源发展股份有限公司《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2019]第 ZG10117 号），经核查，保荐机构认为发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关规定的要求，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量；编制财务报表时以实际发生的交易或事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持了应有的谨慎；对相同或相似的经济业务，选用了一致的会计政策，不存在随意变更的情况。

综上，发行人符合《管理办法》第二十三条、二十四条之规定。

（3）发行人关联交易情况

发行人在招股说明书中对关联方和关联交易进行了披露，并对报告期内发生的关联交易内容、金额及其财务影响进行了披露。发行人在招股说明书中还披露了关联交易决策权力和程序的规定，以及独立董事对关联交易履行的审议程序是否合法及交易价格是否公允的意见。

综上，发行人已完整披露了关联方关系并按重要性原则恰当披露了关联交易。关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《管理办法》第二十五条之规定。

（4）发行人财务指标

（A）2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人经审计的扣除非经常性损益前后较低的归属于母公司所有者的净利润分别为 90,440.24 万元、99,374.40 万元和 52,851.71 万元，均为正数且累计超过人民币 3,000 万元。

（B）2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 160,568.68 万元、212,228.09 万元和 225,662.09 万元，累计超过人民币 5,000 万元；2018 年度、2017 年度和 2016 年度，发行人营业收入分别为 2,897,474.68 万元、2,370,366.46 万元和 1,937,602.12 万元，累计超过人民币 3 亿元。

（C）截至 2018 年 12 月 31 日，发行人股本总额为 830,000.00 万元，超过人民币 3,000 万元。

（D）截至 2018 年 12 月 31 日，发行人的无形资产（土地使用权、水面养殖权和采矿权除外）占净资产的比例为 0.64%，不高于 20%。

（E）截至 2018 年 12 月 31 日，发行人不存在未弥补亏损。

综上，发行人的财务指标符合《管理办法》第二十六条之规定。

（5）发行人税务情况

发行人与生产经营相关的主要税种、税率及税收优惠如下：

（A）主要税种和税率

税种	计税依据	税率		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	5%、6%、10%、11%、16%、17%、13%、3%	5%、6%、11%、17%、13%、3%	6%、11%、17%、13%、3%
消费税	按应税销售收入计缴	见说明	见说明	见说明
营业税	按应税营业收入计缴（自 2016 年 5 月 1 日起，营业税改交增值税）	-	-	5%、3%
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	1%、5%、7%	1%、5%、7%	1%、5%、7%
教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	3%	3%	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	2%	2%	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、16.5%、17%、25%	15.0%、16.5%、17.0%、25.0%	12.5%、15%、16.5%、17%、25%

说明： 2016 年 1 月 13 日至 2018 年 12 月 31 日销售溶剂油单位税额为 1.52 元/升，石脑油单位税额为 1.52 元/升，燃料油单位税额为 1.20 元/升。

（B）税收优惠和批文

a) 企业所得税税收优惠

①发行人享有的高新技术企业税收优惠

经有关部门批准或依据相关法律法规，以下企业被认定为高新技术企业，按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年：

经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局批准，中海油能源发展股份有限公司先后于 2013 年 12 月 26 日、2016 年 12 月 1 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR201311001420、GR201611000594）。

经深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局批准，发行人之子公司南海西部石油油田服务（深圳）有限公司先后于 2013 年 10 月 11 日、2016 年 11 月 21 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR201344200832、GR201644203462）。

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局批准，发行人之子公司天津正达科技有限责任公司先后于 2013 年 9 月 9 日、2016 年 12 月 9 日取得高新技术企业证书（证书编号：GF201312000077、GR201612000765）。

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局批准，发行人之子公司天津中海油工程设计有限公司于 2014 年 10 月 21 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR20142000646），于 2017 年 3 月 31 日被中海油能源发展装备技术有限公司吸收合并，2017 年 1-3 月按照 15%的税率征收企业所得税。

经广东省科学技术厅、广东省财政局、广东省国家税务局、广东省地方税务局批准，发行人之子公司湛江南海西部石油勘察设计有限公司先后于 2013 年 10 月 16 日、2016 年 11 月 30 日取得高新技术企业证书（证书编号：GF201344000023、GR201644001243）。

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局批准，发行人之子公司中海石油环保服务（天津）有限公司先后于 2014 年 10 月 21 日、2017 年 10 月 10 日取得高新技术企业证书（证书编号：

GR201412000236、GR201712000505）。

经浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局批准，发行人之子公司中海石油金洲管道有限公司于 2015 年 9 月 17 日取得高新技术企业证书（证书编号： GR201533001411），于 2018 年 11 月 30 日转让了所持有的中海石油金洲管道有限公司全部股权，2018 年 1-11 月按照 25%税率征收企业所得税。

经江苏省科学技术厅、江苏省国家税务局、江苏省财政厅、江苏省地方税务局批准，发行人之子公司中海油常州环保涂料有限公司先后于 2014 年 9 月 2 日、2017 年 12 月 7 日取得高新技术企业证书（证书编号:GR201432000846、GR201732003865）。

经山西省科学技术厅、山西省财政厅、山西省国家税务局、山西省地方税务局批准，发行人之子公司中海油太原贵金属有限公司先后于 2014 年 9 月 30 日、2017 年 11 月 9 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR201414000155、GR201714000076）。

经深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局批准，发行人之子公司中海油信息科技有限公司于 2015 年 11 月 2 日取得高新技术企业证书（证书编号： GF201544200494），新的高新技术企业证书正在复审，暂按 15%税率缴纳所得税。

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局和天津市地方税务局批准，发行人之子公司中海油安全技术服务有限公司先后于 2015 年 8 月 7 日、2018 年 11 月 23 日取得高新技术企业证书（证书编号：GF201512000158、GR201812000214）。

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局和天津市地方税务局批准，发行人之子公司中海油天津化工研究设计院有限公司先后于 2014 年 10 月 21 日、2017 年 10 月 10 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR201412000562、GR201712000212）。

经江苏省科学技术厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局批准，发行人

之子公司中海油常州涂料化工研究院有限公司先后于 2014 年 9 月 2 日、2017 年 11 月 17 日取得高新企业证书（证书编号：GR201432000848、GR201732001425）。

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局批准，发行人之子公司中海油(天津)管道工程技术有限公司于 2016 年 11 月 24 日通过高新技术企业认证（证书编号：GR201612000092）。

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局批准，发行人之子公司中海油节能环保服务有限公司于 2016 年 12 月 9 日通过高新技术企业认证（证书编号：GR201612001354）。

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局批准，发行人之子公司中海油能源发展装备技术有限公司于 2017 年 12 月 4 日通过高新技术企业认证（证书编号：GR201712001042）。

天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局批准，发行人之子公司天津中海油能源发展油田设施管理有限公司于 2018 年 9 月 19 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR20181610014）。

②发行人享有的其他所得税税收优惠

中海油（天津）污水处理项目管理有限公司根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条第三项及其实施条例第八十八条规定，公共污水处理项目自取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税，2013 年度为免征企业所得税最后一年，2014 年度为减半征收的第一年，2015 年度为减半征收第二年，2016 年为减半征收第三年。2017 年 1 月 1 日起全额缴纳所得税。

b) 增值税税收优惠

中海石油环保服务（天津）有限公司根据《财政部国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》（财税[2008]156 号）文件规定，津国税海税减免[2012]2 号批文，对资源综合利用再生水项目减免增值税，免税期间为 2012 年 1 月 1 日至 2052 年 10 月 31 日。根据《财政部国家税务总局关于调整完善资源综合利用产品及劳务增值税政策的通知》（财税[2011]115 号）文件规定，津国

税海税减免[2012]2 号批文，对垃圾处理、污泥处理劳务减免增值税，免税期间为 2012 年 1 月 1 日至 2052 年 10 月 31 日。

根据财政部、国家税务总局联合印发的通知（财税[2015]78 号），为了落实国务院精神，进一步推动资源综合利用和节能减排，规范和优化增值税政策，决定对资源综合利用产品和劳务增值税优惠政策进行整合和调整，中海石油环保服务（天津）有限公司的污水处理及垃圾处理劳务业务改为即征即退的形式征收增值税，即按 17%税率征收后按征收的 70%进行退税，已在天津市国税局海洋石油税务分局进行资格备案。

中海油节能环保服务有限公司根据《关于在全国开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点税收政策的通知》（财税[2013]37 号）规定，发行人的合同能源管理项目中提供的应税劳务符合减免税条款；天津市国家税务局海洋石油税务分局，出具了《津国税海税减免[2013]7 号》，明确发行人在 2013 年 9 月 1 日至 2023 年 8 月 31 日减免税项目收入免征增值税。

中海油能源物流有限公司根据津国税流（2001）45 号文件，销售的氯化钾符合文件（财税[2001]113 号文件《财政部国家税务总局关于若干农业生产资料征免增值税政策的通知》）中第一条第四项“批发和零售的种子、种苗、化肥、农药、农机”的规定，享受增值税减免政策。

根据财税[2015]90 号《关于对化肥恢复征收增值税政策的通知》，自 2015 年 9 月 1 日起，对纳税人销售和进口化肥统一按 13%税率征收国内环节和进口环节增值税。钾肥增值税先征后返政策同时停止执行。根据财税〔2017〕37 号《国家税务总局关于简并增值税税率有关政策的通知》，自 2017 年 7 月 1 日起，简并增值税税率结构，取消 13%的增值税税率，对纳税人销售和进口化肥统一按 11%税率征收国内环节和进口环节增值税。

根据《财政部国家税务总局关于污水处理费有关增值税政策的通知》（财税字[2001]第 097 号）和《财政部国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》（财税[2008]156 号）规定，发行人之子公司中海油（天津）污水处理项目管理有限公司符合减免条件，同意 2015 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日取得的污水处理费收入免征增值税。根据《资源综合利用产品和劳务增值税优

惠目录》（财税字[2015]第 78 号）第 5.2 条资源综合利用劳务—污水处理劳务的规定，发行人之子公司中海油（天津）污水处理项目管理有限公司符合即征即退增值税条件，2017 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日增值税退税比例为 70%。

发行人之分公司中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司根据财政部、国家税务总局联合印发的通知（财税[2015]78 号），为了落实国务院精神，进一步推动资源综合利用和节能减排，规范和优化增值税政策，决定对资源综合利用产品和劳务增值税优惠政策进行整合和调整，中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司业务属于资源综合利用业务，即征即退的退税比例为 70%。

（C）其他

2016 年 3 月 23 日，经国务院批准，财政部、国家税务总局发布了财税[2016]36 号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》。自 2016 年 5 月 1 日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税试点。根据上述通知，发行人及其境内子公司自 2016 年 5 月 1 日起开始全面适用“营改增”的相关规定。

综上，发行人依法纳税，各项税收优惠符合相关法律法规的规定。发行人的经营成果对税收优惠不存在严重依赖，符合《管理办法》第二十七条之规定。

（6）发行人偿债风险及或有事项

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人合并报表资产负债率为 49.82%，2018 年度，发行人流动比率为 1.02，速动比率为 0.98，利息保障倍数为 13.51，具备较强的还本付息能力。

综上，发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《管理办法》第二十八条之规定。

综上，发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《管理办法》第二十八条之规定。

（7）发行人申报文件中财务相关情况

经核查，未发现发行人申报文件中存在下列情形，符合《管理办法》第二十九条之规定：

（A）故意遗漏或虚构交易、事项或其他重要信息；

（B）滥用会计政策或会计估计；

（C）操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或相关凭证。

（8）发行人持续经营情况

（A）发行人主要从事能源技术服务、FPSO 生产技术服务、能源物流服务、安全环保与节能等业务，经营模式未发生重大变化，不会对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

（B）发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境基本不存在已经或者将发生重大变化的情形，未对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

（C）经核查，2018 年、2017 年和 2016 年，发行人向关联方的销售占同期营业收入的比例分别为 60.69%、62.65%和 68.41%。发行人与关联方之间的关联交易公平、公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。发行人最近一个会计年度的营业收入及净利润不存在对关联方及存在重大不确定性的客户的依赖；

（D）经核查，2018 年、2017 年和 2016 年，发行人不存在净利润主要来自于合并财务报表范围以外的投资收益的情况；

（E）经核查，发行人在用的商标、专利等重要资产或技术的取得或者使用不存在重大不利变化的风险；

（F）经核查，发行人不存在其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

综上，保荐机构认为发行人在持续经营能力方面符合《管理办法》第三十条之规定。

（五）对发行人及其控股股东等责任主体做出的承诺及约束措施事项的核查意见

根据中国证监会于 2013 年 11 月 30 日发布的《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告[2013]42 号，以下简称“《意见》”）、《上市公司监

管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》等相关文件的要求，发行人、控股股东、持股 5%以上股份的股东、全体董事、监事、高级管理人员做出的各项公开承诺内容合法、合理，失信补救措施及时有效，符合《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等法规的规定。

（六）保荐机构关于发行人股东中是否存在私募投资基金、是否按规定履行备案程序的核查情况

1、核查对象及核查过程

根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》以及《发行监管问答—关于与发行监管工作相关的私募投资基金备案问题的解答》，本机构对发行人股东是否存在私募投资基金以及是否履行备案程序进行了核查，相关情况如下：

（1）中国海油

中国海油为国务院国资委持股 100%的国有法人企业，不属于私募投资基金，无需在基金业协会办理备案。

（2）中海投资

中海投资为中国海油持股 100%的国有法人企业，不属于私募投资基金，无需在基金业协会办理备案。

2、核查结果和核查意见

本机构查阅了《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定以及发行人股东的营业执照、公司章程以及国有出资企业产权登记证等资料。

经核查，本机构认为，发行人的法人股东均不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案管理办法（试行）》规范的私募投资基金，无需按规定履行相关登记及备案程序。

（七）发行人聘请其他第三方的情况

在本项目中，发行人除依法为该项目聘请的证券服务机构之外，还聘请了北京市通商律师事务所作为发行人律师，立信会计师事务所（特殊普通合伙）作为发行人审计机构。经核查，保荐机构认为上述聘请其他第三方的行为合法合规。

（八）发行人存在的主要风险

1、与市场相关的风险

（1）经营业绩波动的风险

发行人能源技术服务、FPSO 生产技术服务和能源物流服务的需求受本公司经营所在地区油气勘探开发和生产活动的活跃程度及投资规模的影响。油气价格不稳定或处于相对低位，可能会抑制油气公司的勘探开发和生产投资，从而可能减少对勘探开发及生产过程中涉及的各种技术及服务的需求，并可能导致服务价格的降低。

从历史上看，国际市场油气价格曾经历过大幅度的波动，这种波动是由于多种因素造成的，如全球尤其是产油区的地区经济和政治形势的变化，全球和地区性原油和炼制产品的供求关系等。另外，煤制油、煤制气、生物能源等油气替代能源在未来的应用、现有勘探活动成功与否及可开采油气储量水平的预期等因素也可能对油气价格的波动产生影响，进而影响未来油气勘探开发与生产活动的水平及对本公司相关服务的需求。发行人目前不能，将来也很难预测油气价格波动和油气勘探开发及生产活动的趋势。

2014 年四季度以来，国际原油价格开始大幅下跌，受此影响，石油公司全面下调未来石油产量计划，并削减用于勘探开发及生产的资本性支出，能源服务市场的需求萎缩。2016 年中石油、中石化和中海油的勘探开发投资下降至 2,111.7 亿元，同比下降 24.1%。2016 年下半年至 2018 年，受石油产量及国际宏观经济形势影响，国际原油价格逐步回升至 50-70 美元左右的水平。

由于原油价格近三年处于低位，石油公司勘探开发需求较为谨慎，2016 年，与石油行业相关的主要上市公司的经营业绩和毛利率均一定程度下滑，在 2017 年原油价格企稳回升后业绩有所好转，具体如下：

单位：亿元

	营业收入			毛利率			扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者净利润		
	2017 年	**2016 年**	**同比变化（%）**	**2017 年**	**2016 年**	**同比变化（百分点）**	**2017 年**	**2016 年**	**同比变化（%）**
准油股份	2.1	2.2	-7.74	5.8%	-0.7%	6.5	-0.9	-1.0	N.A.
仁智股份	33.1	3.1	952.61	2.7%	8.6%	-5.9	0.0	-0.3	105.7
海油工程	102.5	119.9	-14.5	21.1%	15.8%	5.3	1.7	7.4	-77.1
石化油服	484.9	429.2	13.0	-5.1%	-24.7%	19.6	-104.0	-161.7	N.A.
中海油服	174.4	151.5	15.1	11.0%	-14.1%	25.1	-4.8	-116.7	N.A.
平均值*			**1.5**			**10.1**			**14.3**

单位：亿元

	营业收入			毛利率			扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者净利润		
	2018 年	**2017 年**	**同比变化（%）**	**2018 年**	**2017 年**	**同比变化（百分点）**	**2018 年**	**2017 年**	**同比变化（%）**
准油股份	N.A	2.1	N.A	N.A	5.8%	N.A	N.A	-0.9	N.A.
仁智股份	N.A	33.1	N.A	N.A	2.7%	N.A	N.A	0.0	N.A.
海油工程	110.5	102.5	7.8	9.3%	21.1%	-55.9	-1.5	1.7	-187.9
石化油服	584.1	484.9	20.5	8.7%	-5.1%	N.A	0.4	-104.0	N.A.
中海油服	219.5	174.4	25.9	10.9%	11.0%	-0.9	-5.7	-4.8	N.A.
平均值*			**18.0**			**-28.4**			**-187.9**

注*：仁智股份 2016 年 7 月起开展大宗物资贸易业务，2017 年贸易业务占营业收入比重达 94.82%，故计算 2017 年后行业平均值时剔除该公司；准油股份、仁智股份尚未披露 2018 年报

发行人收入 2017 年和 2018 年分别增长 22.34%和 22.24%，报告期内收入呈逐年增长的趋势，业务经营保持稳定，不存在收入下滑的情形。同行业可比公司分别平均增长 1.5%和 18.0%，发行人与行业变化趋势一致；发行人扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 2017 年增长 88.02%，2018 年减少 8.99%，存在最近一年经营业绩较报告期最高值下滑情形，下滑幅度未超过 50%。同行业可比公司分别变动 14.3%和-187.9%，发行人与行业变化趋势一致。

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	2,897,474.68	2,370,366.46	1,937,602.12

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
增长率	22.24%	22.34%	-
毛利	357,539.25	337,007.71	292,402.50
增长率	6.09%	15.25%	-
利润总额	143,364.43	152,967.45	97,042.91
增长率	-6.28%	57.63%	-
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	90,440.24	99,374.40	52,851.71
增长率	-8.99%	88.02%	-

发行人预计 2019 年 1-6 月的营业收入为 120 至 130 亿元，较上年同期增长约 6.0%至 14.8%；预计 2019 年 1-6 月扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 5.3 亿元至 5.6 亿元，较上年同期增长约 5.6%至 11.6%。不存在业绩继续下滑的情况。

虽然目前国际油价逐步回升到相对较高水平，但新兴经济体经济增长可能存在下行风险，导致石油新增需求下滑，且新能源的利用发展及节能减排将挤压部分石油需求。在全球需求不振的情况下，国际油价可能步入低价时代。若油价长期处于低位运行，将影响石油公司的勘探开发及生产活动，进而给公司的收入和业绩带来较大负面影响。

（2）市场竞争日益加剧的风险

海上石油勘探开发和生产环节的能源服务经过长时间的发展，全球化的行业竞争更加激烈。2015 年，国务院批转国家发改委《关于 2015 年深化经济体制改革重点工作的意见》，要求研究提出石油天然气体制改革总体方案，在全产业链各环节放宽准入。随着我国油气改革进程的加快和油服市场对民营和国际资本的开放，公司在能源技术服务、FPSO 生产技术服务、能源物流服务、安全环保与节能等业务领域可能面临来自民营企业和海外企业的竞争。例如在 FPSO 运营领域，发行人是目前国内唯一一家具备 FPSO 运营服务能力的能源技术服务公司，但可能面临 SBM、MODEC、Bluewater 等同行业国际公司的竞争。

如发行人不能有效应对上述竞争，将可能导致发行人核心服务和产品的市场占有率下滑，进而影响公司的盈利能力。

2、与发行人经营相关的风险

（1）客户集中度相对较高及关联交易占比较高的风险

目前发行人能源技术服务、FPSO 生产技术服务、能源物流服务及安全环保服务的收入大部分来自向中海油等中国海油下属公司提供的服务，且向中海油等中国海油下属公司提供服务构成关联交易。发行人来自中海油等中国海油下属公司的收入占营业收入的比例和关联交易占营业收入的比例相同，2016 年、2017 年及 2018 年分别为 68.41%、62.65%和 60.69%。

如果中海油等中国海油下属公司由于国家政策调整、宏观经济形势变化或自身经营状况波动等原因而导致对发行人服务和产品的需求或付款能力降低，而发行人也很难物色其他可完全替代的客户，则将可能对发行人的生产经营产生不利影响。此外，由于客户相对集中，发行人的议价能力受到一定限制，也可能对发行人的经营业绩产生不利影响。

发行人关联交易占比较高主要是由于发行人的主要关联方中海油在中国近海油气勘探开发和生产活动中占据主导地位，是由中国对外合作开采海洋石油的专营制度及中国海洋石油行业的发展历史等决定的。发行人的关联交易由发行人与关联方签订的多项协议约束，其条款均遵循市场公正、公平、公开的原则。发行人向关联方提供服务的价格是按照市场化且对双方公平合理的原则确定的，主要考虑了销售量、合同期限、销售策略、整体的客户关系等一系列市场因素。如果发行人的关联交易未能履行相关决策和批准程序或不能严格按照公允价格执行，将可能影响发行人的正常生产经营活动，从而损害发行人和股东的利益。

（2）发生安全事故及保险不足的风险

发行人的能源技术服务、FPSO 生产技术服务、能源物流服务、安全环保与节能等四个业务板块在业务的各个阶段都存在着不同程度的安全风险。FPSO、多功能生活支持平台和环保工作船等遇到恶劣天气、海况，面临着船舶倾覆、碰撞、搁浅、爆炸等风险；能源运输、配送过程面临着运输品泄漏、爆炸等危险。

虽然发行人十分注重安全与环保管理，根据多年的专业经验形成了完善的 QHSE 管理制度体系并在各级公司的业务开展中得到充分有效的执行，且公司已尽最大努力为所面对的若干风险投保，但目前已购买保险可能不足以弥补发行人所有的潜在损失。如果发行人生产作业过程中出现重大事故且保险赔付不足，则

可能会对发行人的业务及未来前景造成不利影响。

3、与发行人管理相关的风险

（1）控股股东控制的风险

本次首次公开发行 A 股股票前，中国海油直接持有发行人 97.78%的股份，并通过全资子公司中海投资间接持有发行人 2.22%的股份，合计共持有发行人 100%的股份，是发行人的控股股东。首次公开发行 A 股股票后，中国海油仍为发行人控股股东。作为控股股东，中国海油对发行人的方针政策、管理及其他事务拥有较大的影响力，中国海油的利益可能与部分或全部少数股东的利益不完全一致。

（2）发行人分、子公司众多，跨行业、跨地域经营的风险

发行人为海上石油勘探开发和生产各环节提供多项专业技术服务及一体化服务，涉及的业务面较广，涉及能源服务行业的多个领域，并拥有一百余家分、子公司，在我国各近海海域和地跨南北的多个城市以及境外开展业务。

发行人已根据实际经营情况最大程度的理顺了管理架构，以提高日常经营管理的效率及各业务板块的协调发展。但分、子公司众多，跨行业、跨地域的经营客观上加大了发行人管理上的难度，仍可能导致管理层级较多、各业务发展不易协调等问题。

4、政策相关的风险

（1）行业监管和政策变动可能产生的风险

发行人的经营活动受到我国政府各方面的监管和产业政策的调控，包括重大项目的批准、生产及服务许可证的颁发、行业特种税费和环保及安全标准等，这些因素可能对发行人实施业务战略、开发和拓展业务及提升盈利能力造成较大限制。我国政府关于油气行业与石油化工行业的某些政策未来发生的变化也可能会对公司的经营造成影响。

同时，我国还在努力推进油气行业改革。2013 年 11 月，《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》在十八届三中全会通过，要求推进石油及天然

气等领域的价格改革，放开竞争性环节价格，为油气行业改革提供了指导方针。国务院办公厅 2014 年发布的《能源发展战略行动计划（2014-2020 年）》中提出要分离自然垄断业务和竞争性业务，放开竞争性领域和环节，推动能源投资主体多元化，深化国有能源企业改革；同时强调要推进石油和天然气等领域价格改革，有序放开竞争性环节价格。2016 年 3 月，十二届全国人大四次会议表决通过《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，提出要减少政府对价格形成的干预，全面放开竞争性领域商品和服务价格，放开石油和天然气等领域竞争性环节价格；同时强调要面向社会资本扩大市场准入，加快开放石油和天然气等行业的竞争性业务。2017 年 5 月，中共中央国务院印发《关于深化石油天然气体制改革的若干意见》，指出深化石油天然气体制改革要坚持问题导向和市场化方向，体现能源商品属性；坚持底线思维，保障国家能源安全；坚持严格管理，确保产业链各环节安全；坚持惠民利民，确保油气供应稳定可靠；坚持科学监管，更好发挥政府作用；坚持节能环保，促进油气资源高效利用。2018 年 9 月，国务院印发《关于促进天然气协调稳定发展的若干意见》，指出要按照党中央、国务院关于深化石油天然气体制改革的决策部署和加快天然气产供储销体系建设的任务要求，落实能源安全战略，着力破解天然气产业发展的深层次矛盾，有效解决天然气发展不平衡不充分问题，确保国内快速增储上产，供需基本平衡，设施运行安全高效，民生用气保障有力，市场机制进一步理顺，实现天然气产业健康有序安全可持续发展；加强产供储销体系建设，促进天然气供需动态平衡；深化天然气领域改革，建立健全协调稳定发展体制机制。

虽然这些改革在总体上将会推动国内油气行业市场化进程，促进能源服务行业长期健康发展，发行人也将因此受益，但油气改革过程对能源服务行业市场竞争格局以及国内油气价格走势的影响仍存在不确定性。

（2）税收优惠政策变动的风险

税收政策是影响发行人经营的重要外部因素。根据我国政府颁布的有关税费政策，发行人目前需缴纳包括企业所得税、增值税、消费税等在内的多种税项。发行人一直高度重视税务风险管理，但若与发行人经营相关的税收政策发生重大调整，则发行人的经营业绩和财务状况仍可能受到不利影响。

a) 税收优惠政策变动的风险

截至 2018 年 12 月底，发行人及 14 家子公司已取得或正在续办高新技术企业证书，享受高新技术企业 15%的所得税优惠税率。发行人下属子公司取得该项企业所得税税率优惠需符合有关税务规则规定的年度指标，主要指标包括但不限于高新技术服务和产品收入占总收入的比例、研究开发费用占销售收入总额的比例等。上述子公司不能保证将来能够达到相关税务规则规定的各项指标，或相关税收优惠政策不会发生重大变化，从而面临所得税税率优惠变动的风险。

此外，发行人部分下属子公司目前还享受资源综合利用和合同能源管理等项目增值税减免政策，如发行人的上述税收优惠政策发生变化，则发行人的经营业绩可能受到一定的影响。

b) 实施营业税改缴增值税的风险

从 2012 年起我国逐步开始在部分地区及行业开展营业税改缴增值税试点改革，根据财政部和国家税务总局 2016 年 3 月 24 日发布的《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》，全部营业税纳税人自 2016 年 5 月 1 日起被纳入试点范围。发行人原适用营业税的业务从同日开始全部由计缴营业税改为计缴增值税。

由于发行人被纳入营业税改缴增值税试点范围时间较短，且相关政策及规定可能将进一步补充和修订，目前增值税体系下针对发行人收入及成本的税务处理存在不确定性，实施营业税改缴增值税可能对发行人经营业绩造成不利影响。

5、财务相关的风险

（1）应收账款发生损失的风险

发行人应收账款的账龄主要集中在 1 年以内；发行人提供能源技术服务的客户主要为国内及国际大型油气公司，拥有良好的信誉并与发行人保持长期的合作关系。如果未来应收账款的可回收性由于客户财务状况恶化或由于产品销售收款方式发生变化等原因而降低，则发行人的经营业绩和财务状况将受到不利影响。一般而言，发行人主要根据账龄及影响应收款项回收可能性的其它因素，根据会计准则的要求，合理计提坏帐准备。

（2）汇率变动带来的风险

发行人的大部分业务在国内，收入和成本的绝大多数也是以人民币结算。但发行人仍有一些涉及外币结算的业务，例如向中国近海合作油田提供的 FPSO 生产技术服务的部分收入以美元结算等。未来发行人还将进一步拓展海外业务，涉及的外币收入与成本结算将增加。汇率的变动可能增加发行人海外业务外币成本对应的人民币金额，或者降低海外业务外币收入的人民币金额，或者影响发行人出口及进口产品的价格，这些都将影响发行人的经营业绩。

（3）利率变动带来的风险

发行人 2016 年、2017 年及 2018 年的利息支出分别为 24,664.94 万元、26,083.10 万元及 25,192.25 万元，分别占营业收入的 1.27%、1.10%及 0.87%。由于利率水平的变动受到经济政策、货币资金供需、经济周期和通货膨胀水平等多方面因素的综合影响，未来还可能继续出现的利率上升将直接增加发行人的财务费用，对发行人的财务状况及经营成果造成不利影响。

6、募集资金运用风险

发行人此次募集资金将部分用于移动式试采平台建造项目、澳大利亚昆士兰柯蒂斯 LNG 运输船项目、中海油太原贵金属有限公司铂网催化剂迁（扩）建项目、海底管道巡检项目、深水环保项目、装备改造项目、海洋石油 111 FPSO 坞修项目等固定资产投资项目。发行人在考虑上述投资项目时已经较为充分的研究了项目的市场前景、原材料供应、资金和技术、人力资源等各种因素，并进行了可行性分析。但鉴于项目实施过程中市场环境、技术、管理、环保等方面可能出现不利变化，公司能否按照预定计划完成相关投资建设存在一定的不确定性。此外，项目建成后将产生的经济效益、产品的市场接受程度、销售价格、生产成本等都有可能与发行人的预测存在一定差异，具有一定的不确定性。

（九）对发行人发展前景的简要评价

能源是人类社会赖以生存和发展的重要物质基础，在全球能源需求的日益增长的背景下，陆地油气资源的供应却受限于储量有限而显得日趋紧张，在不断进步的勘探技术手段的推动下，能源勘探开发逐步由陆地向海上转移已成为全球能源工业的趋势，给海洋能源服务业带来发展机遇。同时，进入 2014 年后由于能源价格走低，全球海洋能源服务市场服务工作量减少、价格下降，海洋能源服务

行业面临一定挑战。但从长期来看，随着中国经济发展对能源的需求不断增加，中国能源公司将不断增加勘探开发投入，为中国能源服务行业带来了更多市场需求和发展机遇。

随着全球经济一体化进程加快，环境保护和可持续发展的呼声日盛，节能环保产业发展在全球范围内引起普遍关注，并迅速成长为推动全球高新技术产业发展的新兴力量。此外，安全生产日益收到政府及工业企业的重视，在资产完整性、工艺安全管理等高端安全技术服务领域的市场需求快速增长。

依托几十年的海上服务作业经验，发行人建立了覆盖海洋石油全产业链的经营模式，拥有丰富的能源行业服务经验和客户资源，发展了占据市场主导地位的FPSO 业务，并在安全环保与节能产业建立了领先优势。发行人深入贯彻“自主创新，重点跨越，支撑发展，引领未来”的科技发展方针，拥有强大的研发和技术创新能力。

面对短期行业寒冬，发行人将进一步强化标准化服务和一体化服务的能力，在自身资源和服务能力的基础上，通过内外部资源的整合和协同满足客户的多元化需求，真正成为综合性一体化服务价值的提供者。在涉及大型装备运营的业务领域，发行人将逐步摆脱自有资金投资为主的投资驱动模式，发展创新性的融资方式，向轻资产和技术服务并重的方向转型。发行的主要业务以中国海油内部市场为依托，将进一步差异化自身业务定位，建立综合能源技术服务公司长期竞争优势，采取经营创新策略，挖掘专业侧重点，在技术方法及商业模式上实现差异化和多样性，有助于发行人中长期业绩提升。

综上，保荐机构认为，发行人具备持续经营的能力，发展前景看好。

（此页无正文，为中国国际金融股份有限公司《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行A股股票并上市的发行保荐书》之签署页）

法定代表人签名

毕明建　　2019年5月27日

保荐业务负责人签名

孙男　　2019年5月27日

内核负责人签名

杜祎清　　2019年5月27日

保荐代表人签名

齐飞　　龙亮　　2019年5月27日

项目协办人签名

龚姝　　2019年5月27日

保荐机构公章

中国国际金融股份有限公司　　2019年5月27日

关于中海油能源发展股份有限公司
首次公开发行 A 股股票并上市的

发行保荐工作报告



（北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层）

关于中海油能源发展股份有限公司

首次公开发行 A 股股票并上市的发行保荐工作报告

中国证券监督管理委员会：

中海油能源发展股份有限公司（以下简称“海油发展”、“发行人”）拟申请首次公开发行 A 股股票并上市（以下简称“本次证券发行”），并已聘请中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”、“保荐机构”、“本机构”）作为首次公开发行 A 股股票并上市的保荐人。

根据《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》（以下简称“《首发管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的有关规定，中金公司及其保荐代表人诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐工作报告，并保证本发行保荐工作报告的真实性、准确性和完整性。

（本发行保荐工作报告中如无特别说明，相关用语具有与《中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票招股说明书》（申报稿）中相同的含义）

一、本次证券发行项目的运作流程

（一）本机构项目审核流程

根据中国证监会颁布的《证券公司投资银行类业务内部控制指引》，本机构于 2018 年 7 月 1 日对投资银行业务内部控制的机构设置、审核流程及相关制度进行了调整。2018 年 7 月 1 日前，本项目适用的审核流程如下：

1、立项审核

（1）项目组经过前期尽职调查后，向投资银行部业务发展委员会提交立项申请

报告；

（2）投资银行部业务发展委员会协调投资银行部、资本市场部、法律部、合规管理部等各方对立项申请进行审核，并出具反馈意见，必要时可召集审核会议；

（3）投资银行部管理层根据各方意见作出立项决定，并书面反馈立项申请人；如准予立项，项目开始执行。

2、内部审核流程

项目立项后，投资银行部项目执行与质量控制委员会负责组建内核工作小组，内核工作小组对项目执行进行日常审核和质量控制；内核小组为公司层面负责做出最终内核意见的决策机构。本机构内部审核主要程序如下：

（1）辅导前的审核

在项目组正式开展进场工作之前，需向内核工作小组提交尽职调查工作计划；若立项时项目组已经进场开展尽职调查工作的，需在 5 个工作日内向内核工作小组说明前期尽职调查情况等。

（2）辅导阶段的审核

辅导期间，项目组向中国证监会派出机构报送的辅导备案申请、辅导工作报告、辅导验收申请等文件需提交内核工作小组审核，审核通过后方可上报；辅导期间内，项目组需向内核工作小组汇报辅导进展情况，并就重点问题征询内核工作小组的意见；内核工作小组提出重点关注问题，必要时召开专题会议讨论或进行现场内核。

（3）申报阶段的审核

项目组按照相关规定，将申报材料提交内核工作小组审核，内核工作小组对申报材料、尽职调查情况及工作底稿进行全面审核，并视需要针对审核中的重点问题及工作底稿开展现场内核。内核工作小组审核完毕后，将召开初审会形成初审意见和审核报告，并提交内核小组审议。

内核小组会前实施问核，项目的两名签字保荐代表人填写《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》，眷写该表所附承诺事项并签字确认，保荐业务负责人或保荐业务部门负责人参加问核，并在问核表上签字确认。

实施问核后，召开内核小组会议。内核小组在对主要问题进行充分讨论的基础上，由内核小组参会人员表决决定是否同意申报，并出具内核意见。内核小组会议至少由包括内核负责人、法律部负责人在内的 5 名成员参与表决，项目获得“同意”票数达到或者超过 2/3 的，视为表决通过；获得“同意”票数未达到 2/3 的视为表决不通过。

内核小组会议表决通过后，项目组正式向中国证监会或其派出机构提交申报文件前，如项目发生了前次审议未提及的重大事项，项目组应提请项目执行与质量控制委员会另行召集内核小组会议对会后事项进行重新审核，项目组未提请重新审核的，内核小组或内核工作小组成员亦可视需要提请再行召开内核小组会议。

（4）申报后的审核

项目组将申报材料提交证券监管机构后，项目组须将证券监管机构的历次反馈意见答复及向证券监管机构提交的文件提交内核工作小组审核，获得内核工作小组审核通过后方可上报。

（5）持续督导期间的内核

内核工作小组将对持续督导期间项目组报送给证券监管机构的文件进行审核，并关注保荐代表人在此期间履行持续督导义务的情况，对发行人在持续督导期出现的重大或异常情况进行核查。

2018 年 7 月 1 日起，原内核工作小组调整名称为质控小组，仍对项目执行风险实施过程管理和质量控制；同时本机构增设内核部对项目进行出口管理和终端风险控制。本项目后续申报阶段、上市阶段及持续督导阶段适用的审核流程如下：

（4）申报后的审核

项目组将申报材料提交证券监管机构后，项目组须将证券监管机构的历次反馈意见答复及向证监监管机构出具的文件提交质控小组和内核工作小组，经质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

（5）发行上市阶段审核

项目获得核准批文后，项目组须将发行上市期间所有由保荐机构出具的文件提交质控小组和内核工作小组，经质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

（6）持续督导期间的审核

项目组须将持续督导期间以中金公司名义出具的文件提交质控小组和内核工作小组，经质控小组和内核工作小组审核通过后方可对外报送。

（二）本次证券发行项目的立项审核主要过程

1、项目组经过前期尽职调查后，于 2015 年 9 月 23 日申请立项，并提交了预立项申请材料，预立项申请于 2015 年 9 月 25 日获得投资银行部管理层书面同意。

2、项目组经过进一步尽职调查后，于 2016 年 2 月 1 日申请正式立项，投资银行部、资本市场部、法律部、合规管理部等各方对立项申请进行评估，并出具了书面意见。

3、投资银行部管理层于 2016 年 2 月 16 日书面回复同意本次证券发行项目立项。

（三）本次证券发行项目执行的主要过程

1、项目组构成及进场工作的时间

本次证券发行项目由两名保荐代表人、一名项目协办人和三名其他成员组成项目组，具体负责项目执行工作。项目组于 2015 年 8 月开始与发行人沟通，并进行了初步尽职调查；项目获准预立项后，项目组于 2015 年 9 月正式进场工作。

2、尽职调查的主要过程

（1）针对发行人主体资格，项目组按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求进行了尽职调查，调查过程包括但不限于：核查了发行人设立至今的相关政府批准文件、营业执照、公司章程、发起人协议、创立大会文件、评估报告、审计报告、验资报告、工商设立及变更登记文件、股本变动涉及的增资协议、主要资产权属证明、相关董事会和股东大会决议文件、发起人和主要股东的营业执照（或身份证明文件）、发行人开展生产经营所需的业务许可证照或批准等文件资料；对发行人、主要股东和有关政府行政部门进行了访谈，并向发行人律师和审计师进行了专项沟通。

（2）针对发行人的独立性，项目组按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求进行了尽职调查，调查过程包括但不限于：核查了发行人及其控股股东和实际控制人的组织结构资料，调阅了发行人的采购和销售记录，实地考察了发行人生产经营系统，

访谈了发行人主要第三方客户和供应商，并重点调查了发行人关联交易情况；核查了发行人房产、土地、船舶、商标、专利、著作权等主要资产的权属证明和实际使用情况；调查了发行人金额较大的应收应付款项产生的原因和交易记录、资金流向；核查了发行人员工名册及劳动合同；核查了发行人的财务管理制度和纳税资料；核查了发行人相关董事会、监事会和股东大会决议和内部机构规章制度；就发行人业务、财务和机构、人员的独立性，对发行人进行了访谈，并向发行人律师、审计师进行了专项沟通。

（3）针对发行人的规范运行，项目组按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求进行了尽职调查，调查过程包括但不限于：查阅了发行人的公司章程、董事会、监事会和股东大会议事规则和相关会议文件资料、董事会专门委员会议事规则、独立董事制度、董事会秘书制度、总经理工作细则；取得了发行人的书面声明和相关政府部门出具的证明，并走访了相关政府部门；查阅了发行人内部审计和内部控制制度及投资、担保、资金管理等内部规章制度；核查了发行人管理层对内控制度的自我评估意见和会计师的鉴证意见；向董事、监事、董事会秘书、高管人员进行了访谈；向发行人律师、审计师进行了专项沟通。

（4）针对发行人的财务与会计，项目组按照《保荐人尽职调查工作准则》、《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告[2012]14 号）、《关于做好首次公开发行股票公司 2012 年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551 号）、《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》（证监会公告[2013]46 号）等法规的要求进行了尽职调查，调查过程包括但不限于：对经审计的财务报告及经审核的内部控制鉴证报告以及其他相关财务资料进行了审慎核查；就发行人报告期内收入构成变动、主要产品价格变动和销量变化、财务指标和比率变化，与同期相关行业、市场和可比公司情况进行了对比分析；查阅了报告期内重大购销合同、主要银行借款资料、股权投资相关资料、主要税种纳税资料以及税收优惠或财政补贴资料，并走访了税务、工商等部门；就发行人财务会计问题，项目组与发行人财务人员和审计师进行专项沟通。

针对发行人持续盈利能力，项目组通过查阅行业研究资料和统计资料、咨询行业分析师意见、了解发行人竞争对手情况等途径进行了审慎的调查分析和独立判断，并就重点关注的问题和风险向发行人主要客户和供应商进行了访谈。

（5）针对发行人的募集资金运用，项目组按照《保荐人尽职调查工作准则》的要求进行了尽职调查，调查过程包括但不限于：核查了发行人募集资金投资项目的可行性研究报告、相关内部立项文件、相关项目核准/备案文件、项目环保和用地相关文件等资料；就发行人未来业务发展目标和募集资金投资项目实施前景，向公司相关人员进行了专项访谈；通过调查了解政府产业政策、行业发展趋势、市场容量等信息，对募集资金投资项目的市场前景、盈利前景进行了独立判断。

（6）针对发行人的利润分配政策完善情况，项目组按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43 号）的要求进行了尽职调查，查阅了发行人现行有效的《公司章程》及《公司章程（草案）》中关于利润分配政策的决策程序和机制、利润分配政策的具体内容，查阅了董事会、监事会和股东大会关于利润分配和股东回报的有关会议纪要文件等资料，根据发行人实际情况，协助发行人完善利润分配政策并制定了《中海油能源发展股份有限公司上市后未来三年的股东分红回报规划》，督促发行人注重提升现金分红水平和对股东的回报。通过上述尽职调查，本机构认为，发行人《公司章程（草案）》有关利润分配政策的内容和决策机制符合《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43 号）等相关规定，发行人《公司章程（草案）》有关的利润分配政策和《中海油能源发展股份有限公司上市后未来三年的股东分红回报规划》注重给予投资者合理回报，有利于保护投资者的合法权益。

3、项目组成员所从事的具体工作及发挥的主要作用

（1）保荐代表人所从事的具体工作及发挥的主要作用

本次证券发行项目执行过程中，本机构保荐代表人通过现场考察、核查书面材料、与相关人进行访谈、参加发行人与中介机构定期召开的项目例会和重大事项专题会议等多种方式，对本次证券发行项目进行了充分的尽职调查，并按照相关规定编制了尽职调查工作日志。在整个项目执行过程中，保荐代表人通过勤勉尽责的尽职调查工作，发挥了总体协调和全面负责的作用。

（2）项目组其他成员所从事的具体工作及发挥的主要作用

本次证券发行项目执行过程中，项目协办人龚姝协助保荐代表人全程参与项目尽

职调查工作，主要包括现场考察、核查材料、相关人员访谈、参加会议讨论等；项目组成员黄宇健具体负责业务相关尽职调查工作；项目组成员孔德明具体负责法律相关尽职调查工作；项目组成员郭鑫具体负责财务相关尽职调查工作。项目组其他成员在各自的上述职责范围内，认真负责地配合保荐代表人完成了本次证券发行项目的执行工作。

（四）内部核查部门审核本次证券发行项目的主要过程

本次证券发行项目立项后，本机构内部核查部门针对本项目组建了内核工作小组，由项目执行与质量控制委员会成员及法律部人员组成，对项目执行进行日常审核和质量控制。

2018 年 7 月 1 日起，原内核工作小组调整名称为质控小组，仍对项目风险实施过程管理和质量控制；同时本机构增设内核部对项目进行出口管理和终端风险控制。项目执行期间，内部审核部门密切关注和跟踪重要问题及其解决情况。具体如下：

自内核工作小组组建后，对项目的辅导过程进行跟踪审核；

2016 年 5 月，向项目组反馈对全套申报材料的审核意见；

2016 年 6 月，召开初审会讨论该项目，并形成初审意见；

2016 年 6 月，对项目进行问核。

（五）内核小组审核本次证券发行项目的主要过程

本机构内核小组由投资银行部负责人、保荐业务负责人、保荐业务部门负责人、内核负责人、法律部负责人等组成，内核小组以内核小组会议形式工作，每次会议至少由 5 名内核小组成员参加。

2016 年 6 月 3 日，本机构内核小组召开内核会议，经充分讨论后，表决通过同意向中国证监会上报本次证券发行项目。

二、项目存在问题及其解决情况

（一）立项评估意见及审议情况

经保荐机构内部投资银行部、资本市场部、法律部和合规管理部等各部门对项目立项进行审议及评估，并经投资银行部业务开发委员会汇总各方意见并提交投资银行部管理层审阅后，投资银行部管理层书面回复同意本次证券发行项目立项。

（二）尽职调查发现的主要问题及解决情况

保荐机构通过现场勘查、管理层访谈、客户、供应商第三方访谈、收集并核查尽职调查资料等尽职调查工作，在尽职调查过程中发现公司存在部分问题，经过保荐机构的督促，该等问题在本报告出具日已经全部得到解决：

1、发行人设立出资资产未评估问题

关注问题：

发行人的前身是于 2005 年 2 月 22 日在北京市工商行政管理局注册成立的中海石油基地集团有限责任公司（以下简称“基地集团”）。基地集团是根据中国海油 2004 年 11 月 18 日作出的《关于成立中海石油基地集团有限责任公司的通知》（海油总人[2004]490 号）以及 2005 年 2 月 3 日作出的《关于向中海石油基地集团有限责任公司注资的通知》（海油总资产[2005]34 号），由中国海油按业务整合及优势互补的原则对其下属五家地区公司进行战略重组并按照《公司法》规范设立的国有一人有限责任公司。中国海油持有基地集团 100%的股权，注册资本为 37.8 亿元。

2005 年 2 月 1 日，中瑞华恒信会计师事务所出具《验资报告》（中瑞华恒信验字[2005]第 2004 号），截至 2004 年 12 月 31 日，基地集团已收到中国海油以净资产出资的注册资本合计 37.8 亿元。虽然履行了验资程序，但本次设立未按照当时国有资产管理的有关规定履行资产评估程序。

核查情况：

发行人于 2008 年改制设立时，中联资产评估有限公司对中国海油投入基地集团的全部资产和负债进行了评估，并出具了《资产评估报告书》（中联评报字[2008]第 168 号）。国务院国资委于 2008 年 6 月 2 日出具《国有资产评估项目备案表》（编号：

20080079），对评估结果予以备案，并于 2008 年 6 月 12 日作出《关于中海油能源发展股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》（国资产权[2008]532 号），同意发行人国有股东的出资情况。中审会计师事务所有限公司于 2008 年 6 月 12 日出具《验资报告》（中审验字[2008]第 8014 号），确认发行人已收到投入股本相关的净资产及货币资金。立信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2016 年 6 月 3 日出具《关于中海油能源发展股份有限公司注册资本、实收资本的复核报告》（信会师报字[2016]第 711774 号），对上述验资事项进行了复核确认。

鉴于：（1）发行人改制设立时对纳入股份公司范围的全部资产进行了评估，该等评估结果已履行国资委评估备案手续；（2）发行人改制设立时基地集团的出资系按照评估后的净资产标准进行折股，并已由验资机构进行验资；（3）海油发展改制设立的国有股权管理方案已取得国务院国资委的批复确认。因此，发行人改制设立时已对上述出资评估程序瑕疵进行改正，前述评估程序瑕疵对海油发展的股本到位情况不存在实质性影响。

2、发行人与控股股东共有专利问题

关注问题：

截至 2016 年 5 月 16 日，根据国家知识产权局查询结果，发行人及下属子公司共拥有专利所有权 777 项，其中 724 项为专利权人包含控股股东中国海油的共有专利，该 724 项共有专利中，中国海油并未参与共同开发或投资的有 460 项，中国海油参与共同开发或投资的有 264 项。发行人与控股股东共有专利数量较多，占比较高。

解决情况：

经核查并和发行人确认，历史上中国海油并未使用上述共有专利，仅出于《中国海洋石油集团有限公司知识产权管理办法》和《中国海洋石油集团有限公司专利管理实施细则》等专利管理要求，出现中国海油挂名专利所有权人的情况。为确保发行人资产完整、独立，发行人与中国海油在首次申报前协商一致，并由中国海油出具相关承诺函约定：针对中国海油在专利形成过程中未参与共同开发或投资的共有专利，将尽快完成专利所有权变更，中国海油不再作为专利共有人登记；针对中国海油参与共同开发或投资的共有专利，将通过承诺方式保障发行人对该部分专利的独家使用权（或其与第三方专利权人的共同使用权）、收益权和处分权。

自向证监会提交 A 股 IPO 首次申报材料以来，在中国海油未参与共同开发或投资的共有专利中，已有 439 项完成专利权人变更，中国海油不再作为专利共有人登记。

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人及下属子公司共拥有专利所有权 1,272 项，其中 546 项为专利权人包含控股股东中国海油的共有专利，该 546 项共有专利中，中国海油参与共同开发或投资的有 542 项，中国海油并未参与共同开发或投资、需要根据双方承诺继续履行专利所有权变更的仅余 4 项。具体专利情况可参考招股说明书“第六章 业务与技术 五、主要固定资产和无形资产情况 （六）知识产权 2、专利”。

就截至报告期末的专利共有情况，中国海油再次出具确认及承诺函如下：

“中国海油确认：

（1）中国海油作为共有人，和海油发展（和/或第三方专利权人）就 542 项专利技术成果取得了共有专利权。

（2）截至该函出具之日，共有专利一直由海油发展独家使用（或与第三方专利权人共同使用），海油发展的使用期限至有效期限届满之日。

（3）截至本函出具之日，中国海油并未使用或转让、许可其他第三方（除海油发展和第三方专利权人之外）使用共有专利，也未利用共有专利取得任何相关收益。

中国海油承诺：

（1）就海油发展独立自主开发或海油发展与第三方专利权人共同开发，中国海油未参与共同开发或投资的 4 项共有专利，中国海油将尽快完成专利所有权的变更，达到海油发展独家所有或海油发展与第三方专利权人共有，中国海油不再作为专利共有人登记。

（2）就中国海油参与共同开发或投资的 542 项共有专利，中国海油将：

1）确保并维持海油发展对该等共有专利的独家使用权（或其与第三方专利权人的共同使用权），海油发展自行使用、实施该等专利（包括但不限于利用该等共有专利为其他第三方提供营利性服务）均无需取得中国海油同意或向中国海油支付相关收益。

2）海油发展可就该等专利订立许可使用合同、许可其他第三方使用，或向其他

第三方转让（仅限于属于海油发展在该等专利的所有权利），但为实现中国海油对所有下属企业专利的统一管理，海油发展对该等专利进行本项规定的转让前应先在中国海油备案。

3）在不影响海油发展的业务经营和持续发展的前提下，中国海油可就该等专利订立许可使用合同、许可其他第三方使用或向其他第三方转让共有专利，但事先须征得海油发展的同意。

4）中国海油和海油发展的任何一方拟转让该等专利时，对方在同等条件下有优先受让权。”

3、发行人独立董事到期未换届问题

关注问题：

根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》，“独立董事每届任期与该上市公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过六年”。根据发行人 2008 年 6 月与独立董事签署的《独立董事服务协议》也明确约定“独立董事的任期自其当选为独立董事之日起算，每届任期为三年。任期届满，可以连选连任，但连续任期不得超过六年”。同时，依据公司法规定，董事任期届满未及时改选，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规和公司章程的规定，履行董事职务。三位独立董事朱宁、张希良和涂振连自 2008 年 6 月任职，至 2014 年 6 月即已满六年，但发行人未及时履行独立董事换届程序。

解决情况：

根据 2016 年 3 月 2 日通过的《2016 年第一次临时股东大会决议》，发行人已选举吕波、霍健、李云贵、张武奎、朱崇坤、陈媛玲、陈浩为第三届董事会董事，其中朱崇坤、陈媛玲、陈浩为公司第三届董事会独立董事。

4、发行人董事会办公室未设立问题

关注问题：

在尽职调查过程中，保荐机构发现发行人未设立独立的董事会办公室，而是由法律部代为履行董事会办公室职责，不符合《上海证券交易所股票上市规则》、《上海

证券交易所上市公司董事会议事示范规则》等相关规定。

解决情况：

在保荐机构的督促下，公司已于 2016 年 5 月 9 日下发《关于设立中海油能源发展股份有限公司董事会办公室的通知》，决定成立董事会办公室作为董事会日常办事机构，主要职责包括协助董事会秘书及证券事务代表开展三会的日常工作；负责上市筹备工作和上市后的资本运作管理工作；负责所属控股子公司股权管理、负责投资者关系管理和负责信息披露管理等工作。

5、发行人劳务派遣问题

关注问题：

在尽职调查过程中，保荐机构发现发行人部分下属分子公司存在劳务派遣用工人数超过用工总数 10%的情况。根据《劳务派遣暂行规定》（2014 年 3 月 1 日实施）第 28 条规定：“用工单位在本规定施行前使用被派遣劳动数量超过其用工总量 10%的，应当制定调整用工方案，于本规定施行之日起 2 年内降至规定比例”。截至 2016 年 3 月 1 日，发行人劳务派遣用工比例仍存在超过 10%的情形，不符合《劳务派遣暂行规定》的有关规定。

解决情况：

经核查，发行人劳务派遣用工主要集中在配餐业务板块，用工岗位为临时性、辅助性及可替代性的工作岗位。发行人劳务派遣用工人数较多，主要因为发行人所处行业特点，操作类人员的流动性较大，用工期限和季节性因素导致发行人临时用工需求量短期内变化较大，仅通过招聘直接合同用工无法满足或匹配发行人业务需求。

发行人已于 2014 年 5 月 26 日下发《关于开展劳务派遣用工规范管理工作的通知》，自 2014 年以来持续开展劳务派遣规范工作，但由于劳务派遣协议的变更及解除、用工情况梳理需要一定时间，因此截至 2016 年 3 月 1 日，上述劳务派遣问题仍未完全解决。

在保荐机构的督促下，发行人于尽职调查期间加大劳务派遣事项整改力度，以劳务派遣转为外包服务方式为主，结合清退等方式，降低劳务派遣用工人数。经核查相关劳务外包协议、员工花名册、清退劳务派遣员工的退工表等底稿文件，截至向证监

会提交 A 股 IPO 首次申报材料前，发行人及其下属分子公司已不存在劳务派遣人数超过用工总数 10%的问题。

6、日常关联交易占比较高的问题

关注问题：

2016 年、2017 年和 2018 年，海油发展关联交易占收入比例分别为 68.41%、62.65%和 60.69%，主要为报告期内发行人向中海油等中国海油下属公司提供能源技术服务、FPSO 生产技术服务、能源物流服务、安全环保与节能以及销售石油化工产品服务，关联交易整体占比较高。

核查情况：

发行人与中国海油及其下属公司存在较多关联交易，该等关联交易主要是由于中国海洋石油对外合作开采海洋石油的专营制度和中国海洋石油的发展历史决定的，中国海油是具有法人资格的全民所有制企业，享有在对外合作海区进行石油勘探、开发、生产和销售的专营权，在中国近海勘探开发与生产活动中占据主导地位，而发行人是中国近海油田能源专业化和综合性服务的主要提供商，发行人与中国海油及其下属公司的关联交易符合国家产业政策要求，同时也是发行人的优势所在，其存在是必要的，且将持续进行。

由于关联交易占比较高，保荐机构对关联交易定价公允性进行了重点核查。保荐机构查阅了发行人主要业务板块的代表性业务合同，就关联方定价和第三方定价进行了比较核查，认为发行人各项经常性关联交易与非关联交易定价原则一致，关联交易定价均按照市场化且对双方公平合理的原则，基于合同属性确定，定价考虑因素包括销售量、合同期限、销售策略、整体的客户关系等一系列市场因素。

发行人控股股东中国海油已出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》，就减少、规范关联交易，保证关联交易公允、公平等进行了承诺。发行人也将进一步开拓第三方市场、实现外部市场和国际市场比重显著提高作为业务发展目标之一。保荐机构也将严格督促发行人持续规范关联交易，保证关联交易的公允性、合理性。

（三）内部核查部门关注的主要问题及相关意见落实情况

本次证券发行项目立项后，本保荐机构内部核查部门开始对项目执行进行日常审

核和动态质量控制。项目执行期间，本保荐机构内部核查部门多次参与项目组与发行人和其他中介机构就重要问题召开的专题会议讨论，向项目组了解尽职调查中发现的问题和解决方案。内部核查部门的关注问题已在项目尽职调查过程中逐项落实，主要问题请参见本报告“二、项目存在问题及其解决情况”之“（二）尽职调查发现的主要问题及解决情况”。

（四）内核小组审核意见及落实情况

项目组向内核小组提出内核申请后，内核人员重点了解了前期项目组尽职调查过程中发现的问题和内部核查部门关注问题的解决和落实情况，并对全套发行申请文件进行了形式和内容审查。内核小组针对招股说明书和申请文件提出了若干问题和意见，部分已在本报告“二、项目存在的问题及其解决情况”之“（二）尽职调查发现的主要问题及解决情况”中涵盖。

（五）其他证券服务机构出具专业意见的情况

1、发行人审计师出具的专业意见

（1）审计报告

发行人审计师立信会计师事务所（特殊普通合伙）依据中国注册会计师审计准则的规定对发行人 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表， 2016 年度、2017 年度、2018 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并于 2019 年 4 月 2 日出具了中海油能源股份有限公司《审计报告》（信会师报字[2018]第 ZG10116 号），认为发行人的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日的财务状况以及 2016 年度、2017 年度及 2018 年度的经营成果和现金流量。

（2）内部控制鉴证报告

发行人审计师立信会计师事务所（特殊普通合伙）审核了发行人董事会按照《企业内部控制基本规范》及相关规定对 2018 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制有效性作出的认定，并于 2019 年 4 月 2 日出具了中海油能源股份有限公司《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2019]第 ZG10117 号），认为发行人按照财政部等五部委

颁布的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（3）非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告

立信会计师事务所（特殊普通合伙）在审计了发行人 2016 年度、2017 年度及 2018 年度财务报表以及财务报表附注的基础上，对后附发行人编制的中海油能源发展股份有限公司非经常性损益表及附注、中海油能源发展股份有限公司净资产收益率和每股收益表实施了专项审核，并于 2019 年 4 月 2 日出具了《非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》（信会师报字[2019]第 ZG10118 号），认为：1）发行人编制的中海油能源发展股份有限公司非经常性损益表及附注在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》的规定，公允反映了发行人 2016 年度、2017 年度及 2018 年度的非经常性损益情况；2）发行人编制的中海油能源发展股份有限公司净资产收益率和每股收益表在所有重大方面符合企业会计准则和中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率与每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定，公允反映了 2016 年度、2017 年度及 2018 年度的净资产收益率与每股收益情况。

（4）主要税种纳税情况的专项审核报告

立信会计师事务所（特殊普通合伙）在对发行人 2016 年度、2017 年度和 2018 年度的财务报表以及财务报表附注实施审计的基础上，对发行人编制的中海油能源发展股份有限公司关于 2016 年度、2017 年度及 2018 年度申报财务报告期间主要税种纳税情况的说明（以下简称“纳税说明”）实施了专项审核，并于 2019 年 4 月 2 日出具了《主要税种纳税情况说明的专项审核报告》（信会师报字[2019]第 ZG10120 号），认为发行人根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 9 号——首次公开发行股票并上市申请文件》的规定编制的纳税说明在所有重大方面公允地反映了发行人 2016 年度、2017 年度及 2018 年度申报财务报告期间主要税种的实际缴纳情况。

（5）原始财务报表与申报财务报表的差异情况的专项审核报告

立信会计师事务所（特殊普通合伙）在对发行人 2016 年度、2017 年度及 2018

年度的财务报表以及财务报表附注实施审计的基础上，对发行人编制的中海油能源发展股份有限公司关于原始财务报表与申报财务报表的差异比较说明（以下简称“差异表”）实施了专项审核，并于 2019 年 4 月 2 日出具了《原始财务报表与申报财务报表的差异情况的专项审核报告》（信会师报字[2019]第 ZG10119 号），认为发行人编制的差异表在所有重大方面公允反映了发行人 2016 年度、2017 年度及 2018 年度的原始财务报表与申报财务报表的差异情况。

2、发行人律师出具的专业意见

发行人律师北京市通商律师事务所于 2016 年 6 月 19 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行股票并上市的法律意见书》与《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行股票并上市的律师工作报告》，并于 2016 年 9 月 25 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(一)》，2017 年 3 月 28 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(二)》，2017 年 6 月 8 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(三)》，2017 年 9 月 25 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(四)》和《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(五)》，2017 年 12 月 20 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(六)》，2018 年 3 月 25 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(七)》，2018 年 9 月 17 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(八)》，2019 年 4 月 2 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(九)》，其总体结论性意见为，“发行人本次发行上市的申请符合《公司法》、《证券法》、《首发办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件规定的股票公开发行上市的有关条件，其股票公开发行并上市不存在法律障碍。发行人本次发行尚需获得中国证监会的核准，其股票上市需经上海证券交易所同意。”

根据尽职调查资料取得的相关资料和信息，本机构对上述证券服务机构出具的专业意见进行了审慎核查。本机构所作的独立判断与上述证券服务机构出具的专业意见不存在重大差异。

三、保荐机构关于发行人股东中是否存在私募投资基金、是否按规定履行备案程序的核查情况

（一）核查对象及核查过程

根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》以及《发行监管问答—关于与发行监管工作相关的私募投资基金备案问题的解答》，本机构对发行人股东是否存在私募投资基金以及是否履行备案程序进行了核查，相关情况如下：

（1） 中国海油

中国海油为国务院国资委持股 100%的国有法人企业，不属于私募投资基金，无需在基金业协会办理备案。

（2） 中海投资

中海投资为中国海油持股 100%的国有法人企业，不属于私募投资基金，无需在基金业协会办理备案。

（二）核查结果和核查意见

本机构查阅了《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关规定以及发行人股东的营业执照、公司章程以及国有出资企业产权登记证等资料。

经核查，本机构认为，发行人的法人股东均不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案管理办法（试行）》规范的私募投资基金，无需按规定履行相关登记及备案程序。

（此页无正文，为中国国际金融股份有限公司《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行A股股票并上市的发行保荐工作报告》之签署页）

法定代表人签名

2019 年 5 月 27 日

毕明建

保荐业务负责人签名

2019 年 5 月 27 日

孙男

内核负责人签名

2019 年 5 月 27 日

杜祎清

保荐业务部门负责人签名

2019 年 5 月 27 日

赵沛霖

中国国际金融股份有限公司

2019 年 5 月 27 日

（此页无正文，为中国国际金融股份有限公司《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行A股股票并上市的发行保荐工作报告》之签署页）

保荐代表人签名

郭飞　　龙亮　　2019年5月27日

项目协办人签名

龚姝　　2019年5月27日

项目其他人员签名

郭鑫　　孔德明　　2019年5月27日

黄宇健　　2019年5月27日

中国国际金融股份有限公司　　2019年5月27日

附件：《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》

发行人	中海油能源发展股份有限公司				
保荐机构	中国国际金融股份有限公司	保荐代表人	齐飞	龙亮	

序号	核查事项	核查方式	核查情况（请在□中打“√”）		备注
一	**尽职调查需重点核查事项**				
1	发行人行业排名和行业数据	核查招股说明书引用行业排名和行业数据是否符合权威性、客观性和公正性要求	是 √	否 □	
2	发行人主要供应商、经销商情况	是否全面核查发行人与主要供应商、经销商的关联关系	是 √	否 □	
3	发行人环保情况	是否取得相应的环保批文，实地走访发行人主要经营所在地核查生产过程中的污染情况，了解发行人环保支出及环保设施的运转情况	是 √	否 □	
4	发行人拥有或使用专利情况	是否走访国家知识产权局并取得专利登记簿副本	是 √	否 □	
5	发行人拥有或使用商标情况	是否走访国家工商行政管理总局商标局并取得相关证明文件	是 √	否 □	
6	发行人拥有或使用计算机软件著作权情况	是否走访国家版权局并取得相关证明文件	是 √	否 □	
7	发行人拥有或使用集成电路布图设计专有权情况	是否走访国家知识产权局并取得相关证明文件	是 □	否 □	发行人无集成电路布图设计专有权，不适用
8	发行人拥有采矿权和探矿权情况	是否核查发行人取得的省级以上国土资源主管部门核发的采矿许可证、勘查许可证	是 □	否 □	发行人无采矿权和探矿权，不适用
9	发行人拥有特许经营权情况	是否走访特许经营权颁发部门并取得其出具的证书或证明文件	是 √	否 □	
10	发行人拥有与生产经营相关资质情况（如生产许可证、安全生产许可证、卫生许可证等）	是否走访相关资质审批部门并取得其出具的相关证书或证明文件	是 √	否 □	
11	发行人违法违规事项	是否走访工商、税收、土地、环保、海关等有关部门进行核查	是 √	否 □	
12	发行人关联方披露情况	是否通过走访有关工商、公安等机关或对有关人员进行访谈	是 √	否 □	

		等方式进行全面核查			
13	发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高管、经办人员存在股权或权益关系情况	是否由发行人、发行人主要股东、有关中介机构及其负责人、高管、经办人等出具承诺等方式全面核查	是 √	否 □	
14	发行人控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人股权质押或争议情况	是否走访工商登记机关并取得其出具的证明文件	是 √	否 □	
15	发行人重要合同情况	是否以向主要合同方函证方式进行核查	是 √	否 □	
16	发行人对外担保情况	是否通过走访相关银行等方式进行核查	是 √	否 □	
17	发行人曾发行内部职工股情况	是否以与相关当事人当面访谈的方式进行核查	是 □	否 □	发行人不存在发行内部职工股情况，不适用
18	发行人曾存在工会、信托、委托持股情况	是否以与相关当事人当面访谈的方式进行核查	是 □	否 □	发行人不存在工会、信托、委托持股情况，不适用
19	发行人涉及诉讼、仲裁情况	是否走访发行人注册地和主要经营所在地相关法院、仲裁机构	是 √	否 □	
20	发行人实际控制人、董事、监事、高管、核心技术人员涉及诉讼、仲裁情况	是否走访有关人员户口所在地、经常居住地相关法院、仲裁机构	是 √	否 □	
21	发行人董事、监事、高管遭受行政处罚、交易所公开谴责、被立案侦查或调查情况	是否以与相关当事人当面访谈、登陆监管机构网站或互联网搜索方式进行核查	是 √	否 □	
22	发行人律师、会计师出具的专业意见	是否履行核查和验证程序	是 √	否 □	
23	发行人会计政策和会计估计	如发行人报告期内存在会计政策或会计估计变更，是否核查变更内容、理由和对发行人财务状况、经营成果的影响	是 √	否 □	
24	发行人销售收入情况	是否走访重要客户、主要新增客户、销售金额变化较大客户等，并核查发行人对客户销售金额、销售量的真实性	是 √	否 □	
		是否核查主要产品销售价格与市场价格对比情况	是 √	否 □	

25	发行人销售成本情况	是否走访重要供应商、新增供应商和采购金额变化较大供应商等，并核查公司当期采购金额和采购量的完整性和真实性	是 √	否 □	
		是否核查重要原材料采购价格与市场价格对比情况	是 √	否 □	
26	发行人期间费用情况	是否查阅发行人各项期间费用明细表，并核查期间费用的完整性、合理性，以及存在异常的费用项目	是 √	否 □	
27	发行人货币资金情况	是否核查大额银行存款账户的真实性，是否查阅发行人银行帐户资料、向银行函证等	是 √	否 □	
		是否抽查货币资金明细账，是否核查大额货币资金流出和流入的业务背景	是 √	否 □	
28	发行人应收账款情况	是否核查大额应收款项的真实性，并查阅主要债务人名单，了解债务人状况和还款计划	是 √	否 □	
		是否核查应收款项的收回情况，回款资金汇款方与客户的一致性	是 √	否 □	
29	发行人存货情况	是否核查存货的真实性，并查阅发行人存货明细表，实地抽盘大额存货	是 √	否 □	
30	发行人固定资产情况	是否观察主要固定资产运行情况，并核查当期新增固定资产的真实性	是 √	否 □	
31	发行人银行借款情况	是否走访发行人主要借款银行，核查借款情况	是 √	否 □	
		是否查阅银行借款资料，是否核查发行人在主要借款银行的资信评级情况，存在逾期借款及原因	是 √	否 □	
32	发行人应付票据情况	是否核查与应付票据相关的合同及合同执行情况	是 √	否 □	
33	发行人税收缴纳情况	是否走访发行人主管税务机关，核查发行人纳税合法性	是 √	否 □	
34	关联交易定价公允性情况	是否走访主要关联方，核查重大关联交易金额真实性和定价公允性	是 √	否 □	
35	发行人从事境外经营或拥有境外资产情况	是否取得境外资产的工商登记材料，核查境外资产的经营状	是√	否□	

		况			
	核查事项	**核查方式**			
36	发行人控股股东、实际控制人为境外企业或居民	经核查，发行人控股股东及实际控制人中国海洋石油集团有限公司不属于境外企业或居民			
37	发行人是否存在关联交易非关联化的情况	经核查，发行人报告期内不存在关联交易非关联化的情况			
二	**本项目需重点核查事项**				
38	无		是 □	否 □	不适用
三	**其他事项**				
39	无		是 □	否 □	不适用

保荐代表人承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

签名：

齐飞

保荐业务负责人　签名：

孙男

职务：保荐业务负责人

保荐业务负责人

保荐代表人承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

保荐代表人承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真地做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

签名：龙亮

龙亮

保荐业务负责人　签名：

孙男

职务：保荐业务负责人

保荐业务负责人

中海油能源发展股份有限公司

审计报告及财务报表

信会师报字[2019]第 ZG10116 号

中海油能源发展股份有限公司

审计报告及财务报表

（2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日止）

	目录	页次
一、	审计报告	1-4
二、	财务报表	
	合并资产负债表和公司资产负债表	1-4
	合并利润表和公司利润表	5-6
	合并现金流量表和公司现金流量表	7-8
	合并所有者权益变动表和公司所有者权益变动表	9-14
	财务报表附注	1-214

审计报告

信会师报字[2019]第 ZG10116 号

中海油能源发展股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了中海油能源发展股份有限公司（以下简称“贵公司”）财务报表，包括 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2016 年度、2017 年度、2018 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为分别对 2017 年度及 2018 年度合并财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
收入确认	
事项描述 相关会计年度：2017 年度、2018 年度 相关信息披露详见财务报表附注三、（二十四）中关于收入确认会计政策的描述，以及五、（三十六）中关于营业收入的附注披露。 贵公司 2017 年度、2018 年度分别实现营业收入 2,370,366.46 万元、2,897,474.68 万元。 贵公司的主要业务覆盖了油气产业链从上游到下游的大部分环节，具体涉及 FPSO 生产技术服务、油田化学服务、物流、安全环保技术服务等 13 种技术服务及产品销售业务。由于贵公司业务种类较多，不同业务收入确认时点、收入确认依据不尽相同，并且提供劳务收入在交易的结果能够可靠估计的情况下，应当在资产负债表日按完工百分比法确认营业收入和营业成本。在应用完工百分比法时，完工进度确认主要依赖管理层及贵公司交易对手的重大估计和判断，同时考虑到销售收入确认对公司财务报表存在重大影响，因此，我们将其作为关键审计事项。	审计应对 2017 年度、2018 年度财务报表审计中，我们执行了以下审计程序： （1）了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性； （2）访谈贵公司业务和财务部门主管，向业务部负责人了解了业务流程、关于已完成工作量确认等情况，向财务部负责人员了解工作量的具体含义及采用工作量作为完工百分比确认依据的合理性； （3）对比分析同行业上市公司的收入确认政策，分析贵公司收入确认政策的合理性； （4）按照业务类型检查确认收入所必须的服务合同、定期报告、工作量确认单、完工进度确认单、验收报告等要素文件的完整性、真实性； （5）对重要应收账款余额实施函证程序； （6）对重要客户进行现场访谈，检查收入确认的真实性、准确性。

四、 管理层和治理层对财务报表的责任

贵公司管理层（以下简称“管理层”）负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估贵公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

五、 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用

者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

（5）评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（6）就贵公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：
（项目合伙人）

中国注册会计师：

2019 年 4 月 2 日

中海油能源发展股份有限公司

合并资产负债表

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

资产	附注五	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产：				
货币资金	（一）	1,003,682,535.92	1,064,178,029.01	1,608,908,589.57
结算备付金				
拆出资金				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
衍生金融资产				
应收票据及应收账款	（二）	9,201,112,722.75	8,164,574,187.68	7,035,439,226.66
预付款项	（三）	160,770,893.94	187,144,505.59	105,663,786.97
应收保费				
应收分保账款				
应收分保合同准备金				
其他应收款	（四）	344,916,767.78	293,102,217.88	341,334,715.97
买入返售金融资产				
存货	（五）	546,509,656.07	628,979,269.87	582,693,248.51
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	（六）	327,966,529.44	277,107,977.87	244,251,608.53
流动资产合计		11,586,959,105.91	10,615,086,187.90	9,918,291,176.21
非流动资产：				
发放贷款和垫款				
可供出售金融资产	（七）	210,669,597.94	201,707,099.63	212,680,030.69
持有至到期投资				
长期应收款	（八）	30,797,756.24	31,822,375.06	30,622,307.14
长期股权投资	（九）	1,631,348,522.18	1,063,672,691.91	860,536,498.71
投资性房地产	（十）	5,620,641.67	10,353,769.02	15,086,896.38
固定资产	（十一）	11,850,952,407.89	12,251,982,022.24	13,367,816,216.29
在建工程	（十二）	150,559,154.93	383,832,123.70	578,775,356.36
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产	（十三）	1,826,314,213.00	1,902,163,444.91	1,969,190,562.11
开发支出				
商誉	（十四）			23,672,559.07
长期待摊费用	（十五）	396,673,514.03	240,831,913.28	278,662,868.76
递延所得税资产	（十六）	89,293,731.43	118,316,062.21	169,784,576.42
其他非流动资产	（十七）	36,000.00	36,000.00	36,000.00
非流动资产合计		16,192,265,539.31	16,204,717,501.96	17,506,863,871.93
资产总计		27,779,224,645.22	26,819,803,689.86	27,425,155,048.15

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中海油能源发展股份有限公司

合并资产负债表（续）

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注五	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动负债：				
短期借款	（十八）	3,600,000,000.00	4,038,835,771.23	4,261,396,143.68
向中央银行借款				
吸收存款及同业存放				
拆入资金				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
衍生金融负债				
应付票据及应付账款	（十九）	5,135,785,848.74	4,271,688,795.13	3,818,179,152.52
预收款项	（二十）	268,428,337.08	382,392,250.00	542,899,197.56
卖出回购金融资产款				
应付手续费及佣金				
应付职工薪酬	（二十一）	693,460,531.75	927,005,572.56	900,447,305.91
应交税费	（二十二）	477,826,953.84	475,590,091.28	434,954,423.32
其他应付款	（二十三）	883,058,306.43	623,163,537.86	966,305,063.43
应付分保账款				
保险合同准备金				
代理买卖证券款				
代理承销证券款				
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债	（二十四）	251,515,103.06	560,126,630.78	201,407,863.03
其他流动负债				
流动负债合计		11,310,075,080.90	11,278,802,648.84	11,125,589,149.45
非流动负债：				
长期借款	（二十五）	1,578,036,746.96	1,652,080,320.01	2,106,278,300.02
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
长期应付款	（二十六）	507,803,343.11	227,029,760.51	675,876,288.30
长期应付职工薪酬	（二十七）	85,929,779.30	98,658,789.84	108,892,979.94
预计负债	（二十八）	1,300,000.00	1,300,000.00	1,300,000.00
递延收益	（二十九）	279,985,094.53	255,498,379.48	234,224,477.51
递延所得税负债	（十六）	77,202,882.45	89,812,822.42	102,987,647.84
其他非流动负债				
非流动负债合计		2,530,257,846.35	2,324,380,072.26	3,229,559,693.61
负债合计		13,840,332,927.25	13,603,182,721.10	14,355,148,843.06
所有者权益：				
股本	（三十）	8,300,000,000.00	8,300,000,000.00	8,300,000,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	（三十一）	-176,401,971.12	-176,624,227.02	-248,804,662.41
减：库存股				
其他综合收益	（二十二）	69,169,774.13	14,349,769.04	49,469,326.71
专项储备	（三十三）	62,960,061.63	75,698,444.43	96,519,214.05
盈余公积	（三十四）	1,209,438,516.13	1,170,058,775.06	1,121,987,861.39
一般风险准备				
未分配利润	（三十五）	4,058,120,681.68	3,358,353,388.82	3,270,190,746.23
归属于母公司所有者权益合计		13,523,287,062.45	12,741,836,150.32	12,589,362,485.97
少数股东权益		415,604,655.52	474,784,818.44	480,643,719.11
所有者权益合计		13,938,891,717.97	13,216,620,968.76	13,070,006,205.09
负债和所有者权益总计		27,779,224,645.22	26,819,803,689.86	27,425,155,048.15

企业法定代表人：霍健之印　主管会计工作负责人：李云峰印　会计机构负责人：俞孟利印

中海油能源发展股份有限公司

资产负债表

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

资产	附注十四	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产：				
货币资金		757,224,953.10	649,743,916.00	1,099,126,258.93
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
衍生金融资产				
应收票据及应收账款	（一）	3,820,748,462.00	3,436,306,597.96	2,686,729,471.23
预付款项		30,879,117.52	20,017,271.60	25,832,192.29
其他应收款	（二）	1,754,849,768.93	2,151,069,254.68	2,383,815,294.63
存货		162,144,632.20	156,521,932.63	186,230,016.82
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产		1,061,174,506.90	343,794,327.41	143,589,116.76
流动资产合计		7,587,021,440.65	6,757,453,300.28	6,525,322,350.66
非流动资产：				
可供出售金融资产		23,654,800.37	23,654,800.37	23,654,800.37
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	（三）	6,678,921,917.72	6,723,365,024.03	7,035,906,390.81
投资性房地产		411,704,466.34	207,456,371.98	225,908,656.80
固定资产		6,311,493,314.67	7,023,098,976.69	7,514,675,531.43
在建工程		34,580,102.59	23,621,849.82	221,410,045.44
生产性生物资产				
油气资产				
无形资产		952,314,054.48	986,759,325.25	1,072,150,722.08
开发支出				
商誉				
长期待摊费用		259,337,761.24	153,594,125.67	166,110,843.59
递延所得税资产		71,348,970.97	92,998,937.66	129,590,059.87
其他非流动资产				65,340,000.00
非流动资产合计		14,743,355,388.38	15,234,549,411.47	16,454,747,050.39
资产总计		22,330,376,829.03	21,992,002,711.75	22,980,069,401.05

企业法定代表人：霍健印　主管会计工作负责人：李云印　会计机构负责人：

中海油能源发展股份有限公司

资产负债表（续）

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动负债：				
短期借款		5,723,684,936.64	4,120,473,692.91	3,840,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
衍生金融负债				
应付票据及应付账款		1,740,205,985.08	1,309,453,538.21	1,091,614,858.98
预收款项		67,244,612.42	181,109,498.90	419,759,821.08
应付职工薪酬		608,025,767.91	674,583,076.31	652,867,526.13
应交税费		113,911,075.05	101,018,527.91	114,441,835.42
其他应付款		813,966,146.92	1,854,533,059.10	2,571,124,222.32
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债		297,000,000.00	346,000,000.00	46,000,000.00
其他流动负债				
流动负债合计		9,364,038,524.02	8,587,171,393.34	8,735,808,263.93
非流动负债：				
长期借款		285,000,000.00	756,000,000.01	991,451,100.02
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
长期应付款		91,444,690.93	135,296,830.46	188,533,451.03
长期应付职工薪酬		85,929,779.30	89,467,006.52	89,467,006.52
预计负债				
递延收益		106,094,217.52	88,341,481.25	31,864,201.57
递延所得税负债		328,742,348.66	324,842,064.19	357,454,659.00
其他非流动负债				
非流动负债合计		897,211,036.41	1,393,947,382.43	1,658,770,418.14
负债合计		10,261,249,560.43	9,981,118,775.77	10,394,578,682.07
所有者权益：				
股本		8,300,000,000.00	8,300,000,000.00	8,300,000,000.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积		2,547,707,976.48	2,547,189,408.99	2,547,401,127.99
减：库存股				
其他综合收益		1,693,524.59	-1,386,245.81	3,050,398.62
专项储备			251,093.87	10,180,134.45
盈余公积		1,209,438,516.13	1,170,058,775.06	1,121,987,861.39
未分配利润		10,287,251.40	-5,229,096.13	602,871,196.52
所有者权益合计		12,069,127,268.60	12,010,883,935.98	12,585,490,718.98
负债和所有者权益总计		22,330,376,829.03	21,992,002,711.75	22,980,069,401.05

企业法定代表人：霍健之印　主管会计工作负责人：李云印　会计机构负责人：孟利俞印

中海油能源发展股份有限公司
合并利润表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注五	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入		28,974,746,840.59	23,703,664,567.97	19,376,021,195.14
其中：营业收入	（三十六）	28,974,746,840.59	23,703,664,567.97	19,376,021,195.14
利息收入				
已赚保费				
手续费及佣金收入				
二、营业总成本		27,953,201,659.16	22,527,432,003.68	18,640,679,623.43
其中：营业成本	（三十六）	25,399,354,310.74	20,333,587,441.33	16,451,996,168.76
利息支出				
手续费及佣金支出				
退保金				
赔付支出净额				
提取保险合同准备金净额				
保单红利支出				
分保费用				
税金及附加	（三十七）	189,144,864.84	211,672,400.18	197,985,274.49
销售费用	（三十八）	246,584,612.01	187,294,848.97	161,123,875.24
管理费用	（三十九）	1,252,702,048.47	1,028,253,132.21	1,004,490,568.86
研发费用	（四十）	640,478,803.97	524,665,847.39	511,358,779.93
财务费用	（四十一）	232,619,561.51	260,848,187.39	241,232,164.21
其中：利息费用	（四十一）	251,922,466.07	260,831,010.00	246,649,415.67
利息收入	（四十一）	10,046,511.35	10,915,976.32	13,288,212.27
资产减值损失	（四十二）	-7,682,542.38	-18,889,853.79	72,492,791.94
加：其他收益	（四十三）	179,639,037.16	196,015,010.98	
投资收益（损失以“-”号填列）	（四十四）	206,429,484.27	130,254,205.01	113,782,433.31
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	（四十四）	178,293,279.02	101,137,477.71	90,764,494.50
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）				
资产处置收益（损失以“-”号填列）	（四十五）	4,272,090.96	-926,977.23	-5,777,231.07
汇兑收益（损失以“-”号填列）				
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		1,411,885,793.82	1,501,574,803.05	843,346,773.95
加：营业外收入	（四十六）	37,213,001.83	38,449,326.38	131,248,903.77
减：营业外支出	（四十七）	15,454,459.55	10,349,601.13	4,166,571.43
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		1,433,644,336.10	1,529,674,528.30	970,429,106.29
减：所得税费用	（四十八）	310,245,462.31	291,446,774.56	313,095,447.04
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		1,123,398,873.80	1,238,227,753.74	657,333,659.25
（一）按经营持续性分类				
1．持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		1,123,398,873.80	1,238,227,753.74	657,333,659.25
2．终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
（二）按所有权归属分类				
1．少数股东损益		57,495,378.33	61,314,708.60	35,237,738.29
2．归属于母公司股东的净利润		1,065,903,495.47	1,176,913,045.14	622,095,920.96
六、其他综合收益的税后净额		54,826,926.92	-35,147,920.83	48,980,206.81
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		54,820,005.09	-35,119,557.67	48,978,999.82
（一）不能重分类进损益的其他综合收益				
1．重新计量设定受益计划变动额				
2．权益法下不能转损益的其他综合收益				
（二）将重分类进损益的其他综合收益		54,820,005.09	-35,119,557.67	48,978,999.82
1．权益法下可转损益的其他综合收益		3,079,770.40	-4,436,644.43	3,175,101.74
2．可供出售金融资产公允价值变动损益				
3．持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益				
4．现金流量套期损益的有效部分				
5．外币财务报表折算差额		51,740,234.69	-30,682,913.24	45,803,898.08
6．其他				
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		6,921.83	-28,363.16	1,206.99
七、综合收益总额		1,178,225,800.72	1,203,079,832.91	706,313,866.06
归属于母公司所有者的综合收益总额		1,120,723,500.56	1,141,793,487.47	671,074,920.78
归属于少数股东的综合收益总额		57,502,300.16	61,286,345.44	35,238,945.28
八、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）		0.1284	0.1418	0.0750
（二）稀释每股收益（元/股）		0.1284	0.1418	0.0750

企业法定代表人：[illegible]　主管会计工作负责人：[illegible]　会计机构负责人：[illegible]

中海油能源发展股份有限公司
利润表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注十四	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	（四）	8,053,800,260.69	6,865,510,095.04	6,478,172,300.88
减：营业成本	（四）	6,779,701,126.50	5,647,605,253.34	5,264,880,572.66
税金及附加		49,538,452.21	53,880,931.62	88,410,760.47
销售费用		50,249,597.13	35,004,316.29	51,611,630.90
管理费用		635,430,645.51	482,354,587.77	445,312,317.97
研发费用		346,406,035.90	290,797,878.91	239,914,039.78
财务费用		229,504,491.21	181,175,304.40	178,242,972.93
其中：利息费用		239,453,244.65	183,609,753.84	173,143,291.32
利息收入		5,105,494.22	4,402,071.49	6,127,755.12
资产减值损失		10,869,959.27	-51,567,292.63	59,375,220.47
加：其他收益		28,363,344.25	39,730,582.06	
投资收益（损失以“-”号填列）	（五）	394,402,652.98	177,057,174.75	818,944,816.44
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		31,364,525.12	18,655,578.63	7,464,029.40
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）				
资产处置收益（损失以“-”号填列）		3,195,345.21	-7,162,094.28	-1,314,908.38
二、营业利润（亏损以“-”填列）		378,061,295.40	435,884,777.87	968,054,693.77
加：营业外收入		15,730,687.39	74,481,202.00	19,389,439.82
减：营业外支出		8,780,002.04	921,883.32	986,160.42
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		385,011,980.75	509,444,096.55	986,457,973.17
减：所得税费用		-8,785,429.99	28,734,959.91	-9,533,023.79
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		393,797,410.73	480,709,136.64	995,990,996.96
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		393,797,410.73	480,709,136.64	995,990,996.96
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
五、其他综合收益的税后净额		3,079,770.40	-4,436,644.43	3,050,398.62
（一）不能重分类进损益的其他综合收益				
1．重新计量设定受益计划变动额				
2．权益法下不能转损益的其他综合收益				
（二）将重分类进损益的其他综合收益		3,079,770.40	-4,436,644.43	3,050,398.62
1．权益法下可转损益的其他综合收益		3,079,770.40	-4,436,644.43	3,050,398.62
2．可供出售金融资产公允价值变动损益				
3．持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损				
4．现金流量套期损益的有效部分				
5．外币财务报表折算差额				
6．其他				
六、综合收益总额		396,877,181.13	476,272,492.21	999,041,395.58
七、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）				
（二）稀释每股收益（元/股）				

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中海油能源发展股份有限公司

合并现金流量表

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注五	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金		30,906,685,533.71	24,470,698,581.02	21,381,241,934.27
客户存款和同业存放款项净增加额				
向中央银行借款净增加额				
向其他金融机构拆入资金净增加额				
收到原保险合同保费取得的现金				
收到再保险业务现金净额				
保户储金及投资款净增加额				
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额				
收取利息、手续费及佣金的现金				
拆入资金净增加额				
回购业务资金净增加额				
收到的税费返还		33,634,464.86	45,983,621.39	76,515,690.45
收到其他与经营活动有关的现金	（四十九）	580,660,319.32	676,227,401.66	419,877,648.20
经营活动现金流入小计		31,520,980,317.89	25,192,909,604.07	21,877,635,272.92
购买商品、接受劳务支付的现金		22,508,752,772.60	16,607,994,964.56	13,127,054,999.61
客户贷款及垫款净增加额				
存放中央银行和同业款项净增加额				
支付原保险合同赔付款项的现金				
支付利息、手续费及佣金的现金				
支付保单红利的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金		4,914,248,995.66	3,905,093,339.21	3,971,012,774.16
支付的各项税费		1,377,080,883.88	1,282,462,475.00	1,462,842,095.87
支付其他与经营活动有关的现金	（四十九）	1,115,210,861.71	1,275,077,904.97	1,060,104,551.56
经营活动现金流出小计		29,915,293,513.85	23,070,628,683.74	19,621,014,421.20
经营活动产生的现金流量净额		1,605,686,804.04	2,122,280,920.33	2,256,620,851.72
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金				7,038,995.73
取得投资收益收到的现金		89,022,589.49	105,362,329.11	75,865,251.26
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		47,162,116.90	237,778.90	1,110,336.60
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		87,372,519.29	3,782,703.93	
收到其他与投资活动有关的现金	（四十九）			19,835,096.00
投资活动现金流入小计		223,557,225.68	109,382,811.94	103,849,679.59
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		679,853,177.15	480,474,972.22	765,589,310.37
投资支付的现金		395,541,741.17	202,675,376.25	130,339,157.67
质押贷款净增加额				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金	（四十九）	6,579,380.99	11,096,690.77	
投资活动现金流出小计		1,081,974,299.31	694,247,039.24	895,928,468.04
投资活动产生的现金流量净额		-858,417,073.63	-584,864,227.30	-792,078,788.45
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金		600,000.00	86,681,982.78	1,470,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		600,000.00	86,681,982.78	1,470,000.00
取得借款收到的现金		7,597,746,426.96	9,426,942,771.23	10,426,413,095.10
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金	（四十九）	72,200,000.00		
筹资活动现金流入小计		7,670,546,426.96	9,513,624,754.01	10,427,883,095.10
偿还债务支付的现金		8,151,319,398.63	10,169,541,501.39	9,606,670,667.35
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		306,580,673.43	1,390,624,802.42	1,871,908,871.53
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		34,848,876.19	74,063,935.09	31,073,652.94
1	（四十九）	24,383,175.15	18,143,509.67	85,170,265.34
筹资活动现金流出小计		8,482,283,247.21	11,578,309,813.48	11,563,749,804.22
筹资活动产生的现金流量净额		-811,736,820.25	-2,064,685,059.47	-1,135,866,709.12
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		10,291,596.75	-18,229,339.37	9,022,205.70
五、现金及现金等价物净增加额		-54,175,493.09	-545,497,705.81	337,697,559.85
加：期初现金及现金等价物余额		1,059,783,449.05	1,605,281,154.86	1,267,583,595.01
六、期末现金及现金等价物余额		1,005,607,955.96	1,059,783,449.05	1,605,281,154.86

企业法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中海油能源发展股份有限公司

现金流量表

（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	附注	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金		8,578,216,610.32	6,449,780,132.75	7,412,736,780.04
收到的税费返还		487,379.10	14,447,462.16	25,207,169.86
收到其他与经营活动有关的现金		13,741,502,439.39	17,554,982,234.50	17,005,908,376.01
经营活动现金流入小计		22,320,206,428.81	24,019,209,829.41	24,443,852,325.91
购买商品、接受劳务支付的现金		4,731,935,964.29	3,415,719,195.34	2,948,549,581.00
支付给职工以及为职工支付的现金		2,262,031,591.77	1,691,469,843.39	1,976,772,761.00
支付的各项税费		290,005,678.61	346,840,307.89	464,599,404.46
支付其他与经营活动有关的现金		14,480,873,996.15	17,788,235,208.02	17,406,675,137.15
经营活动现金流出小计		21,764,847,230.82	23,242,264,554.64	22,796,596,883.61
经营活动产生的现金流量净额		555,359,197.99	776,945,274.77	1,647,255,442.30
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金				7,038,995.73
取得投资收益收到的现金		181,730,582.25	185,182,436.13	71,806,076.76
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		43,201,428.98	39,050.00	694,889.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		100,326,820.24	1,770,194.47	
收到其他与投资活动有关的现金		5,640,544,470.06	3,484,539,980.95	14,075,233.81
投资活动现金流入小计		5,965,803,301.53	3,671,531,661.55	93,615,195.30
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		223,015,597.53	244,325,459.27	384,884,244.33
投资支付的现金		374,404,946.12	51,400,000.00	1,530,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金		6,633,683,284.15	3,728,650,085.62	157,491,500.00
投资活动现金流出小计		7,231,103,827.80	4,024,375,544.89	543,905,744.33
投资活动产生的现金流量净额		-1,265,300,526.27	-352,843,883.34	-450,290,549.03
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金				
取得借款收到的现金		20,517,616,967.73	13,604,489,173.35	9,690,000,000.00
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计		20,517,616,967.73	13,604,489,173.35	9,690,000,000.00
偿还债务支付的现金		19,456,485,724.00	13,259,307,630.44	8,752,225,440.79
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		247,237,524.47	1,216,922,037.44	1,739,562,523.75
支付其他与筹资活动有关的现金				14,677,824.20
筹资活动现金流出小计		19,703,723,248.47	14,476,229,667.88	10,506,465,788.74
筹资活动产生的现金流量净额		813,893,719.26	-871,740,494.53	-816,465,788.74
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		3,528,646.12	-1,743,239.83	1,719,171.71
五、现金及现金等价物净增加额		107,481,037.10	-449,382,342.93	382,218,276.24
加：期初现金及现金等价物余额		649,743,916.00	1,099,126,258.93	716,907,982.69
六、期末现金及现金等价物余额		757,224,953.10	649,743,916.00	1,099,126,258.93

企业法定代表人：霍健 主管会计工作负责人：[illegible] 会计机构负责人：孟俞利

中海油能源发展股份有限公司
合并所有者权益变动表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2018 年度											
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	8,300,000,000.00				-176,624,227.02		14,349,769.04	75,698,444.43	1,170,058,775.06		3,358,353,388.82	474,784,818.44	13,216,620,968.76
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年年初余额	8,300,000,000.00				-176,624,227.02		14,349,769.04	75,698,444.43	1,170,058,775.06		3,358,353,388.82	474,784,818.44	13,216,620,968.76
三、本期增减变动金额（减少以"-"号填列）					222,255.90		54,820,005.09	-12,738,382.80	39,379,741.08		699,767,292.86	-59,180,162.92	722,270,749.21
（一）综合收益总额							54,820,005.09				1,065,903,495.47	57,502,300.16	1,178,225,800.72
（二）所有者投入和减少资本												-83,942,157.09	-83,942,157.09
1．股东投入的普通股												600,000.00	600,000.00
2．其他权益工具持有者投入资本													
3．股份支付计入所有者权益的金额													
4．其他												-84,542,157.09	-84,542,157.09
（三）利润分配									39,379,741.08		-366,136,202.61	-33,198,876.19	-359,955,337.72
1．提取盈余公积									39,379,741.08		-39,379,741.08		
2．提取一般风险准备													
3．对所有者（或股东）的分配											-326,756,461.53	-33,198,876.19	-359,955,337.72
4．其他													
（四）所有者权益内部结转													
1．资本公积转增资本（或股本）													
2．盈余公积转增资本（或股本）													
3．盈余公积弥补亏损													
4．设定受益计划变动额结转留存收益													
5．其他													
（五）专项储备								-12,738,382.80				458,570.20	-12,279,812.60
1．本期提取								61,433,548.54				1,327,387.43	62,760,935.97
2．本期使用								-74,171,931.34				-868,817.23	-75,040,748.57
（六）其他					222,255.90								222,255.90
四、本期期末余额	8,300,000,000.00				-176,401,971.12		69,169,774.13	62,960,061.63	1,209,438,516.13		4,058,120,681.68	415,604,655.52	13,938,891,717.97

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

中海油能源发展股份有限公司
合并所有者权益变动表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2017 年度											
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	8,300,000,000.00				-248,804,662.41		49,469,326.71	96,519,214.05	1,121,987,861.39		3,270,190,746.23	480,643,719.11	13,070,006,205.09
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年年初余额	8,300,000,000.00				-248,804,662.41		49,469,326.71	96,519,214.05	1,121,987,861.39		3,270,190,746.23	480,643,719.11	13,070,006,205.09
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					72,180,435.39		-35,119,557.67	-20,820,769.62	48,070,913.67		88,162,642.58	-5,858,900.66	146,614,763.68
（一）综合收益总额							-35,119,557.67				1,176,913,045.14	61,286,345.44	1,203,079,832.91
（二）所有者投入和减少资本					71,922,354.99						59,026.73	6,517,505.77	78,498,887.48
1．股东投入的普通股					72,039,999.60							14,641,796.88	86,681,796.48
2．其他权益工具持有者投入资本													
3．股份支付计入所有者权益的金额													
4．其他					-117,644.61						59,026.73	-8,124,291.11	-8,182,909.00
（三）利润分配									48,070,913.67		-1,088,809,429.29	-74,063,935.09	-1,114,802,450.71
1．提取盈余公积									48,070,913.67		-48,070,913.67		
2．提取一般风险准备													
3．对所有者（或股东）的分配											-1,040,738,515.62	-74,063,935.09	-1,114,802,450.71
4．其他													
（四）所有者权益内部结转													
1．资本公积转增资本（或股本）													
2．盈余公积转增资本（或股本）													
3．盈余公积弥补亏损													
4．设定受益计划变动额结转留存收益													
5．其他													
（五）专项储备								-20,820,769.62				401,183.22	-20,419,586.40
1．本期提取								51,261,883.69				990,454.99	52,252,338.68
2．本期使用								-72,082,653.31				-589,271.77	-72,671,925.08
（六）其他					258,080.40								258,080.40
四、本期期末余额	8,300,000,000.00				-176,624,227.02		14,349,769.04	75,698,444.43	1,170,058,775.06		3,358,353,388.82	474,784,818.44	13,216,620,968.76

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

中海油能源发展股份有限公司
合并所有者权益变动表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2016 年度											
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	8,300,000,000.00				-250,901,312.88		490,326.89	96,277,267.99	1,022,388,761.70		4,314,867,007.61	484,096,138.42	13,967,218,189.73
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年年初余额	8,300,000,000.00				-250,901,312.88		490,326.89	96,277,267.99	1,022,388,761.70		4,314,867,007.61	484,096,138.42	13,967,218,189.73
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					2,096,650.47		48,978,999.82	241,946.06	99,599,099.69		-1,044,676,261.36	-3,452,419.32	-897,211,984.64
（一）综合收益总额							48,978,999.82				622,095,920.96	35,238,945.28	706,313,866.06
（二）所有者投入和减少资本												1,470,000.00	1,470,000.00
1．股东投入的普通股												1,470,000.00	1,470,000.00
2．其他权益工具持有者投入资本													
3．股份支付计入所有者权益的金额													
4．其他													
（三）利润分配									99,599,099.69		-1,666,772,182.32	-40,325,545.32	-1,607,498,627.95
1．提取盈余公积									99,599,099.69		-99,599,099.69		
2．提取一般风险准备													
3．对所有者（或股东）的分配											-1,567,173,082.63	-40,325,545.32	-1,607,498,627.95
4．其他													
（四）所有者权益内部结转													
1．资本公积转增资本（或股本）													
2．盈余公积转增资本（或股本）													
3．盈余公积弥补亏损													
4．设定受益计划变动额结转留存收益													
5．其他													
（五）专项储备								241,946.06				164,180.72	406,126.78
1．本期提取								58,378,531.38				320,546.29	58,699,077.67
2．本期使用								-58,136,585.32				-156,365.57	-58,292,950.89
（六）其他					2,096,650.47								2,096,650.47
四、本期期末余额	8,300,000,000.00				-248,804,662.41		49,469,326.71	96,519,214.05	1,121,987,861.39		3,270,190,746.23	480,643,719.11	13,070,006,205.09

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

中海油能源发展股份有限公司
所有者权益变动表
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2018年度									
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	8,300,000,000.00				2,547,189,408.99		-1,386,245.81	251,093.87	1,170,058,775.06	-5,229,096.13	12,010,883,935.98
加：会计政策变更											
前期差错更正											-
其他											
二、本年年初余额	8,300,000,000.00				2,547,189,408.99		-1,386,245.81	251,093.87	1,170,058,775.06	-5,229,096.13	12,010,883,935.98
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					518,567.49		3,079,770.40	-251,093.87	39,379,741.08	15,516,347.53	58,243,332.62
（一）综合收益总额							3,079,770.40			393,757,410.73	396,877,181.13
（二）所有者投入和减少资本											
1．股东投入的普通股											
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额											
4．其他											
（三）利润分配									39,379,741.08	-378,281,063.21	-338,901,322.13
1．提取盈余公积									39,379,741.08	-39,379,741.08	
2．对所有者（或股东）的分配										-326,756,461.53	-326,756,461.53
3．其他										-12,144,860.60	-12,144,860.60
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股本）											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5．其他											
（五）专项储备								-251,093.87			-251,093.87
1．本期提取								7,678,281.60			7,678,281.60
2．本期使用								-7,929,375.47			-7,929,375.47
（六）其他					518,567.49						518,567.49
四、本期期末余额	8,300,000,000.00				2,547,707,976.48		1,693,524.59		1,209,438,516.13	10,287,251.40	12,069,127,268.60

企业法定代表人：霍健之印

主管会计工作负责人：李云涛 李云涛印

会计机构负责人：俞孟利 孟俞利印

中海油能源发展股份有限公司
所有者权益变动表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2017 年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	8,300,000,000.00				2,547,401,127.99		3,050,398.62	10,180,134.45	1,121,987,861.39	602,871,196.52	12,585,490,718.98
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	8,300,000,000.00				2,547,401,127.99		3,050,398.62	10,180,134.45	1,121,987,861.39	602,871,196.52	12,585,490,718.98
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					-211,719.00		-4,436,644.43	-9,929,040.58	48,070,913.67	-608,100,292.64	-574,606,782.99
（一）综合收益总额							-4,436,644.43			480,709,136.64	476,272,492.21
（二）所有者投入和减少资本											
1．股东投入的普通股											
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额											
4．其他											
（三）利润分配									48,070,913.67	-1,088,809,429.29	-1,040,738,515.62
1．提取盈余公积									48,070,913.67	-48,070,913.67	
2．对所有者（或股东）的分配										-1,040,738,515.62	-1,040,738,515.62
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股本）											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5．其他											
（五）专项储备								-654,410.19			-654,410.19
1．本期提取								5,645,781.44			5,645,781.44
2．本期使用								-6,300,191.63			-6,300,191.63
（六）其他					-211,719.00			-9,274,630.39			-9,486,349.39
四、本期期末余额	8,300,000,000.00				2,547,189,408.99		-1,386,245.81	251,093.87	1,170,058,775.06	-5,229,096.13	12,010,883,935.98

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

中海油能源发展股份有限公司
所有者权益变动表（续）
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	2016 年度										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	8,300,000,000.00				2,545,771,407.77			11,638,358.15	1,022,388,761.70	1,273,652,381.89	13,153,450,909.51
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	8,300,000,000.00				2,545,771,407.77			11,638,358.15	1,022,388,761.70	1,273,652,381.89	13,153,450,909.51
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					1,629,720.22		3,050,398.62	-1,458,223.70	99,599,099.69	-670,781,185.37	-567,960,190.53
（一）综合收益总额							3,050,398.62			995,990,996.96	999,041,395.58
（二）所有者投入和减少资本											
1．股东投入的普通股											
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额											
4．其他											
（三）利润分配									99,599,099.69	-1,666,772,182.32	-1,567,173,082.63
1．提取盈余公积									99,599,099.69	-99,599,099.69	
2．对所有者（或股东）的分配										-1,567,173,082.63	-1,567,173,082.63
3．其他											
（四）所有者权益内部结转											
1．资本公积转增资本（或股本）											
2．盈余公积转增资本（或股本）											
3．盈余公积弥补亏损											
4．设定受益计划变动额结转留存收益											
5．其他											
（五）专项储备								-1,458,223.70			-1,458,223.70
1．本期提取								6,059,436.24			6,059,436.24
2．本期使用								-7,517,659.94			-7,517,659.94
（六）其他					1,629,720.22						1,629,720.22
四、本期期末余额	8,300,000,000.00				2,547,401,127.99		3,050,398.62	10,180,134.45	1,121,987,861.39	602,871,196.52	12,585,490,718.98

企业法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

中海油能源发展股份有限公司
2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日财务报表附注
（除特殊注明外，金额单位均为人民币元）

一、 公司基本情况

(一) 公司概况

中海油能源发展股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）前身为中海石油基地集团有限责任公司，是由中国海洋石油集团有限公司出资组建的国有独资公司，于 2005 年 2 月 22 日成立，并取得 110000007992192 号企业法人营业执照，注册资本为人民币 3,780,000,000.00 元。依据国务院国有资产监督管理委员会《关于设立中海油能源发展股份有限公司的批复》（国资改革[2008]556 号），同意增加中海石油投资控股有限公司（中国海洋石油集团有限公司的全资子公司）为股东，并整体变更设立股份有限公司。

各股东的资产、货币出资合计 902,190.69 万元，折股后股份公司总股本为 600,000.00 万股（每股面值 1 元）。其中由中国海洋石油集团有限公司以中海石油基地集团有限责任公司 2007 年 9 月 30 日为评估基准日经评估的净资产出资 8,821,906,941.27 元，折合股份 5,867,000,000.00 股，占总股本比例为 97.78%；中海石油投资控股有限公司以货币资金出资人民币 200,000,000.00 元，折合股份 133,000,000.00 股，占总股本比例为 2.22%。

上述货币出资及资产出资已经于 2008 年 6 月 12 日前全部缴足，并经中审会计师事务所有限公司审验，出具了中审验字[2008]第 8014 号验资报告。

2015 年 12 月 31 日，本公司股东按持股比例以货币资金增资 2,300,000,000.00 元。上述货币出资已经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审验，并出具信会师报字[2015]第 711648 号验资报告，增资后公司注册资本变更为 8,300,000,000.00 元。

本公司于 2015 年 12 月 25 日取得北京市工商行政管理局东城分局换发的营业执照，统一社会信用代码 91110101771554423Q。

公司住所：北京市东城区东直门外小街 6 号

注册资本：830,000.00 万元

法定代表人：霍健

公司的最终控股股东：中国海洋石油集团有限公司

本公司的经营范围为：压力容器制造；油田管道加工；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；下列项目仅限分公司经营：制造、销售石油化工产品、油田化工产品（剧毒品、易制毒品除外）、危险化学品（具体项目以许可文件为准）；餐饮服务；普通货运；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；投资及投资管理；石

油、化工、电力设备设施和船舶的维修、保养；油田管道维修、涂敷；油田生产配套服务；油田工程建设；人员培训；劳务服务；仓储服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；通信信息网络系统集成服务；油田作业监督、监理服务；承包境外港口与海岸、海洋石油工程和境内国际招标工程；国际货运代理；下列项目仅限分公司经营：物业管理；出租办公用房；再生资源回收、批发；船舶油舱清洗及配套维修服务；环境治理；垃圾箱、污油水罐租赁；起重机械、压力管道的安装、检测、维修；海洋工程测量、环境调查及环境影响评价咨询；工程防腐技术服务；弱电工程设计及施工；数据处理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

本财务报表已经公司董事会于 2019 年 4 月 2 日批准报出。

(二) 合并财务报表范围

截至 2018 年 12 月 31 日止，本公司合并财务报表范围内子公司如下

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围		
	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
中海油安全技术服务有限公司	是	是	是
南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	是	是	是
中海石油环保服务(天津)有限公司	是	是	是
中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	是	是	是
北京中海海油燃气有限公司	是	是	是
宁波中海油船务有限公司	是	是	是
中海油能源物流有限公司	是	是	是
中海油(舟山)能源物流有限公司	是	是	是
海洋石油阳江实业有限公司	是	是	是
中海油国际货运代理有限公司	是	是	是
天津洁源环境工程技术有限公司	否	否	是
渤海石油航务建筑工程有限责任公司	是	是	是
渤海石油建筑工程有限公司	否	否	是
湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	是	是	是
湛江南海西部石油勘察设计有限公司	是	是	是
天津中海油工程设计有限公司	否	否	是
湛江中海石油检测工程有限公司	是	是	是
天津中海工程管理咨询有限公司	否	否	是
天津市中海油招标代理有限公司	是	是	是
中海石油金洲管道有限公司	否	是	是
深圳海油人力资源服务有限公司	是	是	是
天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司	是	是	是

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围		
	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
湛江市南油人力资源服务有限公司	否	否	是
CNOOC Oil Base Group(BVI) Ltd	是	是	是
中海石油(龙口)基地物流有限公司	是	是	是
中海石油技术检测有限公司	是	是	是
天津市海洋石油物业管理有限公司	是	是	是
天津港保税区九菱国际贸易有限公司	否	否	是
中海油工业自控(天津)有限公司	是	是	是
深圳南海东部石油基地有限公司	是	是	是
莆田海发新能源有限公司	否	是	是
中海石油(惠州)物流有限公司	是	是	是
天津中海油能源发展油田设施管理有限公司	是	是	是
中海油(天津)污水处理项目管理有限公司	是	是	是
深圳中海油能源发展销售服务有限公司	是	是	是
中海油信息科技有限公司	是	是	是
CNOOC ENERTECH INTERNATIONAL (SINGAPORE) PTE.LTD	是	是	是
中海油常州环保涂料有限公司	是	是	是
海油总节能减排监测中心有限公司	是	是	是
中海油工业气体(宁波)有限公司	是	是	是
中海油(天津)管道工程技术有限公司	是	是	是
CETS Investment Management (HK) Co.LTD	是	是	是
中海油工业气体(珠海)有限公司	是	是	是
中海油能源发展珠海石化销售有限公司	是	是	是
中海油节能环保服务有限公司	是	是	是
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	是	是	是
天津正达科技有限责任公司	是	是	是
中海油洋浦船务有限公司	否	否	是
中海油珠海船舶服务有限公司	是	是	是
中海油山西清洁能源技术开发有限公司	否	否	是
湛江市南海西部石油职业卫生技术服务有限公司	是	是	是
中海油(绥中)油田基地物流有限公司	是	是	是
中海油(深圳)能源运输有限公司	否	否	是
海油发展珠海管道工程有限公司	是	是	是
中海油太原贵金属有限公司	是	是	是
中海油温州能源销售服务有限公司	是	是	是
中海油天津化工研究设计院有限公司	是	是	是
中海油常州涂料化工研究院有限公司	是	是	是

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围		
	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
海能发海事技术服务(天津)有限公司	否	是	是
中海油能源发展装备技术有限公司	是	是	是
中海油（天津）油田化工有限公司	是	否	否

本报告期合并财务报表范围及其变化情况详见本附注“六、合并范围的变更”和“七、在其他主体中的权益”。

二、 财务报表的编制基础

(一) 编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

(二) 持续经营

自本报告期末至少 12 个月内本公司具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

三、 重要会计政策及会计估计

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计。详见本附注“三、（十一）应收款项坏账准备”、“三、（十二）存货”、“三、（十六）固定资产”、“三、（十九）无形资产”、“三、（二十四）收入”。

(一) 遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

(二) 会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

本次申报期间为 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。

(三) 营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

(四) 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

(五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

(六) 合并财务报表的编制方法

1、 合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

2、 合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务

报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理

ⅰ．这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

ii．这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

iii．一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

iv．一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置

价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(七) 合营安排分类及会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

当本公司是合营安排的合营方，享有该安排相关资产且承担该安排相关负债时，为共同经营。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理

（1）确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；

（2）确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；

（3）确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；

（4）按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

（5）确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业投资的会计政策见本附注“三、（十四）长期股权投资”。

(八) 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

(九) 外币业务和外币报表折算

1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

(十) 金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、 金融工具的分类

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、 金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、 金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、 金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

（1）可供出售金融资产的减值准备

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

（2）持有至到期投资的减值准备

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

(十一) 应收款项坏账准备

1、 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：将单项金额超过 1,000.00 万元的应收款项视为重大应收款项。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备。

单独测试未发生减值的应收款项，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

2、 按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	按账龄分析法计提坏账准备
备用金、押金组合	除存在减值情况，不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)	应收商业承兑汇票计提比例(%)
1 年以内（含 1 年）	0.5	0.5	0.5
1—2 年	30.00	30.00	30.00
2—3 年	60.00	60.00	60.00
3 年以上	100.00	100.00	100.00

3、 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单独计提坏账准备的理由：单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项。

坏账准备的计提方法：根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备。

单独测试未发生减值的应收款项，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

(十二) 存货

1、 存货的分类

存货分类为：原材料、在途物资、委托加工物资、在产品、库存商品等

2、 发出存货的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时主要按加权平均法计价

3、 不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、 低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

(十三) 持有待售资产

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

(十四) 长期股权投资

1、 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

3、 后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。公司与联营企业、合营企业之间发生投出或出售资产的交易，该资产构成业务的，按照本附注“三、（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”和“三、（六）合并财务报表的编制方法”中披露的相关政策进行会计处理。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，

冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

(十五) 投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行

建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

(十六) 固定资产

1、 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2） 该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、 折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	10-45	0-10.00	2.00-10.00
机器设备	年限平均法	5-25	0-10.00	3.60-20.00
运输工具	年限平均法	5-20	0-10.00	4.50-20.00
电子设备	年限平均法	4-10	0-10.00	9.00-25.00
其他	年限平均法	4-25	3.00-10.00	3.60-24.25

3、 融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产

（1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；

（2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；

（3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；

（4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

(十七) 在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

(十八) 借款费用

1、 借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

(十九) 无形资产

1、 无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为

基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命（年）	依据
土地使用权	50	可使用期限
软件	10	预计可使用期限
非专利技术	10	预计可使用期限
专利权	5-20	相关法律规定

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、 使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

每年度终了，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

4、 划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

5、 开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

(二十) 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(二十一) 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

1、 摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

2、 摊销年限

根据每项长期待摊费用的受益期确定。

(二十二) 职工薪酬

1、 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、 离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

除基本养老保险外，本公司还依据国家企业年金制度的相关政策建立了企业年金缴费制度（补充养老保险）/企业年金计划。本公司按职工工资总额的一定比例向当地社会保险机构缴费/年金计划缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十

二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

详见本附注“五、(二十一) 应付职工薪酬”。

3、 辞退福利的会计处理方法

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

(二十三) 预计负债

1、 预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债

（1）该义务是本公司承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、 各类预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各

种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

(二十四) 收入

收入在经济利益很可能流入本公司、且金额能够可靠计量，并同时满足下列条件时予以确认。

1、 销售商品收入

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。

其中确认内销收入的具体方法：客户自提货物的在售价确定、货物出库后确认收入，其他货物以实际交付客户验收后确认收入；确认出口销售收入的具体方法：在货物通关、离港后确认收入。

2、 提供劳务收入

于资产负债表日，本公司在提供劳务的结果能够可靠估计的情况下，按完工百分比法确认提供劳务收入；否则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认收入。提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入本公司，交易的完工程度能够可靠地确定，交易中已发生的和将发生的成本能够可靠地计量。

本公司以已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度。

本公司提供的劳务包括长期为客户提供的重复劳务和根据客户具体需求提供的工程类劳务。

1、对于长期为客户提供的重复劳务，在劳务已经提供并收到价款或取得收取价款的依据时，每月末按照经客户确认的工作量和服务单价确认收入，并相应结转成本，每月视同及时完工。

适用于这一原则的劳务包括发行人提供的工程技术服务、数据信息服务、物流服务、销售协调服务、FPSO 生产技术服务、配餐服务、安全环保技术服务、海上溢油应急响应服务、海洋工业防护服务、人力资源与培训服务和 LNG 冷能综合利用。就具体工作量计量标准而言，例如：配餐服务按照配餐次数作为

工作量指标、FPSO 生产技术服务按照桶油量作为工作量指标、多功能生活支持平台服务按照工作天数作为工作量指标等。

2、对于根据客户具体需求提供的工程类劳务，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，按完工百分比法确认相关劳务收入。发行人在资产负债表日按照已完成工作量占总工作量的比例确认完工进度，然后按照合同约定的总收入乘以完工进度减去以前期间确认的收入确认当期收入。当期期末劳务的完工进度=经客户确认的累计完成工作量÷合同约定的总体工作量。

适用于这一原则的劳务包括发行人的装备运维服务和管道技术服务。

装备运维服务在具体计量完工进度时，由于运维服务较为复杂，发行人与客户双方共同根据运维的模块需求，将整体服务分为不同的工序环节，确定各工序环节的工作量，各期末以各工序环节已完成的工作量之和作为累计完成工作量。以其中的模块运维为例，整体服务逐级细分至四级子环节，并根据各子环节服务特性分别采用不同的指标确定工作量，如舾装、涂装类环节按照安装平米数，机械、电仪、调试类环节按照安装套数等。在此基础上，由累计完成工作量除以合同约定的总体工作量得到完工进度。

管道技术服务在具体计量完工进度时，发行人与客户双方按照已作业的管道公里数作为已完成工作量的计量指标，在此基础上除以合同约定的需作业管道总公里数得到完工进度。

3、 建造合同收入

于资产负债表日，建造合同的结果能够可靠估计的情况下，按完工百分比法确认合同收入和合同费用；否则按已经发生并预计能够收回的实际合同成本金额确认收入。建造合同的结果能够可靠估计，是指与合同相关的经济利益很可能流入本公司，实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；就固定造价合同而言，还需满足下列条件：合同总收入能够可靠地计量，且合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。依据合同的性质，本公司以（1）已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例；或（2）实际测定的完工进度确定合同完工进度。合同总收入金额，包括合同规定的初始收入和因合同变更、索赔、奖励等形成的收入。

4、 利息收入

按照资金使用者使用本公司货币资金的时间和实际利率确认。

5、 租赁收入

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按照直线法确认。

(二十五) 政府补助

1、 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：与购建固定资产或无形资产等长期资产相关的政府补助。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：除与资产相关政府补助之外的其他政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：是否用于购建或以其他方式形成长期资产。

2、 确认时点

本公司在同时满足下列条件时确认相关政府补助

（1）本公司能够满足政府补助所附条件；

（2）本公司能够收到政府补助。

3、 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公

司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

(二十六) 递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

(二十七) 租赁

1、 经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、 融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

(二十八) 终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别

（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

（2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

(二十九) 其他重要会计政策和会计估计

无。

(三十) 重要会计政策和会计估计的变更

1、 重要会计政策变更

（1）财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22

号），适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。根据该规定，本公司

①将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。

②将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。

③将已确认收入（或利得）但尚未发生增值税纳税义务而需于以后期间确认为销项税额的增值税额从“应交税费”项目重分类至“其他流动负债”（或“其他非流动负债”）项目。比较数据不予调整。

④将“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目的借方余额从“应交税费”项目重分类至“其他流动资产”（或“其他非流动资产”）项目。比较数据不予调整。

上述会计政策变更对企业资产、所有者权益、销售收入、利润、净利润等主要指标的影响数

序号	会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称	影响金额
1	将“税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。	税金及附加	不适用
2	将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目。	税金及附加、管理费用	47,615,125.70

（2）执行《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》、《企业会计准则第 16 号——政府补助》和《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》。

财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的

准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会（2018） 15 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

本公司执行上述四项准则的主要影响如下

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
（1）在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。	列示持续经营损益 2017 年、2016 年金额分别为 1,238,227,753.74 元、657,333,659.25 元。
（2）部分与资产相关的政府补助，冲减了相关资产账面价值。	不适用
（3）部分与收益相关的政府补助，冲减了相关成本费用	不适用
（4）与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入	列示其他收益 2017 年金额 196,015,010.98 元。
（5）在利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目，比较数据相应调整。	列示资产处置收益 2017 年、2016 年金额为-926,977.23 元、-5,777,231.07 元。
（6）资产负债表中“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”；“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”；“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示。比较数据相应调整。	“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”，2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日金额为 9,201,112,722.75 元、8,164,574,187.68 元、7,035,439,226.66 元； “应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”，2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日金额为 5,135,785,848.74 元、4,271,688,795.13 元、3,818,179,152.52 元； 调增“其他应收款”2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日金额为 96,039.46 元、6,294,268.50 元、6,166,842.50 元； 调增“其他应付款”2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日金额为 325,252,827.09 元、15,710,878.89 元、23,543,746.98 元； 调增“固定资产”2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日金额为 788,274.44 元、9,624,318.51 元、365,224.85 元； 调增“在建工程”金额不适用；

	调增“长期应付款”2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日金额为 31,285,322.70 元、30,105,417.26 元、27,406,106.34 元。
（7）在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；在利润表中财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目。比较数据相应调整。	调减“管理费用”2018 年度、2017 年、2016 年为 640,478,803.97 元、524,665,847.39 元、511,358,779.93 元，重分类至“研发费用”
（8）所有者权益变动表中新增“设定受益计划变动额结转留存收益”项目。比较数据相应调整。	不适用

（5）其他重要会计政策变更

本报告期公司其他重要会计政策未发生变更。

2、 重要会计估计变更

本报告期公司重要会计估计未发生变更。

四、 税项

(一) 主要税种和税率

税种	计税依据	税率（%）		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	5.00、6.00、10.00、11.00、16.00、17.00、13.00、3.00	5.00、6.00、11.00、17.00、13.00、3.00	6.00、11.00、17.00、13.00、3.00
消费税	按应税销售收入计缴	见说明	见说明	见说明
营业税	按应税营业收入计缴（自 2016 年 5 月 1 日起，营改增交纳增值税）			5.00、3.00
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	1.00、5.00、7.00	1.00、5.00、7.00	1.00、5.00、7.00
教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	3.00	3.00	3.00
地方教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	2.00	2.00	2.00
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15.00、16.50、17.00、25.00	15.00、16.50、17.00、25.00	15.00、16.50、17.00、25.00

说明：2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日销售溶剂油单位税额为 1.52 元/升，石脑油单位税额为 1.52 元/升，燃料油单位税额为 1.20 元/升。

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率（%）		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中海油能源发展股份有限公司	15.00	15.00	15.00
南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	15.00	15.00	15.00
天津正达科技有限责任公司	15.00	15.00	15.00

纳税主体名称	所得税税率（%）		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度
天津中海油工程设计有限公司	不适用	15.00	15.00
湛江南海西部石油勘察设计有限公司	15.00	15.00	15.00
中海石油环保服务（天津）有限公司	15.00	15.00	15.00
中海石油金洲管道有限公司	不适用	15.00	15.00
中海油常州环保涂料有限公司	15.00	15.00	15.00
中海油太原贵金属有限公司	15.00	15.00	15.00
中海油信息科技有限公司	15.00	15.00	15.00
中海油安全技术服务有限公司	15.00	15.00	15.00
中海油天津化工研究设计院有限公司	15.00	15.00	15.00
中海油常州涂料化工研究院有限公司	15.00	15.00	15.00
中海油(天津)污水处理项目管理有限公司	25.00	25.00	12.50
中海油(天津)管道工程技术有限公司	15.00	15.00	15.00
中海油节能环保服务有限公司	15.00	15.00	15.00
中海油能源发展装备技术有限公司	15.00	15.00	25.00
CNOOC ENERTECH INTERNATIONAL (SINGAPORE) PTE.LTD	17.00	17.00	17.00
CNOOC Oil Base Group(BVI) Ltd	0.00	0.00	0.00
CETS INVESTMENT MANAGEMENT (HK)Co.,LTD	16.50	16.50	16.50
天津中海油能源发展油田设施管理有限公司	15.00	25.00	25.00
其他子公司	25.00	25.00	25.00

(二) 税收优惠

1、 所得税税收优惠

（1）本公司

经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局批准，本公司于 2013 年 12 月 26 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR201311001420），按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局批准，本公司于 2016 年 12 月 1 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR201611000594），按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

（2）南海西部石油油田服务（深圳）有限公司

经深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局批准，本公司之子公司南海西部石油油田服务（深圳）有限公司于 2013 年 10 月 11 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR201344200832），按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

经深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局批准，本公司之子公司南海西部石油油田服务（深圳）有限公司于 2016 年 11 月 21 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR201644203462），按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

（3）天津正达科技有限责任公司

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局批准，本公司之子公司天津正达科技有限责任公司于 2013 年 9 月 9 日取得高新技术企业证书（证书编号：GF201312000077），按照 15%的税率征收企业所得税，有效期三年。

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局批准，本公司之子公司天津正达科技有限责任公司于 2016 年 12 月 9 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR201612000765），按照 15%的税率征收企业所得税，有效期三年。

（4）天津中海油工程设计有限公司

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局批准，本公司之子公司天津中海油工程设计有限公司于 2014 年 10 月 21 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR20142000646），按照 15%税率征收企业所得税，有效期三年。该公司于 2017 年 3 月 31 日被中海油能源发展装备技术有限公司吸收合并，2017 年 1-3 月按照 15%的税率征收企业所得税。

（5）湛江南海西部石油勘察设计有限公司

经广东省科学技术厅、广东省财政局、广东省国家税务局、广东省地方税务局批准，本公司之子公司湛江南海西部石油勘察设计有限公司于 2013 年 10 月 16 日取得高新技术企业证书（证书编号：GF201344000023），按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

经广东省科学技术厅、广东省财政局、广东省国家税务局、广东省地方税务局批准，本公司之子公司湛江南海西部石油勘察设计有限公司于 2016 年 11 月 30 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR201644001243），按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

（6）中海石油环保服务（天津）有限公司

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局批准，本公司之子公司中海石油环保服务（天津）有限公司于 2014 年 10 月 21 日取得高新技术企业（证书编号：GR201412000236），按照 15%税率征收企业所得税，有效期三年。

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局批准，本公司之子公司中海石油环保服务（天津）有限公司于 2017 年 10 月 10 日取得高新技术企业（证书编号：GR201712000505），按照 15%税率征收企业所得税，有效期三年。

（7）中海石油金洲管道有限公司

经浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局于 2012 年 10 月 29 日联合发布的浙高企业认[2012]5 号文件，本公司之子公司中海石油金洲管道有限公司通过高新技术企业复审认定，认定有效期三年，并颁发编号为 GF201233000444 的《高新技术企业证书》，优惠期内按规定享受 15%的高新技术企业所得税优惠税率。

经浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局批准，本公司之子公司中海石油金洲管道有限公司于 2015 年 9 月 17 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR201533001411），按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。新的高新技术企业证书正在复审，暂按 15%税率缴纳企业所得税。本公司于 2018 年 11 月 30 日转让了所持有的中海石油金洲管道有限公司全部股权，2018 年 1-11 月按照 15%税率征收企业所得税。

（8）中海油常州环保涂料有限公司

经江苏省科学技术厅、江苏省国家税务局、江苏省财政厅、江苏省地方税务局批准，本公司之子公司中海油常州环保涂料有限公司于 2014 年 9 月 2 日取得高新技术企业证书 (证书编号:GR201432000846)，按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

经江苏省科学技术厅、江苏省国家税务局、江苏省财政厅、江苏省地方税务局批准，本公司之子公司中海油常州环保涂料有限公司于 2017 年 12 月 7 日取得高新技术企业证书 (证书编号: GR201732003865)，按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

（9）中海油太原贵金属有限公司

经山西省科学技术厅、山西省财政厅、山西省国家税务局、山西省地方税务局文件晋科高发[2015]5 号“关于山西省 2014 年高新技术企业认定结果的通知”的有关规定，本公司之子公司中海油太原贵金属有限公司复审认定为高新技术企业，自 2014 年 1 月 1 日起所得税减按 15%计征，有效期三年。

根据山西省科学技术厅、山西省财政厅、山西省国家税务局、山西省地方税务局文件，晋科高发[2018]3 号“关于公布 2017 年山西省第一批高新技术企业认定结果的通知”的有关规定，本公司之子公司中海油太原贵金属有限公司被复审认定为高新技术企业，自 2017 年 1 月 1 日起所得税按 15.00%计征，有效期三年。

（10）中海油信息科技有限公司

经深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局《关于公示深圳市 2012 年第一批拟认定高新技术企业名单的通知》（深科技创新[2012]220 号），本公司之子公司中海油信息科技有限公司位列 2012 年深圳市第一批拟认定高新技术企业名单内，按照 15%税率计缴企业所得税。

经深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局《深圳市科技创新委员会关于公示 2015 年深圳市拟通过复审国家高新技术企业名单的通知》（深科技创新[2015]240 号），本公司之子公司中海油信息科技有限公司位列 2015 年拟通过高新技术企业复审企业名单内，于 2015 年 11 月 2 日取得高新技术企业证书（证书编号：GF201544200494），按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

经深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局《深圳市科技创新委员会关于公示 2018 年深圳市拟通过复审国家高新技术企业名单的通知》，本公司之子公司中海油信息科技有限公司位列 2018 年拟认定高新技术企业复审企业名单内，于 2018 年 11 月 9 日取得高新技术企业证书（证书编号：GR201844202716）按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

（11）中海油安全技术服务有限公司

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局和天津市地方税务局批准，本公司之子公司中海油安全技术服务有限公司于 2015 年 8 月 7 日通过高新技术企业认证（证书编号：GF201512000158），按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期为三年。

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局和天津市地方税务局批准，本公司之子公司中海油安全技术服务有限公司于 2018 年 11 月 23 日通过高新技术企业认证（证书编号：GR201812000214），按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期为三年。

（12）中海油天津化工研究设计院有限公司

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局和天津市地方税务局批准，本公司之子公司中海油天津化工研究设计院有限公司于 2014 年 10 月 21 日通过高新技术企业认证（证书编号：GR201412000562），按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期为三年。

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局和天津市地方税务局批准，本公司之子公司中海油天津化工研究设计院有限公司于 2017 年 10

月 10 日通过高新技术企业认证（证书编号：GR201712000212），按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期为三年。

（13）中海油常州涂料化工研究院有限公司

经江苏省科学技术厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局批准，本公司之子公司中海油常州涂料化工研究院有限公司于 2014 年 9 月 2 日通过高新技术企业认证（证书编号：GR201432000848），按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

经江苏省科学技术厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局批准，本公司之子公司中海油常州涂料化工研究院有限公司于 2017 年 11 月 17 日通过高新技术企业认证（证书编号：GR201732001425），按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

（14）中海油（天津）污水处理项目管理有限公司

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条第三项及其实施条例第八十八条规定，公共污水处理项目自取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。本公司之子公司中海油（天津）污水处理项目管理有限公司 2014 年度为减半征收的第一年，2015 年度为减半征收第二年。2016 年为减半第三年。2017 年 1 月 1 日起全额缴纳所得税。

（15）中海油(天津)管道工程技术有限公司

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局批准，本公司之子公司中海油(天津)管道工程技术有限公司于 2016 年 11 月 24 日通过高新技术企业认证（证书编号：GR201612000092），按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

（16）中海油节能环保服务有限公司

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局批准，本公司之子公司中海油节能环保服务有限公司于 2016 年 12 月 9 日通过高新技术企业认证（证书编号：GR201612001354），按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

（17）中海油能源发展装备技术有限公司

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局批准，本公司之子公司中海油能源发展装备技术有限公司于 2017 年 12 月 4 日通过高新技术企业认证（证书编号：GR201712001042），按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

（18）天津中海油能源发展油田设施管理有限公司

天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局批准，本公司之子公司天津中海油能源发展油田设施管理有限公司于 2018 年 9 月 19 日取得高新技术企业证书（证书编号：TGR20181610014），按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

2、 增值税税收优惠

（1）中海石油环保服务（天津）有限公司

根据《财政部国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》(财税[2008]156 号)文件规定，津国税海税减免[2012]2 号批文，本公司之子公司中海石油环保服务（天津）有限公司对资源综合利用再生水项目减免增值税，免税期间为 2012 年 1 月 1 日至 2052 年 10 月 31 日。根据《财政部国家税务总局关于调整完善资源综合利用产品及劳务增值税政策的通知》(财税[2011]115 号)文件规定，津国税海税减免[2012]2 号批文，对垃圾处理、污泥处理劳务减免增值税，免税期间为 2012 年 1 月 1 日至 2052 年 10 月 31 日。

根据财政部、国家税务总局联合印发的通知（财税[2015]78 号），为了落实国务院精神，进一步推动资源综合利用和节能减排，规范和优化增值税政策，决定对资源综合利用产品和劳务增值税优惠政策进行整合和调整，本公司之子公司中海石油环保服务（天津）有限公司的污水处理及垃圾处理劳务业务改为即征即退的形式征收增值税，即按 17%税率征收后按征收的 70%进行退税，已在天津市国税局海洋石油税务分局进行资格备案。

（2）中海油节能环保服务有限公司

根据《关于在全国开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点税收政策的通知》（财税[2013]37 号）规定，本公司之子公司中海油节能环保服务有限公司的合同能源管理项目中提供的应税劳务符合减免税条款；天津市国家税务局海洋石油税务分局出具了《津国税海税减免[2013]7 号》，明确中海油节能环保服务有限公司在 2013 年 9 月 1 日至 2023 年 8 月 31 日减免税项目收入免征增值税。

（3）中海油能源物流有限公司

根据津国税流（2001）45 号文件，销售的氯化钾符合文件（财税[2001]113 号文件《财政部国家税务总局关于若干农业生产资料征免增值税政策的通知》）中第一条第四项“批发和零售的种子、种苗、化肥、农药、农机”的规定，本公司之子公司中海油能源物流有限公司享受增值税减免政策。

根据财税[2015]90 号《关于对化肥恢复征收增值税政策的通知》，自 2015 年 9

月 1 日起，对纳税人销售和进口化肥统一按 13%税率征收国内环节和进口环节增值税。

根据财税〔2017〕37 号《国家税务总局关于简并增值税税率有关政策的通知》，自 2017 年 7 月 1 日起，简并增值税税率结构，取消 13%的增值税税率，对纳税人销售和进口化肥统一按 11%税率征收国内环节和进口环节增值税。

钾肥增值税先征后返政策同时停止执行。

（4）中海油（天津）污水处理项目管理有限公司

根据《财政部国家税务总局关于污水处理费有关增值税政策的通知》（财税字[2001]第 097 号）和《财政部国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》（财税[2008]156 号）规定，本公司之子公司中海油（天津）污水处理项目管理有限公司符合减免条件，同意 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日取得的污水处理费收入免征增值税。

根据《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（财税字[2015]第 78 号）第 5.2 条资源综合利用劳务—污水处理劳务的规定，本公司之子公司中海油（天津）污水处理项目管理有限公司符合即征即退增值税条件，2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日增值税退税比例为 70%。

根据《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（财税字[2015]第 78 号）第 5.2 条资源综合利用劳务—污水处理劳务的规定，本公司之子公司中海油（天津）污水处理项目管理有限公司符合即征即退增值税条件，2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日增值税退税比例为 70%。

（5）中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司

根据财政部、国家税务总局联合印发的通知（财税[2015]78 号），为了落实国务院精神，进一步推动资源综合利用和节能减排，规范和优化增值税政策，决定对资源综合利用产品和劳务增值税优惠政策进行整合和调整，本公司之分公司中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司业务属于资源综合利用业务，即征即退的退税比例为 70%。

五、 合并财务报表项目注释

(一) 货币资金

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
库存现金	22,939.99	46,953.44	361,517.15
银行存款	1,005,585,015.97	1,059,736,495.61	1,604,919,637.71
其他货币资金	74,579.96	4,394,579.96	3,627,434.71
合计	1,005,682,535.92	1,064,178,029.01	1,608,908,589.57
其中：存放在境外的款项总额	85,516,200.66	82,141,342.44	70,635,171.65

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
银行承兑汇票保证金			
信用证保证金			979,067.04
履约保证金	74,579.96	74,579.96	1,473,606.82
保函保证金		4,320,000.00	867,533.47
安全生产风险抵押金			307,227.38
合计	74,579.96	4,394,579.96	3,627,434.71

(二) 应收票据及应收账款

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收票据	147,756,859.11	176,578,026.55	134,571,499.40
应收账款	9,053,355,863.65	7,987,996,161.14	6,900,867,727.26
合计	9,201,112,722.75	8,164,574,187.68	7,035,439,226.66

1、 应收票据

（1）应收票据分类列示

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
银行承兑汇票	117,911,902.79		153,331,225.70		102,665,463.04	
商业承兑汇票	29,994,930.97	149,974.65	23,363,618.94	116,818.09	32,066,368.20	160,331.84
合计	147,906,833.76	149,974.65	176,694,844.64	116,818.09	134,731,831.24	160,331.84

（2）期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	212,161,358.14		175,047,114.37		126,962,594.63	
商业承兑汇票	2,531,606.20		3,700,866.78		1,923,383.52	
合计	214,692,964.34		178,747,981.15		128,885,978.15	

2、 应收账款

（1）应收账款分类披露

2018 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	9,196,334,398.65	99.89	142,978,535.00	1.55	9,053,355,863.65
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	9,767,341.00	0.11	9,767,341.00	100.00	0.00
合计	9,206,101,739.65	100.00	152,745,876.00		9,053,355,863.65

2017 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	8,162,023,197.62	99.87	174,027,036.48	2.13	7,987,996,161.14
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	10,570,119.00	0.13	10,570,119.00	100.00	
合计	8,172,593,316.62	100.00	184,597,155.48		7,987,996,161.14

2016 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	7,078,285,246.72	99.99	177,457,519.46	2.51	6,900,827,727.26
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	878,995.69	0.01	838,995.69	95.45	40,000.00
合计	7,079,164,242.41	100.00	178,296,515.15		6,900,867,727.26

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	2018.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	9,005,218,528.09	45,026,092.64	0.50
1 至 2 年	121,958,619.19	36,587,585.77	30.00
2 至 3 年	19,480,987.01	11,688,592.23	60.00

账龄	2018.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
3 年以上	49,676,264.36	49,676,264.36	100.00
合计	9,196,334,398.65	142,978,535.00	

账龄	2017.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	7,920,931,266.76	39,604,656.33	0.50
1 至 2 年	120,510,649.70	36,153,194.91	30.00
2 至 3 年	55,780,239.81	33,468,143.89	60.00
3 年以上	64,801,041.35	64,801,041.35	100.00
	8,162,023,197.62	174,027,036.48	

账龄	2016.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	6,756,450,907.40	33,782,254.54	0.50
1 至 2 年	220,329,529.06	66,098,858.72	30.00
2 至 3 年	59,821,010.15	35,892,606.09	60.00
3 年以上	41,683,800.11	41,683,800.11	100.00
	7,078,285,246.72	177,457,519.46	

（2）本报告期计提、转回或收回的坏账准备情况

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
计提坏账准备	70,972,510.30	136,515,093.07	148,825,687.87
收回/转回坏账准备	102,759,289.78	130,186,452.77	159,293,316.59

（3）本报告期实际核销的应收账款情况

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
实际核销的应收账款	64,500.00	27,999.97	52,409,581.57

其中重要的应收账款核销情况

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否因关联交易产生	核销时间
Lider Service LLC	货款	45,855,479.43	债务人破产、清算、注销	董事会决议	否	2016 年
合计		45,855,479.43				

（4）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

2018 年 12 月 31 日

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
中国海洋石油有限公司	6,769,826,461.68	73.54	41,711,132.53
海洋石油工程股份有限公司	466,248,506.19	5.06	2,655,738.77
中海油田服务股份有限公司	418,606,203.09	4.55	2,146,819.42
中海石油炼化有限责任公司	321,899,442.86	3.50	7,129,439.68
中海石油气电集团有限责任公司	140,751,730.30	1.53	16,108,377.88
合计	8,117,332,344.12	88.17	69,751,508.27

2017 年 12 月 31 日

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
中国海洋石油有限公司	5,841,039,955.15	71.47	32,069,779.86
海洋石油工程股份有限公司	425,124,469.56	5.20	2,127,156.35
中海油田服务股份有限公司	384,144,187.16	4.70	1,920,720.94
中海石油炼化有限责任公司	338,118,857.34	4.14	12,603,221.99
中海石油气电集团有限责任公司	135,059,790.58	1.65	35,396,531.83
合计	7,123,487,259.79	87.16	84,117,410.96

2016 年 12 月 31 日

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
中国海洋石油有限公司	4,787,041,455.82	67.62	51,355,242.23
中海油田服务股份有限公司	550,542,285.70	7.78	7,307,328.74
海洋石油工程股份有限公司	360,180,107.86	5.09	1,950,362.04
中海石油炼化有限责任公司	241,297,519.71	3.41	7,597,755.61
中海石油气电集团有限责任公司	162,608,961.49	2.30	21,028,490.94
合计	6,101,670,330.58	86.20	89,239,179.56

(三) 预付款项

预付款项按账龄列示

账　龄	2018.12.31			
	账面余额	比例(%)	坏账准备	账面价值
1 年以内	151,546,501.30	93.01		151,546,501.30

账　龄	2018.12.31			
	账面余额	比例(%)	坏账准备	账面价值
1-2 年	7,443,054.92	4.57	724,425.60	6,718,629.32
2-3 年	1,154,970.80	0.71	388,707.48	766,263.32
3 年以上	2,797,163.42	1.72	1,057,663.42	1,739,500.00
合　计	162,941,690.44	100.00	2,170,796.50	160,770,893.94

账　龄	2017.12.31			
	账面余额	比例(%)	坏账准备	账面价值
1 年以内	142,183,874.85	61.88		142,183,874.85
1-2 年	31,304,737.63	13.62	364,211.64	30,940,525.99
2-3 年	1,619,046.97	0.70	386,257.23	1,232,789.74
3 年以上	54,682,499.47	23.80	41,895,184.46	12,787,315.01
合　计	229,790,158.92	100.00	42,645,653.33	187,144,505.59

账　龄	2016.12.31			
	账面余额	比例(%)	坏账准备	账面价值
1 年以内	87,328,547.72	59.01		87,328,547.72
1-2 年	4,372,714.61	2.95	239,341.63	4,133,372.98
2-3 年	54,716,604.98	36.97	41,422,785.69	13,293,819.29
3 年以上	1,577,193.55	1.07	669,146.57	908,046.98
合　计	147,995,060.86	100.00	42,331,273.89	105,663,786.97

1、 账龄超过一年的重要预付款项

2018 年 12 月 31 日

项目	期末余额	未及时结算的原因
中国核工业第五建设有限公司	4,000,000.00	尚未结算
合计	4,000,000.00	

2017 年 12 月 31 日

项目	期末余额	未及时结算的原因
山西省焦炭集团吕梁焦炭有限责任公司	52,932,360.00	尚未结算
合计	52,932,360.00	

2016 年 12 月 31 日

项目	期末余额	未及时结算的原因
山西省焦炭集团吕梁焦炭有限责任公司	52,932,360.00	尚未结算

项目	期末余额	未及时结算的原因
合计	52,932,360.00	

2、 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

2018 年 12 月 31 日

预付对象	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
天津星达机电工程技术有限公司	37,974,120.00	23.31
中海石油炼化有限责任公司	18,576,327.11	11.40
贵研金属（上海）有限公司	9,345,000.00	5.74
中国核工业第五建设有限公司	8,800,000.00	5.4
Scheuerle Fahrzeugfabrik GmbH	5,836,158.00	3.58
合计	80,531,605.11	49.43

2017 年 12 月 31 日

预付对象	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
山西省焦炭集团吕梁焦炭有限责任公司	52,932,360.00	23.04
马鞍山钢铁股份有限公司销售公司	32,186,543.67	14.01
中海石油炼化有限责任公司	28,251,506.03	12.29
高碑店市建筑企业（集团）公司	20,980,000.00	9.13
首钢股份公司迁安钢铁公司	8,257,618.45	3.59
合计	142,608,028.15	62.06

2016 年 12 月 31 日

预付对象	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
山西省焦炭集团吕梁焦炭有限责任公司	52,932,360.00	35.77
高碑店市建筑企业（集团）公司	20,980,000.00	14.18
中海石油炼化有限责任公司	10,730,189.29	7.25
天津市南洋建设集团有限公司	7,000,000.00	4.73
广州武钢华南销售有限公司	5,200,208.00	3.51
合计	96,842,757.29	65.44

(四) 其他应收款

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收利息	96,039.46	2,384.94	198,808.68
应收股利		6,291,883.56	5,968,033.82
其他应收款	344,820,728.32	286,807,949.38	335,167,873.47

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
合计	344,916,767.78	293,102,217.88	341,334,715.97

1、 应收利息

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
定期存款	96,039.46	2,384.94	198,808.68
合计	96,039.46	2,384.94	198,808.68

2、 应收股利

（1）应收股利明细

项目（或被投资单位）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
深圳市海洋船舶代理有限公司		5,968,033.82	5,968,033.82
湛江南油利海自动化工程有限公司		323,849.74	
合计		6,291,883.56	5,968,033.82

（2）重要的账龄超过一年的应收股利

2017 年 12 月 31 日

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
深圳市海洋船舶代理有限公司	5,968,033.82	1-2 年	被投资单位计划于 2018 年付股利	未发生减值，该公司持续盈利，且 2018 年收回
合计	5,968,033.82			

3、 其他应收款

（1）其他应收款分类披露

2018 年 12 月 31 日

种类	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	365,286,740.73	98.77	20,466,012.41	5.60	344,820,728.32
其中：账龄组合	243,654,328.83	65.88	20,466,012.41	8.40	223,188,316.42
押金、保证金及备用金组合	121,632,411.90	32.89			121,632,411.90
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	4,565,721.93	1.23	4,565,721.93	100.00	
合计	369,852,462.66	100.00	25,031,734.34		344,820,728.32

2017 年 12 月 31 日

种类	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	301,975,136.98	98.79	15,219,379.60	5.04	286,755,757.38
其中：账龄组合	195,474,234.66	63.95	15,219,379.60	7.79	180,254,855.06
押金、保证金及备用金组合	106,500,902.32	34.84			106,500,902.32
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	3,695,647.73	1.21	3,643,455.73	98.59	
合计	305,670,784.71	100.00	18,862,835.33		286,807,949.38

2016 年 12 月 31 日

种类	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	577,261,328.20	99.38	242,196,214.73	41.96	335,065,113.47
其中：账龄组合	493,690,405.76	85.00	242,196,214.73	49.06	251,494,191.03
押金、保证金及备用金组合	83,570,922.44	14.39			83,570,922.44
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	3,576,563.13	0.62	3,473,803.13	97.13	
合计	580,837,891.33	100.00	245,670,017.86		335,167,873.47

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账龄	2018.12.31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	215,505,513.73	1,077,527.57	0.50
1 至 2 年	4,793,953.74	1,438,186.12	30.00
2 至 3 年	13,511,406.60	8,106,843.96	60.00
3 年以上	9,843,454.76	9,843,454.76	100.00
合计	243,654,328.83	20,466,012.41	

账龄	2017.12.31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	170,661,691.96	853,308.46	0.50
1 至 2 年	14,649,285.92	4,394,785.96	30.00
2 至 3 年	479,928.56	287,956.96	60.00
3 年以上	9,683,328.22	9,683,328.22	100.00

账龄	2017.12.31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
合计	195,474,234.66	15,219,379.60	

账龄	2016.12.31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	225,731,323.52	1,128,656.62	0.50
1 至 2 年	16,344,758.38	4,903,427.51	30.00
2 至 3 年	38,625,483.16	23,175,289.90	60.00
3 年以上	212,988,840.70	212,988,840.70	100.00
合计	493,690,405.76	242,196,214.73	

组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款

组合名称	2018.12.31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
押金、保证金及备用金组合	121,632,411.90		
合计	121,632,411.90		

组合名称	2017.12.31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
押金、保证金及备用金组合	106,500,902.32		
合计	106,500,902.32		

组合名称	2016.12.31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
押金、保证金及备用金组合	83,570,922.44		
合计	83,570,922.44		

（2）本报告期计提、转回或收回的坏账准备情况

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
计提坏账准备	6,857,504.20	6,647,303.18	93,026,767.02
收回/转回坏账准备	687,431.45	232,975,001.71	12,284,672.18

其中坏账准备转回或收回金额重要的

单位名称	转回或收回金额	确定原坏账准备的依据及其合理性	转回或收回原因	收回方式	转回或收回时间
中国海洋石油南海西部有限公司	180,764,881.03	账龄计提	款项收回	现金收回	2017 年

单位名称	转回或收回金额	确定原坏账准备的依据及其合理性	转回或收回原因	收回方式	转回或收回时间
中海实业有限责任公司	43,341,891.02	账龄计提	款项收回	现金收回	2017 年
合计	224,106,772.05				

（3）本报告期实际核销的其他应收款情况

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
实际核销的其他应收款	1,173.74	479,484.00	429,773.00

（4）按款项性质分类的其他应收款情况

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
押金、保证金、备用金	121,632,411.90	106,500,902.32	83,570,922.44
资金往来款	62,674,078.78	58,836,834.47	309,046,809.00
代垫款	166,983,567.88	121,008,754.14	173,841,383.53
其他	18,562,404.10	19,324,293.78	14,378,776.36
合计	369,852,462.66	305,670,784.71	580,837,891.33

（5）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

2018 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	期末余额	账龄				占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上		
莆田海发新能源有限公司	往来款	61,001,804.00	61,001,804.00				16.49	305,009.02
中国海洋石油有限公司	往来款、质保金	30,717,325.57	29,769,842.06	536,562.65	375,350.00	35,570.86	8.31	496,467.09
中海石油炼化有限责任公司	往来款、质保金	30,656,042.68	23,396,986.47	1,871,782.51	5,335,929.71	51,343.99	8.29	387,088.36
云南解化清洁能源开发有限公司解化化工分公司	质保金	13,481,169.09		13,481,169.09			3.65	
中海石油气电集团有限责任公司	雇员公积金、雇员社会保险	9,077,558.28	6,532,352.93	2,047,899.29	219,726.60	277,579.46	2.45	543,891.21
合计		144,933,899.62	120,700,985.46	17,937,413.54	5,931,006.31	364,494.31	39.18	1,732,455.68

2017 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	期末余额	账龄				占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上		
中国海洋石油有限公司	往来款、质保金	69,261,096.13	65,927,288.12	2,167,882.00	1,165,926.01		22.66	308,615.90
中海石油炼化有限责任公司	往来款、质保金	18,075,362.18	12,512,244.32	5,495,929.71	34,454.85	32,733.30	5.91	85,817.59
云南解化清洁能源开发有限公司	质保金	15,918,400.00	15,918,400.00				5.21	
中海石油气电集团有限责任公司	往来款、质保金	6,335,430.12	5,190,963.81	221,150.30	257,428.57	665,887.44	2.07	386,689.67
内蒙古中谷矿业有限责任公司	质保金	5,950,000.00		5,950,000.00			1.95	
合计		115,540,288.43	83,630,496.25	29,753,362.01	1,457,809.43	698,620.74	37.80	781,123.16

2016 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	期末余额	账龄				占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上		
中国海洋石油南海西部有限公司	往来款	188,450,474.73	83,136.80		5,079,161.65	183,288,176.28	32.44	180,751,296.71
中国海洋石油有限公司	往来款、质保金	91,547,123.54	76,802,161.67	14,627,208.87	107,753.00	10,000.00	15.76	4,846,825.27
中海实业有限责任公司	往来款	58,966,190.49			39,060,748.68	19,905,441.81	10.15	43,341,891.02
中海石油炼化有限责任公司	往来款	18,777,592.16	18,090,808.41	287,240.59	136,428.16	263,115.00	3.23	521,598.11
中海石油气电集团有限责任公司	往来款	7,225,185.21	5,705,718.19	331,110.09	393,424.06	794,932.87	1.24	1,158,848.92
合计		364,966,566.13	100,681,825.07	15,245,559.55	44,777,515.55	204,261,665.96	62.82	230,620,460.04

(五) 存货

1、 存货分类

项目	2018.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	265,690,899.92	8,527,582.97	257,163,316.95
在途物资			
周转材料			
委托加工物资	1,472,495.50		1,472,495.50
在产品	95,279,483.63	25,488.90	95,253,994.73
库存商品	193,137,074.17	517,225.28	192,619,848.89
合计	555,579,953.22	9,070,297.15	546,509,656.07

项目	2017.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	301,018,327.53	2,934,642.37	298,083,685.16
在途物资	554,536.89		554,536.89
周转材料			
委托加工物资			
在产品	117,062,748.34	546,693.17	116,516,055.17
库存商品	216,550,326.97	2,725,334.32	213,824,992.65
合计	635,185,939.73	6,206,669.86	628,979,269.87

项目	2016.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	276,691,853.22	4,482,021.67	272,209,831.55
在途物资	350,291.41		350,291.41
周转材料			
委托加工物资	4,350,723.25		4,350,723.25
在产品	115,645,442.64	546,693.17	115,098,749.47
库存商品	199,077,914.18	8,394,261.35	190,683,652.83
合计	596,116,224.70	13,422,976.19	582,693,248.51

2、 存货跌价准备

项目	2015.12.31	本期增加金额		本期减少金额		2016.12.31
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	6,234,506.63	2,196,161.48		3,948,646.44		4,482,021.67
在途物资						
周转材料						

项目	2015.12.31	本期增加金额		本期减少金额		2016.12.31
		计提	其他	转回或转销	其他	
委托加工物资						
在产品		546,693.17				546,693.17
库存商品	10,752,087.72			2,357,826.37		8,394,261.35
合计	16,986,594.35	2,742,854.65		6,306,472.81		13,422,976.19

项目	2016.12.31	本期增加金额		本期减少金额		2017.12.31
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	4,482,021.67			1,547,379.30		2,934,642.37
在途物资						
周转材料						
委托加工物资						
在产品	546,693.17					546,693.17
库存商品	8,394,261.35			5,668,927.03		2,725,334.32
合计	13,422,976.19			7,216,306.33		6,206,669.86

项目	2017.12.31	本期增加金额		本期减少金额		2018.12.31
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	2,934,642.37	17,296,579.25		11,703,638.65		8,527,582.97
在途物资						
周转材料						
委托加工物资						
在产品	546,693.17			521,204.27		25,488.90
库存商品	2,725,334.32	196,596.74		2,404,705.78		517,225.28
合计	6,206,669.86	17,493,175.99		14,629,548.70		9,070,297.15

(六) 其他流动资产

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
待抵扣增值税进项税	261,204,322.47	232,469,779.03	205,839,734.88
预缴所得税重分类	66,762,206.97	44,384,480.85	38,149,373.36
未摊销财产保险费		253,717.99	262,500.29
合计	327,966,529.44	277,107,977.87	244,251,608.53

(七) 可供出售金融资产

1、 可供出售金融资产情况

项目	2018.12.31			2017.12.31			2016.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售债务工具									
可供出售权益工具	210,669,597.94		210,669,597.94	201,707,099.63		201,707,099.63	212,680,030.69		212,680,030.69
其中：按公允价值计量									
按成本计量	210,669,597.94		210,669,597.94	201,707,099.63		201,707,099.63	212,680,030.69		212,680,030.69
合计	210,669,597.94		210,669,597.94	201,707,099.63		201,707,099.63	212,680,030.69		212,680,030.69

2、 期末按成本计量的可供出售金融资产

2018 年 12 月 31 日

被投资单位	账面余额				减值准备				在被投资单位持股比例(%)	本期现金红利
	期初	本期增加	本期减少	期末	期初	本期增加	本期减少	期末		
MinLuLNGShippingCo.Limited	68,711,023.07	3,459,631.87		72,170,654.94					15.00	10,047,095.03
MinRongLNGShippingCo.Limited	70,048,057.60	3,526,952.19		73,575,009.79					15.00	9,372,648.61
YueYangLNGShippingCo.Limited	39,243,218.59	1,975,914.25		41,219,132.84					10.00	4,644,511.91
北京环境交易所有限公司	23,654,800.37			23,654,800.37					10.00	
华凌涂料有限公司	50,000.00			50,000.00					0.39	20,245.00
合计	201,707,099.63	8,962,498.31		210,669,597.94						24,084,500.55

2017 年 12 月 31 日

被投资单位	账面余额				减值准备				在被投资单位持股比例(%)	本期现金红利
	期初	本期增加	本期减少	期末	期初	本期增加	本期减少	期末		
MinLuLNGShippingCo.Limited	72,946,706.10		4,235,683.03	68,711,023.07					15.00	10,442,342.63
MinRongLNGShippingCo.Limited	74,366,161.97		4,318,104.37	70,048,057.60					15.00	9,861,497.37
YueYangLNGShippingCo.Limited	41,662,362.25		2,419,143.66	39,243,218.59					10.00	5,113,628.30
北京环境交易所有限公司	23,654,800.37			23,654,800.37					10.00	
华凌涂料有限公司	50,000.00			50,000.00					0.39	11,581.00
合计	212,680,030.69		10,972,931.06	201,707,099.63						25,429,049.30

2016 年 12 月 31 日

被投资单位	账面余额				减值准备				在被投资单位持股比例(%)	本期现金红利
	期初	本期增加	本期减少	期末	期初	本期增加	本期减少	期末		
MinLuLNGShippingCo.Limited	66,014,339.66	6,932,366.44		72,946,706.10					15.00	8,849,051.86
MinRongLNGShippingCo.Limited	67,298,899.95	7,067,262.02		74,366,161.97					15.00	8,637,622.64
YueYangLNGShippingCo.Limited	37,703,050.34	3,959,311.91		41,662,362.25					10.00	5,521,264.32
北京环境交易所有限公司	23,654,800.37			23,654,800.37					10.00	
华凌涂料有限公司	50,000.00			50,000.00					0.39	10,000.00
合计	194,721,090.32	17,958,940.37		212,680,030.69						23,017,938.82

(八) 长期应收款

项目	2018.12.31			2017.12.31			2016.12.31			折现率区间(%)
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
分期收款提供劳务	30,797,756.24		30,797,756.24	31,822,375.06		31,822,375.06	30,622,307.14		30,622,307.14	4.90
合计	30,797,756.24		30,797,756.24	31,822,375.06		31,822,375.06	30,622,307.14		30,622,307.14	

(九) 长期股权投资

被投资单位	2015.12.31	本期增减变动							2016.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	其他			
1．合营企业											
中海石油空气化工产品(福建)有限公司	52,665,197.77			67,614.05		1,629,720.22			54,362,532.04		
深圳市海洋船舶代理有限公司	13,770,401.71			6,263,596.48			5,968,033.82		14,065,964.37		
深圳威晟石油管材设备有限公司	26,193,310.19			4,722,958.85			6,717,597.31		24,198,671.73		
Cetsoptimuslogistics(uganda)ltd	860,509.97		198,800.84	143,128.48					804,837.61		
北京管通科技开发有限责任公司		6,631,789.38		8,789.62					6,640,579.00		
小计	93,489,419.64	6,631,789.38	198,800.84	11,206,087.48		1,629,720.22	12,685,631.13		100,072,584.75		
2．联营企业											
海油发展美钻深水系统有限公司	20,066,287.05			-1,815,303.98					18,250,983.07		
上海液化天然气海运有限公司	88,034,371.37		6,753,027.75	12,695,757.67	3,050,398.62		11,094,689.57		85,932,810.34		
深圳市杉叶实业有限公司	21,483,859.77			1,885,011.92			3,500,000.00		19,868,871.69		
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	6,914,400.46			-5,369,050.26					1,545,350.20		
湛江三联海洋气象服务中心	119,952.96			7,053.45					127,006.41		
天津金牛电源材料有限责任公司	66,082,694.19			35,734,304.25		466,930.25	6,366,000.00		95,917,928.69		
YueGangLNGShipping Co.Limited	142,984,305.18	13,882,252.65		18,733,547.49			15,585,694.71		160,014,410.61		
YuePengLNGShipping Co.Limited	143,017,802.41	13,877,819.40		19,020,531.34			15,577,512.73		160,338,640.42		

被投资单位	2015.12.31	本期增减变动							2016.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	其他			
PAN AMERICA LNG	28,377,101.67	39,211,650.16		-564,611.81	-1,681.66				67,022,458.36		
PAN ASIA LNG	43,963,619.17	24,422,837.66		-761,966.72	-2,269.46				67,622,270.65		
PAN EUROPE LNG	13,158,757.47	37,038,935.36		-366,743.15	-1,092.32				49,829,857.36		
PAN AFRICA LNG	13,204,853.22	20,222,642.11		-186,521.20	-555.54				33,240,418.59		
中国液化气（船务）国际有限公司	458,159.46			546,398.01	130,302.10		381,952.00		752,907.57		
小计	587,866,164.38	148,656,187.34	6,753,027.75	79,558,407.01	3,175,101.74	466,930.25	52,505,849.01		760,463,913.96		
合计	681,355,584.02	155,287,976.72	6,951,828.59	90,764,494.49	3,175,101.74	2,096,650.47	65,191,480.14		860,536,493.71		

被投资单位	2016.12.31	本期增减变动							2017.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	其他			
1．合营企业											
中海石油空气化工产品(福建)有限公司	54,362,532.04			5,678,127.57		-211,719.00			59,828,940.61		
深圳市海洋船舶代理有限公司	14,065,964.37			6,297,583.70			5,668,081.45		14,595,466.62		
深圳威晟石油管材设备有限公司	24,198,671.73			5,863,571.47			4,741,692.29		25,320,550.91		
Cetsoptimuslogistics(uganda)ltd	804,837.61			-93,564.22					711,273.39		
北京管通科技开发有限责任公司	6,640,579.00			659,546.58					7,300,125.58		
湛江庆利电泵有限公司		1,668,955.25		2,863,722.67		-117,644.61	2,118,280.78	4,406,594.58	6,703,347.11		
天津北海油人力资源咨询服务有限公司		980,000.00		1,548.96					981,548.96		
天津海淮猎户座企业管理咨询有限公司		1,000,000.00		30,227.97					1,030,227.97		

被投资单位	2016.12.31	本期增减变动							2017.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	其他			
海油来博(天津)科技股份有限公司		4,500,000.00		-168,595.29					4,331,404.71		
葫芦岛汇泽燃气有限公司		5,447,100.00		-18,613.93					5,428,486.07		
山东省蓬渤安全环保服务有限公司		4,900,000.00		2,003,303.37					6,903,303.37		
陕西海山安全技术服务有限公司		490,000.00		492,027.51					982,027.51		
天津津港汇安科技有限公司		1,700,000.00		-78,945.45					1,621,054.55		
中海油(湖南)安全环保科技有限公司		1,000,000.00		-286,617.60					713,382.40		
惠州中海节能环保技术服务有限公司		4,900,000.00		301.56					4,900,301.56		
天津中海工程管理咨询有限公司		1,319,987.89		-493,920.14			2,088,050.34	4,773,932.25	3,511,949.66		
小计	100,072,584.75	27,906,043.14		22,749,704.73		-329,363.61	14,616,104.86	9,180,526.83	144,963,390.98		
2. 联营企业											
海油发展美钻深水系统有限公司	18,250,983.07			-889,740.37					17,361,242.70		
上海液化天然气海运有限公司	85,932,810.34			12,091,587.26	-4,436,644.43		11,712,235.19		81,875,517.98		
深圳市杉叶实业有限公司	19,868,871.69			3,320,954.37			1,400,000.00		21,789,826.06		
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	1,545,350.20			-1,545,350.20							
湛江三联海洋气象服务中心	127,006.41			7,924.38					134,930.79		
湛江南油利海自动化工程有限公司		1,543,913.52		707,001.70			39,497.38	832,329.67	3,043,747.51		
天津金牛电源材料有限责任公司	95,917,928.69			21,854,843.46		469,799.40	15,915,000.00		102,327,571.55		

被投资单位	2016.12.31	本期增减变动							2017.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	其他			
PAN AMERICA LNG	67,022,458.36	6,338,174.00		-458,781.88				-4,108,371.23	68,793,479.25		
PAN ASIA LNG	57,622,270.65	118,369,667.80		6,748,559.56				-13,459,116.88	179,281,381.13		
PAN EUROPE LNG	49,829,857.36	20,452,046.00		-424,445.76				-2,882,970.85	66,974,486.75		
PAN AFRICA LNG	33,240,418.59	35,611,390.00		-424,206.82				-1,689,763.74	66,737,838.03		
YueGangLNGShipping Co.Limited	160,014,410.61			19,146,516.66			15,319,219.95	-9,626,092.14	154,215,615.18		
YuePengLNGShipping Co.Limited	160,338,640.42			19,427,126.17			15,321,469.87	-9,651,070.02	154,793,226.70		
中国液化气（船务）国际有限公司	752,907.57			133,888.74				-198,254.72	688,541.59		
海油北控清洁能源（珠海）有限公司		2,000,000.00		-1,308,104.29					691,895.71		
小计	760,463,913.96	184,315,191.32		78,387,772.98	-4,436,644.43	469,799.40	29,066,732.57	-71,423,999.73	918,709,300.93		
合计	860,536,498.71	212,221,234.46		101,137,477.71	-4,436,644.43	140,435.79	43,682,837.43	-62,243,472.90	1,063,672,691.91		

被投资单位	2017.12.31	本期增减变动							2018.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	其他			
1．合营企业											
中海石油空气化工产品(福建)有限公司	59,828,940.61			15,850,418.16		316,517.44			75,995,876.21		
深圳市海洋船舶代理有限公司	14,695,466.62			6,085,946.88			5,675,971.22		15,105,442.28		
深圳威晟石油管材设备有限公司	25,320,550.91			8,914,255.78			5,863,571.47		28,371,235.22		
Cetsoptimuslogistics(uganda)ltd	711,273.39			-31,206.00				33,679.68	713,747.07		
北京管通科技开发有限责任公司	7,300,125.58			-1,088,114.23					6,212,011.35		

被投资单位	2017.12.31	本期增减变动							2018.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	其他			
山东省蓬渤安全环保服务有限公司	6,903,303.37			2,085,207.25					8,988,510.62		
天津中海工程管理咨询有限公司	3,511,949.66			673,589.78					4,185,539.44		
中海油（湖南）安全环保科技有限公司	713,382.40	1,000,000.00		504,997.21					2,218,379.61		
天津津港汇安科技有限公司	1,621,054.55			35,700.00					1,656,754.55		
陕西海山安全技术服务有限公司	982,027.51			143,974.63			442,824.76		683,177.38		
中海兴发(广东)安全技术服务有限公司		3,600,000.00		1,083,885.06					4,683,885.06		
中海华瑞智能科技（天津）有限公司		750,000.00		81,654.41					831,654.41		
中海睿安信息科技(徐州)有限公司		850,000.00		-329,016.35					520,983.65		
中海船京安安全技术（上海）有限公司		900,000.00		31,043.25					931,043.25		
北京中职安康科技有限公司		5,617,600.00		-102,470.16					5,515,129.84		
北京朗泰华科技发展中心有限责任公司		3,846,500.00		-1,226,953.03					2,619,546.97		
吉林省长发海昂安全技术服务有限公司		2,000,000.00		-751,022.68					1,248,977.32		
域兴泰科技发展（天津）有限公司		1,000,000.00		86,089.87					1,086,089.87		
天津中乌教育科技有限公司		2,625,000.00		144,623.29					2,769,623.29		
天津中海智安科技有限公司		800,000.00		209,459.37					1,009,459.37		
新疆天域海安安全技术服务有限公司		980,000.00		-288,927.40					691,072.60		
海友疗养服务有限公司		3,000,000.00		-54,814.92					2,945,185.08		

被投资单位	2017.12.31	本期增减变动							2018.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	其他			
湛江庆利电泵有限公司	6,703,347.10			3,039,186.19			3,043,025.23		6,699,508.06		
天津北海油人力资源咨询服务有限公司	981,548.96			1,116,576.83					2,098,125.79		
天津海油猎户座企业管理咨询有限公司	1,030,227.97			-406,819.27					623,408.70		
海油来博(天津)科技股份有限公司	4,331,404.71			36,557.82					4,367,962.53		
苏伊士新创建环境管理(海南) 有限公司		20,000,000.00		3,282,075.25					23,282,075.25		
惠州中海节能环保技术服务有限公司	4,900,301.56			2,108,137.60					7,008,439.16		
葫芦岛汇泽燃气有限公司	5,428,486.07	500,000.00		-176,362.07					5,752,124.00		
小计	144,963,390.97	47,469,100.00		41,057,672.52		316,517 44	15,025,392.68	33,679.68	218,814,967.93		
2. 联营企业											
上海液化天然气海运有限公司	81,875,517.98			12,616,571.12	3,079,770.40		10,602,463.88		86,969,395.62		
深圳市杉叶实业有限公司	21,789,826.06			4,982,862.39			2,100,000.00		24,672,688.45		
海能发海事技术(天津)有限公司		1,732,100.00		47,971.59				2,872,079.40	4,652,150.99		
湛江南油利海自动化工程有限公司	3,043,747.51			837,307.51			639,426.23		3,241,628.79		
三联海洋气象科技（深圳）服务中心	134,930.79			7,285.13					142,215.92		
三亚海兰寰宇海洋信息科技有限公司		10,500,000.00		-1,438,007.53					9,061,992.47		
中海北斗(深圳)导航技术有限公司		3,500,000.00		132,135.02					3,632,135.02		
海油发展蔚海大数据有限公司		5,000,000.00		-250,313.78					4,749,686.22		

被投资单位	2017.12.31	本期增减变动							2018.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	其他			
海油发展美钻深水系统有限公司	17,361,242.70			-652,572.02					16,708,670.68		
江苏中海互联网科技有限公司		4,000,000.00		-777,433.95					3,222,566.05		
天津金牛电源材料有限责任公司	102,327,571.55			1,049,398.81		-296,311.59			103,080,658.77		
海油北控清洁能源（珠海）有限公司	691,895.71			-691,895.71							
莆田海发新能源有限公司		800,000.00		-800,000.00		202,050.05		-202,050.05			
PAN AFRICA LNG	66,737,838.03	114,855,652.00		-587,981.32				3,363,683.86	184,369,192.57		
PAN AMERICA LNG	68,793,479.25	109,776,884.00		30,853,782.38				3,285,226.17	212,709,371.80		
PAN ASIA LNG	179,281,381.13			34,813,789.36				8,825,425.85	222,920,596.34		
PAN EUROPE LNG	66,974,486.75	112,179,004.00		15,291,727.55				3,283,699.98	197,728,918.28		
Yue Gang LNG Shipping Co. Limited	154,215,615.18			20,601,705.08			14,630,419.61	6,312,095.25	166,498,995.90		
Yue Peng LNG Shipping Co. Limited	154,793,226.70			20,872,107.20			14,633,394.80	6,339,342.21	167,371,281.31		
中国液化气（船务）国际有限公司	688,541.59			327,167.68			248,513.40	34,213.20	801,409.07		
小计	918,709,300.93	362,343,640.00		137,235,606.51	3,079,770.40	-94,261.54	42,854,217.92	34,113,715.87	1,412,533,554.25		
合计	1,063,672,691.91	409,812,740.00		178,293,279.02	3,079,770.40	222,255.90	57,879,610.60	34,147,395.55	1,631,348,522.18		

(十) 投资性房地产

采用成本计量模式的投资性房地产

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
1. 账面原值				
(1) 2015.12.31	206,406,676.32			206,406,676.32
(2) 本期增加金额				
—外购				
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2016.12.31	206,406,676.32			206,406,676.32
2. 累计折旧和累计摊销				
(1) 2015.12.31	186,454,351.84			186,454,351.84
(2) 本期增加金额	4,865,428.10			4,865,428.10
—计提或摊销	4,865,428.10			4,865,428.10
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2016.12.31	191,319,779.94			191,319,779.94
3. 减值准备				
(1) 2015.12.31				
(2) 本期增加金额				
—计提				
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2016.12.31				
4. 账面价值				
(1) 2016.12.31 账面价值	15,086,896.38			15,086,896.38
(2) 2015.12.31 账面价值	19,952,324.48			19,952,324.48

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
1. 账面原值				
(1) 2016.12.31	206,406,676.32			206,406,676.32
(2) 本期增加金额				
—外购				
(3) 本期减少金额				
—处置				
(4) 2017.12.31	206,406,676.32			206,406,676.32
7. 累计折旧和累计摊销				
(1) 2016.12.31	191,319,779.94			191,319,779.94

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
（2）本期增加金额	4,733,127.36			4,733,127.36
—计提或摊销	4,733,127.36			4,733,127.36
（3）本期减少金额				
—处置				
（4）2017.12.31	196,052,907.30			196,052,907.30
3．减值准备				
（1）2016.12.31				
（2）本期增加金额				
—计提				
（3）本期减少金额				
—处置				
（4）2017.12.31				
4．账面价值				
（1）2017.12.31 账面价值	10,353,769.02			10,353,769.02
（2）2016.12.31 账面价值	15,086,896.38			15,086,896.38

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
1．账面原值				
（1）2017.12.31	206,406,676.32			206,406,676.32
（2）本期增加金额				
—外购				
（3）本期减少金额				
—处置				
（4）2018.12.31	206,406,676.32			206,406,676.32
2．累计折旧和累计摊销				
（1）2017.12.31	196,052,907.30			196,052,907.30
（2）本期增加金额	4,733,127.35			4,733,127.35
—计提或摊销	4,733,127.35			4,733,127.35
（3）本期减少金额				
—处置				
（4）2018.12.31	200,786,034.65			200,786,034.65
3．减值准备				
（1）2017.12.31				
（2）本期增加金额				
—计提				
（3）本期减少金额				
—处置				
（4）2018.12.31				

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
4. 账面价值				
（1）2018.12.31 账面价值	5,620,641.67			5,620,641.67
（2）2017.12.31 账面价值	10,353,769.02			10,353,769.02

(十一) 固定资产

1、 固定资产及固定资产清理

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
固定资产	11,850,164,133.45	12,242,357,703.73	13,367,450,991.44
固定资产清理	788,274.44	9,624,318.51	365,224.85
合计	11,850,952,407.89	12,251,982,022.24	13,367,816,216.29

2、 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	其他	合计
1. 账面原值						
（1）2015.12.31	3,191,253,909.78	16,961,735,846.95	1,580,921,496.53	740,796,315.17	334,969,301.22	22,809,676,869.65
（2）本期增加金额	505,434,015.19	1,094,575,375.15	8,573,372.20	35,438,137.37	48,509,265.18	1,692,530,165.09
—购置	6,597,627.98	157,379,285.28	8,297,809.30	29,222,825.09	21,091,993.41	222,589,541.06
—在建工程转入	498,836,387.21	937,196,089.87	275,562.90	6,215,312.28	27,417,271.77	1,469,940,624.03
（3）本期减少金额	-3,517,853.07	156,897,068.63	7,273,913.14	11,892,245.88	-601,469.25	171,943,905.33
—处置或报废	2,925,205.83	53,623,390.61	6,715,900.34	21,521,027.50	360,460.72	85,145,985.00
—其他	-6,443,058.90	103,273,678.02	558,012.80	-9,628,781.62	-961,929.97	86,797,920.33
（4）2016.12.31	3,700,205,778.04	17,899,414,153.47	1,582,220,955.59	764,342,206.66	384,080,035.65	24,330,263,129.41
2. 累计折旧						
（1）2015.12.31	1,165,967,473.90	7,282,547,708.97	443,143,605.66	475,074,736.26	74,447,501.09	9,441,181,025.88
（2）本期增加金额	148,753,008.54	1,230,102,434.27	95,671,704.58	69,247,221.21	53,174,241.97	1,596,948,610.57
—计提	148,753,008.54	1,230,102,434.27	95,671,704.58	69,247,221.21	53,174,241.97	1,596,948,610.57
（3）本期减少金额	-781,227.61	54,715,944.64	3,927,143.77	17,358,028.75	101,100.03	75,320,989.58
—处置或报废	2,334,360.87	49,181,839.80	3,819,746.18	19,654,548.86	330,493.87	75,320,989.58
—其他	-3,115,588.48	5,534,104.84	107,397.59	-2,296,520.11	-229,393.84	
（4）2016.12.31	1,315,501,710.05	8,457,934,198.60	534,888,166.47	526,963,928.72	127,520,643.03	10,962,808,646.87
3. 减值准备						
（1）2015.12.31		3,491.10				3,491.10

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	其他	合计
（2）本期增加金额						
—计提						
（3）本期减少金额						
—处置或报废						
（4）2016.12.31		3,491.10				3,491.10
4．账面价值						
（1）2016.12.31 账面价值	2,384,704,067.99	9,441,476,463.77	1,047,332,789.12	237,378,277.94	256,559,392.62	13,367,450,991.44
（2）2015.12.31 账面价值	2,025,286,435.88	9,679,184,646.88	1,137,777,890.87	265,721,578.91	260,521,800.13	13,368,492,352.67

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	其他	合计
1．账面原值						
（1）2016.12.31	3,700,205,778.04	17,899,414,153.47	1,582,220,955.59	764,342,206.66	384,080,035.65	24,330,263,129.41
（2）本期增加金额	78,613,732.57	571,116,516.64	2,276,821.78	47,272,710.51	6,947,967.69	706,227,749.19
—购置	2,744,270.73	142,311,569.28	2,276,821.78	36,287,098.83	5,650,449.42	189,270,210.04
—在建工程转入	75,869,461.84	428,804,947.36		10,985,611.68	1,297,518.27	516,957,539.15
（3）本期减少金额	15,898,614.18	168,692,973.13	113,804,035.59	26,647,267.83	2,196,280.73	327,239,171.46
—处置或报废	5,159,962.00	153,020,203.26	112,539,303.25	25,008,001.44	1,539,916.69	297,267,386.64
—其他	10,738,652.18	15,672,769.87	1,264,732.34	1,639,266.39	656,364.04	29,971,784.82
（4）2017.12.31	3,762,920,896.43	18,301,837,696.98	1,470,693,741.78	784,967,649.34	388,831,722.61	24,709,251,707.14
2．累计折旧						
（1）2016.12.31	1,315,501,710.05	8,457,934,198.60	534,888,166.47	526,963,928.72	127,520,643.03	10,962,808,646.87
（2）本期增加金额	162,782,904.39	1,257,934,267.69	93,385,889.37	72,011,447.26	30,079,265.68	1,616,193,774.39
—计提	162,782,904.39	1,257,934,267.69	93,385,889.37	72,011,447.26	30,079,265.68	1,616,193,774.39
（3）本期减少金额	6,804,683.01	136,694,178.39	103,899,633.99	23,475,643.05	1,464,065.87	272,338,204.31
—处置或报废	3,487,206.09	128,632,511.42	102,781,943.37	22,825,802.28	1,394,426.92	259,121,890.08
—其他	3,317,476.92	8,061,666.97	1,117,690.62	649,840.77	69,638.95	13,216,314.23
（4）2017.12.31	1,471,479,931.43	9,579,174,287.90	524,374,421.85	575,499,732.93	156,135,842.84	12,306,664,216.95
3．减值准备						
（1）2016.12.31		3,491.10				3,491.10
（2）本期增加金额		171,711,789.75	5,128,993.82	1,410.00		176,842,193.57

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	其他	合计
—计提		171,711,789.75	5,128,993.82	1,410.00		176,842,193.57
（3）本期减少金额		11,485,494.39	5,128,993.82	1,410.00		16,615,898.21
—处置或报废		11,485,494.39	5,128,993.82	1,410.00		16,615,898.21
（4）2017.12.31		160,229,786.46				160,229,786.46
4．账面价值						
（1）2017.12.31 账面价值	2,291,440,965.00	8,562,433,622.62	946,319,319.93	209,467,916.41	232,695,879.77	12,242,357,703.73
（2）2016.12.31 账面价值	2,384,704,067.99	9,441,476,463.77	1,047,332,789.12	237,378,277.94	256,559,392.62	13,367,450,991.44

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	其他	合计
1 账面原值						
（1）2017.12.31	3,762,920,896.43	18,301,837,696.98	1,470,693,741.78	784,967,649.34	388,831,722.61	24,709,251,707.14
（2）本期增加金额	83,874,837.70	881,655,763.91	107,648,636.72	41,810,312.92	318,681,800.27	1,433,671,351.52
—购置	7,586,599.92	210,417,239.36	2,077,969.00	35,677,767.50	4,717,856.23	260,477,432.01
—在建工程转入	76,288,237.78	671,238,524.55	105,570,667.72	6,132,545.42	313,963,944.04	1,173,193,919.51
（3）本期减少金额	87,684,424.03	1,719,621,886.72	14,540,249.75	142,357,566.20	3,840,697.08	1,968,044,823.78
—处置或报废	2,693,962.50	97,352,850.42	12,834,701.05	140,235,253.48	3,540,585.64	256,657,353.09
—转入在建工程		1,191,137,615.45				1,191,137,615.45
—其他	84,990,461.53	431,131,420.85	1,705,548.70	2,122,312.72	300,111.44	520,249,855.24
（4）2018.12.31	3,759,111,310.10	17,463,871,574.17	1,563,802,128.75	684,420,396.06	703,672,825.80	24,174,878,234.88
2．累计折旧						
（1）2017.12.31	1,471,479,931.43	9,579,174,287.90	524,374,421.85	575,499,732.93	156,135,842.84	12,306,664,216.95
（2）本期增加金额	147,029,209.15	1,228,944,127.81	96,196,476.49	56,560,985.45	36,230,053.60	1,564,960,852.50
—计提	147,029,209.15	1,228,944,127.81	96,196,476.49	56,560,985.45	36,230,053.60	1,564,960,852.50
（3）本期减少金额	45,731,938.63	1,532,636,715.34	13,008,256.75	113,074,087.83	2,689,755.93	1,707,140,754.48
—处置或报废	985,667.31	94,319,669.80	11,664,763.62	111,418,909.71	2,434,639.24	220,823,649.68
—转入在建工程		1,157,722,778.29				1,157,722,778.29
—其他	44,746,271.32	280,594,267.25	1,343,493.13	1,655,178.12	255,116.69	328,594,326.51
（4）2018.12.31	1,572,777,201.95	9,275,481,700.37	607,562,641.59	518,986,630.55	189,676,140.51	12,164,484,314.97
3．减值准备						
（1）2017.12.31		160,229,786.46				160,229,786.46

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	其他	合计
（2）本期增加金额						
—计提						
（3）本期减少金额						
—处置或报废						
（4）2018.12.31		160,229,786.46				160,229,786.46
4. 账面价值						
（1）2018.12.31 账面价值	2,161,205,649.35	8,053,154,808.07	956,240,315.46	165,566,675.28	513,996,685.29	11,850,164,133.45
（2）2017.12.31 账面价值	2,291,440,965.00	8,562,433,622.62	946,319,319.93	209,467,916.41	232,695,879.77	12,242,357,703.73

说明:

2017 年度，本公司所属的一艘 FPSO 采油平台因租赁合同到期,并且预计续约可能较小，相关固定资产存在减值迹象。管理层按照资产使用计划，选择使用公允价值减去处置费用后的净额与资产或资产组预计未来现金流量现值法执行了资产减值测试。相关资产的市场价格采用市场比较法和收益法确定。市场比较法是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售该资产所能收到的价格。收益法根据资产在剩余使用寿命为公司带来的经济利益流入确定。以上方法以历史交易价格、预测资产使用率、服务价格、预计费用及资本性支出等作为主要输入值确定，其公允价值计量属于第三层次。根据管理层测试，最终确认资产减值损失 160,229,786.46 元。

2018 年度，转入在建工程固定资产系南海西部石油油田服务（深圳）有限公司所属的 FPSO 海洋石油 111 号坞修项目，该资产于 2018 年 4 月 15 日开始坞修。按照账面净值 33,414,837.16 元转入在建工程， 2018 年 9 月完工后转入固定资产 581,513,378.21 元。

2018 年度，固定资产其他减少项目系处置子公司中海油金洲管道有限公司及莆田海发新能源有限公司形成。

3、 通过融资租赁租入的固定资产情况

2018 年 12 月 31 日

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
海洋石油 301	451,675,000.00	89,955,853.57		361,719,146.43
LNG 港作拖轮	127,179,487.18	33,665,158.36		93,514,328.82
海洋石油 118 设备	243,443,849.16	68,975,757.26		174,468,091.90
海底巡检船	105,570,667.72	3,167,120.03		102,403,547.69

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
合计	927,869,004.06	195,763,889.22		732,105,114.84

2017 年 12 月 31 日

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
海洋石油 301	451,675,000.00	65,839,068.14		385,835,931.86
LNG 港作拖轮	127,179,487.18	25,585,520.36		101,593,966.82
海洋石油 118 设备	243,443,849.16	60,503,885.01		182,939,964.15
合计	822,298,336.34	151,928,473.51		670,369,862.83

2016 年 12 月 31 日

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
海洋石油 301	451,675,000.00	38,585,593.59		413,089,406.41
LNG 港作拖轮	127,179,487.18	17,505,882.34		109,673,604.84
海洋石油 118 设备	243,443,849.16	36,516,577.37		206,927,271.79
合计	822,298,336.34	92,608,053.30		729,690,283.04

4、 通过经营租赁租出的固定资产情况

	账面价值		
	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
房屋及建筑物	754,802,274.32	764,024,781.53	232,123,467.08
机器设备	13,426,434.19	75,429,941.41	5,612,425.91
运输工具	4,488,907.31	18,010,309.30	
合计	772,717,615.82	857,465,032.24	237,735,892.99

5、 固定资产清理

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
机器设备	788,274.44	9,624,318.51	365,224.85
合计	788,274.44	9,624,318.51	365,224.85

(十二) 在建工程

1、 在建工程及工程物资

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
在建工程	150,559,154.93	383,832,123.70	578,775,356.36
工程物资			
合计	150,559,154.93	383,832,123.70	578,775,356.36

2、 在建工程情况

项目	2018.12.31			2017.12.31			2016.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
珠海 LNG 冷能利用项目				233,045,983.39		233,045,983.39	212,268,764.47		212,268,764.47
移动试采平台项目							193,644,191.09		193,644,191.09
气库扩建一期项目							47,496,430.16		47,496,430.16
惠州物流基地 42#-44#仓库工程项目							11,732,432.26		11,732,432.26
深圳石油工具基地项目							9,154,913.92		9,154,913.92
海底管道巡检船				69,691,143.68		69,691,143.68	19,262,330.64		19,262,330.64
海洋石油平台冰水两栖螺旋滚筒式救生艇及配套设备							6,739,020.65		6,739,020.65
可生物降解阻垢分散剂二							5,196,816.34		5,196,816.34
海上油田动设备集群化监测诊断系统							5,496,238.69		5,496,238.69
电泵车间升级改造项目							5,894,696.23		5,894,696.23

项目	2018.12.31			2017.12.31			2016.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
龙口物流二期项目				18,046,893.86		18,046,893.86	1,320.00		1,320.00
铂网迁扩建项目	38,777,651.43		38,777,651.43	8,833,653.30		8,833,653.30	2,797,184.19		2,797,184.19
蛇口海油大厦 B 座维修工程				5,167,924.76		5,167,924.76	590,658.76		590,658.76
污水公司提标改造项目	17,105,219.58		17,105,219.58						
科研楼改造项目	6,002,640.35		6,002,640.35						
东方 13-2 凝析油管线项目	6,233,707.34		6,233,707.34						
中海油气（泰州）石化有限公司循环水系统节能技术改造合同能源管	6,144,175.44		6,144,175.44						
海洋石油工业腐蚀防护重点实验室改造项目	5,641,974.50		5,641,974.50						
平台水面安防预警设备研究	4,882,060.71		4,882,060.71						
中海石油建滔化工有限公司循环水系统整体优化合同能源管理项目	4251767.5		4251767.5						
碧海环保厂区改扩建项目				4,095,443.52		4,095,443.52	2,720,000.00		2,720,000.00
含油固废耦合热处理技术研究及中试试验	3,133,360.44		3,133,360.44						
其他	58,386,597.64		58,386,597.64	44,951,081.19		44,951,081.19	55,780,358.96		55,780,358.96
合计	150,559,154.93		150,559,154.93	383,832,123.70		383,832,123.70	578,775,356.36		578,775,356.36

3、 重要在建工程项目变动情况

项目名称	预算数	2015.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2016.12.31	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
中海油惠州物流基地（二期项目）	789,530,000.00	8,859,921.42	2,053,354.92	10,854,131.98	59,144.36		89.62	100.00	24,258,933.31			自筹、贷款
珠海精细化工项目	1,385,342,900.00	710,903,472.76	188,885,905.88	899,789,378.64			96.84	100.00	23,710,501.76	15,885,742.53	3.00	自筹、贷款
珠海 LNG 冷能利用项目	325,430,000.00	156,611,006.92	55,657,757.55			212,268,764.47	65.23	98.00	4,647,141.29	4,288,883.52	4.41	自筹、贷款
珠海管道制造加工基地一期	295,700,000.00	127,839,497.06	11,737,320.27	139,576,817.33			81.13	100.00				自筹
倒班公寓项目	98,819,500.00	65,616,681.03	760,987.29	66,377,668.32			85.00	100.00				自筹
5 万吨年绿色环保新材料高技术产业示范基地项目	92,804,700.00	37,078,148.80	17,017,930.85	54,096,079.65			58.23	100.00				自筹
山东海化纯碱厂压缩机车间改造项目	26,072,000.00	25,043,442.05		25,043,442.05			96.05	100.00				自筹
人工举升作业支持中心建设项目	40,200,000.00	35,755,604.98	689,801.10	36,445,406.08			90.66	100.00				自筹
碧海环保厂区改扩建项目	20,850,000.00	20,828,200.00		18,108,200.00		2,720,000.00	99.90	98.00				自筹
移动试采平台项目	396,003,000.00	17,752,713.75	175,891,477.34			193,644,191.09	48.90	87.59	644,458.88	644,458.88	4.36	自筹、贷款
海底管道巡检船	131,600,000.00	4,525,700.00	14,736,630.64			19,262,330.64	0.13	13.00				自筹
深圳石油工具基地	36,514,956.63	884,532.01	8,270,381.91			9,154,913.92	16.83	58.52	30,435.40	30,435.40	3.72	自筹、贷款
惠州维保基地维修车间	27,534,000.00	17,370,974.00	403,149.38	17,756,943.93	17,179.45		64.09	100.00	25,767.91			自筹、贷款
合计		1,229,069,894.78	476,104,697.13	1,268,048,067.98	76,323.81	437,050,200.12			53,317,238.55	20,849,520.33		

项目名称	预算数	2016.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2017.12.31	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度（%）	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
珠海 LNG 冷能利用项目	325,340,000.00	212,268,764.47	20,777,218.92			233,045,983.39	71.63	99.76	10,423,347.98	5,776,206.69	4.41	贷款

项目名称	预算数	2016.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2017.12.31	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度（%）	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
移动试采平台项目	396,003,000.00	193,644,191.09	131,074,934.65	324,719,125.74			82.00	100.00	1,749,245.55	1,104,786.67	4.36	自筹、贷款
气库扩建一期项目	73,700,000.00	47,496,430.16	11,103,674.58	58,600,104.74			79.51	100.00	290,174.84	153,492.50	4.41	自筹、贷款
惠州物流基地 42#-44#仓库工程项目	17,885,671.68	11,732,432.26	6,153,239.42	17,848,693.39	36,978.29		100.00	100.00	117,977.22	56,721.86	3.72	自筹、贷款
深圳石油工具基地项目	36,514,956.63	9,154,913.92	27,360,042.71	36,504,526.06	10,430.57		100.00	100.00	78,946.36	46,394.71	3.72	自筹、贷款
海底管道巡检船	131,600,000.00	19,262,330.64	50,428,813.04			69,691 143.68	52.96	73.40				自筹
海洋石油平台冰水两栖螺旋滚筒式救生艇及配套设备	6,467,000.00	6,739,020.65		6,739,020.65			104.21	100.00				自筹
可生物降解阻垢分散剂二	5,280,000.00	5,196,816.34	179,034.11	5,375,850.45			101.82	100.00				自筹
海上油田动设备集群化监测诊断系统	7,804,000.00	5,496,238.69	654,458.79	6,150,697.48			78.81	100.00				自筹
电泵车间升级改造项目	6,677,400.00	5,894,696.23		5,894,696.23			88.28	100.00				自筹
龙口物流二期项目	28,981,600.00	1,320.00	18,045,573.86			18,046,893.86	62.27	62.27	14,577.50	14,577.50	4.41	自筹、贷款
铂网迁扩建项目	102,420,000.00	2,797,184.19	6,102,232.35	65,763.24		8,833,653.30	8.62	8.62	6,293.69	6,293.69	4.51	自筹、贷款
蛇口海油大厦 B 座维修工程	9,417,600.00	590,658.76	4,577,266.00			5,167,924.76	54.87	65.37				自筹
合计		520,274,997.40	276,456,488.43	461,898,477.98	47,408.86	334,785,598.99			12,680,563.14	7,158,473.62		

项目名称	预算数	2017.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2018.12.31	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度（%）	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
海洋石油 111FPSO 坞修	628,745,800.00		581,513,378.21	581,513,378.21			92.49	100.00				自筹
碧海厂区原焚烧系统改造项目	5,904,800.00		4,997,434.82	4,997,434.82			84.63	100.00				自筹
中海石油化学股份有限公司循环水系统整体优化合同能源管理项目	40,090,050.00	39,824.74	21,368,755.45	21,408,580.19			53.40	100.00				自筹

项目名称	预算数	2017.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2018.12.31	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度（%）	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
中海石油建湘化工有限公司循环水系统整体优化合同能源管理项目	6,093,450.00	7,628.21	4,244,139.29			4,251,767.50	69.78	80.00				自筹
海洋石油富岛有限公司循环水系统整体优化节能改造合同能源管理项目	47,842,150.00	147,150.63	25,855,077.06	26,002,227.69			54.35	100.00				自筹
龙口物流二期项目	28,981,600.00	18,046,893.86	4,004,778.79	22,051,672.65			76.09	100.00	14,577.50			自筹、贷款
海底管道巡检船建造项目	131,600,000.00	69,691,143.68	35,879,524.04	105,570,667.72			80.22	100.00	152,044.82	152,044.82	5.00	自筹、贷款
海油石油 982 平台外部通讯设备项目	5,900,000.00	3,859,061.19		3,859,061.19			65.41	100.00				自筹
铂网迁扩建项目	102,420,000.00	8,833,653.30	29,943,998.13			38,777,651.43	37.86	40.00	590,238.62	583,944.93	4.51	自筹、贷款
碧海环保二期	29,235,099.00		28,378,664.74	28,378,664.74			97.07	100.00				自筹
碧海环保 VOCs 隐患治理项目	45,651,300.00		30,886,191.43	30,886,191.43			67.66	100.00				
珠海 LNG 冷能利用项目	325,340,800.00	233,045,983.39	24,114,834.46	257,160,817.85			79.04	100.00	13,922,914.45	3,499,566.47	4.41	自筹、贷款
蛇口海油大厦 B 座维修工程	9,417,600.00	5,167,924.76	2,738,417.34		7,906,342.10		83.95	100.00				自筹
滨海高新区污水处理厂提标改造项目	29,814,500.00	706,714.14	16,398,505.44			17,105,219.58	57.37	60.00	9,261.62	9,261.62	2.00	自筹、贷款
中海油气（泰州）石化有限公司循环水系统节能技术改造合同能源管	10,153,000.00		6,144,175.44			6,144,175.44	60.52	70.00				自筹
东方 13-2 凝析油管线项目	8,410,000.00		6,233,707.34			6,233,707.34	74.12	75.00				自筹

项目名称	预算数	2017.12.31	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2018.12.31	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度（%）	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
海洋石油工业腐蚀防护重点实验室改造项目	9,970,200.00	230,188.68	5,411,785.82			5,641,974.50	56.59	60.00				自筹
科研楼改造项目	9,971,300.00	198,113.20	5,804,527.15			6,002,640.35	60.20	60.00				自筹
平台水面安防预警系统	7,940,000.00	3,902,327.46	979,733.25			4,882,060.71	61.49	80.00				自筹
含油固废耦合热处理技术研究及中试试验	7,000,000.00		3,133,360.44			3,133,360.44	44.76	70.00				自筹
合计		343,876,607.24	838,030,983.64	1,081,828,696.49	7,906,342.10	92,172,557.29			14,689,037.01	4,244,817.84		

(十三) 无形资产

项目	软件	土地使用权	专利权	非专利技术	其他	合计
1. 账面原值						
(1) 2015.12.31	314,448,560.19	2,021,288,275.29	49,008,855.98	13,800.00	29,141,980.00	2,413,901,471.46
(2) 本期增加金额	32,686,568.94	19,027,725.38			2,393.16	51,716,687.48
—购置	30,024,241.73	19,027,725.38			2,393.16	49,054,360.27
—在建工程转入	2,662,327.21					2,662,327.21
(3) 本期减少金额	3,386,406.35	17,800.00				3,404,206.35
—处置	3,386,406.35	17,800.00				3,404,206.35
(4) 2016.12.31	343,748,722.78	2,040,298,200.67	49,008,855.98	13,800.00	29,144,373.16	2,462,213,952.59
2. 累计摊销						
(1) 2015.12.31	238,243,034.30	157,602,638.48	3,399,189.31	4,370.00	1,697,618.68	400,946,850.77
(2) 本期增加金额	48,594,903.31	42,646,637.43	3,455,604.00	1,380.00	404,443.54	95,102,968.28
—计提	48,594,903.31	42,646,637.43	3,455,604.00	1,380.00	404,443.54	95,102,968.28
(3) 本期减少金额	3,008,628.57	17,800.00				3,026,428.57
—处置	3,008,628.57	17,800.00				3,026,428.57
(4) 2016.12.31	283,829,309.04	200,231,475.91	6,854,793.31	5,750.00	2,102,062.22	493,023,390.48
3. 减值准备						
(1) 2015.12.31						
(2) 本期增加金额						
—计提						
(3) 本期减少金额						
—处置						
(4) 2016.12.31						
4. 账面价值						
(1) 2016.12.31 账面价值	59,919,413.74	1,840,066,724.76	42,154,062.67	8,050.00	27,042,310.94	1,969,190,562.11
(2) 2015.12.31 账面价值	76,205,525.89	1,863,685,636.81	45,609,666.67	9,430.00	27,444,361.32	2,012,954,620.69

项目	软件	土地使用权	专利权	非专利技术	其他	合计
1. 账面原值						
（1）2016.12.31	343,748,722.78	2,040,298,200.67	49,008,855.98	13,800.00	29,144,373.16	2,462,213,952.59
（2）本期增加金额	17,225,677.11	484,238.13	10,344.34		3,675,213.68	21,395,473.26
—购置	10,563,114.62	484,238.13	10,344.34		3,675,213.68	14,732,910.77
—内部研发	6,662,562.49					6,662,562.49
（3）本期减少金额	3,531,478.10	9,337,514.01				12,868,992.11
—处置	3,531,478.10	9,337,514.01				12,868,992.11
（4）2017.12.31	357,442,921.79	2,031,444,924.79	49,019,200.32	13,800.00	32,819,586.84	2,470,740,433.74
2. 累计摊销						
（1）2016.12.31	283,829,309.04	200,231,475.91	6,854,793.31	5,750.00	2,102,062.22	493,023,390.48
（2）本期增加金额	41,274,645.96	43,140,291.80	3,376,444.08	1,380.00	496,543.26	88,289,305.10
—计提	41,274,645.96	43,140,291.80	3,376,444.08	1,380.00	496,543.26	88,289,305.10
（3）本期减少金额	3,462,757.89	9,272,948.86				12,735,706.75
—处置	3,462,757.89	9,272,948.86				12,735,706.75
（4）2017.12.31	321,641,197.11	234,098,818.85	10,231,237.39	7,130.00	2,598,605.48	568,576,988.83
3. 减值准备						
（1）2016.12.31						
（2）本期增加金额						
（3）本期减少金额						
（4）2017.12.31						
4. 账面价值						
（1）2017.12.31 账面价值	35,801,724.68	1,797,346,105.94	38,787,962.93	6,670.00	30,220,981.36	1,902,163,444.91
（2）2016.12.31 账面价值	59,919,413.74	1,840,066,724.76	42,154,062.67	8,050.00	27,042,310.94	1,969,190,562.11

项目	软件	土地使用权	专利权	非专利技术	其他	合计
1. 账面原值						
（1）2017.12.31	357,442,921.79	2,031,444,924.79	49,019,200.32	13,800.00	32,819,586.84	2,470,740,433.74
（2）本期增加金额	14,694,687.76				1,698,113.20	16,392,800.96
—购置	14,694,687.76				1,698,113.20	16,392,800.96
（3）本期减少金额	60,709,367.10	23,252,619.64				86,903,786.74

项目	软件	土地使用权	专利权	非专利技术	其他	合计
—处置	60,709,367.10	23,252,619.64			2,941,800.00	86,903,786.74
—资产划转						
（4）2018.12.31	311,428,242.45	2,008,192,305.15	49,019,200.32	13,800.00	31,575,900.04	2,400,229,447.96
2．累计摊销						
（1）2017.12.31	321,641,197.11	234,098,818.85	10,231,237.39	7,130.00	2,598,605.48	568,576,988.83
（2）本期增加金额	14,721,208.70	42,496,878.20	3,224,440.28	1,380.00	866,523.90	61,310,431.08
—计提	14,721,208.70	42,496,878.20	3,224,440.28	1,380.00	866,523.90	61,310,431.08
（3）本期减少金额	50,210,964.16	5,739,420.79			21,800.00	55,972,184.95
—处置	50,210,964.16	5,739,420.79			21,800.00	55,972,184.95
—资产划转						
（4）2018.12.31	286,151,441.65	270,856,276.26	13,455,677.67	8,510.00	3,443,329.38	573,915,234.96
3．减值准备						
（1）2017.12.31						
（2）本期增加金额						
（3）本期减少金额						
（4）2018.12.31						
4．账面价值						
（1）2018.12.31 账面价值	25,276,800.80	1,737,336,028.89	35,563,522.65	5,290.00	28,132,570.66	1,826,314,213.00
（2）2017.12.31 账面价值	35,801,724.68	1,797,346,105.94	38,787,962.93	6,670.00	30,220,981.36	1,902,163,444.91

(十四) 商誉

1、 商誉账面原值

被投资单位名称	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31
中海石油金洲管道有限公司	23,672,559.07			23,672,559.07
合计	23,672,559.07			23,672,559.07

被投资单位名称	2016.12.31	本期增加	本期减少	2017.12.31
中海石油金洲管道有限公司	23,672,559.07			23,672,559.07
合计	23,672,559.07			23,672,559.07

被投资单位名称	2017.12.31	本期增加	本期减少	2018.12.31
中海石油金洲管道有限公司	23,672,559.07		23,672,559.07	
合计	23,672,559.07		23,672,559.07	

2、 商誉减值准备

被投资单位名称或形成商誉的事项	2016.12.31	本期增加		本期减少		2017.12.31
		计提	其他	处置	其他	
中海石油金洲管道有限公司		23,672,559.07				23,672,559.07
合计		23,672,559.07				23,672,559.07

被投资单位名称或形成商誉的事项	2017.12.31	本期增加		本期减少		2018.12.31
		计提	其他	处置	其他	
中海石油金洲管道有限公司	23,672,559.07			23,672,559.07		
合计	23,672,559.07			23,672,559.07		

说明：1、本公司于各期末对商誉进行了减值测试，发现 2017 年 12 月 31 日商誉存在减值迹象，2017 年度全额计提减值准备。

2、本公司对商誉进行减值测试时，将中海石油金洲管道有限公司作为一个单独资产组进行减值测试，资产组的可收回金额按照资产组的预计未来现金流量的现值确定。预计未来现金流量根据管理层批准的五年期预算和对于未来市场趋势的估计综合确定。对于超过预算期的未来现金流量，本公司管理层基于相关市场趋势报告中对于未来市场趋势的预测确定。用于预计未来现金流量现值的相关关键假设和依据如下：本公司管理层根据资产历史数据及未来行业运营趋势预测包括预计商品价格、采购成本及相关费用等相关数据。

本公司管理层基于行业对相关资产投资收益率的最佳估计，采用长期加权平均资本成本作为现金流量预测所用的年折现率。2017 年，根据本公司对上述资产组可收回金额的计算，本公司管理层 2017 年度针对商誉计提减值准备 23,672,559.07 元。

3、本公司于 2018 年度转让了所持有的中海石油金洲管道有限公司全部股权，相应的商誉及其减值准备一并转销。

(十五) 长期待摊费用

项目	2015.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2016.12.31
经营租入固定资产改良支出	24,684,406.06	3,295,592.73	11,253,995.83	423,316.84	16,302,686.12
已提足折旧固定资产维修改造	30,926,669.59	12,555,456.63	15,257,500.48		28,224,625.74

项目	2015.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2016.12.31
周转材料	130,312,234.72	109,877,685.14	110,000,946.03	69,487.50	130,119,486.33
未实现售后租回损益	13,218,909.59		1,016,193.62		12,202,715.97
其他	177,485,027.18	28,597,044.72	30,914,352.95	83,354,364.35	91,813,354.60
合计	376,627,247.14	154,325,779.22	168,442,988.91	83,847,168.69	278,662,868.76

项目	2016.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2017.12.31
经营租入固定资产改良支出	16,302,686.12	3,669,797.65	11,797,012.47	175,210.32	8,000,260.98
已提足折旧固定资产维修改造	28,224,625.74	11,699,907.09	21,021,861.95	750,830.88	18,151,840.00
周转材料	130,119,486.33	79,805,073.84	89,157,883.73	526,347.12	120,240,329.32
未实现售后租回损益	12,202,715.97		1,016,134.93	9,096.84	11,177,484.20
其他	91,813,354.60	4,630,338.91	13,010,866.17	170,828.56	83,261,998.78
合计	278,662,868.76	99,805,117.49	136,003,759.25	1,632,313.72	240,831,913.28

项目	2017.12.31	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	2018.12.31
经营租入固定资产改良支出	8,000,260.98	4,794,785.47	6,776,048.57		6,018,997.88
已提足折旧固定资产维修改造	18,151,840.00	20,229,351.44	9,776,093.20		28,605,098.24
周转材料	120,240,329.32	194,833,561.38	92,743,865.68	28,116.80	222,301,908.22
未实现售后租回损益	11,177,484.20		1,016,134.93		10,161,349.27
其他	83,261,998.78	76,168,796.53	29,457,264.32	387,370.57	129,586,160.42
合计	240,831,913.28	296,026,494.82	139,769,406.70	415,487.37	396,673,514.03

说明：“未实现售后租回损益”系本公司之子公司中海油珠海船舶服务有限公司于 2014 年 9 月 24 日与中海油国际融资租赁公司签订融资租赁合同产生，该合同以公司港作拖轮“海洋石油 521”和“海洋石油 522”为租赁物,该合同采用回租式融资租赁交易。

(十六) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、 未经抵销的递延所得税资产

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	280,261,829.42	46,068,425.08	347,652,248.84	55,146,396.05	445,830,090.33	72,109,773.37
政府补助	26,330,729.67	3,949,609.45	24,522,227.10	3,678,334.07		
应付款项及预提费用	155,345,544.66	23,301,831.70	208,262,112.67	31,325,981.30	424,385,182.73	66,657,777.41
应付职工薪酬	105,079,441.25	15,838,923.12	187,425,336.03	28,113,800.41	187,451,496.06	28,117,724.41
其他	899,613.84	134,942.08	343,669.18	51,550.38	19,328,674.85	2,899,301.23
合计	567,917,158.84	89,293,731.43	768,205,593.82	118,316,062.21	1,076,995,443.97	169,784,576.42

2、 未经抵销的递延所得税负债

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值						
可供出售金融资产公允价值变动						
固定资产以及无形资产	514,685,883.11	77,202,882.45	598,752,149.41	89,812,822.42	685,419,573.07	102,987,647.84
合计	514,685,883.11	77,202,882.45	598,752,149.41	89,812,822.42	685,419,573.07	102,987,647.84

3、 未确认递延所得税资产明细

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
可抵扣暂时性差异	69,136,635.68	88,679,228.78	34,054,515.70
可抵扣亏损	549,623,325.11	694,609,075.26	647,097,824.88
合计	618,759,960.79	783,288,304.04	681,152,340.58

4、 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31	备注
2016 年				
2017 年			7,242,929.02	
2018 年		73,672,968.07	18,352,141.87	
2019 年	4,412,746.25	9,454,547.34	40,083,857.80	
2020 年	19,892,917.21	84,970,898.35	175,625,661.82	
2021 年	263,576,934.52	303,153,487.88	405,793,234.37	
2022 年	178,879,766.57	223,357,173.62		
2023 年	82,860,960.56			
合计	549,623,325.11	694,609,075.26	647,097,824.88	

(十七) 其他非流动资产

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
天津华联商厦股份有限公司	36,000.00	36,000.00	36,000.00
合计	36,000.00	36,000.00	36,000.00

(十八) 短期借款

短期借款分类

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
保证借款		480,435,771.23	411,396,143.68
信用借款	3,600,000,000.00	3,558,400,000.00	3,850,000,000.00
合计	3,600,000,000.00	4,038,835,771.23	4,261,396,143.68

短期借款分类的说明：

1、截至 2017 年 12 月 31 日，短期保证借款包括：

保证借款 74,576,150.69 元系由本公司及浙江金洲管道科技股份有限公司为中海石油金洲管道有限公司提供担保；

保证借款 45,859,620.54 元系由本公司为中海油节能环保服务有限公司提供担保；

保证借款 360,000,000.00 元系由本公司为中海石油(惠州)物流有限公司提供担保。

2、截至 2016 年 12 月 31 日，短期保证借款包括：

保证借款 32,000,000.00 元系由本公司及浙江金洲管道科技股份有限公司为中海石油金洲管道有限公司提供担保；

保证借款 19,396,143.68 元系由本公司为中海油节能环保服务有限公司提供担保；

保证借款 360,000,000.00 元系由本公司为中海石油(惠州)物流有限公司提供担保。

(十九) 应付票据及应付账款

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付票据			541,520.00
应付账款	5,135,785,848.74	4,271,688,795.13	3,817,637,632.52
合计	5,135,785,848.74	4,271,688,795.13	3,818,179,152.52

1、 应付票据

种类	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
银行承兑汇票			541,520.00
商业承兑汇票			
合计			541,520.00

2、 应付账款

（1）应付账款列示

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
1 年以内（含 1 年）	4,924,982,668.83	3,884,922,198.52	3,460,959,545.22
1-2 年（含 2 年）	57,879,277.89	202,981,009.48	258,660,807.64
2-3 年（含 3 年）	86,025,286.70	133,515,972.09	63,414,649.56
3 年以上	66,898,615.32	50,269,615.04	34,602,630.10
合计	5,135,785,848.74	4,271,688,795.13	3,817,637,632.52

（2）账龄超过一年的重要应付账款

2018 年 12 月 31 日

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
中国核工业第五建设有限公司	36,462,124.08	工程未结算
青岛环海海洋工程勘察研究院	16,587,000.00	工程未结算
博天环境工程（北京）有限公司	7,101,300.00	工程未结算
中石化南京工程有限公司	6,915,464.84	工程未结算
香港友利机电工程有限公司	6,309,120.00	工程未结算
四川空分设备（集团）有限责任公司	4,500,000.00	工程未结算

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
汕头市建安（集团）公司	4,497,189.44	工程未结算
天津普蓝环保工程有限公司	3,803,776.44	工程未结算
北京劳雷海洋仪器有限公司	2,433,221.20	质保金未到期
厦门市骊翔建筑劳务有限公司	2,364,987.15	工程未结算
合计	90,974,183.15	

2017 年 12 月 31 日

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
中国核工业第五建设有限公司	48,144,066.62	项目未结算
中石化南京工程有限公司	46,257,577.50	项目未结算
青岛环海海洋工程勘察研究院	17,189,000.00	工程未结算
大连船舶重工集团有限公司	12,645,666.66	工程质保金
天津渤海悦泰环保工程有限公司	8,204,454.80	工程未结算
四川空分设备（集团）有限责任公司	8,006,828.82	项目未结算
蓬莱荣洋钻采环保服务有限公司	6,755,062.38	工程未结算
汕头市建安（集团）公司	6,397,599.42	工程未结算
天津开发区运昇清洗工程有限公司	6,049,964.79	工程未结算
合计	159,650,220.99	

2016 年 12 月 31 日

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
中石化南京工程有限公司	20,800,867.27	项目尚未结算
天津滨海新区荣洋钻采技术服务有限公司	12,913,174.00	工程质保金未到期
大连船舶重工集团有限公司	21,498,446.30	工程质保金未到期
中国核工业第五建设有限公司	7,114,734.33	项目尚未结算
青岛环海海洋工程勘察研究院	5,596,000.00	项目尚未结算
天津开发区运昇清洗工程有限公司	5,851,465.05	项目尚未结算
蓬莱荣洋钻采环保服务有限公司	6,755,062.38	项目尚未结算
汕头市建安（集团）公司	9,439,977.06	项目在建期间，尚未决算
合计	89,969,726.39	

(二十) 预收款项

1、 预收款项列示

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
1 年以内（含 1 年）	204,798,156.57	187,308,898.26	205,662,639.74
1 年以上	63,630,180.51	195,083,351.74	337,236,557.82

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
合计	268,428,337.08	382,392,250.00	542,899,197.56

2、 账龄超过一年的重要预收款项

2018 年 12 月 31 日

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
中国海洋石油有限公司	55,869,750.00	详见说明
合计	55,869,750.00	

2017 年 12 月 31 日

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
中国海洋石油有限公司	171,953,850.00	详见说明
合计	171,953,850.00	

2016 年 12 月 31 日

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
中国海洋石油有限公司	317,009,100.00	详见说明
合计	317,009,100.00	

说明：

2018 年 12 月 31 日、2017 年末余额中 6,000,000.00 元是因中海石油(惠州)物流有限公司签订的柴油合同内约定预收账款待合同结束冲抵货款；

2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日剩余金额均为 FPSO 服务预收款项，2008 年 7 月本公司与中国海洋石油有限公司签订 FPSO 服务合同，FPSO 服务合同服务费的收款条件分为 2 个阶段，第一个阶段前 5 年（FPSO 投产日起 5 年）服务费包括固定租金收入和桶油收入，第二个阶段后 5 年服务包括桶油收入（该阶段前 3 年）和管理费（该阶段后 2 年），由于后 5 年无固定租金收入（固定租金收入每日 41.385 万元），根据 10 年的服务期限，将前 5 年收取的全部租金收入按 10 年递延，已收款未确认租金收入的部分计入预收款项。

(二十一) 应付职工薪酬

1、 应付职工薪酬列示

项目	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31
短期薪酬	1,096,987,893.28	3,251,905,029.31	3,512,784,452.84	836,108,469.75

项目	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31
离职后福利-设定提存计划	98,957,481.82	478,789,125.86	513,510,789.42	64,235,818.26
辞退福利	1,045,769.39	1,251,460.59	2,194,212.08	103,017.90
一年内到期的其他福利				
合计	1,196,991,144.49	3,731,945,615.76	4,028,489,454.34	900,447,305.91

项目	2016.12.31	本期增加	本期减少	2017.12.31
短期薪酬	836,108,469.75	3,354,184,889.59	3,328,481,718.52	861,811,640.82
离职后福利-设定提存计划	64,235,818.26	508,264,416.71	507,383,161.13	65,117,073.84
辞退福利	103,017.90	4,021,040.62	4,047,200.62	76,857.90
一年内到期的其他福利				
合计	900,447,305.91	3,866,470,346.92	3,839,912,080.27	927,005,572.56

项目	2017.12.31	本期增加	本期减少	2018.12.31
短期薪酬	861,811,640.82	4,200,610,576.64	4,433,146,916.32	629,275,301.14
离职后福利-设定提存计划	65,117,073.84	526,170,209.93	527,102,128.78	64,185,154.99
辞退福利	76,857.90	8,840,222.04	8,917,004.32	75.62
一年内到期的其他福利				
合计	927,005,572.56	4,735,621,008.61	4,969,166,049.42	693,460,531.75

2、 短期薪酬列示

项目	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31
（1）工资、奖金、津贴和补贴	633,578,801.96	2,461,815,741.60	2,485,767,011.51	609,627,532.05
（2）职工福利费	1,264,616.82	241,695,430.61	242,366,470.61	593,576.82
（3）社会保险费	-294,580.89	260,223,776.23	258,915,878.18	1,013,317.16
其中：医疗保险费	-348,118.93	242,746,304.99	241,559,780.64	838,405.42
工伤保险费	78,164.20	6,971,023.34	6,897,667.69	151,519.85
生育保险费	-24,626.16	10,506,447.90	10,458,429.85	23,391.89
（4）住房公积金	-664,452.90	253,178,537.12	252,338,635.28	175,448.94
（5）工会经费和职工教育经费	74,203,862.13	80,728,006.95	57,317,919.42	97,613,949.66
（6）短期带薪缺勤				
（7）短期利润分享计划				
（8）其他	388,899,646.16	-45,736,463.20	216,078,537.84	127,084,645.12
合计	1,096,987,893.28	3,251,905,029.31	3,512,784,452.84	836,108,469.75

项目	2016.12.31	本期增加	本期减少	2017.12.31
（1）工资、奖金、津贴和	609,627,532.05	2,577,361,228.43	2,576,574,067.42	610,414,693.06

项目	2016.12.31	本期增加	本期减少	2017.12.31
补贴				
（2）职工福利费	593,576.82	127,461,059.82	126,955,209.55	1,099,427.09
（3）社会保险费	1,013,317.16	246,199,266.12	246,739,104.69	473,478.59
其中：医疗保险费	838,405.42	206,858,083.17	207,499,786.05	196,702.54
工伤保险费	151,519.85	8,641,888.41	8,604,869.44	188,538.82
生育保险费	23,391.89	11,155,358.53	11,171,311.57	7,438.85
（4）住房公积金	175,448.94	268,193,937.43	268,072,201.13	297,185.24
（5）工会经费和职工教育经费	97,613,949.66	87,808,680.16	55,977,507.76	129,445,122.06
（6）短期带薪缺勤				
（7）短期利润分享计划				
（8）其他	127,084,645.12	47,160,717.63	54,163,627.97	120,081,734.78
合计	836,108,469.75	3,354,184,889.59	3,328,481,718.52	861,811,640.82

项目	2017.12.31	本期增加	本期减少	2018.12.31
（1）工资、奖金、津贴和补贴	610,414,693.06	3,258,058,852.10	3,519,407,527.77	349,066,017.39
（2）职工福利费	1,099,427.09	248,855,549.51	248,991,739.51	963,237.09
（3）社会保险费	473,478.59	298,710,330.34	297,248,344.45	1,935,464.48
其中：医疗保险费	196,702.54	278,379,692.38	276,962,202.39	1,614,192.53
工伤保险费	188,538.82	8,634,212.58	8,595,195.52	227,555.88
生育保险费	7,438.85	11,696,425.38	11,690,946.54	12,917.69
（4）住房公积金	297,185.24	280,501,572.95	280,499,583.19	299,175.00
（5）工会经费和职工教育经费	129,445,122.06	106,640,037.91	71,595,487.57	164,489,672.40
（6）短期带薪缺勤				
（7）短期利润分享计划				
（8）其他	120,081,734.78	7,844,233.83	15,404,233.83	112,521,734.78
合计	861,811,640.82	4,200,610,576.64	4,433,146,916.32	629,275,301.14

3、 设定提存计划列示

项目	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31
基本养老保险	-870,259.36	362,405,648.82	361,101,740.68	433,648.78
失业保险费	-51,305.97	18,261,892.22	18,163,037.72	47,548.53
企业年金缴费	99,879,047.15	98,121,584.82	134,246,011.02	63,754,620.95
合计	98,957,481.82	478,789,125.86	513,510,789.42	64,235,818.26

项目	2016.12.31	本期增加	本期减少	2017.12.31
基本养老保险	433,648.78	385,675,835.24	385,609,346.51	500,137.51
失业保险费	47,548.53	12,855,737.52	12,847,434.67	55,851.38

项目	2016.12.31	本期增加	本期减少	2017.12.31
企业年金缴费	63,754,620.95	109,732,843.95	108,926,379.95	64,561,084.95
合计	64,235,818.26	508,264,416.71	507,383,161.13	65,117,073.84

项目	2017.12.31	本期增加	本期减少	2018.12.31
基本养老保险	500,137.51	400,164,073.54	400,179,087.04	485,124.01
失业保险费	55,851.38	11,177,508.15	11,170,667.30	62,692.23
企业年金缴费	64,561,084.95	114,828,628.24	115,752,374.44	63,637,338.75
合计	65,117,073.84	526,170,209.93	527,102,128.78	64,185,154.99

(二十二) 应交税费

税费项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
增值税	148,532,897.15	174,103,356.51	224,347,587.15
消费税	75,935.64	35,035,728.91	5,552,511.86
营业税	-1,708,550.50	-4,960,391.56	-9,419,465.97
企业所得税	172,985,666.98	164,557,171.12	152,830,903.27
个人所得税	131,066,959.13	61,741,834.92	16,644,219.00
城市维护建设税	9,920,031.85	16,069,455.90	17,222,416.73
房产税	2,349,057.40	7,194,989.13	7,884,341.51
教育费附加	7,050,989.96	11,436,859.93	12,222,698.68
土地使用税	2,559,351.38	4,176,889.27	2,713,780.40
其他	4,994,614.85	6,234,197.15	4,955,430.69
合计	477,826,953.84	475,590,091.28	434,954,423.32

(二十三) 其他应付款

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付利息	11,962,715.43	12,920,878.89	14,291,853.39
应付股利	313,290,111.66	2,790,000.00	9,251,893.59
其他应付款	557,805,479.34	607,452,658.97	942,761,316.45
合计	883,058,306.43	623,163,537.86	966,305,063.43

1、 应付利息

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
分期付息到期还本的长期借款利息	6,916,715.43	6,236,420.70	6,207,444.80
短期借款应付利息	5,046,000.00	6,684,458.19	8,084,408.59
合计	11,962,715.43	12,920,878.89	14,291,853.39

2、 应付股利

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
香港天弘科技有限公司			973,285.67
大庆力神泵业有限公司			2,728,607.92
宁波舟山港舟山港务有限公司	1,140,000.00	2,790,000.00	5,550,000.00
中国海洋石油集团有限公司	305,220,379.18		
中海石油投资控股有限公司	6,929,732.48		
合计	313,290,111.66	2,790,000.00	9,251,893.59

3、 其他应付款

（1）按账龄列示其他应付款

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
1 年以内（含 1 年）	459,170,788.25	434,840,083.96	421,405,544.64
1-2 年（含 2 年）	27,597,734.12	49,545,219.98	410,567,106.49
2-3 年（含 3 年）	30,590,216.52	75,890,176.76	25,653,565.71
3 年以上	40,446,740.45	47,177,178.27	85,135,099.61
合计	557,805,479.34	607,452,658.97	942,761,316.45

（2）账龄超过一年的重要其他应付款

2018 年 12 月 31 日

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
江南造船（集团）有限责任公司	11,345,737.91	押金
合计	11,345,737.91	

2017 年 12 月 31 日

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
中海石油炼化有限责任公司	72,953,533.79	石化资产划转差价，逐年进行支付
合计	72,953,533.79	

2016 年 12 月 31 日

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
中国海洋石油集团有限公司	160,914,727.04	关联方往来
中国海洋石油有限公司	14,000,000.00	押金
中海石油炼化有限责任公司	140,550,625.10	关联方往来
合计	315,465,352.14	

(二十四) 一年内到期的非流动负债

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
一年内到期的长期借款	140,170,000.00	159,170,000.00	139,170,000.00
一年内到期的应付债券			
一年内到期的长期应付款	111,345,103.06	400,956,630.78	62,237,863.03
合计	251,515,103.06	560,126,630.78	201,407,863.03

说明：截至 2018 年 12 月 31 日，一年内到期的非流动负债保证借款包括

保证借款 139,170,000.00 元系由本公司为中海油能源发展珠海精细化工有限公司提供担保。

保证借款 1,000,000.00 元系由本公司为中海油（天津）污水处理项目管理有限公司提供担保。

截至 2017 年 12 月 31 日，一年内到期的非流动负债保证借款包括

保证借款 139,170,000.00 元系由本公司为中海油能源发展珠海精细化工有限公司提供担保。

截至 2016 年 12 月 31 日，一年内到期的非流动负债保证借款包括

保证借款 139,170,000.00 元系由本公司为中海油能源发展珠海精细化工有限公司提供担保。

(二十五) 长期借款

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
保证借款	576,560,426.96	690,010,000.00	846,303,000.00
信用借款	1,001,476,320.00	962,070,320.01	1,259,975,300.02
合计	1,578,036,746.96	1,652,080,320.01	2,106,278,300.02

长期借款分类的说明：

1、截至 2018 年 12 月 31 日，长期保证借款包括

保证借款 171,789,800.00 元系由本公司为中海油工业气体（珠海）有限公司提供担保；

保证借款 26,280,000.00 元系由本公司为中海油太原贵金属有限公司提供担保；

保证借款 17,350,000.00 元系由本公司为中海石油（龙口）基地物流有限公司提供担保；

保证借款 70,000,000.00 元系由本公司为中海油工业气体(宁波)有限公司提供担保；

保证借款 282,419,979.58 元系由本公司为中海油能源发展珠海精细化工有限公司提供担保；

保证借款 8,720,647.38 元系由本公司为中海油（天津）污水处理项目管理有限公司提供担保。

2、截至 2017 年 12 月 31 日，长期保证借款包括

保证借款 63,000,000.00 元系由本公司为中海石油（龙口）基地物流有限公司提供担保；

保证借款 150,000,000.00 元系由本公司及宁波市电力开发公司为中海油工业气体(宁波）有限公司提供担保；

保证借款 324,120,000.00 元系由本公司为中海油能源发展珠海精细化工有限公司提供担保；

保证借款 146,900,000.00 元系由本公司及珠海汇华基础设施投资有限公司为中海油工业气体（珠海）有限公司提供担保；

保证借款 5,990,000.00 元系由本公司为中海油太原贵金属有限公司提供担保。

3、截至 2016 年 12 月 31 日，长期保证借款包括

保证借款 70,000,000.00 元系由本公司为中海石油（龙口）基地物流有限公司提供担保；

保证借款 220,000,000.00 元系由本公司及宁波市电力开发公司为中海油工业气体(宁波）有限公司提供担保；

保证借款 440,743,000.00 元系由本公司为中海油能源发展珠海精细化工有限公司提供担保；

保证借款 115,560,000.00 元系由本公司及珠海汇华基础设施投资有限公司为中海油工业气体（珠海）有限公司提供担保。

(二十六) 长期应付款

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
长期应付款	476,518,020.41	196,924,343.25	648,470,181.96
专项应付款	31,285,322.70	30,105,417.26	27,406,106.34
合计	507,803,343.11	227,029,760.51	675,876,288.30

1、 长期应付款

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付融资租赁款	476,068,020.40	196,924,343.25	648,470,181.96
其他	450,000.01		
合计	476,518,020.41	196,924,343.25	648,470,181.96

2、 专项应付款

项目	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31
海洋动力环境监测	5,917,171.87			5,917,171.87
基于物联网工业控制系统的	1,109,195.72	1,158,522.33	1,460,169.42	807,548.63

项目	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31
风险智能识别与安全应急技术与系统				
隔水管监测系统应用研究	1,871,820.98		244,237.34	1,627,583.64
中以合作 ATCS 技术研发项目	1,386,470.54		382,077.80	1,004,392.74
奋勇大道拆迁款	3,660,714.33			3,660,714.33
海洋石油平台冰水两栖螺旋滚筒式救生艇及配套装备研制	2,852,000.00		793,597.72	2,058,402.28
基于船舶的海上油污检测分析技术研究及船载实验室建设	2,719,590.60		1,684,817.50	1,034,773.10
海上油田环保作业船自主研发	2,354,956.77		621,641.52	1,733,315.25
水下柔性跨接管设计、测试与安装技术研究	2,094,735.33		2,094,735.33	
海上沉潜油围控、回收和清除技术研究		1,750,000.00		1,750,000.00
其他	4,247,172.76	14,588,642.85	11,023,611.11	7,812,204.50
合计	28,213,828.90	17,497,165.18	18,304,887.74	27,406,106.34

项目	2016.12.31	本期增加	本期减少	2017.12.31
海油发展—海洋动力环境监测	5,917,171.87		5,917,171.87	
海油发展—基于物联网工业控制系统的风险智能识别与安全应急技术与系统	807,548.63		108,139.81	699,408.82
海油发展—隔水管监测系统应用研究	1,627,583.64			1,627,583.64
海油发展—中以合作 ATCS 技术研发项目	1,004,392.74		196,844.55	807,548.19
海油发展—奋勇大道拆迁款	3,660,714.33			3,660,714.33
海油发展—海洋石油平台冰水两栖螺旋滚筒式救生艇及配套装备研制	2,058,402.28		102,056.60	1,956,345.68
海油发展—基于船舶的海上油污检测分析技术研究及船载实验室建设	1,034,773.10			1,034,773.10
海油发展—海上油田环保作业船自主研发	1,733,315.25		1,452,388.40	280,926.85
海油发展—海上沉潜油围控、回收和清除技术研究	1,750,000.00	1,473,500.00	2,030,096.53	1,193,403.47
海油发展—中海油循环水系统节能改造优化研究与示范应用项目国家拨款		12,324,000.00	2,848,932.82	9,475,067.18
海油发展—FPSO 失效数据库及风险评估系统研发	1,507,669.00	1,000,000.00	1,289,811.09	1,217,857.91
海油发展—海上油田生产水处理系统返排液处理工艺技术研究及示范	313,900.00	2,013,400.00	12,542.60	2,314,757.40
其他	5,990,635.50	5,178,091.78	5,331,696.59	5,837,030.69
合计	27,406,106.34	21,988,991.78	19,289,680.86	30,105,417.26

项目	2017.12.31	本期增加	本期减少	2018.12.31
海油发展—基于物联网工业控制系统的风险智能识别与安全应急技术与系统	699,408.82			699,408.82
海油发展—隔水管监测系统应用研究	1,627,583.64	20,000.00	11,502.52	1,636,081.12
海油发展—中以合作 ATCS 技术研发项目	807,548.19			807,548.19
海油发展—奋勇大道拆迁款	3,660,714.33			3,660,714.33
海油发展—海洋石油平台冰水两栖螺旋滚筒式救生艇及配套装备研制	1,956,345.68			1,956,345.68
海油发展—基于船舶的海上油污检测分析技术研究及船载实验室建设	1,034,773.10		75,384.64	959,388.46
海油发展—海上油田环保作业船自主研发	280,926.85			280,926.85
海油发展—海上沉潜油围控、回收和清除技术研究	1,193,403.47	580,000.00	234,087.25	1,539,316.22
海油发展—中海油循环水系统节能改造优化研究与示范应用项目国家拨款	9,475,067.18		1,515,871.92	7,959,195.26
海油发展—FPSO 失效数据库及风险评估系统研发	1,217,857.91	350,000.00	1,493,395.81	74,462.10
海油发展—海上油田生产水处理系统返排液处理工艺技术研究及示范	2,314,757.40	1,642,200.00	257,888.72	3,699,068.68
海油发展—石油污染土壤热强化-生化修复技术集成与应用示范		1,400,000.00		1,400,000.00
海油发展—污泥超临界水氧化处理工艺优化及工程化应用		250,000.00		250,000.00
其他	5,837,030.69	4,436,463.29	3,910,626.99	6,362,866.99
合计	30,105,417.26	8,678,663.29	7,498,757.85	31,285,322.70

(二十七) 长期应付职工薪酬

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
一、离职后福利-设定受益计划净负债	85,929,779.30	98,658,789.84	108,892,979.94
二、辞退福利			
三、其他长期福利			
合计	85,929,779.30	98,658,789.84	108,892,979.94

(二十八) 预计负债

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31	形成原因
未决诉讼	1,300,000.00	1,300,000.00	1,300,000.00	经济纠纷
合计	1,300,000.00	1,300,000.00	1,300,000.00	

(二十九) 递延收益

项目	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31
政府补助	247,632,312.95	16,895,960.87	30,303,796.31	234,224,477.51
合计	247,632,312.95	16,895,960.87	30,303,796.31	234,224,477.51

项目	2016.12.31	本期增加	本期减少	2017.12.31
政府补助	234,224,477.51	131,584,654.99	110,310,753.02	255,498,379.48
合计	234,224,477.51	131,584,654.99	110,310,753.02	255,498,379.48

项目	2017.12.31	本期增加	本期减少	2018.12.31
政府补助	255,498,379.48	78,138,919.39	63,269,726.63	270,367,572.24
其他		9,653,578.87	36,056.58	9,617,522.29
合计	255,498,379.48	87,792,498.26	63,305,783.21	279,985,094.53

涉及政府补助的项目

负债项目	2015.12.31	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	其他变动	2016.12.31	与资产相关/与收益相关
造陆填海及基础设施建设	65,191,718.00		1,443,348.00		63,748,370.00	与资产相关
湿式保温关键技术研究项目	128,122.83				128,122.83	与收益相关
国Ⅴ汽车尾气净化催化剂产业化项目	6,000,000.00				6,000,000.00	与收益相关
深水海底管道减阻和泄露项目	5,780,561.36				5,780,561.36	与收益相关
天津市财政局正达项目	2,400,000.00		800,000.00		1,600,000.00	与资产相关
天津滨海新区环境友好项目	3,000,000.00		250,000.00		2,750,000.00	与资产相关
深水流动安全化学控制工程应用技术	1,382,934.19				1,382,934.19	与收益相关
天津滨海新区正达项目	1,500,000.00		500,000.00		1,000,000.00	与资产相关
海上稠油热采井完井工具及管柱优化研究	1,714,857.88				1,714,857.88	与收益相关
海上稠油热采采油技术研究及蒸汽吞吐热采工程技术示范、新型油层保护阀及密闭生产完井系统工具和工艺应用	8,030,789.35				8,030,789.35	与收益相关
海上油田生产余热利用技术示范项目	3,640,000.00		3,364,798.00		275,202.00	与收益相关

负债项目	2015.12.31	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	其他变动	2016.12.31	与资产相关/与收益相关
海上油田化学驱配套技术	10,066,121.24		-84,490.00		10,150,611.24	与收益相关
海底管道漏磁内检测器的实验平台建设	10,613,845.35			-1,829,753.78	8,784,091.57	与收益相关
1.5 万吨环保型系列核级防护材料的研发及产业化	2,250,000.00				2,250,000.00	与收益相关
循环化改造专项资金	8,357,142.86		642,857.14		7,714,285.72	与资产相关
新型涂料产业公共技术服务	2,600,000.00		2,600,000.00			与收益相关
海油发展珠海管道有限公司基地一期项目	97,000,000.00		5,280,079.42		91,719,920.58	与收益相关
园区循环化改造专项资金		6,000,000.00			6,000,000.00	与资产相关
丙烯羟基合成铑膦催化剂产业化与应用示范		2,500,000.00			2,500,000.00	与收益相关
杀手锏项目		1,000,000.00	1,000,000.00			与收益相关
其他	17,976,219.89	7,395,960.87	12,677,449.97		12,694,730.79	
合计	247,632,312.95	16,895,960.87	28,474,042.53	-1,829,753.78	234,224,477.51	

负债项目	2016.12.31	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	其他变动	2017.12.31	与资产相关/与收益相关
造陆填海及基础设施建设	63,748,370.00		1,443,348.00		62,305,022.00	与资产相关
国 V 汽车尾气净化催化剂产业化项目	6,000,000.00				6,000,000.00	与收益相关
天津市财政局正达项目	1,600,000.00		800,000.00		800,000.00	与收益相关
天津滨海新区环境友好项目	2,750,000.00		300,000.00		2,450,000.00	与收益相关
深水流动安全化学控制工程应用技术	1,382,934.19				1,382,934.19	与收益相关
天津滨海新区正达项目	1,000,000.00		500,000.00		500,000.00	与收益相关
海上稠油热采井完井工具及管柱优化研究	1,714,857.88				1,714,857.88	与收益相关
海上稠油热采采油技术研究及蒸汽吞吐热采工程技术示范、新型油层保护阀及密闭生产完井系统工具和工艺应用	8,030,789.35				8,030,789.35	与收益相关

负债项目	2016.12.31	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	其他变动	2017.12.31	与资产相关/与收益相关
海上油田生产余热利用技术示范项目	275,202.00				275,202.00	与收益相关
海上油田化学驱配套技术	10,150,611.24		313,302.00		9,837,309.24	与收益相关
海底管道漏磁内检测器的实验平台建设	8,784,091.57		1,798,505.89		6,985,585.68	与收益相关
循环化改造专项资金	7,714,285.72		642,857.14		7,071,428.58	与资产相关
海油发展珠海管道有限公司基地一期项目	91,719,920.58		30,060,824.10		61,659,096.48	与收益相关
园区循环化改造专项资金	6,000,000.00				6,000,000.00	与资产相关
丙烯羟基合成铑膦催化剂产业化与应用示范	2,500,000.00	2,500,000.00	5,000,000.00			与收益相关
1.5 万吨环保型系列核级防护材料的研发及产业化	2,250,000.00		300,000.00		1,950,000.00	与收益相关
渤海油田化学驱配套工艺、方案优化研究及现场示范		12,577,400.00	9,307,721.04		3,269,678.96	与收益相关
规模化稠油热采技术研究示范		4,660,000.00	2,262,793.90		2,397,206.10	与收益相关
智能完井系统关键技术研究和应用项目研究		5,333,500.00	25,962.50		5,307,537.50	与收益相关
关键钻完井工具研发及应用研究		4,351,200.00	1,295,856.21		3,055,343.79	与收益相关
开发井防砂与细分层系配注一体化技术示范		2,509,300.00	1,121,950.96		1,387,349.04	与收益相关
D3/E4 地块置换拆迁补偿金		53,699,844.00	29,177,616.90		24,522,227.10	与收益相关
湿式保温关键技术研究项目	128,122.83	3,536,981.13	1,071,022.10		2,594,081.86	与收益相关
深水海底管道减阻和泄露项目	5,780,561.36	3,488,679.24	193,460.66		9,075,779.94	与收益相关
其他	12,694,730.79	38,927,750.62	23,496,004.01	-1,199,527.61	26,926,949.79	
合计	234,224,477.51	131,584,654.99	109,111,225.41	-1,199,527.61	255,498,379.48	

负债项目	2017.12.31	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	其他变动	2018.12.31	与资产相关/与收益相关
造陆填海及基础设施建设	62,305,022.00		1,443,348.00		60,861,674.00	与资产相关
国 V 汽车尾气净化催化剂产业化项目	6,000,000.00				6,000,000.00	与收益相关
天津市财政局正达项目	800,000.00		800,000.00			与收益相关

负债项目	2017.12.31	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	其他变动	2018.12.31	与资产相关/与收益相关
天津滨海新区环境友好项目	2,450,000.00		300,000.00		2,150,000.00	与收益相关
深水流动安全化学控制工程应用技术	1,382,934.19				1,382,934.19	与收益相关
天津滨海新区正达项目	500,000.00		500,000.00			与收益相关
海上稠油热采井完井工具及管柱优化研究	1,714,857.88				1,714,857.88	与收益相关
海上稠油热采采油技术研究及蒸汽吞吐热采工程技术示范、新型油层保护阀及密闭生产完井系统工具和工艺应用	8,030,789.35				8,030,789.35	与收益相关
海上油田生产余热利用技术示范项目	275,202.00				275,202.00	与收益相关
海上油田化学驱配套技术	9,837,309.24				9,837,309.24	与收益相关
海底管道漏磁内检测器的实验平台建设	6,985,585.68			-1,798,505.89	5,187,079.79	与收益相关
循环化改造专项资金	7,071,428.58	9,000,000.00	1,461,038.96		14,610,389.62	与资产相关
海油发展珠海管道有限公司基地一期项目	61,659,096.48		18,425,180.11		43,233,916.37	与收益相关
园区循环化改造专项资金	6,000,000.00		214,285.71		5,785,714.29	与资产相关
1.5 万吨环保型系列核级防护材料的研发及产业化	1,950,000.00		300,000.00		1,650,000.00	与收益相关
渤海油田化学驱配套工艺、方案优化研究及现场示范	3,269,678.96	9,589,300.00	6,908,412.51		5,950,566.45	与收益相关
规模化稠油热采技术研究示范	2,397,206.10	1,863,200.00	2,461,277.20		1,799,128.90	与收益相关
智能完井系统关键技术研究和应用项目研究	5,307,537.50	3,980,900.00	2,452,058.88		6,836,378.62	与收益相关
关键钻完井工具研发及应用研究	3,055,343.79	1,815,700.00	1,182,222.14		3,688,821.65	与收益相关
开发井防砂与细分层系配注一体化技术示范	1,387,349.04	2,041,900.00	1,741,905.45		1,687,343.59	与收益相关
D3/E4 地块置换拆迁补偿金	24,522,227.10		1,435,447.44		23,086,779.66	与资产相关
湿式保温关键技术研究项目	2,594,081.86	2,128,773.58	1,463,389.72		3,259,465.72	与收益相关
深水海底管道减阻和泄露项目	9,075,779.94	1,859,622.64	1,206,156.72		9,729,245.86	与收益相关
海上钻井平台污水污泥协同治理产业化建设项目		8,100,000.00			8,100,000.00	与资产相关

负债项目	2017.12.31	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	其他变动	2018.12.31	与资产相关/与收益相关
大型油气田及煤层气开发		1,203,800.00	1,000,000.00		203,800.00	与收益相关
海上平台生活污水快速处理技术的开发与		1,800,000.00	150,000.00		1,650,000.00	与收益相关
渤海油田化学驱产出液处理应用		1,371,700.00	1,371,700.00			与收益相关
山西省技术改造项目		9,580,000.00			9,580,000.00	与资产相关
油气管道高速高清三维漏磁检测装备研发与应用拨款		1,079,000.00			1,079,000.00	与收益相关
海洋油气开采实时在线高效应急救援平台项目研究		1,752,000.00			1,752,000.00	与收益相关
广东省科技厅高温高压油气藏勘探开发项目		1,000,000.00			1,000,000.00	与收益相关
地热项目		9,653,578.87	36,056.58		9,617,522.29	
其他	26,926,949.79	19,973,023.17	16,654,797.90		30,245,175.06	
合计	255,498,379.48	87,792,498.26	61,507,277.32	-1,798,505.89	279,985,094.53	

(三十) 股本

项目	2015.12.31	本期变动增（+）减（－）					2016.12.31
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总额	8,300,000,000.00						8,300,000,000.00

项目	2016.12.31	本期变动增（+）减（－）					2017.12.31
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总额	8,300,000,000.00						8,300,000,000.00

项目	2017.12.31	本期变动增（+）减（－）					2018.12.31
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总额	8,300,000,000.00						8,300,000,000.00

(三十一) 资本公积

项目	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31
资本溢价（股本溢价）	0.02			0.02
其他资本公积	-250,901,312.90	2,096,650.47		-248,804,662.43
合计	-250,901,312.88	2,096,650.47		-248,804,662.41

项目	2016.12.31	本期增加	本期减少	2017.12.31
资本溢价（股本溢价）	0.02	72,039,999.60		72,039,999.62
其他资本公积	-248,804,662.43	140,435.79		-248,664,226.64
合计	-248,804,662.41	72,180,435.39		-176,624,227.02

项目	2017.12.31	本期增加	本期减少	2018.12.31
资本溢价（股本溢价）	72,039,999.62			72,039,999.62
其他资本公积	-248,664,226.64	222,255.90		-248,441,970.74
合计	-176,624,227.02	222,255.90		-176,401,971.12

说明：

2017 年度主要因子公司少数股东增资影响资本公积 72,039,999.60 元。

(三十二) 其他综合收益

项目	2015.12.31	本期发生额					2016.12.31
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
1．不能重分类进损益的其他综合收益							
其中：重新计量设定受益计划变动额							
权益法下不能转损益的其他综合收益							
2．将重分类进损益的其他综合收益	490,326.89	48,980,206.81			48,978,999.82	1,206.99	49,469,326.71
其中：权益法下可转损益的其他综合收益		3,175,101.74			3,175,101.74		3,175,101.74
可供出售金融资产公允价值变动损益							
持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益							
现金流量套期损益的有效部分							
外币财务报表折算差额	490,326.89	45,805,105.07			45,803,898.08	1,206.99	46,294,224.97
其他综合收益合计	490,326.89	48,980,206.81			48,978,999.82	1,206.99	49,469,326.71

项目	2016.12.31	本期发生额					2017.12.31
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
1．不能重分类进损益的其他综合收益							
其中：重新计量设定受益计划变动额							
权益法下不能转损益的其他综合收益							
2．将重分类进损益的其他综合收益	49,469,326.71	-35,147,920.83			-35,119,557.67	-28,363.16	14,349,769.04
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	3,175,101.74	-4,436,644.43			-4,436,644.43		-1,261,542.69

项目	2016.12.31	本期发生额					2017.12.31
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
可供出售金融资产公允价值变动损益							
持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益							
现金流量套期损益的有效部分							
外币财务报表折算差额	46,294,224.97	-30,711,276.40			-30,682,913.24	-28,363.16	15,611,311.73
其他综合收益合计	49,469,326.71	-35,147,920.83			-35,119,557.67	-28,363.16	14,349,769.04

项目	2017.12.31	本期发生额					2018.12.31
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
1．不能重分类进损益的其他综合收益							
其中：重新计量设定受益计划变动额							
权益法下不能转损益的其他综合收益							
2．将重分类进损益的其他综合收益	14,349,769.04	54,826,926.92			54,820,005.09	6,921.83	69,169,774.13
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-1,261,542.69	3,079,770.40			3,079,770.40		1,818,227.71
可供出售金融资产公允价值变动损益							
持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益							
现金流量套期损益的有效部分							
外币财务报表折算差额	15,611,311.73	51,747,156.52			51,740,234.69	6,921.83	67,351,546.42
其他综合收益合计	14,349,769.04	54,826,926.92			54,820,005.09	6,921.83	69,169,774.13

(三十三) 专项储备

项目	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31
安全生产费	96,277,267.99	58,378,531.38	58,136,585.32	96,519,214.05
合计	96,277,267.99	58,378,531.38	58,136,585.32	96,519,214.05

项目	2016.12.31	本期增加	本期减少	2017.12.31
安全生产费	96,519,214.05	51,261,883.69	72,082,653.31	75,698,444.43
合计	96,519,214.05	51,261,883.69	72,082,653.31	75,698,444.43

项目	2017.12.31	本期增加	本期减少	2018.12.31
安全生产费	75,698,444.43	61,433,548.54	74,171,931.34	62,960,061.63
合计	75,698,444.43	61,433,548.54	74,171,931.34	62,960,061.63

(三十四) 盈余公积

项目	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31
法定盈余公积	1,022,388,761.70	99,599,099.69		1,121,987,861.39
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	1,022,388,761.70	99,599,099.69		1,121,987,861.39

项目	2016.12.31	本期增加	本期减少	2017.12.31
法定盈余公积	1,121,987,861.39	48,070,913.67		1,170,058,775.06
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	1,121,987,861.39	48,070,913.67		1,170,058,775.06

项目	2017.12.31	本期增加	本期减少	2018.12.31
法定盈余公积	1,170,058,775.06	39,379,741.08		1,209,438,516.13
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				

项目	2017.12.31	本期增加	本期减少	2018.12.31
合计	1,170,058,775.06	39,379,741.08		1,209,438,516.13

(三十五) 未分配利润

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
调整前上期末未分配利润	3,358,353,388.82	3,270,190,746.23	4,314,867,007.61
调整年初未分配利润合计数(调增+，调减－)			
调整后年初未分配利润	3,358,353,388.82	3,270,190,746.23	4,314,867,007.61
加:本期归属于母公司所有者的净利润	1,065,903,495.47	1,176,913,045.14	622,095,920.96
减：提取法定盈余公积	39,379,741.08	48,070,913.67	99,599,099.69
提取任意盈余公积			
提取一般风险准备			
应付普通股股利	326,756,461.53	1,040,738,515.62	1,567,173,082.63
转作股本的普通股股利			
其他		-59,026.73	
期末未分配利润	4,058,120,681.68	3,358,353,388.82	3,270,190,746.23

(三十六) 营业收入和营业成本

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	28,945,626,216.54	25,388,358,981.90	23,617,797,900.59	20,309,369,964.14	19,227,455,355.89	16,351,662,283.30
其他业务	29,120,624.05	10,995,328.84	85,866,667.38	24,217,477.19	148,565,839.25	100,333,885.46
合计	28,974,746,840.59	25,399,354,310.74	23,703,664,567.97	20,333,587,441.33	19,376,021,195.14	16,451,996,168.76

(三十七) 税金及附加

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业税	1,749,697.17	4,664,380.83	34,720,348.78
城市维护建设税	53,648,418.16	57,845,841.71	54,654,776.55
教育费附加	38,705,386.16	41,677,951.76	39,541,512.14
消费税	29,360,968.36	36,235,417.31	20,687,918.50
房产税	28,838,114.07	29,137,594.53	24,467,064.85
土地使用税	15,196,724.52	19,913,856.07	14,464,007.42
印花税	19,023,666.98	16,607,882.73	8,331,668.97
车船使用税	356,575.70	473,207.64	352,384.46
其他	2,265,313.72	5,116,267.60	765,592.82
合计	189,144,864.84	211,672,400.18	197,985,274.49

(三十八) 销售费用

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
职工薪酬	108,369,875.62	82,673,238.42	73,000,762.62
运输费	58,165,840.02	39,543,463.52	31,797,794.88
商检费	12,230,380.57	14,400,516.43	16,643,247.20
外输费	11,834,117.20	15,119,961.66	13,453,663.73
差旅费	7,496,275.91	7,123,974.46	6,174,166.86
仓储费	11,029,085.78	7,724,431.65	4,648,852.06
租赁费	5,055,287.82	1,790,260.89	3,330,235.04
税金	198,831.01	441,038.71	1,930,931.16
物业管理费	2,854,291.14	1,391,734.65	1,697,870.02
机物料消耗	1,649,056.07	1,667,289.45	1,435,662.12
通讯费	259,050.20	169,885.67	1,199,007.28
折旧摊销费	1,613,703.91	1,053,849.47	908,854.66
业务费	750,642.51	656,370.74	891,174.59
咨询费	1,104,146.88	968,402.96	337,018.55
会议费	256,218.33	139,038.22	247,636.52
修理费	633,543.25	342,019.93	221,028.30
保险费	327,896.46	158,663.72	97,386.37
装卸费			390.00
港杂费	3,921,044.69	1,325,159.67	460,612.31
其他	18,835,324.64	10,605,548.75	2,647,580.97
合计	246,584,612.01	187,294,848.97	161,123,875.24

(三十九) 管理费用

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
职工薪酬	863,442,633.00	702,486,520.05	683,398,087.69
折旧摊销费	53,226,839.15	58,275,083.65	61,815,709.84
租赁费	59,880,629.89	45,977,191.41	61,066,872.11
运输费	9,543,099.52	10,727,827.74	11,292,859.64
咨询费	17,667,068.52	13,356,873.41	10,303,108.03
差旅费	28,168,382.34	23,536,866.57	19,882,257.18
健康安全环保费	23,501,199.09	19,035,526.92	20,056,002.72
税金	13,524,561.33	12,296,836.81	22,940,616.08
通讯费	2,514,900.19	2,020,768.92	7,353,979.72
物业管理费	15,342,703.22	14,768,540.58	13,892,663.21
业务招待费	1,586,912.47	1,250,652.33	1,029,827.81
党团协会费用	28,261,213.60	24,422,806.77	909,496.23

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
其他	136,041,906.15	100,097,637.05	90,549,088.60
合计	1,252,702,048.47	1,028,253,132.21	1,004,490,568.86

(四十) 研发费用

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
技术研发费	640,478,803.97	524,665,847.39	511,358,779.93
合计	640,478,803.97	524,665,847.39	511,358,779.93

(四十一) 财务费用

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利息支出	251,922,466.07	260,831,010.00	246,649,415.67
减：利息收入	10,046,511.35	10,915,976.32	13,288,212.27
汇兑损益	-16,954,685.60	7,581,534.89	3,842,436.57
手续费	7,676,669.82	3,318,284.02	4,027,912.90
其他	21,622.57	33,334.80	611.34
合计	232,619,561.51	260,848,187.39	241,232,164.21

(四十二) 资产减值损失

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
坏账损失	-25,172,242.11	-219,404,606.43	70,296,630.46
存货跌价损失	17,489,699.73		2,196,161.48
持有待售资产减值损失			
可供出售金融资产减值损失			
持有至到期投资减值损失			
长期股权投资减值损失			
投资性房地产减值损失			
固定资产减值损失		176,842,193.57	
工程物资减值损失			
在建工程减值损失			
无形资产减值损失			
商誉减值损失		23,672,559.07	
合计	-7,682,542.38	-18,889,853.79	72,492,791.94

说明：固定资产减值损失为 2017 年度计提了本公司所属的一艘 FPSO 采油平台减值损失 160,226,295.36 元和一艘生活平台船的减值损失 16,615,898.21 元（相关资产净值已转入固定资产清理科目核算），以上资产减值测试方法和过程详见五、（十一）固定资产附注披露。

(四十三) 其他收益

补助项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	与资产相关/与收益相关
天津市财政局正达项目	800,000.00	800,000.00		与收益相关
天津滨海新区正达项目	500,000.00	500,000.00		与收益相关
天津滨海新区环境友好项目	300,000.00	300,000.00		与收益相关
海上油气开发工程节能减排装备开发及产业链构建	1,515,871.92	2,932,618.34		与收益相关
资源综合利用增值税即征即退	923,176.15	13,356,138.34		与收益相关
管道运输服务营改增退税		1,597,803.18		与收益相关
企业专项发展资金	6,787,551.56	2,420,000.00		与收益相关
高栏港经济区管理委员会统筹发展局扶持资金	27,147,700.00	8,757,000.00		与收益相关
科研项目政府补助	1,172,453.57	2,064,988.50		与收益相关
渤海油田化学驱配套工艺、方案优化研究及现场示范	6,908,412.51	9,307,721.04		与收益相关
渤海油田油水井高效测调一体化技术示范	2,325,728.40	4,585,735.05		与收益相关
规模化稠油热采技术研究示范	2,461,277.20	2,262,793.90		与收益相关
海上高效注采系统关键技术研究项目	1,207,639.28	3,777,954.05		与收益相关
开发井防砂与细分层系配注一体化技术示范	1,741,905.45	1,121,950.96		与收益相关
关键钻完井工具研发及应用研究	1,182,222.14	1,295,856.21		与收益相关
智能完井系统关键技术研究和应用项目研究	2,452,058.88	25,962.50		与收益相关
大型油气田及煤层气开发	1,000,000.00			与收益相关
海上平台生活污水快速处理技术的开发与	150,000.00			与收益相关
渤海油田化学驱产出液处理应用	1,371,700.00			与收益相关
海油发展珠海管道有限公司基地一期项目	18,425,180.11	30,060,824.10		与收益相关
湿式保温管道关键技术研究	1,463,389.72	1,070,679.10		与收益相关
技开拨款	3,624,308.06	1,366,203.07		与收益相关
高性能低污染大（中）型飞机配套涂覆材料项目	326,250.00	2,936,250.00		与收益相关
1.5 万吨/年环保型系列核级防护材料的研发和产业化	2,300,000.00	1,555,715.94		与收益相关
科工项目	100,000.00	1,099,800.00		与收益相关
中央转制院所转制前离退休人员补贴经费	30,680,800.00	31,064,100.00		与收益相关
“天鸽”产业扶持基金	16,000,000.00			与收益相关
科研项目经费	2,071,700.00	9,062,600.00		与收益相关
循环化改造专项资金	427,785.71	642,857.14		与资产相关
产业扶持基金	12,800,000.00	10,870,000.00		与收益相关
搬迁补偿款		12,310,988.00		与收益相关
D3/E4 地块置换拆迁补偿金	1,435,447.44	29,177,616.90		与资产相关

补助项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	与资产相关/与收益相关
造陆填海及基础设施建设	1,443,348.00	1,443,348.00		与资产相关
财政科学事业费	2,160,000.00	2,160,000.00		与收益相关
天津市滨海新区高新技术业培育资金		96,987.85		与资产相关
111FPSO 主机尾气利用项目	4,225,200.00			与收益相关
朝阳区总部及服务业发展引导资金	270,000.00			与收益相关
高新区财政返款	9,414,231.00			与收益相关
海洋平台油田终端污水处理智能运维技术	422,126.40			与收益相关
稳岗补贴	237,759.87			与收益相关
惠州收大气污染防治补助	705,100.00			与收益相关
深水海底天然气管道减阻和泄漏检测技术	1,206,156.72	193,803.66		与收益相关
摊销政府补助宁波市循环化改造资金	1,461,038.96	642,857.14		与资产相关
个税手续费返还	3,001,728.34	2,548,157.40		与收益相关
其他	5,489,789.77	2,605,700.61		
合计	179,639,037.16	196,015,010.98		

(四十四) 投资收益

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
权益法核算的长期股权投资收益	178,293,279.02	101,137,477.71	90,764,494.49
处置长期股权投资产生的投资收益	4,051,704.70	3,687,678.00	
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益			
持有至到期投资在持有期间的投资收益			
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	24,084,500.55	25,429,049.30	23,017,938.82
处置可供出售金融资产取得的投资收益			
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得			
处置构成业务的处置组产生的投资收益			
合计	206,429,484.27	130,254,205.01	113,782,433.31

(四十五) 资产处置收益

	发生额			计入当期非经常性损益的金额		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
固定资产处置收益	4,272,090.96	-8,308,502.17	-5,777,231.07	4,272,090.96	-8,308,502.17	-5,777,231.07
无形资产处置收益		7,381,524.94			7,381,524.94	

	发生额			计入当期非经常性损益的金额		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
合计	4,272,090.96	-926,977.23	-5,777,231.07	4,272,090.96	-926,977.23	-5,777,231.07

(四十六) 营业外收入

项目	发生额			计入当期非经常性损益的金额		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
政府补助	463,249.54	320,827.03	120,432,472.16	463,249.54	320,827.03	120,432,472.16
罚款净收入	1,666,735.36	981,213.41	1,367,325.25	1,666,735.36	981,213.41	1,367,325.25
保险理赔收入	4,798,582.20	24,831,894.40	272,088.10	4,798,582.20	24,831,894.40	272,088.10
废旧物资报废所得	14,806,065.76	3,855,241.45	1,244,400.45	14,806,065.76	3,855,241.45	1,244,400.45
无需支付的应付款项	7,408,246.53	3,454,114.16	2,432,178.21	7,408,246.53	3,454,114.16	2,432,178.21
企业取得合营企业投资成本小于取得时应享有的被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	4,617,600.00			4,617,600.00		
其他	3,452,522.44	5,006,035.93	5,500,439.60	3,452,522.44	5,006,035.93	5,500,439.60
合计	37,213,001.83	38,449,326.38	131,248,903.77	37,213,001.83	38,449,326.38	131,248,903.77

补助项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	与资产相关/与收益相关
高栏港经济区管理委员会统筹发展局扶持资金			7,056,000.00	与收益相关
中央转制院所转制前离退休人员补贴经费			33,989,200.00	与收益相关
企业专项发展资金			11,200,000.00	与收益相关
产业扶持基金			18,570,000.00	与收益相关
海上油田化学驱配套技术			-84,490.00	与收益相关
资源综合利用增值税即征即退			9,861,513.92	与收益相关
现代物流补贴				与收益相关
功能膜材料及成套技术开发与示范项目				与收益相关
海油发展珠海管道有限公司基地一期项目			5,280,079.42	与收益相关
海上稠油热采采油技术研究及蒸汽吞吐热采工程技术示范、新型油层保护阀及密闭生产完井系统工具和工艺应用				与收益相关
深水海底管道湿式保温材料研制				与收益相关
海上油田生产余热利用技术示范项目			3,364,798.00	与收益相关

补助项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	与资产相关/与收益相关
大斜度定向井可洗井分层注水工艺技术研究				与收益相关
新型涂料产业公共技术服务			2,600,000.00	与收益相关
企业研究开发资助款			2,307,000.00	与收益相关
完井防砂工具系列化及现场应用				与收益相关
管道运输服务营改增退税			2,055,897.84	与收益相关
中国化工集团公司科研项目资金				与收益相关
财政科学事业费			2,160,000.00	与收益相关
深水流动安全化学控制工程应用技术				与收益相关
造陆填海及基础设施建设			1,443,348.00	与资产相关
杀手锏项目			1,000,000.00	与收益相关
海上稠油热采井完井工具及管柱优化研究				与收益相关
天津市财政局正达项目			800,000.00	与收益相关
循环化改造专项资金			642,857.14	与资产相关
天津滨海新区正达项目			500,000.00	与收益相关
天津滨海新区环境友好项目			250,000.00	与收益相关
环保型 LNG 配套设施防护涂层的研制及应用				与收益相关
科研项目经费			1,595,000.00	与收益相关
1.5 万吨/年环保型系列核级防护材料的研发和产业化			3,750,000.00	与收益相关
技开拨款			3,389,565.85	与收益相关
物流产业扶持专项资金				与资产相关
天津市滨海新区高新技术业培育资金			72,898.74	与资产相关
三供一业补贴	320,000.00			
其他	143,249.54	320,827.03	8,628,803.25	与收益相关
合计	463,249.54	320,827.03	120,432,472.16	

(四十七) 营业外支出

项目	发生额			计入当期非经常性损益的金额		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
对外捐赠	630,000.00	43,000.00	20,000.00	630,000.00	43,000.00	20,000.00
非常损失	44,767.73	944,492.89	421,186.28	44,767.73	944,492.89	421,186.28
盘亏损失	35,800.00	57,612.69		35,800.00	57,612.69	

项目	发生额			计入当期非经常性损益的金额		
	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产毁损报废损失	10,076,414.01	7,036,755.32	345,468.89	10,076,414.01	7,036,755.32	345,468.89
其他	4,314,681.68	2,267,740.23	3,379,916.26	4,314,681.68	2,267,740.23	3,379,916.26
合计	15,454,459.55	10,349,601.13	4,166,571.43	15,454,459.55	10,349,601.13	4,166,571.43

(四十八) 所得税费用

1、 所得税费用表

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
当期所得税费用	299,965,127.73	253,153,085.77	282,340,429.86
递延所得税费用	10,280,334.58	38,293,688.79	30,755,017.18
合计	310,245,462.31	291,446,774.56	313,095,447.04

2、 会计利润与所得税费用调整过程

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利润总额	1,433,644,336.10	1,529,674,528.30	970,429,106.29
按法定[或适用]税率计算的所得税费用	215,046,650.42	229,451,179.25	145,564,365.94
子公司适用不同税率的影响	98,092,619.55	97,990,829.91	32,133,346.41
调整以前期间所得税的影响	-457,270.48	-2,560,637.73	62,358,886.19
非应税收入的影响	-28,782,562.50	-44,152,747.87	-35,523,471.49
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	30,482,756.24	14,659,300.83	11,139,567.48
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-14,412,254.94	-19,086,958.92	-2,612,759.24
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	20,498,047.10	21,256,752.68	100,035,511.75
其他	-10,222,523.08	-6,110,943.59	
所得税费用	310,245,462.31	291,446,774.56	313,095,447.04

(四十九) 现金流量表项目

1、 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
除税费返还外的其他政府补助收入	157,857,444.04	95,429,656.07	108,394,402.80
其他营业外收入	29,341,505.76	38,128,499.35	12,038,069.36
港建费、油污基金	151,106,264.53	135,805,177.90	150,359,320.83
拆迁补偿款		40,497,644.00	
活期利息收入	10,046,511.35	10,915,976.32	13,288,212.27
其他	232,308,593.64	355,450,448.02	135,797,642.94

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
合计	580,660,319.32	676,227,401.66	419,877,648.20

2、 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
差旅费、业务招待费	38,065,223.28	32,673,907.63	28,030,319.27
科研经费	640,478,803.97	524,665,847.39	531,358,779.90
办公费等	37,127,733.32	33,383,313.89	42,146,116.65
租赁费、物业费	83,132,912.07	63,927,727.53	79,987,640.38
港建费、油污基金	145,544,422.60	139,017,242.00	156,240,161.27
总公司往来款项		160,914,727.04	
运输费	79,543,056.74	50,271,291.26	69,789,833.76
其他	91,318,709.73	270,223,848.23	152,551,700.33
合计	1,115,210,861.71	1,275,077,904.97	1,060,104,551.56

3、 收到的其他与投资活动有关的现金

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
厂区设备建设补助资金			6,157,296.00
其他			13,677,800.00
合计			19,835,096.00

4、 支付的其他与投资活动有关的现金

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
因丧失控制权减少合并范围影响现金流量	3,447,305.47	11,083,007.64	
其他	3,132,075.52	13,683.13	
合计	6,579,380.99	11,096,690.77	

5、 收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
售后回租收到的款项	72,200,000.00		
中国海洋石油集团有限公司资本金拨款项目			
其他			
合计	72,200,000.00		

6、 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
归还中国海洋石油集团有限公司资本金拨款项目			
归还融资租赁款	24,383,175.15	18,143,509.67	84,038,218.92
委托贷款手续费			163,500.00
其他			968,546.42
合计	24,383,175.15	18,143,509.67	85,170,265.34

(五十) 现金流量表补充资料

1、 现金流量表补充资料

补充资料	2018 年度	2017 年度	2016 年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量			
净利润	1,123,398,873.80	1,238,227,753.74	657,333,659.25
加：资产减值准备	-7,682,542.38	-18,889,853.79	72,492,791.94
固定资产折旧	1,569,693,979.85	1,677,609,192.71	1,601,814,038.67
无形资产摊销	61,310,431.08	88,289,305.10	95,102,968.28
长期待摊费用摊销	139,769,406.70	136,003,759.25	168,442,988.91
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-4,272,090.96	926,977.23	5,777,231.07
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	9,096,651.72	5,064,450.22	98,620.65
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）			
财务费用（收益以“-”号填列）	234,967,780.47	268,412,544.89	250,491,852.24
投资损失（收益以“-”号填列）	-206,429,484.27	-130,254,205.01	-113,782,433.31
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	22,890,274.54	51,468,514.21	44,488,969.13
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-12,609,939.97	-13,174,825.42	-13,733,951.95
存货的减少（增加以“-”号填列）	79,605,986.51	-39,069,715.03	173,468,378.53
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-1,149,543,999.52	-900,057,065.65	1,517,740,257.30
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-241,770,140.73	-221,455,142.50	-2,203,356,465.05
其他	-12,738,382.80	-20,820,769.62	241,946.06
经营活动产生的现金流量净额	1,605,686,804.04	2,122,280,920.33	2,256,620,851.72
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动			
债务转为资本			
一年内到期的可转换公司债券			
融资租入固定资产	105,570,667.72		243,443,849.16
3、现金及现金等价物净变动情况			

补充资料	2018 年度	2017 年度	2016 年度
现金的期末余额	1,005,607,955.96	1,059,783,449.05	1,605,281,154.86
减：现金的期初余额	1,059,783,449.05	1,605,281,154.86	1,267,583,595.01
加：现金等价物的期末余额			
减：现金等价物的期初余额			
现金及现金等价物净增加额	-54,175,493.09	-545,497,705.81	337,697,559.85

2、 本报告期收到的处置子公司的现金净额

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	100,326,820.24	9,700,000.00	
其中：天津中海工程管理咨询有限公司		9,700,000.00	
中海石油金洲管道有限公司	97,832,611.11		
莆田海发新能源有限公司	2,494,209.13		
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	12,954,300.95	5,917,296.07	
其中：天津中海工程管理咨询有限公司		5,917,296.07	
中海石油金洲管道有限公	10,513,023.47		
莆田海发新能源有限公司	2,441,277.48		
加：以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物			
其中：天津中海工程管理咨询有限公司			
中海石油金洲管道有限公司			
莆田海发新能源有限公司			
处置子公司收到的现金净额	87,372,519.29	3,782,703.93	

3、 现金和现金等价物的构成

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
一、现金	1,005,607,955.96	1,059,783,449.05	1,605,281,154.86
其中：库存现金	22,939.99	46,953.44	361,517.15
可随时用于支付的银行存款	1,005,585,015.97	1,059,736,495.61	1,604,919,637.71
可随时用于支付的其他货币资金			
可用于支付的存放中央银行款项			
存放同业款项			
拆放同业款项			
二、现金等价物			
其中：三个月内到期的债券投资			
三、期末现金及现金等价物余额	1,005,607,955.96	1,059,783,449.05	1,605,281,154.86
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物			

(五十一) 所有权或使用权受到限制的资产

项目	账面价值			受限原因
	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31	
货币资金	74,579.96	4,394,579.96	3,627,434.71	保证金等
合计	74,579.96	4,394,579.96	3,627,434.71	

(五十二) 外币货币性项目

2018 年 12 月 31 日

项目	外币余额	折算汇率	折算人民币余额
货币资金			151,399,743.09
其中：美元	18,196,892.30	6.8632	124,888,911.24
澳元	515,604.03	4.8250	2,487,789.44
加拿大元	2,901,583.72	5.0381	14,618,468.94
阿联酋迪拉姆	3,200,645.14	1.8687	5,980,904.96
巴西雷亚尔	1,960,751.68	1.7461	3,423,668.51
应收账款			321,062,843.48
其中：美元	46,780,342.04	6.8632	321,062,843.48
其他应收款			9,901,432.82
其中：美元	1,442,684.58	6.8632	9,901,432.82
长期借款			86,476,320.00
其中：美元	12,600,000.00	6.8632	86,476,320.00

2017 年 12 月 31 日

项目	外币余额	折算汇率	折算人民币余额
货币资金			149,636,449.14
其中：美元	20,859,898.71	6.5342	136,302,750.14
澳元	408,315.74	5.0928	2,079,470.40
加拿大元	1,102,543.98	5.2009	5,734,220.99
伊拉克第纳尔	4,337.14	0.0100	43.37
阿联酋迪拉姆	117,934.10	1.7791	209,816.56
巴西雷亚尔	1,930,158.95	1.9726	3,807,431.54
印尼卢比（印尼盾）	3,005,432,278.00	0.0005	1,502,716.14
应收账款			90,472,138.14
其中：美元	11,661,175.16	6.5342	76,196,450.74
澳元	616,396.66	5.0928	3,139,184.91
加拿大元	1,378,935.11	5.2009	7,171,703.61
印尼卢比（印尼盾）	7,929,597,757.00	0.0005	3,964,798.88

项目	外币余额	折算汇率	折算人民币余额
长期借款			128,070,320.00
其中：美元	19,600,000.00	6.5342	128,070,320.00

2016 年 12 月 31 日

项目	外币余额	折算汇率	折算人民币余额
货币资金			105,107,180.20
其中：美元	14,660,184.58	6.9370	101,697,700.43
澳元	2,347.63	5.0157	11,775.01
加拿大元	660,954.90	5.1406	3,397,704.76
应收账款			137,741,797.50
其中：美元	19,757,266.04	6.9370	137,056,154.52
澳元	136,699.36	5.0157	685,642.98
其他应收款			12,676.88
其中：美元	1,827.43	6.9370	12,676.88
长期借款			255,975,300.00
其中：美元	36,900,000.00	6.9370	255,975,300.00

六、 合并范围的变更

(一) 处置子公司

单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

2017 年度

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例（%）	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例（%））	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
天津中海工程管理咨询有限公司	9,700,000.00	60.00	公开转让	2017/12/31	股东会决议、公司章程、进账单	5,547,130.24	40.00	1,319,987.89	3,511,949.66	743,369.81	以基准日评估值为基础确定	

2018 年度

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例（%）	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例（%））	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
海能发海事技术服务（天津）有限公司	不适用	11.00	少数股东不等比例增资导致丧失控制权	2018/3/31	股东会决议、公司章程	345,598.64	40.00	4,357,927.82	4,357,927.82		以基准日评估值为基础确定	

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例（%）	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例（%））	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
中海石油金洲管道有限公司	118,875,124.80	51.00	股权转让	2018/11/30	股东会决议、公司章程	13,330,806.39					以基准日评估值为基础确定	
莆田海发新能源有限公司	2,493,700.00	60.00	转让部分股权	2018/9/30	股东会决议、公司章程	-9,624,700.33	40.00				以基准日评估值为基础确定	

(二) 其他原因的合并范围变动

2016 年：深圳市威晟海洋石油技术有限公司、STC CONSUL TATION & SERVICE DMC 因注销不再纳入合并范围。

2017 年：渤海石油建筑工程有限公司因被渤海石油航务建筑工程有限责任公司吸收合并，天津中海油工程设计有限公司因被中海油能源发展装备技术有限公司吸收合并，天津洁源环境工程技术有限公司、天津港保税区九菱国际贸易有限公司、湛江市南油人力资源服务有限公司、中海油(深圳)能源运输有限公司、中海油山西清洁能源技术开发有限公司、中海油洋浦船务有限公司因注销不再纳入合并范围。

2018 年：中海油（天津）油田化工有限公司系投资新设公司。

七、 在其他主体中的权益

(一) 在子公司中的权益

1、 企业集团的构成

2018 年 12 月 31 日

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
天津正达科技有限责任公司	天津	天津	化工产品销售及研究	100.00		同一控制下的企业合并
南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	深圳	深圳	服务	75.00		同一控制下的企业合并
天津中海油能源发展油田设施管理有限公司	天津	天津	服务	100.00		同一控制下的企业合并
中海油珠海船舶服务有限公司	珠海	珠海	服务	60.00		投资设立
宁波中海油船务有限公司	浙江省宁波市	浙江省宁波市	能源综合	65.00		同一控制下的企业合并
北京中海海油燃气有限公司	北京市门头沟区	北京市门头沟区	能源综合	100.00		同一控制下的企业合并
深圳中海油能源发展销售服务有限公司	广东省深圳市	广东省深圳市	能源综合	100.00		同一控制下的企业合并
中海油温州能源销售服务有限公司	浙江省温州市	浙江省温州市	能源综合	100.00		同一控制下的企业合并
中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	辽宁省葫芦岛市	辽宁省葫芦岛市	能源综合	100.00		同一控制下的企业合并
中海油能源发展珠海石化销售有限公司	广东省珠海市	广东省珠海市	能源综合	100.00		同一控制下的企业合并
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	广东省珠海市	广东省珠海市	能源综合	100.00		同一控制下的企业合并
海洋石油阳江实业有限公司	广东省阳江市	广东省阳江市	能源综合	95.91		同一控制下的企业合并
中海油(天津)油田化工有限公司	天津开发区南港工业区	天津开发区南港工业区	石油和天然气开采专业及辅助性活动	99.00		投资设立

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
CETSInvestmentManagement(HK)Co.(LTD)	香港	香港	与石油天然气开采有关的服务	100.00		投资设立
CNOOCENERTECHINTERNATIONAL(SINGAPORE)PTE.LTD	新加坡	新加坡	与石油天然气开采有关的服务	100.00		投资设立
CNOOCOilBaseGroup(BVI)Ltd	英属维尔京群岛	英属维尔京群岛	与石油天然气开采有关的服务	100.00		投资设立
中海油(天津)污水处理项目管理有限公司	天津市滨海新区	天津市滨海新区	专业服务	100.00		同一控制下的企业合并
中海油信息科技有限公司	广东深圳	广东深圳	通信	100.00		同一控制下的企业合并
中海油人力资源服务有限公司	广东深圳	广东深圳	能源工业综合服务	100.00		投资设立
中海油天津化工研究设计院有限公司	天津市	天津市	化工产品销售及研究	100.00		同一控制下的企业合并
中海油太原贵金属有限公司	山西太原	山西太原	贵金属压延加工	100.00		投资设立
中海油安全技术服务有限公司	天津市滨海新区	天津市滨海新区	能源工业综合服务	90.00		投资设立
中海油常州涂料化工研究院有限公司	常州市	常州市	涂料制造业	100.00		同一控制下的企业合并
中海油常州环保涂料有限公司	江苏常州	江苏常州	涂料	100.00		投资设立
中海石油(龙口)基地物流有限公司	山东龙口	山东龙口	物流服务	100.00		同一控制下的企业合并
中海石油(惠州)物流有限公司	广东惠州	广东惠州	物流服务	95.50		同一控制下的企业合并
中海油(绥中)油田基地物流有限公司	辽宁葫芦岛	辽宁葫芦岛	物流服务	100.00		同一控制下的企业合并
中海油(舟山)能源物流有限公司	浙江舟山	浙江舟山	物流服务	70.00		同一控制下的企业合并
中海油国际货运代理有限公司	广东惠州	广东惠州	物流服务	100.00		同一控制下的企业合并
湛江市南海西部石油职业卫生技术服务有限公司	广东湛江	广东湛江	其他	100.00		同一控制下的企业合并
天津市中海油招标代理有限公司	天津市滨海新区	天津市滨海新区	其他服务	100.00		同一控制下的企业合并
天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司	天津市滨海新区	天津市滨海新区	能源工业综合服务	100.00		投资设立
中海石油环保服务(天津)有限公司	天津市滨海新区	天津市滨海新区	专业服务	100.00		投资设立
中海油工业自控(天津)有限公司	天津市滨海新区	天津市滨海新区	专业服务	63.00		同一控制下的企业合并
中海油工业气体(宁波)有限公司	浙江宁波	浙江宁波	工业气体生产与销售	65.00		同一控制下的企业合并
深圳南海东部石油基地有限公司	广东深圳	广东深圳	国有企业	100.00		同一控制下的企业合并
渤海石油航务建筑工程有限责任公司	天津塘沽	天津塘沽	港口建设	100.00		投资设立

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
中海油(天津)管道工程技术有限公司	天津塘沽	天津塘沽	管道技术研究	100.00		投资设立
中海石油技术检测有限公司	天津市滨海新区	天津市滨海新区	与石油天然气开采有关的服务	100.00		同一控制下的企业合并
湛江中海石油检测工程有限公司	湛江	湛江	与石油天然气开采有关的服务	100.00		同一控制下的企业合并
湛江南海西部石油勘察设计有限公司	湛江	湛江	与石油天然气开采有关的服务	100.00		同一控制下的企业合并
湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	湛江	湛江	与石油天然气开采有关的服务	100.00		同一控制下的企业合并
海油总节能减排监测中心有限公司	天津市滨海新区	天津市滨海新区	与石油天然气开采有关的服务	100.00		同一控制下的企业合并
天津市海洋石油物业管理有限公司	天津市滨海新区	天津市滨海新区	与石油天然气开采有关的服务	100.00		同一控制下的企业合并
中海油工业气体(珠海)有限公司	广东珠海	广东珠海	工业气体生产与销售	70.00		投资设立
中海油节能环保服务有限公司	天津市滨海新区	天津市滨海新区	专业服务	100.00		投资设立
海油发展珠海管道工程有限公司	广东珠海	广东珠海	其他未列明金属制品制造	100.00		投资设立
中海油能源物流有限公司	天津	天津	石油和天然气开采辅助活动	100.00		投资设立
中海油能源发展装备技术有限公司	天津市	天津市	石油技术专业服务	100.00		投资设立

2017 年 12 月 31 日

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
天津市中海油招标代理有限公司	天津市滨海新区	天津市滨海新区	其他服务	100.00		同一控制下的企业合并
中海油安全技术服务有限公司	天津市滨海新区	天津市滨海新区	能源工业综合服务	90.00		投资设立
天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司	天津市滨海新区	天津市滨海新区	能源工业综合服务	100.00		投资设立
深圳海油人力资源服务有限公司	广东深圳	广东深圳	能源工业综合服务	100.00		投资设立
中海油(舟山)能源物流有限公司	浙江舟山	浙江舟山	物流服务	70.00		投资设立
中海石油(龙口)基地物流有限公司	山东龙口	山东龙口	物流服务	100.00		投资设立
中海石油(惠州)物流有限公司	广东惠州	广东惠州	物流服务	95.50		投资设立
中海油国际货运代理有限公司	广东惠州	广东惠州	物流服务	100.00		投资设立

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
中海石油环保服务(天津)有限公司	天津市滨海新区	天津市滨海新区	专业服务	100.00		投资设立
南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	广东深圳	广东深圳	专业服务	75.00		同一控制下的企业合并
中海油工业自控(天津)有限公司	天津市滨海新区	天津市滨海新区	专业服务	63.00		同一控制下的企业合并
天津中海油能源发展油田设施管理有限公司	天津市滨海新区	天津市滨海新区	专业服务	100.00		同一控制下的企业合并
中海油(天津)污水处理项目管理有限公司	天津市滨海新区	天津市滨海新区	专业服务	100.00		同一控制下的企业合并
中海油信息科技有限公司	广东深圳	广东深圳	通信	100.00		同一控制下的企业合并
中海油(福建)深冷精细胶粉有限公司	福建莆田	福建莆田	橡胶粉碎与销售	100.00		投资设立
中海油工业气体(宁波)有限公司	浙江宁波	浙江宁波	工业气体生产与销售	65.00		同一控制下的企业合并
中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	辽宁葫芦岛	辽宁葫芦岛	化工产品生产与销售	100.00		投资设立
深圳南海东部石油基地有限公司	广东深圳	广东深圳	国有企业	100.00		同一控制下的企业合并
渤海石油航务建筑工程有限责任公司	天津塘沽	天津塘沽	港口建设	100.00		投资设立
中海油(天津)管道工程技术有限公司	天津塘沽	天津塘沽	管道技术研究	100.00		投资设立
中海石油金洲管道有限公司	浙江湖州	浙江湖州	钢管制造	51.00		投资设立
北京中海海油燃气有限公司	北京	北京	燃气销售	100.00		非同一控制下的企业合并
宁波中海油船务有限公司	宁波	宁波	船代服务	65.00		同一控制下的企业合并
海洋石油阳江实业有限公司	阳江	阳江	燃气销售等	95.91		同一控制下的企业合并
深圳中海油能源发展销售服务有限公司	深圳	深圳	燃气销售	100.00		同一控制下的企业合并
中海石油技术检测有限公司	天津市滨海新区	天津市滨海新区	与石油天然气开采有关的服务	100.00		同一控制下的企业合并
湛江中海石油检测工程有限公司	湛江	湛江	与石油天然气开采有关的服务	100.00		同一控制下的企业合并
湛江南海西部石油勘察设计有限公司	湛江	湛江	与石油天然气开采有关的服务	100.00		同一控制下的企业合并
湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	湛江	湛江	与石油天然气开采有关的服务	100.00		同一控制下的企业合并
海油总节能减排监测中心有限公司	天津市滨海新区	天津市滨海新区	与石油天然气开采有关的服务	100.00		同一控制下的企业合并

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
天津市海洋石油物业管理有限公司	天津市滨海新区	天津市滨海新区	与石油天然气开采有关的服务	100.00		同一控制下的企业合并
CNOOCENERTECH INTERNATIONAL(SINGAPORE)PTE.LTD	新加坡	新加坡	与石油天然气开采有关的服务	100.00		投资设立
CETSInvestmentManagement(HK)Co.(LTD)	香港	香港	与石油天然气开采有关的服务	100.00		投资设立
CNOOCOilBaseGroup(BVI)Ltd	英属维尔京群岛	英属维尔京群岛	与石油天然气开采有关的服务	100.00		投资设立
中海油常州环保涂料有限公司	江苏常州	江苏常州	涂料	100.00		投资设立
中海油工业气体(珠海)有限公司	广东珠海	广东珠海	工业气体生产与销售	70.00		投资设立
中海油能源发展珠海石化销售有限公司	广东珠海	广东珠海	化工产品销售	100.00		投资设立
中海油节能环保服务有限公司	天津市滨海新区	天津市滨海新区	专业服务	100.00		投资设立
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	广东珠海	广东珠海	化工产品销售与生产	100.00		投资设立
天津正达科技有限责任公司	天津	天津	化工产品销售与生产	100.00		投资设立
湛江市南海西部石油职业卫生技术服务有限公司	广东湛江	广东湛江	其他	100.00		同一控制下的企业合并
中海油(绥中)油田基地物流有限公司	辽宁绥中	辽宁绥中	物流	100.00		同一控制下的企业合并
中海油珠海船舶服务有限公司	珠海	珠海	服务	60.00		投资设立
中海油太原贵金属有限公司	山西太原	山西太原	贵金属压延加工	100.00		投资设立
中海油温州能源销售服务有限公司	浙江温州	浙江温州	销售	100.00		投资设立
海油发展珠海管道工程有限公司	广东珠海	广东珠海	其他未列明金属制品制造	100.00		投资设立
中海油能源物流有限公司	天津	天津	石油和天然气开采辅助活动	100.00		投资设立
中海油天津化工研究设计院有限公司	天津市	天津市	化工产品销售及研究	100.00		同一控制下的企业合并
中海油常州涂料化工研究院有限公司	常州市	常州市	涂料制造业	100.00		同一控制下的企业合并
中海油海事技术服务(天津)有限公司	天津市	天津市	专业服务	51.00		投资设立
中海油能源发展装备技术有限公司	天津市	天津市	石油技术专业服务	100.00		投资设立

2016 年 12 月 31 日

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
天津洁源环境工程技术有限公司	天津市	天津市	其他服务	100.00		同一控制下的企业合并
渤海石油建筑工程有限公司	天津市	天津市	其他服务	100.00		同一控制下的企业合并
天津中海工程管理咨询有限公司	天津市	天津市	其他服务	100.00		同一控制下的企业合并
天津市中海油招标代理有限公司	天津市	天津市	其他服务	100.00		同一控制下的企业合并
中海油安全技术服务有限公司	天津市	天津市	能源工业综合服务	100.00		投资设立
天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司	天津市	天津市	能源工业综合服务	100.00		投资设立
深圳海油人力资源服务有限公司	广东省深圳市	广东省深圳市	能源工业综合服务	100.00		投资设立
湛江市南油人力资源服务有限公司	广东省湛江市	广东省湛江市	能源工业综合服务	100.00		投资设立
中海油(舟山)能源物流有限公司	浙江省舟山市	浙江省舟山市	物流服务	70.00		投资设立
中海石油(龙口)基地物流有限公司	山东省龙口市	山东省龙口市	物流服务	100.00		投资设立
中海石油(惠州)物流有限公司	广东省惠州市	广东省惠州市	物流服务	95.50		非同一控制下的企业合并
中海油国际货运代理有限公司	广东省惠州市	广东省惠州市	物流服务	100.00		投资设立
中海石油环保服务(天津)有限公司	天津市	天津市	专业服务	100.00		投资设立
南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	广东省深圳市	广东省深圳市	专业服务	75.00		同一控制下的企业合并
中海油工业自控(天津)有限公司	天津市	天津市	专业服务	63.00		同一控制下的企业合并
天津中海油能源发展油田设施管理有限公司	天津市	天津市	专业服务	100.00		同一控制下的企业合并
中海油(天津)污水处理项目管理有限公司	天津市	天津市	专业服务	100.00		同一控制下的企业合并
中海油信息科技有限公司	广东省深圳市	广东省深圳市	通信	100.00		同一控制下的企业合并
中海油(福建)深冷精细胶粉有限公司	福建莆田市	福建莆田市	橡胶粉碎与销售	100.00		投资设立
中海油工业气体(宁波)有限公司	浙江省宁波市	浙江省宁波市	工业气体生产与销售	65.00		同一控制下的企业合并
中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	辽宁省葫芦岛市	辽宁省葫芦岛市	化工产品生产与销售	100.00		投资设立
深圳南海东部石油基地有限公司	广东省深圳市	广东省深圳市	其他	100.00		同一控制下的企业合并
渤海石油航务建筑工程有限责任公司	天津市	天津市	港口建设	100.00		投资设立
中海油(天津)管道工程技术有限公司	天津市	天津市	管道技术研究	100.00		投资设立

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
中海石油金洲管道有限公司	浙江省湖州市	浙江省湖州市	钢管制造	51.00		非同一控制下的企业合并
北京中海海油燃气有限公司	北京市	北京市	燃气销售	100.00		同一控制下的企业合并
宁波中海油船务有限公司	浙江省宁波市	浙江省宁波市	船代服务	65.00		同一控制下的企业合并
海洋石油阳江实业有限公司	广东省阳江市	广东省阳江市	燃气销售等	95.91		同一控制下的企业合并
深圳中海油能源发展销售服务有限公司	广东省深圳市	广东省深圳市	燃气销售	100.00		同一控制下的企业合并
中海石油技术检测有限公司	天津市	天津市	与石油天然气开采有关的服务	100.00		同一控制下的企业合并
天津中海油工程设计有限公司	天津市	天津市	与石油天然气开采有关的服务	100.00		同一控制下的企业合并
湛江中海石油检测工程有限公司	广东省湛江市	广东省湛江市	与石油天然气开采有关的服务	100.00		同一控制下的企业合并
湛江南海西部石油勘察设计有限公司	广东省湛江市	广东省湛江市	与石油天然气开采有关的服务	100.00		同一控制下的企业合并
湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	广东省湛江市	广东省湛江市	与石油天然气开采有关的服务	100.00		同一控制下的企业合并
海油总节能减排监测中心有限公司	天津市	天津市	与石油天然气开采有关的服务	100.00		同一控制下的企业合并
天津市海洋石油物业管理有限公司	天津市	天津市	与石油天然气开采有关的服务	100.00		同一控制下的企业合并
天津港保税区九菱国际贸易有限公司	天津市	天津市	与石油天然气开采有关的服务	100.00		投资设立
CNOOCENERTECH INTERNATIONAL(SINGAPORE)PTE.LTD	新加坡	新加坡	与石油天然气开采有关的服务	100.00		投资设立
CETSInvestmentManagement(HK)Co.LTD	中国香港	中国香港	与石油天然气开采有关的服务	100.00		投资设立
CNOOCOilBaseGroup(BVI)Ltd	英属维尔京群岛	英属维尔京群岛	与石油天然气开采有关的服务	100.00		投资设立
中海油常州环保涂料有限公司	江苏省常州市	江苏省常州市	涂料	100.00		投资设立
中海油工业气体(珠海)有限公司	广东省珠海市	广东省珠海市	工业气体生产与销售	70.00		投资设立
中海油能源发展珠海石化销售有限公司	广东省珠海市	广东省珠海市	化工产品销售	100.00		投资设立
中海油节能环保服务有限公司	天津市	天津市	专业服务	100.00		投资设立

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	广东省珠海市	广东省珠海市	化工产品销售与生产	100.00		投资设立
天津正达科技有限责任公司	天津市	天津市	化工产品销售与生产	100.00		投资设立
湛江市南海西部石油职业卫生技术服务有限公司	广东省湛江市	广东省湛江市	其他	100.00		同一控制下的企业合并
中海油(绥中)油田基地物流有限公司	辽宁省绥中市	辽宁省绥中市	物流	100.00		同一控制下的企业合并
中海油山西清洁能源技术开发有限公司	山西省	山西省	其他	100.00		同一控制下的企业合并
中海油珠海船舶服务有限公司	珠海市	珠海市	服务	60.00		投资设立
中海油洋浦船务有限公司	海南省	海南省	服务	100.00		投资设立
中海油太原贵金属有限公司	山西省太原市	山西省太原市	贵金属压延加工	100.00		投资设立
中海油温州能源销售服务有限公司	浙江省温州市	浙江省温州市	销售	100.00		投资设立
中海油(深圳)能源运输有限公司	广东省深圳市	广东省深圳市	沿海货物运输	100.00		投资设立
海油发展珠海管道工程有限公司	广东省珠海市	广东省珠海市	其他未列明金属制品制造	100.00		投资设立
中海油能源物流有限公司	天津市	天津市	石油和天然气开采辅助活动	100.00		投资设立
中海油天津化工研究设计院有限公司	天津市	天津市	化工产品销售及研究	100.00		同一控制下的企业合并
中海油常州涂料化工研究院有限公司	江苏省常州市	江苏省常州市	涂料制造业	100.00		同一控制下的企业合并
中海油海事技术服务(天津)有限公司	天津市	天津市	专业服务	51.00		投资设立
中海油能源发展装备技术有限公司	天津市	天津市	石油技术专业服务	100.00		投资设立

2、 重要的非全资子公司

2018 年 12 月 31 日

子公司名称	少数股东持股比例（%）	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	25.00	24,848,281.34		170,087,457.42
中海油(舟山)能源物流有限公司	30.00	1,509,332.87	2,790,000.00	34,054,587.29
中海石油(惠州)物流有限公司	4.50	1,760,982.28	269,730.00	33,337,818.15
海洋石油阳江实业有限公司	4.09	-399,549.89		5,593,409.88
中海油工业气体（珠海）有限公司	30.00	-2,708,441.08		26,531,139.57
中海油工业气体（宁波）有限公司	35.00	15,941,281.21		47,837,460.45
中海油（天津）油田化工有限公司	1.00	3,055.82		603,055.82

2017 年 12 月 31 日

子公司名称	少数股东持股比例（%）	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	25.00	11,443,748.04	35,818,458.82	145,256,445.61
中海石油金洲管道有限公司	49.00	1,976,340.55		103,783,316.33
中海油(舟山)能源物流有限公司	30.00	1,269,340.54	2,790,000.00	33,687,674.40
中海石油(惠州)物流有限公司	4.50	1,377,924.88	263,795.94	31,857,086.45
海洋石油阳江实业有限公司	4.09	1,081,371.31		5,891,824.05
中海油工业气体（珠海）有限公司	30.00	-176,194.95		29,239,566.22
中海油工业气体（宁波）有限公司	35.00	7,487,549.03		31,585,004.13

2016 年 12 月 31 日

子公司名称	少数股东持股比例（%）	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	25.00	7,630,055.89		169,600,256.15
中海石油金洲管道有限公司	49.00	-14,973,088.60		101,882,684.85
中海油(舟山)能源物流有限公司	30.00	3,124,387.25	5,550,000.00	35,224,024.81
中海石油(惠州)物流有限公司	4.50	1,248,941.85	267,521.38	29,636,191.14
海洋石油阳江实业有限公司	4.09	209,170.87		4,752,343.90
中海油工业气体（珠海）有限公司	30.00	-167,926.86		29,415,761.17
中海油工业气体（宁波）有限公司	35.00	125,846.08		23,775,870.81

3、 重要非全资子公司的主要财务信息

2018 年 12 月 31 日

子公司名称	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	495,580,254.86	582,007,637.39	1,077,587,892.26	397,405,600.31		397,405,600.31
中海油(舟山)能源物流有限公司	28,569,378.19	94,014,233.72	122,583,611.92	9,149,686.29		9,149,686.29
中海石油(惠州)物流有限公司	322,913,585.56	1,132,662,813.24	1,455,576,398.79	85,376,562.64	630,000,000.00	715,376,562.64
海洋石油阳江实业有限公司	154,257,087.44	522,200,385.88	676,457,473.32	251,938,748.50	287,847,875.89	539,786,624.39
中海油工业气体（珠海）有限公司	51,255,331.93	261,241,041.69	312,496,373.62	46,483,796.28	177,575,493.57	224,059,289.85
中海油工业气体（宁波）有限公司	25,896,855.73	205,192,963.98	231,089,819.72	9,805,291.22	84,610,389.62	94,415,680.84
中海油（天津）油田化工有限公司	60,405,180.96	586,385.95	60,991,566.91	683,549.90		683,549.90

2017 年 12 月 31 日

子公司名称	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	358,329,560.37	252,978,630.16	611,308,190.53	30,519,023.92		30,519,023.92
中海石油金洲管道有限公司	242,635,386.69	174,270,527.06	416,905,913.75	205,130,328.82		205,130,328.82
中海油(舟山)能源物流有限公司	28,805,125.73	98,471,215.47	127,276,341.20	15,073,525.17		15,073,525.17
中海石油(惠州)物流有限公司	437,346,045.31	1,212,466,791.30	1,649,812,836.62	593,785,110.60	349,000,000.00	942,785,110.60
海洋石油阳江实业有限公司	267,062,866.24	553,250,509.08	820,313,375.32	675,002,442.39	1,300,000.00	676,302,442.39
中海油工业气体（珠海）有限公司	22,581,037.81	246,143,116.43	268,724,154.24	18,358,933.52	152,900,000.00	171,258,933.52
中海油工业气体（宁波）有限公司	36,484,724.66	222,592,767.13	259,077,491.80	11,770,954.19	157,071,428.58	168,842,382.77

2016 年 12 月 31 日

子公司名称	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	279,911,955.66	441,997,275.15	721,909,230.81	43,621,221.13		43,621,221.13
中海石油金洲管道有限公司	70,939,838.57	196,606,363.32	267,546,201.89	59,803,965.02		59,803,965.02
中海油(舟山)能源物流有限公司	44,087,913.37	104,328,708.80	148,416,622.16	31,144,941.24		31,144,941.24
中海石油(惠州)物流有限公司	468,094,348.98	1,279,276,427.50	1,747,370,776.48	724,227,319.29	364,900,000.00	1,089,127,319.29
海洋石油阳江实业有限公司	293,366,658.43	582,009,541.48	875,376,199.91	361,136,261.15	398,071,909.30	759,208,170.45
中海油工业气体（珠海）有限公司	17,727,682.88	225,695,766.69	243,423,449.57	23,810,912.33	121,560,000.00	145,370,912.33
中海油工业气体（宁波）有限公司	66,230,221.46	240,234,463.19	306,464,684.65	10,825,111.86	227,714,285.72	238,539,397.58

2018 年度

子公司名称	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	261,170,180.33	99,393,125.34	99,393,125.34	88,136,209.23
中海油(舟山)能源物流有限公司	38,963,860.36	5,031,109.59	5,031,109.59	13,777,721.14
中海石油(惠州)物流有限公司	1,258,296,822.06	39,172,110.14	39,172,110.14	128,682,448.27
海洋石油阳江实业有限公司	943,288,270.95	-9,768,945.89	-9,768,945.89	55,308,433.15
中海油工业气体（珠海）有限公司	44,862,290.34	-9,028,136.95	-9,028,136.95	17,822,767.31
中海油工业气体（宁波）有限公司	136,446,719.71	45,546,517.74	45,546,517.74	82,730,397.27
中海油（天津）油田化工有限公司		308,017.01	308,017.01	11,761.73

2017 年度

子公司名称	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	226,424,212.13	45,774,992.19	45,774,992.19	118,271,556.31
中海石油金洲管道有限公司	395,473,459.22	4,033,348.06	4,033,348.06	-53,190,973.81
中海油(舟山)能源物流有限公司	33,984,291.06	4,231,135.11	4,231,135.11	11,039,180.13
中海石油(惠州)物流有限公司	1,003,405,919.26	30,651,202.98	30,651,202.98	142,000,467.73
海洋石油阳江实业有限公司	846,366,525.04	26,439,397.27	26,439,397.27	61,537,440.05
中海油工业气体（珠海）有限公司	273,785.03	-587,316.52	-587,316.52	-115,946.72
中海油工业气体（宁波）有限公司	106,813,366.01	21,392,997.24	21,392,997.24	65,043,582.91

2016 年度

子公司名称	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	226,612,916.96	30,520,223.56	30,520,223.56	75,353,047.94
中海石油金洲管道有限公司	75,577,428.56	-30,557,323.67	-30,557,323.67	-13,395,639.15
中海油(舟山)能源物流有限公司	51,590,521.65	10,414,624.18	10,414,624.18	20,725,282.53
中海石油(惠州)物流有限公司	970,011,364.93	27,781,920.17	27,781,920.17	97,838,061.53
海洋石油阳江实业有限公司	458,902,591.35	5,114,083.35	5,114,083.35	73,065,275.84
中海油工业气体（珠海）有限公司		-559,756.20	-559,756.20	-385,312.38
中海油工业气体（宁波）有限公司	69,644,695.13	359,560.22	359,560.22	6,749,542.76

(二) 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

1、 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

2017 年度

	中海油安全技术服务有限公司
购买成本/处置对价	
—现金	85,600,000.00
—非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	85,600,000.00
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	13,560,000.40
差额	72,039,999.60
其中：调整资本公积	72,039,999.60
调整盈余公积	
调整未分配利润	

(三) 在合营安排或联营企业中的权益

1、 重要的合营企业或联营企业

2018 年 12 月 31 日

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
中海石油空气化工产品（福建）有限公司	福建	福建	石油和天然气开采辅助活动	51.00		权益法
深圳威晟石油管材设备有限公司	深圳	深圳	石油和天然气开采辅助活动	50.00		权益法
深圳市海洋船舶代理有限公司	深圳	深圳	石油和天然气开采辅助活动	50.00		权益法
苏伊士新创建环境管理(海南) 有限公司	海口	海口	石油和天然气开采专业及辅助性活动	50.00		权益法
Yue Gang LNG Shipping Co.Limited	中国香港	中国香港	远洋货物运输	30.00		权益法
Yue Peng LNG Shipping Co.Limited	中国香港	中国香港	远洋货物运输	30.00		权益法
上海液化天然气海运有限公司	中国香港	中国香港	石油和天然气开采辅助活动	20.00		权益法
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	深圳	深圳	石油和天然气开采辅助活动	45.00		权益法
深圳市杉叶实业有限公司	深圳	深圳	石油和天然气开采辅助活动	49.00		权益法
天津金牛电源材料有限责任公司	天津	天津	电源材料及相关产品的技术开发、研制	31.83		权益法
三亚海兰寰宇海洋信息科技有限公司	三亚	三亚	石油和天然气开采专业及辅助性活动	15.22		权益法
PAN AFRICA LNG	香港	香港	远洋货物运输	50.00		权益法
PAN AMERICA LNG	香港	香港	远洋货物运输	50.00		权益法
PAN ASIA LNG	香港	香港	远洋货物运输	50.00		权益法
PAN EUROPE LNG	香港	香港	远洋货物运输	50.00		权益法

2017 年 12 月 31 日

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
中海石油空气化工产品（福建）有限公司	福建	福建	石油和天然气开采辅助活动	51.00		权益法
深圳威晟石油管材设备有限公司	深圳	深圳	石油和天然气开采辅助活动	50.00		权益法
深圳市海洋船舶代理有限公司	深圳	深圳	石油和天然气开采辅助活动	50.00		权益法
Yue Gang LNG Shipping Co.Limited	中国香港	中国香港	远洋货物运输	30.00		权益法
Yue Peng LNG Shipping Co.Limited	中国香港	中国香港	远洋货物运输	30.00		权益法
上海液化天然气海运有限公司	中国香港	中国香港	石油和天然气开采辅助活动	20.00		权益法
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	深圳	深圳	石油和天然气开采辅助活动	45.00		权益法
深圳市杉叶实业有限公司	深圳	深圳	石油和天然气开采辅助活动	49.00		权益法
天津金牛电源材料有限责任公司	天津	天津	电源材料及相关产品的技术开发、研制	31.83		权益法
PAN AFRICA LNG	香港	香港	远洋货物运输	50.00		权益法
PAN AMERICA LNG	香港	香港	远洋货物运输	50.00		权益法
PAN ASIA LNG	香港	香港	远洋货物运输	50.00		权益法
PAN EUROPE LNG	香港	香港	远洋货物运输	50.00		权益法

2016 年 12 月 31 日

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
中海石油空气化工产品（福建）有限公司	福建	福建	石油和天然气开采辅助活动	51.00		权益法
深圳威晟石油管材设备有限公司	深圳	深圳	石油和天然气开采辅助活动	50.00		权益法
深圳市海洋船舶代理有限公司	深圳	深圳	石油和天然气开采辅助活动	50.00		权益法
Yue Gang LNG Shipping Co.Limited	中国香港	中国香港	远洋货物运输	30.00		权益法
Yue Peng LNG Shipping Co.Limited	中国香港	中国香港	远洋货物运输	30.00		权益法
上海液化天然气海运有限公司	中国香港	中国香港	石油和天然气开采辅助活动	20.00		权益法
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	深圳	深圳	石油和天然气开采辅助活动	45.00		权益法
深圳市杉叶实业有限公司	深圳	深圳	石油和天然气开采辅助活动	49.00		权益法
天津金牛电源材料有限责任公司	天津	天津	电源材料及相关产品的技术开发、研制	31.83		权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：本公司对中海石油空气化工产品（福建）有限公司的持股比例为 51.00%，但是按照该公司章程约定，本公司只能形成共同控制。

2、 重要合营企业的主要财务信息

2018 年 12 月 31 日/2018 年度

	中海石油空气化工产品（福建）有限公司	深圳威晟石油管材设备有限公司	深圳市海洋船舶代理有限公司	苏伊士新创建环境管理(海南) 有限公司
流动资产	97,396,879.68	91,238,807.46	76,624,543.27	42,825,587.38
其中：现金和现金等价物				
非流动资产	62,880,775.00	7,761,897.28	1,575,686.83	6,718,038.48
资产合计	160,277,654.68	99,000,704.74	78,200,230.10	49,543,625.86
流动负债	11,266,132.70	42,258,234.31	47,989,345.55	2,979,475.37
非流动负债				
负债合计	11,266,132.70	42,258,234.31	47,989,345.55	2,979,475.37
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	149,011,521.98	56,742,470.43	30,210,884.55	46,564,150.49
按持股比例计算的净资产份额	75,995,876.21	28,371,235.22	15,105,442.28	23,282,075.25
调整事项				
—商誉				
—内部交易未实现利润				
—其他				
对合营企业权益投资的账面价值	75,995,876.21	28,371,235.22	15,105,442.28	23,282,075.25
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值				
营业收入	87,964,188.75	153,534,989.87	80,065,931.84	21,718,410.48
财务费用	-531,629.44	-280,864.84	-2,622,218.08	-244,600.95
所得税费用	11,317,026.62	6,073,301.49	4,119,208.53	
净利润	31,079,251.29	17,828,511.55	12,171,893.76	6,564,150.49
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	31,079,251.29	17,828,511.55	12,171,893.76	6,564,150.49

	中海石油空气化工产品（福建）有限公司	深圳威晟石油管材设备有限公司	深圳市海洋船舶代理有限公司	苏伊士新创建环境管理(海南) 有限公司
本年度收到的来自合营企业的股利		5,863,571.47	11,644,005.04	

2017 年 12 月 31 日/2017 年度

	中海石油空气化工产品（福建）有限公司	深圳威晟石油管材设备有限公司	深圳市海洋船舶代理有限公司
流动资产	47,837,942.01	62,114,410.32	88,336,631.55
其中：现金和现金等价物			
非流动资产	79,863,308.70	8,635,492.73	1,324,546.75
资产合计	127,701,250.71	70,749,903.05	89,661,178.30
流动负债	10,389,602.46	20,108,801.23	60,270,245.07
非流动负债			
负债合计	10,389,602.46	20,108,801.23	60,270,245.07
少数股东权益			
归属于母公司股东权益	117,311,648.25	50,641,101.82	29,390,933.23
按持股比例计算的净资产份额	59,828,940.61	25,320,550.91	14,695,466.62
调整事项			
—商誉			
—内部交易未实现利润			
—其他			
对合营企业权益投资的账面价值	59,828,940.61	25,320,550.91	14,695,466.62
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值			
营业收入	69,308,575.24	90,643,833.74	64,650,795.05
财务费用	-144,338.21	-245,470.86	206,912.70
所得税费用	3,866,416.53	3,950,010.67	4,192,164.44
净利润	11,133,583.47	11,727,142.94	12,432,249.86
终止经营的净利润			
其他综合收益			
综合收益总额	11,133,583.47	11,727,142.94	12,432,249.86
本年度收到的来自合营企业的股利		4,741,692.29	5,668,081.45

2016 年 12 月 31 日/2016 年度

	中海石油空气化工产品（福建）有限公司	深圳威晟石油管材设备有限公司	深圳市海洋船舶代理有限公司
流动资产	19,398,445.15	55,928,368.83	109,060,932.64
其中：现金和现金等价物			
非流动资产	95,916,467.03	10,969,519.52	1,604,047.49
资产合计	115,314,912.18	66,897,888.35	110,664,980.13
流动负债	8,721,712.11	18,500,544.89	82,533,051.40
非流动负债			
负债合计	8,721,712.11	18,500,544.89	82,533,051.40
少数股东权益			
归属于母公司股东权益	106,593,200.07	48,397,343.46	28,131,928.73
按持股比例计算的净资产份额	54,362,532.04	24,198,671.73	14,065,964.37
调整事项			
—商誉			
—内部交易未实现利润			
—其他			
对合营企业权益投资的账面价值	54,362,532.04	24,198,671.73	14,065,964.37
存在公开报价的合营企业权益投资的公允价值			
营业收入	52,679,971.01	72,103,688.49	55,861,305.31
财务费用	291,392.57	-37,101.54	-3,020,499.33
所得税费用	285,585.39	3,202,309.13	4,313,288.70
净利润	387,716.40	9,483,384.59	12,592,888.82
终止经营的净利润			
其他综合收益			
综合收益总额	387,716.40	9,483,384.59	12,592,888.82
本年度收到的来自合营企业的股利		6,717,597.31	

3、 重要联营企业的主要财务信息

2018 年 12 月 31 日/2018 年度

	上海液化天然气海运有限公司	深圳市杉叶实业有限公司	深圳赤湾海洋石油工程有限公司	YuePengLNGShippingCo.Limited	YueGangLNGShippingCo.Limited	天津金牛电源材料有限责任公司	三亚海兰寰宇海洋信息科技有限公司	PAN AFRICA LNG	PAN AMERICA LNG	PAN ASIA LNG	PAN EUROPE LNG
流动资产	108,847,229.86	63,107,098.34	5,365,739.55	133,443,218.06	141,081,057.90	298,896,417.77	52,735,757.55	238,055,795.39	126,187,089.36	147,788,970.73	104,245,536.89
非流动资产	1,220,361,064.12	7,407,382.02	884,706.97	814,331,774.78	839,295,462.21	37,515,660.50	227,837,330.77	600,618,853.05	1,510,695,617.75	1,504,297,441.95	1,524,820,390.83
资产合计	1,329,208,293.98	70,514,480.36	6,250,446.52	947,774,992.84	980,376,520.11	336,412,078.27	280,573,088.32	838,674,648.44	1,636,882,707.11	1,652,086,412.68	1,629,065,927.72
流动负债	36,506,971.66	16,033,730.20	9,899,810.45	35,656,650.97	46,414,252.33	37,740,947.07	213,632,736.60	271,519.17	45,191,156.86	45,970,323.53	44,755,303.58
非流动负债	857,854,344.21			534,690,418.10	555,917,816.52	1,450,000.00	170,000.00	470,148,454.02	1,165,789,096.29	1,160,274,896.47	1,188,852,788.26
负债合计	894,361,315.87	16,033,730.20	9,899,810.45	570,347,069.07	602,332,068.85	39,190,947.07	213,802,736.60	470,419,973.19	1,210,980,253.15	1,206,245,220.00	1,233,608,091.84
少数股东权益											
归属于母公司股东权益	434,846,978.11	54,480,750.16	-3,649,363.93	377,427,923.77	378,044,451.26	297,221,131.20	66,770,351.72	368,254,675.25	425,902,453.96	445,841,192.68	395,457,835.88
按持股比例计算的净资产份额	86,969,395.62	26,695,567.58	-1,642,213.77	113,228,377.13	113,413,335.38	94,605,486.06	10,162,447.53	184,127,337.63	212,951,226.98	222,920,596.34	197,728,917.94
调整事项		-2,022,879.13	1,642,213.77	54,142,904.18	53,085,660.52	8,475,172.71	-1,100,455.06	241,854.95	-241,855.19		0.34
—商誉											
—内部交易未实现利润											
—其他		-2,022,879.13	1,642,213.77	54,142,904.18	53,085,660.52	8,475,172.71	-1,100,455.06	241,854.95	-241,855.19		0.34
对联营企业权益投资的账面价值	86,969,395.62	24,672,688.45		167,371,281.31	166,498,995.90	103,080,658.77	9,061,992.47	184,369,192.58	212,709,371.79	222,920,596.34	197,728,918.28

	上海液化天然气海运有限公司	深圳市杉叶实业有限公司	深圳赤湾海洋石油工程有限公司	YuePengLNGShippingCo.Limited	YueGangLNGShippingCo.Limited	天津金牛电源材料有限责任公司	三亚海兰寓宇海洋信息科技有限公司	PAN AFRICA LNG	PAN AMERICA LNG	PAN ASIA LNG	PAN EUROPE LNG
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值											
营业收入	177,194,804.81	74,593,557.10	712,218.49	239,404,049.79	224,107,510.95	253,759,813.67	4,141,933.91		162,834,089.43	177,129,648.53	85,259,267.63
净利润	63,082,855.59	10,169,106.91	-3,090,191.71	69,573,690.59	68,672,350.23	3,296,885.98	-9,506,264.45	-1,175,962.58	61,707,564.76	69,627,578.72	30,583,455.10
终止经营的净利润											
其他综合收益											
综合收益总额	63,082,855.59	10,169,106.91	-3,090,191.71	69,573,690.59	68,672,350.23	3,296,885.98	-9,506,264.45	-1,175,962.58	61,707,564.76	69,627,578.72	30,583,455.10
本年度收到的来自联营企业的股利	11,300,062.01	2,100,000.00		14,633,394.80	14,699,416.26						

2017 年 12 月 31 日/2017 年度

	上海液化天然气海运有限公司	深圳市杉叶实业有限公司	深圳赤湾海洋石油工程有限公司	YuePengLNGShippingCo.Limited	YueGangLNGShippingCo.Limited	天津金牛电源材料有限责任公司	PAN AFRICA LNG	PAN AMERICA LNG	PAN ASIA LNG	PAN EUROPE LNG
流动资产	85,982,279.31	58,756,762.12	9,041,182.53	137,127,958.25	137,846,965.22	322,263,920.23	20,955,606.21	31,216,350.45	115,145,325.38	17,111,874.69
非流动资产	1,205,093,515.99	7,906,286.71	1,512,137.59	810,187,762.75	834,578,647.38	36,600,001.67	531,390,823.90	548,911,070.00	1,454,089,012.47	541,608,094.56
资产合计	1,291,075,795.30	66,663,048.83	10,553,320.12	947,315,721.00	972,425,612.60	358,863,921.90	552,346,430.11	580,127,420.45	1,569,235,337.85	558,719,969.25
流动负债	16,175,422.75	16,351,405.58	11,112,492.34	43,981,941.77	47,671,158.47	57,170,927.48	858,432.16	874,465.13	72,093,917.23	860,350.47
非流动负债	865,522,782.66			559,181,241.41	579,172,079.01	6,837,830.00	418,472,844.35	441,205,474.00	1,138,573,358.36	423,910,645.91

	上海液化天然气海运有限公司	深圳市杉叶实业有限公司	深圳赤湾海洋石油工程有限公司	YuePengLNGShippingCo. Limited	YueGangLNGShippingCo.Limited	天津金牛电源材料有限责任公司	PAN AFRICA LNG	PAN AMERICA LNG	PAN ASIA LNG	PAN EUROPE LNG
负债合计	881,698,205.41	16,351,405.58	11,112,492.34	603,163,183.18	626,843,237.48	64,008,757.48	419,331,276.51	442,079,939.13	1,210,672,275.59	424,770,996.38
少数股东权益										
归属于母公司股东权益	409,377,589.89	50,311,643.25	-559,172.22	344,152,537.82	345,582,375.12	294,855,164.42	133,015,153.60	138,047,481.32	358,562,762.26	133,948,972.87
按持股比例计算的净资产份额	81,875,517.98	24,652,705.19	-251,627.50	103,245,761.35	103,674,712.54	93,852,398.83	66,507,576.80	69,023,740.66	179,281,381.13	66,974,486.44
调整事项		-2,862,879.13	-251,627.50	51,547,465.35	50,540,902.64	8,475,172.72	230,261.22	-230,261.40		0.31
—商誉										
—内部交易未实现利润										
—其他		-2,862,879.13	-251,627.50	51,547,465.35	50,540,902.64	8,475,172.72	8,475,172.72	-230,261.40		0.31
对联营企业权益投资的账面价值	81,875,517.98	21,789,826.06		154,793,226.70	154,215,615.18	102,327,571.55	66,737,838.02	68,793,479.26	179,281,381.13	66,974,486.75
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值										
营业收入	163,127,042.36	59,535,583.07	1,523,224.83	168,621,007.18	169,485,246.39	314,778,730.46	2,044.07	1,620.14	35,397,362.30	1,777.70
净利润	60,457,936.28	6,777,457.89	-3,993,283.77	63,690,255.06	62,770,360.66	68,661,148.17	-832,820.11	-895,344.25	13,526,338.10	-832,641.20
终止经营的净利润										
其他综合收益										
综合收益总额	60,457,936.28	6,777,457.89	-3,993,283.77	63,690,255.06	62,770,360.66	68,661,148.17	-832,820.11	-895,344.25	13,526,338.10	-832,641.20

	上海液化天然气海运有限公司	深圳市杉叶实业有限公司	深圳赤湾海洋石油工程有限公司	YuePengLNGShippingCo.Limited	YueGangLNGShippingCo.Limited	天津金牛电源材料有限责任公司	PAN AFRICA LNG	PAN AMERICA LNG	PAN ASIA LNG	PAN EUROPE LNG
本年度收到的来自联营企业的股利	11,712,235.19	1,400,000.00		15,321,469.87	15,319,219.95	15,915,000.00				

2016 年 12 月 31 日/2016 年度

	上海液化天然气海运有限公司	深圳市杉叶实业有限公司	深圳赤湾海洋石油工程有限公司	YuePengLNGShippingCo.Limited	YueGangLNGShippingCo.Limited	天津金牛电源材料有限责任公司
流动资产	90,640,930.04	52,467,016.70	14,761,345.19	120,133,675.72	135,556,083.49	323,077,657.58
非流动资产	1,325,279,137.25	9,485,024.80	3,099,232.49	897,175,105.88	923,731,891.18	36,290,926.90
资产合计	1,415,920,067.29	61,952,041.50	17,860,577.68	1,017,308,781.60	1,059,287,974.67	359,368,584.48
流动负债	67,378,179.19	14,417,856.14	14,426,466.13	71,611,760.92	89,886,510.48	76,861,806.40
非流动负债	918,877,836.42			593,651,901.38	614,875,070.17	7,788,726.00
负债合计	986,256,015.61	14,417,856.14	14,426,466.13	665,263,662.30	704,761,580.65	84,650,532.40
少数股东权益						
归属于母公司股东权益	429,664,051.68	47,534,185.36	3,434,111.55	352,045,119.30	354,526,394.02	274,718,052.08
按持股比例计算的净资产份额	85,932,810.34	23,291,750.83	1,545,350.20	105,613,535.79	106,357,918.21	87,442,755.98
调整事项		-3,422,879.14		54,725,104.63	53,656,492.40	8,475,172.71
—商誉						
—内部交易未实现						

	上海液化天然气海运有限公司	深圳市杉叶实业有限公司	深圳赤湾海洋石油工程有限公司	YuePengLNGShipping Co.Limited	YueGangLNGShippingCo.Limited	天津金牛电源材料有限责任公司
利润						
—其他		-3,422,879.14		54,725,104.63	53,656,492.40	8,475,172.71
对联营企业权益投资的账面价值	85,932,810.34	19,868,871.69	1,545,350.20	160,338,640.42	160,014,410.61	95,917,928.69
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值						
营业收入	168,305,925.43	59,120,252.60	17,214,499.80	170,211,241.47	168,908,406.12	357,353,614.79
净利润	63,478,788.36	3,846,963.11	-12,129,230.21	64,451,863.60	63,521,773.79	112,266,114.53
终止经营的净利润						
其他综合收益						
综合收益总额	63,478,788.36	3,846,963.11	-12,129,230.21	64,451,863.60	63,521,773.79	112,266,114.53
本年度收到的来自联营企业的股利	11,094,689.57	3,500,000.00		15,577,512.73	15,585,694.71	6,366,000.00

4、 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

	2018.12.31/2018 年度	2017.12.31/2017 年度	2016.12.31/2016 年度
合营企业：			
投资账面价值合计	76,060,338.97	45,118,432.84	7,445,416.61
下列各项按持股比例计算的合计数			
—净利润	14,297,999.49	2,003,035.27	-609,994.92
—其他综合收益			
—综合收益总额	14,297,999.49	2,003,035.27	-609,994.92
联营企业：			
投资账面价值合计	37,150,462.74	21,920,358.30	236,845,902.01
下列各项按持股比例计算的合计数			
—净利润	-9,429,213.81	-7,448,681.90	-3,141,695.40
—其他综合收益			124,703.12
—综合收益总额	-9,429,213.81	-7,448,681.90	-3,016,992.28

5、 合营企业或联营企业发生的超额亏损

2018 年 12 月 31 日

合营企业或联营企业名称	累积未确认的前期累计损失	本期未确认的损失(或本期分享的净利润)	本期末累积未确认的损失
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	-251,627.50	-1,390,586.27	-1,642,213.77
海油北控清洁能源（珠海）有限公司		-468,474.46	-468,474.46
莆田海发新能源有限公司		-310,586.75	-310,586.75

2017 年 12 月 31 日

合营企业或联营企业名称	累积未确认的前期累计损失	本期未确认的损失(或本期分享的净利润)	本期末累积未确认的损失
深圳赤湾海洋石油工程有限公司		-251,627.50	-251,627.50

八、 与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括借款、应收款项、应付款项、交易性金融资产、交易性金融负债等，各项金融工具的详细情况说明见本附注五的相关项目注释。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

(一) 各类风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其它权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线并进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监控，将风险控制在限定的范围之内。

1、 市场风险

（1）汇率风险

本公司的主要经营位于中国境内，主业务以人民币结算，但本公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易依然存在汇率风险。本公司持有的外币金融资产和外币金融负债列示如下，该等外币余额的资产和负债产生的汇率风险可能对本公司的经营业绩产生影响。

项 目	2018.12.31 （折算人民币金额）	2017.12.31 （折算人民币金额）	2016.12.31 （折算人民币金额）
货币资金			
其中：美元	124,888,911.24	136,302,750.14	101,697,700.43
加拿大元	14,618,468.94	5,734,220.99	3,397,704.76
澳元	2,487,789.44	2,079,470.40	11,775.01
阿联酋迪拉姆	5,980,904.96	209,816.56	
伊拉克第纳尔		43.37	
印尼盾		1,502,716.14	
巴西雷亚尔	3,423,668.51	3,807,431.54	
应收账款			
其中：美元	321,062,843.48	76,196,450.74	137,056,154.52
澳元		3,139,184.92	685,642.98
卢比			
加拿大元		7,171,703.61	
印尼盾		3,964,798.88	
其他应收款			
其中：美元	9,901,432.82		12,676.88
长期借款			
其中：美元	86,476,320.00	128,070,320.00	255,975,300.00

本公司密切关注汇率变动对本公司的影响，本公司重视对汇率风险管理政策和策略的研究，随着本公司在国际市场的不断发展，若发生人民币升值等本公司不可控制的风险时，本公司将通过调整相关政策降低由此带来的风险。

（2）价格风险

本公司以市场价格提供能源技术服务、能源物流服务、FPSO 生产技术服务、安全环保与节能服务，因此受到此等价格波动的影响。

2、 信用风险

截至 2018 年 12 月 31 日，可能引起本公司财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本公司金融资产产生的损失以及本公司承担的财务担保。

为降低信用风险，本公司成立专门部门确定信用额度、进行信用审批，并执行其它监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本公司于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本公司管理层认为本公司所承担的信用风险已经大为降低。

本公司采用了必要的政策确保所有销售客户均具有良好的信用记录。除应收账款金额前五名外，本公司无其他重大信用集中风险。

截至 2018 年 12 月 31 日，本公司的前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额的 88.17%。

本公司的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

3、 流动风险

流动风险为本公司在到期日无法履行其财务义务的风险。本公司管理流动性风险的方法是确保有足够的资金流动性来履行到期债务，而不至于造成不可接受的损失或对企业信誉造成损害。本公司定期分析负债结构和期限，并确保有充裕的资金储备。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议，同时与金融机构进行融资磋商，以保持一定的授信额度，减低流动性风险。

本公司持有的金融负债截至 2018 年 12 月 31 日按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下

项目	1 年以内	1-2 年	2-5 年	5 年以上	合计
短期借款	3,600,000,000.00				3,600,000,000.00
应付账款	4,924,982,668.83	57,879,277.89	139,403,411.18	13,520,490.84	5,135,785,848.74
预收款项	204,820,550.59	825,021.98	6,675,338.63	56,107,425.88	268,428,337.08
应付职工薪酬	693,460,531.75				693,460,531.75
其他应付款	784,415,032.39	27,606,317.07	46,552,379.95	24,484,577.02	883,058,306.43
一年内到期的非流动负债	251,515,103.06				251,515,103.06
长期借款			562,526,320.00	1,015,510,447.38	1,578,036,767.38

(二) 敏感性分析

本公司采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益或所有者权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是独立的情况下进行的。

假设在其它变量不变的情况下，不考虑已签订的外币销售合同未来的收款，仅对资产负债表日已存在的外币资产和负债项目，其汇率可能发生的合理变动对当期损益和权益的税后影响如下

汇率变化	对净利润的影响		
	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
对人民币升值 5%	-19,794,384.97	-5,601,913.36	655,682.27
对人民币贬值 5%	19,794,384.97	5,601,913.36	-655,682.27

汇率变化	对所有者权益的影响		
	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
对人民币升值 5%	-19,794,384.97	-5,601,913.36	655,682.27
对人民币贬值 5%	19,794,384.97	5,601,913.36	-655,682.27

九、 关联方及关联交易

(一) 本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例(%)	母公司对本公司的表决权比例(%)
中国海洋石油集团有限公司	北京	组织石油、天然气、煤层气、页岩油、页岩气勘探、开发、生产及销售，石油炼制，石油化工和天然气的加工利用及产品的销售和仓储，液化天然气项目开发、利用，石油、天然气管道管网输送，化肥、化工产品的开发、生产和销售及相关业务，为石油、天然气及其他地矿产品的勘探、开采提供服务，工程总承包，与石油天然气的勘探、开发和生产相关的科技研究、技术咨询、技术服务和技术转让，原油、成品油进口，补偿贸易、转口贸易；汽油、煤油、柴油的批发（限销售分公司经营，有效期至 2022 年 02 月 20 日）；承办中外合资经营；合作生产；机电产品国际招标；风能、生物质能、水合物、煤化工和太阳能等新能源生产、销售及相关服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	113,800,000,000.00	97.78	97.78

本公司最终控制方是：中国海洋石油集团有限公司

(二) 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

(三) 本公司的合营和联营企业情况

本公司重要的合营或联营企业详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

本报告期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本公司关系
中海石油空气化工产品(福建)有限公司	合营企业
深圳市海洋船舶代理有限公司	合营企业
深圳威晟石油管材设备有限公司	合营企业
Cetsoptimuslogistics(uganda)ltd	合营企业
北京管通科技开发有限责任公司	合营企业
湛江庆利电泵有限公司	合营企业
天津北海油人力资源咨询服务有限公司	合营企业
天津海油猎户座企业管理咨询有限公司	合营企业
海油来博(天津)科技股份有限公司	合营企业
葫芦岛汇泽燃气有限公司	合营企业
山东省蓬渤安全环保服务有限公司	合营企业
陕西海山安全技术服务有限公司	合营企业
天津津港汇安科技有限公司	合营企业
中海油(湖南)安全环保科技有限公司	合营企业
惠州中海节能环保技术服务有限公司	合营企业
天津中海工程管理咨询有限公司	合营企业
湛江南油利海自动化工程有限公司	联营企业
海油发展美钻深水系统有限公司	联营企业
海油北控清洁能源（珠海）有限公司	联营企业
天津金牛电源材料有限责任公司	联营企业
上海液化天然气海运有限公司	联营企业
海能发海事技术服务有限公司	联营企业
深圳市杉叶实业有限公司	联营企业
莆田海发新能源有限公司	联营企业

(四) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
中国海洋石油有限公司	同受最终控制方控制
中海油田服务股份有限公司	同受最终控制方控制
海洋石油工程股份有限公司	同受最终控制方控制

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
中国海洋石油渤海有限公司	同受最终控制方控制
中国海洋石油南海西部有限公司	同受最终控制方控制
中国海洋石油南海东部有限公司	同受最终控制方控制
中国海洋石油东海有限公司	同受最终控制方控制
中海实业有限责任公司	同受最终控制方控制
中海石油化学股份有限公司	同受最终控制方控制
中海油气开发利用公司	同受最终控制方控制
中海油信息技术(北京)有限责任公司	同受最终控制方控制
中海石油气电集团有限责任公司	同受最终控制方控制
中海石油炼化有限责任公司	同受最终控制方控制
中海油研究总院有限责任公司	同受最终控制方控制
中海石油财务有限责任公司	同受最终控制方控制
中海信托股份有限公司	同受最终控制方控制
中海石油保险有限公司	同受最终控制方控制
中海投资管理有限公司	同受最终控制方控制
中海石油投资控股有限公司	同受最终控制方控制
《中国海洋石油报》社有限公司	同受最终控制方控制
中国近海石油服务(香港)有限公司	同受最终控制方控制
中海石油化工进出口有限公司	同受最终控制方控制
中国化工建设有限公司	同受最终控制方控制
中海油销售公司	同受最终控制方控制
中海油新能源投资有限责任公司	同受最终控制方控制
中海油基建管理有限责任公司	同受最终控制方控制
惠州国储石油基地有限责任公司	同受最终控制方控制
中化建国际招标有限责任公司	同受最终控制方控制
中海油能源技术开发研究院有限责任公司	同受最终控制方控制
中联煤层气有限责任公司	同受最终控制方控制
中海油(北京)工程咨询中心有限公司	同受最终控制方控制
中海油国际融资租赁有限公司	同受最终控制方控制
海外石油天然气有限公司	同受最终控制方控制
中海油海南能源有限公司	同受最终控制方控制
中海壳牌石油化工有限公司	其他关联方

补充说明：2017 年度内，“中海油气开发利用公司”更名为“中海油气开发利用有限公司”，且并入“中海石油炼化有限责任公司”合并范围内，不再单独披露；“中海油销售公司”重组并更名为“中海油华北销售有限公司”，且并入“中海石油炼化有限责任公司”合并范围内，不再单独披露；“中海油基建管理有限责任公司”并入“中海实业有限责任公司”合并范围内，不再单独披露；中海油新能源投资有限责任公司”并入“中海石油投资控股有限公司”，不再单独披露。

(五) 关联交易情况

1、 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中海石油炼化有限责任公司	物料采购	5,611,364,884.44	4,626,177,034.19	506,347,111.44
中国海洋石油有限公司	物料采购	2,782,828,573.70	1,977,043,391.49	1,385,896,723.63
中海石油化工进出口有限公司	物料采购	142,952,263.26	89,271,357.54	81,064,061.98
中海石油气电集团有限责任公司	物料采购	17,546,126.29	38,565,487.57	5,360,286.43
中国化工建设有限公司	物料采购	29,564,109.19	25,383,340.75	9,081,226.11
中国海洋石油渤海有限公司	物料采购	30,692,011.73	22,172,962.72	17,221,419.16
中国近海石油服务(香港)有限公司	物料采购	24,377,507.93	19,449,705.48	18,839,438.17
深圳威晟石油管材设备有限公司	物料采购	11,815,577.88	2,007,828.00	
中海壳牌石油化工有限公司	物料采购	1,835,767.24	1,755,538.40	11,546,982.81
中国海洋石油南海西部有限公司	物料采购	4,114,095.16	1,753,283.28	8,809,602.63
中海油田服务股份有限公司	物料采购	30,566.04	1,414,287.95	1,884,198.41
山东省蓬勃安全环保服务有限公司	物料采购	150,201.21	750,579.99	
中国海洋石油南海东部有限公司	物料采购	590,757.78	722,580.38	
中海石油化学股份有限公司	物料采购	38,782.31	191,844.78	8,532.44
深圳市海洋船舶代理有限公司	物料采购		2,403.24	
海油发展美钻深水系统有限公司	物料采购	2,169,007.17		
中海油销售公司	物料采购			2,136,146,517.02
中国海洋石油集团有限公司	物料采购	24,240.69		194,740,726.74
海洋石油工程股份有限公司	物料采购			498,154.72
小 计		8,660,094,472.02	6,806,661,625.76	4,377,444,981.69

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
海洋石油工程股份有限公司	专业服务采购	299,016,366.43	1,700,180.58	1,906,983.59
中国海洋石油渤海有限公司	专业服务采购	123,193,913.87	94,441,478.64	67,109,379.18
中国海洋石油集团有限公司	专业服务采购	86,618,763.18	56,533,894.27	44,886,718.21
中国海洋石油南海西部有限公司	专业服务采购	23,675,194.76	24,287,510.53	8,771,986.70
山东省蓬勃安全环保服务有限公司	专业服务采购		14,554,567.44	
中海油田服务股份有限公司	专业服务采购	14,346,640.29	9,888,372.19	7,233,722.81
中海石油炼化有限责任公司	专业服务采购	16,874,178.27	9,447,276.71	5,259,290.58
深圳市海洋船舶代理有限公司	专业服务采购	23,460,354.97	9,266,731.91	7,302,683.78
中海石油化学股份有限公司	专业服务采购	9,675,848.55	8,394,708.08	13,679.25
中海实业有限责任公司	专业服务采购	21,144,473.10	7,360,823.91	5,643,420.34
深圳市杉叶实业有限公司	专业服务采购	5,326,689.61	6,105,912.91	7,271,775.15
北京管通科技开发有限责任公司	专业服务采购		5,603,864.33	
湛江南油利海自动化工程有限公司	专业服务采购	7,513,153.02	4,960,399.00	
中海石油化工进出口有限公司	专业服务采购		3,939,259.43	
深圳威晟石油管材设备有限公司	专业服务采购	20,692,613.20	2,046,961.15	16,466,876.48
天津海油猎户座企业管理咨询有限公司	专业服务采购		1,731,810.64	
中国海洋石油南海东部有限公司	专业服务采购	2,560,579.94	1,692,615.49	1,986,141.94
中海壳牌石油化工有限公司	专业服务采购	10,882,740.69	1,326,181.43	
天津北海油人力资源咨询服务有限公司	专业服务采购		1,318,954.72	
中国近海石油服务(香港)有限公司	专业服务采购	2,530,645.11	1,070,450.37	6,472,718.08
中海油(湖南)安全环保科技有限公司	专业服务采购	2,261,485.32	986,692.85	
中国海洋石油有限公司	专业服务采购	4,395,293.80	928,619.91	3,643,286.55
中海石油气电集团有限责任公司	专业服务采购	3,457,964.86	873,766.25	57,405.85
中化建国际招标有限责任公司	专业服务采购	1,014,560.82	721,278.66	351,781.94

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中海油研究总院有限责任公司	专业服务采购		281,603.77	1,124,056.60
湛江三联海洋气象服务中心	专业服务采购		224,150.94	90,283.02
中国海洋石油东海有限公司	专业服务采购	326,385.48	86,414.60	120,000.00
海油来博(天津)科技股份有限公司	专业服务采购	9,766,848.21		
天津中海工程管理咨询有限公司	专业服务采购	2,164,315.64		
湛江庆利电泵有限公司	专业服务采购	427,184.46		
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	专业服务采购			13,440,546.96
中海油销售公司	专业服务采购			4,096,883.11
小　计		691,326,193.58	269,774,480.71	203,249,620.12
中海石油炼化有限责任公司	其他采购		15,591,587.85	1,780,392.04
中国海洋石油渤海有限公司	其他采购	506,707.46	14,535,488.46	47,414,335.35
中国海洋石油南海西部有限公司	其他采购		3,593,314.42	16,239,651.76
中海实业有限责任公司	其他采购	16,240.24	1,054,212.92	818,961.08
中国海洋石油集团有限公司	其他采购		441,887.74	1,651,919.12
中海石油化学股份有限公司	其他采购		248,240.64	7,109,056.62
中海油田服务股份有限公司	其他采购	451,989.41	37,735.85	56,377.36
中国海洋石油南海东部有限公司	其他采购	10,444.51	30,010.29	488,814.54
中国海洋石油东海有限公司	其他采购		21,566.30	269,174.08
中国海洋石油有限公司	其他采购			3,262,328.00
中海油销售公司	其他采购			489,976.53
中化建国际招标有限责任公司	其他采购			102,912.01
海洋石油工程股份有限公司	其他采购			4,977.00
小　计		985,381.62	35,554,044.47	79,688,875.49

出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中国海洋石油有限公司	提供 FPSO 生产技术等服务	1,585,926,827.40	1,780,696,163.50	1,854,213,322.46
中海石油气电集团有限责任公司	提供 FPSO 生产技术等服务	21,660,788.13	20,979,434.15	56,340,115.56
中联煤层气有限责任公司	提供 FPSO 生产技术等服务		1,019,981.14	1,622,558.49
中海石油炼化有限责任公司	提供 FPSO 生产技术等服务	3,768,048.74	877,358.49	
中海油海南能源有限公司	提供 FPSO 生产技术等服务		65,153.85	
中海油销售公司	提供 FPSO 生产技术等服务			6,132,075.45
小　计		1,611,355,664.27	1,803,638,091.13	1,918,308,071.96
中国海洋石油有限公司	提供安全环保与节能等服务	1,217,750,801.92	1,018,370,148.41	980,839,291.54
中海石油炼化有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	186,060,029.58	196,876,316.81	236,228,123.65
中海石油化学股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	63,074,080.62	76,020,830.88	70,207,683.62
中海油田服务股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	66,215,532.56	52,605,868.03	53,010,228.65
中海石油气电集团有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	72,539,744.50	42,985,064.96	36,548,917.47
中国海洋石油集团有限公司	提供安全环保与节能等服务	32,734,487.47	34,590,951.14	21,772,715.33
海洋石油工程股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	55,823,455.20	27,618,269.97	21,833,062.12
中海壳牌石油化工有限公司	提供安全环保与节能等服务	8,467,971.89	14,365,913.32	6,050,119.57
中海实业有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	1,432,563.94	6,349,272.81	2,057,187.69
中国海洋石油渤海有限公司	提供安全环保与节能等服务	5,712,542.34	5,171,340.04	5,067,146.16
中联煤层气有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	1,272,523.84	3,365,175.83	4,290,277.89
中海石油化工进出口有限公司	提供安全环保与节能等服务	474,754.37	2,886,410.93	1,264,753.12
中海石油投资控股有限公司	提供安全环保与节能等服务	2,055,374.37	1,634,337.61	2,074,498.20
中国海洋石油南海西部有限公司	提供安全环保与节能等服务	521,589.34	873,914.53	2,971,510.92
中海油研究总院有限责任公司	提供安全环保与节能等服务		752,735.85	
中海油海南能源有限公司	提供安全环保与节能等服务	353,223.00	320,754.72	

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中海石油财务有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	378,875.28	287,669.56	163,254.33
中海油国际融资租赁有限公司	提供安全环保与节能等服务	311,959.03	279,938.83	479,277.72
中国海洋石油东海有限公司	提供安全环保与节能等服务		217,012.82	40,190.48
山东省蓬勃安全环保服务有限公司	提供安全环保与节能等服务		211,981.13	
中国近海石油服务(香港)有限公司	提供安全环保与节能等服务	127,084.36	142,747.98	135,055.93
中化建国际招标有限责任公司	提供安全环保与节能等服务		130,738.90	13,329.34
中海油(北京)工程咨询中心有限公司	提供安全环保与节能等服务	121,200.00	118,800.00	112,800.00
陕西海山安全技术服务有限公司	提供安全环保与节能等服务		90,943.40	
天津金牛电源材料有限责任公司	提供安全环保与节能等服务		61,886.80	
湛江南油利海自动化工程有限公司	提供安全环保与节能等服务		44,103.78	
湛江庆利电泵有限公司	提供安全环保与节能等服务		24,150.94	
中国海洋石油南海东部有限公司	提供安全环保与节能等服务	279,043.48	20,527.64	127,878.61
天津北海油人力资源咨询服务有限公司	提供安全环保与节能等服务		19,735.85	
中海油能源技术开发研究院有限责任公司	提供安全环保与节能等服务		4,153.84	
中海石油保险有限公司	提供安全环保与节能等服务		3,632.08	6,350.95
天津海油猎户座企业管理咨询有限公司	提供安全环保与节能等服务		3,532.08	
中海石油空气化工产品(福建)有限公司	提供安全环保与节能等服务		3,301.89	
中海信托股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	12,917.95	2,490.79	1,719.89
中海油销售公司	提供安全环保与节能等服务			3,085,603.80
中海油基建管理有限责任公司	提供安全环保与节能等服务			2,466,347.61
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	提供安全环保与节能等服务			253,236.89
惠州国储石油基地有限责任公司	提供安全环保与节能等服务			124,797.47
中海油气开发利用公司	提供安全环保与节能等服务			41,347.70
中国化工建设有限公司	提供安全环保与节能等服务			20,335.72

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
《中国海洋石油报》社有限公司	提供安全环保与节能等服务			9,151.39
中海油新能源投资有限责任公司	提供安全环保与节能等服务			
小　计		1,715,719,755.04	1,486,454,654.15	1,451,296,193.76
中国海洋石油有限公司	提供能源技术等服务	6,632,481,004.17	5,591,679,478.53	4,184,284,780.25
中海石油炼化有限责任公司	提供能源技术等服务	100,736,826.88	204,408,708.17	199,310,197.14
海洋石油工程股份有限公司	提供能源技术等服务	410,508,705.20	190,563,562.30	272,593,864.27
中国海洋石油集团有限公司	提供能源技术等服务	167,986,669.79	98,713,988.88	126,866,338.59
中海油田服务股份有限公司	提供能源技术等服务	75,623,427.19	85,603,516.52	73,661,617.69
中联煤层气有限责任公司	提供能源技术等服务	58,646,086.16	77,913,065.30	15,122,855.50
中海石油气电集团有限责任公司	提供能源技术等服务	137,002,391.87	76,471,105.51	61,037,424.89
中海壳牌石油化工有限公司	提供能源技术等服务	8,108,113.87	33,664,949.65	18,371,617.32
中国海洋石油南海东部有限公司	提供能源技术等服务	659,458.84	16,277,028.08	736,820.00
中海油海南能源有限公司	提供能源技术等服务	6,103,148.06	12,863,329.50	1,528,702.31
中国海洋石油渤海有限公司	提供能源技术等服务	8,674,626.81	6,162,764.62	1,578,877.63
中海油研究总院有限责任公司	提供能源技术等服务	14,810,162.72	5,082,356.51	5,797,025.92
中海石油化工进出口有限公司	提供能源技术等服务	4,003,970.33	3,584,041.52	1,885,644.84
中海石油化学股份有限公司	提供能源技术等服务	21,103,053.74	3,381,773.95	6,163,726.84
中海实业有限责任公司	提供能源技术等服务	5,119,501.64	3,252,053.42	2,224,358.95
中国海洋石油南海西部有限公司	提供能源技术等服务	5,409,983.56	2,306,393.68	2,886,789.27
中海油(北京)工程咨询中心有限公司	提供能源技术等服务	1,442,641.51	1,659,622.64	290,877.35
湛江南油利海自动化工程有限公司	提供能源技术等服务		960,713.14	
湛江庆利电泵有限公司	提供能源技术等服务		803,539.39	
中海信托股份有限公司	提供能源技术等服务	774,227.40	707,547.17	931,440.57
中海油信息技术(北京)有限责任公司	提供能源技术等服务	679,245.28	679,245.28	679,245.26

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中海石油财务有限责任公司	提供能源技术等服务	614,614.15	618,049.04	400,025.60
中化建国际招标有限责任公司	提供能源技术等服务	532,515.10	289,716.21	458,589.85
中海油国际融资租赁有限公司	提供能源技术等服务	676,641.51	220,871.94	283,343.39
中海石油投资控股有限公司	提供能源技术等服务	1,840,231.85	192,656.25	1,859,119.67
中国近海石油服务(香港)有限公司	提供能源技术等服务	207,461.77	177,232.50	
中国化工建设有限公司	提供能源技术等服务	113,515.10	113,515.48	113,515.48
中国海洋石油东海有限公司	提供能源技术等服务	36,447.17	89,622.64	47,169.81
深圳威晟石油管材设备有限公司	提供能源技术等服务		69,847.72	
中海油能源技术开发研究院有限责任公司	提供能源技术等服务	39,735.85	46,522.83	45,016.98
《中国海洋石油报》社有限公司	提供能源技术等服务	1,894.68	1,990.75	4,142.07
中海油销售公司	提供能源技术等服务			2,508,862.29
中海油基建管理有限责任公司	提供能源技术等服务			1,363,918.83
惠州国储石油基地有限责任公司	提供能源技术等服务			1,250,789.30
中海油气开发利用公司	提供能源技术等服务			358.00
小　计		7,663,936,302.20	6,418,558,809.12	4,984,287,055.86
中国海洋石油有限公司	提供能源物流等服务	4,605,398,291.86	3,544,163,324.89	3,239,102,822.26
海洋石油工程股份有限公司	提供能源物流等服务	697,070,640.16	503,525,922.21	453,208,702.80
中海油田服务股份有限公司	提供能源物流等服务	537,065,592.65	411,857,841.76	502,098,824.44
中海石油炼化有限责任公司	提供能源物流等服务	299,525,422.28	261,828,432.46	245,902,518.46
中海壳牌石油化工有限公司	提供能源物流等服务	61,534,671.29	83,514,906.93	21,539,265.42
中海石油气电集团有限责任公司	提供能源物流等服务	82,460,470.01	52,572,969.69	72,673,525.84
中海油海南能源有限公司	提供能源物流等服务	38,626,355.07	47,195,298.92	1,083,200.93
中国海洋石油集团有限公司	提供能源物流等服务	5,441,308.31	45,086,709.97	40,711,101.53
中海石油化工进出口有限公司	提供能源物流等服务	16,939,239.97	13,496,038.34	18,440,204.37

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中国海洋石油南海西部有限公司	提供能源物流等服务	9,595,217.66	8,906,950.86	710,746.15
中海石油化学股份有限公司	提供能源物流等服务	8,732,812.88	8,251,650.28	6,752,709.88
中海石油投资控股有限公司	提供能源物流等服务	13,795,838.87	5,334,117.79	16,977,393.06
深圳威晟石油管材设备有限公司	提供能源物流等服务		3,493,254.65	2,835,725.50
中国化工建设有限公司	提供能源物流等服务	4,715,610.28	3,269,040.56	2,090,394.45
中联煤层气有限责任公司	提供能源物流等服务	1,254,694.19	1,569,574.28	1,989,604.11
中国海洋石油南海东部有限公司	提供能源物流等服务	1,307,790.05	1,110,657.14	810,066.91
深圳市海洋船舶代理有限公司	提供能源物流等服务		877,028.37	1,258,574.74
中海石油财务有限责任公司	提供能源物流等服务	593,434.13	307,890.68	27,377.36
中化建国际招标有限责任公司	提供能源物流等服务	41,799.48	240,074.15	
中国近海石油服务(香港)有限公司	提供能源物流等服务	293,426.74	207,097.17	80,478.43
中海实业有限责任公司	提供能源物流等服务	4,547,454.48	170,533.48	
中国海洋石油渤海有限公司	提供能源物流等服务	1,457,505.37	134,031.66	836,160.39
中海油研究总院有限责任公司	提供能源物流等服务	8,959.22	50,000.00	
中国海洋石油东海有限公司	提供能源物流等服务	26,300.00	29,644.34	
湛江庆利电泵有限公司	提供能源物流等服务		28,546.62	
海油发展美钻深水系统有限公司	提供能源物流等服务		11,358.52	
《中国海洋石油报》社有限公司	提供能源物流等服务	10,481.13	9,528.31	1,754.71
湛江南油利海自动化工程有限公司	提供能源物流等服务		6,903.22	
中海油销售公司	提供能源物流等服务			47,160,040.87
中海油基建管理有限责任公司	提供能源物流等服务			4,347,429.52
惠州国储石油基地有限责任公司	提供能源物流等服务			61,022.04
小　计		6,390,443,316.08	4,997,249,327.25	4,680,699,644.17

2、 关联租赁情况

本公司作为出租方

承租方名称	租赁资产种类	确认的租赁收入		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
中国海洋石油有限公司	机器设备	144,122,043.20	102,474,344.24	118,161,467.14
中国海洋石油有限公司	房屋建筑物	18,127,715.51	25,672,195.11	49,496,760.77
中国海洋石油集团有限公司	房屋建筑物			13,651,806.47
中国海洋石油南海东部有限公司	房屋建筑物	16,059,809.50		13,570,041.46
中海油田服务股份有限公司	房屋建筑物	7,121,910.57	3,893,623.01	6,209,346.07
中国海洋石油有限公司	运输工具		1,295,690.91	5,895,812.01
海洋石油工程股份有限公司	房屋建筑物	282,333.46	7,858,390.28	4,660,626.18
中海石油炼化有限责任公司	房屋建筑物	42,739.95	28,779.40	3,552,599.24
中海油销售公司	房屋建筑物			1,857,513.52
中国海洋石油有限公司	电子设备			
中国海洋石油南海西部有限公司	房屋建筑物	1,337,676.80		1,595,832.36
中国海洋石油南海西部有限公司	电子设备			
中海油田服务股份有限公司	电子设备		981,342.52	
中海油田服务股份有限公司	运输工具		648,086.18	
中海油田服务股份有限公司	机器设备	2,160,000.00	262,627.35	792,000.00
海洋石油工程股份有限公司	机器设备		75,641.01	237,128.28
中海石油财务有限责任公司	房屋建筑物	284,010.17	284,010.18	182,505.73
中海油海南能源有限公司	机器设备		180,552.56	
湛江南油利海自动化工程有限公司	房屋建筑物		236,758.79	
湛江庆利电泵有限公司	房屋建筑物		13,323.24	

承租方名称	租赁资产种类	确认的租赁收入		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
海洋石油工程股份有限公司	运输工具		112,136.75	
中海石油炼化有限责任公司	运输工具			82,399.61
中海石油气电集团有限责任公司	机器设备			35,897.44
中海石油炼化有限责任公司	机器设备			
中海油基建管理有限责任公司	机器设备			
中海石油投资控股有限公司	房屋建筑物	13,417,105.15		
小计		202,955,344.31	144,017,501.53	219,981,736.28

本公司作为承租方

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
中海实业有限责任公司	房屋建筑物	44,519,424.69	44,983,537.43	34,211,379.08
中国海洋石油渤海有限公司	房屋建筑物	40,195,951.13	28,124,898.41	30,044,416.64
中海油基建管理有限责任公司	房屋建筑物			16,500,385.34
中国海洋石油南海东部有限公司	房屋建筑物	1,296,172.36	2,135,107.49	10,259,408.61
中国海洋石油渤海有限公司	运输工具	1,958,365.33	5,684,337.34	6,664,941.27
中海油田服务股份有限公司	运输工具	5,600,737.22		
中国海洋石油南海西部有限公司	运输工具	1,666,690.20	314,220.96	6,442,644.30
中国海洋石油南海西部有限公司	房屋建筑物	6,957,319.65	7,862,021.20	5,497,210.67
中国海洋石油有限公司	房屋建筑物	970,183.40	1,974,866.03	2,803,050.22
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	房屋建筑物		2,186,720.73	2,089,802.13
中海油田服务股份有限公司	机器设备	5,662,484.73	2,858,823.46	1,181,910.88

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
中海实业有限责任公司	运输工具	276,000.00	1,664,586.41	1,063,877.86
中国海洋石油东海有限公司	房屋建筑物	891,276.56	1,116,330.20	796,444.79
中国海洋石油东海有限公司	机器设备			
中国海洋石油东海有限公司	运输工具	6,985.00		498,554.52
海洋石油工程股份有限公司	房屋建筑物			137,755.00
中国海洋石油南海西部有限公司	机器设备	1,614,356.60	48,543.72	120,828.02
中海油田服务股份有限公司	房屋建筑物	199,549.55	198,198.21	100,000.00
中国海洋石油有限公司	电子设备	745,603.87		
深圳市海洋船舶代理有限公司	运输工具			70,754.70
中海石油气电集团有限责任公司	房屋建筑物	82,218.86	63,948.01	50,244.86
中海石油化学股份有限公司	房屋建筑物	3,825.57	45,283.02	45,283.02
中国海洋石油南海东部有限公司	运输工具			42,796.25
中国海洋石油渤海有限公司	机器设备	435,443.43		
海洋石油工程股份有限公司	机器设备			
中海石油炼化有限责任公司	房屋建筑物	50,001.69	35,803.60	
中国海洋石油集团有限公司	房屋建筑物	8,653,727.64	5,299,591.64	
中国海洋石油南海东部有限公司	机器设备	578,085.74		
中海石油化学股份有限公司	机器设备	45,283.02		
小计		122,409,686.24	104,596,817.86	118,621,688.16

3、 关联担保情况

本公司作为担保方

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中海石油（龙口）基地物流有限公司	56,000,000.00	2013.12.25	2023.12.25	是
中海石油（龙口）基地物流有限公司	7,000,000.00	2017.12.14	2026.12.14	否
中海石油（龙口）基地物流有限公司	1,130,000.00	2018.05.23	2026.12.14	否
中海石油（龙口）基地物流有限公司	300,000.00	2018.06.27	2026.12.14	否
中海石油（龙口）基地物流有限公司	340,000.00	2018.09.25	2026.12.14	否
中海石油（龙口）基地物流有限公司	1,420,000.00	2018.11.26	2026.12.14	否
中海石油（龙口）基地物流有限公司	7,160,000.00	2018.12.5	2026.12.14	否
中海油工业气体（宁波）有限公司	52,000,000.00	2014.01.20	2024.01.19	否
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	421,590,000.00	2015.01.12	2023.01.12	否
中海油能源发展装备技术有限公司	68,236,700.00	2018.05.29	2025.12.08	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	102,830,000.00	2015.07.16	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	6,951,000.00	2018.02.08	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	1,680,000.00	2018.03.21	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	1,505,000.00	2018.04.02	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	700,000.00	2018.05.28	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	3,570,000.00	2018.06.14	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	1,190,000.00	2018.07.10	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	315,000.00	2018.08.24	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	140,000.00	2018.09.10	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	420,000.00	2018.09.21	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	280,902.20	2018.11.19	2026.07.16	否

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中海油工业气体（珠海）有限公司	305,244.21	2018.12.14	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	365,699.10	2018.12.21	2026.07.16	否
中海油太原贵金属有限公司	5,990,000.00	2017.12.19	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	300,000.00	2018.01.29	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	10,000.00	2018.01.30	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	1,261,000.00	2018.02.27	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	3,000,000.00	2018.04.29	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	946,000.00	2018.06.27	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	1,100,000.00	2018.07.04	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	150,000.00	2018.08.10	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	2,950,000.00	2018.08.15	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	1,150,000.00	2018.09.21	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	210,000.00	2018.09.27	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	43,000.00	2018.10.11	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	1,370,000.00	2018.11.08	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	3,950,000.00	2018.11.27	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	3,850,000.00	2018.12.19	2022.12.19	否
中海油（天津）污水处理项目管理有限公司	9,720,647.68	2018.12.25	2024.9.23	否
中海油节能环保服务有限公司	4,598,666.15	2016.04.11	2018.04.11	是
中海油节能环保服务有限公司	41,260,954.39	2016.12.07	2018.04.11	是
中海石油（惠州）物流有限公司	360,000,000.00	2016.09.06	2017.05.31	是
中海石油（惠州）物流有限公司	360,000,000.00	2017.05.31	2018.05.31	是
中海石油金洲管道有限公司	11,220,000.00	2016.06.02	2017.06.01	是
中海石油金洲管道有限公司	5,100,000.00	2016.12.20	2017.12.20	是

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中海石油金洲管道有限公司	2,231,836.85	2017.03.16	2018.03.16	是
中海石油金洲管道有限公司	4,845,000.00	2017.03.17	2018.03.17	是
中海石油金洲管道有限公司	4,998,000.00	2017.03.20	2018.03.20	是
中海石油金洲管道有限公司	5,049,000.00	2017.03.22	2018.03.22	是
中海石油金洲管道有限公司	4,488,000.00	2017.03.24	2018.03.24	是
中海石油金洲管道有限公司	2,805,000.00	2017.05.25	2018.05.25	是
中海石油金洲管道有限公司	2,295,000.00	2017.05.27	2018.05.27	是
中海石油金洲管道有限公司	5,049,000.00	2017.06.05	2018.06.05	是
中海石油金洲管道有限公司	5,049,000.00	2017.06.07	2018.06.07	是
中海石油金洲管道有限公司	1,224,000.00	2017.06.12	2018.06.12	是

截至 2018 年 12 月 31 日本公司作为被担保方

担保方	业务种类	币种	担保金额
中海石油财务有限责任公司	履约、质保、投标保函	人民币	640,693,507.38
中海油国际融资租赁有限公司	融资租赁担保	人民币	68,236,700.00
合计			**708,930,207.38**

4、 关联方资金拆借

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2013.11.13	2016.04.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2013.12.31	2016.12.01	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2014.08.28	2018.12.28	中海油能源发展股份有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2014.10.30	2016.04.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	50,000,000.00	2014.10.30	2018.12.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	50,000,000.00	2014.10.30	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2016.08.22	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.12.21	2016.01.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000,000.00	2015.12.31	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,500,000,000.00	2015.12.18	2016.02.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.12.18	2016.03.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.12.18	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000,000.00	2016.01.29	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.03.31	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.04.29	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,600,000,000.00	2016.05.26	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.05.31	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.06.30	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	35,000,000.00	2016.10.31	2018.08.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	35,000,000.00	2016.10.31	2028.08.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	600,000,000.00	2016.12.16	2016.12.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.12.19	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	700,000,000.00	2016.12.16	2017.1.3	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	700,000,000.00	2016.12.16	2017.1.25	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2016.12.16	2017.1.26	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2016.12.16	2017.2.3	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2016.12.16	2017.2.28	中海油能源发展股份有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.12.16	2017.3.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.12.16	2017.4.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2016.12.16	2017.6.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2016.12.16	2017.6.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2016.12.16	2017.6.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000,000.00	2016.12.16	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2017.1.11	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.1.12	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2017.1.13	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.1.19	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2017.3.15	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.3.17	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.3.21	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2017.4.14	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	250,000,000.00	2017.4.20	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.5.10	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2017.5.11	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.5.17	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.5.18	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000,000.00	2017.5.27	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.6.16	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2017.01.17	2028.08.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	35,000,000.00	2017.06.01	2028.08.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	35,000,000.00	2018.08.29	2028.08.29	中海油能源发展股份有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2017.7.13	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.7.19	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.7.20	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2017.10.16	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.10.19	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2017.10.20	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.10.27	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.11.20	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2017.11.22	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000,000.00	2017.12.14	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,000,000,000.00	2017.12.15	2017.12.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000,000.00	2017.12.15	2018.01.26	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	700,000,000.00	2017.12.15	2018.01.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2017.12.15	2018.01.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.12.15	2018.06.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.12.15	2018.06.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2017.12.15	2018.06.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,600,000,000.00	2017.12.15	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.02.13	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.02.13	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2018.03.20	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.04.19	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.04.19	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.05.16	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.05.21	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.05.21	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.06.15	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.06.20	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000,000.00	2018.07.30	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.08.21	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.09.20	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.09.21	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.09.26	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,000,000.00	2018.12.19	2018.12.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	360,000,000.00	2018.12.19	2019.12.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2014.01.23	2017.4.31	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2014.02.25	2017.6.22	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,000,000.00	2014.02.25	2017.6.22	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,000,000.00	2014.02.25	2017.08.04	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,500,000.00	2014.02.25	2017.09.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2014.03.20	2017.11.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2014.03.20	2017.10.31	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,500,000.00	2014.03.20	2017.09.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2014.05.27	2017.11.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,600,000.00	2014.05.30	2017.11.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,000,000.00	2014.05.30	2017.12.29	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,900,000.00	2014.05.30	2018.01.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2014.06.19	2018.01.30	中海油工业气体（宁波）有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	1,100,000.00	2014.07.02	2018.01.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,000,000.00	2014.07.02	2018.03.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	7,000,000.00	2014.07.02	2018.05.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,210,000.00	2014.07.02	2018.06.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	790,000.00	2014.07.24	2018.06.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,000,000.00	2014.07.24	2018.07.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,710,000.00	2014.07.24	2018.07.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	850,000.00	2014.08.08	2018 07.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,440,000.00	2014.08.08	2018 07.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	60,000.00	2014.08.08	2018 08.31	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,000,000.00	2014.10.30	2018 08.31	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,600,000.00	2014.11.12	2018 08.31	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	340,000.00	2014.11.30	2018.08.31	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,760,000.00	2014.11.30	2018.09.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2014.12.30	2018.09.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.01.09	2018.09.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,100,000.00	2015.01.21	2018.09.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,650,000.00	2015.01.26	2018.09.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	490,000.00	2015.02.09	2018.09.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,910,000.00	2015.02.09	2018.10.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,100,000.00	2015.02.11	2018.10.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,990,000.00	2015.02.12	2018.10.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,010,000.00	2015.02.12	2018.11.22	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,460,000.00	2015.03.30	2018.11.22	中海油工业气体（宁波）有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2015.04.27	2018.11.22	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.06.23	2018.11.22	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,030,000.00	2015.08.20	2018.11.22	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,970,000.00	2015.08.20	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.09.21	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	21,100,000.00	2015.12.18	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.12.23	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	34,930,000.00	2015.12.29	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,900,000.00	2014.03.27	2016.03.18	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	13,100,000.00	2014.03.27	2017.12.22	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2014.07.30	2017.12.22	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	700,000.00	2014.07.30	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,850,000.00	2014.08.27	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,650,000.00	2014.10.28	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,830,000.00	2014.12.27	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	330,000.00	2015.06.24	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,120,000.00	2015.08.28	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	270,000.00	2015.10.23	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2015.11.17	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,950,000.00	2015.12.28	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	17,000,000.00	2015.12.28	2018.02.09	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	7,000,000.00	2017.12.14	2026.12.14	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	340,000.00	2018.09.26	2026.12.14	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,420,000.00	2018.11.26	2026.12.14	中海石油(龙口)基地物流有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	7,160,000.00	2018.12.10	2026.12.14	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,130,000.00	2018.05.21	2026.12.14	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2018.06.22	2026.12.14	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2015.05.14	2016.01.27	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,000,000.00	2015.05.26	2016.01.27	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	25,000,000.00	2015.05.26	2016.02.17	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2016.03.18	2016.05.18	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2016.09.19	2018.04.26	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	15,000,000.00	2016.09.19	2018.05.11	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,000,000.00	2016.09.19	2018.06.28	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,000,000.00	2016.09.19	2018.08.31	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,000,000.00	2016.09.19	2018.10.30	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	54,000,000.00	2016.09.19	2026.09.04	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	216,000,000.00	2016.10.13	2026.09.04	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	360,000,000.00	2018.05.31	2026.09.04	中海石油(惠州)物流有限公司
中国海洋石油集团有限公司	360,000,000.00	2016.09.23	2018.05.31	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2016.07.26	2016.10.13	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2016.08.24	2017.06.13	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2016.12.29	2017.06.13	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2017.12.26	2017.12.28	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,660,000.00	2015.05.14	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	21,120,000.00	2015.05.19	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,396,095.00	2015.05.29	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2015.06.10	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	1,660,000.00	2015.06.12	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	170,000.00	2015.06.19	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	59,000,000.00	2015.06.23	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	29,760,000.00	2015.06.26	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,750,000.00	2015.07.03	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	733,905.00	2015.07.10	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	390,000.00	2015.07.16	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	130,000.00	2015.07.24	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	17,500,000.00	2015.07.29	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	110,020,000.00	2015.07.29	2018.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	29,150,000.00	2015.08.03	2018.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,820,000.00	2015.08.03	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	360,000.00	2015.08.07	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	330,000.00	2015.08.14	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,020,000.00	2015.08.17	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	420,000.00	2015.08.27	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	98,950,000.00	2015.09.01	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	450,000.00	2015.09.09	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,940,000.00	2015.09.18	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	8,150,000.00	2015.09.24	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,391,000.00	2015.09.28	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2015.10.09	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	859,000.00	2015.10.16	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,000,000.00	2015.10.21	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	2,660,000.00	2015.10.27	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	420,000.00	2015.10.28	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,920,000.00	2015.10.28	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,880,000.00	2015.11.05	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化二有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,170,000.00	2015.11.10	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,950,000.00	2015.11.17	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2015.11.24	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,620,000.00	2015.11.30	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,430,000.00	2015.12.07	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	13,150,000.00	2015.12.15	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,900,000.00	2015.12.18	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,360,000.00	2015.12.22	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,110,000.00	2015.12.25	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2015.12.30	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,560,000.00	2016.01.04	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,100,000.00	2016.01.20	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	360,000.00	2016.01.28	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,030,000.00	2016.02.01	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2016.02.03	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	8,310,000.00	2016.02.24	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,960,000.00	2016.03.18	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,580,000.00	2016.03.28	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2016.04.12	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	800,000.00	2016.04.19	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化二有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	200,000.00	2016.04.20	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2016.04.27	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	260,000.00	2016.05.10	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,680,000.00	2016.05.16	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	230,000.00	2016.05.30	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2016.06.08	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	910,000.00	2016.06.17	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,820,000.00	2016.06.20	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,250,000.00	2016.06.24	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2016.07.11	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	850,000.00	2016.07.18	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2016.07.27	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	80,000.00	2016.07.28	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,900,000.00	2016.08.03	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	600,000.00	2016.08.10	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2016.08.22	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	280,000.00	2016.08.25	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2016.08.29	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,420,000.00	2016.09.14	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,000,000.00	2016.09.18	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	600,000.00	2016.09.20	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,560,000.00	2016.09.20	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	420,000.00	2016.09.23	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,530,000.00	2016.09.29	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	220,000.00	2016.10.27	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	95,000.00	2016.11.17	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,170,000.00	2016.11.25	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	132,000.00	2016.12.06	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,966,000.00	2016.12.14	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	140,000.00	2016.12.29	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,818,000.00	2017.1.12	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,058,000.00	2017.1.16	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	845,000.00	2017.4.10	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	363,000.00	2017.5.25	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	160,000.00	2017.07.06	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	816,000.00	2017.07.28	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	120,000.00	2017.08.16	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	99,000.00	2017.08.25	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	96,000.00	2017.09.25	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	129,000.00	2017.11.29	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	49,000.00	2017.11.29	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,994,000.00	2017.12.20	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,600,000.00	2018.02.05	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,730,000.00	2018.02.08	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,000,000.00	2018.05.23	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	980,000.00	2018.06.13	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,450,000.00	2018.06.27	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	7,610,000.00	2018.07.26	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2018.08.28	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,080,000.00	2018.09.26	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	410,000.00	2018.11.28	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,930,000.00	2018.12.28	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	37,560,000.00	2018.12.28	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	13,640,000.00	2018.12.28	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,080,000.00	2018.12.28	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,500,000.00	2015.07.17	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,334,000.00	2015.07.30	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,870,000.00	2015.08.03	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	430,000.00	2015.08.10	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000.00	2015.09.06	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000.00	2015.09.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,460,000.00	2015.09.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,043,300.00	2015.09.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000.00	2015.10.10	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2015.10.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2015.10.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2015.11.03	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2015.11.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,020,000.00	2015.11.12	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	180,000.00	2015.11.17	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	50,000.00	2015.11.23	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,900,000.00	2015.11.26	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	12,660,000.00	2015.12.04	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	351,700.00	2015.12.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,510,000.00	2015.12.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	715,000.00	2015.12.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,420,000.00	2015.12.22	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	19,532,900.00	2015.12.30	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	184,000.00	2016.01.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,852,000.00	2016.01.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,525,000.00	2016.01.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	670,000.00	2016.02.03	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,847,800.00	2016.03.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	580,000.00	2016.04.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,250,000.00	2016.04.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	250,000.00	2016.05.11	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,440,000.00	2016.05.13	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,860,000.00	2016.05.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	540,000.00	2016.06.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000.00	2016.07.21	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	270,000.00	2016.07.26	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,200,000.00	2016.08.05	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2016.08.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,791,000.00	2016.09.20	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,200,000.00	2016.09.21	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,503,300.00	2016.09.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	220,000.00	2016.10.14	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2016.10.25	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	800,000.00	2016.11.04	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2016.11.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,500,000.00	2016.12.19	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,100,000.00	2016.12.21	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,700,000.00	2016.12.30	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,500,000.00	2017.1.23	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,200,000.00	2017.1.19	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,800,000.00	2017.3.17	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,430,000.00	2017.6.20	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,150,000.00	2017.6.14	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2017.3.8	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2017.4.20	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	250,000.00	2017.5.23	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	250,000.00	2017.5.24	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,700,000.00	2017.07.06	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	960,000.00	2017.07.19	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2017.08.10	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2017.08.16	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,400,000.00	2017.09.26	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,700,000.00	2017.09.28	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2017.10.26	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	700,000.00	2017.11.06	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	1,300,000.00	2017.11.21	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2017.12.14	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2017.12.28	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,930,000.00	2018.02.08	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,400,000.00	2018.03.21	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,150,000.00	2018.04.02	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,000,000.00	2018.05.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,100,000.00	2018.06.14	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,700,000.00	2018.07.10	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	450,000.00	2018.08.24	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000.00	2018.09.10	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	600,000.00	2018.09.21	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	401,288.85	2018.11.19	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	436,063.15	2018.12.14	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	522,427.28	2018.12.24	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
海外石油天然气有限公司	13,636,560.00	2012.08.09	2016.05.27	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
海外石油天然气有限公司	32,492,880.00	2012.08.09	2016.05.27	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
海外石油天然气有限公司	4,325,160.01	2012.08.09	2017.05.27	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
海外石油天然气有限公司	86,476,320.00	2012.08.09	2020.07.31	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
中海石油财务有限责任公司	2,003,250.00	2016.05.25	2017.05.25	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	302,016.00	2016.06.17	2017.06.17	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	444,000.00	2016.07.25	2017.07.25	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,916,133.80	2016.08.29	2017.08.29	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,539,222.88	2016.09.21	2017.09.21	中海油节能环保服务有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	761,932.00	2016.10.31	2017.10.31	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,203,964.00	2016.11.14	2017.11.14	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,225,625.00	2016.12.21	2017.12.21	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,674,160.00	2017.1.17	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,417,812.35	2017.2.13	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,506,693.80	2017.3.21	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,092,044.34	2017.1.23	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,621,469.15	2017.3.21	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	11,266,200.00	2017.4.26	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,553,844.90	2017.5.22	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,511,256.00	2017.6.12	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,216,140.00	2017.6.19	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,000,000.00	2017.12.25	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,720,647.68	2018.12.25	2024.9.23	中海油（天津）污水处理项目管理有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2016.07.27	2016.10.28	海洋石油阳江实业有限公司
中海石油财务有限责任公司	7,000,000.00	2016.07.27	2017.06.28	海洋石油阳江实业有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,600,000.00	2017.12.19	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,850,000.00	2017.12.27	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	540,000.00	2017.12.28	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2018.01.23	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,000.00	2018.01.30	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,261,000.00	2018.02.24	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2018.04.28	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	946,000.00	2018.06.08	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	1,100,000.00	2018.07.12	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000.00	2018.08.28	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,950,000.00	2018.08.28	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,150,000.00	2018.09.28	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	210,000.00	2018.09.28	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	43,000.00	2018.10.30	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,370,000.00	2018.11.27	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,950,000.00	2018.11.28	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,850,000.00	2018.12.20	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,150,000.00	2017.07.24	2018.04.16	中海油天津化工研究设计院有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,050,000.00	2017.10.18	2018.04.16	中海油天津化工研究设计院有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,200,000.00	2017.12.20	2018.04.16	中海油天津化工研究设计院有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,026,000.00	2018.02.27	2018.04.16	中海油天津化工研究设计院有限公司

5、 关联方资产转让、债务重组情况

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2015 年度
中海油田服务股份有限公司	转让地震资料处理业务相关的资产、钻修机操作和维护业务相关资产	69,796,966.02		

6、 受益人为关联方的未结清保函情况

受益人	业务种类	币种	2018.12.31
中化建国际招标有限责任公司	投标保函、质保保函	人民币	456,774,181.58
海洋石油工程股份有限公司	履约、质保保函	人民币	13,320,166.46

受益人	业务种类	币种	2018.12.31
中海石油炼化有限责任公司	履约、预付款、质保、质量保函	人民币	19,981,186.71
中海石油气电集团有限责任公司	履约、预付款、质保、质量保函	人民币	3,177,500.00
中海油田服务股份有限公司	质保保函	人民币	483,212.00
中国海洋石油有限公司	质保、履约、投标保函	人民币	6,849.00
合计			493,743,095.75

7、 关联方利息支付情况

借款单位	关联方	关联交易	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		内容	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)
中海油能源发展股份有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	150,929,293.44	59.91	95,428,482.10	36.59	128,539,841.59	48.01
中海石油（惠州）物流有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	22,865,813.27	9.08	15,809,727.33	6.06	5,038,936.24	1.88
中海石油（惠州）物流有限公司	中国海洋石油集团有限公司	利息支出	5,722,500.00	2.27	11,907,250.00	4.57	2,889,900.00	1.08
CETSInvestmentManagement(HK) Co.,Ltd	海外石油天然气有限公司	利息支出	5,715,045.39	2.27	4,781,849.95	1.83	4,166,388.20	1.56
海洋石油阳江实业有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出			153,492.50	0.06	198,087.50	0.07
中海石油（龙口）基地物流有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	585,906.49	0.23	3,219,912.54	1.23	3,373,319.36	1.26
中海油工业气体（宁波）有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	5,102,860.04	2.03	8,502,847.52	3.26	10,130,197.58	3.78
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	21,116,038.17	8.38	25,019,855.50	9.59	24,357,782.19	9.10
中海油工业气体（珠海）有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	3,832,654.16	1.52	5,802,349.81	2.22	4,288,883.52	1.60
中海油节能环保服务有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	445,184.03	0.18	1,497,303.22	0.57	214,301.35	0.08
中海油天津化工研究设计院有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	102,946.90	0.04	80,157.25	0.03		
中海油太原贵金属有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	164,416.80	0.07	845,400.03	0.32		

借款单位	关联方	关联交易	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		内容	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)
海洋石油阳江实业有限公司	中海油国际融资租赁有限公司	利息支出	14,509,861.24	5.76	14,124,913.23	5.42	16,635,077.05	6.23
中海油珠海船舶服务有限公司	中海油国际融资租赁有限公司	利息支出	4,159,664.11	1.65	4,945,777.40	1.90	5,695,769 79	2.13
中海油能源发展股份有限公司	中海油国际融资租赁有限公司	利息支出	5,929,228.82	2.35	7,701,506.60	2.95	5,234,175.58	1.96
中海油能源发展装备技术有限公司	中海油国际融资租赁有限公司	利息支出	1,664,204.36	0.66				
天津中海油能源发展油田设施管理有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	656,700.22	0.26				

8、 关联方存款情况

关联方	关联交易内容	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
中海石油财务有限责任公司	关联方存款	854,872,674.24	911,880,988.79	1,287,721,514.46

9、 关联方利息收入情况

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中海石油财务有限责任公司	关联方利息收入	6,931,230.93	7,721,920.00	7,138,813.74

10、 关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
关键管理人员薪酬	762.32	641.74	575.88

(六) 关联方应收应付款项

1、 应收项目

项目名称	关联方	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款							
	中国海洋石油有限公司	6,769,826,461.68	41,711,132.53	5,841,039,955.15	32,069,779.86	4,787,041,455.82	51,355,242.23
	海洋石油工程股份有限公司	466,248,506.19	2,655,738.77	425,124,469.56	2,127,156.35	360,180,107.86	1,950,362.04
	中海油田服务股份有限公司	418,606,203.09	2,146,819.42	384,144,187.16	1920720.936	550,542,285.70	7,307,328.74
	中海石油炼化有限责任公司	321,899,442.86	7,129,439.68	338,118,857.34	12,603,221.99	241,297,519.71	7,597,755.61
	中海石油气电集团有限责任公司	140,751,730.30	16,108,377.88	135,059,790.58	35,396,531.83	162,608,961.49	21,028,490.94
	中海石油化学股份有限公司	44,965,147.87	224,825.74	89,456,839.01	533,627.99	69,779,129.16	6,087,794.53
	中海壳牌石油化工有限公司	58,259,043.15	1,019,236.18	49,586,924.74	247,934.62	19,181,289.31	95,906.45
	中联煤层气有限责任公司	50,257,872.08	524,518.21	48,866,760.91	299,230.41	21,540,717.88	1,824,830.81
	中海油海南能源有限公司	993,890.00	4,969.45	45,407,287.33	227,036.44	2,611,903.24	13,059.52
	中国海洋石油集团有限公司	14,460,530.11	72,302.65	25,953,020.65	129,765.10	14,804,332.67	741,080.99
	天津中海工程管理咨询有限公司	501,849.59	2,509.25	10,454,385.97	52,271.93		
	中国海洋石油渤海有限公司	7,478,620.61	37,393.10	3,707,749.62	319,390.07	5,162,453.74	268,597.14
	深圳威晟石油管材设备有限公司	323,790.69	1,618.95	1,474,884.33	7,374.42	490,037.12	2,450.19
	中海石油投资控股有限公司	166,198.10	830.99	257,244.85	1,286.22	5,060,000.00	295,800.00
	中海实业有限责任公司	278,104.37	1,390.52	1,335,075.76	6,675.38	932,704.62	4,663.52
	中国海洋石油南海西部有限公司	1,893,772.36	9,468.86	914,510.71	4,572.55	1,563,160.22	171,082.29
	中国化工建设有限公司	1,087,350.00	5,436.75	762,750.00	3,813.75	1,852,459.51	9,262.30
	中海油研究总院有限责任公司	5,621,629.80	28,108.15	503,905.60	2,519.53	3,958,161.10	19,790.81
	中国海洋石油南海东部有限公司	29,162.52	145.81	243,230.58	1,216.15	136,539.33	682.70

项目名称	关联方	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中海石油化工进出口有限公司	6,755,702.33	33,778.51	233,800.00	1,169.00	2,436,799.57	12,184.00
	山东省蓬勃安全环保服务有限公司	1,046,245.82	5,231.23	224,700.00	1,123.50		
	中海油基建管理有限责任公司					7,318,372.73	1,835,376.00
	陕西海山安全技术服务有限公司			102,184.00	510.92		
	中海油国际融资租赁有限公司			100,000.00	500.00	186,693.76	933.47
	深圳市海洋船舶代理有限公司	498,833.00	2,494.17	85,179.00	425.90	921,017.38	4,605.09
	中国海洋石油东海有限公司			47,000.00	235.00	50,000.00	250.00
	天津北海油人力资源咨询服务有限公司	1,096,566.47	5,482.83	20,920.00	104.60		
	海油发展美钻深水系统有限公司			1,150.00	5.75		
	中海油销售公司					2,337,976.50	128,616.00
	惠州国储石油基地有限责任公司					1,074,138.30	5,370.69
	深圳赤湾海洋石油工程有限公司					253,236.89	1,266.18
	中海油(北京)工程咨询中心有限公司					9,900.00	49.50
	中国近海石油服务(香港)有限公司	75,314.74	376.57			3,190.00	15.95
	中海油（湖南）安全环保科技有限公司	160,818.10	804.09				
	海油北控清洁能源（珠海）有限公司	13,200.00	66.00				
预付款项							
	中海石油炼化有限责任公司	18,576,327.11		28,251,506.03		10,730,189.29	
	中海石油气电集团有限责任公司			2,494,052.00			
	中国海洋石油有限公司	2,391,352.67		781,689.85		490,000.00	
	中海壳牌石油化工有限公司			164,880.00		2,428,351.42	
	中海油销售公司					11,581.77	
	中海实业有限责任公司	750,707.43					

项目名称	关联方	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款							
	中国海洋石油南海西部有限公司	58,002.09	290.01	326,619.40	1,633.10	188,450,474.73	180,751,296.71
	中国海洋石油有限公司	30,717,325.57	496,467.09	69,261,096.13	308,615.90	91,547,123.54	4,846,825.27
	中海实业有限责任公司	392,966.24	1,964.83	392,966.24	1,964.83	58,966,190.49	43,341,891.02
	中海石油炼化有限责任公司	30,656,042.68	387,088.36	18,075,362.18	85,817.59	18,777,592.16	521,598.11
	中海石油气电集团有限责任公司	9,077,558.28	543,891.21	6,335,430.12	386,689.67	7,225,185.21	1,158,848.92
	海洋石油工程股份有限公司	5,346,533.83	24,841.41	3,067,959.16	14,159.92	4,712,953.15	451,509.40
	中海石油投资控股有限公司	156,851.85	784.26			2,912,737.51	2,912,737.51
	中联煤层气有限责任公司	463,285.70	2,135.54	1,764,107.65	1,564.61	501,134.20	110,540.25
	中海壳牌石油化工有限公司	1,385,789.59	6,928.95	1,733,552.35	8,667.76		
	中化建国际招标有限责任公司	719,356.50	3,596.78	333,227.79	1,666.14	1,320,000.00	30,000.00
	中国海洋石油渤海有限公司	618,549.45	61.74	816,349.05	4,081.75	863,542.74	6,000.00
	中海油基建管理有限责任公司					171,120.64	855.60
	天津北海油人力资源咨询服务有限公司	94,386.55	471.93	357,677.36	1,788.39		
	中海石油化学股份有限公司	93,000.00	465.00	110,000.00		2,571,497.50	12,857.49
	中国海洋石油南海东部有限公司	319,179.44	1,465.90	103,165.42	515.83	69,361.12	346.81
	山东省蓬勃安全环保服务有限公司	60,368.06	301.84	83,713.71	418.57		
	中海石油化工进出口有限公司	294,034.90	1,470.17	47,000.00		116,492.00	582.46
	中国近海石油服务(香港)有限公司						
	中国海洋石油集团有限公司	42,370.00	12,711.00	42,370.00	211.85	48,217.90	241.09
	中海油海南能源有限公司			26,941.00	134.71		
	中国海洋石油东海有限公司					503,410.00	2,517.05
	惠州国储石油基地有限责任公司					119,348.70	596.74

项目名称	关联方	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中海油田服务股份有限公司					33,795.48	168.98
	中海油销售公司					20,000.00	
	深圳市晟晟石油管材设备有限公司					6,560.12	32.80
	莆田海发新能源有限公司	61,001,804.00	305,009.02				
应收股利							
	深圳市海洋船舶代理有限公司			5,968,033.82		5,968,033.82	
	湛江南油利海自动化工程有限公司			323,849.74			
应收利息	中海石油财务有限责任公司	8,007.05		2,384.94		198,808.68	
	莆田海发新能源有限公司	88,032.41					

2、 应付项目

项目名称	关联方	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付账款				
	中国海洋石油有限公司	396,011,264.66	283,055,969.67	332,001,194.19
	中海石油炼化有限责任公司	303,057,146.33	269,558,312.39	2,594,618.19
	中海油销售公司			285,127,690.82
	中国海洋石油渤海有限公司	51,576,779.75	40,549,554.54	23,444,892.66
	中国近海石油服务(香港)有限公司	19,521,870.05	16,316,064.50	10,360,437.00
	中海石油气电集团有限责任公司	6,847,005.95	12,289,843.21	145,800.11
	中海石油化工进出口有限公司	10,335,288.54	11,117,239.77	10,920,096.15
	山东省蓬勃安全环保服务有限公司	11,080,696.69	9,667,423.72	
	中国化工建设有限公司	9,578,700.00	8,006,580.00	

项目名称	关联方	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
	中国海洋石油南海西部有限公司	5,812,602.10	7,539,563.11	3,534,546.05
	中海油田服务股份有限公司	13,605,877.16	5,238,994.79	6,765,477.36
	中海石油化学股份有限公司	1,646,426.20	4,387,896.14	6,912,125.00
	深圳市杉叶实业有限公司	525,126.54	4,241,672.82	4,950,631.65
	天津中海工程管理咨询有限公司	23,599,892.66	4,049,140.00	
	深圳市海洋船舶代理有限公司	5,816,056.06	3,642,048.47	4,360,455.25
	北京管通科技开发有限责任公司	1,931,011.40	3,524,474.78	
	深圳威晟石油管材设备有限公司	24,100,433.15	3,519,799.87	8,435,992.72
	湛江南油利海自动化工程有限公司	4,552,209.90	3,330,350.00	
	中海实业有限责任公司	6,544,213.06	2,769,690.34	
	天津海油猎户座企业管理咨询有限公司		1,484,642.44	
	海洋石油工程股份有限公司	230,110,468.51	1,277,098.69	9,461,207.50
	中海油(湖南)安全环保科技有限公司	4,060,387.51	986,692.85	
	天津北海油人力资源咨询服务有限公司	41,815,886.40	906,842.00	
	深圳赤湾海洋石油工程有限公司		695,149.12	896,741.20
	海油发展美钻深水系统有限公司	999,860.00	647,631.00	
	中国海洋石油南海东部有限公司	450,220.83	626,345.52	2,570,350.39
	中国海洋石油东海有限公司		227,960.10	227,960.10
	湛江三联海洋气象服务中心		224,150.94	
	中国海洋石油集团有限公司	3,035,941.67	74,520.00	
	中海油基建管理有限责任公司			5,258,296.44
	中海壳牌石油化工有限公司			282,599.93
其他应付款				
	中国海洋石油集团有限公司	64,356,612.09	81,367,164.57	265,285,418.06

项目名称	关联方	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
	中海石油炼化有限责任公司	3,241,130.00	75,286,457.49	215,842,884.34
	中国海洋石油有限公司			14,000,000.00
	中国海洋石油南海西部有限公司	73,356.00	52,170.00	7,673,166.90
	中国海洋石油渤海有限公司		2,048,049.17	7,485,345.00
	山东省蓬勃安全环保服务有限公司		350,000.00	
	深圳市杉叶实业有限公司		388,200.00	
	天津中海工程管理咨询有限公司	99,000.00	23,188.40	
	海洋石油工程股份有限公司		273,713.70	
预收款项				
	中国海洋石油有限公司	74,550,264.27	182,461,243.54	385,385,182.76
	中海石油化学股份有限公司		6,900,000.00	
	中海石油气电集团有限责任公司		4,417,159.00	418,600.00
	中海石油炼化有限责任公司	1,407,308.97	3,961,906.20	1,747,251.70
	中海壳牌石油化工有限公司		1,075,179.48	236,390.08
	中国近海石油服务(香港)有限公司		5,390.00	
	中海油销售公司			1,349,072.20
	海洋石油工程股份有限公司			964,461.55
	天津北海油人力资源咨询服务有限公司		54,550.81	
应付利息	海外石油天然气有限公司	4,621,309.57	4,144,991.40	4,812,160.20
	中海石油财务有限责任公司	7,341,405.86	7,607,895.63	6,845,928.51
	中国海洋石油集团有限公司		419,650.00	
应付股利	中国海洋石油集团有限公司	305,220,379.18		
	中海石油投资控股有限公司	6,929,732.48		
长期借款				

项目名称	关联方	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
	中海石油财务有限责任公司	1,491,560,426.96	1,524,010,000.00	1,822,303,000.00
	海外石油天然气有限公司	86,476,320.00	128,070,320.00	184,524,200.00
一年内到期的非流动负债				
	中海油国际融资租赁有限公司	111,345,103.06	400,956,630.78	62,237,863.03
	中海石油财务有限责任公司	140,170,000.00	139,170,000.00	
长期应付款				
	中海油国际融资租赁有限公司	476,068,020.40	196,924,343.25	648,470,181.96

十、 政府补助

(一) 与资产相关的政府补助

种类	金额	资产负债表列报项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
			2018 年度	2017 年度	2016 年度	
D3/E4 地块置换拆迁补偿金	53,699,844.00	递延收益	1,435,447.44	29,177,616.90		其他收益
造陆填海及基础设施建设	72,167,900.00	递延收益	1,443,348.00	1,443,348.00	1,443,348.00	其他收益、营业外收入
天津市滨海新区高新技术业培育资金	242,785.33	递延收益		96,987.85	72,898.74	其他收益、营业外收入
珠海经济技术开发区园区循环化改造专项资金	6,000,000.00	递延收益	214,285.71			其他收益
海上钻井平台污水污泥协同治理产业化建设项目	8,100,000.00	递延收益				其他收益
宁波空分公司宁波市循环化改造资金	17,357,142.86	递延收益	1,461,038.96	642,857.14	642,857.14	其他收益、营业外收入

(二) 与收益相关的政府补助

种类	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
		2018 年度	2017 年度	2016 年度	
高栏港经济区管理委员会统筹发展局扶持资金	260,216,400.00	27,147,700.00	8,757,000.00	7,056,000.00	其他收益、营业外收入
中央转制院所转制前离退休人员补贴经费	117,228,600.00	30,680,800.00	31,064,100.00	33,989,200.00	其他收益、营业外收入
企业专项发展资金	37,014,693.82	6,787,551.56	2,420,000.00	11,200,000.00	其他收益、营业外收入
产业扶持基金	49,040,000.00	12,800,000.00	10,870,000.00	18,570,000.00	其他收益、营业外收入
海上油田化学驱配套技术	4,990,734.40		313,302.00	-84,490.00	其他收益、营业外收入
资源综合利用增值税即征即退	24,140,828.41	923,176.15	13,356,138.34	9,861,513.92	其他收益、营业外收入
海油发展珠海管道有限公司基地一期项目	37,064,581.20	18,425,180.11	30,060,824.10	5,280,079.42	其他收益、营业外收入
海上油田生产余热利用技术示范项目	4,234,798.00			3,364,798.00	营业外收入
新型涂料产业公共技术服务	2,600,000.00			2,600,000.00	营业外收入
企业研究开发资助款	2,307,000.00			2,307,000.00	营业外收入
管道运输服务营改增退税	4,322,975.80		1,597,803.18	2,055,897.84	其他收益、营业外收入
财政科学事业费	10,800,000.00	2,160,000.00	2,160,000.00	2,160,000.00	其他收益、营业外收入
杀手锏项目	1,000,000.00			1,000,000.00	营业外收入
天津市财政局正达项目	4,000,000.00	800,000.00	800,000.00	800,000.00	其他收益、营业外收入
天津滨海新区正达项目	2,000,000.00	500,000.00	500,000.00	500,000.00	其他收益、营业外收入
天津滨海新区环境友好项目	850,000.00	300,000.00	300,000.00	250,000.00	其他收益、营业外收入
搬迁补偿款	12,310,988.00		12,310,988.00		其他收益
渤海油田化学驱配套工艺、方案优化研究及现场示范	22,166,700.00	6,908,412.51	9,307,721.04		其他收益
渤海油田油水井高效测调一体化技术示范	7,763,800.00	2,325,728.40	4,585,735.05		其他收益

种类	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
		2018 年度	2017 年度	2016 年度	
科研项目经费	25,603,400.00	2,071,700.00	9,062,600.00	1,595,000.00	其他收益、营业外收入
海上油气开发工程节能减排装备开发及产业链构建	4,448,490.26	1,515,871.92	2,932,618.34		其他收益
规模化稠油热采技术研究示范	6,523,199.90	2,461,277.20	2,262,793.90		其他收益
海上高效注采系统关键技术研究项目	5,596,900.00	1,207,639.28	3,777,954.05		其他收益
1.5 万吨/年环保型系列核级防护材料的研发和产业化	9,455,715.94	2,300,000.00	1,555,715.94	3,750,000.00	其他收益、营业外收入
开发井防砂与细分层系配注一体化技术示范	4,551,200.00	1,741,905.45	1,121,950.96		其他收益
关键钻完井工具研发及应用研究	6,166,900.00	1,182,222.14	1,295,856.21		其他收益
智能完井系统关键技术研究和应用项目研究	5,307,537.50	2,452,058.88	25,962.50		其他收益
大型油气田及煤层气开发	1,203,800.00	1,000,000.00			其他收益
海上平台生活污水快速处理技术的开发与	1,800,000.00	150,000.00			其他收益
渤海油田化学驱产出液处理应用	1,371,700.00	1,371,700.00			其他收益
科研项目政府补助	3,237,442.07	1,172,453.57	2,064,988.50		其他收益
宽频高精度成像技术研究（国家重大专项项目级别）	1,001,307.28		1,001,307.28		其他收益
湿式保温管道关键技术研究	5,793,877.54	1,463,389.72	1,070,679.10		其他收益
技开拨款	8,380,076.98	3,624,308.06	1,366,203.07	3,389,565.85	其他收益、营业外收入
高性能低污染大（中）型飞机配套涂覆材料项目	3,262,500.00	326,250.00	2,936,250.00		其他收益
科工项目	1,199,800.00	100,000.00	1,099,800.00		其他收益
朝阳区总部及服务业发展引导资金	270,000.00	270,000.00			其他收益

种类	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额			计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
		2018 年度	2017 年度	2016 年度	
高新区财政返款	9,414,231.00	9,414,231.00			其他收益
海洋平台油田终端污水处理智能运维技术	422,126.40	422,126.40			其他收益
深圳失业稳岗补贴	237,759.87	237,759.87			其他收益
深水海底天然气管道减阻和泄漏检测技术	11,128,863.24	1,206,156.72	193,460.66		其他收益
惠州收大气污染防治补助	705,100.00	705,100.00			其他收益
111FPSO 主机尾气利用项目	4,225,200.00	4,225,200.00			其他收益
“天鸽”产业扶持基金	16,000,000.00	16,000,000.00			其他收益
其他	58,286,597.52	9,168,267.65	4,803,275.90	8,628,803.25	其他收益、营业外收入
合计	799,645,825.13	175,548,166.59	164,975,028.12	118,273,368.28	

十一、 承诺及或有事项

1、 未结清保函

单位名称	业务种类	币种	2018.12.31
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	履约保函	人民币	369,000,000.00
中海油能源发展股份有限公司	履约、5%履约、投标、质保、5%质保、关税、备用金保函	人民币	81,710,869.61
海油发展珠海管道工程有限公司	质量保函	人民币	26,381,876.22
渤海石油航务建筑工程有限责任公司	质保、履约、预付款保函	人民币	25,151,665.24
中海油安全技术服务有限公司	备用金、履约、投标、质量保函	人民币	20,071,675.70
CenerTech Middle East FZE	投标、履约、预付款保函	人民币	13,499,946.45
湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	5%质保、投标保函	人民币	5,544,870.14
中海油信息科技有限公司	投标、质保、履约、预付款保函	人民币	3,832,306.03
中海油能源发展装备技术有限公司	5%质保保函	人民币	1,315,546.20
Cnooc Enertech International(U)Ltd	投标保函	人民币	1,098,112.00
中海油能源物流有限公司	投标、质量保函	人民币	860,913.19
中海石油环保服务（天津）有限公司	投标、履约保函	人民币	605,981.20
湛江中海石油检测工程有限公司	5%质保保函	人民币	91,964.39
天津市海洋石油物业管理有限公司	投标保函	人民币	50,000.00
合计			**549,215,726.37**

2、 未结清信用证

截至 2018 年 12 月 31 日，本公司无未结清信用证。

3、 关联担保

详见本附注“九、（五）关联方交易情况”披露。

十二、 资产负债表日后事项

利润分配情况

根据本公司 2019 年 4 月 2 日召开的董事会所通过的决议，本公司拟对截止 2018 年 12 月 31 日可供分配利润 10,287,251.40 元按照持股比例全部进行分配。

十三、 其他重要事项

前期会计差错更正

本公司因调整中海石油炼化有限责任公司关于石化分公司资产转让对价，2016 年度财务报表中年初未分配利润调整减少 140,550,625.10 元及其他应付款调整增加 140,550,625.10 元。

(一) 分部信息

1、 报告分部的确定依据与会计政策

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部。经营分部，是指公司内同时满足下列条件的组成部分

（1）该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；

（2）本公司管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；

（3）本公司能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

如果两个或多个经营分部存在相似经济特征且同时在以下方面具有相同或相似性的，可以合并为一个经营分部：

（1）各单项产品或劳务的性质；

（2）生产过程的性质；

（3）产品或劳务的客户类型；

（4）销售产品或提供劳务的方式；

（5）生产产品及提供劳务受法律、行政法规的影响。

2、 报告分部的财务信息

2018 年度/2018 年 12 月 31 日

项目	能源技术服务	FPSO 与船舶管理	能源物流服务	安全环保与节能	分部间抵消	合计
营业收入	8,662,335,051.13	1,727,897,317.59	16,250,838,540.18	3,654,845,257.09	-1,321,169,325.40	28,974,746,840.59
营业成本	7,258,297,114.85	1,289,663,351.24	15,024,634,620.36	3,046,011,760.69	-1,219,252,536.41	25,399,354,310.73
营业利润	501,320,574.11	302,488,545.68	441,878,630.02	47,393,000.74	118,805,043.27	1,411,885,793.82
资产总额	15,813,173,736.99	7,092,640,313.51	18,284,669,875.14	8,445,653,160.35	-21,856,912,440.77	27,779,224,645.22
负债总额	11,294,347,802.75	6,097,065,657.47	10,392,423,196.32	3,943,710,255.29	-17,887,213,984.58	13,840,332,927.25

2017 年度/2017 年 12 月 31 日

项目	能源技术服务	FPSO 与船舶管理	能源物流服务	安全环保与节能	分部间抵消	合计
营业收入	7,192,814,304.94	1,873,844,255.12	12,786,886,633.50	3,233,036,074.66	-1,382,916,700.25	23,703,664,567.97
营业成本	6,147,019,716.13	1,208,790,484.12	11,558,257,304.77	2,667,922,716.54	-1,248,402,780.23	20,333,587,441.33
营业利润	513,685,308.02	356,701,738.51	521,226,468.89	17,999,356.20	91,961,931.42	1,501,574,803.05
资产总额	15,273,266,257.29	7,257,745,783.60	16,952,376,752.84	8,522,570,781.69	-21,186,155,885.55	26,819,803,689.86
负债总额	10,949,291,722.23	6,214,751,500.19	9,404,220,348.57	4,209,892,114.26	-17,174,972,964.15	13,603,182,721.10

2016 年度/2016 年 12 月 31 日

项目	能源技术服务	FPSO 与船舶管理	能源物流服务	安全环保与节能	分部间抵消	合计
营业收入	5,813,087,539.15	2,006,245,513.92	9,747,220,051.84	2,925,535,270.99	-1,116,067,180.76	19,376,021,195.14
营业成本	5,316,823,949.14	1,295,023,526.56	8,654,170,535.41	2,334,519,182.50	-1,148,541,024.85	16,451,996,168.76
营业利润	-216,978,499.81	557,803,146.12	518,956,569.62	30,163,787.16	-46,598,229.13	843,346,773.95
资产总额	13,795,307,523.64	8,699,881,608.15	16,393,131,045.40	8,509,972,443.04	-19,973,137,572.09	27,425,155,048.15
负债总额	9,464,966,480.43	7,259,488,368.50	9,247,942,152.27	4,173,801,373.20	-15,791,049,531.34	14,355,148,843.06

十四、 母公司财务报表主要项目注释

(一) 应收票据及应收账款

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收票据		2,638,963.13	2,780,547.18
应收账款	3,820,748,462.00	3,433,667,634.83	2,683,948,924.05
合计	3,820,748,462.00	3,436,306,597.96	2,686,729,471.23

1、 应收票据

（1）应收票据分类列

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
银行承兑汇票		2,000,000.00	2,780,547.18
商业承兑汇票		638,963.13	
合计		2,638,963.13	2,780,547.18

2、 应收账款

（1）应收账款分类披露

2018 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	3,866,520,820.69	100.00	45,772,358.69	1.18	3,820,748,462.00
其中：账龄组合	3,866,520,820.69	100.00	45,772,358.69	1.18	3,820,748,462.00
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合计	3,866,520,820.69	100.00	45,772,358.69	1.18	3,820,748,462.00

2017 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	3,478,007,945.85	99.98	44,340,311.02	1.27	3,433,667,634.83
其中：账龄组合	3,478,007,945.85	99.98	44,340,311.02	1.27	3,433,667,634.83
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	802,778.00	0.02	802,778.00	100.00	
合计	3,478,810,723.85	100.00	45,143,089.02	1.30	3,433,667,634.83

2016 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	2,716,875,161.74	99.97	32,926,237.69	1.21	2,683,948,924.05
其中：账龄组合	2,716,875,161.74	99.97	32,926,237.69	1.21	2,683,948,924.05
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	709,663.00	0.03	709,663.00	100.00	
合计	2,717,584,824.74	100.00	33,635,900.69		2,683,948,924.05

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	2018.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	3,823,066,642.09	19,115,333.21	0.50
1 至 2 年	23,995,933.04	7,198,779.92	30.00
2 至 3 年			60.00
3 年以上	19,458,245.56	19,458,245.56	100.00
合计	3,866,520,820.69	45,772,358.69	

账龄	2017.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	3,435,995,815.02	17,179,979.08	0.50
1 至 2 年	15,478,368.23	4,643,510.47	30.00
2 至 3 年	10,042,352.84	6,025,411.71	60.00
3 年以上	16,491,409.76	16,491,409.76	100.00
合计	3,478,007,945.85	44,340,311.02	

账龄	2016.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	2,683,911,439.73	13,419,557.20	0.50
1 至 2 年	15,325,139.31	4,597,541.79	30.00
2 至 3 年	6,823,610.00	4,094,166.00	60.00
3 年以上	10,814,972.70	10,814,972.70	100.00
合计	2,716,875,161.74	32,926,237.69	

（2）本报告期计提、转回或收回的坏账准备情况

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
计提坏账准备	28,532,802.89	47,875,847.89	22,718,342.42
收回/转回坏账准备	27,903,533.21	36,368,659.56	47,201,580.83

（3）本报告期实际核销的应收账款情况

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
实际核销的应收账款			1,182,339.90

（4）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

2018 年 12 月 31 日

单位名称	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
中国海洋石油有限公司	3,315,069,379.01	85.74	18,444,438.01
中海油能源发展股份有限公司集团内	212,892,359.22	5.51	19,011,565.44
海洋石油工程股份有限公司	74,368,379.41	1.92	364,415.46
中联煤层气有限责任公司	40,700,031.60	1.05	476,729.01
中海油田服务股份有限公司	38,977,459.56	1.01	194,887.30
合计	3,682,007,608.80	95.23	38,492,035.22

2017 年 12 月 31 日

单位名称	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
中国海洋石油有限公司	2,883,896,210.48	82.90	14,857,131.82
中海油能源发展股份有限公司集团内	223,204,829.53	6.42	16,354,332.55
海洋石油工程股份有限公司	98,279,073.28	2.83	468,210.90
中联煤层气有限责任公司	44,614,805.68	1.28	223,074.03
中海油田服务股份有限公司	41,542,365.28	1.19	207,711.83
合计	3,291,537,284.25	94.62	32,110,461.13

2016 年 12 月 31 日

单位名称	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
中国海洋石油有限公司	2,326,684,222.86	85.62	26,523,027.93
海洋石油工程股份有限公司	69,080,445.06	2.54	431,662.00
中海油田服务股份有限公司	43,617,928.95	1.61	218,089.64
中海石油炼化有限责任公司	38,397,101.76	1.41	3,386,200.38
中海石油气电集团有限责任公司	18,372,575.00	0.68	223,628.44
合计	2,496,152,273.63	91.86	30,782,608.39

(二) 其他应收款

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收利息	1,391,452.31	276,766.58	399,553.58
应收股利	327,623,874.16	110,239,024.05	
其他应收款	1,425,834,442.46	2,040,553,464.05	2,383,415,741.05
合计	1,754,849,768.93	2,151,069,254.68	2,383,815,294.63

1、 应收利息

（1）应收利息分类

项目	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
委托贷款	1,302,983.72	276,286.24	
其他	88,468.59	480.34	399,553.58
合计	1,391,452.31	276,766.58	399,553.58

2、 应收股利

（1）应收股利明细

项目（或被投资单位）	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
中海油人力资源服务有限公司	68,149,417.92		
中海油能源发展珠海石化销售有限公司	58,814,602.39		
中海油安全技术服务有限公司		30,239,024.05	
海油发展珠海管道工程有限公司	91,961,885.16		
中海油能源物流有限公司	108,697,968.69	80,000,000.00	
合计	327,623,874.16	110,239,024.05	

3、 其他应收款

（1）其他应收款分类披露

2018 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	1,435,001,775.42	99.76	9,167,332.96	0.64	1,425,834,442.46
其中：账龄组合	1,399,755,632.31	97.31	9,167,332.96	0.65	1,390,588,299.35
押金、保证金及备用金组合	35,246,143.11	2.45			35,246,143.11
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	3,401,695.31	0.24	3,401,695.31	100.00	

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
合计	1,438,403,470.73	100	12,569,028.27		1,425,834,442.46

2017 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	2,050,466,233.97	99.85	9,912,769.92	0.48	2,040,553,464.05
其中：账龄组合	1,750,330,009.86	85.24	9,912,769.92	0.57	1,740,417,239.94
押金、保证金及备用金组合	300,136,224.11	14.61			300,136,224.11
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	3,038,692.77	0.15	3,038,692.77	100.00	
合计	2,053,504,926.74	100	12,951,462.69		2,040,553,464.05

2016 年 12 月 31 日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	2,625,096,421.63	99.89	241,680,680.58	9.21	2,383,415,741.05
其中：账龄组合	2,563,958,451.50	97.56	241,680,680.58	9.43	2,322,277,770.92
押金、保证金及备用金组合	61,137,970.13	2.33			61,137,970.13
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	2,912,737.51	0.11	2,912,737.51	100.00	
合计	2,628,009,159.14	199.89	244,593,418.09		2,383,415,741.05

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账龄	2018.12.31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	1,395,712,413.37	6,978,562.07	0.50
1 至 2 年	2,465,274.36	739,582.31	30.00
2 至 3 年	321,890.00	193,134.00	60.00

账龄	2018.12.31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
3 年以上	1,256,054.58	1,256,054.58	100.00
合计	1,399,755,632.31	9,167,332.96	

账龄	2017.12.31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	1,749,099,526.14	8,745,497.63	0.50
1 至 2 年			30.00
2 至 3 年	158,028.57	94,817.14	60.00
3 年以上	1,072,455.15	1,072,455.15	100.00
合计	1,750,330,009.86	9,912,769.92	

账龄	2016.12.31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	2,307,984,821.87	11,539,924.11	0.50
1 至 2 年	14,984,647.49	4,495,394.25	30.00
2 至 3 年	38,359,049.80	23,015,429.88	60.00
3 年以上	202,629,932.34	202,629,932.34	100.00
合计	2,563,958,451.50	241,680,680.58	

组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款

组合名称	2018.12.31			2017.12.31			2016.12.31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例	其他应收款	坏账准备	计提比例	其他应收款	坏账准备	计提比例
押金、保证金及备用金组合	35,246,143.11			300,136,224.11			61,137,970.13		
合计	35,246,143.11			300,136,224.11			61,137,970.13		

（2）本报告期计提、转回或收回坏账准备情况

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
计提坏账准备	8,363,063.21	10,038,725.18	104,072,122.54
收回/转回坏账准备	8,745,497.63	241,680,680.58	20,213,663.66

其中坏账准备转回或收回金额重要的

单位名称	转回或收回金额	确定原坏账准备的依据及其合理性	转回或收回原因	收回方式	转回或收回的时间
中国海洋石油南海西部有限公司	180,764,881.03	账龄计提	款项收回	现金收回	2017 年

单位名称	转回或收回金额	确定原坏账准备的依据及其合理性	转回或收回原因	收回方式	转回或收回的时间
中海实业有限责任公司	43,341,891.02	账龄计提	款项收回	现金收回	2017 年
合计	224,106,772.05				

（3）本报告期实际核销的其他应收款情况

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
实际核销的其他应收款			

（4）按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

2018 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	期末余额	账龄				占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上		
中海油能源发展股份有限公司集团内	往来款、质保金	1,272,625,892.66	939,197,779.88	333,163,164.30		264,948.48	88.47	5,444,045.19
莆田海发新能源有限公司	往来款	61,001,804.00	61,001,804.00				4.24	305,009.02
中国海洋石油有限公司	往来款	19,975,419.52	19,091,396.01	536,562.65	321,890.00	25,570.86	1.39	443,074.86
海洋石油工程股份有限公司	往来款	3,720,356.04	3,720,356.04				0.26	18,601.78
天津开发区千佰汇商贸有限公司	押金保证金	3,500,000.00			3,500,000.00		0.24	
合计		1,360,823,472.22	1,023,011,335.93	333,699,726.95	3,821,890.00	290,519.34	94.60	6,210,730.85

2017 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	期末余额	账龄				占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上		
中海油能源发展股份有限公司集团内	往来款、质保金	1,956,266,739.64	1,919,949,542.01	36,052,249.15	127,561.48	137,387.00	95.26	9,737,134.71
中国海洋石油有限公司	往来款、质保金	44,354,472.30	42,196,866.29	991,680.00	1,165,926.01		2.16	210,984.33
中法渤海地质服务有限公司	往来款	5,143,121.91	5,143,121.91				0.25	25,715.61
天津开发区千佰汇商贸有限公司	押金保证金	3,500,000.00		3,500,000.00			0.17	
中联煤层气有限责任公司	往来款、质保金	1,727,930.25	1,309,824.95	49,637.80	368,467.50		0.08	6,549.12
合计		2,010,992,264.10	1,968,599,355.16	40,593,566.95	1,661,954.99	137,387.00	97.92	9,980,383.78

2016 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	期末余额	账龄				占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
			1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上		
中海油能源发展股份有限公司集团内	往来款	2,252,147,847.44	1,990,399,067.78	80,223,036.12	171,315,029.40	10,206,714.14	85.70	9,951,995.34
中国海洋石油南海西部有限公司	往来款	180,764,881.03				180,764,881.03	6.88	180,764,881.03
中国海洋石油有限公司	往来款	65,784,307.92	51,458,427.15	14,218,127.77	107,753.00		2.50	4,587,382.27
中海实业有限责任公司	往来款	58,966,190.49			39,060,748.68	19,905,441.81	2.24	43,341,891.02
海洋石油工程股份有限公司	往来款	2,398,324.32	2,325,360.49	72,963.83			0.09	33,515.95
合计		2,560,061,551.20	2,044,182,855.42	94,514,127.72	210,487,531.08	210,877,036.98	97.41	238,679,665.61

(三) 长期股权投资

项目	2018.12.31			2017.12.31			2016.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	6,470,480,819.74		6,470,480,819.74	6,543,067,180.65		6,543,067,180.65	6,856,503,527.44		6,856,503,527.44
对联营、合营企业投资	208,441,097.98		208,441,097.98	180,297,843.38		180,297,843.38	179,402,863.37		179,402,863.37
合计	6,678,921,917.72		6,678,921,917.72	6,723,365,024.03		6,723,365,024.03	7,035,906,390.81		7,035,906,390.81

1、 对子公司投资

被投资单位	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	662,693,908.73			662,693,908.73		
深圳南海东部石油基地有限公司	434,787,550.80			434,787,550.80		
中海石油环保服务(天津)有限公司	427,226,212.97			427,226,212.97		
渤海石油航务建筑工程有限责任公司	295,724,913.39			295,724,913.39		
中海油能源物流有限公司	1,157,618,427.88			1,157,618,427.88		
湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	251,891,403.83			251,891,403.83		
中海油常州环保涂料有限公司	193,342,692.94			193,342,692.94		
中海油（深圳）能源运输有限公司	192,088,500.00			192,088,500.00		
中海石油金洲管道有限公司	174,881,875.83			174,881,875.83		
海洋石油阳江实业有限公司	166,990,599.36			166,990,599.36		
CETSInvestmentManagement (HK)Co.,Ltd	161,780,056.80			161,780,056.80		
海油发展珠海管道工程有限公司	100,000,000.00			100,000,000.00		
天津中海油能源发展油田设施管理有限公司	94,070,600.00		89,070,600.00	5,000,000.00		
深圳市威晟海洋石油技术有限公司	91,450,981.89		91,450,981.89			
中海油太原贵金属有限公司	164,691,290.91			164,691,290.91		
中海油工业气体(珠海)有限公司	64,337,000.00			64,337,000.00		
天津洁源环境工程技术有限公司	61,242,507.00			61,242,507.00		
中海油洋浦船务有限公司	58,000,000.00			58,000,000.00		
中海油工业气体(宁波)有限公司	57,187,000.00			57,187,000.00		
渤海石油建筑工程有限公司	50,985,562.13			50,985,562.13		
海油总节能减排监测中心有限公司	50,046,007.12			50,046,007.12		
中海油信息科技有限公司	50,000,000.00			50,000,000.00		
中海油节能环保服务有限公司	50,000,000.00			50,000,000.00		
中海油安全技术服务有限公司	50,000,000.00			50,000,000.00		
中海石油技术检测有限公司	50,000,000.00			50,000,000.00		
中海油工业自控（天津）有限公司	34,916,211.01			34,916,211.01		
天津正达科技有限责任公司	34,569,034.89			34,569,034.89		
中海油珠海船舶服务有限公司	33,000,000.00			33,000,000.00		

被投资单位	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
中海油山西清洁能源技术开发有限公司	30,000,000.00			30,000,000.00		
中海油(福建)深冷精细胶粉有限公司	28,900,000.00			28,900,000.00		
天津市海洋石油物业管理有限公司	23,893,272.90			23,893,272.90		
中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	21,663,014.87			21,663,014.87		
深圳海油人力资源服务有限公司	21,213,827.48			21,213,827.48		
湛江市南油人力资源服务有限公司	21,185,741.44			21,185,741.44		
宁波中海油船务有限公司	20,944,734.66			20,944,734.66		
北京中海海油燃气有限公司	17,092,913.14			17,092,913.14		
湛江南海西部石油勘察设计有限公司	16,245,381.16			16,245,381.16		
湛江市南海西部石油职业卫生技术服务有限公司	14,095,027.82		14,095,027.82			
中海油(天津)污水处理项目管理有限公司	13,405,250.00			13,405,250.00		
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
中海油能源发展珠海石化销售有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
中海油温州能源销售服务有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
天津中海石油工程管理咨询有限责任公司	5,084,817.44		5,084,817.44			
深圳中海油能源发展销售服务有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
中海油(天津)管道工程技术有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
湛江中海石油检测工程有限公司	4,935,560.81			4,935,560.81		
天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司	4,821,791.78			4,821,791.78		
天津港保税区九菱国际贸易有限公司	2,319,598.35			2,319,598.35		
CNOOCOilBaseGroup(BVI) Ltd	2,210,888.51			2,210,888.51		
天津市中海油招标代理有限公司	1,218,995.80			1,218,995.80		
天津中海油工程设计有限公司	993,218.59			993,218.59		
CNOOCENERTECHINTERNATIONAL(SINGAPORE)PTE.LTD	28,774,740.24			28,774,740.24		
中海油天津化工研究设计院有限公司	1,037,969,141.12			1,037,969,141.12		
中海油常州涂料化工研究院有限公司	283,164,701.00			283,164,701.00		
中海油海事技术服务(天津)有限公司	1,020,000.00	1,530,000.00		2,550,000.00		

被投资单位	2015.12.31	本期增加	本期减少	2016.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
中海油能源发展装备技术有限公司	200,000,000.00			200,000,000.00		
合计	7,054,674,954.59	1,530,000.00	199,701,427.15	6,856,503,527.44		

被投资单位	2016.12.31	本期增加	本期减少	2017.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	662,693,908.73			662,693,908.73		
深圳南海东部石油基地有限公司	434,787,550.80			434,787,550.80		
中海石油环保服务(天津)有限公司	427,226,212.97			427,226,212.97		
渤海石油航务建筑工程有限责任公司	295,724,913.39	50,985,562.13		346,710,475.52		
中海油能源物流有限公司	1,157,618,427.88			1,157,618,427.88		
湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	251,891,403.83			251,891,403.83		
中海油常州环保涂料有限公司	193,342,692.94			193,342,692.94		
中海油（深圳）能源运输有限公司	192,088,500.00		192,088,500.00			
中海石油金洲管道有限公司	174,881,875.83			174,881,875.83		
海洋石油阳江实业有限公司	166,990,599.36			166,990,599.36		
CETSInvestmentManagement (HK)Co.,Ltd	161,780,056.80			161,780,056.80		
海油发展珠海管道工程有限公司	100,000,000.00			100,000,000.00		
天津中海油能源发展油田设施管理有限公司	5,000,000.00	40,000,000.00		45,000,000.00		
中海油太原贵金属有限公司	164,691,290.91			164,691,290.91		
中海油工业气体(珠海)有限公司	64,337,000.00			64,337,000.00		
天津洁源环境工程技术有限公司	61,242,507.00		61,242,507.00			
中海油洋浦船务有限公司	58,000,000.00		58,000,000.00			
中海油工业气体(宁波)有限公司	57,187,000.00			57,187,000.00		
渤海石油建筑工程有限公司	50,985,562.13		50,985,562.13			
海油总节能减排监测中心有限公司	50,046,007.12			50,046,007.12		
中海油信息科技有限公司	50,000,000.00			50,000,000.00		
中海油节能环保服务有限公司	50,000,000.00	4,900,000.00		54,900,000.00		
中海油安全技术服务有限公司	50,000,000.00			50,000,000.00		
中海石油技术检测有限公司	50,000,000.00			50,000,000.00		
中海油工业自控（天津）有限公司	34,916,211.01			34,916,211.01		

被投资单位	2016.12.31	本期增加	本期减少	2017.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
天津正达科技有限责任公司	34,569,034.89			34,569,034.89		
中海油珠海船舶服务有限公司	33,000,000.00			33,000,000.00		
中海油山西清洁能源技术开发有限公司	30,000,000.00		30,000,000.00			
中海油(福建)深冷精细胶粉有限公司	28,900,000.00	2,000,000.00		30,900,000.00		
天津市海洋石油物业管理有限公司	23,893,272.90			23,893,272.90		
中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	21,663,014.87			21,663,014.87		
深圳海油人力资源服务有限公司	21,213,827.48			21,213,827.48		
湛江市南油人力资源服务有限公司	21,185,741.44		21,185,741.44			
宁波中海油船务有限公司	20,944,734.66			20,944,734.66		
北京中海海油燃气有限公司	17,092,913.14			17,092,913.14		
湛江南海西部石油勘察设计有限公司	16,245,381.16			16,245,381.16		
中海油(天津)污水处理项目管理有限公司	13,405,250.00			13,405,250.00		
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
中海油能源发展珠海石化销售有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
中海油温州能源销售服务有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
深圳中海油能源发展销售服务有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
中海油(天津)管道工程技术有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
湛江中海石油检测工程有限公司	4,935,560.81			4,935,560.81		
天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司	4,821,791.78	4,500,000.00		9,321,791.78		
天津港保税区九菱国际贸易有限公司	2,319,598.35		2,319,598.35			
CNOOCOilBaseGroup(BVI) Ltd	2,210,888.51			2,210,888.51		
天津市中海油招标代理有限公司	1,218,995.80			1,218,995.80		
天津中海油工程设计有限公司	993,218.59		993,218.59			
CNOOCENERTECHINTERNATIONAL(SINGAPORE)PTE.LTD	28,774,740.24			28,774,740.24		
中海油天津化工研究设计院有限公司	1,037,969,141.12			1,037,969,141.12		
中海油常州涂料化工研究院有限公司	283,164,701.00			283,164,701.00		
中海油海事技术服务(天津)有限公司	2,550,000.00			2,550,000.00		

被投资单位	2016.12.31	本期增加	本期减少	2017.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
中海油能源发展装备技术有限公司	200,000,000.00	993,218.59		200,993,218.59		
合计	6,856,503,527.44	103,378,780.72	416,815,127.51	6,543,067,180.65		

被投资单位	2017.12.31	本期增加	本期减少	2018.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	662,693,908.73			662,693,908.73		
深圳南海东部石油基地有限公司	434,787,550.80	-195,446,605.08		239,340,945.72		
中海石油环保服务(天津)有限公司	427,226,212.97			427,226,212.97		
渤海石油航务建筑工程有限责任公司	346,710,475.52			346,710,475.52		
中海油能源物流有限公司	1,157,618,427.88	51,060,000.00		1,208,678,427.88		
湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	251,891,403.83			251,891,403.83		
中海油常州环保涂料有限公司	193,342,692.94	74,393,100.00		267,735,792.94		
中海石油金洲管道有限公司	174,881,875.83		174,881,875.83			
海洋石油阳江实业有限公司	166,990,599.36			166,990,599.36		
CETSInvestmentManagement (HK)Co.,Ltd	161,780,056.80			161,780,056.80		
海油发展珠海管道工程有限公司	100,000,000.00			100,000,000.00		
天津中海油能源发展油田设施管理有限公司	45,000,000.00			45,000,000.00		
中海油太原贵金属有限公司	164,691,290.91	29,920,000.00		194,611,290.91		
中海油工业气体(珠海)有限公司	64,337,000.00			64,337,000.00		
中海油工业气体(宁波)有限公司	57,187,000.00			57,187,000.00		
莆田海发新能源有限公司	30,900,000.00	11,640,000.00	42,540,000.00			
海油总节能减排监测中心有限公司	50,046,007.12			50,046,007.12		
中海油信息科技有限公司	50,000,000.00			50,000,000.00		
中海油节能环保服务有限公司	54,900,000.00	60,000,000.00		114,900,000.00		
中海油安全技术服务有限公司	50,000,000.00			50,000,000.00		
中海石油技术检测有限公司	50,000,000.00			50,000,000.00		
中海油工业自控（天津）有限公司	34,916,211.01			34,916,211.01		
天津正达科技有限责任公司	34,569,034.89	-34,569,034.89				
中海油珠海船舶服务有限公司	33,000,000.00			33,000,000.00		
天津市海洋石油物业管理有限公司	23,893,272.90			23,893,272.90		

被投资单位	2017.12.31	本期增加	本期减少	2018.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	21,663,014.87			21,663,014.87		
中海油人力资源服务有限公司	21,213,827.48	5,000,000.00		26,213,827.48		
宁波中海油船务有限公司	20,944,734.66			20,944,734.66		
北京中海海油燃气有限公司	17,092,913.14			17,092,913.14		
湛江南海西部石油勘察设计有限公司	16,245,381.16			16,245,381.16		
中海油(天津)污水处理项目管理有限公司	13,405,250.00	11,830,000.00		25,235,250.00		
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
中海油能源发展珠海石化销售有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
中海油温州能源销售服务有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00		
深圳中海油能源发展销售服务有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
中海油(天津)管道工程技术有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
湛江中海石油检测工程有限公司	4,935,560.81			4,935,560.81		
天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司	9,321,791.78			9,321,791.78		
CNOOCOilBaseGroup(BVI) Ltd	2,210,888.51			2,210,888.51		
天津市中海油招标代理有限公司	1,218,995.80			1,218,995.80		
CNOOCENERTECHINTERNATIONAL(SINGAPORE)PTE.LTD	28,774,740.24	9,589,020.00		38,363,760.24		
中海油天津化工研究设计院有限公司	1,037,969,141.12	34,569,034.89		1,072,538,176.01		
中海油常州涂料化工研究院有限公司	283,164,701.00			283,164,701.00		
海能发海事技术服务（天津）有限公司	2,550,000.00	-2,550,000.00				
中海油能源发展装备技术有限公司	200,993,218.59	30,000,000.00		230,993,218.59		
中海油（天津）油田化工有限公司		59,400,000.00		59,400,000.00		
合计	6,543,067,180.65	144,835,514.92	217,421,875.83	6,470,480,819.74		

2、 对联营、合营企业投资

被投资单位	2015.12.31	本期增减变动							2016.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	其他			
1．合营企业											
中海石油空气化工产品(福建)有限公司	52,066,716.23			67,614.05		1,629,720.22			53,764,050.50		
小计	52,066,716.23			67,614.05		1,629,720.22			53,764,050.50		
2．联营企业											
海油发展美钻深水系统有限公司	20,066,287.05			-1,815,303.98					18,250,983.07		
上海液化天然气海运有限公司	88,034,371.37		6,753,027.75	12,695,757.67	3,050,398.62		11,094,689.57		85,932,810.34		
深圳市杉叶实业有限公司	21,483,859.77			1,885,011.92			3,500,000.00		19,868,871.69		
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	6,955,198.03			-5,369,050.26					1,586,147.77		
小计	136,539,716.22		6,753,027.75	7,396,415.35	3,050,398.62		14,594,689.57		125,638,812.87		
合计	188,606,432.45		6,753,027.75	7,464,029.40	3,050,398.62	1,629,720.22	14,594,689.57		179,402,863.37		

被投资单位	2016.12.31	本期增减变动							2017.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	其他			
1．合营企业											
中海石油空气化工产品（福建）有限公司	53,764,050.50			5,678,127.57		-211,719.00			59,230,459.07		

被投资单位	2016.12.31	本期增减变动							2017.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	其他			
小计	53,764,050.50			5,678,127.57		-211,719.00			59,230,459.07		
2．联营企业											
上海液化天然气海运有限公司	85,932,810.34			12,091,587.26	-4,436,644.43		11,712,235.19		81,875,517.98		
深圳市杉叶实业有限公司	19,868,871.69			3,320,954.37			1,400,000.00		21,789,826.06		
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	1,586,147.77			-1,545,350.20					40,797.57		
海油发展美钻深水系统有限公司	18,250,983.07			-889,740.37					17,361,242.70		
小计	125,638,812.87			12,977,451.06	-4,436,644.43		13,112,235.19		121,067,384.31		
合计	179,402,863.37			18,655,578.63	-4,436,644.43	-211,719.00	13,112,235.19		180,297,843.38		

被投资单位	2017.12.31	本期增减变动							2018.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	其他			
1．合营企业											
中海石油空气化工产品（福建）有限公司	59,230,459.07			15,850,418.16		316,517.44			75,397,394.67		
小计	59,230,459.07			15,850,418.16		316,517.44			75,397,394.67		
2．联营企业											
上海液化天然气海运有限公司	81,875,517.98			12,616,571.12	3,079,770.40		10,602,463.88		86,969,395.62		
深圳市杉叶实业有限公司	21,789,826.06			4,982,862.39			2,100,000.00		24,672,688.45		

被投资单位	2017.12.31	本期增减变动							2018.12.31	本期计提减值准备	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	其他			
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	40,797.57								40,797.57		
海油发展美钻深水系统有限公司	17,361,242.70			-652,572.02					16,708,670.68		
海能发海事技术服务(天津)有限公司		1,732,100.00		47,971.59				2,872,079.40	4,652,150.99		
海油北控清洁能源（珠海）有限公司		680,726.12		-680,726.12							
莆田海发新能源有限公司		800,000.00		-800,000.00		202,050.05		-202,050.05			
小计	121,067,384.31	3,212,826.12		15,514,106.96	3,079,770.40	202,050.05	12,702,463.88	2,670,029.35	133,043,703.31		
合计	180,297,843.38	3,212,826.12		31,364,525.12	3,079,770.40	518,567.49	12,702,463.88	2,670,029.35	208,441,097.98		

(四) 营业收入和营业成本

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	8,032,201,352.89	677,970,1126.50	6,834,894,316.21	5,646,082,697.00	6,419,980,910.21	5,254,486,958.64
其他业务	21,598,907.80		30,615,778.83	1,522,556.34	58,191,390.67	10,393,614.02
合计	8,053,800,260.69	6,779,701,126.50	6,865,510,095.04	5,647,605,253.34	6,478,172,300.88	5,264,880,572.66

(五) 投资收益

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
成本法核算的长期股权投资收益	485,715,370.35	282,309,224.99	867,770,706.70
权益法核算的长期股权投资收益	31,364,525.12	18,655,578.63	7,464,029.40
处置长期股权投资产生的投资收益	-151,921,413.38	-131,370,442.89	-62,809,288.25
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益			
持有至到期投资在持有期间的投资收益			
可供出售金融资产在持有期间的投资收益			
处置可供出售金融资产取得的投资收益			
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得			
处置构成业务的处置组产生的投资收益			
委托贷款利息收入	29,244,170.89	7,462,814.02	6,519,368.59
合计	394,402,652.98	177,057,174.75	818,944,816.44

十五、 补充资料

(一) 非经常性损益明细表

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	说明
非流动资产处置损益	8,323,795.66	2,760,700.76	-5,777,231.07	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	177,100,558.36	196,335,838.01	120,432,472.16	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	4,617,600.00			
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益				
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值				

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	说明
变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	16,677,692.74	27,778,898.22	6,649,860.18	
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
所得税影响额	-40,675,809.19	-38,721,595.14	-22,013,911.04	
少数股东权益影响额	-4,542,769.54	-4,984,807.80	-5,712,387.58	
合计	161,501,068.03	183,169,034.05	93,578,802.65	

(二) 净资产收益率及每股收益

2018 年 12 月 31 日	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	8.0332	0.1284	0.1284
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	6.8161	0.1090	0.1090

2017 年 12 月 31 日	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	8.9621	0.1418	0.1418
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.5673	0.1197	0.1197

2016 年 12 月 31 日	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	4.8203	0.0750	0.0750
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.0952	0.0637	0.0637

中海油能源发展股份有限公司

（加盖公章）

二〇一九年四月二日

此证复印件仅作为报告书附件使用，不能作为他用。

营业执照

（副 本）

统一社会信用代码 91310101568093764U

证照编号 01000000201808150101

名　　称　[illegible]会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

主要经营场所　上海市黄浦区南京东路 61 号四楼

执行事务合伙人　朱建弟

成 立 日 期　2011 年 1 月 24 日

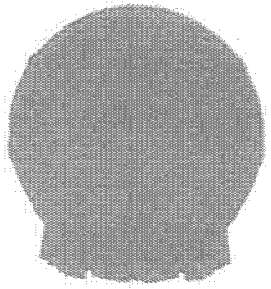
合 伙 期 限　2011 年 1 月 24 日 至 不约定期限

经 营 范 围　审查企业会计表报，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。

【企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营】

登 记 机 关　上海市黄浦区市场监督管理局

2018 年 08 月 15 日



会计师事务所

执业证书

名　　称：[illegible]（特殊普通合伙）

首席合伙人：

主任会计师：

经营场所：上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式：特殊普通合伙制

执业证书编号：31000006

批准执业文号：沪财会〔2000〕26号（转制批文 沪财会[2010]82号）

批准执业日期：2000年6月13日（转制日期 2010年12月31日）

证书编号：0001247
此复印件仅作为报告书附件使用，不能作为他用。

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：上海市财政局

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制

此证复印件仅作为报告书附件使用，不能作为他用。

证书序号：000194

会计师事务所
证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准

立信会计师事务所（特殊普通合伙） 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：朱建弟

证书号：34 发证时间：二〇一七年七月十七日

证书有效期至：二〇二九年七月十七日

此证复印件仅作为报告书附件使用，
不能作为他用。

此证复印件仅作为报告书附件使用，
不能作为他用。



Full name
Sex
Date of birth 1981-10-03
Working unit 立信会计师事务所有限公司北京分所
Identity card No 140112198110033013

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017

SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
立信
会计师事务所
(特殊普通合伙)

注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：二〇〇八 年 八 月 二十四 日
Date of Issuance

中海油能源发展股份有限公司

内部控制鉴证报告

信会师报字[2019]第 ZG10117 号

中海油能源发展股份有限公司

内部控制鉴证报告

2018 年 12 月 31 日

目录 页次

一、	鉴证报告	1-2
三、	内部控制自我评价报告	1-12

内部控制鉴证报告

信会师报字[2019]第 ZG10117 号

中海油能源发展股份有限公司全体股东：

我们接受委托，审核了后附的中海油能源发展股份有限公司(以下简称“贵公司”)管理层按照《企业内部控制基本规范》及相关规定对 2018 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制有效性作出的认定。

一、重大固有限制的说明

内部控制具有固有限制，存在由于错误或舞弊而导致错报发生且未被发现的可能性。此外，由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当，或降低对控制政策、程序遵循的程度，根据内部控制评价结果推测未来内部控制有效性具有一定的风险。

二、对报告使用者和使用目的的限定

本鉴证报告仅供贵公司申请发行证券之目的使用，不得用作任何其他目的。我们同意将本鉴证报告作为贵公司申请发行证券的必备文件，随同其他申报文件一起上报。

三、管理层的责任

贵公司管理层的责任是建立健全内部控制并保持其有效性，同时按照财政部等五部委颁布的《企业内部控制基本规范》（财会【2008】7 号）及相关规定对 2018 年 12 月 31 日与财务报表相关的内部控制有效性作出认定，并对上述认定负责。

四、注册会计师的责任

我们的责任是在实施鉴证工作的基础上对内部控制有效性发表鉴证意见。

五、工作概述

我们按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号——历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》的规定执行了鉴证业务。上述规定要求我们计划和实施鉴证工作，以对鉴证对象信息是否不存在重大错报获取合理保证。在鉴证过程中，我们实施了包括了解、测试和评价内部控制设计的合理性和执行的有效性，以及我们认为必要的其他程序。我们相信，我们的鉴证工作为发表意见提供了合理的基础。

六、鉴证结论

我们认为，贵公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

本结论是在受到鉴证报告中指出的固有限制的条件下形成的。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

中国·上海　　中国注册会计师：

二〇一九年四月二日

中海油能源发展股份有限公司

内部控制自我评价报告

报告日期：二〇一九年四月二日

公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对报告内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

中海油能源发展股份有限公司全体股东：

中海油能源发展股份有限公司董事会（以下简称“董事会”）对建立和维护充分的内部控制制度负责。

财务报告相关内部控制的目标是保证财务报告信息真实、完整和可靠防范重大错报风险。由于内部控制存在固有局限性，因此仅能对上述目标提供合理保证。

董事会已按照《企业内部控制基本规范》要求对内部控制进行了评价，并认为其在 2018 年 12 月 31 日（基准日）有效。

在内部控制自我评价过程中未发现与非财务报告相关的重大和重要缺陷。

本公司聘请的立信会计师事务所（特殊普通合伙）已对公司财务报告相关内部控制实施了鉴证工作，出具了标准无保留意见的内部控制鉴证报告。

董事长：

中海油能源发展股份有限公司

二〇一九年四月二日

引 言

根据《企业内部控制基本规范》等法律法规的要求，我们对本公司（以下简称“公司”）内部控制的有效性进行了自我评价。

一、董事会声明

公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载误导性陈述或重大遗漏，并对报告内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。建立健全并有效实施内部控制是公司董事会的责任；监事会对董事会建立与实施内部控制进行监督；经理层负责组织领导公司内部控制的日常运行。

公司内部控制的目标是：保证企业生产有序、管理合规、经营合法，资产安全、财务报告及相关信息真实完整，不断提高运营效率，确保公司发展战略的实施。由于内部控制存在固有局限性，故仅能对达到上述目标提供合理保证。

二、内部控制评价工作的总体情况

公司董事会授权内部审计机构负责内部控制评价的具体组织实施工作，对纳入评价范围的高风险领域和单位进行评价。本公司成立了内部控制评价领导小组，由董事长任组长；由公司审计部牵头组成了公司内控评价工作组，工作组涵盖公司管理层面的各职能部门。公司内部控制评价工作按照统一部署、分级实施的方式进行。

公司内部控制评价由公司内控评价工作组实施并编制内部控制评价报告。公司聘请了立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制有效性进行了独立审计。

三、内部控制评价的依据

本评价报告旨在根据中华人民共和国财政部等五部委联合发布的《企业内部控制基本规范》（以下简称“基本规范”）及《企业内部控制评价指引》（以下简称“评价指引”）的要求，结合企业内部控制制度和评价办法，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，对公司 2018 年 12 月 31 日内部控制的设计与运行的有效性进行评价。

四、内部控制评价的范围

公司按照风险导向原则确定纳入评价范围业务和事项以及高风险领域。纳入评价范围的单位包括：中海油能源发展股份有限公司本部、所属各子（分）公司。纳入评价范围的业务和事项包括：

（一）组织架构

公司已按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会规则》、《企业内部控制基本规范》等法律法规的基本要求，结合公司实际经营特点，制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《审议委员会实施细则》、《战略与社会责任委员会实施细则》、《薪酬与提名委员会实施细则》、《独立董事工作制度》、《独立董事年报工作制度》、《审计委员会对年度财务报告的审议工作规程》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》等一系列的制度，界定了治理结构之间的职责范围。

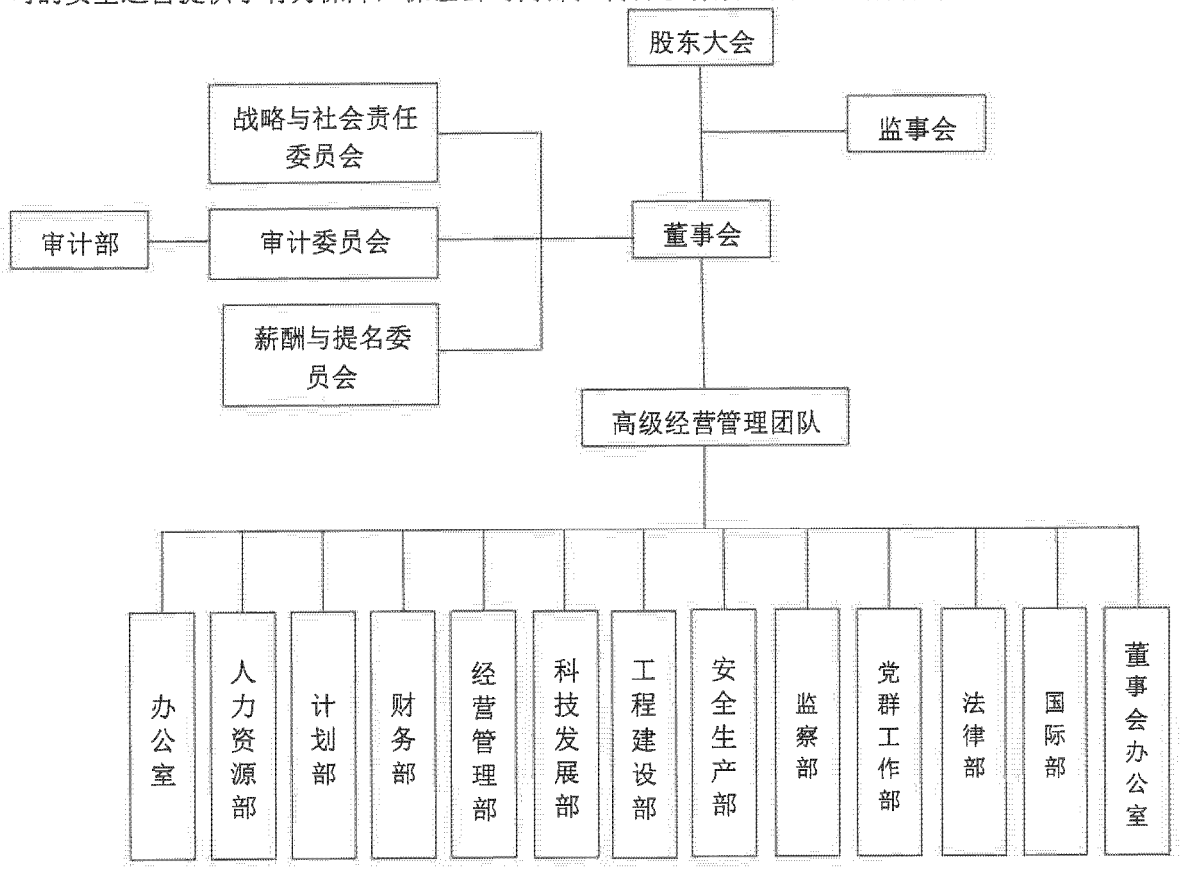
其中，股东大会是公司的最高权力机构，决定公司的经营方针和投资计划，审议批准公司增资、资产重组、年度决算、年度预算、利润分配方案、公司经营范围变更、公司章程变更、审计师聘用等重大事项。

董事会是公司的经营决策机构，向股东大会负责对公司经营活动中的重大事项行使决策权并执行股东大会的决议。审议总经理工作报告、公司高级管理人员任免、公司重大重组、公司年度决算方案及预算方案、利润分配预案、银行授信、对外担保、重大投资项目等重大事项。董事会下设战略与社会责任委员会、审计委员会、薪酬与提名委员会。战略与社会责任委员会主要负责对公司长期发展战略、推动公司社会责任管理体系建设、重大投资决策进行研究并提出建议；审计委员会代表董事会评价、监督和审核公司财务会计报告和内部控制，确保财务报告的公允性和公司行为的合理合规性；薪酬与提名委员会主要负责制定公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核，负责研究、审查、论证、制定公司董事、高级管理人员的薪酬政策与方案，提名董事和高级管理人员候选人，向董事会提交相关议案，并负责督促和落实相关决议的执行。

监事会的职责包括对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；检查公司财务；对公司董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、《公司章程（草案）》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会会议职责时召集和主持股东大会；向股东大会提出提案；依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

同时，公司管理层根据发展战略、生产经营和实施监督等职责划分设置十四个机关部门，分别为办公室、人力资源部、计划部、财务部、经营管理部、科技发展部、工程建设部、安全生产部、监察部、党群工作部、法律部、国际部、董事会办公室以及审计部。各职能部门按照职责范围和分工，负责相应业务的管理、指导、监督、检查工作，既相互制约又相互协作，保证各类事项的上传、下达及在各业务活动之间的传递，促使信息沟通顺畅有效，为公

司的安全运营提供了有力保障，保证公司内部控制合理有效。其组织结构图如下：



（二）发展战略

公司的战略目标是成为"致力于打造集技术研发、产品制造、专业化技术服务于一体，以能源行业为主，多元产业协调发展的具有国际竞争力的能源技术服务公司"。为实现战略目标，公司持续进行产业深度塑造、管理优化和科技创新，致力于发展能源技术服务、FPSO生产技术服务、能源物流服务、安全环保与节能等核心产业。公司将持续推动产业转型升级，增强增值服务能力，重点发展有成长前景的新兴产业，坚持差异化发展；重技术、重服务，加强专业化服务能力和核心竞争能力建设，为客户提供不可替代的、优质高效的专业服务。

（三）人力资源

公司制定了《人力资源管理制度》、《组织结构与编制管理办法》、《直管领导人员管理办法》、《薪酬管理办法》、《负责人履职待遇、业务支出管理办法》、《因公出国（境）管理办法》、《因私出国（境）管理细则》、《培训费用管理细则》，《境内异地工作人员待遇管理办法》、《人员调动管理办法》等内部管理制度，这些制度得到有效执行。

（四）社会责任

依据《质量管理体系—要求》（GB/T19001-2008）、《质量管理体系基础和术语》（GB/T19000-2008）、《环境管理体系—要求及使用指南》（GB/T24001-2004）、《职业健康安

全管理体系要求》（GB/T28001-2011）、《管理体系审核指南》（GB/T19011-2013）等标准，结合公司发展实际情况，公司建立和保持并持续改进公司 QHSE 管理体系，制定 QHSE 方针、目标和指标，使公司 QHSE 管理从经验管理转变为科学体系化管理并得到有效运行，确保产品与服务满足法律法规、标准与顾客的要求，增强顾客满意度和公司市场竞争力，不断提高 QHSE 管理绩效。

公司始终坚持把安全生产作为企业发展的生命线，突出重点，加强高风险事项管理，为公司及承包商的员工提供更安全的工作环境，努力打造一流的作业安全管理能力。

公司以危害辨识和风险分析为基础，注重基础建设，持续完善管理机制建设，加强应急培训与演练，全面提升系统抵御风险能力，最大程度降低突发事件影响。

公司秉承“绿色、低碳、清洁与循环经济”的发展理念，加大了“资源节约型、环境友好型”企业建设力度。公司不断完善环保管理制度，持续加强建设项目的全过程环保管理，将环境保护融入日常生产经营，有效减少环境风险隐患，实现了企业与环境的可持续发展。

公司始终将节能减排作为转变发展方式和提高核心竞争力的重要途径，实施生产、流通、消费全过程的绿色低碳化管理，努力成为“资源节约型、环境友好型”企业。

（五）资金活动

资金管理方面，为规范资金管理，提高资金使用效率，降低资金风险，公司制定了公司《资金管理办法》及《理财业务管理细则》、《票据业务管理细则》和《外汇收支管理细则》等文件，对资金的审批权限，资金使用、监管等方面进行了规范。为加强账户管理，公司还制定了《银行账户管理细则》、《银行保函与信用证管理细则》等文件，对账户管理、资金集中等事项进行了规范。

融资活动方面，一是依据国家有关规定并结合自身实际情况公司制定了《资金管理办法》，对融资、授信等管理做出了严格的规定。二是为规范融资行为、控制融资规模，公司制定了《融资业务管理细则》等文件，对融资审批权限、流程等方面进行了规范。

（六）采购业务

公司设立了采办管理委员会，对采办管理体系及重大采办事项进行审批，集体决策；总部设有专岗专人对公司采办工作进行集中管理，制定了《采办管理制度》及一系列管理办法，对整个采办流程包括推荐供应商、采办方式选择与最终成交价格的合理性严格把关，采办操作与审批全过程均在系统上进行，倡导“阳光采办”，有效保证了公司采办工作效率与经济效益。

（七）资产管理

物资管理方面，公司制定了《物资管理制度》，加强物资管理组织机构建设，对物资的采办、运输、仓储、使用、处置等实行全生命周期管理，规范各个环节的管理要求，定期实施物资统计，协调调配库存物资，利用仓储积压物资，工程余料，充分利用库存资源，提高周转效率，达到降本增效目的，同时按照海关、安全等部门的要求加强特殊物资的管理。

固定资产管理方面，公司实行三级管理体制即公司、子公司、分公司。各级管理机构设置管理部门和配备设备管理人员，明确管理职责。采购设备实行公司和子公司两级集中采购方式，子公司未经审批不得自行采购。大型专用设备采购执行公司《大型设备集中采购管理办法》。设备采购通过招标方式进行。

（八）销售业务

公司主要业务为销售商品、提供劳务、建造安装、委托贷款、房屋租赁。根据企业会计准则，公司制定了《会计核算办法》，规范了"行业经济业务核算规则"，对所有业务均制定了相应的收入确认标准。

1、销售商品收入

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并不再对该商品保留通常与所有权相联系的继续管理权和实施有效控制，且相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，确认为收入的实现。

其中确认内销收入的具体方法：客户自提货物的在售价确定、货物出库后确认收入，其他货物以实际交付客户验收后确认收入；确认出口销售收入的具体方法：在货物通关、离港后确认收入。

2、提供劳务收入

于资产负债表日，本公司在提供劳务的结果能够可靠估计的情况下，按完工百分比法确认提供劳务收入；否则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认收入。提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入本公司，交易的完工程度能够可靠地确定，交易中已发生的和将发生的成本能够可靠地计量。

本公司以已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度。

3、建造合同收入

于资产负债表日，建造合同的结果能够可靠估计的情况下，按完工百分比法确认合同收入和合同费用；否则按已经发生并预计能够收回的实际合同成本金额确认收入。建造合同的结果能够可靠估计，是指与合同相关的经济利益很可能流入本公司，实际发生的合同成本能

够清楚地区分和可靠地计量；就固定造价合同而言，还需满足下列条件：合同总收入能够可靠地计量，且合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。依据合同的性质，本公司以（1）已经完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例；或（2）实际测定的完工进度确定合同完工进度。合同总收入金额，包括合同规定的初始收入和因合同变更、索赔、奖励等形成的收入。

4、利息收入

按照资金使用者使用本公司货币资金的时间和实际利率确认。

5、租赁收入

经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按照直线法确认。

（九）研究与开发

公司制定了《科技工作管理制度》，制度涉及科技项目、科技奖励、重大科技专项、科技考核、科技交流、英才计划、知识产权、标准化等各个方面，全面指导公司科技创新工作的开展。其中科技项目管理办法规定，由科技发展部负责科研项目立项审批、组织科研成果的评审，公司各子（分）公司、项目组负责科研课题的研究与开发工作。并根据国家审计要求增加了科技项目经理岗位要求、职责、奖惩、科技会议费、专家费管理等内容。

（十）工程项目

公司严格贯彻执行国家、行业有关工程建设项目的法律法规，执行公司的相关项目管理制度和要求。

工程项目管理方面，从项目研究确定阶段（预可行性研究、可行性研究、基本设计）到项目实施收尾阶段，公司建立相应的管理制度及办法，明晰了项目各阶段（立项、可研、基本设计、工程质量监督申请、开工、实施、机械完工、竣工验收等）和管理要素（范围、进度、费用、QHSE、合规、采办等）的管控原则。各单位、项目组实施阶段执行公司《项目管理制度》、《投资类项目管理办法》、《经营类项目管理办法》等相关制度办法，并结合所属单位和项目特点，制定了自身的管理办法细则和具体项目实施计划及现场管理程序文件。通过公司、所属单位和项目组各级管理文件，落实了管理责任和要求，过程中实施了有效的分级监督指导和管理，狠抓精细化管理，确保了项目有效平稳合规的运行。

工程安全管理方面，公司制定了《安全生产责任制管理办法》、《职业健康管理办法》、《环境保护管理办法》、《建设项目全生命周期安全风险管理办法》、《劳动防护用品管理办法》、《承包商健康安全环保管理办法》等一系列安全管理制度及办法。通过 HSE 体系的有效执行，落实安全生产责任制，牢固树立安全红线意识和底线思维，实现了工程项目各项作

业安全风险有效可控。

工程质量管理方面，严格执行质量法律法规和标准要求。公司从设计管理、采办管理、现场施工质量控制、质量验收等环节均进行严格控制。通过实施质量分级管理，开展质量风险分析与评估工作等方式方法，保证了实体质量符合规范和设计要求。

公司还制定了《项目进度计划编制及控制管理办法》、《项目费用控制管理办法》及《执行预算编制指南》。根据项目工作内容和工作分解结构（WBS），编制进度计划。依据工作分解结构（WBS）编制成本分解结构(CBS)，形成费用控制计划。项目进度和费用都实施前期计划、过程实行动态跟踪分析管理，及时纠正即将发生和已经发生的偏差，保证了全过程受控，确保了实现工程项目批复目标。

（十一）担保业务

公司在《资金管理办法》及《担保业务管理细则》中规定了公司批准对外担保事项的权限，公司根据法规及公司规定要求在授权范围内提供担保。

（十二）业务外包

公司严格按照国家《劳动合同法》、《劳务派遣暂行规定》，对“三性”岗位使用劳务派遣用工，对劳务派遣机构的资质、能力、业绩和信誉重点关注，督促对派遣人员进行安全生产，能力等方面的培训。

（十三）财务报告

公司制定了《财务会计报告和分析管理办法》、《财务报告考评细则》等制度，明确公司财务会计报告和分析工作要求，确定财务会计报告和分析的范围、职责分工、工作内容等，规范了公司财务会计报告和分析的管理。

公司根据真实的交易、事项以及完整、准确的账簿记录等资料，按照国家统一的会计制度和《会计核算办法》规定的编制基础、编制依据、编制原则和方法编制财务会计报告，并按照上级单位及监管机构的要求，经董事会审核后对外披露。

公司定期进行财务分析，编制管理报告，侧重于对工作量情况和变化的分析，与上年同期比较分析增减因素，重点分析与此对应的收入和利润变化情况，市场变化情况，成本控制情况和价格变动情况等。同时，对预算完成情况进行文字说明，并预测全年经营情况和预算完成情况。公司注重财务分析工作，充分利用财务信息分析公司经营管理状况和存在的问题，不断提高经营水平。

（十四）全面预算

公司推行全面预算管理，搭建了全面预算管理体系。首先完善了预算管理制，主要包括《全面预算管理办法》、《全面预算编制细则》、《全面预算管理组织细则》、《全面预算管理监控细则》等制度；其次健全了全面预算管理流程，从目标设立、预算编制、过程控制与分析、预算调整、绩效考评，通过各个流程的紧密结合，使每个环节能够准确、动态、实时、完整地体现集团管控要求，保证预算管理的有效性，使预算管理在公司整体运作及控制方面发挥核心作用。

公司严格按照全面预算管理体系文件的规定，对经营、投资、融资、财务情况及现金流量等主要经营目标及重点管控事项实施全方位的预算管理。在预算管理委员会和预算管理办公室的组织和管理下，每年采用上下结合的方式编制年度预算，预算方案经董事会批准后实施。在年度预算方案实施过程中，对预算执行情况进行全过程控制和监督，每月将实际业绩与预算情况进行对比，及时分析差异及原因，并按季度对年度预算进行滚动预测。对于不可控因素导致预算执行偏离目标，年度集中进行预算调整。在预算执行期末，实施全面预算管理考评。公司实行全员参与、全面反映、全过程控制的全面预算管理，有效分解公司战略目标并保障其实现。同时，全面预算实现了系统化管理，提升了管理效率，规范了管理流程，最大限度降低了数据信息的风险。

（十五）合同管理

公司合同管理业务采取统一归口和差异化分级授权的管理模式，按照合同业务类型的风险评级以及所属单位的业务管理水平和业务复杂程度，将所述单位分为三类分别授予不同的管理权限，制定了《合同管理办法》。根据合同管理办法，公司制订了涉及前置程序、合同预审、合同会审、合同订立、合同变更、合同续签、合同纠纷、合同归档备案、合同台账、合同专用章管理等关键环节的风险管理措施和审批程序，明确了法律、财务、技术、安全、采办、市场等相关横向职能部门合同管理的职责分工。此外，公司还建立了覆盖主要业务的九大类标准合同体系，将标准合同应用与合同审批程序进行对接，起到了提高管理效率和规避合同风险的双重效果。在合同履行过程中，合同管理机构定期或不定期对合同执行部门进行监督检查的机制。

（十六）内部信息传递

内部信息传递涉及信息的收集与传递方面：各子公司、分公司（项目部）按公司相关规定定期或不定期的自下而上将相关数据和分析资料，提交公司相关职能部门进行审核、汇总，形成报告，向公司管理层、股东和国家相关部门汇报。通过会议、报告、通报、各类文件和OA工作平台等按照知情权限在相关层面进行传阅。公司业务管理部门和内审人员对检查发

现的问题，能够通过公司的内部控制评审会、全面风险管理信息系统以及有关业务检查通报等渠道，及时向全公司员工或相关岗位、员工进行通报；管理层重视情况通报，对每一次检查都能够及时通过专门会议要求有关单位分析原因，研究措施并落实整改。

（十七）信息系统

为了保证公司信息化建设的科学、有序，公司建立了信息化规划、投资、建设及运维、考核、项目评价管理办法，成立了信息化工作领导小组。信息化领导小组每年组织信息化专家审核信息化投资，全流程监控管理信息化项目建设。按照信息化项目评价管理办法，对已上线运行一年以上的项目进行效果评价。严格执行信息化技术管理规定的要求，对网络安全、机房、视频会议、应用系统账户进行管理。

（十八）内部监督

公司内部监督主要从财务监督、内部审计、监察工作三个方面开展工作。

财务监督方面，公司定期或不定期组织财务大检查，对公司财务活动及经营活动进行监督。近年来，公司持续开展财务规范化监督检查工作，通过监督检查发现财务问题，不断自查自纠、立行立改，修订完善制度体系，建立“制度随管理而动”的常态机制，建立制度制定、执行、修订的闭环管理，从而不断夯实管理基础，为公司合规运营把好关，降低经营风险和财务风险。

内部审计方面，公司依据《审计工作规范》，开展了内控审计、经济责任审计、工程项目过程和结果决算、IT 审计、其他专项审计和内控评价等工作。通过审计和对内部控制系统的客观评价，针对公司制度建设和执行中的薄弱环节，提出了改进意见和建议，并督促进行整改、完善，确保了内控制度的有效实施，保障了企业合规经营、健康发展。

监察工作方面，公司制定完善了相关内控制度文件，加强了监察力量，建立了反舞弊机制。进一步规范处置舞弊案件的相关程序和层级权限，做到职责清晰。定期培训公司监察人员，提升业务能力，明确反舞弊工作的重要领域、关键环节和防范重点。对外公布反舞弊举报电话和邮箱，畅通举报渠道，增强监督的合力。开展内部案例通报，起到警示作用。

上述内部控制涵盖了公司经营管理的主要方面，不存在重大遗漏。

五、内部控制评价的程序和方法

内部控制评价工作严格遵循基本规范、评价指引及公司内部控制评价办法规定的程序执行。首先制定了内控评价工作方案，报经董事会审议后实施，并成立了由相关业务部门构成的内控评价工作组，对公司层面和业务流程进行了测试和评价。

评价过程中，我们采用了个别访谈、穿行测试、实地查验等适当方式，广泛收集公司内部控制设计和运行是否有效的证据，如实填写评价工作底稿，分析、识别内部控制缺陷，我们认为，其内控评价采用的方法能满足对内控评价的需要，其获取的评价证据是充分真实的。

六、内部控制缺陷及其认定

公司依据企业内部控制规范体系及《中央企业全面风险管理指引》"第五章-风险管理解决方案"中对内部控制措施的相关规定，以内部控制日常监督和各项专项监督为基础，组织开展内部控制评价工作。

1、内部控制缺陷具体认定标准

公司董事会根据企业内部控制规范体系对重大缺陷、重要缺陷和一般缺陷的认定要求，结合公司规模、行业特征、风险偏好和风险承受度等因素，区分财务报告内部控制缺陷和非财务报告内部控制缺陷，研究确定了适用于本公司的内部控制缺陷具体认定标准。

2、财务报告内部控制缺陷认定标准

公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：

指标名称	重大缺陷定量标准	重要缺陷定量标准	一般缺陷定量标准
营业收入潜在错报	潜在错报≥营业收入的 0.5%	营业收入的 0.25%<潜在错报≤营业收入的 0.5%	潜在错报≤营业收入的 0.25%
利润总额潜在错报	潜在错报≥利润总额的 5%	利润总额的 2.5%<潜在错报≤利润总额的 5%	潜在错报≤营业收入的 2.5%
资产总额潜在错报	潜在错报≥资产总额的 0.5%	资产总额的 0.25%<潜在错报≤资产总额的 0.5%	潜在错报≤资产总额的 0.25%
所有者权益潜在错报	潜在错报≥所有者权益的 0.5%	所有者权益的 0.25%<潜在错报≤所有者权益的 0.5%	潜在错报≤所有者权益的 0.25%

说明:

上述财务数据均为合并报表口径。

公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：

缺陷性质	定性标准
重大缺陷	是指一个或多个控制缺陷的组合，可能导致企业无法及时防止或发现并纠正财务报告中的重大错报。出现下列情况，可以认定为重大缺陷： （1）董事、监事和高级管理人员舞弊； （2）注册会计师发现当期财务报告存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报； （3）董事会审计委员会及内审部门对公司内部控制的监督无效；
重要缺陷	是指一个或多个控制缺陷的组合，可能导致企业无法及时防止或发现并纠正财务报告中虽不构成重大缺陷，但仍应引起管理层重视的错报。出现以下情况，可以认定为重要缺陷： （1）未依照公认会计准则选择和应用会计政策； （2）未建立反舞弊程序和控制措施； （3）对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制； （4）对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标。
一般缺陷	不构成重大缺陷或重要缺陷的其他内部控制缺陷。

3、非财务报告内部控制缺陷认定标准

公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：

指标名称	重大缺陷定量标准	重要缺陷定量标准	一般缺陷定量标准
净资产的0.5%	直接财产损失>净资产的0.5%	净资产的0.25%<直接财产损失≤净资产的0.5%	直接财产损失≤净资产的0.25%

说明：

上述财务数据均为合并报表口径。

公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：

缺陷性质	定性标准
重大缺陷	（1）严重违反国家法律法规； （2）关键岗位管理人员和技术人员流失严重； （3）重要业务缺乏制度控制或制度系统性失效； （4）公司内部控制的重大缺陷未得到整改。
重要缺陷	（1）公司决策程序存在但不够完善，导致出现较大失误并产生较大财产损失； （2）内部控制不完善，可能导致经营行为违反国家法律、法规并产生较大财产损失； （3）人力资源体系保障不足，导致关键人才部分流失。
一般缺陷	不构成重大缺陷或重要缺陷的其他内部控制缺陷。

七、内部控制缺陷的整改情况

针对报告期内发现的内部控制的一般缺陷，公司采取了相应的整改措施。对已制定的内部控制制度进行了更新修订，保持所制定的内部控制制度能得到有效执行。

八、内部控制有效性的结论

公司已经根据基本规范、评价指引以及其他相关法律法规的要求，对公司2018年12月31日的内部控制设计与运行的有效性进行了自我评价。

报告期内，公司对纳入评价范围的业务与事项均已建立了内部控制，并得以有效运行，达到了公司内部控制的目标，不存在重大缺陷。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生对评价结论产生实质性影响的内部控制的重大变化。我们注意到，内部控制应当与公司经营规模、业务范围、竞争状况和风险水平等相适应，并随着情况的变化及时加以调整。自2012年开始，公司《内控管理体系管理办法》正式发布并试运行，公司将始终坚持以风险为导向，持续建立健全内控体系，加强体系运行过程监督，进一步强化企业内控与风险管理。未来期间，公司将继续完善内部控制制度，规范内部控制制度执行，强化内部控制监督检查，促进公司健康、可持续发展。

中海油能源发展股份有限公司

二〇一九年四月二日

此证复印件仅作为报告书附件使用，不能作为他用。

营业执照

（副本）

统一社会信用代码 91310101568093764U

证照编号 01000000201808150101

名　　称　立信会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

主要经营场所　上海市黄浦区南京东路61号四楼

执行事务合伙人　朱建弟

成立日期　2011年1月24日

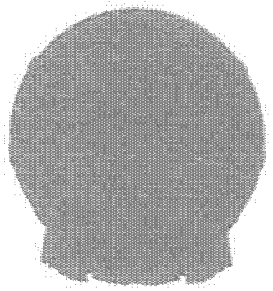
合伙期限　2011年1月24日 至 不约定期限

经营范围　审查企业会计表报，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。

【企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营】

登记机关　上海市黄浦区市场监督管理局

2018年08月15日



会计师事务所

执业证书

名　　称：[illegible]（特殊普通合伙）

首席合伙人：

主任会计师：

经营场所：上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式：特殊普通合伙制

执业证书编号：31000006

批准执业文号：沪财会〔2000〕25号（转制批文 沪财会[2010]82号）

批准执业日期：2000年6月13日（转制日期 2010年12月31日）

证书序号：0001247

此复印件仅作为报告书附件使用，不能作为他用。

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：上海市财政局

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制

此证复印件仅作为报告书附件使用，不得作为他用。

证书序号：000194

会计师事务所
证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：朱建弟

证书号：34　　发证时间：二〇一七年七月十七日

证书有效期至：二〇二九年七月十七日

此证复印件仅作为报告书附件使用，
不能作为他用。

姓　　名
Full name 蔡晓丽
性　　别
Sex 女
出生日期
Date of birth 1971-11-01
工作单位
Working unit 大信会计师事务有限公司
身份证号码
Identity card No. 132435197111010047

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

姓名 蔡晓丽
证书编号 610000020072

年　月　日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年　月　日

证书编号：
No. of Certificate 610000020072
批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 北京注册会计师协会
发证日期
Date of Issuance 一九九六年七月六日

此证复印件仅作为报告书附件使用，
不能作为他用。



姓　　名 王昌
Full name
性　　别 男
Sex
出生日期 1981-10-03
Date of birth
工作单位 立信会计师事务有限公司北京分所
Working unit
身份证号码 401121981100330137
Identity card No.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经过今次检验合格，有效期延一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2016　2017

年　月　日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经过今次检验合格，有效期延一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2012　2013　2014　2015　2016

年　月　日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经过今次检验合格，有效期延一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年　月　日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经过今次检验合格，有效期延一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年　月　日

中海油能源发展股份有限公司

非经常性损益及净资产收益率

和每股收益的专项审核报告

信会师报字[2019]第 ZG10118 号

中海油能源发展股份有限公司

非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告

（2016年1月1日至2018年12月31日止）

	目录	页次
一、	专项审核报告	1-2
二、	报表及附注	1-5

关于中海油能源发展股份有限公司
非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告

信会师报字[2019]第ZG10118号

中海油能源发展股份有限公司全体股东：

我们在审计了中海油能源发展股份有限公司（以下简称“贵公司”）2016年度、2017年度、2018年度的财务报表以及财务报表附注的基础上，对后附贵公司编制的中海油能源发展股份有限公司非经常性损益表及附注、中海油能源发展股份有限公司净资产收益率和每股收益表（以下简称“两张报表”）实施了专项审核。

一、管理层对两张报表的责任

管理层负责按照企业会计准则、中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益（2008）》及《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率与每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定编制和公允列报两张报表，并负责设计、实施和维护必要的内部控制，以使两张报表不存在由于舞弊或错误而导致的重大错报。

二、注册会计师的责任

我们的责任是在执行专项审核工作的基础上对两张报表发表专项审核意见。

中国注册会计师审计准则要求我们遵守中国注册会计师职业道德守则，计划和实施审核工作以对两张报表是否不存在重大错报获取合理保证。

审核工作涉及实施审核程序，以获取有关两张报表金额和披露的审核证据。选择的审核程序取决于注册会计师的判断，包括对由于舞弊或错误导致的两张报表重大错报风险的评估。在进行风险评估时，注册会计师考虑与两张报表编制和公允列报相关的内部控制，以设计恰当的审核程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。审核工作还包括评价管理层选

用会计政策的恰当性和作出会计估计的合理性，以及评价两张报表的总体列报。

我们相信，我们获取的审核证据是充分、适当的，为发表专项审核意见提供了基础。

三、审核意见

我们认为：

（一）贵公司编制的中海油能源发展股份有限公司非经常性损益表及附注在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号 — 非经常性损益（2008）》的规定，公允反映了贵公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度的非经常性损益情况。

（二）贵公司编制的中海油能源发展股份有限公司净资产收益率和每股收益表在所有重大方面符合企业会计准则和中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号 — 净资产收益率与每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定，公允反映了贵公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度的净资产收益率与每股收益情况。

四、其他说明

本专项报告仅供贵公司为本次申请向境内社会公众公开发行人民币普通股股票之用，并不适用于其他目的，且不得用作任何其他用途。

立信会计师事务所（特殊普通合伙） **中国注册会计师：**

中国·上海 **中国注册会计师：**

二〇一九年四月二日

中海油能源发展股份有限公司
非经常性损益表及附注

（除特殊注明外，金额单位均为人民币元）

一、非经常性损益表

编制单位： 中海油能源发展股份有限公司

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	说明
非流动资产处置损益	8,023,795.66	2,760,700.76	-5,777,231.07	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	177,100,558.36	196,335,838.01	120,432,472.16	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	4,617,600.00			
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益				
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	16,677,692.74	27,778,898.22	6,649,860.18	
其他符合非经常性损益定义的损益项目				
所得税影响额	-40,675,809.19	-38,721,595.14	-22,013,911.04	
少数股东权益影响额	-4,542,769.54	-4,984,807.80	-5,712,387.58	
合 计	161,501,068.03	183,169,034.05	93,578,802.65	

法定代表人： 主管会计工作负责人： 会计机构负责人：

二、 附注

(一) 重大非经常性损益项目说明

1、 非流动性资产处置损益

项 目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
固定资产处置损益	4,272,090.96	-8,308,502.17	-5,777,231.07
长期股权投资处置损益	4,051,704.70	3,687,678.00	
无形资产处置损益		7,381,524.93	
合 计	8,323,795.66	2,760,700.76	-5,777,231.07

2、 政府补助

补助项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
高栏港经济区管理委员会统筹发展局扶持资金	43,147,700.00	8,757,000.00	7,056,000.00
中央转制院所转制前离退休人员补贴经费	30,680,800.00	31,064,100.00	33,989,200.00
企业专项发展资金	6,787,551.56	2,420,000.00	11,200,000.00
产业扶持基金	12,800,000.00	10,870,000.00	18,570,000.00
海上油田化学驱配套技术		313,302.00	-84,490.00
资源综合利用增值税即征即退	923,176.15	13,356,138.34	9,861,513.92
现代物流补贴			
功能膜材料及成套技术开发与示范项目			
海油发展珠海管道有限公司基地一期项目	18,425,180.11	30,060,824.10	5,280,079.42
海上油田生产余热利用技术示范项目			3,364,798.00
新型涂料产业公共技术服务			2,600,000.00
企业研究开发资助款			2,307,000.00
管道运输服务营改增退税		1,597,803.18	2,055,897.84
财政科学事业费	2,160,000.00	2,160,000.00	2,160,000.00
深水流动安全化学控制工程应用技术			
杀手锏项目			1,000,000.00
海上稠油热采井完井工具及管柱优化研究			
天津市财政局正达项目	1,600,000.00	800,000.00	800,000.00
天津滨海新区正达项目		500,000.00	500,000.00
天津滨海新区环境友好项目		300,000.00	250,000.00
搬迁补偿款		12,310,988.00	
渤海油田化学驱配套工艺、方案优化研究及现场示范		9,307,721.04	
渤海油田油水井高效测调一体化技术示范		4,585,735.05	
科研项目经费	2,071,700.00	9,062,600.00	1,595,000.00
海上油气开发工程节能减排装备开发及产业链构建	1,515,871.92	2,932,618.34	

补助项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
规模化稠油热采技术研究示范		2,262,793.90	
海上高效注采系统关键技术研究项目		3,777,954.05	
1.5 万吨/年环保型系列核级防护材料的研发和产业化	2,300,000.00	1,555,715.94	3,750,000.00
开发井防砂与细分层系配注一体化技术示范		1,121,950.96	
关键钻完井工具研发及应用研究		1,295,856.21	
宽频高精度成像技术研究（国家重大专项项目级别）		1,001,307.28	
湿式保温管道关键技术研究	1,251,978.97	1,070,679.10	
技开拨款	3,624,308.06	1,366,203.07	3,389,565.85
高性能低污染大（中）型飞机配套涂覆材料项目	326,250.00	2,936,250.00	
科工项目	100,000.00	1,099,800.00	
朝阳区总部及服务业发展引导资金	270,000.00		
高新区财政返款	9,414,231.00		
111FPSO 主机尾气利用项目	4,225,200.00		
土地补偿金	1,435,447.44	29,177,616.90	
造陆填海及基础设施建设	1,443,348.00	1,443,348.00	1,443,348.00
天津市滨海新区高新技术业培育资金		96,987.85	72,898.74
宁波空分公司宁波市循环化改造资金	1,461,038.96	642,857.14	642,857.14
物流产业扶持专项资金			
“天鸽”产业扶持基金	16,000,000.00		
深圳市循环经济与节能减排专项资金	4,110,200.00		
海洋平台油田终端污水处理智能运维技术	422,126.40		
稳岗补贴	237,759.87		
惠州收大气污染防治补助	705,100.00		
其他	9,661,589.92	7,087,687.56	8,628,803.25
合计	177,100,558.36	196,335,838.01	120,432,472.16

3、 除上述各项之外的其他营业外收入和支出

项 目	2018 年度	2017年度	2016 年度
保险理赔收入	4,798,582.20	24,831,894.40	272,088.10
违约金收支	288,368.60	1,154,681.59	418,401.69
废旧物资处置	14,806,065.76	3,855,241.45	1,244,400.45
对外捐赠	-630,000.00	43,000.00	20,000.00
代扣代缴消费税手续费返还			
以前年度预提房改补贴本期已支付完，超出			

项　目	2018 年度	2017年度	2016 年度
实发部分			
卡特尔反垄断索赔款			
无需支付的款项	7,408,246.53	3,454,114.16	2,432,178.21
非正常存货损失			
台风损失		-5,064,450.22	
其他	-9,993,570.35	-495,583.16	2,262,791.73
合　计	16,677,692.74	27,778,898.22	6,649,860.18

(二)　其他说明

本公司申报期内无其他需要说明的事项。

中海油能源发展股份有限公司净资产收益率和每股收益表

2018 年度	加权平均净资产收益率(%)	每股收益（元/股）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	8.0332	0.1284	0.1284
扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润	6.8161	0.1090	0.1090

2017 年度	加权平均净资产收益率(%)	每股收益（元/股）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	8.9621	0.1418	0.1418
扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润	7.5673	0.1197	0.1197

2016 年度	加权平均净资产收益率(%)	每股收益（元/股）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	4.8203	0.0750	0.0750
扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润	4.0952	0.0637	0.0637

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

中海油能源发展股份有限公司

二〇一九年四月二日

此处复印件仅作为报告书附件使用，
不能作为他用。

营业执照

（副本）

统一社会信用代码 91310101568093764U

证照编号 010000020180815010l

名　　称　立信会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

主要经营场所　上海市黄浦区南京东路 61 号四楼

执行事务合伙人　朱建弟

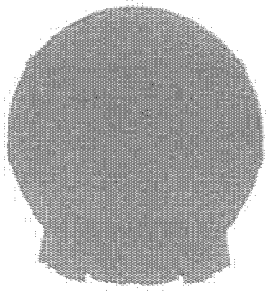
成立日期　2011 年 1 月 24 日

合伙期限　2011 年 1 月 24 日 至 不约定期限

经营范围　审查企业会计表报，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。
【企业经营涉及行政许可的，凭许可证件经营】

登记机关　上海市黄浦区市场监督管理局

2018 年 08 月 15 日



会计师事务所

执业证书

名　　称：[illegible]（特殊普通合伙）

首席合伙人：[illegible]

主任会计师：[illegible]

经营场所：上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式：特殊普通合伙制

执业证书编号：31000006

批准执业文号：沪财会〔2000〕25号（转制文文 沪财会[2010]82号）

批准执业日期：2000年6月13日（转制日期 2010年12月31日）

4-4-11

证书序号：0001247

此复印件仅作为报告书附件使用，不能作为他用。

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：上海市财政局

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制

此证复印件仅作为报告书附件使用，不得作为他用。

证书序号：000194

会计师事务所
证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：朱建弟

证书号：34　　发证时间：二〇一七年七月十七日

证书有效期至：二〇二九年七月十七日

4-4-12

此证复印件仅作为报告书附件使用，
不能作为他用。

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓　　名
Full name 蔡晓丽
性　　别
Sex 女
出生日期
Date of birth 1971-11-01
工作单位
Working unit 大信会计师事务所有限公司
身份证号码
Identity card No. 324351971110100047

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2011 2012 2013 2014 2015 2016

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2017

姓名 蔡晓丽
证书编号 610000020072

年　月　日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2010

年　月　日

证书编号：
No. of Certificate 610000020072

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs 北京注册会计师协会

发证日期
Date of issuance 一九九六年七月

此证复印件仅作为报告书附件使用，
不能作为他用。



北京市通商律师事务所

关于中海油能源发展股份有限公司

首次公开发行 A 股股票并上市的

法律意见书

二零一六年六月十九日

通商律師事務所

Commerce & Finance Law Offices

中國北京市朝阳区建国门外大街甲12号新华保险大厦6层 邮编: 100022

電話: 8610-65693399 傳真: 8610-65693838, 65693836, 65693837, 65693839

电子邮件: beijing@tongshang.com 网址: www.tongshang.com.cn

目　录

释义 1
一、 本次发行上市的批准和授权 4
二、 发行人本次发行上市的主体资格 4
三、 发行人本次发行上市的实质条件 5
四、 发行人的设立及变更 7
五、 发行人的独立性 8
六、 发起人和股东(实际控制人) 8
七、 发行人的股本及演变 9
八、 发行人的业务 9
九、 关联交易和同业竞争 10
十、 发行人的主要财产 12
十一、 发行人的重大债权、债务 16
十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并 16
十三、 发行人章程的制定与修改 17
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 17
十五、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化 17
十六、 发行人的税务 19
十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术标准 19
十八、 本次募集资金的运用 20
十九、 发行人业务发展目标 20
二十、 诉讼、仲裁或行政处罚 21
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价 23
二十二、结论意见 24

释义

在《北京市通商律师事务所关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行A股股票并上市的法律意见书》(以下简称“本法律意见书”)中，除非文义另有所指，相关词语具有本所出具的《北京市通商律师事务所关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行A股股票并上市的律师工作报告》(以下简称“律师工作报告”)释义部分所列明的相关涵义。

北京市通商律师事务所
关于中海油能源发展股份有限公司
首次公开发行 A 股股票并上市的法律意见书

致：中海油能源发展股份有限公司

根据中海油能源发展股份有限公司(以下简称“发行人”、“股份公司”或者“海油发展”)与北京市通商律师事务所(以下简称“本所”或者“本所律师”)签订的《法律服务协议》，本所接受发行人的委托，担任发行人首次向境内公开发行 A 股股票(以下简称“本次发行”)并在上海证券交易所挂牌上市(以下简称“本次发行上市”)的专项法律顾问。

本所根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等法律、法规及中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准，道德规范和勤勉尽责的精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查和验证，就发行人本次发行上市事宜出具本法律意见书及律师工作报告。

为出具本法律意见书和律师工作报告，本所对发行人和其分、子公司进行了详细的尽职调查。本所向发行人提交了发行人应向本所提供的资料的详细清单。发行人依据该等清单提供的资料、文件和对有关问题的说明构成了本所律师出具本法律意见书的基础。本所查阅了本所认为必须查阅的文件，包括发行人提供的有关政府部门的批准文件、有关记录、资料和证明以及现行有关法律、法规、行政规章和其他规范性文件，并就发行人本次发行上市及与之相关的问题向有关管理人员做了询问或与之进行了必要的讨论，对有关问题进行了核实。此外，对于本所认为对本次发行上市至关重要而又缺少资料支持的问题，本所律师向发行人及相关各方发出了书面询问、备忘录，对发行人政府主管部门进行了访谈，或请发行人取得政府主管部门的证明或请发行人对有关事实和法律问题做出了确认。

本所对本法律意见书和律师工作报告的出具特作如下声明：

1. 本所出具的法律意见书和律师工作报告仅对出具日以前已经发生或存在的且与本次发行有关的法律问题，根据法律、法规以及规范性文件发表法律意见，并不对有关会计、审计、资产评估等专业事项发表意见，在本法律意见书和律师工作报告中对有关审计报告、验资报告和内部控制鉴证报告等专业报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本所对这些数据、结论的真实性和准确性作出任何明示或默示保证；本所仅就与本次发行上市有关的中国法律问题发表法律意见，而不对中国之外的任何其他司法管辖区域的法律问题发表意见。

2. 本所已得到股份公司的保证，即股份公司提供给本所律师的所有文件及相关资料均是真实的、完整的、有效的，无任何隐瞒、遗漏和虚假之处，文件资

料为副本、复印件的内容均与正本或原件相符，提交给本所的各项文件的签署人均具有完全的民事行为能力，并且其签署行为已获得恰当、有效的授权。本所律师对于出具法律意见至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，依赖有关政府部门、股份公司或其他单位出具的证明文件或相关专业机构的报告发表法律意见。

3. 本所及经办律师依据《证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则(试行)》等规定及法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

4. 本所出具的法律意见书和律师工作报告仅供股份公司为本次发行之目的而使用，不得用作任何其他目的。本所律师同意将本所出具的法律意见书和律师工作报告作为股份公司本次发行所必备的法定文件，随其他申报材料一起上报，并依法对出具的法律意见承担责任。本所律师同意发行人部分或全部在《招股说明书》(申报稿)中自行引用或按中国证监会审核要求引用法律意见书或律师工作报告的内容，但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

一、 本次发行上市的批准和授权

1.1 发行人于 2016 年 5 月 18 日召开的年度股东大会审议通过了《关于中海油能源发展股份有限公司在中国境内首次公开发行人民币普通股(A 股)股票并上市方案的议案》等与本次发行上市相关的议案。

1.2 本所认为：

(1) 发行人股东大会已经依法定程序作出批准发行人本次发行上市的决议，根据法律、法规、规范性文件和发行人《公司章程》，上述会议召开的程序合法有效，决议内容合法有效。

(2) 发行人股东大会授权董事会全权办理本次发行上市有关事宜，该项授权的范围和程序合法有效。

(3) 发行人本次发行上市已经取得了法律、法规以及规范性文件所要求的股份公司内部批准和授权，尚须获得中国证监会的核准及上海证券交易所的同意。

二、 发行人本次发行上市的主体资格

2.1 发行人本次发行上市的主体资格

2.1.1 发行人经合法程序注册成立，自成立之日起至本法律意见书出具之日，未发生国家法律、法规、规范性文件以及其《公司章程》规定需要终止的情形，为依法设立且合法存续的股份有限公司，符合《首发办法》第八条的规定。

2.1.2 发行人 2008 年 6 月 20 日变更为股份有限公司。发行人变更为股份有限公司至今持续经营三年以上，符合《首发办法》第九条的规定。

2.1.3 发行人的注册资本为 83 亿元人民币。发起人用作出资的财产权转移手续已办理完毕，发行人的主要资产不存在重大权属纠纷，符合《首发办法》第十条的规定。

2.1.4 发行人的生产经营符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策，符合《首发办法》第十一条的规定。

2.1.5 发行人最近三年内的主营业务和董事、高级管理人员没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更，符合《首发办法》第十二条的规定。

2.1.6 发行人股权清晰，发行人不存在控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份有重大权属纠纷的情形，符合《首发办法》第十三条的规定。

2.2 综上，本所认为：发行人具有本次发行上市的主体资格。

三、 发行人本次发行上市的实质条件

3.1 发行人本次发行上市符合《公司法》和《证券法》规定的下列条件

3.1.1 发行人本次拟发行的股票为人民币普通股票，每股面值 1 元，每一股份具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或者个人认购股份，每股应当支付相同对价，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

3.1.2 发行人已按照《公司法》等法律、法规、规范性文件的规定设立了股东大会、董事会、监事会，选举了独立董事、职工监事，聘请了总经理、副总经理、董事会秘书等高级管理人员，设立了董事会下属专门委员会，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第一款第(一)项的规定。

3.1.3 根据《审计报告》，发行人 2013 年度、2014 年度和 2015 年度连续盈利，发行人具有持续盈利能力，且财务状况良好，符合《证券法》第十三条第一款第(二)项的规定。

3.1.4 根据《审计报告》并结合发行人的确认，发行人最近三年的财务会计文件无虚假记载，发行人最近三年不存在重大违法行为，符合《证券法》第十三条第一款第(三)项以及第五十条第一款第(四)项的规定。

3.1.5 发行人本次发行前股本总额为 830,000 万元，不少于 3,000 万元，符合《证券法》第五十条第一款第(二)项的规定。

3.1.6 根据发行上市方案，发行人本次发行股份的数量不低于发行后总股本的 10%，符合《证券法》第五十条第一款第(三)项的规定。

3.2 发行人本次发行上市符合《首发办法》规定的下列条件

3.2.1 主体资格

如本法律意见书第二节“发行人本次发行上市的主体资格”所述，发行人具有本次发行上市的主体资格，符合《首发办法》第八条至第十三条的规定。

3.2.2 规范运行

(1) 如本法律意见书第十四节“发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”所述，发行人已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发办法》第十四条的规定。

(2) 发行人的董事、监事和高级管理人员已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任，符合《首发办法》第十五条的规定。

(3) 发行人的董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格，且不存在《首发办法》第十六条所述之情形，符合《首发办法》第十六条的规定。

(4) 根据《内控报告》，发行人按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2015 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制，符合《首发办法》第十七条的规定。

(5) 根据本所律师对公开市场信息的查询、有关政府主管部门出具的证明文件以及股份公司的书面确认，截至本法律意见书出具之日，发行人不存在《首发办法》第十八条规定所列情形，符合《首发办法》第十八条的规定。

(6) 发行人现行有效的《公司章程》及上市后适用的《公司章程(草案)》均已明确对外担保的审批权限和审议程序。根据《审计报告》及经本所律师核查，发行人不存在为控股股东及其控制的其他企业进行违规担保的情形，符合《首发办法》第十九条的规定。

(7) 经本所律师核查，股份公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，符合《首发办法》第二十条的规定。

3.2.3 发行人的财务与会计

(1) 发行人资产质量良好，资产负债结构合理，盈利能力较强，现金流量正常，符合《首发办法》第二十一条的规定。

(2) 发行人的内部控制在所有重大方面有效，注册会计师已出具了无保留意见的内部控制鉴证报告，符合《首发办法》第二十二条的规定。

(3) 发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，注册会计师已出具了无保留意见的审计报告，符合《首发办法》第二十三条的规定。

(4) 发行人编制财务报表以实际发生的交易或事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持了应有的谨慎；对相同或相似的

经济业务，选用了一致的会计政策，未随意变更，符合《首发办法》第二十四条的规定。

(5) 发行人已完整披露关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易，关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《首发办法》第二十五条的规定。

(6) 发行人满足以下条件，符合《首发办法》第二十六条规定：(i)发行人 2013 年度、2014 年度、2015 年度净利润均为正数且累计超过人民币 3000 万元；(ii)发行人 2013 年度、2014 年度、2015 年度经营活动产生的现金流量净额累计超过 5000 万元，营业收入累计超过人民币 3 亿元；(iii)发行人发行前股本总额为人民币 83 亿元，不少于人民币 3000 万元；(iv)截至 2015 年 12 月 31 日，发行人无形资产(扣除土地使用权后)占净资产的比例不高于 20%；(v)截至 2015 年 12 月 31 日，发行人最近一期末不存在未弥补的亏损。

(7) 发行人最近三年依法纳税，所享受的各项税收优惠符合相关法律的规定，并且发行人的经营成果对税收优惠不存在严重依赖，符合《首发办法》第二十七条的规定。

(8) 发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《首发办法》第二十八条的规定。

(9) 经审阅《审计报告》、《内控报告》、《招股说明书》(申报稿)等发行申报文件，发行人申报文件中不存在《首发办法》第二十九条所列之情形：(i)故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息；(ii)滥用会计政策或者会计估计；(iii)操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或者相关凭证。

(10) 发行人不存在《首发办法》第三十条所列影响其持续盈利能力的情形。

综上，本所认为，发行人已符合中国法律、法规和其他规范性文件规定的公开发行 A 股并上市的实质条件，发行人本次发行上市尚待获得中国证监会核准。

四、 发行人的设立及变更

4.1 经核查，发行人的前身基地集团系根据中国海油《关于成立中海石油基地集团有限责任公司的通知》(海油总人[2004]490 号)以及《关于向中海石油集团有限责任公司注资的通知》(海油总资产[2005]34 号)批准，由中国海油对下属的五家地区公司的部分业务、资产、人员重组后于 2005 年 2 月 22 日设立的国有独资公司，中国海油持有其 100%股权。

2008 年 6 月 2 日，中国海油与中海投资签订《中海油能源发展股份有限公司发起人协议》，协议约定中国海油和中海投资对发行人的出资共计 90.22 亿元，按 66.5048%的比例折为 60 亿股，每股面值 1 元。折股后，发行人注册资本为 60 亿元。其中中国海油以经评估后的基地集团净资产 882,190.69 万元出资，持有发行人 58.67 亿股股份，占股份总数的 97.78%；中海投资以现金 2 亿元出资，持有发行人 1.33 亿股股份，占股份总数的 2.22%，上述出资未折入股本的部分计入发行人的资本公积。

中审会计师事务所有限公司对发行人变更为股份有限公司后的注册资本进行了审验，根据其于 2008 年 6 月 12 日出具的《验资报告》，截至 2008 年 6 月 12 日止，发行人已收到投入股本相关的净资产及货币资金。

国务院国资委于 2008 年 6 月 19 日出具了《关于设立中海油能源发展股份有限公司的批复》(国资改革[2008]556 号)，中国海油于 2008 年 6 月 20 日下发了《关于中海石油基地集团有限责任公司整体变更为股份有限公司的决定》(海油总资产[2008]365 号)，同意上述发行人变更设立股份有限公司。

2008 年 6 月 20 日，发行人取得由北京市工商局颁发的变更后的《企业法人营业执照》。

本所律师认为，发行人设立的程序、资格、条件、方式等符合国家法律、法规和规范性文件的规定，并已获得有关部门的批准。发行人在设立过程中所签订的《发起人协议》符合有关法律、法规和规范性文件的规定，发行人的设立行为不存在潜在纠纷。

4.2 经核查，本所认为，发行人公司名称、股本、经营范围等历次变更均履行了法律、法规等所规定的程序并获得监管部门的批准，均合法有效。

五、 发行人的独立性

经核查，发行人的资产、人员、财务、机构、业务均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。本所认为，发行人已达到发行监管对公司独立性的基本要求。

六、 发起人和股东(实际控制人)

6.1 发行人的发起人为中国海油和中海投资，均为根据中国法律、行政法规合法设立并有效存续的企业法人。

6.2 发行人的发起人人数为 2 名，发起人人数符合《公司法》关于股份有限公司发起人人数的规定。

6.3 经本所核查，截至本法律意见书出具之日，以上公司发起人均依法有效存续，不存在依据其章程或合伙协议需要终止或解散的情形。各发起人均具有担任发起人的资格，其住所均在境内。

6.4 发起人的出资经中瑞华恒信会计师事务所有限公司、中审会计师事务所有限公司、立信验证，发行人的注册资本均已足额缴纳。

6.5 就基地集团变更为股份有限公司时各发起人的出资情况，根据中审会计师事务所有限公司出具的《验资报告》发起人的出资资产权属关系没有发生变化。截至 2008 年 6 月 12 日，发行人已收到投入股本相关的净资产及货币资金。

6.6 控股股东和实际控制人

自发行人设立以来，中国海油一直为发行人的控股股东，目前持有发行人97.78%的股份。

中国海油为发行人的实际控制人，目前直接持有发行人 97.78%的股份，并通过其全资子公司中海投资间接持有发行人 2.22%的股份，合计持有发行人 100%的股份。

综上，发行人的实际控制人为中国海油，最近三年未发生变更。

七、 发行人的股本及演变

7.1 发行人设立时的股权设置、股本结构已经取得国务院国资委的批准，股权设置、股本结构合法有效，产权界定和确认不存在法律纠纷和风险。

7.2 发行人的历次股本变动合法、合规、真实、有效。

7.3 截至本法律意见书出具之日，发行人股东所持发行人的股份不存在质押、担保或设置其他第三方权益的情形。

7.4 发行人的国有股东转持国有股符合《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》(财企[2009]94 号)的规定。

八、 发行人的业务

8.1 发行人现行有效的《营业执照》记载的经营范围：压力容器制造；油田管道加工；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；下列项目仅限分公司经营：制造、销售石油化工产品、油田化工产品(剧毒品、易制毒品除外)、危险化学品(具体项目以许可文件为准)；餐饮服务；普通货运；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；投资及投资管理；石油、化工、电力设备设施和船舶的维修、保养；油田管道维修、涂敷；油田生产配套服务；油田工程建设；人员培训；劳务服务；仓储服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；通信信息网络系统集成服务；油田作业监督、监理服务；承包境外港口与海岸、海洋石油工程和境内国际招标工程；国际货运代理；下列项目仅限分公司经营：物业管理；出租办公用房；再生资源回收、批发；船舶油舱清洗及配套维修服务；环境治理；垃圾箱、污油水罐租赁；

起重机械、压力管道的安装、检测、维修；海洋工程测量、环境调查及环境影响评价咨询；工程防腐技术服务；弱电工程设计及施工；数据处理。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)

发行人目前从事的业务与其《营业执照》记载的经营范围一致，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

8.2 发行人在中国境外的业务主要通过其境外子公司开展。

8.3 发行人的主营业务包括能源技术服务、FPSO 生产技术服务、能源物流服务、安全环保与节能等业务。发行人主要通过下属分、子公司开展业务经营。根据发行人的说明及本所律师核查，发行人已经取得开展其所经营业务所必需的授权、批准和登记，有权在其经批准的经营范围内开展相关业务和经营活动。

8.4 发行人未出现依据法律、法规、规范性文件或《公司章程》需要终止的情形；其主要生产经营资产不存在被实施查封、扣押、冻结、拍卖等司法或行政强制措施的情形。发行人不存在持续经营的法律障碍。

九、 关联交易和同业竞争

9.1 发行人的主要关联方

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的相关规定，经本所律师核查以及发行人的相关确认，发行人的主要关联方如下：

9.1.1 发行人控股股东和实际控制人

自发行人设立以来，中国海油一直为发行人的控股股东和实际控制人。

9.1.2 持有发行人 5%以上股份的其他股东

除控股股东中国海油外，不存在持有发行人 5%以上股份的其他股东。

9.1.3 发行人控制的企业

发行人控制的企业的基本情况请参见律师工作报告第 10.5 条“发行人的对外投资”。

9.1.4 发行人重要合营、联营企业

截至 2015 年 12 月 31 日，发行人重要合营、联营企业见律师工作报告第 9.1.4 条“发行人重要合营、联营企业”。

9.1.5 发行人关联自然人

发行人关联自然人包括发行人及控股股东的董事、监事及高级管理人员；与其关系密切的家庭成员，是指在处理与发行人的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母等。

发行人的董事、监事、高级管理人员详见本法律意见书第十五节“发行人的董事、监事和高级管理人员及其变化”。

截至 2015 年 12 月 31 日，中国海油董事、高级管理人员如下表所示：

序号	姓名	职位
1	杨华	董事长
2	刘健	董事、总经理
3	文传甫	董事
4	张成杰	董事
5	夏大慰	董事
6	鞠章华	董事
7	陈伟	职工董事
8	武广齐	副总经理
9	李辉	副总经理
10	吕波	副总经理
11	李凡荣	副总经理
12	吴孟飞	总会计师

9.1.6 受关联自然人控制、共同控制或施加重大影响的企业

前述关联自然人直接或间接控制的，或者由关联自然人担任董事、高级管理人员的除发行人及控股子公司以外的法人或其他组织亦为发行人的关联方。发行人董事、监事和高级管理人员担任董事、高级管理人员的除发行人及控股子公司以外的法人或其他组织的情况详见律师工作报告第十五节“发行人的董事、监事和高级管理人员及其变化”。

9.1.7 其他关联方

详见律师工作报告第 9.1.7 条“其他关联方”。

9.2 关联交易

9.2.1 发行人与关联方之间的关联交易情况详见律师工作报告第 9.2 条“关联交易”。

9.2.2 本所认为，发行人的报告期内的上述关联交易均为公允的交易，内容和形式均不违反中国法律、法规的有关规定，不存在损害发行人及其股东利益的情形。

9.3 关联交易公允决策程序

发行人在《公司章程(草案)》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》及《关联交易管理制度》等内部管理制度中，规定了关联股东、关联董事对关联交易的回避制度，明确了关联交易公允决策的程序，采取必要的措施对其他股东的利益进行保护，符合相关法律、法规、规范性文件和《上市规则》的规定。

9.4 同业竞争

9.4.1 发行人在能源技术服务板块、能源物流服务板块与中国海油下属的其他企业存在相似的业务，经核查，本所认为，能源技术服务方面，由于发行人和中海油服、海油工程在相关细分业务领域服务内容、作业方法和业务定位等方面有较大差异，不存在实质性同业竞争；在能源物流服务板块，发行人与中海炼化具体业务定位和经营模式不同，发行人的液化石油气销售业务和中海炼化是合作而非竞争关系，不存在同业竞争。

9.4.2 避免同业竞争的措施

为避免同业竞争，确保不损害发行人利益，2016 年 6 月 17 日，中国海油向发行人出具《避免同业竞争承诺函》。中国海油承诺，中国海油及其附属企业不开展与发行人及其附属企业开展的业务构成同业竞争或实质性同业竞争的业务，并且赋予发行人相关业务机会的优先选择权、优先受让权等。

综上，本所律师认为，发行人及其控股股东已采取有效措施避免同业竞争。

9.5 综上，本所认为，发行人已在《招股说明书》(申报稿)中对有关关联交易和解决同业竞争的措施进行了披露，无重大遗漏或重大隐瞒，发行人的关联交易未损害发行人及其股东的利益，也不会对发行人本次发行上市构成法律障碍。

十、 发行人的主要财产

发行人及其境内分、子公司拥有的主要财产情况如下：

10.1 自有物业

10.1.1 自有土地

经核查，发行人及其分、子公司共拥有 101 宗土地，总面积约为 582.64 万平方米。

(1) 已取得土地使用权证书的土地

发行人及其分、子公司已取得土地使用权证书的土地共 99 宗，总面积约为 540.19 万平方米。上述土地中有 4 宗土地(总面积约 26.12 万平方米)的证载使用权人仍为发行人控股子公司前身的名称，尚待更名。根据发行人的说明及本所律师核查，上述 4 宗土地的使用权人更名不存在实质性法律障碍。

(2) 未取得土地使用权证书的土地

发行人控股子公司尚未取得土地使用权证书的土地共 2 宗，面积约为 42.45 万平方米。经核查，本所认为，上述 2 宗土地取得土地使用权证书不存在实质性法律障碍。

10.1.2 自有房屋

经核查，发行人及其分、子公司拥有房屋共计 284 处，总面积约为 76.94 万平方米。其中：

(1) 已取得房产证的房屋

发行人的 261 处房屋已取得房屋权属证书，总面积约为 69.43 万平方米。上述房屋中有 35 处房屋(总面积约 9.25 万平方米)的证载所有权人仍为发行人及其控股子公司前身的名称，尚待更名。根据发行人的说明及本所律师核查，上述房屋的所有权人更名不存在实质性法律障碍。

(2) 尚未取得房产证的房屋

发行人的 23 处房屋尚未取得房屋权属证书，总面积约为 7.51 万平方米，其中：

a) 共 8 处总面积约为 5.7 万平方米的房产，已经完成竣工验收备案手续，目前正在办理房屋权属证书。根据发行人的说明及本所律师核查，该等房屋取得房产权属证书不存在实质性法律障碍。

b) 共 15 处总面积约为 1.81 万平方米的房产，尚需发行人及其分、子公司补充完善相关报建、规划、竣工验收等手续后方能取得房产权属证书。根据发行人的说明，该等房产已由发行人及其分、子公司占有、使用，不存在权属争议或纠纷或受到政府部门的处罚，未影响到相关公司的实际使用，不会对本次发行以及发行人生产经营构成重大不利影响。

10.1.3 发行人控股股东中国海油已出具《承诺函》，承诺发行人(含发行人控股子公司)的自有物业尚未取得土地使用权证、房屋所有权证等权属证书的，中国海油将协助发行人尽快办理权属登记并取得有关权属证书。中国海油将足额补偿发行人(含发行人控股子公司)因无法取得权属证书所导致的损失，包括不能继续使用或处置有关物业，以确保发行人(含发行人控股子公司)不会因此遭受任何损失。

10.2 海域使用权

根据发行人的书面确认及本所律师核查，发行人子公司拥有的海域使用权共 7 项，面积共计 108.9978 公顷。

10.3 主要生产经营设备

发行人拥有的生产经营设备主要包括用于其主营业务的专用设备、通用设备、交通运输设备、电子通讯设备、FPSO、船舶等。

经发行人说明及本所律师的核查，发行人对其主要生产经营设备依法拥有所有权。

10.4 知识产权等无形资产

10.4.1 专利

截至 2016 年 5 月 16 日，发行人及其分、子公司拥有已授权专利共计 777 项。上述专利中共有 724 项存在发行人控股股东中国海油作为共有人，和海油发展(和/或第三方专利权人)共有专利权的情况(以下简称“共有专利”)。根据发行人的说明和中国海油的确认，共有专利一直由海油发展独家使用(或与第三方专利权人共同使用)，海油发展的使用期限至有效期限届满之日；中国海油并未使用或转让、许可其他第三方(除海油发展和第三方专利权人之外)使用共有专利，也未利用共有专利取得任何相关收益。

中国海油已出具《关于共有专利的确认及承诺函》。由海油发展独立自主开发或海油发展与第三方专利权人共同开发，中国海油未参与共同开发或投资的共有专利，中国海油将根据前述承诺函办理专利权(申请权)的变更申请，达到发行人独家所有或发行人与第三方专利权人共有，中国海油不再作为专利共有人登记。

10.4.2 商标

截至 2016 年 5 月 10 日，发行人及其分、子公司拥有的注册商标共 17 项。

10.4.3 著作权

截至 2016 年 5 月 26 日，发行人共计持有 184 项计算机软件著作权和 1 项作品著作权。

10.4.4 特许经营权

2010 年 7 月 6 日，发行人与天津滨海高新技术产业开发区管理委员会基建办公室签署了《滨海高新区污水处理厂一期工程项目特许经营协议》，根据协议约定，由发行人下属中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司以特许经营的方式承担滨海高新区污水处理厂一期工程项目，特许经营权期限为 20 年。项目建成运营后，污水处理服务费包括污水处理费和回用水费两部分，污水处理费基本单价为 1.75 元/立方米，回用水费基本单价为 0.5 元/立方米。

10.5 发行人的对外投资

经核查并经发行人确认，截至本法律意见书出具之日，发行人直接持股的全资或控股子公司合计有 56 家，其中境内企业 53 家，境外企业 3 家，发行人的直接参股公司共 6 家。

10.6 根据发行人声明并经本所律师核查，发行人的上述财产不存在产权纠纷或潜在纠纷。

10.7 根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人拥有的上述主要财产是发行人通过出让、受让、建造、申请等方式取得，除本法律意见书和律师工作报告所述情况外，均已取得完备的权属证明，不存在担保或其他权利受到限制的情况。

10.8 在建工程

根据《审计报告》，截至 2015 年 12 月 31 日，发行人在建工程账面余额为 143,437.22 万元。

10.9 租赁物业

发行人及其分、子公司向发行人以外的第三方共承租 35 宗总面积约为 49.61 万平方米的土地，其中 31 宗出租方未能提供合法权属证明文件或双方未签订有效租赁协议，总面积约为 47.34 万平方米；发行人及其分、子公司向第三方共承租 349 处总面积约为 36.27 万平方米的房屋，其中 184 处出租方未能提供合法权属证明文件或双方未签订有效租赁协议，总面积约为

22.55 万平方米。根据发行人的说明，其中 74 处租赁房屋，合计面积为 3.01 万平方米，因面积较小或用于员工住宿等原因，较易于在市场上寻找替代房屋，不会对发行人的正常生产经营活动造成重大不利影响。除上述情况外，发行人及其分、子公司与相关主体签署的物业租赁合同合法、有效。

根据发行人的说明及本所律师核查，发行人生产经营所使用的土地、房屋主要来自于其自有土地、房屋，其余来自于上述向第三方承租的土地、房屋。发行人自承租上述土地、房屋并使用以来，未发生纠纷或受到政府部门的处罚，未影响到发行人的实际使用，不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

发行人控股股东中国海油已出具《承诺函》，承诺若因发行人(含发行人控股子公司)的潜在租赁物业(土地/房屋)瑕疵导致发行人无法继续租赁或使用相关物业，由此给发行人(含发行人控股子公司)造成的直接经济损失，由中国海油予以足额补偿。

十一、 发行人的重大债权、债务

11.1 发行人的重大合同情况如律师工作报告第十一节所述。本所认为，相关合同的内容和形式合法有效，合同的履行不存在实质性法律障碍。

11.2 发行人报告期内不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身侵权等原因产生的重大侵权之债。

11.3 发行人与关联方之间的重大关联交易如律师工作报告第九节“关联交易和同业竞争”所述，除前述外，发行人与关联方之间不存在重大债权债务，也不存在相互提供担保的情形。

11.4 《审计报告》所列的发行人金额较大的其他应收、应付款系因正常经营活动发生，合法有效。

十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并

12.1 增资扩股

基地集团变更设立股份公司时注册资本为 600,000 万元，于 2015 年 12 月增资至 830,000 万元。

12.2 资产收购

发行人于 2015 年 12 月收购天津院 100%股权。发行人于 2015 年 4 月收购中海油常州涂料化工研究院有限公司 100%股权。

12.3 转让石化资产业务和股权

发行人于 2015 年 12 月转让石化业务和资产及中海油惠州石化有限公司 100%股权。

12.4 经发行人确认及本所核查，除本节前述情形外，股份公司自设立以来至本法律意见书出具之日未发生合并、分立、增资扩股、减少注册资本、与发行人生产经营有关的其他主要收购或出售资产等行为。

12.5 经发行人确认，截至本法律意见书出具之日，发行人没有拟进行的主要资产置换、资产剥离、资产出售或收购等计划或者安排。

十三、 发行人章程的制定与修改

13.1 发行人公司章程的制定和修改已经履行了《公司法》等法律法规规定的程序。

13.2 发行人现行《公司章程》以及《公司章程(草案)》的内容符合《公司法》和其它有关法律、法规和规范性文件的规定。

13.3 《公司章程(草案)》是按照《上市公司章程指引》起草的，已经发行人股东大会审议通过，将于发行人本次发行上市后生效，生效后对发行人、发行人股东、董事、监事及其他高级管理人员均具有法律约束力。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

14.1 发行人具有健全的组织机构。发行人依照《公司法》等法律、法规并参照《上市公司章程指引》等指引性文件，建立健全了股东大会、董事会、监事会的法人治理结构，并在董事会下设战略与社会责任委员会、薪酬与提名委员会、审计委员会等专门委员会。发行人章程对股东大会、董事会和监事会的职责进行了明确的规定。

14.2 本所认为，发行人具有健全的股东大会、董事会、监事会议事规则及相关公司治理制度，上述议事规则及相关公司治理文件符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

14.3 发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开程序、决议内容及签署合法、真实、有效。

14.4 发行人历次股东大会及董事会历次授权或重大决策行为合法、真实、有效。

十五、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

15.1 发行人现任董事、监事和高级管理人员

发行人现任公司董事共 7 名，其中 3 名为独立董事；现任监事为 3 名，

其中 2 名为股东代表监事、1 名为职工监事；发行人现任高级管理人员包括：总经理 1 名，副总经理 5 名(其中 1 名兼任财务总监)，董事会秘书 1 名。发行人现任董事、监事和高级管理人员的具体职务及在发行人及其子公司以外单位兼职的情况如下表所示：

姓名	在发行人任职	兼职情况	兼职单位与发行人的关联关系
吕波	董事长	中国海油副总经理	发行人的控股股东
		中国海洋石油有限公司非执行董事	发行人控股股东控制的企业
霍健	董事、总经理	无	无
李云贵	董事、副总经理、财务总监	无	无
张武奎	董事、副总经理	无	无
朱崇坤	独立董事	北京市合川律师事务所合伙人	发行人董事担任合伙人的企业
陈媛玲	独立董事	上海景林投资发展有限公司副总经理	发行人董事担任高级管理人员的企业
		上海大生农业金融科技股份有限公司独立监事	无
陈浩	独立董事	君联资本管理股份有限公司总裁	发行人董事担任高级管理人员的企业
		上海安硕信息技术股份有限公司董事	发行人董事担任董事的企业
		瑞普科技股份有限公司董事	发行人董事担任董事的企业
刘建尧	监事会主席	中国海油监事会主席	发行人的控股股东
		中联煤层气有限责任公司监事会主席	发行人控股股东控制的企业
		中海石油化学股份有限公司监事	发行人控股股东控制的企业
唐健	监事	无	无
肖德斌	职工监事	无	无
武卫锋	副总经理	无	无
杨立平	副总经理	无	无
鞠成科	副总经理	无	无
黄振鹰	董事会秘书	无	无

15.2 经核查，本所认为，发行人的董事、监事及高级管理人员的任职资格符合《公司法》和《公司章程》的规定。董事、监事及高级管理人员的变动均履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和发行人章程的规定，是合法、有效的。

15.3 发行人独立董事的设置及职权范围没有违反有关法律、法规、规范性文件的规定。经独立董事承诺并经本所律师核查，发行人现任 3 名独立董事拟参加上海证券交易所组织的第 44 期独立董事资格培训。

十六、 发行人的税务

16.1 经本所核查，发行人及其控股子公司适用的税种、税率符合有关法律、法规的规定。

16.2 税收优惠及政府补贴

经核查，本所认为，发行人及其控股子公司所享有的税收优惠及政府补贴符合法律、法规的有关规定。

16.3 依法纳税情况

根据《审计报告》和发行人的确认，并经本所律师核查，发行人在报告期内不存在可能对发行人日常经营产生重大影响的重大税务违法行为。

根据相关税务主管部门出具的涉税证明、《审计报告》及发行人的确认，发行人下属分公司及控股子公司在报告期内均依法申报纳税，不存在因违反税收法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术标准

17.1 环境保护

17.1.1 生产经营活动的环境保护情况

发行人及下属分、子公司报告期内不存在因违反环境保护法律、法规而受到重大处罚的情形。

由于天津市暂停《排污许可证》的续期和新证发放，发行人子公司天津院和天津正达科技有限责任公司持有的《排污许可证》存在到期未能续期的情况，根据发行人的说明及本所律师核查，上述两公司未因此受到环保主管部门的处罚，未对两公司的生产经营造成重大不利影响。

17.1.2 募集资金投资项目的环境保护情况

发行人本次发行上市募集资金投资项目的环境保护情况详见本

法律意见书第十八节“本次募集资金的运用”。

17.2 产品质量和技术标准

根据发行人的说明及本所适当核查，报告期内发行人不存在因违反有关质量和技术监督方面的法律法规而受到行政处罚的情况。

17.3 综上，发行人在环境保护、产品质量和技术方面符合法律、法规、规范性文件的有关规定。

十八、 本次募集资金的运用

18.1 发行人于 2016 年 5 月 18 日召开的年度股东大会审议通过了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行人民币普通股(A 股)股票募集资金运用的议案》，同意发行人发行上市后的募集资金在扣除发行费用后用于以下用途：

序号	项目名称	总投资额(亿元)	拟使用募集资金投资额(亿元)
1	移动式试采平台建造项目	3.96	3.76
2	澳大利亚昆士兰柯蒂斯 LNG 运输船项目	7.05	6.01
3	中海油太原贵金属有限公司铂网催化剂迁(扩)建项目	1.53	1.37
4	海底管道巡检项目	1.47	1.47
5	深水环保项目	1.59	1.59
6	装备改造项目	1.84	1.84
7	偿还借款及银行贷款	15.00	15.00
	合计	**32.44**	**31.04**

18.2 根据发行人说明、向相关主管部门的咨询并经本所律师适当核查，发行人本次募集资金拟投入的项目均已完成了依法需要履行的项目主管部门的备案程序和环保主管部门的环境影响评价程序，并取得了项目建设用地的相关土地使用权。本所律师认为，发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

18.3 澳大利亚昆士兰柯蒂斯 LNG 运输船项目拟建造四艘 LNG 运输船，由海油发展下属中海油能源发展投资管理(香港)有限公司及其他项目投资方在香港成立的四个合资单船公司与项目相关方签订造船合同、监造服务合同等。各合资方就设立合资单船公司签署了股东协议。

十九、 发行人业务发展目标

19.1 经核查，本所认为，发行人在《招股说明书》(申报稿)中披露的业务发展目标与其主营业务一致。

19.2 发行人在《招股说明书》(申报稿)中所述的业务发展目标符合国家法律、法规和其他规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、 诉讼、仲裁或行政处罚

20.1 根据发行人的确认和本所适当核查，截至本法律意见书出具之日，发行人及控股子公司存在 1 起争议金额在 1000 万元以上的未结重大诉讼：

经本所核查，2014 年 8 月 1 日，股份公司之子公司中海石油金洲管道有限公司(原告)与山西省焦炭集团吕梁焦炭有限责任公司(被告一)及天津东能矿产贸易有限公司(被告二)签订三方焦炭贸易《供货年度协议》，被告一为焦炭生产单位，被告二为焦炭需求单位，原告为被告二向被告一采购焦炭。合同履行至起诉之日，原告支付了 84,699.39 吨焦炭的货款，计 9,850.53 万元，而原告与两被告实际交易了 49,431.77 吨焦炭后，两被告不再进行正常的焦炭交易。

2016 年 2 月 26 日，中海石油金洲管道有限公司向浙江省湖州市吴兴区人民法院提起诉讼，请求确认其与被告一及被告二签订的《供货年度协议》无效，请求判令两被告共同返还货款 4,091.01 万元、承担违约金、赔偿金 632.52 万元，并支付自 2016 年 1 月 18 日起直至借款清偿之日的利息(按 1%月利率计算)，由两被告承担本案的诉讼费用。湖州市吴兴区人民法院于 2016 年 3 月 4 日受理本案。截至本法律意见书出具日，本案尚未审结。

本案诉讼请求涉及之争议金额占股份公司于 2015 年 12 月 31 日经审计合并财务报表所显示净资产的比重未达到 0.1%，本案未对股份公司造成重大不利影响，未构成本次发行的法律障碍。

20.2 经本所核查并根据股份公司确认，除前述金额在 1000 万元以上的尚在进行中的诉讼案件外，股份公司及其控股子公司无未了结的或者可预见的涉及金额在 1000 万元以上或对股份公司及其控股子公司资产状况、财务状况产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁案件。

20.3 依据中国海油、中海投资提供的资料和本所律师核查，中国海油存在如下 4 起金额在 1000 万元以上的未结诉讼：

2011 年 6 月，康菲石油中国有限公司(以下简称“康菲公司”)作为作业者的蓬莱 19-3 油田发生溢油事故，造成渤海湾海域污染，引发了多起针对康菲公司和合作方中国海油的诉讼(具体情况请见律师工作报告第二十节)：。

(1) 河北乐亭 29 户养殖渔民蓬莱溢油污染索赔案

(2) 蓬莱 19-3 旅游业损失索赔案

(3) 山东渔民蓬莱溢油污染索赔案

(4) 河北曹妃甸渔民索赔案

本所认为，截至本法律意见书出具日，中国海油所持发行人股份并未存在质押或查封、冻结等权利受限的情况，中国海油的上述未结诉讼不会影响发行人控股股东所持股份稳定，不会影响发行人的生产经营，对本次发行上市不构成法律障碍。

20.4 截至本法律意见书出具之日，发行人不存在重大行政处罚。报告期内，发行人及其控股子公司存在 4 起受到相关政府部门罚款数额在 5,000 元以上行政处罚和其他主要行政处罚，具体情况如下：

序号	被处罚单位	处罚机构	处罚决定书	处罚原因	处罚	出具日期	主管部门确认意见
1	中海石油金洲管道有限公司	湖州市吴兴区安全生产监督管理局	(吴)安监管现决[2013]017号	套管车间3号成品垛位劳务工在检查钢管标识时不慎被钢管挤压，造成一人死亡	责令停止套管车间生产	2013.10.19	经复查，湖州市吴兴区安全生产监督管理局于 2013 年 10 月 23 日同意套管车间恢复生产经营活动，并于 2016 年 2 月 26 日出具《证明》，前述事故不构成重大违法行为。
			(吴)安监管罚[2013]022 号		罚款 160,000 元	2013.11.22	
2	工程技术分公司	天津市安全生产监督管理局	(津)安监管罚[2015] 10005 号	露天储存200升溶剂油21桶(每桶 1 吨)，双氧水约32桶(每桶约20千克)	罚款 80,000 元	2015.6.19	根据向天津市安全生产执法监察总队监察一室的访谈，天津市安全生产监督管理局认为前述 8 万元罚款不属于重大违法违规行为，且罚款已按期足额缴纳。
3	工程技术分公司	天津滨海高新技术产业开发区安全生产监督管理局	(津高新)安监管-现决[2015]1 号	《安全生产许可证》过期	责令停止生产	2015.8.20	天津滨海高新技术产业开发区安全生产监督管理局对口工作人员确认：公司积极组织整改，停止了危险化学品的生产，对涉及化学品重大危险源的储罐进行了清空处理，并委托国家安全生产监督管理总

序号	被处罚单位	处罚机构	处罚决定书	处罚原因	处罚	出具日期	主管部门确认意见
							局化学品登记中心对生产的产品做进一步鉴定分类，目前已经完成部分产品的鉴定分类工作；下一步将依据鉴定结果严格按照《关于印发危险化学品目录(2015 版)实施指南(试行)的通知》规定，尽快向主管部门办理相关的安全生产许可证申请手续。自 2015 年 8 月 12 日以来，公司生产经营过程中未发生任何重大伤亡事故及其他重大、特大安全生产事故。
4	深圳南海油东部石基地有限公司	深圳市市场和质量监督管理委员会	深市监南罚字 [2013]107 号	公司未参加 2011 年度年检	罚款 10,000 元	2013.5.31	根据深圳市市场监督管理局南山分局的《行政处罚决定书》，该等处罚属于从轻行政处罚。

根据发行人的说明及本所核查：(1)前述行政处罚的罚款已经执行完毕；(2)前述行政处罚所涉金额较小，结合相关政府部门出具的书面说明或接受的现场访谈，本所认为，上述违法行为不属于重大违法行为，上述行政处罚不属于重大行政处罚，对发行人本次发行上市不构成实质性障碍。

20.5 依据发行人及其董事长吕波、总经理霍健的确认和本所律师核查，截至本法律意见书出具之日，发行人董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与发行人《招股说明书》的编制，但已审阅了发行人《招股说明书》(申报稿)，对发行人引用法律意见书、律师工作报告的相关内容进行了认真审阅并予以确认。对于《招股说明书》(申报稿)及其摘要，根据发行人董事及

发行人保荐人(主承销商)及其他中介机构的书面承诺和确认，本所律师认为，发行人《招股说明书》(申报稿)及其摘要已按照中国证监会的规定对应该披露的各项重大事项进行了披露，不存在因虚假记载、误导性陈述或重大遗漏而引致的法律风险。

二十二、 结论意见

本所律师通过对发行人提供的材料及有关事实审查后认为，发行人本次发行上市的申请符合《公司法》、《证券法》、《首发办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件规定的股票公开发行上市的有关条件，其股票公开发行并上市不存在法律障碍。发行人本次发行尚需获得中国证监会的核准，其股票上市需经上海证券交易所同意。

本法律意见书正本一式三份，经签字盖章后具有同等法律效力。

(本页无正文，为《中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的法律意见书》签字页)



北京市通商律师事务所(章)

经办律师：_____
吴刚

经办律师：_____
詹越

负 责 人：_____
程丽

2016 年 6 月 19 日

北京市通商律师事务所

关于中海油能源发展股份有限公司

首次公开发行A股股票并上市的

补充法律意见书(一)

二零一六年九月二十五日

通 商 律 師 事 務 所

Commerce & Finance Law Offices

中国北京市朝阳区建国门外大街甲12号新华保险大厦6层 邮编: 100022

电话:8610-65693399 传真: 8610-65693838, 65693836, 65693837

电子邮件: beijing@tongshang.com 网址: www.tongshang.com.cn

北京市通商律师事务所
关于中海油能源发展股份有限公司
首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(一)

致：中海油能源发展股份有限公司

北京市通商律师事务所(以下简称“本所”)接受中海油能源发展股份有限公司(以下简称“发行人”、“股份公司”或“海油发展”)的委托，担任发行人首次公开发行股票(以下简称“本次发行”)并上市事宜(以下简称“本次发行上市”)的专项法律顾问。

本所根据《中华人民共和国证券法》(以下简称“《证券法》”)、《中华人民共和国公司法》(以下简称“《公司法》”)、《首次公开发行股票并上市管理办法》(以下简称“《首发办法》”)、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等有关法律、法规、规范性文件等有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查和验证，已于 2016 年 6 月 19 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的法律意见书》(以下简称“法律意见书”)、《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的律师工作报告》(以下简称“律师工作报告”)。本所现就发行人自法律意见书、律师工作报告出具之日至本补充法律意见书出具之日期间(以下简称“补充核查期间”) 生产经营活动的变化情况所涉及的相关法律事项，并根据立信于 2016 年 9 月 14 日出具的《中海油能源发展股份有限公司审计报告》(信会师报字[2016]第 711983 号，以下简称“《审计报告》”)，发表补充法律意见。对于法律意见书、律师工作报告中未发生变化的内容，本补充法律意见书将不再重复披露。

除非上下文另有说明，本补充法律意见书中使用的定义与法律意见书和律师工作报告相同，本所在法律意见书中所作出的声明同样适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书为本所已出具的法律意见书不可分割的组成部分，并仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他用途。本所同意，将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市的申报文件进行申报，并愿意承担相应的法律责任。

本所及本所律师根据《证券法》、《公司法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对因出

具本补充法律意见书而需要提供或披露的有关文件和事实进行了核查和验证，现出具补充法律意见如下：

一、 发行人本次发行上市的主体资格

1.1 截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有 41 家分公司。发行人分公司变化情况详见本补充法律意见书附件一。

二、 发起人和股东

2.1 根据中海投资于 2016 年 9 月 7 日经北京市工商行政管理局核发的《营业执照》(统一社会信用代码：91110000710927492F)，中海投资注册资本由 174,426.777 万元增加至 237,685.724369 万元。

三、 发行人的业务

3.1 截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其一级分、子公司持有的主要许可或备案发生变化的具体情况详见本补充法律意见书附件二。

四、 关联交易和同业竞争

4.1 发行人的主要关联方

4.1.1 发行人控制的企业

发行人控制的企业参见本补充法律意见书第 5.4 条“发行人的对外投资”。

4.1.2 发行人关联自然人

截至本补充法律意见书出具之日，中国海油董事、高级管理人员如下表所示：

序号	姓名	职位
1	杨华	董事长
2	刘健	董事、总经理
3	文传甫	董事
4	张成杰	董事
5	夏大慰	董事
6	鞠章华	董事
7	陈伟	职工董事

序号	姓名	职位
8	武广齐	副总经理
9	李辉	副总经理
10	吕波	副总经理
11	袁光宇	副总经理
12	陈壁	副总经理
13	温冬芬	总会计师

4.2 关联交易

4.2.1 根据《审计报告》及本所律师核查，2013 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日发行人与关联方之间存在购销商品、提供和接受劳务，关联租赁，关联担保，资金拆借等关联交易。相关关联交易数据请见本补充法律意见书附表一。

4.2.2 重大关联交易合同

发行人重大关联交易合同的具体情况详见本补充法律意见书附件三。

4.2.3 独立董事对发行人 2016 年 1 月-6 月期间关联交易发表意见如下：“公司 2016 年 1 月-6 月与关联方之间的关联交易符合公司利益；该等关联交易价格公允、合理；公司与关联方之间关联交易的签订程序和决策程序符合《公司法》、《证券法》等法律法规及《中海油能源发展股份有限公司章程》等公司内部规章制度的规定，董事会履行了诚信义务；关联交易不存在损害公司或非关联股东合法权益的情形。”

4.2.4 本所认为，发行人的关联交易事项在所有重大方面不违反中国法律、法规、规范性文件的有关规定，发行人在上述关联交易项下的义务与发行人的《公司章程》不存在冲突。上述关联交易不会损害发行人及其股东的利益，也不会对发行人本次发行构成法律障碍。

五、 发行人的主要财产

5.1 自有物业

5.1.1 自有土地

截至 2016 年 8 月 31 日，发行人及其分、子公司共拥有 102 宗土地，总面积约为 582.64 万平方米，其中取得土地证的面积为 581.42 万平方米；未取得土地证的面积为 1.22 万平方米，具体变化情况请见附件四第 1 部分。

5.1.2 自有房屋

截至 2016 年 8 月 31 日，发行人及其分、子公司共拥有 293 处房屋，总面积约为 76.58 万平方米，其中已取得房产证的房屋共 271 处，总面积约为 69.58 万平方米；未取得土地证的房屋共 22 处，总面积为 7 万平方米，具体变化情况请见附件四第 2 部分。

5.2 主要生产经营设备

根据发行人的书面确认及本所律师核查，截至 2016 年 6 月 30 日，发行人子公司拥有的船舶权属证书发生了权属证书更新 (详见本补充法律意见书附件五)。

5.3 知识产权等无形资产

5.3.1 专利

截至 2016 年 8 月 30 日，根据国家知识产权局查册结果，发行人及其分、子公司拥有已授权专利共 988 项，其中 88 项为专利权人不包含控股股东中国海油的专利，900 项为专利权人包含控股股东中国海油的共有专利。海油发展独立自主开发或海油发展与第三方专利权人共同开发，中国海油未参与共同开发或投资的专利共计 494 项，中国海油参与共同开发或投资的共有专利共计 406 项。前述专利的具体情况详见本补充法律意见书附件六第 1 部分。

截至 2016 年 9 月 9 日，海油发展独立自主开发或海油发展与第三方专利权人共同开发、中国海油未参与共同开发或投资的 189 项共有专利(详见本补充法律意见书附件六第 1 部分)，中国海油已经与海油发展及其分、子公司签订《专利权转让协议》，开始办理变更手续。

5.3.2 商标

截至 2016 年 8 月 23 日，根据国家公司行政管理总局商标局查册结果，发行人及其分、子公司拥有的注册商标共 20 项。前述商标的具体情况详见本补充法律意见书附件六第 2 部分。

5.3.3 著作权

截至 2016 年 8 月 23 日，根据中国版权保护中心查册结果，发行人及其分、子公司共计持有 194 项计算机软件著作权。前述软件著作权的具体情况详见本补充法律意见书附件六第 3 部分。

5.4 发行人的对外投资

经本所核查并经发行人确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人直接持股的全资或控股子公司合计有 55 家，其中境内企业 52 家，境外企业 3 家，发行人的直接参股公司共 6 家，具体变化情况详见本补充法律意见书附件七。

5.5 租赁物业

根据发行人提供的资料，发行人及其分、子公司向发行人以外的第三方共承租 37 宗总面积约为 51.26 万平方米的土地，其中 33 宗出租方未能提供合法权属证明文件或双方未签订有效租赁协议，总面积约为 48.99 万平方米；发行人向第三方共承租 331 处总面积约为 33.62 万平方米的房屋，其中 187 处出租方未能提供合法权属证明文件或双方未签订有效租赁协议，总面积约为 21.04 万平方米。根据发行人的说明，其中 80 处租赁房屋，合计面积为 3.07 万平方米，因面积较小或用于员工住宿等原因，较易于在市场上寻找替代房屋，不会对发行人的正常生产经营活动造成重大不利影响。除上述情况外，发行人与相关主体签署的物业租赁合同合法、有效。发行人及其分、子公司向第三方承租的土地和房屋在补充核查期间变化情况请见本补充法律意见书附件八。

根据发行人的说明及本所律师核查，发行人生产经营所使用的土地、房屋主要来自于其自有土地、房屋，其余来自于上述向第三方承租的土地、房屋。发行人自承租上述土地、房屋并使用以来，未发生纠纷或受到政府部门的处罚，未影响到发行人的实际使用，不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

六、 发行人的重大债权债务

6.1 除本补充法律意见书第四节披露的重大关联交易合同外，发行人及其分、子公司截至 2016 年 6 月 30 日正在履行且金额在 5,000 万元以上的重大合同情况如下：

(1)施工合同

序号	合同名称	发包人	承包人	合同金额(万元)	合同生效日期	合同期限
1	海洋石油 162 自升式生产平台建造总承包合同	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	烟台中集来福士海洋工程有限公司	16,700（不包括 OFE 转 CFE 的关键设备采购费用）	2016.2.24	2016.2.24-2017.2.15（质保期为 15 个月，但不得超过交付后的 18 个月）
2	珠海	中海油	中石化第	6,489.47	2014.11.28	合同义务履行完毕

	LNG 冷能空分项目施工总承包(PC 总承包)合同	工业气体（珠海）有限公司	十建设有限公司			为止

(2)供销合同

序号	合同名称	卖方	买方	合同金额(万元)	合同签署日	合同期限
1	珠海精细化工项目设备采购合同	中国核工业第五建设有限公司	中海油能源发展珠海精细化工有限公司	5,931.82	2015.12.31	合同义务履行完毕为止
2	海西天然气管网二期工程漳州至诏安段直缝埋弧焊钢管买卖合同	张家港沙钢金洲管道有限公司	中海石油金洲管道有限公司	12,205.77	2013.9.25	合同义务履行完毕为止
3	焦炭买卖合同	山西省焦炭集团吕梁焦炭有限责任公司	中海石油金洲管道有限公司	5,800	2014.8.1	合同义务履行完毕为止，本合同存在诉讼纠纷，具体请见律师工作报告第二十节诉讼、仲裁或行政处罚
4	焦炭供货合同	中海石油金洲管道有限公司	天津东能矿产贸易有限公司	5,940	2014.8.1	
5	天津环保船船厂建造合同	广州文冲船厂有限责任公司	中海石油环保服务(天津)有限公司	13,696	2013.12.10	合同义务履行完毕为止
6	珠海 LNG 冷能空分项目工艺包关键设备采购合同	中海油工业气体（珠海）有限公司	四川空分设备（集团）有限责任公司	7,968.00	2014.12.15	合同义务履行完毕为止

(3)借款合同

序号	合同名称	借款方	贷款方	合同金额(万元)	合同生效日期	借款期限
1	人民币贷款合同(中/长期)	中海石油(惠州)物流有限公司(由公司前身惠州大亚湾石化区港务有限公司签订)	中国银行股份有限公司惠州分行	不超过25,000	2009.10.22	10 年
2	固定资产借款合同	中海石油(惠州)物流有限公司	中国工商银行股份有限公司北京王府井支行	30,000	2013.4.22	10 年
3	固定资产借款合同	中海石油(惠州)物流有限公司	中国建设银行股份有限公司惠州大亚湾支行	26,000	2013.7.3	10 年
4	固定资产借款合同	中海石油(惠州)物流有限公司	中国工商银行股份有限公司北京王府井支行	20,000	2014.10.24	10 年
5	借款合同	中海油能源发展股份有限公司	中国进出口银行	不超过人民币20,000；美元8,000	2014.7.14	不超过自提款期结束后满96个月整(提款期表示从首次提款日起到以下日期中最早届至日的期限：(1)最后一提款完成；(2)2015年2月28日)
6	固定资产借	中海油能	中国银行股份	美元	2013.11.06	96 个月

	款合同	源发展股份有限公司	有限公司天津滨海分行	5,000		
7	外币借款合同	中海油能源发展股份有限公司	中国银行股份有限公司惠州分行	美元 6,000	2009.8.24	96 个月

(4)其他重大合同

序号	合同名称	公司名称	合同相对方	合同金额(万元)	合同生效日期	合同期限
1	液化天然气船舶定期租赁合同	海洋石油阳江实业有限公司	JSK SHIPPING CO.,LTD	4.25 万美元/天，视合同期及双方选择权将在 1530 万-2316.25 万美元中有所变动。	2015.11.6	14 个月加减 20 天

6.2 经核查，本所认为上述合同的内容和形式合法有效，合同的履行不存在实质性法律障碍。

6.3 根据发行人确认和本所适当核查，《审计报告》所列的发行人金额较大的其他应收、应付款系因正常经营活动发生，合法有效。

七、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

7.1 根据发行人提供的股东大会、董事会、监事会会议资料，并经本所律师核查，补充核查期间，发行人股东大会、董事会、监事会召开情况如下：

2016 年 9 月 14 日，发行人召开第三届董事会第三次会议。

7.2 本所律师认为，发行人上述董事会的召开程序、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。发行人上述董事会授权或重大决策行为合法、真实、有效。

八、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

8.1 发行人独立董事朱崇坤于 2016 年 6 月参加上海证券交易所第四十四期独立董事资格培训，取得《独立董事资格证书》(证书编号：440028)；陈媛玲于

2016 年 6 月参加上海证券交易所第四十四期独立董事资格培训，取得《独立董事资格证书》(证书编号：440080)；陈浩于 2016 年 6 月参加上海证券交易所第四十四期独立董事资格培训，取得《独立董事资格证书》(证书编号：440014)。

九、 发行人的税务

9.1 税收优惠和政府补贴

9.1.1 根据《审计报告》、发行人的说明及本所律师核查，发行人及其控股子公司在补充核查期间新增的主要税收优惠以及 500 万元以上计入营业外收入的政府补贴情况详见本补充法律意见书附件九。

9.1.2 经核查，本所认为，发行人及其控股子公司所享有的上述税收优惠和政府补贴符合法律、法规的有关规定。

9.2 发行人依法纳税情况

根据北京市东城区国家税务局第一税务所于 2016 年 7 月 26 日出具的《涉税保密信息查询结果单》，发行人已依法办理税务登记，税务登记证号为 91110101771554423Q。自 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日，海油发展缴纳的主要税种为增值税、企业所得税。企业所得税征收方式为查账征收。截止该结果单出具之日，尚未发现海油发展自 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日期间存在欠税情形，无被给予税务行政处罚或处理的记录。根据北京市东城区地方税务局第一税务所于 2016 年 8 月 12 日出具的《纳税人、扣缴义务人涉税保密信息告知书》，自 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日，海油发展缴纳个人所得税共计 9,071,203.56 元。根据税务核心系统记载，海油发展在 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日期间未接受过行政处罚。

根据《审计报告》和发行人的确认，并经本所律师核查，发行人在补充核查期间不存在可能对发行人日常经营产生重大影响的重大税务违法行为。

根据相关税务主管部门出具的涉税证明、《审计报告》及发行人的确认，发行人下属分公司及控股子公司在补充核查期间均依法申报纳税，不存在因违反税收法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

十、 诉讼、仲裁或行政处罚

10.1 2016 年 7 月 22 日，中海石油金洲管道有限公司向浙江省湖州市吴兴区人民法院提交《撤回对天津东能矿产贸易有限公司起诉申请书》和《变更诉讼请求申请书》，撤回对天津东能矿产贸易有限公司(被告二)的起诉，仅将山西省焦炭集团吕梁焦炭有限责任公司(被告一)作为唯一被告，并变更诉讼请求如下：(1)请求确认其与被告一的合同解除有效；(2)请求判令被告一向原告返还预付货款人民币 4,091 万元，并赔偿原告损失 632.5 万元。

2016 年 9 月 22 日，中海石油金洲管道有限公司向浙江省湖州市吴兴区人民法院提交追加被告申请书和变更诉讼请求申请书。申请追加被告二为共同被告，请求判令山西省焦炭集团吕梁焦炭有限责任公司(被告一)向中海石油金洲管道有限公司返还预付货款，被告二对被告一的上述债务承担连带清偿责任，并判令两被告共同赔偿中海石油金洲管道有限公司相关损失。截至本补充法律意见书出具日，本案尚未审结。

10.2 根据中国海油、中海投资提供的资料和本所律师核查，中国海油、中海投资在补充报告期内存在如下 1 起金额在 1000 万元以上的未结诉讼：

2016 年 6 月 7 日，中国海油收到 Primeline Energy China Limited 及 Primeline Petroleum Corporation（以下合称“超准”）向中国海油和中海石油（中国）有限公司（以下简称“海油中国”）发出的仲裁通知，声称中国海油及海油中国在丽水 36-1 项目开发、生产和销售过程中存在不当行为。目前超准已指定仲裁员，中国海油及海油中国正准备指定仲裁员，本案尚未开庭。

10.3 2011 年 6 月，康菲公司作为作业者的蓬莱 19-3 油田发生溢油事故，造成渤海湾海域污染，引发了多起针对康菲公司和合作方中国海油的诉讼，上述案件在补充核查期间有如下进展：

(1) 河北乐亭 29 户养殖渔民蓬莱溢油污染索赔案

2016 年 6 月 14 日，中国海油向天津市高级人民法院提交《上诉答辩状》(法院案号：(2016)津民 69 号)，认为中国海油并非诉称的蓬莱 19-3 油田溢油事故的污染者、责任者，原审法院认定中国海油不承担赔偿责任符合法律规定，应当予以维持。在不影响上述答辩意见的前提下，中国海油认为被答辩人诉称的养殖损失与蓬莱 19-3 油田溢油事故之间不存在必然联系；被答辩人索赔的养殖损失没有法律和事实依据，不应得到法院的支持。请求法院判决驳回 21 名被答辩人(上诉人)的全部上诉请求。

2016 年 7 月 14 日，该案件在天津高级人民法院进行二审庭审。截至本补充法律意见书出具之日，本案尚未审结。

10.4 根据发行人提供的资料及本所律师核查，中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司(以下简称“工程分公司”)由于《安全生产许可证》过期而被天津滨海高新技术产业开发区安全生产监督管理局责令停止生产的事项，截至本补充法律意见书出具之日，工程分公司已完成产品的鉴定，正在就鉴定为危险化学品的产品申请办理《安全生产许可证》，此外，监管部门已同意工程分公司的非危险化学品产品在不办理安全生产许可证的条件下生产。

10.5 根据发行人提供的资料及本所律师核查，发行人在补充核查期间不存在

重大行政处罚。补充报告期内，发行人及其控股子公司新增 1 起受到相关政府部门罚款数额在 5000 元以上的行政处罚，具体情况如下：

被处罚单位	处罚机构	处罚决定书	处罚原因	处罚	出具日期	主管部门确认意见
中海油能源发展股份有限公司工程技术惠州分公司	惠州市安全生产监督管理局大亚湾分局	《行政处罚告知书（单位）》((惠湾)安监管罚告[2016]04 号)	违规储存危化品	责令整改，并处罚款 7 万元	2016.6.20	惠州市安全生产监督管理局于 2016 年 9 月 13 日出具证明文件，确认中海油能源发展有限公司工程技术惠州分公司就该等违规行为已进行彻底整改，整改措施到位。自 2016 年 3 月 24 日至今，中海油能源发展有限公司工程技术惠州分公司没有发生生产安全事故，也不存在重大违法违规行为。

根据发行人的说明及本所核查：(1)前述行政处罚的罚款已经执行完毕；(2)前述行政处罚所涉金额较小，结合相关政府部门出具的书面证明文件，本所认为，上述违法行为不属于重大违法行为，对发行人本次发行上市不构成实质性障碍。

十一、 结论性意见

综上所述，本所律师认为，自法律意见书出具日至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在影响本次发行上市的重大事项，发行人的本次发行上市在形式和实质上仍符合《公司法》、《证券法》、《首发办法》规定的首次公开发行股票并上市的各项条件。发行人本次发行尚需获得中国证监会的核准，其股票上市需经证券交易所同意。

本补充法律意见书正本一式三份，经签字盖章后具有同等法律效力。

(此页以下无正文)

(本页无正文，为《北京市通商律师事务所关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(一)》之签字盖章页)

北京市通商律师事务所(章)

经办律师：_____

吴刚

经办律师：_____

詹越

负责人：_____

程丽

二零一六年 9 月 25 日

附件一：发行人分公司变化情况

1. 注销的分公司

中海油能源发展股份有限公司深圳油田建设分公司取得深圳市市场监督管理局于 2016 年 6 月 20 日核发的《企业注销通知书》，完成公司注销。

2. 其他变更情况

序号	公司名称	注册地址	经营范围	备注
1.	中海油能源发展股份有限公司青岛安全环保分公司	青岛经济技术开发区连江路 492 号办公楼 506 室	环境调查、治理及影响评价咨询；再生资源回收、批发（不含国家规定须经审批的项目）；船舶油舱清洗及配套维修服务（涉及许可经营的凭许可证经营）；垃圾箱、污油水罐租赁；技术服务（不含国家规定须经审批的项目）；劳务派遣（凭劳务派遣经营许可证备案回执经营）；人员培训。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	--
2.	中海油能源发展股份有限公司湛江安全环保分公司	湛江市坡头区南油第三生活区技工学校教学楼 1-4 层	安全环保技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；安全环保产品开发、应用、管理、咨询；环境调查、治理、监测及影响评价咨询；再生资源回收、批发；船舶油舱清洗及配套维修服务；垃圾箱、污油水罐租赁；工程防腐技术服务；石油、化工、电力设备设施和船舶的维修、保养；油田管道维修、涂敷；油田生产配套服务；油田工程建设；油田作业监督、监理服务；承包境外港口与海岸、海洋石油工程和境内国际招标工程；石油化工行业工程技术服务；压力管道的安装、检测、维修；职业技术与安全培训；人力资源服务、人力资源咨询服务；通信信息系统集成服务；数据处理；出租办公用房；企业管理服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）	--

序号	公司名称	注册地址	经营范围	备注
3.	中海油能源发展股份有限公司北京分公司	北京市东城区朝阳门北大街 25 号办公楼 8 层	技术推广服务；劳务服务；物业管理；出租办公用房；计算机系统服务；海洋工程测量；环境调查及环境影响评价咨询；工程防腐技术服务；数据处理；在隶属企业授权范围内从事建筑活动。	--
4.	中海油能源发展股份有限公司湛江南海西部物资分公司	湛江市坡头区[南油公司第一生活区(办)海外联检楼]	销售：金属材料，建筑材料，普通机械及配件，农林牧渔业机械及配件，汽车(除品牌汽车)，电器机械及器材，电子产品及通讯设备(除无线电发射、接收设备)，矿产品(除国家规定须前置审批项目除外)，橡胶制品，汽车零配件，五金交电，化工产品(除化学危险品)；普通货运(有效期至 2017 年 6 月 30 日止)；仓储(除化学危险品及危险废物的仓储)；装卸搬运(除危险化学品及危险废物)；码头租赁；对内劳务服务；钢结构加工与制造。	--
5.	中海油能源发展股份有限公司惠州基地分公司	惠州大亚湾石化区石化大道 16 号	原油、石油、天然气制品及其产品、化工产品的仓储（筹建项目）；码头及油库、化工品仓库的服务管理；铁路运输代理；道路普通货物运输、道路专用运输、集装箱运输、物流、仓储、配载；企业委托的国内、国际采办及销售；汽车租赁及场地出租；销售：燃料油、化工产品（不含危险品）、办公设备及用品、劳保用品；拖轮租赁、拖轮拖带；顶推服务；布缆船服务；围油栏服务；加工、生产、销售：吨袋、包装袋、木托盘、塑料制品、包装材料、包装容器、木制品。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	由“中海油能源发展股份有限公司石化物流分公司”变更名称为“中海油能源发展股份有限公司惠州基地分公司”

序号	公司名称	注册地址	经营范围	备注
6.	中海油能源发展股份有限公司上海安全环保分公司	上海市长宁区通协路 388 号 E322	石油行业安全、环保领域内的服务及相关产品、设备、系统的研发、设计、安装、销售、检验、检测、维修（安装、维修上门服务），石油行业安全、环保领域内的技术开发、技术咨询、技术转让，机械设备、电气设备及仪表仪器技术检测（除认证），劳防用品、安全技术防范设备的销售，计算机图文设计、制作及安装，劳务派遣，企业管理咨询，会务服务，翻译服务。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]	由“中海油能源发展股份有限公司上海人力资源服务分公司”变更名称为“中海油能源发展股份有限公司上海安全环保分公司”

附件二：发行人及其一级分、子公司持有的主要经营许可或备案变化情况

1. 新增的主要经营许可或备案

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
1.	中海石油环保服务（天津）有限公司	国内水路运输经营许可证	2018.5.30	天津市航运管理处
2.	中海石油环保服务（天津）有限公司	建设项目环境影响评价资质证书	2019.1.23	中华人民共和国环境保护部
3.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	建筑业企业资质证书	2021.7.7	天津市城乡建设委员会
4.	深圳海油人力资源服务有限公司	人力资源服务许可证	2017.10.19	深圳市人力资源和社会保障局
5.	天津中海工程管理咨询有限公司	中华人民共和国对外承包工程资格证书	长期	天津市商务委员会
6.	天津中海油工程设计有限公司	工程咨询单位资格证书(丙级)	2020.8.16	天津市城乡建设委员会
7.	天津中海油能源发展油田设施管理有限公司	国际海运辅助业经营资格登记证	2017.3.31	天津市交通运输委员会
8.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	全国工业产品生产许可证	2019.4.19	辽宁省质量技术监督局
9.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	危险化学品登记证	2017.9.15	辽宁省安全生产监督管理局化学品登记中心
10.	中海油能源发展珠海精细化工有限公司	危险化学品经营许可证	2019.6.12	珠海市安全生产监督管理局
11.	中海油能源发展珠海精细化工有限公司	对外贸易经营者备案登记表	-	珠海市商务管理局
12.	中海石油金州管道有限公司	对外贸易经营者备案登记表	/	湖州对外贸易经济合作局
13.	中海石油金州管道有限公司	中华人民共和国道路运输经营许可证	2017.9.9	湖州市道路运输管理局
14.	中海石油金州管道有限公司	中华人民共和国港口经营许可证	2016.12.30	湖州市交通运输局

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
15.	中海油(天津)管道工程技术有限公司	检验检测机构资质认定证书	2022.5.2	天津市市场和质量监督管理委员会
16.	中海油安全技术服务有限公司	中华人民共和国对外承包工程资格证书	长期	天津市商务委员会
17.	海洋石油阳江实业有限公司	广东省污染物排放许可证	2020.12.28	阳江市环境保护局
18.	海洋石油阳江实业有限公司	广东省气瓶（移动式压力容器）充装许可证	2017.5.16	广东省质量技术监督局
19.	海洋石油阳江实业有限公司	成品油批发经营批准证书	2019.10.24	中华人民共和国商务部
20.	海洋石油阳江实业有限公司	港口经营许可证	2018.8.25	阳江市交通运输局
21.	海洋石油阳江实业有限公司	港口危险货物作业附证	2018.8.25	阳江市交通运输局
22.	海洋石油阳江实业有限公司	对外贸易经营者备案登记表	-	阳江商务局
23.	海洋石油阳江实业有限公司	广东省污染物排放许可证	2020.12.28	阳江市环境保护局
24.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	建筑业企业资质证书	--	中华人民共和国住房和城乡建设部
25.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	安全生产许可证	2016.9.26	江苏省住房与城乡建设厅
26.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	期刊出版许可证(涂料工业)	2018.6.30	中华人民共和国新闻出版总署
27.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	出版物经营许可证	2017.5.30	常州市文化广电新闻出版局
28.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	期刊出版许可证(涂料技术与文摘)	2018.6.30	中华人民共和国新闻出版总署
29.	中海油工业气体（宁波）有限公司	工业产品生产许可证	2021.2.4	浙江省质量技术监督局
30.	中海油能源发展股份有限公司	建筑业企业资质证书	2021.6.13	北京市住房和城乡建设委员会
31.	湛江市南油人力资源服务有限公司	人力资源服务许可证	2019.3.9	湛江市人力资源和社会保障局

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
32.	天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司	人力资源服务许可证	2018.2.8	天津市人力资源和社会保障局
33.	天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司	劳务派遣经营许可证	2017.3.13	天津市人力资源和社会保障局
34.	中海油太原贵金属有限公司	对外贸易经营者备案登记表	长期	对外贸易处
35.	中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	中华人民共和国港口经营许可证	2016.12.23	天津市交通运输和港口管理局
36.	中海油能源发展股份有限公司湛江南油加油站	危险化学品经营许可证	2018.12.14	湛江市安全生产监督管理局
37.	中海油能源物流有限公司	电力大件运输企业资质证书	--	中国水利电力物资流通协会
38.	中海油能源发展股份有限公司湛江南海西部物资分公司	道路运输经营许可证	2017.3.31	湛江市交通局
39.	中海油能源物流有限公司湛江南海西部物资分公司	港口设施保安符合证书	2019.06.14	中华人民共和国交通部
40.	中海油天津化工研究设计院有限公司	设备监理单位资格证书	2020.4.7	天津市市场和质量监督管理委员会
41.	中海油能源发展装备技术有限公司	中华人民共和国特种设备设计许可证（压力容器）	2018.12.9	天津市市场和质量监督管理委员会
42.	中海油能源发展装备技术有限公司	测绘资质证书	2017.7.31	天津市规划局
43.	中海油能源发展装备技术有限公司（工艺设备）	特种设备制造许可证（压力容器）	2017.6.20	天津市市场和质量监督管理委员会
44.	中海油能源发展装备技术有限公司	建筑业企业资质证书	2016.1.6--	天津城乡建设和交通委员会
45.	中海油能源发展装备技术有限公司	特种设备安装改造维修许可证	2020.6.19	天津市市场和质量监督管理委员会

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
46.	中海油能源发展装备技术有限公司	防爆设备安装、维护资格证书	2018.11.20	石油和化学工业电气产品防爆质量监督检验中心
47.	中海油能源发展装备技术有限公司	工业清洗企业资质证书	2018.8.4	中国工业清洗协会、中国化工施工企业协会、中国石油工程建设协会、中国建筑协会
48.	中海油能源发展装备技术有限公司	对外贸易经营者备案登记表	-	天津市商务委员会
49.	湛江中海石油检测工程有限公司	国家海洋石油安全中介机构资质证书	2016.12.31	国家安全生产监督管理总局
50.	湛江中海石油检测工程有限公司	特种设备检验检测机构核准证	2020.9.27	国家质量技术监督检验检疫总局
51.	湛江中海石油检测工程有限公司	辐射安全许可证	2017.3.6	广东省环境保护局
52.	中海石油技术检测有限公司	气胀式救生阀检修站认可证书	2018.11.2	中华人民共和国海事局
53.	中海石油技术检测有限公司	承装（修、试）电力设施许可证	2021.4.29	国家能源局华北监管局
54.	中海石油技术检测有限公司	危险化学品经营许可证	2017.3.19	天津滨海新区安全生产监督管理局
55.	中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	特种设备制造许可证	2018.9.25	天津市市场和质量监督管理委员会

2. 主要经营许可或备案发生有效期变更

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
1.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	建筑业企业资质证书	2021.6.13	中华人民共和国住房和城乡建设部

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
2.	中海油能源发展股份有限公司工程技术惠州分公司	安全生产许可证	2019.6.23	惠州市安全生产监督管理局
3.	中海油能源发展股份有限公司海南人力资源服务分公司	人力资源服务许可证	2019.7.14	海口市人力资源和社会保障局
4.	中海油能源发展股份有限公司湛江南油加油站	成品油零售经营批准证书	2020.12.22	广东省经济和信息化委员会

3. 已废止的主要经营许可或备案

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
1.	中海油能源物流有限公司	船舶防污染作业许可证	-	天津海事局

附件三：发行人的重大关联交易

1. 合同金额在 5000 万以上的借贷合同

序号	合同名称	债务人	债权人	合同金额(亿元)	签订日期	期限	履行情况
1.	委托贷款合同补充协议	渤海石油航务建筑工程有限责任公司、中海油能源发展股份有限公司	中海石油财务有限责任公司	0.98	2016.5.6	2013.6.25-2017.6.23	履行中

2. 合同金额在 5000 万元以上的劳务合同

序号	合同名称	签订主体	合同对方	内容摘要	合同金额(万元)	签订日期	合同有效期
1.	涠洲 12-2B 钻机模块建造项目钻机模块制造合同	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中海石油（中国）有限公司湛江分公司	涠洲 12-2B 钻机模块建造项目钻机模块制	6799.46745	2016.4.22	计划于 2017 年 5 月 18 日完工

附件四：发行人及其控股子公司自有的土地和房屋变化情况

1. 已取得权属证书的土地

序号	土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	是否抵押	备注
1.	中海石油(舟山)能源物流有限公司	定国用（2016）第0700151 号	定海区岑港街道老塘山	74492.00	出让	工业用地	否	由前身中海石油(舟山)基地物流有限公司持有的舟国用(2006)第828 号土地证更名而来
2.	中海石油(舟山)能源物流有限公司	定国用（2016）第0700152 号	定海区岑港镇老塘山	5789.10	出让	仓储用地	否	由前身中海石油(舟山)基地物流有限公司持有的定国用(2013)第0300274号土地证更名而来，
3.	中海石油(舟山)能源物流有限公司	定国用（2016）第0700153 号	定海区岑港镇老塘山	13419	出让	仓储用地	否	

序号	土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	是否抵押	备注
								同时拆分为两个土地证
4.	中海油能源发展珠海精细化工有限责任公司	粤（2016）珠海市不动产权第0029030号	珠海市高栏港经济区石油化工区石化七路南侧	412251.05	出让	工业用地	否	原为律师工作报告附件四第二部分披露的“尚未取得权属证书的土地”，现已取得土地证

2. 已取得权属证书的房屋

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
1.	中海油能源发展股份有限公司	房权证津字第 107030818291 号	塘沽区渤港北一路 70 号	3984.44	非居住	否	该房产证为新证，已取代房权证津字第 107030800551 号房产证。
2.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地权证惠州字第 3300124940 号	惠州大亚湾澳头滨海八路 03 号	894.94	复配及通用工艺生产线	否	由律师工作报告披露的“未取得权属证书的房屋：惠州大亚湾化工助剂厂”竣工取得的房产证
3.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地产权证惠州字第 3300124943 号	惠州大亚湾澳头滨海八路 03 号（8 号罐区配电间）	34.56	罐区配电间	否	由律师工作报告披露的“未取得权属证书的房屋：惠州大亚湾化工助剂厂”竣工取得的房产证

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
4.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地产权证惠州字第3300124945号	惠州大亚湾澳头滨海八路03号（11号聚醚生产线）	478.85	聚醚生产线	否	由律师工作报告披露的“未取得权属证书的房屋：惠州大亚湾化工助剂厂”竣工取得的房产证
5.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地产权证惠州字第3300124938号	惠州大亚湾澳头滨海八路03号（3号空分空压冷冻站）	554.43	空分空压冷冻站	否	由律师工作报告披露的“未取得权属证书的房屋：惠州大亚湾化工助剂厂”竣工取得的房产证
6.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地产权证惠州字第3300124942号	惠州大亚湾澳头滨海八路03号（7号临时装桶间）	74.11	临时装桶间	否	由律师工作报告披露的“未取得权属证书的房屋：惠州大亚湾化工助剂厂”竣工取得的房产证
7.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地产权证惠州字第3300124944号	惠州大亚湾澳头滨海八路03号（9号门卫厅）	60.43	门卫室	否	由律师工作报告披露的“未取得权属证书的

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
							房屋：惠州大亚湾化工助剂厂”竣工取得的房产证
8.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地产权证惠州字第3300124946 号	惠州大亚湾澳头滨海八路 03 号（10 号门卫厅）	25.80	门卫室	否	由律师工作报告披露的“未取得权属证书的房屋：惠州大亚湾化工助剂厂”竣工取得的房产证
9.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地产权证惠州字第3300124941 号	惠州大亚湾澳头滨海八路 03 号（6 号循环水泵）	454.96	循环水泵房	否	由律师工作报告披露的“未取得权属证书的房屋：惠州大亚湾化工助剂厂”竣工取得的房产证
10.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地产权证惠州字第3300124937 号	惠州大亚湾澳头滨海八路 03 号（2 号原料仓库）	524.16	原料仓库	否	由律师工作报告披露的“未取得权属证书的房屋：惠州大亚湾化工助剂厂”竣工取得的房

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
							产证
11.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地产权证惠州字第3300124939号	惠州大亚湾澳头滨海八路03号（4号中央控制室）	827.21	中央控制室	否	由律师工作报告披露的“未取得权属证书的房屋：惠州大亚湾化工助剂厂”竣工取得的房产证
12.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地产权证惠州字第3300124948号	惠州大亚湾澳头滨海八路03号（1号综合楼）	1573.63	综合楼	否	由律师工作报告披露的“未取得权属证书的房屋：惠州大亚湾化工助剂厂”竣工取得的房产证

附件五：发行人及其分、子公司拥有的船舶所有权变化情况

序号	船舶所有人	船名	船舶种类	取得日期	登记证号码	备注
1.	中海石油（惠州）物流有限公司	海洋石油 504	拖船	2015.1.5	090415000008	取代原编号 090409000051 的登记证

附件六：发行人及其分、子公司拥有的知识产权

1. 发行人及其分、子公司拥有的专利

截至 2016 年 8 月 30 日，根据国家知识产权局查册结果，发行人及其及其分、子公司拥有已授权专利共 988 项。详情如下：

注 1 指发行人独立自主开发或发行人与第三方专利权人共同开发、中国海油未参与共同开发或投资的共有专利，中国海油已经与发行人及其分、子公司签订签署《专利权转让协议》，开始办理变更手续。

(1) 发行人独立自主开发或发行人与第三方专利权人共同开发的共有专利

1.1 待变更专利所有权的共有专利						
序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日	备注
1.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种桩基式钢筋混凝土结构海洋石油平台	ZL201520757257.1	2015.09.28	2016.02.24	注 1
2.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	一种热解油气水同步冷凝与油水分离回收系统	ZL201520595508.0	2015.08.07	2016.01.20	注 1
3.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种卧式小型多功能解冻柜	ZL201520592834.6	2015.08.07	2016.02.03	注 1
4.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种立式小型多功能解冻柜	ZL201520589051.2	2015.08.07	2016.02.03	注 1

5.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	一种海上油田产出液一体化处理装置	ZL201520579545.2	2015.08.04	2016.01.20	注 1
6.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；宁波威瑞泰默赛多相流仪器设备有限公司	平流式浮选除油罐	ZL201520407331.7	2015.06.12	2015.11.25	注 1
7.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种多功能果蔬运输保鲜贮运箱	ZL201520295048.X	2015.05.08	2015.10.21	注 1
8.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种防卡死冷藏箱密封门	ZL201520293095.0	2015.05.08	2015.10.21	注 1
9.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海油安全技术服务有限公司	电脱水器含油污水回流处理系统	ZL201520287828.X	2015.05.06	2015.09.23	注 1
10.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海油安全技术服务有限公司	具有声光报警的管道清管收发球筒装置	ZL201520287799.7	2015.05.06	2015.09.23	注 1
11.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种真空蒸馏海水淡化装置	ZL201520072693.5	2015.02.02	2015.08.19	注 1

12.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种海上平台一体化厨房用电设备的集中安全控制系统	ZL201420720073.3	2014.11.26	2015.04.22	注 1
13.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种集成绞肉设备的工作桌	ZL201420720064.4	2014.11.26	2015.04.22	注 1
14.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种海上平台一体化厨房的综合油烟去除装置	ZL201420720062.5	2014.11.26	2015.05.06	注 1
15.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种便于清理的双层过滤地漏	ZL201420721941.X	2014.11.26	2015.05.06	注 1
16.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种进排风可调节变频静音集气罩	ZL201420720063.X	2014.11.26	2015.05.06	注 1
17.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种自清洁型厨房油烟循环净化系统	ZL201420720133.1	2014.11.26	2015.05.06	注 1
18.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种可以分离油污的环保洗碟台	ZL201420720142.0	2014.11.26	2015.05.06	注 1

19.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种新型无烟电饼铛	ZL201420720117.2	2014.11.26	2015.05.06	注 1
20.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝的油水柱成型方法	ZL201410645915.8	2014.11.12	2016.04.20	注 1
21.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝的成型方法	ZL201410645314.7	2014.11.12	2016.03.30	注 1
22.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种丙酮两步法合成甲基异丁基酮的方法	ZL201410642508.1	2014.11.07	2016.01.20	注 1
23.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种丙酮一步法合成异丙叉丙酮的方法	ZL201410642509.6	2014.11.07	2016.01.20	注 1
24.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水处理用生物粘泥处理剂及其制备方法	ZL201410612193.6	2014.11.04	2016.04.20	注 1
25.	中国海洋石油总公司；天津正达科技有限责任公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种电炉炼钢纯水循环系统水处理工艺方法	ZL201410613028.2	2014.11.04	2015.12.30	注 1
26.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种海生物杀生剂性能评价装置	ZL201420642614.5	2014.10.31	2015.02.11	注 1
27.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种强界面活性反相破乳剂的制备方法	ZL201410575685.2	2014.10.24	2016.01.20	注 1

28.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种 N-丙烯酰氨基酸型可聚合乳化剂及其制备方法	ZL201410551276.9	2014.10.17	2015.11.04	注 1
29.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种油田高温环境油包水体系的防垢剂及制法与用途	ZL201410551278.8	2014.10.17	2016.01.20	注 1
30.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种乙烯装置碱洗塔黄油抑制剂及其制备方法	ZL201410510785.7	2014.09.28	2016.04.20	注 1
31.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种四氟硼酸锂的制备方法	ZL201410495862.6	2014.09.24	2016.03.30	注 1
32.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种含高浓度亚磷酸盐废水的处理方法	ZL201410478530.7	2014.09.18	2015.01.21	注 1
33.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	处理高盐高氨氮废水的电催化反应成套装置及其处理方法	ZL201410479690.3	2014.09.18	2016.01.20	注 1
34.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种微波强化微电解组合氧化处理橡胶助剂废水的方法	ZL201410478603.2	2014.09.18	2016.01.20	注 1
35.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种微波强化铁炭联合微波氧化处理含油废水的方法	ZL201410476561.9	2014.09.18	2016.01.20	注 1
36.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种生物粘泥剥离评价试验装置	ZL201420478775.5	2014.08.22	2014.12.17	注 1
37.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种内嵌预氧化曝气生物滤池深度处理方法	ZL201410389599.2	2014.08.08	2016.01.20	注 1

38.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	具有防坠落功能的救生艇释放钩	ZL201420440912.6	2014.08.06	2015.01.21	注 1
39.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	小型隔爆元件传爆试验装置	ZL201420398627.2	2014.07.18	2014.12.17	注 1
40.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种催化裂化催化剂粘结剂用硅溶胶的制备方法	ZL201410325651.8	2014.07.09	2015.11.04	注 1
41.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于环氧防腐蚀涂料的低温固化剂组合物	ZL201410320386.4	2014.07.04	2015.12.30	注 1
42.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种用于循环水系统的电化学水处理装置及智能控制系统	ZL201410239523.1	2014.05.30	2014.09.24	注 1
43.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种四氟硼酸锂的制备方法	ZL201410221765.8	2014.05.23	2014.09.10	注 1
44.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种萘酰亚胺季铵盐的微波常压合成方法	ZL201410095527.7	2014.03.14	2015.09.30	注 1
45.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种球形钛铝复合氧化物的滚动成型方法	ZL201410072765.6	2014.02.28	2016.04.13	注 1
46.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝的水柱成型方法	ZL201410072563.1	2014.02.28	2016.04.20	注 1

47.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种用于压缩并检测含臭氧气体的方法和装置	ZL201410072491.0	2014.02.28	2015.06.24	注 1
48.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种非负载型高活性加氢催化剂的制备方法	ZL201410062726.8	2014.02.24	2016.04.20	注 1
49.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	手推式绿化喷雾装置	ZL201320853921.3	2013.12.23	2014.07.23	注 1
50.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	双效用消毒柜	ZL201320853444.0	2013.12.23	2014.07.23	注 1
51.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种球形镍锰酸锂正极材料的制备方法	ZL201310525131.7	2013.12.05	2015.09.23	注 1
52.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种 NaA 分子筛膜的在线修复方法	ZL201310575304.6	2013.11.15	2015.06.24	注 1
53.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种处理挥发性有机物的光催化剂的制备方法	ZL201310520467.4	2013.10.29	2015.05.27	注 1
54.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种以离子热法连续合成 SAPO-34 分子筛的方法	ZL201310516836.2	2013.10.28	2015.05.27	注 1
55.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种以离子热法连续式合成 SAPO-11 分子筛的方法	ZL201310516817.X	2013.10.28	2015.06.24	注 1

56.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种以离子热法连续合成 SAPO-42 分子筛的方法	ZL201310516821.6	2013.10.28	2015.08.19	注 1
57.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种生物粘泥抑制剂及其制备方法	ZL201310512932.X	2013.10.25	2014.09.17	注 1
58.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种示踪型无磷缓蚀阻垢剂的制备方法	ZL201310504613.4	2013.10.23	2014.09.17	注 1
59.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种丁辛醇残液液相加氢的方法	ZL201310503293.0	2013.10.23	2014.12.17	注 1
60.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种碳酸亚乙烯酯的提纯方法	ZL201310487436.3	2013.10.17	2015.11.04	注 1
61.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种直馏柴油脱酸剂的合成方法	ZL201310478256.9	2013.10.14	2015.03.18	注 1
62.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种不饱和油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201310472517.6	2013.10.11	2015.06.24	注 1
63.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种大孔径油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201310472730.7	2013.10.11	2015.07.08	注 1
64.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种高活性焦化汽油加氢精制催化剂的制法	ZL201310472536.9	2013.10.11	2015.08.19	注 1
65.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种磁性油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201310473293.0	2013.10.11	2016.01.20	注 1

66.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(3，3’，5，5’-四甲基-2，2’-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310469886.X	2013.10.10	2015.12.02	注 1
67.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种水性光触媒透明涂料	ZL201310453309.1	2013.09.29	2015.12.23	注 1
68.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种丙烯酸系阴极电泳涂料用颜料分散树脂及其颜料浆	ZL201310453310.4	2013.09.29	2016.01.20	注 1
69.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种球形氧化铝的制丸成型方法	ZL201310452504.2	2013.09.27	2015.05.27	注 1
70.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种由氢氧化铝水热合成拟薄水铝石的方法	ZL201310452423.2	2013.09.27	2014.11.05	注 1
71.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种无水四氟硼酸锂的制备方法	ZL201310452406.9	2013.09.27	2016.01.20	注 1
72.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种芬顿氧化与生物组合工艺处理高盐高聚废水的方法	ZL201310446135.6	2013.09.26	2014.09.17	注 1
73.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种利用混合碳四合成醋酸仲丁酯催化剂的制备方法	ZL201310446670.1	2013.09.26	2014.12.17	注 1
74.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种活性组分非均匀分布低碳烷烃脱氢催化剂的制法	ZL201310446347.4	2013.09.26	2015.03.18	注 1

75.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种控制活性组分分布的低碳烷烃脱氢催化剂的制法	ZL201310446583.6	2013.09.26	2015.03.18	注 1
76.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	醋酸与丁烯合成醋酸仲丁酯杂多酸催化剂硅胶载体的制法	ZL201310446527.2	2013.09.26	2015.08.19	注 1
77.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种扩孔剂引入活性组分的甲烷氧化制甲醇催化剂方法	ZL201310446722.5	2013.09.26	2015.08.19	注 1
78.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种三元正极材料的改性方法	ZL201310397441.5	2013.09.04	2015.11.11	注 1
79.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种快速制备支撑型沸石内膜的方法	ZL201310392487.8	2013.09.02	2015.04.22	注 1
80.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种氟代碳酸乙烯酯的制备方法	ZL201310383253.7	2013.08.29	2015.07.08	注 1
81.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种高纯六氟磷酸锂的制备方法	ZL201310383320.5	2013.08.29	2015.12.02	注 1
82.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种钛硅复合氧化物的制备方法	ZL201410072510.X	2014.02.28	2015.11.04	注 1
83.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形钛铝复合氧化物载体的制备方法	ZL201410072470.9	2014.02.28	2015.12.02	注 1
84.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种无定形硅铝球形载体的制备方法	ZL201410072701.6	2014.02.28	2016.01.20	注 1

85.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种乙二醇密闭循环水缓蚀阻垢剂的制法及用途	ZL201310535741.5	2013.11.01	2014.09.17	注 1
86.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种汽车用水性金属闪光漆及其制备方法	ZL201310272658.3	2013.07.02	2015.12.23	注 1
87.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种六氟磷酸锂的制备方法	ZL201310238261.2	2013.06.17	2015.07.08	注 1
88.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种臭氧催化耦合生物硝化处理丙烯腈废水的方法	ZL201310232534.2	2013.06.13	2015.03.18	注 1
89.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种臭氧催化氧化深度处理石化废水的工艺方法	ZL201310200060.3	2013.05.27	2014.06.04	注 1
90.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种具有芳构化性能的重整预加氢催化剂及其制备方法	ZL201310198742.5	2013.05.24	2015.02.11	注 1
91.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种汽油催化重整预加氢的处理方法	ZL201310199009.5	2013.05.24	2015.05.27	注 1
92.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋石油设施三维模型的建立方法	ZL201310003569.9	2013.01.06	2015.08.12	注 1
93.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种改性环氧无溶剂涂料	ZL201210470708.4	2012.11.20	2015.01.21	注 1

94.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种有机无机复合亲水涂料	ZL201210453939.4	2012.11.14	2015.04.15	注 1
95.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种重整预加氢催化剂浸渍液的配制方法	ZL201210452002.5	2012.11.13	2015.08.19	注 1
96.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种人造石墨的改性方法	ZL201210445096.3	2012.11.09	2015.02.11	注 1
97.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	用硫处理氢甲酰化反应含铑废催化剂回收铑的方法	ZL201210437175.X	2012.11.05	2013.11.06	注 1
98.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	用过氧化氢处理氢甲酰化反应含铑废催化剂回收铑的方法	ZL201210436286.9	2012.11.05	2014.01.15	注 1
99.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种从羰基合成废铑催化剂回收铑制备水合氯化铑的方法	ZL201210437138.9	2012.11.05	2014.05.07	注 1
100.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种用阴离子交换树脂分离提纯铑的方法	ZL201210436029.5	2012.11.05	2014.06.04	注 1
101.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种六氟磷酸锂的制备方法	ZL201210434962.9	2012.11.05	2014.06.18	注 1
102.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种油田注聚井复合化学解堵剂	ZL201210434610.3	2012.11.05	2014.06.18	注 1
103.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种由铑粉中温氯化制备水溶性六氯铑酸盐的方法	ZL201210436058.1	2012.11.05	2014.08.13	注 1

104.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种以三氯化铑制备高纯度乙酰丙酮羰基铑的方法	ZL201210436179.6	2012.11.05	2014.12.03	注 1
105.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种紫外光固化防雾涂料	ZL201210423113.3	2012.10.30	2015.05.02	注 1
106.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种锂电池用负极材料钛酸锂的制备方法	ZL201210410746.0	2012.10.24	2014.11.05	注 1
107.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种高泳透力阴极电泳涂料用树脂乳液及其制备方法	ZL201210363919.8	2012.09.26	2014.03.26	注 1
108.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种氟代碳酸乙烯酯的合成方法	ZL201210363874.4	2012.09.26	2014.05.07	注 1
109.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种氟代碳酸酯的合成方法	ZL201210361558.3	2012.09.25	2014.12.17	注 1
110.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种介孔孔径可调SAPO-11分子筛的制备方法	ZL201210359358.4	2012.09.24	2014.12.03	注 1
111.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种防雾性持久的防雾涂料	ZL201210355296.X	2012.09.21	2014.04.30	注 1

112.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种稠油清洗剂的制备方法	ZL201210353255.7	2012.09.20	2013.12.11	注 1
113.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种重油垢清洗剂	ZL201210353201.0	2012.09.20	2014.06.25	注 1
114.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种井筒热洗用清洗剂及其制备方法	ZL201210353077.8	2012.09.20	2014.06.25	注 1
115.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；四川空分设备（集团）有限责任公司	一种利用液化天然气冷能的空分系统	ZL201020548662.X	2010.09.29	2011.06.01	注 1
116.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；四川空分设备（集团）有限责任公司	一种利用液化天然气冷能的空分方法	ZL201010297096.4	2010.09.29	2012.08.29	注 1
117.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种劣质馏分油加氢精制催化剂的级配方法	ZL201210348265.1	2012.09.18	2015.02.11	注 1
118.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种乳液聚合用乳化剂及其制备方法	ZL201210309287.7	2012.08.27	2014.01.29	注 1

119.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	阳离子-非离子混合型水性聚氨酯乳液及其制备方法	ZL201210289703.1	2012.08.15	2013.09.25	注 1
120.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种高固体分环氧涂料组合物	ZL201210118387.1	2012.04.20	2014.03.26	注 1
121.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；连云港步升机械有限公司	一种激光靠泊与环境监控系统	ZL201220146857.0	2012.04.09	2012.11.21	注 1
122.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；连云港步升机械有限公司	船舶位移监控系统	ZL201210102115.2	2012.04.09	2014.01.29	注 1
123.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种非离子型水性环氧树脂固化剂的制备方法	ZL201110377636.4	2011.11.24	2013.03.20	注 1
124.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于聚偏二氟乙烯卷材面漆的高分子量丙烯酸树脂	ZL201110330284.7	2011.10.27	2013.11.06	注 1
125.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含纳米金属氧化物的溶剂型车辆隔热涂料	ZL201110330354.9	2011.10.27	2013.12.25	注 1
126.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种自行车用水性底漆	ZL201110256320.X	2011.09.01	2013.09.25	注 1
127.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种含羟基的水性丙烯酸酯聚合物及其制备方法	ZL201110256265.4	2011.09.01	2014.03.26	注 1

128.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种聚氨酯橘纹涂料	ZL201110053001.9	2011.03.07	2013.04.24	注 1
129.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于环氧树脂防腐蚀涂料的固化剂及其制备方法	ZL201010622473.7	2010.12.28	2012.09.19	注 1
130.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	含氨酯键和硅氧烷基的丙烯酸非水分散体及其制备方法	ZL201010501806.0	2010.10.11	2012.07.04	注 1
131.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于家电板底漆的聚酯改性环氧树脂的制备方法	ZL201010225507.9	2010.07.14	2012.01.25	注 1
132.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高装饰性醇酸-有机硅丙烯酸复合水性树脂	ZL201010034125.8	2010.01.18	2011.12.21	注 1
133.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水性底面合一烘烤涂料及其制备方法	ZL200910092734.6	2009.09.24	2012.01.25	注 1
134.	中国海洋石油总公司;中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	聚酯改性核壳自交联苯丙乳液及其制备方法和防腐蚀涂料	ZL200910092735.0	2009.09.24	2011.01.05	注 1
135.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水性紫外光固化涂料	ZL200910092732.7	2009.09.24	2011.05.04	注 1
136.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	水性双组分聚氨酯有色涂料	ZL200910092733.1	2009.09.24	2011.07.20	注 1
137.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水性丙烯酸环氧树脂及其制备方法	ZL200910089362.1	2009.07.17	2011.04.13	注 1

138.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种粘合聚酯薄膜的预涂卷材涂料及其使用方法	ZL200910089363.6	2009.07.17	2011.11.16	注 1
139.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	水性紫外光固化涂料	ZL200810227816.2	2008.12.01	2010.11.10	注 1
140.	中国海洋石油总公司;中海油常州涂料化工研究院;中海油能源发展股份有限公司	接枝改性氯化橡胶及其防腐蚀涂料	ZL200810195866.7	2008.09.05	2010.06.02	注 1
141.	中国海洋石油总公司;中海油常州涂料化工研究院;中海油能源发展股份有限公司	紫外光厌氧双重固化的涂料	ZL200810195863.3	2008.09.05	2010.11.10	注 1
142.	中国海洋石油总公司;中海油常州涂料化工研究院;中海油能源发展股份有限公司	水性醇酸树脂乳液及其制备方法	ZL200810195855.9	2008.09.05	2012.04.04	注 1
143.	中国海洋石油总公司，中海油天津化工研究设计院，中海油能源发展股份有限公司	一种用于炼厂延迟焦化装置的抑焦增液剂及制备方法	ZL201410602384.4	2014.10.31	2016.01.20	注 1
144.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司	一种原油伴生气超重力分离装置	ZL201310671496.0	2013.12.10	2015.10.21	注 1
145.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院;中海油能源发展股份有限公司	一种用于低硬水系工业循环冷却水的无磷缓蚀阻垢剂	ZL201310534807.9	2013.11.01	2014.09.17	注 1
146.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院;中海油能源发展股份有限公司	一种高含酸原料油供氢延迟焦化方法	ZL201310534808.3	2013.11.01	2015.08.19	注 1
147.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	化学改性氯醚树脂及其防腐蚀涂料	ZL200910086999.5	2009.06.22	2011.01.05	注 1

148.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院;中海油能源发展股份有限公司	一种用于海上油田注聚井的复合解堵工艺方法	ZL201310303042.8	2013.07.18	2015.08.19	注 1
149.	中国海洋石油总公司;中海油常州涂料化工研究院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油常州环保涂料有限公司;	阳离子-非离子型水性聚氨酯-聚丙烯酸酯复合乳液的制法	ZL201310283336.9	2013.07.08	2015.04.15	注 1
150.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所;	一种采用流体工质材料的朗肯循环系统	ZL201520699368.1	2015.09.10	2016.01.06	注 1
151.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;	一种折叠式飞翼箱	ZL201520684027.7	2015.09.06	2016.03.30	注 1
152.	中国海洋石油总公司;中海油常州涂料化工研究院有限公司;中海油能源发展股份有限公司	一种聚碳酸酯改性丙烯酸树脂及其制备方法	ZL201110256300.2	2011.09.01	2012.12.05	注 1
153.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种海上平台一体化厨房	ZL201410691059.X	2014.11.26	2016.07.06	注 1
154.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种可延长垃圾存放时间的海上平台垃圾处理装置	ZL201410691021.2	2014.11.26	2016.06.29	注 1
155.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;	高盐含聚废水的光电催化/芬顿耦合处理系统及处理方法	ZL201510102231.8	2015.03.09	2016.08.17	注 1
156.	中国海洋石油总公司;中海油常州涂料化工研究院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油常州环保涂料有限公司;	一种聚脲型防沉剂	ZL201410783600.X	2014.12.16	2016.08.31	注 1

157.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;	一种球形硅铝复合载体的制备方法	ZL201410645711.4	2014.11.12	2016.05.18	注 1
158.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;天津大学;	一种球形钛铝复合载体的制备方法	ZL201410645921.3	2014.11.12	2016.05.18	注 1
159.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;	一种用流化床工艺生产频那酮的方法	ZL201410643225.9	2014.11.10	2016.07.13	注 1
160.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院;中海油能源发展股份有限公司;	一种在有机-水体系制备油脂加氢催化剂的方法	ZL201410643222.5	2014.11.10	2016.08.24	注 1
161.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;	一种高强度整体式 FAU 型沸石分子筛的合成方法	ZL201410645466.7	2014.11.10	2016.06.29	注 1
162.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;	羰基合成反应废铑催化剂消解液制备高纯三氯化铑的方法	ZL201410643652.7	2014.11.07	2016.07.13	注 1
163.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;	一种由硅胶聚合胺树脂制备水合三氯化铑的方法	ZL201410642890.6	2014.11.07	2016.06.15	注 1
164.	中国海洋石油总公司;中海油常州涂料化工研究院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油常州环保涂料有限公司;	一种聚苯硫醚卷材涂料	ZL201410575771.3	2014.10.25	2016.08.31	注 1

165.	中国海洋石油总公司;中海油常州涂料化工研究院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油常州环保涂料有限公司;	车灯真空镀膜用紫外光-热双重固化底漆及使用方法	ZL201410579086.8	2014.10.25	2016.08.31	注 1
166.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院;中海油能源发展股份有限公司;	一种 MBR 膜用消泡剂的评价装置	ZL201410578504.1	2014.10.24	2016.08.24	注 1
167.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;	一种催化助燃节煤剂	ZL201410602520.X	2014.10.31	2016.07.13	注 1
168.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院;中海油能源发展股份有限公司;	一种用于脱除柴油中环烷酸的复合脱酸剂	ZL201410602383.X	2014.10.31	2016.08.17	注 1
169.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;	一种锂离子电池用高容量碳负极材料的制备方法	ZL201410575764.3	2014.10.24	2016.06.15	注 1
170.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院;中海油能源发展股份有限公司;	一种铁载体失效汽车尾气催化剂铂族金属回收方法	ZL201410476555.3	2014.09.18	2016.08.17	注 1
171.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;	一种整体式高硅铝比 NaY 分子筛的制备方法	ZL201410446312.5	2014.09.03	2016.06.15	注 1
172.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;	一种含骨架银的低碳烷烃脱氢催化剂及其制备方法	ZL201410392504.2	2014.08.11	2016.06.15	注 1
173.	中国海洋石油总公司;中海油常州涂料化工研究院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油常州环保涂料有限公司;	一种免打磨水性中涂漆及其制备方法	ZL201410373434.6	2014.07.31	2016.08.31	注 1

174.	中国海洋石油总公司;中海油常州涂料化工研究院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油常州环保涂料有限公司;	聚丙烯酸酯改性水性封闭型异氰酸酯固化剂及其制备方法	ZL201410374348.7	2014.07.31	2016.08.31	注 1
175.	中国海洋石油总公司;中海油常州涂料化工研究院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油常州环保涂料有限公司;	一种阳离子型水性聚氨酯分散体及其制备方法	ZL201410317442.9	2014.07.04	2016.06.08	注 1
176.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;	一种煤炭燃烧复合催化剂	ZL201410252028.4	2014.06.09	2016.06.29	注 1
177.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院;中海油能源发展股份有限公司;	一种合成亚微米 T 型分子筛的方法	ZL201410224944.7	2014.05.26	2016.08.24	注 1
178.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院有限公司;中海油能源发展股份有限公司	一种高成膜率合成NaA沸石膜的方法	ZL201310560448.4	2013.11.12	2016.05.18	注 1
179.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院;中海油能源发展股份有限公司	一种水溶性咪唑啉季铵盐缓蚀剂的合成方法	ZL201310524689.3	2013.10.30	2016.08.17	注 1
180.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院;中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(3,3’-二甲基-5,5’-二叔丁基-2,2’-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310469663.3	2013.10.10	2016.08.10	注 1
181.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院有限公司;中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(2,2`-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310470257.9	2013.10.10	2016.07.13	注 1
182.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院;中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(3,3`-二叔丁基-5,5`-二甲氧基-2,2`-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310470321.3	2013.10.10	2016.08.17	注 1

183.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院有限公司;中海油能源发展股份有限公司	一种锂离子电池用镍锰酸锂正极材料的制备方法	ZL201310452483.4	2013.09.27	2016.06.29	注 1
184.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院有限公司;中海油能源发展股份有限公司	一种由甲醇制汽油合成油中制备均苯四甲酐的方法	ZL201410062791.0	2014.02.24	2016.06.22	注 1
中海油天津化工研究设计院						
185.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司	一种循环处理煤气化渣水的工艺方法	ZL201310226265.9	2013.06.07	2014.05.07	注 1
186.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司	一种由快脱粉制备拟薄水铝石的方法	ZL201210470136.X	2012.11.20	2014.07.23	注 1
187.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司	一种中水回用高浓缩倍率循环水处理工艺方法	ZL201110427486.3	2011.12.19	2013.04.17	注 1
188.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司	一种低温常压催化氧化处理有机废水的工艺方法	ZL200810225538.7	2008.11.05	2010.11.03	注 1
中海油安全技术服务有限公司						
189.	中国海洋石油总公司、中海油安全技术服务有限公司	安全标识牌	ZL201320824340.7	2013.12.13	2014.07.16	注 1
190.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油管挂对扣装置	ZL201520886969.3	2015.11.09	2016.03.30	
191.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种具有防污染功能的完井管柱	ZL201520876774.0	2015.11.05	2016.03.30	

192.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种防止提前坐封的液压坐封工具	ZL201520859010.0	2015.10.30	2016.03.30	
193.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种井筒冲砂和泵防砂一体化管柱	ZL201520834460.4	2015.10.26	2016.03.30	
194.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种新型敷焊硬质合金颗粒稳定器	ZL201520822173.1	2015.10.22	2016.03.30	
195.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；中海油节能环保服务有限公司	海上撬装型高效天然气超重力脱硫处理装置	ZL201520787279.2	2015.10.12	2016.03.02	
196.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种自给式防冻液位计及其容器	ZL201520746359.3	2015.09.24	2016.02.10	
197.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水平井分段找水用分隔仪	ZL201520732915.1	2015.09.21	2016.01.13	
198.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种强化天然气中液化气回收装置	ZL201520723297.4	2015.09.17	2016.01.13	
199.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种深水专用水下防喷器喷射冲洗短节	ZL201520651557.1	2015.08.26	2015.12.23	
200.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种新型多功能反循环打捞筒	ZL201520651559.0	2015.08.26	2015.12.30	
201.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种深水多功能井筒内碎屑过滤回收工具	ZL201520652202.4	2015.08.26	2016.01.20	
202.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种 3LPE 防腐管生产线用自动划废管装置	ZL201520605152.4	2015.08.12	2016.01.06	

203.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种 3LPE 防腐管生产线用划管头装置	ZL201520605334.1	2015.08.12	2016.01.13	
204.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种不停泵钻井连续循环短节旁通安全预警结构	ZL201520595506.1	2015.08.07	2015.12.23	
205.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	煤层气井反循环洗井液撬装处理设备	ZL201520550342.0	2015.07.27	2015.12.09	
206.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种用于海底管道悬跨治理的液压推进式自动铺袋装置	ZL201520543386.0	2015.07.24	2016.01.13	
207.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种利用液压力控制的滑套装置	ZL201520531985.0	2015.07.21	2015.12.09	
208.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	海上平台原油立管维修更换装置	ZL201520474974.3	2015.06.30	2015.11.18	
209.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	一种便于水下信息收集设备定位安装的装置	ZL201520433681.0	2015.06.23	2015.12.16	
210.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种具有联锁功能的六氟化硫探测系统	ZL201520420970.7	2015.06.17	2015.10.21	
211.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种通过涡轮发电机驱动的螺旋式钻井牵引器	ZL201520421056.4	2015.06.17	2015.10.21	
212.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种通过钻井液驱动的牵引系统	ZL201520421058.3	2015.06.17	2015.11.18	

213.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种管道防腐涂敷区管端清理装置	ZL201520328606.8	2015.05.20	2015.11.18	
214.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于管道防腐涂敷生产的在线管尾吹风装置	ZL201520330073.7	2015.05.20	2016.01.20	
215.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海底管道法兰水下连接的半自动化辅助装置	ZL201520325674.9	2015.05.19	2015.09.23	
216.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种井下罐装双电潜泵生产管柱	ZL201520287688.6	2015.05.06	2015.09.23	
217.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于径向射流工艺的钻压控制装置	ZL201520248810.9	2015.04.22	2015.09.23	
218.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	不投球式液压坐封工具	ZL201520244131.4	2015.04.21	2015.09.23	
219.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种潜油电泵生产井用自动换向阀	ZL201520241056.6	2015.04.20	2015.09.23	
220.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	简易油井井口产出物脱硫化氢装置	ZL201520195210.0	2015.04.02	2015.08.05	
221.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；	静态指向式旋转导向钻井工具	ZL201520177308.3	2015.03.26	2015.08.05	
222.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	海上燃气透平进气静电除盐雾装置	ZL201520169929.7	2015.03.24	2015.09.30	
223.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；天津中海油工程设计有限公司	用于含砂污水排放管的液封装置	ZL201520165974.5	2015.03.23	2015.08.05	

224.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；天津中海油工程设计有限公司	用于海洋钻机猫道上的套管辅助支撑架	ZL201520165975.X	2015.03.23	2015.08.05	
225.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种内河型液化天然气运输船	ZL201520142550.7	2015.03.12	2015.09.02	
226.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；上海佳豪船舶工程设计股份有限公司	一种江海直达型液化天然气运输船	ZL201520115212.4	2015.02.17	2015.09.02	
227.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水平注水井两层分注装置	ZL201520103817.1	2015.02.12	2015.08.05	
228.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种用于天然气管道的锻制三通管	ZL201520084729.1	2015.02.06	2015.07.22	
229.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种用于天然气管道的锻制弯头	ZL201520084706.0	2015.02.06	2016.02.24	
230.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司；中海油能源发展股份有限公司	可调式射流泵	ZL201520060855.3	2015.01.28	2015.07.08	
231.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种电潜泵机组扶正器	ZL201520033236.5	2015.01.16	2015.08.05	
232.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于井下双管环空保护的液控单流装置	ZL201420821999.1	2014.12.19	2015.06.17	

233.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种固定燃烧源温室气体排放在线监测系统	ZL201420771711.4	2014.12.09	2015.04.01	
234.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种载荷可调式开关工具	ZL201420752991.4	2014.12.03	2015.04.22	
235.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于潜油电机保护器的防砂装置	ZL201420752185.7	2014.12.03	2015.04.22	
236.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	旋转捞矛	ZL201420702759.X	2014.11.20	2015.04.22	
237.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海上油田聚合物驱油用聚合物溶液配制及注入系统	ZL201420653508.7	2014.11.04	2015.04.08	
238.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种气体主机船舶的 PTI 冗余推进系统	ZL201420515489.1	2014.09.09	2014.12.31	
239.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	可移动式液压试验台分布式测控系统	ZL201420475337.3	2014.08.21	2015.01.07	
240.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种海上平台生活污水处理方法	ZL201410407386.8	2014.08.18	2016.03.30	
241.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	适用于卷板机的卷锥工装	ZL201420463631.2	2014.08.15	2014.12.10	
242.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	抗冲蚀磨损的叶轮式水力脉冲钻井提速工具	ZL201420463529.2	2014.08.15	2014.12.24	
243.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	适用于卷板机的卷板液压提升装置	ZL201420463933.X	2014.08.15	2015.03.11	
244.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	大型乳化液池浮油自动清理装置	ZL201420459439.6	2014.08.14	2014.12.10	

245.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种高频直缝焊管生产线用双焊脚接触焊头	ZL201420459418.4	2014.08.14	2015.02.04	
246.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种在高压深井水泵上使用的机械密封结构	ZL201420459793.9	2014.08.14	2015.03.25	
247.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种组合式的灰罐称重计量装置	ZL201420448107.8	2014.08.08	2015.01.14	
248.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	打捞套管专用扶正工具	ZL201420439008.3	2014.08.05	2014.12.24	
249.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	清除岩屑床用钻井工具	ZL201420438686.8	2014.08.05	2014.12.24	
250.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于焊接回转体件的地线钳	ZL201420407952.0	2014.07.22	2014.12.10	
251.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 BHC 快速套管螺纹接头	ZL201420406579.7	2014.07.22	2015.04.15	
252.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种船舶柴油机压缩空气辅助加载装置	ZL201420400950.9	2014.07.18	2015.01.07	
253.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种岩屑白光和荧光录井设备	ZL201420370309.5	2014.07.04	2014.12.03	
254.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	用于平台潮差带的隔水舱双导向装置	ZL201420343065.1	2014.06.26	2014.11.26	
255.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于径向射流工艺的可测量钻深的高压软管引入装置	ZL201410281052.0	2014.06.20	2014.09.24	

256.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种大气中挥发性有机物的捕捉、富集和去除装置	ZL201420312888.8	2014.06.12	2014.10.29	
257.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种适用于法兰和管件焊接的工装	ZL201420306860.3	2014.06.10	2014.12.10	
258.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；苏州新阳光机械制造有限公司	双燃料热采混驱系统	ZL201420291798.5	2014.06.04	2014.10.29	
259.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司上海分公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；中国石油大港油田分公司石油工程研究院	射流泵组件及具有其的试油测试用井下管柱组件	ZL201420264959.1	2014.05.22	2014.10.29	
260.	中国海洋石油总公司；天津科技大学；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋油气管道修补用环氧砂浆及其制备方法	ZL201410165747.2	2014.04.23	2014.08.13	
261.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种用于海洋模块钻机的泥浆分流盒	ZL201420195041.6	2014.04.21	2014.09.10	
262.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种裸眼井用可过缆扶正器	ZL201420174248.5	2014.04.11	2014.10.29	
263.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海底电缆检修水下机器人系统	ZL201420132572.0	2014.03.21	2014.08.20	
264.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司上海分公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；中国石油大港油田分公司石油工程研究院	一种试油测试管柱	ZL201420121213.5	2014.03.18	2014.10.01	

265.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限	可移动组合式内燃机综合加载测试系统	ZL201420082827.7	2014.02.26	2014.09.10	
266.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司上海分公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；中国石油大学（北京）	水力喷砂射孔与 APR 测试联作装置	ZL201420084360.X	2014.02.26	2014.09.17	
267.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	多功能模块化热采模拟实验系统	ZL201420084407.2	2014.02.26	2014.10.29	
268.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	深水井下用钻具通径装置	ZL201420037853.8	2014.01.21	2014.08.13	
269.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	激动压力控制短节	ZL201420038738.2	2014.01.21	2014.08.13	
270.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	搭桥式分离装置	ZL201420038875.6	2014.01.21	2014.08.13	
271.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	带有皮碗的筛管冲洗打捞器	ZL201420038697.7	2014.01.21	2014.08.13	
272.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	深水用注水泥冲洗短节	ZL201420038736.3	2014.01.21	2014.08.13	

273.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	复合材料快速可钻封隔器	ZL201420038614.4	2014.01.21	2014.08.13	
274.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	激动压力控制短节	ZL201410028314.2	2014.01.21	2015.09.23	
275.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防液锁活塞机构	ZL201410027535.8	2014.01.21	2016.03.30	
276.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	一种低伤害海水基加重压裂液	ZL201410028371.0	2014.01.21	2016.03.30	
277.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	海洋修井机专用泥浆配料管汇	ZL201420024598.3	2014.01.15	2014.08.06	
278.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	模块钻机专用低压泥浆管汇	ZL201420024776.2	2014.01.15	2014.08.06	
279.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	一种深水湿式保温阳极管道	ZL201320879251.2	2013.12.27	2014.07.02	
280.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	一种深水湿式保温阳极管道的制作方法	ZL201310741291.5	2013.12.27	2016.02.24	
281.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	组合式 S 型皮托管	ZL201310714268.7	2013.12.20	2016.05.04	

282.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种便携式高温烟气采样器	ZL201320851474.8	2013.12.20	2014.06.25	
283.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种便携式重量法排气水分测定仪	ZL201320851289.9	2013.12.20	2014.06.25	
284.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于离心泵的中间衬套	ZL201320833564.4	2013.12.17	2014.08.13	
285.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	高频直缝焊管生产线在线内毛刺斩断机	ZL201320733809.6	2013.11.19	2014.04.16	
286.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	高频直缝焊管生产线小口径钢管矫直机	ZL201320733434.3	2013.11.19	2014.04.16	
287.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种抗 CO2/H2S/HCl 腐蚀的复合缓蚀剂	ZL201310611913.2	2013.11.26	2015.11.18	
288.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	井下钻具扶正器	ZL201320692569.X	2013.11.05	2014.06.11	
289.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种复合型絮凝剂	ZL201310492997.2	2013.10.18	2016.03.30	
290.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	井口操作台预留井口用的活动盖板	ZL201320586635.5	2013.09.23	2014.04.16	
291.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	煤层气井自动加热回注水增产工艺	ZL201310421979.5	2013.09.16	2016.02.10	

292.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	稠油热采井用注采一体式自动切换生产接头	ZL201320569814.8	2013.09.13	2014.02.19	
293.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	内捞工具引导筒	ZL201320569813.3	2013.09.13	2014.02.19	
294.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	抗震击倒扣式捞矛	ZL201320569833.0	2013.09.13	2014.02.19	
295.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	广域打捞筒	ZL201310418136.X	2013.09.13	2016.03.30	
296.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种手动液体出料装置	ZL201310409910.0	2013.09.10	2015.04.08	
297.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	注水井用可电动洗井封隔器和可电动洗井插入密封	ZL201310379167.9	2013.08.27	2016.02.10	
298.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种新型简易救生筏释放架	ZL201320510140.4	2013.08.20	2014.03.26	
299.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种新型防腐配重管	ZL201320483003.6	2013.08.08	2014.01.22	
300.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种井下安全阀保温护套	ZL201320460153.5	2013.07.30	2014.02.19	
301.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种多功能环保船海面漂浮垃圾回收装置	ZL201320434100.6	2013.07.26	2014.03.05	

302.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	海洋钻修机专用滑移组件	ZL201320374835.4	2013.06.27	2014.01.08	
303.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种井口架安装导向装置	ZL201320374911.1	2013.06.27	2014.01.08	
304.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	稠油热采物模实验产出流体分离及采集计量方法及装置	ZL201410067393.8	2014.02.26	016.01.20	
305.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	稠油油藏水平井热采物理模拟的边底水模型结构	ZL201420084370.3	2014.02.26	2014.07.23	
306.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司，湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	具有旋转流场的新型过滤器	ZL201420082815.4	2014.02.26	2014.09.10	
307.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	压裂用桥塞锚定锁紧机构	ZL201420037273.9	2014.01.21	2014.08.13	
308.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	气液分离闪蒸脱气罐	ZL201310262144.X	2013.06.27	2015.06.17	
309.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	深水平台动负荷测试工具	ZL201320366172.1	2013.06.25	2013.11.13	

310.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	凸轮式高频冲击钻井工具	ZL201320365898.3	2013.06.25	2013.12.18	
311.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	海水基压裂液	ZL201310254620.3	2013.06.25	2016.01.20	
312.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种系泊钢缆自动检测装置	ZL201320356074.X	2013.06.20	2014.12.11	
313.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种具有预防海洋生物堵塞的海水输送短节	ZL201320353294.7	2013.06.19	2013.12.11	
314.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种电路板及其系泊钢缆检测装置	ZL201320342795.5	2013.06.14	2013.12.11	
315.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种系泊钢缆检测仪及其系泊钢缆检测装置	ZL201320342669.X	2013.06.14	2013.12.11	
316.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	适用于渤海湾水上软刚臂系泊系统的现场监测预报系统	ZL201320299083.X	2013.05.28	2013.12.11	
317.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	成品油罐沉积水外排装置	ZL201320223989.3	2013.04.27	2013.09.25	
318.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种井下环空控制阀	ZL201310146487.X	2013.04.24	2015.09.23	
319.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种气密封油管螺纹接头	ZL201320203198.4	2013.04.19	2013.10.16	
320.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种具有联锁功能的司钻房正压控制系统	ZL201320198517.7	2013.04.18	2013.10.30	

321.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	气胎由壬密封式伸缩立管总成	ZL201320156562.6	2013.04.01	2013.09.11	
322.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	油套管密封性检测用管内封隔器	ZL201310110399.4	2013.04.01	2015.10.21	
323.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于石油套管接箍的夹紧工装	ZL201320155271.5	2013.03.29	2013.09.04	
324.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于长管工件单机加工的工装	ZL201320155948.5	2013.03.29	2013.09.04	
325.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于小直径连续油管测试的堵塞工具	ZL201320142452.4	2013.03.26	2013.09.11	
326.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种合成用药剂自动进样器	ZL201320105027.8	2013.03.07	2013.09.11	
327.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种实验室用原油脱除泥砂装置及方法	ZL201310069987.8	2013.03.05	2014.12.03	
328.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于电潜泵采油井中的环空安全装置	ZL201310070390.5	2013.03.05	2015.06.17	
329.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海石油（中国）有限公司文昌 13-1/2 油田作业公司	一种海上平台原油立管维修更换方法和装置	ZL201310061218.3	2013.02.27	2016.04.13	
330.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	可调平可拆卸水下承载装置	ZL201320079657.2	2013.02.21	2013.08.07	

331.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司	简易水下法兰安装机具	ZL201320079659.1	2013.02.21	2013.08.07	
332.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司	隔离清管球用自锁法兰	ZL201320079660.4	2013.02.21	2013.08.07	
333.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司	简易水下法兰安装机具	ZL201310055175.8	2013.02.21	2015.04.22	
334.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	海洋模块钻机泥浆返流装置	ZL201320079148.X	2013.02.20	2013.10.30	
335.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种熔融环氧粉末涂层表面处理装置及其调整方法	ZL201310049213.9	2013.02.07	2015.07.01	
336.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水平井分段压裂、分段采油一体化管柱	ZL201310009483.7	2013.01.10	2015.09.23	
337.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于注水井井下分层流量的控制装置	ZL201310009501.1	2013.01.10	2015.09.23	
338.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	特殊螺纹套管	ZL201220736822.2	2012.12.27	2013.08.07	

339.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	用于水质中化学需氧量测定的快速测定仪	ZL201220674939.2	2012.12.07	2013.05.22	
340.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	贯穿式双面倒角机	ZL201220666012.4	2012.12.05	2013.05.29	
341.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双面倒角设备	ZL201220665830.2	2012.12.05	2013.06.12	
342.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种防喷溅、防溢流液体取样桶	ZL201220629700.3	2012.11.23	2013.05.08	
343.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	注水点腐蚀复合抑制剂及应用	ZL201210479476.9	2012.11.22	2014.08.13	
344.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种排烟管弹性吊架	ZL201220594858.1	2012.11.12	2013.04.24	
345.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	过电缆封隔器坐封工具	ZL201220571745.X	2012.11.01	2013.04.17	
346.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	封隔器胶筒试验工装	ZL201220571179.2	2012.11.01	2013.04.24	
347.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	螺杆式高频冲击钻井工具	ZL201220571468.2	2012.11.01	2013.06.12	
348.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	一种多功能输油管道	ZL201220492797.8	2012.09.21	2013.03.13	

349.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	防腐易清洁的原油储罐	ZL201220488438.5	2012.09.21	2013.03.13	
350.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	锁芯堵塞器	ZL201220477990.4	2012.09.18	2013.03.27	
351.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	可实时调控的悬挂式井下油水分离系统	ZL201210348028.5	2012.09.18	2015.02.11	
352.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种双层保温配重海底管道	ZL201220437963.4	2012.08.28	2013.03.27	
353.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一趟管柱多级分层防砂完井装置及方法	ZL201210295917.X	2012.08.17	2014.10.29	
354.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	轨道式开关阀	ZL201220412277.1	2012.08.17	2013.03.27	
355.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水下自动输料涂刷设备	ZL201220403000.2	2012.08.14	2013.03.13	
356.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于保护导管架维保人员的装置	ZL201220402682.5	2012.08.14	2013.03.13	
357.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	分体六通道过电缆封隔器	ZL201210196016.5	2012.06.14	2014.10.01	
358.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	浮式生产系统的系泊装置	ZL201220262227.X	2012.06.05	2013.03.13	
359.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	井下涡轮发电机供电的钻井用电磁打捞装置	ZL201220258134.X	2012.06.01	2012.12.19	
360.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	井下涡轮发电机电加热稠油短节	ZL201220256327.1	2012.06.01	2012.12.19	

361.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	逐层充填用封隔滑套式插入锚定密封	ZL201220256326.7	2012.06.01	2013.01.23	
362.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种预测碎屑岩隐蔽储层的方法	ZL201210170548.1	2012.05.28	2014.07.23	
363.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种隔水管快速自锁接头	ZL201220202336.2	2012.05.08	2012.12.26	
364.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中远船务工程集团有限公司	用于水下的液体旋转接头	ZL201220193740.8	2012.04.28	2012.11.28	
365.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	外输滚筒旋转接头的防磨损装置	ZL201220184014.X	2012.04.26	2013.01.23	
366.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	钻井液压扩孔装置	ZL201220093986.8	2012.03.13	2012.10.03	
367.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	钻井连续循环短节	ZL201220063505.9	2012.02.23	2012.10.03	
368.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于管道外焊缝循环喷砂除锈装置的专用喷头	ZL201220149440.X	2012.04.10	2012.12.05	
369.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	潜油电泵在线绝缘检测装置	ZL201210086661.1	2012.03.28	2014.04.16	
370.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	高低压组合电站负载测试装置	ZL201220061568.0	2012.02.23	2012.11.07	

371.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	钻井不停泵连续循环及控制管汇的装置	ZL201210043820.X	2012.02.23	2015.04.22	
372.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种塔井海水提升系统	ZL201220061515.9	2012.02.22	2012.10.10	
373.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	自升式生产储油平台可回收式桩腿外加电流阴极保护装置	ZL201220060201.7	2012.02.22	2013.01.23	
374.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司	一种可调节式水下组合管卡装置	ZL201220069364.1	2012.02.20	2012.10.31	
375.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司	简易水下清管器	ZL201210048230.6	2012.02.20	2015.10.14	
376.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	管螺纹加工梳刀断屑装置以及机床断屑结构	ZL201220031166.6	2012.01.31	2012.10.10	
377.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	管道密封器	ZL201220012071.X	2012.01.12	2012.10.10	
378.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	分支井开窗侧钻用空心斜向器	ZL201120561390.1	2011.12.29	2012.09.05	

379.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	一种油田完井测试专用井口回流装置	ZL201120561841.1	2011.12.29	2012.10.03	
380.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种可调节高度的悬挂式支墩	ZL201120553279.8	2011.12.21	2012.08.08	
381.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	钢管试压焊缝跟踪定位装置	ZL201120513519.1	2011.12.11	2012.08.01	
382.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	小口径钢管内毛刺清除用砂轮磨削头	ZL201120513520.4	2011.12.11	2012.10.10	
383.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	一种在线反冲洗超声波海水滤器	ZL201120501715.7	2011.12.05	2012.07.25	
384.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	双通道注采切换装置	ZL201120463999.5	2011.11.21	2012.07.11	
385.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	井下套管钢刷清洁器	ZL201120464724.3	2011.11.21	2012.07.25	
386.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	井下套管钢刷清洁器	ZL201110372331.4	2011.11.21	2014.06.11	
387.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种原油脱水装置	ZL201120420445.7	2011.10.28	2012.05.30	

388.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种自锁限位堵塞器	ZL201120421715.6	2011.10.28	2012.09.12	
389.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	可全程传递扭矩的井下管柱提升装置	ZL201110335540.1	2011.10.28	2013.12.25	
390.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中国船舶工业集团公司第七〇八研究所	一种海洋石油勘探开发简易采油平台	ZL201120405662.9	2011.10.21	2012.07.25	
391.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	FPSO 限位动态安全监测系统	ZL201120406915.4	2011.10.21	2012.07.25	
392.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	可搬迁采油人工岛的锁紧结构	ZL201120405664.8	2011.10.21	2012.07.25	
393.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	一种 FPSO 系泊腿配重链的联接结构	ZL201120406964.8	2011.10.21	2012.07.25	
394.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海水管线电位监测复合双参比电极	ZL201120406873.4	2011.10.21	2012.09.05	
395.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	油管螺纹连接结构	ZL201120392637.1	2011.10.14	2012.06.06	
396.	中国海洋石油总公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司	一种液压马达驱动的钢质管道内抛丸除锈装置	ZL201110254186.X	2011.08.31	2013.09.04	
397.	中国海洋石油总公司；中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	自动喷砂除锈摆动装置	ZL201120278940.9	2011.08.02	2012.03.28	
398.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	修井井口原油清洗装置	ZL201120258287.X	2011.07.20	2012.02.22	

399.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	液压滑套	ZL201110192360.2	2011.07.11	2013.12.18	
400.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中远船务工程集团有限公司	一种水下单点系泊装置	ZL201120230048.3	2011.06.30	2012.05.30	
401.	中国海洋石油总公司；山东中石大石仪科技有限公司；中国石油大学（华东）；中海油能源发展股份有限公司	海上复合驱油智能高频脱水电源控制装置	ZL201120228913.0	2011.06.30	2012.07.04	
402.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	分体卧式风冷散热器	ZL201120160148.3	2011.05.18	2012.02.08	
403.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	一种用于海上注水井的注水管	ZL201120124634.X	2011.04.25	2011.11.30	
404.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	隔水套管对接接头	ZL201120124614.2	2011.04.25	2011.11.30	
405.	中国海洋石油总公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	高强度复合管	ZL201120062842.1	2011.03.11	2011.09.28	
406.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	一种用于钻井的油井套管	ZL201120063995.8	2011.03.11	2011.11.30	

407.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	扶正导向装置	ZL201120051797.X	2011.03.01	2011.08.31	
408.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	用于电机泵旋转导向钻井工具的定位装置	ZL201120051799.9	2011.03.01	2011.11.09	
409.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	用电机泵旋转导向钻井工具的定位装置	ZL201110049257.2	2011.03.01	2013.12.18	
410.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；沈阳市潜油泵电缆厂	漂浮式输油软管及其胶料制备方法	ZL201110044958.7	2011.02.24	2012.07.25	
411.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	发动机排气阀座	ZL201020614145.8	2010.11.18	2011.07.27	
412.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	海洋模块钻机专用喇叭口	ZL201020597509.6	2010.11.09	2011.07.06	
413.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	井口承压保护装置	ZL201020526741.0	2010.09.13	2011.03.23	
414.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	井口承压保护装置	ZL201010279887.4	2010.09.13	2014.06.11	

415.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	具有滤排砂功能的电潜泵生产管柱	ZL201020518782.5	2010.09.06	2011.03.23	
416.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	井下工具的自清洁式排砂装置	ZL201020518783.X	2010.09.06	2011.04.13	
417.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	球阀式油层保护阀	ZL201020518791.4	2010.09.06	2011.06.15	
418.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	船用供水系统	ZL201020284434.6	2010.08.06	2011.04.13	
419.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；渤海石油航务建筑工程有限责任公司	钢板桩限位送桩装置	ZL201020245738.1	2010.07.02	2011.01.12	
420.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湖南永清环保股份有限公司	一种烟气洗涤装置	ZL201020245759.3	2010.07.02	2011.01.26	
421.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	管道混凝土配重涂层养护的自动喷涂设备	ZL201020245742.8	2010.07.02	2011.02.09	
422.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种新型简易井口架	ZL201020231717.4	2010.06.08	2011.02.09	
423.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	随钻管内压力测量短节	ZL201020216843.2	2010.06.07	2011.01.19	

424.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	井下工具地面指令发送装置	ZL201020216844.7	2010.06.07	2011.03.23	
425.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	电磁式常闭三位四通换向阀	ZL201010192473.8	2010.06.07	2012.07.11	
426.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	钻井用非接触耦合器	ZL201020157591.0	2010.04.13	2010.11.17	
427.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种水下集成管卡	ZL201020138155.9	2010.03.15	2011.04.13	
428.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海底管道集肤效应电伴热保温结构	ZL201020129950.1	2010.03.12	2010.10.13	
429.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海洋工程用环氧-共聚物底胶防腐配重管	ZL201020108141.2	2010.02.04	2010.10.20	
430.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海洋工程用氯丁橡胶防腐管	ZL201020108145.0	2010.02.04	2011.02.09	
431.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	海洋油田多功能自升式支持平台人行液压伸缩栈桥	ZL201020104412.7	2010.01.28	2010.09.22	
432.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	采油螺杆泵高压密封驱动器	ZL201010031338.5	2010.01.12	2011.08.10	
433.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种井口区油污导流收集装置	ZL200910224658.X	2009.11.17	2013.03.27	

434.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	大排量单管分层注聚配注方法及其注入装置	ZL200910228456.2	2009.11.17	2013.01.23	
435.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海上船舶生活垃圾热裂解资源化处理工艺	ZL200910308686.X	2009.10.23	2011.11.09	
436.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	液位测量计	ZL200910306491.1	2009.09.02	2011.04.06	
437.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	大通径可变导向口引鞋	ZL200920309157.7	2009.08.28	2010.05.19	
438.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	桥式双通道生产接头系统	ZL200920306250.2	2009.07.15	2010.05.19	
439.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	隔水导管螺纹接头	ZL200920109575.1	2009.07.02	2010.05.12	
440.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种从钢管桩内部挖泥取泥的装置	ZL200920109333.2	2009.06.25	2010.04.14	
441.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；四川空分设备(集团)有限责任公司；苏州市兴鲁空分设备科技发展有限公司	利用液化天然气冷能的空气分离方法	ZL200910085213.8	2009.06.04	2011.02.23	
442.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海水过滤器	ZL200920107378.6	2009.04.17	2010.01.27	
443.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种具有防海生物污损功能的装置	ZL200910080728.9	2009.03.27	2011.06.22	
444.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	液压式随钻扩眼器	ZL200820124565.0	2008.12.25	2009.10.07	
445.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	混凝土配重管管端成型装置	ZL200820124044.5	2008.12.01	2009.09.02	
446.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	单层防腐保温配重管接头耐压及耐温试验装置	ZL200820124043.0	2008.12.01	2009.09.23	

447.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	套筒式伸缩短节	ZL200820109766.3	2008.08.11	2009.05.13	
448.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	反循环接头	ZL200820109765.9	2008.08.11	2009.05.13	
449.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	整体式 Y 接头	ZL200820109764.4	2008.08.11	2009.07.01	
450.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	可进行钢丝作业的密闭电潜泵生产完井系统及操作方法	ZL200810118232.1	2008.08.11	2012.04.18	
451.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水分散疏水阳离子聚合物及制备方法	ZL200810104921.7	2008.04.24	2010.07.21	
452.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种液压控制安全阀	ZL200810104916.6	2008.04.24	2011.05.11	
453.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司	原油三合一稳定处理工艺	ZL200710031847.6	2007.11.27	2012.01.25	
454.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司	用于井下—井双泵工艺的转向阀的加工方法	ZL200810246700.3	2008.12.30	2010.08.11	
455.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司	一种新型密封结构的海上物流周转集装箱	ZL200920106686.7	2009.04.03	2010.03.17	
456.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种乳液型纸张用助剂及其制备方法以及包含其的纸张	ZL201010510288.9	2010.10.15	2015.09.02	
457.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;天津中海油工程设计有限公司	一种由隔水套管支撑的采油井口保护架	ZL201420676146.3	2014.11.06	2015.03.25	
458.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;天津中海油工程设计有限公司	一种安全可靠的中控系统网络	ZL201420604323.7	2014.10.17	2015.03.25	

459.	中国海洋石油总公司;中海油研究总院;中海油能源发展股份有限公司;天津市海王星海上工程技术股份有限公司	一种水合物治理橇	ZL201420565704.9	2014.09.28	2015.03.25	
460.	中国海洋石油总公司;中海油研究总院;中海油能源发展股份有限公司	一种高压旋转冲洗工具	ZL201420116773.1	2014.03.14	2014.07.30	
461.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司	海洋平台组合管汇橇	ZL201320582307.8	2013.09.18	2014.03.19	
462.	中国海洋石油总公司;中海石油（中国）有限公司天津分公司;中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	海洋平台避免船舶碰撞的护舷	ZL201320454583.6	2013.07.29	2014.03.26	
463.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司	适用于多种管径的卷管压头模具	ZL201220465402.5	2012.09.12	2013.04.10	
464.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;中海实业公司	一种柱式燃烧臂护栏	ZL201210158576.1	2012.05.21	2014.07.16	
465.	上海海事大学;中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司	复合海缆温升应变监测告警及故障分析方法	ZL201210041094.8	2012.02.22	2014.01.08	
466.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种依据修正毛管数曲线的复合驱油方法	ZL200910069322.0	2009.06.18	2012.01.11	
467.	中海油能源发展股份有限公司惠州石化分公司；中海油能源发展股份有限公司;中国海洋石油总公司	润滑油桶（摩托车）	ZL201430258153.7	2014.07.28	2014.10.01	
468.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;	一种腐蚀挂片静态失重评价实验用多功能支架	ZL201320393374.5	2013.07.03	2013.12.25	

469.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;	一种海上油田热采井用井下自动补偿工具	ZL201520112592.6	2015.02.16	2015.08.05	
470.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司;	强磁打捞器	ZL201120097153.4	2011.04.06	2011.09.28	
471.	中国海洋石油总公司;中海石油研究中心;中海油能源发展股份有限公司;中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司;	带有导向工具的高效铣锥	ZL201120097589.3	2011.04.06	2011.11.09	
472.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司;	高效旋转刮管器	ZL201120097688.1	2011.04.06	2011.11.09	
473.	中国海洋石油总公司;中海石油研究中心;中海油能源发展股份有限公司;中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	多功能高压铣锥	ZL201120097155.3	2011.04.06	2011.11.09	
474.	中海油节能环保服务有限公司；中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种紊流装置	ZL201420282703.3	2014.05.29	2014.10.08	
475.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	液压称重单元和万吨级液压电子秤	ZL201120571625.5	2011.12.29	2012.09.26	
476.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	含有高强度扭矩螺纹的套管接头	ZL201620180209.5	2016.3.9	2016.08.31	

477.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种高连接强度的直连型石油管柱	ZL201620180227.3	2016.3.9	2016.08.31	
478.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种基于安全的 LNG 加气站潜液泵橇	ZL201521041486.X	2015.12.15	2016.06.29	
479.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种中开式 LNG 潜液泵池防结冰装置	ZL201520886986.7	2015.11.09	2016.06.01	
480.	中国海洋石油总公司、中海油能源发展股份有限公司	一种井下随钻微扩孔钻井工具	ZL201620117206.7	2016.02.05	2016.7.6	
481.	中国海洋石油总公司、中海油能源发展股份有限公司	一种可视化筛管强度检测装置	ZL201620075664.9	2016.01.26	2016.7.6	
482.	中国海洋石油总公司、中海油能源发展股份有限公司、中海石油环保服务（天津）有限公司	可回收海上薄油膜的撇油装置	ZL201320223987.4	2013.4.27	2013.9.25	
483.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;	一种胺基改性酚醛树脂及其制备方法	ZL201410454096.9	2014.09.05	2016.07.13	
484.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;	BHC 快速套管螺纹接头	ZL201410351604.0	2014.07.22	2016.07.06	
485.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	深水井下用钻具通径装置	ZL201410028311.9	2014.01.21	2016.08.17	
486.	天津博纳艾杰尔科技有限公司;中海油能源发展股份有限公司	原油组分自动分离设备及其在原油中蜡、胶质分离中的应用	ZL201510106018.4	2015.03.11	2016.08.17	

487.	上海海事大学;中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;中海石油(中国)有限公司天津分公司;	复合海缆载流量计算方法	ZL201310208585.1	2013.05.30	2016.06.01	
湛江南海西部石油勘察设计有限公司						
488.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种海底管道跨越保护装置	ZL201210192502.X	2012.06.07	2014.08.13	
489.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种可拆卸式清管装置	ZL201010543634.3	2010.11.04	2013.05.15	
490.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种滑块式深水信息获取及无线传输装置夹持器	ZL201520111013.6	2015.02.15	2015.06.24	
491.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种深水隔水管转角监测系统	ZL201520111015.5	2015.02.15	2015.06.24	
492.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	三直腿三裙桩导管架	ZL201220342227.0	2012.07.16	2013.02.06	

493.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种海底管道跨越保护装置	ZL201220275807.2	2012.06.07	2013.01.16	
494.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种新型水下管汇橇	ZL201220262070.0	2012.06.01	2013.01.16	

(2) 中国海油参与共同开发的共有专利

2.1 待中国海油承诺海油发展独占使用权的共有专利						
序号	**权利人**	**发明创造名称**	**专利号**	**申请日期**	**授权公告日**	**备注**
1.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种井下安全阀强开工具	ZL201520911176.2	2015.11.16	2016.03.30	
2.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于能够评价入井液通过完井筛管能力的滤过模块	ZL201520714543.X	2015.09.15	2016.01.13	
3.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于保持调驱体系均一注入的中间容器	ZL201520714542.5	2015.09.15	2016.01.13	
4.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于非均质油藏渗流特征研究的非均质填砂模型	ZL201520715166.1	2015.09.15	2016.01.13	
5.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；北京石油化工学院	一种微气泡性能测试评价实验平台	ZL201520645908.8	2015.08.25	2016.02.03	

6.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油井用应急防喷装置	ZL201520606334.3	2015.08.12	2015.12.23	
7.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；海油发展珠海管道工程有限公司	一种海洋硬质聚氨酯喷涂预制保温管	ZL201520563053.4	2015.07.30	2015.12.02	
8.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	水力压差式泄流阀	ZL201520563029.0	2015.07.30	2015.12.23	
9.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于水泥套管的开孔装置	ZL201520484672.4	2015.07.07	2015.11.18	
10.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水泥套管切割机	ZL201520484618.X	2015.07.07	2015.11.18	
11.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种水下钻井隔水管接头	ZL201520470680.3	2015.07.03	2015.11.11	
12.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	高压喷嘴耐冲蚀性切割试验台	ZL201520469465.1	2015.07.02	2015.11.18	
13.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种深水保温管道节点补口聚氨酯浇注自动开合模具	ZL201520324526.5	2015.05.19	2015.11.04	
14.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高分子保温材料高温静水压试验装置	ZL201520326087.1	2015.05.19	2015.11.18	
15.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种横向两级利用 LNG 跨临界冷能朗肯循环发电系统	ZL201520239636.1	2015.04.20	2015.08.19	
16.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种多级耦合 LNG 冷能利用循环发电系统	ZL201520239390.8	2015.04.20	2015.08.19	
17.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	水下采油树地面测试系统	ZL201520220648.X	2015.04.13	2015.07.29	
18.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种适用于自升式测试/生产平台的井口支持结构	ZL201520166423.0	2015.03.23	2015.08.12	
19.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种适用于自升式测试/生产平台的高效原油处理系统	ZL201520166405.2	2015.03.23	2015.08.12	
20.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；	适用于井架应力监测的节点模块	ZL201520142274.4	2015.03.13	2015.07.01	

	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	快速安装防爆盒				
21.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	水冰两栖救生艇	ZL201520121971.1	2015.03.02	2015.10.28	
22.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；大连理工大学	一种独立 C 型 LNG 液舱模型试验装置	ZL201520080011.5	2015.02.04	2015.09.02	
23.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种利用液化天然气冷能发电的工艺系统	ZL201520036903.5	2015.01.20	2015.08.12	
24.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	适用于带筋板的异形泄漏工况带压密封装置	ZL201420833803.0	2014.12.24	2015.07.08	
25.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海上平台管道维抢修急救箱	ZL201420833266.X	2014.12.24	2015.07.08	
26.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种管道维抢修技术试验系统	ZL201420833268.9	2014.12.24	2015.09.09	
27.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种提高重芳烃轻质化催化剂稳定性的方法	ZL201410642695.3	2014.11.11	2016.04.20	
28.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湖北迪峰换热器股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	液化天然气燃料供气单元	ZL201420679421.7	2014.11.11	2015.03.25	
29.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种超低钠高硅纳米 ZSM-5 分子筛的合成方法	ZL201410645467.1	2014.11.10	2016.04.20	
30.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；上海佳豪船舶工程设计股份有限公司	一种适用于小型液化天然气动力船舶的分离式冷箱	ZL201420674140.2	2014.11.05	2015.03.25	
31.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种管道涂层弯曲试验装置	ZL201420675015.3	2014.11.05	2015.04.15	

32.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	用于含聚采油污水处理的反相破乳剂的制备方法	ZL201410508606.6	2014.09.28	2016.01.20	
33.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	一种用于海上采油平台能耗数据综合采集的移动式设备	ZL201420552602.3	2014.09.24	2015.01.07	
34.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	海上平台生活污水电催化氧化处理方法及处理系统	ZL201410479640.5	2014.09.18	2016.01.20	
35.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种高频直缝焊管生产线用外毛刺斩断装置	ZL201420459705.5	2014.08.14	2014.12.10	
36.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种高频直缝焊管生产线用双导向辊装置	ZL201420459456.X	2014.08.14	2015.02.04	
37.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；上海佳豪船舶工程设计股份有限公司	一种应用液化天然气燃料的港作拖轮	ZL201420395064.1	2014.07.16	2014.12.31	
38.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种液化天然气燃料加注船	ZL201420312887.3	2014.06.12	2014.12.03	
39.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种可与接收站冷能供应相匹配的空分装置	ZL201420246320.0	2014.05.14	2014.09.10	
40.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 LNG 冷能中断期间维持连续运行的空气分离系统	ZL201420246917.5	2014.05.14	2014.11.05	
41.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种可与接收站冷能供应相匹配的空气分离方法	ZL201410203736.9	2014.05.14	2016.01.06	
42.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	使空分系统在 LNG 冷能供应中断期间连续运行的方法	ZL201410203695.3	2014.05.14	2016.04.13	
43.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司	裸眼筛管完井水平井根部堵水控水工艺管柱	ZL201420190842.3	2014.04.18	2014.09.03	

44.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种空心集成可反洗配水工作筒	ZL201420174250.2	2014.04.11	2014.10.01	
45.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种防砂筛管	ZL201420174261.0	2014.04.11	2014.10.01	
46.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种防砂隔离封隔器	ZL201420176319.5	2014.04.11	2014.10.01	
47.	中国海洋石油总公司;中海油新能源投资有限责任公司;中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种含酚煤制气废水的组合处理方法	ZL201410105756.2	2014.03.20	2015.07.08	
48.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇芳构化制取芳烃的工艺方法	ZL201410062650.9	2014.02.24	2015.04.22	
49.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种由催化裂化柴油生产轻质芳烃及清洁燃料油品的方法	ZL201410062715.X	2014.02.24	2015.05.27	
50.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇制丙烯副产物加工工艺方法	ZL201410062646.2	2014.02.24	2015.07.08	
51.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	用煤基甲醇制丙烯的烃类尾油副产物制备芳烃的方法	ZL201410062511.6	2014.02.24	2015.07.08	
52.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇制均四甲苯的方法	ZL201410062730.4	2014.02.24	2015.07.08	
53.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇或二甲醚合成汽油的集成方法	ZL201410062786.X	2014.02.24	2015.08.19	
54.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇制芳烃的集成装置及工艺方法	ZL201410062821.8	2014.02.24	2016.01.20	
55.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种催化裂化柴油和 C10+馏分油混合生产轻质芳烃的方法	ZL201410063056.1	2014.02.24	2016.01.20	
56.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司	液压式的滑套开关工具	ZL201420071189.9	2014.02.19	2014.07.16	
57.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司天津	水平井分层调剖注入管柱	ZL201420072036.6	2014.02.19	2014.07.16	

	分公司；中海油能源发展股份有限公司					
58.	中国海洋石油总公司；中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种管端涂层切削装置	ZL201310745785.0	2013.12.30	2016．01.20	
59.	中国海洋石油总公司；中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种防腐钢管管端聚烯烃涂层切削装置	ZL201320884168.4	2013.12.30	2014.07.02	
60.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海上平台的罐式空气包	ZL201320833597.9	2013.12.17	2014.05.28	
61.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种 C10+双环重芳烃选择性加氢裂解催化剂的制备方法	ZL201310585184.8	2013.11.19	2015.03.18	
62.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；上海核工程研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于非能动核电站的无机富锌涂料	ZL201310573167.2	2013.11.15	2015.08.19	
63.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种硅氧烷杂化防腐蚀涂料	ZL201310565609.9	2013.11.14	2016.01.20	
64.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种多元合金水质处理工具	ZL201320711710.6	2013.11.12	2014.06.11	
65.	中海油能源发展股份有限公司惠州石化分公司；中海油能源发展股份有限公司；中国海洋石油总公司	一种抑尘剂抑尘率测试评价装置	ZL201310544137.9	2013.11.05	2016.04.06	
66.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高效磷酸钙阻垢剂的制备方法	ZL201310511687.0	2013.10.25	2016.03.30	
67.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种海上废弃钻井泥浆的破胶脱水处理方法	ZL201310503218.4	2013.10.23	2014.12.03	
68.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种海上平台生活污水的组合处理方法及组合处理系统	ZL201310501129.6	2013.10.22	2015.06.24	
69.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种合成气制低碳醇催化剂的制备方法	ZL201310478216.4	2013.10.14	2015.06.24	

70.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种水性耐热聚氨酯树脂及其制备方法	ZL201310430410.5	2013.09.18	2015.08.19	
71.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种控制酸性位分布的加氢裂化催化剂的制备方法	ZL201310429122.8	2013.09.18	2016.03.30	
72.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种微串联-内循环光电催化氧化废水处理方法	ZL201310419773.9	2013.09.16	2014.11.05	
73.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；	一体式开窗侧钻工具	ZL201320569722.X	2013.09.13	2014.04.16	
74.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种前置氧化联合微波深度处理煤制气废水并回用的方法	ZL201310410968.7	2013.09.11	2014.08.13	
75.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种用于沸石膜快速制造的微波反应装置	ZL201310389202.5	2013.08.30	2015.06.24	
76.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海石油宁波大榭石化有限公司	一种炼油废水反渗透膜浓水的臭氧光电催化组合处理方法	ZL201310383147.9	2013.08.29	2014.12.17	
77.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种模拟绿色植被高光谱的环保型涂料及其制备方法	ZL201310338561.8	2013.08.06	2015.12.23	
78.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；上海核工程研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种耐辐照防腐蚀的底面合一高固体份涂料及其制备方法	ZL201310334502.3	2013.08.02	2015.12.23	
79.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种大型柴油机曲轴瓦拆装工艺	ZL201310325528.1	2013.07.30	2015.09.30	
80.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于大型柴油机曲轴瓦拆装的悬挂支撑平台	ZL201320460050.9	2013.07.30	2014.01.15	

81.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	控制底水用模拟结构	ZL201420084376.0	2014.02.26	2014.07.23	
82.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种具有新型自动排污装置的过滤罐	ZL201420082418.7	2014.02.26	2014.09.10	
83.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种微串联光电催化氧化废水处理装置	ZL201310421051.7	2013.09.16	2014.09.17	
84.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种蜡油加氢预处理催化剂载体的制备方法	ZL201310250257.8	2013.06.21	2014.12.17	
85.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种含硅铝-磷铝复合分子筛的加氢预处理催化剂的制法	ZL201310250024.8	2013.06.21	2014.12.17	
86.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	防垢潜油泵	ZL201320213073.X	2013.04.24	2013.11.13	
87.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用顶部封隔器	ZL201310146044.0	2013.04.24	2015.09.23	
88.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	用于分离多环芳烃降解真菌的速溶预混干粉	ZL201310143989.7	2013.04.23	2014.12.03	
89.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	一种应用于高盐环境下的石油降解复合菌及菌剂	ZL201310144009.5	2013.04.23	2014.12.03	
90.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用负荷显示器	ZL201320205354.0	2013.04.22	2013.09.11	
91.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	顶部封隔器回收工具	ZL201320205374.8	2013.04.22	2013.09.25	
92.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	沉砂封隔器	ZL201320205385.6	2013.04.22	2013.09.25	
93.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	液压坐封工具	ZL201320205204.X	2013.04.22	2013.11.06	

94.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	充填转换工具	ZL201320205391.1	2013.04.22	2013.11.06	
95.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	隔离封隔器	ZL201310140426.2	2013.04.22	2015.09.23	
96.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	滑套开关关闭工具	ZL201310140434.7	2013.04.22	2015.10.21	
97.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用堵塞器	ZL201310140449.3	2013.04.22	2015.10.21	
98.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用顶部转换工具	ZL201310140504.9	2013.04.22	2015.10.21	
99.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	液压锁定器	ZL201310140428.1	2013.04.22	2015.10.21	
100.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；	沉砂封隔器	ZL201310140447.4	2013.04.22	2016.02.10	
101.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	充填转换工具	ZL201310140458.2	2013.04.22	2016.02.10	
102.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	快速气密套管螺纹接头	ZL201320201194.2	2013.04.19	2013.09.04	
103.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海洋石油平台阴极保护初始极化的数据检测仪	ZL201320156861.X	2013.04.01	2013.08.28	
104.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	依托海洋石油平台的串挂式实海腐蚀试验系统	ZL201320156395.5	2013.04.01	2013.08.28	
105.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种阴极保护监测仪	ZL201320156651.0	2013.04.01	2013.09.11	
106.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	大型工件连续等速步进式滑移运输装置	ZL201210558461.1	2012.12.20	2015.04.22	

107.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	静压平衡减摩滑移支撑油缸	ZL201210519309.2	2012.12.06	2016.02.03	
108.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	大型工件滑移运输的行进方向调整装置	ZL201220666654.4	2012.12.06	2013.07.17	
109.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	大型工件步进式滑移运输装置	ZL201210517826.6	2012.12.05	2015.03.11	
110.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种报废泥浆泵缸套修复方法	ZL201210518201.1	2012.12.05	2015.07.01	
111.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于井下油管外药剂通道的对接分流工具	ZL201210495709.4	2012.11.28	2015.09.23	
112.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海上油田生产管柱的加药工具	ZL201220640915.5	2012.11.28	2013.06.26	
113.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种保温管液压开启成型模具	ZL201220584493.4	2012.11.07	2013.04.17	
114.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种泥浆泵活塞密封圈	ZL201220538735.6	2012.10.19	2013.04.10	
115.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种厚壁管马鞍口切割胎具	ZL201220535050.6	2012.10.18	2013.04.10	
116.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种水基环保型镜片临时保护涂料组合物及其制备方法	ZL201210396199.5	2012.10.18	2014.09.17	
117.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；华东理工大学	高疏水的有机硅—聚氨酯保温复合材料及制备方法	ZL201210357033.2	2012.09.21	2014.02.19	
118.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；华东理工大学	环氧树脂—聚氨酯杂化耐高温保温材料及制备方法	ZL201210360716.3	2012.09.21	2014.07.02	
119.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种液晶显示屏的隔爆仪表箱	ZL201020511806.4	2010.08.31	2011.04.20	
120.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；	一种灌浆固定海洋平台立管的新	ZL201010293824.4	2010.09.27	2012.01.25	

	天津中海油工程设计有限公司	型卡子装置及其固定方法				
121.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用于水性柔感涂料的含羟基聚氨酯水分散体及其制备方法	ZL201010501818.3	2010.10.11	2012.07.04	
122.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	完井防砂滑套	ZL201220467012.1	2012.09.13	2013.02.27	
123.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	含油钻屑甩干处理装置	ZL201220466493.4	2012.09.13	2013.02.27	
124.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海上设备的安装固定结构	ZL201220465404.4	2012.09.12	2013.04.10	
125.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；	一种用于海洋平台的水下结构件吊装方法	ZL201210335380.5	2012.09.11	2014.03.19	
126.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海洋平台的水下结构件吊装装置	ZL201220462362.9	2012.09.11	2013.04.10	
127.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	双次萃取蒸馏设备	ZL201220392012.X	2012.08.08	2013.03.13	
128.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司；天津大学	消泡式发酵罐	ZL201220391683.4	2012.08.08	2013.07.17	
129.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种非线性负载谐波风险评估系统	ZL201220238981.X	2012.05.24	2013.01.02	
130.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	环保型水性双组分聚氨酯地坪涂料	ZL201210146193.2	2012.05.11	2014.07.23	
131.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种大型塔类设备的吊装结构	ZL201220208548.1	2012.05.09	2012.12.12	
132.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	阀门试压检验通用胎架	ZL201220206825.5	2012.05.09	2012.12.12	
133.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种用于天然气压缩机前的旋流聚结组合式分离器	ZL201220203984.X	2012.05.08	2013.01.02	

134.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种抑制高酸值原油腐蚀的高温缓蚀剂及应用	ZL201210150019.5	2012.05.07	22014.10.01	
135.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；开封空分集团有限公司	利用 LNG 冷能生产液体空分产品的装置	ZL201220185469.3	2012.04.26	2013.01.16	
136.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种能够防止配重层滑脱的防腐配重管	ZL201220150001.0	2012.04.10	2013.01.16	
137.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	便捷式场内运管小车	ZL201220181368.9	2012.04.25	2013.01.02	
138.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种改性环氧压载舱涂料	ZL201210118441.2	2012.04.20	2014.11.05	
139.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	钻井液压扩孔装置	ZL201210065614.9	2012.03.13	2014.10.01	
140.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海上平台电力系统的监测装置	ZL201220013324.5	2012.01.12	2012.08.29	
141.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种杂散电流排流器	ZL201220012468.9	2012.01.12	2012.08.29	
142.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种杂散电流监测仪	ZL201220012470.6	2012.01.12	2012.10.03	
143.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海洋修井机整体施加模拟载荷的加载装置	ZL201210001190.X	2012.01.04	2014.07.16	
144.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于与海洋石油修井设备配套的日用柴油供应装置	ZL201220001594.4	2012.01.04	2012.11.21	
145.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	采用分支井开窗侧钻空心导向器的操作方法	ZL201110449435.0	2011.12.29	2014.02.05	
146.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	用于分支井开窗侧钻的锚定工具	ZL201110450215.X	2011.12.29	2014.07.23	
147.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；	深水管道聚氨酯弹性体保温层浇	ZL201120555496.0	2011.12.27	2012.10.10	

	中海油（天津）管道工程技术有限公司	注管端成型装置				
148.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种能够提高靠船能力的海洋平台减震装置	ZL201120539531.X	2011.12.21	2012.09.05	
149.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	一种密封防水的海底保温管	ZL201110409161.2	2011.12.09	2013.05.15	
150.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	获得海洋构筑物特定部位的阴极保护电位与电流密度关系的装置	ZL201110394665.1	2011.12.02	2013.09.18	
151.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种旋翼用无溶剂双组份聚氨酯腻子	ZL201110377622.2	2011.11.24	2013.07.17	
152.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	可插入式油层防漏失阀	ZL201120465326.3	2011.11.21	2012.07.25	
153.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	可控式辅助销钉装置	ZL201110371793.4	2011.11.21	2013.08.07	
154.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	可插入式油层防漏失阀	ZL201110371150.X	2011.11.21	2015.04.22	
155.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海上透平进气净化系统	ZL201120447274.7	2011.11.11	2012.09.05	
156.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水中钢结构阴极保护电位扫描装置	ZL201120438415.9	2011.11.08	2012.07.11	
157.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海工用空心牺牲阳极	ZL201120438680.7	2011.11.08	2012.07.11	
158.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海工用网兜状牺牲阳极	ZL201120440265.5	2011.11.08	2012.08.22	
159.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋平台复杂节点处的防蚀包覆方法	ZL201110350174.7	2011.11.08	2013.08.28	
160.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种具有三端面机械密封的螺杆泵地面驱动装置	ZL201110346732.2	2011.11.04	2014.02.19	

161.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湖南唯科拓石油科技服务有限公司	一种井下安全阀	ZL201110336249.6	2011.10.28	2014.08.13	
162.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种重防腐蚀酚醛环氧涂料	ZL201110330200.X	2011.10.27	2013.04.24	
163.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种直升机旋翼用聚酯聚氨酯涂料及其制备方法	ZL201110330320.X	2011.10.27	2013.07.17	
164.	中国海洋石油总公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	发电机流量试验测试固定短节	ZL201110254213.3	2011.08.31	2013.09.11	
165.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；诸城盛安铸造机械有限公司	一种复合聚氨酯弹性体保温层模具系统	ZL201120317289.1	2011.08.26	2012.05.16	
166.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；诸城盛安铸造机械有限公司	深水管道复合聚氨酯弹性体保温层浇注成型装置	ZL201110249740.5	2011.08.26	2013.07.31	
167.	中国海洋石油总公司；中海石油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种螺旋列板形式涡激振动抑制装置的成型模具系统	ZL201120194273.6	2011.06.10	2012.02.15	
168.	中国海洋石油总公司；中海石油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种螺旋列板形式涡激振动抑制装置的成型模具系统	ZL201110155290.3	2011.06.10	2014.05.14	
169.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油研究中心	一种安装在海洋平台上的有缆潜标实时内波监测装置	ZL201120185143.6	2011.06.02	2011.12.28	
170.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油井用 W/O/W 型活性稠油堵剂及制备方法	ZL201110141943.2	2011.05.30	2013.03.27	
171.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	泥浆泵泵冲流量测量系统	ZL201120160500.3	2011.05.18	2012.02.15	
172.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	一种继电保护装置标准化测试作业系统	ZL201120105965.9	2011.04.12	2011.11.30	

173.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种现场流冰表面温度监测装置	ZL201120062700.5	2011.03.10	2011.10.05	
174.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种具有较低 VOC 的航空器用涂料及其制备方法	ZL201110053006.1	2011.03.07	2013.09.25	
175.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋钻修机滑移底座	ZL201120050801.0	2011.02.28	2011.11.30	
176.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种海上平台扩容用导管架支撑结构	ZL201120018600.2	2011.01.20	2011.09.28	
177.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种服役酸性环境输送钢管的制造方法	ZL201010613884.X	2010.12.29	2012.07.18	
178.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋工程用湿式保温配重输送管道	ZL201020677314.2	2010.12.23	2011.06.29	
179.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水下整体密封式保温配重管道	ZL201020677421.5	2010.12.23	2011.08.10	
180.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海底防腐减阻输送管道	ZL201020677568.4	2010.12.23	2011.08.10	
181.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于海洋平台远程辅助维修系统	ZL201020566794.5	2010.10.19	2011.04.27	
182.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油田管道内壁涂料及其制备方法	ZL201010501831.9	2010.10.11	2012.03.28	
183.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海洋钻井多参数仪	ZL201020524535.6	2010.09.10	2011.04.20	
184.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	球阀式油层保护阀及其操作方法	ZL201010274048.3	2010.09.06	2013.02.27	
185.	中国海洋石油总公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋深水湿式保温立管	ZL201020276520.2	2010.07.28	2011.08.31	
186.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	基于磁记忆检测的油管无损检测装置与方法	ZL201010227208.9	2010.07.15	2013.04.17	
187.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；	掘进射流式挖沟犁	ZL201020245749.X	2010.07.02	2011.01.12	

	渤海石油航务建筑工程有限责任公司					
188.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海底输油单层保温管接头及其处理方法	ZL201010202353.1	2010.06.18	2011.11.02	
189.	中国海洋石油总公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司	一种气凝胶海洋保温输送管道	ZL201020222825.5	2010.06.04	2011.03.09	
190.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	完井工具地面检验装置	ZL201020157592.5	2010.04.13	2010.11.17	
191.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	双胶筒隔离封隔器	ZL201020158244.X	2010.04.13	2010.11.24	
192.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	单层保温管成型装置	ZL201020151993.X	2010.04.07	2010.11.17	
193.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海底单层保温管的聚脲弹性体防水密封结构	ZL201010123351.3	2010.03.12	2011.06.29	
194.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于海底管道及设施防水绝热材料和涂层结构的试验机	ZL201020129903.7	2010.03.12	2010.11.17	
195.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种由水性仿天然花岗岩涂料饰面的外保温系统	ZL201020115908.4	2010.02.22	2010.11.17	
196.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由水性仿天然花岗岩涂料饰面的外保温系统	ZL201010111570.X	2010.02.22	2011.06.08	
197.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用于核电站的双组分水性环氧耐辐射涂料	ZL201010034126.2	2010.01.18	2012.01.25	
198.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	大功率核电站用环氧防护涂料体系	ZL201010034123.9	2010.01.18	2012.03.28	
199.	中国海洋石油总公司；中国海洋大学；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务有限公司	溢油污染海岸线生物修复用菌剂及制备方法	ZL200910245097.1	2009.12.25	2012.09.19	
200.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；	一种 N80 级 ERW 油井套管的制造	ZL200910157143.2	2009.12.23	2012.06.13	

	中海石油金洲管道有限公司	方法				
201.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种花岗岩混凝土配重管	ZL200920251782.0	2009.12.17	2010.10.13	
202.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种外墙外保温系统	ZL200910091292.3	2009.08.19	2011.03.30	
203.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种热塑性含氟丙烯酸树脂及其制备方法	ZL200910089615.5	2009.07.27	2011.09.07	
204.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	油井密闭生产空间用放气阀	ZL200920306252.1	2009.07.15	2010.06.02	
205.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	变速箱测试台	ZL200920109334.7	2009.06.25	2010.03.24	
206.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种适用于海上油田大井距条件下的复合驱油方法	ZL200910069321.6	2009.06.18	2012.05.30	
207.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种变速箱维修专用翻转架	ZL200920108155.1	2009.05.19	2010.03.17	
208.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	变速箱维修专用翻转架	ZL200920108154.7	2009.05.19	2010.03.17	
209.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	废旧橡胶精细胶粉原位聚合制备高抗冲击性聚苯乙烯	ZL200910060898.0	2009.02.27	2011.01.22	
210.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海管防水保温密封接头	ZL200820124045.X	2008.12.01	2009.09.02	
211.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	有牺牲阳极发生电流监测功能的阴极保护装置	ZL200820122598.1	2008.09.25	2009.07.29	
212.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	牺牲阳极发生电流监测探头及其制备方法	ZL200810222785.1	2008.09.25	2010.06.02	
213.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	油改性环氧树脂及含该树脂的预涂卷材涂料	ZL200810222985.7	2008.09.25	2011.09.07	
214.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	油层保护阀用生产插入头	ZL200820109769.7	2008.08.11	2009.05.13	
215.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	油层保护阀	ZL200820109770.X	2008.08.11	2009.05.13	

216.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	油层保护阀送入/回收工具	ZL200820109768.2	2008.08.11	2009.05.13	
217.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	密闭电潜泵总成	ZL200820109767.8	2008.08.11	2009.05.13	
218.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	同井双抽系统	ZL200810104919.X	2008.04.24	2011.05.11	
219.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海上油田注水井配注量自动调节方法	ZL200810104917.0	2008.04.24	2011.05.11	
220.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	井下高压螺杆泵注聚系统	ZL200810104922.1	2008.04.24	2011.10.26	
221.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	Y 管自平衡式井下开关	ZL200810104913.2	2008.04.24	2011.12.28	
222.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 Y 管防污染方法及其装置	ZL200810104914.7	2008.04.24	2011.12.28	
223.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	井下无阻生产定压注入集成阀	ZL200810104918.5	2008.04.24	2012.04.25	
224.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	单管同井抽注系统	ZL200710056482.2	2007.01.18	2012.04.25	
225.	中国海洋石油总公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司，中海油研究总院	一种用于海上平台无机膜含油污水精细处理抗振膜组件	ZL201521140973.1	2015/12/31	2016/7/13	
226.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种便于安装和拆卸的波浪雷达固定装置	ZL201521055816.0	2015.12.17	2016.6.1	
227.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	船用 LNG 液舱的阶梯式阻尼板装置	ZL201620176032.1	2016.3.8	2016.07.27	
228.	中国海洋石油总公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种扦插式微生物废水处理系统	ZL201520872481.5	2015.11.4	2016.04.20	
229.	中国海洋石油总公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种苯选择性加氢制环己烯贵金属 Ru 催化剂的制法	ZL201410219983.8	2014.05.23	2016.06.29	
中海油节能环保服务有限公司						
230.	中国海洋石油总公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司；中海油节能环保服务有限公司	一种汽水混合加热器	ZL201520564243.8	2015.07.30	2015.12.09	

231.	中国海洋石油总公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司；中海油节能环保服务有限公司	一种蒸汽原油混合加热器	ZL201520564212.2	2015.07.30	2016.01.13	等年费滞纳金
中海油天津化工研究设计院						
232.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司	一种油溶性原油改进流动剂的制备方法	ZL200810225534.9	2008.11.05	2010.09.15	
233.	中国海洋石油总公司天津化工研究设计院	一种可生物降解的水处理剂聚环氧磺羧酸的制备方法	ZL200510122362.9	2005.12.15	2007.06.06	
234.	中国海洋石油总公司，中海油天津化工研究设计院	一种耐硫催化脱氧剂及其生产方法	ZL200510013861.4	2005.06.20	2007.08.22	
235.	中国海洋石油总公司天津化工研究设计院	一种双功能脱氧剂及其生产方法	ZL200510013860.X	2005.06.20	2007.10.10	
236.	中国海洋石油总公司天津化工研究设计院	一种水结垢在线检测装置	ZL200620027243.5	2006.09.06	2008.01.02	
237.	中国海洋石油总公司天津化工研究设计院	一种反渗透膜阻垢剂的制备方法	ZL200610129670.9	2006.11.29	2008.09.17	
238.	中国海洋石油总公司;天津化工研究设计院	一种有机硫杀菌灭藻剂及其制备方法	ZL200710177191.9	2007.11.12	2009.09.02	
239.	中国海洋石油总公司天津化工研究设计院	一种液相法从羰基合成反应产生的废铑催化剂中回收高纯度氯化铑的方法	ZL200710177195.7	2007.11.12	2009.12.30	
240.	中国海洋石油总公司天津化工研究设计院	一种重整生成油加氢催化剂及其制法	ZL200710177193.8	2007.11.12	2010.03.31	
241.	中国海洋石油总公司天津化工研究设计院	一种不饱和油脂加氢催化剂的制备方法	ZL200610016260.3	2006.10.24	2010.10.06	
242.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种稀乙烯与苯烷基化制乙苯分	ZL200810117544.0	2008.08.01	2010.	

		子筛催化剂的制法及用途			08.04	
243.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种含硫凝析油改质催化剂的制备方法及用途	ZL200810117536.6	2008.08.01	2010.08.04	
244.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种 LNG 冷能用于丁基橡胶合成的方法	ZL200810239647.4	2008.12.15	2010.09.15	
245.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	静电电压采集棒	ZL200920222541.3	2009.09.23	2011.01.19	
246.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	防爆限制呼吸实验装置	ZL201020148767.6	2010.04.02	2010.12.01	
247.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	点燃试验箱	ZL201020148847.1	2010.04.02	2010.12.01	
248.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	流体管道静电测量装置	ZL201020148769.5	2010.04.02	2010.12.01	
249.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种亚微米分子筛二氧化碳吸附剂的制备方法	ZL200910082844.4	2009.04.23	2010.12.08	
250.	中国海洋石油总公司天津化工研究设计院	一种星状聚季铵盐高效反相破乳剂的制备方法	ZL200810115284.3	2008.06.20	2010.12.08	
251.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种富含 LSX 分子筛的无粘接剂吸附剂的制备方法	ZL200910082842.5	2009.04.23	2011.02.02	
252.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种油品脱硫脱氮吸附剂的在线氧化再生方法	ZL200910082847.8	2009.04.23	2011.04.27	
253.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种“水包水”型阴离子聚丙烯酰胺乳液的制备方法	ZL200910090969.1	2009.08.19	2011.04.27	
254.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种低碳高氮废水处理装置	ZL200910237022.9	2009.11.09	2011.06.01	

255.	中国海洋石油总公司中海油能源发展股份有限公司中海油天津化工研究设计院	一种用于加氢裂化尾油超深度吸附脱硫脱氮剂的制备方法	ZL200910082843.X	2009.04.23	2011.06.01	
256.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种催化裂化汽油吸附脱硫剂的制备方法	ZL200810117543.6	2008.08.01	2011.07.13	
257.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种粉煤灰的改性方法	ZL200910237024.8	2009.11.09	2011.07.20	
258.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种电池级磷酸二氢锂的制备方法	ZL200910237019.7	2009.11.09	2011.07.20	
259.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种烯烃羰基化铑催化剂反应废液制备铑络合物催化剂的方法	ZL200910235355.8	2009.10.21	2011.07.20	
260.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种防锈涂层组合物	ZL200910090965.3	2009.08.19	2011.08.10	
261.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种油品脱硫脱氮吸附剂的在线再生方法	ZL200910082841.0	2009.04.23	2011.10.26	
262.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种氢化碳五石油树脂的制备方法	ZL200910090966.8	2009.08.19	2011.11.23	
263.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种原油预脱水剂阳离子聚合物的制备方法	ZL200810223673.8	2008.09.28	2011.12.28	
264.	中国海洋石油总公司中海油能源发展股份有限公司中海油天津化工研究设计院	一种润滑油加氢精制催化剂的制备方法及用途	ZL201010197869.1	2010.06.11	2011.12.28	
265.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种去除非水电解液中游离酸的方法	ZL200910238081.8	2009.11.25	2012.01.04	
266.	中国海洋石油总公司中海油能源发展股份有限公司中海油天津化工研究设计院	一种含油废水深度处理工艺方法	ZL201010549276.7	2010.11.18	2012.02.08	
267.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种碳五馏分加氢用催化剂的制备方法及其用途	ZL200910090962.X	2009.08.19	2012.03.28	

268.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种臭氧催化氧化处理炼化废水反渗透浓水的工艺方法	ZL201110045621.8	2011.02.25	2012.05.09	
269.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种低磷高浓缩倍数循环水处理工艺方法	ZL201010549192.3	2010.11.18	2012.05.23	
270.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种冷冻法胶粉的改性方法	ZL201010539744.2	2010.11.09	2012.05.23	
271.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种移动式工业废水深度处理试验装置	ZL201010287052.3	2010.09.20	2012.05.23	
272.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种处理炼油废水臭氧催化氧化催化剂的制法	ZL201010287230.2	2010.09.20	2012.06.20	
273.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种采用负载氧化铌制备甲缩醛的方法	ZL201010549232.4	2010.11.18	2012.06.27	
274.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种由粗碳九石油树脂生产氢化碳九石油树脂的方法	ZL201010287079.2	2010.09.20	2012.07.04	
275.	中国海洋石油总公司中海石油炼化有限责任公司惠州炼油分公司中海油天津化工研究设计院	一种深度脱除芳烃中微量烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539633.1	2010.11.09	2012.07.04	
276.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种以负载氧化铌催化剂制备聚甲醚二甲醚的方法	ZL201010539603.0	2010.11.09	2012.08.22	
277.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种超纯氧化铝的制备方法	ZL201010549231.X	2010.11.18	2012.09.26	
278.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种高碳高氮废水的组合处理方法	ZL200910237021.4	2009.11.09	2012.09.26	
279.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种工业循环水排污水的处理与回用技术	ZL200910090964.9	2009.08.19	2012.09.26	
280.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种富含介孔的 USX 分子筛的制备方法	ZL201110045612.9	2011.02.25	2012.09.26	

281.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种处理焦化废水的臭氧催化氧化催化剂的制备方法	ZL201010539507.6	2010.11.09	2012.10.17	
282.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种处理含氟废水的臭氧催化氧化催化剂的制备方法	ZL201010539704.8	2010.11.09	2012.10.17	
283.	中国海洋石油总公司中海石油炼化有限责任公司惠州炼油分公司中海油天津化工研究设计院	一种脱除重整生成油微量烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539580.3	2010.11.09	2012.10.17	
284.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种吡啶合成用的催化剂的制备方法	ZL201010549273.3	2010.11.18	2012.10.17	
285.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种丙烯醛氧化制备丙烯酸的催化剂的制备方法	ZL201010549185.3	2010.11.18	2012.12.19	
286.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种全白土型脱烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539508.0	2010.11.09	2012.12.19	
287.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种分子筛催化剂的原位再生方法	ZL201110045575.1	2011.02.25	2012.12.19	
288.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种采用辐照接枝技术制备改性碳九石油树脂的方法	ZL201110358416.7	2011.11.14	2012.12.19	
289.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种乙烯聚合催化剂用硅胶载体的制备方法	ZL201110137699.2	2011.05.26	2013.01.16	
290.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种孔径可调变氧化铝的制备方法	ZL201110045648.7	2011.02.25	2013.01.16	
291.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	测力装置	ZL201220326224.8	2012.07.06	2013.01.16	
292.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种碳九石油树脂加氢预处理方法	ZL201110274726.0	2013.02.06	2013.02.06	
293.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种非水电解液用添加剂联苯的精制方法	ZL200910090967.2	2009.08.19	2013.02.06	

294.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种氢化碳九石油树脂的制备方法	ZL201010286981.2	2010.09.20	2012.07.25	
295.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	隔爆型灯具检测罩	ZL201220326225.2	2012.07.06	2013.03.27	
296.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种用于丙烯氧化制备丙烯醛的催化剂的制备方法	ZL201010549272.9	2010.11.18	2013.03.27	
297.	中国海洋石油总公司中海油能源发展股份有限公司中海油天津化工研究设计院	一种润滑油加氢催化剂的载体干粉浸泽制备方法及用途	ZL201010197859.8	2010.06.11	2013.03.27	
298.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种高品质氢化碳九石油树脂的制备方法	ZL201010549195.7	2010.11.18	2013.04.17	
299.	中国海洋石油总公司中海油能源发展股份有限公司中海油天津化工研究设计院	一种加氢裂化尾油超深度吸附脱硫脱氮方法	ZL200910082846.3	2009.04.23	2013.07.03	
300.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种低色度高软化点双环戊二烯石油树脂的制备方法	ZL201110274729.4	2011.09.16	2013.07.03	
301.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种高氮劣质汽油柴油加氢脱硫催化剂的制备方法	ZL201110045663.1	2011.02.25	2013.07.03	
302.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种馏分油加氢脱酸催化剂的制法	ZL201110274748.7	2011.09.16	2013.07.31	
303.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种锂离子电池用多元正极材料的合成方法	ZL201110327901.8	2011.10.25	2013.07.31	
304.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院中海石油炼化有限责任公司惠州炼油分公司	一种脱烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539578.6	2010.11.09	2013.07.31	
305.	中国海洋石油总公司中海油能源发展股份有限公司中海油天津化工研究设计院	一种催化裂化汽油高选择性吸附脱硫剂的制备方法	ZL201110274705.9	2011.09.16	2013.07.31	
306.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种生产丙烯醛催化剂的再生方法	ZL201110358505.1	2011.11.14	2013.07.31	

307.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种从含铑废液中回收铑制备水合三氯化铑的方法	ZL201110327042.2	2011.10.25	2013.07.31	
308.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种一体化聚甲醛废水的深度处理方法	ZL201210450700.1	2012.11.12	2013.08.28	
309.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种回收废旧锂离子电池电解液的方法	ZL201110427431.2	2011.12.19	2013.08.28	
310.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种降低六氟磷酸锂中游离酸含量的方法	ZL201110427433.1	2011.12.19	2013.08.28	
311.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种浅色高软化点氢化双环戊二烯石油树脂的制备方法	ZL201110327835.4	2011.10.25	2013.09.25	
312.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种氟代碳酸乙烯酯的制备方法	ZL200910237020.X	2009.11.09	2013.09.25	
313.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种有机磷水处理药剂废水的处理方法	ZL201210452793.1	2012.11.13	2013.11.6	
314.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种乙酰丙酮二羰基铑的制备方法	ZL201010539592.6	2010.11.09	2013.11.27	
315.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种丙烯酸及酯装置生产废水的深度处理方法	ZL201110358436.4	2011.11.14	2013.11.27	
316.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种高浓度含醛丙烯酸废水的综合处理方法	ZL201110358592.0	2011.11.14	2013.11.27	
317.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种含环烷酸炼油污水的组合处理方法	ZL201210447495.3	2012.11.09	2013.11.27	
318.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种废铑催化剂消解液制备高纯度三氯化铑的方法	ZL201110358444.9	2011.11.14	2014.01.15	
319.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种高添加量聚乙烯开口母粒用二氧化硅的制备方法	ZL201210374366.6	2012.09.27	2014.01.15	

320.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种生产丙烯酸用催化剂的制备方法	ZL201210470113.9	2012.11.20	2014.01.15	
321.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种异丁基酮合成催化剂的制备方法	ZL201110327858.5	2011.10.25	2014.03.05	
322.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种常压下合成硅磷酸铝分子筛 SAPO-31 的方法	ZL201210283609.5	2012.08.10	2014.03.05	
323.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种重整芳烃精制保护剂的制备方法	ZL201210460417.7	2012.11.15	2014.04.02	
324.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种飞机涂装工艺过喷油漆水处理药剂的制法	ZL201310196438.7	2013.05.24	2014.04.02	
325.	中国海洋石油总公司，中海油天津化工研究设计院	一种全液相加氢生产清洁柴油的方法	ZL201110274695.9	2011.09.16	2014.05.07	
326.	中国海洋石油总公司，中海油天津化工研究设计院	一种处理高盐废水的光电催化氧化催化剂的制备方法	ZL201210293324.X	20120816	2014.05.07	
327.	中国海洋石油总公司，中海油天津化工研究设计院	一种甲醇制汽油催化剂的制备方法	ZL201110327816.1	2011.10.25	2014.05.07	
328.	中国海洋石油总公司 中海油天津化工研究设计院	一种丙酮加氢联产异丙醇与甲基异丁基酮的催化剂的制法	ZL201210291296.8	2012.08.15	2014.06.04	
329.	中国海洋石油总公司 中海油天津化工研究设计院	一种制备二甲胺的分子筛催化剂的制备方法	ZL201110327803.4	2011.10.25	2014.06.04	
330.	中国海洋石油总公司 中海油天津化工研究设计院	一种高活性油脂加氢催化剂的制法	ZL201210411738.8	2012.10.24	2014.06.04	
331.	中国海洋石油总公司中海油能源发展股份有限公司中海油天津化工研究设计院	一种吸附-再生循环处理反渗透浓水的方法	ZL201310152602.4	2013.04.27	2014.06.18	
332.	中国海洋石油总公司 中海油天津化工研究设计院	一种劣质柴油加氢精制催化剂的制备方法	ZL201210355947.5	2012.09.21	2014.07.23	

333.	中国海洋石油总公司 中海油天津化工研究设计院	一种丙酮加氢联产异丙醇与二异丁基酮催化剂制法及用途	ZL201210286763.8	2012.08.15	2014.07.23	
334.	中国海洋石油总公司中海油能源发展股份有限公司中海油天津化工研究设计院	一种裂解碳五馏分油深度脱硫吸附剂的制法及用途	ZL201210460159.2	2012.11.15	2014.07.23	
335.	中国海洋石油总公司 中海油天津化工研究设计院	一种处理水面上石油类污染物的光催化剂的制备方法	ZL201210470707.X	2012.11.20	2014.07.23	
336.	中国海洋石油总公司 中海油天津化工研究设计院	一种相转移催化制备氟代碳酸酯的方法	ZL201210365983.X	2012.09.27	2014.08.13	
337.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种以吸附和超声再生为主体工艺的膜浓水处理方法	ZL201310198955.8	2013.05.24	2014.09.17	
338.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种臭氧絮凝生物联合处理含酚煤气废水的方法	ZL201310240261.6	2013.06.18	2014.09.17	
339.	中国海洋石油总公司 中海油天津化工研究设计院	一种无铬型金属表面处理组合物	ZL201210359564.5	2012.09.24	2014.09.17	
340.	中国海洋石油总公司 中海油天津化工研究设计院	一种三[三（3-磺酸钠基苯基）膦]氯化铑的制备方法	ZL201110327044.1	2011.10.25	2014.09.17	
341.	中国海洋石油总公司 中海油天津化工研究设计院	一种四（三苯基膦）氢铑的制备方法	ZL201110327006.6	2011.10.25	2014.09.17	
342.	中国海洋石油总公司 中海油天津化工研究设计院	一种三[三（3-磺酸钠基苯基）膦]羰基氢化铑的制法	ZL201110326946.3	2011.10.25	2014.11.05	
343.	中国海洋石油总公司 中海油天津化工研究设计院	一种乙酰丙酮二羰基铑的制备方法	ZL201110326973.0	2011.10.25	2014.11.05	
344.	中国海洋石油总公司 中海油天津化工研究设计院	一种三（三苯基膦）氯化铑的制备方法	ZL201110327073.8	2011.10.25	2014.11.05	
345.	中国海洋石油总公司 中海油天津化工研究设计院	一种含多级孔 Beta 分子筛的加氢裂化催化剂的制备方法	ZL201210352307.9	2012.09.20	2014.11.05	

346.	中国海洋石油总公司 中海油天津化工研究设计院	一种人造石墨碳负极材料表面包覆的方法	ZL201210445150.4	2012.11.09	2014.11.05	
347.	中国海洋石油总公司 中海油天津化工研究设计院	一种油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201210389896.8	2012.10.15	2014.11.05	
348.	中国海洋石油总公司 中海油天津化工研究设计院	一种抗毒型不饱和油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201110326835.2	20111025	2014.11.05	
349.	中国海洋石油总公司中海油能源发展股份有限公司中海油天津化工研究设计院	一种液相产物循环加氢生产清洁油品的方法	ZL201310151276.5	2013.04.27	2014.12.03	
350.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种辐照接枝制备改性 C5 石油树脂的方法	ZL201210459355.8	2012.11.15	2014.12.03	
351.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院中海油能源发展股份有限公司	一种丙酮加氢法联产醇和酮的催化剂级配方法	ZL201110358646.3	2011.11.14	2014.12.17	
352.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种三（三苯基膦）羰基氢铑的制备方法	ZL201110326886.5	2011.10.25	2014.12.17	
353.	中国海洋石油总公司 中海油天津化工研究设计院	一种中油型加氢裂化催化剂载体的制备方法	ZL201210352203.8	2012.09.20	2015.02.11	
354.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种重整生成油液相循环选择性加氢脱烯烃的方法	ZL201210460272.0	2012.11.15	2015.02.11	
355.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种高振实密度球形富锂锰基正极材料的合成方法	ZL201210356523.0	2012.09.24	2015.03.18	
356.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种全白土型重芳烃烷基转移催化剂的制备方法	ZL201310131738.7	2013.04.16	2015.03.18	
357.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种裂解 C4/C5 馏分低温加氢制备乙烯裂解料的方法	ZL201210460369.1	2012.11.15	2015.04.22	
358.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院	一种具有荧光特性的丙烯酸类聚合物的制备方法	ZL201310170744.3	2013.05.10	2015.09.23	

359.	中国海洋石油总公司中海油天津化工研究设计院中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司	一种水溶性分散剂的制备方法	ZL201310232411.9	2013.06.13	2015.09.23	
中海油能源发展股份有限公司						
360.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油能源发展股份有限公司石化分公司	高纯度戊烷差压热耦合节能工艺	ZL201010253366.1	2010.08.14	2013.05.08	
361.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油能源发展股份有限公司石化分公司	用于光导纤维的一种辐射固化组合物	ZL201010227759.5	2010.07.13	2012.10.10	
362.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司	焊接小管径内缝用的全自动埋弧焊机及其成套装置	ZL200920308866.3	2009.08.26	2010.07.07	
363.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;中海实业公司	一种液压旋转式试油燃烧臂	ZL200920271426.5	2009.12.07	2010.09.29	
364.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司	用于吸收液体中溶解硫化氢的方法和装置	ZL200910228452.4	2009.11.17	2012.11.21	
365.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;天津中海油工程设计有限公司	海洋钢质平台水下灌浆加固装置	ZL201020043257.2	2010.01.14	2011.04.06	
366.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种活化废旧橡胶粉及其制备方法	ZL200810237413.6	2008.12.25	2011.05.11	
367.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司	有牺牲阳极发生电流监测功能的阴极保护装置及制备方法	ZL200810222786.6	2008.09.25	2010.11.24	
368.	中国海洋石油总公司;中海油常州涂料化工研究院;中海油能源发展股份有限公司	丙烯酸改性聚硅氧烷树脂及其涂料	ZL200810195849.3	2008.09.05	2010.12.29	
369.	中国海洋石油总公司，中海油研究总院，中海油能源发展股份有限公司	一种双层海底保温管道的支撑架	ZL201020643556.X	2010.11.30	2011.08.17	
370.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种聚羧酸系减水剂大分子单体的合成方法	ZL201010570350.3	2010.12.02	2012.08.29	

371.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;天津中海油工程设计有限公司	一种海洋钻修机整体电控房	ZL201120479297.6	2011.11.27	2012.09.05	
372.	中国海洋石油总公司;中海石油（中国）有限公司天津分公司;中海油能源发展股份有限公司;天津城建大学	油田采出水中 2,3,4,5-四氟苯甲酸示踪剂的检测方法	ZL201410155575.0	2014.04.18	2015.07.29	
373.	中国海洋石油总公司;中海油研究总院;中海油能源发展股份有限公司	筛套环空冲砂管柱	ZL201420585796.7	2014.10.10	2015.01.14	
374.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司	实海阴极保护实验装置	ZL201320156403.6	2013.04.01	2013.09.18	
375.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;中海实业公司	一种燃烧臂双位旋转系统	ZL201210158740.9	2012.05.21	2015.03.25	
376.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油能源发展股份有限公司石化分公司	煅后焦成品料仓专用抑尘剂及其制备方法	ZL201210042211.2	2012.02.22	2013.12.25	
377.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种聚丙烯酸高吸水性树脂的制备与改性方法	ZL201110004147.4	2011.01.11	2012.10.10	
378.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司	一种基阵式波浪监测装置及其波浪测量方法	ZL201010156835.8	2010.04.23	2012.01.18	
379.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种窄馏分无毒高纯异己烷的制备方法	ZL200910083134.3	2009.04.30	2013.12.11	
380.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种聚丙烯酸水乳液的制备方法	ZL200910083132.4	2009.04.30	2012.05.30	
381.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种窄馏分低芳烃 6 号溶剂油的制备方法	ZL200910083133.9	2009.04.30	2012.12.19	
382.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;中海实业公司	一种试油燃烧臂	ZL200920107227.0	2009.04.20	2010.01.20	
383.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;中海实业公司	一种试油燃烧臂液压系统	ZL200920107228.5	2009.04.20	2010.01.20	

384.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	耐温耐蚀预警涂料	ZL200810195862.9	2008.09.05	2011.03.23	
385.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	用于铝合金材料和复合材料的双组分水性环氧涂料	ZL200810195856.3	2008.09.05	2011.04.13	
386.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种环状辐流负压抽吸式内循环光电催化反应器	ZL201410636930.6	2014.11.06	2016.03.30	
387.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院;中海油能源发展股份有限公司	一种醋酸与混合碳四合成醋酸仲丁酯的方法	ZL201310278024.9	2013.07.04	2015.03.18	
388.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司	一种防砂完井多功能分层工具	ZL201520639548.0	2015.08.21	2015.12.30	
389.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业公司	一种燃烧臂竖直提升系统	ZL201220244242.1	2012.05.28	2013.04.10	
390.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院;中海油能源发展股份有限公司	一种由甲醇制备丙烯和 BTX 的方法	ZL201410642340.4	2014.11.11	2016.01.20	
391.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；大连理工大学	海洋平台起重机液压故障查询系统	ZL201120471298.6	2011.11.23	2012.07.11	
392.	中国海洋石油总公司;中海油研究总院;中海油能源发展股份有限公司	一种涡激振动抑制装置浇注成型模具	ZL201010244000.8	2010.08.03	2012.08.29	
393.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种带有开缝结构的导叶式旋风管	ZL201120574191.4	2011.12.30	2012.09.12	
394.	中国海洋石油总公司;中海油常州涂料化工研究院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油常州环保涂料有限公司	一种用于快速修复航空飞行器受损蒙皮涂层的涂料组合物	ZL201410752046.9	2014.12.10	2016.08.31	
395.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院有限公司;中海油能源发展股份有限公司	一种 C10+重芳烃加氢轻质化方法	ZL201410642474.6	2014.11.11	2016.08.17	

396.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;天津联力化工有限公司	一种 C10+重芳烃轻质化组合工艺方法	ZL201410643911.6	2014.11.11	2016.08．24	
397.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院有限公司;中海油能源发展股份有限公司	一种分子筛类积炭催化剂的再生方法	ZL201410642666.7	2014.11.11	2016.08．17	
398.	中国海洋石油总公司;中海油常州涂料化工研究院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油常州环保涂料有限公司	一种紫外光固化阴极电泳涂料组合物	ZL201410369958.8	2014.07.30	2016.08.31	
399.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院有限公司;中海油能源发展股份有限公司	一种二硫代氨基甲酸盐型净水剂的合成方法	ZL201410089780.1	2014.03.12	2016.05.18	
400.	中国海洋石油总公司;中海油天津化工研究设计院有限公司;中海油能源发展股份有限公司	一种高氮催化裂化柴油液相循环加氢改质的方法	ZL201410062626.5	2014.02.24	2016.05.18	
401.	中国海洋石油总公司;中海油常州涂料化工研究院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油常州环保涂料有限公司	一种耐原油涂料组合物	ZL201310641666.0	2013.12.03	2016.08.17	
402.	中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	液压坐封工具	ZL201310139789.4	2013.04.22	2016.08.10	
403.	中国海洋石油总公司;中海油研究总院;中海油能源发展股份有限公司;天津市海王星海上工程技术股份有限公司	水合物治理橇	ZL201410508710.5	2014.09.28	2016.08.24	
404.	中国海洋石油总公司、中海油常州涂料化工研究院、中海油能源发展股份有限公司、中海油常州环保涂料有限公司	一种适合喷涂的高固体分防腐蚀涂料及其制备方法	ZL201210249266.0	2012.07.18	2014.09.03	
405.	中国海洋石油总公司、中海油常州涂料化工研究院、中海油能源发展股份有限公司、中海油常州环保涂料有限公司	一种自乳化型水性环氧树脂乳液及其制备方法	ZL201210231981.1	2012.07.05	2013.09.11	

406.	中国海洋石油总公司、中海油常州涂料化工研究院、中海油能源发展股份有限公司、中海油常州环保涂料有限公司	一种含羟基的水性分散树脂及其制备方法	ZL201210249292.3	2012.07.18	2014.06.18	

(3) 专利权人不包含中国海油的专利

中海油能源发展股份有限公司						
序号	**权利人**	**发明创造名称**	**专利号**	**申请日期**	**授权公告日**	**备注**
1	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	基于液化天然气冷能的冷库制冷系统	ZL201520774438.5	2015.10.08	2016.03.09	
2	海油发展珠海管道工程有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中国石油集团工程技术研究院	一种用于管道节点熔结环氧粉末涂敷设备的喷粉装置	ZL201520592292.2	2015.08.07	2015.12.16	
3	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司；江苏珂地石油仪器有限公司	一种行星式球磨机	ZL201520581369.6	2015.08.05	2015.12.09	
4	武汉船用机械有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种排缆器	ZL201310406910.5	2013.09.09	2015.12.02	
5	武汉船用机械有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种自升式海洋平台的试验装置	ZL201310397083.8	2013.09.04	2015.07.29	
6	武汉船用机械有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种转台结构及具有该转台结构的起重机	ZL201310398044.X	2013.09.04	2015.10.21	
中海油能源发展装备技术有限公司						
7	中海石油（中国）有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；北京华航无线电测量研究所；东北大学	一种海底管道漏磁检测器电源装置	ZL201520319708.3	2015.05.18	2015.09.16等年费滞纳金	
8	中海石油（中国）有限公司；中海油能源发展装备技	一种内检测器防撞机构	ZL201520322046.5	2015.5.18	2015.10.07	

	术有限公司；北京华航无线电测量研究所；东北大学				等年费滞纳金	
中海石油技术检测有限公司						
9	中海石油技术检测有限公司	可移动式在役油品储罐阻火器检验测试实验室	ZL201120478431.0	2011.11.25	2012.08.15	
湛江南海西部石油合众近海建设有限公司						
10	广东石油化工学院；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种海上钻井工具接头表面硅烷处理装置	ZL201320859992.4	2013.12.25	2014.06.11	
中海油信息科技有限公司						
11	中海油信息科技有限公司	海上平台多协议标签交换系统	ZL201220535501.6	2012.10.19	2013.04.10	
12	中海油能源物流有限公司；中海油信息科技有限公司	一种船舶用油耗采集装置	ZL201520113048.3	2015.02.16	2015.07.15	
13	中海油信息科技有限公司	视频统一集成平台	ZL201420114265.X	2014.03.13	2014.10.01	
14	中海油信息科技有限公司	一种减振平衡装置	ZL201420235478.8	2014.05.09	2014.09.17	
15	中海油信息科技有限公司	双工滤波收发装置	ZL201420559953.7	2014.09.26	2015.01.07	
16	中海油信息科技有限公司	用于石油石化现场移动作业管理系统的通信电路	ZL201520565098.5	2015.07.31	2015.12.23	
17	中海油信息科技有限公司	海上油气田直升机通讯导航远程监控系统	ZL201520533377.3	2015.07.21	2015.11.18	
18	中海油信息科技有限公司	一种群组工作的方法	ZL201310380393.9	2013.08.28	2016.06.08	
19	中海油信息科技有限公司	一种油田数据的图形显示系统	ZL201310380728.7	2013.08.28	2016.08.10	
中海油安全技术服务有限公司						
20	辽宁熙朗鞋业有限公司；中海油安全技术服务有限公司	隔热防穿刺鞋底防护鞋	ZL201220417832.X	2012.08.22	2013.02.13	
21	辽宁熙朗鞋业有限公司；中海油安全技术服务有限公司	防滑防粘附钻井平台用安全靴	ZL201420305383.9	2014.06.10	2014.10.08	
22	中海油安全技术服务有限公司	立式餐厨垃圾处理设备	ZL201520706235.2	2015.09.11	2016.03.16	
深圳海油人力资源服务有限公司						
23	深圳海油人力资源服务有限公司	管壁壁厚测量探头	ZL200810142435.4	2008.08.13	2011.06.15	
24	深圳海油人力资源服务有限公司	磁力固定装置	ZL200810141670.X	2008.07.21	2011.05.18	

中海油工业自控（天津）有限公司						
25	中海油工业自控（天津）有限公司；天津理工大学	风光互补电伴热系统	ZL201420629850.3	2014.10.28	2015.04.15	
南海西部石油油田服务（深圳）有限公司						
26	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；湖南利能科技股份有限公司	一种分体式余热回收装置	ZL201320234166.0	2013.05.03	2013.09.25	
27	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；湖南利能科技股份有限公司	一种具有余热回收装置的节能型热介质油循环系统	ZL201320235001.5	2013.05.03	2013.10.23	
中海石油环保服务（天津）有限公司						
28	中海石油环保服务（天津）有限公司	自动充气式围油栏	ZL201520468430.6	2015.07.02	2015.12.16	
29	中海石油环保服务（天津）有限公司	自动充气式吸油拖栏	ZL201520467843.2	2015.07.02	2015.12.23	
30	国家海洋局第一海洋研究所；中海石油环保服务（天津）有限公司	协同降解石油的复合菌液及其制备方法	ZL201010223463.6	2010.07.04	2011.12.28	
31	中海石油环保服务（天津）有限公司；天津大学	生物反应器及其连续生产槐糖脂的方法	ZL201110388977.1	2011.11.30	2014.08.20	
32	中海石油环保服务（天津）有限公司	一体式动态斜面收油机	ZL200820135622.5	2008.09.28	2009.07.08	
33	中海石油环保服务（天津）有限公司	一种溢油回收船	ZL200820135623.X	2008.09.28	2009.08.05	
中海油能源物流有限公司						
34	中海油能源物流有限公司	一种石化类塔器自卸鞍座	ZL201120347343.7	2011.09.16	2012.07.04	
35	中海油能源物流有限公司	尼古拉车型动力轴线自行板车增设蟹行转向功能油路设备	ZL201120347352.6	2011.09.16	2012.08.08	
36	中海油能源物流有限公司	一种落下孔框架梁装置	ZL201120347354.5	2011.09.16	2012.06.20	
37	中海油能源物流有限公司	一种油罐盖	ZL201120347363.4	2011.09.16	2012.07.11	
中海石油金洲管道有限公司						
38	中海石油金洲管道有限公司	多功能轧辊安装装置	ZL201010619723.1	2010.12.23	2013.02.13	
39	中海石油金洲管道有限公司	海底管线钢管的制造方法	ZL200910153710.7	2009.10.30	2011.06.08	
40	中海石油金洲管道有限公司	组合式内毛刺清除及焊缝导向装置	ZL200810121447.9	2008.10.13	2010.06.02	
41	中海石油金洲管道有限公司	钢管在线动态测长系统	ZL201020696069.X	2010.12.23	2011.09.14	
42	中海石油金洲管道有限公司	高频机循环水箱半导体制冷系统	ZL201020696054.3	2010.12.23	2011.12.07	

43	中海石油金洲管道有限公司	外仿形钢管平头倒棱装置	ZL200920199776.5	2009.10.30	2010.08.11	
44	中海石油金洲管道有限公司	钢管外防腐生产过程中的专用托辊装置	ZL200920199775.0	2009.10.30	2010.10.13	
45	中海石油金洲管道有限公司	钢管成型用内撑边辊装置	ZL200820165553.2	2008.10.13	2009.07.01	
46	中海石油金洲管道有限公司	高频直缝焊管焊缝导向辊装置	ZL200820165228.6	2008.10.13	2009.07.01	
47	中海石油金洲管道有限公司	喷雾式钢管外壁涂油机	ZL200820165226.7	2008.10.13	2009.07.22	
48	中海石油金洲管道有限公司	步进链烘干装置	ZL200820165227.1	2008.10.13	2009.07.29	
49	中海石油金洲管道有限公司	可调节式防倒钢装置	ZL200820162816.4	2008.08.14	2009.05.27	
50	中海石油金洲管道有限公司	起吊设备用钢丝绳安全分离装置	ZL200820162815.X	2008.08.14	2009.06.10	
深圳市海洋船舶代理有限公司						
51	深圳市海洋船舶代理有限公司	一种船舶代理物流管理系统	ZL201420621457.X	2014.10.24	2015.03.11	
中海油能源发展股份有限公司						
52	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	一种海上油田生产水处理系统	ZL201520337750.8	2015.05.22	2015.11.04	
53	天津博纳艾杰尔科技有限公司；中海油能源发展股份有限公司	原油组分自动分离设备	ZL201520139068.8	2015.03.11	2015.07.08	
54	中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种喷砂除锈转动装置	ZL201220398875.8	2012.08.13	2013.03.27	
55	中海油常州涂料化工研究院	聚丙烯塑料涂装专用树脂	ZL01137350.4	2001.12.01	2004.08.18	
56	中海油常州涂料化工研究院	加油管总成的防腐蚀抗静电方法及其配套涂料	ZL01138040.3	2001.12.24	2004.07.28	
57.	中海油常州涂料化工研究院	浅色片状导电颜料的制备方法	ZL01138071.3	2001.12.29	2003.12.31	
58.	中海油常州涂料化工研究院	含流变改性树脂的溶剂型高固体分涂料	ZL02138113.5	2002.08.12	2004.11.10	
59.	中海油常州涂料化工研究院	紫外光固化涂料	ZL02138207.7	2002.08.31	2004.12.08	
60.	中海油常州涂料化工研究院	卷材和印铁用高固体聚酯涂料	ZL02138323.5	2002.09.20	2005.09.14	
61.	中海油常州涂料化工研究院	钛白废副硫酸亚铁生产氧化铁红颜料的方法	ZL02148428.7	2002.12.04	2008.06.25	

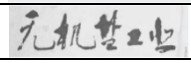
62.	中海油常州涂料化工研究院	钛白废副硫酸亚铁生产氧化铁黄颜料的方法	ZL02148429.5	2002.12.04	2008.06.25	
63.	中海油常州环保涂料有限公司、中海油常州涂料化工研究院	低温固化的阴极电泳涂料用树脂乳液	ZL03132255.7	2003.08.04	2006.01.11	
64.	中海油常州涂料化工研究院、中海油常州环保涂料有限公司	预涂卷材用底漆	ZL03132291.3	2003.08.08	2005.06.29	
65.	中海油常州涂料化工研究院、中海油常州环保涂料有限公司	预涂卷材用面漆	ZL03132290.5	2003.08.08	2005.07.27	
66.	中海油常州环保涂料有限公司、中海油常州涂料化工研究院	阴极电泳涂料用颜料分散树脂及其颜料浆	ZL03158229.X	2003.09.10	2005.09.07	
67.	中海油常州环保涂料有限公司、中海油常州涂料化工研究院	高泳透力阴极电泳涂料用树脂乳液	ZL03158228.1	2003.09.10	2005.07.20	
68.	中海油常州涂料化工研究院	耐热漆包线漆用芳香族聚酰胺助剂	ZL200310106465.7	2003.11.25	2007.08.15	
69.	中海油常州涂料化工研究院	玻璃钢格栅用耐高温涂料	ZL200310112669.1	2003.12.18	2006.01.04	
70.	中海油常州涂料化工研究院	复合纳米材料改性的乳液及其制备方法	ZL200310112822.0	2003.12.31	2006.03.29	
71.	中海油常州涂料化工研究院	聚氨酯-丙烯酸酯水分散性树脂及其制备	ZL200310112823.5	2003.12.31	2006.05.24	
72.	中海油常州涂料化工研究院	水溶性脲醛树脂的制备方法	ZL200410041265.2	2004.06.11	2006.06.28	
73.	中海油常州涂料化工研究院	盐水针孔性能良好可低温直焊的H级聚氨酯漆包线漆	ZL200410041585.8	2004.08.03	2007.10.31	
74.	中海油常州涂料化工研究院	预涂卷材用聚氨酯底漆	ZL200410065242.5	2004.11.01	2006.10.18	
75.	中海油常州涂料化工研究院	耐候性和弹性兼优的涂料组合物	ZL200410065526.4	2004.11.19	2006.08.09	
76.	中海油常州涂料化工研究院、常州华珠颜料有限公司	超强闪烁珠光颜料及其制备方法	ZL200410065315.0	2004.11.22	2007.03.14	
77.	中海油常州涂料化工研究院	丙烯酸聚氨酯水分散性树脂及其制备方法	ZL200510094899.9	2005.10.12	2008.06.04	
78.	中海油常州涂料化工研究院	一种真空镀膜用涂料及其制备方法	ZL 200510122934.3	2005.12.05	2008.03.12	

79.	中海油常州涂料化工研究院	用于金属镀膜表面防护的紫外光固化涂料	ZL200510134909.7	2005.12.26	2007.10.17	
80.	中海油常州涂料化工研究院	用于铝合金底材的配套涂料	ZL200510134911.4	2005.12.26	2007.12.05	
81.	中海油常州涂料化工研究院	具有核壳构型的乳液型含羟基丙烯酸树脂	ZL200510134997.0	2005.12.28	2008.03.26	
82.	中海油常州涂料化工研究院	一种水性醇酸树脂乳液及其制备方法	ZL200610085807.5	2006.06.05	2009.06.03	
83.	中海油常州涂料化工研究院	用于高温喷印标志的酸性磷酸盐涂料	ZL200610086170.1	2006.09.07	2010.02.24	
84.	中海油常州涂料化工研究院	金属底材用烘烤型导电涂料	ZL200610096617.3	2006.10.12	2010.05.12	
85.	中海油常州涂料化工研究院	涂料用热固性丙烯酸树脂和含有该树脂的高温烘烤型聚偏二氟乙烯(PVDF)卷材涂料	ZL200610097586.3	2006.11.09	2010.03.10	
86.	中海油常州涂料化工研究院	用于单组分环氧树脂烘烤涂料的交联剂	ZL200610097733.7	2006.11.21	2008.11.26	
87.	中海油常州涂料化工研究院	交联型含氟丙烯酸树脂	ZL200710023759.1	2007.07.07	2009.07.29	
88.	中海油常州涂料化工研究院	环境友好型自交联水性木器涂料	ZL200710131144.0	2007.08.22	2010.06.09	

2. 发行人及其分、子公司拥有的商标

截至 2016 年 8 月 23 日，根据国家工商行政管理总局商标局查册结果，发行人及其分、子公司拥有注册商标共 20 项。详情如下：

序号	商标注册权人	商标名称	注册号	类别	使用期限	备注
1	中海油能源发展股份有限公司	CenerTech	14196396A	37	2015.06.07—2025.06.06	
2		CenerTech	14196397	39	2015.11.14—2025.11.13	

序号	商标注册权人	商标名称	注册号	类别	使用期限	备注
3		CenerTech	14196397A	39	2015.06.07—2025.06.06	
4		CenerTech	14196398	40	2015.04.28—2025.04.27	
5		CenerTech	14196399A	42	2015.06.07—2025.06.06	
6		CenerTech	14196400	43	2015.05.07—2025.05.06	
7		CenerTech	14196395A	7	2015.07.07—2025.07.06	
8		CenerTech	14196394	6	2016.05.28—2026.05.27	
9		CenerTech	14196395	7	2016.05.28—2026.05.27	
10	中海油天津化工研究设计院有限公司		1160391	1	2008.03.21—2018.03.20	
11			1240853	1	2009.01.01—2019.01.20	
12			746737	16	2015.05.21—2025.05.20	
13		工业水处理	16380997	16	2016.6.28—2026.6.27	商标注册权人名称是中海油天津化工研究设计院，待更名。

序号	商标注册权人	商标名称	注册号	类别	使用期限	备注
14	中海油常州涂料化工研究院有限公司	PCIJ	3865218	16	2016.05.07—2026.05.06	
15		PCI	3865219	16	2016.05.07—2026.05.06	
16		涂料工业 PCI	3865220	16	2016.09.14—2026.09.13	
17		ASIA COAT	3003764	35	2013.09.14—2023.09.13	
18	中海油常州涂料化工研究院有限公司、中海油常州环保涂料有限公司	阿沃德	684319	2	2014.04.07—2024.04.06	
19	中海油太原贵金属有限公司	华 金	1287901	14	2009.06.28—2019.06.27	
20	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	嘉鑫隆	12255705	7	2014.08.21—2024.08.20	

3. 发行人及其分、子公司拥有的著作权

截至 2016 年 8 月 23 日，根据国家版权局查册结果，发行人及其分、子公司拥有 194 项计算机软件著作权。详情如下：

序	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称

号				
1	中海油能源发展股份有限公司	2016SR108979	2016.05.17	煤层气井试井解释系统[简称：CBMWT]V1.0
2	中海油能源发展股份有限公司	2016SR107362	2016.05.17	钻井参数优化软件[简称：参数优化]V1.0
3	中海油能源发展股份有限公司	2016SR105927	2016.05.16	防砂充填设计软件 V1.0
4	中海油能源发展股份有限公司	2016SR107040	2016.05.16	煤层气开发经济及风险评价辅助决策系统[简称：煤层气经济评价软件系统]V1.0
5	中海油能源发展股份有限公司	2016SR108987	2016.05.17	海洋油气井弃置切割计算软件[简称：切割计算]V1.0
6	中海油能源发展股份有限公司	2016SR151246	2016.06.22	三维时间域快速多尺度全波形反演软件 V1.0
7	中海油能源发展股份有限公司	2016SR151244	2016.06.22	二维时间域快速多尺度全波形反演软件 V1.0
8	中海油能源发展股份有限公司	2016SR025534	2016.02.02	物探采集质量控制系统[简称：QcSeismic]1.0
9	中海油能源发展股份有限公司	2016SR009568	2016.01.14	钻井监督助手软件[简称：监督助手] V1.0
10	中海油能源发展股份有限公司	2016SR009563	2016.01.14	基于二维层状介质递推法波场正演模拟软件[简称：DP-AVOMODEL]
11	中海油能源发展股份有限公司	2016SR008770	2016.01.13	多井对比系统[简称：Multi-Well] V1.0
12	中海油能源发展股份有限公司	2015SR233258	2015.11.26	放空煤层气回收智能辅助决策系统 V1.0
13	中海油能源发展股份有限公司	2016SR000602	2016.01.04	单点系泊信息系统[简称：系泊信息系统] V1.0
14	中海油能源发展股份有限公司	2015SR261451	2015.12.15	海洋油气产品外输信息集成与数据分析管理平台 V1.0
15	中海油能源发展股份有限公司	2014SR058822	2014.05.13	海上油田大斜度井钻井信息查询与计算软件 V1.0
16	中海油能源发展股份有限公司	2013SR146788	2013.12.16	食品营养及贮存期预测分析系统 V1.0
17	中海油能源发展股份有限公司	2013SR146789	2013.12.16	食品安全与营养检测实验室信息管理系统 V1.0
18	中海油能源发展股份有限公司	2014SR013047	2014.01.28	测压判别者软件[简称：测压判别者] V1.0

19	中海油能源发展股份有限公司	2012SR116355	2012.11.29	测井拟合地球化学参数软件[简称：WLFGC]V1.0
20	中海油能源发展股份有限公司	2012SR115813	2012.11.29	岩芯岩屑三维一体化图像采集系统 V1.0
21	中海油能源发展股份有限公司	2012SR072695	2012.08.09	现场地层分析软件[简称：FFA] V1.0
22	中海油能源发展股份有限公司	2012SR072438	2012.08.09	数字岩心软件 V1.0
23	中海油能源发展股份有限公司	2012SR067001	2012.07.24	FPSO 工程造价管理信息系统[简称:FPSO 工程造价系统]1.0
24	中海油能源发展股份有限公司	2011SR079235	2011.11.02	海上平台常低压容器橇块料单生成系统[简称：SPS] V1.0
25	中海油能源发展股份有限公司	2011SR058470	2011.08.18	三维生产辅助决策支持系统 V1.0
26	中海油能源发展股份有限公司	2011SR049744	2011.07.19	海上石油员工膳食营养健康查询系统[简称；Syjcxxt] V1.0
27	中海油能源发展股份有限公司	2015SR213939	2015.11.05	非常规油气资源评价平台[简称：UN-TRAP V1.0]
28	中海油能源发展股份有限公司	2015SR151926	2015.08.06	煤层气排采设备选型与优化系统 V1.0
29	中海油能源发展股份有限公司	2015SR151919	2015.08.06	工具信息管理系统[简称：TIMS] V1.0
30	中海油能源发展股份有限公司	2015SR151914	2015.08.06	复杂结构井储层损害评价及保护技术系统 V1.0
31	中海油能源发展股份有限公司	2015SR110222	2015.06.19	监督出海系统[简称；SDMS] V1.0
32	中海油能源发展股份有限公司	2015SR110216	2015.06.19	井下封隔器设计分析软件[简称；DHPACKFR] V1.0
33	中海油能源发展股份有限公司	2015SR079581	2015.05.12	海上钻完井设计一体化系统[简称：OSIDDS] V1.0
34	中海油能源发展股份有限公司	2015SR008631	2015.01.15	海上地震资料宽频处理系统[简称：DP-BROAD] V1.0
35	中海油能源发展股份有限公司	2015SR008629	2015.01.15	海上油田合理注入压力计算软件 V1.0
36	中海油能源发展股份有限公司	2015SR008579	2015.01.15	钻完井数据分析系统[简称：DAS]V1.0
37	中海油能源发展股份有限公司	2014SR148884	2014.10.09	高分辨率岩心岩屑实物影像采集系统 V1.0

38	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146892	2014.09.29	HSE 管理信息系统[简称：HSE 管理系统]V1.0
39	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146888	2014.09.29	设备管理信息系统 V1.0
40	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146885	2014.09.29	科技管理信息系统 V1.0
41	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146873	2014.09.29	采办协同工作平台[简称：PPCWP]V1.0
42	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146538	2014.09.29	便携式岩屑实物影像采集系统 V1.0
43	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146527	2014.09.29	岩心岩屑地质资料信息管理与应用平台 V1.0
44	中海油能源发展股份有限公司	2014SR062531	2014.05.19	钻完井持续改进系统[简称：DIP] V2.0
45	中海油能源发展股份有限公司	2014SR059320	2014.05.13	井下作业查询系统 V1.0
46	中海油能源发展股份有限公司	2013SR086407	2013.08.19	物流动态管理系统 V1.0
47	中海油能源发展股份有限公司	2013SR056374	2013.06.08	机采井远程专家支持系统 V1.0
48	中海油能源发展股份有限公司	2013SR044986	2013.05.15	岩心库动态管理系统 V1.0
49	中海油能源发展股份有限公司	2013SR010982	2013.02.01	餐理臣海上石油营养配餐管理系统 V1.0
50	中海油能源发展股份有限公司	2013SR000085	2013.01.04	测井拟合地球化学参数软件[简称：WLFGC]V2.0
51	中海油能源发展股份有限公司	2013SR000056	2013.01.04	南海西部海域复杂储层流体快速识别软件 V1.0
52	中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	2016SR002621	2016.01.06	海油发展客户关系管理信息采集与评测系统[简称：海油发展顾客满意度评测系统] V1.0
53	中海油能源发展股份有限公司；北京高泰深海技术有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR246102	2015.12.07	HYSY 111 单点系泊监测预报系统 V1.0
54	中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR237476	2015.11.30	FPSO 原油外输安全保护系统[简称：FPSOSystem]V1.0

55	中海油能源发展股份有限公司；中国南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR237474	2015.11.30	HYSY118 单点及水文气象监测系统 V1.0
56	中海油能源发展股份有限公司；天津市海洋石油物业管理有限公司	2015SR224176	2015.11.17	睿易物业服务联动系统 V1.0
57	中海油能源发展股份有限公司；中海油信息科技有限公司	2013SR090566	2013.08.27	基于标准业务单元的作业成本法管理系统[简称：SBCS] V1.0
58	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR122206	2012.12.11	海上溢油 SAR 卫星遥感图像监测系统[简称：溢油 SAR 遥感监测系统] V1.0
59	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121932	2012.12.11	SAR 遥感图像处理软件[简称：SAR 图像处理软件] V1.0
60	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121908	2012.12.11	溢油遥感专题图制作软件[简称：溢油专题图制作软件] V1.0
61	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121906	2012.12.11	中国近海海洋环境数值模拟系统[简称：数值模拟系统] V1.0
62	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121900	2012.12.11	正交曲线及三角形网格生成软件[简称：Ggrid] V1.0
63	中海油能源发展股份有限公司；中海油信息科技有限公司	2011SR001130	2011.01.11	商业智能辅助决策系统 V1.0
64	中海油能源物流有限公司深圳分公司	2015SR082351	2015.05.14	中国海油物料超市平台 1.0
65	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2013SR085073	2013.08.15	钻完井持续改进系统[简称：DIP] V1.0
66	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2013SR085391	2013.08.15	海上钻井平台就位方案设计优选系统 V1.0
67	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2013SR060729	2013.06.22	防砂优化设计系统[简称：SOD]V1.0

68	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2013SR060684	2013.06.22	射孔优化设计系统[简称：PPOD]V1.0
69	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2012SR073597	2012.08.11	ZJ50DBS 钻机司钻触摸屏操作仿真系统软件[简称：DBS 钻机司钻仿真操作软件]V1.0
70	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2012SR073579	2012.08.11	复合钻井 BHA 导向力计算分析系统[简称：DDD-SABHA 软件]V1.0
71	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2012SR006885	2012.02.06	中海油压力指令下传数据处理软件[简称：井下压力检测系统]V1.0
72	中海油信息科技有限公司北京分公司	2015SR179991	2015.9.16	NCEP/NCAR 再分析资料处理和应用软件 V1.0
73	中海油信息科技有限公司北京分公司	2015SR179516	2015.9.16	海洋环境监测数据综合应用系统 V1.0
74	中海油能源物流有限公司	2015SR095294	2015.06.01	大件运输配车模拟及辅助设计软件 V1.0
75	中海油能源物流有限公司	2015SR095296	2015.06.01	大件运输模拟运动仿真模拟软件 V1.0
76	中海油能源物流有限公司	2015SR095300	2015.06.01	大件运输模拟仿真滚装滚卸应用软件 V1.0
77	中海油能源物流有限公司	2015SR095302	2015.06.01	大件货物运输数据采集软件 V1.0
78	中海油能源物流有限公司	2015SR095309	2015.06.01	超高货物运输数据探测软件 V1.0
79	中海油能源物流有限公司	2015SR095316	2015.06.01	货物运输查询系统 V1.0
80	中海油能源物流有限公司	2015SR095311	2015.06.01	大件货物运输车辆调度管理系统 V1.0
81	中海油能源物流有限公司	2015SR040840	2015.03.07	基于钻完井物料需求的物流资源预测系统[简称：物流资源预测系统]V1.0
82	中海油能源物流有限公司	2016SR195797	2016.07.27	物流周转工具管理应用系统 V1.0（简称：周转工具管理系统 V1.0）
83	中海油能源物流有限公司	2016SR195633	2016.07.27	中海油能源物流有限公司仓储可视化管理系统（简称：仓储可视化管理系统 V1.0）

84	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR006778	2014.01.16	海底输油管道溢油风险预测预警系统
85	中海石油环保服务（天津）有限公司	2015SR088435	2015.05.22	SAR 数据自动获取与管理软件 V1.0
86	中海石油环保服务（天津）有限公司	2015SR088419	2015.05.22	SAR 图像溢油识别特征参数提取系统 V1.0
87	中海石油环保服务（天津）有限公司	2015SR088430	2015.05.22	中海油海上溢油卫星监测系统 V1.0
88	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR160937	2014.10.27	应急处置物资管理控制系统[简称：应急物资管理系统] V1.0
89	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104245	2014.07.24	海洋三维流场可视化软件 V1.0
90	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104237	2014.07.24	深水区水下溢油数值模拟软件 V1.0
91	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104233	2014.07.24	海底溢油可视化三维仿真系统 V1.0
92	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104310	2014.07.24	海底三维地形仿真软件 V1.0
93	中海石油环保服务（天津）有限公司	2013SR089400	2013.08.24	公共资源查询及敏感目标识别智能管理系统 V1.0
94	中海石油环保服务（天津）有限公司	2013SR048155	2013.05.22	海面溢油应急处理专家系统 V1.0
95	中海石油环保服务（天津）有限公司	2008SR23589	2008.10.10	近海溢油预测预警系统[简称：溢油预测预警系统]V1.0
96	中海油（天津）管道工程技术有限公司	2014SR173938	2014.11.17	海底管道工程信息 EDIS 应用平台[简称：海管 EDIS-AP]V1.0
97	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2012SR107243	2012.11.09	海洋石油 FPSO 能源管理系统软件[简称：海洋石油 FPSO 能管系统软件]V1.2
98	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR163113	2015.08.21	海上设施主机尾气余热回收优化控制系统 V1.0
99	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR200655	2015.10.20	海上平台起重机结构寿命评估系统 V1.0
100	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR156010	2015.08.12	中海油多级离心泵状态评估、寿命预测和性能评价系统［简称：CM5000］V1.0
101	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR102418	2015.06.09	无缝隙质量管控信息系统［简称：渤工质控信息系统］V1.0

102	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR094659	2015.06.01	PDMS 管道工程物料数据库系统 V1.0
103	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR062100	2015.04.13	海上石油平台继电保护整定及在线效验系统软件［简称：ProExp］V1.0
104	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR045780	2015.03.16	海上平台继电保护装置信息化管理系统 V1.0
105	天津中海油工程设计有限公司;苗剑；张建勇；刘锦伟；穆顷；刘尔康	2016SR020106	2016.01.27	海上油气田开发工程项目投资数据库系统 V1.0
106	天津中海油工程设计有限公司	2015SR163005	2015.08.21	海上油田电网负荷准入评估分析系统［简称：负荷准入系统］V1.0
107	天津中海油工程设计有限公司	2014SR167378	2014.11.03	海上油田继电保护定值在线校核及预警系统 V1.0
108	天津中海油工程设计有限公司	2014SR127866	2014.08.26	海上电网运行状态综合评估系统 V1.0
109	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2015SR102268	2015.06.09	海洋石油平台设计项目协同管理平台 V1.0
110	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2015SR050614	2015.03.23	海洋钻修机井架安全承载实时监测与评定系统软件[简称：RMESBODRD]
111	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2014SR001686	2014.01.07	导管架平台疲劳裂纹评估分析软件［简称：JPEFA］V1.0
112	湛江南海西部石油勘察设计有限公司；邓欣；陈实；黎昵	2012SR083961	2012.09.05	海洋钻修机结构健康状态管理系统 V1.0
113	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR021086	2010.05.09	质量体系信息查询系统［简称：体系查询系统］V1.0
114	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR021084	2010.05.09	企业设备台账信息管理系统[简称:设备台帐信息管理系统] V1.0
115	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR013958	2010.03.29	海洋平台工程档案信息管理系统［简称：档案信息管理系统］V1.0
116	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR013957	2010.03.29	企业员工信息及日常报表信息管理系统［简称：员工信息及日常报表信息管理系统］V1.0

117	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR012075	2010.03.17	电仪加工设计标准图库及辅助软件［简称：电仪加设图库及辅助软件］
118	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2009SR049063	2009.10.27	钢结构建造的型材管材排版系统[型材管材排版系统]1.0
119	中海油（天津）管道工程技术有限公司	2015SR218499	2015.11.11	海上压力容器和压力管线基于风险的检验管理系统［简称：海上压力容器和压力管线 RBI 管理系统］V1.0
120	中海石油技术检测有限公司	2012SR110976	2012.11.20	海上平台往复压缩机及离心泵状态监测专家诊断系统 V1.0
121	中海石油技术检测有限公司;天津中海油工程设计有限公司	2011SR095220	2011.12.14	海上平台三维检测信息管理系统［简称：检测系统］V1.0
122	中海石油技术检测有限公司	2010SR058493	2010.11.03	仪表检定信息管理系统 V1.0
123	中海石油技术检测有限公司	2010SR055056	2010.10.20	中国海洋石油海底管道完整性管理信息系统[简称：SPEMIS] V1.0
124	中海石油技术检测有限公司	2010SR041717	2010.08.16	中海油 RCM 分析管理系统[简称 RCMSYS] V1.0
125	海油总节能减排监测中心有限公司	2015SR205811	2015.10.26	蒸汽动力系统运行优化软件 V1.0
126	海油总节能减排监测中心有限公司	2015SR200649	2015.10.20	固定燃烧源温室气体排放在线监测系统数据采集与处理软件[简称：温室气体排放在线监控系统] V1.0
127	海油总节能减排监测中心有限公司	2013SR055931	2013.06.07	火电厂温室气体排放核算软件 V1.0
128	中海油节能环保服务有限公司	2014SR193114	2014.12.11	海上移动式能源监测分析系统 V1.0
129	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	2013SR030523	2013.04.01	多管式旋风分离器的工程设计软件［简称：旋风分离器工程软件］V1.0
130	中海油信息科技有限公司	2016SR009973	2016.01.14	基于 Zetron827 控制器的集群通信系统话务量统计软件 1.0
131	中海油信息科技有限公司	2016SR009824	2016.01.14	计费数据预处理系统
132	中海油信息科技有限公司	2015SR261766	2015.12.15	中海油应急指挥通讯调度系统软件
133	中海油信息科技有限公司	2015SR203337	2015.10.22	生产作业费管理系统 V1.0

134	中海油信息科技有限公司	2015SR202625	2015.10.22	船舶代理信息管理系统 V1.0
135	中海油信息科技有限公司	2015SR202620	2015.10.22	信息系统移动应用平台软件 V1.0
136	中海油信息科技有限公司	2015SR137162	2015.07.20	现场移动作业管理系统 V1.0
137	中海油信息科技有限公司	2015SR123049	2015.07.03	生产调度指挥系统 V1.0
138	中海油信息科技有限公司	2015SR022999	2015.02.03	海油信科网络设备配置标准化平台 V1.0
139	中海油信息科技有限公司	2015SR011633	2015.01.21	统一开发平台软件 V1.0
140	中海油信息科技有限公司	2014SR196187	2014.12.16	脐带缆主动安防系统 V2.18
141	中海油信息科技有限公司	2014SR182815	2014.11.27	企业信息门户系统 V1.0
142	中海油信息科技有限公司	2014SR182814	2014.11.27	企业管理体系电子化协同平台系统 V1.0
143	中海油信息科技有限公司	2014SR157941	2014.10.22	海陆一体化生产信息支持系统 V1.0
144	中海油信息科技有限公司	2014SR150380	2014.10.11	移动办公应用开发平台软件 V2.0
145	中海油信息科技有限公司	2014SR150374	2014.10.11	市场经营协同管理信息系统 V1.0
146	中海油信息科技有限公司	2014SR150167	2014.10.11	协同管理平台 Java 版软件 V1.0
147	中海油信息科技有限公司	2014SR150137	2014.10.11	采办管理信息系统 V1.0
148	中海油信息科技有限公司	2014SR130918	2014.09.01	营口天然气处理厂三维应急管理系统 V1.0
149	中海油信息科技有限公司	2014SR123736	2014.08.20	船舶油耗监控管理系统 V1.0
150	中海油信息科技有限公司	2014SR080279	2014.06.18	海洋石油防台应急气象决策(参数)系统 V2.11
151	中海油信息科技有限公司	2014SR056170	2014.05.07	协同应用信息集成平台软件 V1.0
152	中海油信息科技有限公司	2014SR049840	2014.04.25	应急管理信息系统 V1.0
153	中海油信息科技有限公司	2014SR033624	2014.03.25	中海油加气站站级数据管理平台 V2.18

154	中海油信息科技有限公司、中海石油化工进出口有限公司	2013SR153326	2013.12.21	CXL 与 SAP 集成应用系统 V1.0
155	中海油信息科技有限公司	2013SR141957	2013.12.09	中海油海上平台三维 GIS 系统 V1.0
156	中海油信息科技有限公司	2013SR012061	2013.02.06	海油发展审计管理信息系统 V1.0
157	中海油信息科技有限公司	2013SR004405	2013.01.14	视频应用一体化集成平台软件 V1.0
158	中海油信息科技有限公司	2012SR068101	2012.07.26	协同管理平台软件 V1.0
159	中海油信息科技有限公司	2012SR067636	2012.07.25	海上一线提油操作辅助系统 V1.0.0
160	中海油信息科技有限公司	2012SR066928	2012.07.24	海洋石油 GIS 防台软件 V1.0
161	中海油信息科技有限公司	2012SR066891	2012.07.24	MES 扩展应用接口软件 V2.0
162	中海油信息科技有限公司	2012SR066881	2012.07.24	项目管理信息系统 V1.0
163	中海油信息科技有限公司	2012SR066763	2012.07.24	海洋石油数值天气预报产品软件 V1.0
164	中海油信息科技有限公司	2011SR102675	2011.12.28	文档一体化管理系统 V1.0
165	中海油信息科技有限公司	2011SR102152	2011.12.27	海油信科生产执行系统 V1.0
166	中海油信息科技有限公司	2011SR100244	2011.12.23	码头开放系统 V1.0
167	中海油信息科技有限公司	2011SR055905	2011.08.08	海上平台油井远程监测和分析系统 V1.0
168	中海油信息科技有限公司	2011SR011447	2011.03.10	综合物流信息系统 V1.0
169	中海油信息科技有限公司	2011SR011425	2011.03.10	ERP&OA 集成办公一体化系统 1.0
170	中海油信息科技有限公司	2011SR011423	2011.03.10	智能办公平台系统 V1.0
171	中海油信息科技有限公司	2011SR011422	2011.03.10	重大设备隐患预警及信息查询系统 V1.0
172	中海油信息科技有限公司	2011SR011402	2011.03.10	CACT 人员动态跟踪系统 2.0

173	中海油信息科技有限公司	2011SR011401	2011.03.10	石化维保信息系统 V1.2
174	中海油信息科技有限公司	2011SR007847	2011.02.18	计划管理信息系统 V1.0
175	中海油信息科技有限公司	2011SR004860	2011.01.30	项目合同及收费管理系统 V1.0
176	中海油信息科技有限公司	2011SR004014	2011.01.26	开发生产专业信息系统 V2.0
177	中海油信息科技有限公司	2011SR004003	2011.01.26	储油罐油品通关信息系统 V1.0
178	中海油信息科技有限公司	2011SR003825	2011.01.26	钻完井信息系统 V1.0
179	中海油信息科技有限公司	2011SR002915	2011.01.20	石化销售电子商务系统 V1.0
180	中海油信息科技有限公司	2011SR001334	2011.01.11	中海油海工焊接试验室焊工资源管理及考核系统
181	中海油信息科技有限公司	2011SR001255	2011.01.11	海油发展管理体系电子化系统 V1.0
182	中海油信息科技有限公司	2010SR068781	2010.12.15	库存物资动态管理系统 V1.0
183	中海油信息科技有限公司	2010SR067892	2010.12.13	海上平台 GIS 集成与应用系统 1.0
184	中海油气开发利用公司；中海油信息科技有限公司	2013SR117187	2013.11.01	综合资金管理系统 V1.0
185	中海油安全技术服务有限公司	2012SR086272	2012.09.12	中海油 HSE 在线培训系统 V1.0
186	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034920	2012.05.03	企业行为安全管理（BBS）系统 1.0
187	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034914	2012.05.03	海洋石油 HSE 岗位信息管理系统 1.0
188	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034912	2012.05.03	企业事故事件管理系统 1.0
189	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034905	2012.05.03	企业工艺安全分析（JSA）技术信息平台
190	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034901	2012.05.03	海洋石油 HSE 知识测试评估系统 1.0
191	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034899	2012.05.03	石油化工行业 QHSE 法律法规集成系统

192	中海油安全技术服务有限公司	2012SR023102	2012.03.24	中海油“五想五不干”行为安全观察系统 1.0
193	湛江市南油人力资源服务有限公司	2016SR050874	2016.03.11	井控地质因素模糊数学安全评估软件 V1.0
194	中海油天津化工研究设计院有限公司	2016SR091002	2016.04.29	防爆设备智能诊断专家系统 V1.0

附件七：发行人直接持股的全资、控股、参股子公司变化情况

1. 注销的子公司

中海油(舟山)基地服务有限公司于2016年6月30日取得舟山市市场监督管理局核发的《准予注销登记通知书》，完成公司注销。

2. 其他变更情况

(1) 中海油能源物流有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91120116103626049 6的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油能源物流有限公司
住所：	天津市滨海新区新村路 1150 号
法定代表人：	王爱国
注册资本：	20,000 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	五金、交电、化工产品（不含危险品、剧毒品及易制毒品）、农副产品、水产品、化肥、矿产品（除钨、锑、锡、离子型稀土矿）批发兼零售；装卸搬运货物、汽车货运、货物专用运输（集装箱）、大型物件运输（四类）、危险货物运输（2 类 1 项、2 类 2 项、3 类）（剧毒化学品除外）；港口经营柴油[闭杯闪点≤60℃]；无储存经营汽油、煤油、氢气、甲烷、天然气[工业生产用]、乙烷、丙烷、乙烯、正丁烷、异丁烷、乙炔、一氧化二氮、二氧化碳、氨、甲醇、硫酸、盐酸、氢氧化钠、氧化钠、次氯酸钠、苯、甲苯、苯胺、苯酚、苯酚溶液、苯乙烯、吡啶、1-丙醇、2-丙醇、丙酮、丙烯、粗苯、丁酮、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、环己酮、环氧乙烷、壬基酚、石脑油、四氯乙烯、正丁醇、甲基叔丁基醚；进出口贸易（国家禁止进出口的商品和技术除外）；机械设备、仪器仪表批发兼零售；燃料油 120#和燃料油 180#储存；劳务服务；房屋租赁；起重机械设备租赁；大型设备吊装；机电设备安装；石油机械维修；码头和其他港口设施经营（泊位名称：中海油能源物流有限公司 3、4、6、7、10-21 段泊位，泊位总长度：2458 米）；在港区内从事货物装卸、仓储业务经营（堆场面积：28.6 万平方米，堆场容积：85.8 万吨）；船舶港口服务业务经营（船舶废油、含油污水接收业务经营）；船舶垃圾接收（凭许可证经营）；船舶代理；

	国内货运代理；商务信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	1985 年 5 月 17 日
营业期限：	自 1985 年 5 月 17 日至 2058 年 1 月 13 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(2) 天津市海洋石油物业管理有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91120116718225831D的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	天津市海洋石油物业管理有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽东沽石油新村院内
法定代表人：	刘炎德
注册资本：	2,000 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	物业管理、餐饮服务、劳务服务；水产品、食品（凭许可证经营）、日用百货、五金电料、办公用品批发兼零售；图文设计；打字服务；会议服务；仓储服务（危险品、煤炭及有污染性货物除外）；酒店管理服务；车位管理服务；洗衣服务；保洁、清洁服务；楼宇清洗；园林绿化；家政服务；商务服务；礼仪接待；物业管理咨询；房屋租赁；普通货运；资料编辑服务；摄影扩印服务；办公楼宇维修、制冷设备安装维修；生活设备设施安装、维修、保养。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	1999 年 10 月 25 日
营业期限：	1999 年 10 月 25 日至 2019 年 10 月 24 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(3) 中海油信息科技有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为9144030055213922X0的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油信息科技有限公司
住所：	深圳市南山区蛇口工业二路海洋石油大厦 A 座 501
法定代表人：	邓凯
注册资本：	5,000 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	一般经营项目：通信信息网络系统的技术开发和维护；通信工程勘察、设计、监理及技术咨询；建筑智能化、工业自动化及安全技术防范系统设

计、施工、安装、维修（须取得相关的资质证后方可经营）；计算机软、硬件极其网络系统的技术开发和维护；信息技术咨询；卫星通讯、有线无线通讯、程控电话工程、信息系统工程、楼宇自动化工程、安全检测防范报警类系统工程、电信和卫星电视接收系统工程的技术开发和相应的技术咨询；采油技术开发和技术咨询；电子产品、通讯设备、仪表仪器、建筑材料、五金交电、船用零配件、汽车零配件的购销；国内贸易；投资兴办实业（具体项目另行申报）；经营进出口业务；通导设备的安装、维修、检测和服务；无线电电子员服务；为本系统提供天气预报服务；环境影响评价咨询；工程防腐技术服务；海洋工程测绘；数字内容服务；摄影摄像扩印服务；数据处理和存储服务；会议及展览服务。（以上项目法律、行政法规、国务院决定禁止的除外，限制的项目须取得许可后方可经营）许可经营项目：文档装订和印刷服务；普通货运。

成立日期：2010 年 3 月 30 日

营业期限：2010 年 3 月 30 日至 2060 年 3 月 30 日

股权结构：发行人持有 100%股权

(4) 深圳中海油能源发展销售服务有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91440300562784417A的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：深圳中海油能源发展销售服务有限公司

住所：深圳市南山区蛇口工业二路海洋石油大厦 B 座 1402 室

法定代表人：孙险峰

注册资本：500 万元

公司类型：有限责任公司

经营范围：承办海运、陆运、空运进出口货物的国际货运代理业务；石油外输作业的技术咨询、技术服务。石油化工产品批发（不含危险化学品）；燃气批发（仅限于从事燃气批发业务，不含生产、储存、输配、充装供应业务，法律、行政法规、国务院决定禁止的项目须取得许可后方可经营）；油田生产后勤配套服务；氨（2）、丙烷（139）、氮[压缩的或液化的]（172）、二氧化碳[压缩的或液化的]（642）、氩[压缩的或液化的]（2505）、氧[压缩的或液化的]（2528）、天然气[富含甲烷的]（2123）（不含作为燃料使用的城镇燃气经营活动）、液化石油气（2548）（不含作为燃料使用的

城镇燃气经营活动）、焊接用混合气体氩-二氧化碳（HG/T3728-2004）。

成立日期：2010 年 10 月 8 日

营业期限：2010 年 10 月 8 日至永续经营

股权结构：发行人持有 100%股权

(5) 天津中海油能源发展油田设施管理有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91120116553400477H的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：天津中海油能源发展油田设施管理有限公司

住所：天津开发区南海路 12 号新天地华庭 A3 座 408

法定代表人：吕立功

注册资本：500 万元

公司类型：有限责任公司(法人独资)

经营范围：国际浮式生产储油装置的市场开发、投资、运营、托管服务；咨询服务；油气生产设施建设；投产技术服务；生产操作维护服务；生产操作技术服务人员管理服务；国际和国内船舶管理服务；自营和代理货物进出口、技术进出口（国家法律、法规禁止经营的项目除外）；国内沿海普通货船、液化气船船舶海务管理、机务管理和安全与防污染管理；船舶代理维修服务；船舶设备、备品备件、消防器材销售及相关服务；通讯设备管理服务；工程技术服务；国内水路运输（凭许可证开展经营活动）；燃料油（危险化学品、易燃易爆易制毒品除外）回收处理及相关技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动

成立日期：2010 年 1 月 21 日

营业期限：2010 年 1 月 21 日至 2030 年 1 月 20 日

股权结构：发行人持有 100%股权

(6) 中海油太原贵金属有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91140100602084467X的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：中海油太原贵金属有限公司

住所：太原高新区开拓巷12号六层

法定代表人：韩勇强

注册资本：14,121万元

企业类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

经营范围：贵金属及其系列产品的加工、生产、销售、租赁；

	废、旧、残贵金属及原料的回收、利用；引进高科技研究开发贵金属产品；提供专业技术咨询、服务；金属材料、化工产品(不含危险品)、橡胶及其制品、建材的批发、零售；房屋设备租赁；在本生产企业自营进出口权登记证书范围内开展业务。(国家法律法规禁止的不得经营，须经审批未获批准前不得经营，获准审批的以审批的有效期为准。)
成立日期：	1997年8月29日
营业期限：	自1997年8月29日至2027年8月28日
股权结构：	发行人持有100%股权

(7) 中海油珠海船舶服务有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91440400651490846的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油珠海船舶服务有限公司
住所：	珠海高栏港经济区榕树湾 8 号 23 层 2301-2 号
法定代表人：	陈瑞权
注册资本：	5,500 万元
公司类型：	其他有限责任公司
经营范围：	珠海高栏港区 LNG 接收终端专用港作拖轮服务，港口环保服务，LNG 加注服务，船舶管理咨询服务，船舶技术服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2013 年 3 月 28 日
营业期限：	自 2013 年 3 月 28 日至 2038 年 3 月 28 日
股权结构：	发行人持有 60%股权；珠海港股份有限公司持有 40%股权

(8) 中海油能源发展珠海精细化工有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91440400058595617Y的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
住所：	珠海市金湾区临港工业区大浪湾珠海市惠多源化工有限公司 2 号办公楼 209 室
法定代表人：	蒋涛
注册资本：	1,000 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	销售：石油化工产品、油田化工产品、化工原料（其中危险化学品的批发按粤珠高栏安经[2012]GL0001 号经营许可证许可的范围经营）

（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

成立日期：2012 年 12 月 14 日

营业期限：自 2012 年 12 月 14 日至长期

股权结构：发行人持有 100%股权

(9) 中海油工业气体(宁波)有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91330206573687516Y的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：中海油工业气体(宁波)有限公司

住所：北仑区白峰镇白中线峙北段 389 号

法定代表人：张作芳

注册资本：8,798 万元

公司类型：其他有限责任公司

经营范围：许可经营项目：生产、加工、销售液态和气态工业气体(筹建)。一般经营项目：自营和代理各类货物和技术的进出口业务(除国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术)

成立日期：2011 年 5 月 26 日

营业期限：2011 年 5 月 26 日至 2036 年 5 月 25 日

股权结构：发行人持有 65%股权；宁波能源集团有限公司持有 35%股权

(10) 中海油工业气体(珠海)有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为9144040005074151XD的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：中海油工业气体(珠海)有限公司

住所：珠海高栏港南港西路北(南水新农村产业示范园综合办公楼东北楼一层 101)

法定代表人：林继光

注册资本：9,191 万元

公司类型：其他有限责任公司

经营范围：筹办(不得开展经营活动)(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

成立日期：2012 年 8 月 3 日

营业期限：2012 年 8 月 3 日至 2037 年 8 月 2 日

股权结构：发行人持有 70%股权；珠海汇华基础设施投资有限公司持有 30%股权

(11) 宁波中海油船务有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91330201730148701Q的《企业法人营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	宁波中海油船务有限公司
住所：	宁波大榭海洲楼南楼 604 室
法定代表人：	倪爱玲
注册资本：	1,000 万元
企业类型：	有限责任公司(国有控股)
经营范围：	许可经营项目：水路货物运输；易燃气体(除易制爆、剧毒品、一类易制毒化学品、成品油外)的批发；无船承运业务(以上经营项目在许可证有效期限内经营)；一般经营项目：国内船舶代理；国际船舶代理；国内水路货物运输代理；国际海上货物运输代理；石油制品、化工原料及产品的批发、零售；商品信息咨询服务。
成立日期：	2001 年 7 月 11 日
营业期限：	2001 年 7 月 11 日到 2021 年 7 月 10 日
股权结构：	发行人持有 65%股权，宁波嘉利船务贸易有限公司持有 35%股权

(12) 湛江南海西部石油合众近海建设有限公司

该公司现时持统一社会信用代码为 91440800X1775508XX 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司
住所：	湛江市坡头区教育路
法定代表人：	宋刚
注册资本：	14,000 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	压力容器制造(第三类低、中压容器，A2 级，有效期至 2017 年 1 月 29 日)；船舶、钻井、采油平台的修理及制造，海上及陆地清洗，化工石油工程施工，石油钻采设备设计及制造，水电工程安装及维修，建筑设备安装工程施工，消防工程施工安装；销售金属材料、建筑装饰材料(除危险化学品)、汽车配件、化工材料(除危险化学品) 。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	1993 年 1 月 11 日
营业期限：	1993 年 1 月 11 日至长期
股权结构：	发行人持有 100%股权

(13) 湛江南海西部石油勘察设计有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91440800194583071R的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	湛江南海西部石油勘察设计有限公司
住所：	湛江市南油第一生活区工程楼
法定代表人：	王少平
注册资本：	600 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	工程勘察、工程测量、石油天然气工程设计、建筑设计、城镇燃气工程设计；压力管道和压力容器设计；城乡规划编制设计；工程总承包、工程项目监理；油气田专用设备研发；软件开发；信息系统集成开发与维护；油气田数字化技术服务；工程技术咨询，海洋环境调查与评价、防腐工程，室内外装饰装修工程；批发、零售：建筑材料（除危险化学品）、机械设备。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	1994 年 6 月 18 日
营业期限：	1994 年 6 月 18 日至长期
股权结构：	发行人持有 100%股权

(14) 中海石油技术检测有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91120116671454476 5的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海石油技术检测有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽东沽石油新村二区
法定代表人：	姚志义
注册资本：	5,000 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	船舶及海上专业设备、机电仪设施系统安装、调试、检验检测、维修改造；特种设备检验检测、维修改造；仪表、安全阀校验；型式试验、节能监测、能源利用测试、评价；海上油(气)生产设备、救生设备检验检测及维修；水下工程建设服务；设备状态监测、基于风险检验及安全评估；压力管线安装；劳动防护用品检验检测；机电设备、橡胶制品、劳动防护用品、五金、交电、金属制品、化工产品(危险品、剧毒品、易制毒品除外)、办公设备零售兼批发；技术服务；设备租赁；生产性废旧物资回收；工业生产用三类 2 项中闪点液体、三类 3 项高闪点液体、六类 1

	项毒害品、八类 1 项酸性腐蚀品(剧毒、监控、一类易制毒化学品除外)批发(无存储、租赁仓储及物流行为)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2008 年 1 月 16 日
营业期限：	2008 年 1 月 16 日至 2058 年 1 月 15 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(15) 天津港保税区九菱国际贸易有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91120116239662364J的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	天津港保税区九菱国际贸易有限公司
住所：	天津自贸试验区(空港经济区)环河南路 88 号 203040 室
法定代表人：	刘炎德
注册资本：	150 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	国际贸易及其相关的简单加工，信息咨询，劳务服务，加工桶装纯净水(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	1996 年 9 月 16 日
营业期限：	1996 年 9 月 16 日至
股权结构：	发行人持有 100%股权

(16) 中海油安全技术服务有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91120116679416415W的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油安全技术服务有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽滨海新村东区
法定代表人：	刘怀增
注册资本：	5,000 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	石油行业安全技术咨询、评估、评价、审核、审查、服务；安全环保技术咨询、审核与审查；安全环保技术产品研发；工业高空绳索作业；油气生产设施与设备、作业设施与设备的检验与检测；石油化工工程技术服务；工程监理；环保工程；环保设备、消防器材、救生设备、劳保用品、安全标志设计、制造、销售、维修、安装及维护；自营和代理货物及技术的进出口(国家禁止或限制进出口的货物及技术除外)；会议服务；翻译

	服务；计算机软件开发；网络工程(互联网上网服务、互联网信息咨询服务除外)；机械设备租赁；石油化工工程设备及防爆电器(不含特种设备)检验与检测(不含认证认可活动)；消防设施安装工程；应急设备、防爆电气、火气探测系统设计、销售、安装、维护、维修、检测及检验(认证认可活动及供电设施和受电设施承装、承修活动除外)；安防设备、防雷、防静电装备销售、安装、维护、维修；资产管理(金融资产除外)；工程勘探设计；工业产品设计；石油化工工程、网络工程、环保工程、建筑智能化工程、防爆工程施工及技术服务；防雷、防静电设备设计；防爆电器、玻璃钢艇及玻璃钢制品、船用甲板机械、船舶配件设计、制造、销售、安装、维护、维修；救生艇、降落设备、承载释放装置维护服务；职业卫生评价及咨询；工程项目管理；工程造价咨询；工程技术咨询；消防设施设计、维护、保养、检测；消防安全评估；消防设施安装工程及技术服务；安全技术防范系统工程设计、施工及技术服务；计算机软件销售、维护；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；从事包装装潢印刷品和其他印刷品印刷经营活动（凭许可证经营）；装饰装修工程；检测服务；企业管理咨询。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2008 年 8 月 29 日
营业期限：	2008 年 8 月 29 日至 2058 年 8 月 28 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(17) 中海石油环保服务(天津)有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91120116744009403F的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海石油环保服务(天津)有限公司
住所：	天津自贸试验区(天津港保税区)东方大道 88 号 1-105-2 室
法定代表人：	王亚峰
注册资本：	40933.855455 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	溢油回收处理及相关技术的输出；污油、污水、垃圾处理与技术服务；安全、环保、应急设备、设施的租赁、维护、维修、改造、更新；安全、环保、应急产品的引进、开发、销售及相关服务；

	消防技术服务；消防器材销售；环境污染及损害评价；安全环保技术的研究、应用以及咨询、评估、审核、审查；工程技术服务；海洋测绘；海洋工程勘察与研究；海域使用可行性论证；海洋环境预报；国际贸易，国内沿海、长江中下游及珠江三角洲货船运输；船舶运营、管理及相关服务；应急与演习技术咨询服务；应急能力评估及事故影响后评估服务；水处理、海水净化设备的开发销售与技术服务；安保技术服务；安防技术咨询服务；计算机软件开发；网络工程施工服务；自营和代理货物及技术的进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	2002 年 10 月 25 日
营业期限：	自 2002 年 10 月 25 日至 2052 年 10 月 24 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(18) 海油总节能减排监测中心有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91120116583275179 2的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	海油总节能减排监测中心有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽东沽石油新村第五界区
法定代表人：	刘怀增
注册资本：	5,000 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	法律、法规禁止的、不得经营；应经审批的、未获批准前不得经营；法律、法规未规定审批的、自主经营。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2011 年 10 月 11 日
营业期限：	2011 年 10 月 11 日至 2061 年 10 月 10 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(19) 中海油节能环保服务有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91120116586436337 3的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油节能环保服务有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽石油新村新村路 310 号
法定代表人：	刘怀增
注册资本：	5,000 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	节能环保技术及产品技术开发、咨询、转让、服

	务；节能环保设备的研发、技术转让、咨询服务；环保工程设计、施工；环境污染防治设备和实验室设备制造的安装、调试及技术服务；新型可再生能源的技术开发与应用；合同能源管理服务；投资管理；物业管理；资产管理；节能环保设备销售；建筑安装工程；管道及钢结构安装工程及维修（涉及特种设备取得特种设备安全监察部门许可后经营）；压力容器及压力管道的设计、制造、安装、调试、维修、改造服务（凭许可证经营）；清洗服务；防腐工程、货物及技术进出口；批发和零售业。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	2011 年 12 月 9 日
营业期限：	2011 年 12 月 9 日至 2061 年 11 月 28 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(20) 湛江市南海西部石油职业卫生技术服务有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91440800665007645O的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	湛江市南海西部石油职业卫生技术服务有限公司
住所：	广东省湛江市坡头区鸡嘴山路
法定代表人：	吴国君
注册资本：	800 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	为建设项目提供职业病危害预评价；职业病危害控制效果评价；为用人单位提供职业病危害因素检测；职业病危害现状评价；职业病防护设备设施与防护用品的效果评价技术服务；职业健康监测(不含医疗机构服务)；在职人员培训服务；安全防范产品销售；安全防范技术服务；职业卫生信息咨询服务；安全信息咨询服务；环境保护与治理咨询服务；室内空气检测治理服务；水质检测治理服务；放射检测评价技术服务；清洗、消毒服务；害虫防治服务；专用设备维修；电气设备维修；仪器仪表修理；隔声工程服务；工程防声、防尘设施施工；质检技术服务；建筑装饰工程；广告设计、制作、发布。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2007 年 6 月 12 日
营业期限：	2007 年 6 月 12 日至长期
股权结构：	发行人持有 100%股权

(21) 中海油能源发展珠海石化销售有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为9144040059009478XB的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油能源发展珠海石化销售有限公司
住所：	珠海市横琴镇彩虹路 2 号 6 栋 1701 房-1 单元
法定代表人：	张勇
注册资本：	1,000 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	石油化工产品、油田化工产品（危险化学品、剧毒品、易制毒品除外）的销售、仓储、物流辅助服务、进出口；燃气销售；劳务服务；技术服务；油田生产配套服务；货运代理；船舶服务；国内水路货物运输代理、船舶代理；工业生产用二类 1 项易燃气体（剧毒、监控、一类易制毒化学品除外）批发（无存储）：海事行业安全技术咨询、评估、评价、审核、审查、服务；原油、天然气及副产品的计量、检验技术服务；人员培训；岗位技术提高、技术指导咨询服务；物业管理；出租办公用房、垃圾箱、污油水罐租赁；危险化学品批发（不设储存）；技术咨询服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2012 年 2 月 17 日
营业期限：	自 2012 年 2 月 17 日至长期
股权结构：	发行人持有 100%股权

(22) 北京中海海油燃气有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91110109102317850 2的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	北京中海海油燃气有限公司
住所：	北京市门头沟区滨河路115号滨河大厦1513-2室
法定代表人：	张勇
注册资本：	1,000万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	液化石油气销售；液化石油气及燃气汽车的技术开发、技术咨询、技术服务；燃气设备、炊具的安装、维修、租赁；销售炊事用具、机械电器设备、五金交电、建筑材料、化工产品（除化学危险品和一类易制毒化学品）；经济信息咨询（不含中介服务）；天然气和工业气体销售（限分支机构经营）；润滑油和燃料油销售（限分支机构

经营）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

成立日期：2000年11月9日

营业期限：2000年11月9日至2020年11月8日

股权结构：发行人持有100%股权

(23) 北京环境交易所有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91110102678750 93XD的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：北京环境交易所有限公司

住所：北京市西城区德胜门外大街甲 36 号楼 2 层 201

法定代表人：朱戈

注册资本：20,000 万元

公司类型：其他有限责任公司

经营范围：提供企业环境产权及节能减排技术的交易场所和服务；节能减排技术交易、排污权交易、碳交易、节能量交易；公布环境保护信息；环境管理人员的技术培训；环境保护咨询；组织节能减排技术、排污权、碳、节能量交易管理活动。(企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

营业期限：2008 年 8 月 1 日至 2058 年 7 月 31 日

股权结构：发行人持有 10%股权

附件八：发行人及其分、子公司租赁的土地和房屋变化情况

1、 出租方未提供合法权属证明文件或签订有效租赁协议的租赁土地

序号	承租方	出租方	坐落	面积（㎡）	租赁期限	权属证明	备注
1.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	6407.7	长期	已提供	注 1
2.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区渤海油田港区	6191.2	长期	已提供	注 1
3.	中海油能源发展装备技术有限公司渤海工程技术服务中心	交通部烟台打捞局	烟台市芝罘区北岛芝罘路南侧	75621	2015.10.31-2016.10.29	未提供	
4.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	惠州大亚湾石化工业区实业发展有限公司	惠州市大亚湾石化区滨海 7 路	15000	2016.4.12-2016.12.31	未提供	
5.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市滨海新区东沽石油新村运输院内场地	2548.96	2016.7.3-2019.7.2	已提供	注 1
6.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	牛向前	山西省晋城市沁水县嘉峰镇柿沟村	4333.33	2015.12.4-2016.12.3	未提供	注 1

*注 1：截至 2016 年 8 月 31 日，未签订有效租赁协议

2. 出租方提供合法权属证明文件且签订有效租赁协议的租赁房屋

序号	承租方	出租方	坐落	面积（㎡）	租赁期限	权属证明
1.	深圳海油人力资源服务有限公司	中国海洋石油南海东部公司深圳分公司	深圳市南山区蛇口工业二路1号海洋石大厦A座8、9、11、12楼	1939	2016.1.1-2016.12.31	已提供
2.	深圳海油人力资源服务有限公司	郭一兵	甘露园中里10号楼1403	72.16	2015.11.1-2016.10.31	已提供
3.	深圳海油人力资源服务有限公司	廖海波	东城区东水井胡同11号楼6层7C03层	61.73	2016.2.15-2017.2.14	已提供
4.	深圳海油人力资源服务有限公司	李锦兰	东城区东直门新中西里4号楼3单元501号	78.79	2016.2.14-2017.2.13	已提供
5.	中海油国际货运代理有限公司	郭林华	东莞市洪梅镇黎洲角村丰泽园1号楼一单元801室	98	2016.5.1-2017.4.30	已提供
6.	中海油节能环保服务有限公司	天津开泰企业孵化器有限公司	天津经济技术开发区第五大街41号	2735.07	2014.5.20-2016.9.19	已提供
7.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油东海公司	上海市宝山区月罗路202号	1903	2016.1.1-2016.12.31	已提供
8.	中海油能源发展股份有限公司	浙江冠宇泓机械有限公司	舟山市定海区岑港镇西岙厂房	3600	2014.9.9-2019.9.9	已提供
9.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	彭鹏	成华区建业路219号3栋2单元14层1403号	94.78	2015.10.30-2016.10.29	已提供

10.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	南油二区单六栋宿舍	1146.41	2016.5.1-2017.4.30	已提供
11.	中海油太原贵金属有限公司	太原高新技术产业建设发展公司	开拓巷创业 A 楼二层东 B 区	206	2015.7.1-2016.12.31	已提供
12.	中海油信息科技有限公司信息技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区滨海写字楼二楼(塘沽区闸北路滨海新村)	516.78	至 2017.3.31	已提供
13.	中海油信息科技有限公司	佳龙投资集团有限公司	佳龙阳光酒店(北京市东城区朝阳门内大街 75 号院 36 号楼一层	283	至 2017.5.19	已提供
14.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	深圳市道可道广告有限公司	深圳蛇口后海大道蛇口公寓	3079.45	2016.1.1-2017.12.31	已提供
15.	中海油国际货运代理有限公司(中海油国际货运代理有限公司青岛分公司)	徐鹤源	青岛市开发区武夷山路 167 号千禧龙花园小区 2 号楼 1503 室	137.33	2016.7.20-2017.7.19	已提供
16.	宁波中海油船务有限公司	宁波大榭国际大酒店有限公司	宁波大榭开发区信开路 111 号 1 幢 601-8 室	55	至 2017.7.16	已提供
17.	中海油信息科技有限公司	渤海石油房地产公司	天津市塘沽区滨海新村兴海园小区物业楼一楼(兴海园	27	2016.3.15-2017.3.14	已提供

			网络机房)			
18.	中海油信息科技有限公司天津分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区滨海新村 57 栋 102-103(滨海营业厅)	137.77	至 2016.12.31	已提供
19.	中海油信息科技有限公司上海分公司	汪宝娣	上海市甘溪路 100 弄 7 号 301 室	74	2016.6.13-2017.6.12	已提供
20.	中海油信息科技有限公司上海分公司	范丁旭	招商局漳州开发区海之恋 7 幢 907 室	54.04	2016.8.1-2017.8.1	已提供
21.	中海油信息科技有限公司	耿澍	朝阳门内大街 75 号院 8 号楼 15 门 201	110	2016.2.1-2017.1.31	已提供
22.	中海油信息科技有限公司	宋金英	北京市东城区南竹杆胡同 5 号楼 4 单元 401 号	88.71	2016.2.27-2017.2.26	已提供
23.	中海油信息科技有限公司	李宗烈	滨海新区中心商务区滨海新村西区 3-409	71.96	2016.2.142017.2.13	已提供
24.	中海油信息科技有限公司	付月选	天津市塘沽区滨海新村兴海园 2-1-301	116.56	2016.4.28-2017.4.27	已提供
25.	中海油信息科技有限公司	金万顺	北京市东城区南竹杆胡同 8-2-201	66.08	2016.8.10-2017.8.9	已提供
26.	中海油信息科技有限公司上海分公司	方英	上海市平塘路 456 弄 21 号 602 室	75.47	2016.6.2-2017.6.1	已提供
27.	中海油信息科技有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区滨海写字楼四楼(塘沽区闸北路滨海新村)	918.6	至 2016.12.14	已提供

28.	海油发展珠海管道工程有限公司	张克军	珠海市斗门区乾务镇升平大道东 33 号 13 栋 1 单元 604 室	94	2016.3.15-2017.3.14	已提供
29.	海油发展珠海管道工程有限公司	袁梦璐	珠海市斗门区乾务镇升平大道东 33 号 13 栋 2 单元 1503 室	100.99	2016.3.15-2017.3.14	已提供
30.	中海油信息科技有限公司	深圳市丽华华贸易有限公司	深圳南山海景广场 4C	992.26	2016.9.1-2016.12.31	已提供
31.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司、中海油能源发展股份有限公司天津分公司	天津澳波精密仪器研发有限公司	天津开发区五大街 51 号	5471.6	2012.7.1-2017.6.30	已提供
32.	中海油安全技术服务有限公司	李淑德	北京市朝阳区西坝河中里 13 号楼 2 门 101 号	56.83	2016.1.1-2016.12.31	已提供
33.	中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	北京市国宾大厦	北京市国宾大厦三层、四层 4C 房间、五层	1611	2016.1.1-2016.12.31	已提供
34.	李进武	中海油信息科技有限公司	深圳市南山区海景广场 4A01	433.92	2016.8.1-2017.2.28	已提供
35.	中海油信息科技有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区滨海写字楼二楼(塘沽区闸北路滨海新村)	516.78	至 2017.3.31	已提供

36.	中海油信息科技有限公司	中建蛇口发展有限公司物业管理分公司	深圳市南山区海景广场三楼 3E-1、2E-2	564.69	至 2017.1.31	已提供
37.	中海油信息科技有限公司	张勤	深圳市南山区海韵嘉园 5 栋 15B	74.58	至 2018.5.17	已提供
38.	中海油信息科技有限公司	吕三友	湛江坡头区南油一区北苑 12 栋 2108、2109 房	130.18	至 2018.4.25	已提供
39.	中海油信息科技有限公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	气象卫星楼（湛江市坡头区南调路第一生活区怡海园内）	782.97	至 2016.12.31	已提供
40.	中海油能源发展股份有限公司工程技术湛江分公司	中国海洋石油南海东部公司广州分公司	海珠区江南大道中路 168 号	168.19	2016.1.1-2016.12.31	已提供
41.	中海油能源发展股份有限公司工程技术湛江分公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	南油二区单 5 栋宿舍	1875	2016.1.1-2016.12.31	已提供
42.	中海油能源物流有限公司上海分公司	林道超	福州市仓山区亭头路	86.39	2015.1.1-2016.12.31	已提供

3. 出租方未提供合法权属证明文件或双方未签订有效租赁协议的租赁房屋

序号	承租方	出租方	坐落	面积（㎡）	租赁期限	权属证明	备注
1.	渤海石油航务建筑工程有限责任公	张匀	珠海市南水镇南港西路 618 号 3 栋	90.71	2016.2.1-2016.8.31	已提供	注 1

	司		301				
2.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	张匀	珠海市南水镇南港西路618号3栋302	89.96	2016.2.1-2016.8.31	已提供	注1
3.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	张匀	珠海市南水镇南港西路618号3栋201	90.71	2016.2.1-2016.8.31	已提供	注1
4.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	张匀	珠海市南水镇南港西路618号3栋701	90.71	2016.2.1-2016.8.31	已提供	注1
5.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	张匀	珠海市南水镇南港西路618号3栋501	90.71	2016.2.1-2016.8.31	已提供	注1
6.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	张匀	珠海市南水镇南港西路618号3栋606	88.68	2016.2.1-2016.8.31	已提供	注1
7.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	冼亦武	珠海市南水镇南港西路618号1栋807	89.74	2016.2.1-2016.8.31	已提供	注1
8.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路388号	1822.35	2015.12.1-2016.12.31	未提供	
9.	中海油能源发展股份有限公司天津人力资源服务分公司	中国海洋石油渤海公司	天津塘沽滨海新村东区	841	-	已提供	注1
10.	中海油能源发展装备技术有限公司上海分公司	东海石油管理局	上海市长宁区通协路388号	1415.48	2015.12.1-2016.12.31	未提供	

11.	中海油太原贵金属有限公司	张杰	太原市石林苑三鑫花园1#楼1单元10层西户	137.15	2016.6.16-2017.6.15	未提供	
12.	深圳海油人力资源服务有限公司	惠州市建安石化设备维修有限公司	惠州大亚湾石化大道中26号	2606	2016.5.1-2017.5.1	未提供	
13.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	贺谈保	山西省吕梁市临县白文镇双林血站南50米	85	2016.5.7-2017.5.6	未提供	
14.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	渤海石油房地产公司	东沽石油新村19、22栋	4939.98	2016.6-2017.6	已提供	注1
15.	海油总节能减排监测中心有限公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第五界区	1600	2008-2017	已提供	注1
16.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	俞慕琼	江苏常州都市桃源192幢甲-1001室	126.64	至2016.7.28	已提供	注1
17.	中海油能源发展股份有限公司	深圳市蛇口新时代置业管理有限公司	深圳市蛇口新时代广场23楼CD单元	255.08	2015.8.1-2016.7.31	已提供	注1
18.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海公司	渤海石油东沽石油新村及滨海石油新村	6014.06	2015.1.1-2015.12.31	已提供	注1
19.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	南油二区合作楼三楼	1052.67	2015.8.1-2016.7.31	已提供	注1

20.	深圳海油人力资源服务有限公司	西南石油学院驻成都办事处招待所	成都市新鸿路南一巷22号北楼306、307、308、309	72.4	2015.8.26-2016.8.26	已提供	注1
21.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	李立	葫芦岛市连山区锦郊乡锦北村	177	2015.8.1-2016.7.31	已提供	注1
22.	深圳海油人力资源服务有限公司	李春鹤	朝阳区朝阳北路108号8层3单元810	95.61	2015.8.12-2016.8.11	已提供	注1
23.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	李儒全	葫芦岛市连山区锦郊乡锦北村	177	2015.8.1-2016.7.31	已提供	注1
24.	中海油能源发展股份有限公司上海配餐服务分公司	王松伟	舟山市定海区白虎山新村15幢301室	90	2015.6.25-2016.6.24	已提供	注1
25.	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	薛黎明	深圳市南山区蛇口太子路海景广场501A、501B	442.9	2016.1.1-2016.6.30	已提供	注1
26.	中海油能源发展装备技术有限公司海管技术服务中心	中国海洋石油南海西部公司信安分公司	湛江市坡头区南油二区中国海洋石油南海西部公司迎宾馆院内	220.5	2015.8.1-2016.7.31	已提供	注1
27.	深圳海油人力资源服务有限公司	刘威威	甘露园中里10号楼603号	72.16	2015.8.21-2016.8.20	已提供	注1
28.	深圳海油人力资源服务有限公司	单博	甘露园中里9号楼5层1单元502号，	80.95	2015.8.10-2016.8.10	已提供	注1
29.	中海油信息科技有限公司	杨瑞东	深圳市南山区蛇口海昌路东望海汇景B座704	77	至2016.7.19	已提供	注1

30.	中海油信息科技有限公司	匡怡	深圳市南山区蛇口海伴雅居 A 座 1803	61.07	至 2016.6.17	已提供	注 1
31.	中海油信息科技有限公司	邹华	深圳市南山区蛇口海滨花园 18 栋 503	49.7	至 2016.8.26	已提供	注 1
32.	中海油信息科技有限公司上海分公司	王仲良	浙江省宁波市北仑区青林嘉园 6 幢 503 室	155.69	至 2016.8.18	已提供	注 1
33.	中海油信息科技有限公司上海分公司	陈荷妃	浙江省宁波市北仑区嘉园名楼 403 室	44	至 2016.8.18	已提供	注 1
34.	中海油信息科技有限公司	郑菊贞	北京东城区豆瓣胡同 2 号楼 1 单元 1103 号	47.99	至 2016.7.18	已提供	注 1
35.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	天津泰达科技发展集团有限公司	天津经济技术开发区洞庭一街 4 号科技发展中心 2 号楼	2504.56	2015.9.27-2016.9.26	未提供	
36.	中海油信息科技有限公司上海分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号 B 座 4 楼、202	1822.47	至 2016.12.31	未提供	
37.	中海油信息科技有限公司上海分公司	沈洪兵、金旋	南京市湛江路天启花园 06 栋 519 室	48.49	2016.1.16-2017.1.14	未提供	
38.	中海油信息科技有限公司	李番	深圳市南山区龙瑞花园 A 单元 10 栋 04	85	2016.3.28-2017.3.27	未提供	
	中海油信息科技有限公司	深圳蛇口工业区职工住宅有	深圳市南山区蛇口工业区四海路槟榔园 22 栋	30	2016.7.15-2017.6.30	未提供	

		限公司	205 房				
40.	中海油信息科技有限公司上海分公司	福州同辰信息技术有限公司	福州市仓山区高盛路 1 号互联网产业园 2 层	100	2016.6.9-2017.6.8	未提供	
41.	中海油信息科技有限公司上海分公司	陈丽花	莆田市东园路兴安名城 9#102 室	80	2015.1.1-2018.1.1	未提供	
42.	中海油信息科技有限公司	郭子来	北京市东城区南竹杆胡同 8-6-601	68	2016.6.8-2017.6.7	未提供	
43.	中海油信息科技有限公司	洪珊	北京市朝阳区砖角楼南里 21-505	75	2016.6.29-2017.6.28	未提供	
44.	中海油信息科技有限公司	雷鸣	北京市朝阳区东土城路 9 号院砖角楼南里 3-1-305	101.78	2016.6.29-2017.6.28	未提供	
45.	中海油信息科技有限公司	付秀霞	天津市塘沽区兴海园 32-1-102	123.96	2016.7.1-2017.6.30	未提供	
46.	中海油信息科技有限公司	田明	北京市东城区南竹杆胡同 12-6-501	83	2016.8.30-2017.8.29	未提供	
47.	中海油信息科技有限公司	惠州大亚湾经济技术开发区澳头街道岩前村民委员会	大亚湾岩前移民村中兴南路 138 号	1610	至 2016.12.31	未提供	
48.	中海油信息科技有限公司	深圳市招商前海湾置业有限公司	深圳市南山区海港路前海湾花园小区第一批 22 套	946	至 2017.5.31	未提供	

49.	中海油能源发展股份有限公司	惠州市建安石化设备维修有限公司	惠州市大亚湾区石化大道中 M2 地块厂房	2304.2	2016.6.27-2017.6.26	未提供	
50.	中海油国际货运代理有限公司(中海油国际货运代理有限公司青岛分公司)	朱丹	青岛市开发区武夷山路 167 号千禧龙花园小区 3 号楼 2104 室	137	2015.8.29-2016.8.28	已提供	注 1
51.	中海油能源发展股份有限公司	浙江冠宇泓机械有限公司	舟山市定海区岑港镇西岙厂房	3600	2014.9.9-2019.9.9	未提供	
52.	中海油信息科技有限公司	涂碧华	深圳市南山区后海大道栖游家园 5 栋 2608	29.99	至 2016.8.31	已提供	注 1
53.	中海油能源发展股份有限公司海南人力资源服务分公司	冯开聪	海南澄迈老城	920	2015.1.1-2015.12.31	未提供	注 1

*注 1：截至 2016 年 8 月 31 日，未签订有效租赁协议

附件九：发行人及其分、子公司补充核查期间的主要税收优惠及重大政府补贴

一、 主要税收优惠

1. 增值税优惠

(1) 中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司：

根据财政部、国家税务总局联合印发的通知（财税[2015]78 号），为了落实国务院精神，进一步推动资源综合利用和节能减排，规范和优化增值税政策，决定对资源综合利用产品和劳务增值税优惠政策进行整合和调整，中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司业务属于资源综合利用业务，即征即退的退税比例为 70%。天津市国税局海洋石油税务分局出具了《税务事项通知书》（津国税海通[2016] 350 号），同意退还增值税税款 9,363,278.14 元。

二、 政府补贴

序号	公司名称	补贴项目	补贴批文/依据	补贴金额(万元)	审计报告金额(万元)
1.	中海油天津化工研究设计院有限公司	2016 年转制科研院所经费		1120.00	1120.00
2.	宁波中海油船务有限公司	企业财政补助资金	《关于下达 2016 年度第八批财政补助资金的通知》;《关于下达 2016 年度第九批财政补助资金的通知》;《关于下达 2016 年度第二十批财政补助资金的通知》	1457	1457

附表一、关联交易情况

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

(1) 采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方名称	交易类型	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
中海油销售公司	物料采购	863,672,854.95	2,454,564,321.84	4,385,992,687.08	3,403,026,790.77
中海石油炼化有限责任公司	物料采购	201,939,975.77	2,031,066,885.89	2,957,610,806.34	4,098,237,083.44
中国海洋石油有限公司	物料采购	566,763,963.18	1,672,732,742.54	2,062,915,423.61	2,587,619,091.82
中国海洋石油总公司	物料采购	194,738,783.34	776,307,670.10	1,057,681,582.78	1,513,496,498.70
中海壳牌石油化工有限公司	物料采购	6,241,076.46	568,240,785.63	1,378,507,762.84	1,794,061,019.05
中海石油化工进出口有限公司	物料采购	40,945,899.27	83,909,873.98	53,161,031.38	95,381,563.40
中国近海石油服务(香港)有限公司	物料采购	7,576,170.92	24,214,180.38	24,069,808.29	1,889,100.00
中国海洋石油渤海公司	物料采购	3,293,105.53	6,924,458.10	6,922,167.56	6,764,596.64
中国海洋石油南海西部公司	物料采购	782,660.01	2,097,600.78	1,694,247.90	1,533,439.67
中海油田服务股份有限公司	物料采购	10,800.00	1,944,689.19	19,623,795.98	2,782,985.94
中国海洋石油南海东部公司	物料采购		784,851.88	1,071,821.78	523,798.80
中海石油气电集团有限责任公司	物料采购	239,452.03	138,771.26		
中海石油化学股份有限公司	物料采购		12,293.20	5,193,975.32	18,681.00
中海实业公司	物料采购				38,654,265.32
海洋石油工程股份有限公司	物料采购			371,646.16	
小　计		1,886,204,741.46	7,622,939,124.77	11,954,816,757.02	13,543,988,914.55
中国海洋石油渤海公司	专业服务采购	21,065,518.94	67,144,158.17	73,671,189.58	49,542,747.57
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	专业服务采购	1,344,428.02	51,228,487.50	56,543,478.87	19,291,001.13
深圳市海洋船舶代理有限公司	专业服务采购	2,716,267.04	24,884,577.36	35,849,358.25	28,242,239.09
中海石油化工进出口有限公司	专业服务采购		17,864,100.57		
深圳威晟石油管材设备有限公司	专业服务采购	3,814,958.39	16,598,347.46	7,813,917.91	5,926,633.23
中国海洋石油南海西部公司	专业服务采购	5,682,233.83	16,095,991.98	17,015,502.56	12,323,205.87
中海油田服务股份有限公司	专业服务采购	1,054,547.03	12,289,771.96	63,850,545.94	101,966,417.30

关联方名称	交易类型	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
中海石油炼化有限责任公司	专业服务采购	1,175,094.46	10,379,195.70	2,696,539.43	7,350,600.38
海洋石油工程股份有限公司	专业服务采购	886,603.77	8,640,095.44	294,782,681.88	282,542,215.28
中海实业公司	专业服务采购	905,657.86	7,703,730.21	9,015,018.20	3,356,831.69
中海石油化学股份有限公司	专业服务采购		7,107,398.12	7,403,120.88	8,244,659.74
中国海洋石油总公司	专业服务采购		2,064,275.00	6,840,606.25	1,458,453.63
深圳市杉叶实业有限公司	专业服务采购	577,800.00	1,455,105.58	2,246,790.22	800,563.75
中海石油气电集团有限责任公司	专业服务采购	29,525.87	1,375,000.00	75,471.70	
中国海洋石油有限公司	专业服务采购	357,974.40	1,125,447.47	40,000.00	605,424.00
中国近海石油服务(香港)有限公司	专业服务采购	1,201,875.80	584,735.41	3,575,661.06	
中国海洋石油东海公司	专业服务采购	65,519.61	414,341.60	515,953.53	288,560.00
中国海洋石油南海东部公司	专业服务采购	385,688.83	284,607.10	268,888.37	151,389.33
中化建国际招标有限责任公司	专业服务采购	345,820.56	249,531.18	676,713.74	116,034.00
中海油销售公司	专业服务采购	3,616,303.21	108,004.82	13,635.66	29,306.85
湛江三联海洋气象服务中心	专业服务采购	90,283.02	90,283.02	116,193.40	55,700.00
中海油气开发利用公司	专业服务采购		43,141.51	9,245.28	
中海油研究总院	专业服务采购			250,000.00	2,084,878.60
中海油信息技术(北京)有限责任公司	专业服务采购			42,000.00	13,440.00
小　计		45,316,100.64	247,730,327.16	583,312,512.71	524,390,301.44
中国海洋石油渤海公司	其他采购	14,516,033.38	59,220,877.47	53,934,558.38	55,764,426.66
中国海洋石油南海西部公司	其他采购	6,018,990.99	21,613,985.54	20,867,402.14	14,280,679.93
中海油田服务股份有限公司	其他采购	14,400.00	4,918,806.26	4,896,000.15	1,199,402.00
中国海洋石油总公司	其他采购		4,045,358.96	12,062,000.00	7,667,132.55
中海实业公司	其他采购	139,485.00	1,662,783.80	474,600.00	920,830.07
中海油销售公司	其他采购	406,756.26	1,534,038.53	2,776,875.61	1,663,328.71
中国海洋石油南海东部公司	其他采购	248,893.98	624,639.34	491,608.70	703,105.13
中化建国际招标有限责任公司	其他采购	102,912.01	218,636.68	535,722.40	1,571,365.50
中国海洋石油东海公司	其他采购		180,840.30	911,677.64	613,933.49
海洋石油工程股份有限公司	其他采购	4,977.00	104,407.55	498,714.43	
中国海洋石油有限公司	其他采购	1,759,096.04	100,347.42	3,208.00	314.59

关联方名称	交易类型	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
中海石油炼化有限责任公司	其他采购	1,740,197.17	88,000.00		
中海石油气电集团有限责任公司	其他采购		51,738.43		
中国近海石油服务(香港)有限公司	其他采购		39,946.92	3,380,628.38	
《中国海洋石油报》社有限公司	其他采购		30,000.00		
中海油国际融资租赁有限公司	其他采购			3,179,487.18	
中海石油财务有限责任公司	其他采购	659,386.89			4,597,125.00
中海石油化学股份有限公司	其他采购	3,488,183.96			65,390.00
中海油气开发利用公司	其他采购				106,820.00
中海油信息技术(北京)有限责任公司	其他采购				63,000.00
小　计		28,439,925.79	94,434,407.20	104,012,483.01	89,216,853.63

(2)　出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方名称	关联交易内容	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
中国海洋石油有限公司	提供 FPSO 生产技术等服务	828,200,007.89	2,331,079,267.58	1,963,667,894.70	1,587,841,092.30
中海油销售公司	提供 FPSO 生产技术等服务	3,056,603.76	31,304,944.85		
中海石油气电集团有限责任公司	提供 FPSO 生产技术等服务	12,096,827.94	19,316,792.02	16,563,903.85	
中联煤层气有限责任公司	提供 FPSO 生产技术等服务		251,623.93		
中海石油化学股份有限公司	提供 FPSO 生产技术等服务				31,894,615.40
海洋石油工程股份有限公司	提供 FPSO 生产技术等服务				2,621,406.00
深圳市杉叶实业有限公司	提供 FPSO 生产技术等服务			256,787.64	300,730.26
中海油田服务股份有限公司	提供 FPSO 生产技术等服务				935,409.48
中国海洋石油渤海公司	提供 FPSO 生产技术等服务				10,000.00
小　计		840,296,835.83	2,381,952,628.38	1,980,488,586.19	1,623,603,253.44

中国海洋石油有限公司	提供安全环保与节能等服务	328,486,861.03	1,136,400,428.22	1,307,285,878.47	1,222,408,228.67
中海石油炼化有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	45,217,586.54	184,214,607.26	50,847,548.99	36,621,587.03
中海石油气电集团有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	13,233,250.04	53,345,562.56	48,718,925.41	33,683,780.65
中海石油化学股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	15,442,586.65	43,961,576.44	37,064,686.57	34,735,174.31
中海油田服务股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	18,414,434.10	39,069,795.68	64,028,428.43	41,961,580.34
中国海洋石油总公司	提供安全环保与节能等服务	7,772,818.16	26,429,024.54	53,128,637.21	32,755,983.88
海洋石油工程股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	9,921,375.12	20,303,103.04	20,979,753.13	26,979,560.59
中海油基建管理有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	467,479.07	5,226,994.25	2,673,600.97	317,668.14
中国海洋石油南海西部公司	提供安全环保与节能等服务	1,936,413.28	4,121,935.43	4,743,495.50	3,427,970.41
中国海洋石油渤海公司	提供安全环保与节能等服务	1,832,739.63	3,684,046.91	5,936,372.16	5,626,738.70
中海油气开发利用公司	提供安全环保与节能等服务		2,437,532.86	56,064,565.84	828,504.93
中联煤层气有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	2,386,011.04	2,201,959.65	1,150,134.98	649,778.00
中海石油投资控股有限公司	提供安全环保与节能等服务	1,464,850.52	1,766,159.43	7,826.45	79,469.85
中海壳牌石油化工有限公司	提供安全环保与节能等服务	1,490,782.33			
中海油研究总院	提供安全环保与节能等服务		1,449,433.97	616,132.08	658,018.86
中海油销售公司	提供安全环保与节能等服务	70,000.00	1,020,923.59	933,273.13	584,866.53
中海实业公司	提供安全环保与节能等服务	21,192.46	854,049.15	1,360,136.73	184,470.40
中海油国际融资租赁有限公司	提供安全环保与节能等服务	301,300.02	509,621.60	283,371.55	
天津金牛电源材料有限责任公司	提供安全环保与节能等服务		500,000.00	750,000.00	100,000.00
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	提供安全环保与节能等服务		363,921.05		
中国海洋石油南海东部公司	提供安全环保与节能等服务	100,409.00	328,904.89	469,545.20	573,517.04
中海油能源技术开发研究院有限责任公司	提供安全环保与节能等服务		229,089.00	363,487.18	25,182.62

中海石油财务有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	50,739.60	188,416.41	236,142.74	167,790.89
中国近海石油服务(香港)有限公司	提供安全环保与节能等服务	59,158.63	164,797.00	105,006.60	93,707.16
惠州国储石油基地有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	63,680.29	160,416.89	153,327.75	108,895.21
中海石油化工进出口有限公司	提供安全环保与节能等服务	12,777.36	108,628.09	1,195,705.69	603,933.97
中海油(北京)工程咨询中心有限公司	提供安全环保与节能等服务	39,600.00	104,800.00	105,355.56	
中国海洋石油东海公司	提供安全环保与节能等服务	35,047.62	73,600.00	632,803.83	1,237,154.70
中海油新能源投资有限责任公司	提供安全环保与节能等服务		66,984.06	513,795.74	3,621,625.02
《中国海洋石油报》社有限公司	提供安全环保与节能等服务	8,719.21	40,247.97	91,162.35	81,027.32
中化建国际招标有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	7,619.04	31,147.09	22,637.26	84,995.00
中国化工建设总公司	提供安全环保与节能等服务	11,643.72	28,644.64	22,594.41	21,640.21
中海石油保险有限公司	提供安全环保与节能等服务	3,237.74	6,550.00	6,000.00	6,000.00
中海油海西宁德工业区开发有限公司	提供安全环保与节能等服务			65,079.30	248,367.70
中海信托股份有限公司	提供安全环保与节能等服务			2,640.00	3,820.00
小　计		448,852,312.20	1,529,392,901.67	1,660,558,051.21	1,448,481,038.13
中国海洋石油有限公司	提供能源技术等服务	1,470,109,540.39	6,228,531,586.52	8,926,755,947.15	7,979,405,753.05
海洋石油工程股份有限公司	提供能源技术等服务	147,397,932.22	421,186,504.05	513,159,828.43	331,300,979.93
中海石油炼化有限责任公司	提供能源技术等服务	118,802,510.36	181,665,551.64	93,278,453.96	196,112,622.44
中海石油气电集团有限责任公司	提供能源技术等服务	23,845,297.93	117,391,852.75	287,703,707.05	411,188,433.39
中国海洋石油总公司	提供能源技术等服务	36,696,580.61	93,679,227.65	82,328,907.73	55,938,986.31
中海油田服务股份有限公司	提供能源技术等服务	27,862,581.85	67,136,621.45	146,405,112.28	109,914,247.46
中海石油化学股份有限公司	提供能源技术等服务	14,317,358.48	54,885,636.67	16,053,625.25	71,066,288.40
中联煤层气有限责任公司	提供能源技术等服务	5,754,865.62	32,068,444.62		72,386,094.27

中海油气开发利用公司	提供能源技术等服务	358.00	18,312,741.81	20,280,304.91	22,804,826.82
中海油研究总院	提供能源技术等服务	157,782.72	14,031,365.51	52,362,185.14	31,385,939.01
中国海洋石油南海东部公司	提供能源技术等服务	6,609,725.46	12,741,890.63	13,113,965.44	14,420,448.39
中国海洋石油渤海公司	提供能源技术等服务	2,016,541.66	10,915,459.59	38,913,376.34	145,660,122.97
中国海洋石油南海西部公司	提供能源技术等服务	1,021,804.44	6,697,821.54	10,594,262.62	13,478,130.40
中国海洋石油东海公司	提供能源技术等服务		5,134,726.97	134,217.04	172,917.47
中海石油投资控股有限公司	提供能源技术等服务		4,299,845.45		123,350.37
中海油销售公司	提供能源技术等服务	1,400,663.02	3,040,195.65	4,357,095.64	3,460,979.47
中海石油化工进出口有限公司	提供能源技术等服务	123,048.12	2,570,855.93	2,847,315.86	3,597,948.37
中海实业公司	提供能源技术等服务	943,396.23	2,466,522.57	1,886,792.40	
中海壳牌石油化工有限公司	提供能源技术等服务	526,303.00	2,276,651.75	2,019,862.38	1,463,619.33
中海油基建管理有限责任公司	提供能源技术等服务	122,735.83	1,590,305.54	19,934,434.56	3,686,039.34
中海信托股份有限公司	提供能源技术等服务	419,339.62	1,008,962.25	1,146,534.44	801,886.79
中化建国际招标有限责任公司	提供能源技术等服务	103,773.58	881,328.27	1,334,396.22	720,680.00
深圳市海洋船舶代理有限公司	提供能源技术等服务		620,346.22	510,387.05	481,705.00
中海油信息技术(北京)有限责任公司	提供能源技术等服务		566,037.72	592,641.50	610,471.70
中海油新能源投资有限责任公司	提供能源技术等服务		376,830.18	42,245.55	602,924.53
中海石油财务有限责任公司	提供能源技术等服务	323,993.70	271,159.60	483,964.48	1,381,221.95
惠州国储石油基地有限责任公司	提供能源技术等服务	417,201.97	264,960.82	499,012.38	532,640.04
中海油国际融资租赁有限公司	提供能源技术等服务	26,958.49	175,215.09	283,018.87	
中国化工建设总公司	提供能源技术等服务	55,188.68	109,458.87	177,949.43	252,547.17
深圳威晟石油管材设备有限公司	提供能源技术等服务		57,981.01	65,669.55	

中海油能源技术开发研究院有限责任公司	提供能源技术等服务		37,735.85	190,792.46	261,474.54
《中国海洋石油报》社有限公司	提供能源技术等服务	1,144.64	9,103.76	6,784.45	175,633.12
中国近海石油服务(香港)有限公司	提供能源技术等服务		471.7	4,320.76	4,735.86
中海油(北京)工程咨询中心有限公司	提供能源技术等服务	74,716.98			
中海油海西宁德工业区开发有限公司	提供能源技术等服务			47,169.81	823,568.69
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	提供能源技术等服务			153,000.00	
小　计		1,859,131,343.60	7,285,003,399.63	10,237,667,281.13	9,474,217,216.58
中国海洋石油有限公司	提供能源物流等服务	1,275,200,335.25	3,991,619,441.71	5,790,789,231.34	4,629,843,868.31
海洋石油工程股份有限公司	提供能源物流等服务	208,738,800.31	641,981,918.10	987,867,063.01	894,124,025.26
中海油田服务股份有限公司	提供能源物流等服务	167,320,336.69	551,305,631.94	676,165,490.42	734,703,166.81
中海石油炼化有限责任公司	提供能源物流等服务	145,407,723.47	167,104,537.97	91,169,813.30	79,748,157.68
中海石油气电集团有限责任公司	提供能源物流等服务	25,159,777.27	59,777,283.11	88,126,063.94	54,203,037.78
中国海洋石油总公司	提供能源物流等服务	18,459,629.73	43,733,699.37	26,474,473.71	16,513,712.76
中海油气开发利用公司	提供能源物流等服务		30,396,289.88	21,500,585.33	18,232,906.71
中海石油投资控股有限公司	提供能源物流等服务	8,508,121.62	20,270,347.99		
中海石油化工进出口有限公司	提供能源物流等服务	8,941,992.66	17,877,384.51	15,917,241.46	16,387,233.97
中海油销售公司	提供能源物流等服务	14,467,575.61	5,269,791.10	10,722,327.92	11,644,926.32
深圳威晟石油管材设备有限公司	提供能源物流等服务	1,075,134.76	4,320,211.95	5,226,538.03	2,466,291.58
中海石油化学股份有限公司	提供能源物流等服务	2,979,803.90	3,928,450.10	4,342,927.83	9,766,449.73
中海油基建管理有限责任公司	提供能源物流等服务	3,945,221.76	2,681,006.85	7,857,005.66	165,826.01
深圳市海洋船舶代理有限公司	提供能源物流等服务	263,950.00	2,353,728.31	6,859,277.21	3,635,765.94
中海壳牌石油化工有限公司	提供能源物流等服务	177,150.91	1,674,130.94	1,716,082.22	1,386,958.88

中国海洋石油南海西部公司	提供能源物流等服务	63,619.04	1,389,919.99	1,709,591.48	2,427,531.53
深圳市杉叶实业有限公司	提供能源物流等服务		1,346,689.98	470,970.08	
中国海洋石油渤海公司	提供能源物流等服务	59,883.94	713,410.95	814,496.36	218,435.72
中国海洋石油南海东部公司	提供能源物流等服务	353,864.54	663,735.00	679,051.00	630,480.00
中联煤层气有限责任公司	提供能源物流等服务	1,056,491.61	188,913.55		
中海石油财务有限责任公司	提供能源物流等服务		172,884.48	41,891.64	
中国近海石油服务(香港)有限公司	提供能源物流等服务	32,292.46	47,000.00	20,000.00	1,000.00
中国海洋石油东海公司	提供能源物流等服务		17,850.00	9,433.96	149,397.44
中海油研究总院	提供能源物流等服务		9,433.96	9,433.96	
小　计		1,882,211,705.53	5,548,843,691.74	7,738,488,989.86	6,476,249,172.43
中海石油炼化有限责任公司	销售石油化工等产品		319,684,245.80	168,143,014.87	440,076,204.78
中海油销售公司	销售石油化工等产品		141,189,174.18	356,438,296.43	253,410,932.80
中海壳牌石油化工有限公司	销售石油化工等产品		81,874,581.28	271,126,450.80	341,976,201.44
中海油田服务股份有限公司	销售石油化工等产品		4,194,328.15	32,825,991.47	1,879,538.46
中海油气开发利用公司	销售石油化工等产品		237,000.00	764,000.00	
中国海洋石油总公司	销售石油化工等产品		150,470.09		
中国海洋石油有限公司	销售石油化工等产品		144,000.00		
小　计			547,473,799.50	829,297,753.57	1,037,342,877.48

2. 关联租赁情况

(1) 发行人作为出租方

单位：元

承租方名称	承租资产种	确认的租赁收入

	类	2016 年 1 -6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
中海石油炼化有限责任公司	机器设备		111,785,156.90	40,225,994.47	
中国海洋石油有限公司	机器设备	25,132,923.51	70,865,246.87	81,764,009.71	91,028,151.61
中国海洋石油有限公司	房屋建筑物	7,992,585.60	30,046,969.65	22,377,213.95	6,487,293.62
海洋石油工程股份有限公司	房屋建筑物	2,186,806.76	4,649,555.79		
中海油田服务股份有限公司	房屋建筑物	1,009,575.52	2,679,932.08	688,383.02	40,300.00
中海油田服务股份有限公司	机器设备	792,000.00	2,661,966.15	2,774,058.25	2,758,359.22
中国海洋石油有限公司	运输设备	430,776.70	2,435,814.86	2,380,200.52	208,867.96
海洋石油工程股份有限公司	机器设备	231,844.67	591,781.52	6,000,612.45	4,994,142.19
中海石油气电集团有限责任公司	机器设备		539,059.33	565,498.28	1,065,914.54
中国海洋石油南海西部公司	房屋建筑物		329,776.40		
中海石油财务有限责任公司	房屋建筑物	82,453.39	172,884.48	41,891.64	
中海油基建管理有限责任公司	机器设备		1,561.17	7,822.34	47,038.83
中国海洋石油总公司	房屋建筑物	773,190.00			
中海石油炼化有限责任公司	运输设备	68,230.45			

(2) 发行人作为承租方

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费			
		2016 年 1 -6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
中国海洋石油渤海公司	房屋建筑物	10,836,340.30	29,926,788.69	43,842,055.90	28,748,961.48
中海实业公司	房屋建筑物	18,407,171.99	32,798,294.12	27,614,329.57	24,885,006.10
中海油国际融资租赁有限公司	机器设备	22,301,987.02	30,452,568.58	6,520,000.00	
中国海洋石油渤海公司	运输设备	4,340,269.63	18,723,713.87	25,868,749.46	27,093,088.60
中国海洋石油南海东部公司	房屋建筑物	6,580,523.62	17,670,049.75	18,991,343.40	16,388,199.30
中国海洋石油南海西部公司	房屋建筑物	2,732,828.22	11,319,654.25	11,290,302.30	8,893,617.34
中国海洋石油渤海公司	机器设备		10,000,000.00		
中国海洋石油南海西部公司	运输设备	1,754,172.04	6,041,530.53	6,171,434.60	16,432,648.92

中国海洋石油有限公司	房屋建筑物	288,442.22	5,895,263.81	1,099,240.28	
中海油田服务股份有限公司	机器设备	690,342.84	3,503,832.90	1,086,476.00	5,171,086.00
中海实业公司	运输设备	920,015.62	3,019,885.50	3,905,090.50	4,658,824.43
中国海洋石油东海公司	房屋建筑物	13,714.29	2,577,937.89	2,379,001.80	2,531,551.00
中国海洋石油南海西部公司	机器设备	120,828.02	170,000.04	104,000.00	96,000.00
海洋石油工程股份有限公司	房屋建筑物	137,755.00	137,755.00	141,084.00	127,080.00
中海油基建管理有限责任公司	房屋建筑物		131,342.04		
海洋石油工程股份有限公司	机器设备		81,000.00		
中国海洋石油东海公司	运输设备	57,000.00	78,280.00	475,440.00	496,372.45
中海石油化学股份有限公司	房屋建筑物		48,000.00	48,000.00	24,000.00
中海石油炼化有限责任公司	房屋建筑物		27,840.00		
中海油田服务股份有限公司	运输设备			3,079,299.00	2,135.00
中国海洋石油南海东部公司	运输设备				2,824,535.15
中海油田服务股份有限公司	房屋建筑物	100,000.00		200,000.00	200,000.00
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	房屋建筑物	2,089,802.13			
深圳市海洋船舶代理有限公司	运输设备	70,754.70			

3. 关键管理人员薪酬

单位：万元

项　目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
关键管理人员薪酬	140.37	444.81	536.30	542.94

4. 关联担保

(1) 本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中海石油（龙口）基地物流有限公司	70,000,000.00	2013.12.25	2023.12.25	否

中海油工业气体（宁波）有限公司	143,000,000.00	2014.01.20	2024.01.19	否
中海石油金洲管道有限公司	11,220,000.00	2016.05.06	2017.05.06	否
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	541,350,000.00	2015.01.12	2023.01.12	否
中海油节能环保服务有限公司	2,305,266.00	2016.04.11	2018.04.11	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	65,292,990.00	2015.07.16	2026.07.16	否

(2) 本公司作为被担保方

单位：元

担保方	业务种类	币种	2016.6.30
中海石油财务有限责任公司	履约、质保、投标保函	人民币	615,081,376.84
合计			615,081,376.84

5. 受益人为关联方的未结清保函情况

单位：元

受益人	业务种类	币种	2016.6.30
中国海洋石油有限公司	履约、质保、投标保函	人民币	665,825,590.80
中海石油气电集团有限责任公司	履约、质保、投标保函	人民币	8,487,668.09
中化建国际招标有限责任公司	投标保函	人民币	1,070,000.00
中海石油炼化有限责任公司	履约、质保保函	人民币	2,818,077.01
中海油田服务股份有限公司	履约保函	人民币	1,510,000.00
海洋石油工程股份有限公司	质保保函	人民币	400,000.00
中国海洋石油总公司	质保保函	人民币	100,000.00
合计			680,211,335.90

6. 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明（借款单位）
拆入				
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2012.12.21	2014.12.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2013.05.28	2014.05.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2013.12.30	2014.05.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2012.12.21	2014.02.26	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2012.12.21	2014.03.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2012.12.21	2014.04.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2012.12.21	2014.05.27	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2012.12.21	2014.12.31	中海油能源发展股份有限公司
中国海洋石油总公司	1,000,000,000.00	2012.07.16	2015.07.12	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2012.08.22	2013.01.04	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2013.03.19	2013.04.09	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2013.04.23	2013.05.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2013.05.23	2013.05.30	中海油能源发展股份有限公司
中国海洋石油渤海公司	200,000,000.00	2012.04.23	2013.01.17	中海油能源发展股份有限公司
中国海洋石油渤海公司	70,000,000.00	2012.08.22	2013.02.22	中海油能源发展股份有限公司
中国海洋石油渤海公司	200,000,000.00	2013.03.20	2014.01.28	中海油能源发展股份有限公司
中国海洋石油渤海公司	200,000,000.00	2013.10.23	2014.01.28	中海油能源发展股份有限公司
中海实业公司	100,000,000.00	2012.06.18	2013.01.05	中海油能源发展股份有限公司
中海实业公司	100,000,000.00	2012.07.23	2013.01.17	中海油能源发展股份有限公司
中海实业公司	70,000,000.00	2012.09.28	2013.01.17	中海油能源发展股份有限公司
中海实业公司	80,000,000.00	2013.05.29	2014.01.28	中海油能源发展股份有限公司
中海实业公司	20,000,000.00	2013.10.23	2014.01.28	中海油能源发展股份有限公司
中海实业公司	120,000,000.00	2013.02.27	2014.01.28	中海油能源发展股份有限公司
中海实业公司	180,000,000.00	2013.10.23	2014.01.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2013.05.31	2013.10.31	中海油能源发展股份有限公司

中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2013.06.30	2013.11.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2013.10.16	2013.12.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2013.11.30	2013.12.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2014.07.30	2014.10.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2014.09.22	2014.10.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2014.09.22	2015.12.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2013.11.13	2016.04.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2013.12.31	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2014.06.27	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2014.08.28	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2014.10.30	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2014.04.28	2015.01.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.07.02	2015.08.04	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.07.02	2015.08.17	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.07.02	2015.11.03	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.07.15	2015.11.06	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.09.16	2015.11.06	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.11.12	2015.12.07	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2015.11.16	2015.12.07	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.12.21	2016.01.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000,000.00	2015.12.31	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,500,000,000.00	2015.12.18	2016.02.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.12.18	2016.03.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.12.18	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000,000.00	2016.01.29	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.03.31	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.04.29	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司

中海石油财务有限责任公司	1,600,000,000.00	2016.05.26	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.05.31	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.06.30	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中国海洋石油总公司	37,000,000.00	2012.05.25	2013.04.07	海洋石油阳江实业有限公司
中国海洋石油总公司	29,000,000.00	2013.04.08	2013.12.18	海洋石油阳江实业有限公司
中国海洋石油总公司	20,000,000.00	2013.12.19	2015.12.20	海洋石油阳江实业有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2015.12.07	2015.12.31	海洋石油阳江实业有限公司
中国海洋石油总公司	25,000,000.00	2012.09.28	2013.02.20	中海石油环保服务(天津)有限公司
中国海洋石油总公司	26,000,000.00	2011.02.28	2013.02.22	中海石油环保服务(天津)有限公司
中国海洋石油总公司	85,000,000.00	2011.04.27	2013.02.22	中海石油环保服务(天津)有限公司
中国海洋石油总公司	20,000,000.00	2011.06.30	2013.02.22	中海石油环保服务(天津)有限公司
中国海洋石油总公司	25,000,000.00	2011.09.29	2013.02.22	中海石油环保服务(天津)有限公司
中国海洋石油总公司	30,000,000.00	2011.11.25	2013.02.22	中海石油环保服务(天津)有限公司
中国海洋石油总公司	186,000,000.00	2013.12.30	2014.12.30	中海石油环保服务(天津)有限公司
中国海洋石油渤海公司	18,700,000.00	2012.10.19	2014.10.29	中海油（天津）污水处理项目管理有限公司
中国海洋石油渤海公司	30,000,000.00	2011.11.09	2013.11.08	中海油常州环保涂料有限公司
中国海洋石油渤海公司	30,000,000.00	2011.09.13	2013.09.13	中海油常州环保涂料有限公司
中海石油财务有限责任公司	23,000,000.00	2014.01.23	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	28,500,000.00	2014.02.25	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,000,000.00	2014.03.20	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2014.05.27	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	15,500,000.00	2014.05.30	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2014.06.19	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	17,310,000.00	2014.07.02	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,500,000.00	2014.07.24	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	850,000.00	2014.08.08	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司

中海石油财务有限责任公司	2,500,000.00	2014.08.20	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,000,000.00	2014.10.30	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,600,000.00	2014.11.12	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,100,000.00	2014.11.30	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2014.12.30	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.01.09	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,100,000.00	2015.01.21	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,650,000.00	2015.01.26	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,400,000.00	2015.02.09	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,100,000.00	2015.02.11	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	11,000,000.00	2015.02.12	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,460,000.00	2015.03.30	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2015.04.27	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.06.23	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,000,000.00	2015.08.20	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.09.21	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	21,100,000.00	2015.12.18	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.12.23	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	34,930,000.00	2015.12.29	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	13,000,000.00	2014.02.25	2015.12.30	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,900,000.00	2014.02.25	2016.03.18	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	13,100,000.00	2014.02.25	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,600,000.00	2014.07.30	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,850,000.00	2014.08.27	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,650,000.00	2014.10.28	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,830,000.00	2014.12.27	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	330,000.00	2015.06.24	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司

中海石油财务有限责任公司	1,120,000.00	2015.08.28	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	270,000.00	2015.10.23	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2015.11.17	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	21,950,000.00	2015.12.28	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2015.05.14	2016.01.27	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,000,000.00	2015.05.26	2016.01.27	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	25,000,000.00	2015.05.26	2016.02.17	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2016.03.18	2016.05.18	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,660,000.00	2015.05.14	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	21,120,000.00	2015.05.19	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,396,095.00	2015.05.29	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2015.06.10	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,660,000.00	2015.06.12	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	170,000.00	2015.06.19	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	59,000,000.00	2015.06.23	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	29,760,000.00	2015.06.26	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,750,000.00	2015.07.03	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	733,905.00	2015.07.10	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

中海石油财务有限责任公司	390,000.00	2015.07.16	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	130,000.00	2015.07.24	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	127,520,000.00	2015.07.29	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	39,970,000.00	2015.08.03	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	360,000.00	2015.08.07	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	330,000.00	2015.08.14	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,020,000.00	2015.08.17	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	420,000.00	2015.08.27	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	98,950,000.00	2015.09.01	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	450,000.00	2015.09.09	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,940,000.00	2015.09.18	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	8,150,000.00	2015.09.24	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,391,000.00	2015.09.28	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2015.10.09	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

中海石油财务有限责任公司	859,000.00	2015.10.16	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,000,000.00	2015.10.21	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,660,000.00	2015.10.27	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,340,000.00	2015.10.28	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,880,000.00	2015.11.05	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,170,000.00	2015.11.10	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,950,000.00	2015.11.17	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2015.11.24	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,620,000.00	2015.11.30	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,430,000.00	2015.12.07	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	13,150,000.00	2015.12.15	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,900,000.00	2015.12.18	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,360,000.00	2015.12.22	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,110,000.00	2015.12.25	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2015.12.30	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,560,000.00	2016.01.04	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,100,000.00	2016.01.20	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	360,000.00	2016.01.28	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,030,000.00	2016.02.01	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2016.02.03	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	8,310,000.00	2016.02.24	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,960,000.00	2016.03.18	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,580,000.00	2016.03.28	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2016.04.12	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	800,000.00	2016.04.19	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000.00	2016.04.20	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2016.04.27	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	260,000.00	2016.05.10	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

中海石油财务有限责任公司	20,680,000.00	2016.05.16	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	230,000.00	2016.05.30	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2016.06.08	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	910,000.00	2016.06.17	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,820,000.00	2016.06.20	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,250,000.00	2016.06.24	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,500,000.00	2015.07.17	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,334,000.00	2015.07.30	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,870,000.00	2015.08.03	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	430,000.00	2015.08.10	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000.00	2015.09.06	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000.00	2015.09.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,460,000.00	2015.09.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,043,300.00	2015.09.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000.00	2015.10.10	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2015.10.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2015.10.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2015.11.03	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2015.11.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,020,000.00	2015.11.12	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	180,000.00	2015.11.17	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司

中海石油财务有限责任公司	50,000.00	2015.11.23	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,900,000.00	2015.11.26	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,660,000.00	2015.12.04	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	351,700.00	2015.12.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,510,000.00	2015.12.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	715,000.00	2015.12.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,420,000.00	2015.12.22	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	19,532,900.00	2015.12.30	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	184,000.00	2016.01.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,852,000.00	2016.01.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,525,000.00	2016.01.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	670,000.00	2016.02.03	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,847,800.00	2016.03.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	580,000.00	2016.04.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,250,000.00	2016.04.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	250,000.00	2016.05.11	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,440,000.00	2016.05.13	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,860,000.00	2016.05.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	540,000.00	2016.06.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
海外石油天然气有限公司	38,961,600.00	2012.08.09	2013.05.31	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
海外石油天然气有限公司	45,455,200.00	2012.08.09	2014.09.30	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
海外石油天然气有限公司	45,455,200.00	2012.08.09	2015.07.26	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
海外石油天然气有限公司	13,636,560.00	2012.08.09	2016.05.27	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd

海外石油天然气有限公司	32,492,880.00	2012.08.09	2016.05.27	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
海外石油天然气有限公司	176,389,920.00	2012.08.09	2020.07.31	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
中海石油财务有限责任公司	2,003,250.00	2016.05.25	2017.05.25	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	302,016.00	2016.06.17	2017.06.17	中海油节能环保服务有限公司

7. 关联方利息支付情况

单位：元

借款单位	关联方	关联交易	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
		内容	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)
中海油能源发展股份有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	42,796,870.81	38.15	28,969,506.24	16.65	31,586,764.59	22.79	16,940,779.16	10.06
中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油总公司	利息支出			12,966,666.66	7.45	30,500,000.02	22.01	21,807,708.33	12.96
中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海公司	利息支出					422,222.22	0.30	22,336,083.35	13.27
中海油能源发展股份有限公司	中海实业公司	利息支出					1,409,722.23	1.02	14,124,868.84	8.39
中海油(天津)污水处理项目管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	利息支出					787,462.21	0.57	1,018,276.06	0.60

中海油环保服务（天津）有限公司	中国海洋石油总公司	利息支出			2,292,503.81	1.32	10,308,998.33	7.44	9,923,790.83	5.90
中海油常州环保涂料有限公司	中国海洋石油渤海公司	利息支出							2,319,333.35	1.38
中海石油（惠州）物流有限公司	中海石油财务有限公司	利息支出	363,768.75	0.32	1,953,306.99	1.12				
CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd	海外石油天然气有限公司	利息支出	2,196,324.42	1.96	6,613,207.42	3.80	6,093,777.41	4.40	6,604,509.86	3.92
海洋石油阳江实业有限公司	中国海洋石油总公司	利息支出			964,222.22	0.55	1,097,888.89	0.79	1,823,885.57	1.08
海洋石油阳江实业有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	8,490,970.25	7.57						
中海石油（龙口）基地物流有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	1,709,769.28	1.52	1,876,151.19	1.08	2,452,629.90	1.77		
中海油工业气体（宁波）有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	5,171,397.54	4.61	6,913,713.61	3.97	4,666,489.43	3.37		
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	11,737,303.32	10.46	7,824,795.23	4.50				
中海油工业气体（珠海）有	中海石油财务有限责任	利息支出	2,002,993.57	1.79						

限公司	公司									
中海油节能环保服务有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	6,013.42	0.01						

8. 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
中国海洋石油南海西部公司	收购海南中海油气有限公司股权				32,140,400.00
中国海洋石油南海西部公司	收购湛江市南海西部石油职业卫生技术服务有限公司股权				14,095,027.82
中国海洋石油南海西部公司	处置湛江南海西部石油华建建筑工程有限公司				5,227,855.90
中国海洋石油总公司销售分公司	收购中海油太原贵金属有限公司股权			109,853,400.00	
中国海洋石油总公司	收购中海油天津化工研究设计院有限公司		1,037,969,141.12		
中国海洋石油总公司	收购中海油常州涂料化工研究院有限公司		283,164,701.00		
中海石油炼化有限责任公司	转让中海油能源发展股份有限公司石化分公司资产		4,166,837,955.17		

9. 关联方存款情况

单位：元

关联方	关联交易内容	2016.6.30	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
中海石油财务有限责任公司	关联方存款	811,770,106.85	859,341,940.22	1,928,650,271.45	2,073,084,594.12

10. 关联方利息收入情况

单位：元

关联方	关联交易内容	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度	2013 年度
中海石油财务有限责任公司	关联方利息收入	2,478,183.30	28,453,057.12	22,487,606.46	10,562,997.17

11. 关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	2016.6.30		2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款									
	中国海洋石油有限公司	3,678,045,273.28		6,049,192,904.44		6,915,473,566.83		5,686,035,923.60	
	海洋石油工程股份有限公司	403,462,457.03		542,385,912.52		382,626,967.88		263,399,125.04	
	中海油田服务股份有限公司	277,951,096.28		329,687,615.16		253,421,473.21		222,708,360.34	
	中海石油炼化有限责任公司	321,549,942.49		304,222,168.34		204,054,122.20		415,914,706.72	
	中海石油气电集团有限责任公司	206,457,109.25		204,155,203.24		246,311,284.34		231,238,030.22	
	中海石油化学股份有限公司	53,945,706.27		60,978,867.91		17,306,353.13		52,405,673.99	
	中国海洋石油总公司	58,433,879.56		6,481,806.96		12,784,509.13		1,261,360.40	
	中联煤层气有限责任公司	16,911,397.90		20,719,655.09		25,215,492.09		60,728,156.45	

	中国海洋石油渤海公司	14,939,937.59		16,000,638.93		31,628,402.89		70,931,127.50	
	中国海洋石油东海公司	5,800.00		5,040,100.00				686,298.70	
	中海油基建管理有限责任公司	7,889,467.36		3,914,148.60		13,275,668.60			
	中海石油投资控股有限公司	10,015,233.94		1,123,995.69		1,038,995.69		1,038,995.69	
	中国海洋石油南海西部公司	3,645,097.55		2,553,048.25		5,511,368.17		511,182.07	
	中国海洋石油南海东部公司	2,247,176.69		3,093,623.94		1,920,017.00		28,100.00	
	中海油气开发利用公司			3,100,824.42		2,571,888.51		12,271,636.42	
	中海石油化工进出口有限公司	2,042,080.92		1,953,193.35		2,817,309.88		1,317,291.77	
	中海油销售公司	1,479,012.08		1,553,440.00		993,440.00		837,931.80	
	中海实业公司	959,043.94							
	中海油研究总院	153,524.80				690,035.50		10,937,600.00	
	中海油(北京)工程咨询中心有限公司	79,200.00							
	中国化工建设总公司	37,000.00							

	中海油国际融资租赁有限公司	32,329.06							
	中国近海石油服务(香港)有限公司	26,958.49							
	中国海洋石油东海公司	26,028.00							
	中国海洋石油报社有限公司	2,765.14							
	中海石油保险有限公司	1,100.00							
	深圳市海洋船舶代理有限公司	93,600.00		833,515.72		608,042.46		661,713.96	
	中海壳牌石油化工有限公司	776,950.18		612,395.00		25,443,863.90		85,404,615.95	
	深圳威晟石油管材设备有限公司	216,426.84		559,269.91		831,955.83			
	中海油新能源投资有限责任公司			350,000.00				140,000.00	
	深圳赤湾海洋石油工程有限公司	283,136.89		346,313.43		153,000.00			
	惠州国储石油基地有限责任公司	357,000.00		546.13					
	深圳市杉叶					123,824.80		300,730.26	

	实业有限公司								
	中海油海西宁德工业区开发有限公司							434,659.00	
	中化建国际招标有限责任公司							260,680.00	
预付款项									
	中海石油炼化有限责任公司	43,557,964.15		832,810.00				305,970.00	
	中国海洋石油总公司			18,509,734.78		988,275.07			
	深圳赤湾海洋石油工程有限公司	8,375,000.00		8,375,000.00		6,485,736.88			
	中海壳牌石油化工有限公司	4,487,034.59		5,715,587.08		11,241,761.11		11,681,500.00	
	中国海洋石油有限公司	490,000.00		490,000.00		490,000.00		490,000.00	
	中海油研究总院	447,000.00		447,000.00					
	中化建国际招标有限责任公司	25,000.00		41,470.61		52,447.68			
	中海油销售公司	23,739.66		9,343.15		1,458,609.41		64,769,372.31	

	中海石油气电集团有限责任公司			4,290.00		60,000.00			
	中海石油化学股份有限公司					18,233.10		18,233.10	
应收利息									
	中海石油财务有限责任公司			322,806.08		282,277.27		502,148.44	
其他应收款									
	中国海洋石油南海西部公司	195,201,164.95		190,861,792.40		189,225,452.70		189,075,870.30	
	中国海洋石油有限公司	117,531,150.89		75,276,880.10		50,449,444.15		51,817,580.40	
	中海实业公司	58,966,190.49		58,966,190.49		58,966,190.49		59,073,997.17	
	中海石油炼化有限责任公司	11,237,808.25		22,926,978.84		19,724,387.61		51,789,165.46	
	中国海洋石油渤海公司	10,302,969.14		10,297,209.14		10,300,709.14		10,433,500.00	
	中海石油气电集团有限责任公司	6,785,203.61		2,945,389.88		3,533,411.15		7,484,083.48	
	海洋石油工程股份有限公司	5,613,931.94		10,178,275.92		11,181,037.57		5,855,394.35	

	中海石油投资控股有限公司	2,912,737.51		2,912,737.51		2,912,737.51		2,912,737.51	
	中海石油化学股份有限公司	1,767,144.49		103,535.14		335,008.32		625,142.56	
	中海壳牌石油化工有限公司	6,951,626.37		1,189,783.50		1,032,110.33		1,412,731.94	
	中海油田服务股份有限公司	933,153.50		1,073,210.19		1,374,449.76		818,174.32	
	中国海洋石油东海公司	728,383.85		230,967.01		9,720.00		9,720.00	
	中海石油化工进出口有限公司	584,984.80		10,200.00		184,860.98		530,966.04	
	中化建国际招标有限责任公司	554,989.58		415,000.00		300,000.00		600,000.00	
	中联煤层气有限责任公司	518,800.20		422,310.90					
	中国海洋石油南海东部公司	317,018.17		177,849.74		23,000.00		343,817.08	
	中国近海石油服务(香港)有限公司	231,359.62							
	中国化工建设总公司	128,000.00							
	中国海洋石	26,632.62							

	油报社有限公司								
	中海石油保险有限公司	21,571.71							
	中国海洋石油总公司			50,717.00		962,449.27			
	惠州国储石油基地有限责任公司			13,550.00					
	深圳威晟石油管材设备有限公司	7,391.15		10,786.57		9,701.60		82.71	
	深圳市杉叶实业有限公司					10,502,776.97		15,546,379.72	
	中海油气开发利用公司					945,857.00		150,136.30	
	中海油海南能源有限公司	5,692.00							
	深圳市海洋船舶代理有限公司					227,439.20			
	中海油销售公司					96,980.40		96,980.40	

(2) 应付项目

单位：元

		账面余额			
项目名称	**关联方**	**2016.6.30**	**2015.12.31**	**2014.12.31**	**2013.12.31**
应付账款					

	中海油销售公司	272,150,162.20	199,459,663.36	246,041,083.90	9,441,906.68
	中国海洋石油有限公司	157,977,762.07	230,958,385.65	246,400,402.33	219,441,388.65
	中海油国际融资租赁有限公司	107,766,852.72			
	海洋石油工程股份有限公司	106,865,670.27	126,904,950.32	124,410,172.57	11,701,144.30
	中国海洋石油渤海公司	29,381,931.91	12,752,391.74	23,544,398.28	15,683,034.51
	中海石油炼化有限责任公司	26,065,486.30	36,596,763.82	190,013,185.56	242,272,080.68
	中国海洋石油南海西部公司	8,378,025.15	5,563,273.46	7,729,659.07	932,141.34
	中海石油化工进出口有限公司	8,241,443.76	9,143,448.69	9,782,392.76	3,510,918.23
	中国近海石油服务(香港)有限公司	5,381,520.70	9,055,197.19	4,685,785.94	1,889,100.00
	中海油田服务股份有限公司	3,988,661.27	15,792,024.40	38,464,401.93	39,323,834.84
	深圳市海洋船舶代理有限公司	4,918,348.69	6,830,923.56	10,218,585.20	10,056,323.71
	深圳赤湾海洋石油工程有限公司	1,290,237.39	5,333,901.48	8,728,538.25	2,905,395.07
	深圳威晟石油管材设备有限公司	1,592,819.23	3,257,224.30	4,671,206.00	1,375,823.00
	中海石油化学股份有限公司	2,900,000.00	1,245,250.00	2,493,900.00	1,670,372.50
	中海实业公司	2,102,381.50	116,610.00	73,835.00	276,000.00
	中国海洋石油南海东部公司	1,854,748.90	1,042,733.52	327,745.80	702,685.37
	中海壳牌石油化工有限公司	226,384.20	994,545.00	55,433,161.25	148,052,380.91
	深圳市杉叶实业有限公司	70,736.36	938,709.98	681,512.21	
	中国海洋石油东海公司		289,747.12		
	中海油基建管理有限责任公司	131,342.04	131,342.04		

	中海石油气电集团有限责任公司	115,303.35	41,854.17		
	中国化工建设总公司	65,127.89			
	中国海洋石油总公司				28,665,180.24
	中海油研究总院			250,000.00	2,084,878.60
预收款项					
	中国海洋石油有限公司	442,093,165.78	475,097,035.89	627,197,680.80	786,405,296.77
	中海石油炼化有限责任公司	18,892,807.14	21,961,183.14	18,769,310.00	
	海洋石油工程股份有限公司	11,000,000.00			
	中海油销售公司	756,133.90	1,280,622.04	1,586,449.05	4,340,608.03
	中海石油气电集团有限责任公司	615,094.34	1,055,758.94	526,726.00	20,685,624.02
	中海壳牌石油化工有限公司	171,726.55	529,974.90	486,250.57	152,587.23
应付股利					
	中海油销售公司			34,001,362.63	34,001,362.63
应付利息					
	中海石油财务有限责任公司	773,186.58	4,057,873.39	2,484,113.20	4,772,140.27
	海外石油天然气有限公司		6,025,651.77	2,230,739.87	2,548,065.22
其他应付款					
	中国海洋石油总公司	160,914,727.04	192,804,835.34	2,970,664,045.50	2,405,237,253.20
	中海石油炼化有限责任公司	120,344,408.88	113,838,296.87	3,359,378.09	2,941,382.00
	中国海洋石油有限公司	14,784,239.27	14,784,239.27	14,914,455.00	14,914,455.00
	中国海洋石油南海西部公司	8,966,986.64	8,577,564.02	8,283,930.52	8,598,360.12
	中国海洋石油渤海公司	444,611.00	10,103,661.00	1,567,758.75	509,395.87
	中国海洋石油南海东部公司	61,543.10		318,317.47	291,504.09
	中海油气开发利用公司		623,073.18	176,076.86	3,198,266.00
	深圳赤湾海洋石油工程有限		50,000.00		

	公司				
	中海油田服务股份有限公司	2,400.00	2,400.00	5,400.00	794,100.00
	中海油销售公司				27,403.00
长期应付款	中海油国际融资租赁有限公司	554,967,575.50	560,473,414.85	122,481,994.02	

北京市通商律师事务所

关于中海油能源发展股份有限公司

首次公开发行A股股票并上市的

补充法律意见书(二)

二零一七年三月

通 商 律 師 事 務 所

Commerce & Finance Law Offices

中国北京市朝阳区建国门外大街甲12号新华保险大厦6层 邮编: 100022

电话:8610-65693399 传真: 8610-65693838, 65693836, 65693837

电子邮件: beijing@tongshang.com 网址: www.tongshang.com.cn

北京市通商律师事务所
关于中海油能源发展股份有限公司
首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(二)

致：中海油能源发展股份有限公司

北京市通商律师事务所(以下简称“本所”)接受中海油能源发展股份有限公司(以下简称“发行人”、“股份公司”或“海油发展”)的委托，担任发行人首次公开发行股票(以下简称“本次发行”)并上市事宜(以下简称“本次发行上市”)的专项法律顾问。

本所根据《中华人民共和国证券法》(以下简称“《证券法》”)、《中华人民共和国公司法》(以下简称“《公司法》”)、《首次公开发行股票并上市管理办法》(以下简称“《首发办法》”)、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等有关法律、法规、规范性文件等有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查和验证，已于 2016 年 6 月 19 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的法律意见书》(以下简称“法律意见书”)、《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的律师工作报告》(以下简称“律师工作报告”)，于 2016 年 9 月 25 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(一)》(以下简称“补充法律意见书(一)”)。本所现就发行人自补充法律意见书(一)出具之日至本补充法律意见书出具之日期间(以下简称“补充核查期间”) 生产经营活动的变化情况所涉及的相关法律事项，并根据立信于 2017 年 3 月 17 日出具的《中海油能源发展股份有限公司审计报告》(信会师报字[2017]第 ZG10257 号，以下简称“《审计报告》”)，发表补充法律意见。对于法律意见书、律师工作报告及补充法律意见书(一)中未发生变化的内容，本补充法律意见书将不再重复披露。

除非上下文另有说明，本补充法律意见书中使用的定义与法律意见书、律师工作报告及补充法律意见书(一)相同，本所在法律意见书及补充法律意见书(一)中所作出的声明同样适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书为本所已出具的法律意见书不可分割的组成部分，并仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他用途。本所同意，将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市的申报文件进行申报，并愿意承担相应的法律责任。

本所及本所律师根据《证券法》、《公司法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对因出具本补充法律意见书而需要提供或披露的有关文件和事实进行了核查和验证，现出具补充法律意见如下：

一、 发行人本次发行上市的主体资格

1.1 截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有 40 家分公司。发行人分公司变化情况详见本补充法律意见书附件一。

二、 发起人和股东

2.1 根据中海投资于 2016 年 11 月 1 日经北京市工商行政管理局核发的《营业执照》(统一社会信用代码：91110000710927492F)，中海投资的法定代表人由吴孟飞变更为温冬芬。

三、 发行人的业务

3.1 截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其一级分、子公司持有的主要许可或备案发生变化的具体情况详见本补充法律意见书附件二。

四、 关联交易和同业竞争

4.1 发行人的主要关联方

4.1.1 发行人控制的企业

发行人控制的企业参见本补充法律意见书第 5.5 条“发行人的对外投资”。

4.1.2 发行人重要合营、联营企业

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人重要合营、联营企业如下：

企业名称	注册地	主营业务	持股比例(%)
中海石油空气化工产品(福建)有限公司	福建	石油和天然气开采辅助活动	51
深圳威晟石油管材设备有限公司	深圳	石油和天然气开采辅助活动	50
深圳市海洋船舶代理有限公司	深圳	石油和天然气开采辅助活动	50
Yue Gang LNG Shipping Co.Limited	中国香港	远洋货物运输	30
Yue Peng LNG Shipping Co.Limited	中国香港	远洋货物运输	30

Shanghai LNG Shipping Co., Limited	中国香港	石油和天然气开采辅助活动	20
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	深圳	石油和天然气开采辅助活动	45
深圳市杉叶实业有限公司	深圳	石油和天然气开采辅助活动	49
天津金牛电源材料有限责任公司	天津	电源材料及相关产品的技术开发、研制	31.83
北京管通科技开发有限责任公司	北京	科技推广和应用服务	40

4.1.3 其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与发行人的关系
中国海洋石油有限公司	同受中国海油控制
中海油田服务股份有限公司	同受中国海油控制
海洋石油工程股份有限公司	同受中国海油控制
中国海洋石油渤海公司	同受中国海油控制
中国海洋石油南海西部公司	同受中国海油控制
中国海洋石油南海东部公司	同受中国海油控制
中国海洋石油东海公司	同受中国海油控制
中海实业公司	同受中国海油控制
中海石油化学股份有限公司	同受中国海油控制
中海油气开发利用公司	同受中国海油控制
中海油信息技术(北京)有限责任公司	同受中国海油控制
中海石油气电集团有限责任公司	同受中国海油控制
中海石油炼化有限责任公司	同受中国海油控制
中海油研究总院	同受中国海油控制
中海石油财务有限责任公司	同受中国海油控制
中海信托股份有限公司	同受中国海油控制
中海石油保险有限公司	同受中国海油控制
中海投资管理有限公司	同受中国海油控制
中海石油投资控股有限公司	同受中国海油控制
《中国海洋石油报》社有限公司	同受中国海油控制
中国近海石油服务(香港)有限公司	同受中国海油控制
中海石油化工进出口有限公司	同受中国海油控制
中国化工建设总公司	同受中国海油控制

中海油销售公司	同受中国海油控制
中海油新能源投资有限责任公司	同受中国海油控制
中海油海西宁德工业区开发有限公司	同受中国海油控制
中海油基建管理有限责任公司	同受中国海油控制
惠州国储石油基地有限责任公司	同受中国海油控制
中化建国际招标有限责任公司	同受中国海油控制
中海油能源技术开发研究院有限责任公司	同受中国海油控制
中联煤层气有限责任公司	同受中国海油控制
中海油(北京)工程咨询中心有限公司	同受中国海油控制
中海油国际融资租赁有限公司	同受中国海油控制
海外石油天然气有限公司	同受中国海油控制
中海油海南能源有限公司	同受中国海油控制
中海壳牌石油化工有限公司	受中国海油施加重要影响

4.2 关联交易

4.2.1 根据《审计报告》及本所律师核查，2014 年度、2015 年度和 2016 年度发行人与关联方之间存在购销商品、提供和接受劳务，关联租赁，关联担保，资金拆借等关联交易。相关关联交易数据请见本补充法律意见书附表一。

4.2.2 重大关联交易合同

发行人重大关联交易合同的具体情况详见本补充法律意见书附件三。

4.2.3 独立董事对发行人 2016 年与关联方之间关联交易发表意见如下：“公司 2016 年与关联方之间的关联交易符合公司利益；该等关联交易价格公允、合理；公司与关联方之间关联交易的签订程序和决策程序符合《公司法》、《证券法》等法律法规及《中海油能源发展股份有限公司章程》等公司内部规章制度的规定，董事会履行了诚信义务；关联交易不存在损害公司或非关联股东合法权益的情形。”

4.2.4 本所认为，发行人的关联交易事项在所有重大方面不违反中国法律、法规、规范性文件的有关规定，发行人在上述关联交易项下的义务与发行人的《公司章程》不存在冲突。上述关联交易不会损害发行人及其股东的利益，也不会对发行人本次发行构成法律障碍。

五、 发行人的主要财产

5.1 自有物业

5.1.1 自有土地

截至 2017 年 2 月 28 日，发行人及其分、子公司共拥有 103 宗土地，总面积约为 585.14 万平方米，其中取得土地证的面积约为 583.92 万平方米；未取得土地证的面积约为 1.22 万平方米，具体变化情况请见附件四第 1 部分。

5.1.2 自有房屋

截至 2017 年 2 月 28 日，发行人及其分、子公司共拥有 303 处房屋，总面积约为 78.75 万平方米，其中已取得房产证的房屋共 272 处，总面积约为 72.7 万平方米；未取得房产证的房屋共 31 处，总面积为 6.05 万平方米，具体变化情况请见附件四第 2 部分和第 3 部分。

5.2 海域使用权

根据发行人的书面确认及本所律师核查，发行人子公司拥有的海域使用权发生有效期及权证号事项的变更，具体变化情况请见附件五。

5.3 主要生产经营设备

根据发行人的书面确认及本所律师核查，截至 2016 年 12 月 31 日，发行人子公司拥有的船舶权属证书发生了权属证书更新 (详见本补充法律意见书附件六)。

5.4 知识产权等无形资产

5.4.1 专利

截至 2016 年 12 月 31 日，根据国家知识产权局查册结果，发行人及其分、子公司拥有已授权专利共 994 项，其中 494 项为专利权人不包含控股股东中国海油的专利，500 项为专利权人包含控股股东中国海油的共有专利。海油发展独立自主开发或海油发展与第三方专利权人共同开发，中国海油未参与共同开发或投资的专利共计 88 项，中国海油参与共同开发或投资的共有专利共计 412 项。前述专利的具体情况详见本补充法律意见书附件七第 1 部分。

上述 494 项专利权人不包含控股股东中国海油的专利中，有 402 项是海油发展独立自主开发或海油发展与第三方专利权人共同开发、中国海油未参与共同开发或投资的共有专利(详见本补充法律意见书附件七第 1 部分(1)第 1 项至 402 项)，中国海油根据承诺已完成专利权人变更，不再作为专利共有人登记。

5.4.2 商标

截至 2016 年 12 月 31 日，根据国家工商行政管理总局商标局查册结果，发行人及其分、子公司拥有的注册商标共 21 项。前述商标的具体情况详见本补充法律意见书附件七第 2 部分。

5.4.3 著作权

截至 2016 年 12 月 31 日，根据公司提供的文件，发行人及其分、子公司共计持有 210 项计算机软件著作权和 1 项作品著作权。前述著作权的具体情况详见本补充法律意见书附件七第 3 部分。

5.5 发行人的对外投资

经本所核查并经发行人确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人直接持股的全资或控股子公司合计有 52 家，其中境内企业 49 家，境外企业 3 家，发行人的直接参股公司共 6 家，具体变化情况详见本补充法律意见书附件八。

5.6 在建工程

根据《审计报告》，截至 2016 年 12 月 31 日，发行人在建工程账面余额约为 5,7877.54 万元，其中重大在建工程(金额在 10,000 万元以上)的具体变化情况详见本补充法律意见书附件九。

5.7 租赁物业

根据发行人提供的资料，截至 2017 年 2 月 28 日，发行人及其分、子公司向发行人以外的第三方共承租 49 宗总面积约为 53.78 万平方米的土地，其中 46 宗出租方未能提供合法权属证明文件或双方未签订有效租赁协议，总面积约为 48.21 万平方米；发行人向第三方共承租 273 处总面积约为 31.22 万平方米的房屋，其中 149 处出租方未能提供合法权属证明文件或双方未签订有效租赁协议，总面积约为 21.48 万平方米。根据发行人的说明，其中 53 处租赁房屋，合计面积为 2.84 万平方米，因面积较小或用于员工住宿等原因，较易于在市场上寻找替代房屋，不会对发行人的正常生产经营活动造成重大不利影响。除上述情况外，发行人与相关主体签署的物业租赁合同合法、有效。发行人及其分、子公司向第三方承租的土地和房屋在补充核查期间变化情况请见本补充法律意见书附件十。

根据发行人的说明及本所律师核查，发行人生产经营所使用的土地、房屋主要来自于其自有土地、房屋，其余来自于上述向第三方承租的土地、房屋。发行人自承租上述土地、房屋并使用以来，未发生纠纷或受到政府部门的处罚，未影响到发行人的实际使用，不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

六、 发行人的重大债权债务

6.1 除本补充法律意见书第四节披露的重大关联交易合同外，发行人及其分、子公司截至 2016 年 12 月 31 日正在履行且金额在 5,000 万元以上的重大合同变化情况如下：

(1)施工合同

序号	合同名称	发包人	承包人	合同金额(万元)	合同生效日期	合同期限
1.	海底管道巡检船工程建造合同	中海油能源发展装备技术有限公司	中船黄埔文冲船舶有限公司	5886	2016.9.30	至权利义务履行完毕后终止
2.	升级改造及配套工程项目污水处理场成套工程项目 BT 总承包合同	中海石油东营石化有限公司	中海油天津化工研究设计院有限公司	8450	2016.10	至权利义务履行完毕后终止

(2)供销合同

序号	合同名称	卖方	买方	合同金额(万元)	合同签署日	合同期限
1.	购销合同	海油发展珠海管道工程有限公司	天津钢管国际经济贸易有限公司	5263.38	2016.9.20	至权利义务履行完毕后终止

6.2 经核查，本所认为上述合同的内容和形式合法有效，合同的履行不存在实质性法律障碍。

6.3 根据发行人确认和本所适当核查，《审计报告》所列的发行人金额较大的其他应收、应付款系因正常经营活动发生，合法有效。

七、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

7.1 根据发行人提供的股东大会、董事会、监事会会议资料，并经本所律师核查，补充核查期间，发行人股东大会、董事会、监事会召开情况如下：

2016 年 12 月 26 日，发行人召开 2016 年第二次临时股东大会。

2016 年 12 月 9 日，发行人召开第三届董事会第四次会议。

2017 年 3 月 17 日，发行人召开第三届董事会第五次会议。

2016 年 10 月 10 日，发行人召开第三届监事会第三次会议。

2016 年 12 月 9 日，发行人召开第三届监事会第四次会议。

7.2 本所律师认为，发行人上述董事会、监事会的召开程序、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。发行人上述董事会、监事会授权或重大决策行为合法、真实、有效。

八、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

8.1 发行人现任董事、监事和高级管理人员的具体职务及在发行人及其子公司以外单位兼职的变化情况如下表所示：

姓名	在发行人任职	兼职情况	兼职单位与发行人的关联关系
吕波	董事长	海洋石油工程股份有限公司董事长	发行人控股股东控制的企业
		中海油田服务股份有限公司董事长	发行人控股股东控制的企业
		海外石油天然气有限公司董事、董事会秘书	发行人控股股东控制的企业
		中国海洋石油(BVI)有限公司董事、董事会秘书	发行人控股股东控制的企业
		中国近海石油服务(香港)有限公司董事长	发行人控股股东控制的企业
陈媛玲	独立董事	上海景林资产管理有限公司副总经理	发行人董事担任高级管理人员的企业
		上海大生农业金融科技股份有限公司独立监事	无
陈浩	独立董事	北京昆仑万维科技股份有限公司独立董事	发行人董事担任董事的企业
		君联资本管理股份有限公	发行人董事

		司总裁	担任高级管理人员的企业
		谱瑞科技股份有限公司董事	发行人董事担任董事的企业

8.2 2016 年 12 月 9 日，发行人召开第三届董事会第四次会议，免去张武奎担任公司的副总经理职务。

九、 发行人的税务

9.1 税收优惠和政府补贴

9.1.1 根据《审计报告》、发行人的说明及本所律师核查，发行人及其控股子公司在补充核查期间新增的主要税收优惠以及 500 万元以上计入营业外收入的政府补贴情况详见本补充法律意见书附件十一。

9.1.2 经核查，本所认为，发行人及其控股子公司所享有的上述税收优惠和政府补贴符合法律、法规的有关规定。

9.2 发行人依法纳税情况

根据北京市东城区国家税务局第一税务所于 2017 年 2 月 13 日出具的《涉税保密信息查询结果单》，发行人已依法办理税务登记，税务登记证号为 91110101771554423Q。自 2016 年 7 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，海油发展缴纳的主要税种为增值税、企业所得税。企业所得税征收方式为查账征收。截止该结果单出具之日，尚未发现海油发展自 2016 年 7 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日期间存在逾期申报、偷税、欠税情形，无被给予税务行政处罚或处理的记录。根据北京市东城区地方税务局第一税务所于 2017 年 2 月 8 日出具的《纳税人、扣缴义务人涉税保密信息告知书》，自 2016 年 7 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，海油发展缴纳个人所得税、城市建设维护税、教育费附加及地方教育费附加共计 2,172,967.78 元。根据税务核心系统记载，海油发展在 2016 年 7 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日期间未接受过行政处罚。

根据《审计报告》和发行人的确认，并经本所律师核查，发行人在补充核查期间不存在可能对发行人日常经营产生重大影响的重大税务违法行为。

根据相关税务主管部门出具的涉税证明、《审计报告》及发行人的确认，发行人下属分公司及控股子公司在补充核查期间均依法申报纳税，不存在因违反税收法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

十、 发行人的环境保护和产品质量、技术标准

10.1 环境保护

发行人子公司中海油金州管道有限公司持有的《排污许可证》已于 2016 年 12 月 31 日过期，该公司已委托湖州市环境保护监测中心站进行监测，根据发行人的说明，当地环保主管部门每年 5 月份核发当年度的排污许可证。根据发行人的说明及本所律师核查，中海油金州管道有限公司未因此受到环保主管部门的处罚，未对中海油金州管道有限公司的生产经营造成重大不利影响。

十一、 诉讼、仲裁或行政处罚

11.1 就中海石油金洲管道有限公司(原告)与山西省焦炭集团吕梁焦炭有限责任公司(被告一)及天津东能矿产贸易有限公司(被告二)纠纷一案，2017 年 1 月 24 日，湖州市吴兴区人民法院作出一审判决并制作民事判决书((2016)浙 0502 民初 1337 号)及民事裁定书，判决如下：(1)原告中海石油金州管道有限公司与被告一山西省焦炭集团吕梁焦炭有限责任公司、被告二天津东能矿产贸易有限公司于 2014 年 8 月 1 日的《供货年度协议》于 2016 年 3 月 8 日解除；(2) 原告与被告一分别于 2014 年 8 月 1 日、2014 年 10 月 23 日和 2014 年 11 月 12 日签订的《焦炭供货合同》于 2016 年 3 月 8 日解除；(3)原告与被告二于 2014 年 8 月 1 日、2014 年 9 月 26 日和 2014 年 11 月 12 日签订的《焦炭供货合同》于 2016 年 3 月 8 日解除；(4)被告一向原告返还预付的货款人民币 40,910,439.2 元并支付占用期间的利息损失(以 40,910,439.2 元为基数，自 2015 年 1 月 17 日起按月利率 1%计算至实际清偿日止)，限于本判决生效之日起十日内清偿；(5)被告一赔偿原告经济损失 987,493.36 元；(6)被告二对被告一的上述债务承担连带清偿责任；(7)驳回原告的其他诉讼请求。根据发行人的说明，一审宣判后，被告一未在上诉期限内上诉，对被告二已公告送达判决书，公告送达判决书的生效日期是 2017 年 5 月 2 日。

11.2 2011 年 6 月，康菲公司作为作业者的蓬莱 19-3 油田发生溢油事故，造成渤海湾海域污染，引发了多起针对康菲公司和合作方中国海油的诉讼，上述案件在补充核查期间有如下进展：

(1) 蓬莱 19-3 油田溢油污染-河北乐亭 29 户养殖渔民索赔案

2016 年 9 月 29 日，天津市高级人民法院作出二审判决并制作民事判决书((2016)津民终 69 号)，判决驳回上述，维持原判。

(2) 蓬莱 19-3 油田溢油污染-旅游业损失索赔案

2016 年 11 月 3 日，天津海事法院作出《民事裁定书》((2015)津海法事初字第 45 号)，裁定准予原告之一赵小平撤诉。截至本补充法律意见书出具日，本案尚未审结。

2017 年 1 月 16 日，根据《最高人民法院关于适用<中华人民共和国民

事诉讼状>的解释》中关于个体工商户起诉要求方面的新规定，原告由孙秀玲变更为其经营的个体工商户乐亭县新戴河红珊瑚度假村，并由该个体工商户提交民事起诉状。截至本补充法律意见书出具日，本案尚未审结。

(3) 蓬莱 19-3 油田溢油污染-山东渔民索赔案

由于未及时缴纳诉讼费，229 户原告按撤诉处理。截至本补充法律意见书出具日，本案尚未审结。

11.3 就工程技术分公司《安全生产许可证》过期事项,在完成生产产品的鉴定分类工作后,工程技术分公司恢复了非危险化学品的生产经营,并启动了危险化学品生产线的搬迁规划工作，在完成搬迁工作前，工程技术分公司将危险化学品委托给第三方公司进行生产、换装并销售给客户使用。根据 2017 年 3 月 26 日对天津滨海高新技术产业开发区安全生产监督管理局进行的访谈，该局确认在检查中未发现工程技术分公司在生产经营过程中存在违反安全生产法律法规的重大违法行为。

11.4 根据发行人提供的资料及本所律师核查,发行人在报告期内不存在重大行政处罚。报告期内,发行人及其控股子公司新增 1 起受到相关政府部门罚款数额在 5000 元以上的行政处罚，具体情况如下：

被处罚单位	处罚机构	处罚决定书	处罚原因	处罚	出具日期	主管部门确认意见
中海油国际货运代理有限公司	惠州港海关	惠港关缉决字[2016]0018号	货代公司在代理船舶办理海关手续过程中存在违规：（1）未向海关申请变更船舶运输备案状态擅自装载出口货物；（2）未按规定时限向海关传输装载舱单电子数据。	罚款 1.5 万元	2016.8.25	惠州海关企业管理科经访谈确认：货代公司已积极整改并交纳罚款；就处罚结果和业务经验上看，此次 1.5 万元的罚款金额较小，不属于重大处罚；该处罚最终不影响货代公司的海关信用等级；自 2016 年 7 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日期间，除该处罚行为外，货代公司没有其他违反海关法律法规的情况。

根据发行人的说明及本所核查：(1)前述行政处罚的罚款已经执行完毕；(2)前述行政处罚所涉金额较小，结合相关政府部门的访谈，本所认为，上述

违法行为不属于重大违法行为，对发行人本次发行上市不构成实质性障碍。

十二、 结论性意见

综上所述，本所律师认为，自法律意见书出具日至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在影响本次发行上市的重大事项，发行人的本次发行上市在形式和实质上仍符合《公司法》、《证券法》、《首发办法》规定的首次公开发行股票并上市的各项条件。发行人本次发行尚需获得中国证监会的核准，其股票上市需经证券交易所同意。

本补充法律意见书正本一式三份，经签字盖章后具有同等法律效力。

(此页以下无正文)

(本页无正文，为《北京市通商律师事务所关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(二)》之签字盖章页)

北京市通商律师事务所(章)

经办律师：_____
吴刚

经办律师：_____
詹越

负责人：_____
程丽

二零一七年 3 月 28 日

附件一：发行人分公司变化情况

1. 新设立的分公司

序号	公司名称	注册地址	经营范围	备注
1.	中海油能源发展股份有限公司珠海冷能利用分公司	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-21496（集中办公区）	采油技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；销售化工产品（不含危险化学品）。	2016 年 10 月 8 日设立
2.	中海油能源发展股份有限公司山西分公司	山西省晋中市迎宾街 216 号恒基商务中心 318 室	制造、销售石油化工产品、油田化工产品（剧毒品、易制毒品除外）；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；石油、化工、电力设施的维修、保养；油田管道维修、涂敷；油田生产配套服务；油田工程建设；劳务服务；仓储服务；通信信息网络系统集成服务；油田作业监督、监理服务；再生资源回收、批发；压力管道的安装、检测、维修；工程防腐技术服务；弱电工程设计及施工；数据处理。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	2016 年 12 月 21 日设立

2. 注销的分公司

(1) 中海油能源发展股份有限公司惠州石化分公司取得惠州市工商行政管理局于 2016 年 12 月 26 日核发的《企业注销通知书》，完成公司注销。

(2) 中海油能源发展股份有限公司湛江分公司取得湛江市工商行政管理局坡头分局于 2017 年 1 月 4 日核发的《企业注销通知书》，完成公司注销。

(3) 中海油能源发展股份有限公司物流分公司取得天津市滨海新区市场和质量监督管理局于 2016 年 9 月 27 日核发的《企业注销通知书》，完成公司注销。

3. 其他变更情况

序号	公司名称	注册地址	经营范围	备注
1.	中海油能源发展股份有限公司上海安全环保分公司	上海市长宁区通协路 388 号 E322	石油行业安全、环保领域内的服务及相关产品、设备、系统的研发、设计、安装、销售、检验、检测、维修（安装、维修上门服务），石油行业安全、环保领域内的技术开发、技术咨询、技术转让，机械设备、电气设备及仪表仪器技术检测（除认证），劳防用品、安全技术防范设备的销售，计算机图文设计、制作及安装，企业管理咨询，会务服务，翻译服务。 [依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]	经营范围变更
2.	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	深圳市南山区招商街道工业二路 1 号海洋石油大厦 B 座 310 室	自有房屋租赁、自有物业管理；制冷设备安装维修；水电维修服务；办公设备租赁；油田生产配套服务、餐饮配餐的劳务服务(不含法律、行政法规、国务院决定规定需要前置审批的项目)。	住所变更
3.	中海油能源发展股份有限公司湛江南油加油站	湛江市坡头区鸡咀山(南海石油基地)	出租加油站场地及设备。	经营范围变更
4.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	上海市长宁区通协路 388 号 B 座 6 层	环境保护、节能减排、清洁技术、腐蚀防护技术、石油化工领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，石油化工产品及水处理产品(除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品)的开发、销售，机电设备及配套设备销售，防腐蚀工程设计与施工，会务服务，自有设备租赁(除金融租赁)。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]	住所变更

附件二：发行人及其一级分、子公司持有的主要经营许可或备案变化情况

1. 新增的主要经营许可或备案

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
1.	中海油安全技术服务有限公司	建筑业企业资质证书（环保工程专业承包叁级，消防设施工程专业承包贰级）	2021.06.06	天津市城乡建设和交通委员会
2.	中海油安全技术服务有限公司	对外承包工程资格证书	永久	天津市商务委员会
3.	中海油安全技术服务有限公司	工程勘察资质证书	2021.09.30	中华人民共和国住房和城乡建设部
4.	天津中海工程管理咨询有限公司	工程监理资质证书	2019.07.30	中华人民共和国住房和城乡建设部
5.	中海油常州涂料化工研究院有限公司司法鉴定所	司法鉴定许可证	2021.6.18	江苏省司法厅
6.	中海油（福建）深冷精细胶粉有限公司	危险化学品经营许可证	2020.1.15	莆田市安全生产监督管理局
7.	中海油工业气体（宁波）有限公司	危险化学品经营许可证	2019.10.20	宁波市安全生产监督管理局
8.	中海油工业气体（珠海）有限公司	危险化学品经营许可证	2020.1.15	珠海市安全生产监督管理局
9.	深圳市海洋船舶代理有限公司	国际货运代理企业备案表	长期	深圳市商务部国际货物运输代理
10.	深圳市海洋船舶代理有限公司	报关单位注册登记证	2017.6.30	中华人民共和国深圳海关
11.	中海油国际货运代理有限公司	国际货运代理企业备案表	长期	广东省商务部国际货物运输代理
12.	中海油国际货运代理有限公司	报关单位注册登记证书	2017.11.11	中华人民共和国深圳海关
13.	中海油国际货运代理有限公司湛江分公司	报关单位注册登记证书	2018.10.29	中华人民共和国湛江海关

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
14.	中海油国际货运代理有限公司天津分公司	船舶代理备案	长期	中国船舶代理及无船承运人协会
15.	中海油国际货运代理有限公司天津分公司	代理报关企业行业备案证	2019.12.31	天津报关协会
16.	中海油国际货运代理有限公司天津分公司	国际货运代理企业备案表	长期	天津市商务部国际货物运输代理
17.	中海油国际货运代理有限公司天津分公司	报关单位注册登记证书	2017.10.18	中华人民共和国天津海关
18.	中海油信息科技有限公司	建筑业企业资质证书(防水防腐保温工程专业承包贰级)	2020.12.30	深圳市住房和建设局
19.	中海油信息科技有限公司	防爆设备安装、维护资格证书	2019.7.17	石油和化学工业电气产品防爆质量监督检验中心
20.	中海油信息科技有限公司	建筑业企业资质证书(电子与智能化工程专业承包壹级)	2021.8.17	广东省住房和城乡建设厅
21.	海油发展珠海管道工程有限公司	中华人民共和国特种设备制造许可证（压力管道元件）	2020.10.13	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局

2. 主要经营许可或备案发生有效期变更

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
1.	中海石油金州管道有限公司	中华人民共和国港口经营许可证	2019.12.31	湖州市交通运输局
2.	北京中海海油燃气有限公司三河海油液化石油气储备站	燃气经营许可证	2021.12.31	三河市城乡建设局

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
3.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	建筑业企业资质证书（港口与航道工程施工总承包壹级；港口与海岸工程专业承包壹级）	2021.6.13	中华人民共和国住房和城乡建设部
4.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	建筑业企业资质证书（石油化工工程施工总承包叁级；海洋石油工程专业承包贰级）	2021.7.7	天津市城乡建设委员会
5.	渤海石油建筑工程有限公司	建筑业企业资质证书	2021.7.16	天津市城乡建设和交通委员会
6.	宁波中海油船务有限公司	危险化学品经营许可证	2019.10.9	宁波大榭开发区安全生产监督管理局
7.	湛江市南海西部石油职业卫生技术服务有限公司	职业卫生技术服务机构资质证书	2019.12.7	国家安全生产监督管理总局
8.	中海油安全技术服务有限公司	天津市安全技术防范系统设计、安装、维修企业备案登记证	2017.11.9	天津市公安局
9.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	危险化学品经营许可证	2019.6.14	常州市安全生产监督管理局
10.	中海油能源发展股份有限公司惠州配餐服务分公司	食品经营许可证(生产楼食堂)	2021.8.3	惠州大亚湾经济技术开发区市场监督管理局
11.	中海油能源发展股份有限公司惠州配餐服务分公司	食品经营许可证(石化岩前食堂)	2021.8.3	惠州大亚湾经济技术开发区市场监督管理局
12.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	食品经营许可证(渤海油田港区)	2021.11.7	天津市滨海新区市场和质量监督管理局
13.	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	食品经营许可证(企事业机关单位食堂)	2021.8.3	深圳市食品药品监督管理局
14.	中海油能源发展股份有限公司销售服务分公司	危险化学品经营许可证	2019.12.12	天津经济技术开发区安全生产监督管理局

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
15.	中海油能源发展珠海石化销售有限公司	危险化学品经营许可证	2019.12.5	珠海市横琴新区管理委员会安全生产监督管理局
16.	中海油温州能源销售服务有限公司	危险化学品经营许可证	2019.7.7	温州市洞头区安全生产监督管理局
17.	中海油信息科技有限公司	广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证	2018.12.9	广东省公安厅安全技术防范管理办公室
18.	海油发展珠海管道工程有限公司	中华人民共和国特种设备制造许可证（压力管道元件）	2020.10.13	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
19.	中海油安全技术服务有限公司	国家安全生产监督管理总局公告(海洋石油天然气安全评价机构资质)	2017.6.30	国家安全生产监督管理总局
20.	中海油能源发展股份有限公司青岛配餐服务分公司	食品经营许可证(黄岛食堂)	2022.2.15	青岛市食品药品监督管理局
21.	天津正达科技有限责任公司	危险化学品经营许可证	2019.12.28	天津空港经济区管理委员会

3. 尚未完成续期的主要经营许可或备案

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关	备注
1.	天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司	劳务派遣经营许可证	2017.3.13	天津市人力资源和社会保障局	办理中
2.	中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	中华人民共和国港口经营许可证	2016.12.23	天津市交通运输和港口管理局	办理中

3.	湛江中海石油检测工程有限公司	国家海洋石油安全中介机构资质证书	2016.12.31	国家安全生产监督管理总局	换证审核中
4.	湛江中海石油检测工程有限公司	辐射安全许可证	2017.3.6	广东省环境保护局	换证审核中
5.	中海石油技术检测有限公司	危险化学品经营许可证	2017.3.19	天津滨海新区安全生产监督管理局	换证审核中
6.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	安全生产许可证	2017.2.27	天津市城乡建设和交通委员会	办理中
7.	中海油安全技术服务有限公司	国家安全生产监督管理总局公告(海洋石油天然气安全评价机构资质)	2016.12.31	国家安全生产监督管理总局	办理中
8.	中海油安全技术服务有限公司	国家海洋石油安全中介机构资质证书	2016.12.31	国家安全生产监督管理总局	办理中
9.	中海油能源发展股份有限公司青岛配餐服务分公司	餐饮服务许可证(食堂)	2017.3.3	青岛市食品药品监督管理局青岛经济技术开发区分局	办理中
10.	中海油能源发展股份有限公司	地质勘查资质证书	2016.12.11	北京市国土资源局	中华人民共和国国土资源部已于 2017 年 1 月 23 日出具材料接收单
11.	中海油天津化工研究设计院有限公司	安全评价机构资质证书	2016.12.31	国家安全生产监督管理总局	办理中
12.	中海油天津化工研究设计院有限公司	建设项目环境影响评价资质证书	2016.12.31	中华人民共和国环境保护部	等待发证通知
13.	中海油国际货运代理有限公司青岛分公司	报关单位注册登记证书	2017.3.9	中华人民共和国黄岛海关	办理中

4. 已废止的主要经营许可或备案

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
1.	渤海石油建筑工程有限公司	安全生产许可证	2016.12.28	天津市城乡建设和交通委员会
2.	中海油能源发展股份有限公司	劳务派遣经营许可证	2016.12.29	北京市东城区人力资源和社会保障局

附件三：发行人的重大关联交易

1. 合同金额在 5000 万以上的借贷合同

序号	合同名称	债务人	债权人	合同金额(亿元)	签订日期	期限	履行情况
1.	人民币(循环)贷款合同	中海油节能环保服务有限公司	中海石油财务有限责任公司	0.7	2016.12.7	2016.12.7-2018.4.11	履行中
2.	委托贷款合同	中海油能源发展股份有限公司、南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	中海石油财务有限责任公司	3	2016.9.8	2016.9.8-2018.9.7	履行中
3.	授信额度协议	中海油能源发展股份有限公司	中海石油财务有限责任公司	70	2016.12.16	2016.12.16-2017.12.15	履行中
4.	人民币(循环)贷款合同	中海油能源发展股份有限公司	中海石油财务有限责任公司	不超过 70	2016.12.16	2016.12.16-2017.12.15	履行中
5.	人民币(循环)贷款合同	中海油节能环保服务有限公司	中海石油财务有限责任公司	0.7	2016.12.7	2016.12.7-2018.4.11	履行中
6.	统借统还委托贷款协议	中海石油(惠州)物流有限公司、中国海洋石油总公司、中海油能源发展股份有限公司(担保人)	中海石油财务有限责任公司	3.6	2016.9.6	2016.9.6-2017.5.31	履行中
7.	人民币中长期贷款合同	中海石油(惠州)物流有限公司	中海石油财务有限责任公司	7.1	2016.9.2	2016.9.6-2026.9.4	履行中

2. 合同金额在 5000 万元以上的劳务合同

序号	合同名称	签订主体	合同对方	内容摘要	合同金额(万元)	签订日期	合同有效期
1.	120 万吨/年催化裂化再生烟气脱硝除尘脱硫建设运行移交承包项目合同	中海油节能环保服务有限公司	中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司	120 万吨/年催化裂化再生烟气脱硝除尘脱硫建设运行移交承包项目	7959.02	2016.8.10	-
2.	井控和钻井支持服务合同	中海油能源发展股份有限公司(执行单位：工程技术公司)	中海石油(中国)有限公司	向对方提供井控和钻井支持服务	7098.87	2016.12.21	-

3. 合同金额在 5000 万元以上的售后回租合同

序号	合同名称	承租人	出租人	内容摘要	合同金额(万元)	签订日期	合同有效期
1.	“海洋石油 118”船上设备售后回租融资租赁合同	中海油能源发展股份有限公司	中海油国际融资租赁公司	承租人所拥有的港作拖轮“海洋石油 118 出售给出租人并再向出租人租回使用。在租赁期限内，承租人承租使用租赁船舶并按照约定支付租金及其他应付款项。	23000	2016.8.30	2016.9.1-2021.9.1

附件四：发行人及其控股子公司自有的土地和房屋变化情况

1. 已取得权属证书的土地

序号	土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	是否抵押	备注
1.	中海油天津化工研究设计院有限公司	津(2016)红桥区不动产权第1017228号	红桥区丁字沽三号路85号	122712.20	出让	科教用地	否	由前身中海油天津化工研究设计院持有的房地证津字第106031506056号土地证更名而来
2.	中海油常州环保涂料有限公司	苏(2016)常州市不动产权第0073419号	玉龙中路2号	121447.00	出让	工业	否	因土地证和房产证合一，由常国用(2011)字第变0467766号土地证变更而来
3.	中海油能源发展股份有限公司	粤(2016)惠州市不动产权第4016953号	石化区F2地段	25000	出让	工业用地	否	新增

2. 已取得权属证书的房屋

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
1.	中海油天津化工研究设计院有限公司	津(2016)红桥区不动产权第1017228 号	红桥区丁字沽三号路 85 号	57642.40	非居住	否	由前身中海油天津化工研究设计院持有的房地证津字第106031506056 号房产证更名而来
2.	中海油常州环保涂料有限公司	苏(2016)常州市不动产权第0073419 号	玉龙中路 2 号	31193.46	生产	否	原为律师工作报告附件四第四部分披露的“未取得权属证书的房屋”：年产 5 万吨绿色环保新材料高技术产业化示范工程(一期)，现已取得房产证
3.	中海油太原贵金属有限公司	晋房权证并字第1000116339 号	开拓巷 12 号(高新技术开发区)9 幢 6 层	1765.23	-	否	由前身中国化工供销太原贵金属有限公司持有的房权证并字第00117429 号房产

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
							证更名而来
4.	中海油太原贵金属有限公司	晋房权证并字第1000116340	平阳路西一巷19号8幢3单元7层313号	72.14	住宅	否	由前身中国化工供销太原贵金属有限公司持有的房权证并字第00153060号房产证更名而来

3. 未取得权属证书的房屋

序号	企业名称	物业名称	房屋坐落	面积(m^2)	用途	是否抵押	备注
1.	中海油能源发展股份有限公司	实验检测车间	渤海石油港区	4586.97	工业用地	否	正在申请竣工验收备案
2.	海油发展珠海管道工程有限公司	生产调度楼	珠海高栏港经济区装备制造区（南区）海工一路东北侧	2549.76	工业用地	否	由“珠海管道制造加工基地一期建设项目”的在建工程转为固定资产，已完成竣工验收备案，正在办理房产证
3.	海油发展珠海管	职工食堂	珠海高栏港经济	1352.57	工业用地	否	由“珠海管道制

序号	企业名称	物业名称	房屋坐落	面积(m^2)	用途	是否抵押	备注
	道工程有限公司		区装备制造区（南区）海工一路东北侧				造加工基地一期建设项目”的在建工程转为固定资产，已完成竣工验收备案，正在办理房产证；地上 843.5 平方米、地下 509.07 平方米
4.	海油发展珠海管道工程有限公司	材料库	珠海高栏港经济区装备制造区（南区）海工一路东北侧	2572.14	工业用地	否	由“珠海管道制造加工基地一期建设项目”的在建工程转为固定资产，已完成竣工验收备案，正在办理房产证
5.	海油发展珠海管道工程有限公司	阳极安装车间	珠海高栏港经济区装备制造区（南区）海工一路东北侧	1712.64	工业用地	否	由“珠海管道制造加工基地一期建设项目”的在建工程转为固定资产，已完成竣工验收备案，正在办理房产证

序号	企业名称	物业名称	房屋坐落	面积(m^2)	用途	是否抵押	备注
6.	海油发展珠海管道工程有限公司	3LPE 防腐车间	珠海高栏港经济区装备制造区（南区）海工一路东北侧	6740.30	工业用地	否	由“珠海管道制造加工基地一期建设项目”的在建工程转为固定资产，已完成竣工验收备案，正在办理房产证
7.	海油发展珠海管道工程有限公司	配重车间	珠海高栏港经济区装备制造区（南区）海工一路东北侧	2048.43	工业用地	否	由“珠海管道制造加工基地一期建设项目”的在建工程转为固定资产，已完成竣工验收备案，正在办理房产证
8.	海油发展珠海管道工程有限公司	1 号门卫	珠海高栏港经济区装备制造区（南区）海工一路东北侧	71.61	工业用地	否	由“珠海管道制造加工基地一期建设项目”的在建工程转为固定资产，已完成竣工验收备案，正在办理房产证

序号	企业名称	物业名称	房屋坐落	面积(m^2)	用途	是否抵押	备注
9.	海油发展珠海管道工程有限公司	2 号门卫	珠海高栏港经济区装备制造区（南区）海工一路东北侧	27.72	工业用地	否	由“珠海管道制造加工基地一期建设项目”的在建工程转为固定资产，已完成竣工验收备案，正在办理房产证
10.	海油发展珠海管道工程有限公司	3 号门卫	珠海高栏港经济区装备制造区（南区）海工一路东北侧	27.72	工业用地	否	由“珠海管道制造加工基地一期建设项目”的在建工程转为固定资产，已完成竣工验收备案，正在办理房产证

附件五：发行人子公司拥有的海域使用权变化情况

序号	海域使用权人	项目名称	海域使用证号	面积(公顷)	用海类型	海域使用权终止日期	是否抵押	备注
1.	中海石油（惠州）物流有限公司	惠州港东马港区中海油物流基地二期项目	国海证2016B4413030146 5号	12.8729	一级类交通运输用海、二级类港口用海	2065.11.17	否	海域使用权(原海域使用证号：国海证2015B44130302033)的有效期续期及海域使用证号变更

附件六：发行人及其分、子公司拥有的船舶所有权变化情况

序号	船舶所有人	船名	船舶种类	取得所有权日期	登记证号码	是否抵押	备注
1.	天津中海油能源发展油田设施管理有限公司	海洋石油230	供给船	2017.1.12	020017000011	否	所有权人由中海石油环保服务（天津）有限公司变更为天津中海油能源发展油田设施管理有限公司及原登记证号码(020015000042)变更
2.	天津中海油能源发展油田设施管理有限公司	海洋石油231	供给船	2016.12.12	020017000002	否	所有权人由中海石油环保服务（天津）有限公司变更为天津中海油能源发展油田设施管理有限公司及原登记证号码(020015000069)变更
3.	天津中海油能源发展油田设施管理有限公司	海洋石油252	工作船	2017.1.12	020017000010	否	所有权人由中海石油环保服务（天津）有限公司变更为天津中海油能源发展油田设施管理有限公司及原登记证号码(020010000069)变更

4.	天津中海油能源发展油田设施管理有限公司	海洋石油253	工作船	2017.1.12	020017000008	否	所有权人由中海石油环保服务（天津）有限公司变更为天津中海油能源发展油田设施管理有限公司及原登记证号码(020010000088)变更
5.	天津中海油能源发展油田设施管理有限公司	海洋石油257	供给船	2016.12.12	0020017000003	否	所有权人由中海石油环保服务（天津）有限公司变更为天津中海油能源发展油田设施管理有限公司及原登记证号码(020015000031)变更

附件七：发行人及其分、子公司拥有的知识产权

1. 发行人及其分、子公司拥有的专利

截至 2016 年 12 月 31 日，根据国家知识产权局查册结果，发行人及其及其分、子公司拥有已授权专利共 994 项。详情如下：

(1) 专利权人不包含中国海油的专利

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
因中国海油转让变更后的专利					
1.	中海油能源发展股份有限公司	一种油管挂对扣装置	ZL201520886969.3	2015.11.09	2016.03.30
2.	中海油能源发展股份有限公司	一种具有防污染功能的完井管柱	ZL201520876774.0	2015.11.05	2016.03.30
3.	中海油能源发展股份有限公司	一种防止提前坐封的液压坐封工具	ZL201520859010.0	2015.10.30	2016.03.30
4.	中海油能源发展股份有限公司	一种井筒冲砂和泵防砂一体化管柱	ZL201520834460.4	2015.10.26	2016.03.30
5.	中海油能源发展股份有限公司	一种新型敷焊硬质合金颗粒稳定器	ZL201520822173.1	2015.10.22	2016.03.30
6.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种桩基式钢筋混凝土结构海洋石油平台	ZL201520757257.1	2015.09.28	2016.02.24
7.	中海油能源发展股份有限公司	一种自给式防冻液位计及其容器	ZL201520746359.3	2015.09.24	2016.02.10

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
8.	中海油能源发展股份有限公司	一种水平井分段找水用分隔仪	ZL201520732915.1	2015.09.21	2016.01.13
9.	中海油能源发展股份有限公司	一种深水专用水下防喷器喷射冲洗短节	ZL201520651557.1	2015.08.26	2015.12.23
10.	中海油能源发展股份有限公司	一种新型多功能反循环打捞筒	ZL201520651559.0	2015.08.26	2015.12.30
11.	中海油能源发展股份有限公司	一种深水多功能井筒内碎屑过滤回收工具	ZL201520652202.4	2015.08.26	2016.01.20
12.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种 3LPE 防腐管生产线用自动划废管装置	ZL201520605152.4	2015.08.12	2016.01.06
13.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种 3LPE 防腐管生产线用划管头装置	ZL201520605334.1	2015.08.12	2016.01.13
14.	中海油能源发展股份有限公司	一种不停泵钻井连续循环短节旁通安全预警结构	ZL201520595506.1	2015.08.07	2015.12.23
15.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	一种热解油气水同步冷凝与油水分离回收系统	ZL201520595508.0	2015.08.07	2016.01.20
16.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种卧式小型多功能解冻柜	ZL201520592834.6	2015.08.07	2016.02.03
17.	中海油能源发展股份有限	一种立式小型多功能解冻	ZL201520589051.2	2015.08.07	2016.02.03

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	柜			
18.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	一种海上油田产出液一体化处理装置	ZL201520579545.2	2015.08.04	2016.01.20
19.	中海油能源发展股份有限公司	煤层气井反循环洗井液撬装处理设备	ZL201520550342.0	2015.07.27	2015.12.09
20.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	一种便于水下信息收集设备定位安装的装置	ZL201520433681.0	2015.06.23	2015.12.16
21.	中海油能源发展股份有限公司	一种通过涡轮发电机驱动的螺旋式钻井牵引器	ZL201520421056.4	2015.06.17	2015.10.21
22.	中海油能源发展股份有限公司	一种通过钻井液驱动的牵引系统	ZL201520421058.3	2015.06.17	2015.11.18
23.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；宁波威瑞泰默赛多相流仪器设备有限公司	平流式浮选除油罐	ZL201520407331.7	2015.06.12	2015.11.25
24.	中海油能源发展股份有限公司	一种管道防腐涂敷区管端清理装置	ZL201520328606.8	2015.05.20	2015.11.18

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
25.	中海油能源发展股份有限公司	用于管道防腐涂敷生产的在线管尾吹风装置	ZL201520330073.7	2015.05.20	2016.01.20
26.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于海底管道法兰水下连接的半自动化辅助装置	ZL201520325674.9	2015.05.19	2015.09.23
27.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种多功能果蔬运输保鲜贮运箱	ZL201520295048.X	2015.05.08	2015.10.21
28.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种防卡死冷藏箱密封门	ZL201520293095.0	2015.05.08	2015.10.21
29.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海油安全技术服务有限公司	电脱水器含油污水回流处理系统	ZL201520287828.X	2015.05.06	2015.09.23
30.	中海油能源发展股份有限公司	一种井下罐装双电潜泵生产管柱	ZL201520287688.6	2015.05.06	2015.09.23
31.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海油安全技术服务有限公司	具有声光报警的管道清管收发球筒装置	ZL201520287799.7	2015.05.06	2015.09.23

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
32.	中海油能源发展股份有限公司	不投球式液压坐封工具	ZL201520244131.4	2015.04.21	2015.09.23
33.	中海油能源发展股份有限公司	一种潜油电泵生产井用自动换向阀	ZL201520241056.6	2015.04.20	2015.09.23
34.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	海上燃气透平进气静电除盐雾装置	ZL201520169929.7	2015.03.24	2015.09.30
35.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种内河型液化天然气运输船	ZL201520142550.7	2015.03.12	2015.09.02
36.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；天海融合防务装备技术股份有限公司	一种江海直达型液化天然气运输船	ZL201520115212.4	2015.02.17	2015.09.02
37.	中海油能源发展股份有限公司	一种水平注水井两层分注装置	ZL201520103817.1	2015.02.12	2015.08.05
38.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种真空蒸馏海水淡化装置	ZL201520072693.5	2015.02.02	2015.08.19
39.	中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	可调式射流泵	ZL201520060855.3	2015.01.28	2015.07.08
40.	中海油能源发展股份有限	一种电潜泵机组扶正器	ZL201520033236.5	2015.01.16	2015.08.05

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	公司				
41.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于井下双管环空保护的液控单流装置	ZL201420821999.1	2014.12.19	2015.06.17
42.	中海油能源发展股份有限公司	一种载荷可调式开关工具	ZL201420752991.4	2014.12.03	2015.04.22
43.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于潜油电机保护器的防砂装置	ZL201420752185.7	2014.12.03	2015.04.22
44.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种海上平台一体化厨房用电设备的集中安全控制系统	ZL201420720073.3	2014.11.26	2015.04.22
45.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种集成绞肉设备的工作桌	ZL201420720064.4	2014.11.26	2015.04.22
46.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种海上平台一体化厨房的综合油烟去除装置	ZL201420720062.5	2014.11.26	2015.05.06
47.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种便于清理的双层过滤地漏	ZL201420721941.X	2014.11.26	2015.05.06
48.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发	一种进排风可调节变频静音集气罩	ZL201420720063.X	2014.11.26	2015.05.06

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	展有限公司配餐服务分公司				
49.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种自清洁型厨房油烟循环净化系统	ZL201420720133.1	2014.11.26	2015.05.06
50.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种可以分离油污的环保洗碟台	ZL201420720142.0	2014.11.26	2015.05.06
51.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种新型无烟电饼铛	ZL201420720117.2	2014.11.26	2015.05.06
52.	中海油能源发展股份有限公司	旋转捞矛	ZL201420702759.X	2014.11.20	2015.04.22
53.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝的油水柱成型方法	ZL201410645915.8	2014.11.12	2016.04.20
54.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝的成型方法	ZL201410645314.7	2014.11.12	2016.03.30
55.	中海油天津化工研究设计	一种丙酮两步法合成甲基	ZL201410642508.1	2014.11.07	2016.01.20

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	异丁基酮的方法			
56.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种丙酮一步法合成异丙叉丙酮的方法	ZL201410642509.6	2014.11.07	2016.01.20
57.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水处理用生物粘泥处理剂及其制备方法	ZL201410612193.6	2014.11.04	2016.04.20
58.	中海油能源发展股份有限公司	海上油田聚合物驱油用聚合物溶液配制及注入系统	ZL201420653508.7	2014.11.04	2015.04.08
59.	天津正达科技有限责任公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种电炉炼钢纯水循环系统水处理工艺方法	ZL201410613028.2	2014.11.04	2015.12.30
60.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海生物杀生剂性能评价装置	ZL201420642614.5	2014.10.31	2015.02.11
61.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种强界面活性反相破乳剂的制备方法	ZL201410575685.2	2014.10.24	2016.01.20
62.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 N-丙烯酰氨基酸型可聚合乳化剂及其制备方法	ZL201410551276.9	2014.10.17	2015.11.04
63.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源	一种油田高温环境油包水体系的防垢剂及制法与用	ZL201410551278.8	2014.10.17	2016.01.20

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	发展股份有限公司	途			
64.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种乙烯装置碱洗塔黄油抑制剂及其制备方法	ZL201410510785.7	2014.09.28	2016.04.20
65.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种四氟硼酸锂的制备方法	ZL201410495862.6	2014.09.24	2016.03.30
66.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含高浓度亚磷酸盐废水的处理方法	ZL201410478530.7	2014.09.18	2015.01.21
67.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	处理高盐高氨氮废水的电催化反应成套装置及其处理方法	ZL201410479690.3	2014.09.18	2016.01.20
68.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种微波强化微电解组合氧化处理橡胶助剂废水的方法	ZL201410478603.2	2014.09.18	2016.01.20
69.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种微波强化铁炭联合微波氧化处理含油废水的方法	ZL201410476561.9	2014.09.18	2016.01.20
70.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种气体主机船舶的 PTI 冗余推进系统	ZL201420515489.1	2014.09.09	2014.12.31
71.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源	一种生物粘泥剥离评价试验装置	ZL201420478775.5	2014.08.22	2014.12.17

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	发展股份有限公司				
72.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	可移动式液压试验台分布式测控系统	ZL201420475337.3	2014.08.21	2015.01.07
73.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种海上平台生活污水处理方法	ZL201410407386.8	2014.08.18	2016.03.30
74.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	适用于卷板机的卷锥工装	ZL201420463631.2	2014.08.15	2014.12.10
75.	中海油能源发展股份有限公司	抗冲蚀磨损的叶轮式水力脉冲钻井提速工具	ZL201420463529.2	2014.08.15	2014.12.24
76.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	适用于卷板机的卷板液压提升装置	ZL201420463933.X	2014.08.15	2015.03.11
77.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	大型乳化液池浮油自动清理装置	ZL201420459439.6	2014.08.14	2014.12.10
78.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种高频直缝焊管生产线用双焊脚接触焊头	ZL201420459418.4	2014.08.14	2015.02.04
79.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种在高压深井水泵上使用的机械密封结构	ZL201420459793.9	2014.08.14	2015.03.25
80.	中海油天津化工研究设计	一种内嵌预氧化曝气生物	ZL201410389599.2	2014.08.08	2016.01.20

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	滤池深度处理方法			
81.	中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	具有防坠落功能的救生艇释放钩	ZL201420440912.6	2014.08.06	2015.01.21
82.	中海油能源发展股份有限公司	打捞套管专用扶正工具	ZL201420439008.3	2014.08.05	2014.12.24
83.	中海油能源发展股份有限公司	清除岩屑床用钻井工具	ZL201420438686.8	2014.08.05	2014.12.24
84.	中海油能源发展股份有限公司	用于焊接回转体件的地线钳	ZL201420407952.0	2014.07.22	2014.12.10
85.	中海油能源发展股份有限公司	一种 BHC 快速套管螺纹接头	ZL201420406579.7	2014.07.22	2015.04.15
86.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种船舶柴油机压缩空气辅助加载装置	ZL201420400950.9	2014.07.18	2015.01.07
87.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种催化裂化催化剂粘结剂用硅溶胶的制备方法	ZL201410325651.8	2014.07.09	2015.11.04
88.	中海油能源发展股份有限公司	一种岩屑白光和荧光录井设备	ZL201420370309.5	2014.07.04	2014.12.03
89.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于环氧防腐蚀涂料的低温固化剂组合物	ZL201410320386.4	2014.07.04	2015.12.30

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
90.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于径向射流工艺的可测量钻深的高压软管引入装置	ZL201410281052.0	2014.06.20	2014.09.24
91.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种大气中挥发性有机物的捕捉、富集和去除装置	ZL201420312888.8	2014.06.12	2014.10.29
92.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于循环水系统的电化学水处理装置及智能控制系统	ZL201410239523.1	2014.05.30	2014.09.24
93.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种四氟硼酸锂的制备方法	ZL201410221765.8	2014.05.23	2014.09.10
94.	天津科技大学；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋油气管道修补用环氧砂浆及其制备方法	ZL201410165747.2	2014.04.23	2014.08.13
95.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种萘酰亚胺季铵盐的微波常压合成方法	ZL201410095527.7	2014.03.14	2015.09.30
96.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种球形钛铝复合氧化物的滚动成型方法	ZL201410072765.6	2014.02.28	2016.04.13
97.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝的水柱成型方法	ZL201410072563.1	2014.02.28	2016.04.20

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
98.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于压缩并检测含臭氧气体的方法和装置	ZL201410072491.0	2014.02.28	2015.06.24
99.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	可移动组合式内燃机综合加载测试系统	ZL201420082827.7	2014.02.26	2014.09.10
100.	中海石油（中国）有限公司上海分公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；中国石油大学（北京）	水力喷砂射孔与APR测试联作装置	ZL201420084360.X	2014.02.26	2014.09.17
101.	中海油能源发展股份有限公司	多功能模块化热采模拟实验系统	ZL201420084407.2	2014.02.26	2014.10.29
102.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种非负载型高活性加氢催化剂的制备方法	ZL201410062726.8	2014.02.24	2016.04.20
103.	中海油能源发展股份有限公司	带有皮碗的筛管冲洗打捞器	ZL201420038697.7	2014.01.21	2014.08.13
104.	中海油能源发展股份有限公司	深水用注水泥冲洗短节	ZL201420038736.3	2014.01.21	2014.08.13
105.	中海油能源发展股份有限公司	复合材料快速可钻封隔器	ZL201420038614.4	2014.01.21	2014.08.13
106.	中海油能源发展股份有限	激动压力控制短节	ZL201410028314.2	2014.01.21	2015.09.23

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	公司				
107.	中海油能源发展股份有限公司	防液锁活塞机构	ZL201410027535.8	2014.01.21	2016.03.30
108.	中海油能源发展股份有限公司	一种低伤害海水基加重压裂液	ZL201410028371.0	2014.01.21	2016.03.30
109.	中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	一种深水湿式保温阳极管道	ZL201320879251.2	2013.12.27	2014.07.02
110.	中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	一种深水湿式保温阳极管道的制作方法	ZL201310741291.5	2013.12.27	2016.02.24
111.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	手推式绿化喷雾装置	ZL201320853921.3	2013.12.23	2014.07.23
112.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	双效用消毒柜	ZL201320853444.0	2013.12.23	2014.07.23
113.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种便携式高温烟气采样器	ZL201320851474.8	2013.12.20	2014.06.25
114.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种便携式重量法排气水分测定仪	ZL201320851289.9	2013.12.20	2014.06.25

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
115.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于离心泵的中间衬套	ZL201320833564.4	2013.12.17	2014.08.13
116.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种球形镍锰酸锂正极材料的制备方法	ZL201310525131.7	2013.12.05	2015.09.23
117.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	高频直缝焊管生产线在线内毛刺斩断机	ZL201320733809.6	2013.11.19	2014.04.16
118.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	高频直缝焊管生产线小口径钢管矫直机	ZL201320733434.3	2013.11.19	2014.04.16
119.	中海油能源发展股份有限公司	一种抗 CO2.H2S.HCl 腐蚀的复合缓蚀剂	ZL201310611913.2	2013.11.26	2015.11.18
120.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 NaA 分子筛膜的在线修复方法	ZL201310575304.6	2013.11.15	2015.06.24
121.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种处理挥发性有机物的光催化剂的制备方法	ZL201310520467.4	2013.10.29	2015.05.27
122.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种以离子热法连续合成 SAPO-34 分子筛的方法	ZL201310516836.2	2013.10.28	2015.05.27
123.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源	一种以离子热法连续式合成 SAPO-11 分子筛的方法	ZL201310516817.X	2013.10.28	2015.06.24

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	发展股份有限公司				
124.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种以离子热法连续合成SAPO-42 分子筛的方法	ZL201310516821.6	2013.10.28	2015.08.19
125.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种生物粘泥抑制剂及其制备方法	ZL201310512932.X	2013.10.25	2014.09.17
126.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种示踪型无磷缓蚀阻垢剂的制备方法	ZL201310504613.4	2013.10.23	2014.09.17
127.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种丁辛醇残液液相加氢的方法	ZL201310503293.0	2013.10.23	2014.12.17
128.	中海油能源发展股份有限公司	一种复合型絮凝剂	ZL201310492997.2	2013.10.18	2016.03.30
129.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种碳酸亚乙烯酯的提纯方法	ZL201310487436.3	2013.10.17	2015.11.04
130.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种直馏柴油脱酸剂的合成方法	ZL201310478256.9	2013.10.14	2015.03.18
131.	中海油天津化工研究设计院公司；中海油能源发展股份有限公司	一种不饱和油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201310472517.6	2013.10.11	2015.06.24

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
132.	中海油天津化工研究设计院公司；中海油能源发展股份有限公司	一种大孔径油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201310472730.7	2013.10.11	2015.07.08
133.	中海油天津化工研究设计院公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高活性焦化汽油加氢精制催化剂的制法	ZL201310472536.9	2013.10.11	2015.08.19
134.	中海油天津化工研究设计院公司；中海油能源发展股份有限公司	一种磁性油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201310473293.0	2013.10.11	2016.01.20
135.	中海油天津化工研究设计院公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(3，3’，5，5’-四甲基-2，2’-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310469886.X	2013.10.10	2015.12.02
136.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种水性光触媒透明涂料	ZL201310453309.1	2013.09.29	2015.12.23
137.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种丙烯酸系阴极电泳涂料用颜料分散树脂及其颜料浆	ZL201310453310.4	2013.09.29	2016.01.20
138.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种球形氧化铝的制丸成型方法	ZL201310452504.2	2013.09.27	2015.05.27
139.	中海油天津化工研究设计	一种由氢氧化铝水热合成	ZL201310452423.2	2013.09.27	2014.11.05

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	拟薄水铝石的方法			
140.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种无水四氟硼酸锂的制备方法	ZL201310452406.9	2013.09.27	2016.01.20
141.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种芬顿氧化与生物组合工艺处理高盐高聚废水的方法	ZL201310446135.6	2013.09.26	2014.09.17
142.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种利用混合碳四合成醋酸仲丁酯催化剂的制备方法	ZL201310446670.1	2013.09.26	2014.12.17
143.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种活性组分非均匀分布低碳烷烃脱氢催化剂的制法	ZL201310446347.4	2013.09.26	2015.03.18
144.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种控制活性组分分布的低碳烷烃脱氢催化剂的制法	ZL201310446583.6	2013.09.26	2015.03.18
145.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	醋酸与丁烯合成醋酸仲丁酯杂多酸催化剂硅胶载体的制法	ZL201310446527.2	2013.09.26	2015.08.19
146.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种扩孔剂引入活性组分的甲烷氧化制甲醇催化剂方法	ZL201310446722.5	2013.09.26	2015.08.19
147.	中海油能源发展股份有限	煤层气井自动加热回注水	ZL201310421979.5	2013.09.16	2016.02.10

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	公司；	增产工艺			
148.	中海油能源发展股份有限公司	内捞工具引导筒	ZL201320569813.3	2013.09.13	2014.02.19
149.	中海油能源发展股份有限公司	广域打捞筒	ZL201310418136.X	2013.09.13	2016.03.30
150.	中海油能源发展股份有限公司	一种手动液体出料装置	ZL201310409910.0	2013.09.10	2015.04.08
151.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种三元正极材料的改性方法	ZL201310397441.5	2013.09.04	2015.11.11
152.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种快速制备支撑型沸石内膜的方法	ZL201310392487.8	2013.09.02	2015.04.22
153.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种氟代碳酸乙烯酯的制备方法	ZL201310383253.7	2013.08.29	2015.07.08
154.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高纯六氟磷酸锂的制备方法	ZL201310383320.5	2013.08.29	2015.12.02
155.	中海油能源发展股份有限公司	注水井用可电动洗井封隔器和可电动洗井插入密封	ZL201310379167.9	2013.08.27	2016.02.10
156.	中海油能源发展股份有限公司	一种新型防腐配重管	ZL201320483003.6	2013.08.08	2014.01.22
157.	中海油能源发展股份有限公司	一种井下安全阀保温护套	ZL201320460153.5	2013.07.30	2014.02.19

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
158.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油分公司	一种多功能环保船海面漂浮垃圾回收装置	ZL201320434100.6	2013.07.26	2014.03.05
159.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种钛硅复合氧化物的制备方法	ZL201410072510.X	2014.02.28	2015.11.04
160.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形钛铝复合氧化物载体的制备方法	ZL201410072470.9	2014.02.28	2015.12.02
161.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种无定形硅铝球形载体的制备方法	ZL201410072701.6	2014.02.28	2016.01.20
162.	中海油能源发展股份有限公司	稠油热采物模实验产出流体分离及采集计量方法及装置	ZL201410067393.8	2014.02.26	016.01.20
163.	中海油能源发展股份有限公司	稠油油藏水平井热采物理模拟的边底水模型结构	ZL201420084370.3	2014.02.26	2014.07.23
164.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司，湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	具有旋转流场的新型过滤器	ZL201420082815.4	2014.02.26	2014.09.10
165.	中海油能源发展股份有限公司	压裂用桥塞锚定锁紧机构	ZL201420037273.9	2014.01.21	2014.08.13

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
166.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种乙二醇密闭循环水缓蚀阻垢剂的制法及用途	ZL201310535741.5	2013.11.01	2014.09.17
167.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种汽车用水性金属闪光漆及其制备方法	ZL201310272658.3	2013.07.02	2015.12.23
168.	中海油能源发展股份有限公司	深水平台动负荷测试工具	ZL201320366172.1	2013.06.25	2013.11.13
169.	中海油能源发展股份有限公司	海水基压裂液	ZL201310254620.3	2013.06.25	2016.01.20
170.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种系泊钢缆自动检测装置	ZL201320356074.X	2013.06.20	2014.12.11
171.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种具有预防海洋生物堵塞的海水输送短节	ZL201320353294.7	2013.06.19	2013.12.11
172.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种六氟磷酸锂的制备方法	ZL201310238261.2	2013.06.17	2015.07.08
173.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股	一种电路板及其系泊钢缆检测装置	ZL201320342795.5	2013.06.14	2013.12.11

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	份有限公司采油服务分公司				
174.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种系泊钢缆检测仪及其系泊钢缆检测装置	ZL201320342669.X	2013.06.14	2013.12.11
175.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种臭氧催化耦合生物硝化处理丙烯腈废水的方法	ZL201310232534.2	2013.06.13	2015.03.18
176.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	适用于渤海湾水上软刚臂系泊系统的现场监测预报系统	ZL201320299083.X	2013.05.28	2013.12.11
177.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种臭氧催化氧化深度处理石化废水的工艺方法	ZL201310200060.3	2013.05.27	2014.06.04
178.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种具有芳构化性能的重整预加氢催化剂及其制备方法	ZL201310198742.5	2013.05.24	2015.02.11
179.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种汽油催化重整预加氢的处理方法	ZL201310199009.5	2013.05.24	2015.05.27
180.	中海油能源发展股份有限公司	一种井下环空控制阀	ZL201310146487.X	2013.04.24	2015.09.23

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
181.	中海油能源发展股份有限公司	一种气密封油管螺纹接头	ZL201320203198.4	2013.04.19	2013.10.16
182.	中海油能源发展股份有限公司	油套管密封性检测用管内封隔器	ZL201310110399.4	2013.04.01	2015.10.21
183.	中海油能源发展股份有限公司	用于石油套管接箍的夹紧工装	ZL201320155271.5	2013.03.29	2013.09.04
184.	中海油能源发展股份有限公司	用于长管工件单机加工的工装	ZL201320155948.5	2013.03.29	2013.09.04
185.	中海油能源发展股份有限公司	一种合成用药剂自动进样器	ZL201320105027.8	2013.03.07	2013.09.11
186.	中海油能源发展股份有限公司	一种实验室用原油脱除泥砂装置及方法	ZL201310069987.8	2013.03.05	2014.12.03
187.	中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种熔融环氧粉末涂层表面处理装置及其调整方法	ZL201310049213.9	2013.02.07	2015.07.01
188.	中海油能源发展股份有限公司	一种水平井分段压裂、分段采油一体化管柱	ZL201310009483.7	2013.01.10	2015.09.23
189.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于注水井井下分层流量的控制装置	ZL201310009501.1	2013.01.10	2015.09.23
190.	中海油能源发展股份有限公司	一种海洋石油设施三维模型的建立方法	ZL201310003569.9	2013.01.06	2015.08.12
191.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	特殊螺纹套管	ZL201220736822.2	2012.12.27	2013.08.07

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
192.	中海油能源发展股份有限公司	一种防喷溅、防溢流液体取样桶	ZL201220629700.3	2012.11.23	2013.05.08
193.	中海油能源发展股份有限公司	注水点腐蚀复合抑制剂及应用	ZL201210479476.9	2012.11.22	2014.08.13
194.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种改性环氧无溶剂涂料	ZL201210470708.4	2012.11.20	2015.01.21
195.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种有机无机复合亲水涂料	ZL201210453939.4	2012.11.14	2015.04.15
196.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种重整预加氢催化剂浸渍液的配制方法	ZL201210452002.5	2012.11.13	2015.08.19
197.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种人造石墨的改性方法	ZL201210445096.3	2012.11.09	2015.02.11
198.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用硫处理氢甲酰化反应含铑废催化剂回收铑的方法	ZL201210437175.X	2012.11.05	2013.11.06
199.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用过氧化氢处理氢甲酰化反应含铑废催化剂回收铑的方法	ZL201210436286.9	2012.11.05	2014.01.15
200.	中海油天津化工研究设计	一种从羰基合成废铑催化	ZL201210437138.9	2012.11.05	2014.05.07

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	剂回收铑制备水合氯化铑的方法			
201.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用阴离子交换树脂分离提纯铑的方法	ZL201210436029.5	2012.11.05	2014.06.04
202.	中海油天津化工研究设计有限公司院；中海油能源发展股份有限公司	一种六氟磷酸锂的制备方法	ZL201210434962.9	2012.11.05	2014.06.18
203.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油田注聚井复合化学解堵剂	ZL201210434610.3	2012.11.05	2014.06.18
204.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由铑粉中温氯化制备水溶性六氯铑酸盐的方法	ZL201210436058.1	2012.11.05	2014.08.13
205.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种以三氯化铑制备高纯度乙酰丙酮羰基铑的方法	ZL201210436179.6	2012.11.05	2014.12.03
206.	中海油能源发展股份有限公司	过电缆封隔器坐封工具	ZL201220571745.X	2012.11.01	2013.04.17
207.	中海油能源发展股份有限公司	螺杆式高频冲击钻井工具	ZL201220571468.2	2012.11.01	2013.06.12
208.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种紫外光固化防雾涂料	ZL201210423113.3	2012.10.30	2015.05.02

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
209.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种锂电池用负极材料钛酸锂的制备方法	ZL201210410746.0	2012.10.24	2014.11.05
210.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种高泳透力阴极电泳涂料用树脂乳液及其制备方法	ZL201210363919.8	2012.09.26	2014.03.26
211.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种氟代碳酸乙烯酯的合成方法	ZL201210363874.4	2012.09.26	2014.05.07
212.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种氟代碳酸酯的合成方法	ZL201210361558.3	2012.09.25	2014.12.17
213.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种介孔孔径可调 SAPO-11 分子筛的制备方法	ZL201210359358.4	2012.09.24	2014.12.03
214.	中海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	一种多功能输油管道	ZL201220492797.8	2012.09.21	2013.03.13
215.	中海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	防腐易清洁的原油储罐	ZL201220488438.5	2012.09.21	2013.03.13
216.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海	一种防雾性持久的防雾涂料	ZL201210355296.X	2012.09.21	2014.04.30

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	油常州环保涂料有限公司				
217.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种稠油清洗剂的制备方法	ZL201210353255.7	2012.09.20	2013.12.11
218.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种重油垢清洗剂	ZL201210353201.0	2012.09.20	2014.06.25
219.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种井筒热洗用清洗剂及其制备方法	ZL201210353077.8	2012.09.20	2014.06.25
220.	中海油能源发展股份有限公司	锁芯堵塞器	ZL201220477990.4	2012.09.18	2013.03.27
221.	中海油能源发展股份有限公司；四川空分设备（集团）有限责任公司	一种利用液化天然气冷能的空分系统	ZL201020548662.X	2010.09.29	2011.06.01
222.	中海油能源发展股份有限公司；四川空分设备（集团）有限责任公司	一种利用液化天然气冷能的空分方法	ZL201010297096.4	2010.09.29	2012.08.29
223.	中海油能源发展股份有限	可实时调控的悬挂式井下	ZL201210348028.5	2012.09.18	2015.02.11

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	公司	油水分离系统			
224.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种劣质馏分油加氢精制催化剂的级配方法	ZL201210348265.1	2012.09.18	2015.02.11
225.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种乳液聚合用乳化剂及其制备方法	ZL201210309287.7	2012.08.27	2014.01.29
226.	中海油能源发展股份有限公司	一趟管柱多级分层防砂完井装置及方法	ZL201210295917.X	2012.08.17	2014.10.29
227.	中海油能源发展股份有限公司	轨道式开关阀	ZL201220412277.1	2012.08.17	2013.03.27
228.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	阳离子-非离子混合型水性聚氨酯乳液及其制备方法	ZL201210289703.1	2012.08.15	2013.09.25
229.	中海油能源发展股份有限公司	分体六通道过电缆封隔器	ZL201210196016.5	2012.06.14	2014.10.01
230.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	浮式生产系统的系泊装置	ZL201220262227.X	2012.06.05	2013.03.13
231.	中海油能源发展股份有限公司	逐层充填用封隔滑套式插入锚定密封	ZL201220256326.7	2012.06.01	2013.01.23
232.	中海油能源发展股份有限	一种预测碎屑岩隐蔽储层	ZL201210170548.1	2012.05.28	2014.07.23

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	公司	的方法			
233.	中海油能源发展股份有限公司；中远船务工程集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	用于水下的液体旋转接头	ZL201220193740.8	2012.04.28	2012.11.28
234.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	外输滚筒旋转接头的防磨损装置	ZL201220184014.X	2012.04.26	2013.01.23
235.	中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种高固体分环氧涂料组合物	ZL201210118387.1	2012.04.20	2014.03.26
236.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于管道外焊缝循环喷砂除锈装置的专用喷头	ZL201220149440.X	2012.04.10	2012.12.05
237.	中海油能源发展股份有限公司；连云港步升机械有限公司	一种激光靠泊与环境监控系统	ZL201220146857.0	2012.04.09	2012.11.21
238.	中海油能源发展股份有限公司；连云港步升机械有限公司	船舶位移监控系统	ZL201210102115.2	2012.04.09	2014.01.29
239.	中海油能源发展股份有限公司	潜油电泵在线绝缘检测装置	ZL201210086661.1	2012.03.28	2014.04.16
240.	中海油能源发展股份有限	高低压组合电站负载测试	ZL201220061568.0	2012.02.23	2012.11.07

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	装置			
241.	中海油能源发展股份有限公司	钻井不停泵连续循环及控制管汇的装置	ZL201210043820.X	2012.02.23	2015.04.22
242.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种塔井海水提升系统	ZL201220061515.9	2012.02.22	2012.10.10
243.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	自升式生产储油平台可回收式桩腿外加电流阴极保护装置	ZL201220060201.7	2012.02.22	2013.01.23
244.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	管螺纹加工梳刀断屑装置以及机床断屑结构	ZL201220031166.6	2012.01.31	2012.10.10
245.	中海油能源发展股份有限公司	分支井开窗侧钻用空心斜向器	ZL201120561390.1	2011.12.29	2012.09.05
246.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	钢管试压焊缝跟踪定位装置	ZL201120513519.1	2011.12.11	2012.08.01
247.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	小口径钢管内毛刺清除用砂轮磨削头	ZL201120513520.4	2011.12.11	2012.10.10

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
248.	中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种在线反冲洗超声波海水滤器	ZL201120501715.7	2011.12.05	2012.07.25
249.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种非离子型水性环氧树脂固化剂的制备方法	ZL201110377636.4	2011.11.24	2013.03.20
250.	中海油能源发展股份有限公司	井下套管钢刷清洁器	ZL201110372331.4	2011.11.21	2014.06.11
251.	中海油能源发展股份有限公司	一种原油脱水装置	ZL201120420445.7	2011.10.28	2012.05.30
252.	中海油能源发展股份有限公司	可全程传递扭矩的井下管柱提升装置	ZL201110335540.1	2011.10.28	2013.12.25
253.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于聚偏二氟乙烯卷材面漆的高分子量丙烯酸树脂	ZL201110330284.7	2011.10.27	2013.11.06
254.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含纳米金属氧化物的溶剂型车辆隔热涂料	ZL201110330354.9	2011.10.27	2013.12.25
255.	中海油能源发展股份有限公司；中国船舶工业集团公司第七〇八研究所；中海油能源发展股份有限公	一种海洋石油勘探开发简易采油平台	ZL201120405662.9	2011.10.21	2012.07.25

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	司采油服务分公司				
256.	中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	FPSO 限位动态安全监测系统	ZL201120406915.4	2011.10.21	2012.07.25
257.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	可搬迁采油人工岛的锁紧结构	ZL201120405664.8	2011.10.21	2012.07.25
258.	中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种 FPSO 系泊腿配重链的联接结构	ZL201120406964.8	2011.10.21	2012.07.25
259.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种海水管线电位监测复合双参比电极	ZL201120406873.4	2011.10.21	2012.09.05
260.	中海油能源发展股份有限公司	油管螺纹连接结构	ZL201120392637.1	2011.10.14	2012.06.06
261.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种自行车用水性底漆	ZL201110256320.X	2011.09.01	2013.09.25

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
262.	中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种含羟基的水性丙烯酸酯聚合物及其制备方法	ZL201110256265.4	2011.09.01	2014.03.26
263.	中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种液压马达驱动的钢质管道内抛丸除锈装置	ZL201110254186.X	2011.08.31	2013.09.04
264.	中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	自动喷砂除锈摆动装置	ZL201120278940.9	2011.08.02	2012.03.28
265.	中海油能源发展股份有限公司	液压滑套	ZL201110192360.2	2011.07.11	2013.12.18
266.	中海油能源发展股份有限公司；中远船务工程集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种水下单点系泊装置	ZL201120230048.3	2011.06.30	2012.05.30
267.	山东中石大石仪科技有限公司；中国石油大学（华东）；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	海上复合驱油智能高频脱水电源控制装置	ZL201120228913.0	2011.06.30	2012.07.04
268.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源装备技术有限公司	隔水套管对接接头	ZL201120124614.2	2011.04.25	2011.11.30
269.	中海油能源发展股份有限	一种用于钻井的油井套管	ZL201120063995.8	2011.03.11	2011.11.30

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	公司；中海油能源装备技术有限分公司				
270.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种聚氨酯橘纹涂料	ZL201110053001.9	2011.03.07	2013.04.24
271.	中海油能源发展股份有限公司	扶正导向装置	ZL201120051797.X	2011.03.01	2011.08.31
272.	中海油能源发展股份有限公司；中海油研究总院	用电机泵旋转导向钻井工具的定位装置	ZL201110049257.2	2011.03.01	2013.12.18
273.	中海油能源发展股份有限公司；沈阳市潜油泵电缆厂；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	漂浮式输油软管及其胶料制备方法	ZL201110044958.7	2011.02.24	2012.07.25
274.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于环氧树脂防腐蚀涂料的固化剂及其制备方法	ZL201010622473.7	2010.12.28	2012.09.19
275.	中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	发动机排气阀座	ZL201020614145.8	2010.11.18	2011.07.27
276.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	含氨酯键和硅氧烷基的丙烯酸非水分散体及其制备方法	ZL201010501806.0	2010.10.11	2012.07.04
277.	中海油能源发展股份有限	井口承压保护装置	ZL201010279887.4	2010.09.13	2014.06.11

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	公司				
278.	中海油能源发展股份有限公司	具有滤排砂功能的电潜泵生产管柱	ZL201020518782.5	2010.09.06	2011.03.23
279.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	井下工具的自清洁式排砂装置	ZL201020518783.X	2010.09.06	2011.04.13
280.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	船用供水系统	ZL201020284434.6	2010.08.06	2011.04.13
281.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于家电板底漆的聚酯改性环氧树脂的制备方法	ZL201010225507.9	2010.07.14	2012.01.25
282.	中海油能源发展股份有限公司；渤海石油航务建筑工程有限责任公司	钢板桩限位送桩装置	ZL201020245738.1	2010.07.02	2011.01.12
283.	中海油能源发展股份有限公司；湖南永清环保股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种烟气洗涤装置	ZL201020245759.3	2010.07.02	2011.01.26
284.	中海油能源发展股份有限公司	管道混凝土配重涂层养护的自动喷涂设备	ZL201020245742.8	2010.07.02	2011.02.09
285.	中海油能源发展股份有限公司	一种海底管道集肤效应电伴热保温结构	ZL201020129950.1	2010.03.12	2010.10.13

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
286.	中海油能源发展股份有限公司	海洋工程用环氧-共聚物底胶防腐配重管	ZL201020108141.2	2010.02.04	2010.10.20
287.	中海油能源发展股份有限公司	海洋工程用氯丁橡胶防腐管	ZL201020108145.0	2010.02.04	2011.02.09
288.	中海油能源发展股份有限公司	海洋油田多功能自升式支持平台人行液压伸缩栈桥	ZL201020104412.7	2010.01.28	2010.09.22
289.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高装饰性醇酸-有机硅丙烯酸复合水性树脂	ZL201010034125.8	2010.01.18	2011.12.21
290.	中海油能源发展股份有限公司	采油螺杆泵高压密封驱动器	ZL201010031338.5	2010.01.12	2011.08.10
291.	中海油能源发展股份有限公司	大排量单管分层注聚配注方法及其注入装置	ZL200910228456.2	2009.11.17	2013.01.23
292.	中海油能源发展股份有限公司	海上船舶生活垃圾热裂解资源化处理工艺	ZL200910308686.X	2009.10.23	2011.11.09
293.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水性底面合一烘烤涂料及其制备方法	ZL200910092734.6	2009.09.24	2012.01.25
294.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	聚酯改性核壳自交联苯丙乳液及其制备方法和防腐蚀涂料	ZL200910092735.0	2009.09.24	2011.01.05
295.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水性紫外光固化涂料	ZL200910092732.7	2009.09.24	2011.05.04
296.	中海油常州涂料化工研究	水性双组分聚氨酯有色涂	ZL200910092733.1	2009.09.24	2011.07.20

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	料			
297.	中海油能源发展股份有限公司	液位测量计	ZL200910306491.1	2009.09.02	2011.04.06
298.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水性丙烯酸环氧树脂及其制备方法	ZL200910089362.1	2009.07.17	2011.04.13
299.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种粘合聚酯薄膜的预涂卷材涂料及其使用方法	ZL200910089363.6	2009.07.17	2011.11.16
300.	中海油能源发展股份有限公司	一种从钢管桩内部挖泥取泥的装置	ZL200920109333.2	2009.06.25	2010.04.14
301.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	海水过滤器	ZL200920107378.6	2009.04.17	2010.01.27
302.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种具有防海生物污损功能的装置	ZL200910080728.9	2009.03.27	2011.06.22
303.	中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	水性紫外光固化涂料	ZL200810227816.2	2008.12.01	2010.11.10
304.	中海油能源发展股份有限公司	混凝土配重管管端成型装置	ZL200820124044.5	2008.12.01	2009.09.02

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
305.	中海油能源发展股份有限公司	单层防腐保温配重管接头耐压及耐温试验装置	ZL200820124043.0	2008.12.01	2009.09.23
306.	中海油能源发展股份有限公司	可进行钢丝作业的密闭电潜泵生产完井系统及操作方法	ZL200810118232.1	2008.08.11	2012.04.18
307.	中海油能源发展股份有限公司	一种液压控制安全阀	ZL200810104916.6	2008.04.24	2011.05.11
308.	中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	接枝改性氯化橡胶及其防腐蚀涂料	ZL200810195866.7	2008.09.05	2010.06.02
309.	中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	紫外光厌氧双重固化的涂料	ZL200810195863.3	2008.09.05	2010.11.10
310.	中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	水性醇酸树脂乳液及其制备方法	ZL200810195855.9	2008.09.05	2012.04.04
311.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于炼厂延迟焦化装置的抑焦增液剂及制备方法	ZL201410602384.4	2014.10.31	2016.01.20
312.	中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司；天津市海王星海上工程技术股份有限公司	一种水合物治理橇	ZL201420565704.9	2014.09.28	2015.03.25
313.	中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种高压旋转冲洗工具	ZL201420116773.1	2014.03.14	2014.07.30

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
314.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种原油伴生气超重力分离装置	ZL201310671496.0	2013.12.10	2015.10.21
315.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于低硬水系工业循环冷却水的无磷缓蚀阻垢剂	ZL201310534807.9	2013.11.01	2014.09.17
316.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高含酸原料油供氢延迟焦化方法	ZL201310534808.3	2013.11.01	2015.08.19
317.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	海洋平台组合管汇橇	ZL201320582307.8	2013.09.18	2014.03.19
318.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	适用于多种管径的卷管压头模具	ZL201220465402.5	2012.09.12	2013.04.10
319.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	化学改性氯醚树脂及其防腐蚀涂料	ZL200910086999.5	2009.06.22	2011.01.05
320.	中海油能源发展股份有限公司	一种依据修正毛管数曲线的复合驱油方法	ZL200910069322.0	2009.06.18	2012.01.11
321.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海上油田注聚井的复合解堵工艺方法	ZL201310303042.8	2013.07.18	2015.08.19
322.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源	阳离子-非离子型水性聚氨酯-聚丙烯酸酯复合乳	ZL201310283336.9	2013.07.08	2015.04.15

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	液的制法			
323.	中海油能源发展股份有限公司	一种腐蚀挂片静态失重评价实验用多功能支架	ZL201320393374.5	2013.07.03	2013.12.25
324.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种采用流体工质材料的朗肯循环系统	ZL201520699368.1	2015.09.10	2016.01.06
325.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种折叠式飞翼箱	ZL201520684027.7	2015.09.06	2016.03.30
326.	中海油能源发展股份有限公司	一种海上油田热采井用井下自动补偿工具	ZL201520112592.6	2015.02.16	2015.08.05
327.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种聚碳酸酯改性丙烯酸树脂及其制备方法	ZL201110256300.2	2011.09.01	2012.12.05
328.	中海油能源发展股份有限公司	强磁打捞器	ZL201120097153.4	2011.04.06	2011.09.28
329.	中海油能源发展股份有限公司	高效旋转刮管器	ZL201120097688.1	2011.04.06	2011.11.09
330.	中海油节能环保服务有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种紊流装置	ZL201420282703.3	2014.05.29	2014.10.08
331.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油	液压称重单元和万吨级液压电子秤	ZL201120571625.5	2011.12.29	2012.09.26

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司				
332.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	含有高强度扭矩螺纹的套管接头	ZL201620180209.5	2016.3.9	2016.08.31
333.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种高连接强度的直连型石油管柱	ZL201620180227.3	2016.3.9	2016.08.31
334.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种基于安全的 LNG 加气站潜液泵橇	ZL201521041486.X	2015.12.15	2016.06.29
335.	中海油能源发展股份有限公司	一种井下随钻微扩孔钻井工具	ZL201620117206.7	2016.02.05	2016.7.6
336.	中海油能源发展股份有限公司	一种可视化筛管强度检测装置	ZL201620075664.9	2016.01.26	2016.7.6
337.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种海上平台一体化厨房	ZL201410691059.X	2014.11.26	2016.07.06
338.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种可延长垃圾存放时间的海上平台垃圾处理装置	ZL201410691021.2	2014.11.26	2016.06.29
339.	中海油天津化工研究设计	高盐含聚废水的光电催	ZL201510102231.8	2015.03.09	2016.08.17

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	化.芬顿耦合处理系统及处理方法			
340.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种聚脲型防沉剂	ZL201410783600.X	2014.12.16	2016.08.31
341.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种球形硅铝复合载体的制备方法	ZL201410645711.4	2014.11.12	2016.05.18
342.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形钛铝复合载体的制备方法	ZL201410645921.3	2014.11.12	2016.05.18
343.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用流化床工艺生产频那酮的方法	ZL201410643225.9	2014.11.10	2016.07.13
344.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种在有机-水体系制备油脂加氢催化剂的方法	ZL201410643222.5	2014.11.10	2016.08.24
345.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高强度整体式FAU型沸石分子筛的合成方法	ZL201410645466.7	2014.11.10	2016.06.29
346.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	羰基合成反应废铑催化剂消解液制备高纯三氯化铑的方法	ZL201410643652.7	2014.11.07	2016.07.13

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
347.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由硅胶聚合胺树脂制备水合三氯化铑的方法	ZL201410642890.6	2014.11.07	2016.06.15
348.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种聚苯硫醚卷材涂料	ZL201410575771.3	2014.10.25	2016.08.31
349.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	车灯真空镀膜用紫外光-热双重固化底漆及使用方法	ZL201410579086.8	2014.10.25	2016.08.31
350.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 MBR 膜用消泡剂的评价装置	ZL201410578504.1	2014.10.24	2016.08.24
351.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种催化助燃节煤剂	ZL201410602520.X	2014.10.31	2016.07.13
352.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于脱除柴油中环烷酸的复合脱酸剂	ZL201410602383.X	2014.10.31	2016.08.17
353.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种锂离子电池用高容量碳负极材料的制备方法	ZL201410575764.3	2014.10.24	2016.06.15
354.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源	一种铁载体失效汽车尾气催化剂铂族金属回收方法	ZL201410476555.3	2014.09.18	2016.08.17

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	发展股份有限公司				
355.	中海油能源发展股份有限公司	一种胺基改性酚醛树脂及其制备方法	ZL201410454096.9	2014.09.05	2016.07.13
356.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种整体式高硅铝比 NaY 分子筛的制备方法	ZL201410446312.5	2014.09.03	2016.06.15
357.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含骨架银的低碳烷烃脱氢催化剂及其制备方法	ZL201410392504.2	2014.08.11	2016.06.15
358.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种免打磨水性中涂漆及其制备方法	ZL201410373434.6	2014.07.31	2016.08.31
359.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	聚丙烯酸酯改性水性封闭型异氰酸酯固化剂及其制备方法	ZL201410374348.7	2014.07.31	2016.08.31
360.	中海油能源发展股份有限公司	BHC 快速套管螺纹接头	ZL201410351604.0	2014.07.22	2016.07.06
361.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种阳离子型水性聚氨酯分散体及其制备方法	ZL201410317442.9	2014.07.04	2016.06.08
362.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源	一种煤炭燃烧复合催化剂	ZL201410252028.4	2014.06.09	2016.06.29

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	发展股份有限公司				
363.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种合成亚微米 T 型分子筛的方法	ZL201410224944.7	2014.05.26	2016.08.24
364.	中海油能源发展股份有限公司	深水井下用钻具通径装置	ZL201410028311.9	2014.01.21	2016.08.17
365.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高成膜率合成 NaA 沸石膜的方法	ZL201310560448.4	2013.11.12	2016.05.18
366.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水溶性咪唑啉季铵盐缓蚀剂的合成方法	ZL201310524689.3	2013.10.30	2016.08.17
367.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(3,3’-二甲基-5,5’-二叔丁基-2,2’-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310469663.3	2013.10.10	2016.08.10
368.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(2,2`-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310470257.9	2013.10.10	2016.07.13
369.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(3,3`-二叔丁基-5,5`-二甲氧基-2,2`-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310470321.3	2013.10.10	2016.08.17
370.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源	一种锂离子电池用镍锰酸锂正极材料的制备方法	ZL201310452483.4	2013.09.27	2016.06.29

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	发展股份有限公司				
371.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由甲醇制汽油合成油中制备均苯四甲酐的方法	ZL201410062791.0	2014.02.24	2016.06.22
372.	中海油天津化工研究设计院有限公司；天津正达科技有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种循环处理煤气化渣水的工艺方法	ZL201310226265.9	2013.06.07	2014.05.07
373.	中海油能源发展股份有限公司、中海油安全技术服务有限公司	安全标识牌	ZL201320824340.7	2013.12.13	2014.07.16
374.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于煤化工领域的复合煤浆分散剂	ZL201510810092.4	2015.11.20	2016.10.10
375.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种以废弃硅铝分子筛为原料制备硅铝复合氧化物的方法	ZL201510689842.7	2015.10.22	2016.10.18
376.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种铝盐辅助水热合成拟薄水铝石的方法	ZL201510658034.4	2015.10.12	2016.10.19 日
377.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝颗粒的扩孔方法	ZL201510266188.9	2015.05.22	2017.02.15
378.	中海油天津化工研究设计	一种紫外光耦合触媒臭氧	ZL201510101137.0	2015.03.06	2016.10.08

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	分解炼化厂反渗透水的方法			
379.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双环以上芳烃选择性加氢开环催化剂的制备方法	ZL201510083128.3	2015.02.15	2016.10.20
380.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种γ射线处理调节催化脱硫吸附剂孔结构的方法	ZL201510083130.0	2015.02.15	2016.10.10
381.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由劣质富芳烃馏分油生产高芳潜石脑油的加氢方法	ZL201510082614.3	2015.02.15	2016.10.14
382.	中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种可调式射流泵	ZL201510043672.5	2015.01.28	2016.12.19
383.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种高反射率丙烯酸聚氨酯涂料组合物	ZL201410743240.0	2014.12.08	2016.10.19
384.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种大孔容球形氧化铝的制备方法	ZL201410645710.X	2014.11.12	2017.01.16
385.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形分子筛的水柱成型方法	ZL201410645712.9	2014.11.12	2017.02.13

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
386.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种改性拟薄水铝石的制备方法	ZL201410645312.8	2014.11.12	2016.10.14
387.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种羰基合成催化剂反应废液处理方法	ZL201410645535.4	2014.11.11	2016.10.19
388.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种低反式酸油脂加氢催化剂及其制备方法	ZL201410645162.0	2014.11.10	2016.10.19
389.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	活性炭负载铁催化剂及其催化 3-叔丁基-4-羟基茴香醚氧化偶联的方法	ZL201410643982.6	2014.11.07	2016.10.13
390.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种催化裂化汽油烷基化脱硫催化剂及其制法	ZL201410643817.0	2014.11.07	2016.10.18
391.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种碳酸亚乙烯酯的脱水精馏工艺方法	ZL201410602618.5	2014.10.31	2016.10.13
392.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含壳聚糖的疏水缔合聚合物驱油剂及其制备方法	ZL201410578505.6	2014.10.24	2016.10.13
393.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	提高凝胶色谱法测定水溶性聚合物分子量准确度的方法	ZL201410510313.1	2014.09.28	2016.10.13
394.	中海油天津化工研究设计	一种阳离子聚丙烯酰胺反	ZL201410482369.0	2014.09.19	2016.10.13

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	相微乳液的制备方法			
395.	中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	救生艇用的 T 卡管理系统及其使用方法	ZL201410383696.0	2014.08.06	2016.10.21
396.	中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	一种模拟深水环境管道保温性能试验系统	ZL201410315513.1	2014.07.04	2016.12.28
397.	中海油能源发展股份有限公司	一种评价花岗岩储层储集性能的方法	ZL201410318423.8	2014.07.04	2017.01.18
398.	中海油能源发展股份有限公司	一种基于非高斯性最大化的双检信号上下行波场分离方法	ZL201410148161.5	2014.04.14	2017.01.05
399.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种海上钻井工具接头表面硅烷处理剂	ZL201410144203.8	2014.04.11	2017.02.14
400.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种连续生产二甲基二硫的方法	ZL201410105544.4	2014.03.20	2016 年 10 月 17 日，变更合格，已获得变更合格通知书
401.	中海油能源发展股份有限公司	稠油热采井用注采一体式自动切换生产接头	ZL201310418187.2	2013.09.13	2016.12.28
402.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股	自安装采油平台	ZL 201410193507.3	2014.05.08	2016.09.22

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	份有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司				
不涉及中国海油转让变更的专利					
403.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	基于液化天然气冷能的冷库制冷系统	ZL201520774438.5	2015.10.08	2016.03.09
404.	海油发展珠海管道工程有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中国石油集团工程技术研究院	一种用于管道节点熔结环氧粉末涂敷设备的喷粉装置	ZL201520592292.2	2015.08.07	2015.12.16
405.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司；江苏珂地石油仪器有限公司	一种行星式球磨机	ZL201520581369.6	2015.08.05	2015.12.09
406.	武汉船用机械有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种排缆器	ZL201310406910.5	2013.09.09	2015.12.02
407.	武汉船用机械有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种自升式海洋平台的试验装置	ZL201310397083.8	2013.09.04	2015.07.29
408.	武汉船用机械有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种转台结构及具有该转台结构的起重机	ZL201310398044.X	2013.09.04	2015.10.21
409.	天津博纳艾杰尔科技有限	原油组分自动分离设备及	ZL201510106018.4	2015.03.11	2016.08.17

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	公司；中海油能源发展股份有限公司	其在原油中蜡、胶质分离中的应用			
410.	中海油能源发展股份有限公司湛江人力资源服务分公司	一种应用于钻修井井架工的防坠落安全帽	ZL201620486594.6	2016.05.25	2016.12.07
411.	中海油能源发展股份有限公司湛江人力资源服务分公司	一种防高空坠物的钻机底座导向滑轮机构	ZL201620486593.1	2016.05.25	2016.12.07
412.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(3，3’，5，5’-四叔丁基-2，2’-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310469684.5	2013.10.10	2016.12.07
413.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	一种海上油田生产水处理系统	ZL201520337750.8	2015.05.22	2015.11.04
414.	天津博纳艾杰尔科技有限公司；中海油能源发展股份有限公司	原油组分自动分离设备	ZL201520139068.8	2015.03.11	2015.07.08
415.	中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种喷砂除锈转动装置	ZL201220398875.8	2012.08.13	2013.03.27
416.	中海石油（中国）有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；北京华航无线电测量研究所；东北	一种海底管道漏磁检测器电源装置	ZL201520319708.3	2015.05.18	2015.09.16 等年费滞纳金

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	大学				
417.	中海石油（中国）有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；北京华航无线电测量研究所；东北大学	一种内检测器防撞机构	ZL201520322046.5	2015.5.18	2015.10.07 等年费滞纳金
418.	中海石油技术检测有限公司	可移动式在役油品储罐阻火器检验测试实验室	ZL201120478431.0	2011.11.25	2012.08.15
419.	广东石油化工学院；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种海上钻井工具接头表面硅烷处理装置	ZL201320859992.4	2013.12.25	2014.06.11
420.	中海油信息科技有限公司	海上平台多协议标签交换系统	ZL201220535501.6	2012.10.19	2013.04.10
421.	中海油能源物流有限公司；中海油信息科技有限公司	一种船舶用油耗采集装置	ZL201520113048.3	2015.02.16	2015.07.15
422.	中海油信息科技有限公司	视频统一集成平台	ZL201420114265.X	2014.03.13	2014.10.01
423.	中海油信息科技有限公司	一种减振平衡装置	ZL201420235478.8	2014.05.09	2014.09.17
424.	中海油信息科技有限公司	双工滤波收发装置	ZL201420559953.7	2014.09.26	2015.01.07
425.	中海油信息科技有限公司	用于石油石化现场移动作业管理系统的通信电路	ZL201520565098.5	2015.07.31	2015.12.23
426.	中海油信息科技有限公司	海上油气田直升机通讯导航远程监控系统	ZL201520533377.3	2015.07.21	2015.11.18
427.	中海油信息科技有限公司	一种群组工作的方法	ZL201310380393.9	2013.08.28	2016.06.08
428.	中海油信息科技有限公司	一种油田数据的图形显示	ZL201310380728.7	2013.08.28	2016.08.10

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
		系统			
429.	辽宁熙朗鞋业有限公司；中海油安全技术服务有限公司	隔热防穿刺鞋底防护鞋	ZL201220417832.X	2012.08.22	2013.02.13
430.	辽宁熙朗鞋业有限公司；中海油安全技术服务有限公司	防滑防粘附钻井平台用安全靴	ZL201420305383.9	2014.06.10	2014.10.08
431.	中海油安全技术服务有限公司	立式餐厨垃圾处理设备	ZL201520706235.2	2015.09.11	2016.03.16
432.	深圳海油人力资源服务有限公司	管壁壁厚测量探头	ZL200810142435.4	2008.08.13	2011.06.15
433.	深圳海油人力资源服务有限公司	磁力固定装置	ZL200810141670.X	2008.07.21	2011.05.18
434.	中海油工业自控（天津）有限公司；天津理工大学	风光互补电伴热系统	ZL201420629850.3	2014.10.28	2015.04.15
435.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；湖南利能科技股份有限公司	一种分体式余热回收装置	ZL201320234166.0	2013.05.03	2013.09.25
436.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；湖南利能科技股份有限公司	一种具有余热回收装置的节能型热介质油循环系统	ZL201320235001.5	2013.05.03	2013.10.23
437.	中海石油环保服务（天津）有限公司	自动充气式围油栏	ZL201520468430.6	2015.07.02	2015.12.16
438.	中海石油环保服务（天津）有限公司	自动充气式吸油拖栏	ZL201520467843.2	2015.07.02	2015.12.23

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
439.	国家海洋局第一海洋研究所；中海石油环保服务（天津）有限公司	协同降解石油的复合菌液及其制备方法	ZL201010223463.6	2010.07.04	2011.12.28
440.	中海石油环保服务（天津）有限公司；天津大学	生物反应器及其连续生产槐糖脂的方法	ZL201110388977.1	2011.11.30	2014.08.20
441.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一体式动态斜面收油机	ZL200820135622.5	2008.09.28	2009.07.08
442.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一种溢油回收船	ZL200820135623.X	2008.09.28	2009.08.05
443.	中海油能源物流有限公司	一种石化类塔器自卸鞍座	ZL201120347343.7	2011.09.16	2012.07.04
444.	中海油能源物流有限公司	尼古拉车型动力轴线自行板车增设蟹行转向功能油路设备	ZL201120347352.6	2011.09.16	2012.08.08
445.	中海油能源物流有限公司	一种落下孔框架梁装置	ZL201120347354.5	2011.09.16	2012.06.20
446.	中海油能源物流有限公司	一种油罐盖	ZL201120347363.4	2011.09.16	2012.07.11
447.	中海石油金洲管道有限公司	多功能轧辊安装装置	ZL201010619723.1	2010.12.23	2013.02.13
448.	中海石油金洲管道有限公司	海底管线钢管的制造方法	ZL200910153710.7	2009.10.30	2011.06.08
449.	中海石油金洲管道有限公司	组合式内毛刺清除及焊缝导向装置	ZL200810121447.9	2008.10.13	2010.06.02
450.	中海石油金洲管道有限公司	钢管在线动态测长系统	ZL201020696069.X	2010.12.23	2011.09.14
451.	中海石油金洲管道有限公司	高频机循环水箱半导体制冷系统	ZL201020696054.3	2010.12.23	2011.12.07

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
452.	中海石油金洲管道有限公司	外仿形钢管平头倒棱装置	ZL200920199776.5	2009.10.30	2010.08.11
453.	中海石油金洲管道有限公司	钢管外防腐生产过程中的专用托辊装置	ZL200920199775.0	2009.10.30	2010.10.13
454.	中海石油金洲管道有限公司	钢管成型用内撑边辊装置	ZL200820165553.2	2008.10.13	2009.07.01
455.	中海石油金洲管道有限公司	高频直缝焊管焊缝导向辊装置	ZL200820165228.6	2008.10.13	2009.07.01
456.	中海石油金洲管道有限公司	喷雾式钢管外壁涂油机	ZL200820165226.7	2008.10.13	2009.07.22
457.	中海石油金洲管道有限公司	步进链烘干装置	ZL200820165227.1	2008.10.13	2009.07.29
458.	中海石油金洲管道有限公司	可调节式防倒钢装置	ZL200820162816.4	2008.08.14	2009.05.27
459.	中海石油金洲管道有限公司	起吊设备用钢丝绳安全分离装置	ZL200820162815.X	2008.08.14	2009.06.10
460.	深圳市海洋船舶代理有限公司	一种船舶代理物流管理系统	ZL201420621457.X	2014.10.24	2015.03.11
461.	中海油常州涂料化工研究院	聚丙烯塑料涂装专用树脂	ZL01137350.4	2001.12.01	2004.08.18
462.	中海油常州涂料化工研究院	加油管总成的防腐蚀抗静电方法及其配套涂料	ZL01138040.3	2001.12.24	2004.07.28
463.	中海油常州涂料化工研究院	浅色片状导电颜料的制备方法	ZL01138071.3	2001.12.29	2003.12.31
464.	中海油常州涂料化工研究	含流变改性树脂的溶剂型	ZL02138113.5	2002.08.12	2004.11.10

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	院	高固体分涂料			
465.	中海油常州涂料化工研究院	紫外光固化涂料	ZL02138207.7	2002.08.31	2004.12.08
466.	中海油常州涂料化工研究院	卷材和印铁用高固体聚酯涂料	ZL02138323.5	2002.09.20	2005.09.14
467.	中海油常州涂料化工研究院	钛白废副硫酸亚铁生产氧化铁红颜料的方法	ZL02148428.7	2002.12.04	2008.06.25
468.	中海油常州涂料化工研究院	钛白废副硫酸亚铁生产氧化铁黄颜料的方法	ZL02148429.5	2002.12.04	2008.06.25
469.	中海油常州环保涂料有限公司；中海油常州涂料化工研究院	低温固化的阴极电泳涂料用树脂乳液	ZL03132255.7	2003.08.04	2006.01.11
470.	中海油常州涂料化工研究院；中海油常州环保涂料有限公司	预涂卷材用底漆	ZL03132291.3	2003.08.08	2005.06.29
471.	中海油常州涂料化工研究院；中海油常州环保涂料有限公司	预涂卷材用面漆	ZL03132290.5	2003.08.08	2005.07.27
472.	中海油常州环保涂料有限公司；中海油常州涂料化工研究院	阴极电泳涂料用颜料分散树脂及其颜料浆	ZL03158229.X	2003.09.10	2005.09.07
473.	中海油常州环保涂料有限公司；中海油常州涂料化工研究院	高泳透力阴极电泳涂料用树脂乳液	ZL03158228.1	2003.09.10	2005.07.20
474.	中海油常州涂料化工研究	耐热漆包线漆用芳香族聚	ZL200310106465.7	2003.11.25	2007.08.15

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	院	酰胺助剂			
475.	中海油常州涂料化工研究院	玻璃钢格栅用耐高温涂料	ZL200310112669.1	2003.12.18	2006.01.04
476.	中海油常州涂料化工研究院	复合纳米材料改性的乳液及其制备方法	ZL200310112822.0	2003.12.31	2006.03.29
477.	中海油常州涂料化工研究院	聚氨酯-丙烯酸酯水分散性树脂及其制备	ZL200310112823.5	2003.12.31	2006.05.24
478.	中海油常州涂料化工研究院	水溶性脲醛树脂的制备方法	ZL200410041265.2	2004.06.11	2006.06.28
479.	中海油常州涂料化工研究院	盐水针孔性能良好可低温直焊的 H 级聚氨酯漆包线漆	ZL200410041585.8	2004.08.03	2007.10.31
480.	中海油常州涂料化工研究院	预涂卷材用聚氨酯底漆	ZL200410065242.5	2004.11.01	2006.10.18
481.	中海油常州涂料化工研究院	耐候性和弹性兼优的涂料组合物	ZL200410065526.4	2004.11.19	2006.08.09
482.	中海油常州涂料化工研究院；常州华珠颜料有限公司	超强闪烁珠光颜料及其制备方法	ZL200410065315.0	2004.11.22	2007.03.14
483.	中海油常州涂料化工研究院	丙烯酸聚氨酯水分散性树脂及其制备方法	ZL200510094899.9	2005.10.12	2008.06.04
484.	中海油常州涂料化工研究院	一种真空镀膜用涂料及其制备方法	ZL 200510122934.3	2005.12.05	2008.03.12
485.	中海油常州涂料化工研究院	用于金属镀膜表面防护的紫外光固化涂料	ZL200510134909.7	2005.12.26	2007.10.17

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
486.	中海油常州涂料化工研究院	用于铝合金底材的配套涂料	ZL200510134911.4	2005.12.26	2007.12.05
487.	中海油常州涂料化工研究院	具有核壳构型的乳液型含羟基丙烯酸树脂	ZL200510134997.0	2005.12.28	2008.03.26
488.	中海油常州涂料化工研究院	一种水性醇酸树脂乳液及其制备方法	ZL200610085807.5	2006.06.05	2009.06.03
489.	中海油常州涂料化工研究院	用于高温喷印标志的酸性磷酸盐涂料	ZL200610086170.1	2006.09.07	2010.02.24
490.	中海油常州涂料化工研究院	金属底材用烘烤型导电涂料	ZL200610096617.3	2006.10.12	2010.05.12
491.	中海油常州涂料化工研究院	涂料用热固性丙烯酸树脂和含有该树脂的高温烘烤型聚偏二氟乙烯(PVDF)卷材涂料	ZL200610097586.3	2006.11.09	2010.03.10
492.	中海油常州涂料化工研究院	用于单组分环氧树脂烘烤涂料的交联剂	ZL200610097733.7	2006.11.21	2008.11.26
493.	中海油常州涂料化工研究院	交联型含氟丙烯酸树脂	ZL200710023759.1	2007.07.07	2009.07.29
494.	中海油常州涂料化工研究院	环境友好型自交联水性木器涂料	ZL200710131144.0	2007.08.22	2010.06.09

(2) 发行人独立自主开发或发行人与第三方专利权人共同开发的共有专利

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
1.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；中海油节能环保服务有限公司	海上撬装型高效天然气超重力脱硫处理装置	ZL201520787279.2	2015.10.12	2016.03.02
2.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种强化天然气中液化气回收装置	ZL201520723297.4	2015.09.17	2016.01.13
3.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种用于海底管道悬跨治理的液压推进式自动铺袋装置	ZL201520543386.0	2015.07.24	2016.01.13
4.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	海上平台原油立管维修更换装置	ZL201520474974.3	2015.06.30	2015.11.18
5.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于径向射流工艺的钻压控制装置	ZL201520248810.9	2015.04.22	2015.09.23
6.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	简易油井井口产出物脱硫化氢装置	ZL201520195210.0	2015.04.02	2015.08.05
7.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；	静态指向式旋转导向钻井工具	ZL201520177308.3	2015.03.26	2015.08.05
8.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种用于天然气管道的锻制三通管	ZL201520084729.1	2015.02.06	2015.07.22
9.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种用于天然气管道的锻制弯头	ZL201520084706.0	2015.02.06	2016.02.24
10.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种固定燃烧源温室气体排放在线监测系统	ZL201420771711.4	2014.12.09	2015.04.01
11.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	小型隔爆元件传爆试验装置	ZL201420398627.2	2014.07.18	2014.12.17

12.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	用于平台潮差带的隔水舱双导向装置	ZL201420343065.1	2014.06.26	2014.11.26
13.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司上海分公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；中国石油大港油田分公司石油工程研究院	射流泵组件及具有其的试油测试用井下管柱组件	ZL201420264959.1	2014.05.22	2014.10.29
14.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种裸眼井用可过缆扶正器	ZL201420174248.5	2014.04.11	2014.10.29
15.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海底电缆检修水下机器人系统	ZL201420132572.0	2014.03.21	2014.08.20
16.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司上海分公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；中国石油大港油田分公司石油工程研究院	一种试油测试管柱	ZL201420121213.5	2014.03.18	2014.10.01
17.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	搭桥式分离装置	ZL201420038875.6	2014.01.21	2014.08.13
18.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	井口操作台预留井口用的活动盖板	ZL201320586635.5	2013.09.23	2014.04.16
19.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	抗震击倒扣式捞矛	ZL201320569833.0	2013.09.13	2014.02.19
20.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种新型简易救生筏释放架	ZL201320510140.4	2013.08.20	2014.03.26
21.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	海洋钻修机专用滑移组件	ZL201320374835.4	2013.06.27	2014.01.08
22.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种井口架安装导向装置	ZL201320374911.1	2013.06.27	2014.01.08
23.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油	气液分离闪蒸脱气罐	ZL201310262144.X	2013.06.27	2015.06.17

	勘察设计有限公司				
24.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	凸轮式高频冲击钻井工具	ZL201320365898.3	2013.06.25	2013.12.18
25.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于小直径连续油管测试的堵塞工具	ZL201320142452.4	2013.03.26	2013.09.11
26.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于电潜泵采油井中的环空安全装置	ZL201310070390.5	2013.03.05	2015.06.17
27.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海石油（中国）有限公司文昌 13-1.2 油田作业公司	一种海上平台原油立管维修更换方法和装置	ZL201310061218.3	2013.02.27	2016.04.13
28.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	可调平可拆卸水下承载装置	ZL201320079657.2	2013.02.21	2013.08.07
29.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司	简易水下法兰安装机具	ZL201320079659.1	2013.02.21	2013.08.07
30.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司	隔离清管球用自锁法兰	ZL201320079660.4	2013.02.21	2013.08.07
31.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司	简易水下法兰安装机具	ZL201310055175.8	2013.02.21	2015.04.22
32.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	用于水质中化学需氧量测定的快速测定仪	ZL201220674939.2	2012.12.07	2013.05.22
33.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	贯穿式双面倒角机	ZL201220666012.4	2012.12.05	2013.05.29
34.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双面倒角设备	ZL201220665830.2	2012.12.05	2013.06.12

35.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种排烟管弹性吊架	ZL201220594858.1	2012.11.12	2013.04.24
36.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	封隔器胶筒试验工装	ZL201220571179.2	2012.11.01	2013.04.24
37.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种双层保温配重海底管道	ZL201220437963.4	2012.08.28	2013.03.27
38.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水下自动输料涂刷设备	ZL201220403000.2	2012.08.14	2013.03.13
39.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于保护导管架维保人员的装置	ZL201220402682.5	2012.08.14	2013.03.13
40.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种隔水管快速自锁接头	ZL201220202336.2	2012.05.08	2012.12.26
41.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司	一种可调节式水下组合管卡装置	ZL201220069364.1	2012.02.20	2012.10.31
42.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司	简易水下清管器	ZL201210048230.6	2012.02.20	2015.10.14
43.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	管道密封器	ZL201220012071.X	2012.01.12	2012.10.10
44.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	一种油田完井测试专用井口回流装置	ZL201120561841.1	2011.12.29	2012.10.03
45.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种可调节高度的悬挂式支墩	ZL201120553279.8	2011.12.21	2012.08.08
46.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	双通道注采切换装置	ZL201120463999.5	2011.11.21	2012.07.11

47.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	井下套管钢刷清洁器	ZL201120464724.3	2011.11.21	2012.07.25
48.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种自锁限位堵塞器	ZL201120421715.6	2011.10.28	2012.09.12
49.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	海洋模块钻机专用喇叭口	ZL201020597509.6	2010.11.09	2011.07.06
50.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	井口承压保护装置	ZL201020526741.0	2010.09.13	2011.03.23
51.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	球阀式油层保护阀	ZL201020518791.4	2010.09.06	2011.06.15
52.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种新型简易井口架	ZL201020231717.4	2010.06.08	2011.02.09
53.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	钻井用非接触耦合器	ZL201020157591.0	2010.04.13	2010.11.17
54.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种水下集成管卡	ZL201020138155.9	2010.03.15	2011.04.13
55.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种井口区油污导流收集装置	ZL200910224658.X	2009.11.17	2013.03.27
56.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	大通径可变导向口引鞋	ZL200920309157.7	2009.08.28	2010.05.19
57.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	隔水导管螺纹接头	ZL200920109575.1	2009.07.02	2010.05.12
58.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；四川空分设备(集团)有限责任公司；苏州市兴鲁空分设备科技发展有限公司	利用液化天然气冷能的空气分离方法	ZL200910085213.8	2009.06.04	2011.02.23
59.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	液压式随钻扩眼器	ZL200820124565.0	2008.12.25	2009.10.07
60.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	套筒式伸缩短节	ZL200820109766.3	2008.08.11	2009.05.13

61.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	反循环接头	ZL200820109765.9	2008.08.11	2009.05.13
62.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	整体式 Y 接头	ZL200820109764.4	2008.08.11	2009.07.01
63.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水分散疏水阳离子聚合物及制备方法	ZL200810104921.7	2008.04.24	2010.07.21
64.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	原油三合一稳定处理工艺	ZL200710031847.6	2007.11.27	2012.01.25
65.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于井下—井双泵工艺的转向阀的加工方法	ZL200810246700.3	2008.12.30	2010.08.11
66.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种新型密封结构的海上物流周转集装箱	ZL200920106686.7	2009.04.03	2010.03.17
67.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种乳液型纸张用助剂及其制备方法以及包含其的纸张	ZL201010510288.9	2010.10.15	2015.09.02
68.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种由隔水套管支撑的采油井口保护架	ZL201420676146.3	2014.11.06	2015.03.25
69.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种安全可靠的中控系统网络	ZL201420604323.7	2014.10.17	2015.03.25
70.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	海洋平台避免船舶碰撞的护舷	ZL201320454583.6	2013.07.29	2014.03.26
71.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业公司	一种柱式燃烧臂护栏	ZL201210158576.1	2012.05.21	2014.07.16
72.	上海海事大学；中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	复合海缆温升应变监测告警及故障分析方法	ZL201210041094.8	2012.02.22	2014.01.08
73.	中海油能源发展股份有限公司惠州石化分公司；中海油能源发展股份有限公司；中国海洋石油总公司	润滑油桶（摩托车）	ZL201430258153.7	2014.07.28	2014.10.01

74.	中国海洋石油总公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	带有导向工具的高效铣锥	ZL201120097589.3	2011.04.06	2011.11.09
75.	中国海洋石油总公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	多功能高压铣锥	ZL201120097155.3	2011.04.06	2011.11.09
76.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种中开式 LNG 潜液泵池防结冰装置	ZL201520886986.7	2015.11.09	2016.06.01
77.	中国海洋石油总公司、中海油能源发展股份有限公司、海油总节能减排监测中心有限公司	组合式 S 型皮托管	ZL201310714268.7	2013.12.20	2016.05.04
78.	上海海事大学；中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司	复合海缆载流量计算方法	ZL201310208585.1	2013.05.30	2016.06.01
79.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种海底管道跨越保护装置	ZL201210192502.X	2012.06.07	2014.08.13
80.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种可拆卸式清管装置	ZL201010543634.3	2010.11.04	2013.05.15
81.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种滑块式深水信息获取及无线传输装置夹持器	ZL201520111013.6	2015.02.15	2015.06.24
82.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种深水隔水管转角监测系统	ZL201520111015.5	2015.02.15	2015.06.24
83.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	三直腿三裙桩导管架	ZL201220342227.0	2012.07.16	2013.02.06
84.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种海底管道跨越保护装置	ZL201220275807.2	2012.06.07	2013.01.16

85.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种新型水下管汇橇	ZL201220262070.0	2012.06.01	2013.01.16
86.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司	一种由快脱粉制备拟薄水铝石的方法	ZL201210470136.X	2012.11.20	2014.07.23
87.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司	一种中水回用高浓缩倍率循环水处理工艺方法	ZL201110427486.3	2011.12.19	2013.04.17
88.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司	一种低温常压催化氧化处理有机废水的工艺方法	ZL200810225538.7	2008.11.05	2010.11.03

(3) 中国海油共同开发的共有专利

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日	备注
1.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种井下安全阀强开工具	ZL201520911176.2	2015.11.16	2016.03.30	
2.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于能够评价入井液通过完井筛管能力的滤过模块	ZL201520714543.X	2015.09.15	2016.01.13	
3.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于保持调驱体系均一注入的中间容器	ZL201520714542.5	2015.09.15	2016.01.13	
4.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于非均质油藏渗流特征研究的非均质填	ZL201520715166.1	2015.09.15	2016.01.13	

		砂模型				
5.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；北京石油化工学院	一种微气泡性能测试评价实验平台	ZL201520645908.8	2015.08.25	2016.02.03	
6.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油井用应急防喷装置	ZL201520606334.3	2015.08.12	2015.12.23	
7.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；海油发展珠海管道工程有限公司	一种海洋硬质聚氨酯喷涂预制保温管	ZL201520563053.4	2015.07.30	2015.12.02	
8.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	水力压差式泄流阀	ZL201520563029.0	2015.07.30	2015.12.23	
9.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于水泥套管的开孔装置	ZL201520484672.4	2015.07.07	2015.11.18	
10.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水泥套管切割机	ZL201520484618.X	2015.07.07	2015.11.18	
11.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种水下钻井隔水管接头	ZL201520470680.3	2015.07.03	2015.11.11	
12.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	高压喷嘴耐冲蚀性切割试验台	ZL201520469465.1	2015.07.02	2015.11.18	
13.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种深水保温管道节点补口聚氨酯浇注自动开合模具	ZL201520324526.5	2015.05.19	2015.11.04	
14.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高分子保温材料高温静水压试验装置	ZL201520326087.1	2015.05.19	2015.11.18	

15.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种横向两级利用 LNG 跨临界冷能朗肯循环发电系统	ZL201520239636.1	2015.04.20	2015.08.19	
16.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种多级耦合 LNG 冷能利用循环发电系统	ZL201520239390.8	2015.04.20	2015.08.19	
17.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	水下采油树地面测试系统	ZL201520220648.X	2015.04.13	2015.07.29	
18.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种适用于自升式测试.生产平台的井口支持结构	ZL201520166423.0	2015.03.23	2015.08.12	
19.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种适用于自升式测试.生产平台的高效原油处理系统	ZL201520166405.2	2015.03.23	2015.08.12	
20.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	适用于井架应力监测的节点模块快速安装防爆盒	ZL201520142274.4	2015.03.13	2015.07.01	
21.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	水冰两栖救生艇	ZL201520121971.1	2015.03.02	2015.10.28	
22.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；大连理工大学	一种独立 C 型 LNG 液舱模型试验装置	ZL201520080011.5	2015.02.04	2015.09.02	
23.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股	一种利用液化天然气冷	ZL201520036903.5	2015.01.20	2015.08.12	

	份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	能发电的工艺系统				
24.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	适用于带筋板的异形泄漏工况带压密封装置	ZL201420833803.0	2014.12.24	2015.07.08	
25.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海上平台管道维抢修急救箱	ZL201420833266.X	2014.12.24	2015.07.08	
26.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种管道维抢修技术试验系统	ZL201420833268.9	2014.12.24	2015.09.09	
27.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种提高重芳烃轻质化催化剂稳定性的方法	ZL201410642695.3	2014.11.11	2016.04.20	
28.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湖北迪峰换热器股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	液化天然气燃料供气单元	ZL201420679421.7	2014.11.11	2015.03.25	
29.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种超低钠高硅纳米 ZSM-5 分子筛的合成方法	ZL201410645467.1	2014.11.10	2016.04.20	
30.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；上海佳豪船舶工程设计股份有限公司	一种适用于小型液化天然气动力船舶的分离式冷箱	ZL201420674140.2	2014.11.05	2015.03.25	
31.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种管道涂层弯曲试验装置	ZL201420675015.3	2014.11.05	2015.04.15	
32.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	用于含聚采油污水处理的反相破乳剂的制备方	ZL201410508606.6	2014.09.28	2016.01.20	2017 年 2 月 21 日，已接

		法				收变更申请
33.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	一种用于海上采油平台能耗数据综合采集的移动式设备	ZL201420552602.3	2014.09.24	2015.01.07	
34.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	海上平台生活污水电催化氧化处理方法及处理系统	ZL201410479640.5	2014.09.18	2016.01.20	2017 年 2 月 21 日，已接收变更申请
35.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种高频直缝焊管生产线用外毛刺斩断装置	ZL201420459705.5	2014.08.14	2014.12.10	
36.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种高频直缝焊管生产线用双导向辊装置	ZL201420459456.X	2014.08.14	2015.02.04	
37.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；天海融合防务装备技术股份有限公司	一种应用液化天然气燃料的港作拖轮	ZL201420395064.1	2014.07.16	2014.12.31	
38.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种液化天然气燃料加注船	ZL201420312887.3	2014.06.12	2014.12.03	
39.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种可与接收站冷能供应相匹配的空分装置	ZL201420246320.0	2014.05.14	2014.09.10	
40.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 LNG 冷能中断期间维持连续运行的空气分离系统	ZL201420246917.5	2014.05.14	2014.11.05	
41.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种可与接收站冷能供应相匹配的空气分离方	ZL201410203736.9	2014.05.14	2016.01.06	

		法				
42.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	使空分系统在 LNG 冷能供应中断期间连续运行的方法	ZL201410203695.3	2014.05.14	2016.04.13	
43.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司	裸眼筛管完井水平井根部堵水控水工艺管柱	ZL201420190842.3	2014.04.18	2014.09.03	
44.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种空心集成可反洗配水工作筒	ZL201420174250.2	2014.04.11	2014.10.01	
45.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种防砂筛管	ZL201420174261.0	2014.04.11	2014.10.01	
46.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种防砂隔离封隔器	ZL201420176319.5	2014.04.11	2014.10.01	
47.	中国海洋石油总公司；中海油新能源投资有限责任公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种含酚煤制气废水的组合处理方法	ZL201410105756.2	2014.03.20	2015.07.08	
48.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇芳构化制取芳烃的工艺方法	ZL201410062650.9	2014.02.24	2015.04.22	
49.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种由催化裂化柴油生产轻质芳烃及清洁燃料油品的方法	ZL201410062715.X	2014.02.24	2015.05.27	
50.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇制丙烯副产物加工工艺方法	ZL201410062646.2	2014.02.24	2015.07.08	
51.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	用煤基甲醇制丙烯的烃类尾油副产物制备芳烃	ZL201410062511.6	2014.02.24	2015.07.08	

		的方法				
52.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇制均四甲苯的方法	ZL201410062730.4	2014.02.24	2015.07.08	2017 年 2 月 21 日，已接受变更申请
53.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇或二甲醚合成汽油的集成方法	ZL201410062786.X	2014.02.24	2015.08.19	2017 年 2 月 21 日，已接受变更申请
54.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇制芳烃的集成装置及工艺方法	ZL201410062821.8	2014.02.24	2016.01.20	2017 年 2 月 21 日，已接受变更申请
55.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种催化裂化柴油和 C10+馏分油混合生产轻质芳烃的方法	ZL201410063056.1	2014.02.24	2016.01.20	2017 年 2 月 21 日，已接收变更申请
56.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司	液压式的滑套开关工具	ZL201420071189.9	2014.02.19	2014.07.16	
57.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司	水平井分层调剖注入管柱	ZL201420072036.6	2014.02.19	2014.07.16	
58.	中国海洋石油总公司；中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种管端涂层切削装置	ZL201310745785.0	2013.12.30	2016．01.20	
59.	中国海洋石油总公司；中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种防腐钢管管端聚烯烃涂层切削装置	ZL201320884168.4	2013.12.30	2014.07.02	

60.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海上平台的罐式空气包	ZL201320833597.9	2013.12.17	2014.05.28	
61.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种 C10+双环重芳烃选择性加氢裂解催化剂的制备方法	ZL201310585184.8	2013.11.19	2015.03.18	
62.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；上海核工程研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于非能动核电站的无机富锌涂料	ZL201310573167.2	2013.11.15	2015.08.19	
63.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种硅氧烷杂化防腐蚀涂料	ZL201310565609.9	2013.11.14	2016.01.20	
64.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种多元合金水质处理工具	ZL201320711710.6	2013.11.12	2014.06.11	
65.	中海油能源发展股份有限公司惠州石化分公司；中海油能源发展股份有限公司；中国海洋石油总公司	一种抑尘剂抑尘率测试评价装置	ZL201310544137.9	2013.11.05	2016.04.06	
66.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高效磷酸钙阻垢剂的制备方法	ZL201310511687.0	2013.10.25	2016.03.30	
67.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种海上废弃钻井泥浆的破胶脱水处理方法	ZL201310503218.4	2013.10.23	2014.12.03	
68.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种海上平台生活污水的组合处理方法及组合处理系统	ZL201310501129.6	2013.10.22	2015.06.24	

69.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种合成气制低碳醇催化剂的制备方法	ZL201310478216.4	2013.10.14	2015.06.24	
70.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种水性耐热聚氨酯树脂及其制备方法	ZL201310430410.5	2013.09.18	2015.08.19	
71.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种控制酸性位分布的加氢裂化催化剂的制备方法	ZL201310429122.8	2013.09.18	2016.03.30	
72.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种微串联-内循环光电催化氧化废水处理方法	ZL201310419773.9	2013.09.16	2014.11.05	
73.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；	一体式开窗侧钻工具	ZL201320569722.X	2013.09.13	2014.04.16	
74.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种前置氧化联合微波深度处理煤制气废水并回用的方法	ZL201310410968.7	2013.09.11	2014.08.13	
75.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种用于沸石膜快速制造的微波反应装置	ZL201310389202.5	2013.08.30	2015.06.24	
76.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海石油宁波大榭石化有限公司	一种炼油废水反渗透膜浓水的臭氧光电催化组合处理方法	ZL201310383147.9	2013.08.29	2014.12.17	
77.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种模拟绿色植被高光谱的环保型涂料及其制备方法	ZL201310338561.8	2013.08.06	2015.12.23	
78.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；上海核工程研究设计	一种耐辐照防腐蚀的底面合一高固体份涂料及	ZL201310334502.3	2013.08.02	2015.12.23	

	院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	其制备方法				
79.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种大型柴油机曲轴瓦拆装工艺	ZL201310325528.1	2013.07.30	2015.09.30	
80.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于大型柴油机曲轴瓦拆装的悬挂支撑平台	ZL201320460050.9	2013.07.30	2014.01.15	
81.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	控制底水用模拟结构	ZL201420084376.0	2014.02.26	2014.07.23	
82.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种具有新型自动排污装置的过滤罐	ZL201420082418.7	2014.02.26	2014.09.10	
83.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种微串联光电催化氧化废水处理装置	ZL201310421051.7	2013.09.16	2014.09.17	
84.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种蜡油加氢预处理催化剂载体的制备方法	ZL201310250257.8	2013.06.21	2014.12.17	
85.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种含硅铝-磷铝复合分子筛的加氢预处理催化剂的制法	ZL201310250024.8	2013.06.21	2014.12.17	
86.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	防垢潜油泵	ZL201320213073.X	2013.04.24	2013.11.13	
87.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用顶部封隔器	ZL201310146044.0	2013.04.24	2015.09.23	
88.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）	用于分离多环芳烃降解真菌的速溶预混干粉	ZL201310143989.7	2013.04.23	2014.12.03	

	有限公司					
89.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	一种应用于高盐环境下的石油降解复合菌及菌剂	ZL201310144009.5	2013.04.23	2014.12.03	
90.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用负荷显示器	ZL201320205354.0	2013.04.22	2013.09.11	
91.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	隔离封隔器	ZL201310140426.2	2013.04.22	2015.09.23	
92.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	滑套开关关闭工具	ZL201310140434.7	2013.04.22	2015.10.21	
93.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用堵塞器	ZL201310140449.3	2013.04.22	2015.10.21	
94.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用顶部转换工具	ZL201310140504.9	2013.04.22	2015.10.21	
95.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	液压锁定器	ZL201310140428.1	2013.04.22	2015.10.21	
96.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；	沉砂封隔器	ZL201310140447.4	2013.04.22	2016.02.10	

97.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	充填转换工具	ZL201310140458.2	2013.04.22	2016.02.10	
98.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	快速气密套管螺纹接头	ZL201320201194.2	2013.04.19	2013.09.04	
99.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海洋石油平台阴极保护初始极化的数据检测仪	ZL201320156861.X	2013.04.01	2013.08.28	
100.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	依托海洋石油平台的串挂式实海腐蚀试验系统	ZL201320156395.5	2013.04.01	2013.08.28	
101.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	大型工件连续等速步进式滑移运输装置	ZL201210558461.1	2012.12.20	2015.04.22	
102.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	静压平衡减摩滑移支撑油缸	ZL201210519309.2	2012.12.06	2016.02.03	
103.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	大型工件滑移运输的行进方向调整装置	ZL201220666654.4	2012.12.06	2013.07.17	
104.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	大型工件步进式滑移运输装置	ZL201210517826.6	2012.12.05	2015.03.11	
105.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种报废泥浆泵缸套修复方法	ZL201210518201.1	2012.12.05	2015.07.01	

106.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于井下油管外药剂通道的对接分流工具	ZL201210495709.4	2012.11.28	2015.09.23	
107.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海上油田生产管柱的加药工具	ZL201220640915.5	2012.11.28	2013.06.26	
108.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种保温管液压开启成型模具	ZL201220584493.4	2012.11.07	2013.04.17	
109.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种泥浆泵活塞密封圈	ZL201220538735.6	2012.10.19	2013.04.10	
110.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种厚壁管马鞍口切割胎具	ZL201220535050.6	2012.10.18	2013.04.10	
111.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种水基环保型镜片临时保护涂料组合物及其制备方法	ZL201210396199.5	2012.10.18	2014.09.17	
112.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；华东理工大学	高疏水的有机硅—聚氨酯保温复合材料及制备方法	ZL201210357033.2	2012.09.21	2014.02.19	2017 年 2 月 16 日，已接收变更申请
113.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；华东理工大学	环氧树脂—聚氨酯杂化耐高温保温材料及制备方法	ZL201210360716.3	2012.09.21	2014.07.02	
114.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种液晶显示屏的隔爆仪表箱	ZL201020511806.4	2010.08.31	2011.04.20	
115.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种灌浆固定海洋平台立管的新型卡子装置及其固定方法	ZL201010293824.4	2010.09.27	2012.01.25	
116.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份	用于水性柔感涂料的含羟基聚氨酯水分散体及	ZL201010501818.3	2010.10.11	2012.07.04	

	有限公司	其制备方法				
117.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	完井防砂滑套	ZL201220467012.1	2012.09.13	2013.02.27	
118.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	含油钻屑甩干处理装置	ZL201220466493.4	2012.09.13	2013.02.27	
119.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海上设备的安装固定结构	ZL201220465404.4	2012.09.12	2013.04.10	
120.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；	一种用于海洋平台的水下结构件吊装方法	ZL201210335380.5	2012.09.11	2014.03.19	
121.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海洋平台的水下结构件吊装装置	ZL201220462362.9	2012.09.11	2013.04.10	
122.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	双次萃取蒸馏设备	ZL201220392012.X	2012.08.08	2013.03.13	
123.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司；天津大学	消泡式发酵罐	ZL201220391683.4	2012.08.08	2013.07.17	
124.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种非线性负载谐波风险评估系统	ZL201220238981.X	2012.05.24	2013.01.02	
125.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	环保型水性双组分聚氨酯地坪涂料	ZL201210146193.2	2012.05.11	2014.07.23	

126.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	阀门试压检验通用胎架	ZL201220206825.5	2012.05.09	2012.12.12	
127.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种用于天然气压缩机前的旋流聚结组合式分离器	ZL201220203984.X	2012.05.08	2013.01.02	
128.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种抑制高酸值原油腐蚀的高温缓蚀剂及应用	ZL201210150019.5	2012.05.07	22014.10.01	
129.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；开封空分集团有限公司	利用 LNG 冷能生产液体空分产品的装置	ZL201220185469.3	2012.04.26	2013.01.16	
130.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种能够防止配重层滑脱的防腐配重管	ZL201220150001.0	2012.04.10	2013.01.16	
131.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	便捷式场内运管小车	ZL201220181368.9	2012.04.25	2013.01.02	
132.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种改性环氧压载舱涂料	ZL201210118441.2	2012.04.20	2014.11.05	
133.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	钻井液压扩孔装置	ZL201210065614.9	2012.03.13	2014.10.01	
134.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海上平台电力系统的监测装置	ZL201220013324.5	2012.01.12	2012.08.29	
135.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种杂散电流排流器	ZL201220012468.9	2012.01.12	2012.08.29	
136.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种杂散电流监测仪	ZL201220012470.6	2012.01.12	2012.10.03	

137.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海洋修井机整体施加模拟载荷的加载装置	ZL201210001190.X	2012.01.04	2014.07.16	
138.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于与海洋石油修井设备配套的日用柴油供应装置	ZL201220001594.4	2012.01.04	2012.11.21	
139.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	采用分支井开窗侧钻空心导向器的操作方法	ZL201110449435.0	2011.12.29	2014.02.05	
140.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	用于分支井开窗侧钻的锚定工具	ZL201110450215.X	2011.12.29	2014.07.23	
141.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	深水管道聚氨酯弹性体保温层浇注管端成型装置	ZL201120555496.0	2011.12.27	2012.10.10	
142.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种能够提高靠船能力的海洋平台减震装置	ZL201120539531.X	2011.12.21	2012.09.05	
143.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	一种密封防水的海底保温管	ZL201110409161.2	2011.12.09	2013.05.15	
144.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	获得海洋构筑物特定部位的阴极保护电位与电流密度关系的装置	ZL201110394665.1	2011.12.02	2013.09.18	
145.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份	一种旋翼用无溶剂双组份聚氨酯腻子	ZL201110377622.2	2011.11.24	2013.07.17	

	有限公司					
146.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	可插入式油层防漏失阀	ZL201120465326.3	2011.11.21	2012.07.25	
147.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	可控式辅助销钉装置	ZL201110371793.4	2011.11.21	2013.08.07	
148.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	可插入式油层防漏失阀	ZL201110371150.X	2011.11.21	2015.04.22	
149.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海上透平进气净化系统	ZL201120447274.7	2011.11.11	2012.09.05	
150.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水中钢结构阴极保护电位扫描装置	ZL201120438415.9	2011.11.08	2012.07.11	
151.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海工用空心牺牲阳极	ZL201120438680.7	2011.11.08	2012.07.11	
152.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海工用网兜状牺牲阳极	ZL201120440265.5	2011.11.08	2012.08.22	
153.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋平台复杂节点处的防蚀包覆方法	ZL201110350174.7	2011.11.08	2013.08.28	
154.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种具有三端面机械密封的螺杆泵地面驱动装置	ZL201110346732.2	2011.11.04	2014.02.19	
155.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湖南唯科拓石油科技服务有	一种井下安全阀	ZL201110336249.6	2011.10.28	2014.08.13	

	限公司					
156.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种重防腐蚀酚醛环氧涂料	ZL201110330200.X	2011.10.27	2013.04.24	
157.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种直升机旋翼用聚酯聚氨酯涂料及其制备方法	ZL201110330320.X	2011.10.27	2013.07.17	
158.	中国海洋石油总公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	发电机流量试验测试固定短节	ZL201110254213.3	2011.08.31	2013.09.11	
159.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；诸城盛安铸造机械有限公司	一种复合聚氨酯弹性体保温层模具系统	ZL201120317289.1	2011.08.26	2012.05.16	
160.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；诸城盛安铸造机械有限公司	深水管道复合聚氨酯弹性体保温层浇注成型装置	ZL201110249740.5	2011.08.26	2013.07.31	
161.	中国海洋石油总公司；中海石油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种螺旋列板形式涡激振动抑制装置的成型模具系统	ZL201120194273.6	2011.06.10	2012.02.15	
162.	中国海洋石油总公司；中海石油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种螺旋列板形式涡激振动抑制装置的成型模具系统	ZL201110155290.3	2011.06.10	2014.05.14	
163.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	泥浆泵泵冲流量测量系统	ZL201120160500.3	2011.05.18	2012.02.15	
164.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股	一种继电保护装置标准	ZL201120105965.9	2011.04.12	2011.11.30	

	份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	化测试作业系统				
165.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种具有较低 VOC 的航空器用涂料及其制备方法	ZL201110053006.1	2011.03.07	2013.09.25	
166.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋钻修机滑移底座	ZL201120050801.0	2011.02.28	2011.11.30	
167.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种海上平台扩容用导管架支撑结构	ZL201120018600.2	2011.01.20	2011.09.28	
168.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种服役酸性环境输送钢管的制造方法	ZL201010613884.X	2010.12.29	2012.07.18	
169.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋工程用湿式保温配重输送管道	ZL201020677314.2	2010.12.23	2011.06.29	
170.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水下整体密封式保温配重管道	ZL201020677421.5	2010.12.23	2011.08.10	
171.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海底防腐减阻输送管道	ZL201020677568.4	2010.12.23	2011.08.10	
172.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于海洋平台远程辅助维修系统	ZL201020566794.5	2010.10.19	2011.04.27	
173.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油田管道内壁涂料及其制备方法	ZL201010501831.9	2010.10.11	2012.03.28	
174.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海洋钻井多参数仪	ZL201020524535.6	2010.09.10	2011.04.20	

175.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	球阀式油层保护阀及其操作方法	ZL201010274048.3	2010.09.06	2013.02.27	
176.	中国海洋石油总公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋深水湿式保温立管	ZL201020276520.2	2010.07.28	2011.08.31	
177.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	基于磁记忆检测的油管无损检测装置与方法	ZL201010227208.9	2010.07.15	2013.04.17	
178.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；渤海石油航务建筑工程有限责任公司	掘进射流式挖沟犁	ZL201020245749.X	2010.07.02	2011.01.12	
179.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海底输油单层保温管接头及其处理方法	ZL201010202353.1	2010.06.18	2011.11.02	
180.	中国海洋石油总公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司	一种气凝胶海洋保温输送管道	ZL201020222825.5	2010.06.04	2011.03.09	
181.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	完井工具地面检验装置	ZL201020157592.5	2010.04.13	2010.11.17	
182.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	双胶筒隔离封隔器	ZL201020158244.X	2010.04.13	2010.11.24	
183.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	单层保温管成型装置	ZL201020151993.X	2010.04.07	2010.11.17	
184.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海底单层保温管的聚脲弹性体防水密封结构	ZL201010123351.3	2010.03.12	2011.06.29	

185.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于海底管道及设施防水绝热材料和涂层结构的试验机	ZL201020129903.7	2010.03.12	2010.11.17	
186.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种由水性仿天然花岗岩涂料饰面的外保温系统	ZL201020115908.4	2010.02.22	2010.11.17	
187.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由水性仿天然花岗岩涂料饰面的外保温系统	ZL201010111570.X	2010.02.22	2011.06.08	
188.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用于核电站的双组分水性环氧耐辐射涂料	ZL201010034126.2	2010.01.18	2012.01.25	
189.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	大功率核电站用环氧防护涂料体系	ZL201010034123.9	2010.01.18	2012.03.28	
190.	中国海洋石油总公司；中国海洋大学；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务有限公司	溢油污染海岸线生物修复用菌剂及制备方法	ZL200910245097.1	2009.12.25	2012.09.19	
191.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种 N80 级 ERW 油井套管的制造方法	ZL200910157143.2	2009.12.23	2012.06.13	
192.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种花岗岩混凝土配重管	ZL200920251782.0	2009.12.17	2010.10.13	
193.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种外墙外保温系统	ZL200910091292.3	2009.08.19	2011.03.30	
194.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份	一种热塑性含氟丙烯酸树脂及其制备方法	ZL200910089615.5	2009.07.27	2011.09.07	

	有限公司					
195.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	变速箱测试台	ZL200920109334.7	2009.06.25	2010.03.24	
196.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种适用于海上油田大井距条件下的复合驱油方法	ZL200910069321.6	2009.06.18	2012.05.30	
197.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种变速箱维修专用翻转架	ZL200920108155.1	2009.05.19	2010.03.17	
198.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	变速箱维修专用翻转架	ZL200920108154.7	2009.05.19	2010.03.17	
199.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	废旧橡胶精细胶粉原位聚合制备高抗冲击性聚苯乙烯	ZL200910060898.0	2009.02.27	2011.01.22	
200.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海管防水保温密封接头	ZL200820124045.X	2008.12.01	2009.09.02	
201.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	有牺牲阳极发生电流监测功能的阴极保护装置	ZL200820122598.1	2008.09.25	2009.07.29	
202.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	牺牲阳极发生电流监测探头及其制备方法	ZL200810222785.1	2008.09.25	2010.06.02	
203.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	油改性环氧树脂及含该树脂的预涂卷材涂料	ZL200810222985.7	2008.09.25	2011.09.07	
204.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	油层保护阀用生产插入头	ZL200820109769.7	2008.08.11	2009.05.13	
205.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股	油层保护阀	ZL200820109770.X	2008.08.11	2009.05.13	

	份有限公司					
206.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	油层保护阀送入.回收工具	ZL200820109768.2	2008.08.11	2009.05.13	
207.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	密闭电潜泵总成	ZL200820109767.8	2008.08.11	2009.05.13	
208.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	同井双抽系统	ZL200810104919.X	2008.04.24	2011.05.11	
209.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海上油田注水井配注量自动调节方法	ZL200810104917.0	2008.04.24	2011.05.11	
210.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	井下高压螺杆泵注聚系统	ZL200810104922.1	2008.04.24	2011.10.26	
211.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	Y 管自平衡式井下开关	ZL200810104913.2	2008.04.24	2011.12.28	
212.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 Y 管防污染方法及其装置	ZL200810104914.7	2008.04.24	2011.12.28	
213.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	井下无阻生产定压注入集成阀	ZL200810104918.5	2008.04.24	2012.04.25	
214.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	单管同井抽注系统	ZL200710056482.2	2007.01.18	2012.04.25	
215.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油研究总院	一种用于海上平台无机膜含油污水精细处理抗振膜组件	ZL201521140973.1	2015.12.31	2016.07.13	
216.	中国海洋石油总公司； 中海油能源发展股份有限公司； 中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种便于安装和拆卸的波浪雷达固定装置	ZL201521055816.0	2015.12.17	2016.6.1	

217.	中国海洋石油总公司； 中海油能源发展股份有限公司； 中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	船用 LNG 液舱的阶梯式阻尼板装置	ZL201620176032.1	2016.03.08	2016.07.27	
218.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种扦插式微生物废水处理系统	ZL201520872481.5	2015.11.04	2016.04.20	
219.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种苯选择性加氢制环己烯贵金属 Ru 催化剂的制法	ZL201410219983.8	2014.05.23	2016.06.29	
220.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种用于海上边际油田开发的可移动井口平台	ZL201620902651.4	2016.08.18	2016.12.6	
221.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	多功能管道腐蚀监测装置	ZL201620269846.X	2016.04.01	2016.10.12	
222.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司； 杭州欧佩海洋工程股份有限公司	一种深水管道湿式保温涂层 疲劳弯曲试验装置	ZL201620756350.5	2016.07.18	2017.01.11	
223.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司； 杭州欧佩海洋工程股份有限公司	一种深水管道湿式保温涂层 静态弯曲试验装置	ZL201620756263.X	2016.07.18	2017.01.11	
224.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	打桩式隔水导管接头	ZL201620744458.2	2016.07.15	获得授权通知	
225.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司； 海油发展珠海管道工程有限公司	一种管道混凝土配重层抗冲 击试验装置	ZL201620491114.5	2016.05.26	获得授权通知	

226.	中国海洋石油总公司； 中海油能源发展股份有限公司； 中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种适于燃气动力机舱的双级喷淋消防系统装置	ZL201620439185.0	2016.05.17	2016.11.30	
227.	中国海洋石油总公司； 中海油能源发展股份有限公司； 中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种适用于浮式生产储油装置的折线型舱壁	ZL201620484199.4	2016.05.25	2016.12.07	
228.	中国海洋石油总公司;中海石油(中国)有限公司天津分公司； 中海油节能环保服务有限公司	一种汽水混合加热器	ZL201520564243.8	2015.07.30	2015.12.09	
229.	中国海洋石油总公司;中海石油(中国)有限公司天津分公司； 中海油节能环保服务有限公司	一种蒸汽原油混合加热器	ZL201520564212.2	2015.07.30	2016.01.13	等年费滞纳金
230.	中国海洋石油总公司； 中海油天津化工研究设计院； 天津正达科技有限责任公司	一种油溶性原油改进流动剂的制备方法	ZL200810225534.9	2008.11.05	2010.09.15	
231.	中国海洋石油总公司； 天津化工研究设计院	一种可生物降解的水处理剂聚环氧磺羧酸的制备方法	ZL200510122362.9	2005.12.15	2007.06.06	
232.	中国海洋石油总公司； 中海油天津化工研究设计院	一种耐硫催化脱氧剂及其生产方法	ZL200510013861.4	2005.06.20	2007.08.22	
233.	中国海洋石油总公司； 天津化工研究设计院	一种双功能脱氧剂及其生产方法	ZL200510013860.X	2005.06.20	2007.10.10	
234.	中国海洋石油总公司； 天津化工研究设计院	一种反渗透膜阻垢剂的制备方法	ZL200610129670.9	2006.11.29	2008.09.17	
235.	中国海洋石油总公司； 天津化工研究设计院	一种有机硫杀菌灭藻剂及其制备方法	ZL200710177191.9	2007.11.12	2009.09.02	

236.	中国海洋石油总公司；天津化工研究设计院	一种液相法从羰基合成反应产生的废铑催化剂中回收高纯度氯化铑的方法	ZL200710177195.7	2007.11.12	2009.12.30	
237.	中国海洋石油总公司；天津化工研究设计院	一种重整生成油加氢催化剂及其制法	ZL200710177193.8	2007.11.12	2010.03.31	
238.	中国海洋石油总公司；天津化工研究设计院	一种不饱和油脂加氢催化剂的制备方法	ZL200610016260.3	2006.10.24	2010.10.06	
239.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种稀乙烯与苯烷基化制乙苯分子筛催化剂的制法及用途	ZL200810117544.0	2008.08.01	2010.08.04	
240.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种含硫凝析油改质催化剂的制备方法及用途	ZL200810117536.6	2008.08.01	2010.08.04	
241.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种 LNG 冷能用于丁基橡胶合成的方法	ZL200810239647.4	2008.12.15	2010.09.15	
242.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	静电电压采集棒	ZL200920222541.3	2009.09.23	2011.01.19	
243.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	防爆限制呼吸实验装置	ZL201020148767.6	2010.04.02	2010.12.01	
244.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	点燃试验箱	ZL201020148847.1	2010.04.02	2010.12.01	
245.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	流体管道静电测量装置	ZL201020148769.5	2010.04.02	2010.12.01	
246.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种亚微米分子筛二氧化碳吸附剂的制备方法	ZL200910082844.4	2009.04.23	2010.12.08	

247.	中国海洋石油总公司；天津化工研究设计院	一种星状聚季铵盐高效反相破乳剂的制备方法	ZL200810115284.3	2008.06.20	2010.12.08	
248.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种富含 LSX 分子筛的无粘接剂吸附剂的制备方法	ZL200910082842.5	2009.04.23	2011.02.02	
249.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种油品脱硫脱氮吸附剂的在线氧化再生方法	ZL200910082847.8	2009.04.23	2011.04.27	
250.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种“水包水”型阴离子聚丙烯酰胺乳液的制备方法	ZL200910090969.1	2009.08.19	2011.04.27	
251.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种低碳高氮废水处理装置	ZL200910237022.9	2009.11.09	2011.06.01	
252.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种用于加氢裂化尾油超深度吸附脱硫脱氮剂的制备方法	ZL200910082843.X	2009.04.23	2011.06.01	
253.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种催化裂化汽油吸附脱硫剂的制备方法	ZL200810117543.6	2008.08.01	2011.07.13	
254.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种粉煤灰的改性方法	ZL200910237024.8	2009.11.09	2011.07.20	
255.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种电池级磷酸二氢锂的制备方法	ZL200910237019.7	2009.11.09	2011.07.20	
256.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种烯烃羰基化铑催化剂反应废液制备铑络合物催化剂的方法	ZL200910235355.8	2009.10.21	2011.07.20	
257.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种防锈涂层组合物	ZL200910090965.3	2009.08.19	2011.08.10	

258.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种油品脱硫脱氮吸附剂的在线再生方法	ZL200910082841.0	2009.04.23	2011.10.26	
259.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种氢化碳五石油树脂的制备方法	ZL200910090966.8	2009.08.19	2011.11.23	
260.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种原油预脱水剂阳离子聚合物的制备方法	ZL200810223673.8	2008.09.28	2011.12.28	
261.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司 中海油天津化工研究设计院	一种润滑油加氢精制催化剂的制备方法及用途	ZL201010197869.1	2010.06.11	2011.12.28	
262.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种去除非水电解液中游离酸的方法	ZL200910238081.8	2009.11.25	2012.01.04	
263.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种含油废水深度处理工艺方法	ZL201010549276.7	2010.11.18	2012.02.08	
264.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种碳五馏分加氢用催化剂的制备方法及其用途	ZL200910090962.X	2009.08.19	2012.03.28	
265.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种臭氧催化氧化处理炼化废水反渗透浓水的工艺方法	ZL201110045621.8	2011.02.25	2012.05.09	
266.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种低磷高浓缩倍数循环水处理工艺方法	ZL201010549192.3	2010.11.18	2012.05.23	
267.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种冷冻法胶粉的改性方法	ZL201010539744.2	2010.11.09	2012.05.23	
268.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种移动式工业废水深度处理试验装置	ZL201010287052.3	2010.09.20	2012.05.23	
269.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种处理炼油废水臭氧催化氧化催化剂的制法	ZL201010287230.2	2010.09.20	2012.06.20	

270.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种采用负载氧化铌制备甲缩醛的方法	ZL201010549232.4	2010.11.18	2012.06.27	
271.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种由粗碳九石油树脂生产氢化碳九石油树脂的方法	ZL201010287079.2	2010.09.20	2012.07.04	
272.	中国海洋石油总公司；中海石油炼化有限责任公司惠州炼油分公司；中海油天津化工研究设计院	一种深度脱除芳烃中微量烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539633.1	2010.11.09	2012.07.04	
273.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种以负载氧化铌催化剂制备聚甲醚二甲醚的方法	ZL201010539603.0	2010.11.09	2012.08.22	
274.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种超纯氧化铝的制备方法	ZL201010549231.X	2010.11.18	2012.09.26	
275.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种高碳高氮废水的组合处理方法	ZL200910237021.4	2009.11.09	2012.09.26	
276.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种工业循环水排污水的处理与回用技术	ZL200910090964.9	2009.08.19	2012.09.26	
277.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种富含介孔的 USX 分子筛的制备方法	ZL201110045612.9	2011.02.25	2012.09.26	
278.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种处理焦化废水的臭氧催化氧化催化剂的制备方法	ZL201010539507.6	2010.11.09	2012.10.17	
279.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种处理含氟废水的臭氧催化氧化催化剂的制备方法	ZL201010539704.8	2010.11.09	2012.10.17	

280.	中国海洋石油总公司；中海石油炼化有限责任公司惠州炼油分公司；中海油天津化工研究设计院	一种脱除重整生成油微量烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539580.3	2010.11.09	2012.10.17	
281.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种吡啶合成用的催化剂的制备方法	ZL201010549273.3	2010.11.18	2012.10.17	
282.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种丙烯醛氧化制备丙烯酸的催化剂的制备方法	ZL201010549185.3	2010.11.18	2012.12.19	
283.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种全白土型脱烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539508.0	2010.11.09	2012.12.19	
284.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种分子筛催化剂的原位再生方法	ZL201110045575.1	2011.02.25	2012.12.19	
285.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种采用辐照接枝技术制备改性碳九石油树脂的方法	ZL201110358416.7	2011.11.14	2012.12.19	
286.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种乙烯聚合催化剂用硅胶载体的制备方法	ZL201110137699.2	2011.05.26	2013.01.16	
287.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种孔径可调变氧化铝的制备方法	ZL201110045648.7	2011.02.25	2013.01.16	
288.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	测力装置	ZL201220326224.8	2012.07.06	2013.01.16	
289.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种碳九石油树脂加氢预处理方法	ZL201110274726.0	2013.02.06	2013.02.06	
290.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种非水电解液用添加剂联苯的精制方法	ZL200910090967.2	2009.08.19	2013.02.06	

291.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种氢化碳九石油树脂的制备方法	ZL201010286981.2	2010.09.20	2012.07.25	
292.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	隔爆型灯具检测罩	ZL201220326225.2	2012.07.06	2013.03.27	
293.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种用于丙烯氧化制备丙烯醛的催化剂的制备方法	ZL201010549272.9	2010.11.18	2013.03.27	
294.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种润滑油加氢催化剂的载体干粉浸泽制备方法及用途	ZL201010197859.8	2010.06.11	2013.03.27	
295.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种高品质氢化碳九石油树脂的制备方法	ZL201010549195.7	2010.11.18	2013.04.17	
296.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种加氢裂化尾油超深度吸附脱硫脱氮方法	ZL200910082846.3	2009.04.23	2013.07.03	
297.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种低色度高软化点双环戊二烯石油树脂的制备方法	ZL201110274729.4	2011.09.16	2013.07.03	
298.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种高氮劣质汽油柴油加氢脱硫催化剂的制备方法	ZL201110045663.1	2011.02.25	2013.07.03	
299.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种馏分油加氢脱酸催化剂的制法	ZL201110274748.7	2011.09.16	2013.07.31	
300.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种锂离子电池用多元正极材料的合成方法	ZL201110327901.8	2011.10.25	2013.07.31	
301.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海石油炼化有限责任公司惠	一种脱烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539578.6	2010.11.09	2013.07.31	

	州炼油分公司					
302.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种催化裂化汽油高选择性吸附脱硫剂的制备方法	ZL201110274705.9	2011.09.16	2013.07.31	
303.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种生产丙烯醛催化剂的再生方法	ZL201110358505.1	2011.11.14	2013.07.31	
304.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种从含铑废液中回收铑制备水合三氯化铑的方法	ZL201110327042.2	2011.10.25	2013.07.31	
305.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种一体化聚甲醛废水的深度处理方法	ZL201210450700.1	2012.11.12	2013.08.28	
306.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种回收废旧锂离子电池电解液的方法	ZL201110427431.2	2011.12.19	2013.08.28	
307.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种降低六氟磷酸锂中游离酸含量的方法	ZL201110427433.1	2011.12.19	2013.08.28	
308.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种浅色高软化点氢化双环戊二烯石油树脂的制备方法	ZL201110327835.4	2011.10.25	2013.09.25	
309.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种氟代碳酸乙烯酯的制备方法	ZL200910237020.X	2009.11.09	2013.09.25	
310.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种有机磷水处理药剂废水的处理方法	ZL201210452793.1	2012.11.13	2013.11.6	
311.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种乙酰丙酮二羰基铑的制备方法	ZL201010539592.6	2010.11.09	2013.11.27	
312.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研	一种丙烯酸及酯装置生	ZL201110358436.4	2011.11.14	2013.11.27	

	究设计院	产废水的深度处理方法				
313.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种高浓度含醛丙烯酸废水的综合处理方法	ZL201110358592.0	2011.11.14	2013.11.27	
314.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种含环烷酸炼油污水的组合处理方法	ZL201210447495.3	2012.11.09	2013.11.27	
315.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种废铑催化剂消解液制备高纯度三氯化铑的方法	ZL201110358444.9	2011.11.14	2014.01.15	
316.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种高添加量聚乙烯开口母粒用二氧化硅的制备方法	ZL201210374366.6	2012.09.27	2014.01.15	
317.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种生产丙烯酸用催化剂的制备方法	ZL201210470113.9	2012.11.20	2014.01.15	
318.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种异丁基酮合成催化剂的制备方法	ZL201110327858.5	2011.10.25	2014.03.05	
319.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种常压下合成硅磷酸铝分子筛 SAPO-31 的方法	ZL201210283609.5	2012.08.10	2014.03.05	
320.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种重整芳烃精制保护剂的制备方法	ZL201210460417.7	2012.11.15	2014.04.02	
321.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种飞机涂装工艺过喷油漆水处理药剂的制法	ZL201310196438.7	2013.05.24	2014.04.02	
322.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种全液相加氢生产清洁柴油的方法	ZL201110274695.9	2011.09.16	2014.05.07	
323.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研	一种处理高盐废水的光	ZL201210293324.X	20120816	2014.05.07	

	究设计院	电催化氧化催化剂的制备方法				
324.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种甲醇制汽油催化剂的制备方法	ZL201110327816.1	2011.10.25	2014.05.07	
325.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种丙酮加氢联产异丙醇与甲基异丁基酮的催化剂的制法	ZL201210291296.8	2012.08.15	2014.06.04	
326.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种制备二甲胺的分子筛催化剂的制备方法	ZL201110327803.4	2011.10.25	2014.06.04	
327.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种高活性油脂加氢催化剂的制法	ZL201210411738.8	2012.10.24	2014.06.04	
328.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种吸附-再生循环处理反渗透浓水的方法	ZL201310152602.4	2013.04.27	2014.06.18	
329.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种劣质柴油加氢精制催化剂的制备方法	ZL201210355947.5	2012.09.21	2014.07.23	
330.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种丙酮加氢联产异丙醇与二异丁基酮催化剂制法及用途	ZL201210286763.8	2012.08.15	2014.07.23	
331.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种裂解碳五馏分油深度脱硫吸附剂的制法及用途	ZL201210460159.2	2012.11.15	2014.07.23	
332.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种处理水面上石油类污染物的光催化剂的制备方法	ZL201210470707.X	2012.11.20	2014.07.23	
333.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种相转移催化制备氟代碳酸酯的方法	ZL201210365983.X	2012.09.27	2014.08.13	

334.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种以吸附和超声再生为主体工艺的膜浓水处理方法	ZL201310198955.8	2013.05.24	2014.09.17	
335.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种臭氧絮凝生物联合处理含酚煤气废水的方法	ZL201310240261.6	2013.06.18	2014.09.17	
336.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种无铬型金属表面处理组合物	ZL201210359564.5	2012.09.24	2014.09.17	
337.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种三[三（3-磺酸钠基苯基）膦]氯化铑的制备方法	ZL201110327044.1	2011.10.25	2014.09.17	
338.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种四（三苯基膦）氢铑的制备方法	ZL201110327006.6	2011.10.25	2014.09.17	
339.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种三[三（3-磺酸钠基苯基）膦]羰基氢化铑的制法	ZL201110326946.3	2011.10.25	2014.11.05	
340.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种乙酰丙酮二羰基铑的制备方法	ZL201110326973.0	2011.10.25	2014.11.05	
341.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种三（三苯基膦）氯化铑的制备方法	ZL201110327073.8	2011.10.25	2014.11.05	
342.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种含多级孔 Beta 分子筛的加氢裂化催化剂的制备方法	ZL201210352307.9	2012.09.20	2014.11.05	
343.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种人造石墨碳负极材料表面包覆的方法	ZL201210445150.4	2012.11.09	2014.11.05	

344.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201210389896.8	2012.10.15	2014.11.05	
345.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种抗毒型不饱和油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201110326835.2	20111025	2014.11.05	
346.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种液相产物循环加氢生产清洁油品的方法	ZL201310151276.5	2013.04.27	2014.12.03	
347.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种辐照接枝制备改性C5石油树脂的方法	ZL201210459355.8	2012.11.15	2014.12.03	
348.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种丙酮加氢法联产醇和酮的催化剂级配方法	ZL201110358646.3	2011.11.14	2014.12.17	
349.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种三（三苯基膦）羰基氢铑的制备方法	ZL201110326886.5	2011.10.25	2014.12.17	
350.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种中油型加氢裂化催化剂载体的制备方法	ZL201210352203.8	2012.09.20	2015.02.11	
351.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种重整生成油液相循环选择性加氢脱烯烃的方法	ZL201210460272.0	2012.11.15	2015.02.11	
352.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种高振实密度球形富锂锰基正极材料的合成方法	ZL201210356523.0	2012.09.24	2015.03.18	
353.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种全白土型重芳烃烷基转移催化剂的制备方法	ZL201310131738.7	2013.04.16	2015.03.18	
354.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种裂解C4.C5馏分低温加氢制备乙烯裂解料的方法	ZL201210460369.1	2012.11.15	2015.04.22	

355.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种具有荧光特性的丙烯酸类聚合物的制备方法	ZL201310170744.3	2013.05.10	2015.09.23	2017 年 2 月 21 日，已接受变更申请
356.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司	一种水溶性分散剂的制备方法	ZL201310232411.9	2013.06.13	2015.09.23	
357.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	高纯度戊烷差压热耦合节能工艺	ZL201010253366.1	2010.08.14	2013.05.08	
358.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	用于光导纤维的一种辐射固化组合物	ZL201010227759.5	2010.07.13	2012.10.10	
359.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	焊接小管径内缝用的全自动埋弧焊机及其成套装置	ZL200920308866.3	2009.08.26	2010.07.07	
360.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业公司	一种液压旋转式试油燃烧臂	ZL200920271426.5	2009.12.07	2010.09.29	
361.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于吸收液体中溶解硫化氢的方法和装置	ZL200910228452.4	2009.11.17	2012.11.21	
362.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种活化废旧橡胶粉及其制备方法	ZL200810237413.6	2008.12.25	2011.05.11	
363.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	有牺牲阳极发生电流监测功能的阴极保护装置及制备方法	ZL200810222786.6	2008.09.25	2010.11.24	

364.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	丙烯酸改性聚硅氧烷树脂及其涂料	ZL200810195849.3	2008.09.05	2010.12.29	
365.	中国海洋石油总公司，中海油研究总院，中海油能源发展股份有限公司	一种双层海底保温管道的支撑架	ZL201020643556.X	2010.11.30	2011.08.17	
366.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种聚羧酸系减水剂大分子单体的合成方法	ZL201010570350.3	2010.12.02	2012.08.29	
367.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种海洋钻修机整体电控房	ZL201120479297.6	2011.11.27	2012.09.05	
368.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司；天津城建大学	油田采出水中 2,3,4,5-四氟苯甲酸示踪剂的检测方法	ZL201410155575.0	2014.04.18	2015.07.29	
369.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	筛套环空冲砂管柱	ZL201420585796.7	2014.10.10	2015.01.14	
370.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业公司	一种燃烧臂双位旋转系统	ZL201210158740.9	2012.05.21	2015.03.25	
371.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	煅后焦成品料仓专用抑尘剂及其制备方法	ZL201210042211.2	2012.02.22	2013.12.25	
372.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种聚丙烯酸高吸水性树脂的制备与改性方法	ZL201110004147.4	2011.01.11	2012.10.10	
373.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业公司	一种试油燃烧臂	ZL200920107227.0	2009.04.20	2010.01.20	

374.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业公司	一种试油燃烧臂液压系统	ZL200920107228.5	2009.04.20	2010.01.20	
375.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	耐温耐蚀预警涂料	ZL200810195862.9	2008.09.05	2011.03.23	
376.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	用于铝合金材料和复合材料的双组分水性环氧涂料	ZL200810195856.3	2008.09.05	2011.04.13	
377.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种环状辐流负压抽吸式内循环光电催化反应器	ZL201410636930.6	2014.11.06	2016.03.30	
378.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种醋酸与混合碳四合成醋酸仲丁酯的方法	ZL201310278024.9	2013.07.04	2015.03.18	
379.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种防砂完井多功能分层工具	ZL201520639548.0	2015.08.21	2015.12.30	
380.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业公司	一种燃烧臂竖直提升系统	ZL201220244242.1	2012.05.28	2013.04.10	
381.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种由甲醇制备丙烯和 BTX 的方法	ZL201410642340.4	2014.11.11	2016.01.20	2017 年 2 月 21 日，已接受变更申请
382.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；大连理工大学	海洋平台起重机液压故障查询系统	ZL201120471298.6	2011.11.23	2012.07.11	
383.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种涡激振动抑制装置浇注成型模具	ZL201010244000.8	2010.08.03	2012.08.29	
384.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种带有开缝结构的导叶式旋风管	ZL201120574191.4	2011.12.30	2012.09.12	

385.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于快速修复航空飞行器受损蒙皮涂层的涂料组合物	ZL201410752046.9	2014.12.10	2016.08.31	
386.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 C10+重芳烃加氢轻质化方法	ZL201410642474.6	2014.11.11	2016.08.17	
387.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津联力化工有限公司	一种 C10+重芳烃轻质化组合工艺方法	ZL201410643911.6	2014.11.11	2016.08．24	
388.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种分子筛类积炭催化剂的再生方法	ZL201410642666.7	2014.11.11	2016.08．17	
389.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种紫外光固化阴极电泳涂料组合物	ZL201410369958.8	2014.07.30	2016.08.31	
390.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种二硫代氨基甲酸盐型净水剂的合成方法	ZL201410089780.1	2014.03.12	2016.05.18	
391.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高氮催化裂化柴油液相循环加氢改质的方法	ZL201410062626.5	2014.02.24	2016.05.18	
392.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种耐原油涂料组合物	ZL201310641666.0	2013.12.03	2016.08.17	
393.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公	液压坐封工具	ZL201310139789.4	2013.04.22	2016.08.10	

	司监督监理技术分公司					
394.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司；天津市海王星海上工程技术股份有限公司	水合物治理橇	ZL201410508710.5	2014.09.28	2016.08.24	
395.	中国海洋石油总公司、中海油常州涂料化工研究院、中海油能源发展股份有限公司、中海油常州环保涂料有限公司	一种适合喷涂的高固体分防腐蚀涂料及其制备方法	ZL201210249266.0	2012.07.18	2014.09.03	
396.	中国海洋石油总公司、中海油常州涂料化工研究院、中海油能源发展股份有限公司、中海油常州环保涂料有限公司	一种自乳化型水性环氧树脂乳液及其制备方法	ZL201210231981.1	2012.07.05	2013.09.11	
397.	中国海洋石油总公司、中海油常州涂料化工研究院、中海油能源发展股份有限公司、中海油常州环保涂料有限公司	一种含羟基的水性分散树脂及其制备方法	ZL201210249292.3	2012.07.18	2014.06.18	
398.	中国海洋石油总公司，中海油天津化工研究设计院	一种小粒径 SAPO-11 分子筛的合成方法及用途	ZL201310130903.7	2013.04.16	2013.08.14	2017 年 2 月 21 日，已接受变更申请
399.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种筛套环空冲砂管柱	ZL201410532225.1	2014.10.10	2015.01.21	
400.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	基于光电催化的难降解有机废水深度处理系统及处理方法	ZL201510102197.4	2015.03.09	2015.06.10	2016 年 6 月 20 日，变更合格，已获得变更合格通知书
401.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司；	一种航空飞行器用涂料体系	ZL201410804550.9	2014.12.19	2017.03.08	

402.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种大排量油水分离自流注水系统	ZL201410806214.8	2014.12.19	2015.03.25	
403.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种筛套环空冲砂管柱	ZL201410532225.1	2014.10.10	2015.01.21	
404.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津联力化工有限公司	一种 C10+重芳烃临氢烷基转移催化剂及制备方法	ZL201410642325.X	2014.11.11	2015.02.18	2016 年 6 月 20 日，变更合格，已获得变更合格通知书
405.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司	一种 C10+重质芳烃烷基转移催化剂的制备方法	ZL201410645546.2	2014.11.11	2015.02.25	2016 年 7 月 7 日，变更合格，已获得变更合格通知书
406.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由重芳烃生产高辛烷值汽油组分的催化剂及制法	ZL201410642633.2	2014.11.11	2015.03.11	2016 年 6 月 17 日，变更合格，已获得变更合格通知书
407.	中国海洋石油总公司；中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 C10+重芳烃轻质化的组合工艺方法	ZL201410643900.8	2014.11.11	2015.03.25	2016 年 5 月 23 日，变更合格，已获得变更合格通知书
408.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份	一种仿天然花岗岩自清洁外墙涂层体系	ZL201410415791.4	2014.08.21	2014.12.17	

	有限公司；中海油常州环保涂料有限公司					
409.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种筛套环空冲砂管柱	ZL201410532225.1	2014.10.10	2015.01.21	
410.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司；天津市海王星海上工程技术股份有限公司	解除油气输送管道中水合物堵塞的方法	ZL201410510346.6	2014.09.28	2015.03.11	
411.	中海油能源发展股份有限公司、中海油能源发展股份有限公司天津分公司、中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	海上油田延长测试平台	ZL201410194173.1	2014.05.08	2014.08.27	2016 年 9 月 22 日，变更合格，已获得变更合格通知书
412.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种筛套环空冲砂管柱	ZL201410532225.1	2014.10.10	2015.01.21	

2. 发行人及其分、子公司拥有的商标

截至 2016 年 12 月 31 日，根据国家工商行政管理总局商标局查册结果，发行人及其分、子公司拥有注册商标共 21 项。详情如下：

序号	商标注册权人	商标名称	注册号	类别	使用期限	备注
1.	中海油能源发展股份有限公司	CenerTech	14196396A	37	2015.06.07—2025.06.06	
2.		CenerTech	14196397	39	2015.11.14—2025.11.13	
3.		CenerTech	14196397A	39	2015.06.07—2025.06.06	

序号	商标注册权人	商标名称	注册号	类别	使用期限	备注
4.		CenerTech	14196398	40	2015.04.28—2025.04.27	
5.		CenerTech	14196399A	42	2015.06.07—2025.06.06	
6.		CenerTech	14196400	43	2015.05.07—2025.05.06	
7.		CenerTech	14196395A	7	2015.07.07—2025.07.06	
8.		CenerTech	14196394	6	2016.05.28—2026.05.27	
9.		CenerTech	14196395	7	2016.05.28—2026.05.27	
10.	中海油天津化工研究设计院有限公司	天舒	1160391	1	2008.03.21—2018.03.20	
11.		绿方	1240853	1	2009.01.01—2019.01.20	
12.		元机智工业	746737	16	2015.05.21—2025.05.20	
13.		工业水处理	16380997	16	2016.6.28—2026.6.27	商标注册权人名称是中海油天津化工研究设计院，待更名。
14.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	PCIJ	3865218	16	2016.05.07—2026.05.06	

序号	商标注册权人	商标名称	注册号	类别	使用期限	备注
15.		PCI	3865219	16	2016.05.07—2026.05.06	
16.		涂料工业 PCI	3865220	16	2016.09.14—2026.09.13	
17.		ASIA COAT	3003764	35	2013.09.14—2023.09.13	
18.	中海油常州涂料化工研究院有限公司、中海油常州环保涂料有限公司	阿沃德	684319	2	2014.04.07—2024.04.06	
19.		涂客	18316288	41	2016.12.21—2026.12.20	
20.	中海油太原贵金属有限公司	华 金	1287901	14	2009.06.28—2019.06.27	
21.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	嘉鑫隆	12255705	7	2014.08.21—2024.08.20	

3. 发行人及其分、子公司拥有的著作权

截至 2016 年 12 月 31 日，根据公司提供的文件，发行人及其分、子公司拥有 210 项计算机软件著作权及 1 项作品著作权。详情如下：

(1) 计算机软件著作权

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
1.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR108979	2016.05.17	煤层气井试井解释系统[简称：CBMWT]V1.0
2.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR107362	2016.05.17	钻井参数优化软件[简称：参数优化]V1.0
3.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR105927	2016.05.16	防砂充填设计软件 V1.0
4.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR107040	2016.05.16	煤层气开发经济及风险评价辅助决策系统[简称：煤层气经济评价软件系统]V1.0
5.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR108987	2016.05.17	海洋油气井弃置切割计算软件[简称：切割计算]V1.0
6.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR151246	2016.06.22	三维时间域快速多尺度全波形反演软件 V1.0
7.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR151244	2016.06.22	二维时间域快速多尺度全波形反演软件 V1.0
8.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR025534	2016.02.02	物探采集质量控制系统[简称：QcSeismic]1.0
9.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR009568	2016.01.14	钻井监督助手软件[简称：监督助手] V1.0
10.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR009563	2016.01.14	基于二维层状介质递推法波场正演模拟软件[简称：DP-AVOMODEL]
11.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR008770	2016.01.13	多井对比系统[简称：Multi-Well] V1.0
12.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR233258	2015.11.26	放空煤层气回收智能辅助决策系统 V1.0
13.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR000602	2016.01.04	单点系泊信息系统[简称：系泊信息系统] V1.0
14.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR261451	2015.12.15	海洋油气产品外输信息集成与数据分析管理平台 V1.0
15.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR058822	2014.05.13	海上油田大斜度井钻井信息查询与计算软件 V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
16.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR146788	2013.12.16	食品营养及贮存期预测分析系统 V1.0
17.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR146789	2013.12.16	食品安全与营养检测实验室信息管理系统 V1.0
18.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR013047	2014.01.28	测压判别者软件[简称：测压判别者] V1.0
19.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR116355	2012.11.29	测井拟合地球化学参数软件[简称：WLFGC]V1.0
20.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR115813	2012.11.29	岩芯岩屑三维一体化图像采集系统 V1.0
21.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR072695	2012.08.09	现场地层分析软件[简称：FFA] V1.0
22.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR072438	2012.08.09	数字岩心软件 V1.0
23.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR067001	2012.07.24	FPSO 工程造价管理信息系统[简称:FPSO 工程造价系统]1.0
24.	中海油能源发展股份有限公司	2011SR079235	2011.11.02	海上平台常低压容器橇块料单生成系统[简称：SPS] V1.0
25.	中海油能源发展股份有限公司	2011SR058470	2011.08.18	三维生产辅助决策支持系统 V1.0
26.	中海油能源发展股份有限公司	2011SR049744	2011.07.19	海上石油员工膳食营养健康查询系统[简称；Syjcxxt] V1.0
27.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR213939	2015.11.05	非常规油气资源评价平台[简称：UN-TRAP V1.0]
28.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR151926	2015.08.06	煤层气排采设备选型与优化系统 V1.0
29.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR151919	2015.08.06	工具信息管理系统[简称：TIMS] V1.0
30.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR151914	2015.08.06	复杂结构井储层损害评价及保护技术系统 V1.0
31.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR110222	2015.06.19	监督出海系统[简称；SDMS] V1.0
32.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR110216	2015.06.19	井下封隔器设计分析软件[简称；DHPACKFR] V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
33.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR079581	2015.05.12	海上钻完井设计一体化系统[简称：OSIDDS] V1.0
34.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR008631	2015.01.15	海上地震资料宽频处理系统[简称：DP-BROAD] V1.0
35.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR008629	2015.01.15	海上油田合理注入压力计算软件 V1.0
36.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR008579	2015.01.15	钻完井数据分析系统[简称：DAS]V1.0
37.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR148884	2014.10.09	高分辨率岩心岩屑实物影像采集系统 V1.0
38.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146892	2014.09.29	HSE 管理信息系统[简称：HSE 管理系统]V1.0
39.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146888	2014.09.29	设备管理信息系统 V1.0
40.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146885	2014.09.29	科技管理信息系统 V1.0
41.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146873	2014.09.29	采办协同工作平台[简称：PPCWP]V1.0
42.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146538	2014.09.29	便携式岩屑实物影像采集系统 V1.0
43.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146527	2014.09.29	岩心岩屑地质资料信息管理与应用平台 V1.0
44.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR062531	2014.05.19	钻完井持续改进系统[简称：DIP] V2.0
45.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR059320	2014.05.13	井下作业查询系统 V1.0
46.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR086407	2013.08.19	物流动态管理系统 V1.0
47.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR056374	2013.06.08	机采井远程专家支持系统 V1.0
48.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR044986	2013.05.15	岩心库动态管理系统 V1.0
49.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR010982	2013.02.01	餐理臣海上石油营养配餐管理系统 V1.0
50.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR000085	2013.01.04	测井拟合地球化学参数软件[简称：WLFGC]V2.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
51.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR000056	2013.01.04	南海西部海域复杂储层流体快速识别软件 V1.0
52.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR289441	2016.10.12	机采井动态跟踪管理系统
53.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR289645	2016.10.12	复杂海况水平拖缆鬼波压制软件
54.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR289813	2016.10.12	FOCUS、CGG 与 OMEGA 数据接口软件
55.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR289808	2016.10.12	浅水多次波衰减处理系统
56.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR339078	2016.11.21	液化石油气信息采集、评测及市场风险预警平台 V1.0
57.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR377531	2016.12.16	海事安全管理信息系统 V1.0
58.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR380037	2016.12.19	钻完井工具辅助设计系统 V1.0
59.	中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	2016SR002621	2016.01.06	海油发展客户关系管理信息采集与评测系统[简称：海油发展顾客满意度评测系统] V1.0
60.	中海油能源发展股份有限公司；北京高泰深海技术有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR246102	2015.12.07	HYSY 111 单点系泊监测预报系统 V1.0
61.	中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR237476	2015.11.30	FPSO 原油外输安全保护系统[简称：FPSOSystem]V1.0
62.	中海油能源发展股份有限公司；中国南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR237474	2015.11.30	HYSY118 单点及水文气象监测系统 V1.0
63.	中海油能源发展股份有限公司；天津市海洋石油物业管理有限公司	2015SR224176	2015.11.17	睿易物业服务联动系统 V1.0
64.	中海油能源发展股份有限公司；中海油信息科技有限公司	2013SR090566	2013.08.27	基于标准业务单元的作业成本法管理系统[简称：SBCS] V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
65.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR122206	2012.12.11	海上溢油 SAR 卫星遥感图像监测系统[简称：溢油 SAR 遥感监测系统] V1.0
66.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121932	2012.12.11	SAR 遥感图像处理软件[简称：SAR 图像处理软件] V1.0
67.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121908	2012.12.11	溢油遥感专题图制作软件[简称：溢油专题图制作软件] V1.0
68.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121906	2012.12.11	中国近海海洋环境数值模拟系统[简称：数值模拟系统] V1.0
69.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121900	2012.12.11	正交曲线及三角形网格生成软件[简称：Ggrid] V1.0
70.	中海油能源发展股份有限公司；中海油信息科技有限公司	2011SR001130	2011.01.11	商业智能辅助决策系统 V1.0
71.	中海油能源物流有限公司深圳分公司	2015SR082351	2015.05.14	中国海油物料超市平台 1.0
72.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2013SR085073	2013.08.15	钻完井持续改进系统[简称：DIP] V1.0
73.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2013SR085391	2013.08.15	海上钻井平台就位方案设计优选系统 V1.0
74.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2013SR060729	2013.06.22	防砂优化设计系统[简称：SOD]V1.0
75.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2013SR060684	2013.06.22	射孔优化设计系统[简称：PPOD]V1.0
76.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2012SR073597	2012.08.11	ZJ50DBS 钻机司钻触摸屏操作仿真系统软件[简称：DBS 钻机司钻仿真操作软件]V1.0
77.	中海油能源发展股份有限公司监督监理	2012SR073579	2012.08.11	复合钻井 BHA 导向力计算分析系统[简称：

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
	技术分公司			DDD-SABHA 软件]V1.0
78.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2012SR006885	2012.02.06	中海油压力指令下传数据处理软件[简称：井下压力检测系统]V1.0
79.	中海油信息科技有限公司北京分公司	2015SR179991	2015.9.16	NCEP/NCAR 再分析资料处理和应用软件 V1.0
80.	中海油信息科技有限公司北京分公司	2015SR179516	2015.9.16	海洋环境监测数据综合应用系统 V1.0
81.	中海油能源物流有限公司	2015SR095294	2015.06.01	大件运输配车模拟及辅助设计软件 V1.0
82.	中海油能源物流有限公司	2015SR095296	2015.06.01	大件运输模拟运动仿真模拟软件 V1.0
83.	中海油能源物流有限公司	2015SR095300	2015.06.01	大件运输模拟仿真滚装滚卸应用软件 V1.0
84.	中海油能源物流有限公司	2015SR095302	2015.06.01	大件货物运输数据采集软件 V1.0
85.	中海油能源物流有限公司	2015SR095309	2015.06.01	超高货物运输数据探测软件 V1.0
86.	中海油能源物流有限公司	2015SR095316	2015.06.01	货物运输查询系统 V1.0
87.	中海油能源物流有限公司	2015SR095311	2015.06.01	大件货物运输车辆调度管理系统 V1.0
88.	中海油能源物流有限公司	2015SR040840	2015.03.07	基于钻完井物料需求的物流资源预测系统[简称：物流资源预测系统]V1.0
89.	中海油能源物流有限公司	2016SR195797	2016.07.27	物流周转工具管理应用系统 V1.0（简称：周转工具管理系统 V1.0）
90.	中海油能源物流有限公司	2016SR195633	2016.07.27	中海油能源物流有限公司仓储可视化管理系统（简称：仓储可视化管理系统 V1.0）
91.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR006778	2014.01.16	海底输油管道溢油风险预测预警系统
92.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2015SR088435	2015.05.22	SAR 数据自动获取与管理软件 V1.0
93.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2015SR088419	2015.05.22	SAR 图像溢油识别特征参数提取系统 V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
94.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2015SR088430	2015.05.22	中海油海上溢油卫星监测系统 V1.0
95.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR160937	2014.10.27	应急处置物资管理控制系统[简称：应急物资管理系统] V1.0
96.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104245	2014.07.24	海洋三维流场可视化软件 V1.0
97.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104237	2014.07.24	深水区水下溢油数值模拟软件 V1.0
98.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104233	2014.07.24	海底溢油可视化三维仿真系统 V1.0
99.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104310	2014.07.24	海底三维地形仿真软件 V1.0
100.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2013SR089400	2013.08.24	公共资源查询及敏感目标识别智能管理系统 V1.0
101.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2013SR048155	2013.05.22	海面溢油应急处理专家系统 V1.0
102.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2008SR23589	2008.10.10	近海溢油预测预警系统[简称：溢油预测预警系统]V1.0
103.	中海油（天津）管道工程技术有限公司	2014SR173938	2014.11.17	海底管道工程信息 EDIS 应用平台[简称：海管 EDIS-AP]V1.0
104.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2012SR107243	2012.11.09	海洋石油 FPSO 能源管理系统软件[简称：海洋石油 FPSO 能管系统软件]V1.2
105.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR163113	2015.08.21	海上设施主机尾气余热回收优化控制系统 V1.0
106.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR200655	2015.10.20	海上平台起重机结构寿命评估系统 V1.0
107.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR156010	2015.08.12	中海油多级离心泵状态评估、寿命预测和性能评价系统［简称：CM5000］V1.0
108.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR102418	2015.06.09	无缝隙质量管控信息系统［简称：渤工质控信息

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
				系统］V1.0
109.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR094659	2015.06.01	PDMS 管道工程物料数据库系统 V1.0
110.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR062100	2015.04.13	海上石油平台继电保护整定及在线效验系统软件［简称：ProExp］V1.0
111.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR045780	2015.03.16	海上平台继电保护装置信息化管理系统 V1.0
112.	天津中海油工程设计有限公司；苗剑；张建勇；刘锦伟；穆顷；刘尔康	2016SR020106	2016.01.27	海上油气田开发工程项目投资数据库系统 V1.0
113.	天津中海油工程设计有限公司	2015SR163005	2015.08.21	海上油田电网负荷准入评估分析系统［简称：负荷准入系统］V1.0
114.	天津中海油工程设计有限公司	2014SR167378	2014.11.03	海上油田继电保护定值在线校核及预警系统 V1.0
115.	天津中海油工程设计有限公司	2014SR127866	2014.08.26	海上电网运行状态综合评估系统 V1.0
116.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2015SR102268	2015.06.09	海洋石油平台设计项目协同管理平台 V1.0
117.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2015SR050614	2015.03.23	海洋钻修机井架安全承载实时监测与评定系统软件[简称：RMESBODRD]
118.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2014SR001686	2014.01.07	导管架平台疲劳裂纹评估分析软件［简称：JPEFA］V1.0
119.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司；邓欣；陈实；黎昵	2012SR083961	2012.09.05	海洋钻修机结构健康状态管理系统 V1.0
120.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR021086	2010.05.09	质量体系信息查询系统［简称：体系查询系统］V1.0
121.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR021084	2010.05.09	企业设备台账信息管理系统[简称：设备台帐信息管理系统] V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
122.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR013958	2010.03.29	海洋平台工程档案信息管理系统［简称：档案信息管理系统］V1.0
123.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR013957	2010.03.29	企业员工信息及日常报表信息管理系统［简称：员工信息及日常报表信息管理系统］V1.0
124.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR012075	2010.03.17	电仪加工设计标准图库及辅助软件［简称：电仪加设图库及辅助软件］
125.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2009SR049063	2009.10.27	钢结构建造的型材管材排版系统[型材管材排版系统]1.0
126.	中海油（天津）管道工程技术有限公司	2015SR218499	2015.11.11	海上压力容器和压力管线基于风险的检验管理系统［简称：海上压力容器和压力管线 RBI 管理系统］V1.0
127.	中海石油技术检测有限公司	2012SR110976	2012.11.20	海上平台往复压缩机及离心泵状态监测专家诊断系统 V1.0
128.	中海石油技术检测有限公司；天津中海油工程设计有限公司	2011SR095220	2011.12.14	海上平台三维检测信息管理系统［简称：检测系统］V1.0
129.	中海石油技术检测有限公司	2010SR058493	2010.11.03	仪表检定信息管理系统 V1.0
130.	中海石油技术检测有限公司	2010SR055056	2010.10.20	中国海洋石油海底管道完整性管理信息系统[简称：SPEMIS] V1.0
131.	中海石油技术检测有限公司	2010SR041717	2010.08.16	中海油 RCM 分析管理系统[简称 RCMSYS] V1.0
132.	海油总节能减排监测中心有限公司	2015SR205811	2015.10.26	蒸汽动力系统运行优化软件 V1.0
133.	海油总节能减排监测中心有限公司	2015SR200649	2015.10.20	固定燃烧源温室气体排放在线监测系统数据采集与处理软件[简称：温室气体排放在线监控系统] V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
134.	海油总节能减排监测中心有限公司	2013SR055931	2013.06.07	火电厂温室气体排放核算软件 V1.0
135.	中海油节能环保服务有限公司	2014SR193114	2014.12.11	海上移动式能源监测分析系统 V1.0
136.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	2013SR030523	2013.04.01	多管式旋风分离器的工程设计软件［简称：旋风分离器工程软件］V1.0
137.	中海油信息科技有限公司	2016SR009973	2016.01.14	基于 Zetron827 控制器的集群通信系统话务量统计软件 1.0
138.	中海油信息科技有限公司	2016SR009824	2016.01.14	计费数据预处理系统
139.	中海油信息科技有限公司	2015SR261766	2015.12.15	中海油应急指挥通讯调度系统软件
140.	中海油信息科技有限公司	2015SR203337	2015.10.22	生产作业费管理系统 V1.0
141.	中海油信息科技有限公司	2015SR202625	2015.10.22	船舶代理信息管理系统 V1.0
142.	中海油信息科技有限公司	2015SR202620	2015.10.22	信息系统移动应用平台软件 V1.0
143.	中海油信息科技有限公司	2015SR137162	2015.07.20	现场移动作业管理系统 V1.0
144.	中海油信息科技有限公司	2015SR123049	2015.07.03	生产调度指挥系统 V1.0
145.	中海油信息科技有限公司	2015SR022999	2015.02.03	海油信科网络设备配置标准化平台 V1.0
146.	中海油信息科技有限公司	2015SR011633	2015.01.21	统一开发平台软件 V1.0
147.	中海油信息科技有限公司	2014SR196187	2014.12.16	脐带缆主动安防系统 V2.18
148.	中海油信息科技有限公司	2014SR182815	2014.11.27	企业信息门户系统 V1.0
149.	中海油信息科技有限公司	2014SR182814	2014.11.27	企业管理体系电子化协同平台系统 V1.0
150.	中海油信息科技有限公司	2014SR157941	2014.10.22	海陆一体化生产信息支持系统 V1.0
151.	中海油信息科技有限公司	2014SR150380	2014.10.11	移动办公应用开发平台软件 V2.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
152.	中海油信息科技有限公司	2014SR150374	2014.10.11	市场经营协同管理信息系统 V1.0
153.	中海油信息科技有限公司	2014SR150167	2014.10.11	协同管理平台 Java 版软件 V1.0
154.	中海油信息科技有限公司	2014SR150137	2014.10.11	采办管理信息系统 V1.0
155.	中海油信息科技有限公司	2014SR130918	2014.09.01	营口天然气处理厂三维应急管理系统 V1.0
156.	中海油信息科技有限公司	2014SR123736	2014.08.20	船舶油耗监控管理系统 V1.0
157.	中海油信息科技有限公司	2014SR080279	2014.06.18	海洋石油防台应急气象决策(参数)系统 V2.11
158.	中海油信息科技有限公司	2014SR056170	2014.05.07	协同应用信息集成平台软件 V1.0
159.	中海油信息科技有限公司	2014SR049840	2014.04.25	应急管理信息系统 V1.0
160.	中海油信息科技有限公司	2014SR033624	2014.03.25	中海油加气站站级数据管理平台 V2.18
161.	中海油信息科技有限公司、中海石油化工进出口有限公司	2013SR153326	2013.12.21	CXL 与 SAP 集成应用系统 V1.0
162.	中海油信息科技有限公司	2013SR141957	2013.12.09	中海油海上平台三维 GIS 系统 V1.0
163.	中海油信息科技有限公司	2013SR012061	2013.02.06	海油发展审计管理信息系统 V1.0
164.	中海油信息科技有限公司	2013SR004405	2013.01.14	视频应用一体化集成平台软件 V1.0
165.	中海油信息科技有限公司	2012SR068101	2012.07.26	协同管理平台软件 V1.0
166.	中海油信息科技有限公司	2012SR067636	2012.07.25	海上一线提油操作辅助系统 V1.0.0
167.	中海油信息科技有限公司	2012SR066928	2012.07.24	海洋石油 GIS 防台软件 V1.0
168.	中海油信息科技有限公司	2012SR066891	2012.07.24	MES 扩展应用接口软件 V2.0
169.	中海油信息科技有限公司	2012SR066881	2012.07.24	项目管理信息系统 V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
170.	中海油信息科技有限公司	2012SR066763	2012.07.24	海洋石油数值天气预报产品软件 V1.0
171.	中海油信息科技有限公司	2011SR102675	2011.12.28	文档一体化管理系统 V1.0
172.	中海油信息科技有限公司	2011SR102152	2011.12.27	海油信科生产执行系统 V1.0
173.	中海油信息科技有限公司	2011SR100244	2011.12.23	码头开放系统 V1.0
174.	中海油信息科技有限公司	2011SR055905	2011.08.08	海上平台油井远程监测和分析系统 V1.0
175.	中海油信息科技有限公司	2011SR011447	2011.03.10	综合物流信息系统 V1.0
176.	中海油信息科技有限公司	2011SR011425	2011.03.10	ERP&OA 集成办公一体化系统 1.0
177.	中海油信息科技有限公司	2011SR011423	2011.03.10	智能办公平台系统 V1.0
178.	中海油信息科技有限公司	2011SR011422	2011.03.10	重大设备隐患预警及信息查询系统 V1.0
179.	中海油信息科技有限公司	2011SR011402	2011.03.10	CACT 人员动态跟踪系统 2.0
180.	中海油信息科技有限公司	2011SR011401	2011.03.10	石化维保信息系统 V1.2
181.	中海油信息科技有限公司	2011SR007847	2011.02.18	计划管理信息系统 V1.0
182.	中海油信息科技有限公司	2011SR004860	2011.01.30	项目合同及收费管理系统 V1.0
183.	中海油信息科技有限公司	2011SR004014	2011.01.26	开发生产专业信息系统 V2.0
184.	中海油信息科技有限公司	2011SR004003	2011.01.26	储油罐油品通关信息系统 V1.0
185.	中海油信息科技有限公司	2011SR003825	2011.01.26	钻完井信息系统 V1.0
186.	中海油信息科技有限公司	2011SR002915	2011.01.20	石化销售电子商务系统 V1.0
187.	中海油信息科技有限公司	2011SR001334	2011.01.11	中海油海工焊接试验室焊工资源管理及考核系统
188.	中海油信息科技有限公司	2011SR001255	2011.01.11	海油发展管理体系电子化系统 V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
189.	中海油信息科技有限公司	2010SR068781	2010.12.15	库存物资动态管理系统 V1.0
190.	中海油信息科技有限公司	2010SR067892	2010.12.13	海上平台 GIS 集成与应用系统 1.0
191.	中海油信息科技有限公司	2016SR380985	2016.11.15	集成化安全应急模型库
192.	中海油信息科技有限公司	2016SR380381	2016.11.15	石化装置危险源数字化表征及信息采集系统
193.	中海油信息科技有限公司	2016SR378141	2016.11.15	基于物联网技术的生产过程安全动态监控系统
194.	中海油信息科技有限公司	2016SR380384	2016.11.15	动态风险评估与预警系统
195.	中海油信息科技有限公司	2016SR382374	2016.11.15	应急指挥决策与调度系统
196.	中海油信息科技有限公司	2016SR333519	2016.11.16	炼油化工行业生产运营管理系统
197.	中海油气开发利用公司；中海油信息科技有限公司	2013SR117187	2013.11.01	综合资金管理系统 V1.0
198.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR086272	2012.09.12	中海油 HSE 在线培训系统 V1.0
199.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034920	2012.05.03	企业行为安全管理（BBS）系统 1.0
200.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034914	2012.05.03	海洋石油 HSE 岗位信息管理系统 1.0
201.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034912	2012.05.03	企业事故事件管理系统 1.0
202.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034905	2012.05.03	企业工艺安全分析（JSA）技术信息平台
203.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034901	2012.05.03	海洋石油 HSE 知识测试评估系统 1.0
204.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034899	2012.05.03	石油化工行业 QHSE 法律法规集成系统
205.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR023102	2012.03.24	中海油“五想五不干”行为安全观察系统 1.0
206.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR373860	2016.12.15	项目管理系统 V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
207.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR373758	2016.12.15	公司中英文门户平台 V1.0
208.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR373941	2016.12.15	HSE_HOME 安全环保咨询平台 V1.0
209.	湛江市南油人力资源服务有限公司	2016SR050874	2016.03.11	井控地质因素模糊数学安全评估软件 V1.0
210.	中海油天津化工研究设计院有限公司	2016SR091002	2016.04.29	防爆设备智能诊断专家系统 V1.0

(2) 作品著作权

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
1.	中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	京作登字-2014-A-00000001	2014.1.10	液化天然气（LNG）冷能利用研究

附件八：发行人直接持股的全资、控股、参股子公司变化情况

1. 注销的子公司

湛江市南油人力资源服务有限公司于2017年2月8日取得湛江市工商行政管理局坡头分局核发的《准予注销登记通知书》，完成公司注销。

2. 发行人股权转让的子公司

发行人向全资子公司中海油安全技术服务有限公司转让下述公司全部股权：

(1) 天津中海工程管理咨询有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91120116103656117R的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	天津中海工程管理咨询有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽东沽石油新村二区
法定代表人：	刘怀增
注册资本：	500 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	工程项目管理及咨询；工程建设项目招标代理服务；工程监理服务；工程造价咨询服务；企业管理咨询；市场调查；企业管理服务；专业化设计服务；海洋服务；广告业；知识产权服务；科技中介服务；技术推广服务；仓储业；批发业；零售业；软件和信息技术服务业。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	1994 年 12 月 12 日
营业期限：	1994 年 12 月 12 日至 2058 年 1 月 13 日
股权结构：	中海油安全技术服务有限公司持有 100%股权

(2) 湛江市南海西部石油职业卫生技术服务有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91440800665007645O的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	湛江市南海西部石油职业卫生技术服务有限公司
住所：	广东省湛江市坡头区鸡嘴山路
法定代表人：	吴国君
注册资本：	800 万元
公司类型：	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围：	为建设项目提供职业病危害预评价；职业病危害控制效果评价；为用人单位提供职业病危害因素检测；职业病危害现状评价；职业病防护设备设施与防护用品的效果评价技术服务；职业健康监测（不含医疗机构服务）；在职人员培训服务；安全防范产品销售；安全防范技术服务；职业卫生信息咨询服务；安全信息咨询服务；环

境保护与治理咨询服务；室内空气检测治理服务；水质检测治理服务；放射检测评价技术服务；清洗、消毒服务；害虫防治服务；专用设备维修；电气设备维修；仪器仪表修理；隔声工程服务；工程防声、防尘设施施工；质检技术服务；建筑装饰工程；广告设计、制作、发布。

成立日期：	2007 年 06 月 12 日
营业期限：	2007 年 06 月 12 日至长期
股权结构：	中海油安全技术服务有限公司持有 100%股权

3. 其他变更情况

(1) 中海油山西清洁能源技术开发有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91140100070481014B的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油山西清洁能源技术开发有限公司
住所：	山西省晋中市榆次区迎宾街 216 号恒基综合楼 318 室
法定代表人：	张文
注册资本：	3,000 万元
公司类型：	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
经营范围：	非常规油气勘探开发技术服务、技术研究、技术咨询，钻井工程及取芯、定向、固井、录井、压裂、排采工程服务；非常规油气勘探开发设备、工具及材料的研制、销售、租赁服务；非常规油气钻井、完井设计服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2013 年 6 月 4 日
营业期限：	2013 年 6 月 4 日至 2017 年 6 月 3 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(2) 中海油安全技术服务有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91120116679416415W的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油安全技术服务有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽滨海新村东区
法定代表人：	刘怀增
注册资本：	5,000 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	石油行业安全技术咨询、评估、评价、审核、审查、服务；安全环保技术咨询、审核与审查；安全环保技术产品研发；工业高空绳索作业；油气生产设施与设备、作业设施与设备的检验与检测；石油化工工程技术服务；工程监理；环保工程；环保设备、消防器材、救生设备、劳保用品、安全标志设计、制造、销售、维修、安装及维护；自营和代理货物及技术的进出口（国家禁止或限制进出口的货物及技术除外）；会议服务；翻译服务；

计算机软件开发；网络工程（互联网上网服务、互联网信息咨询服务除外）；机械设备租赁；石油化工工程设备及防爆电器（不含特种设备）检验与检测（不含认证认可活动）；消防设施安装工程；应急设备、防爆电气、火气探测系统设计、销售、安装、维护、维修、检测及检验（认证认可活动及供电设施和受电设施承装、承修活动除外）；安防设备、防雷、防静电装备销售、安装、维护、维修；资产管理（金融资产除外）；工程勘探设计；工业产品设计；石油化工工程、网络工程、环保工程、建筑智能化工程、防爆工程施工及技术服务；防雷、防静电设备设计；防爆电器、玻璃钢艇及玻璃钢制品、船用甲板机械、船舶配件设计、制造、销售、安装、维护、维修；救生艇、降落设备、承载释放装置维护服务；职业卫生评价及咨询；工程项目管理；工程造价咨询；工程技术咨询；消防设施设计、维护、保养、检测；消防安全评估；消防设施安装工程及技术服务；安全技术防范系统工程设计、施工及技术服务；计算机软件销售、维护；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；从事包装装潢印刷品和其他印刷品印刷经营活动（凭许可证经营）；装饰装修工程；检测服务；企业管理咨询；认证培训。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

成立日期：	2008 年 8 月 29 日
营业期限：	2008 年 8 月 29 日至 2058 年 8 月 28 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(3) 中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91211400791567408U的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司
住所：	葫芦岛高新技术产业开发区高新九路 30-1
法定代表人：	周文彬
注册资本：	500 万元
公司类型：	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
经营范围：	液化石油气（液化烃）、石脑油、溶剂油（油漆及清洗用）生产、销售；原油批发（无储存）；石油制品生产、销售；天然气[工业用]充装销售；油田生产后勤配套服务；石油外输作业的技术咨询、技术服务；原油、天然气及副产品的检验服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
成立日期：	2006 年 8 月 11 日
营业期限：	2006 年 8 月 11 日至 2026 年 8 月 10 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(4) 中海油(福建)深冷精细胶粉有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91350300694350936J的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油(福建)深冷精细胶粉有限公司
住所：	莆田市秀屿区东庄镇望山东路 998 号
法定代表人：	王春节
注册资本：	2,890 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	处理废旧轮胎，精细胶粉、钢丝、纤维生产；橡胶及塑料粉状产品的销售、储存、批发、零售；轮胎深冷粉碎及胶粉利用高新技术研究、开发、咨询服务；五金交电、劳保用品、仪器仪表、电子产品、机电设备、船用设备、石油化工钻采设备销售；润滑油、丙烷、乙炔、氢、六氟化硫、一氧化碳、氮（压缩的或液化的）、氩（压缩的或液化的）、二氧化碳（压缩的或液化的）、氨、氨溶液[含氨＞10%]、氧（压缩的或液化的）、氦（压缩的或液化的）、天然气（富含甲烷的）（仅限于工业生产原料等非燃料用途）、液化石油气（仅限于工业生产原料等非燃料用途）销售（有效期限至 2020 年 01 月 15 日）；化工产品（不含危险化学品）销售；标识、标牌制作；机电设备保养维护服务（不含特种设备）；提供工程档案技术、安全指导技术、工厂装置生产操作技术、深冷科研技术服务；房屋租赁；场地租赁；仓储服务（不含危险化学品仓储）；自营和代理各类商品和技术的进出口（但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	2009 年 8 月 12 日
营业期限：	2009 年 8 月 12 日至 2039 年 8 月 11 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(5) 中海油信息科技有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为9144030055213922X0的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油信息科技有限公司
住所：	深圳市南山区蛇口工业二路海洋石油大厦 A 座 501
法定代表人：	高杨
注册资本：	5,000 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	通信信息网络系统的技术开发和维护；通信工程勘察、设计、监理及技术咨询；建筑智能化、工业自动化及安全技术防范系统设计、施工、安装、维修（须取得相关的资质证后方可经营）；计算机软、硬件及其网络系统

的技术开发和维护；信息技术咨询；卫星通讯、有线无线通讯、程控电话工程、信息系统工程、楼宇自动化工程、安全检测防范报警类系统工程、电信和卫星电视接收系统工程的技术开发和相应的技术咨询；采油技术开发和技术咨询；电子产品、通讯设备、仪表仪器、建筑材料、五金交电、船用零配件、汽车零配件的购销；国内贸易；投资兴办实业（具体项目另行申报）；经营进出口业务；通导设备的安装、维修、检测和服务；无线电电子员服务；为本系统提供天气预报服务；环境影响评价咨询；工程防腐技术服务；海洋工程测绘；数字内容服务；摄影摄像扩印服务；数据处理和存储服务；文档装订服务；会议及展览服务；文档印刷；普通货运。

成立日期：	2010 年 3 月 30 日
营业期限：	2010 年 3 月 30 日至 2060 年 3 月 30 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(6) 海油发展珠海管道工程有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91440400917982486的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	海油发展珠海管道工程有限公司
住所：	珠海市高栏港经济区新源大厦 501 办公用房
法定代表人：	陈小川
注册资本：	10,000 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	油田管道制造、安装、加工、维修、涂敷；防腐产品制造；管材实验检测及评估；压力容器制造、港口与海岸、海洋石油工程和境外国际招标工程；油田工程建设；海上设备维修；货物及技术进出口业务；劳务服务；科技研发；设备租赁；国内贸易等业务。
成立日期：	2014 年 2 月 13 日
营业期限：	长期
股权结构：	发行人持有 100%股权

(7) 中海油工业气体(宁波)有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91330206573687516Y的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油工业气体(宁波)有限公司
住所：	北仑区郭巨街道白中线峙北段 389 号
法定代表人：	张作芳
注册资本：	8,798万元
企业类型：	其他有限责任公司
经营范围：	其他危险化学品的票据贸易（经营范围详见甬市 L 安经（2016）0042 危险化学品经营许可证）（在许可证件有效期限内经营）。自营和代理各类货物和技术的进出口

	业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术）；机电设备保养、维护服务；道路货物运输；压缩、液化气体的生产（产品名称详见（浙）XK13-010-00140《全国工业产品生产许可证》）；压缩、液化气体的技术开发、技术咨询、技术服务。
成立日期：	2011年5月26日
营业期限：	2011年5月26日至2036年5月25日
股权结构：	发行人持有65%股权；宁波能源集团有限公司持有35%股权

(8) 深圳海油人力资源服务有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91440300192445353M的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	深圳海油人力资源服务有限公司
住所：	深圳蛇口工业二路 1 号海洋石油大厦 A 座 8 楼
法定代表人：	王明阶
注册资本：	500万元
企业类型：	其他有限责任公司
经营范围：	提供人力资源开发技术及后勤服务，海外人力资源技术开发及后勤服务；经济信息咨询(包含企业管理咨询)，科技成果管理咨询；人力资源信息系统及应用系统的设计、开发、集成，系统应用管理和维护；提供商务翻译服务；为海洋石油工程提供专业化职业健康安全指导服务、质量安全监督技术服务、安全生产管理信息化服务、资产完整性管理咨询与评估技术服务；安防工程、防爆电气工程、消防安全工程建设与相关咨询服务。许可经营项目：人才供求信息咨询，人才资源开发与管理咨询，委托推荐和招聘，择业指导，职业规划，人才评测，高级人才寻聘，人事诊断，人才网络服务，人才培训；劳务派遣。
成立日期：	1993年4月21日
营业期限：	1993年4月21日至2023年4月21日
股权结构：	发行人持有100%股权

(9) 海油发展美钻深水系统有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91310113508893805的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	海油发展美钻深水系统有限公司
住所：	上海市宝山区锦乐路 500 号
法定代表人：	谭业学
注册资本：	20,000万元
企业类型：	有限责任公司
经营范围：	设计、研发、生产、销售、维护：油气开发装备、工具；设备安装工程；技术开发、技术转让、技术咨询、技术

	服务；从事货物及技术的进出口业务。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
营业期限：	自2015年9月17日至2065年9月16日
股权结构：	发行人持有40%股权；美钻能源科技(上海)有限公司持有60%股权

附件九：发行人子公司的重大在建工程变化情况

1. 珠海精细化工项目的土地取得《不动产权证书》(粤(2016)珠海市不动产权第 0029030 号)。
2. 报告期末，上述在建工程已转固（尚待竣工决算）。

附件十：发行人及其分、子公司租赁的土地和房屋变化情况

1、 出租方提供合法权属证明文件且签订有效租赁协议的租赁土地

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
1.	中海油能源发展装备技术有限公司渤海工程技术服务中心	太重（天津）滨海重型机械有限公司	天津市滨海新区临港工业区渤海 50 路 69 号	41632	2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日	已提供	

2、 出租方未提供合法权属证明文件或签订有效租赁协议的租赁土地

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
1.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海西部公司基建工程分公司	湛江市坡头区北山路口原华建公司大院内场地	7424	2016.1.1-2016.12.31	已提供	注 1
2.	中海油能源发展股份有限公司	海南中海石油码头有限公司	海南中海石油马村码头场地	1293	2015.10.1-2016.9.30	已提供	注 1
3.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术	绥中县渤兴商贸有限公司	葫芦岛市绥中县高岭镇大蛎蝗村	7163.65	2015.1.1-2016.12.31	未提供	注 1

	服务中心						
4.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	2012.3	2016.1.1-2017.12.31	已提供	注 1
5.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	377.4	2016.1.1-2017.12.31	已提供	注 1
6.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	1930.3	2016.1.1-2017.12.31	已提供	注 1
7.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	1258	2016.1.1-2017.12.31	已提供	注 1
8.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	4933	2016.1.1-2017.12.31	已提供	注 1
9.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	1768	2016.1.1-2017.12.31	已提供	注 1
10.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	11029	2016.1.1-2017.12.31	已提供	注 1

11.	中海油能源发展股份有限公司天津培训分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	20792	2016.1.1-2017.12.31	已提供	注 1
12.	中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区渤海油田港区	1550	2016.1.1-2017.12.31	未提供	注 1
13.	中海石油环保服务（天津）有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区渤海油田港区	5798	2016.1.1-2017.12.31	未提供	注 1
14.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	4060	2016.1.1-2017.12.31	已提供	注 1
15.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区渤海油田港区	10803	2016.1.1-2017.12.31	未提供	注 1
16.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	中国海洋石油渤海公司	天津市港区渤海中心路消防队旁	3000	2014.1.1-2016.12.31	未提供	注 1
17.	中海油能源发展装备技术有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	19808.9	2016.1.1-2017.12.31	已提供	注 1

*注 1：截至 2017 年 2 月 28 日，未签订有效租赁协议

3、 出租方提供合法权属证明文件且签订有效租赁协议的租赁房屋

序号	承租方	出租方	坐落	面积 (㎡)	租赁期限	权属证明
1.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司（执行单位：渤海石油实业公司）	东沽四区对面物流分公司院内	388.8	2016.7.3-2019.7.2	已提供
2.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司（执行单位：渤海石油实业公司）	东沽四区对面物流分公司院内	859.2	2016.7.3-2019.7.2	已提供
3.	中海油信息科技有限公司上海分公司	陈丽花	莆田市东园路兴安名城 9#102 室	80	至 2018.1.1	已提供
4.	中海油信息科技有限公司	郭子来	北京市东城区南竹杆胡同 8-6-601	68	至 2017.6.7	已提供
5.	中海油信息科技有限公司	洪珊	北京市朝阳区砖角楼南里 21-505	75	至 2017.6.28	已提供
6.	中海油信息科技有限公司	雷鸣	北京市朝阳区东土城路 9 号院砖角楼南里 3-1-305	101.78	至 2017.6.28	已提供
7.	中海油国际货运代理有限公司(中海油国际货运代	王姬敏	青岛市开发区长江中路 230 号国际贸易中心小区 A 号楼 1108 室	81.54	2016.10.1-2018-9.30	已提供

	理有限公司青岛分公司)					
8.	中海油信息科技有限公司（执行单位：中海油信息科技有限公司上海分公司）	严子寿	仓山区下渡街道下藤路 156 号福华苑 3#楼 102 单元	52	2016.8.26 至 2017.08.25	已提供
9.	中海油工业自控（天津）有限公司	孙强	深圳市南山区蛇口海昌街 109 号海伴雅居 A 栋 1204 室	61.07	2016.6.27 至 2017.6.27	已提供
10.	中海油工业自控（天津）有限公司	卢志勇	普陀区武威东路 788 弄 38 号 701 室	56	2015.10.19 至 2017.10.18	已提供
11.	中海油信息科技有限公司（执行单位：中海油信息科技有限公司北京分公司）	岳波	塘沽开发区第四大街枫景苑小区 6 门 102 室	204	2016.4.26 至 2017.4.25	已提供
12.	中海油信息科技有限公司（执行单位：中海油信息科技有限公司北京分公司）	张强	北京市朝阳区潘家园东里 19 号楼 1101 门	83	2016.6.19 至 2017.6.18	已提供

13.	宁波中海油船务有限公司(龙口作业点)	吕维福	山东省龙口市滨河小区 2 号楼西单元 301 室	136.38	2016.10.8-2017.9.7	已提供
14.	中海油能源发展珠海石化销售有限公司湛江分公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	湛江市坡头区南油第二生活区合作楼五楼房屋及一楼 101-104#房	1346.72	2017.1.1 至 2017.12.31	已提供
15.	深圳海油人力资源服务有限公司	西南石油学院驻成都办事处招待所	成都市新鸿路南一巷 22 号北楼 306、307、308、309	72.4	2016.8.27-2017.8.28	已提供
16.	深圳海油人力资源服务有限公司	李春鹤	朝阳区朝阳北路 108 号 8 层 3 单元 810	95.61	2016.8.12-2017.8.11	已提供
17.	深圳海油人力资源服务有限公司	东方财富置业有限公司	北京市东城区朝阳门北大街五矿广场 C 座 11 层 B02	303	2014.6.13-2017.5.12	已提供
18.	深圳海油人力资源服务有限公司	珠海市高杰物业管理有限公司	珠海市香洲区海滨南路光大国际贸易中心	227.52	2016.6.18-2017.6.17	已提供
19.	中海油国际货运代理有限公司(中	朱丹	青岛市开发区武夷山路 167 号千禧龙花园	137	2016.8.29-2017.8.28	已提供

	海油国际货运代理有限公司青岛分公司)		小区 3 号楼 2104 室			
20.	中海油能源发展股份有限公司海南人力资源服务分公司	李纡珈	海南省东方市八所镇化工厂生活区 18 栋 102 室	150	2013.1.1 起	已提供
21.	中海油能源发展装备技术有限公司海管技术服务中心	中国海洋石油南海西部公司信安分公司	湛江市坡头区南油二区中国海洋石油南海西部公司迎宾馆院内	220.5	2016.8.1-2017.7.31	已提供
22.	中海油信息科技有限公司	杨瑞东	深圳市南山区蛇口海昌路东望海汇景 B 座 704	77	2016.7.20 至 2017.7.19	已提供
23.	中海油信息科技有限公司	邹华	深圳市南山区蛇口海滨花园 18 栋 503	49.7	2016.8.27 至 2017.8.26	已提供

24.	中海油信息科技有限公司上海分公司	王仲良	浙江省宁波市北仑区青林嘉园 6 幢 503 室	155.69	2016.8.19 至 2018.8.18	已提供
25.	中海油信息科技有限公司上海分公司	陈荷妃	浙江省宁波市北仑区嘉园名楼 403 室	44	2016.8.19 至 2018.8.18	已提供
26.	中海油信息科技有限公司	郑菊贞	北京东城区豆瓣胡同 2 号楼 1 单元 1103 号	47.99	2016.7.19 至 2017.7.18	已提供
27.	中海油信息科技有限公司	付秀霞	天津市塘沽区兴海园 32-1-102	123.96	至 2017.6.30	已提供
28.	中海油能源发展股份有限公司（执行单位：中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司）	天津海德高新科技发展有限公司	天津市大港区凯旋街 1287 号厂房	2500	2016.5.18-2017.5.17	已提供
29.	海油发展珠海管道工程有限公司	曾山	珠海市斗门区乾务镇升平大道东 33 号西海岸花园 12 栋 2 单元 603 室	85	2016.8.1-2017.7.31	已提供

30.	海油发展珠海管道工程有限公司	郜峰	珠海市斗门区乾务镇升平大道东 33 号西海岸花园 12 栋 2 单元 1203 室	98	2016.8.1-2017.7.31	已提供
31.	海油发展珠海管道工程有限公司	赵明亮	珠海市斗门区乾务镇升平大道东 33 号西海岸花园 12 栋 2 单元 602 室	85	2016.8.1-2017.7.31	已提供
32.	中海油信息科技有限公司上海分公司	王信国	大榭海滨花园 16 号楼 306 室	66.6	2016.11.12 至 2017.11.11	已提供
33.	中海油信息科技有限公司	息志强	南山区海尚国际丰润阁 10D	106.78	2016.10.20 至 2017.10.19	已提供
34.	深圳海油人力资源服务有限公司	马汝和	珠海市香洲区吉大路 1 号君怡花园 4-2-503	121.4	2016.6.5-2018.6.4	已提供
35.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司、中海油能源发展股份有限公司（执行单位：中海油能源	王晔	晋中市迎宾街 216 号恒基商务中心 318 室	59.76	2016.8.1-2017.7.31（其中中海油能源发展股份有限公司租期为 2016.6.4-2017.6.03）	已提供

	发展股份有限公司山西分公司）					
36.	中海油能源发展股份有限公司	天津津滨南华置业有限责任公司	天津经济技术开发区第一大街 2 号津滨大厦第 6、7、8、9 层楼	400	2016.10.1-2017.9.30	已提供
37.	中海油能源发展珠海石化销售有限公司	天津津滨南华置业有限责任公司	天津经济技术开发区第一大街 2 号津滨大厦第 6、7、8、9 层楼	798	2017.1.1-2017.9.30	已提供
38.	中海油能源发展珠海石化销售有限公司	天津津滨南华置业有限责任公司	天津经济技术开发区第一大街 2 号津滨大厦第 6、7、8、9 层楼	1994.9	2016.10.1-2017.9.30	已提供
39.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区滨海新村东区	2000	2008-2017	已提供
40.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村四区	492	2008-2017	已提供
41.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第五界区	255	2008-2017	已提供
42.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村四区	127.8	2008-2017	已提供

43.	中海油能源发展装备技术有限公司渤海工程技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	3686	2008-2017	已提供
44.	中海油能源发展装备技术有限公司电气仪表自动控制技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第五界区	1635.06	2008-2017	已提供
45.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	301.04	2008-2017	已提供
46.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	983.44	2008-2017	已提供
47.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	1373.26	2008-2017	已提供
48.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	2154.24	2008-2017	已提供

49.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	37.2	2008-2017	已提供
50.	海油总节能减排监测中心有限公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第五界区	1600	2008-2017	已提供

4、 出租方未提供合法权属证明文件或双方未签订有效租赁协议的租赁房屋

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
1.	北京中海海油燃气有限公司	中海实业公司北京基地分公司	北京东城区新中街 68 号聚龙花园 5-5-101	296.89	至 2016.12.31	未提供授权	注 1
2.	中海油能源发展股份有限公司广州分公司	天津市海洋石油物业管理有限公司深圳分公司	蛇口海洋石油大厦 A 座 10 楼	565	2016.1.1-2016.12.31	已提供	注 1
3.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	海南中海石油码头有限公司	中海油海南码头	157	2016.2.1-2017.1.31	未提供	注 1
4.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	王茂兴	江苏常州都市桃源 32 栋甲单元 402 室	79.26	至 2016.9.7	已提供	注 1

5.	中海油国际货运代理有限公司天津分公司、执行单位是中海油国际货运代理有限公司天津分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路388 号 D331 室	1248.97	2016.1.1-2016.12.31	已提供	注 1
6.	中海油节能环保服务有限公司	天津开泰企业孵化器有限公司	天津经济技术开发区第五大街 41 号	2735.07	2014.5.20-2016.9.19	已提供	注 1
7.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油东海公司	上海市宝山区月罗路202 号	1903	2016.1.1-2016.12.31	已提供	注 1
8.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海西部公司基建工程分公司	湛江市坡头区北山路口原华建公司大院内	2452	2016.1.1-2016.12.30	未提供	注 1
9.	中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	北京市国宾大厦	北京市国宾大厦三层、四层 4C 房间、五层	1611	2016.1.1-2016.12.31	已提供	注 1
10.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油渤海石油物业管理公司	天津市塘沽区东沽石油新村	2831	2016.1.1.-2016.12.31	已提供	注 1
11.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路388 号	1822.35	2015.12.1-2016.12.31	未提供	注 1

12.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中海油田服务股份有限公司天津分公司	天津市塘沽区中心北路 1889 号	703	2016.1.1-2016.12.31	未提供	注 1
13.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	天津浩宇助剂有限公司	天津市宝坻区塑料制品工业区福德路东侧、长兴道北侧	1300	2015.12.4-2016.12.3	已提供	注 1
14.	中海油能源发展股份有限公司工程技术湛江分公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	南油二区单 5 栋宿舍	1875	2016.1.1-2016.12.31	已提供	注 1
15.	中海油能源发展股份有限公司工程技术深圳分公司	中国海洋石油南海东部公司深圳分公司	深圳蛇口海洋石油大厦	550	2016.1.1-2016.12.31	已提供	注 1
16.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	中国海洋石油渤海公司(渤海石油实业公司)	天津市塘沽区东沽石油新村单身公寓 4 楼和 5 楼(54 个房间)	2484	2015.12.1-2016.11.30	未提供	注 1
17.	中海油能源发展股份有限公司青岛配餐服务分公司	青岛鸿润建设集团有限公司	青岛市开发区衡山路 15 号	317.93	2016.1.21-2017.1.20	已提供	注 1
18.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	深圳市蛇口新时代置业管理有限公司	深圳市南山区蛇口太子路 1 号新时代广场 22 楼 AL 单元	404.85	2016.5.1-2016.12.31	已提供	注 1

19.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	张小红	常州市景瑞曦城 3 幢乙单元 1403	63.18	2016.4.15-2017.1.14	已提供	注 1
20.	中海油能源发展股份有限公司上海配餐服务分公司	上海海洋石油局第三海洋地质调查大队	三海码头上海市浦东新区欧高路 627 号	174	2016.1.1-2016.12.31	已提供	注 1
21.	中海油能源发展股份有限公司上海配餐服务分公司	韩和东	上海市闵行区华漕镇诸新一村 109 号	218.93	2015.9.15-2016.9.14	已提供	注 1
22.	中海油能源发展股份有限公司上海配餐服务分公司	吴德明	上海市闵行区华漕镇宁虹路 1101 弄 92 号 1302 室	90	2015.11.17-2016.11.16	未提供	注 1
23.	中海油能源发展股份有限公司上海人力资源服务分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号	-	2015.12-2016.12.31	已提供	注 1
24.	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	朱观发	广东省惠州大亚湾澳头岩前长青街五巷 13 号	445.46	2014.10.1-2016.9.30	已提供	注 1

25.	中海油信息科技有限公司	深圳市丽华华贸易有限公司	深圳南山海景广场 4C	992.26	2016.9.1-2016.12.31	已提供	注 1
26.	中海油能源发展股份有限公司天津培训分公司	天津津滨南华置业有限责任公司	天津经济技术开发区第一大街 2 号津滨大厦第四层 422 房间	40	2016.1.17-2017.1.16	已提供	注 1
27.	中海油能源发展股份有限公司天津人力资源服务分公司	陈景羽	滨海新区塘沽贻和花园 13-4-601	79.07	2016.1.1-2016.12.31	已提供	注 1
28.	中海油能源发展股份有限公司天津人力资源服务分公司	刘清	滨海新区大学城清竹园小区 1 号楼 3 门 1702	74.13	2015.9.6-2016.9.5	已提供	注 1
29.	中海油能源发展股份有限公司油田建设机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油大院内	3050	2015.12.31-2016.12.31	已提供	注 1
30.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	湛江市南油二区美食城	5394	至 2016.12.31	已提供	注 1
31.	中海油能源发展有限公司深圳配餐服务分公司	中国海洋石油南海东部公司深圳分公司	龙城花园大厦龙涛阁 16A-16H	640.72	2016.1.1-2016.12.31	未提供	注 1

32.	中海油能源发展装备技术有限公司上海分公司	东海石油管理局	上海市长宁区通协路388 号	1415.48	2015.12.1-2016.12.31	未提供	注 1
33.	中海油能源发展装备技术有限公司油田运维技术服务分公司	渤海石油水电服务公司	东沽石油新村四区	4163	2016.1.1-2016.12.31	未提供授权	注 1
34.	中海油能源物流有限公司上海分公司	刘金森	莆田市秀屿区东庄镇前云村华泰路 89 号二楼与五楼	110	2016.8.17-2019.8.16	未提供	
35.	中海油能源物流有限公司上海分公司	刘金新	莆田市秀屿区东庄镇前云村华泰路 99 号二楼与四楼	110	2016.7.1-2019.6.30	未提供	
36.	中海油能源物流有限公司上海分公司	刘金新	莆田市秀屿区东庄镇前云村华泰路 99 号五楼	110	2016.7.1.-2019.6.30	未提供	
37.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	方建军	山西省长治市长子县丹朱镇同富村富新巷	220	2015.10.20-2016.10.19	未提供	注 1
38.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	张东梅	西晋城开发区桂名园小区三单元 1803 室	100.21	2015.3.27-2016.3.26	未提供	注 1
39.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	苏永俊	山西晋城沁水县嘉峰镇永红煤矿第一住宅小区 63 号	205	2015.9.30-2016.9.30	未提供	注 1

40.	中海油太原贵金属有限公司	太原高新技术产业建设发展公司	开拓巷创业 A 楼二层东 B 区	206	2015.7.1-2016.12.31	已提供	注 1
41.	中海油信息科技有限公司	叶亲庄	深圳市南山区蛇口海昌街海尚湾国际丰盛阁 5E	106.57	至 2016.11.4	已提供	注 1
42.	中海油信息科技有限公司	惠州大亚湾经济技术开发区澳头街道岩前村民委员会	大亚湾岩前移民村中兴南路 138 号	1610	至 2016.12.31	未提供	注 1
43.	中海油信息科技有限公司上海分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号 B 座 4 楼、202	1822.47	至 2016.12.31	未提供	注 1
44.	中海油信息科技有限公司上海分公司	庄浩天	福州市鼓楼区鼓西街道西环北路湖滨新城 5#201 单元	103.27	至 2016.12.31	已提供	注 1
45.	中海油信息科技有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区滨海新村 57 栋 102-103(滨海营业厅)	137.77	至 2016.12.31	已提供	注 1
46.	中海油信息科技有限公司	阮建萍	深圳市南山区蛇口海韵嘉园	65.08	至 2016.9.17	已提供	注 1
47.	海油发展珠海管道工程有限公司	喻燕	珠海市斗门区乾务镇升平大道东 33 号西海岸花园 3 栋 1 单元 504 室	92	2016.8.1-2017.7.31	未提供	

48.	海油发展珠海管道工程有限公司	户远征	珠海市斗门区乾务镇升平大道东 33 号西海岸花园 2 栋 1 单元 402 室	92	2016.8.1-2017.7.31	未提供	
49.	中海油国际货运代理有限公司(中海油国际货运代理有限公司青岛分公司)	毛燕燕	青岛市开发区漳江路 227 号金色环海小区 5 号楼 2 单元 903 室	49.08	2016.9.1-2017.8.31	未提供	
50.	中海油信息科技有限公司深圳分公司	招商置业	前海湾第五批 3 套	127.28	至 2017.5.31	未提供	注 1
51.	中海油信息科技有限公司深圳分公司	招商置业	前海湾第六批 3 套	127.28	至 2017.5.31	未提供	注 1
52.	中海油信息科技有限公司深圳分公司	招商置业	前海湾第七批 7 套	296.83	至 2017.6.30	未提供	注 1
53.	中海油信息科技有限公司（执行单位：中海油信息科技有限公司上海分公司）	黄向棋	福建省莆田市城厢区凤凰山街道顶社路 86 号—92 号	87	2016.11.28 至 2017.11.27	未提供	
54.	中海油信息科技有限公司上海分公司	黄小芳	高港区向阳人家 14 栋 506 室	140	2016.3.21 至 2017.3.20	未提供	

55.	中海油信息科技有限公司（执行单位：中海油信息科技有限公司上海分公司）	中海浙江宁波液化天然气有限公司	宁波市北仑区灵江路 316 号海油大厦 17 楼	131.4	2017.1.1 至 2017.12.31	未提供	
56.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	蒋华进、尤在彬	成都市成华区建设路 2 号	89.8	2016.10.16-2017.10.15	未提供	注 1
57.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	罗乔木	成都市成华区建设路 2 号	89.8	2016.10.16-2017.10.15	未提供	注 1
58.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	陶静娜	舟山市定海区上品君园 2 幢二单元 203	141.74	2016.12.10-2017.12.9	未提供	注 1
59.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	实业公司	滨海新村西区一小对面	1875			注 1
60.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	张永胜	太原	187.71	2016.9.12-2017.9．11	未提供	注 1
61.	中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	珠海筠泓科技服务有限公司	珠海市香洲区凤凰北路 2042 号 7 楼	786.69	2016.10.1-2018.12.31	未提供	注 1

62.	中海油能源发展股份有限公司（执行单位：中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司）	天津泰达科技发展集团有限公司	天津市滨海新区洞庭一街泰达科技发展中心 2 号楼	6564.5	2016.9.27-2017.3.26	未提供	
63.	中海油能源发展股份有限公司上海配餐服务分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号中海油大厦(上海)	991.5	2015.11.21-长期	已提供	注 1
64.	中海油能源发展股份有限公司海南人力资源服务分公司	冯开聪	海南澄迈老城	920	2016.1.1-2017.3.31	未提供	
65.	渤海石油建筑工程有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市港区渤海中心路消防队旁	2814	2014.1.1-2016.12.31	未提供	注 1

*注 1：截至 2017 年 2 月 28 日，未签订有效租赁协议

附件十一：发行人及其分、子公司补充核查期间的主要税收优惠及重大政府补贴

一、 主要税收优惠

1. 所得税税收优惠

(1) 中海油(天津)管道工程技术有限公司

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局批准，本公司之子公司中海油(天津)管道工程技术有限公司于 2016 年 11 月 24 日通过高新技术企业认证（证书编号：GR201612000092），按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

(2) 中海油节能环保服务有限公司

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局批准，本公司之子公司中海油节能环保服务有限公司于 2016 年 12 月 9 日通过高新技术企业认证（证书编号：GR201612001354），按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

二、 政府补贴

序号	公司名称	补贴项目	补贴批文/依据	补贴金额(万元)	审计报告金额(万元)
1.	中海油工业气体（珠海）有限公司	循环化改造专项资金	《关于印发<珠海经济技术开发区园区循环化改造专项资金管理办法>的通	-	642.85714

			知》		
2.	中海油天津化工研究设计院有限公司	2016 年转制科研院所经费	《科技部关于下达 2016 年转制科研院所经费预算的通知》	2373.66	2373.66
3.	中海油天津化工研究设计院有限公司	中央转制院所转制前离退休人员补贴经费	《科技部关于下达 2016 年追加部分中央转制院所转制前离退休人员补贴经费预算的通知	1025.26	1025.26
4.	海油发展珠海管道工程有限公司	重点产业扶持资金	《关于拨付重点产业扶持资金的通知》	9700	5,280.07942

附表一：关联交易情况

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

(1) 采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方名称	交易类型	2016 年度	2015 年度	2014 年度
中海油销售公司	物料采购	2,136,146,517.02	2,454,564,321.84	4,385,992,687.08
中国海洋石油有限公司	物料采购	1,385,896,723.63	1,672,732,742.54	2,062,915,423.61
中海石油炼化有限责任公司	物料采购	506,347,111.44	2,031,066,885.89	2,957,610,806.34
中国海洋石油总公司	物料采购	194,740,726.74	776,307,670.10	1,057,681,582.78
中海石油化工进出口有限公司	物料采购	81,064,061.98	83,909,873.98	53,161,031.38
中国近海石油服务(香港)有限公司	物料采购	18,839,438.17	24,214,180.38	24,069,808.29
中国海洋石油渤海公司	物料采购	17,221,419.16	6,924,458.10	6,922,167.56
中海壳牌石油化工有限公司	物料采购	11,546,982.81	568,240,785.63	1,378,507,762.84
中国化工建设总公司	物料采购	9,081,226.11		
中国海洋石油南海西部公司	物料采购	8,809,602.63	2,097,600.78	1,694,247.90
中海石油气电集团有限责任公司	物料采购	5,360,286.43	138,771.26	
中海油田服务股份有限公司	物料采购	1,884,198.41	1,944,689.19	19,623,795.98
海洋石油工程股份有限公司	物料采购	498,154.72		371,646.16
中海石油化学股份有限公司	物料采购	8,532.44	12,293.20	5,193,975.32
中国海洋石油南海东部公司	物料采购		784,851.88	1,071,821.78
小　计		4,377,444,981.69	7,622,939,124.77	11,954,816,757.02
中国海洋石油渤海公司	专业服务采购	67,109,379.18	67,144,158.17	73,671,189.58
中国海洋石油总公司	专业服务采购	44,886,718.21	2,064,275.00	6,840,606.25
深圳威晟石油管材设备有限公司	专业服务采购	16,466,876.48	16,598,347.46	7,813,917.91
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	专业服务采购	13,440,546.96	51,228,487.50	56,543,478.87

中国海洋石油南海西部公司	专业服务采购	8,771,986.70	16,095,991.98	17,015,502.56
深圳市海洋船舶代理有限公司	专业服务采购	7,302,683.78	24,884,577.36	35,849,358.25
深圳市杉叶实业有限公司	专业服务采购	7,271,775.15	1,455,105.58	2,246,790.22
中海油田服务股份有限公司	专业服务采购	7,233,722.81	12,289,771.96	63,850,545.94
中国近海石油服务(香港)有限公司	专业服务采购	6,472,718.08	584,735.41	3,575,661.06
中海实业公司	专业服务采购	5,643,420.34	7,703,730.21	9,015,018.20
中海石油炼化有限责任公司	专业服务采购	5,259,290.58	10,379,195.70	2,696,539.43
中海油销售公司	专业服务采购	4,096,883.11	108,004.82	13,635.66
中国海洋石油有限公司	专业服务采购	3,643,286.55	1,125,447.47	40,000.00
中国海洋石油南海东部公司	专业服务采购	1,986,141.94	284,607.10	268,888.37
海洋石油工程股份有限公司	专业服务采购	1,906,983.59	8,640,095.44	294,782,681.88
中海油研究总院	专业服务采购	1,124,056.60		250,000.00
中化建国际招标有限责任公司	专业服务采购	351,781.94	249,531.18	676,713.74
中国海洋石油东海公司	专业服务采购	120,000.00	414,341.60	515,953.53
湛江三联海洋气象服务中心	专业服务采购	90,283.02	90,283.02	116,193.40
中海石油气电集团有限责任公司	专业服务采购	57,405.85	1,375,000.00	75,471.70
中海石油化学股份有限公司	专业服务采购	13,679.25	7,107,398.12	7,403,120.88
中海石油化工进出口有限公司	专业服务采购		17,864,100.57	
中海油气开发利用公司	专业服务采购		43,141.51	9,245.28
中海油信息技术(北京)有限责任公司	专业服务采购			42,000.00
小　计		203,249,620.12	247,730,327.16	583,312,512.71
中国海洋石油渤海公司	其他采购	47,414,335.35	59,220,877.47	53,934,558.38
中国海洋石油南海西部公司	其他采购	16,239,651.76	21,613,985.54	20,867,402.14
中海石油化学股份有限公司	其他采购	7,109,056.62		
中国海洋石油有限公司	其他采购	3,262,328.00	100,347.42	3,208.00
中海石油炼化有限责任公司	其他采购	1,780,392.04	88,000.00	
中国海洋石油总公司	其他采购	1,651,919.12	4,045,358.96	12,062,000.00
中海实业公司	其他采购	818,961.08	1,662,783.80	474,600.00

中海油销售公司	其他采购	489,976.53	1,534,038.53	2,776,875.61
中国海洋石油南海东部公司	其他采购	488,814.54	624,639.34	491,608.70
中国海洋石油东海公司	其他采购	269,174.08	180,840.30	911,677.64
中化建国际招标有限责任公司	其他采购	102,912.01	218,636.68	535,722.40
中海油田服务股份有限公司	其他采购	56,377.36	4,918,806.26	4,896,000.15
海洋石油工程股份有限公司	其他采购	4,977.00	104,407.55	498,714.43
中海石油气电集团有限责任公司	其他采购		51,738.43	
中国近海石油服务(香港)有限公司	其他采购		39,946.92	3,380,628.38
《中国海洋石油报》社有限公司	其他采购		30,000.00	
中海油国际融资租赁有限公司	其他采购			3,179,487.18
小　计		79,688,875.49	94,434,407.20	104,012,483.01

(2) 出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方名称	关联交易内容	2016 年度	2015 年度	2014 年度
中国海洋石油有限公司	提供 FPSO 生产技术等服务	1,854,213,322.46	2,331,079,267.58	1,963,667,894.70
中海石油气电集团有限责任公司	提供 FPSO 生产技术等服务	56,340,115.56	19,316,792.02	16,563,903.85
中海油销售公司	提供 FPSO 生产技术等服务	6,132,075.45	31,304,944.85	
中联煤层气有限责任公司	提供 FPSO 生产技术等服务	1,622,558.49	251,623.93	
深圳市杉叶实业有限公司	提供 FPSO 生产技术等服务			256,787.64
小　计		1,918,308,071.96	2,381,952,628.38	1,980,488,586.19
中国海洋石油有限公司	提供安全环保与节能等服务	980,839,291.54	1,136,400,428.22	1,307,285,878.47
中海石油炼化有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	236,228,123.65	184,214,607.26	50,847,548.99
中海石油化学股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	70,207,683.62	43,961,576.44	37,064,686.57
中海油田服务股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	53,010,228.65	39,069,795.68	64,028,428.43
中海石油气电集团有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	36,548,917.47	53,345,562.56	48,718,925.41

海洋石油工程股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	21,833,062.12	20,303,103.04	20,979,753.13
中国海洋石油总公司	提供安全环保与节能等服务	21,772,715.33	26,429,024.54	53,128,637.21
中海壳牌石油化工有限公司	提供安全环保与节能等服务	6,050,119.57		
中国海洋石油渤海公司	提供安全环保与节能等服务	5,067,146.16	3,684,046.91	5,936,372.16
中联煤层气有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	4,290,277.89	2,201,959.65	1,150,134.98
中海油销售公司	提供安全环保与节能等服务	3,085,603.80	1,020,923.59	933,273.13
中国海洋石油南海西部公司	提供安全环保与节能等服务	2,971,510.92	4,121,935.43	4,743,495.50
中海油基建管理有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	2,466,347.61	5,226,994.25	2,673,600.97
中海石油投资控股有限公司	提供安全环保与节能等服务	2,074,498.20	1,766,159.43	7,826.45
中海实业公司	提供安全环保与节能等服务	2,057,187.69	854,049.15	1,360,136.73
中海石油化工进出口有限公司	提供安全环保与节能等服务	1,264,753.12	108,628.09	1,195,705.69
中海油国际融资租赁有限公司	提供安全环保与节能等服务	479,277.72	509,621.60	283,371.55
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	提供安全环保与节能等服务	253,236.89	363,921.05	
中海石油财务有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	163,254.33	188,416.41	236,142.74
中国近海石油服务(香港)有限公司	提供安全环保与节能等服务	135,055.93	164,797.00	105,006.60
中国海洋石油南海东部公司	提供安全环保与节能等服务	127,878.61	328,904.89	469,545.20
惠州国储石油基地有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	124,797.47	160,416.89	153,327.75
中海油(北京)工程咨询中心有限公司	提供安全环保与节能等服务	112,800.00	104,800.00	105,355.56
中海油气开发利用公司	提供安全环保与节能等服务	41,347.70	2,437,532.86	56,064,565.84
中国海洋石油东海公司	提供安全环保与节能等服务	40,190.48	73,600.00	632,803.83
中国化工建设总公司	提供安全环保与节能等服务	20,335.72	28,644.64	22,594.41
中化建国际招标有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	13,329.34	31,147.09	22,637.26
《中国海洋石油报》社有限公司	提供安全环保与节能等服务	9,151.39	40,247.97	91,162.35
中海石油保险有限公司	提供安全环保与节能等服务	6,350.95	6,550.00	6,000.00
中海信托股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	1,719.89		2,640.00
中海油研究总院	提供安全环保与节能等服务		1,449,433.97	616,132.08
天津金牛电源材料有限责任公司	提供安全环保与节能等服务		500,000.00	750,000.00
中海油能源技术开发研究院有限责任公司	提供安全环保与节能等服务		229,089.00	363,487.18

中海油新能源投资有限责任公司	提供安全环保与节能等服务		66,984.06	513,795.74
中海油海西宁德工业区开发有限公司	提供安全环保与节能等服务			65,079.30
小　计		1,451,296,193.76	1,529,392,901.67	1,660,558,051.21
中国海洋石油有限公司	提供能源技术等服务	4,184,284,780.25	6,228,531,586.52	8,926,755,947.15
海洋石油工程股份有限公司	提供能源技术等服务	272,593,864.27	421,186,504.05	513,159,828.43
中海石油炼化有限责任公司	提供能源技术等服务	199,310,197.14	181,665,551.64	93,278,453.96
中国海洋石油总公司	提供能源技术等服务	126,866,338.59	93,679,227.65	82,328,907.73
中海油田服务股份有限公司	提供能源技术等服务	73,661,617.69	67,136,621.45	146,405,112.28
中海石油气电集团有限责任公司	提供能源技术等服务	61,037,424.89	117,391,852.75	287,703,707.05
中海壳牌石油化工有限公司	提供能源技术等服务	18,371,617.32	2,276,651.75	2,019,862.38
中联煤层气有限责任公司	提供能源技术等服务	15,122,855.50	32,068,444.62	
中海石油化学股份有限公司	提供能源技术等服务	6,163,726.84	54,885,636.67	16,053,625.25
中海油研究总院	提供能源技术等服务	5,797,025.92	14,031,365.51	52,362,185.14
中国海洋石油南海西部公司	提供能源技术等服务	2,886,789.27	6,697,821.54	10,594,262.62
中海油销售公司	提供能源技术等服务	2,508,862.29	3,040,195.65	4,357,095.64
中海实业公司	提供能源技术等服务	2,224,358.95	2,466,522.57	1,886,792.40
中海石油化工进出口有限公司	提供能源技术等服务	1,885,644.84	2,570,855.93	2,847,315.86
中海石油投资控股有限公司	提供能源技术等服务	1,859,119.67	4,299,845.45	
中国海洋石油渤海公司	提供能源技术等服务	1,578,877.63	10,915,459.59	38,913,376.34
中海油海南能源有限公司	提供能源技术等服务	1,528,702.31		
中海油基建管理有限责任公司	提供能源技术等服务	1,363,918.83	1,590,305.54	19,934,434.56
惠州国储石油基地有限责任公司	提供能源技术等服务	1,250,789.30	264,960.82	499,012.38
中海信托股份有限公司	提供能源技术等服务	931,440.57	1,008,962.25	1,146,534.44
中国海洋石油南海东部公司	提供能源技术等服务	736,820.00	12,741,890.63	13,113,965.44
中海油信息技术(北京)有限责任公司	提供能源技术等服务	679,245.26	566,037.72	592,641.50
中化建国际招标有限责任公司	提供能源技术等服务	458,589.85	881,328.27	1,334,396.22
中海石油财务有限责任公司	提供能源技术等服务	400,025.60	271,159.60	483,964.48
中海油(北京)工程咨询中心有限公司	提供能源技术等服务	290,877.35		

中海油国际融资租赁有限公司	提供能源技术等服务	283,343.39	175,215.09	283,018.87
中国化工建设总公司	提供能源技术等服务	113,515.48	109,458.87	177,949.43
中国海洋石油东海公司	提供能源技术等服务	47,169.81	5,134,726.97	134,217.04
中海油能源技术开发研究院有限责任公司	提供能源技术等服务	45,016.98	37,735.85	190,792.46
《中国海洋石油报》社有限公司	提供能源技术等服务	4,142.07	9,103.76	6,784.45
中海油气开发利用公司	提供能源技术等服务	358.00	18,312,741.81	20,280,304.91
深圳市海洋船舶代理有限公司	提供能源技术等服务		620,346.22	510,387.05
中海油新能源投资有限责任公司	提供能源技术等服务		376,830.18	42,245.55
深圳威晟石油管材设备有限公司	提供能源技术等服务		57,981.01	65,669.55
中国近海石油服务(香港)有限公司	提供能源技术等服务		471.70	4,320.76
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	提供能源技术等服务			153,000.00
中海油海西宁德工业区开发有限公司	提供能源技术等服务			47,169.81
小　计		4,984,287,055.86	7,285,003,399.63	10,237,667,281.13
中国海洋石油有限公司	提供能源物流等服务	3,239,102,822.26	3,991,619,441.71	5,790,789,231.34
海洋石油工程股份有限公司	提供能源物流等服务	453,208,702.80	641,981,918.10	987,867,063.01
中海油田服务股份有限公司	提供能源物流等服务	502,098,824.44	551,305,631.94	676,165,490.42
中海石油炼化有限责任公司	提供能源物流等服务	245,902,518.46	167,104,537.97	91,169,813.30
中海石油气电集团有限责任公司	提供能源物流等服务	72,673,525.84	59,777,283.11	88,126,063.94
中海油销售公司	提供能源物流等服务	47,160,040.87	5,269,791.10	10,722,327.92
中国海洋石油总公司	提供能源物流等服务	40,711,101.53	43,733,699.37	26,474,473.71
中海壳牌石油化工有限公司	提供能源物流等服务	21,539,265.42	1,674,130.94	1,716,082.22
中海石油化工进出口有限公司	提供能源物流等服务	18,440,204.37	17,877,384.51	15,917,241.46
中海石油投资控股有限公司	提供能源物流等服务	16,977,393.06	20,270,347.99	
中海石油化学股份有限公司	提供能源物流等服务	6,752,709.88	3,928,450.10	4,342,927.83
中海油基建管理有限责任公司	提供能源物流等服务	4,347,429.52	2,681,006.85	7,857,005.66
深圳威晟石油管材设备有限公司	提供能源物流等服务	2,835,725.50	4,320,211.95	5,226,538.03
中国化工建设总公司	提供能源物流等服务	2,090,394.45		
中联煤层气有限责任公司	提供能源物流等服务	1,989,604.11	188,913.55	

深圳市海洋船舶代理有限公司	提供能源物流等服务	1,258,574.74	2,353,728.31	6,859,277.21
中海油海南能源有限公司	提供能源物流等服务	1,083,200.93		
中国海洋石油渤海公司	提供能源物流等服务	836,160.39	713,410.95	814,496.36
中国海洋石油南海东部公司	提供能源物流等服务	810,066.91	663,735.00	679,051.00
中国海洋石油南海西部公司	提供能源物流等服务	710,746.15	1,389,919.99	1,709,591.48
中国近海石油服务(香港)有限公司	提供能源物流等服务	80,478.43	47,000.00	20,000.00
惠州国储石油基地有限责任公司	提供能源物流等服务	61,022.04		
中海石油财务有限责任公司	提供能源物流等服务	27,377.36	172,884.48	41,891.64
《中国海洋石油报》社有限公司	提供能源物流等服务	1,754.71		
中海油气开发利用公司	提供能源物流等服务		30,396,289.88	21,500,585.33
深圳市杉叶实业有限公司	提供能源物流等服务		1,346,689.98	470,970.08
中国海洋石油东海公司	提供能源物流等服务		17,850.00	9,433.96
中海油研究总院	提供能源物流等服务		9,433.96	9,433.96
小　计		4,680,699,644.17	5,548,843,691.74	7,738,488,989.86
中海石油炼化有限责任公司	销售石油化工等产品		319,684,245.80	168,143,014.87
中海油销售公司	销售石油化工等产品		141,189,174.18	356,438,296.43
中海壳牌石油化工有限公司	销售石油化工等产品		81,874,581.28	271,126,450.80
中海油田服务股份有限公司	销售石油化工等产品		4,194,328.15	32,825,991.47
中海油气开发利用公司	销售石油化工等产品		237,000.00	764,000.00
中国海洋石油总公司	销售石油化工等产品		150,470.09	
中国海洋石油有限公司	销售石油化工等产品		144,000.00	
小　计			547,473,799.50	829,297,753.57

2. 关联租赁情况

(1) 本公司作为出租方

单位：元

承租方名称	承租资产种类	确认的租赁收入		
		2016 年度	2015 年度	2014 年度
中国海洋石油有限公司	机器设备	118,161,467.14	70,865,246.87	81,764,009.71
中国海洋石油有限公司	房屋建筑物	49,496,760.77	30,046,969.65	22,377,213.95
中国海洋石油总公司	房屋建筑物	13,651,806.47		
中国海洋石油南海东部公司	房屋建筑物	13,570,041.46		
中海油田服务股份有限公司	房屋建筑物	6,209,346.07	2,679,932.08	688,383.02
中国海洋石油有限公司	运输设备	5,895,812.01	2,435,814.86	2,380,200.52
海洋石油工程股份有限公司	房屋建筑物	4,660,626.18	4,649,555.79	
中海石油炼化有限责任公司	房屋建筑物	3,552,599.24		
中海油销售公司	房屋建筑物	1,857,513.52		
中国海洋石油南海西部公司	房屋建筑物	1,595,832.36	329,776.40	
中海油田服务股份有限公司	机器设备	792,000.00	2,661,966.15	2,774,058.25
海洋石油工程股份有限公司	机器设备	237,128.28	591,781.52	6,000,612.45
中海石油财务有限责任公司	房屋建筑物	182,505.73	172,884.48	41,891.64
中海石油炼化有限责任公司	运输设备	82,399.61		
中海石油气电集团有限责任公司	机器设备	35,897.44	539,059.33	565,498.28
中海石油炼化有限责任公司	机器设备		111,785,156.90	40,225,994.47
中海油基建管理有限责任公司	机器设备		1,561.17	7,822.34

(2) 本公司作为承租方

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费		
		2016 年度	**2015 年度**	**2014 年度**
中海油国际融资租赁有限公司	机器设备	44,723,655.02	30,452,568.58	6,520,000.00
中海实业公司	房屋建筑物	34,211,379.08	32,798,294.12	27,614,329.57

中国海洋石油渤海公司	房屋建筑物	30,044,416.64	29,926,788.69	43,842,055.90
中海油基建管理有限责任公司	房屋建筑物	16,500,385.34	131,342.04	
中国海洋石油南海东部公司	房屋建筑物	10,259,408.61	17,670,049.75	18,991,343.40
中国海洋石油渤海公司	运输设备	6,664,941.27	18,723,713.87	25,868,749.46
中国海洋石油南海西部公司	运输设备	6,442,644.30	6,041,530.53	6,171,434.60
中国海洋石油南海西部公司	房屋建筑物	5,497,210.67	11,319,654.25	11,290,302.30
中国海洋石油有限公司	房屋建筑物	2,803,050.22	5,895,263.81	1,099,240.28
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	房屋建筑物	2,089,802.13		
中海油田服务股份有限公司	机器设备	1,181,910.88	3,503,832.90	1,086,476.00
中海实业公司	运输设备	1,063,877.86	3,019,885.50	3,905,090.50
中国海洋石油东海公司	房屋建筑物	796,444.79	2,577,937.89	2,379,001.80
中国海洋石油东海公司	运输设备	498,554.52	78,280.00	475,440.00
海洋石油工程股份有限公司	房屋建筑物	137,755.00	137,755.00	141,084.00
中国海洋石油南海西部公司	机器设备	120,828.02	170,000.04	104,000.00
中海油田服务股份有限公司	房屋建筑物	100,000.00		200,000.00
深圳市海洋船舶代理有限公司	运输设备	70,754.70		
中海石油气电集团有限责任公司	房屋建筑物	50,244.86		
中海石油化学股份有限公司	房屋建筑物	45,283.02	48,000.00	48,000.00
中国海洋石油南海东部公司	运输设备	42,796.25		
中国海洋石油渤海公司	机器设备		10,000,000.00	
海洋石油工程股份有限公司	机器设备		81,000.00	
中海石油炼化有限责任公司	房屋建筑物		27,840.00	
中海油田服务股份有限公司	运输设备			3,079,299.00

3. 关联担保情况

(1) 本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中海石油（龙口）基地物流有限公司	70,000,000.00	2013.12.25	2023.12.25	否
中海油工业气体（宁波）有限公司	143,000,000.00	2014.01.20	2024.01.19	否
中海石油金洲管道有限公司	11,220,000.00	2016.05.06	2017.05.06	否
中海石油金洲管道有限公司	5,100,000.00	2016.12.20	2017.12.20	否
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	579,913,000.00	2015.01.12	2023.01.12	否
中海油节能环保服务有限公司	19,396,143.68	2016.04.11	2018.04.11	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	80,892,000.00	2015.07.16	2026.07.16	否
中海石油（惠州）物流有限公司	360,000,000.00	2016.09.06	2017.05.31	否

(2) 本公司作为被担保方

单位：元

担保方	业务种类	币种	2016.12.31
中海石油财务有限责任公司	履约、质保、投标保函	人民币	984,244,386.25
合计			984,244,386.25

4. 受益人为关联方的未结清保函情况

单位：元

受益人	业务种类	币种	2016.12.31
中国海洋石油有限公司	履约、质保、投标保函	人民币	1,033,126,864.69
中海石油气电集团有限责任公司	履约、质保、投标保函	人民币	12,190,566.89
中海石油炼化有限责任公司	履约、质保保函	人民币	4,317,696.52
海洋石油工程股份有限公司	质保保函	人民币	1,702,450.00
中化建国际招标有限责任公司	投标保函	人民币	1,300,000.00
中海石油化学股份有限公司	履约保函	人民币	720,000.00
合计			1,053,357,578.10

5. 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明（借款单位）
拆入				
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2012.12.21	2014.12.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2013.05.28	2014.05.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2013.12.30	2014.05.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2012.12.21	2014.02.26	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2012.12.21	2014.03.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2012.12.21	2014.04.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2012.12.21	2014.05.27	中海油能源发展股份有限公司

中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2012.12.21	2014.12.31	中海油能源发展股份有限公司
中国海洋石油总公司	1,000,000,000.00	2012.07.16	2015.07.12	中海油能源发展股份有限公司
中国海洋石油渤海公司	200,000,000.00	2013.03.20	2014.01.28	中海油能源发展股份有限公司
中国海洋石油渤海公司	200,000,000.00	2013.10.23	2014.01.28	中海油能源发展股份有限公司
中海实业公司	80,000,000.00	2013.05.29	2014.01.28	中海油能源发展股份有限公司
中海实业公司	20,000,000.00	2013.10.23	2014.01.28	中海油能源发展股份有限公司
中海实业公司	120,000,000.00	2013.02.27	2014.01.28	中海油能源发展股份有限公司
中海实业公司	180,000,000.00	2013.10.23	2014.01.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2014.07.30	2014.10.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2014.09.22	2014.10.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2014.09.22	2015.12.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2013.11.13	2016.04.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2013.12.31	2016.12.01	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2014.06.27	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2014.08.28	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2014.10.30	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2016.08.22	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2014.04.28	2015.01.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.07.02	2015.08.04	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.07.02	2015.08.17	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.07.02	2015.11.03	中海油能源发展股份有限公司

中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.07.15	2015.11.06	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.09.16	2015.11.06	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.11.12	2015.12.07	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2015.11.16	2015.12.07	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.12.21	2016.01.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000,000.00	2015.12.31	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,500,000,000.00	2015.12.18	2016.02.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.12.18	2016.03.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.12.18	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000,000.00	2016.01.29	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.03.31	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.04.29	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,600,000,000.00	2016.05.26	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.05.31	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.06.30	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	70,000,000.00	2016.10.31	2026.08.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	600,000,000.00	2016.12.16	2016.12.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,600,000,000.00	2016.12.16	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.12.19	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中国海洋石油总公司	20,000,000.00	2013.12.19	2015.12.20	海洋石油阳江实业有限公司

中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2015.12.07	2015.12.31	海洋石油阳江实业有限公司
中国海洋石油总公司	186,000,000.00	2013.12.30	2014.12.30	中海石油环保服务(天津)有限公司
中国海洋石油渤海公司	18,700,000.00	2012.10.19	2014.10.29	中海油（天津）污水处理项目管理有限公司
中海石油财务有限责任公司	23,000,000.00	2014.01.23	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	28,500,000.00	2014.02.25	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,000,000.00	2014.03.20	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2014.05.27	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	15,500,000.00	2014.05.30	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2014.06.19	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	17,310,000.00	2014.07.02	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,500,000.00	2014.07.24	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	850,000.00	2014.08.08	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,500,000.00	2014.08.20	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,000,000.00	2014.10.30	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,600,000.00	2014.11.12	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,100,000.00	2014.11.30	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2014.12.30	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.01.09	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,100,000.00	2015.01.21	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,650,000.00	2015.01.26	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司

中海石油财务有限责任公司	2,400,000.00	2015.02.09	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,100,000.00	2015.02.11	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	11,000,000.00	2015.02.12	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,460,000.00	2015.03.30	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2015.04.27	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.06.23	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,000,000.00	2015.08.20	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.09.21	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	21,100,000.00	2015.12.18	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.12.23	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	34,930,000.00	2015.12.29	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	13,000,000.00	2014.02.25	2015.12.30	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,900,000.00	2014.02.25	2016.03.18	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	13,100,000.00	2014.02.25	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,600,000.00	2014.07.30	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,850,000.00	2014.08.27	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,650,000.00	2014.10.28	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,830,000.00	2014.12.27	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	330,000.00	2015.06.24	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,120,000.00	2015.08.28	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司

中海石油财务有限责任公司	270,000.00	2015.10.23	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2015.11.17	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	21,950,000.00	2015.12.28	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2015.05.14	2016.01.27	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,000,000.00	2015.05.26	2016.01.27	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	25,000,000.00	2015.05.26	2016.02.17	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2016.03.18	2016.05.18	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	133,000,000.00	2016.09.19	2026.09.04	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	216,000,000.00	2016.10.13	2026.09.04	中海石油(惠州)物流有限公司
中国海洋石油总公司	360,000,000.00	2016.09.23	2017.05.31	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2016.07.26	2016.10.13	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2016.08.24	2017.06.13	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2016.12.29	2017.06.13	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,660,000.00	2015.05.14	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	21,120,000.00	2015.05.19	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,396,095.00	2015.05.29	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2015.06.10	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,660,000.00	2015.06.12	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	170,000.00	2015.06.19	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	59,000,000.00	2015.06.23	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

中海石油财务有限责任公司	29,760,000.00	2015.06.26	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,750,000.00	2015.07.03	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	733,905.00	2015.07.10	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	390,000.00	2015.07.16	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	130,000.00	2015.07.24	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	17,500,000.00	2015.07.29	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	110,020,000.00	2015.07.29	2018.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	29,150,000.00	2015.08.03	2018.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,820,000.00	2015.08.03	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	360,000.00	2015.08.07	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	330,000.00	2015.08.14	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,020,000.00	2015.08.17	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	420,000.00	2015.08.27	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	98,950,000.00	2015.09.01	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	450,000.00	2015.09.09	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,940,000.00	2015.09.18	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	8,150,000.00	2015.09.24	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,391,000.00	2015.09.28	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2015.10.09	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	859,000.00	2015.10.16	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

中海石油财务有限责任公司	1,000,000.00	2015.10.21	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,660,000.00	2015.10.27	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	420,000.00	2015.10.28	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,920,000.00	2015.10.28	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,880,000.00	2015.11.05	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,170,000.00	2015.11.10	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,950,000.00	2015.11.17	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2015.11.24	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,620,000.00	2015.11.30	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,430,000.00	2015.12.07	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	13,150,000.00	2015.12.15	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,900,000.00	2015.12.18	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,360,000.00	2015.12.22	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,110,000.00	2015.12.25	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2015.12.30	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,560,000.00	2016.01.04	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,100,000.00	2016.01.20	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	360,000.00	2016.01.28	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,030,000.00	2016.02.01	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2016.02.03	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

中海石油财务有限责任公司	8,310,000.00	2016.02.24	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,960,000.00	2016.03.18	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,580,000.00	2016.03.28	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2016.04.12	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	800,000.00	2016.04.19	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000.00	2016.04.20	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2016.04.27	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	260,000.00	2016.05.10	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,680,000.00	2016.05.16	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	230,000.00	2016.05.30	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2016.06.08	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	910,000.00	2016.06.17	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,820,000.00	2016.06.20	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,250,000.00	2016.06.24	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2016.07.11	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	850,000.00	2016.07.18	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2016.07.27	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	80,000.00	2016.07.28	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,900,000.00	2016.08.03	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	600,000.00	2016.08.10	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2016.08.22	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	280,000.00	2016.08.25	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2016.08.29	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,420,000.00	2016.09.14	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,000,000.00	2016.09.18	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	600,000.00	2016.09.20	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,560,000.00	2016.09.20	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	420,000.00	2016.09.23	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,530,000.00	2016.09.29	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	220,000.00	2016.10.27	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	95,000.00	2016.11.17	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,170,000.00	2016.11.25	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	132,000.00	2016.12.06	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,966,000.00	2016.12.14	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	140,000.00	2016.12.29	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,500,000.00	2015.07.17	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,334,000.00	2015.07.30	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,870,000.00	2015.08.03	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	430,000.00	2015.08.10	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000.00	2015.09.06	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司

中海石油财务有限责任公司	200,000.00	2015.09.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,460,000.00	2015.09.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,043,300.00	2015.09.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000.00	2015.10.10	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2015.10.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2015.10.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2015.11.03	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2015.11.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,020,000.00	2015.11.12	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	180,000.00	2015.11.17	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	50,000.00	2015.11.23	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,900,000.00	2015.11.26	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,660,000.00	2015.12.04	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	351,700.00	2015.12.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,510,000.00	2015.12.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	715,000.00	2015.12.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,420,000.00	2015.12.22	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	19,532,900.00	2015.12.30	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	184,000.00	2016.01.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,852,000.00	2016.01.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司

中海石油财务有限责任公司	2,525,000.00	2016.01.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	670,000.00	2016.02.03	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,847,800.00	2016.03.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	580,000.00	2016.04.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,250,000.00	2016.04.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	250,000.00	2016.05.11	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,440,000.00	2016.05.13	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,860,000.00	2016.05.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	540,000.00	2016.06.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000.00	2016.07.21	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	270,000.00	2016.07.26	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,200,000.00	2016.08.05	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2016.08.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,791,000.00	2016.09.20	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,200,000.00	2016.09.21	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,503,300.00	2016.09.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	220,000.00	2016.10.14	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2016.10.25	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	800,000.00	2016.11.04	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2016.11.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司

中海石油财务有限责任公司	1,500,000.00	2016.12.19	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,100,000.00	2016.12.21	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,700,000.00	2016.12.30	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
海外石油天然气有限公司	45,455,200.00	2012.08.09	2014.09.30	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
海外石油天然气有限公司	45,455,200.00	2012.08.09	2015.07.26	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
海外石油天然气有限公司	13,636,560.00	2012.08.09	2016.05.27	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
海外石油天然气有限公司	32,492,880.00	2012.08.09	2016.05.27	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
海外石油天然气有限公司	184,524,200.00	2012.08.09	2020.07.31	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
中海石油财务有限责任公司	2,003,250.00	2016.05.25	2017.05.25	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	302,016.00	2016.06.17	2017.06.17	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	444,000.00	2016.07.25	2017.07.25	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,916,133.80	2016.08.29	2017.08.29	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,539,222.88	2016.09.21	2017.09.21	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	761,932.00	2016.10.31	2017.10.31	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,203,964.00	2016.11.14	2017.11.14	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,225,625.00	2016.12.21	2017.12.21	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2016.07.27	2016.10.28	海洋石油阳江实业有限公司
中海石油财务有限责任公司	7,000,000.00	2016.07.27	2026.01.22	海洋石油阳江实业有限公司

6. 关联方利息支付情况

单位：元

借款单位	关联方	关联交易	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		内容	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)
中海油能源发展股份有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	128,539,841.59	48.01	28,969,506.24	16.65	31,586,764.59	22.79
中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油总公司	利息支出			12,966,666.66	7.45	30,500,000.02	22.01
中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海公司	利息支出					422,222.22	0.30
中海油能源发展股份有限公司	中海实业公司	利息支出					1,409,722.23	1.02
中海油(天津)污水处理项目管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	利息支出					787,462.21	0.57
中海油环保服务（天津）有限公司	中国海洋石油总公司	利息支出			2,292,503.81	1.32	10,308,998.33	7.44
中海石油（惠州）物流有限公司	中海石油财务有限公司	利息支出	5,038,936.24	1.88	1,953,306.99	1.12		
CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd	海外石油天然气有限公司	利息支出	2,889,900.00	1.08	6,613,207.42	3.80	6,093,777.41	4.40
海洋石油阳江实业有限公司	中国海洋石油总公司	利息支出			964,222.22	0.55	1,097,888.89	0.79
海洋石油阳江实业有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	198,087.50	0.07				
中海石油（龙口）基地物流有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	3,373,319.36	1.26	1,876,151.19	1.08	2,452,629.90	1.77

中海油工业气体（宁波）有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	10,130,197.58	3.78	6,913,713.61	3.97	4,666,489.43	3.37
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	24,357,782.19	9.10	7,824,795.23	4.50		
中海油工业气体（珠海）有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	4,288,883.52	1.60				
中海油节能环保服务有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	214,301.35	0.08				
海洋石油阳江实业有限公司	中海油国际融资租赁有限公司	利息支出	16,685,077.05	6.23	7,971,870.27	4.58		
中海油珠海船舶服务有限公司	中海油国际融资租赁有限公司	利息支出	5,695,769.79	2.13	6,593,713.32	3.79	1,096,188.66	0.79
中海油能源发展股份有限公司	中海油国际融资租赁有限公司	利息支出	5,234,175.58	1.96				

7. 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	2016 年度	2015 年度	2014 年度
中海油销售公司	收购中海油太原贵金属有限公司股权			109,853,400.00
中国海洋石油总公司	收购中海油天津化工研究设计院有限公司		1,037,969,141.12	
中国海洋石油总公司	收购中海油常州涂料化工研究院有限公司		283,164,701.00	
中海石油炼化有限责任公司	转让中海油能源发展股份有限公司石化分公司资产		4,166,837,955.17	

8. 关联方存款情况

单位：元

关联方	关联交易内容	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
中海石油财务有限责任公	关联方存款	1,287,721,514.46	859,341,940.22	1,928,650,271.45

司				

9. 关联方利息收入情况

单位：元

关联方	关联交易内容	2016 年度	2015 年度	2014 年度
中海石油财务有限责任公司	关联方利息收入	7,138,813.74	28,453,057.12	22,487,606.46

10. 关键管理人员薪酬

单位：万元

项　目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
关键管理人员薪酬	575.88	444.81	536.30

11. 关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款							
	中国海洋石油有限公司	4,787,041,455.82		6,049,192,904.44		6,915,473,566.83	
	中海油田服务股份有限公司	550,542,285.70		329,687,615.16		253,421,473.21	
	海洋石油工程股份有限公	360,180,107.86		542,385,912.52		382,626,967.88	

	司						
	中海石油炼化有限责任公司	241,297,519.71		304,222,168.34		204,054,122.20	
	中海石油气电集团有限责任公司	162,608,961.49		204,155,203.24		246,311,284.34	
	中海石油化学股份有限公司	69,779,129.16		60,978,867.91		17,306,353.13	
	中联煤层气有限责任公司	21,540,717.88		20,719,655.09		25,215,492.09	
	中海壳牌石油化工有限公司	19,181,289.31		612,395.00		25,443,863.90	
	中国海洋石油总公司	14,804,332.67		6,481,806.96		12,784,509.13	
	中海油基建管理有限责任公司	7,318,372.73		3,914,148.60		13,275,668.60	
	中国海洋石油渤海公司	5,162,453.74		16,000,638.93		31,628,402.89	
	中海石油投资控股有限公司	5,060,000.00		1,123,995.69		1,038,995.69	
	中海油研究总院	3,958,161.10				690,035.50	
	中海油海南能源有限公司	2,611,903.24					
	中海石油化工进出口有限公司	2,436,799.57		1,953,193.35		2,817,309.88	
	中海油销售公司	2,337,976.50		1,553,440.00		993,440.00	
	中国化工建设总公司	1,852,459.51					
	中国海洋石油南海西部公司	1,563,160.22		2,553,048.25		5,511,368.17	
	惠州国储石油基地有限责任公司	1,074,138.30		546.13			
	中海实业公司	932,704.62					
	深圳市海洋船舶代理有限	921,017.38		833,515.72		608,042.46	

	公司						
	深圳威晟石油管材设备有限公司	490,037.12		559,269.91		831,955.83	
	深圳赤湾海洋石油工程有限公司	253,236.89		346,313.43		153,000.00	
	中海油国际融资租赁有限公司	186,693.76					
	中国海洋石油南海东部公司	136,539.33		3,093,623.94		1,920,017.00	
	中国海洋石油东海公司	50,000.00		5,040,100.00			
	中海油(北京)工程咨询中心有限公司	9,900.00					
	中国近海石油服务(香港)有限公司	3,190.00					
	中海油气开发利用公司			3,100,824.42		2,571,888.51	
	中海油新能源投资有限责任公司			350,000.00			
	深圳市杉叶实业有限公司					123,824.80	
预付款项							
	中海石油炼化有限责任公司	10,730,189.29		832,810.00			
	中海壳牌石油化工有限公司	2,428,351.42		5,715,587.08		11,241,761.11	
	中国海洋石油有限公司	490,000.00		490,000.00		490,000.00	
	中海油销售公司	11,581.77		9,343.15		1,458,609.41	
	中国海洋石油总公司			18,509,734.78		988,275.07	
	深圳赤湾海洋石油工程有限公司			8,375,000.00		6,485,736.88	

	中海油研究总院			447,000.00			
	中化建国际招标有限责任公司			41,470.61		52,447.68	
	中海石油气电集团有限责任公司			4,290.00		60,000.00	
	中海石油化学股份有限公司					18,233.10	
应收利息							
	中海石油财务有限责任公司	198,808.68		322,806.08		282,277.27	
应收股利							
	深圳市海洋船舶代理有限公司	5,968,033.82					
其他应收款							
	中国海洋石油南海西部公司	188,450,474.73		190,861,792.40		189,225,452.70	
	中国海洋石油有限公司	91,547,123.54		75,276,880.10		50,449,444.15	
	中海实业公司	58,966,190.49		58,966,190.49		58,966,190.49	
	中海石油炼化有限责任公司	18,777,592.16		22,926,978.84		19,724,387.61	
	中海石油气电集团有限责任公司	7,225,185.21		2,945,389.88		3,533,411.15	
	海洋石油工程股份有限公司	4,712,953.15		10,178,275.92		11,181,037.57	
	中海石油投资控股有限公司	2,912,737.51		2,912,737.51		2,912,737.51	
	中海石油化学股份有限公司	2,571,497.50		103,535.14		335,008.32	

	中化建国际招标有限责任公司	1,320,000.00		415,000.00		300,000.00	
	中国海洋石油渤海公司	863,542.74		10,297,209.14		10,300,709.14	
	中国海洋石油东海公司	503,410.00		230,967.01		9,720.00	
	中联煤层气有限责任公司	501,134.20		422,310.90			
	中海油基建管理有限责任公司	171,120.64					
	惠州国储石油基地有限责任公司	119,348.70		13,550.00			
	中海石油化工进出口有限公司	116,492.00		10,200.00		184,860.98	
	中国海洋石油南海东部公司	69,361.12		177,849.74		23,000.00	
	中国海洋石油总公司	48,217.90		50,717.00		962,449.27	
	中海油田服务股份有限公司	33,795.48		1,073,210.19		1,374,449.76	
	中海油销售公司	20,000.00				96,980.40	
	深圳威晟石油管材设备有限公司	6,560.12		10,786.57		9,701.60	
	中海壳牌石油化工有限公司			1,189,783.50		1,032,110.33	
	深圳市杉叶实业有限公司					10,502,776.97	
	中海油气开发利用公司					945,857.00	
	深圳市海洋船舶代理有限公司					227,439.20	

(2) 应付项目

单位：元

		账面余额		
项目名称	**关联方**	**2016.12.31**	**2015.12.31**	**2014.12.31**
应付账款				
	中国海洋石油有限公司	332,001,194.19	230,958,385.65	246,400,402.33
	中海油销售公司	285,127,690.82	199,459,663.36	246,041,083.90
	中国海洋石油渤海公司	23,444,892.66	12,752,391.74	23,544,398.28
	中海石油化工进出口有限公司	10,920,096.15	9,143,448.69	9,782,392.76
	中国近海石油服务(香港)有限公司	10,360,437.00	9,055,197.19	4,685,785.94
	海洋石油工程股份有限公司	9,461,207.50	126,904,950.32	124,410,172.57
	深圳威晟石油管材设备有限公司	8,435,992.72	3,257,224.30	4,671,206.00
	中海石油化学股份有限公司	6,912,125.00	1,245,250.00	2,493,900.00
	中海油田服务股份有限公司	6,765,477.36	15,792,024.40	38,464,401.93
	中海油基建管理有限责任公司	5,258,296.44	131,342.04	
	深圳市杉叶实业有限公司	4,950,631.65	938,709.98	681,512.21
	深圳市海洋船舶代理有限公司	4,360,455.25	6,830,923.56	10,218,585.20
	中国海洋石油南海西部公司	3,534,546.05	5,563,273.46	7,729,659.07
	中海石油炼化有限责任公司	2,594,618.19	36,596,763.82	190,013,185.56
	中国海洋石油南海东部公司	2,570,350.39	1,042,733.52	327,745.80
	深圳赤湾海洋石油工程有限公司	896,741.20	5,333,901.48	8,728,538.25
	中海壳牌石油化工有限公司	282,599.93	994,545.00	55,433,161.25
	中国海洋石油东海公司	227,960.10	289,747.12	

	中海石油气电集团有限责任公司	145,800.11	41,854.17	
	中海实业公司		116,610.00	73,835.00
	中海油研究总院			250,000.00
预收款项				
	中国海洋石油有限公司	385,385,182.76	475,097,035.89	627,197,680.80
	中海石油炼化有限责任公司	1,747,251.70	21,961,183.14	18,769,310.00
	中海油销售公司	1,349,072.20	1,280,622.04	1,586,449.05
	海洋石油工程股份有限公司	964,461.55		
	中海石油气电集团有限责任公司	418,600.00	1,055,758.94	526,726.00
	中海壳牌石油化工有限公司	236,390.08	529,974.90	486,250.57
应付股利				
	中海油销售公司			34,001,362.63
应付利息				
	中海石油财务有限责任公司	6,845,928.51	4,057,873.39	2,484,113.20
	海外石油天然气有限公司	4,812,160.20	6,025,651.77	2,230,739.87
其他应付款				
	中国海洋石油总公司	265,285,418.06	192,804,835.34	2,970,664,045.50
	中海石油炼化有限责任公司	75,292,259.24	113,838,296.87	3,359,378.09
	中国海洋石油有限公司	14,000,000.00	14,784,239.27	14,914,455.00
	中国海洋石油南海西部公司	7,673,166.90	8,577,564.02	8,283,930.52
	中国海洋石油渤海公司	7,485,345.00	10,103,661.00	1,567,758.75
	中海油气开发利用公司		623,073.18	176,076.86

	深圳赤湾海洋石油工程有限公司		50,000.00	
	中海油田服务股份有限公司		2,400.00	5,400.00
	中国海洋石油南海东部公司			318,317.47
一年内到期的非流动负债				
	中海油国际融资租赁有限公司	62,237,863.03		
长期应付款				
	中海油国际融资租赁有限公司	648,470,181.96	560,473,414.85	122,481,994.02

说明：本公司与母公司中国海洋石油总公司的大额关联往来欠款，形成原因主要为中国海洋石油总公司为了支持本公司发展，在购建部分长期资产投资项目时按照约定比例承担投资款所致，本公司无需就该部分往来欠款支付利息，本公司已将大部分投资款于2015年度归还中国海洋石油总公司。

北京市通商律师事务所

关于中海油能源发展股份有限公司

首次公开发行A股股票并上市的

补充法律意见书（三）

二零一七年六月

通 商 律 師 事 務 所

Commerce & Finance Law Offices

中国北京市朝阳区建国门外大街甲12号新华保险大厦6层 邮编: 100022

电话:8610-65693399 传真: 8610-65693838, 65693836, 65693837

电子邮件: beijing@tongshang.com 网址: www.tongshang.com.cn

致：中海油能源发展股份有限公司

北京市通商律师事务所（以下简称“本所”）接受中海油能源发展股份有限公司（以下简称“发行人”、“股份公司”或“海油发展”）的委托，担任发行人首次公开发行股票（以下简称“本次发行”）并上市事宜（以下简称“本次发行上市”）的专项法律顾问。

本所根据《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《首次公开发行股票并上市管理办法》（以下简称“《首发办法》”）、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等有关法律、法规、规范性文件等有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查和验证，已于 2016 年 6 月 19 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的法律意见书》（以下简称“法律意见书”）、《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”），于 2016 年 9 月 25 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“补充法律意见书（一）”），于 2017 年 3 月 28 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书（二）》（以下简称“补充法律意见书（二）”）。根据中国证券监督管理委员会（ “中国证监会”）于 2017 年 4 月 13 日下发的 161623 号《中国证监会行政许可项目审查反馈意见通知书》（“《反馈意见》”）的要求，出具本补充法律意见书。

除非上下文另有说明，本补充法律意见书中使用的定义与法律意见书、律师工作报告、补充法律意见书（一）及补充法律意见书（二）相同，本所在法律意见书、补充法律意见书（一）及补充法律意见书（二）中所作出的声明同样适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书为本所已出具的法律意见书不可分割的组成部分，并仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他用途。本所同意，将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市的申报文件进行申报，并愿意承担相应的法律责任。

本所及本所律师根据《证券法》、《公司法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对因出具本补充法律意见书而需要提供或披露的有关文件和事实进行了核查和验证，现出具补充法律意见如下：

一、 规范性问题

问题 1：请保荐机构及发行人律师核查并披露中国海油对其下属五家地区公司进行战略

重组的过程，以净资产出资是否履行了评估程序，若未履行评估程序，是否采取了补救措施，是否符合国有资产管理的相关规定。请保荐机构、发行人律师结合评估程序、资产相关账务处理等情况，对发行人的资本真实性、充实性发表明确意见。

回复：

一、请保荐机构及发行人律师核查并披露中国海油对其下属五家地区公司进行战略重组的过程，以净资产出资是否履行了评估程序，若未履行评估程序，是否采取了补救措施，是否符合国有资产管理的相关规定。

（一）中国海油战略重组设立发行人前身基地集团的过程

2004 年 11 月 18 日，中国海油下发《关于成立中海石油基地集团有限责任公司的通知》（海油总人[2004]490 号），决定对下属的中国海洋石油渤海公司、中国海洋石油南海西部公司、中国海洋石油南海东部公司、中国海洋石油东海公司及中海实业公司（以下简称“五家地区公司”）实施战略重组，组建基地集团。2005 年 2 月 3 日，中国海油下发《关于向中海石油基地集团有限责任公司注资的通知》（海油总资产[2005]34 号），将下属五家地区公司的部分业务、资产以净资产出资方式投入设立基地集团。

中瑞华恒信会计师事务所有限公司于 2005 年 2 月 1 日出具《验资报告》（中瑞华恒信验字[2005]第 2004 号），确认截至 2004 年 12 月 31 日，基地集团已收到中国海油以净资产出资的注册资本合计 3,780,000,000 元。2005 年 2 月 22 日，基地集团领取了由北京市工商行政管理局核发的注册号为 1100001799219 的《企业法人营业执照》，企业名称为“中海石油基地有限责任公司”，注册资本为人民币 37.8 亿元，由中国海油持有其 100%的股权。

中国海油以净资产出资设立基地集团，未履行资产评估程序。

（二）关于未履行评估程序的补救措施

发行人前身基地集团设立时，虽未按照《中华人民共和国公司法》的规定履行资产评估程序，但采取了以下补救措施：

1、基地集团设立时，由中瑞华恒信会计师事务所有限公司于 2005 年 2 月 1 日出具《验资报告》（中瑞华恒信验字[2005]第 2004 号），确认截至 2004 年 12 月 31 日，基地集团已收到中国海油以净资产出资的注册资本合计 3,780,000,000 元。立信会计师事务

所（特殊普通合伙）于 2016 年 6 月 3 日出具《关于中海油能源发展股份有限公司注册资本、实收资本的复核报告》（信会师报字[2016]第 711751 号），就上述验资事项进行了复核确认。

2、在 2008 年基地集团变更设立股份公司时，中联资产评估有限公司出具《中海石油基地集团有限责任公司重组改制设立股份公司项目资产评估报告书》（中联评报字[2008]第 168 号），以 2007 年 9 月 30 日为基准日，对基地集团在完成业务和资产范围调整后的全部业务和资产范围为基础进行评估，确认基地集团截至 2007 年 9 月 30 日的账面净资产为 541,753.47 万元，评估后净资产为 882,190.69 万元。国务院国资委于 2008 年 6 月 2 日出具了《国有资产评估项目备案表》（备案编号 20080079），确认前述资产评估报告的评估结果。

3、中国海油对股份公司的出资按照基地集团评估后的净资产进行了折股，并由中审会计师事务所有限公司进行了验资，根据其于 2008 年 6 月 12 日出具的《验资报告》（中审验字[2008]第 8014 号），截至 2008 年 6 月 12 日止，发行人已收到投入股本相关的净资产及货币资金合计 9,021,906,941.27 元，该等净资产及货币资金折合注册资本为人民币 60 亿元，其余部分计入资本公积。立信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2016 年 6 月 3 日出具《关于中海油能源发展股份有限公司注册资本、实收资本的复核报告》（信会师报字[2016]第 711774 号），就上述验资事项进行了复核确认。

4、股份公司设立的国有股权管理方案已取得国务院国资委《关于中海油能源发展股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》（国资产权[2008]532 号）的批复确认。

经核查发行人设立及改制时的工商登记文件、验资报告及复核验资报告、改制评估报告、评估报告备案文件、国资批复文件，本所律师认为：

1、中国海油设立基地集团时，是将五家地区公司的净资产投入，根据《国有资产评估管理若干问题的规定》第四条，“国有独资企业与下属的独资企业之间的资产（产权）划转、转让，可以不进行资产评估”而未履行国有资产评估程序。但是，由于中国海油用于出资的净资产并非全部由货币构成，根据《公司法》，对作为出资的非货币财产应当评估作价。

2、2008 年基地集团改制设立股份公司时，前述未履行评估程序的情况已得到补

救：

(1) 中国海油以基地集团净资产出资加上中海投资以货币出资，共同将基地集团改制为股份公司，根据《企业国有资产评估管理暂行办法》第六条，“企业整体或者部分改建为股份有限公司，应当对相关资产进行评估”，因此，基地集团的净资产进行了评估并完成了国务院国资委的国有资产评估备案，且进一步取得了国有股权管理方案的批复确认。符合国有资产管理的相关规定。

(2) 由于基地集团的净资产并非全部由货币构成，根据《公司法》第二十七条，“对作为出资的非货币财产应当评估作价”。因此，中国海油将其对股份公司出资的基地集团净资产进行了评估并按照评估后的净资产值进行了折股，在此基础上进行了验资并办理了工商变更登记。符合公司法的相关规定，并确保了股份公司注册资本的真实、充分。

二、请保荐机构、发行人律师结合评估程序、资产相关账务处理等情况，对发行人的资本真实性、充实性发表明确意见。

2005 年基地集团设立时，对于中国海油投入的净资产未进行评估，以账面净资产值 378,000 万元入账。

在 2008 年基地集团变更设立股份公司时，中国海油以基地集团经评估的净资产出资，根据中联资产评估有限公司出具的《中海石油基地集团有限责任公司重组改制设立股份公司项目资产评估报告书》（中联评报字[2008]第 168 号），确认基地集团截至 2007 年 9 月 30 日的账面净资产为 541,753.47 万元，评估后净资产为 882,190.69 万元。根据股份公司《发起人协议》，中国海油以经评估后的基地集团净资产 882,190.69 万元出资，按 66.5048%的比例折股，持有发行人 58.67 亿股股份，占股份总数的 97.78%，中海投资以现金 2 亿元出资，持有发行人 1.33 亿股股份，占股份总数的 2.22%。上述股份公司设立的国有股权管理方案已经取得国务院国资委《关于中海油能源发展股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》（国资产权[2008]532 号）的批准确认。中国海油投入股份公司的资产按照评估值 882,190.69 万元入账，其中 586,700 万元记为股本，其余计入资本公积，中海投资投入股份公司的现金 2 亿元其中 1.33 亿元记为股本，其余计入资本公积。

经核查发行人设立时的账务处理情况、改制评估报告、评估报告备案文件、改制时的国资批复文件、改制时的账务处理情况，本所律师认为，发行人前身基地集团设立时净资产出资未履行资产评估手续，以账面净资产值入账，但是之后在重组改制设立股份公司时对相关资产以评估值入账，并按照评估后的净资产值进行了折股，在此基础上进行了验资并办理了工商变更登记，确保了发行人资本的真实性、充实性。

问题 2：中国海油为本公司的发起人之一，合计持有本公司 100%的股份，为本公司的控股股东和实际控制人。请保荐机构及发行人律师：（1）补充说明控股股东及其控制的其他企业的注册资本、股权结构、历史沿革、主要财务数据等；（2）补充说明发行人控股股东及其控制的其他企业中已上市公司情况，是否与发行人存在持股关系，请保荐机构及发行人律师核查并说明是否存在上市公司资产剥离至发行人的情况。

回复：

一、补充说明控股股东及其控制的其他企业的注册资本、股权结构、历史沿革、主要财务数据等

发行人控股股东及其控制的其他企业的注册资本、股权结构、主要财务数据请见下表：

单位：万元

序号	单位名称	注册资本/股本	股权结构	资产总计 2016 年末余额	所有者权益合计 2016 年末余额	营业总收入 2016 年度金额	2016 年度净利润（净亏损以“-“号填列）本期金额	是否经审计	审计机构
1	中国海洋石油总公司	9,493,161.40	国资委持股 100%	115,775,509.78	67,500,865.42	43,774,087.02	1,030,001.57	是	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
2	中国海洋石油有限公司	4,464,745.60	中国海洋石油总公司持股 64.44%	63,768,208.69	38,237,121.73	14,617,449.43	21,814.93	是	德勤会计师事务所
3	中海油田服务股份有限公司	477,159.20	中国海洋石油总公司持股 50.53%	8,054,405.70	3,529,637.70	1,515,218.54	-1,145,945.66	是	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）
4	海洋石油工程股份有限公司	442,135.48	中国海洋石油总公司持股 51.36%	2,981,119.80	2,316,842.97	1,199,168.33	131,291.14	是	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
5	中联煤层气有限责任公司	131,078.44	中国海洋石油总公司持有 100%出资额	677,518.42	294,417.12	44,181.36	16,347.37	是	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
6	中国海洋石油渤海公司	390,894.98	中国海洋石油总公司持有 100%出资额	289,180.02	240,970.09	86,116.24	-19,708.37	是	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
7	中国海洋石油南海西部公司	211,804.65	中国海洋石油总公司持有 100%出资额	401,859.74	254,544.63	82,527.08	38,274.71	是	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
8	中国海洋石油南海东部公司	37,788.10	中国海洋石油总公司持有 100%出资额	50,500.95	32,320.12	12,419.09	1,595.79	是	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
9	中国海洋石油东海公司	5,042.20	中国海洋石油总公司持有 100%出资额	11,409.26	7,461.91	3,134.02	1,141.13	是	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

序号	单位名称	注册资本/股本	股权结构	资产总计 2016 年末余额	所有者权益合计 2016 年末余额	营业总收入 2016 年度金额	2016 年度净利润（净亏损以“-“号填列）本期金额	是否经审计	审计机构
10	中海实业公司	375,914.00	中国海洋石油总公司持有 100%出资额	618,951.07	597,318.77	82,744.78	6,423.75	是	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
11	中海石油化学股份有限公司	461,000.00	中国海洋石油总公司持有 59.41%的股份	1,966,741.98	1,439,970.30	867,958.88	-26,127.35	是	德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）
12	中海油信息技术（北京）有限责任公司	1,120.67	中国海洋石油总公司持有 100%出资额	1,225.43	1,224.40	186.43	72.49	是	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
13	中海石油气电集团有限责任公司	2,645,405.41	中国海洋石油总公司持有 100%出资额	15,814,689.73	5,249,051.83	5,724,356.19	298,319.59	是	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
14	中海石油炼化有限责任公司	1,899,545.51	中国海洋石油总公司持有 100%出资额	10,089,992.77	4,572,593.93	9,639,338.63	674,493.51	是	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
15	中海油研究总院	17,270.70	中国海洋石油总公司持有 100%出资额	54,962.03	23,208.24	16,991.73	2,227.72	是	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
16	中海石油财务有限责任公司	400,000.00	中国海洋石油总公司持股 62.90%，中海石油（中国）有限公司持股 31.80%，中海石油炼化有限责任公司持股 3.53%，海洋石油工程股份有限公司 1.77%。	11,384,256.30	853,498.51	258,035.96	87,039.54	是	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
17	中海信托股份有限公司	250,000.00	中国海洋石油总公司持股 95%，中国中信有限公司持股 5%	1,073,325.26	444,741.94	85,289.90	104,174.38	是	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

序号	单位名称	注册资本/股本	股权结构	资产总计 2016 年末余额	所有者权益合计 2016 年末余额	营业总收入 2016 年度金额	2016 年度净利润（净亏损以“-“号填列）本期金额	是否经审计	审计机构
18	中海石油保险有限公司	120,000 万港币	海外石油天然气公司持股 89%；中国近海石油服务（香港）有限公司持股 11%	523,757.72	273,481.21	25,008.19	18,258.97	是	德勤会计师事务所
19	中海投资管理有限公司	25,000.00	中国海洋石油总公司持股 95%，中国中信集团公司持股 5%	29,224.65	28,597.71	60.91	1,196.49	是	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
20	中海油气开发利用公司	183,823.45	中国海洋石油总公司持有 100%出资额	44,310.97	44,061.10	27,084.92	1,572.71	是	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
21	中海石油投资控股有限公司	237,685.72	中国海洋石油总公司持有 100%出资额	561,800.72	499,395.31	523.27	16,740.15	是	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
22	《中国海洋石油报》社有限公司	1,000.00	中国海洋石油总公司持有 100%出资额	1,609.16	1,086.83	0.22	-3,414.71	是	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
23	中国近海石油服务（香港）有限公司	46,164 万港币	中国海洋石油总公司持有 99.35%股权，海外石油天然气有限公司持有 0.65%股权	125,656.29	121,394.41	31,637.07	6,300.41	是	天玑会计师事务所有限公司
24	中海石油化工进出口有限公司	113,243.04	中国海洋石油总公司持有 100%出资额	4,522,668.57	916,170.69	17,820,643.68	251,798.79	是	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
25	中国化工建设总公司	22,099.50	中国海洋石油总公司持有 100%出资额	184,947.62	77,879.14	217,326.77	-5,021.08	是	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
26	中海油销售公司	368,978.40	中国海洋石油总公司持有 100%出资额	1,705,541.12	703,989.35	5,900,864.46	107,591.91	是	致同会计师事务所（特殊普通合伙）

序号	单位名称	注册资本/股本	股权结构	资产总计 2016 年末余额	所有者权益合计 2016 年末余额	营业总收入 2016 年度金额	2016 年度净利润（净亏损以“-“号填列）本期金额	是否经审计	审计机构
27	海外石油天然气有限公司	1.2 万美元	中国海洋石油总公司持有 100%出资额	1,735,796.17	980,461.39	34.40	933,538.73	是	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
28	中化建国际招标有限责任公司	1,000.00	中国化工建设总公司持股 90%，中化建国际工程有限责任公司持股 10%	27,346.41	3,824.02	5,893.37	556.90	是	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
29	中海油基建管理有限责任公司	192,166.40	中国海洋石油总公司持有 100%出资额	530,009.92	153,615.11	12,700.58	-12,241.88	是	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
30	中海油能源技术开发研究院有限责任公司	86,078.90	中国海洋石油总公司持有 100%出资额	209,208.64	64,320.41	1,681.36	-21,309.99	是	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
31	中海油（北京）工程咨询中心有限公司	500.00	中国海洋石油总公司持有 100%出资额	775.00	426.58	-	-1,838.67	是	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
32	中海油国际融资租赁有限公司	270,000.00	中国海洋石油总公司持股 50%，海外石油天然气有限公司持股 50%	2,554,838.82	310,036.37	91,243.49	22,393.65	是	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
33	中海油海南能源有限公司	200,000.00	中国海洋石油总公司持有 100%出资额	18,822.31	15,495.00	2,929.79	0.30	是	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

发行人控股股东及其控制的企业历史沿革如下：

1、中国海洋石油总公司

1983 年 2 月 25 日，国务院出资 600,000 万元，设立中国海洋石油总公司；国务院持有其 100%出资额。

1992 年 6 月 18 日，中国海洋石油总公司注册资本由 600,000 万元减少至 32,421 万元。

1999 年 6 月 1 日，中国海洋石油总公司注册资本由 32,421 万元增加至 1,615,242 万元。

2002 年 7 月 5 日，中国海洋石油总公司注册资本由 1,615,242 万元增加至 3,164,449.8 万元。

2007 年 7 月 18 日，中国海洋石油总公司注册资本由 3,164,449.8 万元增加至 9,493,161.4 万元，并办理了工商变更登记。

2、中国海洋石油有限公司

2001 年 2 月，中国海洋石油有限公司完成 H 股 IPO，发行后股份总数为 8,000,001,755 股。中国海洋石油总公司持有 58 亿股，占已发行股份总数的 72.50%。2001 年 3 月，公司超额配售发行股份 214,163,900 股，发行后股份总数为 8,214,165,655 股，中国海洋石油总公司持有 58 亿股不变，占已发行股份总数的 70.61%。

2004 年 3 月，公司股票一拆五，发行股份总数增至 41,070,828,275 股，中国海洋石油总公司持有 290 亿股，占已发行股份总数的 70.61%保持不变。

2004 年 5 月至 7 月，公司进行了股票回购，共回购 18,453,000 股，发行股份总数减少至 41,052,375,275 股，中国海洋石油总公司持有 290 亿股保持不变，占已发行股份总数的 70.64%。

2005 年 1 月至 2 月，公司高管邱子磊行使期权 2,300,100 股。

2006 年 4 月 27 日，中国海洋石油有限公司以每股 6.15 港元的发行价格进行了配售。增发新股前，中国海洋石油有限公司发行股份总数为 410.55 亿股，其中，中国海洋石油总公司持有 290 亿股，占已发行股份总数的 70.64%，其他流通股东持股 120.55 亿股，占已发行股份总数的 29.36%。增发新股完成后，公司发行股份总数为 433.27 亿股。

2006 年 8 月，公司独立非执行董事 Kenneth S. Courtis 行使期权 1,150,000 股。

2007 年 6 月至 12 月，中国海洋石油有限公司可转换债券共转股 108 笔，发行新股 974,064,328 股。

2008 年 1 月到 2 月，中国海洋石油有限公司可转换债券共转股 30 笔，发行新股 365,099,675 股。

2008 年 2 月，公司高管高志凯行使期权 333,333 股，国有股所占比例变化不足 0.01%；2008 年 8 月，公司独立非执行董事 Evert Henkes 行使期权 1,150,000 股。

2011 年 12 月至 2012 年 1 月，中国海洋石油有限公司累计回购股票 2,289.4 万股。

2013 年 7 月，公司独立非执行董事 Chiu Sung Hong 行使期权 1,150,000 股。

3、中海油田服务股份有限公司

中海油田服务股份有限公司前身为中海油田服务有限公司。2001 年 12 月 25 日，中国海洋石油总公司出资 30,000 万元设立中海油田服务有限公司。

2002 年 9 月 26 日，经中华人民共和国财政部《关于中海油田服务股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》（财企[2002]367 号）、中华人民共和国国家经济贸易委员会《关于同意设立中海油田服务股份有限公司的批复》（经贸企改[2002]694 号）批准，中国海洋石油总公司以中海油田服务有限公司为基础发起设立中海油田服务股份有限公司。

根据中华财务会计咨询有限公司出具的《资产评估报告书》（中华评报字[2002] 第 066 号）及中华人民共和国财政部出具的《国有资产评估项目备案表》（编号：20020232），中国海洋石油总公司投入中海油田服务股份有限公司资产的净资产评估值为 395,665.43 万元。

中国海洋石油总公司投入中海油田服务股份有限公司的资产最终折 260,000 万股，注册资本为 260,000 万元。

2002 年 11 月 20 日，经国家经济贸易委员会《关于同意中海油田服务股份有限公司转为境外募集公司的批复》（国经贸企改[2002]718 号）和中国证券监督管理委员会《关于同意中海油田服务股份有限公司发行境外上市外资股的批复》（证监国合字[2002]30 号）批复，中海油田服务股份有限公司公开发行 H 股，总股本变更为 399,532 万股，中

海油田服务股份有限公司注册资本由 260,000 万元增加至 399,532 万元，股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	61.58%	246,046.8
社会公众股	38.42%	153,485.2
合计	**100%**	**399,532**

2007 年 9 月 11 日，经中国证券监督管理委员会《关于核准中海油田服务股份有限公司首次公开发行股票的通知》（证监发行字[2007]284 号文）批复，中海油田服务股份有限公司公开发行 50,000 万股 A 股，总股本变更为 449,532 万股，公司注册资本由 399,532 万元增加至 449,532 万元，并办理了工商变更登记。本次发行完成后，中海油田服务股份有限公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	54.73%	246,046.8
社会公众股	45.27%	203,485.2
合计	**100%**	**449,532**

2009 年 9 月 22 日，根据国务院国有资产监督管理委员会《关于划转部分国有股东所持上市公司股份给全国社会保障基金理事会有关问题的函》（产权函[2009]37 号），中国海洋石油总公司将所持中海油田服务股份有限公司 5,000 万股份划转给社保基金理事会持有。本次股份划转完成后，中海油田服务股份有限公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	53.62%	241,046.8
社保基金理事会	1.11%	5,000
社会公众股	45.27%	203,485.2
合计	**100%**	**449,532**

2014 年 1 月 15 日，经中国证券监督管理委员会《关于核准中海油田服务股份有限公司增发境外上市外资股的批复》（证监许可[2013]1617 号）和国务院国有资产监督管理

委员会《关于中海油田服务股份有限公司非公开发行 H 股股票有关问题的批复》（国资产权[2013]970 号）批准，中海油田服务股份有限公司增发 27,627.2 万股 H 股，公司总股本变更为 477,159.2 万股，注册资本由 449,532 万元增加至 477,159.2 万元。本次发行完成后，中海油田服务股份有限公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	50.51%	241,046.8
社会公众股	49.49%	236,112.4
合计	**100%**	**477,159.2**

2015 年，中国海洋石油总公司累计增持中海油田服务股份有限公司 38.13 万股股份；中海油田服务股份有限公司总股本未变更，注册资本仍为人民币 477,159.2 万元。上述增持完成后，中海油田服务股份有限公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	50.53%	241,084.93
社会公众股	49.47%	236,074.27
合计	**100%**	**477,159.2**

4、海洋石油工程股份有限公司

2000 年 4 月 19 日，中海石油工程设计公司、中海石油平台制造公司、中海石油海上工程公司、中国海洋石油渤海公司以及中国海洋石油南海西部公司共同出资 17,000 万元，发起设立海洋石油工程股份有限公司。设立时，海洋石油工程股份有限公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中海石油平台制造公司	36.44%	6,195.32
中海石油海上工程公司	32.37%	5,503.56
中海石油工程设计公司	16.33%	2,776.92
中国海洋石油南海西部公司	14.26%	2,423.51
中国海洋石油渤海公司	0.59%	100.69

股东名称	持股比例	注册资本
合计	**100%**	**17,000**

2002 年 1 月 21 日，经中国证券监督管理委员会《关于核准海洋石油工程股份有限公司公开发行股票的通知》（证监发行字[2002]2 号）批复，海洋石油工程股份有限公司首次发行 8,000 万股 A 股，总股本变更为 25,000 万股，公司注册资本由 17,000 万元增加至 25,000 万元，并办理了工商变更登记。本次发行完成后，海洋石油工程股份有限公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中海石油平台制造公司	24.78%	6,195.32
中海石油海上工程公司	22.02%	5,503.56
中海石油工程设计公司	11.11%	2,776.92
中国海洋石油南海西部公司	9.69%	2,423.51
中国海洋石油渤海公司	0.40%	100.69
社会公众股	32%	8,000
合计	**100%**	**25,000**

2004 年 1 月 12 日，海洋石油工程股份有限公司注册资本由 25,000 万元增加至 27,500 万元，新增注册资本全部由资本公积金转增，以每 10 股转增 1 股的比例，向全体股东转增股份 2,500 万股。本次增资完成后，海洋石油工程股份有限公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中海石油平台制造公司	24.78%	6,814.852
中海石油海上工程公司	22.01%	6,053.916
中海石油工程设计公司	11.11%	3,054.612
中国海洋石油南海西部公司	9.69%	2,665.861
中国海洋石油渤海公司	0.41%	110.759
社会公众股	32%	8,800
合计	**100%**	**27,500**

2004 年 2 月，经国务院国有资产监督管理委员会《关于海洋石油工程股份有限公司国有股划转有关问题的批复》（国资产权函[2003]217 号），中海石油平台制造公司、中海石油海上工程公司及中海石油工程设计公司分别将其持有海洋石油工程股份有限公司 24.78%、22.01%及 11.11%的股权转让给中国海洋石油总公司，并办理了工商变更登记。本次股权转让完成后，海洋石油工程股份有限公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	57.90%	15,923.38
中国海洋石油南海西部公司	9.69%	2,665.861
中国海洋石油渤海公司	0.41%	110.759
社会公众股	32%	8,800
合计	**100%**	**27,500**

2004 年 7 月 7 日，海洋石油工程股份有限公司注册资本由 27, 500 万元增加至 33,000 万元，新增注册资本由资本公积金和未分配利润转增，以每 10 股转增 1 股的比例，以资本公积金向全体股东转增股份 2,750 万股；以 10 股派发股票股利 1 股的比例，以未分配利润向全体股东派发红股 2,750 万股。本次增资完成后，海洋石油工程股份有限公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	57.90%	19,108.056
中国海洋石油南海西部公司	9.69%	3,199.033
中国海洋石油渤海公司	0.41%	132.911
社会公众股	32%	10,560
合计	**100%**	**33,000**

2005 年 7 月 15 日，海洋石油工程股份有限公司注册资本由 33,000 万元增加至 39,600 万元，新增注册资本由资本公积金和未分配利润转增，以每 10 股转增 1 股的比例，以资本公积金向全体股东转增股份 3,300 万股；以 10 股派发股票股利 1 股的比例，以未分配利润向全体股东派发红股 3,300 万股。本次增资完成后，海洋石油工程股份有限公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	57.90%	22,929.6672
中国海洋石油南海西部公司	9.69%	3,838.83984
中国海洋石油渤海公司	0.41%	159.49296
社会公众股	32%	12,672
合计	**100%**	**39,600**

2007 年 1 月 31 日，经国务院国有资产监督管理委员会《关于海洋石油工程股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》（国资产权[2006]2 号）批准，海洋石油工程股份有限公司非流通股股东向流通股股东支付每 10 股 2.4 股股票的对价。执行对价后，中国海洋石油总公司、中国海洋石油渤海公司及中国海洋石油南海西部公司持股数量分别为 20,339.96 万股、141.48 万股和 3,405.28 万股，持股比例分别为 51.36%、0.36%和 8.60%。同时，海洋石油工程股份有限公司注册资本由 39,600 万元增加至 79,200 万元，新增注册资本由资本公积金和未分配利润转增，以每 10 股转增 3 股的比例，以资本公积金向全体股东转增股份 11,880 万股；以 10 股派发股票股利 7 股的比例，以未分配利润向全体股东派发红股 27,720 万股。本次股权分置改革及增资完成后，海洋石油工程股份有限公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	51.36%	40,679.92722
中国海洋石油南海西部公司	8.60%	6,810.553504
中国海洋石油渤海公司	0.36%	282.959276
社会公众股	39.68%	31,426.56
合计	**100%**	**79,200**

2007 年 9 月 6 日，海洋石油工程股份有限公司注册资本由 79,200 万元增加至 95,040 万元，新增注册资本由未分配利润转增，以 10 股派发股票股利 2 股的比例，向全体股东派发红股 15,840 万股。本次增资完成后，公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	51.36%	48,815.9126
中国海洋石油南海西部公司	8.60%	8,172.6641
中国海洋石油渤海公司	0.36%	339.5513
社会公众股	39.68%	37,711.872
合计	**100%**	**95,040**

2008年7月31日，海洋石油工程股份有限公司注册资本由95,040万元增加至190,080万元，新增注册资本由资本公积金和未分配利润转增，以每10股转增5股的比例，以资本公积金向全体股东转增股份47,520万股；以10股派发股票股利5股的比例，以未分配利润向全体股东派发红股47,520万股。本次增资完成后，公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	51.36%	97,631.8252
中国海洋石油南海西部公司	8.60%	16,345.3282
中国海洋石油渤海公司	0.36%	679.1026
社会公众股	39.68%	75,423.744
合计	**100%**	**190,080**

2008年12月29日，经中国证券监督管理委员会《关于核准海洋石油工程股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2008]1091号）批复，海洋石油工程股份有限公司非公开发行26,000万股A股，总股本变更为216,080万股，公司注册资本由190,080万元增加至216,080万元，并办理了工商变更登记。本次发行完成后，公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	48.79%	105,431.8252
中国海洋石油南海西部公司	7.56%	16,345.3282
中国海洋石油渤海公司	0.31%	679.1026
社会公众股	43.33%	93,623.744
合计	**100%**	**216,080**

2009 年 12 月 31 日，海洋石油工程股份有限公司注册资本由 216,080 万元增加至 324,120 万元，新增注册资本由资本公积金和未分配利润转增，以每 10 股转增 4 股的比例，以资本公积金向全体股东转增股份 86,432 万股；以 10 股派发股票股利 1 股的比例，以未分配利润向全体股东派发红股 21,608 万股。本次增资完成后，海洋石油工程股份有限公司股权结构如下：

万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	48.79%	158,147.7378
中国海洋石油南海西部公司	7.56%	24,517.9923
中国海洋石油渤海公司	0.31%	1,018.6539
社会公众股	43.33%	140,435.616
合计	**100%**	**324,120**

2010 年 11 月 24 日，海洋石油工程股份有限公司注册资本由 324,120 万元增加至 388,944 万元，新增注册资本全部由资本公积金转增，以每 10 股转增 2 股的比例，向全体股东转增股份 64,824 万股。本次增资完成后，海洋石油工程股份有限公司股权结构如下：

万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	48.79%	189,777.2854
中国海洋石油南海西部公司	7.56%	29,421.5908
中国海洋石油渤海公司	0.32%	1,222.3847
社会公众股	43.33%	168,522.7391
合计	**100%**	**388,944**

2013 年 10 月 9 日，经中国证券监督管理委员会《关于核准海洋石油工程股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2013]1180 号）批复，海洋石油工程股份有限公司非公开发行 53,191.48 万股 A 股，总股本变更为 442,135.48 万股，公司注册资本由 388,944 万元增加至 442,135.48 万元，并办理了工商变更登记。本次发行完成后，公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	51.34%	227,011.3454
中国海洋石油南海西部公司	6.65%	29,421.5908
中国海洋石油渤海公司	0.28%	1,222.3847
社会公众股	41.73%	184,480.1591
合计	**100%**	**442,135.48**

2015 年，中国海洋石油总公司和中海石油财务有限责任公司增持海洋石油工程股份有限公司的股份。增持后，中国海洋石油总公司和中海石油财务有限责任公司持股数量分别为 227,096.9554 万股和 157.18 万股。上述增持发生后，公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	51.36%	227,096.9554
中国海洋石油南海西部公司	6.65%	29,421.5908
中国海洋石油渤海公司	0.28%	1,222.3847
中海石油财务有限责任公司	0.04%	157.18
社会公众股	41.67%	184,237.3691
合计	**100%**	**442,135.48**

5、中联煤层气有限责任公司

1996 年 5 月 13 日，煤炭工业部、地质矿产部与中国石油天然气总公司共同出资 10,000 万元，设立中联煤层气有限责任公司。设立时，公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
煤炭工业部（后更名为国家煤炭工业局）	33.33%	3,333.33
地质矿产部（后更名为国土资源部）	33.33%	3,333.33
中国石油天然气总公司	33.33%	3,333.33
合计	**100.00%**	**10,000.00**

股东中国石油天然气总公司更名为中国石油天然气集团公司。1999 年 3 月，根据《关

于国土资源部、国家煤炭工业局所持股权处理意见的批复》（国脱钩组[1999]20 号）及相关的股权转让协议，中联煤层气有限责任公司的股东变更为中国石油天然气集团公司和中国中煤建设集团公司，双方各持股 50%。本次股权转让完成后，公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国石油天然气集团公司	50%	5,000
中国中煤建设集团公司	50%	5,000
合计	**100%**	**10,000**

2003 年 1 月，中煤建设集团公司将其持有的中联煤层气有限责任公司 50%股权转让给中国中煤能源集团公司。本次股权转让完成后，公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国石油天然气集团公司	50%	5,000
中国中煤能源集团公司	50%	5,000
合计	**100%**	**10,000**

2006 年 3 月 7 日，中国石油天然气集团公司将其持有的中联煤层气有限责任公司 50%股权转让给中国石油天然气股份有限公司，并办理了工商变更登记。本次股权转让完成后，公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国石油天然气股份有限公司	50%	5,000
中国中煤能源集团公司	50%	5,000
合计	**100%**	**10,000**

2007 年 11 月 20 日，中联煤层气有限责任公司注册资本由 10,000 万元增加至 34,002 万元，其中，中国石油天然气股份有限公司新增出资 12,001 万元，中国中煤能源集团公司新增出资 12,001 万元，并办理了工商变更登记。本次增资完成后，公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本

股东名称	持股比例	注册资本
中国石油天然气股份有限公司	50%	17,001
中国中煤能源集团公司	50%	17,001
合计	**100%**	**34,002**

2009 年 12 月 8 日，中国石油天然气股份有限公司将其持有的中联煤层气有限责任公司 50%股权转让给中国中煤能源集团公司。同时，中联煤层气有限责任公司注册资本由 34,002 万元增加至 49,002 万元，新增注册资本由中国中煤能源集团公司出资，并办理了工商变更登记。本次股权转让及增资完成后，公司股权结构如下：

股东名称	持股比例	注册资本
中国中煤能源集团公司	100%	49,002
合计	**100%**	**49,002**

2011 年 8 月 11 日，中联煤层气有限责任公司注册资本由 49,002 万元增加至 98,004 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。本次增资完成后，公司股权结构如下：

股东名称	持股比例	注册资本
中国中煤能源集团公司	50%	49,002
中国海洋石油总公司	50%	49,002
合计	**100%**	**98,004**

2013 年 12 月，中国中煤能源集团公司将其持有的中联煤层气有限责任公司 20%股权转让给中国海洋石油总公司，并办理了工商变更登记。本次股权转让完成后，公司股权结构如下：

股东名称	持股比例	注册资本
中国中煤能源集团公司	30%	29,401.2
中国海洋石油总公司	70%	68,602.8
合计	**100%**	**98,004**

2015 年 3 月，中国中煤能源集团公司将其持有的中联煤层气有限责任公司 30%股权

转让给中国海洋石油总公司。同时，中联煤层气有限责任公司注册资本由 98,004 万元增加至 131,078.436827 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。本次股权转让及增资完成后，公司股权结构如下：

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	100%	131,078.436827
合计	**100%**	**131,078.436827**

6、中国海洋石油渤海公司

根据中共天津市委办公厅津党办发[1983]35 号《关于海洋石油勘探局改为渤海石油公司的通知》，石油工业部报经国务院批准，将所属海洋石油勘探局改为中国海洋石油总公司渤海石油公司，直属中国海洋石油总公司领导。中国海洋石油总公司出资 80,000 万元人民币，持有该公司 100%股权。

1985 年 6 月 3 日，中国海洋石油总公司渤海石油公司注册资本由 80,000 万元增加至 117,914 万元，其全部由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

1992 年 8 月，公司名称由“中国海洋石油总公司渤海石油公司”变更为“中国海洋石油渤海公司”。

2006 年 11 月 14 日，中国海洋石油渤海公司注册资本由 117,914 万元增加至 301,101.2 万元，全部由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2009 年 8 月 12 日，中国海洋石油渤海公司注册资本由 301,101.2 万元减资至 49,796.9 万元，并办理了工商变更登记。

2010 年 8 月 18 日，中国海洋石油渤海公司注册资本由 49,796.9 万元增加至 87,264.4 万元，全部由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2011 年 11 月 25 日，中国海洋石油渤海公司注册资本由 87,264.4 万元增加至 196,304.2 万元，全部由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2012 年 12 月 24 日，中国海洋石油渤海公司注册资本由 196,304.2 万元增加至 216,228.1 万元，全部由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2013 年 5 月 15 日，中国海洋石油渤海公司注册资本由 216,228.1 万元增加至 246,779.1 万元，全部由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2015 年 8 月 21 日，中国海洋石油渤海公司注册资本由 246,779.1 万元增加至 390,894.98 万元，全部由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

7、中国海洋石油南海西部公司

1984 年 9 月 29 日，中国海洋石油总公司出资 60 万元，设立中国海洋石油总公司南海西部公司。中国海洋石油总公司持有其 100%出资额。

1992 年 7 月 25 日，中国海洋石油总公司南海西部公司名称变更为中国海洋石油南海西部公司，同时，中国海洋石油南海西部公司注册资本由 60 万元增加至 50,000 万元，新增注册资本全部由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2005 年 1 月 18 日，公司注册资本由 50,000 万元增加至 148,000 万元，新增注册资本全部由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2006 年 7 月 4 日，公司注册资本由 148,000 万元减少至 57,640.6 万元，并办理了工商变更登记。

2008 年 6 月 11 日，公司注册资本由 57,640.6 万元减少至 41,900 万元，并办理了工商变更登记。

2009 年 10 月 28 日，公司注册资本由 41,900 万元增加至 61,010.8 万元，新增注册资本全部由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2010 年 8 月 13 日，公司注册资本由 61,010.8 万元增加至 164,759.7 万元，新增注册资本全部由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2013 年 6 月 14 日，公司注册资本由 164,759.7 万元增加至 211,804.65 万元，新增注册资本全部由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

8、中国海洋石油南海东部公司

1984 年 2 月 20 日，由中国海洋石油总公司出资 7,850 万元，设立南海东部石油公司。中国海洋石油总公司持有其 100%股权。

1991 年 6 月 20 日，南海东部石油公司注册资本由 7,850 万元增加至 9,215 万元，中国海洋石油总公司新增出资 1,365 万元，并办理了工商变更登记。

1992 年 6 月 1 日，公司注册资本由 9,215 万元减少至 7,750 万元，中国海洋石油总公司减少出资 1,465 万元，并办理了工商变更登记。

1992 年 6 月 29 日，公司名称由“南海东部石油公司”变更为“中国海洋石油南海东部公司”，并办理了工商变更登记。

1993 年 3 月 15 日，公司注册资本由 7,750 万元增加至 7,850 万元，中国海洋石油总公司新增出资 100 万元，并办理了工商变更登记。

1994 年 6 月 15 日，公司注册资本由 7,850 万元增加至 8,490 万元，中国海洋石油总公司新增出资 640 万元，并办理了工商变更登记。

1999 年 10 月 27 日，公司注册资本由 8,490 万元减少至 7,850 万元，中国海洋石油总公司减少出资 640 万元，并办理了工商变更登记。

2001 年 5 月 15 日，公司注册资本由 7,850 万元增加至 50,000 万元，中国海洋石油总公司新增出资 42,150 万元，并办理了工商变更登记。

2006 年 8 月 8 日，公司注册资本由 50,000 万元减少至 37,788.1 万元，中国海洋石油总公司减少出资 12,211.9 万元，并办理了工商变更登记。

9、中国海洋石油东海公司

1983 年 11 月，中国海洋石油总公司南黄海石油公司成立，注册资本核定为 1,000.00 万元，中国海洋石油总公司持有其 100%出资额。

1991 年 6 月 10 日，公司名称变更为“中国海洋石油总公司东海石油公司”，并办理工商变更登记。公司注册资本由 1,000.00 万元增加至 1,650.00 万元，新增 650 万元出资额由中国海洋石油总公司出资。

1992 年 7 月 14 日，公司名称由“中国海洋石油总公司东海石油公司”变更为“中国海洋石油东海公司”，并办理了工商变更登记。

1996 年 12 月 24 日，公司注册资本由 1,650.00 万元增加至 10,000.00 万元，新增注册资本 8,350.00 万元由中国海洋石油总公司出资。

2003 年 1 月 9 日，公司注册资本由 10,000.00 万元增加至 16,651.30 万元，新增注册资本 6,651.30 万元由中国海洋石油总公司出资。

2008 年 3 月 13 日，公司注册资本由 16,651.30 万元减少至 5,042.20 万元。

10、中海实业公司

1993 年 4 月 22 日，中国海洋石油总公司出资 270 万元设立中海实业服务公司；中国海洋石油总公司持有其 100%出资额。

1998 年 3 月 18 日，公司名称变更为“中海实业公司”，同时，中海实业公司注册资本由 270 万元增加至 9,083 万元，新增注册资本全部由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2006 年 4 月 19 日，公司注册资本由 9,083 万元增加至 90,914.7 万元，新增注册资本全部由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2008 年 7 月 22 日，公司注册资本由 90,914.7 万元增加至 375,914 万元，新增注册资本全部由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

11、中海石油化学股份有限公司

中海石油化学股份有限公司的前身为中海石油化学有限公司。2000 年 7 月 3 日，中国海洋石油总公司出资 10,000 万元，设立中海石油化学有限公司。

2001 年 7 月 13 日，中海石油化学有限公司注册资本由 10,000 万元增加至 13,000 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2006 年 4 月 25 日，中海石油化学有限公司改制为中海石油化学股份有限公司。中国海洋石油总公司、浙江农资集团有限公司、广东省农业资料有限公司、上海市农业生产资料公司和美国运安公司共同出资300,000万元发起设立中海石油化学股份有限公司。发起设立后，公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	96.67%	289,999.9512
浙江农资集团有限公司	0.83%	2,500.0122
广东省农业资料有限公司	0.83%	2,500.0122
上海市农业生产资料公司	0.83%	2,500.0122
美国运安公司	0.83%	2,500.0122
合计	**100%**	**300,000**

2006 年 9 月 29 日，中海石油化学股份有限公司在香港上市。2007 年 8 月 27 日，公司注册资本由 300,000 万元增加至 461,000 万元，并办理了工商登记。公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	59.41%	273,899.9512
浙江农资集团有限公司	0.54%	2,500.0122
广东省农业资料有限公司	0.54%	2,500.0122
上海市农业生产资料公司	0.54%	2,500.0122
美国运安公司	0.54%	2,500.0122
社会公众股	38.42%	177,100
合计	**100%**	**461,000**

12、中海油信息技术（北京）有限责任公司

1993 年 6 月 28 日，中国海洋石油总公司出资 150 万元，设立中海石油通讯计算中心；中国海洋石油总公司持有其 100%出资额。

2002 年，中海石油通讯计算中心注册资本由 150 万元增加至 1,000 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2010 年 1 月 26 日，中海石油通讯计算中心公司改制设立为“中海油信息技术（北京）有限责任公司”，注册资本增加到 1,120.67 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

13、中海石油气电集团有限责任公司

2002 年 12 月 4 日，中国海洋石油总公司出资 90,000 万元设立中海石油天然气及发电有限责任公司；中国海洋石油总公司持有其 100%股权。

2005 年 11 月，中海石油天然气及发电有限责任公司注册资本由 90,000 万元增加至 320,000 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2008 年 4 月 25 日，公司名称变更为“中海石油气电集团有限责任公司”，并办理了工商变更登记。

2008 年 8 月，公司注册资本由 320,000 万元增加至 550,000 万元，新增注册资本 230,000 万元由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2009 年 7 月，公司注册资本由 550,000 万元增加至 620,000 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2010 年 5 月，公司注册资本由 620,000 万元增加至 730,000 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2011 年 5 月，公司注册资本由 730,000 万元增加至 969,325.18 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2012 年 5 月，公司注册资本由 969,325.18 万元增加至 1,324,253.44 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2013 年 5 月，公司注册资本由 1,324,253.44 万元增加至 1,562,140.80 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2015 年 5 月，公司注册资本由 1,562,140.80 万元增加至 2,645,405.41 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

14、中海石油炼化有限责任公司

2005 年 11 月 15 日，中国海洋石油总公司出资 100,000 万元，设立中海石油炼化有限责任公司，中国海洋石油总公司持有其 100%股权。

2008 年 6 月 3 日，公司注册资本由 100,000 万元增加至 1,214,474.09 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2011 年 10 月 12 日，公司注册资本由 1,214,474.09 万元增加至 1,669,325.81 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2012 年 7 月 31 日，公司注册资本由 1,669,325.81 万元增加至 1,870,711.04 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2013 年 5 月 13 日，公司注册资本由 1,870,711.04 万元增加至 1,899,545.51 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

15、中海油研究总院

2000 年 3 月 2 日，中国海洋石油总公司出资 2,000 万元，设立中海石油研究中心，中国海洋石油总公司持有其 100%股权。

2006 年 8 月 25 日，中海石油研究中心注册资本由 2,000 万元增加至 11,058.7 万元，新增注册资本 9,058.7 万元由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2010 年 10 月 12 日，中海石油研究中心注册资本由 11,058.7 万元增加至 17,270.7 万元，新增注册资本 6,212 万元由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2011 年 11 月，公司名称由“中海石油研究中心”变更为“中海油研究总院”，并办理了工商变更登记。

16、中海石油财务有限责任公司

2002 年 6 月 14 日，中国海洋石油总公司与中海石油技术服务公司、中海石油北方船舶公司共同出资 141,500 万元设立中海石油财务有限责任公司。设立时，中海石油财务有限责任公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	94.70%	134,000
中海石油技术服务公司	3.53%	5,000
中海石油北方船舶公司	1.77%	2,500
合计	**100%**	**141,500**

2002 年 11 月 20 日，中海石油技术服务公司将其持有的中海石油财务有限责任公司 3.53%股权转让给中海油气开发利用公司，中海石油北方船舶公司将其持有的中海石油财务有限责任公司 1.77%股权转让给海洋石油工程股份有限公司，并办理了工商变更登记。本次股权转让完成后，公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	94.70%	134, 000
中海油气开发利用公司	3.53%	5,000
海洋石油工程股份有限公司	1.77%	2,500
合计	**100%**	**141,500**

2003 年 12 月 19 日，中国海洋石油总公司将其持有的中海石油财务有限责任公司 31.80%股权转让给中海石油（中国）有限公司，并办理了工商变更登记。本次股权转让完成后，公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	62.90%	89,000
中海石油（中国）有限公司	31.80%	45,000
中海油气开发利用公司	3.53%	5,000
海洋石油工程股份有限公司	1.77%	2,500
合计	**100%**	**141,500**

2012 年 12 月 1 日，中海石油财务有限责任公司注册资本由 141,500 万元增加至 400,000 万元，其中，中国海洋石油总公司新增出资 162,590.106 万元，中海石油（中国）有限公司新增出资 82,208.4806 万元，中海油气开发利用公司新增出资 9,134.2756 万元，海洋石油工程股份有限公司新增出资 4,567.1378 万元，并办理了工商变更登记。本次增资完成后，中海石油财务有限责任公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	62.90%	251,590.1060
中海石油（中国）有限公司	31.80%	127,208.4806
中海油气开发利用公司	3.53%	14,134.2756
海洋石油工程股份有限公司	1.77%	7,067.1378
合计	**100%**	**400,000**

2016 年 9 月 22 日，中海油气开发利用公司将其持有的中海石油财务有限责任公司 3.53%股权转让给中海石油炼化有限责任公司，并办理了工商变更登记。本次股权转让完成后，中海石油财务有限责任公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	62.90%	251,590.1060
中海石油（中国）有限公司	31.80%	127,208.4806
中海石油炼化有限责任公司	3.53%	14,134.2756
海洋石油工程股份有限公司	1.77%	7,067.1378
合计	**100%**	**400,000**

17、中海信托股份有限公司

1988 年 7 月 2 日，公司前身中信上海公司成立，为独立核算的全民所有制企业法人，注册资本 1 亿元，中国国际信托投资公司持有其 100%出资额。

1992 年 8 月，公司名称由“中信上海公司”更名为“中信上海信托投资公司”，并办理了工商变更登记。

1997 年 9 月 30 日，中国海洋石油总公司以现金出资人民币 15,000 万元，中国国际信托投资公司以其在原中信上海信托投资公司的所有者权益（折合人民币 1 亿元）出资，注册资本增至人民币 25,000 万元。公司名称由“中信上海信托投资公司”更名为“中海信托投资有限责任公司”。本次增资完成后，公司的股权结构为：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	60%	15,000
中国国际信托投资公司	40%	10,000
合计	**100%**	**25,000**

1999 年 12 月 24 日，中国海洋石油总公司增资人民币 15,000 万元，中国国际信托投资公司增资人民币 10,000 万元。增资后公司注册资本为人民币 5 亿元（其中含美元 1,500 万元）。本次增资完成后，公司的股权结构为：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	60%	30,000
中国国际信托投资公司	40%	20,000
合计	**100%**	**50,000**

2004 年 7 月 14 日，中国海洋石油总公司以货币资金增资人民币 3 亿元，并受让中国中信集团公司持有公司 32%的股权。本次股本结构调整和增资后，公司注册资本增加到人民币 8 亿元，公司的股权结构为：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	95%	76,000
中国中信集团公司	5%	4,000
合计	**100%**	**80,000**

2007 年 6 月 18 日，公司名称由“中海信托投资有限责任公司”更名为“中海信托有限责任公司”。

2007 年 8 月 3 日，中国海洋石油总公司增资人民币 38,000 万元，中国中信集团增资人民币 2,000 万元，公司注册资本增加至人民币 12 亿元。本次增资完成后，公司的股权结构为：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	95%	114,000
中国中信集团公司	5%	6,000
合计	**100%**	**120,000**

2007 年 12 月 13 日，公司整体改制为股份有限公司，改制后，本公司的注册资本为 12 亿元，总股本为 12 亿股，其中中国海洋石油总公司持股 11.4 亿股，持股 95%，中信集团持股 0.6 亿股，持股 5%。公司名称变更为“中海信托股份有限公司”。本次改制完成后，公司的股权结构为：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	95%	114,000
中国中信集团公司	5%	6,000
合计	**100%**	**120,000**

2011 年 11 月 17 日，中海信托股份有限公司注册资本由 120,000 万元增加至 250,000 万元，其中，中国海洋石油总公司新增出资 123,500 万元，中国中信集团公司新增出资 6,500 万元，并办理了工商变更登记。本次增资完成后，公司的股权结构为：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	95%	237,500
中国中信集团公司	5%	12,500
合计	**100%**	**250,000**

2012 年 12 月 28 日，公司原股东中国中信集团公司更名为“中国中信集团有限公司”，并将所持本公司 5%的股权移交给中国中信股份有限公司。2014 年 12 月 24 日，公司股东中国中信股份有限公司更名为“中国中信有限公司”。本次变更后，公司的股权结构为：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	95%	237,500
中国中信有限公司	5%	12,500
合计	**100%**	**250,000**

18、中海石油保险有限公司

中海石油保险有限公司于 2000 年 8 月在香港成立，注册资本金 200 万港元，设立时的股权结构为：

单位：万港元

股东名称	持股比例	注册资本
海外石油天然气有限公司	60%	120
海泰保险管理顾问有限公司	30%	60
中国近海石油服务（香港）有限公司	10%	20
合计	**100%**	**200**

2003 年 3 月，公司注册资本由 200 万港元增加至 1,200 万港元。

2004 年 3 月，公司注册资本由 1,200 万港元增加至 4,800 万港元。

2005 年 3 月，公司注册资本由 4,800 万港元增加至 2 亿港元。

2007 年，公司注册资本由 2 亿港元变更为 12 亿港元。本次增资后的股权结构为：

单位：万港元

股东名称	持股比例	注册资本
海外石油天然气有限公司	89%	106,800
中国近海石油服务（香港）有限公司	11%	13,200
合计	**100%**	**120,000**

19、中海投资管理有限公司

2007 年 12 月 20 日，根据《中国银监会关于中海信托有限责任公司实施分立的批复》，中海投资管理有限公司由中海信托有限责任公司以存续分立方式从该公司剥离设立，分立基准日为 2007 年 7 月 31 日，中海投资管理有限公司注册资本为人民币 25,000 万元。公司设立时的股权结构为：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	95%	23,750
中国中信集团公司	5%	1,250
合计	**100%**	**25,000**

自设立后至今，公司未发生股权结构、注册资本变更。

20、中海油气开发利用公司

1993 年 10 月 14 日，中国海洋石油总公司出资 5,000 万元设立中海石油油气销售公司，中国海洋石油总公司持有其 100%出资额。

2001 年 4 月 26 日，中海石油油气销售公司注册资本由 5,000 万元增加至 10,000 万元，新增注册资本全部由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2001 年 5 月 21 日，中海石油油气销售公司更名为中海油气开发利用公司，并办理了工商变更登记。

2002 年 7 月 26 日，公司注册资本由 10,000 万元增加至 32,000 万元，新增注册资本全部由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2009 年 6 月 4 日，公司注册资本由 32,000 万元增加至 48,247.2 万元，新增注册资本全部由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2010 年 10 月 12 日，公司注册资本由 48,247.2 万元增加至 132,922.4 万元，新增注册资本全部由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2012 年 1 月 5 日，公司注册资本由 132,922.4 万元减少至 67,691.5 万元。

2013 年 4 月 11 日，公司注册资本由 67,691.5 万元增加至 153,047.45 万元，新增注册资本全部由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2014 年 7 月 31 日，公司注册资本由 153,047.45 万元增加至 161,054.45 万元，新增注册资本全部由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2015 年 6 月 2 日，公司注册资本由 161,054.45 万元增加至 183,823.45 万元，新增注册资本全部由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

21、中海石油投资控股有限公司

2000 年 11 月 22 日，中国海洋石油总公司出资 5,000 万元设立中海石油投资控股有限公司；中国海洋石油总公司持有中海石油投资控股有限公司 100%股权。

2011 年 10 月 21 日，公司注册资本由 5,000 万元增加至 141,564.98 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2014 年 2 月 20 日，公司注册资本由 141,564.98 万元增加至 174,426.78 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2016 年 9 月 7 日，公司注册资本由 174,426.78 万元增加至 237,685.72 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

22、《中国海洋石油报》社有限公司

根据新闻出版署新出报[1993]191 号《关于同意创办<中国海洋石油报>的批复》，同意中国海洋石油总公司创办《中国海洋石油报》。2001 年 8 月 1 日，《中国海洋石油报》社成立，注册资本 100 万元。

2013 年，中国海洋石油总公司以其拥有的《中国海洋石油报》社的净资产于 2013 年 5 月 31 日之前折合为《中国海洋石油报》社有限公司的实收资本。改制完成后，公司注册资本 1,000 万元，中国海洋石油总公司拥有其 100%股权。

23、中国近海石油服务（香港）有限公司

1982 年 4 月 2 日，中国海洋石油总公司与招商局轮船股份有限公司、中国南海石油联合服务总公司、中国建设财务（香港）有限公司、姬江会、杨升业共同出资 500 万元港币，设立中国近海石油服务（香港）有限公司。设立时，中国近海石油服务（香港）有限公司股权结构如下：

单位：万元，港币

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	20%	100
招商局轮船股份有限公司	20%	100
中国南海石油联合服务总公司	20%	100
中国建设财务（香港）有限公司	20%	100
姬江会	19.98%	99.9
杨升业	0.02%	0.1
合计	**100%**	**500**

1984 年 3 月 5 日，中国近海石油服务（香港）有限公司注册资本由 500 万元增加至 1,300 万元，其中，中国海洋石油总公司新增出资 200 万元，招商局轮船股份有限公司新增出资 200 万元，华润（集团）有限公司新增出资 200 万元，丰民投资有限公司新增出资 200 万元。姬江会、杨升业将其持有的中国近海石油服务（香港）有限公司 20%股权转让给华润（集团）有限公司，并办理了工商变更登记。本次增资和股权转让完成后，中国近海石油服务（香港）有限公司股权结构如下：

单位：万元，港币

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	23%	300
招商局轮船股份有限公司	23%	300
中国南海石油联合服务总公司	8%	100
中国建设财务（香港）有限公司	8%	100
华润（集团）有限公司	23%	300
丰民投资有限公司	15%	200
合计	**100%**	**1,300**

1986 年 2 月 28 日，中国近海石油服务（香港）有限公司注册资本由 1,300 万元增加

至 2,450 万元，其中，中国海洋石油总公司新增出资 950 万元，中国南海石油联合服务总公司新增出资 200 万元，并办理了工商变更登记。本次增资完成后，中国近海石油服务（香港）有限公司股权结构如下：

单位：万元港币

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	51%	1,250
招商局轮船股份有限公司	12%	300
中国南海石油联合服务总公司	12%	300
中国建设财务（香港）有限公司	4%	100
华润（集团）有限公司	12%	300
丰民投资有限公司	9%	200
合计	**100%**	**2,450**

1999 年 1 月 1 日，丰民投资有限公司将其持有的中国近海石油服务（香港）有限公司 9%股权转让给崇峰有限公司，中国建设财务（香港）有限公司更名为中银国际融资有限公司，并办理了工商变更登记。本次股权转让完成后，中国近海石油服务（香港）有限公司股权结构如下：

单位：万元，港币

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	51%	1,250
招商局轮船股份有限公司	12%	300
中国南海石油联合服务总公司	12%	300
中银国际融资有限公司	4%	100
华润（集团）有限公司	12%	300
崇峰有限公司	9%	200
合计	**100%**	**2,450**

2002 年 1 月 1 日，中国近海石油服务（香港）有限公司回购招商局轮船股份有限公司、中银国际融资有限公司、华润（集团）有限公司、崇峰有限公司持有的中国近海石油服务（香港）有限公司全部股份，中国南海石油联合服务总公司将其持有的股份转让给海外石油天然气有限公司并办理了工商变更登记。本次股权转让完成后，中国近海石

油服务（香港）有限公司股权结构如下：

单位：万元港币

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	80.64%	1,250
海外石油天然气有限公司	19.36%	300
合计	**100%**	**1,550**

2005 年 6 月 1 日，中国近海石油服务（香港）有限公司注册资本由 1,550 万元增加至 24,950 万元，其中，中国海洋石油总公司新增出资 23,400 万元并办理了工商变更登记。本次增资完成后，中国近海石油服务（香港）有限公司股权结构如下：

单位：万元，港币

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	98.79%	24,650
海外石油天然气有限公司	1.21%	300
合计	**100%**	**24,950**

2009 年 4 月 20 日，中国近海石油服务（香港）有限公司注册资本由 24,950 万元增加至 46,164 万元，其中，中国海洋石油总公司新增出资 21,214 万元并办理了工商变更登记。本次增资完成后，中国近海石油服务（香港）有限公司股权结构如下：

单位：万元，港币

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	99.35%	45,864
海外石油天然气有限公司	0.65%	300
合计	**100%**	**46,164**

24、中海石油化工进出口有限公司

2001 年 6 月 15 日，中国海洋石油总公司出资 1,000 万元，设立中海石油化工进出口有限公司；中国海洋石油总公司持有该公司 100%股权。

2003 年 12 月 19 日，中海石油化工进出口有限公司注册资本由 1,000 万元增加至 24,000 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2004年8月4日，中海石油化工进出口有限公司注册资本由24,000万元增加至28,000万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2006 年 6 月 9 日，中海石油化工进出口有限公司注册资本由 28,000 万元增加至 32,970.06 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2007 年 9 月 14 日，中海石油化工进出口有限公司注册资本由 32,970.06 万元减少至 32,445.06 万元，并办理了工商变更登记。

2008 年 12 月 18 日，中海石油化工进出口有限公司注册资本由 32,445.06 万元增加至 37,826.57 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2011 年 4 月 14 日，中海石油化工进出口有限公司注册资本由 37,826.57 万元增加至 63,771.30 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2013年7月18日，中国海洋石油总公司注册资本由63,771.30万元增加至113,243.04万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

25、中国化工建设总公司

根据化学工业部文件化外字第 602 号《关于为我部中国化工建设总公司办理营业执照和营业证书的函》，1982 年 2 月，经国家进出口委和国家机械委批准，将中国化工建设总公司、中国成套设备出口公司化工分公司和化工部机械出口供应公司合并组成统一的对外公司“中国化工建设总公司”，注册资本为 4 亿元人民币。

1986 年，化学工业部出具证明文件，中国化工建设总公司的注册资本经部党组研究确定，注册资本由 4 亿元调整为 5,000 万元。

1992 年，中国化工建设总公司的注册资本变更为 6,000 万元。

2004 年 12 月 8 日，中国化学工程建设总公司注册资金由 6,000 万元增加至 23,911.8 万元。

2006 年 6 月 6 日，中国化工建设总公司注册资本由 23,911.8 万元增加至 53,911.8 万元。

2008 年 11 月 18 日，中国化工建设总公司注册资本由 53,911.8 万元增加至 99,735.7 万元。

2009 年 10 月 28 日，中国化工建设总公司注册资本由 99,735.7 万元减少至 22,099.5

万元。

26、中海油销售公司

根据国家经委经体[1986]492 号文件，1986 年 12 月 2 日，经国家经委批准，中国海洋石油总公司出资 10,000 万元设立中国化工供销公司。

1998 年 8 月 31 日，经国家经贸委和国家石油和化学工业局的批复，公司名称变更为“中国化工供销（集团）总公司”。

1998 年 11 月 16 日，公司注册资本由 10,000 万元增加至 45,776 万元。

2008 年 5 月 20 日，公司注册资本由 45,776 万元增加至 80,285.3 万元。

2010 年 11 月 16 日，公司注册资本由 80,285.3 万元增加至 303,080.5 万元。

公司名称变更为“中海油销售公司”。

2013 年 7 月 12 日，公司注册资本由 303,080.5 万元增加至 368,978.4 万元。

27、海外石油天然气有限公司

1996 年 1 月 17 日，海外石油天然气有限公司（Overseas Oil & Gas Corporation, Ltd.）成立，注册资本 1.2 万美元；中国海洋石油总公司持有其 100%出资额。

自成立之日至今，海外石油天然气有限公司未发生股权结构及注册资本变更。

28、中化建国际招标有限责任公司

根据（1995）外经贸政审函字第 1470 号，1996 年 2 月 7 日，中国化工建设总公司与北京三隆经贸开发公司共同出资 500 万元，设立中化建国际招标有限责任公司。设立时，公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国化工建设总公司	80%	400
北京三隆经贸开发公司	20%	100
合计	**100%**	**500**

1999 年 11 月 8 日，中化建国际招标有限责任公司注册资本由 500 万元增加至 1,000 万元，其中中国化工建设总公司新增出资 500 万元，北京三隆经贸开发公司未新增出资，

并办理了工商登记，本次增资完成后，公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国化工建设总公司	90%	900
北京三隆经贸开发公司	10%	100
合计	**100%**	**1,000**

2005 年 6 月 10 日，北京三隆经贸开发公司将其持有的中化建国际招标有限责任公司 10%的股权转让给中化建海外工程有限公司，并办理了工商变更登记。本次股权转让完成后，公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国化工建设总公司	90%	900
中化建海外工程有限公司	10%	100
合计	**100%**	**1,000**

2010 年 8 月 10 日，公司股东中化建海外工程有限公司名称变更为“中化建国际工程有限公司”，并办理了工商变更登记。中化建国际招标有限责任公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国化工建设总公司	90%	900
中化建国际工程有限公司	10%	100
合计	**100%**	**1,000**

29、中海油基建管理有限责任公司

2010 年 1 月 19 日，中国海洋石油总公司出资 50,000 万元，设立中海油基建管理有限责任公司，中国海洋石油总公司持有其 100%股权。

2011 年 12 月 20 日，公司注册资本由 50,000 万元增加至 155,898.507652 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2012 年 2 月 24 日，公司注册资本由 155,898.507652 万元增加至 220,246.907652 万

元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2013 年 4 月 15 日，公司注册资本由 220,246.907652 万元增加至 221,624.907652 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2013 年 8 月 30 日，公司注册资本由 221,624.907652 万元增加至 234,887.907652 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2015 年 3 月 10 日，公司注册资本由 234,887.907652 万元增加至 247,170.907652 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2015 年 3 月 17 日，公司注册资本由 247,170.907652 万元减少至 151,450.4 万元，并办理了工商变更登记。

2015 年 3 月 24 日，公司注册资本由 151,450.4 万元增加至 156,578.4 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2015 年 8 月 6 日，公司注册资本由 156,578.4 万元增加至 165,587.4 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2015 年 12 月 25 日，公司注册资本由 165,587.4 万元增加至 178,197.4 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2016 年 8 月 18 日，公司注册资本由 178,197.4 万元增加至 188,212.4 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2017 年 1 月 5 日，公司注册资本由 188,212.4 万元增加至 192,166.4 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

30、中海油能源技术开发研究院有限责任公司

2010 年 9 月 3 日，中国海洋石油总公司出资 5,000 万元，设立中海油能源技术开发研究院有限责任公司，中国海洋石油总公司持有其 100%股权。

2012 年 9 月，公司注册资本由 5,000 万元增加至 16,153.7 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2013 年 3 月，公司注册资本由 16,153.7 万元增加至 36,628.7 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2013 年 6 月，公司注册资本由 36,628.7 万元增加至 48,351.7 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2014 年 8 月，公司注册资本由 48,351.7 万元增加至 66,623.7 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2015 年 9 月，公司注册资本由 66,623.7 万元增加至 67,711.7 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

2016 年 12 月，公司注册资本由 67,711.7 万元增加至 86,078.9 万元，新增注册资本由中国海洋石油总公司出资，并办理了工商变更登记。

31、中海油（北京）工程咨询中心有限公司

2013 年 4 月 28 日，中国海洋石油总公司出资 500 万元，设立中海油（北京）工程咨询中心有限公司；中国海洋石油总公司持有其 100%股权。

自成立之日其至今，公司未发生股权结构和注册资本变更。

32、中海油国际融资租赁有限公司

2014 年 3 月 7 日，中国海洋石油总公司与海外石油天然气有限公司共同出资 180,000 万元，设立中海油国际融资租赁有限公司。设立时，中海油国际融资租赁有限公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	75%	135,000
海外石油天然气有限公司	25%	45,000
合计	**100%**	**180,000**

2016 年 1 月，中海油国际融资租赁有限公司注册资本由 180,000 万元增加至 270,000 万元，其中，海外石油天然气有限公司新增出资 90,000 万元，并办理了工商变更登记。本次增资完成后，中海油国际融资租赁有限公司股权结构如下：

单位：万元

股东名称	持股比例	注册资本
中国海洋石油总公司	50%	135,000
海外石油天然气有限公司	50%	135,000

股东名称	持股比例	注册资本
合计	**100%**	**270,000**

33、中海油海南能源有限公司

中海油海南能源有限公司于 2015 年 12 月 2 日设立，注册资本 200,000 万元，中国海洋石油总公司持有其 100%股权。其成立后，未发生股权结构、注册资本变更。

二、补充说明发行人控股股东及其控制的其他企业中已上市公司情况，是否与发行人存在持股关系，请保荐机构及发行人律师核查并说明是否存在上市公司资产剥离至发行人的情况。

答复：

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人控股股东中国海油控制的其他企业中已上市公司情况如下：

(1) 中海石油化学股份有限公司于 2006 年 9 月 29 日在香港联合交易所（代码：3983）上市，股本为 46.1 亿元人民币；截至 2016 年 12 月 31 日，中国海洋石油总公司持有该上市公司 2,738,999,512 股，占股本总额的 59.41%；该公司主营业务是化肥及化工产品开发、生产及销售。

(2) 中国海洋石油有限公司于 2001 年 2 月 27 日在纽约证券交易所（代码：CEO）上市，于 2001 年 2 月 28 日在香港联合交易所（代码：0883）上市，股本为 446.47 亿元人民币；截至 2016 年 12 月 31 日，中国海洋石油总公司持有该上市公司 28,772,727,273 股，占股本总额的 64.44%；该公司主营业务是勘探、开发、生产及销售原油和天然气。

(3) 海洋石油工程股份有限公司于 2002 年 2 月 5 日在上海证券交易所（代码：600583）上市，股本为 44.21 亿元人民币；截至 2016 年 12 月 31 日，中国海洋石油总公司持有该上市公司 2,270,969,554 股，占股本总额的 51.36%；该公司主营业务是工程总承包；石油天然气及建筑工程的设计，承担各类海洋石油建设工程的施工和其它海洋工程施工等。

(4) 中海油田服务股份有限公司于 2002 年 11 月 20 日在香港联合交易所（代码：

2883）上市，于 2007 年 9 月 28 日在上海证券交易所（代码：601808）上市，股本为 47.72 亿元人民币；截至 2016 年 12 月 31 日，中国海洋石油总公司持有该上市公司 2,410,849,300 股，占股本总额的 50.53%；该公司主营业务是钻井服务、油田技术服务、船舶服务、物探和工程勘察服务，向客户提供在石油及天然气勘探、开发与生产的各个阶段所需的单一业务作业服务、捆绑服务、一体化服务及总承包作业服务。

(5) 山东海化股份有限公司于 1998 年 7 月 3 日在深圳证券交易所（代码：000822）上市，股本为 5.54 亿元人民币；截至 2016 年 12 月 31 日，山东海化集团有限公司持有该上市公司 361,048,878 股，占股本总额的 40.34%；该公司主营业务是纯碱、溴素、氯化钙、原盐等产品的生产和销售。

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人未持有上述上市公司的股票；上述上市公司亦未持有发行人股权。

就上述上市公司是否存在资产剥离至发行人的情形，本所律师会同保荐机构采取了下列核查手段：调阅发行人自 2005 年设立以来的董事会决议，筛选其中与购买资产相关的决议事项，并与发行人确认其中是否涉及购买上市公司资产的情况；查阅发行人报告期内历次资产重组的内部决议、批准文件、交易文件、资产过户文件等，了解其中是否存在接收上述上市公司剥离资产情形；查阅上述上市公司公开披露的公告；与发行人及控股股东中国海油的工作人员进行访谈。经过上述核查，本所律师认为，发行人自设立以来，历次资产重组过程及日常生产经营过程中均不存在接收上述上市公司剥离资产的情形。同时，发行人控股股东中国海油书面确认，截至报告期末，上述上市公司不存在资产剥离至发行人的情形。

问题 3：招股书披露，中国海油工程技术与服务板块包括中海油服、海油工程及发行人三家专业公司，公司在在能源技术服务板块、能源物流服务板块与中国海油下属的其他企业存在相似的业务。（1）请保荐机构、发行人律师核查并说明控股股东及其控制的企业（包括但不限于下属一级企业）的主要业务经营情况、生产产品或提供服务的特性、核心技术等，是否和发行人经营同类或类似业务的情况，并说明上述企业未投入发行人资产的原因、是否影响发行人资产、人员、财务、机构、业务的独立性；（2）补充说明是否仅以经营区域、作业方法、细分市场、业务定位的不同来认定不构成同业竞争，是否已核查其实际从事的具体业务，请保荐机构及发行人律师就上述企业与发行人间是否存在同业竞争，是否采取避免同业竞争的措施，认定是否合理有效发表专项核查意见。

回复：

一、请保荐机构、发行人律师核查并说明控股股东及其控制的企业（包括但不限于下属一级企业）的主要业务经营情况、生产产品或提供服务的特性、核心技术等，是否和发行人经营同类或类似业务的情况，并说明上述企业未投入发行人资产的原因、是否影响发行人资产、人员、财务、机构、业务的独立性

（一） 控股股东中国海油及其控制的企业的业务经营情况

发行人控股股东中国海油是是中国国务院国有资产监督管理委员会直属的特大型国有企业，是中国最大的海上油气生产商。经过多年发展，中国海油已成为主业突出、产业链完整、业务遍及 40 多个国家和地区的国际能源公司，形成了油气勘探开发、工程技术与服务、炼化与销售、天然气及发电、金融服务等五大业务板块。

在业务管理方面，发行人控股股东中国海油为机关管理单位，不进行实质业务经营，各业务板块的日常经营由其控制的主要子公司负责，主要子公司根据不同业务的实际情况设立下属单位开展经营活动。中国海油主要子公司的业务经营情况如下：

1、中海石油投资控股有限公司

中海石油投资控股有限公司是中国海油的投资平台，对中国海油的长期股权投资进行管理。中海石油投资控股有限公司同时具备以财务投资为目的的私募股权投资职能和以实现中国海油业务拓展为目的的战略投资职能，通过股权分红、资产处置、投资收益等方式获得利润。

截至 2016 年末，中海石油投资控股有限公司总资产为 561,801 万元，净资产 499,395 万元；2016 年实现净利润 16,740 万元。

2、中国海洋石油有限公司

中国海洋石油有限公司从事原油、天然气及其他石油产品的勘探、开发、生产与销售活动，主要生产经营地在中国、东南亚、北美、南美、欧洲、非洲、大洋洲等地区。生产过程中涉及的核心技术包括深水油气田、海上稠油、低孔渗油气田以及陆上煤层气勘探开发等。

2016 年，中国海洋石油有限公司共生产原油 388 百万桶，天然气 410,370 百万立方英尺（不含权益法）。截至 2016 年底，公司共有净证实储量约 35.9 亿桶油当量（不含权益法）。

3、中海石油财务有限责任公司

中海石油财务有限责任公司是中国海油集团内部的非银行金融机构，为集团内部单位提供资金结算、内部信贷、资金保值增值等金融和财务管理服务，是中国海油集团内部唯一的存款类金融机构。

2016 年，中海石油财务有限责任公司完成营业收入 25.8 亿元，实现净利润 8.7 亿元，直接协助中国海油内部单位降低融资成本 9.6 亿元，帮助内部单位间接降低财务成本 4.6 亿元。

4、中海油田服务股份有限公司

中海油田服务股份有限公司的业务分为物探勘察服务、钻井服务、油田技术服务和船舶服务等四个业务板块。物探勘察服务提供包括但不限于宽方位、宽频、高密度、海底电缆多分量地震采集处理解释一体化服务和综合海洋工程勘察等服务。截至 2016 年底，拥有 6 艘拖缆物探船、1 艘专业震源船、1 支海底电缆队和 4 艘综合性海洋工程勘察船、2 艘水下工程船舶、2 艘深水作业支持船。生产过程中涉及的核心技术包括地震勘探数据采集、地震勘探数据处理、高精度地震勘探装备研发制造、海洋工程勘察等。

钻井服务主要提供钻井、模块钻机、陆地钻机和钻井平台管理等服务，可提供作业水深 15-10000 英尺、钻井深度 15000-30000 英尺的钻井服务。截至 2016 年底，共运营管理四十四座钻井平台（包括三十三座自升式钻井平台、十一座半潜式钻井平台）、二座生活平台、五套模块钻机。生产过程中涉及的核心技术包括深水作业装备和操控技术、钻井平台全生命周期评估和管理、自升式钻井平台作业适应性评估、钻井总包一体化配套支持、复合盐膏层钻井等。

油田技术服务提供油藏研究、方案设计、产品制造和销售、现场施工一体化油田技术服务，主要包括测井、钻完井液、定向井、录井、测试、固井、完井、修井、油田增产等服务。生产过程中涉及的核心技术包括完井工具研发制造、多元热流体稠油热采、低渗透储层压裂改造、高含水油田稳油控水调剖调驱、油水井酸化解堵等。

船舶服务为海上石油及天然气的勘探、开发、工程建设和油/气田生产提供全面的作业支持和服务，包括各种水深的起抛锚作业、钻井/工程平台（船）拖航、海上运输、油/气田守护、消防、救助、海上污染处理等多种船舶作业服务，经营和管理三用工作船、平台供应船、油田守护船等共计 130 余艘。

5、中海石油炼化有限责任公司

中海石油炼化有限责任公司的主要产品和服务包括石油及化工制品、盐化工产品及相关科研与工程设计服务。石油及化工制品包括汽油、煤油、柴油、润滑油、沥青、液化气等石油产品、石油化工原料（乙烯原料、苯、甲苯、二甲苯等芳烃原料）、乙烯、丙烯单体及其衍生物产品（合成树脂、合成橡胶、合成纤维及其他化工产品）等；盐化工产品包括原盐、纯碱、溴素、烧碱、氯化钙、硝酸钠、亚硝酸钠、氯化镁等主导产品 40 余种。生产过程中涉及的核心技术包括催化裂化技术、加氢裂化技术、连续重整技术等。

截至 2016 年底，中海石油炼化有限责任公司原油一次加工能力达到 4,130 万吨/年，乙烯产能达 100 万吨/年，PX（对二甲苯）产能达 84 万吨/年，纯碱产能达 280 万吨/年，烧碱产能达 25 万吨/年，成品油总体产能达到 1500 万吨/年；2016 年实现原油加工 3,349 万吨，主要产品产量 2,699 万吨。

6、中海石油化工进出口有限公司

中海石油化工进出口有限公司的业务分为油品贸易、油品运输和仓储物流等三个业务板块。油品贸易业务为原油、成品油和化工原料的贸易业务，2016 年实现贸易量 8,196 万吨；油品运输业务主要提供油轮运输服务，截至 2016 年底运输能力为 104 万载重吨；仓储物流业务主要提供油品在码头、管道、储罐的中转储运服务，截至 2016 年度仓储能力达 210 万方。

7、海洋石油工程股份有限公司

海洋石油工程股份有限公司的业务分为设计、建造、安装、水下维修、检验等业务板块。设计业务包括海上油气田开发工程、海底管道、海底电缆、油气处理陆地终端、压力容器、海洋结构物装船和海上运输与安装设计、咨询与现场技术服务，拥有设计人员超过 1,300 人；生产过程中涉及的核心技术包括较深水海上桩基式生产平台设计能力、FPSO 上部工艺模块设计能力、整装油气田海上生产设施从基本设计到加工设计的能力等。

建造业务包括各类海上油气田导管架、组块、单点系泊以及 FPSO 上部各类模块和撬块的建造、陆地终端建设、码头钢结构建设、压力容器制造、阳极铸造、制管和钢结构建筑物制造等；在天津塘沽、山东青岛、广东珠海等地拥有大型海洋工程制造基地，2016 年完成钢结构加工量 12.62 万结构吨；生产过程中涉及的核心技术包括模块化建造

技术、3 万吨级超大型海洋平台建造技术等。

安装业务包括各类海上油气田导管架、组块、单点系泊系统（包括浮式）等设备的装船、海上运输与安装；各类海底管道以及海底电缆的铺设；水下井口回接和软管连接的安装等；拥有包括 7500 吨起重船“蓝鲸号”在内的 19 艘各类海上工程船舶，具备 3 万吨级超大型海洋结构物海上运输、安装能力；生产过程中涉及的核心技术包括吊装技术、动力定位浮托安装技术、锚系浮托安装技术、滑移下水技术等。

水下维修业务包括海上平台及陆地终端的维修改造、水下工程及应急抢险，油气田管线带压开孔封堵作业，泵组设备维修总包，已建油气田导管架检测，海底管线应急抢修，海底电缆的维修以及其它水下工程作业项目等；拥有 3000 米级深水作业船队及 9 台作业能力达 3000 米级的水下机器人；生产过程中涉及的核心技术包括水下连接装置技术、500 米水深柔性软管技术、脐带缆铺设技术、1500 米水下机器人作业技术等。

检验业务包括海上平台、导管架、单点系泊系统及海底管线的检验；拥有一批具备海洋工程检验专业能力的检验队伍和各个专业所需的检验设备和仪器。

8、中海油国际融资租赁有限公司

中海油国际融资租赁有限公司的业务分为融资租赁业务和经营性租赁业务两个业务板块，主要经营石油装备、海洋工程结构物、石油工具、炼化及化工装置、发电设备及装置、工业成套设备、通用机电设备、安全节能节水及环保、航空运输设备、轨道交通设备与设施等租赁业务。2016 年末融资租赁资产本金余额 225 亿元，经营租赁资产余额 9.5 亿元。

9、中海石油化学股份有限公司

中海石油化学股份有限公司的业务分为化肥、化工、港口运输、贸易等四个业务板块。化肥业务主要产品为尿素、磷肥、复合肥等，主要应用于农业生产，少部分用于工业生产；公司现拥有海南、内蒙古、湖北及黑龙江四个生产基地；2016 年公司尿素产量 206.5 万吨，磷复肥产量 95.2 万吨；生产过程中涉及的核心技术包括合成氨装置采用的英国 ICI-AMV 技术、尿素采用的美国 KBR 工艺技术、管式反应器生产高端复合肥工艺技术、管式反应器生产磷酸二铵工艺技术等。

化工业务主要产品为甲醇和聚甲醛，甲醇产品主要是用于工业生产，下游需求主要包含烯烃、甲醛、冰醋酸、二甲醚、MTBE 及醚化、汽油燃料、医药等领域；拥有 3 套

大型甲醇生产装置， 2016 年共生产 150.5 万吨，聚甲醛目前由于市场不景气处于停产状态；生产过程中涉及的核心技术包括甲醇采用的德国鲁奇工艺技术、英国戴维工艺技术，聚甲醛采用的瑞典 PERSTORP 公司铁钼法甲醛技术、香港 MPD 公司共聚甲醛技术等。

港口运输业务拥有一个设计吞吐能力为 1,738 万吨/年的深水港口——海南八所港，2016 年吞吐量 1,204 万吨。八所港濒临北部湾，区位优势十分明显，属国家一类开放口岸，与全国沿海各港以及全球二十多个国家和地区通航贸易往来，口岸服务机构齐全，是环北部湾经济圈主要的贸易港口。

贸易业务为通过公司本部及下属香港公司、广西富岛作为中间商，从事化肥和化工产品的自营贸易及代理贸易。

10、中海油气开发利用公司

2016 年中国海油实施炼化产业重组改革，中海油气开发利用公司相关资产及业务已并入中海石油炼化有限责任公司。

11、中海实业公司

中海实业公司的业务分为办公楼宇租赁及物业、商品销售、综合服务等三个业务板块。

办公楼宇租赁及物业业务是指为中国海油及驻京单位提供物业服务及办公楼、单身宿舍租赁业务。截至 2016 年末，中海实业公司对其所有的 16 座写字楼进行出租，管理的办公楼、宾馆、单身公寓及社区物业管理的面积达到 1,058,183 平米。

商品销售业务为销售石油钻井、测井相关设备及配件，2016 年实现商品销售收入 219 万元。

综合服务业务是指公司负责为燕郊地区、高碑店地区和北京地区的中国海油下属单位提供车辆服务、医疗卫生服务、离退休服务、娱乐健身服务以及职工住宅维修服务；2016 年实现综合服务收入 10,938 万元。

12、中联煤层气有限责任公司

中联煤层气有限责任公司主要为上游企业进行煤层气开采和销售服务。探明地质储量 1,725 亿立方米，销售产量 11.15 亿立方米；生产过程中涉及的核心技术包括高阶煤储层钻完井与储层保护技术、煤层气平台丛式多煤层水平井钻井技术、高阶煤储层增产改

造与裂缝监测技术、深煤层注入 CO2 置换 CH4 提高煤层气采收率技术、煤层气精细排采技术、煤层气低压集输及自动化监控技术。

13、中海油销售公司

中海油销售公司主要进行成品油、化学品的销售业务，主要销售产品为成品油及化工品，包括汽油、煤油、柴油等石油产品，石油化工原料（乙烯原料、苯、甲苯、二甲苯等芳烃原料），乙烯、丙烯单体及其衍生物产品（合成树脂、合成橡胶、合成纤维及其他化工产品）；为中海炼化炼油化工业务的下游销售渠道。2016 年，公司实现各类产品销售量 1,569 万吨，销售收入 590 亿元。

14、中海油基建管理有限责任公司

中海油基建管理有限责任公司主要为中国海油提供办公楼租赁服务，截至 2016 年末物业面积为 505,405 平米。

15、中国海洋石油南海西部公司

中国海洋石油南海西部公司主要经营单位后勤管理业务，包括办公场所租赁及相关物业管理；车辆租赁服务；宾馆旅业与饮食服务；供电服务；医疗服务；治安保卫、企业文化、离退休职工服务、公共设施建设及维护等。

16、中国海洋石油渤海公司

中国海洋石油渤海公司主要经营矿区管理及服务业务，分为地区公共事务服务和油田后勤保障支持服务两部分，具体包括矿区管理业务、离退休管理业务、行政管理业务、企业办社会业务等。

17、中海油能源技术开发研究院有限责任公司

中海油能源技术开发研究院有限责任公司主要经营科研办公楼宇及实验厂房的经营性租赁业务，在未来科技城园区拥有科研办公楼宇及实验厂房等，建筑面积总计 201,489.71 平方米。

18、中化建国际招标有限责任公司

中化建国际招标有限责任公司主要经营招投标业务，收取招标服务费。

19、中海油研究总院

中海油研究总院的业务分为钻井和工程相关业务两个业务板块。钻井业务包括海上油气田及陆地非常规油气田开发前期研究钻完井方案及设计、海外油气田并购项目的钻完井技术评估和已购资产的钻完井技术研究等；拥有全套的国际通用的设计软件系统，具备海上钻完井前期方案编制和设计的资质；2016 年承担前期研究 13 项，基本设计 4 项，海外评估和支持项目 26 项；生产过程中涉及的核心技术包括近海海域安全经济高效钻完井设计技术、海上丛式井网加密关键技术、海洋浅层钻井关键技术、海上高温高压钻井技术、深水钻井关键技术、海上低渗透开发钻完井技术。

工程相关业务是指公司主要从事海上油气田开发项目总体规划与工程设计工作，是国内海上油气开发综合实力最强的工程规划设计单位之一，具备石油天然气行业甲级工程设计证书、工程咨询单位资格证书、建设项目环境影响评价资格证书、安全评价机构资质证书和特种设备设计许可证书；2016 年承担前期研究项目（含非常规和海外前期）13 项，基本设计项目 9 项，环评项目 24 项，安评项目 1 项，技术支持项目 10 项；生产过程中涉及的核心技术包括组块浮托法安装技术、海上乙二醇再生及脱盐工艺处理技术、深水油气水混输管道动态模拟技术、管道内腐蚀监测/检测装置及评价技术、大型导管架设计技术、大壁厚高钢级直缝埋弧焊海管设计技术、区域油田开发电力组网技术、含水油气贸易交接技术、深水海洋动力要素分析技术、海洋环境集成化高效模拟技术和定量安全评价技术等。

20、中国海洋石油南海东部公司

中国海洋石油南海东部公司的业务分为物业经营管理、酒店经营、技术服务及其他业务板块。物业经营管理业务主要以满足海油系统内部租赁需求为主；截至 2016 年底，公司物业总面积 355,308 平方米。酒店经营业务拥有酒店客房 87 间，2016 年度累计开房 22,345 间；技术服务主要为海油系统内提供软件使用及社保公积金管理等综合服务。

21、中国海洋石油东海公司

中国海洋石油东海公司的业务分为车辆租赁、房产租赁、物业管理等三个业务板块。车辆租赁业务是指公司为其他中国海油内部单位提供车辆服务；房产租赁业务是指办公用房、单身宿舍、零星房产的出租；物业管理业务主要是零陵路海油大厦的物业管理以及水电费管理。

22、中海油信息技术（北京）有限责任公司

中海油信息技术（北京）有限责任公司主要经营电话代维业务，支持并保障北京片区 8452 局电话的使用；服务过程中涉及的核心技术包括程控机和计费系统。

23、《中国海洋石油报》社有限公司

《中国海洋石油报》社有限公司的业务分为出版、运营、制作编辑等。出版业务是指出版《中国海洋石油报》，已发行超过 5 万份。运营业务是指运营中国海油的网站、微信和微博，包括按期正常更新公司官网、内网、图片网。制作编辑业务是指制作视频新闻、编辑内刊《双赢》。《中国海洋石油报》社有限公司作为中国海油的新闻中心，是展示公司形象的窗口和建设企业文化的重要宣传手段。

24、中海油（北京）工程咨询中心有限公司

中海油（北京）工程咨询中心有限公司主要经营投资咨询业务，开展战略规划、石油化工、石油天然气、清洁能源、专业技术板块领域的投资项目评估和咨询。主要业务指标为项目评审会议完成率、评估报告质量、评估报告完成率。

25、中国化工建设总公司

中国化工建设总公司的业务为贸易服务，作为中间商从事化肥和化工产品的自营贸易及代理贸易；2016 年的贸易量为 112.9 万吨。

26、海外石油天然气有限公司（Overseas Oil & Gas Corporation, Ltd.）

海外石油天然气有限公司为境外持股主体，不开展实质业务经营。

27、中海信托股份有限公司

中海信托股份有限公司的业务为信托资产管理。截至 2016 年底，中海信托管理信托资产余额为 3,453.43 亿元，2016 年实现营业收入 8.53 亿元。

28、中海投资管理有限公司

中海投资管理有限公司的主要业务为流动资金的投资管理以及对外股权投资企业的股权投资管理，截至 2016 年底，公司持有金融资产共约 2.59 亿元，2016 年投资收益 0.15 亿元。

29、中海石油保险有限公司

中海石油保险有限公司的主要业务为承保中国海油内部单位和项目的财产和责任保

险，包括油田生产险、油田建造险、船舶保险、井控险、井下工具险、中下游项目保险、海外油气财产保险等。

30、中海石油气电集团有限责任公司

中海石油气电集团有限责任公司主要经营天然气相关业务，包括天然气勘探开发、天然气液化、LNG 贸易、LNG 接收站、管道输气、燃气发电、LNG 卫星站、汽车加注、城市燃气、LNG 液态分销等业务。LNG 接收站是气电集团天然气产业链的核心环节，是资源落地和市场开发的基础；2016 年国外采购 LNG 销售量为 1,675.8 万吨，国内天然气销售量为 42.5 亿方；生产过程中涉及的核心技术包括 LNG 全容储罐设计建造技术、LNG 接收设施整体解决及全三维动态模拟仿真技术、水上固定式接收终端 CBG 技术。

管道板块是天然气产业链的重要组成部分，是连接上游气田、LNG 接收站和用户的主要通道；2016 年管输量为 50.9 亿方；生产过程中涉及的核心技术包括多气源、多用户综合调度技术，混输调质、调峰技术，天然气管道安全评估与安全检测技术。

发电板块是天然气产业链中的关键一环，其用气量在天然气终端用户中的占比近 50%；2016 年上网电量为 210.4 亿度；生产过程中涉及的核心技术包括分布式能源技术、燃气电厂对标优化技术、余热余压发电技术。

31、中国近海石油服务（香港）有限公司

中国近海石油服务（香港）有限公司主要为中国海油内部单位提供设备及零配件采办服务，2016 年收入为 3.16 亿元。

32、中海油海南能源有限公司

中海油海南能源有限公司的经营范围为：在南海中南部石油天然气、可燃冰的勘查；货物装卸运输、供水、供电、供油、海上石油后勤服务；码头公共基础设施的投资、经营码头、港口服务；船舶及设备租赁；与海上石油天然气勘探、开发、生产相关的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务；投资及投资管理。

中海油海南能源有限公司尚未开展实质业务经营。

（二） 中国海油控制的企业存在与发行人经营同类或类似业务的情况，上述企业未投入发行人资产的原因

本所律师会同保荐机构核查了中国海油各业务板块的经营情况，对中国海油业务规

划部门人员进行了访谈，并查阅了公开资料；经核查，在中国海油控制的企业中，中海油服的物探勘察服务和油田技术服务、海油工程的油田工程建设业务、中海炼化的液化石油气业务与发行人存在相似性，但不构成同业竞争。关于不构成同业竞争的分析请见本题回复“二、补充说明是否仅以经营区域、作业方法、细分市场、业务定位的不同来认定不构成同业竞争，是否已核查其实际从事的具体业务，请保荐机构及发行人律师就上述企业与发行人间是否存在同业竞争，是否采取避免同业竞争的情施，认定是否合理有效发表专项核查意见”。

中国海油是具备完整海洋石油产业链的多元化油气集团，将经营的业务划分为油气勘探开发、工程技术与服务、炼化与销售、天然气及发电和金融服务等五大业务板块。其中，工程技术与服务板块包括中海油服、海油工程及发行人三家专业公司；根据中国海油定位，三家专业公司在海洋油气的勘探、开发、生产环节中各有分工，独立发展。

中海油服定位于发展成为国际一流的综合型油田技术服务公司，主营业务主要集中在勘探和开发环节，包括钻井服务、油田技术服务、船舶服务和物探勘察服务。中海油服拥有亚太地区最强大的海上石油服务装备群，既可以提供单一业务作业服务，也可以提供一体化整装、总承包作业服务。

海油工程定位于发展成为具有国际竞争力的、专业化、国际化能源工程公司，主营业务主要集中在开发环节，包括海洋石油、天然气开发工程设计、陆地制造和海上安装、调试、维修以及液化天然气工程等大型工程总承包业务，着力打造亚太地区领先的海洋石油工程 EPCI（设计、采办、建造、安装）总承包能力。

发行人定位于发展成为向国际能源工业提供综合性能源运维服务的专业公司，主要业务集中在生产环节，部分业务服务于勘探和开发环节。发行人依托油气产业上、中、下游业务的发展，形成了能源技术服务、FPSO 生产技术服务、能源物流服务、安全环保与节能等四大核心产业，建立了独特的“技术＋服务＋产品＋资产运营”的业务模式。

综上所述，中国海油及其控制的其他企业与发行人存在清晰的边界，各自提供不同的产品和服务，日常生产经营需要不同的资产、技术、人员等生产要素，中国海油已将与发行人业务相关的资产全部投入发行人，发行人现有业务及资产可独立开展经营活动。因此，不存在中国海油需要将其控制的其他资产投入到发行人的情形。

（三） 发行人资产、人员、财务、机构、业务的独立性不受影响

发行人在资产、人员、财务、机构、业务方面均与中国海油及其控制的其他企业相互独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，上述中国海油控制的其他资产未投入发行人不影响发行人资产、人员、财务、机构、业务的独立性。

发行人资产独立，具备与经营有关的完整业务体系及相关资产。发行人拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、著作权的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。发行人目前不存在股东违规占用资产及其他资源而损害本公司利益的情况。

发行人人员独立，设有独立的劳动、人事、工资管理体系，独立招聘员工。发行人的董事、监事及高级管理人员均按照《公司法》、《公司章程》等有关规定产生。发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均未在中国海油及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在中国海油及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员不在中国海油及其控制的其他企业中兼职。

发行人财务独立，设立了独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系和财务管理制度；发行人独立进行财务决策，不存在中国海油干预发行人资金使用的情况；发行人由董事会任命财务总监，并配备了独立的财务人员；发行人在银行单独开立帐户，不存在与中国海油共用银行账户的情况；发行人作为独立纳税人，依法独立纳税。

发行人机构独立，设有股东大会、董事会、监事会、经营管理层等决策、监督及经营管理机构，明确了职权范围，建立了规范有效的法人治理结构。发行人独立行使经营管理职权，与控股股东及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

发行人业务独立，从事的经营业务独立于中国海油及其控制的其他企业，与中国海油及其控制的其他企业间不存在同业竞争或实质性同业竞争，不存在显失公平的关联交易。发行人通过下属分子公司主要从事能源技术服务、FPSO 生产技术服务、能源物流服务、安全环保与节能等四大核心业务，独立自主地开展业务和作出经营决策，拥有独立完整的生产、供应、销售和管理系统，具备独立面向市场的能力。发行人及其下属分子公司拥有从事其各自业务所必需的相应资质。

二、补充说明是否仅以经营区域、作业方法、细分市场、业务定位的不同来认定不构成同业竞争，是否已核查其实际从事的具体业务，请保荐机构及发行人律师就上述企业与发行人间是否存在同业竞争，是否采取避免同业竞争的情施，认定是否合理有效发表专项核查意见

（一）中国海油业务板块划分情况

中国海油是于 1983 年 2 月 25 日成立的全民所有制企业，是经国务院批准进行国家授权投资的机构和国家控股公司的试点机构。经过多年发展，中国海油已形成了油气勘探开发、工程技术与服务、炼化与销售、天然气及发电、金融服务等五大业务板块。在中国海油内部，各业务板块的日常经营由下属单位负责，油气勘探开发板块由中海油负责运营；工程技术与服务板块由中海油服、海油工程和海油发展负责运营，三家公司分别负责油田服务、海洋石油工程服务和专业技术服务等细分领域；炼化与销售板块由中海炼化和中海油销售公司负责运营；天然气及发电板块由气电集团负责运营；金融服务板块由中海石油财务有限责任公司、中海信托股份有限公司、中海石油保险有限公司、中海石油投资控股公司、中海油国际融资租赁有限公司等负责运营。

中国海油在集团层面对于各产业的发展方向和战略制定总体规划，严格划定各下属单位的经营范围。各下属单位按照集团内部的明确分工各自开展业务，产业链定位清晰。中国海油是经国务院批准进行国家授权投资的机构和国家控股公司的试点机构，对下属公司的资产重组、收购和转让依法进行审批。本所律师会同保荐机构访谈了中国海油财务资产部及规划计划部负责下属公司业务及资产管理的人员，并查阅了中国海油及其下属公司的公开披露资料，中国海油各下属单位的主营业务保持稳定，未发现中国海油将个别业务在下属公司之间随意划转的情形。

自海油发展设立以来，经过十余年的发展，海油发展已形成能源技术服务、FPSO 生产技术服务、能源物流服务、安全环保与节能四大业务板块，涉及 16 项主要业务领域。2015 年 8 月及 12 月，为理顺常州院和天津院与海油发展的受托管理关系，海油发展向中国海油分别收购常州院 100%股权和天津院 100%股权；2015 年 12 月，为实现发行人现有业务经营的专业化，解决与中海炼化的业务重叠问题，海油发展于 2015 年 12 月对石化业务相关资产进行了剥离，将所持有的石化分公司、惠州石化分公司名下的石化一至六厂的资产、相关债权债务以及中海油惠州石化有限公司 100%的股权协议转让至中

海炼化。此外，报告期内发行人与中国海油及其下属企业之间的资产转让包括：发行人收购中海油太原贵金属有限公司 100%股权、发行人收购湛江市南海西部石油职业卫生技术服务有限公司 100%股权、发行人收购海南中海油气有限公司 50%股权、发行人转让湛江南海西部石油华建建筑工程有限公司 100%股权。

本所律师会同保荐机构访谈了发行人法律部负责人员，并查阅了发行人董事会文件、总经理办公会纪要等文件，除上述资产收购及转让情形外，未发现发行人存在从中国海油及其下属企业承接或剥离其他主要经营业务的情形。

（二）同业竞争业务分析

如招股说明书中披露，发行人的液化石油气销售业务与中海炼化的液化石油气业务存在相似性，发行人的油田装备制造与维修业务与海油工程的油田工程建设业务存在相似性，发行人的地震资料处理业务、油田增产业务分别与中海油服的物探勘察服务板块中的地震资料采集分析业务、油田技术服务板块中的完井增产业务存在相似性，但发行人上述业务与中国海油控制的其他业务不存在同业竞争或实质性同业竞争。

1、液化石油气销售业务

（1）发行人是中国海油内部唯一负责液化石油气销售业务的下属单位，对中海炼化的液化石油气产品分销具有重大影响

中国海油的液化石油气业务开始于上世纪 90 年代初，产品为海上油田开采过程中的伴生气，由中海油的陆地终端从开采出的油气混合物中进行分离和生产，一直由海油发展负责下游经销。经过长时间的发展，海油发展在液化石油气领域培养了一批专业的销售、市场分析及技术人员团队，并在全国各地建立了广泛稳定的客户资源。中国海油的成品油炼制及销售业务起步较晚，2006 年开始发展下游炼化及销售业务，重点在“两洲一湾”（长三角、珠三角和渤海湾）和沿“一江两线”（长江、京九线和京广线）地区进行加油站网点布局，2009 年投入使用的惠州炼化为中国海油独资建设的首个大型炼厂。由于上述业务发展历史情况，中国海油的液化石油气销售业务由海油发展独家经营，而中海油销售公司负责成品油经销，不具备液化石油气产品的经销能力。

液化石油气需要专门的储存罐等设施进行仓储，如液化石油气产品出现滞销，可能出现“憋库”情况，对安全稳定生产造成隐患。因此，中海炼化需要依靠发行人广泛的销售网络保障液化石油气产品的及时销售。除发行人和中海炼化自有销售渠道外，中海炼

化不存在其他液化石油气销售渠道。报告期内中海炼化的液化石油气产品销售渠道情况如下：

单位：万吨

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
通过中海炼化自有渠道销售	30	29	40	53
通过发行人销售	43	32	37	31
液化石油气销售量合计	**73**	**61**	**77**	**84**
通过发行人销售的比例	**58.9%**	**52.46%**	**48.05%**	**36.9%**

2015 年及 2016 年，中海炼化通过自有渠道进行销售的液化石油气有所增加，主要由于 2015 年中，在中海炼化的惠州炼厂附近有一家以液化石油气为原料的化工厂建成投产，对液化石油气原料的需求较大；中海炼化通过管道直接向该化工厂供应液化石油气，提高了 2015 年下半年和 2016 年全年的自有渠道液化石油气销售量。中海炼化通过发行人销售的液化石油气规模取决于其自身的液化石油气产量和周边直销客户的液化石油气需求情况。液化石油气是成品油炼制过程中的副产品，其产量主要取决于成品油业务的生产规划。周边直销客户的需求主要取决于当地液化石油气价格、化工厂客户的生产规划、区域经济发展情况等市场因素。2017 年中海炼化的惠州炼化二期工程将建成投产，将增加 1,000 万吨/年的炼油能力，使原油总加工能力提高到 2,200 万吨/年，其液化石油气产量将大幅提升，对发行人液化石油气销售渠道的依赖程度也将进一步提高。

（2）发行人为液化石油气经销商，而中海炼化为液化石油气生产商

发行人是液化石油气经销商，从包括中海炼化在内的国内外液化石油气生产商采购液化石油气产品，并通过其销售网点在全国范围内进行销售，利用各地区液化石油气市场的价格波动和价差从事销售业务。

报告期内，发行人液化石油气销售量和销售收入如下：

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
液化石油气销售量（万吨）	68	59	80	74
向中海炼化采购的比例	63.2%	54.2%	46.3%	41.9%
液化石油气销售收入（万元）	381,710	308,973	260,152	192,773
发行人营业收入（万元）	3,427,596	3,456,567	2,717,978	1,937,602
液化石油气销售收入占发行人营业收入的比例	**11.1%**	**8.9%**	**9.6%**	**9.9%**

中海炼化的主要业务为生产成品油及石油化工原料，液化石油气为石油炼化过程中的主要副产品之一。因此，中海炼化作为液化石油气生产商，对其副产品的产后销售是其业务的自然延伸，但其自有销售渠道及销售能力有限，因此在通过自有销售渠道进行销售的同时委托发行人进行销售。

发行人液化石油气的采购渠道包括中海油（油田伴生气）、中海炼化、国内其他石油炼厂、进口等，其中以中海炼化和中海油为主，合计占比超过 90%。发行人的液化石油气采购价格参照产地周边市场情况确定，与其他当地大型炼厂的价格基本保持一致。报告期内发行人液化石油气采购价格情况如下：

采购渠道	2013 年		2014 年		2015 年		2016 年	
	采购量（万吨）	平均采购单价（元/吨）	采购量（万吨）	平均采购单价（元/吨）	采购量（万吨）	平均采购单价（元/吨）	采购量（万吨）	平均采购单价（元/吨）
中海炼化	43	5,533	32	5,183	37	3,143	31	2,526
中海油	19	5,243	23	4,704	39	3,033	37	2,393
其他渠道	6	5,377	4	4,472	4	2,741	6	2,389
合计	**68**	**5,436**	**59**	**4,940**	**80**	**3,068**	**74**	**2,448**

发行人的液化石油气销售价格取决于销售地点的市场供需情况，与采购渠道无关，对于同一地区的液化石油气销售，来自中海炼化与来自其他渠道的产品销售价格不存在实质差异。

（3）发行人具备完善的液化石油气物流销售网络，而中海炼化仅覆盖产地附近客户

液化石油气属于易燃易爆品，存在一定危险性，在仓储和运输环节需要采取安全措施，且气体的液化储存需要专门的压力容器，物流成本相对较高，一般陆地公路销售半径约 200-300 公里，生产商需借助下游经销渠道进行分销。

发行人在全国范围内拥有 19 个液化石油气销售网点，已在主要沿海地区完成销售网络布局。海油发展在阳江、潮汕等地自有或租赁液化石油气储罐，并自有 2 艘液化石油气运输船和若干运输车队，可通过完善的液化石油气物流系统实现全国范围内的液化石油气产品跨区域销售。

中海炼化的自有销售渠道仅覆盖生产地附近区域，销售区域仅包括惠州、深圳和舟

山三地，采用槽车运输、管输直供等直销方式。在产地周边进行直销可减少不必要的中间流通环节和成本，提高产品的销售效率。管道运输为向产地附近的化工厂客户进行定点直供，前期需要大量资金投入，在运营过程中需要专业技术人员进行操作和维护。因此，中海炼化保留产地周边的直销渠道存在一定合理性。

（4）发行人为液化石油气的一级批发商，而中海炼化自有销售渠道面向零售客户

发行人主要从事液化石油气一级批发业务，销售对象为全国各地的液化石油气二级贸易商和三级零售站点，采用整船批发和槽车批发等销售模式，销售区域覆盖广东、广西、海南、浙江、江苏、山东、天津、河北、辽宁等主要沿海区域，不包括中海炼化进行直销的区域。

中海炼化从事液化石油气零售业务，销售对象为生产地附近的三级零售站点和以液化石油气为原料的化工企业，销售区域仅包括惠州、深圳和舟山三地，与发行人的销售区域不存在重叠。

综上，发行人是中海炼化重要的液化石油气销售渠道，与中海炼化为产业上下游业务合作关系，不构成同业竞争。

2、油田装备制造与维修业务

（1）发行人从事小型油田设备制造，而海油工程从事油田工程和结构物建造

发行人的油田设备制造业务侧重于海上油气田生产运营阶段需要的小型设备，产品包括钻机模块、修井机、小型成撬设备设施等，为平台生产系统改造提供产品和技术一体化服务。

海油工程的油田工程业务侧重于海上油气田开发阶段与工程建设相关的结构物制造和工程建设，制造的产品为导管架、平台模块、撬块等大型海洋结构物，并负责海上平台、导管架的工程施工和安装。

（2）发行人制造的油田设备应用于油田生产阶段，而海油工程的油田工程建造应用于油田开发阶段

在完成海洋油气田的前期勘探后，需要对海洋油气田进行开发，根据勘探结果在油田区块的特定位置进行工程建造和钻完井，形成可供开采的油井和生产平台。海油工程负责油气田开发阶段的总承包服务，为海洋石油公司提供油气田开发工程相关的设计、

采办、施工、安装等一体化服务。在完成海洋油气田的开发后，将进入油气田的生产运营阶段，在生产平台上需要使用各类油田作业设备，由发行人负责制造。

（3）发行人对生产平台上的作业设备进行维修检测，而海油工程对海上结构物进行维修检测

发行人和海油工程的维修检测业务分别为油田设备制造和工程建造业务的自然延伸，维修的对象为各自制造的产品。发行人主要从事海上平台内部设备设施的维护和设备完整性服务，维修检测对象包括透平、吊机、压缩机、发电机、空压机、泵类设备等；服务内容覆盖设备管理的全生命周期，包括装备设计选型、安装调试、在线监测/检测检验、远程诊断、维护维修、测试评估、升级改造、备品备件管理、数据信息管理应用等专业化服务。海油工程主要从事海上平台主体结构和水下结构物的维修检测，拥有 3,000 米级深水作业团队和 9 台作业能力达 3,000 米级的水下机器人。

综上，发行人的油田装备制造与维修业务与海油工程提供的产品和服务存在本质不同，不构成同业竞争。

3、地震资料处理业务

（1）发行人侧重于历史地震资料的分析和处理，而中海油服侧重于地震资料的现场采集

发行人不具备地震资料的采集能力，侧重于对历史地震资料进行技术分析和实验室处理，地球物理研究方法对海洋地震资料进行分析解释，主要业务集中在在海洋地震资料的处理、反演、综合研究和采集设计等方面，具体包括深水地震资料处理、老资料重处理、面向勘探开发的处理解释反演一体化研究等业务领域。

发行人定位于专业的物探技术研究机构和技术服务商，将地震资料处理与信息技术相结合，为油气田勘探提供地震资料信息化服务，开发出完整的海洋地震资料数据库，运用随钻地质导向技术有效提高钻井作业的成功率。

中海油服拥有国际领先的海洋物探船队，是中国近海最大的物探勘察服务供应商和国际物探勘察服务的重要参与者，其地震资料采集分析业务侧重于对海洋物探资料的现场采集和实时处理，主要业务范围包括二维/三维常规地震勘探数据、二维/三维高分辨地震勘探数据、四维地震勘探数据、OBC（4C）三维地震勘探数据、宽频地震勘探数据、宽方位/多方位地震勘探数据、上下缆/上下震源地震数据的采集及处理。

（2）发行人的地震资料处理技术与中海油服不同

发行人具备对深海水域地震资料进行处理的能力，已研发出一套达到国际标准的深水和超深水地震资料处理技术手段，包括深水拖缆宽频处理技术、深水多次波衰减技术、速度场建立技术、信号重建恢复技术等，在中国近海主要服务于南黄海、南海等深海地区。

中海油服主要对浅海水域的地震资料进行处理，掌握地震数据现场处理技术、宽频宽方位处理技术、高密度处理技术、浅水多次波压制技术等浅水分析技术，服务于渤海等浅海地区。

（3)发行人地震资料处理业务和中海油服的地震资料采集分析业务规模均相对较小

报告期内，发行人地震资料处理和中海油服地震资料采集分析业务的收入规模如下：

单位：万元

	2013 年	**2014 年**	**2015 年**	**2016 年**
发行人地震资料处理业务收入	21,777	23,451	14,966	8,856
发行人营业收入	3,427,596	3,456,567	2,717,978	1,937,602
发行人地震资料处理业务收入占比（%）	**0.6%**	**0.7%**	**0.6%**	**0.5%**
中海油服地震资料采集分析业务收入	20,123	13,471	13,178	8,118
中海油服营业收入	2,795,793	3,372,019	2,365,398	1,515,219
中海油服地震资料采集分析业务收入占比（%）	**0.7%**	**0.4%**	**0.6%**	**0.5%**

发行人地震资料处理业务和中海油服的地震资料采集分析业务收入占营业收入的比例较小，均不足 1%，对发行人及中海油服整体经营情况的影响较小。

综上，发行人地震资料处理业务和中海油服的地震资料采集分析业务在运营模式、技术特点、经营海域等方面均存在差异，且业务的收入占比较小，不构成实质性同业竞争。

4、油田增产业务

（1）发行人油田增产业务服务于油田生产阶段，而中海油服的完井增产服务于油田开发阶段，提供不同的服务内容

发行人的油田增产业务主要围绕油田生产阶段，针对低孔、低渗、低丰度油田，侧重于提高油田采收率和降低开采成本，提供生产阶段的修井、分采（注）工具服务及药剂增注服务，在提高油田采收率技术领域拥有海洋石油高效开发国家重点实验室，配备各类仪器设备 170 台套。

中海油服的完井增产业务主要围绕海上油田开发过程中的钻完井阶段，侧重于增加油田的可采储量和提高油田稳定性，主要提供钻完井阶段的工具服务和施工服务。

（2）发行人油田增产业务主要采用化学药剂，而中海油服主要采用大型装备

发行人的油田增产作业侧重于油田增产相关化学品的研发和生产及服务，作业方法以化学药剂为主，在海上油田生产阶段的增产措施中起主导性的作用，可用于解除油水井不同类型的堵塞物，达到注水井降压增注和提高油井产量的目的。在技术方法方面，发行人已形成用于解除聚合物堵塞的氧化解堵体系、用于多轮次酸化解堵的复合改性硅酸体系、用于防砂完井过程中玻璃纤维堵塞的缓释酸体系、用于注水井防膨的多元铵盐体系等 4 类化学药剂体系。

中海油服依托大型装备能力，侧重运用物理方法，主要通过油田开发过程中完井阶段的工具服务和施工服务对海上油田进行增产作业，拥有 20 余套作业装备及配套施工队伍。

（3）发行人油田增产业务和中海油服的完井增产业务规模均相对较小

报告期内，发行人油田增产业务和中海油服完井增产业务的收入规模如下：

单位：万元

	2013 年	**2014 年**	**2015 年**	**2016 年**
发行人油田增产业务收入	75,607	47,263	34,627	37,186
发行人营业收入	3,427,596	3,456,567	2,717,978	1,937,602
发行人油田增产业务收入占比（%）	**2.2%**	**1.4%**	**1.3%**	**1.9%**
中海油服完井增产业务收入	56,000	58,000	65,000	70,000
中海油服营业收入	2,795,793	3,372,019	2,365,398	1,515,219
中海油服完井增产业务收入占比（%）	**2.0%**	**1.7%**	**2.7%**	**4.6%**

发行人油田增产业务及中海油服完井增产业务的收入占营业收入的比例较小，发行

人油田增产业务收入占营业收入的比例约为 2%；2014 年及 2015 年中海油服完井增产业务的收入占比不足 3%，2016 年由于中海油服整体收入下降，完井增产业务的收入占比有所提高，但仍低于 5%；对发行人及中海油服整体经营情况的影响较小。

综上，发行人油田增产业务与中海油服的完井增产业务在服务内容、作业方法、技术特点等方面均存在差异，且业务的收入占比较小，不构成实质性同业竞争。

（三）避免同业竞争的措施

中国海油在总公司层面设立了规划计划部对各业务板块的经营发展情况进行统筹协调，明确各下属单位从事的业务范围和发展方向，定期制定产业发展滚动规划，避免下属公司出现业务重叠的情况。各下属公司参照中国海油产业规划的框架要求，根据所经营产业的实际情况制定年度经营计划，落实具体的项目投资，从而扩大产能或进入新的市场领域，实现产业发展。中国海油已针对中海油服、海油工程、海油发展三家专业技术服务板块公司建立了专门的业务协调联席机制，如在业务发展过程中出现业务重叠甚至竞争的情形，将设立专项工作组对业务重叠情况进行调研，并召开协调会划分产业边界，明确各下属公司的业务分工和发展领域。中国海油已在中海油服、海油工程 A 股首次公开发行及再融资时出具避免同业竞争承诺函，截至目前未出现内部单位存在实质性同业竞争的情形。

中国海油为了避免与发行人产生同业竞争，其向发行人出具了《避免同业竞争承诺函》，作出如下承诺：

1、中国海油及关联企业（除发行人及其附属企业以外的其他企业，以下同）目前在中国境内或境外均未直接或间接地参与、从事与发行人及其附属企业开展的业务构成或可能构成同业竞争或实质性同业竞争的业务活动。

2、中国海油及关联企业将不会在中国境内或境外，直接或间接地以任何方式（包括但不限于投资、并购、联营、合营、合作、合伙、承包或租赁经营、购买上市公司股票或参股）参与、从事、协助或介入与发行人及其附属企业开展的业务构成实质性竞争的业务活动。

3、如因任何原因出现导致中国海油及关联企业取得与发行人及其附属企业开展的业务相同或相类似的业务机会，中国海油将立即通知发行人，发行人及其附属企业拥有取得该业务机会的优先选择权，如发行人或其附属企业选择承办该业务，则中国海油及关

联企业不会从事该业务，中国海油将就发行人依据相关法律法规、股票上市地上市规则及监管部门的要求履行披露义务提供一切必要协助。

4、如因任何原因出现导致中国海油及关联企业取得对于从事与发行人及其附属企业开展的业务相同或相类似业务的企业的收购机会，中国海油将立即通知发行人，发行人及其附属企业拥有对于该等企业的收购权，如发行人或其附属企业选择收购该企业，则中国海油及关联企业放弃该收购权利，中国海油将就发行人依据相关法律法规、股票上市地上市规则及监管部门的要求履行披露义务提供一切必要协助。

5、如果发行人及其附属企业放弃上述 3、4 点中的业务机会或收购机会，且中国海油及关联企业后续从事该等机会产生的竞争性业务，则发行人及其附属企业有权随时一次性或分多次向中国海油及关联企业收购在上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益，或由发行人及其附属企业根据国家法律法规许可的方式选择委托经营、租赁或承包经营中国海油及关联企业在上述竞争性业务中的资产或业务。

6、在中国海油及关联企业拟转让、出售、出租、许可使用或以其他方式转让或允许使用与发行人及其附属企业开展的业务构成或可能构成实质性竞争关系的资产和业务时，中国海油及关联企业将向发行人及其附属企业提供优先受让权。

7、中国海油不会利用其作为发行人控股股东的地位，损害发行人及发行人其他股东的利益。

8、如果中国海油违反上述承诺，则所得收入全部归发行人所有；造成发行人经济损失的，中国海油将赔偿发行人因此受到的全部损失。

9、本承诺函自中国海油签署之日起生效，且为不可撤销承诺，至中国海油不再为发行人的控股股东或发行人发行上市后的股份终止在上海证券交易所上市（以二者中较早者为准）时失效。

本所律师会同保荐机构核查了海油发展与中国海油控制的企业相关业务的实际经营情况，走访了业务的生产经营地，访谈负责业务经营的市场人员，并查阅了中国海油业务规划文件，液化石油气销售、油田装备制造与维修、地震资料处理、油田增产业务的主要合同；经核查，本所律师认为，发行人业务与中国海油控制的其他企业不存在同业竞争或实质性同业竞争；发行人的液化石油气销售业务与中海炼化的液化石油气业务、发行人的油田装备制造与维修业务与海油工程的油田工程建设业务不存在同业竞争；发

行人的地震资料处理业务与中海油服的地震资料采集分析业务、发行人的油田增产业务与中海油服的完井增产业务不存在实质性同业竞争，业务收入占比较小，对发行人生产经营不造成实质影响；中国海油已采取避免同业竞争的措施，且合理有效。

问题 4：发行人与控股股东共有专利数量较多，占比较高。请保荐机构、发行人律师核查并说明：（1）发行人商标、专利权等知识产权的取得方式，是否存在纠纷或潜在纠纷，补充披露许可其他第三方使用的情况，是否与发行人形成同业竞争；（2）补充说明涉及中国海油专利权变更的进展，是否存在实质性障碍；（3）说明共有专利开发过程、权利或利益分配机制、用途等，未完全纳入发行人的原因及合理性，是否存在纠纷；（4）补充说明与发行人生产经营密切相关的专利技术及其对应的产品情况（产品或业务名称、报告期内销量、收入或利润）；（5）补充说明发行人转让共有专利所有权的备案程序；（6）请保荐机构、发行人律师核查并说明发行人是否因专利权的权利限制对其生产经营造成重大不利影响、对发行人技术是否独立于其他方发表意见，并充分提示发行人不拥有相关技术全部权利给其生产经营带来的风险。

回复：

一、发行人商标、专利权等知识产权的取得方式，是否存在纠纷或潜在纠纷，补充披露许可其他第三方使用的情况，是否与发行人形成同业竞争；

经本所律师核查中国工商总局商标局出具的《商标档案》、中国版权保护中心出具的《软件著作权登记概况》、中国国家知识产权局出具的《证明》及海油发展的相关确认：1）海油发展持有的 21 项商标、216 项计算机软件著作权及 1 项作品著作权均为原始取得，经网络检索及公司确认，上述商标、著作权不存在纠纷或潜在纠纷的情况，且不存在许可第三方使用的情况，共有商标、著作权的其他第三方与发行人不形成同业竞争；2）经网络检索及公司确认，海油发展作为所有权人的 994 项专利均为原始取得，不存在纠纷或潜在纠纷的情况，且不存在许可第三方使用的情况。就中国海油与海油发展共有的专利，中国海油未使用该等专利从事与发行人竞争的业务。

二、补充说明涉及中国海油专利权变更的进展，是否存在实质性障碍；

截至 2016 年 12 月 31 日，海油发展作为所有权人的 994 项专利中，490 项为“海油发展独立自主开发或海油发展与第三方专利权人共同开发” 但所有权人包含中国海油的共有专利（中国海油未对专利开发进行投入），历史上中国海油并未使用上述共有专利，仅出于历史上中国海油专利管理的要求，出现中国海油挂名专利所有权人的情况。为确保发行人资产完整、独立，发行人与中国海油在首次申报前协商一致，并由中国海油出具相关承诺函约定：针对中国海油在专利形成过程中未参与共同开发或投资的共有专利，

将尽快完成专利所有权变更，中国海油不再作为专利共有人登记。

经本所律师核查，就上述 490 待项完成专利所有权变更，中国海油不再作为专利共有人的共有专利，其中：37 项专利为海油发展主动放弃维护、变更专利；1 项专利属于已剥离石化资产，海油发展将不再作为该等专利的所有权人；422 项已完成专利所有权变更，剩余 30 项专利正在办理变更过程中。具体如下：

1）35 项共有专利，因该等专利无法取得经济效益/实用新型与发明专利重复授权，不具备维护价值，海油发展主动放弃维护（以不交年费自动终止的形式放弃），不再进行专利权人变更。2 项共有专利由于不涉及公司主营业务，海油发展主动放弃该等专利变更；

2）1 项专利因原所有权人包含海油发展惠州石化分公司，因属于海油发展已剥离的石化资产，该等专利将同步转让给中海油惠州石化有限公司、中海炼化，将办理转让更名手续，海油发展将不再作为该等专利的所有权人；

3）根据专利局出具的专利登记簿结果（证明）及国家知识产权局出具的《手续合格通知书》，422 项已完成所有权人变更，中国海油不再作为专利共有人登记。其余 30 项共有专利正在变更办理过程中。

三、说明共有专利开发过程、权利或利益分配机制、用途等，未完全纳入发行人的原因及合理性，是否存在纠纷；

（一）海油发展独立自主开发或与第三方专利权人共同开发专利（中国海油未对专利开发进行投入）

开发过程：发行人投入资金、人力及物力资源，第三方投入人力、物力资源。以平流式浮选除油罐（专利号为 201520407331.7）等专利为例，发行人就该等专利的开发投入 100%资金，宁波威瑞泰默赛多相流仪器设备有限公司投入其他技术及人力、物力共同进行技术开发，双方于 2015 年 6 月共同申请专利，并取得专利权。发行人与第三方共享专利所有权，不共享收益权。

未完全纳入发行人的原因：1）就专利权人包含除海油发展、中国海油之外第三方的共有专利，第三方投入了人力、物力资源，因此将该等第三方纳入专利所有权人范围；2）海油发展作为所有权人的 994 项专利中，490 项为“海油发展独立自主开发或海油发展与第三方专利权人共同开发”但所有权人包含中国海油的共有专利（中国海油未对专利开

发进行投入），历史上中国海油并未使用上述共有专利，仅出于历史上中国海油专利管理的要求，出现中国海油挂名专利所有权人的情况。为确保发行人资产完整、独立，发行人与中国海油在首次申报前协商一致，并由中国海油出具相关承诺函约定：针对中国海油在专利形成过程中未参与共同开发或投资的共有专利，将尽快完成专利所有权变更，中国海油不再作为专利共有人登记。就该等 490 项待变更专利，已完成 422 项专利所有权人变更，中国海油不再作为专利共有人登记，详见上述第二项专利回复。

权利或利益分配机制：就该等海油发展与第三方专利权人共同开发专利，根据相关合作开发约定，海油发展与第三方共享专利所有权，专利使用收益权归各自所有。

是否存在纠纷：截至本法律意见书出具日，与中国海油共有专利转让变更进展顺利，不存在障碍、纠纷；与其他专利所有权人不存在纠纷。

（二）中国海油共同参与开发

开发过程：海油发展及中国海油共同投入资金、人力及物力资源，其中中国海油通常投入资金，发行人投入资金、人力、物力资源。以水力压差式泄流阀（专利号为 201520563029.0）、一种用于水泥套管的开孔装置（专利号为 201520484672.4）、高压喷嘴耐冲蚀性切割试验台（专利号为 201520469465.1）等专利为例，中国海油就该等专利的开发投入 30%资金，发行人投入其他 70%的资金及人力、物力进行开发，双方于 2015 年至 2016 年期间共同申请并取得专利权。另外，以一种海洋硬质聚氨酯喷涂预制保温管（专利号为 201520563053.4）为例，中国海油投入 712 万元资金，发行人投入 705 万元资金及其他人力、设备等进行开发，双方于 2015 年共同申请并取得该专利权。中国海油与发行人共享专利所有权，但中国海油不实际使用该等专利，海油发展享有独家使用权（或与其他第三方所有权人）及对使用该等专利产生的收益权。

未完全纳入发行人的原因：中国海油就该等专利的开发、维护实际投入资源，因此享有共同所有权。

权利或利益分配机制：就该等中国海油参与共同开发的共有专利，根据中国海油签署的《关于共有专利的确认及承诺函》约定，中国海油将承诺海油发展享有独家使用权（实际是核心收益权）、受限制的转让权、许可权。具体如下：

（1）确保并维持海油发展对该等共有专利的独家使用权（或与第三方专利权人的共同使用权），海油发展自行使用、实施该等共有专利（包括但不限于利用该等共有专利为

其他第三方提供营利性服务）均无需取得中国海油同意或向中国海油支付相关收益。

（2）海油发展可就该等专利订立许可使用合同、许可其他第三方使用，或向其他第三方转让（仅限于属于海油发展在该等专利的所有权利），但为实现中国海油对所有下属企业专利的统一管理，海油发展对该等专利进行本项规定的转让前应先在中国海油备案。

（3）在不影响海油发展的业务经营和持续发展的前提下，中国海油可就该等共有专利订立许可使用合同、许可其他第三方使用或向其他第三方转让共有专利，但事先须征得海油发展的同意。

（4）中国海油和海油发展的任何一方拟转让该等共有专利时，对方在同等条件下有优先受让权。

是否存在纠纷：截至本法律意见书出具日，上述专利不存在纠纷。

四、补充说明与发行人生产经营密切相关的专利技术及其对应的产品情况（产品或业务名称、报告期内销量、收入或利润）；

报告期内，发行人生产经营密切相关的专利技术及其对应的产品或服务情况如下：

序号	业务板块	专利名称/专利号	对应产品/业务	2014 年			2015 年			2016 年		
				销量	收入（万元）	利润（万元）	销量	收入（万元）	利润（万元）	销量	收入（万元）	利润（万元）
1.	工程技术服务	一种重油垢清洗剂/ZL201210353201.0	热洗井、热洗清蜡、井筒热解堵、地层解堵	28 井次	320	64.96	47 井次	351	82.16	18 井次	116	30.96
		海上油田聚合物驱油用聚合物溶液配制及注入系统/ZL201420653508.7	海上油田聚合物驱油用聚合物溶液配制及注入系统/化学驱业务	/	12938	3881	/	3950	1180	/	3767	1130
		1.防砂用顶部封隔器/ZL201310146044.0 2.防砂用负荷显示器/ZL201320205354.0 3.隔离封隔器/ZL201310140426.2 4.滑套开关关闭工具/ZL201310140434.7 5.防砂用堵塞器/ZL201310140449.3 6.防砂用顶部转换工具/ZL201310140504.9 7.液压锁定器/ZL201310140428.1 8.沉砂封隔器/ZL201310140447.4 9.充填转换工具/ZL201310140458.2 10.完井防砂滑套/ZL201220467012.1 11.一种防止提前坐封的液压坐封工具/ZL201520859010.0	完井防砂器材/完井防砂现场作业服务	/	4926	921	/	4365	753	/	4078	178
		1.单管大排量同井抽注系统/ZL200710056482.2 2.同井双抽系统/ZL200810104919X 3.多功能活动接头/ZL200720094995 4.转换分流装置/ZL200720094994.3	多管注水注聚管柱工艺和配套工具服务；同井采水注水管柱工艺和配套工具服务；同井采油注水管柱工艺和配套工具服务；同井采油注气管柱工艺和配套工具服务；同	/	424.1	160	/	156.9	45	/	316	110

序号	业务板块	专利名称/专利号	对应产品/业务	2014 年			2015 年			2016 年		
				销量	收入（万元）	利润（万元）	销量	收入（万元）	利润（万元）	销量	收入（万元）	利润（万元）
			井采油采水管柱工艺和配套工具服务									
2.	装备运维服务	1.基于磁记忆检测的油管无损检测装置与方法 ZL201010227208.9	1.环保型海洋石油再用油管自动清洗及检测	/	2190.8	1079.4	/	2423.6	1076.6	/	2571.5	1144.6
		2.一种用于海洋修井机整体施加模拟载荷的加载装置 ZL201210001190.X	2.该专利主要对海上在役固定式钻修井装备运维及安全评估提供支持									
		3.自安装采油平台 ZL201410193507.3	海洋石油 161 平台及相关装备运维服务	/	10218.52	4584.26	/	8980.06	2599.2	/	6611.9	1127.52
3.	管道技术服务	1、一种 BHC 快速套管螺纹接头/ZL201420406579.7； 2、BHC 快速套管螺纹接头/ZL201410351604.0	13-3/8 寸，61PPF，J55BHC 快速扣套管	7936 吨	5061.3	888.26	10275 吨	5989.8	1051.2	5410 吨	2578.7	452.57
		1、海底管线钢管的制造方法/ZL200910153710.7； 2、一种服役酸性环境输送钢管的制造方法/ZL201010613884.X； 3、一种 N80 级 ERW 油井套管的制造方法/ZL200910157143.2	HFW 钢管	31920 吨	21131	4528.8	2441 吨	1721.7	455.22	4107 吨	2493.3	687.64
		1、海管防水保温密封接头/ZL200820124045.X 2、一种花岗岩混凝土配重管/ZL200920251782.0 3、一种海洋硬质聚氨酯喷涂预制保温管/ZL201520563053.4 4、一种用于管道节点熔结环氧粉末涂敷设备的喷粉装置/ZL201520592292.2 5、水管道复合聚氨酯弹性体保温层	管道防腐、保温、配重、节点、深水技术	/	52360	23767	/	19168	2742.7	/	6042.3	-6337

序号	业务板块	专利名称/专利号	对应产品/业务	2014 年			2015 年			2016 年		
				销量	收入（万元）	利润（万元）	销量	收入（万元）	利润（万元）	销量	收入（万元）	利润（万元）
		浇注成型装置/ZL201110249740.5 6、一种海底管道集肤效应电伴热保温结构/ZL201020129950.1 7、海洋工程用氯丁橡胶防腐管/ZL201020108145.0 8、一种涡激振动抑制装置浇注成型模具/ZL201010244000.8 9、一种深水保温管道节点补口聚氨酯浇注自动开合模具/ZL201520324526.5										
4.	数据信息服务	短波发射机远程集中监控系统/ZL200920098646.2	海上短波通讯业务	/	245	31	/	233	29	/	210	27
5.	海上溢油应急服务	一种溢油回收船ZL200820135623.X	专业环保船/溢油应急船舶支持服务	/	13121	1988	/	14342	1280	/	13323	-1559
6.	工业水处理	1.ZL2008101152843 一种星状聚季铵盐高效反相破乳剂的制备方法 2.ZL2013105246893 一种水溶性咪唑啉季铵盐缓蚀剂的合成方法 ZL2006101296709 一种反渗透膜阻垢剂的制备方法 3.ZL2010105491923 一种低磷高浓缩倍数循环水处理工艺方法 ZL2014104796405 海上平台生活污水电催化氧化处理方法及处理系统 4.ZL2015101021974 基于光电催化的难降解有机废水深度处理系统及处理方法 5."ZL2011100456218 一种臭氧催化	水处理产品及技术	10438 吨	10227	2883	1711 0 吨	13566	3672	1356 7 吨	12016	4043

序号	业务板块	专利名称/专利号	对应产品/业务	2014 年			2015 年			2016 年		
				销量	收入（万元）	利润（万元）	销量	收入（万元）	利润（万元）	销量	收入（万元）	利润（万元）
		氧化处理炼化废水反渗透浓水的工艺方法 6.ZL2013102000603 一种臭氧催化氧化深度处理石化废水的工艺方法										
7.	涂料与海洋工业防护	1.一种用于聚偏二氟乙烯卷材面漆的高分子量丙烯酸树脂,201110330284.7 2.一种用于家电板底漆的聚酯改性环氧树脂的制备方法，ZL201010225507.9 3.一种粘合聚酯薄膜的预涂卷材涂料及其使用方法 200910089363.6	1、HY 系列预涂卷材用聚氨酯底漆 2、HY-JD 系列家电板用聚酯面漆涂料	169 吨	4649.7	836.9	160 吨	4404.7	572.61	115 吨	2302.6	208.22
		1.卷材和印铁用高固体聚酯涂料/ZL02138323.5 2.预涂卷材用聚氨酯底漆/ZL200410065242.5 3.金属底材用烘烤型导电涂料/ZL200610096617.3； 涂料用热固性丙烯酸树脂和含有该树脂的高温烘烤型聚偏二氟乙烯（PVDF）卷材涂料/ZL200610097586.3 4.一种聚苯硫醚卷材涂料/ZL201410575771.3 5.油改性环氧树脂及含该树脂的预涂卷材涂料/ZL200810222985.7	1、预涂卷材用环氧淡黄底漆 2、预涂卷材环氧背漆 3、HY 系列高线速预涂卷材聚酯面漆	620 吨	12391	1363	456 吨	9259.9	629.67	450 吨	8016.7	657.37
		1.低温固化的阴极电泳涂料用树脂乳液/ZL03132255.7 2.阴极电泳涂料用颜料分散树脂及	1、ED 系列双组份阴极电泳涂料 （HED-2000,3000,5000,5100,60	302 吨	5739.5	688.74	310 吨	5252.3	840.37	430 吨	6239.8	811.17

序号	业务板块	专利名称/专利号	对应产品/业务	2014 年			2015 年			2016 年		
				销量	收入（万元）	利润（万元）	销量	收入（万元）	利润（万元）	销量	收入（万元）	利润（万元）
		其颜料浆/ZL03158229.X 3.高泳透力阴极电泳涂料用树脂乳液/ZL03158228.1 4.一种高泳透力阴极电泳涂料用树脂乳液及其制备方法/201210363919.8 5.一种丙烯酸系阴极电泳涂料用颜料分散树脂及其颜料浆/ZL201310453310.4 6.一种紫外光固化阴极电泳涂料组合物/ZL201410369958.8	00）乳液及色浆 2、ST-2（亚光，高光）黑漆									
		1.用于铝合金底材的配套涂料/ZL200510134911.4 2.用于铝合金材料和复合材料的双组分水性环氧涂料/ZL200810195856.3 3.一种具有较低 VOC 的航空器用涂料及其制备方法/ZL201110053006.1 4.一种×××旋翼用聚酯聚氨酯涂料及其制备方法/ZL201110330320.X 5.一种适合喷涂的高固体分防腐蚀涂料及其制备方法/ZL201210249266.0 6.一种旋翼用无溶剂双组份聚氨酯腻子/ZL201110377622.2 7.一种多彩红外低发射率的环保型涂料/ZL201410670841.3 8.一种用于快速修复航空飞行器受	1、CTN 高固体环氧底漆 2、H06 环氧底漆 3、S06 聚氨酯底漆 4、CTA 聚氨酯面漆 5、S04 聚氨酯面漆	26 吨	2380.9	1380.9	12 吨	1368.1	711.39	15 吨	1290.6	658.19

序号	业务板块	专利名称/专利号	对应产品/业务	2014 年			2015 年			2016 年		
				销量	收入（万元）	利润（万元）	销量	收入（万元）	利润（万元）	销量	收入（万元）	利润（万元）
		损蒙皮涂层的涂料组合物/ZL201410752046.9 9.一种航空飞行器用涂料体系/ZL201410804550.9										
		1.用于核电站的双组分水性环氧耐辐射涂料/ZL201010034126.2 2、大功率核电站用环氧防护涂料体系/ZL201010034123.9 3.一种适合喷涂的高固体分防腐蚀涂料及其制备方法/ZL201210249266.0 4.一种非离子型水性环氧树脂固化剂的制备方法/ZL201110377636.4 5.一种耐辐照防腐蚀的底面合一高固体份涂料及其制备方法/ZL201310334502.3 6.一种用于非能动核电站的无机富锌涂料/ZL201310573167.2	NC、CTN 核电站用防护涂料	32 吨	2063.7	660.39	35 吨	1988.3	620.35	47 吨	2354	682.66
		1. 耐温耐蚀预警涂料/ZL200810195862.9 2.接枝改性氯化橡胶及其防腐蚀涂料/ZL200810195866.7 3.丙烯酸改性聚硅氧烷树脂及其涂料/ZL200810195849.3 4.化学改性氯醚树脂及其防腐蚀涂料/ZL200910086999.5 5.一种重防腐蚀酚醛环氧涂料/ZL201110330200.X 6.一种高固体分环氧涂料组合物	1、MC 环氧漆 2、MC 丙烯酸漆 3、MC 耐高温漆	85 吨	2970.3	683.16	74 吨	2878.1	546.84	262 吨	8652.3	1817

序号	业务板块	专利名称/专利号	对应产品/业务	2014 年			2015 年			2016 年		
				销量	收入（万元）	利润（万元）	销量	收入（万元）	利润（万元）	销量	收入（万元）	利润（万元）
		/ZL201210118387.1 7.一种改性环氧压载舱涂料/ZL201210118441.2 8.一种改性环氧无溶剂涂料/ZL201210470708.4 9.一种硅氧烷杂化防腐蚀涂料/ZL201310565609.9 10、一种耐原油涂料组合物/ZL201310641666.0 11.一种用于环氧防腐蚀涂料的低温固化剂组合物/ZL201410320386.4 12.一种高反射率丙烯酸聚氨酯涂料组合物/ZL201410743240.0										
		1.聚氨酯-丙烯酸酯水分散性树脂及其制备/ZL200310112823.5 2.丙烯酸聚氨酯水分散性树脂及其制备方法/ZL200510094899.9 3.具有核壳构型的乳液型含羟基丙烯酸树脂/ZL200510134997.0 4.一种水性醇酸树脂乳液及其制备方法/ZL200610085807.5 5.水性醇酸树脂乳液及其制备方法/ZL200810195855.9 6.一种水性丙烯酸环氧树脂及其制备方法/ZL200910089362.1 7.用于水性柔感涂料的含羟基聚氨酯水分散体及其制备方法/ZL201010501818.3	1、丙烯酸树脂 2、聚酯树脂	200 吨	4120.3	865.27	162 吨	3439.9	653.57	192 吨	3455.3	691.07

序号	业务板块	专利名称/专利号	对应产品/业务	2014 年			2015 年			2016 年		
				销量	收入（万元）	利润（万元）	销量	收入（万元）	利润（万元）	销量	收入（万元）	利润（万元）
		8.一种含羟基的水性丙烯酸酯聚合物及其制备方法/ZL201110256265.4 9.一种自乳化型水性环氧树脂乳液及其制备方法/ZL201210231981.1										
8.	催化剂	硝酸生产用双功效针织催化网 ZL200910074331.9	DEC 功能网	3854 公斤	44120	1364	3631 公斤	30345	1014	4030 公斤	27500	966
		1.ZL2010105395786 一种脱烯烃催化剂的制备方法 2.ZL2010105396331 一种深度脱除芳烃中微量烯烃催化剂的制备方法 3.ZL2010105395803 一种脱除重整生成油微量烯烃催化剂的制备方法 4.ZL2011100455751 一种分子筛催化剂的原位再生方法 5.ZL2010105395080 一种全白土型脱烯烃催化剂的制备方法 6.ZL2012103523079 一种含多级孔 Beta 分子筛的加氢裂化催化剂的制备方法 7.ZL2013104291228 一种控制酸性位分布的加氢裂化催化剂的制备方法 8.ZL2012103482651 一种劣质馏分油加氢精制催化剂的级配方法 9.ZL2005100138614 一种耐硫催化脱氧剂及其生产方法 10.ZL200510013860X 一种双功能	炼油化工催化剂产品及技术	623 吨	8463	4753	625 吨	7934	3684	527 吨	6909	3552

序号	业务板块	专利名称/专利号	对应产品/业务	2014 年			2015 年			2016 年		
				销量	收入（万元）	利润（万元）	销量	收入（万元）	利润（万元）	销量	收入（万元）	利润（万元）
		脱氧剂及其生产方法										
9.	LNG 冷能综合利用	1.利用液化天然气冷能的空气分离方法 200910085213.8 2.一种利用液化天然气冷能的空分系统 201020548662.X 3.一种利用液化天然气冷能的空分方法 201010297096.4 4.利用 LNG 冷能生产液体空分产品的装置 201220185469.3	主产品：液氧、液氮、液氩	0	0	0	9.2 万吨	3860.23	-1809.02	14.6 万吨	6964.47	36.15
10	FPSO 生产技术	1.一种江海直达型液化天然气运输船 ZL201520115212.4；2.一种独立 C 型 LNG 液舱模型试验装置 ZL201520080011.5；3.一种应用液化天然气燃料的港作拖轮 ZL201420395064.1；4.一种便于安装和拆卸的波浪雷达固定装置 ZL201521055816.0；5.一种在线反冲洗超声波海水滤器 ZL201120501715.7；6.海水过滤器 ZL200920107378.6	应用于 3 万方 LNG 运输船“海洋石油 301”设计建造；应用于 LNG 单燃料港作拖轮“海洋石油 525/526”设计建造；系泊监测技术	/	2119	183.62	/	2750.1	277.8	/	12175	3021.2
总计				**/**	**193,777.6**	**52,971.4**	**/**	**131,081.6**	**20,692.5**	**/**	**139,983.5**	**13,008.8**

注：部分专利技术对应产品/服务销量难以量化，销量以“/”表示

五、补充说明发行人转让共有专利所有权的备案程序

截至 2016 年 12 月 31 日，海油发展作为所有权人的 994 项专利中，490 项为“海油发展独立自主开发或海油发展与第三方专利权人共同开发”但所有权人包含中国海油的共有专利（中国海油未对专利开发进行投入），针对该等 490 项中国海油在专利形成过程中未参与共同开发或投资的共有专利，将尽快完成专利所有权变更，中国海油不再作为专利共有人登记。

就上述待中国海油转让的共有专利，中国海油已完成 422 项共有专利转让变更登记，主要程序包括：1）中国海油与海油发展及其他第三方专利共有权人签署了《转让协议》；2）向专利局提交该等转让协议及所有权人变更申请；3）专利局核准该等专利所有权人变更后，向海油发展下发《变更合格通知书》，中国海油不再作为专利共有人登记。

除上述第二项“涉及中国海油专利权变更的进展，是否存在实质性障碍”问题答复中涉及的 37 项海油发展主动放弃维护、变更共有专利，以及 1 项因涉及已剥离石化资产，海油发展将不再作为该等专利所有权人的共有专利，其他剩余 30 项待转让共有专利，也将按照上述程序进行备案、变更。

六、请保荐机构、发行人律师核查并说明发行人是否因专利权的权利限制对其生产经营造成重大不利影响、对发行人技术是否独立于其他方发表意见，并充分提示发行人不拥有相关技术全部权利给其生产经营带来的风险。

经本所律师核查中国国家知识产权局出具的《证明》及海油发展的相关确认，发行人对其持有的专利拥有独立的使用权及核心收益权，且不存在因专利权限制对其生产经营造成重大不利影响的情况。

经核查中国国家知识产权局出具的《证明》、中国海油出具的《关于共有专利的确认及承诺函》及发行人《科技工作管理制度》、《科技项目管理办法》、《科技项目论证、

验收、考核管理办法》、《专利工作管理办法》，本所律师认为，发行人对其持有的专利拥有独立的使用权及核心收益权，另外，发行人业务经营不存在依赖单一专利的情况，同时，发行人拥有完整的专利技术开发、研究、申请体系及能力，能积极应对市场变化及要求。如前所述，由于历史上的原因，出于中国海油专利管理的要求，存在中国海油未投入开发费用，但中国海油挂名为专利所有权人的情况，为确保发行人资产完整、独立，发行人与中国海油在首次申报前协商一致，并由中国海油出具相关承诺函约定完成相关共有专利转让变更，截至本法律意见书出具日，已完成绝大部分相关共有专利的转让，并将积极进行剩余共有专利的转让。同时，就该等中国海油未参与共同开发或投资的专利后续申请事项，海油发展及其下属单位不再将中国海油作为挂名所有权人。

问题 7：发行人报告期内关联交易金额较大，占比较高。 2013 年、 2014 年、 2015 年和 2016 年 1-6 月，海油发展关联交易占收入比例分别为 58.84%、 65. 39%、64.46%及 64.68%，同时报告期内存在发行人关联方同时为公司客户与供应商的情形。根据招股说明书披露，公司与中国海油及其下属公司的关联交易将持续进行。请发行人：（1）补充说明并披露发行人与关联方采购和销售的背景原因及必要性。发行人的关联交易未来将持续发生，请说明未来是否有减少关联交易的具体措施。（2）发行人业务合同主要通过议标和招投标的方式获得。请详细说明关联交易与非关联交易的定价形成机制，招标和议标模式下关联交易和非关联交易的详细情况；结合向非关联方的同类产品采购、提供劳务、销售价格以及市场上同类产品及服务价格，对比说明关联交易定价公允性，说明是否存在关联方替发行人承担成本、费用以及向发行人输送利益的情形。（3）请补充说明并披露发行人向关联方销售采购和销售金额占对方销售和采购成本的占比情况，并说明相关关联方与发行人之间是否互相存在经营依赖。（4）请说明并披露报告期内同时作为发行人客户和供应商的详细情况。披露内容包括但不限于交易对方的名称，与发行人之间的业务模式，各采购销售环节，采购销售内容，采购销售金额及占比，采购销售单价和数量，上述交易模式的必要性及定价公允性，采购和销售业务之间的衔接性。（5）请发行人按照业务板块分别披露关联交易和非关联交易情况，包括主要客户名称、交易内容、交易金额及占比等。（6）请对比分析相同业务或产品发行人向关联方销售及向非关联方销售的毛利率，并分析差异原因及合理性。（7）补充披露发行人关联交易是否履行公司章程规定的决策程序，是否存在对关联方的重大依赖，是否具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，上述关联交易是否构成本次发行上市的实质性障碍，请保荐机构、律师和会计师对上述事项进行核查并明确发表核查意见。

回复：

一、 补充披露发行人关联交易是否履行公司章程规定的决策程序，是否存在对关联

方的重大依赖，是否具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，上述关联交易是否构成本次发行上市的实质性障碍，请保荐机构、律师和会计师对上述事项进行核查并明确发表核查意见。

（一）发行人现行关于关联交易决策的规章制度

发行人现有股东均为关联股东，中国海油持股 97.78%，中国海油的全资子公司中海投资持股 2.22%，因此发行人现行《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等公司治理文件中未规定关联交易的决策程序。

（二）发行人上市后关联交易决策制度的规定

为规范发行人上市后与关联方之间存在的关联交易，维护发行人股东特别是中小股东的合法权益，保证发行人与关联方之间的关联交易符合公开、公平、公正的原则，根据国家有关法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的相关规定，发行人制订了将在本次发行上市后生效的《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》等制度，该等制度对关联交易的原则、审批权限、关联交易的回避事宜、关联交易协议的执行与审计、关联交易的信息披露进行了明确规定。主要内容如下：

1、发行人拟与关联人发生重大关联交易的，应当在独立董事发表事前认可意见后，提交董事会审议。独立董事作出判断前，可以聘请独立财务顾问出具报告，作为其判断的依据。发行人与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上（含本数）的关联交易（发行人提供担保除外）及发行人与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上（含本数），且占发行人最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上（含本数）的关联交易（发行人提供担保除外），应当及时披露。

2、发行人与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上（含本数）且占发行人最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上（含本数）的关联交易，应当提交董事会审议通过。发行人与关联自然人发生的所有关联交易均须提交董事会审议通过。

3、发行人与关联人发生的交易（发行人提供担保、获赠现金资产、单纯减免发行人义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上（含本数），且占发行人最近一期经审计净

资产绝对值 5%以上（含本数）的关联交易，除应当及时披露以外，还应当提交股东大会审议。

4、发行人不得直接或者间接向董事、监事、高级管理人员提供借款。

5、发行人为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后及时披露，并提交股东大会审议。发行人为持股 5%以下的股东提供担保的，参照前款的规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。

6、发行人与关联人进行包括购买原材料、燃料和动力，出售产品、商品，提供或接受劳务，委托或受托销售等与日常经营相关的关联交易事项，应当按照下述规定进行披露并履行相应审议程序：

①已经发行人董事会或者股东大会审议通过且正在执行的日常关联交易协议，如果执行过程中主要条款未发生重大变化的，发行人应当在定期报告中按要求披露相关协议的实际履行情况，并说明是否符合协议的规定；如果协议在执行过程中主要条款发生重大变化或者协议期满需要续签的，发行人应当将新修订或者续签的日常关联交易协议，根据协议涉及的总交易金额提交董事会或者股东大会审议；协议没有具体总交易金额的，应当提交股东大会审议；

②对于首次发生的日常关联交易，发行人应当与关联人订立书面协议并及时披露，根据协议涉及的交易金额提交董事会或者股东大会审议；协议没有具体总交易金额的，应当提交股东大会审议；

③对于每年发生的数量众多的日常关联交易，因需要经常订立新的日常关联交易协议而难以按照本条第（1）项规定将每份协议提交董事会或者股东大会审议的，发行人可以在披露上一年度报告之前，按类别对本发行人当年度将发生的日常关联交易总金额进行合理预计，根据预计结果提交董事会或者股东大会审议并披露；对于预计范围内的日常关联交易，发行人应当在定期报告中予以分类汇总披露。如果在实际执行中日常关联交易金额超过预计总金额的，发行人应当根据超出量重新提交董事会或者股东大会审议并披露。

7、公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董

事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交公司股东大会审议。

公司股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东回避表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

（三）报告期内关联交易决策程序履行情况

为规范公司治理，参照《上海证券交易所股票上市规则》的要求：

1、2016 年 4 月 27 日，发行人第三届董事会第二次会议作出决议对公司 2013 年、2014 年、2015 年的关联交易（包括持续性关联交易和偶发性关联交易）进行了确认，关联董事吕波对该事项回避表决。公司独立董事发表如下独立意见“公司 2013 年度、2014 年度和 2015 年度与关联方之间的关联交易符合公司利益；该等关联交易价格公允、合理；公司与关联方之间关联交易的签订程序和决策程序符合《公司法》、《证券法》等法律法规及《中海油能源发展股份有限公司章程》等公司内部规章制度的规定，董事会履行了诚信义务；关联交易不存在损害公司或非关联股东合法权益的情形。”

2、2016 年 9 月 14 日，发行人第三届董事会第三次会议作出决议对公司 2016 年 1-6 月的关联交易（包括持续性关联交易和偶发性关联交易）进行了确认，关联董事吕波对该事项回避表决。公司独立董事发表如下独立意见“公司 2016 年 1-6 月与关联方之间的关联交易及为中海石油能源发展中东公司提供担保的事项符合公司利益；该等关联交易价格公允、合理；公司与关联方之间关联交易的签订程序和决策程序符合《公司法》、《证券法》等法律法规及《中海油能源发展股份有限公司章程》等公司内部规章制度的规定，董事会履行了诚信义务；关联交易不存在损害公司或非关联股东合法权益的情形。”

3、2017 年 3 月 17 日，发行人第三届董事会第五次会议作出决议对公司 2016 年的关联交易（包括持续性关联交易和偶发性关联交易）进行了确认，关联董事吕波对该事项回避表决。公司独立董事发表如下独立意见“公司 2016 年与关联方之间的关联交易符

合公司利益；该等关联交易价格公允、合理；公司与关联方之间关联交易的签订程序和决策程序符合《公司法》、《证券法》等法律法规及《中海油能源发展股份有限公司章程》等公司内部规章制度的规定，董事会履行了诚信义务；关联交易不存在损害公司或非关联股东合法权益的情形。”

本所律师核查了发行人现行《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等公司治理文件，并进一步核查了发行人上市后生效的《公司章程（草案）》、《董事会议事规则》、《股东大会议事规则》、《关联交易管理制度》等各项制度文件中有关关联交易决策的规定，核查了审议关联交易事项的会议记录、会议决议，认为发行人关联交易决策履行情况符合公司治理制度相关规定。

本所律师核查了发行人的经营模式及部门设置情况，核查了采办、生产、销售各业务环节的主要流程和运营机制。经核查，本所律师认为，发行人在采购、生产和销售方面进行独立决策，具备完善的采购、生产和销售的业务体系，具备面向市场独立开展业务的运营能力。发行人关联销售占比较高，主要是由中国海洋石油发展历史和行业定位所决定的，反映了市场主要参与者较为集中的实际情况，而非由于对关联方销售渠道寻求依赖所致。此外，无论是关联方还是非关联方，均适用相同的采购和销售模式，不会因关联方而有所差异。

综上，发行人具备独立面向市场的能力，并遵循业务属性、按照市场规则和关联方及非关联方开展业务往来，其生产经营并不构成对关联方的重大依赖。此外，发行人关联交易比例较高符合行业政策和行业实际情况，同时有利于为发行人提供长期稳定市场，不会对发行人持续盈利能力构成不利影响，不构成本次发行上市的实质性障碍。

二、 信息披露问题

问题 18：请保荐机构、发行人律师核查并披露发行人股本形成与变动是否履行了必要的法律程序，是否符合当时生效的法律法规的规定，相关职工安置、债权债务处理、土地处置等是否符合法律规定，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否造成国有资产流失。

回复：

一、发行人股本形成与变动是否履行了必要的法律程序，是否符合当时生效的法律法规的规定

（一）发行人前身基地集团的设立程序

发行人是由基地集团变更设立的股份有限公司。基地集团成立于 2005 年 2 月 22 日，设立时注册资本为人民币 378,000 万元。

2004 年 11 月 18 日，中国海油下发《关于成立中海石油基地集团有限责任公司的通知》（海油总人[2004]490 号），决定在下属中国海洋石油渤海公司、中国海洋石油南海西部公司、中国海洋石油南海东部公司、中国海洋石油东海公司及中海实业公司（“五家地区公司”） 的基础上实施战略重组，组建基地集团。2005 年 2 月 3 日，中国海油下发《关于向中海石油基地集团有限责任公司注资的通知》（海油总资产[2005]34 号），将下属的五家地区公司的部分业务、资产、人员重组后组建基地集团。

中瑞华恒信会计师事务所有限公司于 2005 年 2 月 1 日出具《验资报告》（中瑞华恒信验字[2005]第 2004 号），截至 2004 年 12 月 31 日，基地集团已收到中国海油以净资产出资的注册资本合计 3,780,000,000 元。立信于 2016 年 6 月 3 日出具《关于中海油能源发展股份有限公司注册资本、实收资本的复核报告》（信会师报字[2016]第 711751 号），就上述验资事项进行了复核确认。

2005 年 2 月 22 日，基地集团获得由北京市工商局颁发的注册号为 1100001799219 的《企业法人营业执照》。

（二）发行人变更设立股份公司的程序

2008 年 3 月 28 日，国务院国资委出具《关于中海石油基地集团有限责任公司引入新股东及相关事项的批复》（国资改革[2008]321 号），同意基地集团引入新股东并进行相关业务和资产重组。2008 年 4 月 30 日，中国海油下发了《关于中海石油基地集团有限责任公司整体变更为股份有限公司的通知》（海油总资产[2008]241 号），同意引入中海投资出资 2 亿元作为新股东。

中联资产评估有限公司根据中国海油委托，以 2007 年 9 月 30 日为基准日，对基地集团的资产进行了评估并于 2008 年 5 月 8 日出具了《中海石油基地集团有限责任公司

重组改制设立股份公司项目资产评估报告书》（中联评报字（2008）第 168 号），确认基地集团截止 2007 年 9 月 30 日账面净资产 541,753.47 万元，评估后净资产为 882,190.69 万元。国务院国资委于 2008 年 6 月 2 日出具了《国有资产评估项目备案表》（备案编号 20080079），确认前述资产评估报告的评估结果。

2008 年 6 月 2 日，中国海油与中海投资签订《中海油能源发展股份有限公司发起人协议》，协议约定中国海油和中海投资对发行人的出资共计 90.22 亿元，按 66.5048%的比例折为 60 亿股，每股面值 1 元。折股后，海油发展注册资本为 60 亿元。其中中国海油以经评估后的基地集团净资产 882,190.69 万元出资，持有发行人 58.67 亿股股份，占股份总数的 97.78%；中海投资以现金 2 亿元出资，持有发行人 1.33 亿股股份，占股份总数的 2.22%，上述出资未折入股本的部分计入发行人的资本公积。

中审会计师事务所有限公司对发行人变更为股份有限公司后的注册资本进行了审验，根据其于 2008 年 6 月 12 日出具的《验资报告》（中审验字[2008]第 8014 号），截至 2008 年 6 月 12 日止，发行人已收到投入股本相关的净资产及货币资金合计 9,021,906,941.27 元，该等净资产及货币资金折合注册资本为人民币 60 亿元，其余部分计入资本公积。立信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2016 年 6 月 3 日出具《关于中海油能源发展股份有限公司注册资本、实收资本的复核报告》（信会师报字[2016]第 711774 号），就上述验资事项进行了复核确认。

国务院国资委于 2008 年 6 月 19 日出具《关于设立中海油能源发展股份有限公司的批复》（国资改革[2008]556 号），同意：（1）中海石油基地集团有限责任公司增加中海石油投资控股有限公司为股东，变更设立中海油能源发展股份有限公司；（2）各股东的资产、货币出资合计 902,190.69 万元，折股后总股本 600,000 万股（每股面值 1 元）。由两家发起人分别持有 586,700 万股和 13,300 万股，分别占总股本的 97.78%和 2.22%；（3）原则同意《中海油能源发展股份有限公司章程》。

2008 年 6 月 20 日，中国海油下发《关于中海石油基地集团有限责任公司整体变更为股份有限公司的决定》（海油总资产[2008]365 号），增加中海投资为股东，变更设立“中海油能源发展股份有限公司”。股份公司各股东的资产、货币出资合计为 9,021,906,941.27 元，折股后股份公司的总股本为 6,000,000,000 股，注册资本为 6,000,000,000 元。

国务院国资委于 2008 年 6 月 12 日出具的《关于中海油能源发展股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》（国资产权[2008]532 号）已对发行人上述国有股东的持股数额及持股比例予以核准。发行人于 2008 年 6 月 20 日召开创立大会。

2008 年 6 月 20 日，发行人取得由北京市工商行政管理局颁发的变更后的《企业法人营业执照》。

（三）发行人的增资程序

2015 年 12 月 22 日，发行人召开 2015 年第三次临时股东大会，全体股东以特别决议同意公司股东以同比例增资方式以现金向发行人增资的议案，发行人的注册资本由 6,000,000,000 元增加到 8,300,000,000 元，增加 2,300,000,000 元，其中中国海油新增出资 2,249,020,000 元，中海投资新增出资 50,980,000 元，双方持股比例不变。

立信出具《验资报告》（信会师报字[2015]第 711648 号），确认中国海油和中海投资已缴付上述出资。

中国海油下发《关于调整中海油能源发展股份有限公司实收资本的批复》（海油总财资[2015]620 号），同意上述调整。

2015 年 12 月 25 日，发行人办理了本次增资的工商变更登记，并领取新的《营业执照》。

经核查发行人设立、变更设立股份公司及增资相关的国资批复文件、评估报告、历次验资报告及复核验资报告、内部决策、工商档案等文件，本所律师认为，发行人前身基地集团设立时净资产出资虽未履行资产评估手续，不符合《公司法》的相关规定，但已采取充分补救措施，对发行人本次发行上市不构成实质影响；发行人变更设立股份有限公司及增资过程中已履行所需的审批、评估、核准、登记等手续，符合《企业国有资产法》、《公司法》等法律法规。

二、相关职工安置、债权债务处理、土地处置等是否符合法律规定，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否造成国有资产流失

（一）发行人设立时的职工安置、债权债务处理、土地处置

1、职工安置

2004 年 11 月 18 日，中国海油下发《关于成立中海石油基地集团有限责任公司的通知》（海油总人[2004]490 号），决定对下属的五家地区公司实施战略重组，组建基地集团。全部职工进入组建后的基地集团，职工事宜按照以下政策处理：不强行下岗；不强行分离分流；干部职工现有级别、薪酬不变；离退休人员的待遇及离退休金支付渠道不变；实行自愿的内退政策。通过执行上述政策，职工的相关利益没有因本次重组受到不利影响。

2、债权债务处理

发行人设立过程中，中国海油对下属五家地区公司计划进入发行人的负债，五家地区公司履行了提前通知债权人和债务人、事先征得主要债权人同意的程序。2005 年 1 月，陆续获得主要债权人中国银行天津塘沽分行、中国农业银行天津塘沽分行、中国建设银行天津市塘沽分行、广东发展银行股份有限公司湛江坡头支行、中国工商银行湛江市坡头支行、中国建设银行湛江市分行、中国银行湛江市分行以及中海石油财务有限责任公司的同意函，上述债权人回函确认相关债务转由发行人承担，并签署变更协议。

3、土地处置

根据中国海油于 2005 年 2 月 3 日下发的《关于向中海石油基地集团有限责任公司注资的通知》（海油总资产[2005]34 号）及通知所附拟投入的五家地区公司资产明细，基地集团的注册资本为五家地区公司部分业务、资产重组后投入的净资产，未包括土地资产。基地集团设立时，不涉及土地处置情况，其设立后无偿使用五家地区公司未投入的划拨土地。

2008 年变更设立股份公司之前，为规范用地，基地集团将其无偿使用的划拨土地以出让方式进行了处置并将土地使用权办理至其名下。

（二）发行人变更设立股份公司以及 2015 年增资时的职工安置、债权债务处理、土地处置

1.发行人变更设立股份公司是以经评估后的基地集团净资产联合中海投资现金出资进行折股，将发行人由有限责任公司变更为股份有限公司，不涉及职工安置、债权债务处理、土地处置。

2.发行人 2015 年增资是原股东中国海油和中海投资以现金方式向发行人同比例增资，不涉及职工安置、债权债务处理、土地处置。

经核查发行人设立、变更为股份公司及增资过程中的中国海油批复、银行同意函等文件，本所律师认为，发行人的设立、变更为股份公司及增资过程中的相关职工安置、债权债务处理、土地处置已经履行必要程序，符合法律法规规定，不存在对本次发行构成法律障碍的纠纷或潜在纠纷，未造成国有资产流失。

问题 21：请保荐机构及发行人律师：（1）补充披露收购常州院、天津院的必要性、定价依据及合理性，被收购前后的经营情况及收购对发行人的影响；（2）请保荐机构及发行人律师补充说明剥离石化资产的定价依据，是否需履行资产评估、备案、进场交易等程序，请保荐机构及律师就是否涉及侵害国有资产或集体资产情形发表意见；（3）请保荐机构及发行人律师核查并说明石化资产剥离后是否仍存在与发行人的业务往来，如存在，请披露与上述公司的销售收入、主要销售产品、销售单价。

回复：

一、补充披露收购常州院、天津院的必要性、定价依据及合理性，被收购前后的经营情况及收购对发行人的影响

1、收购常州院、天津院的必要性、定价依据及合理性

常州院和天津院（以下称“两院”）自 2008 年以来由发行人受托管理，是发行人安全环保与节能板块业务的重要组成部分。两院拥有完整的国家级研究体系、较强的研发能力和优秀的科研人才队伍，与发行人在产业上有较强的协同和互补性，将两院并入发行人将增强发行人的科研能力、完善和提升产业链，提升发行人的核心竞争力。为理顺管理层级，划清资产边界，消除同业竞争，突出主营业务，2008 年 3 月 10 日，中国海油下发《关于中国化工建设总公司有关业务资产重组的通知》（海油总资产[2008]134

号），根据该通知，中国海油将中化建天津化工研究设计院、中化建常州涂料化工研究院整建制划归基地集团管理，由基地集团选择适当时机将两个院重组改制注入基地集团。

2014 年 6 月 4 日，中国海油出具《关于协议转让中海油常州涂料化工研究院有限公司 100%股权有关事项的通知》（海油总财资[2014]355 号），同意将中国海油持有的常州院 100%股权协议转让给发行人，股权转让价格以经审计的净资产为基础确定。依据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《中海油常州涂料化工研究院有限公司 2014 年度审计报告》（XYZH/2014A4025-11），截至 2014 年 12 月 31 日，常州院资产总额为 401,485,596.54 元，负债总额为 118,320,895.54 元，净资产为 283,164,701.00 元。2015 年 4 月 24 日，中国海油与发行人签署《股权转让协议》，约定中国海油向发行人转让常州院 100%的股权，股权转让价款以上述经审计的净资产为基础确定为 283,164,701 元。

2015 年 12 月 23 日，中国海油出具《关于协议转让中海油天津化工研究设计院有限公司 100%股权有关事项的批复》（海油总财资[2015]619 号），同意将中国海油持有的天津院 100%股权协议转让给发行人，股权转让价格以经审计的净资产为基础确定。依据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《中海油天津化工研究设计院有限公司 2014 年 1 月 1 日-2015 年 10 月 31 日审计报告》（XYZH/2015BJA40086），截至 2015 年 10 月 31 日，天津院资产总额为 126,118.16 万元，负债总额为 22,321.24 万元，净资产为 103,796.92 万元。2015 年 12 月，中国海油与发行人签署《股权转让协议》，约定中国海油向发行人转让天津院 100%的股权，股权转让价款以上述经审计的净资产为基础确定为 1,037,969,141.12 元。

发行人收购常州院和天津院 100%股权根据经审计的净资产定价，符合《关于中央企业国有产权协议转让有关事项的通知》（国资发产权[2010]11 号）的规定：“中央企业在本企业内部实施资产重组，符合 306 号文件相关规定的境内企业协议转让事项，由中央企业负责批准或依法决定”、“中央企业在本企业内部实施资产重组，转让方和受让方均为中央企业及其直接或间接全资拥有的境内子企业的，转让价格可以资产评估或审计报告确认的净资产值为基准确定，且不得低于经评估或审计的净资产值。”“以审计报告

确认的净资产为基准确定转让价格的，应当采用由专业机构出具的上一会计年度的年度审计报告或最近时点的审计报告”。

2、被收购前后的经营情况及收购对发行人的影响

（1）常州院

收购完成前，常州院主要在江苏常州地区经营电泳涂料、汽车涂料、卷材涂料、建筑涂料和防腐涂料等涂料产品的生产和销售，主要的客户包括海内外建材厂商、涂料及颜料企业、使用涂料的重点工程、核电站厂和军工企业等高端涂料使用企业等，同时常州院还积极开展涂料相关的技术研究开发。

根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《中海油常州涂料化工研究院有限公司 2014 年度审计报告》（XYZH/2014A4025-11），截至 2014 年 12 月 31 日和 2013 年 12 月 31 日，常州院总资产分别为 40,148.56 万元和 35,977.61 万元，总负债分别为 11,832.09 万元和 10,955.76 万元，净资产为 28,316.47 万元和 25,021.85 万元。2014 年度和 2013 年度收入分别为 10,508.14 万元和 8,579.79 万元，净利润分别为 3,294.62 万元和 2,295.80 万元。

收购完成后，常州院将中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司纳入管理范围，平稳完成业务整合过渡。常州院的主要经营业务进一步拓展至涂料销售、涂装一体化及海洋工业防护，成为一家高端涂料一体化供应商和海洋工业防护技术专业服务商。

收购完成后至今，国内经济下行压力较大，涂料与涂装、防护需求缩减，同时市场竞争日益激烈，拓展难度加大，使得涂料产品销售定价与涂装、防护项目定价下降，压缩利润空间。常州院作为国家重点科研机构，建设海洋工业防护重点实验室，加快科技成果转化速度，增强涂装一体化和海洋工业防护一体化服务能力，同时积极整合内外部资源，大力开拓海外市场，实现了经营的稳步增长。截至 2016 年 12 月 31 日和 2015 年 12 月 31 日，常州院总资产分别为 42,342.38 万元和 42,877.14 万元，总负债为 5,833.46 万元和 10,621.64 万元，净资产分别为 36,508.92 万元和 32,055.50 万元，2016 年度和 2015 年度收入分别为 14,136.69 万元和 11,381.63 万元，净利润分别为 4,453.42 万元和 3,739.03

万元，较去年同期增长 19.11%和 13.49%，运行情况良好。

（2）天津院

收购完成前，天津院主要经营工业水处理、催化技术服务、安全环保评价等业务。天津院是中国最早从事工业水处理研究的单位之一，自上世纪 70 年代即开始从事工业水处理研究和应用，技术研究领域包括工业冷却水处理、油田水处理、废水处理和膜处理。天津院也是国内首家专门从事催化剂载体研究的科研机构。

依据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《中海油天津化工研究设计院有限公司 2014 年 1 月 1 日-2015 年 10 月 31 日审计报告》（XYZH/2015BJA40086），截至 2015 年 10 月 31 日、2014 年 12 月 31 日，天津院总资产为 126,118.16 万元和 128,738.54 万元，总负债为 22,321.24 万元和 24,635.48 万元，净资产为 103,796.91 万元和 104,103.06 万元。2015 年 1-10 月和 2014 年度，天津院收入分别为 27,750.64 万元和 40,721.94 万元，净利润分别为-658.93 万元和 6,712.75 万元。

收购完成后，天津院在原有业务持续发展的同时，进一步加强其安全环保相关服务能力，业务范围进一步拓展至环保产品和设备开发、生产，水处理技术开发、咨询和服务等。在此基础上，逐步发展到以炼油与化工催化技术为核心，集催化剂与工艺为一体的科技研究与成果转化中心，为炼油与化工产业发展提供技术支撑与服务。

收购完成后至今，国内经济下行压力较大，天津院虽积极开拓外部市场需求，加速水处理、催化剂等领域的科技成果转化速度，增加无机化工产品海外销售收入，但由于安全环保配套需求缩减较为严重，工业水处理、催化技术服务、安全环保评价等业务作业量及定价均有所下降，压缩了公司利润空间。截至 2016 年 12 月 31 日和 2015 年 12 月 31 日，天津院的资产总额为 142,681.02 万元和 137,580.61 万元，负债总额为 28,960.94 万元和 28,379.35 万元，净资产为 113,720.08 万元和 109,201.26 万元，2016 年度和 2015 年度收入为 36,005.18 万元和 43,526.41 万元，净利润分别为 4,298.38 万元和 4,654.08 万元，净利润分别同比减少 7.64%和 30.67%。

（3）收购对发行人的影响

海油发展收购常州院和天津院，对海油发展的产业促进有以下几点：

A. 丰富了海油发展的产业链条，尤其是对中下游产业的发展起到了重要的作用。

B. 依靠天津院、常州院在行业领域的领先地位，加大了外部市场和海外市场的开拓能力。

C. 依托天津院、常州院的科技优势，加速科技成果转化速度，协将科技成果转化成利润，实现了经营的增长。

二、请保荐机构及发行人律师补充说明剥离石化资产的定价依据，是否需履行资产评估、备案、进场交易等程序，请保荐机构及律师就是否涉及侵害国有资产或集体资产情形发表意见

发行人对下属相关石化资产进行剥离，包括所持有的石化分公司、惠州石化分公司名下的石化一至六厂的资产、相关债权债务以及中海油惠州石化有限公司 100%的股权（以下合称“石化资产”）。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对石化分公司、惠州石化分公司进行了审计，并出具了《中海油能源发展股份有限公司石化分公司 2015 年 1-6 月审计报告》（XYZH/2015SZA20073）。经审计，纳入重组范围的石化分公司及惠州石化分公司资产总额共计 4,012,507,632.22 元，负债总额共计 385,192,176.83 元，净资产 3,627,315,455.39 元。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对中海油惠州石化有限公司进行了审计，并出具了《中海油惠州石化有限公司 2015 年 1-11 月审计报告》（XYZH/2015SZA20089）。经审计，中海油惠州石化有限公司资产总额为 649,921,292.00 元，负债总额为 0 元，净资产为 649,921,292.00 元。

2015 年 12 月，海油发展与中海炼化签署《关于转让石化业务和资产的协议》，向中海炼化转让中海油能源发展股份有限公司石化分公司和中海油能源发展股份有限公司惠州石化分公司名下的石化一至六厂的资产以及资产涉及的负债，转让对价以上述经审计的净资产为基础确定为 3,627,315,455.39 元。2015 年 12 月 20 日，海油发展与中海炼化签署《关于中海油惠州石化有限公司 100%股权转让协议》，向中海炼化转让中海油惠州石化有限公司 100%的股权，转让对价以上述经审计的净资产为基础确定为

649,921,292.00 元。

2015 年 12 月 25 日，中国海油出具《关于重组海油发展石化产业有关资产和股权事项的批复》（海油总财资[2015]625 号），同意重组海油发展石化产业有关资产和股权事项安排，转让价格以经审计的净资产作为基础确定。

本次剥离石化资产进行了资产评估和备案，实际转让以经审计的净资产为基础定价，采用协议转让方式，未履行进场交易程序。

本次石化资产剥离为中国海油内部实施资产重组，转让方发行人和受让方中海炼化均为中国海油的全资企业，根据国有产权转让的相关规定无需履行资产评估、备案、进场交易等程序：根据《关于企业国有产权转让有关事项的通知》（国资发产权[2006]306 号），“在所出资企业内部的资产重组中，拟直接采取协议方式转让国有产权的，转让方和受让方应为所出资企业或其全资、绝对控股企业”；根据《关于中央企业国有产权协议转让有关事项的通知》（国资发产权[2010]11 号），“中央企业在本企业内部实施资产重组，符合 306 号文件相关规定的境内企业协议转让事项，由中央企业负责批准或依法决定”、“中央企业在本企业内部实施资产重组，转让方和受让方均为中央企业及其直接或间接全资拥有的境内子企业的，转让价格可以资产评估或审计报告确认的净资产值为基准确定，且不得低于经评估或审计的净资产值”、“以审计报告确认的净资产为基准确定转让价格的，应当采用由专业机构出具的上一会计年度的年度审计报告或最近时点的审计报告”。

经核查发行人剥离石化资产的转让协议、审计报告及中国海油的批复文件，本所律师认为，发行人剥离石化资产符合《关于企业国有产权转让有关事项的通知》、《关于中央企业国有产权协议转让有关事项的通知》的规定，不涉及侵害国有资产或集体资产情形。

三、请保荐机构及发行人律师核查并说明石化资产剥离后是否仍存在与发行人的业务往来，如存在，请披露与上述公司的销售收入、主要销售产品、销售单价。

（一）石化资产剥离前与发行人内部业务往来情况

在石化资产剥离前，发行人其他业务板块与石油化工业务的主要经营单位——石化

分公司和惠州石化分公司存在一定业务往来，发行人其他业务板块主要向石化分公司、惠州石化分公司提供配餐服务、人力资源服务、数据信息服务、销售服务等，尽管销售金额有所上升但交易规模较小。

在石化资产剥离前，发行人内部向石化分公司、惠州石化分公司销售商品或提供服务的情况如下：

业务内容	销售金额（万元）	占比
2015 年度		
销售服务	10,209.42	57.13%
管道技术服务	2,783.49	15.58%
配餐服务	2,557.07	14.31%
安全环保技术服务	731.62	4.09%
数据信息服务	685.94	3.84%
物流服务	295.54	1.65%
人力资源与培训服务	229.39	1.28%
工业水处理	205.96	1.15%
涂料与海洋工业防护	80.16	0.45%
装备运维服务	7.08	0.04%
其他	85.31	0.48%
合计	**17,870.97**	**100.00%**
2014 年度		
管道技术服务	3,046.86	35.18%
配餐服务	2,741.21	31.65%
数据信息服务	872.67	10.08%
销售服务	629.48	7.27%
安全环保技术服务	275.44	3.18%
人力资源与培训服务	224.05	2.59%
物流服务	221.10	2.55%
工业水处理	162.71	1.88%
工程技术服务	81.44	0.94%
其他	406.00	4.69%
合计	**8,660.96**	**100.00%**

2013 年度		
配餐服务	2,797.29	53.08%
数据信息服务	629.49	11.95%
涂料与海洋工业防护	497.86	9.45%
人力资源与培训服务	336.24	6.38%
安全环保技术服务	282.37	5.36%
物流服务	179.37	3.40%
工程技术服务	113.77	2.16%
管道技术服务	94.01	1.78%
工业水处理	80.54	1.53%
其他	258.56	4.91%
合计	**5,269.52**	**100.00%**

其中，涉及产品销售的主要集中于销售板块的导热油、变压器油、基础油等产品，平均销售单价和销售金额如下：

项目		2015 年度	2014 年度	2013 年度
导热油	平均销售单价（元/吨）	3,649.70	-	-
	产品销售收入（万元）	4,185.84	-	-
变压器油	平均销售单价（元/吨）	3,599.86	-	-
	产品销售收入（万元）	3,607.90	-	-
基础油	平均销售单价（元/吨）	5,023.03	7,924.12	-
	产品销售收入（万元）	733.68	412.40	-

（二）石化资产剥离后与发行人业务往来情况

石化资产剥离后，原属于发行人的石化分公司、惠州石化分公司的资产和负债以及中海油惠州石化有限公司的股权转入中海炼化，其中石化分公司、惠州石化分公司的相关资产和业务已全部打散并入中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司和中海油惠州石化有限公司，石化分公司和惠州分公司完成注销，与发行人之间的业务往来已涵盖在发行人与中海炼化的关联交易中。考虑到发行人主要向剥离石化业务提供配餐、人力

资源、数据信息等服务，稳定性强，在石化资产剥离后仍在持续，销售金额和销售价格未发生较大变化。

对于可独立核算的中海油惠州石化有限公司，发行人不存在向中海油惠州石化有限公司销售商品的情况，2016 年度向其提供服务的情况如下：

业务内容	销售金额（万元）	占比
配餐服务	27.57	95.89%
人力资源与培训服务	1.18	4.11%
合计	**28.76**	**100.00%**

问题 23：招股书披露，公司业务范围较广，部分业务的日常生产经营需取得国家有关主管部门颁发的经营资质。请补充披露发行人业务许可证的有效年限、取得方式、到期后风险及对发行人经营的影响，并请保荐机构及发行人律师对发行人目前是否合法具备各项相应的业务资格发表明确意见。

回复：

一、补充披露发行人业务许可证的有效年限、取得方式、到期后风险及对发行人经营的影响

发行人是一家多元化产业集团，公司依托能源产业的发展，业务覆盖油气产业链从上游到下游的大部分环节，形成能源技术服务（包含工程技术服务、装备运维服务、管道技术服务、数据信息服务）、FPSO 生产技术服务、能源物流服务（包含物流服务、销售服务、配餐服务）、安全环保与节能（包含海上溢油应急服务、安全环保技术服务、工业水处理、人力资源与培训服务、涂料与海洋工业防护、催化剂、LNG 冷能综合利用、节能与环保监测）四大核心业务板块。

1、发行人及其一级分、子公司持有的业务许可证的有效期限及取得方式情况如下：

（1）发行人及其分公司：

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式（发证机关）	备注
1.	中海油能源发展股	安全生产许可证	2018.6.3	国家安全生产监督管理总局海洋石油	

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式（发证机关）	备注
	份有限公司			作业安全办公室	
2.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	安全生产许可证	2018.6.3	国家安全生产监督管理总局海洋石油作业安全办公室	
		辐射安全许可证	2019.9.14	天津市环境保护局	
		危险化学品经营许可证	2018.2.12	天津市滨海新区行政审批局	
3.	中海油能源发展股份有限公司工程技术惠州分公司	安全生产许可证	2019.6.23	惠州市安全生产监督管理局	
		危险化学品经营许可证	2018.11.12	惠州市安全生产监督管理局大亚湾经济技术开发区分局	
4.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	对外加工生产企业海关登记通知书	2011.6.29 登记（长期）	中华人民共和国天津海关	
		中华人民共和国特种设备制造许可证	2018.6.25	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局	
5.	中海油能源发展股份有限公司海南人力资源服务分公司	人力资源服务许可证	2019.7.14	海口市人力资源和社会保障局	
6.	中海油能源发展股份有限公司惠州配餐服务分公司	食品经营许可证（生产楼食堂）	2021.8.3	惠州大亚湾经济技术开发区市场监督管理局	
		食品经营许可证（石化岩前食堂）	2021.8.3	惠州大亚湾经济技术开发区市场监督管理局	
		餐饮服务许可证（采技服食堂）	2017.4.21	惠州市食品药品监督管理局	主管部门已于 2017 年 5 月 5 日受理材料，办理续期过程中。
		食品经营许可证	2017.9.1	惠州大亚湾经济技术开发区市场监督管理局	

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式（发证机关）	备注
		餐饮服务许可证（鸿基大厦食堂）	2021.5.2	惠州大亚湾经济技术开发区市场监督管理局	
	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	食品经营许可证（渤海油田港区）	2021.11.7	天津市滨海新区食品药品监督管理局	
		餐饮服务许可证（东沽石油新村二区）	2017.7.30		
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 QK18-1 平台）	2017.5.28		公司正在准备材料申报续期
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 QK17-2 平台）	2017.5.28		
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 QK17-3 平台）	2017.5.28		
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 CB-A 平台）	2017.5.28		
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 CB-B 平台）	2017.5.28		
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 NB35-2B 平台）	2017.5.28		
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 NB35-2CEP 平台）	2017.5.28		
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 BZ3-2 平台）	2017.5.28		
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作	2017.4.13		公司正在与主管部门沟通协

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式（发证机关）	备注
		业公司 BZ13-1 平台）			调续期手续。
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 BZ26-2 平台）	2017.4.13		
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 BZ26-3 平台）	2017.4.13		
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 JZ9-3 平台）	2017.7.1		
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 JZ20-2 平台）	2017.7.1		
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 JZ25-1 平台）	2017.6.30		
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 JX1-1 平台）	2017.7.1		
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 JZ25-1S 平台）	2017.7.1		
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 SZ36-1A 平台）	2017.6.30		
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 SZ36-1B 平台）	2017.6.30		
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 SZ36-1CEP 平台）	2017.6.30		

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式 （发证机关）	备注
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 SZ36-1CEPO 平台）	2017.6.30		
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 SZ36-1K 平台）	2017.6.30		
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 LD5-2 平台）	2017.7.1		
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 LD10-1 平台）	2017.6.30		
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 LD32-2 平台）	2017.7.1		
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 BZ28-1 平台）	2017.4.13		公司正在与主管部门沟通协调续期手续。
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 BZ28-2S 平台）	2017.4.13		
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司 BZ34-1 平台）	2017.4.13		
		餐饮服务许可证（渤海自营油田作业公司海洋石油 102）	2017.4.13		
		餐饮服务许可证（渤海合作油田作业公司滨海 106 船）	2017.8.24		
		餐饮服务许可证（渤海合作油田作	2017.8.24		

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式（发证机关）	备注
		业公司滨海 108 船）			
		餐饮服务许可证（渤海合作油田作业公司滨海 109 船）	2017.8.24		
		餐饮服务许可证（渤海合作油田作业公司滨海 222 船）	2017.8.24		
		餐饮服务许可证（渤海合作油田作业公司滨海 223 船）	2017.8.24		
		餐饮服务许可证（渤海合作油田作业公司海洋石油 201 船）	2017.9.1		
		餐饮服务许可证（渤海合作油田作业公司海洋石油 202 船）	2017.8.24		
		餐饮服务许可证（渤海合作油田作业公司蓝疆号）	2017.8.24		
		餐饮服务许可证（渤海合作油田作业公司蓝疆号）	2017.9.1		
		食品经营许可证	2021.5.9	天津市滨海新区食品药品监督管理局	
		中华人民共和国道路运输经营许可证	2018.12.20	天津市滨海新区建设和交通局	
		中华人民共和国国境口岸食品生产经营单位卫生许可证	2017.6.3	中华人民共和国出入境检验检疫局	公司正在准备材料申报续期
7.	中海油能源发展股份有限公司青岛安全环保分公司	人力资源服务许可证	2018.3.20	山东省人力资源和社会保障厅	
8.	中海油能源发展股	食品经营许可证（黄岛食堂）	2022.2.15	青岛市食品药品监督管理局	

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式（发证机关）	备注
	份有限公司青岛配餐服务分公司	餐饮服务许可证（食堂）	2017.3.3	青岛市食品药品监督管理局青岛经济技术开发区分局	办理续期过程中
		餐饮服务许可证（海油工程食堂）	2022.4.17	青岛市黄岛区食品药品监督管理局	
9.	中海油能源发展股份有限公司上海配餐服务分公司	餐饮服务许可证	2018.4.28	上海市食品药品监督管理局	
		食品经营许可证	2021.3.13	上海市长宁区市场监督管理局	
10.	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	食品经营许可证（企事业机关单位食堂）	2021.8.3	深圳市食品药品监督管理局	
		餐饮服务许可证（中海油南方总部大厦食堂）	2019.5.31	深圳市市场监督管理局南山分局	
		餐饮服务许可证（企事业机关单位食堂）	2018.2.9	深圳市市场监督管理局南山分局	
11.	中海油能源发展股份有限公司销售服务分公司	危险化学品经营许可证	2019.12.12	天津市安全生产监督管理局	
12.	中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	特种设备制造许可证	2018.9.25	天津市市场和质量监督管理委员会	
13.	中海油能源发展股份有限公司湛江南油加油站	成品油零售经营批准证书	2020.12.22	广东省经济和信息化委员会	
		危险化学品经营许可证	2018.12.14	湛江市安全生产监督管理局	
14.	中海油能源发展股份有限公司湛江配	餐饮服务许可证	2017.11.11	湛江市坡头区食品药品监督管理局	
		餐饮服务许可证（涠 12-2 平台）	2018.9.1		

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式 （发证机关）	备注
	餐服务分公司	餐饮服务许可证（涠洲终端）	2018.9.2		
		餐饮服务许可证（东方 1-1 平台）	2018.9.2		
		餐饮服务许可证（6-9/6-10 平台）	2018.9.2		
		餐饮服务许可证（海洋石油 116 油轮）	2018.9.1		
		餐饮服务许可证（奋进号油轮）	2018.9.2		
		餐饮服务许可证（海洋石油 931 平台）	2018.9.1		
		餐饮服务许可证（乐东 22-1 平台）	2018.9.2		
		餐饮服务许可证（乐东 15-1 平台）	2018.9.1		
		餐饮服务许可证（涠 12-1PUQB 平台）	2018.9.1		
		餐饮服务许可证（涠 11-4NB 平台）	2018.9.1		
		餐饮服务许可证（涠 11-1N 平台）	2018.9.1		
		餐饮服务许可证（涠 11-4A 平台）	2018.9.1		
		餐饮服务许可证（南海五号平台）	2018.9.1		
		餐饮服务许可证（南海二号平台）	2018.9.1		
		餐饮服务许可证（文昌 136 平台）	2018.9.1		
		餐饮服务许可证（东方终端）	2018.9.1		
		餐饮服务许可证（南海四号）	2018.9.1		
		餐饮服务许可证（涠 11-1 平台）	2018.9.1		

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式（发证机关）	备注
		餐饮服务许可证（涠 12-1 平台）	2018.9.1		
		餐饮服务许可证（南苑食堂）	2018.9.1		
		食品经营许可证（测井食堂）	2021.6.27		
		食品经营许可证（美食城）	2021.6.27		
		食品经营许可证（油公司食堂）	2021.6.27		
		食品经营许可证（钻井食堂）	2021.6.27		
		食品流通许可证	2017.12.28	湛江市食品药品监督管理局	
15.		烟草专卖零售许可证	2018.12.31	广东省湛江市烟草专卖局	

（2）发行人子公司：

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式（发证机关）	备注
1.	中海油太原贵金属有限公司	对外贸易经营者备案登记表	长期	对外贸易处	
2.	天津中海油能源发展油田设施管理有限公司	国际海运辅助业经营资格登记证	2018.3.31	天津市交通运输委员会	
		水路运输服务许可证	2020.2.24	天津市港航管理局	
3.	中海油珠海船舶服务有限公司	中华人民共和国港口经营许可证	2020.1.20	珠海市港口管理局	
		中华人民共和国水路运输许可证	2019.2.10	珠海市交通运输局	
4.	中海油能源发展珠海精细化工有限公司	危险化学品经营许可证	2019.6.12	珠海市安全生产监督管理局	
		对外贸易经营者备案登记表	长期	珠海市商务管理局	
5.	中海石油葫芦岛精细化	全国工业产品生产许可证	2019.4.19	辽宁省质量技术监督局	

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式（发证机关）	备注
	工有限责任公司	危险化学品经营许可证	2019.9.6	葫芦岛市安全生产监督管理局	
		危险化学品登记证	2017.9.15	辽宁省安全生产监督管理局化学品登记中心	
		餐饮服务许可证	2017.9.11	葫芦岛市食品药品监管局	
		安全生产许可证	2017.11.5	辽宁省安全生产监督管理局	
6.	中海油能源发展珠海石化销售有限公司	危险化学品经营许可证	2019.12.5	珠海市横琴新区安全生产监督管理局	
		对外贸易经营者备案登记表	长期	对外贸易经营者备案登记（珠海）	
7.	中海油能源物流有限公司	电力大件运输企业资质证书	2017.11.30	中国水利电力物资流通协会	
		成品油仓储经营批准证书	2020.4.23	商务部	
		成品油批发经营批准证书	2020.4.23	商务部	
		道路运输经营许可证	2018.7.15	天津市滨海新区建设和交通局	
		对外贸易经营者备案登记表	长期	对外贸易经营者备案登记机关（天津）	
		港口经营许可证	2017.9.14	天津市交通运输和港口管理局	
		危险化学品经营许可证	2019.4.20	天津市滨海新区行政审批局	
8.	中海油（福建）深冷精细胶粉有限公司	危险化学品经营许可证	2020.1.15	莆田市安全生产监督管理局	
9.	中海油工业气体（宁波）有限公司	工业产品生产许可证	2021.2.4	浙江省质量技术监督局	
		危险化学品经营许可证	2019.10.20	宁波市安全生产监督管理局	
		安全生产许可证	2018.12.27	浙江省安全生产监督管理局	
		危险化学品登记证	2018.9.20	浙江省安全生产科学研究院、国家安全生产监督管理总局化学品登记中心	

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式（发证机关）	备注
10.	中海油工业气体（珠海）有限公司	危险化学品经营许可证	2020.1.15	珠海市安全生产监督管理局	
		对外贸易经营者备案登记表	长期	对外贸易经营者备案登记（珠海）	
11.	宁波中海油船务有限公司	危险化学品经营许可证	2019.10.9	宁波大榭开发区安全生产监督管理局	
		水路运输许可证	2021.4.30	宁波大榭开发区航运管理处	
		无船承运人业务经营资格登记证	2018.5.31	中华人民共和国交通运输部	
12.	海洋石油阳江实业有限公司	广东省污染物排放许可证	2020.12.28	阳江市环境保护局	
		广东省气瓶（移动式压力容器）充装许可证	2021.5.16	广东省质量技术监督局	
		成品油批发经营批准证书	2019.10.24	中华人民共和国商务部	
		港口经营许可证	2018.8.25	阳江市交通运输局	
		港口危险货物作业附证	2018.8.25	阳江市交通运输局	
		对外贸易经营者备案登记表	长期	阳江商务局	
		广东省污染物排放许可证	2020.12.28	阳江市环境保护局	
13.	中海油信息科技有限公司	建筑业企业资质证书（防水防腐保温工程专业承包贰级）	2020.12.30	深圳市住房和建设局	
		防爆设备安装、维护资格证书	2019.7.17	石油和化学工业电气产品防爆质量监督检验中心	
		建筑业企业资质证书（电子与智能化工程专业承包壹级）	2021.8.17	广东省住房和城乡建设厅	
		广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证	2018.12.9	广东省公安厅安全技术防范管理办公室	
		建筑安全生产许可证	2017.8.7	广东省住房和城乡建设厅	
		建筑业企业资质证书（电子与智能化工程专业承包贰级）	2020.12.31	深圳市住房和建设局	
14.	中海油温州能源销售服务有限公司	危险化学品经营许可证	2019.7.7	洞头县安全生产监督管理局	

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式（发证机关）	备注
15.	中海油天津化工研究设计院有限公司	设备监理单位资格证书	2020.4.7	天津市市场和质量监督管理委员会	
		安全评价机构资质证书	2020.2.26	国家安全生产监督管理总局	
		建设项目环境影响评价资质证书	2020.12.14	中华人民共和国环境保护部	
		工程咨询单位资格证书	2017.8.14	国家发展和改革委员会	
16.	天津正达科技有限责任公司	危险化学品经营许可证	2019.12.28	天津市滨海新区安全生产监督管理局	
		非药品类易制毒化学品经营备案证明	2019.12.28	天津港保税区安全生产监督管理局	
17.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	建筑业企业资质证书	2021.6.12	中华人民共和国住房和城乡建设部	
		建筑安全生产许可证	2016.9.26	江苏省住房与城乡建设厅	公司正在准备材料申报续期
		期刊出版许可证（涂料工业）	2018.6.30	中华人民共和国新闻出版总署	
		出版物经营许可证	2020.5.31	常州市文化广电新闻出版局	
		期刊出版许可证（涂料技术与文摘）	2018.6.30	中华人民共和国新闻出版总署	
		危险化学品经营许可证	2019.6.14	常州市安全生产监督管理局	
18.	中海油常州环保涂料有限公司	安全生产许可证	2018.11.12	江苏省安全生产监督管理局	
		全国工业产品生产许可证	2018.11.7	江苏省质量技术监督管理局	
		危险化学品登记证	2018.9.28	江苏省危险化学品登记中心	
19.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	建筑安全生产许可证	2020.3.10	天津市城乡建设和交通委员会	
		测绘资质证书	2017.7.31	天津市规划局	
		建筑业企业资质证书（港口与航道工程施工总承包壹级；港口与海岸工程专业承	2021.6.13	中华人民共和国住房和城乡建设部	

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式（发证机关）	备注
		包壹级）			
		建筑业企业资质证书（石油化工工程施工总承包叁级；海洋石油工程专业承包贰级）	2021.7.7	中华人民共和国住房和城乡建设部	
20.	中海石油金洲管道有限公司	特种设备制造许可证	2018.7.1	国家质量监督检验检疫总局	
		中华人民共和国港口经营许可证	2019.12.31	湖州市交通运输局	
		对外贸易经营者备案登记表	长期	湖州对外贸易经济合作局	
		中华人民共和国道路运输经营许可证	2017.9.9	湖州市道路运输管理局	
21.	天津中海油工程设计有限公司	工程设计资质证书	2020.2.10	天津市城乡建设委员会	
		工程咨询单位资格证书（丙级）	2020.8.16	天津市城乡建设委员会	
22.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	建筑安全生产许可证	2017.8.7	广东省住房和城乡建设厅	
		承装（修、试）电力设施许可证	2020.1.6	国家能源局南方监管局	
		中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证	2018.8.8	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局	
		中华人民共和国特种设备制造许可证	2019.3.30	广东省质量技术监督局	
23.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	城乡规划编制资质证书	2019.12.30	广东省住房和城乡建设厅	
		工程设计资质证书	2018.3.28	广东省住房和城乡建设厅	
		工程设计资质证书	2018.8.19	中华人民共和国住房和城乡建设部	
		中华人民共和国特种设备设计许可证	2020.3.17	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局	
24.	湛江中海石油检测工程有限公司	海洋石油天然气专业设备检测检验机构资质（国家安全生产监督管理总局）	2017.6.30	国家安全生产监督管理总局	
		特种设备检验检测机构核准	2020.9.27	国家质量技术监督检	

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式（发证机关）	备注
		证		验检疫总局	
		辐射安全许可证	2022.3.30	广东省环境保护局	
25.	中海石油技术检测有限公司	危险化学品经营许可证	2020.3.19	天津滨海新区安全生产监督管理局	
		气胀式救生阀检修站认可证书	2018.11.2	中华人民共和国海事局	
		承装（修、试）电力设施许可证	2021.4.29	国家能源局华北监管局	
26.	天津市海洋石油物业管理有限公司	餐饮服务许可证	2017.6.12	天津市滨海新区食品药品监督管理局	
		餐饮服务许可证（东沽海招食堂）	2018.7.29	天津市滨海新区食品药品监督管理局	
		食品流通准予许可决定书	2018.10.18	天津市滨海新区市场和质量监督管理局	
		中华人民共和国物业服务企业资质证书	2018.2.14	中华人民共和国住房和城乡建设部	
27.	深圳海油人力资源服务有限公司	劳务派遣经营许可证	2017.7.15	深圳市南山区人力资源局	
		人力资源服务许可证	2017.10.19	深圳市人力资源和社会保障局	
28.	天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司	劳务派遣经营许可证	2020.5.12	天津市人力资源和社会保障局	
		人力资源服务许可证	2018.2.8	天津市人力资源和社会保障局	
29.	中海油安全技术服务有限公司	安全评价机构资质证书	2017.8.29	天津市安全生产监督管理局	
		建筑安全生产许可证	2018.5.5	天津市城乡建设委员会	
		海洋石油天然气安全评价机构资质本公司（国家安全生产监督管理总局公告）	2017.6.30	国家安全生产监督管理总局	
		建筑业企业资质证书（消防设施工程专业承包贰级）	2021.06.06	天津市城乡建设委员会	
		对外承包工程资格证书	永久	天津市商务委员会	
		工程勘察资质证书	2021.09.30	中华人民共和国住房和城乡建设部	
		天津市安全技术防范系统设计、安装、维修企业备案登	2017.11.9	天津市公安局	

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式（发证机关）	备注
		记证			
30.	中海石油环保服务（天津）有限公司	国内水路运输经营许可证	2018.5.30	天津市航运管理处	
		建设项目环境影响评价资质证书	2019.1.23	中华人民共和国环境保护部	
31.	渤海石油建筑工程有限公司	建筑业企业资质证书	2021.7.16	天津市城乡建设和交通委员会	
32.	天津市中海油招标代理有限公司	工程招标代理机构资格证书	2019.8.29	天津市城乡建设委员会	
33.	中海油（天津）管道工程技术有限公司	设备监理单位资格证书石油和化学工业：油气储运及管道设备（甲级资格）；油气井管柱设备（乙级资格）	2020.12.16	天津市市场和质量监督管理委员会	
		检验检测机构资质认定证书	2022.5.2	天津市市场和质量监督管理委员会	
34.	中海油节能环保服务有限公司	建筑安全生产许可证	2017.12.22	天津市城乡建设委员会	
		建筑业企业资质证书	2021.7.6	天津市城乡建设委员会	
		中华人民共和国特种设备设计许可证	2019.1.28	天津市市场和质量监督管理委员会	
35.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	中华人民共和国地质勘查资质证书	2020.1.14	山西省国土资源厅	
36.	中海油能源发展装备技术有限公司	中华人民共和国特种设备设计许可证（压力容器）	2018.12.9	天津市市场和质量监督管理委员会	
		测绘资质证书	2017.7.31	天津市规划局	
		特种设备制造许可证（压力容器）	2017.6.20	天津市市场和质量监督管理委员会	
		建筑业企业资质证书	2021.8.27	天津城乡建设和交通委员会	
		特种设备安装改造维修许可证	2020.6.19	天津市市场和质量监督管理委员会	
		防爆设备安装、维护资格证书	2018.11.20	石油和化学工业电气产品防爆质量监督检验中心	

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式（发证机关）	备注
		工业清洗企业资质证书	2018.8.4	中国工业清洗协会、中国化工施工企业协会、中国石油工程建设协会、中国建筑协会	
		对外贸易经营者备案登记表	长期	天津市商务委员会	
37.	海油发展珠海管道工程有限公司	对外贸易经营者备案登记表	长期	对外贸易经营者备案登记（珠海）	
		中华人民共和国特种设备制造许可证（压力管道元件）	2020.10.13	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局	

2、到期后风险及对发行人经营的影响

（1）根据发行人的确认及本所律师的核查，从发行人主营业务角度，上述业务许可证中的安全生产许可证、危险化学品经营许可证、全国工业产品生产许可证、对外贸易经营者备案登记表、道路运输经营许可证、水路运输许可证、成品油仓储经营批准证书、成品油批发经营批准证书、成品油零售经营批准证书、特种设备制造许可证、工程设计资质证书、港口经营许可证系重要许可资质，对发行人生产经营具有重要影响。该等证书目前均在有效期内。

（2）上述业务许可证中存在部分证书到期的情况，包括餐饮服务许可证、国境口岸食品生产经营单位卫生许可证、建筑安全生产许可证。根据发行人的确认及本所律师的核查，该等证书并非对发行人及其一级分、子公司生产经营有重要影响的许可资质，且相关公司目前并未因此收到主管部门的处罚通知。目前部分许可资质已经相关公司申报续期并由主管部门受理，正在办理续期程序中，部分许可资质正由相关公司准备材料申报续期，在相关资质审核体系及标准不发生重大变化且发行人及其一级分、子公司继续严格执行相关规定及国家、行业标准的前提下，其申请取得该等许可资质续期不存在重大法律风险或实质性法律障碍，不会对发行人正常的生产经营造成影响。

根据发行人及其一级分、子公司所持有的许可资质证书、在相关资质许可单位的官方网站对相关情况进行的公开信息查询、对各许可资质在发行人具体业务板块中的重要

性核查及发行人的确认。本所律师认为，从发行人主营业务角度，上述安全生产许可证、成品油批发经营批准证书、特种设备制造许可证等系重要许可资质，对发行人生产经营具有重要影响，发行人及其一级分、子公司合法、有效持有从事主营业务所必需的业务资格。

对于已经到期的许可证书，其对发行人及其一级分、子公司生产经营没有重要影响，且相关公司正在办理或准备办理续期手续。在相关资质审核体系及标准不发生重大变化且发行人及其一级分、子公司继续严格执行相关规定及国家、行业标准的前提下，其申请取得该等许可资质续期不存在重大法律风险或实质性法律障碍，不会对发行人正常的生产经营造成影响。

问题 24：招股书披露，公司已取得房屋所有权证的共 271 处， 34 处房屋所有权人待更名、尚未办理完成房屋所有权手续的房屋共 7 处.其他未能取得房屋权属证书的房屋共 15 处。土地使用权方面，尚未取得土地使用权证书的土地 1 宗。请保荐机构、发行人律师核查并说明上述尚未办理产权登记的已建成物业的具体情况及办理进展，说明没有取得房地产权证或土地使用权证的原因，是否可能受到主管部门的行政处罚，补充说明发行人对相关房产的具体用途和对发行人收入利润的具体影响，是否存在影响发行人经营稳定性的事项，请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

一、核查并说明尚未办理产权登记的已建成物业的具体情况及办理进展，没有取得房地产权证或土地使用权证的原因，是否可能受到主管部门的行政处罚

截至 2017 年 2 月 28 日，发行人未取得土地使用权证书的土地 1 宗，面积约为 1.22 万平方米；31 处房屋所有权人尚待更名（原 34 处中有 3 处房屋已完成更名手续，面积约为 5.95 万平方米），面积合计约 2.91 万平方米；办理或完成竣工验收备案手续但尚未完成房屋权属登记的房屋共 16 处（原 7 处中有 1 处房屋已经取得房产证；新增 10 处办理或完成竣工验收备案手续正在办理房产证的房屋），面积合计约 4.24 万平方米；申报资料不齐备未能取得房屋权属证书的房屋共 14 处，面积合计约 1.66 万平方米。

（1）土地、房屋具体情况、办证进展、未取得权属证书原因

（i）尚未取得土地使用证的土地 1 宗

序号	企业名称	土地坐落	面积（m^2）	具体用途	未办证原因、最新办证进展
1.	中海油（舟山）能源物流有限公司	舟山市定海区岑港镇岑港村小望海湾	12,218.9	仓储、办公	2015 年法院拍卖整体获得，国土部门要求重新勘测该区域土地面积，正在办理中

（ii）办理或完成竣工验收备案尚未完成房屋权属登记的房屋 16 处

序号	企业名称	物业名称	房屋坐落	面积（m^2）	具体用途	最新办证进展	竣工备案时间	未办证原因及是否存在障碍
1.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	提高采收率作业支持中心	渤海港区	6,261	生产、办公	已完成竣工验收备案，正在办理房产证	2012 年 1 月 9 日	天津实行房地合一政策后，原土地房产尚需办理房地合一及测绘等相关手续，耗时较长。办理房产证不存在实质性障碍
2.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	井下工具试验检测中心	渤海港区	1,844	生产、办公	已完成竣工验收备案，正在办理房产证	2012 年 3 月 23 日	天津实行房地合一政策后，原土地房产尚需办理房地合一及测绘等相关手续，耗时较长。办理房产证不存在实质性障碍
3.	中海油能源发展股份有限公司	中海油能源新建库房	塘沽区渤港中心路 629 号	1,017	仓储	已完成竣工验收备案，正在办理房产证	2014 年 1 月 15 日	天津实行房地合一政策后，原土地房产尚需办理房地合一及测绘等相关手续，耗时较长。办理房产证不存在实质性障碍
4.	中海油能源发展股份有限公司	钢管防腐生产线工程	塘沽区渤海石油港区院内	8,164	生产	已完成竣工验收备案，正在办理房产证	2014 年 6 月 4 日	天津实行房地合一政策后，原土地房产尚需办理房地合一及测绘等相关手续，耗时较长。办理房产证不存在实质性障碍
5.	中海油能源发展股份有限公司	中海油能源管道保温车间	塘沽区渤海石油院内，东至堆场，南至空地，西至门卫，北至渤港南路	1,789	生产	已完成竣工验收备案，正在办理房产证	2014 年 1 月 15 日	天津实行房地合一政策后，原土地房产尚需办理房地合一及测绘等相关手续，耗时较长。办理房产证不存在实质性障碍

序号	企业名称	物业名称	房屋坐落	面积（m^2）	具体用途	最新办证进展	竣工备案时间	未办证原因及是否存在障碍
6.	天津正达科技有限责任公司	水处理成套技术生产建设项目	天津空港经济区环河南路以北、通航路以东	1,600.33	生产	已完成竣工验收备案，正在办理房产证	2016 年 2 月 16 日	该一期项目已完成竣工验收备案，拟建设二期项目，全部完成后统一办理房产证。办理房产证不存在实质性障碍
7.	中海油能源发展股份有限公司	实验检测车间	渤海石油港区	4,586.97	生产	正在办理竣工验收备案	—	—
8.	海油发展珠海管道工程有限公司	生产调度楼	珠海高栏港经济区装备制造区（南区）海工一路东北侧	2,549.76	办公	已完成竣工验收备案，正在办理房产证	2015 年 12 月 30 日	正在办理房屋工程档案验收手续，即将办理房产证。办理房产证不存在实质性障碍
9.	海油发展珠海管道工程有限公司	职工食堂	珠海高栏港经济区装备制造区（南区）海工一路东北侧	1,352.57	其他辅助			
10.	海油发展珠海管道工程有限公司	材料库	珠海高栏港经济区装备制造区（南区）海工一路东北侧	2,572.14	仓储			
11.	海油发展珠海管道工程有限公司	阳极安装车间	珠海高栏港经济区装备制造区（南区）海工一路东北侧	1,712.64	生产			
12.	海油发展	3LPE	珠海高	6,740.3	生产			

序号	企业名称	物业名称	房屋坐落	面积（m^2）	具体用途	最新办证进展	竣工备案时间	未办证原因及是否存在障碍
	珠海管道工程有限公司	防腐车间	栏港经济区装备制造区（南区）海工一路东北侧					
13.	海油发展珠海管道工程有限公司	配重车间	珠海高栏港经济区装备制造区（南区）海工一路东北侧	2,048.43	生产			
14.	海油发展珠海管道工程有限公司	1 号门卫	珠海高栏港经济区装备制造区（南区）海工一路东北侧	71.61	其他辅助			
15.	海油发展珠海管道工程有限公司	2 号门卫	珠海高栏港经济区装备制造区（南区）海工一路东北侧	27.72	其他辅助			
16.	海油发展珠海管道工程有限公司	3 号门卫	珠海高栏港经济区装备制造区（南区）海工一路东北侧	27.72	其他辅助			

注：以上 1-6 为原有的已经完成竣工验收备案手续正在办理房产证的房屋，7-16 为新增的办理或完成竣工验收备案手续正在办理房产证的房屋。

（iii）申报资料不齐备未能办理房屋权属登记的房屋 14 处

序号	企业名称	物业名称	房屋坐落	面积（m^2）	具体用途	未办证原因、最新办证进展
1.	中海油能源发展股份有限公司	办公室	湛江市坡头区南油二区	304	办公	缺少建设相关资料和手续，目前暂无法办理房地产权证
2.	中海油能源发展股份有限公司	杂物间	地宫陈列室	400	仓储	
3.	中海油能源发展股份有限公司	钻采车间	天津塘沽渤海油田港区	5,921.57	生产	缺少建设相关资料和手续，目前暂无法办理房地产权证
4.	中海油能源发展股份有限公司	钻采办公楼	天津塘沽渤海油田港区	763.2	办公	
5.	中海油能源发展股份有限公司	钻采门卫	天津塘沽渤海油田港区	51.22	辅助用房	
6.	中海油能源发展股份有限公司	钻采气化站	天津塘沽渤海油田港区	139.75	生产	
7.	中海油能源发展股份有限公司	值班室	天津塘沽渤海油田港区	14.96	生产	
8.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	综合加工车间	湛江市坡头区南油一区机械大院	1,866.8	生产	土地使用权人为海油发展，房地权利人不统一，目前协调处理中。
9.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	新建热处理车间	湛江市坡头区南油一区机械大院	843.78	生产	
10.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	多功能维修车间	湛江市坡头区南油一区海工码头场地	760.8	生产	
11.	中海油信息科技有限公司天津分公司	厂房	渤海石油港区	34.81	其它辅助用房	土地使用权人为海油发展，房地权利人不统一，目前协调处理中。
12.	中海油信息科技有限公司天津分公司	办公楼、厂房	渤海石油港区	3,373.04	办公	
13.	中海油信息科技有限公司天津分公司	厂房	渤海石油港区	85.5	办公	
14.	中海油信息科技有限公司天津分公司	办公楼	渤海石油港区	2,000.08	办公	

（2）是否会受到行政处罚

上述 1 宗尚未办理土地使用证的土地，来源于法院拍卖，来源合法合规，办理权属证书不存在实质性法律障碍，不会因尚未取得土地使用证而面临行政处罚。

上述 31 处房屋所有权人待更名的房屋，因所有权人为同一法律主体，更名不存在实质性法律障碍，相关房屋不涉及办理过户，不存在权属争议或纠纷，不会因尚未完成更名而面临行政处罚。

上述 16 处办理或完成竣工验收备案手续但尚未完成权属登记的房屋，办理权属证书不存在实质性法律障碍，不会因暂未完成权属证书办理面临行政处罚。

上述未能办理权属证书的房屋 14 处，由于房屋建设历史资料不齐备，存在因房屋报建程序不全而受到行政处罚的风险，但该等房屋面积合计约 1.66 万平方米，占发行人使用的房屋总面积（含自有和租赁，合计总面积约 109.82 万平方米）的 1.51%，不会对发行人的生产经营造成重大不利影响；上述 14 处房屋目前未涉及任何纠纷或受到政府部门的调查、处罚，未影响到发行人及其下属分子公司的实际使用。

问题 25：请保荐机构、发行人律师核查说明，发行人租赁瑕疵房产及土地使用权的具体用途，是否为主要生产经营场所，上述瑕疵房产及土地使用权占其使用总面积的比例，相关权属瑕疵是否对发行人生产经营造成不利影响；请保荐机构和发行人律师就发行人目前房产、土地使用情况是否符合《土地管理法》等法律法规的规定，是否存在潜在争议或纠纷及发行人的应对措施出具核查意见。

回复：

一、请保荐机构、发行人律师核查说明，发行人租赁瑕疵房产及土地使用权的具体用途，是否为主要生产经营场所

截至 2017 年 2 月 28 日，发行人租赁 49 宗面积合计约 53.78 万平方米的土地，其中，出租方未提供权属证书/转租授权书或未签署租赁协议的共 46 宗，面积合计约 48.21 万平方米。发行人租赁房屋 273 处，总面积合计约 31.22 万平方米，其中，出租方未提供权属证书/转租授权书或未签署有效租赁协议的房屋共 149 处，面积合计约 21.48 万平方米。租赁瑕疵土地、房产的具体情况如下：

（一）不属于主要生产经营场所的瑕疵土地

序号	承租方	出租方	坐落	面积（㎡）	实际用途	瑕疵原因

序号	承租方	出租方	坐落	面积（㎡）	实际用途	瑕疵原因
1.	海油总节能减排监测中心有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	2965	办公	注 2、注 3
2.	中海油能源发展股份有限公司天津培训分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	20792	办公	注 2、注 3
3.	中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区渤海油田港区	1550	生产辅助	注 1、注 2、注 3
4.	中海油能源物流有限公司渤海运输中心	中国海洋石油渤海公司	东沽石油新村 4 区大件停车场	14768	辅助用地（停车及修车）	注 1、注 2、注 3
5.	中海油能源物流有限公司渤海作业中心	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区渤海油田港区	16707.6	办公、生产辅助、仓储	注 1、注 2、注 3
6.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海西部公司基建工程分公司	湛江市坡头区北山路口原华建公司大院内场地	7424	办公	注 2
7.	中海油能源发展股份有限公司	海南中海石油码头有限公司	海南中海石油马村码头场地	1293	办公	注 2
8.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	3187.7	生产辅助	注 2、注 3
9.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	2000	生产辅助	注 2、注 3
10.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区滨海新村（西区）	10109	研发	注 2、注 3
11.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	6407.7	仓储	注 2、注 3
12.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区渤海油田港区	6191.2	办公	注 2、注 3
13.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	牛向前	山西省晋城市沁水县嘉峰镇柿沟村	4333.33	仓储	注 1、注 2
14.	中海油能源发展股份有限公司（上海工程技术分公司）	浙江冠宇泓机械有限公司	舟山市定海区岑港镇西岙土地	6251.7	仓储	注 1
15.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	2012.3	仓储	注 2、注 3

序号	承租方	出租方	坐落	面积（㎡）	实际用途	瑕疵原因
16.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	377.4	仓储	注 2、注 3
17.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	1930.3	仓储	注 2、注 3
18.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	1258	仓储	注 2、注 3
19.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	广东中辉运输服务有限公司	广东省湛江市坡头区沟尾工业区	3000	堆场	注 1
20.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海油石油南海西部公司	湛江市坡头区南油码头	49577.7	生产辅助	注 2、注 3
21.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海洋石油南海西部公司信安分公司	广东省湛江市坡头区鸡咀山路维修公司大院内	1680	堆场	注 2、注 3
22.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	2249	办公	注 2、注 3
23.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	3548.6	办公	注 2、注 3
24.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市滨海新区东沽石油新村运输院内场地	2548.96	堆场	注 2、注 3
25.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	5662	道路	注 2、注 3
26.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	10200	生产辅助	注 2、注 3
27.	中海油能源发展装备技术有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	19808.9	办公	注 2、注 3
28.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	绥中县渤兴商贸有限公司	葫芦岛市绥中县高岭镇大蛎蝗村	7163.65	生产辅助	注 1、注 2
29.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	4060	办公	注 2、注 3
30.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区渤海油田港区	10803	堆场	注 1、注 2、注 3

序号	承租方	出租方	坐落	面积（㎡）	实际用途	瑕疵原因
31.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	中国海洋石油渤海公司	天津市港区渤海中心路消防队旁	3000	办公	注 1、注 2、注 3
32.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油南海西部公司信安分公司	湛江市坡头区南油三区维修大院旁两层楼及湛江市坡头区南油三区客运公司车场	12892.98	办公	注 2、注 3
33.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	4933	仓储	注 2、注 3
34.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	东沽石油新村六区仓储场地	10000	仓储	注 2
35.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	东沽石油新村六区仓储场地	16900	仓储	注 2
36.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	东沽石油新村六区仓储场地	400	仓储	注 2
37.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	东沽石油新村六区仓储场地	3850	仓储	注 2
38.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区组块场地	7104	转租给海洋石油工程股份有限公司	注 2、注 3
39.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区组块场地	16638	转租给海洋石油工程股份有限公司	注 2、注 3
40.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区接桩场地	8000	转租给海洋石油工程股份有限公司	注 2、注 3
41.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区码头场地	28080	转租给海洋石油工程股份有限公司	注 2、注 3
42.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	1768	生产辅助/仓储，现已闲置	注 2、注 3
43.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	11029	办公/研发/住宿	注 2、注 3

*注 1：出租方未能提供合法权属证明文件/转租授权书；注 2：双方未签订有效租赁协议；注 3：划拨地

（二）属于主要生产经营场所的瑕疵土地

序号	承租方	出租方	坐落	面积（㎡）	实际用途	瑕疵原因
1.	中海油能源发展股份有限公司（安全环保分公司）	中国海洋石油渤海公司	滨海新区津汉路以东、北塘排污河以南	61700	生产	注 1、注 2、注 3
2.	中海石油环保服务（天津）有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区渤海油田港区	5798	生产	注 1、注 2、注 3
3.	中海油（绥中）油田基地物流有限公司	葫芦岛渤海船舶制造有限公司	葫芦岛市经济开发区北港工业园区汉江路 519 号	58165.8	办公、食堂住宿、生产、仓储	注 2

*注 1：出租方未能提供合法权属证明文件/转租授权书；注 2：双方未签订有效租赁协议；注 3：划拨地

（三）不属于主要生产经营场所的瑕疵房产

序号	承租方	出租方	坐落	面积（㎡）	实际用途	瑕疵原因
1.	中海油能源发展股份有限公司天津人力资源服务分公司	中国海洋石油渤海公司	天津塘沽滨海新村东区	841	办公	注 2
2.	中海油能源发展股份有限公司天津培训分公司	天津津滨南华置业有限责任公司	天津经济技术开发区第一大街 2 号津滨大厦第四层 422 房间	40	办公	注 2
3.	中海油能源发展股份有限公司上海人力资源服务分公司	中海油基建管理（上海）有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号	-	办公	注 2
4.	中海油能源发展股份有限公司海南人力资源服务分公司	冯开聪	海南澄迈老城	920	住宿	注 1
5.	中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	北京市国宾大厦	北京市国宾大厦三层、四层 4C 房间、五层	1611	办公	注 2
6.	中海油能源发展股份有限公司（安全环保分公司）	中国海洋石油渤海公司（渤海石油军粮城基地开发公司）	滨海新区津汉路以东、北塘排污河以南	1900	办公	注 1、注 2
7.	深圳海油人力资源服务有限公司	惠州市建安石化设备维修有限公司	惠州大亚湾石化大道中 26 号	2606	办公	注 1

序号	承租方	出租方	坐落	面积（㎡）	实际用途	瑕疵原因
8.	中海油太原贵金属有限公司	太原高新技术产业建设发展公司	开拓巷创业 A 楼二层东 B 区	206	住宿	注 2
9.	中海油太原贵金属有限公司	张杰	太原市石林苑三鑫花园 1#楼 1 单元 10 层西户	137.15	住宿	注 1
10.	中海油能源物流有限公司上海分公司	方中兹	福州市连江县琯头镇上坪村 41 号 801 和 802 号	150	住宿	注 1
11.	中海油能源物流有限公司上海分公司	刘金森	莆田市秀屿区东庄镇前云村华泰路 89 号二楼与五楼	110	住宿	注 1
12.	中海油能源物流有限公司上海分公司	刘金新	莆田市秀屿区东庄镇前云村华泰路 99 号二楼与四楼	110	住宿	注 1
13.	中海油能源物流有限公司上海分公司	刘金新	莆田市秀屿区东庄镇前云村华泰路 99 号五楼	110	住宿	注 1
14.	中海油国际货运代理有限公司天津分公司、执行单位是中海油国际货运代理有限公司天津分公司、中海油国际货运代理有限公司天津分公司	陆建平	上海市长宁区仙霞西路 501 弄 16 号 302 室	110	住宿	注 1
15.	中海油国际货运代理有限公司天津分公司、执行单位是中海油国际货运代理有限公司天津分公司	中海油基建管理（上海）有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号 D331 室	1248.97	办公	注 2
16.	中海油（绥中）油田基地物流有限公司	葫芦岛渤海船舶制造有限公司	葫芦岛市经济开发区北港工业园区汉江路 519 号	3547.65	办公、住宿	注 2
17.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	刘俊虎	山西省吕梁市临县白文镇小吴家湾村	6384	生产辅助	注 1

序号	承租方	出租方	坐落	面积（㎡）	实际用途	瑕疵原因
18.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	孙挨提	山西省吕梁兴县孟家坪乡孟家坪村	6000	生产辅助	注 1、注 2
19.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	郭琴琴	晋城开发区桂名园小区中单元 1201 室	148.75	住宿	注 1
20.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	方建军	山西省长治市长子县丹朱镇同富村富新巷	220	住宿	注 1、注 2
21.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	张东梅	西晋城开发区桂名园小区三单元 1803 室	100.21	住宿	注 1、注 2
22.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	苏永俊	山西晋城沁水县嘉峰镇永红煤矿第一住宅小区 63 号	205	住宿	注 1、注 2
23.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	胡军	山西省太原市建设路大东关街 149 号恒久茗园小区	131	办公	注 1
24.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	贺谈保	山西省吕梁市临县白文镇双林血站南 50 米	85	住宿	注 1
25.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	张永胜	太原	187.71	住宿	注 1、注 2
26.	中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	邵明君	舟山市定海鼎业阳光园 3 单元 3 幢 203	110	住宿	注 1
27.	中海油能源发展股份有限公司工程技术湛江分公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	南油二区单 5 栋宿舍	1875	住宿	注 2
28.	中海油能源发展股份有限公司工程技术深圳分公司	中国海洋石油南海东部公司深圳分公司	深圳蛇口海洋石油大厦	550	办公	注 2
29.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	滨海西区	3615.59	研发	注 2
30.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	滨海西区	1076	研发	注 2
31.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	滨海西区	165.43	研发	注 2

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	实际用途	瑕疵原因
32.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	滨海西区	83.18	研发	注 2
33.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	滨海西区	-	研发	注 2
34.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	滨海西区	92.15	研发	注 2
35.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	滨海西区	2188	研发	注 2
36.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	滨海西区	7700	研发	注 2
37.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	滨海西区	2300	研发	注 2
38.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司(渤海石油实业公司)	天津市塘沽区东沽石油新村鑫达楼	3686	办公	注 2
39.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号	1822.35	办公	注 1、注 2
40.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	南油二区合作楼三楼	1052.67	办公	注 2
41.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	裕廊科技(天津)有限公司	开发区第九大街泰丰路 80 号丰华工业园 1 号厂房	16939.87	生产辅助	注 2
42.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	滨海西区	2516.17	研发	注 2
43.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中海油田服务股份有限公司天津分公司	天津市塘沽区中心北路 1889 号	703	仓储	注 1、注 2
44.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	天津浩宇助剂有限公司	天津市宝坻区塑料制品工业区福德路东侧、长兴道北侧	1300	仓储	注 2
45.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	上海地产馨越置业有限公司	上海市普陀区千阳南路 99 弄	3802.39	住宿	注 1、注 2

序号	承租方	出租方	坐落	面积（㎡）	实际用途	瑕疵原因
46.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司（渤海石油实业公司）	天津市塘沽区东沽石油新村单身公寓	12420	住宿	注 1、注 2
47.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	深圳招商商置投资有限公司	广东省深圳市蛇口太子路海滨商业中心 3 楼	1079.66	办公	注 2
48.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	渤海石油房地产公司	东沽石油新村 19、22 栋	4939.98	住宿	注 2
49.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	蒋华进、尤在彬	成都市成华区建设路 2 号	89.8	住宿	注 1、注 2
50.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	罗乔木	成都市成华区建设路 2 号	89.8	住宿	注 1、注 2
51.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	陶静娜	舟山市定海区上品君园 2 幢二单元 203	141.74	住宿	注 1、注 2
52.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	实业公司	滨海新村西区一小对面	1875	研发	注 1、注 2
53.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油东海公司	上海市宝山区月罗路 202 号	1903	研发	注 2
54.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油东海公司	上海市宝山区月罗路 202 号东海石油招待所之老岩芯库	1030	研发	注 2
55.	中海油能源发展股份有限公司	浙江冠宇泓机械有限公司	舟山市定海区岑港镇西岙厂房	3600	仓储	注 1
56.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海西部公司基建工程分公司	湛江市坡头区北山路口原华建公司大院内	2452	办公、仓储	注 1、注 2
57.	中海油能源发展股份有限公司	深圳市凡昊达工贸发展有限公司	深圳蛇口东角头南海公寓	3435	住宿	注 1、注 2
58.	中海油能源发展股份有限公司	惠州市建安石化设备维修有限公司	惠州市大亚湾区石化大道中 M2 地块厂房	2304.2	研发	注 1
59.	中海油能源发展装备技术有限公司油田运维技术服务分公司	渤海石油水电服务公司	东沽石油新村四区	4163	办公及生产辅助	注 1、注 2

序号	承租方	出租方	坐落	面积（㎡）	实际用途	瑕疵原因
60.	中海油能源发展装备技术有限公司上海分公司	东海石油管理局	上海市长宁区通协路 388 号	1415.48	办公	注 2
61.	中海油能源发展股份有限公司油田建设机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油大院内	3050	住宿	注 2
62.	中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	深圳赤湾海洋石油工程有限公司天津分公司	天津市滨海新区塘沽金江路 335 号	7490	办公	注 1
63.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第二界区	3873	办公	注 2
64.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	广东侨电工程有限公司	湛江市坡头区南调路陈烟楼村北侧侨电公寓	320	办公	注 1
65.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	湛江市永昂贸易有限公司	广东省湛江市坡头区灯塔路御品蓝湾旁鹏海公寓	400	住宿	注 1
66.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	南海西部石油兴海实业公司	湛江市坡头区南油第五生活区振兴楼	1248	办公	注 1
67.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海洋石油南海西部公司信安分公司	广东省湛江市坡头区鸡咀山路维修公司大院内	1188	生产辅助	注 1
68.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	海南中海石油码头有限公司	中海油海南码头	157	办公	注 1、注 2
69.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	尹海军	山西省大同市左云县祥和家园 30-2 单元	230	住宿	注 1
70.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	尹志忠	山西省大同市左云县祥和家园 4-3-4 单元	136	住宿	注 1
71.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	中国海洋石油渤海公司（渤海石油实业公司）	天津市塘沽区东沽石油新村单身公寓 4 楼和 5 楼（54 个房间）	2484	住宿	注 1、注 2
72.	渤海石油建筑工程有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市港区渤海中心路消防	2814	办公	注 1、注 2

序号	承租方	出租方	坐落	面积（㎡）	实际用途	瑕疵原因
			队旁			
73.	中海油能源发展股份有限公司广州分公司	天津市海洋石油物业管理有限公司深圳分公司	蛇口海洋石油大厦 A 座 10 楼	565	办公	注 2
74.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	1082.7	仓储	注 2
75.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油渤海石油物业管理公司	天津市塘沽区东沽石油新村	2831	住宿	注 2
76.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油南海东部公司深圳分公司	华洋大厦三楼	1100	办公	注 1
77.	中海油能源发展股份有限公司（执行单位：中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司）	天津泰达科技发展集团有限公司	天津市滨海新区洞庭一街泰达科技发展中心 2 号楼	6564.5	办公	注 1
78.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	中国海洋石油东海公司	上海市长宁区通协路 388 号中海油大厦 B 栋 6 楼	846.558	办公	注 1、注 2
79.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	深圳市蛇口新时代置业管理有限公司	深圳市南山区蛇口太子路 1 号新时代广场 22 楼 AL 单元	404.85	办公	注 2
80.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	上海长宁公共租赁住房运营有限公司	上海市长宁区金钟路 68 弄剑河家苑 34 号 101 室、34 号 1201 室、9 号 201 室、19 号 201 室、20 号 204 室、3 号 1403 室	517.44	住宿	注 1
81.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	张小红	常州市景瑞曦城 3 幢乙单元 1403	63.18	住宿	注 2
82.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	姚莉	深圳蛇口税务小区 4 栋 301 室	101	住宿	注 1
83.	中海油能源发展股份有限公司上海环	中国海洋石油渤海公司（渤海	天津东沽六区 15 栋 305、405、	427.44	住宿	注 1、注 2

序号	承租方	出租方	坐落	面积（㎡）	实际用途	瑕疵原因
	境工程技术分公司	石油物业管理公司）	206、306、506			
84.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	深圳市住北阳光投资管理有限公司	深圳市南山区蛇口街道森帝华园 1 栋 817	35	住宿	注 1、注 2
85.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	王茂兴	江苏常州都市桃源 32 栋甲单元 402 室	79.26	住宿	注 2
86.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	俞慕琼	江苏常州都市桃源 192 幢甲-1001 室	126.64	住宿	注 2
87.	中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	珠海筠泓科技服务有限公司	珠海市香洲区凤凰北路 2042 号 7 楼	786.69	办公	注 1、注 2
88.	深圳中海油能源发展销售服务有限公司	中国海洋石油南海东部公司深圳分公司	深圳南山区蛇口水湾路 14 号	300	办公	注 1
89.	宁波中海油船务有限公司（东营作业点）	东营港有限责任公司	山东省东营市东营港经济开发区港北一路中海油东营港行政办公楼 4 层 1 间	60	办公	注 1
90.	北京中海海油燃气有限公司	中海实业公司北京基地分公司	北京东城区新中街 68 号聚龙花园 5-5-101	296.89	办公	注 1、注 2
91.	中海油信息科技有限公司深圳分公司	招商置业	前海湾第一批 22 套	946	宿舍	注 1
92.	中海油信息科技有限公司深圳分公司	招商置业	前海湾第五批 3 套	127.28	宿舍	注 1、注 2
93.	中海油信息科技有限公司深圳分公司	招商置业	前海湾第六批 3 套	127.28	宿舍	注 1、注 2
94.	中海油信息科技有限公司深圳分公司	招商置业	前海湾第七批 7 套	296.83	宿舍	注 1、注 2
95.	中海油信息科技有限公司上海分公司	中海油基建管理（上海）有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号 B 座 4 楼、202	1822.47	办公	注 1、注 2
96.	中海油信息科技有限公司上海分公司	庄浩天	福州市鼓楼区鼓西街道西环北路湖滨新城 5#201 单元	103.27	宿舍	注 2
97.	中海油信息科技有限公司上海分公司	福州同辰信息技术有限公司	福州市仓山区高盛路 1 号互联网产业园 2 层	100	办公	注 1

序号	承租方	出租方	坐落	面积（㎡）	实际用途	瑕疵原因
98.	中海油信息科技有限公司上海分公司	黄小芳	高港区向阳人家 14 栋 506 室	140	宿舍	注 1
99.	中海油信息科技有限公司北京分公司	中海实业公司北京基地分公司	北京市朝阳区东三环北路甲 2 号京信大厦 27、28 层	3182	办公	注 1
100	中海油信息科技有限公司（执行单位：中海油信息科技有限公司上海分公司）	黄向棋	福建省莆田市城厢区凤凰山街道顶社路 86 号—92 号	87	宿舍	注 1
101	中海油信息科技有限公司（执行单位：中海油信息科技有限公司上海分公司）	中海浙江宁波液化天然气有限公司	宁波市北仑区灵江路 316 号海油大厦 17 楼	131.4	办公	注 1
102	中海油信息科技有限公司	涂碧华	深圳市南山区后海大道栖游家园 5 栋 2608	29.99	宿舍	注 2
103	中海油信息科技有限公司	叶亲庄	深圳市南山区蛇口海昌街海尚湾国际丰盛阁 5E	106.57	住宿	注 2
104	中海油信息科技有限公司	匡怡	深圳市南山区蛇口海伴雅居 A 座 1803	61.07	住宿	注 2
105	中海油信息科技有限公司	深圳市馨之巢物业管理有限公司	深圳市南山区蛇口南水步行街 206 号馨之巢 267	30	住宿	注 1
106	中海油信息科技有限公司	招商置业	前海湾第二批 18 套	782.5	住宿	注 1
107	中海油信息科技有限公司	招商置业	前海湾第三批 1 套	55.06	住宿	注 1
108	中海油信息科技有限公司	招商置业	前海湾第四批 7 套	297.12	住宿	注 1
109	中海油信息科技有限公司	中国海洋石油南海西部公司	南山华彩花园南山阁 21F/G 两套房屋	188.66	住宿	注 1
110	中海油信息科技有限公司	付卫东	大同左云县大坡路小区门面房二楼	142	住宿	注 1
111	中海油信息科技有限公司	白二果	大同左云县云馨小区 3-1-601	120	住宿	注 1

序号	承租方	出租方	坐落	面积（㎡）	实际用途	瑕疵原因
112	中海油信息科技有限公司	王艳萍	大同左云县云馨小区 2-3-301	142	办公	注 1
113	中海油信息科技有限公司	赵建平	大同左云县云馨小区 4-1-602	120	住宿	注 1
114	中海油信息科技有限公司	惠州大亚湾经济技术开发区澳头街道岩前村民委员会	大亚湾岩前移民村中兴南路 138 号	1610	办公	注 1、注 2
115	中海油信息科技有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区滨海新村 57 栋 102-103（滨海营业厅）	137.77	住宿	注 2
116	中海油信息科技有限公司	阮建萍	深圳市南山区蛇口海韵嘉园	65.08	住宿	注 2
117	中海油信息科技有限公司	李番	深圳市南山区龙瑞花园 A 单元 10 栋 04	85	住宿	注 1
118	中海油信息科技有限公司	深圳蛇口工业区职工住宅有限公司	深圳南山区蛇口工业九路 28 号壹间服务公寓 22 栋 205	30	住宿	注 1
119	中海油信息科技有限公司	田明	北京市东城区南竹杆胡同 12-6-501	83	住宿	注 1
120	中海油信息科技有限公司	深圳市丽华华贸易有限公司	深圳南山海景广场 4C	992.26	办公	注 2
121	中海油能源发展有限公司深圳配餐服务分公司	中国海洋石油南海东部公司深圳分公司	龙城花园大厦龙涛阁 16A-16H	640.72	住宿	注 1、注 2
122	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	湛江市南油二区美食城	5394	食堂	注 2
123	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	南海西部石油兴海实业公司	湛江市南油五区兴海楼	208	食堂	注 1、注 2
124	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	南海西部石油公司北海办事处	广西北海涠洲岛	-	食堂、办公	注 1、注 2
125	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	深圳市丽华华贸易有限公司	深圳市南山区蛇口太子路 18 号海景广场 4E 和 4F	1646.27	转租给中海石油深海开发有限公司	注 2
126	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	深圳招商商置投资有限公司	深圳市南山区兴华路 6 号华建工业大厦 5	1140.47	转租给中海石油深海开发有	注 1、注 2

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	实际用途	瑕疵原因
			号楼 201 房		限公司	
127	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	薛黎明	深圳市南山区蛇口太子路海景广场 501A、501B	442.9	转租给中海石油(中国)有限公司深圳分公司	注 2
128	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	朱观发	广东省惠州大亚湾澳头岩前长青街五巷 13 号	445.46	住宿	注 2
129	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	深圳市裕诚泰投资有限公司	深圳市南山区蛇口沿山路 33 号南玻工业大厦 1 栋 A109-A110	445	食堂	注 1、注 2
130	中海油能源发展股份有限公司上海配餐服务分公司	上海海洋石油局第三海洋地质调查大队	三海码头上海市浦东新区欧高路 627 号	174	办公	注 2
131	中海油能源发展股份有限公司上海配餐服务分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号中海油大厦(上海)	991.5	办公	注 2
132	中海油能源发展股份有限公司上海配餐服务分公司	韩和东	上海市闵行区华漕镇诸新一村 109 号	218.93	住宿	注 2
133	中海油能源发展股份有限公司上海配餐服务分公司	吴德明	上海市闵行区华漕镇宁虹路 1101 弄 92 号 1302 室	90	住宿	注 1、注 2
134	中海油能源发展股份有限公司上海配餐服务分公司	王松伟	舟山市定海区白虎山新村 15 幢 301 室	90	住宿	注 2
135	中海油能源发展股份有限公司青岛配餐服务分公司	青岛鸿润建设集团有限公司	青岛市开发区衡山路 15 号	317.93	办公	注 2
136	中海油能源发展股份有限公司青岛配餐服务分公司	林旭梅	青岛市青岛经济技术开发区长江中路 2 号 6-1-2202 房间	107.26	住宿	注 1
137	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	李立	葫芦岛市连山区锦郊乡锦北村	177	住宿	注 2
138	中海油能源发展股份有限公司配餐服	李儒全	葫芦岛市连山区锦郊乡锦北	177	住宿	注 2

序号	承租方	出租方	坐落	面积（㎡）	实际用途	瑕疵原因
	务分公司		村			
139	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	运输食堂	690	食堂	注 1、注 2
140	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	东沽石油新村六区库房	600	转租给海洋石油工程股份有限公司	注 1、注 2
141	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区卷管车间	2978	转租给海洋石油工程股份有限公司	注 1、注 2
142	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区容器综合用房	8571.87	转租给海洋石油工程股份有限公司	注 1、注 2
143	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区管工车间	1560	转租给海洋石油工程股份有限公司	注 1、注 2
144	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区材料库房	2045	转租给海洋石油工程股份有限公司	注 1、注 2
145	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区预处理车间	1383	转租给海洋石油工程股份有限公司	注 1、注 2
146	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区放样车间	436	转租给海洋石油工程股份有限公司	注 1、注 2
147	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区放样车间	1224	转租给海洋石油工程股份有限公司	注 1、注 2
148	配餐公司采购加工中心	渤海石油房地产公司	塘沽区闸北路兴海园二期底商 128 增 3 号	69.06	仓储	注 1、注 2

*注 1：出租方未能提供合法权属证明文件/转租授权书；注 2：双方未签订有效租赁协议

（四）属于主要生产经营场所的瑕疵房产

序号	承租方	出租方	坐落	面积（㎡）	实际用途	瑕疵原因
1.	中海油能源发展股份有限公司（安全环保分公司）	中国海洋石油渤海公司	滨海新区津汉路以东、北塘排污河以南	11174.3	生产	注 1、注 2

*注 1：出租方未能提供合法权属证明文件/转租授权书；注 2：双方未签订有效租赁协议

针对发行人上述瑕疵租赁土地及房产，根据发行人确认并经核查报告期内发行人及其子公司对外转让土地及交易金额在 100 万元以上的房屋相关的转让合同，上述瑕疵租赁土地及房产不存在先转给第三方再租回使用的情形。

就发行人在上述瑕疵租赁土地上自建房屋的情况，根据发行人确认，并经本所律师会同保荐机构对主要瑕疵租赁土地的现场核查，自建房屋的具体情况如下：

序号	企业名称	房屋坐落	房屋面积（m^2）	房屋用途	备注
1	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	天津市塘沽区东沽石油新村	1512	宿舍	

二、上述瑕疵房产及土地使用权占其使用总面积的比例、相关权属瑕疵是否对发行人生产经营造成不利影响

根据发行人的确认，发行人的主要生产经营坐落在自有土地及房屋上，截至 2017 年 2 月 28 日，发行人使用的土地（含自有和租赁）合计为 152 宗，总面积合计约 638.92 万平方米。其中，租赁瑕疵土地 46 宗，面积合计约 48.21 万平方米，占使用土地总面积的比例为 7.55%。发行人使用的房屋 （含自有和租赁）合计 576 处，总面积合计约 109.82 万平方米。其中，租赁瑕疵房屋共 149 处，面积合计约 21.48 万平方米，占发行人使用房屋总面积的比例为 19.56%。

上述 46 宗租赁瑕疵土地中，按照土地用途及对生产经营的影响，经发行人确认并经核查：不构成主要生产经营用地的 43 处，面积合计约 35.46 万平方米，占使用土地

总面积的 5.55%；构成主要生产经营场所的 3 处，面积合计约 12.57 万平方米，占使用土地总面积的 1.97%。

上述 149 宗租赁瑕疵房屋中，根据房屋用途及对生产经营影响，经发行人确认并经核查：不构成主要生产经营用房的 148 处，面积合计约 20.36 万平方米，占使用房屋总面积 18.54%；构成主要生产经营场所的 1 处，面积合计约 1.12 万平方米，占发行人使用房屋总面积 1.02%。

上述发行人在租赁的土地上建设的 1 处房屋用于员工住宿，不构成主要生产经营用房。

报告期内，上述租赁瑕疵土地房屋上产生的营业收入和利润及其对发行人同期营业收入和利润的占比测算结果如下：

单位：万元

项目	2014 年度		2015 年度		2016 年度	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
土地	9,221.78	2,528.69	12,909.79	2,530.90	18,335.26	3,839.10
房屋	55,126.50	3,236.54	45,993.51	2,001.94	49,536.85	1,676.74
合计	64,348.28	5765.23	58,903.30	4,532.84	67,872.11	5515.84
发行人同期数据	3,456,567.22	222,205.29	2,717,978.47	200,525.33	1,937,602.12	68,630.85
占比	1.86%	2.60%	2.17%	2.26%	3.50%	8.04%

根据测算结果，相关瑕疵租赁土地房产的附随营业收入和利润对发行人同期营业收入和利润的影响比例较小。且根据发行人确认，相关租赁未涉及任何潜在争议或纠纷，也尚未对生产经营实际造成不利影响。

综上所述，相关瑕疵租赁土地房产占发行人使用土地和房产面积的比例较低，且未涉及争议或纠纷，其产生的营业收入和净利润总额占发行人合并口径营业收入和净利润的比例也较低，不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

三、请保荐机构和发行人律师就发行人目前房产、土地使用情况是否符合《土地管理法》等法律法规的规定，是否存在潜在争议或纠纷及发行人的应对措施出具核查意见

发行人部分承租土地属于划拨地，共 35 宗，总面积约为 36.13 万平方米，占发行人使用土地总面积的 5. 65%。根据《划拨土地使用权管理暂行办法》以及《国有土地使用权出让和转让暂行条例》的规定，“未经市、县人民政府土地管理部门批准并办理土地使用权出让手续，交付土地使用权出让金的土地使用者，不得转让、出租、抵押土地使用权”，“对未经批准擅自转让、出租、抵押划拨土地使用权的单位和个人，市、县人民政府土地管理部门应当没收其非法收入，并根据情节处以罚款”。据此，发行人作为承租方，并非主管部门行政处罚的对象。因此，不会对本次发行造成实质性重大不利影响。

发行人租赁的大部分土地来源于其控股股东控制的下属企业等关联方，根据租赁协议、租赁土地坐落、相关权属证书或土地来源文件、出租方说明，所租赁土地位于土地利用总体规划确定的建设用地范围内，未涉及村集体或村民出租农用地，符合《土地管理法》关于土地利用总体规划的相关规定。除前述外，发行人租赁的三处土地（山西省晋城市沁水县嘉峰镇柿沟村、葫芦岛市绥中县高岭镇大蛎蝗村、湛江市坡头区沟尾工业区）合计 1.45 万平方米，占发行人使用土地总面积的 0.23%，土地坐落涉及村集体，因出租方未提供权属证书，无法判断是否符合土地利用总体规划，但前述土地主要用于仓储和生产辅助，不属于发行人的主要生产经营场地。

据此，发行人部分土地租赁不符合《划拨土地使用权管理暂行办法》、《国有土地使用权出让和转让暂行条例》等规定，但根据相关法规，发行人作为承租方不属于被处罚对象，因此，不会对本次发行造成实质性不利影响。除前述外，发行人目前房产、土地使用情况在所有重大方面符合《土地管理法》等法律法规的规定。

关于相关瑕疵租赁物业是否存在潜在争议或纠纷，经核查：

（1）其中 35 宗土地，合计面积 34.50 万平方米，55 处房屋，合计面积 8.66 万平方米，出租方已经提供权属证书，租赁物业不存在权属争议，经发行人确认不存在潜在的争议或纠纷。

（2）其中 7 宗土地，合计面积 11.43 万平方米，35 处房屋，合计面积 7.31 万平方米，出租方未提供权属证书，但属于发行人自控股股东控制下属企业等关联方租赁，控股股东已经出具对瑕疵租赁物业损失补偿的承诺，相关租赁物业发生争议或纠纷的风险相对可控。

（3）除前述外，其中 4 宗土地，合计面积 2.07 万平方米（占发行人使用土地总面积的 0.32%），59 处房屋，合计面积 5.5 万平方米（占发行人使用房屋总面积的 5%），出租方未提供权属证书，亦未对是否存在潜在争议或纠纷做出说明，或作出补偿承诺。如出租方不是物业的产权人或经授权的出租方，或第三方对租赁物业主张权利的，将可能影响发行人继续使用相关物业，不排除存在潜在争议或纠纷的可能性。但相关租赁物业占比较小，且控股股东已经出具对瑕疵租赁物业损失补偿的承诺，因此，相关租赁物业潜在争议或纠纷（如有），对本次发行不构成实质性障碍。

根据发行人确认，发行人使用上述租赁物业，未发生任何争议或纠纷，未受到政府部门的调查、处罚，租赁物业瑕疵未影响到发行人及其下属公司的使用相关物业。经核查发行人涉及的相关诉讼仲裁案件，未发现发行人涉及与上述租赁瑕疵土地房屋相关的正在进行诉的讼仲裁事项。据此，发行人目前使用瑕疵租赁物业不存在可能对本次发行造成实质性不利影响的潜在争议或纠纷。

发行人采取的主要应对措施如下：

（1）如发行人无法继续使用相关物业的，发行人将及时寻找替代物业，以满足生产经营和办公、住宿、仓储等用房的需求。

（2）如因权属瑕疵等问题导致发行人无法继续使用相关租赁物业的，发行人将积极要求出租方承担相应的责任并要求赔偿损失。发行人承租的划拨地中约 16.47 万平方米相关之《场地有偿使用协议》约定，出租方中国海洋石油渤海公司承诺如因其原因导致发行人 2017 年无法继续使用协议项下土地的，其承担由此给发行人造成的损失。

（3）发行人控股股东中国海油已出具《承诺函》，承诺若因发行人（含发行人控股子公司）的潜在租赁物业（土地/房屋）瑕疵导致发行人无法继续租赁或使用相关物业，由此给发行人（含发行人控股子公司）造成的直接经济损失，由中国海油予以足额补偿。

经核查发行人提供的租赁物业相关合同、清单、说明，发行人诉讼仲裁材料、控股股东承诺函、裁判文书网等网上核查等，本所律师认为，发行人部分土地租赁不符合《划拨土地使用权管理暂行办法》、《国有土地使用权出让和转让暂行条例》等规定，但发行人作为承租方不属于被处罚对象，因此，不会对本次发行造成实质性不利影响。除前述外，发行人目前房产、土地使用情况在所有重大方面符合《土地管理法》等法律法规的规定。发行人使用瑕疵租赁物业不存在可能对本次发行造成实质性不利影响的潜在争议或纠纷。发行人已采取措施应对租赁物业瑕疵可能给发行人造成的不利影响，因此，租赁物业瑕疵不构成本次发行的实质性障碍。

问题 27：请保荐机构和发行人律师说明报告期内发行人及其子公司受行政处罚的详细情况，说明被处罚原因；请保荐机构和发行人律师就发行人报告期内所受行政处罚是否属于重大违法违规行为发表明确意见并说明理由。

答复：

一、请保荐机构和发行人律师说明报告期内发行人及其子公司受行政处罚的详细情况，说明被处罚原因

报告期内（含 2013 年、2014 年、2015 年及 2016 年）发行人及其子公司受到相关政府部门罚款金额在 5,000 元以上行政处罚和其他主要行政处罚的详细情况如下：

序号	公司名称	处罚机关	处罚金额（元）	处罚原因	处罚依据
1.	中海石油金洲管道有限公司	湖州市吴兴区安全生产监督管理局	160,000	管道套管车间 3 号成品垛位劳务工在检查钢管标识时不慎被钢管挤压致死	违反《中华人民共和国安全生产法》，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十七条第（一）项
2.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	天津市安全生产监督管理局	80,000	露天储存 200 升溶剂油 21 桶（每桶 1 吨），双氧水约 32 桶（每桶约 20 千克）	违反《危险化学品安全管理条例》，依据《危险化学品安全管理条例》第八十条第一款第（四）项
3.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	天津滨海高新技术产业开发区安全生产监督管理局	责令停止生产	安全生产许可证过期，继续进行生产	违反《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》，依据《危险化学品生产企业安全生产许可证实

序号	公司名称	处罚机关	处罚金额（元）	处罚原因	处罚依据
					施办法》第四十六条
4.	深圳南海东部石油基地有限公司	深圳市市场监督管理局南山分局	10,000	未参加 2011 年度年检	违反《企业年度检验办法》，依据《企业年度检验办法》第十九条第一款
5.	中海油能源发展股份有限公司工程技术惠州分公司	惠州市安全生产监督管理局大亚湾分局	70,000	在简易仓库违规存储标识号为 II-6025 系列危化品	违反《危险化学品安全管理条例》，依据《危险危险化学品安全管理条例》第八十条第一款第（四）项
6.	中海油国际货运代理有限公司	惠州港海关	15,000	代理船舶办理海关手续过程中存在未向海关申请变更船舶运输备案状态擅自装载出口货物、未按规定时限向海关传输装载舱单电子数据	违反《海关对我国兼营国际国内运输船舶的监管规定》、《海关进出境运输工具舱单管理办法》，依据《海关行政处罚实施条例》第二十二条第（一）项和第二十三条第（三）项

二、请保荐机构和发行人律师就发行人报告期内所受行政处罚是否属于重大违法违规行为发表明确意见并说明理由

1、就上表第 1 项处罚，根据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三条，中海石油金洲管道有限公司（“金洲管道”）本次安全事故属于安全事故中最低等级的“一般事故”（即造成 3 人以下死亡的事故），处罚适用的《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十七条第（一）项是针对一般事故的罚款，属于安全事故罚款中的最低处罚区间。处罚机关湖州市吴兴区安全生产监督管理局经复查，于 2013 年 10 月 23 日同意金洲管道套管车间恢复生产经营活动，并于 2016 年 2 月 26 日出具《证明》，确认金洲管道的各项整改措施已经有关部门复查验收合格，该起事故不构成重大违法行为。综上，本所律师认为，金洲管道受到的上述行政处罚的行为不属于重大违法违规行为。

2、就上表第 2 项处罚，中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司（“工技分公司”）本次处罚适用《危险化学品安全管理条例》第八十条第一款第（四）项，罚款 8 万元不属于罚款区间的上限，且罚款属于《危险化学品安全管理条例》第八十条第一款规定的可选择的行政处罚方式中较轻的处罚方式。处罚机关天津市安全生产监督管理局

于 2016 年 4 月 25 日接受保荐机构和本所律师访谈，认定该处罚不属于重大行政处罚，确认罚款已缴纳完毕，整改措施已到位。综上，本所律师认为工技分公司受到上述行政处罚的行为不属于重大违法违规行为。

3、就上表第 3 项处罚，工技分公司本次处罚适用《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》第四十六条，责令停止生产属于该条规定的可选择的行政处罚方式中最轻的处罚方式，通过《现场处理措施决定书》给予处罚也属于《安全生产违法行为行政处罚办法》规定的简易程序。工技分公司已停止过期《安全生产许可证》相关产品的生产，并根据规定委托国家安全生产监督管理总局化学品登记中心对生产的产品做进一步鉴定分类。监管部门已同意工技分公司的非危险化学品产品在不办理安全生产许可证的条件下生产；在完成生产产品的鉴定分类工作后，工技分公司启动了危险化学品生产线的搬迁规划工作，在完成搬迁工作前，工技分公司将危险化学品委托给第三方公司进行生产、换装并销售给客户使用。处罚机关天津滨海高新技术产业开发区安全生产监督管理局于 2017 年 3 月 26 日接受保荐机构和本所律师访谈，确认在检查中未发现工技分公司在生产经营过程中存在违反安全生产法律法规的重大违法行为。综上，本所律师认为，工技分公司受到的上述行政处罚的行为不属于重大违法违规行为。

4、就上表第 4 项处罚，根据处罚机关深圳市市场监督管理局南山分局的《行政处罚决定书》，深圳南海东部石油基地有限公司发现未年检后主动接受年检，主动减轻了违法行为的危害后果，具有从轻处罚情节，处罚适用《企业年度检验办法》第十九条第一款，罚款金额属于法定罚款区间的下限，不在情节严重的罚款区间。综上，本所律师认为，深圳南海东部石油基地有限公司受到的上述行政处罚的行为不属于重大违法违规行为。

5、就上表第 5 项处罚，中海油能源发展股份有限公司工程技术惠州分公司（“工技惠州分公司”）本次处罚适用《危险化学品安全管理条例》第八十条第一款第（四）项，罚款 7 万元不属于罚款区间的上限，且责令改正及罚款属于《危险化学品安全管理条例》第八十条第一款规定的可选择的行政处罚方式中较轻的处罚方式。处罚机关惠州市安全生产监督管理局大亚湾分局于 2016 年 9 月 13 日出具《证明》，确认工技惠州分公司的违法行为已彻底整改，且不属于重大违法违规行为。综上，本所律师认为，工技惠州分

公司受到的上述行政处罚的行为不属于重大违法违规行为。

6、就上表第 6 项处罚，中海油国际货运代理有限公司（“货代公司”）本次处罚适用《海关行政处罚实施条例》第二十二条第（一）项和第二十三条第（三）项，共计 1.5 万元的罚款不属于罚款区间的上限。处罚机关惠州港海关于 2017 年 3 月 27 日接受保荐机构和本所律师访谈，确认该处罚不属于重大行政处罚，且货代公司已积极整改，罚款已缴纳完毕。综上，本所律师认为，货代公司受到的上述行政处罚的行为不属于重大违法违规行为。

经核查《行政处罚告知书》或《行政处罚决定书》等行政处罚文件、发行人及其子公司的罚款缴费凭证，有关行政处罚部门出具的《证明》或其接受保荐机构及本所律师访谈的确认，并结合处罚所对应的法规相关条款的分析，本所律师认为，发行人及其子公司报告期内所受上述行政处罚的行为不属于重大违法违规行为。

三、2017 年新增行政处罚

2017 年发行人下属分公司新增 2 起受到相关政府部门罚款数额在 5000 元以上的行政处罚，具体情况如下：

序号	公司名称	处罚机关	处罚金额（元）	处罚原因	处罚依据
1.	中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	天津市滨海新区环境局	100,000	厂界恶臭气体浓度超标	违反《中华人民共和国大气污染防治法》第十八条，依据《中华人民共和国大气污染防治法》第九十九条第二项
2.	中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	天津市滨海新区环境局	100,000	建设项目未办理环保竣工验收手续即投入生产	违反《建设项目竣工环境保护验收管理办法》第九、十条，依据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》第二十三条

1、就上表第 1 项处罚，中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司（“安全环保分公司”）本次处罚适用《中华人民共和国大气污染防治法》九十九条第二项，罚款 10 万元为该项处罚的最低标准。处罚机关天津市滨海新区环境局于 2017 年 6 月 8 日接受保荐机构和本所律师访谈，确认安全环保分公司的整改措施到位，综合考虑行为发生的原因、公司的主观态度和整改情况，确认安全环保分公司上述被处罚的行为不属于重大

违法违规行为，上述处罚也不属于情节严重的处罚。综上，本所律师认为安全环保分公司受到上述行政处罚的行为不属于重大违法违规行为。

2、就上表第 2 项处罚，处罚机关天津市滨海新区环境局于 2017 年 6 月 8 日接受保荐机构和本所律师访谈，综合考虑公司的主观态度和整改情况，确认安全环保分公司上述被处罚的行为不属于重大违法违规行为；对于本次处罚所涉及的环保验收事项，安全环保分公司已委托环评单位开展环评报告的编制工作，上述处罚不会影响公司继续按照程序开展相关建设项目环评报告的编制，不会影响此后的环保验收。综上，本所律师认为安全环保分公司受到上述行政处罚的行为不属于重大违法违规行为。

问题 28：请保荐机构、发行人律师核查并说明报告期内发行人的控股股东、实际控制人是否存在重大违法违规行为，若存在，请在招股书中补充披露。

回复：

中国海油是发行人的控股股东，目前持有发行人 97.78%的股份。中国海油也是发行人的实际控制人，目前直接持有发行人 97.78%的股份，并通过其全资子公司中海投资间接持有发行人 2.22%的股份，合计持有发行人 100%的股份。

根据中国海油出具的《确认函》，中国海油不存在重大行政处罚案件，也不存在影响海油发展本次发行上市的潜在纠纷。

根据对中国证监会（www.csrc.gov.cn）、上海证券交易所（www.sse.com.cn）、深圳证券交易所（www.szse.cn）官方网站，信用中国（www.creditchina.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）、全国法院被执行人信息查询平台（zhixing.court.gov.cn/search/）、全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台（shixin.court.gov.cn）、中国裁判文书网（wenshu.court.gov.cn）等网站，以及工商、税务、安监、质监、环保、社保等部门门户网站的公开查询结果，中国海油不存在重大违法违规记录。

本所律师（1）查阅了中国海油出具的确认文件；（2）登陆了中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所官方网站，信用中国、国家企业信用信息公示系统、全国法

院被执行人信息查询平台、中国执行信息公开网、中国裁判文书网等网站，以及工商、税务、安监、质监、环保、社保等部门门户网站，对中国海油的违法违规情况进行了查询。

通过上述核查，本所律师认为，报告期内发行人的控股股东暨实际控制人中国海油不存在重大违法违规行为。

问题 29：请补充披露发行人的安全生产制度是否完善，安全设施运行情况。请保荐机构、发行人律师结合公司报告期内所发生的安全事故，补充说明该等事故是否属于重大安全生产事故、所受处罚是否构成重大违法行为，公司的内控制度是否完善。

回复：

一、发行人安全生产制度建设及机构设置情况

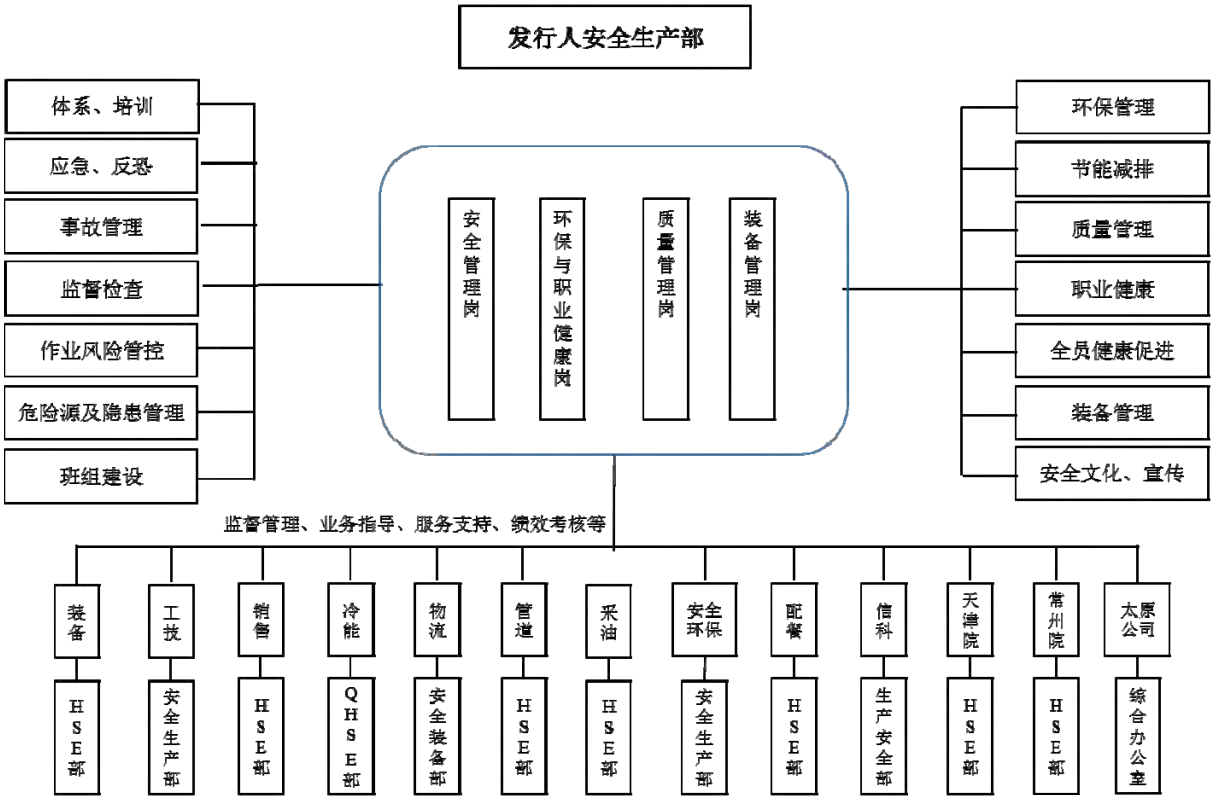
发行人具备完善的安全生产制度体系，首先在机关总部层面就安全生产的各个方面制定了管理办法，确定安全生产管理的统一标准；各业务板块的二级单位根据自身业务经营的实际情况制定实施细则，根据事项的重要性水平将安全生产制度文件划分为管理办法、管理细则和作业指导书等三个层级。

截至报告期末，机关总部层面已制定的安全生产制度目录如下：

序号	制度名称
1	QHSE 管理制度
2	质量管理办法
3	职业健康管理办法
4	环境保护管理办法
5	环境因素和危险源识别与评价管理办法
6	建设项目全生命周期安全风险管理办法
7	QHSE 信息管理办法
8	QHSE 教育与培训管理办法
9	特殊器具安全管理办法
10	安全生产责任制管理办法
11	公众场所与办公场所 HSE 管理办法

序号	制度名称
12	设施设备隐患管理办法
13	承包商健康安全环保管理办法
14	事件的报告、调查与处理管理办法
15	合资公司健康安全环保管理办法
16	收并购企业 HSE 管理办法
17	海外 HSE 管理办法
18	危险化学品管理办法
19	重大风险作业安全管理办法
20	工作许可管理办法
21	消防安全管理办法
22	HSE 变更管理办法
23	应急管理办法
24	劳动防护用品管理办法
25	“五想五不干”行为安全观察管理办法
26	“两特”期间领导干部带班管理办法
27	节假日安全生产管理办法
28	车辆交通安全管理办法
29	QHSE 体系专项审核管理办法
30	QHSE 检查管理办法
31	绩效监视和测量管理办法
32	健康安全环保费用管理办法
33	安全生产费用使用细则

在机构设置方面，发行人日常业务经营分为 13 个管理板块，由机关总部设置安全生产部，下设安全管理岗、环保与职业管理岗、质量岗和装备管理岗，对下属各业务板块的安全生产情况进行监督管理、业务指导、服务支持和绩效考核；由各岗位经理负责公司日常安全生产监督的管理职责，包括安全生产体系管理、监督检查、培训、事故管理、应急反恐、危险源及隐患管理、作业风险管控、安全文化宣传、环保、节能减排、职业健康、质量、装备等；在每个业务管理板块均下设安全生产管理部门，履行具体业务开展过程中的安全管理职责。发行人安全生产管理的组织结构图如下：



二、发行人安全生产资质取得及安全设施运行情况

截至报告期末，发行人合并报表范围内共有 11 家公司涉及安全生产管理，均取得了安全生产许可证，具体如下：

序号	公司名称	证书编号	有效期至	许可范围
1	中海油能源发展股份有限公司	（国）FM 安许证字[2015]013 号	2018 年 6 月 3 日	海上采油（气）、井下作业、管道储运、海油工程、油建
2	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	（国）FM 安许证字[2015]061 号	2018 年 6 月 3 日	海上采油（气）、管道储运
3	中海油能源发展股份有限公司工程技术服务惠州分公司	（粤惠）WH 安许证字[2016]0061	2019 年 6 月 23 日	危险化学品生产
4	中海油信息科技有限公司	（粤）JZ 安许证字[2014]001525 延	2017 年 8 月 7 日	建筑施工
5	中海油安全技术服务有限公司	（津）JZ 安许证字[2015]ZE0004613	2018 年 5 月 5 日	建筑施工

序号	公司名称	证书编号	有效期至	许可范围
6	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	（津）JZ 安许证字[2017]CY0005251	2020 年 3 月 10 日	建筑施工
7	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	（粤）JZ 安许证字[2014]150492	2017 年 8 月 7 日	建筑施工
8	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	（辽）WH 安许证字[2014]1265	2017 年 11 月 5 日	溶剂油；石脑油；石油气[液化的]
9	中海油常州环保涂料有限公司	（苏）WH 安许证字[D00179]	2018 年 11 月 12 日	危险化学品生产
10	中海油工业气体（宁波）有限公司	（ZJ）WH 安许证字[2015]-B-2304	2018 年 12 月 27 日	年产：液氧 105,000 吨、液氮 105,000 吨、液氩 5,075 吨
11	中海油节能环保服务有限公司	（津）JZ 安许证字[2014]CE0004371	2017 年 12 月 22 日	建筑施工

上述公司均根据实际生产作业的需要，配备了安全设备设施，主要的安全设施及其运行情况具体如下：

序号	单位名称	需配备安全设施的业务	主要安全设施	安全设施运行情况
1	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	采油服务	主消防泵 9 台，应急消防泵 5 台，探火报警系统 5 套	消防系统、探火报警系统、气体灭火系统运行正常稳定。应急消防泵每个月检查、试运 1 次。可燃气体、热、烟探头 3 个月效验 1 次；气体灭火系统每周检查 1 次，火灾盘每年检查、效验 1 次。气体灭火系统每年第三方检验 1 次

序号	单位名称	需配备安全设施的业务	主要安全设施	安全设施运行情况
2	中海油能源发展股份有限公司工程技术服务惠州分公司	油田化学	75KW 消防水泵 2 台，45KW 泡沫泵 2 台，1.5 立方泡沫罐一只，各类灭火器 250 个，消防栓和泡沫栓 75 只、安全报警系统、应急救援器材等	消防系统、安全报警系统、应急救援设施设备完好，运行稳定。对所有的消防器材、应急救援器材都按照公司安全管理规定组织定期检查，确保设施设备的完好性。应急救援设施设备每月检查一次，消防器材每月检查 2 次，消防系统每年检测一次
3	中海油信息科技有限公司	信息技术服务	气体灭火控制系统、电力及外围机房动环监控系统设备、联合监控系统	安全设备设施运行情况良好，气体灭火控制系统每周检查 1 次；电力及外围机房动环监控系统设备每月检查 1 次；联合监控系统每季度检查 1 次
4	中海油安全技术服务有限公司	安全技术服务、培训	气象色谱仪、振动分析仪、光谱分析仪等各类专业检测仪共 17 台；采油树、井口控制盘、分离器、救生艇等培训设施	安全设备设施运行情况良好，气象色谱仪、振动分析仪、光谱分析仪等各类专业检测仪，每月进行 1 次检查维护，出现问题随时送厂家维修更换；采油树、采油树、井口控制盘、分离器、救生艇等培训设施每月进行 1 次设备检查和维护
5	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	港口工程建设	主消防泵 7 台、应急消防泵 2 台、探火报警系统 3 套	安全设备设施情况良好，手提式灭火器/推车式灭火器每年进行一次第三方检验，每月组织人员自检一次；火灾报警系统/消防泵每月组织人员进行自检一次；便携式气体检测仪每年进行一次第三方检验，每月组织人员自检一次

序号	单位名称	需配备安全设施的业务	主要安全设施	安全设施运行情况
6	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	船舶、钻井、采油平台的修理及制造	避雷塔6座、消防栓及灭火器若干、视频监控系统	安全设备设施运行情况良好，避雷塔每年5—6月由防雷检测中心进行监测；消防栓、灭火器每月进行检，灭火器按法定年限换新；视频监控系统进行日常维护保养
7	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	精细化工	室外地面式消防栓26个、地面固定式消防水炮 6个、固定式泡沫灭火系统1套、手提干粉灭火器172个、推车式干粉灭火器14个、二氧化碳灭火器 20个、感烟探测器 15 个、红外线火灾报警器2个、可燃气体检测器 27 个、集中报警器2套、手动火灾报警按钮 15 个、警笛及警铃1套、工业电视监控1套、消防泵4台、消防沙池4座	安全设备设施运行情况良好，每日进行一次例行检查；每月由第三方机构进行一次维修保养
8	中海油常州环保涂料有限公司	涂料业务	手提式干粉灭火器 801个、推车式干粉灭火器81个、二氧化碳灭火器100个、推车式泡沫灭火器4个、减压稳压型室内消火栓197个、室外消防栓68个、消防毯 42 个、消防隔热手套 42 个、自救式呼吸器 36 个、正压式呼吸器4个、消防水泵2台、自动雨淋喷水-泡沫装置4套、声光报警器148个、手动报警按钮175个、可燃气体报警器281个、安全阀8个、紧急停车系统12套	安全设备设施运行情况良好，灭火器每月检查一次，定期更换药剂；呼吸器每月检查一次；消防水泵、喷淋装置、报警器、安全阀等每年检测一次

序号	单位名称	需配备安全设施的业务	主要安全设施	安全设施运行情况
9	中海油工业气体（宁波）有限公司	工业气体业务	预防事故设施（例如压力表、温度计、避雷器、安全标识、防爆工具等）218台套、控制事故设施（例如安全阀、紧急停车系统、仪表连锁设施、紧急备用电源等）308台套、减少与消除事故设施（例如隔热门、洗眼器、应急药品、劳保用品等）34台套	安全设备设施运行情况良好，需要定期校验的设备定期校验，例如压力表每半年校验一次，安全阀每年校验一次，压力容器每三年校验一次，易耗的安全用品每三个月检查一次，发现问题随时更换
10	中海油节能环保服务有限公司	节能环保业务	可燃气体测爆仪3台、防爆测爆仪3台、测爆仪6台	安全设备设施运行情况良好，各类可燃气体测爆仪，每月进行1次检查、保养；如发现问题，随时送厂家检修、校订

注：中海油能源发展股份有限公司为总部机关管理单位，不进行实际生产经营。

三、请保荐机构、发行人律师结合公司报告期内所发生的安全事故，补充说明该等事故是否属于重大安全生产事故、所受处罚是否构成重大违法行为，公司的内控制度是否完善

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院493号令），生产安全事故分为特别重大事故、重大事故、较大事故和一般事故，重大事故是指造成10人以上30人以下死亡，或者50人以上100人以下重伤，或者5,000万元以上1亿元以下直接经济损失的事故。按照上述标准，报告期内发行人不存在重大安全生产事故。报告期内，除招股说明书“第九章 六、本公司报告期内是否存在违法、违规的情况”中已披露的一起“一般事故”（具体情况如下）外，发行人及其合并报表范围内的分子公司不存在“一般事故”及以上等级的安全事故。

招股说明书披露的一起“一般事故”具体情况为：2013年10月18日，中海石油金洲管道有限公司（下称“金洲管道”）管道套管车间3号成品垛位劳务工张建云在检查钢管标识时不慎被钢管挤压致死。湖州市吴兴区安全生产监督管理局（下称“吴兴安监局”）于2013年10月19日出具（吴）安监管现决[2013]017号）《现场处理措施决定书》，责

令金洲管道停止套管车间生产活动，并于2013年11月22日出具（吴）安监管罚[2013]022号《行政处罚决定书》，以违反《中华人民共和国安全生产法》为由，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》对金洲管道给予罚款16万元的行政处罚。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三条，金洲管道本次安全事故属于安全事故中最低等级的“一般事故”（即造成 3 人以下死亡的事故），处罚适用的《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十七条第（一）项是针对一般事故的罚款，属于安全事故罚款中的最低处罚区间。吴兴安监局经复查，于 2013 年 10 月 23 日同意套管车间恢复生产经营活动，并于 2016 年 2 月 26 日出具《证明》，确认各项整改措施已经有关部门复查验收合格，该起事故不构成重大违法行为。经核查，金洲管道已按要求缴纳罚款并采取整改措施，根据行政主管部门出具的证明，并结合处罚所对应的法规相关条款的分析，本所律师认为，金洲管道受到的上述安全事故不属于重大安全事故，所受行政处罚的行为不构成重大违法违规行为。

本所律师核查了发行人管理层编制的《中海油能源发展股份有限公司内部控制自我评价报告》中所述的发行人与安全生产相关的内部控制的建立和执行情况。会计师依据中国注册会计师协会《内部控制审核指导意见》对发行人内部控制建立和执行情况进行了鉴证，出具了中海油能源发展股份有限公司《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2017]第 ZG10258 号），认为发行人按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

发行人已建立了一套相对完整的内部控制制度，对日常安全生产情况进行管理监控，包括《QHSE 信息管理办法》、《事件的报告、调查与处理管理办法》、《重大财务会计事项报告管理办法》等制度文件，明确重大事项的标准和内部汇报流程，对给公司或控股子公司利益造成不利影响的人员，予以处分或处罚。

综上，本所律师认为，公司内部控制制度完善。

问题 30：请保荐机构和发行人律师核查并披露：（1）公司生产经营中主要排放哪些污染物及排放量、产生危废品的是否交给有资质第三方处理、环保设施其处理能力及实际运行情况、报告期各年环保投入和相关费用支出情况、募投项目所采取的环保措

施及相应的资金来源和金额，并请结合以上情况对公司的生产经营和拟投资项目是否符合国家环境保护的有关规定发表核查意见；（2）请保荐机构及发行人律师核查发行人生产过程中是否存在危险化学品，是否取得相关生产许可证件及经营许可证件。

回复：

一、公司生产经营中主要排放哪些污染物及排放量、产生危废品的是否交给有资质第三方处理、环保设施其处理能力及实际运行情况、报告期各年环保投入和相关费用支出情况、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，并请结合以上情况对公司的生产经营和拟投资项目是否符合国家环境保护的有关规定发表核查意见

1、发行人污染物排放情况及环保设施运行情况

根据《中华人民共和国环境保护法》，国家对大气污染排放物和工业废水实行排污许可管理，排放单位需申领排污许可证，在许可范围内进行废水废气排放。截至 2016 年底，公司合并报表范围内共有 15 家排污单位，在排污许可证规定的范围内进行污染物排放，并根据生产经营排放污染物的实际情况配备了环保设施，环保设施运行情况良好，具体情况如下：

序号	排污单位名称	拥有的环保设施	环保设施运行情况	污染物排放情况
1	中海油能源发展股份有限公司工程技术惠州分公司	3 座污水收集池、1 座事故水池	废水外运至有资质的污水处理厂进行处理，达到接管标准	生活污水排放量 1,980 吨
2	中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	污水处理系统、焚烧炉系统等	2016 年污水处理系统处置含油废水 3,436.6 吨，焚烧炉运行处置固体废物 2,093.8 吨，污染物监测数值达标	COD 排放量 0.137 吨；二氧化硫排放量 1.551 吨
3	中海油能源物流有限公司湛江南海西部物资分公司	旋风收尘器、袋式收尘器、排气筒等	废气处理装置运行正常，废气排放符合《广东省大气污染物排放标准》二级排放标准	粉尘排放符合国家标准，排放量较小
4	中海油太原贵金属有限公司	废水处理系统、废气处理系统	废水、废气处理系统设施运行良好，2016 年处理废水 4,997 吨，处理废气 50.4×106 方	COD 排放量 0.048 吨；氨氮排放量 0.034 吨

序号	排污单位名称	拥有的环保设施	环保设施运行情况	污染物排放情况
5	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	污水处理系统、事故水收集池、雨水排放系统和污水排放系统切断装置、锅炉烟囱等	环保设施运行正常，处理废水 40,096 吨、废气 241.5 万方；废水排放至园区污水处理厂，达到处理厂接管标准	COD 排放量 0.335 吨；氨氮排放量 0.0005 吨；二氧化硫排放量 0.017 吨；氮氧化物排放量 0.225 吨
6	中海油常州环保涂料有限公司	污水处理站、初期雨水池兼事故应急池、消防水池、雨水排放口、污水排放口、烟囱、活性炭吸附装置、RTO 焚烧炉等	污水处理站处理污水能力每天 200 吨；RTO 焚烧炉风量每小时 3,000 立方米，去除率 99%；活性炭吸附装置风量每小时 2,000 立方米，去除率 85%	COD 排放量 0.55 吨；氨氮排放量 0.01 吨；总磷排放量 0.004 吨；二氧化硫排放量 0.035 吨；氮氧化物排放量 0.22 吨；烟尘 0.02 吨
7	中海石油金洲管道有限公司	污水处理站	处理后污水排放达到《污水综合排放标准》表 4 一级标准	氨氮排放量 0.1 吨
8	中海油（福建）深冷精细胶粉有限公司	地埋式污水处理装置	整体运行情况良好，定期进行设备润滑、厌氧菌培植等维护保养工作，2016 年处理污水 4,635 吨，排放达到《污水综合排放标准》表 4 中三级标准，排放污水接入市政污水处理管网	COD 排放量 0.18 吨；氨氮排放量 0.08 吨
9	中海油天津化工研究设计院有限公司	污水处理车间废气吸收装置、集中引风装置、在线监测仪等	污水车间全年运行正常，全年处理污水 31,312吨，污水排放达到《天津市污水综合排放标准》三级标准，总口 COD 小于 500 毫克/升，氨氮小于500毫克/升	COD 排放量 2.445 吨；氨氮排放量 0.559 吨
10	天津正达科技有限责任公司	污水处理车间、废气治理装置、集中引风装置和水吸收装置、在线监测仪等。	2016 年处理废水 11,555 吨，外排废水达到《污水综合排放标准》三级标准；生产车间所有废气经废气处理系统收集处理后，由 15 米排气筒排放	COD 排放量 4.63 吨；氨氮排放量 0.34 吨；废气排放量 1,136.92 万立方米；固体废物 58.42 吨
11	中海油（舟山）能源物流有限公司	生活污水一体化处理设备	污水处理装置运行正常，生活污水排放符合《污水综合排放标准》二级标准	生活污水排放量 4,500 吨

序号	排污单位名称	拥有的环保设施	环保设施运行情况	污染物排放情况
12	中海石油（惠州）物流有限公司	旋风收尘器、袋式收尘器、排气筒	除尘装置运行正常，符合《广东省大气污染物排放标准》二级排放标准；生活污水排放至园区污水处理厂，达到接管标准	粉尘；生活污水排放量 30,600 吨
13	中海石油环保服务（天津）有限公司	A2/O 生化处理系统、细格栅、调节池、沉淀池、污泥贮存池、污泥脱水系统等	污水外排 114,865 吨每年，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》B 标准	COD 排放量 6.149 吨；氨氮排放量 0.379 吨
14	中海油（天津）污水处理项目管理有限公司	改良 A2/O+深度处理系统、细格栅及旋流沉砂池、改良 A2/O 生化池、高密度沉淀池、高效纤维过滤池	污水外排 1,943,457 吨每年，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 排放标准	COD 排放量 52.252 吨；氨氮排放量 1.164 吨
15	海洋石油阳江实业有限公司	含油污水收集装置、油气回收装置等	环保设施运行良好，对污染物进行有效收集和存储	含油污染物全部储存，无排放

注：污染物排放情况为年排放量。

2、发行人危险废弃物产生及处置情况

根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》，危险废弃物实行申报制度，危险废物产生单位向当地主管部门申报危废种类、产生量、流向、贮存、处置等内容，转移处置时执行联单制度。截至 2016 年底，公司合并报表范围内共有 16 家单位产生危险废弃物，均委托有资质的第三方处理，具体情况如下：

序号	危险废弃物产生单位	产生的危险废弃物情况	委托处置危险废弃物的第三方
1	中海油能源发展股份有限公司工程技术惠州分公司	废酸液 380 吨、原材料包装物 4 吨	惠州东江环保股份有限公司
2	中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	清洗废液 24 吨、桶内残液 24.4 吨、焚烧炉飞灰 6 吨	天津合佳威立雅环境服务有限公司
3	中海油能源物流有限公司湛江南海西部物资分公司	废油 0.5 吨，2016 年未处理，暂存	拟委托湛江绿城环保再生资源有限公司处理

序号	危险废弃物产生单位	产生的危险废弃物情况	委托处置危险废弃物的第三方
4	中海石油环保服务（天津）有限公司	化验废液 0.05 吨	天津合佳威立雅环境服务有限公司
5	中海油（天津）污水处理项目管理有限公司	化验废液 0.05 吨	天津合佳威立雅环境服务有限公司
6	中海油（福建）深冷精细胶粉有限公司	废矿物油：0.3 吨；废有机溶剂（化验室）：0.09 吨；废试剂瓶（桶）：0.03 吨	福建绿洲固体废物处置有限公司
7	中海油天津化工研究设计院有限公司	废油、实验室废液、废普通试剂、空试剂瓶、废普通化工原料（固）、污水处理站污泥等共 14.32 吨	天津合佳威立雅环境服务有限公司
8	天津正达科技有限责任公司	水处理剂残液、废包装袋、沾油废物、实验室废液、污泥等共 80.912 吨	天津合佳威立雅环境服务有限公司
9	中海油常州环保涂料有限公司	废机油、废滤渣、污泥、废活性炭、涂料废品、树脂次品等共 172.39 吨	北控安耐得环保科技发展常州有限公司
10	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	油泥 49.6 吨	盘锦辽河油田远达油污泥处理有限公司
11	海洋石油阳江实业有限公司	废油料 2 吨，2016 年，未处理暂存	中山市阜沙镇伟富废矿物油回收处理厂
12	中海石油（惠州）物流有限公司	废机油 12.6 吨、活性炭 0.4 吨、含油手套、棉纱 0.7 吨、含油废水 3 吨	中海油能源发展安全环保分公司
13	中海油（舟山）能源物流有限公司	废包装桶 79.03 吨	舟山市纳海固体废物集中处置有限公司
14	中海石油金洲管道有限公司	乳化液 10.17 吨	嘉善民强化工有限公司
15	海油总节能减排监测中心有限公司	实验室废液 0.5 吨	天津合佳威立雅环境服务有限公司
16	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	废机油、润滑油、磷化废液、油漆桶等共 30.36 吨	江门市东江环保技术有限公司

注：产生的危险废弃物情况为每年产生的情况。

3、发行人环保投入及环保费用情况

报告期内，发行人的环保投入和环保费用情况如下，2015 年环保投入大幅增加的

原因为当年产生环保船投入 5.14 亿元。

	2014 年	2015 年	2016 年
环保投入（万元）	5,119.11	56,346.53	8,182.29
环保费用支出（万元）	3,908.31	3,345.79	2,031.87

注：环保投入指购买或建造环保设备设施而形成固定资产的部分，环保费用为当期在成本项列支的部分。

4、发行人环保合规情况

报告期内，发行人不存在环保相关行政处罚。2017 年 5 月 12 日，发行人下属安全环保分公司受到天津市滨海新区环境局处罚，罚款 10 万元，处罚原因为该公司新增一台焚烧炉和一套污水处理设施项目于 2015 年 3 月调试生产，但未办理建设项目环境保护竣工验收手续。2017 年 5 月 13 日，发行人下属安全环保分公司受到天津市滨海新区环境局处罚，罚款 10 万元，处罚原因为该公司厂界下风向恶臭气体浓度超过《恶臭污染物排放标准》的环境恶臭污染物控制标准值。

对于以上 2 起行政处罚，本所律师会同保荐机构走访了天津市滨海新区环境局，经确认，不属于重大违法违规行为。

5、募集资金投资项目采取的环保措施

（1）移动式试采平台建造项目

海洋石油 162 移动式试采平台为四桩腿自升式悬臂梁试采、修井平台，该平台按国家海洋石油勘探开发有关规定配套了下列环保设施：油水分离设施、生活污水处理系统、防井喷系统、泥浆循环净化设备、工业和生活垃圾处理设备、生产甲板污油水收集系统等。上述环保设施的资金投入金额为 665.23 万元，资金来源为项目建造费用。

（2）澳大利亚昆士兰柯蒂斯 LNG 运输船项目

LNG 运输船采取了下列环保措施：船舶建造材料（如油漆）选用环保型和防污染型材料；船体采用双层壳体结构保护，配备压载水处理系统、艏间舱和干隔舱；船舶配有专用污油、污水收集处理系统（如油水分离器，排放限值在 5ppm），并配备防噪音污

染的降噪设计等，满足国际防污染公约和我国环保法规的规定。上述环保设施的资金投入金额约为 280 万美元，资金来源为项目建造费用。

（3）中海油太原贵金属有限公司铂网催化剂迁（扩）建项目

公司对铂网催化剂迁（扩）建项目的生产规模、总平面布置、工艺、废气、废水、噪声、固体废物及排污总量等方面进行了详细分析，配备了下列环保设施：废水处理系统（废水通过各项指标分类后设置不同工艺，进行回收再利用和达标排放）、废气处理系统（将废气分类处理后达标排放）、消音降噪设施、通风排气系统、事故水池等。上述环保设施的资金投入金额为 391.62 万元，资金来源为项目建造费用。

（4）海底管道巡检项目

针对船舶运营期间可能排放或产生的舱底污水、生活污水、生活垃圾等主要污染物，海底管道巡检船设置了符合环保设备设计标准和处理能力的生活污水处理装置、机舱油水分离器，确保船舶的各种污染物均能达标排放，满足环保相关的公约、法律、法规、规章和标准。上述环保设施的资金投入金额为 13.5 万元，包括生活污水处理装置 7.2 万元，油水分离器 6.3 万元，资金来源为项目建造费用。

（5）深水环保项目

湛江深水环保工作船采取了下列环保措施：船体采双壳保护结构，在船舶任何碰撞情况下将油舱破损的风险降到最低；船舶设置油污水收集处理装置（甲板围油栏、油水分离器等）、生活污水处理装置、压载水处理装置、高环保制冷剂等；通过选用含硫量低的轻柴油以及配备专用低硫油冷却器等系统设计和设备选型，控制整个船舶的废气排放量。上述环保设施的资金投入金额为 13.5 万元，资金来源为项目建造费用。

（6）装备改造项目

由于本次拟购建设备主要应用于油田生产，在设备使用过程中产生的含油污水及固体废物垃圾均可通过油田现场的相关排污措施处理，设备自身不需要配备环保处理装置，因此项目不需要专项的环保投入明细。拟购置设备的各备选生产厂商都是具有相关资质的正规厂家，设备在安装、使用和维保过程中，遵守国家、地方政府和公司的环保有关规定。

二、请保荐机构及发行人律师核查发行人生产过程中是否存在危险化学品，是否取得相关生产许可证件及经营许可证件

发行人合并报表范围内共有 21 家分子公司在生产过程中涉及危险化学品，全部已按国家相关法律法规的要求取得相关危险化学品许可，具体情况如下：

序号	企业名称	证书名称	有效期至
1	北京中海海油燃气有限公司三河海油液化石油气储备站	危险化学品经营许可证	2019.4.19
2	北京中海海油燃气有限公司天津分公司	危险化学品经营许可证	2018.12.28
3	宁波中海油船务有限公司	危险化学品经营许可证	2019.10.9
4	天津正达科技有限责任公司	危险化学品经营许可证	2019.12.28
5	中海油常州环保涂料有限公司	危险化学品登记证	2018.9.28
6	中海油常州涂料化工研究院有限公司	危险化学品经营许可证	2019.6.14
7	中海油工业气体（宁波）有限公司	危险化学品登记证	2018.9.20
8	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	危险化学品经营许可证	2018.2.12
9	中海油能源发展股份有限公司工程技术惠州分公司	危险化学品经营许可证	2018.11.12
10	中海油能源发展股份有限公司销售服务分公司	危险化学品经营许可证	2019.12.12
11	中海油能源发展珠海石化销售有限公司	危险化学品经营许可证	2019.12.5
12	中海油能源物流有限公司	危险化学品经营许可证	2019.4.20
13	中海油温州能源销售服务有限公司	危险化学品经营许可证	2019.7.7
14	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	危险化学品登记证	2017.9.15
15	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	危险化学品经营许可证	2019.9.6
16	中海油能源发展珠海精细化工有限公司	危险化学品经营许可证	2019.6.12
17	中海油能源发展股份有限公司湛江南油加油站	危险化学品经营许可证	2018.12.14
18	中海油（福建）深冷精细胶粉有限公司	危险化学品经营许可证	2020.1.15
19	中海油工业气体（宁波）有限公司	危险化学品经营许可证	2019.10.20
20	中海油工业气体（珠海）有限公司	危险化学品经营许可证	2020.1.15
21	中海石油技术检测有限公司	危险化学品经营许可证	2020.3.19

2015 年 8 月 20 日，发行人下属工程技术分公司由于《安全生产许可证》过期被天津滨海高新技术产业开发区安全生产监督管理局责令停产。本所律师会同保荐机构对天

津滨海高新技术产业开发区安全生产监督管理局进行了走访，获得对口工作人员确认：公司积极组织整改，停止了危险化学品的生产，对涉及化学品重大危险源的储罐进行了清空处理。此外，监管部门已同意工程技术分公司的非危险化学品产品在不办理安全生产许可证的条件下生产。

工程技术分公司已恢复非危险化学品的生产经营，并启动了危险化学品生产线的搬迁规划工作，在完成搬迁工作前，工程技术分公司将危险化学品委托给具备相应资质的第三方公司进行生产，并委托另一家公司进行换装后销售给渤海油田使用。就上述整改安排于 2017 年 3 月 20 日对天津滨海高新技术产业开发区安全生产监督管理局进行了访谈，该局确认工程技术分公司在生产经营过程中不存在违反安全生产法律法规的重大违法行为。

本所律师会同保荐机构就公司污染物排放、危险废弃物情况、环保设施运行情况、危险化学品经营情况对发行人安全生产部负责人员进行了访谈；核查了发行人合并报表范围内公司的营业范围和业务开展情况，取得了排污单位的环保许可证、危险化学品经营相关许可、委托处理危险废弃物的第三方资质、募集资金投资项目环评批复等文件；就报告期内的环保处罚走访了天津市滨海新区环境局，就工程技术分公司的责令停产处罚走访了天津滨海高新技术产业开发区安全生产监督管理局；经核查，发行人依法办理了排污许可证并在许可范围内排放污染物，环保设施运行情况正常，危险废弃物交由有资质的第三方处理，对于需要进行环境影响评价的募集资金投资项目，均按相关法规的要求取得了环评批复，报告期内公司生产经营和拟投资项目符合国家环境保护有关规定的要求，在环境保护方面不存在重大违法违规；发行人生产过程中存在危险化学品，已取得必要的危险化学品经营许可。

问题 32：招股书披露，公司董事长吕波兼任中国海洋石油有限公司非执行董事，监事会主席刘建尧兼任中国海油监事会主席。请保荐机构、发行人律师核查发行人董事、监事、高级管理人员在控股股东及其控制的关联企业的任职和领薪情况，并就上述情况是否符合发行人人员独立性的要求发表明确意见。

答复：

截至本回复出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员在控股股东及其控制的关联企业的任职和领薪情况如下：

姓名	在发行人处职位	兼职情况	所兼职企业与发行人关联关系	2016 年在控股股东及其控制的关联企业领薪情况
吕波	董事长	中国海油副总经理	发行人控股股东	在控股股东处领薪
		海外石油天然气有限公司董事、董事会秘书	发行人控股股东控制的企业	
		中国海洋石油（BVI）有限公司董事、董事会秘书	发行人控股股东控制的企业	
		中国近海石油服务（香港）有限公司董事、董事长	发行人控股股东控制的企业	
		海油工程董事长	发行人控股股东控制的企业	
		中海油服董事长	发行人控股股东控制的企业	
刘建尧	监事会主席	中国海油监事会主席	发行人控股股东	在控股股东处领薪
		中海石油化学股份有限公司监事会主席	发行人控股股东控制的企业	
		中联煤层气有限责任公司监事会主席	发行人控股股东控制的企业	

除上述情况外，发行人董事、监事、高级管理人员不存在于控股股东及其控制的关联企业任职或领薪的情况。

关于吕波与刘建尧在控股股东及其控制的关联企业的任职情况，本所律师核查了吕波与刘建尧在发行人控股股东及其控制的关联企业任职的任命文件，具体如下：

（1） 根据国务院国资委《任免通知》（国资任字[2010]48 号），国务院国资委任命吕波担任中国海油副总经理；

（2） 根据中国海油《关于调整海外石油天然气有限公司（OOGC）董事会成员的通知》（海油总人[2009]321 号），吕波为海外石油天然气有限公司董事；

（3） 根据中国海油《关于海外石油天然气有限公司等 5 家单位董事会成员调整的通知》（海油总人[2016]536 号），中国海油任命吕波担任海外石油天然气有限公司董事会秘书；

（4） 根据中国海油《关于海外石油天然气有限公司等 5 家单位董事会成员调整的通知》（海油总人[2016]536 号），中国海油任命吕波担任中国海洋石油（BVI）有限公司董事、董事会秘书；

（5） 根据中国海油《关于海外石油天然气有限公司等 5 家单位董事会成员调整的通知》（海油总人[2016]536 号），中国海油任命吕波担任中国近海石油服务（香港）有限公司董事、董事长；

（6）经海油工程 2016 年第一次临时股东大会审议通过，选举吕波担任海油工程董事；经海油工程第五届董事会第二十二次会议审议通过，选举吕波担任海油工程董事长；

（7）经中海油服 2016 年第二次临时股东大会审议通过，选举吕波担任中海油服董事；经中海油服 2016 年董事会第七次会议审议通过，选举吕波担任中海油服董事长；

（8） 吕波在《关于中海油能源发展股份有限公司申请首次公开发行 A 股股票与上市董事、监事、高级管理人员、核心技术人员调查表》中提供的个人简历情况及出具的《确认函》；

（9） 根据中国海油《关于刘建尧任职的通知》（海油总人[2014]510 号），中国海油任命刘建尧担任中国海油监事会主席；

（10）经中海石油化学股份有限公司 2015 年股东周年大会审议通过，选举刘建尧担任中海石油化学股份有限公司监事；根据中海石油化学股份有限公司 2016 年年度报告，刘建尧自 2016 年 5 月起担任中海石油化学股份有限公司监事会主席；

（11） 根据中国海油《关于中海油能源发展股份有限公司等 3 家单位监事会成员调整补充的通知》（海油总人[2016]103 号），中国海油任命刘建尧担任中联煤层气有限责任公司监事会主席；

（12） 刘建尧在《关于中海油能源发展股份有限公司申请首次公开发行 A 股股票与上市董事、监事、高级管理人员、核心技术人员调查表》中提供的个人简历情况及出具的《确认函》。

关于吕波与刘建尧在控股股东及其控制的关联企业的领薪情况，本所律师核查结果

如下：

（1） 根据发行人控股股东中国海油的确认，吕波的工资由中国海油发放；

（2） 根据刘建尧与发行人控股股东中国海油签订的《劳动合同书》第 13 条，“甲方依据对乙方的工作表现和劳动贡献考核结果按月支付乙方基本工资，并根据本单位薪酬制度和考核办法支付效益奖金等浮动薪酬”，据此，刘建尧的薪酬由中国海油发放。

经核查吕波与刘建尧在发行人控股股东及其控制的关联企业任职的任命文件、吕波与刘建尧提供的个人简历情况及出具的《确认函》、刘建尧与发行人控股股东中国海油签订的《劳动合同书》等文件，并经发行人控股股东中国海油的确认，本所律师认为，发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均未在中国海油及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在中国海油及其控制的其他企业领薪，发行人的财务人员不在中国海油及其控制的其他企业中兼职，发行人在人员方面与中国海油及其控制的其他企业相互独立。

问题 34：请保荐机构及发行人律师补充披露诉讼或仲裁事项的进展情况，对发行人经营状况的影响。请保荐机构、律师补充核查并发表意见。

回复：

中国海油诉讼仲裁事项进展情况如下：

（1）蓬莱 19-3 油田溢油污染-河北乐亭 29 户养殖渔民索赔案

河北乐亭 29 户养殖户向天津海事法院提起诉讼，要求康菲公司和中国海油赔偿其因蓬莱 19-3 溢油事故造成的养殖损失合计约人民币 24,161.18 万元。

2011 年 12 月 30 日，天津海事法院立案受理（以下简称“本案”）。

2013 年 6 月 3 日，天津海事法院裁定准许原 29 名原告中的 8 名撤诉，剩余的 21 名原告变更诉讼请求，21 名原告最终诉讼请求包括三部分：（1）因污染环境给原告造

成的损失 14,150.47 万元人民币；（2）原告预先垫付的鉴定费 703.72 万元人民币；（3）本案的诉讼费用。

2015 年 10 月 30 日，天津海事法院公开开庭宣判，判决康菲公司赔偿 21 名原告共计人民币 168.35 万元并承担案件受理费人民币 8,891 元，中国海油不承担赔偿责任。

2015 年 11 月 6 日，该 21 名原告已仅针对康菲公司提起上诉，康菲公司作为唯一被上诉人，中国海油不作为被上诉人，该 21 名原告要求二审法院改判康菲公司赔偿损失并支付鉴定费用共计约人民币 1.3 亿元。

2016 年 6 月 14 日，中国海油向天津市高级人民法院提交《上诉答辩状》（法院案号：（2016）津民终 69 号），认为中国海油并非诉称的蓬莱 19-3 油田溢油事故的污染者、责任者，原审法院认定中国海油不承担赔偿责任符合法律规定，应当予以维持。在不影响上述答辩意见的前提下，中国海油认为被答辩人诉称的养殖损失与蓬莱 19-3 油田溢油事故之间不存在必然联系；被答辩人索赔的养殖损失没有法律和事实依据，不应得到法院的支持。请求法院判决驳回 21 名被答辩人（上诉人）的全部上诉请求。

2016 年 9 月 29 日，天津市高级人民法院作出二审判决并制作民事判决书（（2016）津民终 69 号），判决驳回上诉，维持原判。

2017 年 3 月 17 日，最高人民法院作出再审裁定书，裁定驳回原告再审申请，维持原判。

（2） 蓬莱 19-3 油田溢油污染-21 户旅游业者损失索赔案

2015 年 5 月 22 日、6 月 1 日，中国海油收到天津海事法院寄送的 21 份应诉材料，21 户河北省乐亭县浅水湾浴场的旅游经营业者分别向天津海事法院起诉称，由于蓬莱 19-3 溢油事故导致其 2011 年夏季被迫停业，因此向康菲公司和中国海油索赔其 2011 年及 2012 年的经营损失的经营损失共计人民币 5,019.84 万元。2016 年 11 月 3 日，天津海事法院作出《民事裁定书》（（2015）津海法事初字第 45 号），裁定准予原告之一赵小平撤诉。2017 年 1 月 16 日，根据《最高人民法院关于适用<中华人民共和国民事诉讼状>的解释》中关于个体工商户起诉要求方面的新规定，原告由孙秀玲变更为其经营的个体工商户乐亭县新戴河红珊瑚度假村，并由该个体工商户提交民事起诉状。该案目

前在天津海事法院一审阶段。

（3） 蓬莱 19-3 油田溢油污染-山东渔民索赔系列案

2015 年 11 月 2 日至 16 日，中国海油先后收到青岛海事法院寄送的 669 份起诉材料，山东烟台威海等地渔民养殖户 669 户向康菲公司和中国海油提起诉讼，要求赔偿因蓬莱 19-3 溢油造成的损失共计约 31.85 亿元人民币。

2015 年 11 月 30 日，青岛海事法院作出民事裁定书，因本案 88 名原告未预交案件受理费也未向法院提出减、缓、免交诉讼费用的申请，法院依法裁定按撤诉处理。截至本招股说明书签署之日，1 名原告被法院裁定驳回起诉，另外，由于未及时缴纳诉讼费，229 户原告起诉被按撤诉处理。本案尚在一审阶段。

（4） 蓬莱 19-3 油田溢油污染-河北曹妃甸渔民索赔案

2016 年 3 月 16 日，中国海油收到天津海事法院寄送的应诉通知，河北唐山 215 户养殖户作为原告分别起诉康菲公司及中国海油，要求康菲公司及中国海油赔偿因蓬莱 19-3 溢油污染给原告造成的养殖损失共计约 2,772 万元人民币。本案尚在天津海事法院一审阶段。

（5） 丽水 36-1 项目仲裁案

2016 年 5 月 16 日，Primeline Energy China Limited 及 Primeline Petroleum Corporation（合称“超准”）向中国海油及中海油发出仲裁通知，通知称中国海油及中海油在丽水 36-1 项目开发、生产和销售过程中存在不当行为。该仲裁通知是根据中国东海 25/34 合同区石油合同的争议解决条款发出，仲裁规则是《联合国国际贸易法委员会仲裁规则》。本案仲裁庭已经组成，超准于 2017 年 4 月 25 日向仲裁庭提交了仲裁申请书。

本所律师认为，上述诉讼、仲裁不会对发行人经营造成重大不利影响。

问题 36：请保荐机构补充核查并按照披露信息披露内容与格式准则第 1 号第 48 条的规定，对境外资产的具体内容、资产规模、所在地、经营管理和盈利情况等事项予以补充披露；请保荐机构、律师和发行人自查招股书“发行人主要固定资产及无形资产”、“员工及其社会保障情况”等章节部分是否对发行人境外生产经营和资产进行了披露。

回复：

发行人合并报表范围内共有 13 家境外子公司，2016 年境外子公司的经营情况如下：

单位：人民币

序号	境外子公司名称	公司所在地	2016 年营业收入（万元）	2016 年净利润（万元）
1	CETS Investment Management （HK） Co., limited	香港	-	5,482.23
2	CNOOC Oil Base Group （BVI） Ltd	BVI	-	66.09
3	CenerTech Middle East FZE	阿联酋迪拜	2,662.68	235.77
4	Enertech Services Australia Pty Ltd	澳大利亚昆士兰州	358.83	-385.47
5	CNOOC EnerTech International （Singapore） Pte. Ltd	新加坡	12,376.13	191.49
6	PT EnerTech Indo	印度尼西亚雅加达	903.49	-572.51
7	CenerTech Petroleum Brazil Services Ltda.	巴西里约热内卢市	-	-69.62
8	ChinaEnergy Servicios Tecnicos S.A.	厄瓜多尔基多市	-	-53.39
9	CenerTech Canada Ltd.	加拿大卡尔加里	376.88	-488.56
10	CenerTech America Inc.	美国休斯顿	-	-127.66
11	CNOOC Energy Services Nigeria Ltd	尼日利亚拉各斯	631.17	38.28
12	CNOOC EnerTech International （Uganda） Ltd	乌干达坎帕拉	240.64	-292.43
13	CNOOC Oil Base （B） Sdn Bhd	文莱	-	-

注：财务数据为单体报表数据。

境外子公司主要履行日常管理和业务拓展职能，几乎没有生产作业活动，名下资产主要为办公设备、家具和车辆等。印度尼西亚子公司 PT EnerTech Indo 拥有 2 台海水过滤器用于对外租赁，除此之外公司境外子公司不存在其他用于生产经营的机器设备或不动产，也不存在无形资产。因此，招股说明书“发行人主要固定资产及无形资产”部分未披露境外子公司的资产情况。

招股说明书“员工及其社会保障情况”部分包括了发行人境外派驻的员工，未包括发行人境外子公司直接签署劳动协议的当地雇员情况。截至 2016 年底，发行人共有 19 名境外雇员。

公司境外子公司按照当地法律规定招聘境外雇员并与其签订雇佣合同，安排境外雇员在境外子公司所属国参与社会保障计划，按当地法律规定的标准缴纳各项社会保障费用。

本所律师会同保荐机构核查了发行人境外子公司的营业执照、财务报表、资产清单、员工花名册等资料，并访谈了发行人国际部负责人员，在招股说明书中对发行人境外资产的具体内容、所在地、经营情况和员工及社会保障情况等事项进行了补充披露。

（本页以下无正文）

(本页无正文，为《北京市通商律师事务所关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(三)》之签字盖章页)

北京市通商律师事务所(章)

经办律师：

吴刚

经办律师：

詹越

负责人：

程丽

二零一七年 6 月 8 日

北京市通商律师事务所

关于中海油能源发展股份有限公司

首次公开发行A股股票并上市的

补充法律意见书(四)

二零一七年九月

通 商 律 師 事 務 所

Commerce & Finance Law Offices

中国北京市朝阳区建国门外大街甲12号新华保险大厦6层 邮编: 100022

电话:8610-65693399 传真: 8610-65693838, 65693836, 65693837

电子邮件: beijing@tongshang.com 网址: www.tongshang.com.cn

北京市通商律师事务所
关于中海油能源发展股份有限公司
首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(四)

致：中海油能源发展股份有限公司

北京市通商律师事务所(以下简称“本所”)接受中海油能源发展股份有限公司(以下简称“发行人”、“股份公司”或“海油发展”)的委托，担任发行人首次公开发行股票(以下简称“本次发行”)并上市事宜(以下简称“本次发行上市”)的专项法律顾问。

本所根据《中华人民共和国证券法》(以下简称“《证券法》”)、《中华人民共和国公司法》(以下简称“《公司法》”)、《首次公开发行股票并上市管理办法》(以下简称“《首发办法》”)、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等有关法律、法规、规范性文件等有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查和验证，已于 2016 年 6 月 19 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的法律意见书》(以下简称“法律意见书”)、《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的律师工作报告》(以下简称“律师工作报告”)，于 2016 年 9 月 25 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(一)》(以下简称“补充法律意见书(一)”)，于 2017 年 3 月 28 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(二)》(以下简称“补充法律意见书(二)”)，于 2017 年 6 月 8 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(三)》(以下简称“补充法律意见书(三)”)。本所现就发行人自补充法律意见书(二)出具之日至本补充法律意见书出具之日期间(以下简称“补充核查期间”)生产经营活动的变化情况所涉及的相关法律事项（补充法律意见书(三)已披露的法律事项除外），并根据立信于 2017 年 9 月 5 日出具的《中海油能源发展股份有限公司审计报告》(信会师报字[2017]第 ZG12201 号，以下简称“《审计报告》”)，发表补充法律意见。对于法律意见书、律师工作报告及补充法律意见书(一)、补充法律意见书(二)及补充法律意见书(三)中未发生变化的内容，本补充法律意见书视情况将不再重复披露。

除非上下文另有说明，本补充法律意见书中使用的定义与法律意见书、律师工作报告及补充法律意见书(一)、补充法律意见书(二)及补充法律意见书(三)相同，本所在法律意见书及补充法律意见书(一)、补充法律意见书(二)及补充法律意见书(三)中所作出的声明同样适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书为本所已出具的法律意见书不可分割的组成部分，并仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他用途。本所同意，将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市的申报文件进行申报，并愿意承担相应的法律责任。

本所及本所律师根据《证券法》、《公司法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对因出具本补充法律意见书而需要提供或披露的有关文件和事实进行了核查和验证，现出具补充法律意见如下：

一、 发行人本次发行上市的主体资格

截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有 37 家分公司。发行人分公司变化情况详见本补充法律意见书附件一。

二、 发起人和股东

2.1 根据中海海油于 2017 年 7 月 13 日经北京市工商行政管理局核发的《营业执照》(统一社会信用代码：91110000100001043E)，中国海油的注册资本由 9493161.4 万元变更为 11373749.202342 万元，经营范围变更为汽油、煤油、柴油的批发(限中国海洋石油总公司销售分公司经营、有效期至 2021 年 09 月 19 日)，组织石油、天然气勘探、开发、生产及销售,石油炼制，石油化工和天然气的加工利用及产品的销售和仓储，液化天然气项目开发、利用，石油、天然气管道管网输送，化肥、化工产品的开发、生产和销售及相关业务，为石油、天然气及其他地矿产品的勘探、开采提供服务，工程总承包，与石油天然气的勘探、开发和生产相关的科技研究、技术咨询、技术服务和技术转让，原油、成品油进口，补偿贸易、转口贸易，承办中外合资经营、合作生产，机电产品国际招标，风能、生物质能、水合物、煤化工和太阳能等新能源生产、销售及相关服务。（企业依法自主选择经营项目,开展经营活动，依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动，不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）。

三、 发行人的业务

3.1 截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其一级分、子公司持有的主要许可或备案发生变化的具体情况详见本补充法律意见书附件二。

3.2 上述业务许可证中存在部分证书到期的情况，包括餐饮服务许可证、食品经营许可证、广东省防雷装置定期检测合格证、危险化学品登记证、港口经营许可证、建筑安全生产许可证、中华人民共和国道路运输经营许可证、海洋石油天然气专业设备检测检验机构资质、劳务派遣经营许可证、安全评价机构资质证书、特种设备制造许可证（压力容器）。根据发行人的确认及本所律师的核查，相关公司正在办理或准备办理续期手续，相关公司目前并未收到主管部门的处罚通知。在相关资质审核体系及标准不发生重

大变化且发行人及其一级分、子公司继续严格执行相关规定及国家、行业标准的前提下，该等许可资质续期不存在重大法律风险或实质性法律障碍，不会对发行人正常的生产经营造成影响。

四、 关联交易和同业竞争

4.1 发行人的主要关联方

4.1.1 发行人控制的企业

发行人控制的企业参见本补充法律意见书第 5.5 条“发行人的对外投资”。

4.1.2 发行人重要合营、联营企业

截至 2017 年 6 月 30 日，发行人重要合营、联营企业如下：

企业名称	注册地	主营业务	持股比例(%)
中海石油空气化工产品（福建）有限公司	福建	福建	51.00
深圳威晟石油管材设备有限公司	深圳	深圳	50.00
深圳市海洋船舶代理有限公司	深圳	深圳	50.00
Yue Gang LNG Shipping Co.Limited	中国香港	中国香港	30.00
Yue Peng LNG Shipping Co.Limited	中国香港	中国香港	30.00
上海液化天然气海运有限公司	中国香港	中国香港	20.00
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	深圳	深圳	45.00
深圳市杉叶实业有限公司	深圳	深圳	49.00
天津金牛电源材料有限责任公司	天津	天津	31.83

4.1.3 关联自然人

截至本补充法律意见书出具之日，中国海油董事、高级管理人员如下表所示：

序号	姓名	职位
1	杨华	董事长

序号	姓名	职位
2	刘健	董事、总经理
3	文传甫	董事
4	张成杰	董事
5	夏大慰	董事
6	鞠章华	董事
7	陈伟	职工董事
8	武广齐	副总经理
9	李辉	副总经理
10	吕波	副总经理
11	袁光宇	副总经理
12	陈壁	副总经理
13	徐可强	副总经理
14	温冬芬	总会计师

4.1.4 受关联自然人控制、共同控制或施加重大影响的企业

发行人董事、监事和高级管理人员担任董事、高级管理人员的除发行人及控股子公司以外的法人或其他组织的情况详见本补充法律意见书第九节“发行人的董事、监事和高级管理人员及其变化”。

4.1.5 其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与发行人的关系
中国海洋石油有限公司	同受最终控制方控制
中海油田服务股份有限公司	同受最终控制方控制
海洋石油工程股份有限公司	同受最终控制方控制
中国海洋石油渤海公司	同受最终控制方控制
中国海洋石油南海西部公司	同受最终控制方控制
中国海洋石油南海东部公司	同受最终控制方控制
中国海洋石油东海公司	同受最终控制方控制
中海实业公司	同受最终控制方控制
中海石油化学股份有限公司	同受最终控制方控制
中海油气开发利用公司	同受最终控制方控制
中海油信息技术(北京)有限责任公司	同受最终控制方控制
中海石油气电集团有限责任公司	同受最终控制方控制

中海石油炼化有限责任公司	同受最终控制方控制
中海油研究总院	同受最终控制方控制
中海石油财务有限责任公司	同受最终控制方控制
中海信托股份有限公司	同受最终控制方控制
中海石油保险有限公司	同受最终控制方控制
中海投资管理有限公司	同受最终控制方控制
中海石油投资控股有限公司	同受最终控制方控制
《中国海洋石油报》社有限公司	同受最终控制方控制
中国近海石油服务(香港)有限公司	同受最终控制方控制
中海石油化工进出口有限公司	同受最终控制方控制
中国化工建设总公司	同受最终控制方控制
中海油销售公司	同受最终控制方控制
中海油新能源投资有限责任公司	同受最终控制方控制
中海油海西宁德工业区开发有限公司	同受最终控制方控制
中海油基建管理有限责任公司	同受最终控制方控制
惠州国储石油基地有限责任公司	同受最终控制方控制
中化建国际招标有限责任公司	同受最终控制方控制
中海油能源技术开发研究院有限责任公司	同受最终控制方控制
中联煤层气有限责任公司	同受最终控制方控制
中海油(北京)工程咨询中心有限公司	同受最终控制方控制
中海油国际融资租赁有限公司	同受最终控制方控制
海外石油天然气有限公司	同受最终控制方控制
中海油海南能源有限公司	同受最终控制方控制
中海壳牌石油化工有限公司	其他关联方

4.2 关联交易

4.2.1 根据《审计报告》及本所律师核查，2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月发行人与关联方之间存在购销商品、提供和接受劳务，关联租赁，关联担保，资金拆借等关联交易。相关关联交易数据请见本补充法律意见书附表一。

4.2.2 独立董事对发行人 2017 年 1-6 月与关联方之间关联交易发表意见如下：“公司 2017 年 1-6 月与关联方之间的关联交易符合公司利益；该等关联交易价格公允、合理；公司与关联方之间关联交易的签订程序和决策程序符合《公司法》、《证券法》等法律法规及《中海油能源发展股份有限公司章程》等公司内部规章制度的规定，董事会

履行了诚信义务；关联交易不存在损害公司或非关联股东合法权益的情形。”

4.2.3 本所认为，发行人的关联交易事项在所有重大方面不违反中国法律、法规、规范性文件的有关规定，发行人在上述关联交易项下的义务与发行人的《公司章程》不存在冲突。上述关联交易不会损害发行人及其股东的利益，也不会对发行人本次发行构成法律障碍。

五、 发行人的主要财产

5.1 自有物业

5.1.1 自有土地

截至 2017 年 9 月 11 日，发行人及其分、子公司共拥有 103 宗土地，总面积约为 585.14 万平方米，全部取得土地证，在补充核查期间，发行人及其分、子公司自有土地具体变化情况请见本补充法律意见书附件三第 1 部分。

5.1.2 自有房屋

截至 2017 年 9 月 11 日，发行人及其分、子公司共拥有 293 处房屋，总面积约为 78.59 万平方米，其中已取得房产证的房屋共 263 处，总面积约为 72.70 万平方米；未取得房产证的房屋共 30 处，总面积为 5.89 万平方米，未取得房产证的房屋在补充核查期间未发生变化，已取得房产证的房产具体变化情况请见本补充法律意见书附件三第 2 部分。

5.2 海域使用权

根据发行人的书面确认及本所律师核查，发行人子公司拥有的海域使用权发生有效期及权证号事项的变更，具体变化情况请见本补充法律意见书附件四。

5.3 主要生产经营设备

根据发行人的书面确认及本所律师核查，截至 2017 年 6 月 30 日，发行人子公司拥有的船舶权属证书发生了权属证书更新 (详见本补充法律意见书附件五)。

5.4 知识产权等无形资产

5.4.1 专利

截至 2017 年 8 月 31 日，发行人及其分、子公司拥有已授权专利共 1053 项，其中：

(1) 579 项为专利权人不包含控股股东中国海油的专利(详见本补充法律意见书附件六第 1 部分(1))，其中有 441 项是海油发展独立自主开发或海油发展与第三方专利权人共同开发、中国海油未参与共同开发或投资的共有专利，中国海油根据承诺已完成专利权人变更，不再作为专利共有人登记。

(2) 474 项为专利权人包含控股股东中国海油的共有专利，其中：1）海油发展独立自主开发或海油发展与第三方专利权人共同开发，中国海油未参与共同开发或投资的专利共计 42 项(详见本补充法律意见书附件六第 1 部分(2))，其中 3 项专利中国海油正在办理变更过程中，拟达到海油发展独家所有或与第三方专利权人共有，中国海油不再作为专利共有人登记；其余 39 项专利因无法取得经济效益/实用新型与发明专利重复授权，不具备维护价值，或由于不涉及公司主营业务，海油发展将主动放弃维护、变更专利；2）中国海油参与共同开发或投资的共有专利共计 432 项(详见本补充法律意见书附件六第 1 部分(3))。

5.4.2 商标

截至 2017 年 9 月 4 日，发行人及其分、子公司拥有的注册商标共 34 项。前述商标的具体情况详见本补充法律意见书附件六第 2 部分。

5.4.3 著作权

截至 2017 年 8 月 31，发行人及其分、子公司共计持有 263 项计算机软件著作权和 2 项作品著作权。前述著作权的具体情况详见本补充法律意见书附件六第 3 部分。

5.4.4 经本所律师核查及海油发展的相关确认：1）海油发展持有的 34 项商标、263 项计算机软件著作权及 2 项作品著作权均为原始取得，经网络检索及公司确认，上述商标、著作权不存在纠纷或潜在纠纷的情况，且不存在许可第三方使用的情况，共有商标、著作权的其他第三方与发行人不形成同业竞争；2）经网络检索及公司确认，海油发展作为所有权人的 1,053 项专利均为原始取得，不存在纠纷或潜在纠纷的情况，且不存在许可第三方使用的情况。就中国海油与海油发展共有的专利，中国海油未使用该等专利从事与发行人竞争的业务。

5.5 发行人的对外投资

经本所核查并经发行人确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人直接持股的全资或控股子公司合计有 47 家，其中境内企业 44 家，境外企业 3 家，发行人的直接参股公司共 6 家，具体变化情况详见本补充法律意见书附件七。

5.6 在建工程

根据《审计报告》，截至 2017 年 6 月 30 日，发行人在建工程账面余额约为 41,215.80 万元，其中重大在建工程(金额在 10,000 万元以上)的无变化。

5.7 租赁物业

根据发行人提供的资料，截至 2017 年 8 月 31 日，发行人及其分、子公司向发行人以外的第三方共承租 46 宗总面积约为 51.39 万平方米的土地，其中 40 宗出租方未能提供合法权属证明文件或双方未签订有效租赁协议，总面积约为 44.33 万平方米；发行人向第三方共承租 199 处总面积约为 28.65 万平方米的房屋，其中 85 处出租方未能提供合法权属证明文件或双方未签订有效租赁协议，总面积约为 13.37 万平方米。租赁土地、房产的具体情况详见本补充法律意见书附件八。

根据发行人确认，上述瑕疵租赁土地及房产不存在先转给第三方再租回使用的情形，在补充核查期间不存在在相关租赁土地上自建房屋的情形。

根据发行人的确认，发行人的主要生产经营使用自有土地及房屋，截至 2017 年 9 月 11 日，发行人使用的土地（含自有和租赁）合计为 149 宗，总面积合计约 636.53 万平方米。其中，租赁瑕疵土地 40 宗，面积合计约 44.33 万平方米，占使用土地总面积的比例为 6.96%。发行人使用的房屋 （含自有和租赁）合计 492 处，总面积合计约 107.24 万平方米。其中，租赁瑕疵房屋共 85 处，面积合计约 13.37 万平方米，占发行人使用房屋总面积的比例为 12.47%。

上述 40 宗租赁瑕疵土地中，按照土地用途及对生产经营的影响，经发行人确认并经核查：不构成主要生产经营用地的 37 处，面积合计约 31.76 万平方米，占使用土地总面积的 4.99%；构成主要生产经营场所的 3 处，面积合计约 12.57 万平方米，占使用土地总面积的 1.97%。

上述 85 宗租赁瑕疵房屋中，根据房屋用途及对生产经营影响，经发行人确认并经核查：不构成主要生产经营用房的 83 处，面积合计约 10.86 万平方米，占使用房屋总面积 10.12%；构成主要生产经营场所的 2 处，面积合计约 2.52 万平方米，占发行人使用房屋总面积 2.35%。

报告期内，上述租赁瑕疵土地房屋上产生的营业收入和净利润及其对发行人同期营业收入和净利润的占比测算结果如下：

单位：万元

项目	2014 年度		2015 年度		2016 年度		2017 年 1-6 月	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
土地	7985.27	2482.73	12552.65	2512.02	17987.05	3843.25	8846.28	-190.41

项目	2014 年度		2015 年度		2016 年度		2017 年 1-6 月	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
房屋	28948.45	1373.44	25013.78	581.21	27219.76	707.07	5266	2232.93
合计	36933.72	3856.17	37566.43	3093.23	45206.81	4550.32	14112.28.	2042.52
发行人同期数据	3,456,567.22	216,668.20	2,717,978.47	177,929.86	1,937,602.12	65,226.85	9,197,55.11	59,578.83
占比	1.07%	1.78%	1.38%	1.74%	2.33%	6.98%	1.53%	3.43%

根据测算结果，相关瑕疵租赁土地房产的附随营业收入和净利润对发行人同期营业收入和净利润的影响比例较小。根据发行人确认，相关租赁未涉及任何潜在争议或纠纷，也未对生产经营造成不利影响。

综上所述，相关瑕疵租赁土地房产占发行人使用土地和房产面积的比例较低，且未涉及争议或纠纷，其产生的营业收入和净利润总额占发行人同期口径营业收入和净利润的比例也较低，不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

发行人部分承租土地属于划拨地，共 31 宗，总面积约为 27.76 万平方米，占发行人使用土地总面积的 4.36%。根据《划拨土地使用权管理暂行办法》以及《国有土地使用权出让和转让暂行条例》的规定，“未经市、县人民政府土地管理部门批准并办理土地使用权出让手续，交付土地使用权出让金的土地使用者，不得转让、出租、抵押土地使用权”，“对未经批准擅自转让、出租、抵押划拨土地使用权的单位和个人，市、县人民政府土地管理部门应当没收其非法收入，并根据情节处以罚款”。据此，发行人作为承租方，并非主管部门行政处罚的对象。因此，不会对本次发行造成实质性重大不利影响。

发行人租赁的大部分土地来源于其控股股东控制的下属企业等关联方，根据租赁协议、租赁土地坐落、相关权属证书或土地来源文件、出租方说明，所租赁土地位于土地利用总体规划确定的建设用地范围内，未涉及村集体或村民出租农用地，符合《土地管理法》关于土地利用总体规划的相关规定。除前述外，发行人租赁的三处土地(山西省晋城市沁水县嘉峰镇柿沟村、葫芦岛市绥中县高岭镇大蛎蝗村、湛江市坡头区沟尾工作区)合计 1.45 万平方米，占发行人使用土地总面积的 0.23%，土地坐落涉及村集体，因出租方未提供权属证书，无法判断是否符合土地利用总体规划，但前述土地主要用于仓储和生产辅助，不属于发行人的主要生产经营场地。

据此，发行人部分土地租赁不符合《划拨土地使用权管理暂行办法》、《国有土地使用权出让和转让暂行条例》等规定，但根据相关法规，发行人作为承租方不属于被处罚对象，因此，不会对本次发行造成实质性不利影响。除前述外，发行人目前房产、土地使用情况在所有重大方面符合《土地管理法》等法律法规的规定。

关于相关瑕疵租赁物业是否存在潜在争议或纠纷，经核查：

（1）其中 36 宗土地，合计面积 42.68 万平方米，20 处房屋，合计面积 3.40 万平方米，出租方已经提供权属证书，租赁物业不存在权属争议，经发行人确认不存在潜在的争议或纠纷。

（2）其中 29 处房屋，合计面积 6.21 万平方米，出租方未提供权属证书，但属于发行人自控股股东控制下属企业等关联方租赁，控股股东已经出具对瑕疵租赁物业损失补偿的承诺，相关租赁物业发生争议或纠纷的风险相对可控。

（3）除前述外，其中 4 宗土地，合计面积 1.65 万平方米(占发行人使用土地总面积的 0.26%)，36 处房屋，合计面积 3.76 万平方米(占发行人使用房屋总面积的 3.50%)，出租方未提供权属证书，亦未对是否存在潜在争议或纠纷做出说明，或作出补偿承诺。如出租方不是物业的产权人或经授权的出租方，或第三方对租赁物业主张权利的，将可能影响发行人继续使用相关物业，不排除存在潜在争议或纠纷的可能性。但相关租赁物业占比较小，且控股股东已经出具对瑕疵租赁物业损失补偿的承诺，因此，相关租赁物业潜在争议或纠纷(如有)，对本次发行不构成实质性障碍。

根据发行人确认，发行人使用上述租赁物业，未发生任何争议或纠纷，未受到政府部门的调查、处罚，租赁物业瑕疵未影响到发行人及其下属公司的使用相关物业。经核查发行人涉及的相关诉讼仲裁案件，未发现发行人涉及与上述租赁瑕疵土地房屋相关的正在进行的诉讼仲裁事项。据此，发行人目前使用瑕疵租赁物业不存在可能对本次发行造成实质性不利影响的潜在争议或纠纷。

发行人采取的主要应对措施如下：

（1）如发行人无法继续使用相关物业的，发行人将及时寻找替代物业，以满足生产经营和办公、住宿、仓储等用房的需求。

（2）如因权属瑕疵等问题导致发行人无法继续使用相关租赁物业的，发行人将积极要求出租方承担相应的责任并要求赔偿损失。发行人承租的划拨地中约 16.47 万平方米相关之《场地有偿使用协议》约定，出租方中国海洋石油渤海公司承诺如因其原因导致发行人 2017 年无法继续使用协议项下土地的，其承担由此给发行人造成的损失。

（3）发行人控股股东中国海油已出具《承诺函》，承诺若因发行人(含发行人控股子公司)的潜在租赁物业(土地/房屋)瑕疵导致发行人无法继续租赁或使用相关物业，由此给发行人(含发行人控股子公司)造成的直接经济损失，由中国海油予以足额补偿。

经核查发行人提供的租赁物业相关合同、清单、说明，发行人诉讼仲裁材料、控股股东承诺函、裁判文书网等网上核查等，本所律师认为，发行人部分土地租赁不符合《划拨土地使用权管理暂行办法》、《国有土地使用权出让和转让暂行条例》等规定，但发行人作为承租方不属于被处罚对象，因此，不会对本次发行造成实质性不利影响。除前述外，发行人目前房产、土地使用情况在所有重大方面符合《土地管理法》等法律法规的规定。发行人使用瑕疵租赁物业不存在可能对本次发行造成实质性不利影响的潜在争议或纠纷。发行人已采取措施应对租赁物业瑕疵可能给发行人造成的不利影响，因此，租赁物业瑕疵不构成本次发行的实质性障碍。

六、 发行人的重大债权债务

6.1 除本补充法律意见书披露的关联交易外，发行人及其分、子公司截至 2017 年 6 月 30 日正在履行且金额在 5,000 万元以上的重大合同变化情况如下：

(1)施工合同

序号	合同名称	发包人	承包人	合同金额(万元)	合同生效日期	合同期限
1.	建设工程施工合同	三亚新机场投资建设有限公司	中国建筑第六工程局有限公司、渤海石油航务建筑工程有限公司	21,768	2017.3.21	2017.3.21-合同权利义务履行完毕
2.	建设工程施工合同	三亚新机场投资建设有限公司	中国建筑第六工程局有限公司、渤海石油航务建筑工程有限公司	125，574.67	2017.1.5	2017.1.5-合同权利义务履行完毕

(2)租赁合同

序号	合同名称	出租人	承租人	合同金额(万	合同生效日期	合同期限

				元)		
1.	HYSY301 Time Charter	海洋石油阳江实业有限公司	JSK SHIPPING CO.,LTD	3.615 万美元/天	2017.3.26	2017.3.26-2017.12.30

6.2 经核查，本所认为上述合同的内容和形式合法有效，合同的履行不存在实质性法律障碍。

6.3 根据发行人确认和本所适当核查，《审计报告》所列的发行人金额较大的其他应收、应付款系因正常经营活动发生，合法有效。

七、 发行人的重大资产变化及收购兼并

2017 年 9 月，海油发展与中海炼化签署《<关于转让石化业务和资产的协议>之补充协议》，双方同意，根据原协议约定的交割日前或有事项，相应减少转让对价 140,550,625.10 元。

八、 发行人章程的制定与修改

2017 年 9 月 6 日，发行人召开 2017 年第一次临时股东大会，修改了公司章程，公司章程新增党建工作、新设总法律顾问职位。

九、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

9.1. 根据发行人提供的股东大会、董事会、监事会会议资料，并经本所律师核查，补充核查期间，发行人股东大会、董事会、监事会召开情况如下：

2017 年 5 月 16 日，发行人召开第三届董事会第六次会议。

2017 年 5 月 16 日，发行人召开第三届监事会第五次会议。

2017 年 5 月 31 日，发行人召开 2016 年度股东大会。

2017 年 9 月 5 日，发行人召开第三届董事会第七次会议。

2017 年 9 月 6 日，发行人召开第三届监事会第六次会议。

2017 年 9 月 6 日，发行人召开 2017 年第一次临时股东大会（股东同意豁免关于本次股东大会的提前通知义务）。

9.2. 本所律师认为，发行人上述股东大会、董事会、监事会的召开程序、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。发行人上述股东会、董事会、监事会授权或重大决策行为合法、真实、有效。

十、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

10.1. 发行人现任董事、监事和高级管理人员的具体职务及在发行人及其子公司以外单位兼职的变化情况如下表所示：

姓名	在发行人任职	兼职情况	兼职单位与发行人的关联关系
汤全荣	监事会主席	中国海洋石油总公司审计部副总经理	发行人控股股东
		中国海洋石油总公司监事会主席	发行人控股股东
		中联煤层气有限责任公司监事会主席	本公司控股股东控制的企业
		惠州国储石油基地有限责任公司监事会主席	本公司控股股东控制的企业

10.2. 2017 年 9 月 6 日，发行人召开 2017 年第一次临时股东大会，选举汤泉荣为公司股东代表监事，刘建尧不再担任公司监事职务。

十一、 发行人的税务

11.1. 税收优惠和政府补贴

11.1.1. 根据《审计报告》、发行人的说明及本所律师核查，发行人及其控股子公司在补充核查期间无新增的主要税收优惠，新增 500 万元以上计入营业外收入的政府补贴情况详见本补充法律意见书附件九。

11.1.2. 经核查，本所认为，发行人及其控股子公司所享有的上述税收优惠和政府补贴符合法律、法规的有关规定。

11.2. 发行人依法纳税情况

根据北京市东城区国家税务局第一税务所于 2017 年 8 月 3 日出具的《涉税保密信息查询结果单》，发行人已依法办理税务登记，税务登记证号为 91110101771554423Q。自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日，海油发展缴纳的主要税种为增值税、企业所得税。企业所得税征收方式为查账征收。截止该结果单出具之日，尚未发现海油发展自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日期间存在逾期申报、偷税、欠税情形，无被给予税务行政处罚或处理的记录。根据北京市东城区地方税务局第一税务所于 2017 年 8 月 1 日出具的《涉税信息查询结果单》，自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 6 月 30

日，海油发展缴纳个人所得税、印花税共计 10,323,876.93 元。根据税务核心系统记载，海油发展在 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日期间未接受过行政处罚。

根据《审计报告》和发行人的确认，并经本所律师核查，发行人在补充核查期间不存在可能对发行人日常经营产生重大影响的重大税务违法行为。

根据相关税务主管部门出具的涉税证明、《审计报告》及发行人的确认，发行人下属分公司及控股子公司在补充核查期间均依法申报纳税，不存在因违反税收法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

十二、 本次募集资金的运用

补充核查期间内，发行人募集资金投向的下列项目主要进展如下：

序号	项目名称	进展
1	移动式试采平台建造项目	2017 年 2 月 24 日取得船舶所有权证书(登记号 020017000025)，具体情况详见本补充法律意见书附件五
2	中海油太原贵金属有限公司铂网催化剂迁(扩)建项目	2017 年 4 月 26 日取得建设工程规划许可证(建字第晋开 2017-09 号)。

十三、 诉讼、仲裁或行政处罚

13.1 就中海石油金洲管道有限公司(原告)与山西省焦炭集团吕梁焦炭有限责任公司(被告一)及天津东能矿产贸易有限公司(被告二)纠纷一案，2017 年 1 月 24 日，湖州市吴兴区人民法院作出一审判决并制作民事判决书((2016)浙 0502 民初 1337 号)及民事裁定书，判决如下：(1)原告中海石油金州管道有限公司与被告一山西省焦炭集团吕梁焦炭有限责任公司、被告二天津东能矿产贸易有限公司于 2014 年 8 月 1 日的《供货年度协议》于 2016 年 3 月 8 日解除；(2) 原告与被告一分别于 2014 年 8 月 1 日、2014 年 10 月 23 日和 2014 年 11 月 12 日签订的《焦炭供货合同》于 2016 年 3 月 8 日解除；(3)原告与被告二于 2014 年 8 月 1 日、2014 年 9 月 26 日和 2014 年 11 月 12 日签订的《焦炭供货合同》于 2016 年 3 月 8 日解除；(4)被告一向原告返还预付的货款人民币 40,910,439.2 元并支付占用期间的利息损失(以 40,910,439.2 元为基数，自 2015 年 1 月 17 日起按月利率 1%计算至实际清偿日止)，限于本判决生效之日起十日内清偿；(5)被告一赔偿原告经济损失 987,493.36 元；(6)被告二对被告一的上述债务承担连带清偿责任；(7)驳回原告的其他诉讼请求。根据发行人的说明，一审宣判后，被告一未在上诉期限内上诉，对被告二已公告送达判决书，公告送达判决书的生效日期是 2017 年 5 月 2 日。目前该案已审结。

13.2 根据发行人提供的资料及本所律师核查,发行人在补充核查期间内不存在重大行政处罚。补充核查期间内，发行人及其控股子公司新增 2 起受到相

关政府部门罚款数额在 5000 元以上的行政处罚，具体情况如下：

公司名称	处罚机关	处罚金额	处罚原因	处罚依据
天津中海工程咨询管理有限公司	天津市滨海新区安全生产监督管理局	罚款 40 万元	监理行为存在违规：（1）未履行现场监理职责，对施工方未进行事故管段的强度及严密性试验的行为进行禁止；（2）在未签订监理合同的情况下派员入场实施监理工作；（3）现场监理人员与上报甲方监理人员名单不符，现场监理周报内容与现场实际监理工作不符	《安全生产法》第二十二条、第四十一条、第一百零九条第（一）项
南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	中华人民共和国皇岗海关	罚款 0.5 万元	报关单载明的总毛重与实际总毛重不符	《海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）项

就上表第 1 项处罚，天津中海工程咨询管理有限公司（“中海咨询公司”）本次处罚适用《安全生产法》第一百零九条第（一）项，相关罚款是针对“一般事故”的处罚。天津市滨海新区安全生产监督管理局于 2017 年 9 月 21 日出具《合规证明》，认为中海咨询公司作为监理单位，是该起一般事故的间接责任方，其被处罚的行为不属于重大违法行为。综上，本所律师认为中海咨询公司受到上述行政处罚的行为不属于重大违法违规行为。

就上表第 2 项处罚，南海西部石油油田服务（深圳）有限公司（“西部油服公司”）本次处罚适用《海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）项，该项处罚属于针对影响海关统计准确性的处罚，属于最低程度的处罚，且相关数量差异是由于香港运输代理在入仓录入时疏忽所致，西部油服公司并无主观的恶意，0.5 万元罚款已及时足额缴纳。经访谈皇岗海关，确认被处罚行为不属于重大违法违规行为。综上，本所律师认为，西部油服公司受到的上述行政处罚的行为不属于重大违法违规行为。

经核查《行政处罚决定书》等行政处罚文件，有关行政处罚部门出具的《证明》或其接受本所律师访谈的确认，并结合处罚所对应的法规相关条款的分析，本所律师认为，发行人及其子公司补充核查期间所受上述行政处罚的行为不属于重大违法违规行为。

十四、 结论性意见

综上所述，本所律师认为，自补充法律意见书（二）出具日至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在影响本次发行上市的重大事项，发行人的本次发行上市在形式和实质上仍符合《公司法》、《证券法》、《首发办法》规定的首次公开发行股票并上市的各项条件。发行人本次发行尚需获得中国证监会的核准，其股票上市需经证券交易所同意。

十五、 关于北京市通商律师事务所更换负责人的说明

经本所管理委员会换届选举，本所负责人由程丽变更为吴刚。2017 年 7 月 19 日，本所取得负责人变更的《律师事务所执业许可证》。

本补充法律意见书正本一式三份，经签字盖章后具有同等法律效力。

(此页以下无正文)

(本页无正文，为《中海油能源发展股份有限公司首次公开发行A股股票并上市的补充法律意见书（四）》之签字盖章页)

北京市通商律师事务所(章)

经办律师：_____
吴刚

经办律师：_____
詹越

负责人：_____
吴刚

二零一七 年 9 月 25 日

附件一：发行人分公司变化情况

1. 注销的分公司

(1) 中海油能源发展股份有限公司上海油田建设工程分公司取得上海市徐汇区市场监督管理局于 2017 年 5 月 10 日核发的《准予注销登记通知书》，完成注销。
(2) 中海油能源发展股份有限公司青岛安全环保分公司取得青岛市黄岛区工商行政管理局于 2017 年 8 月 18 日核发的《准予注销登记通知书》，完成注销。
(3) 中海油能源发展股份有限公司南海销售服务分公司取得湛江市工商行政管理局坡头分局于 2017 年 8 月 10 日核发的《准予注销登记通知书》，完成注销。

2. 其他变更情况

序号	公司名称	注册地址	经营范围	备注
1.	中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	北京市朝阳区酒仙桥路乙 21 号国宾大厦 318 室	人才中介服务；技术推广服务；计算机技术培训。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；人才中介服务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	变更经营范围
2.	中海油能源发展股份有限公司采油服务深圳分公司	深圳市南山区粤海街道后海滨路（深圳湾段）3168 号中海油大厦 A 座 8 楼	油（气）田生产技术开发；油田生产配套技术服务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）	变更住所

序号	公司名称	注册地址	经营范围	备注
3.	中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	上海市长宁区通协路388号B座3层	采油技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；实业投资，投资管理（除股权投资和股权投资管理）；石油、化工、电力设备设施的维修、保养（限上门服务）；油田管道维修、涂敷（限上门服务）；油田生产配套服务；油田工程建设；仓储服务；从事货物及技术的进出口业务；通信信息网络系统集成服务；油田作业监督、监理服务；承包境外港口与海岸、海洋石油工程和境内国际招标工程；国际货运代理；物业管理；船舶油舱清洗及配套维修服务（限上门服务）；环境治理；垃圾箱、污油水罐租赁；压力管道（特种设备除外）的安装、检测、维修（限上门服务）；海洋工程测量、环境调查及环境影响评价咨询；工程防腐技术服务；弱电工程设计及施工；数据处理。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】	变更住所
4.	中海油能源发展股份有限公司销售服务分公司	天津开发区第一大街2号津滨大厦第9层楼920、921室	石油化工产品（危险化学品、剧毒品、易制毒品除外）批发零售；燃气销售；劳务服务；油田生产配套服务；货运代理；船舶服务；仓储（不含危险品、煤炭及有污染性货物）；石油外输作业的技术咨询、技术服务；国内水路货物运输代理、船舶代理；工业生产用二类1项易燃气体（剧毒、监控、一类易制毒化学品除外）批发（无存储、租赁仓储及物流行为）；国际船舶代理。国家有专营专项规定的按专营专项规定办理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	变更经营范围、住所

附件二：发行人及其一级分、子公司持有的主要经营许可或备案变化情况

1. 新增的主要经营许可或备案

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
1.	中海油能源发展股份有限公司	地质勘查资质证书	2022.7.10	北京市规划和国土资源管理委员会
2.	深圳海油人力资源服务有限公司	人才引进业务立户证	2017.12.31	深圳市人力资源和社会保障局
3.	天津中海工程管理咨询有限公司	工程招标代理机构资格证书（工程招标代理机构暂定级）	2019.12.7	天津市城乡建设和交通委员会
4.	天津中海工程管理咨询有限公司	工程监理资质证书（市政公用工程监理乙级）	2022.6.7	中华人民共和国住房和城乡建设部
5.	湛江市南海西部石油职业卫生技术服务有限公司	检验检测机构资质认定证书	2023.5.25	国家认证认可监督管理委员会
6.	湛江市南海西部石油职业卫生技术服务有限公司	职业卫生技术服务机构资质证书	2019.12.7	国家安全生产监督管理总局
7.	中海油安全技术服务有限公司	建筑业企业资质证书（消防设施工程专业承包一级、环保工程专业承包三级资质）	2021.06.06	天津市城乡建设和交通委员会
8.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	三级保密资格单位	2021.11.15	国防武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会
9.	中海油常州涂料化工研究院有限公司司法鉴定所	司法鉴定许可证	2021.6.18	江苏省司法厅
10.	中海油工业气体（珠海）有限公司	危险化学品登记证	2020.4.17	国家安全生产监督管理总局化学品登记中心

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
11.	深圳威晟石油管材有限公司	对外贸易经营者备案登记表	-	对外贸易经营者备案登记
12.	中海油信息科技有限公司	信息系统集成及服务资质证书	2021.6.30	中国电子信息行业联合会

2. 主要经营许可或备案发生有效期变更

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
1.	深圳海油人力资源服务有限公司	人力资源服务许可证	2020.5.5	深圳市人力资源和社会保障局
2.	天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司	劳务派遣经营许可证	2020.5.11	天津市人力资源和社会保障局
3.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	测绘资质证书	2019.12.31	天津市规划局
4.	中海油能源发展股份有限公司	地址勘查资质证书	2022.7.10	北京市规划和国土资源管理委员会
5.	中海油能源物流有限公司	电力大件运输企业资质证书	2019.6.29	中国水利电力物资流通协会
6.	中海石油（惠州）物流有限公司	成品油零售经营批准证书（柴油）	2020.3.17	广东省经济和信息化委员会
7.	中海石油（惠州）物流有限公司	港口经营许可证	2020.01.19	惠州市港务管理局
8.	中海石油（龙口）基地物流有限公司	港口危险货物作业附证	2019.6.30	烟台市港航管理局
9.	深圳市海洋船舶代理有限公司	报关单位注册登记证书	2019.6.30	中华人民共和国深圳海关
10.	中海油能源发展装备技术有限公司	测绘资质证书	2019.12.31	天津市规划局
11.	中海油天津化工研究设计院有限公司	工程咨询单位资格证书	持续有效	国家发展和改革委员会
12.	中海油安全技术服务有限公司	海洋石油天然气安全评价机构资质 (国家安全生产监督管理总局公告)	长期	国家安全生产监督管理总局

3. 尚未完成续期的主要经营许可或备案

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式 （发证机关）	备注
1.	中海油能源发展股份有限公司惠州配餐服务分公司	餐饮服务许可证(采技服食堂)	2017.4.21	惠州市食品药品监督管理局	正在办理
		食品经营许可证	2017.9.1	惠州大亚湾经济技术开发区市场监督管理局	正在办理
2.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	餐饮服务许可证(东沽石油新村二区)	2017.7.30	天津市滨海新区食品药品监督管理局	正在办理
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 QK18-1 平台)	2017.5.28		正在与主管部门协调办理中
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 QK17-2 平台)	2017.5.28		
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 QK17-3 平台)	2017.5.28		
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 CB-A 平台)	2017.5.28		
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 CB-B 平台)	2017.5.28		
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 NB35-2B 平台)	2017.5.28		
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 NB35-2CEP	2017.5.28		

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式 （发证机关）	备注
		平台)			
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ3-2 平台)	2017.5.28		
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ13-1 平台)	2017.4.13		
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ26-2 平台)	2017.4.13		
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ26-3 平台)	2017.4.13		
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 JZ9-3 平台)	2017.7.1		
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 JZ20-2 平台)	2017.7.1		
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 JZ25-1 平台)	2017.6.30		
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 JX1-1 平台)	2017.7.1		
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 JZ25-1S 平台)	2017.7.1		
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 SZ36-1A 平台)	2017.6.30		
		餐饮服务许可证(渤海自营	2017.6.30		

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式 （发证机关）	备注
		油田作业公司 SZ36-1B 平台)			
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 SZ36-1CEP 平台)	2017.6.30		
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 SZ36-1CEPO 平台)	2017.6.30		
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 SZ36-1K 平台)	2017.6.30		
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 LD5-2 平台)	2017.7.1		
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 LD10-1 平台)	2017.6.30		
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 LD32-2 平台)	2017.7.1		
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ28-1 平台)	2017.4.13		
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ28-2S 平台)	2017.4.13		
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ34-1 平台)	2017.4.13		

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式 （发证机关）	备注
		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司海洋石油 102)	2017.4.13		
		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 106 船)	2017.8.24		
		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 108 船)	2017.8.24		
		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 109 船)	2017.8.24		
		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 222 船)	2017.8.24		
		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 223 船)	2017.8.24		
		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司海洋石油 201 船)	2017.9.1		
		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司海洋石油 202 船)	2017.8.24		
		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司蓝疆号)	2017.8.24		
		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司蓝疆号)	2017.9.1		

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式 （发证机关）	备注
3.	中海油能源发展股份有限公司青岛配餐服务分公司	餐饮服务许可证(食堂)	2017.3.3	青岛市食品药品监督管理局青岛经济技术开发区分局	正在办理
4.	中海油能源物流有限公司湛江南海西部物资分公司	广东省防雷装置定期检测合格证	2017.8.27	广东省气象防灾技术服务中心	正在办理
5.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	危险化学品登记证	2017.9.15	辽宁省安全生产监督管理局化学品登记中心	正在办理
		餐饮服务许可证	2017.9.11	葫芦岛市食品药品监管局	正在办理
6.	中海油能源物流有限公司	港口经营许可证	2017.9.14	天津市交通运输和港口管理局	正在办理
7.	中海油信息科技有限公司	建筑安全生产许可证	2017.8.7	广东省住房和城乡建设厅	正在办理
8.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	建筑安全生产许可证	2016.9.26	江苏省住房与城乡建设厅	正在办理
9.	中海石油金洲管道有限公司	中华人民共和国道路运输经营许可证	2017.9.9	湖州市道路运输管理局	正在办理
10.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	建筑安全生产许可证	2017.8.7	广东省住房和城乡建设厅	等待受理
11.	湛江中海石油检测工程有限公司	海洋石油天然气专业设备检测检验机构资质（国家安全生产监督管理总局）	2017.6.30	国家安全生产监督管理总局	换证审核中

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式 （发证机关）	备注
12.	中海石油技术检测有限公司	海洋石油天然气专业设备检测检验机构（国家安全生产监督管理总局）	2017.6.30	国家安全生产监督管理总局	换证审核中
13.	天津市海洋石油物业管理有限公司	餐饮服务许可证	2017.6.12	天津市滨海新区食品药品监督管理局	正在办理
14.	深圳海油人力资源服务有限公司	劳务派遣经营许可证	2017.7.15	深圳市南山区人力资源局	正在办理
15.	中海油安全技术服务有限公司	安全评价机构资质证书	2017.8.29	天津市安全生产监督管理局	正在办理
16.	中海油能源发展装备技术有限公司	特种设备制造许可证（压力容器）	2017.6.20	天津市市场和质量监督管理委员会	正在办理
17.	中海油能源物流有限公司湛江南海西部物资分公司	广东省防雷装置定期检测合格证	2017.8.27	广东省气象技术防灾服务中心	正在办理

4. 已废止的主要经营许可或备案

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
1.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	中华人民共和国国境口岸食品生产经营单位卫生许可证	2017.6.3	中华人民共和国出入境检验检疫局

附件三：发行人及其控股子公司自有的土地和房屋变化情况

1. 已取得权属证书的土地

序号	土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	是否抵押	备注
1.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	苏（2017）常州市不动产权第0038309号	龙江中路22号	44810	出让	科教用地	否	由常国用（2011）第变0463723号土地证更名而来
2.	中海油（舟山）能源物流有限公司	浙（2017）定海区不动产权第0012793号	舟山市定海区岑港镇小望海湾等	12218.9	出让	工业用地/非住宅	否	法院拍卖土地办证而来

2. 已取得权属证书的房屋

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
1.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	苏(2017)常州市不动产权第 0011874 号	常州市白云新村 41 栋丙 102	74.05	住宅	否	由常房发字第 67360 号房产证更名而来
2.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	苏（2017）常州市不动产权第 0038309 号	龙江中路 22 号	21495.23	-	否	由原常房权证字第 00443168 号、原常房权证字第 00431825 号、原常房权证字第 00434490 号、原常房权证 00431812 号、原常房权证 00433460 号、原常房权证 00431826 号、原常房权证 00434500 号、原常房权证 00434499 号合并更名而来。

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
3.	中海油（舟山）能源物流有限公司	浙（2017）定海区不动产权第 0012793 号	舟山市定海区岑港镇小望海湾等	7503.61	工业用地/非住宅	否	由原舟房权证定盐字第 18013812 号、舟房权证定盐字第 18013816 号、舟房权证定盐字第 18013900 号合并而来

附件四：发行人子公司拥有的海域使用权变化情况

序号	海域使用权人	项目名称	海域使用证号	面积(公顷)	用海类型	海域使用权终止日期	是否抵押	备注
1.	中海油（舟山）能源物流有限公司	舟山定海老塘山一期码头	国海证2017D33090201801号	14.5194	一级类交通运输用海、二级类港口用海	2027.5.31	否	海域使用权有效期续期及海域使用证号变更(原海域使用证号：国海证2016D33090200784)

附件五：发行人及其分、子公司拥有的船舶所有权变化情况

序号	船舶所有人	船名	船舶种类	取得所有权日期	登记证号码	是否抵押	备注
1.	天津中海油能源发展油田设施管理有限公司	海洋石油251	油污水处理船	2017.2.22	020017000017	否	原所有权人为中海石油环保服务（天津）有限公司，原登记号为0020008000113
2.	天津中海油能源发展油田设施管理有限公司	海洋石油255	工作船	2017.2.22	020017000021	否	原所有权人为中海石油环保服务（天津）有限公司，原登记号为020011000093
3.	天津中海油能源发展油田设施管理有限公司	海洋石油256	工作船	2017.2.22	020027000018	否	原所有权人为中海石油环保服务（天津）有限公司，原登记号为020011000099
4.	天津中海油能源发展油田设施管理有限公司	海洋石油258	供给船	2017.2.22	020017000023	否	原所有权人为中海石油环保服务（天津）有限公司，原登记号为020015000049
5.	中海油能源发展股份有限公司	海洋石油525	拖船	2017.6.1	020017000079	否	原所有权人为中海油洋浦船务有限公司，原登记号为110515000012
6.	中海油能源发展股份有限公司	海洋石油162	水上平台	2017.2.24	020017000025	否	新增

附件六：发行人及其分、子公司拥有的知识产权

1. 发行人及其分、子公司拥有的专利

截至 2017 年 8 月 31 日，发行人及其及其分、子公司拥有已授权专利共 1054 项。详情如下：

(1) 专利权人不包含中国海油的专利

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
1.	中海油能源发展股份有限公司	一种油管挂对扣装置	ZL201520886969.3	2015.11.09	2016.03.30
2.	中海油能源发展股份有限公司	一种具有防污染功能的完井管柱	ZL201520876774.0	2015.11.05	2016.03.30
3.	中海油能源发展股份有限公司	一种防止提前坐封的液压坐封工具	ZL201520859010.0	2015.10.30	2016.03.30
4.	中海油能源发展股份有限公司	一种井筒冲砂和泵防砂一体化管柱	ZL201520834460.4	2015.10.26	2016.03.30
5.	中海油能源发展股份有限公司	一种新型敷焊硬质合金颗粒稳定器	ZL201520822173.1	2015.10.22	2016.03.30
6.	中海油能源发展股份有限公司	一种自给式防冻液位计及其容器	ZL201520746359.3	2015.09.24	2016.02.10
7.	中海油能源发展股份有限公司	一种水平井分段找水用分隔仪	ZL201520732915.1	2015.09.21	2016.01.13
8.	中海油能源发展股份有限公司	一种深水专用水下防喷器喷射冲洗短节	ZL201520651557.1	2015.08.26	2015.12.23
9.	中海油能源发展股份有限公司	一种新型多功能反循环打捞筒	ZL201520651559.0	2015.08.26	2015.12.30

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
10.	中海油能源发展股份有限公司	一种深水多功能井筒内碎屑过滤回收工具	ZL201520652202.4	2015.08.26	2016.01.20
11.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种 3LPE 防腐管生产线用自动划废管装置	ZL201520605152.4	2015.08.12	2016.01.06
12.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种 3LPE 防腐管生产线用划管头装置	ZL201520605334.1	2015.08.12	2016.01.13
13.	中海油能源发展股份有限公司	一种不停泵钻井连续循环短节旁通安全预警结构	ZL201520595506.1	2015.08.07	2015.12.23
14.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	一种热解油气水同步冷凝与油水分离回收系统	ZL201520595508.0	2015.08.07	2016.01.20
15.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种卧式小型多功能解冻柜	ZL201520592834.6	2015.08.07	2016.02.03
16.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种立式小型多功能解冻柜	ZL201520589051.2	2015.08.07	2016.02.03
17.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	一种海上油田产出液一体化处理装置	ZL201520579545.2	2015.08.04	2016.01.20
18.	中海油能源发展股份有限公司	煤层气井反循环洗井液撬装处理设备	ZL201520550342.0	2015.07.27	2015.12.09
19.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限	一种便于水下信息收集设备定位安装的装置	ZL201520433681.0	2015.06.23	2015.12.16

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	公司采油服务分公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司				
20.	中海油能源发展股份有限公司	一种通过涡轮发电机驱动的螺旋式钻井牵引器	ZL201520421056.4	2015.06.17	2015.10.21
21.	中海油能源发展股份有限公司	一种通过钻井液驱动的牵引系统	ZL201520421058.3	2015.06.17	2015.11.18
22.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；宁波威瑞泰默赛多相流仪器设备有限公司	平流式浮选除油罐	ZL201520407331.7	2015.06.12	2015.11.25
23.	中海油能源发展股份有限公司	一种管道防腐涂敷区管端清理装置	ZL201520328606.8	2015.05.20	2015.11.18
24.	中海油能源发展股份有限公司	用于管道防腐涂敷生产的在线管尾吹风装置	ZL201520330073.7	2015.05.20	2016.01.20
25.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于海底管道法兰水下连接的半自动化辅助装置	ZL201520325674.9	2015.05.19	2015.09.23
26.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种多功能果蔬运输保鲜贮运箱	ZL201520295048.X	2015.05.08	2015.10.21
27.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种防卡死冷藏箱密封门	ZL201520293095.0	2015.05.08	2015.10.21
28.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海油安全技术服务有限公司	电脱水器含油污水回流处理系统	ZL201520287828.X	2015.05.06	2015.09.23

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
29.	中海油能源发展股份有限公司	一种井下罐装双电潜泵生产管柱	ZL201520287688.6	2015.05.06	2015.09.23
30.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海油安全技术服务有限公司	具有声光报警的管道清管收发球筒装置	ZL201520287799.7	2015.05.06	2015.09.23
31.	中海油能源发展股份有限公司	不投球式液压坐封工具	ZL201520244131.4	2015.04.21	2015.09.23
32.	中海油能源发展股份有限公司	一种潜油电泵生产井用自动换向阀	ZL201520241056.6	2015.04.20	2015.09.23
33.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	海上燃气透平进气静电除盐雾装置	ZL201520169929.7	2015.03.24	2015.09.30
34.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种内河型液化天然气运输船	ZL201520142550.7	2015.03.12	2015.09.02
35.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；天海融合防务装备技术股份有限公司	一种江海直达型液化天然气运输船	ZL201520115212.4	2015.02.17	2015.09.02
36.	中海油能源发展股份有限公司	一种水平注水井两层分注装置	ZL201520103817.1	2015.02.12	2015.08.05
37.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种真空蒸馏海水淡化装置	ZL201520072693.5	2015.02.02	2015.08.19
38.	中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	可调式射流泵	ZL201520060855.3	2015.01.28	2015.07.08

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
39.	中海油能源发展股份有限公司	一种电潜泵机组扶正器	ZL201520033236.5	2015.01.16	2015.08.05
40.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于井下双管环空保护的液控单流装置	ZL201420821999.1	2014.12.19	2015.06.17
41.	中海油能源发展股份有限公司	一种载荷可调式开关工具	ZL201420752991.4	2014.12.03	2015.04.22
42.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于潜油电机保护器的防砂装置	ZL201420752185.7	2014.12.03	2015.04.22
43.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种海上平台一体化厨房用电设备的集中安全控制系统	ZL201420720073.3	2014.11.26	2015.04.22
44.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种集成绞肉设备的工作桌	ZL201420720064.4	2014.11.26	2015.04.22
45.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种海上平台一体化厨房的综合油烟去除装置	ZL201420720062.5	2014.11.26	2015.05.06
46.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种便于清理的双层过滤地漏	ZL201420721941.X	2014.11.26	2015.05.06
47.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种进排风可调节变频静音集气罩	ZL201420720063.X	2014.11.26	2015.05.06
48.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种自清洁型厨房油烟循环净化系统	ZL201420720133.1	2014.11.26	2015.05.06
49.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限	一种可以分离油污的环保洗碟台	ZL201420720142.0	2014.11.26	2015.05.06

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	公司配餐服务分公司				
50.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种新型无烟电饼铛	ZL201420720117.2	2014.11.26	2015.05.06
51.	中海油能源发展股份有限公司	旋转捞矛	ZL201420702759.X	2014.11.20	2015.04.22
52.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝的油水柱成型方法	ZL201410645915.8	2014.11.12	2016.04.20
53.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝的成型方法	ZL201410645314.7	2014.11.12	2016.03.30
54.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种丙酮两步法合成甲基异丁基酮的方法	ZL201410642508.1	2014.11.07	2016.01.20
55.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种丙酮一步法合成异丙叉丙酮的方法	ZL201410642509.6	2014.11.07	2016.01.20
56.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水处理用生物粘泥处理剂及其制备方法	ZL201410612193.6	2014.11.04	2016.04.20
57.	中海油能源发展股份有限公司	海上油田聚合物驱油用聚合物溶液配制及注入系统	ZL201420653508.7	2014.11.04	2015.04.08
58.	天津正达科技有限责任公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种电炉炼钢纯水循环系统水处理工艺方法	ZL201410613028.2	2014.11.04	2015.12.30
59.	中海油天津化工研究设计院	一种海生物杀生剂性能评价	ZL201420642614.5	2014.10.31	2015.02.11

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	有限公司；中海油能源发展股份有限公司	装置			
60.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种强界面活性反相破乳剂的制备方法	ZL201410575685.2	2014.10.24	2016.01.20
61.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 N-丙烯酰氨基酸型可聚合乳化剂及其制备方法	ZL201410551276.9	2014.10.17	2015.11.04
62.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油田高温环境油包水体系的防垢剂及制法与用途	ZL201410551278.8	2014.10.17	2016.01.20
63.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种乙烯装置碱洗塔黄油抑制剂及其制备方法	ZL201410510785.7	2014.09.28	2016.04.20
64.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种四氟硼酸锂的制备方法	ZL201410495862.6	2014.09.24	2016.03.30
65.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含高浓度亚磷酸盐废水的处理方法	ZL201410478530.7	2014.09.18	2015.01.21
66.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	处理高盐高氨氮废水的电催化反应成套装置及其处理方法	ZL201410479690.3	2014.09.18	2016.01.20
67.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种微波强化微电解组合氧化处理橡胶助剂废水的方法	ZL201410478603.2	2014.09.18	2016.01.20
68.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股	一种微波强化铁炭联合微波氧化处理含油废水的方法	ZL201410476561.9	2014.09.18	2016.01.20

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	份有限公司				
69.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种气体主机船舶的 PTI 冗余推进系统	ZL201420515489.1	2014.09.09	2014.12.31
70.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种生物粘泥剥离评价试验装置	ZL201420478775.5	2014.08.22	2014.12.17
71.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	可移动式液压试验台分布式测控系统	ZL201420475337.3	2014.08.21	2015.01.07
72.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种海上平台生活污水处理方法	ZL201410407386.8	2014.08.18	2016.03.30
73.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	适用于卷板机的卷锥工装	ZL201420463631.2	2014.08.15	2014.12.10
74.	中海油能源发展股份有限公司	抗冲蚀磨损的叶轮式水力脉冲钻井提速工具	ZL201420463529.2	2014.08.15	2014.12.24
75.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	适用于卷板机的卷板液压提升装置	ZL201420463933.X	2014.08.15	2015.03.11
76.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	大型乳化液池浮油自动清理装置	ZL201420459439.6	2014.08.14	2014.12.10
77.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种高频直缝焊管生产线用双焊脚接触焊头	ZL201420459418.4	2014.08.14	2015.02.04
78.	中海油能源发展股份有限公	一种在高压深井水泵上使用	ZL201420459793.9	2014.08.14	2015.03.25

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	司；中海石油金洲管道有限公司	的机械密封结构			
79.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种内嵌预氧化曝气生物滤池深度处理方法	ZL201410389599.2	2014.08.08	2016.01.20
80.	中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	具有防坠落功能的救生艇释放钩	ZL201420440912.6	2014.08.06	2015.01.21
81.	中海油能源发展股份有限公司	打捞套管专用扶正工具	ZL201420439008.3	2014.08.05	2014.12.24
82.	中海油能源发展股份有限公司	清除岩屑床用钻井工具	ZL201420438686.8	2014.08.05	2014.12.24
83.	中海油能源发展股份有限公司	用于焊接回转体件的地线钳	ZL201420407952.0	2014.07.22	2014.12.10
84.	中海油能源发展股份有限公司	一种 BHC 快速套管螺纹接头	ZL201420406579.7	2014.07.22	2015.04.15
85.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种船舶柴油机压缩空气辅助加载装置	ZL201420400950.9	2014.07.18	2015.01.07
86.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种催化裂化催化剂粘结剂用硅溶胶的制备方法	ZL201410325651.8	2014.07.09	2015.11.04
87.	中海油能源发展股份有限公司	一种岩屑白光和荧光录井设备	ZL201420370309.5	2014.07.04	2014.12.03
88.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于环氧防腐蚀涂料的低温固化剂组合物	ZL201410320386.4	2014.07.04	2015.12.30

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
89.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于径向射流工艺的可测量钻深的高压软管引入装置	ZL201410281052.0	2014.06.20	2014.09.24
90.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种大气中挥发性有机物的捕捉、富集和去除装置	ZL201420312888.8	2014.06.12	2014.10.29
91.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于循环水系统的电化学水处理装置及智能控制系统	ZL201410239523.1	2014.05.30	2014.09.24
92.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种四氟硼酸锂的制备方法	ZL201410221765.8	2014.05.23	2014.09.10
93.	天津科技大学；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋油气管道修补用环氧砂浆及其制备方法	ZL201410165747.2	2014.04.23	2014.08.13
94.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种萘酰亚胺季铵盐的微波常压合成方法	ZL201410095527.7	2014.03.14	2015.09.30
95.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种球形钛铝复合氧化物的滚动成型方法	ZL201410072765.6	2014.02.28	2016.04.13
96.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝的水柱成型方法	ZL201410072563.1	2014.02.28	2016.04.20
97.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于压缩并检测含臭氧气体的方法和装置	ZL201410072491.0	2014.02.28	2015.06.24
98.	中海油能源发展股份有限公	可移动组合式内燃机综合加	ZL201420082827.7	2014.02.26	2014.09.10

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	载测试系统			
99.	中海石油（中国）有限公司上海分公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；中国石油大学（北京）	水力喷砂射孔与 APR 测试联作装置	ZL201420084360.X	2014.02.26	2014.09.17
100.	中海油能源发展股份有限公司	多功能模块化热采模拟实验系统	ZL201420084407.2	2014.02.26	2014.10.29
101.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种非负载型高活性加氢催化剂的制备方法	ZL201410062726.8	2014.02.24	2016.04.20
102.	中海油能源发展股份有限公司	带有皮碗的筛管冲洗打捞器	ZL201420038697.7	2014.01.21	2014.08.13
103.	中海油能源发展股份有限公司	深水用注水泥冲洗短节	ZL201420038736.3	2014.01.21	2014.08.13
104.	中海油能源发展股份有限公司	复合材料快速可钻封隔器	ZL201420038614.4	2014.01.21	2014.08.13
105.	中海油能源发展股份有限公司	激动压力控制短节	ZL201410028314.2	2014.01.21	2015.09.23
106.	中海油能源发展股份有限公司	防液锁活塞机构	ZL201410027535.8	2014.01.21	2016.03.30
107.	中海油能源发展股份有限公司	一种低伤害海水基加重压裂液	ZL201410028371.0	2014.01.21	2016.03.30
108.	中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	一种深水湿式保温阳极管道	ZL201320879251.2	2013.12.27	2014.07.02
109.	中海油能源发展股份有限公	一种深水湿式保温阳极管道	ZL201310741291.5	2013.12.27	2016.02.24

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	的制作方法			
110.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	手推式绿化喷雾装置	ZL201320853921.3	2013.12.23	2014.07.23
111.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	双效用消毒柜	ZL201320853444.0	2013.12.23	2014.07.23
112.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种便携式高温烟气采样器	ZL201320851474.8	2013.12.20	2014.06.25
113.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种便携式重量法排气水分测定仪	ZL201320851289.9	2013.12.20	2014.06.25
114.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于离心泵的中间衬套	ZL201320833564.4	2013.12.17	2014.08.13
115.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种球形镍锰酸锂正极材料的制备方法	ZL201310525131.7	2013.12.05	2015.09.23
116.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	高频直缝焊管生产线在线内毛刺斩断机	ZL201320733809.6	2013.11.19	2014.04.16
117.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	高频直缝焊管生产线小口径钢管矫直机	ZL201320733434.3	2013.11.19	2014.04.16
118.	中海油能源发展股份有限公司	一种抗 CO2.H2S.HCl 腐蚀的复合缓蚀剂	ZL201310611913.2	2013.11.26	2015.11.18

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
119.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 NaA 分子筛膜的在线修复方法	ZL201310575304.6	2013.11.15	2015.06.24
120.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种处理挥发性有机物的光催化剂的制备方法	ZL201310520467.4	2013.10.29	2015.05.27
121.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种以离子热法连续合成 SAPO-34 分子筛的方法	ZL201310516836.2	2013.10.28	2015.05.27
122.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种以离子热法连续式合成 SAPO-11 分子筛的方法	ZL201310516817.X	2013.10.28	2015.06.24
123.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种以离子热法连续合成 SAPO-42 分子筛的方法	ZL201310516821.6	2013.10.28	2015.08.19
124.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种生物粘泥抑制剂及其制备方法	ZL201310512932.X	2013.10.25	2014.09.17
125.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种示踪型无磷缓蚀阻垢剂的制备方法	ZL201310504613.4	2013.10.23	2014.09.17
126.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种丁辛醇残液液相加氢的方法	ZL201310503293.0	2013.10.23	2014.12.17
127.	中海油能源发展股份有限公司	一种复合型絮凝剂	ZL201310492997.2	2013.10.18	2016.03.30
128.	中海油天津化工研究设计院	一种碳酸亚乙烯酯的提纯方	ZL201310487436.3	2013.10.17	2015.11.04

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	有限公司；中海油能源发展股份有限公司	法			
129.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种直馏柴油脱酸剂的合成方法	ZL201310478256.9	2013.10.14	2015.03.18
130.	中海油天津化工研究设计院公司；中海油能源发展股份有限公司	一种不饱和油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201310472517.6	2013.10.11	2015.06.24
131.	中海油天津化工研究设计院公司；中海油能源发展股份有限公司	一种大孔径油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201310472730.7	2013.10.11	2015.07.08
132.	中海油天津化工研究设计院公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高活性焦化汽油加氢精制催化剂的制法	ZL201310472536.9	2013.10.11	2015.08.19
133.	中海油天津化工研究设计院公司；中海油能源发展股份有限公司	一种磁性油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201310473293.0	2013.10.11	2016.01.20
134.	中海油天津化工研究设计院公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(3，3’，5，5’-四甲基-2，2’-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310469886.X	2013.10.10	2015.12.02
135.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种水性光触媒透明涂料	ZL201310453309.1	2013.09.29	2015.12.23
136.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种丙烯酸系阴极电泳涂料用颜料分散树脂及其颜料浆	ZL201310453310.4	2013.09.29	2016.01.20

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
137.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种球形氧化铝的制丸成型方法	ZL201310452504.2	2013.09.27	2015.05.27
138.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种由氢氧化铝水热合成拟薄水铝石的方法	ZL201310452423.2	2013.09.27	2014.11.05
139.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种无水四氟硼酸锂的制备方法	ZL201310452406.9	2013.09.27	2016.01.20
140.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种芬顿氧化与生物组合工艺处理高盐高聚废水的方法	ZL201310446135.6	2013.09.26	2014.09.17
141.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种利用混合碳四合成醋酸仲丁酯催化剂的制备方法	ZL201310446670.1	2013.09.26	2014.12.17
142.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种活性组分非均匀分布低碳烷烃脱氢催化剂的制法	ZL201310446347.4	2013.09.26	2015.03.18
143.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种控制活性组分分布的低碳烷烃脱氢催化剂的制法	ZL201310446583.6	2013.09.26	2015.03.18
144.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	醋酸与丁烯合成醋酸仲丁酯杂多酸催化剂硅胶载体的制法	ZL201310446527.2	2013.09.26	2015.08.19
145.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股	一种扩孔剂引入活性组分的甲烷氧化制甲醇催化剂方法	ZL201310446722.5	2013.09.26	2015.08.19

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	份有限公司				
146.	中海油能源发展股份有限公司；	煤层气井自动加热回注水增产工艺	ZL201310421979.5	2013.09.16	2016.02.10
147.	中海油能源发展股份有限公司	内捞工具引导筒	ZL201320569813.3	2013.09.13	2014.02.19
148.	中海油能源发展股份有限公司	广域打捞筒	ZL201310418136.X	2013.09.13	2016.03.30
149.	中海油能源发展股份有限公司	一种手动液体出料装置	ZL201310409910.0	2013.09.10	2015.04.08
150.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种三元正极材料的改性方法	ZL201310397441.5	2013.09.04	2015.11.11
151.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种快速制备支撑型沸石内膜的方法	ZL201310392487.8	2013.09.02	2015.04.22
152.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种氟代碳酸乙烯酯的制备方法	ZL201310383253.7	2013.08.29	2015.07.08
153.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高纯六氟磷酸锂的制备方法	ZL201310383320.5	2013.08.29	2015.12.02
154.	中海油能源发展股份有限公司	注水井用可电动洗井封隔器和可电动洗井插入密封	ZL201310379167.9	2013.08.27	2016.02.10
155.	中海油能源发展股份有限公司	一种新型防腐配重管	ZL201320483003.6	2013.08.08	2014.01.22
156.	中海油能源发展股份有限公司	一种井下安全阀保温护套	ZL201320460153.5	2013.07.30	2014.02.19
157.	中海油能源发展股份有限公	一种多功能环保船海面漂浮	ZL201320434100.6	2013.07.26	2014.03.05

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	司；中海油能源发展股份有限公司采油分公司	垃圾回收装置			
158.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种钛硅复合氧化物的制备方法	ZL201410072510.X	2014.02.28	2015.11.04
159.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形钛铝复合氧化物载体的制备方法	ZL201410072470.9	2014.02.28	2015.12.02
160.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种无定形硅铝球形载体的制备方法	ZL201410072701.6	2014.02.28	2016.01.20
161.	中海油能源发展股份有限公司	稠油热采物模实验产出流体分离及采集计量方法及装置	ZL201410067393.8	2014.02.26	016.01.20
162.	中海油能源发展股份有限公司	稠油油藏水平井热采物理模拟的边底水模型结构	ZL201420084370.3	2014.02.26	2014.07.23
163.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司，湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	具有旋转流场的新型过滤器	ZL201420082815.4	2014.02.26	2014.09.10
164.	中海油能源发展股份有限公司	压裂用桥塞锚定锁紧机构	ZL201420037273.9	2014.01.21	2014.08.13
165.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种乙二醇密闭循环水缓蚀阻垢剂的制法及用途	ZL201310535741.5	2013.11.01	2014.09.17
166.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保	一种汽车用水性金属闪光漆及其制备方法	ZL201310272658.3	2013.07.02	2015.12.23

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	涂料有限公司				
167.	中海油能源发展股份有限公司	深水平台动负荷测试工具	ZL201320366172.1	2013.06.25	2013.11.13
168.	中海油能源发展股份有限公司	海水基压裂液	ZL201310254620.3	2013.06.25	2016.01.20
169.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种系泊钢缆自动检测装置	ZL201320356074.X	2013.06.20	2014.12.11
170.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种具有预防海洋生物堵塞的海水输送短节	ZL201320353294.7	2013.06.19	2013.12.11
171.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种六氟磷酸锂的制备方法	ZL201310238261.2	2013.06.17	2015.07.08
172.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种电路板及其系泊钢缆检测装置	ZL201320342795.5	2013.06.14	2013.12.11
173.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种系泊钢缆检测仪及其系泊钢缆检测装置	ZL201320342669.X	2013.06.14	2013.12.11
174.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种臭氧催化耦合生物硝化处理丙烯腈废水的方法	ZL201310232534.2	2013.06.13	2015.03.18
175.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	适用于渤海湾水上软刚臂系泊系统的现场监测预报系统	ZL201320299083.X	2013.05.28	2013.12.11

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
176.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种臭氧催化氧化深度处理石化废水的工艺方法	ZL201310200060.3	2013.05.27	2014.06.04
177.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种具有芳构化性能的重整预加氢催化剂及其制备方法	ZL201310198742.5	2013.05.24	2015.02.11
178.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种汽油催化重整预加氢的处理方法	ZL201310199009.5	2013.05.24	2015.05.27
179.	中海油能源发展股份有限公司	一种井下环空控制阀	ZL201310146487.X	2013.04.24	2015.09.23
180.	中海油能源发展股份有限公司	一种气密封油管螺纹接头	ZL201320203198.4	2013.04.19	2013.10.16
181.	中海油能源发展股份有限公司	油套管密封性检测用管内封隔器	ZL201310110399.4	2013.04.01	2015.10.21
182.	中海油能源发展股份有限公司	用于石油套管接箍的夹紧工装	ZL201320155271.5	2013.03.29	2013.09.04
183.	中海油能源发展股份有限公司	用于长管工件单机加工的工装	ZL201320155948.5	2013.03.29	2013.09.04
184.	中海油能源发展股份有限公司	一种合成用药剂自动进样器	ZL201320105027.8	2013.03.07	2013.09.11
185.	中海油能源发展股份有限公司	一种实验室用原油脱除泥砂装置及方法	ZL201310069987.8	2013.03.05	2014.12.03
186.	中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种熔融环氧粉末涂层表面处理装置及其调整方法	ZL201310049213.9	2013.02.07	2015.07.01
187.	中海油能源发展股份有限公司	一种水平井分段压裂、分段采油一体化管柱	ZL201310009483.7	2013.01.10	2015.09.23
188.	中海油能源发展股份有限公	一种用于注水井井下分层流	ZL201310009501.1	2013.01.10	2015.09.23

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	司	量的控制装置			
189.	中海油能源发展股份有限公司	一种海洋石油设施三维模型的建立方法	ZL201310003569.9	2013.01.06	2015.08.12
190.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	特殊螺纹套管	ZL201220736822.2	2012.12.27	2013.08.07
191.	中海油能源发展股份有限公司	一种防喷溅、防溢流液体取样桶	ZL201220629700.3	2012.11.23	2013.05.08
192.	中海油能源发展股份有限公司	注水点腐蚀复合抑制剂及应用	ZL201210479476.9	2012.11.22	2014.08.13
193.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种改性环氧无溶剂涂料	ZL201210470708.4	2012.11.20	2015.01.21
194.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种有机无机复合亲水涂料	ZL201210453939.4	2012.11.14	2015.04.15
195.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种重整预加氢催化剂浸渍液的配制方法	ZL201210452002.5	2012.11.13	2015.08.19
196.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种人造石墨的改性方法	ZL201210445096.3	2012.11.09	2015.02.11
197.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用硫处理氢甲酰化反应含铑废催化剂回收铑的方法	ZL201210437175.X	2012.11.05	2013.11.06

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
198.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用过氧化氢处理氢甲酰化反应含铑废催化剂回收铑的方法	ZL201210436286.9	2012.11.05	2014.01.15
199.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种从羰基合成废铑催化剂回收铑制备水合氯化铑的方法	ZL201210437138.9	2012.11.05	2014.05.07
200.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用阴离子交换树脂分离提纯铑的方法	ZL201210436029.5	2012.11.05	2014.06.04
201.	中海油天津化工研究设计有限公司院；中海油能源发展股份有限公司	一种六氟磷酸锂的制备方法	ZL201210434962.9	2012.11.05	2014.06.18
202.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油田注聚井复合化学解堵剂	ZL201210434610.3	2012.11.05	2014.06.18
203.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由铑粉中温氯化制备水溶性六氯铑酸盐的方法	ZL201210436058.1	2012.11.05	2014.08.13
204.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种以三氯化铑制备高纯度乙酰丙酮羰基铑的方法	ZL201210436179.6	2012.11.05	2014.12.03
205.	中海油能源发展股份有限公司	过电缆封隔器坐封工具	ZL201220571745.X	2012.11.01	2013.04.17
206.	中海油能源发展股份有限公司	螺杆式高频冲击钻井工具	ZL201220571468.2	2012.11.01	2013.06.12
207.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保	一种紫外光固化防雾涂料	ZL201210423113.3	2012.10.30	2015.05.02

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	涂料有限公司				
208.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种锂电池用负极材料钛酸锂的制备方法	ZL201210410746.0	2012.10.24	2014.11.05
209.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种高泳透力阴极电泳涂料用树脂乳液及其制备方法	ZL201210363919.8	2012.09.26	2014.03.26
210.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种氟代碳酸乙烯酯的合成方法	ZL201210363874.4	2012.09.26	2014.05.07
211.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种氟代碳酸酯的合成方法	ZL201210361558.3	2012.09.25	2014.12.17
212.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种介孔孔径可调 SAPO-11 分子筛的制备方法	ZL201210359358.4	2012.09.24	2014.12.03
213.	中海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	一种多功能输油管道	ZL201220492797.8	2012.09.21	2013.03.13
214.	中海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	防腐易清洁的原油储罐	ZL201220488438.5	2012.09.21	2013.03.13
215.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种防雾性持久的防雾涂料	ZL201210355296.X	2012.09.21	2014.04.30
216.	中海油能源发展股份有限公	一种稠油清洗剂的制备方法	ZL201210353255.7	2012.09.20	2013.12.11

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司				
217.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种重油垢清洗剂	ZL201210353201.0	2012.09.20	2014.06.25
218.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种井筒热洗用清洗剂及其制备方法	ZL201210353077.8	2012.09.20	2014.06.25
219.	中海油能源发展股份有限公司	锁芯堵塞器	ZL201220477990.4	2012.09.18	2013.03.27
220.	中海油能源发展股份有限公司；四川空分设备（集团）有限责任公司	一种利用液化天然气冷能的空分系统	ZL201020548662.X	2010.09.29	2011.06.01
221.	中海油能源发展股份有限公司；四川空分设备（集团）有限责任公司	一种利用液化天然气冷能的空分方法	ZL201010297096.4	2010.09.29	2012.08.29
222.	中海油能源发展股份有限公司	可实时调控的悬挂式井下油水分离系统	ZL201210348028.5	2012.09.18	2015.02.11
223.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种劣质馏分油加氢精制催化剂的级配方法	ZL201210348265.1	2012.09.18	2015.02.11
224.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种乳液聚合用乳化剂及其制备方法	ZL201210309287.7	2012.08.27	2014.01.29

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
225.	中海油能源发展股份有限公司	一趟管柱多级分层防砂完井装置及方法	ZL201210295917.X	2012.08.17	2014.10.29
226.	中海油能源发展股份有限公司	轨道式开关阀	ZL201220412277.1	2012.08.17	2013.03.27
227.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	阳离子-非离子混合型水性聚氨酯乳液及其制备方法	ZL201210289703.1	2012.08.15	2013.09.25
228.	中海油能源发展股份有限公司	分体六通道过电缆封隔器	ZL201210196016.5	2012.06.14	2014.10.01
229.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	浮式生产系统的系泊装置	ZL201220262227.X	2012.06.05	2013.03.13
230.	中海油能源发展股份有限公司	逐层充填用封隔滑套式插入锚定密封	ZL201220256326.7	2012.06.01	2013.01.23
231.	中海油能源发展股份有限公司	一种预测碎屑岩隐蔽储层的方法	ZL201210170548.1	2012.05.28	2014.07.23
232.	中海油能源发展股份有限公司；中远船务工程集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	用于水下的液体旋转接头	ZL201220193740.8	2012.04.28	2012.11.28
233.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	外输滚筒旋转接头的防磨损装置	ZL201220184014.X	2012.04.26	2013.01.23
234.	中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种高固体分环氧涂料组合物	ZL201210118387.1	2012.04.20	2014.03.26

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
235.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于管道外焊缝循环喷砂除锈装置的专用喷头	ZL201220149440.X	2012.04.10	2012.12.05
236.	中海油能源发展股份有限公司；连云港步升机械有限公司	一种激光靠泊与环境监控系统	ZL201220146857.0	2012.04.09	2012.11.21
237.	中海油能源发展股份有限公司；连云港步升机械有限公司	船舶位移监控系统	ZL201210102115.2	2012.04.09	2014.01.29
238.	中海油能源发展股份有限公司	潜油电泵在线绝缘检测装置	ZL201210086661.1	2012.03.28	2014.04.16
239.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	高低压组合电站负载测试装置	ZL201220061568.0	2012.02.23	2012.11.07
240.	中海油能源发展股份有限公司	钻井不停泵连续循环及控制管汇的装置	ZL201210043820.X	2012.02.23	2015.04.22
241.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种塔井海水提升系统	ZL201220061515.9	2012.02.22	2012.10.10
242.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	自升式生产储油平台可回收式桩腿外加电流阴极保护装置	ZL201220060201.7	2012.02.22	2013.01.23
243.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	管螺纹加工梳刀断屑装置以及机床断屑结构	ZL201220031166.6	2012.01.31	2012.10.10
244.	中海油能源发展股份有限公司	分支井开窗侧钻用空心斜向器	ZL201120561390.1	2011.12.29	2012.09.05
245.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	钢管试压焊缝跟踪定位装置	ZL201120513519.1	2011.12.11	2012.08.01

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
246.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	小口径钢管内毛刺清除用砂轮磨削头	ZL201120513520.4	2011.12.11	2012.10.10
247.	中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种在线反冲洗超声波海水滤器	ZL201120501715.7	2011.12.05	2012.07.25
248.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种非离子型水性环氧树脂固化剂的制备方法	ZL201110377636.4	2011.11.24	2013.03.20
249.	中海油能源发展股份有限公司	井下套管钢刷清洁器	ZL201110372331.4	2011.11.21	2014.06.11
250.	中海油能源发展股份有限公司	一种原油脱水装置	ZL201120420445.7	2011.10.28	2012.05.30
251.	中海油能源发展股份有限公司	可全程传递扭矩的井下管柱提升装置	ZL201110335540.1	2011.10.28	2013.12.25
252.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于聚偏二氟乙烯卷材面漆的高分子量丙烯酸树脂	ZL201110330284.7	2011.10.27	2013.11.06
253.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含纳米金属氧化物的溶剂型车辆隔热涂料	ZL201110330354.9	2011.10.27	2013.12.25
254.	中海油能源发展股份有限公司；中国船舶工业集团公司第七〇八研究所；中海油能源发展股份有限公司采油服务分	一种海洋石油勘探开发简易采油平台	ZL201120405662.9	2011.10.21	2012.07.25

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	公司				
255.	中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	FPSO 限位动态安全监测系统	ZL201120406915.4	2011.10.21	2012.07.25
256.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	可搬迁采油人工岛的锁紧结构	ZL201120405664.8	2011.10.21	2012.07.25
257.	中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种 FPSO 系泊腿配重链的联接结构	ZL201120406964.8	2011.10.21	2012.07.25
258.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种海水管线电位监测复合双参比电极	ZL201120406873.4	2011.10.21	2012.09.05
259.	中海油能源发展股份有限公司	油管螺纹连接结构	ZL201120392637.1	2011.10.14	2012.06.06
260.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种自行车用水性底漆	ZL201110256320.X	2011.09.01	2013.09.25
261.	中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种含羟基的水性丙烯酸酯聚合物及其制备方法	ZL201110256265.4	2011.09.01	2014.03.26
262.	中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种液压马达驱动的钢质管道内抛丸除锈装置	ZL201110254186.X	2011.08.31	2013.09.04

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
263.	中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	自动喷砂除锈摆动装置	ZL201120278940.9	2011.08.02	2012.03.28
264.	中海油能源发展股份有限公司	液压滑套	ZL201110192360.2	2011.07.11	2013.12.18
265.	中海油能源发展股份有限公司；中远船务工程集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种水下单点系泊装置	ZL201120230048.3	2011.06.30	2012.05.30
266.	山东中石大石仪科技有限公司；中国石油大学（华东）；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	海上复合驱油智能高频脱水电源控制装置	ZL201120228913.0	2011.06.30	2012.07.04
267.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源装备技术有限公司	隔水套管对接接头	ZL201120124614.2	2011.04.25	2011.11.30
268.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源装备技术有限分公司	一种用于钻井的油井套管	ZL201120063995.8	2011.03.11	2011.11.30
269.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种聚氨酯橘纹涂料	ZL201110053001.9	2011.03.07	2013.04.24
270.	中海油能源发展股份有限公司	扶正导向装置	ZL201120051797.X	2011.03.01	2011.08.31
271.	中海油能源发展股份有限公司；中海油研究总院	用电机泵旋转导向钻井工具的定位装置	ZL201110049257.2	2011.03.01	2013.12.18
272.	中海油能源发展股份有限公	漂浮式输油软管及其胶料制	ZL201110044958.7	2011.02.24	2012.07.25

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	司；沈阳市潜油泵电缆厂；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	备方法			
273.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于环氧树脂防腐蚀涂料的固化剂及其制备方法	ZL201010622473.7	2010.12.28	2012.09.19
274.	中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	发动机排气阀座	ZL201020614145.8	2010.11.18	2011.07.27
275.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	含氨酯键和硅氧烷基的丙烯酸非水分散体及其制备方法	ZL201010501806.0	2010.10.11	2012.07.04
276.	中海油能源发展股份有限公司	井口承压保护装置	ZL201010279887.4	2010.09.13	2014.06.11
277.	中海油能源发展股份有限公司	具有滤排砂功能的电潜泵生产管柱	ZL201020518782.5	2010.09.06	2011.03.23
278.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	井下工具的自清洁式排砂装置	ZL201020518783.X	2010.09.06	2011.04.13
279.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	船用供水系统	ZL201020284434.6	2010.08.06	2011.04.13
280.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于家电板底漆的聚酯改性环氧树脂的制备方法	ZL201010225507.9	2010.07.14	2012.01.25
281.	中海油能源发展股份有限公	钢板桩限位送桩装置	ZL201020245738.1	2010.07.02	2011.01.12

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	司；渤海石油航务建筑工程有限责任公司				
282.	中海油能源发展股份有限公司；湖南永清环保股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种烟气洗涤装置	ZL201020245759.3	2010.07.02	2011.01.26
283.	中海油能源发展股份有限公司	管道混凝土配重涂层养护的自动喷涂设备	ZL201020245742.8	2010.07.02	2011.02.09
284.	中海油能源发展股份有限公司	一种海底管道集肤效应电伴热保温结构	ZL201020129950.1	2010.03.12	2010.10.13
285.	中海油能源发展股份有限公司	海洋工程用环氧-共聚物底胶防腐配重管	ZL201020108141.2	2010.02.04	2010.10.20
286.	中海油能源发展股份有限公司	海洋工程用氯丁橡胶防腐管	ZL201020108145.0	2010.02.04	2011.02.09
287.	中海油能源发展股份有限公司	海洋油田多功能自升式支持平台人行液压伸缩栈桥	ZL201020104412.7	2010.01.28	2010.09.22
288.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高装饰性醇酸-有机硅丙烯酸复合水性树脂	ZL201010034125.8	2010.01.18	2011.12.21
289.	中海油能源发展股份有限公司	采油螺杆泵高压密封驱动器	ZL201010031338.5	2010.01.12	2011.08.10
290.	中海油能源发展股份有限公司	大排量单管分层注聚配注方法及其注入装置	ZL200910228456.2	2009.11.17	2013.01.23
291.	中海油能源发展股份有限公司	海上船舶生活垃圾热裂解资源化处理工艺	ZL200910308686.X	2009.10.23	2011.11.09
292.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水性底面合一烘烤涂料及其制备方法	ZL200910092734.6	2009.09.24	2012.01.25

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
293.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	聚酯改性核壳自交联苯丙乳液及其制备方法和防腐蚀涂料	ZL200910092735.0	2009.09.24	2011.01.05
294.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水性紫外光固化涂料	ZL200910092732.7	2009.09.24	2011.05.04
295.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	水性双组分聚氨酯有色涂料	ZL200910092733.1	2009.09.24	2011.07.20
296.	中海油能源发展股份有限公司	液位测量计	ZL200910306491.1	2009.09.02	2011.04.06
297.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水性丙烯酸环氧树脂及其制备方法	ZL200910089362.1	2009.07.17	2011.04.13
298.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种粘合聚酯薄膜的预涂卷材涂料及其使用方法	ZL200910089363.6	2009.07.17	2011.11.16
299.	中海油能源发展股份有限公司	一种从钢管桩内部挖泥取泥的装置	ZL200920109333.2	2009.06.25	2010.04.14
300.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	海水过滤器	ZL200920107378.6	2009.04.17	2010.01.27
301.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种具有防海生物污损功能的装置	ZL200910080728.9	2009.03.27	2011.06.22
302.	中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	水性紫外光固化涂料	ZL200810227816.2	2008.12.01	2010.11.10

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
303.	中海油能源发展股份有限公司	混凝土配重管管端成型装置	ZL200820124044.5	2008.12.01	2009.09.02
304.	中海油能源发展股份有限公司	单层防腐保温配重管接头耐压及耐温试验装置	ZL200820124043.0	2008.12.01	2009.09.23
305.	中海油能源发展股份有限公司	可进行钢丝作业的密闭电潜泵生产完井系统及操作方法	ZL200810118232.1	2008.08.11	2012.04.18
306.	中海油能源发展股份有限公司	一种液压控制安全阀	ZL200810104916.6	2008.04.24	2011.05.11
307.	中海油常州涂料化工研究院;中海油能源发展股份有限公司	接枝改性氯化橡胶及其防腐蚀涂料	ZL200810195866.7	2008.09.05	2010.06.02
308.	中海油常州涂料化工研究院;中海油能源发展股份有限公司	紫外光厌氧双重固化的涂料	ZL200810195863.3	2008.09.05	2010.11.10
309.	中海油常州涂料化工研究院;中海油能源发展股份有限公司	水性醇酸树脂乳液及其制备方法	ZL200810195855.9	2008.09.05	2012.04.04
310.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于炼厂延迟焦化装置的抑焦增液剂及制备方法	ZL201410602384.4	2014.10.31	2016.01.20
311.	中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司；天津市海王星海上工程技术股份有限公司	一种水合物治理橇	ZL201420565704.9	2014.09.28	2015.03.25
312.	中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种高压旋转冲洗工具	ZL201420116773.1	2014.03.14	2014.07.30
313.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股	一种原油伴生气超重力分离装置	ZL201310671496.0	2013.12.10	2015.10.21

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	份有限公司				
314.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于低硬水系工业循环冷却水的无磷缓蚀阻垢剂	ZL201310534807.9	2013.11.01	2014.09.17
315.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高含酸原料油供氢延迟焦化方法	ZL201310534808.3	2013.11.01	2015.08.19
316.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	海洋平台组合管汇橇	ZL201320582307.8	2013.09.18	2014.03.19
317.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	适用于多种管径的卷管压头模具	ZL201220465402.5	2012.09.12	2013.04.10
318.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	化学改性氯醚树脂及其防腐蚀涂料	ZL200910086999.5	2009.06.22	2011.01.05
319.	中海油能源发展股份有限公司	一种依据修正毛管数曲线的复合驱油方法	ZL200910069322.0	2009.06.18	2012.01.11
320.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海上油田注聚井的复合解堵工艺方法	ZL201310303042.8	2013.07.18	2015.08.19
321.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	阳离子-非离子型水性聚氨酯-聚丙烯酸酯复合乳液的制法	ZL201310283336.9	2013.07.08	2015.04.15
322.	中海油能源发展股份有限公司	一种腐蚀挂片静态失重评价实验用多功能支架	ZL201320393374.5	2013.07.03	2013.12.25
323.	中海油能源发展股份有限公	一种采用流体工质材料的朗	ZL201520699368.1	2015.09.10	2016.01.06

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	肯循环系统			
324.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种折叠式飞翼箱	ZL201520684027.7	2015.09.06	2016.03.30
325.	中海油能源发展股份有限公司	一种海上油田热采井用井下自动补偿工具	ZL201520112592.6	2015.02.16	2015.08.05
326.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种聚碳酸酯改性丙烯酸树脂及其制备方法	ZL201110256300.2	2011.09.01	2012.12.05
327.	中海油能源发展股份有限公司	强磁打捞器	ZL201120097153.4	2011.04.06	2011.09.28
328.	中海油能源发展股份有限公司	高效旋转刮管器	ZL201120097688.1	2011.04.06	2011.11.09
329.	中海油节能环保服务有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种紊流装置	ZL201420282703.3	2014.05.29	2014.10.08
330.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	液压称重单元和万吨级液压电子秤	ZL201120571625.5	2011.12.29	2012.09.26
331.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	含有高强度扭矩螺纹的套管接头	ZL201620180209.5	2016.3.9	2016.08.31
332.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种高连接强度的直连型石油管柱	ZL201620180227.3	2016.3.9	2016.08.31
333.	中海油能源发展股份有限公	一种基于安全的 LNG 加气站	ZL201521041486.X	2015.12.15	2016.06.29

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	司；中海油能源发展装备技术有限公司	潜液泵橇			
334.	中海油能源发展股份有限公司	一种井下随钻微扩孔钻井工具	ZL201620117206.7	2016.02.05	2016.7.6
335.	中海油能源发展股份有限公司	一种可视化筛管强度检测装置	ZL201620075664.9	2016.01.26	2016.7.6
336.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种海上平台一体化厨房	ZL201410691059.X	2014.11.26	2016.07.06
337.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种可延长垃圾存放时间的海上平台垃圾处理装置	ZL201410691021.2	2014.11.26	2016.06.29
338.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	高盐含聚废水的光电催化.芬顿耦合处理系统及处理方法	ZL201510102231.8	2015.03.09	2016.08.17
339.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种聚脲型防沉剂	ZL201410783600.X	2014.12.16	2016.08.31
340.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种球形硅铝复合载体的制备方法	ZL201410645711.4	2014.11.12	2016.05.18
341.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形钛铝复合载体的制备方法	ZL201410645921.3	2014.11.12	2016.05.18
342.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用流化床工艺生产频那酮的方法	ZL201410643225.9	2014.11.10	2016.07.13

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
343.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种在有机-水体系制备油脂加氢催化剂的方法	ZL201410643222.5	2014.11.10	2016.08.24
344.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高强度整体式 FAU 型沸石分子筛的合成方法	ZL201410645466.7	2014.11.10	2016.06.29
345.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	羰基合成反应废铑催化剂消解液制备高纯三氯化铑的方法	ZL201410643652.7	2014.11.07	2016.07.13
346.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由硅胶聚合胺树脂制备水合三氯化铑的方法	ZL201410642890.6	2014.11.07	2016.06.15
347.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种聚苯硫醚卷材涂料	ZL201410575771.3	2014.10.25	2016.08.31
348.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	车灯真空镀膜用紫外光-热双重固化底漆及使用方法	ZL201410579086.8	2014.10.25	2016.08.31
349.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 MBR 膜用消泡剂的评价装置	ZL201410578504.1	2014.10.24	2016.08.24
350.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种催化助燃节煤剂	ZL201410602520.X	2014.10.31	2016.07.13
351.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股	一种用于脱除柴油中环烷酸的复合脱酸剂	ZL201410602383.X	2014.10.31	2016.08.17

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	份有限公司				
352.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种锂离子电池用高容量碳负极材料的制备方法	ZL201410575764.3	2014.10.24	2016.06.15
353.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种铁载体失效汽车尾气催化剂铂族金属回收方法	ZL201410476555.3	2014.09.18	2016.08.17
354.	中海油能源发展股份有限公司	一种胺基改性酚醛树脂及其制备方法	ZL201410454096.9	2014.09.05	2016.07.13
355.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种整体式高硅铝比 NaY 分子筛的制备方法	ZL201410446312.5	2014.09.03	2016.06.15
356.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含骨架银的低碳烷烃脱氢催化剂及其制备方法	ZL201410392504.2	2014.08.11	2016.06.15
357.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种免打磨水性中涂漆及其制备方法	ZL201410373434.6	2014.07.31	2016.08.31
358.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	聚丙烯酸酯改性水性封闭型异氰酸酯固化剂及其制备方法	ZL201410374348.7	2014.07.31	2016.08.31
359.	中海油能源发展股份有限公司	BHC 快速套管螺纹接头	ZL201410351604.0	2014.07.22	2016.07.06
360.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保	一种阳离子型水性聚氨酯分散体及其制备方法	ZL201410317442.9	2014.07.04	2016.06.08

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	涂料有限公司；				
361.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种煤炭燃烧复合催化剂	ZL201410252028.4	2014.06.09	2016.06.29
362.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种合成亚微米 T 型分子筛的方法	ZL201410224944.7	2014.05.26	2016.08.24
363.	中海油能源发展股份有限公司	深水井下用钻具通径装置	ZL201410028311.9	2014.01.21	2016.08.17
364.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高成膜率合成 NaA 沸石膜的方法	ZL201310560448.4	2013.11.12	2016.05.18
365.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水溶性咪唑啉季铵盐缓蚀剂的合成方法	ZL201310524689.3	2013.10.30	2016.08.17
366.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(3,3’-二甲基-5,5’-二叔丁基-2,2’-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310469663.3	2013.10.10	2016.08.10
367.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(2,2`-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310470257.9	2013.10.10	2016.07.13
368.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(3,3`-二叔丁基-5,5`-二甲氧基-2,2`-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310470321.3	2013.10.10	2016.08.17
369.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种锂离子电池用镍锰酸锂正极材料的制备方法	ZL201310452483.4	2013.09.27	2016.06.29
370.	中海油天津化工研究设计院	一种由甲醇制汽油合成油中	ZL201410062791.0	2014.02.24	2016.06.22

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	有限公司；中海油能源发展股份有限公司	制备均苯四甲酐的方法			
371.	中海油天津化工研究设计院有限公司；天津正达科技有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种循环处理煤气化渣水的工艺方法	ZL201310226265.9	2013.06.07	2014.05.07
372.	中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	安全标识牌	ZL201320824340.7	2013.12.13	2014.07.16
373.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于煤化工领域的复合煤浆分散剂	ZL201510810092.4	2015.11.20	2017.01.25
374.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种以废弃硅铝分子筛为原料制备硅铝复合氧化物的方法	ZL201510689842.7	2015.10.22	2016.12.07
375.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种铝盐辅助水热合成拟薄水铝石的方法	ZL201510658034.4	2015.10.12	2017.03.01
376.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝颗粒的扩孔方法	ZL201510266188.9	2015.05.22	2017.01.04
377.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种紫外光耦合触媒臭氧分解炼化厂反渗透水的方法	ZL201510101137.0	2015.03.06	2017.01.11
378.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双环以上芳烃选择性加氢开环催化剂的制备方法	ZL201510083128.3	2015.02.15	2017.02.01
379.	中海油天津化工研究设计院	一种γ射线处理调节催化脱硫	ZL201510083130.0	2015.02.15	2017.01.11

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	有限公司；中海油能源发展股份有限公司	吸附剂孔结构的方法			
380.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由劣质富芳烃馏分油生产高芳潜石脑油的加氢方法	ZL201510082614.3	2015.02.15	2016.09.14
381.	中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种可调式射流泵	ZL201510043672.5	2015.01.28	2016.12.19
382.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种高反射率丙烯酸聚氨酯涂料组合物	ZL201410743240.0	2014.12.08	2017.01.25
383.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种大孔容球形氧化铝的制备方法	ZL201410645710.X	2014.11.12	2017.02.22
384.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形分子筛的水柱成型方法	ZL201410645712.9	2014.11.12	2016.09.14
385.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种改性拟薄水铝石的制备方法	ZL201410645312.8	2014.11.12	2016.09.14
386.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种羰基合成催化剂反应废液处理方法	ZL201410645535.4	2014.11.11	2016.09.14
387.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种低反式酸油脂加氢催化剂及其制备方法	ZL201410645162.0	2014.11.10	2016.09.14
388.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股	活性炭负载铁催化剂及其催化 3-叔丁基-4-羟基茴香醚氧	ZL201410643982.6	2014.11.07	2017.02.08

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	份有限公司	化偶联的方法			
389.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种催化裂化汽油烷基化脱硫催化剂及其制法	ZL201410643817.0	2014.11.07	2017.02.08
390.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种碳酸亚乙烯酯的脱水精馏工艺方法	ZL201410602618.5	2014.10.31	2016.12.07
391.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含壳聚糖的疏水缔合聚合物驱油剂及其制备方法	ZL201410578505.6	2014.10.24	2017.02.15
392.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	提高凝胶色谱法测定水溶性聚合物分子量准确度的方法	ZL201410510313.1	2014.09.28	2017.02.08
393.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种阳离子聚丙烯酰胺反相微乳液的制备方法	ZL201410482369.0	2014.09.19	2017.02.08
394.	中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	救生艇用的 T 卡管理系统及其使用方法	ZL201410383696.0	2014.08.06	2016.10.21
395.	中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	一种模拟深水环境管道保温性能试验系统	ZL201410315513.1	2014.07.04	2016.12.28
396.	中海油能源发展股份有限公司	一种评价花岗岩储层储集性能的方法	ZL201410318423.8	2014.07.04	2017.01.18
397.	中海油能源发展股份有限公司	一种基于非高斯性最大化的双检信号上下行波场分离方法	ZL201410148161.5	2014.04.14	2017.01.05
398.	中海油能源发展股份有限公	一种海上钻井工具接头表面	ZL201410144203.8	2014.04.11	2017.02.14

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	硅烷处理剂			
399.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种连续生产二甲基二硫的方法	ZL201410105544.4	2014.03.20	2016.11.30
400.	中海油能源发展股份有限公司	稠油热采井用注采一体式自动切换生产接头	ZL201310418187.2	2013.09.13	2016.12.28
401.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	自安装采油平台	ZL 201410193507.3	2014.05.08	2016.09.22
402.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；中海油节能环保服务有限公司	海上撬装型高效天然气超重力脱硫处理装置	ZL201520787279.2	2015.10.12	2016.03.02
403.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种强化天然气中液化气回收装置	ZL201520723297.4	2015.09.17	2016.01.13
404.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	简易油井井口产出物脱硫化氢装置	ZL201520195210.0	2015.04.02	2015.08.05
405.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种用于天然气管道的锻制三通管	ZL201520084729.1	2015.02.06	2015.07.22
406.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设	一种用于天然气管道的锻制弯头	ZL201520084706.0	2015.02.06	2016.02.24

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	计有限公司				
407.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种固定燃烧源温室气体排放在线监测系统	ZL201420771711.4	2014.12.09	2015.04.01
408.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	用于平台潮差带的隔水舱双导向装置	ZL201420343065.1	2014.06.26	2014.11.26
409.	中海油能源发展股份有限公司	一种海底电缆检修水下机器人系统	ZL201420132572.0	2014.03.21	2014.08.20
410.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	井口操作台预留井口用的活动盖板	ZL201320586635.5	2013.09.23	2014.04.16
411.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	海洋钻修机专用滑移组件	ZL201320374835.4	2013.06.27	2014.01.08
412.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种井口架安装导向装置	ZL201320374911.1	2013.06.27	2014.01.08
413.	中海石油（中国）有限公司湛江分公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	气液分离闪蒸脱气罐	ZL201310262144.X	2013.06.27	2015.06.17
414.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	可调平可拆卸水下承载装置	ZL201320079657.2	2013.02.21	2013.08.07
415.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油（中国）	简易水下法兰安装机具	ZL201320079659.1	2013.02.21	2013.08.07

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	有限公司湛江分公司				
416.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司	隔离清管球用自锁法兰	ZL201320079660.4	2013.02.21	2013.08.07
417.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司	简易水下法兰安装机具	ZL201310055175.8	2013.02.21	2015.04.22
418.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	用于水质中化学需氧量测定的快速测定仪	ZL201220674939.2	2012.12.07	2013.05.22
419.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种双层保温配重海底管道	ZL201220437963.4	2012.08.28	2013.03.27
420.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司	一种可调节式水下组合管卡装置	ZL201220069364.1	2012.02.20	2012.10.31
421.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司	简易水下清管器	ZL201210048230.6	2012.02.20	2015.10.14
422.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种可调节高度的悬挂式支墩	ZL201120553279.8	2011.12.21	2012.08.08
423.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设	一种新型简易井口架	ZL201020231717.4	2010.06.08	2011.02.09

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	计有限公司				
424.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种水下集成管卡	ZL201020138155.9	2010.03.15	2011.04.13
425.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种井口区油污导流收集装置	ZL200910224658.X	2009.11.17	2013.03.27
426.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种中开式 LNG 潜液泵池防结冰装置	ZL201520886986.7	2015.11.09	2016.06.01
427.	中海油能源发展股份有限公司、海油总节能减排监测中心有限公司	组合式 S 型皮托管	ZL201310714268.7	2013.12.20	2016.05.04
428.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	海上平台原油立管维修更换装置	ZL201520474974.3	2015.06.30	2015.11.18
429.	中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	小型隔爆元件传爆试验装置	ZL201420398627.2	2014.07.18	2014.12.17
430.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海石油（中国）有限公司文昌 13-1.2 油田作业公司	一种海上平台原油立管维修更换方法和装置	ZL201310061218.3	2013.02.27	2016.04.13
431.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源	一种隔水管快速自锁接头	ZL201220202336.2	2012.05.08	2012.12.26

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	发展装备技术有限公司				
432.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	隔水导管螺纹接头	ZL200920109575.1	2009.07.02	2010.05.12
433.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	原油三合一稳定处理工艺	ZL200710031847.6	2007.11.27	2012.01.25
434.	中海石油（中国）有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	三直腿三裙桩导管架	ZL201220342227.0	2012.07.16	2013.02.06
435.	中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由快脱粉制备拟薄水铝石的方法	ZL201210470136.X	2012.11.20	2014.07.23
436.	中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种中水回用高浓缩倍率循环水处理工艺方法	ZL201110427486.3	2011.12.19	2013.04.17
437.	中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种低温常压催化氧化处理有机废水的工艺方法	ZL200810225538.7	2008.11.05	2010.11.03
438.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种水下自动输料涂刷设备	ZL201220403000.2	2012.08.14	2013.03.13
439.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于保护导管架维保人员的装置	ZL201220402682.5	2012.08.14	2013.03.13

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
440.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	管道密封器	ZL201220012071.X	2012.01.12	2012.10.10
441.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	基于液化天然气冷能的冷库制冷系统	ZL201520774438.5	2015.10.08	2016.03.09
442.	海油发展珠海管道工程有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中国石油集团工程技术研究院	一种用于管道节点熔结环氧粉末涂敷设备的喷粉装置	ZL201520592292.2	2015.08.07	2015.12.16
443.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司；江苏珂地石油仪器有限公司	一种行星式球磨机	ZL201520581369.6	2015.08.05	2015.12.09
444.	武汉船用机械有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种排缆器	ZL201310406910.5	2013.09.09	2015.12.02
445.	武汉船用机械有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种自升式海洋平台的试验装置	ZL201310397083.8	2013.09.04	2015.07.29
446.	武汉船用机械有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种转台结构及具有该转台结构的起重机	ZL201310398044.X	2013.09.04	2015.10.21
447.	天津博纳艾杰尔科技有限公司；中海油能源发展股份有限公司	原油组分自动分离设备及其在原油中蜡、胶质分离中的应用	ZL201510106018.4	2015.03.11	2016.08.17
448.	中海油能源发展股份有限公司湛江人力资源服务分公司	一种应用于钻修井井架工的防坠落安全帽	ZL201620486594.6	2016.05.25	2016.12.07
449.	中海油能源发展股份有限公	一种防高空坠物的钻机底座	ZL201620486593.1	2016.05.25	2016.12.07

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	司湛江人力资源服务分公司	导向滑轮机构			
450.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(3，3’，5，5’-四叔丁基-2，2’-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310469684.5	2013.10.10	2016.12.07
451.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	一种海上油田生产水处理系统	ZL201520337750.8	2015.05.22	2015.11.04
452.	天津博纳艾杰尔科技有限公司；中海油能源发展股份有限公司	原油组分自动分离设备	ZL201520139068.8	2015.03.11	2015.07.08
453.	中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种喷砂除锈转动装置	ZL201220398875.8	2012.08.13	2013.03.27
454.	中海石油（中国）有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；北京华航无线电测量研究所；东北大学	一种海底管道漏磁检测器电源装置	ZL201520319708.3	2015.05.18	2015.09.16
455.	中海石油（中国）有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；北京华航无线电测量研究所；东北大学	一种内检测器防撞机构	ZL201520322046.5	2015.5.18	2015.10.07
456.	中海石油技术检测有限公司	可移动式在役油品储罐阻火器检验测试实验室	ZL201120478431.0	2011.11.25	2012.08.15
457.	广东石油化工学院；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种海上钻井工具接头表面硅烷处理装置	ZL201320859992.4	2013.12.25	2014.06.11
458.	中海油信息科技有限公司	海上平台多协议标签交换系统	ZL201220535501.6	2012.10.19	2013.04.10

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
459.	中海油能源物流有限公司；中海油信息科技有限公司	一种船舶用油耗采集装置	ZL201520113048.3	2015.02.16	2015.07.15
460.	中海油信息科技有限公司	视频统一集成平台	ZL201420114265.X	2014.03.13	2014.10.01
461.	中海油信息科技有限公司	一种减振平衡装置	ZL201420235478.8	2014.05.09	2014.09.17
462.	中海油信息科技有限公司	双工滤波收发装置	ZL201420559953.7	2014.09.26	2015.01.07
463.	中海油信息科技有限公司	用于石油石化现场移动作业管理系统的通信电路	ZL201520565098.5	2015.07.31	2015.12.23
464.	中海油信息科技有限公司	海上油气田直升机通讯导航远程监控系统	ZL201520533377.3	2015.07.21	2015.11.18
465.	中海油信息科技有限公司	一种群组工作的方法	ZL201310380393.9	2013.08.28	2016.06.08
466.	中海油信息科技有限公司	一种油田数据的图形显示系统	ZL201310380728.7	2013.08.28	2016.08.10
467.	中海油信息科技有限公司	短波发射机远程集中监控系统	ZL200920098646.2	2009.09.04	2010.05.12
468.	辽宁熙朗鞋业有限公司；中海油安全技术服务有限公司	隔热防穿刺鞋底防护鞋	ZL201220417832.X	2012.08.22	2013.02.13
469.	辽宁熙朗鞋业有限公司；中海油安全技术服务有限公司	防滑防粘附钻井平台用安全靴	ZL201420305383.9	2014.06.10	2014.10.08
470.	中海油安全技术服务有限公司	立式餐厨垃圾处理设备	ZL201520706235.2	2015.09.11	2016.03.16
471.	深圳海油人力资源服务有限公司	管壁壁厚测量探头	ZL200810142435.4	2008.08.13	2011.06.15
472.	深圳海油人力资源服务有限公司	磁力固定装置	ZL200810141670.X	2008.07.21	2011.05.18
473.	中海油工业自控（天津）有限公司；天津理工大学	风光互补电伴热系统	ZL201420629850.3	2014.10.28	2015.04.15
474.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；湖南利能科技	一种分体式余热回收装置	ZL201320234166.0	2013.05.03	2013.09.25

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	股份有限公司				
475.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；湖南利能科技股份有限公司	一种具有余热回收装置的节能型热介质油循环系统	ZL201320235001.5	2013.05.03	2013.10.23
476.	中海石油环保服务（天津）有限公司	自动充气式围油栏	ZL201520468430.6	2015.07.02	2015.12.16
477.	中海石油环保服务（天津）有限公司	自动充气式吸油拖栏	ZL201520467843.2	2015.07.02	2015.12.23
478.	国家海洋局第一海洋研究所；中海石油环保服务（天津）有限公司	协同降解石油的复合菌液及其制备方法	ZL201010223463.6	2010.07.04	2011.12.28
479.	中海石油环保服务（天津）有限公司；天津大学	生物反应器及其连续生产槐糖脂的方法	ZL201110388977.1	2011.11.30	2014.08.20
480.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一体式动态斜面收油机	ZL200820135622.5	2008.09.28	2009.07.08
481.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一种溢油回收船	ZL200820135623.X	2008.09.28	2009.08.05
482.	中海油能源物流有限公司	一种石化类塔器自卸鞍座	ZL201120347343.7	2011.09.16	2012.07.04
483.	中海油能源物流有限公司	尼古拉车型动力轴线自行板车增设蟹行转向功能油路设备	ZL201120347352.6	2011.09.16	2012.08.08
484.	中海油能源物流有限公司	一种落下孔框架梁装置	ZL201120347354.5	2011.09.16	2012.06.20
485.	中海油能源物流有限公司	一种油罐盖	ZL201120347363.4	2011.09.16	2012.07.11
486.	中海石油金洲管道有限公司	多功能轧辊安装装置	ZL201010619723.1	2010.12.23	2013.02.13
487.	中海石油金洲管道有限公司	海底管线钢管的制造方法	ZL200910153710.7	2009.10.30	2011.06.08
488.	中海石油金洲管道有限公司	组合式内毛刺清除及焊缝导向装置	ZL200810121447.9	2008.10.13	2010.06.02

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
489.	中海石油金洲管道有限公司	钢管在线动态测长系统	ZL201020696069.X	2010.12.23	2011.09.14
490.	中海石油金洲管道有限公司	高频机循环水箱半导体制冷系统	ZL201020696054.3	2010.12.23	2011.12.07
491.	中海石油金洲管道有限公司	外仿形钢管平头倒棱装置	ZL200920199776.5	2009.10.30	2010.08.11
492.	中海石油金洲管道有限公司	钢管外防腐生产过程中的专用托辊装置	ZL200920199775.0	2009.10.30	2010.10.13
493.	中海石油金洲管道有限公司	钢管成型用内撑边辊装置	ZL200820165553.2	2008.10.13	2009.07.01
494.	中海石油金洲管道有限公司	高频直缝焊管焊缝导向辊装置	ZL200820165228.6	2008.10.13	2009.07.01
495.	中海石油金洲管道有限公司	喷雾式钢管外壁涂油机	ZL200820165226.7	2008.10.13	2009.07.22
496.	中海石油金洲管道有限公司	步进链烘干装置	ZL200820165227.1	2008.10.13	2009.07.29
497.	中海石油金洲管道有限公司	可调节式防倒钢装置	ZL200820162816.4	2008.08.14	2009.05.27
498.	中海石油金洲管道有限公司	起吊设备用钢丝绳安全分离装置	ZL200820162815.X	2008.08.14	2009.06.10
499.	深圳市海洋船舶代理有限公司	一种船舶代理物流管理系统	ZL201420621457.X	2014.10.24	2015.03.11
500.	中海油常州涂料化工研究院	聚丙烯塑料涂装专用树脂	ZL01137350.4	2001.12.01	2004.08.18
501.	中海油常州涂料化工研究院	加油管总成的防腐蚀抗静电方法及其配套涂料	ZL01138040.3	2001.12.24	2004.07.28
502.	中海油常州涂料化工研究院	浅色片状导电颜料的制备方法	ZL01138071.3	2001.12.29	2003.12.31
503.	中海油常州涂料化工研究院	含流变改性树脂的溶剂型高固体分涂料	ZL02138113.5	2002.08.12	2004.11.10
504.	中海油常州涂料化工研究院	紫外光固化涂料	ZL02138207.7	2002.08.31	2004.12.08
505.	中海油常州涂料化工研究院	卷材和印铁用高固体聚酯涂料	ZL02138323.5	2002.09.20	2005.09.14
506.	中海油常州涂料化工研究院	钛白废副硫酸亚铁生产氧化	ZL02148428.7	2002.12.04	2008.06.25

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
		铁红颜料的方法			
507.	中海油常州涂料化工研究院	钛白废副硫酸亚铁生产氧化铁黄颜料的方法	ZL02148429.5	2002.12.04	2008.06.25
508.	中海油常州环保涂料有限公司；中海油常州涂料化工研究院	低温固化的阴极电泳涂料用树脂乳液	ZL03132255.7	2003.08.04	2006.01.11
509.	中海油常州涂料化工研究院；中海油常州环保涂料有限公司	预涂卷材用底漆	ZL03132291.3	2003.08.08	2005.06.29
510.	中海油常州涂料化工研究院；中海油常州环保涂料有限公司	预涂卷材用面漆	ZL03132290.5	2003.08.08	2005.07.27
511.	中海油常州环保涂料有限公司；中海油常州涂料化工研究院	阴极电泳涂料用颜料分散树脂及其颜料浆	ZL03158229.X	2003.09.10	2005.09.07
512.	中海油常州环保涂料有限公司；中海油常州涂料化工研究院	高泳透力阴极电泳涂料用树脂乳液	ZL03158228.1	2003.09.10	2005.07.20
513.	中海油常州涂料化工研究院	耐热漆包线漆用芳香族聚酰胺助剂	ZL200310106465.7	2003.11.25	2007.08.15
514.	中海油常州涂料化工研究院	玻璃钢格栅用耐高温涂料	ZL200310112669.1	2003.12.18	2006.01.04
515.	中海油常州涂料化工研究院	复合纳米材料改性的乳液及其制备方法	ZL200310112822.0	2003.12.31	2006.03.29
516.	中海油常州涂料化工研究院	聚氨酯-丙烯酸酯水分散性树脂及其制备	ZL200310112823.5	2003.12.31	2006.05.24
517.	中海油常州涂料化工研究院	水溶性脲醛树脂的制备方法	ZL200410041265.2	2004.06.11	2006.06.28
518.	中海油常州涂料化工研究院	盐水针孔性能良好可低温直焊的 H 级聚氨酯漆包线漆	ZL200410041585.8	2004.08.03	2007.10.31

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
519.	中海油常州涂料化工研究院	预涂卷材用聚氨酯底漆	ZL200410065242.5	2004.11.01	2006.10.18
520.	中海油常州涂料化工研究院	耐候性和弹性兼优的涂料组合物	ZL200410065526.4	2004.11.19	2006.08.09
521.	中海油常州涂料化工研究院；常州华珠颜料有限公司	超强闪烁珠光颜料及其制备方法	ZL200410065315.0	2004.11.22	2007.03.14
522.	中海油常州涂料化工研究院	丙烯酸聚氨酯水分散性树脂及其制备方法	ZL200510094899.9	2005.10.12	2008.06.04
523.	中海油常州涂料化工研究院	一种真空镀膜用涂料及其制备方法	ZL 200510122934.3	2005.12.05	2008.03.12
524.	中海油常州涂料化工研究院	用于金属镀膜表面防护的紫外光固化涂料	ZL200510134909.7	2005.12.26	2007.10.17
525.	中海油常州涂料化工研究院	用于铝合金底材的配套涂料	ZL200510134911.4	2005.12.26	2007.12.05
526.	中海油常州涂料化工研究院	具有核壳构型的乳液型含羟基丙烯酸树脂	ZL200510134997.0	2005.12.28	2008.03.26
527.	中海油常州涂料化工研究院	一种水性醇酸树脂乳液及其制备方法	ZL200610085807.5	2006.06.05	2009.06.03
528.	中海油常州涂料化工研究院	用于高温喷印标志的酸性磷酸盐涂料	ZL200610086170.1	2006.09.07	2010.02.24
529.	中海油常州涂料化工研究院	金属底材用烘烤型导电涂料	ZL200610096617.3	2006.10.12	2010.05.12
530.	中海油常州涂料化工研究院	涂料用热固性丙烯酸树脂和含有该树脂的高温烘烤型聚偏二氟乙烯(PVDF)卷材涂料	ZL200610097586.3	2006.11.09	2010.03.10
531.	中海油常州涂料化工研究院	用于单组分环氧树脂烘烤涂料的交联剂	ZL200610097733.7	2006.11.21	2008.11.26
532.	中海油常州涂料化工研究院	交联型含氟丙烯酸树脂	ZL200710023759.1	2007.07.07	2009.07.29
533.	中海油常州涂料化工研究院	环境友好型自交联水性木器涂料	ZL200710131144.0	2007.08.22	2010.06.09

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
534.	中海油太原贵金属有限公司	硝酸生产用双功效针织催化网	ZL200910074331.9	2009.05.08	2011.04.27
535.	中海油能源发展股份有限公司，中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	一种移动检测实验室	ZL201621059339.X	2016.09.14	2017.07.21
536.	中海油能源发展股份有限公司，中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	海上平台洗衣房洗涤废水利用回收装置	ZL201621180067.9	2016.10.27	2017.06.06
537.	中海油能源发展股份有限公司，中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	烘干机排风温度控制及纤维绒毛过滤装置	ZL201621183208.2	2016.10.27	2017.06.06
538.	中海油能源发展股份有限公司，中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	海上平台洗衣房洗涤废水过滤装置	ZL201621191986.6	2016.10.27	2017.06.06
539.	中海油能源发展股份有限公司，中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	一种牵引绳切断器	ZL201621275617.5	2016.11.25	2017.07.14
540.	中海油能源发展股份有限公司，中海油能源发展股份有限配餐服务分公司，天津市海洋石油物业管理有限公司	一种果蔬类清洗水回用系统	ZL201621209121.8	2016.11.09	2017.07.14
541.	中海油能源发展股份有限公司，中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	一种集装箱营房弹簧窗结构	ZL201621401427.3	2016.12.20	2017.06.30
542.	中海油常州涂料化工研究院有限公司、中海油能源发展股份有限公司、中海油常州环保涂料有限公司	一种乳胶粒子增韧的甲基硅树脂及其制备方法	ZL201510303581.0	2015.06.05	2017.03.29

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
543.	中海油常州涂料化工研究院有限公司、中海油能源发展股份有限公司、中海油常州环保涂料有限公司	一种有机硅组分增韧的甲基硅树脂及其制备方法	ZL201510303592.9	2015.06.05	2017.07.04
544.	中海油能源发展股份有限公司、中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种桩基式钢筋混凝土结构海洋石油平台	ZL201510628292.8	2015.09.28	2017.04.19
545.	天津正达科技有限责任公司，中海油天津化工研究设计院，中海油能源发展股份有限公司	海水循环冷却水专用阻垢分散剂的制法	ZL201510082613.9	2015.02.15	2017.03.29
546.	中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种含银和硼低碳烷烃脱氢催化剂及其制备方法	ZL201410392215.2	2014.08.11	2017.03.29
547.	中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	从羰基合成反应废铑催化剂中回收铑制水合氯化铑的方法	ZL201510890748.8	2015.12.07	2017.03.29
548.	中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种邻苯二甲酸二丁酯/二异丁酯中痕量硫的脱除方法	ZL201510868323.7	2015.12.01	2017.03.29
549.	中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种氧化铝微球的制备方法	ZL201510659381.9	2015.10.12	2017.04.26
550.	中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种具有助磨作用的煤炭添加剂	ZL201510608828.X	2015.09.22	2017.04.26
551.	中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股	一种“水包水”型疏水缔合聚丙烯酰胺乳液的制备方法	ZL201510169279.0	2015.04.10	2017.05.17

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	份有限公司				
552.	中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种丙烯腈催化剂用硅溶胶的制备方法	ZL201510860213.6	2015.11.30	2017.06.23
553.	中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种大比表面小孔径钛铝复合氧化物的制备方法	ZL201410645913.9	2014.11.12	2017.06.23
554.	中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种超声波强化电催化氧化处理反渗透浓水的装置及方法	ZL201510711239.4	2015.10.28	2017.06.23
555.	中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种多塔并联吸附脱除柴油中多环芳烃的方法	ZL201510921123.3	2015.10.28	2017.07.28
556.	中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种含银的低碳烷烃脱氢催化剂及其制备方法	ZL201410392585.6	2014.08.11	2017.07.28
557.	中海油能源发展股份有限公司、中海油信息科技有限公司	一种用于对岩屑荧光图像进行快速分析方法	ZL201410125638.8	2014.03.31	2017.04.19
558.	中海油能源发展股份有限公司、中海油信息科技有限公司	一种管中管防腐蚀方法及其专用饱和填充油	ZL201510295982.6	2015.06.02	2017.04.19
559.	中海油信息科技有限公司	一种海上光纤级数据环网系统	ZL201621408144.1	2016.12.21	2017.06.09
560.	中海油能源发展股份有限公司	一种筛管完井水平井过油管堵水工艺管柱	ZL201620567452.2	2016.06.13	2017.01.11
561.	中海油能源发展股份有限公司	一种井下光缆续接保护装置	ZL201620748531.3	2016.07.15	2017.01.11
562.	中海油能源发展股份有限公司	一种爆燃压裂施工安全起下管柱	ZL201620567451.8	2016.06.13	2017.01.11

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
563.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于管柱旋转的无级角度调节装置	ZL201510280384.1	2015.05.27	2017.03.15
564.	中海油能源发展股份有限公司	一种适用于筛管井的爆燃压裂装置	ZL201620937565.7	2016.08.24	2017.03.22
565.	中海油能源发展股份有限公司	一种应用于石油天然气工程的施工作业管柱	ZL201510726202.9	2015.10.30	2017.06.13
566.	中海油能源发展股份有限公司	户外救生手环	ZL201730068239.7	2017.03.10	2017.08.08
567.	中海油能源发展股份有限公司	一种钻井废弃物减量处理设备	ZL201621464784.4	2016.12.29	2017.08.08
568.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种 FLNG 船舯隔离空舱钢板保护系统	ZL201621044996.7	2016.09.08	2017.05.031
569.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种用于海洋石油开发生产的钢混结构采储平台	ZL201621284166.1	2016.11.28	2017.08.01
570.	中国船舶重工集团公司第七〇二研究所、中海石油环保服务（天津）有限公司、中海油能源发展股份有限公司	回流阻隔式水面薄油膜回收分离装置	ZL201510791416.4	2015.11.17	2017.07.07
571.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海石油（中国有限公司天津分公司	一种含聚污泥解聚剂及其制备方法	ZL201510236287.2	2015.05.11	2017.06.16
572.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	一种改进出渣方式的油泥裂解专用设备	ZL201621271987.1	2016.11.23	2017.08.08
573.	中海油能源发展股份有限公	一种用于海底管道悬跨治理	ZL201510441184.X	2015.07.24	2017.03.29

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
	司；中海油能源发展装备技术有限公司；天津中海油工程设计有限公司	的液压推进式自动铺袋装置			
574.	中海油能源发展股份有限公司	一种海上平台起重机状态监测装置	ZL201621037940.9	2016.09.06	2017.05.17
575.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；北京奇峰聚能科技有限公司	一种磁悬浮储能飞轮转子失控时的两级安全保护结构	ZL201621199693.2	2016.11.07	2017.06.16
576.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；北京奇峰聚能科技有限公司	一种低端部漏磁的高速无定子铁心永磁电机	ZL201621199626.0	2016.11.07	2017.06.16
577.	中国船舶重工集团公司第七〇二研究所 ； 中海石油环保服务（天津）有限公司 ； 中海油能源发展股份有限公司	回流阻隔式水面薄油膜回收分离装置	ZL201520918065.4	2015.11.17	2016.05.04
578.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	一种改进出渣方式的油泥裂解专用设备	ZL201621271987.1	2016.11.23	2017.08.08
579.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司	一种含聚污泥解聚剂及其制备方法	ZL201510236287.2	2015.05.11	2017.06.16

(2) 发行人独立自主开发或发行人与第三方专利权人共同开发的共有专利

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
1.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于径向射流工艺的钻压控制装置	ZL201520248810.9	2015.04.22	2015.09.23
2.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司上海分公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；中国石油大港油田分公司石油工程研究院	射流泵组件及具有其的试油测试用井下管柱组件	ZL201420264959.1	2014.05.22	2014.10.29
3.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种裸眼井用可过缆扶正器	ZL201420174248.5	2014.04.11	2014.10.29
4.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司上海分公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；中国石油大港油田分公司石油工程研究院	一种试油测试管柱	ZL201420121213.5	2014.03.18	2014.10.01
5.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份	搭桥式分离装置	ZL201420038875.6	2014.01.21	2014.08.13

	有限公司监督监理技术分公司				
6.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种新型简易救生筏释放架	ZL201320510140.4	2013.08.20	2014.03.26
7.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于小直径连续油管测试的堵塞工具	ZL201320142452.4	2013.03.26	2013.09.11
8.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于电潜泵采油井中的环空安全装置	ZL201310070390.5	2013.03.05	2015.06.17
9.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种排烟管弹性吊架	ZL201220594858.1	2012.11.12	2013.04.24
10.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	封隔器胶筒试验工装	ZL201220571179.2	2012.11.01	2013.04.24
11.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	一种油田完井测试专用井口回流装置	ZL201120561841.1	2011.12.29	2012.10.03

12.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	双通道注采切换装置	ZL201120463999.5	2011.11.21	2012.07.11
13.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	井下套管钢刷清洁器	ZL201120464724.3	2011.11.21	2012.07.25
14.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种自锁限位堵塞器	ZL201120421715.6	2011.10.28	2012.09.12
15.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	海洋模块钻机专用喇叭口	ZL201020597509.6	2010.11.09	2011.07.06
16.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	井口承压保护装置	ZL201020526741.0	2010.09.13	2011.03.23
17.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分	球阀式油层保护阀	ZL201020518791.4	2010.09.06	2011.06.15

	公司				
18.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	钻井用非接触耦合器	ZL201020157591.0	2010.04.13	2010.11.17
19.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	大通径可变导向口引鞋	ZL200920309157.7	2009.08.28	2010.05.19
20.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；四川空分设备(集团)有限责任公司；苏州市兴鲁空分设备科技发展有限公司	利用液化天然气冷能的空气分离方法	ZL200910085213.8	2009.06.04	2011.02.23
21.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	液压式随钻扩眼器	ZL200820124565.0	2008.12.25	2009.10.07
22.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	套筒式伸缩短节	ZL200820109766.3	2008.08.11	2009.05.13
23.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	反循环接头	ZL200820109765.9	2008.08.11	2009.05.13
24.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公	整体式 Y 接头	ZL200820109764.4	2008.08.11	2009.07.01

	司				
25.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水分散疏水阳离子聚合物及制备方法	ZL200810104921.7	2008.04.24	2010.07.21
26.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于井下—井双泵工艺的转向阀的加工方法	ZL200810246700.3	2008.12.30	2010.08.11
27.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种新型密封结构的海上物流周转集装箱	ZL200920106686.7	2009.04.03	2010.03.17
28.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种乳液型纸张用助剂及其制备方法以及包含其的纸张	ZL201010510288.9	2010.10.15	2015.09.02
29.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种由隔水套管支撑的采油井口保护架	ZL201420676146.3	2014.11.06	2015.03.25
30.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司;天津中海油工程设计有限公司	一种安全可靠的中控系统网络	ZL201420604323.7	2014.10.17	2015.03.25
31.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司;中海油能源发展股份有限公司油田建	海洋平台避免船舶碰撞的护舷	ZL201320454583.6	2013.07.29	2014.03.26

	设工程分公司				
32.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司;中海实业公司	一种柱式燃烧臂护栏	ZL201210158576.1	2012.05.21	2014.07.16
33.	上海海事大学；中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	复合海缆温升应变监测告警及故障分析方法	ZL201210041094.8	2012.02.22	2014.01.08
34.	中国海洋石油总公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司;	带有导向工具的高效铣锥	ZL201120097589.3	2011.04.06	2011.11.09
35.	中国海洋石油总公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	多功能高压铣锥	ZL201120097155.3	2011.04.06	2011.11.09
36.	上海海事大学；中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司;	复合海缆载流量计算方法	ZL201310208585.1	2013.05.30	2016.06.01
37.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司；湛江南海西	一种海底管道跨越保护装置	ZL201210192502.X	2012.06.07	2014.08.13

	部石油勘察设计有限公司				
38.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种可拆卸式清管装置	ZL201010543634.3	2010.11.04	2013.05.15
39.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种滑块式深水信息获取及无线传输装置夹持器	ZL201520111013.6	2015.02.15	2015.06.24
40.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种深水隔水管转角监测系统	ZL201520111015.5	2015.02.15	2015.06.24
41.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种海底管道跨越保护装置	ZL201220275807.2	2012.06.07	2013.01.16
42.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种新型水下管汇橇	ZL201220262070.0	2012.06.01	2013.01.16

(3) 中国海油共同开发的共有专利

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
1.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种井下安全阀强开工具	ZL201520911176.2	2015.11.16	2016.03.30
2.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于能够评价入井液通过完井筛管能力的滤过模块	ZL201520714543.X	2015.09.15	2016.01.13
3.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于保持调驱体系均一注入的中间容器	ZL201520714542.5	2015.09.15	2016.01.13
4.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于非均质油藏渗流特征研究的非均质填砂模型	ZL201520715166.1	2015.09.15	2016.01.13
5.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；北京石油化工学院	一种微气泡性能测试评价实验平台	ZL201520645908.8	2015.08.25	2016.02.03
6.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油井用应急防喷装置	ZL201520606334.3	2015.08.12	2015.12.23
7.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；海油发展珠海管道工程有限公司	一种海洋硬质聚氨酯喷涂预制保温管	ZL201520563053.4	2015.07.30	2015.12.02
8.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	水力压差式泄流阀	ZL201520563029.0	2015.07.30	2015.12.23

9.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于水泥套管的开孔装置	ZL201520484672.4	2015.07.07	2015.11.18
10.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水泥套管切割机	ZL201520484618.X	2015.07.07	2015.11.18
11.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种水下钻井隔水管接头	ZL201520470680.3	2015.07.03	2015.11.11
12.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	高压喷嘴耐冲蚀性切割试验台	ZL201520469465.1	2015.07.02	2015.11.18
13.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种深水保温管道节点补口聚氨酯浇注自动开合模具	ZL201520324526.5	2015.05.19	2015.11.04
14.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高分子保温材料高温静水压试验装置	ZL201520326087.1	2015.05.19	2015.11.18
15.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种横向两级利用LNG跨临界冷能朗肯循环发电系统	ZL201520239636.1	2015.04.20	2015.08.19
16.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种多级耦合LNG冷能利用循环发电系统	ZL201520239390.8	2015.04.20	2015.08.19
17.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	水下采油树地面测试系统	ZL201520220648.X	2015.04.13	2015.07.29

18.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种适用于自升式测试.生产平台的井口支持结构	ZL201520166423.0	2015.03.23	2015.08.12
19.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种适用于自升式测试.生产平台的高效原油处理系统	ZL201520166405.2	2015.03.23	2015.08.12
20.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	适用于井架应力监测的节点模块快速安装防爆盒	ZL201520142274.4	2015.03.13	2015.07.01
21.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	水冰两栖救生艇	ZL201520121971.1	2015.03.02	2015.10.28
22.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；大连理工大学	一种独立C型LNG液舱模型试验装置	ZL201520080011.5	2015.02.04	2015.09.02
23.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种利用液化天然气冷能发电的工艺系统	ZL201520036903.5	2015.01.20	2015.08.12
24.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	适用于带筋板的异形泄漏工况带压密封装置	ZL201420833803.0	2014.12.24	2015.07.08
25.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海上平台管道维抢修急救箱	ZL201420833266.X	2014.12.24	2015.07.08

26.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种管道维抢修技术试验系统	ZL201420833268.9	2014.12.24	2015.09.09
27.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种提高重芳烃轻质化催化剂稳定性的方法	ZL201410642695.3	2014.11.11	2016.04.20
28.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湖北迪峰换热器股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	液化天然气燃料供气单元	ZL201420679421.7	2014.11.11	2015.03.25
29.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种超低钠高硅纳米 ZSM-5 分子筛的合成方法	ZL201410645467.1	2014.11.10	2016.04.20
30.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；上海佳豪船舶工程设计股份有限公司	一种适用于小型液化天然气动力船舶的分离式冷箱	ZL201420674140.2	2014.11.05	2015.03.25
31.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种管道涂层弯曲试验装置	ZL201420675015.3	2014.11.05	2015.04.15
32.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	用于含聚采油污水处理的反相破乳剂的制备方法	ZL201410508606.6	2014.09.28	2016.01.20
33.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	一种用于海上采油平台能耗数据综合采集的移动式设备	ZL201420552602.3	2014.09.24	2015.01.07

34.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	海上平台生活污水电催化氧化处理方法及处理系统	ZL201410479640.5	2014.09.18	2016.01.20
35.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种高频直缝焊管生产线用外毛刺斩断装置	ZL201420459705.5	2014.08.14	2014.12.10
36.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种高频直缝焊管生产线用双导向辊装置	ZL201420459456.X	2014.08.14	2015.02.04
37.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；天海融合防务装备技术股份有限公司	一种应用液化天然气燃料的港作拖轮	ZL201420395064.1	2014.07.16	2014.12.31
38.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种液化天然气燃料加注船	ZL201420312887.3	2014.06.12	2014.12.03
39.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种可与接收站冷能供应相匹配的空分装置	ZL201420246320.0	2014.05.14	2014.09.10
40.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 LNG 冷能中断期间维持连续运行的空气分离系统	ZL201420246917.5	2014.05.14	2014.11.05
41.	中国海洋石油总公司；中海油能	一种可与接收站冷	ZL201410203736.9	2014.05.14	2016.01.06

	源发展股份有限公司	能供应相匹配的空气分离方法			
42.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	使空分系统在LNG冷能供应中断期间连续运行的方法	ZL201410203695.3	2014.05.14	2016.04.13
43.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司	裸眼筛管完井水平井根部堵水控水工艺管柱	ZL201420190842.3	2014.04.18	2014.09.03
44.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种空心集成可反洗配水工作筒	ZL201420174250.2	2014.04.11	2014.10.01
45.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种防砂筛管	ZL201420174261.0	2014.04.11	2014.10.01
46.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种防砂隔离封隔器	ZL201420176319.5	2014.04.11	2014.10.01
47.	中国海洋石油总公司；中海油新能源投资有限责任公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种含酚煤制气废水的组合处理方法	ZL201410105756.2	2014.03.20	2015.07.08
48.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇芳构化制取芳烃的工艺方法	ZL201410062650.9	2014.02.24	2015.04.22
49.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种由催化裂化柴油生产轻质芳烃及清洁燃料油品的方法	ZL201410062715.X	2014.02.24	2015.05.27

50.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇制丙烯副产物加工工艺方法	ZL201410062646.2	2014.02.24	2015.07.08
51.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	用煤基甲醇制丙烯的烃类尾油副产物制备芳烃的方法	ZL201410062511.6	2014.02.24	2015.07.08
52.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇制均四甲苯的方法	ZL201410062730.4	2014.02.24	2015.07.08
53.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇或二甲醚合成汽油的集成方法	ZL201410062786.X	2014.02.24	2015.08.19
54.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇制芳烃的集成装置及工艺方法	ZL201410062821.8	2014.02.24	2016.01.20
55.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种催化裂化柴油和 C10+馏分油混合生产轻质芳烃的方法	ZL201410063056.1	2014.02.24	2016.01.20
56.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司	液压式的滑套开关工具	ZL201420071189.9	2014.02.19	2014.07.16
57.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司	水平井分层调剖注入管柱	ZL201420072036.6	2014.02.19	2014.07.16
58.	中国海洋石油总公司；中国石油	一种管端涂层切削	ZL201310745785.0	2013.12.30	2016．01.20

	集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	装置			
59.	中国海洋石油总公司；中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种防腐钢管管端聚烯烃涂层切削装置	ZL201320884168.4	2013.12.30	2014.07.02
60.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海上平台的罐式空气包	ZL201320833597.9	2013.12.17	2014.05.28
61.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种 C10+双环重芳烃选择性加氢裂解催化剂的制备方法	ZL201310585184.8	2013.11.19	2015.03.18
62.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；上海核工程研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于非能动核电站的无机富锌涂料	ZL201310573167.2	2013.11.15	2015.08.19
63.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种硅氧烷杂化防腐蚀涂料	ZL201310565609.9	2013.11.14	2016.01.20
64.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种多元合金水质处理工具	ZL201320711710.6	2013.11.12	2014.06.11
65.	中海油能源发展股份有限公司惠州石化分公司；中海油能源发展股份有限公司；中国海洋石油总公司	一种抑尘剂抑尘率测试评价装置	ZL201310544137.9	2013.11.05	2016.04.06

66.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高效磷酸钙阻垢剂的制备方法	ZL201310511687.0	2013.10.25	2016.03.30
67.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种海上废弃钻井泥浆的破胶脱水处理方法	ZL201310503218.4	2013.10.23	2014.12.03
68.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种海上平台生活污水的组合处理方法及组合处理系统	ZL201310501129.6	2013.10.22	2015.06.24
69.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种合成气制低碳醇催化剂的制备方法	ZL201310478216.4	2013.10.14	2015.06.24
70.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种水性耐热聚氨酯树脂及其制备方法	ZL201310430410.5	2013.09.18	2015.08.19
71.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种控制酸性位分布的加氢裂化催化剂的制备方法	ZL201310429122.8	2013.09.18	2016.03.30
72.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种微串联-内循环光电催化氧化废水处理方法	ZL201310419773.9	2013.09.16	2014.11.05
73.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	一体式开窗侧钻工具	ZL201320569722.X	2013.09.13	2014.04.16

74.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种前置氧化联合微波深度处理煤制气废水并回用的方法	ZL201310410968.7	2013.09.11	2014.08.13
75.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种用于沸石膜快速制造的微波反应装置	ZL201310389202.5	2013.08.30	2015.06.24
76.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海石油宁波大榭石化有限公司	一种炼油废水反渗透膜浓水的臭氧光电催化组合处理方法	ZL201310383147.9	2013.08.29	2014.12.17
77.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种模拟绿色植被高光谱的环保型涂料及其制备方法	ZL201310338561.8	2013.08.06	2015.12.23
78.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；上海核工程研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种耐辐照防腐蚀的底面合一高固体份涂料及其制备方法	ZL201310334502.3	2013.08.02	2015.12.23
79.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种大型柴油机曲轴瓦拆装工艺	ZL201310325528.1	2013.07.30	2015.09.30
80.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于大型柴油机曲轴瓦拆装的悬挂支撑平台	ZL201320460050.9	2013.07.30	2014.01.15
81.	中国海洋石油总公司；中海油能	控制底水用模拟结	ZL201420084376.0	2014.02.26	2014.07.23

	源发展股份有限公司	构			
82.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种具有新型自动排污装置的过滤罐	ZL201420082418.7	2014.02.26	2014.09.10
83.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种微串联光电催化氧化废水处理装置	ZL201310421051.7	2013.09.16	2014.09.17
84.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种蜡油加氢预处理催化剂载体的制备方法	ZL201310250257.8	2013.06.21	2014.12.17
85.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种含硅铝-磷铝复合分子筛的加氢预处理催化剂的制法	ZL201310250024.8	2013.06.21	2014.12.17
86.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	防垢潜油泵	ZL201320213073.X	2013.04.24	2013.11.13
87.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用顶部封隔器	ZL201310146044.0	2013.04.24	2015.09.23
88.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	用于分离多环芳烃降解真菌的速溶预混干粉	ZL201310143989.7	2013.04.23	2014.12.03

89.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	一种应用于高盐环境下的石油降解复合菌及菌剂	ZL201310144009.5	2013.04.23	2014.12.03
90.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用负荷显示器	ZL201320205354.0	2013.04.22	2013.09.11
91.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	隔离封隔器	ZL201310140426.2	2013.04.22	2015.09.23
92.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	滑套开关关闭工具	ZL201310140434.7	2013.04.22	2015.10.21
93.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用堵塞器	ZL201310140449.3	2013.04.22	2015.10.21
94.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用顶部转换工具	ZL201310140504.9	2013.04.22	2015.10.21
95.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技	液压锁定器	ZL201310140428.1	2013.04.22	2015.10.21

	术分公司				
96.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	沉砂封隔器	ZL201310140447.4	2013.04.22	2016.02.10
97.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	充填转换工具	ZL201310140458.2	2013.04.22	2016.02.10
98.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	快速气密套管螺纹接头	ZL201320201194.2	2013.04.19	2013.09.04
99.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海洋石油平台阴极保护初始极化的数据检测仪	ZL201320156861.X	2013.04.01	2013.08.28
100.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	依托海洋石油平台的串挂式实海腐蚀试验系统	ZL201320156395.5	2013.04.01	2013.08.28
101.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	大型工件连续等速步进式滑移运输装置	ZL201210558461.1	2012.12.20	2015.04.22
102.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限	静压平衡减摩滑移支撑油缸	ZL201210519309.2	2012.12.06	2016.02.03

	公司				
103.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	大型工件滑移运输的行进方向调整装置	ZL201220666654.4	2012.12.06	2013.07.17
104.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	大型工件步进式滑移运输装置	ZL201210517826.6	2012.12.05	2015.03.11
105.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种报废泥浆泵缸套修复方法	ZL201210518201.1	2012.12.05	2015.07.01
106.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于井下油管外药剂通道的对接分流工具	ZL201210495709.4	2012.11.28	2015.09.23
107.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海上油田生产管柱的加药工具	ZL201220640915.5	2012.11.28	2013.06.26
108.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种保温管液压开启成型模具	ZL201220584493.4	2012.11.07	2013.04.17
109.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种泥浆泵活塞密封圈	ZL201220538735.6	2012.10.19	2013.04.10
110.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种厚壁管马鞍口切割胎具	ZL201220535050.6	2012.10.18	2013.04.10
111.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种水基环保型镜片临时保护涂料组合物及其制备方法	ZL201210396199.5	2012.10.18	2014.09.17

112.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；华东理工大学	高疏水的有机硅—聚氨酯保温复合材料及制备方法	ZL201210357033.2	2012.09.21	2014.02.19
113.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；华东理工大学	环氧树脂—聚氨酯杂化耐高温保温材料及制备方法	ZL201210360716.3	2012.09.21	2014.07.02
114.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种液晶显示屏的隔爆仪表箱	ZL201020511806.4	2010.08.31	2011.04.20
115.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种灌浆固定海洋平台立管的新型卡子装置及其固定方法	ZL201010293824.4	2010.09.27	2012.01.25
116.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用于水性柔感涂料的含羟基聚氨酯水分散体及其制备方法	ZL201010501818.3	2010.10.11	2012.07.04
117.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	完井防砂滑套	ZL201220467012.1	2012.09.13	2013.02.27
118.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	含油钻屑甩干处理装置	ZL201220466493.4	2012.09.13	2013.02.27
119.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海上设备的安装固定结构	ZL201220465404.4	2012.09.12	2013.04.10

120.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海洋平台的水下结构件吊装方法	ZL201210335380.5	2012.09.11	2014.03.19
121.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海洋平台的水下结构件吊装装置	ZL201220462362.9	2012.09.11	2013.04.10
122.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	双次萃取蒸馏设备	ZL201220392012.X	2012.08.08	2013.03.13
123.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司；天津大学	消泡式发酵罐	ZL201220391683.4	2012.08.08	2013.07.17
124.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种非线性负载谐波风险评估系统	ZL201220238981.X	2012.05.24	2013.01.02
125.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	环保型水性双组分聚氨酯地坪涂料	ZL201210146193.2	2012.05.11	2014.07.23
126.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	阀门试压检验通用胎架	ZL201220206825.5	2012.05.09	2012.12.12
127.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种用于天然气压缩机前的旋流聚结组合式分离器	ZL201220203984.X	2012.05.08	2013.01.02
128.	中国海洋石油总公司；中海油能	一种抑制高酸值	ZL201210150019.5	2012.05.07	22014.10.01

	源发展股份有限公司	原油腐蚀的高温缓蚀剂及应用			
129.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；开封空分集团有限公司	利用 LNG 冷能生产液体空分产品的装置	ZL201220185469.3	2012.04.26	2013.01.16
130.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种能够防止配重层滑脱的防腐配重管	ZL201220150001.0	2012.04.10	2013.01.16
131.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	便捷式场内运管小车	ZL201220181368.9	2012.04.25	2013.01.02
132.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种改性环氧压载舱涂料	ZL201210118441.2	2012.04.20	2014.11.05
133.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	钻井液压扩孔装置	ZL201210065614.9	2012.03.13	2014.10.01
134.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海上平台电力系统的监测装置	ZL201220013324.5	2012.01.12	2012.08.29
135.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种杂散电流排流器	ZL201220012468.9	2012.01.12	2012.08.29
136.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种杂散电流监测仪	ZL201220012470.6	2012.01.12	2012.10.03

137.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海洋修井机整体施加模拟载荷的加载装置	ZL201210001190.X	2012.01.04	2014.07.16
138.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于与海洋石油修井设备配套的日用柴油供应装置	ZL201220001594.4	2012.01.04	2012.11.21
139.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	采用分支井开窗侧钻空心导向器的操作方法	ZL201110449435.0	2011.12.29	2014.02.05
140.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	用于分支井开窗侧钻的锚定工具	ZL201110450215.X	2011.12.29	2014.07.23
141.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司;中海油（天津）管道工程技术有限公司	深水管道聚氨酯弹性体保温层浇注管端成型装置	ZL201120555496.0	2011.12.27	2012.10.10
142.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种能够提高靠船能力的海洋平台减震装置	ZL201120539531.X	2011.12.21	2012.09.05
143.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司;中海油（天津）管道工程技术有限公司	一种密封防水的海底保温管	ZL201110409161.2	2011.12.09	2013.05.15
144.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	获得海洋构筑物特定部位的阴极保护电位与电流密度关	ZL201110394665.1	2011.12.02	2013.09.18

		系的装置			
145.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种旋翼用无溶剂双组份聚氨酯腻子	ZL201110377622.2	2011.11.24	2013.07.17
146.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	可插入式油层防漏失阀	ZL201120465326.3	2011.11.21	2012.07.25
147.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	可控式辅助销钉装置	ZL201110371793.4	2011.11.21	2013.08.07
148.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	可插入式油层防漏失阀	ZL201110371150.X	2011.11.21	2015.04.22
149.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海上透平进气净化系统	ZL201120447274.7	2011.11.11	2012.09.05
150.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水中钢结构阴极保护电位扫描装置	ZL201120438415.9	2011.11.08	2012.07.11
151.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海工用空心牺牲阳极	ZL201120438680.7	2011.11.08	2012.07.11
152.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海工用网兜状牺牲阳极	ZL201120440265.5	2011.11.08	2012.08.22

153.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋平台复杂节点处的防蚀包覆方法	ZL201110350174.7	2011.11.08	2013.08.28
154.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种具有三端面机械密封的螺杆泵地面驱动装置	ZL201110346732.2	2011.11.04	2014.02.19
155.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湖南唯科拓石油科技服务有限公司	一种井下安全阀	ZL201110336249.6	2011.10.28	2014.08.13
156.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种重防腐蚀酚醛环氧涂料	ZL201110330200.X	2011.10.27	2013.04.24
157.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种直升机旋翼用聚酯聚氨酯涂料及其制备方法	ZL201110330320.X	2011.10.27	2013.07.17
158.	中国海洋石油总公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	发电机流量试验测试固定短节	ZL201110254213.3	2011.08.31	2013.09.11
159.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；诸城盛安铸造机械有限公司	一种复合聚氨酯弹性体保温层模具系统	ZL201120317289.1	2011.08.26	2012.05.16
160.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；诸城盛安铸造机械有限公司	深水管道复合聚氨酯弹性体保温层浇注成型装置	ZL201110249740.5	2011.08.26	2013.07.31
161.	中国海洋石油总公司；中海石油	一种螺旋列板形式	ZL201120194273.6	2011.06.10	2012.02.15

	研究总院；中海油能源发展股份有限公司	涡激振动抑制装置的成型模具系统			
162.	中国海洋石油总公司；中海石油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种螺旋列板形式涡激振动抑制装置的成型模具系统	ZL201110155290.3	2011.06.10	2014.05.14
163.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	泥浆泵泵冲流量测量系统	ZL201120160500.3	2011.05.18	2012.02.15
164.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	一种继电保护装置标准化测试作业系统	ZL201120105965.9	2011.04.12	2011.11.30
165.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种具有较低 VOC 的航空器用涂料及其制备方法	ZL201110053006.1	2011.03.07	2013.09.25
166.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋钻修机滑移底座	ZL201120050801.0	2011.02.28	2011.11.30
167.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种海上平台扩容用导管架支撑结构	ZL201120018600.2	2011.01.20	2011.09.28
168.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种服役酸性环境输送钢管的制造方法	ZL201010613884.X	2010.12.29	2012.07.18
169.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋工程用湿式保温配重输送管	ZL201020677314.2	2010.12.23	2011.06.29

		道			
170.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水下整体密封式保温配重管道	ZL201020677421.5	2010.12.23	2011.08.10
171.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海底防腐减阻输送管道	ZL201020677568.4	2010.12.23	2011.08.10
172.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于海洋平台远程辅助维修系统	ZL201020566794.5	2010.10.19	2011.04.27
173.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油田管道内壁涂料及其制备方法	ZL201010501831.9	2010.10.11	2012.03.28
174.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海洋钻井多参数仪	ZL201020524535.6	2010.09.10	2011.04.20
175.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	球阀式油层保护阀及其操作方法	ZL201010274048.3	2010.09.06	2013.02.27
176.	中国海洋石油总公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋深水湿式保温立管	ZL201020276520.2	2010.07.28	2011.08.31
177.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	基于磁记忆检测的油管无损检测装置与方法	ZL201010227208.9	2010.07.15	2013.04.17
178.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；渤海石油	掘进射流式挖沟犁	ZL201020245749.X	2010.07.02	2011.01.12

	航务建筑工程有限责任公司				
179.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海底输油单层保温管接头及其处理方法	ZL201010202353.1	2010.06.18	2011.11.02
180.	中国海洋石油总公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司	一种气凝胶海洋保温输送管道	ZL201020222825.5	2010.06.04	2011.03.09
181.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	完井工具地面检验装置	ZL201020157592.5	2010.04.13	2010.11.17
182.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	双胶筒隔离封隔器	ZL201020158244.X	2010.04.13	2010.11.24
183.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	单层保温管成型装置	ZL201020151993.X	2010.04.07	2010.11.17
184.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海底单层保温管的聚脲弹性体防水密封结构	ZL201010123351.3	2010.03.12	2011.06.29
185.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于海底管道及设施防水绝热材料和涂层结构的试验机	ZL201020129903.7	2010.03.12	2010.11.17
186.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种由水性仿天然花岗岩涂料饰面的外保温系统	ZL201020115908.4	2010.02.22	2010.11.17

187.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由水性仿天然花岗岩涂料饰面的外保温系统	ZL201010111570.X	2010.02.22	2011.06.08
188.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用于核电站的双组分水性环氧耐辐射涂料	ZL201010034126.2	2010.01.18	2012.01.25
189.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	大功率核电站用环氧防护涂料体系	ZL201010034123.9	2010.01.18	2012.03.28
190.	中国海洋石油总公司；中国海洋大学；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务有限公司	溢油污染海岸线生物修复用菌剂及制备方法	ZL200910245097.1	2009.12.25	2012.09.19
191.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种 N80 级 ERW 油井套管的制造方法	ZL200910157143.2	2009.12.23	2012.06.13
192.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种花岗岩混凝土配重管	ZL200920251782.0	2009.12.17	2010.10.13
193.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种外墙外保温系统	ZL200910091292.3	2009.08.19	2011.03.30
194.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种热塑性含氟丙烯酸树脂及其制备方法	ZL200910089615.5	2009.07.27	2011.09.07
195.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	变速箱测试台	ZL200920109334.7	2009.06.25	2010.03.24

196.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种适用于海上油田大井距条件下的复合驱油方法	ZL200910069321.6	2009.06.18	2012.05.30
197.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种变速箱维修专用翻转架	ZL200920108155.1	2009.05.19	2010.03.17
198.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	变速箱维修专用翻转架	ZL200920108154.7	2009.05.19	2010.03.17
199.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	废旧橡胶精细胶粉原位聚合制备高抗冲击性聚苯乙烯	ZL200910060898.0	2009.02.27	2011.01.22
200.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海管防水保温密封接头	ZL200820124045.X	2008.12.01	2009.09.02
201.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	有牺牲阳极发生电流监测功能的阴极保护装置	ZL200820122598.1	2008.09.25	2009.07.29
202.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	牺牲阳极发生电流监测探头及其制备方法	ZL200810222785.1	2008.09.25	2010.06.02
203.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	油改性环氧树脂及含该树脂的预涂卷材涂料	ZL200810222985.7	2008.09.25	2011.09.07
204.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	油层保护阀用生产插入头	ZL200820109769.7	2008.08.11	2009.05.13
205.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	油层保护阀	ZL200820109770.X	2008.08.11	2009.05.13

206.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	油层保护阀送入.回收工具	ZL200820109768.2	2008.08.11	2009.05.13
207.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	密闭电潜泵总成	ZL200820109767.8	2008.08.11	2009.05.13
208.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	同井双抽系统	ZL200810104919.X	2008.04.24	2011.05.11
209.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海上油田注水井配注量自动调节方法	ZL200810104917.0	2008.04.24	2011.05.11
210.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	井下高压螺杆泵注聚系统	ZL200810104922.1	2008.04.24	2011.10.26
211.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	Y 管自平衡式井下开关	ZL200810104913.2	2008.04.24	2011.12.28
212.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 Y 管防污染方法及其装置	ZL200810104914.7	2008.04.24	2011.12.28
213.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	井下无阻生产定压注入集成阀	ZL200810104918.5	2008.04.24	2012.04.25
214.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	单管同井抽注系统	ZL200710056482.2	2007.01.18	2012.04.25
215.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司，中海油研究总院	一种用于海上平台无机膜含油污水精细处理抗振膜组件	ZL201521140973.1	2015.12.31	2016.07.13
216.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种便于安装和拆卸的波浪雷达固定装置	ZL201521055816.0	2015.12.17	2016.6.1

217.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	船用 LNG 液舱的阶梯式阻尼板装置	ZL201620176032.1	2016.03.08	2016.07.27
218.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种扦插式微生物废水处理系统	ZL201520872481.5	2015.11.04	2016.04.20
219.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种苯选择性加氢制环已烯贵金属 Ru 催化剂的制法	ZL201410219983.8	2014.05.23	2016.06.29
220.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种用于海上边际油田开发的可移动井口平台	ZL201620902651.4	2016.08.18	2017.02.08
221.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	多功能管道腐蚀监测装置	ZL201620269846.X	2016.04.01	2016.10.12
222.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；杭州欧佩海洋工程股份有限公司	一种深水管道湿式保温涂层疲劳弯曲试验装置	ZL201620756350.5	2016.07.18	2017.01.11
223.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；杭州欧佩海洋工程股份有限公司	一种深水管道湿式保温涂层静态弯曲试验装置	ZL201620756263.X	2016.07.18	2017.01.11

224.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	打桩式隔水导管接头	ZL201620744458.2	2016.07.15	获得授权通知
225.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；海油发展珠海管道工程有限公司	一种管道混凝土配重层抗冲击试验装置	ZL201620491114.5	2016.05.26	获得授权通知
226.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种适于燃气动力机舱的双级喷淋消防系统装置	ZL201620439185.0	2016.05.17	2016.11.30
227.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种适用于浮式生产储油装置的折线型舱壁	ZL201620484199.4	2016.05.25	2016.12.07
228.	中国海洋石油总公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司；中海油节能环保服务有限公司	一种汽水混合加热器	ZL201520564243.8	2015.07.30	2015.12.09
229.	中国海洋石油总公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司；中海油节能环保服务有限公司	一种蒸汽原油混合加热器	ZL201520564212.2	2015.07.30	2016.01.13
230.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司	一种油溶性原油改进流动剂的制备方法	ZL200810225534.9	2008.11.05	2010.09.15
231.	中国海洋石油总公司；天津化工研究设计院	一种可生物降解的水处理剂聚环氧磺羧酸的制备方法	ZL200510122362.9	2005.12.15	2007.06.06
232.	中国海洋石油总公司；中海油天	一种耐硫催化脱氧	ZL200510013861.4	2005.06.20	2007.08.22

	津化工研究设计院	剂及其生产方法			
233.	中国海洋石油总公司；天津化工研究设计院	一种双功能脱氧剂及其生产方法	ZL200510013860.X	2005.06.20	2007.10.10
234.	中国海洋石油总公司；天津化工研究设计院	一种反渗透膜阻垢剂的制备方法	ZL200610129670.9	2006.11.29	2008.09.17
235.	中国海洋石油总公司；天津化工研究设计院	一种有机硫杀菌灭藻剂及其制备方法	ZL200710177191.9	2007.11.12	2009.09.02
236.	中国海洋石油总公司；天津化工研究设计院	一种液相法从羰基合成反应产生的废铑催化剂中回收高纯度氯化铑的方法	ZL200710177195.7	2007.11.12	2009.12.30
237.	中国海洋石油总公司；天津化工研究设计院	一种重整生成油加氢催化剂及其制法	ZL200710177193.8	2007.11.12	2010.03.31
238.	中国海洋石油总公司；天津化工研究设计院	一种不饱和油脂加氢催化剂的制备方法	ZL200610016260.3	2006.10.24	2010.10.06
239.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种稀乙烯与苯烷基化制乙苯分子筛催化剂的制法及用途	ZL200810117544.0	2008.08.01	2010.08.04
240.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种含硫凝析油改质催化剂的制备方法及用途	ZL200810117536.6	2008.08.01	2010.08.04
241.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种 LNG 冷能用于丁基橡胶合成的	ZL200810239647.4	2008.12.15	2010.09.15

		方法			
242.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	静电电压采集棒	ZL200920222541.3	2009.09.23	2011.01.19
243.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	防爆限制呼吸实验装置	ZL201020148767.6	2010.04.02	2010.12.01
244.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	点燃试验箱	ZL201020148847.1	2010.04.02	2010.12.01
245.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	流体管道静电测量装置	ZL201020148769.5	2010.04.02	2010.12.01
246.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种亚微米分子筛二氧化碳吸附剂的制备方法	ZL200910082844.4	2009.04.23	2010.12.08
247.	中国海洋石油总公司；天津化工研究设计院	一种星状聚季铵盐高效反相破乳剂的制备方法	ZL200810115284.3	2008.06.20	2010.12.08
248.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种富含 LSX 分子筛的无粘接剂吸附剂的制备方法	ZL200910082842.5	2009.04.23	2011.02.02
249.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种油品脱硫脱氮吸附剂的在线氧化再生方法	ZL200910082847.8	2009.04.23	2011.04.27
250.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种“水包水”型阴离子聚丙烯酰胺乳液的制备方法	ZL200910090969.1	2009.08.19	2011.04.27
251.	中国海洋石油总公司；中海油天	一种低碳高氮废水	ZL200910237022.9	2009.11.09	2011.06.01

	津化工研究设计院	处理装置			
252.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司 中海油天津化工研究设计院	一种用于加氢裂化尾油超深度吸附脱硫脱氮剂的制备方法	ZL200910082843.X	2009.04.23	2011.06.01
253.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种催化裂化汽油吸附脱硫剂的制备方法	ZL200810117543.6	2008.08.01	2011.07.13
254.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种粉煤灰的改性方法	ZL200910237024.8	2009.11.09	2011.07.20
255.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种电池级磷酸二氢锂的制备方法	ZL200910237019.7	2009.11.09	2011.07.20
256.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种烯烃羰基化铑催化剂反应废液制备铑络合物催化剂的方法	ZL200910235355.8	2009.10.21	2011.07.20
257.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种防锈涂层组合物	ZL200910090965.3	2009.08.19	2011.08.10
258.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种油品脱硫脱氮吸附剂的在线再生方法	ZL200910082841.0	2009.04.23	2011.10.26
259.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种氢化碳五石油树脂的制备方法	ZL200910090966.8	2009.08.19	2011.11.23
260.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种原油预脱水剂阳离子聚合物的制	ZL200810223673.8	2008.09.28	2011.12.28

		备方法			
261.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种润滑油加氢精制催化剂的制备方法及用途	ZL201010197869.1	2010.06.11	2011.12.28
262.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种去除非水电解液中游离酸的方法	ZL200910238081.8	2009.11.25	2012.01.04
263.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种含油废水深度处理工艺方法	ZL201010549276.7	2010.11.18	2012.02.08
264.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种碳五馏分加氢用催化剂的制备方法及其用途	ZL200910090962.X	2009.08.19	2012.03.28
265.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种臭氧催化氧化处理炼化废水反渗透浓水的工艺方法	ZL201110045621.8	2011.02.25	2012.05.09
266.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种低磷高浓缩倍数循环水处理工艺方法	ZL201010549192.3	2010.11.18	2012.05.23
267.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种冷冻法胶粉的改性方法	ZL201010539744.2	2010.11.09	2012.05.23
268.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种移动式工业废水深度处理试验装置	ZL201010287052.3	2010.09.20	2012.05.23
269.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种处理炼油废水臭氧催化氧化催化	ZL201010287230.2	2010.09.20	2012.06.20

		剂的制法			
270.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种采用负载氧化铌制备甲缩醛的方法	ZL201010549232.4	2010.11.18	2012.06.27
271.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种由粗碳九石油树脂生产氢化碳九石油树脂的方法	ZL201010287079.2	2010.09.20	2012.07.04
272.	中国海洋石油总公司；中海石油炼化有限责任公司惠州炼油分公司；中海油天津化工研究设计院	一种深度脱除芳烃中微量烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539633.1	2010.11.09	2012.07.04
273.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种以负载氧化铌催化剂制备聚甲醚二甲醚的方法	ZL201010539603.0	2010.11.09	2012.08.22
274.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种超纯氧化铝的制备方法	ZL201010549231.X	2010.11.18	2012.09.26
275.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种高碳高氮废水的组合处理方法	ZL200910237021.4	2009.11.09	2012.09.26
276.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种工业循环水排污水的处理与回用技术	ZL200910090964.9	2009.08.19	2012.09.26
277.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种富含介孔的USX分子筛的制备方法	ZL201110045612.9	2011.02.25	2012.09.26
278.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种处理焦化废水的臭氧催化氧化催	ZL201010539507.6	2010.11.09	2012.10.17

		化剂的制备方法			
279.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种处理含氟废水的臭氧催化氧化催化剂的制备方法	ZL201010539704.8	2010.11.09	2012.10.17
280.	中国海洋石油总公司；中海石油炼化有限责任公司惠州炼油分公司；中海油天津化工研究设计院	一种脱除重整生成油微量烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539580.3	2010.11.09	2012.10.17
281.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种吡啶合成用的催化剂的制备方法	ZL201010549273.3	2010.11.18	2012.10.17
282.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种丙烯醛氧化制备丙烯酸的催化剂的制备方法	ZL201010549185.3	2010.11.18	2012.12.19
283.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种全白土型脱烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539508.0	2010.11.09	2012.12.19
284.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种分子筛催化剂的原位再生方法	ZL201110045575.1	2011.02.25	2012.12.19
285.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种采用辐照接枝技术制备改性碳九石油树脂的方法	ZL201110358416.7	2011.11.14	2012.12.19
286.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种乙烯聚合催化剂用硅胶载体的制备方法	ZL201110137699.2	2011.05.26	2013.01.16
287.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种孔径可调变氧化铝的制备方法	ZL201110045648.7	2011.02.25	2013.01.16

288.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	测力装置	ZL201220326224.8	2012.07.06	2013.01.16
289.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种碳九石油树脂加氢预处理方法	ZL201110274726.0	2013.02.06	2013.02.06
290.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种非水电解液用添加剂联苯的精制方法	ZL200910090967.2	2009.08.19	2013.02.06
291.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种氢化碳九石油树脂的制备方法	ZL201010286981.2	2010.09.20	2012.07.25
292.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	隔爆型灯具检测罩	ZL201220326225.2	2012.07.06	2013.03.27
293.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种用于丙烯氧化制备丙烯醛的催化剂的制备方法	ZL201010549272.9	2010.11.18	2013.03.27
294.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种润滑油加氢催化剂的载体干粉浸泽制备方法及用途	ZL201010197859.8	2010.06.11	2013.03.27
295.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种高品质氢化碳九石油树脂的制备方法	ZL201010549195.7	2010.11.18	2013.04.17
296.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种加氢裂化尾油超深度吸附脱硫脱氮方法	ZL200910082846.3	2009.04.23	2013.07.03
297.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种低色度高软化点双环戊二烯石油树脂的制备方法	ZL201110274729.4	2011.09.16	2013.07.03

298.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种高氮劣质汽油柴油加氢脱硫催化剂的制备方法	ZL201110045663.1	2011.02.25	2013.07.03
299.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种馏分油加氢脱酸催化剂的制法	ZL201110274748.7	2011.09.16	2013.07.31
300.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种锂离子电池用多元正极材料的合成方法	ZL201110327901.8	2011.10.25	2013.07.31
301.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海石油炼化有限责任公司惠州炼油分公司	一种脱烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539578.6	2010.11.09	2013.07.31
302.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种催化裂化汽油高选择性吸附脱硫剂的制备方法	ZL201110274705.9	2011.09.16	2013.07.31
303.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种生产丙烯醛催化剂的再生方法	ZL201110358505.1	2011.11.14	2013.07.31
304.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种从含铑废液中回收铑制备水合三氯化铑的方法	ZL201110327042.2	2011.10.25	2013.07.31
305.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种一体化聚甲醛废水的深度处理方法	ZL201210450700.1	2012.11.12	2013.08.28
306.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种回收废旧锂离子电池电解液的方法	ZL201110427431.2	2011.12.19	2013.08.28

307.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种降低六氟磷酸锂中游离酸含量的方法	ZL201110427433.1	2011.12.19	2013.08.28
308.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种浅色高软化点氢化双环戊二烯石油树脂的制备方法	ZL201110327835.4	2011.10.25	2013.09.25
309.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种氟代碳酸乙烯酯的制备方法	ZL200910237020.X	2009.11.09	2013.09.25
310.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种有机磷水处理药剂废水的处理方法	ZL201210452793.1	2012.11.13	2013.11.6
311.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种乙酰丙酮二羰基铑的制备方法	ZL201010539592.6	2010.11.09	2013.11.27
312.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种丙烯酸及酯装置生产废水的深度处理方法	ZL201110358436.4	2011.11.14	2013.11.27
313.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种高浓度含醛丙烯酸废水的综合处理方法	ZL201110358592.0	2011.11.14	2013.11.27
314.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种含环烷酸炼油污水的组合处理方法	ZL201210447495.3	2012.11.09	2013.11.27
315.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种废铑催化剂消解液制备高纯度三氯化铑的方法	ZL201110358444.9	2011.11.14	2014.01.15

316.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种高添加量聚乙烯开口母粒用二氧化硅的制备方法	ZL201210374366.6	2012.09.27	2014.01.15
317.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种生产丙烯酸用催化剂的制备方法	ZL201210470113.9	2012.11.20	2014.01.15
318.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种异丁基酮合成催化剂的制备方法	ZL201110327858.5	2011.10.25	2014.03.05
319.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种常压下合成硅磷酸铝分子筛 SAPO-31 的方法	ZL201210283609.5	2012.08.10	2014.03.05
320.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种重整芳烃精制保护剂的制备方法	ZL201210460417.7	2012.11.15	2014.04.02
321.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种飞机涂装工艺过喷油漆水处理药剂的制法	ZL201310196438.7	2013.05.24	2014.04.02
322.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种全液相加氢生产清洁柴油的方法	ZL201110274695.9	2011.09.16	2014.05.07
323.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种处理高盐废水的光电催化氧化催化剂的制备方法	ZL201210293324.X	2012.08.16	2014.05.07
324.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种甲醇制汽油催化剂的制备方法	ZL201110327816.1	2011.10.25	2014.05.07
325.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种丙酮加氢联产异丙醇与甲基异丁基酮的催化剂的制法	ZL201210291296.8	2012.08.15	2014.06.04

326.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种制备二甲胺的分子筛催化剂的制备方法	ZL201110327803.4	2011.10.25	2014.06.04
327.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种高活性油脂加氢催化剂的制法	ZL201210411738.8	2012.10.24	2014.06.04
328.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种吸附-再生循环处理反渗透浓水的方法	ZL201310152602.4	2013.04.27	2014.06.18
329.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种劣质柴油加氢精制催化剂的制备方法	ZL201210355947.5	2012.09.21	2014.07.23
330.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种丙酮加氢联产异丙醇与二异丁基酮催化剂制法及用途	ZL201210286763.8	2012.08.15	2014.07.23
331.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种裂解碳五馏分油深度脱硫吸附剂的制法及用途	ZL201210460159.2	2012.11.15	2014.07.23
332.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种处理水面上石油类污染物的光催化剂的制备方法	ZL201210470707.X	2012.11.20	2014.07.23
333.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种相转移催化制备氟代碳酸酯的方法	ZL201210365983.X	2012.09.27	2014.08.13
334.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源	一种以吸附和超声再生为主体工艺的	ZL201310198955.8	2013.05.24	2014.09.17

	发展股份有限公司	膜浓水处理方法			
335.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种臭氧絮凝生物联合处理含酚煤气废水的方法	ZL201310240261.6	2013.06.18	2014.09.17
336.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种无铬型金属表面处理组合物	ZL201210359564.5	2012.09.24	2014.09.17
337.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种三[三（3-磺酸钠基苯基）膦]氯化铑的制备方法	ZL201110327044.1	2011.10.25	2014.09.17
338.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种四（三苯基膦）氢铑的制备方法	ZL201110327006.6	2011.10.25	2014.09.17
339.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种三[三（3-磺酸钠基苯基）膦]羰基氢化铑的制法	ZL201110326946.3	2011.10.25	2014.11.05
340.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种乙酰丙酮二羰基铑的制备方法	ZL201110326973.0	2011.10.25	2014.11.05
341.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种三（三苯基膦）氯化铑的制备方法	ZL201110327073.8	2011.10.25	2014.11.05
342.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种含多级孔 Beta 分子筛的加氢裂化催化剂的制备方法	ZL201210352307.9	2012.09.20	2014.11.05
343.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种人造石墨碳负极材料表面包覆的方法	ZL201210445150.4	2012.11.09	2014.11.05
344.	中国海洋石油总公司；中海油天	一种油脂加氢催化	ZL201210389896.8	2012.10.15	2014.11.05

	津化工研究设计院	剂的制备方法			
345.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种抗毒型不饱和油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201110326835.2	20111025	2014.11.05
346.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种液相产物循环加氢生产清洁油品的方法	ZL201310151276.5	2013.04.27	2014.12.03
347.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种辐照接枝制备改性 C5 石油树脂的方法	ZL201210459355.8	2012.11.15	2014.12.03
348.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院 中海油能源发展股份有限公司	一种丙酮加氢法联产醇和酮的催化剂级配方法	ZL201110358646.3	2011.11.14	2014.12.17
349.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种三（三苯基膦）羰基氢铑的制备方法	ZL201110326886.5	2011.10.25	2014.12.17
350.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种中油型加氢裂化催化剂载体的制备方法	ZL201210352203.8	2012.09.20	2015.02.11
351.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种重整生成油液相循环选择性加氢脱烯烃的方法	ZL201210460272.0	2012.11.15	2015.02.11
352.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种高振实密度球形富锂锰基正极材料的合成方法	ZL201210356523.0	2012.09.24	2015.03.18

353.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种全白土型重芳烃烷基转移催化剂的制备方法	ZL201310131738.7	2013.04.16	2015.03.18
354.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种裂解 C4.C5 馏分低温加氢制备乙烯裂解料的方法	ZL201210460369.1	2012.11.15	2015.04.22
355.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种具有荧光特性的丙烯酸类聚合物的制备方法	ZL201310170744.3	2013.05.10	2015.09.23
356.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司	一种水溶性分散剂的制备方法	ZL201310232411.9	2013.06.13	2015.09.23
357.	中国海洋石油总公司；海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	高纯度戊烷差压热耦合节能工艺	ZL201010253366.1	2010.08.14	2013.05.08
358.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	用于光导纤维的一种辐射固化组合物	ZL201010227759.5	2010.07.13	2012.10.10
359.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	焊接小管径内缝用的全自动埋弧焊机及其成套装置	ZL200920308866.3	2009.08.26	2010.07.07
360.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业公司	一种液压旋转式试油燃烧臂	ZL200920271426.5	2009.12.07	2010.09.29
361.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于吸收液体中溶解硫化氢的方法和	ZL200910228452.4	2009.11.17	2012.11.21

		装置			
362.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种活化废旧橡胶粉及其制备方法	ZL200810237413.6	2008.12.25	2011.05.11
363.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	有牺牲阳极发生电流监测功能的阴极保护装置及制备方法	ZL200810222786.6	2008.09.25	2010.11.24
364.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	丙烯酸改性聚硅氧烷树脂及其涂料	ZL200810195849.3	2008.09.05	2010.12.29
365.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种双层海底保温管道的支撑架	ZL201020643556.X	2010.11.30	2011.08.17
366.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种聚羧酸系减水剂大分子单体的合成方法	ZL201010570350.3	2010.12.02	2012.08.29
367.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种海洋钻修机整体电控房	ZL201120479297.6	2011.11.27	2012.09.05
368.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司；天津城建大学	油田采出水中2,3,4,5-四氟苯甲酸示踪剂的检测方法	ZL201410155575.0	2014.04.18	2015.07.29
369.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；中海油能源发展股份有	筛套环空冲砂管柱	ZL201420585796.7	2014.10.10	2015.01.14

	限公司				
370.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业公司	一种燃烧臂双位旋转系统	ZL201210158740.9	2012.05.21	2015.03.25
371.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	煅后焦成品料仓专用抑尘剂及其制备方法	ZL201210042211.2	2012.02.22	2013.12.25
372.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种聚丙烯酸高吸水性树脂的制备与改性方法	ZL201110004147.4	2011.01.11	2012.10.10
373.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业公司	一种试油燃烧臂	ZL200920107227.0	2009.04.20	2010.01.20
374.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业公司	一种试油燃烧臂液压系统	ZL200920107228.5	2009.04.20	2010.01.20
375.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	耐温耐蚀预警涂料	ZL200810195862.9	2008.09.05	2011.03.23
376.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	用于铝合金材料和复合材料的双组分水性环氧涂料	ZL200810195856.3	2008.09.05	2011.04.13
377.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种环状辐流负压抽吸式内循环光电催化反应器	ZL201410636930.6	2014.11.06	2016.03.30

378.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种醋酸与混合碳四合成醋酸仲丁酯的方法	ZL201310278024.9	2013.07.04	2015.03.18
379.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种防砂完井多功能分层工具	ZL201520639548.0	2015.08.21	2015.12.30
380.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业公司	一种燃烧臂竖直提升系统	ZL201220244242.1	2012.05.28	2013.04.10
381.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院;中海油能源发展股份有限公司	一种由甲醇制备丙烯和 BTX 的方法	ZL201410642340.4	2014.11.11	2016.01.20
382.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；大连理工大学	海洋平台起重机液压故障查询系统	ZL201120471298.6	2011.11.23	2012.07.11
383.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种涡激振动抑制装置浇注成型模具	ZL201010244000.8	2010.08.03	2012.08.29
384.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司;中国海洋石油总公司;中海油能源发展股份有限公司	一种带有开缝结构的导叶式旋风管	ZL201120574191.4	2011.12.30	2012.09.12
385.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于快速修复航空飞行器受损蒙皮涂层的涂料组合物	ZL201410752046.9	2014.12.10	2016.08.31
386.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中	一种 C10+重芳烃加氢轻质化方法	ZL201410642474.6	2014.11.11	2016.08.17

	海油能源发展股份有限公司				
387.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津联力化工有限公司	一种 C10+重芳烃轻质化组合工艺方法	ZL201410643911.6	2014.11.11	2016.08.24
388.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种分子筛类积炭催化剂的再生方法	ZL201410642666.7	2014.11.11	2016.08.17
389.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种紫外光固化阴极电泳涂料组合物	ZL201410369958.8	2014.07.30	2016.08.31
390.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种二硫代氨基甲酸盐型净水剂的合成方法	ZL201410089780.1	2014.03.12	2016.05.18
391.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高氮催化裂化柴油液相循环加氢改质的方法	ZL201410062626.5	2014.02.24	2016.05.18
392.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种耐原油涂料组合物	ZL201310641666.0	2013.12.03	2016.08.17
393.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	液压坐封工具	ZL201310139789.4	2013.04.22	2016.08.10

394.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司；天津市海王星海上工程技术股份有限公司	水合物治理橇	ZL201410508710.5	2014.09.28	2016.08.24
395.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种适合喷涂的高固体分防腐蚀涂料及其制备方法	ZL201210249266.0	2012.07.18	2014.09.03
396.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种自乳化型水性环氧树脂乳液及其制备方法	ZL201210231981.1	2012.07.05	2013.09.11
397.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种含羟基的水性分散树脂及其制备方法	ZL201210249292.3	2012.07.18	2014.06.18
398.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院	一种小粒径 SAPO-11 分子筛的合成方法及用途	ZL201310130903.7	2013.04.16	2016.01.20
399.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种筛套环空冲砂管柱	ZL201410532225.1	2014.10.10	2015.01.21
400.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	基于光电催化的难降解有机废水深度处理系统及处理方法	ZL201510102197.4	2015.03.09	2016.09.14

401.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司；	一种航空飞行器用涂料体系	ZL201410804550.9	2014.12.19	2017.03.08
402.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种大排量油水分离自流注水系统	ZL201410806214.8	2014.12.19	2017.02.22
403.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津联力化工有限公司	一种 C10+重芳烃临氢烷基转移催化剂及制备方法	ZL201410642325.X	2014.11.11	2017.01.25
404.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司	一种 C10+重质芳烃烷基转移催化剂的制备方法	ZL201410645546.2	2014.11.11	2017.02.22
405.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由重芳烃生产高辛烷值汽油组分的催化剂及制法	ZL201410642633.2	2014.11.11	2017.02.08
406.	中国海洋石油总公司；中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 C10+重芳烃轻质化的组合工艺方法	ZL201410643900.8	2014.11.11	2016.09.14
407.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中	一种仿天然花岗岩自清洁外墙涂层体系	ZL201410415791.4	2014.08.21	2014.12.17

	海油常州环保涂料有限公司				
408.	国海洋石油总公司；中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司；天津市海王星海上工程技术股份有限公司	解除油气输送管道中水合物堵塞的方法	ZL201410510346.6	2014.09.28	2015.03.11
409.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	海上油田延长测试平台	ZL201410194173.1	2014.05.08	2014.08.27
410.	中国海洋石油总公司、中海油常州涂料化工研究院有限公司、中海油能源发展股份有限公司、中海油常州环保涂料有限公司	一种多彩红外低发射率的环保型涂料	ZL201410670841.3	2014.11.20	2017.04.12
411.	中国海洋石油总公司 中海油天津化工研究设计院 中海油能源发展股份有限公司 中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司	紫外-臭氧协同氧化预处理高浓度废水的方法及装置	ZL201510345547.X	2015.06.19	2017.04.12
412.	中国海洋石油总公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种四硫代钼酸铵的制法	ZL201610115331.9	2016.03.01	2017.04.26
413.	中国海洋石油总公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种由劣质柴油生产清洁柴油和轻质芳烃的方法	ZL201510921122.9	2015.12.11	2017.06.23
414.	中国海洋石油总公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种硫化型加氢精制催化剂的制备方法	ZL201510047451.5	2015.01.29	2017.06.23

415.	中国海洋石油总公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种润滑油基础油异构脱蜡催化剂的制备方法	ZL201510690994.9	2015.10.22	2017.07.28
416.	中国海洋石油总公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油节能环保服务有限公司	一种蒸汽原油混合加热器	ZL201510458984.2	2015.07.30	2017.04.26
417.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；天津中海油工程设计有限公司	用于含砂污水排放管的液封装置	ZL201510128077.1	2015.03.23	2017.06.13
418.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种便携式螺栓拆装液压扳手	ZL201621133934.3	2016.10.18	2017.04.19
419.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种海洋钻机.修井机提升系统滑轮	ZL201621085110.3	2016.09.27	2017.04.19
420.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种基于 ACS800 的单传动试验装置	ZL201621417571.6	2016.12.22	2017.08.11
421.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种绞车乱绳.跳绳调整装置	ZL201621122448.1	2016.10.13	2017.04.19
422.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于海洋钻修机的新型导轨	ZL201621121432.9	2016.10.13	2017.04.19
423.	中国海洋石油总公司；中海油能	一种用于海上平台	ZL201621329968.X	2016.12.06	2017.07.07

	源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	舷外灯支架底座焊接的辅助工具			
424.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种具有过热报警功能的电缆散热装置	ZL201621345144.1	2016.12.08	2017.07.07
425.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于存放轻质型材的新型便携式支架	ZL201621329618.3	2016.12.06	2017.07.07
426.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于海上平台发电机曲轴箱呼吸孔的油气捕集器	ZL201621329980.0	2016.12.06	2017.07.07
427.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于海洋工程的新型便携式安全警示围栏	ZL201621329978.3	2016.12.06	2017.07.07
428.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于海洋生活模块的新型管路防火穿舱件	ZL201621332820.1	2016.12.06	2017.07.07
429.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于存放各类管材的新型便携式支架	ZL201621328750.2	2016.12.06	2017.07.07
430.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种管道维抢修技术试验系统	ZL201410822365.2	2014.12.24	2017.06.13
431.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种水下自动脱钩器	ZL201621064413.7	2016.09.19	2017.05.17

432.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种移动式组合型海洋平台收、发球筒	ZL201720006684.5	2017.01.04	2017.08.15

2. 发行人及其分、子公司拥有的商标

截至 2017 年 9 月 4 日，发行人及其分、子公司拥有注册商标共 34 项。详情如下：

序号	商标注册权人	商标名称	注册号	类别	使用期限
1.	中海油能源发展股份有限公司	CenerTech	14196396A	37	2015.06.07-2025.06.06
2.		CenerTech	14196397	39	2015.11.14-2025.11.13
3.		CenerTech	14196397A	39	2015.06.07-2025.06.06
4.		CenerTech	14196398	40	2015.04.28-2025.04.27
5.		CenerTech	14196399A	42	2015.06.07-2025.06.06
6.		CenerTech	14196400	43	2015.05.07-2025.05.06
7.		CenerTech	14196395A	7	2015.07.07-2025.07.06
8.		CenerTech	14196394	6	2016.05.28-2026.05.27
9.		CenerTech	14196395	7	2016.05.28-2026.05.27
10.		CenerTech	18708265	37	2017.06.07-2027.06.06
11.		CenerTech	18708264	42	2017.06.07-2027.06.06

序号	商标注册权人	商标名称	注册号	类别	使用期限
12.	中海油天津化工研究设计院有限公司		1160391	1	2008.03.21-2018.03.20
13.			1240853	1	2009.01.01-2019.01.20
14.			746737	16	2015.05.21-2025.05.20
15.		工业水处理	16380997	16	2016.06.28-2026.06.27
16.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	PCIJ	3865218	16	2016.05.07-2026.05.06
17.		PCI	3865219	16	2016.05.07-2026.05.06
18.		涂料工业 PCI	3865220	16	2016.09.14-2026.09.13
19.		ASIA COAT	3003764	35	2013.09.14-2023.09.13
20.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	阿沃德	684319	2	2014.04.07-2024.04.06
21.	中海油常州环保涂料有限公司	涂客	18316288	41	2016.12.21-2026.12.20

序号	商标注册权人	商标名称	注册号	类别	使用期限
22.	中海油太原贵金属有限公司	华 金	1287901	14	2009.06.28-2019.06.27
23.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	嘉鑫隆	12255705	7	2014.08.21-2024.08.20
24.	中海石油环保服务（天津）有限公司	ORITAG	17107179	41	2016.08.21-2026.08.20
25.		恒海	13185477	1	2015.03.07-2025.03.06
26.		恒海	13185476	1	2015.01.28-2025.01.27
27.		恒海	13185474	40	2014.12.28-2024.12.27
28.	中海油安全技术服务有限公司	海之康 HAI ZHI KANG	20429367	35	2017.08.14-2027.08.13
29.		海之康 HAI ZHI KANG	20429277	25	2017.08.14-2027.08.13

序号	商标注册权人	商标名称	注册号	类别	使用期限
30.	中海油安全技术服务有限公司深圳分公司	SAFE VIEW	19010719	9	2017.03.07-2027.03.06
31.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	科亿堡 COIPT	20133089	42	2017.07.21-2027.07.20
32.		科亿堡 COIPT	19845323	7	2017.06.21-2027.06.20
33.	中海油常州涂料化工研究院有限公司、中海油常州环保涂料有限公司	阿沃德 AWORLD	19225672	2	2017.04.14-2027.04.13
34.	中海油能源发展股份有限公司湛江人力资源服务分公司（现中海油能源发展股份有限公司湛江安全环保分公司）	SO! 安迪	17524349	42	2016.11.28-2026.11.27

3. 发行人及其分、子公司拥有的著作权

截至 2017 年 8 月 31 日，根据公司提供的文件，发行人及其分、子公司拥有 263 项计算机软件著作权及 2 项作品著作权。详情如下：

(1) 计算机软件著作权

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
1.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR108979	2016.05.17	煤层气井试井解释系统[简称：CBMWT]V1.0
2.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR107362	2016.05.17	钻井参数优化软件[简称：参数优化]V1.0
3.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR105927	2016.05.16	防砂充填设计软件 V1.0
4.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR107040	2016.05.16	煤层气开发经济及风险评价辅助决策系统[简称：煤层气经济评价软件系统]V1.0
5.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR108987	2016.05.17	海洋油气井弃置切割计算软件[简称：切割计算]V1.0
6.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR151246	2016.06.22	三维时间域快速多尺度全波形反演软件 V1.0
7.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR151244	2016.06.22	二维时间域快速多尺度全波形反演软件 V1.0
8.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR025534	2016.02.02	物探采集质量控制系统[简称：QcSeismic]1.0
9.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR009568	2016.01.14	钻井监督助手软件[简称：监督助手] V1.0
10.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR009563	2016.01.14	基于二维层状介质递推法波场正演模拟软件[简称：DP-AVOMODEL]
11.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR008770	2016.01.13	多井对比系统[简称：Multi-Well] V1.0
12.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR233258	2015.11.26	放空煤层气回收智能辅助决策系统 V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
13.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR000602	2016.01.04	单点系泊信息系统[简称：系泊信息系统] V1.0
14.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR261451	2015.12.15	海洋油气产品外输信息集成与数据分析管理平台 V1.0
15.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR058822	2014.05.13	海上油田大斜度井钻井信息查询与计算软件 V1.0
16.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR146788	2013.12.16	食品营养及贮存期预测分析系统 V1.0
17.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR146789	2013.12.16	食品安全与营养检测实验室信息管理系统 V1.0
18.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2014SR013047	2014.01.28	测压判别者软件[简称：测压判别者] V1.0
19.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR116355	2012.11.29	测井拟合地球化学参数软件[简称：WLFGC]V1.0
20.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR115813	2012.11.29	岩芯岩屑三维一体化图像采集系统 V1.0
21.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR072695	2012.08.09	现场地层分析软件[简称：FFA] V1.0
22.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR072438	2012.08.09	数字岩心软件 V1.0
23.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR067001	2012.07.24	FPSO 工程造价管理信息系统[简称:FPSO 工程造价系统]1.0
24.	中海油能源发展股份有限公司	2011SR079235	2011.11.02	海上平台常低压容器橇块料单生成系统[简称：SPS] V1.0
25.	中海油能源发展股份有限公司	2011SR058470	2011.08.18	三维生产辅助决策支持系统 V1.0
26.	中海油能源发展股份有限公司	2011SR049744	2011.07.19	海上石油员工膳食营养健康查询系统[简称；Syjcxxt] V1.0
27.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR213939	2015.11.05	非常规油气资源评价平台[简称：UN-TRAP V1.0]
28.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR151926	2015.08.06	煤层气排采设备选型与优化系统 V1.0
29.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR151919	2015.08.06	工具信息管理系统[简称：TIMS] V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
30.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR151914	2015.08.06	复杂结构井储层损害评价及保护技术系统 V1.0
31.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR110222	2015.06.19	监督出海系统[简称；SDMS] V1.0
32.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR110216	2015.06.19	井下封隔器设计分析软件[简称；DHPACKFR] V1.0
33.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR079581	2015.05.12	海上钻完井设计一体化系统[简称：OSIDDS] V1.0
34.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR008631	2015.01.15	海上地震资料宽频处理系统[简称：DP-BROAD] V1.0
35.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR008629	2015.01.15	海上油田合理注入压力计算软件 V1.0
36.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR008579	2015.01.15	钻完井数据分析系统[简称：DAS]V1.0
37.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR148884	2014.10.09	高分辨率岩心岩屑实物影像采集系统 V1.0
38.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146892	2014.09.29	HSE 管理信息系统[简称：HSE 管理系统]V1.0
39.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146888	2014.09.29	设备管理信息系统 V1.0
40.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146885	2014.09.29	科技管理信息系统 V1.0
41.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146873	2014.09.29	采办协同工作平台[简称：PPCWP]V1.0
42.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146538	2014.09.29	便携式岩屑实物影像采集系统 V1.0
43.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146527	2014.09.29	岩心岩屑地质资料信息管理与应用平台 V1.0
44.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR062531	2014.05.19	钻完井持续改进系统[简称：DIP] V2.0
45.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR059320	2014.05.13	井下作业查询系统 V1.0
46.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR086407	2013.08.19	物流动态管理系统 V1.0
47.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR056374	2013.06.08	机采井远程专家支持系统 V1.0
48.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR044986	2013.05.15	岩心库动态管理系统 V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
49.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR010982	2013.02.01	餐理臣海上石油营养配餐管理系统 V1.0
50.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR000085	2013.01.04	测井拟合地球化学参数软件[简称：WLFGC]V2.0
51.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR000056	2013.01.04	南海西部海域复杂储层流体快速识别软件 V1.0
52.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR289441	2016.10.12	机采井动态跟踪管理系统
53.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR289645	2016.10.12	复杂海况水平拖缆鬼波压制软件
54.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR289813	2016.10.12	FOCUS、CGG 与 OMEGA 数据接口软件
55.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR289808	2016.10.12	浅水多次波衰减处理系统
56.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR339078	2016.11.21	液化石油气信息采集、评测及市场风险预警平台 V1.0
57.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR377531	2016.12.16	海事安全管理信息系统 V1.0
58.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR380037	2016.12.19	钻完井工具辅助设计系统 V1.0
59.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR008363	2013.01.25	中高压管道在线焊接专家系统（焊接专家系统）V1.0
60.	中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	2016SR002621	2016.01.06	海油发展客户关系管理信息采集与评测系统[简称：海油发展顾客满意度评测系统] V1.0
61.	中海油能源发展股份有限公司；北京高泰深海技术有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR246102	2015.12.07	HYSY 111 单点系泊监测预报系统 V1.0
62.	中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR237476	2015.11.30	FPSO 原油外输安全保护系统[简称：FPSOSystem]V1.0
63.	中海油能源发展股份有限公司；中国南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR237474	2015.11.30	HYSY118 单点及水文气象监测系统 V1.0
64.	中海油能源发展股份有限公司；天津市海洋石	2015SR224176	2015.11.17	睿易物业服务联动系统 V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
	油物业管理有限公司			
65.	中海油能源发展股份有限公司；中海油信息科技有限公司	2013SR090566	2013.08.27	基于标准业务单元的作业成本法管理系统[简称：SBCS] V1.0
66.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR122206	2012.12.11	海上溢油 SAR 卫星遥感图像监测系统[简称：溢油 SAR 遥感监测系统] V1.0
67.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121932	2012.12.11	SAR 遥感图像处理软件[简称：SAR 图像处理软件] V1.0
68.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121908	2012.12.11	溢油遥感专题图制作软件[简称：溢油专题图制作软件] V1.0
69.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121906	2012.12.11	中国近海海洋环境数值模拟系统[简称：数值模拟系统] V1.0
70.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121900	2012.12.11	正交曲线及三角形网格生成软件[简称：Ggrid] V1.0
71.	中海油能源发展股份有限公司；中海油信息科技有限公司	2011SR001130	2011.01.11	商业智能辅助决策系统 V1.0
72.	中海油能源物流有限公司深圳分公司	2015SR082351	2015.05.14	中国海油物料超市平台 1.0
73.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2013SR085073	2013.08.15	钻完井持续改进系统[简称：DIP] V1.0
74.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2013SR085391	2013.08.15	海上钻井平台就位方案设计优选系统 V1.0
75.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2013SR060729	2013.06.22	防砂优化设计系统[简称：SOD]V1.0
76.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2013SR060684	2013.06.22	射孔优化设计系统[简称：PPOD]V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
77.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2012SR073597	2012.08.11	ZJ50DBS 钻机司钻触摸屏操作仿真系统软件[简称：DBS 钻机司钻仿真操作软件]V1.0
78.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2012SR073579	2012.08.11	复合钻井 BHA 导向力计算分析系统[简称：DDD-SABHA 软件]V1.0
79.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2012SR006885	2012.02.06	中海油压力指令下传数据处理软件[简称：井下压力检测系统]V1.0
80.	中海油信息科技有限公司北京分公司	2015SR179991	2015.09.16	NCEP/NCAR 再分析资料处理和应用软件 V1.0
81.	中海油信息科技有限公司北京分公司	2015SR179516	2015.09.16	海洋环境监测数据综合应用系统 V1.0
82.	中海油能源物流有限公司	2015SR095294	2015.06.01	大件运输配车模拟及辅助设计软件 V1.0
83.	中海油能源物流有限公司	2015SR095296	2015.06.01	大件运输模拟运动仿真模拟软件 V1.0
84.	中海油能源物流有限公司	2015SR095300	2015.06.01	大件运输模拟仿真滚装滚卸应用软件 V1.0
85.	中海油能源物流有限公司	2015SR095302	2015.06.01	大件货物运输数据采集软件 V1.0
86.	中海油能源物流有限公司	2015SR095309	2015.06.01	超高货物运输数据探测软件 V1.0
87.	中海油能源物流有限公司	2015SR095316	2015.06.01	货物运输查询系统 V1.0
88.	中海油能源物流有限公司	2015SR095311	2015.06.01	大件货物运输车辆调度管理系统 V1.0
89.	中海油能源物流有限公司	2015SR040840	2015.03.07	基于钻完井物料需求的物流资源预测系统[简称：物流资源预测系统]V1.0
90.	中海油能源物流有限公司	2016SR195797	2016.07.27	物流周转工具管理应用系统 V1.0（简称：周转工具管理系统 V1.0）
91.	中海油能源物流有限公司	2016SR195633	2016.07.27	中海油能源物流有限公司仓储可视化管理系统（简称：仓储可视化管理系统 V1.0）
92.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR006778	2014.01.16	海底输油管道溢油风险预测预警系统

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
93.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2015SR088435	2015.05.22	SAR 数据自动获取与管理软件 V1.0
94.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2015SR088419	2015.05.22	SAR 图像溢油识别特征参数提取系统 V1.0
95.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2015SR088430	2015.05.22	中海油海上溢油卫星监测系统 V1.0
96.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR160937	2014.10.27	应急处置物资管理控制系统[简称：应急物资管理系统] V1.0
97.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104245	2014.07.24	海洋三维流场可视化软件 V1.0
98.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104237	2014.07.24	深水区水下溢油数值模拟软件 V1.0
99.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104233	2014.07.24	海底溢油可视化三维仿真系统 V1.0
100.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104310	2014.07.24	海底三维地形仿真软件 V1.0
101.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2013SR089400	2013.08.24	公共资源查询及敏感目标识别智能管理系统 V1.0
102.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2013SR048155	2013.05.22	海面溢油应急处理专家系统 V1.0
103.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2008SR23589	2008.10.10	近海溢油预测预警系统[简称：溢油预测预警系统]V1.0
104.	中海油（天津）管道工程技术有限公司	2014SR173938	2014.11.17	海底管道工程信息 EDIS 应用平台[简称：海管 EDIS-AP]V1.0
105.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2012SR107243	2012.11.09	海洋石油 FPSO 能源管理系统软件[简称:海洋石油 FPSO 能管系统软件]V1.2
106.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR163113	2015.08.21	海上设施主机尾气余热回收优化控制系统 V1.0
107.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR200655	2015.10.20	海上平台起重机结构寿命评估系统 V1.0
108.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR156010	2015.08.12	中海油多级离心泵状态评估、寿命预测和性能评价系统［简称：CM5000］V1.0
109.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR102418	2015.06.09	无缝隙质量管控信息系统［简称：渤工质控信息系统］

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
				V1.0
110.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR094659	2015.06.01	PDMS 管道工程物料数据库系统 V1.0
111.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR062100	2015.04.13	海上石油平台继电保护整定及在线效验系统软件[简称：ProExp］V1.0
112.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR045780	2015.03.16	海上平台继电保护装置信息化管理系统 V1.0
113.	天津中海油工程设计有限公司;苗剑；张建勇；刘锦伟；穆顷；刘尔康	2016SR020106	2016.01.27	海上油气田开发工程项目投资数据库系统 V1.0
114.	天津中海油工程设计有限公司	2015SR163005	2015.08.21	海上油田电网负荷准入评估分析系统［简称：负荷准入系统］V1.0
115.	天津中海油工程设计有限公司	2014SR167378	2014.11.03	海上油田继电保护定值在线校核及预警系统 V1.0
116.	天津中海油工程设计有限公司	2014SR127866	2014.08.26	海上电网运行状态综合评估系统 V1.0
117.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2015SR102268	2015.06.09	海洋石油平台设计项目协同管理平台 V1.0
118.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2015SR050614	2015.03.23	海洋钻修机井架安全承载实时监测与评定系统软件[简称：RMESBODRD]
119.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2014SR001686	2014.01.07	导管架平台疲劳裂纹评估分析软件［简称：JPEFA］V1.0
120.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司；邓欣；陈实；黎昵	2012SR083961	2012.09.05	海洋钻修机结构健康状态管理系统 V1.0
121.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR021086	2010.05.09	质量体系信息查询系统［简称：体系查询系统］V1.0
122.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR021084	2010.05.09	企业设备台账信息管理系统[简称：设备台帐信息管理系统] V1.0
123.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR013958	2010.03.29	海洋平台工程档案信息管理系统［简称：档案信息管理系统］V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
124.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR013957	2010.03.29	企业员工信息及日常报表信息管理系统［简称：员工信息及日常报表信息管理系统］V1.0
125.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR012075	2010.03.17	电仪加工设计标准图库及辅助软件［简称：电仪加设图库及辅助软件］
126.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2009SR049063	2009.10.27	钢结构建造的型材管材排版系统[型材管材排版系统]1.0
127.	湛江中海石油检测工程有限公司	2015SR218499	2015.11.11	海上压力容器和压力管线基于风险的检验管理系统［简称：海上压力容器和压力管线 RBI 管理系统］V1.0
128.	中海石油技术检测有限公司	2012SR110976	2012.11.20	海上平台往复压缩机及离心泵状态监测专家诊断系统 V1.0
129.	中海石油技术检测有限公司；天津中海油工程设计有限公司	2011SR095220	2011.12.14	海上平台三维检测信息管理系统［简称：检测系统］V1.0
130.	中海石油技术检测有限公司	2010SR058493	2010.11.03	仪表检定信息管理系统 V1.0
131.	中海石油技术检测有限公司	2010SR055056	2010.10.20	中国海洋石油海底管道完整性管理信息系统[简称：SPEMIS] V1.0
132.	中海石油技术检测有限公司	2010SR041717	2010.08.16	中海油 RCM 分析管理系统[简称 RCMSYS] V1.0
133.	海油总节能减排监测中心有限公司	2015SR205811	2015.10.26	蒸汽动力系统运行优化软件 V1.0
134.	海油总节能减排监测中心有限公司	2015SR200649	2015.10.20	固定燃烧源温室气体排放在线监测系统数据采集与处理软件[简称：温室气体排放在线监控系统] V1.0
135.	海油总节能减排监测中心有限公司	2013SR055931	2013.06.07	火电厂温室气体排放核算软件 V1.0
136.	中海油节能环保服务有限公司	2014SR193114	2014.12.11	海上移动式能源监测分析系统 V1.0
137.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	2013SR030523	2013.04.01	多管式旋风分离器的工程设计软件［简称：旋风分离器工程软件］V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
138.	中海油信息科技有限公司	2016SR009973	2016.01.14	基于 Zetron827 控制器的集群通信系统话务量统计软件 1.0
139.	中海油信息科技有限公司	2016SR009824	2016.01.14	计费数据预处理系统
140.	中海油信息科技有限公司	2015SR261766	2015.12.15	中海油应急指挥通讯调度系统软件
141.	中海油信息科技有限公司	2015SR203337	2015.10.22	生产作业费管理系统 V1.0
142.	中海油信息科技有限公司	2015SR202625	2015.10.22	船舶代理信息管理系统 V1.0
143.	中海油信息科技有限公司	2015SR202620	2015.10.22	信息系统移动应用平台软件 V1.0
144.	中海油信息科技有限公司	2015SR137162	2015.07.20	现场移动作业管理系统 V1.0
145.	中海油信息科技有限公司	2015SR123049	2015.07.03	生产调度指挥系统 V1.0
146.	中海油信息科技有限公司	2015SR022999	2015.02.03	海油信科网络设备配置标准化平台 V1.0
147.	中海油信息科技有限公司	2015SR011633	2015.01.21	统一开发平台软件 V1.0
148.	中海油信息科技有限公司	2014SR196187	2014.12.16	脐带缆主动安防系统 V2.18
149.	中海油信息科技有限公司	2014SR182815	2014.11.27	企业信息门户系统 V1.0
150.	中海油信息科技有限公司	2014SR182814	2014.11.27	企业管理体系电子化协同平台系统 V1.0
151.	中海油信息科技有限公司	2014SR157941	2014.10.22	海陆一体化生产信息支持系统 V1.0
152.	中海油信息科技有限公司	2014SR150380	2014.10.11	移动办公应用开发平台软件 V2.0
153.	中海油信息科技有限公司	2014SR150374	2014.10.11	市场经营协同管理信息系统 V1.0
154.	中海油信息科技有限公司	2014SR150167	2014.10.11	协同管理平台 Java 版软件 V1.0
155.	中海油信息科技有限公司	2014SR150137	2014.10.11	采办管理信息系统 V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
156.	中海油信息科技有限公司	2014SR130918	2014.09.01	营口天然气处理厂三维应急管理系统 V1.0
157.	中海油信息科技有限公司	2014SR123736	2014.08.20	船舶油耗监控管理系统 V1.0
158.	中海油信息科技有限公司	2014SR080279	2014.06.18	海洋石油防台应急气象决策(参数)系统 V2.11
159.	中海油信息科技有限公司	2014SR056170	2014.05.07	协同应用信息集成平台软件 V1.0
160.	中海油信息科技有限公司	2014SR049840	2014.04.25	应急管理信息系统 V1.0
161.	中海油信息科技有限公司	2014SR033624	2014.03.25	中海油加气站站级数据管理平台 V2.18
162.	中海油信息科技有限公司；中海石油化工进出口有限公司	2013SR153326	2013.12.21	CXL 与 SAP 集成应用系统 V1.0
163.	中海油信息科技有限公司	2013SR141957	2013.12.09	中海油海上平台三维 GIS 系统 V1.0
164.	中海油信息科技有限公司	2013SR012061	2013.02.06	海油发展审计管理信息系统 V1.0
165.	中海油信息科技有限公司	2013SR004405	2013.01.14	视频应用一体化集成平台软件 V1.0
166.	中海油信息科技有限公司	2012SR068101	2012.07.26	协同管理平台软件 V1.0
167.	中海油信息科技有限公司	2012SR067636	2012.07.25	海上一线提油操作辅助系统 V1.0.0
168.	中海油信息科技有限公司	2012SR066928	2012.07.24	海洋石油 GIS 防台软件 V1.0
169.	中海油信息科技有限公司	2012SR066891	2012.07.24	MES 扩展应用接口软件 V2.0
170.	中海油信息科技有限公司	2012SR066881	2012.07.24	项目管理信息系统 V1.0
171.	中海油信息科技有限公司	2012SR066763	2012.07.24	海洋石油数值天气预报产品软件 V1.0
172.	中海油信息科技有限公司	2011SR102675	2011.12.28	文档一体化管理系统 V1.0
173.	中海油信息科技有限公司	2011SR102152	2011.12.27	海油信科生产执行系统 V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
174.	中海油信息科技有限公司	2011SR100244	2011.12.23	码头开放系统 V1.0
175.	中海油信息科技有限公司	2011SR055905	2011.08.08	海上平台油井远程监测和分析系统 V1.0
176.	中海油信息科技有限公司	2011SR011447	2011.03.10	综合物流信息系统 V1.0
177.	中海油信息科技有限公司	2011SR011425	2011.03.10	ERP&OA 集成办公一体化系统 1.0
178.	中海油信息科技有限公司	2011SR011423	2011.03.10	智能办公平台系统 V1.0
179.	中海油信息科技有限公司	2011SR011422	2011.03.10	重大设备隐患预警及信息查询系统 V1.0
180.	中海油信息科技有限公司	2011SR011402	2011.03.10	CACT 人员动态跟踪系统 2.0
181.	中海油信息科技有限公司	2011SR011401	2011.03.10	石化维保信息系统 V1.2
182.	中海油信息科技有限公司	2011SR007847	2011.02.18	计划管理信息系统 V1.0
183.	中海油信息科技有限公司	2011SR004860	2011.01.30	项目合同及收费管理系统 V1.0
184.	中海油信息科技有限公司	2011SR004014	2011.01.26	开发生产专业信息系统 V2.0
185.	中海油信息科技有限公司	2011SR004003	2011.01.26	储油罐油品通关信息系统 V1.0
186.	中海油信息科技有限公司	2011SR003825	2011.01.26	钻完井信息系统 V1.0
187.	中海油信息科技有限公司	2011SR002915	2011.01.20	石化销售电子商务系统 V1.0
188.	中海油信息科技有限公司	2011SR001334	2011.01.11	中海油海工焊接试验室焊工资源管理及考核系统
189.	中海油信息科技有限公司	2011SR001255	2011.01.11	海油发展管理体系电子化系统 V1.0
190.	中海油信息科技有限公司	2010SR068781	2010.12.15	库存物资动态管理系统 V1.0
191.	中海油信息科技有限公司	2010SR067892	2010.12.13	海上平台 GIS 集成与应用系统 1.0
192.	中海油信息科技有限公司	2016SR380985	2016.11.15	集成化安全应急模型库

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
193.	中海油信息科技有限公司	2016SR380381	2016.11.15	石化装置危险源数字化表征及信息采集系统
194.	中海油信息科技有限公司	2016SR378141	2016.11.15	基于物联网技术的生产过程安全动态监控系统
195.	中海油信息科技有限公司	2016SR380384	2016.11.15	动态风险评估与预警系统
196.	中海油信息科技有限公司	2016SR382374	2016.11.15	应急指挥决策与调度系统
197.	中海油信息科技有限公司	2016SR333519	2016.11.16	炼油化工行业生产运营管理系统
198.	中海油气开发利用公司；中海油信息科技有限公司	2013SR117187	2013.11.01	综合资金管理系统 V1.0
199.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR086272	2012.09.12	中海油 HSE 在线培训系统 V1.0
200.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034920	2012.05.03	企业行为安全管理（BBS）系统 1.0
201.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034914	2012.05.03	海洋石油 HSE 岗位信息管理系统 1.0
202.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034912	2012.05.03	企业事故事件管理系统 1.0
203.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034905	2012.05.03	企业工艺安全分析（JSA）技术信息平台
204.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034901	2012.05.03	海洋石油 HSE 知识测试评估系统 1.0
205.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034899	2012.05.03	石油化工行业 QHSE 法律法规集成系统
206.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR023102	2012.03.24	中海油“五想五不干”行为安全观察系统 1.0
207.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR373860	2016.12.15	项目管理系统 V1.0
208.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR373758	2016.12.15	公司中英文门户平台 V1.0
209.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR373941	2016.12.15	HSE_HOME 安全环保咨询平台 V1.0
210.	湛江市南油人力资源服务有限公司	2016SR050874	2016.03.11	井控地质因素模糊数学安全评估软件 V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
211.	中海油天津化工研究设计院有限公司	2016SR091002	2016.04.29	防爆设备智能诊断专家系统 V1.0
212.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR221848	2016.08.16	装配载形式优化工具包软件（装配载优化工具包）V1.0
213.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR271194	2016.09.22	单点系泊监测数据分析系统（系泊分析系统）V1.0
214.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR308246	2017.06.26	海上三维自适应鬼波压制软件（DP.ADEG3D）V1.0
215.	中海油能源发展股份有限公司北京安全环保工程技术研究院	2017SR347957	2017.07.06	中海油安环院泄漏检测与修复综合管理系统(海环检测) V1.0
216.	中海油能源发展装备技术有限公司	2016SR077799	2016.04.15	海洋工程支吊架载荷计算应用系统 V1.0
217.	中海油能源发展装备技术有限公司、韩鹏、田国栋、路明、赵秀宁、杨昌华、扈卫德	2017SR012993	2017.01.16	海洋平台井架对中控制系统 V1.0
218.	中海油能源发展装备技术有限公司	2017SR421029	2017.08.03	海上油田动设备集群化监测诊断系统 V1.0
219.	中海油信息科技有限公司	2017SR044551	2017.02.16	设备设施完整性管理平台 V1.0
220.	中海油信息科技有限公司	2017SR112874	2017.04.13	海油信科库存管理系统（库存管理系统）V1.0
221.	中海油信息科技有限公司	2017SR207773	2017.05.25	海洋石油工业模型应用软件 V1.0
222.	中海油信息科技有限公司	2017SR262290	2017.06.14	海洋石油历史台风查询检索显示软件（历史台风查询显示软件）V1.0
223.	中海油信息科技有限公司	2017SR296837	2017.06.21	中海油 VOCs 核算系统（VOCs 核算系统）V1.0
224.	中海油信息科技有限公司	2017SR300534	2017.06.22	LNG 企业设备管理信息系统（E—PM 系统）V1.0
225.	中海油信息科技有限公司	2017SR302333	2017.06.22	工程项目管理信息系统（工程项目管理信息）V1.0
226.	中海油信息科技有限公司	2016SR151311	2016.06.22	海洋石油台风预警服务信息显示软件 V1.0
227.	中海油信息科技有限公司	2016SR181121	2016.07.14	移动生产经营综合辅助系统(Android 版)（移动生产经营辅助系统）V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
228.	中海油信息科技有限公司	2016SR213652	2016.08.11	移动生产经营综合辅助系统(IOS 版)（移动生产经营辅助系统）V1.0
229.	中海油信息科技有限公司	2016SR345596	2016.11.29	中海油电子海图 AIS 数据解析程序软件（中海油电子海图 AIS 数据解析）V1.1
230.	中海油信息科技有限公司	2016SR365019	2016.12.10	设备预防性维修信息平台（EPM）V1.0
231.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	2017SR188972	2017.05.18	组合式三相分离器工程设计软件（三相分离器工程软件）
232.	中海油安全技术服务有限公司	2015SR001263	2015.01.05	海底管道风险评估软件（海管风险评估软件）
233.	中海油安全技术服务有限公司	2015SR233719	2015.11.26	海上消防数据完整性管理平台
234.	中海油安全技术服务有限公司	2015SR271159	2015.12.22	海外陆地钻井装置安全评估评级软件（海外陆地钻井装置评估软件）V1.0
235.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR137185	2016.06.12	工程监理公司技术支持平台 V1.0
236.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR339577	2016.11.22	企业管理任务众筹平台 V1.0
237.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR383167	2016.12.20	输油管道内腐蚀直接评价系统（STS_ICDA_v1）V1.0
238.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR383196	2016.12.20	安技服在线团购系统 V1.0
239.	中海油安全技术服务有限公司	2017SR415442	2017.08.01	钻修机动设备故障智能诊断软件 V1.0
240.	海油发展珠海管道工程有限公司、胡建飞、贾振、王彤阳、由乐	2017SR188343	2017.05.18	涂敷生产检验数据跟踪系统 V1.0
241.	天津中海油工程设计有限公司、天津赛文海工科技有限公司	2016SR151240	2016.06.22	海底管道悬跨安全评估软件（SPAN）V1.0
242.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2017SR371494	2017.07.14	海底管道溢油风险评估系统（SPSS）V1.0
243.	中海油（天津）管道工程技术有限公司、宋志强、魏伟、韩建波、朱凯通	2016SR233672	2016.08.25	钢制海管涂敷生产数据采集跟踪应用系统（钢管涂敷数据系统）V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
244.	中海油（天津）管道工程技术有限公司、宋志强、邓威、夏明磊、郝凯	2016SR234657	2016.08.25	ERW 钢管制管数据采集跟踪应用系统（ERW 制管数据系统）V1.0
245.	中海油（天津）管道工程技术有限公司、闫化云、郝 凯、王海锋、罗 懿、倪纯博	2016SR242820	2016.08.31	海底管道数据分析系统（海管数据分析系统）V1.0
246.	中海油（天津）管道工程技术有限公司、周元元、杨东棹、高阳、闫化云、王海锋、郝凯	2016SR353055	2016.12.05	海底管道运营维护阶段风险识别与量化评估软件（海管风险识别与量化评估软件）V1.0
247.	深圳市行健自动化股份有限公司、天津中海油工程设计有限公司	2017SR033138	2017.02.07	海洋模块钻机电能质量监控系统软件（0DPQMS）V1.0
248.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR350893	2017.07.07	薄层反射系数谱反演处理系统（DP.FINV）V1.0
249.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR350906	2017.07.07	煤层气压裂参数优化软件（CBMFPO）V1.0
250.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR432047	2017.08.08	时效统计分析系统（时效统计分析）V1.0
251.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR434057	2017.08.09	设备综合管理平台 V1.0
252.	中海油能源物流有限公司、天津大学	2017SR189831	2017.05.19	索埃勒 SPMT 车型配车装载辅助设计软件（SPMT 车型配车装载辅助设计软件）V1.0
253.	中海油能源物流有限公司、天津大学	2017SR196426	2017.05.22	尼古拉 MDE 车型滚装滚卸仿真演示软件（MDE 滚装滚卸仿真演示）V1.0
254.	中海油能源物流有限公司、天津大学	2017SR228205	2017.06.02	尼古拉 MDE 车型配车装载辅助设计软件（MDE 配车装载辅助设计软件）V2.0
255.	中海油能源物流有限公司、天津大学	2017SR228226	2017.06.02	尼古拉 MDE 车型平面动态仿真模拟软件（MDE 平面动态仿真模拟）
256.	中海油能源物流有限公司、天津大学	2017SR228238	2017.06.02	索埃勒 SPMT 车型平面动态仿真模拟软件（SPMT 平面动态仿真模拟软件）V1.0
257.	中海油能源物流有限公司、天津大学	2017SR234939	2017.06.05	索埃勒 SPMT 车型滚装滚卸仿真演示软件（SPMT 车型

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
				滚装滚卸仿真演示软件）V1.0
258.	中海油能源发展装备技术有限公司、浙江大学	2017SR021407	2017.01.20	水下清洗机器人控制软件 V1.0
259.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2016SR088978	2016.04.28	FPSO 设备综合管理系统 V1.0
260.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2016SR089180	2016.04.28	FPSO 档案管理系统 V1.0
261.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2016SR089247	2016.04.28	FPSO 设备维修管理系统 V1.0
262.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2016SR089420	2016.04.28	网络流量节点监控系统 V1.0
263.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2016SR089428	2016.04.28	FPSO 信息管理系统 V1,.0

(2) 作品著作权

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
1.	中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	京作登字-2014-A-00000001	2014.01.10	液化天然气（LNG）冷能利用研究
2.	中海油安全技术服务有限公司	国作登字-2017-L-00464254	2017.07.11	HSE 评级系统

附件七：发行人直接持股的全资、控股、参股子公司变化情况

1. 注销的子公司

(1) 渤海石油建筑工程有限公司于2017年4月24日取得天津市滨海新区市场和质量监督管理局核发的《准予注销登记通知书》，完成公司注销。

(2) 天津洁源环境工程技术有限公司于2017年5月12日取得天津市滨海新区中心商务区办事处核发的《内资公司注销登记核准通知书》，完成公司注销。

(3) 天津中海油工程设计有限公司于2017年5月19日取得天津市滨海新区工商行政管理局开发区分局核发的《内资公司注销登记核准通知书》，完成公司注销。

(4) 中海油（深圳）能源运输有限公司于2017年5月25日取得深圳市市场监督管理局核发的《企业注销通知书》，完成公司注销。

(5) 中海油山西清洁能源技术开发有限公司于2017年7月4日取得晋中市工商行政管理局核发的《准予注销登记通知书》，完成公司注销。

2. 其他变更情况

(1) 中海油工业自控(天津)有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 911201166005803011 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油工业自控(天津)有限公司
住所：	天津经济技术开发区南海路 12 号新天地华庭 A3 座 408
法定代表人：	高杨
注册资本：	5,000 万元人民币
公司类型：	有限责任公司(台港澳与境内合资)
经营范围：	工业自动化控制设备、仪器仪表的设计、制造及销售；计算机软件的开发、技术服务；工业自动化工程的承接与施工；通用设备的设计、安装、维修、租赁、进出口及相关软件的进出口；并提供与工业自动化相关的技术服务与咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	1994 年 2 月 21 日
营业期限：	1994 年 2 月 21 日 至 2034 年 2 月 20 日
股权结构：	发行人持有 63% 股权；鑫达发展有限公司（SINODA DEVELOPMENT COMPANY LIMITED）持有 25%股权；浙江中控技术股份有限公司持有 12%股权

(2) 中海油天津化工研究设计院有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91120000401360939E 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油天津化工研究设计院有限公司

住所：	天津市红桥区丁字沽三号路 85 号
法定代表人：	于海斌
注册资本：	111,146 万元人民币
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	化工行业的技术、产品、设备、信息的研究、开发、生产和经营业务；并提供与以上相关的工程设计、工程总承包、工程咨询、建筑设计及环境工程影响评价、咨询；与上述范围相关的技术开发、咨询、转让、服务；销售本单位开发生产的产品、化工原料（化学危险品及易制毒品除外）、机械设备、五金交电及电子产品销售（小轿车除外）；橡胶制品；装卸；自有房屋租赁；广告业务；化工信息咨询服务；货物和技术进出口业务；安全评价与咨询服务；防爆电器检测检验、防爆设备技术服务、技术咨询；工程监理服务；柴油抗磨剂（危险化学品及易制毒品除外）生产（分支机构生产）、销售；环保产品和设备（危险化学品及易制毒品除外）的开发、生产（分支机构生产）、销售；水处理技术开发、咨询、转让、服务；环保工程设计、技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	2000 年 12 月 8 日
营业期限：	2000 年 12 月 8 日 至 无固定期限
股权结构：	发行人持有 100%股权

(3) 天津正达科技有限责任公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91120116777342712B 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	天津正达科技有限责任公司
住所：	天津自贸试验区（空港经济区）环河南路 225
法定代表人：	陈军
注册资本：	4,000 万元人民币
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	水处理化学品、油田化学品、精细化工产品和催化剂及载体的技术、产品、设备、信息的研究、开发、生产和销售；水处理工程总承包；水和污水处理有关的技术与管理服务；化工行业的技术开发、技术咨询、技术转让和技术服务；化工产品及原料的批发兼零售（涉及危险化学品的凭危险化学品经营许可证经营）；危险化学品储存（凭危险化学品经营许可证经营）；自营和代理货物及技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	2005 年 8 月 26 日
营业期限：	2005 年 8 月 26 日至长期
股权结构：	发行人持有 100%股权

(4) 中海油(天津)污水处理项目管理有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91120116556520714P 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油(天津)污水处理项目管理有限公司
住所：	天津市渤海石油军粮城基地内总场路 8 号办公用房三号楼 106 室
法定代表人：	刘涛
注册资本：	1,340.525000 万元人民币
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	污水处理厂设计、建设、运营、维护。（国家有专项、专营规定的，按规定执行。）
成立日期：	2010 年 6 月 11 日
营业期限：	2010 年 6 月 11 日至 2030 年 6 月 10 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(5) 中海油安全技术服务有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91120116679416415W的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油安全技术服务有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽滨海新村东区
法定代表人：	刘怀增
注册资本：	5,555.555600 万元人民币
公司类型：	有限责任公司
经营范围：	石油行业安全技术咨询、评估、评价、审核、审查、服务；安全环保技术咨询、审核与审查；安全环保技术产品研发；工业高空绳索作业；油气生产设施与设备、作业设施与设备的检验与检测；石油化工工程技术服务；工程监理；环保工程；环保设备、消防器材、救生设备、劳保用品、安全标志设计、制造、销售、维修、安装及维护；自营和代理货物及技术的进出口（国家禁止或限制进出口的货物及技术除外）；会议服务；翻译服务；计算机软件开发；网络工程（互联网上网服务、互联网信息咨询服务除外）；机械设备租赁；石油化工工程设备及防爆电器（不含特种设备）检验与检测（不含认证认可活动）；消防设施安装工程；应急设备、防爆电气、火气探测系统设计、销售、安装、维护、维修、检测及检验（认证认可活动及供电设施和受电设施承装、承修活动除外）；安防设备、防雷、防静电装备销售、安装、维护、维修；资产管理（金融资产除外）；工程勘探设计；工业产品设计；石油化工工程、网络工程、环保工程、建筑智能化工程、防爆工程施工及技术服务；防雷、防静电设备设计；防爆电器、玻璃钢艇及玻璃钢制品、船用甲板机械、船舶配件设计、制造、销售、安装、维护、维修；救生艇、降落设备、承载释放装置维护服务；职业卫生评价及咨询；工程项目管理；工程造价咨询；工程技术咨询；消防设施设计、维护、保养、检测；消防安全评估；消防设施安装工程及技术服务；安全技术防范系统工程设计、施工及技术服务；计算机软件销售、维护；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；从事包装装潢印刷品和其他印刷品印刷经营活动（凭许可证经营）；装饰装修工程；检测服务；企业管理咨询；认证培训。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经

	营活动）
成立日期：	2008 年 8 月 29 日
营业期限：	2008 年 8 月 29 日至 2058 年 8 月 28 日
股权结构：	发行人持有 90%股权；深圳第一创业创新资本管理有限公司持有 10%股权

(6) 中海油节能环保服务有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91120116586436337 3的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油节能环保服务有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽石油新村新村路 310 号
法定代表人：	孟宪宽
注册资本：	5,000 万元人民币
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	节能环保技术及产品技术开发、咨询、转让、服务；节能环保设备的研发、技术转让、咨询服务；环保工程设计、施工；环境污染防治设备和实验室设备制造的安装、调试及技术服务；新型可再生能源的技术开发与应用；合同能源管理服务；投资管理；物业管理；资产管理；节能环保设备销售；建筑安装工程；管道及钢结构安装工程及维修（涉及特种设备取得特种设备安全监察部门许可后经营）；压力容器及压力管道的设计、制造、安装、调试、维修、改造服务（凭许可证经营）；清洗服务；防腐工程、货物及技术进出口；批发和零售业。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	2011 年 12 月 9 日
营业期限：	2011 年 12 月 9 日至 2061 年 11 月 28 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(7) 海油总节能减排监测中心有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91120116583275179 2的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	海油总节能减排监测中心有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽东沽石油新村第五界区
法定代表人：	孟宪宽
注册资本：	5,000 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	法律、法规禁止的、不得经营；应经审批的、未获批准前不得经营；法律、法规未规定审批的、自主经营。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2011 年 10 月 11 日
营业期限：	2011 年 10 月 11 日至 2061 年 10 月 10 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(8) 南海西部石油油田服务(深圳)有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91440300710935951X的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	南海西部石油油田服务(深圳)有限公司
住所：	深圳市南山区粤海街道后海滨路（深圳湾段）3168 号中海油大厦 A 座 8 楼
法定代表人：	陈观豪
注册资本：	5,000万美元
公司类型：	有限责任公司（台港澳与境内合资）
经营范围：	海上油田采油生产处理作业、储油处理装置设备维护、油田动力供应及相关的技术服务。
成立日期：	2002 年 10 月 17 日
营业期限：	2002 年 10 月 17 日 至 2022 年 10 月 17 日
股权结构：	发行人持有 75%股权；中国近海石油服务（香港）有限公司持有 25%股权。

(9) 中海油常州涂料化工研究院有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91320400137191418H的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油常州涂料化工研究院有限公司
住所：	常州市龙江中路 22 号
法定代表人：	王为
注册资本：	22,845.91万元人民币
企业类型：	有限责任公司（法人独资）
经营范围：	危险化学品批发（按《危险化学品经营许可证》核定范围）；涂料技术开发、转让、咨询、服务；化工原料（除危险品）、涂料用仪器设备销售；劳保用品销售；书报刊零售；产品认证；材料检测；生产加工机械、实验仪器、环保设施；检测设备的技术开发、制造、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；设计、制作印刷品广告，利用本出版物发布国内广告业务，涂料技术信息发布、交流、展览服务，涂料及相关产品检测与技术培训；建筑装饰装修工程施工；防水防腐保温工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	1994年1月20日
营业期限：	1994年1月20日 至 无固定期限
股权结构：	发行人持有100%股权

(10) 海油发展珠海管道工程有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为914404000917982486的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	海油发展珠海管道工程有限公司
住所：	珠海市高栏港经济区平港路 348 号
法定代表人：	王志刚
注册资本：	10,000万元人民币
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	油田管道制造、安装、加工、维修、涂敷；防腐产品制造；管材实验检测及评估；压力容器制造、港口与海岸、海洋石油工程和境外国际招标工程；油田工程建设；海上设备维修；货物及技术进出口业务；劳务服务；科技研发；设备租赁；国内贸易等业务。
成立日期：	2014年2月13日
营业期限：	*** 至 无固定期限
股权结构：	发行人持有100%股权

(11) 天津市中海油招标代理有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91120116722963212U的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	天津市中海油招标代理有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽东沽石油新村二区
法定代表人：	钱巨丰
注册资本：	100万元人民币
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	工程招标代理及咨询服务；工程项目咨询；工程项目管理；工程造价咨询（凭许可证经营）；商务信息咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	2000年5月15日
营业期限：	2000年5月15日 至 2050年5月14日
股权结构：	发行人持有100%股权

(12) 中海油(天津)管道工程技术有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91120116572326698 8的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油(天津)管道工程技术有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽东六路 293 号
法定代表人：	刘汝国
注册资本：	500万元人民币
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	管道工程技术研发、技术服务；管道检测；压力容器和压力管道监理；量规检测；机械设备及配件销售、安装、调试、维修；化工产品销售；专业设计服务；工程监理服务；工程技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	2011年4月18日

营业期限：	2011年4月18日 至 2031年4月17日
股权结构：	发行人持有100%股权

(13) 渤海石油航务建筑工程有限责任公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91120116103624940Y的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	渤海石油航务建筑工程有限责任公司
住所：	天津市滨海新区塘沽渤海石油路 688 号
法定代表人：	孟宪宽
注册资本：	25,002.857000万元人民币
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	港口与航道工程；房屋建筑工程；道路及市政配套工程；消防设施工程；地基与基础工程；钢结构工程；装饰工程；工程测量、地质测绘；地基及结构物检测、管道运营服务、管线检测维修；船舶设备租赁；海洋工程服务；消防泵及控制设备的安装与维修；油舱清洗；水下工程服务的潜水作业及船舶维修所需的无损检测；水下清淤、防腐、清障、录像、潜水设备租赁及相关劳务服务；锅炉压力容器、高压管线维修；罐体、管线带压快速防水、堵漏；海上消防设备的安装和维修；建筑工程设备与机械租赁；建筑材料、消防器材批发兼零售；技术推广服务业；土木工程；防腐保温工程；砼构件、金属结构加工；木器加工；建筑水电暖安装；园林绿化工程；物业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	1985年5月16日
营业期限：	1985年5月16日 至 2058年1月13日
股权结构：	发行人持有100%股权

(14) 中海油工业气体(珠海)有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为9144040005074151XD的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油工业气体(珠海)有限公司
住所：	珠海高栏港南港西路北(南水新农村产业示范园综合办公楼东北楼一层101)
法定代表人：	贺雷
注册资本：	9,191万元人民币
企业类型：	其他有限责任公司
经营范围：	筹办（不得开展经营活动）。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2012年8月3日
营业期限：	2012年8月3日 至 2037年8月2日
股权结构：	发行人持有70%股权；珠海汇华基础设施投资有限公司持有30%股权

(15) 天津市海洋石油物业管理有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91120116718225831D 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	天津市海洋石油物业管理有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽东沽石油新村院内
法定代表人：	刘炎德
注册资本：	6,000万元人民币
企业类型：	有限责任公司（法人独资）
经营范围：	物业管理、餐饮服务、劳务服务；水产品、食品（凭许可证经营）、日用百货、五金电料、办公用品批发兼零售；图文设计；打字服务；会议服务；仓储服务（危险品、煤炭及有污染性货物除外）；酒店管理服务；车位管理服务；洗衣服务；保洁、清洁服务；楼宇清洗；园林绿化；家政服务；商务服务；礼仪接待；物业管理咨询；房屋租赁；普通货运；资料编辑服务；摄影扩印服务；办公楼宇维修、制冷设备安装维修；生活设备设施安装、维修、保养。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	1999年10月25日
营业期限：	1999年10月25日 至 2019年10月24日
股权结构：	发行人持有100%股权

(16) 中海油能源物流有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91120116103626049 6的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油能源物流有限公司
住所：	天津市滨海新区新村路 1150 号
法定代表人：	王爱国
注册资本：	24,000万元人民币
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	五金、交电、化工产品（不含危险品、剧毒品及易制毒品）、农副产品、水产品、化肥、矿产品（除钨、锑、锡、离子型稀土矿）批发兼零售；装卸搬运货物、普通货运、货物专用运输（集装箱）、大型物件运输（四类）、危险货物运输（2 类 1 项、3 类）（剧毒化学品除外）；港口经营柴油；无储存经营汽油、煤油、氢气、甲烷、天然气（工业生产用）、乙烷、丙烷、乙烯、正丁烷、异丁烷、乙炔、一氧化二氮、二氧化碳、氨、甲醇、硫酸、盐酸、氢氧化钠、氧化钠、次氯酸钠、苯、甲苯、苯胺、苯酚、苯酚溶液、苯乙烯、吡啶、1-丙醇、2-丙醇、丙酮、丙烯、粗苯、丁酮、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、环己酮、环氧乙烷、壬基酚、石脑油、四氯

	乙烯、正丁醇、甲基叔丁基醚、氧、氩、氮、氦；进出口贸易（国家禁止进出口的商品和技术除外）；机械设备、仪器仪表、安防监控设备、电子产品、计算机软硬件、办公用品批发兼零售；燃料油 120#和燃料油 180#储存；劳务服务；房屋租赁；起重机械设备租赁；大型设备吊装；机电设备安装；机电设备维修；码头和其他港口设施经营（泊位名称：中海油能源物流有限公司 3、4、6、7、10-21 段泊位，泊位总长度：2458 米）；在港区内从事货物装卸、仓储业务经营（堆场面积：28.6 万平方米，堆场容积：85.8 万吨）；船舶港口服务业务经营（船舶废油、含油污水接收业务经营）；船舶垃圾接收（凭许可证经营）；船舶代理；国内货运代理；商务信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	1985年5月17日
营业期限：	1985年5月17日 至 2058年1月13日
股权结构：	发行人持有100%股权

(17) 中海油温州能源销售服务有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91330322095169748P 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油温州能源销售服务有限公司
住所：	温州市洞头区霓屿街道霓兴路 57 号
法定代表人：	倪爱玲
注册资本：	1,000万元人民币
企业类型：	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围：	无储存场所经营：氢；天然气[富含甲烷的]；甲烷；丙烷；异丁烷；正丁烷；乙炔；液化石油气；氧[压缩的或液化的]；氮[压缩的或液化的]；氦[压缩的或液化的]；氩[压缩的或液化的]；二氧化碳[压缩的或液化的]；氨；含易燃溶剂的合成树脂、油漆、辅助材料、涂料等制品[闭杯闪点≤60℃]（在危险化学品经营许可证有效期内经营）。 销售：石油化工产品、油田化工产品（不含危险化学品、剧毒品、易制毒化学品），油田生产后勤配套服务，物流服务（不含运输服务），国际货运代理服务，石油外输作业的技术咨询、技术服务，港口码头服务。
成立日期：	2014年3月24日
营业期限：	2014年3月24日 至 无固定期限
股权结构：	发行人持有100%股权

(18) 中海油能源发展珠海石化销售有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为9144040059009478XB的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油能源发展珠海石化销售有限公司
住所：	珠海市横琴镇彩虹路 2 号 6 栋 1701 房-1 单元
法定代表人：	谭家翔
注册资本：	1000万元人民币
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	章程记载的经营范围：石油化工产品、油田化工产品（危险化学品、剧毒品、易制毒品除外）的销售、仓储、物流辅助服务、进出口；燃气销售；劳务服务；技术服务；油田生产配套服务；货运代理；船舶服务；国内水路货物运输代理、船舶代理；工业生产用二类 1 项易燃气体（剧毒、监控、一类易制毒化学品除外）批发（无存储）；海事行业安全技术咨询、评估、评价、审核、审查、服务；原油、天然气及副产品的计量、检验技术服务；人员培训；岗位技术提高、技术指导咨询服务；物业管理；出租办公用房、垃圾箱、污油水罐租赁；危险化学品批发（不设储存）；技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	2012年2月17日
营业期限：	2012年2月17日 至 无固定期限
股权结构：	发行人持有100%股权

(19) 中海油能源发展珠海精细化工有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91440400058595617Y 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
住所：	珠海高栏港经济区石化七路 151 号
法定代表人：	蒋涛
注册资本：	5000万元人民币
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	生产、加工、销售石油化工产品、油田化工产品、化工原料（按危险化学品经营许可证核准范围经营）；生产、销售石脑油、石油苯、石油甲苯、石油混二甲苯、重芳烃、燃料油、油漆及清洗用溶剂油、液化石油气、特种溶剂油原料。
成立日期：	2012年12月14日
营业期限：	2012年12月14日 至 无固定期限
股权结构：	发行人持有100%股权

(20) 中海油能源发展装备技术有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91120116093774741 7的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油能源发展装备技术有限公司

住所：	天津滨海高新区滨海科技园日新道 188 号 3 号孵化楼 4-A-50 室
法定代表人：	温哲华
注册资本：	20,000万元人民币
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	科学研究和技术服务业；信息传输、软件和信息技术服务业；建筑业；批发和零售业；租赁和商务服务业；石油和天然气开采辅助活动；货物及技术进出口；以下限分支机构经营：金属结构制造；金属压力容器制造；石油钻采专用设备制造；海洋工程专用设备制造；配电开关控制设备制造；金属制品、机械和设备修理业。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	2014年3月19日
营业期限：	2014年3月19日 至 2064年3月18日
股权结构：	发行人持有100%股权

(21) 湛江南海西部石油勘察设计有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91440800194583071R的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	湛江南海西部石油勘察设计有限公司
住所：	湛江市南油第一生活区工程楼
法定代表人：	李雄岩
注册资本：	4600万元人民币
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	工程勘察、工程测量、石油天然气工程设计、建筑设计、城镇燃气工程设计；压力管道和压力容器设计；城乡规划编制设计；工程总承包、工程项目监理；油气田专用设备研发；软件开发；信息系统集成开发与维护；油气田数字化技术服务；工程技术咨询，海洋环境调查与评价、防腐工程，室内外装饰装修工程；批发、零售：建筑材料（除危险化学品）、机械设备。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	1994年6月18日
营业期限：	1994年6月18日 至 无固定期限
股权结构：	发行人持有100%股权

(22) 中海石油技术检测有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91120116671454476 5的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海石油技术检测有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽东沽石油新村二区
法定代表人：	陈海林
注册资本：	5,000万元人民币

企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	船舶及海上专业设备、机电仪设施系统安装、调试、检验检测、维修改造；特种设备检验检测、维修改造；仪表、安全阀校验；型式试验、节能监测、能源利用测试、评价；海上油（气）生产设备、救生设备检验检测及维修；水下工程建设服务；设备状态监测、基于风险检验及安全评估；压力管线安装；劳动防护用品检验检测；机电设备、橡胶制品、劳动防护用品、五金、交电、金属制品、化工产品（危险品、剧毒品、易制毒品除外）、办公设备零售兼批发；技术服务；设备租赁；生产性废旧物资回收；氟硼酸、甲醇、2-丁氧基乙醇***无储存经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	2008年1月16日
营业期限：	2008年1月16日至 2058年1月15日
股权结构：	发行人持有100%股权

(23) 湛江南海西部石油合众近海建设有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91440800X1775508XX的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司
住所：	湛江市坡头区教育路
法定代表人：	何杰
注册资本：	14,000万元人民币
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	船舶、钻井、采油平台的修理及制造，海上及陆地清洗，化工石油工程施工，石油钻采设备设计及制造，水电工程安装及维修，建筑设备安装工程施工，消防工程施工安装；销售金属材料、建筑装饰材料（除危险化学品）、汽车配件、化工材料（除危险化学品）。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	1993年1月11日
营业期限：	1993年1月11日 至 无固定期限
股权结构：	发行人持有100%股权

(24) 中海油太原贵金属有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为91140100602084467X的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油太原贵金属有限公司
住所：	太原高新区开拓巷 12 号六层
法定代表人：	韩勇强
注册资本：	14,121万元人民币
企业类型：	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

经营范围：	贵金属及其系列产品的加工、生产、销售、租赁；废、旧、残贵金属及原料的回收、利用；引进高科技研究开发贵金属产品；提供专业技术咨询、服务；机电设备的销售；金属材料、化工产品(不含危险品)、橡胶及其制品、建材的批发、零售；房屋、设备租赁；在本生产企业自营进出口权登记证书范围内开展业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	1997年8月29日
营业期限：	1997年8月29日 至 2027年8月28日
股权结构：	发行人持有100%股权

(25) 北京环境交易所有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为9111010267875093XD的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	北京环境交易所有限公司
住所：	北京市西城区德胜门外大街甲 36 号楼 2 层 201
法定代表人：	朱戈
注册资本：	30,000万元人民币
企业类型：	其他有限责任公司
经营范围：	提供企业环境产权及节能减排技术的交易场所和服务；节能减排技术交易、排污权交易、碳交易、节能量交易；公布环境保护信息；环境管理人员的技术培训；环境保护咨询；组织节能减排技术、排污权、碳、节能量交易管理活动。(企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
成立日期：	2008年8月1日
营业期限：	2008年8月1日 至 2058年7月31日
股权结构：	发行人持有6.667%%股权

(26) 中海油常州环保涂料有限公司

中海油常州环保涂料有限公司现时持有注册号为913204047132566123号的《企业法人营业执照》，中海油常州环保涂料有限公司基本情况如下：

企业名称：	中海油常州环保涂料有限公司
住所：	江苏省常州市玉龙中路 2 号
法定代表人：	王留方
注册资本：	16,900 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	涂料及其相关产品的制造及销售(按许可证所列项目经营)；经营本企业自产产品及技术的出口业务。经营本企业生产、科研所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务，经营进料加工和“三来一补”业务。(国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及

	技术除外)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	1999 年 2 月 5 日
营业期限：	1999 年 2 月 5 日至 2029 年 2 月 4 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(27) 天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司

天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司现时持有统一社会信用代码为91120116700576860F号《营业执照》，天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司目前的基本情况如下：

企业名称：	天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司
住所：	天津市滨海新区塘沽滨海新村
法定代表人：	王亚峰
注册资本：	957 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	收集、整理、储存和发布人才资源供求信息；为人力资源供需双方提供人力资源信息咨询；开展职业介绍、职业指导、人力社保政策咨询;举办人力资源招聘洽谈会；在行业内开展人事代理、人力资源外包、档案代管；海洋石油机械、电气、仪表维修；五金、交电、办公用品零售、批发；保险代缴代办。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	1999 年 9 月 7 日
营业期限：	1999 年 9 月 7 日至 2058 年 1 月 13 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(28) 北京中海海油燃气有限公司

北京中海海油燃气有限公司现时持有统一社会信用代码为911101091023178502号《营业执照》，北京中海海油燃气有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	北京中海海油燃气有限公司
住所：	北京市门头沟区滨河路115号滨河大厦1513-2室
法定代表人：	张勇
注册资本：	1,876万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	液化石油气销售；液化石油气及燃气汽车的技术开发、技术咨询、技术服务；燃气设备、炊具的安装、维修、租赁；销售炊事用具、机械电器设备、五金交电、建筑材料、化工产品（除化学危险品和一类易制毒化学品）；经济信息咨询（不含中介服务）；天然气和工业气体销售（限分支机构经营）；润滑油和燃料油销售（限分支机构经营）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
成立日期：	2000年11月9日
营业期限：	2000年11月9日至2020年11月8日
股权结构：	发行人持有100%股权

(29) 深圳中海油能源发展销售服务有限公司

深圳中海油能源发展销售服务有限公司现时持有统一社会信用代码为为91440300562784417A号的《营业执照》，深圳中海油能源发展销售服务有限公司基本情况如下：

企业名称：	深圳中海油能源发展销售服务有限公司
住所：	深圳市南山区蛇口工业二路海洋石油大厦 B 座 1402 室
法定代表人：	孙险峰
注册资本：	4500 万元
公司类型：	有限责任公司
经营范围：	承办海运、陆运、空运进出口货物的国际货运代理业务；石油外输作业的技术咨询、技术服务。^石油化工产品批发（不含危险化学品）；燃气批发（仅限于从事燃气批发业务，不含生产、储存、输配、充装供应业务，法律、行政法规、国务院决定禁止的项目须取得许可后方可经营）；油田生产后勤配套服务；氨（2）、丙烷（139）、氮[压缩的或液化的]（172）、二氧化碳[压缩的或液化的]（642）、氩[压缩的或液化的]（2505）、氧[压缩的或液化的]（2528）、天然气[富含甲烷的]（2123）（不含作为燃料使用的城镇燃气经营活动）、液化石油气（2548）（不含作为燃料使用的城镇燃气经营活动）、焊接用混合气体 氩-二氧化碳（HG/T3728-2004）
成立日期：	2010 年 10 月 8 日
营业期限：	2010 年 10 月 8 日至永续经营
股权结构：	发行人持有 100%股权

(30) 深圳海油人力资源服务有限公司

深圳海油人力资源服务有限公司现时持有统一社会信用代码为91440300192445353M号的《营业执照》，深圳海油人力资源服务有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	深圳海油人力资源服务有限公司
住所：	深圳蛇口工业二路 1 号海洋石油大厦 A 座 8 楼
法定代表人：	王明阶
注册资本：	4500 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	提供人力资源开发技术及后勤服务，海外人力资源技术开发及后勤服务；经济信息咨询（包含企业管理咨询），科技成果管理咨询；人力资源信息系统及应用系统的设计、开发、集成，系统应用管理和维护；提供商务翻译服务；为海洋石油工程提供专业化职业健康安全指导服务、质量安全监督技术服务、安全生产管理信息化服务、资产完整性管理咨询与评估技术服务；安防工程、防爆电气工程、消防安全工程建设与相关咨询服务。^人才供求信息咨询，人才资源开发与管理咨询，委托推荐和招聘，择业指导，职业规划，人才评测，高级人才寻聘，人事诊断，人才网络服务，人才培训；劳务派遣。

成立日期：	1993 年 4 月 21 日
营业期限：	1993 年 4 月 21 日至 2023 年 4 月 21 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

附件八：发行人及其分、子公司租赁的土地和房屋情况

1、 出租方提供合法权属证明文件且签订有效租赁协议的租赁土地、房屋

（1）租赁土地

序号	承租方	出租方	坐落	面积（㎡）	租赁期限
1.	中海油能源发展股份有限公司上海油田建设工程分公司	舟山市定海区泽旭机械有限公司	浙江舟山市定海区岑岗镇	2000	2012.9.30-2022.9.29
2.	中海油能源发展装备技术有限公司渤海工程技术服务中心	太重（天津）滨海重型机械有限公司	天津市滨海新区临港工业区渤海 50 路 69 号	41632	2017.1.1.-2019.12.31
3.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	中国海洋石油渤海公司(执行单位：渤海石油保卫处)	天津市滨海新区渤海石油六区东侧停车场	12000	2017.3.1-2018.2.28
4.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海西部公司基建工程分公司	湛江市坡头区北山路口原华建公司大院内场地	7424	2017.1.1-2017.12.31
5.	中海油能源发展股份有限公司（上海工程技术分公司）	浙江冠宇泓机械有限公司	舟山市定海区岑港镇西岙土地	6251.7	2014.9.10-2019.9.9

6.	中海油能源发展股份有限公司	海南中海石油码头有限公司	海南中海石油马村码头场地	1293	2016.10.1-2017.9.30

（2）租赁房屋

序号	承租方	出租方	坐落	面积（㎡）	租赁期限
1.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	南海西部石油兴海实业公司	湛江市坡头区南油第五生活区振兴楼	1248	2017.1.1-2017.12.31
2.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区滨海新村东区	2000	2008-2017
3.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村四区	492	2008-2017
4.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第五界区	255	2008-2017
5.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村四区	127.8	2008-2017
6.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第二界区	3686.44	2017.1.1-2017.12.31

7.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司（执行单位：渤海石油实业公司）	东沽四区对面物流分公司院内	388.8	2016.7.3-2019.7.2
8.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司（执行单位：渤海石油实业公司）	东沽四区对面物流分公司院内	859.2	2016.7.3-2019.7.2
9.	中海油能源发展装备技术有限公司	天津泰达中小企业园建设有限公司	天津开发区黄海路276号泰达中小企业园内	5565.87	2017.8.1-2020.7.31
10.	中海油能源发展装备技术有限公司渤海工程技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	3686	2008-2017
11.	中海油能源发展装备技术有限公司电气仪表自动控制技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第五界区	1635.06	2008-2017
12.	中海油能源发展装备技术有限公司海管技术服务中心	中国海洋石油南海西部公司信安分公司	湛江市坡头区南油二区中国海洋石油南海西部公司迎宾馆院内	220.5	2017.8.1-2018.7.31
13.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	301.04	2008-2017
14.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	983.44	2008-2017

15.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	1373.26	2008-2017
16.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	2154.24	2008-2017
17.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	37.2	2008-2017
18.	中海油能源发展装备技术有限公司上海分公司	舟山市定海区泽旭机械有限公司	浙江舟山市定海区岑岗镇	3237.7	2012.9.30-2022.9.29
19.	中海油信息科技有限公司	珠海高栏商业中心有限公司	珠海市南水镇榕湾路 16 号 501-5	141.78	2017.1.1-2017.12.31
20.	中海油信息科技有限公司	涂碧华	深圳市南山区后海大道栖游家园 5 栋 2608	29.99	2016.9.1-2017.8.31
21.	中海油信息科技有限公司	珠海市嘉珠房产有限公司	珠海金湾区三灶镇嘉珠时代广场	720	至 2020.11.30
22.	中海油信息科技有限公司上海分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号 B 座 4 楼、202	1822.47	至 2017.12.31
23.	中海油信息科技有限公司上海分公司	王仲良	浙江省宁波市北仑区青林嘉园 6 幢 503 室	155.69	2016.8.19-2018.8.18

24.	中海油信息科技有限公司上海分公司	陈荷妃	浙江省宁波市北仑区嘉园名楼403室	44	2016.8.19-2018.8.18
25.	中海油信息科技有限公司天津分公司	渤海石油房地产公司	天津市塘沽区滨海新村兴海园小区物业楼一楼(兴海园网络机房)	27	2017.3.15-2018.3.14
26.	中海油信息科技有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区滨海新村57栋102-103(滨海营业厅)	137.77	2017.1.1-2017.12.31
27.	中海油信息科技有限公司	佳龙投资集团有限公司	佳龙阳光酒店(北京市东城区朝阳门内大街75号院3号楼一层	283	2017.5.20-2018.5.19
28.	中海油信息科技有限公司	张勤	海韵嘉园5栋15B	74.58	至2018.5.17
29.	中海油信息科技有限公司	吕三友	湛江南油一区北苑12栋2108、2109房	130.18	至2018.4.25
30.	中海油信息科技有限公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	气象卫星楼(湛江市坡头区南调路第一生活区怡海园内)	782.97	至2017.12.31
31.	中海油信息科技有限公司	阮建萍	深圳市南山区蛇口海韵嘉园	78	2016.10.18-2017.9.17
32.	中海油信息科技有限公司	深圳蛇口工业区职工住宅有限公司		30	2017.7.1-2018.6.30

33.	中海油信息科技有限公司上海分公司	汪宝娣	上海市甘溪路 100 弄 7 号 301 室	74	2017.6.13-2018.6.12
34.	中海油信息科技有限公司上海分公司	陈丽花	莆田市东园路兴安名城 9#102 室	80	至 2018.1.1
35.	中海油信息科技有限公司	宋金英	北京市东城区南竹杆胡同 5 号楼 4 单元 401 号	88.71	2017.2.27-2018.2.26
36.	中海油信息科技有限公司	李宗烈	滨海新区中心商务区滨海新村西区 3-409	71.96	2017.2.14-2018.2.13
37.	中海油信息科技有限公司	郭子来	北京市东城区南竹杆胡同 8-6-601	68	2017.6.8-2018.6.7
38.	中海油信息科技有限公司	雷鸣	北京市朝阳区东土城路 9 号院砖角楼南里 3-1-305	101.78	2017.6.29-2018.6.28
39.	中海油信息科技有限公司	付秀霞	天津市塘沽区兴海园 32-1-102	123.96	2017.7.1-2018.6.30
40.	中海油信息科技有限公司	金万顺	北京市东城区南竹杆胡同 8-2-201	75	2017.8.10-2018.8.9
41.	中海油信息科技有限公司	田明	北京市东城区南竹杆胡同 12-6-501	83	至 2017.8.29

42.	中海油信息科技有限公司上海分公司	王信国	大榭海滨花园 16 号楼 306 室	66.6	2016.11.12-2017.11.11
43.	中海油信息科技有限公司	息志强	南山区海尚国际丰润阁 10D	106.78	2016.10.20-2017.10.19
44.	中海油工业自控（天津）有限公司	卢志勇	普陀区武威东路 788 弄 38 号 701 室	56	2015.10.19-2017.10.18
45.	中海油信息科技有限公司（执行单位：中海油信息科技有限公司北京分公司）	岳波	塘沽开发区第四大街枫景苑小区 6 门 102 室	204	2017.4.26-2018.4.25
46.	中海油信息科技有限公司	谷勇林	海滨花园 2A	60.85	2017.1.23-2018.1.31
47.	中海油信息科技有限公司	曾寿华	海湾广场丰润阁 29E	106.78	2017.8.12-2018.8.11
48.	中海油信息科技有限公司	CHEW YUEN LIN	海湾广场丰润阁 29A	103	2017.3.3-2018.3.3
49.	中海油信息科技有限公司	深圳市蛇口房地产有限公司	深圳市南山区蛇口新街南苑小区 2 栋 1 门、2 栋 2 门、1 栋 A 单元、1 栋 C 单元	5700.8	2017.4.1-2023.3.31
50.	中海油信息科技有限公司上海分公司	福州深浮置业管理有限公司	福州市仓山区高盛路 1 号互联网产业园 2 层	100	2017.6.9 至 2018.6.8

51.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	1039	2017.1.1.-2017.12.31
52.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油渤海石油物业管理公司	天津市塘沽区东沽石油新村	2831	2017.1.1.-2017.12.31
53.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油南海西部公司信安分公司	湛江市坡头区南油第三生活区南油汽修厂	1646.84	2017.4.1-2018.3.31
54.	中海油珠海船舶服务有限公司	珠海高栏商业中心有限公司	珠海高栏港经济区榕树湾 8 号	633	2013.2.1-2018.1.31
55.	中海油国际货运代理有限公司	王肖辉	东莞市洪梅镇雍景家园 5 栋 2 单元 1603	95.81	2017.5.1-2017.12.31
56.	中海油国际货运代理有限公司（中海油国际货运代理有限公司青岛分公司）	刘树东	青岛市开发区武夷山路 167 号千禧龙花园小区 5 号楼 1901 室	129.48	2016.9.16-2017.9.15
57.	中海油国际货运代理有限公司（中海油国际货运代理有限公司青岛分公司）	肖长江	青岛市开发区武夷山路 167 号千禧龙花园小区 1 号楼 2207 室	108.79	2017.3.1-2018.2.28
58.	中海油国际货运代理有限公司（中海油国际货运代理有限公司天津分公司、中海油国际货运代理有限公司天津分公司）	李艳红	上海市长宁区北翟路 980 弄 8 号 102 室	108.56	2017.3.1-2019.2.28

59.	中海油国际货运代理有限公司上海分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号 D313/314 室	210.42	2017.1.1-2019.12.31
60.	中海油能源物流有限公司上海分公司	林道超	福州市仓山区亭头路	86.39	2017.1.1-2017.12.31
61.	中海油能源物流有限公司上海分公司	曾顶泉	漳州开发区招商大道 89 号招商简筑 13 幢 303 号	118.67	2017.1.1-2018.12.31
62.	中海油能源物流有限公司上海分公司	吴勇	舟山市定海区昌国街道义桥村堂脚下 20 号	282.69	2017.3.1-2018.2.28
63.	中海油能源物流有限公司上海分公司	上海海洋石油局第三海洋地质调查大队	上海市浦东新区鸥高路 627 号第三海洋地质调查大队大院内	136	2016.1.1-2017.12.31
64.	中海油国际货运代理有限公司(中海油国际货运代理有限公司青岛分公司)	王姬敏	青岛市开发区长江中路 230 号国际贸易中心小区 A 号楼 1108 室	81.54	2016.10.1-2018-9.30
65.	中海油太原贵金属有限公司	太原高新技术产业建设发展公司	开拓巷创业 A 楼二层东 B 区	206	2017.1.1-2017.12.31
66.	深圳海油人力资源服务有限公司	西南石油学院驻成都办事处招待所	成都市新鸿路南一巷 22 号北楼 306、307、308、309	72.4	2017.8.27-2018.8.28

67.	深圳海油人力资源服务有限公司	东方财富置业有限公司	北京市东城区朝阳门北大街五矿广场 C 座 102 室	442.26	2017.5.13-2018.12.31
68.	深圳海油人力资源服务有限公司	郭一兵	甘露园中里 10 号楼 1403	72.16	2016.11.1-2017.10.31
69.	深圳海油人力资源服务有限公司	胡怡	成都市成华区成华大道新鸿南二巷 18 号四栋 4 单元 6 楼 11 号	68	2016.9.18-2017.9.17
70.	深圳海油人力资源服务有限公司	东方财富置业有限公司	北京市东城区朝阳门北大街五矿广场 C 座 11 层 B02	303	2017.6.10-2018.12.31
71.	深圳海油人力资源服务有限公司	惠州市大亚湾伟基置业有限公司	大亚湾经济开发区霞涌石化大道中 8 号惠桥伟基石化服务基地	120	2012.1.1-2019.12.31
72.	深圳海油人力资源服务有限公司	珠海市高杰物业管理有限公司	珠海市香洲区海滨南路光大国际贸易中心	227.52	2017.6.18-2018.6.17
73.	深圳海油人力资源服务有限公司	马汝和	珠海市香洲区吉大路 1 号君怡花园 4-2-503	121.4	2016.6.5-2018.6.4
74.	深圳海油人力资源服务有限公司	雷希峰	珠海市斗门区西海岸花园 3-1-301	110.13	2016.12.21-2017.12.20
75.	中海油能源发展股份有限公司（天津人力资源服务分公司）	天津开发区千佰汇商贸有限公司	天津滨海新区开发区泰华路 75 号天威国际园内 A 地块 1、2、3、4 号房屋、9 号楼，2 号厂房	38007.36	2016.1.1-2018.12.31

76.	中海油能源发展股份有限公司海南人力资源服务分公司	中海石油南海西部(海南)公司	海南省海口市滨海大道华信路4号海油大厦七楼华信路4号海油大厦前后院	800	2016.12.1-2017.11.30
77.	中海油能源发展股份有限公司海南人力资源服务分公司	李纡珈	海南省东方市八所镇化工厂生活区18栋102室	150	2013.1.1起
78.	中海油能源发展股份有限公司上海人力资源服务分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路388号	1431.49	2017.1.1-2018.12.31
79.	中海油能源发展股份有限公司天津人力资源服务分公司	中国海洋石油渤海公司	天津塘沽滨海新村东区	2602	2017.1.1-2017.12.31
80.	海油总节能减排监测中心有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津塘沽区石油新村	1600	2017.1.1-2017.12.31
81.	宁波中海油船务有限公司(东方作业点)	袁凯	东方市鸿坤理想海岸107-1-201室	96.59	2017.1.1-2018.12.31
82.	宁波中海油船务有限公司(机关)	宁波嘉利船务贸易有限公司	宁波市海曙区东渡路55号华联写字楼19-26、19-27、19-28、19-53，共四间	268.94	至2017.12.31
83.	宁波中海油船务有限公司(机关)	宁波嘉利船务贸易有限公司	宁波市海曙区东渡路55号华联写字楼19-29、19-30，共两间	110.2	至2017.12.31

84.	宁波中海油船务有限公司(机关)	林敏	宁波市海曙区东渡路 55 号华联写字楼 19-31、19-32，共两间	108.39	2017.1.7-2019.1.6
85.	宁波中海油船务有限公司(机关)	忻巧菊	宁波市海曙区东渡路 55 号华联写字楼 19-33、19-34，共两间	108.39	2017.6.1-2019.5.31
86.	宁波中海油船务有限公司(泰州作业点)	尤进	江苏省泰州市百年豪景 54 幢 401 室	132	至 2018.4.15
87.	中海油能源发展珠海石化销售有限公司湛江分公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	湛江市坡头区南油第二生活区合作楼五楼房屋及一楼 101-104#房	1346.72	2017.1.1-2017.12.31
88.	宁波中海油船务有限公司(龙口作业点)	吕维福	山东省龙口市滨河小区 2 号楼西单元 301 室	136.38	2016.10.8-2017.9.7
89.	中海油能源发展股份有限公司	天津津滨南华置业有限责任公司	天津经济技术开发区第一大街 2 号津滨大厦第 6、7、8、9 层楼	400	2016.10.1-2017.9.30
90.	中海油能源发展珠海石化销售有限公司	天津津滨南华置业有限责任公司	天津经济技术开发区第一大街 2 号津滨大厦第 6、7、8、9 层楼	798	2016.10.1-2017.9.30
91.	中海油能源发展珠海石化销售有限公司	天津津滨南华置业有限责任公司	天津经济技术开发区第一大街 2 号津滨大厦第 6、7、8、9 层楼	1994.9	2016.10.1-2017.9.30
92.	中海油常州环保涂料有限公司	四川星际里百货有限责任公司	四川成都青羊区提督街 1 号	133.28	2017.3.10-2018.3.9

93.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	薛晓红	江苏常州都市桃源 197 幢乙幢 501 室	126.64	至 2018.8.31
94.	中海油能源发展股份有限公司	珠海筠泓科技服务有限公司	珠海市香洲区凤凰北路 2042 号 7 楼	786.69	2016.10.1-2018.12.31
95.	天津市海洋石油物业管理有限公司	路德民	天津市塘沽区晴景家园 23-1502	108.83	2015.12.15-2017.12.14
96.	天津市海洋石油物业管理有限公司	刘学忠	天津市滨海新区塘沽晓镇家园 6 栋 3206	110.79	2016.5.1-2019.4.30
97.	中海油能源发展股份有限公司青岛配餐服务分公司	李宁国	青岛经济技术开发区长江东路 313 号悦海花园 5-1-602 室	140.78	2015.11.8-2017.11.4
98.	中海油能源发展股份有限公司青岛配餐服务分公司	侯文科	青岛经济技术开发区嘉陵江东路 478 号怡和嘉园 10-1-503 房间	88.92	2015.11.08-2017.11.07
99.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	湛江市坡头区南调路南油一区路南 34#、公寓楼 1-8#	478.29	2015.1.1-2017.12.31
100.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油东海公司	上海市宝山区月罗路 202 号	1903	2017.1.1-2017.12.31
101.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	滨海西区	18610	长期

102.	中海油能源发展股份有限公司（执行单位：中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号	2306.55	2017.1.1-2017.12.31
103.	中海油能源发展股份有限公司	裕廊科技(天津)有限公司	开发区第九大街泰丰路 80 号丰华工业园 1 号厂房	16939.87	2017.4.14-2018.4.13
104.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	南油二区单六栋宿舍	1146.41	2017.5.1-2018.4.30
105.	中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	邵明君	舟山市定海鼎业阳光园 3 单元 3 幢 203	110	2017.4.1-2018.3.31
106.	中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	吴雪琴	舟山市定海紫竹公寓 38 栋 2 单元 103 室	88.6	2017.4.1-2018.3.31
107.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海公司	东沽石油新村 22 栋	3236.6	2017.1.1-2017.12.31
108.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	深圳市道可道广告有限公司	深圳蛇口后海大道蛇口公寓	3079.45	2016.1.1-2017.12.31
109.	中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	陶静娜	舟山市定海区上品君园 2 幢二单元 203	141.74	2016.12.10-2017.12.9

110.	中海油能源发展股份有限公司	浙江冠宇泓机械有限公司	舟山市定海区岑港镇西岙厂房	3600	2014.9.9-2019.9.9
111.	中海油信息科技有限公司（执行单位：中海油信息科技有限公司北京分公司）	张强	北京市朝阳区潘家园东里 19 号楼 1101 门	83	2017.6.19-2018.6.18
112.	中海油信息科技有限公司上海分公司	付雷、徐晓莹	上海淞虹公寓	76	17 年 5 月 24 日-18 年 5 月 23 日
113.	中海油信息科技有限公司上海分公司	龚菲、伍锋	上海绿园十一村	72.56	2017.6.3-2018.6.2
114.	中海油信息科技有限公司（深圳分）	雷鸣	北京市东城区西水井胡同 10 号楼 1 单元 602	74.89	2017.6.29-2018.6.28

2、 出租方未提供合法权属证明文件或未签订有效租赁协议的租赁土地、房屋

（1）租赁土地

序号	承租方	出租方	坐落	面积 (㎡)	实际用途	是否属于主要经营场所	备注
1.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海油石油南海西部公司	湛江市坡头区南油码头	49577.7	生产辅助	否	注 2、注 3

2.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海洋石油南海西部公司信安分公司	广东省湛江市坡头区鸡咀山路维修公司大院内	1680	经营辅助	否	注 2、注 3
3.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	4584.2	办公	否	注 2、注 3
4.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市滨海新区东沽石油新村运输院内场地	2548.96	堆场	否	注 2、注 3
5.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	5662	道路	否	注 2、注 3
6.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	10200	生产辅助	否	注 2、注 3
7.	中海油能源发展装备技术有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	19808.9	办公	否	注 2、注 3
8.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	绥中县渤兴商贸有限公司	葫芦岛市绥中县高岭镇大蛎蝗村	7163.65	生产辅助	否	注 1
9.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	广东中辉运输服务有限公司	广东省湛江市坡头区沟尾工业区	3000	堆场	否	注 1

10.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油南海西部公司信安分公司	湛江市坡头区南油三区维修大院旁两层楼及湛江市坡头区小车二公司	1975.88	经营辅助	否	注 2、注 3
11.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	4933	仓储	否	注 2、注 3
12.	中海油能源物流有限公司渤海运输中心	中国海洋石油渤海公司	东沽石油新村 4 区大件停车场	14768	其他辅助用地（停车场）	否	注 2、注 3
13.	中海油能源物流有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区渤海油田港区	22172.6	仓储	否	注 2、注 3
14.	中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区渤海油田港区	1385	生产辅助	否	注 2、注 3
15.	海油总节能减排监测中心有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	2165	办公	否	注 2、注 3
16.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	4060	办公	否	注 2、注 3
17.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	东沽石油新村六区仓储场地	12000	仓储	否	注 2

18.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	东沽石油新村六区仓储场地	16900	仓储	否	注 2
19.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	东沽石油新村六区仓储场地	400	仓储	否	注 2
20.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区组块场地	7104	转租给海洋石油工程股份有限公司	否	注 2、注 3
21.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区组块场地	16638	转租给海洋石油工程股份有限公司	否	注 2、注 3
22.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区接桩场地	8000	转租给海洋石油工程股份有限公司	否	注 2、注 3
23.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区码头场地	28080	转租给海洋石油工程股份有限公司	否	注 2、注 3
24.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	1768	仓储	否	注 2、注 3
25.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	11029	办公/研发/住宿	否	注 2、注 3

26.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	3118	生产辅助	否	注 2、注 3
27.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	2000	生产辅助	否	注 2、注 3
28.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区滨海新村(西区)	10109	研发	否	注 2、注 3
29.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	6407.7	维修服务辅助	否	注 2、注 3
30.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区渤海油田港区	6191.2	办公	否	注 2、注 3
31.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	2012.3	维修服务辅助	否	注 2、注 3
32.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	377.4	仓储	否	注 2、注 3
33.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	1930.3	仓储	否	注 2、注 3

34.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	1258	仓储	否	注 2、注 3
35.	中海油能源发展股份有限公司山西分公司	牛向前	山西省晋城市沁水县嘉峰镇柿沟村	4333.33	仓储	否	注 1
36.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	惠州大亚湾石化工业区实业发展有限公司	惠州大亚湾滨海十路 L1-3 地块	2000	办公、堆场	否	注 1
37.	中海油安全技术服务有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	20292	办公	否	注 2、注 3
38.	中海油(绥中)油田基地物流有限公司	葫芦岛市北龙海洋工程服务有限责任公司	葫芦岛市经济开发区北港工业园区汉江路 519 号	58165.8	生产、转租	是	注 2
39.	中海油能源发展股份有限公司(安全环保分公司)	中国海洋石油渤海公司	滨海新区津汉路以东、北塘排污河以南	61700	生产	是	注 2
40.	中海油节能环保服务有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区渤海油田港区	5798	生产	是	注 2、注 3

（2）租赁房屋

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	实际用途	是否属于主要经营场所	备注

1.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	湛江市永昂贸易有限公司	广东省湛江市坡头区灯塔路御品蓝湾旁鹏海公寓	400	住宿	否	注 1
2.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海洋石油南海西部公司信安分公司	广东省湛江市坡头区鸡咀山路维修公司大院内	1188	生产辅助	否	注 1
3.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	海南中海石油码头有限公司	中海油海南码头	157	办公	否	注 1
4.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	广东侨电工程有限公司	湛江市坡头区南调路陈烟楼村北侧侨电公寓	320	办公	否	注 1
5.	中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	深圳赤湾海洋石油工程有限公司天津分公司	天津市滨海新区塘沽金江路 335 号	7490	办公	否	注 1
6.	中海油能源发展装备技术有限公司上海分公司	东海石油管理局	上海市长宁区通协路 388 号	1415.48	办公	否	注 2
7.	中海油能源发展装备技术有限公司	渤海石油水电服务公司	东沽石油新村四区	3413	生产辅助	否	注 1
8.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司（南海西部石油油田服务（深圳）有限公司）	中国海洋石油南海东部公司深圳分公司	深圳市南山区后海滨路（深圳湾段）3168 号中海油大厦 A 座 8 楼	2260.22	办公	否	注 1、注 2
9.	中海油国际货运代理有限公司(中海油国际货运代理有限公司青岛分公司)	朱丹	青岛市开发区武夷山路 167 号千禧龙花园小区 3 号楼 2104 室	137	住宿	否	注 2
10.	中海油国际货运代理有限公司天津分公司、执行单位是中海油国际货运代理	陆建平	上海市长宁区仙霞西路 501 弄 16 号 302 室	110	住宿	否	注 1

	有限公司天津分公司、中海油国际货运代理有限公司天津分公司						
11.	中海油能源物流有限公司上海分公司	方中兹	福州市连江县琯头镇上坪村 41 号 801 和 802 号	150	住宿	否	注 1
12.	中海油能源物流有限公司上海分公司	刘金森	莆田市秀屿区东庄镇前云村华泰路 89 号二楼与五楼	110	住宿	否	注 1
13.	中海油能源物流有限公司上海分公司	刘金新	莆田市秀屿区东庄镇前云村华泰路 99 号二楼与四楼	110	住宿	否	注 1
14.	中海油能源物流有限公司上海分公司	刘金新	莆田市秀屿区东庄镇前云村华泰路 99 号五楼	110	住宿	否	注 1
15.	中海油太原贵金属有限公司	张杰	太原市石林苑三鑫花园 1#楼 1 单元 10 层西户	137.15	住宿	否	注 1
16.	深圳海油人力资源服务有限公司	惠州市建安石化设备维修有限公司	惠州大亚湾石化大道中 26 号	2606	办公	否	注 1、注 2
17.	中海油能源发展股份有限公司(安全环保分公司)	中国海洋石油渤海公司(渤海石油军粮城基地开发公司)	滨海新区津汉路以东、北塘排污河以南	1900	办公	否	注 1、注 2
18.	中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	北京市国宾大厦	北京市国宾大厦三层、四层 4C 房间、五层	1611	办公	否	注 2

19.	中海油安全技术服务有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津塘沽区石油新村	980	食堂、生产	否	注 1
20.	北京中海海油燃气有限公司	中海实业公司北京基地分公司	北京东城区新中街 68 号聚龙花园 5-5-101	296.89	办公	否	注 1
21.	宁波中海油船务有限公司（东营作业点）	东营港有限责任公司	山东省东营市东营港经济开发区港北一路中海油东营港行政办公楼 4 层 1 间	60	办公	否	注 1
22.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	尹海军	山西省大同市左云县祥和家园 30-2 单元	230	住宿	否	注 1
23.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	尹志忠	山西省大同市左云县祥和家园 4-3-4 单元	136	住宿	否	注 1
24.	渤海石油建筑工程有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市港区渤海中心路消防队旁	2814	住宿	否	注 1、注 2
25.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	陈木生	广东惠州大亚湾中兴南路田澳背村 178 号	900	住宿	否	注 1
26.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	三亚天涯晨阳亲子客栈	海南省三亚市天涯区马玲社区东二组 357 号	48	住宿	否	注 1
27.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	中国海洋石油东海公司	上海市长宁区通协路 388 号中海油大厦 B 栋 6 楼	579.35	办公	否	注 1、注 2
28.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	上海长宁公共租赁住房运营有限公司	上海市长宁区金钟路 68 弄剑河家苑 34 号 101 室、34 号 1201 室、9 号 201 室、19 号 201 室、20 号 204	517.44	住宿	否	注 1

			室、3 号 1403 室				
29.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津东沽六区 15 栋 305、405、206、306、506	427.44	住宿	否	注 1
30.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	运输食堂	690	食堂	否	注 1、注 2
31.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	东沽石油新村六区库房	600	(转租)海洋石油工程股份有限公司	否	注 1、注 2
32.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区卷管车间	2978	(转租)海洋石油工程股份有限公司	否	注 1、注 2
33.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区容器综合用房	8571.87	(转租)海洋石油工程股份有限公司	否	注 1、注 2
34.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区管工车间	1560	(转租)海洋石油工程股份有限公司	否	注 1、注 2
35.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区材料库房	2045	(转租)海洋石油工程股份有限公司	否	注 1、注 2
36.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区预处理车间	1383	(转租)海洋石油工程股份有限公司	否	注 1、注 2
37.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区放样车间	436	(转租)海洋石油工程股份有限公司	否	注 1、注 2

38.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区放样车间	1224	(转租)海洋石油工程股份有限公司	否	注 1、注 2
39.	中海油能源发展股份有限公司青岛配餐服务分公司	青岛鸿润建设集团有限公司	青岛市开发区衡山路 15 号	317.93	办公	否	注 2
40.	中海油能源发展股份有限公司青岛配餐服务分公司	林旭梅	青岛市青岛经济技术开发区长江中路 2 号 6-1-2202 房间	107.26	住宿	否	注 1
41.	中海油能源发展股份有限公司上海配餐服务分公司	上海海洋石油局第三海洋地质调查大队	三海码头上海市浦东新区欧高路 627 号	174	办公	否	注 2
42.	中海油能源发展股份有限公司上海配餐服务分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号中海油大厦(上海)	991.5	办公	否	注 2
43.	中海油能源发展股份有限公司上海配餐服务分公司	韩和东	上海市闵行区华漕镇诸新一村 109 号	218.93	住宿	否	注 2
44.	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	朱观发	广东省惠州大亚湾澳头岩前长青街五巷 13 号	445.46	住宿	否	注 2
45.	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	深圳市裕诚泰投资有限公司	深圳市南山区蛇口沿山路 33 号南玻工业大厦 1 栋 A109-A110	445	食堂	否	注 1、注 2
46.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	湛江市南油二区美食城	5394	食堂	否	注 2
47.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	南海西部石油兴海实业公司	湛江市南油五区兴海楼	208	食堂	否	注 1、注 2

48.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	南海西部石油公司北海办事处	广西北海涠洲岛	-	食堂、办公	否	注 1、注 2
49.	中海油能源发展有限公司深圳配餐服务分公司	中国海洋石油南海东部公司深圳分公司	龙城花园大厦龙涛阁 16A-16H	640.72	住宿	否	注 1、注 2
50.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油东海公司	上海市宝山区月罗路 202 号东海石油招待所之老岩芯库	1030	研发	否	注 2
51.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海西部公司基建工程分公司	湛江市坡头区北山路口原华建公司大院内	2453	办公、仓储	否	注 1
52.	中海油能源发展股份有限公司	深圳市凡昊达工贸发展有限公司	深圳蛇口东角头南海公寓	3435	住宿	否	注 1
53.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司(渤海石油实业公司)	天津市塘沽区东沽石油新村鑫达楼	3686	办公	否	注 2
54.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	南油二区合作楼三楼	1052.67	办公	否	注 2
55.	中海油能源发展股份有限公司（执行单位：中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司）	中海油田服务股份有限公司天津分公司	天津市塘沽区中心北路 1889 号	703	仓储	否	注 1
56.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	天津浩宇助剂有限公司	天津市宝坻区塑料制品工业区福德路东侧、长兴道北侧	1300	仓储	否	注 2
57.	中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	上海地产馨越置业有限公司	上海市普陀区千阳南路 99 弄	3802.39	住宿	否	注 1

58.	中海油能源发展股份有限公司(中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司)	中国海洋石油渤海公司(渤海石油实业公司)	天津市塘沽区东沽石油新村单身公寓	9936	住宿	否	注 1
59.	中海油能源发展股份有限公司工程技术湛江分公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	南油二区单 5 栋宿舍	1875	住宿	否	注 2
60.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	刘俊虎	山西省吕梁市临县白文镇小吴家湾村	6384	生产辅助	否	注 1
61.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	孙挨提	山西省吕梁兴县孟家坪乡孟家坪村	6000	生产辅助	否	注 1、注 2
62.	中海油能源发展股份有限公司	郭琴琴	晋城开发区桂名园小区中单元 1201 室	148.75	住宿	否	注 1
63.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	方建军	山西省长治市长子县丹朱镇同富村富新巷	220	住宿	否	注 1
64.	中海油能源发展股份有限公司山西分公司	张东梅	西晋城开发区桂名园小区三单元 1803 室	100.21	住宿	否	注 1
65.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	苏永俊	山西晋城沁水县嘉峰镇永红煤矿第一住宅小区 63 号	205	住宿	否	注 1
66.	中海油能源发展股份有限公司	惠州市建安石化设备维修有限公司	惠州市大亚湾区石化大道中 M2 地块厂房	2304.2	研发	否	注 1
67.	中海油信息科技有限公司	杨瑞东	深圳市南山区蛇口海昌路东望海汇景 B 座 704	77	住宿	否	注 2
68.	中海油信息科技有限公司	付卫东	大同左云县大坡路小区门面房二楼	142	住宿	否	注 1

69.	中海油信息科技有限公司	白二果	大同左云县云馨小区 3-1-601	120	住宿	否	注 1
70.	中海油信息科技有限公司	王艳萍	大同左云县云馨小区 2-3-301	142	住宿	否	注 1
71.	中海油信息科技有限公司	赵建平	大同左云县云馨小区 4-1-602	120	住宿	否	注 1
72.	中海油信息科技有限公司	付月选	天津市塘沽区滨海新村兴海园 2-1-301	116.56	住宿	否	注 2
73.	中海油信息科技有限公司	洪珊	北京市朝阳区砖角楼南里 21-505	75	住宿	否	注 2
74.	中海油信息科技有限公司（执行单位：中海油信息科技有限公司上海分公司）	严子寿	仓山区下渡街道下藤路 156 号福华苑 3#楼 102 单元	52	住宿	否	注 2
75.	中海油信息科技有限公司（执行单位：中海油信息科技有限公司上海分公司）	黄向棋	福建省莆田市城厢区凤凰山街道顶社路 86 号—92 号	87	住宿	否	注 1
76.	中海油信息科技有限公司上海分公司	黄小芳	高港区向阳人家 14 栋 506 室	140	住宿	否	注 1
77.	中海油信息科技有限公司（执行单位：中海油信息科技有限公司上海分公司）	中海浙江宁波液化天然气有限公司	宁波市北仑区灵江路 316 号海油大厦 17 楼	131.4	办公	否	注 1
78.	中海油工业自控（天津）有限公司	孙强	深圳市南山区蛇口海昌街 109 号海伴雅居 A 栋 1204 室	61.07	住宿	否	注 2

79.	中海油信息科技有限公司上海分公司	黄向棋	福建省莆田市城厢区凤凰山街道顶社路86号—92号	21	住宿	否	注1
80.	中海油信息科技有限公司上海分公司	刘晓龙	福建省福州市仓山区城门镇后坂新城4号楼2602室	108	住宿	否	注1
81.	中海油信息科技有限公司（深圳分）	徐春燕	朝阳区广渠路66号院9号楼2607号	125.6	住宿	否	注1
82.	中海油信息科技有限公司	中国海洋石油南海西部公司	南山华彩花园南山阁21F/G两套房屋	188.66	住宿	否	注1
83.	中海油信息科技有限公司北京分公司	中海实业公司北京基地分公司	北京市朝阳区东三环北路甲2号京信大厦27、28层	3182	办公	否	注1
84.	中海油能源发展股份有限公司(安全环保分公司)	中国海洋石油渤海公司	滨海新区津汉路以东、北塘排污河以南	11174.3	生产	是	注1、注2
85.	中海油(绥中)油田基地物流有限公司	葫芦岛市北龙海洋工程服务有限责任公司	葫芦岛市经济开发区北港工业园区汉江路519号	14000.06	仓储	是	注2

*注1：出租方未能提供合法权属证明文件/转租授权书；注2：双方未签订有效租赁协议；注3：划拨地

附件九：发行人及其分、子公司补充核查期间的重大政府补贴

一、 政府补贴

序号	公司名称	补贴项目	补贴批文/依据	补贴金额(万元)	审计报告金额(万元)
1.	中海油天津化工研究设计院有限公司	2017 年转制科研院所经费	《科技部关于下达 2017 年转制科研院所经费预算的通知》	2906.06	2117.20

附表一：关联交易情况

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

(1) 采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方名称	交易类型	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
中海油销售公司	物料采购	1,250,385,505.64	2,136,146,517.02	2,454,564,321.84	4,385,992,687.08
中国海洋石油有限公司	物料采购	1,003,255,166.02	1,385,896,723.63	1,672,732,742.54	2,062,915,423.61
中海石油炼化有限责任公司	物料采购	818,196,041.75	506,347,111.44	2,031,066,885.89	2,957,610,806.34
中国海洋石油总公司	物料采购		194,740,726.74	776,307,670.10	1,057,681,582.78
中海石油化工进出口有限公司	物料采购	58,090,337.51	81,064,061.98	83,909,873.98	53,161,031.38
中国近海石油服务(香港)有限公司	物料采购	2,430,074.96	18,839,438.17	24,214,180.38	24,069,808.29
中国海洋石油渤海公司	物料采购	11,193,012.99	17,221,419.16	6,924,458.10	6,922,167.56
中海壳牌石油化工有限公司	物料采购	959,776.56	11,546,982.81	568,240,785.63	1,378,507,762.84
中国化工建设总公司	物料采购	16,671,638.05	9,081,226.11		
中国海洋石油南海西部公司	物料采购	1,388,887.71	8,809,602.63	2,097,600.78	1,694,247.90
中海石油气电集团有限责任公司	物料采购	66,401.21	5,360,286.43	138,771.26	
中海油田服务股份有限公司	物料采购	458,300.87	1,884,198.41	1,944,689.19	19,623,795.98
海洋石油工程股份有限公司	物料采购		498,154.72		371,646.16
中海石油化学股份有限公司	物料采购		8,532.44	12,293.20	5,193,975.32
中国海洋石油南海东部公司	物料采购	280,313.39		784,851.88	1,071,821.78
海油发展美钻深水系统有限公	物料采购	1,310,968.40			

司					
深圳威晟石油管材设备有限公司	物料采购	1,178,657.83			
小　计		3,165,865,082.89	4,377,444,981.69	7,622,939,124.77	11,954,816,757.02
中国海洋石油渤海公司	专业服务采购	15,849,482.38	67,109,379.18	67,144,158.17	73,671,189.58
中国海洋石油总公司	专业服务采购	125,919.81	44,886,718.21	2,064,275.00	6,840,606.25
深圳威晟石油管材设备有限公司	专业服务采购	9,639,745.42	16,466,876.48	16,598,347.46	7,813,917.91
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	专业服务采购		13,440,546.96	51,228,487.50	56,543,478.87
中国海洋石油南海西部公司	专业服务采购	3,804,091.45	8,771,986.70	16,095,991.98	17,015,502.56
深圳市海洋船舶代理有限公司	专业服务采购	3,749,888.64	7,302,683.78	24,884,577.36	35,849,358.25
深圳市杉叶实业有限公司	专业服务采购	2,488,984.32	7,271,775.15	1,455,105.58	2,246,790.22
中海油田服务股份有限公司	专业服务采购	683,250.31	7,233,722.81	12,289,771.96	63,850,545.94
中国近海石油服务(香港)有限公司	专业服务采购		6,472,718.08	584,735.41	3,575,661.06
中海实业公司	专业服务采购	1,638,591.16	5,643,420.34	7,703,730.21	9,015,018.20
中海石油炼化有限责任公司	专业服务采购	41,976.46	5,259,290.58	10,379,195.70	2,696,539.43
中海油销售公司	专业服务采购	133,321.43	4,096,883.11	108,004.82	13,635.66
中国海洋石油有限公司	专业服务采购	11,458.48	3,643,286.55	1,125,447.47	40,000.00
中国海洋石油南海东部公司	专业服务采购	23,551.44	1,986,141.94	284,607.10	268,888.37
海洋石油工程股份有限公司	专业服务采购	96,320.75	1,906,983.59	8,640,095.44	294,782,681.88
中海油研究总院	专业服务采购	281,603.77	1,124,056.60		250,000.00
中化建国际招标有限责任公司	专业服务采购		351,781.94	249,531.18	676,713.74
中国海洋石油东海公司	专业服务采购		120,000.00	414,341.60	515,953.53
湛江三联海洋气象服务中心	专业服务采购		90,283.02	90,283.02	116,193.40
中海石油气电集团有限责任公	专业服务采购		57,405.85	1,375,000.00	75,471.70

司					
中海石油化学股份有限公司	专业服务采购	3,705,558.96	13,679.25	7,107,398.12	7,403,120.88
中海石油化工进出口有限公司	专业服务采购			17,864,100.57	
中海油气开发利用公司	专业服务采购			43,141.51	9,245.28
中海油信息技术(北京)有限责任公司	专业服务采购				42,000.00
湛江南油利海自动化工程有限公司	专业服务采购	75,814.15			
中海壳牌石油化工有限公司	专业服务采购	677,739.67			
小　计		43,027,298.60	203,249,620.12	247,730,327.16	583,312,512.71
中国海洋石油渤海公司	其他采购	12,930,849.10	47,414,335.35	59,220,877.47	53,934,558.38
中国海洋石油南海西部公司	其他采购	5,347,042.04	16,239,651.76	21,613,985.54	20,867,402.14
中海石油化学股份有限公司	其他采购		7,109,056.62		
中国海洋石油有限公司	其他采购	165,308.41	3,262,328.00	100,347.42	3,208.00
中海石油炼化有限责任公司	其他采购		1,780,392.04	88,000.00	
中国海洋石油总公司	其他采购	80,373.58	1,651,919.12	4,045,358.96	12,062,000.00
中海实业公司	其他采购	128,443.40	818,961.08	1,662,783.80	474,600.00
中海油销售公司	其他采购	38,977.69	489,976.53	1,534,038.53	2,776,875.61
中国海洋石油南海东部公司	其他采购	359,330.38	488,814.54	624,639.34	491,608.70
中国海洋石油东海公司	其他采购	6,066.51	269,174.08	180,840.30	911,677.64
中化建国际招标有限责任公司	其他采购		102,912.01	218,636.68	535,722.40
中海油田服务股份有限公司	其他采购		56,377.36	4,918,806.26	4,896,000.15
海洋石油工程股份有限公司	其他采购	344,772.84	4,977.00	104,407.55	498,714.43
中海石油气电集团有限责任公司	其他采购			51,738.43	
中国近海石油服务(香港)有限公司	其他采购			39,946.92	3,380,628.38
《中国海洋石油报》社有限公司	其他采购			30,000.00	

中海油国际融资租赁有限公司	其他采购				3,179,487.18
小　计		19,401,163.95	79,688,875.49	94,434,407.20	104,012,483.01

(2) 出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方名称	关联交易内容	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
中国海洋石油有限公司	提供 FPSO 生产技术等服务	868,080,241.19	1,854,213,322.46	2,331,079,267.58	1,963,667,894.70
中海石油气电集团有限责任公司	提供 FPSO 生产技术等服务	10,790,490.60	56,340,115.56	19,316,792.02	16,563,903.85
中海油销售公司	提供 FPSO 生产技术等服务		6,132,075.45	31,304,944.85	
中联煤层气有限责任公司	提供 FPSO 生产技术等服务	256,660.38	1,622,558.49	251,623.93	
深圳市杉叶实业有限公司	提供 FPSO 生产技术等服务				256,787.64
小　计		879,127,392.17	1,918,308,071.96	2,381,952,628.38	1,980,488,586.19
中国海洋石油有限公司	提供安全环保与节能等服务	330,798,667.67	980,839,291.54	1,136,400,428.22	1,307,285,878.47
中海石油炼化有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	104,671,915.25	236,228,123.65	184,214,607.26	50,847,548.99
中海石油化学股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	15,173,050.88	70,207,683.62	43,961,576.44	37,064,686.57
中海油田服务股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	18,667,954.76	53,010,228.65	39,069,795.68	64,028,428.43
中海石油气电集团有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	14,245,880.34	36,548,917.47	53,345,562.56	48,718,925.41
海洋石油工程股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	7,274,000.00	21,833,062.12	20,303,103.04	20,979,753.13
中国海洋石油总公司	提供安全环保与节能等服务	10,614,563.67	21,772,715.33	26,429,024.54	53,128,637.21
中海壳牌石油化工有限公司	提供安全环保与节能等服	18,448,242.49	6,050,119.57		

	务				
中国海洋石油渤海公司	提供安全环保与节能等服务	2,215,430.30	5,067,146.16	3,684,046.91	5,936,372.16
中联煤层气有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	1,537,877.35	4,290,277.89	2,201,959.65	1,150,134.98
中海油销售公司	提供安全环保与节能等服务	428,694.81	3,085,603.80	1,020,923.59	933,273.13
中国海洋石油南海西部公司	提供安全环保与节能等服务	21,259.44	2,971,510.92	4,121,935.43	4,743,495.50
中海油基建管理有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	134,019.11	2,466,347.61	5,226,994.25	2,673,600.97
中海石油投资控股有限公司	提供安全环保与节能等服务	1,441,764.98	2,074,498.20	1,766,159.43	7,826.45
中海实业公司	提供安全环保与节能等服务	3,370,827.78	2,057,187.69	854,049.15	1,360,136.73
中海石油化工进出口有限公司	提供安全环保与节能等服务	1,176,194.92	1,264,753.12	108,628.09	1,195,705.69
中海油国际融资租赁有限公司	提供安全环保与节能等服务	118,867.92	479,277.72	509,621.60	283,371.55
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	提供安全环保与节能等服务		253,236.89	363,921.05	
中海石油财务有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	53,703.06	163,254.33	188,416.41	236,142.74
中国近海石油服务(香港)有限公司	提供安全环保与节能等服务	23,500.94	135,055.93	164,797.00	105,006.60
中国海洋石油南海东部公司	提供安全环保与节能等服务	5,616.18	127,878.61	328,904.89	469,545.20
惠州国储石油基地有限责任公司	提供安全环保与节能等服	1,892,292.46	124,797.47	160,416.89	153,327.75

	务				
中海油(北京)工程咨询中心有限公司	提供安全环保与节能等服务		112,800.00	104,800.00	105,355.56
中海油气开发利用公司	提供安全环保与节能等服务		41,347.70	2,437,532.86	56,064,565.84
中国海洋石油东海公司	提供安全环保与节能等服务	51,282.32	40,190.48	73,600.00	632,803.83
中国化工建设总公司	提供安全环保与节能等服务		20,335.72	28,644.64	22,594.41
中化建国际招标有限责任公司	提供安全环保与节能等服务		13,329.34	31,147.09	22,637.26
《中国海洋石油报》社有限公司	提供安全环保与节能等服务		9,151.39	40,247.97	91,162.35
中海石油保险有限公司	提供安全环保与节能等服务		6,350.95	6,550.00	6,000.00
中海信托股份有限公司	提供安全环保与节能等服务		1,719.89		2,640.00
中海油研究总院	提供安全环保与节能等服务	137,735.85		1,449,433.97	616,132.08
天津金牛电源材料有限责任公司	提供安全环保与节能等服务			500,000.00	750,000.00
中海油能源技术开发研究院有限责任公司	提供安全环保与节能等服务			229,089.00	363,487.18
中海油新能源投资有限责任公司	提供安全环保与节能等服务			66,984.06	513,795.74
中海油海西宁德工业区开发有限公司	提供安全环保与节能等服务				65,079.30
湛江南油利海自动化工程有限公司	提供安全环保与节能等服	15,801.89			

	务				
湛江庆利电泵有限公司	提供安全环保与节能等服务	6,216.22			
中海石油空气化工产品(福建)有限公司	提供安全环保与节能等服务	308,461.56			
深圳市杉叶实业有限公司	提供安全环保与节能等服务	16,698.11			
小　计		532,850,520.26	1,451,296,193.76	1,529,392,901.67	1,660,558,051.21
中国海洋石油有限公司	提供能源技术等服务	1,465,879,306.91	4,184,284,780.25	6,228,531,586.52	8,926,755,947.15
海洋石油工程股份有限公司	提供能源技术等服务	44,916,189.70	272,593,864.27	421,186,504.05	513,159,828.43
中海石油炼化有限责任公司	提供能源技术等服务	64,991,566.55	199,310,197.14	181,665,551.64	93,278,453.96
中国海洋石油总公司	提供能源技术等服务	31,827,760.79	126,866,338.59	93,679,227.65	82,328,907.73
中海油田服务股份有限公司	提供能源技术等服务	27,345,775.79	73,661,617.69	67,136,621.45	146,405,112.28
中海石油气电集团有限责任公司	提供能源技术等服务	25,227,468.91	61,037,424.89	117,391,852.75	287,703,707.05
中海壳牌石油化工有限公司	提供能源技术等服务	21,953,938.83	18,371,617.32	2,276,651.75	2,019,862.38
中联煤层气有限责任公司	提供能源技术等服务	10,007,110.77	15,122,855.50	32,068,444.62	
中海石油化学股份有限公司	提供能源技术等服务	845,566.04	6,163,726.84	54,885,636.67	16,053,625.25
中海油研究总院	提供能源技术等服务	1,314,362.36	5,797,025.92	14,031,365.51	52,362,185.14
中国海洋石油南海西部公司	提供能源技术等服务	1,102,591.80	2,886,789.27	6,697,821.54	10,594,262.62
中海油销售公司	提供能源技术等服务	717,882.90	2,508,862.29	3,040,195.65	4,357,095.64
中海实业公司	提供能源技术等服务	943,396.23	2,224,358.95	2,466,522.57	1,886,792.40
中海石油化工进出口有限公司	提供能源技术等服务	188,286.80	1,885,644.84	2,570,855.93	2,847,315.86
中海石油投资控股有限公司	提供能源技术等服务	177,033.61	1,859,119.67	4,299,845.45	
中国海洋石油渤海公司	提供能源技术等服务	1,359,749.70	1,578,877.63	10,915,459.59	38,913,376.34
中海油海南能源有限公司	提供能源技术等服务	2,324,901.02	1,528,702.31		
中海油基建管理有限责任公司	提供能源技术等服务	202,372.92	1,363,918.83	1,590,305.54	19,934,434.56
惠州国储石油基地有限责任公司	提供能源技术等服务	446,916.78	1,250,789.30	264,960.82	499,012.38
中海信托股份有限公司	提供能源技术等服务	566,037.74	931,440.57	1,008,962.25	1,146,534.44

中国海洋石油南海东部公司	提供能源技术等服务	224,227.24	736,820.00	12,741,890.63	13,113,965.44
中海油信息技术(北京)有限责任公司	提供能源技术等服务		679,245.26	566,037.72	592,641.50
中化建国际招标有限责任公司	提供能源技术等服务		458,589.85	881,328.27	1,334,396.22
中海石油财务有限责任公司	提供能源技术等服务	308,535.07	400,025.60	271,159.60	483,964.48
中海油(北京)工程咨询中心有限公司	提供能源技术等服务	633,962.26	290,877.35		
中海油国际融资租赁有限公司	提供能源技术等服务		283,343.39	175,215.09	283,018.87
中国化工建设总公司	提供能源技术等服务	20,283.02	113,515.48	109,458.87	177,949.43
中国海洋石油东海公司	提供能源技术等服务		47,169.81	5,134,726.97	134,217.04
中海油能源技术开发研究院有限责任公司	提供能源技术等服务		45,016.98	37,735.85	190,792.46
《中国海洋石油报》社有限公司	提供能源技术等服务	908.25	4,142.07	9,103.76	6,784.45
中海油气开发利用公司	提供能源技术等服务		358.00	18,312,741.81	20,280,304.91
深圳市海洋船舶代理有限公司	提供能源技术等服务			620,346.22	510,387.05
中海油新能源投资有限责任公司	提供能源技术等服务			376,830.18	42,245.55
深圳威晟石油管材设备有限公司	提供能源技术等服务	16,548.68		57,981.01	65,669.55
中国近海石油服务(香港)有限公司	提供能源技术等服务			471.70	4,320.76
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	提供能源技术等服务				153,000.00
中海油海西宁德工业区开发有限公司	提供能源技术等服务				47,169.81
湛江南油利海自动化工程有限公司	提供能源技术等服务	116,477.58			
湛江庆利电泵有限公司	提供能源技术等服务	42,115.44			
小　计		1,703,701,273.69	4,984,287,055.86	7,285,003,399.63	10,237,667,281.13
中国海洋石油有限公司	提供能源物流等服务	1,493,508,386.96	3,239,102,822.26	3,991,619,441.71	5,790,789,231.34
海洋石油工程股份有限公司	提供能源物流等服务	194,293,835.02	453,208,702.80	641,981,918.10	987,867,063.01
中海油田服务股份有限公司	提供能源物流等服务	141,859,141.46	502,098,824.44	551,305,631.94	676,165,490.42
中海石油炼化有限责任公司	提供能源物流等服务	95,976,338.24	245,902,518.46	167,104,537.97	91,169,813.30
中海石油气电集团有限责任公司	提供能源物流等服务	27,706,408.51	72,673,525.84	59,777,283.11	88,126,063.94
中海油销售公司	提供能源物流等服务	16,893,832.64	47,160,040.87	5,269,791.10	10,722,327.92

中国海洋石油总公司	提供能源物流等服务	24,399,470.85	40,711,101.53	43,733,699.37	26,474,473.71
中海壳牌石油化工有限公司	提供能源物流等服务	45,217,352.11	21,539,265.42	1,674,130.94	1,716,082.22
中海石油化工进出口有限公司	提供能源物流等服务	6,722,274.90	18,440,204.37	17,877,384.51	15,917,241.46
中海石油投资控股有限公司	提供能源物流等服务	5,240,932.98	16,977,393.06	20,270,347.99	
中海石油化学股份有限公司	提供能源物流等服务	1,879,746.33	6,752,709.88	3,928,450.10	4,342,927.83
中海油基建管理有限责任公司	提供能源物流等服务	98,560.37	4,347,429.52	2,681,006.85	7,857,005.66
深圳威晟石油管材设备有限公司	提供能源物流等服务	1,194,093.68	2,835,725.50	4,320,211.95	5,226,538.03
中国化工建设总公司	提供能源物流等服务	2,549,465.09	2,090,394.45		
中联煤层气有限责任公司	提供能源物流等服务	154,603.23	1,989,604.11	188,913.55	
深圳市海洋船舶代理有限公司	提供能源物流等服务	186,598.12	1,258,574.74	2,353,728.31	6,859,277.21
中海油海南能源有限公司	提供能源物流等服务	12,804,514.18	1,083,200.93		
中国海洋石油渤海公司	提供能源物流等服务	79,805.97	836,160.39	713,410.95	814,496.36
中国海洋石油南海东部公司	提供能源物流等服务	322,220.75	810,066.91	663,735.00	679,051.00
中国海洋石油南海西部公司	提供能源物流等服务	2,690,936.14	710,746.15	1,389,919.99	1,709,591.48
中国近海石油服务(香港)有限公司	提供能源物流等服务	88,512.27	80,478.43	47,000.00	20,000.00
惠州国储石油基地有限责任公司	提供能源物流等服务		61,022.04		
中海石油财务有限责任公司	提供能源物流等服务	216,947.21	27,377.36	172,884.48	41,891.64
《中国海洋石油报》社有限公司	提供能源物流等服务	1,221.70	1,754.71		
中海油气开发利用公司	提供能源物流等服务			30,396,289.88	21,500,585.33
深圳市杉叶实业有限公司	提供能源物流等服务			1,346,689.98	470,970.08
中国海洋石油东海公司	提供能源物流等服务	18,160.37		17,850.00	9,433.96
中海油研究总院	提供能源物流等服务			9,433.96	9,433.96
中化建国际招标有限责任公司	提供能源物流等服务	240,074.15			
湛江南油利海自动化工程有限公司	提供能源物流等服务	890.07			
小　计		2,074,344,323.30	4,680,699,644.17	5,548,843,691.74	7,738,488,989.86
中海石油炼化有限责任公司	销售石油化工等产品			319,684,245.80	168,143,014.87
中海油销售公司	销售石油化工等产品			141,189,174.18	356,438,296.43
中海壳牌石油化工有限公司	销售石油化工等产品			81,874,581.28	271,126,450.80

中海油田服务股份有限公司	销售石油化工等产品			4,194,328.15	32,825,991.47
中海油气开发利用公司	销售石油化工等产品			237,000.00	764,000.00
中国海洋石油总公司	销售石油化工等产品			150,470.09	
中国海洋石油有限公司	销售石油化工等产品			144,000.00	
小　计				547,473,799.50	829,297,753.57

2. 关联租赁情况

(1) 本公司作为出租方

单位：元

承租方名称	承租资产种类	确认的租赁收入			
		2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
中国海洋石油有限公司	机器设备	22,056,297.43	118,161,467.14	70,865,246.87	81,764,009.71
中国海洋石油有限公司	房屋建筑物	7,690,814.74	49,496,760.77	30,046,969.65	22,377,213.95
中国海洋石油总公司	房屋建筑物		13,651,806.47		
中国海洋石油南海东部公司	房屋建筑物	7,838,337.14	13,570,041.46		
中海油田服务股份有限公司	房屋建筑物	2,810,588.27	6,209,346.07	2,679,932.08	688,383.02
中国海洋石油有限公司	运输工具	63,247.86	5,895,812.01	2,435,814.86	2,380,200.52
海洋石油工程股份有限公司	房屋建筑物	221,407.42	4,660,626.18	4,649,555.79	
中海石油炼化有限责任公司	房屋建筑物		3,552,599.24		
中海油销售公司	房屋建筑物	480,650.76	1,857,513.52		
中国海洋石油南海西部公司	房屋建筑物	560,756.57	1,595,832.36	329,776.40	

中海油田服务股份有限公司	机器设备	54,378.47	792,000.00	2,661,966.15	2,774,058.25
海洋石油工程股份有限公司	机器设备	10,128.21	237,128.28	591,781.52	6,000,612.45
中海石油财务有限责任公司	房屋建筑物	65,937.86	182,505.73	172,884.48	41,891.64
中海石油炼化有限责任公司	运输工具		82,399.61		
中海石油气电集团有限责任公司	机器设备		35,897.44	539,059.33	565,498.28
中海石油炼化有限责任公司	机器设备			111,785,156.90	40,225,994.47
中海油基建管理有限责任公司	机器设备			1,561.17	7,822.34
中海油销售公司	机器设备	3,056,603.76			
中海油海南能源有限公司	机器设备	180,552.56			
小计		45,089,701.05	219,981,736.28	226,759,705.20	156,825,684.63

(2) 本公司作为承租方

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费			
		2017 年度 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
中海实业公司	房屋建筑物	14,076,943.88	34,211,379.08	32,798,294.12	27,614,329.57
中国海洋石油渤海公司	房屋建筑物	7,929,811.09	30,044,416.64	29,926,788.69	43,842,055.90
中海油基建管理有限责任公司	房屋建筑物	3,320,848.62	16,500,385.34	131,342.04	
中国海洋石油南海东部公司	房屋建筑物	719,964.36	10,259,408.61	17,670,049.75	18,991,343.40
中国海洋石油渤海公司	运输工具	4,389,388.51	6,664,941.27	18,723,713.87	25,868,749.46
中国海洋石油南海西部公司	运输工具	1,033,098.66	6,442,644.30	6,041,530.53	6,171,434.60
中国海洋石油南海西部公司	房屋建筑物	2,811,379.93	5,497,210.67	11,319,654.25	11,290,302.30
中国海洋石油有限公司	房屋建筑物	1,016,445.89	2,803,050.22	5,895,263.81	1,099,240.28
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	房屋建筑物		2,089,802.13		

中海油田服务股份有限公司	机器设备	35,707.22	1,181,910.88	3,503,832.90	1,086,476.00
中海实业公司	运输工具		1,063,877.86	3,019,885.50	3,905,090.50
中国海洋石油东海公司	房屋建筑物	434,209.70	796,444.79	2,577,937.89	2,379,001.80
中国海洋石油东海公司	运输工具		498,554.52	78,280.00	475,440.00
海洋石油工程股份有限公司	房屋建筑物		137,755.00	137,755.00	141,084.00
中国海洋石油南海西部公司	机器设备	24,271.86	120,828.02	170,000.04	104,000.00
中海油田服务股份有限公司	房屋建筑物	66,065.77	100,000.00		200,000.00
深圳市海洋船舶代理有限公司	运输工具	70,754.70	70,754.70		
中海石油气电集团有限责任公司	房屋建筑物	15,986.67	50,244.86		
中海石油化学股份有限公司	房屋建筑物		45,283.02	48,000.00	48,000.00
中国海洋石油南海东部公司	运输工具	270,548.43	42,796.25		
中国海洋石油渤海公司	机器设备			10,000,000.00	
海洋石油工程股份有限公司	机器设备			81,000.00	
中海石油炼化有限责任公司	房屋建筑物			27,840.00	
中海油田服务股份有限公司	运输工具				3,079,299.00
中国海洋石油总公司	房屋建筑物	205,935.43			
中国海洋石油南海西部公司	电子设备	51,282.06			
小计		36,472,642.78	118,621,688.16	142,151,168.39	146,295,846.81

3. 关联担保情况

(1) 本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中海石油（龙口）基地物流有限公司	70,000,000.00	2013.12.25	2023.12.25	否
中海油工业气体（宁波）有限公司	120,250,000.00	2014.01.20	2024.01.19	否
中海石油金洲管道有限公司	11,220,000.00	2016.05.06	2017.05.06	是
中海石油金洲管道有限公司	5,100,000.00	2016.12.20	2017.12.20	是
中海石油金洲管道有限公司	40,767,436.85	2016.05.06	2017.05.06	否
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	590,997,000.00	2015.01.12	2023.01.12	否
中海油节能环保服务有限公司	52,950,498.22	2016.04.11	2018.04.11	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	90,040,000.00	2015.07.16	2026.07.16	否
中海石油（惠州）物流有限公司	360,000,000.00	2016.09.06	2017.05.31	是
中海石油（惠州）物流有限公司	360,000,000.00	2017.05.31	2018.05.31	否

(2) 本公司作为被担保方

单位：元

担保方	业务种类	币种	2017.6.30
中海石油财务有限责任公司	履约、质保、投标保函	人民币	981,681,558.27

合计			981,681,558.27

4. 受益人为关联方的未结清保函情况

单位：元

受益人	业务种类	币种	2017.6.30
中国海洋石油有限公司	投标、履约、预付款、质量保函	人民币	1,054,864,798.03
中国南海工程有限公司	履约保函	人民币	15,729,262.32
中海石油炼化有限责任公司	履约、质量保函	人民币	4,317,148.44
中海石油气电集团有限责任公司	质量、履约、投标保函	人民币	3,054,000.41
中化建国际招标有限责任公司	投标保函	人民币	2,290,000.00
海洋石油工程股份有限公司	质量保函	人民币	1,302,450.00
合计			1,081,557,659.20

5. 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明（借款单位）
拆入				
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2012.12.21	2014.12.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2013.05.28	2014.05.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2013.12.30	2014.05.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2012.12.21	2014.02.26	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2012.12.21	2014.03.31	中海油能源发展股份有限公司

中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2012.12.21	2014.04.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2012.12.21	2014.05.27	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2012.12.21	2014.12.31	中海油能源发展股份有限公司
中国海洋石油总公司	1,000,000,000.00	2012.07.16	2015.07.12	中海油能源发展股份有限公司
中国海洋石油渤海公司	200,000,000.00	2013.03.20	2014.01.28	中海油能源发展股份有限公司
中国海洋石油渤海公司	200,000,000.00	2013.10.23	2014.01.28	中海油能源发展股份有限公司
中海实业公司	80,000,000.00	2013.05.29	2014.01.28	中海油能源发展股份有限公司
中海实业公司	20,000,000.00	2013.10.23	2014.01.28	中海油能源发展股份有限公司
中海实业公司	120,000,000.00	2013.02.27	2014.01.28	中海油能源发展股份有限公司
中海实业公司	180,000,000.00	2013.10.23	2014.01.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2014.07.30	2014.10.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2014.09.22	2014.10.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2014.09.22	2015.12.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2013.11.13	2016.04.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2013.12.31	2016.12.01	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2014.06.27	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2014.08.28	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2014.10.30	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2016.08.22	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2014.04.28	2015.01.30	中海油能源发展股份有限公司

中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.07.02	2015.08.04	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.07.02	2015.08.17	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.07.02	2015.11.03	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.07.15	2015.11.06	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.09.16	2015.11.06	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.11.12	2015.12.07	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2015.11.16	2015.12.07	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.12.21	2016.01.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000,000.00	2015.12.31	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,500,000,000.00	2015.12.18	2016.02.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.12.18	2016.03.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.12.18	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000,000.00	2016.01.29	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.03.31	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.04.29	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,600,000,000.00	2016.05.26	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.05.31	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.06.30	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	70,000,000.00	2016.10.31	2026.08.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	600,000,000.00	2016.12.16	2016.12.30	中海油能源发展股份有限公司

中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.12.19	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	700,000,000.00	2016.12.16	2017.1.3	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	700,000,000.00	2016.12.16	2017.1.25	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2016.12.16	2017.1.26	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2016.12.16	2017.2.3	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2016.12.16	2017.2.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.12.16	2017.3.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.12.16	2017.4.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2016.12.16	2017.6.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2016.12.16	2017.6.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2016.12.16	2017.6.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000,000.00	2016.12.16	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2017.1.11	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.1.12	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2017.1.13	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.1.19	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2017.3.15	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.3.17	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.3.21	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2017.4.14	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司

中海石油财务有限责任公司	250,000,000.00	2017.4.20	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.5.10	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2017.5.11	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.5.17	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.5.18	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000,000.00	2017.5.27	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.6.16	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2017.1.17	2026.8.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	35,000,000.00	2017.6.1	2026.8.29	中海油能源发展股份有限公司
中国海洋石油总公司	20,000,000.00	2013.12.19	2015.12.20	海洋石油阳江实业有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2015.12.07	2015.12.31	海洋石油阳江实业有限公司
中国海洋石油总公司	186,000,000.00	2013.12.30	2014.12.30	中海石油环保服务(天津)有限公司
中国海洋石油渤海公司	18,700,000.00	2012.10.19	2014.10.29	中海油（天津）污水处理项目管理有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2014.01.23	2017.4.31	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2014.02.25	2017.6.22	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,000,000.00	2014.02.25	2017.6.22	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	16,500,000.00	2014.02.25	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,000,000.00	2014.03.20	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2014.05.27	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	15,500,000.00	2014.05.30	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司

中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2014.06.19	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	17,310,000.00	2014.07.02	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,500,000.00	2014.07.24	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	850,000.00	2014.08.08	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,500,000.00	2014.08.20	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,000,000.00	2014.10.30	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,600,000.00	2014.11.12	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,100,000.00	2014.11.30	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2014.12.30	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.01.09	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,100,000.00	2015.01.21	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,650,000.00	2015.01.26	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,400,000.00	2015.02.09	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,100,000.00	2015.02.11	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	11,000,000.00	2015.02.12	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,460,000.00	2015.03.30	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2015.04.27	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.06.23	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,000,000.00	2015.08.20	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.09.21	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司

中海石油财务有限责任公司	21,100,000.00	2015.12.18	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.12.23	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	34,930,000.00	2015.12.29	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	13,000,000.00	2014.02.25	2015.12.30	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,900,000.00	2014.02.25	2016.03.18	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	13,100,000.00	2014.02.25	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,600,000.00	2014.07.30	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,850,000.00	2014.08.27	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,650,000.00	2014.10.28	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,830,000.00	2014.12.27	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	330,000.00	2015.06.24	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,120,000.00	2015.08.28	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	270,000.00	2015.10.23	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2015.11.17	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	21,950,000.00	2015.12.28	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2015.05.14	2016.01.27	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,000,000.00	2015.05.26	2016.01.27	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	25,000,000.00	2015.05.26	2016.02.17	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2016.03.18	2016.05.18	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	133,000,000.00	2016.09.19	2026.09.04	中海石油(惠州)物流有限公司

中海石油财务有限责任公司	216,000,000.00	2016.10.13	2026.09.04	中海石油(惠州)物流有限公司
中国海洋石油总公司	360,000,000.00	2016.09.23	2018.05.31	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2016.07.26	2016.10.13	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2016.08.24	2017.06.13	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2016.12.29	2017.06.13	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,660,000.00	2015.05.14	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	21,120,000.00	2015.05.19	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,396,095.00	2015.05.29	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2015.06.10	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,660,000.00	2015.06.12	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	170,000.00	2015.06.19	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	59,000,000.00	2015.06.23	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	29,760,000.00	2015.06.26	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,750,000.00	2015.07.03	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	733,905.00	2015.07.10	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	390,000.00	2015.07.16	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	130,000.00	2015.07.24	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	17,500,000.00	2015.07.29	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	110,020,000.00	2015.07.29	2018.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	29,150,000.00	2015.08.03	2018.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

中海石油财务有限责任公司	10,820,000.00	2015.08.03	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	360,000.00	2015.08.07	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	330,000.00	2015.08.14	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,020,000.00	2015.08.17	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	420,000.00	2015.08.27	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	98,950,000.00	2015.09.01	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	450,000.00	2015.09.09	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,940,000.00	2015.09.18	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	8,150,000.00	2015.09.24	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,391,000.00	2015.09.28	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2015.10.09	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	859,000.00	2015.10.16	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,000,000.00	2015.10.21	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,660,000.00	2015.10.27	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	420,000.00	2015.10.28	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,920,000.00	2015.10.28	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,880,000.00	2015.11.05	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,170,000.00	2015.11.10	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,950,000.00	2015.11.17	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2015.11.24	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

中海石油财务有限责任公司	1,620,000.00	2015.11.30	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,430,000.00	2015.12.07	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	13,150,000.00	2015.12.15	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,900,000.00	2015.12.18	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,360,000.00	2015.12.22	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,110,000.00	2015.12.25	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2015.12.30	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,560,000.00	2016.01.04	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,100,000.00	2016.01.20	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	360,000.00	2016.01.28	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,030,000.00	2016.02.01	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2016.02.03	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	8,310,000.00	2016.02.24	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,960,000.00	2016.03.18	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,580,000.00	2016.03.28	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2016.04.12	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	800,000.00	2016.04.19	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000.00	2016.04.20	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2016.04.27	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	260,000.00	2016.05.10	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

中海石油财务有限责任公司	20,680,000.00	2016.05.16	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	230,000.00	2016.05.30	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2016.06.08	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	910,000.00	2016.06.17	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,820,000.00	2016.06.20	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,250,000.00	2016.06.24	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2016.07.11	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	850,000.00	2016.07.18	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2016.07.27	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	80,000.00	2016.07.28	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,900,000.00	2016.08.03	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	600,000.00	2016.08.10	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2016.08.22	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	280,000.00	2016.08.25	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2016.08.29	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,420,000.00	2016.09.14	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,000,000.00	2016.09.18	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	600,000.00	2016.09.20	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,560,000.00	2016.09.20	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	420,000.00	2016.09.23	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

中海石油财务有限责任公司	1,530,000.00	2016.09.29	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	220,000.00	2016.10.27	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	95,000.00	2016.11.17	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,170,000.00	2016.11.25	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	132,000.00	2016.12.06	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,966,000.00	2016.12.14	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	140,000.00	2016.12.29	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,818,000.00	2017.1.12	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,058,000.00	2017.1.16	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	845,000.00	2017.4.10	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	363,000.00	2017.5.25	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,500,000.00	2015.07.17	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,334,000.00	2015.07.30	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,870,000.00	2015.08.03	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	430,000.00	2015.08.10	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000.00	2015.09.06	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000.00	2015.09.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,460,000.00	2015.09.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,043,300.00	2015.09.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000.00	2015.10.10	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司

中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2015.10.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2015.10.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2015.11.03	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2015.11.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,020,000.00	2015.11.12	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	180,000.00	2015.11.17	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	50,000.00	2015.11.23	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,900,000.00	2015.11.26	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,660,000.00	2015.12.04	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	351,700.00	2015.12.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,510,000.00	2015.12.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	715,000.00	2015.12.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,420,000.00	2015.12.22	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	19,532,900.00	2015.12.30	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	184,000.00	2016.01.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,852,000.00	2016.01.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,525,000.00	2016.01.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	670,000.00	2016.02.03	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,847,800.00	2016.03.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	580,000.00	2016.04.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司

中海石油财务有限责任公司	1,250,000.00	2016.04.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	250,000.00	2016.05.11	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,440,000.00	2016.05.13	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,860,000.00	2016.05.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	540,000.00	2016.06.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000.00	2016.07.21	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	270,000.00	2016.07.26	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,200,000.00	2016.08.05	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2016.08.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,791,000.00	2016.09.20	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,200,000.00	2016.09.21	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,503,300.00	2016.09.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	220,000.00	2016.10.14	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2016.10.25	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	800,000.00	2016.11.04	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2016.11.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,500,000.00	2016.12.19	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,100,000.00	2016.12.21	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,700,000.00	2016.12.30	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,500,000.00	2017.1.23	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司

中海石油财务有限责任公司	3,200,000.00	2017.1.19	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,800,000.00	2017.3.17	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,430,000.00	2017.6.20	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,150,000.00	2017.6.14	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2017.3.8	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2017.4.20	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	250,000.00	2017.5.23	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	250,000.00	2017.5.24	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
海外石油天然气有限公司	45,455,200.00	2012.08.09	2014.09.30	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
海外石油天然气有限公司	45,455,200.00	2012.08.09	2015.07.26	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
海外石油天然气有限公司	13,636,560.00	2012.08.09	2016.05.27	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
海外石油天然气有限公司	32,492,880.00	2012.08.09	2016.05.27	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
海外石油天然气有限公司	4,325,160.01	2012.08.09	2017.05.27	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
海外石油天然气有限公司	180,199,039.99	2012.08.09	2020.07.31	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
中海石油财务有限责任公司	2,003,250.00	2016.05.25	2017.05.25	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	302,016.00	2016.06.17	2017.06.17	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	444,000.00	2016.07.25	2017.07.25	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,916,133.80	2016.08.29	2017.08.29	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,539,222.88	2016.09.21	2017.09.21	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	761,932.00	2016.10.31	2017.10.31	中海油节能环保服务有限公司

中海石油财务有限责任公司	4,203,964.00	2016.11.14	2017.11.14	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,225,625.00	2016.12.21	2017.12.21	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,674,160.00	2017.1.17	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,417,812.35	2017.2.13	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,506,693.80	2017.3.21	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,092,044.34	2017.1.23	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,621,469.15	2017.3.21	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	11,266,200.00	2017.4.26	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,553,844.90	2017.5.22	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,511,256.00	2017.6.12	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,216,140.00	2017.6.19	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2016.07.27	2016.10.28	海洋石油阳江实业有限公司
中海石油财务有限责任公司	7,000,000.00	2016.07.27	2017.06.28	海洋石油阳江实业有限公司

6. 关联方利息支付情况

单位：元

借款单位	关联方	关联交易	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		内容	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)
中海油能源发展股份有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	69,679,104.60	56.89	128,539,841.59	48.01	28,969,506.24	16.65	31,586,764.59	22.79
中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油总公司	利息支出					12,966,666.66	7.45	30,500,000.02	22.01
中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海公司	利息支出							422,222.22	0.30
中海油能源发展股份有限公司	中海实业公司	利息支出							1,409,722.23	1.02
中海油(天津)污水处理项目管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	利息支出							787,462.21	0.57
中海油环保服务（天津）有限公司	中国海洋石油总公司	利息支出					2,292,503.81	1.32	10,308,998.33	7.44
中海石油（惠州）物流有限公司	中海石油财务有限公司	利息支出	8,024,147.46	6.55	5,038,936.24	1.88	1,953,306.99	1.12		
中海石油（惠州）物流有限公司	中国海洋石油总公司	利息支出	4,887,650.00	3.99	2,889,900.00	1.08				
CETSInvestmentManagement(HK)Co.	海外石油天	利息	2,421,174.	1.98	4,166,388.20	1.56	6,613,207.42	3.80	6,093,777.	4.40

,Ltd	然气有限公司	支出	26						41	
海洋石油阳江实业有限公司	中国海洋石油总公司	利息支出					964,222.22	0.55	1,097,888.89	0.79
海洋石油阳江实业有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	153,492.5	0.13	198,087.50	0.07				
中海石油（龙口）基地物流有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	1,560,650.00	1.27	3,373,319.36	1.26	1,876,151.19	1.08	2,452,629.90	1.77
中海油工业气体（宁波）有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	4,748,100.00	3.88	10,130,197.58	3.78	6,913,713.61	3.97	4,666,489.43	3.37
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	13,071,443.47	10.67	24,357,782.19	9.10	7,824,795.23	4.50		
中海油工业气体（珠海）有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	2,754,075.28	2.25	4,288,883.52	1.60				
中海油节能环保服务有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	673,104.45	0.55	214,301.35	0.08				
海洋石油阳江实业有限公司	中海油国际融资租赁有限公司	利息支出	7,338,755.24	5.99	16,685,077.05	6.23	7,971,870.27	4.58		
中海油珠海船舶服务有限公司	中海油国际融资租赁有限公司	利息支出	2,565,626.96	2.09	5,695,769.79	2.13	6,593,713.32	3.79	1,096,188.66	0.79

中海油能源发展股份有限公司	中海油国际融资租赁有限公司	利息支出	4,296,896.91	3.51	5,234,175.58	1.96				

7. 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
中国海洋石油总公司销售分公司	收购中海油太原贵金属有限公司股权				109,853,400.00
中国海洋石油总公司	收购中海油天津化工研究设计院有限公司			1,037,969,141.12	
中国海洋石油总公司	收购中海油常州涂料化工研究院有限公司			283,164,701.00	
中海石油炼化有限责任公司	转让中海油能源发展股份有限公司石化分公司资产			4,026,287,330.07	

8. 关联方存款情况

单位：元

关联方	关联交易内容	2017.6.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
中海石油财务有限责任公司	关联方存款	543,389,018.09	1,287,721,514.46	859,341,940.22	1,928,650,271.45

9. 关联方利息收入情况

单位：元

关联方	关联交易内容	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
中海石油财务有限责任公司	关联方利息收入	3,158,088.77	7,138,813.74	28,453,057.12	22,487,606.46

10. 关键管理人员薪酬

单位：万元

项　目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
关键管理人员薪酬	146.27	575.88	444.81	536.30

11. 关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	2017.6.30		2016.12.31		2015.12.31		2014.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款									
	中国海洋石油有限公司	3,751,041,766.40	11,294,855.12	4,787,041,455.82	20,672,685.79	6,049,192,904.44	30,918,747.53	6,915,473,566.83	19,041,753.03
	中海油田服务股份有限公司	286,248,304.65	640,448.50	550,542,285.70	4,613,707.78	329,687,615.16	807,940.66	253,421,473.21	1,001,622.90

	海洋石油工程股份有限公司	286,137,113.23	370,746.90	360,180,107.86	186,489.24	542,385,912.52	2,046,872.46	382,626,967.88	58,981.50
	中海石油炼化有限责任公司	294,065,505.13	8,331,309.01	241,297,519.71	6,231,858.45	304,222,168.34	14,722,310.46	204,054,122.20	12,636,822.94
	中海石油气电集团有限责任公司	146,421,485.33	16,152,208.01	162,608,961.49	20,419,154.89	204,155,203.24	41,059,272.71	246,311,284.34	25,552,031.32
	中海石油化学股份有限公司	59,160,363.80	6,000,000.00	69,779,129.16	5,836,770.00	60,978,867.91	6,151,997.00	17,306,353.13	4,317,116.40
	中联煤层气有限责任公司	14,233,387.62	542,467.71	21,540,717.88	1,746,231.08	20,719,655.09	812,169.05	25,215,492.09	5,553,747.63
	中海壳牌石油化工有限公司	44,494,239.93		19,181,289.31		612,395.00		25,443,863.90	
	中国海洋石油总公司	88,543,654.66	62,400.00	14,804,332.67	671,770.50	6,481,806.96	823,470.00	12,784,509.13	645,000.00
	中海油基建管理有限责任公司	7,380,716.73	3,014,261.63	7,318,372.73	1,835,376.00	3,914,148.60	1,000,214.58	13,275,668.60	
	中国海洋石油渤海	3,748,366.24	137,700.00	5,162,453.74	228,324.75	16,000,638.93	2,967,871.14	31,628,402.89	4,193,850.51

	公司								
	中海石油投资控股有限公司	1,834,943.39	129,332.69	5,060,000.00	272,000.00	1,123,995.69	755,130.49	1,038,995.69	518,231.59
	中海油研究总院	654,798.09		3,958,161.10				690,035.50	
	中海油海南能源有限公司	4,236,914.89		2,611,903.24					
	中海石油化工进出口有限公司	4,448,200.44		2,436,799.57		1,953,193.35	32,662.45	2,817,309.88	
	中海油销售公司	851,398.00		2,337,976.50	128,616.00	1,553,440.00	298,032.00	993,440.00	
	中国化工建设总公司	2,723,933.00		1,852,459.51					
	中国海洋石油南海西部公司	3,000,874.31	159,104.10	1,563,160.22	164,896.12	2,553,048.25	243,587.87	5,511,368.17	63,597.85
	惠州国储石油基地有限责任公司	396,906.30		1,074,138.30		546.13			
	中海实业公司	5,453,731.82		932,704.62					
	深圳市海			921,017.38		833,515.72		608,042.46	

	洋船舶代理有限公司								
	深圳威晟石油管材设备有限公司	241,165.27		490,037.12		559,269.91		831,955.83	
	深圳赤湾海洋石油工程有限公司	253,236.89		253,236.89		346,313.43		153,000.00	
	中海油国际融资租赁有限公司	100,000.00		186,693.76					
	中国海洋石油南海东部公司	8,318,755.43		136,539.33		3,093,623.94		1,920,017.00	
	中国海洋石油东海公司	60,000.31		50,000.00		5,040,100.00			
	中海油(北京)工程咨询中心有限公司			9,900.00					
	中国近海石油服务	18,023.00		3,190.00					

	(香港)有限公司								
	中海油气开发利用公司					3,100,824.42	35,400.00	2,571,888.51	22,035.00
	中海油新能源投资有限责任公司					350,000.00			
	深圳市杉叶实业有限公司							123,824.80	
	中海石油财务有限责任公司	435,285.72							
	中国海洋石油报社有限公司	1,008.16							
	中化建国际招标有限责任公司	254,478.59							
	湛江南油利海自动化工程有限公司	135,915.03							
预付									

款项									
	中海石油炼化有限责任公司	16,087,132.83		10,730,189.29		832,810.00			
	中海壳牌石油化工有限公司	5,465,356.99		2,428,351.42		5,715,587.08		11,241,761.11	
	中国海洋石油有限公司	909,053.75		490,000.00		490,000.00		490,000.00	
	中海油销售公司	29,297.29		11,581.77		9,343.15		1,458,609.41	
	中国海洋石油总公司					18,509,734.78		988,275.07	
	深圳赤湾海洋石油工程有限公司					8,375,000.00		6,485,736.88	
	中海油研究总院					447,000.00			
	中化建国际招标有限责任公司	120,534.39				41,470.61		52,447.68	
	中海石油气电集团					4,290.00		60,000.00	

	有限责任公司								
	中海石油化学股份有限公司							18,233.10	
应收利息									
	中海石油财务有限责任公司			198,808.68		322,806.08		282,277.27	
其他应收									
	中国海洋石油南海西部公司	590,113.38	6,000.00	188,450,474.73	180,750,881.03	190,861,792.40	111,114,807.96	189,225,452.70	54,414,035.45
	中国海洋石油有限公司	126,438,611.24	876,666.18	91,547,123.54	4,462,814.46	75,276,880.10	38,325.90	50,449,444.15	129,000.00
	中海实业公司			58,966,190.49	43,807,527.91	58,966,190.49	32,438,530.98	58,966,190.49	21,069,534.05
	中海石油炼化有限责任公司	14,761,256.95	422,168.36	18,777,592.16	431,144.07	22,926,978.84	645,301.25	19,724,387.61	122,482.18
	中海石油	11,302,209.	1,329,367.06	7,225,185.21	1,130,320.33	2,945,389.88	647,945.44	3,533,411.15	301,205.59

	气电集团有限责任公司	80							
	海洋石油工程股份有限公司	2,106,740.46	66,957.59	4,712,953.15	451,509.40	10,178,275.92	565,174.76	11,181,037.57	191,580.00
	中海石油投资控股有限公司	865,279.36		2,912,737.51	2,912,737.51	2,912,737.51	1,747,642.51	2,912,737.51	873,821.25
	中海石油化学股份有限公司	17,000.00		2,571,497.50		103,535.14		335,008.32	
	中化建国际招标有限责任公司	794,766.99	30,000.00	1,320,000.00	30,000.00	415,000.00		300,000.00	
	中国海洋石油渤海公司	853,542.74		863,542.74	6,000.00	10,297,209.14	6,175,325.48	10,300,709.14	3,089,662.74
	中国海洋石油东海公司			503,410.00		230,967.01		9,720.00	7,496.00
	中联煤层气有限责任公司	534,079.65	110,540.25	501,134.20	110,540.25	422,310.90			
	中海油基建管理有限责任公	342,607.69		171,120.64					

	司								
	惠州国储石油基地有限责任公司	163,449.40		119,348.70		13,550.00			
	中海石油化工进出口有限公司	108,099.30		116,492.00		10,200.00		184,860.98	
	中国海洋石油南海东部公司	43,672.28		69,361.12		177,849.74	1,980.00	23,000.00	3,150.00
	中国海洋石油总公司	2,495,988.74		48,217.90		50,717.00	44,023.08	962,449.27	
	中海油田服务股份有限公司	23,098.20		33,795.48		1,073,210.19		1,374,449.76	
	中海油销售公司	518,352.52		20,000.00				96,980.40	29,094.12
	深圳威晟石油管材设备有限公司	6,560.12		6,560.12		10,786.57		9,701.60	
	中海壳牌石油化工有限公司	7,306,289.94				1,189,783.50		1,032,110.33	
	深圳市杉							10,502,776.97	

	叶实业有限公司								
	中海油气开发利用公司							945,857.00	
	深圳市海洋船舶代理有限公司							227,439.20	
	中海石油财务有限责任公司	189,471.24							
	中海油(北京)工程咨询中心有限公司	9,900.00							
	中海油海南能源有限公司	3,972.00							
	天津海油猎户座企业管理咨询有限公司	48,718.00							
	湛江南油利海自动化工程有	79,107.86							

	限公司								

(2) 应付项目

单位：元

		账面余额			
项目名称	**关联方**	**2017.6.30**	**2016.12.31**	**2015.12.31**	**2014.12.31**
应付账款					
	中国海洋石油有限公司	206,884,749.86	332,001,194.19	230,958,385.65	246,400,402.33
	中海油销售公司	331,982,175.69	285,127,690.82	199,459,663.36	246,041,083.90
	中国海洋石油渤海公司	29,569,758.30	23,444,892.66	12,752,391.74	23,544,398.28
	中海石油化工进出口有限公司	7,614,837.11	10,920,096.15	9,143,448.69	9,782,392.76
	中国近海石油服务(香港)有限公司	3,625,406.26	10,360,437.00	9,055,197.19	4,685,785.94
	海洋石油工程股份有限公司	4,574,500.00	9,461,207.50	126,904,950.32	124,410,172.57
	深圳威晟石油管材设备有限公司	5,115,346.01	8,435,992.72	3,257,224.30	4,671,206.00
	中海石油化学股份有限公司	3,117,375.00	6,912,125.00	1,245,250.00	2,493,900.00
	中海油田服务股份有限公司	2,421,440.03	6,765,477.36	15,792,024.40	38,464,401.93
	中海油基建管理有限责任公司	7,244,927.75	5,258,296.44	131,342.04	

	深圳市杉叶实业有限公司	6,551,436.78	4,950,631.65	938,709.98	681,512.21
	深圳市海洋船舶代理有限公司	6,400,746.72	4,360,455.25	6,830,923.56	10,218,585.20
	中国海洋石油南海西部公司	6,306,386.82	3,534,546.05	5,563,273.46	7,729,659.07
	中海石油炼化有限责任公司	4,532,280.74	2,594,618.19	36,596,763.82	190,013,185.56
	中国海洋石油南海东部公司	421,024.07	2,570,350.39	1,042,733.52	327,745.80
	深圳赤湾海洋石油工程有限公司	32,130.00	896,741.20	5,333,901.48	8,728,538.25
	中海壳牌石油化工有限公司		282,599.93	994,545.00	55,433,161.25
	中国海洋石油东海公司	227,960.10	227,960.10	289,747.12	
	中海石油气电集团有限责任公司	12,023.41	145,800.11	41,854.17	
	中海实业公司	5,945.00		116,610.00	73,835.00
	中海油研究总院	298,500.00			250,000.00
	中国海洋石油总公司	75,712.32			
	海油发展美钻深水系统有限公司	1,533,833.00			
	湛江南油利海自动化工程有限公司	60,983.00			
预收款项					

	中国海洋石油有限公司	407,779,812.62	385,385,182.76	475,097,035.89	627,197,680.80
	中海石油炼化有限责任公司	1,106,075.00	1,747,251.70	21,961,183.14	18,769,310.00
	中海油销售公司	631,774.90	1,349,072.20	1,280,622.04	1,586,449.05
	海洋石油工程股份有限公司		964,461.55		
	中海石油气电集团有限责任公司	418,600.00	418,600.00	1,055,758.94	526,726.00
	中海壳牌石油化工有限公司	796,839.80	236,390.08	529,974.90	486,250.57
应付股利					
	中海油销售公司				34,001,362.63
	中国近海石油服务(香港)有限公司	35,818,458.81			
应付利息					
	中海石油财务有限责任公司	6,812,537.12	6,845,928.51	4,057,873.39	2,484,113.20
	海外石油天然气有限公司	1,885,114.73	4,812,160.20	6,025,651.77	2,230,739.87
其他应付款					
	中国海洋石油总公司	105,033,704.60	265,285,418.06	192,804,835.34	2,970,664,045.50
	中海石油炼化有限责任公司	215,454,066.89	215,842,884.34	254,388,921.97	3,359,378.09

	中国海洋石油有限公司	14,000,000.00	14,000,000.00	14,784,239.27	14,914,455.00
	中国海洋石油南海西部公司	672,537.22	7,673,166.90	8,577,564.02	8,283,930.52
	中国海洋石油渤海公司	246,383.00	7,485,345.00	10,103,661.00	1,567,758.75
	中海油气开发利用公司			623,073.18	176,076.86
	深圳赤湾海洋石油工程有限公司			50,000.00	
	中海油田服务股份有限公司			2,400.00	5,400.00
	中国海洋石油南海东部公司	9,322.45			318,317.47
一年内到期的非流动负债					
	中海油国际融资租赁有限公司	72,434,754.72	62,237,863.03		
	中海石油财务有限责任公司	139,170,000.00			
长期应付款					
	中海油国际融资租赁有限公司	592,027,602.37	648,470,181.96	560,473,414.85	122,481,994.02

北京市通商律师事务所

关于中海油能源发展股份有限公司

首次公开发行A股股票并上市的

补充法律意见书(五)

二零一七年九月

通 商 律 師 事 務 所

Commerce & Finance Law Offices

中国北京市朝阳区建国门外大街甲12号新华保险大厦6层 邮编: 100022

电话:8610-65693399 传真: 8610-65693838, 65693836, 65693837

电子邮件: beijing@tongshang.com 网址: www.tongshang.com.cn

北京市通商律师事务所
关于中海油能源发展股份有限公司
首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(五)

致：中海油能源发展股份有限公司

北京市通商律师事务所(以下简称“本所”)接受中海油能源发展股份有限公司(以下简称“发行人”、“股份公司”或“海油发展”)的委托，担任发行人首次公开发行股票(以下简称“本次发行”)并上市事宜(以下简称“本次发行上市”)的专项法律顾问。

本所根据《中华人民共和国证券法》(以下简称“《证券法》”)、《中华人民共和国公司法》(以下简称“《公司法》”)、《首次公开发行股票并上市管理办法》(以下简称“《首发办法》”)、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等有关法律、法规、规范性文件等有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查和验证，已于 2016 年 6 月 19 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的法律意见书》(以下简称“法律意见书”)、《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的律师工作报告》(以下简称“律师工作报告”)，于 2016 年 9 月 25 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(一)》(以下简称“补充法律意见书(一)”)，于 2017 年 3 月 28 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(二)》(以下简称“补充法律意见书(二)”)，于 2017 年 6 月 8 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(三)》(以下简称“补充法律意见书(三)”)，于 2017 年 9 月 25 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(四)》(以下简称“补充法律意见书(四)”)。根据中国证券监督管理委员会（“中国证监会”）于 2017 年 9 月 11 日出具的补充反馈意见（“补充反馈意见”），出具本补充法律意见书。

除非上下文另有说明，本补充法律意见书中使用的定义与法律意见书、律师工作报告及补充法律意见书(一)、补充法律意见书(二)、补充法律意见书(三)及补充法律意见书(四)相同，本所在法律意见书及补充法律意见书(一)、补充法律意见书(二)、补充法律意见书(三)及补充法律意见书(四)中所作出的声明同样适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书为本所已出具的法律意见书不可分割的组成部分，并仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他用途。本所同意，将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市的申报文件进行申报，并愿意承担相应的法律责任。

本所及本所律师根据《证券法》、《公司法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对因出具本补充法律意见书而需要提供或披露的有关文件和事实进行了核查和验证，现出具补充法律意见如下：

问题 1：请保荐机构及发行人律师核查：（1）目前发行人各级子公司是否还存在未改制的事业单位？（2）发行人及其分、子公司的员工是否均为劳动合同制员工？是否还存在事业单位编制人员或公务员身份人员？请保荐机构、发行人律师发表明确意见。

回复：

经核查发行人子公司工商登记资料，发行人各级子公司均为公司制企业，不存在尚未完成公司制改造的全民所有制企业和事业单位。

截至 2017 年 6 月 30 日，发行人及其分、子公司的员工共计 16,732 人。经核查有关劳动合同及发行人确认，发行人及其分、子公司员工均为企业劳动合同制员工，不存在事业单位编制人员或公务员身份人员。

问题 2：根据招股说明书所述，发行人自有土地有一宗尚未取得土地使用权证书，请保荐机构及发行人律师核查最新办证进展，并说明获得土地权属证书是否存在实质性障碍。

回复：

此前发行人尚未取得土地使用权证书的一宗土地具体如下：

序号	企业名称	土地坐落	面积(m2)	具体用途
1	中海油(舟山)能源物流有限公司	舟山市定海区岑港镇岑港村小望海湾	12,218.9	仓储、办公

经核查，就上述土地，发行人下属子公司中海油（舟山）能源物流有限公司已于 2017 年 9 月 11 日获得了《不动产权证书》（证号：浙（2017）定海区不动产权第 0012793 号）。

问题 3：根据招股说明书所述，发行人及其分、子公司存在租赁使用划拨土地的情况，请核查是否存在实际用途与划拨土地证载用途不符的情况。

回复：

截至 2017 年 8 月 31 日，发行人共租赁 31 宗划拨地，总面积约为 27.76 万平方米，占发行人使用土地(含自有土地和租赁土地)总面积的 4.36%，具体情况如下：

（1）属于主要生产经营场所的租赁划拨土地

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	划拨土地证证载用途	实际用途
1.	中海油节能环保服务有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区渤海油田港区	5,798	工业用地	生产

（2）不属于主要生产经营场所的租赁划拨土地

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	划拨土地证证载用途	实际用途
1.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海油石油南海西部公司	湛江市坡头区南油码头	49,577.7	码头用地	生产辅助
2.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海洋石油南海西部公司信安分公司	广东省湛江市坡头区鸡咀山路维修公司大院内	1,680	住宅和配套设施用地	经营辅助
3.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	4,584.2	工业用地	办公
4.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市滨海新区东沽石油新村运输院内场地	2,548.96	工业用地	堆场
5.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	5,662	工业用地	道路
6.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	10,200	工业用地	生产辅助
7.	中海油能源发展装备技术有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	19,808.9	其他商服用地	办公
8.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油南海西部公司信安分公司	湛江市坡头区南油三区维修大院旁两层楼及湛江市坡头区小车二公司	1,975.88	住宅和配套设施用地	经营辅助

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	划拨土地证证载用途	实际用途
9.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	4,933	工业用地	仓储
10.	中海油能源物流有限公司渤海运输中心	中国海洋石油渤海公司	东沽石油新村 4 区大件停车场	14,768	工业用地	其他辅助用地（停车场）
11.	中海油能源物流有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区渤海油田港区	22,172.6	工业用地	仓储
12.	中海油安全技术服务有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	20,292	其他商服用地	办公
13.	中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区渤海油田港区	1,385	工业用地	生产辅助
14.	海油总节能减排监测中心有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	2,165	工业用地	办公
15.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	4,060	工业用地	办公
16.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区组块场地	7,104	工业用地	转租给海洋石油工程股份有限公司（生产）
17.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区组块场地	16,638	工业用地	转租给海洋石油工程股份有限公司（生产）
18.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区接桩场地	8,000	工业用地	转租给海洋石油工程股份有限公司（生产）
19.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区码头场地	28,080	工业用地	转租给海洋石油工程股份有限公司（生产）
20.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	1,768	工业用地	仓储

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	划拨土地证证载用途	实际用途
21.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	11,029	工业用地	办公/研发/住宿
22.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	3,118	工业用地	生产辅助
23.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	2,000	工业用地	生产辅助
24.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区滨海新村(西区)	10,109	公建用地	研发
25.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	6,407.7	其他商服用地	维修服务辅助
26.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区渤海油田港区	6,191.2	工业用地	办公
27.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	2,012.3	其他商服用地	维修服务辅助
28.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	377.4	工业用地	仓储
29.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	1,930.3	工业用地	仓储
30.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	1,258	工业用地	仓储

经核查上述土地的租赁合同、规划布局、实际用途和使用状态，并与土地使用权属证书进行比较，未发现上述租赁划拨土地中存在实际用途与划拨土地证载用途不符的情况。

本补充法律意见书正本一式三份，经签字盖章后具有同等法律效力。

(此页以下无正文)

(本页无正文，为《中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书（五）》之签字盖章页)

北京市通商律师事务所(章)

经办律师：

吴刚

经办律师：

詹越

负责人：

吴刚

二零一七 年 9 月 25 日

北京市通商律师事务所

关于中海油能源发展股份有限公司

首次公开发行A股股票并上市的

补充法律意见书(六)

二零一七年十二月

通 商 律 師 事 務 所

Commerce & Finance Law Offices

中国北京市朝阳区建国门外大街甲12号新华保险大厦6层 邮编: 100022

电话:8610-65693399 传真: 8610-65693838, 65693836, 65693837

电子邮件: beijing@tongshang.com 网址: www.tongshang.com.cn

北京市通商律师事务所
关于中海油能源发展股份有限公司
首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(六)

致：中海油能源发展股份有限公司

北京市通商律师事务所(以下简称“本所”)接受中海油能源发展股份有限公司(以下简称“发行人”、“股份公司”或“海油发展”)的委托，担任发行人首次公开发行股票(以下简称“本次发行”)并上市事宜(以下简称“本次发行上市”)的专项法律顾问。

本所根据《中华人民共和国证券法》(以下简称“《证券法》”)、《中华人民共和国公司法》(以下简称“《公司法》”)、《首次公开发行股票并上市管理办法》(以下简称“《首发办法》”)、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等有关法律、法规、规范性文件等有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查和验证，已于 2016 年 6 月 19 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的法律意见书》(以下简称“法律意见书”)、《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的律师工作报告》(以下简称“律师工作报告”)，于 2016 年 9 月 25 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(一)》(以下简称“补充法律意见书(一)”)，于 2017 年 3 月 28 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(二)》(以下简称“补充法律意见书(二)”)，于 2017 年 6 月 8 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(三)》(以下简称“补充法律意见书(三)”)，于 2017 年 9 月 25 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(四)》(以下简称“补充法律意见书(四)”)及《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(五)》(以下简称“补充法律意见书(五)”)。

本所现就发行人新增募集资金投资项目事项，发表补充法律意见。

除非上下文另有说明，本补充法律意见书中使用的定义与法律意见书、律师工作报告及补充法律意见书(一)、补充法律意见书(二)、补充法律意见书(三)、补充法律意见书(四)及补充法律意见书(五)相同，本所在法律意见书及补充法律意见书(一)、补充法律意见书(二)、补充法律意见书(三)、补充法律意见书(四)及补充法律意见书(五)中所作出的声明同样适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书为本所已出具的法律意见书不可分割的组成部分，并仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他用途。本所同意，将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市的申报文件进行申报，并愿意承担相应的法律责任。

本所及本所律师根据《证券法》、《公司法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对因出具本补充法律意见书而需要提供或披露的有关文件和事实进行了核查和验证，现出具补充法律意见如下：

一、 新增募集资金投资项目

发行人于 2017 年 12 月 12 日召开 2017 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于调整中海油能源发展股份有限公司首次公开发行人民币普通股(A 股)股票募集资金运用的议案》，同意将“海洋石油 111 FPSO 坞修项目”纳入募集资金投资范围，调整后的募集资金在扣除发行费用后用于以下用途：

序号	项目名称	项目投资额(亿元)	募集资金拟投入金额(亿元)
1	移动式试采平台建造项目	3.96	3.76
2	澳大利亚昆士兰柯蒂斯 LNG 运输船项目	7.05	6.01
3	中海油太原贵金属有限公司铂网催化剂迁(扩)建项目	1.53	1.37
4	海底管道巡检项目	1.47	1.47
5	深水环保项目	1.59	1.59
6	装备改造项目	1.84	1.84
7	海洋石油 111 FPSO 坞修项目	6.29	6.29
8	偿还借款及银行贷款	15.00	15.00
合 计		38.73	37.33

经核查，“海洋石油 111 FPSO 坞修项目”已取得深圳市南山区发展和改革局于 2017 年 11 月 8 日颁发的《深圳市社会投资项目备案证》（备案编号：深南山发改备案[2017]0663 号）。国家海洋局南海分局于 2017 年 12 月 15 日接受保荐机构和本所律师访谈，认为“海洋石油 111 FPSO 坞修项目”如不涉及原油生产及污染物排放，则无需办理环境影响评价手续。根据《“海洋石油 111 FPSO 坞修项目”可行性研究报告（修订版）》，本次维修为工艺设备

维修及升级，没有增加作业的原油处理能力，对海洋环境的影响不发生改变，且不增加污染物排放。因此，“海洋石油 111 FPSO 坞修项目”无需办理环境影响评价手续。

综上所述，本所律师认为，发行人本次新增募集资金投资项目已完成了依法需要履行的项目主管部门的备案程序，符合国家产业政策、环境保护以及其他法律、法规和规章规定。

本补充法律意见书正本一式三份，经签字盖章后具有同等法律效力。

(此页以下无正文)

(本页无正文，为《中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书（六）》之签字盖章页)

北京市通商律师事务所(章)

经办律师：_____
吴刚

经办律师：_____
詹越

负责人：_____
吴刚

二零一七 年 12月 20日

北京市通商律师事务所

关于中海油能源发展股份有限公司

首次公开发行A股股票并上市的

补充法律意见书(七)

二零一八年三月

通 商 律 師 事 務 所

Commerce & Finance Law Offices

中国北京市朝阳区建国门外大街甲12号新华保险大厦6层邮编: 100022

电话:8610-65693399 传真: 8610-65693838, 65693836, 65693837

电子邮件: beijing@tongshang.com 网址: www.tongshang.com.cn

北京市通商律师事务所
关于中海油能源发展股份有限公司
首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(七)

致：中海油能源发展股份有限公司

北京市通商律师事务所(以下简称“本所”)接受中海油能源发展股份有限公司(以下简称“发行人”、“股份公司”或“海油发展”)的委托，担任发行人首次公开发行股票(以下简称“本次发行”)并上市事宜(以下简称“本次发行上市”)的专项法律顾问。

本所根据《中华人民共和国证券法》(以下简称“《证券法》”)、《中华人民共和国公司法》(以下简称“《公司法》”)、《首次公开发行股票并上市管理办法》(以下简称“《首发办法》”)、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等有关法律、法规、规范性文件等有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查和验证，已于 2016 年 6 月 19 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的法律意见书》(以下简称“法律意见书”)、《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的律师工作报告》(以下简称“律师工作报告”)，于 2016 年 9 月 25 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(一)》(以下简称“补充法律意见书(一)”)，于 2017 年 3 月 28 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(二)》(以下简称“补充法律意见书(二)”)，于 2017 年 6 月 8 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(三)》(以下简称“补充法律意见书(三)”)，于 2017 年 9 月 25 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(四)》(以下简称“补充法律意见书(四)”)及《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(五)》(以下简称“补充法律意见书(五)”)，于 2017 年 12 月 20 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(六)》(以下简称“补充法律意见书(六)”)。本所现就发行人自补充法律意见书(四)出具之日至本补充法律意见书出具之日期间(以下简称“补充核查期间”)生产经营活动的变化情况所涉及的相关法律事项(补充法律意见书(五)及补充法律意见书(六)已披露的法律事项除外)，并根据立信于 2018 年 3 月 14 日出具的《中海油能源发展股份有限公司审计报告》(信会师报字[2018]第 ZG10107 号，以下简称“《审计报告》”)，发表补充法律意见。对于法律意见书、律师工作报告及补充法律意见书(一)、补充法律意见书(二)、

补充法律意见书(三)、补充法律意见书(四)、补充法律意见书(五)、补充法律意见书(六)中未发生变化的内容，本补充法律意见书视情况将不再重复披露。

除非上下文另有说明，本补充法律意见书中使用的定义与法律意见书、律师工作报告及补充法律意见书(一)、补充法律意见书(二)、补充法律意见书(三)、补充法律意见书(四)、补充法律意见书(五)、补充法律意见书(六)相同，本所在法律意见书及补充法律意见书(一)、补充法律意见书(二)、补充法律意见书(三)、补充法律意见书(四)、补充法律意见书(五)、补充法律意见书(六)中所作出的声明同样适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书为本所已出具的法律意见书不可分割的组成部分，并仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他用途。本所同意，将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市的申报文件进行申报，并愿意承担相应的法律责任。

本所及本所律师根据《证券法》、《公司法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对因出具本补充法律意见书而需要提供或披露的有关文件和事实进行了核查和验证，现出具补充法律意见如下：

一、 发行人本次发行上市的主体资格

1.1 截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有 35 家分公司。发行人分公司变化情况详见本补充法律意见书附件一。

二、 发起人和股东

2.1 根据中国海油于 2017 年 11 月 1 日经北京市工商行政管理局核发的《营业执照》(统一社会信用代码：91110000100001043E)，中国海油的名称变更为中国海洋石油集团有限公司，注册资本由 11,373,749.202342 万元增加至 11,380,000 万元，企业类型由全民所有制企业变更为有限责任公司(国有独资)，经营范围变更为“组织石油、天然气、煤层气、页岩油、页岩气勘探、开发、生产及销售，石油炼制，石油化工和天然气的加工利用及产品的销售和仓储，液化天然气项目开发、利用，石油、天然气管道管网输送，化肥、化工产品的开发、生产和销售及相关业务，为石油、天然气及其他地矿产品的勘探、开采提供服务，工程总承包，与石油天然气的勘探、开发和生产相关的科技研究、技术咨询、技术服务和技术转让，原油、成品油进口，补偿贸易、转口贸易；汽油、煤油、柴油的批发(限销售分公司经营，有效期至 2022 年 02 月 20 日)；承办中外合资经营；合作生产；机电产品国际招标；风能、生物质能、水合物、煤化工和太阳能等新能源生产、销售及相关服务。(企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)”。

2.2 根据中海投资于 2017 年 12 月 25 日经北京市工商行政管理局核发的《营业执照》(统一社会信用代码：91110000710927492F)，中海投资的法定代表人由温冬芬变更为钟华。

三、 发行人的业务

3.1 截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其一级分、子公司持有的主要许可或备案发生变化的具体情况详见本补充法律意见书附件二。

3.2 上述业务许可证中存在部分证书到期的情况，包括餐饮服务许可证、建筑安全生产许可证、海洋石油天然气专业设备检测检验机构资质、天津市安全技术防范系统设计、天津市安全技术防范系统设计、安装、维修企业备案登记证、海洋石油天然气安全评价机构资质。根据发行人的确认及本所律师的核查，相关公司正在办理或准备办理续期手续，相关公司目前并未收到主管部门的处罚通知。在相关资质审核体系及标准不发生重大变化且发行人及其一级分、子公司继续严格执行相关规定及国家、行业标准的前提下，该等许可资质续期不存在重大法律风险或实质性法律障碍，不会对发行人正常的生产经营造成影响。

四、 关联交易和同业竞争

4.1 发行人的主要关联方

4.1.1 发行人控制的企业

发行人控制的企业参见本补充法律意见书第 5.5 条“发行人的对外投资”。

4.1.2 发行人重要合营、联营企业

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人重要合营、联营企业如下：

企业名称	注册地	主营业务	持股比例(%)
中海石油空气化工产品(福建)有限公司	福建	石油和天然气开采辅助活动	51.00
深圳威晟石油管材设备有限公司	深圳	石油和天然气开采辅助活动	50.00
深圳市海洋船舶代理有限公司	深圳	石油和天然气开采辅助活动	50.00
Yue Gang LNG Shipping Co.Limited	中国香港	远洋货物运输	30.00
Yue Peng LNG Shipping Co.Limited	中国香港	远洋货物运输	30.00

企业名称	注册地	主营业务	持股比例(%)
上海液化天然气海运有限公司	中国香港	石油和天然气开采辅助活动	20.00
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	深圳	石油和天然气开采辅助活动	45.00
深圳市杉叶实业有限公司	深圳	石油和天然气开采辅助活动	49.00
天津金牛电源材料有限责任公司	天津	电源材料及相关产品的技术开发、研制	31.83

4.1.3 其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
中海油田服务股份有限公司	同受中国海油控制
海洋石油工程股份有限公司	同受中国海油控制
中国海洋石油渤海有限公司	同受中国海油控制
中国海洋石油南海西部有限公司	同受中国海油控制
中国海洋石油南海东部有限公司	同受中国海油控制
中国海洋石油东海有限公司	同受中国海油控制
中海实业有限责任公司	同受中国海油控制
中海石油化学股份有限公司	同受中国海油控制
中海油气开发利用有限公司	同受中国海油控制
中海油信息技术(北京)有限责任公司	同受中国海油控制
中海石油气电集团有限责任公司	同受中国海油控制
中海石油炼化有限责任公司	同受中国海油控制
中海油研究总院有限责任公司	同受中国海油控制
中海石油财务有限责任公司	同受中国海油控制
中海信托股份有限公司	同受中国海油控制
中海石油保险有限公司	同受中国海油控制
中海投资管理有限公司	同受中国海油控制
中海石油投资控股有限公司	同受中国海油控制
《中国海洋石油报》社有限公司	同受中国海油控制
中国近海石油服务(香港)有限公司	同受中国海油控制
中海石油化工进出口有限公司	同受中国海油控制
中国化工建设有限公司	同受中国海油控制
中海油华北销售有限公司	同受中国海油控制
中海油新能源投资有限责任公司	同受中国海油控制
中海油基建管理有限责任公司	同受中国海油控制
惠州国储石油基地有限责任公司	同受中国海油控制
中化建国际招标有限责任公司	同受中国海油控制
中海油能源技术开发研究院有限责任公司	同受中国海油控制
中联煤层气有限责任公司	同受中国海油控制

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
中海油(北京)工程咨询中心有限公司	同受中国海油控制
中海油国际融资租赁有限公司	同受中国海油控制
海外石油天然气有限公司	同受中国海油控制
中海油海南能源有限公司	同受中国海油控制
中海壳牌石油化工有限公司	受中国海油施加重要影响

注 1：中国海油下属控股子公司中海石油化工投资有限公司和壳牌南海私有有限公司各自持有中海壳牌石油化工有限公司 50%股权，并各自拥有 5 个董事席位，因此视为中国海油能够施加重大影响的其他企业，纳入关联方范围。

注 2：2017 年度内，“中海油气开发利用公司”更名为“中海油气开发利用有限公司”，且并入“中海石油炼化有限责任公司”合并范围内；“中海油华北销售有限公司”并入“中海石油炼化有限责任公司”合并范围内；“中海油基建管理有限责任公司”并入“中海实业有限责任公司”合并范围内；中海油新能源投资有限责任公司”并入“中海石油投资控股有限公司”。

注 3：惠州国储石油基地有限责任公司 2016、2017 年已不在中国海油年报合并范围内。

4.2 关联交易

4.2.1 根据《审计报告》及本所律师核查，2015 年度、2016 年度和 2017 年度发行人与关联方之间存在购销商品、提供和接受劳务，关联租赁，关联担保，资金拆借等关联交易。相关关联交易数据详见本补充法律意见书附表一。

4.2.2 独立董事对发行人 2017 年与关联方之间关联交易发表意见如下：“公司 2017 年与关联方之间的关联交易符合公司利益；该等关联交易价格公允、合理；公司与关联方之间关联交易的签订程序和决策程序符合《公司法》、《证券法》等法律法规及《中海油能源发展股份有限公司章程》等公司内部规章制度的规定，董事会履行了诚信义务；关联交易不存在损害公司或非关联股东合法权益的情形。”

4.2.3 本所认为，发行人的关联交易事项在所有重大方面不违反中国法律、法规、规范性文件的有关规定，发行人在上述关联交易项下的义务与发行人的《公司章程》不存在冲突。上述关联交易不会损害发行人及其股东的利益，也不会对发行人本次发行构成法律障碍。

五、 发行人的主要财产

5.1 自有物业

5.1.1 自有土地

截至 2018 年 2 月 28 日，发行人及其分、子公司共拥有 103 宗土地，总面积约为 585.14 万平方米，全部取得土地证。发行人及其分、子公司自有土地在补充核查期间未发生变化。

5.1.2 自有房屋

截至 2018 年 2 月 28 日，发行人及其分、子公司共拥有 293 处房屋，总面积约为 78.59 万平方米，其中已取得房产证的房屋共 263 处，总面积约为 72.70 万平方米；未取得房产证的房屋共 30 处，总面积约为 5.89 万平方米。发行人及其分、子公司自有房屋在补充核查期间未发生变化。

5.2 海域使用权

根据发行人的书面确认及本所律师核查，发行人子公司拥有的海域使用权发生有效期及权证号事项的变更，具体变化情况详见本补充法律意见书附件三。

5.3 主要生产经营设备

根据发行人的书面确认及本所律师核查，截至 2017 年 12 月 31 日，发行人子公司拥有的船舶权属证书发生了权属证书更新(详见本补充法律意见书附件四)。

5.4 知识产权等无形资产

1. 专利

截至 2017 年 12 月 31 日，根据国家知识产权局查册结果，发行人及其分、子公司拥有已授权专利共 1,145 项，该等 1,145 项专利不存在许可第三方使用的情况，其中：

(1) 642 项为专利权人不包含控股股东中国海油的专利(详见本补充法律意见书附件五第 1 部分(1))，其中有 444 项是海油发展独立自主开发或海油发展与第三方专利权人共同开发、中国海油未参与共同开发或投资的共有专利，中国海油根据承诺已完成专利权人变更，不再作为专利共有人登记。

(2) 503 项为专利权人包含控股股东中国海油的共有专利，其中：1)海油发展独立自主开发或海油发展与第三方专利权人共同开发，中国海油未参与共同开发或投资的专利共计 13 项(详见本补充法律意见书附件五第 1 部分(2))，因不具备维护价值，海油发展将主动放弃维护；2)中国海油参与共同开发或投资的共有专利共计 490 项(详见本补充法律意见书附件五第 1 部分(3))。

2. 商标

截至 2018 年 3 月 12 日，根据国家工商行政管理总局商标局查册结果，发行人及其分、子公司拥有的注册商标共 48 项，该等 48 项商标不存在许可第三方使用的情况。前述商标的具体情况详见本补充法律意见书附件五第 2 部分。

3. 著作权

截至 2017 年 12 月 31 日，根据公司提供的文件，发行人及其分、子公司共计持有 283 项计算机软件著作权和 3 项作品著作权，该等 286 项著作权不存在许可第三方使用的情况。前述著作权的具体情况详见本补充法律意见书附件五第 3 部分。

4. 经本所律师核查及海油发展的相关确认：1)海油发展持有的 48 项商标、283 项计算机软件著作权及 3 项作品著作权均为原始取得，经网络检索及公司确认，上述商标、著作权不存在纠纷或潜在纠纷的情况，且不存在许可第三方使用的情况，共有商标、著作权的其他第三方与发行人不形成同业竞争；2)经网络检索及公司确认，海油发展作为所有权人的 1,145 项专利均为原始取得，不存在纠纷或潜在纠纷的情况，且不存在许可第三方使用的情况。就中国海油与海油发展共有的专利，中国海油未使用该等专利从事与发行人竞争的业务。

5.5 发行人的对外投资

经本所核查并经发行人确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人直接持股的全资或控股子公司合计有 45 家，其中境内企业 42 家，境外企业 3 家，发行人的直接参股公司共 6 家，具体变化情况详见本补充法律意见书附件六。

5.6 在建工程

根据《审计报告》，截至 2017 年 12 月 31 日，发行人在建工程账面余额约为 383,832,123.70 万元，其中重大在建工程(金额在 10,000 万元以上)的具体变化情况详见本补充法律意见书附件七。

5.7 租赁物业

根据发行人提供的资料，截至 2018 年 2 月 28 日，发行人及其分、子公司向发行人以外的第三方共承租 40 宗总面积约为 42.93 万平方米的土地，其中 37 宗出租方未能提供合法权属证明文件或双方未签订有效租赁协议，总面积约为 38.44 万平方米；发行人向第三方共承租 221 处总面积约为 28.15 万平方米的房屋，其中 99 处出租方未能提供合法权属证明文件或双方未签订有效租赁协议，总面积约为 14.82 万平方米。租赁土地、房产的具体情况详见本补充法律意见书附件八。

根据发行人确认，上述租赁瑕疵土地及房产不存在先转给第三方再租回使用的情形，在补充核查期间不存在在相关租赁土地上自建房屋的情形。

根据发行人的确认，发行人的主要生产经营使用自有土地及房屋，截至 2018 年 2 月 28 日，发行人使用的土地(含自有和租赁)合计为 143 宗，总面积合计约 628.07 万平方米。其中，租赁瑕疵土地 37 宗，面积合计约 38.44

万平方米，占使用土地总面积的比例为 6.12%。发行人使用的房屋(含自有和租赁)合计 514 处，总面积合计约 106.74 万平方米。其中，租赁瑕疵房屋共 99 处，面积合计约 14.82 万平方米，占发行人使用房屋总面积的比例为 13.88%。

上述 37 宗租赁瑕疵土地中，按照土地用途及对生产经营的影响，经发行人确认并经核查：不构成主要生产经营用地的 34 处，面积合计约 25.87 万平方米，占使用土地总面积的 4.12%；构成主要生产经营场所的 3 处，面积合计约 12.57 万平方米，占使用土地总面积的 2%。

上述 99 宗租赁瑕疵房屋中，根据房屋用途及对生产经营影响，经发行人确认并经核查：不构成主要生产经营用房的 95 处，面积合计约 12.07 万平方米，占使用房屋总面积 11.31%；构成主要生产经营场所的 4 处，面积合计约 2.75 万平方米，占发行人使用房屋总面积 2.58%。

报告期内，上述租赁瑕疵土地房屋上产生的营业收入和净利润及其对发行人同期营业收入和净利润的占比测算结果如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2016 年度		2017 年度	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
土地	12357.65	2368.02	17823.05	3754.25	20958.88	3082.52
房屋	28006.45	743.32	29484.76	528.76	14888.91	-5899.96
合计	40364.1	3111.34	47307.81	4283.01	35847.79	-2817.44
发行人同期数据	2,717,978.47	177,929.86	1,937,602.12	65,226.85	2,370,366.46	124,330.34
占比	1.49%	1.75%	2.44%	6.56%	1.51%	-2.27%

根据测算结果，相关租赁瑕疵土地房产的附随营业收入和净利润对发行人同期营业收入和净利润的影响比例较小。根据发行人确认，相关租赁未涉及任何潜在争议或纠纷，也未对生产经营造成不利影响。

综上所述，相关租赁瑕疵土地房产占发行人使用土地和房产面积的比例较低，且未涉及争议或纠纷，其产生的营业收入和净利润总额占发行人同期口径营业收入和净利润的比例也较低，不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

发行人部分承租土地属于划拨地，共 27 宗，总面积约为 21.14 万平方米，占发行人使用土地总面积的 3.37%，具体情况如下：

(1) 属于主要生产经营场所的租赁划拨土地

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	划拨土地证证载用途	实际用途
1.	中海油节能环保服务有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区渤海油田港区	5798	工业用地	生产

(2) 不属于主要生产经营场所的租赁划拨土地

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	划拨土地证证载用途	实际用途
1.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海油石油南海西部有限公司	湛江市坡头区南油码头	49577.7	码头用地	生产辅助
2.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	4584.2	工业用地	办公
3.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	5662	工业用地	道路
4.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	10200	工业用地	生产辅助
5.	中海油能源发展装备技术有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	17822.8	其他商服用地	办公
6.	中海油能源物流有限公司渤海运输中心	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村东沽原技校院内大件停车场	10232	工业用地	其他辅助用地(停车场)
7.	中海油能源物流有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区渤海油田港区	22172.6	工业用地	仓储
8.	中海油安全技术服务有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	20292	其他商服用地	办公

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	划拨土地证证载用途	实际用途
9.	海油总节能减排监测中心有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	2165	工业用地	办公
10.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	4060	工业用地	办公
11.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	1768	工业用地	仓储
12.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	11029	工业用地	办公/研发/住宿
13.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	1830	其他商服用地	场地
14.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	2350	其他商服用地	场地
15.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	4240	其他商服用地	场地
16.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	377.4	工业用地	仓储
17.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	5187.7	工业用地	场地
18.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	2648	工业用地	场地
19.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	610	工业用地	场地
20.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	6191.2	工业用地	办公

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	划拨土地证证载用途	实际用途
21.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区滨海新村(西区)	10109	公建用地	研发
22.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	4933	工业用地	仓储
23.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区渤海石油港区	1385	工业用地	生产辅助
24.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海洋石油南海西部有限公司信安分公司	广东省湛江市坡头区鸡咀山路维修公司大院内	1680	住宅和配套设施用地	堆场
25.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市滨海新区东沽石油新村运输院内场地	2548.96	工业用地	堆场
26.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油南海西部有限公司信安分公司	湛江市坡头区南油三区维修大院旁两层楼及湛江市坡头区小车二公司	1975.88	住宅和配套设施用地	办公

经核查上述土地的租赁合同、规划布局、实际用途和使用状态，并与土地使用权属证书进行比较，未发现上述租赁划拨土地中存在实际用途与划拨土地证载用途不符的情况。

根据《划拨土地使用权管理暂行办法》以及《国有土地使用权出让和转让暂行条例》的规定，“未经市、县人民政府土地管理部门批准并办理土地使用权出让手续，交付土地使用权出让金的土地使用者，不得转让、出租、抵押土地使用权”，“对未经批准擅自转让、出租、抵押划拨土地使用权的单位和个人，市、县人民政府土地管理部门应当没收其非法收入，并根据情节处以罚款”。据此，发行人作为承租方，并非主管部门行政处罚的对象。因此，不会对本次发行造成实质性重大不利影响。

发行人租赁的大部分土地来源于其控股股东控制的下属企业等关联方，根据租赁协议、租赁土地坐落、相关权属证书或土地来源文件、出租方说明，所租赁土地位于土地利用总体规划确定的建设用地范围内，未涉及村集体或村民出租农用地，符合《土地管理法》关于土地利用总体规划的相关规

定。除前述外，发行人租赁的 3 处土地(山西省晋城市沁水县嘉峰镇柿沟村、葫芦岛市绥中县高岭镇大蛎蝗村、湛江市坡头区沟尾工作区)合计 1.45 万平方米，占发行人使用土地总面积的 0.23%，土地坐落涉及村集体，因出租方未提供权属证书，无法判断是否符合土地利用总体规划，但前述土地主要用于仓储和生产辅助，不属于发行人的主要生产经营场地。

据此，发行人部分土地租赁不符合《划拨土地使用权管理暂行办法》、《国有土地使用权出让和转让暂行条例》等规定，但根据相关法规，发行人作为承租方不属于被处罚对象，因此，不会对本次发行造成实质性不利影响。除前述外，发行人目前房产、土地使用情况在所有重大方面符合《土地管理法》等法律法规的规定。

关于相关租赁瑕疵物业是否存在潜在争议或纠纷，经核查：

(1) 其中 32 宗土地，合计面积 34.58 万平方米，35 处房屋，合计面积 5.89 万平方米，出租方已经提供权属证书，租赁物业不存在权属争议，经发行人确认不存在潜在的争议或纠纷。

(2) 其中 29 处房屋，合计面积 6.19 万平方米，出租方未提供权属证书，但属于发行人自控股股东控制下属企业等关联方租赁，控股股东已经出具对租赁瑕疵物业损失补偿的承诺，相关租赁物业发生争议或纠纷的风险相对可控。

(3) 除前述外，其中 5 宗土地，合计面积 3.85 万平方米(占发行人使用土地总面积的 0.61%)，35 处房屋，合计面积 2.73 万平方米(占发行人使用房屋总面积的 2.56%)，出租方未提供权属证书，亦未对是否存在潜在争议或纠纷做出说明，或作出补偿承诺。如出租方不是物业的产权人或经授权的出租方，或第三方对租赁物业主张权利的，将可能影响发行人继续使用相关物业，不排除存在潜在争议或纠纷的可能性。但相关租赁物业占比较小，且控股股东已经出具对租赁瑕疵物业损失补偿的承诺，因此，相关租赁物业潜在争议或纠纷(如有)，对本次发行不构成实质性障碍。

根据发行人确认，发行人使用上述租赁物业，未发生任何争议或纠纷，未受到政府部门的调查、处罚，租赁物业瑕疵未影响到发行人及其下属公司的使用相关物业。经核查发行人涉及的相关诉讼仲裁案件，未发现发行人涉及与上述租赁瑕疵土地房屋相关的正在进行的诉讼仲裁事项。据此，发行人目前使用租赁瑕疵物业不存在可能对本次发行造成实质性不利影响的潜在争议或纠纷。

发行人采取的主要应对措施如下：

(1) 如发行人无法继续使用相关物业的，发行人将及时寻找替代物业，以满足生产经营和办公、住宿、仓储等用房的需求。

(2) 如因权属瑕疵等问题导致发行人无法继续使用相关租赁物业的，发行人将积极要求出租方承担相应的责任并要求赔偿损失。发行人承租的划拨地中约 16.47 万平方米相关之《场地有偿使用协议》约定，出租方中国海洋石油渤海有限公司承诺如因其原因导致发行人 2017 年无法继续使用协议项下土地的，其承担由此给发行人造成的损失。

(3) 发行人控股股东中国海油已出具《承诺函》，承诺若因发行人(含发行人控股子公司)的潜在租赁物业(土地/房屋)瑕疵导致发行人无法继续租赁或使用相关物业，由此给发行人(含发行人控股子公司)造成的直接经济损失，由中国海油予以足额补偿。

经核查发行人提供的租赁物业相关合同、清单、说明，发行人诉讼仲裁材料、控股股东承诺函、裁判文书网等网上核查等，本所律师认为，发行人部分土地租赁不符合《划拨土地使用权管理暂行办法》、《国有土地使用权出让和转让暂行条例》等规定，但发行人作为承租方不属于被处罚对象，因此，不会对本次发行造成实质性不利影响。除前述外，发行人目前房产、土地使用情况在所有重大方面符合《土地管理法》等法律法规的规定。发行人使用租赁瑕疵物业不存在可能对本次发行造成实质性不利影响的潜在争议或纠纷。发行人已采取措施应对租赁瑕疵物业可能给发行人造成的不利影响，因此，租赁瑕疵物业不构成本次发行的实质性障碍。

六、 发行人的重大债权债务

6.1 除本补充法律意见书披露的关联交易外，发行人及其分、子公司截至 2017 年 12 月 31 日正在履行且金额在 5,000 万元以上的重大合同变化情况如下：

(1) 供销合同

序号	合同名称	卖方	买方	合同金额(万元)	合同签署日	合同期限
1	蓬莱 1/3/8/9 区综合调整项目注水泵买卖合同	天津星达机电工程技术有限公司	中海油能源物流有限公司	7,594.824	2017.11.4	合同义务履行完毕
2	套管买卖合同	华油一机(河北)油井管有限公司	中海油能源发展股份有限公司	5,150.11	2017.9.12	履行完毕合同全部权利和义务后终止

(2) 劳务合同

序	合同名称	公司名称	合同相对方	合同金	合同生效	合同期限

号				额(万元)	日期	
1	后勤支持技术服务合同	中海油能源发展股份有限公司天津人力资源服务分公司	天津北海油人力资源咨询服务有限公司	5,082	2017.12.1	至 2018.11.30

(3) 租赁合同

序号	合同名称	公司名称	合同相对方	合同金额(万元)	合同生效日期	合同期限
1	HYSY301 Time Charter	海洋石油阳江实业有限公司	JSK SHIPPING CO.,LTD	2.95 万美元/天。	2017.12.31	6 个月加 3 个月的选择期

6.2 经核查，本所认为上述合同的内容和形式合法有效，合同的履行不存在实质性法律障碍。

6.3 根据发行人确认和本所适当核查，《审计报告》所列的发行人金额较大的其他应收、应付款系因正常经营活动发生，合法有效。

七、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

7.1. 根据发行人提供的股东大会、董事会、监事会会议资料，并经本所律师核查，补充核查期间，发行人股东大会、董事会、监事会召开情况如下：

2017 年 12 月 8 日，发行人召开第三届董事会第八次会议。

2017 年 12 月 12 日，发行人召开 2017 年第二次临时股东大会。

2018 年 3 月 14 日，发行人召开第三届董事会第九次会议。

2018 年 3 月 14 日，发行人召开第三届监事会第七次会议。

2018 年 3 月 19 日，发行人召开 2017 年度股东大会。

7.2. 本所律师认为，发行人上述股东大会、董事会、监事会的召开程序、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。发行人上述股东会、董事会、监事会授权或重大决策行为合法、真实、有效。

八、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

8.1. 发行人现任董事、监事和高级管理人员的具体职务及在发行人及其子公司以外单位兼职的变化情况如下表所示：

姓名	在发行人任职	兼职情况	兼职单位与发行人的关联关系
朱崇坤	独立董事	北京厚大合川律师事务所合伙人	发行人董事担任合伙人的企业

九、 发行人的税务

9.1. 税收优惠和政府补贴

9.1.1. 根据《审计报告》、发行人的说明及本所律师核查，发行人及其控股子公司在补充核查期间新增的主要税收优惠以及 500 万元以上计入营业外收入的政府补贴情况详见本补充法律意见书附件九。

9.1.2. 经核查，本所认为，发行人及其控股子公司所享有的上述税收优惠和政府补贴符合法律、法规的有关规定。

9.2. 发行人依法纳税情况

根据北京市东城区国家税务局第一税务所于 2018 年 1 月 29 日出具的《纳税人涉税保密信息查询证明》，发行人已依法办理税务登记，税务登记证号为 91110101771554423Q。自 2017 年 7 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，海油发展缴纳的主要税种为增值税、企业所得税。企业所得税征收方式为查账征收。截止该证明出具之日，尚未发现海油发展自 2017 年 7 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日期间存在税收违法行为。根据北京市东城区地方税务局第三税务所于 2018 年 2 月 12 日出具的《涉税信息查询结果告知书》，自 2017 年 7 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，海油发展缴纳个人所得税、印花税共计 6,062,904.65 元。根据税务核心系统记载，海油发展在 2017 年 7 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日期间未接受过行政处罚。

根据《审计报告》和发行人的确认，并经本所律师核查，发行人在补充核查期间不存在可能对发行人日常经营产生重大影响的重大税务违法行为。

根据相关税务主管部门出具的涉税证明、《审计报告》及发行人的确认，发行人下属分公司及控股子公司在补充核查期间均依法申报纳税，不存在因违反税收法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

十、 诉讼、仲裁或行政处罚

10.1 2011 年 6 月，康菲公司作为作业者的蓬莱 19-3 油田发生溢油事故，造成渤海湾海域污染，引发了多起针对康菲公司和合作方中国海油的诉讼，上述案件在补充核查期间有如下进展：

就山东渔民索赔案，截至本补充法律意见书出具之日，350 户原告的起诉中国海油已陆续收到青岛法院作出的按撤诉处理、准予原告撤诉以及驳回起诉的裁定书。截至本补充法律意见书出具日，本案尚有 1 户原告的起诉因原告死亡尚未结案。

10.2 丽水 36-1 项目仲裁案

2018 年 1 月 11 日，仲裁庭作出第 5 项程序令，要求中国海油不得在仲裁庭作出最终裁决前通过停止履行合同义务的方式解除丽水相关协议。截至本补充法律意见书出具日，中国海油正在准备答辩。

十一、 结论性意见

综上所述，本所律师认为，发行人在补充核查期间不存在影响本次发行上市的重大事项，发行人的本次发行上市在形式和实质上仍符合《公司法》、《证券法》、《首发办法》规定的首次公开发行股票并上市的各项条件。发行人本次发行尚需获得中国证监会的核准，其股票上市需经证券交易所同意。

本补充法律意见书正本一式三份，经签字盖章后具有同等法律效力。

(此页以下无正文)

(本页无正文，为《中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(七)》之签字盖章页)

北京市通商律师事务所(章)

经办律师：_____
吴刚

经办律师：_____
詹越

负责人：_____
吴刚

2018 年 3 月 25 日

附件一：发行人分公司变化情况

1. 注销的分公司

(1) 中海油能源发展股份有限公司油田建设渤海工程分公司取得天津市滨海新区市场和质量监督管理局于 2018 年 1 月 4 日核发的《内资分公司注销登记核准通知书》，完成公司注销。

(2) 中海油能源发展股份有限公司北京分公司取得北京市工商行政管理局东城分局于 2018 年 1 月 12 日核发的《注销核准通知书》，完成公司注销。

2. 其他变更情况

序号	公司名称	注册地址	经营范围	备注
1.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	上海市长宁区通协路 388 号 B 座 6 层	环境保护、节能减排、清洁技术、腐蚀防护技术、石油化工领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，石油化工产品及水处理产品(除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品)的开发、销售，机电设备及配套设备销售，防腐蚀工程设计与施工，会务服务，自有设备租赁(除金融租赁)，石油制品的批发(仅限危险化学品经营许可证核定内容)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	变更经营范围

序号	公司名称	注册地址	经营范围	备注
2.	中海油能源发展股份有限公司钻采工程研究院	天津市滨海新区塘沽滨海新村西区	采油技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；油田现场作业监督服务；油田化工产品(危险品、剧毒品、易制毒品除外)销售；海上设备维修；油田生产配套服务；通信信息网络系统集成服务；办公用房出租；海洋石油工程。(以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期限内经营，国家有专项专营规定的按规定办理。)(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	变更经营范围
3.	中海油能源发展股份有限公司上海配餐服务分公司	上海市长宁区通协路 388 号 E202-E208 室	餐饮企业管理，油田生产配套服务，海上设备维修，五金交电、办公用品、日用百货、厨房设备、洗衣干衣设备的销售。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)	变更营业场所

附件二：发行人及其一级分、子公司持有的主要经营许可或备案变化情况

1. 新增的主要经营许可或备案

序号	公司名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
1.	中海油能源发展股份有限公司	建筑业企业资质证书	2021.6.13	北京市住房和城乡建设委员会
2.	中海油能源物流有限公司	港口危险货物作业附证(5 号码头西侧 12 段泊位)	2020.9.13	天津市交通运输委员会
3.		港口危险货物作业附证(7 号码头)	2020.9.13	天津市交通运输委员会
4.		港口危险货物作业附证(8 号码头)	2020.9.13	天津市交通运输委员会
5.	中海石油金洲管道有限公司	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	长期	中华人民共和国湖州海关
6.		出入境检验检疫报检企业备案表	-	中华人民共和国浙江出入境检验检疫局
7.	中海油（天津）管道工程技术有限公司	海上设备维修资格证书	2020.12.31	中国海洋石油集团有限公司
8.		设备监理单位证书	2021.6.20	中国设备监理协会
9.	海油发展珠海管道工程有限公司	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	长期	中华人民共和国拱北海关
10.		出入境检验检疫报检企业备案表	-	中华人民共和国珠海出入境检验检疫局
11.	中海油能源发展股份有限公司惠州配餐服务分公司	食品经营许可证	2021.5.2	惠州大亚湾经济技术开发区市场监督管理局
12.	天津市海洋石油物业管理有限公司	食品经营许可证	2022.12.24	天津市自由贸易试验区市场和质量监督管理局

序号	公司名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
13.	中海油能源发展珠海精细化工有限公司	危险化学品安全生产许可证	2020.12.17	珠海市安全生产监督管理局
14.		危险化学品登记证	2020.3.20	广东省危险化学品登记注册办公室、国家安全生产监督管理总局化学品登记中心
15.	中海油能源物流有限公司	非药品类易制毒化学品经营备案证明	2020.11.20	天津市滨海新区行政审批局
16.	中海油信息科技有限公司	通信信息网络系统集成企业资质证书（甲级）	2020.5.14	中国通信企业协会
17.	中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	危险化学品经营许可证	2020.9.17	上海市长宁区安全生产监督管理局
18.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	危险化学品经营许可证	2020.12.27	上海市长宁区安全生产监督管理局

2. 主要经营许可或备案发生有效期变更

序号	公司名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
1.	中海油能源发展股份有限公司惠州配餐服务分公司	食品经营许可证(采技服食堂)	2022.7.5	惠州大亚湾经济技术开发区市场监督管理局
2.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	食品经营许可证(东沽石油新村二区)	2023.1.17	天津市滨海新区市场和质量监督管理局
3.	中海油能源发展股份有限公司青岛配餐服务分公司	食品经营许可证(海油工程食堂)	2022.4.17	青岛市黄岛区食品药品监督管理局

序号	公司名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
4.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	危险化学品登记证	2020.8.24	辽宁省安全生产监督管理局化学品登记中心
5.		食品经营许可证	2022.9.5	葫芦岛市食品药品监督管理局
6.		安全生产许可证	2020.12.20	辽宁省安全生产监督管理局
7.	中海油能源物流有限公司	港口经营许可证	2020.9.13	天津市交通运输委员会
8.	中海油信息科技有限公司	安全生产许可证	2020.11.13	广东省住房和城乡建设厅
9.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	安全生产许可证	2020.9.22	广东省住房和城乡建设厅
10.	天津市海洋石油物业管理有限公司	食品经营许可证(运输食堂)	2022.8.15	天津市滨海新区市场和质量监督管理局
11.	深圳海油人力资源服务有限公司	劳务派遣经营许可证	2020.11.14	深圳市南山区人力资源局
12.		人才引进业务立户证	2018.12.31	深圳市人力资源和社会保障局
13.	中海油安全技术服务有限公司	安全评价机构资质证书	2020.9.20	天津市安全生产监督管理局
14.	中海油能源发展装备技术有限公司	特种设备制造许可证(压力容器)	2021.6.20	天津市市场和质量监督管理委员会
15.	中海油信息科技有限公司	建筑业企业资质证书(电子与智能化工程专业承包壹级)	2021.8.17	深圳市住房和建设局
16.	中海油温州能源销售服务有限公司	危险化学品经营许可证	2020.6.19	温州市洞头区安全生产监督管理局
17.	中海油节能环保服务有限公司	建筑业企业资质证书	2021.7.6	天津市城乡建设委员会
18.		安全生产许可证	2020.12.22	天津市城乡建设委员会
19.	天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司	人力资源服务许可证	2021.2.8	天津市人力资源和社会保障局

3. 尚未完成续期的主要经营许可或备案

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式(发证机关)	备注
1.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 QK18-1 平台)	2017.5.28	天津市滨海新区食品药品监督管理局	正在与主管部门协调办理中
2.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 QK17-2 平台)	2017.5.28		
3.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 QK17-3 平台)	2017.5.28		
4.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 CB-A 平台)	2017.5.28		
5.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 CB-B 平台)	2017.5.28		
6.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 NB35-2B 平台)	2017.5.28		
7.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 NB35-2CEP 平台)	2017.5.28		
8.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ3-2 平台)	2017.5.28		
9.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ13-1 平台)	2017.4.13		
10.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ26-2 平台)	2017.4.13		

11.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ26-3 平台)	2017.4.13		
12.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 JZ9-3 平台)	2017.7.1		
13.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 JZ20-2 平台)	2017.7.1		
14.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 JZ25-1 平台)	2017.6.30		
15.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 JX1-1 平台)	2017.7.1		
16.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司JZ25-1S平台)	2017.7.1		
17.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 SZ36-1A 平台)	2017.6.30		
18.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 SZ36-1B 平台)	2017.6.30		
19.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 SZ36-1CEP 平台)	2017.6.30		
20.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 SZ36-1CEPO 平台)	2017.6.30		

21.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 SZ36-1K 平台)	2017.6.30		
22.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 LD5-2 平台)	2017.7.1		
23.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 LD10-1 平台)	2017.6.30		
24.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 LD32-2 平台)	2017.7.1		
25.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ28-1 平台)	2017.4.13		
26.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ28-2S 平台)	2017.4.13		
27.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ34-1 平台)	2017.4.13		
28.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司海洋石油 102)	2017.4.13		
29.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 106 船)	2017.8.24		
30.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 108 船)	2017.8.24		
31.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 109 船)	2017.8.24		
32.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 222 船)	2017.8.24		

33.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 223 船)	2017.8.24		
34.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司海洋石油 201 船)	2017.9.1		
35.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司海洋石油 202 船)	2017.8.24		
36.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司蓝疆号)	2017.8.24		
37.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司蓝疆号)	2017.9.1		
38.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	建筑安全生产许可证	2016.9.26	江苏省住房与城乡建设厅	正在办理
39.	湛江中海石油检测工程有限公司	海洋石油天然气专业设备检测检验机构资质(国家安全生产监督管理总局)	2017.6.30	国家安全生产监督管理总局	正在办理
40.	中海油安全技术服务有限公司	天津市安全技术防范系统设计、安装、维修企业备案登记证	2017.11.9	天津市公安局	正在办理
41.	中海油安全技术服务有限公司	海洋石油天然气安全评价机构资质(国家安全生产监督管理总局公告)	长期	国家安全生产监督管理总局	正在办理

4. 已废止的主要经营许可或备案

序号	公司名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
1.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	危险化学品经营许可证	2018.2.12	天津市滨海新区行政审批局
2.	中海油能源发展股份有限公司青岛安全环保分公司	人力资源服务许可证	2018.3.20	山东省人力资源和社会保障厅
3.	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	餐饮服务许可证(企事业机关单位食堂)	2018.2.9	深圳市市场监督管理局南山分局
4.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	餐饮服务许可证	2017.11.11	湛江市坡头区食品药品监督管理局
5.	中海石油金洲管道有限公司	中华人民共和国道路运输经营许可证	2017.9.9	湖州市道路运输管理局
6.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中华人民共和国物业服务企业资质证书	2018.2.14	中华人民共和国住房和城乡建设部

附件三：发行人子公司拥有的海域使用权变化情况

1. 海域使用权发生有效期变更

序号	海域使用权人	项目名称	海域使用证号	面积(公顷)	用海类型	海域使用权终止日期	是否抵押	备注
1.	中海石油(惠州)物流有限公司	惠州大亚湾石化区公用货运码头项目	国海证2017B44130002446号	9.9738	一级类交通运输用海、二级类港口用海	2061.9.29	否	海域使用权有效期续期及海域使用证号变更(原海域使用证号：国海证2013B44000000096号)

2. 尚未完成续期的海域使用权

序号	海域使用权人	项目名称	海域使用证号	面积(公顷)	用海类型	海域使用权终止日期	是否抵押	备注
1.	中海油能源物流有限公司	中海油能源物流有限公司港池及5#、6#、8#码头项目	国海证2014B12010700687号	64.3473	一级类交通运输用海、二级类港口用海	2017.12.31	否	正在办理换证手续

附件四：发行人及其分、子公司拥有的船舶所有权变化情况

序号	船舶所有人	船名	船舶种类	取得所有权日期	登记证号码	是否抵押	备注
1.	中海油能源发展股份有限公司	海洋石油526	拖船	2017.8.31	020017000094	否	原所有权人为中海油洋浦船务有限公司，原登记号为110515000013

附件五：发行人及其分、子公司拥有的知识产权

1. 发行人及其分、子公司拥有的专利

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人及其及其分、子公司拥有已授权专利共 1,145 项。详情如下：

(1) 专利权人不包含中国海油的专利

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
1.	中海油能源发展股份有限公司	一种油管挂对扣装置	ZL201520886969.3	2015.11.09	2016.03.30
2.	中海油能源发展股份有限公司	一种具有防污染功能的完井管柱	ZL201520876774.0	2015.11.05	2016.03.30
3.	中海油能源发展股份有限公司	一种防止提前坐封的液压坐封工具	ZL201520859010.0	2015.10.30	2016.03.30
4.	中海油能源发展股份有限公司	一种井筒冲砂和泵防砂一体化管柱	ZL201520834460.4	2015.10.26	2016.03.30
5.	中海油能源发展股份有限公司	一种新型敷焊硬质合金颗粒稳定器	ZL201520822173.1	2015.10.22	2016.03.30
6.	中海油能源发展股份有限公司	一种自给式防冻液位计及其容器	ZL201520746359.3	2015.09.24	2016.02.10
7.	中海油能源发展股份有限公司	一种水平井分段找水用分隔仪	ZL201520732915.1	2015.09.21	2016.01.13
8.	中海油能源发展股份有限公司	一种深水专用水下防喷器喷射冲洗短节	ZL201520651557.1	2015.08.26	2015.12.23

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
9.	中海油能源发展股份有限公司	一种新型多功能反循环打捞筒	ZL201520651559.0	2015.08.26	2015.12.30
10.	中海油能源发展股份有限公司	一种深水多功能井筒内碎屑过滤回收工具	ZL201520652202.4	2015.08.26	2016.01.20
11.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种 3LPE 防腐管生产线用自动划废管装置	ZL201520605152.4	2015.08.12	2016.01.06
12.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种 3LPE 防腐管生产线用划管头装置	ZL201520605334.1	2015.08.12	2016.01.13
13.	中海油能源发展股份有限公司	一种不停泵钻井连续循环短节旁通安全预警结构	ZL201520595506.1	2015.08.07	2015.12.23
14.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	一种热解油气水同步冷凝与油水分离回收系统	ZL201520595508.0	2015.08.07	2016.01.20
15.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种卧式小型多功能解冻柜	ZL201520592834.6	2015.08.07	2016.02.03
16.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种立式小型多功能解冻柜	ZL201520589051.2	2015.08.07	2016.02.03
17.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	一种海上油田产出液一体化处理装置	ZL201520579545.2	2015.08.04	2016.01.20

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
18.	中海油能源发展股份有限公司	煤层气井反循环洗井液撬装处理设备	ZL201520550342.0	2015.07.27	2015.12.09
19.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	一种便于水下信息收集设备定位安装的装置	ZL201520433681.0	2015.06.23	2015.12.16
20.	中海油能源发展股份有限公司	一种通过涡轮发电机驱动的螺旋式钻井牵引器	ZL201520421056.4	2015.06.17	2015.10.21
21.	中海油能源发展股份有限公司	一种通过钻井液驱动的牵引系统	ZL201520421058.3	2015.06.17	2015.11.18
22.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；宁波威瑞泰默赛多相流仪器设备有限公司	平流式浮选除油罐	ZL201520407331.7	2015.06.12	2015.11.25
23.	中海油能源发展股份有限公司	一种管道防腐涂敷区管端清理装置	ZL201520328606.8	2015.05.20	2015.11.18
24.	中海油能源发展股份有限公司	用于管道防腐涂敷生产的在线管尾吹风装置	ZL201520330073.7	2015.05.20	2016.01.20
25.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于海底管道法兰水下连接的半自动化辅助装置	ZL201520325674.9	2015.05.19	2015.09.23

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
26.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种多功能果蔬运输保鲜贮运箱	ZL201520295048.X	2015.05.08	2015.10.21
27.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种防卡死冷藏箱密封门	ZL201520293095.0	2015.05.08	2015.10.21
28.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海油安全技术服务有限公司	电脱水器含油污水回流处理系统	ZL201520287828.X	2015.05.06	2015.09.23
29.	中海油能源发展股份有限公司	一种井下罐装双电潜泵生产管柱	ZL201520287688.6	2015.05.06	2015.09.23
30.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海油安全技术服务有限公司	具有声光报警的管道清管收发球筒装置	ZL201520287799.7	2015.05.06	2015.09.23
31.	中海油能源发展股份有限公司	不投球式液压坐封工具	ZL201520244131.4	2015.04.21	2015.09.23
32.	中海油能源发展股份有限公司	一种潜油电泵生产井用自动换向阀	ZL201520241056.6	2015.04.20	2015.09.23
33.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	海上燃气透平进气静电除盐雾装置	ZL201520169929.7	2015.03.24	2015.09.30

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
34.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种内河型液化天然气运输船	ZL201520142550.7	2015.03.12	2015.09.02
35.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；天海融合防务装备技术股份有限公司	一种江海直达型液化天然气运输船	ZL201520115212.4	2015.02.17	2015.09.02
36.	中海油能源发展股份有限公司	一种水平注水井两层分注装置	ZL201520103817.1	2015.02.12	2015.08.05
37.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种真空蒸馏海水淡化装置	ZL201520072693.5	2015.02.02	2015.08.19
38.	中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	可调式射流泵	ZL201520060855.3	2015.01.28	2015.07.08
39.	中海油能源发展股份有限公司	一种电潜泵机组扶正器	ZL201520033236.5	2015.01.16	2015.08.05
40.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于井下双管环空保护的液控单流装置	ZL201420821999.1	2014.12.19	2015.06.17
41.	中海油能源发展股份有限公司	一种载荷可调式开关工具	ZL201420752991.4	2014.12.03	2015.04.22
42.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于潜油电机保护器的防砂装置	ZL201420752185.7	2014.12.03	2015.04.22

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
43.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种海上平台一体化厨房用电设备的集中安全控制系统	ZL201420720073.3	2014.11.26	2015.04.22
44.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种集成绞肉设备的工作桌	ZL201420720064.4	2014.11.26	2015.04.22
45.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种海上平台一体化厨房的综合油烟去除装置	ZL201420720062.5	2014.11.26	2015.05.06
46.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种便于清理的双层过滤地漏	ZL201420721941.X	2014.11.26	2015.05.06
47.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种进排风可调节变频静音集气罩	ZL201420720063.X	2014.11.26	2015.05.06
48.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种自清洁型厨房油烟循环净化系统	ZL201420720133.1	2014.11.26	2015.05.06
49.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种可以分离油污的环保洗碟台	ZL201420720142.0	2014.11.26	2015.05.06
50.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种新型无烟电饼铛	ZL201420720117.2	2014.11.26	2015.05.06

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
51.	中海油能源发展股份有限公司	旋转捞矛	ZL201420702759.X	2014.11.20	2015.04.22
52.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝的油水柱成型方法	ZL201410645915.8	2014.11.12	2016.04.20
53.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝的成型方法	ZL201410645314.7	2014.11.12	2016.03.30
54.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种丙酮两步法合成甲基异丁基酮的方法	ZL201410642508.1	2014.11.07	2016.01.20
55.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种丙酮一步法合成异丙叉丙酮的方法	ZL201410642509.6	2014.11.07	2016.01.20
56.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水处理用生物粘泥处理剂及其制备方法	ZL201410612193.6	2014.11.04	2016.04.20
57.	中海油能源发展股份有限公司	海上油田聚合物驱油用聚合物溶液配制及注入系统	ZL201420653508.7	2014.11.04	2015.04.08
58.	天津正达科技有限责任公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种电炉炼钢纯水循环系统水处理工艺方法	ZL201410613028.2	2014.11.04	2015.12.30

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
59.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海生物杀生剂性能评价装置	ZL201420642614.5	2014.10.31	2015.02.11
60.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种强界面活性反相破乳剂的制备方法	ZL201410575685.2	2014.10.24	2016.01.20
61.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 N-丙烯酰氨基酸型可聚合乳化剂及其制备方法	ZL201410551276.9	2014.10.17	2015.11.04
62.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油田高温环境油包水体系的防垢剂及制法与用途	ZL201410551278.8	2014.10.17	2016.01.20
63.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种乙烯装置碱洗塔黄油抑制剂及其制备方法	ZL201410510785.7	2014.09.28	2016.04.20
64.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种四氟硼酸锂的制备方法	ZL201410495862.6	2014.09.24	2016.03.30
65.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含高浓度亚磷酸盐废水的处理方法	ZL201410478530.7	2014.09.18	2015.01.21
66.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	处理高盐高氨氮废水的电催化反应成套装置及其处理方法	ZL201410479690.3	2014.09.18	2016.01.20

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
67.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种微波强化微电解组合氧化处理橡胶助剂废水的方法	ZL201410478603.2	2014.09.18	2016.01.20
68.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种微波强化铁炭联合微波氧化处理含油废水的方法	ZL201410476561.9	2014.09.18	2016.01.20
69.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种气体主机船舶的 PTI 冗余推进系统	ZL201420515489.1	2014.09.09	2014.12.31
70.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种生物粘泥剥离评价试验装置	ZL201420478775.5	2014.08.22	2014.12.17
71.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	可移动式液压试验台分布式测控系统	ZL201420475337.3	2014.08.21	2015.01.07
72.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种海上平台生活污水处理方法	ZL201410407386.8	2014.08.18	2016.03.30
73.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	适用于卷板机的卷锥工装	ZL201420463631.2	2014.08.15	2014.12.10
74.	中海油能源发展股份有限公司	抗冲蚀磨损的叶轮式水力脉冲钻井提速工具	ZL201420463529.2	2014.08.15	2014.12.24

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
75.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	适用于卷板机的卷板液压提升装置	ZL201420463933.X	2014.08.15	2015.03.11
76.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	大型乳化液池浮油自动清理装置	ZL201420459439.6	2014.08.14	2014.12.10
77.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种高频直缝焊管生产线用双焊脚接触焊头	ZL201420459418.4	2014.08.14	2015.02.04
78.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种在高压深井水泵上使用的机械密封结构	ZL201420459793.9	2014.08.14	2015.03.25
79.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种内嵌预氧化曝气生物滤池深度处理方法	ZL201410389599.2	2014.08.08	2016.01.20
80.	中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	具有防坠落功能的救生艇释放钩	ZL201420440912.6	2014.08.06	2015.01.21
81.	中海油能源发展股份有限公司	打捞套管专用扶正工具	ZL201420439008.3	2014.08.05	2014.12.24
82.	中海油能源发展股份有限公司	清除岩屑床用钻井工具	ZL201420438686.8	2014.08.05	2014.12.24
83.	中海油能源发展股份有限公司	用于焊接回转体件的地线钳	ZL201420407952.0	2014.07.22	2014.12.10
84.	中海油能源发展股份有限公司	一种 BHC 快速套管螺纹接头	ZL201420406579.7	2014.07.22	2015.04.15

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
85.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种船舶柴油机压缩空气辅助加载装置	ZL201420400950.9	2014.07.18	2015.01.07
86.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种催化裂化催化剂粘结剂用硅溶胶的制备方法	ZL201410325651.8	2014.07.09	2015.11.04
87.	中海油能源发展股份有限公司	一种岩屑白光和荧光录井设备	ZL201420370309.5	2014.07.04	2014.12.03
88.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于环氧防腐蚀涂料的低温固化剂组合物	ZL201410320386.4	2014.07.04	2015.12.30
89.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于径向射流工艺的可测量钻深的高压软管引入装置	ZL201410281052.0	2014.06.20	2014.09.24
90.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种大气中挥发性有机物的捕捉、富集和去除装置	ZL201420312888.8	2014.06.12	2014.10.29
91.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于循环水系统的电化学水处理装置及智能控制系统	ZL201410239523.1	2014.05.30	2014.09.24
92.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种四氟硼酸锂的制备方法	ZL201410221765.8	2014.05.23	2014.09.10

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
93.	天津科技大学；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋油气管道修补用环氧砂浆及其制备方法	ZL201410165747.2	2014.04.23	2014.08.13
94.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种萘酰亚胺季铵盐的微波常压合成方法	ZL201410095527.7	2014.03.14	2015.09.30
95.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种球形钛铝复合氧化物的滚动成型方法	ZL201410072765.6	2014.02.28	2016.04.13
96.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝的水柱成型方法	ZL201410072563.1	2014.02.28	2016.04.20
97.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于压缩并检测含臭氧气体的方法和装置	ZL201410072491.0	2014.02.28	2015.06.24
98.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	可移动组合式内燃机综合加载测试系统	ZL201420082827.7	2014.02.26	2014.09.10
99.	中海石油（中国）有限公司上海分公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；中国石油大学（北京）	水力喷砂射孔与 APR 测试联作装置	ZL201420084360.X	2014.02.26	2014.09.17

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
100.	中海油能源发展股份有限公司	多功能模块化热采模拟实验系统	ZL201420084407.2	2014.02.26	2014.10.29
101.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种非负载型高活性加氢催化剂的制备方法	ZL201410062726.8	2014.02.24	2016.04.20
102.	中海油能源发展股份有限公司	带有皮碗的筛管冲洗打捞器	ZL201420038697.7	2014.01.21	2014.08.13
103.	中海油能源发展股份有限公司	深水用注水泥冲洗短节	ZL201420038736.3	2014.01.21	2014.08.13
104.	中海油能源发展股份有限公司	复合材料快速可钻封隔器	ZL201420038614.4	2014.01.21	2014.08.13
105.	中海油能源发展股份有限公司	激动压力控制短节	ZL201410028314.2	2014.01.21	2015.09.23
106.	中海油能源发展股份有限公司	防液锁活塞机构	ZL201410027535.8	2014.01.21	2016.03.30
107.	中海油能源发展股份有限公司	一种低伤害海水基加重压裂液	ZL201410028371.0	2014.01.21	2016.03.30
108.	中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	一种深水湿式保温阳极管道	ZL201320879251.2	2013.12.27	2014.07.02
109.	中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	一种深水湿式保温阳极管道的制作方法	ZL201310741291.5	2013.12.27	2016.02.24
110.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	手推式绿化喷雾装置	ZL201320853921.3	2013.12.23	2014.07.23

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
111.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	双效用消毒柜	ZL201320853444.0	2013.12.23	2014.07.23
112.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种便携式高温烟气采样器	ZL201320851474.8	2013.12.20	2014.06.25
113.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种便携式重量法排气水分测定仪	ZL201320851289.9	2013.12.20	2014.06.25
114.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于离心泵的中间衬套	ZL201320833564.4	2013.12.17	2014.08.13
115.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种球形镍锰酸锂正极材料的制备方法	ZL201310525131.7	2013.12.05	2015.09.23
116.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	高频直缝焊管生产线在线内毛刺斩断机	ZL201320733809.6	2013.11.19	2014.04.16
117.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	高频直缝焊管生产线小口径钢管矫直机	ZL201320733434.3	2013.11.19	2014.04.16
118.	中海油能源发展股份有限公司	一种抗 CO2.H2S.HCl 腐蚀的复合缓蚀剂	ZL201310611913.2	2013.11.26	2015.11.18

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
119.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 NaA 分子筛膜的在线修复方法	ZL201310575304.6	2013.11.15	2015.06.24
120.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种处理挥发性有机物的光催化剂的制备方法	ZL201310520467.4	2013.10.29	2015.05.27
121.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种以离子热法连续合成 SAPO-34 分子筛的方法	ZL201310516836.2	2013.10.28	2015.05.27
122.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种以离子热法连续式合成 SAPO-11 分子筛的方法	ZL201310516817.X	2013.10.28	2015.06.24
123.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种以离子热法连续合成 SAPO-42 分子筛的方法	ZL201310516821.6	2013.10.28	2015.08.19
124.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种生物粘泥抑制剂及其制备方法	ZL201310512932.X	2013.10.25	2014.09.17
125.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种示踪型无磷缓蚀阻垢剂的制备方法	ZL201310504613.4	2013.10.23	2014.09.17

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
126.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种丁辛醇残液液相加氢的方法	ZL201310503293.0	2013.10.23	2014.12.17
127.	中海油能源发展股份有限公司	一种复合型絮凝剂	ZL201310492997.2	2013.10.18	2016.03.30
128.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种碳酸亚乙烯酯的提纯方法	ZL201310487436.3	2013.10.17	2015.11.04
129.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种直馏柴油脱酸剂的合成方法	ZL201310478256.9	2013.10.14	2015.03.18
130.	中海油天津化工研究设计院公司；中海油能源发展股份有限公司	一种不饱和油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201310472517.6	2013.10.11	2015.06.24
131.	中海油天津化工研究设计院公司；中海油能源发展股份有限公司	一种大孔径油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201310472730.7	2013.10.11	2015.07.08
132.	中海油天津化工研究设计院公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高活性焦化汽油加氢精制催化剂的制法	ZL201310472536.9	2013.10.11	2015.08.19
133.	中海油天津化工研究设计院公司；中海油能源发展股份有限公司	一种磁性油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201310473293.0	2013.10.11	2016.01.20

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
134.	中海油天津化工研究设计院公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(3，3’，5，5’-四甲基-2，2’-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310469886.X	2013.10.10	2015.12.02
135.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种水性光触媒透明涂料	ZL201310453309.1	2013.09.29	2015.12.23
136.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种丙烯酸系阴极电泳涂料用颜料分散树脂及其颜料浆	ZL201310453310.4	2013.09.29	2016.01.20
137.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种球形氧化铝的制丸成型方法	ZL201310452504.2	2013.09.27	2015.05.27
138.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种由氢氧化铝水热合成拟薄水铝石的方法	ZL201310452423.2	2013.09.27	2014.11.05
139.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种无水四氟硼酸锂的制备方法	ZL201310452406.9	2013.09.27	2016.01.20

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
140.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种芬顿氧化与生物组合工艺处理高盐高聚废水的方法	ZL201310446135.6	2013.09.26	2014.09.17
141.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种利用混合碳四合成醋酸仲丁酯催化剂的制备方法	ZL201310446670.1	2013.09.26	2014.12.17
142.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种活性组分非均匀分布低碳烷烃脱氢催化剂的制法	ZL201310446347.4	2013.09.26	2015.03.18
143.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种控制活性组分分布的低碳烷烃脱氢催化剂的制法	ZL201310446583.6	2013.09.26	2015.03.18
144.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	醋酸与丁烯合成醋酸仲丁酯杂多酸催化剂硅胶载体的制法	ZL201310446527.2	2013.09.26	2015.08.19
145.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种扩孔剂引入活性组分的甲烷氧化制甲醇催化剂方法	ZL201310446722.5	2013.09.26	2015.08.19
146.	中海油能源发展股份有限公司；	煤层气井自动加热回注水增产工艺	ZL201310421979.5	2013.09.16	2016.02.10
147.	中海油能源发展股份有限公司	内捞工具引导筒	ZL201320569813.3	2013.09.13	2014.02.19
148.	中海油能源发展股份有限公司	广域打捞筒	ZL201310418136.X	2013.09.13	2016.03.30
149.	中海油能源发展股份有限公司	一种手动液体出料装置	ZL201310409910.0	2013.09.10	2015.04.08

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
150.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种三元正极材料的改性方法	ZL201310397441.5	2013.09.04	2015.11.11
151.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种快速制备支撑型沸石内膜的方法	ZL201310392487.8	2013.09.02	2015.04.22
152.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种氟代碳酸乙烯酯的制备方法	ZL201310383253.7	2013.08.29	2015.07.08
153.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高纯六氟磷酸锂的制备方法	ZL201310383320.5	2013.08.29	2015.12.02
154.	中海油能源发展股份有限公司	注水井用可电动洗井封隔器和可电动洗井插入密封	ZL201310379167.9	2013.08.27	2016.02.10
155.	中海油能源发展股份有限公司	一种新型防腐配重管	ZL201320483003.6	2013.08.08	2014.01.22
156.	中海油能源发展股份有限公司	一种井下安全阀保温护套	ZL201320460153.5	2013.07.30	2014.02.19
157.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油分公司	一种多功能环保船海面漂浮垃圾回收装置	ZL201320434100.6	2013.07.26	2014.03.05
158.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种钛硅复合氧化物的制备方法	ZL201410072510.X	2014.02.28	2015.11.04

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
159.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形钛铝复合氧化物载体的制备方法	ZL201410072470.9	2014.02.28	2015.12.02
160.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种无定形硅铝球形载体的制备方法	ZL201410072701.6	2014.02.28	2016.01.20
161.	中海油能源发展股份有限公司	稠油热采物模实验产出流体分离及采集计量方法及装置	ZL201410067393.8	2014.02.26	016.01.20
162.	中海油能源发展股份有限公司	稠油油藏水平井热采物理模拟的边底水模型结构	ZL201420084370.3	2014.02.26	2014.07.23
163.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	具有旋转流场的新型过滤器	ZL201420082815.4	2014.02.26	2014.09.10
164.	中海油能源发展股份有限公司	压裂用桥塞锚定锁紧机构	ZL201420037273.9	2014.01.21	2014.08.13
165.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种乙二醇密闭循环水缓蚀阻垢剂的制法及用途	ZL201310535741.5	2013.11.01	2014.09.17
166.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种汽车用水性金属闪光漆及其制备方法	ZL201310272658.3	2013.07.02	2015.12.23

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
167.	中海油能源发展股份有限公司	深水平台动负荷测试工具	ZL201320366172.1	2013.06.25	2013.11.13
168.	中海油能源发展股份有限公司	海水基压裂液	ZL201310254620.3	2013.06.25	2016.01.20
169.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种系泊钢缆自动检测装置	ZL201320356074.X	2013.06.20	2014.12.11
170.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种具有预防海洋生物堵塞的海水输送短节	ZL201320353294.7	2013.06.19	2013.12.11
171.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种六氟磷酸锂的制备方法	ZL201310238261.2	2013.06.17	2015.07.08
172.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种电路板及其系泊钢缆检测装置	ZL201320342795.5	2013.06.14	2013.12.11
173.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种系泊钢缆检测仪及其系泊钢缆检测装置	ZL201320342669.X	2013.06.14	2013.12.11
174.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种臭氧催化耦合生物硝化处理丙烯腈废水的方法	ZL201310232534.2	2013.06.13	2015.03.18

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
175.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	适用于渤海湾水上软刚臂系泊系统的现场监测预报系统	ZL201320299083.X	2013.05.28	2013.12.11
176.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种臭氧催化氧化深度处理石化废水的工艺方法	ZL201310200060.3	2013.05.27	2014.06.04
177.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种具有芳构化性能的重整预加氢催化剂及其制备方法	ZL201310198742.5	2013.05.24	2015.02.11
178.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种汽油催化重整预加氢的处理方法	ZL201310199009.5	2013.05.24	2015.05.27
179.	中海油能源发展股份有限公司	一种井下环空控制阀	ZL201310146487.X	2013.04.24	2015.09.23
180.	中海油能源发展股份有限公司	一种气密封油管螺纹接头	ZL201320203198.4	2013.04.19	2013.10.16
181.	中海油能源发展股份有限公司	油套管密封性检测用管内封隔器	ZL201310110399.4	2013.04.01	2015.10.21
182.	中海油能源发展股份有限公司	用于石油套管接箍的夹紧工装	ZL201320155271.5	2013.03.29	2013.09.04
183.	中海油能源发展股份有限公司	用于长管工件单机加工的工装	ZL201320155948.5	2013.03.29	2013.09.04
184.	中海油能源发展股份有限公司	一种合成用药剂自动进样器	ZL201320105027.8	2013.03.07	2013.09.11

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
185.	中海油能源发展股份有限公司	一种实验室用原油脱除泥砂装置及方法	ZL201310069987.8	2013.03.05	2014.12.03
186.	中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种熔融环氧粉末涂层表面处理装置及其调整方法	ZL201310049213.9	2013.02.07	2015.07.01
187.	中海油能源发展股份有限公司	一种水平井分段压裂、分段采油一体化管柱	ZL201310009483.7	2013.01.10	2015.09.23
188.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于注水井井下分层流量的控制装置	ZL201310009501.1	2013.01.10	2015.09.23
189.	中海油能源发展股份有限公司	一种海洋石油设施三维模型的建立方法	ZL201310003569.9	2013.01.06	2015.08.12
190.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	特殊螺纹套管	ZL201220736822.2	2012.12.27	2013.08.07
191.	中海油能源发展股份有限公司	一种防喷溅、防溢流液体取样桶	ZL201220629700.3	2012.11.23	2013.05.08
192.	中海油能源发展股份有限公司	注水点腐蚀复合抑制剂及应用	ZL201210479476.9	2012.11.22	2014.08.13
193.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种改性环氧无溶剂涂料	ZL201210470708.4	2012.11.20	2015.01.21

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
194.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种有机无机复合亲水涂料	ZL201210453939.4	2012.11.14	2015.04.15
195.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种重整预加氢催化剂浸渍液的配制方法	ZL201210452002.5	2012.11.13	2015.08.19
196.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种人造石墨的改性方法	ZL201210445096.3	2012.11.09	2015.02.11
197.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用硫处理氢甲酰化反应含铑废催化剂回收铑的方法	ZL201210437175.X	2012.11.05	2013.11.06
198.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用过氧化氢处理氢甲酰化反应含铑废催化剂回收铑的方法	ZL201210436286.9	2012.11.05	2014.01.15
199.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种从羰基合成废铑催化剂回收铑制备水合氯化铑的方法	ZL201210437138.9	2012.11.05	2014.05.07
200.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用阴离子交换树脂分离提纯铑的方法	ZL201210436029.5	2012.11.05	2014.06.04

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
201.	中海油天津化工研究设计有限公司院；中海油能源发展股份有限公司	一种六氟磷酸锂的制备方法	ZL201210434962.9	2012.11.05	2014.06.18
202.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油田注聚井复合化学解堵剂	ZL201210434610.3	2012.11.05	2014.06.18
203.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由铑粉中温氯化制备水溶性六氯铑酸盐的方法	ZL201210436058.1	2012.11.05	2014.08.13
204.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种以三氯化铑制备高纯度乙酰丙酮羰基铑的方法	ZL201210436179.6	2012.11.05	2014.12.03
205.	中海油能源发展股份有限公司	过电缆封隔器坐封工具	ZL201220571745.X	2012.11.01	2013.04.17
206.	中海油能源发展股份有限公司	螺杆式高频冲击钻井工具	ZL201220571468.2	2012.11.01	2013.06.12
207.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种紫外光固化防雾涂料	ZL201210423113.3	2012.10.30	2015.05.02
208.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种锂电池用负极材料钛酸锂的制备方法	ZL201210410746.0	2012.10.24	2014.11.05

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
209.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种高泳透力阴极电泳涂料用树脂乳液及其制备方法	ZL201210363919.8	2012.09.26	2014.03.26
210.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种氟代碳酸乙烯酯的合成方法	ZL201210363874.4	2012.09.26	2014.05.07
211.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种氟代碳酸酯的合成方法	ZL201210361558.3	2012.09.25	2014.12.17
212.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种介孔孔径可调 SAPO-11 分子筛的制备方法	ZL201210359358.4	2012.09.24	2014.12.03
213.	中海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	一种多功能输油管道	ZL201220492797.8	2012.09.21	2013.03.13
214.	中海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	防腐易清洁的原油储罐	ZL201220488438.5	2012.09.21	2013.03.13
215.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种防雾性持久的防雾涂料	ZL201210355296.X	2012.09.21	2014.04.30

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
216.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种稠油清洗剂的制备方法	ZL201210353255.7	2012.09.20	2013.12.11
217.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种重油垢清洗剂	ZL201210353201.0	2012.09.20	2014.06.25
218.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种井筒热洗用清洗剂及其制备方法	ZL201210353077.8	2012.09.20	2014.06.25
219.	中海油能源发展股份有限公司	锁芯堵塞器	ZL201220477990.4	2012.09.18	2013.03.27
220.	中海油能源发展股份有限公司；四川空分设备（集团）有限责任公司	一种利用液化天然气冷能的空分系统	ZL201020548662.X	2010.09.29	2011.06.01
221.	中海油能源发展股份有限公司；四川空分设备（集团）有限责任公司	一种利用液化天然气冷能的空分方法	ZL201010297096.4	2010.09.29	2012.08.29
222.	中海油能源发展股份有限公司	可实时调控的悬挂式井下油水分离系统	ZL201210348028.5	2012.09.18	2015.02.11
223.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种劣质馏分油加氢精制催化剂的级配方法	ZL201210348265.1	2012.09.18	2015.02.11

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
224.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种乳液聚合用乳化剂及其制备方法	ZL201210309287.7	2012.08.27	2014.01.29
225.	中海油能源发展股份有限公司	一趟管柱多级分层防砂完井装置及方法	ZL201210295917.X	2012.08.17	2014.10.29
226.	中海油能源发展股份有限公司	轨道式开关阀	ZL201220412277.1	2012.08.17	2013.03.27
227.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	阳离子-非离子混合型水性聚氨酯乳液及其制备方法	ZL201210289703.1	2012.08.15	2013.09.25
228.	中海油能源发展股份有限公司	分体六通道过电缆封隔器	ZL201210196016.5	2012.06.14	2014.10.01
229.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	浮式生产系统的系泊装置	ZL201220262227.X	2012.06.05	2013.03.13
230.	中海油能源发展股份有限公司	逐层充填用封隔滑套式插入锚定密封	ZL201220256326.7	2012.06.01	2013.01.23
231.	中海油能源发展股份有限公司	一种预测碎屑岩隐蔽储层的方法	ZL201210170548.1	2012.05.28	2014.07.23
232.	中海油能源发展股份有限公司；中远船务工程集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	用于水下的液体旋转接头	ZL201220193740.8	2012.04.28	2012.11.28

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
233.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	外输滚筒旋转接头的防磨损装置	ZL201220184014.X	2012.04.26	2013.01.23
234.	中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种高固体分环氧涂料组合物	ZL201210118387.1	2012.04.20	2014.03.26
235.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于管道外焊缝循环喷砂除锈装置的专用喷头	ZL201220149440.X	2012.04.10	2012.12.05
236.	中海油能源发展股份有限公司；连云港步升机械有限公司	一种激光靠泊与环境监控系统	ZL201220146857.0	2012.04.09	2012.11.21
237.	中海油能源发展股份有限公司；连云港步升机械有限公司	船舶位移监控系统	ZL201210102115.2	2012.04.09	2014.01.29
238.	中海油能源发展股份有限公司	潜油电泵在线绝缘检测装置	ZL201210086661.1	2012.03.28	2014.04.16
239.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	高低压组合电站负载测试装置	ZL201220061568.0	2012.02.23	2012.11.07
240.	中海油能源发展股份有限公司	钻井不停泵连续循环及控制管汇的装置	ZL201210043820.X	2012.02.23	2015.04.22
241.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种塔井海水提升系统	ZL201220061515.9	2012.02.22	2012.10.10

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
242.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	自升式生产储油平台可回收式桩腿外加电流阴极保护装置	ZL201220060201.7	2012.02.22	2013.01.23
243.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	管螺纹加工梳刀断屑装置以及机床断屑结构	ZL201220031166.6	2012.01.31	2012.10.10
244.	中海油能源发展股份有限公司	分支井开窗侧钻用空心斜向器	ZL201120561390.1	2011.12.29	2012.09.05
245.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	钢管试压焊缝跟踪定位装置	ZL201120513519.1	2011.12.11	2012.08.01
246.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	小口径钢管内毛刺清除用砂轮磨削头	ZL201120513520.4	2011.12.11	2012.10.10
247.	中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种在线反冲洗超声波海水滤器	ZL201120501715.7	2011.12.05	2012.07.25
248.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种非离子型水性环氧树脂固化剂的制备方法	ZL201110377636.4	2011.11.24	2013.03.20
249.	中海油能源发展股份有限公司	井下套管钢刷清洁器	ZL201110372331.4	2011.11.21	2014.06.11

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
250.	中海油能源发展股份有限公司	一种原油脱水装置	ZL201120420445.7	2011.10.28	2012.05.30
251.	中海油能源发展股份有限公司	可全程传递扭矩的井下管柱提升装置	ZL201110335540.1	2011.10.28	2013.12.25
252.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于聚偏二氟乙烯卷材面漆的高分子量丙烯酸树脂	ZL201110330284.7	2011.10.27	2013.11.06
253.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含纳米金属氧化物的溶剂型车辆隔热涂料	ZL201110330354.9	2011.10.27	2013.12.25
254.	中海油能源发展股份有限公司；中国船舶工业集团公司第七〇八研究所；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种海洋石油勘探开发简易采油平台	ZL201120405662.9	2011.10.21	2012.07.25
255.	中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	FPSO 限位动态安全监测系统	ZL201120406915.4	2011.10.21	2012.07.25
256.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	可搬迁采油人工岛的锁紧结构	ZL201120405664.8	2011.10.21	2012.07.25

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
257.	中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种 FPSO 系泊腿配重链的联接结构	ZL201120406964.8	2011.10.21	2012.07.25
258.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种海水管线电位监测复合双参比电极	ZL201120406873.4	2011.10.21	2012.09.05
259.	中海油能源发展股份有限公司	油管螺纹连接结构	ZL201120392637.1	2011.10.14	2012.06.06
260.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种自行车用水性底漆	ZL201110256320.X	2011.09.01	2013.09.25
261.	中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种含羟基的水性丙烯酸酯聚合物及其制备方法	ZL201110256265.4	2011.09.01	2014.03.26
262.	中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种液压马达驱动的钢质管道内抛丸除锈装置	ZL201110254186.X	2011.08.31	2013.09.04
263.	中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	自动喷砂除锈摆动装置	ZL201120278940.9	2011.08.02	2012.03.28
264.	中海油能源发展股份有限公司	液压滑套	ZL201110192360.2	2011.07.11	2013.12.18

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
265.	中海油能源发展股份有限公司；中远船务工程集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种水下单点系泊装置	ZL201120230048.3	2011.06.30	2012.05.30
266.	山东中石大石仪科技有限公司；中国石油大学（华东）；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	海上复合驱油智能高频脱水电源控制装置	ZL201120228913.0	2011.06.30	2012.07.04
267.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源装备技术有限公司	隔水套管对接接头	ZL201120124614.2	2011.04.25	2011.11.30
268.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源装备技术有限分公司	一种用于钻井的油井套管	ZL201120063995.8	2011.03.11	2011.11.30
269.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种聚氨酯橘纹涂料	ZL201110053001.9	2011.03.07	2013.04.24
270.	中海油能源发展股份有限公司	扶正导向装置	ZL201120051797.X	2011.03.01	2011.08.31
271.	中海油能源发展股份有限公司；中海油研究总院有限责任公司	用电机泵旋转导向钻井工具的定位装置	ZL201110049257.2	2011.03.01	2013.12.18

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
272.	中海油能源发展股份有限公司；沈阳市潜油泵电缆厂；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	漂浮式输油软管及其胶料制备方法	ZL201110044958.7	2011.02.24	2012.07.25
273.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于环氧树脂防腐蚀涂料的固化剂及其制备方法	ZL201010622473.7	2010.12.28	2012.09.19
274.	中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	发动机排气阀座	ZL201020614145.8	2010.11.18	2011.07.27
275.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	含氨酯键和硅氧烷基的丙烯酸非水分散体及其制备方法	ZL201010501806.0	2010.10.11	2012.07.04
276.	中海油能源发展股份有限公司	井口承压保护装置	ZL201010279887.4	2010.09.13	2014.06.11
277.	中海油能源发展股份有限公司	具有滤排砂功能的电潜泵生产管柱	ZL201020518782.5	2010.09.06	2011.03.23
278.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	井下工具的自清洁式排砂装置	ZL201020518783.X	2010.09.06	2011.04.13
279.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	船用供水系统	ZL201020284434.6	2010.08.06	2011.04.13

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
280.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于家电板底漆的聚酯改性环氧树脂的制备方法	ZL201010225507.9	2010.07.14	2012.01.25
281.	中海油能源发展股份有限公司；渤海石油航务建筑工程有限责任公司	钢板桩限位送桩装置	ZL201020245738.1	2010.07.02	2011.01.12
282.	中海油能源发展股份有限公司；湖南永清环保股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种烟气洗涤装置	ZL201020245759.3	2010.07.02	2011.01.26
283.	中海油能源发展股份有限公司	管道混凝土配重涂层养护的自动喷涂设备	ZL201020245742.8	2010.07.02	2011.02.09
284.	中海油能源发展股份有限公司	一种海底管道集肤效应电伴热保温结构	ZL201020129950.1	2010.03.12	2010.10.13
285.	中海油能源发展股份有限公司	海洋工程用环氧-共聚物底胶防腐配重管	ZL201020108141.2	2010.02.04	2010.10.20
286.	中海油能源发展股份有限公司	海洋工程用氯丁橡胶防腐管	ZL201020108145.0	2010.02.04	2011.02.09
287.	中海油能源发展股份有限公司	海洋油田多功能自升式支持平台人行液压伸缩栈桥	ZL201020104412.7	2010.01.28	2010.09.22
288.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高装饰性醇酸-有机硅丙烯酸复合水性树脂	ZL201010034125.8	2010.01.18	2011.12.21
289.	中海油能源发展股份有限公司	采油螺杆泵高压密封驱动器	ZL201010031338.5	2010.01.12	2011.08.10

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
290.	中海油能源发展股份有限公司	大排量单管分层注聚配注方法及其注入装置	ZL200910228456.2	2009.11.17	2013.01.23
291.	中海油能源发展股份有限公司	海上船舶生活垃圾热裂解资源化处理工艺	ZL200910308686.X	2009.10.23	2011.11.09
292.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水性底面合一烘烤涂料及其制备方法	ZL200910092734.6	2009.09.24	2012.01.25
293.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	聚酯改性核壳自交联苯丙乳液及其制备方法和防腐蚀涂料	ZL200910092735.0	2009.09.24	2011.01.05
294.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水性紫外光固化涂料	ZL200910092732.7	2009.09.24	2011.05.04
295.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	水性双组分聚氨酯有色涂料	ZL200910092733.1	2009.09.24	2011.07.20
296.	中海油能源发展股份有限公司	液位测量计	ZL200910306491.1	2009.09.02	2011.04.06
297.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水性丙烯酸环氧树脂及其制备方法	ZL200910089362.1	2009.07.17	2011.04.13
298.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种粘合聚酯薄膜的预涂卷材涂料及其使用方法	ZL200910089363.6	2009.07.17	2011.11.16

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
299.	中海油能源发展股份有限公司	一种从钢管桩内部挖泥取泥的装置	ZL200920109333.2	2009.06.25	2010.04.14
300.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	海水过滤器	ZL200920107378.6	2009.04.17	2010.01.27
301.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种具有防海生物污损功能的装置	ZL200910080728.9	2009.03.27	2011.06.22
302.	中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	水性紫外光固化涂料	ZL200810227816.2	2008.12.01	2010.11.10
303.	中海油能源发展股份有限公司	混凝土配重管管端成型装置	ZL200820124044.5	2008.12.01	2009.09.02
304.	中海油能源发展股份有限公司	单层防腐保温配重管接头耐压及耐温试验装置	ZL200820124043.0	2008.12.01	2009.09.23
305.	中海油能源发展股份有限公司	可进行钢丝作业的密闭电潜泵生产完井系统及操作方法	ZL200810118232.1	2008.08.11	2012.04.18
306.	中海油能源发展股份有限公司	一种液压控制安全阀	ZL200810104916.6	2008.04.24	2011.05.11
307.	中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	接枝改性氯化橡胶及其防腐蚀涂料	ZL200810195866.7	2008.09.05	2010.06.02
308.	中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	紫外光厌氧双重固化的涂料	ZL200810195863.3	2008.09.05	2010.11.10
309.	中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	水性醇酸树脂乳液及其制备方法	ZL200810195855.9	2008.09.05	2012.04.04

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
310.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于炼厂延迟焦化装置的抑焦增液剂及制备方法	ZL201410602384.4	2014.10.31	2016.01.20
311.	中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司；天津市海王星海上工程技术股份有限公司	一种水合物治理橇	ZL201420565704.9	2014.09.28	2015.03.25
312.	中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高压旋转冲洗工具	ZL201420116773.1	2014.03.14	2014.07.30
313.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种原油伴生气超重力分离装置	ZL201310671496.0	2013.12.10	2015.10.21
314.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于低硬水系工业循环冷却水的无磷缓蚀阻垢剂	ZL201310534807.9	2013.11.01	2014.09.17
315.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高含酸原料油供氢延迟焦化方法	ZL201310534808.3	2013.11.01	2015.08.19
316.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	海洋平台组合管汇橇	ZL201320582307.8	2013.09.18	2014.03.19

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
317.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	适用于多种管径的卷管压头模具	ZL201220465402.5	2012.09.12	2013.04.10
318.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	化学改性氯醚树脂及其防腐蚀涂料	ZL200910086999.5	2009.06.22	2011.01.05
319.	中海油能源发展股份有限公司	一种依据修正毛管数曲线的复合驱油方法	ZL200910069322.0	2009.06.18	2012.01.11
320.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海上油田注聚井的复合解堵工艺方法	ZL201310303042.8	2013.07.18	2015.08.19
321.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	阳离子-非离子型水性聚氨酯-聚丙烯酸酯复合乳液的制法	ZL201310283336.9	2013.07.08	2015.04.15
322.	中海油能源发展股份有限公司	一种腐蚀挂片静态失重评价实验用多功能支架	ZL201320393374.5	2013.07.03	2013.12.25
323.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种采用流体工质材料的朗肯循环系统	ZL201520699368.1	2015.09.10	2016.01.06
324.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种折叠式飞翼箱	ZL201520684027.7	2015.09.06	2016.03.30

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
325.	中海油能源发展股份有限公司	一种海上油田热采井用井下自动补偿工具	ZL201520112592.6	2015.02.16	2015.08.05
326.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种聚碳酸酯改性丙烯酸树脂及其制备方法	ZL201110256300.2	2011.09.01	2012.12.05
327.	中海油能源发展股份有限公司	强磁打捞器	ZL201120097153.4	2011.04.06	2011.09.28
328.	中海油能源发展股份有限公司	高效旋转刮管器	ZL201120097688.1	2011.04.06	2011.11.09
329.	中海油节能环保服务有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种紊流装置	ZL201420282703.3	2014.05.29	2014.10.08
330.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	液压称重单元和万吨级液压电子秤	ZL201120571625.5	2011.12.29	2012.09.26
331.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	含有高强度扭矩螺纹的套管接头	ZL201620180209.5	2016.3.9	2016.08.31
332.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种高连接强度的直连型石油管柱	ZL201620180227.3	2016.3.9	2016.08.31
333.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种基于安全的 LNG 加气站潜液泵橇	ZL201521041486.X	2015.12.15	2016.06.29

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
334.	中海油能源发展股份有限公司	一种井下随钻微扩孔钻井工具	ZL201620117206.7	2016.02.05	2016.7.6
335.	中海油能源发展股份有限公司	一种可视化筛管强度检测装置	ZL201620075664.9	2016.01.26	2016.7.6
336.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种海上平台一体化厨房	ZL201410691059.X	2014.11.26	2016.07.06
337.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种可延长垃圾存放时间的海上平台垃圾处理装置	ZL201410691021.2	2014.11.26	2016.06.29
338.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	高盐含聚废水的光电催化.芬顿耦合处理系统及处理方法	ZL201510102231.8	2015.03.09	2016.08.17
339.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种聚脲型防沉剂	ZL201410783600.X	2014.12.16	2016.08.31
340.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种球形硅铝复合载体的制备方法	ZL201410645711.4	2014.11.12	2016.05.18
341.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形钛铝复合载体的制备方法	ZL201410645921.3	2014.11.12	2016.05.18

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
342.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用流化床工艺生产频那酮的方法	ZL201410643225.9	2014.11.10	2016.07.13
343.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种在有机-水体系制备油脂加氢催化剂的方法	ZL201410643222.5	2014.11.10	2016.08.24
344.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高强度整体式 FAU 型沸石分子筛的合成方法	ZL201410645466.7	2014.11.10	2016.06.29
345.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	羰基合成反应废铑催化剂消解液制备高纯三氯化铑的方法	ZL201410643652.7	2014.11.07	2016.07.13
346.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由硅胶聚合胺树脂制备水合三氯化铑的方法	ZL201410642890.6	2014.11.07	2016.06.15
347.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种聚苯硫醚卷材涂料	ZL201410575771.3	2014.10.25	2016.08.31
348.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	车灯真空镀膜用紫外光-热双重固化底漆及使用方法	ZL201410579086.8	2014.10.25	2016.08.31

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
349.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 MBR 膜用消泡剂的评价装置	ZL201410578504.1	2014.10.24	2016.08.24
350.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种催化助燃节煤剂	ZL201410602520.X	2014.10.31	2016.07.13
351.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于脱除柴油中环烷酸的复合脱酸剂	ZL201410602383.X	2014.10.31	2016.08.17
352.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种锂离子电池用高容量碳负极材料的制备方法	ZL201410575764.3	2014.10.24	2016.06.15
353.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种铁载体失效汽车尾气催化剂铂族金属回收方法	ZL201410476555.3	2014.09.18	2016.08.17
354.	中海油能源发展股份有限公司	一种胺基改性酚醛树脂及其制备方法	ZL201410454096.9	2014.09.05	2016.07.13
355.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种整体式高硅铝比 NaY 分子筛的制备方法	ZL201410446312.5	2014.09.03	2016.06.15
356.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含骨架银的低碳烷烃脱氢催化剂及其制备方法	ZL201410392504.2	2014.08.11	2016.06.15

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
357.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种免打磨水性中涂漆及其制备方法	ZL201410373434.6	2014.07.31	2016.08.31
358.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	聚丙烯酸酯改性水性封闭型异氰酸酯固化剂及其制备方法	ZL201410374348.7	2014.07.31	2016.08.31
359.	中海油能源发展股份有限公司	BHC 快速套管螺纹接头	ZL201410351604.0	2014.07.22	2016.07.06
360.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司；	一种阳离子型水性聚氨酯分散体及其制备方法	ZL201410317442.9	2014.07.04	2016.06.08
361.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种煤炭燃烧复合催化剂	ZL201410252028.4	2014.06.09	2016.06.29
362.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种合成亚微米 T 型分子筛的方法	ZL201410224944.7	2014.05.26	2016.08.24
363.	中海油能源发展股份有限公司	深水井下用钻具通径装置	ZL201410028311.9	2014.01.21	2016.08.17
364.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高成膜率合成 NaA 沸石膜的方法	ZL201310560448.4	2013.11.12	2016.05.18

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
365.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水溶性咪唑啉季铵盐缓蚀剂的合成方法	ZL201310524689.3	2013.10.30	2016.08.17
366.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(3,3’-二甲基-5,5’-二叔丁基-2,2’-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310469663.3	2013.10.10	2016.08.10
367.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(2,2`-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310470257.9	2013.10.10	2016.07.13
368.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(3,3`-二叔丁基-5,5`-二甲氧基-2,2`-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310470321.3	2013.10.10	2016.08.17
369.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种锂离子电池用镍锰酸锂正极材料的制备方法	ZL201310452483.4	2013.09.27	2016.06.29
370.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由甲醇制汽油合成油中制备均苯四甲酐的方法	ZL201410062791.0	2014.02.24	2016.06.22
371.	中海油天津化工研究设计院有限公司；天津正达科技有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种循环处理煤气化渣水的工艺方法	ZL201310226265.9	2013.06.07	2014.05.07

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
372.	中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	安全标识牌	ZL201320824340.7	2013.12.13	2014.07.16
373.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于煤化工领域的复合煤浆分散剂	ZL201510810092.4	2015.11.20	2017.01.25
374.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种以废弃硅铝分子筛为原料制备硅铝复合氧化物的方法	ZL201510689842.7	2015.10.22	2016.12.07
375.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种铝盐辅助水热合成拟薄水铝石的方法	ZL201510658034.4	2015.10.12	2017.03.01
376.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝颗粒的扩孔方法	ZL201510266188.9	2015.05.22	2017.01.04
377.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种紫外光耦合触媒臭氧分解炼化厂反渗透水的方法	ZL201510101137.0	2015.03.06	2017.01.11
378.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双环以上芳烃选择性加氢开环催化剂的制备方法	ZL201510083128.3	2015.02.15	2017.02.01
379.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种γ射线处理调节催化脱硫吸附剂孔结构的方法	ZL201510083130.0	2015.02.15	2017.01.11

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
380.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由劣质富芳烃馏分油生产高芳潜石脑油的加氢方法	ZL201510082614.3	2015.02.15	2016.09.14
381.	中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种可调式射流泵	ZL201510043672.5	2015.01.28	2016.12.19
382.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种高反射率丙烯酸聚氨酯涂料组合物	ZL201410743240.0	2014.12.08	2017.01.25
383.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种大孔容球形氧化铝的制备方法	ZL201410645710.X	2014.11.12	2017.02.22
384.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形分子筛的水柱成型方法	ZL201410645712.9	2014.11.12	2016.09.14
385.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种改性拟薄水铝石的制备方法	ZL201410645312.8	2014.11.12	2016.09.14
386.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种羰基合成催化剂反应废液处理方法	ZL201410645535.4	2014.11.11	2016.09.14

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
387.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种低反式酸油脂加氢催化剂及其制备方法	ZL201410645162.0	2014.11.10	2016.09.14
388.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	活性炭负载铁催化剂及其催化 3-叔丁基-4-羟基茴香醚氧化偶联的方法	ZL201410643982.6	2014.11.07	2017.02.08
389.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种催化裂化汽油烷基化脱硫催化剂及其制法	ZL201410643817.0	2014.11.07	2017.02.08
390.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种碳酸亚乙烯酯的脱水精馏工艺方法	ZL201410602618.5	2014.10.31	2016.12.07
391.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含壳聚糖的疏水缔合聚合物驱油剂及其制备方法	ZL201410578505.6	2014.10.24	2017.02.15
392.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	提高凝胶色谱法测定水溶性聚合物分子量准确度的方法	ZL201410510313.1	2014.09.28	2017.02.08
393.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种阳离子聚丙烯酰胺反相微乳液的制备方法	ZL201410482369.0	2014.09.19	2017.02.08
394.	中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	救生艇用的 T 卡管理系统及其使用方法	ZL201410383696.0	2014.08.06	2016.10.21

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
395.	中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	一种模拟深水环境管道保温性能试验系统	ZL201410315513.1	2014.07.04	2016.12.28
396.	中海油能源发展股份有限公司	一种评价花岗岩储层储集性能的方法	ZL201410318423.8	2014.07.04	2017.01.18
397.	中海油能源发展股份有限公司	一种基于非高斯性最大化的双检信号上下行波场分离方法	ZL201410148161.5	2014.04.14	2017.01.05
398.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种海上钻井工具接头表面硅烷处理剂	ZL201410144203.8	2014.04.11	2017.02.14
399.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种连续生产二甲基二硫的方法	ZL201410105544.4	2014.03.20	2016.11.30
400.	中海油能源发展股份有限公司	稠油热采井用注采一体式自动切换生产接头	ZL201310418187.2	2013.09.13	2016.12.28
401.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	自安装采油平台	ZL 201410193507.3	2014.05.08	2016.09.22

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
402.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；中海油节能环保服务有限公司	海上撬装型高效天然气超重力脱硫处理装置	ZL201520787279.2	2015.10.12	2016.03.02
403.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种强化天然气中液化气回收装置	ZL201520723297.4	2015.09.17	2016.01.13
404.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	简易油井井口产出物脱硫化氢装置	ZL201520195210.0	2015.04.02	2015.08.05
405.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种用于天然气管道的锻制三通管	ZL201520084729.1	2015.02.06	2015.07.22
406.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种用于天然气管道的锻制弯头	ZL201520084706.0	2015.02.06	2016.02.24
407.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种固定燃烧源温室气体排放在线监测系统	ZL201420771711.4	2014.12.09	2015.04.01
408.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	用于平台潮差带的隔水舱双导向装置	ZL201420343065.1	2014.06.26	2014.11.26
409.	中海油能源发展股份有限公司	一种海底电缆检修水下机器人系统	ZL201420132572.0	2014.03.21	2014.08.20

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
410.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	井口操作台预留井口用的活动盖板	ZL201320586635.5	2013.09.23	2014.04.16
411.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	海洋钻修机专用滑移组件	ZL201320374835.4	2013.06.27	2014.01.08
412.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种井口架安装导向装置	ZL201320374911.1	2013.06.27	2014.01.08
413.	中海石油（中国）有限公司湛江分公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	气液分离闪蒸脱气罐	ZL201310262144.X	2013.06.27	2015.06.17
414.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	可调平可拆卸水下承载装置	ZL201320079657.2	2013.02.21	2013.08.07
415.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司	简易水下法兰安装机具	ZL201320079659.1	2013.02.21	2013.08.07
416.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司	隔离清管球用自锁法兰	ZL201320079660.4	2013.02.21	2013.08.07

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
417.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司	简易水下法兰安装机具	ZL201310055175.8	2013.02.21	2015.04.22
418.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	用于水质中化学需氧量测定的快速测定仪	ZL201220674939.2	2012.12.07	2013.05.22
419.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种双层保温配重海底管道	ZL201220437963.4	2012.08.28	2013.03.27
420.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司	一种可调节式水下组合管卡装置	ZL201220069364.1	2012.02.20	2012.10.31
421.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司	简易水下清管器	ZL201210048230.6	2012.02.20	2015.10.14
422.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种可调节高度的悬挂式支墩	ZL201120553279.8	2011.12.21	2012.08.08
423.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种新型简易井口架	ZL201020231717.4	2010.06.08	2011.02.09

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
424.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种水下集成管卡	ZL201020138155.9	2010.03.15	2011.04.13
425.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种井口区油污导流收集装置	ZL200910224658.X	2009.11.17	2013.03.27
426.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种中开式 LNG 潜液泵池防结冰装置	ZL201520886986.7	2015.11.09	2016.06.01
427.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	组合式 S 型皮托管	ZL201310714268.7	2013.12.20	2016.05.04
428.	中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	小型隔爆元件传爆试验装置	ZL201420398627.2	2014.07.18	2014.12.17
429.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海石油（中国）有限公司文昌 13-1.2 油田作业公司	一种海上平台原油立管维修更换方法和装置	ZL201310061218.3	2013.02.27	2016.04.13
430.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种隔水管快速自锁接头	ZL201220202336.2	2012.05.08	2012.12.26

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
431.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	隔水导管螺纹接头	ZL200920109575.1	2009.07.02	2010.05.12
432.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	原油三合一稳定处理工艺	ZL200710031847.6	2007.11.27	2012.01.25
433.	中海石油（中国）有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	三直腿三裙桩导管架	ZL201220342227.0	2012.07.16	2013.02.06
434.	中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由快脱粉制备拟薄水铝石的方法	ZL201210470136.X	2012.11.20	2014.07.23
435.	中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种中水回用高浓缩倍率循环水处理工艺方法	ZL201110427486.3	2011.12.19	2013.04.17
436.	中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种低温常压催化氧化处理有机废水的工艺方法	ZL200810225538.7	2008.11.05	2010.11.03
437.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种水下自动输料涂刷设备	ZL201220403000.2	2012.08.14	2013.03.13
438.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于保护导管架维保人员的装置	ZL201220402682.5	2012.08.14	2013.03.13

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
439.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	管道密封器	ZL201220012071.X	2012.01.12	2012.10.10
440.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	基于液化天然气冷能的冷库制冷系统	ZL201520774438.5	2015.10.08	2016.03.09
441.	海油发展珠海管道工程有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中国石油集团工程技术研究院	一种用于管道节点熔结环氧粉末涂敷设备的喷粉装置	ZL201520592292.2	2015.08.07	2015.12.16
442.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司；江苏珂地石油仪器有限公司	一种行星式球磨机	ZL201520581369.6	2015.08.05	2015.12.09
443.	武汉船用机械有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种排缆器	ZL201310406910.5	2013.09.09	2015.12.02
444.	武汉船用机械有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种自升式海洋平台的试验装置	ZL201310397083.8	2013.09.04	2015.07.29
445.	武汉船用机械有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种转台结构及具有该转台结构的起重机	ZL201310398044.X	2013.09.04	2015.10.21
446.	天津博纳艾杰尔科技有限公司；中海油能源发展股份有限公司	原油组分自动分离设备及其在原油中蜡、胶质分离中的应用	ZL201510106018.4	2015.03.11	2016.08.17
447.	中海油能源发展股份有限公司湛江人力资源服务分公司	一种应用于钻修井井架工的防坠落安全帽	ZL201620486594.6	2016.05.25	2016.12.07

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
448.	中海油能源发展股份有限公司湛江人力资源服务分公司	一种防高空坠物的钻机底座导向滑轮机构	ZL201620486593.1	2016.05.25	2016.12.07
449.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(3，3’，5，5’-四叔丁基-2，2’-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310469684.5	2013.10.10	2016.12.07
450.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	一种海上油田生产水处理系统	ZL201520337750.8	2015.05.22	2015.11.04
451.	天津博纳艾杰尔科技有限公司；中海油能源发展股份有限公司	原油组分自动分离设备	ZL201520139068.8	2015.03.11	2015.07.08
452.	中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种喷砂除锈转动装置	ZL201220398875.8	2012.08.13	2013.03.27
453.	中海石油（中国）有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；北京华航无线电测量研究所；东北大学	一种海底管道漏磁检测器电源装置	ZL201520319708.3	2015.05.18	2015.09.16
454.	中海石油（中国）有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；北京华航无线电测量研究所；东北大学	一种内检测器防撞机构	ZL201520322046.5	2015.5.18	2015.10.07
455.	中海石油技术检测有限公司	可移动式在役油品储罐阻火器检验测试实验室	ZL201120478431.0	2011.11.25	2012.08.15

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
456.	广东石油化工学院；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种海上钻井工具接头表面硅烷处理装置	ZL201320859992.4	2013.12.25	2014.06.11
457.	中海油信息科技有限公司	海上平台多协议标签交换系统	ZL201220535501.6	2012.10.19	2013.04.10
458.	中海油能源物流有限公司；中海油信息科技有限公司	一种船舶用油耗采集装置	ZL201520113048.3	2015.02.16	2015.07.15
459.	中海油信息科技有限公司	视频统一集成平台	ZL201420114265.X	2014.03.13	2014.10.01
460.	中海油信息科技有限公司	一种减振平衡装置	ZL201420235478.8	2014.05.09	2014.09.17
461.	中海油信息科技有限公司	双工滤波收发装置	ZL201420559953.7	2014.09.26	2015.01.07
462.	中海油信息科技有限公司	用于石油石化现场移动作业管理系统的通信电路	ZL201520565098.5	2015.07.31	2015.12.23
463.	中海油信息科技有限公司	海上油气田直升机通讯导航远程监控系统	ZL201520533377.3	2015.07.21	2015.11.18
464.	中海油信息科技有限公司	一种群组工作的方法	ZL201310380393.9	2013.08.28	2016.06.08
465.	中海油信息科技有限公司	一种油田数据的图形显示系统	ZL201310380728.7	2013.08.28	2016.08.10
466.	中海油信息科技有限公司	短波发射机远程集中监控系统	ZL200920098646.2	2009.09.04	2010.05.12
467.	辽宁熙朗鞋业有限公司；中海油安全技术服务有限公司	隔热防穿刺鞋底防护鞋	ZL201220417832.X	2012.08.22	2013.02.13
468.	辽宁熙朗鞋业有限公司；中海油安全技术服务有限公司	防滑防粘附钻井平台用安全靴	ZL201420305383.9	2014.06.10	2014.10.08

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
469.	中海油安全技术服务有限公司	立式餐厨垃圾处理设备	ZL201520706235.2	2015.09.11	2016.03.16
470.	深圳海油人力资源服务有限公司	管壁壁厚测量探头	ZL200810142435.4	2008.08.13	2011.06.15
471.	深圳海油人力资源服务有限公司	磁力固定装置	ZL200810141670.X	2008.07.21	2011.05.18
472.	中海油工业自控（天津）有限公司；天津理工大学	风光互补电伴热系统	ZL201420629850.3	2014.10.28	2015.04.15
473.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；湖南利能科技股份有限公司	一种分体式余热回收装置	ZL201320234166.0	2013.05.03	2013.09.25
474.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；湖南利能科技股份有限公司	一种具有余热回收装置的节能型热介质油循环系统	ZL201320235001.5	2013.05.03	2013.10.23
475.	中海石油环保服务（天津）有限公司	自动充气式围油栏	ZL201520468430.6	2015.07.02	2015.12.16
476.	中海石油环保服务（天津）有限公司	自动充气式吸油拖栏	ZL201520467843.2	2015.07.02	2015.12.23
477.	国家海洋局第一海洋研究所；中海石油环保服务（天津）有限公司	协同降解石油的复合菌液及其制备方法	ZL201010223463.6	2010.07.04	2011.12.28
478.	中海石油环保服务（天津）有限公司；天津大学	生物反应器及其连续生产槐糖脂的方法	ZL201110388977.1	2011.11.30	2014.08.20

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
479.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一体式动态斜面收油机	ZL200820135622.5	2008.09.28	2009.07.08
480.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一种溢油回收船	ZL200820135623.X	2008.09.28	2009.08.05
481.	中海油能源物流有限公司	一种石化类塔器自卸鞍座	ZL201120347343.7	2011.09.16	2012.07.04
482.	中海油能源物流有限公司	尼古拉车型动力轴线自行板车增设蟹行转向功能油路设备	ZL201120347352.6	2011.09.16	2012.08.08
483.	中海油能源物流有限公司	一种落下孔框架梁装置	ZL201120347354.5	2011.09.16	2012.06.20
484.	中海油能源物流有限公司	一种油罐盖	ZL201120347363.4	2011.09.16	2012.07.11
485.	中海石油金洲管道有限公司	多功能轧辊安装装置	ZL201010619723.1	2010.12.23	2013.02.13
486.	中海石油金洲管道有限公司	海底管线钢管的制造方法	ZL200910153710.7	2009.10.30	2011.06.08
487.	中海石油金洲管道有限公司	组合式内毛刺清除及焊缝导向装置	ZL200810121447.9	2008.10.13	2010.06.02
488.	中海石油金洲管道有限公司	钢管在线动态测长系统	ZL201020696069.X	2010.12.23	2011.09.14
489.	中海石油金洲管道有限公司	高频机循环水箱半导体制冷系统	ZL201020696054.3	2010.12.23	2011.12.07
490.	中海石油金洲管道有限公司	外仿形钢管平头倒棱装置	ZL200920199776.5	2009.10.30	2010.08.11
491.	中海石油金洲管道有限公司	钢管外防腐生产过程中的专用托辊装置	ZL200920199775.0	2009.10.30	2010.10.13
492.	中海石油金洲管道有限公司	钢管成型用内撑边辊装置	ZL200820165553.2	2008.10.13	2009.07.01

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
493.	中海石油金洲管道有限公司	高频直缝焊管焊缝导向辊装置	ZL200820165228.6	2008.10.13	2009.07.01
494.	中海石油金洲管道有限公司	喷雾式钢管外壁涂油机	ZL200820165226.7	2008.10.13	2009.07.22
495.	中海石油金洲管道有限公司	步进链烘干装置	ZL200820165227.1	2008.10.13	2009.07.29
496.	中海石油金洲管道有限公司	可调节式防倒钢装置	ZL200820162816.4	2008.08.14	2009.05.27
497.	中海石油金洲管道有限公司	起吊设备用钢丝绳安全分离装置	ZL200820162815.X	2008.08.14	2009.06.10
498.	深圳市海洋船舶代理有限公司	一种船舶代理物流管理系统	ZL201420621457.X	2014.10.24	2015.03.11
499.	中海油常州涂料化工研究院	聚丙烯塑料涂装专用树脂	ZL01137350.4	2001.12.01	2004.08.18
500.	中海油常州涂料化工研究院	加油管总成的防腐蚀抗静电方法及其配套涂料	ZL01138040.3	2001.12.24	2004.07.28
501.	中海油常州涂料化工研究院	浅色片状导电颜料的制备方法	ZL01138071.3	2001.12.29	2003.12.31
502.	中海油常州涂料化工研究院	含流变改性树脂的溶剂型高固体分涂料	ZL02138113.5	2002.08.12	2004.11.10
503.	中海油常州涂料化工研究院	紫外光固化涂料	ZL02138207.7	2002.08.31	2004.12.08
504.	中海油常州涂料化工研究院	卷材和印铁用高固体聚酯涂料	ZL02138323.5	2002.09.20	2005.09.14
505.	中海油常州涂料化工研究院	钛白废副硫酸亚铁生产氧化铁红颜料的方法	ZL02148428.7	2002.12.04	2008.06.25
506.	中海油常州涂料化工研究院	钛白废副硫酸亚铁生产氧化铁黄颜料的方法	ZL02148429.5	2002.12.04	2008.06.25

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
507.	中海油常州环保涂料有限公司；中海油常州涂料化工研究院	低温固化的阴极电泳涂料用树脂乳液	ZL03132255.7	2003.08.04	2006.01.11
508.	中海油常州涂料化工研究院；中海油常州环保涂料有限公司	预涂卷材用底漆	ZL03132291.3	2003.08.08	2005.06.29
509.	中海油常州涂料化工研究院；中海油常州环保涂料有限公司	预涂卷材用面漆	ZL03132290.5	2003.08.08	2005.07.27
510.	中海油常州环保涂料有限公司；中海油常州涂料化工研究院	阴极电泳涂料用颜料分散树脂及其颜料浆	ZL03158229.X	2003.09.10	2005.09.07
511.	中海油常州环保涂料有限公司；中海油常州涂料化工研究院	高泳透力阴极电泳涂料用树脂乳液	ZL03158228.1	2003.09.10	2005.07.20
512.	中海油常州涂料化工研究院	耐热漆包线漆用芳香族聚酰胺助剂	ZL200310106465.7	2003.11.25	2007.08.15
513.	中海油常州涂料化工研究院	玻璃钢格栅用耐高温涂料	ZL200310112669.1	2003.12.18	2006.01.04
514.	中海油常州涂料化工研究院	复合纳米材料改性的乳液及其制备方法	ZL200310112822.0	2003.12.31	2006.03.29
515.	中海油常州涂料化工研究院	聚氨酯-丙烯酸酯水分散性树脂及其制备	ZL200310112823.5	2003.12.31	2006.05.24
516.	中海油常州涂料化工研究院	水溶性脲醛树脂的制备方法	ZL200410041265.2	2004.06.11	2006.06.28
517.	中海油常州涂料化工研究院	盐水针孔性能良好可低温直焊的 H 级聚氨酯漆包线漆	ZL200410041585.8	2004.08.03	2007.10.31

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
518.	中海油常州涂料化工研究院	预涂卷材用聚氨酯底漆	ZL200410065242.5	2004.11.01	2006.10.18
519.	中海油常州涂料化工研究院	耐候性和弹性兼优的涂料组合物	ZL200410065526.4	2004.11.19	2006.08.09
520.	中海油常州涂料化工研究院；常州华珠颜料有限公司	超强闪烁珠光颜料及其制备方法	ZL200410065315.0	2004.11.22	2007.03.14
521.	中海油常州涂料化工研究院	丙烯酸聚氨酯水分散性树脂及其制备方法	ZL200510094899.9	2005.10.12	2008.06.04
522.	中海油常州涂料化工研究院	一种真空镀膜用涂料及其制备方法	ZL 200510122934.3	2005.12.05	2008.03.12
523.	中海油常州涂料化工研究院	用于金属镀膜表面防护的紫外光固化涂料	ZL200510134909.7	2005.12.26	2007.10.17
524.	中海油常州涂料化工研究院	用于铝合金底材的配套涂料	ZL200510134911.4	2005.12.26	2007.12.05
525.	中海油常州涂料化工研究院	具有核壳构型的乳液型含羟基丙烯酸树脂	ZL200510134997.0	2005.12.28	2008.03.26
526.	中海油常州涂料化工研究院	一种水性醇酸树脂乳液及其制备方法	ZL200610085807.5	2006.06.05	2009.06.03
527.	中海油常州涂料化工研究院	用于高温喷印标志的酸性磷酸盐涂料	ZL200610086170.1	2006.09.07	2010.02.24
528.	中海油常州涂料化工研究院	金属底材用烘烤型导电涂料	ZL200610096617.3	2006.10.12	2010.05.12
529.	中海油常州涂料化工研究院	涂料用热固性丙烯酸树脂和含有该树脂的高温烘烤型聚偏二氟乙烯(PVDF)卷材涂料	ZL200610097586.3	2006.11.09	2010.03.10

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
530.	中海油常州涂料化工研究院	用于单组分环氧树脂烘烤涂料的交联剂	ZL200610097733.7	2006.11.21	2008.11.26
531.	中海油常州涂料化工研究院	交联型含氟丙烯酸树脂	ZL200710023759.1	2007.07.07	2009.07.29
532.	中海油常州涂料化工研究院	环境友好型自交联水性木器涂料	ZL200710131144.0	2007.08.22	2010.06.09
533.	中海油太原贵金属有限公司	硝酸生产用双功效针织催化网	ZL200910074331.9	2009.05.08	2011.04.27
534.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	一种移动检测实验室	ZL201621059339.X	2016.09.14	2017.07.21
535.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	海上平台洗衣房洗涤废水利用回收装置	ZL201621180067.9	2016.10.27	2017.06.06
536.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	烘干机排风温度控制及纤维绒毛过滤装置	ZL201621183208.2	2016.10.27	2017.06.06
537.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	海上平台洗衣房洗涤废水过滤装置	ZL201621191986.6	2016.10.27	2017.06.06
538.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	一种牵引绳切断器	ZL201621275617.5	2016.11.25	2017.07.14

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
539.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限配餐服务分公司；天津市海洋石油物业管理有限公司	一种果蔬类清洗水回用系统	ZL201621209121.8	2016.11.09	2017.07.14
540.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	一种集装箱营房弹簧窗结构	ZL201621401427.3	2016.12.20	2017.06.30
541.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种乳胶粒子增韧的甲基硅树脂及其制备方法	ZL201510303581.0	2015.06.05	2017.03.29
542.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种有机硅组分增韧的甲基硅树脂及其制备方法	ZL201510303592.9	2015.06.05	2017.07.04
543.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种桩基式钢筋混凝土结构海洋石油平台	ZL201510628292.8	2015.09.28	2017.04.19
544.	天津正达科技有限责任公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	海水循环冷却水专用阻垢分散剂的制法	ZL201510082613.9	2015.02.15	2017.03.29
545.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含银和硼低碳烷烃脱氢催化剂及其制备方法	ZL201410392215.2	2014.08.11	2017.03.29

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
546.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	从羰基合成反应废铑催化剂中回收铑制水合氯化铑的方法	ZL201510890748.8	2015.12.07	2017.03.29
547.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种邻苯二甲酸二丁酯/二异丁酯中痕量硫的脱除方法	ZL201510868323.7	2015.12.01	2017.03.29
548.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种氧化铝微球的制备方法	ZL201510659381.9	2015.10.12	2017.04.26
549.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种具有助磨作用的煤炭添加剂	ZL201510608828.X	2015.09.22	2017.04.26
550.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种“水包水”型疏水缔合聚丙烯酰胺乳液的制备方法	ZL201510169279.0	2015.04.10	2017.05.17
551.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种丙烯腈催化剂用硅溶胶的制备方法	ZL201510860213.6	2015.11.30	2017.06.23
552.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种大比表面小孔径钛铝复合氧化物的制备方法	ZL201410645913.9	2014.11.12	2017.06.23
553.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种超声波强化电催化氧化处理反渗透浓水的装置及方法	ZL201510711239.4	2015.10.28	2017.06.23

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
554.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种多塔并联吸附脱除柴油中多环芳烃的方法	ZL201510921123.3	2015.10.28	2017.07.28
555.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含银的低碳烷烃脱氢催化剂及其制备方法	ZL201410392585.6	2014.08.11	2017.07.28
556.	中海油能源发展股份有限公司；中海油信息科技有限公司	一种用于对岩屑荧光图像进行快速分析方法	ZL201410125638.8	2014.03.31	2017.04.19
557.	中海油能源发展股份有限公司；中海油信息科技有限公司	一种管中管防腐蚀方法及其专用饱和填充油	ZL201510295982.6	2015.06.02	2017.04.19
558.	中海油信息科技有限公司	一种海上光纤级数据环网系统	ZL201621408144.1	2016.12.21	2017.06.09
559.	中海油能源发展股份有限公司	一种筛管完井水平井过油管堵水工艺管柱	ZL201620567452.2	2016.06.13	2017.01.11
560.	中海油能源发展股份有限公司	一种井下光缆续接保护装置	ZL201620748531.3	2016.07.15	2017.01.11
561.	中海油能源发展股份有限公司	一种爆燃压裂施工安全起下管柱	ZL201620567451.8	2016.06.13	2017.01.11
562.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于管柱旋转的无级角度调节装置	ZL201510280384.1	2015.05.27	2017.03.15
563.	中海油能源发展股份有限公司	一种适用于筛管井的爆燃压裂装置	ZL201620937565.7	2016.08.24	2017.03.22
564.	中海油能源发展股份有限公司	一种应用于石油天然气工程的施工作业管柱	ZL201510726202.9	2015.10.30	2017.06.13

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
565.	中海油能源发展股份有限公司	户外救生手环	ZL201730068239.7	2017.03.10	2017.08.08
566.	中海油能源发展股份有限公司	一种钻井废弃物减量处理设备	ZL201621464784.4	2016.12.29	2017.08.08
567.	中海油能源发展股份有限公司； 中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种 FLNG 船舯隔离空舱钢板保护系统	ZL201621044996.7	2016.09.08	2017.05.031
568.	中海油能源发展股份有限公司； 中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种用于海洋石油开发生产的钢混结构采储平台	ZL201621284166.1	2016.11.28	2017.08.01
569.	中国船舶重工集团公司第七〇二研究所；中海石油环保服务（天津）有限公司；中海油能源发展股份有限公司	回流阻隔式水面薄油膜回收分离装置	ZL201510791416.4	2015.11.17	2017.07.07
570.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海石油（中国有限公司天津分公司	一种含聚污泥解聚剂及其制备方法	ZL201510236287.2	2015.05.11	2017.06.16
571.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	一种改进出渣方式的油泥裂解专用设备	ZL201621271987.1	2016.11.23	2017.08.08
572.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种用于海底管道悬跨治理的液压推进式自动铺袋装置	ZL201510441184.X	2015.07.24	2017.03.29

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
573.	中海油能源发展股份有限公司	一种海上平台起重机状态监测装置	ZL201621037940.9	2016.09.06	2017.05.17
574.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；北京奇峰聚能科技有限公司	一种磁悬浮储能飞轮转子失控时的两级安全保护结构	ZL201621199693.2	2016.11.07	2017.06.16
575.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；北京奇峰聚能科技有限公司	一种低端部漏磁的高速无定子铁心永磁电机	ZL201621199626.0	2016.11.07	2017.06.16
576.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	一种改进出渣方式的油泥裂解专用设备	ZL201621271987.1	2016.11.23	2017.08.08
577.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司	一种含聚污泥解聚剂及其制备方法	ZL201510236287.2	2015.05.11	2017.06.16
578.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种钻井仪表系统并入电控PLC系统的设备	ZL201720147567.0	2016.10.12	2017.07.28

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
579.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	一种集装箱营房侧翻式踏板	ZL201621194929.3	2016.11.07	2017.05.03
580.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司；天津市海洋石油物业管理有限公司	一种具有刀具砧板清洗消毒存放功能的操作台	ZL201621371069.6	2016.12.14	2017.07.12
581.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	一种集装箱营房双人用交叠床铺	ZL201621400132.4	2016.12.20	2017.10.27
582.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	一种集装箱营房四人用交叠床铺	ZL201621400095.7	2016.12.20	2017.11.03
583.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	一种集装箱宿舍用可变桌椅固定装置	ZL201720021928.7	2016.01.10	2017.11.21
584.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	四人居住集装箱营房	ZL201720518068.8	2017.05.11	2017.12.12
585.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种具有核壳结构的羟基丙烯酸乳液及其制备方法	ZL201510544065.7	2015.08.28	2017.12.19

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
586.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种有机硅组分增韧的甲基硅树脂及其制备方法	ZL201510303592.9	2015.6.5	2017.7.4
587.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中交第二航务工程勘察设计院有限公司	一种桩基式钢筋混凝土结构海上原油外输系泊装置	ZL201621085109	2016.09.27	2017.09.08
588.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种低钠离子含量高纯硅溶胶的制备方法	ZL201510229620.7	2015.05.07	2017.09.26
589.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种烯烃氨氧化制不饱和腈的流化床催化剂及其制备方法	ZL201510696420.2	2015.10.23	2017.09.29
590.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津海化环境工程有限公司	一种循环水中铁离子分散剂性能的评价方法	ZL201510857612.7	2015.11.30	2017.11.28
591.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种人造石墨负极材料的制备方法	ZL201410578938.1	2014.10.24	2017.09.05
592.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种分子筛微球的制备方法	ZL201510659349.0	2015.10.12	2017.10.13

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
593.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含杂质氯铑酸液除杂制备高纯度三氯化铑的方法	ZL201510900452.X	2015.12.09	2017.10.13
594.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种球形氧化铝的制备方法	ZL201510659380.4	2015.10.12	2017.11.03
595.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种球形分子筛的制备方法	ZL201510659367.9	2015.10.12	2017.11.03
596.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种非聚醚型稠油破乳剂的制备方法	ZL201610923935.6	2016.10.23	2017.11.28
597.	中海油信息科技有限公司	海上油气田气象观测站一体化系统	ZL201621116955.4	2016.10.11	2017.04.12
598.	中海油能源发展股份有限公司；中海油信息科技有限公司	生物基钙镁沉积层及其形成方法与专用海生物聚集饵料和钙镁富料	ZL201510309547.4	2015.06.08	2017.06.20
599.	中海油信息科技有限公司	一种超短基线水声定位系统的静态校准方法	ZL201410653324.5	2014.11.17	2017.11.14
600.	中海油能源发展股份有限公司	剪销过滤器	ZL201510076005.7	2015.02.12	2017.03.15
601.	中海油能源发展股份有限公司	用于钢丝投捞电泵作业的电泵防坠落器	ZL201510076694.1	2015.02.12	2017.04.05
602.	中海油能源发展股份有限公司	一种重构测井曲线的方法	ZL201410645862.X	2014.11.12	2017.05.17

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
603.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于潜油电泵井防砂埋的油套连通自动开关	ZL201510188616.0	2015.04.20	2017.06.13
604.	中海油能源发展股份有限公司	应急背包	ZL201730068864.1	2017.03.10	2017.09.08
605.	中海油能源发展股份有限公司	紧凑式油水分离预处理装置	ZL201720136033.8	2017.02.15	2017.10.24
606.	中海油能源发展股份有限公司	一种海上油田变频变压脉冲脱水电源	ZL201720185036.0	2017.02.28	2017.10.24
607.	中海油能源发展股份有限公司	一种多段逐级引爆爆燃压裂安全管柱	ZL201720185047.9	2017.02.28	2017.10.24
608.	中海油节能环保服务有限公司	一种热管式余热回收装置	ZL201621364879.9	2016.12.13	2017.08.22
609.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一种用于港口码头溢油应急的移动式综合应急基站	ZL201610280042.4	2016.04.28	2017.12.01
610.	中海石油环保服务（天津）有限公司	自动充气式围油栏	ZL201510381749.X	2015.07.02	2017.01.11
611.	中海石油环保服务（天津）有限公司	自动充气式吸油拖栏	ZL201510382625.3	2015.07.02	2017.01.25
612.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一种电力驱动围油栏布放机构	ZL201720165773.4	2017.02.23	2017.10.20
613.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一种电力驱动总管充气式围油栏	ZL201720165772.X	2017.02.23	2017.10.20
614.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一种总管充气式围油栏	ZL201720165342.8	2017.02.23	2017.10.20

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
615.	中海石油环保服务（天津）有限公司；中国科学院电工研究所	一种用于海上磁流体薄油膜回收装置的磁流体通道	ZL201510744389.5	2015.11.05	2017.04.05
616.	中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	溢油试验用消油剂喷注喷洒装置	ZL201720224199.5	2017.03.09	2017.10.27
617.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	海上平台原油立管维修更换装置及原油立管维修更换方法	ZL201510386074.8	2015.06.30	2017.11.24
618.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种用于拆装螺杆式压缩机的螺母的工装	ZL201720081262.4	2017.01.22	2017.09.12
619.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种钢丝绳连接器组装装置	ZL201720084039.5	2017.01.22	2017.10.31
620.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	水平剖分式泵测量工具	ZL201720106111.X	2017.01.26	2017.11.28

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
621.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种容器筒体错边误差强制校正装置	ZL201720175307.4	2017.02.24	2017.12.12
622.	中海油能源发展股份有限公司；海油发展珠海管道工程有限公司	一种用于单层海底保温配重管接头补口结构	ZL201720011343.7	2017.01.05	2017.10.20
623.	海油发展珠海管道工程有限公司	一种用于单层夹克保温管管端封堵专用法兰	ZL201720450308.5	2017.04.25	2017.12.15
624.	海油发展珠海管道工程有限公司	一种用于单层夹克保温管管端封堵法兰专用拆卸装置	ZL201720440909.8	2017.04.25	2017.12.15
625.	中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	综合利用液化天然气冷能捕集液化二氧化碳的方法及其系统	ZL201510490793.4	2015.08.11	2017.07.11
626.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种介微孔复合 Y 分子筛的制备方法	ZL201510920225.3	2015.12.10	2017.11.28
627.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种孔径分布集中的拟薄水铝石的制备方法	ZL201510574331.0	2015.09.10	2017.11.28
628.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水热合成油品加氢催化剂的方法	ZL201510657609.0	2015.10.12	2017.11.28

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
629.	中海油能源发展股份有限公司	一体式油气储层保护工具总成	ZL201410784832.7	2014.12.16	2017.03.15
630.	中海油能源发展股份有限公司；西南石油大学	一种煤岩储层气体多尺度传质能力损害评价方法	ZL201510527625.8	2015.08.25	2017.03.22
631.	中海油能源发展股份有限公司	整体旋转式高压射流切割头	ZL201510608438.2	2015.09.22	2017.07.14
632.	中海油能源发展股份有限公司	油气井用破裂盘性能测试评价装置	ZL201510632157.0	2015.09.29	2017.08.08
633.	中海油能源发展股份有限公司	一种油田原油降凝剂的制备方法	ZL201510657741.1	2015.10.13	2017.09.12
634.	中海油能源发展股份有限公司	多功能管柱提升装置	ZL201510556728.7	2015.09.02	2017.10.17
635.	中海油能源发展股份有限公司	可压缩液体性能测试评价装置	ZL201510632124.6	2015.09.29	2017.12.12
636.	中海油能源发展股份有限公司	一种 KCMF 型压力膨胀式插入密封	ZL201510431100.4	2015.07.21	2017.12.12
637.	中海油能源发展股份有限公司	一种单流阀堵塞器自行过滤装置	ZL201720198571.X	2017.03.02	2017.12.12
638.	中海油能源发展股份有限公司； 中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种用于海洋石油开发生产的钢混结构采储平台	ZL201621284166.1	2016.11.28	2017.08.01
639.	中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海油能源发展股份有限公司北京安全环保工程技术研究院	紧凑型高效生化-臭氧氧化生活污水处理装置	ZL201621015793.5	2016.08.31	2017.06.13

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
640.	中海石油（中国）有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种海底管道跨越保护装置	ZL201210192502.X	2012.06.07	2014.08.13
641.	中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种滑块式深水信息获取及无线传输装置夹持器	ZL201520111013.6	2015.02.15	2015.06.24
642.	中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种深水隔水管转角监测系统	ZL201520111015.5	2015.02.15	2015.06.24

(2) 发行人独立自主开发或发行人与第三方专利权人共同开发的共有专利

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
1.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司上海分公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；中国石油大港油田分公司石油工程研究院	射流泵组件及具有其的试油测试用井下管柱组件	ZL201420264959.1	2014.05.22	2014.10.29

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
2.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司上海分公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；中国石油大港油田分公司石油工程研究院	一种试油测试管柱	ZL201420121213.5	2014.03.18	2014.10.01
3.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于电潜泵采油井中的环空安全装置	ZL201310070390.5	2013.03.05	2015.06.17
4.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	一种油田完井测试专用井口回流装置	ZL201120561841.1	2011.12.29	2012.10.03
5.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	双通道注采切换装置	ZL201120463999.5	2011.11.21	2012.07.11

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
6.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种自锁限位堵塞器	ZL201120421715.6	2011.10.28	2012.09.12
7.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	大通径可变导向口引鞋	ZL200920309157.7	2009.08.28	2010.05.19
8.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；四川空分设备(集团)有限责任公司；苏州市兴鲁空分设备科技发展有限公司	利用液化天然气冷能的空气分离方法	ZL200910085213.8	2009.06.04	2011.02.23
9.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	海洋平台避免船舶碰撞的护舷	ZL201320454583.6	2013.07.29	2014.03.26
10.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业有限公司	一种柱式燃烧臂护栏	ZL201210158576.1	2012.05.21	2014.07.16

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
11.	上海海事大学；中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	复合海缆温升应变监测告警及故障分析方法	ZL201210041094.8	2012.02.22	2014.01.08
12.	上海海事大学；中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；	复合海缆载流量计算方法	ZL201310208585.1	2013.05.30	2016.06.01
13.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种海底管道跨越保护装置	ZL201220275807.2	2012.06.07	2013.01.16

(3) 中国海油共同开发的共有专利

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
1.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种井下安全阀强开工具	ZL201520911176.2	2015.11.16	2016.03.30
2.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于能够评价入井液通过完井筛管能力的滤过模块	ZL201520714543.X	2015.09.15	2016.01.13

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
3.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于保持调驱体系均一注入的中间容器	ZL201520714542.5	2015.09.15	2016.01.13
4.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于非均质油藏渗流特征研究的非均质填砂模型	ZL201520715166.1	2015.09.15	2016.01.13
5.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；北京石油化工学院	一种微气泡性能测试评价实验平台	ZL201520645908.8	2015.08.25	2016.02.03
6.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油井用应急防喷装置	ZL201520606334.3	2015.08.12	2015.12.23
7.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；海油发展珠海管道工程有限公司	一种海洋硬质聚氨酯喷涂预制保温管	ZL201520563053.4	2015.07.30	2015.12.02
8.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	水力压差式泄流阀	ZL201520563029.0	2015.07.30	2015.12.23
9.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于水泥套管的开孔装置	ZL201520484672.4	2015.07.07	2015.11.18
10.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水泥套管切割机	ZL201520484618.X	2015.07.07	2015.11.18
11.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种水下钻井隔水管接头	ZL201520470680.3	2015.07.03	2015.11.11
12.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	高压喷嘴耐冲蚀性切割试验台	ZL201520469465.1	2015.07.02	2015.11.18

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
13.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种深水保温管道节点补口聚氨酯浇注自动开合模具	ZL201520324526.5	2015.05.19	2015.11.04
14.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高分子保温材料高温静水压试验装置	ZL201520326087.1	2015.05.19	2015.11.18
15.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种横向两级利用 LNG 跨临界冷能朗肯循环发电系统	ZL201520239636.1	2015.04.20	2015.08.19
16.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种多级耦合 LNG 冷能利用循环发电系统	ZL201520239390.8	2015.04.20	2015.08.19
17.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	水下采油树地面测试系统	ZL201520220648.X	2015.04.13	2015.07.29
18.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种适用于自升式测试.生产平台的井口支持结构	ZL201520166423.0	2015.03.23	2015.08.12
19.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种适用于自升式测试.生产平台的高效原油处理系统	ZL201520166405.2	2015.03.23	2015.08.12
20.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	适用于井架应力监测的节点模块快速安装防爆盒	ZL201520142274.4	2015.03.13	2015.07.01

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
21.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	水冰两栖救生艇	ZL201520121971.1	2015.03.02	2015.10.28
22.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；大连理工大学	一种独立 C 型 LNG 液舱模型试验装置	ZL201520080011.5	2015.02.04	2015.09.02
23.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种利用液化天然气冷能发电的工艺系统	ZL201520036903.5	2015.01.20	2015.08.12
24.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海上平台管道维抢修急救箱	ZL201420833266.X	2014.12.24	2015.07.08
25.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种提高重芳烃轻质化催化剂稳定性的方法	ZL201410642695.3	2014.11.11	2016.04.20
26.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；湖北迪峰换热器股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	液化天然气燃料供气单元	ZL201420679421.7	2014.11.11	2015.03.25
27.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种超低钠高硅纳米 ZSM-5 分子筛的合成方法	ZL201410645467.1	2014.11.10	2016.04.20

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
28.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；上海佳豪船舶工程设计股份有限公司	一种适用于小型液化天然气动力船舶的分离式冷箱	ZL201420674140.2	2014.11.05	2015.03.25
29.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种管道涂层弯曲试验装置	ZL201420675015.3	2014.11.05	2015.04.15
30.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	用于含聚采油污水处理的反相破乳剂的制备方法	ZL201410508606.6	2014.09.28	2016.01.20
31.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	一种用于海上采油平台能耗数据综合采集的移动式设备	ZL201420552602.3	2014.09.24	2015.01.07
32.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	海上平台生活污水电催化氧化处理方法及处理系统	ZL201410479640.5	2014.09.18	2016.01.20
33.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种高频直缝焊管生产线用外毛刺斩断装置	ZL201420459705.5	2014.08.14	2014.12.10
34.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种高频直缝焊管生产线用双导向辊装置	ZL201420459456.X	2014.08.14	2015.02.04
35.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；天海融合防务装备技术股份有限公司	一种应用液化天然气燃料的港作拖轮	ZL201420395064.1	2014.07.16	2014.12.31

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
36.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种液化天然气燃料加注船	ZL201420312887.3	2014.06.12	2014.12.03
37.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种可与接收站冷能供应相匹配的空分装置	ZL201420246320.0	2014.05.14	2014.09.10
38.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 LNG 冷能中断期间维持连续运行的空气分离系统	ZL201420246917.5	2014.05.14	2014.11.05
39.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种可与接收站冷能供应相匹配的空气分离方法	ZL201410203736.9	2014.05.14	2016.01.06
40.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	使空分系统在 LNG 冷能供应中断期间连续运行的方法	ZL201410203695.3	2014.05.14	2016.04.13
41.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司	裸眼筛管完井水平井根部堵水控水工艺管柱	ZL201420190842.3	2014.04.18	2014.09.03
42.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种空心集成可反洗配水工作筒	ZL201420174250.2	2014.04.11	2014.10.01
43.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种防砂筛管	ZL201420174261.0	2014.04.11	2014.10.01
44.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种防砂隔离封隔器	ZL201420176319.5	2014.04.11	2014.10.01
45.	中国海洋石油集团有限公司；中海油新能源投资有限责任公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种含酚煤制气废水的组合处理方法	ZL201410105756.2	2014.03.20	2015.07.08

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
46.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇芳构化制取芳烃的工艺方法	ZL201410062650.9	2014.02.24	2015.04.22
47.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种由催化裂化柴油生产轻质芳烃及清洁燃料油品的方法	ZL201410062715.X	2014.02.24	2015.05.27
48.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇制丙烯副产物加工工艺方法	ZL201410062646.2	2014.02.24	2015.07.08
49.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	用煤基甲醇制丙烯的烃类尾油副产物制备芳烃的方法	ZL201410062511.6	2014.02.24	2015.07.08
50.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇制均四甲苯的方法	ZL201410062730.4	2014.02.24	2015.07.08
51.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇或二甲醚合成汽油的集成方法	ZL201410062786.X	2014.02.24	2015.08.19
52.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇制芳烃的集成装置及工艺方法	ZL201410062821.8	2014.02.24	2016.01.20
53.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种催化裂化柴油和 C10+馏分油混合生产轻质芳烃的方法	ZL201410063056.1	2014.02.24	2016.01.20

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
54.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司	液压式的滑套开关工具	ZL201420071189.9	2014.02.19	2014.07.16
55.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司	水平井分层调剖注入管柱	ZL201420072036.6	2014.02.19	2014.07.16
56.	中国海洋石油集团有限公司；中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种管端涂层切削装置	ZL201310745785.0	2013.12.30	2016．01.20
57.	中国海洋石油集团有限公司；中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种防腐钢管管端聚烯烃涂层切削装置	ZL201320884168.4	2013.12.30	2014.07.02
58.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海上平台的罐式空气包	ZL201320833597.9	2013.12.17	2014.05.28
59.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种 C10+双环重芳烃选择性加氢裂解催化剂的制备方法	ZL201310585184.8	2013.11.19	2015.03.18
60.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；上海核工程研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于非能动核电站的无机富锌涂料	ZL201310573167.2	2013.11.15	2015.08.19
61.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种硅氧烷杂化防腐蚀涂料	ZL201310565609.9	2013.11.14	2016.01.20

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
62.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种多元合金水质处理工具	ZL201320711710.6	2013.11.12	2014.06.11
63.	中海油能源发展股份有限公司惠州石化分公司；中海油能源发展股份有限公司；中国海洋石油集团有限公司	一种抑尘剂抑尘率测试评价装置	ZL201310544137.9	2013.11.05	2016.04.06
64.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高效磷酸钙阻垢剂的制备方法	ZL201310511687.0	2013.10.25	2016.03.30
65.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海上废弃钻井泥浆的破胶脱水处理方法	ZL201310503218.4	2013.10.23	2014.12.03
66.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种海上平台生活污水的组合处理方法及组合处理系统	ZL201310501129.6	2013.10.22	2015.06.24
67.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种合成气制低碳醇催化剂的制备方法	ZL201310478216.4	2013.10.14	2015.06.24
68.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种水性耐热聚氨酯树脂及其制备方法	ZL201310430410.5	2013.09.18	2015.08.19
69.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种控制酸性位分布的加氢裂化催化剂的制备方法	ZL201310429122.8	2013.09.18	2016.03.30

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
70.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种微串联-内循环光电催化氧化废水处理方法	ZL201310419773.9	2013.09.16	2014.11.05
71.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	一体式开窗侧钻工具	ZL201320569722.X	2013.09.13	2014.04.16
72.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种前置氧化联合微波深度处理煤制气废水并回用的方法	ZL201310410968.7	2013.09.11	2014.08.13
73.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种用于沸石膜快速制造的微波反应装置	ZL201310389202.5	2013.08.30	2015.06.24
74.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海石油宁波大榭石化有限公司	一种炼油废水反渗透膜浓水的臭氧光电催化组合处理方法	ZL201310383147.9	2013.08.29	2014.12.17
75.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种模拟绿色植被高光谱的环保型涂料及其制备方法	ZL201310338561.8	2013.08.06	2015.12.23
76.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；上海核工程研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种耐辐照防腐蚀的底面合一高固体份涂料及其制备方法	ZL201310334502.3	2013.08.02	2015.12.23
77.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种大型柴油机曲轴瓦拆装工艺	ZL201310325528.1	2013.07.30	2015.09.30

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
78.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用于大型柴油机曲轴瓦拆装的悬挂支撑平台	ZL201320460050.9	2013.07.30	2014.01.15
79.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	控制底水用模拟结构	ZL201420084376.0	2014.02.26	2014.07.23
80.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种具有新型自动排污装置的过滤罐	ZL201420082418.7	2014.02.26	2014.09.10
81.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种微串联光电催化氧化废水处理装置	ZL201310421051.7	2013.09.16	2014.09.17
82.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种蜡油加氢预处理催化剂载体的制备方法	ZL201310250257.8	2013.06.21	2014.12.17
83.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种含硅铝-磷铝复合分子筛的加氢预处理催化剂的制法	ZL201310250024.8	2013.06.21	2014.12.17
84.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	防垢潜油泵	ZL201320213073.X	2013.04.24	2013.11.13
85.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用顶部封隔器	ZL201310146044.0	2013.04.24	2015.09.23
86.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	用于分离多环芳烃降解真菌的速溶预混干粉	ZL201310143989.7	2013.04.23	2014.12.03

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
87.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	一种应用于高盐环境下的石油降解复合菌及菌剂	ZL201310144009.5	2013.04.23	2014.12.03
88.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用负荷显示器	ZL201320205354.0	2013.04.22	2013.09.11
89.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	隔离封隔器	ZL201310140426.2	2013.04.22	2015.09.23
90.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	滑套开关关闭工具	ZL201310140434.7	2013.04.22	2015.10.21
91.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用堵塞器	ZL201310140449.3	2013.04.22	2015.10.21
92.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用顶部转换工具	ZL201310140504.9	2013.04.22	2015.10.21
93.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	液压锁定器	ZL201310140428.1	2013.04.22	2015.10.21
94.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	沉砂封隔器	ZL201310140447.4	2013.04.22	2016.02.10

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
95.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	充填转换工具	ZL201310140458.2	2013.04.22	2016.02.10
96.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	快速气密套管螺纹接头	ZL201320201194.2	2013.04.19	2013.09.04
97.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	海洋石油平台阴极保护初始极化的数据检测仪	ZL201320156861.X	2013.04.01	2013.08.28
98.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	依托海洋石油平台的串挂式实海腐蚀试验系统	ZL201320156395.5	2013.04.01	2013.08.28
99.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	大型工件连续等速步进式滑移运输装置	ZL201210558461.1	2012.12.20	2015.04.22
100.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	静压平衡减摩滑移支撑油缸	ZL201210519309.2	2012.12.06	2016.02.03
101.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	大型工件滑移运输的行进方向调整装置	ZL201220666654.4	2012.12.06	2013.07.17
102.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	大型工件步进式滑移运输装置	ZL201210517826.6	2012.12.05	2015.03.11
103.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种报废泥浆泵缸套修复方法	ZL201210518201.1	2012.12.05	2015.07.01

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
104.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于井下油管外药剂通道的对接分流工具	ZL201210495709.4	2012.11.28	2015.09.23
105.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海上油田生产管柱的加药工具	ZL201220640915.5	2012.11.28	2013.06.26
106.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种保温管液压开启成型模具	ZL201220584493.4	2012.11.07	2013.04.17
107.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种泥浆泵活塞密封圈	ZL201220538735.6	2012.10.19	2013.04.10
108.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种厚壁管马鞍口切割胎具	ZL201220535050.6	2012.10.18	2013.04.10
109.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种水基环保型镜片临时保护涂料组合物及其制备方法	ZL201210396199.5	2012.10.18	2014.09.17
110.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；华东理工大学	高疏水的有机硅—聚氨酯保温复合材料及制备方法	ZL201210357033.2	2012.09.21	2014.02.19
111.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；华东理工大学	环氧树脂—聚氨酯杂化耐高温保温材料及制备方法	ZL201210360716.3	2012.09.21	2014.07.02
112.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种液晶显示屏的隔爆仪表箱	ZL201020511806.4	2010.08.31	2011.04.20
113.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种灌浆固定海洋平台立管的新型卡子装置及其固定方法	ZL201010293824.4	2010.09.27	2012.01.25

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
114.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用于水性柔感涂料的含羟基聚氨酯水分散体及其制备方法	ZL201010501818.3	2010.10.11	2012.07.04
115.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	完井防砂滑套	ZL201220467012.1	2012.09.13	2013.02.27
116.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	含油钻屑甩干处理装置	ZL201220466493.4	2012.09.13	2013.02.27
117.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海上设备的安装固定结构	ZL201220465404.4	2012.09.12	2013.04.10
118.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	双次萃取蒸馏设备	ZL201220392012.X	2012.08.08	2013.03.13
119.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司；天津大学	消泡式发酵罐	ZL201220391683.4	2012.08.08	2013.07.17
120.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种非线性负载谐波风险评估系统	ZL201220238981.X	2012.05.24	2013.01.02
121.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	环保型水性双组分聚氨酯地坪涂料	ZL201210146193.2	2012.05.11	2014.07.23
122.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	阀门试压检验通用胎架	ZL201220206825.5	2012.05.09	2012.12.12

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
123.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种用于天然气压缩机前的旋流聚结组合式分离器	ZL201220203984.X	2012.05.08	2013.01.02
124.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种抑制高酸值原油腐蚀的高温缓蚀剂及应用	ZL201210150019.5	2012.05.07	22014.10.01
125.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；开封空分集团有限公司	利用 LNG 冷能生产液体空分产品的装置	ZL201220185469.3	2012.04.26	2013.01.16
126.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种能够防止配重层滑脱的防腐配重管	ZL201220150001.0	2012.04.10	2013.01.16
127.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	便捷式场内运管小车	ZL201220181368.9	2012.04.25	2013.01.02
128.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种改性环氧压载舱涂料	ZL201210118441.2	2012.04.20	2014.11.05
129.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	钻井液压扩孔装置	ZL201210065614.9	2012.03.13	2014.10.01
130.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海上平台电力系统的监测装置	ZL201220013324.5	2012.01.12	2012.08.29
131.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种杂散电流排流器	ZL201220012468.9	2012.01.12	2012.08.29
132.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种杂散电流监测仪	ZL201220012470.6	2012.01.12	2012.10.03

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
133.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海洋修井机整体施加模拟载荷的加载装置	ZL201210001190.X	2012.01.04	2014.07.16
134.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用于与海洋石油修井设备配套的日用柴油供应装置	ZL201220001594.4	2012.01.04	2012.11.21
135.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	采用分支井开窗侧钻空心导向器的操作方法	ZL201110449435.0	2011.12.29	2014.02.05
136.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	用于分支井开窗侧钻的锚定工具	ZL201110450215.X	2011.12.29	2014.07.23
137.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	深水管道聚氨酯弹性体保温层浇注管端成型装置	ZL201120555496.0	2011.12.27	2012.10.10
138.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种能够提高靠船能力的海洋平台减震装置	ZL201120539531.X	2011.12.21	2012.09.05
139.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	一种密封防水的海底保温管	ZL201110409161.2	2011.12.09	2013.05.15
140.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	获得海洋构筑物特定部位的阴极保护电位与电流密度关系的装置	ZL201110394665.1	2011.12.02	2013.09.18
141.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种旋翼用无溶剂双组份聚氨酯腻子	ZL201110377622.2	2011.11.24	2013.07.17

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
142.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	可插入式油层防漏失阀	ZL201120465326.3	2011.11.21	2012.07.25
143.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	可控式辅助销钉装置	ZL201110371793.4	2011.11.21	2013.08.07
144.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	可插入式油层防漏失阀	ZL201110371150.X	2011.11.21	2015.04.22
145.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	海上透平进气净化系统	ZL201120447274.7	2011.11.11	2012.09.05
146.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水中钢结构阴极保护电位扫描装置	ZL201120438415.9	2011.11.08	2012.07.11
147.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海工用空心牺牲阳极	ZL201120438680.7	2011.11.08	2012.07.11
148.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海工用网兜状牺牲阳极	ZL201120440265.5	2011.11.08	2012.08.22
149.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋平台复杂节点处的防蚀包覆方法	ZL201110350174.7	2011.11.08	2013.08.28
150.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种具有三端面机械密封的螺杆泵地面驱动装置	ZL201110346732.2	2011.11.04	2014.02.19
151.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；湖南唯科拓石油科技服务有限公司	一种井下安全阀	ZL201110336249.6	2011.10.28	2014.08.13

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
152.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种重防腐蚀酚醛环氧涂料	ZL201110330200.X	2011.10.27	2013.04.24
153.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种直升机旋翼用聚酯聚氨酯涂料及其制备方法	ZL201110330320.X	2011.10.27	2013.07.17
154.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	发电机流量试验测试固定短节	ZL201110254213.3	2011.08.31	2013.09.11
155.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；诸城盛安铸造机械有限公司	一种复合聚氨酯弹性体保温层模具系统	ZL201120317289.1	2011.08.26	2012.05.16
156.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；诸城盛安铸造机械有限公司	深水管道复合聚氨酯弹性体保温层浇注成型装置	ZL201110249740.5	2011.08.26	2013.07.31
157.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种螺旋列板形式涡激振动抑制装置的成型模具系统	ZL201120194273.6	2011.06.10	2012.02.15
158.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种螺旋列板形式涡激振动抑制装置的成型模具系统	ZL201110155290.3	2011.06.10	2014.05.14
159.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	泥浆泵泵冲流量测量系统	ZL201120160500.3	2011.05.18	2012.02.15

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
160.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	一种继电保护装置标准化测试作业系统	ZL201120105965.9	2011.04.12	2011.11.30
161.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种具有较低 VOC 的航空器用涂料及其制备方法	ZL201110053006.1	2011.03.07	2013.09.25
162.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋钻修机滑移底座	ZL201120050801.0	2011.02.28	2011.11.30
163.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种海上平台扩容用导管架支撑结构	ZL201120018600.2	2011.01.20	2011.09.28
164.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种服役酸性环境输送钢管的制造方法	ZL201010613884.X	2010.12.29	2012.07.18
165.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋工程用湿式保温配重输送管道	ZL201020677314.2	2010.12.23	2011.06.29
166.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水下整体密封式保温配重管道	ZL201020677421.5	2010.12.23	2011.08.10
167.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海底防腐减阻输送管道	ZL201020677568.4	2010.12.23	2011.08.10
168.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用于海洋平台远程辅助维修系统	ZL201020566794.5	2010.10.19	2011.04.27
169.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油田管道内壁涂料及其制备方法	ZL201010501831.9	2010.10.11	2012.03.28

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
170.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	海洋钻井多参数仪	ZL201020524535.6	2010.09.10	2011.04.20
171.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	球阀式油层保护阀及其操作方法	ZL201010274048.3	2010.09.06	2013.02.27
172.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋深水湿式保温立管	ZL201020276520.2	2010.07.28	2011.08.31
173.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	基于磁记忆检测的油管无损检测装置与方法	ZL201010227208.9	2010.07.15	2013.04.17
174.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；渤海石油航务建筑工程有限责任公司	掘进射流式挖沟犁	ZL201020245749.X	2010.07.02	2011.01.12
175.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	海底输油单层保温管接头及其处理方法	ZL201010202353.1	2010.06.18	2011.11.02
176.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司	一种气凝胶海洋保温输送管道	ZL201020222825.5	2010.06.04	2011.03.09
177.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	完井工具地面检验装置	ZL201020157592.5	2010.04.13	2010.11.17
178.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	双胶筒隔离封隔器	ZL201020158244.X	2010.04.13	2010.11.24
179.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	单层保温管成型装置	ZL201020151993.X	2010.04.07	2010.11.17

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
180.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海底单层保温管的聚脲弹性体防水密封结构	ZL201010123351.3	2010.03.12	2011.06.29
181.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用于海底管道及设施防水绝热材料和涂层结构的试验机	ZL201020129903.7	2010.03.12	2010.11.17
182.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种由水性仿天然花岗岩涂料饰面的外保温系统	ZL201020115908.4	2010.02.22	2010.11.17
183.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由水性仿天然花岗岩涂料饰面的外保温系统	ZL201010111570.X	2010.02.22	2011.06.08
184.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用于核电站的双组分水性环氧耐辐射涂料	ZL201010034126.2	2010.01.18	2012.01.25
185.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	大功率核电站用环氧防护涂料体系	ZL201010034123.9	2010.01.18	2012.03.28
186.	中国海洋石油集团有限公司；中国海洋大学；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务有限公司	溢油污染海岸线生物修复用菌剂及制备方法	ZL200910245097.1	2009.12.25	2012.09.19
187.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种 N80 级 ERW 油井套管的制造方法	ZL200910157143.2	2009.12.23	2012.06.13
188.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种花岗岩混凝土配重管	ZL200920251782.0	2009.12.17	2010.10.13

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
189.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种外墙外保温系统	ZL200910091292.3	2009.08.19	2011.03.30
190.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种热塑性含氟丙烯酸树脂及其制备方法	ZL200910089615.5	2009.07.27	2011.09.07
191.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	变速箱测试台	ZL200920109334.7	2009.06.25	2010.03.24
192.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种适用于海上油田大井距条件下的复合驱油方法	ZL200910069321.6	2009.06.18	2012.05.30
193.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种变速箱维修专用翻转架	ZL200920108155.1	2009.05.19	2010.03.17
194.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	变速箱维修专用翻转架	ZL200920108154.7	2009.05.19	2010.03.17
195.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	废旧橡胶精细胶粉原位聚合制备高抗冲击性聚苯乙烯	ZL200910060898.0	2009.02.27	2011.01.22
196.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	海管防水保温密封接头	ZL200820124045.X	2008.12.01	2009.09.02
197.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	有牺牲阳极发生电流监测功能的阴极保护装置	ZL200820122598.1	2008.09.25	2009.07.29
198.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	牺牲阳极发生电流监测探头及其制备方法	ZL200810222785.1	2008.09.25	2010.06.02

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
199.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	油改性环氧树脂及含该树脂的预涂卷材涂料	ZL200810222985.7	2008.09.25	2011.09.07
200.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	油层保护阀用生产插入头	ZL200820109769.7	2008.08.11	2009.05.13
201.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	油层保护阀	ZL200820109770.X	2008.08.11	2009.05.13
202.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	油层保护阀送入.回收工具	ZL200820109768.2	2008.08.11	2009.05.13
203.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	密闭电潜泵总成	ZL200820109767.8	2008.08.11	2009.05.13
204.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	同井双抽系统	ZL200810104919.X	2008.04.24	2011.05.11
205.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	海上油田注水井配注量自动调节方法	ZL200810104917.0	2008.04.24	2011.05.11
206.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	井下高压螺杆泵注聚系统	ZL200810104922.1	2008.04.24	2011.10.26
207.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	Y 管自平衡式井下开关	ZL200810104913.2	2008.04.24	2011.12.28
208.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 Y 管防污染方法及其装置	ZL200810104914.7	2008.04.24	2011.12.28
209.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	井下无阻生产定压注入集成阀	ZL200810104918.5	2008.04.24	2012.04.25

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
210.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	单管同井抽注系统	ZL200710056482.2	2007.01.18	2012.04.25
211.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油研究总院有限责任公司	一种用于海上平台无机膜含油污水精细处理抗振膜组件	ZL201521140973.1	2015.12.31	2016.07.13
212.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种便于安装和拆卸的波浪雷达固定装置	ZL201521055816.0	2015.12.17	2016.6.1
213.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	船用 LNG 液舱的阶梯式阻尼板装置	ZL201620176032.1	2016.03.08	2016.07.27
214.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种扦插式微生物废水处理系统	ZL201520872481.5	2015.11.04	2016.04.20
215.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种苯选择性加氢制环己烯贵金属 Ru 催化剂的制法	ZL201410219983.8	2014.05.23	2016.06.29
216.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种用于海上边际油田开发的可移动井口平台	ZL201620902651.4	2016.08.18	2017.02.08
217.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	多功能管道腐蚀监测装置	ZL201620269846.X	2016.04.01	2016.10.12
218.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；杭州欧佩海洋工程股份有限公司	一种深水管道湿式保温涂层疲劳弯曲试验装置	ZL201620756350.5	2016.07.18	2017.01.11

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
219.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；杭州欧佩海洋工程股份有限公司	一种深水管道湿式保温涂层静态弯曲试验装置	ZL201620756263.X	2016.07.18	2017.01.11
220.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	打桩式隔水导管接头	ZL201620744458.2	2016.07.15	获得授权通知
221.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；海油发展珠海管道工程有限公司	一种管道混凝土配重层抗冲击试验装置	ZL201620491114.5	2016.05.26	获得授权通知
222.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种适于燃气动力机舱的双级喷淋消防系统装置	ZL201620439185.0	2016.05.17	2016.11.30
223.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种适用于浮式生产储油装置的折线型舱壁	ZL201620484199.4	2016.05.25	2016.12.07
224.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司；中海油节能环保服务有限公司	一种汽水混合加热器	ZL201520564243.8	2015.07.30	2015.12.09
225.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司；中海油节能环保服务有限公司	一种蒸汽原油混合加热器	ZL201520564212.2	2015.07.30	2016.01.13
226.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司	一种油溶性原油改进流动剂的制备方法	ZL200810225534.9	2008.11.05	2010.09.15
227.	中国海洋石油集团有限公司；天津化工研究设计院	一种可生物降解的水处理剂聚环氧磺羧酸的制备方法	ZL200510122362.9	2005.12.15	2007.06.06
228.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种耐硫催化脱氧剂及其生产方法	ZL200510013861.4	2005.06.20	2007.08.22

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
229.	中国海洋石油集团有限公司；天津化工研究设计院	一种双功能脱氧剂及其生产方法	ZL200510013860.X	2005.06.20	2007.10.10
230.	中国海洋石油集团有限公司；天津化工研究设计院	一种反渗透膜阻垢剂的制备方法	ZL200610129670.9	2006.11.29	2008.09.17
231.	中国海洋石油集团有限公司；天津化工研究设计院	一种有机硫杀菌灭藻剂及其制备方法	ZL200710177191.9	2007.11.12	2009.09.02
232.	中国海洋石油集团有限公司；天津化工研究设计院	一种液相法从羰基合成反应产生的废铑催化剂中回收高纯度氯化铑的方法	ZL200710177195.7	2007.11.12	2009.12.30
233.	中国海洋石油集团有限公司；天津化工研究设计院	一种重整生成油加氢催化剂及其制法	ZL200710177193.8	2007.11.12	2010.03.31
234.	中国海洋石油集团有限公司；天津化工研究设计院	一种不饱和油脂加氢催化剂的制备方法	ZL200610016260.3	2006.10.24	2010.10.06
235.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种稀乙烯与苯烷基化制乙苯分子筛催化剂的制法及用途	ZL200810117544.0	2008.08.01	2010.08.04
236.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种含硫凝析油改质催化剂的制备方法及用途	ZL200810117536.6	2008.08.01	2010.08.04
237.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种 LNG 冷能用于丁基橡胶合成的方法	ZL200810239647.4	2008.12.15	2010.09.15
238.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	静电电压采集棒	ZL200920222541.3	2009.09.23	2011.01.19
239.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	防爆限制呼吸实验装置	ZL201020148767.6	2010.04.02	2010.12.01

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
240.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	点燃试验箱	ZL201020148847.1	2010.04.02	2010.12.01
241.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	流体管道静电测量装置	ZL201020148769.5	2010.04.02	2010.12.01
242.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种亚微米分子筛二氧化碳吸附剂的制备方法	ZL200910082844.4	2009.04.23	2010.12.08
243.	中国海洋石油集团有限公司；天津化工研究设计院	一种星状聚季铵盐高效反相破乳剂的制备方法	ZL200810115284.3	2008.06.20	2010.12.08
244.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种富含 LSX 分子筛的无粘接剂吸附剂的制备方法	ZL200910082842.5	2009.04.23	2011.02.02
245.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种油品脱硫脱氮吸附剂的在线氧化再生方法	ZL200910082847.8	2009.04.23	2011.04.27
246.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种“水包水”型阴离子聚丙烯酰胺乳液的制备方法	ZL200910090969.1	2009.08.19	2011.04.27
247.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种低碳高氮废水处理装置	ZL200910237022.9	2009.11.09	2011.06.01
248.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司 中海油天津化工研究设计院	一种用于加氢裂化尾油超深度吸附脱硫脱氮剂的制备方法	ZL200910082843.X	2009.04.23	2011.06.01
249.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种催化裂化汽油吸附脱硫剂的制备方法	ZL200810117543.6	2008.08.01	2011.07.13
250.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种粉煤灰的改性方法	ZL200910237024.8	2009.11.09	2011.07.20

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
251.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种电池级磷酸二氢锂的制备方法	ZL200910237019.7	2009.11.09	2011.07.20
252.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种烯烃羰基化铑催化剂反应废液制备铑络合物催化剂的方法	ZL200910235355.8	2009.10.21	2011.07.20
253.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种防锈涂层组合物	ZL200910090965.3	2009.08.19	2011.08.10
254.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种油品脱硫脱氮吸附剂的在线再生方法	ZL200910082841.0	2009.04.23	2011.10.26
255.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种氢化碳五石油树脂的制备方法	ZL200910090966.8	2009.08.19	2011.11.23
256.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种原油预脱水剂阳离子聚合物的制备方法	ZL200810223673.8	2008.09.28	2011.12.28
257.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种润滑油加氢精制催化剂的制备方法及用途	ZL201010197869.1	2010.06.11	2011.12.28
258.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种去除非水电解液中游离酸的方法	ZL200910238081.8	2009.11.25	2012.01.04
259.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种含油废水深度处理工艺方法	ZL201010549276.7	2010.11.18	2012.02.08
260.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种碳五馏分加氢用催化剂的制备方法及其用途	ZL200910090962.X	2009.08.19	2012.03.28
261.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种臭氧催化氧化处理炼化废水反渗透浓水的工艺方法	ZL201110045621.8	2011.02.25	2012.05.09

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
262.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种低磷高浓缩倍数循环水处理工艺方法	ZL201010549192.3	2010.11.18	2012.05.23
263.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种冷冻法胶粉的改性方法	ZL201010539744.2	2010.11.09	2012.05.23
264.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种移动式工业废水深度处理试验装置	ZL201010287052.3	2010.09.20	2012.05.23
265.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种处理炼油废水臭氧催化氧化催化剂的制法	ZL201010287230.2	2010.09.20	2012.06.20
266.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种采用负载氧化铌制备甲缩醛的方法	ZL201010549232.4	2010.11.18	2012.06.27
267.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种由粗碳九石油树脂生产氢化碳九石油树脂的方法	ZL201010287079.2	2010.09.20	2012.07.04
268.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油炼化有限责任公司惠州炼油分公司；中海油天津化工研究设计院	一种深度脱除芳烃中微量烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539633.1	2010.11.09	2012.07.04
269.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种以负载氧化铌催化剂制备聚甲醚二甲醚的方法	ZL201010539603.0	2010.11.09	2012.08.22
270.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种超纯氧化铝的制备方法	ZL201010549231.X	2010.11.18	2012.09.26
271.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种高碳高氮废水的组合处理方法	ZL200910237021.4	2009.11.09	2012.09.26
272.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种工业循环水排污水的处理与回用技术	ZL200910090964.9	2009.08.19	2012.09.26

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
273.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种富含介孔的 USX 分子筛的制备方法	ZL201110045612.9	2011.02.25	2012.09.26
274.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种处理焦化废水的臭氧催化氧化催化剂的制备方法	ZL201010539507.6	2010.11.09	2012.10.17
275.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种处理含氟废水的臭氧催化氧化催化剂的制备方法	ZL201010539704.8	2010.11.09	2012.10.17
276.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油炼化有限责任公司惠州炼油分公司；中海油天津化工研究设计院	一种脱除重整生成油微量烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539580.3	2010.11.09	2012.10.17
277.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种吡啶合成用的催化剂的制备方法	ZL201010549273.3	2010.11.18	2012.10.17
278.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种丙烯醛氧化制备丙烯酸的催化剂的制备方法	ZL201010549185.3	2010.11.18	2012.12.19
279.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种全白土型脱烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539508.0	2010.11.09	2012.12.19
280.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种分子筛催化剂的原位再生方法	ZL201110045575.1	2011.02.25	2012.12.19
281.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种采用辐照接枝技术制备改性碳九石油树脂的方法	ZL201110358416.7	2011.11.14	2012.12.19
282.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种乙烯聚合催化剂用硅胶载体的制备方法	ZL201110137699.2	2011.05.26	2013.01.16
283.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种孔径可调变氧化铝的制备方法	ZL201110045648.7	2011.02.25	2013.01.16

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
284.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	测力装置	ZL201220326224.8	2012.07.06	2013.01.16
285.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种碳九石油树脂加氢预处理方法	ZL201110274726.0	2013.02.06	2013.02.06
286.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种非水电解液用添加剂联苯的精制方法	ZL200910090967.2	2009.08.19	2013.02.06
287.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种氢化碳九石油树脂的制备方法	ZL201010286981.2	2010.09.20	2012.07.25
288.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	隔爆型灯具检测罩	ZL201220326225.2	2012.07.06	2013.03.27
289.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种用于丙烯氧化制备丙烯醛的催化剂的制备方法	ZL201010549272.9	2010.11.18	2013.03.27
290.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种润滑油加氢催化剂的载体干粉浸泽制备方法及用途	ZL201010197859.8	2010.06.11	2013.03.27
291.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种高品质氢化碳九石油树脂的制备方法	ZL201010549195.7	2010.11.18	2013.04.17
292.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种加氢裂化尾油超深度吸附脱硫脱氮方法	ZL200910082846.3	2009.04.23	2013.07.03
293.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种低色度高软化点双环戊二烯石油树脂的制备方法	ZL201110274729.4	2011.09.16	2013.07.03
294.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种高氮劣质汽油柴油加氢脱硫催化剂的制备方法	ZL201110045663.1	2011.02.25	2013.07.03

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
295.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种馏分油加氢脱酸催化剂的制法	ZL201110274748.7	2011.09.16	2013.07.31
296.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种锂离子电池用多元正极材料的合成方法	ZL201110327901.8	2011.10.25	2013.07.31
297.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海石油炼化有限责任公司惠州炼油分公司	一种脱烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539578.6	2010.11.09	2013.07.31
298.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种催化裂化汽油高选择性吸附脱硫剂的制备方法	ZL201110274705.9	2011.09.16	2013.07.31
299.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种生产丙烯醛催化剂的再生方法	ZL201110358505.1	2011.11.14	2013.07.31
300.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种从含铑废液中回收铑制备水合三氯化铑的方法	ZL201110327042.2	2011.10.25	2013.07.31
301.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种一体化聚甲醛废水的深度处理方法	ZL201210450700.1	2012.11.12	2013.08.28
302.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种回收废旧锂离子电池电解液的方法	ZL201110427431.2	2011.12.19	2013.08.28
303.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种降低六氟磷酸锂中游离酸含量的方法	ZL201110427433.1	2011.12.19	2013.08.28
304.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种浅色高软化点氢化双环戊二烯石油树脂的制备方法	ZL201110327835.4	2011.10.25	2013.09.25
305.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种氟代碳酸乙烯酯的制备方法	ZL200910237020.X	2009.11.09	2013.09.25

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
306.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种有机磷水处理药剂废水的处理方法	ZL201210452793.1	2012.11.13	2013.11.6
307.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种乙酰丙酮二羰基铑的制备方法	ZL201010539592.6	2010.11.09	2013.11.27
308.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种丙烯酸及酯装置生产废水的深度处理方法	ZL201110358436.4	2011.11.14	2013.11.27
309.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种高浓度含醛丙烯酸废水的综合处理方法	ZL201110358592.0	2011.11.14	2013.11.27
310.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种含环烷酸炼油污水的组合处理方法	ZL201210447495.3	2012.11.09	2013.11.27
311.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种废铑催化剂消解液制备高纯度三氯化铑的方法	ZL201110358444.9	2011.11.14	2014.01.15
312.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种高添加量聚乙烯开口母粒用二氧化硅的制备方法	ZL201210374366.6	2012.09.27	2014.01.15
313.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种生产丙烯酸用催化剂的制备方法	ZL201210470113.9	2012.11.20	2014.01.15
314.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种异丁基酮合成催化剂的制备方法	ZL201110327858.5	2011.10.25	2014.03.05
315.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种常压下合成硅磷酸铝分子筛 SAPO-31 的方法	ZL201210283609.5	2012.08.10	2014.03.05
316.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种重整芳烃精制保护剂的制备方法	ZL201210460417.7	2012.11.15	2014.04.02
317.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种飞机涂装工艺过喷油漆水处理药剂的制法	ZL201310196438.7	2013.05.24	2014.04.02

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
318.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种全液相加氢生产清洁柴油的方法	ZL201110274695.9	2011.09.16	2014.05.07
319.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种处理高盐废水的光电催化氧化催化剂的制备方法	ZL201210293324.X	2012.08.16	2014.05.07
320.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种甲醇制汽油催化剂的制备方法	ZL201110327816.1	2011.10.25	2014.05.07
321.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种丙酮加氢联产异丙醇与甲基异丁基酮的催化剂的制法	ZL201210291296.8	2012.08.15	2014.06.04
322.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种制备二甲胺的分子筛催化剂的制备方法	ZL201110327803.4	2011.10.25	2014.06.04
323.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种高活性油脂加氢催化剂的制法	ZL201210411738.8	2012.10.24	2014.06.04
324.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种吸附-再生循环处理反渗透浓水的方法	ZL201310152602.4	2013.04.27	2014.06.18
325.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种劣质柴油加氢精制催化剂的制备方法	ZL201210355947.5	2012.09.21	2014.07.23
326.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种丙酮加氢联产异丙醇与二异丁基酮催化剂制法及用途	ZL201210286763.8	2012.08.15	2014.07.23
327.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种裂解碳五馏分油深度脱硫吸附剂的制法及用途	ZL201210460159.2	2012.11.15	2014.07.23
328.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种处理水面上石油类污染物的光催化剂的制备方法	ZL201210470707.X	2012.11.20	2014.07.23

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
329.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种相转移催化制备氟代碳酸酯的方法	ZL201210365983.X	2012.09.27	2014.08.13
330.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种以吸附和超声再生为主体工艺的膜浓水处理方法	ZL201310198955.8	2013.05.24	2014.09.17
331.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种臭氧絮凝生物联合处理含酚煤气废水的方法	ZL201310240261.6	2013.06.18	2014.09.17
332.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种无铬型金属表面处理组合物	ZL201210359564.5	2012.09.24	2014.09.17
333.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种三[三（3-磺酸钠基苯基）膦]氯化铑的制备方法	ZL201110327044.1	2011.10.25	2014.09.17
334.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司	一种四（三苯基膦）氢铑的制备方法	ZL201110327006.6	2011.10.25	2014.09.17
335.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司	一种三[三（3-磺酸钠基苯基）膦]羰基氢化铑的制法	ZL201110326946.3	2011.10.25	2014.11.05
336.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司	一种乙酰丙酮二羰基铑的制备方法	ZL201110326973.0	2011.10.25	2014.11.05
337.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司	一种三（三苯基膦）氯化铑的制备方法	ZL201110327073.8	2011.10.25	2014.11.05
338.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司	一种含多级孔 Beta 分子筛的加氢裂化催化剂的制备方法	ZL201210352307.9	2012.09.20	2014.11.05
339.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司	一种人造石墨碳负极材料表面包覆的方法	ZL201210445150.4	2012.11.09	2014.11.05

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
340.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司	一种油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201210389896.8	2012.10.15	2014.11.05
341.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司	一种抗毒型不饱和油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201110326835.2	20111025	2014.11.05
342.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种液相产物循环加氢生产清洁油品的方法	ZL201310151276.5	2013.04.27	2014.12.03
343.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种辐照接枝制备改性 C5 石油树脂的方法	ZL201210459355.8	2012.11.15	2014.12.03
344.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院 中海油能源发展股份有限公司	一种丙酮加氢法联产醇和酮的催化剂级配方法	ZL201110358646.3	2011.11.14	2014.12.17
345.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种三（三苯基膦）羰基氢铑的制备方法	ZL201110326886.5	2011.10.25	2014.12.17
346.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种中油型加氢裂化催化剂载体的制备方法	ZL201210352203.8	2012.09.20	2015.02.11
347.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种重整生成油液相循环选择性加氢脱烯烃的方法	ZL201210460272.0	2012.11.15	2015.02.11
348.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种高振实密度球形富锂锰基正极材料的合成方法	ZL201210356523.0	2012.09.24	2015.03.18
349.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种全白土型重芳烃烷基转移催化剂的制备方法	ZL201310131738.7	2013.04.16	2015.03.18
350.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种裂解 C4.C5 馏分低温加氢制备乙烯裂解料的方法	ZL201210460369.1	2012.11.15	2015.04.22

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
351.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种具有荧光特性的丙烯酸类聚合物的制备方法	ZL201310170744.3	2013.05.10	2015.09.23
352.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司	一种水溶性分散剂的制备方法	ZL201310232411.9	2013.06.13	2015.09.23
353.	中国海洋石油集团有限公司；海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	高纯度戊烷差压热耦合节能工艺	ZL201010253366.1	2010.08.14	2013.05.08
354.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	用于光导纤维的一种辐射固化组合物	ZL201010227759.5	2010.07.13	2012.10.10
355.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	焊接小管径内缝用的全自动埋弧焊机及其成套装置	ZL200920308866.3	2009.08.26	2010.07.07
356.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业有限公司	一种液压旋转式试油燃烧臂	ZL200920271426.5	2009.12.07	2010.09.29
357.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用于吸收液体中溶解硫化氢的方法和装置	ZL200910228452.4	2009.11.17	2012.11.21
358.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种活化废旧橡胶粉及其制备方法	ZL200810237413.6	2008.12.25	2011.05.11
359.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	有牺牲阳极发生电流监测功能的阴极保护装置及制备方法	ZL200810222786.6	2008.09.25	2010.11.24
360.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	丙烯酸改性聚硅氧烷树脂及其涂料	ZL200810195849.3	2008.09.05	2010.12.29

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
361.	中国海洋石油集团有限公司；中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双层海底保温管道的支撑架	ZL201020643556.X	2010.11.30	2011.08.17
362.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种聚羧酸系减水剂大分子单体的合成方法	ZL201010570350.3	2010.12.02	2012.08.29
363.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种海洋钻修机整体电控房	ZL201120479297.6	2011.11.27	2012.09.05
364.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司；天津城建大学	油田采出水中 2,3,4,5-四氟苯甲酸示踪剂的检测方法	ZL201410155575.0	2014.04.18	2015.07.29
365.	中国海洋石油集团有限公司；中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	筛套环空冲砂管柱	ZL201420585796.7	2014.10.10	2015.01.14
366.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业有限公司	一种燃烧臂双位旋转系统	ZL201210158740.9	2012.05.21	2015.03.25
367.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	煅后焦成品料仓专用抑尘剂及其制备方法	ZL201210042211.2	2012.02.22	2013.12.25
368.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种聚丙烯酸高吸水性树脂的制备与改性方法	ZL201110004147.4	2011.01.11	2012.10.10
369.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业有限公司	一种试油燃烧臂	ZL200920107227.0	2009.04.20	2010.01.20

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
370.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业有限公司	一种试油燃烧臂液压系统	ZL200920107228.5	2009.04.20	2010.01.20
371.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	耐温耐蚀预警涂料	ZL200810195862.9	2008.09.05	2011.03.23
372.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	用于铝合金材料和复合材料的双组分水性环氧涂料	ZL200810195856.3	2008.09.05	2011.04.13
373.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种环状辐流负压抽吸式内循环光电催化反应器	ZL201410636930.6	2014.11.06	2016.03.30
374.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种醋酸与混合碳四合成醋酸仲丁酯的方法	ZL201310278024.9	2013.07.04	2015.03.18
375.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种防砂完井多功能分层工具	ZL201520639548.0	2015.08.21	2015.12.30
376.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业有限公司	一种燃烧臂竖直提升系统	ZL201220244242.1	2012.05.28	2013.04.10
377.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种由甲醇制备丙烯和 BTX 的方法	ZL201410642340.4	2014.11.11	2016.01.20
378.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；大连理工大学	海洋平台起重机液压故障查询系统	ZL201120471298.6	2011.11.23	2012.07.11

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
379.	中国海洋石油集团有限公司；中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种涡激振动抑制装置浇注成型模具	ZL201010244000.8	2010.08.03	2012.08.29
380.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种带有开缝结构的导叶式旋风管	ZL201120574191.4	2011.12.30	2012.09.12
381.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于快速修复航空飞行器受损蒙皮涂层的涂料组合物	ZL201410752046.9	2014.12.10	2016.08.31
382.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 C10+重芳烃加氢轻质化方法	ZL201410642474.6	2014.11.11	2016.08.17
383.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津联力化工有限公司	一种 C10+重芳烃轻质化组合工艺方法	ZL201410643911.6	2014.11.11	2016.08.24
384.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种分子筛类积炭催化剂的再生方法	ZL201410642666.7	2014.11.11	2016.08.17
385.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种紫外光固化阴极电泳涂料组合物	ZL201410369958.8	2014.07.30	2016.08.31
386.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种二硫代氨基甲酸盐型净水剂的合成方法	ZL201410089780.1	2014.03.12	2016.05.18

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
387.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高氮催化裂化柴油液相循环加氢改质的方法	ZL201410062626.5	2014.02.24	2016.05.18
388.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种耐原油涂料组合物	ZL201310641666.0	2013.12.03	2016.08.17
389.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	液压坐封工具	ZL201310139789.4	2013.04.22	2016.08.10
390.	中国海洋石油集团有限公司；中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司；天津市海王星海上工程技术股份有限公司	水合物治理橇	ZL201410508710.5	2014.09.28	2016.08.24
391.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种适合喷涂的高固体分防腐蚀涂料及其制备方法	ZL201210249266.0	2012.07.18	2014.09.03
392.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种自乳化型水性环氧树脂乳液及其制备方法	ZL201210231981.1	2012.07.05	2013.09.11
393.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种含羟基的水性分散树脂及其制备方法	ZL201210249292.3	2012.07.18	2014.06.18
394.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种小粒径 SAPO-11 分子筛的合成方法及用途	ZL201310130903.7	2013.04.16	2016.01.20

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
395.	中国海洋石油集团有限公司；中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种筛套环空冲砂管柱	ZL201410532225.1	2014.10.10	2015.01.21
396.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	基于光电催化的难降解有机废水深度处理系统及处理方法	ZL201510102197.4	2015.03.09	2016.09.14
397.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司；	一种航空飞行器用涂料体系	ZL201410804550.9	2014.12.19	2017.03.08
398.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种大排量油水分离自流注水系统	ZL201410806214.8	2014.12.19	2017.02.22
399.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津联力化工有限公司	一种 C10+重芳烃临氢烷基转移催化剂及制备方法	ZL201410642325.X	2014.11.11	2017.01.25
400.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司	一种 C10+重质芳烃烷基转移催化剂的制备方法	ZL201410645546.2	2014.11.11	2017.02.22
401.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由重芳烃生产高辛烷值汽油组分的催化剂及制法	ZL201410642633.2	2014.11.11	2017.02.08
402.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 C10+重芳烃轻质化的组合工艺方法	ZL201410643900.8	2014.11.11	2016.09.14

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
403.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种仿天然花岗岩自清洁外墙涂层体系	ZL201410415791.4	2014.08.21	2014.12.17
404.	国海洋石油总公司；中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司；天津市海王星海上工程技术股份有限公司	解除油气输送管道中水合物堵塞的方法	ZL201410510346.6	2014.09.28	2015.03.11
405.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	海上油田延长测试平台	ZL201410194173.1	2014.05.08	2014.08.27
406.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种多彩红外低发射率的环保型涂料	ZL201410670841.3	2014.11.20	2017.04.12
407.	中国海洋石油集团有限公司 中海油天津化工研究设计院 中海油能源发展股份有限公司 中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司	紫外-臭氧协同氧化预处理高浓度废水的方法及装置	ZL201510345547.X	2015.06.19	2017.04.12
408.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种四硫代钼酸铵的制法	ZL201610115331.9	2016.03.01	2017.04.26
409.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由劣质柴油生产清洁柴油和轻质芳烃的方法	ZL201510921122.9	2015.12.11	2017.06.23
410.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种硫化型加氢精制催化剂的制备方法	ZL201510047451.5	2015.01.29	2017.06.23

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
411.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种润滑油基础油异构脱蜡催化剂的制备方法	ZL201510690994.9	2015.10.22	2017.07.28
412.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油节能环保服务有限公司	一种蒸汽原油混合加热器	ZL201510458984.2	2015.07.30	2017.04.26
413.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；天津中海油工程设计有限公司	用于含砂污水排放管的液封装置	ZL201510128077.1	2015.03.23	2017.06.13
414.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种便携式螺栓拆装液压扳手	ZL201621133934.3	2016.10.18	2017.04.19
415.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种海洋钻机.修井机提升系统滑轮	ZL201621085110.3	2016.09.27	2017.04.19
416.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种基于 ACS800 的单传动试验装置	ZL201621417571.6	2016.12.22	2017.08.11
417.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种绞车乱绳.跳绳调整装置	ZL201621122448.1	2016.10.13	2017.04.19
418.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于海洋钻修机的新型导轨	ZL201621121432.9	2016.10.13	2017.04.19

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
419.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于海上平台舷外灯支架底座焊接的辅助工具	ZL201621329968.X	2016.12.06	2017.07.07
420.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种具有过热报警功能的电缆散热装置	ZL201621345144.1	2016.12.08	2017.07.07
421.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于存放轻质型材的新型便携式支架	ZL201621329618.3	2016.12.06	2017.07.07
422.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于海上平台发电机曲轴箱呼吸孔的油气捕集器	ZL201621329980.0	2016.12.06	2017.07.07
423.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于海洋工程的新型便携式安全警示围栏	ZL201621329978.3	2016.12.06	2017.07.07
424.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于海洋生活模块的新型管路防火穿舱件	ZL201621332820.1	2016.12.06	2017.07.07
425.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于存放各类管材的新型便携式支架	ZL201621328750.2	2016.12.06	2017.07.07
426.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种管道维抢修技术试验系统	ZL201410822365.2	2014.12.24	2017.06.13

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
427.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种水下自动脱钩器	ZL201621064413.7	2016.09.19	2017.05.17
428.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种移动式组合型海洋平台收、发球筒	ZL201720006684.5	2017.01.04	2017.08.15
429.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种非离子型水性环氧固化剂及其制备方法	ZL201510894466.5	2015.12.8	2017.12.19
430.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于井口控制盘内集成式调压阀组	ZL201621091285.5	2016.09.28	2017.05.17
431.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种应用于人工岛的模块式井口安全控制盘	ZL201621341771.8	2016.12.08	2017.07.14
432.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种富芳馏分油多产高芳潜石脑油的加氢方法	ZL201610236766.9	2016.04.15	2017.12.26
433.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种应用于海上油田热采的三相分离器	ZL201621245434.9	2016.11.17	2017.07.14

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
434.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种用于海底管道悬跨治理的防冲刷灌浆袋设计	ZL201621153864.8	2016.10.28	2017.06.21
435.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种低折射率光固化涂料	ZL201510959277.1	2015.12.20	2017.12.19
436.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种自抛光防污漆及其制备方法	ZL201511017972.2	2015.12.29	2017.12.19
437.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海底管道电位分布非接触式检测的数据采集系统	ZL201410499347.5	2014.9.25	2017.12.5
438.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种硫化型加氢精制催化剂的工艺改进方法	ZL201510046965.9	2015.01.29	2017.09.05
439.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种原油脱钙剂配套缓蚀剂及其制备方法	ZL201510810108.1	2015.11.20	2017.10.13
440.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司，中海石油中捷石化有限公司	一种催化裂化柴油灵活加氢改质的方法	ZL201610178889.1	2016.03.25	2017.10.13
441.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种焦化汽柴油混合馏分多产清洁低凝柴油的方法	ZL201610456753.2	2016.06.22	2017.10.13

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
442.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种四硫代钨酸铵的制法	ZL201610115068.3	2016.03.01	2017.11.03
443.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种三硫代钨酸铵的制法	ZL201610115059.4	2016.03.01	2017.11.03
444.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种硫代钨酸铵的制备方法	ZL201610116226.7	2016.03.01	2017.11.03
445.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	循环使用三甘醇脱除天然气携带的水和杂质的方法	ZL201510430915	2015.07.21	2017.11.24
446.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高分子保温材料高温静水压性能模拟试验方法	ZL201510256559.5	2015.05.19	2017.09.29
447.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种高酸重质原油脱钙剂及其制备方法	ZL201610922164.9	2016.10.21	2017.11.28
448.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种聚合物型稠油破乳剂及其制备方法	ZL201610922165.3	2016.10.21	2017.11.28
449.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种异构脱蜡催化剂的制备方法	ZL201510691432.6	2015.10.22	2017.11.24

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
450.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种生产超低硫柴油的组合工艺方法	ZL201610178560.5	2016.03.25	2017.11.28
451.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种吸附分离生产溶剂油的方法	ZL201610507515.X	2016.06.30	2017.11.28
452.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种二硫代钨酸铵的制备方法	ZL201610115324.9	2016.03.01	2017.11.28
453.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	投球式冲洗切割一体割刀	ZL201620716639.4	2016.07.08	2017.01.04
454.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高温管道补偿装置	ZL201620838780.1	2016.08.04	2017.02.15
455.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种穿越式广域捞筒	ZL201621048173.1	2016.09.09	2017.03.15
456.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种机组尾部手铐联接装置	ZL201620738577.7	2016.07.13	2017.03.15
457.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种智能完井用多通道多功能分层工具	ZL201620978473.3	2016.08.29	2017.03.15
458.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于油管节箍的自调节式电缆保护器	ZL201620929177.4	2016.08.23	2017.03.15
459.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种电絮凝旋流气浮	ZL201621044463.9	2016.09.08	2017.04.05

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
460.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种超高压磨料射流井下切割机具	ZL201510537001.4	2015.08.27	2017.04.05
461.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种自导式可旋转偏心浮鞋	ZL201621153947.7	2016.10.31	2017.05.17
462.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种可钻式偏心球面引鞋	ZL201621163040.9	2016.10.31	2017.05.17
463.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种免拆井口投捞电缆采油树	ZL201621175456.2	2016.10.25	2017.05.17
464.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于井口控制盘上蓄能器固定装置	ZL201621091271.3	2016.09.28	2017.05.17
465.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	海洋石油自升式平台圆柱形桩腿防刮擦装置	ZL201621168399.5	2016.10.26	2017.05.17
466.	中国海洋石油集团有限公司； 中海油能源发展股份有限公司	一种海洋平台用双滑块式全排双控舱底阀	ZL201621117292.8	2016.10.12	2017.05.17
467.	中国海洋石油集团有限公司； 中海油能源发展股份有限公司	静态指向式旋转导向钻井工具	ZL201510138306.8	2015.03.26	2017.05.17
468.	中国海洋石油集团有限公司； 中海油能源发展股份有限公司	冲洗验封一体化工具	ZL201621047894.0	2016.09.09	2017.05.17
469.	中国海洋石油集团有限公司； 中海油能源发展股份有限公司	一种海上蒸汽发生器蒸汽干度在线检测装置	ZL201621268048.1	2016.11.23	2017.06.09
470.	中国海洋石油集团有限公司； 中海油能源发展股份有限公司	一种应用于井口控制盘的液压油箱	ZL201621229685.8	2016.11.16	2017.06.09
471.	中国海洋石油集团有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种井口压力平衡装置	ZL201621253096.3	2016.11.18	2017.06.09

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
472.	中国海洋石油集团有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种扣装防喷器组的导向卡箍	ZL201620473951.5	2016.05.23	2017.06.20
473.	中国海洋石油集团有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种新型缆控智能测调注入工具	ZL201621301558.4	2016.11.30	2017.07.14
474.	中国海洋石油集团有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种适用于油气井的井口安全控制盘单井模块	ZL201621324582.X	2016.12.05	2017.07.14
475.	中国海洋石油集团有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种管道式微波加热装置	ZL201621245330.8	2016.11.17	2017.07.14
476.	中国海洋石油集团有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种模拟大斜度采油井井筒析蜡特性动态评价实验装置	ZL201621291129.3	2016.11.29	2017.07.14
477.	中国海洋石油集团有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种电泵与气举耦合举升管柱	ZL201720010600.5	2017.01.05	2017.08.18
478.	中国海洋石油集团有限公司， 中海油能源发展股份有限公司	一种大排量井下油水分离环空测调系统	ZL201510317024.4	2015.06.10	2017.09.12
479.	中国海洋石油集团有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种油田缓蚀杀菌剂及其制备方法	ZL201510055833.2	2015.02.03	2017.09.26
480.	中国海洋石油集团有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种多功能非均相性能评价系统	ZL201510587170.9	2015.09.15	2017.10.17
481.	中国海洋石油集团有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种可视原油脱水装置	ZL201720235715.4	2017.03.10	2017.12.08
482.	中国海洋石油集团有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种液体脱硫剂室内评价装置	ZL201620946937.2	2016.08.25	2017.12.12
483.	中国海洋石油集团有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种适用于多管径的重载螺旋牵引器	ZL201720316609.9	2017.03.29	2017.12.12

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
484.	中国海洋石油集团有限公司； 中海油能源发展股份有限公司； 中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种低温液货船舶循环降露系统	ZL201720527106.6	2017.05.12	2017.12.29
485.	中国海洋石油集团有限公司； 中海油能源发展股份有限公司； 中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种大型低温液货船舶循环降露回气调整装置	ZL201720527095.1	2017.05.12	2017.12.22
486.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油节能环保服务有限公司	一种汽水混合加热器	ZL201510459192.7	2015.07.30	2017.11.03
487.	中国海洋石油集团有限公司； 中海油能源发展股份有限公司； 中海油能源发展装备技术有限公司	一种海洋钻机.修井机提升系统滑轮	ZL201621085110.3	2016.09.27	2017.04.19
488.	中国海洋石油集团有限公司； 中海油能源发展股份有限公司； 中海油能源发展装备技术有限公司	一种绞车乱绳.跳绳调整装置	ZL201621122448.1	2016.10.13	2017.04.19
489.	中国海洋石油集团有限公司； 中海油能源发展股份有限公司； 中海油能源发展装备技术有限公司	一种培训专用的ABB ACS800单传动实验装置	ZL201621417571.6	2016.12.22	2017.08.11
490.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种利用液化天然气冷能发电的工艺系统及方法	ZL201510026790.5	2015.01.20	2017.12.15

2. 发行人及其分、子公司拥有的商标

截至 2018 年 3 月 12 日，发行人及其分、子公司拥有注册商标共 48 项。详情如下：

序号	商标注册权人	商标名称	注册号	类别	使用期限
1.	中海油能源发展股份有限公司	CenerTech	14196396A	37	2015.06.07-2025.06.06
2.		CenerTech	14196397	39	2015.11.14-2025.11.13
3.		CenerTech	14196397A	39	2015.06.07-2025.06.06
4.		CenerTech	14196398	40	2015.04.28-2025.04.27
5.		CenerTech	14196399A	42	2015.06.07-2025.06.06
6.		CenerTech	14196400	43	2015.05.07-2025.05.06
7.		CenerTech	14196395A	7	2015.07.07-2025.07.06
8.		CenerTech	14196394	6	2016.05.28-2026.05.27
9.		CenerTech	14196395	7	2016.05.28-2026.05.27
10.		CenerTech	18708265	37	2017.06.07-2027.06.06
11.		CenerTech	18708264	42	2017.06.07-2027.06.06

12.	中海油天津化工研究设计院有限公司		1160391	1	2018.03.21-2028.03.20
13.			1240853	1	2009.01.01-2019.01.20
14.			746737	16	2015.05.21-2025.05.20
15.		工业水处理	16380997	16	2016.06.28-2026.06.27
16.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	PCIJ	3865218	16	2016.05.07-2026.05.06
17.		PCI	3865219	16	2016.05.07-2026.05.06
18.		涂料工业PCI	3865220	16	2016.09.14-2026.09.13
19.		ASIA COAT	3003764	35	2013.09.14-2023.09.13

20.			21198736	2	2017.11.07-2027.11.06
21.			21199014	9	2017.11.07-2027.11.06
22.			21199141	35	2017.11.07-2027.11.06
23.			21199260	41	2017.11.07-2027.11.06
24.			21199456	42	2017.11.07-2027.11.06
25.	中海油常州涂料化工研究院有限公司; 中海油常州环保涂料有限公司	阿沃德	684319	2	2014.04.07-2024.04.06
26.		阿沃德 AWORLD	19225672	2	2017.04.14-2027.04.13
27.		涂客	18316288	41	2016.12.21-2026.12.20
28.	中海油太原贵金属有限公司	华 金	1287901	14	2009.06.28-2019.06.27
29.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	嘉鑫隆	12255705	7	2014.08.21-2024.08.20
30.	中海石油环保服务（天津）有限公司	RITAG	17107179	41	2016.08.21-2026.08.20

31.		恒海	13185477	1	2015.03.07-2025.03.06
32.		恒海	13185476	1	2015.01.28-2025.01.27
33.		恒海	13185474	40	2014.12.28-2024.12.27
34.		COES	21733062	1	2018.02.07-2028.02.06
35.		COES	21733061	6	2017.12.14-2027.12.13
36.		COES	21733060	9	2018.02.07-2028.02.06
37.	中海油安全技术服务有限公司	海之康 HAI ZHI KANG	20429367	35	2017.08.14-2027.08.13

38.		海之康 HAI ZHI KANG	20429277	25	2017.08.14-2027.08.13
39.	中海油安全技术服务有限公司深圳分公司	SAFE VIEW	19010719	9	2017.03.07-2027.03.06
40.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	科亿堡 COIPT	20133089	42	2017.07.21-2027.07.20
41.		科亿堡 COIPT	19845323	7	2017.06.21-2027.06.20
42.	中海油能源发展股份有限公司湛江人力资源服务分公司（现中海油能源发展股份有限公司湛江安全环保分公司）	SO!安迪	17524349	42	2016.11.28-2026.11.27

43.	中海油能源发展装备技术有限公司		22047315	6	2018.01.14-2028.01.13
44.			22047315	1	2018.01.14-2028.01.13
45.			22047315	40	2018.01.14-2028.01.13
46.			22047315	17	2018.01.14-2028.01.13
47.			22047315	9	2018.01.14-2028.01.13
48.			22047315	7	2018.01.14-2028.01.13

3. 发行人及其分、子公司拥有的著作权

截至 2017 年 12 月 31 日，根据公司提供的文件，发行人及其分、子公司拥有 283 项计算机软件著作权及 3 项作品著作权。详情如下：

序	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称

号				
计算机软件著作权				
1.	中海油能源发展股份有限公司;中海油能源发展股份有限公司天津分公司;韩旭;吕瑞升;李艳莉;刘学涛	2017SR476621	2017.08.29	边际油田开发技术储备数据库系统
2.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR586991	2017.10.25	裂缝形态分析软件
3.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR492920	2017.09.06	含蜡原油析蜡特性评价测量方法及三维成像处理软件
4.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR624649	2017.11.14	项目组管理信息系统
5.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR624614	2017.11.14	海上油田油水井间动态连通性评价软件
6.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR624622	2017.11.14	海上油田油藏动态实时生产优化软件
7.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR717278	2017.12.22	船舶与码头匹配性应用系统 V1.0
8.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR585596	2017.10.25	煤层气压裂效果预测软件
9.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR458566	2017.08.21	复杂情况与事故案例库系统
10.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR108979	2016.05.17	煤层气井试井解释系统[简称：CBMWT]V1.0
11.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR107362	2016.05.17	钻井参数优化软件[简称：参数优化]V1.0
12.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR105927	2016.05.16	防砂充填设计软件 V1.0
13.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR107040	2016.05.16	煤层气开发经济及风险评价辅助决策系统[简称：煤层气经济评价软件系统]V1.0
14.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR108987	2016.05.17	海洋油气井弃置切割计算软件[简称：切割计算]V1.0
15.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR151246	2016.06.22	三维时间域快速多尺度全波形反演软件 V1.0

16.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR151244	2016.06.22	二维时间域快速多尺度全波形反演软件 V1.0
17.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR025534	2016.02.02	物探采集质量控制系统[简称：QcSeismic]1.0
18.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR009568	2016.01.14	钻井监督助手软件[简称：监督助手] V1.0
19.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR009563	2016.01.14	基于二维层状介质递推法波场正演模拟软件[简称：DP-AVOMODEL]
20.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR008770	2016.01.13	多井对比系统[简称：Multi-Well] V1.0
21.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR233258	2015.11.26	放空煤层气回收智能辅助决策系统 V1.0
22.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR000602	2016.01.04	单点系泊信息系统[简称：系泊信息系统] V1.0
23.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR261451	2015.12.15	海洋油气产品外输信息集成与数据分析管理平台 V1.0
24.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR058822	2014.05.13	海上油田大斜度井钻井信息查询与计算软件 V1.0
25.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR146788	2013.12.16	食品营养及贮存期预测分析系统 V1.0
26.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR146789	2013.12.16	食品安全与营养检测实验室信息管理系统 V1.0
27.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2014SR013047	2014.01.28	测压判别者软件[简称：测压判别者] V1.0
28.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR116355	2012.11.29	测井拟合地球化学参数软件[简称：WLFGC]V1.0
29.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR115813	2012.11.29	岩芯岩屑三维一体化图像采集系统 V1.0
30.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR072695	2012.08.09	现场地层分析软件[简称：FFA] V1.0
31.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR072438	2012.08.09	数字岩心软件 V1.0
32.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR067001	2012.07.24	FPSO 工程造价管理信息系统[简称:FPSO 工程造价系统]1.0

33.	中海油能源发展股份有限公司	2011SR079235	2011.11.02	海上平台常低压容器橇块料单生成系统[简称：SPS] V1.0
34.	中海油能源发展股份有限公司	2011SR058470	2011.08.18	三维生产辅助决策支持系统 V1.0
35.	中海油能源发展股份有限公司	2011SR049744	2011.07.19	海上石油员工膳食营养健康查询系统[简称；Syjcxxt] V1.0
36.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR213939	2015.11.05	非常规油气资源评价平台[简称：UN-TRAP V1.0]
37.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR151926	2015.08.06	煤层气排采设备选型与优化系统 V1.0
38.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR151919	2015.08.06	工具信息管理系统[简称：TIMS] V1.0
39.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR151914	2015.08.06	复杂结构井储层损害评价及保护技术系统 V1.0
40.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR110222	2015.06.19	监督出海系统[简称；SDMS] V1.0
41.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR110216	2015.06.19	井下封隔器设计分析软件[简称；DHPACKFR] V1.0
42.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR079581	2015.05.12	海上钻完井设计一体化系统[简称：OSIDDS] V1.0
43.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR008631	2015.01.15	海上地震资料宽频处理系统[简称：DP-BROAD] V1.0
44.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR008629	2015.01.15	海上油田合理注入压力计算软件 V1.0
45.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR008579	2015.01.15	钻完井数据分析系统[简称：DAS]V1.0
46.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR148884	2014.10.09	高分辨率岩心岩屑实物影像采集系统 V1.0
47.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146892	2014.09.29	HSE 管理信息系统[简称：HSE 管理系统]V1.0
48.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146888	2014.09.29	设备管理信息系统 V1.0
49.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146885	2014.09.29	科技管理信息系统 V1.0
50.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146873	2014.09.29	采办协同工作平台[简称：PPCWP]V1.0

51.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146538	2014.09.29	便携式岩屑实物影像采集系统 V1.0
52.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146527	2014.09.29	岩心岩屑地质资料信息管理与应用平台 V1.0
53.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR062531	2014.05.19	钻完井持续改进系统[简称：DIP] V2.0
54.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR059320	2014.05.13	井下作业查询系统 V1.0
55.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR086407	2013.08.19	物流动态管理系统 V1.0
56.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR056374	2013.06.08	机采井远程专家支持系统 V1.0
57.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR044986	2013.05.15	岩心库动态管理系统 V1.0
58.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR010982	2013.02.01	餐理臣海上石油营养配餐管理系统 V1.0
59.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR000085	2013.01.04	测井拟合地球化学参数软件[简称：WLFGC]V2.0
60.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR000056	2013.01.04	南海西部海域复杂储层流体快速识别软件 V1.0
61.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR289441	2016.10.12	机采井动态跟踪管理系统
62.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR289645	2016.10.12	复杂海况水平拖缆鬼波压制软件
63.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR289813	2016.10.12	FOCUS、CGG 与 OMEGA 数据接口软件
64.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR289808	2016.10.12	浅水多次波衰减处理系统
65.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR339078	2016.11.21	液化石油气信息采集、评测及市场风险预警平台 V1.0
66.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR377531	2016.12.16	海事安全管理信息系统 V1.0
67.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR380037	2016.12.19	钻完井工具辅助设计系统 V1.0
68.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR008363	2013.01.25	中高压管道在线焊接专家系统（焊接专家系统）V1.0
69.	中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	2016SR002621	2016.01.06	海油发展客户关系管理信息采集与评测系统[简称：海油发展顾客满意度评测系统] V1.0

70.	中海油能源发展股份有限公司；北京高泰深海技术有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR246102	2015.12.07	HYSY 111 单点系泊监测预报系统 V1.0
71.	中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR237476	2015.11.30	FPSO 原油外输安全保护系统[简称：FPSOSystem]V1.0
72.	中海油能源发展股份有限公司；中国南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR237474	2015.11.30	HYSY118 单点及水文气象监测系统 V1.0
73.	中海油能源发展股份有限公司；天津市海洋石油物业管理有限公司	2015SR224176	2015.11.17	睿易物业服务联动系统 V1.0
74.	中海油能源发展股份有限公司；中海油信息科技有限公司	2013SR090566	2013.08.27	基于标准业务单元的作业成本法管理系统[简称：SBCS] V1.0
75.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR122206	2012.12.11	海上溢油 SAR 卫星遥感图像监测系统[简称：溢油 SAR 遥感监测系统] V1.0
76.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121932	2012.12.11	SAR 遥感图像处理软件[简称：SAR 图像处理软件] V1.0
77.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121908	2012.12.11	溢油遥感专题图制作软件[简称：溢油专题图制作软件] V1.0
78.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121906	2012.12.11	中国近海海洋环境数值模拟系统[简称：数值模拟系统] V1.0
79.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121900	2012.12.11	正交曲线及三角形网格生成软件[简称：Ggrid] V1.0
80.	中海油能源发展股份有限公司；中海油信息科技有限公司	2011SR001130	2011.01.11	商业智能辅助决策系统 V1.0
81.	中海油能源物流有限公司深圳分公司	2015SR082351	2015.05.14	中国海油物料超市平台 1.0
82.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术	2013SR085073	2013.08.15	钻完井持续改进系统[简称：DIP] V1.0

	分公司			
83.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2013SR085391	2013.08.15	海上钻井平台就位方案设计优选系统 V1.0
84.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2013SR060729	2013.06.22	防砂优化设计系统[简称：SOD]V1.0
85.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2013SR060684	2013.06.22	射孔优化设计系统[简称：PPOD]V1.0
86.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2012SR073597	2012.08.11	ZJ50DBS 钻机司钻触摸屏操作仿真系统软件[简称：DBS 钻机司钻仿真操作软件]V1.0
87.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2012SR073579	2012.08.11	复合钻井 BHA 导向力计算分析系统[简称：DDD-SABHA 软件]V1.0
88.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2012SR006885	2012.02.06	中海油压力指令下传数据处理软件[简称：井下压力检测系统]V1.0
89.	中海油信息科技有限公司北京分公司	2015SR179991	2015.09.16	NCEP/NCAR 再分析资料处理和应用软件 V1.0
90.	中海油信息科技有限公司北京分公司	2015SR179516	2015.09.16	海洋环境监测数据综合应用系统 V1.0
91.	中海油能源物流有限公司	2015SR095294	2015.06.01	大件运输配车模拟及辅助设计软件 V1.0
92.	中海油能源物流有限公司	2015SR095296	2015.06.01	大件运输模拟运动仿真模拟软件 V1.0
93.	中海油能源物流有限公司	2015SR095300	2015.06.01	大件运输模拟仿真滚装滚卸应用软件 V1.0
94.	中海油能源物流有限公司	2015SR095302	2015.06.01	大件货物运输数据采集软件 V1.0
95.	中海油能源物流有限公司	2015SR095309	2015.06.01	超高货物运输数据探测软件 V1.0
96.	中海油能源物流有限公司	2015SR095316	2015.06.01	货物运输查询系统 V1.0
97.	中海油能源物流有限公司	2015SR095311	2015.06.01	大件货物运输车辆调度管理系统 V1.0
98.	中海油能源物流有限公司	2015SR040840	2015.03.07	基于钻完井物料需求的物流资源预测系统[简称：

				物流资源预测系统]V1.0
99.	中海油能源物流有限公司	2016SR195797	2016.07.27	物流周转工具管理应用系统 V1.0（简称：周转工具管理系统 V1.0）
100.	中海油能源物流有限公司	2016SR195633	2016.07.27	中海油能源物流有限公司仓储可视化管理系统（简称：仓储可视化管理系统 V1.0）
101.	中海油能源物流有限公司；天津大学	2017SR603842	2017.11.03	大件陆运及海运货绑扎加固辅助设计软件
102.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR006778	2014.01.16	海底输油管道溢油风险预测预警系统
103.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2015SR088435	2015.05.22	SAR 数据自动获取与管理软件 V1.0
104.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2015SR088419	2015.05.22	SAR 图像溢油识别特征参数提取系统 V1.0
105.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2015SR088430	2015.05.22	中海油海上溢油卫星监测系统 V1.0
106.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR160937	2014.10.27	应急处置物资管理控制系统[简称：应急物资管理系统] V1.0
107.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104245	2014.07.24	海洋三维流场可视化软件 V1.0
108.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104237	2014.07.24	深水区水下溢油数值模拟软件 V1.0
109.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104233	2014.07.24	海底溢油可视化三维仿真系统 V1.0
110.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104310	2014.07.24	海底三维地形仿真软件 V1.0
111.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2013SR089400	2013.08.24	公共资源查询及敏感目标识别智能管理系统 V1.0
112.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2013SR048155	2013.05.22	海面溢油应急处理专家系统 V1.0
113.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2008SR23589	2008.10.10	近海溢油预测预警系统[简称：溢油预测预警系统]V1.0
114.	中海油（天津）管道工程技术有限公司	2014SR173938	2014.11.17	海底管道工程信息 EDIS 应用平台[简称：海管 EDIS-AP]V1.0

115.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2012SR107243	2012.11.09	海洋石油 FPSO 能源管理系统软件[简称：海洋石油 FPSO 能管系统软件]V1.2
116.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR163113	2015.08.21	海上设施主机尾气余热回收优化控制系统 V1.0
117.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR200655	2015.10.20	海上平台起重机结构寿命评估系统 V1.0
118.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR156010	2015.08.12	中海油多级离心泵状态评估、寿命预测和性能评价系统［简称：CM5000］V1.0
119.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR102418	2015.06.09	无缝隙质量管控信息系统［简称：渤工质控信息系统］V1.0
120.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR094659	2015.06.01	PDMS 管道工程物料数据库系统 V1.0
121.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR062100	2015.04.13	海上石油平台继电保护整定及在线效验系统软件［简称：ProExp］V1.0
122.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR045780	2015.03.16	海上平台继电保护装置信息化管理系统 V1.0
123.	天津中海油工程设计有限公司;苗剑；张建勇；刘锦伟；穆顷；刘尔康	2016SR020106	2016.01.27	海上油气田开发工程项目投资数据库系统 V1.0
124.	天津中海油工程设计有限公司	2015SR163005	2015.08.21	海上油田电网负荷准入评估分析系统［简称：负荷准入系统］V1.0
125.	天津中海油工程设计有限公司	2014SR167378	2014.11.03	海上油田继电保护定值在线校核及预警系统 V1.0
126.	天津中海油工程设计有限公司	2014SR127866	2014.08.26	海上电网运行状态综合评估系统 V1.0
127.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2015SR102268	2015.06.09	海洋石油平台设计项目协同管理平台 V1.0
128.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2015SR050614	2015.03.23	海洋钻修机井架安全承载实时监测与评定系统软件[简称：RMESBODRD]
129.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2014SR001686	2014.01.07	导管架平台疲劳裂纹评估分析软件［简称：JPEFA］V1.0

130.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司；邓欣；陈实；黎昵	2012SR083961	2012.09.05	海洋钻修机结构健康状态管理系统 V1.0
131.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR021086	2010.05.09	质量体系信息查询系统［简称：体系查询系统］V1.0
132.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR021084	2010.05.09	企业设备台账信息管理系统[简称：设备台帐信息管理系统] V1.0
133.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR013958	2010.03.29	海洋平台工程档案信息管理系统［简称：档案信息管理系统］V1.0
134.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR013957	2010.03.29	企业员工信息及日常报表信息管理系统［简称：员工信息及日常报表信息管理系统］V1.0
135.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR012075	2010.03.17	电仪加工设计标准图库及辅助软件［简称：电仪加设图库及辅助软件］
136.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2009SR049063	2009.10.27	钢结构建造的型材管材排版系统[型材管材排版系统]1.0
137.	湛江中海石油检测工程有限公司	2015SR218499	2015.11.11	海上压力容器和压力管线基于风险的检验管理系统［简称：海上压力容器和压力管线 RBI 管理系统］V1.0
138.	中海石油技术检测有限公司	2012SR110976	2012.11.20	海上平台往复压缩机及离心泵状态监测专家诊断系统 V1.0
139.	中海石油技术检测有限公司；天津中海油工程设计有限公司	2011SR095220	2011.12.14	海上平台三维检测信息管理系统［简称：检测系统］V1.0
140.	中海石油技术检测有限公司	2010SR058493	2010.11.03	仪表检定信息管理系统 V1.0
141.	中海石油技术检测有限公司	2010SR055056	2010.10.20	中国海洋石油海底管道完整性管理信息系统[简称：SPEMIS] V1.0
142.	中海石油技术检测有限公司	2010SR041717	2010.08.16	中海油 RCM 分析管理系统[简称 RCMSYS] V1.0

143.	海油总节能减排监测中心有限公司	2015SR205811	2015.10.26	蒸汽动力系统运行优化软件 V1.0
144.	海油总节能减排监测中心有限公司	2015SR200649	2015.10.20	固定燃烧源温室气体排放在线监测系统数据采集与处理软件[简称：温室气体排放在线监控系统] V1.0
145.	海油总节能减排监测中心有限公司	2013SR055931	2013.06.07	火电厂温室气体排放核算软件 V1.0
146.	中海油节能环保服务有限公司	2014SR193114	2014.12.11	海上移动式能源监测分析系统 V1.0
147.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	2013SR030523	2013.04.01	多管式旋风分离器的工程设计软件［简称：旋风分离器工程软件］V1.0
148.	中海油信息科技有限公司	2016SR009973	2016.01.14	基于 Zetron827 控制器的集群通信系统话务量统计软件 1.0
149.	中海油信息科技有限公司	2016SR009824	2016.01.14	计费数据预处理系统
150.	中海油信息科技有限公司	2015SR261766	2015.12.15	中海油应急指挥通讯调度系统软件
151.	中海油信息科技有限公司	2015SR203337	2015.10.22	生产作业费管理系统 V1.0
152.	中海油信息科技有限公司	2015SR202625	2015.10.22	船舶代理信息管理系统 V1.0
153.	中海油信息科技有限公司	2015SR202620	2015.10.22	信息系统移动应用平台软件 V1.0
154.	中海油信息科技有限公司	2015SR137162	2015.07.20	现场移动作业管理系统 V1.0
155.	中海油信息科技有限公司	2015SR123049	2015.07.03	生产调度指挥系统 V1.0
156.	中海油信息科技有限公司	2015SR022999	2015.02.03	海油信科网络设备配置标准化平台 V1.0
157.	中海油信息科技有限公司	2015SR011633	2015.01.21	统一开发平台软件 V1.0
158.	中海油信息科技有限公司	2014SR196187	2014.12.16	脐带缆主动安防系统 V2.18
159.	中海油信息科技有限公司	2014SR182815	2014.11.27	企业信息门户系统 V1.0
160.	中海油信息科技有限公司	2014SR182814	2014.11.27	企业管理体系电子化协同平台系统 V1.0

161.	中海油信息科技有限公司	2014SR157941	2014.10.22	海陆一体化生产信息支持系统 V1.0
162.	中海油信息科技有限公司	2014SR150380	2014.10.11	移动办公应用开发平台软件 V2.0
163.	中海油信息科技有限公司	2014SR150374	2014.10.11	市场经营协同管理信息系统 V1.0
164.	中海油信息科技有限公司	2014SR150167	2014.10.11	协同管理平台 Java 版软件 V1.0
165.	中海油信息科技有限公司	2014SR150137	2014.10.11	采办管理信息系统 V1.0
166.	中海油信息科技有限公司	2014SR130918	2014.09.01	营口天然气处理厂三维应急管理系统 V1.0
167.	中海油信息科技有限公司	2014SR123736	2014.08.20	船舶油耗监控管理系统 V1.0
168.	中海油信息科技有限公司	2014SR080279	2014.06.18	海洋石油防台应急气象决策(参数)系统 V2.11
169.	中海油信息科技有限公司	2014SR056170	2014.05.07	协同应用信息集成平台软件 V1.0
170.	中海油信息科技有限公司	2014SR049840	2014.04.25	应急管理信息系统 V1.0
171.	中海油信息科技有限公司	2014SR033624	2014.03.25	中海油加气站站级数据管理平台 V2.18
172.	中海油信息科技有限公司；中海石油化工进出口有限公司	2013SR153326	2013.12.21	CXL 与 SAP 集成应用系统 V1.0
173.	中海油信息科技有限公司	2013SR141957	2013.12.09	中海油海上平台三维 GIS 系统 V1.0
174.	中海油信息科技有限公司	2013SR012061	2013.02.06	海油发展审计管理信息系统 V1.0
175.	中海油信息科技有限公司	2013SR004405	2013.01.14	视频应用一体化集成平台软件 V1.0
176.	中海油信息科技有限公司	2012SR068101	2012.07.26	协同管理平台软件 V1.0
177.	中海油信息科技有限公司	2012SR067636	2012.07.25	海上一线提油操作辅助系统 V1.0.0
178.	中海油信息科技有限公司	2012SR066928	2012.07.24	海洋石油 GIS 防台软件 V1.0
179.	中海油信息科技有限公司	2012SR066891	2012.07.24	MES 扩展应用接口软件 V2.0

180.	中海油信息科技有限公司	2012SR066881	2012.07.24	项目管理信息系统 V1.0
181.	中海油信息科技有限公司	2012SR066763	2012.07.24	海洋石油数值天气预报产品软件 V1.0
182.	中海油信息科技有限公司	2011SR102675	2011.12.28	文档一体化管理系统 V1.0
183.	中海油信息科技有限公司	2011SR102152	2011.12.27	海油信科生产执行系统 V1.0
184.	中海油信息科技有限公司	2011SR100244	2011.12.23	码头开放系统 V1.0
185.	中海油信息科技有限公司	2011SR055905	2011.08.08	海上平台油井远程监测和分析系统 V1.0
186.	中海油信息科技有限公司	2011SR011447	2011.03.10	综合物流信息系统 V1.0
187.	中海油信息科技有限公司	2011SR011425	2011.03.10	ERP&OA 集成办公一体化系统 1.0
188.	中海油信息科技有限公司	2011SR011423	2011.03.10	智能办公平台系统 V1.0
189.	中海油信息科技有限公司	2011SR011422	2011.03.10	重大设备隐患预警及信息查询系统 V1.0
190.	中海油信息科技有限公司	2011SR011402	2011.03.10	CACT 人员动态跟踪系统 2.0
191.	中海油信息科技有限公司	2011SR011401	2011.03.10	石化维保信息系统 V1.2
192.	中海油信息科技有限公司	2011SR007847	2011.02.18	计划管理信息系统 V1.0
193.	中海油信息科技有限公司	2011SR004860	2011.01.30	项目合同及收费管理系统 V1.0
194.	中海油信息科技有限公司	2011SR004014	2011.01.26	开发生产专业信息系统 V2.0
195.	中海油信息科技有限公司	2011SR004003	2011.01.26	储油罐油品通关信息系统 V1.0
196.	中海油信息科技有限公司	2011SR003825	2011.01.26	钻完井信息系统 V1.0
197.	中海油信息科技有限公司	2011SR002915	2011.01.20	石化销售电子商务系统 V1.0
198.	中海油信息科技有限公司	2011SR001334	2011.01.11	中海油海工焊接试验室焊工资源管理及考核系统
199.	中海油信息科技有限公司	2011SR001255	2011.01.11	海油发展管理体系电子化系统 V1.0

200.	中海油信息科技有限公司	2010SR068781	2010.12.15	库存物资动态管理系统 V1.0
201.	中海油信息科技有限公司	2010SR067892	2010.12.13	海上平台 GIS 集成与应用系统 1.0
202.	中海油信息科技有限公司	2016SR380985	2016.11.15	集成化安全应急模型库
203.	中海油信息科技有限公司	2016SR380381	2016.11.15	石化装置危险源数字化表征及信息采集系统
204.	中海油信息科技有限公司	2016SR378141	2016.11.15	基于物联网技术的生产过程安全动态监控系统
205.	中海油信息科技有限公司	2016SR380384	2016.11.15	动态风险评估与预警系统
206.	中海油信息科技有限公司	2016SR382374	2016.11.15	应急指挥决策与调度系统
207.	中海油信息科技有限公司	2016SR333519	2016.11.16	炼油化工行业生产运营管理系统
208.	中海油信息科技有限公司	2017SR570787	2017.10.17	NOAA 数值模式产品自动采集显示软件 V1.0
209.	中海油信息科技有限公司	2017SR598024	2017.11.01	增值税开票信息同步软件 V1.0
210.	中海油信息科技有限公司	2017SR598027	2017.11.01	SA100 远程监控系统 V1.0
211.	中海油信息科技有限公司	2017SR621922	2017.11.13	钻完井作业信息系统 V1.0
212.	中海油信息科技有限公司	2017SR634165	2017.11.20	投资计划管理系统 V1.0
213.	中海油信息科技有限公司;李中	2017SR639494	2017.11.21	钻井复杂情况与事故预警系统 V1.0
214.	中海油气开发利用有限公司；中海油信息科技有限公司	2013SR117187	2013.11.01	综合资金管理系统 V1.0
215.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR086272	2012.09.12	中海油 HSE 在线培训系统 V1.0
216.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034920	2012.05.03	企业行为安全管理（BBS）系统 1.0
217.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034914	2012.05.03	海洋石油 HSE 岗位信息管理系统 1.0
218.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034912	2012.05.03	企业事故事件管理系统 1.0

219.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034905	2012.05.03	企业工艺安全分析（JSA）技术信息平台
220.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034901	2012.05.03	海洋石油 HSE 知识测试评估系统 1.0
221.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034899	2012.05.03	石油化工行业 QHSE 法律法规集成系统
222.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR023102	2012.03.24	中海油“五想五不干”行为安全观察系统 1.0
223.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR373860	2016.12.15	项目管理系统 V1.0
224.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR373758	2016.12.15	公司中英文门户平台 V1.0
225.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR373941	2016.12.15	HSE_HOME 安全环保咨询平台 V1.0
226.	中海油安全技术服务有限公司	2017SR611655	2017.11.08	设备可靠性数据分析管理与备品备件库存优化软件
227.	湛江市南油人力资源服务有限公司	2016SR050874	2016.03.11	井控地质因素模糊数学安全评估软件 V1.0
228.	中海油天津化工研究设计院有限公司	2016SR091002	2016.04.29	防爆设备智能诊断专家系统 V1.0
229.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR221848	2016.08.16	装配载形式优化工具包软件（装配载优化工具包）V1.0
230.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR271194	2016.09.22	单点系泊监测数据分析系统（系泊分析系统）V1.0
231.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR308246	2017.06.26	海上三维自适应鬼波压制软件（DP.ADEG3D）V1.0
232.	中海油能源发展股份有限公司北京安全环保工程技术研究院	2017SR347957	2017.07.06	中海油安环院泄漏检测与修复综合管理系统（海环检测）V1.0
233.	中海油能源发展装备技术有限公司	2016SR077799	2016.04.15	海洋工程支吊架载荷计算应用系统 V1.0
234.	中海油能源发展装备技术有限公司、韩鹏、田国栋、路明、赵秀宁、杨昌华、扈卫德	2017SR012993	2017.01.16	海洋平台井架对中控制系统 V1.0
235.	中海石油（中国）有限公司天津分公司;中海油能源发展装备技术有限公司; 李毅; 詹燕民;	2017SR619297	2017.11.10	海洋石油装备三维可视化系统

	郎东旭；黄慧超；石宝山；杨光			
236.	中海油能源发展装备技术有限公司；吕璐；张建勇；吕应刚；刘锦伟；王雅乾；何涛	2017SR627673	2017.11.15	海上油田电网智能调度决策支持系统
237.	中海油能源发展装备技术有限公司；田迪；郝帅；杨光；石宝山；赵云峰；杨光	2017SR640710	2017.11.22	常压储罐完整性管理信息系统
238.	中海油能源发展装备技术有限公司	2017SR421029	2017.08.03	海上油田动设备集群化监测诊断系统 V1.0
239.	中海油信息科技有限公司	2017SR044551	2017.02.16	设备设施完整性管理平台 V1.0
240.	中海油信息科技有限公司	2017SR112874	2017.04.13	海油信科库存管理系统（库存管理系统）V1.0
241.	中海油信息科技有限公司	2017SR207773	2017.05.25	海洋石油工业模型应用软件 V1.0
242.	中海油信息科技有限公司	2017SR262290	2017.06.14	海洋石油历史台风查询检索显示软件（历史台风查询显示软件）V1.0
243.	中海油信息科技有限公司	2017SR296837	2017.06.21	中海油 VOCs 核算系统（VOCs 核算系统）V1.0
244.	中海油信息科技有限公司	2017SR300534	2017.06.22	LNG 企业设备管理信息系统（E—PM 系统）V1.0
245.	中海油信息科技有限公司	2017SR302333	2017.06.22	工程项目管理信息系统（工程项目管理信息）V1.0
246.	中海油信息科技有限公司	2016SR151311	2016.06.22	海洋石油台风预警服务信息显示软件 V1.0
247.	中海油信息科技有限公司	2016SR181121	2016.07.14	移动生产经营综合辅助系统(Android 版)（移动生产经营辅助系统）V1.0
248.	中海油信息科技有限公司	2016SR213652	2016.08.11	移动生产经营综合辅助系统(IOS 版)（移动生产经营辅助系统）V1.0
249.	中海油信息科技有限公司	2016SR345596	2016.11.29	中海油电子海图 AIS 数据解析程序软件（中海油电子海图 AIS 数据解析）V1.1
250.	中海油信息科技有限公司	2016SR365019	2016.12.10	设备预防性维修信息平台（EPM）V1.0
251.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	2017SR188972	2017.05.18	组合式三相分离器工程设计软件（三相分离器工

				程软件）
252.	中海油安全技术服务有限公司	2015SR001263	2015.01.05	海底管道风险评估软件（海管风险评估软件）
253.	中海油安全技术服务有限公司	2015SR233719	2015.11.26	海上消防数据完整性管理平台
254.	中海油安全技术服务有限公司	2015SR271159	2015.12.22	海外陆地钻井装置安全评估评级软件（海外陆地钻井装置评估软件）V1.0
255.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR137185	2016.06.12	工程监理公司技术支持平台 V1.0
256.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR339577	2016.11.22	企业管理任务众筹平台 V1.0
257.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR383167	2016.12.20	输油管道内腐蚀直接评价系统（STS_ICDA_v1）V1.0
258.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR383196	2016.12.20	安技服在线团购系统 V1.0
259.	中海油安全技术服务有限公司	2017SR415442	2017.08.01	钻修机动设备故障智能诊断软件 V1.0
260.	海油发展珠海管道工程有限公司、胡建飞、贾振、王彤阳、由乐	2017SR188343	2017.05.18	涂敷生产检验数据跟踪系统 V1.0
261.	天津中海油工程设计有限公司、天津赛文海工科技有限公司	2016SR151240	2016.06.22	海底管道悬跨安全评估软件（SPAN）V1.0
262.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2017SR371494	2017.07.14	海底管道溢油风险评估系统（SPSS）V1.0
263.	中海油（天津）管道工程技术有限公司、宋志强、魏伟、韩建波、朱凯通	2016SR233672	2016.08.25	钢制海管涂敷生产数据采集跟踪应用系统（钢管涂敷数据系统）V1.0
264.	中海油（天津）管道工程技术有限公司、宋志强、邓威、夏明磊、郝凯	2016SR234657	2016.08.25	ERW 钢管制管数据采集跟踪应用系统（ERW 制管数据系统）V1.0
265.	中海油（天津）管道工程技术有限公司、闫化云、郝 凯、王海锋、罗 懿、倪纯博	2016SR242820	2016.08.31	海底管道数据分析系统(海管数据分析系统)V1.0
266.	中海油（天津）管道工程技术有限公司、周元元、杨东棹、高阳、闫化云、王海锋、郝凯	2016SR353055	2016.12.05	海底管道运营维护阶段风险识别与量化评估软件（海管风险识别与量化评估软件）V1.0

267.	深圳市行健自动化股份有限公司、天津中海油工程设计有限公司	2017SR033138	2017.02.07	海洋模块钻机电能质量监控系统软件（0DPQMS）V1.0
268.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR350893	2017.07.07	薄层反射系数谱反演处理系统（DP.FINV）V1.0
269.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR350906	2017.07.07	煤层气压裂参数优化软件（CBMFPO）V1.0
270.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR432047	2017.08.08	时效统计分析系统（时效统计分析）V1.0
271.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR434057	2017.08.09	设备综合管理平台 V1.0
272.	中海油能源物流有限公司、天津大学	2017SR189831	2017.05.19	索埃勒 SPMT 车型配车装载辅助设计软件（SPMT 车型配车装载辅助设计软件）V1.0
273.	中海油能源物流有限公司、天津大学	2017SR196426	2017.05.22	尼古拉 MDE 车型滚装滚卸仿真演示软件（MDE 滚装滚卸仿真演示）V1.0
274.	中海油能源物流有限公司、天津大学	2017SR228205	2017.06.02	尼古拉 MDE 车型配车装载辅助设计软件（MDE 配车装载辅助设计软件）V2.0
275.	中海油能源物流有限公司、天津大学	2017SR228226	2017.06.02	尼古拉 MDE 车型平面动态仿真模拟软件（MDE 平面动态仿真模拟）
276.	中海油能源物流有限公司、天津大学	2017SR228238	2017.06.02	索埃勒 SPMT 车型平面动态仿真模拟软件（SPMT 平面动态仿真模拟软件）V1.0
277.	中海油能源物流有限公司、天津大学	2017SR234939	2017.06.05	索埃勒 SPMT 车型滚装滚卸仿真演示软件（SPMT 车型滚装滚卸仿真演示软件）V1.0
278.	中海油能源发展装备技术有限公司、浙江大学	2017SR021407	2017.01.20	水下清洗机器人控制软件 V1.0
279.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2016SR088978	2016.04.28	FPSO 设备综合管理系统 V1.0
280.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2016SR089180	2016.04.28	FPSO 档案管理系统 V1.0
281.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2016SR089247	2016.04.28	FPSO 设备维修管理系统 V1.0
282.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2016SR089420	2016.04.28	网络流量节点监控系统 V1.0

283.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2016SR089428	2016.04.28	FPSO 信息管理系统 V1,.0
作品著作权				
1.	中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	京作登字-2014-A-00000001	2014.01.10	液化天然气（LNG）冷能利用研究
2.	中海油安全技术服务有限公司	国作登字-2017-L-00464254	2017.07.11	HSE 评级系统
3.	中海石油环保服务（天津）有限公司	国作登字-2017-F-00379079	2017.03.30	小 R 系列作品

附件六：发行人直接持股的全资、控股、参股子公司变化情况

一、 全资及控股子公司

1. 注销的子公司

(1) 天津港保税区九菱国际贸易有限公司于2017年12月4日取得天津市自由贸易试验区市场和质量监督管理局核发的《内资公司注销登记核准通知书》，完成公司注销。

(2) 中海油洋浦船务有限公司于2017年12月19日取得海南省洋浦经济开发区工商行政管理局核发的《准予简易注销登记通知书》，完成公司注销。

2. 转让的子公司

发行人向全资子公司中海油天津化工研究设计院有限公司转让天津正达科技有限责任公司全部股权。

3. 其他变更情况

(1) 中海油安全技术服务有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91120116679416415W 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油安全技术服务有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽滨海新村东区
法定代表人：	刘怀增
注册资本：	5,555.5556 万元人民币
公司类型：	有限责任公司
经营范围：	石油行业安全技术咨询、评估、评价、审核、审查、服务；安全环保技术咨询、审核与审查；安全环保技术产品研发；工业高空绳索作业；油气生产设施与设备、作业设施与设备的检验与检测；石油化工工程技术服务；工程监理；环保工程；环保设备、消防器材、救生设备、劳保用品、安全标志设计、制造、销售、维修、安装及维护；自营和代理货物及技术的进出口(国家禁止或限制进出口的货物及技术除外)；会议服务；翻译服务；计算机软件开发；网络工程(互联网上网服务、互联网信息咨询服务除外)；机械设备租赁；石油化工工程设备及防爆电器(不含特种设备)检验与检测(不含认证认可活动)；消防设施安装工程；应急设备、防爆电气、火气探测系统设计、销售、安装、维护、维修、检测及检验(认证认可活动及供电设施和

	受电设施承装、承修活动除外)；安防设备、防雷、防静电装备销售、安装、维护、维修；资产管理(金融资产除外)；工程勘探设计；工业产品设计；石油化工工程、网络工程、环保工程、建筑智能化工程、防爆工程施工及技术服务；防雷、防静电设备设计；防爆电器、玻璃钢艇及玻璃钢制品、船用甲板机械、船舶配件设计、制造、销售、安装、维护、维修；救生艇、降落设备、承载释放装置维护服务；职业卫生评价及咨询；工程项目管理；工程造价咨询；工程技术咨询；消防设施设计、维护、保养、检测；消防安全评估；消防设施安装工程及技术服务；安全技术防范系统工程设计、施工及技术服务；计算机软件销售、维护；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；从事包装装潢印刷品和其他印刷品印刷经营活动(凭许可证经营)；装饰装修工程；检测服务；企业管理咨询；认证培训；广告设计、制作、发布、代理；三维动画设计与制作；影视策划。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2008 年 8 月 29 日
营业期限：	2008 年 8 月 29 日至 2058 年 8 月 28 日
股权结构：	发行人持有 90%股权，深圳第一创业创新资本管理有限公司持有 10%股权

(2) 天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91120116700576860F 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司
住所：	天津市滨海新区塘沽滨海新村
法定代表人：	王亚峰
注册资本：	1,407 万元人民币
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	收集、整理、储存和发布人才资源供求信息；为人力资源供需双方提供人力资源信息咨询；开展职业介绍、职业指导、人力社保政策咨询；举办人力资源招聘洽谈会；在行业内开展人事代理、人力资源外包、档案代管；海洋石油机械、电气、仪表维修；五金、交电、办公用品零售、批发；保险代缴代办。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	1999 年 9 月 7 日
营业期限：	1999 年 9 月 7 日至 2058 年 1 月 13 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(3) 中海油(天津)污水处理项目管理有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91120116556520714P 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油(天津)污水处理项目管理有限公司
住所：	天津市渤海石油军粮城基地内总场路 8 号办公用房三号楼 106 室
法定代表人：	刘涛
注册资本：	2,201.525 万元人民币
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	污水处理厂设计、建设、运营、维护。(国家有专项、专营规定的，按规定执行。)
成立日期：	2010 年 6 月 11 日
营业期限：	2010 年 6 月 11 日至 2030 年 6 月 10 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(4) 海油总节能减排监测中心有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 911201165832751792 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	海油总节能减排监测中心有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽东沽石油新村第五界区
法定代表人：	孟宪宽
注册资本：	5,882 万元人民币
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	法律、法规禁止的、不得经营；应经审批的、未获批准前置不得经营；法律、法规未规定审批的、自主经营。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2011 年 10 月 11 日
营业期限：	2011 年 10 月 11 日至 2061 年 10 月 10 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(5) 中海油节能环保服务有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 911201165864363373 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油节能环保服务有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽石油新村新村路 310 号
法定代表人：	孟宪宽
注册资本：	7,587 万元人民币
公司类型：	有限责任公司(法人独资)

经营范围：	节能环保技术及产品技术开发、咨询、转让、服务；节能环保设备的研发、技术转让、咨询服务；环保工程设计、施工；环境污染防治设备和实验室设备制造的安装、调试及技术服务；新型可再生能源的技术开发与应用；合同能源管理服务；投资管理；物业管理；资产管理；节能环保设备销售；建筑安装工程；管道及钢结构安装工程及维修(涉及特种设备取得特种设备安全监察部门许可后经营)；压力容器及压力管道的设计、制造、安装、调试、维修、改造服务(凭许可证经营)；清洗服务；防腐工程、货物及技术进出口；批发和零售业；污水处理；节能环保设备维护。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2011 年 12 月 9 日
营业期限：	2011 年 12 月 9 日至 2061 年 11 月 28 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(6) 渤海石油航务建筑工程有限责任公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91120116103624940Y 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	渤海石油航务建筑工程有限责任公司
住所：	天津市滨海新区塘沽渤海石油路 688 号
法定代表人：	梁东明
注册资本：	25,002.857 万元人民币
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	港口与航道工程；港口经营(凭许可证经营)；水利水电工程；港口与海岸工程；河湖整治工程；堤防工程；海洋石油工程及相关技术服务；海洋石油设备销售；海上平台的安装、检测、维修、拆除；海洋工程建筑；混凝土平台、人工岛、海上风电工程；石油化工工程；机电工程；测绘服务；船舶设备租赁；管道运营服务、管线铺设、安装、检测、维修；管道、油舱清洗；水上水下工程及服务；港口、海洋建筑设施维护；建筑工程；土木工程；铁路工程；公路工程；隧道工程；桥梁工程；市政公用工程；工矿工程建筑；架线工程；管道工程；建筑安装工程；电力工程；电气安装；机电设备安装；电子工程；建筑智能化工程；地基及结构物检测；建筑装修装饰工程；防水防腐保温工程；钢结构工程；土石方工程；地基与基础工程；园林绿化工程；物业管理；砼构件、金属结构加工；建筑材料、商品混凝土销售；消防设施工程；技术推广服务业；工程技术服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

成立日期：	1985 年 5 月 16 日
营业期限：	1985 年 5 月 16 日至 2058 年 1 月 13 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(7) 中海油(福建)深冷精细胶粉有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91350300694350936J 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油(福建)深冷精细胶粉有限公司
住所：	莆田市秀屿区东庄镇望山东路 998 号
法定代表人：	吕志榕
注册资本：	3,290 万元人民币
公司类型：	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
经营范围：	处理废旧轮胎，精细胶粉、钢丝、纤维生产；橡胶及塑料粉状产品的销售、储存、批发、零售；轮胎深冷粉碎及胶粉利用高新技术研究、开发、咨询服务；五金交电、劳保用品、仪器仪表、电子产品、机电设备、船用设备、石油化工钻采设备销售；润滑油、丙烷、乙炔、氢、六氟化硫、一氧化碳、氮(压缩的或液化的)、氩(压缩的或液化的)、二氧化碳(压缩的或液化的)、氨、氨溶液[含氨>10%]、氧(压缩的或液化的)、氦(压缩的或液化的)、天然气(富含甲烷的)(仅限于工业生产原料等非燃料用途)、液化石油气(仅限于工业生产原料等非燃料用途)销售(有效期限至 2020 年 01 月 15 日)；化工产品(不含危险化学品)销售；标识、标牌制作；机电设备保养维护服务(不含特种设备)；提供工程档案技术、安全指导技术、工厂装置生产操作技术、深冷科研技术服务；房屋租赁；场地租赁；仓储服务(不含危险化学品仓储)；自营和代理各类商品和技术的进出口(但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2009 年 8 月 12 日
营业期限：	2009 年 8 月 12 日至 2039 年 8 月 11 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(8) 湛江南海西部石油合众近海建设有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91440800X1775508XX 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司
住所：	湛江市坡头区教育路
法定代表人：	何杰

注册资本：	14,000 万元人民币
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	船舶、钻井、采油平台的修理及制造，海上及陆地清洗，化工石油工程施工，石油钻采设备设计及制造，水电工程安装及维修，建筑设备安装工程施工，消防工程施工安装；销售金属材料、建筑装饰材料(除危险化学品)、汽车配件、化工材料(除危险化学品)；压力容器制造；牺牲阳极(铝-锌-铟合金牺牲阳极)制造(有效期至 2021 年 1 月 17 日)；压力管道安装。(依法须批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营。)
成立日期：	1993 年 1 月 11 日
营业期限：	1993 年 1 月 11 日至无固定期限
股权结构：	发行人持有 100%股权

(9) 中海石油金洲管道有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 913305007405463402 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海石油金洲管道有限公司
住所：	湖州八里店新大桥东南侧
法定代表人：	王志刚
注册资本：	29,500 万元人民币
公司类型：	有限责任公司
经营范围：	石油及天然气、煤输送用的高频直缝焊管、油套管和建筑用结构管的制造；管道涂敷；各类管道、管材、管件及钢材、金属材料(除稀贵金属)、煤炭(无储存)、焦炭的销售、代销；金属弯管加工和销售；货物的进出口业务；仓储服务；管道及管道防腐技术研发。
成立日期：	2002 年 7 月 5 日
营业期限：	2002 年 7 月 5 日至 2022 年 7 月 4 日
股权结构：	发行人持有 51%股权，浙江金洲管道科技股份有限公司持有 49%股权

(10) 中海油天津化工研究设计院有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91120000401360939E 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油天津化工研究设计院有限公司
住所：	天津市红桥区丁字沽三号路 85 号
法定代表人：	于海斌
注册资本：	115,146 万元人民币
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	化工行业的技术、产品、设备、信息的研究、开发、

	生产和经营业务；并提供与以上相关的工程设计、工程总承包、工程咨询、建筑设计及环境工程影响评价、咨询；与上述范围相关的技术开发、咨询、转让、服务；销售本单位开发生产的产品、化工原料（化学危险品及易制毒品除外）、机械设备、五金交电及电子产品销售（小轿车除外）；橡胶制品；装卸；自有房屋租赁；广告业务；化工信息咨询服务；货物和技术进出口业务；安全评价与咨询服务；防爆电器检测检验、防爆设备技术服务、技术咨询；工程监理服务；柴油抗磨剂（危险化学品及易制毒品除外）生产（分支机构生产）、销售；环保产品和设备（危险化学品及易制毒品除外）的开发、生产（分支机构生产）、销售；水处理技术开发、咨询、转让、服务；环保工程设计、技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	2000 年 12 月 8 日
营业期限：	2000 年 12 月 8 日 至 无固定期限
股权结构：	发行人持有 100%股权

(11) 中海油能源发展珠海石化销售有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 9144040059009478XB 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油能源发展珠海石化销售有限公司
住所：	珠海市横琴镇彩虹路 2 号 6 栋 1701 房-1 单元
法定代表人：	谭家翔
注册资本：	5,000万元人民币
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	章程记载的经营范围：石油化工产品、油田化工产品（危险化学品、剧毒品、易制毒品除外）的销售、仓储、物流辅助服务、进出口；燃气销售；劳务服务；技术服务；油田生产配套服务；货运代理；船舶服务；国内水路货物运输代理、船舶代理；工业生产用二类 1 项易燃气体（剧毒、监控、一类易制毒化学品除外）批发（无存储）：海事行业安全技术咨询、评估、评价、审核、审查、服务；原油、天然气及副产品的计量、检验技术服务；人员培训；岗位技术提高、技术指导咨询服务；物业管理；出租办公用房、垃圾箱、污油水罐租赁；危险化学品批发（不设储存）；技术咨询服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2012年2月17日
营业期限：	2012年2月17日 至 无固定期限

股权结构： 发行人持有100%股权

(12) 天津中海油能源发展油田设施管理有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91120116553400477H 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称： 天津中海油能源发展油田设施管理有限公司
住所： 天津开发区南海路 12 号新天地华庭 A3 座 408
法定代表人： 吕立功
注册资本： 4,500万元人民币
企业类型： 有限责任公司(法人独资)
经营范围： 国际浮式生产储油装置的市场开发、投资、运营、托管服务；咨询服务；油气生产设施建设；投产技术服务；生产操作维护服务；生产操作技术服务人员管理服务；国际和国内船舶管理服务；自营和代理货物进出口、技术进出口（国家法律、法规禁止经营的项目除外）；国内沿海普通货船、液化气船船舶海务管理、机务管理和安全与防污染管理；船舶代理维修服务；船舶设备、备品备件、消防器材销售及相关服务；通讯设备管理服务；工程技术服务；国内水路运输（凭许可证开展经营活动）；燃料油（危险化学品、易燃易爆易制毒品除外）回收处理及相关技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期： 2010年1月21日
营业期限： 2010年1月21日至 2030年1月20日
股权结构： 发行人持有100%股权

(13) 中海石油技术检测有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 911201166714544765 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称： 中海石油技术检测有限公司
住所： 天津市滨海新区塘沽东沽石油新村二区
法定代表人： 陈海林
注册资本： 9,000万元人民币
企业类型： 有限责任公司(法人独资)
经营范围： 船舶及海上专业设备、机电仪设施系统安装、调试、检验检测、维修改造；特种设备检验检测、维修改造；仪表、安全阀校验；型式试验、节能监测、能源利用测试、评价；海上油（气）生产设备、救生设备检验检测及维修；水下工程建设服务；设备状态监测、基于风险检验及安全评估；压力管线安装；

	劳动防护用品检验检测；机电设备、橡胶制品、劳动防护用品、五金、交电、金属制品、化工产品（危险品、剧毒品、易制毒品除外）、办公设备零售兼批发；技术服务；设备租赁；生产性废旧物资回收；氟硼酸、甲醇、2-丁氧基乙醇***无储存经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	2008年1月16日
营业期限：	2008年1月16日至 2058年1月15日
股权结构：	发行人持有100%股权

附件七：发行人子公司的重大在建工程变化情况

1. 新增的重大在建工程

序号	实施主体	在建工程名称	坐落地址	土地使用证号	账面余额(2017.12.31)	建设立项批准或备案文件	环评文件	其他项目建设文件
1.	中海油太原贵金属有限公司	铂网催化剂迁(扩)建项目	晋中经济技术开发区综合通道东侧	晋开国用(2015)第0211001 号	8,833,653.30 万元	《晋中开发区经济发展局企业投资项目备案证》(晋开经备案(2014)9 号)；《关于同意中海油太原贵金属有限公司新建 10000 公斤铂网催化剂迁(扩)建项目备案证延期及项目名称变更的函》(晋开经函(2016)2 号)；《晋中经济技术开发区经济发展局备案证明》(编号：2017-1)	《晋中经济技术开发区环境保护局关于中海油太原贵金属有限公司 10000 公斤铂网催化剂迁(扩)建项目环境影响报告表的批复》(晋开环函(2015)11 号)；《晋中经济技术开发区环境保护局关于中海油太原贵金属有限公司铂网催化剂迁(扩)建项目变更环境影响报告表的批复》(晋开环函(2016)60 号)	《建设工程规划许可证》(建字第晋开 2017-09 号)

2. 其他变更情况

珠海管道制造加工基地一期建设项目取得《珠海市城建档案移交书》和《房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收备案表》((2017)珠高栏港备(013)号)。

附件八：发行人及其分、子公司租赁的土地和房屋情况

1. 出租方提供合法权属证明文件且签订有效租赁协议的租赁土地、房屋

(1) 租赁土地

序号	承租方	出租方	坐落	面积（㎡）	租赁期限
1.	中海油能源发展股份有限公司上海油田建设工程分公司	舟山市定海区泽旭机械有限公司	浙江舟山市定海区岑岗镇	2000	2012.9.30-2022.9.29
2.	中海油能源发展装备技术有限公司渤海工程技术服务中心	太重(天津)滨海重型机械有限公司	天津市滨海新区临港工业区渤海 50 路 69 号	41632	2017.1.1-2019.12.31
3.	中海油能源发展股份有限公司	海南中海石油码头有限公司	海南中海石油马村码头场地	1293	2017.10.1-2018.9.30

(2) 租赁房屋

序号	承租方	出租方	坐落	面积 (㎡)	租赁期限
1.	中海油信息科技有限公司上海分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号 B 座 4 楼、202	1530.54	至 2018.12.31
2.	中海油信息科技有限公司	宋金英	北京市东城区南竹杆胡同 5 号楼 4 单元 401 号	88.71	2018.2.27-2019.2.26
3.	中海油信息科技有限公司	李宗烈	滨海新区中心商务区滨海新村	71.96	2018.2.14-2019.2.13

			西区 3-409		
4.	中海油信息科技有限公司	珠海高栏商业中心有限公司	珠海市南水镇榕湾路 16 号 501-2 号	306.65	2018.3.1-2020.2.28
5.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油南海西部有限公司	广东深湛江市坡头区西部公司图书馆 3-4 层	1800	2017.4.27-2018.6.26
6.	中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	天津光电集团有限公司	天津市滨海新区塘沽金江路 335 号	7490	2017.12.10-2018.12.9
7.	中海油信息科技有限公司上海分公司	王信国	大榭海滨花园 16 号楼 306 室	66.6	2017.11.12-2018.11.11
8.	中海油信息科技有限公司上海分公司	严子寿	仓山区下渡街道下藤路 156 号福华苑 3#楼 102 单元	52	2017.8.26-2018.8.25
9.	中海油工业自控（天津）有限公司	孙强	深圳市南山区蛇口海昌街 109 号海伴雅居 A 栋 1204 室	61.07	2017.7.19-2018.7.19
10.	中海油工业自控（天津）有限公司	卢志勇	普陀区武威东路 788 弄 38 号 701 室	56	2017.10.19-2018.10.18
11.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	1039	2018.1.1.-2018.12.31
12.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	2831	2018.1.1.-2018.12.31
13.	中海油国际货运代理有限公司	朱丹	青岛市开发区武夷山路 167 号千禧龙花园小区 3 号楼 2104 室	137	2017.8.29-2018.8.28
14.	中海油能源物流有限公司上海分公司	林道超	福州市仓山区亭头路万达广场 B 区 B2 楼 1102 室	86.39	2018.1.1-2018.12.31
15.	深圳海油人力资源服务有限公司	郭一兵	北京市朝阳区甘露园中里 10 号楼 14 层 1403	72.16	2017.11.1-2018.10.31
16.	深圳海油人力资源服务有限	胡怡	成都市成华区成华大道新鸿南	68	2017.9.18-2018.9.17

	公司		二巷 18 号四栋 4 单元 6 楼 11 号		
17.	深圳海油人力资源服务有限公司	雷希峰	珠海市斗门区乾坤镇平沙升平大道东西海岸花园 3 栋 1 单元 301 房	110.13	2017.12.21-2018.12.20
18.	中海油能源发展股份有限公司海南人力资源服务分公司	中海石油南海西部(海南)有限公司	海南省海口市滨海大道华信路 4 号海油大厦七楼及八楼 802 房	867	2017.12.1-2018.11.30
19.	宁波中海油船务有限公司	宁波嘉利船务贸易有限公司	宁波市海曙区东渡路 55 号华联写字楼 19 楼 19-26、19-27、19-28、19-53 室	268.94	2018.1.1-2019.12.31
20.	宁波中海油船务有限公司	宁波嘉利船务贸易有限公司	宁波市海曙区东渡路 55 号华联写字楼 19 楼 19-29、19-30 室	110.2	2018.1.1-2019.12.31
21.	中海油信息科技有限公司（深圳分）	徐春燕	朝阳区广渠路 66 号院 9 号楼 2607 号	125.6	2017.8.3-2018.8.2
22.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区建工新村 13-12	50.58	2017.9.1-2018.8.31
23.	中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	李汝祯	北京市朝阳区芳园里 24 号楼 6 门 401	66.19	2017.4.1-2018.3.31
24.	北京中海海油燃气有限公司	北京国信嘉业房地产开发有限公司	北京市门头沟区滨河大厦 15 层 1513-2 房	39.33	2018.1.1-2018.12.31
25.	中海油能源发展股份有限公司	天津津滨南华置业有限责任公司	天津经济技术开发区第一大街 2 号津滨大厦第 9 层楼 920、921	73.16	2017.6.1-2018.5.31
26.	中海油信息科技有限公司	何清华	成都市金牛区蜀汉路 347 号西城天下 1 栋 1 单元 9 层 7 号	89.94	2017.7.1-2018.6.30
27.	中海油信息科技有限公司	徐明荣	深圳市南山区蛇口花果山小区 2	90.27	2017.10.23-2018.10.22

			栋 304		
28.	中海油信息科技有限公司	王国杰	深圳市南山区蛇口海昌街南蛇口海欣花园二号楼 3-501	119.03	2017.8.15-2018.8.14
29.	中海油信息科技有限公司上海分公司	吕宝贵	福建省厦门市思明区会展南里 110 号 304	21	2017.9.20-2018.9.19
30.	中海油信息科技有限公司	张月闪	北京市东城区朝阳门内大街 93 号楼 2 单元 202	62.1	2018.1.16-2019.1.15
31.	中海油信息科技有限公司	吴尔斯	珠海市金湾区三灶镇金海岸大道西 257 号嘉珠时代广场 3-1-1504	98	2017.5.21-2020.5.20
32.	中海油信息科技有限公司	谭京光	珠海市金湾区三灶镇金海岸大道西 257 号嘉珠时代广场 1-910	37.99	2017.8.1-2020.7.31
33.	中海油信息科技有限公司	周楚安	珠海市金湾区三灶镇金海岸大道西 257 号嘉珠时代广场 1-1103	37.42	2018.1.1-2020.12.31
34.	中海油信息科技有限公司	陈瑛娣	珠海市金湾区三灶镇金海岸大道西 257 号嘉珠时代广场 1-1308	38.13	2018.1.1-2020.12.31
35.	中海油信息科技有限公司	成都西部大学生科技创业园有限公司	成都市高新西区西芯大道 3 号“国腾科技园”园区内 2 栋 2 层 201-2 号	181.34	2017.8.10-2019.8.9
36.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海有限公司（执行单位：渤海石油实业公司）	东沽四区对面物流分公司院内	388.8	2016.7.3-2019.7.2
37.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海有限公司（执行单位：渤海石	东沽四区对面物流分公司院内	859.2	2016.7.3-2019.7.2

		油实业公司）			
38.	中海油能源发展装备技术有限公司	天津泰达中小企业园建设有限公司	天津开发区黄海路 276 号泰达中小企业园内	5565.87	2017.8.1-2020.7.31
39.	中海油能源发展装备技术有限公司海管技术服务中心	中国海洋石油南海西部有限公司信安分公司	湛江市坡头区南油二区中国海洋石油南海西部有限公司迎宾馆院内	220.5	2017.8.1-2018.7.31
40.	中海油能源发展装备技术有限公司上海分公司	舟山市定海区泽旭机械有限公司	浙江舟山市定海区岑岗镇	3237.7	2012.9.30-2022.9.29
41.	中海油信息科技有限公司	珠海市嘉珠房产有限公司	珠海金湾区三灶镇嘉珠时代广场	720	至 2020.11.30
42.	中海油信息科技有限公司上海分公司	王仲良	浙江省宁波市北仑区青林嘉园 6 幢 503 室	155.69	2016.8.19 至 2018.8.18
43.	中海油信息科技有限公司上海分公司	陈荷妃	浙江省宁波市北仑区嘉园名楼 403 室	44	2016.8.19 至 2018.8.18
44.	中海油信息科技有限公司天津分公司	渤海石油房地产公司	天津市塘沽区滨海新村兴海园小区物业楼一楼(兴海园网络机房)	27	2017.3.15-2018.3.14
45.	中海油信息科技有限公司	佳龙投资集团有限公司	佳龙阳光酒店(北京市东城区朝阳门内大街 75 号院 3 号楼一层	283	2017.5.20-2018.5.19
46.	中海油信息科技有限公司	张勤	海韵嘉园 5 栋 15B	74.58	至 2018.5.17
47.	中海油信息科技有限公司	吕三友	湛江南油一区北苑 12 栋 2108、2109 房	130.18	至 2018.4.25
48.	中海油信息科技有限公司	深圳蛇口工业区职工住宅有限公司		30	2017.7.1 至 2018.6.30

49.	中海油信息科技有限公司上海分公司	福州深浮置业管理有限公司	福州市仓山区高盛路 1 号互联网产业园 2 层	100	2017.6.9 至 2018.6.8
50.	中海油信息科技有限公司	郭子来	北京市东城区南竹杆胡同 8-6-601	68	2017.6.8-2018.6.7
51.	中海油信息科技有限公司	雷鸣	北京市朝阳区东土城路 9 号院砖角楼南里 3-1-305	101.78	2017.6.29-2018.6.28
52.	中海油信息科技有限公司	付秀霞	天津市塘沽区兴海园 32-1-102	123.96	2017.7.1 至 2018.6.30
53.	中海油信息科技有限公司	金万顺	北京市东城区南竹杆胡同 8-2-201	75	2017.8.10-2018.8.9
54.	中海油信息科技有限公司（执行单位：中海油信息科技有限公司北京分公司）	岳波	塘沽开发区第四大街枫景苑小区 6 门 102 室	204	2017.4.26 至 2018.4.25
55.	中海油信息科技有限公司	曾寿华	海湾广场丰润阁 29E	106.78	2017.8.12 至 2018.8.11
56.	中海油信息科技有限公司	CHEW YUEN LIN	海湾广场丰润阁 29A	103	2017.3.3 至 2018.3.3
57.	中海油信息科技有限公司	深圳市蛇口房地产有限公司	深圳市南山区蛇口新街南苑小区 2 栋 1 门、2 栋 2 门、1 栋 A 单元、1 栋 C 单元	5700.8	2017.4.1 至 2023.3.31
58.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油南海西部有限公司信安分公司	湛江市坡头区南油第三生活区南油汽修厂	1646.84	2017.4.1-2018.3.31
59.	中海油国际货运代理有限公司上海分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号 D313/314 室	210.42	2017.1.1-2019.12.31
60.	中海油能源物流有限公司上海分公司	曾顶泉	漳州开发区招商大道 89 号招商简筑 13 幢 303 号	118.67	2017.1.1-2018.12.31

61.	中海油国际货运代理有限公司(中海油国际货运代理有限公司青岛分公司)	王姬敏	青岛市开发区长江中路 230 号国际贸易中心小区 A 号楼 1108 室	81.54	2016.10.1-2018-9.30
62.	深圳海油人力资源服务有限公司	西南石油学院驻成都办事处招待所	成都市新鸿路南一巷 22 号北楼 306、307、308、309	72.4	2017.8.27-2018.8.28
63.	深圳海油人力资源服务有限公司	东方财富置业有限公司	北京市东城区朝阳门北大街五矿广场 C 座 102 室	442.26	2017.5.13-2018.12.31
64.	深圳海油人力资源服务有限公司	东方财富置业有限公司	北京市东城区朝阳门北大街五矿广场 C 座 11 层 B02	303	2017.6.10-2018.12.31
65.	深圳海油人力资源服务有限公司	珠海市高杰物业管理有限公司	珠海市香洲区海滨南路光大国际贸易中心	227.52	2017.6.18-2018.6.17
66.	深圳海油人力资源服务有限公司	马汝和	珠海市香洲区吉大路 1 号君怡花园 4-2-503	121.4	2016.6.5-2018.6.4
67.	中海油能源发展股份有限公司(天津人力资源服务分公司)	天津开发区千佰汇商贸有限公司	天津滨海新区开发区泰华路 75 号天威国际园内 A 地块 1、2、3、4 号房屋、9 号楼，2 号厂房	38007.36	2016.1.1-2018.12.31
68.	中海油能源发展股份有限公司海南人力资源服务分公司	李纡珈	海南省东方市八所镇化工厂生活区 18 栋 102 室	150	2013.1.1 起
69.	中海油能源发展股份有限公司上海人力资源服务分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号	1431.49	2017.1.1-2018.12.31
70.	宁波中海油船务有限公司(东方作业点)	袁凯	东方市鸿坤理想海岸 107-1-201 室	96.59	2017.1.1 至 2018.12.31
71.	宁波中海油船务有限公司(机关)	林敏	宁波市海曙区东渡路 55 号华联写字楼 19-31、19-32，共两间	108.39	2017.1.7 至 2019.1.6

72.	宁波中海油船务有限公司(机关)	忻巧菊	宁波市海曙区东渡路 55 号华联写字楼 19-33、19-34，共两间	108.39	2017.6.1-2019.5.31
73.	宁波中海油船务有限公司(泰州作业点)	尤进	江苏省泰州市百年豪景 54 幢 401 室	132	至 2018.4.15
74.	中海油常州环保涂料有限公司	四川星际里百货有限责任公司	四川成都青羊区提督街 1 号	133.28	2017.3.10-2018.3.9
75.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	薛晓红	江苏常州都市桃源 197 幢乙幢 501 室	126.64	至 2018.8.31
76.	中海油能源发展股份有限公司	珠海筠泓科技服务有限公司	珠海市香洲区凤凰北路 2042 号 7 楼	786.69	2016.10.1-2018.12.31
77.	天津市海洋石油物业管理有限公司	刘学忠	天津市滨海新区塘沽晓镇家园 6 栋 3206	110.79	2016.5.1-2019.4.30
78.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海有限公司	滨海西区	18610	长期
79.	中海油能源发展股份有限公司	裕廊科技(天津)有限公司	开发区第九大街泰丰路 80 号丰华工业园 1 号厂房	16939.87	2017.4.14-2018.4.13
80.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海西部有限公司物业管理公司	南油二区单六栋宿舍	1146.41	2017.5.1-2018.4.30
81.	中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	邵明君	舟山市定海鼎业阳光园 3 单元 3 幢 203	110	2017.4.1-2018.3.31
82.	中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	吴雪琴	舟山市定海紫竹公寓 38 栋 2 单元 103 室	88.6	2017.4.1-2018.3.31
83.	中海油信息科技有限公司（执行单位：中海油信息科技有限公司北京分公司）	张强	北京市朝阳区潘家园东里 19 号楼 1101 门	83	2017.6.19 至 2018.6.18

84.	中海油信息科技有限公司上海分公司	付雷、徐晓莹	上海淞虹公寓	76	2017.5.24-2018.5.23
85.	中海油信息科技有限公司上海分公司	龚菲、伍锋	上海绿园十一村	72.56	2017.6.3-2018.6.2
86.	中海油信息科技有限公司（深圳分）	雷鸣	北京市东城区西水井胡同 10 号楼 1 单元 602	74.89	2017.6.29-2018.6.28
87.	中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	陈淑金	北京市朝阳区芳园南里西区 1 号楼 6 层 3 门 602	30	2017.7.17-2018.7.16
88.	中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	邬英英	朝阳区酒仙桥将台乡将府家园北里 125 楼-4-203 号	102.25	2017.8.24-2018.8.23
89.	中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	王鹤	朝阳区将台西路 19 号院 2 号楼 303 室	58.59	2017.6.15-2018.6.14
90.	中海油信息科技有限公司上海分公司	苏幼明	漳州开发区华山路 9 号员工住宅楼 1 幢 403 室	81.74	2017.8.1-2018.7.31
91.	中海油信息科技有限公司北京分公司	北京爱家营企业管理有限公司	北京市朝阳区西坝河中里 3 号楼 1905 号房	66.84	2018.1.15-2019.1.14
92.	中海油信息科技有限公司	韩秀清	惠州市大亚区岩前移民村天麓花园 5 栋 904	84.36	2017.10.1-2018.9.30
93.	中海油信息科技有限公司	杨娅	珠海市金湾区三灶镇金海岸大道西 257 号嘉珠时代广场 1-1205	38.13	2017.8.1-2020.7.31
94.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村修井办公楼	813	2018.1.1-2018.12.31
95.	中海油信息科技有限公司	杨瑞东	南山区望海汇景 B 座 704	77	2017.7.20-2018.7.19
96.	中海油信息科技有限公司	黄添益	北京市东城区南竹杆胡同 12 号楼 6 单元 501 室	83	2017.8.30-2018.8.29
97.	中海油珠海船舶服务有限公	珠海高栏商业中	珠海市南水镇榕湾路 16 号第 23	633	2018.2.1-2019.1.31

	司	心有限公司	层 2301-2 号		
98.	深圳海油人力资源服务有限公司	惠州市建安石化设备维修有限公司	惠州大亚湾石化区建安石化服务基地	500	自 2017.8.1 起 12 个月
99.	深圳海油人力资源服务有限公司惠州分公司	惠州市建安石化设备维修有限公司	惠州大亚湾石化区建安石化服务基地	250	自 2017.8.1 起 12 个月
100.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	陈木生	广东惠州大亚湾中兴南路田澳背村 178 号	900	2017.5.15-2020.5.14
101.	天津市海洋石油物业管理有限公司	路德民	天津市塘沽区晴景家园 23 号楼-1502	108.83	2017.12.15-2018.12.14
102.	中海油能源发展股份有限公司	青岛鸿润建设集团有限公司	青岛市开发区衡山路 14 号	317.93	2017.7.21-2.18.7.20
103.	中海油能源发展股份有限公司	侯文科	青岛经济技术开发区嘉陵江东路 478 号怡和嘉园 10-1-503 房间	88.92	2017.11.8-2019.11.7
104.	中海油能源发展股份有限公司	上海海洋石油局第三海洋地质调查大队有限公司	上海市浦东新区欧高路 627 号第三海洋地质调查大队院内	174	2018.1.1-2018.12.31
105.	中海油能源发展股份有限公司	韩和东	闵行区华漕镇诸新一村 109 号	218.93	2017.9.15-2018.9.14
106.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	中国海洋石油南海西部有限公司物业管理公司	湛江市南油二区美食城	5394	2017.1.1-2018.12.31
107.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海西部有限公司物业管理公司	湛江市坡头区南调路南油一区路南 34#、公寓楼 1-8#	478.29	2018.1.1-2018.12.31

108.	中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	中国海洋石油东海有限公司	上海市宝山区月罗路 202 号东海石油招待所内老岩心库以及月浦一号楼	1903	2018.1.1-2020.12.31
109.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海西部有限公司物业管理公司	湛江市坡头南油二区合作楼三楼	1052.67	2017.8.1-2018.7.31
110.	中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	陶静娜	舟山市定海区上品君园 2 幢二单元 203 室	141.74	2017.12.10-2018.12.9
111.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	韩雪冰	辽宁省葫芦岛市龙港区龙警街 10-20 号楼 1 单元 501 号	157	2017.11.1-2018.10.31
112.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	孙永英	山东省龙口市嘉元海韵小区 20#-1-101	137.96	2017.7.15-2018.7.14
113.	中海油能源发展股份有限公司	郭超	山西晋中榆次区龙湖街（南）164 号北晨峰景小区 B 号楼 2 单元 3 层 302 室	100.52	2017.8.8-2018.8.7
114.	中海油能源发展股份有限公司	晋中恒基房地产开发有限公司	山西晋中榆次区迎宾街 216 号	208.88	2017.7.20-2018.7.19
115.	中海油能源发展股份有限公司	李世刚	晋中榆次区迎宾街十五号恒基综合楼 310 室	61.06	2017.6.1-2018.5.31
116.	中海油能源发展股份有限公司	李长虹	山西晋中市安宁大街 676 号凤凰城小区 2 幢 4 单元 10 层 41003 室	138.06	2017.8.8-2018.8.7
117.	中海油能源发展股份有限公司山西分公司	吕号军	晋城市红星东街 1181 号佳润尚城小区 16 幢 2 单元 3 层 302 室	116.4	2017.1.3-2018.1.2
118.	中海油能源发展股份有限公司山西分公司	桑红军	长子县丹朱镇同富村	192	2017.10.20-2018.10.19

119.	中海油能源发展股份有限公司	王拉弟	山西省晋中市迎宾街 216 号	156.1	2017.8.15-2018.8.14
120.	中海油能源发展股份有限公司	严俊红	山西晋中榆次区中都北路 139 号 1 号楼 8 层 04 号	85.43	2017.5.1-2018.4.30
121.	中海油能源发展股份有限公司	郑剑锋	晋中榆次区中都北路 139 号田森安宁一号 2 幢 9 层 08 室	89.66	2017.5.1-2018.4.30
122.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	龙口市恒康房地产开发有限公司	恒康柳行花园小区 2 号楼 2 单元 18 层 1802 户	94.82	2017.8.1-2020.7.31

2. 出租方未提供合法权属证明文件或未签订有效租赁协议的租赁土地、房屋

(1) 租赁土地

序号	承租方	出租方	坐落	面积 (㎡)	实际用途	是否属于主要经营场所	备注
1.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海油石油南海西部有限公司	湛江市坡头区南油码头	49577.7	生产辅助	否	注 2、注 3
2.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	4584.2	办公	否	注 2、注 3
3.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	5662	道路	否	注 2、注 3
4.	中海油能源发展装备技术有限公	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	10200	生产辅助	否	注 2、注 3

	司机械设备技术服务中心						
5.	中海油能源发展装备技术有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	17822.8	办公	否	注 2、注 3
6.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	绥中县渤兴商贸有限公司	葫芦岛市绥中县高岭镇大蛎蝗村	7163.65	生产辅助	否	注 1
7.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	广东中辉运输服务有限公司	广东省湛江市坡头区沟尾工业区	3000	堆场	否	注 1
8.	中海油能源物流有限公司渤海运输中心	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村东沽原技校院内大件停车场	10232	其他辅助用地(停车场)	否	注 2、注 3
9.	中海油能源物流有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区渤海油田港区	22172.6	仓储	否	注 1、注 2、注 3
10.	中海油(绥中)油田基地物流有限公司	葫芦岛市北龙海洋工程服务有限责任公司	葫芦岛市经济开发区北港工业园区汉江路 519 号	58165.8	生产、转租	是	注 2
11.	中海油能源发展股份有限公司(安全环保分公司)	中国海洋石油渤海有限公司	滨海新区津汉路以东、北塘排污河以南	61700	生产	是	注 2
12.	中海油安全技术服务有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	20292	办公	否	注 2、注 3

13.	中海油节能环保服务有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区渤海油田港区	5798	生产	是	注 2、注 3
14.	海油总节能减排监测中心有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	2165	办公	否	注 2、注 3
15.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	中国海洋石油渤海有限公司(执行单位：渤海石油保卫处)	天津市滨海新区渤海石油六区东侧停车场	12000	仓储	否	注 2
16.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	4060	办公	否	注 2、注 3
17.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	东沽石油新村六区仓储场地	16900	仓储	否	注 2
18.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	东沽石油新村六区仓储场地	400	仓储	否	注 2
19.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	1768	仓储	否	注 2、注 3
20.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	11029	办公/研发/住宿	否	注 2、注 3
21.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海西部有限公司	湛江市坡头区北山路口原华建公司大	7424	车间	否	注 2

		基建工程分公司	院内				
22.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	1830	场地	否	注 3
23.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	2350	场地	否	注 3
24.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	4240	场地	否	注 3
25.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	377.4	仓储	否	注 3
26.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	5187.7	场地	否	注 3
27.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	2648	场地	否	注 3
28.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	610	场地	否	注 3
29.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	6191.2	办公	否	注 3
30.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区滨海新村(西区)	10109	研发	否	注 2、注 3
31.	中海油能源发展股份有限公司	牛向前	山西省晋城市沁水县嘉峰镇柿沟村	4333.33	仓储	否	注 1
32.	中海油能源发展股份有限公司	浙江舟山群岛新区东晓海洋石油服务有限公司	浙江省舟山市定海区岑港街道司前社区花田路 11 号	1840	仓储	否	注 1
33.	中海油能源发展	中国海洋石油渤	天津市塘沽区东沽	4933	仓储	否	注 3

	股份有限公司	海有限公司	石油新村				
34.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区渤海石油港区	1385	生产辅助	否	注 3
35.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海洋石油南海西部有限公司信安分公司	广东省湛江市坡头区鸡咀山路维修公司大院内	1680	堆场	否	注 3
36.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市滨海新区东沽石油新村运输院内场地	2548.96	堆场	否	注 3
37.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油南海西部有限公司信安分公司	湛江市坡头区南油三区维修大院旁两层楼及湛江市坡头区小车二公司	1975.88	办公	否	注 3

*注 1：出租方未能提供合法权属证明文件/转租授权书；注 2：双方未签订有效租赁协议；注 3：划拨地

(2) **租赁房屋**

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	实际用途	是否属于主要经营场所	备注
1.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	湛江市永昂贸易有限公司	广东省湛江市坡头区灯塔路御品蓝湾旁鹏海公寓	400	住宿	否	注 1
2.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	南海西部石油兴海实业公司	湛江市坡头区南油第五生活区振兴楼	1248	办公	否	注 2
3.	湛江南海西部	中国海洋石油	广东省湛江市坡	1188	生产辅助	否	注 1

	石油合众近海建设有限公司	南海西部有限公司信安分公司	头区鸡咀山路维修公司大院内				
4.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	海南中海石油码头有限公司	中海油海南码头	157	办公	否	注 2
5.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	广东侨电工程有限公司	湛江市坡头区南调路陈烟楼村北侧侨电公寓	320	办公	否	注 1、注 2
6.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区东沽石油新村四区	492	办公	否	注 2
7.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区东沽石油新村第五界区	255	车间	否	注 2
8.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区东沽石油新村四区	127.8	库房	否	注 2
9.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区东沽石油新村第二界区	3686.44	办公	否	注 2
10.	中海油能源发展装备技术有限公司渤海工程技术服务中心	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	3686	办公	否	注 2
11.	中海油能源发展装备技术有限公司电气仪表自动控制技	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区东沽石油新村第五界区	1635.06	厂房	否	注 2

	术服务中心						
12.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	301.04	办公	否	注 2
13.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	983.44	车间	是	注 2
14.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	1373.26	车间	是	注 2
15.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	2154.24	办公	否	注 2
16.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	37.2	门卫	否	注 2
17.	中海油能源发展装备技术有限公司上海分	东海石油管理局	上海市长宁区通协路 388 号	1415.48	办公	否	注 2

	公司						
18.	中海油能源发展装备技术有限公司	渤海石油水电服务公司	东沽石油新村四区	3413	生产辅助	否	注 1、注 2
19.	中海油信息科技有限公司	付卫东	大同左云县大坡路小区附 5-3-201	142	住宿	否	注 1
20.	中海油信息科技有限公司	白二果	大同左云县公园北路云馨小区 3-1-601	120	住宿	否	注 1
21.	中海油信息科技有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区滨海新村 57 栋 102-103(滨海营业厅)	137.77	员工宿舍	否	注 2
22.	中海油信息科技有限公司	中国海洋石油南海西部有限公司物业管理公司	广东省湛江市坡头区南油第一生活区怡海园内	1044	办公	否	注 1
23.	中海油信息科技有限公司（执行单位：中海油信息科技有限公司上海分公司）	中海浙江宁波液化天然气有限公司	宁波市北仑区灵江路 316 号海油大厦 17 楼	131.4	办公	否	注 1、注 2
24.	中海油信息科技有限公司	谷勇林	海滨花园 2A	60.85	员工宿舍	否	注 2
25.	中海油能源发	中国海洋石油	深圳市南山区后	2260.22	办公	否	注 1、注 2

	展股份有限公司采油服务分公司（南海西部石油油田服务（深圳）有限公司）	南海东部有限公司深圳分公司	海滨路（深圳湾段）3168 号中海油大厦 A 座 8 楼				
26.	中海油(绥中)油田基地物流有限公司	葫芦岛市北龙海洋工程服务有限责任公司	葫芦岛市经济开发区北港工业园区汉江路 519 号	14000.06	仓储	是	注 2
27.	中海油国际货运代理有限公司(中海油国际货运代理有限公司青岛分公司)	肖长江	青岛市开发区武夷山路 167 号千禧龙花园小区 1 号楼 2207 室	108.79	住宅使用	否	注 2
28.	中海油能源物流有限公司上海分公司	方中兹	福州市连江县琯头镇上坪村 41 号 801 和 802 号	150	住宿	否	注 1
29.	中海油能源物流有限公司上海分公司	刘金森	莆田市秀屿区东庄镇前云村华泰路 89 号二楼与五楼	110	住宿	否	注 1
30.	中海油能源物流有限公司上海分公司	刘金新	莆田市秀屿区东庄镇前云村华泰路 99 号二楼与四楼	110	住宿	否	注 1

31.	中海油能源物流有限公司上海分公司	刘金新	莆田市秀屿区东庄镇前云村华泰路 99 号五楼	110	住宿	否	注 1
32.	中海油能源物流有限公司上海分公司	上海海洋石油局第三海洋地质调查大队	上海市浦东新区鸥高路 627 号第三海洋地质调查大队大院内	136	办公	否	注 2
33.	中海油太原贵金属有限公司	太原高新技术产业建设发展公司	开拓巷创业 A 楼二层东 B 区	206	宿舍	否	注 2
34.	中海油太原贵金属有限公司	张杰	太原市石林苑三鑫花园 1#楼 1 单元 10 层西户	137.15	住宿	否	注 1
35.	中海油能源发展股份有限公司(安全环保分公司)	中国海洋石油渤海有限公司	滨海新区津汉路以东、北塘排污河以南	11174.3	生产	是	注 1、注 2
36.	中海油能源发展股份有限公司(安全环保分公司)	中国海洋石油渤海有限公司(渤海石油军粮城基地开发公司)	滨海新区津汉路以东、北塘排污河以南	1900	办公	否	注 1、注 2
37.	中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	北京市国宾大厦	北京市朝阳区酒仙桥路乙 21 号	1290	办公	否	注 2

38.	中海油能源发展股份有限公司天津人力资源服务分公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津塘沽滨海新村东区	2602	办公	否	注 2
39.	中海油安全技术服务有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津塘沽区石油新村	980	食堂、生产	否	注 2
40.	海油总节能减排监测中心有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津塘沽区石油新村	1600	办公	否	注 2
41.	北京中海海油燃气有限公司	中海实业有限公司北京基地分公司	北京东城区新中街 68 号聚龙花园 5-5-101	296.89	办公	否	注 2
42.	宁波中海油船务有限公司(东营作业点)	东营港有限责任公司	山东省东营市东营港经济开发区港北一路中海油东营港行政办公楼 4 层 1 间	60	办公	否	注 1
43.	中海油能源发展珠海石化销售有限公司湛江分公司	中国海洋石油南海西部有限公司物业管理分公司	湛江市坡头区南油第二生活区合作楼五楼房屋及一楼 101-104#房	1346.72	办公	否	注 1
44.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	中国海洋石油东海有限公司	上海市长宁区通协路 388 号中海油大厦 B 栋 6 楼	579.35	办公	否	注 1、注 2

45.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	上海长宁公共租赁住房运营有限公司	上海市长宁区金钟路 68 弄剑河家苑 34 号 101 室、34 号 1201 室、9 号 201 室、19 号 201 室、20 号 204 室、3 号 1403 室	517.44	住宿	否	注 1
46.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽六区 15 栋 305、405、206、306、506	427.44	住宿	否	注 1、注 2
47.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	东沽石油新村六区库房	600	（转租）海洋石油工程股份有限公司	否	注 1、注 2
48.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	运输食堂	890	食堂	否	注 1、注 2
49.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	港区卷管车间	2979	（转租）海洋石油工程股份有限公司	否	注 1、注 2
50.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	港区容器综合用房	8571.87	（转租）海洋石油工程股份有限公司	否	注 1、注 2
51.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	港区管工车间	1560	（转租）海洋石油工程股份有限公司	否	注 1、注 2
52.	天津市海洋石	中国海洋石油	港区材料库房	2045	（转租）海洋石油工	否	注 1、注 2

	油物业管理有限公司	渤海有限公司			程股份有限公司		
53.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	港区预处理车间	1383	（转租）海洋石油工程股份有限公司	否	注 1、注 2
54.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	港区放样车间	1660	（转租）海洋石油工程股份有限公司	否	注 1、注 2
55.	中海油能源发展股份有限公司	林旭梅	青岛经济技术开发区长江中路 2 号 6-1-2202 房间	107.26	住宿	否	注 1
56.	中海油能源发展股份有限公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号中海油大厦 E 座二层	688.21	办公	否	注 2
57.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油东海有限公司	上海市宝山区月罗路 202 号东海石油招待所之老岩芯库	1030	研发	否	注 2
58.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海西部有限公司基建工程分公司	湛江市坡头区北山路口原华建公司大院内	2453	办公、仓储	否	注 1、注 2
59.	中海油能源发展股份有限公司	深圳市凡昊达工贸发展有限公司	深圳蛇口东角头南海公寓	3435	住宿	否	注 1
60.	中海油能源发	中国海洋石油	天津市塘沽区东	3686	办公	否	注 2

	展股份有限公司工程技术分公司	渤海有限公司(渤海石油实业公司)	沽石油新村鑫达楼				
61.	中海油能源发展股份有限公司（执行单位：中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号	2306.55	办公	否	注 2
62.	中海油能源发展股份有限公司	中海油田服务股份有限公司天津分公司	天津市塘沽区中心北路 1889 号	703	仓储	否	注 1
63.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	天津浩宇助剂有限公司	天津市宝坻区塑料制品工业区福德路东侧、长兴道北侧	1300	仓储	否	注 2
64.	中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	上海地产馨越置业有限公司	上海市普陀区千阳南路 99 弄	3802.39	住宿	否	注 1
65.	中海油能源发展股份有限公司(中海油能源发展股份有限公司工程技术	中国海洋石油渤海有限公司(渤海石油实业公司)	天津市塘沽区东沽石油新村单身公寓	9936	住宿	否	注 1、注 2

	分公司)						
66.	中海油能源发展股份有限公司工程技术湛江分公司	中国海洋石油南海西部有限公司物业管理公司	南油二区单5栋宿舍	1928.73	住宿	否	注1
67.	中海油能源发展股份有限公司	刘俊虎	山西省吕梁市临县白文镇小吴家湾村	6384	生产辅助	否	注1
68.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	孙挨提	山西省吕梁兴县孟家坪乡孟家坪村	6000	生产辅助	否	注1、注2
69.	中海油能源发展股份有限公司	郭琴琴	晋城开发区桂名园小区中单元1201室	148.75	住宿	否	注1
70.	中海油能源发展股份有限公司	张东梅	西晋城开发区桂名园小区三单元1803室	100.21	住宿	否	注1
71.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	苏永俊	山西省晋城市沁水县嘉峰镇永红煤矿第一住宅小区63号	205	住宿	否	注1
72.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	东沽石油新村 22栋	3236.6	住宿	否	注2
73.	中海油能源发展股份有限公	深圳市道可道广告有限公司	深圳蛇口后海大道蛇口公寓	3079.45	住宿	否	注2

	司工程技术分公司						
74.	中海油能源发展股份有限公司	惠州市建安石化设备维修有限公司	惠州市大亚湾区石化大道中 M2 地块厂房	2304.2	研发	否	注 1
75.	中海油信息科技有限公司上海分公司	黄向棋	福建省莆田市城厢区凤凰山街道顶社路 86 号—92 号四层楼	21	住宿	否	注 1
76.	中海油信息科技有限公司上海分公司	刘晓龙	福建省福州市仓山区城门镇后坂新城 4 号楼 2602 室	108	住宿	否	注 1
77.	中海油信息科技有限公司	中国海洋石油南海西部有限公司	南山华彩花园南山阁 21F/G 两套房屋	188.66	住宿	否	注 1
78.	中海油信息科技有限公司北京分公司	中海实业有限公司北京基地分公司	北京市朝阳区东三环北路甲 2 号京信大厦 27、28 层	3182	办公	否	注 2
79.	中海油国际货运代理有限公司	陈威灵	东莞市沙田镇广荣路 2 号汇景凯伦湾花园 5 栋 2 单元 602 室	138	办公	否	注 1
80.	中海油能源物流有限公司上海分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号中海油大厦 D 座 3 层	1381.1	办公	否	注 2

81.	中海油信息科技有限公司	张凤华	东城区大方家胡同 7 号楼 5 单元 604 号	51.33	员工宿舍	否	注 2
82.	中海油信息科技有限公司北京分公司	智客空间（北京）科技有限公司	智客空间办公室 A 区号	153.77	办公用地	否	注 1
83.	中海油信息科技有限公司	深圳市裕诚泰投资有限公司	深圳市南山区招商街道沿山路 33 号南玻工业大厦 A105 号	130	仓库	否	注 1
84.	中海油工业自控（天津）有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区渤海石油路 688 号	201.1	办公库房	否	注 1
85.	中海油能源发展股份有限公司	惠州市建安石化设备维修有限公司	惠州市大亚湾区石化大道中 M2 地块 1 号厂房 5 楼	617	实验室	否	注 1
86.	中海油能源发展股份有限公司	惠州市建安石化设备维修有限公司	惠州市大亚湾区石化大道中 M2 地块 1 号厂房 5 楼东半部	400	实验室	否	注 1
87.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油集团有限公司	深圳市南山区后海滨路（深圳湾段）3168 号中海油大厦 A 座 10 层	2260.22	办公	否	注 1
88.	中海油能源发展股份有限公	中国海洋石油集团有限公司	深圳市南山区中海油大厦（深圳）	156.54	办公	否	注 1

	司		A 座 701、702、704				
89.	中海油能源发展股份有限公司	贵州安旺沅租赁服务有限公司	贵州省六盘水市钟山区凤凰山水木清华华廷居 3 号楼 3 单元 1109 室	219.25	宿舍	否	注 1
90.	中海油能源发展股份有限公司山西分公司	韩鑫鑫	晋城市文博苑 2 号楼 1 单元 903 室	134.5	宿舍	否	注 1
91.	中海油能源发展股份有限公司	张保生	山西晋中榆次区辽阳北路御景华府 7 号楼 3 单元 202	86.72	宿舍	否	注 1
92.	中海油能源发展股份有限公司	张荣	山西晋中榆次区安宁东街钰荣源小区 3 号楼 1 单元 1702	100.75	宿舍	否	注 1
93.	中海油能源发展股份有限公司工程技术深圳分公司	杨进	海口市琼山区文坛路海南工商学院 16 号楼 1 单元 15 层 1503 房	135	宿舍	否	注 1
94.	中海油能源发展股份有限公司	海南小黄鸡实业投资有限公司	海口市美兰区五指山南路 6 号国瑞城写字楼南楼 12A03 房	339.07	办公	否	注 1
95.	中海油能源发展股份有限公	周岩松	海口市美兰区山东三路 4 号海阔天	91	宿舍	否	注 1

	司工程技术深圳分公司		空国云城 9 栋 2 单元 2702 房				
96.	深圳海油人力资源服务有限公司	中国海洋石油集团有限公司	深圳市南山区后海滨路（深圳湾段）3168 号中海油大厦 A 座 913-915 房	119.47	办公	否	注 1
97.	中海油能源发展股份有限公司	南海西部石油兴海实业公司	湛江市南油五区兴海楼	208	食堂	否	注 1
98.	中海油能源发展股份有限公司	北海近海能源有限公司	广西壮族自治区北海市涠洲镇南万街海堤路	-	食堂、办公	否	注 1
99.	中海油能源发展有限公司深圳配餐服务分公司	中国海洋石油南海东部有限公司深圳分公司	龙城花园大厦龙涛阁 16A-16H	640.72	住宿	否	注 1

*注 1：出租方未能提供合法权属证明文件/转租授权书；注 2：双方未签订有效租赁协议；注 3：划拨地

附件九：发行人及其分、子公司补充核查期间的主要税收优惠及重大政府补贴

一、 主要税收优惠

1. 所得税税收优惠

(1) 天津中海油工程设计有限公司

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局批准，天津中海油工程设计有限公司于2014年10月21日取得高新技术企业证书(证书编号：GR20142000646)，按照15%税率征收企业所得税，有效期三年。该公司于2017年3月31日被中海油能源发展装备技术有限公司吸收合并，2017年1-3月按照15%的税率征收企业所得税。

(2) 中海石油环保服务(天津)有限公司

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局批准，中海石油环保服务(天津)有限公司于2017年10月10日取得高新技术企业(证书编号：GR201712000505)，按照15%税率征收企业所得税，有效期三年。

(3) 中海油常州环保涂料有限公司

经江苏省科学技术厅、江苏省国家税务局、江苏省财政厅、江苏省地方税务局批准，中海油常州环保涂料有限公司于2017年12月7日取得高新技术企业证书(证书编号：GR201732003865)，按照15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

(4) 中海油太原贵金属有限公司

根据山西省科学技术厅、山西省财政厅、山西省国家税务局、山西省地方税务局文件，晋科高发[2018]3号“关于公布2017年山西省第一批高新技术企业认定结果的通知”的有关规定，中海油太原贵金属有限公司被复审认定为高新技术企业，自2017年1月1日起所得税按15.00%计征，有效期三年。

(5) 中海油天津化工研究设计院有限公司

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局和天津市地方税务局批准，中海油天津化工研究设计院有限公司于 2017 年 10 月 10 日通过高新技术企业认证(证书编号：GR201712000212)，按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期为三年。

(6) 中海油常州涂料化工研究院有限公司

经江苏省科学技术厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局批准，中海油常州涂料化工研究院有限公司于 2017 年 11 月 17 日通过高新技术企业认证(证书编号：GR201732001425)，按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

(7) 中海油(天津)污水处理项目管理有限公司

根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条第三项及其实施条例第八十八条规定，公共污水处理项目自取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。中海油(天津)污水处理项目管理有限公司 2014 年度为减半征收的第一年，2015 年度为减半征收第二年。2016 年为减半第三年。2017 年 1 月 1 日起全额缴纳所得税。

(8) 中海油能源发展装备技术有限公司

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局批准，中海油能源发展装备技术有限公司于 2017 年 12 月 4 日通过高新技术企业认证(证书编号：GR201712001042)，按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

2. 增值税税收优惠

(1) 中海油(天津)污水处理项目管理有限公司

根据《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》（财税字[2015]第 78 号）第 5.2 条资源综合利用劳务—污水处理劳务的规定，本公司之子公司中海油（天津）污水处理项目管理有限公司符合即征即退增值税条件，2017 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日增值税退税比例为 70%。

二、 政府补贴

序号	公司名称	补贴项目	补贴批文/依据	补贴金额(万元)	审计报告金额(万元)
1.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	搬迁补偿款	《前海实验中心搬迁补偿协议书》	1,231.0988	1,231.0988
2.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	渤海油田化学驱配套工艺、方案优化研究及现场示范	《国家科技重大专项子任务合同书》	2,458.26	930.772104
3.	宁波中海油船务有限公司	企业财政补助资金	《关于下达 2017 年度第八批财政补助资金的通知》；《关于下达 2017 年度第三十二批财政补助资金的通知》；《关于下达 2017 年度第三十七批财政补助资金的通知》	1087	1087

附表一：关联交易情况

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

(1) 采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	2017 年度	2016 年度	2015 年度
中海石油炼化有限责任公司	物料采购	4,626,177,034.19	506,347,111.44	2,031,066,885.89
中国海洋石油有限公司	物料采购	1,977,043,391.49	1,385,896,723.63	1,672,732,742.54
中海石油化工进出口有限公司	物料采购	89,271,357.54	81,064,061.98	83,909,873.98
中海石油气电集团有限责任公司	物料采购	38,565,487.57	5,360,286.43	138,771.26
中国化工建设有限公司	物料采购	25,383,340.75	9,081,226.11	
中国海洋石油渤海有限公司	物料采购	22,172,962.72	17,221,419.16	6,924,458.10
中国近海石油服务(香港)有限公司	物料采购	19,449,705.48	18,839,438.17	24,214,180.38
深圳威晟石油管材设备有限公司	物料采购	2,007,828.00		
中海壳牌石油化工有限	物料采购	1,755,538.40	11,546,982.81	568,240,785.63

公司				
中国海洋石油南海西部有限公司	物料采购	1,753,283.28	8,809,602.63	2,097,600.78
中海油田服务股份有限公司	物料采购	1,414,287.95	1,884,198.41	1,944,689.19
山东省蓬勃安全环保服务有限公司	物料采购	750,579.99		
中国海洋石油南海东部有限公司	物料采购	722,580.38		784,851.88
中海石油化学股份有限公司	物料采购	191,844.78	8,532.44	12,293.20
深圳市海洋船舶代理有限公司	物料采购	2,403.24		
中海油华北销售有限公司	物料采购		2,136,146,517.02	2,454,564,321.84
中国海洋石油集团有限公司	物料采购		194,740,726.74	776,307,670.10
海洋石油工程股份有限公司	物料采购		498,154.72	
小计		**6,806,661,625.76**	**4,377,444,981.69**	**7,622,939,124.77**
中国海洋石油渤海有限公司	专业服务采购	94,441,478.64	67,109,379.18	67,144,158.17

中国海洋石油集团有限公司	专业服务采购	56,533,894.27	44,886,718.21	2,064,275.00
中国海洋石油南海西部有限公司	专业服务采购	24,287,510.53	8,771,986.70	16,095,991.98
山东省蓬勃安全环保服务有限公司	专业服务采购	14,554,567.44		
中海油田服务股份有限公司	专业服务采购	9,888,372.19	7,233,722.81	12,289,771.96
中海石油炼化有限责任公司	专业服务采购	9,447,276.71	5,259,290.58	10,379,195.70
深圳市海洋船舶代理有限公司	专业服务采购	9,266,731.91	7,302,683.78	24,884,577.36
中海石油化学股份有限公司	专业服务采购	8,394,708.08	13,679.25	7,107,398.12
中海实业有限责任公司	专业服务采购	7,360,823.91	5,643,420.34	7,703,730.21
深圳市杉叶实业有限公司	专业服务采购	6,105,912.91	7,271,775.15	1,455,105.58
北京管通科技开发有限责任公司	专业服务采购	5,603,864.33		
湛江南油利海自动化工程有限公司	专业服务采购	4,960,399.00		
中海石油化工进出口有	专业服务采购	3,939,259.43		17,864,100.57

限公司				
深圳威晟石油管材设备有限公司	专业服务采购	2,046,961.15	16,466,876.48	16,598,347.46
天津海油猎户座企业管理咨询有限公司	专业服务采购	1,731,810.64		
海洋石油工程股份有限公司	专业服务采购	1,700,180.58	1,906,983.59	8,640,095.44
中国海洋石油南海东部有限公司	专业服务采购	1,692,615.49	1,986,141.94	284,607.10
中海壳牌石油化工有限公司	专业服务采购	1,326,181.43		
天津北海油人力资源咨询服务有限公司	专业服务采购	1,318,954.72		
中国近海石油服务(香港)有限公司	专业服务采购	1,070,450.37	6,472,718.08	584,735.41
中海油(湖南)安全环保科技有限公司	专业服务采购	986,692.85		
中国海洋石油有限公司	专业服务采购	928,619.91	3,643,286.55	1,125,447.47
中海石油气电集团有限责任公司	专业服务采购	873,766.25	57,405.85	1,375,000.00
中化建国际招标有限责任公司	专业服务采购	721,278.66	351,781.94	249,531.18

中海油研究总院有限责任公司	专业服务采购	281,603.77	1,124,056.60	
湛江三联海洋气象服务中心	专业服务采购	224,150.94	90,283.02	90,283.02
中国海洋石油东海有限公司	专业服务采购	86,414.60	120,000.00	414,341.60
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	专业服务采购		13,440,546.96	51,228,487.50
中海油华北销售有限公司	专业服务采购		4,096,883.11	108,004.82
中海油气开发利用有限公司	专业服务采购			43,141.51
小计		**269,774,480.71**	**203,249,620.12**	**247,730,327.16**
中海石油炼化有限责任公司	其他采购	15,591,587.85	1,780,392.04	88,000.00
中国海洋石油渤海有限公司	其他采购	14,535,488.46	47,414,335.35	59,220,877.47
中国海洋石油南海西部有限公司	其他采购	3,593,314.42	16,239,651.76	21,613,985.54
中海实业有限责任公司	其他采购	1,054,212.92	818,961.08	1,662,783.80
中国海洋石油集团有限公司	其他采购	441,887.74	1,651,919.12	4,045,358.96

中海石油化学股份有限公司	其他采购	248,240.64	7,109,056.62	
中海油田服务股份有限公司	其他采购	37,735.85	56,377.36	4,918,806.26
中国海洋石油南海东部有限公司	其他采购	30,010.29	488,814.54	624,639.34
中国海洋石油东海有限公司	其他采购	21,566.30	269,174.08	180,840.30
中国海洋石油有限公司	其他采购		3,262,328.00	100,347.42
中海油华北销售有限公司	其他采购		489,976.53	1,534,038.53
中化建国际招标有限责任公司	其他采购		102,912.01	218,636.68
海洋石油工程股份有限公司	其他采购		4,977.00	104,407.55
中海石油气电集团有限责任公司	其他采购			51,738.43
中国近海石油服务(香港)有限公司	其他采购			39,946.92
《中国海洋石油报》社有限公司	其他采购			30,000.00
小计		**35,554,044.47**	**79,688,875.49**	**94,434,407.20**

(2) 出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	2017 年度	2016 年度	2015 年度
中国海洋石油有限公司	提供 FPSO 生产技术等服务	1,780,696,163.50	1,854,213,322.46	2,331,079,267.58
中海石油气电集团有限责任公司	提供 FPSO 生产技术等服务	20,979,434.15	56,340,115.56	19,316,792.02
中联煤层气有限责任公司	提供 FPSO 生产技术等服务	1,019,981.14	1,622,558.49	251,623.93
中海石油炼化有限责任公司	提供 FPSO 生产技术等服务	877,358.49		
中海油海南能源有限公司	提供 FPSO 生产技术等服务	65,153.85		
中海油华北销售有限公司	提供 FPSO 生产技术等服务		6,132,075.45	31,304,944.85

小计		**1,803,638,091.13**	**1,918,308,071.96**	**2,381,952,628.38**
中国海洋石油有限公司	提供安全环保与节能等服务	1,018,370,148.41	980,839,291.54	1,136,400,428.22
中海石油炼化有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	196,876,316.81	236,228,123.65	184,214,607.26
中海石油化学股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	76,020,830.88	70,207,683.62	43,961,576.44
中海油田服务股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	52,605,868.03	53,010,228.65	39,069,795.68
中海石油气电集团有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	42,985,064.96	36,548,917.47	53,345,562.56
中国海洋石油集团有限公司	提供安全环保与节能等服务	34,590,951.14	21,772,715.33	26,429,024.54
海洋石油工程股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	27,618,269.97	21,833,062.12	20,303,103.04
中海壳牌石油	提供安全环	14,365,913.3	6,050,119.57	

化工有限公司	保与节能等服务	2		
中海实业有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	6,349,272.81	2,057,187.69	854,049.15
中国海洋石油渤海有限公司	提供安全环保与节能等服务	5,171,340.04	5,067,146.16	3,684,046.91
中联煤层气有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	3,365,175.83	4,290,277.89	2,201,959.65
中海石油化工进出口有限公司	提供安全环保与节能等服务	2,886,410.93	1,264,753.12	108,628.09
中海石油投资控股有限公司	提供安全环保与节能等服务	1,634,337.61	2,074,498.20	1,766,159.43
中国海洋石油南海西部有限公司	提供安全环保与节能等服务	873,914.53	2,971,510.92	4,121,935.43
中海油研究总院有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	752,735.85		1,449,433.97
中海油海南能	提供安全环	320,754.72		

源有限公司	保与节能等服务			
中海石油财务有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	287,669.56	163,254.33	188,416.41
中海油国际融资租赁有限公司	提供安全环保与节能等服务	279,938.83	479,277.72	509,621.60
中国海洋石油东海有限公司	提供安全环保与节能等服务	217,012.82	40,190.48	73,600.00
山东省蓬勃安全环保服务有限公司	提供安全环保与节能等服务	211,981.13		
中国近海石油服务(香港)有限公司	提供安全环保与节能等服务	142,747.98	135,055.93	164,797.00
中化建国际招标有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	130,738.90	13,329.34	31,147.09
中海油(北京)工程咨询中心有限公司	提供安全环保与节能等服务	118,800.00	112,800.00	104,800.00
陕西海山安全	提供安全环	90,943.40		

技术服务有限公司	保与节能等服务			
天津金牛电源材料有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	61,886.80		500,000.00
湛江南油利海自动化工程有限公司	提供安全环保与节能等服务	44,103.78		
湛江庆利电泵有限公司	提供安全环保与节能等服务	24,150.94		
中国海洋石油南海东部有限公司	提供安全环保与节能等服务	20,527.64	127,878.61	328,904.89
天津北海油人力资源咨询服务有限公司	提供安全环保与节能等服务	19,735.85		
中海油能源技术开发研究院有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	4,153.84		229,089.00
中海石油保险有限公司	提供安全环保与节能等服务	3,632.08	6,350.95	6,550.00
天津海油猎户	提供安全环	3,532.08		

座企业管理咨询有限公司	保与节能等服务			
中海石油空气化工产品(福建)有限公司	提供安全环保与节能等服务	3,301.89		
中海信托股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	2,490.79	1,719.89	
中海油华北销售有限公司	提供安全环保与节能等服务		3,085,603.80	1,020,923.59
中海油基建管理有限责任公司	提供安全环保与节能等服务		2,466,347.61	5,226,994.25
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	提供安全环保与节能等服务		253,236.89	363,921.05
惠州国储石油基地有限责任公司	提供安全环保与节能等服务		124,797.47	160,416.89
中海油气开发利用有限公司	提供安全环保与节能等服务		41,347.70	2,437,532.86
中国化工建设	提供安全环		20,335.72	28,644.64

有限公司	保与节能等服务			
《中国海洋石油报》社有限公司	提供安全环保与节能等服务		9,151.39	40,247.97
中海油新能源投资有限责任公司	提供安全环保与节能等服务			66,984.06
小计		**1,486,454,654.15**	**1,451,296,193.76**	**1,529,392,901.67**
中国海洋石油有限公司	提供能源技术等服务	5,591,679,478.53	4,184,284,780.25	6,228,531,586.52
中海石油炼化有限责任公司	提供能源技术等服务	204,408,708.17	199,310,197.14	181,665,551.64
海洋石油工程股份有限公司	提供能源技术等服务	190,563,562.30	272,593,864.27	421,186,504.05
中国海洋石油集团有限公司	提供能源技术等服务	98,713,988.88	126,866,338.59	93,679,227.65
中海油田服务股份有限公司	提供能源技术等服务	85,603,516.52	73,661,617.69	67,136,621.45
中联煤层气有限责任公司	提供能源技术等服务	77,913,065.30	15,122,855.50	32,068,444.62
中海石油气电	提供能源技	76,471,105.5	61,037,424.89	117,391,852.75

集团有限责任公司	术等服务	1		
中海壳牌石油化工有限公司	提供能源技术等服务	33,664,949.65	18,371,617.32	2,276,651.75
中国海洋石油南海东部有限公司	提供能源技术等服务	16,277,028.08	736,820.00	12,741,890.63
中海油海南能源有限公司	提供能源技术等服务	12,863,329.50	1,528,702.31	
中国海洋石油渤海有限公司	提供能源技术等服务	6,162,764.62	1,578,877.63	10,915,459.59
中海油研究总院有限责任公司	提供能源技术等服务	5,082,356.51	5,797,025.92	14,031,365.51
中海石油化工进出口有限公司	提供能源技术等服务	3,584,041.52	1,885,644.84	2,570,855.93
中海石油化学股份有限公司	提供能源技术等服务	3,381,773.95	6,163,726.84	54,885,636.67
中海实业有限责任公司	提供能源技术等服务	3,252,053.42	2,224,358.95	2,466,522.57
中国海洋石油南海西部有限	提供能源技术等服务	2,306,393.68	2,886,789.27	6,697,821.54

公司				
中海油(北京)工程咨询中心有限公司	提供能源技术等服务	1,659,622.64	290,877.35	
湛江南油利海自动化工程有限公司	提供能源技术等服务	960,713.14		
湛江庆利电泵有限公司	提供能源技术等服务	803,539.39		
中海信托股份有限公司	提供能源技术等服务	707,547.17	931,440.57	1,008,962.25
中海油信息技术(北京)有限责任公司	提供能源技术等服务	679,245.28	679,245.26	566,037.72
中海石油财务有限责任公司	提供能源技术等服务	618,049.04	400,025.60	271,159.60
中化建国际招标有限责任公司	提供能源技术等服务	289,716.21	458,589.85	881,328.27
中海油国际融资租赁有限公司	提供能源技术等服务	220,871.94	283,343.39	175,215.09
中海石油投资	提供能源技	192,656.25	1,859,119.67	4,299,845.45

控股有限公司	术等服务			
中国近海石油服务(香港)有限公司	提供能源技术等服务	177,232.50		471.7
中国化工建设有限公司	提供能源技术等服务	113,515.48	113,515.48	109,458.87
中国海洋石油东海有限公司	提供能源技术等服务	89,622.64	47,169.81	5,134,726.97
深圳威晟石油管材设备有限公司	提供能源技术等服务	69,847.72		57,981.01
中海油能源技术开发研究院有限责任公司	提供能源技术等服务	46,522.83	45,016.98	37,735.85
《中国海洋石油报》社有限公司	提供能源技术等服务	1,990.75	4,142.07	9,103.76
中海油华北销售有限公司	提供能源技术等服务		2,508,862.29	3,040,195.65
中海油基建管理有限责任公司	提供能源技术等服务		1,363,918.83	1,590,305.54
惠州国储石油基地有限责任	提供能源技		1,250,789.30	264,960.82

公司	术等服务			
中海油气开发利用有限公司	提供能源技术等服务		358	18,312,741.81
深圳市海洋船舶代理有限公司	提供能源技术等服务			620,346.22
中海油新能源投资有限责任公司	提供能源技术等服务			376,830.18
小计		**6,418,558,809.12**	**4,984,287,055.86**	**7,285,003,399.63**
中国海洋石油有限公司	提供能源物流等服务	3,544,163,324.89	3,239,102,822.26	3,991,619,441.71
海洋石油工程股份有限公司	提供能源物流等服务	503,525,922.21	453,208,702.80	641,981,918.10
中海油田服务股份有限公司	提供能源物流等服务	411,857,841.76	502,098,824.44	551,305,631.94
中海石油炼化有限责任公司	提供能源物流等服务	261,828,432.46	245,902,518.46	167,104,537.97
中海壳牌石油化工有限公司	提供能源物流等服务	83,514,906.93	21,539,265.42	1,674,130.94
中海石油气电集团有限责任	提供能源物流等服务	52,572,969.69	72,673,525.84	59,777,283.11

公司				
中海油海南能源有限公司	提供能源物流等服务	47,195,298.92	1,083,200.93	
中国海洋石油集团有限公司	提供能源物流等服务	45,086,709.97	40,711,101.53	43,733,699.37
中海石油化工进出口有限公司	提供能源物流等服务	13,496,038.34	18,440,204.37	17,877,384.51
中国海洋石油南海西部有限公司	提供能源物流等服务	8,906,950.86	710,746.15	1,389,919.99
中海石油化学股份有限公司	提供能源物流等服务	8,251,650.28	6,752,709.88	3,928,450.10
中海石油投资控股有限公司	提供能源物流等服务	5,334,117.79	16,977,393.06	20,270,347.99
深圳威晟石油管材设备有限公司	提供能源物流等服务	3,493,254.65	2,835,725.50	4,320,211.95
中国化工建设有限公司	提供能源物流等服务	3,269,040.56	2,090,394.45	
中联煤层气有限责任公司	提供能源物流等服务	1,569,574.28	1,989,604.11	188,913.55
中国海洋石油	提供能源物	1,110,657.14	810,066.91	663,735.00

南海东部有限公司	流等服务			
深圳市海洋船舶代理有限公司	提供能源物流等服务	877,028.37	1,258,574.74	2,353,728.31
中海石油财务有限责任公司	提供能源物流等服务	307,890.68	27,377.36	172,884.48
中化建国际招标有限责任公司	提供能源物流等服务	240,074.15		
中国近海石油服务(香港)有限公司	提供能源物流等服务	207,097.17	80,478.43	47,000.00
中海实业有限责任公司	提供能源物流等服务	170,533.48		
中国海洋石油渤海有限公司	提供能源物流等服务	134,031.66	836,160.39	713,410.95
中海油研究总院有限责任公司	提供能源物流等服务	50,000.00		9,433.96
中国海洋石油东海有限公司	提供能源物流等服务	29,644.34		17,850.00
湛江庆利电泵	提供能源物	28,546.62		

有限公司	流等服务			
海油发展美钻深水系统有限公司	提供能源物流等服务	11,358.52		
《中国海洋石油报》社有限公司	提供能源物流等服务	9,528.31	1,754.71	
湛江南油利海自动化工程有限公司	提供能源物流等服务	6,903.22		
中海油华北销售有限公司	提供能源物流等服务		47,160,040.87	5,269,791.10
中海油基建管理有限责任公司	提供能源物流等服务		4,347,429.52	2,681,006.85
惠州国储石油基地有限责任公司	提供能源物流等服务		61,022.04	
中海油气开发利用有限公司	提供能源物流等服务			30,396,289.88
深圳市杉叶实业有限公司	提供能源物流等服务			1,346,689.98
小计		**4,997,249,32**	**4,680,699,644.17**	**5,548,843,691.74**

		7.25		
中海石油炼化有限责任公司	销售石油化工等产品			319,684,245.80
中海油华北销售有限公司	销售石油化工等产品			141,189,174.18
中海壳牌石油化工有限公司	销售石油化工等产品			81,874,581.28
中海油田服务股份有限公司	销售石油化工等产品			4,194,328.15
中海油气开发利用有限公司	销售石油化工等产品			237,000.00
中国海洋石油集团有限公司	销售石油化工等产品			150,470.09
中国海洋石油有限公司	销售石油化工等产品			144,000.00
小计				547,473,799.50

2. 关联租赁情况

(1) 本公司作为出租方

单位：元

承租方名称	**租赁资产种类**	**确认的租赁收入**		
		2017 年度	**2016 年度**	**2015 年度**

中国海洋石油有限公司	机器设备	102,474,344.24	118,161,467.14	70,865,246.87
中国海洋石油有限公司	房屋建筑物	25,672,195.11	49,496,760.77	30,046,969.65
中国海洋石油集团有限公司	房屋建筑物		13,651,806.47	
中国海洋石油南海东部有限公司	房屋建筑物		13,570,041.46	
中海油田服务股份有限公司	房屋建筑物	3,893,623.01	6,209,346.07	2,679,932.08
中国海洋石油有限公司	运输工具	1,295,690.91	5,895,812.01	2,435,814.86
海洋石油工程股份有限公司	房屋建筑物	7,858,390.28	4,660,626.18	4,649,555.79
中海石油炼化有限责任公司	房屋建筑物	28,779.40	3,552,599.24	
中海油华北销售有限公司	房屋建筑物		1,857,513.52	
中国海洋石油南海西部有限公司	房屋建筑物		1,595,832.36	329,776.40
中海油田服务股份有限公司	电子设备	981,342.52		

中海油田服务股份有限公司	运输工具	648,086.18		
中海油田服务股份有限公司	机器设备	262,627.35	792,000.00	2,661,966.15
海洋石油工程股份有限公司	机器设备	75,641.01	237,128.28	591,781.52
中海石油财务有限责任公司	房屋建筑物	284,010.18	182,505.73	172,884.48
中海油海南能源有限公司	机器设备	180,552.56		
湛江南油利海自动化工程有限公司	房屋建筑物	236,758.79		
湛江庆利电泵有限公司	房屋建筑物	13,323.24		
海洋石油工程股份有限公司	运输工具	112,136.75		
中海石油炼化有限责任公司	运输工具		82,399.61	
中海石油气电集团有限责任公司	机器设备		35,897.44	539,059.33
中海石油炼化有限责任公司	机器设备			111,785,156.90

中海油基建管理有限责任公司	机器设备			1,561.17
小计		**144,017,501.53**	**219,981,736.28**	**226,759,705.20**

(2) 本公司作为承租方

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费		
		2017 年度	**2016 年度**	**2015 年度**
中海实业有限责任公司	房屋建筑物	44,983,537.43	34,211,379.08	32,798,294.12
中国海洋石油渤海有限公司	房屋建筑物	28,124,898.41	30,044,416.64	29,926,788.69
中海油基建管理有限责任公司	房屋建筑物		16,500,385.34	131,342.04
中国海洋石油南海东部有限公司	房屋建筑物	2,135,107.49	10,259,408.61	17,670,049.75
中国海洋石油渤海有限公司	运输工具	5,684,337.34	6,664,941.27	18,723,713.87
中国海洋石油南海西部有限公司	运输工具	314,220.96	6,442,644.30	6,041,530.53
中国海洋石油南海西部有限公司	房屋建筑物	7,862,021.20	5,497,210.67	11,319,654.25

中国海洋石油有限公司	房屋建筑物	1,974,866.03	2,803,050.22	5,895,263.81
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	房屋建筑物	2,186,720.73	2,089,802.13	
中海油田服务股份有限公司	机器设备	2,858,823.46	1,181,910.88	3,503,832.90
中海实业有限责任公司	运输工具	1,664,586.41	1,063,877.86	3,019,885.50
中国海洋石油东海有限公司	房屋建筑物	1,116,330.20	796,444.79	2,577,937.89
中国海洋石油东海有限公司	运输工具		498,554.52	78,280.00
海洋石油工程股份有限公司	房屋建筑物		137,755.00	137,755.00
中国海洋石油南海西部有限公司	机器设备	48,543.72	120,828.02	170,000.04
中海油田服务股份有限公司	房屋建筑物	198,198.21	100,000.00	
深圳市海洋船舶代理有限公司	运输工具		70,754.70	
中海石油气电集团有限责任公司	房屋建筑物	63,948.01	50,244.86	
中海石油化学股份有限公司	房屋建筑物	45,283.02	45,283.02	48,000.00

中国海洋石油南海东部有限公司	运输工具		42,796.25	
中国海洋石油渤海有限公司	机器设备			10,000,000.00
海洋石油工程股份有限公司	机器设备			81,000.00
中海石油炼化有限责任公司	房屋建筑物	35,803.60		27,840.00
中国海洋石油集团有限公司	房屋建筑物	5,299,591.64		
小计		**104,596,817.86**	**118,621,688.16**	**142,151,168.39**

3. 关联担保情况

(1) 本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中海石油（龙口）基地物流有限公司	56,000,000.00	2013.12.25	2023.12.25	否
中海石油（龙口）基地物流有限公司	7,000,000.00	2017.12.14	2026.12.14	否

中海油工业气体（宁波）有限公司	97,500,000.00	2014.01.20	2024.01.19	否
中海石油金洲管道有限公司	11,220,000.00	2016.06.02	2017.06.01	是
中海石油金洲管道有限公司	5,100,000.00	2016.12.20	2017.12.20	是
中海石油金洲管道有限公司	2,231,836.85	2017.03.16	2018.03.16	否
中海石油金洲管道有限公司	4,845,000.00	2017.03.17	2018.03.17	否
中海石油金洲管道有限公司	4,998,000.00	2017.03.20	2018.03.20	否
中海石油金洲管道有限公司	5,049,000.00	2017.03.22	2018.03.22	否
中海石油金洲管道有限公司	4,488,000.00	2017.03.24	2018.03.24	否
中海石油金洲管道有限公司	2,805,000.00	2017.05.25	2018.05.25	否
中海石油金洲管道有限公司	2,295,000.00	2017.05.27	2018.05.27	否
中海石油金洲管道有限公司	5,049,000.00	2017.06.05	2018.06.05	否
中海石油金洲管道有限公司	5,049,000.00	2017.06.07	2018.06.07	否
中海石油金洲管道有限公司		2017.06.12	2018.06.12	否

	1,224,000.00			
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	463,290,000.00	2015.01.12	2023.01.12	否
中海油节能环保服务有限公司	4,598,666.15	2016.04.11	2018.04.11	否
中海油节能环保服务有限公司	41,260,954.39	2016.12.07	2018.04.11	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	102,830,000.00	2015.07.16	2026.07.16	否
中海石油（惠州）物流有限公司	360,000,000.00	2016.09.06	2017.05.31	是
中海石油（惠州）物流有限公司	360,000,000.00	2017.05.31	2018.05.31	否
中海油太原贵金属有限公司	5,990,000.00	2017.12.19	2022.12.19	否

(2) 本公司作为被担保方

单位：元

担保方	业务种类	币种	2017-12-31
中海石油财务有限责任公司	履约、质保、投标保函	人民币	992,823,232.63
合计			**992,823,232.63**

4. 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
中国海洋石油集团有限公司	1,000,000,000.00	2012.07.16	2015.07.12	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2014.09.22	2015.12.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2013.11.13	2016.04.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2013.12.31	2016.12.01	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2014.06.27	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2014.08.28	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2014.10.30	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2016.08.22	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2014.04.28	2015.01.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.07.02	2015.08.04	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.07.02	2015.08.17	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.07.02	2015.11.03	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.07.15	2015.11.06	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.09.16	2015.11.06	中海油能源发展股份有限公司

中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.11.12	2015.12.07	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2015.11.16	2015.12.07	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.12.21	2016.01.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000,000.00	2015.12.31	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,500,000,000.00	2015.12.18	2016.02.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.12.18	2016.03.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.12.18	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000,000.00	2016.01.29	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.03.31	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.04.29	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,600,000,000.00	2016.05.26	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.05.31	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.06.30	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	70,000,000.00	2016.10.31	2026.08.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	600,000,000.00	2016.12.16	2016.12.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.12.19	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	700,000,000.00	2016.12.16	2017.1.3	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	700,000,000.00	2016.12.16	2017.1.25	中海油能源发展股份有限公司

中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2016.12.16	2017.1.26	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2016.12.16	2017.2.3	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2016.12.16	2017.2.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.12.16	2017.3.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.12.16	2017.4.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2016.12.16	2017.6.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2016.12.16	2017.6.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2016.12.16	2017.6.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000,000.00	2016.12.16	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2017.1.11	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.1.12	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2017.1.13	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.1.19	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2017.3.15	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.3.17	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.3.21	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2017.4.14	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	250,000,000.00	2017.4.20	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司

中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.5.10	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2017.5.11	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.5.17	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.5.18	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000,000.00	2017.5.27	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.6.16	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2017.1.17	2026.8.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	35,000,000.00	2017.6.1	2026.8.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2017.7.13	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.7.19	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.7.20	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2017.10.16	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.10.19	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2017.10.20	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.10.27	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.11.20	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2017.11.22	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000,000.00	2017.12.14	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司

中海石油财务有限责任公司	4,500,000,000.00	2017.12.15	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中国海洋石油集团有限公司	20,000,000.00	2013.12.19	2015.12.20	海洋石油阳江实业有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2015.12.07	2015.12.31	海洋石油阳江实业有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2014.01.23	2017.4.31	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2014.02.25	2017.6.22	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,000,000.00	2014.02.25	2017.6.22	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	16,500,000.00	2014.02.25	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,000,000.00	2014.03.20	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2014.05.27	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	15,500,000.00	2014.05.30	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2014.06.19	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	17,310,000.00	2014.07.02	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,500,000.00	2014.07.24	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	850,000.00	2014.08.08	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,500,000.00	2014.08.20	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,000,000.00	2014.10.30	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,600,000.00	2014.11.12	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,100,000.00	2014.11.30	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司

中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2014.12.30	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.01.09	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,100,000.00	2015.01.21	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,650,000.00	2015.01.26	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,400,000.00	2015.02.09	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,100,000.00	2015.02.11	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	11,000,000.00	2015.02.12	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,460,000.00	2015.03.30	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2015.04.27	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.06.23	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,000,000.00	2015.08.20	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.09.21	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	21,100,000.00	2015.12.18	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.12.23	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	34,930,000.00	2015.12.29	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	13,000,000.00	2014.02.25	2015.12.30	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,900,000.00	2014.02.25	2016.03.18	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	13,100,000.00	2014.02.25	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司

中海石油财务有限责任公司	1,600,000.00	2014.07.30	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,850,000.00	2014.08.27	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,650,000.00	2014.10.28	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,830,000.00	2014.12.27	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	330,000.00	2015.06.24	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,120,000.00	2015.08.28	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	270,000.00	2015.10.23	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2015.11.17	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	21,950,000.00	2015.12.28	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	7,000,000.00	2017.12.14	2026.12.14	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2015.05.14	2016.01.27	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,000,000.00	2015.05.26	2016.01.27	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	25,000,000.00	2015.05.26	2016.02.17	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2016.03.18	2016.05.18	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	133,000,000.00	2016.09.19	2026.09.04	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	216,000,000.00	2016.10.13	2026.09.04	中海石油(惠州)物流有限公司
中国海洋石油集团有限公司	360,000,000.00	2016.09.23	2018.05.31	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2016.07.26	2016.10.13	中海石油(惠州)物流有限公司

中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2016.08.24	2017.06.13	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2016.12.29	2017.06.13	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2017.12.26	2017.12.28	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,660,000.00	2015.05.14	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	21,120,000.00	2015.05.19	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,396,095.00	2015.05.29	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2015.06.10	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,660,000.00	2015.06.12	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	170,000.00	2015.06.19	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	59,000,000.00	2015.06.23	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	29,760,000.00	2015.06.26	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,750,000.00	2015.07.03	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	733,905.00	2015.07.10	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	390,000.00	2015.07.16	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	130,000.00	2015.07.24	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	17,500,000.00	2015.07.29	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	110,020,000.00	2015.07.29	2018.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	29,150,000.00	2015.08.03	2018.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

中海石油财务有限责任公司	10,820,000.00	2015.08.03	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	360,000.00	2015.08.07	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	330,000.00	2015.08.14	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,020,000.00	2015.08.17	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	420,000.00	2015.08.27	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	98,950,000.00	2015.09.01	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	450,000.00	2015.09.09	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,940,000.00	2015.09.18	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	8,150,000.00	2015.09.24	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,391,000.00	2015.09.28	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2015.10.09	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	859,000.00	2015.10.16	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,000,000.00	2015.10.21	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,660,000.00	2015.10.27	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	420,000.00	2015.10.28	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,920,000.00	2015.10.28	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,880,000.00	2015.11.05	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,170,000.00	2015.11.10	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

中海石油财务有限责任公司	3,950,000.00	2015.11.17	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2015.11.24	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,620,000.00	2015.11.30	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,430,000.00	2015.12.07	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	13,150,000.00	2015.12.15	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,900,000.00	2015.12.18	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,360,000.00	2015.12.22	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,110,000.00	2015.12.25	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2015.12.30	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,560,000.00	2016.01.04	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,100,000.00	2016.01.20	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	360,000.00	2016.01.28	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,030,000.00	2016.02.01	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2016.02.03	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	8,310,000.00	2016.02.24	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,960,000.00	2016.03.18	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,580,000.00	2016.03.28	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2016.04.12	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

中海石油财务有限责任公司	800,000.00	2016.04.19	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000.00	2016.04.20	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2016.04.27	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	260,000.00	2016.05.10	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,680,000.00	2016.05.16	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	230,000.00	2016.05.30	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2016.06.08	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	910,000.00	2016.06.17	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,820,000.00	2016.06.20	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,250,000.00	2016.06.24	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2016.07.11	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	850,000.00	2016.07.18	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2016.07.27	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	80,000.00	2016.07.28	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,900,000.00	2016.08.03	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	600,000.00	2016.08.10	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2016.08.22	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	280,000.00	2016.08.25	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2016.08.29	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,420,000.00	2016.09.14	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,000,000.00	2016.09.18	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	600,000.00	2016.09.20	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,560,000.00	2016.09.20	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	420,000.00	2016.09.23	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,530,000.00	2016.09.29	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	220,000.00	2016.10.27	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	95,000.00	2016.11.17	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,170,000.00	2016.11.25	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	132,000.00	2016.12.06	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,966,000.00	2016.12.14	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	140,000.00	2016.12.29	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,818,000.00	2017.1.12	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,058,000.00	2017.1.16	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	845,000.00	2017.4.10	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	363,000.00	2017.5.25	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	160,000.00	2017.07.06	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

中海石油财务有限责任公司	816,000.00	2017.07.28	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	120,000.00	2017.08.16	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	99,000.00	2017.08.25	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	96,000.00	2017.09.25	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	129,000.00	2017.11.29	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	49,000.00	2017.11.29	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,994,000.00	2017.12.20	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,500,000.00	2015.07.17	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,334,000.00	2015.07.30	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,870,000.00	2015.08.03	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	430,000.00	2015.08.10	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000.00	2015.09.06	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000.00	2015.09.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,460,000.00	2015.09.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,043,300.00	2015.09.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000.00	2015.10.10	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2015.10.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2015.10.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司

中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2015.11.03	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2015.11.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,020,000.00	2015.11.12	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	180,000.00	2015.11.17	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	50,000.00	2015.11.23	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,900,000.00	2015.11.26	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,660,000.00	2015.12.04	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	351,700.00	2015.12.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,510,000.00	2015.12.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	715,000.00	2015.12.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,420,000.00	2015.12.22	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	19,532,900.00	2015.12.30	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	184,000.00	2016.01.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,852,000.00	2016.01.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,525,000.00	2016.01.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	670,000.00	2016.02.03	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,847,800.00	2016.03.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	580,000.00	2016.04.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司

中海石油财务有限责任公司	1,250,000.00	2016.04.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	250,000.00	2016.05.11	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,440,000.00	2016.05.13	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,860,000.00	2016.05.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	540,000.00	2016.06.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000.00	2016.07.21	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	270,000.00	2016.07.26	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,200,000.00	2016.08.05	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2016.08.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,791,000.00	2016.09.20	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,200,000.00	2016.09.21	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,503,300.00	2016.09.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	220,000.00	2016.10.14	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2016.10.25	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	800,000.00	2016.11.04	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2016.11.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,500,000.00	2016.12.19	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,100,000.00	2016.12.21	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司

中海石油财务有限责任公司	2,700,000.00	2016.12.30	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,500,000.00	2017.1.23	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,200,000.00	2017.1.19	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,800,000.00	2017.3.17	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,430,000.00	2017.6.20	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,150,000.00	2017.6.14	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2017.3.8	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2017.4.20	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	250,000.00	2017.5.23	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	250,000.00	2017.5.24	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,700,000.00	2017.07.06	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	960,000.00	2017.07.19	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2017.08.10	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2017.08.16	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,400,000.00	2017.09.26	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,700,000.00	2017.09.28	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2017.10.26	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	700,000.00	2017.11.06	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司

中海石油财务有限责任公司	1,300,000.00	2017.11.21	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2017.12.14	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2017.12.28	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
海外石油天然气有限公司	45,455,200.00	2012.08.09	2015.07.26	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
海外石油天然气有限公司	13,636,560.00	2012.08.09	2016.05.27	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
海外石油天然气有限公司	32,492,880.00	2012.08.09	2016.05.27	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
海外石油天然气有限公司	4,325,160.01	2012.08.09	2017.05.27	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
海外石油天然气有限公司	180,199,039.99	2012.08.09	2020.07.31	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd
中海石油财务有限责任公司	2,003,250.00	2016.05.25	2017.05.25	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	302,016.00	2016.06.17	2017.06.17	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	444,000.00	2016.07.25	2017.07.25	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,916,133.80	2016.08.29	2017.08.29	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,539,222.88	2016.09.21	2017.09.21	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	761,932.00	2016.10.31	2017.10.31	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,203,964.00	2016.11.14	2017.11.14	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,225,625.00	2016.12.21	2017.12.21	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,674,160.00	2017.1.17	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,417,812.35	2017.2.13	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司

中海石油财务有限责任公司	1,506,693.80	2017.3.21	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,092,044.34	2017.1.23	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,621,469.15	2017.3.21	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	11,266,200.00	2017.4.26	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,553,844.90	2017.5.22	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,511,256.00	2017.6.12	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,216,140.00	2017.6.19	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,000,000.00	2017.12.25	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2016.07.27	2016.10.28	海洋石油阳江实业有限公司
中海石油财务有限责任公司	7,000,000.00	2016.07.27	2017.06.28	海洋石油阳江实业有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,600,000.00	2017.12.19	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,850,000.00	2017.12.27	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	540,000.00	2017.12.28	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,150,000.00	2017.07.24	2018.04.16	中海油天津化工研究设计院有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,050,000.00	2017.10.18	2018.04.16	中海油天津化工研究设计院有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,200,000.00	2017.12.20	2018.04.16	中海油天津化工研究设计院有限公司

5. 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	2017 年度	2016 年度	2015 年度
中国海洋石油集团有限公司	收购中海油天津化工研究设计院有限公司			1,037,969,141.12
中国海洋石油集团有限公司	收购中海油常州涂料化工研究院有限公司			283,164,701.00
中海石油炼化有限责任公司	转让中海油能源发展股份有限公司石化分公司资产			4,026,287,330.07

6. 受益人为关联方的未结清保函情况

单位：元

受益人	业务种类	币种	2017-12-31
中国海洋石油有限公司	履约、质量、投标、预付款保函	人民币	1,052,195,596.55
中化建国际招标有限责任公司	投标、质保保函	人民币	7,417,500.00
中海石油气电集团有限责任公司	履约、质量、投标保函	人民币	6,519,751.37
海洋石油工程股份有限公司	履约、质量保函	人民币	3,814,004.59
中海石油炼化有限责任公司	履约、质量保函	人民币	1,750,000.00
中海油田服务股份有限公司	履约保函	人民币	676,778.10
中海福陆重工有限公司	履约保函	人民币	520,526.00

合计			1,072,894,156.61

7. 关联方利息支付情况

单位：元

借款单位	关联方	关联交易	2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		内容	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)
中海油能源发展股份有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	95,428,482.10	36.59	128,539,841.59	48.01	28,969,506.24	16.65
中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油集团有限公司	利息支出					12,966,666.66	7.45
中海油环保服务（天津）有限公司	中国海洋石油集团有限公司	利息支出					2,292,503.81	1.32
中海石油（惠州）物流有限公司	中海石油财务有限公司	利息支出	15,809,727.33	6.06	5,038,936.24	1.88	1,953,306.99	1.12
中海石油（惠州）物流有限公司	中国海洋石油集团有限公司	利息支出	11,907,250.00	4.57	2,889,900.00	1.08		
CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd	海外石油天然气有限公司	利息支出	4,781,849.95	1.83	4,166,388.20	1.56	6,613,207.42	3.80
海洋石油阳江实业有限公司	中国海洋石油集团有限公司	利息支出					964,222.22	0.55
海洋石油阳江实业有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	153,492.50	0.06	198,087.50	0.07		
中海石油（龙口）	中海石油财务	利息	3,219,912.54	1.23	3,373,319.36	1.26	1,876,151.19	1.08

基地物流有限公司	有限责任公司	支出						
中海油工业气体（宁波）有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	8,502,847.52	3.26	10,130,197.58	3.78	6,913,713.61	3.97
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	25,019,855.50	9.59	24,357,782.19	9.10	7,824,795.23	4.50
中海油工业气体（珠海）有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	5,802,349.81	2.22	4,288,883.52	1.60		
中海油节能环保服务有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	1,497,303.22	0.57	214,301.35	0.08		
中海油天津化工研究设计院有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	80,157.25	0.03				
中海油太原贵金属有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	845,400.03	0.32				
海洋石油阳江实业有限公司	中海油国际融资租赁有限公司	利息支出	14,124,913.23	5.42	16,685,077.05	6.23	7,971,870.27	4.58
中海油珠海船舶服务有限公司	中海油国际融资租赁有限公司	利息支出	4,945,777.40	1.90	5,695,769.79	2.13	6,593,713.32	3.79
中海油能源发展股份有限公司	中海油国际融资租赁有限公司	利息支出	7,701,506.60	2.95	5,234,175.58	1.96		

8. 关联方存款情况

单位：元

关联方	关联交易内容	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31

中海石油财务有限责任公司	关联方存款	911,880,988.79	1,287,721,514.46	859,341,940.22

9. 关联方利息收入情况

单位：元

关联方	关联交易内容	2017 年度	2016 年度	2015 年度
中海石油财务有限责任公司	关联方利息收入	7,721,920.00	7,138,813.74	28,453,057.12

10. 关键管理人员薪酬

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
关键管理人员薪酬	641.74	575.88	444.81

11. 关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款							

	中国海洋石油有限公司	5,841,039,955.15	2,906,307.02	4,787,041,455.82	20,672,685.79	6,049,192,904.44	30,918,747.53
	海洋石油工程股份有限公司	425,124,469.56	1,560.00	360,180,107.86	186,489.24	542,385,912.52	2,046,872.46
	中海油田服务股份有限公司	384,144,187.16		550,542,285.70	4,613,707.78	329,687,615.16	807,940.66
	中海石油炼化有限责任公司	338,118,857.34	11,027,369.09	241,297,519.71	6,231,858.45	304,222,168.34	14,722,310.46
	中海石油气电集团有限责任公司	135,059,790.58	34,880,608.84	162,608,961.49	20,419,154.89	204,155,203.24	41,059,272.71
	中海石油化学股份有限公司	89,456,839.01	87,807.25	69,779,129.16	5,836,770.00	60,978,867.91	6,151,997.00
	中海壳牌石油化工有限公司	49,586,924.74		19,181,289.31		612,395.00	
	中联煤层气有限责任公司	48,866,760.91	55,484.00	21,540,717.88	1,746,231.08	20,719,655.09	812,169.05
	中海油海南	45,407,287.33		2,611,903.24			

	能源有限公司						
	中国海洋石油集团有限公司	25,953,020.65		14,804,332.67	671,770.50	6,481,806.96	823,470.00
	天津中海工程管理咨询有限公司	10,454,385.97					
	中国海洋石油渤海有限公司	3,707,749.62	305,950.50	5,162,453.74	228,324.75	16,000,638.93	2,967,871.14
	深圳威晟石油管材设备有限公司	1,474,884.33		490,037.12		559,269.91	
	中海石油投资控股有限公司	257,244.85		5,060,000.00	272,000.00	1,123,995.69	755,130.49
	中海实业有限责任公司	1,335,075.76		932,704.62			
	中国海洋石油南海西部有限公司	914,510.71		1,563,160.22	164,896.12	2,553,048.25	243,587.87
	中国化工建设有限公司	762,750.00		1,852,459.51			

	中海油研究总院有限责任公司	503,905.60		3,958,161.10			
	中国海洋石油南海东部有限公司	243,230.58		136,539.33		3,093,623.94	
	中海石油化工进出口有限公司	233,800.00		2,436,799.57		1,953,193.35	32,662.45
	山东省蓬勃安全环保服务有限公司	224,700.00					
	中海油基建管理有限责任公司			7,318,372.73	1,835,376.00	3,914,148.60	1,000,214.58
	陕西海山安全技术服务有限公司	102,184.00					
	中海油国际融资租赁有限公司	100,000.00		186,693.76			
	深圳市海洋船舶代理有限公司	85,179.00		921,017.38		833,515.72	

	中国海洋石油东海有限公司	47,000.00		50,000.00		5,040,100.00	
	天津北海油人力资源咨询服务有限公司	20,920.00					
	海油发展美钻深水系统有限公司	1,150.00					
	中海油华北销售有限公司			2,337,976.50	128,616.00	1,553,440.00	298,032.00
	惠州国储石油基地有限责任公司			1,074,138.30		546.13	
	深圳赤湾海洋石油工程有限公司			253,236.89		346,313.43	
	中海油(北京)工程咨询中心有限公司			9,900.00			
	中国近海石油服务(香			3,190.00			

	港)有限公司						
	中海油气开发利用有限公司					3,100,824.42	35,400.00
	中海油新能源投资有限责任公司					350,000.00	
预付账款							
	中海石油炼化有限责任公司	28,251,506.03		10,730,189.29		832,810.00	
	中海石油气电集团有限责任公司	2,494,052.00				4,290.00	
	中国海洋石油有限公司	781,689.85		490,000.00		490,000.00	
	中海壳牌石油化工有限公司	164,880.00		2,428,351.42		5,715,587.08	
	中海油华北销售有限公			11,581.77		9,343.15	

	司						
	中国海洋石油集团有限公司					18,509,734.78	
	深圳赤湾海洋石油工程有限公司					8,375,000.00	
	中海油研究总院有限责任公司					447,000.00	
	中化建国际招标有限责任公司					41,470.61	
应收利息							
	中海石油财务有限责任公司	2,384.94		198,808.68		322,806.08	
应收股利							
	深圳市海洋	5,968,033.82		5,968,033.82			

	船舶代理有限公司						
	湛江南油利海自动化工程有限公司	323,849.74					
其他应收款							
	中国海洋石油南海西部有限公司	326,619.40		188,450,474.73	180,750,881.03	190,861,792.40	111,114,807.96
	中国海洋石油有限公司	69,261,096.13		91,547,123.54	4,462,814.46	75,276,880.10	38,325.90
	中海实业有限责任公司	392,966.24		58,966,190.49	43,341,891.02	58,966,190.49	32,438,530.98
	中海石油炼化有限责任公司	18,075,362.18	69,544.16	18,777,592.16	431,144.07	22,926,978.84	645,301.25
	中海石油气电集团有限责任公司	6,335,430.12	386,689.67	7,225,185.21	1,130,320.33	2,945,389.88	647,945.44

	海洋石油工程股份有限公司	3,067,959.16		4,712,953.15	451,509.40	10,178,275.92	565,174.76
	中海石油投资控股有限公司			2,912,737.51	2,912,737.51	2,912,737.51	1,747,642.51
	中联煤层气有限责任公司	1,764,107.65		501,134.20	110,540.25	422,310.90	
	中海壳牌石油化工有限公司	1,733,552.35				1,189,783.50	
	中化建国际招标有限责任公司	333,227.79		1,320,000.00	30,000.00	415,000.00	
	中国海洋石油渤海有限公司	816,349.05		863,542.74	6,000.00	10,297,209.14	6,175,325.48
	中海油基建管理有限责任公司			171,120.64			
	天津北海油人力资源咨询服务有限	357,677.36					

	公司						
	中海石油化学股份有限公司	110,000.00		2,571,497.50		103,535.14	
	中国海洋石油南海东部有限公司	103,165.42		69,361.12		177,849.74	1,980.00
	山东省蓬勃安全环保服务有限公司	83,713.71					
	中海石油化工进出口有限公司	47,000.00		116,492.00		10,200.00	
	中国海洋石油集团有限公司	42,370.00		48,217.90		50,717.00	44,023.08
	中海油海南能源有限公司	26,941.00					
	中国海洋石油东海有限公司			503,410.00		230,967.01	
	惠州国储石油基地有限			119,348.70		13,550.00	

	责任公司						
	中海油田服务股份有限公司			33,795.48		1,073,210.19	
	中海油华北销售有限公司			20,000.00			
	深圳威晟石油管材设备有限公司			6,560.12		10,786.57	

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应付账款				
	中国海洋石油有限公司	283,055,969.67	332,001,194.19	230,958,385.65
	中海石油炼化有限责任公司	269,558,312.39	2,594,618.19	36,596,763.82
	中海油华北销售有限公司		285,127,690.82	199,459,663.36
	中国海洋石油渤海有限公司	40,549,554.54	23,444,892.66	12,752,391.74
	中国近海石油服务(香港)有限公司	16,316,064.50	10,360,437.00	9,055,197.19

	中海石油气电集团有限责任公司	12,289,843.21	145,800.11	41,854.17
	中海石油化工进出口有限公司	11,117,239.77	10,920,096.15	9,143,448.69
	山东省蓬勃安全环保服务有限公司	9,667,423.72		
	中国化工建设有限公司	8,006,580.00		
	中国海洋石油南海西部有限公司	7,539,563.11	3,534,546.05	5,563,273.46
	中海油田服务股份有限公司	5,238,994.79	6,765,477.36	15,792,024.40
	中海石油化学股份有限公司	4,387,896.14	6,912,125.00	1,245,250.00
	深圳市杉叶实业有限公司	4,241,672.82	4,950,631.65	938,709.98
	天津中海工程管理咨询有限公司	4,049,140.00		
	深圳市海洋船舶代理有限公司	3,642,048.47	4,360,455.25	6,830,923.56
	北京管通科技开发有限责任公司	3,524,474.78		
	深圳威晟石油管材设备有限公司	3,519,799.87	8,435,992.72	3,257,224.30
	湛江南油利海自动化工程有限公司	3,330,350.00		
	中海实业有限责任公司	2,769,690.34		116,610.00
	天津海油猎户座企业管理咨询有限公司	1,484,642.44		
	海洋石油工程股份有限公司	1,277,098.69	9,461,207.50	126,904,950.32
	中海油(湖南)安全环保科技有限公司	986,692.85		
	天津北海油人力资源咨询服务有限公司	906,842.00		

	深圳赤湾海洋石油工程有限公司	695,149.12	896,741.20	5,333,901.48
	海油发展美钻深水系统有限公司	647,631.00		
	中国海洋石油南海东部有限公司	626,345.52	2,570,350.39	1,042,733.52
	中国海洋石油东海有限公司	227,960.10	227,960.10	289,747.12
	湛江三联海洋气象服务中心	224,150.94		
	中国海洋石油集团有限公司	74,520.00		
	中海油基建管理有限责任公司		5,258,296.44	131,342.04
	中海壳牌石油化工有限公司		282,599.93	994,545.00
预收款项				
	中国海洋石油有限公司	182,461,243.54	385,385,182.76	475,097,035.89
	中海石油化学股份有限公司	6,900,000.00		
	中海石油气电集团有限责任公司	4,417,159.00	418,600.00	1,055,758.94
	中海石油炼化有限责任公司	3,961,906.20	1,747,251.70	21,961,183.14
	中海壳牌石油化工有限公司	1,075,179.48	236,390.08	529,974.90
	中国近海石油服务(香港)有限公司	5,390.00		
	中海油华北销售有限公司		1,349,072.20	1,280,622.04
	海洋石油工程股份有限公司		964,461.55	
	天津北海油人力资源咨询服务有限公司	54,550.81		

应付利息				
	中海石油财务有限责任公司	7,607,895.63	6,845,928.51	4,057,873.39
	海外石油天然气有限公司	4,144,991.40	4,812,160.20	6,025,651.77
	中国海洋石油集团有限公司	419,650.00		
其他应付款				
	中国海洋石油集团有限公司	81,367,164.57	265,285,418.06	192,804,835.34
	中海石油炼化有限责任公司	75,286,457.49	215,842,884.34	254,388,921.97
	中国海洋石油有限公司		14,000,000.00	14,784,239.27
	中国海洋石油南海西部有限公司	52,170.00	7,673,166.90	8,577,564.02
	中国海洋石油渤海有限公司	2,048,049.17	7,485,345.00	10,103,661.00
	山东省蓬勃安全环保服务有限公司	350,000.00		
	深圳市杉叶实业有限公司	388,200.00		
	天津中海工程管理咨询有限公司	23,188.40		
	中海油气开发利用有限公司			623,073.18
	深圳赤湾海洋石油工程有限公司			50,000.00
	中海油田服务股份有限公司			2,400.00
	海洋石油工程股份有限公司	273,713.70		
一年内到期的非流动负				

债				
	中海油国际融资租赁有限公司	400,956,630.78	62,237,863.03	
	中海石油财务有限责任公司	139,170,000.00		
长期应付款				
	中海油国际融资租赁有限公司	196,924,343.25	648,470,181.96	560,473,414.85

北京市通商律师事务所

关于中海油能源发展股份有限公司

首次公开发行A股股票并上市的

补充法律意见书(八)

二零一八年九月

通 商 律 師 事 務 所

Commerce & Finance Law Offices

中国北京市朝阳区建国门外大街甲12号新华保险大厦6层邮编: 100022

电话:8610-65693399 传真: 8610-65693838, 65693836, 65693837

电子邮件: beijing@tongshang.com 网址: www.tongshang.com.cn

北京市通商律师事务所
关于中海油能源发展股份有限公司
首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(八)

致：中海油能源发展股份有限公司

北京市通商律师事务所(以下简称“本所”)接受中海油能源发展股份有限公司(以下简称“发行人”、“股份公司”或“海油发展”)的委托，担任发行人首次公开发行股票(以下简称“本次发行”)并上市事宜(以下简称“本次发行上市”)的专项法律顾问。

本所根据《中华人民共和国证券法》(以下简称“《证券法》”)、《中华人民共和国公司法》(以下简称“《公司法》”)、《首次公开发行股票并上市管理办法》(以下简称“《首发办法》”)、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等有关法律、法规、规范性文件等有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查和验证，已于 2016 年 6 月 19 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的法律意见书》(以下简称“法律意见书”)、《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的律师工作报告》(以下简称“律师工作报告”)，于 2016 年 9 月 25 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(一)》(以下简称“补充法律意见书(一)”)，于 2017 年 3 月 28 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(二)》(以下简称“补充法律意见书(二)”)，于 2017 年 6 月 8 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(三)》(以下简称“补充法律意见书(三)”)，于 2017 年 9 月 25 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(四)》(以下简称“补充法律意见书(四)”)及《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(五)》(以下简称“补充法律意见书(五)”)，于 2017 年 12 月 20 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(六)》(以下简称“补充法律意见书(六)”)，于 2018 年 3 月 25 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(七)》(以下简称“补充法律意见书(七)”)。本所现就发行人自补充法律意见书(七)出具之日至本补充法律意见书出具之日期间(以下简称“补充核查期间”)生产经营活动的变化情况所涉及的相关法律事项，并根据立信于 2018 年 9 月 4 日出具的《中海油能源发展股份有限公司审计报告》(信会师报字[2018]第 ZG11759 号，以下简称“《审计报告》”)，发表补充法律意见。对于法律意见书、律师工作报告及补充法律意见书(一)、补充法

律意见书(二)、补充法律意见书(三)、补充法律意见书(四)、补充法律意见书(五)、补充法律意见书(六)、补充法律意见书(七)中未发生变化的内容，本补充法律意见书视情况将不再重复披露。

除非上下文另有说明，本补充法律意见书中使用的定义与法律意见书、律师工作报告及补充法律意见书(一)、补充法律意见书(二)、补充法律意见书(三)、补充法律意见书(四)、补充法律意见书(五)、补充法律意见书(六)、补充法律意见书(七)相同，本所在法律意见书及补充法律意见书(一)、补充法律意见书(二)、补充法律意见书(三)、补充法律意见书(四)、补充法律意见书(五)、补充法律意见书(六)、补充法律意见书(七)中所作出的声明同样适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书为本所已出具的法律意见书不可分割的组成部分，并仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他用途。本所同意，将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市的申报文件进行申报，并愿意承担相应的法律责任。

本所及本所律师根据《证券法》、《公司法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对因出具本补充法律意见书而需要提供或披露的有关文件和事实进行了核查和验证，现出具补充法律意见如下：

一、 本次发行上市的批准和授权

1.1 2018 年 7 月 25 日，发行人召开第三届董事会第十二次会议，会议应到董事 7 名，实到董事 7 名，经出席会议董事审议，一致通过了《关于中海油能源发展股份有限公司在中国境内首次公开发行人民币普通股(A 股)股票并上市方案有效期延期的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理中海油能源发展股份有限公司首次公开发行人民币普通股(A 股)股票并上市相关事宜延期的议案》。

1.2 发行人于 2018 年 7 月 25 日召开 2018 年第二次临时股东大会，持有 100%表决权的股东参加了股东大会并表决，股东大会审议通过了《关于中海油能源发展股份有限公司在中国境内首次公开发行人民币普通股(A 股)股票并上市方案有效期延期的议案》，方案有效期自 2018 年 5 月 18 日起 24 个月；《关于授权董事会全权办理中海油能源发展股份有限公司首次公开发行人民币普通股(A 股)股票并上市相关事宜延期的议案》，授权有效期自 2018 年 5 月 18 日起 24 个月。

二、 发行人本次发行上市的主体资格

2.1 截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有 34 家分公司。发行人分公司变化情况详见本补充法律意见书附件一。

三、 发起人和股东

3.1 根据中海投资于 2018 年 5 月 23 日经北京市工商行政管理局核发的《营业执照》(统一社会信用代码：91110000710927492F)，中海投资的注册资本由 237,685.724369 万元变更为 388,590.642717 万元。

四、 发行人的业务

4.1 截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其一级分、子公司持有的主要许可或备案发生变化的具体情况详见本补充法律意见书附件二。

4.2 上述业务许可证中存在部分证书到期的情况，包括餐饮服务许可证、建筑安全生产许可证、期刊出版许可证、工程设计资质等。根据发行人的确认及本所律师的核查，相关公司正在办理或准备办理续期手续，相关公司目前并未收到主管部门的处罚通知。在相关资质审核体系及标准不发生重大变化且发行人及其一级分、子公司继续严格执行相关规定及国家、行业标准的前提下，该等许可资质续期不存在重大法律风险或实质性法律障碍，不会对发行人正常的生产经营造成影响。

五、 关联交易和同业竞争

5.1 发行人的主要关联方

5.1.1 发行人控制的企业

发行人控制的企业参见本补充法律意见书第 6.5 条“发行人的对外投资”。

5.1.2 发行人重要合营、联营企业

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人重要合营、联营企业如下：

企业名称	注册地	主营业务	持股比例(%)
中海石油空气化工产品（福建）有限公司	福建	石油和天然气开采辅助活动	51.00
深圳威晟石油管材设备有限公司	深圳	石油和天然气开采辅助活动	50.00
深圳市海洋船舶代理有限公司	深圳	石油和天然气开采辅助活动	50.00
Yue Gang LNG Shipping Co.Limited	中国香港	远洋货物运输	30.00
Yue Peng LNG Shipping Co.Limited	中国香港	远洋货物运输	30.00
上海液化天然气海运有限公司	中国香港	石油和天然气开采辅助活动	20.00

企业名称	注册地	主营业务	持股比例(%)
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	深圳	石油和天然气开采辅助活动	45.00
深圳市杉叶实业有限公司	深圳	石油和天然气开采辅助活动	49.00
天津金牛电源材料有限责任公司	天津	电源材料及相关产品的技术开发、研制	31.83

5.1.3 其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
中国海洋石油有限公司	同受最终控制方控制
中海油田服务股份有限公司	同受最终控制方控制
海洋石油工程股份有限公司	同受最终控制方控制
中国海洋石油渤海有限公司	同受最终控制方控制
中国海洋石油南海西部有限公司	同受最终控制方控制
中国海洋石油南海东部有限公司	同受最终控制方控制
中国海洋石油东海有限公司	同受最终控制方控制
中海实业有限责任公司	同受最终控制方控制
中海石油化学股份有限公司	同受最终控制方控制
中海油气开发利用公司	同受最终控制方控制
中海油信息技术(北京)有限责任公司	同受最终控制方控制
中海石油气电集团有限责任公司	同受最终控制方控制
中海石油炼化有限责任公司	同受最终控制方控制
中海油研究总院有限责任公司	同受最终控制方控制
中海石油财务有限责任公司	同受最终控制方控制
中海信托股份有限公司	同受最终控制方控制
中海石油保险有限公司	同受最终控制方控制
中海投资管理有限公司	同受最终控制方控制
中海石油投资控股有限公司	同受最终控制方控制
《中国海洋石油报》社有限公司	同受最终控制方控制
中国近海石油服务(香港)有限公司	同受最终控制方控制
中海石油化工进出口有限公司	同受最终控制方控制
中国化工建设有限公司	同受最终控制方控制
中海油销售公司	同受最终控制方控制
中海油新能源投资有限责任公司	同受最终控制方控制
中海油基建管理有限责任公司	同受最终控制方控制
惠州国储石油基地有限责任公司	同受最终控制方控制
中化建国际招标有限责任公司	同受最终控制方控制
中海油能源技术开发研究院有限责任公司	同受最终控制方控制
中联煤层气有限责任公司	同受最终控制方控制

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
中海油(北京)工程咨询中心有限公司	同受最终控制方控制
中海油国际融资租赁有限公司	同受最终控制方控制
海外石油天然气有限公司	同受最终控制方控制
中海油海南能源有限公司	同受最终控制方控制
中海壳牌石油化工有限公司	其他关联方

注 1：2017 年度内，“中海油气开发利用公司”更名为“中海油气开发利用有限公司”，且并入“中海石油炼化有限责任公司”合并范围内；“中海油华北销售有限公司”并入“中海石油炼化有限责任公司”合并范围内；“中海油基建管理有限责任公司”并入“中海实业有限责任公司”合并范围内；中海油新能源投资有限责任公司”并入“中海石油投资控股有限公司”。

注 2：惠州国储石油基地有限责任公司 2016、2017 年已不在中国海油年报合并范围内。

5.1.4 关联自然人

截至本补充法律意见书出具之日，中国海油董事、高级管理人员如下表所示：

序号	姓名	职位
1	杨华	董事长
2	文传甫	董事
3	张成杰	董事
4	夏大慰	董事
5	鞠章华	董事
6	汪东进	董事
7	成赤	职工董事
8	李辉	副总经理
9	吕波	副总经理
10	袁光宇	副总经理
11	陈壁	副总经理
12	徐可强	副总经理
13	温冬芬	总会计师

发行人的董事、监事、高级管理人员变化情况详见本补充法律意见书第九节“发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”。

5.1.5 受关联自然人控制、共同控制或施加重大影响的企业

发行人董事、监事和高级管理人员担任董事、高级管理人员的除发行人及控股子公司以外的法人或其他组织的情况详见本补充法律意见书第九节“发行人的董事、监事和高级管理人员及其变化”。

5.2 关联交易

5.2.1 根据《审计报告》及本所律师核查，2015 年度、2016 年度和 2017 年度、2018 年 1-6 月发行人与关联方之间存在购销商品、提供和接受劳务，关联租赁，关联担保，资金拆借等关联交易。相关关联交易数据详见本补充法律意见书附表一。

5.2.2 独立董事对发行人 2018 年 1-6 月与关联方之间关联交易发表意见如下：“公司 2018 年 1-6 月与关联方之间的关联交易符合公司利益；该等关联交易价格公允、合理；公司与关联方之间关联交易的签订程序和决策程序符合《公司法》、《证券法》等法律法规及《中海油能源发展股份有限公司章程》等公司内部规章制度的规定，董事会履行了诚信义务；关联交易不存在损害公司或非关联股东合法权益的情形。”

5.2.3 本所认为，发行人的关联交易事项在所有重大方面不违反中国法律、法规、规范性文件的有关规定，发行人在上述关联交易项下的义务与发行人的《公司章程》不存在冲突。上述关联交易不会损害发行人及其股东的利益，也不会对发行人本次发行构成法律障碍。

六、 发行人的主要财产

6.1 自有物业

6.1.1 自有土地

截至 2018 年 8 月 31 日，发行人及其分、子公司共拥有 103 宗土地，总面积约为 584.91 万平方米，全部取得土地证。发行人及其分、子公司自有土地在补充核查期间具体变化情况详见附件三第 1 部分。

6.1.2 自有房屋

截至 2018 年 8 月 31 日，发行人及其分、子公司共拥有 294 处房屋，总面积约为 79.20 万平方米，其中已取得房产证的房屋共 264 处，总面积约为 73.31 万平方米；未取得房产证的房屋共 30 处，总面积约为 5.89 万平方米。发行人及其分、子公司自有房屋在补充核查期间具体变化情况详见附件三第 2 部分。

6.2 海域使用权

根据发行人的书面确认及本所律师核查，发行人子公司拥有的海域使用权发生有效期及权证号事项等变更，具体变化情况详见本补充法律意见书附件四。

6.3 主要生产经营设备

根据发行人的书面确认及本所律师核查，截至 2018 年 6 月 30 日，发行人子公司拥有的船舶发生变化，具体变化情况详见本补充法律意见书附件五。

6.4 知识产权等无形资产

6.4.1 专利

截至 2018 年 6 月 30 日，根据国家知识产权局查册结果，发行人及其分、子公司拥有已授权专利共 1228 项，该等 1228 项专利不存在许可第三方使用的情况，其中：

(1) 692 项为专利权人不包含控股股东中国海油的专利(详见本补充法律意见书附件六第 1 部分(1))，其中有 444 项是海油发展独立自主开发或海油发展与第三方专利权人共同开发、中国海油未参与共同开发或投资的共有专利，中国海油根据承诺已完成专利权人变更，不再作为专利共有人登记。

(2) 536 项为专利权人包含控股股东中国海油的共有专利，其中：1)海油发展独立自主开发或海油发展与第三方专利权人共同开发，中国海油未参与共同开发或投资的专利共计 8 项(详见本补充法律意见书附件六第 1 部分(2))，因不具备维护价值，海油发展将主动放弃维护；2)中国海油参与共同开发或投资的共有专利共计 528 项(详见本补充法律意见书附件六第 1 部分(3))。

6.4.2 商标

截至 2018 年 8 月 13 日，根据国家工商行政管理总局商标局查册结果，发行人及其分、子公司拥有的注册商标共 50 项，该等 50 项商标不存在许可第三方使用的情况。前述商标的具体情况详见本补充法律意见书附件六第 2 部分。

6.4.3 著作权

截至 2018 年 6 月 30 日，根据公司提供的文件，发行人及其分、子公司共计持有 304 项计算机软件著作权和 3 项作品著作权，该等 307 项著作权不存在许可第三方使用的情况。前述著作权的具体情况详见本补充法律意见书附件六第 3 部分。

经本所律师核查及海油发展的相关确认：1)海油发展持有的 50 项商标、304 项计算机软件著作权及 3 项作品著作权均为原始取得，经网络检索及公司确认，上述商标、著作权不存在纠纷或潜在纠纷的情况，且不存在许可第三方使用的情况，共有商标、著作权的其他第三方与发行人不形成同业竞争；2)经网络检索及公司确认，海油发展作为所有权人的 1228 项专利均为原始取得，不存在纠纷或潜在纠纷的情况，且不存在许可第三方使用的情

况。就中国海油与海油发展共有的专利，中国海油未使用该等专利从事与发行人竞争的业务。

6.4.4 特许经营权

2018 年 7 月 12 日，中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司与任县住房和城乡建设局签署了《任县城区深层地热集中供暖特许经营协议》及其补充协议，根据协议约定，由中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司以特许经营的方式承担任县城区深层地热集中供暖项目，特许经营权期限为 30 年。项目建成运营后，中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司有权根据政府物价部门收费标准收取采暖费及配套费用。

6.5 发行人的对外投资

经本所核查并经发行人确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人直接持股的全资或控股子公司合计有 46 家，其中境内企业 43 家，境外企业 3 家，发行人的直接参股公司共 8 家，具体变化情况详见本补充法律意见书附件七。

6.6 在建工程

根据《审计报告》，截至 2018 年 6 月 30 日，发行人在建工程账面余额约为 445,416,241.39 万元，其中重大在建工程(金额在 10,000 万元以上)的具体变化情况详见本补充法律意见书附件八。

6.7 租赁物业

根据发行人提供的资料，截至 2018 年 8 月 31 日，发行人及其分、子公司向发行人以外的第三方共承租 44 宗总面积约为 53.39 万平方米的土地，其中 37 宗出租方未能提供合法权属证明文件或双方未签订有效租赁协议，总面积约为 40.34 万平方米；发行人向第三方共承租 221 处总面积约为 26.74 万平方米的房屋，其中 95 处出租方未能提供合法权属证明文件或双方未签订有效租赁协议，总面积约为 11.10 万平方米。租赁土地、房产的具体情况详见本补充法律意见书附件九。

根据发行人确认，上述租赁瑕疵土地及房产不存在先转给第三方再租回使用的情形，在补充核查期间不存在在相关租赁土地上自建房屋的情形。

根据发行人的确认，发行人的主要生产经营使用自有土地及房屋，截至 2018 年 8 月 31 日，发行人使用的土地(含自有和租赁)合计为 147 宗，总面积合计约 638.30 万平方米。其中，租赁瑕疵土地 37 宗，面积合计约 40.34 万平方米，占使用土地总面积的比例为 6.32%。发行人使用的房屋(含自有和租赁)合计 515 处，总面积合计约 105.94 万平方米。其中，租赁瑕疵房屋共

95 处，面积合计约 11.10 万平方米，占发行人使用房屋总面积的比例为 10.48%。

上述 37 宗租赁瑕疵土地中，按照土地用途及对生产经营的影响，经发行人确认并经核查：不构成主要生产经营用地的 35 处，面积合计约 24.88 万平方米，占使用土地总面积的 3.90%；构成主要生产经营场所的 2 处，面积合计约 15.47 万平方米，占使用土地总面积的 2.42%。

上述 95 宗租赁瑕疵房屋中，根据房屋用途及对生产经营影响，经发行人确认并经核查：不构成主要生产经营用房的 94 处，面积合计约 9.46 万平方米，占使用房屋总面积 8.93%；构成主要生产经营场所的 1 处，面积合计约 1.64 万平方米，占发行人使用房屋总面积 1.55%。

报告期内，上述租赁瑕疵土地房屋上产生的营业收入和净利润及其对发行人同期营业收入和净利润的占比测算结果如下：

单位：万元

项目	2015 年度		2016 年度		2017 年度		2018 年 1-6 月	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
土地	8,902	2,267	11,240	2,737	15,198.06	2,243.98	4,768.30	796.94
房屋	15,230.90	-164.21	17,127.57	213.32	7,242.23	-6541.42	2,896.42	-1,330.08
合计	241,32.90	2,102.79	28,367.57	2,950.32	22,440.59	-4,297.44	7,664.72	-533.14
发行人同期数据	2,717,978.47	177,929.86	1,937,602.12	65,226.85	2,370,366.46	124,330.34	1,132,403.63	60,778.40
占比	0.89%	1.18%	1.46%	4.52%	0.95%	-3.46%	0.68%	-0.88%

根据测算结果，相关租赁瑕疵土地房产的附随营业收入和净利润对发行人同期营业收入和净利润的影响比例较小。根据发行人确认，相关租赁未涉及任何潜在争议或纠纷，也未对生产经营造成不利影响。

综上所述，相关租赁瑕疵土地房产占发行人使用土地和房产面积的比例较低，且未涉及争议或纠纷，其产生的营业收入和净利润总额占发行人同期口径营业收入和净利润的比例也较低，不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

发行人部分承租土地属于划拨地，共 27 宗，总面积约为 21.27 万平方米，占发行人使用土地总面积的 3.33%，具体情况如下：

(1) 属于主要生产经营场所的租赁划拨土地

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	划拨土地证证载用途	实际用途
1.	中海油节能环保服务有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区渤海油田港区	5798	工业用地	生产

(2) 不属于主要生产经营场所的租赁划拨土地

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	划拨土地证证载用途	实际用途
1.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海油石油南海西部有限公司	湛江市坡头区南油码头	49577.7	码头用地	生产辅助
2.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	4584.2	工业用地	办公
3.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	5661.8	工业用地	道路
4.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	10200	工业用地	生产辅助
5.	中海油能源发展装备技术有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	17822.8	其他商服用地	办公
6.	中海油能源物流有限公司渤海运输中心	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村东沽原技校院内大件停车场	10232	工业用地	其他辅助用地(停车场)
7.	中海油能源物流有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区渤海油田港区	22172.6	工业用地	仓储

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	划拨土地证证载用途	实际用途
8.	中海油安全技术服务有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	20292	其他商服用地	办公
9.	海油总节能减排监测中心有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	2165	工业用地	办公
10.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	4060	工业用地	办公
11.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	11029	工业用地	办公/研发/住宿
12.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	1830	其他商服用地	场地
13.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	2350	其他商服用地	场地
14.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	4240	其他商服用地	场地
15.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	377.4	工业用地	仓储
16.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	5187.7	工业用地	场地
17.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	2648	工业用地	场地
18.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	610	工业用地	场地
19.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	6191.2	工业用地	办公

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	划拨土地证证载用途	实际用途
20.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区滨海新村(西区)	10109	公建用地	研发
21.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	4933	工业用地	仓储
22.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区渤海石油港区	1385	工业用地	生产辅助
23.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海洋石油南海西部有限公司信安分公司	广东省湛江市坡头区鸡咀山路维修公司大院内	1680	住宅和配套设施用地	堆场
24.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市滨海新区东沽石油新村运输院内场地	2548.96	工业用地	堆场
25.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油南海西部有限公司信安分公司	湛江市坡头区南油三区维修大院旁两层楼及湛江市坡头区小车二公司	1975.88	住宅和配套设施用地	办公
26.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村鑫达楼	3040	其他商服用地	仓储

经核查上述土地的租赁合同、规划布局、实际用途和使用状态，并与土地使用权属证书进行比较，未发现上述租赁划拨土地中存在实际用途与划拨土地证载用途不符的情况。

根据《划拨土地使用权管理暂行办法》以及《国有土地使用权出让和转让暂行条例》的规定，“未经市、县人民政府土地管理部门批准并办理土地使用权出让手续，交付土地使用权出让金的土地使用者，不得转让、出租、抵押土地使用权”，“对未经批准擅自转让、出租、抵押划拨土地使用权的单位和个人，市、县人民政府土地管理部门应当没收其非法收入，并根据情节处以罚款”。据此，发行人作为承租方，并非主管部门行政处罚的对象。因此，不会对本次发行造成实质性重大不利影响。

发行人租赁的大部分土地来源于其控股股东控制的下属企业等关联方，根据租赁协议、租赁土地坐落、相关权属证书或土地来源文件、出租方说明，所租赁土地位于土地利用总体规划确定的建设用地范围内，未涉及村集体或村民出租农用地，符合《土地管理法》关于土地利用总体规划的相关规定。除前述外，发行人租赁的 4 处土地(山西省晋城市沁水县嘉峰镇柿沟村、葫芦岛市绥中县高岭镇大蛎蝗村、湛江市坡头区沟尾工作区、山西省吕梁兴县孟家坪乡孟家坪村)合计 1.98 万平方米，占发行人使用土地总面积的 0.31%，土地坐落涉及村集体，因出租方未提供权属证书，无法判断是否符合土地利用总体规划，但前述土地主要用于仓储和生产辅助，不属于发行人的主要生产经营场地。

据此，发行人部分土地租赁不符合《划拨土地使用权管理暂行办法》、《国有土地使用权出让和转让暂行条例》等规定，但根据相关法规，发行人作为承租方不属于被处罚对象，因此，不会对本次发行造成实质性不利影响。除前述外，发行人目前房产、土地使用情况在所有重大方面符合《土地管理法》等法律法规的规定。

关于相关租赁瑕疵物业是否存在潜在争议或纠纷，经核查：

(1) 其中 29 宗土地，合计面积 35.67 万平方米，21 处房屋，合计面积 1.74，出租方已经提供权属证书，租赁物业不存在权属争议，经发行人确认不存在潜在的争议或纠纷。

(2) 其中其中 1 宗土地，面积 0.06 万平方米，33 处房屋，合计面积 6.55 万平方米，出租方未提供权属证书，但属于发行人自控股股东控制下属企业等关联方租赁，控股股东已经出具对租赁瑕疵物业损失补偿的承诺，相关租赁物业发生争议或纠纷的风险相对可控。

(3) 除前述外，其中 7 宗土地，合计面积 4.61 万平方米(占发行人使用土地总面积的 0.72%)，41 处房屋，合计面积 2.82 万平方米(占发行人使用房屋总面积的 2.66%)，出租方未提供权属证书，亦未对是否存在潜在争议或纠纷做出说明，或作出补偿承诺。如出租方不是物业的产权人或经授权的出租方，或第三方对租赁物业主张权利的，将可能影响发行人继续使用相关物业，不排除存在潜在争议或纠纷的可能性。但相关租赁物业占比较小，且控股股东已经出具对租赁瑕疵物业损失补偿的承诺，因此，相关租赁物业潜在争议或纠纷(如有)，对本次发行不构成实质性障碍。

根据发行人确认，发行人使用上述租赁物业，未发生任何争议或纠纷，未受到政府部门的调查、处罚，租赁物业瑕疵未影响到发行人及其下属公司的使用相关物业。经核查发行人涉及的相关诉讼仲裁案件，未发现发行人涉及与上述租赁瑕疵土地房屋相关的正在进行的诉讼仲裁事项。据此，发行人目前使用租赁瑕疵物业不存在可能对本次发行造成实质性不利影响的潜在争议或纠纷。

发行人采取的主要应对措施如下：

(1) 如发行人无法继续使用相关物业的，发行人将及时寻找替代物业，以满足生产经营和办公、住宿、仓储等用房的需求。

(2) 发行人控股股东中国海油已出具《承诺函》，承诺若因发行人(含发行人控股子公司)的潜在租赁物业(土地/房屋)瑕疵导致发行人无法继续租赁或使用相关物业，由此给发行人(含发行人控股子公司)造成的直接经济损失，由中国海油予以足额补偿。

经核查发行人提供的租赁物业相关合同、清单、说明，发行人诉讼仲裁材料、控股股东承诺函、裁判文书网等网上核查等，本所律师认为，发行人部分土地租赁不符合《划拨土地使用权管理暂行办法》、《国有土地使用权出让和转让暂行条例》等规定，但发行人作为承租方不属于被处罚对象，因此，不会对本次发行造成实质性不利影响。除前述外，发行人目前房产、土地使用情况在所有重大方面符合《土地管理法》等法律法规的规定。发行人使用租赁瑕疵物业不存在可能对本次发行造成实质性不利影响的潜在争议或纠纷。发行人已采取措施应对租赁瑕疵物业可能给发行人造成的不利影响，因此，租赁瑕疵物业不构成本次发行的实质性障碍。

七、 发行人的重大债权债务

7.1 除本补充法律意见书披露的关联交易外，发行人及其分、子公司截至 2018 年 6 月 30 日正在履行且金额在 5,000 万元以上的重大合同变化情况如下：

7.1.1 施工合同

序号	合同名称	公司名称	合同相对方	合同金额(万元)	合同生效日期	合同期限
1	海洋石油 111FPSO 船厂坞修工程总承包工程	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	广州中船文冲船坞有限公司	14,657.9	2018.3.19	履行完毕合同全部权利和义务后终止

7.2.1 租赁合同

序号	合同名称	公司名称	合同相对方	合同金额(万元)	合同生效日期	合同期限
1	天威国际园公寓、写字楼及厂房租赁合同	中海油能源发展股份有	天津开发区千佰汇商贸有限公司	5317.4389	2015.12.22	2016.1.1-2018.12.31

		限公司				

7.2 经核查，本所认为上述合同的内容和形式合法有效，合同的履行不存在实质性法律障碍。

7.3 根据发行人确认和本所适当核查，《审计报告》所列的发行人金额较大的其他应收、应付款系因正常经营活动发生，合法有效。

八、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

8.1 根据发行人提供的股东大会、董事会、监事会会议资料，并经本所律师核查，补充核查期间，发行人股东大会、董事会、监事会召开情况如下：

2018 年 4 月 20 日，发行人召开第三届董事会第十次会议。

2018 年 4 月 26 日，发行人召开 2018 年第一次临时股东大会。

2018 年 7 月 17 日，发行人召开第三届董事会第十一次会议。

2018 年 7 月 25 日，发行人召开第三届董事会第十二次会议。

2018 年 7 月 25 日，发行人召开 2018 年第二次临时股东大会。

2018 年 7 月 25 日，发行人召开第三届董事会第十三次会议。

2018 年 9 月 4 日，发行人召开第三届董事会第十四次会议。

2018 年 9 月 4 日，发行人召开第三届监事会第八次会议。

2018 年 9 月 14 日，发行人召开 2018 年第三次临时股东大会。

8.2 本所律师认为，发行人上述股东大会、董事会、监事会的召开程序、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。发行人上述股东会、董事会、监事会授权或重大决策行为合法、真实、有效。

九、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

9.1 发行人现任董事、监事和高级管理人员的具体职务及在发行人及其子公司以外单位兼职的变化情况如下表所示：

姓名	在发行人任职	兼职情况	兼职单位与发行人的关联关系
霍健	董事长	中国海洋石油集团有限公司总经理助理	发行人控股股东
李新仲	董事、总经理	-	-

张武奎	董事	中国海洋石油集团有限公司专职董事	发行人控股股东
		海洋石油工程股份有限公司董事	发行人控股股东控制的企业
		中海油田服务股份有限公司非执行董事	发行人控股股东控制的企业
陈浩	董事	HONG KONG ASIA MEDICAL HOLDING CO.,LIMITED 董事	发行人董事担任董事的企业

根据 2018 年 7 月 25 日发行人 2018 年第二次临时股东大会决议，吕波不再担任发行人董事。根据 2018 年 7 月 25 日发行第三届董事会第十三次会议决议，霍健不再担任发行人总经理。

十、 发行人的税务

10.1 税收优惠和政府补贴

10.1.1 根据《审计报告》、发行人的说明及本所律师核查，发行人及其控股子公司在补充核查期间无新增主要税收优惠，新增 500 万元以上计入当期损益的政府补贴情况详见本补充法律意见书附件十。

10.1.2 经核查，本所认为，发行人及其控股子公司所享有的上述政府补贴符合法律、法规的有关规定。

10.2 发行人依法纳税情况

根据国家税务总局北京市东城区税务局于 2018 年 7 月 23 日出具的《纳税人涉税保密信息查询证明》，发行人已依法办理税务登记，税务登记证号为 91110101771554423Q。自 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日，海油发展缴纳的主要税种为增值税、企业所得税。截止该证明出具之日，尚未发现海油发展自 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日期间存在税收违法行为。根据国家税务总局北京市东城区税务局于 2018 年 7 月 25 日出具的《涉税信息查询结果告知书》，自 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日，海油发展缴纳个人所得税、印花税共计 9,711,541.57 元。企业所得税征收方式为查账征收。根据税务核心系统记载，海油发展在 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日期间未接受过行政处罚。

根据《审计报告》和发行人的确认，并经本所律师核查，发行人在补充核查期间不存在可能对发行人日常经营产生重大影响的重大税务违法行为。

根据相关税务主管部门出具的涉税证明、《审计报告》及发行人的确认，发行人下属分公司及控股子公司在补充核查期间均依法申报纳税，不存在因违反税收法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

十一、 诉讼、仲裁或行政处罚

11.1 2011 年 6 月，康菲公司作为作业者的蓬莱 19-3 油田发生溢油事故，造成渤海湾海域污染，引发了多起针对康菲公司和合作方中国海油的诉讼，上述案件在补充核查期间有如下进展：

就蓬莱 19-3 旅游业 20 户损失索赔案，2018 年 4 月 3 日和 5 月 11 日，康菲公司、中国海油分别与 19 户和 1 户原告签订和解协议，中国海油不承担赔偿责任。2018 年 4 月 13 日和 2018 年 5 月 18 日，天津海事法院分别裁定准予 19 户和 1 户原告的撤诉。

就山东渔民索赔案，截止 2018 年 2 月 7 日，1 户原告因死亡被法院按撤诉处理。

就河北曹妃甸 215 户渔民索赔案，2017 年 8 月 31 日，1 户原告撤诉。2018 年 2 月 8 日中国海油收到天津海事法院送达的一审判决书，根据 1 月 30 日作出的判决，驳回原告诉讼请求，中国海油不承担赔偿责任。2018 年 2 月 27 日中国海油收到天津海事法院送达的原告上诉状，214 户中的 6 户原告向天津市高级人民法院提起上诉。2018 年 6 月 22 日，天津市高级人民法院二审开庭。目前该案在二审阶段。

11.2 丽水 36-1 项目仲裁案

2018 年 1 月 11 日，仲裁庭作出第 5 项程序令，要求中国海油不得在仲裁庭作出最终裁决前通过停止履行合同义务的方式解除丽水相关协议。2018 年 3 月 24 日，超准方对中国海油提交的答辩及反请求作出答复并将仲裁请求大幅度增加至约人民币 34.79 亿元。2018 年 6 月 25 日，中国海油针对超准方提交的答辩及答复提交了辩驳意见。截至本补充法律意见书出具日，丽水 36-1 项目仲裁案正在进行中。

11.3 根据发行人提供的资料及本所律师核查，发行人在报告期内不存在重大行政处罚。报告期内，发行人及其控股子公司新增 1 起受到相关政府部门罚款数额在 5000 元以上的行政处罚，具体情况如下：

被处罚单位	处罚机构	处罚决定书	处罚原因	处罚	出具日期	主管部门确认意见
中海油常州环保涂料有限公司	常州市钟楼区环境保护局	常钟环罚决[2017]36号	彩板车间 2 楼油性涂料搅拌工段废气收集管道破损，部分挥发性有机气体未能有效收集；彩板车间 3 楼研磨	20,000	2017.7.11	经访谈常州市钟楼区环境保护局及其出具的《情况说明》，确认被处罚行为不属于重大违法违规行为

被处罚单位	处罚机构	处罚决定书	处罚原因	处罚	出具日期	主管部门确认意见
			工段部分研磨桶桶盖未封闭，特种车间内与投料桶桶盖相连的废弃吸收装置管道破损，导致部分挥发性有机气体未经有效收集、处理，直接排入外环境			

根据发行人的说明及本所核查：(1)前述行政处罚的罚款已经执行完毕；(2)前述行政处罚所涉金额较小，结合相关政府部门的访谈及其出具的《情况说明》，本所认为，上述违法行为不属于重大违法行为，对发行人本次发行上市不构成实质性障碍。

十二、 结论性意见

综上所述，本所律师认为，发行人在补充核查期间不存在影响本次发行上市的重大事项，发行人的本次发行上市在形式和实质上仍符合《公司法》、《证券法》、《首发办法》规定的首次公开发行股票并上市的各项条件。发行人本次发行尚需获得中国证监会的核准，其股票上市需经证券交易所同意。

本补充法律意见书正本一式三份，经签字盖章后具有同等法律效力。

(此页以下无正文)

(本页无正文，为《中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书（八）》之签字盖章页)

北京市通商律师事务所(章)

经办律师：_____
吴刚

经办律师：_____
詹越

负责人：_____
吴刚

二零一八 年 9 月 17 日

附件一：发行人分公司变化情况

1. 注销的分公司

(1) 中海油能源发展股份有限公司湛江南海西部物资分公司取得湛江市工商行政管理局坡头分局于 2018 年 3 月 22 日核发的《内资分公司注销登记核准通知书》，完成公司注销。

2. 其他变更情况

序号	公司名称	注册地址	经营范围	备注
1.	中海油能源发展股份有限公司青岛配餐服务分公司	山东省青岛市保税港区上海路前盛 1 号仓储办公楼 5126 号	一般经营项目:为总公司提供后勤服务;五金、交电、办公用品、日用百货批发零售;房屋租赁;物业管理;制冷设备安装维修;水电服务;消防设施工程承包;生活设备安装、维修、保养。(国家有专营专项规定的按专营专项规定办理)。(以上范围需经许可经营的,须凭许可证经营)。	变更营业场所

序号	公司名称	注册地址	经营范围	备注
2.	中海油能源发展股份有限公司工程技术深圳分公司	深圳市南山区粤海街道后海滨路 3168 号中海油大厦 A 座 10 楼	油气田勘探开发生产技术服务、技术研发、咨询、转让；数据库服务；油气田勘探开发数据采集、处理;油气田开发方案研究与设计；采油工艺技术研究及工程方案设计；油气水处理工艺技术研究开发；油气田开发生产实验分析服务；能源开发的监督监理技术服务；钻完井、修井、增产的技术服务及作业服务；通信信息网络系统集成服务；石油工程三维动画服务；工业防腐技术服务、设计、施工；油气田工具、测井设备、机械设备、电器设备的销售、租赁、安装、维修、检测及作业服务；油气田生产技术服务及配套服务；海上油田多功能支持平台服务；油田废弃品回收处理服务；技术进出口；工程承包服务；油田弃置服务；钻完井试验与培训、国际井控培训；房屋租赁；环境监测。^销售石油化工产品、油田化工产品(剧毒品、易制毒品除外)、危险化学品(具体项目以许可文件为准)。	变更营业场所、经营范围

附件二：发行人及其一级分、子公司持有的主要经营许可或备案变化情况

1. 新增的主要经营许可或备案

序号	公司名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
1.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	食品经营许可证（东沽石油新村 2 区）	2023.1.17	天津市滨海新区市场和质量监督管理局
2.	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	食品经营许可证（南方总部大厦餐厅）	2023.07.04	深圳市食品药品监督管理局
3.	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	食品经营许可证(蛇口 AB 座餐厅)	2021.08.03	深圳市食品药品监督管理局
4.	中海油能源发展股份有限公司惠州配餐服务分公司	食品经营许可证（惠州倒班公寓食堂）	2021.05.02	惠州大亚湾经济技术开发区市场监督管理局
5.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	食品经营许可证（海油职工餐厅）	2021.6.27	湛江市坡头区食品药品监督管理局
6.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	食品经营许可证（社区放心早餐体验店）	2021.12.14	湛江市坡头区食品药品监督管理局
7.	中海油能源发展珠海精细化工有限公司	全国工业产品生产许可证	2023.2.4	广东省质量技术监督局
8.	中海油温州能源销售服务有限公司	移动式压力容器充装许可证	2022.5.7	浙江省质量技术监督局
9.	中海油能源发展装备技术有限公司	中华人民共和国特种设备设计许可证（压力管道）	2022.6.10	天津市市场和质量监督管理委员会
10.	海油北控清洁能源（珠海）有限公司	危险化学品经营许可证	2020.9.25	珠海市横琴新区安全监察管理局

序号	公司名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
11.	中海石油空气化工产品（福建）有限公司	安全生产许可证	2020.2.14	福建省安全生产监督管理局
12.	中海石油空气化工产品（福建）有限公司	危险化学品登记证	2020.4.24	国家安全生产监督管理总局
13.	中海石油空气化工产品（福建）有限公司	全国工业产品生产许可证（食品添加剂）	2019.8.18	福建省食品药品监督管理局
14.	中海石油金洲管道有限公司	食品经营许可证	2022.10.24	湖州市吴兴区市场监督管理局
15.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	食品经营许可证	2022.7.18	天津市滨海新区市场和质量监督管理局
16.	中海油能源发展装备技术有限公司	中华人民共和国特种设备设计许可证（压力管道）	2022.6.10	天津市市场和质量监督管理委员会
17.	中海石油环保服务（天津）有限公司	海上设备维修资格证书	2021.12.31	中国海洋石油总公司
18.	中海油安全技术服务有限公司	海上设备维修资质证书	2020.12.31	中国海洋石油总公司
19.	中海油能源发展珠海精细化工有限公司	非药品类易制毒化学品生产备案证明	2020.12.25	珠海市安全生产监督管理局
20.	海洋石油阳江实业有限公司	危险化学品经营许可证	2019.9.28	阳江市安全生产监督管理局
21.	海洋石油阳江实业有限公司	燃气经营许可证	2021.6.30	阳江市住房和城乡规划建设局

序号	公司名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
22.	海洋石油阳江实业有限公司	国内水路运输经营许可证	2020.6.30	交通运输部
23.	海洋石油阳江实业有限公司	中华人民共和国国际船舶运输经营许可证	2019.8.24	交通运输部
24.	中海油信息科技有限公司	海上设备维修资格证书	2022.12.31	中国海洋石油集团有限公司
25.	中海油安全技术服务有限公司	防爆电气设备安装、修理资格证书	2018.11.7	全国防爆电气设备标准技术委员会、 国家防爆电气产品质量监督检验中心
26.	中海油能源发展装备技术有限公司	工程设计资质证书	2023.5.22	天津市城乡建设委员会
27.	天津市海洋石油物业管理有限公司	食品经营许可证（海油大厦 B 座）	2022.12.24	天津市滨海新区市场和质量监督管理局
28.	中海油（天津）油田化工有限公司	危险化学品经营许可证	2021.8.26	天津南港工业区安全生产监督管理局

2. 主要经营许可或备案发生有效期变更

序号	公司名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
1.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	中华人民共和国特种设备制造许可证（压力管道元件）	2022.7.16	国家市场监督管理总局

序号	公司名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
2.	天津中海油能源发展油田设施管理有限公司	国际海运辅助业经营资格备案	-	天津市交通运输委员会
3.	中海油能源物流有限公司	道路运输经营许可证	2022.7.15	天津市滨海新区建设和交通局
4.	中海油工业气体(宁波)有限公司	危险化学品登记证	2021.6.21	浙江省安全生产科学研究院、国家安全生产监督管理总局化学品登记中心
5.	宁波中海油船务有限公司	无船承运人业务经营资格登记证	2023.5.31	中华人民共和国交通运输部
6.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	工程设计资质证书	2020.9.15	广东省住房和城乡建设厅
7.	中海石油金洲管道有限公司	特种设备制造许可证	2022.7.1	国家市场监督管理总局
8.	中海油安全技术服务有限公司	天津市安全技术防范系统设计、安装、维修企业备案登记证	2019.06.19	天津市公安局
9.	中海油能源发展装备技术有限公司	工业清洗企业资质证书	2019.11.27	中国工业清洗协会、中国化工施工企业协会、中国石油工程建设协会、中国建筑协会

3. 尚未完成续期的主要经营许可或备案

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式(发证机关)	备注
1.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 QK18-1 平台)	2017.5.28	天津市滨海新区食品药品监督管理局	正在与主管部门协调办理中
2.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 QK17-2 平台)	2017.5.28		

3.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 QK17-3 平台)	2017.5.28		
4.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 CB-A 平台)	2017.5.28		
5.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 CB-B 平台)	2017.5.28		
6.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 NB35-2B 平台)	2017.5.28		
7.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 NB35-2CEP 平台)	2017.5.28		
8.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ3-2 平台)	2017.5.28		
9.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ13-1 平台)	2017.4.13		
10.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ26-2 平台)	2017.4.13		
11.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ26-3 平台)	2017.4.13		
12.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 JZ9-3 平台)	2017.7.1		
13.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 JZ20-2 平台)	2017.7.1		
14.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 JZ25-1 平台)	2017.6.30		

15.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 JX1-1 平台)	2017.7.1		
16.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 JZ25-1S 平台)	2017.7.1		
17.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 SZ36-1A 平台)	2017.6.30		
18.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 SZ36-1B 平台)	2017.6.30		
19.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 SZ36-1CEP 平台)	2017.6.30		
20.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 SZ36-1CEPO 平台)	2017.6.30		
21.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 SZ36-1K 平台)	2017.6.30		
22.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 LD5-2 平台)	2017.7.1		
23.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 LD10-1 平台)	2017.6.30		
24.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 LD32-2 平台)	2017.7.1		

25.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ28-1 平台)	2017.4.13		
26.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ28-2S 平台)	2017.4.13		
27.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ34-1 平台)	2017.4.13		
28.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司海洋石油 102)	2017.4.13		
29.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 106 船)	2017.8.24		
30.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 108 船)	2017.8.24		
31.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 109 船)	2017.8.24		
32.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 222 船)	2017.8.24		
33.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 223 船)	2017.8.24		
34.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司海洋石油 201 船)	2017.9.1		
35.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司海洋石油 202 船)	2017.8.24		

36.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司蓝疆号)	2017.8.24		
37.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司蓝疆号)	2017.9.1		
38.	中海油能源发展股份有限公司	安全生产许可证	2018.6.3	国家安全生产监督管理总局海洋石油作业安全办公室	正在办理
39.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	安全生产许可证	2018.6.3	国家安全生产监督管理总局海洋石油作业安全办公室	正在办理
40.	海洋石油阳江实业有限公司	港口经营许可证	2018.8.25	阳江市交通运输局	正在办理
41.	海洋石油阳江实业有限公司	港口危险货物作业附证	2018.8.25	阳江市交通运输局	正在办理
42.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证	2018.8.8	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局	正在办理
43.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	工程设计资质证书	2018.8.19	中华人民共和国住房和城乡建设部	正在办理
44.	湛江中海石油检测工程有限公司	海洋石油天然气专业设备检测检验机构资质（国家安全生产监督管理总局）	2017.6.30	国家安全生产监督管理总局	正在办理
45.	中海油安全技术服务有限公司	建筑安全生产许可证	2018.5.5	天津市城乡建设委员会	正在办理
46.	中海油安全技术服务有限公司	海洋石油天然气安全评价机构资质 (国家安全生产监督管理总局公告)	2017.6.30	国家安全生产监督管理总局	正在办理
47.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	期刊出版许可证(涂料工业)	2018.6.30	中华人民共和国新闻出版总署	正在办理

48.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	期刊出版许可证(涂料技术与文摘)	2018.6.30	中华人民共和国新闻出版总署	正在办理

4. 已废止的主要经营许可或备案

序号	公司名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
1.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	餐饮服务许可证(东沽石油新村二区)	2023.1.17	天津市滨海新区食品药品监督管理局
2.	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	餐饮服务许可证（中海油南方总部大厦食堂）	2019.5.31	深圳市市场监督管理局南山分局
3.	中海油能源发展股份有限公司湛江南油加油站	成品油零售经营批准证书	2020.12.22	广东省经济和信息化委员会
4.	中海油能源发展股份有限公司湛江南油加油站	危险化学品经营许可证	2018.12.14	湛江市安全生产监督管理局
5.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	餐饮服务许可证	2017.9.11	葫芦岛市食品药品监管局
6.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	建筑安全生产许可证	2016.9.26	江苏省住房与城乡建设厅
7.	天津中海油工程设计有限公司	工程设计资质证书	2023.5.22	天津市城乡建设委员会
8.	中海油天津化工研究设计院有限公司	工程咨询单位资格证书	持续有效	国家发展和改革委员会

附件三、发行人及其分、子公司拥有的自有土地、房屋变化情况

1. 已取得权属证书的土地

序号	土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	是否抵押	备注
1.	中海油（福建）深冷精细胶粉有限公司	闽（2018）莆田市不动产权第 XY05178 号	秀屿区东庄镇望山北衡 998 号	21,875.04	出让	工业用地	否	由原莆国用(2010)第 N2010215 号换证取得

2. 已取得权属证书的房屋

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
1.	中海油（福建）深冷精细胶粉有限公司	闽（2018）莆田市不动产权第 XY05178 号	秀屿区东庄镇望山北衡 998 号	6,062.48	厂房、综合楼、工业、门卫	否	由原莆国用(2010)第 N2010215 号地上的房屋竣工取得

附件四：发行人子公司拥有的海域使用权变化情况

序号	海域使用权人	项目名称	海域使用证号	面积(公顷)	用海类型	海域使用权终止日期	是否抵押	备注
1.	中海油能源物流有限公司	中海油能源物流有限公司港池及5#、6#、8#码头项目	津（2018）滨海新区不产权第1000101号	64.1994	港口用海	2022.12.31	否	海域使用权有效期续期及海域使用证号、面积变更(原海域使用证号：国海证2014B12010700687号)

附件五：发行人及其分、子公司拥有的船舶所有权变化情况

序号	船舶所有人	船名	船舶种类	取得所有权日期	登记证号码	是否抵押	备注
1.	中海油能源发展股份有限公司	海洋石油298	工作船	2005.5.13	020005000042	否	该船舶已报废

附件六：发行人及其分、子公司拥有的知识产权

1. 发行人及其分、子公司拥有的专利

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人及其及其分、子公司拥有已授权专利共 1228 项。详情如下：

(1) 专利权人不包含中国海油的专利

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
1.	中海油能源发展股份有限公司	一种油管挂对扣装置	ZL201520886969.3	2015.11.09	2016.03.30
2.	中海油能源发展股份有限公司	一种具有防污染功能的完井管柱	ZL201520876774.0	2015.11.05	2016.03.30
3.	中海油能源发展股份有限公司	一种防止提前坐封的液压坐封工具	ZL201520859010.0	2015.10.30	2016.03.30
4.	中海油能源发展股份有限公司	一种井筒冲砂和泵防砂一体化管柱	ZL201520834460.4	2015.10.26	2016.03.30
5.	中海油能源发展股份有限公司	一种新型敷焊硬质合金颗粒稳定器	ZL201520822173.1	2015.10.22	2016.03.30
6.	中海油能源发展股份有限公司	一种自给式防冻液位计及其容器	ZL201520746359.3	2015.09.24	2016.02.10
7.	中海油能源发展股份有限公司	一种水平井分段找水用分隔仪	ZL201520732915.1	2015.09.21	2016.01.13
8.	中海油能源发展股份有限公司	一种深水专用水下防喷器喷射冲洗短节	ZL201520651557.1	2015.08.26	2015.12.23

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
9.	中海油能源发展股份有限公司	一种新型多功能反循环打捞筒	ZL201520651559.0	2015.08.26	2015.12.30
10.	中海油能源发展股份有限公司	一种深水多功能井筒内碎屑过滤回收工具	ZL201520652202.4	2015.08.26	2016.01.20
11.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种 3LPE 防腐管生产线用自动划废管装置	ZL201520605152.4	2015.08.12	2016.01.06
12.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种 3LPE 防腐管生产线用划管头装置	ZL201520605334.1	2015.08.12	2016.01.13
13.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	一种热解油气水同步冷凝与油水分离回收系统	ZL201520595508.0	2015.08.07	2016.01.20
14.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种卧式小型多功能解冻柜	ZL201520592834.6	2015.08.07	2016.02.03
15.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种立式小型多功能解冻柜	ZL201520589051.2	2015.08.07	2016.02.03
16.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	一种海上油田产出液一体化处理装置	ZL201520579545.2	2015.08.04	2016.01.20

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
17.	中海油能源发展股份有限公司	煤层气井反循环洗井液撬装处理设备	ZL201520550342.0	2015.07.27	2015.12.09
18.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	一种便于水下信息收集设备定位安装的装置	ZL201520433681.0	2015.06.23	2015.12.16
19.	中海油能源发展股份有限公司	一种通过涡轮发电机驱动的螺旋式钻井牵引器	ZL201520421056.4	2015.06.17	2015.10.21
20.	中海油能源发展股份有限公司	一种通过钻井液驱动的牵引系统	ZL201520421058.3	2015.06.17	2015.11.18
21.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；宁波威瑞泰默赛多相流仪器设备有限公司	平流式浮选除油罐	ZL201520407331.7	2015.06.12	2015.11.25
22.	中海油能源发展股份有限公司	一种管道防腐涂敷区管端清理装置	ZL201520328606.8	2015.05.20	2015.11.18
23.	中海油能源发展股份有限公司	用于管道防腐涂敷生产的在线管尾吹风装置	ZL201520330073.7	2015.05.20	2016.01.20
24.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于海底管道法兰水下连接的半自动化辅助装置	ZL201520325674.9	2015.05.19	2015.09.23

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
25.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种多功能果蔬运输保鲜贮运箱	ZL201520295048.X	2015.05.08	2015.10.21
26.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种防卡死冷藏箱密封门	ZL201520293095.0	2015.05.08	2015.10.21
27.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海油安全技术服务有限公司	电脱水器含油污水回流处理系统	ZL201520287828.X	2015.05.06	2015.09.23
28.	中海油能源发展股份有限公司	一种井下罐装双电潜泵生产管柱	ZL201520287688.6	2015.05.06	2015.09.23
29.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海油安全技术服务有限公司	具有声光报警的管道清管收发球筒装置	ZL201520287799.7	2015.05.06	2015.09.23
30.	中海油能源发展股份有限公司	不投球式液压坐封工具	ZL201520244131.4	2015.04.21	2015.09.23
31.	中海油能源发展股份有限公司	一种潜油电泵生产井用自动换向阀	ZL201520241056.6	2015.04.20	2015.09.23
32.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	海上燃气透平进气静电除盐雾装置	ZL201520169929.7	2015.03.24	2015.09.30

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
33.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种内河型液化天然气运输船	ZL201520142550.7	2015.03.12	2015.09.02
34.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；天海融合防务装备技术股份有限公司	一种江海直达型液化天然气运输船	ZL201520115212.4	2015.02.17	2015.09.02
35.	中海油能源发展股份有限公司	一种水平注水井两层分注装置	ZL201520103817.1	2015.02.12	2015.08.05
36.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种真空蒸馏海水淡化装置	ZL201520072693.5	2015.02.02	2015.08.19
37.	中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	可调式射流泵	ZL201520060855.3	2015.01.28	2015.07.08
38.	中海油能源发展股份有限公司	一种电潜泵机组扶正器	ZL201520033236.5	2015.01.16	2015.08.05
39.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于井下双管环空保护的液控单流装置	ZL201420821999.1	2014.12.19	2015.06.17
40.	中海油能源发展股份有限公司	一种载荷可调式开关工具	ZL201420752991.4	2014.12.03	2015.04.22
41.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于潜油电机保护器的防砂装置	ZL201420752185.7	2014.12.03	2015.04.22

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
42.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种海上平台一体化厨房用电设备的集中安全控制系统	ZL201420720073.3	2014.11.26	2015.04.22
43.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种集成绞肉设备的工作桌	ZL201420720064.4	2014.11.26	2015.04.22
44.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种海上平台一体化厨房的综合油烟去除装置	ZL201420720062.5	2014.11.26	2015.05.06
45.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种便于清理的双层过滤地漏	ZL201420721941.X	2014.11.26	2015.05.06
46.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种进排风可调节变频静音集气罩	ZL201420720063.X	2014.11.26	2015.05.06
47.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种自清洁型厨房油烟循环净化系统	ZL201420720133.1	2014.11.26	2015.05.06
48.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种可以分离油污的环保洗碟台	ZL201420720142.0	2014.11.26	2015.05.06
49.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种新型无烟电饼铛	ZL201420720117.2	2014.11.26	2015.05.06

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
50.	中海油能源发展股份有限公司	旋转捞矛	ZL201420702759.X	2014.11.20	2015.04.22
51.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝的油水柱成型方法	ZL201410645915.8	2014.11.12	2016.04.20
52.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝的成型方法	ZL201410645314.7	2014.11.12	2016.03.30
53.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种丙酮两步法合成甲基异丁基酮的方法	ZL201410642508.1	2014.11.07	2016.01.20
54.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种丙酮一步法合成异丙叉丙酮的方法	ZL201410642509.6	2014.11.07	2016.01.20
55.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水处理用生物粘泥处理剂及其制备方法	ZL201410612193.6	2014.11.04	2016.04.20
56.	中海油能源发展股份有限公司	海上油田聚合物驱油用聚合物溶液配制及注入系统	ZL201420653508.7	2014.11.04	2015.04.08
57.	天津正达科技有限责任公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种电炉炼钢纯水循环系统水处理工艺方法	ZL201410613028.2	2014.11.04	2015.12.30

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
58.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海生物杀生剂性能评价装置	ZL201420642614.5	2014.10.31	2015.02.11
59.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种强界面活性反相破乳剂的制备方法	ZL201410575685.2	2014.10.24	2016.01.20
60.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 N-丙烯酰氨基酸型可聚合乳化剂及其制备方法	ZL201410551276.9	2014.10.17	2015.11.04
61.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油田高温环境油包水体系的防垢剂及制法与用途	ZL201410551278.8	2014.10.17	2016.01.20
62.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种乙烯装置碱洗塔黄油抑制剂及其制备方法	ZL201410510785.7	2014.09.28	2016.04.20
63.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种四氟硼酸锂的制备方法	ZL201410495862.6	2014.09.24	2016.03.30
64.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含高浓度亚磷酸盐废水的处理方法	ZL201410478530.7	2014.09.18	2015.01.21
65.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	处理高盐高氨氮废水的电催化反应成套装置及其处理方法	ZL201410479690.3	2014.09.18	2016.01.20

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
66.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种微波强化微电解组合氧化处理橡胶助剂废水的方法	ZL201410478603.2	2014.09.18	2016.01.20
67.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种微波强化铁炭联合微波氧化处理含油废水的方法	ZL201410476561.9	2014.09.18	2016.01.20
68.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种气体主机船舶的 PTI 冗余推进系统	ZL201420515489.1	2014.09.09	2014.12.31
69.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种生物粘泥剥离评价试验装置	ZL201420478775.5	2014.08.22	2014.12.17
70.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	可移动式液压试验台分布式测控系统	ZL201420475337.3	2014.08.21	2015.01.07
71.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种海上平台生活污水处理方法	ZL201410407386.8	2014.08.18	2016.03.30
72.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	适用于卷板机的卷锥工装	ZL201420463631.2	2014.08.15	2014.12.10
73.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	适用于卷板机的卷板液压提升装置	ZL201420463933.X	2014.08.15	2015.03.11

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
74.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	大型乳化液池浮油自动清理装置	ZL201420459439.6	2014.08.14	2014.12.10
75.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种高频直缝焊管生产线用双焊脚接触焊头	ZL201420459418.4	2014.08.14	2015.02.04
76.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种在高压深井水泵上使用的机械密封结构	ZL201420459793.9	2014.08.14	2015.03.25
77.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种内嵌预氧化曝气生物滤池深度处理方法	ZL201410389599.2	2014.08.08	2016.01.20
78.	中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	具有防坠落功能的救生艇释放钩	ZL201420440912.6	2014.08.06	2015.01.21
79.	中海油能源发展股份有限公司	清除岩屑床用钻井工具	ZL201420438686.8	2014.08.05	2014.12.24
80.	中海油能源发展股份有限公司	用于焊接回转体件的地线钳	ZL201420407952.0	2014.07.22	2014.12.10
81.	中海油能源发展股份有限公司	一种 BHC 快速套管螺纹接头	ZL201420406579.7	2014.07.22	2015.04.15
82.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种船舶柴油机压缩空气辅助加载装置	ZL201420400950.9	2014.07.18	2015.01.07

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
83.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种催化裂化催化剂粘结剂用硅溶胶的制备方法	ZL201410325651.8	2014.07.09	2015.11.04
84.	中海油能源发展股份有限公司	一种岩屑白光和荧光录井设备	ZL201420370309.5	2014.07.04	2014.12.03
85.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于环氧防腐蚀涂料的低温固化剂组合物	ZL201410320386.4	2014.07.04	2015.12.30
86.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于径向射流工艺的可测量钻深的高压软管引入装置	ZL201410281052.0	2014.06.20	2014.09.24
87.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种大气中挥发性有机物的捕捉、富集和去除装置	ZL201420312888.8	2014.06.12	2014.10.29
88.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于循环水系统的电化学水处理装置及智能控制系统	ZL201410239523.1	2014.05.30	2014.09.24
89.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种四氟硼酸锂的制备方法	ZL201410221765.8	2014.05.23	2014.09.10
90.	天津科技大学；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋油气管道修补用环氧砂浆及其制备方法	ZL201410165747.2	2014.04.23	2014.08.13

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
91.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种萘酰亚胺季铵盐的微波常压合成方法	ZL201410095527.7	2014.03.14	2015.09.30
92.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种球形钛铝复合氧化物的滚动成型方法	ZL201410072765.6	2014.02.28	2016.04.13
93.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝的水柱成型方法	ZL201410072563.1	2014.02.28	2016.04.20
94.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于压缩并检测含臭氧气体的方法和装置	ZL201410072491.0	2014.02.28	2015.06.24
95.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	可移动组合式内燃机综合加载测试系统	ZL201420082827.7	2014.02.26	2014.09.10
96.	中海石油（中国）有限公司上海分公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；中国石油大学（北京）	水力喷砂射孔与 APR 测试联作装置	ZL201420084360.X	2014.02.26	2014.09.17
97.	中海油能源发展股份有限公司	多功能模块化热采模拟实验系统	ZL201420084407.2	2014.02.26	2014.10.29

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
98.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种非负载型高活性加氢催化剂的制备方法	ZL201410062726.8	2014.02.24	2016.04.20
99.	中海油能源发展股份有限公司	带有皮碗的筛管冲洗打捞器	ZL201420038697.7	2014.01.21	2014.08.13
100.	中海油能源发展股份有限公司	深水用注水泥冲洗短节	ZL201420038736.3	2014.01.21	2014.08.13
101.	中海油能源发展股份有限公司	复合材料快速可钻封隔器	ZL201420038614.4	2014.01.21	2014.08.13
102.	中海油能源发展股份有限公司	激动压力控制短节	ZL201410028314.2	2014.01.21	2015.09.23
103.	中海油能源发展股份有限公司	防液锁活塞机构	ZL201410027535.8	2014.01.21	2016.03.30
104.	中海油能源发展股份有限公司	一种低伤害海水基加重压裂液	ZL201410028371.0	2014.01.21	2016.03.30
105.	中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	一种深水湿式保温阳极管道	ZL201320879251.2	2013.12.27	2014.07.02
106.	中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	一种深水湿式保温阳极管道的制作方法	ZL201310741291.5	2013.12.27	2016.02.24
107.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	手推式绿化喷雾装置	ZL201320853921.3	2013.12.23	2014.07.23

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
108.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	双效用消毒柜	ZL201320853444.0	2013.12.23	2014.07.23
109.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种便携式高温烟气采样器	ZL201320851474.8	2013.12.20	2014.06.25
110.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种便携式重量法排气水分测定仪	ZL201320851289.9	2013.12.20	2014.06.25
111.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于离心泵的中间衬套	ZL201320833564.4	2013.12.17	2014.08.13
112.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种球形镍锰酸锂正极材料的制备方法	ZL201310525131.7	2013.12.05	2015.09.23
113.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	高频直缝焊管生产线在线内毛刺斩断机	ZL201320733809.6	2013.11.19	2014.04.16
114.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	高频直缝焊管生产线小口径钢管矫直机	ZL201320733434.3	2013.11.19	2014.04.16
115.	中海油能源发展股份有限公司	一种抗 CO2.H2S.HCl 腐蚀的复合缓蚀剂	ZL201310611913.2	2013.11.26	2015.11.18

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
116.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 NaA 分子筛膜的在线修复方法	ZL201310575304.6	2013.11.15	2015.06.24
117.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种处理挥发性有机物的光催化剂的制备方法	ZL201310520467.4	2013.10.29	2015.05.27
118.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种以离子热法连续合成 SAPO-34 分子筛的方法	ZL201310516836.2	2013.10.28	2015.05.27
119.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种以离子热法连续式合成 SAPO-11 分子筛的方法	ZL201310516817.X	2013.10.28	2015.06.24
120.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种以离子热法连续合成 SAPO-42 分子筛的方法	ZL201310516821.6	2013.10.28	2015.08.19
121.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种生物粘泥抑制剂及其制备方法	ZL201310512932.X	2013.10.25	2014.09.17
122.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种示踪型无磷缓蚀阻垢剂的制备方法	ZL201310504613.4	2013.10.23	2014.09.17

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
123.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种丁辛醇残液液相加氢的方法	ZL201310503293.0	2013.10.23	2014.12.17
124.	中海油能源发展股份有限公司	一种复合型絮凝剂	ZL201310492997.2	2013.10.18	2016.03.30
125.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种碳酸亚乙烯酯的提纯方法	ZL201310487436.3	2013.10.17	2015.11.04
126.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种直馏柴油脱酸剂的合成方法	ZL201310478256.9	2013.10.14	2015.03.18
127.	中海油天津化工研究设计院公司；中海油能源发展股份有限公司	一种不饱和油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201310472517.6	2013.10.11	2015.06.24
128.	中海油天津化工研究设计院公司；中海油能源发展股份有限公司	一种大孔径油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201310472730.7	2013.10.11	2015.07.08
129.	中海油天津化工研究设计院公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高活性焦化汽油加氢精制催化剂的制法	ZL201310472536.9	2013.10.11	2015.08.19
130.	中海油天津化工研究设计院公司；中海油能源发展股份有限公司	一种磁性油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201310473293.0	2013.10.11	2016.01.20

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
131.	中海油天津化工研究设计院公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(3，3’，5，5’-四甲基-2，2’-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310469886.X	2013.10.10	2015.12.02
132.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种水性光触媒透明涂料	ZL201310453309.1	2013.09.29	2015.12.23
133.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种丙烯酸系阴极电泳涂料用颜料分散树脂及其颜料浆	ZL201310453310.4	2013.09.29	2016.01.20
134.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种球形氧化铝的制丸成型方法	ZL201310452504.2	2013.09.27	2015.05.27
135.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种由氢氧化铝水热合成拟薄水铝石的方法	ZL201310452423.2	2013.09.27	2014.11.05
136.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种无水四氟硼酸锂的制备方法	ZL201310452406.9	2013.09.27	2016.01.20

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
137.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种芬顿氧化与生物组合工艺处理高盐高聚废水的方法	ZL201310446135.6	2013.09.26	2014.09.17
138.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种利用混合碳四合成醋酸仲丁酯催化剂的制备方法	ZL201310446670.1	2013.09.26	2014.12.17
139.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种活性组分非均匀分布低碳烷烃脱氢催化剂的制法	ZL201310446347.4	2013.09.26	2015.03.18
140.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种控制活性组分分布的低碳烷烃脱氢催化剂的制法	ZL201310446583.6	2013.09.26	2015.03.18
141.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	醋酸与丁烯合成醋酸仲丁酯杂多酸催化剂硅胶载体的制法	ZL201310446527.2	2013.09.26	2015.08.19
142.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种扩孔剂引入活性组分的甲烷氧化制甲醇催化剂方法	ZL201310446722.5	2013.09.26	2015.08.19
143.	中海油能源发展股份有限公司	内捞工具引导筒	ZL201320569813.3	2013.09.13	2014.02.19
144.	中海油能源发展股份有限公司	广域打捞筒	ZL201310418136.X	2013.09.13	2016.03.30
145.	中海油能源发展股份有限公司	一种手动液体出料装置	ZL201310409910.0	2013.09.10	2015.04.08

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
146.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种三元正极材料的改性方法	ZL201310397441.5	2013.09.04	2015.11.11
147.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种快速制备支撑型沸石内膜的方法	ZL201310392487.8	2013.09.02	2015.04.22
148.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种氟代碳酸乙烯酯的制备方法	ZL201310383253.7	2013.08.29	2015.07.08
149.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高纯六氟磷酸锂的制备方法	ZL201310383320.5	2013.08.29	2015.12.02
150.	中海油能源发展股份有限公司	一种新型防腐配重管	ZL201320483003.6	2013.08.08	2014.01.22
151.	中海油能源发展股份有限公司	一种井下安全阀保温护套	ZL201320460153.5	2013.07.30	2014.02.19
152.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油分公司	一种多功能环保船海面漂浮垃圾回收装置	ZL201320434100.6	2013.07.26	2014.03.05
153.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种钛硅复合氧化物的制备方法	ZL201410072510.X	2014.02.28	2015.11.04

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
154.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形钛铝复合氧化物载体的制备方法	ZL201410072470.9	2014.02.28	2015.12.02
155.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种无定形硅铝球形载体的制备方法	ZL201410072701.6	2014.02.28	2016.01.20
156.	中海油能源发展股份有限公司	稠油热采物模实验产出流体分离及采集计量方法及装置	ZL201410067393.8	2014.02.26	2016.01.20
157.	中海油能源发展股份有限公司	稠油油藏水平井热采物理模拟的边底水模型结构	ZL201420084370.3	2014.02.26	2014.07.23
158.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	具有旋转流场的新型过滤器	ZL201420082815.4	2014.02.26	2014.09.10
159.	中海油能源发展股份有限公司	压裂用桥塞锚定锁紧机构	ZL201420037273.9	2014.01.21	2014.08.13
160.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种乙二醇密闭循环水缓蚀阻垢剂的制法及用途	ZL201310535741.5	2013.11.01	2014.09.17
161.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种汽车用水性金属闪光漆及其制备方法	ZL201310272658.3	2013.07.02	2015.12.23

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
162.	中海油能源发展股份有限公司	深水平台动负荷测试工具	ZL201320366172.1	2013.06.25	2013.11.13
163.	中海油能源发展股份有限公司	海水基压裂液	ZL201310254620.3	2013.06.25	2016.01.20
164.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种系泊钢缆自动检测装置	ZL201320356074.X	2013.06.20	2014.12.11
165.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种具有预防海洋生物堵塞的海水输送短节	ZL201320353294.7	2013.06.19	2013.12.11
166.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种六氟磷酸锂的制备方法	ZL201310238261.2	2013.06.17	2015.07.08
167.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种电路板及其系泊钢缆检测装置	ZL201320342795.5	2013.06.14	2013.12.11
168.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种系泊钢缆检测仪及其系泊钢缆检测装置	ZL201320342669.X	2013.06.14	2013.12.11
169.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种臭氧催化耦合生物硝化处理丙烯腈废水的方法	ZL201310232534.2	2013.06.13	2015.03.18

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
170.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	适用于渤海湾水上软刚臂系泊系统的现场监测预报系统	ZL201320299083.X	2013.05.28	2013.12.11
171.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种臭氧催化氧化深度处理石化废水的工艺方法	ZL201310200060.3	2013.05.27	2014.06.04
172.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种具有芳构化性能的重整预加氢催化剂及其制备方法	ZL201310198742.5	2013.05.24	2015.02.11
173.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种汽油催化重整预加氢的处理方法	ZL201310199009.5	2013.05.24	2015.05.27
174.	中海油能源发展股份有限公司	一种井下环空控制阀	ZL201310146487.X	2013.04.24	2015.09.23
175.	中海油能源发展股份有限公司	一种气密封油管螺纹接头	ZL201320203198.4	2013.04.19	2013.10.16
176.	中海油能源发展股份有限公司	油套管密封性检测用管内封隔器	ZL201310110399.4	2013.04.01	2015.10.21
177.	中海油能源发展股份有限公司	用于石油套管接箍的夹紧工装	ZL201320155271.5	2013.03.29	2013.09.04
178.	中海油能源发展股份有限公司	用于长管工件单机加工的工装	ZL201320155948.5	2013.03.29	2013.09.04

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
179.	中海油能源发展股份有限公司	一种合成用药剂自动进样器	ZL201320105027.8	2013.03.07	2013.09.11
180.	中海油能源发展股份有限公司	一种实验室用原油脱除泥砂装置及方法	ZL201310069987.8	2013.03.05	2014.12.03
181.	中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种熔融环氧粉末涂层表面处理装置及其调整方法	ZL201310049213.9	2013.02.07	2015.07.01
182.	中海油能源发展股份有限公司	一种水平井分段压裂、分段采油一体化管柱	ZL201310009483.7	2013.01.10	2015.09.23
183.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于注水井井下分层流量的控制装置	ZL201310009501.1	2013.01.10	2015.09.23
184.	中海油能源发展股份有限公司	一种海洋石油设施三维模型的建立方法	ZL201310003569.9	2013.01.06	2015.08.12
185.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	特殊螺纹套管	ZL201220736822.2	2012.12.27	2013.08.07
186.	中海油能源发展股份有限公司	一种防喷溅、防溢流液体取样桶	ZL201220629700.3	2012.11.23	2013.05.08
187.	中海油能源发展股份有限公司	注水点腐蚀复合抑制剂及应用	ZL201210479476.9	2012.11.22	2014.08.13

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
188.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种改性环氧无溶剂涂料	ZL201210470708.4	2012.11.20	2015.01.21
189.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种有机无机复合亲水涂料	ZL201210453939.4	2012.11.14	2015.04.15
190.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种重整预加氢催化剂浸渍液的配制方法	ZL201210452002.5	2012.11.13	2015.08.19
191.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种人造石墨的改性方法	ZL201210445096.3	2012.11.09	2015.02.11
192.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用硫处理氢甲酰化反应含铑废催化剂回收铑的方法	ZL201210437175.X	2012.11.05	2013.11.06
193.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用过氧化氢处理氢甲酰化反应含铑废催化剂回收铑的方法	ZL201210436286.9	2012.11.05	2014.01.15
194.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种从羰基合成废铑催化剂回收铑制备水合氯化铑的方法	ZL201210437138.9	2012.11.05	2014.05.07

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
195.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用阴离子交换树脂分离提纯铑的方法	ZL201210436029.5	2012.11.05	2014.06.04
196.	中海油天津化工研究设计有限公司院；中海油能源发展股份有限公司	一种六氟磷酸锂的制备方法	ZL201210434962.9	2012.11.05	2014.06.18
197.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油田注聚井复合化学解堵剂	ZL201210434610.3	2012.11.05	2014.06.18
198.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由铑粉中温氯化制备水溶性六氯铑酸盐的方法	ZL201210436058.1	2012.11.05	2014.08.13
199.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种以三氯化铑制备高纯度乙酰丙酮羰基铑的方法	ZL201210436179.6	2012.11.05	2014.12.03
200.	中海油能源发展股份有限公司	过电缆封隔器坐封工具	ZL201220571745.X	2012.11.01	2013.04.17
201.	中海油能源发展股份有限公司	螺杆式高频冲击钻井工具	ZL201220571468.2	2012.11.01	2013.06.12
202.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种紫外光固化防雾涂料	ZL201210423113.3	2012.10.30	2015.05.02

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
203.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种锂电池用负极材料钛酸锂的制备方法	ZL201210410746.0	2012.10.24	2014.11.05
204.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种高泳透力阴极电泳涂料用树脂乳液及其制备方法	ZL201210363919.8	2012.09.26	2014.03.26
205.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种氟代碳酸乙烯酯的合成方法	ZL201210363874.4	2012.09.26	2014.05.07
206.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种氟代碳酸酯的合成方法	ZL201210361558.3	2012.09.25	2014.12.17
207.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种介孔孔径可调 SAPO-11 分子筛的制备方法	ZL201210359358.4	2012.09.24	2014.12.03
208.	中海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	一种多功能输油管道	ZL201220492797.8	2012.09.21	2013.03.13
209.	中海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	防腐易清洁的原油储罐	ZL201220488438.5	2012.09.21	2013.03.13

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
210.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种防雾性持久的防雾涂料	ZL201210355296.X	2012.09.21	2014.04.30
211.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种稠油清洗剂的制备方法	ZL201210353255.7	2012.09.20	2013.12.11
212.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种重油垢清洗剂	ZL201210353201.0	2012.09.20	2014.06.25
213.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种井筒热洗用清洗剂及其制备方法	ZL201210353077.8	2012.09.20	2014.06.25
214.	中海油能源发展股份有限公司	锁芯堵塞器	ZL201220477990.4	2012.09.18	2013.03.27
215.	中海油能源发展股份有限公司；四川空分设备（集团）有限责任公司	一种利用液化天然气冷能的空分系统	ZL201020548662.X	2010.09.29	2011.06.01
216.	中海油能源发展股份有限公司；四川空分设备（集团）有限责任公司	一种利用液化天然气冷能的空分方法	ZL201010297096.4	2010.09.29	2012.08.29

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
217.	中海油能源发展股份有限公司	可实时调控的悬挂式井下油水分离系统	ZL201210348028.5	2012.09.18	2015.02.11
218.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种劣质馏分油加氢精制催化剂的级配方法	ZL201210348265.1	2012.09.18	2015.02.11
219.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种乳液聚合用乳化剂及其制备方法	ZL201210309287.7	2012.08.27	2014.01.29
220.	中海油能源发展股份有限公司	一趟管柱多级分层防砂完井装置及方法	ZL201210295917.X	2012.08.17	2014.10.29
221.	中海油能源发展股份有限公司	轨道式开关阀	ZL201220412277.1	2012.08.17	2013.03.27
222.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	阳离子-非离子混合型水性聚氨酯乳液及其制备方法	ZL201210289703.1	2012.08.15	2013.09.25
223.	中海油能源发展股份有限公司	分体六通道过电缆封隔器	ZL201210196016.5	2012.06.14	2014.10.01
224.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	浮式生产系统的系泊装置	ZL201220262227.X	2012.06.05	2013.03.13
225.	中海油能源发展股份有限公司	逐层充填用封隔滑套式插入锚定密封	ZL201220256326.7	2012.06.01	2013.01.23

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
226.	中海油能源发展股份有限公司	一种预测碎屑岩隐蔽储层的方法	ZL201210170548.1	2012.05.28	2014.07.23
227.	中海油能源发展股份有限公司；中远船务工程集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	用于水下的液体旋转接头	ZL201220193740.8	2012.04.28	2012.11.28
228.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	外输滚筒旋转接头的防磨损装置	ZL201220184014.X	2012.04.26	2013.01.23
229.	中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种高固体分环氧涂料组合物	ZL201210118387.1	2012.04.20	2014.03.26
230.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于管道外焊缝循环喷砂除锈装置的专用喷头	ZL201220149440.X	2012.04.10	2012.12.05
231.	中海油能源发展股份有限公司；连云港步升机械有限公司	一种激光靠泊与环境监控系统	ZL201220146857.0	2012.04.09	2012.11.21
232.	中海油能源发展股份有限公司；连云港步升机械有限公司	船舶位移监控系统	ZL201210102115.2	2012.04.09	2014.01.29
233.	中海油能源发展股份有限公司	潜油电泵在线绝缘检测装置	ZL201210086661.1	2012.03.28	2014.04.16

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
234.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	高低压组合电站负载测试装置	ZL201220061568.0	2012.02.23	2012.11.07
235.	中海油能源发展股份有限公司	钻井不停泵连续循环及控制管汇的装置	ZL201210043820.X	2012.02.23	2015.04.22
236.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种塔井海水提升系统	ZL201220061515.9	2012.02.22	2012.10.10
237.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	自升式生产储油平台可回收式桩腿外加电流阴极保护装置	ZL201220060201.7	2012.02.22	2013.01.23
238.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	管螺纹加工梳刀断屑装置以及机床断屑结构	ZL201220031166.6	2012.01.31	2012.10.10
239.	中海油能源发展股份有限公司	分支井开窗侧钻用空心斜向器	ZL201120561390.1	2011.12.29	2012.09.05
240.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	钢管试压焊缝跟踪定位装置	ZL201120513519.1	2011.12.11	2012.08.01
241.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	小口径钢管内毛刺清除用砂轮磨削头	ZL201120513520.4	2011.12.11	2012.10.10

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
242.	中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种在线反冲洗超声波海水滤器	ZL201120501715.7	2011.12.05	2012.07.25
243.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种非离子型水性环氧树脂固化剂的制备方法	ZL201110377636.4	2011.11.24	2013.03.20
244.	中海油能源发展股份有限公司	井下套管钢刷清洁器	ZL201110372331.4	2011.11.21	2014.06.11
245.	中海油能源发展股份有限公司	一种原油脱水装置	ZL201120420445.7	2011.10.28	2012.05.30
246.	中海油能源发展股份有限公司	可全程传递扭矩的井下管柱提升装置	ZL201110335540.1	2011.10.28	2013.12.25
247.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于聚偏二氟乙烯卷材面漆的高分子量丙烯酸树脂	ZL201110330284.7	2011.10.27	2013.11.06
248.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含纳米金属氧化物的溶剂型车辆隔热涂料	ZL201110330354.9	2011.10.27	2013.12.25

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
249.	中海油能源发展股份有限公司；中国船舶工业集团公司第七〇八研究所；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种海洋石油勘探开发简易采油平台	ZL201120405662.9	2011.10.21	2012.07.25
250.	中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	FPSO 限位动态安全监测系统	ZL201120406915.4	2011.10.21	2012.07.25
251.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	可搬迁采油人工岛的锁紧结构	ZL201120405664.8	2011.10.21	2012.07.25
252.	中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种 FPSO 系泊腿配重链的联接结构	ZL201120406964.8	2011.10.21	2012.07.25
253.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种海水管线电位监测复合双参比电极	ZL201120406873.4	2011.10.21	2012.09.05
254.	中海油能源发展股份有限公司	油管螺纹连接结构	ZL201120392637.1	2011.10.14	2012.06.06

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
255.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种自行车用水性底漆	ZL201110256320.X	2011.09.01	2013.09.25
256.	中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种含羟基的水性丙烯酸酯聚合物及其制备方法	ZL201110256265.4	2011.09.01	2014.03.26
257.	中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种液压马达驱动的钢质管道内抛丸除锈装置	ZL201110254186.X	2011.08.31	2013.09.04
258.	中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	自动喷砂除锈摆动装置	ZL201120278940.9	2011.08.02	2012.03.28
259.	中海油能源发展股份有限公司	液压滑套	ZL201110192360.2	2011.07.11	2013.12.18
260.	中海油能源发展股份有限公司；中远船务工程集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种水下单点系泊装置	ZL201120230048.3	2011.06.30	2012.05.30
261.	山东中石大石仪科技有限公司；中国石油大学（华东）；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	海上复合驱油智能高频脱水电源控制装置	ZL201120228913.0	2011.06.30	2012.07.04

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
262.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源装备技术有限公司	隔水套管对接接头	ZL201120124614.2	2011.04.25	2011.11.30
263.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源装备技术有限分公司	一种用于钻井的油井套管	ZL201120063995.8	2011.03.11	2011.11.30
264.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种聚氨酯橘纹涂料	ZL201110053001.9	2011.03.07	2013.04.24
265.	中海油能源发展股份有限公司	扶正导向装置	ZL201120051797.X	2011.03.01	2011.08.31
266.	中海油能源发展股份有限公司；中海油研究总院有限责任公司	用电机泵旋转导向钻井工具的定位装置	ZL201110049257.2	2011.03.01	2013.12.18
267.	中海油能源发展股份有限公司；沈阳市潜油泵电缆厂；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	漂浮式输油软管及其胶料制备方法	ZL201110044958.7	2011.02.24	2012.07.25
268.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于环氧树脂防腐蚀涂料的固化剂及其制备方法	ZL201010622473.7	2010.12.28	2012.09.19

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
269.	中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	发动机排气阀座	ZL201020614145.8	2010.11.18	2011.07.27
270.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	含氨酯键和硅氧烷基的丙烯酸非水分散体及其制备方法	ZL201010501806.0	2010.10.11	2012.07.04
271.	中海油能源发展股份有限公司	具有滤排砂功能的电潜泵生产管柱	ZL201020518782.5	2010.09.06	2011.03.23
272.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	井下工具的自清洁式排砂装置	ZL201020518783.X	2010.09.06	2011.04.13
273.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	船用供水系统	ZL201020284434.6	2010.08.06	2011.04.13
274.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于家电板底漆的聚酯改性环氧树脂的制备方法	ZL201010225507.9	2010.07.14	2012.01.25
275.	中海油能源发展股份有限公司；渤海石油航务建筑工程有限责任公司	钢板桩限位送桩装置	ZL201020245738.1	2010.07.02	2011.01.12

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
276.	中海油能源发展股份有限公司；湖南永清环保股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种烟气洗涤装置	ZL201020245759.3	2010.07.02	2011.01.26
277.	中海油能源发展股份有限公司	管道混凝土配重涂层养护的自动喷涂设备	ZL201020245742.8	2010.07.02	2011.02.09
278.	中海油能源发展股份有限公司	一种海底管道集肤效应电伴热保温结构	ZL201020129950.1	2010.03.12	2010.10.13
279.	中海油能源发展股份有限公司	海洋工程用环氧-共聚物底胶防腐配重管	ZL201020108141.2	2010.02.04	2010.10.20
280.	中海油能源发展股份有限公司	海洋工程用氯丁橡胶防腐管	ZL201020108145.0	2010.02.04	2011.02.09
281.	中海油能源发展股份有限公司	海洋油田多功能自升式支持平台人行液压伸缩栈桥	ZL201020104412.7	2010.01.28	2010.09.22
282.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高装饰性醇酸-有机硅丙烯酸复合水性树脂	ZL201010034125.8	2010.01.18	2011.12.21
283.	中海油能源发展股份有限公司	采油螺杆泵高压密封驱动器	ZL201010031338.5	2010.01.12	2011.08.10
284.	中海油能源发展股份有限公司	海上船舶生活垃圾热裂解资源化处理工艺	ZL200910308686.X	2009.10.23	2011.11.09
285.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水性底面合一烘烤涂料及其制备方法	ZL200910092734.6	2009.09.24	2012.01.25

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
286.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	聚酯改性核壳自交联苯丙乳液及其制备方法和防腐蚀涂料	ZL200910092735.0	2009.09.24	2011.01.05
287.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水性紫外光固化涂料	ZL200910092732.7	2009.09.24	2011.05.04
288.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	水性双组分聚氨酯有色涂料	ZL200910092733.1	2009.09.24	2011.07.20
289.	中海油能源发展股份有限公司	液位测量计	ZL200910306491.1	2009.09.02	2011.04.06
290.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水性丙烯酸环氧树脂及其制备方法	ZL200910089362.1	2009.07.17	2011.04.13
291.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种粘合聚酯薄膜的预涂卷材涂料及其使用方法	ZL200910089363.6	2009.07.17	2011.11.16
292.	中海油能源发展股份有限公司	一种从钢管桩内部挖泥取泥的装置	ZL200920109333.2	2009.06.25	2010.04.14
293.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	海水过滤器	ZL200920107378.6	2009.04.17	2010.01.27

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
294.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种具有防海生物污损功能的装置	ZL200910080728.9	2009.03.27	2011.06.22
295.	中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	水性紫外光固化涂料	ZL200810227816.2	2008.12.01	2010.11.10
296.	中海油能源发展股份有限公司	混凝土配重管管端成型装置	ZL200820124044.5	2008.12.01	2009.09.02
297.	中海油能源发展股份有限公司	单层防腐保温配重管接头耐压及耐温试验装置	ZL200820124043.0	2008.12.01	2009.09.23
298.	中海油能源发展股份有限公司	可进行钢丝作业的密闭电潜泵生产完井系统及操作方法	ZL200810118232.1	2008.08.11	2012.04.18
299.	中海油能源发展股份有限公司	一种液压控制安全阀	ZL200810104916.6	2008.04.24	2011.05.11
300.	中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	接枝改性氯化橡胶及其防腐蚀涂料	ZL200810195866.7	2008.09.05	2010.06.02
301.	中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	紫外光厌氧双重固化的涂料	ZL200810195863.3	2008.09.05	2010.11.10
302.	中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	水性醇酸树脂乳液及其制备方法	ZL200810195855.9	2008.09.05	2012.04.04

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
303.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于炼厂延迟焦化装置的抑焦增液剂及制备方法	ZL201410602384.4	2014.10.31	2016.01.20
304.	中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司；天津市海王星海上工程技术股份有限公司	一种水合物治理橇	ZL201420565704.9	2014.09.28	2015.03.25
305.	中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高压旋转冲洗工具	ZL201420116773.1	2014.03.14	2014.07.30
306.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种原油伴生气超重力分离装置	ZL201310671496.0	2013.12.10	2015.10.21
307.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于低硬水系工业循环冷却水的无磷缓蚀阻垢剂	ZL201310534807.9	2013.11.01	2014.09.17
308.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高含酸原料油供氢延迟焦化方法	ZL201310534808.3	2013.11.01	2015.08.19
309.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	海洋平台组合管汇橇	ZL201320582307.8	2013.09.18	2014.03.19

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
310.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	适用于多种管径的卷管压头模具	ZL201220465402.5	2012.09.12	2013.04.10
311.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	化学改性氯醚树脂及其防腐蚀涂料	ZL200910086999.5	2009.06.22	2011.01.05
312.	中海油能源发展股份有限公司	一种依据修正毛管数曲线的复合驱油方法	ZL200910069322.0	2009.06.18	2012.01.11
313.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海上油田注聚井的复合解堵工艺方法	ZL201310303042.8	2013.07.18	2015.08.19
314.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	阳离子-非离子型水性聚氨酯-聚丙烯酸酯复合乳液的制法	ZL201310283336.9	2013.07.08	2015.04.15
315.	中海油能源发展股份有限公司	一种腐蚀挂片静态失重评价实验用多功能支架	ZL201320393374.5	2013.07.03	2013.12.25
316.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种采用流体工质材料的朗肯循环系统	ZL201520699368.1	2015.09.10	2016.01.06
317.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种折叠式飞翼箱	ZL201520684027.7	2015.09.06	2016.03.30

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
318.	中海油能源发展股份有限公司	一种海上油田热采井用井下自动补偿工具	ZL201520112592.6	2015.02.16	2015.08.05
319.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种聚碳酸酯改性丙烯酸树脂及其制备方法	ZL201110256300.2	2011.09.01	2012.12.05
320.	中海油能源发展股份有限公司	强磁打捞器	ZL201120097153.4	2011.04.06	2011.09.28
321.	中海油能源发展股份有限公司	高效旋转刮管器	ZL201120097688.1	2011.04.06	2011.11.09
322.	中海油节能环保服务有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种紊流装置	ZL201420282703.3	2014.05.29	2014.10.08
323.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	液压称重单元和万吨级液压电子秤	ZL201120571625.5	2011.12.29	2012.09.26
324.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	含有高强度扭矩螺纹的套管接头	ZL201620180209.5	2016.3.9	2016.08.31
325.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种高连接强度的直连型石油管柱	ZL201620180227.3	2016.3.9	2016.08.31

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
326.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种基于安全的 LNG 加气站潜液泵橇	ZL201521041486.X	2015.12.15	2016.06.29
327.	中海油能源发展股份有限公司	一种井下随钻微扩孔钻井工具	ZL201620117206.7	2016.02.05	2016.7.6
328.	中海油能源发展股份有限公司	一种可视化筛管强度检测装置	ZL201620075664.9	2016.01.26	2016.7.6
329.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种海上平台一体化厨房	ZL201410691059.X	2014.11.26	2016.07.06
330.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种可延长垃圾存放时间的海上平台垃圾处理装置	ZL201410691021.2	2014.11.26	2016.06.29
331.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	高盐含聚废水的光电催化.芬顿耦合处理系统及处理方法	ZL201510102231.8	2015.03.09	2016.08.17
332.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种聚脲型防沉剂	ZL201410783600.X	2014.12.16	2016.08.31
333.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种球形硅铝复合载体的制备方法	ZL201410645711.4	2014.11.12	2016.05.18

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
334.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形钛铝复合载体的制备方法	ZL201410645921.3	2014.11.12	2016.05.18
335.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用流化床工艺生产频那酮的方法	ZL201410643225.9	2014.11.10	2016.07.13
336.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种在有机-水体系制备油脂加氢催化剂的方法	ZL201410643222.5	2014.11.10	2016.08.24
337.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高强度整体式 FAU 型沸石分子筛的合成方法	ZL201410645466.7	2014.11.10	2016.06.29
338.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	羰基合成反应废铑催化剂消解液制备高纯三氯化铑的方法	ZL201410643652.7	2014.11.07	2016.07.13
339.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由硅胶聚合胺树脂制备水合三氯化铑的方法	ZL201410642890.6	2014.11.07	2016.06.15
340.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种聚苯硫醚卷材涂料	ZL201410575771.3	2014.10.25	2016.08.31

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
341.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	车灯真空镀膜用紫外光-热双重固化底漆及使用方法	ZL201410579086.8	2014.10.25	2016.08.31
342.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 MBR 膜用消泡剂的评价装置	ZL201410578504.1	2014.10.24	2016.08.24
343.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种催化助燃节煤剂	ZL201410602520.X	2014.10.31	2016.07.13
344.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于脱除柴油中环烷酸的复合脱酸剂	ZL201410602383.X	2014.10.31	2016.08.17
345.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种锂离子电池用高容量碳负极材料的制备方法	ZL201410575764.3	2014.10.24	2016.06.15
346.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种铁载体失效汽车尾气催化剂铂族金属回收方法	ZL201410476555.3	2014.09.18	2016.08.17
347.	中海油能源发展股份有限公司	一种胺基改性酚醛树脂及其制备方法	ZL201410454096.9	2014.09.05	2016.07.13
348.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种整体式高硅铝比 NaY 分子筛的制备方法	ZL201410446312.5	2014.09.03	2016.06.15

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
349.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含骨架银的低碳烷烃脱氢催化剂及其制备方法	ZL201410392504.2	2014.08.11	2016.06.15
350.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种免打磨水性中涂漆及其制备方法	ZL201410373434.6	2014.07.31	2016.08.31
351.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	聚丙烯酸酯改性水性封闭型异氰酸酯固化剂及其制备方法	ZL201410374348.7	2014.07.31	2016.08.31
352.	中海油能源发展股份有限公司	BHC 快速套管螺纹接头	ZL201410351604.0	2014.07.22	2016.07.06
353.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司；	一种阳离子型水性聚氨酯分散体及其制备方法	ZL201410317442.9	2014.07.04	2016.06.08
354.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种煤炭燃烧复合催化剂	ZL201410252028.4	2014.06.09	2016.06.29
355.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种合成亚微米 T 型分子筛的方法	ZL201410224944.7	2014.05.26	2016.08.24

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
356.	中海油能源发展股份有限公司	深水井下用钻具通径装置	ZL201410028311.9	2014.01.21	2016.08.17
357.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高成膜率合成 NaA 沸石膜的方法	ZL201310560448.4	2013.11.12	2016.05.18
358.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水溶性咪唑啉季铵盐缓蚀剂的合成方法	ZL201310524689.3	2013.10.30	2016.08.17
359.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(3,3’-二甲基-5,5’-二叔丁基-2,2’-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310469663.3	2013.10.10	2016.08.10
360.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(2,2`-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310470257.9	2013.10.10	2016.07.13
361.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(3,3`-二叔丁基-5,5`-二甲氧基-2,2`-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310470321.3	2013.10.10	2016.08.17
362.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种锂离子电池用镍锰酸锂正极材料的制备方法	ZL201310452483.4	2013.09.27	2016.06.29
363.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由甲醇制汽油合成油中制备均苯四甲酐的方法	ZL201410062791.0	2014.02.24	2016.06.22

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
364.	中海油天津化工研究设计院有限公司；天津正达科技有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种循环处理煤气化渣水的工艺方法	ZL201310226265.9	2013.06.07	2014.05.07
365.	中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	安全标识牌	ZL201320824340.7	2013.12.13	2014.07.16
366.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于煤化工领域的复合煤浆分散剂	ZL201510810092.4	2015.11.20	2017.01.25
367.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种以废弃硅铝分子筛为原料制备硅铝复合氧化物的方法	ZL201510689842.7	2015.10.22	2016.12.07
368.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种铝盐辅助水热合成拟薄水铝石的方法	ZL201510658034.4	2015.10.12	2017.03.01
369.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝颗粒的扩孔方法	ZL201510266188.9	2015.05.22	2017.01.04
370.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种紫外光耦合触媒臭氧分解炼化厂反渗透水的方法	ZL201510101137.0	2015.03.06	2017.01.11

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
371.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双环以上芳烃选择性加氢开环催化剂的制备方法	ZL201510083128.3	2015.02.15	2017.02.01
372.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种γ射线处理调节催化脱硫吸附剂孔结构的方法	ZL201510083130.0	2015.02.15	2017.01.11
373.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由劣质富芳烃馏分油生产高芳潜石脑油的加氢方法	ZL201510082614.3	2015.02.15	2016.09.14
374.	中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种可调式射流泵	ZL201510043672.5	2015.01.28	2016.12.19
375.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种高反射率丙烯酸聚氨酯涂料组合物	ZL201410743240.0	2014.12.08	2017.01.25
376.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种大孔容球形氧化铝的制备方法	ZL201410645710.X	2014.11.12	2017.02.22
377.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形分子筛的水柱成型方法	ZL201410645712.9	2014.11.12	2016.09.14

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
378.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种改性拟薄水铝石的制备方法	ZL201410645312.8	2014.11.12	2016.09.14
379.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种羰基合成催化剂反应废液处理方法	ZL201410645535.4	2014.11.11	2016.09.14
380.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种低反式酸油脂加氢催化剂及其制备方法	ZL201410645162.0	2014.11.10	2016.09.14
381.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	活性炭负载铁催化剂及其催化 3-叔丁基-4-羟基茴香醚氧化偶联的方法	ZL201410643982.6	2014.11.07	2017.02.08
382.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种催化裂化汽油烷基化脱硫催化剂及其制法	ZL201410643817.0	2014.11.07	2017.02.08
383.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种碳酸亚乙烯酯的脱水精馏工艺方法	ZL201410602618.5	2014.10.31	2016.12.07
384.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含壳聚糖的疏水缔合聚合物驱油剂及其制备方法	ZL201410578505.6	2014.10.24	2017.02.15
385.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	提高凝胶色谱法测定水溶性聚合物分子量准确度的方法	ZL201410510313.1	2014.09.28	2017.02.08

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
386.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种阳离子聚丙烯酰胺反相微乳液的制备方法	ZL201410482369.0	2014.09.19	2017.02.08
387.	中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	救生艇用的 T 卡管理系统及其使用方法	ZL201410383696.0	2014.08.06	2016.10.21
388.	中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	一种模拟深水环境管道保温性能试验系统	ZL201410315513.1	2014.07.04	2016.12.28
389.	中海油能源发展股份有限公司	一种评价花岗岩储层储集性能的方法	ZL201410318423.8	2014.07.04	2017.01.18
390.	中海油能源发展股份有限公司	一种基于非高斯性最大化的双检信号上下行波场分离方法	ZL201410148161.5	2014.04.14	2017.01.05
391.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种海上钻井工具接头表面硅烷处理剂	ZL201410144203.8	2014.04.11	2017.02.14
392.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种连续生产二甲基二硫的方法	ZL201410105544.4	2014.03.20	2016.11.30
393.	中海油能源发展股份有限公司	稠油热采井用注采一体式自动切换生产接头	ZL201310418187.2	2013.09.13	2016.12.28

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
394.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	自安装采油平台	ZL 201410193507.3	2014.05.08	2016.09.22
395.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；中海油节能环保服务有限公司	海上撬装型高效天然气超重力脱硫处理装置	ZL201520787279.2	2015.10.12	2016.03.02
396.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种强化天然气中液化气回收装置	ZL201520723297.4	2015.09.17	2016.01.13
397.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	简易油井井口产出物脱硫化氢装置	ZL201520195210.0	2015.04.02	2015.08.05
398.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种用于天然气管道的锻制三通管	ZL201520084729.1	2015.02.06	2015.07.22
399.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种用于天然气管道的锻制弯头	ZL201520084706.0	2015.02.06	2016.02.24
400.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种固定燃烧源温室气体排放在线监测系统	ZL201420771711.4	2014.12.09	2015.04.01

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
401.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	用于平台潮差带的隔水舱双导向装置	ZL201420343065.1	2014.06.26	2014.11.26
402.	中海油能源发展股份有限公司	一种海底电缆检修水下机器人系统	ZL201420132572.0	2014.03.21	2014.08.20
403.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	井口操作台预留井口用的活动盖板	ZL201320586635.5	2013.09.23	2014.04.16
404.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	海洋钻修机专用滑移组件	ZL201320374835.4	2013.06.27	2014.01.08
405.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种井口架安装导向装置	ZL201320374911.1	2013.06.27	2014.01.08
406.	中海石油（中国）有限公司湛江分公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	气液分离闪蒸脱气罐	ZL201310262144.X	2013.06.27	2015.06.17
407.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	可调平可拆卸水下承载装置	ZL201320079657.2	2013.02.21	2013.08.07

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
408.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司	简易水下法兰安装机具	ZL201320079659.1	2013.02.21	2013.08.07
409.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司	隔离清管球用自锁法兰	ZL201320079660.4	2013.02.21	2013.08.07
410.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司	简易水下法兰安装机具	ZL201310055175.8	2013.02.21	2015.04.22
411.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	用于水质中化学需氧量测定的快速测定仪	ZL201220674939.2	2012.12.07	2013.05.22
412.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种双层保温配重海底管道	ZL201220437963.4	2012.08.28	2013.03.27
413.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司	一种可调节式水下组合管卡装置	ZL201220069364.1	2012.02.20	2012.10.31

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
414.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司	简易水下清管器	ZL201210048230.6	2012.02.20	2015.10.14
415.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种可调节高度的悬挂式支墩	ZL201120553279.8	2011.12.21	2012.08.08
416.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种新型简易井口架	ZL201020231717.4	2010.06.08	2011.02.09
417.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种水下集成管卡	ZL201020138155.9	2010.03.15	2011.04.13
418.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种井口区油污导流收集装置	ZL200910224658.X	2009.11.17	2013.03.27
419.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种中开式 LNG 潜液泵池防结冰装置	ZL201520886986.7	2015.11.09	2016.06.01
420.	中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	组合式 S 型皮托管	ZL201310714268.7	2013.12.20	2016.05.04

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
421.	中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	小型隔爆元件传爆试验装置	ZL201420398627.2	2014.07.18	2014.12.17
422.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海石油（中国）有限公司文昌 13-1.2 油田作业公司	一种海上平台原油立管维修更换方法和装置	ZL201310061218.3	2013.02.27	2016.04.13
423.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种隔水管快速自锁接头	ZL201220202336.2	2012.05.08	2012.12.26
424.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	隔水导管螺纹接头	ZL200920109575.1	2009.07.02	2010.05.12
425.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	原油三合一稳定处理工艺	ZL200710031847.6	2007.11.27	2012.01.25
426.	中海石油（中国）有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	三直腿三裙桩导管架	ZL201220342227.0	2012.07.16	2013.02.06

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
427.	中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由快脱粉制备拟薄水铝石的方法	ZL201210470136.X	2012.11.20	2014.07.23
428.	中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种中水回用高浓缩倍率循环水处理工艺方法	ZL201110427486.3	2011.12.19	2013.04.17
429.	中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种低温常压催化氧化处理有机废水的工艺方法	ZL200810225538.7	2008.11.05	2010.11.03
430.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种水下自动输料涂刷设备	ZL201220403000.2	2012.08.14	2013.03.13
431.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于保护导管架维保人员的装置	ZL201220402682.5	2012.08.14	2013.03.13
432.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	管道密封器	ZL201220012071.X	2012.01.12	2012.10.10
433.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	基于液化天然气冷能的冷库制冷系统	ZL201520774438.5	2015.10.08	2016.03.09

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
434.	海油发展珠海管道工程有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中国石油集团工程技术研究院	一种用于管道节点熔结环氧粉末涂敷设备的喷粉装置	ZL201520592292.2	2015.08.07	2015.12.16
435.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司；江苏珂地石油仪器有限公司	一种行星式球磨机	ZL201520581369.6	2015.08.05	2015.12.09
436.	武汉船用机械有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种排缆器	ZL201310406910.5	2013.09.09	2015.12.02
437.	武汉船用机械有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种自升式海洋平台的试验装置	ZL201310397083.8	2013.09.04	2015.07.29
438.	武汉船用机械有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种转台结构及具有该转台结构的起重机	ZL201310398044.X	2013.09.04	2015.10.21
439.	天津博纳艾杰尔科技有限公司；中海油能源发展股份有限公司	原油组分自动分离设备及其在原油中蜡、胶质分离中的应用	ZL201510106018.4	2015.03.11	2016.08.17
440.	中海油能源发展股份有限公司湛江人力资源服务分公司	一种应用于钻修井井架工的防坠落安全帽	ZL201620486594.6	2016.05.25	2016.12.07
441.	中海油能源发展股份有限公司湛江人力资源服务分公司	一种防高空坠物的钻机底座导向滑轮机构	ZL201620486593.1	2016.05.25	2016.12.07

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
442.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(3，3’，5，5’-四叔丁基-2，2’-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310469684.5	2013.10.10	2016.12.07
443.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	一种海上油田生产水处理系统	ZL201520337750.8	2015.05.22	2015.11.04
444.	天津博纳艾杰尔科技有限公司；中海油能源发展股份有限公司	原油组分自动分离设备	ZL201520139068.8	2015.03.11	2015.07.08
445.	中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种喷砂除锈转动装置	ZL201220398875.8	2012.08.13	2013.03.27
446.	中海石油（中国）有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；北京华航无线电测量研究所；东北大学	一种海底管道漏磁检测器电源装置	ZL201520319708.3	2015.05.18	2015.09.16
447.	中海石油（中国）有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；北京华航无线电测量研究所；东北大学	一种内检测器防撞机构	ZL201520322046.5	2015.5.18	2015.10.07
448.	中海石油技术检测有限公司	可移动式在役油品储罐阻火器检验测试实验室	ZL201120478431.0	2011.11.25	2012.08.15

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
449.	广东石油化工学院；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种海上钻井工具接头表面硅烷处理装置	ZL201320859992.4	2013.12.25	2014.06.11
450.	中海油信息科技有限公司	海上平台多协议标签交换系统	ZL201220535501.6	2012.10.19	2013.04.10
451.	中海油能源物流有限公司；中海油信息科技有限公司	一种船舶用油耗采集装置	ZL201520113048.3	2015.02.16	2015.07.15
452.	中海油信息科技有限公司	视频统一集成平台	ZL201420114265.X	2014.03.13	2014.10.01
453.	中海油信息科技有限公司	一种减振平衡装置	ZL201420235478.8	2014.05.09	2014.09.17
454.	中海油信息科技有限公司	双工滤波收发装置	ZL201420559953.7	2014.09.26	2015.01.07
455.	中海油信息科技有限公司	用于石油石化现场移动作业管理系统的通信电路	ZL201520565098.5	2015.07.31	2015.12.23
456.	中海油信息科技有限公司	海上油气田直升机通讯导航远程监控系统	ZL201520533377.3	2015.07.21	2015.11.18
457.	中海油信息科技有限公司	一种群组工作的方法	ZL201310380393.9	2013.08.28	2016.06.08
458.	中海油信息科技有限公司	一种油田数据的图形显示系统	ZL201310380728.7	2013.08.28	2016.08.10
459.	中海油信息科技有限公司	短波发射机远程集中监控系统	ZL200920098646.2	2009.09.04	2010.05.12
460.	辽宁熙朗鞋业有限公司；中海油安全技术服务有限公司	隔热防穿刺鞋底防护鞋	ZL201220417832.X	2012.08.22	2013.02.13
461.	辽宁熙朗鞋业有限公司；中海油安全技术服务有限公司	防滑防粘附钻井平台用安全靴	ZL201420305383.9	2014.06.10	2014.10.08

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
462.	中海油安全技术服务有限公司	立式餐厨垃圾处理设备	ZL201520706235.2	2015.09.11	2016.03.16
463.	深圳海油人力资源服务有限公司	管壁壁厚测量探头	ZL200810142435.4	2008.08.13	2011.06.15
464.	深圳海油人力资源服务有限公司	磁力固定装置	ZL200810141670.X	2008.07.21	2011.05.18
465.	中海油工业自控（天津）有限公司；天津理工大学	风光互补电伴热系统	ZL201420629850.3	2014.10.28	2015.04.15
466.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；湖南利能科技股份有限公司	一种分体式余热回收装置	ZL201320234166.0	2013.05.03	2013.09.25
467.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；湖南利能科技股份有限公司	一种具有余热回收装置的节能型热介质油循环系统	ZL201320235001.5	2013.05.03	2013.10.23
468.	中海石油环保服务（天津）有限公司	自动充气式围油栏	ZL201520468430.6	2015.07.02	2015.12.16
469.	中海石油环保服务（天津）有限公司	自动充气式吸油拖栏	ZL201520467843.2	2015.07.02	2015.12.23
470.	国家海洋局第一海洋研究所；中海石油环保服务（天津）有限公司	协同降解石油的复合菌液及其制备方法	ZL201010223463.6	2010.07.04	2011.12.28
471.	中海石油环保服务（天津）有限公司；天津大学	生物反应器及其连续生产槐糖脂的方法	ZL201110388977.1	2011.11.30	2014.08.20

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
472.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一体式动态斜面收油机	ZL200820135622.5	2008.09.28	2009.07.08
473.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一种溢油回收船	ZL200820135623.X	2008.09.28	2009.08.05
474.	中海油能源物流有限公司	一种石化类塔器自卸鞍座	ZL201120347343.7	2011.09.16	2012.07.04
475.	中海油能源物流有限公司	尼古拉车型动力轴线自行板车增设蟹行转向功能油路设备	ZL201120347352.6	2011.09.16	2012.08.08
476.	中海油能源物流有限公司	一种落下孔框架梁装置	ZL201120347354.5	2011.09.16	2012.06.20
477.	中海油能源物流有限公司	一种油罐盖	ZL201120347363.4	2011.09.16	2012.07.11
478.	中海石油金洲管道有限公司	多功能轧辊安装装置	ZL201010619723.1	2010.12.23	2013.02.13
479.	中海石油金洲管道有限公司	海底管线钢管的制造方法	ZL200910153710.7	2009.10.30	2011.06.08
480.	中海石油金洲管道有限公司	组合式内毛刺清除及焊缝导向装置	ZL200810121447.9	2008.10.13	2010.06.02
481.	中海石油金洲管道有限公司	钢管在线动态测长系统	ZL201020696069.X	2010.12.23	2011.09.14
482.	中海石油金洲管道有限公司	高频机循环水箱半导体制冷系统	ZL201020696054.3	2010.12.23	2011.12.07
483.	中海石油金洲管道有限公司	外仿形钢管平头倒棱装置	ZL200920199776.5	2009.10.30	2010.08.11
484.	中海石油金洲管道有限公司	钢管外防腐生产过程中的专用托辊装置	ZL200920199775.0	2009.10.30	2010.10.13
485.	中海石油金洲管道有限公司	钢管成型用内撑边辊装置	ZL200820165553.2	2008.10.13	2009.07.01

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
486.	中海石油金洲管道有限公司	高频直缝焊管焊缝导向辊装置	ZL200820165228.6	2008.10.13	2009.07.01
487.	中海石油金洲管道有限公司	喷雾式钢管外壁涂油机	ZL200820165226.7	2008.10.13	2009.07.22
488.	中海石油金洲管道有限公司	步进链烘干装置	ZL200820165227.1	2008.10.13	2009.07.29
489.	中海石油金洲管道有限公司	可调节式防倒钢装置	ZL200820162816.4	2008.08.14	2009.05.27
490.	中海石油金洲管道有限公司	起吊设备用钢丝绳安全分离装置	ZL200820162815.X	2008.08.14	2009.06.10
491.	深圳市海洋船舶代理有限公司	一种船舶代理物流管理系统	ZL201420621457.X	2014.10.24	2015.03.11
492.	中海油常州涂料化工研究院	聚丙烯塑料涂装专用树脂	ZL01137350.4	2001.12.01	2004.08.18
493.	中海油常州涂料化工研究院	加油管总成的防腐蚀抗静电方法及其配套涂料	ZL01138040.3	2001.12.24	2004.07.28
494.	中海油常州涂料化工研究院	浅色片状导电颜料的制备方法	ZL01138071.3	2001.12.29	2003.12.31
495.	中海油常州涂料化工研究院	含流变改性树脂的溶剂型高固体分涂料	ZL02138113.5	2002.08.12	2004.11.10
496.	中海油常州涂料化工研究院	紫外光固化涂料	ZL02138207.7	2002.08.31	2004.12.08
497.	中海油常州涂料化工研究院	卷材和印铁用高固体聚酯涂料	ZL02138323.5	2002.09.20	2005.09.14
498.	中海油常州涂料化工研究院	钛白废副硫酸亚铁生产氧化铁红颜料的方法	ZL02148428.7	2002.12.04	2008.06.25

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
499.	中海油常州涂料化工研究院	钛白废副硫酸亚铁生产氧化铁黄颜料的方法	ZL02148429.5	2002.12.04	2008.06.25
500.	中海油常州环保涂料有限公司；中海油常州涂料化工研究院	低温固化的阴极电泳涂料用树脂乳液	ZL03132255.7	2003.08.04	2006.01.11
501.	中海油常州涂料化工研究院；中海油常州环保涂料有限公司	预涂卷材用底漆	ZL03132291.3	2003.08.08	2005.06.29
502.	中海油常州涂料化工研究院；中海油常州环保涂料有限公司	预涂卷材用面漆	ZL03132290.5	2003.08.08	2005.07.27
503.	中海油常州环保涂料有限公司；中海油常州涂料化工研究院	阴极电泳涂料用颜料分散树脂及其颜料浆	ZL03158229.X	2003.09.10	2005.09.07
504.	中海油常州环保涂料有限公司；中海油常州涂料化工研究院	高泳透力阴极电泳涂料用树脂乳液	ZL03158228.1	2003.09.10	2005.07.20
505.	中海油常州涂料化工研究院	耐热漆包线漆用芳香族聚酰胺助剂	ZL200310106465.7	2003.11.25	2007.08.15
506.	中海油常州涂料化工研究院	玻璃钢格栅用耐高温涂料	ZL200310112669.1	2003.12.18	2006.01.04
507.	中海油常州涂料化工研究院	复合纳米材料改性的乳液及其制备方法	ZL200310112822.0	2003.12.31	2006.03.29
508.	中海油常州涂料化工研究院	聚氨酯-丙烯酸酯水分散性树脂及其制备	ZL200310112823.5	2003.12.31	2006.05.24

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
509.	中海油常州涂料化工研究院	水溶性脲醛树脂的制备方法	ZL200410041265.2	2004.06.11	2006.06.28
510.	中海油常州涂料化工研究院	盐水针孔性能良好可低温直焊的 H 级聚氨酯漆包线漆	ZL200410041585.8	2004.08.03	2007.10.31
511.	中海油常州涂料化工研究院	预涂卷材用聚氨酯底漆	ZL200410065242.5	2004.11.01	2006.10.18
512.	中海油常州涂料化工研究院	耐候性和弹性兼优的涂料组合物	ZL200410065526.4	2004.11.19	2006.08.09
513.	中海油常州涂料化工研究院；常州华珠颜料有限公司	超强闪烁珠光颜料及其制备方法	ZL200410065315.0	2004.11.22	2007.03.14
514.	中海油常州涂料化工研究院	丙烯酸聚氨酯水分散性树脂及其制备方法	ZL200510094899.9	2005.10.12	2008.06.04
515.	中海油常州涂料化工研究院	一种真空镀膜用涂料及其制备方法	ZL 200510122934.3	2005.12.05	2008.03.12
516.	中海油常州涂料化工研究院	用于金属镀膜表面防护的紫外光固化涂料	ZL200510134909.7	2005.12.26	2007.10.17
517.	中海油常州涂料化工研究院	用于铝合金底材的配套涂料	ZL200510134911.4	2005.12.26	2007.12.05
518.	中海油常州涂料化工研究院	具有核壳构型的乳液型含羟基丙烯酸树脂	ZL200510134997.0	2005.12.28	2008.03.26
519.	中海油常州涂料化工研究院	一种水性醇酸树脂乳液及其制备方法	ZL200610085807.5	2006.06.05	2009.06.03
520.	中海油常州涂料化工研究院	用于高温喷印标志的酸性磷酸盐涂料	ZL200610086170.1	2006.09.07	2010.02.24
521.	中海油常州涂料化工研究院	金属底材用烘烤型导电涂料	ZL200610096617.3	2006.10.12	2010.05.12

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
522.	中海油常州涂料化工研究院	涂料用热固性丙烯酸树脂和含有该树脂的高温烘烤型聚偏二氟乙烯(PVDF)卷材涂料	ZL200610097586.3	2006.11.09	2010.03.10
523.	中海油常州涂料化工研究院	用于单组分环氧树脂烘烤涂料的交联剂	ZL200610097733.7	2006.11.21	2008.11.26
524.	中海油常州涂料化工研究院	交联型含氟丙烯酸树脂	ZL200710023759.1	2007.07.07	2009.07.29
525.	中海油常州涂料化工研究院	环境友好型自交联水性木器涂料	ZL200710131144.0	2007.08.22	2010.06.09
526.	中海油太原贵金属有限公司	硝酸生产用双功效针织催化网	ZL200910074331.9	2009.05.08	2011.04.27
527.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	一种移动检测实验室	ZL201621059339.X	2016.09.14	2017.07.21
528.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	海上平台洗衣房洗涤废水利用回收装置	ZL201621180067.9	2016.10.27	2017.06.06
529.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	烘干机排风温度控制及纤维绒毛过滤装置	ZL201621183208.2	2016.10.27	2017.06.06
530.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	海上平台洗衣房洗涤废水过滤装置	ZL201621191986.6	2016.10.27	2017.06.06

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
531.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	一种牵引绳切断器	ZL201621275617.5	2016.11.25	2017.07.14
532.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限配餐服务分公司；天津市海洋石油物业管理有限公司	一种果蔬类清洗水回用系统	ZL201621209121.8	2016.11.09	2017.07.14
533.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	一种集装箱营房弹簧窗结构	ZL201621401427.3	2016.12.20	2017.06.30
534.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种乳胶粒子增韧的甲基硅树脂及其制备方法	ZL201510303581.0	2015.06.05	2017.03.29
535.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种有机硅组分增韧的甲基硅树脂及其制备方法	ZL201510303592.9	2015.06.05	2017.07.04
536.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种桩基式钢筋混凝土结构海洋石油平台	ZL201510628292.8	2015.09.28	2017.04.19

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
537.	天津正达科技有限责任公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	海水循环冷却水专用阻垢分散剂的制法	ZL201510082613.9	2015.02.15	2017.03.29
538.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含银和硼低碳烷烃脱氢催化剂及其制备方法	ZL201410392215.2	2014.08.11	2017.03.29
539.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	从羰基合成反应废铑催化剂中回收铑制水合氯化铑的方法	ZL201510890748.8	2015.12.07	2017.03.29
540.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种邻苯二甲酸二丁酯/二异丁酯中痕量硫的脱除方法	ZL201510868323.7	2015.12.01	2017.03.29
541.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种氧化铝微球的制备方法	ZL201510659381.9	2015.10.12	2017.04.26
542.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种具有助磨作用的煤炭添加剂	ZL201510608828.X	2015.09.22	2017.04.26
543.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种“水包水”型疏水缔合聚丙烯酰胺乳液的制备方法	ZL201510169279.0	2015.04.10	2017.05.17

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
544.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种丙烯腈催化剂用硅溶胶的制备方法	ZL201510860213.6	2015.11.30	2017.06.23
545.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种大比表面小孔径钛铝复合氧化物的制备方法	ZL201410645913.9	2014.11.12	2017.06.23
546.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种超声波强化电催化氧化处理反渗透浓水的装置及方法	ZL201510711239.4	2015.10.28	2017.06.23
547.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种多塔并联吸附脱除柴油中多环芳烃的方法	ZL201510921123.3	2015.10.28	2017.07.28
548.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含银的低碳烷烃脱氢催化剂及其制备方法	ZL201410392585.6	2014.08.11	2017.07.28
549.	中海油能源发展股份有限公司；中海油信息科技有限公司	一种用于对岩屑荧光图像进行快速分析方法	ZL201410125638.8	2014.03.31	2017.04.19
550.	中海油能源发展股份有限公司；中海油信息科技有限公司	一种管中管防腐蚀方法及其专用饱和填充油	ZL201510295982.6	2015.06.02	2017.04.19
551.	中海油信息科技有限公司	一种海上光纤级数据环网系统	ZL201621408144.1	2016.12.21	2017.06.09
552.	中海油能源发展股份有限公司	一种筛管完井水平井过油管堵水工艺管柱	ZL201620567452.2	2016.06.13	2017.01.11

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
553.	中海油能源发展股份有限公司	一种井下光缆续接保护装置	ZL201620748531.3	2016.07.15	2017.01.11
554.	中海油能源发展股份有限公司	一种爆燃压裂施工安全起下管柱	ZL201620567451.8	2016.06.13	2017.01.11
555.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于管柱旋转的无级角度调节装置	ZL201510280384.1	2015.05.27	2017.03.15
556.	中海油能源发展股份有限公司	一种适用于筛管井的爆燃压裂装置	ZL201620937565.7	2016.08.24	2017.03.22
557.	中海油能源发展股份有限公司	一种应用于石油天然气工程的施工作业管柱	ZL201510726202.9	2015.10.30	2017.06.13
558.	中海油能源发展股份有限公司	户外救生手环	ZL201730068239.7	2017.03.10	2017.08.08
559.	中海油能源发展股份有限公司	一种钻井废弃物减量处理设备	ZL201621464784.4	2016.12.29	2017.08.08
560.	中海油能源发展股份有限公司； 中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种 FLNG 船舯隔离空舱钢板保护系统	ZL201621044996.7	2016.09.08	2017.05.031
561.	中海油能源发展股份有限公司； 中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种用于海洋石油开发生产的钢混结构采储平台	ZL201621284166.1	2016.11.28	2017.08.01
562.	中国船舶重工集团公司第七〇二研究所；中海石油环保服务（天津）有限公司；中海油能源发展股份有限公司	回流阻隔式水面薄油膜回收分离装置	ZL201510791416.4	2015.11.17	2017.07.07

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
563.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海石油（中国有限公司天津分公司	一种含聚污泥解聚剂及其制备方法	ZL201510236287.2	2015.05.11	2017.06.16
564.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	一种改进出渣方式的油泥裂解专用设备	ZL201621271987.1	2016.11.23	2017.08.08
565.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种用于海底管道悬跨治理的液压推进式自动铺袋装置	ZL201510441184.X	2015.07.24	2017.03.29
566.	中海油能源发展股份有限公司	一种海上平台起重机状态监测装置	ZL201621037940.9	2016.09.06	2017.05.17
567.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；北京奇峰聚能科技有限公司	一种磁悬浮储能飞轮转子失控时的两级安全保护结构	ZL201621199693.2	2016.11.07	2017.06.16
568.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；北京奇峰聚能科技有限公司	一种低端部漏磁的高速无定子铁心永磁电机	ZL201621199626.0	2016.11.07	2017.06.16
569.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	一种改进出渣方式的油泥裂解专用设备	ZL201621271987.1	2016.11.23	2017.08.08

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
570.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司	一种含聚污泥解聚剂及其制备方法	ZL201510236287.2	2015.05.11	2017.06.16
571.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种钻井仪表系统并入电控 PLC 系统的设备	ZL201720147567.0	2016.10.12	2017.07.28
572.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	一种集装箱营房侧翻式踏板	ZL201621194929.3	2016.11.07	2017.05.03
573.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司；天津市海洋石油物业管理有限公司	一种具有刀具砧板清洗消毒存放功能的操作台	ZL201621371069.6	2016.12.14	2017.07.12
574.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	一种集装箱营房双人用交叠床铺	ZL201621400132.4	2016.12.20	2017.10.27
575.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	一种集装箱营房四人用交叠床铺	ZL201621400095.7	2016.12.20	2017.11.03

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
576.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	一种集装箱宿舍用可变桌椅固定装置	ZL201720021928.7	2016.01.10	2017.11.21
577.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	四人居住集装箱营房	ZL201720518068.8	2017.05.11	2017.12.12
578.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种具有核壳结构的羟基丙烯酸乳液及其制备方法	ZL201510544065.7	2015.08.28	2017.12.19
579.	中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种有机硅组分增韧的甲基硅树脂及其制备方法	ZL201510303592.9	2015.6.5	2017.7.4
580.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中交第二航务工程勘察设计院有限公司	一种桩基式钢筋混凝土结构海上原油外输系泊装置	ZL201621085109	2016.09.27	2017.09.08
581.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种低钠离子含量高纯硅溶胶的制备方法	ZL201510229620.7	2015.05.07	2017.09.26
582.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种烯烃氨氧化制不饱和腈的流化床催化剂及其制备方法	ZL201510696420.2	2015.10.23	2017.09.29

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
583.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津海化环境工程有限公司	一种循环水中铁离子分散剂性能的评价方法	ZL201510857612.7	2015.11.30	2017.11.28
584.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种人造石墨负极材料的制备方法	ZL201410578938.1	2014.10.24	2017.09.05
585.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种分子筛微球的制备方法	ZL201510659349.0	2015.10.12	2017.10.13
586.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含杂质氯铑酸液除杂制备高纯度三氯化铑的方法	ZL201510900452.X	2015.12.09	2017.10.13
587.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种球形氧化铝的制备方法	ZL201510659380.4	2015.10.12	2017.11.03
588.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种球形分子筛的制备方法	ZL201510659367.9	2015.10.12	2017.11.03
589.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种非聚醚型稠油破乳剂的制备方法	ZL201610923935.6	2016.10.23	2017.11.28
590.	中海油信息科技有限公司	海上油气田气象观测站一体化系统	ZL201621116955.4	2016.10.11	2017.04.12

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
591.	中海油能源发展股份有限公司；中海油信息科技有限公司	生物基钙镁沉积层及其形成方法与专用海生物聚集饵料和钙镁富料	ZL201510309547.4	2015.06.08	2017.06.20
592.	中海油信息科技有限公司	一种超短基线水声定位系统的静态校准方法	ZL201410653324.5	2014.11.17	2017.11.14
593.	中海油能源发展股份有限公司	剪销过滤器	ZL201510076005.7	2015.02.12	2017.03.15
594.	中海油能源发展股份有限公司	用于钢丝投捞电泵作业的电泵防坠落器	ZL201510076694.1	2015.02.12	2017.04.05
595.	中海油能源发展股份有限公司	一种重构测井曲线的方法	ZL201410645862.X	2014.11.12	2017.05.17
596.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于潜油电泵井防砂埋的油套连通自动开关	ZL201510188616.0	2015.04.20	2017.06.13
597.	中海油能源发展股份有限公司	应急背包	ZL201730068864.1	2017.03.10	2017.09.08
598.	中海油能源发展股份有限公司	紧凑式油水分离预处理装置	ZL201720136033.8	2017.02.15	2017.10.24
599.	中海油能源发展股份有限公司	一种海上油田变频变压脉冲脱水电源	ZL201720185036.0	2017.02.28	2017.10.24
600.	中海油能源发展股份有限公司	一种多段逐级引爆爆燃压裂安全管柱	ZL201720185047.9	2017.02.28	2017.10.24
601.	中海油节能环保服务有限公司	一种热管式余热回收装置	ZL201621364879.9	2016.12.13	2017.08.22

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
602.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一种用于港口码头溢油应急的移动式综合应急基站	ZL201610280042.4	2016.04.28	2017.12.01
603.	中海石油环保服务（天津）有限公司	自动充气式围油栏	ZL201510381749.X	2015.07.02	2017.01.11
604.	中海石油环保服务（天津）有限公司	自动充气式吸油拖栏	ZL201510382625.3	2015.07.02	2017.01.25
605.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一种电力驱动围油栏布放机构	ZL201720165773.4	2017.02.23	2017.10.20
606.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一种电力驱动总管充气式围油栏	ZL201720165772.X	2017.02.23	2017.10.20
607.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一种总管充气式围油栏	ZL201720165342.8	2017.02.23	2017.10.20
608.	中海石油环保服务（天津）有限公司；中国科学院电工研究所	一种用于海上磁流体薄油膜回收装置的磁流体通道	ZL201510744389.5	2015.11.05	2017.04.05
609.	中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	溢油试验用消油剂喷注喷洒装置	ZL201720224199.5	2017.03.09	2017.10.27
610.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	海上平台原油立管维修更换装置及原油立管维修更换方法	ZL201510386074.8	2015.06.30	2017.11.24

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
611.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种用于拆装螺杆式压缩机的螺母的工装	ZL201720081262.4	2017.01.22	2017.09.12
612.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种钢丝绳连接器组装装置	ZL201720084039.5	2017.01.22	2017.10.31
613.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	水平剖分式泵测量工具	ZL201720106111.X	2017.01.26	2017.11.28
614.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种容器筒体错边误差强制校正装置	ZL201720175307.4	2017.02.24	2017.12.12
615.	中海油能源发展股份有限公司；海油发展珠海管道工程有限公司	一种用于单层海底保温配重管接头补口结构	ZL201720011343.7	2017.01.05	2017.10.20
616.	海油发展珠海管道工程有限公司	一种用于单层夹克保温管管端封堵专用法兰	ZL201720450308.5	2017.04.25	2017.12.15
617.	海油发展珠海管道工程有限公司	一种用于单层夹克保温管管端封堵法兰专用拆卸装置	ZL201720440909.8	2017.04.25	2017.12.15

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
618.	中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	综合利用液化天然气冷能捕集液化二氧化碳的方法及其系统	ZL201510490793.4	2015.08.11	2017.07.11
619.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种介微孔复合 Y 分子筛的制备方法	ZL201510920225.3	2015.12.10	2017.11.28
620.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种孔径分布集中的拟薄水铝石的制备方法	ZL201510574331.0	2015.09.10	2017.11.28
621.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水热合成油品加氢催化剂的方法	ZL201510657609.0	2015.10.12	2017.11.28
622.	中海油能源发展股份有限公司	一体式油气储层保护工具总成	ZL201410784832.7	2014.12.16	2017.03.15
623.	中海油能源发展股份有限公司；西南石油大学	一种煤岩储层气体多尺度传质能力损害评价方法	ZL201510527625.8	2015.08.25	2017.03.22
624.	中海油能源发展股份有限公司	整体旋转式高压射流切割头	ZL201510608438.2	2015.09.22	2017.07.14
625.	中海油能源发展股份有限公司	油气井用破裂盘性能测试评价装置	ZL201510632157.0	2015.09.29	2017.08.08
626.	中海油能源发展股份有限公司	一种油田原油降凝剂的制备方法	ZL201510657741.1	2015.10.13	2017.09.12
627.	中海油能源发展股份有限公司	多功能管柱提升装置	ZL201510556728.7	2015.09.02	2017.10.17

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
628.	中海油能源发展股份有限公司	可压缩液体性能测试评价装置	ZL201510632124.6	2015.09.29	2017.12.12
629.	中海油能源发展股份有限公司	一种 KCMF 型压力膨胀式插入密封	ZL201510431100.4	2015.07.21	2017.12.12
630.	中海油能源发展股份有限公司	一种单流阀堵塞器自行过滤装置	ZL201720198571.X	2017.03.02	2017.12.12
631.	中海油能源发展股份有限公司； 中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种用于海洋石油开发生产的钢混结构采储平台	ZL201621284166.1	2016.11.28	2017.08.01
632.	中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海油能源发展股份有限公司北京安全环保工程技术研究院	紧凑型高效生化-臭氧氧化生活污水处理装置	ZL201621015793.5	2016.08.31	2017.06.13
633.	中海石油（中国）有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种海底管道跨越保护装置	ZL201210192502.X	2012.06.07	2014.08.13
634.	中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种滑块式深水信息获取及无线传输装置夹持器	ZL201520111013.6	2015.02.15	2015.06.24
635.	中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种深水隔水管转角监测系统	ZL201520111015.5	2015.02.15	2015.06.24

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
636.	中海石油环保服务（天津)有限公司	一种水面上油水分隔装置	ZL201721248722.4	2017.09.26	2018.05.15
637.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一种成人应急背包	ZL201720493144.4	2017.05.08	2018.04.10
638.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一种多功能学生应急背包	ZL201720504375.0	2017.05.08	2018.02.16
639.	中海油能源发展股份有限公司、中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司、北京石油化工学院	一种稳流筒可调节的单罐双级旋流气浮装置	ZL201721105950.6	2017.08.25	2018.4.13
640.	中海油节能环保服务有限公司	一种预防分馏塔顶水冷器结垢的系统	ZL201721144277.7	2017.09.7	2018.4.10
641.	中海油能源发展股份有限公司、中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种 FLNG 上部模块支墩系统	ZL201610675980.4	2016.08.16	2018.4.20
642.	中海油能源发展股份有限公司、中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种船舯隔离空舱钢板保护方法	ZL201610811763.3	2016.09.08	2018.05.29
643.	中海油能源发展股份有限公司、中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种基于海上平台桩腿内壁爬行机器人吸盘的检测机构	ZL201720696329.5	2017.06.15	2018.01.09
644.	中海油能源发展股份有限公司、中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种海上平台圆柱形桩腿内部缺陷机器人检测系统	ZL201720695940.6	2017.06.15	2018.01.09

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
645.	中海油能源发展股份有限公司、中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种内河 LNG 集装箱运输船	ZL201721342569.1	2017.10.18	2018.06.26
646.	中海油能源发展股份有限公司、中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司、中国船舶工业集团第七〇八研究所	一种适合搭载于 FPSO 的模块化小型修井系统	ZL201721636767.9	2017.11.30	2018.06.26
647.	中海油能源发展股份有限公司、中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种大型水上移动式多功能污水处理装置	ZL201721615621.6	2017.11.28	2018.6.26
648.	中海油能源发展股份有限公司、中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种外输软管无线报警装置	ZL201720695667.7	2017.06.15	2018.01.09
649.	中海油能源发展股份有限公司	一种井口耐高压力电缆穿越器	ZL201720555840.3	2017.05.18	2018.01.09
650.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于切割多层套管的水力割具	ZL201720584322.4	2017.05.24	2018.01.09
651.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于油管节箍的潜油圆电缆通用可调式电缆保护器	ZL201720557765.4	2017.05.18	2018.01.09
652.	中海油能源发展股份有限公司	一种连续油管冲砂注酸一体化装置	ZL201720543339.5	2017.05.16	2018.01.09
653.	中海油能源发展股份有限公司	一种海上油田隔离密封总成密封性能检测工具	ZL201720514738.9	2017.05.10	2018.01.09

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
654.	中海油能源发展股份有限公司	管柱旋转下入工具	ZL201510689861.X	2015.10.22	2018.02.23
655.	中海油能源发展股份有限公司	一种 C 环式油管接箍电缆保护器	ZL201720742304.4	2017.06.24	2018.02.16
656.	中海油能源发展股份有限公司	一种低剪切定点调剖注入管柱	ZL201720742305.9	2017.06.24	2018.02.16
657.	中海油能源发展股份有限公司	一种层析柱原油自动分析仪	ZL201720860538.9	2017.07.14	2018.02.16
658.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于井下增压泵的液控吸入口装置	ZL201720554800.7	2017.05.18	2018.02.16
659.	中海油能源发展股份有限公司	一种用于可内调节取心工具的调节装置	ZL201610417316.X	2016.06.14	2018.03.16
660.	中海油能源发展股份有限公司	一种钻杆.油管拖动旋转喷射酸洗工艺管柱	ZL201721072824.5	2017.08.25	2018.04.13
661.	中海油能源发展股份有限公司	一种海上油田多管分注井快速拆装井口工具	ZL201721553302.7	2017.11.20	2018.06.19
662.	中海油能源发展股份有限公司	一种防煤粉低伤害压裂液及其制备方法	ZL201510509168.X	2015.08.18	2018.06.26
663.	中海油能源发展股份有限公司	一种水平井丢手式可调流分层开采方法	ZL201510993809.3	2015.12.25	2018.06.26
664.	中海油能源发展股份有限公司、海油发展珠海管道工程有限公司	一种海管出管自动控制系统	ZL201721099390.8	2017.08.30	2018.04.06

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
665.	中海油能源发展股份有限公司、中海油能源发展股份有限配餐服务分公司	一种集装箱营房用可变小床桌的收纳柜	ZL201720021936.1	2017.01.10	2018.02.09
666.	中海油天津化工研究设计院有限公司、中海油能源发展股份有限公司	一种用于火力发电厂湿法烟气脱硫系统的脱硫增效剂	ZL201510883841.6	2015.12.04	2018.02.16
667.	中海油天津化工研究设计院有限公司、中海油能源发展股份有限公司	一种同时吸附脱除柴油中的硫化物和芳烃的方法	ZL201510921070.5	2015.12.11	2018.03.13
668.	中海油天津化工研究设计院有限公司、中海油能源发展股份有限公司	一种劣质催化裂化柴油增产高辛烷值汽油的组合工艺方法	ZL201610534623.6	2016.07.08	2018.04.20
669.	中海油天津化工研究设计院有限公司、中海油能源发展股份有限公司	从羰基合成废铑催化剂中回收铑制备水合氯化铑的方法	ZL201611023794.9	2016.11.14	2018.04.20
670.	中海油天津化工研究设计院有限公司、中海油能源发展股份有限公司	一种固态菌剂的制备方法	ZL201410551305.1	2014.10.17	2018.04.20
671.	中海油天津化工研究设计院有限公司、中海油能源发展股份有限公司	一种污水处理用液态菌剂的保存方法	ZL201410551199.7	2014.10.17	2018.04.20
672.	中海油天津化工研究设计院有限公司、中海油能源发展股份有限公司	一种小晶粒 NaY 分子筛的制备方法	ZL201510919195.4	2015.12.10	2018.04.20

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
673.	中海油天津化工研究设计院有限公司、中海油能源发展股份有限公司	一种低碳烷烃脱氢催化剂及提高其活性和稳定性的方法	ZL201510745587.3	2015.11.05	2018.05.04
674.	中海油天津化工研究设计院有限公司、中海油能源发展股份有限公司	一种处理高浓度有机废水的菌株、微生物菌剂及其应用	ZL201510604888.4	2015.09.21	2018.05.25
675.	中海油天津化工研究设计院有限公司、中海油能源发展股份有限公司	一种分离柴油中双环芳烃的吸附剂及制备方法	ZL201510921028.3	2015.12.11	2018.06.26
676.	中海油天津化工研究设计院有限公司、中海油能源发展股份有限公司	一种海上油田采出液综合处理剂及其制备方法	ZL201611030887.4	2016.11.16	2018.06.26
677.	中海油天津化工研究设计院有限公司、中海油能源发展股份有限公司	一种隔爆型隔离密封装置	ZL201721715008.1	2017.12.11	2018.07.06
678.	中海石油（惠州）物流有限公司、中海油能源物流有限公司	一种管材排管器	ZL201721099908.8	2017.08.30	2018.04.06
679.	中海油能源发展珠海精细化工有限公司、广州市建筑科学研究院新技术开发中心有限公司	一种既有建筑物地基加固用的高压旋喷钢管桩及新型桩基加固结构	ZL201720692296.7	2017.06.12	2018.03.27
680.	中海油信息科技有限公司	一种基于无线自组网的海上应急无线通信系统	ZL201720470049.2	2017.04.29	2018.02.06

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
681.	中海油能源发展股份有限公司;中海油能源发展装备技术有限公司	一种便携式海上平台起重机桁架式吊臂更换装置	ZL201721248354.3	2017.09.26	2018.05.22
682.	中海油能源发展股份有限公司、中海油能源发展装备技术有限公司	一种海上平台起重机柴电双驱动系统	ZL201721255524.0	2017.09.28	2018.05.22
683.	中海油能源发展股份有限公司、中海油能源发展装备技术有限公司	一种分体接近式起升高度限位装置	ZL201721417342.9	2017.10.27	2018.05.22
684.	中海油能源发展股份有限公司、中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于海洋平台新型电缆马脚	ZL201721717750.6	2017.12.09	2018.07.20
685.	中海油能源发展股份有限公司	一种适用于桩基式混凝土平台的海洋模块钻机	ZL201721231299.7	2017.09.23	2018.04.27
686.	中海油能源发展股份有限公司、中海油能源发展股份有限公司天津分公司	海上边际油田开发平台	ZL201720912195.6	2017.07.25	2018.02.27
687.	中海油能源发展股份有限公司、中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种可自由迁移自升式生产平台	ZL201720912294.4	2017.07.25	2018.02.27
688.	中海油能源发展股份有限公司、中海油能源发展股份有限公司天津分公司	用于海洋油田作业的模块化自安装平台	ZL201720912235.7	2017.07.25	2018.02.13

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
689.	中海油能源发展股份有限公司、中海油能源发展股份有限公司天津分公司	用于海上自升式平台的海底管线登临辅助系统	ZL201720882785.9	2017.07.19	2018.02.13
690.	中海油能源发展股份有限公司、中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种适用于浅水油田开发的水下生产控制系统	ZL201720940124.7	2017.07.31	2018.03.16
691.	中海石油（惠州）物流有限公司，中海油能源物流有限公司	一种三角吊具	ZL201721099317.0	2017.08.30	2018.05.25
692.	中海油能源发展股份有限公司;中海油能源发展装备技术有限公司	用于含砂污水排放管的液封装置	ZL201510128077.1	2015.03.23	2017.06.13

(2) 发行人独立自主开发或发行人与第三方专利权人共同开发的共有专利

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
1.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司上海分公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；中国石油大港油田分公司石油工程研究院	射流泵组件及具有其的试油测试用井下管柱组件	ZL201420264959.1	2014.05.22	2014.10.29

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
2.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司上海分公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；中国石油大港油田分公司石油工程研究院	一种试油测试管柱	ZL201420121213.5	2014.03.18	2014.10.01
3.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于电潜泵采油井中的环空安全装置	ZL201310070390.5	2013.03.05	2015.06.17
4.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；四川空分设备(集团)有限责任公司；苏州市兴鲁空分设备科技发展有限公司	利用液化天然气冷能的空气分离方法	ZL200910085213.8	2009.06.04	2011.02.23
5.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	海洋平台避免船舶碰撞的护舷	ZL201320454583.6	2013.07.29	2014.03.26

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
6.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业有限责任公司	一种柱式燃烧臂护栏	ZL201210158576.1	2012.05.21	2014.07.16
7.	上海海事大学；中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	复合海缆温升应变监测告警及故障分析方法	ZL201210041094.8	2012.02.22	2014.01.08
8.	上海海事大学；中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；	复合海缆载流量计算方法	ZL201310208585.1	2013.05.30	2016.06.01

(3) 中国海油共同开发的共有专利

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
1.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种井下安全阀强开工具	ZL201520911176.2	2015.11.16	2016.03.30
2.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于能够评价入井液通过完井筛管能力的滤过模块	ZL201520714543.X	2015.09.15	2016.01.13

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
3.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于保持调驱体系均一注入的中间容器	ZL201520714542.5	2015.09.15	2016.01.13
4.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于非均质油藏渗流特征研究的非均质填砂模型	ZL201520715166.1	2015.09.15	2016.01.13
5.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；北京石油化工学院	一种微气泡性能测试评价实验平台	ZL201520645908.8	2015.08.25	2016.02.03
6.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油井用应急防喷装置	ZL201520606334.3	2015.08.12	2015.12.23
7.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；海油发展珠海管道工程有限公司	一种海洋硬质聚氨酯喷涂预制保温管	ZL201520563053.4	2015.07.30	2015.12.02
8.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	水力压差式泄流阀	ZL201520563029.0	2015.07.30	2015.12.23
9.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于水泥套管的开孔装置	ZL201520484672.4	2015.07.07	2015.11.18
10.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水泥套管切割机	ZL201520484618.X	2015.07.07	2015.11.18
11.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种水下钻井隔水管接头	ZL201520470680.3	2015.07.03	2015.11.11
12.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	高压喷嘴耐冲蚀性切割试验台	ZL201520469465.1	2015.07.02	2015.11.18

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
13.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种深水保温管道节点补口聚氨酯浇注自动开合模具	ZL201520324526.5	2015.05.19	2015.11.04
14.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高分子保温材料高温静水压试验装置	ZL201520326087.1	2015.05.19	2015.11.18
15.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种横向两级利用 LNG 跨临界冷能朗肯循环发电系统	ZL201520239636.1	2015.04.20	2015.08.19
16.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种多级耦合 LNG 冷能利用循环发电系统	ZL201520239390.8	2015.04.20	2015.08.19
17.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	水下采油树地面测试系统	ZL201520220648.X	2015.04.13	2015.07.29
18.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种适用于自升式测试.生产平台的井口支持结构	ZL201520166423.0	2015.03.23	2015.08.12
19.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种适用于自升式测试.生产平台的高效原油处理系统	ZL201520166405.2	2015.03.23	2015.08.12
20.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	适用于井架应力监测的节点模块快速安装防爆盒	ZL201520142274.4	2015.03.13	2015.07.01

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
21.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	水冰两栖救生艇	ZL201520121971.1	2015.03.02	2015.10.28
22.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；大连理工大学	一种独立 C 型 LNG 液舱模型试验装置	ZL201520080011.5	2015.02.04	2015.09.02
23.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种利用液化天然气冷能发电的工艺系统	ZL201520036903.5	2015.01.20	2015.08.12
24.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海上平台管道维抢修急救箱	ZL201420833266.X	2014.12.24	2015.07.08
25.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种提高重芳烃轻质化催化剂稳定性的方法	ZL201410642695.3	2014.11.11	2016.04.20
26.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；湖北迪峰换热器股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	液化天然气燃料供气单元	ZL201420679421.7	2014.11.11	2015.03.25
27.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种超低钠高硅纳米 ZSM-5 分子筛的合成方法	ZL201410645467.1	2014.11.10	2016.04.20

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
28.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；上海佳豪船舶工程设计股份有限公司	一种适用于小型液化天然气动力船舶的分离式冷箱	ZL201420674140.2	2014.11.05	2015.03.25
29.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种管道涂层弯曲试验装置	ZL201420675015.3	2014.11.05	2015.04.15
30.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	用于含聚采油污水处理的反相破乳剂的制备方法	ZL201410508606.6	2014.09.28	2016.01.20
31.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	一种用于海上采油平台能耗数据综合采集的移动式设备	ZL201420552602.3	2014.09.24	2015.01.07
32.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	海上平台生活污水电催化氧化处理方法及处理系统	ZL201410479640.5	2014.09.18	2016.01.20
33.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种高频直缝焊管生产线用外毛刺斩断装置	ZL201420459705.5	2014.08.14	2014.12.10
34.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种高频直缝焊管生产线用双导向辊装置	ZL201420459456.X	2014.08.14	2015.02.04
35.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；天海融合防务装备技术股份有限公司	一种应用液化天然气燃料的港作拖轮	ZL201420395064.1	2014.07.16	2014.12.31

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
36.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种液化天然气燃料加注船	ZL201420312887.3	2014.06.12	2014.12.03
37.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种可与接收站冷能供应相匹配的空分装置	ZL201420246320.0	2014.05.14	2014.09.10
38.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 LNG 冷能中断期间维持连续运行的空气分离系统	ZL201420246917.5	2014.05.14	2014.11.05
39.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种可与接收站冷能供应相匹配的空气分离方法	ZL201410203736.9	2014.05.14	2016.01.06
40.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	使空分系统在 LNG 冷能供应中断期间连续运行的方法	ZL201410203695.3	2014.05.14	2016.04.13
41.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司	裸眼筛管完井水平井根部堵水控水工艺管柱	ZL201420190842.3	2014.04.18	2014.09.03
42.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种空心集成可反洗配水工作筒	ZL201420174250.2	2014.04.11	2014.10.01
43.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种防砂筛管	ZL201420174261.0	2014.04.11	2014.10.01
44.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种防砂隔离封隔器	ZL201420176319.5	2014.04.11	2014.10.01
45.	中国海洋石油集团有限公司；中海油新能源投资有限责任公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种含酚煤制气废水的组合处理方法	ZL201410105756.2	2014.03.20	2015.07.08

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
46.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇芳构化制取芳烃的工艺方法	ZL201410062650.9	2014.02.24	2015.04.22
47.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种由催化裂化柴油生产轻质芳烃及清洁燃料油品的方法	ZL201410062715.X	2014.02.24	2015.05.27
48.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇制丙烯副产物加工工艺方法	ZL201410062646.2	2014.02.24	2015.07.08
49.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	用煤基甲醇制丙烯的烃类尾油副产物制备芳烃的方法	ZL201410062511.6	2014.02.24	2015.07.08
50.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇制均四甲苯的方法	ZL201410062730.4	2014.02.24	2015.07.08
51.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇或二甲醚合成汽油的集成方法	ZL201410062786.X	2014.02.24	2015.08.19
52.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇制芳烃的集成装置及工艺方法	ZL201410062821.8	2014.02.24	2016.01.20
53.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种催化裂化柴油和 C10+馏分油混合生产轻质芳烃的方法	ZL201410063056.1	2014.02.24	2016.01.20

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
54.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司	液压式的滑套开关工具	ZL201420071189.9	2014.02.19	2014.07.16
55.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司	水平井分层调剖注入管柱	ZL201420072036.6	2014.02.19	2014.07.16
56.	中国海洋石油集团有限公司；中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种管端涂层切削装置	ZL201310745785.0	2013.12.30	2016．01.20
57.	中国海洋石油集团有限公司；中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种防腐钢管管端聚烯烃涂层切削装置	ZL201320884168.4	2013.12.30	2014.07.02
58.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海上平台的罐式空气包	ZL201320833597.9	2013.12.17	2014.05.28
59.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种 C10+双环重芳烃选择性加氢裂解催化剂的制备方法	ZL201310585184.8	2013.11.19	2015.03.18
60.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；上海核工程研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于非能动核电站的无机富锌涂料	ZL201310573167.2	2013.11.15	2015.08.19
61.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种硅氧烷杂化防腐蚀涂料	ZL201310565609.9	2013.11.14	2016.01.20

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
62.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种多元合金水质处理工具	ZL201320711710.6	2013.11.12	2014.06.11
63.	中海油能源发展股份有限公司惠州石化分公司；中海油能源发展股份有限公司；中国海洋石油集团有限公司	一种抑尘剂抑尘率测试评价装置	ZL201310544137.9	2013.11.05	2016.04.06
64.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高效磷酸钙阻垢剂的制备方法	ZL201310511687.0	2013.10.25	2016.03.30
65.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海上废弃钻井泥浆的破胶脱水处理方法	ZL201310503218.4	2013.10.23	2014.12.03
66.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种海上平台生活污水的组合处理方法及组合处理系统	ZL201310501129.6	2013.10.22	2015.06.24
67.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种合成气制低碳醇催化剂的制备方法	ZL201310478216.4	2013.10.14	2015.06.24
68.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种水性耐热聚氨酯树脂及其制备方法	ZL201310430410.5	2013.09.18	2015.08.19
69.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种控制酸性位分布的加氢裂化催化剂的制备方法	ZL201310429122.8	2013.09.18	2016.03.30

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
70.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种微串联-内循环光电催化氧化废水处理方法	ZL201310419773.9	2013.09.16	2014.11.05
71.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	一体式开窗侧钻工具	ZL201320569722.X	2013.09.13	2014.04.16
72.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种前置氧化联合微波深度处理煤制气废水并回用的方法	ZL201310410968.7	2013.09.11	2014.08.13
73.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种用于沸石膜快速制造的微波反应装置	ZL201310389202.5	2013.08.30	2015.06.24
74.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海石油宁波大榭石化有限公司	一种炼油废水反渗透膜浓水的臭氧光电催化组合处理方法	ZL201310383147.9	2013.08.29	2014.12.17
75.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种模拟绿色植被高光谱的环保型涂料及其制备方法	ZL201310338561.8	2013.08.06	2015.12.23
76.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；上海核工程研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种耐辐照防腐蚀的底面合一高固体份涂料及其制备方法	ZL201310334502.3	2013.08.02	2015.12.23
77.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种大型柴油机曲轴瓦拆装工艺	ZL201310325528.1	2013.07.30	2015.09.30

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
78.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用于大型柴油机曲轴瓦拆装的悬挂支撑平台	ZL201320460050.9	2013.07.30	2014.01.15
79.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	控制底水用模拟结构	ZL201420084376.0	2014.02.26	2014.07.23
80.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种具有新型自动排污装置的过滤罐	ZL201420082418.7	2014.02.26	2014.09.10
81.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种微串联光电催化氧化废水处理装置	ZL201310421051.7	2013.09.16	2014.09.17
82.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种蜡油加氢预处理催化剂载体的制备方法	ZL201310250257.8	2013.06.21	2014.12.17
83.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种含硅铝-磷铝复合分子筛的加氢预处理催化剂的制法	ZL201310250024.8	2013.06.21	2014.12.17
84.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	防垢潜油泵	ZL201320213073.X	2013.04.24	2013.11.13
85.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用顶部封隔器	ZL201310146044.0	2013.04.24	2015.09.23
86.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	用于分离多环芳烃降解真菌的速溶预混干粉	ZL201310143989.7	2013.04.23	2014.12.03

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
87.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	一种应用于高盐环境下的石油降解复合菌及菌剂	ZL201310144009.5	2013.04.23	2014.12.03
88.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用负荷显示器	ZL201320205354.0	2013.04.22	2013.09.11
89.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	隔离封隔器	ZL201310140426.2	2013.04.22	2015.09.23
90.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	滑套开关关闭工具	ZL201310140434.7	2013.04.22	2015.10.21
91.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用堵塞器	ZL201310140449.3	2013.04.22	2015.10.21
92.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用顶部转换工具	ZL201310140504.9	2013.04.22	2015.10.21
93.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	液压锁定器	ZL201310140428.1	2013.04.22	2015.10.21
94.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	沉砂封隔器	ZL201310140447.4	2013.04.22	2016.02.10

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
95.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	充填转换工具	ZL201310140458.2	2013.04.22	2016.02.10
96.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	快速气密套管螺纹接头	ZL201320201194.2	2013.04.19	2013.09.04
97.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	海洋石油平台阴极保护初始极化的数据检测仪	ZL201320156861.X	2013.04.01	2013.08.28
98.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	依托海洋石油平台的串挂式实海腐蚀试验系统	ZL201320156395.5	2013.04.01	2013.08.28
99.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	大型工件连续等速步进式滑移运输装置	ZL201210558461.1	2012.12.20	2015.04.22
100.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	静压平衡减摩滑移支撑油缸	ZL201210519309.2	2012.12.06	2016.02.03
101.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	大型工件滑移运输的行进方向调整装置	ZL201220666654.4	2012.12.06	2013.07.17
102.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	大型工件步进式滑移运输装置	ZL201210517826.6	2012.12.05	2015.03.11
103.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种报废泥浆泵缸套修复方法	ZL201210518201.1	2012.12.05	2015.07.01

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
104.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于井下油管外药剂通道的对接分流工具	ZL201210495709.4	2012.11.28	2015.09.23
105.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海上油田生产管柱的加药工具	ZL201220640915.5	2012.11.28	2013.06.26
106.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种保温管液压开启成型模具	ZL201220584493.4	2012.11.07	2013.04.17
107.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种泥浆泵活塞密封圈	ZL201220538735.6	2012.10.19	2013.04.10
108.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种厚壁管马鞍口切割胎具	ZL201220535050.6	2012.10.18	2013.04.10
109.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种水基环保型镜片临时保护涂料组合物及其制备方法	ZL201210396199.5	2012.10.18	2014.09.17
110.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；华东理工大学	高疏水的有机硅—聚氨酯保温复合材料及制备方法	ZL201210357033.2	2012.09.21	2014.02.19
111.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；华东理工大学	环氧树脂—聚氨酯杂化耐高温保温材料及制备方法	ZL201210360716.3	2012.09.21	2014.07.02
112.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种液晶显示屏的隔爆仪表箱	ZL201020511806.4	2010.08.31	2011.04.20
113.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种灌浆固定海洋平台立管的新型卡子装置及其固定方法	ZL201010293824.4	2010.09.27	2012.01.25

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
114.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用于水性柔感涂料的含羟基聚氨酯水分散体及其制备方法	ZL201010501818.3	2010.10.11	2012.07.04
115.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	完井防砂滑套	ZL201220467012.1	2012.09.13	2013.02.27
116.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	含油钻屑甩干处理装置	ZL201220466493.4	2012.09.13	2013.02.27
117.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海上设备的安装固定结构	ZL201220465404.4	2012.09.12	2013.04.10
118.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	双次萃取蒸馏设备	ZL201220392012.X	2012.08.08	2013.03.13
119.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司；天津大学	消泡式发酵罐	ZL201220391683.4	2012.08.08	2013.07.17
120.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种非线性负载谐波风险评估系统	ZL201220238981.X	2012.05.24	2013.01.02
121.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	环保型水性双组分聚氨酯地坪涂料	ZL201210146193.2	2012.05.11	2014.07.23
122.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	阀门试压检验通用胎架	ZL201220206825.5	2012.05.09	2012.12.12

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
123.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种用于天然气压缩机前的旋流聚结组合式分离器	ZL201220203984.X	2012.05.08	2013.01.02
124.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种抑制高酸值原油腐蚀的高温缓蚀剂及应用	ZL201210150019.5	2012.05.07	2014.10.01
125.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；开封空分集团有限公司	利用 LNG 冷能生产液体空分产品的装置	ZL201220185469.3	2012.04.26	2013.01.16
126.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种能够防止配重层滑脱的防腐配重管	ZL201220150001.0	2012.04.10	2013.01.16
127.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	便捷式场内运管小车	ZL201220181368.9	2012.04.25	2013.01.02
128.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种改性环氧压载舱涂料	ZL201210118441.2	2012.04.20	2014.11.05
129.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	钻井液压扩孔装置	ZL201210065614.9	2012.03.13	2014.10.01
130.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海上平台电力系统的监测装置	ZL201220013324.5	2012.01.12	2012.08.29
131.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种杂散电流排流器	ZL201220012468.9	2012.01.12	2012.08.29
132.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种杂散电流监测仪	ZL201220012470.6	2012.01.12	2012.10.03

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
133.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海洋修井机整体施加模拟载荷的加载装置	ZL201210001190.X	2012.01.04	2014.07.16
134.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用于与海洋石油修井设备配套的日用柴油供应装置	ZL201220001594.4	2012.01.04	2012.11.21
135.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	采用分支井开窗侧钻空心导向器的操作方法	ZL201110449435.0	2011.12.29	2014.02.05
136.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	用于分支井开窗侧钻的锚定工具	ZL201110450215.X	2011.12.29	2014.07.23
137.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	深水管道聚氨酯弹性体保温层浇注管端成型装置	ZL201120555496.0	2011.12.27	2012.10.10
138.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种能够提高靠船能力的海洋平台减震装置	ZL201120539531.X	2011.12.21	2012.09.05
139.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	一种密封防水的海底保温管	ZL201110409161.2	2011.12.09	2013.05.15
140.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	获得海洋构筑物特定部位的阴极保护电位与电流密度关系的装置	ZL201110394665.1	2011.12.02	2013.09.18
141.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种旋翼用无溶剂双组份聚氨酯腻子	ZL201110377622.2	2011.11.24	2013.07.17

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
142.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	可插入式油层防漏失阀	ZL201120465326.3	2011.11.21	2012.07.25
143.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	可控式辅助销钉装置	ZL201110371793.4	2011.11.21	2013.08.07
144.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	可插入式油层防漏失阀	ZL201110371150.X	2011.11.21	2015.04.22
145.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	海上透平进气净化系统	ZL201120447274.7	2011.11.11	2012.09.05
146.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水中钢结构阴极保护电位扫描装置	ZL201120438415.9	2011.11.08	2012.07.11
147.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海工用空心牺牲阳极	ZL201120438680.7	2011.11.08	2012.07.11
148.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海工用网兜状牺牲阳极	ZL201120440265.5	2011.11.08	2012.08.22
149.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋平台复杂节点处的防蚀包覆方法	ZL201110350174.7	2011.11.08	2013.08.28
150.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种具有三端面机械密封的螺杆泵地面驱动装置	ZL201110346732.2	2011.11.04	2014.02.19
151.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；湖南唯科拓石油科技服务有限公司	一种井下安全阀	ZL201110336249.6	2011.10.28	2014.08.13

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
152.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种重防腐蚀酚醛环氧涂料	ZL201110330200.X	2011.10.27	2013.04.24
153.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种直升机旋翼用聚酯聚氨酯涂料及其制备方法	ZL201110330320.X	2011.10.27	2013.07.17
154.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；诸城盛安铸造机械有限公司	一种复合聚氨酯弹性体保温层模具系统	ZL201120317289.1	2011.08.26	2012.05.16
155.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；诸城盛安铸造机械有限公司	深水管道复合聚氨酯弹性体保温层浇注成型装置	ZL201110249740.5	2011.08.26	2013.07.31
156.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种螺旋列板形式涡激振动抑制装置的成型模具系统	ZL201120194273.6	2011.06.10	2012.02.15
157.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种螺旋列板形式涡激振动抑制装置的成型模具系统	ZL201110155290.3	2011.06.10	2014.05.14
158.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	泥浆泵泵冲流量测量系统	ZL201120160500.3	2011.05.18	2012.02.15
159.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	一种继电保护装置标准化测试作业系统	ZL201120105965.9	2011.04.12	2011.11.30
160.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种具有较低 VOC 的航空器用涂料及其制备方法	ZL201110053006.1	2011.03.07	2013.09.25

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
161.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋钻修机滑移底座	ZL201120050801.0	2011.02.28	2011.11.30
162.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种海上平台扩容用导管架支撑结构	ZL201120018600.2	2011.01.20	2011.09.28
163.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种服役酸性环境输送钢管的制造方法	ZL201010613884.X	2010.12.29	2012.07.18
164.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋工程用湿式保温配重输送管道	ZL201020677314.2	2010.12.23	2011.06.29
165.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水下整体密封式保温配重管道	ZL201020677421.5	2010.12.23	2011.08.10
166.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海底防腐减阻输送管道	ZL201020677568.4	2010.12.23	2011.08.10
167.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用于海洋平台远程辅助维修系统	ZL201020566794.5	2010.10.19	2011.04.27
168.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油田管道内壁涂料及其制备方法	ZL201010501831.9	2010.10.11	2012.03.28
169.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	海洋钻井多参数仪	ZL201020524535.6	2010.09.10	2011.04.20
170.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋深水湿式保温立管	ZL201020276520.2	2010.07.28	2011.08.31

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
171.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	基于磁记忆检测的油管无损检测装置与方法	ZL201010227208.9	2010.07.15	2013.04.17
172.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；渤海石油航务建筑工程有限责任公司	掘进射流式挖沟犁	ZL201020245749.X	2010.07.02	2011.01.12
173.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	海底输油单层保温管接头及其处理方法	ZL201010202353.1	2010.06.18	2011.11.02
174.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司	一种气凝胶海洋保温输送管道	ZL201020222825.5	2010.06.04	2011.03.09
175.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	完井工具地面检验装置	ZL201020157592.5	2010.04.13	2010.11.17
176.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	双胶筒隔离封隔器	ZL201020158244.X	2010.04.13	2010.11.24
177.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	单层保温管成型装置	ZL201020151993.X	2010.04.07	2010.11.17
178.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海底单层保温管的聚脲弹性体防水密封结构	ZL201010123351.3	2010.03.12	2011.06.29
179.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用于海底管道及设施防水绝热材料和涂层结构的试验机	ZL201020129903.7	2010.03.12	2010.11.17
180.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种由水性仿天然花岗岩涂料饰面的外保温系统	ZL201020115908.4	2010.02.22	2010.11.17

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
181.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由水性仿天然花岗岩涂料饰面的外保温系统	ZL201010111570.X	2010.02.22	2011.06.08
182.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用于核电站的双组分水性环氧耐辐射涂料	ZL201010034126.2	2010.01.18	2012.01.25
183.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	大功率核电站用环氧防护涂料体系	ZL201010034123.9	2010.01.18	2012.03.28
184.	中国海洋石油集团有限公司；中国海洋大学；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务有限公司	溢油污染海岸线生物修复用菌剂及制备方法	ZL200910245097.1	2009.12.25	2012.09.19
185.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种 N80 级 ERW 油井套管的制造方法	ZL200910157143.2	2009.12.23	2012.06.13
186.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种花岗岩混凝土配重管	ZL200920251782.0	2009.12.17	2010.10.13
187.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种外墙外保温系统	ZL200910091292.3	2009.08.19	2011.03.30
188.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种热塑性含氟丙烯酸树脂及其制备方法	ZL200910089615.5	2009.07.27	2011.09.07
189.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	变速箱测试台	ZL200920109334.7	2009.06.25	2010.03.24

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
190.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种适用于海上油田大井距条件下的复合驱油方法	ZL200910069321.6	2009.06.18	2012.05.30
191.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种变速箱维修专用翻转架	ZL200920108155.1	2009.05.19	2010.03.17
192.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	变速箱维修专用翻转架	ZL200920108154.7	2009.05.19	2010.03.17
193.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	废旧橡胶精细胶粉原位聚合制备高抗冲击性聚苯乙烯	ZL200910060898.0	2009.02.27	2011.01.22
194.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	海管防水保温密封接头	ZL200820124045.X	2008.12.01	2009.09.02
195.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	有牺牲阳极发生电流监测功能的阴极保护装置	ZL200820122598.1	2008.09.25	2009.07.29
196.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	牺牲阳极发生电流监测探头及其制备方法	ZL200810222785.1	2008.09.25	2010.06.02
197.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	油改性环氧树脂及含该树脂的预涂卷材涂料	ZL200810222985.7	2008.09.25	2011.09.07
198.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	油层保护阀用生产插入头	ZL200820109769.7	2008.08.11	2009.05.13
199.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	油层保护阀	ZL200820109770.X	2008.08.11	2009.05.13
200.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	油层保护阀送入.回收工具	ZL200820109768.2	2008.08.11	2009.05.13

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
201.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	密闭电潜泵总成	ZL200820109767.8	2008.08.11	2009.05.13
202.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	同井双抽系统	ZL200810104919.X	2008.04.24	2011.05.11
203.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	海上油田注水井配注量自动调节方法	ZL200810104917.0	2008.04.24	2011.05.11
204.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	井下高压螺杆泵注聚系统	ZL200810104922.1	2008.04.24	2011.10.26
205.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	Y 管自平衡式井下开关	ZL200810104913.2	2008.04.24	2011.12.28
206.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 Y 管防污染方法及其装置	ZL200810104914.7	2008.04.24	2011.12.28
207.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	井下无阻生产定压注入集成阀	ZL200810104918.5	2008.04.24	2012.04.25
208.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	单管同井抽注系统	ZL200710056482.2	2007.01.18	2012.04.25
209.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油研究总院有限责任公司	一种用于海上平台无机膜含油污水精细处理抗振膜组件	ZL201521140973.1	2015.12.31	2016.07.13
210.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种便于安装和拆卸的波浪雷达固定装置	ZL201521055816.0	2015.12.17	2016.6.1

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
211.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	船用 LNG 液舱的阶梯式阻尼板装置	ZL201620176032.1	2016.03.08	2016.07.27
212.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种扦插式微生物废水处理系统	ZL201520872481.5	2015.11.04	2016.04.20
213.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种苯选择性加氢制环己烯贵金属 Ru 催化剂的制法	ZL201410219983.8	2014.05.23	2016.06.29
214.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种用于海上边际油田开发的可移动井口平台	ZL201620902651.4	2016.08.18	2017.02.08
215.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	多功能管道腐蚀监测装置	ZL201620269846.X	2016.04.01	2016.10.12
216.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；杭州欧佩海洋工程股份有限公司	一种深水管道湿式保温涂层疲劳弯曲试验装置	ZL201620756350.5	2016.07.18	2017.01.11
217.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；杭州欧佩海洋工程股份有限公司	一种深水管道湿式保温涂层静态弯曲试验装置	ZL201620756263.X	2016.07.18	2017.01.11
218.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	打桩式隔水导管接头	ZL201620744458.2	2016.07.15	获得授权通知
219.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；海油发展珠海管道工程有限公司	一种管道混凝土配重层抗冲击试验装置	ZL201620491114.5	2016.05.26	获得授权通知
220.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种适于燃气动力机舱的双级喷淋消防系统装置	ZL201620439185.0	2016.05.17	2016.11.30

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
221.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种适用于浮式生产储油装置的折线型舱壁	ZL201620484199.4	2016.05.25	2016.12.07
222.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司；中海油节能环保服务有限公司	一种汽水混合加热器	ZL201520564243.8	2015.07.30	2015.12.09
223.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司；中海油节能环保服务有限公司	一种蒸汽原油混合加热器	ZL201520564212.2	2015.07.30	2016.01.13
224.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司	一种油溶性原油改进流动剂的制备方法	ZL200810225534.9	2008.11.05	2010.09.15
225.	中国海洋石油集团有限公司；天津化工研究设计院	一种可生物降解的水处理剂聚环氧磺羧酸的制备方法	ZL200510122362.9	2005.12.15	2007.06.06
226.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种耐硫催化脱氧剂及其生产方法	ZL200510013861.4	2005.06.20	2007.08.22
227.	中国海洋石油集团有限公司；天津化工研究设计院	一种双功能脱氧剂及其生产方法	ZL200510013860.X	2005.06.20	2007.10.10
228.	中国海洋石油集团有限公司；天津化工研究设计院	一种反渗透膜阻垢剂的制备方法	ZL200610129670.9	2006.11.29	2008.09.17
229.	中国海洋石油集团有限公司；天津化工研究设计院	一种有机硫杀菌灭藻剂及其制备方法	ZL200710177191.9	2007.11.12	2009.09.02
230.	中国海洋石油集团有限公司；天津化工研究设计院	一种液相法从羰基合成反应产生的废铑催化剂中回收高纯度氯化铑的方法	ZL200710177195.7	2007.11.12	2009.12.30

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
231.	中国海洋石油集团有限公司；天津化工研究设计院	一种重整生成油加氢催化剂及其制法	ZL200710177193.8	2007.11.12	2010.03.31
232.	中国海洋石油集团有限公司；天津化工研究设计院	一种不饱和油脂加氢催化剂的制备方法	ZL200610016260.3	2006.10.24	2010.10.06
233.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种稀乙烯与苯烷基化制乙苯分子筛催化剂的制法及用途	ZL200810117544.0	2008.08.01	2010.08.04
234.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种含硫凝析油改质催化剂的制备方法及用途	ZL200810117536.6	2008.08.01	2010.08.04
235.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种 LNG 冷能用于丁基橡胶合成的方法	ZL200810239647.4	2008.12.15	2010.09.15
236.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	静电电压采集棒	ZL200920222541.3	2009.09.23	2011.01.19
237.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	防爆限制呼吸实验装置	ZL201020148767.6	2010.04.02	2010.12.01
238.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	点燃试验箱	ZL201020148847.1	2010.04.02	2010.12.01
239.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	流体管道静电测量装置	ZL201020148769.5	2010.04.02	2010.12.01
240.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种亚微米分子筛二氧化碳吸附剂的制备方法	ZL200910082844.4	2009.04.23	2010.12.08
241.	中国海洋石油集团有限公司；天津化工研究设计院	一种星状聚季铵盐高效反相破乳剂的制备方法	ZL200810115284.3	2008.06.20	2010.12.08
242.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种富含 LSX 分子筛的无粘接剂吸附剂的制备方法	ZL200910082842.5	2009.04.23	2011.02.02

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
243.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种油品脱硫脱氮吸附剂的在线氧化再生方法	ZL200910082847.8	2009.04.23	2011.04.27
244.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种“水包水”型阴离子聚丙烯酰胺乳液的制备方法	ZL200910090969.1	2009.08.19	2011.04.27
245.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种低碳高氮废水处理装置	ZL200910237022.9	2009.11.09	2011.06.01
246.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司 中海油天津化工研究设计院	一种用于加氢裂化尾油超深度吸附脱硫脱氮剂的制备方法	ZL200910082843.X	2009.04.23	2011.06.01
247.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种催化裂化汽油吸附脱硫剂的制备方法	ZL200810117543.6	2008.08.01	2011.07.13
248.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种粉煤灰的改性方法	ZL200910237024.8	2009.11.09	2011.07.20
249.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种电池级磷酸二氢锂的制备方法	ZL200910237019.7	2009.11.09	2011.07.20
250.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种烯烃羰基化铑催化剂反应废液制备铑络合物催化剂的方法	ZL200910235355.8	2009.10.21	2011.07.20
251.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种防锈涂层组合物	ZL200910090965.3	2009.08.19	2011.08.10
252.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种油品脱硫脱氮吸附剂的在线再生方法	ZL200910082841.0	2009.04.23	2011.10.26
253.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种氢化碳五石油树脂的制备方法	ZL200910090966.8	2009.08.19	2011.11.23

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
254.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种原油预脱水剂阳离子聚合物的制备方法	ZL200810223673.8	2008.09.28	2011.12.28
255.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种润滑油加氢精制催化剂的制备方法及用途	ZL201010197869.1	2010.06.11	2011.12.28
256.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种去除非水电解液中游离酸的方法	ZL200910238081.8	2009.11.25	2012.01.04
257.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种含油废水深度处理工艺方法	ZL201010549276.7	2010.11.18	2012.02.08
258.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种碳五馏分加氢用催化剂的制备方法及其用途	ZL200910090962.X	2009.08.19	2012.03.28
259.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种臭氧催化氧化处理炼化废水反渗透浓水的工艺方法	ZL201110045621.8	2011.02.25	2012.05.09
260.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种低磷高浓缩倍数循环水处理工艺方法	ZL201010549192.3	2010.11.18	2012.05.23
261.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种冷冻法胶粉的改性方法	ZL201010539744.2	2010.11.09	2012.05.23
262.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种移动式工业废水深度处理试验装置	ZL201010287052.3	2010.09.20	2012.05.23
263.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种处理炼油废水臭氧催化氧化催化剂的制法	ZL201010287230.2	2010.09.20	2012.06.20
264.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种采用负载氧化铌制备甲缩醛的方法	ZL201010549232.4	2010.11.18	2012.06.27

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
265.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种由粗碳九石油树脂生产氢化碳九石油树脂的方法	ZL201010287079.2	2010.09.20	2012.07.04
266.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油炼化有限责任公司惠州炼油分公司；中海油天津化工研究设计院	一种深度脱除芳烃中微量烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539633.1	2010.11.09	2012.07.04
267.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种以负载氧化铌催化剂制备聚甲醚二甲醚的方法	ZL201010539603.0	2010.11.09	2012.08.22
268.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种超纯氧化铝的制备方法	ZL201010549231.X	2010.11.18	2012.09.26
269.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种高碳高氮废水的组合处理方法	ZL200910237021.4	2009.11.09	2012.09.26
270.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种工业循环水排污水的处理与回用技术	ZL200910090964.9	2009.08.19	2012.09.26
271.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种富含介孔的 USX 分子筛的制备方法	ZL201110045612.9	2011.02.25	2012.09.26
272.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种处理焦化废水的臭氧催化氧化催化剂的制备方法	ZL201010539507.6	2010.11.09	2012.10.17
273.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种处理含氟废水的臭氧催化氧化催化剂的制备方法	ZL201010539704.8	2010.11.09	2012.10.17
274.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油炼化有限责任公司惠州炼油分公司；中海油天津化工研究设计院	一种脱除重整生成油微量烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539580.3	2010.11.09	2012.10.17
275.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种吡啶合成用的催化剂的制备方法	ZL201010549273.3	2010.11.18	2012.10.17

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
276.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种丙烯醛氧化制备丙烯酸的催化剂的制备方法	ZL201010549185.3	2010.11.18	2012.12.19
277.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种全白土型脱烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539508.0	2010.11.09	2012.12.19
278.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种分子筛催化剂的原位再生方法	ZL201110045575.1	2011.02.25	2012.12.19
279.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种采用辐照接枝技术制备改性碳九石油树脂的方法	ZL201110358416.7	2011.11.14	2012.12.19
280.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种乙烯聚合催化剂用硅胶载体的制备方法	ZL201110137699.2	2011.05.26	2013.01.16
281.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种孔径可调变氧化铝的制备方法	ZL201110045648.7	2011.02.25	2013.01.16
282.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	测力装置	ZL201220326224.8	2012.07.06	2013.01.16
283.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种碳九石油树脂加氢预处理方法	ZL201110274726.0	2013.02.06	2013.02.06
284.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种非水电解液用添加剂联苯的精制方法	ZL200910090967.2	2009.08.19	2013.02.06
285.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种氢化碳九石油树脂的制备方法	ZL201010286981.2	2010.09.20	2012.07.25
286.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	隔爆型灯具检测罩	ZL201220326225.2	2012.07.06	2013.03.27
287.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种用于丙烯氧化制备丙烯醛的催化剂的制备方法	ZL201010549272.9	2010.11.18	2013.03.27

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
288.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种润滑油加氢催化剂的载体干粉浸泽制备方法及用途	ZL201010197859.8	2010.06.11	2013.03.27
289.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种高品质氢化碳九石油树脂的制备方法	ZL201010549195.7	2010.11.18	2013.04.17
290.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种加氢裂化尾油超深度吸附脱硫脱氮方法	ZL200910082846.3	2009.04.23	2013.07.03
291.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种低色度高软化点双环戊二烯石油树脂的制备方法	ZL201110274729.4	2011.09.16	2013.07.03
292.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种高氮劣质汽油柴油加氢脱硫催化剂的制备方法	ZL201110045663.1	2011.02.25	2013.07.03
293.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种馏分油加氢脱酸催化剂的制法	ZL201110274748.7	2011.09.16	2013.07.31
294.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种锂离子电池用多元正极材料的合成方法	ZL201110327901.8	2011.10.25	2013.07.31
295.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海石油炼化有限责任公司惠州炼油分公司	一种脱烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539578.6	2010.11.09	2013.07.31
296.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种催化裂化汽油高选择性吸附脱硫剂的制备方法	ZL201110274705.9	2011.09.16	2013.07.31
297.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种生产丙烯醛催化剂的再生方法	ZL201110358505.1	2011.11.14	2013.07.31

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
298.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种从含铑废液中回收铑制备水合三氯化铑的方法	ZL201110327042.2	2011.10.25	2013.07.31
299.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种一体化聚甲醛废水的深度处理方法	ZL201210450700.1	2012.11.12	2013.08.28
300.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种回收废旧锂离子电池电解液的方法	ZL201110427431.2	2011.12.19	2013.08.28
301.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种降低六氟磷酸锂中游离酸含量的方法	ZL201110427433.1	2011.12.19	2013.08.28
302.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种浅色高软化点氢化双环戊二烯石油树脂的制备方法	ZL201110327835.4	2011.10.25	2013.09.25
303.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种氟代碳酸乙烯酯的制备方法	ZL200910237020.X	2009.11.09	2013.09.25
304.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种有机磷水处理药剂废水的处理方法	ZL201210452793.1	2012.11.13	2013.11.6
305.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种乙酰丙酮二羰基铑的制备方法	ZL201010539592.6	2010.11.09	2013.11.27
306.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种丙烯酸及酯装置生产废水的深度处理方法	ZL201110358436.4	2011.11.14	2013.11.27
307.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种高浓度含醛丙烯酸废水的综合处理方法	ZL201110358592.0	2011.11.14	2013.11.27
308.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油惠州石化有限公司	一种含环烷酸炼油污水的组合处理方法	ZL201210447495.3	2012.11.09	2013.11.27

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
309.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种废铑催化剂消解液制备高纯度三氯化铑的方法	ZL201110358444.9	2011.11.14	2014.01.15
310.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种高添加量聚乙烯开口母粒用二氧化硅的制备方法	ZL201210374366.6	2012.09.27	2014.01.15
311.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种生产丙烯酸用催化剂的制备方法	ZL201210470113.9	2012.11.20	2014.01.15
312.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种异丁基酮合成催化剂的制备方法	ZL201110327858.5	2011.10.25	2014.03.05
313.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种常压下合成硅磷酸铝分子筛 SAPO-31 的方法	ZL201210283609.5	2012.08.10	2014.03.05
314.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种重整芳烃精制保护剂的制备方法	ZL201210460417.7	2012.11.15	2014.04.02
315.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种飞机涂装工艺过喷油漆水处理药剂的制法	ZL201310196438.7	2013.05.24	2014.04.02
316.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种全液相加氢生产清洁柴油的方法	ZL201110274695.9	2011.09.16	2014.05.07
317.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种处理高盐废水的光电催化氧化催化剂的制备方法	ZL201210293324.X	2012.08.16	2014.05.07
318.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种甲醇制汽油催化剂的制备方法	ZL201110327816.1	2011.10.25	2014.05.07
319.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种丙酮加氢联产异丙醇与甲基异丁基酮的催化剂的制法	ZL201210291296.8	2012.08.15	2014.06.04
320.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种制备二甲胺的分子筛催化剂的制备方法	ZL201110327803.4	2011.10.25	2014.06.04

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
321.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种高活性油脂加氢催化剂的制法	ZL201210411738.8	2012.10.24	2014.06.04
322.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种吸附-再生循环处理反渗透浓水的方法	ZL201310152602.4	2013.04.27	2014.06.18
323.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种劣质柴油加氢精制催化剂的制备方法	ZL201210355947.5	2012.09.21	2014.07.23
324.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种丙酮加氢联产异丙醇与二异丁基酮催化剂制法及用途	ZL201210286763.8	2012.08.15	2014.07.23
325.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种裂解碳五馏分油深度脱硫吸附剂的制法及用途	ZL201210460159.2	2012.11.15	2014.07.23
326.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种处理水面上石油类污染物的光催化剂的制备方法	ZL201210470707.X	2012.11.20	2014.07.23
327.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种相转移催化制备氟代碳酸酯的方法	ZL201210365983.X	2012.09.27	2014.08.13
328.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种以吸附和超声再生为主体工艺的膜浓水处理方法	ZL201310198955.8	2013.05.24	2014.09.17
329.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种臭氧絮凝生物联合处理含酚煤气废水的方法	ZL201310240261.6	2013.06.18	2014.09.17
330.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种无铬型金属表面处理组合物	ZL201210359564.5	2012.09.24	2014.09.17

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
331.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种三[三（3-磺酸钠基苯基）膦]氯化铑的制备方法	ZL201110327044.1	2011.10.25	2014.09.17
332.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司	一种四（三苯基膦）氢铑的制备方法	ZL201110327006.6	2011.10.25	2014.09.17
333.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司	一种三[三（3-磺酸钠基苯基）膦]羰基氢化铑的制法	ZL201110326946.3	2011.10.25	2014.11.05
334.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司	一种乙酰丙酮二羰基铑的制备方法	ZL201110326973.0	2011.10.25	2014.11.05
335.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司	一种三（三苯基膦）氯化铑的制备方法	ZL201110327073.8	2011.10.25	2014.11.05
336.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司	一种含多级孔 Beta 分子筛的加氢裂化催化剂的制备方法	ZL201210352307.9	2012.09.20	2014.11.05
337.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司	一种人造石墨碳负极材料表面包覆的方法	ZL201210445150.4	2012.11.09	2014.11.05
338.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司	一种油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201210389896.8	2012.10.15	2014.11.05
339.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司	一种抗毒型不饱和油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201110326835.2	20111025	2014.11.05
340.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种液相产物循环加氢生产清洁油品的方法	ZL201310151276.5	2013.04.27	2014.12.03
341.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种辐照接枝制备改性 C5 石油树脂的方法	ZL201210459355.8	2012.11.15	2014.12.03

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
342.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院 中海油能源发展股份有限公司	一种丙酮加氢法联产醇和酮的催化剂级配方法	ZL201110358646.3	2011.11.14	2014.12.17
343.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种三（三苯基膦）羰基氢铑的制备方法	ZL201110326886.5	2011.10.25	2014.12.17
344.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种中油型加氢裂化催化剂载体的制备方法	ZL201210352203.8	2012.09.20	2015.02.11
345.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种重整生成油液相循环选择性加氢脱烯烃的方法	ZL201210460272.0	2012.11.15	2015.02.11
346.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种高振实密度球形富锂锰基正极材料的合成方法	ZL201210356523.0	2012.09.24	2015.03.18
347.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种全白土型重芳烃烷基转移催化剂的制备方法	ZL201310131738.7	2013.04.16	2015.03.18
348.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种裂解 C4.C5 馏分低温加氢制备乙烯裂解料的方法	ZL201210460369.1	2012.11.15	2015.04.22
349.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种具有荧光特性的丙烯酸类聚合物的制备方法	ZL201310170744.3	2013.05.10	2015.09.23
350.	中国海洋石油集团有限公司； 中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油惠州石化有限公司	一种水溶性分散剂的制备方法	ZL201310232411.9	2013.06.13	2015.09.23
351.	中国海洋石油集团有限公司；海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	高纯度戊烷差压热耦合节能工艺	ZL201010253366.1	2010.08.14	2013.05.08

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
352.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	用于光导纤维的一种辐射固化组合物	ZL201010227759.5	2010.07.13	2012.10.10
353.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	焊接小管径内缝用的全自动埋弧焊机及其成套装置	ZL200920308866.3	2009.08.26	2010.07.07
354.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业公司	一种液压旋转式试油燃烧臂	ZL200920271426.5	2009.12.07	2010.09.29
355.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用于吸收液体中溶解硫化氢的方法和装置	ZL200910228452.4	2009.11.17	2012.11.21
356.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种活化废旧橡胶粉及其制备方法	ZL200810237413.6	2008.12.25	2011.05.11
357.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	有牺牲阳极发生电流监测功能的阴极保护装置及制备方法	ZL200810222786.6	2008.09.25	2010.11.24
358.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	丙烯酸改性聚硅氧烷树脂及其涂料	ZL200810195849.3	2008.09.05	2010.12.29
359.	中国海洋石油集团有限公司；中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双层海底保温管道的支撑架	ZL201020643556.X	2010.11.30	2011.08.17
360.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种聚羧酸系减水剂大分子单体的合成方法	ZL201010570350.3	2010.12.02	2012.08.29

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
361.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种海洋钻修机整体电控房	ZL201120479297.6	2011.11.27	2012.09.05
362.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司；天津城建大学	油田采出水中 2,3,4,5-四氟苯甲酸示踪剂的检测方法	ZL201410155575.0	2014.04.18	2015.07.29
363.	中国海洋石油集团有限公司；中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	筛套环空冲砂管柱	ZL201420585796.7	2014.10.10	2015.01.14
364.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业有限责任公司	一种燃烧臂双位旋转系统	ZL201210158740.9	2012.05.21	2015.03.25
365.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	煅后焦成品料仓专用抑尘剂及其制备方法	ZL201210042211.2	2012.02.22	2013.12.25
366.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种聚丙烯酸高吸水性树脂的制备与改性方法	ZL201110004147.4	2011.01.11	2012.10.10
367.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业有限责任公司	一种试油燃烧臂	ZL200920107227.0	2009.04.20	2010.01.20
368.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业有限责任公司	一种试油燃烧臂液压系统	ZL200920107228.5	2009.04.20	2010.01.20
369.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	耐温耐蚀预警涂料	ZL200810195862.9	2008.09.05	2011.03.23

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
370.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	用于铝合金材料和复合材料的双组分水性环氧涂料	ZL200810195856.3	2008.09.05	2011.04.13
371.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种环状辐流负压抽吸式内循环光电催化反应器	ZL201410636930.6	2014.11.06	2016.03.30
372.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种醋酸与混合碳四合成醋酸仲丁酯的方法	ZL201310278024.9	2013.07.04	2015.03.18
373.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种防砂完井多功能分层工具	ZL201520639548.0	2015.08.21	2015.12.30
374.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业有限责任公司	一种燃烧臂竖直提升系统	ZL201220244242.1	2012.05.28	2013.04.10
375.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种由甲醇制备丙烯和 BTX 的方法	ZL201410642340.4	2014.11.11	2016.01.20
376.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；大连理工大学	海洋平台起重机液压故障查询系统	ZL201120471298.6	2011.11.23	2012.07.11
377.	中国海洋石油集团有限公司；中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种涡激振动抑制装置浇注成型模具	ZL201010244000.8	2010.08.03	2012.08.29
378.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种带有开缝结构的导叶式旋风管	ZL201120574191.4	2011.12.30	2012.09.12

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
379.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于快速修复航空飞行器受损蒙皮涂层的涂料组合物	ZL201410752046.9	2014.12.10	2016.08.31
380.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 C10+重芳烃加氢轻质化方法	ZL201410642474.6	2014.11.11	2016.08.17
381.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津联力化工有限公司	一种 C10+重芳烃轻质化组合工艺方法	ZL201410643911.6	2014.11.11	2016.08.24
382.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种分子筛类积炭催化剂的再生方法	ZL201410642666.7	2014.11.11	2016.08.17
383.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种紫外光固化阴极电泳涂料组合物	ZL201410369958.8	2014.07.30	2016.08.31
384.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种二硫代氨基甲酸盐型净水剂的合成方法	ZL201410089780.1	2014.03.12	2016.05.18
385.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高氮催化裂化柴油液相循环加氢改质的方法	ZL201410062626.5	2014.02.24	2016.05.18
386.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种耐原油涂料组合物	ZL201310641666.0	2013.12.03	2016.08.17

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
387.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	液压坐封工具	ZL201310139789.4	2013.04.22	2016.08.10
388.	中国海洋石油集团有限公司；中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司；天津市海王星海上工程技术股份有限公司	水合物治理橇	ZL201410508710.5	2014.09.28	2016.08.24
389.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种适合喷涂的高固体分防腐蚀涂料及其制备方法	ZL201210249266.0	2012.07.18	2014.09.03
390.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种自乳化型水性环氧树脂乳液及其制备方法	ZL201210231981.1	2012.07.05	2013.09.11
391.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种含羟基的水性分散树脂及其制备方法	ZL201210249292.3	2012.07.18	2014.06.18
392.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院	一种小粒径 SAPO-11 分子筛的合成方法及用途	ZL201310130903.7	2013.04.16	2016.01.20
393.	中国海洋石油集团有限公司；中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种筛套环空冲砂管柱	ZL201410532225.1	2014.10.10	2015.01.21
394.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	基于光电催化的难降解有机废水深度处理系统及处理方法	ZL201510102197.4	2015.03.09	2016.09.14

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
395.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司；	一种航空飞行器用涂料体系	ZL201410804550.9	2014.12.19	2017.03.08
396.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种大排量油水分离自流注水系统	ZL201410806214.8	2014.12.19	2017.02.22
397.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津联力化工有限公司	一种 C10+重芳烃临氢烷基转移催化剂及制备方法	ZL201410642325.X	2014.11.11	2017.01.25
398.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司； 中海油惠州石化有限公司	一种 C10+重质芳烃烷基转移催化剂的制备方法	ZL201410645546.2	2014.11.11	2017.02.22
399.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由重芳烃生产高辛烷值汽油组分的催化剂及制法	ZL201410642633.2	2014.11.11	2017.02.08
400.	中国海洋石油总公司；中海油惠州石化有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 C10+重芳烃轻质化的组合工艺方法	ZL201410643900.8	2014.11.11	2016.09.14
401.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种仿天然花岗岩自清洁外墙涂层体系	ZL201410415791.4	2014.08.21	2014.12.17
402.	国海洋石油总公司；中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司；天津市海王星海上工程技术股份有限公司	解除油气输送管道中水合物堵塞的方法	ZL201410510346.6	2014.09.28	2015.03.11

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
403.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	海上油田延长测试平台	ZL201410194173.1	2014.05.08	2014.08.27
404.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种多彩红外低发射率的环保型涂料	ZL201410670841.3	2014.11.20	2017.04.12
405.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油惠州石化有限公司	紫外-臭氧协同氧化预处理高浓度废水的方法及装置	ZL201510345547.X	2015.06.19	2017.04.12
406.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种四硫代钼酸铵的制法	ZL201610115331.9	2016.03.01	2017.04.26
407.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由劣质柴油生产清洁柴油和轻质芳烃的方法	ZL201510921122.9	2015.12.11	2017.06.23
408.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种硫化型加氢精制催化剂的制备方法	ZL201510047451.5	2015.01.29	2017.06.23
409.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种润滑油基础油异构脱蜡催化剂的制备方法	ZL201510690994.9	2015.10.22	2017.07.28
410.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油节能环保服务有限公司	一种蒸汽原油混合加热器	ZL201510458984.2	2015.07.30	2017.04.26

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
411.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种便携式螺栓拆装液压扳手	ZL201621133934.3	2016.10.18	2017.04.19
412.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种海洋钻机.修井机提升系统滑轮	ZL201621085110.3	2016.09.27	2017.04.19
413.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种基于 ACS800 的单传动试验装置	ZL201621417571.6	2016.12.22	2017.08.11
414.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种绞车乱绳.跳绳调整装置	ZL201621122448.1	2016.10.13	2017.04.19
415.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于海洋钻修机的新型导轨	ZL201621121432.9	2016.10.13	2017.04.19
416.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于海上平台舷外灯支架底座焊接的辅助工具	ZL201621329968.X	2016.12.06	2017.07.07
417.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种具有过热报警功能的电缆散热装置	ZL201621345144.1	2016.12.08	2017.07.07
418.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于存放轻质型材的新型便携式支架	ZL201621329618.3	2016.12.06	2017.07.07

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
419.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于海上平台发电机曲轴箱呼吸孔的油气捕集器	ZL201621329980.0	2016.12.06	2017.07.07
420.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于海洋工程的新型便携式安全警示围栏	ZL201621329978.3	2016.12.06	2017.07.07
421.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于海洋生活模块的新型管路防火穿舱件	ZL201621332820.1	2016.12.06	2017.07.07
422.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于存放各类管材的新型便携式支架	ZL201621328750.2	2016.12.06	2017.07.07
423.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种管道维抢修技术试验系统	ZL201410822365.2	2014.12.24	2017.06.13
424.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种水下自动脱钩器	ZL201621064413.7	2016.09.19	2017.05.17
425.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种移动式组合型海洋平台收、发球筒	ZL201720006684.5	2017.01.04	2017.08.15
426.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种非离子型水性环氧固化剂及其制备方法	ZL201510894466.5	2015.12.8	2017.12.19
427.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于井口控制盘内集成式调压阀组	ZL201621091285.5	2016.09.28	2017.05.17

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
428.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种应用于人工岛的模块式井口安全控制盘	ZL201621341771.8	2016.12.08	2017.07.14
429.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种富芳馏分油多产高芳潜石脑油的加氢方法	ZL201610236766.9	2016.04.15	2017.12.26
430.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种应用于海上油田热采的三相分离器	ZL201621245434.9	2016.11.17	2017.07.14
431.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种用于海底管道悬跨治理的防冲刷灌浆袋设计	ZL201621153864.8	2016.10.28	2017.06.21
432.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种低折射率光固化涂料	ZL201510959277.1	2015.12.20	2017.12.19
433.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种自抛光防污漆及其制备方法	ZL201511017972.2	2015.12.29	2017.12.19
434.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海底管道电位分布非接触式检测的数据采集系统	ZL201410499347.5	2014.9.25	2017.12.5

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
435.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种硫化型加氢精制催化剂的工艺改进方法	ZL201510046965.9	2015.01.29	2017.09.05
436.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种原油脱钙剂配套缓蚀剂及其制备方法	ZL201510810108.1	2015.11.20	2017.10.13
437.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司，中海石油中捷石化有限公司	一种催化裂化柴油灵活加氢改质的方法	ZL201610178889.1	2016.03.25	2017.10.13
438.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种焦化汽柴油混合馏分多产清洁低凝柴油的方法	ZL201610456753.2	2016.06.22	2017.10.13
439.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种四硫代钨酸铵的制法	ZL201610115068.3	2016.03.01	2017.11.03
440.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种三硫代钨酸铵的制法	ZL201610115059.4	2016.03.01	2017.11.03
441.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种硫代钨酸铵的制备方法	ZL201610116226.7	2016.03.01	2017.11.03
442.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	循环使用三甘醇脱除天然气携带的水和杂质的方法	ZL201510430915	2015.07.21	2017.11.24

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
443.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高分子保温材料高温静水压性能模拟试验方法	ZL201510256559.5	2015.05.19	2017.09.29
444.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种高酸重质原油脱钙剂及其制备方法	ZL201610922164.9	2016.10.21	2017.11.28
445.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种聚合物型稠油破乳剂及其制备方法	ZL201610922165.3	2016.10.21	2017.11.28
446.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种异构脱蜡催化剂的制备方法	ZL201510691432.6	2015.10.22	2017.11.24
447.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种生产超低硫柴油的组合工艺方法	ZL201610178560.5	2016.03.25	2017.11.28
448.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种吸附分离生产溶剂油的方法	ZL201610507515.X	2016.06.30	2017.11.28
449.	中国海洋石油集团有限公司，中海油天津化工研究设计院有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种二硫代钨酸铵的制备方法	ZL201610115324.9	2016.03.01	2017.11.28
450.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	投球式冲洗切割一体割刀	ZL201620716639.4	2016.07.08	2017.01.04
451.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高温管道补偿装置	ZL201620838780.1	2016.08.04	2017.02.15

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
452.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种穿越式广域捞筒	ZL201621048173.1	2016.09.09	2017.03.15
453.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种机组尾部手铐联接装置	ZL201620738577.7	2016.07.13	2017.03.15
454.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种智能完井用多通道多功能分层工具	ZL201620978473.3	2016.08.29	2017.03.15
455.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于油管节箍的自调节式电缆保护器	ZL201620929177.4	2016.08.23	2017.03.15
456.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种电絮凝旋流气浮	ZL201621044463.9	2016.09.08	2017.04.05
457.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种超高压磨料射流井下切割机具	ZL201510537001.4	2015.08.27	2017.04.05
458.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种自导式可旋转偏心浮鞋	ZL201621153947.7	2016.10.31	2017.05.17
459.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种可钻式偏心球面引鞋	ZL201621163040.9	2016.10.31	2017.05.17
460.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种免拆井口投捞电缆采油树	ZL201621175456.2	2016.10.25	2017.05.17
461.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于井口控制盘上蓄能器固定装置	ZL201621091271.3	2016.09.28	2017.05.17
462.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司	海洋石油自升式平台圆柱形桩腿防刮擦装置	ZL201621168399.5	2016.10.26	2017.05.17
463.	中国海洋石油集团有限公司； 中海油能源发展股份有限公司	一种海洋平台用双滑块式全排双控舱底阀	ZL201621117292.8	2016.10.12	2017.05.17

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
464.	中国海洋石油集团有限公司； 中海油能源发展股份有限公司	静态指向式旋转导向钻井工具	ZL201510138306.8	2015.03.26	2017.05.17
465.	中国海洋石油集团有限公司； 中海油能源发展股份有限公司	冲洗验封一体化工具	ZL201621047894.0	2016.09.09	2017.05.17
466.	中国海洋石油集团有限公司； 中海油能源发展股份有限公司	一种海上蒸汽发生器蒸汽干度在线检测装置	ZL201621268048.1	2016.11.23	2017.06.09
467.	中国海洋石油集团有限公司； 中海油能源发展股份有限公司	一种应用于井口控制盘的液压油箱	ZL201621229685.8	2016.11.16	2017.06.09
468.	中国海洋石油集团有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种井口压力平衡装置	ZL201621253096.3	2016.11.18	2017.06.09
469.	中国海洋石油集团有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种扣装防喷器组的导向卡箍	ZL201620473951.5	2016.05.23	2017.06.20
470.	中国海洋石油集团有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种新型缆控智能测调注入工具	ZL201621301558.4	2016.11.30	2017.07.14
471.	中国海洋石油集团有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种适用于油气井的井口安全控制盘单井模块	ZL201621324582.X	2016.12.05	2017.07.14
472.	中国海洋石油集团有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种管道式微波加热装置	ZL201621245330.8	2016.11.17	2017.07.14
473.	中国海洋石油集团有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种模拟大斜度采油井井筒析蜡特性动态评价实验装置	ZL201621291129.3	2016.11.29	2017.07.14
474.	中国海洋石油集团有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种电泵与气举耦合举升管柱	ZL201720010600.5	2017.01.05	2017.08.18
475.	中国海洋石油集团有限公司， 中海油能源发展股份有限公司	一种大排量井下油水分离环空测调系统	ZL201510317024.4	2015.06.10	2017.09.12

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
476.	中国海洋石油集团有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种油田缓蚀杀菌剂及其制备方法	ZL201510055833.2	2015.02.03	2017.09.26
477.	中国海洋石油集团有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种多功能非均相性能评价系统	ZL201510587170.9	2015.09.15	2017.10.17
478.	中国海洋石油集团有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种可视原油脱水装置	ZL201720235715.4	2017.03.10	2017.12.08
479.	中国海洋石油集团有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种液体脱硫剂室内评价装置	ZL201620946937.2	2016.08.25	2017.12.12
480.	中国海洋石油集团有限公司，中海油能源发展股份有限公司	一种适用于多管径的重载螺旋牵引器	ZL201720316609.9	2017.03.29	2017.12.12
481.	中国海洋石油集团有限公司； 中海油能源发展股份有限公司； 中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种低温液货船舶循环降露系统	ZL201720527106.6	2017.05.12	2017.12.29
482.	中国海洋石油集团有限公司； 中海油能源发展股份有限公司； 中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种大型低温液货船舶循环降露回气调整装置	ZL201720527095.1	2017.05.12	2017.12.22
483.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油节能环保服务有限公司	一种汽水混合加热器	ZL201510459192.7	2015.07.30	2017.11.03
484.	中国海洋石油集团有限公司； 中海油能源发展股份有限公司； 中海油能源发展装备技术有限公司	一种海洋钻机.修井机提升系统滑轮	ZL201621085110.3	2016.09.27	2017.04.19
485.	中国海洋石油集团有限公司； 中海油能源发展股份有限公司； 中海油能源发展装备技术有限公司	一种绞车乱绳.跳绳调整装置	ZL201621122448.1	2016.10.13	2017.04.19

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
486.	中国海洋石油集团有限公司； 中海油能源发展股份有限公司； 中海油能源发展装备技术有限公司	一种培训专用的ABB ACS800单传动实验装置	ZL201621417571.6	2016.12.22	2017.08.11
487.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种利用液化天然气冷能发电的工艺系统及方法	ZL201510026790.5	2015.01.20	2017.12.15
488.	中国海洋石油总公司;中海油常州涂料化工研究院有限公司;中海油能源发展股份有限公司;中海油常州环保涂料有限公司	一种水性环氧地坪涂料及其制备方法	ZL201510894217.6	2015.12.08	2018.06.29
489.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	座封球地面回收装置	ZL201720946079.6	2017.07.31	2018.02.16
490.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于高温高压下泡沫评价的装置	ZL201720921713.0	2017.07.27	2018.02.16
491.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油管内电缆对接工具	ZL201720868989.7	2017.07.17	2018.02.16
492.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	儿童用安全应急背包	ZL201730386383.5	2017.08.21	2018.02.16
493.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种新型海上可调控的井下气液分离举升工艺管柱	ZL201720869941.8	2017.07.18	2018.02.16
494.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种井口抬升位移测量装置	ZL201720935568.1	2017.07.31	2018.02.16
495.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种自旋转式井眼清洁工具	ZL201720682505.X	2017.06.13	2018.02.16
496.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海上平台爆燃压裂井口泄压方法	ZL201610118543.2	2016.03.02	2018.02.23

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
497.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种粘度敏感性的流量控制阀	ZL201610239791.2	2016.04.18	2018.02.23
498.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双控井下安全阀	ZL201510896633.X	2015.12.08	2018.03.16
499.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种井口保护器	ZL201720198582.8	2017.03.02	2018.03.16
500.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种井下电泵及线缆的保护装置	ZL201720863987.9	2017.07.17	2018.04.13
501.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种可实现高低温交变环境的封隔器胶筒简易试验装置	ZL201721090791.7	2017.08.29	2018.04.13
502.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种耐高温自密封式封隔器胶筒实验工具	ZL201721091409.4	2017.08.29	2018.04.13
503.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	可回收式沉砂封隔器	ZL201721208640.7	2017.09.20	2018.04.13
504.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种基于醇胺改性酚醛树脂的聚醚破乳剂及其合成方法	ZL201610299393.X	2016.05.07	2018.04.17
505.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种筛管爆燃压裂实验装置及方法	ZL201610483354.5	2016.06.27	2018.04.20
506.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种乳液型消泡剂室内评价装置	ZL201721135102.X	2017.09.05	2018.06.19
507.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种井下爬行器的动力及推靠系统	ZL201721404939.X	2017.10.28	2018.06.19
508.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于分采管柱的堵头	ZL201720982588.4	2017.08.08	2018.06.19
509.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种防砂完井过电缆自膨胀分层工具	ZL201721554576.8	2017.11.20	2018.06.19

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
510.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	新型皮碗式分流封隔器	ZL201610101217.0	2016.02.24	2018.06.26
511.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油田防垢脱硫剂及其制备方法	ZL20161102273.98	2016.11.18	2018.06.26
512.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种锯切设备用升降托辊调节装置	ZL201721179131.6	2017.09.14	2018.05.04
513.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司	一种高选择性乙烯氧化制环氧乙烷银催化剂及其使用方法	ZL201510746955.6	2015.11.05	2018.02.06
514.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高适应性低腐蚀的原油脱钙剂	ZL201610827243.1	2016.09.14	2018.02.16
515.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含两种分子筛的甲醇制芳烃催化剂及制备方法	ZL201510891434.X	2015.12.07	2018.02.16
516.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种合成低碳醇的催化剂及其制备方法	ZL201510698048.9	2015.10.23	2018.02.16
517.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种三硫代钼酸铵的制法	ZL201610116699.7	2016.03.01	2018.02.16
518.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种可控孔结构硅铝复合氧化物的制备方法	ZL201510574333.X	2015.09.10	2018.02.16
519.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种球形氧化铝的制备方法	ZL201611029899.5	2016.11.15	2018.02.16
520.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种后处理型加氢裂化催化剂的制备方法	ZL201510604895.4	2015.09.21	2018.02.16
521.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种重整生成油二甲苯馏分非临氢脱烯烃精制的方法	ZL201510918236.8	2015.12.10	2018.06.26
522.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种加氢精制剂载体脱钠的方法	ZL201610270287.9	2016.07.08	2018.06.26

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
523.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油研究总院	海上气田凝析油污水无机膜深度处理设备及其使用方法	ZL201610080510.3	2016.02.04	2018.06.26
524.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇制均四甲苯催化剂及其制备方法	ZL201510918420.2	2015.12.10	2018.06.26
525.	中国海洋石油总公司;中海油惠州石化有限公司;中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种烷烃脱氢催化剂再生过程中除积碳的方法	ZL 201510751010.3	2015.11.05	2018.02.24
526.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油惠州石化有限公司	一种四元铂基低碳烷烃脱氢催化剂及其制备方法	ZL201510745671.5	2015.11.05	2018.03.06
527.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油惠州石化有限公司	一种性能可调的 Pt 基脱氢催化剂及提高其稳定性的方法	ZL201510746952.2	2015.11.05	2018.03.07
528.	中国海洋石油集团有限公司；中海油（天津）管道工程技术有限公司	一种污染三甘醇的预处理系统	ZL201721038701.X	2017.08.18	2018.07.27

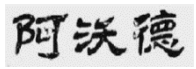
2. 发行人及其分、子公司拥有的商标

截至 2018 年 8 月 13 日，发行人及其分、子公司拥有注册商标共 50 项。详情如下：

序号	商标注册权人	商标名称	注册号	类别	使用期限
1.	中海油能源发展股份有限公司	CenerTech	14196396A	37	2015.06.07-2025.06.06
2.		CenerTech	14196397	39	2015.11.14-2025.11.13

3.		CenerTech	14196397A	39	2015.06.07-2025.06.06
4.		CenerTech	14196398	40	2015.04.28-2025.04.27
5.		CenerTech	14196399A	42	2015.06.07-2025.06.06
6.		CenerTech	14196400	43	2015.05.07-2025.05.06
7.		CenerTech	14196395A	7	2015.07.07-2025.07.06
8.		CenerTech	14196394	6	2016.05.28-2026.05.27
9.		CenerTech	14196395	7	2016.05.28-2026.05.27
10.		CenerTech	18708265	37	2017.06.07-2027.06.06
11.		CenerTech	18708264	42	2017.06.07-2027.06.06
12.	中海油天津化工研究设计院有限公司	天纺	1160391	1	2018.03.21-2028.03.20

13.			1240853	1	2009.01.01-2019.01.20
14.			746737	16	2015.05.21-2025.05.20
15.		工业水处理	16380997	16	2016.06.28-2026.06.27
16.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	PCIJ	3865218	16	2016.05.07-2026.05.06
17.		PCI	3865219	16	2016.05.07-2026.05.06
18.		涂料工业 PCI	3865220	16	2016.09.14-2026.09.13
19.		ASIA COAT	3003764	35	2013.09.14-2023.09.13
20.		ICT	21198736	2	2017.11.07-2027.11.06
21.		ICT	21199014	9	2017.11.07-2027.11.06

22.			21199141	35	2017.11.07-2027.11.06
23.			21199260	41	2017.11.07-2027.11.06
24.			21199456	42	2017.11.07-2027.11.06
25.			684319	2	2014.04.07-2024.04.06
26.			19225672	2	2017.04.14-2027.04.13
27.			20133089	42	2017.07.21-2027.07.20
28.			19845323	7	2017.06.21-2027.06.20
29.			18316288	41	2016.12.21-2026.12.20
30.	中海油太原贵金属有限公司		1287901	14	2009.06.28-2019.06.27

31.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	嘉鑫隆	12255705	7	2014.08.21-2024.08.20
32.	中海石油环保服务（天津）有限公司	ORITAG	17107179	41	2016.08.21-2026.08.20
33.		恒海	13185477	1	2015.03.07-2025.03.06
34.		恒海	13185476	1	2015.01.28-2025.01.27
35.		恒海	13185474	40	2014.12.28-2024.12.27
36.			23994366	41	2018.05.28-2028.05.27
37.			23994367	18	2018.05.28-2028.05.27
38.			21733062	1	2018.02.07-2028.02.06
39.			21733061	6	2017.12.14-2027.12.13

40.			21733060	9	2018.02.07-2028.02.06
41.	中海油安全技术服务有限公司	海之康 HAI ZHI KANG	20429367	35	2017.08.14-2027.08.13
42.		海之康 HAI ZHI KANG	20429277	25	2017.08.14-2027.08.13
43.	中海油安全技术服务有限公司深圳分公司	SAFE VIEW	19010719	9	2017.03.07-2027.03.06
44.	中海油能源发展股份有限公司湛江人力资源服务分公司（现中海油能源发展股份有限公司湛江安全环保分公司）	SO! 安迪	17524349	42	2016.11.28-2026.11.27
45.	中海油能源发展装备技术有限公司		22047315	6	2018.01.14-2028.01.13

46.			22047315	1	2018.01.14-2028.01.13
47.			22047315	40	2018.01.14-2028.01.13
48.			22047315	17	2018.01.14-2028.01.13
49.			22047315	9	2018.01.14-2028.01.13
50.			22047315	7	2018.01.14-2028.01.13

3. 发行人及其分、子公司拥有的著作权

截至 2018 年 6 月 30 日，根据公司提供的文件，发行人及其分、子公司拥有 304 项计算机软件著作权及 3 项作品著作权。详情如下：

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
计算机软件著作权				
1.	中海油能源发展股份有限公司;中海油能源发展股份有限公司天津分公司;韩旭;吕瑞升;李	2017SR476621	2017.08.29	边际油田开发技术储备数据库系统

	艳莉;刘学涛			
2.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR586991	2017.10.25	裂缝形态分析软件
3.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR492920	2017.09.06	含蜡原油析蜡特性评价测量方法及三维成像处理软件
4.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR624649	2017.11.14	项目组管理信息系统
5.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR624614	2017.11.14	海上油田油水井间动态连通性评价软件
6.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR624622	2017.11.14	海上油田油藏动态实时生产优化软件
7.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR717278	2017.12.22	船舶与码头匹配性应用系统 V1.0
8.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR585596	2017.10.25	煤层气压裂效果预测软件
9.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR458566	2017.08.21	复杂情况与事故案例库系统
10.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR108979	2016.05.17	煤层气井试井解释系统[简称：CBMWT]V1.0
11.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR107362	2016.05.17	钻井参数优化软件[简称：参数优化]V1.0
12.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR105927	2016.05.16	防砂充填设计软件 V1.0
13.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR107040	2016.05.16	煤层气开发经济及风险评价辅助决策系统[简称：煤层气经济评价软件系统]V1.0
14.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR108987	2016.05.17	海洋油气井弃置切割计算软件[简称：切割计算]V1.0
15.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR151246	2016.06.22	三维时间域快速多尺度全波形反演软件 V1.0
16.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR151244	2016.06.22	二维时间域快速多尺度全波形反演软件 V1.0
17.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR025534	2016.02.02	物探采集质量控制系统[简称：QcSeismic]1.0
18.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR009568	2016.01.14	钻井监督助手软件[简称：监督助手] V1.0

19.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR009563	2016.01.14	基于二维层状介质递推法波场正演模拟软件[简称：DP-AVOMODEL]
20.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR008770	2016.01.13	多井对比系统[简称：Multi-Well] V1.0
21.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR233258	2015.11.26	放空煤层气回收智能辅助决策系统 V1.0
22.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR000602	2016.01.04	单点系泊信息系统[简称：系泊信息系统] V1.0
23.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR261451	2015.12.15	海洋油气产品外输信息集成与数据分析管理平台 V1.0
24.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR058822	2014.05.13	海上油田大斜度井钻井信息查询与计算软件 V1.0
25.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR146788	2013.12.16	食品营养及贮存期预测分析系统 V1.0
26.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR146789	2013.12.16	食品安全与营养检测实验室信息管理系统 V1.0
27.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2014SR013047	2014.01.28	测压判别者软件[简称：测压判别者] V1.0
28.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR116355	2012.11.29	测井拟合地球化学参数软件[简称：WLFGC]V1.0
29.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR115813	2012.11.29	岩芯岩屑三维一体化图像采集系统 V1.0
30.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR072695	2012.08.09	现场地层分析软件[简称：FFA] V1.0
31.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR072438	2012.08.09	数字岩心软件 V1.0
32.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR067001	2012.07.24	FPSO 工程造价管理信息系统[简称:FPSO 工程造价系统]1.0
33.	中海油能源发展股份有限公司	2011SR079235	2011.11.02	海上平台常低压容器橇块料单生成系统[简称：SPS] V1.0
34.	中海油能源发展股份有限公司	2011SR058470	2011.08.18	三维生产辅助决策支持系统 V1.0
35.	中海油能源发展股份有限公司	2011SR049744	2011.07.19	海上石油员工膳食营养健康查询系统[简称；

				Syjcxxt] V1.0
36.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR213939	2015.11.05	非常规油气资源评价平台[简称：UN-TRAP V1.0]
37.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR151926	2015.08.06	煤层气排采设备选型与优化系统 V1.0
38.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR151919	2015.08.06	工具信息管理系统[简称：TIMS] V1.0
39.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR151914	2015.08.06	复杂结构井储层损害评价及保护技术系统 V1.0
40.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR110222	2015.06.19	监督出海系统[简称；SDMS] V1.0
41.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR110216	2015.06.19	井下封隔器设计分析软件[简称；DHPACKFR] V1.0
42.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR079581	2015.05.12	海上钻完井设计一体化系统[简称：OSIDDS] V1.0
43.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR008631	2015.01.15	海上地震资料宽频处理系统[简称：DP-BROAD] V1.0
44.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR008629	2015.01.15	海上油田合理注入压力计算软件 V1.0
45.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR008579	2015.01.15	钻完井数据分析系统[简称：DAS]V1.0
46.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR148884	2014.10.09	高分辨率岩心岩屑实物影像采集系统 V1.0
47.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146892	2014.09.29	HSE 管理信息系统[简称：HSE 管理系统]V1.0
48.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146888	2014.09.29	设备管理信息系统 V1.0
49.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146885	2014.09.29	科技管理信息系统 V1.0
50.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146873	2014.09.29	采办协同工作平台[简称：PPCWP]V1.0
51.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146538	2014.09.29	便携式岩屑实物影像采集系统 V1.0
52.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146527	2014.09.29	岩心岩屑地质资料信息管理与应用平台 V1.0
53.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR062531	2014.05.19	钻完井持续改进系统[简称：DIP] V2.0

54.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR059320	2014.05.13	井下作业查询系统 V1.0
55.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR086407	2013.08.19	物流动态管理系统 V1.0
56.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR056374	2013.06.08	机采井远程专家支持系统 V1.0
57.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR044986	2013.05.15	岩心库动态管理系统 V1.0
58.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR010982	2013.02.01	餐理臣海上石油营养配餐管理系统 V1.0
59.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR000085	2013.01.04	测井拟合地球化学参数软件[简称：WLFGC]V2.0
60.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR000056	2013.01.04	南海西部海域复杂储层流体快速识别软件 V1.0
61.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR289441	2016.10.12	机采井动态跟踪管理系统
62.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR289645	2016.10.12	复杂海况水平拖缆鬼波压制软件
63.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR289813	2016.10.12	FOCUS、CGG 与 OMEGA 数据接口软件
64.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR289808	2016.10.12	浅水多次波衰减处理系统
65.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR339078	2016.11.21	液化石油气信息采集、评测及市场风险预警平台 V1.0
66.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR377531	2016.12.16	海事安全管理信息系统 V1.0
67.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR380037	2016.12.19	钻完井工具辅助设计系统 V1.0
68.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR008363	2013.01.25	中高压管道在线焊接专家系统（焊接专家系统）V1.0
69.	中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	2016SR002621	2016.01.06	海油发展客户关系管理信息采集与评测系统[简称：海油发展顾客满意度评测系统] V1.0
70.	中海油能源发展股份有限公司；北京高泰深海技术有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR246102	2015.12.07	HYSY 111 单点系泊监测预报系统 V1.0

71.	中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR237476	2015.11.30	FPSO 原油外输安全保护系统[简称：FPSOSystem]V1.0
72.	中海油能源发展股份有限公司；中国南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR237474	2015.11.30	HYSY118 单点及水文气象监测系统 V1.0
73.	中海油能源发展股份有限公司；天津市海洋石油物业管理有限公司	2015SR224176	2015.11.17	睿易物业服务联动系统 V1.0
74.	中海油能源发展股份有限公司；中海油信息科技有限公司	2013SR090566	2013.08.27	基于标准业务单元的作业成本法管理系统[简称：SBCS] V1.0
75.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR122206	2012.12.11	海上溢油 SAR 卫星遥感图像监测系统[简称：溢油 SAR 遥感监测系统] V1.0
76.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121932	2012.12.11	SAR 遥感图像处理软件[简称：SAR 图像处理软件] V1.0
77.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121908	2012.12.11	溢油遥感专题图制作软件[简称：溢油专题图制作软件] V1.0
78.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121906	2012.12.11	中国近海海洋环境数值模拟系统[简称：数值模拟系统] V1.0
79.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121900	2012.12.11	正交曲线及三角形网格生成软件[简称：Ggrid] V1.0
80.	中海油能源发展股份有限公司；中海油信息科技有限公司	2011SR001130	2011.01.11	商业智能辅助决策系统 V1.0
81.	中海油能源物流有限公司深圳分公司	2015SR082351	2015.05.14	中国海油物料超市平台 1.0
82.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2013SR085073	2013.08.15	钻完井持续改进系统[简称：DIP] V1.0
83.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2013SR085391	2013.08.15	海上钻井平台就位方案设计优选系统 V1.0

84.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2013SR060729	2013.06.22	防砂优化设计系统[简称：SOD]V1.0
85.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2013SR060684	2013.06.22	射孔优化设计系统[简称：PPOD]V1.0
86.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2012SR073597	2012.08.11	ZJ50DBS 钻机司钻触摸屏操作仿真系统软件[简称：DBS 钻机司钻仿真操作软件]V1.0
87.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2012SR073579	2012.08.11	复合钻井 BHA 导向力计算分析系统[简称：DDD-SABHA 软件]V1.0
88.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2012SR006885	2012.02.06	中海油压力指令下传数据处理软件[简称：井下压力检测系统]V1.0
89.	中海油信息科技有限公司北京分公司	2015SR179991	2015.09.16	NCEP/NCAR 再分析资料处理和应用软件 V1.0
90.	中海油信息科技有限公司北京分公司	2015SR179516	2015.09.16	海洋环境监测数据综合应用系统 V1.0
91.	中海油能源物流有限公司	2015SR095294	2015.06.01	大件运输配车模拟及辅助设计软件 V1.0
92.	中海油能源物流有限公司	2015SR095296	2015.06.01	大件运输模拟运动仿真模拟软件 V1.0
93.	中海油能源物流有限公司	2015SR095300	2015.06.01	大件运输模拟仿真滚装滚卸应用软件 V1.0
94.	中海油能源物流有限公司	2015SR095302	2015.06.01	大件货物运输数据采集软件 V1.0
95.	中海油能源物流有限公司	2015SR095309	2015.06.01	超高货物运输数据探测软件 V1.0
96.	中海油能源物流有限公司	2015SR095316	2015.06.01	货物运输查询系统 V1.0
97.	中海油能源物流有限公司	2015SR095311	2015.06.01	大件货物运输车辆调度管理系统 V1.0
98.	中海油能源物流有限公司	2015SR040840	2015.03.07	基于钻完井物料需求的物流资源预测系统[简称：物流资源预测系统]V1.0
99.	中海油能源物流有限公司	2016SR195797	2016.07.27	物流周转工具管理应用系统 V1.0（简称：周转工具管理系统 V1.0）

100.	中海油能源物流有限公司	2016SR195633	2016.07.27	中海油能源物流有限公司仓储可视化管理系统（简称：仓储可视化管理系统 V1.0）
101.	中海油能源物流有限公司；天津大学	2017SR603842	2017.11.03	大件陆运及海运货绑扎加固辅助设计软件
102.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR006778	2014.01.16	海底输油管道溢油风险预测预警系统
103.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2015SR088435	2015.05.22	SAR 数据自动获取与管理软件 V1.0
104.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2015SR088419	2015.05.22	SAR 图像溢油识别特征参数提取系统 V1.0
105.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2015SR088430	2015.05.22	中海油海上溢油卫星监测系统 V1.0
106.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR160937	2014.10.27	应急处置物资管理控制系统[简称：应急物资管理系统] V1.0
107.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104245	2014.07.24	海洋三维流场可视化软件 V1.0
108.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104237	2014.07.24	深水区水下溢油数值模拟软件 V1.0
109.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104233	2014.07.24	海底溢油可视化三维仿真系统 V1.0
110.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104310	2014.07.24	海底三维地形仿真软件 V1.0
111.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2013SR089400	2013.08.24	公共资源查询及敏感目标识别智能管理系统 V1.0
112.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2013SR048155	2013.05.22	海面溢油应急处理专家系统 V1.0
113.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2008SR23589	2008.10.10	近海溢油预测预警系统[简称：溢油预测预警系统]V1.0
114.	中海油（天津）管道工程技术有限公司	2014SR173938	2014.11.17	海底管道工程信息 EDIS 应用平台[简称：海管 EDIS-AP]V1.0
115.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2012SR107243	2012.11.09	海洋石油 FPSO 能源管理系统软件[简称：海洋石油 FPSO 能管系统软件]V1.2
116.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR163113	2015.08.21	海上设施主机尾气余热回收优化控制系统 V1.0

117.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR200655	2015.10.20	海上平台起重机结构寿命评估系统 V1.0
118.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR156010	2015.08.12	中海油多级离心泵状态评估、寿命预测和性能评价系统［简称：CM5000］V1.0
119.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR102418	2015.06.09	无缝隙质量管控信息系统［简称：渤工质控信息系统］V1.0
120.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR094659	2015.06.01	PDMS 管道工程物料数据库系统 V1.0
121.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR062100	2015.04.13	海上石油平台继电保护整定及在线效验系统软件［简称：ProExp］V1.0
122.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR045780	2015.03.16	海上平台继电保护装置信息化管理系统 V1.0
123.	天津中海油工程设计有限公司;苗剑；张建勇；刘锦伟；穆顷；刘尔康	2016SR020106	2016.01.27	海上油气田开发工程项目投资数据库系统 V1.0
124.	天津中海油工程设计有限公司	2015SR163005	2015.08.21	海上油田电网负荷准入评估分析系统［简称：负荷准入系统］V1.0
125.	天津中海油工程设计有限公司	2014SR167378	2014.11.03	海上油田继电保护定值在线校核及预警系统 V1.0
126.	天津中海油工程设计有限公司	2014SR127866	2014.08.26	海上电网运行状态综合评估系统 V1.0
127.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2015SR102268	2015.06.09	海洋石油平台设计项目协同管理平台 V1.0
128.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2015SR050614	2015.03.23	海洋钻修机井架安全承载实时监测与评定系统软件[简称：RMESBODRD]
129.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2014SR001686	2014.01.07	导管架平台疲劳裂纹评估分析软件［简称：JPEFA］V1.0
130.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司；邓欣；陈实；黎昵	2012SR083961	2012.09.05	海洋钻修机结构健康状态管理系统 V1.0
131.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR021086	2010.05.09	质量体系信息查询系统［简称：体系查询系统］V1.0

132.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR021084	2010.05.09	企业设备台账信息管理系统[简称：设备台帐信息管理系统] V1.0
133.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR013958	2010.03.29	海洋平台工程档案信息管理系统［简称：档案信息管理系统］V1.0
134.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR013957	2010.03.29	企业员工信息及日常报表信息管理系统［简称：员工信息及日常报表信息管理系统］V1.0
135.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR012075	2010.03.17	电仪加工设计标准图库及辅助软件［简称：电仪加设图库及辅助软件］
136.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2009SR049063	2009.10.27	钢结构建造的型材管材排版系统[型材管材排版系统]1.0
137.	湛江中海石油检测工程有限公司	2015SR218499	2015.11.11	海上压力容器和压力管线基于风险的检验管理系统［简称：海上压力容器和压力管线 RBI 管理系统］V1.0
138.	中海石油技术检测有限公司	2012SR110976	2012.11.20	海上平台往复压缩机及离心泵状态监测专家诊断系统 V1.0
139.	中海石油技术检测有限公司；天津中海油工程设计有限公司	2011SR095220	2011.12.14	海上平台三维检测信息管理系统［简称：检测系统］V1.0
140.	中海石油技术检测有限公司	2010SR058493	2010.11.03	仪表检定信息管理系统 V1.0
141.	中海石油技术检测有限公司	2010SR055056	2010.10.20	中国海洋石油海底管道完整性管理信息系统[简称：SPEMIS] V1.0
142.	中海石油技术检测有限公司	2010SR041717	2010.08.16	中海油 RCM 分析管理系统[简称 RCMSYS] V1.0
143.	海油总节能减排监测中心有限公司	2015SR205811	2015.10.26	蒸汽动力系统运行优化软件 V1.0
144.	海油总节能减排监测中心有限公司	2015SR200649	2015.10.20	固定燃烧源温室气体排放在线监测系统数据采集与处理软件[简称：温室气体排放在线监控系统] V1.0

145.	海油总节能减排监测中心有限公司	2013SR055931	2013.06.07	火电厂温室气体排放核算软件 V1.0
146.	中海油节能环保服务有限公司	2014SR193114	2014.12.11	海上移动式能源监测分析系统 V1.0
147.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	2013SR030523	2013.04.01	多管式旋风分离器的工程设计软件［简称：旋风分离器工程软件］V1.0
148.	中海油信息科技有限公司	2016SR009973	2016.01.14	基于 Zetron827 控制器的集群通信系统话务量统计软件 1.0
149.	中海油信息科技有限公司	2016SR009824	2016.01.14	计费数据预处理系统
150.	中海油信息科技有限公司	2015SR261766	2015.12.15	中海油应急指挥通讯调度系统软件
151.	中海油信息科技有限公司	2015SR203337	2015.10.22	生产作业费管理系统 V1.0
152.	中海油信息科技有限公司	2015SR202625	2015.10.22	船舶代理信息管理系统 V1.0
153.	中海油信息科技有限公司	2015SR202620	2015.10.22	信息系统移动应用平台软件 V1.0
154.	中海油信息科技有限公司	2015SR137162	2015.07.20	现场移动作业管理系统 V1.0
155.	中海油信息科技有限公司	2015SR123049	2015.07.03	生产调度指挥系统 V1.0
156.	中海油信息科技有限公司	2015SR022999	2015.02.03	海油信科网络设备配置标准化平台 V1.0
157.	中海油信息科技有限公司	2015SR011633	2015.01.21	统一开发平台软件 V1.0
158.	中海油信息科技有限公司	2014SR196187	2014.12.16	脐带缆主动安防系统 V2.18
159.	中海油信息科技有限公司	2014SR182815	2014.11.27	企业信息门户系统 V1.0
160.	中海油信息科技有限公司	2014SR182814	2014.11.27	企业管理体系电子化协同平台系统 V1.0
161.	中海油信息科技有限公司	2014SR157941	2014.10.22	海陆一体化生产信息支持系统 V1.0
162.	中海油信息科技有限公司	2014SR150380	2014.10.11	移动办公应用开发平台软件 V2.0
163.	中海油信息科技有限公司	2014SR150374	2014.10.11	市场经营协同管理信息系统 V1.0

164.	中海油信息科技有限公司	2014SR150167	2014.10.11	协同管理平台 Java 版软件 V1.0
165.	中海油信息科技有限公司	2014SR150137	2014.10.11	采办管理信息系统 V1.0
166.	中海油信息科技有限公司	2014SR130918	2014.09.01	营口天然气处理厂三维应急管理系统 V1.0
167.	中海油信息科技有限公司	2014SR123736	2014.08.20	船舶油耗监控管理系统 V1.0
168.	中海油信息科技有限公司	2014SR080279	2014.06.18	海洋石油防台应急气象决策(参数)系统 V2.11
169.	中海油信息科技有限公司	2014SR056170	2014.05.07	协同应用信息集成平台软件 V1.0
170.	中海油信息科技有限公司	2014SR049840	2014.04.25	应急管理信息系统 V1.0
171.	中海油信息科技有限公司	2014SR033624	2014.03.25	中海油加气站站级数据管理平台 V2.18
172.	中海油信息科技有限公司；中海石油化工进出口有限公司	2013SR153326	2013.12.21	CXL 与 SAP 集成应用系统 V1.0
173.	中海油信息科技有限公司	2013SR141957	2013.12.09	中海油海上平台三维 GIS 系统 V1.0
174.	中海油信息科技有限公司	2013SR012061	2013.02.06	海油发展审计管理信息系统 V1.0
175.	中海油信息科技有限公司	2013SR004405	2013.01.14	视频应用一体化集成平台软件 V1.0
176.	中海油信息科技有限公司	2012SR068101	2012.07.26	协同管理平台软件 V1.0
177.	中海油信息科技有限公司	2012SR067636	2012.07.25	海上一线提油操作辅助系统 V1.0.0
178.	中海油信息科技有限公司	2012SR066928	2012.07.24	海洋石油 GIS 防台软件 V1.0
179.	中海油信息科技有限公司	2012SR066891	2012.07.24	MES 扩展应用接口软件 V2.0
180.	中海油信息科技有限公司	2012SR066881	2012.07.24	项目管理信息系统 V1.0
181.	中海油信息科技有限公司	2012SR066763	2012.07.24	海洋石油数值天气预报产品软件 V1.0
182.	中海油信息科技有限公司	2011SR102675	2011.12.28	文档一体化管理系统 V1.0

183.	中海油信息科技有限公司	2011SR102152	2011.12.27	海油信科生产执行系统 V1.0
184.	中海油信息科技有限公司	2011SR100244	2011.12.23	码头开放系统 V1.0
185.	中海油信息科技有限公司	2011SR055905	2011.08.08	海上平台油井远程监测和分析系统 V1.0
186.	中海油信息科技有限公司	2011SR011447	2011.03.10	综合物流信息系统 V1.0
187.	中海油信息科技有限公司	2011SR011425	2011.03.10	ERP&OA 集成办公一体化系统 1.0
188.	中海油信息科技有限公司	2011SR011423	2011.03.10	智能办公平台系统 V1.0
189.	中海油信息科技有限公司	2011SR011422	2011.03.10	重大设备隐患预警及信息查询系统 V1.0
190.	中海油信息科技有限公司	2011SR011402	2011.03.10	CACT 人员动态跟踪系统 2.0
191.	中海油信息科技有限公司	2011SR011401	2011.03.10	石化维保信息系统 V1.2
192.	中海油信息科技有限公司	2011SR007847	2011.02.18	计划管理信息系统 V1.0
193.	中海油信息科技有限公司	2011SR004860	2011.01.30	项目合同及收费管理系统 V1.0
194.	中海油信息科技有限公司	2011SR004014	2011.01.26	开发生产专业信息系统 V2.0
195.	中海油信息科技有限公司	2011SR004003	2011.01.26	储油罐油品通关信息系统 V1.0
196.	中海油信息科技有限公司	2011SR003825	2011.01.26	钻完井信息系统 V1.0
197.	中海油信息科技有限公司	2011SR002915	2011.01.20	石化销售电子商务系统 V1.0
198.	中海油信息科技有限公司	2011SR001334	2011.01.11	中海油海工焊接试验室焊工资源管理及考核系统
199.	中海油信息科技有限公司	2011SR001255	2011.01.11	海油发展管理体系电子化系统 V1.0
200.	中海油信息科技有限公司	2010SR068781	2010.12.15	库存物资动态管理系统 V1.0
201.	中海油信息科技有限公司	2010SR067892	2010.12.13	海上平台 GIS 集成与应用系统 1.0
202.	中海油信息科技有限公司	2016SR380985	2016.11.15	集成化安全应急模型库

203.	中海油信息科技有限公司	2016SR380381	2016.11.15	石化装置危险源数字化表征及信息采集系统
204.	中海油信息科技有限公司	2016SR378141	2016.11.15	基于物联网技术的生产过程安全动态监控系统
205.	中海油信息科技有限公司	2016SR380384	2016.11.15	动态风险评估与预警系统
206.	中海油信息科技有限公司	2016SR382374	2016.11.15	应急指挥决策与调度系统
207.	中海油信息科技有限公司	2016SR333519	2016.11.16	炼油化工行业生产运营管理系统
208.	中海油信息科技有限公司	2017SR570787	2017.10.17	NOAA 数值模式产品自动采集显示软件 V1.0
209.	中海油信息科技有限公司	2017SR598024	2017.11.01	增值税开票信息同步软件 V1.0
210.	中海油信息科技有限公司	2017SR598027	2017.11.01	SA100 远程监控系统 V1.0
211.	中海油信息科技有限公司	2017SR621922	2017.11.13	钻完井作业信息系统 V1.0
212.	中海油信息科技有限公司	2017SR634165	2017.11.20	投资计划管理系统 V1.0
213.	中海油信息科技有限公司;李中	2017SR639494	2017.11.21	钻井复杂情况与事故预警系统 V1.0
214.	中海油气开发利用有限公司；中海油信息科技有限公司	2013SR117187	2013.11.01	综合资金管理系统 V1.0
215.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR086272	2012.09.12	中海油 HSE 在线培训系统 V1.0
216.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034920	2012.05.03	企业行为安全管理（BBS）系统 1.0
217.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034914	2012.05.03	海洋石油 HSE 岗位信息管理系统 1.0
218.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034912	2012.05.03	企业事故事件管理系统 1.0
219.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034905	2012.05.03	企业工艺安全分析（JSA）技术信息平台
220.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034901	2012.05.03	海洋石油 HSE 知识测试评估系统 1.0
221.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034899	2012.05.03	石油化工行业 QHSE 法律法规集成系统

222.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR023102	2012.03.24	中海油“五想五不干”行为安全观察系统 1.0
223.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR373860	2016.12.15	项目管理系统 V1.0
224.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR373758	2016.12.15	公司中英文门户平台 V1.0
225.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR373941	2016.12.15	HSE_HOME 安全环保咨询平台 V1.0
226.	中海油安全技术服务有限公司	2017SR611655	2017.11.08	设备可靠性数据分析管理与备品备件库存优化软件
227.	湛江市南油人力资源服务有限公司	2016SR050874	2016.03.11	井控地质因素模糊数学安全评估软件 V1.0
228.	中海油天津化工研究设计院有限公司	2016SR091002	2016.04.29	防爆设备智能诊断专家系统 V1.0
229.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR221848	2016.08.16	装配载形式优化工具包软件（装配载优化工具包）V1.0
230.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR271194	2016.09.22	单点系泊监测数据分析系统（系泊分析系统）V1.0
231.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR308246	2017.06.26	海上三维自适应鬼波压制软件（DP.ADEG3D）V1.0
232.	中海油能源发展股份有限公司北京安全环保工程技术研究院	2017SR347957	2017.07.06	中海油安环院泄漏检测与修复综合管理系统（海环检测）V1.0
233.	中海油能源发展装备技术有限公司	2016SR077799	2016.04.15	海洋工程支吊架载荷计算应用系统 V1.0
234.	中海油能源发展装备技术有限公司、韩鹏、田国栋、路明、赵秀宁、杨昌华、扈卫德	2017SR012993	2017.01.16	海洋平台井架对中控制系统 V1.0
235.	中海石油（中国）有限公司天津分公司;中海油能源发展装备技术有限公司；李毅；詹燕民；郎东旭；黄慧超；石宝山；杨光	2017SR619297	2017.11.10	海洋石油装备三维可视化系统
236.	中海油能源发展装备技术有限公司；吕璐；张建勇；吕应刚；刘锦伟；王雅乾；何涛	2017SR627673	2017.11.15	海上油田电网智能调度决策支持系统

237.	中海油能源发展装备技术有限公司；田迪；郝帅；杨光；石宝山；赵云峰；杨光	2017SR640710	2017.11.22	常压储罐完整性管理信息系统
238.	中海油能源发展装备技术有限公司	2017SR421029	2017.08.03	海上油田动设备集群化监测诊断系统 V1.0
239.	中海油信息科技有限公司	2017SR044551	2017.02.16	设备设施完整性管理平台 V1.0
240.	中海油信息科技有限公司	2017SR112874	2017.04.13	海油信科库存管理系统（库存管理系统）V1.0
241.	中海油信息科技有限公司	2017SR207773	2017.05.25	海洋石油工业模型应用软件 V1.0
242.	中海油信息科技有限公司	2017SR262290	2017.06.14	海洋石油历史台风查询检索显示软件（历史台风查询显示软件）V1.0
243.	中海油信息科技有限公司	2017SR296837	2017.06.21	中海油 VOCs 核算系统（VOCs 核算系统）V1.0
244.	中海油信息科技有限公司	2017SR300534	2017.06.22	LNG 企业设备管理信息系统（E—PM 系统）V1.0
245.	中海油信息科技有限公司	2017SR302333	2017.06.22	工程项目管理信息系统（工程项目管理信息）V1.0
246.	中海油信息科技有限公司	2016SR151311	2016.06.22	海洋石油台风预警服务信息显示软件 V1.0
247.	中海油信息科技有限公司	2016SR181121	2016.07.14	移动生产经营综合辅助系统(Android 版)（移动生产经营辅助系统）V1.0
248.	中海油信息科技有限公司	2016SR213652	2016.08.11	移动生产经营综合辅助系统(IOS 版)（移动生产经营辅助系统）V1.0
249.	中海油信息科技有限公司	2016SR345596	2016.11.29	中海油电子海图 AIS 数据解析程序软件（中海油电子海图 AIS 数据解析）V1.1
250.	中海油信息科技有限公司	2016SR365019	2016.12.10	设备预防性维修信息平台（EPM）V1.0
251.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	2017SR188972	2017.05.18	组合式三相分离器工程设计软件（三相分离器工程软件）
252.	中海油安全技术服务有限公司	2015SR001263	2015.01.05	海底管道风险评估软件（海管风险评估软件）
253.	中海油安全技术服务有限公司	2015SR233719	2015.11.26	海上消防数据完整性管理平台

254.	中海油安全技术服务有限公司	2015SR271159	2015.12.22	海外陆地钻井装置安全评估评级软件（海外陆地钻井装置评估软件）V1.0
255.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR137185	2016.06.12	工程监理公司技术支持平台 V1.0
256.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR339577	2016.11.22	企业管理任务众筹平台 V1.0
257.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR383167	2016.12.20	输油管道内腐蚀直接评价系统（STS_ICDA_v1）V1.0
258.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR383196	2016.12.20	安技服在线团购系统 V1.0
259.	中海油安全技术服务有限公司	2017SR415442	2017.08.01	钻修机动设备故障智能诊断软件 V1.0
260.	海油发展珠海管道工程有限公司、胡建飞、贾振、王彤阳、由乐	2017SR188343	2017.05.18	涂敷生产检验数据跟踪系统 V1.0
261.	天津中海油工程设计有限公司、天津赛文海工科技有限公司	2016SR151240	2016.06.22	海底管道悬跨安全评估软件（SPAN）V1.0
262.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2017SR371494	2017.07.14	海底管道溢油风险评估系统（SPSS）V1.0
263.	中海油（天津）管道工程技术有限公司、宋志强、魏伟、韩建波、朱凯通	2016SR233672	2016.08.25	钢制海管涂敷生产数据采集跟踪应用系统（钢管涂敷数据系统）V1.0
264.	中海油（天津）管道工程技术有限公司、宋志强、邓威、夏明磊、郝凯	2016SR234657	2016.08.25	ERW 钢管制管数据采集跟踪应用系统（ERW 制管数据系统）V1.0
265.	中海油（天津）管道工程技术有限公司、闫化云、郝 凯、王海锋、罗 懿、倪纯博	2016SR242820	2016.08.31	海底管道数据分析系统(海管数据分析系统)V1.0
266.	中海油（天津）管道工程技术有限公司、周元元、杨东棹、高阳、闫化云、王海锋、郝凯	2016SR353055	2016.12.05	海底管道运营维护阶段风险识别与量化评估软件（海管风险识别与量化评估软件）V1.0
267.	深圳市行健自动化股份有限公司、天津中海油工程设计有限公司	2017SR033138	2017.02.07	海洋模块钻机电能质量监控系统软件（0DPQMS）V1.0
268.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR350893	2017.07.07	薄层反射系数谱反演处理系统（DP.FINV）V1.0

269.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR350906	2017.07.07	煤层气压裂参数优化软件（CBMFPO）V1.0
270.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR432047	2017.08.08	时效统计分析系统（时效统计分析）V1.0
271.	中海油能源发展股份有限公司	2017SR434057	2017.08.09	设备综合管理平台 V1.0
272.	中海油能源物流有限公司、天津大学	2017SR189831	2017.05.19	索埃勒 SPMT 车型配车装载辅助设计软件（SPMT 车型配车装载辅助设计软件）V1.0
273.	中海油能源物流有限公司、天津大学	2017SR196426	2017.05.22	尼古拉 MDE 车型滚装滚卸仿真演示软件（MDE 滚装滚卸仿真演示）V1.0
274.	中海油能源物流有限公司、天津大学	2017SR228205	2017.06.02	尼古拉 MDE 车型配车装载辅助设计软件（MDE 配车装载辅助设计软件）V2.0
275.	中海油能源物流有限公司、天津大学	2017SR228226	2017.06.02	尼古拉 MDE 车型平面动态仿真模拟软件（MDE 平面动态仿真模拟）
276.	中海油能源物流有限公司、天津大学	2017SR228238	2017.06.02	索埃勒 SPMT 车型平面动态仿真模拟软件（SPMT 平面动态仿真模拟软件）V1.0
277.	中海油能源物流有限公司、天津大学	2017SR234939	2017.06.05	索埃勒 SPMT 车型滚装滚卸仿真演示软件（SPMT 车型滚装滚卸仿真演示软件）V1.0
278.	中海油能源发展装备技术有限公司、浙江大学	2017SR021407	2017.01.20	水下清洗机器人控制软件 V1.0
279.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2016SR088978	2016.04.28	FPSO 设备综合管理系统 V1.0
280.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2016SR089180	2016.04.28	FPSO 档案管理系统 V1.0
281.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2016SR089247	2016.04.28	FPSO 设备维修管理系统 V1.0
282.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2016SR089420	2016.04.28	网络流量节点监控系统 V1.0
283.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2016SR089428	2016.04.28	FPSO 信息管理系统 V1,.0
284.	中海油能源发展股份有限公司	2018SR103968	2018.02.09	液化气天然气运输船舶船岸兼容数据库软件系统 V1.0

285.	中海油能源发展股份有限公司	2018SR099105	2018.02.07	海上溢油应急处置船舶装备物资管理调度系统 V1.0
286.	中海油能源发展股份有限公司	2018SR521167	2018.07.05	LNGC 船岸兼容性分析软件[简称：SSCA]1.0
287.	中海油能源发展股份有限公司	2018SR038278	2018.01.17	渤海油田油井动态结蜡剖面预测软件 V1.0
288.	中海油能源发展股份有限公司	2018SR162218	2018.03.13	人力资源管理信息系统[简称：人力资源系统]V1.0
289.	中海油能源发展股份有限公司	2018SR162366	2018.03.13	电泵气举智能举升设计软件 V1.0
290.	中海油能源发展股份有限公司	2018SR162255	2018.03.13	复杂油藏产量接替优化程序软件 V1.0
291.	中海油能源发展股份有限公司	2018SR162374	2018.03.13	电泵气举耦合举升实时分析诊断系统 V1.0
292.	中海油能源发展股份有限公司	2018SR162250	2018.03.13	海上平台起下钻模拟器系统[简称：起下钻模拟器]V1.0
293.	中海油能源发展股份有限公司	2018SR164981	2018.03.13	库房管理信息系统[简称：库房管理系统]V1.0
294.	中海油能源发展股份有限公司	2018SR164967	2018.03.13	海上油田化学驱数据信息库系统[简称：化学驱数据信息库]V1.0
295.	中海油能源发展股份有限公司	2018SR455647	2018.06.15	砂岩储层伤害预测诊断及储层保护系统 V1.0
296.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司；武汉楚誉科技股份有限公司;金广龙；张烜；程军；	2018SR108478	2018.02.11	码头设施 4S 管理平台[简称：4S 管理平台]V1.0
297.	中海油（天津）管道工程技术有限公司;周元元、杨东棹、高阳、刘汝国、蒋晓斌、	2018SR242155	2018.04.10	压力管道风险评价软件[简称：压力管道风险评价]V1.0
298.	中海油（天津）管道工程技术有限公司；中海石油技术检测有限公司;刘汝国；闫化云；陈刚；高正华；	2018SR245646	2018.04.11	压力容器及管道风险评价与缺陷评估软件 V1.0
299.	中海油（天津）管道工程技术有限公司;于海涛；蒋晓斌；	2018SR245641	2018.04.11	海底管道悬跨分析软件[简称：海管悬跨分析软件]V1.0

300.	中海油（天津）管道工程技术有限公司;王海峰;	2018SR245637	2018.04.11	海底湿气输送管道 CO2 顶部腐蚀速率预测软件[简称：湿气管道 CO2 顶部腐蚀预测软件]V1.0
301.	天津市海洋石油物业管理有限公司	2018SR078945	2018.01.31	睿易物业公共资源管理系统[简称：海油物业]V1.0.0.2
302.	中海油能源发展珠海石化销售有限公司	2018SR008803	2018.01.04	中海油船舶动态监控系统[简称：船舶动态系统]V1.0
303.	中海油信息科技有限公司	2018SR169169	2018.03.15	连锁餐饮系统 V1.0
304.	中海油信息科技有限公司	2018SR170013	2018.03.15	移动充值及商城系统 V1.0
作品著作权				
1.	中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	京作登字-2014-A-00000001	2014.01.10	液化天然气（LNG）冷能利用研究
2.	中海油安全技术服务有限公司	国作登字-2017-L-00464254	2017.07.11	HSE 评级系统
3.	中海石油环保服务（天津）有限公司	国作登字-2017-F-00379079	2017.03.30	小 R 系列作品

附件七：发行人直接持股的全资、控股、参股子公司变化情况

1. 新增子公司

(1) 中海油(天津)油田化工有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91120116MA06D8ND82 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油(天津)油田化工有限公司
住所：	天津开发区南港工业区综合服务区办公楼 C 座 317 室
法定代表人：	邢四骏
注册资本：	6,000万元人民币
企业类型：	有限责任公司
经营范围：	海洋石油工程技术开发、转让、咨询服务；化工产品(不含危险化学品及易制毒品)、井下电泵机组及电控产品的销售及相关服务；油气田开发方案研究与设计；钻完井、采油工艺技术研究及工程方案设计；油气水处理工艺技术研究开发；油气田开发生产实验分析服务；钻完井、修井、增产的技术服务及作业服务；通信信息网络系统集成服务；油气田工具、测井设备、海洋工程设备、大型石油化工成套设备的销售、租赁、安装、维修、监测(认证除外)；环境监测；生产性废旧金属回收；自营和代理货物及技术进出口；房屋租赁；井控服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2018年6月28日
营业期限：	2018年6月28日至 2068年6月27日
股权结构：	发行人持有99%股权，天津南港工业区投资有限公司持有1%股权

(2) 海油北控清洁能源（珠海）有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91440400MA4WHFR5XL 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	海油北控清洁能源（珠海）有限公司
住所：	珠海市横琴新区环岛东路1889号创意谷5栋127号
法定代表人：	江克忠
注册资本：	1,000万元人民币
企业类型：	有限责任公司
经营范围：	冷能和清洁能源利用相关领域的技术研究和开发、商业模式研究、项目研究、孵化、设计和咨询,设备

	装备设计和制造、项目一体化承包服务、“甲烷+”项目一体化运作、合同能源管理、低碳资产开发与管理、海上风电开发与运营,(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2017年5月5日
营业期限：	2017年5月5日至2037年5月5日
股权结构：	发行人持有40%股权，北清清洁能源投资有限公司持有40%股权，宁波梅山保税港区丰能股权投资合伙企业（有限合伙）持有20%股权。

2. 发行人股权转让的子公司

发行人向全资子公司中海油天津化工研究设计院有限公司转让其持有天津正达科技有限责任公司100%的股权，天津正达科技有限责任公司成为中海油天津化工研究设计院有限公司的全资子公司。

3. 其他变更情况

(1) 中海油（福建）深冷精细胶粉有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91350300694350936J 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油（福建）深冷精细胶粉有限公司
住所：	莆田市秀屿区东庄镇望山东路998号
法定代表人：	吕志榕
注册资本：	7,290万元人民币
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	处理废旧轮胎,精细胶粉、钢丝、纤维生产;橡胶及塑料粉状产品的销售、储存、批发、零售;轮胎深冷粉碎及胶粉利用高新技术研究、开发、咨询服务;五金交电、劳保用品、仪器仪表、电子产品、机电设备、船用设备、石油化工钻采设备销售;润滑油、丙烷、乙炔、氢、六氟化硫、一氧化碳、氮(压缩的或液化的)、氩(压缩的或液化的)、二氧化碳(压缩的或液化的)、氨、氨溶液[含氨>10%]、氧(压缩的或液化的)、氦(压缩的或液化的)、天然气(富含甲烷的)(仅限于工业生产原料等非燃料用途)、液化石油气(仅限于工业生产原料等非燃料用途)销售(有效期限至2020年01月15日);化工产品(不含危险化学品)销售;标识、标牌制作;机电设备保养维护服务(不含特种设备);提供工程档案技术、安全指导技术、工厂装置生产操作技术、深冷科研技术服务;房屋租赁;场地租赁;仓储服务(不含危险化学品仓储);自营和代理各类商品和技术的进出口(但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外)。(依法须经批准的项

目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

成立日期：2009年8月12日

营业期限：2009年8月12日至2039年8月11日

股权结构：发行人持有100%股权

(2) 中海油常州环保涂料有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 913204047132566123 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：中海油常州环保涂料有限公司

住所：江苏省常州市玉龙中路2号

法定代表人：王留方

注册资本：24,339.31万元人民币

公司类型：有限责任公司(法人独资)

经营范围：涂料及其相关产品的制造及销售(按许可证所列项目经营);经营本企业自产产品及技术的出口业务。经营本企业生产、科研所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务,经营进料加工和“三来一补”业务。(国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

成立日期：1999年2月5日

营业期限：1999年2月5日至2029年2月4日

股权结构：发行人持有100%股权

(3) 中海油能源物流有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 911201161036260496 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：中海油能源物流有限公司

住所：天津市滨海新区新村路1150号

法定代表人：王爱国

注册资本：27,906万元人民币

公司类型：有限责任公司(法人独资)

经营范围：五金、交电、化工产品(不含危险品、剧毒品及易制毒品)、农副产品、水产品、化肥、矿产品(除钨、锑、锡、离子型稀土矿)批发兼零售;装卸搬运货物、普通货运、货物专用运输(集装箱)、大型物件运输、危险货物运输(2类1项、3类、8类、9类)(剧毒化学品除外);港口经营柴油;无储存经营汽油、煤油、氢气、甲烷、天然气(工业生产用)、乙烷、丙烷、乙烯、正丁烷、异丁烷、乙炔、一氧化二氮、二氧化碳、氨、甲醇、硫酸、盐酸、氢氧化钠、氧化钠、次氯酸钠、苯、甲苯、苯胺、苯

	酚、苯酚溶液、苯乙烯、吡啶、1-丙醇、2-丙醇、丙酮、丙烯、粗苯、丁酮、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、环己酮、环氧乙烷、壬基酚、石脑油、四氯乙烯、正丁醇、甲基叔丁基醚、氧、氩、氮、氦;进出口贸易(国家禁止进出口的商品和技术除外);机械设备、仪器仪表、安防监控设备、电子产品、计算机软硬件、办公用品、日用百货、劳保用品、包装材料、装饰装修材料、建筑材料、木材、通讯设备批发兼零售;燃料油120#和燃料油180#储存;劳务服务;房屋租赁;起重机械设备租赁;大型设备吊装;机电设备安装;机电设备维修;港口经营(凭许可证经营);船舶代理;国内货运代理;商务信息咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	1985年5月17日
营业期限：	1985年5月17日至2058年1月13日
股权结构：	发行人持有100%股权

(4) 海洋石油阳江实业有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 914417001973282280 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	海洋石油阳江实业有限公司
住所：	阳江市江城区平冈镇大魁管理区墩波至咀头地段
法定代表人：	陈瑞权
注册资本：	14,518万元人民币
公司类型：	有限责任公司(国有控股)
经营范围：	货物进出口、技术进出口;燃气设备销售、安装、检测、维修、保养;水路货物运输(国内沿海及长江中下游的液化气船、液化天然气船运输;国际船舶危险品运输);为船舶提供码头设施;在港区内从事危险化学品(汽油、柴油、液化石油气)的装卸、仓储业务经营及异丁烷、工业裂解碳五、戊烷、戊烷发泡剂的装卸、仓储业务;液化石油气充装、仓储、销售;批发汽油(1630,储存设施已取得阳江市港航局颁发的港口经营许可证,有效期至2019年9月28日,汽油罐:19800立方米,柴油罐:33000立方米)、煤油、柴油[闭杯闪点>60°C]。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	1992年12月14日
营业期限：	1992年12月14日至无固定期限
股权结构：	发行人持有95.91%股权，阳江市阳江港开发总公司持有4.09%股权

(5) 深圳中海油能源发展销售服务有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91440300562784417A 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	深圳中海油能源发展销售服务有限公司
住所：	深圳市南山区蛇口街道工业二路1号海洋石油大厦B座1101房
法定代表人：	孙险峰
注册资本：	4,500万元人民币
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	承办海运、陆运、空运进出口货物的国际货运代理业务;石油化工产品的技术咨询和技术服务;石油化工设备销售、租赁和维护保养(不含专项审批业务);信息咨询和会议服务(不含教育、培训);石油化工产品营销策划和市场信息咨询(不含商业调查);工程项目管理。石油化工产品批发(不含危险化学品及限制项目)。(以上项目法律、行政法规、国务院决定禁止的除外,限制的项目须取得许可后方可经营)^燃气批发(仅限于从事燃气批发业务,不含生产、储存、输配、充装供应业务,法律、行政法规、国务院决定禁止的项目须取得许可后方可经营);油田生产后勤配套服务;氨(2)、丙烷(139)、氮[压缩的或液化的](172)、二氧化碳[压缩的或液化的](642)、氩[压缩的或液化的](2505)、氧[压缩的或液化的](2528)、天然气[富含甲烷的](2123)(不含作为燃料使用的城镇燃气经营活动)、液化石油气(2548)(不含作为燃料使用的城镇燃气经营活动)、焊接用混合气体 氩-二氧化碳(HG/T3728-2004);劳务派遣。
成立日期：	2010年10月8日
营业期限：	2010年10月8日至无固定期限
股权结构：	发行人持有100%股权

(6) 宁波中海油船务有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91330201730148701Q 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	宁波中海油船务有限公司
住所：	宁波大榭海洲楼南楼604室
法定代表人：	吴灿业
注册资本：	1,000万元人民币
公司类型：	有限责任公司(国有控股)
经营范围：	水路货物运输;易燃气体(除易制爆、剧毒品、一类易制毒化学品、成品油外)的批发;无船承运业务(以上经营项目在许可证有效期限内经营); 国内船舶代理;国际船舶代理;国内水路货物运输代理;国际海上货物运输代

	理;石油制品、化工原料及产品的批发、零售;商品信息咨询服务。
成立日期：	2001年7月11日
营业期限：	2001年7月11日至2021年7月10日
股权结构：	发行人持有65%股权，宁波嘉利船务贸易有限公司持有35%股权

(7) 中海油节能环保服务有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 911201165864363373 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油节能环保服务有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽石油新村新村路310号
法定代表人：	孟宪宽
注册资本：	13,587万元人民币
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	节能环保技术及产品技术开发、咨询、转让、服务;节能环保设备的研发、技术转让、咨询服务;环保工程设计、施工;环境污染防治设备和实验室设备制造的安装、调试及技术服务;新型可再生能源的技术开发与应用;合同能源管理服务;投资管理;物业管理;资产管理;节能环保设备销售;建筑安装工程;管道及钢结构安装工程及维修(涉及特种设备取得特种设备安全监察部门许可后经营);压力容器及压力管道的设计、制造、安装、调试、维修、改造服务(凭许可证经营);清洗服务;防腐工程、货物及技术进出口;批发和零售业;污水处理;节能环保设备维护。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2011年12月9日
营业期限：	2011年12月9日至2061年11月28日
股权结构：	发行人持有100%股权

(8) 中海油(天津) 污水处理项目管理有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91120116556520714P 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油（天津）污水处理项目管理有限公司
住所：	天津市渤海石油军粮城基地内总场路8号办公用房三号楼106室
法定代表人：	刘涛
注册资本：	3,384.525万元人民币
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	污水处理厂设计、建设、运营、维护。(国家有专项、

专营规定的,按规定执行。)

成立日期：	2010年6月11日
营业期限：	2010年6月11日至2030年6月10日
股权结构：	发行人持有100%股权

(9) 中海石油环保服务（天津）有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91120116744009403F 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海石油环保服务(天津)有限公司
住所：	天津自贸试验区(天津港保税区)东方大道88号1-105-2室
法定代表人：	王亚峰
注册资本：	40,933.855455万元人民币
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	溢油应急、污油、污水、垃圾处理与技术服务;安全环保及应急设备、设施、产品的引进、开发、销售、租赁、维保及相关技术服务;消防、安保、安防技术服务;环境污染及损害评价;安全环保技术的研究、应用以及咨询、评估、审核、审查;工程技术服务;海洋工程勘察与研究;海域使用可行性论证;海洋环境预报;船舶运营、管理及相关服务;应急与演习技术咨询服务;应急能力评估及事故影响后评估服务;水处理、海水净化设备的开发与技术服务;计算机软件开发;网络工程施工服务;陆地环境应急处置;绿化工程服务;机械设备租赁;固体废弃物处理技术开发;危险固体废弃物技术咨询;固体废弃物容器开发与租赁;危险废物的收集、贮存、处置(以危险废物经营许可证核准项为准);船舶油舱清洗及配套维修服务;港口经营;批发零售业(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2002年10月25日
营业期限：	2002年10月25日至2052年10月24日
股权结构：	发行人持有100%股权

(10) 中海油人力资源服务有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91440300192445353M 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油人力资源服务有限公司
住所：	深圳市南山区招商街道蛇口工业二路1号海油石油大厦A座8楼
法定代表人：	王明阶
注册资本：	5,000万元人民币

公司类型：	有限责任公司
经营范围：	提供人力资源开发技术及后勤服务,海外人力资源技术开发及后勤服务;经济信息咨询(包含企业管理咨询),科技成果管理咨询;人力资源信息系统及应用系统的设计、开发、集成,系统应用管理和维护;提供商务翻译服务;为海洋石油工程提供专业化职业健康安全指导服务、质量安全监督技术服务、安全生产管理信息化服务、资产完整性管理咨询与评估技术服务;安防工程、防爆电气工程、消防安全工程建设与相关咨询服务。^人才供求信息咨询,人才资源开发与管理咨询,委托推荐和招聘,择业指导,职业规划,人才评测,高级人才寻聘,人事诊断,人才网络服务,人才培训;劳务派遣。
成立日期：	1993年4月21日
营业期限：	1993年4月21日至2023年4月21日
股权结构：	发行人持有100%股权

(11) 中海油珠海船舶服务有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 914404000651490846 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油珠海船舶服务有限公司
住所：	珠海市南水镇榕湾路16号2301
法定代表人：	陈瑞权
注册资本：	5,500万元人民币
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	珠海高栏港区LNG接收终端专用港作拖轮服务，港口环保服务，LNG加注服务，船舶管理咨询服务，船舶技术服务。(需要国家相关部门许可或者批准的经营项目，应在取得该等许可或批准后方可开展经营活动。)
成立日期：	2013年3月28日
营业期限：	2013年3月28日 至 2038年3月28日
股权结构：	发行人持有60%股权， 珠海港股份有限公司持有40%股权

(12) 中海石油技术检测有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 911201166714544765 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海石油技术检测有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽东沽石油新村二区
法定代表人：	陈海林
注册资本：	9,000万元人民币
企业类型：	有限责任公司(法人独资)

经营范围： 船舶及海上专业设备、机电仪设施系统安装、调试、检验检测、维修改造;特种设备检验检测、维修改造;仪表、安全阀校验;型式试验、节能监测、能源利用测试、评价;海上油(气)生产设备、救生设备检验检测及维修;水下工程建设服务;设备状态监测、基于风险检验及安全评估;压力管线安装;劳动防护用品检验检测;机电设备、橡胶制品、劳动防护用品、五金、交电、金属制品、化工产品(危险品、剧毒品、易制毒品除外)、办公设备零售兼批发;技术服务;设备租赁;生产性废旧物资回收;氟硼酸、甲醇、2-丁氧基乙醇***无储存经营;船舶租赁;船舶代理;钢结构工程;质检技术服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

成立日期： 2008年1月16日

营业期限： 2008年1月16日 至 2058年1月15日

股权结构： 发行人持有100%股权

(13)湛江中海石油检测工程有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91440800194408468Q 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称： 湛江中海石油检测工程有限公司

住所： 湛江市坡头区鸡嘴山路

法定代表人： 何杰

注册资本： 310万元人民币

企业类型： 有限责任公司(法人独资)

经营范围： 无损检测工程,金属材料检测、海洋钢质及混凝土结构设计及检测、海洋工程技术咨询及技术服务、水下工程潜水服务、船用设备检测、检测设备出租。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

成立日期： 2004年3月3日

营业期限： 2004年3月3日至 2034年3月2日

股权结构： 发行人持有100%股权

(14)深圳赤湾海洋石油工程有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91440300618879627U 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称： 深圳赤湾海洋石油工程有限公司

住所： 深圳市南山区赤湾石油基地

法定代表人： 杨保健

注册资本：	300万美元
企业类型：	有限责任公司(中外合资)
经营范围：	为海洋石油勘探、开采提供设备的安装、检验、维修保养服务;机电仪器设备检定;现场无损检测服务;生产设备租赁;为海洋石油工程提供技术服务;以承接服务外包方式从事人力资源服务等信息技术和业务流程外包服务;油田生产设备的批发、进出口及相关配套业务(不涉及国营贸易管理商品,涉及配额、许可证管理及其他专项规定管理的商品,按国家有关规定办理)
成立日期：	1992年8月12日
营业期限：	1992年8月12日至 2022年8月12日
股权结构：	发行人持有45%股权，Sembcorp Marine Offshore Platforms Pte.Ltd持有35%股权，深圳赤湾石油基地股份有限公司持有20%股权

(15)天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91120116700576860F 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司
住所：	天津市滨海新区塘沽滨海新村
法定代表人：	王亚峰
注册资本：	1,407万元人民币
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	收集、整理、储存和发布人才资源供求信息；为人力资源供需双方提供人力资源信息咨询；开展职业介绍、职业指导、人力社保政策咨询；举办人力资源招聘洽谈会；在行业内开展人事代理、人力资源外包、档案代管；海洋石油机械、电气、仪表维修；五金、交电、办公用品零售、批发；保险代缴代办；劳务派遣；劳务服务；会议服务；计算机软硬件技术、计算机网络技术、电子信息技术、石油工程技术、石油钻采技术开发、转让、咨询服务；工程管理服务；企业管理；企业管理咨询；财务咨询服务；商务信息咨询；教育信息咨询；园林绿化工程；物业管理；汽车、房屋租赁；家政服务；清洁服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期：	1999年9月7日
营业期限：	1999年9月7日至 2058年1月13日
股权结构：	发行人持有100%股权

(16)海能发海事技术服务(天津)有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91120118351536675M 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	海能发海事技术服务(天津)有限公司
住所：	天津自贸区(东疆保税港区)洛阳道601号(海丰物流园7区2单元-629)
法定代表人：	朱敏烈
注册资本：	1,000万元人民币
企业类型：	有限责任公司
经营范围：	海事服务和技术咨询；海事安全咨询服务；海事技术方案设计服务；企业海事管理咨询；系离泊技术服务；外输设备的检验与保养技术服务；海事资料翻译服务；劳务服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2015年7月30日
营业期限：	2015年7月30日至 2045年7月29日
股权结构：	发行人持有40%股权，宁波嘉利船务贸易有限公司持有47.75%股权，广州立瑞海事信息咨询有限公司持有12.25%股权

(17) 北京环境交易所有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 9111010267875093XD 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	北京环境交易所有限公司
住所：	北京市西城区德胜门外大街甲36号楼2层201
法定代表人：	朱戈
注册资本：	20,000万元人民币
企业类型：	其他有限责任公司
经营范围：	提供企业环境产权及节能减排技术的交易场所和服务；节能减排技术交易、排污权交易、碳交易、节能量交易；公布环境保护信息；环境管理人员的技术培训；环境保护咨询；组织节能减排技术、排污权、碳、节能量交易管理活动。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动；依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
成立日期：	2008年8月1日
营业期限：	2008年8月1日至 2058年7月31日
股权结构：	发行人持有6.67%股权，金融街控股股份有限公司持有26.67%股权，北京产权交易所有限公司持有26.67%股权，中国航空器材集团能源管理有限责任公司持有6.67%股权，中国光大投资管理有限责任公

司持有6.67%股权，中国国电集团有限公司持有6.67%股权，鞍钢集团资本控股有限公司持有6.67%股权，中国节能环保集团有限公司持有6.67%股权，中国石化集团资产经营管理有限公司持有6.67%股权

附件八：发行人子公司的重大在建工程变化情况

1. 重大在建工程变化情况

铂网催化剂迁(扩)建项目取得《建筑工程施工许可证》（编号：140702201805180101）。

附件九：发行人及其分、子公司租赁的土地和房屋情况

1. 出租方提供合法权属证明文件且签订有效租赁协议的租赁土地、房屋

(1) 租赁土地

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限
1.	中海油(绥中)油田基地物流有限公司	葫芦岛市北龙海洋工程服务有限责任公司	葫芦岛市经济开发区北港工业园区汉江路 519 号	58165.8	2018.1.1-2018.12.31
2.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市滨海新区渤海石油六区东侧停车场	12000	2018.3.1-2019.2.28
3.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海西部公司基建工程分公司	湛江市坡头区北山路口原华建公司大院内	7424	2018.1.1-2018.12.31
4.	中海油能源发展股份有限公司上海油田建设工程分公司	舟山市定海区泽旭机械有限公司	浙江舟山市定海区岑岗镇	2000	2012.9.30-2022.9.29
5.	中海油能源发展装备技术有限公司渤海工程技术服务中心	太重（天津）滨海重型机械有限公司	天津市滨海新区临港工业区渤海 50 路 69 号	41632	2017.1.1-2019.12.31
6.	中海油能源发展股份有限公司	海南中海石油码头有限公司	海南中海石油马村码头场地	1293	2017.10.1-2018.9.30
7.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市滨海新区渤海石油六区东侧停车场	8000	2018.5.1-2019.4.30

(2) 租赁房屋

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限
1.	中海油能源发展装备技术有限公司渤海工程技术服务中心	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	3686	2018.1.1-2018.12.31
2.	中海油能源发展装备技术有限公司电气仪表自动控制技术服务中心	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区东沽石油新村第五界区	1635.06	2018.1.1-2018.12.31
3.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	301.04	2018.1.1-2018.12.31
4.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	983.44	2018.1.1-2018.12.31
5.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	1373.26	2018.1.1-2018.12.31
6.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	2154.24	2018.1.1-2018.12.31
7.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	37.2	2018.1.1-2018.12.31
8.	中海油能源发展装备技术有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	东沽石油新村四区	3413	2018.1.1-2018.12.31
9.	中海油信息科技有限公司上海分公司	中海油基建管理(上海)有限责任	上海市长宁区通协路 388 号 B 座 4 楼、202	1530.54	至 2018.12.31

		公司			
10.	中海油信息科技有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区滨海新村 57 栋 102-103(滨海营业厅)	137.77	2018.1.1-2018.12.31
11.	中海油信息科技有限公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	广东省湛江市坡头区南油第一生活区怡海园内	1044	2018.1.1-2018.12.31
12.	中海油信息科技有限公司	宋金英	北京市东城区南竹杆胡同 5 号楼 4 单元 401 号	88.71	2018.2.27-2019.2.26
13.	中海油信息科技有限公司	李宗烈	滨海新区中心商务区滨海新村西区 3-409	71.96	2018.2.14-2019.2.13
14.	中海油信息科技有限公司	谷勇林	海滨花园 2A	60.85	2018.2.1-2019.1.31
15.	中海油(绥中)油田基地物流有限公司	葫芦岛市北龙海洋工程服务有限责任公司	葫芦岛市经济开发区北港工业园区汉江路 519 号	14000.06	2018.1.1-2018.12.31
16.	中海油国际货运代理有限公司(中海油国际货运代理有限公司青岛分公司)	肖长江	青岛市开发区武夷山路 167 号千禧龙花园小区 1 号楼 2207 室	108.79	2018.3.1-2019.2.28
17.	中海油太原贵金属有限公司	太原高新技术产业建设发展公司	开拓巷创业 A 楼二层东 B 区	206	2018.1.1-2018.12.31
18.	中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	北京市国宾大厦	北京市朝阳区酒仙桥路乙 21 号	1290	2018.1.1-2018.12.31
19.	海油总节能减排监测中心有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津塘沽区石油新村	1600	2018.1.1-2020.12.31
20.	北京中海海油燃气有限公司	中海实业公司北京基地分公司	北京东城区新中街 68 号聚龙花园 5-5-101	296.89	2018.1.1-2018.12.31
21.	中海油能源发展珠海石化销	中国海洋石油南	湛江市坡头区南油第二生活区	1346.72	2018.1.1-2018.12.31

	售有限公司湛江分公司	海西部有限公司物业管理分公司	合作楼五楼房屋及一楼101-104#房		
22.	中海油能源发展股份有限公司（执行单位：中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司）	中国海洋石油渤海有限公司(渤海石油实业公司)	天津市塘沽区东沽石油新村鑫达楼	3129.63	2018.1.1-2018.12.31
23.	中海油能源发展股份有限公司（执行单位：中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司）	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号	1765.28	2018.1.1-2018.12.31
24.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	东沽石油新村 22 栋	3236.6	2018.1.1-2018.12.31
25.	中海油信息科技有限公司北京分公司	中海实业公司北京基地分公司	北京市朝阳区东三环北路甲 2 号京信大厦 27、28 层	3182	2018.1.1-2018.12.31
26.	中海油信息科技有限公司	张凤华	东城区大方家胡同 7 号楼 5 单元 604 号	51.33	2018.4.20-2019.4.19
27.	中海油信息科技有限公司	珠海高栏商业中心有限公司	珠海市南水镇榕湾路 16 号 501-2 号	306.65	2018.3.1-2020.2.28
28.	中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	天津光电集团有限公司	天津市滨海新区塘沽金江路 335 号	7490	2017.12.10-2018.12.9
29.	中海油信息科技有限公司上海分公司	王信国	大榭海滨花园 16 号楼 306 室	66.6	2017.11.12-2018.11.11
30.	中海油工业自控（天津）有限公司	卢志勇	普陀区武威东路 788 弄 38 号 701 室	56	2017.10.19-2018.10.18
31.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	1039	2018.1.1.-2018.12.31

32.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	2831	2018.1.1.-2018.12.31
33.	中海油能源物流有限公司上海分公司	林道超	福州市仓山区亭头路万达广场 B 区 B2 楼 1102 室	86.39	2018.1.1-2018.12.31
34.	深圳海油人力资源服务有限公司	郭一兵	北京市朝阳区甘露园中里 10 号楼 14 层 1403	72.16	2017.11.1-2018.10.31
35.	深圳海油人力资源服务有限公司	胡怡	成都市成华区成华大道新鸿南二巷 18 号四栋 4 单元 6 楼 11 号	68	2017.9.18-2018.9.17
36.	深圳海油人力资源服务有限公司	雷希峰	珠海市斗门区乾坤镇平沙升平大道东西海岸花园 3 栋 1 单元 301 房	110.13	2017.12.21-2018.12.20
37.	中海油能源发展股份有限公司海南人力资源服务分公司	中海石油南海西部(海南)有限公司	海南省海口市滨海大道华信路 4 号海油大厦七楼及八楼 802 房	867	2017.12.1-2018.11.30
38.	宁波中海油船务有限公司	宁波嘉利船务贸易有限公司	宁波市海曙区东渡路 55 号华联写字楼 19 楼 19-26、19-27、19-28、19-53 室	268.94	2018.1.1-2019.12.31
39.	宁波中海油船务有限公司	宁波嘉利船务贸易有限公司	宁波市海曙区东渡路 55 号华联写字楼 19 楼 19-29、19-30 室	110.2	2018.1.1-2019.12.31
40.	中海油信息科技有限公司（深圳分）	徐春燕	朝阳区广渠路 66 号院 9 号楼 2607 号	125.6	2018.8.3-2019.8.2
41.	北京中海海油燃气有限公司	北京国信嘉业房地产开发有限公司	北京市门头沟区滨河大厦 15 层 1513-2 房	39.33	2018.1.1-2018.12.31
42.	中海油信息科技有限公司	徐明荣	深圳市南山区蛇口花果山小区 2 栋 304	90.27	2017.10.23-2018.10.22

43.	中海油信息科技有限公司上海分公司	吕宝贵	福建省厦门市思明区会展南里 110 号 304	21	2017.9.20-2018.9.19
44.	中海油信息科技有限公司	张月闪	北京市东城区朝阳门内大街 93 号楼 2 单元 202	62.1	2018.1.16-2019.1.15
45.	中海油信息科技有限公司	吴尔斯	珠海市金湾区三灶镇金海岸大道西 257 号嘉珠时代广场 3-1-1504	98	2017.5.21-2020.5.20
46.	中海油信息科技有限公司	谭京光	珠海市金湾区三灶镇金海岸大道西 257 号嘉珠时代广场 1-910	37.99	2017.8.1-2020.7.31
47.	中海油信息科技有限公司	周楚安	珠海市金湾区三灶镇金海岸大道西 257 号嘉珠时代广场 1-1103	37.42	2018.1.1-2020.12.31
48.	中海油信息科技有限公司	陈瑛娣	珠海市金湾区三灶镇金海岸大道西 257 号嘉珠时代广场 1-1308	38.13	2018.1.1-2020.12.31
49.	中海油信息科技有限公司	成都西部大学生科技创业园有限公司	成都市高新西区西芯大道 3 号“国腾科技园”园区内 2 栋 2 层 201-2 号	181.34	2017.8.10-2019.8.9
50.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海有限公司（执行单位：渤海石油实业公司）	东沽四区对面物流分公司院内	388.8	2016.7.3-2019.7.2
51.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海有限公司（执行单位：渤海石油实业公司）	东沽四区对面物流分公司院内	859.2	2016.7.3-2019.7.2
52.	中海油能源发展装备技术有限公司	天津泰达中小企业园建设有限公	天津开发区黄海路 276 号泰达中小企业园内	5565.87	2017.8.1-2020.7.31

		司			
53.	中海油能源发展装备技术有限公司上海分公司	舟山市定海区泽旭机械有限公司	浙江舟山市定海区岑岗镇	3237.7	2012.9.30-2022.9.29
54.	中海油信息科技有限公司	珠海市嘉珠房产有限公司	珠海金湾区三灶镇嘉珠时代广场	720	至 2020.11.30
55.	中海油信息科技有限公司上海分公司	王仲良	浙江省宁波市北仑区青林嘉园 6 幢 503 室	155.69	2018.8.19-2019.8.18
56.	中海油信息科技有限公司天津分公司	天津市滨海新区渤海房地产有限公司	天津市塘沽区滨海新村兴海园小区物业楼一楼(兴海园网络机房)	27	2018.3.15-2019.3.14
57.	中海油信息科技有限公司	佳龙投资集团有限公司	佳龙阳光酒店(北京市东城区朝阳门内大街 75 号院 3 号楼一层	283	2018.5.20-2019.5.19
58.	中海油信息科技有限公司上海分公司	福州深浮置业管理有限公司	福州市仓山区高盛路 1 号互联网产业园 2 层	100	2018.6.9-2018.12.8
59.	中海油信息科技有限公司	郭子来	北京市东城区南竹杆胡同 8-6-601	68	2018.6.8-2019.6.7
60.	中海油信息科技有限公司	雷鸣	北京市朝阳区东土城路 9 号院砖角楼南里 3-1-305	101.78	2018.6.29-2019.6.28
61.	中海油信息科技有限公司	金万顺	北京市东城区南竹杆胡同 8-2-201	75	2018.8.10-2019.8.9
62.	中海油信息科技有限公司北京分公司	岳波	塘沽开发区第四大街枫景苑小区 6 门 102 室	204	2018.4.26-2019.4.25
63.	中海油信息科技有限公司	CHEW YUEN LIN	海湾广场丰润阁 29A	103.44	2018.3.3-2019.3.3
64.	中海油信息科技有限公司	深圳市蛇口房地产有限公司	深圳市南山区蛇口新街南苑小区 2 栋 1 门、2 栋 2 门、1 栋 A	5700.8	2017.4.1-2023.3.31

			单元、1 栋 C 单元		
65.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油南海西部有限公司信安分公司	湛江市坡头区南油第三生活区南油汽修厂	1646.84	2018.4.1-2019.3.31
66.	中海油国际货运代理有限公司上海分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号 D313/314 室	210.42	2017.1.1-2019.12.31
67.	中海油能源物流有限公司上海分公司	曾顶泉	漳州开发区招商大道 89 号招商简筑 13 幢 303 号	118.67	2017.1.1-2018.12.31
68.	中海油国际货运代理有限公司(中海油国际货运代理有限公司青岛分公司)	王姬敏	青岛市开发区长江中路 230 号国际贸易中心小区 A 号楼 1108 室	81.54	2016.10.1-2018-9.30
69.	深圳海油人力资源服务有限公司	东方财富置业有限公司	北京市东城区朝阳门北大街五矿广场 C 座 102 室	442.26	2017.5.13-2018.12.31
70.	深圳海油人力资源服务有限公司	东方财富置业有限公司	北京市东城区朝阳门北大街五矿广场 C 座 11 层 B02	303	2017.6.10-2018.12.31
71.	深圳海油人力资源服务有限公司	珠海市高杰物业管理有限公司	珠海市香洲区海滨南路光大国际贸易中心	227.52	2018.6.18-2019.6.17
72.	深圳海油人力资源服务有限公司	马汝和	珠海市香洲区吉大路 1 号君怡花园 4-2-503	121.4	2018.6.5-2019.6.4
73.	中海油能源发展股份有限公司(天津人力资源服务分公司)	天津开发区千佰汇商贸有限公司	天津滨海新区开发区泰华路 75 号天威国际园内 A 地块 1、2、3、4 号房屋、9 号楼，2 号厂房	38007.36	2016.1.1-2018.12.31
74.	中海油能源发展股份有限公司海南人力资源服务分公司	李纡珈	海南省东方市八所镇化工厂生活区 18 栋 102 室	150	2013.1.1 起
75.	中海油能源发展股份有限公	中海油基建管理	上海市长宁区通协路 388 号	1431.49	2017.1.1-2018.12.31

	司上海人力资源服务分公司	(上海)有限责任公司			
76.	宁波中海油船务有限公司(东方作业点)	袁凯	东方市鸿坤理想海岸 107-1-201 室	96.59	2017.1.1-2018.12.31
77.	宁波中海油船务有限公司(机关)	林敏	宁波市海曙区东渡路 55 号华联写字楼 19-31、19-32，共两间	108.39	2017.1.7-2019.1.6
78.	宁波中海油船务有限公司(机关)	忻巧菊	宁波市海曙区东渡路 55 号华联写字楼 19-33、19-34，共两间	108.39	2017.6.1-2019.5.31
79.	宁波中海油船务有限公司(泰州作业点)	尤进	江苏省泰州市百年豪景 54 幢 401 室	132	2018.4.16-2020.4.15
80.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	薛晓红	江苏常州都市桃源 197 幢乙幢 501 室	126.64	至 2018.8.31
81.	中海油能源发展股份有限公司	珠海筠泓科技服务有限公司	珠海市香洲区凤凰北路 2042 号 7 楼	786.69	2016.10.1-2018.12.31
82.	天津市海洋石油物业管理有限公司	刘学忠	天津市滨海新区塘沽晓镇家园 6 栋 3206	110.79	2016.5.1-2019.4.30
83.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海有限公司	滨海西区	18610	2018.1.1-2018.12.31
84.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	南油二区单六栋宿舍	1146.41	2018.5.1-2019.4.30
85.	中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	邵明君	舟山市定海鼎业阳光园 3 单元 3 幢 203	110	2018.4.1-2020.3.31
86.	中海油信息科技有限公司上海分公司	付雷	上海淞虹公寓	76.41	2018.5.24-2019.5.23
87.	中海油信息科技有限公司上	龚菲、伍锋	上海绿园十一村	72.56	2018.6.3-2019.6.2

	海分公司				
88.	中海油信息科技有限公司（深圳分）	雷鸣	北京市东城区西水井胡同 10 号楼 1 单元 602	74.89	2018.6.29-2019.6.28
89.	中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	陈淑金	北京市朝阳区芳园南里西区 1 号楼 6 层 3 门 602	85.53	2018.4.26-2019.4.25
90.	中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	王鹤	朝阳区将台西路 19 号院 2 号楼 303 室	58.59	2018.6.15-2019.6.14
91.	中海油信息科技有限公司北京分公司	北京爱家营企业管理有限公司	北京市朝阳区西坝河中里 3 号楼 1905 号房	66.84	2018.1.15-2019.1.14
92.	中海油信息科技有限公司	韩秀清	惠州市大亚区岩前移民村天麓花园 5 栋 904	84.36	2017.10.1-2018.9.30
93.	中海油信息科技有限公司	杨娅	珠海市金湾区三灶镇金海岸大道西 257 号嘉珠时代广场 1-1205	38.13	2017.8.1-2020.7.31
94.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村修井办公楼	813	2018.1.1-2018.12.31
95.	中海油珠海船舶服务有限公司	珠海高栏商业中心有限公司	珠海市南水镇榕湾路 16 号第 23 层 2301-2 号	633	2018.2.1-2019.1.31
96.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	陈木生	广东惠州大亚湾中兴南路田澳背村 178 号	900	2017.5.15-2020.5.14
97.	天津市海洋石油物业管理有限公司	路德民	天津市塘沽区晴景家园 23 号楼 -1502	108.83	2017.12.15-2018.12.14
98.	中海油能源发展股份有限公司	侯文科	青岛经济技术开发区嘉陵江东路 478 号怡和嘉园 10-1-503 房间	88.92	2017.11.8-2019.11.7
99.	中海油能源发展股份有限公司	上海海洋石油局第三海洋地质调查大队有限公司	上海市浦东新区欧高路 627 号第三海洋地质调查大队院内	174	2018.1.1-2018.12.31

100.	中海油能源发展股份有限公司	韩和东	闵行区华漕镇诸新一村 109 号	218.93	2017.9.15-2018.9.14
101.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	湛江市南油二区美食城	5394	2017.1.1-2018.12.31
102.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	湛江市坡头区南调路南油一区路南 34#、公寓楼 1-8#	478.29	2018.1.1-2018.12.31
103.	中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	中国海洋石油东海有限公司	上海市宝山区月罗路 202 号东海石油招待所内老岩心库以及月浦一号楼	1903	2018.1.1-2020.12.31
104.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	韩雪冰	辽宁省葫芦岛市龙港区龙警街 10-20 号楼 1 单元 501 号	157	2017.11.1-2018.10.31
105.	中海油能源发展股份有限公司	晋中恒基房地产开发有限公司	山西晋中榆次区迎宾街 216 号	208.88	2018.7.20-2019.7.19
106.	中海油能源发展股份有限公司	李世刚	晋中榆次区迎宾街十五号恒基综合楼 310 室	61.06	2018.6.1-2019.5.31
107.	中海油能源发展股份有限公司	李长虹	山西晋中市安宁大街 676 号凤凰城小区 2 幢 4 单元 10 层 41003 室	138.06	2018.8.8-2019.8.7
108.	中海油能源发展股份有限公司山西分公司	吕号军	晋城市红星东街 1181 号佳润尚城小区 16 幢 2 单元 3 层 302 室	116.4	2018.1.3-2019.1.2
109.	中海油能源发展股份有限公司山西分公司	桑红军	长子县丹朱镇同富村	192	2017.10.20-2018.10.19
110.	中海油能源发展股份有限公司	严俊红	山西晋中榆次区中都北路 139 号 1 号楼 8 层 04 号	85.43	2018.5.1-2019.4.30

111.	中海油能源发展股份有限公司	郑剑锋	晋中榆次区中都北路 139 号田森安宁一号 2 幢 9 层 08 室	89.66	2018.5.1-2019.4.30
112.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	龙口市恒康房地产开发有限公司	恒康柳行花园小区 2 号楼 2 单元 18 层 1802 户	94.82	2017.8.1-2020.7.31
113.	中海油能源发展股份有限公司青岛配餐分公司	青岛福瀛房地产开发有限公司	青岛开发区长江中路 443 号福瀛大厦	386.02	2018.8.14-2020.6.30
114.	宁波中海油船务有限公司	方向红	宁波市海曙区东渡路 55 号华联写字楼 1939 共 1 间	93.82	2018.5.4-2020.5.3
115.	宁波中海油船务有限公司(东营作业点)	苗杏芬	宁波市海曙区东渡路 55 号华联写字楼 1940 共 1 间	93.82	2018.5.4-2020.5.3
116.	中海油信息科技有限公司上海分公司	荣建章	莆田市城厢区凤凰山街道龙德井后亭巷 7 弄 2 号	25	2018.3.15-2019.3.14
117.	中海油信息科技有限公司上海分公司	吴国英	福建省莆田市城厢区凤凰山街道凤办月塘居委会广化寺路	40	2018.3.8-2019.3.9
118.	中海油信息科技有限公司上海分公司	郑永耀	福建省莆田市城厢区凤凰山街道荔城南大道 899 号名邦豪苑 16 号楼 1903 室	102.15	2018.5.1-2019.4.30
119.	中海油信息科技有限公司上海分公司	陈玉祥	福州市台江区鳌峰街道鳌江路 8 号（江滨中大道北侧、曙光路东侧）福州金融街万达广场二期 C2 号楼 1410 单元	49	2018.4.1- 2019.3.31
120.	中海油信息科技有限公司上海分公司	郑惠琴	漳州开发区中誉南岸公馆 2 栋 1007	90	2018.5.7-2019.5.6
121.	中海油信息科技有限公司信息技术分公司	范洁	天津市塘沽区心贻湾 4-2-2004	107.43	2018.7.20-2019.6.19
122.	中海油信息科技有限公司北	倪向宇	北京市朝阳区农光里 108 号楼 5	82.32	2018.6.18-2019.6.17

	京分公司		层 8 门 501		
123.	中海油信息科技有限公司北京分公司	张树森	北京市朝阳区劲松八区 815 号楼 6 层 2 单元 18	61.39	2018.6.12-2019.6.11
124.	中海油信息科技有限公司上海分公司	蒋志方	宁波市北仑区大碶中和茗苑 1 幢 915-5 室	148.95	2018.8.19-2019.8.19
125.	中海油信息科技有限公司上海分公司	郑秀英	福建省福州市台江区鳌峰街道鳌光路 130 号鳌港苑二期 5#107 室	75.75	2018.8.25-2019.8.24
126.	中海油信息科技有限公司	张德午	北京市东城区西水井胡同 2 号楼 5 单元 502	74.56	2018.7.9-2019.7.8

2. 出租方未提供合法权属证明文件或未签订有效租赁协议的租赁土地、房屋

(1) 租赁土地

序号	承租方	出租方	坐落	面积 (㎡)	实际用途	是否属于主要经营场所	备注
1.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海油石油南海西部公司	湛江市坡头区南油码头	49577.7	生产辅助	否	注 2、注 3
2.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	4584.2	办公	否	注 2、注 3
3.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	5661.8	道路	否	注 3

4.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	10200	生产辅助	否	注 3
5.	中海油能源发展装备技术有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	17822.8	办公	否	注 3
6.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	绥中县渤兴商贸有限公司	葫芦岛市绥中县高岭镇大蛎蝗村	7163.65	生产辅助	否	注 1
7.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	广东中辉运输服务有限公司	广东省湛江市坡头区沟尾工业区	3000	堆场	否	注 1、注 2
8.	中海油能源物流有限公司渤海运输中心	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村东沽原技校院内大件停车场	10232	其他辅助用地(停车场)	否	注 2、注 3
9.	中海油能源物流有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区渤海油田港区	22172.6	仓储	否	注 1、注 2、注 3
10.	中海油能源发展股份有限公司(安全环保分公司)	中国海洋石油渤海有限公司	滨海新区津汉路以东、北塘排污河以南	148868.1	生产	是	注 2
11.	中海油安全技术服务有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	20292	办公	否	注 2、注 3
12.	中海油节能环保	中国海洋石油渤	天津市塘沽区渤海	5798	生产	是	注 2、注 3

	服务有限公司	海有限公司	油田港区				
13.	海油总节能减排监测中心有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	2165	办公	否	注 3
14.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	4060	办公	否	注 2、注 3
15.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	东沽石油新村六区仓储场地	16900	仓储	否	注 2
16.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	东沽石油新村六区仓储场地	400	仓储	否	注 2
17.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	11029	办公/研发/住宿	否	注 3
18.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	1830	场地	否	注 3
19.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	2350	场地	否	注 3
20.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	4240	场地	否	注 3
21.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	377.4	仓储	否	注 3
22.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	5187.7	场地	否	注 3

23.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	2648	场地	否	注 3
24.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	610	场地	否	注 3
25.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	6191.2	办公	否	注 3
26.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区滨海新村(西区)	10109	研发	否	注 2、注 3
27.	中海油能源发展股份有限公司	牛向前	山西省晋城市沁水县嘉峰镇柿沟村	4333.33	仓储	否	注 1
28.	中海油能源发展股份有限公司	浙江舟山群岛新区东晓海洋石油服务有限公司	浙江省舟山市定海区岑港街道司前社区花田路 11 号	1840	仓储	否	注 1
29.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	4933	仓储	否	注 3
30.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区渤海石油港区	1385	生产辅助	否	注 3
31.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海洋石油南海西部公司信安分公司	广东省湛江市坡头区鸡咀山路维修公司大院内	1680	堆场	否	注 3
32.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市滨海新区东沽石油新村运输院内场地	2548.96	堆场	否	注 3
33.	中海油能源发展股份有限公司采	中国海洋石油南海西部公司信安	湛江市坡头区南油三区维修大院旁两	1975.88	办公	否	注 3

	油服务分公司	分公司	层楼及湛江市坡头区小车二公司				
34.	中海油节能环保服务有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	滨海新区渤海石油六区东侧大型停车场地内	645	堆场	否	注 1
35.	中海油能源发展股份有限公司（执行单位：中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司）	中国海洋石油渤海有限公司(渤海石油实业公司)	天津市塘沽区东沽石油新村鑫达楼	3040	仓储	否	注 3
36.	中海油能源发展股份有限公司工程技术山西分公司	天津腾盛海洋工程有限公司	临港经济区渤海 26 路 1469 号	2229.9	堆场、道路、绿化	否	注 1
37.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	孙挨提	山西省吕梁兴县孟家坪乡孟家坪村	5336	生产辅助	否	注 1

*注 1：出租方未能提供合法权属证明文件/转租授权书；注 2：双方未签订有效租赁协议；注 3：划拨地

(2) **租赁房屋**

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	实际用途	是否属于主要经营场所	备注
1.	湛江南海西部	湛江市永昂贸	广东省湛江市坡	400	住宿	否	注 1

	石油合众近海建设有限公司	易有限公司	头区灯塔路御品蓝湾旁鹏海公寓				
2.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海洋石油南海西部公司信安分公司	广东省湛江市坡头区鸡咀山路维修公司大院内	3787.16	生产辅助	否	注 1
3.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	海南中海石油码头有限公司	中海油海南码头	157	办公	否	注 2
4.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	广东侨电工程有限公司	湛江市坡头区南调路陈烟楼村北侧侨电公寓	320	办公	否	注 1
5.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区东沽石油新村四区	492	办公	否	注 2
6.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区东沽石油新村第五界区	255	车间	否	注 2
7.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区东沽石油新村四区	127.8	库房	否	注 2
8.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区东沽石油新村第二界区	3686.44	办公	否	注 2
9.	中海油能源发展装备技术有限公司上海分公司	东海石油管理局	上海市长宁区通协路 388 号	1415.48	办公	否	注 2
10.	中海油信息科技有限公司	付卫东	大同左云县大坡路小区附 5-3-201	142	住宿	否	注 1
11.	中海油信息科	白二果	大同左云县公园	120	住宿	否	注 1

	技有限公司		北路云馨小区 3-1-601				
12.	中海油信息科技有限公司（执行单位：中海油信息科技有限公司上海分公司）	中海浙江宁波液化天然气有限公司	宁波市北仑区灵江路 316 号海油大厦 17 楼	131.4	办公	否	注 1
13.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	中国海洋石油集团有限公司（中国海洋石油南海东部有限公司深圳分公司）	深圳市南山区后海滨路（深圳湾段）3168 号中海油大厦 A 座 8 楼	1130.11	办公	否	注 1
14.	中海油能源物流有限公司上海分公司	方中兹	福州市连江县琯头镇上坪村 41 号 801 和 802 号	150	住宿	否	注 1、注 2
15.	中海油能源物流有限公司上海分公司	刘金森	莆田市秀屿区东庄镇前云村华泰路 89 号二楼与五楼	110	住宿	否	注 1
16.	中海油能源物流有限公司上海分公司	刘金新	莆田市秀屿区东庄镇前云村华泰路 99 号二楼与四楼	110	住宿	否	注 1
17.	中海油能源物	刘金新	莆田市秀屿区东	110	住宿	否	注 1

	流有限公司上海分公司		庄镇前云村华泰路 99 号五楼				
18.	中海油能源物流有限公司上海分公司	上海海洋石油局第三海洋地质调查大队	上海市浦东新区鸥高路 627 号第三海洋地质调查大队大院内	136	办公	否	注 2
19.	中海油太原贵金属有限公司	张杰	太原市石林苑三鑫花园 1#楼 1 单元 10 层西户	137.15	住宿	否	注 1
20.	中海油能源发展股份有限公司(安全环保分公司)	中国海洋石油渤海有限公司	滨海新区津汉路以东、北塘排污河以南	16421	生产	是	注 1、注 2
21.	中海油能源发展股份有限公司(安全环保分公司)	中国海洋石油渤海有限公司(渤海石油军粮城基地开发公司)	滨海新区津汉路以东、北塘排污河以南	1900	办公	否	注 1、注 2
22.	中海油能源发展股份有限公司天津人力资源服务分公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津塘沽滨海新村东区	2602	办公	否	注 2
23.	中海油安全技术服务有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津塘沽区石油新村	980	食堂、生产	否	注 2
24.	宁波中海油船	东营港有限责	山东省东营市东	60	办公	否	注 1

	务有限公司(东营作业点)	任公司	营港经济开发区港北一路中海油东营港行政办公楼 4 层 1 间				
25.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	中国海洋石油东海公司	上海市长宁区通协路 388 号中海油大厦 B 栋 6 楼	639.96	办公	否	注 1、注 2
26.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	上海长宁公共租赁住房运营有限公司	上海市长宁区金钟路 68 弄剑河家苑 34 号 101 室、34 号 1201 室、3 号 1403 室	286.74	住宿	否	注 1
27.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽六区 15 栋 305、405、206、306、506	427.44	住宿	否	注 1、注 2
28.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	东沽石油新村六区库房	600	（转租）海洋石油工程股份有限公司	否	注 1、注 2
29.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	运输食堂	890	食堂	否	注 1
30.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	港区卷管车间	2979	（转租）海洋石油工程股份有限公司	否	注 1
31.	天津市海洋石	中国海洋石油	港区容器综合用	8571.87	（转租）海洋石油工	否	注 1

	油物业管理有限公司	渤海有限公司	房		程股份有限公司		
32.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	港区管工车间	1560	（转租）海洋石油工程股份有限公司	否	注 1
33.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	港区材料库房	2045	（转租）海洋石油工程股份有限公司	否	注 1
34.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	港区预处理车间	1383	（转租）海洋石油工程股份有限公司	否	注 1
35.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	港区放样车间	1660	（转租）海洋石油工程股份有限公司	否	注 1
36.	中海油能源发展股份有限公司	林旭梅	青岛经济技术开发区长江中路 2 号 6-1-2202 房间	107.26	住宿	否	注 1
37.	中海油能源发展股份有限公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号中海油大厦 E 座二层	688.21	办公	否	注 2
38.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海西部公司基建工程分公司	湛江市坡头区北山路口原华建公司大院内	2452	办公、仓储	否	注 1
39.	中海油能源发展股份有限公	深圳宇泽科技有限公司	深圳蛇口东角头南海公寓	3435	住宿	否	注 1

	司						
40.	中海油能源发展股份有限公司	中海油田服务股份有限公司天津分公司	天津市塘沽区中心北路 1889 号	703	仓储	否	注 1
41.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	天津浩宇助剂有限公司	天津市宝坻区塑料制品工业区福德路东侧、长兴道北侧	1300	仓储	否	注 2
42.	中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	上海地产馨越置业有限公司	上海市普陀区千阳南路 99 弄	3802.39	住宿	否	注 1、注 2
43.	中海油能源发展股份有限公司(中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司)	中国海洋石油渤海有限公司(渤海石油实业公司)	天津市塘沽区东沽石油新村单身公寓	9936	住宿	否	注 1
44.	中海油能源发展股份有限公司工程技术湛江分公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	南油二区单 5 栋宿舍	1928.73	住宿	否	注 1
45.	中海油能源发展股份有限公司	刘俊虎	山西省吕梁市临县白文镇小吴家湾村	6384	生产辅助	否	注 1、注 2
46.	中海油能源发	张东梅	西晋城开发区桂	100.21	住宿	否	注 1

	展股份有限公司		名园小区三单元 1803 室				
47.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	苏永俊	山西省晋城市沁水县嘉峰镇永红煤矿第一住宅小区 63 号	205	住宿	否	注 1
48.	中海油能源发展股份有限公司	惠州市建安石化设备维修有限公司	惠州市大亚湾区石化大道中 M2 地块厂房	2304.2	研发	否	注 1
49.	中海油信息科技有限公司上海分公司	黄向棋	福建省莆田市城厢区凤凰山街道顶社路 86 号—92 号四层楼	21	住宿	否	注 1
50.	中海油信息科技有限公司上海分公司	刘晓龙	福建省福州市仓山区城门镇后坂新城 4 号楼 2602 室	108	住宿	否	注 1
51.	中海油信息科技有限公司	中国海洋石油南海西部公司	南山华彩花园南山阁 21F/G 两套房屋	188.66	住宿	否	注 1
52.	中海油国际货运代理有限公司	陈威灵	东莞市沙田镇广荣路 2 号汇景凯伦湾花园 5 栋 2 单元 602 室	138	办公	否	注 1
53.	中海油能源物流有限公司上	中海油基建管理(上海)有限责	上海市长宁区通协路 388 号中海油	1381.1	办公	否	注 2

	海分公司	任公司	大厦 D 座 3 层				
54.	中海油工业自控（天津）有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区渤海石油路 688 号	201.1	办公库房	否	注 1
55.	中海油能源发展股份有限公司	惠州市建安石化设备维修有限公司	惠州市大亚湾区石化大道中 M2 地块 1 号厂房 5 楼	617	实验室	否	注 1
56.	中海油能源发展股份有限公司	惠州市建安石化设备维修有限公司	惠州市大亚湾区石化大道中 M2 地块 1 号厂房 5 楼东半部	400	实验室	否	注 1
57.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油总公司	深圳市南山区后海滨路（深圳湾段）3168 号中海油大厦 A 座 10 层	2260.22	办公	否	注 1、注 2
58.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油总公司	深圳市南山区中海油大厦（深圳）A 座 701、702、704	156.54	办公	否	注 1、注 2
59.	中海油能源发展股份有限公司山西分公司	韩鑫鑫	晋城市文博苑 2 号楼 1 单元 903 室	134.5	宿舍	否	注 1
60.	中海油能源发展股份有限公司	张保生	山西晋中榆次区辽阳北路御景华府 7 号楼 3 单元 202	86.72	宿舍	否	注 1
61.	中海油能源发	杨进	海口市琼山区文	135	宿舍	否	注 1、注 2

	展股份有限公司工程技术深圳分公司		坛路海南工商学院 16 号楼 1 单元 15 层 1503 房				
62.	中海油能源发展股份有限公司	海南小黄鸡实业投资有限公司	海口市美兰区五指山南路 6 号国瑞城写字楼南楼 12A03 房	339.07	办公	否	注 1、注 2
63.	深圳海油人力资源服务有限公司	中国海洋石油集团有限公司	深圳市南山区后海滨路（深圳湾段）3168 号中海油大厦 A 座 913-915 房	119.47	办公	否	注 1
64.	中海油能源发展股份有限公司	南海西部石油兴海实业公司	湛江市南油五区兴海楼	208	食堂	否	注 1
65.	中海油能源发展股份有限公司	北海近海能源有限公司	广西壮族自治区北海市涠洲镇南万街海堤路	-	食堂、办公	否	注 1
66.	中海油能源发展有限公司深圳配餐服务分公司	中国海洋石油南海东部公司深圳分公司	龙城花园大厦龙涛阁 16A-16H	640.72	住宿	否	注 1
67.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油南海西部公司	广东深湛江市坡头区西部公司图书馆 3-4 层	1800	办公	否	注 2

68.	中海油能源发展装备技术有限公司海管技术服务中心	中国海洋石油南海西部公司信安分公司	湛江市坡头区南油二区中国海洋石油南海西部公司迎宾馆院内	220.5	办公	否	注 2
69.	深圳海油人力资源服务有限公司	西南石油学院驻成都办事处招待所	成都市新鸿路南一巷 22 号北楼 306、307、308、309	72.4	办公	否	注 2
70.	中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	邬英英	朝阳区酒仙桥将台乡将府家园北里 125 楼-4-203 号	102.25	住宅	否	注 2
71.	中海油信息科技有限公司	杨瑞东	南山区望海汇景 B 座 704	77	住宿	否	注 2
72.	中海油信息科技有限公司	黄添益	北京市东城区南竹杆胡同 12 号楼 6 单元 501 室	83	住宿	否	注 2
73.	深圳海油人力资源服务有限公司	惠州市建安石化设备维修有限公司	惠州大亚湾石化区建安石化服务基地	500	办公	否	注 2
74.	深圳海油人力资源服务有限公司惠州分公司	惠州市建安石化设备维修有限公司	惠州大亚湾石化区建安石化服务基地	250	办公室	否	注 2
75.	中海油能源发展股份有限公	中国海洋石油南海西部公司	湛江市坡头南油二区合作楼三楼	1052.67	办公	否	注 2

	司	物业管理公司					
76.	中海油节能环保服务有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	东沽石油新村	138	住宅	否	注 1
77.	中海油能源发展股份有限公司公司采油服务分公司	中国海洋石油集团有限公司（中国海洋石油南海东部有限公司公司深圳分公司）	深圳市南山区后海滨路（深圳湾段）3168 号中海油大厦 A 座 8 楼	1130.11	办公	否	注 1
78.	天津市海洋石油物业管理有限公司	天津市桂发祥商业管理有限公司	天津市河西区大沽南路与中环线交口处南楼新里桂发祥食品广场第二层	235	商业	否	注 1
79.	中海油信息科技有限公司上海分公司	郑忠洪	福建省莆田市荔城区中海天下小区	67.41	住宿	否	注 1
80.	中海油信息科技有限公司上海分公司	魏淑容	福州仓山林浦路东侧闽江世纪城 A 区 53 号楼 33 层 3308 室	51.87	住宿	否	注 1
81.	中海油信息科技有限公司上海分公司	张思恩	高港区向阳人家 14 栋 506 室	140	住宿	否	注 1
82.	装备技术有限	中国海洋石油	广东省深圳市南	298.38	办公	否	注 1

	公司深圳分公司	集团有限公司	山区后海滨路 3168 号				
83.	中海油能源发展股份有限公司工程技术深圳分公司	中国海洋石油南海东部有限公司深圳分公司	色口太子路海景广场 8G8H（华阳大厦）	914.1	住宿	否	注 1
84.	中海油能源发展股份有限公司工程技术上海分公司	郑晟	定海昌国街道西门古城脚跟 25 号	75.72	住宿	否	注 1
85.	中海油能源发展股份有限公司工程技术山西分公司	白雪锋	陕西省延安市甘泉县下寺湾道二街道	360	住宿	否	注 1、注 2
86.	中海油能源发展股份有限公司工程技术山西分公司	冀文明	山西省长治市沁源县郭道镇永和村	100.21	住宿	否	注 1
87.	中海油能源发展股份有限公司工程技术山西分公司	贾铭恩	河北省邢台市任县星城国际小区 16-1-402 室	127.05	住宿	否	注 1
88.	中海油能源发展股份有限公司工程技术山西分公司	林雅	河北省邢台市任县上东古韵街 11-3-502 室	118.24	住宿	否	注 1

89.	中海油能源发展股份有限公司工程技术山西分公司	刘彪	山西省临县城南新区人民医院南200米景芝苑小区2号楼1单元11层1111号	176.19	住宿	否	注1
90.	中海油能源发展股份有限公司工程技术山西分公司	刘强	山西省临县城凤凰路新人民医院南100米金域蓝湾小区4号楼2单元1层03号	119.22	住宿	否	注1
91.	中海油能源发展股份有限公司工程技术山西分公司	刘增龙	河北省邢台市任县缔景城小区4-2-1001室	120.3	住宿	否	注1
92.	中海油能源发展股份有限公司工程技术山西分公司	苗旭锋	山西晋中御景城市花园二期13号楼1单元6层10603号	93.32	住宿	否	注1
93.	中海油能源发展股份有限公司工程技术山西分公司	魏立华	河北省邢台市任县星城国际小区16-3-401室	127.26	住宿	否	注1
94.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	天津腾盛海洋工程有限公司	临港经济区渤海26路1469号	6061.6	生产辅助	否	注1

95.	中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	中国海洋石油东海有限公司	上海市宝山月罗路 202 号 3 楼 302 室	30	住宿	否	注 1

*注 1：出租方未能提供合法权属证明文件/转租授权书；注 2：双方未签订有效租赁协议

附件十：发行人及其分、子公司补充核查期间的重大政府补贴

一、 政府补贴

序号	公司名称	补贴项目	补贴批文/依据	补贴金额(万元)	审计报告金额(万元)
1.	中海油天津化工研究设计院	2018 年转制科研院所经费	科技部关于下达 2018 年转制科研院所经费预算的通知	2906.06	1494.58
2.	宁波中海油船务有限公司	财政补助资金	关于下达 2018 年度第六批财政补助资金的通知	680	680
3.	中海油能源发展珠海精细化工有限公司	产业扶持资金	关于拨付中海油能源发展珠海精细化工有限公司产业扶持资金的通知	1600	1600

附表一：关联交易情况

1、 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1） 采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
中海石油炼化有限责任公司	物料采购	2,608,097,801.72	4,626,177,034.19	506,347,111.44	2,031,066,885.89
中国海洋石油有限公司	物料采购	1,378,873,902.99	1,977,043,391.49	1,385,896,723.63	1,672,732,742.54
中海石油化工进出口有限公司	物料采购	70,782,579.37	89,271,357.54	81,064,061.98	83,909,873.98
中海石油气电集团有限责任公司	物料采购	53,574,753.96	38,565,487.57	5,360,286.43	138,771.26
中国化工建设有限公司	物料采购	10,755,963.74	25,383,340.75	9,081,226.11	
中国海洋石油渤海有限公司	物料采购	7,721,488.10	22,172,962.72	17,221,419.16	6,924,458.10
中国近海石油服务(香港)有限公司	物料采购	5,052,069.83	19,449,705.48	18,839,438.17	24,214,180.38
深圳威晟石油管材设备有限公司	物料采购	5,001.71	2,007,828.00		
中海壳牌石油化工有限公司	物料采购	865,538.46	1,755,538.40	11,546,982.81	568,240,785.63
中国海洋石油南海西部有限公司	物料采购	526,033.14	1,753,283.28	8,809,602.63	2,097,600.78
中海油田服务股份有限公司	物料采购	493,045.37	1,414,287.95	1,884,198.41	1,944,689.19
山东省蓬勃安全环保服务有限公司	物料采购		750,579.99		
中国海洋石油南海东部有限公司	物料采购	11,635.81	722,580.38		784,851.88
中海石油化学股份有限公司	物料采购		191,844.78	8,532.44	12,293.20
深圳市海洋船舶代理有限公司	物料采购		2,403.24		
海油发展美钻深水系统有限公司	物料采购	384,615.38			

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
中海油销售公司	物料采购			2,136,146,517.02	2,454,564,321.84
中国海洋石油集团有限公司	物料采购			194,740,726.74	776,307,670.10
海洋石油工程股份有限公司	物料采购			498,154.72	
小计		**4,137,144,429.58**	**6,806,661,625.76**	**4,377,444,981.69**	**7,622,939,124.77**
海洋石油工程股份有限公司	专业服务采购	87,424,544.99	1,700,180.58	1,906,983.59	8,640,095.44
中国海洋石油渤海有限公司	专业服务采购	15,492,927.50	94,441,478.64	67,109,379.18	67,144,158.17
中国海洋石油集团有限公司	专业服务采购		56,533,894.27	44,886,718.21	2,064,275.00
中国海洋石油南海西部有限公司	专业服务采购	3,928,720.86	24,287,510.53	8,771,986.70	16,095,991.98
山东省蓬勃安全环保服务有限公司	专业服务采购		14,554,567.44		
中海油田服务股份有限公司	专业服务采购		9,888,372.19	7,233,722.81	12,289,771.96
中海石油炼化有限责任公司	专业服务采购	3,359,912.53	9,447,276.71	5,259,290.58	10,379,195.70
深圳市海洋船舶代理有限公司	专业服务采购	7,778,894.90	9,266,731.91	7,302,683.78	24,884,577.36
中海石油化学股份有限公司	专业服务采购	5,192,903.76	8,394,708.08	13,679.25	7,107,398.12
中海实业有限责任公司	专业服务采购	2,303,432.32	7,360,823.91	5,643,420.34	7,703,730.21
深圳市杉叶实业有限公司	专业服务采购		6,105,912.91	7,271,775.15	1,455,105.58
北京管通科技开发有限责任公司	专业服务采购		5,603,864.33		
湛江南油利海自动化工程有限公司	专业服务采购		4,960,399.00		
中海石油化工进出口有限公司	专业服务采购		3,939,259.43		17,864,100.57
深圳威晟石油管材设备有限公司	专业服务采购	4,967,540.88	2,046,961.15	16,466,876.48	16,598,347.46

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
天津海油猎户座企业管理咨询有限公司	专业服务采购	252,985.42	1,731,810.64		
中国海洋石油南海东部有限公司	专业服务采购	1,283,159.04	1,692,615.49	1,986,141.94	284,607.10
中海壳牌石油化工有限公司	专业服务采购		1,326,181.43		
天津北海油人力资源咨询服务有限公司	专业服务采购	21,732,475.88	1,318,954.72		
中国近海石油服务(香港)有限公司	专业服务采购		1,070,450.37	6,472,718.08	584,735.41
中海油(湖南)安全环保科技有限公司	专业服务采购		986,692.85		
中国海洋石油有限公司	专业服务采购	272,972.97	928,619.91	3,643,286.55	1,125,447.47
中海石油气电集团有限责任公司	专业服务采购		873,766.25	57,405.85	1,375,000.00
中化建国际招标有限责任公司	专业服务采购	489,325.64	721,278.66	351,781.94	249,531.18
中海油研究总院有限责任公司	专业服务采购		281,603.77	1,124,056.60	
湛江三联海洋气象服务中心	专业服务采购		224,150.94	90,283.02	90,283.02
中国海洋石油东海有限公司	专业服务采购		86,414.60	120,000.00	414,341.60
海油来博(天津)科技股份有限公司	专业服务采购	1,401,906.39			
天津中海工程管理咨询有限公司	专业服务采购	1,179,924.53			
海能发海事技术服务有限公司	专业服务采购	259,433.96			
天津海油猎户座企业管理咨询有限	专业服务采购	252,985.42			

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
公司					
湛江庆利电泵有限公司	专业服务采购	262,135.92			
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	专业服务采购			13,440,546.96	51,228,487.50
中海油销售公司	专业服务采购			4,096,883.11	108,004.82
中海油气开发利用公司	专业服务采购				43,141.51
小计		**157,836,182.91**	**269,774,480.71**	**203,249,620.12**	**247,730,327.16**
中海石油炼化有限责任公司	其他采购	828,535.82	15,591,587.85	1,780,392.04	88,000.00
中国海洋石油渤海有限公司	其他采购	16,612,123.45	14,535,488.46	47,414,335.35	59,220,877.47
中国海洋石油南海西部有限公司	其他采购	6,816,978.66	3,593,314.42	16,239,651.76	21,613,985.54
中海实业有限责任公司	其他采购	788,331.53	1,054,212.92	818,961.08	1,662,783.80
中国海洋石油集团有限公司	其他采购	641,025.64	441,887.74	1,651,919.12	4,045,358.96
中海石油化学股份有限公司	其他采购	4,095.23	248,240.64	7,109,056.62	
中海油田服务股份有限公司	其他采购	263,150.94	37,735.85	56,377.36	4,918,806.26
中国海洋石油南海东部有限公司	其他采购	851,986.95	30,010.29	488,814.54	624,639.34
中国海洋石油东海有限公司	其他采购	19,878.23	21,566.30	269,174.08	180,840.30
中国海洋石油有限公司	其他采购	4,874,285.70		3,262,328.00	100,347.42
中海油销售公司	其他采购			489,976.53	1,534,038.53
中化建国际招标有限责任公司	其他采购			102,912.01	218,636.68
海洋石油工程股份有限公司	其他采购			4,977.00	104,407.55

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
中海石油气电集团有限责任公司	其他采购	33,232.38			51,738.43
中国近海石油服务(香港)有限公司	其他采购	137,363.29			39,946.92
《中国海洋石油报》社有限公司	其他采购				30,000.00
小计		**31,870,987.82**	**35,554,044.47**	**79,688,875.49**	**94,434,407.20**

（2） 出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
中国海洋石油有限公司	提供 FPSO 生产技术等服务	758,759,350.75	1,780,696,163.50	1,854,213,322.46	2,331,079,267.58
中海石油气电集团有限责任公司	提供 FPSO 生产技术等服务	9,871,542.81	20,979,434.15	56,340,115.56	19,316,792.02
中联煤层气有限责任公司	提供 FPSO 生产技术等服务		1,019,981.14	1,622,558.49	251,623.93
中海石油炼化有限责任公司	提供 FPSO 生产技术等服务	1,754,716.98	877,358.49		
中海油海南能源有限公司	提供 FPSO 生产技术等服务		65,153.85		
中海油销售公司	提供 FPSO 生产技术等服务			6,132,075.45	31,304,944.85

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
小计		**770,385,610.54**	**1,803,638,091.13**	**1,918,308,071.96**	**2,381,952,628.38**
中国海洋石油有限公司	提供安全环保与节能等服务	352,316,677.10	1,018,370,148.41	980,839,291.54	1,136,400,428.22
中海石油炼化有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	47,858,844.66	196,876,316.81	236,228,123.65	184,214,607.26
中海石油化学股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	26,840,427.34	76,020,830.88	70,207,683.62	43,961,576.44
中海油田服务股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	20,250,587.60	52,605,868.03	53,010,228.65	39,069,795.68
中海石油气电集团有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	12,510,115.35	42,985,064.96	36,548,917.47	53,345,562.56
中国海洋石油集团有限公司	提供安全环保与节能等服务	11,651,311.05	34,590,951.14	21,772,715.33	26,429,024.54
海洋石油工程股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	12,734,366.77	27,618,269.97	21,833,062.12	20,303,103.04
中海壳牌石油化工有限公司	提供安全环保与节能等服务		14,365,913.32	6,050,119.57	
中海实业有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	425,898.05	6,349,272.81	2,057,187.69	854,049.15

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
中国海洋石油渤海有限公司	提供安全环保与节能等服务	1,955,285.70	5,171,340.04	5,067,146.16	3,684,046.91
中联煤层气有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	685,156.53	3,365,175.83	4,290,277.89	2,201,959.65
中海石油化工进出口有限公司	提供安全环保与节能等服务	2,500.00	2,886,410.93	1,264,753.12	108,628.09
中海石油投资控股有限公司	提供安全环保与节能等服务	725,291.95	1,634,337.61	2,074,498.20	1,766,159.43
中国海洋石油南海西部有限公司	提供安全环保与节能等服务	49,062.29	873,914.53	2,971,510.92	4,121,935.43
中海油研究总院有限责任公司	提供安全环保与节能等服务		752,735.85		1,449,433.97
中海油海南能源有限公司	提供安全环保与节能等服务		320,754.72		
中海石油财务有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	33,325.70	287,669.56	163,254.33	188,416.41
中海油国际融资租赁有限公司	提供安全环保与节能等服务	118,867.92	279,938.83	479,277.72	509,621.60
中国海洋石油东海有限公司	提供安全环保		217,012.82	40,190.48	73,600.00

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
	与节能等服务				
山东省蓬勃安全环保服务有限公司	提供安全环保与节能等服务	1,415.09	211,981.13		
中国近海石油服务(香港)有限公司	提供安全环保与节能等服务	22,133.96	142,747.98	135,055.93	164,797.00
中化建国际招标有限责任公司	提供安全环保与节能等服务		130,738.90	13,329.34	31,147.09
中海油(北京)工程咨询中心有限公司	提供安全环保与节能等服务		118,800.00	112,800.00	104,800.00
陕西海山安全技术服务有限公司	提供安全环保与节能等服务		90,943.40		
天津金牛电源材料有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	1,698.11	61,886.80		500,000.00
湛江南油利海自动化工程有限公司	提供安全环保与节能等服务		44,103.78		
湛江庆利电泵有限公司	提供安全环保与节能等服务		24,150.94		
中国海洋石油南海东部有限公司	提供安全环保与节能等服务	5,563.43	20,527.64	127,878.61	328,904.89

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
天津北海油人力资源咨询服务有限公司	提供安全环保与节能等服务		19,735.85		
中海油能源技术开发研究院有限责任公司	提供安全环保与节能等服务		4,153.84		229,089.00
中海石油保险有限公司	提供安全环保与节能等服务		3,632.08	6,350.95	6,550.00
天津海油猎户座企业管理咨询有限公司	提供安全环保与节能等服务	3,532.07	3,532.08		
中海石油空气化工产品(福建)有限公司	提供安全环保与节能等服务	9,825.22	3,301.89		
中海信托股份有限公司	提供安全环保与节能等服务		2,490.79	1,719.89	
天津津港汇安科技有限公司	提供安全环保与节能等服务	188,679.25			
中海油（湖南）安全环保科技有限公司	提供安全环保与节能等服务	29,061.26			
海油北控清洁能源（珠海）有限公司	提供安全环保与节能等服务	11,578.49			
深圳威晟石油管材设备有限公司	提供安全环保	10,400.00			

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
	与节能等服务				
上海液化天然气海运有限公司	提供安全环保与节能等服务	1,474.00			
中海油销售公司	提供安全环保与节能等服务			3,085,603.80	1,020,923.59
中海油基建管理有限责任公司	提供安全环保与节能等服务			2,466,347.61	5,226,994.25
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	提供安全环保与节能等服务			253,236.89	363,921.05
惠州国储石油基地有限责任公司	提供安全环保与节能等服务			124,797.47	160,416.89
中海油气开发利用公司	提供安全环保与节能等服务			41,347.70	2,437,532.86
中国化工建设有限公司	提供安全环保与节能等服务			20,335.72	28,644.64
《中国海洋石油报》社有限公司	提供安全环保与节能等服务			9,151.39	40,247.97
中海油新能源投资有限责任公司	提供安全环保与节能等服务				66,984.06

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
小计		**488,443,078.89**	**1,486,454,654.15**	**1,451,296,193.76**	**1,529,392,901.67**
中国海洋石油有限公司	提供能源技术等服务	2,055,865,215.19	5,591,679,478.53	4,184,284,780.25	6,228,531,586.52
中海石油炼化有限责任公司	提供能源技术等服务	39,736,182.97	204,408,708.17	199,310,197.14	181,665,551.64
海洋石油工程股份有限公司	提供能源技术等服务	95,963,691.47	190,563,562.30	272,593,864.27	421,186,504.05
中国海洋石油集团有限公司	提供能源技术等服务	52,882,152.13	98,713,988.88	126,866,338.59	93,679,227.65
中海油田服务股份有限公司	提供能源技术等服务	25,003,728.33	85,603,516.52	73,661,617.69	67,136,621.45
中联煤层气有限责任公司	提供能源技术等服务	16,268,489.46	77,913,065.30	15,122,855.50	32,068,444.62
中海石油气电集团有限责任公司	提供能源技术等服务	14,139,145.13	76,471,105.51	61,037,424.89	117,391,852.75
中海壳牌石油化工有限公司	提供能源技术等服务	8,565,669.00	33,664,949.65	18,371,617.32	2,276,651.75
中国海洋石油南海东部有限公司	提供能源技术等服务	270,614.93	16,277,028.08	736,820.00	12,741,890.63

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
中海油海南能源有限公司	提供能源技术等服务		12,863,329.50	1,528,702.31	
中国海洋石油渤海有限公司	提供能源技术等服务	1,581,979.68	6,162,764.62	1,578,877.63	10,915,459.59
中海油研究总院有限责任公司	提供能源技术等服务	8,887,452.25	5,082,356.51	5,797,025.92	14,031,365.51
中海石油化工进出口有限公司	提供能源技术等服务	994,995.81	3,584,041.52	1,885,644.84	2,570,855.93
中海石油化学股份有限公司	提供能源技术等服务	6,993,452.00	3,381,773.95	6,163,726.84	54,885,636.67
中海实业有限责任公司	提供能源技术等服务	1,884,630.70	3,252,053.42	2,224,358.95	2,466,522.57
中国海洋石油南海西部有限公司	提供能源技术等服务	1,943,962.45	2,306,393.68	2,886,789.27	6,697,821.54
中海油(北京)工程咨询中心有限公司	提供能源技术等服务	547,169.81	1,659,622.64	290,877.35	
湛江南油利海自动化工程有限公司	提供能源技术等服务	14,182.43	960,713.14		
湛江庆利电泵有限公司	提供能源技术	7,228.38	803,539.39		

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
	等服务				
中海信托股份有限公司	提供能源技术等服务	566,037.74	707,547.17	931,440.57	1,008,962.25
中海油信息技术(北京)有限责任公司	提供能源技术等服务		679,245.28	679,245.26	566,037.72
中海石油财务有限责任公司	提供能源技术等服务	347,796.59	618,049.04	400,025.60	271,159.60
中化建国际招标有限责任公司	提供能源技术等服务		289,716.21	458,589.85	881,328.27
中海油国际融资租赁有限公司	提供能源技术等服务	698,641.51	220,871.94	283,343.39	175,215.09
中海石油投资控股有限公司	提供能源技术等服务	500,000.00	192,656.25	1,859,119.67	4,299,845.45
中国近海石油服务(香港)有限公司	提供能源技术等服务	23,148.84	177,232.50		471.70
中国化工建设有限公司	提供能源技术等服务	20,283.02	113,515.48	113,515.48	109,458.87
中国海洋石油东海有限公司	提供能源技术等服务		89,622.64	47,169.81	5,134,726.97

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
深圳威晟石油管材设备有限公司	提供能源技术等服务		69,847.72		57,981.01
中海油能源技术开发研究院有限责任公司	提供能源技术等服务		46,522.83	45,016.98	37,735.85
《中国海洋石油报》社有限公司	提供能源技术等服务	1,000.70	1,990.75	4,142.07	9,103.76
中海油销售公司	提供能源技术等服务			2,508,862.29	3,040,195.65
中海油基建管理有限责任公司	提供能源技术等服务			1,363,918.83	1,590,305.54
惠州国储石油基地有限责任公司	提供能源技术等服务			1,250,789.30	264,960.82
中海油气开发利用公司	提供能源技术等服务			358.00	18,312,741.81
深圳市海洋船舶代理有限公司	提供能源技术等服务				620,346.22
中海油新能源投资有限责任公司	提供能源技术等服务				376,830.18
小计		**2,333,706,850.52**	**6,418,558,809.12**	**4,984,287,055.86**	**7,285,003,399.63**

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
中国海洋石油有限公司	提供能源物流等服务	1,818,717,255.30	3,544,163,324.89	3,239,102,822.26	3,991,619,441.71
海洋石油工程股份有限公司	提供能源物流等服务	295,526,436.17	503,525,922.21	453,208,702.80	641,981,918.10
中海油田服务股份有限公司	提供能源物流等服务	233,103,477.86	411,857,841.76	502,098,824.44	551,305,631.94
中海石油炼化有限责任公司	提供能源物流等服务	147,893,764.45	261,828,432.46	245,902,518.46	167,104,537.97
中海壳牌石油化工有限公司	提供能源物流等服务	36,049,290.94	83,514,906.93	21,539,265.42	1,674,130.94
中海石油气电集团有限责任公司	提供能源物流等服务	37,624,852.34	52,572,969.69	72,673,525.84	59,777,283.11
中海油海南能源有限公司	提供能源物流等服务	22,152,202.11	47,195,298.92	1,083,200.93	
中国海洋石油集团有限公司	提供能源物流等服务	3,707,164.18	45,086,709.97	40,711,101.53	43,733,699.37
中海石油化工进出口有限公司	提供能源物流等服务	6,254,392.57	13,496,038.34	18,440,204.37	17,877,384.51
中国海洋石油南海西部有限公司	提供能源物流	3,997,845.53	8,906,950.86	710,746.15	1,389,919.99

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
	等服务				
中海石油化学股份有限公司	提供能源物流等服务	2,124,857.67	8,251,650.28	6,752,709.88	3,928,450.10
中海石油投资控股有限公司	提供能源物流等服务	13,348,242.02	5,334,117.79	16,977,393.06	20,270,347.99
深圳威晟石油管材设备有限公司	提供能源物流等服务	2,168,234.40	3,493,254.65	2,835,725.50	4,320,211.95
中国化工建设有限公司	提供能源物流等服务	1,495,256.60	3,269,040.56	2,090,394.45	
中联煤层气有限责任公司	提供能源物流等服务	238,005.99	1,569,574.28	1,989,604.11	188,913.55
中国海洋石油南海东部有限公司	提供能源物流等服务	595,736.04	1,110,657.14	810,066.91	663,735.00
深圳市海洋船舶代理有限公司	提供能源物流等服务	4,093.46	877,028.37	1,258,574.74	2,353,728.31
中海石油财务有限责任公司	提供能源物流等服务	152,755.42	307,890.68	27,377.36	172,884.48
中化建国际招标有限责任公司	提供能源物流等服务		240,074.15		

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
中国近海石油服务(香港)有限公司	提供能源物流等服务	138,047.72	207,097.17	80,478.43	47,000.00
中海实业有限责任公司	提供能源物流等服务	69,390.95	170,533.48		
中国海洋石油渤海有限公司	提供能源物流等服务	27,839.50	134,031.66	836,160.39	713,410.95
中海油研究总院有限责任公司	提供能源物流等服务		50,000.00		9,433.96
中国海洋石油东海有限公司	提供能源物流等服务	19,811.32	29,644.34		17,850.00
湛江庆利电泵有限公司	提供能源物流等服务		28,546.62		
海油发展美钻深水系统有限公司	提供能源物流等服务	12,307.69	11,358.52		
《中国海洋石油报》社有限公司	提供能源物流等服务		9,528.31	1,754.71	
湛江南油利海自动化工程有限公司	提供能源物流等服务		6,903.22		
海能发海事技术服务有限公司	提供能源物流	3,765.66			

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
	等服务				
天津中海工程管理咨询有限公司	提供能源物流等服务	723.65			
中海油销售公司	提供能源物流等服务			47,160,040.87	5,269,791.10
中海油基建管理有限责任公司	提供能源物流等服务			4,347,429.52	2,681,006.85
惠州国储石油基地有限责任公司	提供能源物流等服务			61,022.04	
中海油气开发利用公司	提供能源物流等服务				30,396,289.88
深圳市杉叶实业有限公司	提供能源物流等服务	30,025.00			1,346,689.98
小计		**2,625,455,774.54**	**4,997,249,327.25**	**4,680,699,644.17**	**5,548,843,691.74**
中海石油炼化有限责任公司	销售石油化工等产品				319,684,245.80
中海油销售公司	销售石油化工等产品				141,189,174.18
中海壳牌石油化工有限公司	销售石油化工				81,874,581.28

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
	等产品				
中海油田服务股份有限公司	销售石油化工等产品				4,194,328.15
中海油气开发利用公司	销售石油化工等产品				237,000.00
中国海洋石油集团有限公司	销售石油化工等产品				150,470.09
中国海洋石油有限公司	销售石油化工等产品				144,000.00
小计					**547,473,799.50**

2、 关联租赁情况

（1） 本公司作为出租方

承租方名称	租赁资产种类	确认的租赁收入			
		2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
中国海洋石油有限公司	机器设备	22,504,489.59	102,474,344.24	118,161,467.14	70,865,246.87
中国海洋石油有限公司	房屋建筑物	13,796,579.48	25,672,195.11	49,496,760.77	30,046,969.65
中国海洋石油集团有限公司	房屋建筑物			13,651,806.47	
中国海洋石油南海东部有限公	房屋建筑物	7,838,337.14		13,570,041.46	

承租方名称	租赁资产种类	确认的租赁收入			
		2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
司					
中海油田服务股份有限公司	房屋建筑物	5,470,355.86	3,893,623.01	6,209,346.07	2,679,932.08
中国海洋石油有限公司	运输工具		1,295,690.91	5,895,812.01	2,435,814.86
海洋石油工程股份有限公司	房屋建筑物	852,135.68	7,858,390.28	4,660,626.18	4,649,555.79
中海石油炼化有限责任公司	房屋建筑物	73,240.31	28,779.40	3,552,599.24	
中海油销售公司	房屋建筑物			1,857,513.52	
中国海洋石油有限公司	电子设备	200,000.00			
中国海洋石油南海西部有限公司	房屋建筑物	20,857.49		1,595,832.36	329,776.40
中国海洋石油南海西部有限公司	电子设备	46,627.35			
中海油田服务股份有限公司	电子设备		981,342.52		
中海油田服务股份有限公司	运输工具		648,086.18		
中海油田服务股份有限公司	机器设备		262,627.35	792,000.00	2,661,966.15
海洋石油工程股份有限公司	机器设备		75,641.01	237,128.28	591,781.52
中海石油财务有限责任公司	房屋建筑物	131,875.71	284,010.18	182,505.73	172,884.48
中海油海南能源有限公司	机器设备		180,552.56		
湛江南油利海自动化工程有限	房屋建筑物		236,758.79		

承租方名称	租赁资产种类	确认的租赁收入			
		2018 年 1-6 月	**2017 年度**	**2016 年度**	**2015 年度**
公司					
湛江庆利电泵有限公司	房屋建筑物		13,323.24		
海洋石油工程股份有限公司	运输工具		112,136.75		
中海石油炼化有限责任公司	运输工具			82,399.61	
中海石油气电集团有限责任公司	机器设备			35,897.44	539,059.33
中海石油炼化有限责任公司	机器设备	31,310.35			111,785,156.90
中海油基建管理有限责任公司	机器设备				1,561.17
小计		**50,965,808.96**	**144,017,501.53**	**219,981,736.28**	**226,759,705.20**

（2） 本公司作为承租方

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费			
		2018 年 1-6 月	**2017 年度**	**2016 年度**	**2015 年度**
中海实业有限责任公司	房屋建筑物	17,772,135.65	44,983,537.43	34,211,379.08	32,798,294.12
中国海洋石油渤海有限公司	房屋建筑物	9,464,291.32	28,124,898.41	30,044,416.64	29,926,788.69
中海油基建管理有限责任公司	房屋建筑物			16,500,385.34	131,342.04
中国海洋石油南海东部有限公司	房屋建筑物	303,254.71	2,135,107.49	10,259,408.61	17,670,049.75

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费			
		2018 年 1-6 月	**2017 年度**	**2016 年度**	**2015 年度**
中国海洋石油渤海有限公司	运输工具	3,253,973.85	5,684,337.34	6,664,941.27	18,723,713.87
中海油田服务股份有限公司	运输工具	4,890,001.65			
中国海洋石油南海西部有限公司	运输工具	693,862.81	314,220.96	6,442,644.30	6,041,530.53
中国海洋石油南海西部有限公司	房屋建筑物	2,829,212.82	7,862,021.20	5,497,210.67	11,319,654.25
中国海洋石油有限公司	房屋建筑物	284,561.24	1,974,866.03	2,803,050.22	5,895,263.81
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	房屋建筑物		2,186,720.73	2,089,802.13	
中海油田服务股份有限公司	机器设备	788,561.23	2,858,823.46	1,181,910.88	3,503,832.90
中海实业有限责任公司	运输工具	138,000.00	1,664,586.41	1,063,877.86	3,019,885.50
中国海洋石油东海有限公司	房屋建筑物	228,533.42	1,116,330.20	796,444.79	2,577,937.89
中国海洋石油东海有限公司	机器设备	217,104.85			
中国海洋石油东海有限公司	运输工具			498,554.52	78,280.00
海洋石油工程股份有限公司	房屋建筑物			137,755.00	137,755.00
中国海洋石油南海西部有限公司	机器设备		48,543.72	120,828.02	170,000.04
中海油田服务股份有限公司	房屋建筑物	49,549.55	198,198.21	100,000.00	

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费			
		2018 年 1-6 月	**2017 年度**	**2016 年度**	**2015 年度**
中国海洋石油有限公司	电子设备	12,648.64			
深圳市海洋船舶代理有限公司	运输工具			70,754.70	
中海石油气电集团有限责任公司	房屋建筑物		63,948.01	50,244.86	
中海石油化学股份有限公司	房屋建筑物		45,283.02	45,283.02	48,000.00
中国海洋石油南海东部有限公司	运输工具			42,796.25	
中国海洋石油渤海有限公司	机器设备				10,000,000.00
海洋石油工程股份有限公司	机器设备				81,000.00
中海石油炼化有限责任公司	房屋建筑物		35,803.60		27,840.00
中国海洋石油集团有限公司	房屋建筑物	4,532,839.76	5,299,591.64		
小计		**45,458,531.50**	**104,596,817.86**	**118,621,688.16**	**142,151,168.39**

3、 关联担保情况

（1） 本公司作为担保方

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中海石油（龙口）基地物流有限公司	56,000,000.00	2013.12.25	2023.12.25	是

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中海石油（龙口）基地物流有限公司	7,000,000.00	2017.12.14	2026.12.14	否
中海石油（龙口）基地物流有限公司	1,130,000.00	2018.05.23	2026.12.14	否
中海石油（龙口）基地物流有限公司	300,000.00	2018.06.27	2026.12.14	否
中海油工业气体（宁波）有限公司	79,950,000.00	2014.01.20	2024.01.19	否
中海石油金洲管道有限公司	11,220,000.00	2016.06.02	2017.06.01	是
中海石油金洲管道有限公司	5,100,000.00	2016.12.20	2017.12.20	是
中海石油金洲管道有限公司	2,231,836.85	2017.03.16	2018.03.16	是
中海石油金洲管道有限公司	4,845,000.00	2017.03.17	2018.03.17	是
中海石油金洲管道有限公司	4,998,000.00	2017.03.20	2018.03.20	是
中海石油金洲管道有限公司	5,049,000.00	2017.03.22	2018.03.22	是
中海石油金洲管道有限公司	4,488,000.00	2017.03.24	2018.03.24	是
中海石油金洲管道有限公司	2,805,000.00	2017.05.25	2018.05.25	是
中海石油金洲管道有限公司	2,295,000.00	2017.05.27	2018.05.27	是
中海石油金洲管道有限公司	5,049,000.00	2017.06.05	2018.06.05	是
中海石油金洲管道有限公司	5,049,000.00	2017.06.07	2018.06.07	是
中海石油金洲管道有限公司	1,224,000.00	2017.06.12	2018.06.12	是

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	463,290,000.00	2015.01.12	2023.01.12	否
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	3,600,000.00	2018.02.05	2023.01.12	否
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	9,730,000.00	2018.02.08	2023.01.12	否
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	4,000,000.00	2018.05.23	2023.01.12	否
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	980,000.00	2018.06.13	2023.01.12	否
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	1,450,000.00	2018.06.27	2023.01.12	否
中海油节能环保服务有限公司	4,598,666.15	2016.04.11	2018.04.11	是
中海油节能环保服务有限公司	41,260,954.39	2016.12.07	2018.04.11	是
中海油工业气体（珠海）有限公司	102,830,000.00	2015.07.16	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	6,951,000.00	2018.02.08	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	1,680,000.00	2018.03.21	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	1,505,000.00	2018.04.02	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	700,000.00	2018.05.28	2026.07.16	否

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中海油工业气体（珠海）有限公司	3,570,000.00	2018.06.14	2026.07.16	否
中海油太原贵金属有限公司	5,990,000.00	2017.12.19	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	300,000.00	2018.01.29	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	10,000.00	2018.01.30	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	1,261,000.00	2018.02.27	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	3,000,000.00	2018.04.29	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	946,000.00	2018.06.27	2022.12.19	否
中海石油（惠州）物流有限公司	360,000,000.00	2016.09.06	2017.05.31	是
中海石油（惠州）物流有限公司	360,000,000.00	2017.05.31	2018.05.31	是
中海油能源发展装备技术有限公司	46,700,000.00	2018.05.29	2025.12.08	否

（2） 截至 2018 年 6 月 30 日本公司作为被担保方

担保方	业务种类	币种	担保金额
中海石油财务有限责任公司	履约、质保、投标保函	人民币	700,173,000.00
合计			**700,173,000.00**

4、 关联方资金拆借

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入	26,761,813,924.23			
中国海洋石油集团有限公司	1,000,000,000.00	2012.07.16	2015.07.12	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2014.09.22	2015.12.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2013.11.13	2016.04.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2013.12.31	2016.12.01	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2014.06.27	2015.02.02	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2014.08.28	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2014.10.30	2016.04.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2014.10.30	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2016.08.22	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2014.04.28	2015.01.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.07.02	2015.08.04	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.07.02	2015.08.17	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.07.02	2015.11.03	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.07.15	2015.11.06	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.09.16	2015.11.06	中海油能源发展股份有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.11.12	2015.12.07	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2015.11.16	2015.12.07	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.12.21	2016.01.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000,000.00	2015.12.31	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,500,000,000.00	2015.12.18	2016.02.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.12.18	2016.03.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.12.18	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000,000.00	2016.01.29	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.03.31	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.04.29	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,600,000,000.00	2016.05.26	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.05.31	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.06.30	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	70,000,000.00	2016.10.31	2018.01.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	600,000,000.00	2016.12.16	2016.12.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.12.19	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	700,000,000.00	2016.12.16	2017.1.3	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	700,000,000.00	2016.12.16	2017.1.25	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2016.12.16	2017.1.26	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2016.12.16	2017.2.3	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2016.12.16	2017.2.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.12.16	2017.3.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.12.16	2017.4.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2016.12.16	2017.6.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2016.12.16	2017.6.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2016.12.16	2017.6.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000,000.00	2016.12.16	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2017.1.11	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.1.12	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2017.1.13	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.1.19	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2017.3.15	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.3.17	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.3.21	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2017.4.14	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	250,000,000.00	2017.4.20	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.5.10	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2017.5.11	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.5.17	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.5.18	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000,000.00	2017.5.27	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.6.16	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2017.1.17	2018.01.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	35,000,000.00	2017.6.1	2026.8.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2017.7.13	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.7.19	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.7.20	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2017.10.16	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.10.19	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2017.10.20	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.10.27	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.11.20	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2017.11.22	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000,000.00	2017.12.14	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,000,000,000.00	2017.12.15	2017.12.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000,000.00	2017.12.15	2018.01.26	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	700,000,000.00	2017.12.15	2018.01.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2017.12.15	2018.01.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000,000.00	2017.12.15	2018.12.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.02.13	2018.06.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.02.13	2018.06.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2018.03.20	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.04.19	2018.06.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.04.19	2018.06.29	中海油能源发展股份有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.05.16	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.05.21	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.05.21	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.06.15	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.06.20	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中国海洋石油集团有限公司	20,000,000.00	2013.12.19	2015.12.20	海洋石油阳江实业有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2015.12.07	2015.12.31	海洋石油阳江实业有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2014.01.23	2017.4.31	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2014.02.25	2017.6.22	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,000,000.00	2014.02.25	2017.6.22	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,000,000.00	2014.02.25	2017.08.04	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,500,000.00	2014.02.25	2017.09.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2014.03.20	2017.11.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2014.03.20	2017.10.31	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,500,000.00	2014.03.20	2017.09.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2014.05.27	2017.11.30	中海油工业气体（宁波）有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	4,600,000.00	2014.05.30	2017.11.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,000,000.00	2014.05.30	2017.12.29	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,900,000.00	2014.05.30	2018.01.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2014.06.19	2018.01.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,100,000.00	2014.07.02	2018.01.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,000,000.00	2014.07.02	2018.03.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	7,000,000.00	2014.07.02	2018.05.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,210,000.00	2014.07.02	2018.06.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	790,000.00	2014.07.24	2018.06.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	11,710,000.00	2014.07.24	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	850,000.00	2014.08.08	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,500,000.00	2014.08.20	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,000,000.00	2014.10.30	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,600,000.00	2014.11.12	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,100,000.00	2014.11.30	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2014.12.30	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.01.09	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,100,000.00	2015.01.21	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,650,000.00	2015.01.26	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,400,000.00	2015.02.09	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,100,000.00	2015.02.11	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	11,000,000.00	2015.02.12	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,460,000.00	2015.03.30	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2015.04.27	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.06.23	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,000,000.00	2015.08.20	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.09.21	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	21,100,000.00	2015.12.18	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.12.23	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	34,930,000.00	2015.12.29	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	13,000,000.00	2014.03.27	2015.12.30	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,900,000.00	2014.03.27	2016.03.18	中海石油(龙口)基地物流有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	13,100,000.00	2014.03.27	2017.12.22	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2014.07.30	2017.12.22	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	700,000.00	2014.07.30	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,850,000.00	2014.08.27	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,650,000.00	2014.10.28	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,830,000.00	2014.12.27	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	330,000.00	2015.06.24	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,120,000.00	2015.08.28	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	270,000.00	2015.10.23	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2015.11.17	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,950,000.00	2015.12.28	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	17,000,000.00	2015.12.28	2018.02.09	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	7,000,000.00	2017.12.14	2026.12.14	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,130,000.00	2018.05.21	2026.12.14	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2018.06.22	2026.12.14	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2015.05.14	2016.01.27	中海石油(惠州)物流有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	5,000,000.00	2015.05.26	2016.01.27	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	25,000,000.00	2015.05.26	2016.02.17	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2016.03.18	2016.05.18	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2016.09.19	2018.04.26	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	15,000,000.00	2016.09.19	2018.05.11	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,000,000.00	2016.09.19	2018.06.28	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	74,000,000.00	2016.09.19	2026.09.04	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	216,000,000.00	2016.10.13	2026.09.04	中海石油(惠州)物流有限公司
中国海洋石油集团有限公司	360,000,000.00	2016.09.23	2018.05.31	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2016.07.26	2016.10.13	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2016.08.24	2017.06.13	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2016.12.29	2017.06.13	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2017.12.26	2017.12.28	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	360,000,000.00	2018.05.31	2026.09.04	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,660,000.00	2015.05.14	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	21,120,000.00	2015.05.19	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,396,095.00	2015.05.29	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2015.06.10	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,660,000.00	2015.06.12	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	170,000.00	2015.06.19	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	59,000,000.00	2015.06.23	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	29,760,000.00	2015.06.26	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,750,000.00	2015.07.03	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	733,905.00	2015.07.10	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	390,000.00	2015.07.16	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	130,000.00	2015.07.24	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	17,500,000.00	2015.07.29	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	110,020,000.00	2015.07.29	2018.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	29,150,000.00	2015.08.03	2018.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,820,000.00	2015.08.03	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	360,000.00	2015.08.07	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	330,000.00	2015.08.14	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,020,000.00	2015.08.17	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	420,000.00	2015.08.27	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	98,950,000.00	2015.09.01	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	450,000.00	2015.09.09	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,940,000.00	2015.09.18	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	8,150,000.00	2015.09.24	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,391,000.00	2015.09.28	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2015.10.09	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	859,000.00	2015.10.16	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,000,000.00	2015.10.21	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	2,660,000.00	2015.10.27	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	420,000.00	2015.10.28	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,920,000.00	2015.10.28	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,880,000.00	2015.11.05	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,170,000.00	2015.11.10	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,950,000.00	2015.11.17	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2015.11.24	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,620,000.00	2015.11.30	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,430,000.00	2015.12.07	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	13,150,000.00	2015.12.15	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,900,000.00	2015.12.18	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,360,000.00	2015.12.22	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,110,000.00	2015.12.25	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2015.12.30	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,560,000.00	2016.01.04	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,100,000.00	2016.01.20	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	360,000.00	2016.01.28	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,030,000.00	2016.02.01	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2016.02.03	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	8,310,000.00	2016.02.24	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,960,000.00	2016.03.18	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,580,000.00	2016.03.28	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2016.04.12	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	800,000.00	2016.04.19	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000.00	2016.04.20	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2016.04.27	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	260,000.00	2016.05.10	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	20,680,000.00	2016.05.16	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	230,000.00	2016.05.30	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2016.06.08	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	910,000.00	2016.06.17	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,820,000.00	2016.06.20	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,250,000.00	2016.06.24	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2016.07.11	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	850,000.00	2016.07.18	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2016.07.27	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	80,000.00	2016.07.28	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,900,000.00	2016.08.03	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	600,000.00	2016.08.10	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2016.08.22	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	280,000.00	2016.08.25	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2016.08.29	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,420,000.00	2016.09.14	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,000,000.00	2016.09.18	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	600,000.00	2016.09.20	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	5,560,000.00	2016.09.20	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	420,000.00	2016.09.23	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,530,000.00	2016.09.29	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	220,000.00	2016.10.27	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	95,000.00	2016.11.17	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,170,000.00	2016.11.25	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	132,000.00	2016.12.06	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,966,000.00	2016.12.14	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	140,000.00	2016.12.29	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	4,818,000.00	2017.1.12	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,058,000.00	2017.1.16	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	845,000.00	2017.4.10	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	363,000.00	2017.5.25	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	160,000.00	2017.07.06	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	816,000.00	2017.07.28	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	120,000.00	2017.08.16	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	99,000.00	2017.08.25	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	96,000.00	2017.09.25	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	129,000.00	2017.11.29	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	49,000.00	2017.11.29	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,994,000.00	2017.12.20	2023.1.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,600,000.00	2018.02.05	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,730,000.00	2018.02.08	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,000,000.00	2018.05.23	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	980,000.00	2018.06.13	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,450,000.00	2018.06.27	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,500,000.00	2015.07.17	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	1,334,000.00	2015.07.30	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,870,000.00	2015.08.03	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	430,000.00	2015.08.10	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000.00	2015.09.06	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000.00	2015.09.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,460,000.00	2015.09.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,043,300.00	2015.09.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000.00	2015.10.10	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2015.10.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2015.10.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2015.11.03	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2015.11.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,020,000.00	2015.11.12	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	180,000.00	2015.11.17	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	50,000.00	2015.11.23	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,900,000.00	2015.11.26	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	12,660,000.00	2015.12.04	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	351,700.00	2015.12.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,510,000.00	2015.12.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	715,000.00	2015.12.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,420,000.00	2015.12.22	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	19,532,900.00	2015.12.30	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	184,000.00	2016.01.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,852,000.00	2016.01.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,525,000.00	2016.01.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	670,000.00	2016.02.03	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,847,800.00	2016.03.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	580,000.00	2016.04.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,250,000.00	2016.04.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	250,000.00	2016.05.11	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,440,000.00	2016.05.13	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,860,000.00	2016.05.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	540,000.00	2016.06.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000.00	2016.07.21	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	270,000.00	2016.07.26	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,200,000.00	2016.08.05	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2016.08.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,791,000.00	2016.09.20	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,200,000.00	2016.09.21	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,503,300.00	2016.09.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	220,000.00	2016.10.14	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2016.10.25	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	800,000.00	2016.11.04	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2016.11.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,500,000.00	2016.12.19	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,100,000.00	2016.12.21	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,700,000.00	2016.12.30	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,500,000.00	2017.1.23	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	3,200,000.00	2017.1.19	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,800,000.00	2017.3.17	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,430,000.00	2017.6.20	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,150,000.00	2017.6.14	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2017.3.8	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2017.4.20	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	250,000.00	2017.5.23	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	250,000.00	2017.5.24	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,700,000.00	2017.07.06	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	960,000.00	2017.07.19	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2017.08.10	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2017.08.16	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,400,000.00	2017.09.26	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,700,000.00	2017.09.28	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2017.10.26	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	700,000.00	2017.11.06	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	1,300,000.00	2017.11.21	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2017.12.14	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2017.12.28	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,930,000.00	2018.02.08	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,400,000.00	2018.03.21	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,150,000.00	2018.04.02	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,000,000.00	2018.05.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,100,000.00	2018.06.14	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
海外石油天然气有限公司	45,455,200.00	2012.08.09	2015.07.26	CETSInvestmentManagement(HK)Co., Ltd
海外石油天然气有限公司	13,636,560.00	2012.08.09	2016.05.27	CETSInvestmentManagement(HK)Co., Ltd
海外石油天然气有限公司	32,492,880.00	2012.08.09	2016.05.27	CETSInvestmentManagement(HK)Co., Ltd
海外石油天然气有限公司	4,325,160.01	2012.08.09	2017.05.27	CETSInvestmentManagement(HK)Co., Ltd
海外石油天然气有限公司	129,685,360.00	2012.08.09	2020.07.31	CETSInvestmentManagement(HK)Co.,

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
				Ltd
中海石油财务有限责任公司	2,003,250.00	2016.05.25	2017.05.25	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	302,016.00	2016.06.17	2017.06.17	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	444,000.00	2016.07.25	2017.07.25	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,916,133.80	2016.08.29	2017.08.29	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,539,222.88	2016.09.21	2017.09.21	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	761,932.00	2016.10.31	2017.10.31	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,203,964.00	2016.11.14	2017.11.14	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,225,625.00	2016.12.21	2017.12.21	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,674,160.00	2017.1.17	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,417,812.35	2017.2.13	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,506,693.80	2017.3.21	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,092,044.34	2017.1.23	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,621,469.15	2017.3.21	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	11,266,200.00	2017.4.26	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,553,844.90	2017.5.22	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	1,511,256.00	2017.6.12	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,216,140.00	2017.6.19	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,000,000.00	2017.12.25	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2016.07.27	2016.10.28	海洋石油阳江实业有限公司
中海石油财务有限责任公司	7,000,000.00	2016.07.27	2017.06.28	海洋石油阳江实业有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,600,000.00	2017.12.19	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,850,000.00	2017.12.27	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	540,000.00	2017.12.28	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2018.01.23	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,000.00	2018.01.30	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,261,000.00	2018.02.24	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2018.04.28	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	946,000.00	2018.06.08	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,150,000.00	2017.07.24	2018.04.16	中海油天津化工研究设计院有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,050,000.00	2017.10.18	2018.04.16	中海油天津化工研究设计院有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,200,000.00	2017.12.20	2018.04.16	中海油天津化工研究设计院有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	1,026,000.00	2018.02.27	2018.04.16	中海油天津化工研究设计院有限公司

5、 关联方资产转让、债务重组情况

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
中国海洋石油集团有限公司	收购中海油天津化工研究设计院有限公司				1,037,969,141.12
中国海洋石油集团有限公司	收购中海油常州涂料化工研究院有限公司				283,164,701.00
中海石油炼化有限责任公司	转让中海油能源发展股份有限公司石化分公司资产				4,026,287,330.07
中海油田服务股份有限公司	地震资料处理业务相关的资产、钻修机操作和维护业务相关资产	69,796,966.02			

6、 受益人为关联方的未结清保函情况

受益人	业务种类	币种	2018.6.30
中化建国际招标有限责任公司	投标保函、质保保函	人民币	5,080,000.00
海洋石油工程股份有限公司	履约、质保保函	人民币	564,355.53
中海石油炼化有限责任公司	履约、预付款、质保、质量保函	人民币	3,566,712.00
中海石油气电集团有限责任公司	履约、预付款、质保、质量保函	人民币	11,033,632.12
中海油田服务股份有限公司	质保保函	人民币	676,778.10
中国海洋石油有限公司	质保、履约、投标保函	人民币	534,164,039.53
合计			**555,085,517.28**

7、 关联方利息支付情况

借款单位	关联方	关联交易内容	2018 年度		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
			金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)
中海油能源发展股份有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	72,357,391.26	60.56	95,428,482.10	36.59	128,539,841.59	48.01	28,969,506.24	16.65

中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油集团有限公司	利息支出							12,966,666.66	7.45
中海油环保服务（天津）有限公司	中国海洋石油集团有限公司	利息支出							2,292,503.81	1.32
中海石油（惠州）物流有限公司	中海石油财务有限公司	利息支出	8,604,616.41	7.20	15,809,727.33	6.06	5,038,936.24	1.88	1,953,306.99	1.12
中海石油（惠州）物流有限公司	中国海洋石油集团有限公司	利息支出	5,722,500.00	4.79	11,907,250.00	4.57	2,889,900.00	1.08		
CETS Investment Management(HK)Co.,Ltd	海外石油天然气有限公司	利息支出	2,718,083.62	2.27	4,781,849.95	1.83	4,166,388.20	1.56	6,613,207.42	3.8
海洋石油阳江实业有限公司	中国海洋石油集团有限公司	利息支出							964,222.22	0.55
海洋石油阳江实业有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息			153,492.50	0.06	198,087.50	0.07		

		支出								
中海石油（龙口）基地物流有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	361,868.98	0.30	3,219,912.54	1.23	3,373,319.36	1.26	1,876,151.19	1.08
中海油工业气体（宁波）有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	3,028,935.00	2.54	8,502,847.52	3.26	10,130,197.58	3.78	6,913,713.61	3.97
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	10,530,175.86	8.81	25,019,855.50	9.59	24,357,782.19	9.1	7,824,795.23	4.5
中海油工业气体（珠海）有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	3,490,636.29	2.92	5,802,349.81	2.22	4,288,883.52	1.6		
中海油节能环保服务有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	445,184.03	0.37	1,497,303.22	0.57	214,301.35	0.08		
中海油天津化工研究设计院有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	102,946.90	0.09	80,157.25	0.03				

中海油太原贵金属有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	188,937.74	0.16	845,400.03	0.32				
海洋石油阳江实业有限公司	中海油国际融资租赁有限公司	利息支出	6,369,123.76	5.33	14,124,913.23	5.42	16,685,077.05	6.23	7,971,870.27	4.58
中海油珠海船舶服务有限公司	中海油国际融资租赁有限公司	利息支出	2,199,641.60	1.84	4,945,777.40	1.9	5,695,769.79	2.13	6,593,713.32	3.79
中海油能源发展股份有限公司	中海油国际融资租赁有限公司	利息支出	3,171,090.05	2.65	7,701,506.60	2.95	5,234,175.58	1.96		
海油发展珠海管道工程有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	127,829.40	0.11						
中海油能源发展装备技术有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	361,868.98	0.30						

8、 关联方存款情况

关联方	关联交易内容	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
中海石油财务有限责任公司	关联方存款	706,297,077.59	911,880,988.79	1,287,721,514.46	859,341,940.22

9、 关联方利息收入情况

关联方	关联交易内容	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
中海石油财务有限责任公司	关联方利息收入	3,272,877.75	7,721,920.00	7,138,813.74	28,453,057.12

10、 关键管理人员薪酬

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
关键管理人员薪酬	163.52	641.74	575.88	444.81

单位：万元

(二) 关联方应收应付款项

1、 应收项目

项目名称	关联方	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款									
	中国海洋石油有限公司	4,260,816,476.35	1,193,383.73	5,841,039,955.15	2,906,307.02	4,787,041,455.82	20,672,685.79	6,049,192,904.44	30,918,747.53
	海洋石油工程股份有限公司	310,895,691.90	607,395.96	425,124,469.56	1,560.00	360,180,107.86	186,489.24	542,385,912.52	2,046,872.46
	中海油田服务股份有限公司	350,778,335.53	29,700.00	384,144,187.16		550,542,285.70	4,613,707.78	329,687,615.16	807,940.66
	中海石油炼化有限责任公司	320,463,300.96	12,718,407.17	338,118,857.34	11,027,369.09	241,297,519.71	6,231,858.45	304,222,168.34	14,722,310.46
	中海石油气电集团有限责任公司	128,231,816.71	30,255,767.24	135,059,790.58	34,880,608.84	162,608,961.49	20,419,154.89	204,155,203.24	41,059,272.71
	中海石油化学股份有限公司	84,056,953.98	6,074,007.25	89,456,839.01	87,807.25	69,779,129.16	5,836,770.00	60,978,867.91	6,151,997.00
	中海壳牌石油化工有限公司	36,921,192.24		49,586,924.74		19,181,289.31		612,395.00	
	中联煤层气有限责任公	55,112,775.28	177,053.12	48,866,760.91	55,484.00	21,540,717.88	1,746,231.08	20,719,655.09	812,169.05

项目名称	关联方	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	司								
	中海油海南能源有限公司	25,466,239.13		45,407,287.33		2,611,903.24			
	中国海洋石油集团有限公司	70,162,949.67		25,953,020.65		14,804,332.67	671,770.50	6,481,806.96	823,470.00
	天津中海工程管理咨询有限公司	796.01		10,454,385.97					
	中国海洋石油渤海有限公司	1,992,647.69	304,950.00	3,707,749.62	305,950.50	5,162,453.74	228,324.75	16,000,638.93	2,967,871.14
	深圳威晟石油管材设备有限公司	2,171,178.76		1,474,884.33		490,037.12		559,269.91	
	中海石油投资控股有限公司	14,807,576.44		257,244.85		5,060,000.00	272,000.00	1,123,995.69	755,130.49
	中海实业有限责任公司	2,303,360.04		1,335,075.76		932,704.62			
	中国海洋石油南海西部有限公司	3,013,880.50		914,510.71		1,563,160.22	164,896.12	2,553,048.25	243,587.87
	中国化工建设有限公司	21,500.00		762,750.00		1,852,459.51			

项目名称	关联方	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中海油研究总院有限责任公司	4,582,943.55		503,905.60		3,958,161.10			
	中国海洋石油南海东部有限公司	8,560,083.40		243,230.58		136,539.33		3,093,623.94	
	中海石油化工进出口有限公司	3,587,075.02		233,800.00		2,436,799.57		1,953,193.35	32,662.45
	山东省蓬勃安全环保服务有限公司	3,600.00		224,700.00					
	中海油基建管理有限责任公司					7,318,372.73	1,835,376.00	3,914,148.60	1,000,214.58
	陕西海山安全技术服务有限公司			102,184.00					
	中海油国际融资租赁有限公司	462,824.15		100,000.00		186,693.76			
	深圳市海洋船舶代理有限公司	4,093.46		85,179.00		921,017.38		833,515.72	
	中国海洋石油东海有限			47,000.00		50,000.00		5,040,100.00	

项目名称	关联方	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	公司								
	天津北海油人力资源咨询服务有限公司			20,920.00					
	海油发展美钻深水系统有限公司	14,400.00		1,150.00					
	中海油销售公司					2,337,976.50	128,616.00	1,553,440.00	298,032.00
	惠州国储石油基地有限责任公司					1,074,138.30		546.13	
	深圳赤湾海洋石油工程有限公司					253,236.89		346,313.43	
	中海石油财务有限责任公司	636,095.74							
	中海油(北京)工程咨询中心有限公司	580,000.00				9,900.00			
	中国近海石油服务(香港)有限公司	31,875.52				3,190.00			

项目名称	关联方	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中海油气开发利用公司							3,100,824.42	35,400.00
	中海油新能源投资有限责任公司							350,000.00	
	湛江南油利海自动化工程有限公司	343,726.94							
	天津津港汇安科技有限公司	200,000.00							
	中海油（湖南）安全环保科技有限公司	30,804.94							
	海油北控清洁能源（珠海）有限公司	2,100.00							
	上海液化天然气海运有限公司	1,724.58							
应收票据									
	中海石油炼化有限责任公司	4,140,000.00				3,073,813.00			

项目名称	关联方	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中海石油化学股份有限公司	200,000.00							
	海洋石油工程股份有限公司							18,502,672.00	
预付款项									
	中海石油炼化有限责任公司	43,811,773.27		28,251,506.03		10,730,189.29		832,810.00	
	中海石油气电集团有限责任公司			2,494,052.00				4,290.00	
	中国海洋石油有限公司	1,974,732.22		781,689.85		490,000.00		490,000.00	
	中海壳牌石油化工有限公司			164,880.00		2,428,351.42		5,715,587.08	
	中海油销售公司					11,581.77		9,343.15	
	中国海洋石油集团有限公司							18,509,734.78	
	深圳赤湾海洋石油工程							8,375,000.00	

项目名称	关联方	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	有限公司								
	中海油研究总院有限责任公司							447,000.00	
	中化建国际招标有限责任公司							41,470.61	
其他应收款									
	中国海洋石油南海西部有限公司	350,907.48		326,619.40		188,450,474.73	180,750,881.03	190,861,792.40	111,114,807.96
	中国海洋石油有限公司	81,445,400.54	375,846.52	69,261,096.13		91,547,123.54	4,462,814.46	75,276,880.10	38,325.90
	中海实业有限责任公司	392,966.24		392,966.24		58,966,190.49	43,341,891.02	58,966,190.49	32,438,530.98
	中海石油炼化有限责任公司	18,720,539.52	59,700.00	18,075,362.18	69,544.16	18,777,592.16	431,144.07	22,926,978.84	645,301.25
	中海石油气电集团有限责任公司	7,045,991.76	410,237.76	6,335,430.12	386,689.67	7,225,185.21	1,130,320.33	2,945,389.88	647,945.44
	海洋石油工程股份有限公司	4,990,853.78	23,518.08	3,067,959.16		4,712,953.15	451,509.40	10,178,275.92	565,174.76

项目名称	关联方	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中海石油投资控股有限公司	2,864,015.42				2,912,737.51	2,912,737.51	2,912,737.51	1,747,642.51
	中联煤层气有限责任公司	846,855.85	221,080.50	1,764,107.65		501,134.20	110,540.25	422,310.90	
	中海壳牌石油化工有限公司	8,049,265.85		1,733,552.35				1,189,783.50	
	中化建国际招标有限责任公司	1,899,356.50		333,227.79		1,320,000.00	30,000.00	415,000.00	
	中国海洋石油渤海有限公司	816,349.05		816,349.05		863,542.74	6,000.00	10,297,209.14	6,175,325.48
	中海油基建管理有限责任公司					171,120.64			
	天津北海油人力资源咨询服务有限公司	10,576,978.73		357,677.36					
	中海石油化学股份有限公司	110,000.00		110,000.00		2,571,497.50		103,535.14	
	中国海洋石	26,000.00		103,165.42		69,361.12		177,849.74	1,980.00

项目名称	关联方	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	油南海东部有限公司								
	山东省蓬勃安全环保服务有限公司	144,081.77		83,713.71					
	中海石油化工进出口有限公司	1,040,952.90		47,000.00		116,492.00		10,200.00	
	中国近海石油服务(香港)有限公司	302,991.84							
	中国海洋石油集团有限公司	45,370.00		42,370.00		48,217.90		50,717.00	44,023.08
	中海油海南能源有限公司	11,251.00		26,941.00					
	中国海洋石油东海有限公司					503,410.00		230,967.01	
	惠州国储石油基地有限责任公司					119,348.70		13,550.00	
	中海油田服务股份有限公司					33,795.48		1,073,210.19	

项目名称	关联方	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中海油销售公司					20,000.00			
	深圳威晟石油管材设备有限公司					6,560.12		10,786.57	
	湛江南油利海自动化工程有限公司	94,958.18							
	海油北控清洁能源（珠海）有限公司	174,580.01							
	惠州中海节能环保技术服务有限公司	33,127.30							
应收股利									
	深圳市海洋船舶代理有限公司	5,675,971.23		5,968,033.82		5,968,033.82			
	湛江南油利海自动化工程有限公司	639,426.23		323,849.74					
应收利息	中海石油财务有限责任公司	6,614.55		2,384.94		198,808.68		322,806.08	

2、 应付项目

项目名称	关联方	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应付账款					
	中国海洋石油有限公司	348,053,979.96	283,055,969.67	332,001,194.19	230,958,385.65
	中海石油炼化有限责任公司	548,031,248.12	269,558,312.39	2,594,618.19	36,596,763.82
	中海油销售公司			285,127,690.82	199,459,663.36
	中国海洋石油渤海有限公司	30,047,550.04	40,549,554.54	23,444,892.66	12,752,391.74
	中国近海石油服务(香港)有限公司	5,586,978.49	16,316,064.50	10,360,437.00	9,055,197.19
	中海石油气电集团有限责任公司	9,992,816.95	12,289,843.21	145,800.11	41,854.17
	中海石油化工进出口有限公司	12,638,471.02	11,117,239.77	10,920,096.15	9,143,448.69
	山东省蓬勃安全环保服务有限公司		9,667,423.72		
	中国化工建设有限公司	9,934,947.00	8,006,580.00		
	中国海洋石油南海西部有限公司	5,934,600.20	7,539,563.11	3,534,546.05	5,563,273.46
	中海油田服务股份有限公	9,362,466.33	5,238,994.79	6,765,477.36	15,792,024.40

项目名称	关联方	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
	司				
	中海石油化学股份有限公司	5,958,201.41	4,387,896.14	6,912,125.00	1,245,250.00
	深圳市杉叶实业有限公司		4,241,672.82	4,950,631.65	938,709.98
	天津中海工程管理咨询有限公司	1,250,720.00	4,049,140.00		
	深圳市海洋船舶代理有限公司	5,889,850.23	3,642,048.47	4,360,455.25	6,830,923.56
	北京管通科技开发有限责任公司		3,524,474.78		
	深圳威晟石油管材设备有限公司	4,985,964.53	3,519,799.87	8,435,992.72	3,257,224.30
	湛江南油利海自动化工程有限公司	2,406,917.80	3,330,350.00		
	中海实业有限责任公司	2,366,742.15	2,769,690.34		116,610.00
	天津海油猎户座企业管理咨询有限公司	268,164.55	1,484,642.44		
	海洋石油工程股份有限公司	62,303,998.59	1,277,098.69	9,461,207.50	126,904,950.32
	中海油(湖南)安全环保科技有限公司		986,692.85		

项目名称	关联方	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
	天津北海油人力资源咨询服务有限公司	14,040.00	906,842.00		
	深圳赤湾海洋石油工程有限公司		695,149.12	896,741.20	5,333,901.48
	海油发展美钻深水系统有限公司	450,000.00	647,631.00		
	中国海洋石油南海东部有限公司	917,955.94	626,345.52	2,570,350.39	1,042,733.52
	中国海洋石油东海有限公司	455,920.20	227,960.10	227,960.10	289,747.12
	湛江三联海洋气象服务中心		224,150.94		
	中国海洋石油集团有限公司	2,208,717.10	74,520.00		
	中海油基建管理有限责任公司			5,258,296.44	131,342.04
	中海壳牌石油化工有限公司			282,599.93	994,545.00
	湛江庆利电泵有限公司	270,000.00			
	海油来博(天津)科技股份有限公司	1,029,759.39			

项目名称	关联方	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
其他应付款					
	中国海洋石油集团有限公司	103,916,624.99	81,367,164.57	265,285,418.06	192,804,835.34
	中海石油炼化有限责任公司	4,133,921.00	75,286,457.49	215,842,884.34	254,388,921.97
	中国海洋石油有限公司			14,000,000.00	14,784,239.27
	中国海洋石油南海西部有限公司	408,663.99	52,170.00	7,673,166.90	8,577,564.02
	中国海洋石油渤海有限公司	230,740.39	2,048,049.17	7,485,345.00	10,103,661.00
	山东省蓬勃安全环保服务有限公司		350,000.00		
	深圳市杉叶实业有限公司		388,200.00		
	天津中海工程管理咨询有限公司		23,188.40		
	中海油气开发利用公司				623,073.18
	深圳赤湾海洋石油工程有限公司				50,000.00
	中海油田服务股份有限公司	23,262.00			2,400.00
	海洋石油工程股份有限公		273,713.70		

项目名称	关联方	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
	司				
预收款项					
	中国海洋石油有限公司	125,952,588.82	182,461,243.54	385,385,182.76	475,097,035.89
	中海石油化学股份有限公司		6,900,000.00		
	中海石油气电集团有限责任公司	2,981,874.21	4,417,159.00	418,600.00	1,055,758.94
	中海石油炼化有限责任公司	10,059,913.48	3,961,906.20	1,747,251.70	21,961,183.14
	中海壳牌石油化工有限公司	1,829,127.33	1,075,179.48	236,390.08	529,974.90
	中国近海石油服务(香港)有限公司		5,390.00		
	中海油销售公司			1,349,072.20	1,280,622.04
	海洋石油工程股份有限公司			964,461.55	
	天津北海油人力资源咨询服务有限公司		54,550.81		
应付利息	海外石油天然气有限公司	1,582,704.61	4,144,991.40	4,812,160.20	6,025,651.77
	中海石油财务有限责任公司	5,858,937.47	7,607,895.63	6,845,928.51	4,057,873.39

项目名称	关联方	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
一年内到期的非流动负债					
	中海油国际融资租赁有限公司	124,877,881.72	400,956,630.78	62,237,863.03	
	中海石油财务有限责任公司	139,170,000.00	139,170,000.00		
长期应付款					
	中海油国际融资租赁有限公司	488,144,854.82	196,924,343.25	648,470,181.96	560,473,414.85

北京市通商律师事务所

关于中海油能源发展股份有限公司

首次公开发行A股股票并上市的

补充法律意见书(九)

二零一九年三月

通 商 律 師 事 務 所

Commerce & Finance Law Offices

中国北京市朝阳区建国门外大街甲12号新华保险大厦6层邮编: 100022

电话:8610-65693399 传真: 8610-65693838, 65693836, 65693837

电子邮件: beijing@tongshang.com 网址: www.tongshang.com.cn

北京市通商律师事务所
关于中海油能源发展股份有限公司
首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(九)

致：中海油能源发展股份有限公司

北京市通商律师事务所(以下简称“本所”)接受中海油能源发展股份有限公司(以下简称“发行人”、“股份公司”或“海油发展”)的委托，担任发行人首次公开发行股票(以下简称“本次发行”)并上市事宜(以下简称“本次发行上市”)的专项法律顾问。

本所根据《中华人民共和国证券法》(以下简称“《证券法》”)、《中华人民共和国公司法》(以下简称“《公司法》”)、《首次公开发行股票并上市管理办法》(以下简称“《首发办法》”)、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等有关法律、法规、规范性文件等有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查和验证，已于 2016 年 6 月 19 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的法律意见书》(以下简称“法律意见书”)、《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的律师工作报告》(以下简称“律师工作报告”)，于 2016 年 9 月 25 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(一)》(以下简称“补充法律意见书(一)”)，于 2017 年 3 月 28 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(二)》(以下简称“补充法律意见书(二)”)，于 2017 年 6 月 8 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(三)》(以下简称“补充法律意见书(三)”)，于 2017 年 9 月 25 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(四)》(以下简称“补充法律意见书(四)”)及《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(五)》(以下简称“补充法律意见书(五)”)，于 2017 年 12 月 20 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(六)》(以下简称“补充法律意见书(六)”)，于 2018 年 3 月 25 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(七)》(以下简称“补充法律意见书(七)”)，于 2018 年 9 月 17 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(八)》(以下简称“补充法律意见书(八)”)。本所现就发行人自补充法律意见书(八)出具之日至本补充法律意见书出具之日期间(以下简称“补充核查期间”)生产经营活动的变化情况所涉及的相关法律事项，并根据立信于 2019 年 3 月 2 日出具的《中海油能源发展股份有限公司

审计报告》(信会师报字[2019]第 ZG10116 号，以下简称“《审计报告》”)，发表补充法律意见。对于法律意见书、律师工作报告及补充法律意见书(一)、补充法律意见书(二)、补充法律意见书(三)、补充法律意见书(四)、补充法律意见书(五)、补充法律意见书(六)、补充法律意见书(七)、补充法律意见书(八)中未发生变化的内容，本补充法律意见书视情况将不再重复披露。

除非上下文另有说明，本补充法律意见书中使用的定义与法律意见书、律师工作报告及补充法律意见书(一)、补充法律意见书(二)、补充法律意见书(三)、补充法律意见书(四)、补充法律意见书(五)、补充法律意见书(六)、补充法律意见书(七)相同，本所在法律意见书及补充法律意见书(一)、补充法律意见书(二)、补充法律意见书(三)、补充法律意见书(四)、补充法律意见书(五)、补充法律意见书(六)、补充法律意见书(七)、补充法律意见书(八)中所作出的声明同样适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书为本所已出具的法律意见书不可分割的组成部分，并仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他用途。本所同意，将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市的申报文件进行申报，并愿意承担相应的法律责任。

本所及本所律师根据《证券法》、《公司法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对因出具本补充法律意见书而需要提供或披露的有关文件和事实进行了核查和验证，现出具补充法律意见如下：

一、 发行人本次发行上市的主体资格

1.1 截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有 33 家分公司。发行人分公司变化情况详见本补充法律意见书附件一。

二、 发行人的业务

2.1 截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其一级分、子公司持有的主要许可或备案发生变化的具体情况详见本补充法律意见书附件二。

2.2 上述业务许可证中存在部分证书到期的情况，包括中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证、餐饮服务许可证、防爆电气设备安装、修理资格证书、防爆设备安装、维护资格证书、海洋石油天然气专业设备检测检验机构资质、海洋石油天然气安全评价机构资质。根据发行人的确认及本所律师的核查，相关公司正在办理或准备办理续期手续，相关公司目前并未收到主管部门的处罚通知。在相关资质审核体系及标准不发生重大变化且发行人及其一级分、子公司继续严格执行相关规定及国家、行业标准的前提下，该等许可资质续期不存在重大法律风险或实质性法律障碍，不会对发行人正常的生产经营造成影响。

三、 关联交易和同业竞争

3.1 发行人的主要关联方

3.1.1 发行人控制的企业

发行人控制的企业参见本补充法律意见书第 4.4 条“发行人的对外投资”。

3.1.2 发行人重要合营、联营企业

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人重要合营、联营企业如下：

企业名称	注册地	主营业务	持股比例(%)
中海石油空气化工产品（福建）有限公司	福建	石油和天然气开采辅助活动	51.00
深圳威晟石油管材设备有限公司	深圳	石油和天然气开采辅助活动	50.00
深圳市海洋船舶代理有限公司	深圳	石油和天然气开采辅助活动	50.00
苏伊士新创建环境管理(海南) 有限公司	海口	石油和天然气开采专业及辅助性活动	50.00
Yue Gang LNG Shipping Co.Limited	中国香港	远洋货物运输	30.00
Yue Peng LNG Shipping Co.Limited	中国香港	远洋货物运输	30.00
上海液化天然气海运有限公司	中国香港	石油和天然气开采辅助活动	20.00
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	深圳	石油和天然气开采辅助活动	45.00
深圳市杉叶实业有限公司	深圳	石油和天然气开采辅助活动	49.00
天津金牛电源材料有限责任公司	天津	电源材料及相关产品的技术开发、研制	31.83
三亚海兰寰宇海洋信息科技有限公司	三亚	石油和天然气开采专业及辅助性活动	15.22
PAN AFRICA LNG	香港	远洋货物运输	50.00
PAN AMERICA LNG	香港	远洋货物运输	50.00
PAN ASIA LNG	香港	远洋货物运输	50.00
PAN EUROPE LNG	香港	远洋货物运输	50.00

3.1.3 其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
中国海洋石油有限公司	同受最终控制方控制
中海油田服务股份有限公司	同受最终控制方控制
海洋石油工程股份有限公司	同受最终控制方控制
中国海洋石油渤海有限公司	同受最终控制方控制
中国海洋石油南海西部有限公司	同受最终控制方控制
中国海洋石油南海东部有限公司	同受最终控制方控制
中国海洋石油东海有限公司	同受最终控制方控制
中海实业有限责任公司	同受最终控制方控制
中海石油化学股份有限公司	同受最终控制方控制
中海油气开发利用公司	同受最终控制方控制
中海油信息技术(北京)有限责任公司	同受最终控制方控制
中海石油气电集团有限责任公司	同受最终控制方控制
中海石油炼化有限责任公司	同受最终控制方控制
中海油研究总院有限责任公司	同受最终控制方控制
中海石油财务有限责任公司	同受最终控制方控制
中海信托股份有限公司	同受最终控制方控制
中海石油保险有限公司	同受最终控制方控制
中海投资管理有限公司	同受最终控制方控制
中海石油投资控股有限公司	同受最终控制方控制
《中国海洋石油报》社有限公司	同受最终控制方控制
中国近海石油服务(香港)有限公司	同受最终控制方控制
中海石油化工进出口有限公司	同受最终控制方控制
中国化工建设有限公司	同受最终控制方控制
中海油销售公司	同受最终控制方控制
中海油新能源投资有限责任公司	同受最终控制方控制
中海油基建管理有限责任公司	同受最终控制方控制
惠州国储石油基地有限责任公司	同受最终控制方控制
中化建国际招标有限责任公司	同受最终控制方控制
中海油能源技术开发研究院有限责任公司	同受最终控制方控制
中联煤层气有限责任公司	同受最终控制方控制
中海油(北京)工程咨询中心有限公司	同受最终控制方控制
中海油国际融资租赁有限公司	同受最终控制方控制
海外石油天然气有限公司	同受最终控制方控制
中海油海南能源有限公司	同受最终控制方控制
中海壳牌石油化工有限公司	其他关联方

注 1：2017 年度内，“中海油气开发利用公司”更名为“中海油气开发利用有限公司”，且并入“中海石油炼化有限责任公司”合并范围内；“中海油华北销售有限公司”并入“中海石油炼化有限责任公司”合并范围内；“中海油基建管理有限责任公司”并入“中海实业有限责任公司”合并范围内；中海油新能源投资有限责任公司”并入“中海石油投资控股有限公司”。

3.1.4 关联自然人

截至本补充法律意见书出具之日，中国海油董事、高级管理人员如下表所示：

序号	姓名	职位
1	杨华	董事长
2	文传甫	董事
3	张成杰	董事
4	夏大慰	董事
5	鞠章华	董事
6	汪东进	董事、总经理
7	成赤	职工董事
8	李辉	副总经理
9	吕波	副总经理
10	袁光宇	副总经理
11	陈壁	副总经理
12	徐可强	副总经理
13	温冬芬	总会计师

发行人的董事、监事、高级管理人员变化情况详见本补充法律意见书第七节“发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”。

3.1.5 受关联自然人控制、共同控制或施加重大影响的企业

发行人董事、监事和高级管理人员担任董事、高级管理人员的除发行人及控股子公司以外的法人或其他组织的情况详见本补充法律意见书第七节“发行人的董事、监事和高级管理人员及其变化”。

3.2 关联交易

3.2.1 根据《审计报告》及本所律师核查，2016 年度、2017 年度和 2018 年度发行人与关联方之间存在购销商品、提供和接受劳务，关联租赁，关联担保，资金拆借等关联交易。相关关联交易数据详见本补充法律意见书附表一。

3.2.2 独立董事对发行人 2018 年与关联方之间关联交易发表意见如下：“公司 2018 年与关联方之间的关联交易符合公司利益；该等关联交易价格公允、合理；公司与关联方之间关联交易的签订程序和决策程序符合《公司法》、《证券法》等法律法规及《中海油能源发展股份有限公司章程》等公司内部规章制度的规定，董事会履行了诚信义务；关联交易不存在损害公司或非关联股东合法权益的情形。”

3.2.3 本所认为，发行人的关联交易事项在所有重大方面不违反中国法律、法规、规范性文件的有关规定，发行人在上述关联交易项下的义务与发行人的《公司章程》不存在冲突。上述关联交易不会损害发行人及其股东的利益，也不会对发行人本次发行构成法律障碍。

四、 发行人的主要财产

4.1 自有物业

4.1.1 自有土地

截至 2019 年 2 月 28 日，发行人及其分、子公司共拥有 99 宗土地，总面积约为 566.07 万平方米，全部取得土地证。发行人及其分、子公司自有土地在补充核查期间具体变化情况详见附件三第 1 部分。

4.1.2 自有房屋

截至 2019 年 2 月 28 日，发行人及其分、子公司共拥有 275 处房屋，总面积约为 73.31 万平方米，其中已取得房产证的房屋共 254 处，总面积约为 69.13 万平方米；未取得房产证的房屋共 21 处，总面积约为 4.18 万平方米。发行人及其分、子公司自有房屋在补充核查期间具体变化情况详见附件三第 2 部分。

4.2 主要生产经营设备

根据发行人的书面确认及本所律师核查，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人子公司拥有的船舶、FPSO 发生变化，具体变化情况详见本补充法律意见书附件四。

4.3 知识产权等无形资产

4.3.1 专利

截至 2018 年 12 月 31 日，根据国家知识产权局查册结果，发行人及其分、子公司拥有已授权专利共 1272 项，该等 1272 项专利不存在许可第三方使用的情况，其中：

(1) 726 项为专利权人不包含控股股东中国海油的专利(详见本补充法律意见书附件五第 1 部分(1))，其中有 444 项是海油发展独立自主开发或海油发展与第三方专利权人共同开发、中国海油未参与共同开发或投资的共有专利，中国海油根据承诺已完成专利权人变更，不再作为专利共有人登记。

(2) 546 项为专利权人包含控股股东中国海油的共有专利，其中：1)海油发展独立自主开发或海油发展与第三方专利权人共同开发，中国海

油未参与共同开发或投资的专利共计 4 项(详见本补充法律意见书附件五第 1 部分(2))，因不具备维护价值，海油发展将主动放弃维护；2)中国海油参与共同开发或投资的共有专利共计 542 项(详见本补充法律意见书附件五第 1 部分(3))。

4.3.2 商标

截至 2019 年 3 月 6 日，根据国家工商行政管理总局商标局查册结果，发行人及其分、子公司拥有的注册商标共 50 项，该等 50 项商标不存在许可第三方使用的情况。前述商标的具体情况详见本补充法律意见书附件五第 2 部分。

4.3.3 著作权

截至 2018 年 12 月 31 日，根据公司提供的文件，发行人及其分、子公司共计持有 324 项计算机软件著作权和 3 项作品著作权，该等 327 项著作权不存在许可第三方使用的情况。前述著作权的具体情况详见本补充法律意见书附件五第 3 部分。

经本所律师核查及海油发展的相关确认：1)海油发展持有的 50 项商标、324 项计算机软件著作权及 3 项作品著作权均为原始取得，经网络检索及公司确认，上述商标、著作权不存在纠纷或潜在纠纷的情况，且不存在许可第三方使用的情况，共有商标、著作权的其他第三方与发行人不形成同业竞争；2)经网络检索及公司确认，海油发展作为所有权人的 1272 项专利均为原始取得，不存在纠纷或潜在纠纷的情况，且不存在许可第三方使用的情况。就中国海油与海油发展共有的专利，中国海油未使用该等专利从事与发行人竞争的业务。

4.4 发行人的对外投资

经本所核查并经发行人确认，截至本补充法律意见书出具之日，发行人直接持股的全资或控股子公司合计有 42 家，其中境内企业 39 家，境外企业 3 家，发行人的直接参股公司共 9 家，具体变化情况详见本补充法律意见书附件六。

4.5 在建工程

根据《审计报告》，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人在建工程账面余额约为 150,559,154.93 元，其中重大在建工程(金额在 10,000 万元以上)的无变化。

4.6 租赁物业

根据发行人提供的资料，截至 2019 年 2 月 28 日，发行人及其分、子公司向发行人以外的第三方共承租 42 宗总面积约为 54.39 万平方米的土地，其中 36 宗出租方未能提供合法权属证明文件或双方未签订有效租赁协议，总

面积约为 47.68 万平方米；发行人向第三方共承租 231 处总面积约为 26.67 万平方米的房屋，其中 101 处出租方未能提供合法权属证明文件或双方未签订有效租赁协议，总面积约为 15.30 万平方米。租赁土地、房产的具体情况详见本补充法律意见书附件七。

根据发行人确认，上述租赁瑕疵土地及房产不存在先转给第三方再租回使用的情形，在补充核查期间不存在在相关租赁土地上自建房屋的情形。

根据发行人的确认，发行人的主要生产经营使用自有土地及房屋，截至 2019 年 2 月 28 日，发行人使用的土地(含自有和租赁)合计为 141 宗，总面积合计约 620.47 万平方米。其中，租赁瑕疵土地 36 宗，面积合计约 47.68 万平方米，占使用土地总面积的比例为 7.68%。发行人使用的房屋(含自有和租赁)合计 506 处，总面积合计约 99.98 万平方米。其中，租赁瑕疵房屋共 101 处，面积合计约 15.30 万平方米，占发行人使用房屋总面积的比例为 15.30%。

上述 36 宗租赁瑕疵土地中，按照土地用途及对生产经营的影响，经发行人确认并经核查：不构成主要生产经营用地的 33 处，面积合计约 26.45 万平方米，占使用土地总面积的 4.26%；构成主要生产经营场所的 3 处，面积合计约 21.23 万平方米，占使用土地总面积的 3.42%。

上述 101 宗租赁瑕疵房屋中，根据房屋用途及对生产经营影响，经发行人确认并经核查：不构成主要生产经营用房的 98 处，面积合计约 11.71 万平方米，占使用房屋总面积 11.72%；构成主要生产经营场所的 3 处，面积合计约 3.58 万平方米，占发行人使用房屋总面积 3.58%。

报告期内，上述租赁瑕疵土地房屋上产生的营业收入和净利润及其对发行人同期营业收入和净利润的占比测算结果如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2017 年度		2018 年	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
土地	23,374.34	3,486.91	20,958.88	3,682.52	18,436.12	3,495.12
房屋	18,367.78	387.05	8,522.64	-6,389.41	10,545.54	-7298.65
合计	41,742.12	3,873.96	29,481.52	-2,706.89	28,981.66	-3,803.53
发行人同期数据	1,937,602.12	65,226.85	2,370,366.46	124,330.34	2.897,474.68	112,789.85
占比	2.15%	5.94%	1.24%	-2.18%	1.00%	-3.37%

根据测算结果，相关租赁瑕疵土地房产的附随营业收入和净利润对发行人同期营业收入和净利润的影响比例较小。根据发行人确认，相关租赁未涉及任何潜在争议或纠纷，也未对生产经营造成不利影响。

综上所述，相关租赁瑕疵土地房产占发行人使用土地和房产面积的比例较低，且未涉及争议或纠纷，其产生的营业收入和净利润总额占发行人同期口径营业收入和净利润的比例也较低，不会对发行人生产经营造成重大不利影响。

发行人部分承租土地属于划拨地，共 27 宗，总面积约为 22.40 万平方米，占发行人使用土地总面积的 3.61%，具体情况如下：

(1) 属于主要生产经营场所的租赁划拨土地

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	划拨土地证证载用途	实际用途
1.	中海油节能环保服务有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区渤海油田港区	5218.5	工业用地	生产

(2) 不属于主要生产经营场所的租赁划拨土地

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	划拨土地证证载用途	实际用途
1.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海油石油南海西部有限公司	湛江市坡头区南油码头	49577.7	码头用地	生产辅助
2.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	4584.2	工业用地	办公
3.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	5661.8	工业用地	道路
4.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	10200	工业用地	生产辅助
5.	中海油能源发展装备技术有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	17822.8	其他商服用地	办公

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	划拨土地证证载用途	实际用途
6.	中海油能源物流有限公司渤海运输中心	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村东沽原技校院内大件停车场	13969	工业用地	其他辅助用地(停车场)
7.	中海油能源物流有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区渤海油田港区	22172.6	工业用地	仓储
8.	中海油安全技术服务有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	28448	其他商服用地	办公
9.	海油总节能减排监测中心有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津东沽石油新村	2165	工业用地	办公
10.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	4060	工业用地	办公
11.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	11029	工业用地	办公/研发/住宿
12.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	1830	其他商服用地	场地
13.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	2350	其他商服用地	场地
14.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	4240	其他商服用地	场地
15.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	377.4	工业用地	仓储
16.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	5187.7	工业用地	场地
17.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	2648	工业用地	场地

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	划拨土地证证载用途	实际用途
18.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	610	工业用地	场地
19.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	6191.2	工业用地	办公
20.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区滨海新村(西区)	10109	公建用地	研发
21.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村	4933	工业用地	仓储
22.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区渤海石油港区	1385	工业用地	生产辅助
23.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海洋石油南海西部有限公司信安分公司	广东省湛江市坡头区鸡咀山路维修公司大院内	1680	住宅和配套设施用地	堆场
24.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市滨海新区东沽石油新村运输院内场地	2548.96	工业用地	堆场
25.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油南海西部有限公司信安分公司	湛江市坡头区南油三区维修大院旁两层楼及湛江市坡头区小车二公司	1975.88	住宅和配套设施用地	办公
26.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	天津市塘沽区东沽石油新村鑫达楼	3040	其他商服用地	仓储

经核查上述土地的租赁合同、规划布局、实际用途和使用状态，并与土地使用权属证书进行比较，未发现上述租赁划拨土地中存在实际用途与划拨土地证载用途不符的情况。

根据《划拨土地使用权管理暂行办法》以及《国有土地使用权出让和转让暂行条例》的规定，“未经市、县人民政府土地管理部门批准并办理土地使用权出让手续，交付土地使用权出让金的土地使用者，不得转让、出租、

抵押土地使用权”，“对未经批准擅自转让、出租、抵押划拨土地使用权的单位和个人，市、县人民政府土地管理部门应当没收其非法收入，并根据情节处以罚款”。据此，发行人作为承租方，并非主管部门行政处罚的对象。因此，不会对本次发行造成实质性重大不利影响。

发行人租赁的大部分土地来源于其控股股东控制的下属企业等关联方，根据租赁协议、租赁土地坐落、相关权属证书或土地来源文件、出租方说明，所租赁土地位于土地利用总体规划确定的建设用地范围内，未涉及村集体或村民出租农用地，符合《土地管理法》关于土地利用总体规划的相关规定。除前述外，发行人租赁的 2 处土地(葫芦岛市绥中县高岭镇大蛎蝗村、山西省吕梁兴县孟家坪乡孟家坪村)合计 1.85 万平方米，占发行人使用土地总面积的 0.30%，土地坐落涉及村集体，因出租方未提供权属证书，无法判断是否符合土地利用总体规划，但前述土地主要用于生产辅助，不属于发行人的主要生产经营场地。

据此，发行人部分土地租赁不符合《划拨土地使用权管理暂行办法》、《国有土地使用权出让和转让暂行条例》等规定，但根据相关法规，发行人作为承租方不属于被处罚对象，因此，不会对本次发行造成实质性不利影响。除前述外，发行人目前房产、土地使用情况在所有重大方面符合《土地管理法》等法律法规的规定。

关于相关租赁瑕疵物业是否存在潜在争议或纠纷，经核查：

(1) 其中 31 宗土地，合计面积 43.36 万平方米，25 处房屋，合计面积 6.36，出租方已经提供权属证书，租赁物业不存在权属争议，经发行人确认不存在潜在的争议或纠纷。

(2) 其中其中 2 宗土地，面积 2.28 万平方米，33 处房屋，合计面积 6.53 万平方米，出租方未提供权属证书，但属于发行人自控股股东控制下属企业等关联方租赁，控股股东已经出具对租赁瑕疵物业损失补偿的承诺，相关租赁物业发生争议或纠纷的风险相对可控。

(3) 除前述外，其中 3 宗土地，合计面积 2.03 万平方米(占发行人使用土地总面积的 0.33%)，43 处房屋，合计面积 2.41 万平方米(占发行人使用房屋总面积的 2.41%)，出租方未提供权属证书，亦未对是否存在潜在争议或纠纷做出说明，或作出补偿承诺。如出租方不是物业的产权人或经授权的出租方，或第三方对租赁物业主张权利的，将可能影响发行人继续使用相关物业，不排除存在潜在争议或纠纷的可能性。但相关租赁物业占比较小，且控股股东已经出具对租赁瑕疵物业损失补偿的承诺，因此，相关租赁物业潜在争议或纠纷(如有)，对本次发行不构成实质性障碍。

根据发行人确认，发行人使用上述租赁物业，未发生任何争议或纠纷，未受到政府部门的调查、处罚，租赁物业瑕疵未影响到发行人及其下属公司的使用相关物业。经核查发行人涉及的相关诉讼仲裁案件，未发现发行人

涉及与上述租赁瑕疵土地房屋相关的正在进行的诉讼仲裁事项。据此，发行人目前使用租赁瑕疵物业不存在可能对本次发行造成实质性不利影响的潜在争议或纠纷。

发行人采取的主要应对措施如下：

(1) 如发行人无法继续使用相关物业的，发行人将及时寻找替代物业，以满足生产经营和办公、住宿、仓储等用房的需求。

(2) 发行人控股股东中国海油已出具《承诺函》，承诺若因发行人(含发行人控股子公司)的潜在租赁物业(土地/房屋)瑕疵导致发行人无法继续租赁或使用相关物业，由此给发行人(含发行人控股子公司)造成的直接经济损失，由中国海油予以足额补偿。

经核查发行人提供的租赁物业相关合同、清单、说明，发行人诉讼仲裁材料、控股股东承诺函、裁判文书网等网上核查等，本所律师认为，发行人部分土地租赁不符合《划拨土地使用权管理暂行办法》、《国有土地使用权出让和转让暂行条例》等规定，但发行人作为承租方不属于被处罚对象，因此，不会对本次发行造成实质性不利影响。除前述外，发行人目前房产、土地使用情况在所有重大方面符合《土地管理法》等法律法规的规定。发行人使用租赁瑕疵物业不存在可能对本次发行造成实质性不利影响的潜在争议或纠纷。发行人已采取措施应对租赁瑕疵物业可能给发行人造成的不利影响，因此，租赁瑕疵物业不构成本次发行的实质性障碍。

五、 发行人的重大债权债务

5.1 除本补充法律意见书披露的关联交易外，发行人及其分、子公司截至 2018 年 12 月 31 日正在履行且金额在 5,000 万元以上的重大合同变化情况如下：

5.1.1 施工合同

序号	合同名称	公司名称	合同相对方	合同金额(万元)	合同生效日期	合同期限
1	大铲湾码头 2018-2019 年港池维护疏浚合同	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	深圳大铲湾现代港口发展有限公司	13,442	2018.5	履行完毕合同全部权利和义务后终止

5.1.2 供销合同

序号	合同名称	公司名称	合同相对方	合同金额(万元)	合同生效日期	合同期限

1	油套管买卖合同	中海油能源物流有限公司	汉庭能源科技（无锡）有限公司	17349.60	2018. 9	2018.9-2020.8
2	曹妃甸 11-1/11-6 油田综合调整项目（500 方以上）注水泵买卖合同	中海油能源物流有限公司	天津星达机电工程技术有限公司	12400.26	2018.12	履行完毕合同全部权利和义务后终止
3	恒逸（文莱）PMB 石油化工项目重整油脱烯烃催化剂买卖合同及补充协议	中海油天津化工研究设计院有限公司	恒逸实业（文莱）有限公司	9200	2018.12.26	履行完毕合同全部权利和义务后终止
4	CONTRACT（南北方双层外输软管购置合同）	中海油能	Max Oilfield Service Co.,	927.96(万美元)	2018.10.15	2018.10.15-2020.10.14

		源发展股份有限公司	Limited（麦克思油田服务有限公司）			

5.2 经核查，本所认为上述合同的内容和形式合法有效，合同的履行不存在实质性法律障碍。

5.3 根据发行人确认和本所适当核查，《审计报告》所列的发行人金额较大的其他应收、应付款系因正常经营活动发生，合法有效。

六、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

6.1 根据发行人提供的股东大会、董事会、监事会会议资料，并经本所律师核查，补充核查期间，发行人股东大会、董事会、监事会召开情况如下：

2018 年 9 月 28 日，发行人召开第三届董事会第十五次会议。

2018 年 11 月 12 日，发行人召开 2018 年第四次临时股东大会。

2018 年 12 月 14 日，发行人召开第三届董事会第十六次会议。

2018 年 12 月 14 日，发行人召开 2018 年第五次临时股东大会。

2019 年 3 月 1 日，发行人召开了第三届董事会第十七次会议。

2019 年 3 月 2 日，发行人召开了 2019 年第一次临时股东大会。

2019 年 3 月 2 日，发行人召开了第四届董事会第一次会议。

2019 年 3 月 2 日，发行人召开了第四届监事会第一次会议。

6.2 本所律师认为，发行人上述股东大会、董事会、监事会的召开程序、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。发行人上述股东大会、董事会、监事会授权或重大决策行为合法、真实、有效。

七、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

7.1 发行人现任董事、监事和高级管理人员的具体职务及在发行人及其子公司以外单位兼职的变化情况如下表所示：

姓名	在发行人任职	兼职情况	兼职单位与发行人的关联关系
陈媛玲	董事	上海鼎力源投资有限公司董事	发行人董事担任董事的企业
		景林景盛资本管理有限公司董事	发行人董事担任董事的企业

八、 发行人的税务

8.1 税收优惠和政府补贴

8.1.1 根据《审计报告》、发行人的说明及本所律师核查，发行人及其控股子公司在补充核查期间新增主要税收优惠情况详见本补充法律意见书附件八第 1 部分，新增 500 万元以上计入当期损益的政府补贴情况详见本补充法律意见书附件八第 2 部分。

8.1.2 经核查，本所认为，发行人及其控股子公司所享有的上述税收优惠、政府补贴符合法律、法规的有关规定。

8.2 发行人依法纳税情况

根据国家税务总局北京市东城区税务局第一税务所于 2019 年 2 月 18 日出具的《涉税信息查询结果告知书》，发行人已依法办理税务登记，税务登记证号为 91110101771554423Q。自 2018 年 7 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，海油发展缴纳的主要税种为个人所得税、印花税、企业所得税。根据税务核心系统记载，尚未发现海油发展自 2018 年 7 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日期间接收到过行政处罚。

根据《审计报告》和发行人的确认，并经本所律师核查，发行人在补充核查期间不存在可能对发行人日常经营产生重大影响的重大税务违法行为。

根据相关税务主管部门出具的涉税证明、《审计报告》及发行人的确认，发行人下属分公司及控股子公司在补充核查期间均依法申报纳税，不存在因违反税收法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

九、 诉讼、仲裁或行政处罚

9.1 2011 年 6 月，康菲公司作为作业者的蓬莱 19-3 油田发生溢油事故，造成渤海湾海域污染，引发了多起针对康菲公司和合作方中国海油的诉讼，上述案件在补充核查期间有如下进展：

就河北曹妃甸 215 户渔民索赔案，2018 年 9 月 21 日，天津市高级人民法院判决驳回 6 户上诉，维持原判。

9.2 丽水 36-1 项目仲裁案

丽水 36-1 项目仲裁案分别于 2018 年 9 月 10、2018 年 10 月 30 日开庭审理，尚待仲裁庭作出裁决。截至本补充法律意见书出具日，丽水 36-1 项目仲裁案正在进行中。

9.3 根据发行人提供的资料及本所律师核查，发行人在补充核查期间内不存在重大行政处罚。补充核查期间内，发行人及其控股子公司未受到相关政府部门罚款数额在 5000 元以上的行政处罚。补充核查期间内，就发行人及其控股子公司在报告期内已受到的行政处罚取得主管部门书面确认情况如下：

被处罚单位	处罚机构	处罚决定书	处罚原因	处罚	出具日期	主管部门确认意见
中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	天津市滨海新区环境局	行政处罚听证告知书（津滨环听告字（2017）第 294 号）	厂界恶臭气体浓度超标	罚款 100,000 元	2017 年 5 月 13 日	根据 2017 年 6 月 8 日对天津市滨海新区环境局的访谈，天津市滨海新区环境局确认中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司的整改措施到位，综合考虑行为发生的原因、中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司的主观态度和整改情况，确认中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司被处罚的行为不属于重大违法违规行为，该等处罚也不属于情节严重的处罚。根据 2019 年 2 月 27 日天津市滨海新区环境局出具的《关于中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司行政处罚事项的说明》，上述违法行为不属于重大违法行为，不属于情节严重的情形。
中海油能源发展股	天津市滨	行政处罚听证告知书（津滨环听告字（2017）第	建设项目未办理环保竣工验收手续即投入生产	罚款 100,000 元	2017 年 5 月 12 日	根据 2017 年 6 月 8 日对天津市滨海新区环境局的访谈，天津市滨海新区环境局综合考虑中海

被处罚单位	处罚机构	处罚决定书	处罚原因	处罚	出具日期	主管部门确认意见
份有限公司安全环保分公司	海新区环境局	293 号）				油能源发展股份有限公司安全环保分公司的主观态度和整改情况，确认中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司被处罚的行为不属于重大违法违规行为；对于本次处罚所涉及的环保验收事项，中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司已委托环评单位开展环评报告的编制工作，上述处罚不会影响中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司继续按照程序开展相关建设项目环评报告的编制，不会影响此后的环保验收。根据2019 年 2 月 27 日天津市滨海新区环境局出具的《关于中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司行政处罚事项的说明》，上述违法行为不属于重大违法行为，不属于情节严重的情形。
南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	皇岗海关	黄关物综决字[2017]0414 号	报关单载明的总毛重与实际总毛重不符	罚款 5,000 元	2017.6.27	经访谈皇岗海关，确认被处罚行为不属于重大违法违规行为。根据深圳海关企业管理和稽查处于 2019 年 3 月 14 日出具的《关于反馈中海油国际货运代理有限公司和南海西部石油油田服务（深圳）有限公司的案件情况的函》，确认该项违法行为不涉及重大违法违规情形。

被处罚单位	处罚机构	处罚决定书	处罚原因	处罚	出具日期	主管部门确认意见
中海油国际货运代理有限公司	惠州港海关	惠港关缉决字[2016]0018号	代理船舶办理海关手续过程中存在未向海关申请变更船舶运输备案状态擅自装载出口货物、未按规定时限向海关传输装载舱单电子数据	罚款15,000元	2016.8.25	惠州海关企业管理科经访谈确认：货代公司已积极整改并交纳罚款；就处罚结果和业务经验上看，此次1.5万元的罚款金额较小，不属于重大处罚；该处罚最终不影响货代公司的海关信用等级；自2016年7月1日至2016年12月31日期间，除该处罚行为外，货代公司没有其他违反海关法律法规的情况。根据深圳海关企业管理和稽查处于2019年3月14日出具的《关于反馈中海油国际货运代理有限公司和南海西部石油油田服务（深圳）有限公司的案件情况的函》，确认该项违法行为不涉及重大违法违规情形。

根据发行人的说明及本所核查：(1)前述行政处罚的罚款已经执行完毕；(2)相关政府部门的访谈及其出具的说明或证明，本所认为，上述违法行为不属于重大违法行为，对发行人本次发行上市不构成实质性障碍。

十、 反馈问题回复

问题1、发行人控股股东中国海油子公司中海炼化的液化石油气销售业务、海油工程的油田工程建设业务、中海油服油田增产服务与发行人业务类似。请发行人说明:(1)仅以产品销售方式及地域不同、服务内容不同认定不构成“同业”依据是否充分，与4家关联公司是否构成实质性同业竞争；(2)结合产品与服务的具体特点、技术路线、是否有替代性、是否有竞争性等说明上述业务是否同业的划分标准是否合理；(3)中海炼化、中海油服对于同业竞争的披露情况，认定标准是否与发行人一致；中海油对于发行人出具的避免同业竞争承诺函与对中海炼化、中海油服出具的承诺函是否基本一致；(4)业务协调联席机制具体规定及相应程序，通过业务协调联席机制、协调会议和出具承诺函等措施是否能确保今后不会出现同业竞争情形；中海油对于新业务在各下属上市公司之间如何划分，如何保障发行人及中小股东利益不受损；(5)在销售服务领域是否与关

联企业“中海石油化工进出口有限公司”存在同业竞争；(6)中国海油分板块上市的背景情况及历史原因，海油发展独立上市的必要性，是否符合行业惯例；是否对关联方存在重大依赖，是否符合独立性的要求。请保荐机构、律师发表核查意见。

回复：

（一）仅以产品销售方式及地域不同、服务内容不同认定不构成“同业”依据是否充分，与 4 家关联公司是否构成实质性同业竞争

除考虑产品销售方式及地域不同、服务内容不同外，发行人液化石油气销售业务、油田装备制造与维修业务、油田增产业务与相应关联方相似业务的业务内容具有本质区别，业务具有独特性和不可替代性，因此认定不构成“同业”。以上业务不构成同业竞争的具体分析如下：

1、液化石油气销售业务

业务相似性背景：液化石油气是油田伴生气和石油炼化副产品之一，海油发展在中海油集团系统内的上游供应商主要是中海油有限和中海炼化。中海油集团对系统内各类产品的经销进行了明确分工，液化石油气的全国经销业务由海油发展独家经营，对于原油、成品油、石油化工产品等其他产品，由中海油销售公司、中海炼化等其他单位负责经销。在此之外，由于中海炼化作为液化石油气的生产商，中海炼化历史上形成了向部分产地客户直销的情况，主要通过管道输送给产地附近化工厂，或由周边客户采用槽车运输方式上门自提的方式，仅在产地销售。

业务内容具有本质区别：海油发展是液化石油气经销商，从包括中海炼化在内的国内外液化石油气生产商采购液化石油气产品，并通过其销售网点在全国范围内进行销售，利用各地区液化石油气市场的价格波动和价差从事销售业务，本质是液化石油气贸易业务。中海炼化的主要业务为生产成品油及石油化工原料，液化石油气是其副产品，出于便利性的原因在产地进行有限的直销是其炼化业务的自然延伸，并非其主要业务。

业务具有独特性和不可替代性：液化石油气需要专门的储存罐等设施进行仓储，在仓储和运输环节需要采取安全措施，必须由专业的经销商运输销售，且需要具备危化品经营许可证等专业资质。海油发展在全国范围内拥有 19 个液化石油气销售网点，自有或租赁液化石油气储罐，并自有 2 艘液化石油气运输船和若干运输车队。作为液化石油气的生产商，中海炼化没有销售和物流能力进行全国销售，需借助海油发展经销渠道分销，海油发展的液化石油气销售业务具有不可替代性。中海炼化除在产地周边部分直销外，其余液化石油气均由海油发展销售，双方不存在重叠客户。

业务利润占比相对不高：报告期内，海油发展液化石油气销售业务的收入及毛利、中海炼化液化石油气销售业务的收入情况如下：

	2018 年度	**2017 年度**	**2016 年度**
（1）海油发展			
营业收入（万元）	2,897,475	2,370,366	1,937,602
液化石油气销售	505,685	369,284	220,885

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收入（万元）			
收入占比	17.45%	15.58%	11.40%
毛利（万元）	357,539	337,008	292,403
液化石油气销售毛利（万元）	18,965	13,692	10,094
毛利占比	5.30%	4.06%	3.45%
（2）中海炼化			
营业收入（万元）	25,470,878	18,977,616	9,639,339
液化石油气销售收入（万元）	209,702	407,869	177,807
收入占比	0.82%	2.15%	1.84%

综上，海油发展是中海炼化重要的液化石油气销售渠道，与中海炼化为产业上下游业务合作关系。双方业务性质存在本质区别，且海油发展业务具有独特性和不可替代性，服务客户不存在重叠，不构成同业竞争。

2、油田装备制造与维修业务

业务相似性背景：海油工程专注于开发阶段的海上平台等大型工程建造；海油发展专注于生产阶段的油气田技术支持、保障服务和物资供应。在海上油气开发和生产阶段，均涉及到装备制造和维修业务，分别由海油工程和海油发展提供相关服务。

业务内容具有本质区别：海油发展和海油工程针对不同阶段的需求提供装备制造与维修业务：海油工程侧重开发阶段的大型工程和结构物，例如海上平台、导管架等；海油发展侧重于生产阶段需要的小型油田设备，例如修井机、小型成撬设备设施等，两者所制造及维修的装备种类和用途具有本质差异。

业务具有独特性和不可替代性：海油发展和海油工程分别聚焦不同阶段的装备制造和维修，相互间有本质不同且不可替代。海油发展在十余年的发展中积累了丰富的海上能源服务技术和人才，油田装备制造与维修服务内容覆盖油田生产阶段设备的全生命周期管理，在海上能源生产设施领域具有不可替代的领先优势，亦不涉及相互竞争。尽管海油发展和海油工程此类专业服务的客户均为中海油有限，但两者服务内容具有本质区别，业务边界划分明确并获得了客户的认同。

业务利润占比相对不高：报告期内，海油发展油田装备制造与维修业务的收入及毛利、海油工程建造业务的收入情况如下：

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
（1）海油发展			
营业收入（万元）	2,897,475	2,370,366	1,937,602
油田装备制造与维修业务收入（万元）	53,915	54,152	53,842

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收入占比	1.86%	2.28%	2.78%
毛利（万元）	357,539	337,008	292,403
油田装备制造与维修业务毛利（万元）	-3,600	565	3,326
毛利占比	N.A.	0.17%	1.14%
（2）海油工程			
营业收入（万元）	1,105,212	1,025,254	1,190,803
建造业务收入（万元）	160,313	25,634	7,936
收入占比	1.45%	2.50%	0.67%

综上，海油发展的油田装备制造与维修业务与海油工程提供的产品和服务存在本质不同，不构成同业竞争。

3、油田增产业务

业务相似性背景：中海油服围绕勘探阶段提供物探勘察、钻井服务，拥有钻完井阶段形成的 20 余套作业装备及配套施工队伍；海油发展围绕生产阶段提供服务，拥有丰富的油藏分析技术和经验。基于各自的业务和技术背景，中海油服和海油发展采用不同的技术手段提升油田的产出效率，以达到增产的目的。

业务内容具有本质区别：中海油服的增产技术侧重提供与钻完井、修井相关的增产作业服务，对未达到预计产能的油藏通过钻采不同的井位、井深、斜度的新井，到达目标油层来实现增产，主要采用大型装备的物理增产方法；海油发展的增产技术侧重提供基于油藏动态研究的增产作业服务，在现有油井的基础上主要采用化学药剂的方式达到降压增注和提高油井产量的目的。海油发展和中海油服采用截然不同的技术，在增产链条上处于不同的环节，中海油服先钻井增产，海油发展后注入化学药剂增产，相互间不存在竞争关系。

业务具有独特性和不可替代性：海油发展在提高油田采收率技术领域设立了海洋石油高效开发国家重点实验室，在化学药剂方面拥有全国领先的技术体系。海油发展和中海油服分别采用不同的技术手段、聚焦不同阶段的油田增产，不可相互替代、不相互竞争。尽管海油发展和中海油服此类专业服务的客户均为中海油有限，但两者服务内容具有本质区别，业务边界划分明确并获得了客户的认同。

业务规模利润占比相对不高：报告期内，海油发展油田增产业务的收入及毛利、中海油服油田增产业务的收入情况如下：

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
（1）海油发展			
营业收入（万元）	2,897,475	2,370,366	1,937,602
油田增产业务收入（万元）	51,441	42,642	37,186

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收入占比	1.78%	1.80%	1.90%
毛利（万元）	357,539	337,008	292,403
油田增产业务毛利（万元）	13,046	6,661	4,424
毛利占比	3.65%	1.98%	1.51%
（2）中海油服			
营业收入（万元）	2,194,588	1,743,641	1,515,219
油田增产业务收入（万元）	58,380	59,928	70,000
收入占比	2.66%	3.44%	4.60%

综上，海油发展的油田增产业务与中海油服的完井增产业务在作业阶段、技术手段、具体服务内容和作业方法等方面均存在本质差异，不构成同业竞争。

（二）结合产品与服务的具体特点、技术路线、是否有替代性、是否有竞争性等说明上述业务是否同业的划分标准是否合理

上述业务与关联方之间的类似业务之间基于产品服务具体特点、技术路线等分析请参见本问题回复第一部分。海油发展的上述三类业务与关联方的相似业务，在产品和服务上存在本质不同，具有不可替代性，不存在竞争性，因此认定不构成同业竞争具备合理性。

（三）中海炼化、中海油服对于同业竞争的披露情况，认定标准是否与发行人一致；中海油对于发行人出具的避免同业竞争承诺函与对中海炼化、中海油服出具的承诺函是否基本一致

中海炼化为非上市公司，公开信息未披露其与中国海油的同业竞争情况及相应承诺函。中国海油下属上市公司包括中海油服、海油工程，该两家公司与中国海油的同业竞争情况及相应承诺函情况如下：

1、中海油服同业竞争披露情况

根据中海油服 2011 年《公开增发 A 股股票招股意向书》，“运输业务、工程检测业务、增产作业和地震资料处理业务与海油总公司（即中国海油，下同）下属的其他企业存在相似的情况。上述业务在市场定位方面与海油总公司下属的其他企业存在显著不同，所涉及的具体业务从专业细分的角度看并非重叠，其业务收入占营业收入比例较小，对整体经营及收入规模不形成实质影响，因而不存在实质性同业竞争。”针对增产作业，中海油服披露：“在增产作业方面，本公司主要使用大型装备作业，侧重于压裂、酸化、氮气泡沫等方法，而海油发展主要从事油田增产相关化学品的研发和生产，以提供化学药剂和注水为主。”

中海油服对同业竞争的披露从业务规模利润占比是否显著、业务市场定位是否具有独特性、专业细分业务内容是否重叠三个角度进行论述，对增产业务不存

在同业竞争主要通过在技术手段、具体服务内容和作业方法等方面进行认定，认定标准与发行人基本一致。

2002 年 9 月 27 日，中国海油和中海油服签订《避免同业竞争协议》，就避免中国海油和中海油服之间的同业竞争事宜进行了约定，承诺其在中海油服经营的区域内不存在中海油服主营业务的竞争业务，并授予中海油服长期有效的与主营业务相同或类似的业务机会选择权，以及为期 5 年的与主营业务相同或类似的新业务收购权。中国海油向发行人出具的《避免同业竞争承诺函》中对与主营业务相同或类似的新业务收购权的约定为不可撤销的长期承诺，除此之外，上述协议内容及主要条款与中国海油向发行人出具的《避免同业竞争承诺函》基本一致。

2、海油工程同业竞争披露情况

根据海油工程《招股说明书》：“根据发起人于 2000 年 1 月 25 日签订的《发起人协议》，平台公司、海上工程公司和设计公司将其拥有的与海洋工程设计、建造、海上运输及安装业务相关的全部经营性资产及相应负债投入股份公司（即海油工程），且均已变更了《企业法人营业执照》载明的经营范围，不从事任何与股份公司经营范围相同的业务，与股份公司不存在同业竞争。南海西部公司和渤海公司是专门为海油总公司下属的各专业公司提供后勤服务的基地公司，与股份公司不存在同业竞争。海油总公司作为中国境内海洋石油业务的主管企业，不参与具体业务，所涉及的具体业务均由其下属企业负责经营及管理。因此，中国海洋石油总公司与股份公司的经营范围不存在相同的业务，与股份公司也不存在同业竞争。”根据海油工程 2003 年《收购报告书》：“本次收购完成后，海油总公司与海油工程之间不存在同业竞争或者潜在的同业竞争。”根据海油工程 2012 年《非公开发行 A 股股票预案》：“本次非公开发行不会导致公司与中国海油及其控制下属企业在业务经营方面产生同业竞争。”

海油工程设立时，中国海油及上述五位发起人均出具了避免同业竞争的承诺函：“承诺在本公司存续期间，中国海洋石油集团有限公司及其控制的法人现在和将来均不从事任何与本公司经营范围相同或相似的业务，以及不采取任何方式进行可能导致本公司利益受损的活动。” 承诺期限为长期有效，承诺内容与中国海油向发行人出具的《避免同业竞争承诺函》基本一致。

（四）业务协调联席机制具体规定及相应程序，通过业务协调联席机制、协调会议和出具承诺函等措施是否能确保今后不会出现同业竞争情形；中海油对于新业务在各下属上市公司之间如何划分，如何保障发行人及中小股东利益不受损

业务协调联席机制依据中国海油党组审议批准的《专业公司业务重叠问题解决方案》设立，规定在业务发展过程中出现业务重叠甚至竞争的情形时，由涉及公司及中国海油成立专项工作组，对业务重叠情况进行调研，调研后召开专项会议协商确定产业边界，明确业务分工和发展领域；会后建立周报制度，对业务边界划分进行跟踪落实和定时反馈。

通过建立业务协调联席机制、协调会议、出具承诺函、建立规划计划部等措施，中国海油在业务设计层面对各业务板块的经营发展情况进行统筹协调，明确划分各下属单位从事的业务范围和发展方向；在业务落实层面，从机构设置、制

度设计、管理体制及定期回顾机制方面保证子公司相应业务划分能够得到严格落实，确保不会出现同业竞争情形。

以 2017 年 9 月 5 日的协调会议为例，中国海油明确“中海油服负责提供与钻完井、修井相关的增产作业服务，海油发展负责提供基于油藏动态研究的增产作业服务”，“海油工程负责开发阶段的海上平台等大型工程建造，海油发展负责生产阶段的油气田技术支持、保障服务和物资供应”。中海油及中海油服、发行人于 2017 年 8 月 29 日召开协调会议宣贯落实会对相关要求进行落实。截至目前，中国海油及其控制的下属企业为避免同业竞争所采取的举措和出具的承诺得到严格落实，未发现构成同业竞争的情况。

对于新业务在发行人与其他下属上市公司之间的划分标准，中国海油将在新业务划分上继续延续原有的业务界限，与发行人主营业务相同或类似的新业务将优先划分予发行人经营。中国海油在向发行人出具的《避免同业竞争承诺函》中，做出不可撤销承诺：“如因任何原因出现导致中国海油及关联企业取得与发行人及其附属企业开展的业务相同或相类似的业务机会，中国海油将立即通知发行人，发行人及其附属企业拥有取得该业务机会的优先选择权，如发行人或其附属企业选择承办该业务，则中国海油及关联企业不会从事该业务，中国海油将就发行人依据相关法律法规、股票上市地上市规则及监管部门的要求履行披露义务提供一切必要协助。”因此，对于与发行人主营业务相同或相似的新业务机会，发行人享有优先选择权，可避免未来出现新增同业竞争问题，从而进一步保证发行人及中小股东利益不受损害。

（五）在销售服务领域是否与关联企业“中海石油化工进出口有限公司”存在同业竞争

能源物流与销售服务领域，发行人与中国海油控制的其他企业中海石油化工进出口有限公司不构成同业竞争，原因如下：

1、发行人销售服务业务与中海石油化工进出口有限公司均存在经营贸易业务的情形，但销售产品完全不同，不存在同业竞争。发行人销售服务涉及的产品包括液化气、凝析油、稳定轻烃产品；中海石油化工进出口有限公司主要产品包括原油、成品油等。

2、发行人物流服务业务与中海石油化工进出口有限公司均存在提供成品油产品的情形，但业务实质、客户类型完全不同。发行人物流服务定位于为中国海油油气作业提供物资供应保障服务，面向海上作业船提供柴油等成品油供应、运输、加油等服务，，实质是依托码头资源和物流能力提供相关服务而非贸易业务；中海石油化工进出口有限公司是中国海油海外石油贸易业务的唯一经营单位，拥有成品油国营贸易进口经营资质、成品油出口经营权，业务涵盖进口原油代理、国内原油贸易和海外原油贸易，主要依托中海油的海外份额原油或通过贸易手段，承担中国海油炼化系统所需原油、成品油和石油化工品的进出口业务，进口原油满足国内炼厂客户需求、出口原油及成品油满足境外客户需要，业务实质、客户类型与发行人物流服务业务有本质区别。

综上所述，发行人与中海石油化工进出口有限公司不存在同业竞争。

（六）中国海油分板块上市的背景情况及历史原因，海油发展独立上市的必要性，是否符合行业惯例；是否对关联方存在重大依赖，是否符合独立性的要求。

1、中国海油分板块上市的背景情况及历史原因

中国海油自 90 年代开始采用专业化发展道路，先是组建了拥有海洋油气资源勘探权和开发权的上游油公司——中海油有限，于 2001 年 2 月在香港和纽约上市；后续分别组建了三家专业服务公司——中海油服、海油工程和海油发展，按专长围绕中海油有限各自提供相关专业技术服务，其中：1、中海油服主营业务集中在勘探环节，主要提供物探勘察和钻井服务，分别于 2002 年 11 月和 2007 年 9 月在香港和 A 股上市；2、海油工程主营业务集中在开发环节，主要提供海洋油气开发工程设计、陆地制造和海上安装、以及液化天然气工程等大型工程总承包业务，于 2002 年 2 月在 A 股上市；3、海油发展主营业务集中在生产环节，主要围绕提高油田采收率、保障设备设施安全稳定运行、提供生产支持等目的提供专业服务和物资供应保障。

中国海油分板块上市的主要背景和原因如下：

（1）分板块上市符合油气产业发展规律：油气行业，尤其海上油气行业具备高风险、高投入的特征。海上油气田特殊的作业环境决定了在勘探、开发、生产的每一个阶段都需要复杂的专业技术，一家公司很难全部掌握并形成核心竞争力。在这一情况下，油公司和专业服务公司独立发展更符合产业规律。从国际上看，整体呈现油公司和专业服务公司独立发展、专业服务公司分工协作的特点。中海油服、海油工程、海油发展分别聚焦于油气作业勘探、开发、生产阶段的特定环节，如果整合上市发展，业务过于庞杂，不利于聚焦主业。同时相对整合成本和风险，业务协同效应也并不明显。

（2）分板块上市有利于独立面向市场：相对于整体上市，分板块上市有利于各家专业服务公司独立面向市场。三家专业服务公司均产生于内部市场，围绕上游油公司作业，同时逐渐向外部市场拓展。专业服务公司独立上市，一方面能够最大程度发挥潜能，积极拓展外部市场，维护自身利益，从根本上转变经营机制，实现从生产任务型向市场经营型的转变；一方面能够借助资本市场独立融资，满足资金需求，同时提升自身资本市场品牌形象，加速业务布局和国际市场开拓步伐，响应国家发展实体经济、“做强做优做大”国有企业的号召和“走出去”战略。

（3）分板块上市是中国海油产业重组改革的历史成果：80 年代以来，中国海油产业重组改革过程同样尊重上下游独立发展的行业规律，坚持按照“油公司集中统一、专业公司相对独立、基地系统逐步分离”的原则进行区域整合，确定了分拆上市的核心思路，并采取“成熟一家、推进一家”的原则启动重组上市。中国海油的分板块上市战略提高了油公司和专业服务公司的市场竞争力和国际化水平；进一步推动管理水平和经营机制的改善；在国际资本市场中塑造了良好的品牌形象，获得了市场高度认可。

2、海油发展独立上市的必要性

存续企业的改革，乃至海油发展的上市工作一直受到中国海油高度重视。海油发展上市，意味中国海油油气主业的最后一环登陆资本市场，将成为国有存续企业改革的成功范例。此外，独立上市也对海油发展自身发展具有重要战略意义。

一方面，有利于通过上市搭建持续融资平台，通过资本市场服务实体经济的发展。公司所处的能源服务行业是资本密集型行业，本次募集资金投资项目中，海底管道巡检项目和装备改造项目将分别提升公司能源技术板块的管道检测、钻采工程技术能力；移动式试采平台建造项目将提升公司 FPSO 生产技术服务能力；LNG 运输船项目将提升公司的 LNG 运输业务能力；深水环保项目和铂网催化剂迁（扩）建项目将分别提升公司安全环保板块的溢油环保作业和催化剂生产能力。以上项目对公司发展均具有积极意义，但目前尚存在较大资金缺口，仅靠公司自身积累和银行贷款无法满足资金需求。

另一方面，以上市为契机，将进一步增强公司资本实力，也有利于公司进一步提升品牌形象，为公司旗下支柱产业和新兴产业均搭建更大平台，支持向外部市场和国际市场加速拓展。有利于促进公司进一步实现产业转型升级，建立具备较强国际竞争力的能源技术服务公司。

3、专业服务公司独立运营是否符合行业惯例

从国际和国内油气行业的情况来看，拥有油气资源区块的上游公司和提供技术服务的专业服务公司通常各自独立运营，通过产业链细分进行专业化分工，有助于提高运营效率，降低油气开采的成本。

在国际石油行业，采取资源方和专业服务分开独立运营的模式是国际行业通行惯例。陆地油气行业中，埃克森美孚、壳牌、英国石油公司、道达尔、雪佛龙等国际大型石油公司均为油气资源方，负责管理油田的整个开采流程，对油田开发项目的经济性进行决策，投入资金并承担风险，实际的各项工作聘请各类专业服务公司完成；海洋油气行业中，海洋油气开发相对于陆地油气开发具有高风险、高投入特征，专业服务产业链更加复杂，分工更加明确，国际市场中的专业服务公司主要包括斯伦贝谢、哈里伯顿、GE 油气和威德福等大型综合性服务商，以及定位于细分领域的服务商，比如 Aker Solution、Oceaneering、NOV、TechnipFMC 等定位于提供海上石油技术服务，SBM、Bluewater 等定位于提供 FPSO 等大型海洋装备。多数专业服务公司均为独立的市场主体，并不归属于某个上游公司。

在国内石油行业，借鉴国际石油行业专业化分工管理经验，中石油、中石化和中海油有限拥有油气资源区块的勘探开发权，属于资源方，但不负责油气开发项目的具体工作，在集团内部均有专门从事石油专业服务的业务单元。三大石油公司均采用专业化运营管理为主要发展思路，重组设立了独立的专业化公司从事石油专业技术服务，重组后下属专业服务业务的划分如下：

	中石油	中石化	中国海油
勘探阶段的物探勘察、钻井服务	保留在中石油	全部由石化油服提供服务	中海油服
开发阶段的油气工程建造、安	中油工程		海油工程

装			
生产阶段的油田技术服务、物资保障服务	保留在中石油		海油发展

尽管海油发展的业务与中油工程、石化油服的业务不完全相同，但其服务模式和发展背景具有相似性：都属于专业服务公司，围绕上游油公司提供油气开发利用的相关服务；都产生于石油公司内部，由内部市场逐渐独立开拓外部市场。相比于陆地油气行业，中国海油所聚焦的海洋油气行业是技术密集型的行业，对油气勘探、开发和生产的复杂作业环境应对能力、技术储备和综合作业的要求更高，更需在各阶段、各环节分工发展、专业化运营。因此，海油发展作为专业服务公司独立运营，是符合国内外行业实际情况及行业惯例的。

4、是否对关联方存在重大依赖，是否符合独立性的要求

发行人自设立以来，始终致力于专业化、市场化经营，已具备独立面向市场和持续发展的能力。经过多年的产业塑造与整合规范，发行人与中国海油及其控制的其他企业已形成清晰的边界，各自提供不同的产品和服务，日常生产经营需要不同的资产、技术、人员等生产要素，中国海油已将与发行人业务相关的资产全部投入发行人，发行人现有业务及资产可独立开展经营活动。因此，不存在对中国海油等关联方存在重大依赖的情形。

发行人具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，在资产、人员、财务、机构、业务方面均与中国海油及其控制的其他企业相互独立，符合《首发管理办法》规定的独立性要求。

问题 4：2015 年发行人和中海炼化签署协议，以截至 2015 年 6 月 30 日的经审计净资产值向中海炼化转让石化分公司、惠州石化分公司名下的石化一至六厂 的资产(含相关负债）。2017 年 9 月发行人与中海炼化签署补充协议，根据原协议约定的交割日前或有事项，相应减少转让对价 1.41 亿元。请发行人说明：(1)重组资产转让按净资产而非评估值转让的原因及合理性，是否符合相关法律法规，如否，是否需要补充石化一至六厂评估报告；惠州石化和石化分公司评估值远低于转让对价的原因，相关转让定价是否公允，是否存在利益输送；（2）相关资产转让账务处理是否符合会计准则的规定；其中转让石化分公司资产及负债对价 36.27 亿元作为其他应收款未在 2015 年资产负债表中体现的原因，(3）2015 年当年增资又大幅分配股利的原因，是否存在损害发行人利益的情形；（4）2017 年减少转让对价 1.41 亿元的原因及合理性；（5）2008 年发行人改制时资本公积金为 30 亿元，报告期公积金为负的原因及合理性；（6）说明转让石化相关资产对发行人报告期生产经营及业绩的影响。请保荐机构、申报会计师、发行人律师发表核查意见。

回复：

（一）重组资产转让按净资产而非评估值转让的原因及合理性，是否符合相关法律法规

1、以经审计的净资产作为转让对价的依据

根据《关于中央企业国有产权协议转让有关事项的通知》（国资发产权[2010]11 号），“中央企业在本企业内部实施资产重组，转让方和受让方均为中央企业及其直接或间接全资拥有的境内子企业的，转让价格可以资产评估或审计报告确认的净资产值为基准确定，且不得低于经评估或审计的净资产值”。本次石化资产剥离为中国海油内部实施资产重组，转让方发行人和受让方中海炼化均为中国海油的全资企业，根据上述规定无需履行资产评估等程序，可以按照经审计净资产进行转让。

因此，2015 年 12 月 25 日，中国海油出具《关于重组海油发展石化产业有关资产和股权事项的批复》(海油总财资[2015]625 号)，同意重组海油发展石化产业有关资产和股权事项安排，转让价格以经审计的净资产作为基础确定。

综上，以经审计净资产转让符合国有资产转让的相关规定。

（三）2015 年当年增资又大幅分配股利的原因，是否存在损害发行人利益的情形

自公司 2008 年设立以来至 2014 年，为实现业务快速发展，公司滚存历年盈利进行再投资，未进行过利润分配。2015 年，公司经过多年的发展业务逐渐成熟、已具备良好的盈利能力，故于 2015 年 6 月 20 日召开股东大会，对累计可供分配利润进行全额分配。

2015 年及之前，中国海油向发行人拨付项目资金累计 23 亿元用于支持科技研发和业务发展，发行人挂账其他应付款科目，上述款项的实质为企业资本金注入，因此发行人于 2015 年底清偿其他应付款 23 亿元，股东以该笔款项进行增资。

综上，发行人 2015 年分红和增资具有合理背景，对发行人生产经营没有造成影响，不存在损害发行人利益的情形。

（四）2017 年减少转让对价 1.41 亿元的原因及合理性

在石化资产转让完毕后，2017 年中海炼化对下属公司进行税务自查，发现中海油惠州石化有限公司（“惠州石化”）在 2015 年及之前存在将基础油的消费税留抵税额与粗甲苯的消费税应纳税额合并计税的情况，经与税务机关沟通，惠州石化进行测算后向税务机关缴纳税款 1.41 亿元。

根据《关于转让石化业务和资产的协议》第 6.1 条的约定，转让标的于交割日前在法律、行政法规、地方性法规项下的责任，包括但不限于税务、环境保护方面的责任，均由海油发展承担。交割日后与转让标的相关的签署责任由中海炼化承担。根据上述约定，在对惠州石化缴纳的税款金额进行复核后，海油发展和中海炼化签署《<关于转让石化业务和资产的协议>之补充协议》，通过调整转让对价对惠州石化缴纳的上述税款进行了补偿。

问题 5：发行人部分专利与中国海油共有，部分著作权与其他第三方共有。请发行人说明：（1）除与中国海油共有专利之外，是否存在与其他第三方共有

专利或著作权等知识产权的情形；如存在共有，发行人与共有权利人之间就知识产权使用、收益和处分的具体规定；（2）发行人已清理部分与中海油共有专利，中国海油不再作为专利共有人 17、登记，但发行人及保荐机构报送的招股书未对上述共有专利清理情况保荐机构、律师发表核查意见。

回复：

（一）除与中国海油共有专利之外，是否存在与其他第三方共有专利或著作权等知识产权的情形；如存在共有，发行人与共有权利人之间就知识产权使用、收益和处分的具体规定

发行人除与中国海油共有专利之外，存在与其他第三方共有软件著作权 16 项，共有专利 161 项。上述与第三方共有著作权和专利的情形，详见在本补充法律意见书 4.3 条。

海油发展与第三方权利人共有的知识产权，根据相关合作开发约定，海油发展与第三方共享知识产权所有权，使用及收益权归各自所有；根据相关法律法规规定，该等知识产权的转让需经权利人一致同意，且在同等条件下其他方享有优先受让权。

以“平流式浮选除油罐”（专利号为 201520407331.7）专利为例，在开发时发行人就该等专利的开发投入 100%资金，宁波威瑞泰默赛多相流仪器设备有限公司投入技术及人力进行技术开发，双方于 2015 年 6 月共同申请专利，并取得专利权。双方约定，发行人与第三方共享开发过程中产生的知识产权所有权，不共享收益权，后续转让时需经另一方权利人同意，且另一方权利人享有优先受让权。

以“一种 C10+ 重芳烃烷基化转移催化剂的制备方法”（专利号为 201410645546.2）专利为例，在开发时发行人与中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司共同投入技术、人力、物力进行技术开发，双方于 2014 年 11 月共同申请专利，并取得专利权。双方约定，发行人与第三方共享开发过程中产生的知识产权所有权，不共享收益权，后续转让时需经另一方权利人同意，且另一方权利人享有优先受让权。

经本所律师核查及发行人的相关确认，认为发行人存在与第三方共有的知识产权，使用收益权归各自所有。

（二）发行人已清理部分与中海油共有专利,中国海油不再作为专利共有人登记,但发行人及保荐机构报送的招股书未对上述共有专利清理情况进行更新,仍披露发行人存在大量与中国海油共有的专利的原因。

中国海油与发行人为共有专利权人存在两种情形：

第一种为历史上存在 490 项专利为发行人独立开发或者与第三方开发，中国海油并未对该 490 项专利的开发进行投入但出于管理的需求出现了中国海油进行了挂名的情况，这部分专利已进行了清理，目前仅剩余 4 项海油发展主动放弃维护、变更的专利，以上信息详见本补充法律意见书附件五第 1 部分之“（2）发行人独立自主开发或发行人与第三方专利权人共同开发的共有专利”。

第二种为中国海油与发行人共同投入资金、人力及物力资源开发，目前中国海油与发行人共享专利所有权，但中国海油不实际使用该等专利，海油发展享有独家使用权（或与其他第三方所有权人）及对使用该等专利产生的收益权，该部分也已在招股书中进行了准确披露和及时更新，具体请见本补充法律意见书附件五第 1 部分之“（3）中国海油共同开发的共有专利”。截止 2018 年 12 月 31 日，中国海油与发行人共同开发的共有专利 542 项，以水力压差式泄流阀（专利号为 201520563029.0）、一种用于水泥套管的开孔装置（专利号为 201520484672.4）、高压喷嘴耐冲蚀性切割试验台（专利号为 201520469465.1）等专利为例，中国海油就该等专利的开发投入 30%资金，发行人投入其他 70%的资金及人力、物力进行开发，双方于 2015 年至 2016 年期间共同申请并取得专利权。中国海油就该等专利的开发、维护实际投入资源，因此享有共同所有权。就该等中国海油参与共同开发的共有专利，根据中国海油签署的《关于共有专利的确认及承诺函》约定，中国海油将承诺海油发展享有独家使用权（实际是核心收益权）、受限制的转让权、许可权。

本补充法律意见书已更新中国海油与发行人共有专利清理情况。

问题 6：发行人土地、房产中存在一定比例的租赁土地、租赁房产。其中存在瑕疵的租赁土地占使用土地总面积的 6.32%,其中包括租赁划拨土地 21.27 平方米,占使用土地总面积的 3.33%;存在瑕疵的租赁房屋占使用房屋总面积的 10.48%。请发行人说明:(1)租赁瑕疵房产及土地使用权的具体用途,是否为主要生产经营场所,相关权属瑕疵是否对发行人生产经营造成不利影响;(2)租赁划拨用地的情形,实际用途与划拨土地证载用途是否符合,并评估相关划拨用地如出现终止租赁会对发行人生产经营的影响;(3)上述情形是否符合《土地管理法》等法律法规的规定,以及发行人的应对措施。请保荐机构和发行人律师发表核查意见。

回复：

（一）租赁瑕疵房产及土地使用权的具体用途,是否为主要生产经营场所,相关权属瑕疵是否对发行人生产经营造成不利影响

发行人租赁瑕疵房产及土地使用权的具体用途请见本补充法律意见附件七第 2 部分。相关权属瑕疵对发行人生产经营影响情况请见本补充法律意见书第 4.6 条。

(二) 租赁划拨用地的情形,实际用途与划拨土地证载用途是否符合,并评估相关划拨用地如出现终止租赁会对发行人生产经营的影响

发行人租赁划拨用地的情形及其实际用途、证载用途情况详见本补充法律意见书第 4.6 条。

经核查发行人租赁划拨土地的租赁合同、规划布局、实际用途和使用状态，并与土地使用权属证书进行比较，未发现上述租赁划拨土地中存在实际用途与划拨土地证载用途不符的情况。

发行人租赁的 27 宗租赁划拨土地，其中 1 宗租赁划拨土地属于主要生产经营场所，面积为 0.52 万平方米，占发行人使用土地总面积的 0.08%；26 宗租赁划拨土地不属于主要生产经营场所，总面积为 21.88 万平方米，占发行人使用土地总面积的 3.53%。发行人租赁划拨土地占发行人土地使用面积较小，且绝大部分不属于主要生产经营场所，产生的营业收入和利润占比较小，如出现终止租赁不会对发行人生产经营造成重大影响。

（三）上述情形是否符合《土地管理法》等法律法规的规定,以及发行人的应对措施

发行人租赁瑕疵土地、房产是否符合《土地管理法》等法律法规的规定以及发行人的应对措施的答复详见本补充法律意见书第 4.6 条。

问题 8：发行人部分资质已过期;中国海油与 Primeline Energy China Limited 及 Primeline Petroleum Corporation 存在争议,并请求涉及 34.79 亿元人民币的仲载事项,发行人认为上述仲裁不会对发行人经营造成重大不利影响,请发行人说明:(1)过期资质续展资质;在上述资质过期的情形下,发行人经营上述业务的合法性,是否存在相关法律风险;(2)该起仲裁纠纷对发行人的影响。仲裁进展;认为仲裁事项不会对发行人经营造成重大不利影响的依据是否充分,结论是否准确、谨慎。请保荐机构,律师发表核查意见。

回复：

（一）过期资质续展资质;在上述资质过期的情形下,发行人经营上述业务的合法性,是否存在相关法律风险

发行人过期资质续期情况详见本补充法律意见书附件二第 2 部分。前述已到期的资质中，海洋石油天然气专业设备检测检验机构资质根据安监总管一函[2017]58 号文件，在新证换发前原资质证书继续有效。其他资质目前均已处于办理或准备办理续期状态，发行人在续期期间按照相关资质所必须的国家、行业及地方标准规范进行经营，且目前未收到主管部门的处罚，预计该等资质续期不存在重大风险或实质性障碍，不会对其正常的生产经营造成影响。

（二）该起仲裁纠纷对发行人的影响。仲裁进展;认为仲裁事项不会对发行人经营造成重大不利影响的依据是否充分,结论是否准确、谨慎

该起仲裁是本公司控股股东、实际控制人的重大诉讼或仲裁事项，本公司及控股子公司不是仲裁当事人。

Primeline Energy China Limited 及 Primeline Petroleum Corporation 就与中国海油及中海油在丽水 36-1 项目开发、生产和销售过程中的纠纷，向中国海油及中海油提起仲裁。仲裁案分别于 2018 年 9 月 10 日、2018 年 10 月 30 日开庭审理，尚待仲裁庭作出裁决。

上述仲裁的潜在最大赔偿金额为 34.79 亿元。截至 2018 年底中国海油母公司层面持有货币资金 432 亿元，净资产 217 亿元，中国海油具备充足的财务偿付能力应对潜在赔付，因此，该起仲裁的最终结果不会影响中国海油的正常经营，也不会导致中国海油持有的发行人股份有所变动，对发行人经营及本次上市不会造成重大不利影响。

问题 9：2004 年 11 月发行人前身基地集团成立时,中国海油将相关五家地区公司的部分业务,资产以净资产出资方式投入基地集团,未履行资产评估手续。2008 年中国海油以基地集团净资产出资加上中海投资以货币出资,基地集团改制为股价公司时选行了资产评估。请发行人说明:(1)2004 年发行人设立时未履行评估程序是否存在法律风险:(2)上述历史沿革是否符合国有资产管理相关法律法规规定。请保荐机构、律师发表核查意见。

回复

（一）2004 年发行人设立时未履行评估程序是否存在法律风险

2004 年本公司设立时虽然未履行评估程序，但已采取了以下各种补救措施，已不存在法律风险：

1、本公司前身基地集团设立时，由中瑞华恒信会计师事务所有限公司于 2005 年 2 月 1 日出具《验资报告》（中瑞华恒信验字[2005]第 2004 号），确认截至 2004 年 12 月 31 日，基地集团已收到中国海油以净资产出资的注册资本合计 3,780,000,000 元。立信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2016 年 6 月 3 日出具《关于中海油能源发展股份有限公司注册资本、实收资本的复核报告》(信会师报字[2016]第 711751 号)，就上述验资事项进行了复核确认。

2、在 2008 年基地集团变更设立股份公司时，中联资产评估有限公司出具《中海石油基地集团有限责任公司重组改制设立股份公司项目资产评估报告书》（中联评报字[2008]第 168 号），以 2007 年 9 月 30 日为基准日，以基地集团在完成业务和资产范围调整后的全部业务和资产范围为基础进行评估，确认基地集团截至 2007 年 9 月 30 日的账面净资产为 541,753.47 万元，评估后净资产为 882,190.69 万元。国务院国资委于 2008 年 6 月 2 日出具了《国有资产评估项目备案表》（备案编号 20080079），确认前述资产评估报告的评估结果。

3、中国海油对股份公司的出资按照基地集团评估后的净资产进行了折股，并由中审会计师事务所有限公司进行了验资，根据其于 2008 年 6 月 12 日出具的《验资报告》（中审验字[2008]第 8014 号），截至 2008 年 6 月 12 日止，本公司已收到投入股本相关的净资产及货币资金合计 9,021,906,941.27 元，该等净资产及货币资金折合注册资本为人民币 60 亿元，其余部分计入资本公积。立信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2016 年 6 月 3 日出具《关于中海油能源发展股份有限公司注册资本、实收资本的复核报告》（信会师报字[2016]第 711774 号），就上述验资事项进行了复核确认。

4、股份公司设立的国有股权管理方案已取得国务院国资委《关于中海油能源发展股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》（国资产权[2008]532 号）的批复确认。

（二）上述历史沿革是否符合国有资产管理相关法律法规规定

上述历史沿革中以净资产出资未履行资产评估手续，不符合国有资产管理相关法律法规的规定，但是通过后续采取若干补救措施，特别是基地集团变更设立股份公司时进行了资产评估并取得了国务院国资委对评估结果的确认，以及股份公司设立的国有股权管理方案取得了国务院国资委的批复确认。因此，股份公司注册资本的真实、充分得到了保证，没有造成国有资产流失或损害，不构成本次发行上市的障碍。

问题 10：发行人报告期内受到的 7 起罚款金额在 5,000 元以上行政处罚,其中 4 起行政处罚仅对处罚机构进行了访谈,处罚单位认为不属于重大处罚或重大违法违规行为,但未取得相应的证明文件。请发行人说明:(1)认为未取得相应证明文件的行政处罚不属于重大处罚或重大违法违规行为的理由是否充分,严谨:(2)上述行为是否属于重大违法违规,是否构成本次发行障碍。请保荐机构、发行人律师发表明确核查意见。

回复

截至 2019 年 3 月 15 日，上述 4 起进行了处罚机构访谈的行政处罚均已取得对处罚机构出具的不属于重大违法行为的书面文件，具体情况如下：

序号	公司名称	处罚机关	处罚金额（元）	处罚原因	处罚依据
1.	中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	天津市滨海新区环境局	100,000	厂界恶臭气体浓度超标	违反《中华人民共和国大气污染防治法》第十八条，依据《中华人民共和国大气污染防治法》第九十九条第二项
2.	中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	天津市滨海新区环境局	100,000	建设项目未办理环保竣工验收手续即投入生产	违反《建设项目竣工环境保护验收管理办法》第九、十条，依据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》第二十三条
3	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	中华人民共和国皇岗海关	5,000	报关单载明的总毛重与实际总毛重不符	违反《海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）项
4	中海油国际货运代理有限公司	惠州港海关	15,000	代理船舶办理海关手续过程中存在未向海	违反《海关对我国兼营国际国内运输船舶的监管

序号	公司名称	处罚机关	处罚金额（元）	处罚原因	处罚依据
				关申请变更船舶运输备案状态擅自装载出口货物、未按规定时限向海关传输装载舱单电子数据	规定》、《海关进出境运输工具舱单管理办法》，依据《海关行政处罚实施条例》第二十二条第（一）项和第二十三条第（三）项

就上表第 1 项处罚，处罚机关天津市滨海新区环境局于 2017 年 6 月 8 日接受保荐机构和本所律师访谈，确认中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司（“安全环保分公司”）的整改措施到位，综合考虑行为发生的原因、公司的主观态度和整改情况，确认安全环保分公司上述被处罚的行为不属于重大违法违规行为，上述处罚也不属于情节严重的处罚。2019 年 2 月 27 日，处罚机关天津市滨海新区环境局出具《关于中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司环保行政处罚事项的说明》，确认上述违法行为不属于重大违法行为。综上，本所律师律师认为，安全环保分公司受到上述行政处罚的行为不属于重大违法违规行为。

就上表第 2 项处罚，处罚机关天津市滨海新区环境局于 2017 年 6 月 8 日接受保荐机构和本所律师访谈，综合考虑公司的主观态度和整改情况，确认安全环保分公司上述被处罚的行为不属于重大违法违规行为；对于本次处罚所涉及的环保验收事项，安全环保分公司已委托环评单位开展环评报告的编制工作，上述处罚不会影响公司继续按照程序开展相关建设项目环评报告的编制，不会影响此后的环保验收。2019 年 2 月 27 日，处罚机关天津市滨海新区环境局出具《关于中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司环保行政处罚事项的说明》，确认上述违法行为不属于重大违法行为。综上，本所律师认为，安全环保分公司受到上述行政处罚的行为不属于重大违法违规行为。

就上表第 3 项处罚，适用《海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）项，属于针对影响海关统计准确性的处罚，为最低程度的处罚，且相关数量差异是由于香港运输代理在入仓录入时疏忽所致，南海西部石油油田服务（深圳）有限公司并无主观的恶意，0.5 万元罚款已及时足额缴纳。经访谈皇岗海关，确认被处罚行为不属于重大违法违规行为。根据深圳海关企业管理和稽查处于 2019 年 3 月 14 日出具的《关于反馈中海油国际货运代理有限公司和南海西部石油油田服务（深圳）有限公司的案件情况的函》，确认该项违法行为不涉及重大违法违规情形。综上，本所律师认为，南海西部石油油田服务（深圳）有限公司受到的上述行政处罚的行为不属于重大违法违规行为。

就上表第 4 项处罚，中海油国际货运代理有限公司（“货代公司”）本次处罚适用《海关行政处罚实施条例》第二十二条第（一）项和第二十三条第（三）项，共计 1.5 万元的罚款不属于罚款区间的上限。处罚机关惠州港海关于 2017 年 3 月 27 日接受保荐机构和本所律师访谈，确认该处罚不属于重大行政处罚，且货代公司已积极整改，罚款已缴纳完毕。根据深圳海关企业管理和稽查处于 2019

年 3 月 14 日出具的《关于反馈中海油国际货运代理有限公司和南海西部石油油田服务（深圳）有限公司的案件情况的函》，确认该项违法行为不涉及重大违法违规情形。综上，本所律师认为，货代公司受到的上述行政处罚的行为不属于重大违法违规行为。

十一、 结论性意见

综上所述，本所律师认为，发行人在补充核查期间不存在影响本次发行上市的重大事项，发行人的本次发行上市在形式和实质上仍符合《公司法》、《证券法》、《首发办法》规定的首次公开发行股票并上市的各项条件。发行人本次发行尚需获得中国证监会的核准，其股票上市需经证券交易所同意。

本补充法律意见书正本一式三份，经签字盖章后具有同等法律效力。

(此页以下无正文)

(本页无正文，为《北京市通商律师事务所关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(九)》之签章页)

北京市通商律师事务所(章)

经办律师：_____
吴 刚

经办律师：_____
詹越

负 责 人：_____
吴 刚

2019 年 4 月 2 日

附件一 ：发行人分公司变化情况

1. 注销的分公司

(1) 中海油能源发展股份有限公司天津培训分公司取得天津市滨海新区市场和质量监督管理局开发分局于 2018 年 12 月 7 日核发的《内资分公司注销登记核准通知书》，完成公司注销。

2. 其他变更情况

序号	公司名称	注册地址	经营范围	备注
1.	中海油能源发展股份有限公司山西分公司	山西省晋中市迎宾街 216 号恒基商务中心 318 室	制造、销售石油化工产品、油田化工产品（剧毒品、易制毒品除外）；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；石油、化工、电力设施的维修、保养；油田管道维修、涂敷；油田生产配套服务；油田工程建设；劳务服务；仓储服务；通信信息网络系统集成服务；油田作业监督、监理服务；再生资源回收、批发；压力管道的安装、检测、维修；工程防腐技术服务；弱电工程设计及施工；数据处理；普通货运（道路货物运输）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	变更经营范围
2.	中海油能源发展股份有限公司惠州配餐服务分公司	惠州大亚湾西区科技路 6 号(4 号文体中心)	物业管理、自有房屋租赁、办公室设备租赁、餐饮管理服务、会务服务。	变更注册地址、经营范围

序号	公司名称	注册地址	经营范围	备注
3.	中海油能源发展股份有限公司湛江安全环保分公司	湛江市坡头区南油第三生活区技工学校教学楼 1-4 层	安全环保技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务;油田生产配套服务;人员培训(除涉及前置审批许可事项外);劳务服务;货物进出口,技术进出口;再生资源回收、批发;环境治理;环境调查及环境影响评价咨询;餐饮服务;物业管理;出租办公用房;数据处理。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	变更经营范围
4.	中海油能源发展股份有限公司销售服务分公司	天津经济技术开发区晓园西路 5 号楼 413、415、416 室	海事技术咨询、技术服务;石油化工产品(危险化学品、剧毒品、易制毒品除外)批发零售;燃气销售;劳务服务;油田生产配套服务;货运代理;船舶服务;仓储(不含危险品、煤炭及有污染性货物);石油外输作业的技术咨询、技术服务;国内水路货物运输代理、船舶代理;工业生产用二类 1 项易燃气体(剧毒、监控、一类易制毒化学品除外)批发(无存储、租赁仓储及物流行为);国际船舶代理。国家有专营专项规定的按专营专项规定办理。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	变更注册地址

附件二 ：发行人及其一级分、子公司持有的主要经营许可或备案变化情况

1. 主要经营许可或备案发生有效期变更

序号	公司名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
1.	中海油能源发展股份有限公司	安全生产许可证	2021.4.19	中华人民共和国应急管理部
2.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	安全生产许可证	2021.8.9	中华人民共和国应急管理部
3.	中海油能源发展股份有限公司工程技术惠州分公司	危险化学品经营许可证	2021.10.18	惠州市安全生产监督管理局大亚湾经济技术开发区分局
4.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	食品经营许可证(涠 12-2 平台)	2023.12.9	湛江市坡头区食品药品监督管理局
5.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	食品经营许可证(涠洲终端)	2023.12.5	湛江市坡头区食品药品监督管理局
6.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	食品经营许可证(东方 1-1 平台)	2023.10.23	湛江市坡头区食品药品监督管理局
7.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	食品经营许可证(海洋石油 116 油轮)	2023.10.23	湛江市坡头区食品药品监督管理局
8.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	食品经营许可证(文昌 13-1/2 油田食堂)	2023.12.5	湛江市坡头区食品药品监督管理局
9.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	食品经营许可证(海洋石油 931 平台)	2023.10.23	湛江市坡头区食品药品监督管理局
10.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	食品经营许可证(乐东 22-1 平台)	2023.10.23	湛江市坡头区食品药品监督管理局

序号	公司名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
11.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	食品经营许可证(乐东 15-1 平台)	2023.10.22	湛江市坡头区食品药品监督管理局
12.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	餐饮服务许可证(涠 12-8 平台)	2023.12.5	湛江市坡头区食品药品监督管理局
13.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	食品经营许可证(涠 11-4NB 平台)	2023.12.5	湛江市坡头区食品药品监督管理局
14.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	食品经营许可证(涠 11-1N 平台)	2023.12.5	湛江市坡头区食品药品监督管理局
15.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	食品经营许可证(涠 11-4A 平台)	2023.12.5	湛江市坡头区食品药品监督管理局
16.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	食品经营许可证(南海五号平台)	2023.10.23	湛江市坡头区食品药品监督管理局
17.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	食品经营许可证(南海二号平台)	2023.10.23	湛江市坡头区食品药品监督管理局
18.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	食品经营许可证(文昌 136 平台)	2023.10.22	湛江市坡头区食品药品监督管理局
19.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	食品经营许可证(东方终端)	2023.10.23	湛江市坡头区食品药品监督管理局
20.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	食品经营许可证(南海四号)	2023.10.23	湛江市坡头区食品药品监督管理局
21.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	食品经营许可证(涠 11-1 平台)	2023.12.5	湛江市坡头区食品药品监督管理局
22.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	食品经营许可证(涠 12-1 平台)	2023.12.5	湛江市坡头区食品药品监督管理局

序号	公司名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
23.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	食品经营许可证(南苑食堂)	2023.10.23	湛江市坡头区食品药品监督管理局
24.	中海油工业气体(宁波)有限公司	安全生产许可证	2021.12.27	浙江省安全生产监督管理局
25.	海洋石油阳江实业有限公司	港口经营许可证	2021.8.23	阳江市交通运输局
26.	海洋石油阳江实业有限公司	港口危险货物作业附证	2021.8.22	阳江市交通运输局
27.	中海油信息科技有限公司	广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证	2020.12.12	深圳市公安局
28.	中海油常州环保涂料有限公司	安全生产许可证	2021.11.15	江苏省安全生产监督管理局
29.	中海油常州环保涂料有限公司	危险化学品登记证	2021.8.1	江苏省危险化学品登记中心
30.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	工程设计资质证书	2023.9.17	中华人民共和国住房和城乡建设部
31.	中海石油技术检测有限公司	中国船级社服务供方认可证书（船用气胀式设备维修）	2019.12.26	中国船级社
32.	中海油能源发展装备技术有限公司	中华人民共和国特种设备设计许可证（压力容器）	2022.12.9	天津市市场监督管理委员会
33.	中海油能源发展装备技术有限公司	工程设计资质证书	2023.5.22	天津市城乡建设委员会
34.	中海油人力资源服务有限公司	人才引进业务立户证	2019.12.31	深圳市人力资源和社会保障局
35.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	期刊出版许可证(涂料与防护)	2023.12.31	国家新闻出版署
36.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	期刊出版许可证(涂料工业)	2023.12.31	国家新闻出版署
37.	中海油珠海船舶服务有限公司	中华人民共和国水路运输许可证	2024.1.10	珠海市交通运输局

2. 尚未完成续期的主要经营许可或备案

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式(发证机关)	备注
1.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 QK18-1 平台)	2017.5.28	天津市滨海新区食品药品监督管理局	根据《食品经营许可管理办法》，原餐饮服务许可证有效期届满后需申请换发《食品经营许可证》，正在与主管部门协调办理《食品经营许可证》
2.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 QK17-2 平台)	2017.5.28		
3.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 QK17-3 平台)	2017.5.28		
4.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 CB-A 平台)	2017.5.28		
5.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 CB-B 平台)	2017.5.28		
6.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 NB35-2B 平台)	2017.5.28		
7.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 NB35-2CEP 平台)	2017.5.28		
8.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ3-2 平台)	2017.5.28		
9.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ13-1 平台)	2017.4.13		
10.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ26-2 平台)	2017.4.13		
11.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ26-3 平台)	2017.4.13		

12.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 JZ9-3 平台)	2017.7.1		
13.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 JZ20-2 平台)	2017.7.1		
14.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 JZ25-1 平台)	2017.6.30		
15.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 JX1-1 平台)	2017.7.1		
16.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司JZ25-1S平台)	2017.7.1		
17.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 SZ36-1A 平台)	2017.6.30		
18.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 SZ36-1B 平台)	2017.6.30		
19.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 SZ36-1CEP 平台)	2017.6.30		
20.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 SZ36-1CEPO 平台)	2017.6.30		
21.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 SZ36-1K 平台)	2017.6.30		

22.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 LD5-2 平台)	2017.7.1		
23.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 LD10-1 平台)	2017.6.30		
24.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 LD32-2 平台)	2017.7.1		
25.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ28-1 平台)	2017.4.13		
26.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ28-2S 平台)	2017.4.13		
27.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ34-1 平台)	2017.4.13		
28.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司海洋石油 102)	2017.4.13		
29.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 106 船)	2017.8.24		
30.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 108 船)	2017.8.24		
31.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 109 船)	2017.8.24		
32.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 222 船)	2017.8.24		
33.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 223 船)	2017.8.24		

34.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司海洋石油 201 船)	2017.9.1		
35.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司海洋石油 202 船)	2017.8.24		
36.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司蓝疆号)	2017.8.24		
37.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司蓝疆号)	2017.9.1		
38.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证	2018.8.8	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局	正在办理
39.	湛江中海石油检测工程有限公司	海洋石油天然气专业设备检测检验机构资质（国家安全生产监督管理总局）	2017.6.30	国家安全生产监督管理总局	正在办理（新证核发前原证长期有效）
40.	中海油安全技术服务有限公司	海洋石油天然气安全评价机构资质 (国家安全生产监督管理总局公告)	2017.6.30	国家安全生产监督管理总局	正在办理（新证核发前原证长期有效）
41.	中海油安全技术服务有限公司	防爆电气设备安装、修理资格证书	2018.11.7	全国防爆电气设备标准技术委员会、 国家防爆电气产品质量监督检验中心	正在办理
42.	中海油能源发展装备技术有限公司	防爆设备安装、维护资格证书	2018.11.20	石油和化学工业电气产品防爆质量监督检验中心	正在办理

3. 放弃续期或已废止的主要经营许可或备案

序号	公司名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
1.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	中华人民共和国道路运输经营许可证	2018.12.20	天津市滨海新区建设和交通局
2.	中海油能源发展股份有限公司青岛配餐服务分公司	餐饮服务许可证	2017.3.3	青岛市食品药品监督管理局
3.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	食品流通许可证	2017.12.28	湛江市食品药品监督管理局
4.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	烟草专卖零售许可证	2018.12.31	广东省湛江市烟草专卖局
5.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	餐饮服务许可证（6-9/6-10 平台）	2018.9.2	湛江市坡头区食品药品监督管理局
6.	天津市海洋石油物业管理有限公司	餐饮服务许可证(东沽海招食堂)	2018.7.29	天津市滨海新区食品药品监督管理局
7.	中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	特种设备制造许可证	2018.9.25	天津市市场和监督管理委员会
8.	中海油常州环保涂料有限公司	全国工业产品生产许可证	2018.11.7	江苏省质量技术监督管理局
9.	天津市海洋石油物业管理有限公司	食品流通准予许可决定书	2018.10.18	天津市滨海新区市场和质量监督管理局
10.	中海石油环保服务(天津)有限公司	建设项目环境影响评价资质证书	2019.1.23	中华人民共和国环境保护部
11.	中海油节能环保服务有限公司	中华人民共和国特种设备设计许可证	2019.1.28	天津市市场和质量监督管理委员会

附件三 ：发行人及其分、子公司拥有的自有土地、房屋变化情况

1. 已取得权属证书的土地

（1）减少的土地

序号	原土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	备注
1.	中海石油金洲管道有限公司	湖土国用(2012)第019905 号	湖州市八里店新大桥东南侧	4869.25	出让	工业用地	因股权转让，该土地使用权人现为湖州金洲石油天然气管道有限公司
2.	中海石油金洲管道有限公司	湖土国用(2012)第019610 号	湖州市八里店新大桥东南侧	159360.88	出让	工业用地	因股权转让，该土地使用权人现为湖州金洲石油天然气管道有限公司

序号	原土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	备注
3.	中海石油金洲管道有限公司	湖土国用(2012)第019605 号	湖州市八里店新大桥东南侧	2288	出让	工业用地	因股权转让，该土地使用权人现为湖州金洲石油天然气管道有限公司
4.	中海油(福建)深冷精细胶粉有限公司	闽（2018）莆田市不动产权第XY05178 号	莆田市秀屿区东庄镇	21,875.04	出让	工业用地	因股权转让，中海油(福建)深冷精细胶粉有限公司变为发行人的参股子公司

2. 已取得权属证书的房屋

（1）减少的房屋

序号	原房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	备注

序号	原房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	备注
1.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第110160916 号	湖州八里店新大桥东南侧 1 幢	60.54	工业	因股权转让，该房屋所有权人现为湖州金洲石油天然气管道有限公司
2.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第110160917 号	湖州八里店新大桥东南侧 2 幢	628.86	工业	因股权转让，该房屋所有权人现为湖州金洲石油天然气管道有限公司
3.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第110160918 号	湖州八里店新大桥东南侧 3 幢	76.56	工业	因股权转让，该房屋所有权人现为湖州金洲石油天然气管道有限公司
4.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第110160919 号	湖州八里店新大桥东南侧 4 幢	149.01	工业	因股权转让，该房屋所有权人现为湖州金洲石油天然气管道有限公司
5.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第110160920 号	湖州八里店新大桥东南侧 5 幢	234.98	工业	因股权转让，该房屋所有权人现为湖州金洲石油天然气管

序号	原房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	备注
						道有限公司
6.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第110160921 号	湖州八里店新大桥东南侧 6 幢	2826	工业	因股权转让，该房屋所有权人现为湖州金洲石油天然气管道有限公司
7.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第110160922 号	湖州八里店新大桥东南侧 7 幢	31411.4	工业	因股权转让，该房屋所有权人现为湖州金洲石油天然气管道有限公司
8.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第110160923 号	湖州八里店新大桥东南侧 8 幢	896.5	工业	因股权转让，该房屋所有权人现为湖州金洲石油天然气管道有限公司
9.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第110160924 号	湖州八里店新大桥东南侧 9 幢	20.31	工业	因股权转让，该房屋所有权人现为湖州金洲石油天然气管道有限公司

序号	原房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	备注
10.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第110160925 号	湖州八里店新大桥东南侧 10 幢	78.49	工业	因股权转让，该房屋所有权人现为湖州金洲石油天然气管道有限公司
11.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第110160926 号	湖州八里店新大桥东南侧 11 幢	115.46	工业	因股权转让，该房屋所有权人现为湖州金洲石油天然气管道有限公司
12.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第110160927 号	湖州八里店新大桥东南侧 12 幢	33.44	工业	因股权转让，该房屋所有权人现为湖州金洲石油天然气管道有限公司
13.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第110160928 号	湖州八里店新大桥东南侧 13 幢	54.04	工业	因股权转让，该房屋所有权人现为湖州金洲石油天然气管道有限公司
14.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第110160929 号	湖州八里店新大桥东南侧 14 幢	2524.72	实际用途为：集体宿舍	因股权转让，该房屋所有权人现为湖州金洲石油天然气管

序号	原房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	备注
						道有限公司
15.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第110160930 号	湖州八里店新大桥东南侧 15 幢	200.92	工业	因股权转让，该房屋所有权人现为湖州金洲石油天然气管道有限公司
16.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第110160931 号	湖州八里店新大桥东南侧 16 幢	48.87	工业	因股权转让，该房屋所有权人现为湖州金洲石油天然气管道有限公司
17.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第110160932 号	湖州八里店新大桥东南侧 17 幢	2613.28	实际用途为：办公	因股权转让，该房屋所有权人现为湖州金洲石油天然气管道有限公司
18.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第110164530 号	湖州市八里店新大桥东南侧 18 幢	10882.79	工业	因股权转让，该房屋所有权人现为湖州金洲石油天然气管道有限公司

序号	原房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	备注
19.	中海油（福建）深冷精细胶粉有限公司	闽（2018）莆田市不动产权第 XY05178 号	秀屿区东庄镇望山北衡 998 号	6062.48	厂房、综合楼、工业、门卫	因股权转让，中海油（福建）深冷精细胶粉有限公司变为发行人的参股子公司

（2）新增的房屋

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
1.	海油发展珠海管道工程有限公司	粤（2018）珠海市不动产权第 0082109 号	珠海市高栏港经济区平港路 348 号阳极安装车间	1714.33	阳极安装车间	否	原无证房产新取得证书
2.	海油发展珠海管道工程有限公司	粤（2018）珠海市不动产权第 0082110 号	珠海市高栏港经济区平港路 348 号 3#门卫	32.21	门卫	否	原无证房产新取得证书
3.	海油发展珠海管道工程有限公司	粤（2018）珠海市不动产权第 0082111 号	珠海市高栏港经济区平港路 348 号材料库	2575.81	材料库	否	原无证房产新取得证书

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
4.	海油发展珠海管道工程有限公司	粤（2018）珠海市不动产权第 0082112 号	珠海市高栏港经济区平港路 348 号职工食堂	1386.75	职工食堂	否	原无证房产新取得证书
5.	海油发展珠海管道工程有限公司	粤（2018）珠海市不动产权第 0082113 号	珠海市高栏港经济区平港路 348 号混凝土配重车间	2052.61	配重车间	否	原无证房产新取得证书
6.	海油发展珠海管道工程有限公司	粤（2018）珠海市不动产权第 0082114 号	珠海市高栏港经济区平港路 348 号生产调度楼	2563.09	生产调度楼	否	原无证房产新取得证书
7.	海油发展珠海管道工程有限公司	粤（2018）珠海市不动产权第 0082115 号	珠海市高栏港经济区平港路 348 号 3PE 防腐车间	6719.97	防腐车间	否	原无证房产新取得证书
8.	海油发展珠海管道工程有限公司	粤（2018）珠海市不动产权第 0082116 号	珠海市高栏港经济区平港路 348 号 2#门卫	32.41	门卫	否	原无证房产新取得证书
9.	海油发展珠海管道工程有限公司	粤（2018）珠海市不动产权第 0082117 号	珠海市高栏港经济区平港路 348 号 1#门卫	83.74	门卫	否	原无证房产新取得证书

附件四：发行人及其分、子公司拥有的船舶及 FPSO 变化情况

1、船舶变化情况

序号	船舶所有人	船名	船舶种类	取得所有权日期	登记证号码	是否抵押	备注
1.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	海洋石油 268	驳船	2018.9.6	020018000105	否	权利人由中海油能源发展股份有限公司变更为渤海石油航务建筑工程有限责任公司
2.	中海油能源发展装备技术有限公司	海洋石油 791	海管巡检船	2018.6.30	020018000061	否	新增

2、FPSO 变化情况

序号	船舶名称	所有权人	船级证颁发日期	发证机构	备注
1.	海洋石油 116	中海油能源发展股份有限公司	2018.1	中国船级社	续期换证
2.	海洋石油 115	中海油能源发展股份有限公司	2018.9	中国船级社	续期换证
3.	海洋石油 111	南海西部石油油田服务（深	2019.1	中国船级社	续期换证

		圳）有限公司			
4.	海洋石油 113	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	2018.4	中国船级社	续期换证

附件五：发行人及其分、子公司拥有的知识产权

1. 发行人及其分、子公司拥有的专利

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人及其及其分、子公司拥有已授权专利共 1272 项。详情如下：

(1) 专利权人不包含中国海油的专利

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
1.	海油发展	一种油管挂对扣装置	ZL201520886969.3	2015.11.09	2016.03.30
2.	海油发展	一种具有防污染功能的完井管柱	ZL201520876774.0	2015.11.05	2016.03.30
3.	海油发展	一种防止提前坐封的液压坐封工具	ZL201520859010.0	2015.10.30	2016.03.30
4.	海油发展	一种井筒冲砂和泵防砂一体化管柱	ZL201520834460.4	2015.10.26	2016.03.30
5.	海油发展	一种新型敷焊硬质合金颗粒稳定器	ZL201520822173.1	2015.10.22	2016.03.30

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
6.	海油发展	一种自给式防冻液位计及其容器	ZL201520746359.3	2015.09.24	2016.02.10
7.	海油发展	一种水平井分段找水用分隔仪	ZL201520732915.1	2015.09.21	2016.01.13
8.	海油发展	一种深水专用水下防喷器喷射冲洗短节	ZL201520651557.1	2015.08.26	2015.12.23
9.	海油发展	一种新型多功能反循环打捞筒	ZL201520651559.0	2015.08.26	2015.12.30
10.	海油发展	一种深水多功能井筒内碎屑过滤回收工具	ZL201520652202.4	2015.08.26	2016.01.20
11.	海油发展；中海石油金洲管道有限公司	一种 3LPE 防腐管生产线用自动划废管装置	ZL201520605152.4	2015.08.12	2016.01.06
12.	海油发展；中海石油金洲管道有限公司	一种 3LPE 防腐管生产线用划管头装置	ZL201520605334.1	2015.08.12	2016.01.13
13.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	一种热解油气水同步冷凝与油水分离回收系统	ZL201520595508.0	2015.08.07	2016.01.20
14.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种卧式小型多功能解冻柜	ZL201520592834.6	2015.08.07	2016.02.03

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
15.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种立式小型多功能解冻柜	ZL201520589051.2	2015.08.07	2016.02.03
16.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	一种海上油田产出液一体化处理装置	ZL201520579545.2	2015.08.04	2016.01.20
17.	海油发展	煤层气井反循环洗井液撬装处理设备	ZL201520550342.0	2015.07.27	2015.12.09
18.	海油发展；中中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	一种便于水下信息收集设备定位安装的装置	ZL201520433681.0	2015.06.23	2015.12.16
19.	海油发展	一种通过涡轮发电机驱动的螺旋式钻井牵引器	ZL201520421056.4	2015.06.17	2015.10.21
20.	海油发展	一种通过钻井液驱动的牵引系统	ZL201520421058.3	2015.06.17	2015.11.18
21.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；宁波威瑞泰默赛多相流仪器设备有限公司	平流式浮选除油罐	ZL201520407331.7	2015.06.12	2015.11.25
22.	海油发展	一种管道防腐涂敷区管端清理装置	ZL201520328606.8	2015.05.20	2015.11.18

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
23.	海油发展	用于管道防腐涂敷生产的在线管尾吹风装置	ZL201520330073.7	2015.05.20	2016.01.20
24.	海油发展	一种用于海底管道法兰水下连接的半自动化辅助装置	ZL201520325674.9	2015.05.19	2015.09.23
25.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种多功能果蔬运输保鲜贮运箱	ZL201520295048.X	2015.05.08	2015.10.21
26.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种防卡死冷藏箱密封门	ZL201520293095.0	2015.05.08	2015.10.21
27.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海油安全技术服务有限公司	电脱水器含油污水回流处理系统	ZL201520287828.X	2015.05.06	2015.09.23
28.	海油发展	一种井下罐装双电潜泵生产管柱	ZL201520287688.6	2015.05.06	2015.09.23
29.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海油安全技术服务有限公司	具有声光报警的管道清管收发球筒装置	ZL201520287799.7	2015.05.06	2015.09.23
30.	海油发展	不投球式液压坐封工具	ZL201520244131.4	2015.04.21	2015.09.23
31.	海油发展	一种潜油电泵生产井用自动换向阀	ZL201520241056.6	2015.04.20	2015.09.23

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
32.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	海上燃气透平进气静电除盐雾装置	ZL201520169929.7	2015.03.24	2015.09.30
33.	海油发展；中中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种内河型液化天然气运输船	ZL201520142550.7	2015.03.12	2015.09.02
34.	海油发展；中中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；天海融合防务装备技术股份有限公司	一种江海直达型液化天然气运输船	ZL201520115212.4	2015.02.17	2015.09.02
35.	海油发展	一种水平注水井两层分注装置	ZL201520103817.1	2015.02.12	2015.08.05
36.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种真空蒸馏海水淡化装置	ZL201520072693.5	2015.02.02	2015.08.19
37.	中海油研究总院有限责任公司；海油发展	可调式射流泵	ZL201520060855.3	2015.01.28	2015.07.08
38.	海油发展	一种载荷可调式开关工具	ZL201420752991.4	2014.12.03	2015.04.22
39.	海油发展	一种用于潜油电机保护器的防砂装置	ZL201420752185.7	2014.12.03	2015.04.22
40.	海油发展；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种海上平台一体化厨房用电设备的集中安全控制系统	ZL201420720073.3	2014.11.26	2015.04.22

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
41.	海油发展；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种集成绞肉设备的工作桌	ZL201420720064.4	2014.11.26	2015.04.22
42.	海油发展；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种海上平台一体化厨房的综合油烟去除装置	ZL201420720062.5	2014.11.26	2015.05.06
43.	海油发展；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种便于清理的双层过滤地漏	ZL201420721941.X	2014.11.26	2015.05.06
44.	海油发展；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种进排风可调节变频静音集气罩	ZL201420720063.X	2014.11.26	2015.05.06
45.	海油发展；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种自清洁型厨房油烟循环净化系统	ZL201420720133.1	2014.11.26	2015.05.06
46.	海油发展；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种可以分离油污的环保洗碟台	ZL201420720142.0	2014.11.26	2015.05.06
47.	海油发展；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种新型无烟电饼铛	ZL201420720117.2	2014.11.26	2015.05.06
48.	海油发展	旋转捞矛	ZL201420702759.X	2014.11.20	2015.04.22
49.	天津院；海油发展；天津大学	一种球形氧化铝的油水柱成型方法	ZL201410645915.8	2014.11.12	2016.04.20

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
50.	天津院；海油发展；天津大学	一种球形氧化铝的成型方法	ZL201410645314.7	2014.11.12	2016.03.30
51.	天津院；海油发展	一种丙酮两步法合成甲基异丁基酮的方法	ZL201410642508.1	2014.11.07	2016.01.20
52.	天津院；海油发展	一种丙酮一步法合成异丙叉丙酮的方法	ZL201410642509.6	2014.11.07	2016.01.20
53.	天津院；海油发展	一种水处理用生物粘泥处理剂及其制备方法	ZL201410612193.6	2014.11.04	2016.04.20
54.	海油发展	海上油田聚合物驱油用聚合物溶液配制及注入系统	ZL201420653508.7	2014.11.04	2015.04.08
55.	天津正达科技有限责任公司；天津院；海油发展	一种电炉炼钢纯水循环系统水处理工艺方法	ZL201410613028.2	2014.11.04	2015.12.30
56.	天津院；海油发展	一种海生物杀生剂性能评价装置	ZL201420642614.5	2014.10.31	2015.02.11
57.	天津院；海油发展	一种强界面活性反相破乳剂的制备方法	ZL201410575685.2	2014.10.24	2016.01.20
58.	天津院；海油发展	一种 N-丙烯酰氨基酸型可聚合乳化剂及其制备方法	ZL201410551276.9	2014.10.17	2015.11.04
59.	天津院；海油发展	一种油田高温环境油包水体系的防垢剂及制法与用途	ZL201410551278.8	2014.10.17	2016.01.20
60.	天津院；海油发展	一种乙烯装置碱洗塔黄油抑制剂及其制备方法	ZL201410510785.7	2014.09.28	2016.04.20
61.	天津院；海油发展	一种四氟硼酸锂的制备方法	ZL201410495862.6	2014.09.24	2016.03.30

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
62.	天津院；海油发展	一种含高浓度亚磷酸盐废水的处理方法	ZL201410478530.7	2014.09.18	2015.01.21
63.	天津院；海油发展	处理高盐高氨氮废水的电催化反应成套装置及其处理方法	ZL201410479690.3	2014.09.18	2016.01.20
64.	天津院；海油发展	一种微波强化微电解组合氧化处理橡胶助剂废水的方法	ZL201410478603.2	2014.09.18	2016.01.20
65.	天津院；海油发展	一种微波强化铁炭联合微波氧化处理含油废水的方法	ZL201410476561.9	2014.09.18	2016.01.20
66.	海油发展；中中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种气体主机船舶的 PTI 冗余推进系统	ZL201420515489.1	2014.09.09	2014.12.31
67.	天津院；海油发展	一种生物粘泥剥离评价试验装置	ZL201420478775.5	2014.08.22	2014.12.17
68.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	可移动式液压试验台分布式测控系统	ZL201420475337.3	2014.08.21	2015.01.07
69.	海油发展；海油总节能减排监测中心有限公司	一种海上平台生活污水处理方法	ZL201410407386.8	2014.08.18	2016.03.30
70.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	适用于卷板机的卷锥工装	ZL201420463631.2	2014.08.15	2014.12.10
71.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	适用于卷板机的卷板液压提升装置	ZL201420463933.X	2014.08.15	2015.03.11
72.	海油发展；中海石油金洲管道有限公司	大型乳化液池浮油自动清理装置	ZL201420459439.6	2014.08.14	2014.12.10

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
73.	海油发展；中海石油金洲管道有限公司	一种高频直缝焊管生产线用双焊脚接触焊头	ZL201420459418.4	2014.08.14	2015.02.04
74.	海油发展；中海石油金洲管道有限公司	一种在高压深井水泵上使用的机械密封结构	ZL201420459793.9	2014.08.14	2015.03.25
75.	天津院；海油发展	一种内嵌预氧化曝气生物滤池深度处理方法	ZL201410389599.2	2014.08.08	2016.01.20
76.	海油发展；中海油安全技术服务有限公司	具有防坠落功能的救生艇释放钩	ZL201420440912.6	2014.08.06	2015.01.21
77.	海油发展	清除岩屑床用钻井工具	ZL201420438686.8	2014.08.05	2014.12.24
78.	海油发展	用于焊接回转体件的地线钳	ZL201420407952.0	2014.07.22	2014.12.10
79.	海油发展	一种 BHC 快速套管螺纹接头	ZL201420406579.7	2014.07.22	2015.04.15
80.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种船舶柴油机压缩空气辅助加载装置	ZL201420400950.9	2014.07.18	2015.01.07
81.	天津院；海油发展	一种催化裂化催化剂粘结剂用硅溶胶的制备方法	ZL201410325651.8	2014.07.09	2015.11.04
82.	海油发展	一种岩屑白光和荧光录井设备	ZL201420370309.5	2014.07.04	2014.12.03
83.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于环氧防腐蚀涂料的低温固化剂组合物	ZL201410320386.4	2014.07.04	2015.12.30
84.	海油发展	一种用于径向射流工艺的可测量钻深的高压软管引入装置	ZL201410281052.0	2014.06.20	2014.09.24

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
85.	海油发展；海油总节能减排监测中心有限公司	一种大气中挥发性有机物的捕捉、富集和去除装置	ZL201420312888.8	2014.06.12	2014.10.29
86.	天津院；海油发展	一种用于循环水系统的电化学水处理装置及智能控制系统	ZL201410239523.1	2014.05.30	2014.09.24
87.	天津院；海油发展	一种四氟硼酸锂的制备方法	ZL201410221765.8	2014.05.23	2014.09.10
88.	天津科技大学；海油发展	一种海洋油气管道修补用环氧砂浆及其制备方法	ZL201410165747.2	2014.04.23	2014.08.13
89.	天津院；海油发展；天津正达科技有限责任公司	一种萘酰亚胺季铵盐的微波常压合成方法	ZL201410095527.7	2014.03.14	2015.09.30
90.	天津院；海油发展	一种球形钛铝复合氧化物的滚动成型方法	ZL201410072765.6	2014.02.28	2016.04.13
91.	天津院；海油发展；天津大学	一种球形氧化铝的水柱成型方法	ZL201410072563.1	2014.02.28	2016.04.20
92.	天津院；海油发展	一种用于压缩并检测含臭氧气体的方法和装置	ZL201410072491.0	2014.02.28	2015.06.24
93.	海油发展；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	可移动组合式内燃机综合加载测试系统	ZL201420082827.7	2014.02.26	2014.09.10

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
94.	中海石油（中国）有限公司上海分公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；中国石油大学（北京）	水力喷砂射孔与 APR 测试联作装置	ZL201420084360.X	2014.02.26	2014.09.17
95.	海油发展	多功能模块化热采模拟实验系统	ZL201420084407.2	2014.02.26	2014.10.29
96.	天津院；海油发展	一种非负载型高活性加氢催化剂的制备方法	ZL201410062726.8	2014.02.24	2016.04.20
97.	海油发展	带有皮碗的筛管冲洗打捞器	ZL201420038697.7	2014.01.21	2014.08.13
98.	海油发展	深水用注水泥冲洗短节	ZL201420038736.3	2014.01.21	2014.08.13
99.	海油发展	复合材料快速可钻封隔器	ZL201420038614.4	2014.01.21	2014.08.13
100.	海油发展	激动压力控制短节	ZL201410028314.2	2014.01.21	2015.09.23
101.	海油发展	防液锁活塞机构	ZL201410027535.8	2014.01.21	2016.03.30
102.	海油发展	一种低伤害海水基加重压裂液	ZL201410028371.0	2014.01.21	2016.03.30
103.	海油发展；中海油（天津）管道工程技术有限公司	一种深水湿式保温阳极管道	ZL201320879251.2	2013.12.27	2014.07.02
104.	海油发展；中海油（天津）管道工程技术有限公司	一种深水湿式保温阳极管道的制作方法	ZL201310741291.5	2013.12.27	2016.02.24

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
105.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	手推式绿化喷雾装置	ZL201320853921.3	2013.12.23	2014.07.23
106.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	双效用消毒柜	ZL201320853444.0	2013.12.23	2014.07.23
107.	海油发展；海油总节能减排监测中心有限公司	一种便携式高温烟气采样器	ZL201320851474.8	2013.12.20	2014.06.25
108.	海油发展；海油总节能减排监测中心有限公司	一种便携式重量法排气水分测定仪	ZL201320851289.9	2013.12.20	2014.06.25
109.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于离心泵的中间衬套	ZL201320833564.4	2013.12.17	2014.08.13
110.	天津院；海油发展	一种球形镍锰酸锂正极材料的制备方法	ZL201310525131.7	2013.12.05	2015.09.23
111.	海油发展；中海石油金洲管道有限公司	高频直缝焊管生产线在线内毛刺斩断机	ZL201320733809.6	2013.11.19	2014.04.16
112.	海油发展；中海石油金洲管道有限公司	高频直缝焊管生产线小口径钢管矫直机	ZL201320733434.3	2013.11.19	2014.04.16
113.	海油发展	一种抗 CO2.H2S.HCl 腐蚀的复合缓蚀剂	ZL201310611913.2	2013.11.26	2015.11.18
114.	天津院；海油发展	一种 NaA 分子筛膜的在线修复方法	ZL201310575304.6	2013.11.15	2015.06.24
115.	天津院；海油发展	一种处理挥发性有机物的光催化剂的制备方法	ZL201310520467.4	2013.10.29	2015.05.27

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
116.	天津院；海油发展	一种以离子热法连续合成SAPO-34 分子筛的方法	ZL201310516836.2	2013.10.28	2015.05.27
117.	天津院；海油发展	一种以离子热法连续式合成SAPO-11 分子筛的方法	ZL201310516817.X	2013.10.28	2015.06.24
118.	天津院；海油发展	一种以离子热法连续合成SAPO-42 分子筛的方法	ZL201310516821.6	2013.10.28	2015.08.19
119.	天津院；海油发展	一种生物粘泥抑制剂及其制备方法	ZL201310512932.X	2013.10.25	2014.09.17
120.	天津院；海油发展；天津正达科技有限责任公司	一种示踪型无磷缓蚀阻垢剂的制备方法	ZL201310504613.4	2013.10.23	2014.09.17
121.	天津院；海油发展	一种丁辛醇残液液相加氢的方法	ZL201310503293.0	2013.10.23	2014.12.17
122.	海油发展	一种复合型絮凝剂	ZL201310492997.2	2013.10.18	2016.03.30
123.	天津院；海油发展	一种碳酸亚乙烯酯的提纯方法	ZL201310487436.3	2013.10.17	2015.11.04
124.	天津院；海油发展	一种直馏柴油脱酸剂的合成方法	ZL201310478256.9	2013.10.14	2015.03.18
125.	天津院公司；海油发展	一种不饱和油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201310472517.6	2013.10.11	2015.06.24
126.	天津院公司；海油发展	一种大孔径油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201310472730.7	2013.10.11	2015.07.08
127.	天津院公司；海油发展	一种高活性焦化汽油加氢精制催化剂的制法	ZL201310472536.9	2013.10.11	2015.08.19

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
128.	天津院公司；海油发展	一种磁性油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201310473293.0	2013.10.11	2016.01.20
129.	天津院公司；海油发展	一种双亚磷酸三(3，3’，5，5’-四甲基-2，2’-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310469886.X	2013.10.10	2015.12.02
130.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种水性光触媒透明涂料	ZL201310453309.1	2013.09.29	2015.12.23
131.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种丙烯酸系阴极电泳涂料用颜料分散树脂及其颜料浆	ZL201310453310.4	2013.09.29	2016.01.20
132.	天津院；海油发展；天津正达科技有限责任公司	一种球形氧化铝的制丸成型方法	ZL201310452504.2	2013.09.27	2015.05.27
133.	天津院；海油发展；天津正达科技有限责任公司	一种由氢氧化铝水热合成拟薄水铝石的方法	ZL201310452423.2	2013.09.27	2014.11.05
134.	天津院；海油发展	一种无水四氟硼酸锂的制备方法	ZL201310452406.9	2013.09.27	2016.01.20
135.	天津院；海油发展	一种芬顿氧化与生物组合工艺处理高盐高聚废水的方法	ZL201310446135.6	2013.09.26	2014.09.17
136.	天津院；海油发展	一种利用混合碳四合成醋酸仲丁酯催化剂的制备方法	ZL201310446670.1	2013.09.26	2014.12.17
137.	天津院；海油发展	一种活性组分非均匀分布低碳烷烃脱氢催化剂的制法	ZL201310446347.4	2013.09.26	2015.03.18
138.	天津院；海油发展	一种控制活性组分分布的低碳烷烃脱氢催化剂的制法	ZL201310446583.6	2013.09.26	2015.03.18

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
139.	天津院；海油发展	醋酸与丁烯合成醋酸仲丁酯杂多酸催化剂硅胶载体的制法	ZL201310446527.2	2013.09.26	2015.08.19
140.	天津院；海油发展	一种扩孔剂引入活性组分的甲烷氧化制甲醇催化剂方法	ZL201310446722.5	2013.09.26	2015.08.19
141.	海油发展	内捞工具引导筒	ZL201320569813.3	2013.09.13	2014.02.19
142.	海油发展	广域打捞筒	ZL201310418136.X	2013.09.13	2016.03.30
143.	海油发展	一种手动液体出料装置	ZL201310409910.0	2013.09.10	2015.04.08
144.	天津院；海油发展	一种三元正极材料的改性方法	ZL201310397441.5	2013.09.04	2015.11.11
145.	天津院；海油发展	一种快速制备支撑型沸石内膜的方法	ZL201310392487.8	2013.09.02	2015.04.22
146.	天津院；海油发展	一种氟代碳酸乙烯酯的制备方法	ZL201310383253.7	2013.08.29	2015.07.08
147.	天津院；海油发展	一种高纯六氟磷酸锂的制备方法	ZL201310383320.5	2013.08.29	2015.12.02
148.	海油发展	一种新型防腐配重管	ZL201320483003.6	2013.08.08	2014.01.22
149.	海油发展	一种井下安全阀保温护套	ZL201320460153.5	2013.07.30	2014.02.19
150.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种多功能环保船海面漂浮垃圾回收装置	ZL201320434100.6	2013.07.26	2014.03.05

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
151.	天津院；海油发展	一种钛硅复合氧化物的制备方法	ZL201410072510.X	2014.02.28	2015.11.04
152.	天津院；海油发展；天津大学	一种球形钛铝复合氧化物载体的制备方法	ZL201410072470.9	2014.02.28	2015.12.02
153.	天津院；海油发展	一种无定形硅铝球形载体的制备方法	ZL201410072701.6	2014.02.28	2016.01.20
154.	海油发展	稠油热采物模实验产出流体分离及采集计量方法及装置	ZL201410067393.8	2014.02.26	016.01.20
155.	海油发展	稠油油藏水平井热采物理模拟的边底水模型结构	ZL201420084370.3	2014.02.26	2014.07.23
156.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	具有旋转流场的新型过滤器	ZL201420082815.4	2014.02.26	2014.09.10
157.	海油发展	压裂用桥塞锚定锁紧机构	ZL201420037273.9	2014.01.21	2014.08.13
158.	天津院；海油发展；天津正达科技有限责任公司	一种乙二醇密闭循环水缓蚀阻垢剂的制法及用途	ZL201310535741.5	2013.11.01	2014.09.17
159.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种汽车用水性金属闪光漆及其制备方法	ZL201310272658.3	2013.07.02	2015.12.23
160.	海油发展	深水平台动负荷测试工具	ZL201320366172.1	2013.06.25	2013.11.13
161.	海油发展	海水基压裂液	ZL201310254620.3	2013.06.25	2016.01.20

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
162.	海油发展；中中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种系泊钢缆自动检测装置	ZL201320356074.X	2013.06.20	2014.12.11
163.	海油发展；中中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种具有预防海洋生物堵塞的海水输送短节	ZL201320353294.7	2013.06.19	2013.12.11
164.	天津院；海油发展	一种六氟磷酸锂的制备方法	ZL201310238261.2	2013.06.17	2015.07.08
165.	海油发展；中中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种电路板及其系泊钢缆检测装置	ZL201320342795.5	2013.06.14	2013.12.11
166.	海油发展；中中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种系泊钢缆检测仪及其系泊钢缆检测装置	ZL201320342669.X	2013.06.14	2013.12.11
167.	天津院；海油发展	一种臭氧催化耦合生物硝化处理丙烯腈废水的方法	ZL201310232534.2	2013.06.13	2015.03.18
168.	海油发展；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	适用于渤海湾水上软刚臂系泊系统的现场监测预报系统	ZL201320299083.X	2013.05.28	2013.12.11
169.	天津院；海油发展	一种臭氧催化氧化深度处理石化废水的工艺方法	ZL201310200060.3	2013.05.27	2014.06.04
170.	天津院；海油发展	一种具有芳构化性能的重整预加氢催化剂及其制备方法	ZL201310198742.5	2013.05.24	2015.02.11

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
171.	天津院；海油发展	一种汽油催化重整预加氢的处理方法	ZL201310199009.5	2013.05.24	2015.05.27
172.	海油发展	一种井下环空控制阀	ZL201310146487.X	2013.04.24	2015.09.23
173.	海油发展	一种气密封油管螺纹接头	ZL201320203198.4	2013.04.19	2013.10.16
174.	海油发展	油套管密封性检测用管内封隔器	ZL201310110399.4	2013.04.01	2015.10.21
175.	海油发展	用于石油套管接箍的夹紧工装	ZL201320155271.5	2013.03.29	2013.09.04
176.	海油发展	用于长管工件单机加工的工装	ZL201320155948.5	2013.03.29	2013.09.04
177.	海油发展	一种合成用药剂自动进样器	ZL201320105027.8	2013.03.07	2013.09.11
178.	海油发展	一种实验室用原油脱除泥砂装置及方法	ZL201310069987.8	2013.03.05	2014.12.03
179.	中海油研究总院有限责任公司；海油发展	一种熔融环氧粉末涂层表面处理装置及其调整方法	ZL201310049213.9	2013.02.07	2015.07.01
180.	海油发展	一种水平井分段压裂、分段采油一体化管柱	ZL201310009483.7	2013.01.10	2015.09.23
181.	海油发展	一种用于注水井井下分层流量的控制装置	ZL201310009501.1	2013.01.10	2015.09.23
182.	海油发展	一种海洋石油设施三维模型的建立方法	ZL201310003569.9	2013.01.06	2015.08.12

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
183.	海油发展；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	特殊螺纹套管	ZL201220736822.2	2012.12.27	2013.08.07
184.	海油发展	一种防喷溅、防溢流液体取样桶	ZL201220629700.3	2012.11.23	2013.05.08
185.	海油发展	注水点腐蚀复合抑制剂及应用	ZL201210479476.9	2012.11.22	2014.08.13
186.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种改性环氧无溶剂涂料	ZL201210470708.4	2012.11.20	2015.01.21
187.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种有机无机复合亲水涂料	ZL201210453939.4	2012.11.14	2015.04.15
188.	天津院；海油发展	一种重整预加氢催化剂浸渍液的配制方法	ZL201210452002.5	2012.11.13	2015.08.19
189.	天津院；海油发展	一种人造石墨的改性方法	ZL201210445096.3	2012.11.09	2015.02.11
190.	天津院；海油发展	用硫处理氢甲酰化反应含铑废催化剂回收铑的方法	ZL201210437175.X	2012.11.05	2013.11.06
191.	天津院；海油发展	用过氧化氢处理氢甲酰化反应含铑废催化剂回收铑的方法	ZL201210436286.9	2012.11.05	2014.01.15
192.	天津院；海油发展	一种从羰基合成废铑催化剂回收铑制备水合氯化铑的方法	ZL201210437138.9	2012.11.05	2014.05.07

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
193.	天津院；海油发展	一种用阴离子交换树脂分离提纯铑的方法	ZL201210436029.5	2012.11.05	2014.06.04
194.	中海油天津化工研究设计有限公司院；海油发展	一种六氟磷酸锂的制备方法	ZL201210434962.9	2012.11.05	2014.06.18
195.	天津院；海油发展	一种油田注聚井复合化学解堵剂	ZL201210434610.3	2012.11.05	2014.06.18
196.	天津院；海油发展	一种由铑粉中温氯化制备水溶性六氯铑酸盐的方法	ZL201210436058.1	2012.11.05	2014.08.13
197.	天津院；海油发展	一种以三氯化铑制备高纯度乙酰丙酮羰基铑的方法	ZL201210436179.6	2012.11.05	2014.12.03
198.	海油发展	过电缆封隔器坐封工具	ZL201220571745.X	2012.11.01	2013.04.17
199.	海油发展	螺杆式高频冲击钻井工具	ZL201220571468.2	2012.11.01	2013.06.12
200.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种紫外光固化防雾涂料	ZL201210423113.3	2012.10.30	2015.05.02
201.	天津院；海油发展	一种锂电池用负极材料钛酸锂的制备方法	ZL201210410746.0	2012.10.24	2014.11.05
202.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种高泳透力阴极电泳涂料用树脂乳液及其制备方法	ZL201210363919.8	2012.09.26	2014.03.26
203.	天津院；海油发展	一种氟代碳酸乙烯酯的合成方法	ZL201210363874.4	2012.09.26	2014.05.07
204.	天津院；海油发展	一种氟代碳酸酯的合成方法	ZL201210361558.3	2012.09.25	2014.12.17
205.	天津院；海油发展	一种介孔孔径可调 SAPO-11 分子筛的制备方法	ZL201210359358.4	2012.09.24	2014.12.03

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
206.	海油发展；中海油节能环保服务有限公司	一种多功能输油管道	ZL201220492797.8	2012.09.21	2013.03.13
207.	海油发展；中海油节能环保服务有限公司	防腐易清洁的原油储罐	ZL201220488438.5	2012.09.21	2013.03.13
208.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种防雾性持久的防雾涂料	ZL201210355296.X	2012.09.21	2014.04.30
209.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种稠油清洗剂的制备方法	ZL201210353255.7	2012.09.20	2013.12.11
210.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种重油垢清洗剂	ZL201210353201.0	2012.09.20	2014.06.25
211.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种井筒热洗用清洗剂及其制备方法	ZL201210353077.8	2012.09.20	2014.06.25
212.	海油发展	锁芯堵塞器	ZL201220477990.4	2012.09.18	2013.03.27
213.	海油发展；四川空分设备（集团）有限责任公司	一种利用液化天然气冷能的空分系统	ZL201020548662.X	2010.09.29	2011.06.01
214.	海油发展；四川空分设备（集团）有限责任公司	一种利用液化天然气冷能的空分方法	ZL201010297096.4	2010.09.29	2012.08.29

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
215.	海油发展	可实时调控的悬挂式井下油水分离系统	ZL201210348028.5	2012.09.18	2015.02.11
216.	天津院；海油发展	一种劣质馏分油加氢精制催化剂的级配方法	ZL201210348265.1	2012.09.18	2015.02.11
217.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种乳液聚合用乳化剂及其制备方法	ZL201210309287.7	2012.08.27	2014.01.29
218.	海油发展	一趟管柱多级分层防砂完井装置及方法	ZL201210295917.X	2012.08.17	2014.10.29
219.	海油发展	轨道式开关阀	ZL201220412277.1	2012.08.17	2013.03.27
220.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	阳离子-非离子混合型水性聚氨酯乳液及其制备方法	ZL201210289703.1	2012.08.15	2013.09.25
221.	海油发展	分体六通道过电缆封隔器	ZL201210196016.5	2012.06.14	2014.10.01
222.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	浮式生产系统的系泊装置	ZL201220262227.X	2012.06.05	2013.03.13
223.	海油发展	逐层充填用封隔滑套式插入锚定密封	ZL201220256326.7	2012.06.01	2013.01.23
224.	海油发展	一种预测碎屑岩隐蔽储层的方法	ZL201210170548.1	2012.05.28	2014.07.23
225.	海油发展；中远船务工程集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	用于水下的液体旋转接头	ZL201220193740.8	2012.04.28	2012.11.28

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
226.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	外输滚筒旋转接头的防磨损装置	ZL201220184014.X	2012.04.26	2013.01.23
227.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种高固体分环氧涂料组合物	ZL201210118387.1	2012.04.20	2014.03.26
228.	海油发展	一种用于管道外焊缝循环喷砂除锈装置的专用喷头	ZL201220149440.X	2012.04.10	2012.12.05
229.	海油发展；连云港步升机械有限公司	一种激光靠泊与环境监控系统	ZL201220146857.0	2012.04.09	2012.11.21
230.	海油发展；连云港步升机械有限公司	船舶位移监控系统	ZL201210102115.2	2012.04.09	2014.01.29
231.	海油发展	潜油电泵在线绝缘检测装置	ZL201210086661.1	2012.03.28	2014.04.16
232.	海油发展；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	高低压组合电站负载测试装置	ZL201220061568.0	2012.02.23	2012.11.07
233.	海油发展	钻井不停泵连续循环及控制管汇的装置	ZL201210043820.X	2012.02.23	2015.04.22
234.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种塔井海水提升系统	ZL201220061515.9	2012.02.22	2012.10.10
235.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	自升式生产储油平台可回收式桩腿外加电流阴极保护装置	ZL201220060201.7	2012.02.22	2013.01.23

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
236.	海油发展；中海石油金洲管道有限公司	管螺纹加工梳刀断屑装置以及机床断屑结构	ZL201220031166.6	2012.01.31	2012.10.10
237.	海油发展	分支井开窗侧钻用空心斜向器	ZL201120561390.1	2011.12.29	2012.09.05
238.	海油发展；中海石油金洲管道有限公司	钢管试压焊缝跟踪定位装置	ZL201120513519.1	2011.12.11	2012.08.01
239.	海油发展；中海石油金洲管道有限公司	小口径钢管内毛刺清除用砂轮磨削头	ZL201120513520.4	2011.12.11	2012.10.10
240.	海油发展；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种在线反冲洗超声波海水滤器	ZL201120501715.7	2011.12.05	2012.07.25
241.	常州院；海油发展	一种非离子型水性环氧树脂固化剂的制备方法	ZL201110377636.4	2011.11.24	2013.03.20
242.	海油发展	井下套管钢刷清洁器	ZL201110372331.4	2011.11.21	2014.06.11
243.	海油发展	一种原油脱水装置	ZL201120420445.7	2011.10.28	2012.05.30
244.	海油发展	可全程传递扭矩的井下管柱提升装置	ZL201110335540.1	2011.10.28	2013.12.25
245.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于聚偏二氟乙烯卷材面漆的高分子量丙烯酸树脂	ZL201110330284.7	2011.10.27	2013.11.06
246.	常州院；海油发展	一种含纳米金属氧化物的溶剂型车辆隔热涂料	ZL201110330354.9	2011.10.27	2013.12.25

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
247.	海油发展；中国船舶工业集团公司第七〇八研究所；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种海洋石油勘探开发简易采油平台	ZL201120405662.9	2011.10.21	2012.07.25
248.	海油发展；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	FPSO 限位动态安全监测系统	ZL201120406915.4	2011.10.21	2012.07.25
249.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	可搬迁采油人工岛的锁紧结构	ZL201120405664.8	2011.10.21	2012.07.25
250.	海油发展；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种 FPSO 系泊腿配重链的联接结构	ZL201120406964.8	2011.10.21	2012.07.25
251.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种海水管线电位监测复合双参比电极	ZL201120406873.4	2011.10.21	2012.09.05
252.	海油发展	油管螺纹连接结构	ZL201120392637.1	2011.10.14	2012.06.06
253.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种自行车用水性底漆	ZL201110256320.X	2011.09.01	2013.09.25
254.	常州院；海油发展	一种含羟基的水性丙烯酸酯聚合物及其制备方法	ZL201110256265.4	2011.09.01	2014.03.26

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
255.	中海油研究总院有限责任公司；海油发展	一种液压马达驱动的钢质管道内抛丸除锈装置	ZL201110254186.X	2011.08.31	2013.09.04
256.	中国石油集团工程技术研究院；海油发展	自动喷砂除锈摆动装置	ZL201120278940.9	2011.08.02	2012.03.28
257.	海油发展	液压滑套	ZL201110192360.2	2011.07.11	2013.12.18
258.	海油发展；中远船务工程集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种水下单点系泊装置	ZL201120230048.3	2011.06.30	2012.05.30
259.	山东中石大石仪科技有限公司；中国石油大学（华东）；海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	海上复合驱油智能高频脱水电源控制装置	ZL201120228913.0	2011.06.30	2012.07.04
260.	海油发展；中海油能源装备技术有限公司	隔水套管对接接头	ZL201120124614.2	2011.04.25	2011.11.30
261.	海油发展；中海油能源装备技术有限分公司	一种用于钻井的油井套管	ZL201120063995.8	2011.03.11	2011.11.30
262.	常州院；海油发展	一种聚氨酯橘纹涂料	ZL201110053001.9	2011.03.07	2013.04.24
263.	海油发展	扶正导向装置	ZL201120051797.X	2011.03.01	2011.08.31
264.	海油发展；中海油研究总院有限责任公司	用电机泵旋转导向钻井工具的定位装置	ZL201110049257.2	2011.03.01	2013.12.18

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
265.	海油发展；沈阳市潜油泵电缆厂；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	漂浮式输油软管及其胶料制备方法	ZL201110044958.7	2011.02.24	2012.07.25
266.	常州院；海油发展	一种用于环氧树脂防腐蚀涂料的固化剂及其制备方法	ZL201010622473.7	2010.12.28	2012.09.19
267.	海油发展；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	发动机排气阀座	ZL201020614145.8	2010.11.18	2011.07.27
268.	常州院；海油发展	含氨酯键和硅氧烷基的丙烯酸非水分散体及其制备方法	ZL201010501806.0	2010.10.11	2012.07.04
269.	海油发展	具有滤排砂功能的电潜泵生产管柱	ZL201020518782.5	2010.09.06	2011.03.23
270.	海油发展；中海石油（中国）有限公司天津分公司	井下工具的自清洁式排砂装置	ZL201020518783.X	2010.09.06	2011.04.13
271.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	船用供水系统	ZL201020284434.6	2010.08.06	2011.04.13
272.	常州院；海油发展	一种用于家电板底漆的聚酯改性环氧树脂的制备方法	ZL201010225507.9	2010.07.14	2012.01.25
273.	海油发展；渤海石油航务建筑工程有限责任公司	钢板桩限位送桩装置	ZL201020245738.1	2010.07.02	2011.01.12

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
274.	海油发展；湖南永清环保股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种烟气洗涤装置	ZL201020245759.3	2010.07.02	2011.01.26
275.	海油发展	管道混凝土配重涂层养护的自动喷涂设备	ZL201020245742.8	2010.07.02	2011.02.09
276.	海油发展	一种海底管道集肤效应电伴热保温结构	ZL201020129950.1	2010.03.12	2010.10.13
277.	海油发展	海洋工程用环氧-共聚物底胶防腐配重管	ZL201020108141.2	2010.02.04	2010.10.20
278.	海油发展	海洋工程用氯丁橡胶防腐管	ZL201020108145.0	2010.02.04	2011.02.09
279.	常州院；海油发展	一种高装饰性醇酸-有机硅丙烯酸复合水性树脂	ZL201010034125.8	2010.01.18	2011.12.21
280.	海油发展	海上船舶生活垃圾热裂解资源化处理工艺	ZL200910308686.X	2009.10.23	2011.11.09
281.	常州院；海油发展	一种水性底面合一烘烤涂料及其制备方法	ZL200910092734.6	2009.09.24	2012.01.25
282.	常州院；海油发展	聚酯改性核壳自交联苯丙乳液及其制备方法和防腐蚀涂料	ZL200910092735.0	2009.09.24	2011.01.05
283.	常州院；海油发展	一种水性紫外光固化涂料	ZL200910092732.7	2009.09.24	2011.05.04
284.	常州院；海油发展	水性双组分聚氨酯有色涂料	ZL200910092733.1	2009.09.24	2011.07.20
285.	海油发展	液位测量计	ZL200910306491.1	2009.09.02	2011.04.06

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
286.	常州院；海油发展	一种水性丙烯酸环氧树脂及其制备方法	ZL200910089362.1	2009.07.17	2011.04.13
287.	常州院；海油发展	一种粘合聚酯薄膜的预涂卷材涂料及其使用方法	ZL200910089363.6	2009.07.17	2011.11.16
288.	海油发展	一种从钢管桩内部挖泥取泥的装置	ZL200920109333.2	2009.06.25	2010.04.14
289.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	海水过滤器	ZL200920107378.6	2009.04.17	2010.01.27
290.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种具有防海生物污损功能的装置	ZL200910080728.9	2009.03.27	2011.06.22
291.	常州院；海油发展	水性紫外光固化涂料	ZL200810227816.2	2008.12.01	2010.11.10
292.	海油发展	可进行钢丝作业的密闭电潜泵生产完井系统及操作方法	ZL200810118232.1	2008.08.11	2012.04.18
293.	海油发展	一种液压控制安全阀	ZL200810104916.6	2008.04.24	2011.05.11
294.	常州院；海油发展	接枝改性氯化橡胶及其防腐蚀涂料	ZL200810195866.7	2008.09.05	2010.06.02
295.	常州院；海油发展	紫外光厌氧双重固化的涂料	ZL200810195863.3	2008.09.05	2010.11.10
296.	常州院；海油发展	水性醇酸树脂乳液及其制备方法	ZL200810195855.9	2008.09.05	2012.04.04
297.	天津院；海油发展	一种用于炼厂延迟焦化装置的抑焦增液剂及制备方法	ZL201410602384.4	2014.10.31	2016.01.20

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
298.	中海油研究总院有限责任公司；海油发展；天津市海王星海上工程技术股份有限公司	一种水合物治理橇	ZL201420565704.9	2014.09.28	2015.03.25
299.	中海油研究总院有限责任公司；海油发展	一种高压旋转冲洗工具	ZL201420116773.1	2014.03.14	2014.07.30
300.	常州院；海油发展	一种原油伴生气超重力分离装置	ZL201310671496.0	2013.12.10	2015.10.21
301.	天津院；海油发展	一种用于低硬水系工业循环冷却水的无磷缓蚀阻垢剂	ZL201310534807.9	2013.11.01	2014.09.17
302.	天津院；海油发展	一种高含酸原料油供氢延迟焦化方法	ZL201310534808.3	2013.11.01	2015.08.19
303.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	海洋平台组合管汇橇	ZL201320582307.8	2013.09.18	2014.03.19
304.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	适用于多种管径的卷管压头模具	ZL201220465402.5	2012.09.12	2013.04.10
305.	常州院；海油发展	化学改性氯醚树脂及其防腐蚀涂料	ZL200910086999.5	2009.06.22	2011.01.05
306.	海油发展	一种依据修正毛管数曲线的复合驱油方法	ZL200910069322.0	2009.06.18	2012.01.11
307.	天津院；海油发展	一种用于海上油田注聚井的复合解堵工艺方法	ZL201310303042.8	2013.07.18	2015.08.19
308.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	阳离子-非离子型水性聚氨酯-聚丙烯酸酯复合乳液的制法	ZL201310283336.9	2013.07.08	2015.04.15

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
309.	海油发展	一种腐蚀挂片静态失重评价实验用多功能支架	ZL201320393374.5	2013.07.03	2013.12.25
310.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种采用流体工质材料的朗肯循环系统	ZL201520699368.1	2015.09.10	2016.01.06
311.	天津院；海油发展	一种折叠式飞翼箱	ZL201520684027.7	2015.09.06	2016.03.30
312.	海油发展	一种海上油田热采井用井下自动补偿工具	ZL201520112592.6	2015.02.16	2015.08.05
313.	常州院；海油发展	一种聚碳酸酯改性丙烯酸树脂及其制备方法	ZL201110256300.2	2011.09.01	2012.12.05
314.	海油发展	强磁打捞器	ZL201120097153.4	2011.04.06	2011.09.28
315.	海油发展	高效旋转刮管器	ZL201120097688.1	2011.04.06	2011.11.09
316.	中海油节能环保服务有限公司；海油发展	一种紊流装置	ZL201420282703.3	2014.05.29	2014.10.08
317.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	液压称重单元和万吨级液压电子秤	ZL201120571625.5	2011.12.29	2012.09.26
318.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	含有高强度扭矩螺纹的套管接头	ZL201620180209.5	2016.3.9	2016.08.31
319.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种高连接强度的直连型石油管柱	ZL201620180227.3	2016.3.9	2016.08.31

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
320.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种基于安全的 LNG 加气站潜液泵橇	ZL201521041486.X	2015.12.15	2016.06.29
321.	海油发展	一种井下随钻微扩孔钻井工具	ZL201620117206.7	2016.02.05	2016.7.6
322.	海油发展	一种可视化筛管强度检测装置	ZL201620075664.9	2016.01.26	2016.7.6
323.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种海上平台一体化厨房	ZL201410691059.X	2014.11.26	2016.07.06
324.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种可延长垃圾存放时间的海上平台垃圾处理装置	ZL201410691021.2	2014.11.26	2016.06.29
325.	天津院；海油发展	高盐含聚废水的光电催化.芬顿耦合处理系统及处理方法	ZL201510102231.8	2015.03.09	2016.08.17
326.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种聚脲型防沉剂	ZL201410783600.X	2014.12.16	2016.08.31
327.	天津院；海油发展	一种球形硅铝复合载体的制备方法	ZL201410645711.4	2014.11.12	2016.05.18
328.	天津院；海油发展；天津大学	一种球形钛铝复合载体的制备方法	ZL201410645921.3	2014.11.12	2016.05.18
329.	天津院；海油发展	一种用流化床工艺生产频那酮的方法	ZL201410643225.9	2014.11.10	2016.07.13
330.	天津院；海油发展	一种在有机-水体系制备油脂加氢催化剂的方法	ZL201410643222.5	2014.11.10	2016.08.24

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
331.	天津院；海油发展	一种高强度整体式 FAU 型沸石分子筛的合成方法	ZL201410645466.7	2014.11.10	2016.06.29
332.	天津院；海油发展	羰基合成反应废铑催化剂消解液制备高纯三氯化铑的方法	ZL201410643652.7	2014.11.07	2016.07.13
333.	天津院；海油发展	一种由硅胶聚合胺树脂制备水合三氯化铑的方法	ZL201410642890.6	2014.11.07	2016.06.15
334.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种聚苯硫醚卷材涂料	ZL201410575771.3	2014.10.25	2016.08.31
335.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	车灯真空镀膜用紫外光-热双重固化底漆及使用方法	ZL201410579086.8	2014.10.25	2016.08.31
336.	天津院；海油发展	一种 MBR 膜用消泡剂的评价装置	ZL201410578504.1	2014.10.24	2016.08.24
337.	天津院；海油发展	一种催化助燃节煤剂	ZL201410602520.X	2014.10.31	2016.07.13
338.	天津院；海油发展	一种用于脱除柴油中环烷酸的复合脱酸剂	ZL201410602383.X	2014.10.31	2016.08.17
339.	天津院；海油发展	一种锂离子电池用高容量碳负极材料的制备方法	ZL201410575764.3	2014.10.24	2016.06.15
340.	天津院；海油发展	一种铁载体失效汽车尾气催化剂铂族金属回收方法	ZL201410476555.3	2014.09.18	2016.08.17
341.	海油发展	一种胺基改性酚醛树脂及其制备方法	ZL201410454096.9	2014.09.05	2016.07.13

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
342.	天津院；海油发展	一种整体式高硅铝比 NaY 分子筛的制备方法	ZL201410446312.5	2014.09.03	2016.06.15
343.	天津院；海油发展	一种含骨架银的低碳烷烃脱氢催化剂及其制备方法	ZL201410392504.2	2014.08.11	2016.06.15
344.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种免打磨水性中涂漆及其制备方法	ZL201410373434.6	2014.07.31	2016.08.31
345.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	聚丙烯酸酯改性水性封闭型异氰酸酯固化剂及其制备方法	ZL201410374348.7	2014.07.31	2016.08.31
346.	海油发展	BHC 快速套管螺纹接头	ZL201410351604.0	2014.07.22	2016.07.06
347.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司；	一种阳离子型水性聚氨酯分散体及其制备方法	ZL201410317442.9	2014.07.04	2016.06.08
348.	天津院；海油发展	一种煤炭燃烧复合催化剂	ZL201410252028.4	2014.06.09	2016.06.29
349.	天津院；海油发展	一种合成亚微米 T 型分子筛的方法	ZL201410224944.7	2014.05.26	2016.08.24
350.	海油发展	深水井下用钻具通径装置	ZL201410028311.9	2014.01.21	2016.08.17
351.	天津院；海油发展	一种高成膜率合成 NaA 沸石膜的方法	ZL201310560448.4	2013.11.12	2016.05.18
352.	天津院；海油发展	一种水溶性咪唑啉季铵盐缓蚀剂的合成方法	ZL201310524689.3	2013.10.30	2016.08.17
353.	天津院；海油发展	一种双亚磷酸三(3,3’-二甲基-5,5’-二叔丁基-2,2’-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310469663.3	2013.10.10	2016.08.10

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
354.	天津院；海油发展	一种双亚磷酸三(2,2`-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310470257.9	2013.10.10	2016.07.13
355.	天津院；海油发展	一种双亚磷酸三(3,3`-二叔丁基-5,5`-二甲氧基-2,2`-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310470321.3	2013.10.10	2016.08.17
356.	天津院；海油发展	一种锂离子电池用镍锰酸锂正极材料的制备方法	ZL201310452483.4	2013.09.27	2016.06.29
357.	天津院；海油发展	一种由甲醇制汽油合成油中制备均苯四甲酐的方法	ZL201410062791.0	2014.02.24	2016.06.22
358.	天津院；天津正达科技有限责任公司；海油发展	一种循环处理煤气化渣水的工艺方法	ZL201310226265.9	2013.06.07	2014.05.07
359.	海油发展；中海油安全技术服务有限公司	安全标识牌	ZL201320824340.7	2013.12.13	2014.07.16
360.	天津院；海油发展	一种用于煤化工领域的复合煤浆分散剂	ZL201510810092.4	2015.11.20	2017.01.25
361.	天津院；海油发展	一种以废弃硅铝分子筛为原料制备硅铝复合氧化物的方法	ZL201510689842.7	2015.10.22	2016.12.07
362.	天津院；海油发展	一种铝盐辅助水热合成拟薄水铝石的方法	ZL201510658034.4	2015.10.12	2017.03.01
363.	天津院；海油发展；天津大学	一种球形氧化铝颗粒的扩孔方法	ZL201510266188.9	2015.05.22	2017.01.04
364.	天津院；海油发展	一种紫外光耦合触媒臭氧分解炼化厂反渗透水的方法	ZL201510101137.0	2015.03.06	2017.01.11

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
365.	天津院；海油发展	一种双环以上芳烃选择性加氢开环催化剂的制备方法	ZL201510083128.3	2015.02.15	2017.02.01
366.	天津院；海油发展	一种γ射线处理调节催化脱硫吸附剂孔结构的方法	ZL201510083130.0	2015.02.15	2017.01.11
367.	天津院；海油发展	一种由劣质富芳烃馏分油生产高芳潜石脑油的加氢方法	ZL201510082614.3	2015.02.15	2016.09.14
368.	中海油研究总院有限责任公司；海油发展	一种可调式射流泵	ZL201510043672.5	2015.01.28	2016.12.19
369.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种高反射率丙烯酸聚氨酯涂料组合物	ZL201410743240.0	2014.12.08	2017.01.25
370.	天津院；海油发展；天津大学	一种大孔容球形氧化铝的制备方法	ZL201410645710.X	2014.11.12	2017.02.22
371.	天津院；海油发展；天津大学	一种球形分子筛的水柱成型方法	ZL201410645712.9	2014.11.12	2016.09.14
372.	天津院；海油发展	一种改性拟薄水铝石的制备方法	ZL201410645312.8	2014.11.12	2016.09.14
373.	天津院；海油发展	一种羰基合成催化剂反应废液处理方法	ZL201410645535.4	2014.11.11	2016.09.14
374.	天津院；海油发展	一种低反式酸油脂加氢催化剂及其制备方法	ZL201410645162.0	2014.11.10	2016.09.14
375.	天津院；海油发展	活性炭负载铁催化剂及其催化 3-叔丁基-4-羟基茴香醚氧化偶联的方法	ZL201410643982.6	2014.11.07	2017.02.08

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
376.	天津院；海油发展	一种催化裂化汽油烷基化脱硫催化剂及其制法	ZL201410643817.0	2014.11.07	2017.02.08
377.	天津院；海油发展	一种碳酸亚乙烯酯的脱水精馏工艺方法	ZL201410602618.5	2014.10.31	2016.12.07
378.	天津院；海油发展	一种含壳聚糖的疏水缔合聚合物驱油剂及其制备方法	ZL201410578505.6	2014.10.24	2017.02.15
379.	天津院；海油发展	提高凝胶色谱法测定水溶性聚合物分子量准确度的方法	ZL201410510313.1	2014.09.28	2017.02.08
380.	天津院；海油发展	一种阳离子聚丙烯酰胺反相微乳液的制备方法	ZL201410482369.0	2014.09.19	2017.02.08
381.	海油发展；中海油安全技术服务有限公司	救生艇用的 T 卡管理系统及其使用方法	ZL201410383696.0	2014.08.06	2016.10.21
382.	海油发展；中海油（天津）管道工程技术有限公司	一种模拟深水环境管道保温性能试验系统	ZL201410315513.1	2014.07.04	2016.12.28
383.	海油发展	一种评价花岗岩储层储集性能的方法	ZL201410318423.8	2014.07.04	2017.01.18
384.	海油发展	一种基于非高斯性最大化的双检信号上下行波场分离方法	ZL201410148161.5	2014.04.14	2017.01.05
385.	海油发展；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种海上钻井工具接头表面硅烷处理剂	ZL201410144203.8	2014.04.11	2017.02.14

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
386.	天津院；海油发展	一种连续生产二甲基二硫的方法	ZL201410105544.4	2014.03.20	2016.11.30
387.	海油发展	稠油热采井用注采一体式自动切换生产接头	ZL201310418187.2	2013.09.13	2016.12.28
388.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	自安装采油平台	ZL 201410193507.3	2014.05.08	2016.09.22
389.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司；中海油节能环保服务有限公司	海上撬装型高效天然气超重力脱硫处理装置	ZL201520787279.2	2015.10.12	2016.03.02
390.	海油发展；海油总节能减排监测中心有限公司	一种强化天然气中液化气回收装置	ZL201520723297.4	2015.09.17	2016.01.13
391.	海油发展；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	简易油井井口产出物脱硫化氢装置	ZL201520195210.0	2015.04.02	2015.08.05
392.	海油发展；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种用于天然气管道的锻制三通管	ZL201520084729.1	2015.02.06	2015.07.22
393.	海油发展；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种用于天然气管道的锻制弯头	ZL201520084706.0	2015.02.06	2016.02.24
394.	海油发展；海油总节能减排监测中心有限公司	一种固定燃烧源温室气体排放在线监测系统	ZL201420771711.4	2014.12.09	2015.04.01
395.	海油发展；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	用于平台潮差带的隔水舱双导向装置	ZL201420343065.1	2014.06.26	2014.11.26

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
396.	海油发展	一种海底电缆检修水下机器人系统	ZL201420132572.0	2014.03.21	2014.08.20
397.	海油发展；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	井口操作台预留井口用的活动盖板	ZL201320586635.5	2013.09.23	2014.04.16
398.	海油发展；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	海洋钻修机专用滑移组件	ZL201320374835.4	2013.06.27	2014.01.08
399.	海油发展；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种井口架安装导向装置	ZL201320374911.1	2013.06.27	2014.01.08
400.	中海石油（中国）有限公司湛江分公司；海油发展；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	气液分离闪蒸脱气罐	ZL201310262144.X	2013.06.27	2015.06.17
401.	海油发展；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	可调平可拆卸水下承载装置	ZL201320079657.2	2013.02.21	2013.08.07
402.	海油发展；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司	简易水下法兰安装机具	ZL201320079659.1	2013.02.21	2013.08.07
403.	海油发展；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司	隔离清管球用自锁法兰	ZL201320079660.4	2013.02.21	2013.08.07

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
404.	海油发展；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司	简易水下法兰安装机具	ZL201310055175.8	2013.02.21	2015.04.22
405.	海油发展；海油总节能减排监测中心有限公司	用于水质中化学需氧量测定的快速测定仪	ZL201220674939.2	2012.12.07	2013.05.22
406.	海油发展；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种双层保温配重海底管道	ZL201220437963.4	2012.08.28	2013.03.27
407.	海油发展；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司	一种可调节式水下组合管卡装置	ZL201220069364.1	2012.02.20	2012.10.31
408.	海油发展；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司	简易水下清管器	ZL201210048230.6	2012.02.20	2015.10.14
409.	海油发展；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种可调节高度的悬挂式支墩	ZL201120553279.8	2011.12.21	2012.08.08
410.	海油发展；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种新型简易井口架	ZL201020231717.4	2010.06.08	2011.02.09
411.	海油发展；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种水下集成管卡	ZL201020138155.9	2010.03.15	2011.04.13
412.	海油发展；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种井口区油污导流收集装置	ZL200910224658.X	2009.11.17	2013.03.27

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
413.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种中开式 LNG 潜液泵池防结冰装置	ZL201520886986.7	2015.11.09	2016.06.01
414.	海油发展；海油总节能减排监测中心有限公司	组合式 S 型皮托管	ZL201310714268.7	2013.12.20	2016.05.04
415.	天津院；海油发展	小型隔爆元件传爆试验装置	ZL201420398627.2	2014.07.18	2014.12.17
416.	海油发展；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海石油（中国）有限公司文昌 13-1.2 油田作业公司	一种海上平台原油立管维修更换方法和装置	ZL201310061218.3	2013.02.27	2016.04.13
417.	海油发展；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种隔水管快速自锁接头	ZL201220202336.2	2012.05.08	2012.12.26
418.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	隔水导管螺纹接头	ZL200920109575.1	2009.07.02	2010.05.12
419.	海油发展；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	原油三合一稳定处理工艺	ZL200710031847.6	2007.11.27	2012.01.25
420.	中海石油（中国）有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	三直腿三裙桩导管架	ZL201220342227.0	2012.07.16	2013.02.06
421.	天津院；天津正达科技有限责任公司；海油发展	一种由快脱粉制备拟薄水铝石的方法	ZL201210470136.X	2012.11.20	2014.07.23
422.	天津院；天津正达科技有限责任公司；海油发展	一种中水回用高浓缩倍率循环水处理工艺方法	ZL201110427486.3	2011.12.19	2013.04.17

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
423.	天津院；天津正达科技有限责任公司；海油发展	一种低温常压催化氧化处理有机废水的工艺方法	ZL200810225538.7	2008.11.05	2010.11.03
424.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种水下自动输料涂刷设备	ZL201220403000.2	2012.08.14	2013.03.13
425.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于保护导管架维保人员的装置	ZL201220402682.5	2012.08.14	2013.03.13
426.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	管道密封器	ZL201220012071.X	2012.01.12	2012.10.10
427.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	基于液化天然气冷能的冷库制冷系统	ZL201520774438.5	2015.10.08	2016.03.09
428.	海油发展珠海管道工程有限公司；海油发展；中国石油集团工程技术研究院	一种用于管道节点熔结环氧粉末涂敷设备的喷粉装置	ZL201520592292.2	2015.08.07	2015.12.16
429.	海油发展工程技术分公司；江苏珂地石油仪器有限公司	一种行星式球磨机	ZL201520581369.6	2015.08.05	2015.12.09
430.	武汉船用机械有限责任公司；海油发展	一种排缆器	ZL201310406910.5	2013.09.09	2015.12.02
431.	武汉船用机械有限责任公司；海油发展	一种自升式海洋平台的试验装置	ZL201310397083.8	2013.09.04	2015.07.29
432.	武汉船用机械有限责任公司；海油发展	一种转台结构及具有该转台结构的起重机	ZL201310398044.X	2013.09.04	2015.10.21

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
433.	天津博纳艾杰尔科技有限公司；海油发展	原油组分自动分离设备及其在原油中蜡、胶质分离中的应用	ZL201510106018.4	2015.03.11	2016.08.17
434.	海油发展湛江人力资源服务分公司	一种应用于钻修井井架工的防坠落安全帽	ZL201620486594.6	2016.05.25	2016.12.07
435.	海油发展湛江人力资源服务分公司	一种防高空坠物的钻机底座导向滑轮机构	ZL201620486593.1	2016.05.25	2016.12.07
436.	天津院；海油发展	一种双亚磷酸三(3，3’，5，5’-四叔丁基-2，2’-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310469684.5	2013.10.10	2016.12.07
437.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	一种海上油田生产水处理系统	ZL201520337750.8	2015.05.22	2015.11.04
438.	天津博纳艾杰尔科技有限公司；海油发展	原油组分自动分离设备	ZL201520139068.8	2015.03.11	2015.07.08
439.	中国石油集团工程技术研究院；海油发展	一种喷砂除锈转动装置	ZL201220398875.8	2012.08.13	2013.03.27
440.	中海石油（中国）有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；北京华航无线电测量研究所；东北大学	一种海底管道漏磁检测器电源装置	ZL201520319708.3	2015.05.18	2015.09.16

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
441.	中海石油（中国）有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；北京华航无线电测量研究所；东北大学	一种内检测器防撞机构	ZL201520322046.5	2015.5.18	2015.10.07
442.	中海石油技术检测有限公司	可移动式在役油品储罐阻火器检验测试实验室	ZL201120478431.0	2011.11.25	2012.08.15
443.	广东石油化工学院；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种海上钻井工具接头表面硅烷处理装置	ZL201320859992.4	2013.12.25	2014.06.11
444.	中海油信息科技有限公司	海上平台多协议标签交换系统	ZL201220535501.6	2012.10.19	2013.04.10
445.	中海油能源物流有限公司；中海油信息科技有限公司	一种船舶用油耗采集装置	ZL201520113048.3	2015.02.16	2015.07.15
446.	中海油信息科技有限公司	视频统一集成平台	ZL201420114265.X	2014.03.13	2014.10.01
447.	中海油信息科技有限公司	一种减振平衡装置	ZL201420235478.8	2014.05.09	2014.09.17
448.	中海油信息科技有限公司	双工滤波收发装置	ZL201420559953.7	2014.09.26	2015.01.07
449.	中海油信息科技有限公司	用于石油石化现场移动作业管理系统的通信电路	ZL201520565098.5	2015.07.31	2015.12.23
450.	中海油信息科技有限公司	海上油气田直升机通讯导航远程监控系统	ZL201520533377.3	2015.07.21	2015.11.18
451.	中海油信息科技有限公司	一种群组工作的方法	ZL201310380393.9	2013.08.28	2016.06.08
452.	中海油信息科技有限公司	一种油田数据的图形显示系统	ZL201310380728.7	2013.08.28	2016.08.10

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
453.	中海油信息科技有限公司	短波发射机远程集中监控系统	ZL200920098646.2	2009.09.04	2010.05.12
454.	辽宁熙朗鞋业有限公司；中海油安全技术服务有限公司	隔热防穿刺鞋底防护鞋	ZL201220417832.X	2012.08.22	2013.02.13
455.	辽宁熙朗鞋业有限公司；中海油安全技术服务有限公司	防滑防粘附钻井平台用安全靴	ZL201420305383.9	2014.06.10	2014.10.08
456.	中海油安全技术服务有限公司	立式餐厨垃圾处理设备	ZL201520706235.2	2015.09.11	2016.03.16
457.	深圳海油人力资源服务有限公司	管壁壁厚测量探头	ZL200810142435.4	2008.08.13	2011.06.15
458.	深圳海油人力资源服务有限公司	磁力固定装置	ZL200810141670.X	2008.07.21	2011.05.18
459.	中海油工业自控（天津）有限公司；天津理工大学	风光互补电伴热系统	ZL201420629850.3	2014.10.28	2015.04.15
460.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；湖南利能科技股份有限公司	一种分体式余热回收装置	ZL201320234166.0	2013.05.03	2013.09.25
461.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；湖南利能科技股份有限公司	一种具有余热回收装置的节能型热介质油循环系统	ZL201320235001.5	2013.05.03	2013.10.23
462.	中海石油环保服务（天津）有限公司	自动充气式围油栏	ZL201520468430.6	2015.07.02	2015.12.16
463.	中海石油环保服务（天津）有限公司	自动充气式吸油拖栏	ZL201520467843.2	2015.07.02	2015.12.23

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
464.	国家海洋局第一海洋研究所；中海石油环保服务（天津）有限公司	协同降解石油的复合菌液及其制备方法	ZL201010223463.6	2010.07.04	2011.12.28
465.	中海石油环保服务（天津）有限公司；天津大学	生物反应器及其连续生产槐糖脂的方法	ZL201110388977.1	2011.11.30	2014.08.20
466.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一体式动态斜面收油机	ZL200820135622.5	2008.09.28	2009.07.08
467.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一种溢油回收船	ZL200820135623.X	2008.09.28	2009.08.05
468.	中海油能源物流有限公司	一种石化类塔器自卸鞍座	ZL201120347343.7	2011.09.16	2012.07.04
469.	中海油能源物流有限公司	尼古拉车型动力轴线自行板车增设蟹行转向功能油路设备	ZL201120347352.6	2011.09.16	2012.08.08
470.	中海油能源物流有限公司	一种落下孔框架梁装置	ZL201120347354.5	2011.09.16	2012.06.20
471.	中海油能源物流有限公司	一种油罐盖	ZL201120347363.4	2011.09.16	2012.07.11
472.	深圳市海洋船舶代理有限公司	一种船舶代理物流管理系统	ZL201420621457.X	2014.10.24	2015.03.11
473.	常州院	聚丙烯塑料涂装专用树脂	ZL01137350.4	2001.12.01	2004.08.18
474.	常州院	加油管总成的防腐蚀抗静电方法及其配套涂料	ZL01138040.3	2001.12.24	2004.07.28
475.	常州院	浅色片状导电颜料的制备方法	ZL01138071.3	2001.12.29	2003.12.31

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
476.	常州院	含流变改性树脂的溶剂型高固体分涂料	ZL02138113.5	2002.08.12	2004.11.10
477.	常州院	紫外光固化涂料	ZL02138207.7	2002.08.31	2004.12.08
478.	常州院	卷材和印铁用高固体聚酯涂料	ZL02138323.5	2002.09.20	2005.09.14
479.	常州院	钛白废副硫酸亚铁生产氧化铁红颜料的方法	ZL02148428.7	2002.12.04	2008.06.25
480.	常州院	钛白废副硫酸亚铁生产氧化铁黄颜料的方法	ZL02148429.5	2002.12.04	2008.06.25
481.	中海油常州环保涂料有限公司；常州院	低温固化的阴极电泳涂料用树脂乳液	ZL03132255.7	2003.08.04	2006.01.11
482.	常州院；中海油常州环保涂料有限公司	预涂卷材用底漆	ZL03132291.3	2003.08.08	2005.06.29
483.	常州院；中海油常州环保涂料有限公司	预涂卷材用面漆	ZL03132290.5	2003.08.08	2005.07.27
484.	中海油常州环保涂料有限公司；常州院	阴极电泳涂料用颜料分散树脂及其颜料浆	ZL03158229.X	2003.09.10	2005.09.07
485.	中海油常州环保涂料有限公司；常州院	高泳透力阴极电泳涂料用树脂乳液	ZL03158228.1	2003.09.10	2005.07.20
486.	常州院	耐热漆包线漆用芳香族聚酰胺助剂	ZL200310106465.7	2003.11.25	2007.08.15
487.	常州院	玻璃钢格栅用耐高温涂料	ZL200310112669.1	2003.12.18	2006.01.04

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
488.	常州院	复合纳米材料改性的乳液及其制备方法	ZL200310112822.0	2003.12.31	2006.03.29
489.	常州院	聚氨酯-丙烯酸酯水分散性树脂及其制备	ZL200310112823.5	2003.12.31	2006.05.24
490.	常州院	水溶性脲醛树脂的制备方法	ZL200410041265.2	2004.06.11	2006.06.28
491.	常州院	盐水针孔性能良好可低温直焊的 H 级聚氨酯漆包线漆	ZL200410041585.8	2004.08.03	2007.10.31
492.	常州院	预涂卷材用聚氨酯底漆	ZL200410065242.5	2004.11.01	2006.10.18
493.	常州院	耐候性和弹性兼优的涂料组合物	ZL200410065526.4	2004.11.19	2006.08.09
494.	常州院；常州华珠颜料有限公司	超强闪烁珠光颜料及其制备方法	ZL200410065315.0	2004.11.22	2007.03.14
495.	常州院	丙烯酸聚氨酯水分散性树脂及其制备方法	ZL200510094899.9	2005.10.12	2008.06.04
496.	常州院	一种真空镀膜用涂料及其制备方法	ZL 200510122934.3	2005.12.05	2008.03.12
497.	常州院	用于金属镀膜表面防护的紫外光固化涂料	ZL200510134909.7	2005.12.26	2007.10.17
498.	常州院	用于铝合金底材的配套涂料	ZL200510134911.4	2005.12.26	2007.12.05
499.	常州院	具有核壳构型的乳液型含羟基丙烯酸树脂	ZL200510134997.0	2005.12.28	2008.03.26
500.	常州院	一种水性醇酸树脂乳液及其制备方法	ZL200610085807.5	2006.06.05	2009.06.03

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
501.	常州院	用于高温喷印标志的酸性磷酸盐涂料	ZL200610086170.1	2006.09.07	2010.02.24
502.	常州院	金属底材用烘烤型导电涂料	ZL200610096617.3	2006.10.12	2010.05.12
503.	常州院	涂料用热固性丙烯酸树脂和含有该树脂的高温烘烤型聚偏二氟乙烯(PVDF)卷材涂料	ZL200610097586.3	2006.11.09	2010.03.10
504.	常州院	用于单组分环氧树脂烘烤涂料的交联剂	ZL200610097733.7	2006.11.21	2008.11.26
505.	常州院	交联型含氟丙烯酸树脂	ZL200710023759.1	2007.07.07	2009.07.29
506.	常州院	环境友好型自交联水性木器涂料	ZL200710131144.0	2007.08.22	2010.06.09
507.	中海油太原贵金属有限公司	硝酸生产用双功效针织催化网	ZL200910074331.9	2009.05.08	2011.04.27
508.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种移动检测实验室	ZL201621059339.X	2016.09.14	2017.07.21
509.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	海上平台洗衣房洗涤废水利用回收装置	ZL201621180067.9	2016.10.27	2017.06.06
510.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	烘干机排风温度控制及纤维绒毛过滤装置	ZL201621183208.2	2016.10.27	2017.06.06

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
511.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	海上平台洗衣房洗涤废水过滤装置	ZL201621191986.6	2016.10.27	2017.06.06
512.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种牵引绳切断器	ZL201621275617.5	2016.11.25	2017.07.14
513.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司；天津市海洋石油物业管理有限公司	一种果蔬类清洗水回用系统	ZL201621209121.8	2016.11.09	2017.07.14
514.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种集装箱营房弹簧窗结构	ZL201621401427.3	2016.12.20	2017.06.30
515.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种乳胶粒子增韧的甲基硅树脂及其制备方法	ZL201510303581.0	2015.06.05	2017.03.29
516.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种有机硅组分增韧的甲基硅树脂及其制备方法	ZL201510303592.9	2015.06.05	2017.07.04
517.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种桩基式钢筋混凝土结构海洋石油平台	ZL201510628292.8	2015.09.28	2017.04.19
518.	天津正达科技有限责任公司；天津院；海油发展	海水循环冷却水专用阻垢分散剂的制法	ZL201510082613.9	2015.02.15	2017.03.29
519.	天津院；海油发展	一种含银和硼低碳烷烃脱氢催化剂及其制备方法	ZL201410392215.2	2014.08.11	2017.03.29

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
520.	天津院；海油发展	从羰基合成反应废铑催化剂中回收铑制水合氯化铑的方法	ZL201510890748.8	2015.12.07	2017.03.29
521.	天津院；海油发展	一种邻苯二甲酸二丁酯/二异丁酯中痕量硫的脱除方法	ZL201510868323.7	2015.12.01	2017.03.29
522.	天津院；海油发展	一种氧化铝微球的制备方法	ZL201510659381.9	2015.10.12	2017.04.26
523.	天津院；海油发展	一种具有助磨作用的煤炭添加剂	ZL201510608828.X	2015.09.22	2017.04.26
524.	天津院；海油发展	一种“水包水”型疏水缔合聚丙烯酰胺乳液的制备方法	ZL201510169279.0	2015.04.10	2017.05.17
525.	天津院；海油发展	一种丙烯腈催化剂用硅溶胶的制备方法	ZL201510860213.6	2015.11.30	2017.06.23
526.	天津院；海油发展	一种大比表面小孔径钛铝复合氧化物的制备方法	ZL201410645913.9	2014.11.12	2017.06.23
527.	天津院；海油发展	一种超声波强化电催化氧化处理反渗透浓水的装置及方法	ZL201510711239.4	2015.10.28	2017.06.23
528.	天津院；海油发展	一种多塔并联吸附脱除柴油中多环芳烃的方法	ZL201510921123.3	2015.10.28	2017.07.28
529.	天津院；海油发展	一种含银的低碳烷烃脱氢催化剂及其制备方法	ZL201410392585.6	2014.08.11	2017.07.28
530.	海油发展；中海油信息科技有限公司	一种用于对岩屑荧光图像进行快速分析方法	ZL201410125638.8	2014.03.31	2017.04.19

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
531.	海油发展；中海油信息科技有限公司	一种管中管防腐蚀方法及其专用饱和填充油	ZL201510295982.6	2015.06.02	2017.04.19
532.	中海油信息科技有限公司	一种海上光纤级数据环网系统	ZL201621408144.1	2016.12.21	2017.06.09
533.	海油发展	一种筛管完井水平井过油管堵水工艺管柱	ZL201620567452.2	2016.06.13	2017.01.11
534.	海油发展	一种井下光缆续接保护装置	ZL201620748531.3	2016.07.15	2017.01.11
535.	海油发展	一种爆燃压裂施工安全起下管柱	ZL201620567451.8	2016.06.13	2017.01.11
536.	海油发展	一种用于管柱旋转的无级角度调节装置	ZL201510280384.1	2015.05.27	2017.03.15
537.	海油发展	一种适用于筛管井的爆燃压裂装置	ZL201620937565.7	2016.08.24	2017.03.22
538.	海油发展	一种应用于石油天然气工程的施工作业管柱	ZL201510726202.9	2015.10.30	2017.06.13
539.	海油发展	户外救生手环	ZL201730068239.7	2017.03.10	2017.08.08
540.	海油发展	一种钻井废弃物减量处理设备	ZL201621464784.4	2016.12.29	2017.08.08
541.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种 FLNG 船舯隔离空舱钢板保护系统	ZL201621044996.7	2016.09.08	2017.05.031

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
542.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种用于海洋石油开发生产的钢混结构采储平台	ZL201621284166.1	2016.11.28	2017.08.01
543.	中国船舶重工集团公司第七〇二研究所；中海石油环保服务（天津）有限公司；海油发展	回流阻隔式水面薄油膜回收分离装置	ZL201510791416.4	2015.11.17	2017.07.07
544.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海石油（中国有限公司天津分公司	一种含聚污泥解聚剂及其制备方法	ZL201510236287.2	2015.05.11	2017.06.16
545.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	一种改进出渣方式的油泥裂解专用设备	ZL201621271987.1	2016.11.23	2017.08.08
546.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种用于海底管道悬跨治理的液压推进式自动铺袋装置	ZL201510441184.X	2015.07.24	2017.03.29
547.	海油发展	一种海上平台起重机状态监测装置	ZL201621037940.9	2016.09.06	2017.05.17
548.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司；北京奇峰聚能科技有限公司	一种磁悬浮储能飞轮转子失控时的两级安全保护结构	ZL201621199693.2	2016.11.07	2017.06.16

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
549.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司；北京奇峰聚能科技有限公司	一种低端部漏磁的高速无定子铁心永磁电机	ZL201621199626.0	2016.11.07	2017.06.16
550.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	一种改进出渣方式的油泥裂解专用设备	ZL201621271987.1	2016.11.23	2017.08.08
551.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司;中海石油(中国)有限公司天津分公司	一种含聚污泥解聚剂及其制备方法	ZL201510236287.2	2015.05.11	2017.06.16
552.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种钻井仪表系统并入电控 PLC 系统的设备	ZL201720147567.0	2016.10.12	2017.07.28
553.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种集装箱营房侧翻式踏板	ZL201621194929.3	2016.11.07	2017.05.03
554.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司；天津市海洋石油物业管理有限公司	一种具有刀具砧板清洗消毒存放功能的操作台	ZL201621371069.6	2016.12.14	2017.07.12
555.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种集装箱营房双人用交叠床铺	ZL201621400132.4	2016.12.20	2017.10.27

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
556.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种集装箱营房四人用交叠床铺	ZL201621400095.7	2016.12.20	2017.11.03
557.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种集装箱宿舍用可变桌椅固定装置	ZL201720021928.7	2016.01.10	2017.11.21
558.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	四人居住集装箱营房	ZL201720518068.8	2017.05.11	2017.12.12
559.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种具有核壳结构的羟基丙烯酸乳液及其制备方法	ZL201510544065.7	2015.08.28	2017.12.19
560.	常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种有机硅组分增韧的甲基硅树脂及其制备方法	ZL201510303592.9	2015.6.5	2017.7.4
561.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中交第二航务工程勘察设计院有限公司	一种桩基式钢筋混凝土结构海上原油外输系泊装置	ZL201621085109	2016.09.27	2017.09.08
562.	天津院；海油发展	一种低钠离子含量高纯硅溶胶的制备方法	ZL201510229620.7	2015.05.07	2017.09.26
563.	天津院；海油发展	一种烯烃氨氧化制不饱和腈的流化床催化剂及其制备方法	ZL201510696420.2	2015.10.23	2017.09.29
564.	天津院；海油发展；天津海化环境工程有限公司	一种循环水中铁离子分散剂性能的评价方法	ZL201510857612.7	2015.11.30	2017.11.28

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
565.	天津院；海油发展	一种人造石墨负极材料的制备方法	ZL201410578938.1	2014.10.24	2017.09.05
566.	天津院；海油发展	一种分子筛微球的制备方法	ZL201510659349.0	2015.10.12	2017.10.13
567.	天津院；海油发展	一种含杂质氯铑酸液除杂制备高纯度三氯化铑的方法	ZL201510900452.X	2015.12.09	2017.10.13
568.	天津院；海油发展	一种球形氧化铝的制备方法	ZL201510659380.4	2015.10.12	2017.11.03
569.	天津院；海油发展	一种球形分子筛的制备方法	ZL201510659367.9	2015.10.12	2017.11.03
570.	天津院；海油发展	一种非聚醚型稠油破乳剂的制备方法	ZL201610923935.6	2016.10.23	2017.11.28
571.	中海油信息科技有限公司	海上油气田气象观测站一体化系统	ZL201621116955.4	2016.10.11	2017.04.12
572.	海油发展；中海油信息科技有限公司	生物基钙镁沉积层及其形成方法与专用海生物聚集饵料和钙镁富料	ZL201510309547.4	2015.06.08	2017.06.20
573.	中海油信息科技有限公司	一种超短基线水声定位系统的静态校准方法	ZL201410653324.5	2014.11.17	2017.11.14
574.	海油发展	剪销过滤器	ZL201510076005.7	2015.02.12	2017.03.15
575.	海油发展	用于钢丝投捞电泵作业的电泵防坠落器	ZL201510076694.1	2015.02.12	2017.04.05
576.	海油发展	一种重构测井曲线的方法	ZL201410645862.X	2014.11.12	2017.05.17
577.	海油发展	一种用于潜油电泵井防砂埋的油套连通自动开关	ZL201510188616.0	2015.04.20	2017.06.13

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
578.	海油发展	应急背包	ZL201730068864.1	2017.03.10	2017.09.08
579.	海油发展	紧凑式油水分离预处理装置	ZL201720136033.8	2017.02.15	2017.10.24
580.	海油发展	一种海上油田变频变压脉冲脱水电源	ZL201720185036.0	2017.02.28	2017.10.24
581.	海油发展	一种多段逐级引爆爆燃压裂安全管柱	ZL201720185047.9	2017.02.28	2017.10.24
582.	中海油节能环保服务有限公司	一种热管式余热回收装置	ZL201621364879.9	2016.12.13	2017.08.22
583.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一种用于港口码头溢油应急的移动式综合应急基站	ZL201610280042.4	2016.04.28	2017.12.01
584.	中海石油环保服务（天津）有限公司	自动充气式围油栏	ZL201510381749.X	2015.07.02	2017.01.11
585.	中海石油环保服务（天津）有限公司	自动充气式吸油拖栏	ZL201510382625.3	2015.07.02	2017.01.25
586.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一种电力驱动围油栏布放机构	ZL201720165773.4	2017.02.23	2017.10.20
587.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一种电力驱动总管充气式围油栏	ZL201720165772.X	2017.02.23	2017.10.20
588.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一种总管充气式围油栏	ZL201720165342.8	2017.02.23	2017.10.20
589.	中海石油环保服务（天津）有限公司；中国科学院电工研究所	一种用于海上磁流体薄油膜回收装置的磁流体通道	ZL201510744389.5	2015.11.05	2017.04.05

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
590.	中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	溢油试验用消油剂喷注喷洒装置	ZL201720224199.5	2017.03.09	2017.10.27
591.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	海上平台原油立管维修更换装置及原油立管维修更换方法	ZL201510386074.8	2015.06.30	2017.11.24
592.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种用于拆装螺杆式压缩机的螺母的工装	ZL201720081262.4	2017.01.22	2017.09.12
593.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种钢丝绳连接器组装装置	ZL201720084039.5	2017.01.22	2017.10.31
594.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	水平剖分式泵测量工具	ZL201720106111.X	2017.01.26	2017.11.28
595.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种容器筒体错边误差强制校正装置	ZL201720175307.4	2017.02.24	2017.12.12

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
596.	海油发展；海油发展珠海管道工程有限公司	一种用于单层海底保温配重管接头补口结构	ZL201720011343.7	2017.01.05	2017.10.20
597.	海油发展珠海管道工程有限公司	一种用于单层夹克保温管管端封堵专用法兰	ZL201720450308.5	2017.04.25	2017.12.15
598.	海油发展珠海管道工程有限公司	一种用于单层夹克保温管管端封堵法兰专用拆卸装置	ZL201720440909.8	2017.04.25	2017.12.15
599.	中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	综合利用液化天然气冷能捕集液化二氧化碳的方法及其系统	ZL201510490793.4	2015.08.11	2017.07.11
600.	天津院；海油发展	一种介微孔复合 Y 分子筛的制备方法	ZL201510920225.3	2015.12.10	2017.11.28
601.	天津院；海油发展	一种孔径分布集中的拟薄水铝石的制备方法	ZL201510574331.0	2015.09.10	2017.11.28
602.	天津院；海油发展	一种水热合成油品加氢催化剂的方法	ZL201510657609.0	2015.10.12	2017.11.28
603.	海油发展	一体式油气储层保护工具总成	ZL201410784832.7	2014.12.16	2017.03.15
604.	海油发展；西南石油大学	一种煤岩储层气体多尺度传质能力损害评价方法	ZL201510527625.8	2015.08.25	2017.03.22
605.	海油发展	整体旋转式高压射流切割头	ZL201510608438.2	2015.09.22	2017.07.14
606.	海油发展	油气井用破裂盘性能测试评价装置	ZL201510632157.0	2015.09.29	2017.08.08

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
607.	海油发展	一种油田原油降凝剂的制备方法	ZL201510657741.1	2015.10.13	2017.09.12
608.	海油发展	多功能管柱提升装置	ZL201510556728.7	2015.09.02	2017.10.17
609.	海油发展	可压缩液体性能测试评价装置	ZL201510632124.6	2015.09.29	2017.12.12
610.	海油发展	一种 KCMF 型压力膨胀式插入密封	ZL201510431100.4	2015.07.21	2017.12.12
611.	海油发展	一种单流阀堵塞器自行过滤装置	ZL201720198571.X	2017.03.02	2017.12.12
612.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种用于海洋石油开发生产的钢混结构采储平台	ZL201621284166.1	2016.11.28	2017.08.01
613.	中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；海油发展北京安全环保工程技术研究院	紧凑型高效生化-臭氧氧化生活污水处理装置	ZL201621015793.5	2016.08.31	2017.06.13
614.	中海石油（中国）有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种海底管道跨越保护装置	ZL201210192502.X	2012.06.07	2014.08.13
615.	中海油研究总院有限责任公司；海油发展；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种滑块式深水信息获取及无线传输装置夹持器	ZL201520111013.6	2015.02.15	2015.06.24

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
616.	中海油研究总院有限责任公司；海油发展；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种深水隔水管转角监测系统	ZL201520111015.5	2015.02.15	2015.06.24
617.	中海石油环保服务（天津)有限公司	一种水面上油水分隔装置	ZL201721248722.4	2017.09.26	2018.05.15
618.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一种成人应急背包	ZL201720493144.4	2017.05.08	2018.04.10
619.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一种多功能学生应急背包	ZL201720504375.0	2017.05.08	2018.02.16
620.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；北京石油化工学院	一种稳流筒可调节的单罐双级旋流气浮装置	ZL201721105950.6	2017.08.25	2018.4.13
621.	中海油节能环保服务有限公司	一种预防分馏塔顶水冷器结垢的系统	ZL201721144277.7	2017.09.7	2018.4.10
622.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种 FLNG 上部模块支墩系统	ZL201610675980.4	2016.08.16	2018.4.20
623.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种船舯隔离空舱钢板保护方法	ZL201610811763.3	2016.09.08	2018.05.29
624.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种基于海上平台桩腿内壁爬行机器人吸盘的检测机构	ZL201720696329.5	2017.06.15	2018.01.09

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
625.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种海上平台圆柱形桩腿内部缺陷机器人检测系统	ZL201720695940.6	2017.06.15	2018.01.09
626.	海油发展、中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种内河 LNG 集装箱运输船	ZL201721342569.1	2017.10.18	2018.06.26
627.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；中国船舶工业集团第七〇八研究所	一种适合搭载于 FPSO 的模块化小型修井系统	ZL201721636767.9	2017.11.30	2018.06.26
628.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种大型水上移动式多功能污水处理装置	ZL201721615621.6	2017.11.28	2018.6.26
629.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种外输软管无线报警装置	ZL201720695667.7	2017.06.15	2018.01.09
630.	海油发展	一种井口耐高压力电缆穿越器	ZL201720555840.3	2017.05.18	2018.01.09
631.	海油发展	一种用于切割多层套管的水力割具	ZL201720584322.4	2017.05.24	2018.01.09
632.	海油发展	一种用于油管节箍的潜油圆电缆通用可调式电缆保护器	ZL201720557765.4	2017.05.18	2018.01.09
633.	海油发展	一种连续油管冲砂注酸一体化装置	ZL201720543339.5	2017.05.16	2018.01.09

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
634.	海油发展	一种海上油田隔离密封总成密封性能检测工具	ZL201720514738.9	2017.05.10	2018.01.09
635.	海油发展	管柱旋转下入工具	ZL201510689861.X	2015.10.22	2018.02.23
636.	海油发展	一种 C 环式油管接箍电缆保护器	ZL201720742304.4	2017.06.24	2018.02.16
637.	海油发展	一种低剪切定点调剖注入管柱	ZL201720742305.9	2017.06.24	2018.02.16
638.	海油发展	一种层析柱原油自动分析仪	ZL201720860538.9	2017.07.14	2018.02.16
639.	海油发展	一种用于井下增压泵的液控吸入口装置	ZL201720554800.7	2017.05.18	2018.02.16
640.	海油发展	一种用于可内调节取心工具的调节装置	ZL201610417316.X	2016.06.14	2018.03.16
641.	海油发展	一种钻杆.油管拖动旋转喷射酸洗工艺管柱	ZL201721072824.5	2017.08.25	2018.04.13
642.	海油发展	一种海上油田多管分注井快速拆装井口工具	ZL201721553302.7	2017.11.20	2018.06.19
643.	海油发展	一种防煤粉低伤害压裂液及其制备方法	ZL201510509168.X	2015.08.18	2018.06.26
644.	海油发展	一种水平井丢手式可调流分层开采方法	ZL201510993809.3	2015.12.25	2018.06.26
645.	海油发展；海油发展珠海管道工程有限公司	一种海管出管自动控制系统	ZL201721099390.8	2017.08.30	2018.04.06

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
646.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种集装箱营房用可变小床桌的收纳柜	ZL201720021936.1	2017.01.10	2018.02.09
647.	天津院；海油发展	一种用于火力发电厂湿法烟气脱硫系统的脱硫增效剂	ZL201510883841.6	2015.12.04	2018.02.16
648.	天津院；海油发展	一种同时吸附脱除柴油中的硫化物和芳烃的方法	ZL201510921070.5	2015.12.11	2018.03.13
649.	天津院；海油发展	一种劣质催化裂化柴油增产高辛烷值汽油的组合工艺方法	ZL201610534623.6	2016.07.08	2018.04.20
650.	天津院；海油发展	从羰基合成废铑催化剂中回收铑制备水合氯化铑的方法	ZL201611023794.9	2016.11.14	2018.04.20
651.	天津院；海油发展	一种固态菌剂的制备方法	ZL201410551305.1	2014.10.17	2018.04.20
652.	天津院；海油发展	一种污水处理用液态菌剂的保存方法	ZL201410551199.7	2014.10.17	2018.04.20
653.	天津院；海油发展	一种小晶粒 NaY 分子筛的制备方法	ZL201510919195.4	2015.12.10	2018.04.20
654.	天津院；海油发展	一种低碳烷烃脱氢催化剂及提高其活性和稳定性的方法	ZL201510745587.3	2015.11.05	2018.05.04
655.	天津院；海油发展	一种处理高浓度有机废水的菌株、微生物菌剂及其应用	ZL201510604888.4	2015.09.21	2018.05.25
656.	天津院；海油发展	一种分离柴油中双环芳烃的吸附剂及制备方法	ZL201510921028.3	2015.12.11	2018.06.26

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
657.	天津院；海油发展	一种海上油田采出液综合处理剂及其制备方法	ZL201611030887.4	2016.11.16	2018.06.26
658.	天津院；海油发展	一种隔爆型隔离密封装置	ZL201721715008.1	2017.12.11	2018.07.06
659.	中海石油（惠州）物流有限公司；中海油能源物流有限公司	一种管材排管器	ZL201721099908.8	2017.08.30	2018.04.06
660.	中海油能源发展珠海精细化工有限公司；广州市建筑科学研究院新技术开发中心有限公司	一种既有建筑物地基加固用的高压旋喷钢管桩及新型桩基加固结构	ZL201720692296.7	2017.06.12	2018.03.27
661.	中海油信息科技有限公司	一种基于无线自组网的海上应急无线通信系统	ZL201720470049.2	2017.04.29	2018.02.06
662.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种便携式海上平台起重机桁架式吊臂更换装置	ZL201721248354.3	2017.09.26	2018.05.22
663.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种海上平台起重机柴电双驱动系统	ZL201721255524.0	2017.09.28	2018.05.22
664.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种分体接近式起升高度限位装置	ZL201721417342.9	2017.10.27	2018.05.22
665.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于海洋平台新型电缆马脚	ZL201721717750.6	2017.12.09	2018.07.20
666.	海油发展	一种适用于桩基式混凝土平台的海洋模块钻机	ZL201721231299.7	2017.09.23	2018.04.27

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
667.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	海上边际油田开发平台	ZL201720912195.6	2017.07.25	2018.02.27
668.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种可自由迁移自升式生产平台	ZL201720912294.4	2017.07.25	2018.02.27
669.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	用于海洋油田作业的模块化自安装平台	ZL201720912235.7	2017.07.25	2018.02.13
670.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	用于海上自升式平台的海底管线登临辅助系统	ZL201720882785.9	2017.07.19	2018.02.13
671.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种适用于浅水油田开发的水下生产控制系统	ZL201720940124.7	2017.07.31	2018.03.16
672.	中海石油（惠州）物流有限公司；中海油能源物流有限公司	一种三角吊具	ZL201721099317.0	2017.08.30	2018.05.25
673.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	用于含砂污水排放管的液封装置	ZL201510128077.1	2015.03.23	2017.06.13
674.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一种沉潜油防污屏	ZL 2018 2 0067119.4	2018.01.16	2018.09.07
675.	中海石油环保服务（天津）有限公司	一种围油栏	ZL 2018 2 0070818.4	2018.01.16	2018.09.07
676.	中海石油环保服务（天津）有限公司；上海利策科技股份有限公司	一种深水海底井口消油剂喷洒系统	ZL 2017 2 1625946.2	2017.11.27	2018.07.03
677.	中海油安全技术服务有限公司	集定位通信一体的海上浮标观测系统装置	ZL 2017 2 1829185.2	2017.12.25	2018.07.31

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
678.	海油发展;中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	浮式生产储卸油装置原油外输安全保护系统	ZL 2015 1 0474039.1	2015.08.05	2018.12.18
679.	海油发展;；中中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种兼具修井功能的动力定位型浮式生产储油设施	ZL 2017 2 1636681.6	2017.11.30	2018.08.17
680.	海油发展;；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种用于边际油田开发的动力定位小型 FPSO	ZL 2017 2 1648024.3	2017.11.30	2018.08.17
681.	海油发展;；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种保障 FPSO 及液货船外输可靠性的泵外输系统	ZL 2017 2 1724409.3	2017.12.12	2018.10.19
682.	海油发展; 中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种多边形浮式生产储油装置	ZL 2017 2 1722055.9	2017.12.12	2018.10.19
683.	海油发展; 中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种适用于岛礁的浮式液化天然气存储及再气化终端	ZL 2017 2 1806108.5	2017.12.21	2018.08.17
684.	海油发展; 中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种海上移动平台停靠固定平台时搭设的临时栈桥	ZL 2018 2 0079070.4	2018.01.17	2018.10.19

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
685.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种液化天然气码头	ZL 2018 2 0084765.1	2018.01.18	2018.10.19
686.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种插销式海上平台液压升降系统电控装置	ZL 2018 2 0334962.4	2018.03.12	2018.11.06
687.	海油发展、中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种重载液压辅助定位机构	ZL 2018 2 0538121.5	2018.04.16	2018.12.28
688.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种新型外输软管内部支撑结构	ZL 2018 2 0538115.X	2018.04.16	2018.12.28
689.	常州院;海油发展;中海油常州环保涂料有限公司	一种耐辐照、易去污涂料及其制备方法	ZL 2016 1 0814016.5	2016.09.11	2018.11.16
690.	常州院、海油发展、中海油常州环保涂料有限公司	有机聚合物材料和含有该材料的硅酸盐水泥及其制备方法	ZL 2016 1 0847278.1	2016.09.26	2019.02.19
691.	海油发展	一种实验室用地层原油分离实验设备	ZL 2017 2 1512435.X	2017.11.14	2018.07.13
692.	海油发展；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种新型声波防蜡器	ZL 2017 2 1804834.3	2017.12.21	2018.07.13
693.	海油发展；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种声波化学复合防蜡工艺管柱	ZL 2017 2 1806114.0	2017.12.21	2018.07.13

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
694.	海油发展	一种便于搬运可供盘前维护的双风道变频器结构	ZL 2017 2 1865798.1	2017.12.27	2018.07.13
695.	海油发展	一种钻井液过滤装置	ZL 2017 2 0161735.1	2017.02.22	2018.07.13
696.	海油发展	一种电磁加热海上含油、烃类污染废弃物热脱附设备	ZL 2017 2 1818882.8	2017.12.22	2018.08.17
697.	海油发展	一种深水地层隔离阀用开关工具	ZL 2017 2 1835834.X	2017.12.25	2018.08.17
698.	海油发展	一种完井悬挂封隔器专用回收工具	ZL 2017 2 1902616.3	2017.12.29	2018.08.17
699.	海油发展	一种随钻井眼修整工具	ZL 2018 2 0515876.3	2018.04.12	2018.11.27
700.	海油发展	一种用于快速测试随钻工具的提升短节	ZL 2018 2 0732379.9	2018.05.16	2018.12.21
701.	海油发展	一种油田井下正置电泵增压注水工艺管柱	ZL 2018 2 0677807.2	2018.05.08	2018.12.21
702.	海油发展	一种用于大斜度井射孔管柱的探底校深装置	ZL 2018 2 0721530.9	2018.05.15	2018.12.21
703.	海油发展	安全工具背包	ZL 2018 3 0409706.2	2018.07.27	2018.12.21
704.	海油发展；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司；天津市海洋石油物业管理有限公司	会务茶杯定位仪	ZL 2017 2 1561344.5	2017.11.21	2018.07.03
705.	中海油太原贵金属有限公司	一种整经机的控制系统及整经机	ZL 2018 2 0525435.1	2018.04.13	2019.01.01

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
706.	天津院，海油发展	一种水泥熟料烧成催化剂	ZL 2016 1 1023695.0	2016.11.14	2018.09.04
707.	天津院，海油发展	一种磁混凝及催化氧化一体化的含油污水处理系统	ZL 2017 2 1783813.8	2017.12.19	2018.08.28
708.	天津院，海油发展	一种由加氢柴油最大化生产轻质芳烃的组合工艺方法	ZL 2017 1 0461289.0	2017.06.19	2018.10.02
709.	天津院，海油发展	一种劣质柴油生产高辛烷值汽油的方法	ZL 2017 1 0461286.7	2017.06.19	2018.10.02
710.	天津院，海油发展	一种超滤蒸汽渗透溶剂纯化设备	ZL 2017 2 1913604.0	2017.12.31	2018.09.25
711.	天津正达科技有限责任公司，天津院；海油发展	一种循环水系统水处理过滤器	ZL 2018 2 0194990.0	2018.02.05	2018.10.19
712.	天津院，海油发展	一种碳酸钙分解促进剂	ZL 2016 1 1029457.0	2016.11.14	2018.12.11
713.	天津院，海油发展	一种在超高电压条件下运行的电催化氧化装置及工艺方法	ZL 2016 1 0446786.9	2016.06.17	2018.12.11
714.	中海油能源物流有限公司	抽纸包装盒(蓝色硬抽)	ZL 2018 3 0115737.7	2018.03.27	2018.10.23
715.	中海油能源物流有限公司	卷纸包装袋	ZL 2018 3 0115738.1	2018.03.27	2019.01.25
716.	中海油能源物流有限公司	抽纸包装袋(178 软抽)	ZL 2018 3 0115747.0	2018.03.27	2018.08.03
717.	中海油能源物流有限公司	抽纸包装袋(190 软抽)	ZL 2018 3 0115770.X	2018.03.27	2019.01.25
718.	中海油信息科技有限公司	一种工业级带有 SOS 应急装置的防爆定位器	ZL 2018207912685	2018.05.25	2018.10.25

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
719.	海油发展、中海油能源发展装备技术有限公司	一种夹套式 LNG 低温储罐内外胆卡套	ZL201820935169.X	2018.06.16	2018.11.29
720.	海油发展、湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种水下调节液压系统	ZL201820585576.2	2018.04.24	2018.11.06
721.	海油发展,中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于海洋平台电缆穿舱件的封堵装置	ZL 2017 2 1743020.3	2017.12.09	2018.08.17
722.	海油发展,中海油能源发展装备技术有限公司	一种适用于防砂作业的密封模块	ZL 2018 2 0062408.5	2018.01.15	2018.10.16
723.	海油发展、中海油能源发展装备技术有限公司、湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种用于拆装螺杆式压缩机的螺母的工装	ZL 2017 1 0046787.9	2017.01.22	2018.10.23
724.	海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种海上平台起重机 A 字架拆装装置	ZL 2017 2 1812761.2	2017.12.21	2018.11.23
725.	海油发展	工具背包	ZL 201830410046.X	2018.07.27	2019.02.15
726.	海油发展；天津院	一种体相加氢精制催化剂的制备方法	ZL 2016 1 1024194.4	2016.11.14	2018.10.02

(2) 发行人独立自主开发或发行人与第三方专利权人共同开发的共有专利

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
1.	中国海油；海油发展；四川空分设备(集团)有限责任公司；苏州市兴鲁空分设备科技发展有限公司	利用液化天然气冷能的空气分离方法	ZL200910085213.8	2009.06.04	2011.02.23
2.	中国海油；中海石油（中国）有限公司天津分公司；海油发展油田建设工程分公司	海洋平台避免船舶碰撞的护舷	ZL201320454583.6	2013.07.29	2014.03.26
3.	中国海油；海油发展；中海实业有限责任公司	一种柱式燃烧臂护栏	ZL201210158576.1	2012.05.21	2014.07.16
4.	上海海事大学；中国海油；海油发展；中海石油（中国）有限公司天津分公司；	复合海缆载流量计算方法	ZL201310208585.1	2013.05.30	2016.06.01

(3) 中国海油共同开发的共有专利

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
1.	中国海油；海油发展；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种井下安全阀强开工具	ZL201520911176.2	2015.11.16	2016.03.30
2.	中国海油；海油发展	一种用于能够评价入井液通过完井筛管能力的滤过模块	ZL201520714543.X	2015.09.15	2016.01.13
3.	中国海油；海油发展	一种用于保持调驱体系均一注入的中间容器	ZL201520714542.5	2015.09.15	2016.01.13

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
4.	中国海油；海油发展	一种用于非均质油藏渗流特征研究的非均质填砂模型	ZL201520715166.1	2015.09.15	2016.01.13
5.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；北京石油化工学院	一种微气泡性能测试评价实验平台	ZL201520645908.8	2015.08.25	2016.02.03
6.	中国海油；海油发展	一种油井用应急防喷装置	ZL201520606334.3	2015.08.12	2015.12.23
7.	中国海油；海油发展；海油发展珠海管道工程有限公司	一种海洋硬质聚氨酯喷涂预制保温管	ZL201520563053.4	2015.07.30	2015.12.02
8.	中国海油；海油发展	水力压差式泄流阀	ZL201520563029.0	2015.07.30	2015.12.23
9.	中国海油；海油发展	一种用于水泥套管的开孔装置	ZL201520484672.4	2015.07.07	2015.11.18
10.	中国海油；海油发展	一种水泥套管切割机	ZL201520484618.X	2015.07.07	2015.11.18
11.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种水下钻井隔水管接头	ZL201520470680.3	2015.07.03	2015.11.11
12.	中国海油；海油发展	高压喷嘴耐冲蚀性切割试验台	ZL201520469465.1	2015.07.02	2015.11.18
13.	中国海油；海油发展	一种深水保温管道节点补口聚氨酯浇注自动开合模具	ZL201520324526.5	2015.05.19	2015.11.04
14.	中国海油；海油发展	一种高分子保温材料高温静水压试验装置	ZL201520326087.1	2015.05.19	2015.11.18
15.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种横向两级利用 LNG 跨临界冷能朗肯循环发电系统	ZL201520239636.1	2015.04.20	2015.08.19
16.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种多级耦合 LNG 冷能利用循环发电系统	ZL201520239390.8	2015.04.20	2015.08.19

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
17.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	水下采油树地面测试系统	ZL201520220648.X	2015.04.13	2015.07.29
18.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种适用于自升式测试.生产平台的井口支持结构	ZL201520166423.0	2015.03.23	2015.08.12
19.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种适用于自升式测试.生产平台的高效原油处理系统	ZL201520166405.2	2015.03.23	2015.08.12
20.	中国海油；海油发展；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	适用于井架应力监测的节点模块快速安装防爆盒	ZL201520142274.4	2015.03.13	2015.07.01
21.	中国海油；中海石油（中国）有限公司天津分公司；海油发展；中海油安全技术服务有限公司	水冰两栖救生艇	ZL201520121971.1	2015.03.02	2015.10.28
22.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分；大连理工大学	一种独立 C 型 LNG 液舱模型试验装置	ZL201520080011.5	2015.02.04	2015.09.02
23.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种利用液化天然气冷能发电的工艺系统	ZL201520036903.5	2015.01.20	2015.08.12
24.	中国海油；海油发展	一种海上平台管道维抢修急救箱	ZL201420833266.X	2014.12.24	2015.07.08
25.	中国海油；天津院；海油发展	一种提高重芳烃轻质化催化剂稳定性的方法	ZL201410642695.3	2014.11.11	2016.04.20
26.	中国海油；海油发展；湖北迪峰换热器股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	液化天然气燃料供气单元	ZL201420679421.7	2014.11.11	2015.03.25
27.	中国海油；天津院；海油发展	一种超低钠高硅纳米 ZSM-5 分子筛的合成方法	ZL201410645467.1	2014.11.10	2016.04.20

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
28.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；上海佳豪船舶工程设计股份有限公司	一种适用于小型液化天然气动力船舶的分离式冷箱	ZL201420674140.2	2014.11.05	2015.03.25
29.	中国海油；海油发展	一种管道涂层弯曲试验装置	ZL201420675015.3	2014.11.05	2015.04.15
30.	中国海油；天津院；海油发展	用于含聚采油污水处理的反相破乳剂的制备方法	ZL201410508606.6	2014.09.28	2016.01.20
31.	中国海油；海油发展；中海油节能环保服务有限公司	一种用于海上采油平台能耗数据综合采集的移动式设备	ZL201420552602.3	2014.09.24	2015.01.07
32.	中国海油；天津院；海油发展；中海油节能环保服务有限公司	海上平台生活污水电催化氧化处理方法及处理系统	ZL201410479640.5	2014.09.18	2016.01.20
33.	中国海油；海油发展；中海石油金洲管道有限公司	一种高频直缝焊管生产线用外毛刺斩断装置	ZL201420459705.5	2014.08.14	2014.12.10
34.	中国海油；海油发展；中海石油金洲管道有限公司	一种高频直缝焊管生产线用双导向辊装置	ZL201420459456.X	2014.08.14	2015.02.04
35.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；天海融合防务装备技术股份有限公司	一种应用液化天然气燃料的港作拖轮	ZL201420395064.1	2014.07.16	2014.12.31
36.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种液化天然气燃料加注船	ZL201420312887.3	2014.06.12	2014.12.03
37.	中国海油；海油发展	一种可与接收站冷能供应相匹配的空分装置	ZL201420246320.0	2014.05.14	2014.09.10
38.	中国海油；海油发展	一种 LNG 冷能中断期间维持连续运行的空气分离系统	ZL201420246917.5	2014.05.14	2014.11.05

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
39.	中国海油；海油发展	一种可与接收站冷能供应相匹配的空气分离方法	ZL201410203736.9	2014.05.14	2016.01.06
40.	中国海油；海油发展	使空分系统在 LNG 冷能供应中断期间连续运行的方法	ZL201410203695.3	2014.05.14	2016.04.13
41.	中国海油；中海石油（中国）有限公司天津分公司；海油发展	裸眼筛管完井水平井根部堵水控水工艺管柱	ZL201420190842.3	2014.04.18	2014.09.03
42.	中国海油；海油发展	一种空心集成可反洗配水工作筒	ZL201420174250.2	2014.04.11	2014.10.01
43.	中国海油；海油发展	一种防砂筛管	ZL201420174261.0	2014.04.11	2014.10.01
44.	中国海油；海油发展	一种防砂隔离封隔器	ZL201420176319.5	2014.04.11	2014.10.01
45.	中国海油；中海油新能源投资有限责任公司；天津院；海油发展	一种含酚煤制气废水的组合处理方法	ZL201410105756.2	2014.03.20	2015.07.08
46.	中国海油；天津院；海油发展	一种甲醇芳构化制取芳烃的工艺方法	ZL201410062650.9	2014.02.24	2015.04.22
47.	中国海油；天津院；海油发展	一种由催化裂化柴油生产轻质芳烃及清洁燃料油品的方法	ZL201410062715.X	2014.02.24	2015.05.27
48.	中国海油；天津院；海油发展	一种甲醇制丙烯副产物加工工艺方法	ZL201410062646.2	2014.02.24	2015.07.08
49.	中国海油；天津院；海油发展	用煤基甲醇制丙烯的烃类尾油副产物制备芳烃的方法	ZL201410062511.6	2014.02.24	2015.07.08
50.	中国海油；天津院；海油发展	一种甲醇制均四甲苯的方法	ZL201410062730.4	2014.02.24	2015.07.08
51.	中国海油；天津院；海油发展	一种甲醇或二甲醚合成汽油的集成方法	ZL201410062786.X	2014.02.24	2015.08.19

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
52.	中国海油；天津院；海油发展	一种甲醇制芳烃的集成装置及工艺方法	ZL201410062821.8	2014.02.24	2016.01.20
53.	中国海油；天津院；海油发展	一种催化裂化柴油和 C10+馏分油混合生产轻质芳烃的方法	ZL201410063056.1	2014.02.24	2016.01.20
54.	中国海油；中海石油（中国）有限公司天津分公司；海油发展	液压式的滑套开关工具	ZL201420071189.9	2014.02.19	2014.07.16
55.	中国海油；中海石油（中国）有限公司天津分公司；海油发展	水平井分层调剖注入管柱	ZL201420072036.6	2014.02.19	2014.07.16
56.	中国海油；中国石油集团工程技术研究院；海油发展	一种管端涂层切削装置	ZL201310745785.0	2013.12.30	2016．01.20
57.	中国海油；中国石油集团工程技术研究院；海油发展	一种防腐钢管管端聚烯烃涂层切削装置	ZL201320884168.4	2013.12.30	2014.07.02
58.	中国海油；海油发展	一种用于海上平台的罐式空气包	ZL201320833597.9	2013.12.17	2014.05.28
59.	中国海油；天津院；海油发展	一种 C10+双环重芳烃选择性加氢裂解催化剂的制备方法	ZL201310585184.8	2013.11.19	2015.03.18
60.	中国海油；常州院；上海核工程研究设计院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于非能动核电站的无机富锌涂料	ZL201310573167.2	2013.11.15	2015.08.19
61.	中国海油；常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种硅氧烷杂化防腐蚀涂料	ZL201310565609.9	2013.11.14	2016.01.20
62.	中国海油；海油发展	一种多元合金水质处理工具	ZL201320711710.6	2013.11.12	2014.06.11
63.	中国海油；天津院；海油发展	一种高效磷酸钙阻垢剂的制备方法	ZL201310511687.0	2013.10.25	2016.03.30

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
64.	中国海油；天津院；海油发展	一种海上废弃钻井泥浆的破胶脱水处理方法	ZL201310503218.4	2013.10.23	2014.12.03
65.	中国海油；天津院；海油发展	一种海上平台生活污水的组合处理方法及组合处理系统	ZL201310501129.6	2013.10.22	2015.06.24
66.	中国海油；天津院；海油发展	一种合成气制低碳醇催化剂的制备方法	ZL201310478216.4	2013.10.14	2015.06.24
67.	中国海油；常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种水性耐热聚氨酯树脂及其制备方法	ZL201310430410.5	2013.09.18	2015.08.19
68.	中国海油；天津院；海油发展	一种控制酸性位分布的加氢裂化催化剂的制备方法	ZL201310429122.8	2013.09.18	2016.03.30
69.	中国海油；天津院；海油发展	一种微串联-内循环光电催化氧化废水处理方法	ZL201310419773.9	2013.09.16	2014.11.05
70.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	一体式开窗侧钻工具	ZL201320569722.X	2013.09.13	2014.04.16
71.	中国海油；天津院；海油发展	一种前置氧化联合微波深度处理煤制气废水并回用的方法	ZL201310410968.7	2013.09.11	2014.08.13
72.	中国海油；天津院；海油发展	一种用于沸石膜快速制造的微波反应装置	ZL201310389202.5	2013.08.30	2015.06.24
73.	中国海油；天津院；海油发展；中海石油宁波大榭石化有限公司	一种炼油废水反渗透膜浓水的臭氧光电催化组合处理方法	ZL201310383147.9	2013.08.29	2014.12.17
74.	中国海油；常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种模拟绿色植被高光谱的环保型涂料及其制备方法	ZL201310338561.8	2013.08.06	2015.12.23
75.	中国海油；常州院；上海核工程研究设计院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种耐辐照防腐蚀的底面合一高固体份涂料及其制备方法	ZL201310334502.3	2013.08.02	2015.12.23

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
76.	中国海油；海油发展	一种大型柴油机曲轴瓦拆装工艺	ZL201310325528.1	2013.07.30	2015.09.30
77.	中国海油；海油发展	用于大型柴油机曲轴瓦拆装的悬挂支撑平台	ZL201320460050.9	2013.07.30	2014.01.15
78.	中国海油；海油发展	控制底水用模拟结构	ZL201420084376.0	2014.02.26	2014.07.23
79.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种具有新型自动排污装置的过滤罐	ZL201420082418.7	2014.02.26	2014.09.10
80.	中国海油；天津院；海油发展	一种微串联光电催化氧化废水处理装置	ZL201310421051.7	2013.09.16	2014.09.17
81.	中国海油；天津院；海油发展	一种蜡油加氢预处理催化剂载体的制备方法	ZL201310250257.8	2013.06.21	2014.12.17
82.	中国海油；天津院；海油发展	一种含硅铝-磷铝复合分子筛的加氢预处理催化剂的制法	ZL201310250024.8	2013.06.21	2014.12.17
83.	中国海油；海油发展	防垢潜油泵	ZL201320213073.X	2013.04.24	2013.11.13
84.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用顶部封隔器	ZL201310146044.0	2013.04.24	2015.09.23
85.	中国海油；海油发展；中海石油环保服务（天津）有限公司	用于分离多环芳烃降解真菌的速溶预混干粉	ZL201310143989.7	2013.04.23	2014.12.03
86.	中国海油；海油发展；中海石油环保服务（天津）有限公司	一种应用于高盐环境下的石油降解复合菌及菌剂	ZL201310144009.5	2013.04.23	2014.12.03
87.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用负荷显示器	ZL201320205354.0	2013.04.22	2013.09.11

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
88.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	隔离封隔器	ZL201310140426.2	2013.04.22	2015.09.23
89.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	滑套开关关闭工具	ZL201310140434.7	2013.04.22	2015.10.21
90.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用堵塞器	ZL201310140449.3	2013.04.22	2015.10.21
91.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用顶部转换工具	ZL201310140504.9	2013.04.22	2015.10.21
92.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	液压锁定器	ZL201310140428.1	2013.04.22	2015.10.21
93.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	沉砂封隔器	ZL201310140447.4	2013.04.22	2016.02.10
94.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	充填转换工具	ZL201310140458.2	2013.04.22	2016.02.10
95.	中国海油；海油发展	快速气密套管螺纹接头	ZL201320201194.2	2013.04.19	2013.09.04
96.	中国海油；海油发展	海洋石油平台阴极保护初始极化的数据检测仪	ZL201320156861.X	2013.04.01	2013.08.28
97.	中国海油；海油发展	依托海洋石油平台的串挂式实海腐蚀试验系统	ZL201320156395.5	2013.04.01	2013.08.28
98.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	大型工件连续等速步进式滑移运输装置	ZL201210558461.1	2012.12.20	2015.04.22

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
99.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	静压平衡减摩滑移支撑油缸	ZL201210519309.2	2012.12.06	2016.02.03
100.	中国海油；海油发展；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	大型工件滑移运输的行进方向调整装置	ZL201220666654.4	2012.12.06	2013.07.17
101.	中国海油；海油发展；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	大型工件步进式滑移运输装置	ZL201210517826.6	2012.12.05	2015.03.11
102.	中国海油；海油发展	一种报废泥浆泵缸套修复方法	ZL201210518201.1	2012.12.05	2015.07.01
103.	中国海油；海油发展	一种用于井下油管外药剂通道的对接分流工具	ZL201210495709.4	2012.11.28	2015.09.23
104.	中国海油；海油发展	一种用于海上油田生产管柱的加药工具	ZL201220640915.5	2012.11.28	2013.06.26
105.	中国海油；海油发展	一种保温管液压开启成型模具	ZL201220584493.4	2012.11.07	2013.04.17
106.	中国海油；海油发展	一种泥浆泵活塞密封圈	ZL201220538735.6	2012.10.19	2013.04.10
107.	中国海油；海油发展	一种厚壁管马鞍口切割胎具	ZL201220535050.6	2012.10.18	2013.04.10
108.	中国海油；常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种水基环保型镜片临时保护涂料组合物及其制备方法	ZL201210396199.5	2012.10.18	2014.09.17
109.	中国海油；海油发展；华东理工大学	高疏水的有机硅—聚氨酯保温复合材料及制备方法	ZL201210357033.2	2012.09.21	2014.02.19
110.	中国海油；海油发展；华东理工大学	环氧树脂—聚氨酯杂化耐高温保温材料及制备方法	ZL201210360716.3	2012.09.21	2014.07.02
111.	中国海油；海油发展	一种液晶显示屏的隔爆仪表箱	ZL201020511806.4	2010.08.31	2011.04.20

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
112.	中国海油；海油发展；天津中海油工程设计有限公司	一种灌浆固定海洋平台立管的新型卡子装置及其固定方法	ZL201010293824.4	2010.09.27	2012.01.25
113.	中国海油；常州院；海油发展	用于水性柔感涂料的含羟基聚氨酯水分散体及其制备方法	ZL201010501818.3	2010.10.11	2012.07.04
114.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	完井防砂滑套	ZL201220467012.1	2012.09.13	2013.02.27
115.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	含油钻屑甩干处理装置	ZL201220466493.4	2012.09.13	2013.02.27
116.	中国海油；海油发展	一种海上设备的安装固定结构	ZL201220465404.4	2012.09.12	2013.04.10
117.	中国海油；海油发展；中海石油环保服务（天津）有限公司	双次萃取蒸馏设备	ZL201220392012.X	2012.08.08	2013.03.13
118.	中国海油；海油发展；中海石油环保服务（天津）有限公司；天津大学	消泡式发酵罐	ZL201220391683.4	2012.08.08	2013.07.17
119.	中国海油；海油发展；天津中海油工程设计有限公司	一种非线性负载谐波风险评估系统	ZL201220238981.X	2012.05.24	2013.01.02
120.	中国海油；常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	环保型水性双组分聚氨酯地坪涂料	ZL201210146193.2	2012.05.11	2014.07.23
121.	中国海油；海油发展	阀门试压检验通用胎架	ZL201220206825.5	2012.05.09	2012.12.12
122.	中国海油；海油发展；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种用于天然气压缩机前的旋流聚结组合式分离器	ZL201220203984.X	2012.05.08	2013.01.02
123.	中国海油；海油发展	一种抑制高酸值原油腐蚀的高温缓蚀剂及应用	ZL201210150019.5	2012.05.07	22014.10.01

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
124.	中国海油；海油发展；开封空分集团有限公司	利用 LNG 冷能生产液体空分产品的装置	ZL201220185469.3	2012.04.26	2013.01.16
125.	中国海油；海油发展	一种能够防止配重层滑脱的防腐配重管	ZL201220150001.0	2012.04.10	2013.01.16
126.	中国海油；海油发展	便捷式场内运管小车	ZL201220181368.9	2012.04.25	2013.01.02
127.	中国海油；常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种改性环氧压载舱涂料	ZL201210118441.2	2012.04.20	2014.11.05
128.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	钻井液压扩孔装置	ZL201210065614.9	2012.03.13	2014.10.01
129.	中国海油；海油发展	一种用于海上平台电力系统的监测装置	ZL201220013324.5	2012.01.12	2012.08.29
130.	中国海油；海油发展	一种杂散电流排流器	ZL201220012468.9	2012.01.12	2012.08.29
131.	中国海油；海油发展	一种杂散电流监测仪	ZL201220012470.6	2012.01.12	2012.10.03
132.	中国海油；海油发展	一种用于海洋修井机整体施加模拟载荷的加载装置	ZL201210001190.X	2012.01.04	2014.07.16
133.	中国海油；海油发展	用于与海洋石油修井设备配套的日用柴油供应装置	ZL201220001594.4	2012.01.04	2012.11.21
134.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	采用分支井开窗侧钻空心导向器的操作方法	ZL201110449435.0	2011.12.29	2014.02.05
135.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	用于分支井开窗侧钻的锚定工具	ZL201110450215.X	2011.12.29	2014.07.23
136.	中国海油；海油发展；中海油（天津）管道工程技术有限公司	深水管道聚氨酯弹性体保温层浇注管端成型装置	ZL201120555496.0	2011.12.27	2012.10.10

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
137.	中国海油；海油发展；天津中海油工程设计有限公司	一种能够提高靠船能力的海洋平台减震装置	ZL201120539531.X	2011.12.21	2012.09.05
138.	中国海油；海油发展；中海油（天津）管道工程技术有限公司	一种密封防水的海底保温管	ZL201110409161.2	2011.12.09	2013.05.15
139.	中国海油；海油发展	获得海洋构筑物特定部位的阴极保护电位与电流密度关系的装置	ZL201110394665.1	2011.12.02	2013.09.18
140.	中国海油；常州院；海油发展	一种旋翼用无溶剂双组份聚氨酯腻子	ZL201110377622.2	2011.11.24	2013.07.17
141.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	可插入式油层防漏失阀	ZL201120465326.3	2011.11.21	2012.07.25
142.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	可控式辅助销钉装置	ZL201110371793.4	2011.11.21	2013.08.07
143.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	可插入式油层防漏失阀	ZL201110371150.X	2011.11.21	2015.04.22
144.	中国海油；海油发展	海上透平进气净化系统	ZL201120447274.7	2011.11.11	2012.09.05
145.	中国海油；海油发展	一种水中钢结构阴极保护电位扫描装置	ZL201120438415.9	2011.11.08	2012.07.11
146.	中国海油；海油发展	一种海工用空心牺牲阳极	ZL201120438680.7	2011.11.08	2012.07.11
147.	中国海油；海油发展	一种海工用网兜状牺牲阳极	ZL201120440265.5	2011.11.08	2012.08.22
148.	中国海油；海油发展	一种海洋平台复杂节点处的防蚀包覆方法	ZL201110350174.7	2011.11.08	2013.08.28
149.	中国海油；海油发展	一种具有三端面机械密封的螺杆泵地面驱动装置	ZL201110346732.2	2011.11.04	2014.02.19

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
150.	中国海油；海油发展；湖南唯科拓石油科技服务有限公司	一种井下安全阀	ZL201110336249.6	2011.10.28	2014.08.13
151.	中国海油；常州院；海油发展	一种重防腐蚀酚醛环氧涂料	ZL201110330200.X	2011.10.27	2013.04.24
152.	中国海油；常州院；海油发展	一种直升机旋翼用聚酯聚氨酯涂料及其制备方法	ZL201110330320.X	2011.10.27	2013.07.17
153.	中国海油；海油发展；诸城盛安铸造机械有限公司	一种复合聚氨酯弹性体保温层模具系统	ZL201120317289.1	2011.08.26	2012.05.16
154.	中国海油；海油发展；诸城盛安铸造机械有限公司	深水管道复合聚氨酯弹性体保温层浇注成型装置	ZL201110249740.5	2011.08.26	2013.07.31
155.	中国海油；中海石油研究总院；海油发展	一种螺旋列板形式涡激振动抑制装置的成型模具系统	ZL201120194273.6	2011.06.10	2012.02.15
156.	中国海油；中海石油研究总院；海油发展	一种螺旋列板形式涡激振动抑制装置的成型模具系统	ZL201110155290.3	2011.06.10	2014.05.14
157.	中国海油；海油发展；海油发展油田建设工程分公司	一种继电保护装置标准化测试作业系统	ZL201120105965.9	2011.04.12	2011.11.30
158.	中国海油；常州院；海油发展	一种具有较低 VOC 的航空器用涂料及其制备方法	ZL201110053006.1	2011.03.07	2013.09.25
159.	中国海油；海油发展	一种海洋钻修机滑移底座	ZL201120050801.0	2011.02.28	2011.11.30
160.	中国海油；海油发展；天津中海油工程设计有限公司	一种海上平台扩容用导管架支撑结构	ZL201120018600.2	2011.01.20	2011.09.28
161.	中国海油；海油发展；中海石油金洲管道有限公司	一种服役酸性环境输送钢管的制造方法	ZL201010613884.X	2010.12.29	2012.07.18

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
162.	中国海油；海油发展	一种海洋工程用湿式保温配重输送管道	ZL201020677314.2	2010.12.23	2011.06.29
163.	中国海油；海油发展	一种水下整体密封式保温配重管道	ZL201020677421.5	2010.12.23	2011.08.10
164.	中国海油；海油发展	一种海底防腐减阻输送管道	ZL201020677568.4	2010.12.23	2011.08.10
165.	中国海油；海油发展	用于海洋平台远程辅助维修系统	ZL201020566794.5	2010.10.19	2011.04.27
166.	中国海油；常州院；海油发展	一种油田管道内壁涂料及其制备方法	ZL201010501831.9	2010.10.11	2012.03.28
167.	中国海油；海油发展	海洋钻井多参数仪	ZL201020524535.6	2010.09.10	2011.04.20
168.	中国海油；中海石油研究中心；海油发展	一种海洋深水湿式保温立管	ZL201020276520.2	2010.07.28	2011.08.31
169.	中国海油；海油发展；海油发展油田建设工程分公司	基于磁记忆检测的油管无损检测装置与方法	ZL201010227208.9	2010.07.15	2013.04.17
170.	中国海油；海油发展；渤海石油航务建筑工程有限责任公司	掘进射流式挖沟犁	ZL201020245749.X	2010.07.02	2011.01.12
171.	中国海油；海油发展	海底输油单层保温管接头及其处理方法	ZL201010202353.1	2010.06.18	2011.11.02
172.	中国海油；中海石油研究中心；海油发展	一种气凝胶海洋保温输送管道	ZL201020222825.5	2010.06.04	2011.03.09
173.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	完井工具地面检验装置	ZL201020157592.5	2010.04.13	2010.11.17
174.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	双胶筒隔离封隔器	ZL201020158244.X	2010.04.13	2010.11.24
175.	中国海油；海油发展	单层保温管成型装置	ZL201020151993.X	2010.04.07	2010.11.17

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
176.	中国海油；海油发展	一种用于海底单层保温管的聚脲弹性体防水密封结构	ZL201010123351.3	2010.03.12	2011.06.29
177.	中国海油；海油发展	用于海底管道及设施防水绝热材料和涂层结构的试验机	ZL201020129903.7	2010.03.12	2010.11.17
178.	中国海油；常州院；海油发展	一种由水性仿天然花岗岩涂料饰面的外保温系统	ZL201020115908.4	2010.02.22	2010.11.17
179.	中国海油；常州院；海油发展	一种由水性仿天然花岗岩涂料饰面的外保温系统	ZL201010111570.X	2010.02.22	2011.06.08
180.	中国海油；常州院；海油发展	用于核电站的双组分水性环氧耐辐射涂料	ZL201010034126.2	2010.01.18	2012.01.25
181.	中国海油；常州院；海油发展	大功率核电站用环氧防护涂料体系	ZL201010034123.9	2010.01.18	2012.03.28
182.	中国海油；中国海洋大学；海油发展；中海石油环保服务有限公司	溢油污染海岸线生物修复用菌剂及制备方法	ZL200910245097.1	2009.12.25	2012.09.19
183.	中国海油；海油发展；中海石油金洲管道有限公司	一种 N80 级 ERW 油井套管的制造方法	ZL200910157143.2	2009.12.23	2012.06.13
184.	中国海油；海油发展	一种花岗岩混凝土配重管	ZL200920251782.0	2009.12.17	2010.10.13
185.	中国海油；常州院；海油发展	一种外墙外保温系统	ZL200910091292.3	2009.08.19	2011.03.30
186.	中国海油；常州院；海油发展	一种热塑性含氟丙烯酸树脂及其制备方法	ZL200910089615.5	2009.07.27	2011.09.07
187.	中国海油；海油发展	变速箱测试台	ZL200920109334.7	2009.06.25	2010.03.24
188.	中国海油；海油发展	一种适用于海上油田大井距条件下的复合驱油方法	ZL200910069321.6	2009.06.18	2012.05.30

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
189.	中国海油；海油发展	海管防水保温密封接头	ZL200820124045.X	2008.12.01	2009.09.02
190.	中国海油；海油发展	有牺牲阳极发生电流监测功能的阴极保护装置	ZL200820122598.1	2008.09.25	2009.07.29
191.	中国海油；海油发展	牺牲阳极发生电流监测探头及其制备方法	ZL200810222785.1	2008.09.25	2010.06.02
192.	中国海油；常州院；海油发展	油改性环氧树脂及含该树脂的预涂卷材涂料	ZL200810222985.7	2008.09.25	2011.09.07
193.	中国海油；海油发展	油层保护阀用生产插入头	ZL200820109769.7	2008.08.11	2009.05.13
194.	中国海油；海油发展	油层保护阀	ZL200820109770.X	2008.08.11	2009.05.13
195.	中国海油；海油发展	油层保护阀送入.回收工具	ZL200820109768.2	2008.08.11	2009.05.13
196.	中国海油；海油发展	密闭电潜泵总成	ZL200820109767.8	2008.08.11	2009.05.13
197.	中国海油；海油发展	同井双抽系统	ZL200810104919.X	2008.04.24	2011.05.11
198.	中国海油；海油发展	海上油田注水井配注量自动调节方法	ZL200810104917.0	2008.04.24	2011.05.11
199.	中国海油；海油发展	井下高压螺杆泵注聚系统	ZL200810104922.1	2008.04.24	2011.10.26
200.	中国海油；海油发展	Y 管自平衡式井下开关	ZL200810104913.2	2008.04.24	2011.12.28
201.	中国海油；海油发展	一种 Y 管防污染方法及其装置	ZL200810104914.7	2008.04.24	2011.12.28
202.	中国海油；海油发展	井下无阻生产定压注入集成阀	ZL200810104918.5	2008.04.24	2012.04.25
203.	中国海油；海油发展	单管同井抽注系统	ZL200710056482.2	2007.01.18	2012.04.25
204.	中国海油；天津院；海油发展；中海油研究总院有限责任公司	一种用于海上平台无机膜含油污水精细处理抗振膜组件	ZL201521140973.1	2015.12.31	2016.07.13

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
205.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种便于安装和拆卸的波浪雷达固定装置	ZL201521055816.0	2015.12.17	2016.6.1
206.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	船用 LNG 液舱的阶梯式阻尼板装置	ZL201620176032.1	2016.03.08	2016.07.27
207.	中国海油；天津院；海油发展	一种扦插式微生物废水处理系统	ZL201520872481.5	2015.11.04	2016.04.20
208.	中国海油；天津院；海油发展	一种苯选择性加氢制环己烯贵金属 Ru 催化剂的制法	ZL201410219983.8	2014.05.23	2016.06.29
209.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种用于海上边际油田开发的可移动井口平台	ZL201620902651.4	2016.08.18	2017.02.08
210.	中国海油；海油发展；中海油（天津）管道工程技术有限公司	多功能管道腐蚀监测装置	ZL201620269846.X	2016.04.01	2016.10.12
211.	中国海油；海油发展；杭州欧佩海洋工程股份有限公司	一种深水管道湿式保温涂层疲劳弯曲试验装置	ZL201620756350.5	2016.07.18	2017.01.11
212.	中国海油；海油发展；杭州欧佩海洋工程股份有限公司	一种深水管道湿式保温涂层静态弯曲试验装置	ZL201620756263.X	2016.07.18	2017.01.11
213.	中国海油；海油发展	打桩式隔水导管接头	ZL201620744458.2	2016.07.15	获得授权通知
214.	中国海油；海油发展；海油发展珠海管道工程有限公司	一种管道混凝土配重层抗冲击试验装置	ZL201620491114.5	2016.05.26	获得授权通知
215.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种适于燃气动力机舱的双级喷淋消防系统装置	ZL201620439185.0	2016.05.17	2016.11.30
216.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种适用于浮式生产储油装置的折线型舱壁	ZL201620484199.4	2016.05.25	2016.12.07

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
217.	中国海油；中海石油(中国)有限公司天津分公司；中海油节能环保服务有限公司	一种汽水混合加热器	ZL201520564243.8	2015.07.30	2015.12.09
218.	中国海油；中海石油(中国)有限公司天津分公司；中海油节能环保服务有限公司	一种蒸汽原油混合加热器	ZL201520564212.2	2015.07.30	2016.01.13
219.	中国海油；天津院；天津正达科技有限责任公司	一种油溶性原油改进流动剂的制备方法	ZL200810225534.9	2008.11.05	2010.09.15
220.	中国海油；天津院	一种可生物降解的水处理剂聚环氧磺羧酸的制备方法	ZL200510122362.9	2005.12.15	2007.06.06
221.	中国海油；天津院	一种耐硫催化脱氧剂及其生产方法	ZL200510013861.4	2005.06.20	2007.08.22
222.	中国海油；天津院	一种双功能脱氧剂及其生产方法	ZL200510013860.X	2005.06.20	2007.10.10
223.	中国海油；天津院	一种反渗透膜阻垢剂的制备方法	ZL200610129670.9	2006.11.29	2008.09.17
224.	中国海油；天津院	一种有机硫杀菌灭藻剂及其制备方法	ZL200710177191.9	2007.11.12	2009.09.02
225.	中国海油；天津院	一种液相法从羰基合成反应产生的废铑催化剂中回收高纯度氯化铑的方法	ZL200710177195.7	2007.11.12	2009.12.30
226.	中国海油；天津院	一种重整生成油加氢催化剂及其制法	ZL200710177193.8	2007.11.12	2010.03.31
227.	中国海油；天津院	一种不饱和油脂加氢催化剂的制备方法	ZL200610016260.3	2006.10.24	2010.10.06
228.	中国海油；天津院	一种含硫凝析油改质催化剂的制备方法及用途	ZL200810117536.6	2008.08.01	2010.08.04

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
229.	中国海油；天津院	一种 LNG 冷能用于丁基橡胶合成的方法	ZL200810239647.4	2008.12.15	2010.09.15
230.	中国海油；天津院	静电电压采集棒	ZL200920222541.3	2009.09.23	2011.01.19
231.	中国海油；天津院	防爆限制呼吸实验装置	ZL201020148767.6	2010.04.02	2010.12.01
232.	中国海油；天津院	一种亚微米分子筛二氧化碳吸附剂的制备方法	ZL200910082844.4	2009.04.23	2010.12.08
233.	中国海油；天津院	一种星状聚季铵盐高效反相破乳剂的制备方法	ZL200810115284.3	2008.06.20	2010.12.08
234.	中国海油；天津院	一种富含 LSX 分子筛的无粘接剂吸附剂的制备方法	ZL200910082842.5	2009.04.23	2011.02.02
235.	中国海油；天津院	一种油品脱硫脱氮吸附剂的在线氧化再生方法	ZL200910082847.8	2009.04.23	2011.04.27
236.	中国海油；天津院	一种“水包水”型阴离子聚丙烯酰胺乳液的制备方法	ZL200910090969.1	2009.08.19	2011.04.27
237.	中国海油；天津院	一种低碳高氮废水处理装置	ZL200910237022.9	2009.11.09	2011.06.01
238.	中国海油；海油发展；天津院	一种用于加氢裂化尾油超深度吸附脱硫脱氮剂的制备方法	ZL200910082843.X	2009.04.23	2011.06.01
239.	中国海油；天津院	一种催化裂化汽油吸附脱硫剂的制备方法	ZL200810117543.6	2008.08.01	2011.07.13
240.	中国海油；天津院	一种粉煤灰的改性方法	ZL200910237024.8	2009.11.09	2011.07.20
241.	中国海油；天津院	一种电池级磷酸二氢锂的制备方法	ZL200910237019.7	2009.11.09	2011.07.20

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
242.	中国海油；天津院	一种烯烃羰基化铑催化剂反应废液制备铑络合物催化剂的方法	ZL200910235355.8	2009.10.21	2011.07.20
243.	中国海油；天津院	一种防锈涂层组合物	ZL200910090965.3	2009.08.19	2011.08.10
244.	中国海油；天津院	一种油品脱硫脱氮吸附剂的在线再生方法	ZL200910082841.0	2009.04.23	2011.10.26
245.	中国海油；天津院	一种氢化碳五石油树脂的制备方法	ZL200910090966.8	2009.08.19	2011.11.23
246.	中国海油；天津院	一种原油预脱水剂阳离子聚合物的制备方法	ZL200810223673.8	2008.09.28	2011.12.28
247.	中国海油；海油发展；天津院	一种润滑油加氢精制催化剂的制备方法及用途	ZL201010197869.1	2010.06.11	2011.12.28
248.	中国海油；天津院	一种去除非水电解液中游离酸的方法	ZL200910238081.8	2009.11.25	2012.01.04
249.	中国海油；海油发展；天津院	一种含油废水的深度处理工艺方法	ZL201010549276.7	2010.11.18	2012.02.08
250.	中国海油；天津院	一种碳五馏分加氢用催化剂的制备方法及其用途	ZL200910090962.X	2009.08.19	2012.03.28
251.	中国海油；天津院	一种臭氧催化氧化处理炼化废水反渗透浓水的工艺方法	ZL201110045621.8	2011.02.25	2012.05.09
252.	中国海油；天津院	一种低磷高浓缩倍数循环水处理工艺方法	ZL201010549192.3	2010.11.18	2012.05.23
253.	中国海油；天津院	一种冷冻法胶粉的改性方法	ZL201010539744.2	2010.11.09	2012.05.23

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
254.	中国海油；天津院	一种移动式工业废水深度处理试验装置	ZL201010287052.3	2010.09.20	2012.05.23
255.	中国海油；天津院；中海炼化惠州炼化分公司	一种处理炼油废水臭氧催化氧化催化剂的制法	ZL201010287230.2	2010.09.20	2012.06.20
256.	中国海油；天津院	一种采用负载氧化铌制备甲缩醛的方法	ZL201010549232.4	2010.11.18	2012.06.27
257.	中国海油；天津院	一种由粗碳九石油树脂生产氢化碳九石油树脂的方法	ZL201010287079.2	2010.09.20	2012.07.04
258.	中国海油；中海炼化惠州炼油分公司；天津院	一种深度脱除芳烃中微量烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539633.1	2010.11.09	2012.07.04
259.	中国海油；天津院	一种以负载氧化铌催化剂制备聚甲醚二甲醚的方法	ZL201010539603.0	2010.11.09	2012.08.22
260.	中国海油；天津院	一种超纯氧化铝的制备方法	ZL201010549231.X	2010.11.18	2012.09.26
261.	中国海油；天津院	一种高碳高氮废水的组合处理方法	ZL200910237021.4	2009.11.09	2012.09.26
262.	中国海油；天津院	一种工业循环水排污水的处理与回用技术	ZL200910090964.9	2009.08.19	2012.09.26
263.	中国海油；天津院	一种富含介孔的 USX 分子筛的制备方法	ZL201110045612.9	2011.02.25	2012.09.26
264.	中国海油；天津院	一种处理焦化废水的臭氧催化氧化催化剂的制备方法	ZL201010539507.6	2010.11.09	2012.10.17
265.	中国海油；天津院	一种处理含氟废水的臭氧催化氧化催化剂的制备方法	ZL201010539704.8	2010.11.09	2012.10.17

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
266.	中国海油；中海炼化惠州炼油分公司；天津院	一种脱除重整生成油微量烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539580.3	2010.11.09	2012.10.17
267.	中国海油；天津院	一种吡啶合成用的催化剂的制备方法	ZL201010549273.3	2010.11.18	2012.10.17
268.	中国海油；天津院	一种丙烯醛氧化制备丙烯酸的催化剂的制备方法	ZL201010549185.3	2010.11.18	2012.12.19
269.	中国海油；天津院	一种全白土型脱烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539508.0	2010.11.09	2012.12.19
270.	中国海油；天津院	一种分子筛催化剂的原位再生方法	ZL201110045575.1	2011.02.25	2012.12.19
271.	中国海油；天津院	一种采用辐照接枝技术制备改性碳九石油树脂的方法	ZL201110358416.7	2011.11.14	2012.12.19
272.	中国海油；天津院	一种乙烯聚合催化剂用硅胶载体的制备方法	ZL201110137699.2	2011.05.26	2013.01.16
273.	中国海油；天津院	一种孔径可调变氧化铝的制备方法	ZL201110045648.7	2011.02.25	2013.01.16
274.	中国海油；天津院	测力装置	ZL201220326224.8	2012.07.06	2013.01.16
275.	中国海油；天津院	一种碳九石油树脂加氢预处理方法	ZL201110274726.0	2013.02.06	2013.02.06
276.	中国海油；天津院	一种非水电解液用添加剂联苯的精制方法	ZL200910090967.2	2009.08.19	2013.02.06
277.	中国海油；天津院	一种氢化碳九石油树脂的制备方法	ZL201010286981.2	2010.09.20	2012.07.25

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
278.	中国海油；天津院	隔爆型灯具检测罩	ZL201220326225.2	2012.07.06	2013.03.27
279.	中国海油；天津院	一种用于丙烯氧化制备丙烯醛的催化剂的制备方法	ZL201010549272.9	2010.11.18	2013.03.27
280.	中国海油；海油发展；天津院	一种润滑油加氢催化剂的载体干粉浸渍制备方法及用途	ZL201010197859.8	2010.06.11	2013.03.27
281.	中国海油；天津院	一种高品质氢化碳九石油树脂的制备方法	ZL201010549195.7	2010.11.18	2013.04.17
282.	中国海油；海油发展；天津院	一种加氢裂化尾油超深度吸附脱硫脱氮方法	ZL200910082846.3	2009.04.23	2013.07.03
283.	中国海油；天津院	一种低色度高软化点双环戊二烯石油树脂的制备方法	ZL201110274729.4	2011.09.16	2013.07.03
284.	中国海油；天津院	一种高氮劣质汽油柴油加氢脱硫催化剂的制备方法	ZL201110045663.1	2011.02.25	2013.07.03
285.	中国海油；天津院	一种馏分油加氢脱酸催化剂的制法	ZL201110274748.7	2011.09.16	2013.07.31
286.	中国海油；天津院	一种锂离子电池用多元正极材料的合成方法	ZL201110327901.8	2011.10.25	2013.07.31
287.	中国海油；天津院；中海炼化惠州炼油分公司	一种脱烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539578.6	2010.11.09	2013.07.31
288.	中国海油；海油发展；天津院	一种催化裂化汽油高选择性吸附脱硫剂的制备方法	ZL201110274705.9	2011.09.16	2013.07.31
289.	中国海油；天津院	一种生产丙烯醛催化剂的制备再生方法	ZL201110358505.1	2011.11.14	2013.07.31

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
290.	中国海油；天津院	一种从含铑废液中回收铑制备水合三氯化铑的方法	ZL201110327042.2	2011.10.25	2013.07.31
291.	中国海油；天津院	一种一体化聚甲醛废水的深度处理方法	ZL201210450700.1	2012.11.12	2013.08.28
292.	中国海油；天津院	一种回收废旧锂离子电池电解液的方法	ZL201110427431.2	2011.12.19	2013.08.28
293.	中国海油;天津院	一种降低六氟磷酸锂中游离酸含量的方法	ZL201110427433.1	2011.12.19	2013.08.28
294.	中国海油；天津院	一种浅色高软化点氢化双环戊二烯石油树脂的制备方法	ZL201110327835.4	2011.10.25	2013.09.25
295.	中国海油；天津院	一种氟代碳酸乙烯酯的制备方法	ZL200910237020.X	2009.11.09	2013.09.25
296.	中国海油；天津院	一种有机磷水处理药剂废水的处理方法	ZL201210452793.1	2012.11.13	2013.11.6
297.	中国海油；天津院	一种乙酰丙酮二羰基铑的制备方法	ZL201010539592.6	2010.11.09	2013.11.27
298.	中国海油；天津院	一种丙烯酸及酯装置生产废水的深度处理方法	ZL201110358436.4	2011.11.14	2013.11.27
299.	中国海油；天津院	一种高浓度含醛丙烯酸废水的综合处理方法	ZL201110358592.0	2011.11.14	2013.11.27
300.	中国海油；天津院；中海油惠州石化有限公司	一种含环烷酸炼油污水的组合处理方法	ZL201210447495.3	2012.11.09	2013.11.27
301.	中国海油；天津院	一种废铑催化剂消解液制备高纯度三氯化铑的方法	ZL201110358444.9	2011.11.14	2014.01.15

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
302.	中国海油；天津院	一种高添加量聚乙烯开口母粒用二氧化硅的制备方法	ZL201210374366.6	2012.09.27	2014.01.15
303.	中国海油；天津院	一种生产丙烯酸用催化剂的制备方法	ZL201210470113.9	2012.11.20	2014.01.15
304.	中国海油；天津院	一种异丁基酮合成催化剂的制备方法	ZL201110327858.5	2011.10.25	2014.03.05
305.	中国海油；天津院	一种常压下合成硅磷酸铝分子筛 SAPO-31 的方法	ZL201210283609.5	2012.08.10	2014.03.05
306.	中国海油；天津院	一种重整芳烃精制保护剂的制备方法	ZL201210460417.7	2012.11.15	2014.04.02
307.	中国海油；天津院	一种飞机涂装工艺过喷油漆水处理药剂的制法	ZL201310196438.7	2013.05.24	2014.04.02
308.	中国海油；天津院	一种全液相加氢生产清洁柴油的方法	ZL201110274695.9	2011.09.16	2014.05.07
309.	中国海油；天津院	一种处理高盐废水的光电催化氧化催化剂的制备方法	ZL201210293324.X	2012.08.16	2014.05.07
310.	中国海油；天津院	一种甲醇制汽油催化剂的制备方法	ZL201110327816.1	2011.10.25	2014.05.07
311.	中国海油；天津院	一种丙酮加氢联产异丙醇与甲基异丁基酮的催化剂的制法	ZL201210291296.8	2012.08.15	2014.06.04
312.	中国海油；天津院	一种制备二甲胺的分子筛催化剂的制备方法	ZL201110327803.4	2011.10.25	2014.06.04
313.	中国海油；天津院	一种高活性油脂加氢催化剂的制法	ZL201210411738.8	2012.10.24	2014.06.04

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
314.	中国海油；天津院	一种吸附-再生循环处理反渗透浓水的方法	ZL201310152602.4	2013.04.27	2014.06.18
315.	中国海油；天津院	一种劣质柴油加氢精制催化剂的制备方法	ZL201210355947.5	2012.09.21	2014.07.23
316.	中国海油；天津院	一种丙酮加氢联产异丙醇与二异丁基酮催化剂制法及用途	ZL201210286763.8	2012.08.15	2014.07.23
317.	中国海油；天津院；海油发展	一种裂解碳五馏分油深度脱硫吸附剂的制法及用途	ZL201210460159.2	2012.11.15	2014.07.23
318.	中国海油；天津院	一种处理水面上石油类污染物的光催化剂的制备方法	ZL201210470707.X	2012.11.20	2014.07.23
319.	中国海油；天津院	一种相转移催化制备氟代碳酸酯的方法	ZL201210365983.X	2012.09.27	2014.08.13
320.	中国海油；天津院；海油发展	一种以吸附和超声再生为主体工艺的膜浓水处理方法	ZL201310198955.8	2013.05.24	2014.09.17
321.	中国海油；天津院	一种臭氧絮凝生物联合处理含酚煤气废水的方法	ZL201310240261.6	2013.06.18	2014.09.17
322.	中国海油；天津院	一种无铬型金属表面处理组合物	ZL201210359564.5	2012.09.24	2014.09.17
323.	中国海油；天津院	一种三[三（3-磺酸钠基苯基）膦]氯化铑的制备方法	ZL201110327044.1	2011.10.25	2014.09.17
324.	中国海油；天津院	一种四（三苯基膦）氢铑的制备方法	ZL201110327006.6	2011.10.25	2014.09.17
325.	中国海油；天津院	一种三[三（3-磺酸钠基苯基）膦]羰基氢化铑的制法	ZL201110326946.3	2011.10.25	2014.11.05

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
326.	中国海油；天津院	一种乙酰丙酮二羰基铑的制备方法	ZL201110326973.0	2011.10.25	2014.11.05
327.	中国海油；天津院	一种三（三苯基膦）氯化铑的制备方法	ZL201110327073.8	2011.10.25	2014.11.05
328.	中国海油；天津院	一种含多级孔Beta分子筛的加氢裂化催化剂的制备方法	ZL201210352307.9	2012.09.20	2014.11.05
329.	中国海油；天津院	一种人造石墨碳负极材料表面包覆的方法	ZL201210445150.4	2012.11.09	2014.11.05
330.	中国海油；天津院	一种油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201210389896.8	2012.10.15	2014.11.05
331.	中国海油；天津院	一种抗毒型不饱和油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201110326835.2	20111025	2014.11.05
332.	中国海油；海油发展；天津院	一种液相产物循环加氢生产清洁油品的方法	ZL201310151276.5	2013.04.27	2014.12.03
333.	中国海油；天津院	一种辐照接枝制备改性C5石油树脂的方法	ZL201210459355.8	2012.11.15	2014.12.03
334.	中国海油；天津院 海油发展	一种丙酮加氢法联产醇和酮的催化剂级配方法	ZL201110358646.3	2011.11.14	2014.12.17
335.	中国海油；天津院	一种三（三苯基膦）羰基氢铑的制备方法	ZL201110326886.5	2011.10.25	2014.12.17
336.	中国海油；天津院	一种中油型加氢裂化催化剂载体的制备方法	ZL201210352203.8	2012.09.20	2015.02.11
337.	中国海油；天津院	一种重整生成油液相循环选择性加氢脱烯烃的方法	ZL201210460272.0	2012.11.15	2015.02.11

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
338.	中国海油；天津院	一种高振实密度球形富锂锰基正极材料的合成方法	ZL201210356523.0	2012.09.24	2015.03.18
339.	中国海油；天津院	一种全白土型重芳烃烷基转移催化剂的制备方法	ZL201310131738.7	2013.04.16	2015.03.18
340.	中国海油；天津院	一种裂解 C4.C5 馏分低温加氢制备乙烯裂解料的方法	ZL201210460369.1	2012.11.15	2015.04.22
341.	中国海油；天津院	一种具有荧光特性的丙烯酸类聚合物的制备方法	ZL201310170744.3	2013.05.10	2015.09.23
342.	中国海油； 天津院；中海油惠州石化有限公司	一种水溶性分散剂的制备方法	ZL201310232411.9	2013.06.13	2015.09.23
343.	中国海油；海油发展	焊接小管径内缝用的全自动埋弧焊机及其成套装置	ZL200920308866.3	2009.08.26	2010.07.07
344.	中国海油；海油发展；中海实业公司	一种液压旋转式试油燃烧臂	ZL200920271426.5	2009.12.07	2010.09.29
345.	中国海油；海油发展	用于吸收液体中溶解硫化氢的方法和装置	ZL200910228452.4	2009.11.17	2012.11.21
346.	中国海油；天津院	一种用于镀锌系列钢板的水系无铬表面处理液	ZL201210359649.3	2012.9.24	2014.06.18
347.	中国海油；海油发展	有牺牲阳极发生电流监测功能的阴极保护装置及制备方法	ZL200810222786.6	2008.09.25	2010.11.24
348.	中国海油；常州院；海油发展	丙烯酸改性聚硅氧烷树脂及其涂料	ZL200810195849.3	2008.09.05	2010.12.29
349.	中国海油；中海油研究总院有限责任公司；海油发展	一种双层海底保温管道的支撑架	ZL201020643556.X	2010.11.30	2011.08.17

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
350.	中国海油；海油发展；天津中海油工程设计有限公司	一种海洋钻修机整体电控房	ZL201120479297.6	2011.11.27	2012.09.05
351.	中国海油；中海石油（中国）有限公司天津分公司；海油发展；天津城建大学	油田采出水中 2,3,4,5-四氟苯甲酸示踪剂的检测方法	ZL201410155575.0	2014.04.18	2015.07.29
352.	中国海油；中海油研究总院有限责任公司；海油发展	筛套环空冲砂管柱	ZL201420585796.7	2014.10.10	2015.01.14
353.	中国海油；海油发展；中海实业有限责任公司	一种燃烧臂双位旋转系统	ZL201210158740.9	2012.05.21	2015.03.25
354.	中国海油；海油发展；中海实业有限责任公司	一种试油燃烧臂	ZL200920107227.0	2009.04.20	2010.01.20
355.	中国海油；海油发展；中海实业有限责任公司	一种试油燃烧臂液压系统	ZL200920107228.5	2009.04.20	2010.01.20
356.	中国海油；常州院；海油发展	耐温耐蚀预警涂料	ZL200810195862.9	2008.09.05	2011.03.23
357.	中国海油；常州院；海油发展	用于铝合金材料和复合材料的双组分水性环氧涂料	ZL200810195856.3	2008.09.05	2011.04.13
358.	中国海油；天津院；海油发展	一种环状辐流负压抽吸式内循环光电催化反应器	ZL201410636930.6	2014.11.06	2016.03.30
359.	中国海油；天津院；海油发展	一种醋酸与混合碳四合成醋酸仲丁酯的方法	ZL201310278024.9	2013.07.04	2015.03.18
360.	中国海油；海油发展	一种防砂完井多功能分层工具	ZL201520639548.0	2015.08.21	2015.12.30
361.	中国海油；海油发展；中海实业有限责任公司	一种燃烧臂竖直提升系统	ZL201220244242.1	2012.05.28	2013.04.10

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
362.	中国海油；天津院；海油发展	一种由甲醇制备丙烯和 BTX 的方法	ZL201410642340.4	2014.11.11	2016.01.20
363.	中国海油；海油发展；大连理工大学	海洋平台起重机液压故障查询系统	ZL201120471298.6	2011.11.23	2012.07.11
364.	中国海油；中海油研究总院有限责任公司；海油发展	一种涡激振动抑制装置浇注成型模具	ZL201010244000.8	2010.08.03	2012.08.29
365.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中国海油；海油发展	一种带有开缝结构的导叶式旋风管	ZL201120574191.4	2011.12.30	2012.09.12
366.	中国海油；常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于快速修复航空飞行器受损蒙皮涂层的涂料组合物	ZL201410752046.9	2014.12.10	2016.08.31
367.	中国海油；天津院；海油发展	一种 C10+重芳烃加氢轻质化方法	ZL201410642474.6	2014.11.11	2016.08.17
368.	中国海油；天津院；海油发展；天津联力化工有限公司	一种 C10+重芳烃轻质化组合工艺方法	ZL201410643911.6	2014.11.11	2016.08.24
369.	中国海油；天津院；海油发展	一种分子筛类积炭催化剂的再生方法	ZL201410642666.7	2014.11.11	2016.08.17
370.	中国海油；常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种紫外光固化阴极电泳涂料组合物	ZL201410369958.8	2014.07.30	2016.08.31
371.	中国海油；天津院；海油发展	一种二硫代氨基甲酸盐型净水剂的合成方法	ZL201410089780.1	2014.03.12	2016.05.18
372.	中国海油；天津院；海油发展	一种高氮催化裂化柴油液相循环加氢改质的方法	ZL201410062626.5	2014.02.24	2016.05.18
373.	中国海油；常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种耐原油涂料组合物	ZL201310641666.0	2013.12.03	2016.08.17

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
374.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	液压坐封工具	ZL201310139789.4	2013.04.22	2016.08.10
375.	中国海油；中海油研究总院有限责任公司；海油发展；天津市海王星海上工程技术股份有限公司	水合物治理橇	ZL201410508710.5	2014.09.28	2016.08.24
376.	中国海油；常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种适合喷涂的高固体分防腐蚀涂料及其制备方法	ZL201210249266.0	2012.07.18	2014.09.03
377.	中国海油；常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种自乳化型水性环氧树脂乳液及其制备方法	ZL201210231981.1	2012.07.05	2013.09.11
378.	中国海油；常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种含羟基的水性分散树脂及其制备方法	ZL201210249292.3	2012.07.18	2014.06.18
379.	中国海油；天津院	一种小粒径 SAPO-11 分子筛的合成方法及用途	ZL201310130903.7	2013.04.16	2016.01.20
380.	中国海油；中海油研究总院有限责任公司；海油发展	一种筛套环空冲砂管柱	ZL201410532225.1	2014.10.10	2015.01.21
381.	中国海油；天津院；海油发展	基于光电催化的难降解有机废水深度处理系统及处理方法	ZL201510102197.4	2015.03.09	2016.09.14
382.	中国海油；常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司；	一种航空飞行器用涂料体系	ZL201410804550.9	2014.12.19	2017.03.08
383.	中国海油；海油发展	一种大排量油水分离自流注水系统	ZL201410806214.8	2014.12.19	2017.02.22
384.	中国海油；天津院；海油发展；天津联力化工有限公司	一种 C10+重芳烃临氢烷基转移催化剂及制备方法	ZL201410642325.X	2014.11.11	2017.01.25

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
385.	中国海油；天津院；海油发展； 中海油惠州石化有限公司	一种 C10+重质芳烃烷基转移催化剂的制备方法	ZL201410645546.2	2014.11.11	2017.02.22
386.	中国海油；天津院；海油发展	一种由重芳烃生产高辛烷值汽油组分的催化剂及制法	ZL201410642633.2	2014.11.11	2017.02.08
387.	中国海油；中海油惠州石化有限公司；天津院；海油发展	一种 C10+重芳烃轻质化的组合工艺方法	ZL201410643900.8	2014.11.11	2016.09.14
388.	中国海油；常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种仿天然花岗岩自清洁外墙涂层体系	ZL201410415791.4	2014.08.21	2014.12.17
389.	中国海油；中海油研究总院有限责任公司；海油发展；天津市海王星海上工程技术股份有限公司	解除油气输送管道中水合物堵塞的方法	ZL201410510346.6	2014.09.28	2015.03.11
390.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	海上油田延长测试平台	ZL201410194173.1	2014.05.08	2014.08.27
391.	中国海油；常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种多彩红外低发射率的环保型涂料	ZL201410670841.3	2014.11.20	2017.04.12
392.	中国海油；天津院；海油发展；中海油惠州石化有限公司	紫外-臭氧协同氧化预处理高浓度废水的方法及装置	ZL201510345547.X	2015.06.19	2017.04.12
393.	中国海油；天津院；海油发展	一种四硫代钼酸铵的制法	ZL201610115331.9	2016.03.01	2017.04.26
394.	中国海油；天津院；海油发展	一种由劣质柴油生产清洁柴油和轻质芳烃的方法	ZL201510921122.9	2015.12.11	2017.06.23
395.	中国海油；天津院；海油发展	一种硫化型加氢精制催化剂的制备方法	ZL201510047451.5	2015.01.29	2017.06.23

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
396.	中国海油；天津院；海油发展	一种润滑油基础油异构脱蜡催化剂的制备方法	ZL201510690994.9	2015.10.22	2017.07.28
397.	中国海油；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油节能环保服务有限公司	一种蒸汽原油混合加热器	ZL201510458984.2	2015.07.30	2017.04.26
398.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种便携式螺栓拆装液压扳手	ZL201621133934.3	2016.10.18	2017.04.19
399.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种海洋钻机.修井机提升系统滑轮	ZL201621085110.3	2016.09.27	2017.04.19
400.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种基于 ACS800 的单传动试验装置	ZL201621417571.6	2016.12.22	2017.08.11
401.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种绞车乱绳.跳绳调整装置	ZL201621122448.1	2016.10.13	2017.04.19
402.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于海洋钻修机的新型导轨	ZL201621121432.9	2016.10.13	2017.04.19
403.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于海上平台舷外灯支架底座焊接的辅助工具	ZL201621329968.X	2016.12.06	2017.07.07
404.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种具有过热报警功能的电缆散热装置	ZL201621345144.1	2016.12.08	2017.07.07
405.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于存放轻质型材的新型便携式支架	ZL201621329618.3	2016.12.06	2017.07.07
406.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于海上平台发电机曲轴箱呼吸孔的油气捕集器	ZL201621329980.0	2016.12.06	2017.07.07
407.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于海洋工程的新型便携式安全警示围栏	ZL201621329978.3	2016.12.06	2017.07.07

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
408.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于海洋生活模块的新型管路防火穿舱件	ZL201621332820.1	2016.12.06	2017.07.07
409.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种用于存放各类管材的新型便携式支架	ZL201621328750.2	2016.12.06	2017.07.07
410.	中国海油；海油发展	一种管道维抢修技术试验系统	ZL201410822365.2	2014.12.24	2017.06.13
411.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种水下自动脱钩器	ZL201621064413.7	2016.09.19	2017.05.17
412.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种移动式组合型海洋平台收、发球筒	ZL201720006684.5	2017.01.04	2017.08.15
413.	中国海油；常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种非离子型水性环氧固化剂及其制备方法	ZL201510894466.5	2015.12.8	2017.12.19
414.	中国海油；海油发展	一种用于井口控制盘内集成式调压阀组	ZL201621091285.5	2016.09.28	2017.05.17
415.	中国海油；海油发展	一种应用于人工岛的模块式井口安全控制盘	ZL201621341771.8	2016.12.08	2017.07.14
416.	中国海油；天津院；海油发展	一种富芳馏分油多产高芳潜石脑油的加氢方法	ZL201610236766.9	2016.04.15	2017.12.26
417.	中国海油；海油发展	一种应用于海上油田热采的三相分离器	ZL201621245434.9	2016.11.17	2017.07.14
418.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种用于海底管道悬跨治理的防冲刷灌浆袋设计	ZL201621153864.8	2016.10.28	2017.06.21

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
419.	中国海油；常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种低折射率光固化涂料	ZL201510959277.1	2015.12.20	2017.12.19
420.	中国海油；常州院；海油发展；中海油常州环保涂料有限公司	一种自抛光防污漆及其制备方法	ZL201511017972.2	2015.12.29	2017.12.19
421.	中国海油；海油发展	一种用于海底管道电位分布非接触式检测的数据采集系统	ZL201410499347.5	2014.9.25	2017.12.5
422.	中国海油，天津院，海油发展	一种硫化型加氢精制催化剂的工艺改进方法	ZL201510046965.9	2015.01.29	2017.09.05
423.	中国海油，天津院，海油发展	一种原油脱钙剂配套缓蚀剂及其制备方法	ZL201510810108.1	2015.11.20	2017.10.13
424.	中国海油，天津院，海油发展，中海石油中捷石化有限公司	一种催化裂化柴油灵活加氢改质的方法	ZL201610178889.1	2016.03.25	2017.10.13
425.	中国海油，天津院，海油发展	一种焦化汽柴油混合馏分多产清洁低凝柴油的方法	ZL201610456753.2	2016.06.22	2017.10.13
426.	中国海油，天津院，海油发展	一种四硫代钨酸铵的制法	ZL201610115068.3	2016.03.01	2017.11.03
427.	中国海油，天津院，海油发展	一种三硫代钨酸铵的制法	ZL201610115059.4	2016.03.01	2017.11.03
428.	中国海油，天津院，海油发展	一种硫代钨酸铵的制备方法	ZL201610116226.7	2016.03.01	2017.11.03
429.	中国海油；海油发展；中海油（天津）管道工程技术有限公司	循环使用三甘醇脱除天然气携带的水和杂质的方法	ZL201510430915	2015.07.21	2017.11.24
430.	中国海油；海油发展	一种高分子保温材料高温静水压性能模拟试验方法	ZL201510256559.5	2015.05.19	2017.09.29
431.	中国海油，天津院，海油发展	一种高酸重质原油脱钙剂及其制备方法	ZL201610922164.9	2016.10.21	2017.11.28

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
432.	中国海油，天津院，海油发展	一种聚合物型稠油破乳剂及其制备方法	ZL201610922165.3	2016.10.21	2017.11.28
433.	中国海油，天津院，海油发展	一种异构脱蜡催化剂的制备方法	ZL201510691432.6	2015.10.22	2017.11.24
434.	中国海油，天津院，海油发展	一种生产超低硫柴油的组合工艺方法	ZL201610178560.5	2016.03.25	2017.11.28
435.	中国海油，天津院，海油发展	一种吸附分离生产溶剂油的方法	ZL201610507515.X	2016.06.30	2017.11.28
436.	中国海油，天津院，海油发展	一种二硫代钨酸铵的制备方法	ZL201610115324.9	2016.03.01	2017.11.28
437.	中国海油；海油发展	投球式冲洗切割一体割刀	ZL201620716639.4	2016.07.08	2017.01.04
438.	中国海油；海油发展	一种高温管道补偿装置	ZL201620838780.1	2016.08.04	2017.02.15
439.	中国海油；海油发展	一种穿越式广域捞筒	ZL201621048173.1	2016.09.09	2017.03.15
440.	中国海油；海油发展	一种机组尾部手铐联接装置	ZL201620738577.7	2016.07.13	2017.03.15
441.	中国海油；海油发展	一种智能完井用多通道多功能分层工具	ZL201620978473.3	2016.08.29	2017.03.15
442.	中国海油；海油发展	一种用于油管节箍的自调节式电缆保护器	ZL201620929177.4	2016.08.23	2017.03.15
443.	中国海油；海油发展	一种电絮凝旋流气浮	ZL201621044463.9	2016.09.08	2017.04.05
444.	中国海油；海油发展	一种超高压磨料射流井下切割机具	ZL201510537001.4	2015.08.27	2017.04.05
445.	中国海油；海油发展	一种自导式可旋转偏心浮鞋	ZL201621153947.7	2016.10.31	2017.05.17
446.	中国海油；海油发展	一种可钻式偏心球面引鞋	ZL201621163040.9	2016.10.31	2017.05.17
447.	中国海油；海油发展	一种免拆井口投捞电缆采油树	ZL201621175456.2	2016.10.25	2017.05.17

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
448.	中国海油；海油发展	一种用于井口控制盘上蓄能器固定装置	ZL201621091271.3	2016.09.28	2017.05.17
449.	中国海油；海油发展	海洋石油自升式平台圆柱形桩腿防刮擦装置	ZL201621168399.5	2016.10.26	2017.05.17
450.	中国海油；海油发展	一种海洋平台用双滑块式全排双控舱底阀	ZL201621117292.8	2016.10.12	2017.05.17
451.	中国海油；海油发展	静态指向式旋转导向钻井工具	ZL201510138306.8	2015.03.26	2017.05.17
452.	中国海油；海油发展	冲洗验封一体化工具	ZL201621047894.0	2016.09.09	2017.05.17
453.	中国海油；海油发展	一种海上蒸汽发生器蒸汽干度在线检测装置	ZL201621268048.1	2016.11.23	2017.06.09
454.	中国海油；海油发展	一种应用于井口控制盘的液压油箱	ZL201621229685.8	2016.11.16	2017.06.09
455.	中国海油，海油发展	一种井口压力平衡装置	ZL201621253096.3	2016.11.18	2017.06.09
456.	中国海油，海油发展	一种扣装防喷器组的导向卡箍	ZL201620473951.5	2016.05.23	2017.06.20
457.	中国海油，海油发展	一种新型缆控智能测调注入工具	ZL201621301558.4	2016.11.30	2017.07.14
458.	中国海油，海油发展	一种适用于油气井的井口安全控制盘单井模块	ZL201621324582.X	2016.12.05	2017.07.14
459.	中国海油，海油发展	一种管道式微波加热装置	ZL201621245330.8	2016.11.17	2017.07.14
460.	中国海油，海油发展	一种模拟大斜度采油井井筒析蜡特性动态评价实验装置	ZL201621291129.3	2016.11.29	2017.07.14
461.	中国海油，海油发展	一种电泵与气举耦合举升管柱	ZL201720010600.5	2017.01.05	2017.08.18

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
462.	中国海油，海油发展	一种大排量井下油水分离环空测调系统	ZL201510317024.4	2015.06.10	2017.09.12
463.	中国海油，海油发展	一种油田缓蚀杀菌剂及其制备方法	ZL201510055833.2	2015.02.03	2017.09.26
464.	中国海油，海油发展	一种多功能非均相性能评价系统	ZL201510587170.9	2015.09.15	2017.10.17
465.	中国海油，海油发展	一种可视原油脱水装置	ZL201720235715.4	2017.03.10	2017.12.08
466.	中国海油，海油发展	一种液体脱硫剂室内评价装置	ZL201620946937.2	2016.08.25	2017.12.12
467.	中国海油，海油发展	一种适用于多管径的重载螺旋牵引器	ZL201720316609.9	2017.03.29	2017.12.12
468.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种低温液货船舶循环降露系统	ZL201720527106.6	2017.05.12	2017.12.29
469.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种大型低温液货船舶循环降露回气调整装置	ZL201720527095.1	2017.05.12	2017.12.22
470.	中国海油；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油节能环保服务有限公司	一种汽水混合加热器	ZL201510459192.7	2015.07.30	2017.11.03
471.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种海洋钻机.修井机提升系统滑轮	ZL201621085110.3	2016.09.27	2017.04.19
472.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种绞车乱绳.跳绳调整装置	ZL201621122448.1	2016.10.13	2017.04.19
473.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司	一种培训专用的 ABB ACS800 单传动实验装置	ZL201621417571.6	2016.12.22	2017.08.11
474.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种利用液化天然气冷能发电的工艺系统及方法	ZL201510026790.5	2015.01.20	2017.12.15

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
475.	中国海油;常州院;海油发展;中海油常州环保涂料有限公司	一种水性环氧地坪涂料及其制备方法	ZL201510894217.6	2015.12.08	2018.06.29
476.	中国海油；海油发展	座封球地面回收装置	ZL201720946079.6	2017.07.31	2018.02.16
477.	中国海油；海油发展	一种用于高温高压下泡沫评价的装置	ZL201720921713.0	2017.07.27	2018.02.16
478.	中国海油；海油发展	一种油管内电缆对接工具	ZL201720868989.7	2017.07.17	2018.02.16
479.	中国海油；海油发展	儿童用安全应急背包	ZL201730386383.5	2017.08.21	2018.02.16
480.	中国海油；海油发展	一种新型海上可调控的井下气液分离举升工艺管柱	ZL201720869941.8	2017.07.18	2018.02.16
481.	中国海油；海油发展	一种井口抬升位移测量装置	ZL201720935568.1	2017.07.31	2018.02.16
482.	中国海油；海油发展	一种自旋转式井眼清洁工具	ZL201720682505.X	2017.06.13	2018.02.16
483.	中国海油；海油发展	一种海上平台爆燃压裂井口泄压方法	ZL201610118543.2	2016.03.02	2018.02.23
484.	中国海油；海油发展	一种粘度敏感性的流量控制阀	ZL201610239791.2	2016.04.18	2018.02.23
485.	中国海油；海油发展	一种双控井下安全阀	ZL201510896633.X	2015.12.08	2018.03.16
486.	中国海油；海油发展	一种井口保护器	ZL201720198582.8	2017.03.02	2018.03.16
487.	中国海油；海油发展	一种井下电泵及线缆的保护装置	ZL201720863987.9	2017.07.17	2018.04.13
488.	中国海油；海油发展	一种可实现高低温交变环境的封隔器胶筒简易试验装置	ZL201721090791.7	2017.08.29	2018.04.13
489.	中国海油；海油发展；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种耐高温自密封式封隔器胶筒实验工具	ZL201721091409.4	2017.08.29	2018.04.13
490.	中国海油；海油发展	可回收式沉砂封隔器	ZL201721208640.7	2017.09.20	2018.04.13

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
491.	中国海油；海油发展	一种基于醇胺改性酚醛树脂的聚醚破乳剂及其合成方法	ZL201610299393.X	2016.05.07	2018.04.17
492.	中国海油；海油发展	一种筛管爆燃压裂实验装置及方法	ZL201610483354.5	2016.06.27	2018.04.20
493.	中国海油；海油发展	一种乳液型消泡剂室内评价装置	ZL201721135102.X	2017.09.05	2018.06.19
494.	中国海油；海油发展	一种井下爬行器的动力及推靠系统	ZL201721404939.X	2017.10.28	2018.06.19
495.	中国海油；海油发展	一种用于分采管柱的堵头	ZL201720982588.4	2017.08.08	2018.06.19
496.	中国海油；海油发展	一种防砂完井过电缆自膨胀分层工具	ZL201721554576.8	2017.11.20	2018.06.19
497.	中国海油；海油发展	新型皮碗式分流封隔器	ZL201610101217.0	2016.02.24	2018.06.26
498.	中国海油；海油发展	一种油田防垢脱硫剂及其制备方法	ZL20161102273.98	2016.11.18	2018.06.26
499.	中国海油；海油发展；中海石油金洲管道有限公司	一种锯切设备用升降托辊调节装置	ZL201721179131.6	2017.09.14	2018.05.04
500.	中国海油；天津院；海油发展；中海炼化惠州炼化分公司	一种高选择性乙烯氧化制环氧乙烷银催化剂及其使用方法	ZL201510746955.6	2015.11.05	2018.02.06
501.	中国海油；天津院；海油发展	一种高适应性低腐蚀的原油脱钙剂	ZL201610827243.1	2016.09.14	2018.02.16
502.	中国海油；天津院；海油发展	一种含两种分子筛的甲醇制芳烃催化剂及制备方法	ZL201510891434.X	2015.12.07	2018.02.16
503.	中国海油；天津院；海油发展	一种合成低碳醇的催化剂及其制备方法	ZL201510698048.9	2015.10.23	2018.02.16
504.	中国海油；天津院；海油发展	一种三硫代钼酸铵的制法	ZL201610116699.7	2016.03.01	2018.02.16
505.	中国海油；天津院；海油发展	一种可控孔结构硅铝复合氧化物的制备方法	ZL201510574333.X	2015.09.10	2018.02.16

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
506.	中国海油；天津院；海油发展	一种球形氧化铝的制备方法	ZL201611029899.5	2016.11.15	2018.02.16
507.	中国海油；天津院；海油发展	一种后处理型加氢裂化催化剂的制备方法	ZL201510604895.4	2015.09.21	2018.02.16
508.	中国海油；天津院；海油发展	一种重整生成油二甲苯馏分非临氢脱烯烃精制的方法	ZL201510918236.8	2015.12.10	2018.06.26
509.	中国海油；天津院；海油发展	一种加氢精制剂载体脱钠的方法	ZL201610270287.9	2016.07.08	2018.06.26
510.	中国海油；天津院；海油发展；中海油研究总院	海上气田凝析油污水无机膜深度处理设备及其使用方法	ZL201610080510.3	2016.02.04	2018.06.26
511.	中国海油；天津院；海油发展	一种甲醇制均四甲苯催化剂及其制备方法	ZL201510918420.2	2015.12.10	2018.06.26
512.	中国海油；中海油惠州石化有限公司；天津院；海油发展	一种烷烃脱氢催化剂再生过程中除积碳的方法	ZL 201510751010.3	2015.11.05	2018.02.24
513.	中国海油；天津院；海油发展；中海油惠州石化有限公司	一种四元铂基低碳烷烃脱氢催化剂及其制备方法	ZL201510745671.5	2015.11.05	2018.03.06
514.	中国海油；天津院；海油发展；中海油惠州石化有限公司	一种性能可调的Pt基脱氢催化剂及提高其稳定性的方法	ZL201510746952.2	2015.11.05	2018.03.07
515.	中国海油；中海油（天津）管道工程技术有限公司	一种污染三甘醇的预处理系统	ZL201721038701.X	2017.08.18	2018.07.27
516.	中国海油；海油发展；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	用于海上边际油田开发的可移动井口平台及使用方法	ZL 2016 1 0685845.8	2016.08.18	2018.08.10
517.	中国海油；海油发展	一种用于水下井口爆燃压裂作业管柱	ZL 2017 2 0870156.4	2017.07.18	2018.07.13
518.	中国海油；海油发展	一种堵塞器	ZL 2017 2 1214374.9	2017.09.21	2018.07.13

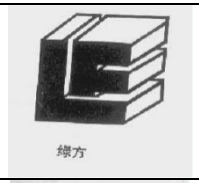
	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
519.	中国海油；海油发展	一种生产滑套	ZL201721214527.X	2017.09.21	2018.07.13
520.	中国海油；海油发展	一种电缆密封筒	ZL 2017 2 1214530.1	2017.09.21	2018.07.13
521.	中国海油；海油发展	一种环空放气阀	ZL 2017 2 1214822.5	2017.09.21	2018.07.13
522.	中国海油；海油发展	一种用于在线调剖的“Y”型破乳装置	ZL 2017 2 1492755.3	2017.11.10	2018.07.13
523.	中国海油；海油发展	一种海上油田同心测调注聚系统	ZL 2017 2 1636784.2	2017.11.30	2018.07.13
524.	中国海油；海油发展	一种用于在线调剖的可调式破乳装置	ZL 2017 2 1492904.6	2017.11.10	2018.07.13
525.	中国海油；海油发展	高压磨料射流海上套管切割状态判别方法	ZL 2016 1 0597733.7	2016.07.26	2018.07.24
526.	中国海油；海油发展	可实现井下流量、压力和温度监测的无缆式分层注水方法	ZL 2016 1 0648915.2	2016.08.09	2018.07.24
527.	中国海油；海油发展	四注九采井网条件下复合驱高效驱油方案的确定方法及复合驱高效驱油方案	ZL 2015 1 0902775.2	2015.12.09	2018.07.24
528.	中国海油；海油发展	一种新型复合驱驱油实验/试验模拟方法	ZL 2015 1 0903748.7	2015.12.09	2018.06.26
529.	中国海油；海油发展；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种海上油田高温井下长效测试工艺管柱	ZL 2017 2 1214910.5	2018.06.29	2018.09.25
530.	中国海油；海油发展	一种环氧丙烷聚合用三元催化剂及其制备方法和应用	ZL 2016 1 0422737.1	2016.06.13	2018.10.09
531.	中国海油；海油发展	一种油气分离用消泡剂	ZL 2016 1 0663977.0	2016.08.12	2018.10.09

	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日
532.	中国海油；海油发展	一种海上随钻速变化定量控制岩屑量的岩屑捞取装置	ZL 2016 1 0955355.5	2016.11.03	2018.12.14
533.	中国海油；海油发展	一种可变径套管刮管器	ZL 2016 1 1081419.X	2016.11.30	2018.12.14
534.	中国海油；海油发展	一种人工介入式脉动注水方法	ZL 2016 1 1082324.X	2016.11.30	2018.12.14
535.	中国海油；海油发展	一种爆燃压裂酸化联作方法	ZL 2016 1 0712207.0	2016.08.23	2018.12.14
536.	中国海油；海油发展	一种非防砂裸眼井用喷射自进式多分支小井眼完井工具	ZL 201820640664.8	2018.04.29	2018.12.21
537.	中国海油；中海油惠州石化有限公司；天津院；海油发展	一种烷烃脱氢催化剂再生过程中除积碳的方法	ZL 2015 1 0751010.3	2015.11.05	2018.10.02
538.	中国海油；天津院；海油发展	一种加氢精制催化剂载体的制备方法	ZL 2016 1 1030885.5	2016.11.16	2018.10.02
539.	中国海油；天津院；海油发展	一种 C10+芳烃吸附分离的方法	ZL 2016 1 0506206.0	2016.06.30	2018.10.30
540.	中国海油；天津院；海油发展	一种改进原油脱钙剂低温稳定性的方法	ZL 2016 1 0921365.7	2016.10.21	2018.12.11
541.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种海底管道悬跨涡激振动主动监测系统	ZL 2015 1 0695307.2	2015.10.23	2018.09.25
542.	中国海油；海油发展；中海油能源发展装备技术有限公司；浙江大学	一种环抱式水下钢结构管道外表面海生物清理机器人	ZL 2016 1 11892961	2016.12.21	2018.10.26

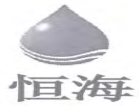
2. 发行人及其分、子公司拥有的商标

截至 2019 年 3 月 6 日，发行人及其分、子公司拥有注册商标共 50 项。详情如下：

序号	商标注册权人	商标名称	注册号	类别	使用期限
1.	海油发展	CenerTech	14196396A	37	2015.06.07-2025.06.06
2.		CenerTech	14196397	39	2015.11.14-2025.11.13
3.		CenerTech	14196397A	39	2015.06.07-2025.06.06
4.		CenerTech	14196398	40	2015.04.28-2025.04.27
5.		CenerTech	14196399A	42	2015.06.07-2025.06.06
6.		CenerTech	14196400	43	2015.05.07-2025.05.06
7.		CenerTech	14196395A	7	2015.07.07-2025.07.06
8.		CenerTech	14196394	6	2016.05.28-2026.05.27
9.		CenerTech	14196395	7	2016.05.28-2026.05.27
10.		CenerTech	18708265	37	2017.06.07-2027.06.06
11.		CenerTech	18708264	42	2017.06.07-2027.06.06
12.	天津院	天舒	1160391	1	2018.03.21-2028.03.20

序号	商标注册权人	商标名称	注册号	类别	使用期限
13.			1240853	1	2019.01.21-2029.01.20
14.			746737	16	2015.05.21-2025.05.20
15.		工业水处理	16380997	16	2016.06.28-2026.06.27
16.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	PCIJ	3865218	16	2016.05.07-2026.05.06
17.		PCI	3865219	16	2016.05.07-2026.05.06
18.		涂料工业 PCI	3865220	16	2016.09.14-2026.09.13
19.		ASIA COAT	3003764	35	2013.09.14-2023.09.13
20.		ACT	21198736	2	2017.11.07-2027.11.06
21.		ACT	21199014	9	2017.11.07-2027.11.06
22.		ACT	21199141	35	2017.11.07-2027.11.06
23.		ACT	21199260	41	2017.11.07-2027.11.06

序号	商标注册权人	商标名称	注册号	类别	使用期限
24.			21199456	42	2017.11.07-2027.11.06
25.		阿沃德	684319	2	2014.04.07-2024.04.06
26.		阿沃德 AWORLD	19225672	2	2017.04.14-2027.04.13
27.		科亿堡 COIPT	20133089	42	2017.07.21-2027.07.20
28.		科亿堡 COIPT	19845323	7	2017.06.21-2027.06.20
29.		深客	18316288	41	2016.12.21-2026.12.20
30.	中海油太原贵金属有限公司	华 金	1287901	14	2019.06.28-2029.06.27
31.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	嘉鑫隆	12255705	7	2014.08.21-2024.08.20
32.	中海石油环保服务（天津）有限公司	RITAG	17107179	41	2016.08.21-2026.08.20
33.		恒海	13185477	1	2015.03.07-2025.03.06

序号	商标注册权人	商标名称	注册号	类别	使用期限
34.			13185476	1	2015.01.28-2025.01.27
35.			13185474	40	2014.12.28-2024.12.27
36.			23994366	41	2018.05.28-2028.05.27
37.			23994367	18	2018.05.28-2028.05.27
38.			21733062	1	2018.02.07-2028.02.06
39.			21733061	6	2017.12.14-2027.12.13
40.			21733060	9	2018.02.07-2028.02.06
41.	中海油安全技术服务有限公司		20429367	35	2017.08.14-2027.08.13

序号	商标注册权人	商标名称	注册号	类别	使用期限
42.		海之康 HAI ZHI KANG	20429277	25	2017.08.14-2027.08.13
43.	中海油安全技术服务有限公司深圳分公司	SAFE VIEW	19010719	9	2017.03.07-2027.03.06
44.	中海油能源发展股份有限公司湛江人力资源服务分公司（现中海油能源发展股份有限公司湛江安全环保分公司）	SO! 安迪	17524349	42	2016.11.28-2026.11.27
45.	中海油能源发展装备技术有限公司	CEET SPTC	22047315	6	2018.01.14-2028.01.13
46.		CEET SPTC	22047315	1	2018.01.14-2028.01.13
47.		CEET SPTC	22047315	40	2018.01.14-2028.01.13
48.		CEET SPTC	22047315	17	2018.01.14-2028.01.13

序号	商标注册权人	商标名称	注册号	类别	使用期限
49.			22047315	9	2018.01.14-2028.01.13
50.			22047315	7	2018.01.14-2028.01.13

3. 发行人及其分、子公司拥有的著作权

截至 2018 年 12 月 31 日，根据公司提供的文件，发行人及其分、子公司拥有 324 项计算机软件著作权及 3 项作品著作权。详情如下：

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
计算机软件著作权				
1.	海油发展;海油发展天津分公司;韩旭;吕瑞升;李艳莉;刘学涛	2017SR476621	2017.08.29	边际油田开发技术储备数据库系统
2.	海油发展	2017SR586991	2017.10.25	裂缝形态分析软件
3.	海油发展	2017SR492920	2017.09.06	含蜡原油析蜡特性评价测量方法及三维成像处理软件
4.	海油发展	2017SR624649	2017.11.14	项目组管理信息系统
5.	海油发展	2017SR624614	2017.11.14	海上油田油水井间动态连通性评价软件
6.	海油发展	2017SR624622	2017.11.14	海上油田油藏动态实时生产优化软件
7.	海油发展	2017SR717278	2017.12.22	船舶与码头匹配性应用系统 V1.0
8.	海油发展	2017SR585596	2017.10.25	煤层气压裂效果预测软件
9.	海油发展	2017SR458566	2017.08.21	复杂情况与事故案例库系统
10.	海油发展	2016SR108979	2016.05.17	煤层气井试井解释系统[简称：CBMWT]V1.0
11.	海油发展	2016SR107362	2016.05.17	钻井参数优化软件[简称：参数优化]V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
12.	海油发展	2016SR105927	2016.05.16	防砂充填设计软件 V1.0
13.	海油发展	2016SR107040	2016.05.16	煤层气开发经济及风险评价辅助决策系统[简称：煤层气经济评价软件系统]V1.0
14.	海油发展	2016SR108987	2016.05.17	海洋油气井弃置切割计算软件[简称：切割计算]V1.0
15.	海油发展	2016SR151246	2016.06.22	三维时间域快速多尺度全波形反演软件 V1.0
16.	海油发展	2016SR151244	2016.06.22	二维时间域快速多尺度全波形反演软件 V1.0
17.	海油发展	2016SR025534	2016.02.02	物探采集质量控制系统[简称：QcSeismic]1.0
18.	海油发展	2016SR009568	2016.01.14	钻井监督助手软件[简称：监督助手] V1.0
19.	海油发展	2016SR009563	2016.01.14	基于二维层状介质递推法波场正演模拟软件[简称：DP-AVOMODEL]
20.	海油发展	2016SR008770	2016.01.13	多井对比系统[简称：Multi-Well] V1.0
21.	海油发展	2015SR233258	2015.11.26	放空煤层气回收智能辅助决策系统 V1.0
22.	海油发展	2016SR000602	2016.01.04	单点系泊信息系统[简称：系泊信息系统] V1.0
23.	海油发展	2015SR261451	2015.12.15	海洋油气产品外输信息集成与数据分析管理平台 V1.0
24.	海油发展	2014SR058822	2014.05.13	海上油田大斜度井钻井信息查询与计算软件 V1.0
25.	海油发展	2013SR146788	2013.12.16	食品营养及贮存期预测分析系统 V1.0
26.	海油发展	2013SR146789	2013.12.16	食品安全与营养检测实验室信息管理系统 V1.0
27.	海油发展监督监理技术分公司	2014SR013047	2014.01.28	测压判别者软件[简称：测压判别者] V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
28.	海油发展	2012SR116355	2012.11.29	测井拟合地球化学参数软件[简称：WLFGC]V1.0
29.	海油发展	2012SR115813	2012.11.29	岩芯岩屑三维一体化图像采集系统 V1.0
30.	海油发展	2012SR072695	2012.08.09	现场地层分析软件[简称：FFA] V1.0
31.	海油发展	2012SR072438	2012.08.09	数字岩心软件 V1.0
32.	海油发展	2012SR067001	2012.07.24	FPSO 工程造价管理信息系统[简称:FPSO 工程造价系统]1.0
33.	海油发展	2011SR079235	2011.11.02	海上平台常低压容器橇块料单生成系统[简称：SPS] V1.0
34.	海油发展	2011SR058470	2011.08.18	三维生产辅助决策支持系统 V1.0
35.	海油发展	2011SR049744	2011.07.19	海上石油员工膳食营养健康查询系统[简称；Syjcxxt] V1.0
36.	海油发展	2015SR213939	2015.11.05	非常规油气资源评价平台[简称：UN-TRAP V1.0]
37.	海油发展	2015SR151926	2015.08.06	煤层气排采设备选型与优化系统 V1.0
38.	海油发展	2015SR151919	2015.08.06	工具信息管理系统[简称：TIMS] V1.0
39.	海油发展	2015SR151914	2015.08.06	复杂结构井储层损害评价及保护技术系统 V1.0
40.	海油发展	2015SR110222	2015.06.19	监督出海系统[简称；SDMS] V1.0
41.	海油发展	2015SR110216	2015.06.19	井下封隔器设计分析软件[简称；DHPACKFR] V1.0
42.	海油发展	2015SR079581	2015.05.12	海上钻完井设计一体化系统[简称：OSIDDS] V1.0
43.	海油发展	2015SR008631	2015.01.15	海上地震资料宽频处理系统[简称：DP-BROAD] V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
44.	海油发展	2015SR008629	2015.01.15	海上油田合理注入压力计算软件 V1.0
45.	海油发展	2015SR008579	2015.01.15	钻完井数据分析系统[简称：DAS]V1.0
46.	海油发展	2014SR148884	2014.10.09	高分辨率岩心岩屑实物影像采集系统 V1.0
47.	海油发展	2014SR146892	2014.09.29	HSE 管理信息系统[简称：HSE 管理系统]V1.0
48.	海油发展	2014SR146888	2014.09.29	设备管理信息系统 V1.0
49.	海油发展	2014SR146885	2014.09.29	科技管理信息系统 V1.0
50.	海油发展	2014SR146873	2014.09.29	采办协同工作平台[简称：PPCWP]V1.0
51.	海油发展	2014SR146538	2014.09.29	便携式岩屑实物影像采集系统 V1.0
52.	海油发展	2014SR146527	2014.09.29	岩心岩屑地质资料信息管理与应用平台 V1.0
53.	海油发展	2014SR062531	2014.05.19	钻完井持续改进系统[简称：DIP] V2.0
54.	海油发展	2014SR059320	2014.05.13	井下作业查询系统 V1.0
55.	海油发展	2013SR086407	2013.08.19	物流动态管理系统 V1.0
56.	海油发展	2013SR056374	2013.06.08	机采井远程专家支持系统 V1.0
57.	海油发展	2013SR044986	2013.05.15	岩心库动态管理系统 V1.0
58.	海油发展	2013SR010982	2013.02.01	餐理臣海上石油营养配餐管理系统 V1.0
59.	海油发展	2013SR000085	2013.01.04	测井拟合地球化学参数软件[简称：WLFGC]V2.0
60.	海油发展	2013SR000056	2013.01.04	南海西部海域复杂储层流体快速识别软件 V1.0
61.	海油发展	2016SR289441	2016.10.12	机采井动态跟踪管理系统

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
62.	海油发展	2016SR289645	2016.10.12	复杂海况水平拖缆鬼波压制软件
63.	海油发展	2016SR289813	2016.10.12	FOCUS；CGG 与 OMEGA 数据接口软件
64.	海油发展	2016SR289808	2016.10.12	浅水多次波衰减处理系统
65.	海油发展	2016SR339078	2016.11.21	液化石油气信息采集；评测及市场风险预警平台 V1.0
66.	海油发展	2016SR377531	2016.12.16	海事安全管理信息系统 V1.0
67.	海油发展	2016SR380037	2016.12.19	钻完井工具辅助设计系统 V1.0
68.	海油发展	2013SR008363	2013.01.25	中高压管道在线焊接专家系统（焊接专家系统）V1.0
69.	海油发展；中海油安全技术服务有限公司	2016SR002621	2016.01.06	海油发展客户关系管理信息采集与评测系统[简称：海油发展顾客满意度评测系统] V1.0
70.	海油发展；北京高泰深海技术有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR246102	2015.12.07	HYSY 111 单点系泊监测预报系统 V1.0
71.	海油发展；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR237476	2015.11.30	FPSO 原油外输安全保护系统[简称：FPSOSystem]V1.0
72.	海油发展；中国南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR237474	2015.11.30	HYSY118 单点及水文气象监测系统 V1.0
73.	海油发展；天津市海洋石油物业管理有限公司	2015SR224176	2015.11.17	睿易物业服务联动系统 V1.0
74.	海油发展；中海油信息科技有限公司	2013SR090566	2013.08.27	基于标准业务单元的作业成本法管理系统[简称：SBCS] V1.0
75.	海油发展；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR122206	2012.12.11	海上溢油 SAR 卫星遥感图像监测系统[简称：溢油 SAR 遥感监测系统] V1.0
76.	海油发展；中海石油环保服务（天津）有限公	2012SR121932	2012.12.11	SAR 遥感图像处理软件[简称：SAR 图像处理软

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
	司			件] V1.0
77.	海油发展；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121908	2012.12.11	溢油遥感专题图制作软件[简称：溢油专题图制作软件] V1.0
78.	海油发展；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121906	2012.12.11	中国近海海洋环境数值模拟系统[简称：数值模拟系统] V1.0
79.	海油发展；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121900	2012.12.11	正交曲线及三角形网格生成软件[简称：Ggrid] V1.0
80.	海油发展；中海油信息科技有限公司	2011SR001130	2011.01.11	商业智能辅助决策系统 V1.0
81.	中海油能源物流有限公司深圳分公司	2015SR082351	2015.05.14	中国海油物料超市平台 1.0
82.	海油发展监督监理技术分公司	2013SR085073	2013.08.15	钻完井持续改进系统[简称：DIP] V1.0
83.	海油发展监督监理技术分公司	2013SR085391	2013.08.15	海上钻井平台就位方案设计优选系统 V1.0
84.	海油发展监督监理技术分公司	2013SR060729	2013.06.22	防砂优化设计系统[简称：SOD]V1.0
85.	海油发展监督监理技术分公司	2013SR060684	2013.06.22	射孔优化设计系统[简称：PPOD]V1.0
86.	海油发展监督监理技术分公司	2012SR073597	2012.08.11	ZJ50DBS 钻机司钻触摸屏操作仿真系统软件[简称：DBS 钻机司钻仿真操作软件]V1.0
87.	海油发展监督监理技术分公司	2012SR073579	2012.08.11	复合钻井 BHA 导向力计算分析系统[简称：DDD-SABHA 软件]V1.0
88.	海油发展监督监理技术分公司	2012SR006885	2012.02.06	中海油压力指令下传数据处理软件[简称：井下压力检测系统]V1.0
89.	中海油信息科技有限公司北京分公司	2015SR179991	2015.09.16	NCEP/NCAR 再分析资料处理和应用软件 V1.0
90.	中海油信息科技有限公司北京分公司	2015SR179516	2015.09.16	海洋环境监测数据综合应用系统 V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
91.	中海油能源物流有限公司	2015SR095294	2015.06.01	大件运输配车模拟及辅助设计软件 V1.0
92.	中海油能源物流有限公司	2015SR095296	2015.06.01	大件运输模拟运动仿真模拟软件 V1.0
93.	中海油能源物流有限公司	2015SR095300	2015.06.01	大件运输模拟仿真滚装滚卸应用软件 V1.0
94.	中海油能源物流有限公司	2015SR095302	2015.06.01	大件货物运输数据采集软件 V1.0
95.	中海油能源物流有限公司	2015SR095309	2015.06.01	超高货物运输数据探测软件 V1.0
96.	中海油能源物流有限公司	2015SR095316	2015.06.01	货物运输查询系统 V1.0
97.	中海油能源物流有限公司	2015SR095311	2015.06.01	大件货物运输车辆调度管理系统 V1.0
98.	中海油能源物流有限公司	2015SR040840	2015.03.07	基于钻完井物料需求的物流资源预测系统[简称：物流资源预测系统]V1.0
99.	中海油能源物流有限公司	2016SR195797	2016.07.27	物流周转工具管理应用系统 V1.0（简称：周转工具管理系统 V1.0）
100.	中海油能源物流有限公司	2016SR195633	2016.07.27	中海油能源物流有限公司仓储可视化管理系统（简称：仓储可视化管理系统 V1.0）
101.	中海油能源物流有限公司；天津大学	2017SR603842	2017.11.03	大件陆运及海运货绑扎加固辅助设计软件
102.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR006778	2014.01.16	海底输油管道溢油风险预测预警系统
103.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2015SR088435	2015.05.22	SAR 数据自动获取与管理软件 V1.0
104.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2015SR088419	2015.05.22	SAR 图像溢油识别特征参数提取系统 V1.0
105.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2015SR088430	2015.05.22	中海油海上溢油卫星监测系统 V1.0
106.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR160937	2014.10.27	应急处置物资管理控制系统[简称：应急物资管理系统] V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
107.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104245	2014.07.24	海洋三维流场可视化软件 V1.0
108.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104237	2014.07.24	深水区水下溢油数值模拟软件 V1.0
109.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104233	2014.07.24	海底溢油可视化三维仿真系统 V1.0
110.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104310	2014.07.24	海底三维地形仿真软件 V1.0
111.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2013SR089400	2013.08.24	公共资源查询及敏感目标识别智能管理系统 V1.0
112.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2013SR048155	2013.05.22	海面溢油应急处理专家系统 V1.0
113.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2008SR23589	2008.10.10	近海溢油预测预警系统[简称：溢油预测预警系统]V1.0
114.	中海油（天津）管道工程技术有限公司	2014SR173938	2014.11.17	海底管道工程信息 EDIS 应用平台[简称：海管 EDIS-AP]V1.0
115.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2012SR107243	2012.11.09	海洋石油 FPSO 能源管理系统软件[简称：海洋石油 FPSO 能管系统软件]V1.2
116.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR163113	2015.08.21	海上设施主机尾气余热回收优化控制系统 V1.0
117.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR200655	2015.10.20	海上平台起重机结构寿命评估系统 V1.0
118.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR156010	2015.08.12	中海油多级离心泵状态评估；寿命预测和性能评价系统［简称：CM5000］V1.0
119.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR102418	2015.06.09	无缝隙质量管控信息系统［简称：渤工质控信息系统］V1.0
120.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR094659	2015.06.01	PDMS 管道工程物料数据库系统 V1.0
121.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR062100	2015.04.13	海上石油平台继电保护整定及在线效验系统软件［简称：ProExp］V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
122.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR045780	2015.03.16	海上平台继电保护装置信息化管理系统 V1.0
123.	天津中海油工程设计有限公司;苗剑；张建勇；刘锦伟；穆顷；刘尔康	2016SR020106	2016.01.27	海上油气田开发工程项目投资数据库系统 V1.0
124.	天津中海油工程设计有限公司	2015SR163005	2015.08.21	海上油田电网负荷准入评估分析系统［简称：负荷准入系统］V1.0
125.	天津中海油工程设计有限公司	2014SR167378	2014.11.03	海上油田继电保护定值在线校核及预警系统 V1.0
126.	天津中海油工程设计有限公司	2014SR127866	2014.08.26	海上电网运行状态综合评估系统 V1.0
127.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2015SR102268	2015.06.09	海洋石油平台设计项目协同管理平台 V1.0
128.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2015SR050614	2015.03.23	海洋钻修机井架安全承载实时监测与评定系统软件[简称：RMESBODRD]
129.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2014SR001686	2014.01.07	导管架平台疲劳裂纹评估分析软件［简称：JPEFA］V1.0
130.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司；邓欣；陈实；黎昵	2012SR083961	2012.09.05	海洋钻修机结构健康状态管理系统 V1.0
131.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR021086	2010.05.09	质量体系信息查询系统［简称：体系查询系统］V1.0
132.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR021084	2010.05.09	企业设备台账信息管理系统[简称：设备台帐信息管理系统] V1.0
133.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR013958	2010.03.29	海洋平台工程档案信息管理系统［简称：档案信息管理系统］V1.0
134.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR013957	2010.03.29	企业员工信息及日常报表信息管理系统［简称：员工信息及日常报表信息管理系统］V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
135.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR012075	2010.03.17	电仪加工设计标准图库及辅助软件［简称：电仪加设图库及辅助软件］
136.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2009SR049063	2009.10.27	钢结构建造的型材管材排版系统[型材管材排版系统]1.0
137.	湛江中海石油检测工程有限公司	2015SR218499	2015.11.11	海上压力容器和压力管线基于风险的检验管理系统［简称：海上压力容器和压力管线 RBI 管理系统］V1.0
138.	中海石油技术检测有限公司	2012SR110976	2012.11.20	海上平台往复压缩机及离心泵状态监测专家诊断系统 V1.0
139.	中海石油技术检测有限公司；天津中海油工程设计有限公司	2011SR095220	2011.12.14	海上平台三维检测信息管理系统［简称：检测系统］V1.0
140.	中海石油技术检测有限公司	2010SR058493	2010.11.03	仪表检定信息管理系统 V1.0
141.	中海石油技术检测有限公司	2010SR055056	2010.10.20	中国海洋石油海底管道完整性管理信息系统[简称：SPEMIS] V1.0
142.	中海石油技术检测有限公司	2010SR041717	2010.08.16	中海油 RCM 分析管理系统[简称 RCMSYS] V1.0
143.	海油总节能减排监测中心有限公司	2015SR205811	2015.10.26	蒸汽动力系统运行优化软件 V1.0
144.	海油总节能减排监测中心有限公司	2015SR200649	2015.10.20	固定燃烧源温室气体排放在线监测系统数据采集与处理软件[简称：温室气体排放在线监控系统] V1.0
145.	海油总节能减排监测中心有限公司	2013SR055931	2013.06.07	火电厂温室气体排放核算软件 V1.0
146.	中海油节能环保服务有限公司	2014SR193114	2014.12.11	海上移动式能源监测分析系统 V1.0
147.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	2013SR030523	2013.04.01	多管式旋风分离器的工程设计软件［简称：旋风

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
				分离器工程软件］V1.0
148.	中海油信息科技有限公司	2016SR009973	2016.01.14	基于 Zetron827 控制器的集群通信系统话务量统计软件 1.0
149.	中海油信息科技有限公司	2016SR009824	2016.01.14	计费数据预处理系统
150.	中海油信息科技有限公司	2015SR261766	2015.12.15	中海油应急指挥通讯调度系统软件
151.	中海油信息科技有限公司	2015SR203337	2015.10.22	生产作业费管理系统 V1.0
152.	中海油信息科技有限公司	2015SR202625	2015.10.22	船舶代理信息管理系统 V1.0
153.	中海油信息科技有限公司	2015SR202620	2015.10.22	信息系统移动应用平台软件 V1.0
154.	中海油信息科技有限公司	2015SR137162	2015.07.20	现场移动作业管理系统 V1.0
155.	中海油信息科技有限公司	2015SR123049	2015.07.03	生产调度指挥系统 V1.0
156.	中海油信息科技有限公司	2015SR022999	2015.02.03	海油信科网络设备配置标准化平台 V1.0
157.	中海油信息科技有限公司	2015SR011633	2015.01.21	统一开发平台软件 V1.0
158.	中海油信息科技有限公司	2014SR196187	2014.12.16	脐带缆主动安防系统 V2.18
159.	中海油信息科技有限公司	2014SR182815	2014.11.27	企业信息门户系统 V1.0
160.	中海油信息科技有限公司	2014SR182814	2014.11.27	企业管理体系电子化协同平台系统 V1.0
161.	中海油信息科技有限公司	2014SR157941	2014.10.22	海陆一体化生产信息支持系统 V1.0
162.	中海油信息科技有限公司	2014SR150380	2014.10.11	移动办公应用开发平台软件 V2.0
163.	中海油信息科技有限公司	2014SR150374	2014.10.11	市场经营协同管理信息系统 V1.0
164.	中海油信息科技有限公司	2014SR150167	2014.10.11	协同管理平台 Java 版软件 V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
165.	中海油信息科技有限公司	2014SR150137	2014.10.11	采办管理信息系统 V1.0
166.	中海油信息科技有限公司	2014SR130918	2014.09.01	营口天然气处理厂三维应急管理系统 V1.0
167.	中海油信息科技有限公司	2014SR123736	2014.08.20	船舶油耗监控管理系统 V1.0
168.	中海油信息科技有限公司	2014SR080279	2014.06.18	海洋石油防台应急气象决策(参数)系统 V2.11
169.	中海油信息科技有限公司	2014SR056170	2014.05.07	协同应用信息集成平台软件 V1.0
170.	中海油信息科技有限公司	2014SR049840	2014.04.25	应急管理信息系统 V1.0
171.	中海油信息科技有限公司	2014SR033624	2014.03.25	中海油加气站站级数据管理平台 V2.18
172.	中海油信息科技有限公司；中海石油化工进出口有限公司	2013SR153326	2013.12.21	CXL 与 SAP 集成应用系统 V1.0
173.	中海油信息科技有限公司	2013SR141957	2013.12.09	中海油海上平台三维 GIS 系统 V1.0
174.	中海油信息科技有限公司	2013SR012061	2013.02.06	海油发展审计管理信息系统 V1.0
175.	中海油信息科技有限公司	2013SR004405	2013.01.14	视频应用一体化集成平台软件 V1.0
176.	中海油信息科技有限公司	2012SR068101	2012.07.26	协同管理平台软件 V1.0
177.	中海油信息科技有限公司	2012SR067636	2012.07.25	海上一线提油操作辅助系统 V1.0.0
178.	中海油信息科技有限公司	2012SR066928	2012.07.24	海洋石油 GIS 防台软件 V1.0
179.	中海油信息科技有限公司	2012SR066891	2012.07.24	MES 扩展应用接口软件 V2.0
180.	中海油信息科技有限公司	2012SR066881	2012.07.24	项目管理信息系统 V1.0
181.	中海油信息科技有限公司	2012SR066763	2012.07.24	海洋石油数值天气预报产品软件 V1.0
182.	中海油信息科技有限公司	2011SR102675	2011.12.28	文档一体化管理系统 V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
183.	中海油信息科技有限公司	2011SR102152	2011.12.27	海油信科生产执行系统 V1.0
184.	中海油信息科技有限公司	2011SR100244	2011.12.23	码头开放系统 V1.0
185.	中海油信息科技有限公司	2011SR055905	2011.08.08	海上平台油井远程监测和分析系统 V1.0
186.	中海油信息科技有限公司	2011SR011447	2011.03.10	综合物流信息系统 V1.0
187.	中海油信息科技有限公司	2011SR011425	2011.03.10	ERP&OA 集成办公一体化系统 1.0
188.	中海油信息科技有限公司	2011SR011423	2011.03.10	智能办公平台系统 V1.0
189.	中海油信息科技有限公司	2011SR011422	2011.03.10	重大设备隐患预警及信息查询系统 V1.0
190.	中海油信息科技有限公司	2011SR011402	2011.03.10	CACT 人员动态跟踪系统 2.0
191.	中海油信息科技有限公司	2011SR011401	2011.03.10	石化维保信息系统 V1.2
192.	中海油信息科技有限公司	2011SR007847	2011.02.18	计划管理信息系统 V1.0
193.	中海油信息科技有限公司	2011SR004860	2011.01.30	项目合同及收费管理系统 V1.0
194.	中海油信息科技有限公司	2011SR004014	2011.01.26	开发生产专业信息系统 V2.0
195.	中海油信息科技有限公司	2011SR004003	2011.01.26	储油罐油品通关信息系统 V1.0
196.	中海油信息科技有限公司	2011SR003825	2011.01.26	钻完井信息系统 V1.0
197.	中海油信息科技有限公司	2011SR002915	2011.01.20	石化销售电子商务系统 V1.0
198.	中海油信息科技有限公司	2011SR001334	2011.01.11	中海油海工焊接试验室焊工资源管理及考核系统
199.	中海油信息科技有限公司	2011SR001255	2011.01.11	海油发展管理体系电子化系统 V1.0
200.	中海油信息科技有限公司	2010SR068781	2010.12.15	库存物资动态管理系统 V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
201.	中海油信息科技有限公司	2010SR067892	2010.12.13	海上平台 GIS 集成与应用系统 1.0
202.	中海油信息科技有限公司	2016SR380985	2016.11.15	集成化安全应急模型库
203.	中海油信息科技有限公司	2016SR380381	2016.11.15	石化装置危险源数字化表征及信息采集系统
204.	中海油信息科技有限公司	2016SR378141	2016.11.15	基于物联网技术的生产过程安全动态监控系统
205.	中海油信息科技有限公司	2016SR380384	2016.11.15	动态风险评估与预警系统
206.	中海油信息科技有限公司	2016SR382374	2016.11.15	应急指挥决策与调度系统
207.	中海油信息科技有限公司	2016SR333519	2016.11.16	炼油化工行业生产运营管理系统
208.	中海油信息科技有限公司	2017SR570787	2017.10.17	NOAA 数值模式产品自动采集显示软件 V1.0
209.	中海油信息科技有限公司	2017SR598024	2017.11.01	增值税开票信息同步软件 V1.0
210.	中海油信息科技有限公司	2017SR598027	2017.11.01	SA100 远程监控系统 V1.0
211.	中海油信息科技有限公司	2017SR621922	2017.11.13	钻完井作业信息系统 V1.0
212.	中海油信息科技有限公司	2017SR634165	2017.11.20	投资计划管理系统 V1.0
213.	中海油信息科技有限公司;李中	2017SR639494	2017.11.21	钻井复杂情况与事故预警系统 V1.0
214.	中海油气开发利用有限公司；中海油信息科技有限公司	2013SR117187	2013.11.01	综合资金管理系统 V1.0
215.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR086272	2012.09.12	中海油 HSE 在线培训系统 V1.0
216.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034920	2012.05.03	企业行为安全管理（BBS）系统 1.0
217.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034914	2012.05.03	海洋石油 HSE 岗位信息管理系统 1.0
218.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034912	2012.05.03	企业事故事件管理系统 1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
219.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034905	2012.05.03	企业工艺安全分析（JSA）技术信息平台
220.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034901	2012.05.03	海洋石油 HSE 知识测试评估系统 1.0
221.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034899	2012.05.03	石油化工行业 QHSE 法律法规集成系统
222.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR023102	2012.03.24	中海油“五想五不干”行为安全观察系统 1.0
223.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR373860	2016.12.15	项目管理系统 V1.0
224.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR373758	2016.12.15	公司中英文门户平台 V1.0
225.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR373941	2016.12.15	HSE_HOME 安全环保咨询平台 V1.0
226.	中海油安全技术服务有限公司	2017SR611655	2017.11.08	设备可靠性数据分析管理与备品备件库存优化软件
227.	湛江市南油人力资源服务有限公司	2016SR050874	2016.03.11	井控地质因素模糊数学安全评估软件 V1.0
228.	中海油天津化工研究设计院有限公司	2016SR091002	2016.04.29	防爆设备智能诊断专家系统 V1.0
229.	海油发展	2016SR221848	2016.08.16	装配载形式优化工具包软件（装配载优化工具包）V1.0
230.	海油发展	2016SR271194	2016.09.22	单点系泊监测数据分析系统（系泊分析系统）V1.0
231.	海油发展	2017SR308246	2017.06.26	海上三维自适应鬼波压制软件（DP.ADEG3D）V1.0
232.	海油发展北京安全环保工程技术研究院	2017SR347957	2017.07.06	中海油安环院泄漏检测与修复综合管理系统（海环检测）V1.0
233.	中海油能源发展装备技术有限公司	2016SR077799	2016.04.15	海洋工程支吊架载荷计算应用系统 V1.0
234.	中海油能源发展装备技术有限公司；韩鹏；田国栋；路明；赵秀宁；杨昌华；扈卫德	2017SR012993	2017.01.16	海洋平台井架对中控制系统 V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
235.	中海石油（中国）有限公司天津分公司;中海油能源发展装备技术有限公司；李毅；詹燕民；郎东旭；黄慧超；石宝山；杨光	2017SR619297	2017.11.10	海洋石油装备三维可视化系统
236.	中海油能源发展装备技术有限公司；吕璐；张建勇；吕应刚；刘锦伟；王雅乾；何涛	2017SR627673	2017.11.15	海上油田电网智能调度决策支持系统
237.	中海油能源发展装备技术有限公司；田迪；郝帅；杨光；石宝山；赵云峰；杨光	2017SR640710	2017.11.22	常压储罐完整性管理信息系统
238.	中海油能源发展装备技术有限公司	2017SR421029	2017.08.03	海上油田动设备集群化监测诊断系统 V1.0
239.	中海油信息科技有限公司	2017SR044551	2017.02.16	设备设施完整性管理平台 V1.0
240.	中海油信息科技有限公司	2017SR112874	2017.04.13	海油信科库存管理系统（库存管理系统）V1.0
241.	中海油信息科技有限公司	2017SR207773	2017.05.25	海洋石油工业模型应用软件 V1.0
242.	中海油信息科技有限公司	2017SR262290	2017.06.14	海洋石油历史台风查询检索显示软件（历史台风查询显示软件）V1.0
243.	中海油信息科技有限公司	2017SR296837	2017.06.21	中海油 VOCs 核算系统（VOCs 核算系统）V1.0
244.	中海油信息科技有限公司	2017SR300534	2017.06.22	LNG 企业设备管理信息系统（E—PM 系统）V1.0
245.	中海油信息科技有限公司	2017SR302333	2017.06.22	工程项目管理信息系统（工程项目管理信息）V1.0
246.	中海油信息科技有限公司	2016SR151311	2016.06.22	海洋石油台风预警服务信息显示软件 V1.0
247.	中海油信息科技有限公司	2016SR181121	2016.07.14	移动生产经营综合辅助系统(Android 版)（移动生产经营辅助系统）V1.0
248.	中海油信息科技有限公司	2016SR213652	2016.08.11	移动生产经营综合辅助系统(IOS 版)（移动生产经营辅助系统）V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
249.	中海油信息科技有限公司	2016SR345596	2016.11.29	中海油电子海图 AIS 数据解析程序软件（中海油电子海图 AIS 数据解析）V1.1
250.	中海油信息科技有限公司	2016SR365019	2016.12.10	设备预防性维修信息平台（EPM）V1.0
251.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	2017SR188972	2017.05.18	组合式三相分离器工程设计软件（三相分离器工程软件）
252.	中海油安全技术服务有限公司	2015SR001263	2015.01.05	海底管道风险评估软件（海管风险评估软件）
253.	中海油安全技术服务有限公司	2015SR233719	2015.11.26	海上消防数据完整性管理平台
254.	中海油安全技术服务有限公司	2015SR271159	2015.12.22	海外陆地钻井装置安全评估评级软件（海外陆地钻井装置评估软件）V1.0
255.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR137185	2016.06.12	工程监理公司技术支持平台 V1.0
256.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR339577	2016.11.22	企业管理任务众筹平台 V1.0
257.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR383167	2016.12.20	输油管道内腐蚀直接评价系统（STS_ICDA_v1）V1.0
258.	中海油安全技术服务有限公司	2016SR383196	2016.12.20	安技服在线团购系统 V1.0
259.	中海油安全技术服务有限公司	2017SR415442	2017.08.01	钻修机动设备故障智能诊断软件 V1.0
260.	海油发展珠海管道工程有限公司；胡建飞；贾振；王彤阳；由乐	2017SR188343	2017.05.18	涂敷生产检验数据跟踪系统 V1.0
261.	天津中海油工程设计有限公司；天津赛文海工科技有限公司	2016SR151240	2016.06.22	海底管道悬跨安全评估软件（SPAN）V1.0
262.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2017SR371494	2017.07.14	海底管道溢油风险评估系统（SPSS）V1.0
263.	中海油（天津）管道工程技术有限公司；宋志强；魏伟；韩建波；朱凯通	2016SR233672	2016.08.25	钢制海管涂敷生产数据采集跟踪应用系统（钢管涂敷数据系统）V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
264.	中海油（天津）管道工程技术有限公司；宋志强；邓威；夏明磊；郝凯	2016SR234657	2016.08.25	ERW 钢管制管数据采集跟踪应用系统（ERW 制管数据系统）V1.0
265.	中海油（天津）管道工程技术有限公司；闫化云；郝 凯；王海锋；罗 懿；倪纯博	2016SR242820	2016.08.31	海底管道数据分析系统(海管数据分析系统)V1.0
266.	中海油（天津）管道工程技术有限公司；周元元；杨东棹；高阳；闫化云；王海锋；郝凯	2016SR353055	2016.12.05	海底管道运营维护阶段风险识别与量化评估软件（海管风险识别与量化评估软件）V1.0
267.	深圳市行健自动化股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	2017SR033138	2017.02.07	海洋模块钻机电能质量监控系统软件(0DPQMS)V1.0
268.	海油发展	2017SR350893	2017.07.07	薄层反射系数谱反演处理系统（DP.FINV）V1.0
269.	海油发展	2017SR350906	2017.07.07	煤层气压裂参数优化软件（CBMFPO）V1.0
270.	海油发展	2017SR432047	2017.08.08	时效统计分析系统（时效统计分析）V1.0
271.	海油发展	2017SR434057	2017.08.09	设备综合管理平台 V1.0
272.	中海油能源物流有限公司；天津大学	2017SR189831	2017.05.19	索埃勒 SPMT 车型配车装载辅助设计软件(SPMT 车型配车装载辅助设计软件）V1.0
273.	中海油能源物流有限公司；天津大学	2017SR196426	2017.05.22	尼古拉 MDE 车型滚装滚卸仿真演示软件（MDE 滚装滚卸仿真演示）V1.0
274.	中海油能源物流有限公司；天津大学	2017SR228205	2017.06.02	尼古拉 MDE 车型配车装载辅助设计软件（MDE 配车装载辅助设计软件）V2.0
275.	中海油能源物流有限公司；天津大学	2017SR228226	2017.06.02	尼古拉 MDE 车型平面动态仿真模拟软件（MDE 平面动态仿真模拟）
276.	中海油能源物流有限公司；天津大学	2017SR228238	2017.06.02	索埃勒 SPMT 车型平面动态仿真模拟软件(SPMT 平面动态仿真模拟软件）V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
277.	中海油能源物流有限公司；天津大学	2017SR234939	2017.06.05	索埃勒 SPMT 车型滚装滚卸仿真演示软件（SPMT 车型滚装滚卸仿真演示软件）V1.0
278.	中海油能源发展装备技术有限公司；浙江大学	2017SR021407	2017.01.20	水下清洗机器人控制软件 V1.0
279.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2016SR088978	2016.04.28	FPSO 设备综合管理系统 V1.0
280.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2016SR089180	2016.04.28	FPSO 档案管理系统 V1.0
281.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2016SR089247	2016.04.28	FPSO 设备维修管理系统 V1.0
282.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2016SR089420	2016.04.28	网络流量节点监控系统 V1.0
283.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2016SR089428	2016.04.28	FPSO 信息管理系统 V1,.0
284.	海油发展	2018SR103968	2018.02.09	液化气天然气运输船舶船岸兼容数据库软件系统 V1.0
285.	海油发展	2018SR099105	2018.02.07	海上溢油应急处置船舶装备物资管理调度系统 V1.0
286.	海油发展	2018SR521167	2018.07.05	LNGC 船岸兼容性分析软件[简称：SSCA]1.0
287.	海油发展	2018SR038278	2018.01.17	渤海油田油井动态结蜡剖面预测软件 V1.0
288.	海油发展	2018SR162218	2018.03.13	人力资源管理信息系统[简称：人力资源系统]V1.0
289.	海油发展	2018SR162366	2018.03.13	电泵气举智能举升设计软件 V1.0
290.	海油发展	2018SR162255	2018.03.13	复杂油藏产量接替优化程序软件 V1.0
291.	海油发展	2018SR162374	2018.03.13	电泵气举耦合举升实时分析诊断系统 V1.0
292.	海油发展	2018SR162250	2018.03.13	海上平台起下钻模拟器系统[简称：起下钻模拟器]V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
293.	海油发展	2018SR164981	2018.03.13	库房管理信息系统[简称：库房管理系统]V1.0
294.	海油发展	2018SR164967	2018.03.13	海上油田化学驱数据信息库系统[简称：化学驱数据信息库]V1.0
295.	海油发展	2018SR455647	2018.06.15	砂岩储层伤害预测诊断及储层保护系统 V1.0
296.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司；武汉楚誉科技股份有限公司;金广龙；张烜；程军；	2018SR108478	2018.02.11	码头设施 4S 管理平台[简称：4S 管理平台]V1.0
297.	中海油（天津）管道工程技术有限公司;周元元；杨东棹；高阳；刘汝国；蒋晓斌；	2018SR242155	2018.04.10	压力管道风险评价软件[简称：压力管道风险评价]V1.0
298.	中海油（天津）管道工程技术有限公司；中海石油技术检测有限公司;刘汝国；闫化云；陈刚；高正华；	2018SR245646	2018.04.11	压力容器及管道风险评价与缺陷评估软件 V1.0
299.	中海油（天津）管道工程技术有限公司;于海涛；蒋晓斌；	2018SR245641	2018.04.11	海底管道悬跨分析软件[简称：海管悬跨分析软件]V1.0
300.	中海油（天津）管道工程技术有限公司;王海峰；	2018SR245637	2018.04.11	海底湿气输送管道 CO2 顶部腐蚀速率预测软件[简称：湿气管道 CO2 顶部腐蚀预测软件]V1.0
301.	天津市海洋石油物业管理有限公司	2018SR078945	2018.01.31	睿易物业公共资源管理系统[简称：海油物业]V1.0.0.2
302.	中海油能源发展珠海石化销售有限公司	2018SR008803	2018.01.04	中海油船舶动态监控系统[简称：船舶动态系统]V1.0
303.	中海油信息科技有限公司	2018SR169169	2018.03.15	连锁餐饮系统 V1.0
304.	中海油信息科技有限公司	2018SR170013	2018.03.15	移动充值及商城系统 V1.0
305.	中海油安全技术服务有限公司	2018SR750602	2018.09.17	油气井完整性屏障图自动绘制软件(屏障图绘制软件)V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
306.	中海油安全技术服务有限公司	2018SR668546	2018.08.21	中海油来访人员身份认证系统 V1.0
307.	中海油安全技术服务有限公司	2018SR661227	2018.08.20	油气管道安全隐患二级评价工具软件（油气管道隐患评级工具）V1.0
308.	中海油安全技术服务有限公司	2018SR660753	2018.08.20	油气管道政府安全监管信息系统（油气管道政府监管系统）V1.0
309.	海油总节能减排监测中心有限公司	2018SR839269	2018.10.22	绿色低碳智慧能源管控系统（绿色低碳智慧能源管控系统）1.0.0.1
310.	中海油安全技术服务有限公司	2018SR1045774	2018.12.20	隐患管理系统(隐患管理)V1.0
311.	中海石油炼化有限责任公司;中海油安全技术服务有限公司	2018SR972675	2018.12.04	中海石油炼化有限责任公司设备设施完整性管理信息系统(中海油炼化公司设备设施完整性信息系统)V1.0
312.	海油发展	2018SR521167	2018.07.05	LNGC 船岸兼容性分析软件（SSCA）1.0
313.	海油发展	2018SR999633	2018.12.11	示踪剂数据拟合预测软件（TDF）
314.	海油发展	2018SR999520	2018.12.11	基于深度学习人工智能技术的致密砂岩气产能预测软件（Pre_CapDLAI）
315.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司;张烜;史婧;熊长玲；张洋；黄云峰；张振峰；任洪玉	2019SR0064676	2019.01.18	钢圆筒安装定位系统（钢圆筒定位系统）1.0.0.1
316.	天津院	2018SR527710	2018.07.06	中海油天津院防爆设备检查维护系统 V2.0
317.	天津院	2018SR527719	2018.07.06	中海油天津院防爆产品检测检验认证系统 V1.0
318.	中海油信息科技有限公司	2018SR864725	2018.10.29	海油信科智能交互系统（PC 端）V1.0
319.	中海油信息科技有限公司	2018SR864724	2018.10.29	海油信科智能交互系统（移动端）V1.0
320.	中海油信息科技有限公司	2018SR864292	2018.10.29	海油信科智能交互系统（智能交互平板端）V1.0
321.	中海油信息科技有限公司	2018SR1009837	2018.12.13	LNG 接收站生产运营平台软件 V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
322.	中海油信息科技有限公司	2018SR920806	2018.11.19	海洋环境数据监测处理综合应用系统 V1.0
323.	中海油信息科技有限公司湛江分公司	2018SR553867	2018.07.16	国产微波系统可视化监控软件 V1.0
324.	中海油能源物流有限公司	2018SR693831	2018.08.29	油套管识别系统 1.0
作品著作权				
1.	海油发展北京冷能利用研究所	京作登字-2014-A-00000001	2014.01.10	液化天然气（LNG）冷能利用研究
2.	中海油安全技术服务有限公司	国作登字-2017-L-00464254	2017.07.11	HSE 评级系统
3.	中海石油环保服务（天津）有限公司	国作登字-2017-F-00379079	2017.03.30	小 R 系列作品

附件六：发行人直接持股的全资、控股、参股子公司变化情况

1. 发行人股权转让的子公司

发行人向浙江金洲管道科技有限公司转让其持有中海石油金洲管道有限公司51%的股权，中海石油金洲管道有限公司成为浙江金洲管道科技有限公司的全资子公司。

2. 其他变更情况

(1) 中海油能源发展装备技术有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 911201160937747417 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油能源发展装备技术有限公司
住所：	天津滨海高新区华苑产业区工华道壹号D座2门1101、1102、1103、1104、1105(入驻天津清联网络孵化器有限公司)第867号
法定代表人：	温哲华
注册资本：	20,000万元人民币
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	科学研究和技术服务业;信息传输、软件和信息技术服务业;建筑业;批发和零售业;租赁和商务服务业;石油和天然气开采辅助活动;货物及技术进出口;以下限分支机构经营:金属结构制造;金属压力容器制造;石油钻采专用设备制造;海洋工程专用设备制造;配电开关控制设备制造;金属制品、机械和设备修理业。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2014年3月19日
营业期限：	2014年3月19日至2064年3月18日
股权结构：	发行人持有100%股权

(2) 海洋石油阳江实业有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 914417001973282280 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	海洋石油阳江实业有限公司
住所：	阳江市江城区平冈镇大魁管理区墩波至咀头地段
法定代表人：	陈瑞权
注册资本：	14,518万元人民币
公司类型：	有限责任公司
经营范围：	货物进出口、技术进出口;燃气设备销售、安装、检测、维修、保养;水路货物运输(国内沿海及长江中下游的液

	化气船、液化天然气船运输;国际船舶危险品运输);为船舶提供码头设施;在港区内从事危险化学品(汽油、柴油、液化石油气)的装卸、仓储业务经营及异丁烷、工业裂解碳五、戊烷、戊烷发泡剂的装卸、仓储业务;液化石油气充装、仓储、销售;批发汽油(1630,储存设施已取得阳江市港航局颁发的港口经营许可证,有效期至2019年9月28日,汽油罐:19800立方米,柴油罐:33000立方米)、煤油、柴油[闭杯闪点>60°C]。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	1992年12月14日
营业期限：	1992年12月14日至无固定期限
股权结构：	发行人持有95.91%股权，广东凯亚石化有限公司持有其4.09%股权

(3) 中海油安全技术服务有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91120116679416415W 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油安全技术服务有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽滨海新村东区
法定代表人：	刘怀增
注册资本：	5,555.5556万元人民币
公司类型：	有限责任公司
经营范围：	石油行业安全技术咨询、评估、评价、审核、审查、服务;安全环保技术咨询、审核与审查;安全环保技术产品研发;工业高空绳索作业;油气生产设施与设备、作业设施与设备的检验与检测;石油化工工程技术服务;工程监理;环保工程;环保设备、消防器材、救生设备、劳保用品、安全标志设计、制造、销售、维修、安装及维护;自营和代理货物及技术的进出口(国家禁止或限制进出口的货物及技术除外);会议服务;翻译服务;计算机软件开发;网络工程(互联网上网服务、互联网信息咨询服务除外);机械设备租赁;石油化工工程设备及防爆电器(不含特种设备)检验与检测(不含认证认可活动);消防设施安装工程;应急设备、防爆电气、火气探测系统设计、销售、安装、维护、维修、检测及检验(认证认可活动及供电设施和受电设施承装、承修活动除外);安防设备、防雷、防静电装备销售、安装、维护、维修;资产管理(金融资产除外);工程勘探设计;工业产品设计;石油化工工程、网络工程、环保工程、建筑智能化工程、防爆工程施工及技术服务;防雷、防静电设备设计;防爆电器、玻璃钢艇及玻璃钢制品、船用甲板机械、船舶配件设计、制造、销售、安装、维护、维修;救生艇、降落设备、承载释放装置维护服务;职业卫生

	评价及咨询;工程项目管理;工程造价咨询;工程技术咨询;消防设施设计、维护、保养、检测;消防安全评估;消防设施安装工程及技术服务;安全技术防范系统工程设计、施工及技术服务;计算机软件销售、维护;承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目;对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员;从事包装装潢印刷品和其他印刷品印刷经营活动(凭许可证经营);装饰装修工程;检测服务;企业管理咨询;认证培训;广告设计、制作、发布、代理;三维动画设计与制作;影视策划;仪器仪表技术开发、转让、咨询服务;仪器仪表销售;机电设备安装、维修。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2008年8月29日
营业期限：	2008年8月29日至2058年8月28日
股权结构：	发行人持有90%股权，深圳第一创业创新资本管理有限公司持有10%股权

(4) 海油发展珠海管道工程有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 914404000917982486 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	海油发展珠海管道工程有限公司
住所：	珠海市高栏港经济区平港路348号
法定代表人：	王志刚
注册资本：	10,000万元人民币
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	油田管道制造、安装、加工、维修、涂敷；防腐产品制造；管材实验检测及评估；压力容器制造、港口与海岸、海洋石油工程和境外国际招标工程；油田工程建设；海上设备维修；货物及技术进出口业务；劳务服务；科技研发；设备租赁；国内贸易；场地租赁等业务
成立日期：	2014年2月13日
营业期限：	2014年2月13日至无固定期限
股权结构：	发行人持有100%股权

(5) 中海油太原贵金属有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91140100602084467X 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油太原贵金属有限公司
住所：	山西综改示范区太原学府园区开拓巷12号六层
法定代表人：	韩勇强

注册资本：	17,113万元人民币
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	贵金属及其系列产品的加工、生产、销售、租赁;废、旧、残贵金属及原料的回收、利用;引进高科技研究开发贵金属产品;提供专业技术咨询、服务;机电设备的销售;金属材料、化工产品(不含危险品)、橡胶及其制品、建材的批发、零售;房屋、设备租赁;在本生产企业自营进出口权登记证书范围内开展业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	1997年8月29日
营业期限：	1997年8月29日至2027年8月28日
股权结构：	发行人持有100%股权

(6) 中海油珠海船舶服务有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 914404000651490846 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油珠海船舶服务有限公司
住所：	珠海市南水镇榕湾路16号2301
法定代表人：	吕立功
注册资本：	5,500万元人民币
公司类型：	有限责任公司
经营范围：	珠海高栏港区LNG接收终端专用港作拖轮服务，港口环保服务，LNG加注服务，船舶管理咨询服务，船舶技术服务。（需要国家相关部门许可或者批准的经营项目，应在取得该等许可或批准后方可开展经营活动。）
成立日期：	2013年3月28日
营业期限：	2013年3月28日至2038年3月28日
股权结构：	发行人持有60%股权，珠海港股份有限公司持有40%股权

(7) 深圳中海油能源发展销售服务有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91440300562784417A 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	深圳中海油能源发展销售服务有限公司
住所：	深圳市南山区粤海街道蔚蓝海岸社区后海滨海3618号中海油大厦B1101
法定代表人：	孙险峰
注册资本：	4,500万元人民币
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	承办海运、陆运、空运进出口货物的国际货运代理业

	务;石油化工产品的技术咨询和技术服务;石油化工设备销售、租赁和维护保养(不含专项审批业务);信息咨询和会议服务(不含教育、培训);石油化工产品营销策划和市场信息咨询(不含商业调查);工程项目管理。石油化工产品批发(不含危险化学品及限制项目)。(以上项目法律、行政法规、国务院决定禁止的除外,限制的项目须取得许可后方可经营)燃气批发(仅限于从事燃气批发业务,不含生产、储存、输配、充装供应业务,法律、行政法规、国务院决定禁止的项目须取得许可后方可经营);油田生产后勤配套服务;氨(2)、丙烷(139)、氮[压缩的或液化的](172)、二氧化碳[压缩的或液化的](642)、氩[压缩的或液化的](2505)、氧[压缩的或液化的](2528)、天然气[富含甲烷的](2123)(不含作为燃料使用的城镇燃气经营活动)、液化石油气(2548)(不含作为燃料使用的城镇燃气经营活动)、焊接用混合气体 氩-二氧化碳(HG/T3728-2004);劳务派遣。
成立日期：	2010年10月8日
营业期限：	2010年10月9日至无固定期限
股权结构：	发行人持有100%股权

(8) 天津市海洋石油物业管理有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91120116718225831D 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	天津市海洋石油物业管理有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽东沽石油新村院内
法定代表人：	孙万岭
注册资本：	6,000万元人民币
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	物业管理、餐饮服务、劳务服务;水产品、食品(凭许可证经营)、日用百货、五金电料、办公用品、家用电器批发兼零售;图文设计;打字服务;会议服务;仓储服务(危险品、煤炭及有污染性货物除外);酒店管理服务;车位管理服务;洗衣服务;保洁、清洁服务;楼宇清洗;园林绿化;家政服务;商务服务;礼仪接待;物业管理咨询;房屋租赁;普通货运;资料编辑服务;摄影扩印服务;办公楼宇维修、制冷设备安装维修;生活设备设施安装、维修、保养;旅客住宿(凭许可证经营);卷烟零售;汽车、天文望远镜租赁;其他印刷品印刷(凭许可证经营);广告设计、制作、发布、代理;票务代理;健康信息咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	1999年10月25日
营业期限：	1999年10月25日至2019年10月24日
股权结构：	发行人持有100%股权

(9) 莆田海发新能源有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91350300694350936J 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	莆田海发新能源有限公司
住所：	福建省莆田市秀屿区东庄镇望山北街998号
法定代表人：	吕志榕
注册资本：	13,914.348162万元人民币
公司类型：	有限责任公司
经营范围：	天然气分布式能源、氢能源、风能研发;轮胎深冷粉碎及胶粉利用高新技术研究、开发、咨询服务;提供工程档案技术、安全指导技术、工厂装置生产操作技术、深冷科研技术服务;润滑油、丙烷、乙炔、氢、六氟化硫、一氧化碳、氮(压缩的或液化的)、氩(压缩的或液化的)、二氧化碳(压缩的或液化的)、氨、氨溶液[含氨>10%]、氧(压缩的或液化的)、氦(压缩的或液化的)、天然气(富含甲烷的)(仅限于工业生产原料等非燃料用途)、液化石油气(仅限于工业生产原料等非燃料用途)销售(有效期限至2020年01月15日);化工产品(不含危险化学品)销售;标识、标牌制作;机电设备保养维护服务(不含特种设备);房屋租赁;场地租赁;仓储服务(不含危险化学品仓储);处理废旧轮胎,精细胶粉、钢丝、纤维生产;橡胶及塑料粉状产品的销售、储存、批发、零售;五金交电、劳保用品、仪器仪表、电子产品、机电设备、船用设备、石油化工钻采设备销售;花草苗木的种植、栽培、批发、零售;园林绿化;建材销售;水产养殖、批发;货物或技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2009年8月12日
营业期限：	2009年8月12日至无固定期限
股权结构：	发行人持有40%股权

(10) 中海油温州能源销售服务有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91330322095169748P 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油温州能源销售服务有限公司
住所：	温州市洞头区霓屿街道霓兴路57号
法定代表人：	吴红卫
注册资本：	1,000万元人民币

公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	许可经营项目:无储存场所经营:氢;天然气[富含甲烷的];甲烷;丙烷;异丁烷;正丁烷;乙炔;液化石油气;氧[压缩的或液化的];氮[压缩的或液化的];氦[压缩的或液化的];氩[压缩的或液化的];二氧化碳[压缩的或液化的];氨;含易燃溶剂的合成树脂、油漆、辅助材料、涂料等制品[闭杯闪点≤60℃]、凝析油、稳定轻烃;甲醇;甲醛溶液;乙醇[无水];乙醛;2-甲基-1-丙醇;甲基叔丁基醚;正庚烷;N,N-二甲基乙醇胺;正己烷(在危险化学品经营许可证有效期内经营)。一般经营项目:销售:石油化工产品、油田化工产品(不含危险化学品、剧毒品、易制毒化学品),油田生产后勤配套服务,物流服务(不含运输服务),国际货运代理服务,石油外输作业的技术咨询、技术服务,港口码头服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2014年3月24日
营业期限：	2014年3月24日至无固定期限
股权结构：	发行人持有100%股权

(11) 中海油能源物流有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 911201161036260496 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油能源物流有限公司
住所：	天津市滨海新区新村路1150号
法定代表人：	王爱国
注册资本：	27,906万元人民币
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	五金、交电、化工产品(不含危险品、剧毒品及易制毒品)、农副产品、水产品、化肥、矿产品(除钨、锑、锡、离子型稀土矿)批发兼零售;装卸搬运货物、普通货运、货物专用运输(集装箱)、大型物件运输、危险货物运输(2类1项、3类、8类、9类)(剧毒化学品除外);港口经营柴油;无储存经营汽油、煤油、氢气、甲烷、天然气(工业生产用)、乙烷、丙烷、乙烯、正丁烷、异丁烷、乙炔、一氧化二氮、二氧化碳、氨、甲醇、硫酸、盐酸、氢氧化钠、氧化钠、次氯酸钠、苯、甲苯、苯胺、苯酚、苯酚溶液、苯乙烯、吡啶、1-丙醇、2-丙醇、丙酮、丙烯、粗苯、丁酮、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、环己酮、环氧乙烷、壬基酚、石脑油、四氯乙烯、正丁醇、甲基叔丁基醚、氧、氩、氮、氦;进出口贸易(国家禁止进出口的商品和技术除外);机械设备、仪器仪表、安防监控设备、电子产品、计算机软硬件、办公用品、日用百货、劳保用品、包装材料、装饰装修材

	料、建筑材料、木材、通讯设备、服装鞋帽批发兼零售;燃料油120#和燃料油180#储存;劳务服务;房屋租赁;起重机械设备租赁;大型设备吊装;机电设备安装;机电设备维修;港口经营(凭许可证经营);船舶代理;国内货运代理;商务信息咨询;船舶港口服务;港口设施设备和机械租赁维修业务;食品销售(凭许可证经营)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	1985年5月17日
营业期限：	1985年5月17日至2058年1月13日
股权结构：	发行人持有100%股权

(12) 中海油节能环保服务有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 911201165864363373 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油节能环保服务有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽渤海油田港区渤港中心路与东五路交口西南
法定代表人：	孟宪宽
注册资本：	13,587万元人民币
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	节能环保技术及产品技术开发、咨询、转让、服务;节能环保设备的研发、技术转让、咨询服务;环保工程设计、施工;环境污染防治设备和实验室设备制造的安装、调试及技术服务;新型可再生能源的技术开发与应用;合同能源管理服务;投资管理;物业管理;资产管理;节能环保设备销售;建筑安装工程;管道及钢结构安装工程及维修(涉及特种设备取得特种设备安全监察部门许可后经营);压力容器及压力管道的设计、制造、安装、调试、维修、改造服务(凭许可证经营);清洗服务;防腐工程、货物及技术进出口;批发和零售业;污水处理;节能环保设备维护。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2011年12月9日
营业期限：	2011年12月9日至2061年11月28日
股权结构：	发行人持有100%股权

(13) 中海油（天津）油田化工有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91120116MA06D8ND82 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	中海油（天津）油田化工有限公司
住所：	天津开发区南港工业区综合服务区办公楼C座317室

法定代表人：	邢四骏
注册资本：	6,000万元人民币
公司类型：	有限责任公司
经营范围：	海洋石油工程技术开发、转让、咨询服务;化工产品销售(含津南港危化经字[2018]0017号《危险化学品经营许可证》许可范围的无储存设施经营)及相关服务;井下电泵机组及电控产品的销售及相关服务;油气田开发方案研究与设计;钻完井、采油工艺技术研究及工程方案设计;油气水处理工艺技术研究开发;油气田开发生产实验分析服务;钻完井、修井、增产的技术服务及作业服务;通信信息网络系统集成服务;油气田工具、测井设备、海洋工程设备、大型石油化工成套设备的销售、租赁、安装、维修、监测(认证除外);环境监测;生产性废旧金属回收;自营和代理货物及技术进出口;房屋租赁;井控服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2018年6月28日
营业期限：	2018年6月28日至2068年6月27日
股权结构：	发行人持有99%股权，天津南港工业区投资有限公司持有1%股权

(14)湛江南海西部石油勘察设计有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91440800194583071R 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	湛江南海西部石油勘察设计有限公司
住所：	湛江市南油第一生活区工程楼
法定代表人：	张建勇
注册资本：	4,600万元人民币
公司类型：	有限责任公司（法人独资）
经营范围：	工程勘察、工程测量、石油天然气工程设计、建筑设计、城镇燃气工程设计;压力管道和压力容器设计;城乡规划编制设计;工程总承包、工程项目监理;油气田专用设备研发;软件开发;信息系统集成开发与维护;油气田数字化技术服务;工程技术咨询,海洋环境调查与评价、防腐工程,室内外装饰装修工程;批发、零售:建筑材料、机械设备。(以上所有经营项目除危险化学品)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	1994年6月18日
营业期限：	1994年6月18日至无固定期限
股权结构：	发行人持有100%股权

(15)北京环境交易所有限公司

该公司现时持有统一社会信用代码为 91110102678750 93XD 的《营业执照》，其基本情况如下：

企业名称：	北京环境交易所有限公司
住所：	北京市西城区月坛南街1号院4层5-401
法定代表人：	朱戈
注册资本：	50,000万元人民币
企业类型：	其他有限责任公司
经营范围：	提供企业环境产权及节能减排技术的交易场所和服务;节能减排技术交易、排污权交易、碳交易、节能量交易;公布环境保护信息;环境管理人员的技术培训;环境保护咨询;组织节能减排技术、排污权、碳、节能量交易管理活动。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
成立日期：	2008年8月1日
营业期限：	2008年8月1日至 2058年7月31日
股权结构：	发行人持有4%股权，金融街控股股份有限公司持有16%股权，上海云鑫创业投资有限公司持有16%股权，北京沏茶集团产业投资有限公司持有6%股权，北京产权交易所有限公司持有34%股权，中国航空器材集团能源管理有限责任公司持有4%股权，中国光大投资管理有限责任公司持有4%股权，中国国电集团有限公司持有4%股权，鞍钢集团资本控股有限公司持有4%股权，中国节能环保集团有限公司持有4%股权，中国石化集团资产经营管理有限公司持有4%股权

附件七：发行人及其分、子公司租赁的土地和房屋情况

1. 出租方提供合法权属证明文件且签订有效租赁协议的租赁土地、房屋

(1) 租赁土地

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限
1.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	中国海洋石油渤海公司(执行单位：渤海石油保卫处)	天津市滨海新区渤海石油六区东侧停车场	12000	2018.3.1-2019.2.28
2.	中海油能源发展股份有限公司上海油田建设工程分公司	舟山市定海区泽旭机械有限公司	浙江舟山市定海区岑岗镇	2000	2012.9.30-2022.9.29
3.	中海油能源发展装备技术有限公司渤海工程技术服务中心	太重（天津）滨海重型机械有限公司	天津市滨海新区临港工业区渤海 50 路 69 号	41632	2017.1.1-2019.12.31
4.	中海油能源发展股份有限公司	海南中海石油码头有限公司	海南中海石油马村码头场地	1293	2018.10.1-2019.9.30
5.	中海油能源发展股份有限公司工程技术山西分公司	天津腾盛海洋工程有限公司	临港经济区渤海 26 路 1469 号	2229.9	2018.8.14-2019.8.13
6.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	中国海洋石油渤海有限公司（执行单位：中国海洋石油渤海有限公司天津物业管理分公司）	天津市滨海新区渤海石油六区东侧停车场	8000	2018.5.1-2019.4.30

(2) 租赁房屋

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限
1.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村四区	492	2019.1.1-2019.12.31
2.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第五界区	255	2019.1.1-2019.12.31
3.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村四区	127.8	2019.1.1-2019.12.31
4.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第二界区	3686.44	2019.1.1-2019.12.31
5.	中海油能源发展装备技术有限公司渤海工程技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	3686	2019.1.1-2019.12.31
6.	中海油能源发展装备技术有限公司电气仪表自动控制技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第五界区	1635.06	2019.1.1-2019.12.31
7.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	301.04	2019.1.1-2019.12.31
8.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	983.44	2019.1.1-2019.12.31
9.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	1373.26	2019.1.1-2019.12.31
10.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	2154.24	2019.1.1-2019.12.31

11.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	37.2	2019.1.1-2019.12.31
12.	中海油信息科技有限公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	广东省湛江市坡头区南油第一生活区怡海园内	1044	2019.1.1-2019.12.31
13.	中海油信息科技有限公司	李宗烈	滨海新区中心商务区滨海新村西区 3-409	71.96	2019.2.14-2020.2.13
14.	中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	北京市国宾大厦	北京市朝阳区酒仙桥路乙 21 号	1357	2019.1.1-2021.12.31
15.	中海油能源发展股份有限公司天津人力资源服务分公司	中国海洋石油渤海公司	天津塘沽滨海新村东区	2602	2018.1.1-2020.12.31
16.	中海油安全技术服务有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津塘沽区石油新村	1591	2018.1.1-2020.12.31
17.	海油总节能减排监测中心有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津塘沽区石油新村	1600	2018.1.1-2020.12.31
18.	北京中海海油燃气有限公司	中海实业公司北京基地分公司	北京东城区新中街 68 号聚龙花园 5-5-101	296.89	2019.1.1-2019.12.31
19.	中海油能源发展珠海石化销售有限公司湛江分公司	中国海洋石油南海西部有限公司物业管理分公司	湛江市坡头区南油第二生活区合作楼五楼房屋及一楼 101-104#房	1346.72	2019.1.1-2019.12.31
20.	中海油能源发展股份有限公司（执行单位：中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司）	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号	1765.28	2019.1.1-2019.12.31

21.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	天津浩宇助剂有限公司	天津市宝坻区塑料制品工业区福德路东侧、长兴道北侧	1300	2017.12.4-2020.12.3
22.	中海油信息科技有限公司	张凤华	东城区大方家胡同 7 号楼 5 单元 604 号	51.33	2018.4.20-2019.4.19
23.	中海油信息科技有限公司	珠海高栏商业中心有限公司	珠海市南水镇榕湾路 16 号 501-2 号	306.65	2018.3.1-2020.2.28
24.	中海油工业自控（天津）有限公司	卢志勇	普陀区武威东路 788 弄 38 号 701 室	56	2018.10.19-2019.4.18
25.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	1039	2019.1.1.-2019.12.31
26.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	2831	2019.1.1.-2019.12.31
27.	中海油能源物流有限公司上海分公司	林道超	福州市仓山区亭头路万达广场 B 区 B2 楼 1102 室	86.39	2019.1.1-2019.12.31
28.	深圳海油人力资源服务有限公司	胡怡	成都市成华区成华大道新鸿南二巷 18 号四栋 4 单元 6 楼 11 号	68	2018.9.18-2019.9.17
29.	中海油能源发展股份有限公司海南人力资源服务分公司	中海石油南海西部(海南)有限公司	海南省海口市滨海大道华信路 4 号海油大厦七楼及八楼 802 房、809 房	958	2018.12.1-2019.11.30
30.	宁波中海油船务有限公司	宁波嘉利船务贸易有限公司	宁波市海曙区东渡路 55 号华联写字楼 19 楼 19-26、19-27、19-28、19-53 室	268.94	2018.1.1-2019.12.31
31.	宁波中海油船务有限公司	宁波嘉利船务贸易有限公司	宁波市海曙区东渡路 55 号华联写字楼 19 楼 19-29、19-30 室	110.2	2018.1.1-2019.12.31
32.	中海油信息科技有限公司（深圳分）	徐春燕	朝阳区广渠路 66 号院 9 号楼 2607 号	125.6	2018.8.3-2019.8.2

33.	北京中海海油燃气有限公司	北京国信嘉业房地产开发有限公司	北京市门头沟区滨河大厦 15 层 1513-2 房	39.33	2019.1.1-2019.12.31
34.	中海油信息科技有限公司	张月闪	北京市东城区朝阳门内大街 93 号楼 2 单元 202	62.1	2019.1.16-2020.1.15
35.	中海油信息科技有限公司	吴尔斯	珠海市金湾区三灶镇金海岸大道西 257 号嘉珠时代广场 3-1-1504	98	2017.5.21-2020.5.20
36.	中海油信息科技有限公司	谭京光	珠海市金湾区三灶镇金海岸大道西 257 号嘉珠时代广场 1-910	37.99	2017.8.1-2020.7.31
37.	中海油信息科技有限公司	周楚安	珠海市金湾区三灶镇金海岸大道西 257 号嘉珠时代广场 1-1103	37.42	2018.1.1-2020.12.31
38.	中海油信息科技有限公司	陈瑛娣	珠海市金湾区三灶镇金海岸大道西 257 号嘉珠时代广场 1-1308	38.13	2018.1.1-2020.12.31
39.	中海油信息科技有限公司	成都西部大学生科技创业园有限公司	成都市高新西区西芯大道 3 号“国腾科技园”园区内 2 栋 2 层 201-2 号	181.34	2017.8.10-2019.8.9
40.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司（执行单位：渤海石油实业公司）	东沽四区对面物流分公司院内	388.8	2016.7.3-2019.7.2
41.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司（执行单位：渤海石油实业公司）	东沽四区对面物流分公司院内	859.2	2016.7.3-2019.7.2

42.	中海油能源发展装备技术有限公司	天津泰达中小企业园建设有限公司	天津开发区黄海路 276 号泰达中小企业园内	5565.87	2017.8.1-2020.7.31
43.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油南海西部公司信安分公司	湛江市坡头区南油二区中国海洋石油南海西部公司迎宾馆院内	220.5	2018.8.1-2019.7.31
44.	中海油能源发展装备技术有限公司上海分公司	舟山市定海区泽旭机械有限公司	浙江舟山市定海区岑岗镇	3237.7	2012.9.30-2022.9.29
45.	中海油信息科技有限公司	珠海市嘉珠房产有限公司	珠海金湾区三灶镇嘉珠时代广场	720	至 2020.11.30
46.	中海油信息科技有限公司上海分公司	王仲良	浙江省宁波市北仑区青林嘉园 6 幢 503 室	155.69	2018.8.19-2019.8.18
47.	中海油信息科技有限公司天津分公司	天津市滨海新区渤海房地产有限公司	天津市塘沽区滨海新村兴海园小区物业楼一楼(兴海园网络机房)	27	2018.3.15-2019.3.14
48.	中海油信息科技有限公司	佳龙投资集团有限公司	佳龙阳光酒店(北京市东城区朝阳门内大街 75 号院 3 号楼一层	283	2018.5.20-2019.5.19
49.	中海油信息科技有限公司	郭子来	北京市东城区南竹杆胡同 8-6-601	68	2018.6.8-2019.6.7
50.	中海油信息科技有限公司	雷鸣	北京市朝阳区东土城路 9 号院砖角楼南里 3-1-305	101.78	2018.6.29-2019.6.28
51.	中海油信息科技有限公司	金万顺	北京市东城区南竹杆胡同 8-2-201	75	2018.8.10-2019.8.9
52.	中海油信息科技有限公司北京分公司	岳波	塘沽开发区第四大街枫景苑小区 6 门 102 室	204	2018.4.26-2019.4.25

53.	中海油信息科技有限公司	CHEW YUEN LIN	海湾广场丰润阁 29A	103.44	2018.3.3-2019.3.3
54.	中海油信息科技有限公司	深圳市蛇口房地产有限公司	深圳市南山区蛇口新街南苑小区 2 栋 1 门、2 栋 2 门、1 栋 A 单元、1 栋 C 单元	5700.8	2017.4.1-2023.3.31
55.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油南海西部有限公司信安分公司	湛江市坡头区南油第三生活区南油汽修厂	1646.84	2018.4.1-2019.3.31
56.	中海油国际货运代理有限公司上海分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号 D313/314 室	210.42	2017.1.1-2019.12.31
57.	中海油国际货运代理有限公司(中海油国际货运代理有限公司青岛分公司)	王姬敏	青岛市开发区长江中路 230 号国际贸易中心小区 A 号楼 1108 室	81.54	2018.10.1-2020-9.30
58.	深圳海油人力资源服务有限公司	西南石油学院驻成都办事处招待所	成都市新鸿路南一巷 22 号北楼 306、307、308、309	72.4	2018.8.28-2019.8.29
59.	深圳海油人力资源服务有限公司	珠海市高杰物业管理有限公司	珠海市香洲区海滨南路光大国际贸易中心	227.52	2018.6.18-2019.6.17
60.	深圳海油人力资源服务有限公司	马汝和	珠海市香洲区吉大路 1 号君怡花园 4-2-503	121.4	2018.6.5-2019.6.4
61.	中海油能源发展股份有限公司(天津人力资源服务分公司)	天津开发区千佰汇商贸有限公司	天津滨海新区开发区泰华路 75 号天威国际园内 A 地块 1、2、3、4 号房屋、9 号楼，2 号厂房	38007.36	2019.1.1-2021.12.31
62.	宁波中海油船务有限公司(东方作业点)	袁凯	东方市鸿坤理想海岸 107-1-201 室	96.59	2019.1.1-2020.12.31

63.	宁波中海油船务有限公司(机关)	林敏	宁波市海曙区东渡路 55 号华联写字楼 19-31、19-32，共两间	108.39	2019.1.7-2021.1.6
64.	宁波中海油船务有限公司(机关)	忻巧菊	宁波市海曙区东渡路 55 号华联写字楼 19-33、19-34，共两间	108.39	2017.6.1-2019.5.31
65.	宁波中海油船务有限公司(泰州作业点)	尤进	江苏省泰州市百年豪景 54 幢 401 室	132	2018.4.16-2020.4.15
66.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	薛晓红	江苏常州都市桃源 197 幢乙幢 501 室	126.64	2018.9.1-2019.8.31
67.	中海油能源发展股份有限公司	珠海筠泓科技服务有限公司	珠海市香洲区凤凰北路 2042 号 7 楼	786.69	2019.1.1-2020.12.31
68.	天津市海洋石油物业管理有限公司	刘学忠	天津市滨海新区塘沽晓镇家园 6 栋 3206	110.79	2016.5.1-2019.4.30
69.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	南油二区单六栋宿舍	1146.41	2018.5.1-2019.4.30
70.	中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	邵明君	舟山市定海鼎业阳光园 3 单元 3 幢 203	110	2018.4.1-2020.3.31
71.	中海油信息科技有限公司上海分公司	付雷	上海淞虹公寓	76.41	2018.5.24-2019.5.23
72.	中海油信息科技有限公司上海分公司	龚菲、伍锋	上海绿园十一村	72.56	2018.6.3-2019.6.2
73.	中海油信息科技有限公司（深圳分）	雷鸣	北京市东城区西水井胡同 10 号楼 1 单元 602	74.89	2018.6.29-2019.6.28
74.	中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	陈淑金	北京市朝阳区芳园南里西区 1 号楼 6 层 3 门 602	85.53	2018.4.26-2019.4.25

75.	中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	邬英英	朝阳区酒仙桥将台乡将府家园北里 125 楼-4-203 号	102.25	2018.8.23-2019.8.23
76.	中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	王鹤	朝阳区将台西路 19 号院 2 号楼 303 室	58.59	2018.6.15-2019.6.14
77.	中海油信息科技有限公司	杨娅	珠海市金湾区三灶镇金海岸大道西 257 号嘉珠时代广场 1-1205	38.13	2017.8.1-2020.7.31
78.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区石油新村修井办公楼	937	2018.1.1-2018.12.31
79.	中海油信息科技有限公司	杨瑞东	南山区望海汇景 B 座 704	77	2018.7.20-2019.7.19
80.	中海油信息科技有限公司	黄添益	北京市东城区南竹杆胡同 12 号楼 6 单元 501 室	76.78	2018.8.30-2019.8.29
81.	深圳海油人力资源服务有限公司	惠州市建安石化设备维修有限公司	惠州大亚湾石化区建安石化服务基地	500	2018.12.10-2019.12.31
82.	深圳海油人力资源服务有限公司惠州分公司	惠州市建安石化设备维修有限公司	惠州大亚湾石化区建安石化服务基地	250	自 2018.8.1 起 17 个月
83.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	陈木生	广东惠州大亚湾中兴南路田澳背村 178 号	900	2017.5.15-2020.5.14
84.	中海油能源发展股份有限公司	侯文科	青岛经济技术开发区嘉陵江东路 478 号怡和嘉园 10-1-503 房间	88.92	2017.11.8-2019.11.7
85.	中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	中国海洋石油东海有限公司	上海市宝山区月罗路 202 号东海石油招待所内老岩心库以及月浦一号楼	1903	2018.1.1-2020.12.31

86.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	湛江市坡头南油二区合作楼三楼	1052.67	2018.8.1-2019.7.31
87.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	韩雪冰	辽宁省葫芦岛市龙港区龙警街 10-20 号楼 1 单元 501 号	157	2018.11.1-2019.10.31
88.	中海油能源发展股份有限公司	晋中恒基房地产开发有限公司	山西晋中榆次区迎宾街 216 号	208.88	2018.7.20-2019.7.19
89.	中海油能源发展股份有限公司	李世刚	晋中榆次区迎宾街十五号恒基综合楼 310 室	61.06	2018.6.1-2019.5.31
90.	中海油能源发展股份有限公司	李长虹	山西晋中市安宁大街 676 号凤凰城小区 2 幢 4 单元 10 层 41003 室	138.06	2018.8.8-2019.8.7
91.	中海油能源发展股份有限公司山西分公司	桑红军	长子县丹朱镇同富村	192	2018.10.20-2018.10.19
92.	中海油能源发展股份有限公司	严俊红	山西晋中榆次区中都北路 139 号 1 号楼 8 层 04 号	85.43	2018.5.1-2019.4.30
93.	中海油能源发展股份有限公司	郑剑锋	晋中榆次区中都北路 139 号田森安宁一号 2 幢 9 层 08 室	89.66	2018.5.1-2019.4.30
94.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	龙口市恒康房地产开发有限公司	恒康柳行花园小区 2 号楼 2 单元 18 层 1802 户	94.82	2017.8.1-2020.7.31
95.	中海油能源发展股份有限公司青岛配餐分公司	青岛福瀛房地产开发有限公司	青岛开发区长江中路 443 号福瀛大厦	386.02	2018.8.14-2020.6.30
96.	宁波中海油船务有限公司	方向红	宁波市海曙区东渡路 55 号华联写字楼 1939 共 1 间	93.82	2018.5.4-2020.5.3
97.	宁波中海油船务有限公司(东营作业点)	苗杏芬	宁波市海曙区东渡路 55 号华联写字楼 1940 共 1 间	93.82	2018.5.4-2020.5.3

98.	中海油信息科技有限公司上海分公司	荣建章	莆田市城厢区凤凰山街道龙德井后亭巷 7 弄 2 号	25	2018.3.15-2019.3.14
99.	中海油信息科技有限公司上海分公司	吴国英	福建省莆田市城厢区凤凰山街道凤办月塘居委会广化寺路	40	2018.3.8-2019.3.9
100.	中海油信息科技有限公司上海分公司	郑永耀	福建省莆田市城厢区凤凰山街道荔城南大道 899 号名邦豪苑 16 号楼 1903 室	102.15	2018.5.1-2019.4.30
101.	中海油信息科技有限公司上海分公司	陈玉祥	福州市台江区鳌峰街道鳌江路 8 号（江滨中大道北侧、曙光路东侧）福州金融街万达广场二期 C2 号楼 1410 单元	49	2018.4.1- 2019.3.31
102.	中海油信息科技有限公司上海分公司	郑惠琴	漳州开发区中誉南岸公馆 2 栋 1007	90	2018.5.7-2019.5.6
103.	中海油信息科技有限公司信息技术分公司	范洁	天津市塘沽区心贻湾 4-2-2004	107.43	2018.7.20-2019.6.19
104.	中海油信息科技有限公司北京分公司	倪向宇	北京市朝阳区农光里 108 号楼 5 层 8 门 501	82.32	2018.6.18-2019.6.17
105.	中海油信息科技有限公司北京分公司	张树森	北京市朝阳区劲松八区 815 号楼 6 层 2 单元 18	61.39	2018.6.12-2019.6.11
106.	中海油能源发展股份有限公司工程技术山西分公司	天津腾盛海洋工程有限公司	临港经济区渤海 26 路 1469 号	6061.6	2018.8.14-2019.8.13
107.	中海油信息科技有限公司上海分公司	蒋志方	宁波市北仑区大碶中和茗苑 1 幢 915-5 室	148.95	2018.8.19-2019.8.19
108.	中海油信息科技有限公司上海分公司	郑秀英	福建省福州市台江区鳌峰街道鳌光路 130 号鳌港苑二期 5#107 室	75.75	2018.8.25-2019.8.24

109.	中海油信息科技有限公司	张德午	北京市东城区西水井胡同 2 号楼 5 单元 502	74.56	2018.7.9-2019.7.8
110.	中海油安全技术服务有限公司深圳分公司	王娟娟	珠海市香洲区吉大园林路 38 号 10 栋 401 房	113.92	2019.1.16 -2020.1.15
111.	中海油珠海船舶服务有限公司	珠海日景物业管理有限公司	珠海市香洲区人民西路 291 号第五栋日荣大厦 503 室	360	2019.2.1-2021.1.31
112.	中海油能源发展股份有限公司珠海冷能利用分公司	北京市国宾大厦有限责任公司	北京市朝阳区酒仙桥路乙 21 号	100	2019.1.1-2019.12.31
113.	中海油信息科技有限公司北京分公司	张新荣	丰台区光彩路 66 号院 4 号楼 2-701	121.24	2018.9.9-2019.9.8
114.	中海油信息科技有限公司北京分公司	付晶石、郭晓丹	朝阳区东坝河东里 85 号楼 4 层 3 单元 401	58.7	2018.9.12-2019.9.11
115.	中海油信息科技有限公司北京分公司	赵永红、石静秋	通州区玉带河东街 2 号院 2 号楼 19 层 2 单元 2221	108.88	2018.12.1-2019.11.30
116.	中海油信息科技有限公司北京分公司	马晨	朝阳区芍药居 10 号楼 11 层 7	60.97	2019.1.14-2020.1.13
117.	中海油信息科技有限公司	北京金色家园房地产经纪有限公司	东城区竹竿胡同 5 号楼 8 单元 503	20	2018.9.19-2019.8.31
118.	中海油信息科技有限公司	屈德勇	历下区奥体西路北段 2666 号中国铁建国际城 12 号楼 2 单元 503 室	120	2018.8.1-2019.7.31
119.	中海油信息科技有限公司	中国海洋石油南海东部有限公司广州分公司	广州市江南大道中路 168 号海洋石油大厦 508、818、823、1714、1214	161.22	2019.1.1-2019.12.31

120.	中海油信息科技有限公司	张智珍	北京市东城区南竹胡同 2 号 1 幢银河 SOHO	131.46	2018.10.1-2019.9.30
121.	中海油信息科技有限公司	陈华天	湛江市坡头区南油二区 23 幢 403 方	71.99	2019.1.1-2019.12.31
122.	中海油信息科技有限公司上海分公司	林光飞	莆田市城厢区龙办下磨居委会梅园西路 5 栋 303 室	36	2018.12.1-2019.11.30
123.	中海油信息科技有限公司上海分公司	陈啸	玄武区钟灵街 105 号 1 幢 405	57.72	2018.6.1-2019.6.30
124.	中海油信息科技有限公司上海分公司	钟伟平	大榭开发区海港花园 12 幢 2 单元 204 室	103.6	2018.11.11-2019.11
125.	中海油信息科技有限公司	聂宝珍	南山区蛇口工业区招商北住宅楼 31 栋 402	68.5	2019.1.28-2020.1.31
126.	中海油信息科技有限公司上海分公司	福州深浮置业管理有限公司	福州市仓山区高盛路 1 号互联网产业园 2 层	100	2018.12.9-2019.3.8
127.	中海油信息科技有限公司上海分公司	吕宝贵	福建省厦门市思明区会展南里 110 号 304	21	2018.9.20-2019.9.19
128.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	孙永英	山东省龙口市嘉元海韵小区 20#-1-101	137.96	2018.7.15-2019.7.14
129.	中海油能源发展股份有限公司工程技术公分司	靳士敬	塘沽贻成豪庭 41-602	91.2	2018.9.15-2019.9.15
130.	中海油能源发展股份有限公司（执行单位：中海油能源发展股份有限公司工程技术深圳分公司）	天津市浩宇助剂有限公司	天津市宝坻岩心库	2000	2018.2.7-2021.2.6

2. 出租方未提供合法权属证明文件或未签订有效租赁协议的租赁土地、房屋

(1) 租赁土地

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	实际用途	是否属于主要经营场所	备注
1.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海油石油南海西部公司	湛江市坡头区南油码头	49577.7	生产辅助	否	注 2、注 3
2.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	4584.2	办公	否	注 3
3.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	5661.8	道路	否	注 3
4.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	10200	生产辅助	否	注 3
5.	中海油能源发展装备技术有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	17822.8	办公	否	注 3
6.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	绥中县渤兴商贸有限公司	葫芦岛市绥中县高岭镇大蛎蝗村	7163.65	生产辅助	否	注 1

7.	中海油能源物流有限公司渤海运输中心	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村东沽原技校院内大件停车场	13969	其他辅助用地(停车场)	否	注 2、注 3
8.	中海油能源物流有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区渤海油田港区	22172.6	仓储	否	注 1、注 2、注 3
9.	中海油安全技术服务有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	28448	办公	否	注 3
10.	海油总节能减排监测中心有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	2165	办公	否	注 3
11.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	4060	办公	否	注 2、注 3
12.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	东沽石油新村六区仓储场地	16900	仓储	否	注 2
13.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	东沽石油新村六区仓储场地	400	仓储	否	注 2
14.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	11029	办公/研发/住宿	否	注 3
15.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海西部公司基建工程分公司	湛江市坡头区北山路口原华建公司大院内	7424	生产辅助	否	注 2

16.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	1830	场地	否	注 2、注 3
17.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	2350	场地	否	注 2、注 3
18.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	4240	场地	否	注 2、注 3
19.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	377.4	仓储	否	注 2、注 3
20.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	5187.7	场地	否	注 2、注 3
21.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	2648	场地	否	注 2、注 3
22.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	610	场地	否	注 2、注 3
23.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区石油新村	6191.2	办公	否	注 2、注 3
24.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区滨海新村(西区)	10109	研发	否	注 2、注 3
25.	中海油能源发展股份有限公司	浙江舟山群岛新区东晓海洋石油服务有限公司	浙江省舟山市定海区岑港街道司前社区花田路 11 号	1840	仓储	否	注 1、注 2
26.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	4933	仓储	否	注 3
27.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	塘沽区渤海石油港区	1385	生产辅助	否	注 3

28.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海洋石油南海西部公司信安分公司	广东省湛江市坡头区鸡咀山路维修公司大院内	1680	堆场	否	注 3
29.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市滨海新区东沽石油新村运输院内场地	2548.96	堆场	否	注 3
30.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油南海西部公司信安分公司	湛江市坡头区南油三区维修大院旁两层楼及湛江市坡头区小车二公司	1975.88	办公	否	注 3
31.	中海油节能环保服务有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	滨海新区渤海石油六区东侧大型停车场地内	645	堆场	否	注 1
32.	中海油能源发展股份有限公司（执行单位：中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司）	中国海洋石油渤海公司(渤海石油实业公司)	天津市塘沽区东沽石油新村鑫达楼	3040	仓储	否	注 2、注 3
33.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	孙挨提	山西省吕梁兴县孟家坪乡孟家坪村	11339	生产辅助	否	注 1

34.	中海油能源发展股份有限公司(安全环保分公司)	中国海洋石油渤海有限公司	滨海新区津汉路以东、北塘排污河以南	148868.1	生产	是	注 2
35.	中海油节能环保服务有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区渤海油田港区	5218.5	生产	是	注 2、注 3
36.	中海油(绥中)油田基地物流有限公司	葫芦岛市北龙海洋工程服务有限责任公司	葫芦岛市经济开发区北港工业园区汉江路 519 号	58165.8	生产、转租	是	注 2

*注 1：出租方未能提供合法权属证明文件/转租授权书；注 2：双方未签订有效租赁协议；注 3：划拨地

(2) **租赁房屋**

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	实际用途	是否属于主要经营场所	备注
1.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海洋石油南海西部公司信安分公司	广东省湛江市坡头区鸡咀山路维修公司大院内	3787.16	生产辅助	否	注 1
2.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	海南中海石油码头有限公司	中海油海南码头	157	办公	否	注 2
3.	湛江南海西部石油勘察设计有限公	广东侨电工程有限公司	湛江市坡头区南调路陈烟楼村北侧侨电公寓	320	办公	否	注 1

	司						
4.	中海油能源发展装备技术有限公司上海分公司	东海石油管理局	上海市长宁区通协路388号	1415.48	办公	否	注2
5.	中海油信息科技有限公司	付卫东	大同左云县大坡路小区附5-3-201	142	住宿	否	注1
6.	中海油信息科技有限公司	白二果	大同左云县公园北路云馨小区3-1-601	120	住宿	否	注1
7.	中海油信息科技有限公司上海分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路388号B座4楼、202	1530.54	办公	否	注2
8.	中海油信息科技有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区滨海新村57栋102-103(滨海营业厅)	137.77	住宿	否	注2
9.	中海油信息科技有限公司	宋金英	北京市东城区南竹杆胡同5号楼4单元401号	88.71	员工宿舍	否	注2
10.	中海油信息科技有限公司（执行单位：中海油信息科技有限	中海浙江宁波液化天然气有限公司	宁波市北仑区灵江路316号海油大厦17楼	131.4	办公	否	注1、注2

	公司上海分公司）						
11.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	中国海洋石油集团有限公司（中国海洋石油南海东部有限公司深圳分公司）	深圳市南山区后海滨路（深圳湾段）3168 号中海油大厦 A 座 8 楼	1130.11	办公	否	注 1
12.	中海油能源物流有限公司上海分公司	方中兹	福州市连江县琯头镇上坪村 41 号 801 和 802 号	150	住宿	否	注 1
13.	中海油能源物流有限公司上海分公司	刘金森	莆田市秀屿区东庄镇前云村华泰路 89 号二楼与五楼	110	住宿	否	注 1
14.	中海油能源物流有限公司上海分公司	刘金新	莆田市秀屿区东庄镇前云村华泰路 99 号二楼与四楼	110	住宿	否	注 1
15.	中海油能源物流有限公司上海分公司	刘金新	莆田市秀屿区东庄镇前云村华泰路 99 号五楼	110	住宿	否	注 1
16.	中海油能源物流有限公	上海海洋石油局第三海洋地	上海市浦东新区鸥高路 627 号第三海洋地质调	136	办公	否	注 2

	司上海分公司	质调查大队	查大队大院内				
17.	中海油太原贵金属有限公司	太原高新技术产业建设发展公司	开拓巷创业 A 楼二层东 B 区	206	住宿	否	注 2
18.	中海油太原贵金属有限公司	张杰	太原市石林苑三鑫花园 1#楼 1 单元 10 层西户	137.15	住宿	否	注 1
19.	中海油能源发展股份有限公司(安全环保分公司)	中国海洋石油渤海公司(渤海石油军粮城基地开发公司)	滨海新区津汉路以东、北塘排污河以南	1900	办公	否	注 1、注 2
20.	宁波中海油船务有限公司(东营作业点)	东营港有限责任公司	山东省东营市东营港经济开发区港北一路中海油东营港行政办公楼 4 层 1 间	60	办公	否	注 1
21.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	中国海洋石油东海公司	上海市长宁区通协路 388 号中海油大厦 B 栋 6 楼	639.96	办公	否	注 1、注 2
22.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技	上海长宁公共租赁住房运营有限公司	上海市长宁区金钟路 68 弄剑河家苑 34 号 101 室、34 号 1201 室、3 号 1403 室	286.74	住宿	否	注 1

	术分公司						
23.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津东沽六区 15 栋 305、405、206、306、506	427.44	住宿	否	注 1
24.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	东沽石油新村六区库房	600	（转租）海洋石油工程股份有限公司	否	注 1、注 2
25.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	运输食堂	890	食堂	否	注 1
26.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	港区卷管车间	2979	（转租）海洋石油工程股份有限公司	否	注 1
27.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	港区容器综合用房	8571.87	（转租）海洋石油工程股份有限公司	否	注 1
28.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	港区管工车间	1560	（转租）海洋石油工程股份有限公司	否	注 1
29.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	港区材料库房	2045	（转租）海洋石油工程股份有限公司	否	注 1
30.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	港区预处理车间	1383	（转租）海洋石油工程股份有限公司	否	注 1

31.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	港区放样车间	1660	（转租）海洋石油工程股份有限公司	否	注 1
32.	中海油能源发展股份有限公司	林旭梅	青岛经济技术开发区长江中路 2 号 6-1-2202 房间	107.26	住宿	否	注 1
33.	中海油能源发展股份有限公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号中海油大厦 E 座二层	688.21	办公	否	注 2
34.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海西部公司基建工程分公司	湛江市坡头区北山路口原华建公司大院内	2452	办公、仓储	否	注 1、注 2
35.	中海油能源发展股份有限公司	深圳宇泽科技有限公司	深圳蛇口东角头南海公寓	3435	住宿	否	注 1
36.	中海油能源发展股份有限公司（执行单位：中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司）	中国海洋石油渤海公司(渤海石油实业公司)	天津市塘沽区东沽石油新村鑫达楼	3129.63	办公	否	注 2
37.	中海油能源发展股份有	中海油田服务股份有限公司	天津市塘沽区中心北路 1889 号	703	仓储	否	注 1

	限公司	天津分公司					
38.	中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	上海地产馨越置业有限公司	上海市普陀区千阳南路 99 弄	3802.39	住宿	否	注 1
39.	中海油能源发展股份有限公司(中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司)	中国海洋石油渤海有限公司(执行单位：中国海洋石油渤海有限公司天津滨海高新区服务分公司)	天津市塘沽区东沽石油新村单身公寓	4968	住宿	否	注 1
40.	中海油能源发展股份有限公司	刘俊虎	山西省吕梁市临县白文镇小吴家湾村	6384	生产辅助	否	注 1
41.	中海油能源发展股份有限公司	张东梅	西晋城开发区桂名园小区三单元 1803 室	100.21	住宿	否	注 1
42.	中海油能源发展股份有限公司	惠州市建安石化设备维修有限公司	惠州市大亚湾区石化大道中 M2 地块厂房	2304.2	研发	否	注 1
43.	中海油信息科技有限公司上海分公司	刘晓龙	福建省福州市仓山区城门镇后坂新城 4 号楼 2602 室	108	住宿	否	注 1

44.	中海油信息科技有限公司	中国海洋石油南海西部公司	南山华彩花园南山阁 21F/G 两套房屋	188.66	住宿	否	注 1
45.	中海油信息科技有限公司北京分公司	中海实业公司北京基地分公司	北京市朝阳区东三环北路甲 2 号京信大厦 27、28 层	3182	办公	否	注 2
46.	中海油国际货运代理有限公司	陈威灵	东莞市沙田镇广荣路 2 号汇景凯伦湾花园 5 栋 2 单元 602 室	138	办公	否	注 1、注 2
47.	中海油能源物流有限公司上海分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号中海油大厦 D 座 3 层	1381.1	办公	否	注 2
48.	中海油能源发展股份有限公司	惠州市建安石化设备维修有限公司	惠州市大亚湾区石化大道中 M2 地块 1 号厂房 5 楼	617	实验室	否	注 1
49.	中海油能源发展股份有限公司	惠州市建安石化设备维修有限公司	惠州市大亚湾区石化大道中 M2 地块 1 号厂房 5 楼东半部	400	实验室	否	注 1
50.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油总公司	深圳市南山区后海滨路（深圳湾段）3168 号中海油大厦 A 座 10 层	2260.22	办公	否	注 1
51.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油总公司	深圳市南山区中海油大厦（深圳）A 座 701、702、704	156.54	办公	否	注 1、注 2

52.	中海油能源发展股份有限公司	张保生	山西晋中榆次区辽阳北路御景华府 7 号楼 3 单元 202	86.72	住宿	否	注 1
53.	中海油能源发展股份有限公司工程技术深圳分公司	杨进	海口市琼山区文坛路海南工商学院 16 号楼 1 单元 15 层 1503 房	146.7	住宿	否	注 1
54.	中海油能源发展股份有限公司	海南小黄鸡实业投资有限公司	海口市美兰区五指山南路 6 号国瑞城写字楼南楼 12A03 房	339.07	办公	否	注 1
55.	中海油能源发展股份有限公司	湛江环海服务有限公司	湛江市南油五区兴海楼	208	食堂	否	注 1
56.	中海油能源发展股份有限公司	北海近海能源有限公司	广西壮族自治区北海市涠洲镇南万街海堤路	-	食堂、办公	否	注 1、注 2
57.	中海油能源发展有限公司深圳配餐服务分公司	中国海洋石油南海东部公司深圳分公司	龙城花园大厦龙涛阁 16A-16H	640.72	住宿	否	注 1、注 2
58.	中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	天津光电集团有限公司	天津市滨海新区塘沽金江路 335 号	7490	办公	否	注 2

59.	中海油信息科技有限公司	徐明荣	深圳市南山区蛇口花果山小区 2 栋 304	90.27	住宿	否	注 2
60.	深圳海油人力资源服务有限公司	东方财富置业有限公司	北京市东城区朝阳门北大街五矿广场 C 座 102 室	442.26	办公	否	注 2
61.	深圳海油人力资源服务有限公司	东方财富置业有限公司	北京市东城区朝阳门北大街五矿广场 C 座 11 层 B02	303	办公	否	注 2
62.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	滨海西区	18610	研发	否	注 2
63.	天津市海洋石油物业管理有限公司	路德民	天津市塘沽区晴景家园 23 号楼-1502	108.83	住宿	否	注 2
64.	中海油能源发展股份有限公司	上海海洋石油局第三海洋地质调查大队有限公司	上海市浦东新区欧高路 627 号第三海洋地质调查大队院内	174	办公	否	注 2
65.	中海油能源发展股份有限公司	韩和东	闵行区华漕镇诸新一村 109 号	218.93	住宿	否	注 2
66.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	湛江市坡头区南调路南油一区路南 34#、公寓楼 1-8#	478.29	食堂	否	注 2

67.	中海油节能环保服务有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	东沽石油新村	138	住宅	否	注 1
68.	中海油能源发展股份有限公司公司采油服务分公司	中国海洋石油集团有限公司（中国海洋石油南海东部有限公司公司深圳分公司）	深圳市南山区后海滨路（深圳湾段）3168 号中海油大厦 A 座 8 楼	1130.11	办公	否	注 1
69.	天津市海洋石油物业管理有限公司	天津市桂发祥商业管理有限公司	天津市河西区大沽南路与中环线交口处南楼新里桂发祥食品广场第二层	235	商业	否	注 1
70.	中海油信息科技有限公司上海分公司	郑忠洪	福建省莆田市荔城区中海天下小区	67.41	住宿	否	注 1
71.	中海油信息科技有限公司上海分公司	魏淑容	福州仓山林浦路东侧闽江世纪城 A 区 53 号楼 33 层 3308 室	51.87	住宿	否	注 1
72.	中海油信息科技有限公司上海分公司	张思恩	高港区向阳人家 14 栋 506 室	140	住宿	否	注 1
73.	装备技术有	中国海洋石油	广东省深圳市南山区后	2250.69	办公	否	注 1

	限公司深圳分公司	集团有限公司	海滨路 3168 号				
74.	中海油能源发展股份有限公司工程技术深圳分公司	中国海洋石油南海东部有限公司深圳分公司	色口太子路海景广场 8G8H（华阳大厦）	914.1	住宿	否	注 1
75.	中海油能源发展股份有限公司工程技术上海分公司	郑晟	定海昌国街道西门古城脚跟 25 号	75.72	住宿	否	注 1
76.	中海油能源发展股份有限公司工程技术山西分公司	贾铭恩	河北省邢台市任县星城国际小区 16-1-402 室	127.05	住宿	否	注 1
77.	中海油能源发展股份有限公司工程技术山西分公司	林雅	河北省邢台市任县上东古韵街 11-3-502 室	118.24	住宿	否	注 1
78.	中海油能源发展股份有限公司工程技术山西分	刘彪	山西省临县城南新区人民医院南 200 米景芝苑小区 2 号楼 1 单元 11 层 1111 号	176.19	住宿	否	注 1

	公司						
79.	中海油能源发展股份有限公司工程技术山西分公司	刘强	山西省临县城凤凰路新人民医院南 100 米金域蓝湾小区 4 号楼 2 单元 1 层 03 号	119.22	住宿	否	注 1
80.	中海油能源发展股份有限公司工程技术山西分公司	刘增龙	河北省邢台市任县缔景城小区 4-2-1001 室	120.3	住宿	否	注 1
81.	中海油能源发展股份有限公司工程技术山西分公司	苗旭锋	山西晋中御景城市花园二期 13 号楼 1 单元 6 层 10603 号	93.32	住宿	否	注 1
82.	中海油能源发展股份有限公司工程技术山西分公司	魏立华	河北省邢台市任县星城国际小区 16-3-401 室	127.26	住宿	否	注 1
83.	中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	中国海洋石油东海有限公司	上海市宝山月罗路 202 号 3 楼 302 室	30	住宿	否	注 1、注 2

84.	中海油人力资源服务有限公司	中国海洋石油集团有限公司	深圳市南山区后海滨路（深圳湾段）3168 号中海油大厦 B 座 1004-1006 房	1135.74	办公	否	注 1
85.	中海油安全技术服务有限公司深圳分公司	中国海洋石油集团有限公司	深圳市南山区后海滨路（深圳湾段）3168 号中海油大厦 B 座 10 楼	1114.95	办公	否	注 1
86.	中海油安全技术服务有限公司上海分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号	530.75	办公	否	注 2
87.	中海油能源发展股份有限公司上海安全环保分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号	273.41	办公	否	注 2
88.	中海油安全技术服务有限公司	北京凯康置业发展有限公司	北京市东城区和平里七区 4 号楼	1114.78	办公	否	注 1
89.	中海油能源发展股份有限公司北京安全环保工程技术研究院	北京同惠物业管理有限责任公司	北京市朝阳区北苑路 32 号院甲 1 号安全大厦 2 层办公室	319	办公	否	注 1

90.	中海油国际货运代理有限公司	金薇群	上海市长宁区协和路 699 弄 21 号 302 室	102	住宿	否	注 1
91.	中海油信息科技有限公司北京分公司	刘宝臣、王金英	昌平区北七家镇定向安置房 21 号楼 1 单元 503 号	88.84	住宿	否	注 1
92.	中海油信息科技有限公司	曾红梅	珠海市前进四街 10 号 1 单元 401 房屋	60	居住	否	注 1
93.	中海油能源发展装备技术有限公司	中国海洋石油渤海有限公司	东沽石油新村四区	3413	生产辅助	否	注 2
94.	中海油能源发展股份有限公司（执行单位：中海油能源发展股份有限公司工程技术深圳分公司）	中国海洋石油集团有限公司	深圳市南山区后海滨路（深圳湾段）3168 号中海油大山 B 座 9 层	2123.09	办公	否	注 1
95.	中海油能源发展股份有限公司工程技术公分司	乔显辉	市南区福州南路 62 号 4-4-201	96.22	住宿	否	注 1
96.	中海油能源	新疆聚航石油	库尔勒经济技术开发区	1000	仓储	否	注 1

	发展股份有限公司（执行单位：中海油能源发展股份有限公司工程技术深圳分公司）	技术有限公司	11 号厂房				
97.	中海油能源发展股份有限公司	惠州市建安石化设备维修有限公司	惠州市大亚湾区石化大道中 M2 地块 1 号厂房 5 楼东边靠近走廊	200	仓储	否	注 1
98.	中海油能源发展股份有限公司（执行单位：中海油能源发展股份有限公司工程技术深圳分公司）	中国海洋石油渤海有限公司	滨海新村海洋石油一小对面写字楼北楼 4 楼	892	仓储	否	注 1
99.	中海油能源发展股份有限公司(安全环保分公司)	中国海洋石油渤海公司	滨海新区津汉路以东、北塘排污河以南	16421	生产	是	注 1、注 2
100.	中海油(绥中)油田基地物流有限公司	葫芦岛市北龙海洋工程服务有限责任公司	葫芦岛市经济开发区北港工业园区汉江路 519 号	14000.06	仓储	是	注 2

101.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	湛江市南油二区美食城	5394	食堂	是	注 2

*注 1：出租方未能提供合法权属证明文件/转租授权书；注 2：双方未签订有效租赁协议

附件八：发行人及其分、子公司补充核查期间的主要税收优惠和重大政府补贴

一、 主要税收优惠

1、 所得税优惠

（1）天津中海油能源发展油田设施管理有限公司：

本公司之子公司天津中海油能源发展油田设施管理有限公司于 2018 年 9 月 19 日取得高新技术企业证书（证书编号：TGR20181610014），按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

（2）中海油信息科技有限公司：

本公司之子公司中海油信息科技有限公司于 2018 年 11 月 9 日取得高新技术企业证书（证书编号： GR201844202716），按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

（3）中海油安全技术服务有限公司

本公司之子公司中海油安全技术服务有限公司于2018年11月23日取得高新技术企业证书（证书编号：GR201812000214），按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

二、 重大政府补贴

序号	公司名称	补贴项目	补贴批文/依据	补贴金额(万元)	审计报告金额(万元)
1.	宁波中海油船务有限公司	财政补助资金	关于下达 2018 年度第二十五批财政补助资金的通知、关于下达 2018 年度第二十七批财政补助资金的通知	600	600

附表一：关联交易情况

1、 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1） 采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中海石油炼化有限责任公司	物料采购	5,611,364,884.44	4,626,177,034.19	506,347,111.44
中国海洋石油有限公司	物料采购	2,782,828,573.70	1,977,043,391.49	1,385,896,723.63
中海石油化工进出口有限公司	物料采购	142,952,263.26	89,271,357.54	81,064,061.98
中海石油气电集团有限责任公司	物料采购	17,546,126.29	38,565,487.57	5,360,286.43
中国化工建设有限公司	物料采购	29,564,109.19	25,383,340.75	9,081,226.11
中国海洋石油渤海有限公司	物料采购	30,692,011.73	22,172,962.72	17,221,419.16
中国近海石油服务(香港)有限公司	物料采购	24,377,507.93	19,449,705.48	18,839,438.17
深圳威晟石油管材设备有限公司	物料采购	11,815,577.88	2,007,828.00	
中海壳牌石油化工有限公司	物料采购	1,835,767.24	1,755,538.40	11,546,982.81
中国海洋石油南海西部有限公司	物料采购	4,114,095.16	1,753,283.28	8,809,602.63
中海油田服务股份有限公司	物料采购	30,566.04	1,414,287.95	1,884,198.41
山东省蓬勃安全环保服务有限公司	物料采购	150,201.21	750,579.99	
中国海洋石油南海东部有限公司	物料采购	590,757.78	722,580.38	
中海石油化学股份有限公司	物料采购	38,782.31	191,844.78	8,532.44
深圳市海洋船舶代理有限公司	物料采购		2,403.24	
海油发展美钻深水系统有限公司	物料采购	2,169,007.17		
中海油销售公司	物料采购			2,136,146,517.02
中国海洋石油集团有限公司	物料采购	24,240.69		194,740,726.74

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
海洋石油工程股份有限公司	物料采购			498,154.72
小计		**8,660,094,472.02**	**6,806,661,625.76**	**4,377,444,981.69**
海洋石油工程股份有限公司	专业服务采购	299,016,366.43	1,700,180.58	1,906,983.59
中国海洋石油渤海有限公司	专业服务采购	123,193,913.87	94,441,478.64	67,109,379.18
中国海洋石油集团有限公司	专业服务采购	86,618,763.18	56,533,894.27	44,886,718.21
中国海洋石油南海西部有限公司	专业服务采购	23,675,194.76	24,287,510.53	8,771,986.70
山东省蓬勃安全环保服务有限公司	专业服务采购		14,554,567.44	
中海油田服务股份有限公司	专业服务采购	14,346,640.29	9,888,372.19	7,233,722.81
中海石油炼化有限责任公司	专业服务采购	16,874,178.27	9,447,276.71	5,259,290.58
深圳市海洋船舶代理有限公司	专业服务采购	23,460,354.97	9,266,731.91	7,302,683.78
中海石油化学股份有限公司	专业服务采购	9,675,848.55	8,394,708.08	13,679.25
中海实业有限责任公司	专业服务采购	21,144,473.10	7,360,823.91	5,643,420.34
深圳市杉叶实业有限公司	专业服务采购	5,326,689.61	6,105,912.91	7,271,775.15
北京管通科技开发有限责任公司	专业服务采购		5,603,864.33	
湛江南油利海自动化工程有限公司	专业服务采购	7,513,153.02	4,960,399.00	
中海石油化工进出口有限公司	专业服务采购		3,939,259.43	
深圳威晟石油管材设备有限公司	专业服务采购	20,692,613.20	2,046,961.15	16,466,876.48
天津海油猎户座企业管理咨询有限公司	专业服务采购		1,731,810.64	
中国海洋石油南海东部有限公司	专业服务采购	2,560,579.94	1,692,615.49	1,986,141.94
中海壳牌石油化工有限公司	专业服务采购	10,882,740.69	1,326,181.43	
天津北海油人力资源咨询服务有限公司	专业服务采购		1,318,954.72	

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中国近海石油服务(香港)有限公司	专业服务采购	2,530,645.11	1,070,450.37	6,472,718.08
中海油(湖南)安全环保科技有限公司	专业服务采购	2,261,485.32	986,692.85	
中国海洋石油有限公司	专业服务采购	4,395,293.80	928,619.91	3,643,286.55
中海石油气电集团有限责任公司	专业服务采购	3,457,964.86	873,766.25	57,405.85
中化建国际招标有限责任公司	专业服务采购	1,014,560.82	721,278.66	351,781.94
中海油研究总院有限责任公司	专业服务采购		281,603.77	1,124,056.60
湛江三联海洋气象服务中心	专业服务采购		224,150.94	90,283.02
中国海洋石油东海有限公司	专业服务采购	326,385.48	86,414.60	120,000.00
海油来博(天津)科技股份有限公司	专业服务采购	9,766,848.21		
天津中海工程管理咨询有限公司	专业服务采购	2,164,315.64		
湛江庆利电泵有限公司	专业服务采购	427,184.46		
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	专业服务采购			13,440,546.96
中海油销售公司	专业服务采购			4,096,883.11
小计		**691,326,193.58**	**269,774,480.71**	**203,249,620.12**
中海石油炼化有限责任公司	其他采购		15,591,587.85	1,780,392.04
中国海洋石油渤海有限公司	其他采购	506,707.46	14,535,488.46	47,414,335.35
中国海洋石油南海西部有限公司	其他采购		3,593,314.42	16,239,651.76
中海实业有限责任公司	其他采购	16,240.24	1,054,212.92	818,961.08
中国海洋石油集团有限公司	其他采购		441,887.74	1,651,919.12
中海石油化学股份有限公司	其他采购		248,240.64	7,109,056.62
中海油田服务股份有限公司	其他采购	451,989.41	37,735.85	56,377.36

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中国海洋石油南海东部有限公司	其他采购	10,444.51	30,010.29	488,814.54
中国海洋石油东海有限公司	其他采购		21,566.30	269,174.08
中国海洋石油有限公司	其他采购			3,262,328.00
中海油销售公司	其他采购			489,976.53
中化建国际招标有限责任公司	其他采购			102,912.01
海洋石油工程股份有限公司	其他采购			4,977.00
小计		**985,381.62**	**35,554,044.47**	**79,688,875.49**

（2） 出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中国海洋石油有限公司	提供 FPSO 生产技术等服务	1,585,926,827.40	1,780,696,163.50	1,854,213,322.46
中海石油气电集团有限责任公司	提供 FPSO 生产技术等服务	21,660,788.13	20,979,434.15	56,340,115.56
中联煤层气有限责任公司	提供 FPSO 生产技术等服务		1,019,981.14	1,622,558.49
中海石油炼化有限责任公司	提供 FPSO 生产技术等服务	3,768,048.74	877,358.49	
中海油海南能源有限公司	提供 FPSO 生产技术等服务		65,153.85	
中海油销售公司	提供 FPSO 生产技术等服务			6,132,075.45
小计		**1,611,355,664.27**	**1,803,638,091.13**	**1,918,308,071.96**
中国海洋石油有限公司	提供安全环保与节能等服务	1,217,750,801.92	1,018,370,148.41	980,839,291.54
中海石油炼化有限责任公	提供安全环保与节能等服务	186,060,029.58	196,876,316.81	236,228,123.65

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
司				
中海石油化学股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	63,074,080.62	76,020,830.88	70,207,683.62
中海油田服务股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	66,215,532.56	52,605,868.03	53,010,228.65
中海石油气电集团有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	72,539,744.50	42,985,064.96	36,548,917.47
中国海洋石油集团有限公司	提供安全环保与节能等服务	32,734,487.47	34,590,951.14	21,772,715.33
海洋石油工程股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	55,823,455.20	27,618,269.97	21,833,062.12
中海壳牌石油化工有限公司	提供安全环保与节能等服务	8,467,971.89	14,365,913.32	6,050,119.57
中海实业有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	1,432,563.94	6,349,272.81	2,057,187.69
中国海洋石油渤海有限公司	提供安全环保与节能等服务	5,712,542.34	5,171,340.04	5,067,146.16
中联煤层气有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	1,272,523.84	3,365,175.83	4,290,277.89
中海石油化工进出口有限公司	提供安全环保与节能等服务	474,754.37	2,886,410.93	1,264,753.12
中海石油投资控股有限公司	提供安全环保与节能等服务	2,055,374.37	1,634,337.61	2,074,498.20
中国海洋石油南海西部有	提供安全环保与节能等服务	521,589.34	873,914.53	2,971,510.92

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
限公司				
中海油研究总院有限责任公司	提供安全环保与节能等服务		752,735.85	
中海油海南能源有限公司	提供安全环保与节能等服务	353,223.00	320,754.72	
中海石油财务有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	378,875.28	287,669.56	163,254.33
中海油国际融资租赁有限公司	提供安全环保与节能等服务	311,959.03	279,938.83	479,277.72
中国海洋石油东海有限公司	提供安全环保与节能等服务		217,012.82	40,190.48
山东省蓬勃安全环保服务有限公司	提供安全环保与节能等服务		211,981.13	
中国近海石油服务(香港)有限公司	提供安全环保与节能等服务	127,084.36	142,747.98	135,055.93
中化建国际招标有限责任公司	提供安全环保与节能等服务		130,738.90	13,329.34
中海油(北京)工程咨询中心有限公司	提供安全环保与节能等服务	121,200.00	118,800.00	112,800.00
陕西海山安全技术服务有限公司	提供安全环保与节能等服务		90,943.40	
天津金牛电源材料有限责任公司	提供安全环保与节能等服务		61,886.80	

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
湛江南油利海自动化工程有限公司	提供安全环保与节能等服务		44,103.78	
湛江庆利电泵有限公司	提供安全环保与节能等服务		24,150.94	
中国海洋石油南海东部有限公司	提供安全环保与节能等服务	279,043.48	20,527.64	127,878.61
天津北海油人力资源咨询服务有限公司	提供安全环保与节能等服务		19,735.85	
中海油能源技术开发研究院有限责任公司	提供安全环保与节能等服务		4,153.84	
中海石油保险有限公司	提供安全环保与节能等服务		3,632.08	6,350.95
天津海油猎户座企业管理咨询有限公司	提供安全环保与节能等服务		3,532.08	
中海石油空气化工产品(福建)有限公司	提供安全环保与节能等服务		3,301.89	
中海信托股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	12,917.95	2,490.79	1,719.89
中海油销售公司	提供安全环保与节能等服务			3,085,603.80
中海油基建管理有限责任公司	提供安全环保与节能等服务			2,466,347.61
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	提供安全环保与节能等服务			253,236.89
惠州国储石油基地有限责任公司	提供安全环保与节能等服务			124,797.47

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中海油气开发利用公司	提供安全环保与节能等服务			41,347.70
中国化工建设有限公司	提供安全环保与节能等服务			20,335.72
《中国海洋石油报》社有限公司	提供安全环保与节能等服务			9,151.39
中海油新能源投资有限责任公司	提供安全环保与节能等服务			
小计		**1,715,719,755.04**	**1,486,454,654.15**	**1,451,296,193.76**
中国海洋石油有限公司	提供能源技术等服务	6,632,481,004.17	5,591,679,478.53	4,184,284,780.25
中海石油炼化有限责任公司	提供能源技术等服务	100,736,826.88	204,408,708.17	199,310,197.14
海洋石油工程股份有限公司	提供能源技术等服务	410,508,705.20	190,563,562.30	272,593,864.27
中国海洋石油集团有限公司	提供能源技术等服务	167,986,669.79	98,713,988.88	126,866,338.59
中海油田服务股份有限公司	提供能源技术等服务	75,623,427.19	85,603,516.52	73,661,617.69
中联煤层气有限责任公司	提供能源技术等服务	58,646,086.16	77,913,065.30	15,122,855.50
中海石油气电集团有限责任公司	提供能源技术等服务	137,002,391.87	76,471,105.51	61,037,424.89
中海壳牌石油化工有限公司	提供能源技术等服务	8,108,113.87	33,664,949.65	18,371,617.32
中国海洋石油南海东部有	提供能源技术等服务	659,458.84	16,277,028.08	736,820.00

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
限公司				
中海油海南能源有限公司	提供能源技术等服务	6,103,148.06	12,863,329.50	1,528,702.31
中国海洋石油渤海有限公司	提供能源技术等服务	8,674,626.81	6,162,764.62	1,578,877.63
中海油研究总院有限责任公司	提供能源技术等服务	14,810,162.72	5,082,356.51	5,797,025.92
中海石油化工进出口有限公司	提供能源技术等服务	4,003,970.33	3,584,041.52	1,885,644.84
中海石油化学股份有限公司	提供能源技术等服务	21,103,053.74	3,381,773.95	6,163,726.84
中海实业有限责任公司	提供能源技术等服务	5,119,501.64	3,252,053.42	2,224,358.95
中国海洋石油南海西部有限公司	提供能源技术等服务	5,409,983.56	2,306,393.68	2,886,789.27
中海油(北京)工程咨询中心有限公司	提供能源技术等服务	1,442,641.51	1,659,622.64	290,877.35
湛江南油利海自动化工程有限公司	提供能源技术等服务		960,713.14	
湛江庆利电泵有限公司	提供能源技术等服务		803,539.39	
中海信托股份有限公司	提供能源技术等服务	774,227.40	707,547.17	931,440.57
中海油信息技术(北京)有限责任公司	提供能源技术等服务	679,245.28	679,245.28	679,245.26
中海石油财务有限责任公	提供能源技术等服务	614,614.15	618,049.04	400,025.60

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
司				
中化建国际招标有限责任公司	提供能源技术等服务	532,515.10	289,716.21	458,589.85
中海油国际融资租赁有限公司	提供能源技术等服务	676,641.51	220,871.94	283,343.39
中海石油投资控股有限公司	提供能源技术等服务	1,840,231.85	192,656.25	1,859,119.67
中国近海石油服务(香港)有限公司	提供能源技术等服务	207,461.77	177,232.50	
中国化工建设有限公司	提供能源技术等服务	113,515.10	113,515.48	113,515.48
中国海洋石油东海有限公司	提供能源技术等服务	36,447.17	89,622.64	47,169.81
深圳威晟石油管材设备有限公司	提供能源技术等服务		69,847.72	
中海油能源技术开发研究院有限责任公司	提供能源技术等服务	39,735.85	46,522.83	45,016.98
《中国海洋石油报》社有限公司	提供能源技术等服务	1,894.68	1,990.75	4,142.07
中海油销售公司	提供能源技术等服务			2,508,862.29
中海油基建管理有限责任公司	提供能源技术等服务			1,363,918.83
惠州国储石油基地有限责	提供能源技术等服务			1,250,789.30

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
任公司				
中海油气开发利用公司	提供能源技术等服务			358.00
小计		**7,681,905,607.67**	**6,418,558,809.12**	**4,984,287,055.86**
中国海洋石油有限公司	提供能源物流等服务	4,605,398,291.86	3,544,163,324.89	3,239,102,822.26
海洋石油工程股份有限公司	提供能源物流等服务	697,070,640.16	503,525,922.21	453,208,702.80
中海油田服务股份有限公司	提供能源物流等服务	537,065,592.65	411,857,841.76	502,098,824.44
中海石油炼化有限责任公司	提供能源物流等服务	299,525,422.28	261,828,432.46	245,902,518.46
中海壳牌石油化工有限公司	提供能源物流等服务	61,534,671.29	83,514,906.93	21,539,265.42
中海石油气电集团有限责任公司	提供能源物流等服务	82,460,470.01	52,572,969.69	72,673,525.84
中海油海南能源有限公司	提供能源物流等服务	38,626,355.07	47,195,298.92	1,083,200.93
中国海洋石油集团有限公司	提供能源物流等服务	5,441,308.31	45,086,709.97	40,711,101.53
中海石油化工进出口有限公司	提供能源物流等服务	16,939,239.97	13,496,038.34	18,440,204.37
中国海洋石油南海西部有限公司	提供能源物流等服务	9,595,217.66	8,906,950.86	710,746.15
中海石油化学股份有限公	提供能源物流等服务	8,732,812.88	8,251,650.28	6,752,709.88

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
司				
中海石油投资控股有限公司	提供能源物流等服务	13,795,838.87	5,334,117.79	16,977,393.06
深圳威晟石油管材设备有限公司	提供能源物流等服务		3,493,254.65	2,835,725.50
中国化工建设有限公司	提供能源物流等服务	4,715,610.28	3,269,040.56	2,090,394.45
中联煤层气有限责任公司	提供能源物流等服务	1,254,694.19	1,569,574.28	1,989,604.11
中国海洋石油南海东部有限公司	提供能源物流等服务	1,307,790.05	1,110,657.14	810,066.91
深圳市海洋船舶代理有限公司	提供能源物流等服务		877,028.37	1,258,574.74
中海石油财务有限责任公司	提供能源物流等服务	593,434.13	307,890.68	27,377.36
中化建国际招标有限责任公司	提供能源物流等服务	41,799.48	240,074.15	
中国近海石油服务(香港)有限公司	提供能源物流等服务	293,426.74	207,097.17	80,478.43
中海实业有限责任公司	提供能源物流等服务	4,547,454.48	170,533.48	
中国海洋石油渤海有限公司	提供能源物流等服务	1,457,505.37	134,031.66	836,160.39
中海油研究总院有限责任公司	提供能源物流等服务	8,959.22	50,000.00	

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中国海洋石油东海有限公司	提供能源物流等服务	26,300.00	29,644.34	
湛江庆利电泵有限公司	提供能源物流等服务		28,546.62	
海油发展美钻深水系统有限公司	提供能源物流等服务		11,358.52	
《中国海洋石油报》社有限公司	提供能源物流等服务	10,481.13	9,528.31	1,754.71
湛江南油利海自动化工程有限公司	提供能源物流等服务		6,903.22	
中海油销售公司	提供能源物流等服务			47,160,040.87
中海油基建管理有限责任公司	提供能源物流等服务			4,347,429.52
惠州国储石油基地有限责任公司	提供能源物流等服务			61,022.04
小计		**6,390,443,316.08**	**4,997,249,327.25**	**4,680,699,644.17**

2、 关联租赁情况

（1） 本公司作为出租方

承租方名称	租赁资产种类	确认的租赁收入		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度

承租方名称	租赁资产种类	确认的租赁收入		
		2018 年度	**2017 年度**	**2016 年度**
中国海洋石油有限公司	机器设备	144,122,043.20	102,474,344.24	118,161,467.14
中国海洋石油有限公司	房屋建筑物	18,127,715.51	25,672,195.11	49,496,760.77
中国海洋石油集团有限公司	房屋建筑物			13,651,806.47
中国海洋石油南海东部有限公司	房屋建筑物	16,059,809.50		13,570,041.46
中海油田服务股份有限公司	房屋建筑物	7,121,910.57	3,893,623.01	6,209,346.07
中国海洋石油有限公司	运输工具		1,295,690.91	5,895,812.01
海洋石油工程股份有限公司	房屋建筑物	282,333.46	7,858,390.28	4,660,626.18
中海石油炼化有限责任公司	房屋建筑物	42,739.95	28,779.40	3,552,599.24
中海油销售公司	房屋建筑物			1,857,513.52
中国海洋石油有限公司	电子设备			
中国海洋石油南海西部有限公司	房屋建筑物	1,337,676.80		1,595,832.36
中国海洋石油南海西部有限公司	电子设备			
中海油田服务股份有限公司	电子设备		981,342.52	
中海油田服务股份有限公司	运输工具		648,086.18	
中海油田服务股份有限公司	机器设备	2,160,000.00	262,627.35	792,000.00
海洋石油工程股份有限公司	机器设备		75,641.01	237,128.28
中海石油财务有限责任公司	房屋建筑物	284,010.17	284,010.18	182,505.73
中海油海南能源有限公司	机器设备		180,552.56	
湛江南油利海自动化工程有限公司	房屋建筑物		236,758.79	
湛江庆利电泵有限公司	房屋建筑物		13,323.24	

承租方名称	租赁资产种类	确认的租赁收入		
		2018 年度	**2017 年度**	**2016 年度**
海洋石油工程股份有限公司	运输工具		112,136.75	
中海石油炼化有限责任公司	运输工具			82,399.61
中海石油气电集团有限责任公司	机器设备			35,897.44
中海石油炼化有限责任公司	机器设备			
中海油基建管理有限责任公司	机器设备			
中海石油投资控股有限公司	房屋建筑物	13,417,105.15		
小计		202,955,344.31	144,017,501.53	219,981,736.28

（2） 本公司作为承租方

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费		
		2018 年度	**2017 年度**	**2016 年度**
中海实业有限责任公司	房屋建筑物	44,519,424.69	44,983,537.43	34,211,379.08
中国海洋石油渤海有限公司	房屋建筑物	40,195,951.13	28,124,898.41	30,044,416.64
中海油基建管理有限责任公司	房屋建筑物			16,500,385.34
中国海洋石油南海东部有限公司	房屋建筑物	1,296,172.36	2,135,107.49	10,259,408.61
中国海洋石油渤海有限公司	运输工具	1,958,365.33	5,684,337.34	6,664,941.27
中海油田服务股份有限公司	运输工具	5,600,737.22		
中国海洋石油南海西部有限公司	运输工具	1,666,690.20	314,220.96	6,442,644.30

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费		
		2018 年度	**2017 年度**	**2016 年度**
中国海洋石油南海西部有限公司	房屋建筑物	6,957,319.65	7,862,021.20	5,497,210.67
中国海洋石油有限公司	房屋建筑物	970,183.40	1,974,866.03	2,803,050.22
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	房屋建筑物		2,186,720.73	2,089,802.13
中海油田服务股份有限公司	机器设备	5,662,484.73	2,858,823.46	1,181,910.88
中海实业有限责任公司	运输工具	276,000.00	1,664,586.41	1,063,877.86
中国海洋石油东海有限公司	房屋建筑物	891,276.56	1,116,330.20	796,444.79
中国海洋石油东海有限公司	机器设备			
中国海洋石油东海有限公司	运输工具	6,985.00		498,554.52
海洋石油工程股份有限公司	房屋建筑物			137,755.00
中国海洋石油南海西部有限公司	机器设备	1,614,356.60	48,543.72	120,828.02
中海油田服务股份有限公司	房屋建筑物	199,549.55	198,198.21	100,000.00
中国海洋石油有限公司	电子设备	745,603.87		
深圳市海洋船舶代理有限公司	运输工具			70,754.70
中海石油气电集团有限责任公司	房屋建筑物	82,218.86	63,948.01	50,244.86
中海石油化学股份有限公司	房屋建筑物	3,825.57	45,283.02	45,283.02
中国海洋石油南海东部有限公司	运输工具			42,796.25
中国海洋石油渤海有限公司	机器设备	435,443.43		
海洋石油工程股份有限公司	机器设备			
中海石油炼化有限责任公司	房屋建筑物	50,001.69	35,803.60	
中国海洋石油集团有限公司	房屋建筑物	8,653,727.64	5,299,591.64	

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费		
		2018 年度	**2017 年度**	**2016 年度**
中国海洋石油南海东部有限公司	机器设备	578,085.74		
中海石油化学股份有限公司	机器设备	45,283.02		
小计		**122,409,686.24**	**104,596,817.86**	**118,621,688.16**

3、 关联担保情况

（1） 本公司作为担保方

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中海石油（龙口）基地物流有限公司	56,000,000.00	2013.12.25	2023.12.25	是
中海石油（龙口）基地物流有限公司	7,000,000.00	2017.12.14	2026.12.14	否
中海石油（龙口）基地物流有限公司	1,130,000.00	2018.05.23	2026.12.14	否
中海石油（龙口）基地物流有限公司	300,000.00	2018.06.27	2026.12.14	否
中海石油（龙口）基地物流有限公司	340,000.00	2018.09.25	2026.12.14	否
中海石油（龙口）基地物流有限公司	1,420,000.00	2018.11.26	2026.12.14	否
中海石油（龙口）基地物流有限公司	7,160,000.00	2018.12.5	2026.12.14	否
中海油工业气体（宁波）有限公司	52,000,000.00	2014.01.20	2024.01.19	否
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	421,590,000.00	2015.01.12	2023.01.12	否
中海油能源发展装备技术有限公司	68,236,700.00	2018.05.29	2025.12.08	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	102,830,000.00	2015.07.16	2026.07.16	否

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中海油工业气体（珠海）有限公司	6,951,000.00	2018.02.08	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	1,680,000.00	2018.03.21	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	1,505,000.00	2018.04.02	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	700,000.00	2018.05.28	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	3,570,000.00	2018.06.14	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	1,190,000.00	2018.07.10	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	315,000.00	2018.08.24	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	140,000.00	2018.09.10	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	420,000.00	2018.09.21	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	280,902.20	2018.11.19	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	305,244.21	2018.12.14	2026.07.16	否
中海油工业气体（珠海）有限公司	365,699.10	2018.12.21	2026.07.16	否
中海油太原贵金属有限公司	5,990,000.00	2017.12.19	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	300,000.00	2018.01.29	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	10,000.00	2018.01.30	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	1,261,000.00	2018.02.27	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	3,000,000.00	2018.04.29	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	946,000.00	2018.06.27	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	1,100,000.00	2018.07.04	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	150,000.00	2018.08.10	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	2,950,000.00	2018.08.15	2022.12.19	否

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中海油太原贵金属有限公司	1,150,000.00	2018.09.21	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	210,000.00	2018.09.27	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	43,000.00	2018.10.11	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	1,370,000.00	2018.11.08	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	3,950,000.00	2018.11.27	2022.12.19	否
中海油太原贵金属有限公司	3,850,000.00	2018.12.19	2022.12.19	否
中海油（天津）污水处理项目管理有限公司	9,720,647.68	2018.12.25	2024.9.23	否
中海油节能环保服务有限公司	4,598,666.15	2016.04.11	2018.04.11	是
中海油节能环保服务有限公司	41,260,954.39	2016.12.07	2018.04.11	是
中海石油（惠州）物流有限公司	360,000,000.00	2016.09.06	2017.05.31	是
中海石油（惠州）物流有限公司	360,000,000.00	2017.05.31	2018.05.31	是
中海石油金洲管道有限公司	11,220,000.00	2016.06.02	2017.06.01	是
中海石油金洲管道有限公司	5,100,000.00	2016.12.20	2017.12.20	是
中海石油金洲管道有限公司	2,231,836.85	2017.03.16	2018.03.16	是
中海石油金洲管道有限公司	4,845,000.00	2017.03.17	2018.03.17	是
中海石油金洲管道有限公司	4,998,000.00	2017.03.20	2018.03.20	是
中海石油金洲管道有限公司	5,049,000.00	2017.03.22	2018.03.22	是
中海石油金洲管道有限公司	4,488,000.00	2017.03.24	2018.03.24	是
中海石油金洲管道有限公司	2,805,000.00	2017.05.25	2018.05.25	是
中海石油金洲管道有限公司	2,295,000.00	2017.05.27	2018.05.27	是

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中海石油金洲管道有限公司	5,049,000.00	2017.06.05	2018.06.05	是
中海石油金洲管道有限公司	5,049,000.00	2017.06.07	2018.06.07	是
中海石油金洲管道有限公司	1,224,000.00	2017.06.12	2018.06.12	是

（2） 截至 2018 年 12 月 31 日本公司作为被担保方

担保方	业务种类	币种	担保金额
中海石油财务有限责任公司	履约、质保、投标保函	人民币	640,693,507.38
中海油国际融资租赁有限公司	融资租赁担保	人民币	68,236,700.00
合计			**708,930,207.38**

4、 关联方资金拆借

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2013.11.13	2016.04.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2013.12.31	2016.12.01	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2014.08.28	2018.12.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2014.10.30	2016.04.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	50,000,000.00	2014.10.30	2018.12.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	50,000,000.00	2014.10.30	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2016.08.22	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.12.21	2016.01.29	中海油能源发展股份有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	500,000,000.00	2015.12.31	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,500,000,000.00	2015.12.18	2016.02.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.12.18	2016.03.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.12.18	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000,000.00	2016.01.29	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.03.31	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.04.29	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,600,000,000.00	2016.05.26	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.05.31	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.06.30	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	35,000,000.00	2016.10.31	2018.08.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	35,000,000.00	2016.10.31	2028.08.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	600,000,000.00	2016.12.16	2016.12.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.12.19	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	700,000,000.00	2016.12.16	2017.1.3	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	700,000,000.00	2016.12.16	2017.1.25	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2016.12.16	2017.1.26	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2016.12.16	2017.2.3	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2016.12.16	2017.2.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.12.16	2017.3.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2016.12.16	2017.4.28	中海油能源发展股份有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2016.12.16	2017.6.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2016.12.16	2017.6.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2016.12.16	2017.6.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000,000.00	2016.12.16	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2017.1.11	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.1.12	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2017.1.13	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.1.19	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2017.3.15	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.3.17	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.3.21	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2017.4.14	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	250,000,000.00	2017.4.20	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.5.10	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2017.5.11	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.5.17	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.5.18	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000,000.00	2017.5.27	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.6.16	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2017.01.17	2028.08.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	35,000,000.00	2017.06.01	2028.08.29	中海油能源发展股份有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	35,000,000.00	2018.08.29	2028.08.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2017.7.13	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.7.19	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.7.20	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2017.10.16	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.10.19	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2017.10.20	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.10.27	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.11.20	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2017.11.22	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000,000.00	2017.12.14	2017.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,000,000,000.00	2017.12.15	2017.12.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000,000.00	2017.12.15	2018.01.26	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	700,000,000.00	2017.12.15	2018.01.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2017.12.15	2018.01.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.12.15	2018.06.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2017.12.15	2018.06.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2017.12.15	2018.06.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,600,000,000.00	2017.12.15	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.02.13	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.02.13	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2018.03.20	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.04.19	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.04.19	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.05.16	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.05.21	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.05.21	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.06.15	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.06.20	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000,000.00	2018.07.30	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.08.21	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.09.20	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.09.21	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2018.09.26	2018.12.15	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,000,000.00	2018.12.19	2018.12.29	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	360,000,000.00	2018.12.19	2019.12.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2014.01.23	2017.4.31	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2014.02.25	2017.6.22	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,000,000.00	2014.02.25	2017.6.22	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,000,000.00	2014.02.25	2017.08.04	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,500,000.00	2014.02.25	2017.09.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2014.03.20	2017.11.30	中海油工业气体（宁波）有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2014.03.20	2017.10.31	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,500,000.00	2014.03.20	2017.09.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2014.05.27	2017.11.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,600,000.00	2014.05.30	2017.11.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,000,000.00	2014.05.30	2017.12.29	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,900,000.00	2014.05.30	2018.01.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2014.06.19	2018.01.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,100,000.00	2014.07.02	2018.01.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,000,000.00	2014.07.02	2018.03.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	7,000,000.00	2014.07.02	2018.05.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,210,000.00	2014.07.02	2018.06.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	790,000.00	2014.07.24	2018.06.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,000,000.00	2014.07.24	2018.07.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,710,000.00	2014.07.24	2018.07.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	850,000.00	2014.08.08	2018.07.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,440,000.00	2014.08.08	2018.07.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	60,000.00	2014.08.08	2018.08.31	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,000,000.00	2014.10.30	2018.08.31	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,600,000.00	2014.11.12	2018.08.31	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	340,000.00	2014.11.30	2018.08.31	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,760,000.00	2014.11.30	2018.09.28	中海油工业气体（宁波）有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2014.12.30	2018.09.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.01.09	2018.09.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,100,000.00	2015.01.21	2018.09.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,650,000.00	2015.01.26	2018.09.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	490,000.00	2015.02.09	2018.09.28	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,910,000.00	2015.02.09	2018.10.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,100,000.00	2015.02.11	2018.10.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,990,000.00	2015.02.12	2018.10.30	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,010,000.00	2015.02.12	2018.11.22	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,460,000.00	2015.03.30	2018.11.22	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2015.04.27	2018.11.22	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.06.23	2018.11.22	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,030,000.00	2015.08.20	2018.11.22	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,970,000.00	2015.08.20	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.09.21	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	21,100,000.00	2015.12.18	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.12.23	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	34,930,000.00	2015.12.29	2024.01.19	中海油工业气体（宁波）有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,900,000.00	2014.03.27	2016.03.18	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	13,100,000.00	2014.03.27	2017.12.22	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2014.07.30	2017.12.22	中海石油(龙口)基地物流有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	700,000.00	2014.07.30	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,850,000.00	2014.08.27	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,650,000.00	2014.10.28	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,830,000.00	2014.12.27	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	330,000.00	2015.06.24	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,120,000.00	2015.08.28	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	270,000.00	2015.10.23	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2015.11.17	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,950,000.00	2015.12.28	2018.01.29	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	17,000,000.00	2015.12.28	2018.02.09	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	7,000,000.00	2017.12.14	2026.12.14	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	340,000.00	2018.09.26	2026.12.14	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,420,000.00	2018.11.26	2026.12.14	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	7,160,000.00	2018.12.10	2026.12.14	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,130,000.00	2018.05.21	2026.12.14	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2018.06.22	2026.12.14	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2015.05.14	2016.01.27	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,000,000.00	2015.05.26	2016.01.27	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	25,000,000.00	2015.05.26	2016.02.17	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2016.03.18	2016.05.18	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2016.09.19	2018.04.26	中海石油(惠州)物流有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	15,000,000.00	2016.09.19	2018.05.11	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,000,000.00	2016.09.19	2018.06.28	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,000,000.00	2016.09.19	2018.08.31	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,000,000.00	2016.09.19	2018.10.30	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	54,000,000.00	2016.09.19	2026.09.04	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	216,000,000.00	2016.10.13	2026.09.04	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	360,000,000.00	2018.05.31	2026.09.04	中海石油(惠州)物流有限公司
中国海洋石油集团有限公司	360,000,000.00	2016.09.23	2018.05.31	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2016.07.26	2016.10.13	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2016.08.24	2017.06.13	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2016.12.29	2017.06.13	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2017.12.26	2017.12.28	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,660,000.00	2015.05.14	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	21,120,000.00	2015.05.19	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,396,095.00	2015.05.29	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2015.06.10	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,660,000.00	2015.06.12	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
				司
中海石油财务有限责任公司	170,000.00	2015.06.19	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	59,000,000.00	2015.06.23	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	29,760,000.00	2015.06.26	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,750,000.00	2015.07.03	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	733,905.00	2015.07.10	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	390,000.00	2015.07.16	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	130,000.00	2015.07.24	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	17,500,000.00	2015.07.29	2017.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	110,020,000.00	2015.07.29	2018.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	29,150,000.00	2015.08.03	2018.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,820,000.00	2015.08.03	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
				司
中海石油财务有限责任公司	360,000.00	2015.08.07	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	330,000.00	2015.08.14	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,020,000.00	2015.08.17	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	420,000.00	2015.08.27	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	98,950,000.00	2015.09.01	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	450,000.00	2015.09.09	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,940,000.00	2015.09.18	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	8,150,000.00	2015.09.24	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,391,000.00	2015.09.28	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2015.10.09	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	859,000.00	2015.10.16	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
				司
中海石油财务有限责任公司	1,000,000.00	2015.10.21	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,660,000.00	2015.10.27	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	420,000.00	2015.10.28	2019.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,920,000.00	2015.10.28	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,880,000.00	2015.11.05	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,170,000.00	2015.11.10	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,950,000.00	2015.11.17	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2015.11.24	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,620,000.00	2015.11.30	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,430,000.00	2015.12.07	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	13,150,000.00	2015.12.15	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
				司
中海石油财务有限责任公司	4,900,000.00	2015.12.18	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,360,000.00	2015.12.22	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,110,000.00	2015.12.25	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2015.12.30	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,560,000.00	2016.01.04	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,100,000.00	2016.01.20	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	360,000.00	2016.01.28	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,030,000.00	2016.02.01	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2016.02.03	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	8,310,000.00	2016.02.24	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,960,000.00	2016.03.18	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
				司
中海石油财务有限责任公司	3,580,000.00	2016.03.28	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2016.04.12	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	800,000.00	2016.04.19	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000.00	2016.04.20	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2016.04.27	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	260,000.00	2016.05.10	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,680,000.00	2016.05.16	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	230,000.00	2016.05.30	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2016.06.08	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	910,000.00	2016.06.17	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,820,000.00	2016.06.20	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
				司
中海石油财务有限责任公司	10,250,000.00	2016.06.24	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2016.07.11	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	850,000.00	2016.07.18	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2016.07.27	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	80,000.00	2016.07.28	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,900,000.00	2016.08.03	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	600,000.00	2016.08.10	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2016.08.22	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	280,000.00	2016.08.25	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2016.08.29	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,420,000.00	2016.09.14	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
				司
中海石油财务有限责任公司	1,000,000.00	2016.09.18	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	600,000.00	2016.09.20	2020.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,560,000.00	2016.09.20	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	420,000.00	2016.09.23	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,530,000.00	2016.09.29	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	220,000.00	2016.10.27	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	95,000.00	2016.11.17	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,170,000.00	2016.11.25	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	132,000.00	2016.12.06	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,966,000.00	2016.12.14	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	140,000.00	2016.12.29	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
				司
中海石油财务有限责任公司	4,818,000.00	2017.1.12	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,058,000.00	2017.1.16	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	845,000.00	2017.4.10	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	363,000.00	2017.5.25	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	160,000.00	2017.07.06	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	816,000.00	2017.07.28	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	120,000.00	2017.08.16	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	99,000.00	2017.08.25	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	96,000.00	2017.09.25	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	129,000.00	2017.11.29	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	49,000.00	2017.11.29	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
				司
中海石油财务有限责任公司	9,994,000.00	2017.12.20	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,600,000.00	2018.02.05	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,730,000.00	2018.02.08	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,000,000.00	2018.05.23	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	980,000.00	2018.06.13	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,450,000.00	2018.06.27	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	7,610,000.00	2018.07.26	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2018.08.28	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,080,000.00	2018.09.26	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	410,000.00	2018.11.28	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,930,000.00	2018.12.28	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
				司
中海石油财务有限责任公司	37,560,000.00	2018.12.28	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	13,640,000.00	2018.12.28	2021.12.31	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,080,000.00	2018.12.28	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,500,000.00	2015.07.17	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,334,000.00	2015.07.30	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,870,000.00	2015.08.03	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	430,000.00	2015.08.10	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000.00	2015.09.06	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000.00	2015.09.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,460,000.00	2015.09.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,043,300.00	2015.09.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000.00	2015.10.10	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2015.10.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2015.10.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2015.11.03	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2015.11.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,020,000.00	2015.11.12	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	180,000.00	2015.11.17	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	50,000.00	2015.11.23	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,900,000.00	2015.11.26	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,660,000.00	2015.12.04	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	351,700.00	2015.12.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,510,000.00	2015.12.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	715,000.00	2015.12.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,420,000.00	2015.12.22	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	19,532,900.00	2015.12.30	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	184,000.00	2016.01.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,852,000.00	2016.01.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,525,000.00	2016.01.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	670,000.00	2016.02.03	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,847,800.00	2016.03.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	580,000.00	2016.04.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,250,000.00	2016.04.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	250,000.00	2016.05.11	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,440,000.00	2016.05.13	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,860,000.00	2016.05.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	540,000.00	2016.06.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000.00	2016.07.21	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	270,000.00	2016.07.26	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,200,000.00	2016.08.05	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2016.08.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,791,000.00	2016.09.20	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,200,000.00	2016.09.21	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,503,300.00	2016.09.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	220,000.00	2016.10.14	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2016.10.25	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	800,000.00	2016.11.04	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2016.11.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,500,000.00	2016.12.19	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,100,000.00	2016.12.21	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,700,000.00	2016.12.30	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,500,000.00	2017.1.23	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,200,000.00	2017.1.19	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,800,000.00	2017.3.17	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,430,000.00	2017.6.20	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,150,000.00	2017.6.14	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2017.3.8	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2017.4.20	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	250,000.00	2017.5.23	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	250,000.00	2017.5.24	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,700,000.00	2017.07.06	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	960,000.00	2017.07.19	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2017.08.10	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2017.08.16	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,400,000.00	2017.09.26	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,700,000.00	2017.09.28	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2017.10.26	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	700,000.00	2017.11.06	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,300,000.00	2017.11.21	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2017.12.14	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2017.12.28	2026.7.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,930,000.00	2018.02.08	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,400,000.00	2018.03.21	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,150,000.00	2018.04.02	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,000,000.00	2018.05.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,100,000.00	2018.06.14	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,700,000.00	2018.07.10	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	450,000.00	2018.08.24	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000.00	2018.09.10	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	600,000.00	2018.09.21	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	401,288.85	2018.11.19	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	436,063.15	2018.12.14	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	522,427.28	2018.12.24	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
海外石油天然气有限公司	13,636,560.00	2012.08.09	2016.05.27	CETSInvestmentManagement(HK)Co., Ltd
海外石油天然气有限公司	32,492,880.00	2012.08.09	2016.05.27	CETSInvestmentManagement(HK)Co., Ltd
海外石油天然气有限公司	4,325,160.01	2012.08.09	2017.05.27	CETSInvestmentManagement(HK)Co., Ltd
海外石油天然气有限公司	86,476,320.00	2012.08.09	2020.07.31	CETSInvestmentManagement(HK)Co., Ltd
中海石油财务有限责任公司	2,003,250.00	2016.05.25	2017.05.25	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	302,016.00	2016.06.17	2017.06.17	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	444,000.00	2016.07.25	2017.07.25	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,916,133.80	2016.08.29	2017.08.29	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,539,222.88	2016.09.21	2017.09.21	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	761,932.00	2016.10.31	2017.10.31	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,203,964.00	2016.11.14	2017.11.14	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,225,625.00	2016.12.21	2017.12.21	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,674,160.00	2017.1.17	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,417,812.35	2017.2.13	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,506,693.80	2017.3.21	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	2,092,044.34	2017.1.23	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,621,469.15	2017.3.21	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	11,266,200.00	2017.4.26	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,553,844.90	2017.5.22	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,511,256.00	2017.6.12	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,216,140.00	2017.6.19	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,000,000.00	2017.12.25	2018.4.11	中海油节能环保服务有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,720,647.68	2018.12.25	2024.9.23	中海油（天津）污水处理项目管理有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2016.07.27	2016.10.28	海洋石油阳江实业有限公司
中海石油财务有限责任公司	7,000,000.00	2016.07.27	2017.06.28	海洋石油阳江实业有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,600,000.00	2017.12.19	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,850,000.00	2017.12.27	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	540,000.00	2017.12.28	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2018.01.23	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	10,000.00	2018.01.30	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,261,000.00	2018.02.24	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2018.04.28	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	946,000.00	2018.06.08	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,100,000.00	2018.07.12	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000.00	2018.08.28	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中海石油财务有限责任公司	2,950,000.00	2018.08.28	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,150,000.00	2018.09.28	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	210,000.00	2018.09.28	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	43,000.00	2018.10.30	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,370,000.00	2018.11.27	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,950,000.00	2018.11.28	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,850,000.00	2018.12.20	2022.12.19	中海油太原贵金属有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,150,000.00	2017.07.24	2018.04.16	中海油天津化工研究设计院有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,050,000.00	2017.10.18	2018.04.16	中海油天津化工研究设计院有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,200,000.00	2017.12.20	2018.04.16	中海油天津化工研究设计院有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,026,000.00	2018.02.27	2018.04.16	中海油天津化工研究设计院有限公司

5、 关联方资产转让、债务重组情况

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中海油田服务股份有限公司	转让地震资料处理业务相关的资产、钻修机操作和维护业务相关资产	69,796,966.02		

6、 受益人为关联方的未结清保函情况

受益人	业务种类	币种	2018.12.31
中化建国际招标有限责任公司	投标保函、质保保函	人民币	456,774,181.58

海洋石油工程股份有限公司	履约、质保保函	人民币	13,320,166.46
中海石油炼化有限责任公司	履约、预付款、质保、质量保函	人民币	19,981,186.71
中海石油气电集团有限责任公司	履约、预付款、质保、质量保函	人民币	3,177,500.00
中海油田服务股份有限公司	质保保函	人民币	483,212.00
中国海洋石油有限公司	质保、履约、投标保函	人民币	6,849.00
合计			**493,743,095.75**

7、 关联方利息支付情况

借款单位	**关联方**	**关联交易**	**2018 年度**		**2017 年度**		**2016 年度**	
		内容	**金额**	**占同类交易比例(%)**	**金额**	**占同类交易比例(%)**	**金额**	**占同类交易比例(%)**
中海油能源发展股份有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	150,929,293.44	59.91	95,428,482.10	36.59	128,539,841.59	48.01
中海石油（惠州）物流有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支	22,865,813.27	9.08	15,809,727.33	6.06	5,038,936.24	1.88

借款单位	关联方	关联交易	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		内容	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)
		出						
中海石油（惠州）物流有限公司	中国海洋石油集团有限公司	利息支出	5,722,500.00	2.27	11,907,250.00	4.57	2,889,900.00	1.08
CETSInvestmentManagement(HK)Co.,Ltd	海外石油天然气有限公司	利息支出	5,715,045.39	2.27	4,781,849.95	1.83	4,166,388.20	1.56
海洋石油阳江实业有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出			153,492.50	0.06	198,087.50	0.07
中海石油（龙口）基地物流有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支	585,906.49	0.23	3,219,912.54	1.23	3,373,319.36	1.26

借款单位	关联方	关联交易	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		内容	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)
		出						
中海油工业气体（宁波）有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	5,102,860.04	2.03	8,502,847.52	3.26	10,130,197.58	3.78
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	21,116,038.17	8.38	25,019,855.50	9.59	24,357,782.19	9.10
中海油工业气体（珠海）有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	3,832,654.16	1.52	5,802,349.81	2.22	4,288,883.52	1.60
中海油节能环保服务有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支	445,184.03	0.18	1,497,303.22	0.57	214,301.35	0.08

借款单位	关联方	关联交易	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		内容	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)
		出						
中海油天津化工研究设计院有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	102,946.90	0.04	80,157.25	0.03		
中海油太原贵金属有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	164,416.80	0.07	845,400.03	0.32		
海洋石油阳江实业有限公司	中海油国际融资租赁有限公司	利息支出	14,509,861.24	5.76	14,124,913.23	5.42	16,685,077.05	6.23
中海油珠海船舶服务有限公司	中海油国际融资租赁有限公司	利息支	4,159,664.11	1.65	4,945,777.40	1.90	5,695,769.79	2.13

借款单位	关联方	关联交易	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		内容	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)
		出						
中海油能源发展股份有限公司	中海油国际融资租赁有限公司	利息支出	5,929,228.82	2.35	7,701,506.60	2.95	5,234,175.58	1.96
中海油能源发展装备技术有限公司	中海油国际融资租赁有限公司	利息支出	1,664,204.36	0.66				
天津中海油能源发展油田设施管理有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	656,700.22	0.26				

8、 关联方存款情况

关联方	关联交易内容	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31

中海石油财务有限责任公司	关联方存款	854,872,674.24	911,880,988.79	1,287,721,514.46

9、 关联方利息收入情况

关联方	关联交易内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
中海石油财务有限责任公司	关联方利息收入	6,931,230.93	7,721,920.00	7,138,813.74

10、 关键管理人员薪酬

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
关键管理人员薪酬	762.32	641.74	575.88

(二) 关联方应收应付款项

1、 应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款							
	中国海洋石油有限公司	6,769,826,461.68	7,983,955.26	5,841,039,955.15	2,906,307.02	4,787,041,455.82	20,672,685.79
	海洋石油工程股份有限公司	466,248,506.19	329,996.17	425,124,469.56	1,560.00	360,180,107.86	186,489.24
	中海油田服务股份有限公司	418,606,203.09	48,317.40	384,144,187.16		550,542,285.70	4,613,707.78
	中海石油炼化有限责任公司	321,899,442.86	5,613,829.51	338,118,857.34	11,027,369.09	241,297,519.71	6,231,858.45
	中海石油气电集团有限责任公司	140,751,730.30	15,515,593.36	135,059,790.58	34,880,608.84	162,608,961.49	20,419,154.89
	中海石油化学股份有限公司	44,965,147.87		89,456,839.01	87,807.25	69,779,129.16	5,836,770.00
	中海壳牌石油化工有限公司	58,259,043.15	740,278.95	49,586,924.74		19,181,289.31	
	中联煤层气有限责任	50,257,872.08	277,859.85	48,866,760.91	55,484.00	21,540,717.88	1,746,231.08

项目名称	关联方	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	公司						
	中海油海南能源有限公司	993,890.00		45,407,287.33		2,611,903.24	
	中国海洋石油集团有限公司	14,460,530.11		25,953,020.65		14,804,332.67	671,770.50
	天津中海工程管理咨询有限公司	501,849.59		10,454,385.97			
	中国海洋石油渤海有限公司	7,478,620.61		3,707,749.62	305,950.50	5,162,453.74	228,324.75
	深圳威晟石油管材设备有限公司	323,790.69		1,474,884.33		490,037.12	
	中海石油投资控股有限公司	166,198.10		257,244.85		5,060,000.00	272,000.00
	中海实业有限责任公司	278,104.37		1,335,075.76		932,704.62	
	中国海洋石油南海西部有限公司	1,893,772.36		914,510.71		1,563,160.22	164,896.12
	中国化工建设有限公司	1,087,350.00		762,750.00		1,852,459.51	
	中海油研究总院有限责任公司	5,621,629.80		503,905.60		3,958,161.10	
	中国海洋石油南海东	29,162.52		243,230.58		136,539.33	

项目名称	关联方	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	部有限公司						
	中海石油化工进出口有限公司	6,755,702.33		233,800.00		2,436,799.57	
	山东省蓬勃安全环保服务有限公司	1,046,245.82		224,700.00			
	中海油基建管理有限责任公司					7,318,372.73	1,835,376.00
	陕西海山安全技术服务有限公司			102,184.00			
	中海油国际融资租赁有限公司			100,000.00		186,693.76	
	深圳市海洋船舶代理有限公司	498,833.00		85,179.00		921,017.38	
	中国海洋石油东海有限公司			47,000.00		50,000.00	
	天津北海油人力资源咨询服务有限公司	1,096,566.47		20,920.00			
	海油发展美钻深水系统有限公司			1,150.00			
	中海油销售公司					2,337,976.50	128,616.00
	惠州国储石油基地有限责任公司					1,074,138.30	

项目名称	关联方	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	深圳赤湾海洋石油工程有限公司					253,236.89	
	中海油(北京)工程咨询中心有限公司					9,900.00	
	中国近海石油服务(香港)有限公司	75,314.74				3,190.00	
	中海油（湖南）安全环保科技有限公司	160,818.10					
	海油北控清洁能源（珠海）有限公司	13,200.00					
预付款项							
	中海石油炼化有限责任公司	18,576,327.11		28,251,506.03		10,730,189.29	
	中海石油气电集团有限责任公司			2,494,052.00			
	中国海洋石油有限公司	2,391,352.67		781,689.85		490,000.00	
	中海壳牌石油化工有限公司			164,880.00		2,428,351.42	

项目名称	关联方	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中海油销售公司					11,581.77	
	中海实业有限责任公司	750,707.43					
其他应收款							
	中国海洋石油南海西部有限公司	58,002.09		326,619.40		188,450,474.73	180,750,881.03
	中国海洋石油有限公司	30,717,325.57	347,617.88	69,261,096.13		91,547,123.54	4,462,814.46
	中海实业有限责任公司	392,966.24		392,966.24		58,966,190.49	43,341,891.02
	中海石油炼化有限责任公司	30,656,042.68	352,449.00	18,075,362.18	69,544.16	18,777,592.16	431,144.07
	中海石油气电集团有限责任公司	9,077,558.28	511,514.31	6,335,430.12	386,689.67	7,225,185.21	1,130,320.33
	海洋石油工程股份有限公司	5,346,533.83		3,067,959.16		4,712,953.15	451,509.40
	中海石油投资控股有限公司	156,851.85				2,912,737.51	2,912,737.51

项目名称	关联方	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中联煤层气有限责任公司	463,285.70		1,764,107.65		501,134.20	110,540.25
	中海壳牌石油化工有限公司	1,385,789.59		1,733,552.35			
	中化建国际招标有限责任公司	719,356.50		333,227.79		1,320,000.00	30,000.00
	中国海洋石油渤海有限公司	618,549.45		816,349.05		863,542.74	6,000.00
	中海油基建管理有限责任公司					171,120.64	
	天津北海油人力资源咨询服务有限公司	94,386.55		357,677.36			
	中海石油化学股份有限公司	93,000.00		110,000.00		2,571,497.50	
	中国海洋石油南海东部有限公司	319,179.44		103,165.42		69,361.12	
	山东省蓬勃安全环保服务有限公司	60,368.06		83,713.71			
	中海石油化工进出口有限公司	294,034.90		47,000.00		116,492.00	
	中国近海石油服务(香港)有限公司						

项目名称	关联方	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中国海洋石油集团有限公司	42,370.00	12,711.00	42,370.00		48,217.90	
	中海油海南能源有限公司			26,941.00			
	中国海洋石油东海有限公司					503,410.00	
	惠州国储石油基地有限责任公司					119,348.70	
	中海油田服务股份有限公司					33,795.48	
	中海油销售公司					20,000.00	
	深圳威晟石油管材设备有限公司					6,560.12	
	莆田海发新能源有限公司	61,001,804.00					
应收股利							
	深圳市海洋船舶代理有限公司			5,968,033.82		5,968,033.82	
	湛江南油利海自动化			323,849.74			

项目名称	关联方	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	工程有限公司						
应收利息	中海石油财务有限责任公司	8,007.05		2,384.94		198,808.68	
	莆田海发新能源有限公司	88,032.41					

2、 应付项目

项目名称	关联方	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付账款				
	中国海洋石油有限公司	396,011,264.66	283,055,969.67	332,001,194.19
	中海石油炼化有限责任公司	303,057,146.33	269,558,312.39	2,594,618.19
	中海油销售公司			285,127,690.82
	中国海洋石油渤海有限公司	51,576,779.75	40,549,554.54	23,444,892.66
	中国近海石油服务(香港)有限公司	19,521,870.05	16,316,064.50	10,360,437.00
	中海石油气电集团有限责任公司	6,847,005.95	12,289,843.21	145,800.11
	中海石油化工进出口有限公司	10,335,288.54	11,117,239.77	10,920,096.15
	山东省蓬勃安全环保服务有限	11,080,696.69	9,667,423.72	

项目名称	关联方	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
	公司			
	中国化工建设有限公司	9,578,700.00	8,006,580.00	
	中国海洋石油南海西部有限公司	5,812,602.10	7,539,563.11	3,534,546.05
	中海油田服务股份有限公司	13,605,877.16	5,238,994.79	6,765,477.36
	中海石油化学股份有限公司	1,646,426.20	4,387,896.14	6,912,125.00
	深圳市杉叶实业有限公司	525,126.54	4,241,672.82	4,950,631.65
	天津中海工程管理咨询有限公司	23,599,892.66	4,049,140.00	
	深圳市海洋船舶代理有限公司	5,816,056.06	3,642,048.47	4,360,455.25
	北京管通科技开发有限责任公司	1,931,011.40	3,524,474.78	
	深圳威晟石油管材设备有限公司	24,100,433.15	3,519,799.87	8,435,992.72
	湛江南油利海自动化工程有限公司	4,552,209.90	3,330,350.00	
	中海实业有限责任公司	6,544,213.06	2,769,690.34	
	天津海油猎户座企业管理咨询有限公司		1,484,642.44	
	海洋石油工程股份有限公司	230,110,468.51	1,277,098.69	9,461,207.50
	中海油(湖南)安全环保科技有限公司	4,060,387.51	986,692.85	
	天津北海油人力资源咨询服务有限公司	41,815,886.40	906,842.00	

项目名称	关联方	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
	深圳赤湾海洋石油工程有限公司		695,149.12	896,741.20
	海油发展美钻深水系统有限公司	999,860.00	647,631.00	
	中国海洋石油南海东部有限公司	450,220.83	626,345.52	2,570,350.39
	中国海洋石油东海有限公司		227,960.10	227,960.10
	湛江三联海洋气象服务中心		224,150.94	
	中国海洋石油集团有限公司	3,035,941.67	74,520.00	
	中海油基建管理有限责任公司			5,258,296.44
	中海壳牌石油化工有限公司			282,599.93
其他应付款				
	中国海洋石油集团有限公司	64,356,612.09	81,367,164.57	265,285,418.06
	中海石油炼化有限责任公司	3,241,130.00	75,286,457.49	215,842,884.34
	中国海洋石油有限公司			14,000,000.00
	中国海洋石油南海西部有限公司	73,356.00	52,170.00	7,673,166.90
	中国海洋石油渤海有限公司		2,048,049.17	7,485,345.00
	山东省蓬勃安全环保服务有限公司		350,000.00	
	深圳市杉叶实业有限公司		388,200.00	
	天津中海工程管理咨询有限公司	99,000.00	23,188.40	

项目名称	关联方	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
	海洋石油工程股份有限公司		273,713.70	
预收款项				
	中国海洋石油有限公司	74,550,264.27	182,461,243.54	385,385,182.76
	中海石油化学股份有限公司		6,900,000.00	
	中海石油气电集团有限责任公司		4,417,159.00	418,600.00
	中海石油炼化有限责任公司	1,407,308.97	3,961,906.20	1,747,251.70
	中海壳牌石油化工有限公司		1,075,179.48	236,390.08
	中国近海石油服务(香港)有限公司		5,390.00	
	中海油销售公司			1,349,072.20
	海洋石油工程股份有限公司			964,461.55
	天津北海油人力资源咨询服务有限公司		54,550.81	
应付利息	海外石油天然气有限公司	4,621,309.57	4,144,991.40	4,812,160.20
	中海石油财务有限责任公司	7,341,405.86	7,607,895.63	6,845,928.51
	中国海洋石油集团有限公司		419,650.00	
应付股利	中国海洋石油集团有限公司	305,220,379.18		
	中海石油投资控股有限公司	6,929,732.48		
长期借款				
	中海石油财务有限责任公司	1,491,560,426.96	1,524,010,000.00	1,822,303,000.00
	海外石油天然气有限公司	86,476,320.00	128,070,320.00	184,524,200.00
一年内到期				

项目名称	关联方	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
的非流动负债				
	中海油国际融资租赁有限公司	111,345,103.06	400,956,630.78	62,237,863.03
	中海石油财务有限责任公司	140,170,000.00	139,170,000.00	
长期应付款				
	中海油国际融资租赁有限公司	476,068,020.40	196,924,343.25	648,470,181.96

北京市通商律师事务所

关于中海油能源发展股份有限公司

首次公开发行A股股票并上市的

补充法律意见书(十)

二零一九年四月

通 商 律 師 事 務 所

Commerce & Finance Law Offices

中国北京市朝阳区建国门外大街甲12号新华保险大厦6层邮编: 100022
电话:8610-65693399 传真: 8610-65693838, 65693836, 65693837
电子邮件: beijing@tongshang.com 网址: www.tongshang.com.cn

北京市通商律师事务所
关于中海油能源发展股份有限公司
首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(十)

致：中海油能源发展股份有限公司

北京市通商律师事务所(以下简称“本所”)接受中海油能源发展股份有限公司(以下简称“发行人”、“股份公司”或“海油发展”)的委托，担任发行人首次公开发行股票(以下简称“本次发行”)并上市事宜(以下简称“本次发行上市”)的专项法律顾问。

本所根据《中华人民共和国证券法》(以下简称“《证券法》”)、《中华人民共和国公司法》(以下简称“《公司法》”)、《首次公开发行股票并上市管理办法》(以下简称“《首发办法》”)、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等有关法律、法规、规范性文件等有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查和验证，已于 2016 年 6 月 19 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的法律意见书》(以下简称“法律意见书”)、《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的律师工作报告》(以下简称“律师工作报告”)，于 2016 年 9 月 25 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(一)》(以下简称“补充法律意见书(一)”)，于 2017 年 3 月 28 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(二)》(以下简称“补充法律意见书(二)”)，于 2017 年 6 月 8 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(三)》(以下简称“补充法律意见书(三)”)，于 2017 年 9 月 25 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(四)》(以下简称“补充法律意见书(四)”)及《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(五)》(以下简称“补充法律意见书(五)”)，于 2017 年 12 月 20 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(六)》(以下简称“补充法律意见书(六)”)，于 2018 年 3 月 25 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(七)》(以下简称“补充法律意见书(七)”)，于 2018 年 9 月 17 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(八)》(以下简称“补充法律意见书(八)”)，于 2019 年 3 月 15 日出具了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(九)》(以下简称“补充法律意见书(九)”)。根据中国证券监督管理委员会（ “中国证监会”）于 2019 年 4 月 22 日

下发的《关于做好中海油能源发展股份有限公司发审委会议准备工作的函》(“《告知》”）的要求，出具本补充法律意见书。

除非上下文另有说明，本补充法律意见书中使用的定义与法律意见书、律师工作报告及补充法律意见书(一)、补充法律意见书(二)、补充法律意见书(三)、补充法律意见书(四)、补充法律意见书(五)、补充法律意见书(六)、补充法律意见书(七)相同，本所在法律意见书及补充法律意见书(一)、补充法律意见书(二)、补充法律意见书(三)、补充法律意见书(四)、补充法律意见书(五)、补充法律意见书(六)、补充法律意见书(七)、补充法律意见书(八)、补充法律意见书(九)中所作出的声明同样适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书为本所已出具的法律意见书不可分割的组成部分，并仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他用途。本所同意，将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市的申报文件进行申报，并愿意承担相应的法律责任。

本所及本所律师根据《证券法》、《公司法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对因出具本补充法律意见书而需要提供或披露的有关文件和事实进行了核查和验证，现出具补充法律意见如下：

问题 1、关于关联交易问题。发行人报告期关联交易占比超过 60%、关联采购占比较高。请发行人：（1）说明向关联方提供劳务毛利率的大幅高于非关联方的原因及合理性；向关联方销售商品的毛利率低于向非关联方销售的原因及合理性；两种毛利率水平比较结果不一致的原因及合理性，相关关联交易定价是否公允；（2）说明关联采购占比总体呈上升趋势的原因及合理性，以及采购价格的公允性；议标模式的具体情况，列示报告期关联方采购柴油、凝析油和液化石油气的平均价格、变动趋势及与市场价格比较，是否存在关联方承担费用及其他利益输送情形；（3）定量分析加成法定价的加成确定机制，列示加成率在报告期的具体变动情况；确定内部收益率的具体机制，列示报告期相关内部收益率具体变动情况；关联销售采用成本加成法、内部收益率法定价的公允性；在相关服务的价格上发行人是否有足够的议价权，是否存在对关联方的重大依赖；（4）结合发行人未来获得关联方业务的可持续性、报告期内非关联方销售变化趋势、海外市场开拓能力，说明是否具备独立面向市场的业务能力；（5）结合关联交易占比的变化情况，分析说明大股东和实际控制人减少关联交易承诺的可行性及有效性。（6）补充说明并披露发行人从集团层面对于其各板块上市公司关于规范其之间关联交易相关的财务制度安排以及纠错机制，发行人在

关联交易方面的定价机制、依据、程序和承诺等事项是否和集团内其他上市公司一致，是否存在矛盾或损害各方股东利益的情形。请保荐机构、会计师和律师核查并发表意见。

回复：

一、结合关联交易占比的变化情况，分析说明大股东和实际控制人减少关联交易承诺的可行性及有效性

为了减少及规范中国海油与公司的关联交易，公司大股东和实际控制人中国海油出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺中国海油及中国海油控制的除发行人以外的其他企业将尽量减少与发行人及其下属企业之间发生关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将从决策程序、定价等方面进行规范。

在此承诺函的基础上，中国海油对包括海油发展在内的专业服务公司提出了降低关联交易比例、开拓外部和海外市场的明确要求，要求专业服务公司在 2023 年将关联交易比例降低到 50%以下，2023 年海外业务实现收入超过 50 亿元。海油发展作为中国海油系统内的重要专业服务公司，也按照此标准积极开拓外部市场，力争实现经营目标。

报告期内，控股股东严格落实《关于规范和减少关联交易的承诺函》，2016 年至 2018 年发行人关联交易比例分别为 68.41%、62.65%和 60.69%，比例逐年降低，相关承诺得到有效执行。由于海上能源服务行业的特殊性，公司与中国海油及其下属公司间的关联交易具有必要性和合理性，中国海油与公司签署了《关于关联交易定价的战略合作框架协议》，对于现存的关联交易在决策程序、定价机制方面进行规范，明确了中国海油及其下属公司与海油发展间的关联交易定价机制和价格回顾机制，并在下属单位进行严格落实，相关承诺具有有效性。

二、补充说明并披露发行人从集团层面对于其各板块上市公司关于规范其之间关联交易相关的财务制度安排以及纠错机制，发行人在关联交易方面的定价机制、依据、程序和承诺等事项是否和集团内其他上市公司一致，是否存在矛盾或损害各方股东利益的情形

在财务制度方面，根据中国海油《内部关联交易结算管理细则》，发行人及关联方建立了关联交易管理平台信息系统，中国海油系统内公司严格依照企业会计准则相关规定抵消和披露内部关联交易，各公司建立沟通机制，每月对账并积极沟通协调；中国海油财务资产部对内部关联交易进行监督和检查。

根据中国海油《关于规范下属公司关联交易制度安排的说明》，中国海油已与下属上市公司中海油有限、中海油服就 2017 年至 2019 年的持续关联交易签订综合框架协议，与海油发展签订了《关于关联交易定价的战略合作框架协议》，对于中国海油其他下属公司也要求参考同样的标准执行。中国海油内部的关联交易定价原则具体如下：

（1）若有关交易的定价有政府规定价或政府指导价，则参照政府规定价或政府指导价确定；

（2）若有关交易无政府规定价或政府指导价，则可参考比照市场价格决定；

（3）若有关交易无政府规定价或政府指导价，也无可比照的市场价格作为参考，则由交易各方公平协商确定；

（4）交易各方就日常关联交易定价在具体业务中建立价格回顾机制。

各公司规范关联交易制度的落实情况，严格执行关联交易定价原则和定期回顾机制，对价格回顾时发现的不公允交易价格进行及时调整，确保关联交易定价公允，关联交易不得损害各方股东利益。

中国海油集团下属的各境内外上市公司中海油有限、中海油服、海油工程在关联交易方面需要遵守《上海证券交易所股票上市规则》或《香港联合交易所有限公司证券上市规则》有关规定，关联交易的定价原则也要经过其他上市公司独立董事的审核并由其董事会或股东大会批准，因此双方的关联交易是充分经受市场监督和检验的。根据其公开披露的情况，在定价机制、依据、程序、降低关联交易的承诺或举措方面的情况如下：

	海油发展	中海油有限	中海油服	海油工程
定价机制和依据	①如果乙方（包括其下属单位，下同）向甲方(包括其下属单位,但不包括海油发展及其下属单位，下同)提供的服务/产品有当地政府规定价或政府指导价，则参照当地政府规定价或政府指导价进行调整； ②如果乙方向甲方提供的服务/产品无当地政府规定价或政府指导价，双方定价应遵循独立交易的定价原则，即甲乙方之间的价格应参照与第三方发生相同或相似交易的价格。双方协商时的市场参考价格包括： 甲方其他供应商的价格信息：甲方基于外部供应商（如斯伦贝谢、哈里伯顿及贝克休斯等）为甲方提供服务时所报价格加上历史价格乘以上述供应商的利润率的年度变动比率计算出参考价格，并在确定参考价格时考虑相关项目的具体情况； 乙方其他外部客户的价格信息：乙方基于向其他外部客户提供服务时所报价格，结合乙方的利润率变动情况计算出参考价格，并在确定参考价格时考虑相关项目具体情况； 其他市场公开可供参考的信息。 ③如果乙方向甲方提供的服务/产品无当地政府规定价或当地政府指导价，同时也无市场价格可供参考，则遵循如下原则进行调整： (a)考虑乙方提供服务/产品的成本构成及合理性，公平协商调整服务/产品价格； (b)总体基于前一年度价格，结合历史同等油价水平下的定价和乙方利润率变化情况，计算出参考价格。	与中国海油及其联系人进行持续关连交易的基本定价原则是通过公平协商，按照一般商务条款或更佳条款，参考普遍的地方市场条件（包括销售量、合同期限、服务量、整体客户关系和其它市场因素）定价。根据以上基本定价原则，各类具体产品或服务应分别按下列定价机制及顺序收取费用： (a) 政府定价；或 (b) 如果并无政府定价，则按市价（包括地方、全国或国际市场价格）。	（一）交易事项实行政府定价的，可以直接适用该价格； （二）交易事项实行政府指导价的，可以在政府指导价的范围内合理确定交易价格； （三）除实行政府定价或政府指导价外，交易事项有可比的独立第三方的市场价格或收费标准的，可以优先参考该价格或标准确定交易价格； （四）关联事项无可比的独立第三方市场价格的，交易定价可以参考关联方与独立于关联方的第三方发生非关联交易价格确定； （五）既无独立第三方的市场价格，也无独立的非关联交易价格可供参考的，按照成本加成定价；如果也不适合采用成本加成定价的，按照协议价定价。双方应根据关联交易事项的具体情况确定定价方法，并应在相关的关联交易协议中予以明确。适用成本加成定价时的具体利润比例由董事会另行制订。	关联交易通过公开招投标确定合同价格，与关联方签订了长期服务协议，保证关联交易价格的公允，体现了公平、公正、公开的原则，有利于公司主营业务的发展，有利于确保股东利益最大化。
关联	公司拟与关联人发生重大关联交易的，应当在独立董事发表事前认可意见后，提交董事会审议。独立董事作出判断前，可以聘请独立财务顾问出具报告，作为其判断的依据。	在提供产品和服务方面，要求中国海油及／或其联系人与其他潜在独立供货商或服务提供商一同提供与被要求的产品或服务相关的报价（包括建议书）。在收到中国	按照有关法律法规及《公司章程》、《关联交易决策制度》等规范性文件履行审批程序 (1) 应签订书面协议，协议的签订应当遵循平等、自愿、等价、有偿的原则。	【】

交易程序	公司与关联法人发生的交易金额在300万元以上（含本数）且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上(含本数)的关联交易，应当提交董事会审议通过。公司与关联自然人发生的所有关联交易均须提交董事会审议通过。 公司与关联人发生的交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在3,000万元以上（含本数），且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上（含本数）的关联交易，除应当及时披露以外，还应当提交股东大会审议。	海油及／或其联系人以及其他潜在独立供货商或服务提供商的报价后，会评估和比较报价的条款，并通过考虑价格、产品或服务质量、供货商／服务提供商满足技术规格和交付时间表的能力、以及供货商或服务提供商的资质和相关经验等因素后，决定获胜的供货商或服务提供商。 董事会每年度就持续关连交易的执行情况进行审议，每半年度就包含持续关连交易执行情况的披露和分析的财务报告进行审议。 独立非执行董事每年审核持续关连交易，并在公司的年报中对 公司的持续关连交易在公司的日常业务中订立、按照公平合理的一般商务条款或更佳的条款进行、符合相关协议的条款、并且符合公司及股东的整体利益进行确认。	(2) 公司在与关联方签署涉及关联交易的协议时应当采取下列回避措施： (A) 公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决； (B) 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东在股东大会表决时应当回避表决；关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。 (3) 本公司拟进行的需股东大会批准的关联交易，需由独立董事和独立财务顾问作出有关股东整体利益的独立函件发给公司股东，且在关联交易审议通过后，独立董事应当对重大关联交易的公允性以及内部审批程序履行情况发表书面意见。 (4) 关联交易应遵守法律、行政法规、国家会计制度和有关的监管规定，符合合规、诚信和公允的原则，做到公正、公平、公开，公司应充分披露已采取或将采取的保证交易公允的有效措施。鉴于公司是一家在上交所和香港联交所主板上市的公司，公司关联交易的披露和审批均严格按《上海证券交易所股票上市规则》和《香港联合交易所有限公司证券上市规则》有关规定执行。 公司拟与关联人发生关联交易的，应当在独立董事发表事前认可意 见后，提交董事会审议。独立董事作出判断前，可以聘请独立财务顾问 出具报告，作为其判断的依据。 公司审计委员会应当同时对该关联交易事项进行审核，形成书面意见， 提交董事会审议，并报告监事会。审计委员会可以聘请独立财务顾问出 具报告，作为其判断的依据。公司董事会就关联交易进行审议表决时，关联董事应当回避表决。 一般关联交易应提交董事会批准。公司高级管理层可以根据管理需要将 一般关联交易按照重大关联交易的程序审批。 重大关联交易应由董事会提交股东大会批准。对公司拟进行的需股东大 会批准的关联交易，应由独立	

			非执行董事和独立财务顾问发出有关股东 整体利益的独立函件。该独立函件应包含在发给股东的通函中。	
规范和减少关联交易的承诺或举措	中国海油向本公司出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺中国海油及中国海油控制的除发行人以外的其他企业将尽量减少与发行人及其下属企业之间发生关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将从决策程序、定价等方面进行规范。 对于不可避免的关联交易，本公司将采取以下措施，对其进行规范： 1．严格执行相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和公司上市地上市规则的要求以及《公司章程》、《关联交易决策制度》等关于关联交易的相关规定； 2．在实际工作中充分发挥独立董事的作用，确保关联交易价格的公允性、批准程序的合规性，从而保护其他股东利益； 3．积极采取各种措施，拓展国际业务，寻求国际市场，减少关联交易占公司营业收入的比重。	在持续关联交易综合框架协议中约定每年的关联交易金额上限	中海油服承诺：严格执行相关法律、行政法规、部门章程、规范性文件和公司上市地上市规则的要求以及《公司章程》等关于关联交易的相关规定；在实际工作中充分发挥独立董事的作用，确保关联交易价格的公允性、批准程序的合规性，从而保护其他股东利益；积极采取各种措施，拓展国际业务，寻求国际市场，减少关联交易占公司营业收入的比重。	减少关联交易的举措： 1、公司拥有完整独立的原料供应、生产经营、质量管理、市场销售和科研开发体系，在生产经营上不依赖于公司股东，所有工程均通过竞标取得； 2、为公司提供服务的实体及辅助设施均留在发起公司，按照公平、公开、公正的市场原则签署相关的关联协议； 3、“蓝疆”号大型起重铺管船建成后，将极大的提高本公司的深水作业能力，增强国际竞争力，在更多的国外项目中中标，减少关联交易。

综上，发行人在关联交易方面的定价机制、依据、程序和承诺情况与中国海油下属其他上市公司一致，不存在矛盾或损害各方股东利益的情形

问题 8、关于业务定位及同业竞争问题。中海油集团对下属公司业务板块进行划分。中海油集团的油气勘探开发由油公司中海油有限经营，中海油有限作为业主和甲方，拥有海洋油气资源的勘探和开发权，实际的各项作业工作聘请各类专业技术服务商协助完成。各项技术服务工作主要由中海油服、海油工程和发行人海油发展三家公司提供。中海油服集中在勘探环节，对油田区块进行勘探和钻井；海油工程集中在开发环节，提供海上平台的建造和安装；发行人主要集中在生产环节，提供海上油气生产服务、保障服务和物资供应产品。发行人控股股东中国海油子公司中海炼化的液化石油气销售业务、海油工程的油田工程建设业务、中海油服油田增产服务与发行人业务类似。请发行人：（1）结合产品与服务的具体特点、技术路线、是否有替代性、是否有竞争性等，说明上述业务仅以经营区域、作业方法、细分市场、业务定位不同而认定不构成同业竞争是否合理；（2）说明中海油集团进行该等业务划分的是否有明确的依据，该等业务划分的稳定性及有效性；中海油集团中已上市公司对前述业务划分及同业竞争的信息披露是否一致；如该等业务发生变化，是否会对发行人的经营产生实质不利影响；（3）说明业务协调联席机制具体规定及相应程序，通过业务协调联席机制、协调会议和出具承诺函等措施是否能确保今后不会出现同业竞争情形，能否有效保障或平衡各相关上市公司的中小投资者权益；中海油对于新业务在各下属上市公司之间如何划分，如何保障发行人及中小股东利益不受损；（4）说明中海油服船舶服务中物资运输与发行人能源物流服务中物资运输之间的异同，是否存在同业竞争；（5）说明中国海油分板块上市的背景情况及历史原因，海油发展独立上市的必要性，是否符合行业惯例；是否对关联方存在重大依赖，是否符合独立性的要求。请保荐机构、发行人律师核查并发表意见。

回复：

一、结合产品与服务的具体特点、技术路线、是否有替代性、是否有竞争性等，说明上述业务仅以经营区域、作业方法、细分市场、业务定位不同而认定不构成同业竞争是否合理

在经营区域、作业方法、细分市场、业务定位不同等因素的基础上，保荐机构及本所律师深入核查发行人液化石油气销售业务、油田装备制造与维修业务、油田增产业务与相应关联方相似业务在产品与服务、技术路线、替代性及竞争性方面的本质区别，对发行人同业竞争事项进行综合认定与判断，认定不构成“同业”具有合理性。

以上业务不构成同业竞争的具体分析如下：

1、液化石油气销售业务

主营业务性质方面：海油发展是液化石油气经销商，从包括中海炼化在内的国内外液化石油气生产商采购液化石油气产品，并通过其销售网点在全国范围内进行销售，利用各地区液化石油气市场的价格波动和价差从事销售业务，本质是液化石油气贸易与分销业务。中海炼化的主要业务为生产成品油及石油化工原料，液化石油气是其副产品，出于便利性的原因在产地进行有限的直销是其炼化业务的自然延伸，并非其主要业务，面向客户提供的产品与服务类型具有本质不同。

产品经销资质方面：液化石油气需要专门的储存罐等设施进行仓储，在仓储和运输环节需要采取安全措施，必须由专业的经销商运输销售，且需要具备危化品经营许可证等专业资质。中国海油对系统内各类产品的经销进行了明确分工，液化石油气的全国经销业务由海油发展独家经营，业务具有不可替代性。

经销渠道与分销能力方面：作为液化石油气的销售商，海油发展在全国范围内拥有 19 个液化石油气销售网点，自有或租赁液化石油气储罐，并自有 2 艘液化石油气运输船和若干运输车队。作为液化石油气的生产商，中海炼化没有销售和物流能力进行全国销售，需借助海油发展经销渠道分销。中海炼化除在产地周边部分直销外，其余液化石油气均由海油发展销售，双方不存在重叠客户，业务具有非竞争性。

业务规模利润方面：2016-2018 年度，海油发展液化石油气销售业务的收入占比分别为 11.40%、15.58%、17.45%，毛利占比分别为 3.45%、4.06%、5.30%；同期中海炼化液化石油气销售业务的收入占比为 1.84%、2.15%、0.82%，占比不超过 5%。

综上，考虑经营区域因素、业务定位因素的基础上，海油发展是中海炼化重要的液化石油气销售渠道，与中海炼化为产业上下游业务合作关系。双方主营业务性质具有本质不同，且海油发展业务具有独特性和不可替代性，服务客户不存在重叠，因而认定不构成同业竞争。

2、油田装备制造与维修业务

制造及维修产品方面：海油工程侧重开发阶段的大型工程和结构物，例如海上平台、导管架等；海油发展侧重于生产阶段需要的小型油田设备，例如修井机、小型成撬设备设施等。海油工程制造的产品为海洋石油生产平台，而海油发展制造的产品为平台上的

小型设备，不属于同一类产品，海油发展和海油工程分别针对其制造的产品提供维修检测服务。两者所制造及维修的装备种类和用途具有本质差异。

油田服务阶段方面：海油发展和海油工程分别聚焦开发阶段、生产阶段的装备制造和维修，海油工程负责油气田开发阶段的总承包服务，为海洋石油公司提供油气田开发工程相关的设计、采办、施工、安装等一体化服务；发行人负责制造在生产平台上使用各类油田作业设备，业务具有非竞争性。

技术路线及能力方面：海油发展在十余年的发展中积累了丰富的海上能源服务技术和人才，油田装备制造与维修服务内容覆盖油田生产阶段设备的全生命周期管理，拥有21 项发明专利及 108 项实用新型专利，并参与制定了 17 项装备制造与维修国家标准，在海上能源生产设施领域具有领先优势，业务具有不可替代性。

业务规模利润方面：2016-2018 年度，海油发展油田装备制造与维修业务的收入占比分别为 2.78%、2.28%、1.86%，2016-2017 年度毛利占比分别为 1.14%、0.17%，2018 年度毛利为-3,600 万元；同期海油工程建造业务的收入占比为 0.67%、2.50%、1.45%，均占比不超过 5%。

综上，考虑作业方法因素、细分市场因素的基础上，海油发展的油田装备制造与维修业务与海油工程提供的产品和服务实质上存在本质不同，业务具有不可替代性和非竞争性，因而认定不构成同业竞争。

3、油田增产业务

服务内容与方式方面：中海油服的增产技术侧重提供与钻完井、修井相关的增产作业服务，对未达到预计产能的油藏通过钻采不同的井位、井深、斜度的新井，到达目标油层来实现增产；海油发展的增产技术侧重提供基于油藏动态研究的增产作业服务，在现有油井的基础上达到降压增注和提高油井产量的目的。

技术路线与能力方面：中海油服主要采用大型装备的物理增产方法，海油发展主要采用化学药剂的方式，两者采用截然不同的技术。其中，海油发展在提高油田采收率技术领域设立了海洋石油高效开发国家重点实验室，已形成用于解除聚合物堵塞的氧化解堵体系、用于多轮次酸化解堵的复合改性硅酸体系、用于防砂完井过程中玻璃纤维堵塞的缓释酸体系、用于注水井防膨的多元铵盐体系等 4 类全国领先的化学药剂体系，在海上油田生产阶段的增产措施中起主导性的作用。

应用服务适用性方面：海上油气田增产服务非常复杂，不同海底地质状况、海面施工条件的海洋油田适用的增产技术与服务不尽相同，海洋油田将选择最为适应自身条件的增产服务提供商进行增产作业。发行人与中海油服作为技术路线截然不同、服务内容具有本质区别的增产服务提供商，可适用并服务的海洋油田类型亦完全不同，相互间不存在竞争关系，不可相互替代。

业务规模利润方面：2016-2018 年度，海油发展油田增产业务的收入占比分别为 1.90%、1.80%、1.78%，毛利占比分别为 1.51%、1.98%、3.65%；同期中海油服油田增产业务的收入占比为 4.60%、3.44%、2.66%，均占比不超过 5%。

综上，考虑作业方法因素、业务定位因素的基础上，海油发展的油田增产业务与中海油服的完井增产业务在作业阶段、技术手段、具体服务内容和作业方法等方面均存在本质差异，因而认定不构成同业竞争。

二、说明中海油集团进行该等业务划分的是否有明确的依据，该等业务划分的稳定性及有效性；中海油集团中已上市公司对前述业务划分及同业竞争的信息披露是否一致；如该等业务发生变化，是否会对发行人的经营产生实质不利影响

（一）中海油集团进行该等业务划分的是否有明确的依据，该等业务划分的稳定性及有效性

各下属公司的业务划分是中国海油参考国际石油行业专业化发展经验，自 2008 年起即根据各下属公司所在产业发展方向和总体战略规划，对下属公司业务范围进行的明确划分，中国海油已于 2019 年 4 月 26 日出具了《关于专业公司业务划分情况的说明》对上述业务划分进行了确认。

上述业务划分具有稳定性及有效性。自实施以来，中国海油严格要求各下属公司按照中国海油业务划分经营，发挥了各下属公司自身优势，并有效避免了内部竞争。实际发展过程出现的各下属公司经营少量相似业务实际情况，中国海油亦通过建立业务协调联席机制，对各专业公司存在的相似业务进行协调解决。

（二）中海油集团中已上市公司对前述业务划分及同业竞争的信息披露是否一致

中国海油下属上市公司涉及上述业务包括中海油服、海油工程，经查阅两家公司的招股说明书及后续再融资相关信息披露文件，该两家公司对前述业务划分及同业竞争情况、相应承诺函与海油发展相关表述相符合，不存在重大不一致的情形。

（三）如该等业务发生变化，是否会对发行人的经营产生实质不利影响

上述液化石油气销售业务、油田装备制造与维修业务、油田增产业务的收入及净利润占发行人总体收入及净利润比例均相对较低。液化石油气销售业务主要为商品物资的往来经销业务，对发行人的毛利水平影响较低，报告期内平均毛利占比仅 4.27%；油田装备制造与维修业务及油田增产业务报告期内平均收入占比分别为 2.31%、1.83%，平均毛利占比分别为 0.44%、2.38%，均占比不超过 5%。如该等业务发生变化，考虑到上述业务规模利润及业务的相对独立性，不会对发行人的经营产生实质不利影响。

三、说明业务协调联席机制具体规定及相应程序，通过业务协调联席机制、协调会议和出具承诺函等措施是否能确保今后不会出现同业竞争情形，能否有效保障或平衡各相关上市公司的中小投资者权益；中海油对于新业务在各下属上市公司之间如何划分，如何保障发行人及中小股东利益不受损

为确保各下属公司严格按照中国海油上述业务划分经营，中国海油依据党组审议批准的《专业公司业务重叠问题解决方案》设立建立业务协调联席机制，对各专业公司存在的相似业务进行协调，具体规定及相应程序包括：

1、在业务发展过程中出现业务重叠甚至竞争的情形时，由涉及公司及中国海油成立专项工作组，对业务重叠情况进行调研；

2、召集由中国海油、中海油有限以及专业公司参加的业务协调专题会，就相似业务进行分析，了解其实质上是否构成竞争；

3、对于构成竞争的业务，协调各专业公司之间协商形成退出方案；如不构成竞争，则进一步明确各自技术路线及业务发展领域，确保未来不会出现竞争；

4、形成解决方案后，通过召开中国海油、中海油有限、以及专业公司参加的工作贯宣落实会进行专项落实，确保解决方案能够尽快实施；

5、会后建立周报制度，对业务边界划分进行跟踪落实和定期反馈。

中国海油已明确各下属公司业务划分，并通过向中海油服、海油工程、海油发展出具《避免同业竞争承诺函》，建立业务协调联席机制、协调会议等措施统筹协调各下属公司发展方向。截至目前，中国海油及其控制的下属企业为避免同业竞争所采取的举措和出具的承诺得到严格落实，未发现构成同业竞争的情况。

对于未来出现的新业务，中国海油将在新业务划分上继续延续原有的业务界限，各下属公司也将严格按照上述业务划分，选择各自业务范围内的新业务进行经营。各下属公司新增业务、投资合资、合同签署、营业范围变更等事项均需按照中国海油的相关制度进行前置审批及管控，如涉及非业务范围内的新业务，中国海油将不予批准。如在未来发展新业务时出现了相似业务的情形，中国海油将通过业务协调联席机制及时调整规范。此外，中国海油在《避免同业竞争承诺函》承诺，与发行人主营业务相同或类似的新业务将优先划分予发行人经营，发行人具有上述主营业务相同或类似的新业务的优先选择权，从而确保上述同业竞争承诺的切实有效履行，保障中小股东利益。

四、说明中海油服船舶服务中物资运输与发行人能源物流服务中物资运输之间的异同，是否存在同业竞争

中海油服船舶服务中物资运输业务与发行人能源物流服务中物资运输运输物资完全不同。中海油服物资运输业务是通过油轮及化学品船从近海生产设施向中国陆地口岸运送原油产品，并在中国沿岸的港口运送成品油及化学品，油田守护船、平台供应船、三用工作船等近海工作船虽具备运送部分货物能力，但其核心功能为守护、拖航、就位和起抛锚等相关作业，运送货物亦局限于近海生产设施及上述作业所需的水、钻井液、水泥、设备及其他物品；发行人物流运输业务的船舶为 LPG 和 LNG 运输船，运输产品仅为 LPG 及 LNG，运输物资完全不同。

综上所述，发行人与中海油服船舶业务不存在同业竞争。

五、说明中国海油分板块上市的背景情况及历史原因，海油发展独立上市的必要性，是否符合行业惯例；是否对关联方存在重大依赖，是否符合独立性的要求

（一）中国海油分板块上市的背景情况及历史原因

中国海油自 90 年代开始采用专业化发展道路，先是组建了拥有海洋油气资源勘探权和开发权的上游油公司——中海油有限，于 2001 年 2 月在香港和纽约上市；后续分别组建了三家专业服务公司——中海油服、海油工程和海油发展，按专长围绕中海油有限各自提供相关专业技术服务，其中：1、中海油服主营业务集中在勘探环节，主要提供物探勘察和钻井服务，分别于 2002 年 11 月和 2007 年 9 月在香港和 A 股上市；2、海油工程主营业务集中在开发环节，主要提供海洋油气开发工程设计、陆地制造和海上安装、以及液化天然气工程等大型工程总承包业务，于 2002 年 2 月在 A 股上市；3、海油发展主营业务集中在生产环节，主要围绕提高油田采收率、保障设备设施安全稳定运行、提供生产支持等目的提供专业服务和物资供应保障。

中国海油分板块上市的主要背景和原因如下：

1、分板块上市符合油气产业发展规律：油气行业，尤其海上油气行业具备高风险、高投入的特征。海上油气田特殊的作业环境决定了在勘探、开发、生产的每一个阶段都需要复杂的专业技术，一家公司很难全部掌握并形成核心竞争力。在这一情况下，油公司和专业服务公司独立发展更符合产业规律。从国际上看，整体呈现油公司和专业服务公司独立发展、专业服务公司分工协作的特点。中海油服、海油工程、海油发展分别聚焦于油气作业勘探、开发、生产阶段的特定环节，如果整合上市发展，业务过于庞杂，不利于聚焦主业。同时相对整合成本和风险，业务协同效应也并不明显。

2、分板块上市有利于独立面向市场：相对于整体上市，分板块上市有利于各家专业服务公司独立面向市场。三家专业服务公司均产生于内部市场，围绕上游油公司作业，同时逐渐向外部市场拓展。专业服务公司独立上市，一方面能够最大程度发挥潜能，积极拓展外部市场，维护自身利益，从根本上转变经营机制，实现从生产任务型向市场经营型的转变；一方面能够借助资本市场独立融资，满足资金需求，同时提升自身资本市场品牌形象，加速业务布局和国际市场开拓步伐，响应国家发展实体经济、“做强做优做大”国有企业的号召和“走出去”战略。

3、分板块上市是中国海油产业重组改革的历史成果：80 年代以来，中国海油产业重组改革过程同样尊重上下游独立发展的行业规律，坚持按照“油公司集中统一、专业公司相对独立、基地系统逐步分离”的原则进行区域整合，确定了分拆上市的核心思路，并采取“成熟一家、推进一家”的原则启动重组上市。中国海油的分板块上市战略提高了

油公司和专业服务公司的市场竞争力和国际化水平；进一步推动管理水平和经营机制的改善；在国际资本市场中塑造了良好的品牌形象，获得了市场高度认可。

（二）海油发展独立上市的必要性

存续企业的改革，乃至海油发展的上市工作一直受到中国海油高度重视。海油发展上市，意味中国海油油气主业的最后一环登陆资本市场，将成为国有存续企业改革的成功范例。此外，独立上市也对海油发展自身发展具有重要战略意义。

一方面，有利于通过上市搭建持续融资平台，通过资本市场服务实体经济的发展。公司所处的能源服务行业是资本密集型行业，本次募集资金投资项目中，海底管道巡检项目和装备改造项目将分别提升公司能源技术板块的管道检测、钻采工程技术能力；移动式试采平台建造项目将提升公司 FPSO 生产技术服务能力；LNG 运输船项目将提升公司的 LNG 运输业务能力；深水环保项目和铂网催化剂迁（扩）建项目将分别提升公司安全环保板块的溢油环保作业和催化剂生产能力。以上项目对公司发展均具有积极意义，但目前尚存在较大资金缺口，仅靠公司自身积累和银行贷款无法满足资金需求。

另一方面，以上市为契机，将进一步增强公司资本实力，也有利于公司进一步提升品牌形象，为公司旗下支柱产业和新兴产业均搭建更大平台，支持向外部市场和国际市场加速拓展。有利于促进公司进一步实现产业转型升级，建立具备较强国际竞争力的能源技术服务公司。

（三）专业服务公司独立运营是否符合行业惯例

从国际和国内油气行业的情况来看，拥有油气资源区块的上游公司和提供技术服务的专业服务公司通常各自独立运营，通过产业链细分进行专业化分工，有助于提高运营效率，降低油气开采的成本。

在国际石油行业，采取资源方和专业服务分开独立运营的模式是国际行业通行惯例。陆地油气行业中，埃克森美孚、壳牌、英国石油公司、道达尔、雪佛龙等国际大型石油公司均为油气资源方，负责管理油田的整个开采流程，对油田开发项目的经济性进行决策，投入资金并承担风险，实际的各项工作聘请各类专业服务公司完成；海洋油气行业中，海洋油气开发相对于陆地油气开发具有高风险、高投入特征，专业服务产业链更加复杂，分工更加明确，国际市场中的专业服务公司主要包括斯伦贝谢、哈里伯顿、GE 油气和威德福等大型综合性服务商，以及定位于细分领域的服务商，比如 Aker

Solution、Oceaneering、NOV、TechnipFMC 等定位于提供海上石油技术服务，SBM、Bluewater 等定位于提供 FPSO 等大型海洋装备。多数专业服务公司均为独立的市场主体，并不归属于某个上游公司。

在国内石油行业，借鉴国际石油行业专业化分工管理经验，中国石油、中国石化和中国海油拥有油气资源区块的勘探开发权，属于资源方，但不负责油气开发项目的具体工作，在集团内部均有专门从事石油专业服务的业务单元。三大石油公司均采用专业化运营管理为主要发展思路，重组设立了独立的专业化公司从事石油专业技术服务，重组后下属专业服务业务的划分如下：

	中国石油	中国石化	中国海油
勘探阶段的物探勘察、钻井服务	保留在中国石油	全部由石化油服提供服务	中海油服
开发阶段的油气工程建造、安装	中油工程		海油工程
生产阶段的油田技术服务、物资保障服务	保留在中国石油		海油发展

尽管海油发展的业务与中油工程、石化油服的业务不完全相同，但其服务模式和发展背景具有相似性：都属于专业服务公司，围绕上游油公司提供油气开发利用的相关服务；都产生于石油公司内部，由内部市场逐渐独立开拓外部市场。相比于陆地油气行业，中国海油所聚焦的海洋油气行业是技术密集型的行业，对油气勘探、开发和生产的复杂作业环境应对能力、技术储备和综合作业的要求更高，更需在各阶段、各环节分工发展、专业化运营。因此，海油发展作为专业服务公司独立运营，是符合国内外行业实际情况及行业惯例的。

（四）是否对关联方存在重大依赖，是否符合独立性的要求

发行人自设立以来，始终致力于专业化、市场化经营，已具备独立面向市场和持续发展的能力。经过多年的产业塑造与整合规范，发行人与中国海油及其控制的其他企业已形成清晰的边界，各自提供不同的产品和服务，日常生产经营需要不同的资产、技术、人员等生产要素，中国海油已将与发行人业务相关的资产全部投入发行人，发行人现有业务及资产可独立开展经营活动。因此，不存在对中国海油等关联方存在重大依赖的情形。

发行人具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力，在资产、人员、财务、机构、业务方面均与中国海油及其控制的其他企业相互独立，符合《首发管理办法》规定的独立性要求。

本所律师会同保荐机构及核查了发行人与中国海油控制的企业相关业务的实际经营情况，访谈负责业务经营的市场人员，并查阅了中国海油业务规划文件、主要合同、业务协调联席机制制度及相关会议纪要、中海油服等关联企业资料、中国海油出具的相关承诺函及协议。

经核查，本所律师认为，发行人业务与中国海油控制的其他企业存在部分相似业务，但不存在同业竞争，认定不构成同业依据具有充分性，划分标准具有合理性；业务协调联席机制、协调会议和出具承诺函等避免同业竞争的措施均得到严格落实，未发现构成同业竞争的情形；海油发展作为专业服务公司，独立运营符合国内外行业惯例，分板块上市具有必要性，且已逐步具备独立面向市场和持续发展的能力，对关联方不存在重大依赖，符合《首发管理办法》中规定的独立性要求。

问题 10、关于共有专利。报告期内，发行人与包括控股股东在内共有专利数量较多。请发行人说明并披露，发行人与除控股股东之外的第三方共有专利的权利或利益分配机制、具体用途、对发行人的重要程度、使用情况，是否存在纠纷。请保荐机构、律师核查并发表意见。

回复：

一、发行人与除控股股东之外的第三方共有专利的权利或利益分配机制、具体用途、对发行人的重要程度、使用情况，是否存在纠纷

发行人目前存在与其他第三方共有专利 159 项，其中，专利权人不包含中国海油，存在第三方权利人的专利有 89 项；发行人与中国海油共同开发且存在第三方专利权人的专利有 70 项。

权利或利益分配机制：海油发展与第三方权利人共有的专利，根据相关合作开发约定，海油发展与第三方共享知识产权所有权，使用及收益权归各自所有；根据相关法律法规规定，该等知识产权的转让需经权利人一致同意，且在同等条件下其他权利人享有优先受让权。

以“平流式浮选除油罐”（专利号为 201520407331.7）专利为例，在开发时发行人就该等专利的开发投入 100%资金，宁波威瑞泰默赛多相流仪器设备有限公司投入技术及人力进行技术开发，双方于 2015 年 6 月共同申请专利，并取得专利权。双方约定，发行人与宁波威瑞泰默赛多相流仪器设备有限公司共享开发过程中产生的知识产权所有权，不共享收益权（产生的收益归各自所有），后续一方权利人转让时需经另一方权利人同意，且另一方权利人享有优先受让权。

以“一种 C10+ 重芳烃烷基化转移催化剂的制备方法”（专利号为 201410645546.2）专利为例，在开发时发行人与中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司共同投入技术、人力、物力进行技术开发，双方于 2014 年 11 月共同申请专利，并取得专利权。双方约定，发行人与中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司共享开发过程中产生的知识产权所有权，不共享收益权（产生的收益归各自所有），后续一方权利人转让时需经另一方权利人同意，且另一方权利人享有优先受让权。

发行人目前与其他第三方共有的 159 项专利的具体用途以及使用情况详见附表。

具体用途：该 159 项专利中部分用于公司业务生产的不同环节，其余基本未使用或作为储备技术。目前发行人已在生产经营中使用的专利有 104 项，占 65.41%；尚未使用或作为储备技术的专利有 55 项，占 34.59%。

对发行人的重要程度：该 159 项专利中，与发行人生产经营密切相关的专利共 17 项，占比约 10.69%。

第三方的使用情况：该 159 项专利中，第三方专利权人就该等专利已推广使用的有 24 项，占 15.09%；第三方专利权人目前未对该等专利进行使用的有 135 项，占 84.91%。

截至本法律意见书出具之日，上述专利与其他专利所有权人不存在纠纷。

经海油发展的确认，本所律师会同保荐机构的核查，发行人存在与第三方共有的专利 159 项，部分用于公司业务的不同生产环节，使用收益权归公司及第三方各自所有。该 159 项专利对公司生产经营的影响程度较小，发行人与除控股股东之外的第三方共有专利不存在纠纷。

问题 11、关于海外经营。招股书披露，发行人合并报表范围内共有多家境外子公司。请发行人说明并披露：（1）境外经营的合法合规性，是否符合并取得在海外生产、销售所涉国家和地区从事相关业务所必需的法律法规规定的资质、许可等要求，报告期

内是否存在因商业贿赂等不正当竞争行为或其他重大违法违规行为被海外生产、销售所涉国家地区处罚或者立案调查的情形；（2）境外子公司的设立及经营是否取得了中国境内的所有批准、许可、备案，发行人对境外子公司海外经营的管控措施、内部控制的有效性，是否存在境外管控风险和法律政策风险。请保荐机构、律师核查并发表意见。

回复：

一、境外经营的合法合规性，是否符合并取得在海外生产、销售所涉国家和地区从事相关业务所必需的法律法规规定的资质、许可等要求，报告期内是否存在因商业贿赂等不正当竞争行为或其他重大违法违规行为被海外生产、销售所涉国家地区处罚或者立案调查的情形

报告期内发行人合并报表范围内的境外子公司境外经营合法合规，已取得从事相关业务所必需的法律法规规定的资质、许可，报告期内不存在因重大违法违规行为被所在海外国家处罚或者立案调查的情形。

二、境外子公司的设立及经营是否取得了中国境内的所有批准、许可、备案，发行人对境外子公司海外经营的管控措施、内部控制的有效性，是否存在境外管控风险和法律政策风险

发行人的境外子公司设立已取得了中国境内监管部门的所有批准、核准、备案。

发行人建立了完善的境外公司管理机构。总部机关层面设立了国际部，归口管理海外公司业务，其他职能部门按照职责负责海外公司的管理。为了加强对海外公司的管控，设立了中东、南美、北美、非洲和东南亚五个海外区域中心，按照区域划分负责海外公司业务管理

发行人建立相对完善的业务管理管理体系。公司制定了《海外业务管理制度》、《海外机构考核管理办法》等一系列境外公司的管理制度。

发行人借助国际专业机构，加强对新开拓市场当地法律法规、风俗民情、驻地安保等情况的收集以及安全应急资源配备和后勤保障的准备工作。加强海外人员法律培训及项目派驻国文化风俗培训，了解当地法律政策及人文投资环境。加强与当地律师事务所的沟通联系，及时了解当地税务、企业治理等法律法规政策变化，并做好相应的应对举

措。对涉及重大投资及经营类项目，公司聘请当地律师事务所严格进行法律风险评估。通过上述措施，发行人得以有效控制境外政策法律风险。

综上，发行人境外管控风险和法律政策风险较低。

经海油发展的确认、相关境外律师的法律意见，本所律师会同保荐机构和的适当核查，发行人合并报表范围内的境外子公司境外经营合法合规，已取得从事相关业务所必需的法律法规规定的资质、许可，报告期内不存在因重大违法违规行为被所在海外国家处罚或者立案调查的情形；发行人境外子公司的设立及经营已取得了中国境内的所有批准、许可、备案，发行人对境外子公司海外经营能够有效管控，不存在境外管控风险和法律政策风险。

问题 12、关于出资资产程序瑕疵。发行人 2005 年设立时股东以净资产出资未按照《公司法》的规定履行资产评估程序。请发行人说明：（1）未进行资产评估的原因，是否存在国有资产流失的情形；（2）是否存在被公司登记主管部门予以行政处罚的风险；（3）前述重组中职工安置、债务处理、土地处置是否符合当时法律法规及规范性文件的规定并履行了必要的程序，是否存在纠纷及潜在纠纷；职工安置方案是否涉及职工身份转换，是否涉及相应的补偿安排，补偿费用是否已足额支付。请保荐机构、律师核查并发表意见。

回复：

一、未进行资产评估的原因，是否存在国有资产流失的情形；

2005 年中国海油将下属五家地区公司的部分业务、资产以净资产出资方式投入设立基地集团时，考虑到是国有独资企业与下属独资企业之间的资产（产权）转让，而且全部净资产都进入新设立的下属国有独资企业，不存在国有资产流失，因此当时未进行资产评估。

2008 年基地集团改制设立股份公司时，对公司进行了相应的评估、验资，设立基地集团时未履行资产评估程序的情况已得到有效规范，确保了股份公司注册资本的真实、充分。

2005 年中国海油以净资产投入设立基地集团，中国海油持股 100%。2008 年基地集团增资引入中国海油的全资子公司中海投资作为股东并改制为股份公司，变更后中国海油持股 97.78%，中海投资持股 2.22%。2015 年发行人二名股东同比例增资，增资后仍

为中国海油持股 97.78%，中海投资持股 2.22%。目前发行人由中国海油直接和间接合计持股 100%。综上，从基地集团设立到 2008 年改制为股份公司时对资产评估进行规范至今，发行人始终是中国海油直接或间接全资拥有的下属企业，不存在国有资产流失的情形。

二、是否存在被公司登记主管部门予以行政处罚的风险

2005 年设立基地集团时对投入公司的资产未进行资产评估，但 2008 年基地集团改制设立股份公司时，对公司进行了相应的评估、验资，设立基地集团时未履行资产评估程序的情况已得到有效规范，确保了股份公司注册资本的真实、充分。并且根据公司登记主管部门对于发行人历次工商设立、变更事项的登记情况，其未对上述设立时未进行资产评估的情形提出异议。根据《行政处罚法》第二十九条的规定，违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。发行人未进行资产评估的情形自 2008 年评估规范之日起已经超过法定的二年追责时效，不会再受到公司登记主管部门的行政处罚。

综上，基地集团设立时股东以净资产出资未进行资产评估不存在被公司登记主管部门予以行政处罚的风险。

三、前述重组中职工安置、债务处理、土地处置是否符合当时法律法规及规范性文件的规定并履行了必要的程序，是否存在纠纷及潜在纠纷；职工安置方案是否涉及职工身份转换，是否涉及相应的补偿安排，补偿费用是否已足额支付

（一）职工安置

2004 年 11 月 18 日，中国海油下发《关于成立中海石油基地集团有限责任公司的通知》(海油总人[2004]490 号)，决定对下属的五家地区公司实施战略重组，组建基地集团。全部职工进入组建后的基地集团，职工事宜按照以下政策处理：不强行下岗；不强行分离分流；干部职工现有级别、薪酬不变；离退休人员的待遇及离退休金支付渠道不变；实行自愿的内退政策。通过执行上述政策，职工的相关利益没有因本次重组受到不利影响。

（二）债权债务处理

发行人设立过程中，中国海油对下属五家地区公司计划进入发行人的负债，五家地区公司履行了提前通知债权人和债务人、事先征得主要债权人同意的程序。2005 年 1 月，陆续获得主要债权人中国银行天津塘沽分行、中国农业银行天津塘沽分行、中国建

设银行天津市塘沽分行、广东发展银行股份有限公司湛江坡头支行、中国工商银行湛江市坡头支行、中国建设银行湛江市分行、中国银行湛江市分行以及中海石油财务有限责任公司的同意函，上述债权人回函确认相关债务转由发行人承担，并签署变更协议。

（三）土地处置

根据中国海油于 2005 年 2 月 3 日下发的《关于向中海石油基地集团有限责任公司注资的通知》(海油总资产[2005]34 号)及通知所附拟投入的五家地区公司资产明细，基地集团的注册资本为五家地区公司部分业务、资产重组后投入的净资产，未包括土地资产。基地集团设立时，不涉及土地处置情况，其设立后无偿使用五家地区公司未投入的划拨土地。

2008 年变更设立股份公司之前，为规范用地，基地集团将其无偿使用的划拨土地以出让方式进行了处置并将土地使用权办理至其名下。

综上所述，发行人的设立过程中的相关职工安置、债权债务处理、土地处置已经履行必要程序，符合法律法规规定，不存在对本次发行构成法律障碍的纠纷或潜在纠纷。职工安置方案不涉及职工身份转换，不涉及相应的补偿安排。

经核查国务院国资委出具的书面文件以及发行人设立过程中的中国海油批复、银行同意函等文件，本所律师认为，发行人设立时虽然未履行资产评估程序，但后续已进行规范，且未造成国有资产流失，不存在被公司登记主管部门予以行政处罚的风险；发行人设立过程中的相关职工安置、债权债务处理、土地处置已经履行必要程序，符合法律法规规定，不存在对本次发行构成法律障碍的纠纷或潜在纠纷。

问题 13、关于公司治理有效性。发行人上市前全部权益由中国海油直接或间接享有。请发行人说明公司治理的有效性，上市后发行人对小股东合法权益的切实保护措施。请保荐机构、律师核查并发表意见。

回复：

一、公司治理的有效性

发行人自成立以来，建立了符合《公司法》及其他法律法规要求的规范化公司治理结构。发行人于 2008 年 6 月 20 日召开了创立大会，审议通过了《中海油能源发展股份有限公司章程》，并于 2016 年 5 月 18 日召开了年度股东大会，审议通过了根据《上市

公司章程指引》等法律、行政法规及规范性文件而修改的《公司章程（草案）》，健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书等制度，修订了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》，明确了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书的职责范围和工作程序。在此基础上，发行人董事会设置了三个专门委员会，即战略与社会责任委员会、审计委员会和薪酬与提名委员会，并制定了相应的实施细则，明确了各专门委员会的权责、决策程序和议事规则。前述公司治理制度符合有关上市公司治理的规范性文件要求，与该等要求不存在实质性差异。

待发行人上市后，发行人股东大会、董事会、监事会、董事会下属各专业委员会以及相关高级管理人员将依据各自议事规则或工作细则开展工作，针对其设置的职责及制衡机制将有效运作。

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2019]第 ZG10117 号），发行人的内部控制制度在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

二、上市后发行人对小股东合法权益的切实保护措施

1、发行人制定的上市后适用的《公司章程（草案）》中的相关规定

为确保本次发行及上市后中小投资者的利益得到保护，发行人在本次上市后适用的《公司章程（草案）》中作出了如下安排：

（1）为中小投资者参与股东大会提供便利的措施

“公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。”

（2）利润分配政策中对中小股东利益的保护

“利润分配原则：公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，结合公司的盈利情况和业务未来发展战略的实际需要，建立对投资者持续、稳定的回报机制。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。”

“利润分配方案的决策程序：董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题；在当年满足现金分红条件情况下，董事会未提出以现金方式进行利润分配预案的，还应说明原因并在年度报告中披露，独立董事应当对此发表独立意见。同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决。”

“利润分配政策的调整：公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生重大变化而需要调整利润分配政策，调整利润分配政策应以保护股东权益为出发点，详细论证和说明调整的原因，并根据公司章程履行内部决策程序，由公司董事会提交议案并经股东大会审议，经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。”

2、其他制度对于中小股东的利益保护情况

为确保中小股东的利益，发行人除了在上市后适用的《司章程（草案）》中规定的上述相关制度安排外，还按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及上海证券交易所有关法规和规则的要求制定了《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《规范与关联方资金往来管理办法》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等相关制度以充分保障中小股东及上市后公众股东的利益。

经核查发行人现行有效的公司章程、上市后适用的《公司章程（草案）》等公司治理制度以及立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《内部控制鉴证报告》，本所律师认为发行人在上市后适用的《公司章程（草案）》以及其他管理和内部控制制度中已设置了有关保护中小股东利益的规定，从而保障中小股东的合法权益不受损害。

问题 14、关于业务资质。发行人部分资质已过期，如中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司和中海油能源发展股份有限公司青岛配餐服务分公司部分餐饮服务许可证已于 2017 年过期。请发行人说明：（1）相关资质到期后相关公司经营活动的合法合规性，是否存在未取得相关资质而进行相关业务活动的情形，是否存在被主管部门进行处罚的风险，是否构成本次发行的实质障碍；（2）相关资质续期的进展情况，并结

合到期资质的相关资质审核体系及标准，该等许可资质续期是否存在重大法律风险或实质性法律障碍，是否会对发行人正常的生产经营造成重大不利影响。请保荐机构、律师核查并发表意见。

回复：

一、相关资质到期后相关公司经营活动的合法合规性，是否存在未取得相关资质而进行相关业务活动的情形，是否存在被主管部门进行处罚的风险，是否构成本次发行的实质障碍

截至本回复出具之日，发行人及一级分、子公司持有的业务许可证中存在部分到期的情况，具体如下：

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式(发证机关)	目前续期进展
1.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 QK18-1 平台)	2017.5.28	天津市滨海新区食品药品监督管理局	根据《食品经营许可管理办法》，原餐饮服务许可证有效期届满后需申请换发《食品经营许可证》，正在与主管部门协调办理《食品经营许可证》
2.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 QK17-2 平台)	2017.5.28		
3.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 QK17-3 平台)	2017.5.28		
4.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 CB-A 平台)	2017.5.28		
5.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 CB-B 平台)	2017.5.28		
6.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 NB35-2B 平台)	2017.5.28		
7.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 NB35-2CEP 平台)	2017.5.28		
8.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ3-2 平台)	2017.5.28		
9.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ13-1 平台)	2017.4.13		
10.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ26-2 平台)	2017.4.13		
11.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ26-3 平台)	2017.4.13		
12.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 JZ9-3 平台)	2017.7.1		
13.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 JZ20-2 平台)	2017.7.1		
14.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 JZ25-1 平台)	2017.6.30		
15.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 JX1-1 平台)	2017.7.1		
16.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 JZ25-1S 平台)	2017.7.1		
17.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 SZ36-1A 平台)	2017.6.30		

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式(发证机关)	目前续期进展
18.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 SZ36-1B 平台)	2017.6.30		
19.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 SZ36-1CEP 平台)	2017.6.30		
20.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 SZ36-1CEPO 平台)	2017.6.30		
21.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 SZ36-1K 平台)	2017.6.30		
22.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 LD5-2 平台)	2017.7.1		
23.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 LD10-1 平台)	2017.6.30		
24.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 LD32-2 平台)	2017.7.1		
25.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ28-1 平台)	2017.4.13		
26.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ28-2S 平台)	2017.4.13		
27.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司 BZ34-1 平台)	2017.4.13		
28.		餐饮服务许可证(渤海自营油田作业公司海洋石油 102)	2017.4.13		
29.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 106 船)	2017.8.24		
30.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 108 船)	2017.8.24		
31.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 109 船)	2017.8.24		
32.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 222 船)	2017.8.24		
33.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司滨海 223 船)	2017.8.24		
34.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司海洋石油 201 船)	2017.9.1		
35.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司海洋石油 202 船)	2017.8.24		

序号	公司名称	经营资质证书	有效期限	取得方式(发证机关)	目前续期进展
36.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司蓝疆号)	2017.8.24		
37.		餐饮服务许可证(渤海合作油田作业公司蓝疆号)	2017.9.1		
38.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证	2018.8.8	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局	主管部门已于2018年7月23日受理续期申请资料，目前在正常续期进程中
39.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中华人民共和国特种设备制造许可证	2019.3.30	广东省质量技术监督局	主管部门已于2018年12月4日受理续期申请资料，目前在正常续期进程中
40.	湛江中海石油检测工程有限公司	海洋石油天然气专业设备检测检验机构资质（国家安全生产监督管理总局）	2017.6.30	国家安全生产监督管理总局	正在办理续期（新证核发前原证长期有效）
41.	中海油安全技术服务有限公司	海洋石油天然气安全评价机构资质 (国家安全生产监督管理总局公告)	2017.6.30	国家安全生产监督管理总局	正在办理续期（新证核发前原证长期有效）
42.	中海油安全技术服务有限公司	防爆电气设备安装、修理资格证书	2018.11.7	全国防爆电气设备标准技术委员会、国家防爆电气产品质量监督检验中心	主管部门已于2018年10月22日受理续期申请资料，目前在正常续期进程中

上表第 1-37 项的《食品经营许可证》，根据 2019 年 4 月 24 日中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司（以下简称“配餐服务分公司”）会同保荐机构和本所律师对天津市滨海新区市场监督管理局（以下简称“滨海分局”）进行的访谈，滨海分局理解由于历史背景原因，即原《餐饮服务许可证》在到期换证的过程中，由于法律法规和管理部门均发生了变化（其中原食品药品监督管理局相关监管职能并入市场和质量监督管理局，《餐饮服务许可证》变更为《食品经营许可证》），并且许可证涉及的各相关海上平台分布在渤海不同海域，因此此前审批及监管事宜需要进一步明确，换证工作也一直处于沟通状态，造成配餐服务分公司所涉海上油气生产设施食堂《餐饮服务许可证》过期无法及时更换《食品经营许可证》的情况。滨海分局表示，根据天津地区食品经营许可相关法律法规，海上油气生产设施食堂办理《食品经营许可证》遵循一地一证原则，应由各个海上油气生产设施食堂的所有者作为申报主体向主管部门申请办理，配餐服务分公司要积极沟通协调海上油气生产设施食堂的所有者，以其作为适格主体进行申报。对于符合办证条件的，滨海分局本着尊重历史、服务市场主体的精神在办证流程、办证时间上予以支持，在滨海分局管辖范围内取得该等《食品经营许可证》不存在实质性法律障碍。考虑到海上石油平台正常生产生活的需要，滨海分局在访谈中并未要求终止对上述食堂的供餐服务，而是强调配餐服务分公司相关服务人员需把好卫生关，确保食品安全。综上，发行人下属配餐服务分公司上表第 1-37 项海上平台的供餐服务存在未取得相关资质而进行相关业务活动的情形，但存在特殊历史背景原因，主管部门对此也予以理解，在原《餐饮服务许可证》到期办理续期过程中，主管部门并未进行处罚，而且在访谈中主管部门也未提出给予处罚，而是要求尽快联系各海上平台所有者申报办证，并确保供餐过程中的食品安全，因此，未来配餐服务分公司被主管部门处罚的风险较小，且由于该等配餐服务收入在发行人整体营收占比很小，不会对发行人正常的生产经营造成影响，不构成本次发行的实质障碍。

发行人其他资质证书已在到期前申请办理续期手续，主管部门均已受理续期申请资料，目前在正常续期进程中，该等许可资质续期不存在重大法律风险或实

质性法律障碍，不存在被主管部门进行处罚的风险，不会对发行人正常的生产经营造成影响，不会构成本次发行的实质障碍。

二、相关资质续期的进展情况，并结合到期资质的相关资质审核体系及标准，该等许可资质续期是否存在重大法律风险或实质性法律障碍，是否会对发行人正常的生产经营造成重大不利影响

上述第 1-37 条的《食品经营许可证》，发行人正在与海上油气生产设施食堂的所有者沟通续期事宜；海洋石油天然气专业设备检测检验机构资质和海洋石油天然气安全评价机构资质根据安监相关规定，在新证换发前原资质证书继续有效；其他资质目前在正常续期进程中。发行人在续期期间按照相关资质所必须的国家、行业及地方标准规范进行经营，且目前未收到主管部门的处罚，预计该等资质续期不存在重大法律风险或实质性法律障碍，不会对正常的生产经营造成重大不利影响。

通过核查发行人提供的资质续期受理资料并经访谈天津市滨海新区市场监督管理局，对各许可资质在发行人具体业务板块中的重要性核查及发行人的确认，本所律师认为，对于已经到期的许可证书，相关公司正在办理或准备办理续期手续，相关公司目前并未收到主管部门的处罚通知。在资质审核体系及标准不发生重大变化且发行人及其一级分、子公司继续严格执行相关规定及国家、行业标准的前提下，其申请取得该等许可资质续期不存在重大法律风险或实质性法律障碍，不存在被处罚的风险，不会对发行人正常的生产经营造成重大不利影响，不构成本次发行的实质障碍。

问题 15、关于瑕疵房产。发行人尚有 14 处房产未办理房产证，租赁土地也存在瑕疵。请发行人说明：（1）上述尚未办理产权登记的已建成物业的具体情况及办理进展，是否可能受到主管部门处罚，对发行人收入利润的具体影响，是否存在影响发行人经营稳定性的事项；（2）构成主要生产经营场所的 3 处租赁土地的具体用途，对发行人收入利润的具体影响；是否为划拨用地，是否可能受到主管部门处罚。请保荐机构、律师核查并发表意见。

回复：

一、上述尚未办理产权登记的已建成物业的具体情况及办理进展，是否可能受到主管部门处罚，对发行人收入利润的具体影响，是否存在影响发行人经营稳定性的事项

发行人由于历史原因导致申报资料不齐备未能办理房屋权属登记的房屋 14 处，具体情况及办理进展如下：

序号	企业名称	物业名称	房屋坐落	面积(m^2)	具体用途	未办证原因、最新办证进展
1.	中海油能源发展股份有限公司	办公室	湛江市坡头区南油二区	304	办公	缺少建设相关资料和手续，目前暂无法办理房地产权证
2.	中海油能源发展股份有限公司	杂物间	地宫陈列室	400	仓储	
3.	中海油能源发展股份有限公司	钻采车间	天津塘沽渤海油田港区	5,921.57	生产	
4.	中海油能源发展股份有限公司	钻采办公楼	天津塘沽渤海油田港区	763.2	办公	
5.	中海油能源发展股份有限公司	钻采门卫	天津塘沽渤海油田港区	51.22	辅助用房	
6.	中海油能源发展股份有限公司	钻采气化站	天津塘沽渤海油田港区	139.75	辅助用房	
7.	中海油能源发展股份有限公司	值班室	天津塘沽渤海油田港区	14.96	辅助用房	
8.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	综合加工车间	湛江市坡头区南油一区机械大院	1,866.8	生产	
9.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	新建热处理车间	湛江市坡头区南油一区机械大院	843.78	生产	
10.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	多功能维修车间	湛江市坡头区南油一区海工码头场地	760.8	生产	
11.	中海油信息科技有限公司天津分公司	厂房	渤海石油港区	34.81	其它辅助用房	
12.	中海油信息科技有限公司天津分公司	办公楼、厂房	渤海石油港区	3,373.04	办公	
13.	中海油信息科技有限公司天津分公司	厂房	渤海石油港区	85.5	办公	
14.	中海油信息科技有限公司天津分公司	办公楼	渤海石油港区	2,000.08	办公	

根据《城乡规划法》等相关规定，倘若房屋所有者未办理报建手续而建造房屋，可能存在被主管部门要求恢复原状或处以一定金额罚款的风险。

尽管存在前述法律风险，但考虑到：

1. 上述未能办理权属证书的 14 处房屋，其中办公、仓储、其他辅助用房 10 处，面积合计约 0.72 万平方米，未直接用于生产经营活动，不直接产生收入和利润；生产用房 4 处，面积合计约 0.94 万平方米，报告期内，该 4 处房屋上产生的营业收入和利润及其对发行人同期营业收入和利润的占比测算结果如下：

单位：万元

项目	2018 年		2017 年度		2016 年度	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
房屋	2,414	487	2,540	226	2,235	6478
发行人同期数据	2.897,475	112,340	2,370,366	123,823	1,937,602	65,733
占比	0.08%	0.43%	0.11%	0.18%	0.12%	0.99%

根据测算结果，相关瑕疵房屋的附随营业收入和利润对发行人同期营业收入和利润的影响比例较小。

2. 上述未能办理权属证书的 14 处房屋面积合计约 1.66 万平方米，占发行人使用的房屋总面积(含自有和租赁，合计总面积约 99.98 万平方米)的 1.66%。

3. 截至目前发行人及下属分子公司未因上述 14 处房屋涉及任何纠纷或受到政府部门的调查、处罚，未影响到发行人及下属分子公司的实际使用。

4. 发行人控股股东中国海油已出具《承诺函》，承诺发行人(含发行人控股子公司)的自有物业尚未取得土地使用权证、房屋所有权证等权属证书的，中国海油将协助尽快办理权属登记并取得有关权属证书。中国海油将足额补偿发行人(含发行人控股子公司)因无法取得权属证书所导致的损失，包括不能继续使用或处置有关物业，以确保发行人(含发行人控股子公司)不会因此遭受任何损失。

综上，上述未能办理权属证书的 14 处房屋不会影响发行人生产经营稳定性。

二、构成主要生产经营场所的 3 处租赁土地的具体用途，对发行人收入利润的具体影响；是否为划拨用地，是否可能受到主管部门处罚

构成主要生产经营场所的 3 处租赁土地的具体用途如下：

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	具体用途	是否为划拨用地
1.	中海油能源发展股份有限公司(安全环保分公司)	中国海洋石油渤海有限公司	滨海新区津汉路以东、北塘排污河以南	148868.1	固废处理用地	否
2.	中海油节能环保服务有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区渤海油田港区	5218.5	污水处理用地	是
3.	中海油(绥中)油田基地物流有限公司	葫芦岛市北龙海洋工程服务有限责任公司	葫芦岛市经济开发区北港工业园区汉江路 519 号	58165.8	码头装卸、仓储用地	否

上述 3 处租赁土地面积合计约 21.23 万平方米，占发行人使用土地总面积的 3.42%。报告期内，该 3 处租赁土地上产生的营业收入和利润及其对发行人同期营业收入和利润的占比测算结果如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	营业收入	净利润	营业收入	净利润	营业收入	净利润
土地	5,896.81	1,678.38	5,885.82	1,242.74	6,666.05	814.25
发行人同期数据	2.897,474.68	112,339.89	2,370,366.46	123,822.78	1,937,602.12	65,733.37
占比	0.20%	1.49%	0.25%	1.00%	0.34%	1.24%

该 3 处租赁土地其中 1 处为划拨土地。根据《划拨土地使用权管理暂行办法》以及《国有土地使用权出让和转让暂行条例》的规定，“未经市、县人民政府土地管理部门批准并办理土地使用权出让手续，交付土地使用权出让金的土地使用者，不得转让、出租、抵押土地使用权”，“对未经批准擅自转让、出租、抵押划拨土地使用权的单位和个人，市、县人民政府土地管理部门应当没收其非法收入，

并根据情节处以罚款”。据此，发行人作为承租方，并非主管部门行政处罚的对象。

经核查发行人提供的相关文件、确认以及控股股东承诺函等，本所律师认为，发行人 14 处未取得权属证书的房产不符合《城乡规划法》等规定，存在被处罚风险，但对发行人收入利润影响较小，且控股股东中国海油已出具损失（如有）赔偿的承诺，不会影响发行人生产经营稳定性。发行人承租的 3 处土地产生的收入、利润占比较低，对发行人收入利润影响较小；其中 1 处为划拨地，发行人承租划拨地不符合划拨土地使用相关规定，但发行人作为承租方不属于被处罚对象。

(本页无正文，为《北京市通商律师事务所关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的补充法律意见书(十)》之签章页)

北京市通商律师事务所(章)

经办律师：_____
吴 刚

经办律师：_____
詹越

负 责 人：_____
吴 刚

2019年 4月 28日

附表：发行人与其他第三方共有专利情况如下

1）专利权人不包含中国海油，存在第三方权利人的专利								
序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日	具体用途	第三方是否使用及相关情况	发行人的使用情况
1.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种 3LPE 防腐管生产线用自动划废管装置	ZL201520605152.4	2015.08.12	2016.01.06	防腐层切割装置	否	应用于钢管涂敷生产线
2.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种 3LPE 防腐管生产线用划管头装置	ZL201520605334.1	2015.08.12	2016.01.13	防腐层切割装置	否	应用于钢管涂敷生产
3.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；宁波威瑞泰默赛多相流仪器设备有限公司	平流式浮选除油罐	ZL201520407331.7	2015.06.12	2015.11.25	用于海上平台生产污水除油及悬浮物。	是，第三方用于南堡 35-2CEP 气浮 A 改造项目	应用于南堡 35-2CEP 气浮 A 改造项目
4.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；天海融合防务装备技术股份有限公司	一种江海直达型液化天然气运输船	ZL201520115212.4	2015.02.17	2015.09.02	FPSO 生产技术，LNG 运输船设计建造	否	应用于 3 万方 LNG 运输船“海洋石油 301”设计建造
5.	中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	可调式射流泵	ZL201520060855.3	2015.01.28	2015.07.08	用于地面注水井井口增压	否	目前技术推广中
6.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝的油水柱成型方法	ZL201410645915.8	2014.11.12	2016.04.20	应用于丙烷脱氢催化剂、重整催化剂、MTG 催化剂等移动床反应过程所需核心催化剂的载体制备	否	目前天津院开发的该技术已经进入到工业生产阶段，建成 300 吨/年的生产装置，已经用于上述催化剂的工业应用实验阶段，并将进行工业推广
7.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝的成型方法	ZL201410645314.7	2014.11.12	2016.03.30	应用于丙烷脱氢催化剂、重整催化剂、MTG 催化剂等移动床反应过程所需核心催化剂的载	否	目前天津院开发的该技术已经进入到工业生产阶段，建成 300 吨/年的生产装置，已经用于上述催化剂的工业应用实验阶

						体制备		段，并将进行工业推广
8.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	大型乳化液池浮油自动清理装置	ZL201420459439.6	2014.08.14	2014.12.10	钢管水压试验用的清理装置	否	应用于钢管水压试验
9.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种高频直缝焊管生产线用双焊脚接触焊头	ZL201420459418.4	2014.08.14	2015.02.04	焊接使用的设备	是（日本和韩国使用，欧洲国家不用）	用于钢管高频焊接用
10.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种在高压深井水泵上使用的机械密封结构	ZL201420459793.9	2014.08.14	2015.03.25	用于水压机使用设备	否	已在水压试验机上使用
11.	天津科技大学；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋油气管道修补用环氧砂浆及其制备方法	ZL201410165747.2	2014.04.23	2014.08.13	用于管道工程涂敷领域	否	已在海底管道混凝土配重层修复方面应用广泛
12.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝的水柱成型方法	ZL201410072563.1	2014.02.28	2016.04.20	应用于丙烷脱氢催化剂、重整催化剂、MTG催化剂等移动床反应过程所需核心催化剂的载体制备	否	目前天津院开发的该技术已经进入到工业生产阶段，建成300吨/年的生产装置，已经用于上述催化剂的工业应用实验阶段，并将进行工业推广
13.	中海石油（中国）有限公司上海分公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；中国石油大学（北京）	水力喷砂射孔与APR测试联作装置	ZL201420084360.X	2014.02.26	2014.09.17	用于海上探井水力喷砂射孔与APR测试管柱联作	否	未取得应用
14.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	高频直缝焊管生产线在线内毛刺斩断机	ZL201320733809.6	2013.11.19	2014.04.16	焊接钢管使用设备	是，第三方在国外地区使用	国内很少使用
15.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	高频直缝焊管生产线小口径钢管矫直机	ZL201320733434.3	2013.11.19	2014.04.16	钢管矫直设备	否	国内很少使用
16.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形钛铝复合氧化物载体的制备方法	ZL201410072470.9	2014.02.28	2015.12.02	应用于丙烷脱氢催化剂、重整催化剂、MTG催化剂等移动床反应过程所需核心催化剂的载体制备	否	目前天津院开发的该技术已经进入到工业生产阶段，建成300吨/年的生产装置，已经用于上述催化剂的工业应用实验阶段，并将进行工业推广

17.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	适用于渤海湾水上软刚臂系泊系统的现场监测预报系统	ZL201320299083.X	2013.05.28	2013.12.11	FPSO 生产技术，系泊监测技术应用	否	应用于系泊监测系统
18.	中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种熔融环氧粉末涂层表面处理装置及其调整方法	ZL201310049213.9	2013.02.07	2015.07.01	GSPU 湿式保温浇注前的环氧粉末涂层处理	否	在蓬莱项目 GSPU 保温实际生产中使用
19.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种稠油清洗剂的制备方法	ZL201210353255.7	2012.09.20	2013.12.11	用于海上油田修井作业油管清洗	是(用此药剂开展油田修井作业)	已应用此药剂开展油田修井作业 10 多井次
20.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种重油垢清洗剂	ZL201210353201.0	2012.09.20	2014.06.25	用于海上油田修井作业油管清洗	是(用此药剂开展油田修井作业)	已应用此药剂开展油田修井作业 10 多井次
21.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种井筒热洗用清洗剂及其制备方法	ZL201210353077.8	2012.09.20	2014.06.25	用于海上油田修井作业井筒清洗	是(用此药剂开展油田修井作业)	已应用此药剂开展油田修井作业 20 余井次
22.	中海油能源发展股份有限公司；四川空分设备（集团）有限责任公司	一种利用液化天然气冷能的空分系统	ZL201020548662.X	2010.09.29	2011.06.01	是中海油能源发展股份有限公司冷能利用产业的核心支撑技术	否	已应用于中海油能源发展股份有限公司宁波、珠海两个冷能空分项目上。
23.	中海油能源发展股份有限公司；四川空分设备（集团）有限责任公司	一种利用液化天然气冷能的空分方法	ZL201010297096.4	2010.09.29	2012.08.29	是中海油能源发展股份有限公司冷能利用产业的核心支撑技术	否	已应用于中海油能源发展股份有限公司宁波、珠海两个冷能空分项目上。
24.	中海油能源发展股份有限公司；中远船务工程集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	用于水下的液体旋转接头	ZL201220193740.8	2012.04.28	2012.11.28	FPSO 生产技术，边际油田的开发辅助技术	否	应用于自升式生产储油平台的设计

25.	中海油能源发展股份有限公司；连云港步升机械有限公司	一种激光靠泊与环境监控系统	ZL201220146857.0	2012.04.09	2012.11.21	监控船体靠泊	否	国内很少使用
26.	中海油能源发展股份有限公司；连云港步升机械有限公司	船舶位移监控系统	ZL201210102115.2	2012.04.09	2014.01.29	确定船舶靠泊具体位置	否	国内很少使用
27.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	管螺纹加工梳刀断屑装置以及机床断屑结构	ZL201220031166.6	2012.01.31	2012.10.10	车丝用设备	否	在车丝车间使用
28.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	钢管试压焊缝跟踪定位装置	ZL201120513519.1	2011.12.11	2012.08.01	钢管焊缝检测使用设备	是，第三方进行使用	应用于钢管厂的水压试验
29.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	小口径钢管内毛刺清除用砂轮磨削头	ZL201120513520.4	2011.12.11	2012.10.10	钢管焊缝修磨设备	否	应用于钢管厂的钢管修复
30.	中海油能源发展股份有限公司；中国船舶工业集团公司第七〇八研究所；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种海洋石油勘探开发简易采油平台	ZL201120405662.9	2011.10.21	2012.07.25	FPSO 生产技术，简易采油平台	否	应用于自升式采油、试采平台设计
31.	中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种液压马达驱动的钢质管道内抛丸除锈装置	ZL201110254186.X	2011.08.31	2013.09.04	用于管道内减阻涂层喷涂前钢管内壁除锈	否	应用于内涂生产线
32.	中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	自动喷砂除锈摆动装置	ZL201120278940.9	2011.08.02	2012.03.28	管道工程涂敷领域	否	在海底管道节点涂敷领域应用广泛
33.	中海油能源发展股份有限公司；中远船务工程集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种水下单点系泊装置	ZL201120230048.3	2011.06.30	2012.05.30	FPSO 生产技术，边际油田的开发辅助技术	否	作为技术储备，以备今后技术需要，目前暂未实际应用。
34.	山东中石大石仪科技有限公司；中国石油大学（华东）；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	海上复合驱油智能高频脱水电源控制装置	ZL201120228913.0	2011.06.30	2012.07.04	FPSO 生产技术，电脱水技术应用	否	应用于电脱水系统

35.	中海油能源发展股份有限公司；中海油研究总院有限责任公司	用电机泵旋转导向钻井工具的定位装置	ZL201110049257.2	2011.03.01	2013.12.18	本专利涉及海上油田钻井领域，为一种用于电机泵旋转导向钻井工具的定位装置	否	目前未进行应用，储备技术
36.	中海油能源发展股份有限公司；沈阳市潜油泵电缆厂；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	漂浮式输油软管及其胶料制备方法	ZL201110044958.7	2011.02.24	2012.07.25	FPSO 生产技术，漂浮软管应用技术	否	应用于外输软管检测维修
37.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	井下工具的自清洁式排砂装置	ZL201020518783.X	2010.09.06	2011.04.13	本专利涉及海上油田修井领域，为一种井下工具的自清洁式排砂装置	否	目前未进行应用，储备技术
38.	中海油能源发展股份有限公司；湖南永清环保股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种烟气洗涤装置	ZL201020245759.3	2010.07.02	2011.01.26	FPSO 生产技术，烟气除尘	否	应用于海洋石油 111
39.	中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司；天津市海王星海上工程技术股份有限公司	一种水合物治理橇	ZL201420565704.9	2014.09.28	2015.03.25	用于海管水合物堵塞治理	否	国内为技术产品储备
40.	中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高压旋转冲洗工具	ZL201420116773.1	2014.03.14	2014.07.30	本专利涉及油田修井冲砂技术领域，针对筛管堵塞提供一种自旋转高压旋转冲洗工具	否	在渤海油田成功实施过 5 井次，有效解决筛管堵塞问题
41.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形钛铝复合载体的制备方法	ZL201410645921.3	2014.11.12	2016.05.18	应用于丙烷脱氢催化剂、重整催化剂、MTG 催化剂等移动床反应过程所需核心催化剂的载体制备	否	目前天津院开发的该技术已经进入到工业生产阶段，建成 300 吨/年的生产装置，已经用于上述催化剂的工业应用实验阶段，并将进行工业推广
42.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝颗粒的扩孔方法	ZL201510266188.9	2015.05.22	2017.01.04	应用于丙烷脱氢催化剂、重整催化剂、MTG 催化剂等移动床反应过程所需核心催化剂的载体制备	否	目前天津院开发的该技术已经进入到工业生产阶段，建成 300 吨/年的生产装置，已经用于上述催化剂的工业应用实验阶段，并将进行工业推广

43.	中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种可调式射流泵	ZL201510043672.5	2015.01.28	2016.12.19	用于地面注水井井口增压	否	未取得应用，为技术产品储备
44.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种大孔容球形氧化铝的制备方法	ZL201410645710.X	2014.11.12	2017.02.22	应用于丙烷脱氢催化剂、重整催化剂、MTG催化剂等移动床反应过程所需核心催化剂的载体制备	否	目前天津院开发的该技术已经进入到工业生产阶段，建成300吨/年的生产装置，已经用于上述催化剂的工业应用实验阶段，并将进行工业推广
45.	中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形分子筛的水柱成型方法	ZL201410645712.9	2014.11.12	2016.09.14	应用于丙烷脱氢催化剂、重整催化剂、MTG催化剂等移动床反应过程所需核心催化剂的载体制备	否	目前天津院开发的该技术已经进入到工业生产阶段，建成300吨/年的生产装置，已经用于上述催化剂的工业应用实验阶段，并将进行工业推广
46.	中海石油（中国）有限公司湛江分公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	气液分离闪蒸脱气罐	ZL201310262144.X	2013.06.27	2015.06.17	用于工艺流程设计业务版块	否	科研项目组合式负压闪蒸罐脱硫化氢方法研究的研究成果
47.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司	简易水下法兰安装机具	ZL201320079659.1	2013.02.21	2013.08.07	用于水下工程设计业务版块	否	用于崖城13-4气田开发工程详细设计
48.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司	隔离清管球用自锁法兰	ZL201320079660.4	2013.02.21	2013.08.07	水下工程设计业务板块	否	用于崖城13-4气田开发工程详细设计
49.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油（中国）有限公司湛江分公司	简易水下法兰安装机具	ZL201310055175.8	2013.02.21	2015.04.22	水下工程设计业务板块	否	用于崖城13-4气田开发工程详细设计
50.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司	一种可调节式水下组合管卡装置	ZL201220069364.1	2012.02.20	2012.10.31	水下工程设计业务板块	否	用于崖城13-4水下井口项目

51.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司	简易水下清管器	ZL201210048230.6	2012.02.20	2015.10.14	水下工程设计业务板块用于投产前海底管道的扫线及投产后海底管道的清扫作业，	否	已经在湛江分公司多个油田使用
52.	中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海石油（中国）有限公司文昌 13-1.2 油田作业公司	一种海上平台原油立管维修更换方法和装置	ZL201310061218.3	2013.02.27	2016.04.13	跟换腐蚀立管的一种施工方法和装置	否	现场已经多次应用，主要在有限公司文昌 13-1.2 油田应用
53.	中海石油（中国）有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	三直腿三裙桩导管架	ZL201220342227.0	2012.07.16	2013.02.06	用于水下工程设计业务板块	否	目前正在推广，由于没有实际应用案例，不容易被客户接受
54.	海油发展珠海管道工程有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中国石油集团工程技术研究院	一种用于管道节点熔结环氧粉末涂敷设备的喷粉装置	ZL201520592292.2	2015.08.07	2015.12.16	管道工程涂敷领域	否	在海底管道节点涂敷领域应用广泛
55.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司；江苏珂地石油仪器有限公司	一种行星式球磨机	ZL201520581369.6	2015.08.05	2015.12.09	应用于煤层气解吸实验	否	一直应用于煤层气解吸工作
56.	武汉船用机械有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种排缆器	ZL201310406910.5	2013.09.09	2015.12.02	装备运维服务，绞车辅助设备	否	目前作为技术储备，以备后期使用，暂未应用
57.	武汉船用机械有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种自升式海洋平台的试验装置	ZL201310397083.8	2013.09.04	2015.07.29	装备运维服务，机械实验装置	否	目前作为技术储备，以备后期使用，暂未应用
58.	武汉船用机械有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种转台结构及具有该转台结构的起重机	ZL201310398044.X	2013.09.04	2015.10.21	装备运维服务，海洋工程设备	否	目前作为技术储备，以备后期使用，暂未应用
59.	天津博纳艾杰尔科技有限公司；中海油能源发展股份有限公司	原油组分自动分离设备及其在原油中蜡、胶质分离中的应用	ZL201510106018.4	2015.03.11	2016.08.17	应用于原油基础物性检测的分离设备	是，第三方进行使用	该设备实现原油样品中蜡、胶质自动分离，使用率高，检测量大
60.	天津博纳艾杰尔科技有限公司；中海油能源发展股份有限公司	原油组分自动分离设备	ZL201520139068.8	2015.03.11	2015.07.08	应用于原油基础物性检测的分离设备	是，第三方进行使用	该设备实现原油样品中蜡、胶质自动分离，使用率高，检测量大

61.	中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种喷砂除锈转动装置	ZL201220398875.8	2012.08.13	2013.03.27	用于管道工程涂敷领域	否	在海底管道节点涂敷领域应用广泛
62.	中海石油（中国）有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；北京华航无线电测量研究所；东北大学	一种海底管道漏磁检测器电源装置	ZL201520319708.3	2015.05.18	2015.09.16	该电源装置主要应用在海底管道漏磁检测器上，为海底管道漏磁检测器供电	否	该技术得以在不同口径尺寸的海底管道漏磁检测器上进行应用
63.	中海石油（中国）有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；北京华航无线电测量研究所；东北大学	一种内检测器防撞机构	ZL201520322046.5	2015.5.18	2015.10.07	该防撞机构主要应用在管道内检测器上，为管道内检测器提供防撞保护	否	该技术得以在不同口径尺寸的管道内检测器上进行应用
64.	广东石油化工学院；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种海上钻井工具接头表面硅烷处理装置	ZL201320859992.4	2013.12.25	2014.06.11	用于钻井工具接头表面硅烷处理	否	得以在海上钻井工具隔水套管接头表面防腐进行应用。
65.	辽宁熙朗鞋业有限公司；中海油安全技术服务有限公司	隔热防穿刺鞋底防护鞋	ZL201220417832.X	2012.08.22	2013.02.13	油服海上工鞋	是（已形成产品）	做成产品供油服员工使用
66.	辽宁熙朗鞋业有限公司；中海油安全技术服务有限公司	防滑防粘附钻井平台用安全靴	ZL201420305383.9	2014.06.10	2014.10.08	油服海上工鞋	是（已形成产品）	做成产品供油服员工使用
67.	中海油工业自控（天津）有限公司；天津理工大学	风光互补电伴热系统	ZL201420629850.3	2014.10.28	2015.04.15	一种利用风光互补技术用于新型能源智能化节能电伴热系统，应用于石油、石化的工艺管线输送过程中。	否	本专利暂未在实际生产中使用，正在进行推广
68.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；湖南利能科技股份有限公司	一种分体式余热回收装置	ZL201320234166.0	2013.05.03	2013.09.25	FPSO 生产技术，用于主发电机的余热回收装置	否	应用于海洋石油 111、115
69.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司；湖南利能科技股份有限公司	一种具有余热回收装置的节能型热介质油循环系统	ZL201320235001.5	2013.05.03	2013.10.23	FPSO 生产技术，用于石油设施热介质系统	否	应用于海洋石油 111、115
70.	国家海洋局第一海洋研究所；中海石油环保服务（天津）有限公司	协同降解石油的复合菌液及其制备方法	ZL201010223463.6	2010.07.04	2011.12.28	溢油污染海岸线生物修复	否	已用于溢油污染海岸线生物修复方案中，暂无工程实际应用案例

71.	中海石油环保服务（天津）有限公司；天津大学	生物反应器及其连续生产槐糖脂的方法	ZL201110388977.1	2011.11.30	2014.08.20	菌株发酵	否	暂无实际应用
72.	中海油常州涂料化工研究院；常州华珠颜料有限公司	超强闪烁珠光颜料及其制备方法	ZL200410065315.0	2004.11.22	2007.03.14	用于涂料中原材料颜填料的生产。	否	应用于涂料中颜填料的制备，因专利创新性已不足，且公司有新的专利覆盖本技术，2018年经公司科委会研究决定，后期将放弃维护
73.	中国船舶重工集团公司第七〇二研究所；中海石油环保服务（天津）有限公司；中海油能源发展股份有限公司	回流阻隔式水面薄油膜回收分离装置	ZL201510791416.4	2015.11.17	2017.07.07	海面薄油膜回收	否	目前暂无应用，作为储备技术
74.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海石油（中国有限公司天津分公司	一种含聚污泥解聚剂及其制备方法	ZL201510236287.2	2015.05.11	2017.06.16	用于含油固废破胶、解聚及固液分离	否	已应用此药剂开展含油固废清洗、固液分离作业，累计处理含油固废 2 万余方
75.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；北京奇峰聚能科技有限公司	一种磁悬浮储能飞轮转子失控时的两级安全保护结构	ZL201621199693.2	2016.11.07	2017.06.16	用于飞轮储能本体结构设计	否	目前暂无实际应用，储备技术
76.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；北京奇峰聚能科技有限公司	一种低端部漏磁的高速无定子铁心永磁电机	ZL201621199626.0	2016.11.07	2017.06.16	用于飞轮储能系统电机结构设计	否	目前暂无实际应用，储备技术
77.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种钻井仪表系统并入电控 PLC 系统的设备	ZL201720147567.0	2016.10.12	2017.07.28	改变钻修机控制系统架构实现集散控制理念	否	国内已有蓬莱油田群模块钻机使用
78.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中交第二航务工程勘察设计院有限公司	一种桩基式钢筋混凝土结构海上原油外输系泊装置	ZL201621085109	2016.09.27	2017.09.08	海上边际油田开发	否	已用于目标油田开发前期研究方案中，暂无工程实际应用案例

79.	中海石油环保服务（天津）有限公司；中国科学院电工研究所	一种用于海上磁流体薄油膜回收装置的磁流体通道	ZL201510744389.5	2015.11.05	2017.04.05	海面薄油膜回收	否	目前在码头进行了示范应用
80.	中海油能源发展股份有限公司；西南石油大学	一种煤岩储层气体多尺度传质能力损害评价方法	ZL201510527625.8	2015.08.25	2017.03.22	煤层气开发	是	在工程技术公司山西煤层气开发区块开发中，完成了钻完井液、压裂液等入井流体的储层保护性能评价，保证了煤层气区块的开发效果
81.	中海石油（中国）有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种海底管道跨越保护装置	ZL201210192502.X	2012.06.07	2014.08.13	水下工程设计业务板块，用于包含跨越管段	否	用崖城13-4气田开发工程详细设计
82.	中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种滑块式深水信息获取及无线传输装置夹持器	ZL201520111013.6	2015.02.15	2015.06.24	水下数字化平台建造设计业务板块	否	科研项目研究成果，隔水管监测系统应用研究成果，技术储备
83.	中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种深水隔水管转角监测系统	ZL201520111015.5	2015.02.15	2015.06.24	水下数字化平台建造设计业务板块用于检测隔水管转角情况	否	科研项目研究成果，隔水管监测系统应用研究成果，技术储备
84.	中海油能源发展股份有限公司、中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司、北京石油化工学院	一种稳流筒可调节的单罐双级旋流气浮装置	ZL201721105950.6	2017.08.25	2018.4.13	油田含油污水处理	否	暂未实际应用，作为技术储备
85.	中海油能源发展股份有限公司、中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司、中国船舶工业集团第七〇八研究所	一种适合搭载于FPSO 的模块化小型修井系统	ZL201721636767.9	2017.11.30	2018.06.26	FPSO 生产技术，FPSO 模块化扩展	否	技术理念专利，作为技术储备，以备今后技术需要，目前暂未实际应用
86.	中海油能源发展珠海精细化工有限公司；广州市建筑科学研究院新技术开发中心有限公司	一种既有建筑物地基加固用的高压旋喷钢管桩及新型桩基加固结构	ZL201720692296.7	2017.06.12	2018.03.27	用于建构筑物地基沉降加固处理	否	该专利目前使用在中海油能源发展珠海精细化工有限公司生产厂区内

87.	中海石油环保服务（天津）有限公司；上海利策科技股份有限公司	一种深水海底井口消油剂喷洒系统	ZL20172 1625946.2	2017.11.27	2018.07.03	深水水下溢油应急	否	装备已部署在应急基地，暂无实际应用案例
88.	中海油能源发展股份有限公司 ；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种新型声波防蜡器	ZL20172 1804834.3	2017.12.21	2018.07.13	针对结蜡油井，通过钢丝作业将声波防蜡器投入到井下，防止生产过程中结蜡。	否	未应用于现场，作为技术储备
89.	中海油能源发展股份有限公司 ；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种声波化学复合防蜡工艺管柱	ZL20172 1806114.0	2017.12.21	2018.07.13	针对结蜡油井而开发的一种新型的防蜡工艺管柱	否	未应用于现场，作为技术储备

2）海油发展与中国海油共同开发的共有专利含有第三方专利权人的专利

序号	权利人	发明创造名称	专利号	申请日期	授权公告日	具体用途	第三方的使用情况（第三方是否使用）	发行人的使用情况
1.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种井下安全阀强开工具	ZL201520911176.2	2015.11.16	2016.03.30	对我公司设计的高温井下安全阀进行强制打开	否	在国内进行过 1 井次应用
2.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；北京石油化工学院	一种微气泡性能测试评价实验平台	ZL201520645908.8	2015.08.25	2016.02.03	用于气浮改造项目气泡粒径的测量	是，主要用于教学试验	用于气浮改造项目气泡粒径的测量
3.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	水冰两栖救生艇	ZL201520121971.1	2015.03.02	2015.10.28	使用于冰区海上平台和航行船舶安全救生	否	救生艇目前已经完成样机制作，并在海上平台进行了试点试验
4.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；大连理工大学	一种独立 C 型 LNG 液舱模型试验装置	ZL201520080011.5	2015.02.04	2015.09.02	FPSO 生产技术，LNG 运输船船型优化	否	应用于 3 万方 LNG 运输船“海洋石油 301”设计建造

5.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；湖北迪峰换热器股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	液化天然气燃料供气单元	ZL201420679421.7	2014.11.11	2015.03.25	FPSO 生产技术，燃料供给新技术	否	应用于 3 万方 LNG 运输船“海洋石油 301”设计建造
6.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；上海佳豪船舶工程设计股份有限公司	一种适用于小型液化天然气动力船舶的分离式冷箱	ZL201420674140.2	2014.11.05	2015.03.25	FPSO 生产技术，推广 LNG 清洁燃料动力	否	应用于 LNG 单燃料港作拖轮“海洋石油 525/526”设计建造油 301 设计建造
7.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种高频直缝焊管生产线用外毛刺斩断装置	ZL201420459705.5	2014.08.14	2014.12.10	钢管切断装置	是，第三方进行了使用	应用于钢管厂的钢管切断
8.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种高频直缝焊管生产线用双导向辊装置	ZL201420459456.X	2014.08.14	2015.02.04	钢管生产装置	否	已在钢管生产线上使用
9.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；天海融合防务装备技术股份有限公司	一种应用液化天然气燃料的港作拖轮	ZL201420395064.1	2014.07.16	2014.12.31	FPSO 生产技术，首创 LNG 单燃料港拖	否	应用于 LNG 单燃料港作拖轮“海洋石油 525/526”设计建造
10.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司	裸眼筛管完井水平井根部堵水控水工艺管柱	ZL201420190842.3	2014.04.18	2014.09.03	用于采用裸眼筛管完井的水平井进行根部堵水控水	否	目前在现场未实施应用，如果实施可以有效地实现油井降水增油
11.	中国海洋石油集团有限公司；中海油新能源投资有限责任公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种含酚煤制气废水的组合处理方法	ZL201410105756.2	2014.03.20	2015.07.08	水处理工艺	否	应用到煤化工行业的酚煤制气废水处理

12.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司	液压式的滑套开关工具	ZL201420071189.9	2014.02.19	2014.07.16	用于对井下滑套选择性开关	否	未使用，未进行实验，无合适的使用井
13.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司	水平井分层调剖注入管柱	ZL201420072036.6	2014.02.19	2014.07.16	用于水平井的分层调剖	是，第三方进行了使用	应用于水平井的分层调剖作业，实现了针对单层的调剖剂注入，符合设计要求
14.	中国海洋石油集团有限公司；中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种管端涂层切削装置	ZL201310745785.0	2013.12.30	2016．01.20	管道工程涂敷领域	否	在管道涂敷领域广泛应用
15.	中国海洋石油集团有限公司；中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种防腐钢管管端聚烯烃涂层切削装置	ZL201320884168.4	2013.12.30	2014.07.02	管道工程涂敷领域	否	在管道涂敷领域广泛应用
16.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；上海核工程研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于非能动核电站的无机富锌涂料	ZL201310573167.2	2013.11.15	2015.08.19	用于三代核电站系列涂料生产用。	否	应用于海阳、三门核电站的钢结构系统
17.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海石油宁波大榭石化有限公司	一种炼油废水反渗透膜浓水的臭氧光电催化组合处理方法	ZL201310383147.9	2013.08.29	2014.12.17	水处理工艺，用于炼油废水处理	否	应用于大榭石化反渗透浓盐水
18.	中国海洋石油集团有限公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；上海核工程研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种耐辐照防腐蚀的底面合一高固体份涂料及其制备方法	ZL201310334502.3	2013.08.02	2015.12.23	用于三代核电站系列涂料生产用	否	应用于海阳、三门核电站的钢结构系统

19.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；华东理工大学	高疏水的有机硅—聚氨酯保温复合材料及制备方法	ZL201210357033.2	2012.09.21	2014.02.19	海洋石油管道湿式保温	否	已经在蓬莱 1389 区使用管线保温中使用
20.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；华东理工大学	环氧树脂—聚氨酯杂化耐高温保温材料及制备方法	ZL201210360716.3	2012.09.21	2014.07.02	耐高温海洋石油管道湿式保温	否	已经在蓬莱 1389 区使用管线保温中使用
21.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司；天津大学	消泡式发酵罐	ZL201220391683.4	2012.08.08	2013.07.17	溢油污染海岸线生物修复	否	已用于溢油污染海岸线生物修复方案中，暂无工程实际应用案例
22.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；开封空分集团有限公司	利用 LNG 冷能生产液体空分产品的装置	ZL201220185469.3	2012.04.26	2013.01.16	是中海油能源发展股份有限公司冷能利用产业的重要技术。	否	该专利暂无应用
23.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；湖南唯科拓石油科技服务有限公司	一种井下安全阀	ZL201110336249.6	2011.10.28	2014.08.13	用于稠油热采井高温井下安全控制	否	只进行了室内试验评价，未进行现场应用
24.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；诸城盛安铸造机械有限公司	一种复合聚氨酯弹性体保温层模具系统	ZL201120317289.1	2011.08.26	2012.05.16	用于GSPU湿式保温涂层浇注	否	在蓬莱项目 GSPU 保温实际生产中使用
25.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；诸城盛安铸造机械有限公司	深水管道复合聚氨酯弹性体保温层浇注成型装置	ZL201110249740.5	2011.08.26	2013.07.31	用于GSPU湿式保温涂层浇注	否	在蓬莱项目 GSPU 保温实际生产中使用
26.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种螺旋列板形式涡激振动抑制装置的成型模具系统	ZL201120194273.6	2011.06.10	2012.02.15	海洋管道螺旋列板加工	否	已经在文昌 9-2/9-3/10-3 跨接管 VIV 抑制项目中使用

27.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种螺旋列板形式涡激振动抑制装置的成型模具系统	ZL201110155290.3	2011.06.10	2014.05.14	海洋管道螺旋列板加工	否	已经在文昌 9-2/9-3/10-3 跨接管 VIV 抑制项目中使用
28.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种服役酸性环境输送钢管的制造方法	ZL201010613884.X	2010.12.29	2012.07.18	焊管制造工艺	是，国外采用这种工艺生产	产品应用在 PL19-3 项目
29.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋深水湿式保温立管	ZL201020276520.2	2010.07.28	2011.08.31	用于深水立管 GSPU 湿式保温涂层浇注	否	已经在蓬莱 1389 区使用管线保温中使用
30.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司	一种气凝胶海洋保温输送管道	ZL201020222825.5	2010.06.04	2011.03.09	耐高温及深水海洋石油管道保温	否	已用于加拿大 K1A 项目
31.	中国海洋石油集团有限公司；中国海洋大学；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务有限公司	溢油污染海岸线生物修复用菌剂及制备方法	ZL200910245097.1	2009.12.25	2012.09.19	溢油污染海岸线生物修复	否	已用于溢油污染海岸线生物修复方案中，暂无工程实际应用案例
32.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种 N80 级 ERW 油井套管的制造方法	ZL200910157143.2	2009.12.23	2012.06.13	钢管制造工艺	是，国外采用这种工艺生产	已在 N80 级 ERW 油井套管生产过程中应用
33.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油研究总院有限责任公司	一种用于海上平台无机膜含油污水精细处理抗振膜组件	ZL201521140973.1	2015.12.31	2016.07.13	应用于海上平台含油污水精细处理，膜机械性能好、稳定性强，可广泛应用。	否	已在海油内外含油污水处理工程中成功应用
34.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；杭州欧佩海洋工程股份有限公司	一种深水管道湿式保温涂层 疲劳弯曲试验装置	ZL201620756350.5	2016.07.18	2017.01.11	用深水 GSPU 湿式保温涂层浇注	否	在蓬莱项目 GSPU 保温实际生产中使用
35.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公	一种深水管道湿式保温涂层	ZL201620756263.X	2016.07.18	2017.01.11	用于深水 GSPU 湿式保温涂层产品的检	否	在蓬莱项目 GSPU 保温实际生产中使用

	司；杭州欧佩海洋工程股份有限公司	静态弯曲试验装置				测		
36.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司；中海油节能环保服务有限公司	一种汽水混合加热器	ZL201520564243.8	2015.07.30	2015.12.09	用于海上高效注水驱油作业	否	在 SZ36-1 CEP 平台成功应用
37.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司；中海油节能环保服务有限公司	一种蒸汽原油混合加热器	ZL201520564212.2	2015.07.30	2016.01.13	用于稠油开采工艺流程	否	在 SZ36-1 CEP 平台成功应用
38.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司	一种处理炼油废水臭氧催化氧化催化剂的制法	ZL201010287230.2	2010.09.20	2012.06.20	用于处理炼油废水	是，中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司已经应用在大榭石化工业应用	已经应用并正在进行下一步的推广
39.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油炼化有限责任公司惠州炼油分公司；中海油天津化工研究设计院	一种深度脱除芳烃中微量烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539633.1	2010.11.09	2012.07.04	用于芳烃领域：重整生成油脱烯烃精制	否	已经在中海油、中石化、中石油及其他炼厂 20 余套装置成功应用
40.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油炼化有限责任公司惠州炼油分公司；中海油天津化工研究设计院	一种脱除重整生成油微量烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539580.3	2010.11.09	2012.10.17	用于芳烃领域：重整生成油脱烯烃精制	否	已经在中海油、中石化、中石油及其他炼厂 20 余套装置成功应用
41.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院；中海石油炼化有限责任公司惠州炼油分公司	一种脱烯烃催化剂的制备方法	ZL201010539578.6	2010.11.09	2013.07.31	用于芳烃领域：重整生成油脱烯烃精制	否	已经在中海油、中石化、中石油及其他炼厂 20 余套装置成功应用
42.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油惠州石化有限公司	一种含环烷酸炼油污水的组合处理方法	ZL201210447495.3	2012.11.09	2013.11.27	水处理工艺	否	已应用到炼油废水工艺中
43.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油惠州石化有限	一种水溶性分散剂的制备方法	ZL201310232411.9	2013.06.13	2015.09.23	作为粘合剂用于塑料、金属、纸张的复合	否	未能成功推广，暂未使用

	公司							
44.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业公司	一种液压旋转式试油燃烧臂	ZL200920271426.5	2009.12.07	2010.09.29	钻井平台试油燃烧臂设计制造	是，第三方进行了使用	我方暂未进行推广运用
45.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业有限责任公司	一种燃烧臂双位旋转系统	ZL201210158740.9	2012.05.21	2015.03.25	钻井平台试油燃烧臂设计制造	是，第三方进行了使用	我方暂未进行推广运用
46.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业有限责任公司	一种试油燃烧臂	ZL200920107227.0	2009.04.20	2010.01.20	钻井平台试油燃烧臂设计制造	是，第三方进行了使用	我方暂未进行推广运用
47.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业有限责任公司	一种试油燃烧臂液压系统	ZL200920107228.5	2009.04.20	2010.01.20	钻井平台试油燃烧臂设计制造	是，第三方进行了使用	我方暂未进行推广运用
48.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业有限责任公司	一种燃烧臂竖直提升系统	ZL201220244242.1	2012.05.28	2013.04.10	钻井平台试油燃烧臂设计制造	是，第三方进行了使用	我方暂未进行推广运用
49.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司；天津城建大学	油田采出水中2,3,4,5-四氟苯甲酸示踪剂的检测方法	ZL201410155575.0	2014.04.18	2015.07.29	用于井间示踪监测技术中 2,3,4,5-四氟苯甲酸示踪剂痕量检测	是	应用于氟苯甲酸示踪剂的检测，且日常使用频率极高。每年约 5000 样品
50.	中国海洋石油集团有限公司；中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	筛套环空冲砂管柱	ZL201420585796.7	2014.10.10	2015.01.14	本专利涉及油田修井冲砂技术领域，针对筛管堵塞提供一种筛套环空冲砂管柱	否	暂未进行使用

51.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；大连理工大学	海洋平台起重机液压故障查询系统	ZL201120471298.6	2011.11.23	2012.07.11	用于辅助解决海洋平台起重机解决故障	否	暂未实际应用
52.	中国海洋石油集团有限公司；中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种涡激振动抑制装置浇注成型模具	ZL201010244000.8	2010.08.03	2012.08.29	海洋管道螺旋列板加工	否	已经在文昌 9-2/9-3/10-3 跨接管 VIV 抑制项目中使用
53.	中国海洋石油集团有限公司；中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司；天津市海王星海上工程技术股份有限公司	水合物治理橇	ZL201410508710.5	2014.09.28	2016.08.24	用于海管水合物堵塞治理	否	未取得现场应用，为技术产品储备
54.	中国海洋石油集团有限公司；中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种筛套环空冲砂管柱	ZL201410532225.1	2014.10.10	2015.01.21	本专利涉及油田修井冲砂技术领域，针对筛管堵塞提供一种筛套环空冲砂管柱	否	暂未实际应用
55.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津联力化工有限公司	一种 C10+重芳烃临氢烷基转移催化剂及制备方法	ZL201410642325.X	2014.11.11	2017.01.25	用于芳烃领域：重芳烃轻质化增产 BTX	否	未工业使用，相关催化剂及工艺正在舟山进行 1000 吨/年工业示范，已与企业签订技术合作协议
56.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司； 中海油惠州石化有限公司	一种 C10+重质芳烃烷基转移催化剂的制备方法	ZL201410645546.2	2014.11.11	2017.02.22	用于芳烃领域：重芳烃轻质化增产 BTX	否	未工业使用，相关催化剂及工艺正在舟山进行 1000 吨/年工业示范，已与企业签订技术合作协议
57.	中国海洋石油总公司；中海油惠州石化有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 C10+重芳烃轻质化的组合工艺方法	ZL201410643900.8	2014.11.11	2016.09.14	用于芳烃领域：重芳烃轻质化增产 BTX	否	未工业使用，相关催化剂及工艺正在舟山进行 1000 吨/年工业示范

58.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司；天津市海王星海上工程技术股份有限公司	解除油气输送管道中水合物堵塞的方法	ZL201410510346.6	2014.09.28	2015.03.11	用于海管水合物堵塞治理	否	国内为技术产品储备
59.	中国海洋石油集团有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油惠州石化有限公司	紫外-臭氧协同氧化预处理高浓度废水的方法及装置	ZL201510345547.X	2015.06.19	2017.04.12	水处理工艺	否	已在炼化废水中应用
60.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油节能环保服务有限公司	一种蒸汽原油混合加热器	ZL201510458984.2	2015.07.30	2017.04.26	用于稠油开采工艺流程	否	在 SZ36-1 CEP 平台成功应用
61.	中国海洋石油集团有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司；中海油节能环保服务有限公司	一种汽水混合加热器	ZL201510459192.7	2015.07.30	2017.11.03	用于海上高效注水驱油作业	否	在 SZ36-1 CEP 平台成功应用
62.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种耐高温自密封式封隔器胶筒实验工具	ZL201721091409.4	2017.08.29	2018.04.13	用于耐高温自密封式封隔器胶筒实验	否	目前暂未使用，技术储备
63.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种锯切设备用升降托辊调节装置	ZL201721179131.6	2017.09.14	2018.05.04	钢管切断用设备	否	用于钢管切断
64.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司	一种高选择性乙烯氧化制环氧乙烷银催化剂及其使用方法	ZL201510746955.6	2015.11.05	2018.02.06	乙烯氧化制备环氧乙烷生产过程的核心催化剂	否	目前天津院开发的该技术完成小试阶段
65.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油研究总院	海上气田凝析油污水无机膜深度处理设备及其使用方法	ZL201610080510.3	2016.02.04	2018.06.26	用于海上气田凝析油含油污深度处理过程	否	已在中海油荔湾、丽水等海上平台投产应用

66.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油惠州石化有限公司	一种四元铂基低碳烷烃脱氢催化剂及其制备方法	ZL201510745671.5	2015.11.05	2018.03.06	低碳烷烃脱氢制备烯烃生产过程的核心催化剂的制备技术	否	目前天津院开发的该技术已经进入到工业实验阶段，并拟于 2019 年完成工业试验，并将进行工业推广
67.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油惠州石化有限公司	一种性能可调的 Pt 基脱氢催化剂及提高其稳定性的方法	ZL201510746952.2	2015.11.05	2018.03.07	低碳烷烃脱氢制备烯烃生产过程的核心催化剂的制备技术	否	目前天津院开发的该技术已经进入到工业实验阶段，并拟于 2019 年完成工业试验，并将进行工业推广
68.	中国海洋石油集团有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油（中国）有限公司天津分公司	一种海上油田高温井下长效测试工艺管柱	ZL 2017 2 1214910.5	2018.06.29	2018.09.25	低碳烷烃脱氢制备烯烃生产过程的核心催化剂，该专利涉及的技术为催化剂再生过程	否	目前天津院开发的该技术已经进入到工业实验阶段，并拟于 2019 年完成工业试验，并将进行工业推广
69.	中国海洋石油集团有限公司；中海油惠州石化有限公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种烷烃脱氢催化剂再生过程中除积碳的方法	ZL201510751010.3	2015.11.05	2018.10.02	低碳烷烃脱氢制备烯烃生产过程的核心催化剂的制备技术	否	目前天津院开发的该技术已经进入到工业实验阶段，并拟于 2019 年完成工业试验，并将进行工业推广
70.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；浙江大学	一种环抱式水下钢结构管道外表面海生物清理机器人	ZL20161 11892961	2016.12.21	2018.10.26	用于水下钢结构海生物清理	否	已经在现场初步应用准备大范围推广

北京市通商律师事务所

关于中海油能源发展股份有限公司

首次公开发行 A 股股票并上市的

律师工作报告

二零一六年六月十九日

通商律師事務所

Commerce & Finance Law Offices

中國北京市朝阳区建国门外大街甲12号新华保险大厦6层 邮编: 100022

電話: 8610-65693399 傳真: 8610-65693838, 65693836, 65693837

电子邮件: beijing@tongshang.com 网址: www.tongshang.com.cn

目录

释义 1
引言 3
一、 出具律师工作报告的依据 3
二、 律师事务所及律师简介 3
三、 工作过程 4
正文 6
一、 本次发行上市的批准和授权 6
二、 发行人本次发行上市的主体资格 9
三、 发行人本次发行上市的实质条件 11
四、 发行人的设立及变更 15
五、 发行人的独立性 18
六、 发起人和股东(实际控制人) 19
七、 发行人的股本及演变 21
八、 发行人的业务 23
九、 关联交易和同业竞争 26
十、 发行人的主要财产 33
十一、 发行人的重大债权、债务 37
十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并 41
十三、 发行人章程的制定与修改 43
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作 44
十五、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化 46
十六、 发行人的税务 49
十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术标准 50
十八、 本次募集资金的运用 51
十九、 发行人业务发展目标 53
二十、 诉讼、仲裁或行政处罚 54
二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价 57
二十二、 结论意见 58

释义

在本律师工作报告内，除非文义另有所指，下列词语具有下述涵义：

1.	发行人、股份公司、海油发展	指	中海油能源发展股份有限公司
2.	基地集团	指	发行人的前身中海石油基地有限责任公司(后更名为中海石油基地集团有限责任公司)
3.	本所	指	北京市通商律师事务所
4.	中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
5.	国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
6.	环保部	指	中华人民共和国环境保护部
7.	北京市工商局	指	北京市工商行政管理局
8.	北京市工商局东城分局	指	北京市工商行政管理局东城分局
9.	A 股	指	在中国境内发行、在上海证券交易所上市并以人民币认购和交易的普通股股票
10.	中国海油	指	中国海洋石油总公司
11.	中海投资	指	中海石油投资控股有限公司
12.	中海油服	指	中海油田服务股份有限公司
13.	海油工程	指	海洋石油工程股份有限公司
14.	中海炼化	指	中海石油炼化有限责任公司
15.	天津院	指	中海油天津化工研究设计院有限公司
16.	常州院	指	中海油常州涂料化工研究院有限公司
17.	最近三年、报告期	指	2013 年、2014 年、2015 年
18.	立信	指	立信会计师事务所(特殊普通合伙)
19.	《内控报告》	指	立信于 2016 年 6 月 3 日出具的《中海油能源发展股份有限公司内部控制鉴证报告》(信会师报字[2016]第 711747 号)
20.	《审计报告》	指	立信于 2016 年 6 月 3 日出具的《中海油能源发展股份有限公司审计报告》(信会师报字[2016]第 711746 号)
21.	《公司章程》	指	《中海油能源发展股份有限公司章程》
22.	《公司章程(草案)》	指	经发行人于 2016 年 5 月 18 日召开的年度股东大会审议通过的《中海油能源发展股份有限公司章程（草案）》及其不时之修改(如有)，将于发行人本次发行上市后生效
23.	《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
24.	《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
25.	《首发办法》	指	《首次公开发行股票并上市管理办法》
26.	《上市规则》	指	上海证券交易所于 2014 年 10 月修订的《上海证券交易所股票上市规则》
27.	《招股说明	指	发行人本次发行上市的《中海油能源发展股份有

	书》		限公司首次公开发行股票招股说明书》
28.	中国	指	中华人民共和国(为本律师工作报告之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区)
29.	元	指	在本律师工作报告中，除非特别说明，指人民币元
30.	FPSO	指	Floating Production Storage and Offloading，即浮式生产储油卸油装置。

北京市通商律师事务所
关于中海油能源发展股份有限公司
首次公开发行 A 股股票并上市的律师工作报告

致：中海油能源发展股份有限公司

引言

一、 出具律师工作报告的依据

根据发行人与本所签订的《法律服务协议》，本所接受发行人的委托，担任发行人首次向境内公开发行 A 股股票(以下简称“本次发行”)并在上海证券交易所挂牌上市(以下简称“本次发行上市”)的专项法律顾问。

本所根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等法律、法规及中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准，道德规范和勤勉尽责的精神，对发行人提供的有关文件和事实进行了核查和验证，就发行人本次发行上市事宜出具了《北京市通商律师事务所关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的法律意见书》(以下简称“法律意见书”)并出具本律师工作报告。

二、 律师事务所及律师简介

(一) 律师事务所简介

本所经北京市司法局批准于 1992 年 5 月 16 日在北京正式成立，并分别在深圳和上海设立了分所。本所主要从事证券、银行金融、外商投资、收购兼并等方面的法律服务。

(二) 签名律师简介

为发行人本次发行出具法律意见书及律师工作报告的签名律师为吴刚律师和詹越律师。吴刚律师执业证书号码为：11101200610280391；詹越律师执业证书号码为：11101200310626028，两位律师从业以来无违法违规记录。

吴刚律师和詹越律师均为本所合伙人，均具有从事证券业务的丰富经验。吴刚律师先后为新华人寿保险股份有限公司、中国平安保险(集团)股份有限公司、中国神华能源股份有限公司、中国建筑股份有限公司、中国联合网络通信股份有限公司、中国银河证券股份有限公司、中国太平洋保险集团股份有限公司、中海油田服务股份有限公司、上海电气集团股份有限公司、重庆机电股份有限公司、中海石油化学股份有限公司等多家企业的证券发行项目提供法律服务，还曾为多家上市公司的收购、资产重组项目提供法律服务。詹越律师先后为北方联合出版传媒(集团)股份有限公司、中南出版传媒集团股份有限公司、国电电力发展股份有限公司、华电国际电力股份

有限公司、湖南有色金属股份有限公司、新疆新鑫矿业股份有限公司等多家企业的证券发行项目提供法律服务，还曾为多家上市公司的收购、资产重组项目提供法律服务。

吴刚律师和詹越律师的联系方式为：电话 010-6569 3399，传真 010-6569 3838。

三、 工作过程

发行人系一家依法设立的股份有限公司。发行人现进行申请公开发行 A 股股票并上市的准备工作。在此过程中，本所律师提供了各项法律服务，包括对发行人和其分、子公司进行了详细的尽职调查，起草及修改了公司章程和股东大会、董事会、监事会议事规则等一系列公司治理文件，审查了股东大会、董事会、监事会会议文件以及其他法律文件；参加了发行人与中介机构的协调会，讨论和解决规范运作、申报材料制作中的重大问题；就一些涉及法律方面的具体问题做专项法律研究并提供意见。

为出具法律意见书和本律师工作报告之目的，本所根据《法律服务协议》和发行人的公司结构特点，按照《公司法》、《证券法》、《首发办法》等有关法律、法规、规范性文件的要求，对涉及发行人本次发行上市的有关事实和法律事项进行了审查，其中包括但不限于：本次发行并上市的批准和授权；发行人本次发行并上市的主体资格；本次发行并上市的实质条件；发行人的设立及变更；发行人的独立性；发行人的发起人股东；发行人的股本及演变；发行人的业务；关联交易及同业竞争；发行人的主要资产；发行人的重大债权债务；发行人的重大资产变化及收购；发行人章程的制定和修改以及公司治理结构；发行人的税务、诉讼、仲裁或行政处罚和募集资金的用途等。

为出具本律师工作报告，本所依据中国律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人和其分、子公司进行了详细的尽职调查。本所向发行人提交了发行人应向本所提供的资料的详细清单。发行人依据该等清单提供的资料、文件和对有关问题的说明构成了本所律师出具律师工作报告的基础。本所查阅了本所认为必须查阅的文件，包括发行人提供的有关政府部门的批准文件、有关记录、资料和证明以及现行有关法律、法规、行政规章和其他规范性文件，并就发行人本次发行上市及与之相关的问题向有关管理人员做了询问或与之进行了必要的讨论，对有关问题进行了核实。此外，对于本所认为对本次发行上市至关重要而又缺少资料支持的问题，本所律师向发行人及相关各方发出了书面询问、备忘录，对发行人政府主管部门进行了访谈，或请发行人取得政府主管部门的证明或请发行人对有关事实和法律问题做出了确认。

在索取确认函的信件中，本所特别提示发行人，确认函中发行人所做出的任何承诺或确认及所提供信息的真实性、准确性将被本所信赖，发行人须对其承诺或确认及所提供信息的真实性、准确性及完整性承担责任，发行人所出具和本律师事务所得到的证言、承诺及确认函亦构成本律师事务所出具法律意见书和律师工作报告的支持性材料。

本所律师现已完成了对与出具法律意见书和律师工作报告有关的文件资料及证言的审查判断，依据本律师工作报告出具之日前已经发生或存在的事实以及我国现行法律、法规和规范性文件的规定，特出具本律师工作报告。

本所为本次发行上市所出具的法律意见书中的律师声明适用于本律师工作报告。

正文

一、 本次发行上市的批准和授权

1.1 2016 年 4 月 27 日，发行人召开第三届董事会第二次会议，会议应到董事 7 名，实到董事 7 名，经出席会议董事审议，一致通过了《关于中海油能源发展股份有限公司在中国境内首次公开发行人民币普通股(A 股)股票并上市方案的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理中海油能源发展股份有限公司首次公开发行人民币普通股(A 股)股票并上市有关事宜的议案》、《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行人民币普通股(A 股)股票并上市前滚存利润分配方案的议案》和《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行人民币普通股(A 股)股票募集资金运用的议案》，同意进行本次发行并上市，并同意将该等议案提请年度股东大会审议。

1.2 发行人于 2016 年 5 月 18 日召开年度股东大会，持有 100%表决权的股东参加了股东大会并表决，股东大会审议通过了与本次发行上市相关的议案，包括：

1.2.1 《关于中海油能源发展股份有限公司在中国境内首次公开发行人民币普通股(A 股)股票并上市方案的议案》，该议案确定的本次发行上市方案如下：

(1) 本次发行股票的种类、面值和数量

本次发行股票种类是境内上市人民币普通股(A 股)，每股面值为人民币 1.00 元，发行数量为不超过 2,766,666,666 股。最终发行数量将由发行人股东大会授权董事会与主承销商根据实际情况协商，并经中国证监会最终核准后确定。

(2) 发行对象

符合资格的网下投资者和在上海证券交易所开户的投资者(国家法律法规禁止购买者除外)。

(3) 发行方式

采用网下向网下投资者配售和网上向社会公众投资者按市值资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式。

(4) 定价方式

通过向符合资格的询价对象询价确定发行价格区间，综合询价结果和市场情况，由发行人与主承销商协商确定发行价格(或届时通过中国证监会认可的其他方式确定发行价格)。

(5) 本次发行上市地点

本次发行上市地点为上海证券交易所。

(6) 有效期

自发行人股东大会审议批准之日起 24 个月内有效。

1.2.2 《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行人民币普通股(A股)募集资金投资项目的议案》，该议案主要内容如下：

(1) 本次发行上市所募集的资金在扣除相关发行费用后将用于以下用途：

序号	项目名称	总投资额(亿元)	拟使用募集资金投资额(亿元)
1.	移动式试采平台建造项目	3.96	3.76
2.	澳大利亚昆士兰柯蒂斯 LNG 运输船项目	7.05	6.01
3.	中海油太原贵金属有限公司铂网催化剂迁(扩)建项目	1.53	1.37
4.	海底管道巡检项目	1.47	1.47
5.	深水环保项目	1.59	1.59
6.	装备改造项目	1.84	1.84
7.	偿还借款及银行贷款	15.00	15.00
	合计	**32.44**	**31.04**

(2) 授权董事会根据计划投资项目的实际进度及实际募集资金额对计划投入项目的金额进行适当调整。

(3) 如募集资金到位时间与项目进度不一致，发行人将根据项目的实际需要以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。若本次募集资金不足，发行人将以自有资金、银行贷款或其他债务融资方式完成项目投资。

1.2.3 《关于授权董事会全权办理中海油能源发展股份有限公司首次公开发行人民币普通股(A 股)股票并上市有关事宜的议案》，授权董事会并可由董事会转授权董事长在股东大会审议的框架和原则下全权办理与本次发行上市有关的事项，包括但不限于：

(1) 负责本次发行上市的具体工作及办理相关的申请程序和其他

手续，包括但不限于就本次发行上市事宜向有关政府机构、监管机构和证券交易所、证券登记结算机构办理审批、登记、备案、核准、同意等手续。

(2) 根据本次发行上市有关政府机关和监管机构的意见并结合市场环境对本次发行上市方案进行修改完善并组织具体实施，包括但不限于决定本次发行上市的发行时机、询价区间、发行价格和定价方式(包括价格区间和最终定价)、发行方式、发行数量和发行对象、网上和网下申购比例、申购办法、战略配售、发行时间表等事宜。

(3) 在股东大会决议确定的框架内，根据国家有关法律、行政法规、部门规章及证券监督管理部门的要求，结合募集资金投资项目的实际进度和轻重缓急次序，决定募集资金的具体使用计划，并对募集资金用途、募集资金投资项目的具体安排做出适当调整。

(4) 制作、审阅、签署、执行、修改、完成、报送任何与本次发行及上市相关的协议、合同或必要的文件(包括但不限于招股意向书、招股说明书、保荐协议、承销协议、上市协议、各种公告等)。

(5) 本次发行完成后，向上海证券交易所提出上市申请，办理有关上市的相关手续，签署上市的相关文件；向中国证券登记结算有限责任公司申请办理股票的初始登记、股票在上海证券交易所上市流通、流通锁定及其他相关事宜。

(6) 本次发行上市后，根据本次发行上市方案的实施结果和监管机构的要求，对《公司章程》和上市相关内部制度的相关条款进行相应修改，并办理工商变更登记、备案等事宜。

(7) 为本次发行聘请及委任相关中介机构，决定其服务费用，并签署聘用或委任协议。

(8) 代表发行人采取、从事、做出(包括委托他人采取、从事、做出)其认为对本次发行并上市必要、有益或适当的任何及所有行动，包括协调国有股股东转持部分国有股充实全国社会保障基金等事宜。

(9) 办理与本次发行上市有关的其他一切事宜。

(10) 授权有效期为自发行人股东大会审议批准之日起 24 个月内有效。

1.2.4 《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行人民币普通股(A股)股票并上市前滚存利润分配方案的议案》，分配方案如下：本次发行上市前滚存未分配利润由本次发行前后的新老股东(包括现有股东和将来持有本次公开发行股份的股东)按发行后的持股比例共同享有。根据公司发行上市进度，至公司本次上市前，董事会还可以结合相关期间审计情况拟定利润分配方案，并提请公司股东大会审议通过后实施。

1.3 综上，本所认为：

(1) 发行人股东大会已经依法定程序作出批准发行人本次发行上市的决议，根据法律、法规、规范性文件和发行人《公司章程》，上述会议召开的程序合法有效，决议内容合法有效。

(2) 发行人股东大会授权董事会全权办理本次发行上市有关事宜，该项授权的范围和程序合法有效。

(3) 发行人本次发行上市已经取得了法律、法规以及规范性文件所要求的股份公司内部批准和授权，尚须获得中国证监会的核准及上海证券交易所的同意。

二、 发行人本次发行上市的主体资格

2.1 发行人本次发行上市的主体资格

2.1.1 发行人为根据《公司法》依法设立的股份有限公司，目前持有北京市工商局东城分局于 2015 年 12 月 25 日核发的统一社会信用代码为 91110101771554423Q 的《营业执照》。

发行人的基本情况如下：

名称	中海油能源发展股份有限公司
住所	北京市东城区东直门外小街 6 号
法定代表人	霍健
注册资本	830,000 万元
企业类型	其他股份有限公司(非上市)
经营以及业务范围	压力容器制造；油田管道加工；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；下列项目仅限分公司经营：制造、销售石油化工产品、油田化工产品((剧毒品、易制毒品除外))、危险化学品(具体项目以许可文件为准)；餐饮服务；普通货运；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；投资及投资管理；石油、化工、电力设备设施和船舶的维修、保养；油田管道维修、涂敷；油田生产配套服

	务；油田工程建设；人员培训；劳务服务；仓储服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；通信信息网络系统集成服务；油田作业监督、监理服务；承包境外港口与海岸、海洋石油工程和境内国际招标工程；国际货运代理；下列项目仅限分公司经营：物业管理；出租办公用房；再生资源回收、批发；船舶油舱清洗及配套维修服务；环境治理；垃圾箱、污油水罐租赁；起重机械、压力管道的安装、检测、维修；海洋工程测量、环境调查及环境影响评价咨询；工程防腐技术服务；弱电工程设计及施工；数据处理。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)
成立日期	2005 年 2 月 22 日
营业期限	自 2008 年 6 月 20 日至长期

发行人目前拥有 42 家分公司，根据发行人提供的相关资料及通商核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人下属分公司均已获得工商行政机关颁发的营业执照，基本情况请见本律师工作报告附件一。

2.1.2 发行人经合法程序注册成立，自成立之日起至本律师工作报告出具之日，未发生国家法律、法规、规范性文件以及其《公司章程》规定需要终止的情形，为依法设立且合法存续的股份有限公司，符合《首发办法》第八条的规定。

2.1.3 发行人前身中海石油基地有限责任公司成立于 2005 年 2 月 22 日，2008 年 6 月 20 日变更为股份有限公司。发行人变更为股份有限公司至今持续经营三年以上，符合《首发办法》第九条的规定。

2.1.4 发行人的注册资本为 830,000 万元。根据中瑞华恒信会计师事务所有限公司于 2005 年 2 月 1 日出具的《验资报告》(中瑞华恒信验字[2005]第 2004 号)、中审会计师事务所有限公司于 2008 年 6 月 12 日出具的《验资报告》(中审验字[2008]第 8014 号)、立信于 2015 年 12 月 31 日出具的《验资报告》(信会师报字[2015]第 711648 号)，发行人的注册资本均已足额缴纳。经核查，发起人用作出资的财产权转移手续已办理完毕，发行人的主要财产不存在重大权属纠纷，符合《首发办法》第十条的规定。

2.1.5 根据发行人的说明，并经核查发行人的《营业执照》、《公司章程》、有关生产经营许可证书，本所认为，发行人的生产经营符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策，符合《首发办法》第十一条的规定。

2.1.6 经核查，发行人最近三年内的主营业务和董事、高级管理人员没有

发生重大变化，实际控制人没有发生变更，符合《首发办法》第十二条的规定。

2.1.7 发行人股权清晰，发行人不存在控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份有重大权属纠纷的情形，符合《首发办法》第十三条的规定。

2.2 综上，本所认为：发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，具有本次发行上市的主体资格。

三、 发行人本次发行上市的实质条件

3.1 发行人本次发行上市符合《公司法》和《证券法》规定的下列条件

3.1.1 发行人本次拟发行的股票为人民币普通股票，每股面值 1 元，每一股份具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或者个人认购股份，每股应当支付相同对价，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

3.1.2 如本律师工作报告第十四节“发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”所述，发行人已按照《公司法》等法律、法规、规范性文件的规定设立了股东大会、董事会、监事会，选举了独立董事、职工监事，聘请了总经理、副总经理、董事会秘书等高级管理人员，设立了董事会下属专门委员会，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十三条第一款第(一)项的规定。

3.1.3 根据《审计报告》，发行人 2013 年度、2014 年度和 2015 年度连续盈利，发行人具有持续盈利能力，且财务状况良好，符合《证券法》第十三条第一款第(二)项的规定。

3.1.4 根据《审计报告》并结合发行人的确认，发行人最近三年的财务会计文件无虚假记载。根据发行人的确认、有关主管部门出具的证明及本所律师核查，发行人最近三年不存在重大违法行为，符合《证券法》第十三条第一款第(三)项以及第五十条第一款第(四)项的规定。

3.1.5 发行人本次发行前股本总额为 830,000 万元，不少于 3,000 万元，符合《证券法》第五十条第一款第(二)项的规定。

3.1.6 根据发行上市方案，发行人本次发行股份的数量不低于发行后总股本的 10%，符合《证券法》第五十条第一款第(三)项的规定。

3.2 发行人本次发行上市符合《首发办法》规定的下列条件

3.2.1 主体资格

如本律师工作报告第二节“发行人本次发行上市的主体资格”所述，

发行人具有本次发行上市的主体资格，符合《首发办法》第八条至第十三条的规定。

3.2.2 规范运行

(1) 如本律师工作报告第十四节“发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作”所述，发行人已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发办法》第十四条的规定。

(2) 发行人的保荐人中国国际金融股份有限公司、发行人的会计师立信及本所已对发行人的董事、监事和高级管理人员进行了发行上市、规范运作方面的辅导，该等人员已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任，符合《首发办法》第十五条的规定。

(3) 经本所律师核查并经发行人的董事、监事和高级管理人员确认，发行人的董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格(详情参见本律师工作报告第十五节“发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”)，且不存在下列情形，符合《首发办法》第十六条的规定：

(i) 被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；

(ii) 最近 36 个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责；

(iii) 因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。

(4) 根据《内控报告》，发行人按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2015 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制，符合《首发办法》第十七条的规定。

(5) 根据本所律师对公开市场信息的查询、有关政府主管部门出具的证明文件以及股份公司的确认，截至本律师工作报告出具之日，发行人不存在下列情形，符合《首发办法》第十八条的规定：

(i) 最近 36 个月内未经法定机关核准擅自公开或者变相公开发行过证券的情况，或者有关违法行为虽然发生在 36 个月前，但目前仍处于持续状态；

(ii) 最近 36 个月内存在违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规, 受到行政处罚且情节严重的情况;

(iii) 最近 36 个月内曾向中国证监会提出发行申请而报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；或者不符合发行条件以欺骗手段骗取发行核准; 或者以不正当手段干扰中国证监会及其发行审核委员会审核工作; 或者伪造、变造发行人或其董事、监事、高级管理人员的签字、盖章;

(iv) 为本次发行报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏;

(v) 涉嫌犯罪被司法机关立案侦查且尚未有明确结论意见的情况;

(vi) 严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

(6) 发行人的《公司章程》及《公司章程(草案)》均已明确对外担保的审批权限和审议程序。根据《审计报告》及本所律师核查，发行人不存在为控股股东及其控制的其他企业进行违规担保的情形，符合《首发办法》第十九条的规定。

(7) 根据《审计报告》、《内控报告》、发行人及发行人控股股东的确认、并经本所律师核查，股份公司有严格的资金管理制度，股份公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，符合《首发办法》第二十条的规定。

3.2.3 发行人的财务与会计

(1) 根据《审计报告》、《内控报告》，报告期内，发行人资产质量良好，资产负债结构合理，盈利能力较强，现金流量正常，符合《首发办法》第二十一条的规定。

(2) 根据《内控报告》，发行人的内部控制在所有重大方面有效，注册会计师已出具了无保留意见的内部控制鉴证报告，符合《首发办法》第二十二条的规定。

(3) 根据《审计报告》、发行人的说明，报告期内，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，注册会计师已出具了无保留意见的审计报告，符合《首发办法》第二十三条的规定。

(4) 根据《审计报告》、《内控报告》、发行人的说明，报告期内，发行人编制财务报表以实际发生的交易或事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持了应有的谨慎；对相同或相似的经济业务，选用了一致的会计政策，未随意变更，符合《首发办法》第二十四条的规定。

(5) 根据发行人的说明、《审计报告》和本所律师的核查，报告期内，发行人已完整披露关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易，关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《首发办法》第二十五条的规定。

(6) 根据《审计报告》，发行人满足以下条件，符合《首发办法》第二十六条规定：(i)发行人 2013 年度、2014 年度、2015 年度净利润均为正数且累计超过人民币 3000 万元；(ii)发行人 2013 年度、2014 年度、2015 年度经营活动产生的现金流量净额累计超过 5000 万元，营业收入累计超过人民币 3 亿元；(iii)发行人发行前股本总额为人民币 83 亿元，不少于人民币 3000 万元；(iv)截至 2015 年 12 月 31 日，发行人无形资产(扣除土地使用权后)占净资产的比例不高于 20%；(v)截至 2015 年 12 月 31 日，发行人最近一期末不存在未弥补的亏损。

(7) 根据相关税务主管机关出具的证明及本所律师的核查，发行人最近三年依法纳税，所享受的各项税收优惠符合相关法律的规定，并且发行人的经营成果对税收优惠不存在严重依赖，符合《首发办法》第二十七条的规定。

(8) 根据立信出具的《审计报告》和《内控报告》以及本所律师的核查，发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《首发办法》第二十八条的规定。

(9) 经审阅《审计报告》、《内控报告》、《招股说明书》(申报稿)等发行申报文件，发行人申报文件中不存在《首发办法》第二十九条所列之情形：(i)故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息；(ii)滥用会计政策或者会计估计；(iii)操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或者相关凭证。

(10) 根据《审计报告》和本所律师的核查，发行人不存在《首发办法》第三十条所列影响其持续盈利能力的下列情形，(i)发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将要发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；(ii)发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或者将要发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；(iii)发行人最近 1 个会计年度的营业收入或净利润对关联方或者存

在重大不确定性的客户存在重大依赖；(iv)发行人最近 1 个会计年度的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；(v)发行人在用的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；(vi)其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

综上，本所认为，发行人已符合中国法律、法规和其他规范性文件规定的公开发行 A 股并上市的实质条件，发行人本次发行上市尚待获得中国证监会核准。

四、 发行人的设立及变更

4.1 发行人的设立

4.1.1 概述

发行人系根据中国海油《关于成立中海石油基地集团有限责任公司的通知》(海油总人[2004]490 号)以及《关于向中海石油基地集团有限责任公司注资的通知》(海油总资产[2005]34 号)批准，由中国海油对下属中国海洋石油渤海公司、中国海洋石油南海西部公司、中国海洋石油南海东部公司、中国海洋石油东海公司、中海实业公司五家地区公司的业务、资产、人员进行重组后于 2005 年 2 月 22 日设立的国有独资公司，中国海油持有其 100%股权。

根据中国海油《关于中海石油基地集团有限责任公司整体变更为股份有限公司的通知》(海油总资产[2008]241 号)及国务院国资委《关于设立中海油能源发展股份有限公司的批复》(国资改革[2008]556 号)，发行人在引入中海投资作为新股东后，由有限责任公司变更为股份有限公司。

4.1.2 发行人设立的程序、资格、条件、方式

(1) 发行人的前身

A．2004 年 11 月 18 日，中国海油下发《关于成立中海石油基地集团有限责任公司的通知》(海油总人[2004]490 号)，决定对下属的中国海洋石油渤海公司、中国海洋石油南海西部公司、中国海洋石油南海东部公司、中国海洋石油东海公司及中海实业公司实施战略重组，组建中海石油基地集团有限责任公司。2005 年 2 月 3 日，中国海油下发《关于向中海石油基地集团有限责任公司注资的通知》(海油总资产[2005]34 号)，将下属的中国海洋石油渤海公司、中国海洋石油东海公司、中国海洋石油南海东部公司、中国海洋石油南海西部公司及中海实业公司的部分业务、资产、人员重组后组建基地集团。

B．中瑞华恒信会计师事务所有限公司于 2005 年 2 月 1 日出具《验

资报告》(中瑞华恒信验字[2005]第 2004 号)，截至 2004 年 12 月 31 日，基地集团已收到中国海油以净资产出资的注册资本合计 3,780,000,000 元。立信于 2016 年 6 月 3 日出具《关于中海油能源发展股份有限公司注册资本、实收资本的复核报告》(信会师报字[2016]第 711751 号)，就上述验资事项进行了复核确认。

C. 2005 年 2 月 22 日，基地集团获得由北京市工商局换发的注册号为 1100001799219 的《企业法人营业执照》。

D. 上述过程未履行资产评估程序，但是(i)在 2008 年变更设立股份公司时已对纳入股份公司范围的全部资产进行了评估，该等评估结果已履行国务院国资委评估备案手续；(ii)基地集团对股份公司的出资按照评估后的净资产进行了折股，并由中审会计师事务所有限公司进行了验资；(iii)股份公司设立的国有股权管理方案已取得国务院国资委《关于中海油能源发展股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》（国资产权[2008]532 号）的批复确认。本所认为，前述评估程序瑕疵已得到弥补，对发行人的注册资本及股本不存在实质性影响，不构成本次发行的法律障碍。

(2) 发行人重组改制批准

2008 年 3 月 28 日，国务院国资委出具《关于中海石油基地集团有限责任公司引入新股东及相关事项的批复》(国资改革[2008]321 号)，同意基地集团引入新股东并进行相关业务和资产重组。

2008 年 4 月 30 日，中国海油下发了《关于中海石油基地集团有限责任公司整体变更为股份有限公司的通知》(海油总资产[2008]241 号)，同意引入中海投资出资 2 亿元作为新股东。

(3) 资产评估及备案

中联资产评估有限公司根据中国海油委托，以 2007 年 9 月 30 日为基准日，对基地集团的资产进行了评估并于 2008 年 5 月 8 日出具了《中海石油基地集团有限责任公司重组改制设立股份公司项目资产评估报告书》(中联评报字(2008)第 168 号)，确认基地集团截止 2007 年 9 月 30 日账面净资产 541,753.47 万元，评估后净资产为 882,190.69 万元。国务院国资委于 2008 年 6 月 2 日出具了《国有资产评估项目备案表》(备案编号 20080079)，确认前述资产评估报告的评估结果。

(4) 发起人协议

2008 年 6 月 2 日，中国海油与中海投资签订《中海油能源发展股份有限公司发起人协议》，协议约定中国海油和中海投资对

发行人的出资共计 90.22 亿元，按 66.5048%的比例折为 60 亿股，每股面值 1 元。折股后，海油发展注册资本为 60 亿元。其中中国海油以经评估后的基地集团净资产 882,190.69 万元出资，持有发行人 58.67 亿股股份，占股份总数的 97.78%；中海投资以现金 2 亿元出资，持有发行人 1.33 亿股股份，占股份总数的 2.22%，上述出资未折入股本的部分计入发行人的资本公积。

(5) 验资

中审会计师事务所有限公司对发行人变更为股份有限公司后的注册资本进行了审验，根据其于 2008 年 6 月 12 日出具的中审验字[2008]第 8014 号《验资报告》，截至 2008 年 6 月 12 日止，发行人已收到投入股本相关的净资产及货币资金合计 9,021,906,941.27 元，该等净资产及货币资金折合注册资本为人民币 60 亿元，其余部分计入资本公积。

(6) 设立批准

国务院国资委于 2008 年 6 月 19 日出具了《关于设立中海油能源发展股份有限公司的批复》(国资改革[2008]556 号)，同意：(1)中海石油基地集团有限责任公司增加中海石油投资控股有限公司为股东，变更设立中海油能源发展股份有限公司；(2)各股东的资产、货币出资合计 902,190.69 万元，折股后总股本 600,000 万股(每股面值 1 元)。由两家发起人分别持有 586,700 万股和 13,300 万股，分别占总股本的 97.78%和 2.22%；(3)原则同意《中海油能源发展股份有限公司章程》。

2008 年 6 月 20 日，中国海油下发《关于中海石油基地集团有限责任公司整体变更为股份有限公司的决定》(海油总资产[2008]365 号)，增加中海投资为股东，变更设立“中海油能源发展股份有限公司”。股份公司各股东的资产、货币出资合计为 9,021,906,941.27 元，折股后股份公司的总股本为 6,000,000,000 股，注册资本为 6,000,000,000 元。

(7) 创立大会

发行人于 2008 年 6 月 20 日召开创立大会，全部发起人出席了创立大会，并审议通过了设立发行人、批准股份公司章程、以及选举发行人第一届董事会和监事会的决议。

(8) 工商登记注册

2008 年 6 月 20 日，发行人取得由北京市工商局颁发的变更后的《企业法人营业执照》。

综上，本所律师认为，发行人设立的程序、资格、条件、方式等符合国家法律、法规和规范性文件的规定，并已获得有关部门的批准。发行人在设立过程中所签订的《发起人协议》符合有关法律、法规和规范性文件的规定，发行人的设立行为不存在潜在纠纷。

4.2 发行人的变更

4.2.1 发行人设立时公司名称为“中海石油基地有限责任公司”。2005 年 9 月 23 日经北京市工商局核准，公司名称变更为“中海石油基地集团有限责任公司”。同日取得更名后的企业法人营业执照。

4.2.2 如前所述，基地集团设立时为中国海油下属的国有独资公司，在引入新股东并后经国务院国资委及中国海油批准后，于 2008 年 6 月 20 日变更为股份有限公司。变更程序参见本报告“4.1.2 发行人设立的程序、资格、条件、方式”部分。在企业性质变更的同时，公司名称也由“中海石油基地集团有限责任公司”变更为“中海油能源发展股份有限公司”，住所由原来的“北京市西城区新兴东巷 15 号 1319 室”变更为“北京市东城区朝阳门北大街 25 号”。发行人上述变更已办理工商登记手续，并于 2008 年 6 月 20 日获发变更后的《企业法人营业执照》。

4.2.3 发行人历次股本变更请见本律师工作报告第七节“发行人的股本及演变”。

4.2.4 发行人历次经营范围变更请见本律师工作报告 8.1.2“发行人的经营范围变更”。

经核查，本所认为发行人上述变更均履行了法律、法规等所规定的程序并获得监管部门的批准，因此均合法有效。

五、 发行人的独立性

5.1 发行人的业务独立于控股股东及其他关联方

发行人具有完整的业务体系，其业务独立于控股股东及其关联方，具有面向市场独立经营的能力。发行人通过下属分、子公司主要从事能源技术服务、FPSO 生产技术服务、能源物流服务、安全环保与节能等业务，独立自主地开展业务和作出经营决策，拥有独立完整的生产、供应、销售和管理系统，具备独立面向市场的能力。

5.2 发行人的资产独立完整

发行人及其子公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，发行人合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及

商标、专利、非专利技术的所有权或使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统，发行人的资产独立完整。

5.3 发行人的人员独立

发行人的人员独立。发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员不存在在控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务的情形，也不存在在控股股东及其控制的其他企业领薪的情形；发行人的财务人员不存在在控股股东及其控制的其他企业中兼职的情形。

5.4 发行人的机构独立

经核查，发行人已建立健全股东大会、董事会、监事会、经营管理层等决策、监督及经营管理机构，独立行使经营管理职权，不存在与控股股东及其控制的其他企业机构混同的情形。

5.5 发行人的财务独立

经核查并经发行人确认，发行人设立了独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系和财务管理制度；独立进行财务决策，不存在中国海油干预发行人资金使用的情况；发行人的财务总监由董事会聘任，并配备了独立的财务人员；发行人在银行单独开立帐户，不存在与中国海油共用银行账户的情况；发行人作为独立纳税人，依法独立纳税。

5.6 综上所述，本所认为，发行人已达到发行监管对公司独立性的基本要求。

六、 发起人和股东(实际控制人)

发行人的发起人为中国海油和中海投资，均为根据中国法律、行政法规合法设立并有效存续的企业法人。各发起人的基本情况如下：

6.1 中国海油

根据中国海油于 2015 年 5 月 28 日经北京市工商行政管理局核发的《营业执照》(注册号：100000000001041)，中国海油目前登记的基本情况如下：

名称	中国海洋石油总公司
住所	北京市东城区朝阳门北大街 25 号
法定代表人	杨华
注册资本	9,493,161.4 万元
企业类型	全民所有制企业
经营范围	陆上采油(气)、海上采油(气)、钻井、物探、测井、录井、井下作业、储运、危险化学品生产(有效期至 2017 年 10 月 13 日)；汽油、煤油、柴油的批发(限中国海洋石油总公司销售分公司经营、有效期

	至 2017 年 06 月 28 日)。组织石油、天然气勘探、开发、生产及销售，石油炼制，石油化工和天然气的加工利用及产品的销售和仓储，液化天然气项目开发、利用，石油、天然气管道管网输送，化肥、化工产品的开发、生产和销售及相关业务，为石油、天然气及其他地矿产品的勘探、开采提供服务，工程总承包，与石油天然气的勘探、开发和生产相关的科技研究、技术咨询、技术服务和技术转让，原油、成品油进口，补偿贸易、转口贸易；承办中外合资经营；合作生产；机电产品国际招标；风能、生物质能、水合物、煤化工和太阳能等新能源生产、销售及相关服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
持有发行人股份数量及持股比例	8,116,016,666.67 股；97.78%
出资人	由国家单独出资，国务院国资委代表国务院履行出资人责任

6.2 中海投资

根据中海投资于 2016 年 2 月 25 日经国家工商行政管理局核发的《营业执照》(统一社会信用代码：91110000710927492F)，中海投资目前登记的基本情况如下：

名称	中海石油投资控股有限公司
住所	北京市东城区朝阳门北大街 25 号
法定代表人	吴孟飞
注册资本	174,426.777 万元
企业类型	有限责任公司(国有独资)
经营范围	实业投资；资产受托管理(企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
持有发行人股份数量及持股比例	183,983,333.33 股；2.22%
股权结构	中国海油持有其 100%股权

6.3 发行人的发起人人数为 2 名，发起人人数符合《公司法》关于股份有限公司发起人人数的规定。

6.4 经本所核查，截至本律师工作报告出具之日，以上公司发起人均依法有效存续，不存在依据其章程或合伙协议需要终止或解散的情形。各发起人均具有担任发起人的资格，其住所均在境内。

6.5 发起人的出资

根据中瑞华恒信会计师事务所有限公司于 2005 年 2 月 1 日出具的《验资报告》(中瑞华恒信验字[2005]第 2004 号)、中审会计师事务所有限公司于 2008 年 6 月 12 日出具的《验资报告》(中审验字[2008]第 8014 号)、立信于 2015 年 12 月 31 日出具的《验资报告》(信会师报字[2015]第 711648 号)，发行人的注册资本均已足额缴纳。

6.6 就基地集团变更为股份有限公司时各发起人的出资情况，根据中审会计师事务所有限公司出具的《验资报告》(中审验字[2008]第 8014 号)，发起人中国海油以基地集团截至 2007 年 9 月 30 日经评估的净资产出资，其出资资产权属关系没有发生变化。截至 2008 年 6 月 12 日，发行人已收到投入股本相关的净资产及货币资金。

6.7 控股股东和实际控制人

自发行人设立以来，中国海油一直为发行人的控股股东，目前持有发行人 97.78%的股份。

中国海油为发行人的实际控制人，目前直接持有发行人 97.78%的股份，并通过其全资子公司中海投资间接持有发行人 2.22%的股份，合计持有发行人 100%的股份。

综上，发行人的实际控制人为中国海油，最近三年未发生变更。

七、 发行人的股本及演变

7.1 基地集团设立及变更时的股本情况

(1) 基地集团设立时的注册资本

发行人的前身基地集团是由中国海油出资设立的有限责任公司，注册资本 378,000 万元。

2004 年 11 月 18 日，中国海油下发《关于成立中海石油基地集团有限责任公司的通知》(海油总人[2004]490 号)，决定对下属的中国海洋石油渤海公司、中国海洋石油南海西部公司、中国海洋石油南海东部公司、中国海洋石油东海公司及中海实业公司实施战略重组，组建中海石油基地集团有限责任公司。2005 年 2 月 3 日下发《关于向中海石油基地集团有限责任公司注资的通知》(海油总资产[2005]34 号)，将下属的中国海洋石油渤海公司、中国海洋石油东海公司、中国海洋石油南海东部公司、中国海洋石油南海西部公司及中海实业公司的部分业务、资产、人员重组后组建基地集团。

中瑞华恒信会计师事务所有限公司于 2005 年 2 月 1 日出具《验资报告》(中瑞华恒信验字[2005]第 2004 号)，截至 2004 年 12 月 31 日，基地集团已收到中国海油以净资产出资的注册资本合计 3,780,000,000

元。立信于 2016 年 6 月 3 日出具《关于中海油能源发展股份有限公司注册资本、实收资本的复核报告》(信会师报字[2016]第 711751 号)，就上述验资事项进行了复核确认。

2005 年 2 月 22 日，基地集团获得由北京市工商局换发的注册号为 1100001799219 的《企业法人营业执照》。

本所认为，基地集团设立时注册资本符合当时适用的法律、法规和规范性文件的规定、合法有效。

(2) 基地集团变更为股份公司

基地集团变更为股份公司时的注册资本情况，请见本律师工作报告第四节“发起人的设立及变更”。

2008 年变更为股份有限公司时，根据经批准的《公司章程》及中审会计师事务所有限公司出具的《验资报告》(中审验字[2008]第 8014 号)，发行人股本结构如下：

股东名称	所持股份(股)	持股比例
中国海洋石油总公司	5,867,000,000	97.78%
中海石油投资控股有限公司	133,000,000	2.22%
总计	**6,000,000,000**	**100%**

国务院国资委《关于中海油能源发展股份有限公司(筹)国有股权管理有关问题的批复》(国资产权[2008]532 号)对上述各国有股东的持股数额及持股比例予以核准。

7.2 股份公司增资

2015 年 12 月 22 日，发行人召开 2015 年第三次临时股东大会，全体股东以特别决议同意双方股东以同比例增资方式向发行人增资的议案。发行人的注册资本由 6,000,000,000 元增加到 8,300,000,000 元，即中国海油出资 2,249,020,000 元，中海投资出资 50,980,000 元。

立信出具信会师报字[2015]第 711648 号《验资报告》，确认中国海油和中海投资已缴付上述出资。本次增资完成后，发行人股本结构如下：

股东名称	所持股份(股)	持股比例
中国海洋石油总公司	8,116,016,667	97.78%
中海石油投资控股有限公司	183,983,333	2.22%
总计	**8,300,000,000**	**100%**

中国海油《关于调整中海油能源发展股份有限公司实收资本的批复》(海油总财资[2015]620 号)同意上述调整。

2015 年 12 月 25 日，发行人就上述增资取得由北京市工商局东城分局颁发的《营业执照》。

7.3 发行人目前股本

发行人目前的股本结构如下：

股东名称	所持股份(股)	持股比例
中国海洋石油总公司	8,116,016,667	97.78%
中海石油投资控股有限公司	183,983,333	2.22%
总计	**8,300,000,000**	**100%**

7.4 股东股份质押情况

经发行人股东的书面确认，并经本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人股东所持有的发行人股份不存在质押或冻结等情形。

7.5 国有股转持

根据国务院国资委于 2016 年 4 月 27 日下发的《关于中海油能源发展股份有限公司国有股转持有关问题的批复》(国资产权[2016]320 号)，在发行人境内发行 A 股并上市后，按本次发行 276,666.6666 万股股份的 10%计算，分别将中国海油、中海投资持有的发行人 27,053.3889 万股、613.2778 万股股份(合计 27,666.6667 万股)划转给全国社会保障基金理事会。若发行人实际发行 A 股数量调整，则中国海油、中海投资应划转给全国社会保障基金理事会的发行人股份数量相应按照实际发行股份数量作出调整。

7.6 综上所述，本所律师认为：

7.6.1 发行人设立时的股权设置、股本结构已经取得国务院国资委的批准，股权设置、股本结构合法有效，产权界定和确认不存在法律纠纷和风险。

7.6.2 发行人的历次股本变动合法、合规、真实、有效。

7.6.3 截至本律师工作报告出具之日，根据发起人确认并经本所的适当核查，发行人股东所持发行人的股份不存在质押、担保或设置其他第三方权益的情形。

7.6.4 发行人的国有股东转持国有股符合《境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法》(财企[2009]94 号)的规定。

八、 发行人的业务

8.1 发行人的经营范围

8.1.1 发行人现行有效的《营业执照》记载的经营范围：压力容器制造；油田管道加工；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；下列项目仅限分公司经营：制造、销售石油化工产品、油田化工产品(剧毒品、易制毒品除外)、危险化学品(具体项目以许可文件为准)；餐饮服务；普通货运；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；投资及投资管理；石油、化工、电力设备设施和船舶的维修、保养；油田管道维修、涂敷；油田生产配套服务；油田工程建设；人员培训；劳务服务；仓储服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；通信信息网络系统集成服务；油田作业监督、监理服务；承包境外港口与海岸、海洋石油工程和境内国际招标工程；国际货运代理；下列项目仅限分公司经营：物业管理；出租办公用房；再生资源回收、批发；船舶油舱清洗及配套维修服务；环境治理；垃圾箱、污油水罐租赁；起重机械、压力管道的安装、检测、维修；海洋工程测量、环境调查及环境影响评价咨询；工程防腐技术服务；弱电工程设计及施工；数据处理。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)

8.1.2 发行人的经营范围变更

(1) 发行人设立时的经营范围为：采油技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；投资及投资管理；石油化工产品、油田化学品、油田机械、压力容器制造；油田管道加工、维修、涂敷；船舶、海上设备维修；餐饮服务；油田生产配套服务；油田工程建设；人员培训；劳务服务；仓储服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；通信信息网络系统集成服务；油田作业监督、监理服务。(其中“石油化工产品、油田化学品、油田机械制造、餐饮服务”需要取得批准之后，方可经营。)

(2) 2005 年 9 月，发行人的经营范围中增加了“承包境外港口与海岸、海洋石油工程和境内国际招标工程；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员”。

(3) 2005 年 12 月，发行人的经营范围做如下变更：取消“油田机械制造”、将“油田化学品”修改为“油田化工产品”、将原“其中‘石油化工产品、油田化学品、油田机械制造、餐饮服务’需要限得批准之后，方可经营；”修改为“其中‘油田化工产品(危险化学品、剧毒品、易制毒品除外)、石油化工产品制造、销售；餐饮服务’限分公司使用)”。

(4) 2006 年 7 月，发行人的经营范围中增加“国际货运代理”。

(5) 2008 年 2 月，发行人的经营范围中增加“物业管理；出租办公用房”。

(6) 2009 年 7 月 8 日，发行人的经营范围变更为“许可经营项目：压力容器制造；油田管道加工；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；下列项目仅限分公司经营：石油化工产品、油田化工产品(危险化学品、剧毒品、易制毒品除外)制造、销售；餐饮服务；一般经营项目：采油技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；投资及投资管理；油田管道维修、涂敷；船舶、海上设备维修；油田生产配套服务；油田工程建设；人员培训；劳务服务；仓储服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；通信信息网络系统集成服务；油田作业监督、监理服务；承包境外港口与海岸、海洋石油工程和境内国际招标工程；国际货运代理；下列项目仅限分公司经营：物业管理；出租办公用房；再生资源回收、批发；船舶油舱清洗及配套维修服务；环境治理；垃圾箱、污油水罐租赁。”

(7) 2010 年 8 月 26 日，发行人的经营范围变更为“许可经营项目：压力容器制造；油田管道加工；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；下列项目仅限分公司经营：石油化工产品、油田化工产品(危险化学品、剧毒品、易制毒品除外)制造、销售；餐饮服务；普通货运。一般经营项目：采油技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；投资及投资管理；石油、化工、电力设备设施和船舶的维修、保养；油田管道维修、涂敷；油田生产配套服务；油田工程建设；人员培训；劳务服务；仓储服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；通信信息网络系统集成服务；油田作业监督、监理服务；承包境外港口与海岸、海洋石油工程和境内国际招标工程；国际货运代理；下列项目仅限分公司经营：物业管理；出租办公用房；再生资源回收、批发；船舶油舱清洗及配套维修服务；环境治理；垃圾箱、污油水罐租赁；起重机械的安装、检测、维修；海洋工程测量、环境调查及环境影响评价咨询；工程防腐技术服务；弱电工程设计及施工；数据处理。”

(8) 2012 年 5 月 31 日，发行人的经营范围变更为“许可经营项目：压力容器制造；油田管道加工；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；下列项目仅限分公司经营：制造、销售石油化工产品、油田化工产品(剧毒品、易制毒品除外)；危险化学品(具体项目以许可文件为准)；餐饮服务；普通货运。一般经营项目：采油技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；投资及投资管理；石油、化工、电力设备设施和船舶的维修、保养；油田管道维修、涂敷；油田生产配套服务；油田工程建设；人员培训；劳务服务；仓储服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；通信信息网络系统集成服务；油田作业监督、监理服务；承包境外港口与海岸、海洋石油工程和境内国际招标工程；国际货运代理；下列项目仅限分公司经营：物业管理；出租办公用房；再生资源回收、批发；船舶油舱清洗及配套维修服务；

环境治理；垃圾箱、污油水罐租赁；起重机械、压力管道的安装、检测、维修；海洋工程测量、环境调查及环境影响评价咨询；工程防腐技术服务；弱电工程设计及施工；数据处理。”

(9) 2015 年 9 月 21，发行人的经营范围变更为本律师工作报告第 8.1.1 条所述的经营范围。

根据发行人的书面确认及本所律师核查，发行人目前从事的业务与其《营业执照》记载的经营范围一致，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

8.2 发行人的境外经营情况

发行人在中国境外的业务主要通过其境外子公司开展，有关该等子公司的情况详见本律师工作报告第十节“发行人的主要资产”。

8.3 发行人主营业务

根据发行人提供的资料及本所律师核查，发行人的主营业务包括能源技术服务、FPSO 生产技术服务、能源物流服务、安全环保与节能等业务。发行人主要通过下属分、子公司开展业务经营。根据发行人的说明，发行人已经取得开展其所经营业务所必需的授权、批准和登记，有权在其经批准的经营范围内开展相关业务和经营活动。截至本律师工作报告出具日，发行人及其一级分、子公司共持有 110 项经营必需的许可或备案，具体详见本律师工作报告附件二。

发行人的分公司中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司(以下简称“工程技术分公司”)的《安全生产许可证》已过期，根据发行人的说明及提供的资料，工程技术分公司已停止相关产品的生产，并根据规定委托国家安全生产监督管理总局化学品登记中心对生产的产品做进一步鉴定分类，下一步将依据鉴定结果按照《关于印发危险化学品目录(2015 版)实施指南(试行)的通知》规定，向主管部门办理相关的安全生产许可证及危险化学品登记手续。本所认为，工程技术分公司在完成相关的登记手续后，可以生产登记许可的危险化学品。

8.4 发行人持续经营情况

经本所律师核查，发行人未出现依据法律、法规、规范性文件或《公司章程》需要终止的情形；其主要生产经营资产不存在被实施查封、扣押、冻结、拍卖等司法或行政强制措施的情形。发行人不存在持续经营的法律障碍。

九、 关联交易和同业竞争

9.1 发行人的主要关联方

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的相关规定，经本所律师核查以及发行人的相关确认，发行人的主要关联方如下：

9.1.1 发行人控股股东和实际控制人

自发行人设立以来，中国海油一直为发行人的控股股东和实际控制人。中国海油的基本情况详见本律师工作报告第 6.1 条。

9.1.2 持有发行人 5%以上股份的其他股东

除控股股东中国海油外，不存在持有发行人 5%以上股份的其他股东。

9.1.3 发行人控制的企业

发行人控制的企业请参见本律师工作报告第 10.5 条“发行人的对外投资”。

9.1.4 发行人重要合营、联营企业

截至 2015 年 12 月 31 日，发行人重要合营、联营企业如下：

企业名称	注册地	主营业务	持股比例（%）
中海石油空气化工产品（福建）有限公司	福建	石油和天然气开采辅助活动	51.00
深圳威晟石油管材设备有限公司	深圳	石油和天然气开采辅助活动	50.00
深圳市海洋船舶代理有限公司	深圳	石油和天然气开采辅助活动	50.00
Yue Gang LNG Shipping Co.Limited	中国香港	远洋货物运输	30.00
Yue Peng LNG Shipping Co.Limited	中国香港	远洋货物运输	30.00
Shanghai LNG Shipping Co., Limited	中国香港	石油和天然气开采辅助活动	20.00
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	深圳	石油和天然气开采辅助活动	45.00
深圳市杉叶实业有限公司	深圳	石油和天然气开采辅助活动	49.00
天津金牛电源材料有限责任公司	天津	电源材料及相关产品的技术开发、研制	31.83

9.1.5 发行人关联自然人

发行人关联自然人包括发行人及控股股东的董事、监事及高级管理

人员；与其关系密切的家庭成员，是指在处理与发行人的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母等。

发行人的董事、监事、高级管理人员详见本律师工作报告第十五节“发行人的董事、监事和高级管理人员及其变化”。

截至 2015 年 12 月 31 日，中国海油董事、高级管理人员如下表所示：

序号	姓名	职位
1	杨华	董事长
2	刘健	董事、总经理
3	文传甫	董事
4	张成杰	董事
5	夏大慰	董事
6	鞠章华	董事
7	陈伟	职工董事
8	武广齐	副总经理
9	李辉	副总经理
10	吕波	副总经理
11	李凡荣	副总经理
12	吴孟飞	总会计师

9.1.6 受关联自然人控制、共同控制或施加重大影响的企业

前述关联自然人直接或间接控制的，或者由关联自然人担任董事、高级管理人员的除发行人及控股子公司以外的法人或其他组织亦为发行人的关联方。发行人董事、监事和高级管理人员担任董事、高级管理人员的除发行人及控股子公司以外的法人或其他组织的情况详见本律师工作报告第十五节“发行人的董事、监事和高级管理人员及其变化”。

9.1.7 其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与发行人的关系
中国海洋石油有限公司	同受中国海油控制
中海油田服务股份有限公司	同受中国海油控制
海洋石油工程股份有限公司	同受中国海油控制

中国海洋石油渤海公司	同受中国海油控制
中国海洋石油南海西部公司	同受中国海油控制
中国海洋石油南海东部公司	同受中国海油控制
中国海洋石油东海公司	同受中国海油控制
中海实业公司	同受中国海油控制
中海石油化学股份有限公司	同受中国海油控制
中海油气开发利用公司	同受中国海油控制
中海油信息技术(北京)有限责任公司	同受中国海油控制
中海石油气电集团有限责任公司	同受中国海油控制
中海石油炼化有限责任公司	同受中国海油控制
中海油研究总院	同受中国海油控制
中海石油财务有限责任公司	同受中国海油控制
中海信托股份有限公司	同受中国海油控制
中海石油保险有限公司	同受中国海油控制
中海投资管理有限公司	同受中国海油控制
中海石油投资控股有限公司	同受中国海油控制
《中国海洋石油报》社有限公司	同受中国海油控制
中国近海石油服务(香港)有限公司	同受中国海油控制
中海石油化工进出口有限公司	同受中国海油控制
中国化工建设总公司	同受中国海油控制
中海油销售公司	同受中国海油控制
中海油新能源投资有限责任公司	同受中国海油控制
中海油海西宁德工业区开发有限公司	同受中国海油控制
中海油基建管理有限责任公司	同受中国海油控制
惠州国储石油基地有限责任公司	同受中国海油控制
中化建国际招标有限责任公司	同受中国海油控制
中海油能源技术开发研究院有限责任公司	同受中国海油控制
中联煤层气有限责任公司	同受中国海油控制
中海油(北京)工程咨询中心有限公司	同受中国海油控制
中海油国际融资租赁有限公司	同受中国海油控制
海外石油天然气有限公司	同受中国海油控制
中海壳牌石油化工有限公司	受中国海油施加重要影响

注 1：中国海油已将中海油海西宁德工业区开发有限公司 85%股权转让至福建闽东电力股份有限公司，上述股权转让已于 2015 年 3 月完成工商变更；

注 2：中国海油下属控股子公司中海石油化工投资有限公司和壳牌南海私有有限公司各自持有中海壳牌石油化工有限公司 50%股权，并各自拥有 5 个董事席位，因此视为中国海油能够施加重大影响的其他企业，纳入关联方范围。

9.2 关联交易

9.2.1 根据《审计报告》及本所律师核查，报告期内发行人与关联方之间存在购销商品、提供和接受劳务，关联租赁，关联担保，资金拆借等关联交易。相关关联交易数据及报告期内各年末关联方应收应付款项详见本律师工作报告附表一。

9.2.2 重大关联交易合同

发行人重大关联交易合同的具体情况详见本律师工作报告附件十一。

9.2.3 独立董事对发行人报告期内关联交易发表意见如下：“公司 2013 年度、2014 年度和 2015 年度与关联方之间的关联交易符合公司利益；该等关联交易价格公允、合理；公司与关联方之间关联交易的签订程序和决策程序符合《公司法》、《证券法》等法律法规及《中海油能源发展股份有限公司章程》等公司内部规章制度的规定，董事会履行了诚信义务；关联交易不存在损害公司或非关联股东合法权益的情形。”

9.2.4 综上，本所认为，发行人报告期内的上述关联交易均为公允的交易，内容和形式均不违反中国法律、法规的有关规定，不存在损害发行人及其股东利益的情形。

9.3 关联交易公允决策程序

发行人在《公司章程(草案)》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》及《关联交易管理制度》等内部管理制度中，规定了关联股东、关联董事对关联交易的回避制度，明确了关联交易的交易原则、定价机制及决策程序，采取必要的措施对其他股东的利益进行保护，符合相关法律、法规、规范性文件和《上市规则》的规定。

9.4 同业竞争

9.4.1 相似业务

发行人在能源技术服务板块、能源物流服务板块与中国海油下属的其他企业存在相似的业务，具体情况如下：

(1) 能源技术服务板块

中海油服存在地震资料处理类似业务，但发行人和中海油服在

上述业务的作业方法和市场区域均有较大不同。中海油服侧重对其物探船采集的地震资料进行海上实时现场处理，是其地震资料采集服务的自然延伸，发行人则侧重对历史地震资料的处理；此外，发行人和中海油服在市场区域上有较大差异，中海油服市场区域集中在渤海海域，发行人市场区域集中在湛江、深圳和上海三地海域。

中海油服存在增产等类似业务，但发行人和中海油服在增产业务的定位和作业方法有所不同。中海油服的增产作业主要以大型的装备作业为主，如侧重于压裂、酸化、氮气泡沫等；而发行人的增产作业侧重于油田增产相关化学品的研发和生产及服务，作业方法以化学药剂和注水为主。

海油工程在油田装备制造与维修业务方面存在类似服务，但发行人和海油工程业务定位和服务内容不同。发行人负责水上结构物及设备设施维修改造，并适当以分包方式参与工程建造；海油工程实行工程建造 EPC 总包服务，并负责水下设施的维修。

综上，本所认为，能源技术服务方面，由于发行人和中海油服、海油工程在相关细分业务领域服务内容、作业方法和业务定位等方面有较大差异，不存在实质性同业竞争。

(2) 能源物流服务板块

销售服务领域，中海炼化也从事液化石油气销售业务，但发行人与其具体业务定位和经营模式不同。中海炼化主要从事化工品生产，且液化石油气仅为其衍生产品，仅在舟山、惠州及深圳三地存在零星就地直销业务。发行人液化石油气销售业务和中海炼化是合作而非竞争关系，本所认为，双方在液化石油气销售业务上不存在同业竞争。

9.4.2 避免同业竞争的措施

为避免同业竞争，确保不损害发行人利益，2016 年 6 月 17 日，中国海油向发行人出具了《避免同业竞争承诺》，作出如下承诺：

(1) 中国海油及关联企业(除发行人及其附属企业以外的其他企业，以下同)目前在中国境内或境外均未直接或间接地参与、从事与发行人及其附属企业开展的业务构成或可能构成同业竞争或实质性同业竞争的业务活动。

(2) 中国海油及关联企业将不会在中国境内或境外，直接或间接地以任何方式(包括但不限于投资、并购、联营、合营、合作、合

伙、承包或租赁经营、购买上市公司股票或参股)参与、从事、协助或介入与发行人及其附属企业开展的业务构成实质性竞争的业务活动。

(3) 如因任何原因出现导致中国海油及关联企业取得与发行人及其附属企业开展的业务相同或相类似的业务机会，中国海油将立即通知发行人，发行人及其附属企业拥有取得该业务机会的优先选择权，如发行人或其附属企业选择承办该业务，则中国海油及关联企业不会从事该业务，中国海油将就发行人依据相关法律法规、股票上市地上市规则及监管部门的要求履行披露义务提供一切必要协助。

(4) 如因任何原因出现导致中国海油及关联企业取得对于从事与发行人及其附属企业开展的业务相同或相类似业务的企业的收购机会，中国海油将立即通知发行人，发行人及其附属企业拥有对于该等企业的收购权，如发行人或其附属企业选择收购该企业，则中国海油及关联企业放弃该收购权利，中国海油将就发行人依据相关法律法规、股票上市地上市规则及监管部门的要求履行披露义务提供一切必要协助。

(5) 如果发行人及其附属企业放弃上述(3)、(4)点中的业务机会或收购机会，且中国海油及关联企业后续从事该等机会产生的竞争性业务，则发行人及其附属企业有权随时一次性或分多次向中国海油及关联企业收购在上述竞争性业务中的任何股权、资产及其他权益，或由发行人及其附属企业根据国家法律法规许可的方式选择委托经营、租赁或承包经营中国海油及关联企业在上述竞争性业务中的资产或业务。

(6) 在中国海油及关联企业拟转让、出售、出租、许可使用或以其他方式转让或允许使用与发行人及其附属企业开展的业务构成或可能构成实质性竞争关系的资产业务时，中国海油及关联企业将向发行人及其附属企业提供优先受让权。

(7) 中国海油不会利用其作为发行人控股股东的地位，损害发行人及发行人其他股东的利益。

(8) 如果中国海油违反上述承诺，则所得收入全部归发行人所有；造成发行人经济损失的，中国海油将赔偿发行人因此受到的全部损失。

(9) 本承诺函自中国海油签署之日起生效，且为不可撤销承诺，至

中国海油不再为发行人的控股股东或发行人发行上市后的股份终止在上海证券交易所上市(以二者中较早者为准)时失效。

综上，本所律师认为，发行人及其控股股东已采取有效措施避免同业竞争。

9.5 结论

综上，本所认为，发行人已在《招股说明书》(申报稿)中对有关关联交易和解决同业竞争的措施进行了披露，无重大遗漏或重大隐瞒，发行人的关联交易未损害发行人及其股东的利益，也不会对发行人本次发行上市构成法律障碍。

十、 发行人的主要财产

发行人及其境内分、子公司拥有的主要财产情况如下：

10.1 自有物业

10.1.1 自有土地

经核查，发行人及其分、子公司共拥有 101 宗土地，总面积约为 582.64 万平方米。

(1) 已取得土地使用权证书的土地

经核查，发行人及其分、子公司已取得土地使用权证书的土地共 99 宗，总面积约为 540.19 万平方米。具体情况详见本律师工作报告附件三第 1 部分。

上述土地中有 4 宗土地(总面积约 26.12 万平方米)的证载使用权人仍为发行人控股子公司前身的名称，尚待更名。鉴于使用权人为同一法律主体，不涉及土地使用权过户，且土地始终由相关子公司占有使用，不存在权属争议或纠纷，根据发行人的说明及本所律师核查，上述 4 宗土地的使用权人更名不存在实质性法律障碍。

(2) 未取得土地使用权证书的土地

经核查，发行人控股子公司尚未取得土地使用权证书的土地共 2 宗，面积约为 42.45 万平方米，具体情况详见本律师工作报告附件三第 2 部分。

根据发行人的说明及本所律师核查：A. 中海油(舟山)能源物流有限公司的土地来源于法院执行变卖，中海油(舟山)能源物流有限公司已付清执行款共计 1900 万元，目前土地使用权证在

办理过程中；B.中海油能源发展珠海精细化工有限公司就其用地与珠海市国土资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》，并已交纳全部出让价款共计 197,880,504 元，目前土地使用权证在办理过程中。根据发行人的说明及本所律师核查，上述 2 宗土地取得土地使用权证书不存在实质性法律障碍。

10.1.2 自有房屋

经核查，发行人及其分、子公司拥有房屋共计 284 处，总面积约为 76.94 万平方米。其中：

(1) 已取得房产证的房屋

261 处房屋已取得房屋权属证书，总面积约为 69.43 万平方米。具体情况详见本律师工作报告附件三第 3 部分。

上述房屋中有35处房屋(总面积约为9.25万平方米)的证载所有权人仍为发行人及其控股子公司前身的名称，尚待更名。鉴于所有权人为同一法律主体，不涉及房屋所有权过户，且房屋始终由相关公司占有使用，不存在权属争议或纠纷，根据发行人的说明及本所律师核查，上述房屋的所有权人更名不存在实质性法律障碍。

(2) 尚未取得房产证的房屋

23 处房屋尚未取得房屋权属证书，总面积约为 7.51 万平方米。具体情况详见本律师工作报告附件三第 4 部分。相关房屋的情况如下：

A．共 8 处总面积约为 5.7 万平方米的房产，已经完成竣工验收备案手续，目前正在办理房屋权属证书。根据发行人的说明及本所律师核查，该等房屋取得房产权属证书不存在实质性法律障碍。

B．共 15 处总面积约为 1.81 万平方米的房产，尚需发行人及其分、子公司补充完善相关报建、规划、竣工验收等手续后方能取得房产权属证书。根据发行人的说明，该等房产已由发行人及其分、子公司占有、使用，不存在权属争议或纠纷或受到政府部门的处罚，未影响到相关公司的实际使用，不会对本次发行以及发行人生产经营构成重大不利影响。

10.1.3 发行人控股股东中国海油已出具《承诺函》，承诺发行人(含发行人控股子公司)的自有物业尚未取得土地使用权证、房屋所有权证等权属证书的，中国海油将协助发行人尽快办理权属登记并取得有关权属

证书。中国海油将足额补偿发行人(含发行人控股子公司)因无法取得权属证书所导致的损失，包括不能继续使用或处置有关物业，以确保发行人(含发行人控股子公司)不会因此遭受任何损失。

10.2 海域使用权

根据发行人的书面确认及本所律师核查，发行人子公司拥有的海域使用权共 7 项，面积共计 108.9978 公顷(详见本律师工作报告附件四)。

10.3 主要生产经营设备

发行人拥有的生产经营设备主要包括用于其主营业务的专用设备、通用设备、交通运输设备、电子通讯设备、FPSO、船舶等。其中 FPSO 的情况和船舶所有权的情况详见本律师工作报告附件五。根据发行人说明及本所律师的核查，发行人对其主要生产经营设备依法拥有所有权。

10.4 知识产权等无形资产

10.4.1 专利

根据发行人提供的资料和本所的核查，截至 2016 年 5 月 16 日，发行人及其分、子公司拥有已授权专利共计 777 项，前述专利的具体情况详见本律师工作报告附件六第一部分。

上述专利中共有 724 项存在发行人控股股东中国海油作为共有人，和海油发展(和/或第三方专利权人)共有专利权的情况(以下简称“共有专利”)。根据发行人的说明和中国海油的确认，共有专利一直由海油发展独家使用(或与第三方专利权人共同使用)，海油发展的使用期限至有效期限届满之日；中国海油并未使用或转让、许可其他第三方(除海油发展和第三方专利权人之外)使用共有专利，也未利用共有专利取得任何相关收益。

中国海油已出具《关于共有专利的确认及承诺函》，承诺：

(1) 就海油发展独立自主开发或海油发展与第三方专利权人共同开发，中国海油未参与共同开发或投资的共有专利共计 460 项(详见本律师工作报告附件六第 1-2 部分)，中国海油将尽快完成专利所有权及专利申请权的变更，达到海油发展独家所有或海油发展与第三方专利权人共有，中国海油不再作为专利共有人登记。

(2) 就中国海油参与共同开发或投资的共有专利共计 264 项(详见本律师工作报告附件六第 1-3 部分)，中国海油将：

A．确保并维持海油发展对该等专利的独家使用权(或其与第三方专利权人的共同使用权)，海油发展自行使用、实施该

等专利(包括但不限于利用该等专利为其他第三方提供营利性服务)均无需取得中国海油同意或向中国海油支付相关收益。

B. 海油发展可就该等专利订立许可使用合同、许可其他第三方使用，或向其他第三方转让(仅限于属于海油发展在该等专利的所有权利)，但为实现海油公司对所有下属企业专利的统一管理，海油发展对该等专利进行本项规定的转让前应先在中国海油备案。

C. 在不影响海油发展的业务经营和持续发展的前提下，中国海油可就该等专利订立许可使用合同、许可其他第三方使用或向其他第三方转让，但事先须征得海油发展的同意。

D. 中国海油和海油发展的任何一方拟转让该等专利时，对方在同等条件下有优先受让权。

10.4.2 商标

根据发行人提供的资料及本所的核查，截至 2016 年 5 月 10 日，发行人及其分、子公司拥有的注册商标共 17 项。前述商标的具体情况详见本律师工作报告附件六第二部分。

10.4.3 著作权

根据发行人提供的资料和本所的核查，截至 2016 年 5 月 26 日，发行人及其分、子公司共计持有 184 项计算机软件著作权和 1 项作品著作权，前述著作权的具体情况详见本律师工作报告附件六第三部分。

10.4.4 特许经营权

根据发行人提供的资料和本所的核查，2010 年 7 月 6 日，发行人与天津滨海高新技术产业开发区管理委员会基建办公室签署了《滨海高新区污水处理厂一期工程项目特许经营协议》，根据协议约定，由发行人下属中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司以特许经营的方式承担滨海高新区污水处理厂一期工程项目，特许经营权期限为 20 年。项目建成运营后，污水处理服务费包括污水处理费和回用水费两部分，污水处理费基本单价为 1.75 元/立方米，回用水费基本单价为 0.5 元/立方米。

10.5 发行人的对外投资

经核查并经发行人确认，截至本律师工作报告出具日，发行人直接持股的全资或控股子公司合计有 56 家，其中境内企业 53 家，境外企业 3 家，发行人的直接参股公司共 6 家。根据本所律师对发行人该等公司工商登记资

料的查询，该等公司的基本情况如本律师工作报告附件七所示。

10.6 根据发行人声明并经本所律师核查，发行人的上述财产不存在产权纠纷或潜在纠纷。

10.7 根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人拥有的上述主要财产是发行人通过出让、受让、建造、申请等方式取得，除本律师工作报告所述情况外，均已取得完备的权属证明，不存在担保或其他权利受到限制的情况。

10.8 在建工程

根据《审计报告》，截至 2015 年 12 月 31 日，发行人在建工程账面余额为 143,437.22 万元，其中重大在建工程(金额在 10,000 万元以上)的具体情况详见本律师工作报告附件八。

10.9 租赁物业(详见本律师工作报告附件九)

根据发行人提供的资料，发行人及其分、子公司向发行人以外的第三方共承租 35 宗总面积约为 49.61 万平方米的土地，其中 31 宗出租方未能提供合法权属证明文件或双方未签订有效租赁协议，总面积约为 47.34 万平方米；发行人及其分、子公司向第三方共承租 349 处总面积约为 36.27 万平方米的房屋，其中 184 处出租方未能提供合法权属证明文件或双方未签订有效租赁协议，总面积约为 22.55 万平方米。根据发行人的说明，其中 74 处租赁房屋，合计面积为 3.01 万平方米，因面积较小或用于员工住宿等原因，较易于在市场上寻找替代房屋，不会对发行人的正常生产经营活动造成重大不利影响。除上述情况外，发行人及其分、子公司与相关主体签署的物业租赁合同合法、有效。

根据发行人的说明及本所律师核查，发行人生产经营所使用的土地、房屋主要来自于其自有土地、房屋，其余来自于上述向第三方承租的土地、房屋。发行人自承租上述土地、房屋并使用以来，未发生纠纷或受到政府部门的处罚，未影响到发行人的实际使用，不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

发行人控股股东中国海油已出具《承诺函》，承诺若因发行人(含发行人控股子公司)的潜在租赁物业（土地/房屋）瑕疵导致发行人无法继续租赁或使用相关物业，由此给发行人(含发行人控股子公司)造成的直接经济损失，由中国海油予以足额补偿。

十一、 发行人的重大债权、债务

11.1 除本律师工作报告第九节披露的重大关联交易合同外，发行人及其控股子公司截至 2015 年 12 月 31 日正在履行且金额在 5,000 万元以上的重大合同情况如下：

1. 施工合同

序号	合同名称	发包人	承包人	合同金额(万元)	合同生效日期	合同期限
1	二期项目建筑单体工程施工合同及补充协议一、二	中海石油(惠州)物流有限公司	中国化学工程第四建设有限公司	9,989.61	2012.6.26	合同完工付款完毕
2	二期项目L2场区道路及堆场工程施工合同及补充协议	中海石油(惠州)物流有限公司	中国化学工程第四建设有限公司	7,246.24	2012.7.3	合同完工付款完毕

2. 供销合同

序号	合同名称	卖方	买方	合同金额(万元)	合同签署日	合同期限
1	珠海精细化工项目设备采购合同	中国核工业第五建设有限公司	中海油能源发展珠海精细化工有限公司	5,931.82	2015.12.31	合同义务履行完毕为止
2	海西天然气管网二期工程漳州至诏安段直缝埋弧焊钢管买卖合同	张家港沙钢金洲管道有限公司	中海石油金洲管道有限公司	12,205.77	2013.9.25	合同义务履行完毕为止
3	焦炭买卖合同	山西省焦炭集团吕梁焦炭有限责任公司	中海石油金洲管道有限公司	5,800	2014.8.1	合同义务履行完毕为止，本合同存在诉讼纠纷，具体请见本律师工作报告第二十节诉讼、仲裁或行政处罚
4	焦炭供货合同	中海石油金洲管道有限公司	天津东能矿产贸易有限公司	5,940	2014.8.1	

5	深水环保工作船建造合同	广州中船黄埔造船有限公司	中海石油环保服务(天津)有限公司	17,916	2013.12.10	合同义务履行完毕为止
6	天津环保船船厂建造合同	广州文冲船厂有限责任公司	中海石油环保服务(天津)有限公司	13,696	2013.12.10	合同义务履行完毕为止

3. 借款合同

序号	合同名称	借款方	贷款方	合同金额(万元)	合同生效日期	借款期限
1	人民币贷款合同(中/长期)	中海石油(惠州)物流有限公司(由公司前身惠州大亚湾石化区港务有限公司签订)	中国银行股份有限公司惠州分行	不超过25,000	2009.10.22	10 年
2	固定资产借款合同	中海石油(惠州)物流有限公司	中国工商银行股份有限公司北京王府井支行	30,000	2013.4.22	10 年
3	固定资产借款合同	中海石油(惠州)物流有限公司	中国建设银行股份有限公司惠州大亚湾支行	26,000	2013.7.3	10 年
4	固定资产借款合同	中海石油(惠州)物流有限公司	中国工商银行股份有限公司北京王府井支行	20,000	2014.10.24	10 年
5	借款合同	中海油能源发展股份有限公司	中国进出口银行	不超过人民币20,000；美元8,000	2014.7.14	不超过自提款期结束后满96个月整(提款期表示从首次提款日起到以下日期中最早届至日的期限：(1)最

						后一提款完成；(2)2015年2月28日)
6	固定资产借款合同	中海油能源发展股份有限公司	中国银行股份有限公司天津滨海分行	美元5,000	2013.11.06	96个月
7	外币借款合同	中海油能源发展股份有限公司	中国银行股份有限公司惠州分行	美元6,000	2009.8.24	96个月

4. 其他重大合同

序号	合同名称	公司名称	合同相对方	合同金额(万元)	合同生效日期	合同期限
1	液化天然气船舶定期租赁合同	海洋石油阳江实业有限公司	JSK SHIPPING CO.,LTD	4.25万美元/天，视合同期及双方选择权将在1530万-2316.25万美元中有所变动。	2015.11.6	14个月加减20天

11.2 经核查，本所认为上述合同的内容和形式合法有效，合同的履行不存在实质性法律障碍。

11.3 根据发行人提供的材料和发行人的说明、政府有关主管部门的相关文件，经本所律师核查，发行人报告期内不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身侵权等原因产生的重大侵权之债。

11.4 除本律师工作报告第九节“关联交易和同业竞争”所述内容外，发行人与关联方之间不存在重大债权债务，也不存在相互提供担保的情形。

11.5 根据发行人确认和本所适当核查，《审计报告》所列的发行人金额较大的其他应收、应付款系因正常经营活动发生，合法有效。

十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并

12.1 增资扩股

基地集团变更设立股份公司时注册资本为 600,000 万元，于 2015 年 12 月增资至 830,000 万元，详见本律师工作报告第七节“发行人的股本和演变”。

12.2 资产收购

(1) 收购天津院 100%股权

天津院原由中国海油持股 100%，注册资本为 111,146 万元。

2015 年 12 月 10 日，发行人召开二届六次董事会，全体董事审议并通过收购天津院 100%股权的议案。

2015 年 12 月 23 日，中国海油出具《关于协议转让中海油天津化工研究设计院有限公司 100%股权有关事项的批复》(海油总财资[2015]619 号)，同意将中国海油持有的天津院 100%股权协议转让给发行人。股权转让价格以经审计的净资产为基础确定。

依据信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《中海油天津化工研究设计院有限公司 2014 年 1 月 1 日-2015 年 10 月 31 日审计报告》(XYZH/2015BJA40086)，截至 2015 年 10 月 31 日，天津院资产总额为 126,118.16 万元，负债总额为 22,321.24 万元，所有者权益总额为 103,796.92 万元。

2015 年 12 月，中国海油与发行人签署《股权转让协议》，约定中国海油向发行人转让天津院 100%的股权，股权转让价款为 1,037,969,141.12 元。

天津院于 2015 年 12 月 30 日在天津市红桥区市场和质量监督管理局完成工商变更登记手续。

(2) 收购常州院 100%股权

常州院原由中国海油持股 100%，注册资本为 22,845.91 万元。

2014 年 6 月 4 日，中国海油出具《关于协议转让中海油常州涂料化工研究院有限公 100%股权有关事项的通知》(海油总财资[2014]355 号)，同意将中国海油持有的常州院 100%股权协议转让给发行人。股权转让价格以经审计的净资产为基础确定。

依据信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《中海油常州涂料化工研究院有限公司 2014 年度审计报告》

(XYZH/2014A4025-11)，截至 2014 年 12 月 31 日，常州院资产总额为 401,485,596.54 元，负债总额为 118,320,895.54 元，所有者权益总额为 283,164,701.00 元。

2015 年 4 月 24 日，中国海油与发行人签署《股权转让协议》，约定中国海油向发行人转让常州院 100%的股权，股权转让价款为 283,164,701 元。

常州院于 2015 年 8 月 14 日在常州市工商行政管理局完成工商变更登记手续。

12.3 转让石化资产业务和股权

2015 年 12 月 22 日，海油发展召开 2015 年第三次临时股东大会，同意将海油发展所属中海油能源发展股份有限公司石化分公司和中海油能源发展股份有限公司惠州石化分公司名下的石化一至六厂的资产、相关债权债务以及中海油惠州石化有限公司 100%的股权协议转让至中海炼化，并签署与本次资产转让相关协议文件。

2015 年 12 月 25 日，中国海油出具《关于重组海油发展石化产业有关资产和股权事项的批复》(海油总财资[2015]625 号)，同意重组海油发展石化产业有关资产和股权事项安排，转让价格以经审计的净资产作为基础确定。根据信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)分别出具的《中海油惠州石化有限公司 2015 年 1-11 月审计报告》(XYZH/2015SZA20089)和《中海油能源发展股份有限公司石化分公司 2015 年 1-6 月审计报告》(XYZH/2015SZA20073)，中海油惠州石化有限公司资产总额为 649,921,292.00 元，负债总额为 0 元，净资产为 649,921,292.00 元；纳入石化资产重组范围的中海油能源发展股份有限公司石化分公司和中海油能源发展股份有限公司惠州石化分公司的资产总额共计 4,012,507,632.22 元，负债总额共计 385,192,176.83 元，净资产 3,627,315,455.39 元。

2015 年 12 月，海油发展与中海炼化签署《关于转让石化业务和资产的协议》，以截至 2015 年 6 月 30 日的经审计净资产值向中海炼化转让中海油能源发展股份有限公司石化分公司和中海油能源发展股份有限公司惠州石化分公司名下的石化一至六厂的资产以及资产涉及的负债，转让对价为 3,627,315,455.39 元。

2015 年 12 月 20 日，海油发展与中海炼化签署《关于中海油惠州石化有限公司 100%股权转让协议》，以截至 2015 年 11 月 30 日的经审计净资产值向中海炼化转让中海油惠州石化有限公司 100%的股权，转让对价为 649,921,292.00 元。

中海油惠州石化有限公司于 2015 年 12 月 31 日在惠州市工商行政管理局完成了工商变更登记手续。

12.4 经发行人确认及本所核查，除本节前述情形外，股份公司自设立以来至本律师工作报告出具之日未发生合并、分立、增资扩股、减少注册资本、与发行人生产经营有关的其他主要收购或出售资产等行为。

12.5 经发行人确认，截至本律师工作报告出具之日，发行人没有拟进行的主要资产置换、资产剥离、资产出售或收购等计划或者安排。

十三、 发行人章程的制定与修改

13.1 基地集团设立时，中国海油于 2005 年 2 月 3 日下发海油总资产[2005]35 号《关于中海石油基地有限责任公司章程的批复》，核准该章程。此后，发行人于 2006 年 7 月及 2008 年 2 月变更公司经营范围时中国海油分别出具海油总资产[2006]284 号《关于修改<中海石油基地集团有限责任公司章程>的批复》及《关于<中海石油基地集团有限责任公司章程>中公司经营范围增项的股东决定》，同意公司章程做相应修改。

13.2 2008 年 6 月，发行人由基地集团变更为股份有限公司后，根据《公司法》制订了《公司章程》，该《公司章程》由发行人于 2008 年 6 月 20 日召开的创立大会审议通过。

13.3 2009 年 5 月至 2015 年 7 月期间，就公司经营范围变更，股东大会均同意对公司章程做出相应的修改。

13.4 2015 年 12 月 22 日，由于公司注册资本由 60 亿元增至 83 亿元，股东大会同意公司章程相应变更。

13.5 2016 年 5 月 18 日，股东大会同意对公司章程中关于股东出资金额和折股数的单位进行了修改。

13.6 本所对发行人设立时的公司章程以及历次修订后的公司章程进行了审查，认为其内容符合《公司法》及其他相关法律、法规的要求。

13.7 发行人于 2016 年 5 月 18 日召开了年度股东大会，为本次发行上市的目的，审议通过了《公司章程(草案)》。《公司章程(草案)》包含了《上市公司章程指引》的主要内容，符合有关规定。《公司章程(草案)》将于发行人本次发行上市后生效。

13.8 结论

综上所述，本所认为：

13.10.1 发行人公司章程的制定和修改已经履行了《公司法》等法律法规规定的程序；

13.10.2 发行人现行《公司章程》以及《公司章程(草案)》的内容符合《公

司法》和其它有关法律、法规和规范性文件的规定；

13.10.3 《公司章程(草案)》是按照《上市公司章程指引》起草的，已经发行人股东大会审议通过，将于发行人本次发行上市后生效，生效后对发行人、发行人股东、董事、监事及其他高级管理人员均具有法律约束力。

十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

14.1 发行人具有健全的组织机构。发行人依照《公司法》等法律、法规并参照《上市公司章程指引》等指引性文件，建立健全了股东大会、董事会、监事会的法人治理结构，并在董事会下设战略与社会责任委员会、薪酬与提名委员会、审计委员会等专门委员会。发行人章程对股东大会、董事会和监事会的职责进行了明确的规定。

14.2 2016 年 5 月 18 日，发行人年度股东大会审议通过了《中海油能源发展股份有限公司股东大会议事规则》，该议事规则在发行人上市后生效并实施。该议事规则主要是根据《上市公司股东大会规则》和《公司章程(草案)》制定，该议事规则中对股东大会的职权、股东大会的召集、股东大会的提案与通知、股东大会的召开、股东大会的表决和决议、会议记录等进行了明确的规定。

14.3 2016 年 5 月 18 日，发行人年度股东大会审议通过了《中海油能源发展股份有限公司董事会议事规则》，该议事规则在发行人上市后生效并实施。该议事规则对董事会的构成、董事会的职权、董事会会议的通知、召开、审议、表决和决议、会议记录等事项进行了明确的规定，以确保董事会能够高效运转和科学决策。

14.4 2016 年 5 月 18 日，发行人年度股东大会审议通过了《中海油能源发展股份有限公司监事会议事规则》，该议事规则在发行人上市后生效并实施。该议事规则对监事会的组成和职权、会议的召开与议事范围、会议的表决与决议、决议的执行和公告、会议记录等事项进行了明确的规定，以保障监事会能够独立有效地行使监督权。

14.5 本所认为，发行人具有健全的股东大会、董事会、监事会议事规则及相关公司治理制度，上述议事规则及相关公司治理文件符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

14.6 根据发行人提供的资料并经本所适当审查，2013 年至本律师工作报告出具之日共召开 10 次股东大会、15 次董事会、8 次监事会会议。历次会议情况如下：

14.6.1 历次股东大会召开情况

序号	会议名称	召开时间

1	2013 年第一次临时股东大会	2013 年 4 月 1 日
2	年度股东大会	2013 年 6 月 18 日
3	2014 年第一次临时股东大会	2014 年 1 月 15 日
4	年度股东大会	2014 年 6 月 20 日
5	2015 年第一次临时股东大会	2015 年 6 月 10 日
6	年度股东大会	2015 年 6 月 20 日
7	2015 年第二次临时股东大会	2015 年 7 月 29 日
8	2015 年第三次临时股东大会	2015 年 12 月 22 日
9	2016 年第一次临时股东大会	2016 年 3 月 2 日
10	年度股东大会	2016 年 5 月 18 日

14.6.2 历次董事会召开情况

序号	会议名称	召开时间
1	2013 年临时董事会会议	2013 年 4 月 1 日
2	二届一次董事会会议	2013 年 5 月 30 日
3	2013 年第一次临时董事会	2013 年 10 月 31 日
4	二届二次董事会会议	2013 年 12 月 25 日
5	2014 年第一次临时董事会	2014 年 4 月 28 日
6	二届三次董事会会议	2014 年 4 月 29 日
7	2014 年第二次临时董事会	2014 年 5 月 5 日
8	二届四次董事会会议	2014 年 12 月 26 日
9	二届五次董事会会议	2015 年 5 月 8 日
10	2015 年第一次临时董事会	2015 年 10 月 23 日
11	二届六次董事会会议	2015 年 12 月 10 日
12	2016 年第一次临时董事会会议	2016 年 1 月 6 日
13	二届七次董事会会议	2016 年 2 月 15 日
14	三届一次董事会会议	2016 年 3 月 2 日
15	三届二次董事会会议	2016 年 4 月 27 日

14.6.3 历次监事会召开情况

序号	会议编号	召开时间
1	二届一次监事会会议	2013 年 6 月 7 日
2	二届二次监事会会议	2013 年 12 月 27 日
3	二届三次监事会会议	2014 年 5 月 9 日
4	二届四次监事会会议	2014 年 12 月 8 日
5	二届五次监事会会议	2015 年 5 月 8 日
6	二届六次监事会会议	2015 年 12 月 10 日
7	三届一次监事会会议	2016 年 3 月 2 日
8	三届二次监事会会议	2016 年 4 月 27 日

14.6.4 经核查，发行人历次股东大会、董事会、监事会的召开程序、决议内容及签署合法、真实、有效。

14.7 根据发行人提供的资料并经本所适当审查，发行人历次股东大会及董事会历次授权或重大决策行为合法、真实、有效。

十五、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

15.1 发行人现任董事、监事和高级管理人员

发行人现任公司董事共 7 名，其中 3 名为独立董事；现任监事为 3 名，其中 2 名为股东代表监事、1 名为职工监事；发行人现任高级管理人员包括：总经理 1 名，副总经理 5 名(其中 1 名兼任财务总监)，董事会秘书 1 名。发行人现任董事、监事和高级管理人员的具体职务及在发行人及其子公司以外单位兼职的情况如下表所示：

姓名	在发行人任职	兼职情况	兼职单位与发行人的关联关系
吕波	董事长	中国海油副总经理	发行人的控股股东
		中国海洋石油有限公司非执行董事	发行人控股股东控制的企业
霍健	董事、总经理	无	无
李云贵	董事、副总经理、财务总监	无	无
张武奎	董事、副总经理	无	无
朱崇坤	独立董事	北京市合川律师事务所合伙人	发行人董事担任合伙人的企业
陈媛玲	独立董事	上海景林投资发展有限公司副总经理	发行人董事担任高级管理人员的企业
		上海大生农业金融科技股份有限公司独立监事	无
陈浩	独立董事	君联资本管理股份有限公司总裁	发行人董事担任高级管理人员的企业
		上海安硕信息技术股份有限公司董事	发行人董事担任董事的企业
		瑞普科技股份有限公司董事	发行人董事担任董事的

			企业
刘建尧	监事会主席	中国海油监事会主席	发行人的控股股东
		中联煤层气有限责任公司监事会主席	发行人控股股东控制的企业
		中海石油化学股份有限公司监事	发行人控股股东控制的企业
唐健	监事	无	无
肖德斌	职工监事	无	无
武卫锋	副总经理	无	无
杨立平	副总经理	无	无
鞠成科	副总经理	无	无
黄振鹰	董事会秘书	无	无

15.2 最近三年发行人董事和高级管理人员的变化情况

15.2.1 发行人董事的变化

(1) 报告期初，发行人董事会成员为吕波、霍健、徐玉高、方长传、朱宁、张希良和涂振连。

(2) 2013 年 4 月 1 日，发行人召开 2013 年第一次临时股东大会，选举吕波、霍健、徐玉高、方长传、朱宁(独立董事)、张希良(独立董事)、涂振连(独立董事)担任公司第二届董事会董事。

(3) 2014 年 1 月 15 日，发行人召开 2014 年第一次临时股东大会，选举李云贵、张武奎为公司董事，徐玉高、方长传因工作调整不再担任公司董事。

(4) 2016 年 3 月 2 日，发行人召开 2016 年第一次临时股东大会，选举吕波、霍健、李云贵、张武奎、朱崇坤(独立董事)、陈媛玲(独立董事)、陈浩(独立董事)为公司第三届董事会董事。

15.2.2 发行人高级管理人员的变化

(1) 报告期初，发行人共有高级管理人员 7 名，包括：总经理霍健、副总经理徐玉高(兼任财务总监)、吕寻贞、方长传、张武奎、石成刚，董事会秘书黄振鹰。

(2) 2013 年 5 月 30 日，发行人召开第二届董事会第一次会议，聘任武卫锋任公司副总经理。

(3) 2014 年 4 月 29 日，发行人召开第二届董事会第三次会议，聘任李云贵任公司副总经理兼财务总监、杨立平任公司副总经理；徐玉高因工作调整不再担任公司副总经理兼财务总监；方长传因工作调整不再担任公司副总经理。

(4) 2014 年 12 月 16 日，发行人召开第二届董事会第四次会议，吕寻贞因工作调整不再担任公司副总经理。

(5) 2016 年 4 月 27 日，发行人召开第三届董事会第二次会议，聘任鞠成科为公司副总经理，石成刚因工作调整不再担任公司副总经理。

15.2.3 经核查，本所认为，报告期内，发行人控股股东和实际控制人没有发生变化，发行人的董事长吕波、总经理霍健等核心管理人员亦未发生变化。独立董事的调整系为了满足中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的有关要求，为了进一步促进发行人独立董事运作规范，在原独立董事连任期满后选举了新任独立董事。发行人其他董事和高级管理人员的调整系正常工作调整且均由核心管理团队成员和业务骨干人员接替，保证了公司经营管理的稳定性，不会对公司经营管理决策的稳定性和连续性造成实质性不利影响，不构成重大变化；相关人员的调整已经履行了必要的法律程序，符合相关法律法规及《公司章程》的有关规定。发行人报告期内董事和高级管理人员的变化符合《首发公开发行股票并上市管理办法》第 12 条的有关规定，不构成本次发行的法律障碍。

15.3 发行人的独立董事

发行人现有独立董事 3 名，分别为朱崇坤、陈媛玲和陈浩，独立董事的人数不少于发行人全体董事人数的三分之一，符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》以及其他有关法律、法规和规范性文件及公司章程的规定。根据发行人的《公司章程(草案)》、《中海油能源发展股份有限公司股东大会议事规则》、《中海油能源发展股份有限公司董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等规章制度，经本所律师查验，发行人独立董事的职权范围没有违反有关法律、法规、规范性文件的规定。

经独立董事承诺并经本所律师核查，发行人现任 3 名独立董事拟参加上海证券交易所组织的第 44 期独立董事资格培训。

15.4 结论

15.4.1 经核查，本所认为，发行人的董事、监事及高级管理人员的任职资格符合《公司法》和《公司章程》的规定。董事、监事及高级管理人员的变动均履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规

和发行人章程的规定，是合法、有效的。

15.4.2 发行人独立董事的设置、职权符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

十六、 发行人的税务

16.1 根据《审计报告》、发行人及各控股子公司的书面说明，发行人及各控股子公司在报告期内执行的主要税种、税率情况如下：

税种	计税依据	税率		
		2015 年度	2014 年度	2013 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%、11%、17%、13%、3%	6%、11%、17%、13%、3%	6%、11%、17%、13%、3%
消费税	按应税销售收入计缴	见说明	见说明	见说明
营业税	按应税营业收入计缴	5%、3%	5%、3%	5%、3%
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	3%、5%、7%	3%、5%、7%	3%、5%、7%
教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税及消费税计缴	3%	3%	3%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	12.5%、15%、16.5%、17%、25%	12.5%、15%、16.5%、17%、25%	12.5%、15%、16.5%、17%、25%

说明：2013 年 1 月 1 日至 2014 年 11 月 28 日销售溶剂油单位税额为 1.00 元/升，石脑油单位税额为 1.00 元/升，燃料油单位税额为 0.80 元/升；2014 年 11 月 29 日至 2014 年 12 月 12 日销售溶剂油单位税额为 1.12 元/升，石脑油单位税额为 1.12 元/升，燃料油单位税额为 0.94 元/升；2014 年 12 月 13 日至 2015 年 1 月 12 日销售溶剂油单位税额为 1.40 元/升，石脑油单位税额为 1.40 元/升，燃料油单位税额为 1.10 元/升；2015 年 1 月 13 日至 2015 年 12 月 31 日销售溶剂油单位税额为 1.52 元/升，石脑油单位税额为 1.52 元/升，燃料油单位税额为 1.20 元/升。

经本所核查，发行人及各控股子公司适用的上述税种、税率符合有关法律、法规的规定。

16.2 税收优惠

16.2.1 根据《审计报告》、发行人的说明及本所律师核查，发行人及其控股子公司在报告期内享受的主要税收优惠的情况详见本律师工作报告附件十。

16.2.2 经核查，本所认为，发行人及其控股子公司所享有的上述税收优惠符合法律、法规的有关规定。

16.3 政府补贴

16.3.1 根据《审计报告》、发行人的说明及本所律师核查，发行人及其控股子公司在报告期内所享受的 500 万元以上计入营业外收入的政府补贴情况详见本律师工作报告附件十。

16.3.2 经核查，本所认为，发行人及其控股子公司所享有的上述政府补贴符合法律、法规的有关规定。

16.4 依法纳税情况

根据北京市东城区国家税务局第一税务所于 2016 年 2 月 16 日出具的《涉税保密信息查询结果单》，发行人已依法办理税务登记，税务登记证号为 110101771554423。自 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，海油发展缴纳的主要税种为增值税、企业所得税。企业所得税征收方式为查账征收。截止该结果单出具之日，尚未发现海油发展自 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日期间存在欠税情形，无被给予税务行政处罚或处理的记录。根据北京市东城区地方税务局第一税务所于 2016 年 2 月 16 日出具的《纳税人、扣缴义务人涉税保密信息告知书》，自 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，海油发展 2013 年度、2014 年度和 2015 年度缴纳营业税、个人所得税、城市维护建设税、印花税、教育费附加、地方教育附加和残保金共计 38,825,998.29 元。根据税务核心系统记载，海油发展在 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日期间未接受过行政处罚。

根据《审计报告》和发行人的确认，并经本所律师核查，发行人在报告期内不存在可能对发行人日常经营产生重大影响的重大税务违法行为。

根据相关税务主管部门出具的涉税证明、《审计报告》及发行人的确认，发行人下属分公司及控股子公司在报告期内均依法申报纳税，不存在因违反税收法律、法规而受到重大行政处罚的情形。

十七、 发行人的环境保护和产品质量、技术标准

17.1 环境保护

17.1.1 生产经营活动的环境保护情况

根据本所律师向发行人重点排污单位环保主管部门和重点排污项目环保主管机关的访谈、对环保主管部门网站处罚信息的查询及发行人的确认，发行人及下属分、子公司报告期内不存在因违反环境保护法律、法规而受到重大处罚的情形。

由于天津市暂停《排污许可证》的续期和新证发放，发行人子公司天津院和天津正达科技有限责任公司持有的《排污许可证》存在到期未能续期的情况，根据发行人的说明及本所律师核查，上述两公司未因此受到环保主管部门的处罚，未对两公司的生产经

营造成重大不利影响。

17.1.2 募集资金投资项目的环境保护情况

发行人本次发行上市募集资金投资项目的环境保护情况详见本律师工作报告第十八节“本次募集资金的运用”。

17.2 产品质量和技术标准

根据发行人的说明及本所适当核查，报告期内发行人不存在因违反有关质量和技术监督方面的法律法规而受到行政处罚的情况。

综上，发行人在环境保护、产品质量和技术方面符合法律、法规、规范性文件的有关规定。

十八、 本次募集资金的运用

18.1 发行人于 2016 年 5 月 18 日召开的年度股东大会审议通过了《关于中海油能源发展股份有限公司首次公开发行人民币普通股(A 股)股票募集资金运用的议案》，同意发行人发行上市后的募集资金在扣除发行费用后用于以下用途：

序号	项目名称	总投资额(亿元)	拟使用募集资金投资额(亿元)
1	移动式试采平台建造项目	3.96	3.76
2	澳大利亚昆士兰柯蒂斯 LNG 运输船项目	7.05	6.01
3	中海油太原贵金属有限公司铂网催化剂迁(扩)建项目	1.53	1.37
4	海底管道巡检项目	1.47	1.47
5	深水环保项目	1.59	1.59
6	装备改造项目	1.84	1.84
7	偿还借款及银行贷款	15.00	15.00
	合计	**32.44**	**31.04**

18.2 经核查，上述募集资金投向项目相关的项目备案、环境影响评价及土地使用证办理情况如下：

项目编号	项目名称	项目备案文件	环评批复文件	土地使用证

项目编号	项目名称	项目备案文件	环评批复文件	土地使用证
1	移动式试采平台建造项目	《滨海新区行政审批局关于同意中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司航标器材及其他浮动装置制造项目备案的通知》(津滨审批投准[2015]959 号)	不适用	不适用
2	澳大利亚昆士兰柯蒂斯 LNG 运输船项目	《境外投资项目备案证明》(发改办外资备字[2014]47 号)	不适用	不适用
3	中海油太原贵金属有限公司铂网催化剂迁(扩)建项目	《晋中开发区经济发展局企业投资项目备案证》(晋开经备案[2014]9 号)、《关于同意中海油太原贵金属有限公司新建 10000 公斤铂网催化剂迁(扩)建项目备案证延期及项目名称变更的函》(晋开经函[2016]2 号)	《晋中经济技术开发区环境保护局关于中海油太原贵金属有限公司 10000 公斤铂网催化剂迁(扩)建项目环境影响报告表的批复》(晋开环函(2015)11 号)	《中海油太原贵金属国有土地使用证》(晋开国用[2015]第 0211001 号)
4	海底管道巡检项目	《滨海新区行政审批局关于同意中海油能源发展装备技术有限公司海底管道巡检项目备案的通知》(津滨审批投准[2016]640 号)	不适用	不适用

项目编号	项目名称	项目备案文件	环评批复文件	土地使用证
5	深水环保项目	《滨海新区行政审批局关于同意中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司深水环保项目备案的通知》(津滨审批投准[2016]642 号)	不适用	不适用
6	装备改造项目	《滨海新区行政审批局关于同意中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司装备改造项目备案的通知》(津滨审批投准[2016]641 号)	不适用	不适用
7	偿还借款及银行贷款	不适用	不适用	不适用

根据发行人说明、向相关主管部门的咨询并经本所律师适当核查，发行人本次募集资金拟投入的项目均已完成了依法需要履行的项目主管部门的备案程序和环保主管部门的环境影响评价程序，并取得了项目建设用地的相关土地使用权。本所律师认为，发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定。

18.3 募集资金投向项目涉及与他人合作的相关合同

澳大利亚昆士兰柯蒂斯 LNG 运输船项目拟建造四艘 LNG 运输船，分别隶属于海油发展下属中海油能源发展投资管理（香港）有限公司(以下简称“CETS HK”)及其他项目投资方在香港成立的四个合资单船公司，由单船公司与项目其他相关方签订造船合同、监造服务合同、期租合同、船舶管理合同、融资合同等。各合资方就本项目签署了股东协议，CETS HK 均持股 50%，合资公司的业务均为管理所属 LNG 运输船的建造、购买、持有、租赁、运营等业务环节。

十九、 发行人业务发展目标

19.1 经核查，本所认为，发行人在《招股说明书》(申报稿)中披露的业务发展目标与其主营业务一致。

19.2 本所认为，发行人在《招股说明书》(申报稿)中所述的业务发展目标符合国家法律、法规和其他规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、 诉讼、仲裁或行政处罚

20.1 根据发行人的确认和本所适当核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人及控股子公司存在 1 起争议金额在 1000 万元以上的未结诉讼：

经本所核查，2014 年 8 月 1 日，股份公司之子公司中海石油金洲管道有限公司(原告)与山西省焦炭集团吕梁焦炭有限责任公司(被告一)及天津东能矿产贸易有限公司(被告二)签订三方焦炭贸易《供货年度协议》，被告一为焦炭生产单位，被告二为焦炭需求单位，原告为被告二向被告一采购焦炭。合同履行至起诉之日，原告支付了 84,699.39 吨焦炭的货款，计 9,850.53 万元，而原告与两被告实际交易了 49,431.77 吨焦炭后，两被告不再进行正常的焦炭交易。

2016 年 2 月 26 日，中海石油金洲管道有限公司向浙江省湖州市吴兴区人民法院提起诉讼，请求确认其与被告一及被告二签订的《供货年度协议》无效，请求判令两被告共同返还货款 4,091.01 万元、承担违约金、赔偿金 632.52 万元，并支付自 2016 年 1 月 18 日起直至借款清偿之日的利息(按 1%月利率计算)，由两被告承担本案的诉讼费用。湖州市吴兴区人民法院于 2016 年 3 月 4 日受理本案。截至本律师工作报告出具日，本案尚未审结。

本案诉讼请求涉及之争议金额占股份公司于 2015 年 12 月 31 日经审计合并财务报表所显示净资产的比重未达到 0.1%，本案未对股份公司造成重大不利影响，未构成本次发行的法律障碍。

20.2 根据发行人的说明及本所律师核查，除前述的涉及金额在 1000 万元以上的尚在进行中的诉讼案件外，股份公司及其控股子公司无未了结的或者可预见的涉及金额在 1000 万元以上或对股份公司及其控股子公司资产状况、财务状况产生重大不利影响的重大诉讼、仲裁案件。

20.3 依据中国海油、中海投资提供的资料和本所律师核查，中国海油存在如下 4 起金额在 1000 万元以上的未结诉讼：

2011 年 6 月，康菲石油中国有限公司(以下简称“康菲公司”)作为作业者的蓬莱 19-3 油田发生溢油事故，造成渤海湾海域污染，引发了多起针对康菲公司和合作方中国海油的诉讼，案件具体情况如下：

(1) 河北乐亭 29 户养殖渔民蓬莱溢油污染索赔案

河北乐亭 29 户养殖户向天津海事法院提起诉讼，要求中国海油和康菲公司赔偿其因蓬莱 19-3 溢油事故造成的养殖损失合计约人民币 24,161.18 万元。

2011 年 12 月 30 日，法院立案受理(以下简称“本案”)。

2013 年 6 月 3 日，天津海事法院裁定准许 8 名原告撤诉。剩余原告最终的诉讼请求包括三部分：(1)因污染环境给原告造成的损失 14150.4717 万元人民币；(2)原告预先垫付的鉴定费 703.72 万元人民币；(3)本案的诉讼费用。

2015 年 10 月 30 日，天津海事法院公开开庭宣判，判决康菲公司赔偿 21 名原告共计人民币 1,683,464.4 元并承担案件受理费人民币 8,891 元，中国海油不承担赔偿责任。

2015 年 11 月 6 日，该 21 名原告仅针对康菲公司提起上诉，康菲公司作为唯一被上诉人(中国海油不作为被上诉人)，该 21 名原告要求二审法院改判康菲公司赔偿损失并支付鉴定费用共计约人民币 1.3 亿元。截至本律师工作报告出具日，本案尚未审结。

(2) 蓬莱 19-3 旅游业损失索赔案

2015 年 5 月 22 日、6 月 1 日，中国海油收到天津海事法院寄送的 21 份应诉材料，21 户河北省乐亭县浅水湾浴场的旅游经营业者分别向天津海事法院起诉称，由于蓬莱 19-3 溢油事故导致其 2011 年夏季被迫停业，因此向康菲公司和中国海油索赔其 2011 年及 2012 年的经营损失的经营损失，合计约人民币 50,198,382.28 元。截至本律师工作报告出具日，本案尚未审结。

(3) 山东渔民蓬莱溢油污染索赔案

2015 年 11 月 2 日至 16 日，中国海油先后收到青岛海事法院寄送的 669 份起诉材料，山东烟台威海等地渔民养殖户 669 户向康菲公司和中国海油提起诉讼，要求赔偿因蓬莱 19-3 溢油造成的损失，共计约 31.85 亿元人民币。

2015 年 11 月 30 日，青岛海事法院作出民事裁定书，因本案 88 名原告未预交案件受理费也未向法院提出减、缓、免交诉讼费用的申请，法院依法裁定按撤诉处理。对于其他提出减、缓、免交诉讼费申请的案件，青岛海事法院尚未决定是否同意。截至本律师工作报告出具日，本案尚未审结。

(4) 河北曹妃甸渔民索赔案

2016 年 3 月 16 日，中国海油收到天津海事法院寄送的应诉通知，河北唐山 215 户养殖户作为原告分别起诉康菲公司及中国海油，要求康菲公司及中国海油赔偿因蓬莱 19-3 溢油污染给原告造成的养殖损失共计约 2,772 万元人民币。截至本律师工作报告出具日，本案尚未审结。

本所认为，截至本律师工作报告出具日，中国海油所持发行人股份并未

存在质押或查封、冻结等权利受限的情况，中国海油的上述未结诉讼不会影响发行人控股股东所持股份稳定，不会影响发行人的生产经营，对本次发行上市不构成法律障碍。

20.4 根据发行人提供的资料及本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人不存在重大行政处罚。报告期内，发行人及其控股子公司存在 4 起受到相关政府部门罚款数额在 5000 元以上行政处罚和其他主要行政处罚，具体情况如下：

序号	被处罚单位	处罚机构	处罚决定书	处罚原因	处罚	出具日期	主管部门确认意见
1	中海石油金洲管道有限公司	湖州市吴兴区安全生产监督管理局	(吴)安监管现决[2013]017 号	套管车间3号成品垛位劳务工在检查钢管标识时不慎被钢管挤压，造成一人死亡	责令停止套管车间生产	2013.10.19	经复查，湖州市吴兴区安全生产监督管理局于 2013 年 10 月 23 日同意套管车间恢复生产经营活动，并于 2016 年 2 月 26 日出具《证明》，前述事故不构成重大违法行为。
			(吴)安监管罚[2013]022 号		罚款 160,000 元	2013.11.22	
2	工程技术分公司	天津市安全生产监督管理局	(津)安监管罚[2015] 10005 号	露天储存200升溶剂油21桶(每桶 1 吨)，双氧水约32 桶(每桶约20千克)	罚款 80,000 元	2015.6.19	根据向天津市安全生产执法监察总队监察一室的访谈，天津市安全生产监督管理局认为前述 8 万元罚款不属于重大违法违规行为，且罚款已按期足额缴纳。
3	工程技术分公司	天津滨海高新技术产业开发区安全生产监督管理局	(津高新)安监管-现决[2015]1 号	《安全生产许可证》过期	责令停止生产	2015.8.20	天津滨海高新技术产业开发区安全生产监督管理局对口工作人员确认：公司积极组织整改，停止了危险化学品的生产，对涉及化学品重大危险源的储罐进行了清空处理，并委托国家安全生产监督管理总局化学品登记中心对生产的产品做进一步鉴定分类，目

序号	被处罚单位	处罚机构	处罚决定书	处罚原因	处罚	出具日期	主管部门确认意见
							前已经完成部分产品的鉴定分类工作；下一步将依据鉴定结果严格按照《关于印发危险化学品目录(2015 版)实施指南(试行)的通知》规定，尽快向主管部门办理相关的安全生产许可证申请手续。自 2015 年 8 月 12 日以来，公司生产经营过程中未发生任何重大伤亡事故及其他重大、特大安全生产事故。
4	深圳南海油东部石基地有限公司	深圳市市场和质量监督管理委员会	深市监南罚字 [2013]107 号	公司未参加 2011 年度年检	罚款 10,000 元	2013.5.31	根据深圳市市场监督管理局南山分局的《行政处罚决定书》，该等处罚属于从轻行政处罚。

根据发行人的说明及本所核查：(1)前述行政处罚的罚款已经执行完毕；(2)前述行政处罚所涉金额较小，结合相关政府部门出具的书面说明或接受的现场访谈，本所认为，上述违法行为不属于重大违法行为，上述行政处罚不属于重大行政处罚，对发行人本次发行上市不构成实质性障碍。

20.5 依据发行人及其董事长吕波、总经理霍健的确认和本所律师核查，截至本律师工作报告出具之日，发行人董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与发行人《招股说明书》的编制，但已审阅了发行人《招股说明书》(申报稿)，对发行人引用法律意见书、律师工作报告的相关内容进行了认真审阅并予以确认。对于《招股说明书》(申报稿)及其摘要，根据发行人董事及发行人保荐人(主承销商)及其他中介机构的书面承诺和确认，本所律师认为，发行人《招股说明书》(申报稿)及其摘要已按照中国证监会的规定对应该披露的各项重大事项进行了披露，不存在因虚假记载、误导性陈述或重大遗漏而引致的法

律风险。

二十二、 结论意见

本所律师通过对发行人提供的材料及有关事实审查后认为，发行人本次发行上市的申请符合《公司法》、《证券法》、《首发办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件规定的股票公开发行上市的有关条件，其股票公开发行并上市不存在法律障碍。发行人本次发行尚需获得中国证监会的核准，其股票上市需经上海证券交易所同意。

本律师工作报告正本一式三份，经签字盖章后具有同等法律效力。

(本页无正文，为《中海油能源发展股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市的律师工作报告》签字页)

北京市通商律师事务所(章)

经办律师：_____
吴刚

经办律师：_____
詹越

负 责 人：_____
程丽

2016 年 6 月 19 日

附件一：发行人分公司一览表

序号	公司名称	注册地址	经营范围
1.	中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	天津市滨海新区塘沽新港防潮闸东(第一界区)	安全环保技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；环保产品开发、应用、管理、咨询；环境调查、治理、监测及影响评价咨询；再生资源回收、批发；船舶油舱清洗及配套维修服务；垃圾箱、污油水罐租赁；油田废弃品回收服务；岗位技能提高、技术指导咨询服务；劳务服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
2.	中海油能源发展股份有限公司北京安全环保工程技术研究院	北京市昌平区未来科技城中海油院内	技术推广服务；压力管道检测。(领取本执照后，应到质量技术监督局取得行政许可)(依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)
3.	中海油能源发展股份有限公司北京分公司	北京市东城区和平里中街甲 27 号 501 室	信息网络系统技术开发和维护：建筑智能化、工业自动化及安全技术防范系统设计、维修；计算机软、硬件及其网络系统的技术开发的维护；信息技术咨询；安全检测防范报警类系统工程的技术开发和技术咨询；测绘服务；摄影扩印服务；数据处理；会议及展览服务；销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备、机械设备、电子产品。(企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
4.	中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	北京市昌平区未来科技城中海油院内	采油技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；销售化工产品(不含危险化学品)。(领取本执照后，应到住建委取得行政许可)
5.	中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	北京市朝阳区酒仙桥路乙 21 号国宾大厦 318 室	劳务派遣；技术推广服务；计算机技术培训。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)

序号	公司名称	注册地址	经营范围
6.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	天津市滨海新区塘沽东沽石油新村第五界区	采油技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；石油、化工、电力设备设施和船舶的维修、保养；油田管道维修、涂敷；油田生产配套服务；油田工程建设；劳务服务；仓储服务(危险品、煤炭及有污染性货物除外)；货物进出口、技术进出口、代理进出口；承包境外港口与海岸、海洋石油工程和境内国际招标工程；再生资源回收、批发；船舶油舱清洗及配套维修服务；环境治理；垃圾箱、污油水罐租赁；起重机械、压力管道的安装、检测、维修；海洋工程测量、环境调查及环境影响评价咨询；工程防腐技术服务；销售化工产品(危险品、剧毒品、易制毒品除外)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
7.	中海油能源发展股份有限公司采油服务深圳分公司	深圳市南山区蛇口工业区工业二路蛇口海上油田生产指挥楼 2505 房	油(气)田生产技术开发；油田生产配套技术服务(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营)。
8.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	天津市滨海新区塘沽新港防潮闸东(第一界区)	海洋工程技术开发；油气田勘探开发数据采集、处理；数据库服务；油气田开发方案研究与设计；钻完井及采油工艺技术研究及工程方案设计；油气水处理工艺技术研究开发；油气田开发生产试验分析服务；能源开发的监督监理技术服务；钻完井、修井、增产的技术服务及作业服务；通信信息网络系统集成服务；工业可视化服务；工业防腐技术服务、设计、施工；油气田工具、测井设备、海洋工程设备、大型石油化工成套设备的制造、加工、销售、租赁、安装、维修、检测(认证除外)及作业服务；石油化工产品(危险品、剧毒品、易制毒品除外)、危险化学品(按许可证经营)生产、销售；油气田生产技术服务；海上油田多功能平台服务；环境监测；生产性废旧金属回收；对外贸易经营；工程承包服务；油田弃置服务；房屋租赁；井控服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

序号	公司名称	注册地址	经营范围
9.	中海油能源发展股份有限公司工程技术惠州分公司	惠州大亚湾石化区内 I2 地块	油气田生产技术服务及配套服务；油气田工具、测井设备、机械设备、电气设备的制造、加工、销售、租赁、安装、维修、检测及作业服务；石油化工产品(剧毒品、易制毒品除外)、危险化学品(具体项目以许可文件为准)制造、销售及相关服务(以上国家有专营专项规定的按专营专项规定办理)；销售：盐酸、硫酸、氢氧化钠、氨溶液、硝酸；化工产品科研开发。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。)
10.	中海油能源发展股份有限公司工程技术深圳分公司	深圳市南山区蛇口工业二路 1#海洋石油大厦 B 座 1416 房	油气田勘探开发生产技术服务、技术研发、咨询、转让；数据库服务；油气田勘探开发数据采集、处理；油气田开发方案研究与设计；采油工艺技术研究及工程方案设计；油气水处理工艺技术研究开发；油气田开发生产实验分析服务；能源开发的监督监理技术服务；钻完井、修井、增产的技术服务及作业服务；通信信息网络系统集成服务；石油工程三维动画服务；工业防腐技术服务、设计、施工；油气田工具、测井设备、机械设备、电器设备的销售、租赁、安装、维修、检测及作业服务；油气田生产技术服务及配套服务；海上油田多功能支持平台服务；油田废弃品回收处理服务；技术进出口；工程承包服务；油田弃置服务；钻完井试验与培训、国际井控培训；房屋租赁；环境监测。

序号	公司名称	注册地址	经营范围
11.	中海油能源发展股份有限公司工程技术湛江分公司	湛江市坡头区南油二区合作楼 3 楼	油气田勘探开发生产技术服务、技术研发、咨询、转让；油气田勘探开发数据采集、处理；数据库服务；油气田开发方案研究与设计；采油工艺技术研究及工程方案设计；油气水处理工艺技术研究开发；油气田开发生产实验分析服务；能源开发的监督监理技术服务；钻完井、修井、增产的技术服务及作业服务；通信信息网络系统集成服务；石油工程三维动画服务；工业防腐技术服务、设计、施工；油气田工具、测井设备、机械设备、电器设备的销售、租赁、安装、维修、检测及作业服务；销售：石油化工产品(危险品、剧毒品、易制毒品除外)；船舶(除渔船)、海上设备的维修；油气田生产技术服务及配套服务；海上油田多功能支持平台服务；环境监测；钻完井岩屑的回收处理(除危险废物)及技术服务；技术进出口；工程承包服务；油田弃置服务；钻完井试验与培训、国际井控培训；房屋租赁；会议服务。
12.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	天津市滨海新区塘沽东六路 293 号	油田管道加工、维修、涂敷；压力容器制造(经特种设备安全监察部门许可后经营)；港口与海岸、海洋石油工程和境内国际招标工程；油田工程建设；海上设备维修；货物及技术进出口业务；劳务服务；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。
13.	中海油能源发展股份有限公司广州分公司	广州市海珠区江南大道中路 168 号十九、二十层	能源技术研究、技术开发服务;能源技术咨询服务;消防设施工程专业承包;集装箱租赁服务;电气设备修理;单位后勤管理服务(涉及许可经营的项目除外);水产品零售;水果零售;办公设备耗材零售;冷冻肉零售;物业管理;房屋租赁;海味干货零售;百货零售(食品零售除外);五金零售;货物进出口(专营专控商品除外);技术进出口;国际货运代理;道路货物运输;烟草制品零售;酒类零售;餐饮配送服务;

序号	公司名称	注册地址	经营范围
14.	中海油能源发展股份有限公司海南人力资源服务分公司	海南省海口市龙昆北路2号珠江广场帝豪大厦706室	向中海油及合作油田提供各种专业技术管理服务等人力资源，向与中方合作的各国外公司在境内外其他作业区域提供人力资源服务，向中海油参股单位提供人力资源服务，提供人力资源咨询服务，人才派遣(仅限于海油系统内)，人才网络服务，人才培训服务，职业技术与安全培训服务，安全技术与产品服务，安全咨询与安全评价服务，石油化工行业工程技术服务，企业管理服务，翻译服务，会议服务(不含旅行社业务)，后勤综合服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
15.	中海油能源发展股份有限公司惠州配餐服务分公司	惠州大亚湾惠澳大道6号	自有房屋租赁；自有物业管理；办公室设备租赁；餐饮管理服务；会务服务。
16.	中海油能源发展股份有限公司惠州石化分公司	惠州大亚湾区疏港大道218号海洋石油大厦	生产、加工、销售、仓储、装卸化工产品、化工原料(按危险化学品经营许可证核准范围经营)；销售本企业生产的产品,系列溶剂油(32004)混合溶剂油[C3-C9 系列](32004)混合溶剂油[C10 及其以上系列](32004)；提供其它产品及其服务；生产及销售：石脑油、润滑油、石油焦及其产品、空气产品、燃料油、沥青、蒸气；丙烯酸及其酯类产品；石化设备维保服务；电力设施安装、维护、试验，设备租赁及技术咨询服务(筹建项目，筹建期间不得从事经营活动)；木材加工(凭许可证经营)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)`
17.	中海油能源发展股份有限公司南海销售服务分公司	湛江市坡头区南调路合作楼5楼	化工产品批发(除危险化学品)；燃气批发(仅限于从事燃气批发业务，不设点，不含生产、储存、输配、充装供应业务)；石油外输作业的技术咨询、技术服务。

序号	公司名称	注册地址	经营范围
18.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	天津市滨海新区塘沽东沽石油新村二区	餐饮服务(按许可证经营)；五金、交电、办公用品、百货、冷冻食品、糖果、茶叶、干鲜果品、酒批发零售、烟零售；油田生产配餐服务；房屋租赁；物业管理；制冷设备安装维修；水电服务；消防设施工程承包；生活设备安装、维修、保养；普通货运；垃圾箱、污油水罐租赁；劳务服务；仓储服务(危险品、煤炭及有污染性货物除外)；油田生产配套服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
19.	中海油能源发展股份有限公司青岛安全环保分公司	青岛经济技术开发区连江路 492 号办公楼 506 室	环境调查、治理及影响评价咨询；再生资源回收、批发(不含国家规定须经审批的项目)；船舶油舱清洗及配套维修服务(涉及许可经营的凭许可证经营)；垃圾箱、污油水罐租赁；技术服务(不含国家规定须经审批的项目)；劳务派遣(凭劳务派遣经营许可证备案回执经营)；人员培训。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
20.	中海油能源发展股份有限公司青岛配餐服务分公司	青岛市保税区十四号区汉城路附房 A 区 1-9 层、附房 B 区 1-9 层、厂房 1-6 层	一般经营项目：为总公司提供后勤服务；五金、交电、办公用品、日用百货批发零售；房屋租赁；物业管理；制冷设备安装维修；水电服务；消防设施工程承包；生活设备安装、维修、保养。(国家有专营专项规定的按专营专项规定办理)。(以上范围需经许可经营的，须凭许可证经营)。

序号	公司名称	注册地址	经营范围
21.	中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	上海市长宁区广顺路 33 号 8 幢 409 室	采油技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；实业投资，投资管理(除股权投资和股权投资管理)；石油、化工、电力设备设施的维修、保养(限上门服务)；油田管道维修、涂敷(限上门服务)；油田生产配套服务；油田工程建设；仓储服务；从事货物及技术的进出口业务；通信信息网络系统集成服务；油田作业监督、监理服务；承包境外港口与海岸、海洋石油工程和境内国际招标工程；国际货运代理；物业管理；船舶油舱清洗及配套维修服务(限上门服务)；环境治理；垃圾箱、污油水罐租赁；压力管道(特种设备除外)的安装、检测、维修(限上门服务)；海洋工程测量、环境调查及环境影响评价咨询；工程防腐技术服务；弱电工程设计及施工；数据处理。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
22.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	上海市徐汇区零陵路 583 号	环境保护、节能减排、清洁技术、腐蚀防护技术、石油化工领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，石油化工产品及水处理产品(除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品)的开发、销售，机电设备及配套设备销售，防腐蚀工程设计与施工，会务服务，自有设备租赁(除金融租赁)。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
23.	中海油能源发展股份有限公司上海配餐服务分公司	上海市徐汇区零陵路 583 号 815 室	餐饮企业管理，油田生产配套服务，海上设备维修，五金交电、办公用品、日用百货、厨房设备、洗衣干衣设备的销售。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
24.	中海油能源发展股份有限公司上海人力资源服务分公司	零陵路 583 号 26 层	劳务服务(涉及行政许可的凭许可证经营)，机械设备、电气设备及仪表仪器技术检测(除认证)，石油、天燃气生产安全、环保科技领域内的技术开发、技术咨询，计算机图文设计、制作及安装，劳防用品、安全技术防范设备的销售，企业管理咨询，会务服务，翻译服务。(涉及行政许可的，凭许可证经营)

序号	公司名称	注册地址	经营范围
25.	中海油能源发展股份有限公司上海油田建设工程分公司	零陵路 583 号 101－119 室	接受隶属企业委托办理相关业务。(涉及行政许可的，凭许可证经营)。
26.	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	深圳市南山区蛇口兴华路海滨商业中心 3 楼 310-5 至 310-10 号单元	自有房屋租赁、自有物业管理；制冷设备安装维修；水电维修服务；办公设备租赁；油田生产配套服务、餐饮配餐的劳务服务(不含法律、行政法规、国务院决定规定需要前置审批的项目)。
27.	中海油能源发展股份有限公司深圳油田建设分公司	深圳市蛇口工业区 1 号海洋石油大厦 A 栋 709 室	油田工程建设；油田生产配套服务；劳务服务；油田设施上部和水下设施设备检测；平台结构寿命评估；机械、电气仪表设备安装、检测、维修；钻井设备安装检验维修；防腐清洗；保温橱装；平台及船舶设施及结构设计与改造；工程项目管理；装备完整性管理；节能减排技术服务；油田产品批发零售。(以上法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营)。
28.	中海油能源发展股份有限公司石化物流分公司	惠州市大亚湾澳头岩前市场二楼	原油、石油、天然气制品及其产品、化工产品的仓储(筹建项目)；码头及油库、化工品仓库的服务管理；铁路运输代理；道路普通货物运输、道路专用运输、集装箱运输、物流、仓储、配载；企业委托的国内、国际采办及销售；汽车租赁及场地出租；销售：燃料油、化工产品(不含危险品)、办公设备及用品、劳保用品；拖轮租赁、拖轮拖带；顶推服务；布缆船服务；围油栏服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
29.	中海油能源发展股份有限公司天津分公司	天津市滨海新区塘沽渤海石油公司(港区)第一界区	采油技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；投资及投资管理；油田生产配套服务；油田工程建设；海上设备维修；再生资源回收、批发；船舶油舱清洗及配套维修服务；环境治理；垃圾箱、污油水罐租赁；劳务服务；房屋租赁。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

序号	公司名称	注册地址	经营范围
30.	中海油能源发展股份有限公司天津培训分公司	天津开发区第一大街 2 号津滨大厦 422 房间	人员培训(教育及职业技能培训除外)；劳务服务；油田生产配套服务；石油、化工、电力设备、设施的维修、保养。(以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期限内经营，国家有专营规定的按规定办理)
31.	中海油能源发展股份有限公司天津人力资源服务分公司	天津市滨海新区塘沽滨海新村东区	人力资源信息咨询服务(职业介绍除外)；采油技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；劳务服务；油田生产配套服务；油田作业监督、监理服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；仓储服务(危险品、煤炭及有污染性货物除外)。国家有专营专项规定的按专营专项规定办理。
32.	中海油能源发展股份有限公司物流分公司	天津市滨海新区塘沽新村路 1150 号	五金、交电、汽车配件、金属材料、建筑材料、机械设备及配件、汽车(不含小汽车)、电子产品、通讯设备、油田作业用矿产品(国家有专营专项规定的除外)；橡胶制品、化工产品(不含危险化学品、剧毒品、易制毒品)批发、零售；进出口贸易及代理(国家禁止进出口的商品和技术除外)；装卸搬倒；仓储(不含煤炭、危险品及有污染性货物)；石油设备清洗、维修；工业民用设施、压力容器去污、清洗、海上石油设备技术服务；商品信息咨询服务。国家有专营专项规定的按专营专项规定办理。
33.	中海油能源发展股份有限公司销售服务分公司	天津开发区第一大街 2 号津滨大厦第 6、7、8、9 层楼	石油化工产品(危险化学品、剧毒品、易制毒品除外)批发零售；燃气销售；劳务服务；油田生产配套服务；货运代理；船舶服务；仓储(不含危险品、煤炭及有污染性货物)；石油外输作业的技术咨询、技术服务；国内水路货物运输代理、船舶代理；工业生产用二类 1 项易燃气体(剧毒、监控、一类易制毒化学品除外)批发(无存储、租赁仓储及物流行为)。国家有专营专项规定的按专营专项规定办理。

序号	公司名称	注册地址	经营范围
34.	中海油能源发展股份有限公司油田建设渤海工程分公司	天津市滨海新区塘沽东沽石油新村第六界区	油田工程建设；油田机械制造、第一类压力容器、第二类低、中压容器制造；机加工；油田生产配套服务、劳务服务；石油化工设备设施、机电设备、船舶、海上设备维修、保养(汽车修理除外)；起重机械安装、维修(取得特种设备安全监察部门许可后经营)；普通货运；水下工程服务及海上设施检测。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
35.	中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	天津市滨海新区塘沽东沽石油新村第六界区	石油和天然气开采辅助活动；建筑安装工程及相关技术服务；电气成套设备、管材、滤器制造；石油化工、船舶等设施、设备、工业自动控制系统、消防系统、报警系统、火灾和可燃气体探测系统、防雷系统、救生设备等安装、调试、维修、清洗；机械加工；压力容器、起重机械、压力管道、大型石油化工设备及设备的建造、安装、调试、维修(涉及特种设备的取得特种设备安全监察部门许可后经营)；工程项目管理及服务；油田生产配套服务及劳务服务；海底管道、陆地管道及陆地终端管线的技术服务；石油设备及配件、五金交电、机电产品(小轿车除外)、化工产品(危险品、剧毒品、易制毒品除外)、金属材料(钨锡锑除外)、建筑材料批发兼零售。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
36.	中海油能源发展股份有限公司湛江采油服务文昌分公司	湛江市坡头区南油三区维修大院旁两层楼	浮式生产储油外输装置(FPSO)的运营、管理与咨询；油气(田)生产技术服务；生产操作维护服务、生产操作技术服务人员的管理、代理服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
37.	中海油能源发展股份有限公司湛江分公司	湛江市坡头区南调路南油研究院内	油田生产配套的会议服务、写字楼出租、物业管理；采油技术咨询、技术服务；投资与投资管理。

序号	公司名称	注册地址	经营范围
38.	中海油能源发展股份有限公司湛江南海西部物资分公司	湛江市坡头区[南油公司第一生活区(办)海外联检楼]	销售：金属材料，建筑材料，普通机械及配件，农林牧渔业机械及配件，汽车(除品牌汽车)，电器机械及器材，电子产品及通讯设备(除无线电发射、接收设备)，矿产品(除国家规定须前置审批项目除外)，橡胶制品，汽车零配件，五金交电，化工产品(除化学危险品)；普通货运(有效期至 2017 年 6 月 30 日止)；仓储(除化学危险品及危险废物的仓储)；装卸搬运(除危险化学品及危险废物)；码头租赁；对内劳务服务；钢结构加工与制造。五金、交电，化工(除化学危险品)，普通货运，仓储，装卸搬运，码头租赁，对外承包劳务，服装加工。
39.	中海油能源发展股份有限公司湛江南油加油站	湛江市坡头区鸡咀山(南海石油基地)	零售：汽油、0#柴油、润滑油、润滑脂。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
40.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	湛江市坡头区南调路(南油一区海休点 1-18 号)	零售：食品、烟草制品；生产：糕点(月饼)；餐饮管理；油田生产配套服务，海上设备维修，房屋出租，提供内部劳务服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
41.	中海油能源发展股份有限公司湛江人力资源服务分公司	湛江市坡头区南油合作楼二楼	人力资源服务、人力资源咨询服务，职业技术与安全培训、安全技术与产品服务、安全咨询与安全评价服务，石油化工行业工程技术服务，提供劳务服务，企业管理服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
42.	中海油能源发展股份有限公司钻采工程研究院	天津市滨海新区塘沽滨海新村西区	采油技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；油田现场作业监督服务；油田化工产品(危险品、剧毒品、易制毒品除外)销售；海上设备维修；油田生产配套服务；通信信息网络系统集成服务；办公用房出租。(以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期限内经营，国家有专项专营规定的按规定办理。)

附件二：发行人及其一级分、子公司持有的主要经营许可或备案

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
1.	北京中海海油燃气有限公司三河海油液化石油气储备站	气瓶气装许可证	2018.7.17	河北省质量技术监督局
2.	北京中海海油燃气有限公司三河海油液化石油气储备站	燃气经营许可证	2016.12.31	三河市城乡建设局
3.	北京中海海油燃气有限公司三河海油液化石油气储备站	危险化学品经营许可证	2019.4.19	三河市安全生产监督管理局
4.	北京中海海油燃气有限公司天津分公司	危险化学品经营许可证	2018.12.28	天津市滨海新区行政管理局
5.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	安全生产许可证	2017.2.27	天津市城乡建设和交通委员会
6.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	测绘资质证书	2017.7.31	天津市规划局
7.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	建筑业企业资质证书	2016.12.1	中华人民共和国住房和城乡建设部
8.	渤海石油建筑工程有限公司	安全生产许可证	2016.12.28	天津市城乡建设和交通委员会
9.	渤海石油建筑工程有限公司	建筑业企业资质证书	2016.12.1	天津市城乡建设和交通委员会
10.	海油发展珠海管道工程有限公司	对外贸易经营者备案登记表	-	对外贸易经营者备案登记(珠海)
11.	宁波中海油船务有限公司	水路运输许可证	2021.4.30	宁波大榭开发区航运管理处
12.	宁波中海油船务有限公司	危险化学品经营许可证	2016.10.16	宁波大榭开发区安全生产监督管理局
13.	宁波中海油船务有限公司	无船承运人业务经营资格登记证	2018.5.31	中华人民共和国交通运输部
14.	深圳海油人力资源服务有限公司	劳务派遣经营许可证	2017.7.15	深圳市南山区人力资源局
15.	深圳海油人力资源服务有限公司惠州分公司	人力资源服务许可证	2018.4.15	惠州市人力资源和社会保障局

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
16.	天津市海洋石油物业管理有限公司	餐饮服务许可证	2017.6.12	天津市滨海新区食品药品监督管理局
17.	天津市海洋石油物业管理有限公司	食品流通准予许可决定书	2018.10.18	天津市滨海新区市场和质量监督管理局
18.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中华人民共和国物业服务企业资质证书	2018.2.14	中华人民共和国住房和城乡建设部
19.	天津市中海油招标代理有限公司	工程招标代理机构资格证书	2019.8.29	天津市城乡建设委员会
20.	天津正达科技有限责任公司	非药品类易制毒化学品经营备案证明	2017.1.5	天津港保税区安全生产监督管理局
21.	天津正达科技有限责任公司	危险化学品经营许可证	2017.1.5	天津市滨海新区安全生产监督管理局
22.	天津中海工程管理咨询有限公司	房屋建筑工程监理甲级资质 化工石油工程监理甲级资质港口与航道工程监理乙级资质	2019.7.30	中华人民共和国住房和城乡建设部
23.	天津中海油工程设计有限公司	工程设计资质证书	2020.2.10	天津市城乡建设委员会
24.	天津中海油能源发展油田设施管理有限公司	水路运输服务许可证	2020.2.24	天津市港航管理局
25.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	安全生产许可证	2017.8.7	广东省住房和城乡建设厅
26.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	承装(修、试)电力设施许可证	2020.1.6	国家能源局南方监管局
27.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	工程设计与施工资质证书	2017.5.5	湛江市住房和城乡建设局
28.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证	2018.8.8	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
29.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中华人民共和国特种设备制造许可证	2019.3.30	广东省质量技术监督局

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
30.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	城乡规划编制资质证书	2019.12.30	广东省住房和城乡建设厅
31.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	工程设计资质证书	2018.3.28	广东省住房和城乡建设厅
32.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	工程设计资质证书	2018.8.19	中华人民共和国住房和城乡建设部
33.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	中华人民共和国特种设备设计许可证	2020.3.17	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
34.	湛江市南海西部石油职业卫生技术服务有限公司	职业卫生技术服务机构资质证书	2016.9.29	国家安全生产监督管理总局
35.	湛江市南油人力资源服务有限公司	劳务派遣经营许可证	2017.6.25	湛江市人力资源和社会保障局
36.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	安全生产许可证	2017.11.5	辽宁省安全生产监督管理局
37.	中海石油金州管道有限公司	特种设备制造许可证	2018.7.1	国家质量监督检验检疫总局
38.	中海油(天津)管道工程技术有限公司	设备监理单位资格证书石油和化学工业：油气储运及管道设备(甲级资格)；油气井管柱设备(乙级资格)	2020.12.16	天津市市场和质量监督管理委员会
39.	中海油安全技术服务有限公司	安全评价机构资质证书	2017.8.29	天津市安全生产监督管理局
40.	中海油安全技术服务有限公司	安全生产许可证	2018.5.5	天津市城乡建设委员会
41.	中海油安全技术服务有限公司	国家安全生产监督管理总局公告(海洋石油天然气安全评价机构资质)	2016.12.31	国家安全生产监督管理总局
42.	中海油安全技术服务有限公司	国家海洋石油安全中介机构资质证书	2016.12.31	国家安全生产监督管理总局
43.	中海油安全技术服务有限公司	建筑业企业资质证书	-	天津市城乡建设委员会

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
44.	中海油安全技术服务有限公司	天津市安全技术防范系统设计、安装、维修企业备案登记证	2016.10.23	天津市公安局
45.	中海油常州环保涂料有限公司	安全生产许可证	2018.11.12	江苏省安全生产监督管理局
46.	中海油常州环保涂料有限公司	全国工业产品生产许可证	2018.11.7	江苏省质量技术监督管理局
47.	中海油常州环保涂料有限公司	危险化学品登记证	2018.9.28	江苏省危险化学品登记中心
48.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	危险化学品经营许可证	2016.6.20	常州市安全生产监督管理局
49.	中海油工业气体(宁波)有限公司	安全生产许可证	2018.12.27	浙江省安全生产监督管理局
50.	中海油工业气体(宁波)有限公司	危险化学品登记证	2018.9.20	浙江省安全生产科学研究院、国家安全生产监督管理总局化学品登记中心
51.	中海油工业气体(珠海)有限公司	对外贸易经营者备案登记表	—	对外贸易经营者备案登记(珠海)
52.	中海油节能环保服务有限公司	安全生产许可证	2017.12.22	天津市城乡建设委员会
53.	中海油节能环保服务有限公司	建筑业企业资质证书	2014.12.15 核发	天津市城乡建设委员会
54.	中海油节能环保服务有限公司	中华人民共和国特种设备设计许可证	2019.1.28	天津市市场和质量监督管理委员会
55.	中海油能源发展股份有限公司	安全生产许可证	2018.6.3	国家安全生产监督管理总局海洋石油作业安全办公室
56.	中海油能源发展股份有限公司	报关单位注册登记证书	2005.6.9 至长期	北京海关
57.	中海油能源发展股份有限公司	地质勘查资质证书	2016.12.11	北京市国土资源局
58.	中海油能源发展股份有限公司	对外承包工程资格证书	-	北京市商务委员会

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
59.	中海油能源发展股份有限公司	对外贸易经营者备案登记表	-	对外贸易经营者备案登记(北京)
60.	中海油能源发展股份有限公司	国际货运代理企业备案登记表(一)	-	北京市商务委员会
61.	中海油能源发展股份有限公司	劳务派遣经营许可证	2016.12.29	北京市东城区人力资源和社会保障局
62.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	安全生产许可证	2018.6.3	国家安全生产监督管理总局海洋石油作业安全办公室
63.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	辐射安全许可证	2019.9.14	天津市环境保护局
64.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	危险化学品经营许可证	2018.2.12	天津市滨海新区行政审批局
65.	中海油能源发展股份有限公司工程技术服务惠州分公司	安全生产许可证	2016.6.27	惠州市安全生产监督管理局
66.	中海油能源发展股份有限公司工程技术惠州分公司	危险化学品经营许可证	2018.11.12	惠州市安全生产监督管理局大亚湾经济技术开发区分局
67.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	对外加工生产企业海关登记通知书	2011.6.29 登记	中华人民共和国天津海关
68.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	中华人民共和国特种设备制造许可证	2018.6.25	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
69.	中海油能源发展股份有限公司海南人力资源服务分公司	人力资源服务许可证	2016.8.30	海口市人力资源和社会保障局
70.	中海油能源发展股份有限公司惠州配餐服务分公司	餐饮服务许可证(采技服食堂)	2017.4.21	惠州市食品药品监督管理局

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
71.	中海油能源发展股份有限公司惠州配餐服务分公司	餐饮服务许可证(鸿基大厦食堂)	2017.9.1	惠州市食品药品监督管理局
72.	中海油能源发展股份有限公司惠州配餐服务分公司	餐饮服务许可证(生产楼食堂)	2016.7.1	惠州市食品药品监督管理局
73.	中海油能源发展股份有限公司惠州配餐服务分公司	餐饮服务许可证(石化岩前食堂)	2016.7.1	惠州市食品药品监督管理局
74.	中海油能源发展股份有限公司惠州配餐服务分公司	食品经营许可证	2021.5.2	惠州大亚湾经济技术开发区市场监督管理局
75.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	餐饮服务许可证(渤海油田港区)	2016.6.17(正在办理新证)	天津市滨海新区食品药品监督管理局
76.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	餐饮服务许可证(东沽石油新村二区)	2017.7.30	天津市滨海新区食品药品监督管理局
77.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	食品经营许可证	2021.5.9	天津市滨海新区食品药品监督管理局
78.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	中华人民共和国道路运输经营许可证	2018.12.20	天津市滨海新区建设和交通局
79.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	中华人民共和国国境口岸食品生产经营单位卫生许可证	2017.6.3	中华人民共和国出入境检验检疫局
80.	中海油能源发展股份有限公司青岛安全环保分公司	人力资源服务许可证	2018.3.20	山东省人力资源和社会保障厅
81.	中海油能源发展股份有限公司青岛配餐服务分公司	餐饮服务许可证(中海油重质油加工工程技术研究中心有限公司餐厅)	2017.1.6	青岛市食品药品监督管理局青岛经济技术开发区分局

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
82.	中海油能源发展股份有限公司青岛配餐服务分公司	餐饮服务许可证(食堂)	2017.3.3	青岛市食品药品监督管理局青岛经济技术开发区分局
83.	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	餐饮服务许可证(企事业机关单位食堂)	2016.7.8	深圳市市场监督管理局南山分局
84.	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	餐饮服务许可证(企事业机关单位食堂)	2018.2.9	深圳市市场监督管理局南山分局
85.	中海油能源发展股份有限公司销售服务分公司	危险化学品经营许可证	2016.11.17	天津市安全生产监督管理局
86.	中海油能源发展股份有限公司湛江南油加油站	成品油零售经营批准证书	2020.9.11	广东省经济和信息化委员会
87.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	餐饮服务许可证	2017.11.11	湛江市食品药品监督管理局
88.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	食品流通许可证	2017.12.28	湛江市食品药品监督管理局
89.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	烟草专卖零售许可证	2018.12.31	广东省湛江市烟草专卖局
90.	中海油能源发展珠海石化销售有限公司	对外贸易经营者备案登记表	—	对外贸易经营者备案登记(珠海)
91.	中海油能源发展珠海石化销售有限公司	危险化学品经营许可证	2016.10.14	珠海市横琴新区安全生产监督管理局
92.	中海油能源物流有限公司	成品油仓储经营批准证书	2020.4.23	商务部
93.	中海油能源物流有限公司	成品油批发经营批准证书	2020.4.23	商务部
94.	中海油能源物流有限公司	船舶防污染作业许可证	-	天津海事局
95.	中海油能源物流有限公司	道路运输经营许可证	2018.7.15	天津市滨海新区建设和交通局

序号	企业名称	证书或备案名称	有效期至	颁发机关/主管机关
96.	中海油能源物流有限公司	对外贸易经营者备案登记表	-	对外贸易经营者备案登记机关(天津)
97.	中海油能源物流有限公司	港口经营许可证	2017.9.14	天津市交通运输和港口管理局
98.	中海油能源物流有限公司	危险化学品经营许可证	2019.4.20	天津市滨海新区行政审批局
99.	中海油能源物流有限公司湛江南海西部物资分公司	道路运输经营许可证	2018.7.15	湛江市道路运输局
100.	中海油能源物流有限公司湛江南海西部物资分公司	港口经营许可证	2017.9.25	湛江市市交通运输局
101.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	中华人民共和国地质勘查资质证书	2020.1.14	山西省国土资源厅
102.	中海油天津化工研究设计院有限公司	安全评价机构资质证书	2016.12.31	国家安全生产监督管理总局
103.	中海油天津化工研究设计院有限公司	工程咨询单位资格证书	2017.8.14	国家发展和改革委员会
104.	中海油天津化工研究设计院有限公司	建设项目环境影响评价资质证书	2016.12.31	中华人民共和国环境保护部
105.	中海油温州能源销售服务有限公司	危险化学品经营许可证	2016.10.9	洞头县安全生产监督管理局
106.	中海油信息科技有限公司	安全生产许可证	2017.8.7	广东省住房和城乡建设厅
107.	中海油信息科技有限公司	广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证	2016.12.24	广东省公安厅安全技术防范管理办公室
108.	中海油信息科技有限公司	建筑业企业资质证书	-	中华人民共和国住房和城乡建设部
109.	中海油珠海船舶服务有限公司	中华人民共和国港口经营许可证	2017.2.7	珠海市港口管理局
110.	中海油珠海船舶服务有限公司	中华人民共和国水路运输许可证	2019.2.10	珠海市交通运输局

附件三：发行人及其控股子公司自有的土地和房屋清单

1. 已取得权属证书的土地

序号	土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	是否抵押	备注
1.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第482 号	塘沽区东沽石油新村	39085.60	出让	工业	否	
2.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第462 号	塘沽区东沽石油新村	24522.90	出让	办公	否	
3.	中海油能源发展股份有限公司	惠湾国用(2008)第13210200981 号	石化区 I2 地段	91475.00	出让	工业	否	
4.	中海油能源发展股份有限公司	湛国用(2008)第40107 号	湛江市坡头区南油二区(合作路)	12369.70	出让	工业用地 061	否	
5.	中海油能源发展股份有限公司	湛国用(2008)第40108 号	湛江市坡头区南油一区(南调路北)	23454.30	出让	商务金融(办公)053	否	

序号	土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	是否抵押	备注
6.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第480号	塘沽区东沽石油新村	29895.20	出让	工业用地	否	
7.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第454号	天津市塘沽区渤海油田港区	71700.50	出让	工业用地	否	
8.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第473号	天津市塘沽区渤海油田港区	86915.10	出让	工业用地	否	
9.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第461号	津汉公路支路以东、总场路以北	132220.30	出让	工业用地	否	
10.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第470号	塘沽区东沽石油新村	8229.60	出让	工业	否	
11.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第477号	天津市塘沽区渤海油田港区	14197.80	出让	工业用地	否	

序号	土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	是否抵押	备注
12.	中海油能源发展股份有限公司	房地证津字第 114030802842 号	开发区田园别墅 B-9	1569.40	出让	城镇混合住宅用地	否	
13.	中海油能源发展股份有限公司	房地证津第 107031025500 号	塘沽区东二路 648 号	154904.00	出让	工业用地	否	
14.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第 458 号	塘沽区东沽石油新村	26900.70	出让	工业	否	
15.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第 471 号	塘沽区东沽石油新村	3284.90	出让	工业	否	
16.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第 456 号	塘沽区东沽石油新村	4333.60	出让	办公	否	
17.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第 481 号	天津市塘沽区东沽石油新村	26588.80	出让	工业用地	否	

序号	土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	是否抵押	备注
18.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第475 号	天津市塘沽区渤海油田港区	5996.70	出让	其他商服用地	否	
19.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第476 号	天津市塘沽区渤海油田港区	8597.80	出让	工业用地	否	
20.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第466 号	天津市塘沽区渤海油田港区	808.60	出让	其他商服用地	否	
21.	中海油能源发展股份有限公司	深房地字第4000381366 号	南山区蛇口工业二路以北	2827.92	-	办公	否	
22.	中海油能源发展股份有限公司	深房地字第4000381368 号	南山区蛇口工业区工业二路	3612.24	-	工业用地	否	
23.	中海油能源发展股份有限公司	湛国用(2014)第40016 号	湛江市坡头区南油第一生活区(南调路北)	3079.08	出让	工业用地	否	

序号	土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	是否抵押	备注
24.	中海油能源发展股份有限公司	湛国用(2008)第40106号	湛江市坡头区南油第一生活区(南调路北)	17862.40	出让	商务金融(办公)053	否	
25.	中海油能源发展股份有限公司	湛国用(2008)第40114号	湛江市坡头区南油第一生活区	3315.90	出让	商务金融(办公)053	否	
26.	中海油能源发展股份有限公司	湛国用(2008)第40105号	湛江市坡头区南油一区工程码头	125632.00	出让	港口码头106	否	
27.	中海油能源发展股份有限公司	湛国用(2008)第40123号	湛江市坡头区南油一区	12513.80	出让	商务金融用地(办公)053	否	
28.	中海油能源发展股份有限公司	湛国用(2008)第40109号	湛江市坡头区南油二区(南调路北)	1617.00	出让	商务金融(办公)053	否	

序号	土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	是否抵押	备注
29.	中海油能源发展股份有限公司	湛国用(2008)第40116号	湛江市坡头区南油二区(南调路北)特普公司	24917.60	出让	商务金融(办公)053	否	
30.	中海油能源发展股份有限公司	湛国用(2008)第40112号	湛江市坡头区南油三区培训中心	41553.20	出让	商务金融(办公)053	否	
31.	中海油能源发展股份有限公司	湛国用(2008)第40119号	湛江市坡头区南油第三生活区(鸡嘴山路南)	24906.50	出让	商务金融(办公)053	否	
32.	中海油能源发展股份有限公司	湛国用(2008)第40124号	湛江市坡头区南油第三生活区(鸡嘴山路南)	644.00	出让	商务金融(办公)053	否	
33.	中海油能源发展股份有限公司	湛国用(2008)第40113号	湛江市坡头区南油五区(北山路东)	16179.40	出让	工业用地061	否	

序号	土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	是否抵押	备注
34.	中海油能源发展股份有限公司	湛国用(2008)第40115号	湛江市坡头区南油第五生活区(麻贯路西)	9761.00	出让	工业用地061	否	
35.	中海油能源发展股份有限公司	湛国用(2008)第40110号	湛江市坡头区南油五区	19649.80	出让	商务金融(办公)053	否	
36.	中海油能源发展股份有限公司	湛国用(2008)第40111号	湛江市坡头区南油五区	12716.70	出让	商务金融(办公)053	否	
37.	中海油能源发展股份有限公司	湛国用(2008)第40120号	湛江市坡头区龙头镇上圩广湛路南侧	69612.90	出让	工业用地061	否	
38.	中海油能源发展股份有限公司	湛国用(2014)第40015号	湛江市坡头区南油第一生活区(南调路北)	30339.47	出让	工业用地	否	

序号	土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	是否抵押	备注
39.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第465号	天津市塘沽区渤海油田港区	41963.90	出让	工业用地	否	
40.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第467号	天津市塘沽区渤海油田港区	8355.10	出让	修船厂用地	否	
41.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第453号	塘沽区东沽石油新村	8433.70	出让	工业	否	
42.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第474号	塘沽区东沽石油新村	26815.10	出让	工业	否	
43.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第472号	塘沽区东沽石油新村	7705.30	出让	工业	否	
44.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第452号	塘沽区东沽石油新村	13567.50	出让	工业	否	

序号	土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	是否抵押	备注
45.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第479号	天津市塘沽区东沽石油新村	4870.40	出让	工业用地	否	
46.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第460号	天津市塘沽区渤海油田港区	8260.90	出让	仓储用地	否	
47.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第469号	天津市塘沽区渤海油田港区	22930.90	出让	工业用地	否	
48.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第455号	天津市塘沽区渤海油田港区	31791.30	出让	工业用地	否	
49.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第483号	天津市塘沽区渤海油田港区	92379.50	出让	工业用地	否	
50.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第517号	塘沽区渤海油田港区	219169.20	出让	工业用地	否	

序号	土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	是否抵押	备注
51.	中海油能源发展股份有限公司	湛国用(2008)第40118号	湛江市坡头区南油第三生活区(鸡嘴山路南)	10448.30	出让	商服用地(加油站)051	否	
52.	中海油能源发展股份有限公司	湛国用(2008)第40117号	湛江市坡头区南油一区物流码头	165957.10	出让	港口码头106	否	
53.	中海油能源发展股份有限公司	湛国用(2008)第40121号	湛江市坡头区南油一区物流库区(南调路南)	71192.20	出让	仓储用地063	否	
54.	中海油能源发展股份有限公司	房地证津字第107031418061号	滨海新区塘沽东五路549号	99608.70	出让	工业用地	否	
55.	中海油能源发展股份有限公司	惠湾国用(2013)第13210200671号地块	石化区M2地块	192809.00	出让	仓储用地	否	

序号	土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	是否抵押	备注
56.	中海油能源发展股份有限公司	惠湾国用(2014)第13210300075号	大亚湾区新桥科技创新园	63270.00	出让	商业服务业用地	否	
57.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第464号	天津市塘沽区东沽石油新村	12297.00	出让	工业用地	否	
58.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第478号	天津市塘沽区渤海石油港区	11757.00	出让	工业用地	否	
59.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第457号	天津市塘沽区渤海油田港区	3586.90	出让	工业用地	否	
60.	中海油能源发展股份有限公司	塘单国用(2008)第459号	塘沽区东沽石油新村	11166.70	出让	工业	否	
61.	中海油能源发展股份有限公司	房地证津字第107031123445号	塘沽区石油南路124副1号	5769.40	出让	工业用地	否	

序号	土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	是否抵押	备注
62.	中海油能源发展股份有限公司	惠湾国用(2008)第13210200970 号	石化区 D3 地块	140000.00	出让	仓储	否	
63.	中海油能源发展股份有限公司	惠湾国用(2008)第13210200971 号	霞涌东联	34294.00	出让	工业	否	
64.	中海油能源发展股份有限公司	惠湾国用(2008)第13210300969 号	澳头中心北区	26641.80	出让	商业	否	
65.	中海油能源发展股份有限公司	惠湾国用(2008)第13210200972 号	石化区 F2 地块	15000.00	出让	工业	否	

序号	土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	是否抵押	备注
66.	中海油能源发展股份有限公司	惠湾国用(2011)第13210200540号	石化区C4地段	80000.00	出让	工业	否	
67.	中海油能源发展股份有限公司	惠湾国用(2011)第13210200688号	石化区i2地段	65706.00	出让	工业	否	
68.	中海油能源发展股份有限公司	惠湾国用(2011)第13210200896号	石化区K2地块	356426.00	出让	工业	否	
69.	北京中海海油燃气有限公司	三国用(2007)第400号	三河市二百户村北	13353.30	出让	工业用地	否	
70.	海洋石油阳江实业有限公司	阳府国用(2001)字第11925号	阳江市江城区南排蔡屋寨	6047.00	出让	商住	否	
71.	海洋石油阳江实业有限公司	粤房地证字第C6014927号	阳江市江城区平冈镇大魁管理区墩波至咀头地段	106755.00	出让	工业	否	

序号	土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	是否抵押	备注
72.	海油发展珠海管道工程有限公司	粤房地权证珠字第 0400007014 号	珠海市高栏港经济区装备制造区(南区)海工一路东北侧	250000.00	出让	工业	否	
73.	天津正达科技有限责任公司	房地证津字第 115051400037 号	天津空港经济区环河南路以北、通航路以东	28374.90	出让	工业用地	否	
74.	天津正达科技有限责任公司	房地证津字第 115010900679 号	空港物流加工区环河南路 225 号	27244.00	出让	工业用地	否	
75.	中海石油(惠州)物流有限公司	惠湾国用(2011)第 13210200423 号	石化区 L1 地块	191542.00	出让	工业	否	
76.	中海石油(惠州)物流有限公司	惠湾国用(2012)第 13210200779 号	石化区 L1 地块南侧	26250.00	出让	港口码头用地	否	
77.	中海石油(惠州)物流有限公司	惠湾国用(2012)第 13210200554 号	石化区 L1 地块	98383.00	出让	工业	否	

序号	土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	是否抵押	备注
78.	中海石油(惠州)物流有限公司	惠湾国用(2012)第13210200553 号	石化区 L2 地块	364496.00	出让	工业	否	
79.	中海石油(惠州)物流有限公司	惠湾国用(2012)第13210200780 号	石化区 L1 地块	168075.00	出让	工业用地	否	
80.	中海石油(龙口)基地物流有限公司	龙国用(2014)第0396 号	龙口经济开发区环海路西	145179.00	出让	仓储	否	
81.	中海石油(龙口)基地物流有限公司	龙国用(2011)第0336 号	龙口经济开发区环海路西	143250.00	出让	仓储	否	
82.	中海石油(舟山)基地物流有限公司	舟国用(2006)第828 号	舟山市定海区老塘山	74492.00	出让	工业用地	否	“中海油(舟山)能源物流有限公司”前身,待更名
83.	中海石油(舟山)基地物流有限公司	定国用(2013)第0300274 号	定海区岑港镇老塘山	19208.10	出让	仓储用地	否	“中海油(舟山)能源物流有限公司”

序号	土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	是否抵押	备注
								前身,待更名
84.	中海石油金洲管道有限公司	湖土国用(2012)第019905号	湖州市八里店新大桥东南侧	4869.25	出让	工业用地	否	
85.	中海石油金洲管道有限公司	湖土国用(2012)第019610号	湖州市八里店新大桥东南侧	159360.88	出让	工业用地	否	
86.	中海石油金洲管道有限公司	湖土国用(2012)第019605号	湖州市八里店新大桥东南侧	2288.00	出让	工业用地	否	
87.	中海油(福建)深冷精细胶粉有限公司	莆国用(2010)第N2010215号	莆田市秀屿区东庄镇	24124.44	出让	工业用地	否	
88.	中海油常州环保涂料有限公司	常国用(2011)字第变0467766号	新闸街道玉龙中路	121447.00	出让	工业	否	
89.	中海油常州涂料化工研究院	常国用(2011)第变0463723号	龙江中路22号	44810.00	出让	科教用地	否	“中海油常州涂料化工研究院有限公司”前身,待更名

序号	土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	是否抵押	备注
90.	中海油工业气体(宁波)有限公司	仑国用(2012)第09659 号	北仑区白峰镇白中线南、白洋线西 1#工业地块	33365.30	出让	工业用地	否	
91.	中海油工业气体(珠海)有限公司	粤房地权证珠字第 0400001101 号	珠海市高栏港经济区南迳湾作业区南区环岛西路南侧	29163.10	出让	工业	否	
92.	中海油工业自控(天津)有限公司	房地证津字第 114031400534 号	开发区南海路 12 号 A3 栋 406 室	37.80	出让	城镇住宅用地	否	
93.	中海油工业自控(天津)有限公司	房地证津第 114031400536 号	开发区南海路 12 号 A 栋 408 室	45.80	出让	城镇住宅用地	否	
94.	中海油工业自控(天津)有限公司	房地证津第 114031400535 号	开发区南海路 12 号 A3 栋 407 室	39.80	出让	城镇住宅用地	否	
95.	中海油葫芦岛精细化工有限责任公司	葫芦岛国用(2007)第 200083 号	葫芦岛高新技术产业开发区	66565.70	出让	工业	否	土地部门发证笔误，公司名称应为“中

序号	土地使用权人	证号	土地坐落	面积(平方米)	土地性质	用途	是否抵押	备注
								海石油葫芦岛精细化工有限责任公司”
96.	中海油能源物流有限公司	房地证津字第107021512709 号	滨海新区塘沽东二路648 号副 1 号	59108.30	出让	仓储用地	否	
97.	中海油能源物流有限公司	房地证津字第114021501222 号	开发区第三大街 39 号西区 204 室	439.50	出让	商服用地	否	
98.	中海油太原贵金属有限公司	晋开国用(2015)第0211001 号	上营路西侧	30917.12	出让	工业	否	
99.	中海油天津化工研究设计院	房地证津字第106031506056 号	红桥区丁字沽三号路85 号	122712.20	出让	科教用地	否	“中海油天津化工研究院有限公司”前身，待更名

2. 尚未取得权属证书的土地

序号	企业名称	出让方/转让方	土地坐落	面积(m^2)	用途	出让合同/转让签订时间	是否抵押	备注
1.	中海油（舟山）能源物流有限公司	法院变卖	舟山市定海区岑港镇岑港村小望海湾	12218.9	工业用地	-	否	法院变卖转让，已付款，土地证办理过程中
2.	中海油能源发展珠海精细化工有限公司	珠海市国土资源局	珠海高栏港经济区石油化工石化七路南侧	412251.05	工业用地	2015/7/6	否	已签订出让合同并交纳出让金，土地证办理过程中

3. 已取得权属证书的房屋

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
1.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C5329610 号	湛江市坡头区南油三区(技校门卫)	18.05	非住宅	否	
2.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389665 号	湛江市坡头区南油第三生活区技工学校饭堂	1554.46	其他	否	
3.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389684 号	湛江市坡头区南油第三生活区技工学校教学楼	5342.38	办公	否	
4.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389615 号	湛江市坡头区南油五区海休及食堂	2053.40	其他	否	
5.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389612 号	湛江市坡头区南油五区住宅楼	4496.12	住宅	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
6.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389673 号	湛江市坡头区南油三区培训中心工程教学楼	6146.50	其他	否	
7.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389678 号	湛江市坡头区南油三区培训中心培训单身宿舍食堂	1688.46	其他	否	
8.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389664 号	湛江市坡头区南油第三生活区技校单身宿舍 2 号	1945.75	住宅	否	
9.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389667 号	湛江市坡头区南油第三生活区技工学校实验室	1058.26	其他	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
10.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389669 号	湛江市坡头区南油第三生活区技校单身宿舍第 3 幢	1945.75	住宅	否	
11.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389680 号	湛江市坡头区南油第三生活区技校单身宿舍第 4 幢	1945.75	其他	否	
12.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389682 号	湛江市坡头区南油第三生活区技校单身宿舍 5 号	1945.75	其他	否	
13.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C5329602 号	湛江市坡头区南油三区人力资源(实操培训室)	802.62	综合	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
14.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389675 号	湛江市坡头区南油三区培训设施救生训练室	687.50	其他	否	
15.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389676 号	湛江市坡头区南油三区培训冷机房、变压器房	214.47	其他	否	
16.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389670 号	湛江市坡头区南油三区培训中心设施烟雾室	127.80	其他	否	
17.	中海油能源发展股份有限公司	房权证津字第107030818278 号	塘沽区石油新村新村路 310 号	13516.40	非居住	否	
18.	中海油能源发展股份有限公司	房权证津字第107030818279 号	塘沽区渤港中心路1099 号	3255.72	非居住	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
19.	中海油能源发展股份有限公司	房权证津字第107030818283 号	塘沽区东六路 293 号	13023.62	非居住	否	
20.	中海油能源发展股份有限公司	房权证津字第107030818284 号	塘沽区渤港中心路 629 号	10498.75	非居住	否	
21.	中海油能源发展股份有限公司	房权证津字第107030818276 号	塘沽区石油新村新村路 450 号	26198.28	非居住	否	
22.	中海油能源发展股份有限公司	房权证津字第107030818294 号	塘沽区建工新村总场路 451 副 18 号	12548.40	非居住	否	
23.	中海油能源发展股份有限公司	房地证津字第114030802842 号	开发区恬园别墅 B-9	470.76	城镇混合住宅用地	否	
24.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C5329603 号	湛江市坡头区南油二区采技服(生产车间)	501.35	车间	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
25.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C5329604 号	湛江市坡头区南油二区采技服(洗衣房)	832.44	车间	否	
26.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C5329605 号	湛江市坡头区南油二区采技服(锅炉房)	181.34	非住宅	否	
27.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389702 号	湛江市坡头区南油二区计算站机房	3162.99	厂房	否	
28.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389705 号	湛江市坡头区南油二区程序楼电源房	741.96	厂房	否	
29.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389701 号	湛江市坡头区南油二区南油程序楼	4958.45	办公	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
30.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389704 号	湛江市坡头区南油二区南油计算机中心特殊材料仓库	569.48	仓库	否	
31.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389621 号	湛江市坡头区南油二区地震资料处理站维修间	656.65	厂房	否	
32.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389710 号	湛江市坡头区南油二区地震资料处理站磁带库	1750.67	其他	否	
33.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389688 号	湛江市坡头区南油一区地质资料室	2526.00	其他	否	
34.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389690 号	湛江市坡头区南油一区研究所复照室	831.92	办公	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
35.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389699 号	湛江市坡头区南油一区研究化验室仪器楼	1585.62	其他	否	
36.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389715 号	湛江市坡头区南油一区岩心库、复照室	3011.12	其他	否	
37.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389695 号	湛江市坡头区南油一区高压物性分析及岩芯实验室	83.44	办公	否	
38.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C5329596 号	湛江市坡头区南油一区研究院(办公楼)	902.55	综合	否	
39.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389713 号	湛江市坡头区南油一区仪修间及磁带库	1123.16	仓库	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
40.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第 C5329597 号	湛江市坡头区南油一区研究院(岩芯观察室)	183.57	综合	否	
41.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第 C6389663 号	湛江市坡头区南油第一生活区档案楼	2501.60	办公	否	
42.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第 C6389706 号	湛江市坡头区南油五区麻贯新区中学教学楼（现为办公楼）	3751.64	办公	否	
43.	中海油能源发展股份有限公司	房地证津字第 107031025500 号	塘沽区东二路 648 号	2058.96	非居住	否	
44.	中海油能源发展股份有限公司	房权证津字第 107030818268 号	塘沽区东盐路 79 号	5402.09	非居住	否	
45.	中海油能源发展股份有限公司	房权证津字第 107030818277 号	塘沽区石油新村新村路 810 号	3165.18	非居住	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
46.	中海油能源发展股份有限公司	房权证津字第 107030818498 号	塘沽区渤海石油路 529 号	21010.09	非居住	否	
47.	中海油能源发展股份有限公司	房权证津字第 107030818282 号	塘沽区渤港中心路 1579 号	30041.22	非居住	否	
48.	中海油能源发展股份有限公司	深房地字第 4000381366 号	南山区蛇口工业二路以北	9510.83	办公	否	
49.	中海油能源发展股份有限公司	深房地字第 4000381368 号	南山区蛇口工业区工业二路	20036.99	办公	否	
50.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第 C6389723 号	湛江市坡头区南油第一生活区海休点宿舍 1-18	3435.89	其他	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
51.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389722 号	湛江市坡头区南油第一生活区海休点食堂	498.30	其他	否	
52.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C5329561 号	湛江市坡头区南油一区物流码头(仓库配送)(5)	1631.41	仓库	否	
53.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389708 号	湛江市南油第一生活区指挥部办公楼	9184.45	其他	否	
54.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389703 号	湛江市南海西部石油公司第一生活区指挥部办公楼空调机房	419.23	厂房	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
55.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389698 号	湛江市坡头区南油一区南调路北研究院资料楼	5425.64	其他	否	
56.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389692 号	湛江市坡头区南油一区南调路研究院内	11302.85	其他	否	
57.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地权证湛江CQ 字第0100028498 号	湛江市坡头区南油第一生活区工程办公楼	7232.10	办公	否	
58.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389623 号	湛江市坡头区南油五区工程公料具间	42.85	其他	否	
59.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389625 号	湛江市坡头区南油五区工程公司木材加工车间	1272.04	其他	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
60.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389622 号	湛江市坡头区南油五区工程公司	1192.32	其他	否	
61.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389662 号	湛江市坡头区南油五区工程公司机修车间	790.98	其他	否	
62.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6853649 号	海珠区江南大道中路 164、168 号首层	663.12	非居住用房	否	
63.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6853650 号	海珠区江南大道中路 164、168 号三至八、十四至二十一层	17059.31	非居住用房	否	
64.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6853651 号	海珠区江南大道中路 164、168 号地下室	1743.52	非居住用房	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
65.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6854636 号	海珠区江南大道中路 168 号 9-13 楼	6669.32	非居住用房	否	
66.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6854637 号	海珠区江南大道中路 164、168 号二层	757.43	非居住用房	否	
67.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389624 号	湛江市坡头区南油第一生活区工程楼	5195.77	其他	否	
68.	中海油能源发展股份有限公司	房权证津字第107030818274 号	塘沽区石油南路 889 号	1536.78	非居住	否	
69.	中海油能源发展股份有限公司	房权证津字第107030818500 号	塘沽区新村路 1150 号	16310.97	非居住	否	
70.	中海油能源发展股份有限公司	房权证津字第107030818272 号	塘沽区石油新村新村路 350 号	2316.68	非居住	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
71.	中海油能源发展股份有限公司	房权证津字第 107030818281 号	塘沽区渤港北一路 1039 号	8960.00	非居住	否	
72.	中海油能源发展股份有限公司	房权证津字第 107030818288 号	塘沽区东五路 109 号	1504.36	非居住	否	
73.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字 C5329571 号	湛江市坡头区南油一区海工码头油建南工(综库)	2069.25	库房	否	
74.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字 C5329572 号	湛江市坡头区南油一区海工码头油建南工(工房 1)	254.20	住宅	否	
75.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字 C5329573 号	湛江市坡头区南油一区海工码头油建南工(工房 2)	330.46	住宅	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
76.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字C5329574 号	湛江市坡头区南油一区海工码头油建南工(卫生间)	44.88	非住宅	否	
77.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字C5329575 号	湛江市坡头区南油一区海工码头油建南工(空压机房)	321.62	非住宅	否	
78.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字C5329576 号	湛江市坡头区南油一区海工码头油建南工(变电所)	250.86	非住宅	否	
79.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字C5329577 号	湛江市坡头区南油一区海工码头(海洋实验楼)	2871.73	综合	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
80.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字C5329578 号	湛江市坡头区南油一区海工码头(气库办公室)	42.76	综合	否	
81.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字C5329579 号	湛江市坡头区南油一区海工码头油建南工(易库)	393.49	仓库	否	
82.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字C5329609 号	湛江市坡头区南油一区海工码头(油漆库)	97.17	仓库	否	
83.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字C5329580 号	湛江市坡头区南油一区海工码头油建南工(易库)	145.66	仓库	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
84.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字C5329581 号	湛江市坡头区南油一区海工码头油建南工(非易库)	288.58	仓库	否	
85.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字C5329582 号	湛江市坡头区南油一区海工码头(喷砂车间)	1310.35	车间	否	
86.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字C5329583 号	湛江市坡头区南油一区海工码头(制管车间)	1129.44	车间	否	
87.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字C5329584 号	湛江市坡头区南油一区海工码头油建南工(工间)	3095.20	车间	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
88.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字C5329585 号	湛江市坡头区南油一区海工码头南油新码头(油)	542.06	仓库	否	
89.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字C5329586 号	湛江市坡头区南油一区海工码头油建南工(数控)	1722.74	车间	否	
90.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字C5329587 号	湛江市坡头区南油一区海工码头油建南工(电房)	85.35	配电房	否	
91.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字C5329590 号	湛江市坡头区南油一区油建南装(防喷修理间)	1624.79	车间	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
92.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字C5329592 号	湛江市坡头区南油一区油建南装(高低压电房)	50.30	配电房	否	
93.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字C5329595 号	湛江市坡头区南油一区油建南装(焊接车间)	172.80	车间	否	
94.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字C5329591 号	湛江市坡头区南油一区油建南装(电潜泵修理间)	280.98	车间	否	
95.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字C5329594 号	湛江市坡头区南油一区油建南装(探伤房)	176.87	非住宅	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
96.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字C5329606 号	湛江市坡头区南油五区油建南工(车库)	1385.77	车房	否	
97.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389730 号	湛江市坡头区南油第一生活区机修公司机械加工间	1339.43	其他	否	
98.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389737 号	湛江市坡头区南油第一生活区汽车、拖拉机、内燃机修理车间	1210.55	厂房	否	
99.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389735 号	湛江市坡头区南油第一生活机修公司钻修车间	1543.50	车间	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
100.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C5329593 号	湛江市坡头区南油一区油建南装(钢结构厂房)	591.60	厂房	否	
101.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389736 号	湛江市坡头区南油第一生活区机修公司塘口食堂修改	893.42	其他	否	
102.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389724 号	湛江市坡头区南油第一生活机修木模间	558.89	厂房	否	
103.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389686 号	湛江市坡头区南油第三生活区运输公司办公楼	1976.37	办公	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
104.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389711 号	湛江市坡头区南油五区采油公司科技仪修楼	3190.62	办公	否	
105.	中海油能源发展股份有限公司	房权证津字第107030818280 号	塘沽区新村路 1200 号	2878.69	非居住	否	
106.	中海油能源发展股份有限公司	房权证津字第107030818286 号	塘沽区东五路 289 号	2669.55	非居住	否	
107.	中海油能源发展股份有限公司	房权证津字第107030818292	塘沽区东二路 442 号	19928.93	非居住(D2#库)	否	
108.	中海油能源发展股份有限公司	房权证津字第107030818291 号	塘沽区渤港北一路 70 号	3984.44	非居住	否	
109.	中海油能源发展股份有限公司	房权证津字第107030818289 号	塘沽区东五路 64 号	6515.53	非居住(干燥间)	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
110.	中海油能源发展股份有限公司	房地证津字第107031418061号	滨海新区塘沽东五路549号	24812.05	非居住(指挥中心新建办公楼)	否	
111.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389700号	湛江坡头区南油一区(库)供应总仓库2号库	639.42	其他	否	
112.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389718号	湛江坡头区南油一区(库)供应总仓库3号库	676.92	仓库	否	
113.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389725号	湛江坡头区南油一区(库)供应总仓库4号库	676.92	仓库	否	
114.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389697号	湛江坡头区南油一区(库)供应总仓库5号库	676.92	仓库	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
115.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389734 号	湛江坡头区南油一区供应总仓库 6 号库	676.92	仓库	否	
116.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389721 号	湛江坡头区南油一区供应总仓库 7 号库	676.92	仓库	否	
117.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389714 号	湛江坡头区南油一区供应总仓库 8 号库	676.92	仓库	否	
118.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389728 号	湛江坡头区南油一区供应总仓库普通仓库 9－12 号库	1476.00	仓库	否	
119.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389733 号	湛江坡头区南油一区供应总仓库普通仓库 10 号库	1476.00	仓库	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
120.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389720 号	湛江坡头区南油一区供应资产库(一)供应	1228.55	仓库	否	
121.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389717 号	湛江坡头区南油一区物流库区(库)总仓库普通仓库 11 幢库	1476.00	仓库	否	
122.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389726 号	湛江坡头区南油一区(库)总仓库普通仓库 12 号库	1476.00	仓库	否	
123.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字C6389731 号	湛江坡头区南油一区资产库(二)供应	1228.55	其他	否	
124.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C5329565 号	湛江坡头区南油一区物流码头(钢结构房-1)	1006.38	车间	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
125.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C5329562 号	湛江市坡头区南油一区物流码头(飞机坪值班房)	104.78	综合	否	
126.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389671 号	湛江坡头区南油一区物流码头 2 号库(钢结构房-2)	960.00	仓库	否	
127.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389696 号	湛江坡头区南油一区物流码头码头 3 幢库	973.04	其他	否	
128.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389681 号	湛江坡头区南油一区码头 6 号仓库	3840.00	其他	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
129.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字C6389739 号	湛江坡头区南油一区(办)码头管理所餐厅及海外联检办公楼	2796.37	综合	否	
130.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389693 号	湛江坡头区南油一区物流码头(厂)泥浆材料库	4111.08	其他	否	
131.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389732 号	湛江坡头区南油一区(办)供应仓库办公楼	331.28	办公	否	
132.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389677 号	湛江坡头区南油一区(办)供应码头综合楼	1286.67	办公	否	
133.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389712 号	湛江坡头区南油一区口岸综合楼	1405.75	其他	否	
134.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字C5329588 号	湛江坡头区南油一区供物流库区(会议室)	316.40	综合	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
135.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C5329566 号	湛江坡头区南油一区物流码头(调度楼)	384.22	综合	否	
136.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C5329563 号	湛江坡头区南油一区物流码头(水下车间)	878.04	车间	否	
137.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C5329564 号	湛江坡头区南油一区物流码头(工具修理间)	629.28	车间	否	
138.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C5329599 号	湛江坡头区南油三区物流公司(加油站加油亭)	382.92	办公、油库	否	
139.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C5329608 号	湛江市坡头区南油一区物流码头(油库作业房)	218.02	综合	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
140.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第 C5329601 号	湛江坡头区南油三区物流公司(加油站配电房)	24.44	配电房	否	
141.	中海油能源发展股份有限公司	沪房地虹字(2014)第 010793 号	赤峰路 370 弄 3、4 号 110、610、611、612 室	201.58	居住	否	
142.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第 C6389620 号	湛江市坡头区南油第一生活区通信楼	2557.16	办公	否	
143.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第 C5329558 号	湛江市坡头区南油第一生活区通信大院	721.12	综合	否	
144.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第 C6389707 号	湛江市坡头区龙头镇上圩广湛路南侧龙头基地龙头发射台	513.18	其他	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
145.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389709 号	湛江市坡头区龙头镇上圩广湛路南侧龙头基地发射台	173.96	其他	否	
146.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C6389668 号	湛江市坡头区南油第一生活区通讯公司行政办公楼	127.95	办公	否	
147.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C5329559 号	湛江市坡头区南油一区持力公司(车库)	877.04	车房	否	
148.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第C5329560 号	湛江市坡头区南油一区持力公司(电缆库房)	131.02	非住宅	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
149.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地权证湛坡字第 0410000671 号	湛江市坡头区南油第一生活区通信大院(南调路北)(信科湛江分公司)	1681.31	办公	否	
150.	中海油能源发展股份有限公司	房权证津字第 107030818293 号	塘沽区东二路 648 号	2058.96	非居住(厂房)	否	
151.	中海油能源发展股份有限公司	房权证津字第 107030818287 号	塘沽区东五路 479 号	3006.92	非居住(厂房)	否	
152.	中海油能源发展股份有限公司	房权证津字第 107030818275 号	塘沽区石油南 39 号	1348.83	非居住	否	
153.	中海油能源发展股份有限公司	粤房地证字第 C5329600 号	湛江市坡头区南油三区(鸡咀山加油站消防泵房)	37.44	非住宅	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
154.	北京中海海油燃气有限公司	三河市房权证黄字第 000082 号	三河市二百户村北	567.40	办公、灌装间	否	
155.	海洋石油阳江实业有限公司	粤房字第 1914123 号	阳江市江城区环城北路 113 号之 603 房	97.50	-	否	
156.	海洋石油阳江实业有限公司	粤房字第 1914124 号	阳江市江城区二环北路 113 号 504 房	99.85	-	否	
157.	海洋石油阳江实业有限公司	粤房字第 1914125 号	阳江市江城区二环北路 113 号 503 房	99.40	-	否	
158.	海洋石油阳江实业有限公司	粤房字第 1585528 号	阳江市江城区漠江路三塘园怀园小区 1 幢 7 号	198.01	-	否	
159.	海洋石油阳江实业有限公司	粤房字第 1585529 号	阳江市江城区漠江路三塘园怀园小区 1 幢 6 号	198.01	-	否	
160.	海洋石油阳江实业有限公司	粤房字第 1914498 号	阳江市江城区漠江路三塘园怀园小区 1 幢 8 号	198.04	商品房	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
161.	海洋石油阳江实业有限公司	粤房地证字第 C6014927 号	阳江市江城区平冈镇大魁管理区墩波至咀头地段	6018.73	工业	否	
162.	化学工业部涂料工业研究院	常房发字第 67360 号	常州市白云新村 41 栋丙 102	74.05	-	否	“中海油常州涂料化工研究院有限公司”前身，待更名
163.	深圳南海东部石油蛇口基地公司	深房地字第 4000082578 号	蛇口花果山住宅楼 25 栋 101 房	83.50	住宅	否	“深圳南海东部石油基地有限公司”前身，待更名
164.	深圳南海东部石油蛇口基地公司	深房地字第 4000082577 号	蛇口花果山住宅楼 25 栋 102 房	57.50	住宅	否	“深圳南海东部石油基地有限公司”前身，待更名
165.	深圳南海东部石油蛇口基地公司	深房地字第 4000082556 号	蛇口花果山住宅楼 25 栋 103 房	57.50	住宅	否	“深圳南海东部石油基地有限公司”前身，待更名
166.	深圳南海东部石油蛇口基地公司	深房地字第 4000082557 号	蛇口花果山住宅楼 25 栋 201 房	83.50	住宅	否	“深圳南海东部石油基地有限公司”前身，待更名
167.	深圳南海东部石油蛇口基地公司	深房地字第 4000082570 号	蛇口花果山住宅楼 25 栋 202 房	57.50	住宅	否	“深圳南海东部石油基地有限公司”前身，待更名

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
168.	深圳南海东部石油蛇口基地公司	深房地字第4000082574 号	蛇口花果山住宅楼25 栋 203 房	57.50	住宅	否	“深圳南海东部石油基地有限公司”前身，待更名
169.	深圳南海东部石油蛇口基地公司	深房地字第4000082554 号	蛇口花果山住宅楼25 栋 301 房	83.50	住宅	否	“深圳南海东部石油基地有限公司”前身，待更名
170.	深圳南海东部石油蛇口基地公司	深房地字第4000082571 号	蛇口花果山住宅楼25 栋 302 房	57.50	住宅	否	“深圳南海东部石油基地有限公司”前身，待更名
171.	深圳南海东部石油蛇口基地公司	深房地字第4000082579 号	蛇口花果山住宅楼25 栋 303 房	57.50	住宅	否	“深圳南海东部石油基地有限公司”前身，待更名
172.	深圳南海东部石油蛇口基地公司	深房地字第4000082573 号	蛇口花果山住宅楼25 栋 401 房	83.50	住宅	否	“深圳南海东部石油基地有限公司”前身，待更名
173.	深圳南海东部石油蛇口基地公司	深房地字第4000082575 号	蛇口花果山住宅楼25 栋 402 房	57.50	住宅	否	“深圳南海东部石油基地有限公司”前身，待更名
174.	深圳南海东部石油蛇口基地公司	深房地字第4000082568 号	蛇口花果山住宅楼25 栋 403 房	57.50	住宅	否	“深圳南海东部石油基地有限公司”前身，待更名
175.	深圳南海东部石油蛇口基地公司	深房地字第4000082565 号	蛇口花果山住宅楼25 栋 501 房	83.50	住宅	否	“深圳南海东部石油基地有限公司”前身，待更名

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
176.	深圳南海东部石油蛇口基地公司	深房地字第 4000082567 号	蛇口花果山住宅楼 25 栋 502 房	57.50	住宅	否	“深圳南海东部石油基地有限公司”前身，待更名
177.	深圳南海东部石油蛇口基地公司	深房地字第 4000082576 号	蛇口花果山住宅楼 25 栋 503 房	57.50	住宅	否	“深圳南海东部石油基地有限公司”前身，待更名
178.	深圳南海东部石油蛇口基地公司	深房地字第 4000082555 号	蛇口花果山住宅楼 25 栋 601 房	83.50	住宅	否	“深圳南海东部石油基地有限公司”前身，待更名
179.	深圳南海东部石油蛇口基地公司	深房地字第 4000082569 号	蛇口花果山住宅楼 25 栋 602 房	57.50	住宅	否	“深圳南海东部石油基地有限公司”前身，待更名
180.	深圳南海东部石油蛇口基地公司	深房地字第 4000082572 号	蛇口花果山住宅楼 25 栋 603 房	57.50	住宅	否	“深圳南海东部石油基地有限公司”前身，待更名
181.	天津正达科技有限责任公司	房地证津字第 115010900679 号	空港物流加工区环河南路 225 号	15545.36	非住宅	否	
182.	中国化工供销太原贵金属有限公司	房权证并字第 00117429 号	山西省太原市高新技术开发区开拓巷 12 号(高新技术开发区)	1722.16	-	否	“中海油太原贵金属有限公司”前身，待更名

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
183.	中国化工供销太原贵金属有限公司	房权证并字第 00117137 号	山西省太原市菜园街 148 号	1455.33	-	否	“中海油太原贵金属有限公司”前身，待更名
184.	中国化工供销太原贵金属有限公司	房权证并字第 00153060 号	山西省太原市平阳路西一巷 19 号	72.14	住宅	否	“中海油太原贵金属有限公司”前身，待更名
185.	中海石油(惠州)物流有限公司	粤房地权证惠州字第 3300114794 号	惠州大亚湾霞涌石化大厦中滨海十二路 9(1 号综合办公楼)	4613.81	综合办公楼	否	
186.	中海石油(惠州)物流有限公司	粤房地权证惠州字第 3300114795 号	惠州大亚湾霞涌石化大道中滨海十二路 9 号（2 号侯工楼及食堂）	2142.59	侯工楼及食堂	否	
187.	中海石油(惠州)物流有限公司	粤房地权惠州字第 3300114797 号	惠州大亚湾霞涌石化大道中滨海十二路 9 号（3 号变电站）	220.00	变电站	否	
188.	中海石油(惠州)物流有限公司	粤房地权惠州字第 3300114798 号	惠州大亚湾霞涌石化大道中滨海十二路 9 号（4 号仓库）	2083.87	仓库	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
189.	中海石油(惠州)物流有限公司	粤房地权惠州字第3300114799 号	惠州大亚湾霞涌石化大道中滨海十二路 9 号（5 号仓库）	2083.87	仓库	否	
190.	中海石油(惠州)物流有限公司	粤房地权惠州字第3300114800 号	惠州大亚湾霞涌石化大道中滨海十二路 9 号（6 号仓库）	2270.15	仓库	否	
191.	中海石油(龙口)基地物流有限公司	龙房权证龙口字第GC1177-2 号	龙口经济开发区环海路西	264.26	消防泵房、油泵房、门卫、站房	否	
192.	中海石油(龙口)基地物流有限公司	龙房权证龙口字第GC1177-1 号	龙口经济开发区环海路西	4783.49	综合楼、仓库、变电所、办公室	否	
193.	中海石油(龙口)基地物流有限公司	龙房权证龙口字第GC1177-3 号	龙口经济开发区环海路西	11.90	门卫	否	
194.	中海石油(龙口)基地物流有限公司	龙房权证龙办字第201112506 号	龙口经济开发区环海路西侧	4998.72	库房、车间	否	
195.	中海石油(龙口)基地物流有限公司	龙房权证龙办字第201215820 号	龙口经济开发区环海路西	1318.23	办公、仓库、车间	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
196.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	葫房权证字第0206343号	龙港区龙程街锦翠里17号楼6单元301	460.90	办公	否	
197.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	葫房权证字第0206345号	龙港区龙程街锦翠里17号楼K	122.84	商业服务	否	
198.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	葫房权证字第0206347号	龙港区龙程街锦翠里17号楼M	122.84	办公	否	
199.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	葫房权证字第0206344号	龙港区龙程街锦翠里17号楼P8	29.56	车库	否	
200.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	葫房权证字第0206346号	葫芦岛市龙港区龙程街锦翠里17号楼P6	59.20	车库	否	
201.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	大房权证沙单字第2007600984号	沙口河区春柳小区102号楼1层9楼	26.07	非住宅	否	
202.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	大房权证沙单字第2007600985号	沙河口区花雨街52号	378.41	非住宅	否	
203.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	葫房权证龙字第200800341号	龙港区海辰路240-120办公室1100	1950.16	工业厂房	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
204.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	葫房权证龙字第200800339 号	龙港区海辰路240-120 联合厂房108	254.80	工业厂房	否	
205.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	葫房权证龙字第200800347 号	龙港区海辰路240-120 中央控制室10	288.80	工业厂房	否	
206.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	葫房权证龙字第200800344 号	龙港区海辰路240-120 循环水泵房10	116.35	工业厂房	否	
207.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	葫房权证龙字第200800348 号	龙港区海辰路240-120 储运泵房103	175.75	工业厂房	否	
208.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	葫房权证龙字第200800342 号	龙港区海辰路240-120 衡器及接待室	78.50	工业厂房	否	
209.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	葫房权证龙字第200800343 号	龙港区海辰路240-120 变电所1040	292.99	工业厂房	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
210.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	葫房权证龙字第200800349号	龙港区海辰路240-120门卫	12.25	工业厂房	否	
211.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	葫房权证龙字第200800345号	龙港区海辰路240-120主入口门卫11	27.34	工业厂房	否	
212.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	葫房权证龙字第200800340号	龙港区海辰路240-120压缩机泵房10	90.25	工业厂房	否	
213.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	葫房权证龙字第200800346号	葫芦岛市龙港区海辰路240-120锅炉房1070	251.68	工业厂房	否	
214.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	葫房权证字第0206349号	龙港区滨海街道龙湾花园1-28号楼	240.00	住宅	否	
215.	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司	葫房权证字第0206348号	龙港区滨海街道龙湾花园1号楼2单元101	1778.00	住宅	否	
216.	中海石油基地集团有限责任公司	房权证津字第107030800551号	塘沽区渤港北一路70号	3984.44	非居住	否	发行人前身，待更名

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
217.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第 110160916 号	湖州八里店新大桥东南侧 1 幢	60.54	工业	否	
218.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第 110160917 号	湖州八里店新大桥东南侧 2 幢	628.86	工业	否	
219.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第 110160918 号	湖州八里店新大桥东南侧 3 幢	76.56	工业	否	
220.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第 110160919 号	湖州八里店新大桥东南侧 4 幢	149.01	工业	否	
221.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第 110160920 号	湖州八里店新大桥东南侧 5 幢	234.98	工业	否	
222.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第 110160921 号	湖州八里店新大桥东南侧 6 幢	2826.00	工业	否	
223.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第 110160922 号	湖州八里店新大桥东南侧 7 幢	31411.40	工业	否	
224.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第 110160923 号	湖州八里店新大桥东南侧 8 幢	896.50	工业	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
225.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第 110160924 号	湖州八里店新大桥东南侧 9 幢	20.31	工业	否	
226.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第 110160925 号	湖州八里店新大桥东南侧 10 幢	78.49	工业	否	
227.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第 110160926 号	湖州八里店新大桥东南侧 11 幢	115.46	工业	否	
228.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第 110160927 号	湖州八里店新大桥东南侧 12 幢	33.44	工业	否	
229.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第 110160928 号	湖州八里店新大桥东南侧 13 幢	54.04	工业	否	
230.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第 110160929 号	湖州八里店新大桥东南侧 14 幢	2524.72	实际用途为：集体宿舍	否	
231.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第 110160930 号	湖州八里店新大桥东南侧 15 幢	200.92	工业	否	
232.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第 110160931 号	湖州八里店新大桥东南侧 16 幢	48.87	工业	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
233.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第 110160932 号	湖州八里店新大桥东南侧 17 幢	2613.28	实际用途为：办公	否	
234.	中海石油金洲管道有限公司	湖房权证湖州市字第 110164530 号	湖州市八里店新大桥东南侧 18 幢	10882.79	工业	否	
235.	中海油(舟山)能源物流有限公司	舟房权证定盐字第 18013815 号	定海区岑港街道老塘山	3427.83	非住宅	否	
236.	中海油(舟山)能源物流有限公司	舟房权证定盐字第 18013901 号	定海区岑港街道老塘山	326.00	非住宅	否	
237.	中海油(舟山)能源物流有限公司	舟房权证定盐字第 18013903 号	定海区岑港街道老塘山	867.45	非住宅	否	
238.	中海油(舟山)能源物流有限公司	舟房权证定盐字第 18013904 号	定海区岑港街道老塘山	1769.69	非住宅	否	
239.	中海油(舟山)能源物流有限公司	舟房权证定盐字第 18013812 号	定海区岑港街道岑港村小望海湾	1517.12	办公用房	否	
240.	中海油(舟山)能源物流有限公司	舟房权证定盐字第 18013816 号	定海区岑港街道岑港村小望海湾	1926.08	工业用房	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
241.	中海油(舟山)能源物流有限公司	舟房权证定盐字第18013900 号	定海区岑港镇小望海湾	4091.24	非住宅	否	
242.	中海油(舟山)能源物流有限公司	舟房权证定盐字第18013813 号	定海区岑港街道老塘山	87.63	非住宅	否	
243.	中海油(舟山)能源物流有限公司	舟房权证定盐字第18013814 号	定海区岑港街道老塘山	3071.35	非住宅	否	
244.	中海油(舟山)能源物流有限公司	舟房权证定盐字第18013902 号	定海区岑港街道老塘山	500.23	非住宅	否	
245.	中海油常州涂料化工研究院	常房权证字00434502 号	龙江中路 22 号	1777.68	-	否	“中海油常州涂料化工研究院有限公司”前身，待更名
246.	中海油常州涂料化工研究院	常房权证字00443168 号	龙江中路 22 号	2505.98	-	否	“中海油常州涂料化工研究院有限公司”前身，待更名
247.	中海油常州涂料化工研究院	常房权证字00434504 号	龙江中路 22 号	471.52	-	否	“中海油常州涂料化工研究院有限公司”前身，待更名

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
248.	中海油常州涂料化工研究院	常房权证字 00431825 号	龙江中路 22 号	53.66	-	否	“中海油常州涂料化工研究院有限公司”前身，待更名
249.	中海油常州涂料化工研究院	常房权证字 00434490 号	龙江中路 22 号	2068.06	-	否	“中海油常州涂料化工研究院有限公司”前身，待更名
250.	中海油常州涂料化工研究院	常房权证字 00431812 号	龙江中路 22 号	1067.52	-	否	“中海油常州涂料化工研究院有限公司”前身，待更名
251.	中海油常州涂料化工研究院	常房权证字 00433460 号	龙江中路 22 号	2653.78	-	否	“中海油常州涂料化工研究院有限公司”前身，待更名
252.	中海油常州涂料化工研究院	常房权证字 00431826 号	龙江中路 22 号	2942.15	-	否	“中海油常州涂料化工研究院有限公司”前身，待更名
253.	中海油常州涂料化工研究院	常房权证字 00434500 号	龙江中路 22 号	10076.76	-	否	“中海油常州涂料化工研究院有限公司”前身，待更名

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
254.	中海油常州涂料化工研究院	常房权证字第00434499号	龙江中路22号	127.32	-	否	“中海油常州涂料化工研究院有限公司”前身，待更名
255.	中海油工业自控(天津)有限公司	房地证津第114031400534号	开发区南海路12号A3栋406室	126.43	办公	否	
256.	中海油工业自控(天津)有限公司	房地证津第114031400535号	开发区南海路12号A3栋407室	133.24	办公	否	
257.	中海油工业自控(天津)有限公司	房地证津第114031400536号	开发区南海路12号A3栋408室	153.32	办公	否	
258.	中海油能源物流有限公司	房地证津字第114021501222号	开发区第三大街39号西区204室	571.38	商业	否	
259.	中海油能源物流有限公司	房地证津字第107021512709号	滨海新区塘沽东二路648号副1号	1110.15	非居住	否	

序号	房屋所有权人	房产证号	房屋坐落	面积(m2)	用途	是否抵押	备注
260.	中海油天津化工研究设计院	房地证津字第106031506056号	红桥区丁字沽三号路85号	57642.40	非居住	否	“中海油天津化工研究设计院有限公司”的前身，待更名
261.	中海油天津化工研究设计院	房地证津字第106031310667号	红桥区丁字沽三号路80号	2635.54	非居住	否	“中海油天津化工研究设计院有限公司”的前身，待更名

4. 未取得权属证书的房屋

序号	企业名称	物业名称	房屋坐落	面积(m^2)	用途	是否抵押	备注
1	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	提高采收率作业支持中心	渤海港区	6261.00	生产、办公	否	已完成竣工验收备案，正在办理房产证
2	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	井下工具试验检测中心	渤海港区	1844.00	生产、实验	否	已完成竣工验收备案，正在办理房产证
3	中海油能源发展股份有限公司	办公室	湛江市坡头区南油二区	304.00	办公	否	
4	中海油能源发展股份有限公司	杂物间	地宫陈列室	400.00	生产	否	
5	中海油能源发展股份有限公司	惠州大亚湾化工助剂厂	大亚湾石化区 I2 地块	5118.00	化工助剂产品的生产、储存	否	已完成竣工验收备案，正在办理房产证
6	中海油能源发展股份有限公司	中海油能源新建库房	塘沽区渤港中心路 629 号	1017.00	工业用地	否	已完成竣工验收备案，正在办理房产证
7	中海油能源发展股份有限公司	钢管防腐生产线工程	塘沽区渤海石油港区院内	8164.00	工业用地	否	已完成竣工验收备案，正在办理房产证

序号	企业名称	物业名称	房屋坐落	面积(m^2)	用途	是否抵押	备注
8	中海油能源发展股份有限公司	中海油能源管道保温车间	塘沽区渤海石油院内，东至堆场，南至空地，西至门卫，北至渤港南路	1789.00	工业用地	否	已完成竣工验收备案，正在办理房产证
9	中海油能源发展股份有限公司	钻采车间	天津塘沽渤海油田港区	5921.57	工业用地	否	
10	中海油能源发展股份有限公司	钻采办公楼	天津塘沽渤海油田港区	763.20	工业用地	否	
11	中海油能源发展股份有限公司	钻采门卫	天津塘沽渤海油田港区	51.22	工业用地	否	
12	中海油能源发展股份有限公司	钻采气化站	天津塘沽渤海油田港区	139.75	工业用地	否	
13	中海油能源发展股份有限公司	值班室	天津塘沽渤海油田港区	14.96		否	
14	中海油能源发展股份有限公司	综合加工车间	湛江市坡头区南油一区机械大院	1866.80	车间	否	
15	中海油能源发展股份有限公司	新建热处理车间	湛江市坡头区南油一区机械大院	843.78	车间	否	
16	中海油能源发展股份有限公司	多功能维修车间	湛江市坡头区南油一区海工码头场地	760.80	车间	否	

序号	企业名称	物业名称	房屋坐落	面积(m^2)	用途	是否抵押	备注
17	中海油能源物流有限公司渤海作业中心	集散中心办公楼	塘沽区渤海油田港区	1565.73	工业用地	否	
18	中海油信息科技有限公司天津分公司	厂房	渤海石油港区	34.81	-	否	
19	中海油信息科技有限公司天津分公司	办公楼、厂房	渤海石油港区	3373.04	-	否	
20	中海油信息科技有限公司天津分公司	厂房	渤海石油港区	85.50		否	
21	中海油信息科技有限公司天津分公司	办公楼	渤海石油港区	2000.08	-	否	
22	天津正达科技有限责任公司	水处理成套技术生产建设项目	天津空港经济区环河南路以北、通航路以东	1600.33	-	否	已完成竣工验收备案，正在办理房产证

序号	企业名称	物业名称	房屋坐落	面积(m^2)	用途	是否抵押	备注
23	中海油常州涂料化工研究院	年产 5 万吨绿色环保新材料高技术产业化示范工程(一期)	位于常州市钟楼区新闸工业区 GX110818 工业地块，三面环路一面邻水，占地约 182 亩。地块北面为规划的正强路，南面为城市主干道龙城大道，东面为城市干道玉龙路，西面为凤凰河。地块距位于其南面的常州涂料院约 8 公里。	31193.46	-		已完成竣工验收备案，正在办理房产证

附件四：发行人子公司拥有的海域使用权

序号	海域使用权人	项目名称	海域使用证号	面积(公顷)	用海类型	海域使用权终止日期	是否抵押
1.	中海油（舟山）能源物流有限公司	舟山定海老塘山一期码头	国海证2016D33090200784号	14.5194	一级类交通运输用海、二级类港口用海	2017.5.31	否
2.	中海石油（惠州）物流有限公司	惠州港东马港区中海油物流基地二期项目	国海证2015B44130302033	12.8729	一级类交通运输用海、二级类港口用海	2016.11.17	否
3.	中海石油（惠州）物流有限公司	惠州港东马港区中海油物流基地二期码头	国海证2013B44130302737	1.3442	一级类交通运输用海、二级类港口用海	2063.11.17	否
4.	中海石油（惠州）物流有限公司	惠州市大亚湾石化工业区公用货运码头	国海证2013B44000000096号	9.9738	一级类交通运输用海、二级类港口用海	2017.9.27	否
5.	中海石油（惠州）物流有限公司	惠州市大亚湾石化工业区公用货运码头	国海证114400028号	1.0402	一级类交通运输用海、二级类港口用海	2061.9.29	否
6.	中海油能源物流有限公司	中海油能源物流有限公司港池及5#、6#、8#码头项目	国海证2014B12010700687号	64.3473	一级类交通运输用海、二级类港口用海	2017.12.31	否
7.	海洋石油阳江实业有限公司	油气码头用海	国海证034417408号	4.9	海上交通	2051.12.20	否

附件五：发行人及其分、子公司拥有的船舶所有权及 FPSO

1. 船舶所有权

序号	船舶所有人	船名	船舶种类	取得所有权日期	登记证号码	是否抵押
1.	中海石油环保服务（天津）有限公司	海洋石油 230	供给船	2015.5.8	020015000042	否
2.	中海石油环保服务（天津）有限公司	海洋石油 231	供给船	2015.7.10	020015000069	否
3.	中海石油环保服务（天津）有限公司	海洋石油 251	油污水处理船	2008.10.8	0020008000113	否
4.	中海石油环保服务（天津）有限公司	海洋石油 252	工作船	2010.6.22	020010000069	否
5.	中海石油环保服务（天津）有限公司	海洋石油 253	工作船	2010.7.26	020010000088	否
6.	中海石油环保服务（天津）有限公司	海洋石油 255	工作船	2011.8.3	020011000093	否
7.	中海石油环保服务（天津）有限公司	海洋石油 256	工作船	2011.9.8	020011000099	否
8.	中海石油环保服务（天津）有限公司	海洋石油 257	供给船	2015.4.15	020015000031	否
9.	中海石油环保服务（天津）有限公司	海洋石油 258	供给船	2015.5.20	020015000049	否

序号	船舶所有人	船名	船舶种类	取得所有权日期	登记证号码	是否抵押
10.	海洋石油阳江实业有限公司	海洋石油 301	液化气船	2015.5.8	090015000021	否
11.	中海油能源发展股份有限公司	海洋石油 361	液化气船	2010.12.18	020011000006	否
12.	海洋石油阳江实业有限公司	海洋石油 362	液化气船	2012.3.25	090012000010	否
13.	中海石油（惠州）物流有限公司	海洋石油 503	拖船	2015.1.5	090415000009	否
14.	中海油能源发展股份有限公司	海洋石油 504	拖船	2009.5.25	090409000051	否
15.	中海石油（惠州）物流有限公司	海洋石油 505	拖船	2015.1.5	090415000006	否
16.	中海石油（惠州）物流有限公司	海洋石油 506	拖船	2015.1.5	090415000007	否
17.	中海油珠海船舶服务有限公司	海洋石油 521	拖船	2013.12.3	090314000003	否
18.	中海油珠海船舶服务有限公司	海洋石油 522	拖船	2013.12.3	090314000005	否
19.	中海油洋浦船务有限公司	海洋石油 525	拖船	2015.7.31	110515000012	否
20.	中海油洋浦船务有限公司	海洋石油 526	拖船	2015.8.29	110515000013	否
21.	中海油能源发展股份有限公司	渤海自立号	水上平台	2001.11.30	020002000206	否
22.	中海油能源发展股份有限公司	海洋石油 281	水上平台	2009.6.30	020009000107	否

序号	船舶所有人	船名	船舶种类	取得所有权日期	登记证号码	是否抵押
23.	中海油能源发展股份有限公司	海洋石油 282	水上平台	2009.11.30	020009000173	否
24.	中海油能源发展股份有限公司	海洋石油 298	工作船	2005.5.13	020005000042	否
25.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	海洋石油 261	打桩船	2013.10.15	020013000082	否
26.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	海洋石油 262	半潜船	2013.9.11	020013000070	否
27.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	渤油航建 263	工作船	2013.9.19	020013000074	否
28.	中海油能源发展股份有限公司	海洋石油 268	驳船	2006.8.25	020006000071	否
29.	中海油能源发展股份有限公司	海洋石油 161	水上平台	2010.7.15	020012000016	否

2. FPSO

序号	船舶名称	所有权人	船级证颁发日期	发证机构
1.	海洋石油 112	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	2014.9	DNV
2.	海洋石油 116	中海油能源发展股份有限公司	2013.2	中国船级社
3.	海洋石油 115	中海油能源发展股份有限公司	2013.12	中国船级社
4.	海洋石油 102	中海油能源发展股份有限公司	2015.2	中国船级社

序号	船舶名称	所有权人	船级证颁发日期	发证机构
5.	海洋石油 118	中海油能源发展股份有限公司	2014.12	BV
6.	海洋石油 111	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2013.9	中国船级社
7.	海洋石油 113	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	2013.4	DNV
8.	海洋石油 105	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	2008.8	DNV

附件六：发行人及其分、子公司拥有的知识产权

1. 发行人及其分、子公司拥有的专利

截至 2016 年 5 月 16 日，发行人及其分、子公司拥有已授权专利共 777 项。详情如下：

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
1.1 专利权人不包含中国海油的专利					
1.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	基于液化天然气冷能的冷库制冷系统	ZL201520774438.5	2015.10.08	2016.03.09
2.	海油发展珠海管道工程有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中国石油集团工程技术研究院	一种用于管道节点熔结环氧粉末涂敷设备的喷粉装置	ZL201520592292.2	2015.08.07	2015.12.16
3.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司；江苏珂地石油仪器有限公司	一种行星式球磨机	ZL201520581369.6	2015.08.05	2015.12.09
4.	武汉船用机械有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种排缆器	ZL201310406910.5	2013.09.09	2015.12.02
5.	武汉船用机械有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种自升式海洋平台的试验装置	ZL201310397083.8	2013.09.04	2015.07.29
6.	武汉船用机械有限责任公司；中海油能源发展股份有限公司	一种转台结构及具有该转台结构的起重机	ZL201310398044.X	2013.09.04	2015.10.21
7.	中海石油(中国)有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；北京华航无线电测量研究所；东北大学	一种海底管道漏磁检测器电源装置	ZL201520319708.3	2015.05.18	2015.09.16

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
8.	中海石油(中国)有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；北京华航无线电测量研究所；东北大学	一种内检测器防撞机构	ZL201520322046.5	2015.5.18	2015.10.07
9.	中海石油技术检测有限公司	可移动式在役油品储罐阻火器检验测试实验室	ZL201120478431.0	2011.11.25	2012.08.15
10.	广东石油化工学院；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种海上钻井工具接头表面硅烷处理装置	ZL201320859992.4	2013.12.25	2014.06.11
11.	中海油信息科技有限公司	海上平台多协议标签交换系统	ZL201220535501.6	2012.10.19	2013.04.10
12.	中海油能源物流有限公司；中海油信息科技有限公司	一种船舶用油耗采集装置	ZL201520113048.3	2015.02.16	2015.07.15
13.	中海油信息科技有限公司	视频统一集成平台	ZL201420114265.X	2014.03.13	2014.10.01
14.	中海油信息科技有限公司	一种减振平衡装置	ZL201420235478.8	2014.05.09	2014.09.17
15.	中海油信息科技有限公司	双工滤波收发装置	ZL201420559953.7	2014.09.26	2015.01.07
16.	中海油信息科技有限公司	用于石油石化现场移动作业管理系统的通信电路	ZL201520565098.5	2015.07.31	2015.12.23
17.	中海油信息科技有限公司	海上油气田直升机通讯导航远程监控系统	ZL201520533377.3	2015.07.21	2015.11.18
18.	辽宁熙朗鞋业有限公司；中海油安全技术服务有限公司	隔热防穿刺鞋底防护鞋	ZL201220417832.X	2012.08.22	2013.02.13
19.	辽宁熙朗鞋业有限公司；中海油安全技术服务有限公司	防滑防粘附钻井平台用安全靴	ZL201420305383.9	2014.06.10	2014.10.08
20.	中海油安全技术服务有限公司	立式餐厨垃圾处理设备	ZL201520706235.2	2015.09.11	2016.03.16
21.	深圳海油人力资源服务有限公司	管壁壁厚测量探头	ZL200810142435.4	2008.08.13	2011.06.15
22.	深圳海油人力资源服务有限公司	磁力固定装置	ZL200810141670.X	2008.07.21	2011.05.18

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
23.	中海油工业自控(天津)有限公司；天津理工大学	风光互补电伴热系统	ZL201420629850.3	2014.10.28	2015.04.15
24.	南海西部石油油田服务(深圳)有限公司；湖南利能科技股份有限公司	一种分体式余热回收装置	ZL201320234166.0	2013.05.03	2013.09.25
25.	南海西部石油油田服务(深圳)有限公司；湖南利能科技股份有限公司	一种具有余热回收装置的节能型热介质油循环系统	ZL201320235001.5	2013.05.03	2013.10.23
26.	中海石油环保服务(天津)有限公司	自动充气式围油栏	ZL201520468430.6	2015.07.02	2015.12.16
27.	中海石油环保服务(天津)有限公司	自动充气式吸油拖栏	ZL201520467843.2	2015.07.02	2015.12.23
28.	中海石油环保服务(天津)有限公司	水下溢油模拟试验装置	ZL201520060517.X	2015.01.28	2015.08.12
29.	国家海洋局第一海洋研究所；中海石油环保服务(天津)有限公司	协同降解石油的复合菌液及其制备方法	ZL201010223463.6	2010.07.04	2011.12.28
30.	中海石油环保服务(天津)有限公司；天津大学	生物反应器及其连续生产槐糖脂的方法	ZL201110388977.1	2011.11.30	2014.08.20
31.	中海石油环保服务(天津)有限公司	一体式动态斜面收油机	ZL200820135622.5	2008.09.28	2009.07.08
32.	中海石油环保服务(天津)有限公司	一种溢油回收船	ZL200820135623.X	2008.09.28	2009.08.05
33.	中海油能源物流有限公司	一种石化类塔器自卸鞍座	ZL201120347343.7	2011.09.16	2012.07.04
34.	中海油能源物流有限公司	尼古拉车型动力轴线自行板车增设蟹行转向功能油路设备	ZL201120347352.6	2011.09.16	2012.08.08
35.	中海油能源物流有限公司	一种落下孔框架梁装置	ZL201120347354.5	2011.09.16	2012.06.20
36.	中海油能源物流有限公司	一种油罐盖	ZL201120347363.4	2011.09.16	2012.07.11
37.	中海石油金洲管道有限公司	多功能轧辊安装装置	ZL201010619723.1	2010.12.23	2013.02.13
38.	中海石油金洲管道有限公司	海底管线钢管的制造方法	ZL200910153710.7	2009.10.30	2011.06.08
39.	中海石油金洲管道有限公司	组合式内毛刺清除及焊缝导向装置	ZL200810121447.9	2008.10.13	2010.06.02
40.	中海石油金洲管道有限公司	钢管在线动态测长系统	ZL201020696069.X	2010.12.23	2011.09.14

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
41.	中海石油金洲管道有限公司	高频机循环水箱半导体制冷系统	ZL201020696054.3	2010.12.23	2011.12.07
42.	中海石油金洲管道有限公司	外仿形钢管平头倒棱装置	ZL200920199776.5	2009.10.30	2010.08.11
43.	中海石油金洲管道有限公司	钢管外防腐生产过程中的专用托辊装置	ZL200920199775.0	2009.10.30	2010.10.13
44.	中海石油金洲管道有限公司	钢管成型用内撑边辊装置	ZL200820165553.2	2008.10.13	2009.07.01
45.	中海石油金洲管道有限公司	高频直缝焊管焊缝导向辊装置	ZL200820165228.6	2008.10.13	2009.07.01
46.	中海石油金洲管道有限公司	喷雾式钢管外壁涂油机	ZL200820165226.7	2008.10.13	2009.07.22
47.	中海石油金洲管道有限公司	步进链烘干装置	ZL200820165227.1	2008.10.13	2009.07.29
48.	中海石油金洲管道有限公司	可调节式防倒钢装置	ZL200820162816.4	2008.08.14	2009.05.27
49.	中海石油金洲管道有限公司	起吊设备用钢丝绳安全分离装置	ZL200820162815.X	2008.08.14	2009.06.10
50.	深圳市海洋船舶代理有限公司	一种船舶代理物流管理系统	ZL201420621457.X	2014.10.24	2015.03.11
51.	中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司	一种海上油田生产水处理系统	ZL201520337750.8	2015.05.22	2015.11.04
52.	天津博艾杰尔科技有限公司；中海油能源发展股份有限公司	原油组分自动分离设备	ZL201520139068.8	2015.03.11	2015.07.08
53.	中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种喷砂除锈转动装置	ZL201220398875.8	2012.08.13	2013.03.27
1.2 与中国海油共有的专利-发行人独立自主开发或与第三方专利权人共同开发					
54.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油管挂对扣装置	ZL201520886969.3	2015.11.09	2016.03.30
55.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种具有防污染功能的完井管柱	ZL201520876774.0	2015.11.05	2016.03.30

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
56.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种防止提前坐封的液压坐封工具	ZL201520859010.0	2015.10.30	2016.03.30
57.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种井筒冲砂和泵防砂一体化管柱	ZL201520834460.4	2015.10.26	2016.03.30
58.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种新型敷焊硬质合金颗粒稳定器	ZL201520822173.1	2015.10.22	2016.03.30
59.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；中海油节能环保服务有限公司	海上撬装型高效天然气超重力脱硫处理装置	ZL201520787279.2	2015.10.12	2016.03.02
60.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种桩基式钢筋混凝土结构海洋石油平台	ZL201520757257.1	2015.09.28	2016.02.24
61.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种自给式防冻液位计及其容器	ZL201520746359.3	2015.09.24	2016.02.10
62.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水平井分段找水用分隔仪	ZL201520732915.1	2015.09.21	2016.01.13
63.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种强化天然气中液化气回收装置	ZL201520723297.4	2015.09.17	2016.01.13
64.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种深水专用水下防喷器喷射冲洗短节	ZL201520651557.1	2015.08.26	2015.12.23
65.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种新型多功能反循环打捞筒	ZL201520651559.0	2015.08.26	2015.12.30

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
66.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种深水多功能井筒内碎屑过滤回收工具	ZL201520652202.4	2015.08.26	2016.01.20
67.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种 3LPE 防腐管生产线用自动划废管装置	ZL201520605152.4	2015.08.12	2016.01.06
68.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种 3LPE 防腐管生产线用划管头装置	ZL201520605334.1	2015.08.12	2016.01.13
69.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种不停泵钻井连续循环短节旁通安全预警结构	ZL201520595506.1	2015.08.07	2015.12.23
70.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	一种热解油气水同步冷凝与油水分离回收系统	ZL201520595508.0	2015.08.07	2016.01.20
71.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种卧式小型多功能解冻柜	ZL201520592834.6	2015.08.07	2016.02.03
72.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种立式小型多功能解冻柜	ZL201520589051.2	2015.08.07	2016.02.03
73.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	一种海上油田产出液一体化处理装置	ZL201520579545.2	2015.08.04	2016.01.20
74.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	煤层气井反循环洗井液撬装处理设备	ZL201520550342.0	2015.07.27	2015.12.09

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
75.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种用于海底管道悬跨治理的液压推进式自动铺袋装置	ZL201520543386.0	2015.07.24	2016.01.13
76.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种利用液压力控制的滑套装置	ZL201520531985.0	2015.07.21	2015.12.09
77.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	海上平台原油立管维修更换装置	ZL201520474974.3	2015.06.30	2015.11.18
78.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	一种便于水下信息收集设备定位安装的装置	ZL201520433681.0	2015.06.23	2015.12.16
79.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种具有联锁功能的六氟化硫探测系统	ZL201520420970.7	2015.06.17	2015.10.21
80.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种通过涡轮发电机驱动的螺旋式钻井牵引器	ZL201520421056.4	2015.06.17	2015.10.21
81.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种通过钻井液驱动的牵引系统	ZL201520421058.3	2015.06.17	2015.11.18
82.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；宁波威瑞泰默赛多相流仪器设备有限公司	平流式浮选除油罐	ZL201520407331.7	2015.06.12	2015.11.25

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
83.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种管道防腐涂敷区管端清理装置	ZL201520328606.8	2015.05.20	2015.11.18
84.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于管道防腐涂敷生产的在线管尾吹风装置	ZL201520330073.7	2015.05.20	2016.01.20
85.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海底管道法兰水下连接的半自动化辅助装置	ZL201520325674.9	2015.05.19	2015.09.23
86.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种多功能果蔬运输保鲜贮运箱	ZL201520295048.X	2015.05.08	2015.10.21
87.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	一种防卡死冷藏箱密封门	ZL201520293095.0	2015.05.08	2015.10.21
88.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海油安全技术服务有限公司	电脱水器含油污水回流处理系统	ZL201520287828.X	2015.05.06	2015.09.23
89.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种井下罐装双电潜泵生产管柱	ZL201520287688.6	2015.05.06	2015.09.23
90.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；中海油安全技术服务有限公司	具有声光报警的管道清管收发球筒装置	ZL201520287799.7	2015.05.06	2015.09.23
91.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于径向射流工艺的钻压控制装置	ZL201520248810.9	2015.04.22	2015.09.23

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
92.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	不投球式液压坐封工具	ZL201520244131.4	2015.04.21	2015.09.23
93.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种潜油电泵生产井用自动换向阀	ZL201520241056.6	2015.04.20	2015.09.23
94.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	简易油井井口产出物脱硫化氢装置	ZL201520195210.0	2015.04.02	2015.08.05
95.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；	静态指向式旋转导向钻井工具	ZL201520177308.3	2015.03.26	2015.08.05
96.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	海上燃气透平进气静电除盐雾装置	ZL201520169929.7	2015.03.24	2015.09.30
97.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；天津中海油工程设计有限公司	用于含砂污水排放管的液封装置	ZL201520165974.5	2015.03.23	2015.08.05
98.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司；天津中海油工程设计有限公司	用于海洋钻机猫道上的套管辅助支撑架	ZL201520165975.X	2015.03.23	2015.08.05
99.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种内河型液化天然气运输船	ZL201520142550.7	2015.03.12	2015.09.02

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
100.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；上海佳豪船舶工程设计股份有限公司	一种江海直达型液化天然气运输船	ZL201520115212.4	2015.02.17	2015.09.02
101.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水平注水井两层分注装置	ZL201520103817.1	2015.02.12	2015.08.05
102.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种用于天然气管道的锻制三通管	ZL201520084729.1	2015.02.06	2015.07.22
103.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种用于天然气管道的锻制弯头	ZL201520084706.0	2015.02.06	2016.02.24
104.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种真空蒸馏海水淡化装置	ZL201520072693.5	2015.02.02	2015.08.19
105.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司；中海油能源发展股份有限公司	可调式射流泵	ZL201520060855.3	2015.01.28	2015.07.08
106.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种电潜泵机组扶正器	ZL201520033236.5	2015.01.16	2015.08.05
107.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于井下双管环空保护的液控单流装置	ZL201420821999.1	2014.12.19	2015.06.17

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
108.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种固定燃烧源温室气体排放在线监测系统	ZL201420771711.4	2014.12.09	2015.04.01
109.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种载荷可调式开关工具	ZL201420752991.4	2014.12.03	2015.04.22
110.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于潜油电机保护器的防砂装置	ZL201420752185.7	2014.12.03	2015.04.22
111.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种海上平台一体化厨房用电设备的集中安全控制系统	ZL201420720073.3	2014.11.26	2015.04.22
112.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种集成绞肉设备的工作桌	ZL201420720064.4	2014.11.26	2015.04.22
113.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种海上平台一体化厨房的综合油烟去除装置	ZL201420720062.5	2014.11.26	2015.05.06
114.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种便于清理的双层过滤地漏	ZL201420721941.X	2014.11.26	2015.05.06
115.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种进排风可调节变频静音集气罩	ZL201420720063.X	2014.11.26	2015.05.06
116.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种自清洁型厨房油烟循环净化系统	ZL201420720133.1	2014.11.26	2015.05.06

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
117.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种可以分离油污的环保洗碟台	ZL201420720142.0	2014.11.26	2015.05.06
118.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源股份发展有限公司配餐服务分公司	一种新型无烟电饼铛	ZL201420720117.2	2014.11.26	2015.05.06
119.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	旋转捞矛	ZL201420702759.X	2014.11.20	2015.04.22
120.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝的油水柱成型方法	ZL201410645915.8	2014.11.12	2016.04.20
121.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝的成型方法	ZL201410645314.7	2014.11.12	2016.03.30
122.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种丙酮两步法合成甲基异丁基酮的方法	ZL201410642508.1	2014.11.07	2016.01.20
123.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种丙酮一步法合成异丙叉丙酮的方法	ZL201410642509.6	2014.11.07	2016.01.20
124.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水处理用生物粘泥处理剂及其制备方法	ZL201410612193.6	2014.11.04	2016.04.20
125.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海上油田聚合物驱油用聚合物溶液配制及注入系统	ZL201420653508.7	2014.11.04	2015.04.08

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
126.	中国海洋石油总公司；天津正达科技有限责任公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种电炉炼钢纯水循环系统水处理工艺方法	ZL201410613028.2	2014.11.04	2015.12.30
127.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种海生物杀生剂性能评价装置	ZL201420642614.5	2014.10.31	2015.02.11
128.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种强界面活性反相破乳剂的制备方法	ZL201410575685.2	2014.10.24	2016.01.20
129.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种 N-丙烯酰氨基酸型可聚合乳化剂及其制备方法	ZL201410551276.9	2014.10.17	2015.11.04
130.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种油田高温环境油包水体系的防垢剂及制法与用途	ZL201410551278.8	2014.10.17	2016.01.20
131.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种乙烯装置碱洗塔黄油抑制剂及其制备方法	ZL201410510785.7	2014.09.28	2016.04.20
132.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种四氟硼酸锂的制备方法	ZL201410495862.6	2014.09.24	2016.03.30
133.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种含高浓度亚磷酸盐废水的处理方法	ZL201410478530.7	2014.09.18	2015.01.21

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
134.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	处理高盐高氨氮废水的电催化反应成套装置及其处理方法	ZL201410479690.3	2014.09.18	2016.01.20
135.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种微波强化微电解组合氧化处理橡胶助剂废水的方法	ZL201410478603.2	2014.09.18	2016.01.20
136.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种微波强化铁炭联合微波氧化处理含油废水的方法	ZL201410476561.9	2014.09.18	2016.01.20
137.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种气体主机船舶的 PTI 冗余推进系统	ZL201420515489.1	2014.09.09	2014.12.31
138.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种生物粘泥剥离评价试验装置	ZL201420478775.5	2014.08.22	2014.12.17
139.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	可移动式液压试验台分布式测控系统	ZL201420475337.3	2014.08.21	2015.01.07
140.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种海上平台生活污水处理方法	ZL201410407386.8	2014.08.18	2016.03.30
141.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	适用于卷板机的卷锥工装	ZL201420463631.2	2014.08.15	2014.12.10
142.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	抗冲蚀磨损的叶轮式水力脉冲钻井提速工具	ZL201420463529.2	2014.08.15	2014.12.24

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
143.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	适用于卷板机的卷板液压提升装置	ZL201420463933.X	2014.08.15	2015.03.11
144.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	大型乳化液池浮油自动清理装置	ZL201420459439.6	2014.08.14	2014.12.10
145.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种高频直缝焊管生产线用双焊脚接触焊头	ZL201420459418.4	2014.08.14	2015.02.04
146.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种在高压深井水泵上使用的机械密封结构	ZL201420459793.9	2014.08.14	2015.03.25
147.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种内嵌预氧化曝气生物滤池深度处理方法	ZL201410389599.2	2014.08.08	2016.01.20
148.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种组合式的灰罐称重计量装置	ZL201420448107.8	2014.08.08	2015.01.14
149.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	具有防坠落功能的救生艇释放钩	ZL201420440912.6	2014.08.06	2015.01.21
150.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	打捞套管专用扶正工具	ZL201420439008.3	2014.08.05	2014.12.24
151.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	清除岩屑床用钻井工具	ZL201420438686.8	2014.08.05	2014.12.24

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
152.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于焊接回转体件的地线钳	ZL201420407952.0	2014.07.22	2014.12.10
153.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 BHC 快速套管螺纹接头	ZL201420406579.7	2014.07.22	2015.04.15
154.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	小型隔爆元件传爆试验装置	ZL201420398627.2	2014.07.18	2014.12.17
155.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种船舶柴油机压缩空气辅助加载装置	ZL201420400950.9	2014.07.18	2015.01.07
156.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种催化裂化催化剂粘结剂用硅溶胶的制备方法	ZL201410325651.8	2014.07.09	2015.11.04
157.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种岩屑白光和荧光录井设备	ZL201420370309.5	2014.07.04	2014.12.03
158.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于环氧防腐蚀涂料的低温固化剂组合物	ZL201410320386.4	2014.07.04	2015.12.30
159.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	用于平台潮差带的隔水舱双导向装置	ZL201420343065.1	2014.06.26	2014.11.26
160.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于径向射流工艺的可测量钻深的高压软管引入装置	ZL201410281052.0	2014.06.20	2014.09.24

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
161.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种大气中挥发性有机物的捕捉、富集和去除装置	ZL201420312888.8	2014.06.12	2014.10.29
162.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种适用于法兰和管件焊接的工装	ZL201420306860.3	2014.06.10	2014.12.10
163.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；苏州新阳光机械制造有限公司	双燃料热采混驱系统	ZL201420291798.5	2014.06.04	2014.10.29
164.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种用于循环水系统的电化学水处理装置及智能控制系统	ZL201410239523.1	2014.05.30	2014.09.24
165.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种四氟硼酸锂的制备方法	ZL201410221765.8	2014.05.23	2014.09.10
166.	中国海洋石油总公司；中海石油(中国)有限公司上海分公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；中国石油大港油田分公司石油工程研究院	射流泵组件及具有其的试油测试用井下管柱组件	ZL201420264959.1	2014.05.22	2014.10.29
167.	中国海洋石油总公司；天津科技大学；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋油气管道修补用环氧砂浆及其制备方法	ZL201410165747.2	2014.04.23	2014.08.13
168.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种用于海洋模块钻机的泥浆分流盒	ZL201420195041.6	2014.04.21	2014.09.10

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
169.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种裸眼井用可过缆扶正器	ZL201420174248.5	2014.04.11	2014.10.29
170.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海底电缆检修水下机器人系统	ZL201420132572.0	2014.03.21	2014.08.20
171.	中国海洋石油总公司；中海石油(中国)有限公司上海分公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；中国石油大港油田分公司石油工程研究院	一种试油测试管柱	ZL201420121213.5	2014.03.18	2014.10.01
172.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种萘酰亚胺季铵盐的微波常压合成方法	ZL201410095527.7	2014.03.14	2015.09.30
173.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种球形钛铝复合氧化物的滚动成型方法	ZL201410072765.6	2014.02.28	2016.04.13
174.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形氧化铝的水柱成型方法	ZL201410072563.1	2014.02.28	2016.04.20
175.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种用于压缩并检测含臭氧气体的方法和装置	ZL201410072491.0	2014.02.28	2015.06.24
176.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限	可移动组合式内燃机综合加载测试系统	ZL201420082827.7	2014.02.26	2014.09.10

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
177.	中国海洋石油总公司；中海石油(中国)有限公司上海分公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；中国石油大学(北京)	水力喷砂射孔与 APR 测试联作装置	ZL201420084360.X	2014.02.26	2014.09.17
178.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	多功能模块化热采模拟实验系统	ZL201420084407.2	2014.02.26	2014.10.29
179.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种非负载型高活性加氢催化剂的制备方法	ZL201410062726.8	2014.02.24	2016.04.20
180.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	深水井下用钻具通径装置	ZL201420037853.8	2014.01.21	2014.08.13
181.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	激动压力控制短节	ZL201420038738.2	2014.01.21	2014.08.13
182.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	搭桥式分离装置	ZL201420038875.6	2014.01.21	2014.08.13
183.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	带有皮碗的筛管冲洗打捞器	ZL201420038697.7	2014.01.21	2014.08.13
184.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	深水用注水泥冲洗短节	ZL201420038736.3	2014.01.21	2014.08.13

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
185.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	复合材料快速可钻封隔器	ZL201420038614.4	2014.01.21	2014.08.13
186.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	激动压力控制短节	ZL201410028314.2	2014.01.21	2015.09.23
187.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防液锁活塞机构	ZL201410027535.8	2014.01.21	2016.03.30
188.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	一种低伤害海水基加重压裂液	ZL201410028371.0	2014.01.21	2016.03.30
189.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	海洋修井机专用泥浆配料管汇	ZL201420024598.3	2014.01.15	2014.08.06
190.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	模块钻机专用低压泥浆管汇	ZL201420024776.2	2014.01.15	2014.08.06
191.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油(天津)管道工程技术有限公司	一种深水湿式保温阳极管道	ZL201320879251.2	2013.12.27	2014.07.02
192.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油(天津)管道工程技术有限公司	一种深水湿式保温阳极管道的制作方法	ZL201310741291.5	2013.12.27	2016.02.24

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
193.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	手推式绿化喷雾装置	ZL201320853921.3	2013.12.23	2014.07.23
194.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	双效用消毒柜	ZL201320853444.0	2013.12.23	2014.07.23
195.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	组合式 S 型皮托管	ZL201310714268.7	2013.12.20	2016.05.04
196.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种便携式高温烟气采样器	ZL201320851474.8	2013.12.20	2014.06.25
197.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	一种便携式重量法排气水分测定仪	ZL201320851289.9	2013.12.20	2014.06.25
198.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于离心泵的中间衬套	ZL201320833564.4	2013.12.17	2014.08.13
199.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种球形镍锰酸锂正极材料的制备方法	ZL201310525131.7	2013.12.05	2015.09.23
200.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	高频直缝焊管生产线在线内毛刺斩断机	ZL201320733809.6	2013.11.19	2014.04.16

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
201.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	高频直缝焊管生产线小口径钢管矫直机	ZL201320733434.3	2013.11.19	2014.04.16
202.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种抗 CO2/H2S/HCl 腐蚀的复合缓蚀剂	ZL201310611913.2	2013.11.26	2015.11.18
203.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种 NaA 分子筛膜的在线修复方法	ZL201310575304.6	2013.11.15	2015.06.24
204.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	井下钻具扶正器	ZL201320692569.X	2013.11.05	2014.06.11
205.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种处理挥发性有机物的光催化剂的制备方法	ZL201310520467.4	2013.10.29	2015.05.27
206.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种以离子热法连续合成 SAPO-34 分子筛的方法	ZL201310516836.2	2013.10.28	2015.05.27
207.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种以离子热法连续式合成 SAPO-11 分子筛的方法	ZL201310516817.X	2013.10.28	2015.06.24
208.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种以离子热法连续合成 SAPO-42 分子筛的方法	ZL201310516821.6	2013.10.28	2015.08.19

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
209.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种生物粘泥抑制剂及其制备方法	ZL201310512932.X	2013.10.25	2014.09.17
210.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种示踪型无磷缓蚀阻垢剂的制备方法	ZL201310504613.4	2013.10.23	2014.09.17
211.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种丁辛醇残液液相加氢的方法	ZL201310503293.0	2013.10.23	2014.12.17
212.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种复合型絮凝剂	ZL201310492997.2	2013.10.18	2016.03.30
213.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种碳酸亚乙烯酯的提纯方法	ZL201310487436.3	2013.10.17	2015.11.04
214.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种直馏柴油脱酸剂的合成方法	ZL201310478256.9	2013.10.14	2015.03.18
215.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种不饱和油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201310472517.6	2013.10.11	2015.06.24
216.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种大孔径油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201310472730.7	2013.10.11	2015.07.08

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
217.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种高活性焦化汽油加氢精制催化剂的制法	ZL201310472536.9	2013.10.11	2015.08.19
218.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种磁性油脂加氢催化剂的制备方法	ZL201310473293.0	2013.10.11	2016.01.20
219.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种双亚磷酸三(3，3’，5，5’-四甲基-2，2’-联苯酚)酯的微波合成方法	ZL201310469886.X	2013.10.10	2015.12.02
220.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种水性光触媒透明涂料	ZL201310453309.1	2013.09.29	2015.12.23
221.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种丙烯酸系阴极电泳涂料用颜料分散树脂及其颜料浆	ZL201310453310.4	2013.09.29	2016.01.20
222.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种球形氧化铝的制丸成型方法	ZL201310452504.2	2013.09.27	2015.05.27
223.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种由氢氧化铝水热合成拟薄水铝石的方法	ZL201310452423.2	2013.09.27	2014.11.05

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
224.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种无水四氟硼酸锂的制备方法	ZL201310452406.9	2013.09.27	2016.01.20
225.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种芬顿氧化与生物组合工艺处理高盐高聚废水的方法	ZL201310446135.6	2013.09.26	2014.09.17
226.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种利用混合碳四合成醋酸仲丁酯催化剂的制备方法	ZL201310446670.1	2013.09.26	2014.12.17
227.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种活性组分非均匀分布低碳烷烃脱氢催化剂的制法	ZL201310446347.4	2013.09.26	2015.03.18
228.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种控制活性组分分布的低碳烷烃脱氢催化剂的制法	ZL201310446583.6	2013.09.26	2015.03.18
229.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	醋酸与丁烯合成醋酸仲丁酯杂多酸催化剂硅胶载体的制法	ZL201310446527.2	2013.09.26	2015.08.19
230.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种扩孔剂引入活性组分的甲烷氧化制甲醇催化剂方法	ZL201310446722.5	2013.09.26	2015.08.19
231.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	井口操作台预留井口用的活动盖板	ZL201320586635.5	2013.09.23	2014.04.16

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
232.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	煤层气井自动加热回注水增产工艺	ZL201310421979.5	2013.09.16	2016.02.10
233.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	稠油热采井用注采一体式自动切换生产接头	ZL201320569814.8	2013.09.13	2014.02.19
234.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	内捞工具引导筒	ZL201320569813.3	2013.09.13	2014.02.19
235.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	抗震击倒扣式捞矛	ZL201320569833.0	2013.09.13	2014.02.19
236.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	广域打捞筒	ZL201310418136.X	2013.09.13	2016.03.30
237.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种手动液体出料装置	ZL201310409910.0	2013.09.10	2015.04.08
238.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种三元正极材料的改性方法	ZL201310397441.5	2013.09.04	2015.11.11
239.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种快速制备支撑型沸石内膜的方法	ZL201310392487.8	2013.09.02	2015.04.22

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
240.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种氟代碳酸乙烯酯的制备方法	ZL201310383253.7	2013.08.29	2015.07.08
241.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种高纯六氟磷酸锂的制备方法	ZL201310383320.5	2013.08.29	2015.12.02
242.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	注水井用可电动洗井封隔器和可电动洗井插入密封	ZL201310379167.9	2013.08.27	2016.02.10
243.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种新型简易救生筏释放架	ZL201320510140.4	2013.08.20	2014.03.26
244.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种新型防腐配重管	ZL201320483003.6	2013.08.08	2014.01.22
245.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种井下安全阀保温护套	ZL201320460153.5	2013.07.30	2014.02.19
246.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种多功能环保船海面漂浮垃圾回收装置	ZL201320434100.6	2013.07.26	2014.03.05
247.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	海洋钻修机专用滑移组件	ZL201320374835.4	2013.06.27	2014.01.08
248.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种井口架安装导向装置	ZL201320374911.1	2013.06.27	2014.01.08

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
249.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种钛硅复合氧化物的制备方法	ZL201410072510.X	2014.02.28	2015.11.04
250.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；天津大学	一种球形钛铝复合氧化物载体的制备方法	ZL201410072470.9	2014.02.28	2015.12.02
251.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种无定形硅铝球形载体的制备方法	ZL201410072701.6	2014.02.28	2016.01.20
252.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	稠油热采物模实验产出流体分离及采集计量方法及装置	ZL201410067393.8	2014.02.26	2014.05.28
253.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	稠油油藏水平井热采物理模拟的边底水模型结构	ZL201420084370.3	2014.02.26	2014.07.23
254.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	具有旋转流场的新型过滤器	ZL201420082815.4	2014.02.26	2014.09.10
255.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	压裂用桥塞锚定锁紧机构	ZL201420037273.9	2014.01.21	2014.08.13
256.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；天津正达科技有限责任公司	一种乙二醇密闭循环水缓蚀阻垢剂的制法及用途	ZL201310535741.5	2013.11.01	2014.09.17

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
257.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种汽车用水性金属闪光漆及其制备方法	ZL201310272658.3	2013.07.02	2015.12.23
258.	中国海洋石油总公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	气液分离闪蒸脱气罐	ZL201310262144.X	2013.06.27	2015.06.17
259.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	深水平台动负荷测试工具	ZL201320366172.1	2013.06.25	2013.11.13
260.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	凸轮式高频冲击钻井工具	ZL201320365898.3	2013.06.25	2013.12.18
261.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	海水基压裂液	ZL201310254620.3	2013.06.25	2016.01.20
262.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种系泊钢缆自动检测装置	ZL201320356074.X	2013.06.20	2014.12.11
263.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种具有预防海洋生物堵塞的海水输送短节	ZL201320353294.7	2013.06.19	2013.12.11
264.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种六氟磷酸锂的制备方法	ZL201310238261.2	2013.06.17	2015.07.08

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
265.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种电路板及其系泊钢缆检测装置	ZL201320342795.5	2013.06.14	2013.12.11
266.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种系泊钢缆检测仪及其系泊钢缆检测装置	ZL201320342669.X	2013.06.14	2013.12.11
267.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种臭氧催化耦合生物硝化处理丙烯腈废水的方法	ZL201310232534.2	2013.06.13	2015.03.18
268.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司	适用于渤海湾水上软刚臂系泊系统的现场监测预报系统	ZL201320299083.X	2013.05.28	2013.12.11
269.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种臭氧催化氧化深度处理石化废水的工艺方法	ZL201310200060.3	2013.05.27	2013.09.04
270.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种具有芳构化性能的重整预加氢催化剂及其制备方法	ZL201310198742.5	2013.05.24	2015.02.11
271.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种汽油催化重整预加氢的处理方法	ZL201310199009.5	2013.05.24	2015.05.27
272.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务(天津)有限公司	成品油罐沉积水外排装置	ZL201320223989.3	2013.04.27	2013.09.25
273.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务(天津)有限公司	可回收海上薄油膜的撇油装置	ZL201320223987.4	2013.04.27	2013.09.25

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
274.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种井下环空控制阀	ZL201310146487.X	2013.04.24	2015.09.23
275.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种气密封油管螺纹接头	ZL201320203198.4	2013.04.19	2013.10.16
276.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种具有联锁功能的司钻房正压控制系统	ZL201320198517.7	2013.04.18	2013.10.30
277.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	气胎由壬密封式伸缩立管总成	ZL201320156562.6	2013.04.01	2013.09.11
278.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	油套管密封性检测用管内封隔器	ZL201310110399.4	2013.04.01	2015.10.21
279.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于石油套管接箍的夹紧工装	ZL201320155271.5	2013.03.29	2013.09.04
280.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于长管工件单机加工的工装	ZL201320155948.5	2013.03.29	2013.09.04
281.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于小直径连续油管测试的堵塞工具	ZL201320142452.4	2013.03.26	2013.09.11
282.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种合成用药剂自动进样器	ZL201320105027.8	2013.03.07	2013.09.11
283.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种实验室用原油脱除泥砂装置及方法	ZL201310069987.8	2013.03.05	2014.12.03
284.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于电潜泵采油井中的环空安全装置	ZL201310070390.5	2013.03.05	2015.06.17

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
285.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海石油(中国)有限公司文昌 13-1/2 油田作业公司	一种海上平台原油立管维修更换方法和装置	ZL201310061218.3	2013.02.27	2014.08.27
286.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	可调平可拆卸水下承载装置	ZL201320079657.2	2013.02.21	2013.08.07
287.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司	简易水下法兰安装机具	ZL201320079659.1	2013.02.21	2013.08.07
288.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司	隔离清管球用自锁法兰	ZL201320079660.4	2013.02.21	2013.08.07
289.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司	简易水下法兰安装机具	ZL201310055175.8	2013.02.21	2015.04.22
290.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	海洋模块钻机泥浆返流装置	ZL201320079148.X	2013.02.20	2013.10.30
291.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种熔融环氧粉末涂层表面处理装置及其调整方法	ZL201310049213.9	2013.02.07	2015.07.01

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
292.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水平井分段压裂、分段采油一体化管柱	ZL201310009483.7	2013.01.10	2015.09.23
293.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于注水井井下分层流量的控制装置	ZL201310009501.1	2013.01.10	2015.09.23
294.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋石油设施三维模型的建立方法	ZL201310003569.9	2013.01.06	2015.08.12
295.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	特殊螺纹套管	ZL201220736822.2	2012.12.27	2013.08.07
296.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；海油总节能减排监测中心有限公司	用于水质中化学需氧量测定的快速测定仪	ZL201220674939.2	2012.12.07	2013.05.22
297.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	贯穿式双面倒角机	ZL201220666012.4	2012.12.05	2013.05.29
298.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种双面倒角设备	ZL201220665830.2	2012.12.05	2013.06.12
299.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种防喷溅、防溢流液体取样桶	ZL201220629700.3	2012.11.23	2013.05.08
300.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	注水点腐蚀复合抑制剂及应用	ZL201210479476.9	2012.11.22	2014.08.13
301.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种改性环氧无溶剂涂料	ZL201210470708.4	2012.11.20	2015.01.21

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
302.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种有机无机复合亲水涂料	ZL201210453939.4	2012.11.14	2015.04.15
303.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种重整预加氢催化剂浸渍液的配制方法	ZL201210452002.5	2012.11.13	2015.08.19
304.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种排烟管弹性吊架	ZL201220594858.1	2012.11.12	2013.04.24
305.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种人造石墨的改性方法	ZL201210445096.3	2012.11.09	2013.02.06
306.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	用硫处理氢甲酰化反应含铑废催化剂回收铑的方法	ZL201210437175.X	2012.11.05	2013.11.06
307.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	用过氧化氢处理氢甲酰化反应含铑废催化剂回收铑的方法	ZL201210436286.9	2012.11.05	2014.01.15
308.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种从羰基合成废铑催化剂回收铑制备水合氯化铑的方法	ZL201210437138.9	2012.11.05	2014.05.07
309.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种用阴离子交换树脂分离提纯铑的方法	ZL201210436029.5	2012.11.05	2014.06.04

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
310.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种六氟磷酸锂的制备方法	ZL201210434962.9	2012.11.05	2014.06.18
311.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种油田注聚井复合化学解堵剂	ZL201210434610.3	2012.11.05	2014.06.18
312.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种由铑粉中温氯化制备水溶性六氯铑酸盐的方法	ZL201210436058.1	2012.11.05	2014.08.13
313.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种以三氯化铑制备高纯度乙酰丙酮羰基铑的方法	ZL201210436179.6	2012.11.05	2014.12.03
314.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	过电缆封隔器坐封工具	ZL201220571745.X	2012.11.01	2013.04.17
315.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	封隔器胶筒试验工装	ZL201220571179.2	2012.11.01	2013.04.24
316.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	螺杆式高频冲击钻井工具	ZL201220571468.2	2012.11.01	2013.06.12
317.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种紫外光固化防雾涂料	ZL201210423113.3	2012.10.30	2015.05.02

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
318.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种锂电池用负极材料钛酸锂的制备方法	ZL201210410746.0	2012.10.24	2014.11.05
319.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种高泳透力阴极电泳涂料用树脂乳液及其制备方法	ZL201210363919.8	2012.09.26	2014.03.26
320.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种氟代碳酸乙烯酯的合成方法	ZL201210363874.4	2012.09.26	2014.05.07
321.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种氟代碳酸酯的合成方法	ZL201210361558.3	2012.09.25	2014.12.17
322.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种介孔孔径可调 SAPO-11 分子筛的制备方法	ZL201210359358.4	2012.09.24	2014.12.03
323.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	一种多功能输油管道	ZL201220492797.8	2012.09.21	2013.03.13
324.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	防腐易清洁的原油储罐	ZL201220488438.5	2012.09.21	2013.03.13

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
325.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种防雾性持久的防雾涂料	ZL201210355296.X	2012.09.21	2014.04.30
326.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司	一种稠油清洗剂的制备方法	ZL201210353255.7	2012.09.20	2013.12.11
327.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司	一种重油垢清洗剂	ZL201210353201.0	2012.09.20	2014.06.25
328.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司	一种井筒热洗用清洗剂及其制备方法	ZL201210353077.8	2012.09.20	2014.06.25
329.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	锁芯堵塞器	ZL201220477990.4	2012.09.18	2013.03.27
330.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；四川空分设备(集团)有限责任公司	一种利用液化天然气冷能的空分系统	ZL201020548662.X	2010.09.29	2011.06.01
331.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；四川空分设备(集团)有限责任公司	一种利用液化天然气冷能的空分方法	ZL201010297096.4	2010.09.29	2012.08.29

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
332.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	可实时调控的悬挂式井下油水分离系统	ZL201210348028.5	2012.09.18	2015.02.11
333.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种劣质馏分油加氢精制催化剂的级配方法	ZL201210348265.1	2012.09.18	2015.02.11
334.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种双层保温配重海底管道	ZL201220437963.4	2012.08.28	2013.03.27
335.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种乳液聚合用乳化剂及其制备方法	ZL201210309287.7	2012.08.27	2014.01.29
336.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一趟管柱多级分层防砂完井装置及方法	ZL201210295917.X	2012.08.17	2014.10.29
337.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	轨道式开关阀	ZL201220412277.1	2012.08.17	2013.03.27
338.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	阳离子-非离子混合型水性聚氨酯乳液及其制备方法	ZL201210289703.1	2012.08.15	2013.09.25
339.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水下自动输料涂刷设备	ZL201220403000.2	2012.08.14	2013.03.13
340.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于保护导管架维保人员的装置	ZL201220402682.5	2012.08.14	2013.03.13

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
341.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	分体六通道过电缆封隔器	ZL201210196016.5	2012.06.14	2014.10.01
342.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	浮式生产系统的系泊装置	ZL201220262227.X	2012.06.05	2013.03.13
343.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	井下涡轮发电机供电的钻井用电磁打捞装置	ZL201220258134.X	2012.06.01	2012.12.19
344.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	井下涡轮发电机电加热稠油短节	ZL201220256327.1	2012.06.01	2012.12.19
345.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	逐层充填用封隔滑套式插入锚定密封	ZL201220256326.7	2012.06.01	2013.01.23
346.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种预测碎屑岩隐蔽储层的方法	ZL201210170548.1	2012.05.28	2014.07.23
347.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种隔水管快速自锁接头	ZL201220202336.2	2012.05.08	2012.12.26
348.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中远船务工程集团有限公司	用于水下的液体旋转接头	ZL201220193740.8	2012.04.28	2012.11.28
349.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	外输滚筒旋转接头的防磨损装置	ZL201220184014.X	2012.04.26	2013.01.23

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
350.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	钻井液压扩孔装置	ZL201220093986.8	2012.03.13	2012.10.03
351.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	钻井连续循环短节	ZL201220063505.9	2012.02.23	2012.10.03
352.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种高固体分环氧涂料组合物	ZL201210118387.1	2012.04.20	2014.03.26
353.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于管道外焊缝循环喷砂除锈装置的专用喷头	ZL201220149440.X	2012.04.10	2012.12.05
354.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；连云港步升机械有限公司	一种激光靠泊与环境监控系统	ZL201220146857.0	2012.04.09	2012.11.21
355.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；连云港步升机械有限公司	船舶位移监控系统	ZL201210102115.2	2012.04.09	2014.01.29
356.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	潜油电泵在线绝缘检测装置	ZL201210086661.1	2012.03.28	2014.04.16
357.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	高低压组合电站负载测试装置	ZL201220061568.0	2012.02.23	2012.11.07

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
358.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	钻井不停泵连续循环及控制管汇的装置	ZL201210043820.X	2012.02.23	2015.04.22
359.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种塔井海水提升系统	ZL201220061515.9	2012.02.22	2012.10.10
360.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	自升式生产储油平台可回收式桩腿外加电流阴极保护装置	ZL201220060201.7	2012.02.22	2013.01.23
361.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司	一种可调节式水下组合管卡装置	ZL201220069364.1	2012.02.20	2012.10.31
362.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司	简易水下清管器	ZL201210048230.6	2012.02.20	2015.10.14
363.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	管螺纹加工梳刀断屑装置以及机床断屑结构	ZL201220031166.6	2012.01.31	2012.10.10
364.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	管道密封器	ZL201220012071.X	2012.01.12	2012.10.10
365.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	分支井开窗侧钻用空心斜向器	ZL201120561390.1	2011.12.29	2012.09.05

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
366.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	一种油田完井测试专用井口回流装置	ZL201120561841.1	2011.12.29	2012.10.03
367.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种可调节高度的悬挂式支墩	ZL201120553279.8	2011.12.21	2012.08.08
368.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	钢管试压焊缝跟踪定位装置	ZL201120513519.1	2011.12.11	2012.08.01
369.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	小口径钢管内毛刺清除用砂轮磨削头	ZL201120513520.4	2011.12.11	2012.10.10
370.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	一种在线反冲洗超声波海水滤器	ZL201120501715.7	2011.12.05	2012.07.25
371.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种非离子型水性环氧树脂固化剂的制备方法	ZL201110377636.4	2011.11.24	2013.03.20
372.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	双通道注采切换装置	ZL201120463999.5	2011.11.21	2012.07.11
373.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	井下套管钢刷清洁器	ZL201120464724.3	2011.11.21	2012.07.25

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
374.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	井下套管钢刷清洁器	ZL201110372331.4	2011.11.21	2014.06.11
375.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种原油脱水装置	ZL201120420445.7	2011.10.28	2012.05.30
376.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种自锁限位堵塞器	ZL201120421715.6	2011.10.28	2012.09.12
377.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	可全程传递扭矩的井下管柱提升装置	ZL201110335540.1	2011.10.28	2013.12.25
378.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于聚偏二氟乙烯卷材面漆的高分子量丙烯酸树脂	ZL201110330284.7	2011.10.27	2013.11.06
379.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种含纳米金属氧化物的溶剂型车辆隔热涂料	ZL201110330354.9	2011.10.27	2013.12.25
380.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中国船舶工业集团公司第七〇八研究所	一种海洋石油勘探开发简易采油平台	ZL201120405662.9	2011.10.21	2012.07.25
381.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	FPSO 限位动态安全监测系统	ZL201120406915.4	2011.10.21	2012.07.25
382.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	可搬迁采油人工岛的锁紧结构	ZL201120405664.8	2011.10.21	2012.07.25

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
383.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	一种 FPSO 系泊腿配重链的联接结构	ZL201120406964.8	2011.10.21	2012.07.25
384.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海水管线电位监测复合双参比电极	ZL201120406873.4	2011.10.21	2012.09.05
385.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	油管螺纹连接结构	ZL201120392637.1	2011.10.14	2012.06.06
386.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种自行车用水性底漆	ZL201110256320.X	2011.09.01	2013.09.25
387.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种含羟基的水性丙烯酸酯聚合物及其制备方法	ZL201110256265.4	2011.09.01	2014.03.26
388.	中国海洋石油总公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司	一种液压马达驱动的钢质管道内抛丸除锈装置	ZL201110254186.X	2011.08.31	2013.09.04
389.	中国海洋石油总公司；中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	自动喷砂除锈摆动装置	ZL201120278940.9	2011.08.02	2012.03.28
390.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	修井井口原油清洗装置	ZL201120258287.X	2011.07.20	2012.02.22
391.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	液压滑套	ZL201110192360.2	2011.07.11	2013.12.18

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
392.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中远船务工程集团有限公司	一种水下单点系泊装置	ZL201120230048.3	2011.06.30	2012.05.30
393.	中国海洋石油总公司；山东中石大石仪科技有限公司；中国石油大学(华东)；中海油能源发展股份有限公司	海上复合驱油智能高频脱水电源控制装置	ZL201120228913.0	2011.06.30	2012.07.04
394.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	分体卧式风冷散热器	ZL201120160148.3	2011.05.18	2012.02.08
395.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	一种用于海上注水井的注水管	ZL201120124634.X	2011.04.25	2011.11.30
396.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	隔水套管对接接头	ZL201120124614.2	2011.04.25	2011.11.30
397.	中国海洋石油总公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	高强度复合管	ZL201120062842.1	2011.03.11	2011.09.28
398.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	一种用于钻井的油井套管	ZL201120063995.8	2011.03.11	2011.11.30
399.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种聚氨酯橘纹涂料	ZL201110053001.9	2011.03.07	2013.04.24

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
400.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	扶正导向装置	ZL201120051797.X	2011.03.01	2011.08.31
401.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	用于电机泵旋转导向钻井工具的定位装置	ZL201120051799.9	2011.03.01	2011.11.09
402.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	用电机泵旋转导向钻井工具的定位装置	ZL201110049257.2	2011.03.01	2013.12.18
403.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；沈阳市潜油泵电缆厂	漂浮式输油软管及其胶料制备方法	ZL201110044958.7	2011.02.24	2012.07.25
404.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于环氧树脂防腐蚀涂料的固化剂及其制备方法	ZL201010622473.7	2010.12.28	2012.09.19
405.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	发动机排气阀座	ZL201020614145.8	2010.11.18	2011.07.27
406.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	海洋模块钻机专用喇叭口	ZL201020597509.6	2010.11.09	2011.07.06

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
407.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	含氨酯键和硅氧烷基的丙烯酸非水分散体及其制备方法	ZL201010501806.0	2010.10.11	2012.07.04
408.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	井口承压保护装置	ZL201020526741.0	2010.09.13	2011.03.23
409.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	井口承压保护装置	ZL201010279887.4	2010.09.13	2014.06.11
410.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	具有滤排砂功能的电潜泵生产管柱	ZL201020518782.5	2010.09.06	2011.03.23
411.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	井下工具的自清洁式排砂装置	ZL201020518783.X	2010.09.06	2011.04.13
412.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	球阀式油层保护阀	ZL201020518791.4	2010.09.06	2011.06.15
413.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	船用供水系统	ZL201020284434.6	2010.08.06	2011.04.13
414.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于家电板底漆的聚酯改性环氧树脂的制备方法	ZL201010225507.9	2010.07.14	2012.10.10

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
415.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；渤海石油航务建筑工程有限责任公司	钢板桩限位送桩装置	ZL201020245738.1	2010.07.02	2011.01.12
416.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湖南永清环保股份有限公司	一种烟气洗涤装置	ZL201020245759.3	2010.07.02	2011.01.26
417.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	管道混凝土配重涂层养护的自动喷涂设备	ZL201020245742.8	2010.07.02	2011.02.09
418.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种新型简易井口架	ZL201020231717.4	2010.06.08	2011.02.09
419.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	随钻管内压力测量短节	ZL201020216843.2	2010.06.07	2011.01.19
420.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	井下工具地面指令发送装置	ZL201020216844.7	2010.06.07	2011.03.23
421.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	电磁式常闭三位四通换向阀	ZL201010192473.8	2010.06.07	2012.07.11
422.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	钻井用非接触耦合器	ZL201020157591.0	2010.04.13	2010.11.17

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
423.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种水下集成管卡	ZL201020138155.9	2010.03.15	2011.04.13
424.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海底管道集肤效应电伴热保温结构	ZL201020129950.1	2010.03.12	2010.10.13
425.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海洋工程用环氧-共聚物底胶防腐配重管	ZL201020108141.2	2010.02.04	2010.10.20
426.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海洋工程用氯丁橡胶防腐管	ZL201020108145.0	2010.02.04	2011.02.09
427.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	海洋油田多功能自升式支持平台人行液压伸缩栈桥	ZL201020104412.7	2010.01.28	2010.09.22
428.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	海洋油田多功能自升式支持平台钻机三滑移系统	ZL201020104433.9	2010.01.28	2010.11.03
429.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	海洋油田多功能自升式支持平台桩靴破损进水监测装置	ZL201010102888.1	2010.01.28	2011.11.30
430.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	海洋油田多功能自升式支持平台	ZL201010102916.X	2010.01.28	2012.12.19
431.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	海洋油田多功能自升式支持平台液压多功能输送栈桥	ZL201010102917.4	2010.01.28	2010.08.04

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
432.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	投珠式钻具减阻器	ZL201020301660.0	2010.01.27	2010.10.27
433.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	新型锚定插入密封	ZL201020301662.X	2010.01.27	2010.11.03
434.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	钻具减阻器	ZL201020301652.6	2010.01.27	2010.11.17
435.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高装饰性醇酸-有机硅丙烯酸复合水性树脂	ZL201010034125.8	2010.01.18	2011.12.21
436.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	采油螺杆泵高压密封驱动器	ZL201010031338.5	2010.01.12	2011.08.10
437.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种井口区油污导流收集装置	ZL200910224658.X	2009.11.17	2013.03.27
438.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	大排量单管分层注聚配注方法及其注入装置	ZL200910228456.2	2009.11.17	2013.01.23
439.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海上船舶生活垃圾热裂解资源化处理工艺	ZL200910308686.X	2009.10.23	2011.11.09
440.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水性底面合一烘烤涂料及其制备方法	ZL200910092734.6	2009.09.24	2012.01.25

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
441.	中国海洋石油总公司，中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	聚酯改性核壳自交联苯丙乳液及其制备方法和防腐蚀涂料	ZL200910092735.0	2009.09.24	2011.01.05
442.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水性紫外光固化涂料	ZL200910092732.7	2009.09.24	2011.05.04
443.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	水性双组分聚氨酯有色涂料	ZL200910092733.1	2009.09.24	2011.07.20
444.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	液位测量计	ZL200910306491.1	2009.09.02	2011.04.06
445.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	大通径可变导向口引鞋	ZL200920309157.7	2009.08.28	2010.05.19
446.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水性丙烯酸环氧树脂及其制备方法	ZL200910089362.1	2009.07.17	2011.04.13
447.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种粘合聚酯薄膜的预涂卷材涂料及其使用方法	ZL200910089363.6	2009.07.17	2011.11.16
448.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	桥式双通道生产接头系统	ZL200920306250.2	2009.07.15	2010.05.19
449.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	隔水导管螺纹接头	ZL200920109575.1	2009.07.02	2010.05.12
450.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种从钢管桩内部挖泥取泥的装置	ZL200920109333.2	2009.06.25	2010.04.14

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
451.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；四川空分设备(集团)有限责任公司；苏州市兴鲁空分设备科技发展有限公司	利用液化天然气冷能的空气分离方法	ZL200910085213.8	2009.06.04	2011.02.23
452.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海水过滤器	ZL200920107378.6	2009.04.17	2010.01.27
453.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种具有防海生物污损功能的装置	ZL200910080728.9	2009.03.27	2011.06.22
454.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	液压式随钻扩眼器	ZL200820124565.0	2008.12.25	2009.10.07
455.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	含磷酸酯基团的羟基丙烯酸酯乳液	ZL200810227819.6	2008.12.01	2010.12.29
456.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	水性紫外光固化涂料	ZL200810227816.2	2008.12.01	2010.11.10
457.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	混凝土配重管管端成型装置	ZL200820124044.5	2008.12.01	2009.09.02
458.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	单层防腐保温配重管接头耐压及耐温试验装置	ZL200820124043.0	2008.12.01	2009.09.23
459.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	套筒式伸缩短节	ZL200820109766.3	2008.08.11	2009.05.13
460.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	反循环接头	ZL200820109765.9	2008.08.11	2009.05.13

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
461.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	整体式 Y 接头	ZL200820109764.4	2008.08.11	2009.07.01
462.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	可进行钢丝作业的密闭电潜泵生产完井系统及操作方法	ZL200810118232.1	2008.08.11	2012.04.18
463.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水分散疏水阳离子聚合物及制备方法	ZL200810104921.7	2008.04.24	2010.07.21
464.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种液压控制安全阀	ZL200810104916.6	2008.04.24	2011.05.11
465.	中国海洋石油总公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种海底管道跨越保护装置	ZL201210192502.X	2012.06.07	2014.08.13
466.	中国海洋石油总公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种可拆卸式清管装置	ZL201010543634.3	2010.11.04	2013.05.15
467.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种滑块式深水信息获取及无线传输装置夹持器	ZL201520111013.6	2015.02.15	2015.06.24
468.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种深水隔水管转角监测系统	ZL201520111015.5	2015.02.15	2015.06.24
469.	中国海洋石油总公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	三直腿三裙桩导管架	ZL201220342227.0	2012.07.16	2013.02.06

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
470.	中国海洋石油总公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种海底管道跨越保护装置	ZL201220275807.2	2012.06.07	2013.01.16
471.	中国海洋石油总公司；中海石油(中国)有限公司湛江分公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	一种新型水下管汇橇	ZL201220262070.0	2012.06.01	2013.01.16
472.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司	一种循环处理煤气化渣水的工艺方法	ZL201310226265.9	2013.06.07	2014.05.07
473.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司	一种由快脱粉制备拟薄水铝石的方法	ZL201210470136.X	2012.11.20	2014.07.23
474.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司	一种中水回用高浓缩倍率循环水处理工艺方法	ZL201110427486.3	2011.12.19	2013.04.17
475.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司	一种低温常压催化氧化处理有机废水的工艺方法	ZL200810225538.7	2008.11.05	2010.11.03
476.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	原油三合一稳定处理工艺	ZL200710031847.6	2007.11.27	2012.01.25
477.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于井下—井双泵工艺的转向阀的加工方法	ZL200810246700.3	2008.12.30	2010.08.11
478.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种新型密封结构的海上物流周转集装箱	ZL200920106686.7	2009.04.03	2010.03.17

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
479.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	接枝改性氯化橡胶及其防腐蚀涂料	ZL200810195866.7	2008.09.05	2010.06.02
480.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	紫外光厌氧双重固化的涂料	ZL200810195863.3	2008.09.05	2010.11.10
481.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	水性醇酸树脂乳液及其制备方法	ZL200810195855.9	2008.09.05	2012.04.04
482.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种乳液型纸张用助剂及其制备方法以及包含其的纸张	ZL201010510288.9	2010.10.15	2015.09.02
483.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种由隔水套管支撑的采油井口保护架	ZL201420676146.3	2014.11.06	2015.03.25
484.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种用于炼厂延迟焦化装置的抑焦增液剂及制备方法	ZL201410602384.4	2014.10.31	2016.01.20
485.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种安全可靠的中控系统网络	ZL201420604323.7	2014.10.17	2015.03.25
486.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司；天津市海王星海上工程技术股份有限公司	一种水合物治理橇	ZL201420565704.9	2014.09.28	2015.03.25

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
487.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种高压旋转冲洗工具	ZL201420116773.1	2014.03.14	2014.07.30
488.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种原油伴生气超重力分离装置	ZL201310671496.0	2013.12.10	2015.10.21
489.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种用于低硬水系工业循环冷却水的无磷缓蚀阻垢剂	ZL201310534807.9	2013.11.01	2014.09.17
490.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种高含酸原料油供氢延迟焦化方法	ZL201310534808.3	2013.11.01	2015.08.19
491.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海洋平台组合管汇橇	ZL201320582307.8	2013.09.18	2014.03.19
492.	中国海洋石油总公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	海洋平台避免船舶碰撞的护舷	ZL201320454583.6	2013.07.29	2014.03.26
493.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司；长江大学；	一种高效复合垢阻垢剂	ZL201210477452.X	2012.11.21	2015.06.17
494.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	适用于多种管径的卷管压头模具	ZL201220465402.5	2012.09.12	2013.04.10
495.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业公司	一种柱式燃烧臂护栏	ZL201210158576.1	2012.05.21	2014.07.16
496.	上海海事大学；中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	复合海缆温升应变监测告警及故障分析方法	ZL201210041094.8	2012.02.22	2014.01.08

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
497.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	化学改性氯醚树脂及其防腐蚀涂料	ZL200910086999.5	2009.06.22	2011.01.05
498.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种依据修正毛管数曲线的复合驱油方法	ZL200910069322.0	2009.06.18	2012.01.11
499.	中海油能源发展股份有限公司惠州石化分公司；中海油能源发展股份有限公司；中国海洋石油总公司	润滑油桶（摩托车）	ZL201430258153.7	2014.07.28	2014.10.01
500.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海上油田注聚井的复合解堵工艺方法	ZL201310303042.8	2013.07.18	2015.08.19
501.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	阳离子-非离子型水性聚氨酯-聚丙烯酸酯复合乳液的制法	ZL201310283336.9	2013.07.08	2015.04.15
502.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种腐蚀挂片静态失重评价实验用多功能支架	ZL201320393374.5	2013.07.03	2013.12.25
503.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种采用流体工质材料的朗肯循环系统	ZL201520699368.1	2015.09.10	2016.01.06
504.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种折叠式飞翼箱	ZL201520684027.7	2015.09.06	2016.03.30
505.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海上油田热采井用井下自动补偿工具	ZL201520112592.6	2015.02.16	2015.08.05

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
506.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种聚碳酸酯改性丙烯酸树脂及其制备方法	ZL201110256300.2	2011.09.01	2012.12.05
507.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	强磁打捞器	ZL201120097153.4	2011.04.06	2011.09.28
508.	中国海洋石油总公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	带有导向工具的高效铣锥	ZL201120097589.3	2011.04.06	2011.11.09
509.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	高效旋转刮管器	ZL201120097688.1	2011.04.06	2011.11.09
510.	中国海洋石油总公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	多功能高压铣锥	ZL201120097155.3	2011.04.06	2011.11.09
511.	中国海洋石油总公司、中海油安全技术服务有限公司	安全标示牌	ZL201320824340.7	2013.12.13	2014.07.16
512.	中国海洋石油总公司；中国海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	一种紊流装置	ZL201420282703.3	2014.05.29	2014.10.08
513.	中国海洋石油总公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展股份有限公司	液压称重单元和万吨级液压电子秤	ZL201120571625.5	2011.12.29	2012.09.26

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
1.3 与中国海油共有的专利-中国海油共同开发					
514.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司	一种井下安全阀强开工具	ZL201520911176.2	2015.11.16	2016.03.30
515.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于能够评价入井液通过完井筛管能力的滤过模块	ZL201520714543.X	2015.09.15	2016.01.13
516.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于保持调驱体系均一注入的中间容器	ZL201520714542.5	2015.09.15	2016.01.13
517.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于非均质油藏渗流特征研究的非均质填砂模型	ZL201520715166.1	2015.09.15	2016.01.13
518.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司；北京石油化工学院	一种微气泡性能测试评价实验平台	ZL201520645908.8	2015.08.25	2016.02.03
519.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油井用应急防喷装置	ZL201520606334.3	2015.08.12	2015.12.23
520.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；海油发展珠海管道工程有限公司	一种海洋硬质聚氨酯喷涂预制保温管	ZL201520563053.4	2015.07.30	2015.12.02
521.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	水力压差式泄流阀	ZL201520563029.0	2015.07.30	2015.12.23
522.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于水泥套管的开孔装置	ZL201520484672.4	2015.07.07	2015.11.18
523.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水泥套管切割机	ZL201520484618.X	2015.07.07	2015.11.18

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
524.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	一种水下钻井隔水管接头	ZL201520470680.3	2015.07.03	2015.11.11
525.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	高压喷嘴耐冲蚀性切割试验台	ZL201520469465.1	2015.07.02	2015.11.18
526.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种深水保温管道节点补口聚氨酯浇注自动开合模具	ZL201520324526.5	2015.05.19	2015.11.04
527.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高分子保温材料高温静水压试验装置	ZL201520326087.1	2015.05.19	2015.11.18
528.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种横向两级利用 LNG 跨临界冷能朗肯循环发电系统	ZL201520239636.1	2015.04.20	2015.08.19
529.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种多级耦合 LNG 冷能利用循环发电系统	ZL201520239390.8	2015.04.20	2015.08.19
530.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展装备技术有限公司	水下采油树地面测试系统	ZL201520220648.X	2015.04.13	2015.07.29
531.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种适用于自升式测试/生产平台的井口支持结构	ZL201520166423.0	2015.03.23	2015.08.12
532.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司天津分公司	一种适用于自升式测试/生产平台的高效原油处理系统	ZL201520166405.2	2015.03.23	2015.08.12

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
533.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油勘察设计有限公司	适用于井架应力监测的节点模块快速安装防爆盒	ZL201520142274.4	2015.03.13	2015.07.01
534.	中国海洋石油总公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	水冰两栖救生艇	ZL201520121971.1	2015.03.02	2015.10.28
535.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；大连理工大学	一种独立 C 型 LNG 液舱模型试验装置	ZL201520080011.5	2015.02.04	2015.09.02
536.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	一种利用液化天然气冷能发电的工艺系统	ZL201520036903.5	2015.01.20	2015.08.12
537.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	适用于带筋板的异形泄漏工况带压密封装置	ZL201420833803.0	2014.12.24	2015.07.08
538.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海上平台管道维抢修急救箱	ZL201420833266.X	2014.12.24	2015.07.08
539.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种管道维抢修技术试验系统	ZL201420833268.9	2014.12.24	2015.09.09
540.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种提高重芳烃轻质化催化剂稳定性的方法	ZL201410642695.3	2014.11.11	2016.04.20

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
541.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湖北迪峰换热器股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	液化天然气燃料供气单元	ZL201420679421.7	2014.11.11	2015.03.25
542.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种超低钠高硅纳米 ZSM-5 分子筛的合成方法	ZL201410645467.1	2014.11.10	2016.04.20
543.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；上海佳豪船舶工程设计股份有限公司	一种适用于小型液化天然气动力船舶的分离式冷箱	ZL201420674140.2	2014.11.05	2015.03.25
544.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种管道涂层弯曲试验装置	ZL201420675015.3	2014.11.05	2015.04.15
545.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	用于含聚采油污水处理的反相破乳剂的制备方法	ZL201410508606.6	2014.09.28	2016.01.20
546.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	一种用于海上采油平台能耗数据综合采集的移动式设备	ZL201420552602.3	2014.09.24	2015.01.07
547.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海油节能环保服务有限公司	海上平台生活污水电催化氧化处理方法及处理系统	ZL201410479640.5	2014.09.18	2016.01.20

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
548.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种高频直缝焊管生产线用外毛刺斩断装置	ZL201420459705.5	2014.08.14	2014.12.10
549.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种高频直缝焊管生产线用双导向辊装置	ZL201420459456.X	2014.08.14	2015.02.04
550.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司；上海佳豪船舶工程设计股份有限公司	一种应用液化天然气燃料的港作拖轮	ZL201420395064.1	2014.07.16	2014.12.31
551.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	一种液化天然气燃料加注船	ZL201420312887.3	2014.06.12	2014.12.03
552.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种可与接收站冷能供应相匹配的空分装置	ZL201420246320.0	2014.05.14	2014.09.10
553.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 LNG 冷能中断期间维持连续运行的空气分离系统	ZL201420246917.5	2014.05.14	2014.11.05
554.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种可与接收站冷能供应相匹配的空气分离方法	ZL201410203736.9	2014.05.14	2016.01.06
555.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	使空分系统在 LNG 冷能供应中断期间连续运行的方法	ZL201410203695.3	2014.05.14	2016.04.13
556.	中国海洋石油总公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司	裸眼筛管完井水平井根部堵水控水工艺管柱	ZL201420190842.3	2014.04.18	2014.09.03

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
557.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种空心集成可反洗配水工作筒	ZL201420174250.2	2014.04.11	2014.10.01
558.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种防砂筛管	ZL201420174261.0	2014.04.11	2014.10.01
559.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种防砂隔离封隔器	ZL201420176319.5	2014.04.11	2014.10.01
560.	中国海洋石油总公司；中海油新能源投资有限责任公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种含酚煤制气废水的组合处理方法	ZL201410105756.2	2014.03.20	2015.07.08
561.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇芳构化制取芳烃的工艺方法	ZL201410062650.9	2014.02.24	2015.04.22
562.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种由催化裂化柴油生产轻质芳烃及清洁燃料油品的方法	ZL201410062715.X	2014.02.24	2015.05.27
563.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇制丙烯副产物加工工艺方法	ZL201410062646.2	2014.02.24	2015.07.08
564.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	用煤基甲醇制丙烯的烃类尾油副产物制备芳烃的方法	ZL201410062511.6	2014.02.24	2015.07.08
565.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇制均四甲苯的方法	ZL201410062730.4	2014.02.24	2015.07.08

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
566.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇或二甲醚合成汽油的集成方法	ZL201410062786.X	2014.02.24	2015.08.19
567.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种甲醇制芳烃的集成装置及工艺方法	ZL201410062821.8	2014.02.24	2016.01.20
568.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种催化裂化柴油和 C10+馏分油混合生产轻质芳烃的方法	ZL201410063056.1	2014.02.24	2016.01.20
569.	中国海洋石油总公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司	液压式的滑套开关工具	ZL201420071189.9	2014.02.19	2014.07.16
570.	中国海洋石油总公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司	水平井分层调剖注入管柱	ZL201420072036.6	2014.02.19	2014.07.16
571.	中国海洋石油总公司；中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种管端涂层切削装置	ZL201310745785.0	2013.12.30	2016.01.20
572.	中国海洋石油总公司；中国石油集团工程技术研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种防腐钢管管端聚烯烃涂层切削装置	ZL201320884168.4	2013.12.30	2014.07.02
573.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海上平台的罐式空气包	ZL201320833597.9	2013.12.17	2014.05.28

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
574.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种 C10+双环重芳烃选择性加氢裂解催化剂的制备方法	ZL201310585184.8	2013.11.19	2015.03.18
575.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；上海核工程研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种用于非能动核电站的无机富锌涂料	ZL201310573167.2	2013.11.15	2015.08.19
576.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种硅氧烷杂化防腐蚀涂料	ZL201310565609.9	2013.11.14	2016.01.20
577.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种多元合金水质处理工具	ZL201320711710.6	2013.11.12	2014.06.11
578.	中海油能源发展股份有限公司惠州石化分公司；中海油能源发展股份有限公司；中国海洋石油总公司	一种抑尘剂抑尘率测试评价装置	ZL201310544137.9	2013.11.05	2016.04.06
579.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种高效磷酸钙阻垢剂的制备方法	ZL201310511687.0	2013.10.25	2016.03.30
580.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种海上废弃钻井泥浆的破胶脱水处理方法	ZL201310503218.4	2013.10.23	2014.12.03

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
581.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种海上平台生活污水的组合处理方法及组合处理系统	ZL201310501129.6	2013.10.22	2015.06.24
582.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种合成气制低碳醇催化剂的制备方法	ZL201310478216.4	2013.10.14	2015.06.24
583.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种水性耐热聚氨酯树脂及其制备方法	ZL201310430410.5	2013.09.18	2015.08.19
584.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种控制酸性位分布的加氢裂化催化剂的制备方法	ZL201310429122.8	2013.09.18	2016.03.30
585.	国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种微串联-内循环光电催化氧化废水处理方法	ZL201310419773.9	2013.09.16	2014.11.05
586.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；	一体式开窗侧钻工具	ZL201320569722.X	2013.09.13	2014.04.16
587.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种前置氧化联合微波深度处理煤制气废水并回用的方法	ZL201310410968.7	2013.09.11	2014.08.13
588.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种用于沸石膜快速制造的微波反应装置	ZL201310389202.5	2013.08.30	2015.06.24

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
589.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海石油宁波大榭石化有限公司	一种炼油废水反渗透膜浓水的臭氧光电催化组合处理方法	ZL201310383147.9	2013.08.29	2014.12.17
590.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种模拟绿色植被高光谱的环保型涂料及其制备方法	ZL201310338561.8	2013.08.06	2015.12.23
591.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；上海核工程研究设计院；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种耐辐照防腐蚀的底面合一高固体份涂料及其制备方法	ZL201310334502.3	2013.08.02	2015.12.23
592.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种大型柴油机曲轴瓦拆装工艺	ZL201310325528.1	2013.07.30	2014.01.01
593.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于大型柴油机曲轴瓦拆装的悬挂支撑平台	ZL201320460050.9	2013.07.30	2014.01.15
594.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	控制底水用模拟结构	ZL201420084376.0	2014.02.26	2014.07.23
595.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种具有新型自动排污装置的过滤罐	ZL201420082418.7	2014.02.26	2014.09.10
596.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种微串联光电催化氧化废水处理装置	ZL201310421051.7	2013.09.16	2014.09.17

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
597.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种蜡油加氢预处理催化剂载体的制备方法	ZL201310250257.8	2013.06.21	2014.12.17
598.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种含硅铝-磷铝复合分子筛的加氢预处理催化剂的制法	ZL201310250024.8	2013.06.21	2014.12.17
599.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	防垢潜油泵	ZL201320213073.X	2013.04.24	2013.11.13
600.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用顶部封隔器	ZL201310146044.0	2013.04.24	2015.09.23
601.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务(天津)有限公司	用于分离多环芳烃降解真菌的速溶预混干粉	ZL201310143989.7	2013.04.23	2014.12.03
602.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务(天津)有限公司	一种应用于高盐环境下的石油降解复合菌及菌剂	ZL201310144009.5	2013.04.23	2014.12.03
603.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用负荷显示器	ZL201320205354.0	2013.04.22	2013.09.11
604.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	顶部封隔器回收工具	ZL201320205374.8	2013.04.22	2013.09.25

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
605.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	沉砂封隔器	ZL201320205385.6	2013.04.22	2013.09.25
606.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	液压坐封工具	ZL201320205204.X	2013.04.22	2013.11.06
607.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	充填转换工具	ZL201320205391.1	2013.04.22	2013.11.06
608.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	隔离封隔器	ZL201310140426.2	2013.04.22	2015.09.23
609.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	滑套开关关闭工具	ZL201310140434.7	2013.04.22	2015.10.21
610.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用堵塞器	ZL201310140449.3	2013.04.22	2015.10.21
611.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	防砂用顶部转换工具	ZL201310140504.9	2013.04.22	2015.10.21
612.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	液压锁定器	ZL201310140428.1	2013.04.22	2015.10.21

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
613.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司；	沉砂封隔器	ZL201310140447.4	2013.04.22	2016.02.10
614.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	充填转换工具	ZL201310140458.2	2013.04.22	2016.02.10
615.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	快速气密套管螺纹接头	ZL201320201194.2	2013.04.19	2013.09.04
616.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海洋石油平台阴极保护初始极化的数据检测仪	ZL201320156861.X	2013.04.01	2013.08.28
617.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	依托海洋石油平台的串挂式实海腐蚀试验系统	ZL201320156395.5	2013.04.01	2013.08.28
618.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种阴极保护监测仪	ZL201320156651.0	2013.04.01	2013.09.11
619.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	大型工件连续等速步进式滑移运输装置	ZL201210558461.1	2012.12.20	2015.04.22
620.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	静压平衡减摩滑移支撑油缸	ZL201210519309.2	2012.12.06	2013.04.24
621.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	大型工件滑移运输的行进方向调整装置	ZL201220666654.4	2012.12.06	2013.07.17

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
622.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	大型工件步进式滑移运输装置	ZL201210517826.6	2012.12.05	2015.03.11
623.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种报废泥浆泵缸套修复方法	ZL201210518201.1	2012.12.05	2015.07.01
624.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于井下油管外药剂通道的对接分流工具	ZL201210495709.4	2012.11.28	2015.09.23
625.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海上油田生产管柱的加药工具	ZL201220640915.5	2012.11.28	2013.06.26
626.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种保温管液压开启成型模具	ZL201220584493.4	2012.11.07	2013.04.17
627.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种泥浆泵活塞密封圈	ZL201220538735.6	2012.10.19	2013.04.10
628.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种厚壁管马鞍口切割胎具	ZL201220535050.6	2012.10.18	2013.04.10
629.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种水基环保型镜片临时保护涂料组合物及其制备方法	ZL201210396199.5	2012.10.18	2014.09.17
630.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；华东理工大学	高疏水的有机硅—聚氨酯保温复合材料及制备方法	ZL201210357033.2	2012.09.21	2014.02.19
631.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；华东理工大学	环氧树脂—聚氨酯杂化耐高温保温材料及制备方法	ZL201210360716.3	2012.09.21	2014.07.02
632.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种液晶显示屏的隔爆仪表箱	ZL201020511806.4	2010.08.31	2011.04.20

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
633.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种灌浆固定海洋平台立管的新型卡子装置及其固定方法	ZL201010293824.4	2010.09.27	2012.01.25
634.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用于水性柔感涂料的含羟基聚氨酯水分散体及其制备方法	ZL201010501818.3	2010.10.11	2012.07.04
635.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	完井防砂滑套	ZL201220467012.1	2012.09.13	2013.02.27
636.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	含油钻屑甩干处理装置	ZL201220466493.4	2012.09.13	2013.02.27
637.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海上设备的安装固定结构	ZL201220465404.4	2012.09.12	2013.04.10
638.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；	一种用于海洋平台的水下结构件吊装方法	ZL201210335380.5	2012.09.11	2014.03.19
639.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海洋平台的水下结构件吊装装置	ZL201220462362.9	2012.09.11	2013.04.10
640.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务(天津)有限公司	双次萃取蒸馏设备	ZL201220392012.X	2012.08.08	2013.03.13
641.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务(天津)有限公司；天津大学	消泡式发酵罐	ZL201220391683.4	2012.08.08	2013.07.17

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
642.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种非线性负载谐波风险评估系统	ZL201220238981.X	2012.05.24	2013.01.02
643.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	环保型水性双组分聚氨酯地坪涂料	ZL201210146193.2	2012.05.11	2014.07.23
644.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种大型塔类设备的吊装结构	ZL201220208548.1	2012.05.09	2012.12.12
645.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	阀门试压检验通用胎架	ZL201220206825.5	2012.05.09	2012.12.12
646.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	一种用于天然气压缩机前的旋流聚结组合式分离器	ZL201220203984.X	2012.05.08	2013.01.02
647.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种抑制高酸值原油腐蚀的高温缓蚀剂及应用	ZL201210150019.5	2012.05.07	22014.10.01
648.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；开封空分集团有限公司	利用 LNG 冷能生产液体空分产品的装置	ZL201220185469.3	2012.04.26	2013.01.16
649.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种能够防止配重层滑脱的防腐配重管	ZL201220150001.0	2012.04.10	2013.01.16
650.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	便捷式场内运管小车	ZL201220181368.9	2012.04.25	2013.01.02

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
651.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油常州环保涂料有限公司	一种改性环氧压载舱涂料	ZL201210118441.2	2012.04.20	2014.11.05
652.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	钻井液压扩孔装置	ZL201210065614.9	2012.03.13	2014.10.01
653.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海上平台电力系统的监测装置	ZL201220013324.5	2012.01.12	2012.08.29
654.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种杂散电流排流器	ZL201220012468.9	2012.01.12	2012.08.29
655.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种杂散电流监测仪	ZL201220012470.6	2012.01.12	2012.10.03
656.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海洋修井机整体施加模拟载荷的加载装置	ZL201210001190.X	2012.01.04	2014.07.16
657.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于与海洋石油修井设备配套的日用柴油供应装置	ZL201220001594.4	2012.01.04	2012.11.21
658.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	采用分支井开窗侧钻空心导向器的操作方法	ZL201110449435.0	2011.12.29	2014.02.05
659.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	用于分支井开窗侧钻的锚定工具	ZL201110450215.X	2011.12.29	2014.07.23

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
660.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油(天津)管道工程技术有限公司	深水管道聚氨酯弹性体保温层浇注管端成型装置	ZL201120555496.0	2011.12.27	2012.10.10
661.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种能够提高靠船能力的海洋平台减震装置	ZL201120539531.X	2011.12.21	2012.09.05
662.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油(天津)管道工程技术有限公司	一种密封防水的海底保温管	ZL201110409161.2	2011.12.09	2013.05.15
663.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	获得海洋构筑物特定部位的阴极保护电位与电流密度关系的装置	ZL201110394665.1	2011.12.02	2013.09.18
664.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种旋翼用无溶剂双组份聚氨酯腻子	ZL201110377622.2	2011.11.24	2013.07.17
665.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	可插入式油层防漏失阀	ZL201120465326.3	2011.11.21	2012.07.25
666.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	可控式辅助销钉装置	ZL201110371793.4	2011.11.21	2013.08.07
667.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	可插入式油层防漏失阀	ZL201110371150.X	2011.11.21	2015.04.22

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
668.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海上透平进气净化系统	ZL201120447274.7	2011.11.11	2012.09.05
669.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水中钢结构阴极保护电位扫描装置	ZL201120438415.9	2011.11.08	2012.07.11
670.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海工用空心牺牲阳极	ZL201120438680.7	2011.11.08	2012.07.11
671.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海工用网兜状牺牲阳极	ZL201120440265.5	2011.11.08	2012.08.22
672.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋平台复杂节点处的防蚀包覆方法	ZL201110350174.7	2011.11.08	2013.08.28
673.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种具有三端面机械密封的螺杆泵地面驱动装置	ZL201110346732.2	2011.11.04	2014.02.19
674.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；湖南唯科拓石油科技服务有限公司	一种井下安全阀	ZL201110336249.6	2011.10.28	2014.08.13
675.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种重防腐蚀酚醛环氧涂料	ZL201110330200.X	2011.10.27	2013.04.24
676.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种直升机旋翼用聚酯聚氨酯涂料及其制备方法	ZL201110330320.X	2011.10.27	2013.07.17
677.	中国海洋石油总公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	发电机流量试验测试固定短节	ZL201110254213.3	2011.08.31	2013.09.11

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
678.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；诸城盛安铸造机械有限公司	一种复合聚氨酯弹性体保温层模具系统	ZL201120317289.1	2011.08.26	2012.05.16
679.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；诸城盛安铸造机械有限公司	深水管道复合聚氨酯弹性体保温层浇注成型装置	ZL201110249740.5	2011.08.26	2013.07.31
680.	中国海洋石油总公司；中海石油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种螺旋列板形式涡激振动抑制装置的成型模具系统	ZL201120194273.6	2011.06.10	2012.02.15
681.	中国海洋石油总公司；中海石油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种螺旋列板形式涡激振动抑制装置的成型模具系统	ZL201110155290.3	2011.06.10	2014.05.14
682.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油研究中心	一种安装在海洋平台上的有缆潜标实时内波监测装置	ZL201120185143.6	2011.06.02	2011.12.28
683.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油井用 W/O/W 型活性稠油堵剂及制备方法	ZL201110141943.2	2011.05.30	2013.03.27
684.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	泥浆泵泵冲流量测量系统	ZL201120160500.3	2011.05.18	2012.02.15
685.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	一种继电保护装置标准化测试作业系统	ZL201120105965.9	2011.04.12	2011.11.30
686.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种现场流冰表面温度监测装置	ZL201120062700.5	2011.03.10	2011.10.05
687.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种具有较低 VOC 的航空器用涂料及其制备方法	ZL201110053006.1	2011.03.07	2013.09.25

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
688.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋钻修机滑移底座	ZL201120050801.0	2011.02.28	2011.11.30
689.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种海上平台扩容用导管架支撑结构	ZL201120018600.2	2011.01.20	2011.09.28
690.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种服役酸性环境输送钢管的制造方法	ZL201010613884.X	2010.12.29	2012.07.18
691.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋工程用湿式保温配重输送管道	ZL201020677314.2	2010.12.23	2011.06.29
692.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种水下整体密封式保温配重管道	ZL201020677421.5	2010.12.23	2011.08.10
693.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种海底防腐减阻输送管道	ZL201020677568.4	2010.12.23	2011.08.10
694.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于海洋平台远程辅助维修系统	ZL201020566794.5	2010.10.19	2011.04.27
695.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种油田管道内壁涂料及其制备方法	ZL201010501831.9	2010.10.11	2012.03.28
696.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海洋钻井多参数仪	ZL201020524535.6	2010.09.10	2011.04.20
697.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	球阀式油层保护阀及其操作方法	ZL201010274048.3	2010.09.06	2013.02.27

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
698.	中国海洋石油总公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司	一种海洋深水湿式保温立管	ZL201020276520.2	2010.07.28	2011.08.31
699.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	基于磁记忆检测的油管无损检测装置与方法	ZL201010227208.9	2010.07.15	2013.04.17
700.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；渤海石油航务建筑工程有限责任公司	掘进射流式挖沟犁	ZL201020245749.X	2010.07.02	2011.01.12
701.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海底输油单层保温管接头及其处理方法	ZL201010202353.1	2010.06.18	2011.11.02
702.	中国海洋石油总公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司	一种气凝胶海洋保温输送管道	ZL201020222825.5	2010.06.04	2011.03.09
703.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	完井工具地面检验装置	ZL201020157592.5	2010.04.13	2010.11.17
704.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	双胶筒隔离封隔器	ZL201020158244.X	2010.04.13	2010.11.24
705.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	单层保温管成型装置	ZL201020151993.X	2010.04.07	2010.11.17
706.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种用于海底单层保温管的聚脲弹性体防水密封结构	ZL201010123351.3	2010.03.12	22011.06.29
707.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	用于海底管道及设施防水绝热材料和涂层结构的试验机	ZL201020129903.7	2010.03.12	2010.11.17

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
708.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	一种由水性仿天然花岗岩涂料饰面的外保温系统	ZL201020115908.4	2010.02.22	2010.11.17
709.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种由水性仿天然花岗岩涂料饰面的外保温系统	ZL201010111570.X	2010.02.22	2011.06.08
710.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	用于核电站的双组分水性环氧耐辐射涂料	ZL201010034126.2	2010.01.18	2012.01.25
711.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	大功率核电站用环氧防护涂料体系	ZL201010034123.9	2010.01.18	2012.03.28
712.	中国海洋石油总公司；中国海洋大学；中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务有限公司	溢油污染海岸线生物修复用菌剂及制备方法	ZL200910245097.1	2009.12.25	2012.09.19
713.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海石油金洲管道有限公司	一种 N80 级 ERW 油井套管的制造方法	ZL200910157143.2	2009.12.23	2012.06.13
714.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种花岗岩混凝土配重管	ZL200920251782.0	2009.12.17	2010.10.13
715.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种外墙外保温系统	ZL200910091292.3	2009.08.19	2011.03.30

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
716.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种热塑性含氟丙烯酸树脂及其制备方法	ZL200910089615.5	2009.07.27	2011.09.07
717.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	油井密闭生产空间用放气阀	ZL200920306252.1	2009.07.15	2010.06.02
718.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	变速箱测试台	ZL200920109334.7	2009.06.25	2010.03.24
719.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种适用于海上油田大井距条件下的复合驱油方法	ZL200910069321.6	2009.06.18	2012.05.30
720.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种变速箱维修专用翻转架	ZL200920108155.1	2009.05.19	2010.03.17
721.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	变速箱维修专用翻转架	ZL200920108154.7	2009.05.19	2010.03.17
722.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	废旧橡胶精细胶粉原位聚合制备高抗冲击性聚苯乙烯	ZL200910060898.0	2009.02.27	2011.01.22
723.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海管防水保温密封接头	ZL200820124045.X	2008.12.01	2009.09.02
724.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	有牺牲阳极发生电流监测功能的阴极保护装置	ZL200820122598.1	2008.09.25	2009.07.29
725.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	牺牲阳极发生电流监测探头及其制备方法	ZL200810222785.1	2008.09.25	2010.06.02
726.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	油改性环氧树脂及含该树脂的预涂卷材涂料	ZL200810222985.7	2008.09.25	2011.09.07

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
727.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	油层保护阀用生产插入头	ZL200820109769.7	2008.08.11	2009.05.13
728.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	油层保护阀	ZL200820109770.X	2008.08.11	2009.05.13
729.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	油层保护阀送入/回收工具	ZL200820109768.2	2008.08.11	2009.05.13
730.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	密闭电潜泵总成	ZL200820109767.8	2008.08.11	2009.05.13
731.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	同井双抽系统	ZL200810104919.X	2008.04.24	2011.05.11
732.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	海上油田注水井配注量自动调节方法	ZL200810104917.0	2008.04.24	2011.05.11
733.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	井下高压螺杆泵注聚系统	ZL200810104922.1	2008.04.24	2011.10.26
734.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	Y 管自平衡式井下开关	ZL200810104913.2	2008.04.24	2011.12.28
735.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种 Y 管防污染方法及其装置	ZL200810104914.7	2008.04.24	2011.12.28
736.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	井下无阻生产定压注入集成阀	ZL200810104918.5	2008.04.24	2012.04.25
737.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	单管同井抽注系统	ZL200710056482.2	2007.01.18	2012.04.25
738.	中国海洋石油总公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司；中海油节能环保服务有限公司	一种汽水混合加热器	ZL201520564243.8	2015.07.30	2015.12.09

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
739.	中国海洋石油总公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司；中海油节能环保服务有限公司	一种蒸汽原油混合加热器	ZL201520564212.2	2015.07.30	2016.01.13
740.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；天津正达科技有限责任公司	一种油溶性原油改进流动剂的制备方法	ZL200810225534.9	2008.11.05	2010.09.15
741.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	高纯度戊烷差压热耦合节能工艺	ZL201010253366.1	2010.08.14	2013.05.08
742.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	用于光导纤维的一种辐射固化组合物	ZL201010227759.5	2010.07.13	2012.10.10
743.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	焊接小管径内缝用的全自动埋弧焊机及其成套装置	ZL200920308866.3	2009.08.26	2010.07.07
744.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业公司	一种液压旋转式试油燃烧臂	ZL200920271426.5	2009.12.07	2010.09.29
745.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司(现在归属常州院)	用于吸收液体中溶解硫化氢的方法和装置	ZL200910228452.4	2009.11.17	2012.11.21
746.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	海洋钢质平台水下灌浆加固装置	ZL201020043257.2	2010.01.14	2011.04.06
747.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种活化废旧橡胶粉及其制备方法	ZL200810237413.6	2008.12.25	2011.05.11

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
748.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	有牺牲阳极发生电流监测功能的阴极保护装置及制备方法	ZL200810222786.6	2008.09.25	2010.11.24
749.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	丙烯酸改性聚硅氧烷树脂及其涂料	ZL200810195849.3	2008.09.05	2010.12.29
750.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；四川空分设备(集团)有限责任公司	一种利用液化天然气冷能的空分系统	ZL201020548662.X	2010.09.29	2011.06.01
751.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	一种双层海底保温管道的支撑架	ZL201020643556.X	2010.11.30	2011.08.17
752.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种聚羧酸系减水剂大分子单体的合成方法	ZL201010570350.3	2010.12.02	2012.08.29
753.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；天津中海油工程设计有限公司	一种海洋钻修机整体电控房	ZL201120479297.6	2011.11.27	2012.09.05
754.	中国海洋石油总公司；中海石油(中国)有限公司天津分公司；中海油能源发展股份有限公司；天津城建大学	油田采出水中 2，3，4，5-四氟苯甲酸示踪剂的检测方法	ZL201410155575.0	2014.04.18	2015.07.29
755.	中国海洋石油总公司；中海油研究总院；中海油能源发展股份有限公司	筛套环空冲砂管柱	ZL201420585796.7	2014.10.10	2015.01.14
756.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	实海阴极保护实验装置	ZL201320156403.6	2013.04.01	2013.09.18
757.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业公司	一种燃烧臂双位旋转系统	ZL201210158740.9	2012.05.21	2015.03.25

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
758.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	煅后焦成品料仓专用抑尘剂及其制备方法	ZL201210042211.2	2012.02.22	2013.12.25
759.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司	一种聚丙烯酸高吸水性树脂的制备与改性方法	ZL201110004147.4	2011.01.11	2012.10.10
760.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；	一种基阵式波浪监测装置及其波浪测量方法	ZL201010156835.8	2010.04.23	2012.01.18
761.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司；	一种窄馏分无毒高纯异己烷的制备方法	ZL200910083134.3	2009.04.30	2010.11.03
762.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司；	一种聚丙烯酸水乳液的制备方法	ZL200910083132.4	2009.04.30	2012.05.30
763.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海油能源发展股份有限公司石化分公司；	一种窄馏分低芳烃6号溶剂油的制备方法	ZL200910083133.9	2009.04.30	2012.12.19
764.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业公司；	一种试油燃烧臂	ZL200920107227.0	2009.04.20	2010.01.20
765.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业公司；	一种试油燃烧臂液压系统	ZL200920107228.5	2009.04.20	2010.01.20
766.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	耐温耐蚀预警涂料	ZL200810195862.9	2008.09.05	2011.03.23

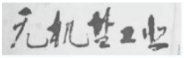
序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
767.	中国海洋石油总公司；中海油常州涂料化工研究院；中海油能源发展股份有限公司	用于铝合金材料和复合材料的双组分水性环氧涂料	ZL200810195856.3	2008.09.05	2011.04.13
768.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种环状辐流负压抽吸式内循环光电催化反应器	ZL201410636930.6	2014.11.06	2016.03.30
769.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种醋酸与混合碳四合成醋酸仲丁酯的方法	ZL201310278024.9	2013.07.04	2015.03.18
770.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种防砂完井多功能分层工具	ZL201520639548.0	2015.08.21	2015.12.30
771.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	一种能够自平衡轴向力的多级分段式离心泵	ZL201210518253.9	2012.12.05	2015.04.08
772.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；中海实业公司	一种燃烧臂竖直提升系统	ZL201220244242.1	2012.05.28	2013.04.10
773.	中国海洋石油总公司；中海油天津化工研究设计院；中海油能源发展股份有限公司	一种由甲醇制备丙烯和 BTX 的方法	ZL201410642340.4	2014.11.11	2016.01.20
774.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司	试验机用连杆组合夹具	ZL201120470866.0	2011.11.23	2012.07.11
775.	中国海洋石油总公司；中海油能源发展股份有限公司；大连理工大学	海洋平台起重机液压故障查询系统	ZL201120471298.6	2011.11.23	2012.07.11
776.	中国海洋石油总公司；中海石油研究中心；中海油能源发展股份有限公司	一种涡激振动抑制装置浇注成型模具	ZL201010244000.8	2010.08.03	2012.08.29

序号	权利人	专利	专利号	申请日期	授权日
777.	中国海洋石油总公司；湛江南海西部石油合众近海建设有限公司；中海油能源发展股份有限公司	一种带有开缝结构的导叶式旋风管	ZL201120574191.4	2011.12.30	2012.09.12

2. 发行人及其分、子公司拥有的商标

截至 2016 年 5 月 10 日，发行人及其分、子公司拥有注册商标共 17 项。详情如下：

序号	商标注册权人	商标名称	注册号	类别	使用期限
1	中海油能源发展股份有限公司	CenerTech	14196396A	37	2015.6.7-2025.6.6
2		CenerTech	14196397	39	2015.11.14-2025.11.13
3		CenerTech	14196397A	39	2015.6.7-2025.6.6
4		CenerTech	14196398	40	2015.4.28-2025.4.27
5		CenerTech	14196399A	42	2015.6.7-2025.6.6
6		CenerTech	14196400	43	2015.5.7-2025.5.6
7		CenerTech	14196395A	7	2015.7.7-2025.7.6

序号	商标注册权人	商标名称	注册号	类别	使用期限
8	中海油天津化工研究设计院（有限公司）		1160391	1	2008.3.2-2018.3.20
9			1240853	1	2009.1.21-2019.1.20
10			746737	16	2015.5.21-2025.5.20
11	中海油常州涂料化工研究院有限公司		3865218	16	2016.5.7-2026.5.6
12			3865219	16	2016.5.7-2026.5.6
13			3865220	16	2016.9.14-2026.9.13

序号	商标注册权人	商标名称	注册号	类别	使用期限
14		ASIA COAT	3003764	35	2013.9.14-2023.9.13
15	中海油常州涂料化工研究院有限公司、中海油常州环保涂料有限公司	阿沃德	684319	2	2014.4.7-2024.4.6
16	中海油太原贵金属有限公司	华 金	1287901	14	2009.06.28-2019.06.27
17	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	嘉鑫隆	12255705	7	2014.8.21-2024.8.20

3. 发行人及其分、子公司拥有的著作权

截至 2016 年 5 月 26 日，发行人及其分、子公司拥有 184 项计算机软件著作权和 1 项作品著作权。详情如下：

(1) 计算机软件著作权

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
1.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR025534	2016.02.02	物探采集质量控制系统[简称：QcSeismic]1.0
2.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR009568	2016.01.14	钻井监督助手软件[简称：监督助手] V1.0
3.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR009563	2016.01.14	基于二维层状介质递推法波场正演模拟软件[简称：DP-AVOMODEL]
4.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR008770	2016.01.13	多井对比系统[简称：Multi-Well] V1.0
5.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR233258	2015.11.26	放空煤层气回收智能辅助决策系统 V1.0
6.	中海油能源发展股份有限公司	2016SR000602	2016.01.04	单点系泊信息系统[简称：系泊信息系统] V1.0
7.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR261451	2015.12.15	海洋油气产品外输信息集成与数据分析管理平台 V1.0
8.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR058822	2014.05.13	海上油田大斜度井钻井信息查询与计算软件 V1.0
9.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR146788	2013.12.16	食品营养及贮存期预测分析系统 V1.0
10.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR146789	2013.12.16	食品安全与营养检测实验室信息管理系统 V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
11.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR013047	2014.01.28	测压判别者软件[简称：测压判别者] V1.0
12.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR116355	2012.11.29	测井拟合地球化学参数软件[简称：WLFGC]V1.0
13.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR115813	2012.11.29	岩芯岩屑三维一体化图像采集系统 V1.0
14.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR072695	2012.08.09	现场地层分析软件[简称：FFA] V1.0
15.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR072438	2012.08.09	数字岩心软件 V1.0
16.	中海油能源发展股份有限公司	2012SR067001	2012.07.24	FPSO 工程造价管理信息系统[简称:FPSO 工程造价系统]1.0
17.	中海油能源发展股份有限公司	2011SR079235	2011.11.02	海上平台常低压容器橇块料单生成系统[简称：SPS] V1.0
18.	中海油能源发展股份有限公司	2011SR058470	2011.08.18	三维生产辅助决策支持系统 V1.0
19.	中海油能源发展股份有限公司	2011SR049744	2011.07.19	海上石油员工膳食营养健康查询系统[简称；Syjcxxt] V1.0
20.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR213939	2015.11.05	非常规油气资源评价平台[简称：UN-TRAP V1.0]
21.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR151926	2015.08.06	煤层气排采设备选型与优化系统 V1.0
22.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR151919	2015.08.06	工具信息管理系统[简称：TIMS] V1.0
23.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR151914	2015.08.06	复杂结构井储层损害评价及保护技术系统 V1.0
24.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR110222	2015.06.19	监督出海系统[简称；SDMS] V1.0
25.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR110216	2015.06.19	井下封隔器设计分析软件[简称；DHPACKFR] V1.0
26.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR079581	2015.05.12	海上钻完井设计一体化系统[简称：OSIDDS] V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
27.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR008631	2015.01.15	海上地震资料宽频处理系统[简称：DP-BROAD] V1.0
28.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR008629	2015.01.15	海上油田合理注入压力计算软件 V1.0
29.	中海油能源发展股份有限公司	2015SR008579	2015.01.15	钻完井数据分析系统[简称：DAS]V1.0
30.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR148884	2014.10.09	高分辨率岩心岩屑实物影像采集系统 V1.0
31.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146892	2014.09.29	HSE 管理信息系统[简称：HSE 管理系统]V1.0
32.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146888	2014.09.29	设备管理信息系统 V1.0
33.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146885	2014.09.29	科技管理信息系统 V1.0
34.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146873	2014.09.29	采办协同工作平台[简称：PPCWP]V1.0
35.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146538	2014.09.29	便携式岩屑实物影像采集系统 V1.0
36.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR146527	2014.09.29	岩心岩屑地质资料信息管理与应用平台 V1.0
37.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR062531	2014.05.19	钻完井持续改进系统[简称：DIP] V2.0
38.	中海油能源发展股份有限公司	2014SR059320	2014.05.13	井下作业查询系统 V1.0
39.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR086407	2013.08.19	物流动态管理系统 V1.0
40.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR056374	2013.06.08	机采井远程专家支持系统 V1.0
41.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR044986	2013.05.15	岩心库动态管理系统 V1.0
42.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR010982	2013.02.01	餐理臣海上石油营养配餐管理系统 V1.0
43.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR000085	2013.01.04	测井拟合地球化学参数软件[简称：WLFGC]V2.0
44.	中海油能源发展股份有限公司	2013SR000056	2013.01.04	南海西部海域复杂储层流体快速识别软件 V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
45.	中海油能源发展股份有限公司；中海油安全技术服务有限公司	2016SR002621	2016.01.06	海油发展客户关系管理信息采集与评测系统[简称：海油发展顾客满意度评测系统] V1.0
46.	中海油能源发展股份有限公司；北京高泰深海技术有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR246102	2015.12.07	HYSY 111 单点系泊监测预报系统 V1.0
47.	中海油能源发展股份有限公司；南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR237476	2015.11.30	FPSO 原油外输安全保护系统[简称：FPSOSystem]V1.0
48.	中海油能源发展股份有限公司；中国南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR237474	2015.11.30	HYSY118 单点及水文气象监测系统 V1.0
49.	中海油能源发展股份有限公司；天津市海洋石油物业管理有限公司	2015SR224176	2015.11.17	睿易物业服务联动系统 V1.0
50.	中海油能源发展股份有限公司；中海油信息科技有限公司	2013SR090566	2013.08.27	基于标准业务单元的作业成本法管理系统[简称：SBCS] V1.0
51.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR122206	2012.12.11	海上溢油 SAR 卫星遥感图像监测系统[简称：溢油 SAR 遥感监测系统] V1.0
52.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121932	2012.12.11	SAR 遥感图像处理软件[简称：SAR 图像处理软件] V1.0
53.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121908	2012.12.11	溢油遥感专题图制作软件[简称：溢油专题图制作软件] V1.0
54.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121906	2012.12.11	中国近海海洋环境数值模拟系统[简称：数值模拟系统] V1.0
55.	中海油能源发展股份有限公司；中海石油环保服务（天津）有限公司	2012SR121900	2012.12.11	正交曲线及三角形网格生成软件[简称：Ggrid] V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
56.	中海油能源发展股份有限公司；中海油信息科技有限公司	2011SR001130	2011.01.11	商业智能辅助决策系统 V1.0
57.	中海油能源物流有限公司深圳分公司	2015SR082351	2015.05.14	中国海油物料超市平台 1.0
58.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2013SR085073	2013.08.15	钻完井持续改进系统[简称：DIP] V1.0
59.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2013SR085391	2013.08.15	海上钻井平台就位方案设计优选系统 V1.0
60.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2013SR060729	2013.06.22	防砂优化设计系统[简称：SOD]V1.0
61.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2013SR060684	2013.06.22	射孔优化设计系统[简称：PPOD]V1.0
62.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2012SR073597	2012.08.11	ZJ50DBS 钻机司钻触摸屏操作仿真系统软件[简称：DBS 钻机司钻仿真操作软件]V1.0
63.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2012SR073579	2012.08.11	复合钻井 BHA 导向力计算分析系统[简称：DDD-SABHA 软件]V1.0
64.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	2012SR006885	2012.02.06	中海油压力指令下传数据处理软件[简称：井下压力检测系统]V1.0
65.	中海油信息科技有限公司北京分公司	2015SR179991	2015.9.16	NCEP/NCAR 再分析资料处理和应用软件 V1.0
66.	中海油信息科技有限公司北京分公司	2015SR179516	2015.9.16	海洋环境监测数据综合应用系统 V1.0
67.	中海油能源物流有限公司	2015SR095294	2015.06.01	大件运输配车模拟及辅助设计软件 V1.0
68.	中海油能源物流有限公司	2015SR095296	2015.06.01	大件运输模拟运动仿真模拟软件 V1.0
69.	中海油能源物流有限公司	2015SR095300	2015.06.01	大件运输模拟仿真滚装滚卸应用软件 V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
70.	中海油能源物流有限公司	2015SR095302	2015.06.01	大件货物运输数据采集软件 V1.0
71.	中海油能源物流有限公司	2015SR095309	2015.06.01	超高货物运输数据探测软件 V1.0
72.	中海油能源物流有限公司	2015SR095316	2015.06.01	货物运输查询系统 V1.0
73.	中海油能源物流有限公司	2015SR095311	2015.06.01	大件货物运输车辆调度管理系统 V1.0
74.	中海油能源物流有限公司	2015SR040840	2015.03.07	基于钻完井物料需求的物流资源预测系统[简称：物流资源预测系统]V1.0
75.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR006778	2014.01.16	海底输油管道溢油风险预测预警系统[简称：OSRAP]V1.0
76.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2015SR088435	2015.05.22	SAR 数据自动获取与管理软件 V1.0
77.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2015SR088419	2015.05.22	SAR 图像溢油识别特征参数提取系统 V1.0
78.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2015SR088430	2015.05.22	中海油海上溢油卫星监测系统 V1.0
79.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR160937	2014.10.27	应急处置物资管理控制系统[简称：应急物资管理系统] V1.0
80.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104245	2014.07.24	海洋三维流场可视化软件 V1.0
81.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104237	2014.07.24	深水区水下溢油数值模拟软件 V1.0
82.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104233	2014.07.24	海底溢油可视化三维仿真系统 V1.0
83.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2014SR104310	2014.07.24	海底三维地形仿真软件 V1.0
84.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2013SR089400	2013.08.24	公共资源查询及敏感目标识别智能管理系统 V1.0
85.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2013SR048155	2013.05.22	海面溢油应急处理专家系统 V1.0
86.	中海石油环保服务（天津）有限公司	2008SR23589	2008.10.10	近海溢油预测预警系统[简称：溢油预测预警系统]V1.0
87.	中海油（天津）管道工程技术有限公司	2014SR173938	2014.11.17	海底管道工程信息 EDIS 应用平台[简称：海管 EDIS-AP]V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
88.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2012SR107243	2012.11.09	海洋石油 FPSO 能源管理系统软件[简称：海洋石油 FPSO 能管系统软件]V1.2
89.	南海西部石油油田服务（深圳）有限公司	2015SR163113	2015.08.21	海上设施主机尾气余热回收优化控制系统 V1.0
90.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR200655	2015.10.20	海上平台起重机结构寿命评估系统 V1.0
91.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR156010	2015.8.12	中海油多级离心泵状态评估、寿命预测和性能评价系统［简称：CM5000］V1.0
92.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR102418	2015.6.9	无缝隙质量管控信息系统［简称：渤工质控信息系统］V1.0
93.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR094659	2015.6.1	PDMS 管道工程物料数据库系统 V1.0
94.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR062100	2015.4.13	海上石油平台继电保护整定及在线效验系统软件［简称：ProExp］V1.0
95.	中海油能源发展装备技术有限公司	2015SR045780	2015.3.16	海上平台继电保护装置信息化管理系统 V1.0
96.	天津中海油工程设计有限公司;苗剑；张建勇；刘锦伟；穆顷；刘尔康	2016SR020106	2016.1.27	海上油气田开发工程项目投资数据库系统 V1.0
97.	天津中海油工程设计有限公司	2015SR163005	2015.8.21	海上油田电网负荷准入评估分析系统［简称：负荷准入系统］V1.0
98.	天津中海油工程设计有限公司	2014SR167378	2014.11.3	海上油田继电保护定值在线校核及预警系统 V1.0
99.	天津中海油工程设计有限公司	2014SR127866	2014.8.26	海上电网运行状态综合评估系统 V1.0
100.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2015SR102268	2015.6.9	海洋石油平台设计项目协同管理平台 V1.0
101.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2015SR050614	2015.3.23	海洋钻修机井架安全承载实时监测与评定系统软件[简称：RMESBODRD]

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
102.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2014SR001686	2014.1.7	导管架平台疲劳裂纹评估分析软件［简称：JPEFA］V1.0
103.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司；邓欣；陈实；黎昵	2012SR083961	2012.9.5	海洋钻修机结构健康状态管理系统 V1.0
104.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR021086	2010.5.9	质量体系信息查询系统［简称：体系查询系统］V1.0
105.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR021084	2010.5.9	企业设备台账信息管理系统[简称：设备台帐信息管理系统] V1.0
106.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR013958	2010.3.29	海洋平台工程档案信息管理系统［简称：档案信息管理系统］V1.0
107.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR013957	2010.3.29	企业员工信息及日常报表信息管理系统［简称：员工信息及日常报表信息管理系统］V1.0
108.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2010SR012075	2010.3.17	电仪加工设计标准图库及辅助软件［简称：电仪加设图库及辅助软件］
109.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	2009SR049063	2009.10.27	钢结构建造的型材管材排版系统[型材管材排版系统]1.0
110.	湛江中海石油检测工程有限公司	2015SR218499	2015.11.11	海上压力容器和压力管线基于风险的检验管理系统［简称：海上压力容器和压力管线 RBI 管理系统］
111.	中海石油技术检测有限公司	2012SR110976	2012.11.20	海上平台往复压缩机及离心泵状态监测专家诊断系统 V1.0
112.	中海石油技术检测有限公司;天津中海油工程设计有限公司	2011SR095220	2011.12.14	海上平台三维检测信息管理系统［简称：检测系统］V1.0
113.	中海石油技术检测有限公司	2010SR058493	2010.11.3	仪表检定信息管理系统 V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
114.	中海石油技术检测有限公司	2010SR055056	2010.10.20	中国海洋石油海底管道完整性管理信息系统[简称：SPEMIS] V1.0
115.	中海石油技术检测有限公司	2010SR041717	2010.8.16	中海油 RCM 分析管理系统[简称 RCMSYS] V1.0
116.	海油总节能减排监测中心有限公司	2015SR205811	2015.10.26	蒸汽动力系统运行优化软件 V1.0
117.	海油总节能减排监测中心有限公司	2015SR200649	2015.10.20	固定燃烧源温室气体排放在线监测系统数据采集与处理软件[简称：温室气体排放在线监控系统] V1.0
118.	海油总节能减排监测中心有限公司	2013SR055931	2013.6.7	火电厂温室气体排放核算软件 V1.0
119.	中海油节能环保服务有限公司	2014SR193114	2014.12.11	海上移动式能源监测分析系统 V1.0
120.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	2013SR030523	2013.4.1	多管式旋风分离器的工程设计软件［简称：旋风分离器工程软件］V1.0
121.	中海油信息科技有限公司	2016SR009973	2016.1.14	基于 Zetron827 控制器的集群通信系统话务量统计软件 1.0
122.	中海油信息科技有限公司	2016SR009824	2016.1.14	计费数据预处理系统 V1.0
123.	中海油信息科技有限公司	2015SR261766	2015.12.15	中海油应急指挥通讯调度系统软件
124.	中海油信息科技有限公司	2015SR203337	2015.10.22	生产作业费管理系统 V1.0
125.	中海油信息科技有限公司	2015SR202625	2015.10.22	船舶代理信息管理系统 V1.0
126.	中海油信息科技有限公司	2015SR202620	2015.10.22	信息系统移动应用平台软件 V1.0
127.	中海油信息科技有限公司	2015SR137162	2015.7.20	现场移动作业管理系统 V1.0
128.	中海油信息科技有限公司	2015SR123049	2015.7.3	生产调度指挥系统 V1.0
129.	中海油信息科技有限公司	2015SR022999	2015.2.3	海油信科网络设备配置标准化平台 V1.0
130.	中海油信息科技有限公司	2015SR011633	2015.1.21	统一开发平台软件 V1.0
131.	中海油信息科技有限公司	2014SR196187	2014.12.16	脐带缆主动安防系统 V2.18

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
132.	中海油信息科技有限公司	2014SR182815	2014.11.27	企业信息门户系统 V1.0
133.	中海油信息科技有限公司	2014SR182814	2014.11.27	企业管理体系电子化协同平台系统 V1.0
134.	中海油信息科技有限公司	2014SR157941	2014.10.22	海陆一体化生产信息支持系统 V1.0
135.	中海油信息科技有限公司	2014SR150380	2014.10.11	移动办公应用开发平台软件 V2.0
136.	中海油信息科技有限公司	2014SR150374	2014.10.11	市场经营协同管理信息系统 V1.0
137.	中海油信息科技有限公司	2014SR150167	2014.10.11	协同管理平台 Java 版软件 V1.0
138.	中海油信息科技有限公司	2014SR150137	2014.10.11	采办管理信息系统 V1.0
139.	中海油信息科技有限公司	2014SR130918	2014.9.1	营口天然气处理厂三维应急管理系统 V1.0
140.	中海油信息科技有限公司	2014SR123736	2014.8.20	船舶油耗监控管理系统 V1.0
141.	中海油信息科技有限公司	2014SR080279	2014.6.18	海洋石油防台应急气象决策(参数)系统 V2.11
142.	中海油信息科技有限公司	2014SR056170	2014.5.7	协同应用信息集成平台软件 V1.0
143.	中海油信息科技有限公司	2014SR049840	2014.4.25	应急管理信息系统 V1.0
144.	中海油信息科技有限公司	2014SR033624	2014.3.25	中海油加气站站级数据管理平台 V2.18
145.	中海油信息科技有限公司、中海石油化工进出口有限公司	2013SR153326	2013.12.21	CXL 与 SAP 集成应用系统 V1.0
146.	中海油信息科技有限公司	2013SR141957	2013.12.9	中海油海上平台三维 GIS 系统 V1.0
147.	中海油信息科技有限公司	2013SR012061	2013.2.6	海油发展审计管理信息系统 V1.0
148.	中海油信息科技有限公司	2013SR004405	2013.1.14	视频应用一体化集成平台软件 V1.0
149.	中海油信息科技有限公司	2012SR068101	2012.7.26	协同管理平台软件 V1.0
150.	中海油信息科技有限公司	2012SR067636	2012.7.25	海上一线提油操作辅助系统 V1.0.0
151.	中海油信息科技有限公司	2012SR066928	2012.7.24	海洋石油 GIS 防台软件 V1.0
152.	中海油信息科技有限公司	2012SR066891	2012.7.24	MES 扩展应用接口软件 V2.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
153.	中海油信息科技有限公司	2012SR066881	2012.7.24	项目管理信息系统 V1.0
154.	中海油信息科技有限公司	2012SR066763	2012.7.24	海洋石油数值天气预报产品软件 V1.0
155.	中海油信息科技有限公司	2011SR102675	2011.12.28	文档一体化管理系统 V1.0
156.	中海油信息科技有限公司	2011SR102152	2011.12.27	海油信科生产执行系统 V1.0
157.	中海油信息科技有限公司	2011SR100244	2011.12.23	码头开放系统 V1.0
158.	中海油信息科技有限公司	2011SR055905	2011.8.8	海上平台油井远程监测和分析系统 V1.0
159.	中海油信息科技有限公司	2011SR011447	2011.3.10	综合物流信息系统 V1.0
160.	中海油信息科技有限公司	2011SR011425	2011.3.10	ERP&OA 集成办公一体化系统 1.0
161.	中海油信息科技有限公司	2011SR011423	2011.3.10	智能办公平台系统 V1.0
162.	中海油信息科技有限公司	2011SR011422	2011.3.10	重大设备隐患预警及信息查询系统 V1.0
163.	中海油信息科技有限公司	2011SR011402	2011.3.10	CACT 人员动态跟踪系统 2.0
164.	中海油信息科技有限公司	2011SR011401	2011.3.10	石化维保信息系统 V1.2
165.	中海油信息科技有限公司	2011SR007847	2011.2.18	计划管理信息系统 V1.0
166.	中海油信息科技有限公司	2011SR004860	2011.1.30	项目合同及收费管理系统 V1.0
167.	中海油信息科技有限公司	2011SR004014	2011.1.26	开发生产专业信息系统 V2.0
168.	中海油信息科技有限公司	2011SR004003	2011.1.26	储油罐油品通关信息系统 V1.0
169.	中海油信息科技有限公司	2011SR003825	2011.1.26	钻完井信息系统 V1.0
170.	中海油信息科技有限公司	2011SR002915	2011.1.20	石化销售电子商务系统 V1.0
171.	中海油信息科技有限公司	2011SR001334	2011.1.11	中海油海工焊接试验室焊工资源管理及考核系统
172.	中海油信息科技有限公司	2011SR001255	2011.1.11	海油发展管理体系电子化系统 V1.0
173.	中海油信息科技有限公司	2010SR068781	2010.12.15	库存物资动态管理系统 V1.0
174.	中海油信息科技有限公司	2010SR067892	2010.12.13	海上平台 GIS 集成与应用系统 1.0
175.	中海油气开发利用公司；中海油信息	2013SR117187	2013.11.1	综合资金管理系统 V1.0

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
	科技有限公司			
176.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR086272	2012.9.12	中海油 HSE 在线培训系统 V1.0
177.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034920	2012.5.3	企业行为安全管理（BBS）系统 1.0
178.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034914	2012.5.3	海洋石油 HSE 岗位信息管理系统 1.0
179.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034912	2012.5.3	企业事故事件管理系统 1.0
180.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034905	2012.5.3	企业工艺安全分析（JSA）技术信息平台
181.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034901	2012.5.3	海洋石油 HSE 知识测试评估系统 1.0
182.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR034899	2012.5.3	石油化工行业 QHSE 法律法规集成系统
183.	中海油安全技术服务有限公司	2012SR023102	2012.3.24	中海油“五想五不干”行为安全观察系统 1.0
184.	湛江市南油人力资源服务有限公司	2016SR050874	2016.3.11	井控地质因素模糊数学安全评估软件 V1.0

(2) 作品著作权

序号	著作权人	登记号	登记日期	著作权名称
1.	中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	京作登字 -2014-A-00000001	2014.1.10	液化天然气（LNG）冷能利用研究

附件七：发行人直接持股的全资、控股、参股子公司

1. 全资及控股子公司

(1) 中海油太原贵金属有限公司

中海油太原贵金属有限公司现时持有2015年3月12日太原高新技术开发区工商行政管理局核发的注册号为140191105000680号《营业执照》，中海油太原贵金属有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	中海油太原贵金属有限公司
住所：	太原高新区开拓巷12号六层
法定代表人：	韩勇强
注册资本：	14,121万元
企业类型：	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
经营范围：	贵金属及其系列产品的加工、生产、销售、租赁；废、旧、残贵金属及原料的回收、利用；引进高科技研究开发贵金属产品；提供专业技术咨询、服务；金属材料、化工产品(不含危险品)、橡胶及其制品、建材的批发、零售；房屋设备租赁；在本生产企业自营进出口权登记证书范围内开展业务。(国家法律法规禁止的不得经营，须经审批未获批准前不得经营，获准审批的以审批的有效期为准。)
成立日期：	1997年8月29日
营业期限：	自1997年8月29日至2017年4月22日
股权结构：	发行人持有100%股权

(2) 南海西部石油油田服务(深圳)有限公司

南海西部石油油田服务(深圳)有限公司现时持有2015年6月2日深圳市市场监督管理局核发的注册号为440301501131973号《企业法人营业执照》，南海西部石油油田服务(深圳)有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	南海西部石油油田服务(深圳)有限公司
住所：	深圳市南山区蛇口工业二号1号海洋石油大厦A座10层
法定代表人：	陈观豪
注册资本：	5,000万美元
企业类型：	有限责任公司(台港澳与境内合资)
经营范围：	海上油田采油生产处理作业、储油处理装置设备维护、油田动力供应及相关的技术服务
成立日期：	2002年10月17日
营业期限：	自2002年10月17日至2022年10月17日
股权结构：	中海油能源发展股份有限公司持有75%股权；中

国近海石油服务(香港)有限公司持有25%股权

(3) 天津中海油能源发展油田设施管理有限公司

天津中海油能源发展油田设施管理有限公司现时持有2015年4月30日天津市滨海新区市场和质量监督管理局核发的注册号为120191000055541号《营业执照》，天津中海油能源发展油田设施管理有限公司的基本情况如下：

企业名称：	天津中海油能源发展油田设施管理有限公司
住所：	天津开发区南海路 12 号新天地华庭 A3 座 408
法定代表人：	吕立功
注册资本：	500 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	国际浮式生产储油装置的市场开发、投资、运营、托管服务；咨询服务；油气生产设施建设；投产技术服务；生产操作维护服务；生产操作技术服务人员管理服务；国际和国内船舶管理服务；自营和代理货物进出口、技术进出口(国家法律、法规禁止经营的项目除外)；国内沿海普通货船、液化气船船舶海务管理、机务管理和安全与防污染管理；船舶代理维修服务；船舶设备、备品备件、消防器材销售及相关服务；通讯设备管理服务；工程技术服务。
成立日期：	2010 年 1 月 21 日
营业期限：	2010 年 1 月 21 日至 2030 年 1 月 20 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(4) 中海油珠海船舶服务有限公司

中海油珠海船舶服务有限公司现时持有2015年12月21日珠海市工商行政管理局核发的注册号为914404000651490846号《营业执照》《营业执照》，中海油珠海船舶服务有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	中海油珠海船舶服务有限公司
住所：	珠海高栏港经济区榕树湾 8 号 23 层 2301-2 号
法定代表人：	陈瑞权
注册资本：	5,500 万元
公司类型：	有限责任公司
经营范围：	珠海高栏港区 LNG 接收终端专用港作拖轮服务，港口环保服务，LNG 加注服务，船舶管理咨询服务，船舶技术服务。（需要国家相关部门许可或者批准的经营项目，应在取得该等许可或批准后方可开展经营活动。）
成立日期：	2013 年 3 月 28 日

营业期限：	自 2013 年 3 月 28 日至 2038 年 3 月 28 日
股权结构：	发行人持有 60%股权；珠海港股份有限公司持有 40%股权

(5) 中海油洋浦船务有限公司

中海油洋浦船务有限公司现时持有2015年12月21日海南省洋浦经济开发区工商行政管理局核发的注册号为91460300082507680D号《营业执照》，中海油洋浦船务有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	中海油洋浦船务有限公司
住所：	洋浦经济开发区 D15A 区
法定代表人：	许孟东
注册资本：	5,800 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	船舶管理咨询服务，船舶技术服务、港作拖轮服务、港口环保服务、港口消防应急服务、沿海拖航服务、LNG 加注服务、船舶租赁。(一般经营项目自主经营，许可经营项目凭相关许可证或者批准文件经营)
成立日期：	2013 年 11 月 19 日
营业期限：	自 2013 年 11 月 19 日至长期
股权结构：	发行人持有 100%股份

(6) 中海油(深圳)能源运输有限公司

中海油(深圳)能源运输有限公司现时持有2014年6月9日深圳市市场监督管理局核发的注册号为440301109533700号《企业法人营业执照》，中海油(深圳)能源运输有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	中海油(深圳)能源运输有限公司
住所：	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司)
法定代表人：	许孟东
注册资本：	28,000 万元
公司类型：	有限责任公司
经营范围：	水路货物运输(国内沿海及长江中下游的液化气船运输)；沿海及沿江 LNG 船运输服务；港作拖轮服务；LNG 运输及船舶燃料技术咨询服务。
成立日期：	2014 年 6 月 9 日
营业期限：	自 2014 年 6 月 9 日至 2064 年 6 月 9 日
股权结构：	发行人持有其 67.86%的股权，海洋石油阳江实业有限公司持有其 32.14%的股权

(7) 中海油能源发展珠海精细化工有限公司

中海油能源发展珠海精细化工有限公司现时持有2016年4月13日珠海市工商行政管理局金湾分局核发的统一社会信用代码为91440400058595617Y号《营业执照》，中海油能源发展珠海精细化工有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
住所：	珠海市金湾区临港工业区大浪湾珠海市惠多源化工有限公司 2 号办公楼 209 室
法定代表人：	蒋涛
注册资本：	1,000 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	生产、加工、销售石油化工产品、油田化工产品、化工原料（按危险化学品经营许可证核准范围经营）；生产、销售石脑油、石油苯、石油甲苯、石油混二甲苯、重芳、燃料油、油漆及清洗用溶剂油、液化石油气、特种溶剂油原料。
成立日期：	2012 年 12 月 14 日
营业期限：	自 2012 年 12 月 14 日至长期
股权结构：	发行人持有 100%股权

(8) 中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司

中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司现时持有2016年4月25日葫芦岛市工商行政管理局核发的统一社会信用代码为91211400791567408U号《营业执照》，中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司目前的基本情况如下：

企业名称：	中海石油葫芦岛精细化工有限责任公司
住所：	葫芦岛高新技术产业开发区高新九路 30-1
法定代表人：	周文彬
注册资本：	500 万元
企业类型：	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
经营范围：	液化石油气(液化烃)、石脑油、溶剂油(油漆及清洗用)生产、销售；原油批发(无储存)；石油制品生产、销售。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。)
成立日期：	2006 年 8 月 11 日
营业期限：	2006 年 8 月 11 日至 2026 年 8 月 10 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(9) 中海油能源发展珠海石化销售有限公司

中海油能源发展珠海石化销售有限公司现时持有2016年3月4日珠海市横琴新区工商行政管理局核发的统一社会信用代码为

9144040059009478XB号《营业执照》，中海油能源发展珠海石化销售有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	中海油能源发展珠海石化销售有限公司
住所：	珠海市横琴红旗村宝华路 6 号 103B
法定代表人：	倪爱玲
注册资本：	1,000 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	石油化工产品、油田化工产品(危险化学品、剧毒品、易制毒品除外)的销售、仓储、物流辅助服务、进出口；物业管理(凭资质经营)；出租办公用房；垃圾箱、污油水罐租赁；危险化学品批发(不设储存)；技术咨询服务。
成立日期：	2012 年 2 月 17 日
营业期限：	自 2012 年 2 月 17 日至长期
股权结构：	发行人持有 100%股权

(10) 中海油能源物流有限公司

中海油能源物流有限公司现时持有天津市滨海新区市场和质量监督管理局于2014年11月24日核发的注册号为120107000004019号《营业执照》，中海油能源物流有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	中海油能源物流有限公司
住所：	天津市滨海新区新村路 1150 号
法定代表人：	王爱国
注册资本：	20,000 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	五金、交电、化工产品(不含危险品、剧毒品及易制毒品)、农副产品、水产品、化肥批发、零售；装卸搬运货物、汽车货运、货物专用运输(集装箱)、大型物件运输(四类)、危险货物运输(2 类 1 项、2 类 2 项、3 类)(剧毒化学品除外)；港口经营（有储存）：柴油[闭杯闪点≤60℃]；无储存经营：氢气、甲烷、天然气[富含甲烷的]、乙烷、乙烯、丙烷、正丁烷、异丁烷、乙炔、一氧化二氮[压缩的或液化的]、二氧化碳[压缩的或液化的]、氨、甲醇、硫酸、盐酸、氢氧化钠、氧化钠、次氯酸钠溶液[含有效氯＞5%]***；仓储(含汽油、煤油、柴油，不含其他化学危险品、煤炭及有污染性货物)；进出口贸易(国家禁止进出口的商品和技术除外)；机械设备、仪器仪表批发兼零售；燃料油 120#、燃料油 180#储存；劳务服务；房屋租赁、起重机械设备租赁；大型设备吊装；机电设备安装；石油机械维修；船舶

	废油、含油污水接收业务经营；船舶垃圾接收（凭许可证经营）；船舶代理；国内货运代理；商务信息咨询。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	1985 年 5 月 17 日
营业期限：	自 1985 年 5 月 17 日至 2058 年 1 月 13 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(11) 中海油(舟山)基地服务有限公司

中海油(舟山)基地服务有限公司现时持有2016年4月26日舟山市定海区老塘山港区核发的统一社会信用代码为91330900MA28K0B15Q号《营业执照》，中海油(舟山)基地服务有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	中海油(舟山)基地服务有限公司
住所：	舟山市定海区老塘山港区
法定代表人：	许孟东
注册资本：	10,000 万元
公司类型：	一人有限责任公司(内资法人独资)
经营范围：	一般经营项目：海洋石油钻采修专业人技术的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；海洋石油专业设备设施的维修、保养；管道维修、涂敷、检测；油田生产配套服务；房屋出租。
成立日期：	2015 年 11 月 4 日
营业期限：	2015 年 11 月 4 日至长期
股权结构：	发行人持有 100%股权

(12) 深圳南海东部石油基地有限公司

深圳南海东部石油基地有限公司现时持有2013年11月14日深圳市市场监督管理局南山局核发的注册号为440301103151034号《营业执照》，深圳南海东部石油基地有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	深圳南海东部石油基地有限公司
住所：	深圳蛇口工业二路 1 号
法定代表人：	潘晓新
注册资本：	3,000 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	石油生产生活基地的管理；经营石油钻采设备、工具及配件、提供石油技术服务；物业租赁及物业管理
成立日期：	1992 年 6 月 12 日
营业期限：	1992 年 6 月 12 日至 2055 年 2 月 21 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(13) 中海油(福建)深冷精细胶粉有限公司

中海油(福建)深冷精细胶粉有限公司现时持有2016年1月19日福建省莆田市工商行政管理局核发的统一社会信用代码为91350300694350936J号《营业执照》，中海油(福建)深冷精细胶粉有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	中海油(福建)深冷精细胶粉有限公司
住所：	莆田市秀屿区东庄镇望山东路 998 号
法定代表人：	王春节
注册资本：	2,890 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	处理废旧轮胎，精细胶粉、钢丝、纤维生产；橡胶及塑料粉状产品的销售、储存、贸易、批发、零售；轮胎深冷粉碎及胶粉利用高新技术研究、开发、咨询服务；机电设备、船用设备、石油化工钻采设备贸易；自营和代理各类商品和技术的进出口（但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。
成立日期：	2009 年 8 月 12 日
营业期限：	2009 年 8 月 12 日至 2039 年 8 月 11 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(14) 中海油工业气体(宁波)有限公司

中海油工业气体(宁波)有限公司现时持有2016年4月28日宁波市北仑区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为330206000127283号《营业执照》，中海油工业气体(宁波)有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	中海油工业气体(宁波)有限公司
住所：	北仑区白峰镇白中线峙北段 389 号
法定代表人：	张作芳
注册资本：	8,798 万元
公司类型：	其他有限责任公司
经营范围：	许可经营项目：生产、加工、销售液态和气态工业气体(筹建)。一般经营项目：自营和代理各类货物和技术的进出口业务(除国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术)
成立日期：	2011 年 5 月 26 日
营业期限：	2011 年 5 月 26 日至 2036 年 5 月 25 日
股权结构：	发行人持有 65%股权；宁波能源集团有限公司持有 35%股权

(15) 中海油工业气体(珠海)有限公司

中海油工业气体(珠海)有限公司现时持有2016年4月22日珠海市工商行政管理局金湾分局核发的统一社会信用代码为9144040005074151XD号《营业执照》，中海油工业气体(珠海)有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	中海油工业气体(珠海)有限公司
住所：	珠海高栏港南港西路北(南水新农村产业示范园综合办公楼东北楼一层 101)
法定代表人：	林继光
注册资本：	9,191 万元
公司类型：	其他有限责任公司
经营范围：	生产、加工、销售液态和气态工业气体；自营和代理各类货物和技术的进出口业务（除国家限定公司经营或禁止进出口的货物及技术）。
成立日期：	2012 年 8 月 3 日
营业期限：	2012 年 8 月 3 日至 2037 年 8 月 2 日
股权结构：	发行人持有 70%股权；珠海汇华基础设施投资有限公司持有 30%股权

(16) 北京中海海油燃气有限公司

北京中海海油燃气有限公司现时持有北京市工商行政管理局门头沟分局于2012年6月29日核发的注册号为110109001751093号《营业执照》，北京中海海油燃气有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	北京中海海油燃气有限公司
住所：	北京市门头沟区石龙南路6号1幢6-118室
法定代表人：	张勇
注册资本：	1,000万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	液化石油气销售；液化石油气及燃气汽车的技术开发、技术咨询、技术服务；燃气设备、炊具的安装、维修、租赁；销售炊事用具、机械电器设备、五金交电、建筑材料、化工产品(除化学危险品和一类易制毒化学品)；经济信息咨询(不含中介服务)；天然气和工业气体销售(限分支机构经营)；润滑油和燃料油销售(限分支机构经营)。
成立日期：	2000年11月9日
营业期限：	2000年11月9日至2020年11月8日
股权结构：	发行人持有100%股权

(17) 宁波中海油船务有限公司

宁波中海油船务有限公司现时持有2014年2月6日宁波市工商行政管理局核发的注册号为330216000000996号《企业法人营业执照》，宁波

中海油船务有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	宁波中海油船务有限公司
住所：	宁波大榭海洲楼南楼 604 室
法定代表人：	王跃
注册资本：	1,000 万元
企业类型：	有限责任公司(国有控股)
经营范围：	许可经营项目：水路货物运输；易燃气体(除易制爆、剧毒品、一类易制毒化学品、成品油外)的批发；无船承运业务(以上经营项目在许可证有效期限内经营)；一般经营项目：国内船舶代理；国际船舶代理；国内水路货物运输代理；国际海上货物运输代理；石油制品、化工原料及产品的批发、零售；商品信息咨询服务。
成立日期：	2001 年 7 月 11 日
营业期限：	2001 年 7 月 11 日到 2021 年 7 月 10 日
股权结构：	发行人持有 65%股权，宁波嘉利船务贸易有限公司持有 35%股权

(18) 海洋石油阳江实业有限公司

海洋石油阳江实业有限公司现时持有2016年2月2日阳江市工商行政管理局江城分局核发的注册号为441700000010521号《营业执照》，海洋石油阳江实业有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	海洋石油阳江实业有限公司
住所：	阳江市江城区平冈镇大魁管理区墩波至咀头地段
法定代表人：	陈瑞权
注册资本：	14,518 万元
企业类型：	有限责任公司(国有控股)
经营范围：	货物进出口、技术进出口；燃气设备销售、安装、检测、维修、保养；水路货物运输(国内沿海及长江中下游的液化气船、液化天然气船运输；国际船舶危险品运输)；为船舶提供码头设施；在港区内从事危险化学品(汽油、柴油、液化石油气)的装卸、仓储业务经营；液化石油气充装、仓储、销售；批发汽油(储存设施已取得阳江市港航局颁发的港口经营许可证，汽油罐：19800 立方米，柴油罐：33000 立方米)、煤油、柴油。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。
成立日期：	1992 年 12 月 14 日
营业期限：	1992 年 12 月 14 日至长期
股权结构：	发行人持有 95.91%股权；阳江市阳江港开发总

公司持有 4.09%股权

(19) 中海油信息科技有限公司

中海油信息科技有限公司现时持有2013年10月21日深圳市市场监督管理局核发的注册号为440301104575777号的《营业执照》，中海油信息科技有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	中海油信息科技有限公司
住所：	深圳市南山区蛇口工业二路海洋石油大厦 A 座 501
法定代表人：	邓凯
注册资本：	5,000 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	通信信息网络系统的技术开发和维护；通信工程勘察、设计、监理及技术咨询；建筑智能化、工业自动化及安全技术防范系统设计、施工、安装、维修(须取得相关的资质证后方可经营)；计算机软、硬件及其网络系统的技术开发和维护；信息技术咨询；卫星通讯、有线无线通讯、程控电话工程、信息系统工程、楼宇自动化工程、安全检测防范报警类系统工程、电信和卫星电视接收系统工程的技术开发和相应的技术咨询；采油技术开发和技术咨询；电子产品、通讯设备、仪表仪器、建筑材料、五金交电、船用零配件、汽车零配件的购销；国内贸易；投资兴办实业(具体项目另行申报)；经营进出口业务；通导设备的安装、维修、检测和服务；无线电电子员服务；为本系统提供天气预报服务；环境影响评价咨询；工程防腐技术服务；海洋工程测绘；数字内容服务；摄影摄像扩印服务；数据处理和存储服务；文档装订服务；会议及展览服务。文档印刷；普通货运。
成立日期：	2010 年 3 月 30 日
营业期限：	2010 年 3 月 30 日至 2060 年 3 月 30 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(20) 深圳中海油能源发展销售服务有限公司

深圳中海油能源发展销售服务有限公司现时持有2013年6月5日深圳市市场监督管理局核发的注册号为440301104976242号的《营业执照》，深圳中海油能源发展销售服务有限公司基本情况如下：

企业名称：	深圳中海油能源发展销售服务有限公司
住所：	深圳市南山区蛇口工业二路海洋石油大厦 B 座

	1402 室
法定代表人：	杨保健
注册资本：	500 万元
公司类型：	有限责任公司
经营范围：	石油化工产品批发(不含危险化学品)；燃气批发(仅限于从事燃气批发业务，不含生产、储存、输配、充装供应业务，法律、行政法规、国务院决定禁止的项目须取得许可后方可经营)；油田生产后勤配套服务；承办海运、陆运、空运进出口货物的国际货运代理业务；石油外输作业的技术咨询、技术服务。
成立日期：	2010 年 10 月 8 日
营业期限：	2010 年 10 月 8 日至永续经营
股权结构：	发行人持有 100%股权

(21) 中海油海事技术服务(天津)有限公司

中海油海事技术服务(天津)有限公司现时持有2016年4月19日核发的注册号为120118000045628号的《营业执照》，中海油海事技术服务(天津)有限公司基本情况如下：

企业名称：	中海油海事技术服务(天津)有限公司
住所：	天津自贸区(东疆保税港区)洛阳道 601 号(海丰物流园 7 区 2 单元-252)
法定代表人：	孙险峰
注册资本：	500 万元
公司类型：	有限责任公司
经营范围：	海事服务和技术咨询；海事安全咨询服务；海事技术方案设计服务；企业海事管理咨询；系离泊技术服务；外输设备的检验与保养技术服务；海事资料翻译服务；劳务服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2015 年 7 月 30 日
营业期限：	2015 年 7 月 30 日至 2045 年 7 月 29 日
股权结构：	发行人持有 51%股权；宁波嘉利船务贸易有限公司持有 24.5%股权；广州立瑞海事信息咨询有限公司持有 24.5%股权

(22) 中海油温州能源销售服务有限公司

中海油温州能源销售服务有限公司现时持有2014年3月24日日核发的注册号为330322000016479号的《营业执照》，中海油温州能源销售服务有限公司基本情况如下：

企业名称：	中海油温州能源销售服务有限公司

住所：	洞头县霓兴路 57 号
法定代表人：	倪爱玲
注册资本：	1000 万元
公司类型：	一人有限责任公司(内资法人独资)
经营范围：	许可经营项目：无储存场所经营(票据贸易)：石油气［液化的］(不含城镇燃气)、天然气［含甲烷的、压缩的］(不含城镇燃气)、天然气［含甲烷的、液化的］(不含城镇燃气)、二氧化碳［液化的］、凝析油(在危险化学品经营许可证有效期内经营)；一般经营项目：销售：石油化工产品、油田化工产品(不含危险化学品、剧毒品、易制毒化学品)，油田生产后勤配套服务，物流服务(不含运输服务)，国际货运代理服务，石油外输作业的技术咨询、技术服务，港口码头服务。
成立日期：	2014 年 3 月 24 日
营业期限：	2014 年 3 月 24 日至无固定期限
股权结构：	发行人持有 100%股权

(23) 中海油天津化工研究设计院有限公司

中海油天津化工研究设计院有限公司现时持有2015年12月30日核发的注册号为120000000002541号的《营业执照》，中海油天津化工研究设计院有限公司基本情况如下：

企业名称：	中海油天津化工研究设计院有限公司
住所：	天津市红桥区丁字沽三号路 85 号
法定代表人：	郑书忠
注册资本：	111,146 万元
公司类型：	一人有限责任公司(内资法人独资)
经营范围：	化工行业的技术、产品、设备、信息的研究、开发、生产和经营业务；并提供与以上相关的工程设计、工程总承包、工程咨询、建筑设计及环境工程影响评价、咨询；与上述范围相关的技术开发、咨询、转让、服务；销售本单位开发生产的产品、化工原料(化学危险品及易制毒品除外)、机械设备、五金交电及电子产品销售(小轿车除外)；橡胶制品；装卸；自有房屋租赁；广告业务；化工信息咨询服务；货物和技术进出口业务；安全评价与咨询服务；防爆电器检测检验(以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件，在有效期内经营，国家有专项专营规定的按规定办理)。
成立日期：	2000 年 12 月 8 日
营业期限：	2000 年 12 月 8 日至无固定期限
股权结构：	发行人持有 100%股权

(24) 天津正达科技有限责任公司

天津正达科技有限责任公司现时持有2015年6月1日核发的注册号为120192000023796号的《营业执照》，天津正达科技有限责任公司基本情况如下：

企业名称：	天津正达科技有限责任公司
住所：	天津自贸区(空港经济区)环河南路 225
法定代表人：	王光建
注册资本：	4,000 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	水处理化学品、油田化学品、精细化工产品和催化剂及载体的技术、产品、设备、信息的研究、开发、生产和销售；化工行业的技术开发、技术咨询、技术转让和技术服务；化工产品及原料的批发兼零售(涉及危险化学品的凭危险化学品经营许可证经营)；危险化学品储存(凭危险化学品经营许可证经营)；自营和代理货物及技术进出口；水处理工程总承包(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2005 年 8 月 26 日
营业期限：	2005 年 8 月 26 日至 2025 年 8 月 25 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(25) 中海油常州涂料化工研究院有限公司

中海油常州涂料化工研究院有限公司现时持有2016年3月4日核发的注册号为91320400137191418H号的《营业执照》，中海油常州涂料化工研究院有限公司基本情况如下：

企业名称：	中海油常州涂料化工研究院有限公司
住所：	江苏省常州市龙江中路 22 号
法定代表人：	王为
注册资本：	22,845.91 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	危险化学品批发(按危险化学品经营许可证列明范围经营)；涂料及石油化工领域内技术的开发、转让、咨询、服务；化工原料(除危险品)、涂料用仪器设备销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外)；设计、制作印刷品广告，利用本出版物发布国内广告业务，涂料技术信息发布、交流、展览服务，涂料及相关产品检测与技术培训；建筑装饰装修工程施工；环境保护、节能减排、清洁技术、腐蚀防护技术、石油化工产

品及水处理产品(除烟花爆竹、民用爆炸物、易制毒化学品)的开发、销售、机电设备及配套设备销售；防腐保温工程设计与施工；自有设备租赁(除金融租赁)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

成立日期：	1994 年 1 月 20 日
营业期限：	1994 年 1 月 20 日至无固定期限
股权结构：	发行人持有 100%股权

(26) 中海油常州环保涂料有限公司

中海油常州环保涂料有限公司现时持有2014年4月28日核发的注册号为320404000005538号的《企业法人营业执照》，中海油常州环保涂料有限公司基本情况如下：

企业名称：	中海油常州环保涂料有限公司
住所：	江苏省常州市玉龙中路 2 号
法定代表人：	王为
注册资本：	12,900 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	涂料及其相关产品的制造及销售(按许可证所列项目经营)；经营本企业自产产品及技术的出口业务。经营本企业生产、科研所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务，经营进料加工和“三来一补”业务。(国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	1999 年 2 月 5 日
营业期限：	1999 年 2 月 5 日至 2029 年 2 月 4 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(27) 中海油工业自控(天津)有限公司

中海油工业自控(天津)有限公司现时持有2014年2月18日核发的注册号为120000400079210号的《企业法人营业执照》，中海油工业自控(天津)有限公司基本情况如下：

企业名称：	中海油工业自控(天津)有限公司
住所：	天津经济技术开发区南海路 12 号新天地华庭 A3 座 408
法定代表人：	邓凯
注册资本：	5,000 万元
公司类型：	有限责任公司(台港澳与境内合资)
经营范围：	工业自动化控制设备、仪器仪表的设计、制造及

	销售；计算机软件的开发、技术服务；工业自动化工程的承接与施工；通用设备的设计、安装、维修、租赁、进出口及相关软件的进出口；并提供与工业自动化相关的技术服务与咨询。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	1994 年 2 月 21 日
营业期限：	1994 年 2 月 21 日至 2034 年 2 月 20 日
股权结构：	发行人持有 63%股权，鑫达发展有限公司持有 25%股权，浙江中控技术股份有限公司持有 12%股权。

(28) 渤海石油航务建筑工程有限责任公司

渤海石油航务建筑工程有限责任公司现时持有2015年7月23日天津市滨海新区市场和技术质量监督管理局核发的注册号为120107000018500号《营业执照》，根据《营业执照》渤海石油航务建筑工程有限责任公司目前的基本情况如下：

企业名称：	渤海石油航务建筑工程有限责任公司
住所：	天津市滨海新区塘沽渤海石油路 688 号
法定代表人：	孟宪宽
注册资本：	20,000 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	港口与航道工程；房屋建筑工程；道路及市政配套工程；消防设施工程；地基与基础工程；钢结构工程；装饰工程；工程测量、地质测绘；地基及结构物检测、管道运营服务、管线检测维修；船舶设备租赁；海洋工程服务；消防泵及控制设备的安装与维修；油舱清洗；水下工程服务的潜水作业及船舶维修所需的无损检测；水下清淤、防腐、清障、录像、潜水设备租赁及相关劳务服务；锅炉压力容器、高压管线维修；罐体、管线带压快速防水、堵漏；海上消防设备的安装和维修；建筑工程设备与机械租赁；建筑材料、消防器材批发兼零售；技术推广服务业。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	1985 年 5 月 16 日
营业期限：	1985 年 5 月 16 日至 2058 年 1 月 13 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(29) 中海石油金洲管道有限公司

中海石油金洲管道有限公司现时持有2016年1月18日湖州市工商行政

管理局核发的统一社会信用代码为913305007405463402号《营业执照》，中海石油金洲管道有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	中海石油金洲管道有限公司
住所：	湖州八里店新大桥东南侧
法定代表人：	陈小川
注册资本：	29,500 万元
企业类型：	有限责任公司
经营范围：	石油及天然气、煤输送用的高频直缝焊管、油套管和建筑用结构管的制造；管道涂敷；各类管道、管材、管件及钢材、金属材料(除稀贵金属)、煤炭(无储存)、焦炭的销售、代销；金属弯管加工和销售；货物的进出口业务；仓储服务；管道及管道防腐技术研发。
成立日期：	2002 年 7 月 5 日
营业期限：	2002 年 7 月 5 日至 2022 年 7 月 4 日
股权结构：	发行人持有 51%股权，浙江金洲管道科技股份有限公司持有 49%股权

(30) 天津中海油工程设计有限公司

天津中海油工程设计有限公司现时持有2015年8月21日天津市滨海新区市场和质量监督管理局核发的注册号为120191000004494号《营业执照》，天津中海油工程设计有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	天津中海油工程设计有限公司
住所：	天津开发区洞庭路 2 号第 12 层 B 座
法定代表人：	王少平
注册资本：	600 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	海上油气田开发工程技术的开发；海洋石油工程设计；海洋石油工程总包；油气田专用设备研发与销售；软件开发与销售；信息系统集成开发与维护；油气田数字化技术服务；自营和代理货物及技术进出口。
成立日期：	2002 年 3 月 11 日
营业期限：	2002 年 3 月 11 日至 2052 年 3 月 10 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(31) 湛江南海西部石油合众近海建设有限公司

湛江南海西部石油合众近海建设有限公司现时持有2014年12月26日湛江市工商行政管理局核发的注册号为440800000009929号《营业执照》，湛江南海西部石油合众近海建设有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司
住所：	湛江市坡头区教育路
法定代表人：	王志军
注册资本：	14,000 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	压力容器制造(第三类低、中压容器，A2 级，有效期至 2017 年 1 月 29 日)；船舶、钻井、采油平台的修理及制造，海上及陆地清洗，化工石油工程施工，石油钻采设备设计及制造，水电工程安装及维修，建筑设备安装工程施工，消防工程施工安装；销售金属材料、建筑装饰材料(除危险化学品)、汽车配件、化工材料(除危险化学品)。普货运输；销售金属材料、建筑装饰材料、汽车配件、化工（除化学危险品）。
成立日期：	1993 年 1 月 11 日
营业期限：	1993 年 1 月 11 日至长期
股权结构：	发行人持有 100%股权

(32) 湛江南海西部石油勘察设计有限公司

湛江南海西部石油勘察设计有限公司现时持有2014年9月24日湛江市工商行政管理局核发的注册号为440800000009988号《营业执照》，湛江南海西部石油勘察设计有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	湛江南海西部石油勘察设计有限公司
住所：	湛江市南油第一生活区工程楼
法定代表人：	王少平
注册资本：	600 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	工程勘察、工程测量、石油天然气工程设计、建筑设计、城镇燃气工程设计；压力管道和压力容器设计；城乡规划编制设计；工程总承包、工程项目监理；工程技术咨询，海洋环境调查与评价、防腐工程，室内外装饰装修工程；批发、零售：建筑材料(除危险化学品)、机械设备。
成立日期：	1994 年 6 月 18 日
营业期限：	1994 年 6 月 18 日至长期
股权结构：	发行人持有 100%股权

(33) 湛江中海石油检测工程有限公司

湛江中海石油检测工程有限公司现时持有2016年2月29日湛江市工商行政管理局核发的注册号为440800400002220号《营业执照》，湛江中海石油检测工程有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	湛江中海石油检测工程有限公司
住所：	湛江市坡头区鸡嘴山路
法定代表人：	陈海林
注册资本：	310 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	无损检测工程，金属材料检测、海洋钢质及混凝土结构设计及检测、海洋工程技术咨询及技术服务、水下工程潜水服务、船用设备检测、检测设备出租。
成立日期：	2004 年 3 月 3 日
营业期限：	2004 年 3 月 3 日至 2034 年 3 月 2 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(34) 中海石油技术检测有限公司

中海石油技术检测有限公司现时持有2015年12月10日天津市滨海新区市场和质量监督管理局核发的注册号为120107000018331号《营业执照》，中海石油技术检测有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	中海石油技术检测有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽东沽石油新村二区
法定代表人：	姚志义
注册资本：	5,000 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	船舶及海上专业设备、机电仪设施系统安装、调试、检验检测、维修改造；特种设备检验检测、维修改造；仪表、安全阀校验；气瓶空气充装；型式试验、节能监测、能源利用测试、评价；环境监测、评估；海上油(气)生产设备、救生设备检验检测及维修；水下工程建设服务；设备状态监测、基于风险检验及安全评估；压力管线安装；劳动防护用品检验检测；机电设备、橡胶制品、劳动防护用品、五金、交电、化工产品(危险品、剧毒品、易制毒品除外)、办公设备零售兼批发；技术服务；设备租赁；生产性废旧物资回收；工业生产用三类 2 项中闪点液体、三类 3 项高闪点液体、六类 1 项毒害品、八类 1 项酸性腐蚀品(剧毒、监控、一类易制毒化学品除外)批发(无存储、租赁仓储及物流行为)。
成立日期：	2008 年 1 月 16 日
营业期限：	2008 年 1 月 16 日至 2058 年 1 月 15 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(35) 天津市海洋石油物业管理有限公司

天津市海洋石油物业管理有限公司现时持有2016年3月11日天津市滨海新区工商行政管理局核发的注册号为120107000012133号《营业执照》，天津市海洋石油物业管理有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	天津市海洋石油物业管理有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽东沽石油新村院内
法定代表人：	刘炎德
注册资本：	2,000 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	物业管理、餐饮服务、劳务服务；水产品、糖果、茶叶、酒、干鲜果品、日用百货、五金电料、办公用品、冷冻食品批发兼零售；图文设计、打字服务、会议服务、仓储服务、酒店管理服务、车位管理服务、洗衣服务；保洁、清洁服务；楼宇清洗、园林绿化、家政服务、商务服务、礼仪接待、物业管理咨询、房屋租赁、普通货运、资料编辑服务、摄影扩印服务；办公楼宇维修、制冷设备安装维修；生活设备设施安装、维修、保养。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	1999 年 10 月 25 日
营业期限：	1999 年 10 月 25 日至 2019 年 10 月 24 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(36) 天津港保税区九菱国际贸易有限公司

天津港保税区九菱国际贸易有限公司现时持有2015年2月12日天津市自由贸易试验区市场和质量监督管理局核发的注册号为120192000008034号《营业执照》，天津港保税区九菱国际贸易有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	天津港保税区九菱国际贸易有限公司
住所：	天津空港经济区环河南路 88 号 203040 室
法定代表人：	刘炎德
注册资本：	150 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	国际贸易及其相关的简单加工，信息咨询，劳务服务，加工桶装纯净水
成立日期：	1996 年 9 月 16 日
营业期限：	1996 年 9 月 16 日至 2016 年 9 月 15 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(37) 深圳海油人力资源服务有限公司

深圳海油人力资源服务有限公司现时持有2014年11月25日深圳市市场监督管理局南山局核发的注册号为440301103112763号的《营业执照》，深圳海油人力资源服务有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	深圳海油人力资源服务有限公司
住所：	深圳蛇口工业二路 1 号海洋石油大厦 A 座 8 楼
法定代表人：	罗岚
注册资本：	500 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	提供人力资源开发技术及后勤服务，海外人力资源技术开发及后勤服务；经济信息咨询(包含企业管理咨询)，科技成果管理咨询；人力资源信息系统及应用系统的设计、开发、集成，系统应用管理和维护；提供商务翻译服务；为海洋石油工程提供专业化职业健康安全指导服务、质量安全监督技术服务、安全生产管理信息化服务、资产完整性管理咨询与评估技术服务；安防工程、防爆电气工程、消防安全工程建设与相关咨询服务。许可经营项目：人才供求信息咨询，人才资源开发与管理咨询，委托推荐和招聘，择业指导，职业规划，人才评测，高级人才寻聘，人事诊断，人才网络服务，人才培训；劳务派遣。
成立日期：	1993 年 4 月 21 日
营业期限：	1993 年 4 月 21 日至 2023 年 4 月 21 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(38) 天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司

天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司现时持有2014年6月25日天津市滨海新区市场和质量监督管理局核发的注册号为120107000018583号《营业执照》，天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司目前的基本情况如下：

企业名称：	天津市渤海石油职工交流中心有限责任公司
住所：	天津市滨海新区塘沽滨海新村
法定代表人：	王亚峰
注册资本：	200 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	收集、整理、储存和发布人才资源供求信息；为人力资源供需双方提供人力资源信息咨询；开展职业介绍、职业指导、人力社保政策咨询；举办人力资源招聘洽谈会；在行业内开展人事代理、人力资源外包、档案代管；海洋石油机械、电气、仪表维修；五金、交电、办公用品零售、批发；保险代缴代办。(依法须经批准的项目，经相关

部门批准后方可开展经营活动)

成立日期：	1999 年 9 月 7 日
营业期限：	1999 年 9 月 7 日至 2058 年 1 月 13 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(39) 湛江市南油人力资源服务有限公司

湛江市南油人力资源服务有限公司现时持有2015年1月9日湛江市工商行政管理局坡头分局核发的注册号为440800000009961号《营业执照》，湛江市南油人力资源服务有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	湛江市南油人力资源服务有限公司
住所：	湛江市坡头区教育路南油第二生活区对外合作公司办公楼
法定代表人：	张贵赞
注册资本：	200 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	从事人才供求信息的收集、贮存，开展职业介绍，为人才供需双方提供信息服务；根据需要组织培训，为流动人员求职择业创造条件；组织各种形式的智力开发；接受企事业单位委托，对人员任职资格、人员素质评估提供服务；人力资源信息咨询服务(法律、法规规定须前置审批项目除外)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。)
成立日期：	2002 年 12 月 19 日
营业期限：	至长期
股权结构：	发行人持有 100%股权

(40) 中海油安全技术服务有限公司

中海油安全技术服务有限公司现时持有2014年8月28日天津市滨海新区市场和质量监督管理局核发的注册号为120107000037899号《营业执照》，中海油安全技术服务有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	中海油安全技术服务有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽滨海新村东区
法定代表人：	刘怀增
注册资本：	5,000 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	石油行业安全技术咨询、评估、评价、审核、审查、服务；安全环保技术咨询、审核与审查；安全环保技术产品研发；工业高空绳索作业；油气生产设施与设备、作业设施与设备的检验与检测；石油化工工程技术服务；工程监理；环保工

程；环保设备、消防器材、救生设备、劳保用品、安全标志设计、制造、销售、维修、安装及维护；自营和代理货物及技术的进出口(国家禁止或限制进出口的货物及技术除外)；会议服务；翻译服务；计算机软件开发；网络工程(互联网上网服务、互联网信息咨询服务除外)；机械设备租赁；石油化工工程设备及防爆电器(不含特种设备)检验与检测(不含认证认可活动)；消防设施安装工程；应急设备、防爆电气、火气探测系统设计、销售、安装、维护、维修、检测及检验(认证认可活动及供电设施和受电设施承装、承修活动除外)；安防设备、防雷、防静电装备销售、安装、维护、维修；资产管理(金融资产除外)；工程勘探设计；工业产品设计；石油化工工程、网络工程、环保工程、建筑智能化工程、防爆工程施工及技术服务；防雷、防静电设备设计；防爆电器、玻璃钢艇及玻璃钢制品、船用甲板机械、船舶配件设计、制造、销售、安装、维护、维修；救生艇、降落设备、承载释放装置维护服务；职业卫生评价及咨询；工程项目管理；工程造价咨询；工程技术咨询；消防设施设计、维护、保养、检测；消防安全评估；消防设施安装工程及技术服务；安全技术防范系统工程设计、施工及技术服务；计算机软件销售、维护。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

成立日期：	2008 年 8 月 29 日
营业期限：	2008 年 8 月 29 日至 2058 年 8 月 28 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(41) 中海石油环保服务(天津)有限公司

中海石油环保服务(天津)有限公司现时持有2015年2月12日天津市自由贸易试验区市场和质量监督管理局核发的注册号为120192000031067号《营业执照》，中海石油环保服务(天津)有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	中海石油环保服务(天津)有限公司
住所：	天津港保税区东方大道 88 号 1-105-2 室
法定代表人：	王亚峰
注册资本：	40933.855455 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	溢油回收处理及相关技术的输出；污油、污水、垃圾处理；环保设备、设施的维护、维修、改造、更新；环保产品的引进、开发销售及相关服务；消防技术服务；消防器材销售；环境污染及损害

	评价；安全环保技术的研究、应用以及咨询、评估、审核、审查；工程技术服务；海洋测绘；海洋工程勘察与研究；海域使用可行性论证；海洋环境预报；国际贸易，国内沿海、长江中下游及珠江三角洲货船运输；船舶运营、管理及相关服务。
成立日期：	2002 年 10 月 25 日
营业期限：	自 2002 年 10 月 25 日至 2052 年 10 月 24 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(42) 渤海石油建筑工程有限公司

渤海石油建筑工程有限公司现时持有天津市滨海新区工商行政管理局于2014年11月25日核发的注册号为120107000018487《营业执照》，渤海石油建筑工程有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	渤海石油建筑工程有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽东六路 293 号
法定代表人：	孟宪宽
注册资本：	5,002.857 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	土木工程建筑、港口与海岸工程施工；防水堵漏；地基及结构物检测；地质测绘；房屋建筑拆除；砼构件、金属结构加工；木器加工；水暖电安装；建筑工程设备、材料租赁；建筑材料批发、零售；园林绿化工程；物业管理；劳务服务；市政公用工程。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	1985 年 4 月 21 日
营业期限：	1985 年 4 月 21 日至 2058 年 1 月 13 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(43) 天津洁源环境工程技术有限公司

天津洁源环境工程技术有限公司现时持有天津市滨海新区工商行政管理局于2015年2月3日核发的注册号为120107000023054《营业执照》，天津洁源环境工程技术有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	天津洁源环境工程技术有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽滨海新村西区
法定代表人：	刘怀增
注册资本：	6,000 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	环保工程及技术服务；安全环保技术、水处理技术开发、转让、咨询、服务；环保设备销售、租

	赁；劳务服务；化工产品销售。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2008 年 3 月 10 日
营业期限：	2008 年 3 月 10 日至 2058 年 3 月 9 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(44) 天津市中海油招标代理有限公司

天津市中海油招标代理有限公司现时持有天津市滨海新区工商行政管理局于2014年11月10日核发的注册号为120107000002306《营业执照》，天津市中海油招标代理有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	天津市中海油招标代理有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽东沽石油新村二区
法定代表人：	王小文
注册资本：	100 万
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	工程招标代理及咨询服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2000 年 5 月 15 日
营业期限：	2000 年 5 月 15 日至 2050 年 1 月 1 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(45) 天津中海工程管理咨询有限公司

天津中海工程管理咨询有限公司现时持有天津市滨海新区工商行政管理局于2015年2月5日核发的注册号为120107000018495《营业执照》，天津中海工程管理咨询有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	天津中海工程管理咨询有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽东沽石油新村二区
法定代表人：	刘怀增
注册资本：	500 万元
企业类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	工程管理服务；咨询与调查；企业管理服务；专业化设计服务；海洋服务；广告业；知识产权服务；科技中介服务；技术推广服务；仓储业；批发业；零售业；软件和信息技术服务业。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	1994 年 12 月 12 日
营业期限：	1994 年 12 月 12 日至 2058 年 1 月 13 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(46) 中海油(天津)管道工程技术有限公司

中海油(天津)管道工程技术有限公司现时持有2015年7月20日天津市滨海新区市场和质量监督管理局核发的注册号为120116000037238号的《营业执照》，中海油(天津)管道工程技术有限公司目前的基本情况如下：

企业名称：	中海油(天津)管道工程技术有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽东六路 293 号
法定代表人：	陈小川
注册资本：	500 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	管道工程技术研发、技术服务；管道检测；压力容器和压力管道监理；量规检测；机械设备及配件销售、安装、调试、维修；化工产品销售；专业设计服务；工程监理服务；工程技术咨询服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2011 年 4 月 18 日
营业期限：	2011 年 4 月 18 日至 2031 年 4 月 17 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(47) 中海油(天津)污水处理项目管理有限公司

中海油(天津)污水处理项目管理有限公司现时持有2015年2月10日天津市滨海新区市场和质量监督管理局核发的注册号为120193000037958号的《营业执照》，中海油(天津)污水处理项目管理有限公司基本情况如下：

企业名称：	中海油(天津)污水处理项目管理有限公司
住所：	天津市渤海石油军粮城基地内总场路 8 号办公用房三号楼 106 室
法定代表人：	刘怀增
注册资本：	1,340.525 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	污水处理厂设计、建设、运营、维护。(国家有专项、专营规定的，按规定执行。)
成立日期：	2010 年 6 月 11 日
营业期限：	2010 年 6 月 11 日至 2030 年 6 月 10 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(48) 海油总节能减排监测中心有限公司

海油总节能减排监测中心有限公司现时持有2015年11月25日天津市滨海新区市场和质量监督管理局核发的注册号为120116000072448号的《营业执照》，海油总节能减排监测中心有限公司基本情况如下：

企业名称：	海油总节能减排监测中心有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽东沽石油新村第五界区
法定代表人：	王少平
注册资本：	5,000 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	法律、法规禁止的、不得经营；应经审批的、未获批准前不得经营；法律、法规未规定审批的、自主经营。
成立日期：	2011 年 10 月 11 日
营业期限：	2011 年 10 月 11 日至 2061 年 10 月 10 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(49) 中海油节能环保服务有限公司

中海油节能环保服务有限公司现时持有2015年4月15日天津市滨海新区市场和质量监督管理局核发的注册号为120116000082249号的《营业执照》，中海油节能环保服务有限公司基本情况如下：

企业名称：	中海油节能环保服务有限公司
住所：	天津市滨海新区塘沽石油新村新村路 310 号
法定代表人：	杨保健
注册资本：	5,000 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	节能环保技术及产品技术开发、咨询、转让、服务；节能环保设备的研发、技术转让、咨询服务；环保工程设计、施工；环境污染防治设备和实验室设备制造的安装、调试及技术服务；新型可再生能源的技术开发与应用；合同能源管理服务；投资管理；物业管理；资产管理；节能环保设备销售；建筑安装工程；管道及钢结构安装工程及维修(涉及特种设备取得特种设备安全监察部门许可后经营)；压力容器及压力管道的设计、制造、安装、调试、维修、改造服务(凭许可证经营)；清洗服务；防腐工程、货物及技术进出口；批发和零售业。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2011 年 12 月 9 日
营业期限：	2011 年 12 月 9 日至 2061 年 11 月 28 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(50) 湛江市南海西部石油职业卫生技术服务有限公司

湛江市南海西部石油职业卫生技术服务有限公司现时持有2015年6月15日天津市滨海新区市场和质量监督管理局核发的注册号为

120116000082249号的《营业执照》，湛江市南海西部石油职业卫生技术服务有限公司基本情况如下：

企业名称：	湛江市南海西部石油职业卫生技术服务有限公司
住所：	广东省湛江市坡头区鸡嘴山路
法定代表人：	杨保健
注册资本：	800 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	为建设项目提供职业病危害预评价；职业病危害控制效果评价；为用人单位提供职业病危害因素检测；职业病危害现状评价；职业病防护设备设施与防护用品的效果评价技术服务；职业健康监测(不含医疗机构服务)；在职人员培训服务；安全防范产品销售；安全防范技术服务；职业卫生信息咨询服务；安全信息咨询服务；环境保护与治理咨询服务；室内空气检测治理服务；水质检测治理服务；放射检测评价技术服务；清洗、消毒服务；害虫防治服务；专用设备维修；电气设备维修；仪器仪表修理；隔声工程服务；工程防声、防尘设施施工；质检技术服务；建筑装饰工程；广告设计、制作、发布。
成立日期：	2007 年 6 月 12 日
营业期限：	至无固定期限
股权结构：	发行人持有 100%股权

(51) 中海油山西清洁能源技术开发有限公司

中海油山西清洁能源技术开发有限公司现时持有2013年6月4日山西省晋城市工商行政管理局核发的注册号为140591103000829号的《企业法人营业执照》，中海油山西清洁能源技术开发有限公司基本情况如下：

企业名称：	中海油山西清洁能源技术开发有限公司
住所：	晋城开发区凤台东街万通商业广场 4 层
法定代表人：	张文
注册资本：	3,000 万元
公司类型：	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)
经营范围：	非常规油气勘探开发技术服务、技术研究、技术咨询，钻井工程及取芯、定向、固井、录井、压裂、排采工程服务；非常规油气勘探开发设备、工具及材料的研制、销售、租赁服务；非常规油气钻井、完井设计服务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

成立日期：	2013 年 6 月 4 日
营业期限：	2013 年 6 月 4 日至 2017 年 6 月 3 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(52) 中海油能源发展装备技术有限公司

中海油能源发展装备技术有限公司现时持有2015年2月25日天津市滨海新区市场和质量监督管理局核发的注册号为120193000086030号的《营业执照》，中海油能源发展装备技术有限公司基本情况如下：

企业名称：	中海油能源发展装备技术有限公司
住所：	天津滨海高新区滨海科技园日新道 188 号 3 号孵化楼 4-A-50 室
法定代表人：	鞠成科
注册资本：	20,000 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	科学研究和技术服务业；信息传输、软件和信息技术服务业；制造业；建筑业；批发和零售业；租赁和商务服务业；石油和天然气开采辅助活动。
成立日期：	2014 年 3 月 19 日
营业期限：	2014 年 3 月 19 日至 2064 年 3 月 18 日
股权结构：	发行人持有 100%股权

(53) 海油发展珠海管道工程有限公司

海油发展珠海管道工程有限公司现时持有2015年10月22日珠海市工商行政管理局金湾分局核发的统一社会信用代码为914404000917982486号的《营业执照》，海油发展珠海管道工程有限公司基本情况如下：

企业名称：	海油发展珠海管道工程有限公司
住所：	珠海市高栏港经济区新源大厦 501 办公用房
法定代表人：	陈小川
注册资本：	10,000 万元
公司类型：	有限责任公司(法人独资)
经营范围：	油田管道制造、安装、加工、维修、涂敷；防腐产品制造；管材实验检测及评估；压力容器制造、港口与海岸、海洋石油工程和境外国际招标工程；油田工程建设；海上设备维修；货物及技术进出口业务；劳务服务；科技研发等业务(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期：	2014 年 2 月 13 日
营业期限：	长期

股权结构： 发行人持有 100%股权

(54) CNOOC Oil Base Group (BVI) Ltd.

CNOOC Oil Base Group (BVI)Ltd.成立于2005年11月10日，该公司注册地为英属维尔京群岛。发行人持有其100%的股权。

CNOOC Oil Base Group (BVI)Ltd.已获得商务部颁发的《企业境外投资证书》([2007]商合境外投资证书第000650号)。

2005年10月10日，CNOOC Oil Base Group (BVI)Ltd.获得英属维尔京群岛公司登记机关颁发的《公司注册登记证书》(NO.684446)。

根据APPLEBY出具的法律意见书，CNOOC Oil Base Group (BVI)Ltd.系依法设立并有效存续的公司，该公司不存在未了结的诉讼。

(55) CNOOC EnerTech International (Singapore) Pte. Ltd.

CNOOC EnerTech International (Singapore) Pte. Ltd.成立于2009年7月14日，该公司注册地为新加坡。发行人持有其100%的股权。

CNOOC EnerTech International (Singapore) Pte. Ltd.已获得商务部颁发的《企业境外投资证书》(商合境外投资证书第1000200900062号)。

2009年7月16日，CNOOC EnerTech International (Singapore)Pte. Ltd.取得了由新加坡会计与企业管制局颁发的《公司登记证书》(No.200912727E)。。

根据FHW Singapore LLP in alliance with AsiaLegal LLC出具的法律意见，CNOOC EnerTech International (Singapore)Pte. Ltd.为依法设立并有效存续的公司，该公司不存在未了结的诉讼。

(56) CETS Investment Management (HK) Co., Limited

CETS Investment Management (HK) Co., Limited成立于2011年5月12日，该公司注册地为香港。发行人持有其100%的股权。

CETS Investment Management (HK) Co., Limited已获得商务部颁发的《企业境外投资证书》(商合境外投资证书第1000201000269号)。

2011年5月12日，CETS Investment Management (HK) Co., Limited取得了由香港公司注册处颁发的《公司注册证书》(NO.1599791)。

根据CFN Lawyers出具的法律意见，CETS Investment Management (HK) Co., Limited为依法设立并有效存续的公司，该公司不存在未了结的诉讼。

2. 参股公司

(1) 中海石油空气化工产品(福建)有限公司

中海石油空气化工产品(福建)有限公司现时持有2016年3月4日福建省莆田市工商行政管理局核发的统一社会信用代码为91350305793798621H号《营业执照》，该公司目前的基本情况如下：

企业名称：	中海石油空气化工产品(福建)有限公司
住所：	莆田市秀屿区东庄镇望山东路 999 号
法定代表人：	张磊
注册资本：	8,514.27 万元
公司类型：	有限责任公司(中外合资)
经营范围：	液氮、液氩、液氧、氮气及食品添加剂生产，场地、管廊等设施租赁及相关技术服务(涉及审批许可项目的，只允许在审批许可的范围和有效期限内从事经营活动)(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。
成立日期：	2007 年 6 月 18 日
营业期限：	2007 年 6 月 18 日至 2037 年 6 月 17 日
股权结构：	发行人持有 51%股权

(2) 北京环境交易所有限公司

北京环境交易所有限公司现时持有2014年8月15日北京市工商行政管理局西城分局核发的统一社会信用代码为9111010267875093XD号《营业执照》，该公司目前的基本情况如下：

企业名称：	北京环境交易所有限公司
住所：	北京市西城区新街口外大街 8 号 12 幢 516 号
法定代表人：	朱戈
注册资本：	20,000 万元
公司类型：	其他有限责任公司
经营范围：	提供企业环境产权及节能减排技术的交易场所和服务；节能减排技术交易、排污权交易、碳交易、节能量交易；公布环境保护信息；环境管理人员的技术培训；环境保护咨询；组织节能减排技术、排污权、碳、节能量交易管理活动。(企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
营业期限：	2008 年 8 月 1 日至 2058 年 7 月 31 日
股权结构：	发行人持有 10%股权

(3) 深圳市杉叶实业有限公司

深圳市杉叶实业有限公司现时持有2015年12月7深圳市市场监督管理局核发的注册号为440301103233466号《企业法人营业执照》，该公司目前的基本情况如下：

企业名称：	深圳市杉叶实业有限公司
住所：	深圳市南山区蛇口工业区兴华路海滨花园商业中心 1 栋 515 号
法定代表人：	张辉
注册资本：	2,300 万元
企业类型：	有限责任公司
经营范围：	兴办各类实业(具体项目另行申报)；各类经济信息咨询(不含限制项目)；船舶工具配件购销；潜水作业、潜水器作业、系泊及海事服务、船舶及海上设施的检测、安装维修和表面清理、海上定位和测量、沉船沉物打捞(以上项目涉及许可证管理的须凭许可证经营)。
营业期限：	1995 年 12 月 15 日至 2015 年 12 月 15 日
股权结构：	发行人持有 49%的股权

(4) 深圳赤湾海洋石油工程有限公司

深圳赤湾海洋石油工程有限公司现时持有2015年6月25日深圳市市场监督管理局南山局核发的注册号为440301501124996号《营业执照》，该公司目前的基本情况如下：

企业名称：	深圳赤湾海洋石油工程有限公司
住所：	深圳市南山区赤湾石油基地
法定代表人：	杨保健
注册资本：	300 万美元
企业类型：	有限责任公司(中外合资)
经营范围：	为海洋石油勘探、开采提供设备的安装、检验、维修保养服务；机电仪器设备检定；现场无损检测服务；生产设备租赁；为海洋石油工程提供技术服务；以承接服务外包方式从事人力资源服务等信息技术和业务流程外包服务；油田生产设备的批发、进出口及相关配套业务(不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理及其他专项规定管理的商品，按国家有关规定办理)。
营业期限：	自 1992 年 8 月 12 日至 2022 年 8 月 12 日
股权结构：	发行人持有 45%股权

(5) 海油发展美钻深水系统有限公司

海油发展美钻深水系统有限公司现时持有2015年9月17日上海市宝山区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为91310113350889380 5号《营业执照》，该公司目前的基本情况如下：

企业名称：	海油发展美钻深水系统有限公司
住所：	上海市宝山区锦乐路 500 号
法定代表人：	谭业学
注册资本：	20,000 万元
企业类型：	有限责任公司
经营范围：	设计、研发、生产、销售、维护：水下工具、水下设备和精密仪器；从事深水系统技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；从事货物及技术的进出口业务。[依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动]
营业期限：	自 2015 年 9 月 17 日至 2065 年 9 月 16 日
股权结构：	发行人持有 40%股权

(6) Shanghai LNG Shipping Co., Limited

Shanghai LNG Shipping Co., Limited成立于2009年11月12日，该公司注册地为香港，注册资本5,214.68万美元，发行人持有其20%的股权。

附件八：发行人子公司的重大在建工程

序号	实施主体	在建工程名称	坐落地址	土地使用证号	账面余额(2015.12.31)	建设立项批准或备案文件	环评文件	其他项目建设文件
1.	中海油能源发展股份有限公司珠海精细化工	珠海精细化工项目	珠海高栏港经济区石油化工区石化七路南侧	办证过程中	71090.35 万元	《广东省企业基本建设投资项目备案证》(备案项目编号：110400261029013)	《广东省环境保护厅关于中海油能源发展股份有限公司珠海精细化工项目环境影响报告书的批复》(粤环审[2012]335)	《建设用地规划许可证》(地字第<高栏港>2015-023 号)；《建设工程规划许可证》(建字第<高栏港>2015-062 号)
2.	中海油工气业体(珠海)有限责任公司	珠海 LNG 冷能利用项目	珠海市高栏港经济区南迳湾作业区南区环岛	粤房地权证珠字第 0400001101 号	15661.10 万元	《广东省企业基本建设投资项目备案证》(备案项目编号：130404079010229)	《关于广东珠海 LNG 冷能空分项目环境影响报告书的审批意见》(珠港环建[2013]103 号)	《建设用地规划许可证》(地字第<高栏港>2013-048 号)；《建设工程规划许可证》(建字第<高栏港>2014-052 号)

序号	实施主体	在建工程名称	坐落地址	土地使用证号	账面余额(2015.12.31)	建设立项批准或备案文件	环评文件	其他项目建设文件
3.	海油发展珠海管道工程有限公司	珠海管道制造加工基地一期建设项目	珠海市高栏港经济区装备制造区(南区)海工一路东北侧	粤房地权证珠字第0400007014号	12783.95 万元	《广东省企业基本建设投资项目备案证》(备案项目编号:140404361210197)	《关于珠海管道制造加工基地一期建设项目环境影响报告书的审批意见》(珠港环建[2013]102 号)	《建设用地规划许可证》(地字第<高栏港>2014-054 号);《建设工程规划许可证》(建字第<高栏港>2015-017 号);《建设工程施工许可证》(编号:440409201509020201)

附件九：发行人及其分、子公司租赁的土地和房屋

1. 出租方提供合法权属证明文件且签订有效租赁协议的租赁土地

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明
1.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海西部公司基建工程分公司	湛江市坡头区北山路口原华建公司大院内场地	7424	2016.1.1-2016.12.31	已提供
2.	中海油能源发展股份有限公司	海南中海石油码头有限公司	海南中海石油马村码头场地	1293	2015.10.1-2016.9.30	已提供
3.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	中国海洋石油渤海公司(执行单位：渤海石油保卫处)	天津市滨海新区渤海石油六区东侧停车场	12000	2016.2.29-2017.2.28	已提供
4.	中海油能源发展股份有限公司上海油田建设工程分公司	舟山市定海区泽旭机械有限公司	浙江舟山市定海区岑岗镇	2000	2012.9.30-2022.9.29	已提供

2. 出租方未能提供合法权属证明文件或双方未签订有效租赁协议的租赁土地

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
1.	海油总节能减排监测中心有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	2965	-	已提供	注 1
2.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	东沽石油新村六区仓储场地	12000	长期	已提供	注 1
3.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	东沽石油新村六区仓储场地	16900	长期	已提供	注 1

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
4.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	东沽石油新村六区仓储场地	400	长期	已提供	注 1
5.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	东沽石油新村六区仓储场地	3850	长期	已提供	注 1
6.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区组块场地	7104	长期	已提供	注 1
7.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区组块场地	16638	长期	已提供	注 1
8.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区接桩场地	8000	长期	已提供	注 1
9.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区码头场地	28080	长期	已提供	注 1
10.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	广东中辉运输服务有限公司	广东省湛江市坡头区沟尾工业区	3000	-	未提供	
11.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海油石油南海西部公司	湛江市坡头区南油码头	49577.7	-	已提供	注 1
12.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海洋石油南海西部公司信安分公司	广东省湛江市坡头区鸡咀山路维修公司大院内	1680	2015.7.1-2016.6.30	已提供	注 1
13.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	湛江市永昂贸易有限公司	广东省湛江市坡头区瑶贯小学对面仓库	1500	2015.12.1-2016.11.30	未提供	

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
14.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	2249	-	已提供	注 1
15.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	3548.6	-	已提供	注 1
16.	中海石油技术检测有限公司	渤海石油实业公司	天津市滨海新区东沽石油新村运输院内场地	5397.64	2013.7.3-2016.7.2	已提供	注 1
17.	中海油(绥中)油田基地物流有限公司	葫芦岛渤海船舶制造有限公司	葫芦岛市经济开发区北港工业园区汉江路 519 号	58165.8	2014.1 起	已提供	注 1
18.	中海油能源发展股份有限公司(安全环保分公司)	中国海洋石油渤海公司	滨海新区津汉路以东、北塘排污河以南	61700	2014.1.1-2014.12.31	未提供	注 1
19.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油南海西部公司信安分公司	湛江市坡头区南油三区维修大院旁两层楼及湛江市坡头区南油三区客运公司车场	12892.98	2014.4.1-2017.3.31	已提供	注 1
20.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	3187.7	长期	已提供	注 1
21.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	2000	长期	已提供	注 1
22.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区滨海新村(西区)	10109	长期	已提供	注 1

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
23.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	6407.7	长期	未提供	注 1
24.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	港区工具公司	6191.2	长期	未提供	注 1
25.	中海油能源发展装备技术有限公司渤海工程技术服务中心	交通部烟台打捞局	烟台市芝罘区北岛芝罘路南侧	75621	2015.10.31-2016.10.29	已提供	注 1
26.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	5662	-	已提供	注 1
27.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	10200	-	已提供	注 1
28.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油新村	19709	-	已提供	注 1
29.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	绥中县渤兴商贸有限公司	葫芦岛市绥中县高岭镇大蛎蝗村	7163.65	2015.1.1-2016.12.31	未提供	

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
30.	中海油能源物流有限公司渤海运输中心	中国海洋石油渤海公司	东沽石油新村 4 区大件停车场	14768	-	未提供	注 1
31.	中海油能源物流有限公司渤海作业中心	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区渤海油田港区	16707.6	-	已提供	注 1

*注 1：未签订有效租赁协议

3. 出租方提供合法权属证明文件且签订有效租赁协议的租赁房屋

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明
1.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	汪礼兰	广东省珠海市金湾区平沙镇西海岸花园 13 栋 1 单元 304 房	97.45	2016.5.10-2017.1.9	已提供
2.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	方先华	珠海市斗门区乾务镇平沙升平大道东 33 号 2 栋 2 单元 703 房	118.59	2016.5.10-2017.5.9	已提供
3.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	陈静	珠海市斗门区乾务镇平沙升平大道东 33 号 5 栋 2 单元 703 房	95.15	2015.7.23-2016.7.22	已提供
4.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	黄小梅	珠海市斗门区乾务镇平沙升平大道东 33 号 5 栋 2 单元 103 房	101.5	2015.7.23-2016.7.22	已提供
5.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	张匀	珠海市南水镇南港西路 618 号 3 栋 301	90.71	2016.2.1-2016.6.30	已提供

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明
6.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	张匀	珠海市南水镇南港西路 618 号 3 栋 302	89.96	2016.2.1-2016.6.30	已提供
7.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	张匀	珠海市南水镇南港西路 618 号 3 栋 201	90.71	2016.2.1-2016.6.30	已提供
8.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	张匀	珠海市南水镇南港西路 618 号 3 栋 701	90.71	2016.2.1-2016.6.30	已提供
9.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	张匀	珠海市南水镇南港西路 618 号 3 栋 501	90.71	2016.2.1-2016.6.30	已提供
10.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	张匀	珠海市南水镇南港西路 618 号 3 栋 606	88.68	2016.2.1-2016.6.30	已提供
11.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	张匀	珠海市南水镇南港西路 618 号 3 栋 206	88.68	2016.2.1-2016.6.30	已提供
12.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	冼亦武	珠海市南水镇南港西路 618 号 1 栋 807	89.74	2016.2.1-2016.6.30	已提供
13.	海油总节能减排监测中心有限公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第五界区	1600	2008-2017	已提供
14.	南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	中国海洋石油南海东部公司深圳分公司	蛇口海洋石油大厦 A 座 10 楼	565	2016.1.1-2016.12.31	已提供

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明
15.	宁波中海油船务有限公司(东方作业点)	袁凯	东方市鸿坤理想海岸 107-1-201 室	96.59	至 2016.12.31	已提供
16.	宁波中海油船务有限公司(机关)	宁波嘉利船务贸易有限公司	宁波市海曙区东渡路 55 号华联写字楼 19-26、19-27、19-28、19-53，共四间	268.94	至 2017.12.31	已提供
17.	宁波中海油船务有限公司(机关)	宁波嘉利船务贸易有限公司	宁波市海曙区东渡路 55 号华联写字楼 19-29、19-30，共两间	110.2	至 2017.12.31	已提供
18.	宁波中海油船务有限公司(机关)	林敏	宁波市海曙区东渡路 55 号华联写字楼 19-31、19-32，共两间	108.39	至 2017.1.6	已提供
19.	宁波中海油船务有限公司(机关)	忻巧菊	宁波市海曙区东渡路 55 号华联写字楼 19-33、19-34，共两间	108.39	至 2017.5.31	已提供
20.	宁波中海油船务有限公司(龙口作业点)	王文龙	山东省龙口市渔港小区 10#楼三单元二楼西户	115.54	至 2016.10.9	已提供
21.	宁波中海油船务有限公司(泰州作业点)	尤进	江苏省泰州市百年豪景 54 幢 401 室	132	至 2018.4.15	已提供
22.	深圳海油人力资源服务有限公司	深圳市蛇口新时代置业管理有限公司	深圳市南山区蛇口工业区太子路 1 号	347.03	2015.11.1-2016.10.31	已提供
23.	深圳海油人力资源服务有限公司	西南石油学院驻成都办事处	成都市新鸿路南一巷 22 号北楼 306、307、308、309	72.4	2015.8.26-2016.8.26	已提供

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明
		招待所				
24.	深圳海油人力资源服务有限公司	中国海洋石油南海东部公司广州分公司	广州市江南大道中路 168 号海洋石油大厦 923 室	38.05	2016.1.1-2016.12.31	已提供
25.	深圳海油人力资源服务有限公司	东方财富置业有限公司	北京市东城区朝阳门北大街五矿广场 C 座 102 室	442.26	2014.6.13-2017.5.12	已提供
26.	深圳海油人力资源服务有限公司	刘威威	甘露园中里 10 号楼 603 号	72.16	2015.8.21-2016.8.20	已提供
27.	深圳海油人力资源服务有限公司	单博	甘露园中里 9 号楼 5 层 1 单元 502 号，	80.95	2015.8.10-2016.8.10	已提供
28.	深圳海油人力资源服务有限公司	李春鹤	朝阳区朝阳北路 108 号 8 层 3 单元 810	95.61	2015.8.12-2016.8.11	已提供
29.	深圳海油人力资源服务有限公司	胡怡	成都市成华区成华大道新鸿南二巷 18 号四栋 4 单元 6 楼 11 号	68	2015.9.18-2016.9.17	已提供
30.	深圳海油人力资源服务有限公司	吴国芳	惠州市大亚湾西区海惠花园 10 栋 2 单元 1801 房	102.14	2016.2.19-2017.2.16	已提供
31.	深圳海油人力资源服务有限公司	张丹	惠州市大亚湾安惠大道 64 号蓝湾半岛 5-908 房	91.69	2016.3.14-2017.3.13	已提供

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明
32.	深圳海油人力资源服务有限公司	杨小艳	惠州市大亚湾安惠大道 64 号蓝湾半岛 4-608 房	91.72	2016.4.19-2017.4.18	已提供
33.	深圳海油人力资源服务有限公司	惠州市大亚湾伟基置业有限公司	大亚湾经济开发区霞涌石化大道中 8 号惠桥伟基石化服务基地	120	2012.1.1-2019.12.31	已提供
34.	深圳海油人力资源服务有限公司	张申华	惠州市大亚湾安惠大道 64 号蓝湾半岛 4-1601	91.7	2016.3.27-2017.3.26	已提供
35.	深圳海油人力资源服务有限公司	张立群	惠州市大亚湾区澳头安惠大道 64 号蓝湾半岛 4-906	82.54	2016.4.13-2017.4.12	已提供
36.	深圳海油人力资源服务有限公司	周建平	惠州市大亚湾区澳头安惠大道 64 号蓝湾半岛 5-1207	82.53	2016.3.27-2017.3.26	已提供
37.	深圳海油人力资源服务有限公司	江洋飞	惠州市大亚湾西区澳头安惠大道 64 号蓝湾半岛 4 栋 908 房	91.7	2016.3.14-2017.3.13	已提供
38.	深圳海油人力资源服务有限公司	雷希峰	珠海市斗门区西海岸花园 3-1-301	110.13	2015.12.20-2016.12.20	已提供
39.	深圳中海油能源发展销售服务有限公司湛江分公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	湛江市坡头区南油第二生活区合作楼五楼东头房屋及一楼 103-104#房	673.36	至 2018.12.31	已提供
40.	天津人力资源服务分公司	张宁	北京市朝阳区西坝河东里 105 号楼 2 层 2 门 202	42.13	2016.3.24-2017.3.23	已提供

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明
41.	天津人力资源服务分公司	徐爽	天津市塘沽区蓝山花园东区 2-2103	105.51	2016.1.1-2016.12.31	已提供
42.	天津人力资源服务分公司	余菊芳	滨海新区中新天津生态城中新大道 2646 号兰苑 5-202	74.96	2016.1.1-2016.12.31	已提供
43.	天津人力资源服务分公司	肖怡梅	天津市滨海新区塘沽风景家园 10-1-302	109	2016.1.1-2017.1.1	已提供
44.	天津市海洋石油物业管理有限公司	宫润彤	天津市塘沽区金江路美韵家园 15 号-1501 室	130.75	2016.5.1-2016.10.31	已提供
45.	天津市海洋石油物业管理有限公司	路德民	天津市塘沽区晴景家园 23-1502	108.83	2015.12.15-2017.12.14	已提供
46.	天津市海洋石油物业管理有限公司	刘学忠	天津市滨海新区塘沽晓镇家园 6 栋 3206	110.79	2016.5.1-2019.4.30	已提供
47.	天津市海洋石油物业管理有限公司	天津天保国际酒店有限公司	天津港保税区京门大道 389 号	348	2015.10.1-2016.9.30	已提供
48.	天津中海工程管理咨询有限公司	黄永刚	天津市塘沽区富贵家园 14-1904	108	2016.4.17-2017.4.16	已提供
49.	中海石油(惠州)物流有限公司	惠州大亚湾城市开发建设集团有限公司	惠州大亚湾区中心北路 368 号龙光金湾花园	800	2014.8.1-2017.7.31	已提供

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明
50.	中海石油(惠州)物流有限公司	黄鹰	珠海市拱北侨光路 155 号 2 单元 404 房	101	2015.11.1-2016.10.31	已提供
51.	中海石油环保服务(天津)有限公司	姜维超	滨海新区中心商务区石油新村小区 90 号楼 507 室	56.91	2016.1.1-2017.1.1	已提供
52.	中海石油环保服务(天津)有限公司	张东文	天津市滨海新区塘沽西小庄小区 8 号楼 3 门 302 室	78.22	2016.1.1-2017.1.1	已提供
53.	中海石油环保服务(天津)有限公司	王胜	塘沽区石油新村三区 95 栋 605 号	64.56	2016.1.1-2016.12.31	已提供
54.	中海石油环保服务(天津)有限公司	肖东	塘沽区滨海新村东区 47 栋 410	61.88	2016.1.1-2016.12.31	已提供
55.	中海石油环保服务(天津)有限公司	王兆春	天津市塘沽区尚北园 10-1-1906	68.4	2016.1.1-2017.1.1	已提供
56.	中海石油环保服务(天津)有限公司	邹子龙	天津塘沽区芳云园 15-4-601	86.16	2016.1.1-2017.1.1	已提供
57.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区滨海新村东区	2000	2008-2017	已提供
58.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村四区	492	2008-2017	已提供

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明
59.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第五界区	255	2008-2017	已提供
60.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村四区	127.8	2008-2017	已提供
61.	中海石油金州管道销售(上海)有限公司	上海唯恩富勤国际贸易有限公司	上海自由贸易试验区华申路 180 号 1 幢第五层 518	20	2015.11.14-2016.11.13	已提供
62.	中海油安全技术服务有限公司	王海峰	滨海新区塘沽紫云园 15-2-501	138.12	2016.3.1-2017.3.1	已提供
63.	中海油安全技术服务有限公司	李勇文	塘沽区美韵家园 16-4-302	117.76	2016.4.26-2017.4.25	已提供
64.	中海油安全技术服务有限公司	李淑德	北京市朝阳区西坝河中里 13 号楼 2 门 101 号	60.64	2016.1.1-2016.12.31	已提供
65.	中海油安全技术服务有限公司	孙仲芳	塘沽区新港春光路抗震里 20-3-401	86.74	2016.4.6-2017.4.6	已提供
66.	中海油安全技术服务有限公司	朱津刚	塘沽区新港紫云园 2-1-1902	117.47	2016.4.30-2017.4.29	已提供
67.	中海油安全技术服务有限公司	张幼娟	惠州大亚湾西区龙山八路 9 号盛业豪园 7 栋 1904	116.08	2016.3.17-2017.3.16	已提供

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明
68.	中海油常州环保涂料有限公司	四川星际里百货有限责任公司	四川成都青羊区提督街 1 号	133.28	至 2017.3.9	已提供
69.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	王茂兴	江苏常州都市桃源 32 栋甲单元 402 室	79.26	至 2016.9.7	已提供
70.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	薛晓红	江苏常州都市桃源 197 幢乙幢 501 室	126.64	至 2018.8.31	已提供
71.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	俞慕琼	江苏常州都市桃源 192 幢甲 -1001 室	126.64	至 2016.7.28	已提供
72.	中海油工业自控(天津)有限公司	天津市盛典酒品商贸有限公司	天津经济技术开发区南海路 12 号泰达新天地 A1-304、A1-305 及 A2-301、A2-302、A2-303	959.41	至 2016.10.14	已提供
73.	中海油国际货运代理有限公司(中海油国际货运代理有限公司青岛分公司)	王根业、石振忠代	青岛市开发区武夷山路 167 号千禧龙花园小区 3 号楼 904 室	137	2015.8.10-2016.8.9	已提供
74.	中海油国际货运代理有限公司(中海油国际货运代理有限公司青岛分公司)	朱丹	青岛市开发区武夷山路 167 号千禧龙花园小区 3 号楼 2104 室	137	2015.8.29-2016.8.28	已提供
75.	中海油国际货运代理有限公司(中海油国际货运代理有限公司青岛分公司)	徐鹤源	青岛市开发区武夷山路 167 号千禧龙花园小区 2 号楼 1503 室	137.33	2015.7.20-2016.7.19	已提供

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明
76.	中海油国际货运代理有限公司(中海油国际货运代理有限公司青岛分公司)	张建青	青岛市开发区长江中路 230 号国际贸易中心小区 A 号楼 1213 室	193.38	2014.10.1-2016.9.30	已提供
77.	中海油国际货运代理有限公司(中海油国际货运代理有限公司青岛分公司)	刘树东	青岛市开发区武夷山路 167 号千禧龙花园小区 5 号楼 1901 室	129.48	2015.9.16-2016.9.15	已提供
78.	中海油国际货运代理有限公司(中海油国际货运代理有限公司青岛分公司)	肖长江	青岛市开发区武夷山路 167 号千禧龙花园小区 1 号楼 2207 室	108.79	2016.3.1-2017.2.28	已提供
79.	中海油国际货运代理有限公司(中海油国际货运代理有限公司天津分公司)	李艳红	上海市长宁区北翟路 980 弄 8 号 102 室	108.56	2016.3.1-2017.2.28	已提供
80.	中海油能源发展股份有限公司	次晓丽	北京市东城区南竹竿胡同 1 号 10 层 1102	180.61	2016.1.1-2016.12.31	已提供
81.	中海油能源发展股份有限公司	深圳市蛇口新时代置业管理有限公司	深圳市蛇口新时代广场 23 楼 CD 单元	255.08	2015.8.1-2016.7.31	已提供
82.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海公司	渤海石油东沽石油新村及滨海石油新村	6014.06	2015.1.1-2015.12.31	已提供
83.	中海油能源发展股份有限公司	刘娟	成华区建业路 88 号 1 栋 1 单元 17 层 1705 号	90	2015.11.15-2016.11.14	已提供

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明
84.	中海油能源发展股份有限公司(天津人力资源服务分公司)	天津开发区千佰汇商贸有限公司	天津滨海新区开发区泰华路 75 号天威国际园内 A 地块 1、2、3、4 号房屋、9 号楼，2 号厂房	38007.36	2016.1.1-2018.12.31	已提供
85.	中海油能源发展股份有限公司(中海油能源发展股份有限公司南海销售服务分公司)	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	湛江市坡头区南油第二生活区合作楼五楼西头房屋及一楼 101-102#房	673.36	至 2016.12.31	已提供
86.	中海油能源发展股份有限公司北京冷能利用研究所	北京市国宾大厦	北京市朝阳区酒仙桥路乙 21 号国宾大厦 10A、10B、10D	930	2016.1.1-2016.12.31	已提供
87.	中海油能源发展股份有限公司北京人力资源服务分公司	北京市国宾大厦	北京市国宾大厦三层、四层 4C 房间、五层	1791	2016.1.1-2016.12.31	已提供
88.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油渤海石油物业管理公司	天津市塘沽区东沽石油新村	2831	2016.1.1.-2016.12.31	已提供
89.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油南海西部公司信安分公司	湛江市坡头区南油第三生活区南油汽修厂	1738.62	2014.4.1-2017.3.31	已提供
90.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	天津澳波精密仪器研发有限公司	天津经济开发区第五大街 51 号	5471.6	2012.7.1-2017.6.30	已提供
91.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	南油二区合作楼三楼	1052.67	2015.8.1-2016.7.31	已提供

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明
92.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	裕廊科技(天津)有限公司	开发区第九大街泰丰路 80 号丰华工业园 1 号厂房	16939.87	2012.9.14-2016.9.13	已提供
93.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	天津浩宇助剂有限公司	天津市宝坻区塑料制品工业区福德路东侧、长兴道北侧	1300	2015.12.4-2016.12.3	已提供
94.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	甘雪梅、王洪	成华区建业路 219 号 3 栋 1 单元 34 层 3402 号	86.31	2015.10.30-2016.10.29	已提供
95.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	李芳、陈岚	成华区建业路 30 号 3 栋 12 层 1203 号	48.93	2015.10.31-2016.10.30	已提供
96.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	曾勇	深圳市南山区兴海大道万豪御景苑 1 楼 B-6D	89.44	2016.1.20-2017.1.29	已提供
97.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油南海东部公司广州分公司	海珠区江南大道中路 168 号	168.19	2016.1.1-2016.12.31	已提供
98.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	南油二区单 5 栋宿舍	1875	2016.1.1-2016.12.31	已提供
99.	中海油能源发展股份有限公司工程技术深圳分公司	中国海洋石油南海东部公司深圳分公司	深圳蛇口海洋石油大厦	550	2016.1.1-2016.12.31	已提供

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明
100.	中海油能源发展股份有限公司海南人力资源服务分公司	中海石油南海西部(海南)公司	海南省海口市滨海大道华信路 4 号海油大厦七楼华信路 4 号海油大厦前后院	800	2015.12.1-2016.11.30	已提供
101.	中海油能源发展股份有限公司惠州配餐服务分公司	巫勇辉	惠州澳头街道岩前益民街 4 巷 10 号	358.4	2015.5.15-2017.5.14	已提供
102.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	李立	葫芦岛市连山区锦郊乡锦北村	177	2015.8.1-2016.7.31	已提供
103.	中海油能源发展股份有限公司配餐服务分公司	李儒全	葫芦岛市连山区锦郊乡锦北村	177	2015.8.1-2016.7.31	已提供
104.	中海油能源发展股份有限公司青岛安全环保分公司	海洋石油工程(青岛)有限公司	青岛开发区连江路 492 号	75.8	2016.3.12-2017.3.11	已提供
105.	中海油能源发展股份有限公司青岛配餐服务分公司	青岛鸿润建设集团有限公司	青岛市开发区衡山路 15 号	317.93	2016.1.21-2017.1.20	已提供
106.	中海油能源发展股份有限公司青岛配餐服务分公司	李宁国	青岛经济技术开发区长江东路 313 号悦海花园 5-1-602 室	140.78	2015.11.8-2017.11.7	已提供
107.	中海油能源发展股份有限公司青岛配餐服务分公司	侯文科	青岛经济技术开发区嘉陵江东路 478 号怡和嘉园 10-1-503 房间	88.92	2015.11.08-2017.11.07	已提供
108.	中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	吴雪琴	舟山市定海紫竹公寓 38 栋 2 单元 103 室	88.6	2016.4.1-2017.3.31	已提供

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明
109.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	深圳市蛇口新时代置业管理有限公司	深圳市南山区蛇口太子路 1 号新时代广场 22 楼 AL 单元	404.85	2016.5.1-2016.12.31	已提供
110.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	张小红	常州市景瑞曦城 3 幢乙单元 1403	63.18	2016.4.15-2017.1.14	已提供
111.	中海油能源发展股份有限公司上海配餐服务分公司	上海海洋石油局第三海洋地质调查大队	三海码头上海市浦东新区欧高路 627 号	174	2016.1.1-2016.12.31	已提供
112.	中海油能源发展股份有限公司上海配餐服务分公司	韩和东	上海市闵行区华漕镇诸新一村 109 号	218.93	2015.9.15-2016.9.14	已提供
113.	中海油能源发展股份有限公司上海配餐服务分公司	王松伟	舟山市定海区白虎山新村 15 幢 301 室	90	2015.6.25-2016.6.24	已提供
114.	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	深圳招商商置投资有限公司	深圳市南山区蛇口海滨商业中心 3 楼	640.83	2011.11.1-2016.10.31	已提供
115.	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	薛黎明	深圳市南山区蛇口太子路海景广场 501A、501B	442.9	2016.1.1-2016.6.30	已提供
116.	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	朱观发	广东省惠州大亚湾澳头岩前长青街五巷 13 号	445.46	2014.10.1-2016.9.30	已提供

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明
117.	中海油能源发展股份有限公司天津培训分公司	天津津滨南华置业有限责任公司	天津经济技术开发区第一大街 2 号津滨大厦第四层 422 房间	40	2016.1.17-2017.1.16	已提供
118.	中海油能源发展股份有限公司天津人力资源服务分公司	陈景羽	滨海新区塘沽贻和花园 13-4-601	79.07	2016.1.1-2016.12.31	已提供
119.	中海油能源发展股份有限公司天津人力资源服务分公司	刘清	滨海新区大学城清竹园小区 1 号楼 3 门 1702	74.13	2015.9.6-2016.9.5	已提供
120.	中海油能源发展股份有限公司天津人力资源服务分公司	王力明	滨海新区中心商务区石油新村四区 28-403	58.41	2016.1.1-2016.12.31	已提供
121.	中海油能源发展股份有限公司天津人力资源服务分公司	王昆	天津市滨海新区塘沽福建里 1-202	34.77	2016.1.1-2017.1.1	已提供
122.	中海油能源发展股份有限公司销售服务分公司	天津津滨南华置业有限责任公司	天津经济技术开发区第一大街 2 号津滨大厦第 6、7、8、9 层	3192.9	至 2016.9.30	已提供
123.	中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	天津泰达中小企业园建设有限公司	天津开发区黄海路 276 号泰达中小企业园内	5565.87	2012.8.1-2017.7.31	已提供
124.	中海油能源发展股份有限公司油田建设机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	天津东沽石油大院内	3050	2015.12.31-2016.12.31	已提供

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明
125.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	湛江市南油二区美食城	5394	至 2016.12.31	已提供
126.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	湛江市坡头区南调路南油一区路南 34#、公寓楼 1-8#	478.29	2015.1.1-2017.12.31	已提供
127.	中海油能源发展装备技术有限公司渤海工程技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	3686	2008-2017	已提供
128.	中海油能源发展装备技术有限公司电气仪表自动控制技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第五界区	1635.06	2008-2017	已提供
129.	中海油能源发展装备技术有限公司海管技术服务中心	中国海洋石油南海西部公司信安分公司	湛江市坡头区南油二区中国海洋石油南海西部公司迎宾馆院内	220.5	2015.8.1-2016.7.31	已提供
130.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	301.04	2008-2017	已提供
131.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	983.44	2008-2017	已提供
132.	中海油能源发展装备技术有限公司机加工技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	1373.26	2008-2017	已提供

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明
133.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	2154.24	2008-2017	已提供
134.	中海油能源发展装备技术有限公司机械设备技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第六界区	37.2	2008-2017	已提供
135.	中海油能源发展装备技术有限公司上海分公司	舟山市定海区泽旭机械有限公司	浙江舟山市定海区岑岗镇	3237.7	2012.9.30-2022.9.29	已提供
136.	中海油能源物流有限公司上海分公司	曾顶泉	漳州开发区招商大道 89 号招商简筑 13 幢 303 号	118.67	2015.1.1-2016.12.31	已提供
137.	中海油能源物流有限公司上海分公司	虞建新	舟山市定海区昌国街道义桥村堂脚下 20 号	282.69	2016.3.1-2017.2.28	已提供
138.	中海油能源物流有限公司上海分公司	上海海洋石油局第三海洋地质调查大队	上海市浦东新区鸥高路 627 号第三海洋地质调查大队大院内	136	2016.1.1-2017.12.31	已提供
139.	中海油信息科技有限公司	深圳市蛇口新时代置业管理有限公司	深圳市南山区蛇口工业二路新时代 14 层 B 单元	140.04	至 2016.9.30	已提供
140.	中海油信息科技有限公司	深圳招商商置投资有限公司	深圳南山海景广场 401C	196.9	至 2016.9.30	已提供

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明
141.	中海油信息科技有限公司	珠海高栏商业中心有限公司	珠海市南水镇榕湾路 16 号 501-5	141.78	至 2016.12.31	已提供
142.	中海油信息科技有限公司	深圳市兴海油田设备服务有限公司	湛江市坡头区南调路南油公司第一生活区海休点 1-18 号办公楼	105.25	至 2018.9.30	已提供
143.	中海油信息科技有限公司	涂碧华	深圳市南山区后海大道栖游家园 5 栋 2608	29.99	至 2016.8.31	已提供
144.	中海油信息科技有限公司	杨瑞东	深圳市南山区蛇口海昌路东望海汇景 B 座 704	77	至 2016.7.19	已提供
145.	中海油信息科技有限公司	孙丽	深圳市南山区蛇口海韵嘉园 2 栋 22C	62.5	至 2016.7.31	已提供
146.	中海油信息科技有限公司	付娜	深圳市南山区海湾广场丰润阁 15F	81.13	至 2016.8.6	已提供
147.	中海油信息科技有限公司	叶亲庄	深圳市南山区蛇口海昌街海尚湾国际丰盛阁 5E	106.57	至 2016.11.4	已提供
148.	中海油信息科技有限公司	匡怡	深圳市南山区蛇口海伴雅居 A 座 1803	61.07	至 2016.6.17	已提供
149.	中海油信息科技有限公司	邹华	深圳市南山区蛇口海滨花园 18 栋 503	49.7	至 2016.8.26	已提供

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明
150.	中海油信息科技有限公司	SONNY XUN GONG	深圳市南山区蛇口海滨花园 14 栋 1-A	60.85	至 2016.10.31	已提供
151.	中海油信息科技有限公司	郝梓屹	深圳市南山区春天广场南座 904	45.62	至 2017.3.8	已提供
152.	中海油信息科技有限公司	珠海市嘉珠房产有限公司	珠海金湾区三灶镇嘉珠时代广场	720	至 2020.11.30	已提供
153.	中海油信息科技有限公司上海分公司	徐琴姐	上海市嘉定区金耀南路 80 弄 27 号 1204 室	77.33	至 2016.9.8	已提供
154.	中海油信息科技有限公司上海分公司	庄浩天	福州市鼓楼区鼓西街道西环北路湖滨新城 5#201 单元	103.27	至 2016.12.31	已提供
155.	中海油信息科技有限公司上海分公司	廖荣芳	漳州开发区兴江路 3 号涵碧楼花园 D 区 6 幢 305 号	92.6	至 2016.8.22	已提供
156.	中海油信息科技有限公司上海分公司	吕伟智、张亚妹	厦门市思明区嘉禾路 343 号 2516 室	81	至 2016.12.31	已提供
157.	中海油信息科技有限公司上海分公司	王仲良	浙江省宁波市北仑区青林嘉园 6 幢 503 室	50	至 2016.8.18	已提供
158.	中海油信息科技有限公司上海分公司	陈荷妃	浙江省宁波市北仑区嘉园名楼 403 室	44	至 2016.8.18	已提供

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明
159.	中海油信息科技有限公司上海分公司	张大斌	仓山区金山街道桔园一路 120 号龙苑 A 组团 17#楼 101 单元	60	至 2016.8.31	已提供
160.	中海油信息科技有限公司深圳分公司	郑菊贞	北京东城区豆瓣胡同 2 号楼 1 单元 1103 号	47.99	至 2016.7.18	已提供
161.	中海油信息科技有限公司油田信息技术分公司	中建蛇口发展有限公司物业管理分公司	深圳市南山区海景广场三楼 3E-1、2E-1	564.69	至 2017.1.31	已提供
162.	中海油信息科技有限公司油田信息技术分公司	张勤	海韵嘉园 5 栋 15B	74.58	至 2018.5.17	已提供
163.	中海油信息科技有限公司油田信息技术分公司	吕三友	湛江南油一区北苑 12 栋 2105 房	130.18	至 2018.4.25	已提供
164.	中海油信息科技有限公司湛江分公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	气象卫星楼(湛江市坡头区南调路第一生活区怡海园内)	1044	至 2016.12.31	已提供
165.	中海油珠海船舶服务有限公司	珠海高栏商业中心有限公司	珠海高栏港经济区榕树湾 8 号	633	2013.2.1-2018.1.31	已提供

4. 出租方未能提供合法权属证明文件或双方未签订有效租赁协议的租赁房屋

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
1.	北京中海海油燃气有限公司	中海实业公司北京基地分公司	北京东城区新中街 68 号聚龙花园 5-5-101	296.89	至 2016.12.31	未提供	
2.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	惠州大亚湾金海新苑房地产开发有限公司	广东省惠州市大亚湾安惠大道金海新苑海涛阁	710.4	2016.1.1-2016.12.31	未提供	
3.	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	惠州大亚湾金海新苑房地产开发有限公司	广东省惠州市大亚湾安惠大道金海新苑海涛阁	1253.1	2016.1.1-2016.12.31	未提供	
4.	渤海石油建筑工程有限公司	惠州市德美南海物业管理有限公司	惠州市大亚湾西区石化大道中 514 号峰景湾园 1-1602	94.41	2015.2.16-2016.8.15	未提供	
5.	渤海石油建筑工程有限公司	惠州市德美南海物业管理有限公司	惠州市大亚湾西区石化大道中 514 号峰景湾园 2-403	88.71	2015.-2.16-2016.8.15	未提供	
6.	渤海石油建筑工程有限公司	惠州市德美南海物业管理有限公司	惠州市大亚湾西区石化大道中 514 号峰景湾园 2-1602	118.71	2015.2.16-2016.8.15	未提供	
7.	渤海石油建筑工程有限公司	惠州市德美南海物业管理有限公司	惠州市大亚湾西区石化大道中 514 号峰景湾园 5-901	120.04	2015.2.16-2016.8.15	未提供	
8.	渤海石油建筑工程有限公司	惠州市德美南海物业管理有限公司	惠州市大亚湾西区石化大道中 514 号峰景湾园 1-1002	94.41	2015.2.16-2016.8.15	未提供	

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
9.	渤海石油建筑工程有限公司	中国海洋石油渤海公司	天津塘沽渤海石油路 688 号港区中心路消防队旁	2814	2014.1.1-2016.12.31	未提供	
10.	海油发展珠海管道工程有限公司	张克军	珠海市斗门区乾务镇升平大道东 33 号 13 栋 1 单元 604 室	94	2016.3.15-2017.3.14	未提供	
11.	海油发展珠海管道工程有限公司	袁梦璐	珠海市斗门区乾务镇升平大道东 33 号 13 栋 2 单元 1503 室	100.99	2016.3.15-2017.3.14	未提供	
12.	宁波中海油船务有限公司	宁波大榭国际大酒店有限公司	宁波大榭开发区信开路 111 号 1 幢 601-8 室	55	至 2017.7.16	未提供	
13.	宁波中海油船务有限公司(东营作业点)	东营港有限责任公司	山东省东营市东营港经济开发区港北一路中海油东营港行政办公楼 4 层 1 间	60	至 2017.4.30	未提供	
14.	配餐公司采购加工中心	渤海石油房地产公司	塘沽区闸北路兴海园二期底商 128 增 3 号	69.06	2016.1.1-2016.12.31	未提供	注 1
15.	深圳海油人力资源服务有限公司	中国海洋石油南海东部公司深圳分公司	深圳市南山区蛇口工业二路 1 号海洋石大厦 A 座 8、9、11、12 楼	1939	2015.1.1-2015.12.31	已提供	注 1
16.	深圳海油人力资源服务有限公司	中国海洋石油南海东部公司深圳分公司	深圳市南山区蛇口水湾路 14 号	1200	2015.6.1-2016.12.31	未提供	注 1
17.	深圳海油人力资源服务有限公司	郭一兵	甘露园中里 10 号楼 1403	72.16	2014.11.1-2015.10.31	已提供	注 1

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
18.	深圳海油人力资源服务有限公司	廖海波	东城区东水井胡同 11 号楼 6 层 7C03 层	61.73	2015.2.15-2016.2.14	已提供	注 1
19.	深圳海油人力资源服务有限公司	李锦兰	东城区东直门新中西里 4 号楼 3 单元 501 号	78.79	2015.2.14-2016.2.13	已提供	注 1
20.	深圳海油人力资源服务有限公司	中国海洋石油南海东部公司深圳分公司	招北 36 栋 406	21	2015.5.1-2016.9.30	未提供	
21.	深圳海油人力资源服务有限公司	东方财富置业有限公司	北京市东城区朝阳门北大街五矿广场 C 座 101 室	303	2015.9.1-2016.6.9	未提供	注 1
22.	深圳海油人力资源服务有限公司	惠州市建安石化设备维修有限公司	惠州大亚湾石化大道中 26 号	1856	2016.5.1-2017.5.1	未提供	
23.	深圳海油人力资源服务有限公司	史庆新	大亚湾安惠大道丰华商务大厦四层 401 房屋	-	2015.12.31-2016.6.30	未提供	注 1
24.	深圳海油人力资源服务有限公司	荆夏敏	大亚湾安惠大道丰华商务大厦四层 407 房屋	200.56	2014.3.21-2015.3.20	已提供	注 1
25.	深圳海油人力资源服务有限公司	宋彪	惠州市大亚湾西区海惠花园 26-202	120	2016.3.2-2017.3.1	未提供	
26.	深圳海油人力资源服务有限公司	张富强	惠州市大亚湾区澳头安惠大道 64 号蓝湾半岛 4-1605	91.7	2016.1.1-2016.12.31	未提供	
27.	深圳海油人力资源服务有限公司	徐炜昌	惠州市大亚湾区澳头安惠大道 64 号蓝湾半岛 5-1607	82.53	2016.3.27-2017.3.26	未提供	

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
28.	深圳海油人力资源服务有限公司	徐丹松	惠州市大亚湾区澳头安惠大道 64 号蓝湾半岛 4-1701	91.7	2015.8.21-2016.8.20	未提供	
29.	深圳海油人力资源服务有限公司	唐春艳	惠州市大亚湾安惠大道 64 号蓝湾半岛 3-2003	122.35	2016.3.27-2017.3.26	未提供	
30.	深圳海油人力资源服务有限公司	吴秀全	惠州市大亚湾区澳头安惠大道 64 号蓝湾半岛 5-1307	82.54	2015.6.29-2016.6.28	未提供	
31.	深圳海油人力资源服务有限公司	珠海市高杰物业管理有限公司	珠海市香洲区海滨南路光大国际贸易中心	227.52	2015.6.18-2016.6.17	已提供	注 1
32.	深圳海油人力资源服务有限公司	马汝和	珠海市香洲区吉大路 1 号君怡花园 4-2-503	121.4	2014.6.5-2016.6.4	未提供	
33.	深圳海油人力资源服务有限公司	温日兰	珠海市香洲区吉大路 1-8-202	130.75	2014.7.10-2016.7.9	未提供	
34.	深圳海油人力资源服务有限公司	袁德友	珠海市香洲区吉大路 1-13-601	114.91	2014.6.25-2016.6.24	未提供	
35.	深圳中海油能源发展销售服务有限公司	中国海洋石油南海东部公司深圳分公司	深圳南山区蛇口水湾路 14 号	300	至 2017.5.31	未提供	
36.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区员工食堂	1740	2013.5.1-2014.4.30 已顺延一年	未提供	
37.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	运输食堂	690	-	未提供	注 1

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
38.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	东沽石油新村六区库房	600	-	未提供	注 1
39.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区卷管车间	2978	-	未提供	注 1
40.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区容器综合用房	8571.87	-	未提供	注 1
41.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区管工车间	1560	-	未提供	注 1
42.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区材料库房	2045	-	未提供	注 1
43.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区预处理车间	1383	-	未提供	注 1
44.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区放样车间	436	-	未提供	注 1
45.	天津市海洋石油物业管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	港区放样车间	1224	-	未提供	注 1
46.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	湛江市永昂贸易有限公司	广东省湛江市坡头区灯塔路御品蓝湾旁鹏海公寓	400	2016.1.1-2018.12.31	未提供	
47.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	南海西部石油兴海实业公司	湛江市坡头区南油第五生活区振兴楼	1248	2016.1.1-2016.12.31	未提供	

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
48.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中国海洋石油南海西部公司信安分公司	广东省湛江市坡头区鸡咀山路维修公司大院内	1188	2015.7.1-2016.6.30	未提供	
49.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	广东中辉运输服务有限公司	广东省湛江市坡头区沟尾工业区	3000	2016.5.20-2017.5.31	未提供	
50.	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	海南中海石油码头有限公司	中海油海南码头	157	2016.2.1-2017.1.31	未提供	
51.	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	广东侨电工程有限公司	湛江市坡头区南调路陈烟楼村北侧侨电公寓	320	2014.7.1-2019.6.30	未提供	
52.	中海石油(惠州)物流有限公司	黄永站	北海银滩恒利旅游度假中心陆上运动区 30 型十二单元 602 号	135.89	2015.8.18-2016.8.17	未提供	
53.	中海石油环保服务(天津)有限公司	天津孚达昌科技有限公司	天津市津南区绿水道海天馨苑家福园 22 号写字楼 9 层 905、908 房间	176	2016.1.1-2016.6.30	未提供	
54.	中海石油环保服务(天津)有限公司	王志文	天津市开发区第四大街润景苑小区 A3 号楼 1 门 1203(次卧)	87	2016.1.10-2017.1.10	未提供	
55.	中海石油技术检测有限公司	中国海洋石油渤海公司	塘沽区东沽石油新村第二界区	3873	长期	已提供	注 1
56.	中海石油技术检测有限公司	渤海石油实业公司	东沽四区对面物流分公司院内	388.8	2013.7.3-2016.7.2	未提供	

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
57.	中海石油技术检测有限公司	渤海石油实业公司	东沽四区对面物流分公司院内	859.2	2013.7.3-2016.7.2	未提供	
58.	中海油(绥中)油田基地物流有限公司	葫芦岛渤海船舶制造有限公司	葫芦岛市经济开发区北港工业园区汉江路 519 号	3547.65	2014.1 起	已提供	注 1
59.	中海油安全技术服务有限公司	杜孝友	昌平区东小口镇陈营村嘉诚花园 1 号楼 3 层 2 单元 301	119.43	2016.1.1-2016.4.30	已提供	注 1
60.	中海油国际货运代理有限公司	陈妙计	惠州市大亚湾岩前村虎山四巷七号	600	2015.8.1-2016.7.31	未提供	
61.	中海油国际货运代理有限公司	深圳南联食品有限公司	惠州市大亚湾岩前村裕康街五巷 4 号	450	2015.1.1-2015.12.31	未提供	
62.	中海油国际货运代理有限公司	郭林华	东莞市洪梅镇黎洲角村丰泽园 1 号楼一单元 801 室	98	2014.5.1-2016.4.30	已提供	注 1
63.	中海油国际货运代理有限公司天津分公司、执行单位是中海油国际货运代理有限公司天津分公司	陆建平	上海市长宁区仙霞西路 501 弄 16 号 302 室	110	2016.1.1-2016.12.31	未提供	

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
64.	中海油国际货运代理有限公司天津分公司、执行单位是中海油国际货运代理有限公司天津分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号 D331 室	1248.97	2016.1.1-2016.12.31	未提供	
65.	中海油节能环保服务有限公司	天津开泰企业孵化器有限公司	天津经济技术开发区第五大街 41 号	2735.07	2014.5.20-2016.9.19	未提供	
66.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油东海公司	上海市宝山区月罗路 202 号	873	2015.1.1-2015.12.31	已提供	注 1
67.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油东海公司	上海市宝山区月罗路 202 号东海石油招待所之老岩芯库	1030	2015.1.1-2015.12.31	已提供	注 1
68.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海东部公司深圳分公司	深圳市南山区月亮湾大道 2103 号	4443	2015.1.1-2015.12.31	已提供	注 1
69.	中海油能源发展股份有限公司	浙江冠宇泓机械有限公司	舟山市定海区岑港镇西岙厂房	6251.7	2014.9.9-2019.9.9	未提供	
70.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油南海西部公司基建工程分公司	湛江市坡头区北山路口原华建公司大院内	2452	2016.1.1-2016.12.30	未提供	
71.	中海油能源发展股份有限公司	应拥军	舟山市定海西大街 46-5 号 3 幢 105	40	2016.4.1-2017.3.31	未提供	

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
72.	中海油能源发展股份有限公司	深圳市凡昊达工贸发展有限公司	深圳蛇口东角头南海公寓	3435	2015.7.1-2016.6.30	未提供	
73.	中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油东海公司	宝山区月罗路 202 号 3 号楼 302 室	30	20151201-20161231	未提供	
74.	中海油能源发展股份有限公司(安全环保分公司)	中国海洋石油渤海公司	滨海新区津汉路以东、北塘排污河以南	11174.3	2014.1.1-2014.12.31	未提供	
75.	中海油能源发展股份有限公司(安全环保分公司)	中国海洋石油渤海公司(渤海石油军粮城基地开发公司)	滨海新区津汉路以东、北塘排污河以南	1900	2014.1.1-2014.12.31	未提供	
76.	中海油能源发展股份有限公司(安全环保分公司)	中国海洋石油渤海公司(渤海石油实业公司)	东沽石油新村	552	2015.2.2-2016.2.1	未提供	
77.	中海油能源发展股份有限公司(安全环保分公司)	中国海洋石油渤海公司(渤海石油军粮城基地开发公司)	天津市塘沽区渤海公司军粮城基地公司安居小区、建工新村	312	2015.1.15-2015.12.31	未提供	
78.	中海油能源发展股份有限公司(安全环保分公司)	中国海洋石油渤海公司(渤海石油军粮城基地开发公司)	天津市塘沽区渤海公司军粮城基地公司安居小区	260	2015.7.1-2016.1.31	未提供	
79.	中海油能源发展股份有限公司(安全环保分公司)	东营港有限责任公司	山东省东营市东营港经济技术开发区东营港有限责任公司	60	2015.7.9-2016.7.9	未提供	

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
80.	中海油能源发展股份有限公司(安全环保分公司)	中国海洋石油渤海公司(渤海石油实业公司	天津市塘沽区渤海石油实业公司东沽单身公寓	322	2016.2.2-2017.2.1	未提供	
81.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区东沽石油新村	1082.7	-	已提供	注 1
82.	中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司	中国海洋石油南海东部公司深圳分公司	华洋大厦三楼	1100	2013 年 4 月 12 日起	未提供	
83.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	滨海西区	3615.59	长期	已提供	注 1
84.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	滨海西区	1076	长期	已提供	注 1
85.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	滨海西区	165.43	长期	已提供	注 1
86.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	滨海西区	83.18	长期	已提供	注 1
87.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	滨海西区	-	长期	已提供	注 1

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
88.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	滨海西区	92.15	长期	已提供	注 1
89.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	滨海西区	2188	长期	已提供	注 1
90.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	滨海西区	7700	长期	已提供	注 1
91.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	滨海西区	2300	长期	已提供	注 1
92.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	天津泰达科技发展集团有限公司	天津经济技术开发区洞庭一街 4 号科技发展中心 2 号楼	22504.56	2015.9.27-2016.9.26	未提供	
93.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司(渤海石油实业公司)	天津市塘沽区东沽石油新村鑫达楼	3686	2015.1.1-2015.12.31	已提供	注 1
94.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号	1822.35	2015.12.1 起	未提供	注 1
95.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油南海东部公司广州分公司	海珠区江南大道中路 164、168 号	336.38	2015.1.1 起	未提供	注 1

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
96.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司	滨海西区	2516.17	长期	已提供	注 1
97.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中海油田服务股份有限公司天津分公司	天津市塘沽区中心北路 1889 号	703	2016.1.1-2016.12.31	未提供	
98.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	天津市天诚化工有限公司	汉沽营城化工路南 22 号	1700	2015.3.4-2016.3.4	已提供	注 1
99.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	应拥军	舟山市定海西大街 46-5 号 3 幢 206	40	2016.4.1-2017.3.31	未提供	
100.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	上海地产馨越置业有限公司	上海市普陀区千阳南路 99 弄	3802.39	2014.7.20-2016.7.19	未提供	
101.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司(渤海石油实业公司)	天津市塘沽区东沽石油新村单身公寓	12420	2014.12.1-2015.12.31	未提供	
102.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	彭鹏	成华区建业路 219 号 3 栋 2 单元 14 层 1403 号	94.78	2015.10.30-2016.10.29	未提供	
103.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中国海洋石油南海西部公司物业管理公司	南油二区单六栋宿舍	1146.41	2015.5.1-2016.4.30	已提供	注 1

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
104.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	深圳招商商置投资有限公司	广东省深圳市蛇口太子路海滨商业中心 3 楼	1079.66	2016.6.1-2017.5.30	已提供	注 1
105.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	尹海军	山西省大同市左云县祥和家园 30-2 单元	230	2015.2.1-2018.1.31	未提供	
106.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	尹志忠	山西省大同市左云县祥和家园 4-3-4 单元	136	2015.5.1-2018.4.30	未提供	
107.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	中国海洋石油渤海公司(渤海石油实业公司)	天津市塘沽区东沽石油新村单身公寓 4 楼和 5 楼(54 个房间)	2484	2015.12.1-2016.11.30	未提供	
108.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	中国海洋石油渤海公司(渤海石油物业管理公司)	天津塘沽渤海石油新村六区 15 栋	708.24	2016.1.1-2016.12.31	未提供	
109.	中海油能源发展股份有限公司海南人力资源服务分公司	冯开聪	海南澄迈老城	920	2016.1.1-2016.12.31	未提供	
110.	中海油能源发展股份有限公司海南人力资源服务分公司	李纡珈	海南省东方市八所镇化工厂生活区 18 栋 102 室	150	2013.1.1 起	未提供	
111.	中海油能源发展股份有限公司青岛配餐服务分公司	林旭梅	青岛市青岛经济技术开发区长江中路 2 号 6-1-2202 房间	107.26	2015.12.01-2017.11.30	未提供	

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
112.	中海油能源发展股份有限公司上海工程技术分公司	邵明君	舟山市定海鼎业阳光园 3 单元 3 幢 203	110	2016.4.1-2017.3.31	未提供	
113.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	中国海洋石油东海公司	上海市长宁区通协路 388 号中海油大厦 B 栋 6 楼	846.558	-	未提供	注 1
114.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	上海长宁公共租赁住房运营有限公司	上海市长宁区金钟路 68 弄剑河家苑 34 号 101 室、34 号 1201 室、9 号 201 室、19 号 201 室、20 号 204 室、3 号 1403 室	517.44	2016.3.15-2018.3.14	未提供	
115.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	姚莉	深圳蛇口税务小区 4 栋 301 室	101	2016.4.8-2017.4.7	未提供	
116.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	中国海洋石油渤海公司(渤海石油物业管理公司)	天津东沽六区 15 栋 305、405、206、306、506	427.44	305、405、206、306, 2015.7.1-2016.6.30; 506, 2015.9.1-2016.8.31	未提供	
117.	中海油能源发展股份有限公司上海环境工程技术分公司	深圳市住北阳光投资管理有限公司	深圳市南山区蛇口街道歌帝华园 1 栋 817	35	2015.4.5-2016.7.4	未提供	
118.	中海油能源发展股份有限公司上海配餐服务分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号中海油大厦(上海)	991.5	2015.11.21-长期	未提供	注 1

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
119.	中海油能源发展股份有限公司上海配餐服务分公司	吴德明	上海市闵行区华漕镇宁虹路 1101 弄 92 号 1302 室	90	2015.11.17-2016.11.16	未提供	
120.	中海油能源发展股份有限公司上海人力资源服务分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号	-	2015.12-2016.12.31	已提供	注 1
121.	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	深圳市丽华华贸易有限公司	深圳市南山区蛇口太子路 18 号海景广场 4E 和 4F	1646.27	2015.6.12-2016.6.11	已提供	注 1
122.	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	深圳招商商置投资有限公司	深圳市南山区兴华路 6 号华建工业大厦 5 号楼 201 房	1140.47	2016.1.1-2016.8.31	未提供	
123.	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	深圳市丽华华贸易有限公司	深圳南山海景广场 4C	992.26	2015.6.12-2016.6.11	已提供	注 1
124.	中海油能源发展股份有限公司深圳配餐服务分公司	深圳市裕诚泰投资有限公司	深圳市南山区蛇口沿山路 33 号南玻工业大厦 1 栋 A109-A110	445	2014.12.10-2016.6.9	未提供	注 1
125.	中海油能源发展股份有限公司天津分公司	天津澳波精密仪器研发有限公司	天津开发区五大街 51 号	5471.6	5 年	未提供	
126.	中海油能源发展股份有限公司天津人力资源服务分公司	中国海洋石油渤海公司	天津塘沽滨海新村东区	841	-	未提供	注 1

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
127.	中海油能源发展股份有限公司油田建设工程分公司	深圳赤湾海洋石油工程有限公司天津分公司	天津市滨海新区塘沽金江路 335 号	7490	2013.9.15-2016.9.14	未提供	
128.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	南海西部石油兴海实业公司	湛江市南油五区兴海楼	208	至 2016.7.1	未提供	
129.	中海油能源发展股份有限公司湛江配餐服务分公司	南海西部石油公司北海办事处	广西北海涠洲岛	-	2015.1.1-2015.12.31	未提供	注 1
130.	中海油能源发展有限公司深圳配餐服务分公司	中国海洋石油南海东部公司深圳分公司	龙城花园大厦龙涛阁 16A-16H	640.72	2016.1.1-2016.12.31	未提供	
131.	中海油能源发展装备技术有限公司上海分公司	东海石油管理局	上海市长宁区通协路 388 号	1022	-	未提供	注 1
132.	中海油能源发展装备技术有限公司深圳分公司	中海石油(惠州)物流有限公司	广东省惠州市大亚湾区石化大道滨海十二路 9 号	5103.55	-	未提供	注 1
133.	中海油能源发展装备技术有限公司深圳油田建设分公司	深圳招商商置投资有限公司	广东省深圳市南山区蛇口太子路 1 号	935.33	2016.5.1-2017.4.30	未提供	

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
134.	中海油能源发展装备技术有限公司油田运维技术服务分公司	渤海石油水电服务公司	东沽石油新村四区	4163	2016.1.1-2016.12.31	未提供	
135.	中海油能源物流有限公司上海分公司	林道超	福州市仓山区亭头路	86.39	2015.1.1-2016.12.31	未提供	
136.	中海油能源物流有限公司上海分公司	方中兹	福州市连江县琯头镇上坪村 41 号 801 和 802 号	150	2014.7.1-2016.6.30	未提供	
137.	中海油能源物流有限公司上海分公司	刘金森	莆田市秀屿区东庄镇前云村华泰路 89 号二楼与五楼	110	2014.8.17-2016.8.16	未提供	
138.	中海油能源物流有限公司上海分公司	刘金新	莆田市秀屿区东庄镇前云村华泰路 99 号二楼与四楼	110	2014.7.1-2016.6.30	未提供	
139.	中海油能源物流有限公司上海分公司	刘金新	莆田市秀屿区东庄镇前云村华泰路 99 号五楼	110	2014.7.1.-2016.6.30	未提供	
140.	中海油能源物有限公司上海分公司	李雪梅	嘉兴区	92	2010.10.17-2016.7.21	未提供	
141.	中海油能源物有限公司上海分公司	张友章	浙江省舟山市普陀区朱家尖共建路 1 号民房	88	2016.1.1-2016.12.31	未提供	
142.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	刘俊虎	山西省吕梁市临县白文镇小吴家湾村	6384	2015.7.10-2017.7.9	未提供	

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
143.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	孙挨提	山西省吕梁兴县孟家坪乡孟家坪村	6000	2015.7.1-2016.7.1	未提供	
144.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	郭琴琴	晋城开发区桂名园小区中单元 1201 室	148.75	2016.5.22-2017.5.21	未提供	
145.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	李超	山西临县崇文苑南小区 3 单元 5 层 F 型户	138.96	2015.7.12-2016.7.11	未提供	
146.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	李超	山西临县崇文苑南小区 3 单元 12 层 E 型户	121.25	2015.7.12-2016.7.11	未提供	
147.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	张建兰	山西临县崇文苑南小区 2 单元 14 层 B1 西型户	112.42	2015.7.12-2016.7.11	未提供	
148.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	高云莲	山西临县崇文苑南小区 5 单元 9 层 B 型户	111.7	2015.9.18-2016.9.17	未提供	
149.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	山西畅通达实业集团有限公司	山西省太原市杏花岭区府西街 36 号煤炭进出口大厦	694.95	2015.7.20-2018.9.19	未提供	
150.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	方建军	山西省长治市长子县丹朱镇同富村富新巷	220	2015.10.20-2016.10.19	未提供	

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
151.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	张东梅	西晋城开发区桂名园小区三单元 1803 室	100.21	2015.3.27-2016.3.26	未提供	
152.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	张进生	山西省太原市解放数码影城宿舍楼 008 号	65	2015.5.22-2016.5.21	未提供	
153.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	苏永俊	山西晋城沁水县嘉峰镇永红煤矿第一住宅小区 63 号	205	2015.9.30-2016.9.30	未提供	
154.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	高小连	山西临县崇文苑小区 1 号楼 3 单元 15 层 3151 号房	100.72	2015.7.10-2016.7.9	未提供	
155.	中海油山西清洁能源技术开发有限公司	胡军	山西省太原市建设路大东关街 149 号恒久茗园小区	131	2016.5.1-2017.4.30	未提供	
156.	中海油太原贵金属有限公司	太原高新技术产业建设发展公司	开拓巷创业 A 楼二层东 B 区	206	2015.7.1-2016.12.31	未提供	
157.	中海油太原贵金属有限公司	刘春爱	太原市石林苑三鑫花园 1#楼 1 单元 10 层西户	137.15	2015.6.16-2016.6.15	未提供	
158.	中海油信息科技有限公司	深圳招商商置投资有限公司	深圳市南山区蛇口海景广场 401B(402)	433.92	至 2017.2.28	未提供	
159.	中海油信息科技有限公司	付卫东	大同左云县大路坡小区	150	至 2016.9.13	未提供	

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
160.	中海油信息科技有限公司	阮建萍	深圳市南山区蛇口望海路海韵 1 栋 29A	65.08	至 2016.9.17	已提供	注 1
161.	中海油信息科技有限公司	张加恩	深圳市南山区蛇口海昌路海尚国际丰润阁 2E	105.97	至 2016.3.4	已提供	注 1
162.	中海油信息科技有限公司	深圳市馨之巢物业管理有限公司	深圳市南山区蛇口南水步行街 206 号馨之巢 267	30	至 2016.10.31	未提供	
163.	中海油信息科技有限公司	汪中文	深圳市南山区蛇口花果山 10 栋 604	65	至 2017.1.30	未提供	
164.	中海油信息科技有限公司	曾红梅	珠海前进四街 10 号 1 单元 401 室	60	至 2016.6.1	未提供	
165.	中海油信息科技有限公司	招商置业	前海湾第二批 18 套	782.5	至 2017.5.31	未提供	
166.	中海油信息科技有限公司	招商置业	前海湾第三批 1 套	55.06	至 2017.5.31	未提供	
167.	中海油信息科技有限公司	招商置业	前海湾第四批 7 套	297.12	至 2017.5.31	未提供	
168.	中海油信息科技有限公司	中国海洋石油南海西部公司	南山华彩花园南山阁 21F/G 两套房屋	188.66	2015.7.1-2020.6.30	未提供	
169.	中海油信息科技有限公司	姚志敏	广州江南西路 71 号 1807 号	42	至 2016.4.22	未提供	注 1
170.	中海油信息科技有限公司	付卫东	大同左云县大坡路小区门面房二楼	142	至 2017.12.1	未提供	
171.	中海油信息科技有限公司	白二果	大同左云县云馨小区 3-1-601	120	至 2017.11.24	未提供	

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
172.	中海油信息科技有限公司	王艳萍	大同左云县云馨小区 2-3-301	142	至 2017.11.20	未提供	
173.	中海油信息科技有限公司	赵建平	大同左云县云馨小区 4-1-602	120	至 2017.11.24	未提供	
174.	中海油信息科技有限公司北京分公司	中海实业公司北京基地分公司	北京市朝阳区东三环北路甲 2 号京信大厦 27、28 层	3182	至 2016.12.31	未提供	
175.	中海油信息科技有限公司惠州分公司	惠州大亚湾经济技术开发区澳头街道岩前村民委员会	大亚湾岩前移民村中兴南路 138 号	1610	至 2016.12.31	未提供	
176.	中海油信息科技有限公司上海分公司	福州一鼎信息科技有限公司	福州市鼓楼区工业路 611 号福建高新技术创业园主楼 5F 东三	150	至 2016.6.8	未提供	
177.	中海油信息科技有限公司上海分公司	中海油基建管理(上海)有限责任公司	上海市长宁区通协路 388 号 B 座 4 楼、218、219 房间	2725.26	至 2016.12.31	未提供	注 1
178.	中海油信息科技有限公司上海分公司	林天金	福州市鼓楼区风湖新城四区 3 号楼 2201 单元	35.58	至 2016.8.25	未提供	
179.	中海油信息科技有限公司上海分公司	沈洪兵、金旋	南京市湛江路天启花园 06 栋 519 室	-	2017.1.14	未提供	
180.	中海油信息科技有限公司深圳分公司	招商置业	前海湾第一批 22 套	946	至 2017.5.31	未提供	

序号	承租方	出租方	坐落	面积(㎡)	租赁期限	权属证明	备注
181.	中海油信息科技有限公司天津分公司	渤海石油房地产公司	天津市塘沽区滨海新村兴海园小区物业楼一楼(兴海园网络机房)	27	2016..3.15-2017.3.14	未提供	
182.	中海油信息科技有限公司天津分公司	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区滨海新村 57 栋 102-103(滨海营业厅)	137.77	至 2015.12.31	未提供	
183.	中海油信息科技有限公司信息技术服务中心	中国海洋石油渤海公司	天津市塘沽区滨海写字楼二楼(塘沽区闸北路滨海新村)	516.78	至 2016.3.31	已提供	注 1
184.	中海油信息科技有限公司信息技术服务中心	佳龙投资有限公司	佳龙阳光酒店(北京市东城区朝阳门内大街 75 号院 36 号楼一层	283	至 2016.5.19	已提供	注 1

*注 1：未签订有效租赁协议

附件十：发行人及其分、子公司报告期内的主要税收优惠及重大政府补贴

一、 主要税收优惠

1. 所得税优惠

(1) 海油发展：

经北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局批准，海油发展于 2013 年 12 月 26 日取得高新技术企业证书(证书编号：GR201311001420)，按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

(2) 南海西部石油油田服务(深圳)有限公司：

经深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局批准，南海西部石油油田服务(深圳)有限公司于 2013 年 10 月 11 日取得高新技术企业证书(证书编号： GR201344200832)，按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

(3) 天津正达科技有限责任公司：

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局批准，天津正达科技有限责任公司于 2013 年 9 月 9 日取得高新技术企业证书(证书编号：GF201312000077)，按照 15%的税率征收企业所得税，有效期三年。

(4) 天津中海油工程设计有限公司：

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局批准，天津中海油工程设计有限公司于2011 年 10 月 8 日取得高新技术企业证书(证书编号：GF201112000193)，按照 15%税率征收企业所得税，有效期三年；

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局批准，天津中海油工程设计有限公司于2014 年 10 月 21 日取得高新技术企业证书(证书编号：GR20142000646)，按照 15%税率征收企业所得税，有效期三年。

(5) 湛江南海西部石油勘察设计有限公司：

经广东省科学技术厅、广东省财政局、广东省国家税务局、广东省地方税务局批准，湛江南海西部石油勘察设计有限公司于 2013 年 10 月 16 日取得高新技术企业证书(证书编号：GF201344000023)，按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

(6) 中海石油环保服务(天津)有限公司：

根据国税函[2009]203 号文件，认定国家需要重点扶持的高新技术企业减按 15%的税率征收企业所得税，中海石油环保服务(天津)有限公司于 2011 年 10 月 8 日取得有效期为三年的高新技术企业证书，2012 年 2 月 28 日通过税务局的复审，按照 15%的税率征收所得税；

根据国税函[2009]203 号文件，认定国家需要重点扶持的高新技术企业减按 15%的税率征收企业所得税，中海石油环保服务(天津)有限公司于 2014 年 10 月 21 日取得编号为 GR201412000236 的高新技术企业证书，按照 15%税率征收企业所得税，有效期三年。

(7) 中海石油金洲管道有限公司：

中海石油金洲管道有限公司持有编号为 GF201233000444 的《高新技术企业证书》，企业所得税优惠期为 2012 年 10 月 29 日至 2015 年 10 月 29 日，优惠期内按规定享受 15%的高新技术企业所得税优惠税率。

经浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、浙江省国家税务局、浙江省地方税务局批准，中海石油金洲管道有限公司于 2015 年 9 月 17 日取得高新技术企业证书(证书编号：GR201533001411)，按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

(8) 中海油常州环保涂料有限公司：

经江苏省科学技术厅、江苏省国家税务局、江苏省财政厅、江苏省地方税务局批准，中海油常州环保涂料有限公司于 2011 年 9 月 30 日取得高新技术企业证书(证书编号:GF201132001013)，按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

经江苏省科学技术厅、江苏省国家税务局、江苏省财政厅、江苏省地方税务局批准，中海油常州环保涂料有限公司于 2014 年 9 月 2 日取得高新技术企业证书(证书编号:GR201432000846)，按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

(9) 中海油太原贵金属有限公司：

经山西省科学技术厅、山西省财政厅、山西省国家税务局、山西省地方税务局文件，晋科高发[2011]137 号的有关规定，中海油太原贵金属有限公司被复审认定为高新技术企业。2011 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日所得税减按 15%计征；

经山西省科学技术厅、山西省财政厅、山西省国家税务局、山西省地方税务局文件，晋科高发[2015]5 号“关于山西省 2014 年高新技术企业认定结果的通知”的有关规定，中海油太原贵金属有限公司被复审认定为高新技术企业，2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日所得税减按 15%计征。

(10) 中海油信息科技有限公司：

经深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局《关于公示深圳市 2012 年第一批拟认定高新技术企业名单的通知》(深科技创新[2012]220 号)，中海油信息科技有限公司位列 2012 年深圳市第一批拟认定高新技术企业名单内，适用企业所得税税率为 15%；

经深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局批准，中海油信息科技有限公司于 2015 年 11 月 2 日取得高新技术企业证书(证书编号：GF201544200494)，按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

(11) 中海油安全技术服务有限公司：

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局和天津市地方税务局批准，中海油安全技术服务有限公司于 2015 年 8 月 7 日通过高新技术企业认证，(证书编号：GF201512000158)，证书有效期为三年，按照 15%税率计缴企业所得税。

(12) 中海油天津化工研究设计院有限公司：

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局和天津市地方税务局批准，中海油天津化工研究设计院于 2011 年 10 月 8 日通过高新技术企业认证，颁发的高新技术企业证书，证书编号：GF201112000206，证书有效期为三年，按照 15%税率计缴企业所得税。

经天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局和天津市地方税务局批准，中海油天津化工研究设计院于 2014

年 10 月 21 日通过高新技术企业认证，颁发的高新技术企业证书，证书编号： GR201412000562，证书有效期为三年，按照15%税率计缴企业所得税。

(13) 中海油常州涂料化工研究院有限公司：

经江苏省科学技术厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局批准，中海油常州涂料化工研究院有限公司于 2011 年 9 月 30 日通过高新技术企业认证，高新企业证书编号：GF201132000462，按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年；

经江苏省科学技术厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局批准，中海油常州涂料化工研究院有限公司于 2014 年 9 月 2 日通过高新技术企业认证，高新企业证书编号：GR201432000848，按照 15%的税率缴纳企业所得税，有效期三年。

(14) 中海油(天津)污水处理项目管理有限公司根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条第三项及其实施条例第八十八条规定，公共污水处理项目自取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税，2013 年度为免征企业所得税最后一年，2014 年度为减半征收的第一年，2015 年度为减半征收第二年。

2. 增值税优惠

(1) 中海石油环保服务(天津)有限公司

根据《财政部、国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》(财税[2008]156 号)文件规定，津国税海税减免[2012]2 号批文，对资源综合利用再生水项目减免增值税，免税期间为 2012 年 1 月 1 日至 2052 年 10 月 31 日。根据《财政部、国家税务总局关于调整完善资源综合利用产品及劳务增值税政策的通知》(财税[2011]115 号)文件规定，津国税海税

减免[2012]2 号批文，对垃圾处理、污泥处理劳务减免增值税，免税期间为 2012 年 1 月 1 日至 2052 年 10 月 31 日。

根据财政部、国家税务总局联合印发的通知（财税[2015]78 号），为了落实国务院精神，进一步推动资源综合利用和节能减排，规范和优化增值税政策，决定对资源综合利用产品和劳务增值税优惠政策进行整合和调整，中海石油环保服务（天津）有限公司的污水处理及垃圾处理劳务业务改为即征即退的形式征收增值税，即按 17%税率征收后按征收的 70%进行退税，已在天津市国税局海洋石油税务分局进行资格备案。

(2) 中海油能源物流有限公司

根据津国税流（2001）45 号文件，销售的氯化钾符合文件（财税[2001]113 号文件《财政部国家税务总局关于若干农业生产资料征免增值税政策的通知》）中第一条第四项“批发和零售的种子、种苗、化肥、农药、农机”的规定，中海油能源物流有限公司享受增值税减免政策。

根据财税[2015]90 号《关于对化肥恢复征收增值税政策的通知》，自 2015 年 9 月 1 日起，对纳税人销售和进口化肥统一按 13%税率征收国内环节和进口环节增值税。钾肥增值税先征后返政策同时停止执行。

(3) 中海油节能环保服务有限公司

根据《关于在全国开展交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点税收政策的通知》（财税[2013]37 号）规定，中海油节能环保服务有限公司的合同能源管理项目中提供的应税劳务符合减免税条款；天津市国家税务局海洋石油税务分局出具了《津国税海税减免[2013]7 号》，明确中海油节能环保服务有限公司在 2013 年 9 月 1 日至 2023 年 8 月 31 日减免税项

目收入免征增值税。中海油(天津)污水处理项目管理有限公司

(4) 中海油（天津）污水处理项目管理有限公司

根据《财政部国家税务总局关于污水处理费有关增值税政策的通知》（财税字[2001]第 097 号）和《财政部国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》（财税[2008]156 号）规定，天津市滨海高新技术产业开发区国家税务局出具了《津新国税税减免[2013]47 号批文》，中海油（天津）污水处理项目管理有限公司符合减免条件，同意 2013 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日取得的污水处理费收入免征增值税。

根据《财政部国家税务总局关于污水处理费有关增值税政策的通知》（财税字[2001]第 097 号）和《财政部国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》（财税[2008]156 号）规定，中海油（天津）污水处理项目管理有限公司符合减免条件，同意 2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日取得的污水处理费收入免征增值税。

3. 营业税优惠

(1) 天津洁源环境工程技术有限公司（原名：海油康保医疗服务有限公司）根据《中华人民共和国营业税暂行条例》第八条规定医院、诊所和其他医疗机构提供的医疗服务项目免征营业税的规定，对部分业务收入(包括海上急救业务和南油医院提供的医疗服务)免征营业税。

二、 政府补贴

序号	公司名称	补贴项目	补贴批文/依据	补贴金额(万元)	审计报告金额(万元)
1.	中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	深水海底管道湿式保温材料研制	《国家科技重大专项课题子课题合同书》	776.2	624.54
2.	天津正达科技有限责任公司	正达水处理成套技术生产建设项目	《天津市滨海新区科技计划项目任务合同书》	1500	800
3.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司、中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	海上稠油热采井完井工具及管柱优化研究、热采采油技术研究及蒸汽吞吐热采工程技术示范、新型油层保护阀及密闭生产完井系统工具和工艺应用	《国家科技重大专项课题子课题合同书》	4670	1067.29
4.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	海上油田化学驱配套技术	《国家科技重大专项课题子课题合同书》	1002.27	2051.72
5.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	江苏省重大科技成果转化资金	《江苏省科技成果转化专项资金项目合同》	800	528.99
6.	中海油天津化工研究设计院有限公司	国家科技支撑项目--功能膜材料及成套技术开发与示范	科技部关于下达国家科技支撑计划课题预算拨款的通知（国科发财[2014]280 号）、（国科发资[2015]35 号）、（国科发资[2015]122 号）、（国科发资[2015]359 号）	714	714
7.	中海油能源发展珠海石化销售有限公司	企业专项发展资金	《关于中国海油珠海项目优惠政策的函》（珠府函[2009]112 号）	-	6992.61
8.	中海油能源发展珠海精细化工有限公司	高栏港经济区管理委员会统筹发展局扶持资金	珠港区函[2013]216 号	-	20515.54
9.	中海油天津化工研究设计院有限公司	2015 年转制科研院所经费	《关于下达 2015 年转制科研院所经费预算的通知》(国科发资[2015]104 号)	2149.45	2149.45
10.	中海油天津化工研究设计院有限公司	2014 年转制科研院所经费	《关于下达 2014 年转制科研院所经费预算的通知》(国科发财[2014]95 号)	1850.90	1850.90

序号	公司名称	补贴项目	补贴批文/依据	补贴金额(万元)	审计报告金额(万元)
11.	中海油天津化工研究设计院有限公司	2013 年转制科研院所经费	《关于下达 2013 年转制科研院所经费预算的通知》(国科发财[2013]439 号)	1736.02	1736.02
12.	海南中海油气有限公司	企业扶持资金	《澄迈县人民政府常务会议纪要》(十四届 23 次(2013)7 号)	-	1151.00
13.	中海油工业气体(珠海)有限公司	珠海市高栏港经济区管理委员会企业扶持资金	《珠海 LNG 冷能空分项目投资协议》	1140.00	1140.00
14.	中海油能源发展股份有限公司	H1 地块补偿款	《H1 地块场平工程补偿协议》	1027.63	1027.63
15.	中海油能源发展股份有限公司	大亚湾财政扶持资金	《大亚湾区两委办文件处理呈批表》	1000.00	1000.00
16.	宁波中海油船务有限公司	现代物流补贴	《关于下达现代物流业发展引导专项资金的通知》	-	2144.00
17.	中海油天津化工研究设计院有限公司	中央转制院所转制前离退休人员补贴经费	《关于追加部分中央转制院所转制前离退休人员补贴经费预算的通知》(国科发财[2014]184 号)	820.37	820.37
18.	中海油能源发展股份有限公司	大亚湾科创园项目扶持基金	《2013 年第 9 次会议纪要》(惠湾纪[2013]132 号)	630	630.00
19.	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	大斜度定向井可洗井分层注水工艺技术研究	《国家科技重大专项课题子课题合同书》	969	711.48
20.	中海油能源发展股份有限公司监督监理技术分公司	完井防砂工具系列化及现场应用	《国家科技重大专项课题子课题合同书》	696	514.22
21.	中海油常州涂料化工研究院有限公司	科学事业费	《关于划转常州涂料研究院经费指标的通知》苏财教[2004]123 号	648.00	648.00

附件十一：发行人的重大关联交易

1. 合同金额在 5000 万以上的借贷合同

序号	合同名称	债务人	债权人	合同金额(亿元)	签订日期	期限	履行情况
1.	人民币中长期贷款合同	中海油能源发展珠海精细化工有限公司	中海石油财务有限责任公司	8.35	2014.12	96 个月	履行中
2.	授信额度协议	中海油能源发展珠海精细化工有限公司	中海石油财务有限责任公司	7	2015.9.17	2015.9.17 起 30 个月	履行中
3.	人民币(循环)贷款合同	中海油能源发展珠海精细化工有限公司	中海石油财务有限责任公司	7	2015.9	2015.9.17-2018.3.16	履行中
4.	人民币中长期贷款合同	中海油工业气体(宁波)有限公司	中海石油财务有限责任公司	2.2	2014.1.26	2014.1-2024.1	履行中
5.	人民币中长期贷款合同	中海油工业气体(珠海)有限公司	中海石油财务有限责任公司	2.2	2015.7	132 个月	履行中
6.	人民币中长期贷款合同	中海石油(龙口)基地物流有限公司	中海石油财务有限责任公司	1.3	2013.10.24	2013.10.24 起 120 个月	履行中
7.	委托贷款合同及展期协议	中海石油(惠州)物流有限公司、中海油能源发展股份有限公司	中海石油财务有限责任公司	1	2012.8.27	2012.8.27-2013.8.27	履行完毕
8.	委托贷款合同	中海石油(惠州)物流有限公司、中海油能源发展股份有限公司	中海石油财务有限责任公司	0.7	2013.3.29	2013.4.9-2013.7.9	履行完毕

序号	合同名称	债务人	债权人	合同金额(亿元)	签订日期	期限	履行情况
9.	委托贷款合同	中海石油(惠州)物流有限公司、中海油能源发展股份有限公司	中海石油财务有限责任公司	1	2014.4.14	2014.6.18-2014.12.18	履行完毕
10.	委托贷款合同	中海石油(惠州)物流有限公司、中海油能源发展股份有限公司	中海石油财务有限责任公司	1	2015	24 个月	履行中
11.	人民币(循环)贷款合同	中海石油(惠州)物流有限公司	中海石油财务有限责任公司	1.5	2015	2015.5.14-2016.5.13	履行中
12.	委托贷款合同及展期协议	渤海石油航务建筑工程有限责任公司、中海油能源发展股份有限公司	中海石油财务有限责任公司	0.98	2013.6.25	2013.6.25-2017.6.23	履行中
13.	委托贷款合同	中海油能源发展股份有限公司、南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	中海石油财务有限公司	2	2015	12 个月	履行中
14.	委托贷款展期协议	中海石油环保服务(天津)有限公司、南海西部石油油田服务(深圳)有限公司	中海石油财务有限责任公司	1.7	2015	2015.6.18-2016.6.17	履行中
15.	委托贷款合同	中海油太原贵金属有限公司、中海油能源发展股份有限公司	中海石油财务有限责任公司	2	2015	2015.4.1-2017.3.31	履行中

序号	合同名称	债务人	债权人	合同金额(亿元)	签订日期	期限	履行情况
16.	委托贷款合同及展期协议	中海油(深圳)能源运输有限公司、中海油能源发展股份有限公司	中海石油财务有限责任公司	1.7	2014	2014.8.18-2016.2.17	履行中

2. 合同金额在 5000 万以上的销售合同

序号	合同名称	签订主体	合同对方	内容摘要	合同金额(万元)	签订日期	合同期限
1.	2014 年第一次油套管集中采办买卖合同	中海油能源发展股份有限公司；执行单位：中海油能源发展股份有限公司管道工程分公司	中海石油(中国)有限公司	销售套管	7588.35	2014.9	2014 年 12 月 1 日前
2.	粤东 LNG 项目低温焊接不锈钢钢管(≥18)(含 18”以下高压不锈钢钢管)采购合同	中海石油金洲管道有限公司	中海油粤东液化天然气有限责任公司	销售不锈钢钢管	5153.99	2013.8.16	2013.8.16 后 8 个月内
3.	平台原油处理设备买卖合同	中海油能源发展股份有限公司	中海石油(中国)有限公司	销售恩平平台原油处理设备	6129.95	2014.3	-

序号	合同名称	签订主体	合同对方	内容摘要	合同金额(万元)	签订日期	合同期限
4.	垦利 10-1 油田开发工程项目高频直缝电阻焊钢管	中海石油金洲管道有限公司	中海石油(中国)有限公司；执行方：垦利油田群区域开发工程项目组	HFW 钢管销售	5960.00	2013.10.18	全部义务履行完毕后失效
5.	黄岩及周边气田滚动开发项目平北黄岩油气田群(一期)开发项目高频直缝断电阻焊钢管买卖合同	中海石油金洲管道有限公司	中海石油(中国)有限公司	高频电阻焊钢管销售	5400.00	2013.10.15	全部义务履行完毕后失效
6.	渤中 28/34 油田群区域开发工程项目 HFW 海管采购合同	中海石油金洲管道有限公司	中海石油(中国)有限公司	HFW 海管销售	7044.66	2013.12.11	全部义务履行完毕后失效
7.	海西天然气管网二期工程漳州至诏安段直缝埋弧焊钢管买卖合同	中海石油金洲管道有限公司	中海福建天然气有限责任公司	直缝埋弧焊钢管买卖	12413.34	2013.5	全部义务履行完毕后失效

3. 合同金额在 5000 万元以上的劳务合同

序号	合同名称	签订主体	合同对方	内容摘要	合同金额(万元)	签订日期	合同有效期

序号	合同名称	签订主体	合同对方	内容摘要	合同金额(万元)	签订日期	合同有效期
1.	渤西油气处理厂搬迁项目海管涂敷服务合同	中海油能源发展股份有限公司(执行单位为管道工程分公司)	中海石油(中国)有限公司	海管、陆管的防腐保温及配重工作，海管铺设及陆管铺设时节点涂敷，弯管施工、阳极施工。	7918	2013.03.08	本合同在双方法定代表人或授权代表签字并盖章后生效；本合同至双方在本合同项下的全部义务履行完毕后失效。
2.	垦利 10-1 油田项目管道涂敷工程总包合同	中海油能源发展股份有限公司	中海石油(中国)有限公司	本合同规定为甲方提供垦利 10-1 油田项目管道涂敷工程总包服务，完成合同规定的全部工作。	11597.33	2014.01.07	自双方法定代表人或授权代表签署并加盖公章/合同专用章之日起生效，合同至双方在本合同项下的全部义务履行完毕后失效。
3.	黄岩及周边气田滚动开发工程项目平北黄岩气田群(一期)开发项目高频电阻焊钢管(HFW)以及管节点防腐合同	中海油能源发展股份有限公司	中海石油(中国)有限公司	该合同包括平黄一期 HFW 管约 64KM 管线的防腐配重及所有管线的节点涂敷工作。立管部分我公司仅提供材料和技术人员支持服务工作。	11907.81	2014.01.26	本合同双方法定代表人或授权代表签字并盖章之后生效；本合同至双方在本合同项下的全部义务履行完毕后失效。

序号	合同名称	签订主体	合同对方	内容摘要	合同金额(万元)	签订日期	合同有效期
4.	海管涂敷工程合同	中海油能源发展股份有限公司	中海石油(中国)有限公司	负责渤中 28-34 项目管线涂敷、海上节点施工及法兰与锚固件采办等工作。该项目管线规格有 168.3/219.1/323.9/355.6/457/508mm，管线总长约 52.8 公里，涂层类型包括 3LPE，钢套钢、CWC 以及氯丁橡胶涂层，以及法兰、锚固件、阳极采办。	9308	2014.04.28	本合同在双方法定代表人或授权代表签字并盖章之后生效。本合同至双方在本合同项下的全部义务履行完毕后失效。
5.	垦利 10-4 油田开发项目工程合同	中海油能源发展股份有限公司	中海石油(中国)有限公司	包括防腐保温配重接头法兰锚固件海管完整性管理运输	6043.44	2015.06.08	本合同在双方法人或授权代表签字并盖章之日起生效；至双方在本合同项下的全部义务履行完毕后失效。

序号	合同名称	签订主体	合同对方	内容摘要	合同金额(万元)	签订日期	合同有效期
6.	马鞭洲原油罐区扩容及配套工程陆域形成采购、施工总承包合同	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司	山体爆破、填海、地基处理、山体护坡及绿化、护岸、与华德的互备电源水源，工程场地内的拆除工程等	8500	2013.8.19	无
7.	海油工程珠海深水海洋工程装备制造基地项目1#码头一期工程施工合同	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	海洋石油工程(珠海)有限公司	海油工程珠海深水海洋工程装备制造基地项目 1#码头一期工程施工	34987.5	2013.8.28	预计开工日期：2013 年 07 月 10 日；预计竣工日期：2014 年 08 月 08 日
8.	海油工程珠海深水海洋工程装备制造基地项目二期 1#码头工程施工合同	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	海洋石油工程(珠海)有限公司	码头工程施工	14063	2014.12.19	无
9.	海油工程珠海深水海洋工程装备制造基地项目二期土方工程施工合同	渤海石油建筑工程有限公司	海洋石油工程(珠海)有限公司	海洋工程珠海深水海洋工程装备制造基地项目二期土方工程	5177	2014.10.27	无

序号	合同名称	签订主体	合同对方	内容摘要	合同金额(万元)	签订日期	合同有效期
10.	JZ9-3 油田主体区综合调整项目新建生产平台生活模块 EPCI 总包服务	中海油能源发展股份有限公司	中海石油(中国)有限公司	JZ9-3 油田主体区综合调整项目新建生产平台生活模块 EPCI 总包服务	5300.72	2013.12.23	本合同至双方在本合同项下的全部义务履行完毕后失效
11.	垦利 3-2 油田群开发工程项目生产/生活污水处理工程合同	中海油节能环保服务有限公司	中海石油(中国)有限公司	垦利 3-2 油田群开发工程项目生产/生活污水处理工程合同	6882.75	2012.12.28	本合同至双方在本合同项下的全部义务履行完毕后终止
12.	QHD32-6 油田综合调整 CEPI/CEPJ4000 米钻机模块建造总包合同	中海油能源发展股份有限公司(执行单位：油田建设渤海工程分公司)	中海石油(中国)有限公司秦皇岛 32-6 作业公司	QHD32-6 油田综合调整 CEPI/CEPJ4000 米钻机模块建造总包合同	7600	2013.8.7	本合同至双方在本合同项下的全部义务履行完毕后失效
13.	文昌 13-6 油田开发工程项目处理模块建造和海上调试合同	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中海石油(中国)有限公司	文昌 13-6 油田开发工程项目处理模块建造和海上调试工作	9647	2013.4.27	至双方完全履行完合同规定的全部义务时失效
14.	惠州 25-8 油田开发项目钻机模块建造总包合同	中海油能源发展股份有限公司(油田建设渤海工程分公司)	中海石油(中国)有限公司	惠州 25-8 油田开发项目钻机模块建造总包合同	10,900	2013.2	2013.2 至双方完全履行合同规定的全部义务或终止时失效

序号	合同名称	签订主体	合同对方	内容摘要	合同金额(万元)	签订日期	合同有效期
15.	东方 1-1 气田一期调整开发工程项目处理模块制造合同	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中海石油(中国)有限公司	东方 1-1 气田一期调整开发工程项目处理模块制造合同	14917.46	2013.11.29	至双方完全履行完合同规定的全部义务时失效
16.	恩平 24-2 油田和西江 24-3 油田西江 24-3DPPB 钻机模块加工设计及制造总包合同	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中海石油(中国)有限公司	恩平 24-2 油田和西江 24-3 油田西江 24-3DPPB 钻机模块加工设计及制造总包工作	20498.87	2013.7.30	至双方完全履行完合同规定的全部义务时失效
17.	垦利 10-1 油田钻机模块建造总包合同	中海油能源发展股份有限公司(油田建设渤海工程分公司)	中海石油(中国)有限公司	垦利 10-1 油田钻机模块建造总包合同	31968	2013.12.19	2013.9.1-2015.2.16
18.	涠洲 12-2/11-4N 油田二期开发工程项目上部组块生活模块制造合同	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中海石油(中国)有限公司	涠洲 12-2/11-4N 油田二期开发工程项目上部组块生活模块制造合同	5760	2014.8.7	2014.8.7-质保期截止
19.	SZ36-1 油田 WHPD/E/G 平台修井机升级改造 EPC 总包项目	中海油能源发展股份有限公司(油田建设工程分公司)	中海石油(中国)有限公司	SZ36-1WHPD/E/G 平台 HXJ180 海洋修井机 EPC 总包项目	6255	2014.9.15	2014.9.15-2014.11.20

序号	合同名称	签订主体	合同对方	内容摘要	合同金额(万元)	签订日期	合同有效期
20.	渤中 28-2 南 WHPB 平台钻机模块设计、采办、建造服务合同	中海油能源发展股份有限公司(油田建设工程分公司)	中海石油(中国)有限公司	渤中 28-2 南 WHPB 平台钻机模块设计、采办、建造服务合同	6680.23	2014.8.30	2014.8.30-本合同项下的全部义务履行完毕后
21.	垦利 10-1 油田开发工程项目生产/生活污水处理工程	中海油节能环保服务有限公司	中海石油(中国)有限公司	垦利 10-1 油田开发工程项目生产/生活污水处理工程	6725	2014.12.30	2014.12.30-2016.2.28
22.	涠洲 12-2/11-4N 油田二期开发工程项目详细设计服务合同	湛江南海西部石油勘察设计有限公司	中海石油(中国)有限公司	涠洲 12-2/11-4N 油田二期开发工程项目详细设计服务合同	6795	2014.08.25	2014.08.25-双方在合同项下的全部义务履行完毕
23.	垦利 10-1 油田项目电力组网及电仪工程服务合同	中海油能源发展股份有限公司	中海石油(中国)有限公司	垦利 10-1 油田项目电力组网及电仪工程服务合同	7288	2014.3.10	2014.3.10-验收
24.	BZ25-1/S 油田 WHPE/F 外挂井槽施工合同	中海油能源发展股份有限公司(油田建设工程分公司)	中海石油(中国)有限公司渤海作业中心	BZ25-1/S 油田 WHPE/F 外挂井槽施工项目总包施工	7487	2014.12.30	2014.12.30-2015.5.30
25.	涠洲 11-4NB 平台模块钻机建造项目钻机模块制造合同	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中海石油(中国)有限公司	涠洲 11-4NB 平台模块钻机建造项目钻机模块制造合同	7600	2014.12.22	2014.12.22-两年

序号	合同名称	签订主体	合同对方	内容摘要	合同金额(万元)	签订日期	合同有效期
26.	井口生产平台生活模块建造及调试总包工程合同	中海油能源发展股份有限公司	中海石油(中国)有限公司	井口生产平台生活模块建造及调试总包工程合同	7798	2014.6.30	2014.6.30-2015.2.6
27.	渤中 28-34 油田群生产污水处理系统工程服务合同	中海油节能环保服务有限公司	中海石油(中国)有限公司	渤中 28-34 油田群生产污水处理系统工程服务合同	8860	2014.12.30	2015.7.31 前完工
28.	渤中 28/34 区域开发修井机设计、采办、建造服务合同	中海油能源发展股份有限公司(油田建设工程分公司)	中海石油(中国)有限公司	渤中 28/34 区域开发修井机设计、采办、建造服务合同	9500	2014.9.15	2014. 9.15-2015.6.30
29.	渤中 28/34 油田群依托设施改造工程服务合同	中海油能源发展股份有限公司(油田建设工程分公司)	中海石油(中国)有限公司	渤中 28/34 油田群依托设施改造	10,500	2014.5.4	2014.5.4-2015.6.29
30.	垦利 10-1 油田生活楼及组块部分设备工程建造合同	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中海石油(中国)有限公司	垦利 10-1 油田生活楼及组块部分设备工程建造合同	16749	2014.2.8	2014.2.8-质保期截止
31.	涠洲 12-2/11-4N 油田二期开发工程项目上部组块处理模块制造合同	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中海石油(中国)有限公司	涠洲 12-2/11-4N 二期开发工程项目上部组块处理模块制造合同	22199	2014.8.7	2014.8.7-2015.11.27

序号	合同名称	签订主体	合同对方	内容摘要	合同金额(万元)	签订日期	合同有效期
32.	锦州 25-1/25-1 南油气田二期钻机模块设计、采办、建造服务合同	中海油能源发展股份有限公司(油田建设工程分公司)	中海石油(中国)有限公司	锦州 25-1/25-1 南油气田二期钻机模块设计、采办、建造服务合同	31569	2014.10.20	2014.10.20-本合同项下的全部义务履行完毕后
33.	中海石油天野化工锅炉烟气综合治理改造工程(BT 模式)	中海油节能环保服务有限公司	中海石油天野化工有限责任公司	中海石油天野化工锅炉烟气综合治理改造工程(BT 模式)	5646	2015.11.20	2015.11.20-2016.8.15
34.	蓬莱 19-9WHPJ 平台钻机模块建造项目详细设计、建造、安装服务合同	中海油能源发展装备技术有限公司	中海石油(中国)有限公司蓬勃作业公司	蓬莱 19-9 钻机模块建造项目详细设计、建造、安装服务	7351	2015.12.1	2015.12.1-2016.11.10
35.	恩平 18-1 钻机模块建造 EPC 总承包合同	中海油能源发展装备技术有限公司	中海石油(中国)有限公司深圳分公司	恩平 18-1 钻机模块建造	8488.24	2015.9	计划工程接收日 2016.7.5
36.	恩平 23-1 钻机模块制造 EPC 总承包合同	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中海石油(中国)有限公司深圳分公司	恩平 23-1 钻机模块制造	9180	2015.8	计划工程接收日：2016.7.30

序号	合同名称	签订主体	合同对方	内容摘要	合同金额(万元)	签订日期	合同有效期
37.	恩平 23-1 油田群开发工程项目恩平 23-1 平台处理模块制造合同	湛江南海西部石油合众近海建设有限公司	中海石油(中国)有限公司深圳分公司	恩平 23-1 油田群开发工程项目处理模块制造合同	21498	2015.3	计划工程接收日：2016.8.6
38.	自营油田化学药剂(非集采部分)服务合同	中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司	中海石油(中国)有限公司天津分公司	自营油田化学药剂(非集采部分)服务	按实际发生工作量结算，最高封顶价格：12882	2014.11.21	执行日期：2014.1.1-2014.12.31，期满后除价格条款外，2015 年继续有效直至签订新合同或解除合同
39.	涠洲“南海自强”号生产辅助平台复原并报废处置服务合同	中海油能源发展股份有限公司	中海石油(中国)有限公司	“南海自强”号生产辅助平台复原并报废处置服务	6499	2013.10.9	-
40.	井控和钻井支持服务合同	中海油能源发展股份有限公司	中海石油(中国)有限公司	井控和钻井支持服务	10637	2015.12.15	井控和钻井支持服务合同

序号	合同名称	签订主体	合同对方	内容摘要	合同金额(万元)	签订日期	合同有效期
41.	渤中 25-1/25-1 南油田永久复产工程项目海上施工承包合同(中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司投资部分)	中海油能源发展股份有限公司	海洋石油工程股份有限公司	渤中 25-1/25-1 南油田永久复产工程项目海上施工	11906.24	2013.8	
42.	化学药剂总包及相关服务合同	中海油能源发展股份有限公司	中海石油(中国)有限公司天津分公司	化学药剂总包及相关服务	按实际发生结算，最高封顶价为：22000	2013.6.21	2013.1.1-2013.12.31 合同届满如双方无异议，合同(除价格外)其他条款在 2014 年继续有效直至签订新合同或解除合同。
43.	海油工程珠海深水海洋工程装备制造基地项目二期 5#码头工程施工合同	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	海洋石油工程(珠海)有限公司	码头施工、航道疏浚	11892.3	2015.1	计划竣工日期 2015.11.7
44.	中国海油惠州炼化二期一体化项目配套码头工程(C98 水工工程)施工总承包合同	渤海石油航务建筑工程有限责任公司	中海石油炼化有限责任公司惠州炼化分公司	码头施工	13175	2015.7.20	计划竣工日期 2016.6.30

4. 合同金额在 5000 万元以上的售后回租合同

序号	合同名称	承租人	出租人	内容摘要	合同金额(万元)	签订日期	合同有效期
1	港作拖轮售后回租合同	中海油珠海船舶服务有限公司	中海油国际融资租赁公司	承租人为筹措资金，在不改变船舶的使用权和占有权的条件下，将其所拥有的港作拖轮“海洋石油 521”和“海洋石油 522”(包括船壳、机器、设备、仪器和属具等，以下统称“租赁船舶”)出售给出租人并再向出租人以光船租赁形式租回使用。在租赁期限内，承租人承租使用租赁船舶并按照约定支付租金及其他应付款项。	12400	2014.9.24	起租日开始 96 个月
2	3 万方 LNG 运输船售后回租合同	海洋石油阳江实业有限公司	中海油国际融资租赁公司	承租人为筹措资金，在不改变船舶的使用权和占有权的条件下，将其所拥有的 3 万方 LNG 运输船“海洋石油 301”(包括船壳、机器、设备、仪器和属具等，以下统称“租赁船舶”)出售给出租人并再向出租人以光船租赁形式租回使用。在租赁期限内，承租人承租使用租赁船舶并按照约定支付租金及其他应付款项。	44500	2015.7.16	起租日开始 36 个月

5. 金额在 2 亿元以上的关联担保

2015 年，中海油能源发展珠海精细化工有限公司（“甲方”）与中海石油财务有限公司（“乙方”）签订编号为 SH-ZJ-15-ZJ-003《出具保函协议书》，就甲方与中海石油深海开发有限公司之间的业务合同，乙方为甲方出具以中海石油深海开发有限公司为受益人的保函。保证期间自保函开出之日起至 2018 年 3 月 16 日止。保函金额为人民币五亿元。保证方式为连带保证

6. 受益人为关联方金额在 2 亿元以上的保函

与本附件第 5 项关联担保相同。

7. 重大关联收购协议

本部分参见《律师工作报告》第 12.2 “发行人重大资产变化及收购兼并”之“资产收购”部分。

8. 重大关联交易格式合同

序号	板块	合同类型	合同内容
1	能源技术服务	技术服务合同	工程技术公司向中海石油(中国)有限公司天津分公司提供修井作业、勘探开发作业现场技术支持，采油工艺、工具技术服务，勘探开发作业现场技术支持等技术服务，合同为年度合同，双方商定不同的服务及费率，根据实际产生的服务来确定服务费用。合同期满，双方对合同条款无异议，本合同(除价格条款之外)的所有条款继续有效。
2	能源技术服务	信息技术服务合同	信科板块公司向关联方提供信息科技服务，合同为年度合同，双方商定不同的服务及费率，根据实际产生的服务来确定服务费用。合同期满，双方无异议，本合同(除价格条款外)的所有条款继续有效。

序号	板块	合同类型	合同内容
3	FPSO 生产技术服务	技术及相关服务合同	采油板块向关联方提供 FPSO 相关服务(包括 FPSO 技术服务、管理、维护，FPSO 建造、调试、投产，FPSO 拖航、安装、解脱等在内的多项一体化服务及 FPSO 生产管理和设备设施维护服务)以及 LNG 技术、管理维护等服务。双方约定技术要求及技术服务价格。
4	能源物流服务	销售合同	物流板块公司向关联方销售柴油、船舶燃料油等石油化工产品，合同为年度交易合同，产品数量根据关联方提出的月度加油数量确定或根据订单确定，合同价格根据市场油价变动情况向关联方提交油品报价后相应调整或根据中国海油或相关政府部门的相关规定确定，双方约定一定期限进行结算。
5	能源物流服务	采购合同	销售板块公司向关联方采购石油化工产品，合同为月度或年度交易合同，产品数量按照双方签订的订单中约定的供货数或终端计量数确定，产品价格按照市场价格或双方约定的计算公式确定。
6	能源物流服务	销售服务合同	销售板块公司向关联方提供原油、天然气及副产品提取外输协调服务，合同为年度合同，服务价格按照确定的每吨固定费率，服务费用按照经确认的吨数与每吨固定的费率来确定，双方按季度结算。在签订下年度合同前，本年度合同继续有效。
7	能源物流服务	配餐及生活服务合同	配餐公司向关联方的自营油气田和终端提供配餐及物业、生活服务，合同为年度合同，依照合同约定的费率按月结算付款。
8	安全环保与节能	销售合同	冷研所板块公司向关联方销售液态气体产品，合同期限为长期，合同规定了最低产品购买数量，合同价格以供应开始日起第一个年度产品价格为基础，第二个年度开始逐步调整，产品款项在产品交付给关联方后的次月收取。
9	安全环保与节能	销售合同	安全环保板块公司向关联方销售旁路式腐蚀监测系统产品，合同为年度供货合同，物资单价在协议有效期内原则上保持不变，如遇市场价格上涨或下跌超过 10%时，公司应当及时书面通知，关联方经市场调查情况属实，待双方签订价格变更协议后生效。订货数量以关联方经办人签字并加盖合同专用章的《订货确认单》为准。

序号	板块	合同类型	合同内容
10	安全环保与节能	服务合同	安全环保板块公司向关联方提供固体废弃物回收处置服务及人员管理、技术支持及后勤服务等，合同为年度合同，双方商定不同的服务及费率，根据实际产生的服务来确定服务费用。合同期满，双方无异议，本合同(除价格条款外)的所有条款继续有效。

附表一、关联交易情况

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

(1) 采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	2015 年度	2014 年度	2013 年度
中海油销售公司	物料采购	2,454,564,321.84	4,385,992,687.08	3,403,026,790.77
中海石油炼化有限责任公司	物料采购	2,031,066,885.89	2,957,610,806.34	4,098,237,083.44
中国海洋石油有限公司	物料采购	1,672,732,742.54	2,062,915,423.61	2,587,619,091.82
中国海洋石油总公司	物料采购	776,307,670.10	1,057,681,582.78	1,513,496,498.70
中海壳牌石油化工有限公司	物料采购	568,240,785.63	1,378,507,762.84	1,794,061,019.05
中海石油化工进出口有限公司	物料采购	83,909,873.98	53,161,031.38	95,381,563.40
中国近海石油服务(香港)有限公司	物料采购	24,214,180.38	24,069,808.29	1,889,100.00
中国海洋石油渤海公司	物料采购	6,924,458.10	6,922,167.56	6,764,596.64
中国海洋石油南海西部公司	物料采购	2,097,600.78	1,694,247.90	1,533,439.67
中海油田服务股份有限公司	物料采购	1,944,689.19	19,623,795.98	2,782,985.94
中国海洋石油南海东部公司	物料采购	784,851.88	1,071,821.78	523,798.80
中海石油气电集团有限责任公司	物料采购	138,771.26		
中海石油化学股份有限公司	物料采购	12,293.20	5,193,975.32	18,681.00
中海实业公司	物料采购			38,654,265.32
海洋石油工程股份有限公司	物料采购		371,646.16	
小　计		7,622,939,124.77	11,954,816,757.02	13,543,988,914.55

关联方	关联交易内容	2015 年度	2014 年度	2013 年度
中国海洋石油渤海公司	专业服务采购	67,144,158.17	73,671,189.58	49,542,747.57
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	专业服务采购	51,228,487.50	56,543,478.87	19,291,001.13
深圳市海洋船舶代理有限公司	专业服务采购	24,884,577.36	35,849,358.25	28,242,239.09
中海石油化工进出口有限公司	专业服务采购	17,864,100.57		
深圳威晟石油管材设备有限公司	专业服务采购	16,598,347.46	7,813,917.91	5,926,633.23
中国海洋石油南海西部公司	专业服务采购	16,095,991.98	17,015,502.56	12,323,205.87
中海油田服务股份有限公司	专业服务采购	12,289,771.96	63,850,545.94	101,966,417.30
中海石油炼化有限责任公司	专业服务采购	10,379,195.70	2,696,539.43	7,350,600.38
海洋石油工程股份有限公司	专业服务采购	8,640,095.44	294,782,681.88	282,542,215.28
中海实业公司	专业服务采购	7,703,730.21	9,015,018.20	3,356,831.69
中海石油化学股份有限公司	专业服务采购	7,107,398.12	7,403,120.88	8,244,659.74
中国海洋石油总公司	专业服务采购	2,064,275.00	6,840,606.25	1,458,453.63
深圳市杉叶实业有限公司	专业服务采购	1,455,105.58	2,246,790.22	800,563.75
中海石油气电集团有限责任公司	专业服务采购	1,375,000.00	75,471.70	
中国海洋石油有限公司	专业服务采购	1,125,447.47	40,000.00	605,424.00
中国近海石油服务(香港)有限公司	专业服务采购	584,735.41	3,575,661.06	
中国海洋石油东海公司	专业服务采购	414,341.60	515,953.53	288,560.00
中国海洋石油南海东部公司	专业服务采购	284,607.10	268,888.37	151,389.33
中化建国际招标有限责任公司	专业服务采购	249,531.18	676,713.74	116,034.00
中海油销售公司	专业服务采购	108,004.82	13,635.66	29,306.85

关联方	关联交易内容	2015 年度	2014 年度	2013 年度
湛江三联海洋气象服务中心	专业服务采购	90,283.02	116,193.40	55,700.00
中海油气开发利用公司	专业服务采购	43,141.51	9,245.28	
中海油研究总院	专业服务采购		250,000.00	2,084,878.60
中海油信息技术(北京)有限责任公司	专业服务采购		42,000.00	13,440.00
小　计		247,730,327.16	583,312,512.71	524,390,301.44
中国海洋石油渤海公司	其他采购	59,220,877.47	53,934,558.38	55,764,426.66
中国海洋石油南海西部公司	其他采购	21,613,985.54	20,867,402.14	14,280,679.93
中海油田服务股份有限公司	其他采购	4,918,806.26	4,896,000.15	1,199,402.00
中国海洋石油总公司	其他采购	4,045,358.96	12,062,000.00	7,667,132.55
中海实业公司	其他采购	1,662,783.80	474,600.00	920,830.07
中海油销售公司	其他采购	1,534,038.53	2,776,875.61	1,663,328.71
中国海洋石油南海东部公司	其他采购	624,639.34	491,608.70	703,105.13
中化建国际招标有限责任公司	其他采购	218,636.68	535,722.40	1,571,365.50
中国海洋石油东海公司	其他采购	180,840.30	911,677.64	613,933.49
海洋石油工程股份有限公司	其他采购	104,407.55	498,714.43	
中国海洋石油有限公司	其他采购	100,347.42	3,208.00	314.59
中海石油炼化有限责任公司	其他采购	88,000.00		
中海石油气电集团有限责任公司	其他采购	51,738.43		
中国近海石油服务(香港)有限公司	其他采购	39,946.92	3,380,628.38	
《中国海洋石油报》社有限公司	其他采购	30,000.00		

关联方	关联交易内容	2015 年度	2014 年度	2013 年度
中海油国际融资租赁有限公司	其他采购		3,179,487.18	
中海石油财务有限责任公司	其他采购			4,597,125.00
中海石油化学股份有限公司	其他采购			65,390.00
中海油气开发利用公司	其他采购			106,820.00
中海油信息技术(北京)有限责任公司	其他采购			63,000.00
小　计		94,434,407.20	104,012,483.01	89,216,853.63

(2) 出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	2015 年度	2014 年度	2013 年度
中国海洋石油有限公司	提供 FPSO 生产技术等服务	2,331,079,267.58	1,963,667,894.70	1,587,841,092.30
中海油销售公司	提供 FPSO 生产技术等服务	31,304,944.85		
中海石油气电集团有限责任公司	提供 FPSO 生产技术等服务	19,316,792.02	16,563,903.85	
中联煤层气有限责任公司	提供 FPSO 生产技术等服务	251,623.93		
中海石油化学股份有限公司	提供 FPSO 生产技术等服务			31,894,615.40
海洋石油工程股份有限公司	提供 FPSO 生产技术等服务			2,621,406.00
深圳市杉叶实业有限公司	提供 FPSO 生产技术等服务		256,787.64	300,730.26
中海油田服务股份有限公司	提供 FPSO 生产技术等服务			935,409.48
中国海洋石油渤海公司	提供 FPSO 生产技术等服务			10,000.00
小　计		2,381,952,628.38	1,980,488,586.19	1,623,603,253.44
中国海洋石油有限公司	提供安全环保与节能等服务	1,136,400,428.22	1,307,285,878.47	1,222,408,228.67
中海石油炼化有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	184,214,607.26	50,847,548.99	36,621,587.03
中海石油气电集团有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	53,345,562.56	48,718,925.41	33,683,780.65

关联方	关联交易内容	2015 年度	2014 年度	2013 年度
中海石油化学股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	43,961,576.44	37,064,686.57	34,735,174.31
中海油田服务股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	39,069,795.68	64,028,428.43	41,961,580.34
中国海洋石油总公司	提供安全环保与节能等服务	26,429,024.54	53,128,637.21	32,755,983.88
海洋石油工程股份有限公司	提供安全环保与节能等服务	20,303,103.04	20,979,753.13	26,979,560.59
中海油基建管理有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	5,226,994.25	2,673,600.97	317,668.14
中国海洋石油南海西部公司	提供安全环保与节能等服务	4,121,935.43	4,743,495.50	3,427,970.41
中国海洋石油渤海公司	提供安全环保与节能等服务	3,684,046.91	5,936,372.16	5,626,738.70
中海油气开发利用公司	提供安全环保与节能等服务	2,437,532.86	56,064,565.84	828,504.93
中联煤层气有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	2,201,959.65	1,150,134.98	649,778.00
中海石油投资控股有限公司	提供安全环保与节能等服务	1,766,159.43	7,826.45	79,469.85
中海油研究总院	提供安全环保与节能等服务	1,449,433.97	616,132.08	658,018.86
中海油销售公司	提供安全环保与节能等服务	1,020,923.59	933,273.13	584,866.53
中海实业公司	提供安全环保与节能等服务	854,049.15	1,360,136.73	184,470.40
中海油国际融资租赁有限公司	提供安全环保与节能等服务	509,621.60	283,371.55	
天津金牛电源材料有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	500,000.00	750,000.00	100,000.00
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	提供安全环保与节能等服务	363,921.05		
中国海洋石油南海东部公司	提供安全环保与节能等服务	328,904.89	469,545.20	573,517.04
中海油能源技术开发研究院有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	229,089.00	363,487.18	25,182.62
中海石油财务有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	188,416.41	236,142.74	167,790.89
中国近海石油服务(香港)有限公司	提供安全环保与节能等服务	164,797.00	105,006.60	93,707.16
惠州国储石油基地有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	160,416.89	153,327.75	108,895.21
中海石油化工进出口有限公司	提供安全环保与节能等服务	108,628.09	1,195,705.69	603,933.97
中海油(北京)工程咨询中心有限公司	提供安全环保与节能等服务	104,800.00	105,355.56	
中国海洋石油东海公司	提供安全环保与节能等服务	73,600.00	632,803.83	1,237,154.70

关联方	关联交易内容	2015 年度	2014 年度	2013 年度
中海油新能源投资有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	66,984.06	513,795.74	3,621,625.02
《中国海洋石油报》社有限公司	提供安全环保与节能等服务	40,247.97	91,162.35	81,027.32
中化建国际招标有限责任公司	提供安全环保与节能等服务	31,147.09	22,637.26	84,995.00
中国化工建设总公司	提供安全环保与节能等服务	28,644.64	22,594.41	21,640.21
中海石油保险有限公司	提供安全环保与节能等服务	6,550.00	6,000.00	6,000.00
中海油海西宁德工业区开发有限公司	提供安全环保与节能等服务		65,079.30	248,367.70
中海信托股份有限公司	提供安全环保与节能等服务		2,640.00	3,820.00
小　计		1,529,392,901.67	1,660,558,051.21	1,448,481,038.13
中国海洋石油有限公司	提供能源技术等服务	6,228,531,586.52	8,926,755,947.15	7,979,405,753.05
海洋石油工程股份有限公司	提供能源技术等服务	421,186,504.05	513,159,828.43	331,300,979.93
中海石油炼化有限责任公司	提供能源技术等服务	181,665,551.64	93,278,453.96	196,112,622.44
中海石油气电集团有限责任公司	提供能源技术等服务	117,391,852.75	287,703,707.05	411,188,433.39
中国海洋石油总公司	提供能源技术等服务	93,679,227.65	82,328,907.73	55,938,986.31
中海油田服务股份有限公司	提供能源技术等服务	67,136,621.45	146,405,112.28	109,914,247.46
中海石油化学股份有限公司	提供能源技术等服务	54,885,636.67	16,053,625.25	71,066,288.40
中联煤层气有限责任公司	提供能源技术等服务	32,068,444.62		72,386,094.27
中海油气开发利用公司	提供能源技术等服务	18,312,741.81	20,280,304.91	22,804,826.82
中海油研究总院	提供能源技术等服务	14,031,365.51	52,362,185.14	31,385,939.01
中国海洋石油南海东部公司	提供能源技术等服务	12,741,890.63	13,113,965.44	14,420,448.39
中国海洋石油渤海公司	提供能源技术等服务	10,915,459.59	38,913,376.34	145,660,122.97
中国海洋石油南海西部公司	提供能源技术等服务	6,697,821.54	10,594,262.62	13,478,130.40
中国海洋石油东海公司	提供能源技术等服务	5,134,726.97	134,217.04	172,917.47
中海石油投资控股有限公司	提供能源技术等服务	4,299,845.45		123,350.37
中海油销售公司	提供能源技术等服务	3,040,195.65	4,357,095.64	3,460,979.47

关联方	关联交易内容	2015 年度	2014 年度	2013 年度
中海石油化工进出口有限公司	提供能源技术等服务	2,570,855.93	2,847,315.86	3,597,948.37
中海实业公司	提供能源技术等服务	2,466,522.57	1,886,792.40	
中海壳牌石油化工有限公司	提供能源技术等服务	2,276,651.75	2,019,862.38	1,463,619.33
中海油基建管理有限责任公司	提供能源技术等服务	1,590,305.54	19,934,434.56	3,686,039.34
中海信托股份有限公司	提供能源技术等服务	1,008,962.25	1,146,534.44	801,886.79
中化建国际招标有限责任公司	提供能源技术等服务	881,328.27	1,334,396.22	720,680.00
深圳市海洋船舶代理有限公司	提供能源技术等服务	620,346.22	510,387.05	481,705.00
中海油信息技术(北京)有限责任公司	提供能源技术等服务	566,037.72	592,641.50	610,471.70
中海油新能源投资有限责任公司	提供能源技术等服务	376,830.18	42,245.55	602,924.53
中海石油财务有限责任公司	提供能源技术等服务	271,159.60	483,964.48	1,381,221.95
惠州国储石油基地有限责任公司	提供能源技术等服务	264,960.82	499,012.38	532,640.04
中海油国际融资租赁有限公司	提供能源技术等服务	175,215.09	283,018.87	
中国化工建设总公司	提供能源技术等服务	109,458.87	177,949.43	252,547.17
深圳威晟石油管材设备有限公司	提供能源技术等服务	57,981.01	65,669.55	
中海油能源技术开发研究院有限责任公司	提供能源技术等服务	37,735.85	190,792.46	261,474.54
《中国海洋石油报》社有限公司	提供能源技术等服务	9,103.76	6,784.45	175,633.12
中国近海石油服务(香港)有限公司	提供能源技术等服务	471.70	4,320.76	4,735.86
中海油海西宁德工业区开发有限公司	提供能源技术等服务		47,169.81	823,568.69
深圳赤湾海洋石油工程有限公司	提供能源技术等服务		153,000.00	
小　计		7,285,003,399.63	10,237,667,281.13	9,474,217,216.58
中国海洋石油有限公司	提供能源物流等服务	3,991,619,441.71	5,790,789,231.34	4,629,843,868.31
海洋石油工程股份有限公司	提供能源物流等服务	641,981,918.10	987,867,063.01	894,124,025.26
中海油田服务股份有限公司	提供能源物流等服务	551,305,631.94	676,165,490.42	734,703,166.81
中海石油炼化有限责任公司	提供能源物流等服务	167,104,537.97	91,169,813.30	79,748,157.68

关联方	关联交易内容	2015 年度	2014 年度	2013 年度
中海石油气电集团有限责任公司	提供能源物流等服务	59,777,283.11	88,126,063.94	54,203,037.78
中国海洋石油总公司	提供能源物流等服务	43,733,699.37	26,474,473.71	16,513,712.76
中海油气开发利用公司	提供能源物流等服务	30,396,289.88	21,500,585.33	18,232,906.71
中海石油投资控股有限公司	提供能源物流等服务	20,270,347.99		
中海石油化工进出口有限公司	提供能源物流等服务	17,877,384.51	15,917,241.46	16,387,233.97
中海油销售公司	提供能源物流等服务	5,269,791.10	10,722,327.92	11,644,926.32
深圳威晟石油管材设备有限公司	提供能源物流等服务	4,320,211.95	5,226,538.03	2,466,291.58
中海石油化学股份有限公司	提供能源物流等服务	3,928,450.10	4,342,927.83	9,766,449.73
中海油基建管理有限责任公司	提供能源物流等服务	2,681,006.85	7,857,005.66	165,826.01
深圳市海洋船舶代理有限公司	提供能源物流等服务	2,353,728.31	6,859,277.21	3,635,765.94
中海壳牌石油化工有限公司	提供能源物流等服务	1,674,130.94	1,716,082.22	1,386,958.88
中国海洋石油南海西部公司	提供能源物流等服务	1,389,919.99	1,709,591.48	2,427,531.53
深圳市杉叶实业有限公司	提供能源物流等服务	1,346,689.98	470,970.08	
中国海洋石油渤海公司	提供能源物流等服务	713,410.95	814,496.36	218,435.72
中国海洋石油南海东部公司	提供能源物流等服务	663,735.00	679,051.00	630,480.00
中联煤层气有限责任公司	提供能源物流等服务	188,913.55		
中海石油财务有限责任公司	提供能源物流等服务	172,884.48	41,891.64	
中国近海石油服务(香港)有限公司	提供能源物流等服务	47,000.00	20,000.00	1,000.00
中国海洋石油东海公司	提供能源物流等服务	17,850.00	9,433.96	149,397.44
中海油研究总院	提供能源物流等服务	9,433.96	9,433.96	
小　计		5,548,843,691.74	7,738,488,989.86	6,476,249,172.43
中海石油炼化有限责任公司	销售石油化工等产品	319,684,245.80	168,143,014.87	440,076,204.78
中海油销售公司	销售石油化工等产品	141,189,174.18	356,438,296.43	253,410,932.80
中海壳牌石油化工有限公司	销售石油化工等产品	81,874,581.28	271,126,450.80	341,976,201.44

关联方	关联交易内容	2015 年度	2014 年度	2013 年度
中海油田服务股份有限公司	销售石油化工等产品	4,194,328.15	32,825,991.47	1,879,538.46
中海油气开发利用公司	销售石油化工等产品	237,000.00	764,000.00	
中国海洋石油总公司	销售石油化工等产品	150,470.09		
中国海洋石油有限公司	销售石油化工等产品	144,000.00		
小　计		547,473,799.50	829,297,753.57	1,037,342,877.48

2. 关联租赁情况

(1) 发行人作为出租方

单位：元

承租方名称	承租资产种类	确认的租赁收入		
		2015 年度	2014 年度	2013 年度
中海石油炼化有限责任公司	机器设备	111,785,156.90	40,225,994.47	
中国海洋石油有限公司	机器设备	70,865,246.87	81,764,009.71	91,028,151.61
中国海洋石油有限公司	房屋建筑物	30,046,969.65	22,377,213.95	6,487,293.62
海洋石油工程股份有限公司	房屋建筑物	4,649,555.79		
中海油田服务股份有限公司	房屋建筑物	2,679,932.08	688,383.02	40,300.00
中海油田服务股份有限公司	机器设备	2,661,966.15	2,774,058.25	2,758,359.22
中国海洋石油有限公司	运输设备	2,435,814.86	2,380,200.52	208,867.96
海洋石油工程股份有限公司	机器设备	591,781.52	6,000,612.45	4,994,142.19
中海石油气电集团有限责任公司	机器设备	539,059.33	565,498.28	1,065,914.54
中国海洋石油南海西部公司	房屋建筑物	329,776.40		
中海石油财务有限责任公司	房屋建筑物	172,884.48	41,891.64	
中海油基建管理有限责任公司	机器设备	1,561.17	7,822.34	47,038.83

(2) 发行人作为承租方

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	确认的租赁费		
		2015 年度	**2014 年度**	**2013 年度**
中国海洋石油渤海公司	房屋建筑物	29,926,788.69	43,842,055.90	28,748,961.48
中海实业公司	房屋建筑物	32,798,294.12	27,614,329.57	24,885,006.10
中海油国际融资租赁有限公司	机器设备	30,452,568.58	6,520,000.00	
中国海洋石油渤海公司	运输设备	18,723,713.87	25,868,749.46	27,093,088.60
中国海洋石油南海东部公司	房屋建筑物	17,670,049.75	18,991,343.40	16,388,199.30
中国海洋石油南海西部公司	房屋建筑物	11,319,654.25	11,290,302.30	8,893,617.34
中国海洋石油渤海公司	机器设备	10,000,000.00		
中国海洋石油南海西部公司	运输设备	6,041,530.53	6,171,434.60	16,432,648.92
中国海洋石油有限公司	房屋建筑物	5,895,263.81	1,099,240.28	
中海油田服务股份有限公司	机器设备	3,503,832.90	1,086,476.00	5,171,086.00
中海实业公司	运输设备	3,019,885.50	3,905,090.50	4,658,824.43
中国海洋石油东海公司	房屋建筑物	2,577,937.89	2,379,001.80	2,531,551.00
中国海洋石油南海西部公司	机器设备	170,000.04	104,000.00	96,000.00
海洋石油工程股份有限公司	房屋建筑物	137,755.00	141,084.00	127,080.00
中海油基建管理有限责任公司	房屋建筑物	131,342.04		
海洋石油工程股份有限公司	机器设备	81,000.00		
中国海洋石油东海公司	运输设备	78,280.00	475,440.00	496,372.45
中海石油化学股份有限公司	房屋建筑物	48,000.00	48,000.00	24,000.00
中海石油炼化有限责任公司	房屋建筑物	27,840.00		
中海油田服务股份有限公司	运输设备		3,079,299.00	2,135.00
中国海洋石油南海东部公司	运输设备			2,824,535.15
中海油田服务股份有限公司	房屋建筑物		200,000.00	200,000.00

3. 关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2015 年度	2014 年度	2013 年度
关键管理人员薪酬	444.81	536.30	542.94

4. 关联担保

(1) 本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中海石油(龙口)基地物流有限公司	84,900,000.00	2013.12.25	2023.12.25	否
中海油工业气体(宁波)有限公司	143,000,000.00	2014.01.20	2024.01.19	否
中海石油金洲管道有限公司	5,000,000.00	2015.01.29	2016.01.29	否
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	463,700,000.00	2015.01.12	2023.01.12	否
中海油工业气体(珠海)有限公司	53,393,830.00	2015.07.16	2026.07.16	否
中海石油空气化工产品(福建)有限公司	7,140,000.00	2009.06.23	2016.06.23	否

(2) 本公司作为被担保方

单位：元

担保方	业务种类	币种	2015.12.31
中海石油财务有限责任公司	履约、质保、投标保函	人民币	748,311,866.17

5. 受益人为关联方的未结清保函情况

单位：元

受益人	业务种类	币种	2015.12.31

中国海洋石油有限公司	履约、质保、投标保函	人民币	611,578,990.46
中海壳牌石油化工有限公司	履约保函	人民币	195,000,000.00
中海石油气电集团有限责任公司	履约、质保、投标保函	人民币	11,431,264.93
中化建国际招标有限责任公司	投标保函	人民币	4,160,000.00
海洋石油工程股份有限公司	质保保函	人民币	2,441,192.29
中海石油炼化有限责任公司	履约、质保保函	人民币	1,324,101.37
中海油气开发利用公司	履约、质保保函	人民币	548,301.40
中国海洋石油总公司	质保保函	人民币	258,000.00
合计			826,741,850.45

6. 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明 (借款单位)
拆入				
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2012.12.21	2014.12.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2013.05.28	2014.05.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2013.12.30	2014.05.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2012.12.21	2014.02.26	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2012.12.21	2014.03.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2012.12.21	2014.04.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2012.12.21	2014.05.27	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2012.12.21	2014.12.31	中海油能源发展股份有限公司
中国海洋石油总公司	1,000,000,000.00	2012.07.16	2015.07.12	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2012.08.22	2013.01.04	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2013.03.19	2013.04.09	中海油能源发展股份有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明 (借款单位)
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2013.04.23	2013.05.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2013.05.23	2013.05.30	中海油能源发展股份有限公司
中国海洋石油渤海公司	200,000,000.00	2012.04.23	2013.01.17	中海油能源发展股份有限公司
中国海洋石油渤海公司	70,000,000.00	2012.08.22	2013.02.22	中海油能源发展股份有限公司
中国海洋石油渤海公司	200,000,000.00	2013.03.20	2014.01.28	中海油能源发展股份有限公司
中国海洋石油渤海公司	200,000,000.00	2013.10.23	2014.01.28	中海油能源发展股份有限公司
中海实业公司	100,000,000.00	2012.06.18	2013.01.05	中海油能源发展股份有限公司
中海实业公司	100,000,000.00	2012.07.23	2013.01.17	中海油能源发展股份有限公司
中海实业公司	70,000,000.00	2012.09.28	2013.01.17	中海油能源发展股份有限公司
中海实业公司	80,000,000.00	2013.05.29	2014.01.28	中海油能源发展股份有限公司
中海实业公司	20,000,000.00	2013.10.23	2014.01.28	中海油能源发展股份有限公司
中海实业公司	120,000,000.00	2013.02.27	2014.01.28	中海油能源发展股份有限公司
中海实业公司	180,000,000.00	2013.10.23	2014.01.28	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2013.05.31	2013.10.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2013.06.30	2013.11.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2013.10.16	2013.12.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2013.11.30	2013.12.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2014.07.30	2014.10.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2014.09.22	2014.10.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2014.09.22	2015.12.31	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2013.11.13	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2013.12.31	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2014.06.27	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明 (借款单位)
中海石油财务有限责任公司	150,000,000.00	2014.08.28	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2014.10.30	2020.11.13	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2014.04.28	2015.01.30	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.07.02	2015.08.04	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.07.02	2015.08.17	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.07.02	2015.11.03	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000,000.00	2015.07.15	2015.11.06	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.09.16	2015.11.06	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.11.12	2015.12.07	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000,000.00	2015.11.16	2015.12.07	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000,000.00	2015.12.21	2017.05.26	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,100,000,000.00	2015.12.18	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000,000.00	2015.12.31	2016.12.16	中海油能源发展股份有限公司
中国海洋石油总公司	37,000,000.00	2012.05.25	2013.04.07	海洋石油阳江实业有限公司
中国海洋石油总公司	29,000,000.00	2013.04.08	2013.12.18	海洋石油阳江实业有限公司
中国海洋石油总公司	20,000,000.00	2013.12.19	2015.12.20	海洋石油阳江实业有限公司
中海石油财务有限责任公司	20,000,000.00	2015.12.07	2015.12.31	海洋石油阳江实业有限公司
中国海洋石油总公司	25,000,000.00	2012.09.28	2013.02.20	中海石油环保服务(天津)有限公司
中国海洋石油总公司	26,000,000.00	2011.02.28	2013.02.22	中海石油环保服务(天津)有限公司
中国海洋石油总公司	85,000,000.00	2011.04.27	2013.02.22	中海石油环保服务(天津)有限公司
中国海洋石油总公司	20,000,000.00	2011.06.30	2013.02.22	中海石油环保服务(天津)有限公司
中国海洋石油总公司	25,000,000.00	2011.09.29	2013.02.22	中海石油环保服务(天津)有限公司
中国海洋石油总公司	30,000,000.00	2011.11.25	2013.02.22	中海石油环保服务(天津)有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明 (借款单位)
中国海洋石油总公司	186,000,000.00	2013.12.30	2014.12.30	中海石油环保服务(天津)有限公司
中国海洋石油渤海公司	18,700,000.00	2012.10.19	2014.10.29	中海油(天津)污水处理项目管理有限公司
中国海洋石油渤海公司	30,000,000.00	2011.11.09	2013.11.08	中海油常州环保涂料有限公司
中国海洋石油渤海公司	30,000,000.00	2011.09.13	2013.09.13	中海油常州环保涂料有限公司
中海石油财务有限责任公司	23,000,000.00	2014.01.23	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	28,500,000.00	2014.02.25	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,000,000.00	2014.03.20	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2014.05.27	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	15,500,000.00	2014.05.30	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2014.06.19	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	17,310,000.00	2014.07.02	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,500,000.00	2014.07.24	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	850,000.00	2014.08.08	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,500,000.00	2014.08.20	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,000,000.00	2014.10.30	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,600,000.00	2014.11.12	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,100,000.00	2014.11.30	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,000,000.00	2014.12.30	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.01.09	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,100,000.00	2015.01.21	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,650,000.00	2015.01.26	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,400,000.00	2015.02.09	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,100,000.00	2015.02.11	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明 (借款单位)
中海石油财务有限责任公司	11,000,000.00	2015.02.12	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,460,000.00	2015.03.30	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2015.04.27	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.06.23	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,000,000.00	2015.08.20	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.09.21	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	21,100,000.00	2015.12.18	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,000,000.00	2015.12.23	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	34,930,000.00	2015.12.29	2024.01.19	中海油工业气体(宁波)有限公司
中海石油财务有限责任公司	13,000,000.00	2014.02.25	2015.12.30	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	28,000,000.00	2014.02.25	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,600,000.00	2014.07.30	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,850,000.00	2014.08.27	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	14,650,000.00	2014.10.28	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,830,000.00	2014.12.27	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	330,000.00	2015.06.24	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,120,000.00	2015.08.28	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	270,000.00	2015.10.23	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2015.11.17	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	21,950,000.00	2015.12.28	2023.12.25	中海石油(龙口)基地物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2015.05.14	2016.05.13	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	30,000,000.00	2015.05.26	2016.05.13	中海石油(惠州)物流有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,660,000.00	2015.05.14	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明 (借款单位)
中海石油财务有限责任公司	21,120,000.00	2015.05.19	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,396,095.00	2015.05.29	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	900,000.00	2015.06.10	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,660,000.00	2015.06.12	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	170,000.00	2015.06.19	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	59,000,000.00	2015.06.23	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	29,760,000.00	2015.06.26	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,750,000.00	2015.07.03	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	733,905.00	2015.07.10	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	390,000.00	2015.07.16	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	130,000.00	2015.07.24	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	127,520,000.00	2015.07.29	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	39,970,000.00	2015.08.03	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	360,000.00	2015.08.07	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	330,000.00	2015.08.14	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,020,000.00	2015.08.17	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	420,000.00	2015.08.27	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	98,950,000.00	2015.09.01	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	450,000.00	2015.09.09	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,940,000.00	2015.09.18	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	8,150,000.00	2015.09.24	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,391,000.00	2015.09.28	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2015.10.09	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明 (借款单位)
中海石油财务有限责任公司	859,000.00	2015.10.16	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,000,000.00	2015.10.21	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,660,000.00	2015.10.27	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,340,000.00	2015.10.28	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,880,000.00	2015.11.05	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,170,000.00	2015.11.10	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,950,000.00	2015.11.17	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	300,000.00	2015.11.24	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,620,000.00	2015.11.30	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,430,000.00	2015.12.07	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	13,150,000.00	2015.12.15	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	4,900,000.00	2015.12.18	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,360,000.00	2015.12.22	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	2,110,000.00	2015.12.25	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	400,000.00	2015.12.30	2023.01.12	中海油能源发展珠海精细化工有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,500,000.00	2015.07.17	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,334,000.00	2015.07.30	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	3,870,000.00	2015.08.03	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	430,000.00	2015.08.10	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	150,000.00	2015.09.06	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	200,000.00	2015.09.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,460,000.00	2015.09.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,043,300.00	2015.09.28	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明 (借款单位)
中海石油财务有限责任公司	150,000.00	2015.10.10	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2015.10.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	500,000.00	2015.10.27	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2015.11.03	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	100,000.00	2015.11.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	9,020,000.00	2015.11.12	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	180,000.00	2015.11.17	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	50,000.00	2015.11.23	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	1,900,000.00	2015.11.26	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	12,660,000.00	2015.12.04	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	351,700.00	2015.12.09	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	6,510,000.00	2015.12.15	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	715,000.00	2015.12.18	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	5,420,000.00	2015.12.22	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
中海石油财务有限责任公司	19,532,900.00	2015.12.30	2026.07.16	中海油工业气体(珠海)有限公司
海外石油天然气有限公司	38,961,600.00	2012.08.09	2013.05.31	CETS Investment Management (HK) Co., Ltd
海外石油天然气有限公司	45,455,200.00	2012.08.09	2014.09.30	CETS Investment Management (HK) Co., Ltd
海外石油天然气有限公司	45,455,200.00	2012.08.09	2015.07.26	CETS Investment Management (HK) Co., Ltd
海外石油天然气有限公司	13,636,560.00	2012.08.09	2020.07.31	CETS Investment Management (HK) Co., Ltd
海外石油天然气有限公司	204,548,400.00	2012.11.30	2020.07.31	CETS Investment Management (HK) Co., Ltd

7. 关联方利息支付情况

单位：元

借款单位	关联方	关联交易	2015 年度	2014 年度	2013 年度

		内容	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)
中海油能源发展股份有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	28,969,506.24	16.65	31,586,764.59	22.79	16,940,779.16	10.06
中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油总公司	利息支出	12,966,666.66	7.45	30,500,000.02	22.01	21,807,708.33	12.96
中海油能源发展股份有限公司	中国海洋石油渤海公司	利息支出			422,222.22	0.30	22,336,083.35	13.27
中海油能源发展股份有限公司	中海实业公司	利息支出			1,409,722.23	1.02	14,124,868.84	8.39
中海油(天津)污水处理项目管理有限公司	中国海洋石油渤海公司	利息支出			787,462.21	0.57	1,018,276.06	0.60
中海油环保服务(天津)有限公司	中国海洋石油总公司	利息支出	2,292,503.81	1.32	10,308,998.33	7.44	9,923,790.83	5.90
中海油常州环保涂料有限公司	中国海洋石油渤海公司	利息支出					2,319,333.35	1.38
中海石油(惠州)物流有限公司	中海石油财务有限公司	利息支出	1,953,306.99	1.12				
CETS Investment Management (HK) Co., Ltd	海外石油天然气有限公司	利息支出	6,613,207.42	3.80	6,093,777.41	4.40	6,604,509.86	3.92
海洋石油阳江实业有限公司	中国海洋石油总公司	利息支出	964,222.22	0.55	1,097,888.89	0.79	1,823,885.57	1.08
中海石油(龙口)基地物流有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	1,876,151.19	1.08	2,452,629.90	1.77		

借款单位	关联方	关联交易内容	2015 年度		2014 年度		2013 年度	
			金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)	金额	占同类交易比例(%)
中海油工业气体(宁波)有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	6,913,713.61	3.97	4,666,489.43	3.37		
中海油能源发展珠海精细化工有限公司	中海石油财务有限责任公司	利息支出	7,824,795.23	4.50				

8. 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	2015 年度	2014 年度	2013 年度
中国海洋石油南海西部公司	收购海南中海油气有限公司股权			32,140,400.00
中国海洋石油南海西部公司	收购湛江市南海西部石油职业卫生技术服务中心股权			14,095,027.82
中国海洋石油南海西部公司	处置湛江南海西部石油华建建筑工程有限公司			5,227,855.90
中国海洋石油总公司销售分公司	收购中海油太原贵金属有限公司股权		109,853,400.00	
中国海洋石油总公司	收购中海油天津化工研究设计院有限公司	1,037,969,141.12		
中国海洋石油总公司	收购中海油常州涂料化工研究院有限公司	283,164,701.00		
中海石油炼化有限责任公司	转让中海油能源发展股份有限公司石化分公司等资产	4,166,837,955.17		

9. 关联方存款情况

单位：元

关联方	关联交易内容	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
中海石油财务有限责任公司	关联方存款	859,341,940.22	1,928,650,271.45	2,073,084,594.12

10. 关联方利息收入情况

单位：元

关联方	关联交易内容	2015 年度	2014 年度	2013 年度
中海石油财务有限责任公司	关联方利息收入	28,453,057.12	22,487,606.46	10,562,997.17

11. 关联方应收应付款项

(1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款							
	中国海洋石油有限公司	6,049,192,904.44		6,915,473,566.83		5,686,035,923.60	
	海洋石油工程股份有限公司	542,385,912.52		382,626,967.88		263,399,125.04	
	中海油田服务股份有限公司	329,687,615.16		253,421,473.21		222,708,360.34	
	中海石油炼化有限责任公司	304,222,168.34		204,054,122.20		415,914,706.72	
	中海石油气电集团有限责任公司	204,155,203.24		246,311,284.34		231,238,030.22	
	中海石油化学股份有限公司	60,978,867.91		17,306,353.13		52,405,673.99	
	中联煤层气有限责任公司	20,719,655.09		25,215,492.09		60,728,156.45	
	中国海洋石油渤海公司	16,000,638.93		31,628,402.89		70,931,127.50	
	中国海洋石油总公司	6,481,806.96		12,784,509.13		1,261,360.40	
	中国海洋石油东海公司	5,040,100.00				686,298.70	
	中海油基建管理有限责任公司	3,914,148.60		13,275,668.60			
	中海油气开发利用公司	3,100,824.42		2,571,888.51		12,271,636.42	
	中国海洋石油南海东部公司	3,093,623.94		1,920,017.00		28,100.00	

项目名称	关联方	2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中国海洋石油南海西部公司	2,553,048.25		5,511,368.17		511,182.07	
	中海石油化工进出口有限公司	1,953,193.35		2,817,309.88		1,317,291.77	
	中海油销售公司	1,553,440.00		993,440.00		837,931.80	
	中海石油投资控股有限公司	1,123,995.69		1,038,995.69		1,038,995.69	
	深圳市海洋船舶代理有限公司	833,515.72		608,042.46		661,713.96	
	中海壳牌石油化工有限公司	612,395.00		25,443,863.90		85,404,615.95	
	深圳威晟石油管材设备有限公司	559,269.91		831,955.83			
	中海油新能源投资有限责任公司	350,000.00				140,000.00	
	深圳赤湾海洋石油工程有限公司	346,313.43		153,000.00			
	惠州国储石油基地有限责任公司	546.13					
	中海油研究总院			690,035.50		10,937,600.00	
	深圳市杉叶实业有限公司			123,824.80		300,730.26	
	中海油海西宁德工业区开发有限公司					434,659.00	
	中化建国际招标有限责任公司					260,680.00	
预付款项							
	中国海洋石油总公司	18,509,734.78		988,275.07			
	深圳赤湾海洋石油工程有限公司	8,375,000.00		6,485,736.88			
	中海壳牌石油化工有限公司	5,715,587.08		11,241,761.11		11,681,500.00	
	中海石油炼化有限责任公司	832,810.00				305,970.00	
	中国海洋石油有限公司	490,000.00		490,000.00		490,000.00	
	中海油研究总院	447,000.00					
	中化建国际招标有限责任公司	41,470.61		52,447.68			

项目名称	关联方	2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中海油销售公司	9,343.15		1,458,609.41		64,769,372.31	
	中海石油气电集团有限责任公司	4,290.00		60,000.00			
	中海石油化学股份有限公司			18,233.10		18,233.10	
应收利息							
	中海石油财务有限责任公司	322,806.08		282,277.27		502,148.44	
其他应收款							
	中国海洋石油南海西部公司	190,861,792.40		189,225,452.70		189,075,870.30	
	中国海洋石油有限公司	75,276,880.10		50,449,444.15		51,817,580.40	
	中海实业公司	58,966,190.49		58,966,190.49		59,073,997.17	
	中海石油炼化有限责任公司	22,926,978.84		19,724,387.61		51,789,165.46	
	中国海洋石油渤海公司	10,297,209.14		10,300,709.14		10,433,500.00	
	海洋石油工程股份有限公司	10,178,275.92		11,181,037.57		5,855,394.35	
	中海石油气电集团有限责任公司	2,945,389.88		3,533,411.15		7,484,083.48	
	中海石油投资控股有限公司	2,912,737.51		2,912,737.51		2,912,737.51	
	中海壳牌石油化工有限公司	1,189,783.50		1,032,110.33		1,412,731.94	
	中海油田服务股份有限公司	1,073,210.19		1,374,449.76		818,174.32	
	中联煤层气有限责任公司	422,310.90					
	中化建国际招标有限责任公司	415,000.00		300,000.00		600,000.00	
	中国海洋石油东海公司	230,967.01		9,720.00		9,720.00	
	中国海洋石油南海东部公司	177,849.74		23,000.00		343,817.08	
	中海石油化学股份有限公司	103,535.14		335,008.32		625,142.56	

项目名称	关联方	2015.12.31		2014.12.31		2013.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中国海洋石油总公司	50,717.00		962,449.27			
	惠州国储石油基地有限责任公司	13,550.00					
	深圳威晟石油管材设备有限公司	10,786.57		9,701.60		82.71	
	中海石油化工进出口有限公司	10,200.00		184,860.98		530,966.04	
	深圳市杉叶实业有限公司			10,502,776.97		15,546,379.72	
	中海油气开发利用公司			945,857.00		150,136.30	
	深圳市海洋船舶代理有限公司			227,439.20			
	中海油销售公司			96,980.40		96,980.40	

(2) 应付项目

单位：元

		账面余额		
项目名称	关联方	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
应付账款				
	中国海洋石油有限公司	230,958,385.65	246,400,402.33	219,441,388.65
	中海油销售公司	199,459,663.36	246,041,083.90	9,441,906.68
	海洋石油工程股份有限公司	126,904,950.32	124,410,172.57	11,701,144.30
	中海石油炼化有限责任公司	36,596,763.82	190,013,185.56	242,272,080.68
	中海油田服务股份有限公司	15,792,024.40	38,464,401.93	39,323,834.84
	中国海洋石油渤海公司	12,752,391.74	23,544,398.28	15,683,034.51
	中海石油化工进出口有限公司	9,143,448.69	9,782,392.76	3,510,918.23
	中国近海石油服务(香港)有限公司	9,055,197.19	4,685,785.94	1,889,100.00
	深圳市海洋船舶代理有限公司	6,830,923.56	10,218,585.20	10,056,323.71

	中国海洋石油南海西部公司	5,563,273.46	7,729,659.07	932,141.34
	深圳赤湾海洋石油工程有限公司	5,333,901.48	8,728,538.25	2,905,395.07
	深圳威晟石油管材设备有限公司	3,257,224.30	4,671,206.00	1,375,823.00
	中海石油化学股份有限公司	1,245,250.00	2,493,900.00	1,670,372.50
	中国海洋石油南海东部公司	1,042,733.52	327,745.80	702,685.37
	中海壳牌石油化工有限公司	994,545.00	55,433,161.25	148,052,380.91
	深圳市杉叶实业有限公司	938,709.98	681,512.21	
	中国海洋石油东海公司	289,747.12		
	中海油基建管理有限责任公司	131,342.04		
	中海实业公司	116,610.00	73,835.00	276,000.00
	中海石油气电集团有限责任公司	41,854.17		
	中国海洋石油总公司			28,665,180.24
	中海油研究总院		250,000.00	2,084,878.60
预收款项				
	中国海洋石油有限公司	475,097,035.89	627,197,680.80	786,405,296.77
	中海石油炼化有限责任公司	21,961,183.14	18,769,310.00	
	中海石油气电集团有限责任公司	1,055,758.94	526,726.00	20,685,624.02
	中海油销售公司	1,280,622.04	1,586,449.05	4,340,608.03
	中海壳牌石油化工有限公司	529,974.90	486,250.57	152,587.23
应付股利				
	中海油销售公司		34,001,362.63	34,001,362.63
应付利息				
	中海石油财务有限责任公司	4,057,873.39	2,484,113.20	4,772,140.27
	海外石油天然气有限公司	6,025,651.77	2,230,739.87	2,548,065.22
其他应付款				

	中国海洋石油总公司	192,804,835.34	2,970,664,045.50	2,405,237,253.20
	中海石油炼化有限责任公司	113,838,296.87	3,359,378.09	2,941,382.00
	中国海洋石油有限公司	14,784,239.27	14,914,455.00	14,914,455.00
	中国海洋石油渤海公司	10,103,661.00	1,567,758.75	509,395.87
	中国海洋石油南海西部公司	8,577,564.02	8,283,930.52	8,598,360.12
	中海油气开发利用公司	623,073.18	176,076.86	3,198,266.00
	深圳赤湾海洋石油工程有限公司	50,000.00		
	中海油田服务股份有限公司	2,400.00	5,400.00	794,100.00
	中国海洋石油南海东部公司		318,317.47	291,504.09
	中海油销售公司			27,403.00
长期应付款	中海油国际融资租赁有限公司	560,473,414.85	122,481,994.02	

中海油能源发展股份有限公司

章　　程（草案）

2016 年 5 月

目 录

第一章　总则.....1

第二章　经营宗旨和范围.....2

第三章　股份.....3

第四章　股东的权利和义务.....6

第五章　董事会.....22

第六章　总经理和及其他高级管理人员.....35

第七章　监事会.....37

第八章　财务会计制度、利润分配和审计.....41

第九章　劳动管理.....48

第十章　通知和公告.....48

第十一章　合并、分立、增资、减资、解散和清算.....49

第十二章　本章程的修改程序.....53

第十三章　附则.....53

中海油能源发展股份有限公司

章 程

第一章 总则

第一条 根据《中华人民共和国公司法》(以下简称“《公司法》”)、《中华人民共和国证券法》(以下简称“《证券法》”)和其他相关中国法律、行政法规、规范性文件的规定，为规范中海油能源发展股份有限公司(以下简称“公司”)的组织和行为，维护公司、公司股东和债权人的合法权益，特制订本章程。

第二条 公司系依照《公司法》及其他有关法律、法规、规范性文件的规定，由中国海洋石油总公司(以下简称“中国海油”)作为主发起人，联合下属全资子公司中海石油投资控股有限公司(以下简称“海油投资”)共同发起设立的股份有限公司。公司于 2008 年 6 月 20 日在北京市工商行政管理局完成变更登记，取得换发的《企业法人营业执照》，注册号 110000007992192。

第三条 公司于【】年【】月【】日经中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)核准，首次向社会公众发行人民币普通股【】万股，于【】年【】月【】日在上海证券交易所上市。

第四条 公司的名称：

中文名称：中海油能源发展股份有限公司

英文名称：CNOOC Energy Technology & Services Limited

公司住所：北京市东城区东直门外小街 6 号海油大厦

第五条 公司注册资本为人民币【】万元。

第六条 公司为一家永久存续的股份有限公司。

第七条 公司的总经理为公司的法定代表人。

第八条 公司全部资本分为等额股份，股东以其所持股份为限对公司承担责任，公司以其全部财产对公司债务承担责任。

第九条 本公司章程自生效之日起，即成为规范公司的组织与行为、公司与股东、股东与股东之间权利义务关系的具有法律约束力的文件，对公司、股东、董事、监事、高级管理人员具有法律约束力的文件。依据本章程，股东可以起诉股东，股东可以起诉公司董事、监事、经理和其他高级管理人员，股东可以起诉公司，公司可以起诉股东、董事、监事、经理和其他高级管理人员。

第十条 在公司中，根据中国共产党章程的规定，设立中国共产党的组织，开展党的活动。公司应当为党组织的活动提供必要条件。

公司职工依照《中华人民共和国工会法》组织工会，开展工会活动。

第十一条 本章程所称其他高级管理人员包括公司的副总经理、董事会秘书、财务总监。

第二章 经营宗旨和范围

第十二条 公司的经营宗旨：为各类能源公司提供富有竞争力的技术、产品和服务，建设国际一流的综合型能源技术服务公司。

第十三条 经依法登记，公司的经营范围为：

压力容器制造；油田管道加工；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；下列项目仅限分公司经营：制造、销售石油化工产品、油田化工产品(剧毒品、易制毒品除外)、危险化学品(具体项目以许可文件为准)；餐饮服务；普通货运；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；投资及投资管理；石油、化工、电力设备设施和船舶的维修、保养；油田管道维修、涂敷；油田生产配套服务；油田工程建设；人员培训；劳务服务；仓储服务；货物进出口、技术进

出口、代理进出口；通信信息网络系统集成服务；油田作业监督、监理服务；承包境外港口与海岸、海洋石油工程和境内国际招标工程；国际货运代理；下列项目仅限分公司经营：物业管理；出租办公用房；再生资源回收、批发；船舶油舱清洗及配套维修服务；环境治理；垃圾箱、污油水罐租赁；起重机械、压力管道的安装、检测和维修；海洋工程测量、环境调查及环境影响评价咨询；工程防腐技术服务；弱电工程设计及施工；数据处理。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)

第三章　股份

第一节　股份发行

第十四条　公司的股份采取股票的形式。

第十五条　公司股份的发行，实行公开、公平、公正的原则，同一种类的股份应当具有同等权利。

同次发行的同种类股票，每股的发行条件和价格应当相同；任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额。

第十六条　公司发行的股票，以人民币标明面值。

第十七条　公司发行的股份，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司集中存管。

第十八条　公司的发起人为中国海油和海油投资。公司发起设立时，中国海油以经评估后的中海石油基地集团有限责任公司净资产出资；中海投资以现金出资。

第十九条　公司的股份总数为【】万股，均为普通股。

第二十条　公司或公司的子公司(包括公司的附属企业)不以赠与、垫资、担保、补偿或贷款等形式，对购买或者拟购买公司股份的人提供任何资助。

第二节　股份增减和回购

第二十一条　公司根据经营和发展的需要，依照法律、法规、规范性文件的规定，经股东大会分别作出决议，可以采用下列方式增加资本：

(一)　公开发行股份；

(二)　非公开发行股份；

(三)　向现有股东派送红股；

(四)　以公积金转增股本；

(五)　法律、法规、规范性文件规定以及中国证监会批准的其他方式。

第二十二条　公司可以减少注册资本。公司减少注册资本，按照《公司法》以及其他有关规定和本章程规定的程序办理。

第二十三条　公司在下列情况下，可以依照法律、法规、规范性文件和本章程的规定，收购本公司的股份：

(一)　减少公司注册资本；

(二)　与持有本公司股票的其他公司合并；

(三)　将股份奖励给本公司职工；

(四)　股东因对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议，要求公司收购其股份的。

除上述情形外，公司不进行买卖本公司股份的活动。

第二十四条　公司因前条第(一)项至第(三)项的原因收购本公司股份的，应当经股东大会决议。

公司依照前条规定收购本公司股份后，属于第(一)项情形的，应当

自收购之日起十日内注销；属于第(二)项、第(四)项情形的，应当在六个月内转让或者注销。

公司依照前条第(三)项规定收购的本公司股份，不得超过本公司已发行股份总额的 5%；用于收购的资金应当从公司的税后利润中支出；所收购的股份应当在一年内转让给职工。

第二十五条 公司收购本公司股份，可以下列方式之一进行：

(一) 证券交易所集中竞价交易方式；

(二) 要约方式；

(三) 法律、法规、规范性文件规定和中国证监会认可的其他方式。

第三节 股份转让

第二十六条 公司的股份可以依法转让。

第二十七条 公司不接受本公司的股票作为质押权的标的。

第二十八条 发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。

第二十九条 公司董事、监事、高级管理人员、持有本公司股份 5%以上的股东，将其持有的本公司股票在买入后 6 个月内卖出，或者在卖出后 6 个月内又买入，由此所得收益归本公司所有，本公司董事会将收回其所得收益。但是，证券公司因包销购入售后剩余股票而持有 5%以

上股份的，卖出该股票不受6个月时间限制。

公司董事会不按照前款规定执行的，股东有权要求董事会在30日内执行。公司董事会未在上述期限内执行的，股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

公司董事会不按照本条第一款的规定执行的，负有责任的董事依法承担连带责任。

第四章　股东的权利和义务

第一节　股东

第三十条　公司依据证券登记机构提供的凭证建立股东名册，股东名册是证明股东持有公司股份的充分证据。公司股东按其持有股份的种类和份额享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同等权利及承担同种义务。

第三十一条　公司召开股东大会、分配股利、清算及从事其他需要确认股东身份的行为时，由董事会或股东大会召集人决定某一日为股权登记日，股权登记日结束时的在册股东为享有相关权益的股东。

第三十二条　公司股东享有下列权利：

(一)　依照其所持有的股份份额获得红利和其他形式的利益分配；

(二)　依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会并依照其所持有的股份份额行使表决权；

(三)　对公司的经营活动进行监督性管理，提出建议或者质询；

(四)　依照法律、法规、规范性文件及公司章程的规定转让、赠予或质押其所持有的股份；

(五)　查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；

(六) 公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

(七) 对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

(八) 法律、法规、规范性文件及本章程所赋予的其他权利。

第三十三条 股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件。公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

第三十四条 董事、高级管理人员违反法律、法规、规范性文件或者公司章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

第三十五条 公司股东大会、董事会决议内容违反法律、法规、规范性文件的，股东有权请求人民法院认定无效。

股东大会、董事会的召集程序、表决方式违反法律、法规、规范性文件或者公司章程，或者决议内容违反公司章程的，股东可以自决议作出之日起 60 日内，请求人民法院撤销。

第三十六条 董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、法规、规范性文件或者本章程的规定，给公司造成损失的，连续 180 日以上单独或合并持有公司 1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、法规、规范性文件或者本章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起 30 日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

第三十七条 公司股东承担下列义务：

(一) 遵守法律、法规、规范性文件和公司章程；

(二) 依其所认购股份和入股方式缴纳股金；

(三) 除法律、法规、规范性文件规定的情形外，不得退股；

(四) 不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。

公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。

(五) 法律、法规、规范性文件以及本章程规定的其他义务。

第三十八条 持有公司 5%以上有表决权股份的股东，将其持有的股份进行质押的，应当自该事实发生之日，向公司作出书面报告。

第三十九条 公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。

控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。

第二节　股东大会的一般规定

第四十条　股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

(一)　决定公司的经营方针和投资计划；

(二)　选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

(三)　审议批准董事会的工作报告；

(四)　审议批准监事会的工作报告；

(五)　审议批准公司的年度财务预算方案和决算方案；

(六)　审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

(七)　对公司增加或减少注册资本作出决议；

(八)　对公司发行债券作出决议；

(九)　对公司的合并、分立、解散、清算或者变更公司形式等事项作出决议；

(十)　修改公司章程；

(十一) 审议批准本章程第四十一条规定的担保事项；

(十二) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；

(十三) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；

(十四) 审议批准变更募集资金用途事项；

(十五) 审议股权激励计划；

(十六) 法律、法规、规范性文件及公司章程规定由股东大会决定的

其他事项。

第四十一条 公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

(一) 本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的50%以后提供的任何担保；

(二) 本公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的30%以后提供的任何担保；

(三) 为资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；

(四) 单笔担保额超过最近一期经审计净资产10%的担保；

(五) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

第四十二条 股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。

年度股东大会应每年召开一次，应当于上一个会计年度完结之后的6个月之内举行。

第四十三条 有下列情形之一的，公司在事实发生之日起两个月以内召开临时股东大会：

(一) 董事人数不足《公司法》规定的人数，或者少于本章程规定人数的三分之二；

(二) 公司未弥补的亏损达实收股本总额的三分之一；

(三) 单独或者合计持有公司10%以上股份的股东请求时；

(四) 董事会认为必要或监事会提议召开；

(五) 两名以上独立董事提议召开时；

(六) 法律、法规、规范性文件和公司章程规定的其他情形。

第四十四条 公司召开股东大会的地点为公司住所地办公室或董事会决定的其

他地点。

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利，并将按网络投票系统服务机构的规定及其他有关规定进行股东身份认证。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

第四十五条 本公司召开股东大会时将聘请律师对以下问题出具法律意见并公告：

(一) 会议的召集、召开程序是否符合法律、法规、规范性文件和公司章程；

(二) 出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效；

(三) 会议的表决程序、表决结果是否合法有效；

(四) 应公司要求对其他有关问题出具的法律意见。

第三节 股东大会的召集

第四十六条 独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、法规、规范性文件和本章程的规定，在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，将说明理由并公告。

第四十七条 监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、法规、规范性文件和本章程的规定，在收到提案后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，将在作出董事会决议后的5日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应征得监事会的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提案后 10 日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

第四十八条 单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、法规、规范性文件和本章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的5日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求5日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

第四十九条 监事会或股东决定自行召集股东大会的，须书面通知董事会，同时向公司所在地中国证监会派出机构和证券交易所备案。

在股东大会决议公告前，召集股东持股比例不得低于10%。

召集股东应在发出股东大会通知及股东大会决议公告时，向公司所在地中国证监会派出机构和证券交易所提交有关证明材料。

第五十条 对于监事会或股东自行召集的股东大会，董事会和董事会秘书将予配合。董事会应当提供股权登记日的股东名册。

第五十一条 监事会或股东自行召集的股东大会，会议所必需的费用由本公司承担。

第四节 股东大会提案与通知

第五十二条 提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、法规、规范性文件和本章程的有关规定。

第五十三条 公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。

单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后两日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。

除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知公告后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

股东大会通知中未列明或不符合本章程第五十二条规定的提案，股东大会不得进行表决并作出决议。

第五十四条 召集人将在年度股东大会召开 20 日前以公告方式通知各股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前以公告方式通知各股东。

第五十五条 股东大会的通知包括以下内容：

(一) 会议的日期、地点和会议期限；

(二) 提交会议审议的事项和提案；

(三) 以明显的文字说明，全体股东均有权出席股东大会，并可以委托代理人出席会议和参加表决，该股东代理人不必是公司的股东；

(四) 有权出席股东大会股东的股权登记日；

(五) 会务常设联系人姓名，电话号码。

第五十六条 股东大会拟讨论董事、监事选举事项的，股东大会通知中将充分披露董事、监事候选人的详细资料，至少包括以下内容：

(一) 教育背景、工作经历、兼职等个人情况；

(二) 与本公司或本公司的控股股东及实际控制人是否存在关联关系；

(三) 披露持有本公司股份数量；

(四) 是否受过中国证监会及其他有关部门的处罚和证券交易所惩戒。

除采取累积投票制选举董事、监事外，每位董事、监事候选人应当以单项提案提出。

第五十七条 发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不应延期或取消，股东大会通知中列明的提案不应取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少两个工作日公告并说明原因。

第五节 股东大会的召开

第五十八条 本公司董事会和其他召集人将采取必要措施，保证股东大会的正常秩序。对于干扰股东大会、寻衅滋事和侵犯股东合法权益的行为，将采取措施加以制止并及时报告有关部门查处。

第五十九条 股权登记日登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会。并依照有关法律、法规、规范性文件及本章程行使表决权。

股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和表决。

第六十条 个人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证或其他能够表明其身

份的有效证件或证明、股票账户卡；委托代理他人出席会议的，应出示本人有效身份证件、股东授权委托书。

法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。法定代表人出席会议的，应出示本人身份证、能证明其具有法定代表人资格的有效证明；委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的书面授权委托书。

第六十一条 股东出具的委托他人出席股东大会的授权委托书应当载明下列内容：

(一) 代理人的姓名；

(二) 是否具有表决权；

(三) 分别对列入股东大会议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；

(四) 委托书签发日期和有效期限；

(五) 委托人签名(或盖章)，委托人为法人股东的，应加盖法人单位印章。

第六十二条 委托书应当注明如果股东不作具体指示，股东代理人是否可以按自己的意思表决。

第六十三条 代理投票授权委托书由委托人授权他人签署的，授权签署的授权书或者其他授权文件应当经过公证。经公证的授权书或者其他授权文件，和投票代理委托书均需备置于公司住所或者召集会议的通知中指定的其他地方。

委托人为法人的，由其法定代表人或者董事会、其他决策机构决议授权的人作为代表出席公司的股东大会。

第六十四条 出席会议人员的会议登记册由公司负责制作。签名册载明参加会议

的人员姓名(或单位名称)、身份证号码、住所地址、持有或者代表有表决权的股份数额、被代理人姓名(或单位名称)等事项。

第六十五条 召集人和公司聘请的律师将依据证券登记结算机构提供的股东名册共同对股东资格的合法性进行验证，并登记股东姓名(或名称)及其所持有表决权的股份数。在会议主持人宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数之前，会议登记应当终止。

第六十六条 股东大会召开时，本公司全体董事、监事和董事会秘书应当出席会议，总经理和其他高级管理人员应当列席会议。

第六十七条 股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事主持。

监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。

股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

召开股东大会时，会议主持人违反议事规则使股东大会无法继续进行的，经现场出席股东大会有表决权过半数的股东同意，股东大会可推举一人担任会议主持人，继续开会。

第六十八条 公司制定股东大会议事规则，详细规定股东大会的召开和表决程序，包括通知、登记、提案的审议、投票、计票、表决结果的宣布、会议决议的形成、会议记录及其签署、公告等内容，以及股东大会对董事会的授权原则，授权内容应明确具体。股东大会议事规则应作为章程的附件，由董事会拟定，股东大会批准。

第六十九条 在年度股东大会上，董事会、监事会应当就其过去一年的工作向股东大会作出报告。每名独立董事也应作出述职报告。

第七十条 董事、监事、高级管理人员在股东大会上就股东的质询和建议作出解释和说明。

第七十一条 会议主持人应当在表决前宣布现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数，现场出席会议的股东和代理人人数及所持有表决权的股份总数以会议登记为准。

第七十二条 股东大会应有会议记录，由董事会秘书负责。会议记录记载以下内容：

(一) 会议时间、地点、议程和召集人姓名或名称；

(二) 会议主持人以及出席或列席会议的董事、监事、经理和其他高级管理人员姓名；

(三) 出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司股份总数的比例；

(四) 对每一提案的审议经过、发言要点和表决结果；

(五) 股东的质询意见或建议以及相应的答复或说明；

(六) 律师及计票人、监票人姓名；

(七) 本章程规定应当载入会议记录的其他内容。

第七十三条 召集人应当保证会议记录内容真实、准确和完整。出席会议的董事、监事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人应当在会议记录上签名。会议记录应当与现场出席股东的签名册及代理出席的委托书、网络及其他方式表决情况的有效资料一并保存，保存期限不少于 10 年。

第七十四条 召集人应当保证股东大会连续举行，直至形成最终决议。因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议的，应采取必要措施尽快恢复召开股东大会或直接终止本次股东大会，并及时公告。

同时，召集人应向公司所在地中国证监会派出机构及证券交易所报告。

第六节　股东大会表决和决议

第七十五条 股东(包括股东代理人)依其所持有的有表决权的股份数额在股东大会会议上行使表决权，每一股份有一表决权。股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。但是，公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。

第七十六条 股东大会的决议分为普通决议和特别决议。

股东大会作出普通决议，应由出席会议的股东(包括股东代理人)所持表决权的二分之一以上通过。

股东大会作出特别决议，应由出席会议的股东(包括股东代理人)所持表决权的三分之二以上通过。

第七十七条 下列事项由股东大会以普通决议通过：

(一) 董事会和监事会的工作报告；

(二) 董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；

(三) 董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；

(四) 公司年度预算方案、决算方案；

(五) 公司年度报告；

(六) 除法律、法规、规范性文件规定或者公司章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

第七十八条 下列事项由股东大会以特别决议通过：

(一) 公司增加或者减少注册资本；

(二) 发行公司债券；

(三) 公司的分立、合并、解散、清算和变更公司形式；

(四) 公司章程的修改；

(五) 公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；

(六) 股权激励计划；

(七) 回购本公司股票；

(八) 公司的分红政策；

(九) 法律、法规、规范性文件或者本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

第七十九条 除公司处于危机等特殊情况外，非经股东大会以特别决议批准，公司不得与董事、总经理和其他高级管理人员以外的人订立将公司全部或者重要业务的管理交予该人负责的合同。

第八十条 董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会决议。

单独或者合并持有公司 3%以上有表决权股份的股东、董事会可以提名董事候选人，法律、法规、规范性文件对提名独立董事另有规定的，依其规定执行。每一提名人拟提名的董事候选人人数不得多于拟选人数。

单独或者合并持有公司 3%以上有表决权股份的股东可以提名监事候选人。

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

第八十一条 股东大会采取记名方式投票表决。

除累积投票制外，股东大会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会将不会对提案进行搁置或不予表决。

股东大会审议董事、监事选举的提案，应当对每一个董事、监事候选人逐个进行表决。改选董事、监事提案获得通过的，新任董事、监事在会议结束之后立即就任。

第八十二条 股东大会审议提案时，不会对提案进行修改，否则，有关变更应当被视为一个新的提案，不能在本次股东大会上进行表决。

第八十三条 同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

第八十四条 股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有利害关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。

股东大会对提案进行表决时，应当由律师、股东代表与监事代表共同负责计票、监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。

第八十五条 通过网络或其他方式投票的上市公司股东或其代理人，有权通过相

应的投票系统查验自己的投票结果。

股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式，会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果，并根据表决结果宣布提案是否通过。

在正式公布表决结果前，股东大会现场、网络及其他表决方式中所涉及的上市公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

第八十六条 出席股东大会的股东，应当对提交表决的提案发表以下意见之一：同意、反对或弃权。证券登记结算机构作为沪港通股票的名义持有人，按照实际持有人意思表示进行申报的除外。

未填、错填、字迹无法辨认的表决票、未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持股份数的表决结果应计为“弃权”。

第八十七条 会议主持人如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行点票；如果会议主持人未进行点票，出席会议的股东或者股东代理人对会议主持人宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求点票，会议主持人应当即时点票。

第八十八条 股东大会审议有关关联交易事项时，与该关联事项有关联关系的股东(包括股东代理人)可以出席股东大会，但应主动向股东大会申明此种关联关系。关联股东可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

第八十九条 公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

第九十条 股东大会应有会议记录。会议记录记载以下内容：

(一) 出席股东大会的有表决权的股份数，占公司总股份的比例；

(二) 召开会议的日期、地点；

(三) 会议主持人姓名、会议议程；

(四) 各发言人对每一审议事项的发言要点；

(五) 每一表决事项的表决结果；

(六) 股东的质询意见、建议及董事会、监事会的答复或说明等内容；

(七) 股东大会认为和公司章程规定应当载入会议记录的其它内容。

第九十一条 股东大会决议、记录由出席会议的董事签名，并作为公司档案保存。股东大会决议、会议记录的保管期限为 10 年。

第九十二条 对股东大会到会人数、参会股东持有的股份数额、授权委托书、每一表决事项的表决结果、会议记录、会议程序的合法性等事项，可以进行公证。

第九十三条 股东大会决议应当及时公告，公告中应列明出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司有表决权股份总数的比例、表决方式、每项提案的表决结果和通过的各项决议的详细内容。

第九十四条 提案未获通过，或者本次股东大会变更前次股东大会决议的，应当在股东大会决议公告中作特别提示。

第五章 董事会

第一节 董事

第九十五条 公司董事为自然人。有《公司法》第一百四十六条规定情形或被中国证监会处以证券市场禁入处罚期限未满的人员，不得担任公司的

董事。违反本条规定选举、委派董事的，该选举、委派或者聘任无效。董事在任职期间出现本条情形的，公司解除其职务。

第九十六条 公司独立董事应当具有5年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必须的工作经验，具备公司运作的基本知识，熟悉相关法律、法规、规范性文件，并确保有足够的时间和精力履行其职责。

下列人员不得担任公司独立董事：

(一) 在公司或者附属企业任职的人员及其直系亲属、主要社会关系(直系亲属是指配偶、父母、子女等；主要社会关系是指兄弟姐妹、岳父母、儿媳女婿、兄弟姐妹的配偶、配偶的兄弟姐妹等)；

(二) 直接或间接持有公司已发行股份1%以上或者是公司前十名股东中的自然人股东及其直系亲属；

(三) 在直接或间接持有公司已发行股份5%以上的股东单位或者在公司前五名股东单位任职的人员及其直系亲属；

(四) 最近一年内曾经具有前三项所列举情形的人员；

(五) 为公司或者附属企业提供财务、法律、咨询等服务的人员；

(六) 法律、法规、规范性文件规定的其他人员。

第九十七条 董事由股东大会选举或更换，任期3年。董事任期届满，可连选连任，但独立董事的连任时间不得超过6年的任期。董事在任期届满以前，股东大会不得无故解除其职务。

董事任期从就任之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。董事任期届满未及时改选，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、法规、规范性文件和本章程的规定，履行董事职务。

董事可以由总经理或者其他高级管理人员兼任，但兼任总经理或者

其他高级管理人员职务的董事，总计不得超过公司董事总数的二分之一。

第九十八条 董事应当遵守法律、法规、规范性文件和本章程，对公司负有下列忠实义务：

(一) 不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产；

(二) 不得挪用公司资金；

(三) 不得将公司资产或者资金以其个人名义或者其他个人名义开立账户存储；

(四) 不得违反本章程的规定，未经股东大会或董事会同意，将公司资金借贷给他人或者以公司财产为他人提供担保；

(五) 不得违反本章程的规定或未经股东大会同意，与本公司订立合同或者进行交易；

(六) 未经股东大会同意，不得利用职务便利，为自己或他人谋取本应属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与本公司同类的业务；

(七) 不得接受与公司交易的佣金归为己有；

(八) 不得擅自披露公司秘密；

(九) 不得利用其关联关系损害公司利益；

(十) 法律、法规、规范性文件及本章程规定的其他忠实义务。

董事违反本条规定所得的收入，应当归公司所有；给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第九十九条 董事应当遵守法律、法规、规范性文件和本章程，对公司负有下列

勤勉义务：

(一) 应谨慎、认真、勤勉地行使公司赋予的权利，以保证公司的商业行为符合国家法律、法规、规范性文件以及国家各项经济政策的要求，商业活动不超过营业执照规定的业务范围；

(二) 应公平对待所有股东；

(三) 及时了解公司业务经营管理状况；

(四) 应当对公司定期报告签署书面确认意见，保证公司所披露的信息真实、准确、完整；

(五) 应当如实向监事会提供有关情况和资料，不得妨碍监事会或者监事行使职权；

(六) 及时了解公司的股价信息，根据实际情况及时履行稳定股价义务；

(七) 法律、法规、规范性文件及本章程规定的其他勤勉义务。

第一百条 未经公司章程规定或者董事会的合法授权，任何董事不得以个人名义代表公司或者董事会行事。董事以其个人名义行事时，在第三方会合理地认为该董事在代表公司或者董事会行事的情况下，该董事应当事先声明其立场和身份。

第一百〇一条 董事个人或者其所在任职的其他企业直接或者间接与公司已有的或者计划中的合同、交易、安排有关联关系时(聘任合同除外)，不论有关事项在一般情况下是否需要董事会批准同意，均应当尽快向董事会披露其关联关系的性质和程度。

董事会审议关联交易事项时，有关联关系的董事可以出席董事会会议，并可以在董事会会议上阐明其观点，但是不应当就该等事项参与投票表决。

未出席董事会会议的董事如属于有关联关系的董事，不得就该等事项授权其他董事代理表决。

董事会对与董事有关联关系的事项作出的决议，必须经公司无关联董事过半数通过，方为有效。

第一百〇二条 如果公司董事在公司首次考虑订立有关合同、交易、安排前以书面形式通知董事会，声明由于通知所列的内容，公司日后达成的合同、交易、安排与其有利益关系，则在通知阐明的范围内，有关董事视为做了本章前条所规定的披露。

第一百〇三条 董事连续两次未能亲自出席，也不委托其他董事出席董事会会议，视为不能履行职责，董事会应当建议股东大会予以撤换。

第一百〇四条 董事可以在任期届满以前提出辞职。董事辞职应当向董事会提交书面辞职报告。董事会将在 2 日内披露有关情况。

第一百〇五条 如因董事的辞职导致公司董事会低于法定最低人数时，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、法规、规范性文件和本章程规定，履行董事职务。

除前款所列情形外，董事辞职自辞职报告送达董事会时生效。

如因独立董事辞职导致公司董事会中独立董事的人数低于有关规定的最低要求时，该独立董事的辞职报告应当在下任独立董事填补其缺额后生效。

第一百〇六条 董事辞职生效或者任期届满，应向董事会办妥所有移交手续，其对公司和股东承担的忠实义务，在任期结束后并不当然解除，其对公司商业秘密保密的义务在其任职结束后仍然有效，直到该秘密成为公开信息。其他义务的持续期间不少于 1 年。

第一百〇七条 董事执行公司职务时违反法律、法规、规范性文件或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

未经董事会或股东大会批准，董事擅自以公司财产为他人提供担保的，董事会应当建议股东大会予以撤换；因此给公司造成损失的，该董事应当承担赔偿责任。

第一百〇八条 本节有关董事义务和行为的规定，适用于公司监事、总经理和其它高级管理人员。

第二节 董事会

第一百〇九条 公司设董事会，对股东大会负责。

第一百一十条 董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。

第一百一十一条 董事会行使下列主要职权：

(一) 负责召集股东大会会议，并向股东大会报告工作；

(二) 执行股东大会的决议；

(三) 决定公司的经营计划和投资方案；

(四) 制订公司的年度财务预算方案和决算方案；

(五) 制订公司的利润分配政策、利润分配方案和弥补亏损方案；

(六) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；

(七) 制订公司重大收购、回购公司股票及合并、分立、解散或变更公司形式的方案；

(八) 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

(九) 决定公司内部管理机构的设置；

(十) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书并决定其报酬事项，及根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监和其他高级管理人员，并决定其报酬等事项；

(十一) 制定公司独立董事的津贴标准预案；

(十二) 制定公司的基本管理制度；

(十三) 制订公司章程的修改方案；

(十四) 向股东大会提请聘任或更换为公司审计的会计师事务所；

(十五) 听取总经理的工作汇报并检查总经理工作；

(十六) 法律、法规、规范性文件或公司章程规定，以及股东大会授予的其他职权。

第一百一十二条 公司董事会应当就注册会计师对公司财务报告出具的非标准审计意见的审计报告向股东大会作出说明。

第一百一十三条 董事会制定董事会议事规则，以确保董事会的工作效率和科学决策。

第一百一十四条 董事会对公司投资(包括对外投资、购买和出售资产及股权)等事项的决策权限如下：

以下事项董事会审议通过后，应提交股东大会审议：

(一) 交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

(二) 交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以

上，且绝对金额超过 5,000 万元；

(三) 交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元；

(四) 交易的成交金额(含承担债务和费用)占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元；

(五) 交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 500 万元。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

未达到上述标准的以下事项，由董事会审议批准：

(一) 交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 10%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

(二) 交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，且绝对金额超过 1000 万元；

(三) 交易标的(如股权)在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元；

(四) 交易的成交金额(含承担债务和费用)占公司最近一期经审计净资产的 10%以上，且绝对金额超过 1000 万元；

(五) 交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元。

低于上述标准的投资事项，由公司总经理审批。

第一百一十五条 董事会设董事长一人，由全体董事过半数选举产生和罢免。

第一百一十六条 董事长行使下列职权：

(一) 主持股东大会和召集、主持董事会会议；

(二) 督促、检查董事会决议的执行；

(三) 组织制订董事会运作的各项制度，协调董事会的运作；

(四) 提出董事会秘书的建议名单；

(五) 听取公司高级管理人员定期或不定期的工作报告，对董事会决议的执行提出指导性意见；

(六) 法律、法规、规范性文件、本章程或董事会决议授予的其他职权。

第一百一十七条 董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事履行职务。

第一百一十八条 董事会每年至少召开两次定期会议，由董事长召集，每次会议应当于会议召开十日前书面通知全体董事和监事。

第一百一十九条 有下列情形之一的，董事长应在接到提议后 10 日内召集和主持临时董事会会议：

(一) 代表十分之一以上表决权的股东提议时；

(二) 董事长认为必要时；

(三) 三分之一以上的董事联名提议；

(四) 两名以上独立董事提议时；

(五) 监事会提议时；

(六) 发生紧急情况时，总经理提议召开临时董事会会议时；

(七) 证券监管部门要求召开时；

(八) 《公司章程》规定的其他情形。

第一百二十条 召开董事会临时会议，董事会办公室应当分别提前 5 日将盖有董事会办公室印章的书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体董事和监事以及总经理。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。

情况紧急，需要尽快召开董事会临时会议的，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

第一百二十一条 董事会书面会议通知应当至少包括以下内容：

(一) 会议的时间、地点；

(二) 会议的召开方式；

(三) 拟审议的事项(会议提案)；

(四) 会议召集人和主持人、临时会议的提议人及其书面提议；

(五) 董事表决所必需的会议材料；

(六) 董事应当亲自出席或者委托其他董事代为出席会议的要求；

(七) 联系人和联系方式。

口头会议通知至少应包括上述第(一)、(二)项内容，以及情况紧急需要尽快召开董事会临时会议的说明。

第一百二十二条 董事会会议必须有过半数的董事出席方可召开，董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过，但涉及下列事项时，应经全体董事三分之二以上通过：

(一) 审议增加、减少注册资本等股本变化方案；

(二) 审议公司债券等有价证券发行以及上市方案；

(三) 利润分配方案和弥补亏损方案；

(四) 审议公司分立、合并、解散、清算和变更公司形式的方案；

(五) 决定董事会各委员会的设置及其组成人员的任免；

(六) 年度财务预算方案、决算方案；

(七) 回购本公司股票方案；

(八) 本章程的修订方案；

(九) 董事会认为需以特别决议通过的其他事项；

(十) 法律、法规、规范性文件规定的其他事项。

在董事会会议上每名董事有一票表决权。

第一百二十三条 董事会临时会议在保障董事充分表达意见的前提下，可以通过书面决议方式召开，并由参会董事签字。

第一百二十四条 董事的出席

(一) 董事会会议应当由董事本人出席。董事因故不能出席时可以书面委托其他董事代为出席董事会，但应在委托书中载明代理人的姓名，代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名或盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。

(二) 董事如既未亲自也未委托其他董事出席董事会会议，被视为放弃在该次会议上的表决权。

第一百二十五条 董事会应当对会议所议事项的决定作成会议记录，出席会议的董事和记录员应在该会议记录上签名。出席会议的董事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出说明性记载。董事会会议记录作为公司档案保存，保管期限为 10 年。

第一百二十六条 董事会会议记录包括以下内容：

(一) 会议召开的日期、地点和召集人姓名；

(二) 出席董事的姓名以及受他人委托出席董事会的董事(代理人)姓名；

(三) 会议议程；

(四) 董事发言要点；

(五) 每一决议事项的表决方式和结果(表决结果应载明赞成、反对或弃权的票数)。

第一百二十七条 董事应当对董事会的决议承担责任。若董事会的决议违反中国法律、法规、规范性文件或本章程、股东大会决议，致使公司遭受严重损失，参与决议的董事应对公司负赔偿责任，但经证明在表决时曾表明异议并记载于会议记录的董事可以免除责任。

第一百二十八条 董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

第三节　董事会秘书

第一百二十九条　董事会设董事会秘书一名，董事会秘书为公司的高级管理人员，由董事长提名，董事会聘任或解聘。

第一百三十条　董事会秘书应当具有必备的专业知识和经验。

董事会秘书的任职资格为：

(一)　具有大学专科以上学历，从事秘书、管理、股权事务等工作 3 年以上；

(二)　有一定财务、税收、法律、金融、企业管理、计算机应用等方面知识，具有良好的个人品质和职业道德，严格遵守有关法律、法规、规范性文件，能够忠诚地履行职责；

(三)　本章程规定不得担任公司董事的情形适用于董事会秘书。

第一百三十一条　董事会秘书的主要职责是：

(一)　公司与交易所的指定联络人，负责准备和提交交易所要求的文件，组成完成监管机构布置的任务；

(二)　准备和提交董事会和股东大会的报告和文件；

(三)　按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，列席董事会会议并作记录，保证记录的准确性，并在会议记录上签字；

(四)　负责保管公司股东名册、董事名册以及董事会印章，保管股东大会、董事会会议文件和会议记录等；

(五)　保证有权得到公司有关记录和文件的人及时得到有关记录和文件；

(六) 帮助公司董事、监事、高级管理人员了解法律法规、公司章程对其设定的责任；

(七) 协助董事会依法行使职权，在董事会违反法律法规、公司章程有关规定作出决议时，及时提出异议，如董事会坚持作出上述决议，应当把情况记载在会议纪要上，并将该会议纪要马上提交公司全体董事和监事；

(八) 公司股权管理；

(九) 负责组织协调信息披露，包括建立信息披露的制度、接待来访、回答咨询、联系股东、向投资者提供公司公开披露的资料，保证公司信息披露的及时性、合法性、真实性和完整性；

(十) 有关法律、法规、规范性文件和本章程规定的其他职责。

第一百三十二条 公司董事或者高级管理人员可以兼任公司董事会秘书。公司监事和公司聘请的会计师事务所的会计师和律所事务所的律师以及控股股东的管理人员不得兼任公司董事会秘书。

第一百三十三条 董事兼任董事会秘书的，如某一行为需由董事、董事会秘书分别作出时，则该兼任董事及公司董事会秘书的人不得以双重身份作出。

第六章 总经理和及其他高级管理人员

第一百三十四条 公司设总经理一人，由董事长提名，经董事会聘任或解聘。设副总经理 5 人，人选由总经理提名，由董事会聘任和解聘。董事可以兼任总经理、副总经理或者其他高级管理人员，但兼任总经理、副总经理或者其他高级管理人员职务的董事不得超过公司董事总数的二分之一。

第一百三十五条 本章程关于不得担任董事的情形、同时适用于高级管理人员。本章程关于董事的忠实义务和勤勉义务的规定，同时适用于高级管理人员。

第一百三十六条 总经理每届任期3年，连聘可以连任。

第一百三十七条 总经理对董事会负责，行使下列职权：

(一) 主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，并向董事会报告工作；

(二) 组织实施公司年度经营计划和投资方案；

(三) 拟订公司年度财务预算方案、决算方案，向董事会提出建议；

(四) 拟订公司全资子公司改制、分立、重组、解散方案；

(五) 拟订公司的内部管理机构设置方案；

(六) 拟订公司分支机构设置方案；

(七) 拟订公司的基本管理制度；

(八) 制订公司具体规章；

(九) 提请董事会聘任或者解聘公司副总经理和财务总监；

(十) 聘任或者解聘除应当由董事会聘任或者解聘以外的管理人员；

(十一) 拟定公司职工的工资、福利、奖惩方案，决定公司职工的聘用和解聘；

(十二) 提议召开董事会临时会议；

(十三) 按照授权，决定公司投资事项；

(十四) 按照授权，决定固定资产的购置、转让、租赁等事项；

(十五) 按照授权，审批财务支出款项；

(十六) 按照授权，代表公司签署各种合同、协议；签发公司日常行政、业务等文件；

(十七) 本章程或董事会授予的其他职权。

总经理应当列席董事会会议。副总经理协助总经理工作，并可根据总经理的委托行使总经理的部分职权。

第一百三十八条 总经理应制订总经理工作细则，报董事会批准后实施。

总经理工作细则包括下列内容：

(一) 总经理会议召开的条件、程序和参加的人员；

(二) 总经理、副总经理及其他高级管理人员各自具体的职责及其分工；

(三) 公司资金、资产运用，签订重大合同的权限，以及向董事会、监事会的报告制度；

(四) 董事会认为必要的其他事项。

第一百三十九条 总经理可以在任期届满以前提出辞职。有关总经理辞职的具体程序和办法由总经理与公司之间的劳务合同规定。

第一百四十条 总经理行使职权不得超出本章程和董事会授权的范围。

第七章 监事会

第一节 监事

第一百四十一条 监事由股东代表和公司职工代表担任，公司职工代表担任的监事不得少于监事人数的三分之一。

第一百四十二条 有《公司法》第一百四十六条规定情形或被中国证监会处以证券市场禁入处罚期限未满的人员，不得担任公司的监事。

第一百四十三条 董事、总经理和其他高级管理人员不得兼任监事。

第一百四十四条 监事每届任期 3 年。监事任期届满，连选可以连任。股东担任的监事由股东大会选举或更换，职工担任的监事由公司职工代表大会选举产生或更换。

第一百四十五条 监事任期届满未及时改选，或者监事在任期内辞职导致监事会成员低于法定人数的，在改选除的监事就任前，原监事仍应当依照法律、法规、规范性文件和本章程的规定，履行监事职务。

第一百四十六条 监事连续两次不能亲自出席监事会会议的，也不委托其他监事出席监事会会议，视为不能履行职责，股东大会或职工代表大会应当予以撤换。

第一百四十七条 监事应当保证公司披露的信息真实、准确、完整。

第一百四十八条 监事可以列席董事会会议，并对董事会决议事项提出质询或者建议。监事不得利用其关联关系损害公司利益，若给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百四十九条 监事执行公司职务时违反法律、法规、规范性文件或本章程的规定，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

第一百五十条 监事应当遵守法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，履行忠实和勤勉的义务。不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司的财产。

第二节 监事会

第一百五十一条 公司设立监事会，由 3 名监事组成。

第一百五十二条 监事会设主席一人，由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会成员由 2 名股东代表监事和 1 名公司职工代表监事组成。

第一百五十三条 监事会向股东大会负责并报告工作，并行使下列职权：

(一) 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

(二) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、法规、、规范性文件、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

(三) 当董事、高级管理人员的行为损害公司利益时，要求其予以纠正；

(四) 检查公司的财务；

(五) 提议召开临时股东大会会议，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会会议职责时召集和主持股东大会会议；

(六) 向股东大会会议提出提案；

(七) 依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

(八) 发现公司经营情况异常，可以进行调查，必要时可以聘请专业机构协助其工作，费用由公司承担；

(九) 法律、法规及公司章程规定的其他职权。

第一百五十四条 监事会每六个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。监事会决议应经过半数以上监事通过。

监事会工作人员应当分别提前十日和五日将盖有监事会印章的书面会议通知，通过直接送达、传真、电子邮件或者其他方式，提交全体监事。非直接送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。

情况紧急，需要尽快召开监事会临时会议的，可以随时通过电话或者其他口头方式发出会议通知，但召集人应当在会议上作出说明。

第一百五十五条 监事会会议通知包括以下内容：

（一）会议的日期、地点；

(二) 拟审议的事项；

（三）会议召集人和主持人、临时会议的提议人及其书面提议；

（四）监事表决所必需的会议材料；

(五) 监事应当亲自出席会议的要求；

（六）联系人和联系方式。

口头会议通知至少应包括上述第(一)、(二)项内容，以及情况紧急需要尽快召开监事会临时会议的说明。

第一百五十六条 监事会会议应当以现场方式召开，在充分保障监事表达意见和知情权的情况下，可以以非现场方式召开。

第一百五十七条 监事会应当对所议事项的决定作成会议记录，出席会议的监事和记录人应当在会议记录上签名。监事有权要求在记录上对其在会议上的发言作出某种说明性记载。监事会会议记录作为公司档案保存，保存期限为 10 年。

第一百五十八条 监事可以列席董事会会议，并对董事会决议事项提出质询或者建议。

第一百五十九条 监事会发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请律师和会计师事务所等专业人士协助其工作，为此而支出的合理费用由公司承担。

第一百六十条 监事会制定监事会议事规则，明确监事会的议事方式和表决程序，以确保监事会的工作效率和科学决策。

第八章 财务会计制度、利润分配和审计

第一节 财务会计制度

第一百六十一条 公司按照法律、法规、规范性文件及本章程的规定，建立公司的财务会计制度。

第一百六十二条 公司会计年度采取公历年度制，自每年一月一日起，至同年十二月三十一日结束，但公司的第一个会计年度应自公司成立之日起，至同年十二月三十一日结束。公司的记账货币单位为人民币。公司采用中国认可的会计方法和原则作为公司的记账方法和原则。

第一百六十三条 公司应当在每一会计年度结束后120日内编制年度财务报告，并依法经会计师事务所审计。

第一百六十四条 公司在每一会计年度结束之日起 4 个月内向中国证监会和证券交易所报送年度财务会计报告，在每一会计年度前 6 个月结束之日起 2 个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送半年度财务会计报告，在每一会计年度前 3 个月和前 9 个月结束之日起的 1 个月内向中国证监会派出机构和证券交易所报送季度财务会计报告。

第一百六十五条 公司除法定的会计账册外，不得另立会计账册。公司资产不

得以任何个人的名义开立账户存储。

第一百六十六条 公司的财务会计账簿和记录应在董事会认为适当的地方保存，并随时供董事和监事查阅。

第二节 利润分配

第一百六十七条 公司应当根据法律、法规、规范性文件对公司的税后利润进行分配。

第一百六十八条 公司的利润按下列顺序分配：

(一) 如公司的法定公积金不足以弥补上一年度公司亏损，在依照本条第(二)款规定提取法定公积金之前，应先用当年利润弥补上一年度公司亏损。

(二) 公司分配当年税后利润时，应首先提取利润的 10%作为公司的法定公积金，但公司的法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上时，可不再提取法定公积金。

(三) 公司在从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，可以提取任意公积金。

(四) 公司弥补亏损和提取公积金后所余利润，为可供股东分配的利润，由公司根据公司股东大会决议按股东持有的股份比例分配。

(五) 股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百六十九条 公司依法以超过股票票面金额的发行价格发行股份所得的溢价款，以及国务院财政主管部门规定列入资本公积金的其他

款项，列为公司资本公积金。资本公积金不得用于弥补公司的亏损。

第一百七十条 公积金使用方案

(一) 公司的公积金应用于下列用途：

(a) 弥补公司的亏损；

(b) 扩大公司的生产经营规模；

(c) 根据本条第(二)款的规定转增股本。

(二) 股东大会决议将公积金转为股本时，按股东原有股份比例派送新股。但法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百七十一条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利(或股份)的派发事项。

第一百七十二条 公司的利润分配政策为：

(一) 利润分配的原则

公司实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，结合公司的盈利情况和业务未来发展战略的实际需要，建立对投资者持续、稳定的回报机制。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。公司的利润分配政策应坚持如下原则：

1. 按照法定顺序分配利润；

2. 同股同权、同股同利；

3. 公司持有的本公司股份不参与分配利润；

4. 公司利润分配不得超过累计可分配利润，不得损害公司持续经营能力。

(二) 利润分配的形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配利润；在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。

(三) 利润分配的具体规划

1. 现金分红的具体条件

公司拟实施现金分红的，应同时满足以下条件：

(1) 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值；

(2) 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

(3) 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二（12）个月内拟对外投资、收购资产、购买设备或对外偿付债务累计支出（剔除募集资金支出）达到或超过公司最近一期经审计净资产的百分之三十（30%）。

2. 利润分配的期间间隔

在满足上述现金分红条件情况下，公司将积极采取现金方式分配利润，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

3. 利润分配的具体政策

公司应保持利润分配政策的连续性与稳定性，在满足前述现金分红条件情况下，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的的合并报表中归属于母公司股东的净利润的百分之十（10%）；最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十（30%）。

公司董事会应当综合考虑能源服务行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

若公司业绩增长快速，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金分配之余，提出并实施股票股利分配预案。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

(四) 利润分配方案的决策程序

1. 公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求提出和拟定，经董事会审议通过并经半数以上独立董事同意后提请股东大会审议。独立董事及监事会对提请股东大会审议的利润分配预案进行审核并出具书面意见。

2. 董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

3. 股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等），充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题；

4. 在当年满足现金分红条件情况下，董事会未提出以现金方式进行利润分配预案的，还应说明原因并在年度报告中披露，独立董事应当对此发表独立意见。同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决；

5. 监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配预案的，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见；

6. 股东大会应根据法律法规和本章程的规定对董事会提出的利润分配预案进行表决。

(五) 利润分配政策的调整

公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生重大变化而需要调整利润分配政策，调整利润分配政策应以保护股东权益为出发点，详细论证和说明调整的原因，并根据公司章程履行内部决策程序，由公司董事会提交议案并经股东大会审议，经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

第三节 内部审计

第一百七十三条 公司实行内部审计制度，配备专职审计人员，对公司财务收支和经济活动进行内部审计监督。

第一百七十四条 公司内部审计制度和审计人员的职责，应当经董事会批准后实施。审计负责人向董事会负责并报告工作。

第四节 会计师事务所的聘任

第一百七十五条 公司聘用取得执行证券、期货相关业务资格的会计师事务所进行会计报表审计、净资产验证及其他相关的咨询服务等业务，聘期一年，可以续聘。

第一百七十六条 公司聘用、解聘或续聘会计师事务所由股东大会决定。董事会不得在股东大会决定前委任会计师事务所。

第一百七十七条 会计师事务所的审计费用由股东大会决定。

第一百七十八条 公司解聘或者不再续聘会计师事务所时，提前十天事先通知会计师事务所，会计师事务所有权向股东大会陈述意见。会计师事务所提出辞聘的，应当向股东大会说明公司有无不当情形。

第一百七十九条 公司保证向聘用的会计师事务所提供真实、完整的会计凭证、会计账簿、财务会计报告及其他会计资料，不得拒绝、隐匿、谎报。

第九章　劳动管理

第一百八十条　公司应按照法律、法规、规范性文件及本章程的规定建立工资管理制度和劳动管理制度，有权决定处理公司内部劳动人事、工资事宜、拒绝任何部门和个人的非法干涉。

第一百八十一条　公司应实行劳动合同制度，并在劳动合同中对公司职工的聘任、录用、辞退、奖惩、工资、福利、社会保险、劳动纪律、劳动保护等予以规定。

第一百八十二条　公司应根据法律、法规、规范性文件允许组织工会并为该等工会拨取费用，公司的职工有权根据法律、法规、规范性文件参加工会活动。公司研究决定改制以及经营方面的重大问题、制定重要的规章制度时，应当听取公司工会的意见，并通过职工代表大会或者其他形式听取职工的意见和建议。

第十章　通知和公告

第一百八十三条　公司的通知以下列形式发出：

(一)　以专人送出；

(二)　以邮寄方式送出；

(三)　以公告方式进行；

(四)　公司章程规定的其他形式。

第一百八十四条　公司发出的通知，以公告方式进行的，一经公告，视为所有相关人员收到通知。

第一百八十五条　公司召开股东大会的会议通知，以公告、专人送达、邮寄、传真或电子邮件方式进行。

第一百八十六条　公司召开董事会、监事会的会议通知，以专人送达、邮寄、传真或电子邮件方式进行。但对于因紧急事由而召开的董事

会、监事会临时会议，本章程另有规定的除外。

第一百八十七条 公司通知以专人送出的，由被送达人在送达回执上签名(或盖章)，被送达人签收日期为送达日期；公司通知以邮寄方式送出的，自交付邮局之日起第 5 个工作日为送达日期；公司通知以公告方式送出的，第一次公告刊登日为送达日期；公司通知以传真方式送出的，以传真机发送的传真记录时间为送达日期；公司通知以电子邮件方式送出的，以电脑记录的电子邮件发送时间为送达日期。

第一百八十八条 因意外遗漏未向某有权得到通知的人送出会议通知或者该等人没有收到会议通知，会议及会议作出的决议并不因此无效。

第一百八十九条 公司指定【证券时报】和【巨潮资讯网】为刊登公司公告和其他需要披露信息的媒体。

第十一章 合并、分立、增资、减资、解散和清算

第一节 合并或分立、增资、减资

第一百九十条 公司可以依法进行合并或者分立。公司合并可以采取吸收合并和新设合并两种形式。

第一百九十一条 公司合并，应当由合并各方签订合并协议，并编制资产负债表和财产清单。公司应当自股东大会作出合并决议之日起 10 日内通知债权人，并于 30 日内在报纸上公告。

第一百九十二条 债权人自接到通知书之日起 30 日内，未接到通知书的自第一次公告之日起 45 日内，可以要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

第一百九十三条 公司合并后，合并各方的债权、债务，由合并后存续的公司或者新设的公司承继。

第一百九十四条 公司分立，其财产作相应的分割。公司分立，应当编制资产

负债表及财产清单。公司应当自作出分立决议之日起10日内通知债权人，并于30日内在报纸上公告。

第一百九十五条 公司分立前的债务按所达成的协议由分立后的公司承担。但是，公司在分立前与债权人就债务清偿达成的书面协议另有约定的除外。

第一百九十六条 公司需要减少注册资本时，必须编制资产负债表及财产清单。

第一百九十七条 公司应当自作出减少注册资本决议之日起 10 日内通知债权人，并于30日内在证券时报上公告。债权人自接到通知书之日起30日内，未接到通知书的自公告之日起45日内，有权要求公司清偿债务或者提供相应的担保。

公司减资后的注册资本将不低于法定的最低限额。

第一百九十八条 公司合并或者分立，登记事项发生变更的，依法向公司登记机关办理变更登记；公司解散的，依法办理公司注销登记；设立新公司的，依法办理公司设立登记。

公司增加或者减少注册资本，应当依法向公司登记机关办理变更登记。

第二节 解散与清算

第一百九十九条 公司有下列情形之一时，公司依法解散并依法进行清算：

(一) 本章程规定的营业期限届满或者本章程规定的其他解散事由出现；

(二) 股东大会通过特别决议解散公司；

(三) 因公司合并或者分立而解散；

(四) 依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；

(五) 公司经营管理发生严重困难，继续存续会使股东利益受到重大损失，通过其他途径不能解决的，持有公司全部股东表决权 10%以上的股东，可以请求人民法院解散公司。

第二百条 公司有本章程第一百九十九条第(一)项情形的，可以通过修改本章程而存续。依照前款规定修改本章程，须经出席股东大会会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

第二百〇一条 公司因本章程第一百九十九条第(一)项、第(二)项、第(四)项、第(五)项规定而解散的，应当在解散事由出现之日起 15 日内成立清算组，开始清算。清算组由董事或者股东大会确定的人员组成。逾期不成立清算组进行清算的，债权人可以申请人民法院指定有关人员组成清算组进行清算。

第二百〇二条 清算组在清算期间行使下列职权：

(一) 清理公司财产，编制资产负债表和财产清单；

(二) 通知或者公告债权人；

(三) 处理与清算有关的公司未了结的业务；

(四) 清缴公司所欠税款以及清算过程中产生的税款；

(五) 清理公司的债权和债务；

(六) 处理公司清偿债务后的剩余财产；

(七) 代表公司参与民事诉讼活动。

第二百〇三条 债权申报：

(一) 清算组应当自成立之日起十日内通知公司债权人，并于六十日内在公司所在地报纸上公告。

(二) 债权人应当自其接到通知书之日起三十日内，未接到通知书的应自公告之日起四十五日内，向清算组申报其债权。债权人申报债权时，说明债权的有关事项，并提供证明材料。清算组应当对债权进行登记。

(三) 在申报债权期间，清算组不得对债权人进行清偿。

第二百〇四条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，应当制定清算方案，报股东大会或人民法院确认。

第二百〇五条 公司财产在分别支付清算费用、职工的工资、社会保险费用和法定补偿金，缴纳所欠税款，清偿公司债务后的剩余财产，按照股东持有的股份比例分配。

清算期间，公司存续，但不能开展与清算无关的经营活动。公司财产在未按前款规定清偿前，将不会分配给股东。

第二百〇六条 清算组在清理公司财产、编制资产负债表和财产清单后，发现公司财产不足以清偿全部债务时，应当立即停止清算，并向人民法院申请宣告破产。

人民法院裁定宣告破产后，清算组应当将清算事务移交给人民法院。

第二百〇七条 公司清算结束后，清算组应当制作清算报告，报股东大会或者人民法院确认。股东大会或人民法院确认清算报告后，清算组应向工商行政管理部门报送清算报告并申请注销公司登记，并公告公司终止。

第二百〇八条 清算组成员的义务：

(一) 清算组成员应当忠于职守，严格履行清算义务。

(二) 清算组成员不得利用职权收受贿赂或者其他非法收入，不得侵占公司财产。

(三) 清算组成员因故意或者重大过失给公司或者债权人造成损失的，应当承担赔偿责任。

第二百〇九条 公司被依法宣告破产的，依照有关企业破产的法律实施破产清算。

第十二章 本章程的修改程序

第二百一十条 有下列情形之一的，公司应当修改章程：

(一) 《公司法》或有关法律、法规、规范性文件修改后，章程规定的事项与修改后的法律、法规、规范性文件的规定相抵触；

(二) 公司的情况发生变化，与章程记载的事项不一致；

(三) 股东大会决定修改章程。

第二百一十一条 股东大会决议通过的章程修改事项应经主管机关审批的，须报原审批的主管机关批准；涉及公司登记事项的，依法办理变更登记。

第二百一十二条 董事会依照股东大会修改章程的决议和有关主管机关的审批意见修改公司章程。

第二百一十三条 章程修改事项属于法律、法规、规范性文件要求披露的信息，按规定予以公告。

第十三章 附则

第二百一十四条 释义

(一) 控股股东，是指其持有的普通股(含表决权恢复的优先股)占公司股本总额50%以上的股东；持有股份的比例虽然不足 50%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东大会的决议产生重大影响的股东。

(二) 实际控制人，是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。

(三) 关联关系，是指公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与其直接或者间接控制的企业之间的关系，以及可能导致公司利益转移的其他关系。但是，国家控股的企业之间不仅因为同受国家控股而具有关联关系。

第二百一十五条 本章程用中文书写。

第二百一十六条 董事会可依照章程的规定，制订章程细则并报股东大会以特别决议批准。章程细则不得与章程的规定相抵触。

第二百一十七条 本章程由董事会负责解释。

第二百一十八条 本章程所称“以上”、“以内”、“以下”，都含本数；“不满”、“以外”、“低于”、“多于”不含本数。

第二百一十九条 本章程附件包括股东大会议事规则、董事会议事规则和监事会议事规则。

第二百二十条 本章程经公司股东大会审议通过，自公司首次公开发行股票并上市之日起生效。

中海油能源发展股份有限公司

2016年 5月 18日

中国证券监督管理委员会

证监许可〔2019〕968号

关于核准中海油能源发展股份有限公司首次公开发行股票的批复

中海油能源发展股份有限公司：

你公司报送的《中海油能源发展股份有限公司关于首次公开发行A股股票并上市的申请报告》（海油发展法〔2016〕143号）及相关文件收悉。根据《公司法》《证券法》和《首次公开发行股票并上市管理办法》（证监会令第141号）等有关规定，经审核，现批复如下：

一、核准你公司公开发行不超过1,865,104,199股新股。

二、你公司本次发行股票应严格按照报送我会的招股说明书和发行承销方案实施。

三、本批复自核准发行之日起12个月内有效。

四、自核准发行之日起至本次股票发行结束前，你公司如发

生重大事项，应及时报告我会并按有关规定处理。

中国证券监督管理委员会

2019年5月31日

抄送：北京市人民政府；北京证监局，上交所，中国结算及其上海分公司，中国国际金融股份有限公司。

分送：会领导。
办公厅，发行部，上市部，法律部，存档。

证监会办公厅　　2019年5月31日印发

打字：黄　岩　　校对：王　娟　　共印15份