

投资评级 优于大市 首次覆盖

#### 股票数据

|                  |            |
|------------------|------------|
| 01 月 17 日收盘价 (元) | 2.95       |
| 52 周股价波动 (元)     | 2.45-4.70  |
| 总股本/流通 A 股 (百万股) | 10165/1865 |
| 总市值/流通市值 (百万元)   | 29987/5502 |

#### 相关研究

#### 市场表现



|           |      |     |       |
|-----------|------|-----|-------|
| 沪深 300 对比 | 1M   | 2M  | 3M    |
| 绝对涨幅 (%)  | -1.7 | 8.5 | -6.1  |
| 相对涨幅 (%)  | -4.5 | 1.3 | -11.9 |

资料来源: 海通证券研究所

分析师: 邓勇

Tel: (021) 23219404

Email: dengyong@htsec.com

证书: S0850511010010

分析师: 朱建军

Tel: (021) 23154143

Email: zjj10419@htsec.com

证书: S0850517070005

分析师: 胡歆

Tel: (021) 23154505

Email: hx11853@htsec.com

证书: S0850519080001

联系人: 张璇

Tel: (021) 23219411

Email: zx12361@htsec.com

## 国内海洋能源服务龙头, 受益海洋油气行业持续改善

### 投资要点:

- 公司是中海油下属海洋能源服务龙头。**公司主要业务包括能源技术服务、FPSO 生产技术服务、能源物流服务、安全环保与节能, 覆盖海洋能源服务各个领域, 具体业务包括钻井工程技术、油田化学服务、管道技术服务、数据信息服务、FPSO 船生产、LNG/LPG 运输、油品贸易、人员培训等。
- 近几年收入稳定增长, 毛利率高于行业平均水平。**公司近几年收入稳定增长, 2018 年收入达到 290 亿元, 2019 年前三季度收入增速为 16.5%。由于公司成本中折旧和摊销占比 (2018 年 6.2%) 相较于同行平均水平 (12.4%) 较低, 因此在行业不景气时, 公司的毛利率也高于同行。
- 业务主要来自中海油系, 海外收入占比较低。**2016-2018 年, 来自中海油系的收入占营业收入的比重分别为 74.2%, 68.5% 和 65.2%。公司业务主要集中在国内, 2016-2018 年, 公司海外业务收入总额分别为 8.5 亿元, 7.3 亿元, 7.9 亿元, 占营业收入的比重分别为 4.4%, 3.1% 和 2.7%。
- 我国海洋石油开发潜力很大。**在油价回升以及对国家能源安全的重视下, 三桶油提高资本支出, 有利于国内油服行业发展, 预计未来几年上游资本支出仍将保持较高水平。我国油气整体处于勘探的早中期阶段, 产业化潜力较大, 是我国能源产业发展的战略重点。
- 公司能源技术服务毛利率有望继续提升。**2018 年, 公司能源技术服务收入 86.6 亿元, 占比 29.9%, 毛利 14.0 亿元, 占比 39.3%, 该板块毛利占比逐年提高。该板块固定成本占收入比 30% 左右, 且具体服务的毛利率整体保持上升态势, 我们预计该板块毛利率有望继续提升。
- 公司能源物流业务收入保持增长。**2018 年, 公司能源物流业务收入 162.5 亿元, 占比 56.1%, 毛利 12.3 亿元, 占比 34.3%, 具体业务为物流、销售和配餐业务。物流是通过 LNG 和 LPG 船提供物资供应, 销售主要是收取销售协调服务费和进行 LPG 与凝析油等贸易。公司该板块近两年收入均保持 30% 左右增长, 我们预计未来仍将保持较高增速。
- 盈利预测与估值。**我们预计公司 2019-2021 年 EPS 分别为 0.12、0.14、0.16 元, 按照 2019 年 BPS 1.82 元以及 1.6-2.0 倍 PB, 对应合理价值区间 2.91-3.64 元, 首次覆盖给予“优于大市”投资评级。
- 风险提示:** 油价大幅回落; 上游资本支出不及预期等。

### 主要财务数据及预测

|             | 2017  | 2018  | 2019E | 2020E | 2021E |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 营业收入(百万元)   | 23704 | 28975 | 33274 | 36380 | 39401 |
| (+/-)YoY(%) | 22.3% | 22.2% | 14.8% | 9.3%  | 8.3%  |
| 净利润(百万元)    | 1177  | 1066  | 1245  | 1427  | 1609  |
| (+/-)YoY(%) | 89.2% | -9.4% | 16.8% | 14.6% | 12.7% |
| 全面摊薄 EPS(元) | 0.12  | 0.10  | 0.12  | 0.14  | 0.16  |
| 毛利率(%)      | 14.2% | 12.3% | 11.7% | 12.1% | 12.3% |
| 净资产收益率(%)   | 9.2%  | 7.9%  | 6.7%  | 7.2%  | 7.5%  |

资料来源: 公司年报 (2017-2018), 海通证券研究所

备注: 净利润为归属母公司所有者的净利润

## 目 录

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 1. 海油发展：国内海洋能源服务龙头.....         | 6  |
| 1.1 四大核心业务服务，覆盖油气生产各个环节 .....   | 6  |
| 1.2 收入稳定增长，毛利率高于行业平均水平 .....    | 7  |
| 1.3 公司资产状况良好，应收账款坏账风险低.....     | 8  |
| 1.4 中海油系客户贡献公司主要收入 .....        | 9  |
| 1.5 募集资金用途及发展战略 .....           | 10 |
| 2. 油价+政策，国内油服行业回暖.....          | 11 |
| 2.1 油价回升，三桶油增加资本支出 .....        | 11 |
| 2.2 我国海洋石油开发潜力很大 .....          | 12 |
| 3. 业务稳定发展，能源技术服务毛利率有望继续提升 ..... | 14 |
| 3.1 业务综合情况 .....                | 14 |
| 3.2 能源技术服务 .....                | 16 |
| 3.2.1 业务概况 .....                | 16 |
| 3.2.2 经营情况 .....                | 17 |
| 3.3 能源物流服务 .....                | 19 |
| 3.3.1 业务概况 .....                | 19 |
| 3.3.2 经营情况 .....                | 19 |
| 3.4 FPSO 生产技术服务 .....           | 21 |
| 3.4.1 业务概况 .....                | 21 |
| 3.4.2 经营情况 .....                | 22 |
| 3.5 安全环保与节能.....                | 23 |
| 3.5.1 业务概况 .....                | 23 |
| 3.5.2 经营情况 .....                | 23 |
| 4. 盈利预测与估值.....                 | 25 |
| 5. 风险提示 .....                   | 26 |
| 财务报表分析和预测 .....                 | 27 |

## 图目录

|      |                                   |    |
|------|-----------------------------------|----|
| 图 1  | 海油发展海洋油气业务板块及具体服务作业内容 .....       | 6  |
| 图 2  | 公司近四年营业收入情况（亿元） .....             | 7  |
| 图 3  | 2018 年公司各项业务收入结构（亿元） .....        | 7  |
| 图 4  | 2018 年公司各板块毛利率情况 .....            | 7  |
| 图 5  | 2018 年公司各板块毛利贡献占比情况 .....         | 7  |
| 图 6  | 2019 年前三季度公司资产结构 .....            | 8  |
| 图 7  | 2019 年前三季度公司负债结构 .....            | 8  |
| 图 8  | 布伦特油价（美元/桶） .....                 | 11 |
| 图 9  | 三桶油油气上游资本支出 .....                 | 12 |
| 图 10 | 我国油气开采业固定资产投资完成额月度累计同比增速（%） ..... | 12 |
| 图 11 | 我国海洋原油产量（万吨） .....                | 13 |
| 图 12 | 我国海洋天然气产量（亿方） .....               | 13 |
| 图 13 | 海油发展主要服务流程 .....                  | 14 |
| 图 14 | 2018 年公司能源物流服务的收入结构 .....         | 20 |
| 图 15 | 2018 年公司能源物流服务各业务的毛利率 .....       | 20 |
| 图 16 | 全球主要 FPSO 运营商 FPSO 数量统计（艘） .....  | 22 |

## 表目录

|      |                                            |    |
|------|--------------------------------------------|----|
| 表 1  | 同行业营业成本中折旧和摊销的占比情况 .....                   | 8  |
| 表 2  | 2016-2018 应收账款、存货和总资产周转率(次/年) .....        | 9  |
| 表 3  | 公司各业务板块关联方收入、非关联方收入及占比情况(亿元) .....         | 9  |
| 表 4  | 同业竞争公司对比 .....                             | 10 |
| 表 5  | 同业竞争业务公司对比 .....                           | 10 |
| 表 6  | 募集资金计划使用情况(亿元) .....                       | 10 |
| 表 7  | 中国海洋石油油气储量数据 .....                         | 13 |
| 表 8  | 中国海洋石油国内主要油气产区情况 .....                     | 14 |
| 表 9  | 各业务板块毛利率贡献构成情况 .....                       | 14 |
| 表 10 | 公司各业务板块的营业情况(亿元) .....                     | 15 |
| 表 11 | 各业务板块毛利率贡献变动情况 .....                       | 15 |
| 表 12 | 工程技术服务业务体系 .....                           | 16 |
| 表 13 | 公司装备检验维护和装备制造工作量情况 .....                   | 16 |
| 表 14 | 公司管道技术服务工作量情况 .....                        | 17 |
| 表 15 | 公司 2016-2018 年能源技术服务毛利变动情况(亿元) .....       | 17 |
| 表 16 | 公司 2017 年能源技术服务毛利变动情况 .....                | 18 |
| 表 17 | 公司 2017 年能源技术服务各业务收入结构和单项毛利率变动的影响 .....    | 18 |
| 表 18 | 公司 2018 年能源技术服务毛利变动情况 .....                | 18 |
| 表 19 | 公司 2018 年能源技术服务各业务收入结构和单项毛利率变动的影响 .....    | 18 |
| 表 20 | 公司能源物流服务业务收入和占总收入比情况(亿元) .....             | 19 |
| 表 21 | 公司 2017 年能源物流服务毛利变动情况 .....                | 20 |
| 表 22 | 公司 2017 年能源物流服务各业务收入结构和单项毛利率变动的影响 .....    | 20 |
| 表 23 | 公司 2018 年能源物流服务毛利变动情况 .....                | 21 |
| 表 24 | 公司 2018 年能源物流服务各业务收入结构和单项毛利率变动的影响 .....    | 21 |
| 表 25 | 公司 2017 年 FPSO 生产技术服务毛利变动情况 .....          | 22 |
| 表 26 | 公司 2018 年 FPSO 生产技术服务毛利变动情况 .....          | 23 |
| 表 27 | 安全环保与节能业务体系 .....                          | 23 |
| 表 28 | 公司 2017 年安全环保与节能服务毛利变动情况 .....             | 24 |
| 表 29 | 公司 2017 年安全环保与节能服务各业务收入结构和单项毛利率变动的影响 ..... | 24 |
| 表 30 | 公司 2018 年安全环保与节能服务毛利变动情况 .....             | 24 |

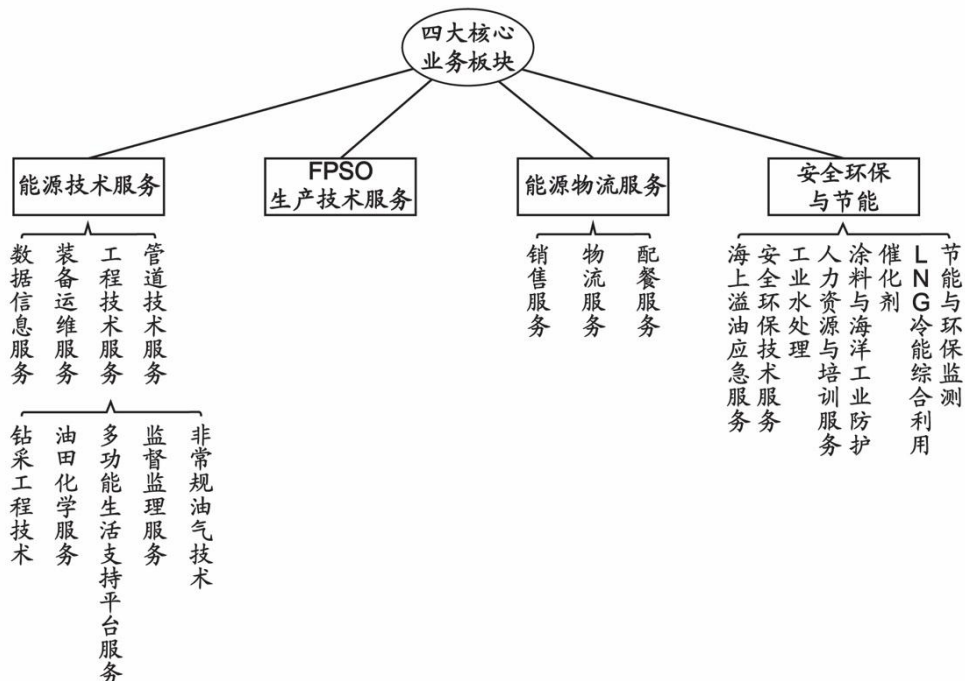
表 31 公司 2018 年安全环保与节能服务各业务收入结构和单项毛利率变动的影响...25

## 1. 海油发展：国内海洋能源服务龙头

### 1.1 四大核心业务服务，覆盖油气生产各个环节

公司是一家同时提供能源技术服务、FPSO 生产技术服务、能源物流服务、安全环保与节能产品及服务的多元化产业集团。公司依托能源产业的发展，业务覆盖海洋石油各主要生产环节，形成能源技术服务、FPSO 生产技术服务、能源物流服务、安全环保与节能四大核心业务板块，成为能够提供一站式服务、拥有可持续发展能力的创新型企业。

图1 海油发展海洋油气业务板块及具体服务作业内容



资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

公司以服务支持生产，以产品带动服务，形成了综合性强、风险抵御能力强的业务竞争优势。海油发展以海洋石油生产服务为核心，重点发展 FPSO 生产技术服务、油田化学服务、多功能生活支持平台、油田装备运维、数据信息、监督监理等业务，为海洋石油公司的稳产增产提供技术及装备保障；同时通过物流、销售、配餐等能源物流服务提供全方位综合性生产及销售支持。另一方面，公司面向安全环保与节能市场，发展安全环保技术服务、LNG 冷能综合利用、溢油应急响应、工业水处理、涂料与工业防护、催化剂等节能环保技术及产品。

海油发展是国内唯一一家具备 FPSO 运营能力的能源技术服务公司，是中国海油进行 FPSO 业务的唯一平台。FPSO 生产技术服务是海洋石油生产过程中的核心环节，公司通过该项业务与上游石油生产企业建立了密切的合作关系，专业服务优势明显。由于海上油田生产周期较长，FPSO 生产技术服务的需求也较为稳定，公司与客户签订的 FPSO 服务协议期限通常在 10 年以上，尤其在行业进入下行周期时仍可保持较高的 FPSO 使用率，为公司提供长期稳定的收入来源。

公司业务规模大，其中 FPSO 规模在运营商中位列亚洲第二、全球第五。截止 2018 年公司拥有 8 艘 FPSO，拥有国际先进的环保工作船 9 艘，生活支持平台 3 艘，LPG 运输船 2 艘和 LNG 运输船 1 艘。依托中国海油完整的产业链，公司明确发展定位，积累了丰富的行业经验，为客户提供海洋石油行业多元化的业务，以此不断促进业务规模的扩展。公司目前在建四艘 LNG 运输船，并建造专门用于试采作业的海上设施移动式



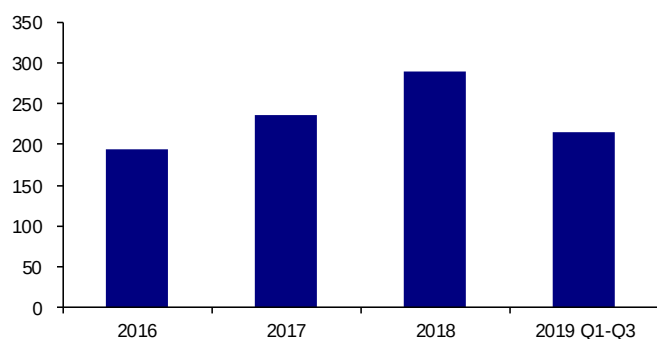
试采平台等。

**公司客户遍布全球，服务海内外市场。**公司拥有十余年的海洋能源服务作业经验，在该方面的竞争优势非常明显，并且通过长期提供海洋能源技术服务，公司积累了雄厚的客户资源，公司客户不仅包括中海油、中石油、中石化三大国内油气公司，还包括壳牌、康菲、阿纳达科、雪佛龙、科麦奇等大型国际油气公司。2016-2018年，公司海外业务收入总额分别为8.5亿元，7.3亿元，7.9亿元，占营业收入的比重分别为4.4%，3.1%和2.7%。

## 1.2 收入稳定增长，毛利率高于行业平均水平

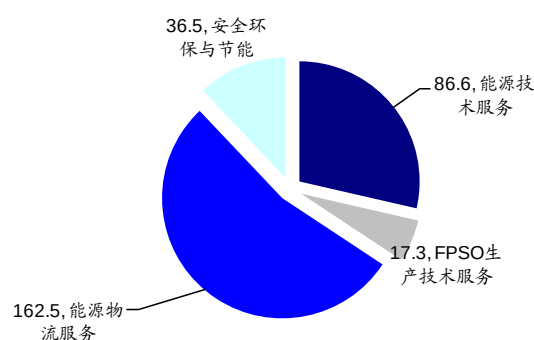
**收入稳定增长，能源物流服务和能源技术服务贡献大部分收入。**2016-2018年，公司营业收入分别为193.8亿元、237.0亿元和289.7亿元。2019年前三季度，公司营业收入215.3亿元，同比增长16.5%。2017和2018年，国际油价企稳回升，能源市场环境回暖，公司营业收入同比分别增长22.3%和22.2%。从公司营业收入的业务板块来看，能源物流服务和能源技术服务占大部分收入，在2018年分别为56.1%和29.9%。

图2 公司近四年营业收入情况(亿元)



资料来源：公司首次招股说明书，公司2019三季报，海通证券研究所

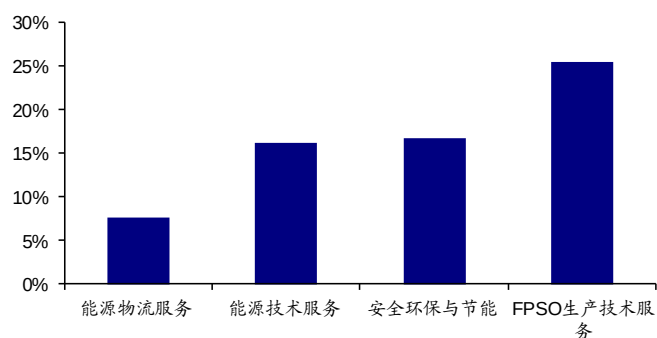
图3 2018年公司各项业务收入结构(亿元)



资料来源：公司首次招股说明书，海通证券研究所

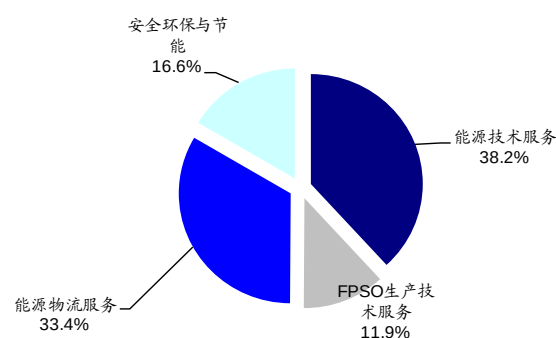
**能源物流服务和能源技术服务贡献大部分毛利。**2016-2018年，公司毛利率相对比较稳定，分别为15.1%、14.2%和12.3%。2017年和2018年的小幅下降，主要是由于以商品销售为主的能源物流服务毛利率下降导致。2018年公司核心业务板块，能源物流服务、能源技术服务、安全环保与节能、FPSO生产技术的毛利率分别是7.6%、16.2%、16.7%和25.4%，毛利贡献占比分别为33.4%、38.2%、16.6%、11.9%。FPSO生产技术服务收入毛利率最高，毛利贡献占比较低，其余板块的毛利率较低，毛利贡献占比较大。

图4 2018年公司各板块毛利率情况



资料来源：公司首次招股说明书，海通证券研究所

图5 2018年公司各板块毛利贡献占比情况



资料来源：公司首次招股说明书，海通证券研究所

**公司毛利率高于行业可比公司，主要由于公司固定成本占比低。**2016-2018年，同行业可比公司综合毛利率水平平均值分别为8.9%、7.2%、-3.0%。公司毛利率近三年高于行业平均值，主要由以下原因造成：1、公司收入对油价的敏感性更弱。可比公司

业务集中于上游油气公司资本支出依赖性较强业务,业务量和收入与油价相关性高。而公司业务集中于能源生产阶段,对油价的敏感度相对较低。2、公司固定成本占比更低。2016-2018 年,同行业可比公司营业成本中折旧和摊销的占比平均值分别为 15.2%、16.6%和 12.4%,显著高于公司。因此,当可比公司收入处于较低水平时,毛利率也将低于公司。

表 1 同行业营业成本中折旧和摊销的占比情况

|      | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 准油股份 | 15.4%   | 15.8%   | 10.7%   |
| 海油工程 | 10.0%   | 11.7%   | 9.9%    |
| 石化油服 | 9.3%    | 10.2%   | 8.0%    |
| 中海油服 | 26.0%   | 28.7%   | 21.2%   |
| 平均值  | 15.2%   | 16.6%   | 12.4%   |
| 海油发展 | 10.6%   | 8.0%    | 6.2%    |

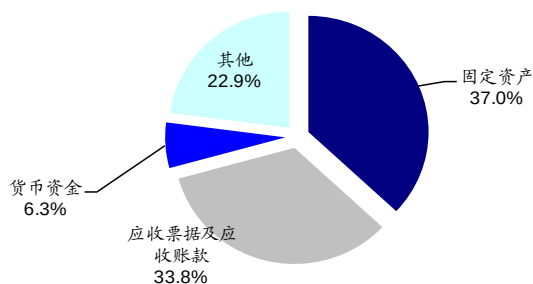
资料来源:公司首次招股说明书,海通证券研究所

**公司归母净利润近三年保持稳定增长。**2016-2018 年,公司归母净利润分别为 6.2 亿元、11.8 亿元和 10.7 亿元,净利率分别为 3.4%、5.2%和 3.9%。2017 年和 2018 年归母净利润同比增长 89%和-9%。2017 年归母净利润同比增长率显著高于 2017 年营业收入的变动率,主要由以下原因造成:1、2017 年公司坏账准备转回金额较高。2、2018 年公司的毛利率同比下降 1.9%。2019 年前三季度,公司实现归母净利润 8.9 亿元,同比增长 37.7%,主要是受益于上游客户生产投入的增加,公司工作量增长。

### 1.3 公司资产状况良好,应收账款坏账风险低

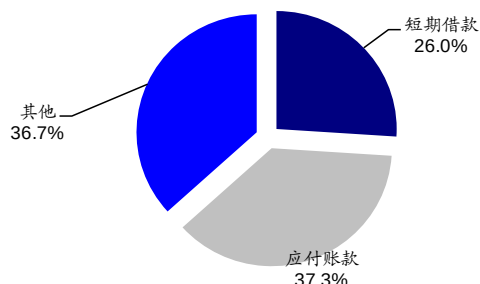
**公司资产状况良好。**截止 2019 年三季度末,公司总资产 293.9 亿元,负债 107.6 亿元,资产负债率 36.6%。资产方面,固定资产和应收账款分别是 108.6 亿元和 98.5 亿元,占总资产比例 37.0%和 33.5%。负债方面,公司主要负债是流动负债,其中短期借款和应付账款分别是 28 亿元和 40 亿元,占负债总额比例为 26.0%和 37.3%。

图6 2019 年前三季度公司资产结构



资料来源:公司 2019 年三季报,海通证券研究所

图7 2019 年前三季度公司负债结构



资料来源:公司 2019 年三季报,海通证券研究所

**公司固定资产占比较高,因为公司大部分主营业务处于资本密集型领域。**公司的大额固定资产主要为 37 艘特种船舶及其他机器设备。截止 2018 年底,公司的固定资产为 118.5 亿元,同比下降 3.3%,主要是正常的固定资产折旧。截止 2018 年底,公司的在建工程占非流动资产的比重为 0.9%。2018 年底,公司的在建工程为 1.5 亿元,同比 2017 年下降了 60.8%,主要由于珠海 LNG 冷能利用项目转入固定资产 2.6 亿元,同时新增部分在建工程投资。

**公司应收账款损失风险较小,因为应收账款主要欠款方属于中海油集团。**应收账款占比高是行业特点,且公司应收账款周转率高于同行业的平均水平。截止 2018 年 12 月 31 日,公司的应收账款累计 90.5 亿元,按欠款方归集的应收账款期末余额前五名都属于中海油系即属于关联交易,占应收账款总额的 88.2%。另外公司的应收账款账龄主要



集中在1年以内,所以应收账款的坏账风险较小。

**公司资产周转能力强,应收账款周转率、存货周转率和总资产周转率与同行业上市公司相比均处于较高水平。**公司应收账款周转率逐年增加,2018年达到3.3次/年,是因为随着能源市场复苏,营业收入增长,公司应收账款周转率同比提升。同时公司强化收现率管理,加大应收账款催收力度。公司存货周转率也逐年增加,2017年公司存货周转率增长到33次/年,主要由于当年业务量显著增加,营业成本相应增长23.6%,而由于存货备货需一定周期,期末存货增长7.9%。2018年达到42.7次/年,主要是由于柴油、液化气等周转较快的商品销售占比提升。公司总资产周转率逐年增加,2018年达到1.1次/年,主要是由于油价企稳回升,公司经营业绩提升。

表2 2016-2018 应收账款、存货和总资产周转率(次/年)

|         |            | 2016 | 2017 | 2018 |
|---------|------------|------|------|------|
| 应收账款周转率 | 海油发展       | 2.5  | 3.1  | 3.3  |
|         | 同行业上市公司平均值 | 2.1  | 2.9  | 2.6  |
|         | 同行业上市公司中间值 | 1.7  | 2.8  | 2.8  |
| 存货周转率   | 海油发展       | 24.7 | 33.0 | 42.7 |
|         | 同行业上市公司平均值 | 9.5  | 10.3 | 24.2 |
|         | 同行业上市公司中间值 | 8.4  | 9.7  | 26.9 |
| 总资产周转率  | 海油发展       | 0.7  | 0.9  | 1.1  |
|         | 同行业上市公司平均值 | 0.36 | 0.38 | 0.52 |
|         | 同行业上市公司中间值 | 0.4  | 0.3  | 0.4  |

资料来源:公司首次招股说明书,海通证券研究所

## 1.4 中海油系客户贡献公司主要收入

**公司主要客户和关联方的供应和销售稳定,有利于巩固公司市场地位。**公司主要客户为国内三大石油公司及其下属公司和国际石油公司。公司2017-2018年销售额前5名的客户为中海油、海油工程、茂名市长业化工、中海油服和中海炼化,其中中海油是公司最重要的客户。2016-2018年,公司营业收入中的关联方收入占总收入比分别为74.2%,68.5%和65.2%。

表3 公司各业务板块关联方收入、非关联方收入及占比情况(亿元)

|             | 2016  |       |        |       | 2017  |       |        |       | 2018  |       |        |       |
|-------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|
|             | 关联方收入 | 占比    | 非关联方收入 | 占比    | 关联方收入 | 占比    | 非关联方收入 | 占比    | 关联方收入 | 占比    | 非关联方收入 | 占比    |
| 能源技术服务      | 54.1  | 93.1% | 4.0    | 6.9%  | 68.8  | 95.7% | 3.1    | 4.3%  | 81.4  | 94.0% | 5.2    | 6.0%  |
| FPSO 生产技术服务 | 19.9  | 99.1% | 0.19   | 0.9%  | 18.5  | 98.6% | 0.25   | 1.4%  | 16.9  | 97.8% | 0.4    | 2.2%  |
| 能源物流服务      | 54.2  | 55.6% | 43.3   | 44.4% | 55.5  | 43.4% | 72.3   | 56.6% | 69.5  | 42.8% | 93.0   | 57.2% |
| 安全环保与节能     | 15.5  | 52.0% | 13.8   | 47.0% | 19.5  | 60.3% | 12.9   | 39.7% | 21.2  | 58.1% | 15.3   | 41.9% |

资料来源:公司首次招股说明书,海通证券研究所

**公司向国际能源工业提供运营综合服务,主营业务集中在生产环节,不存在同业竞争。**公司与海油工程、中海油服是三家隶属于中国海油,并提供工程技术与服务板块公司。三家专业公司在海洋油气的勘探、开发、生产环节中各有分工,独立发展,并不存在同业竞争。在能源技术服务方面,公司和中海油服、海油工程在相关细分业务领域服务内容、作业方法和业务定位等方面有较大差异,不存在同业竞争。在能源物流服务方面,中海炼化也从事液化石油气销售业务,但两者具体业务定位和经营模式不同。公司在液化石油气销售业务上和中海炼化是合作而非竞争关系,相互不存在重叠客户,不存在同业竞争。

表 4 同业竞争公司对比

| 公司   | 公司定位                  | 主营业务       |
|------|-----------------------|------------|
| 海油发展 | 向国际能源工业提供运营综合服务的公司    | 集中在生产环节    |
| 海油工程 | 具国际竞争力的、专业化、国际化能源工程公司 | 集中在开发环节    |
| 中海油服 | 国际一流的油田服务公司           | 集中在勘探和钻井环节 |

资料来源：公司首次招股说明书，海通证券研究所

表 5 同业竞争业务公司对比

| 业务            | 公司   | 分析对比                                          |
|---------------|------|-----------------------------------------------|
| <b>能源技术服务</b> |      |                                               |
| 地震资料处理业务      | 海油发展 | 侧重对历史地震资料的处理                                  |
|               | 中海油服 | 侧重对其物探船采集的地震资料进行海上实时现场处理                      |
| 增产等业务         | 海油发展 | 侧重提供基于油藏动态研究的增产作业服务，采用化学药剂的方式达到降压增注和提高油井产量的目的 |
|               | 中海油服 | 侧重提供与钻完井、修井相关的增产作业服务，通过钻采不同井位、井深、斜度的新井来实现物理增产 |
| 油田装备制造与维修业务   | 海油发展 | 侧重于生产阶段需要的小型油田设备，例如修井机、小型成撬设备设施等              |
|               | 海油工程 | 侧重开发阶段的大型工程和结构物，例如海上平台、导管架等                   |
| <b>能源物流服务</b> |      |                                               |
| 液化石油气销售业务     | 海油发展 | 覆盖东北、华北、华东及华南等沿海区域，是中海炼化的分销渠道，和中海炼化是合作关系      |
|               | 中海炼化 | 主要从事化工品生产，液化石油气仅为其衍生产品，仅在舟山、惠州及深圳三地存在零星就地直销业务 |

资料来源：公司首次招股说明书，海通证券研究所

## 1.5 募集资金用途及发展战略

公司 2019 年首次公开发行股票，募集资金 38.0 亿元。公司累计发行 18.7 亿股票，发行价格 2.04 元，募集的资金主要用于公司的主营业务资金需求，解决公司发展的资金瓶颈，使公司的技术优势和领先的服务能力获得释放，有利于扩大公司市场规模。其中募集资金的 39.4% 用于偿还借款和银行贷款，15.8% 用于建设 4 艘 LNG 运输船。

表 6 募集资金计划使用情况 (亿元)

| 序号 | 项目名称                     | 项目投资额 | 募集资金拟投入金额 | 项目实施主体               |
|----|--------------------------|-------|-----------|----------------------|
| 1  | 移动式试采平台建造项目              | 3.96  | 3.76      | 中海油能源发展股份有限公司采油服务分公司 |
| 2  | 澳大利亚昆士兰柯蒂斯 LNG 运输船项目     | 7.05  | 6.01      | CETS HK              |
| 3  | 中海油太原贵金属有限公司铂网催化剂迁(扩)建项目 | 1.53  | 1.37      | 中海油太原贵金属有限公司         |
| 4  | 海底管道巡检项目                 | 1.47  | 1.47      | 中海油能源发展装备技术有限公司      |
| 5  | 深水环保项目                   | 1.59  | 1.59      | 中海油能源发展股份有限公司安全环保分公司 |
| 6  | 装备改造项目                   | 1.84  | 1.84      | 中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司 |
| 7  | 海洋石油 111 FPSO 坞修项目       | 6.29  | 6.29      | 南海西部石油油田服务(深圳)有限公司   |
| 8  | 偿还借款及银行贷款                | 15.00 | 15.00     | 海油发展                 |
| 合计 |                          | 38.73 | 37.33     |                      |

资料来源：招股说明书，海通证券研究所

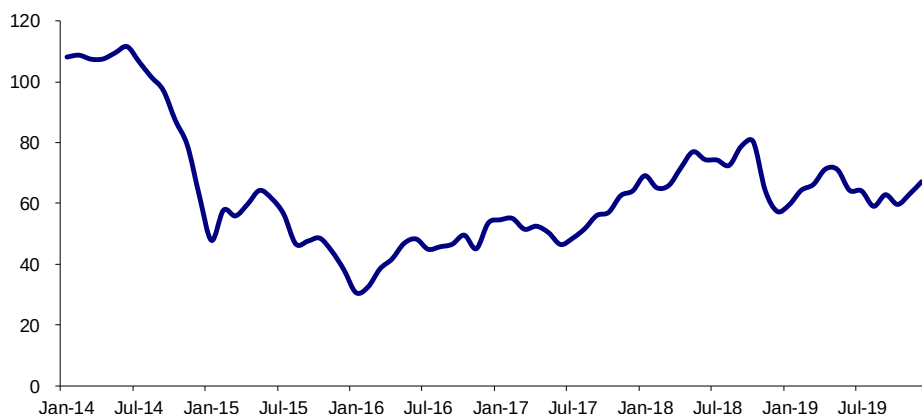
根据公司的招股说明书，公司提出未来的发展目标致力于打造集技术研发、产品制造、专业化技术服务于一体，以能源行业服务为主、多元产业协调发展的具有国际竞争力的能源技术服务公司。公司目标在 2020 年发展成具有国际竞争力的能源技术服务公司；到 2030 年，建设成为具有较强国际竞争力的能源技术服务公司。

## 2. 油价+政策，国内油服行业回暖

### 2.1 油价回升，三桶油增加资本支出

**油价趋势回升。**2016年以来，油价整体处在趋势回升的态势，2018Q4，受以沙特为首的主要 OPEC 国家主动增产的影响，油价从 85 美元/桶下降到 50 美元/桶左右，2019 年上半年再次回升至 75 美元/桶，但后由于市场对经济的担忧加重，美债收益率曲线长短端一度出现倒挂，对原油需求的担忧一度成为影响油价的主要因素，彼时油价保持在 60 美元/桶附近震荡。2019 年 12 月以来，随着地缘政治因素及 OPEC 深化减产，油价整体保持在 60 美元/桶以上。我们认为，未来油价也将保持在 60 美元/桶以上，合适的油价水平保证原油生产企业获得较好的现金流和盈利能力，有利于扩大油公司资本支出，这对油服行业是重要的有利因素。

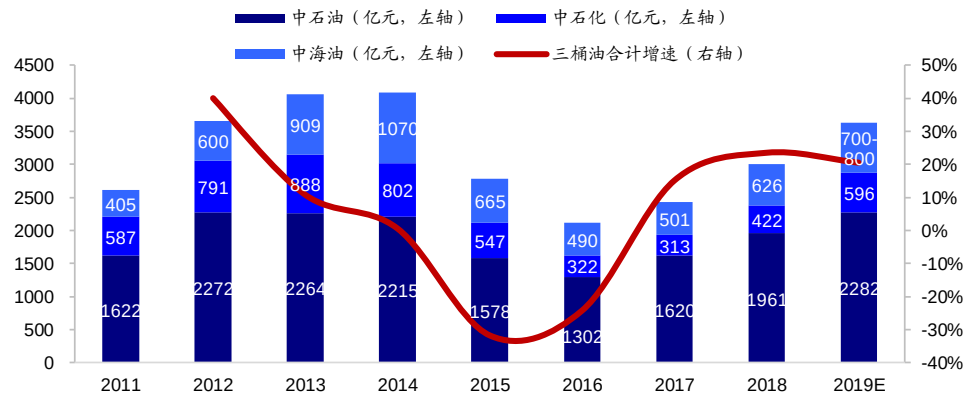
图8 布伦特油价(美元/桶)



资料来源: Wind, 海通证券研究所

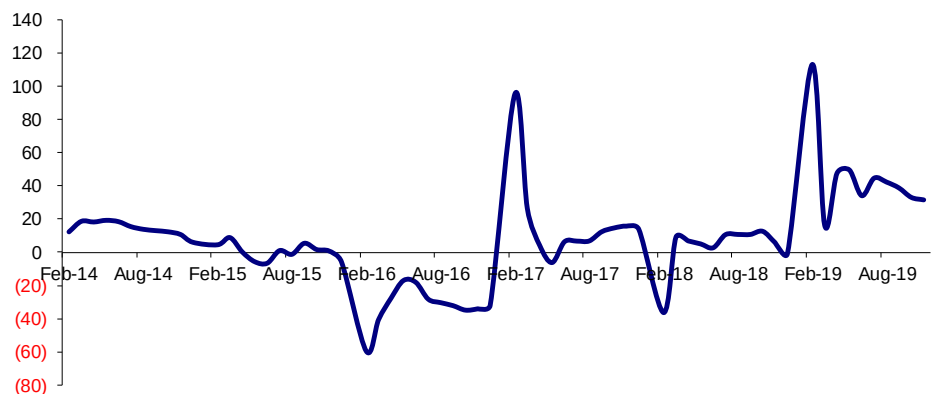
**地缘政治加剧不确定性，利好油价并提升能源安全重要性。**地缘政治历来是影响油价的重要因素，根据地缘政治中涉及的国家、事件的严重性、持续性等因素，对油价的影响程度和影响时间也有差异。自 2018 年 5 月美国退出伊核协议，围绕伊朗问题的地缘政治不断，首先是美国对伊朗的制裁，并力争将伊朗原油出口降至 0；后续伊朗原油产量及出口量不断下降，且出现扣留英国商船等事件；2019 年 9 月，沙特两处原油基础设施遭遇无人机袭击，油价跳涨 10%以上；2020 年 1 月，美国军方空袭伊拉克巴格达国际机场，伊朗将军苏莱曼尼身亡，哈梅内伊随后发表声明说，伊朗方面将对这起事件进行“强硬复仇”。我们认为，围绕伊朗问题的地缘政治仍然没有得到妥善解决，加剧了原油市场的不确定性，利好油价，同时也会提高国内对能源安全的重视度，进一步要求国内增储上产，保障国家能源安全。

**三桶油加大油气上游资本支出。**2019 年，三桶油油气上游资本支出均有不同幅度增长，中国石油、中国石化、中国海洋石油预计油气上游资本支出分别为 2282 亿元、596 亿元和 700-800 亿元，同比增速分别为 16%、41%和 20%（中海油以 750 亿元计算，下同），合计增速为 21%。自 2016 年油气上游资本支出低于 500 亿元后，中国海洋石油持续提高资本支出，以 2019 年 750 亿元计算，仍然较 2014 年高点（1070 亿元）低 30%。

**图9 三桶油油气上游资本支出**


资料来源：中国石油、中国石化、中国海洋石油 2011-2018 年报，海通证券研究所

**2019 年以来，油气开采业固定资产投资完成额保持高速增长。**根据国家统计局数据，2019 年以来，我国油气开采业固定资产投资完成额同比增速始终保持较高水平。根据最新数据，2019 年 1-11 月投资完成额同比增速为 31.6%，为 2014 年以来同期最高增速。我们认为，在油价回升以及保障国家能源安全的背景下，油气开采业固定资产投资会保持较高增速。

**图10 我国油气开采业固定资产投资完成额月度累计同比增速 (%)**


资料来源：国家统计局，海通证券研究所

## 2.2 我国海洋石油开发潜力很大

**海洋是近年全球油气新增储量的主要来源。**根据中国石油报的《走向深蓝》文章，2000 年以来，全球年度勘探新增储量中，海域占比平均为 61%，且有逐年增大的趋势；截至 2018 年，全球油气勘探探明储量大于 0.14 亿吨（1 亿桶）的大油气田共 17 处，其中海域占 16 处。

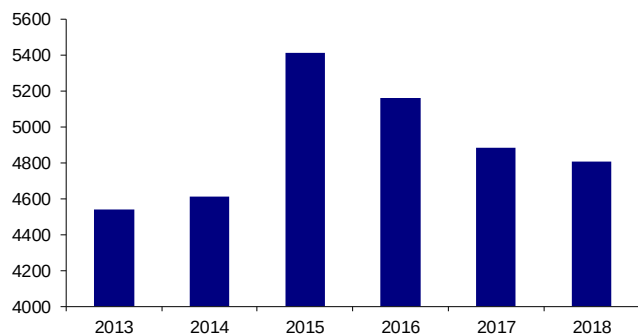
**深水项目成本也在下降。**低油价以来，深水油气项目成本下降 37%，大部分南美洲（巴西）深水项目平衡油价低于 40 美元/桶，大部分东非、西非深水项目平衡油价低于 60 美元/桶。成本下降的主要因素：（1）项目优化，如优化井数、采用分阶段开发、优化生产方式；（2）提升钻井效率以降低钻井费用；（3）降低钻机日费、水下生产设施成本、供应链成本；（4）更好的项目执行情况，标准化。

**我国海洋油气开发潜力很大。**根据第三次石油资源评价结果，中国海洋石油资源量为 246 亿吨，占全国石油资源总量的 23%；海洋天然气资源量为 16 万亿立方米，占全国总量的 30%。从探明地质储量的分布来看，我国呈现“北油、南气”的局面，渤海原油探明地质储量占全海域的比重接近 70%，南海天然气探明地质储量占全海域的比重超过 60%。我国海洋油气整体处于勘探的早中期阶段，资源基础雄厚，产业化潜力较大，

是未来我国能源产业发展的战略重点。

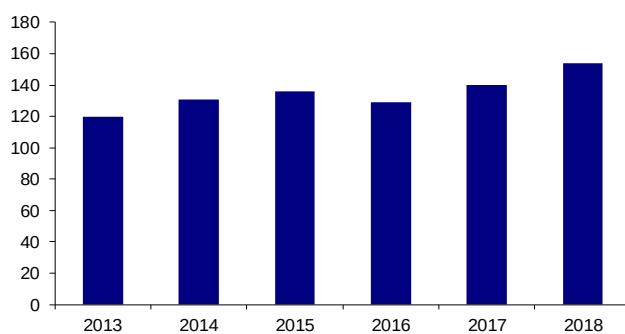
**我国海洋原油产量占比提升，天然气产量持续增长。**2018 年，我国海洋原油产量 4807 万吨，较油价下跌前的 2014 年增加 4.2%，同期国内原油产量从 2.11 亿吨下降到 1.89 亿吨，下降幅度为 10.6%，海洋原油产量占总产量比重也从 2014 年的 21.8% 提升到 25.4%。2018 年，海洋天然气产量 154 亿方，近几年保持增长趋势；海洋油气业增加值 1477 亿元，同比增长 31.2%。

图11 我国海洋原油产量 (万吨)



资料来源：自然资源部，海通证券研究所

图12 我国海洋天然气产量 (亿方)



资料来源：自然资源部，海通证券研究所

**近几年中国海洋石油（以下简称中海油）油气储量稳定增长。**截止 2018 年底，中海油净证实石油液体可采储量 32.98 亿桶，较 2016 年提升 42%，其中国内净证实石油液体可采储量 17.83 亿桶，较 2016 年提升 23%。截止 2018 年底，中海油净证实天然气可采储量 7.63 万亿立方英尺，储量增长主要来自国内方面，尤其是南海西部。我们认为，随着更多的油气上游勘探活动的进行，未来会有更多的海上油气资源发现。

表 7 中国海洋石油油气储量数据

|                     | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 净证实石油液体可采储量 (百万桶)   | 3039.8 | 2830.2 | 2315.9 | 3199.3 | 3298.3 |
| 中国                  | 1691.6 | 1430.6 | 1445.7 | 1627.3 | 1783.2 |
| 渤海                  | 1111.7 | 908.3  | 903.8  | 1050.4 | 1104.1 |
| 南海西部                | 210.0  | 149.3  | 168.3  | 196.5  | 223.0  |
| 南海东部                | 351.9  | 357.0  | 363.1  | 371.9  | 448.6  |
| 东海                  | 18.0   | 16.1   | 10.6   | 8.5    | 7.5    |
| 海外                  | 1348.2 | 1399.6 | 870.2  | 1571.9 | 1515.1 |
| 净证实天然气可采储量 (十亿立方英尺) | 6730.8 | 6992.9 | 7486.1 | 7543.3 | 7626.8 |
| 中国                  | 4756.8 | 5354.6 | 5843.7 | 5910.7 | 6107.8 |
| 渤海                  | 480.8  | 381.4  | 278.7  | 305.7  | 753.4  |
| 南海西部                | 2318.1 | 3132.6 | 3896.8 | 3880.1 | 3715.6 |
| 南海东部                | 1029.6 | 951.6  | 854.9  | 970.5  | 903.7  |
| 东海                  | 928.3  | 889    | 813.3  | 754.4  | 735.1  |
| 海外                  | 1974   | 1638.3 | 1642.4 | 1632.6 | 1519   |
| 合计净证实储量 (百万桶油当量)    | 4185.0 | 4016.0 | 3583.4 | 4474.1 | 4590.0 |
| 中国                  | 2486.8 | 2324.3 | 2420.7 | 2613.3 | 2804.6 |
| 渤海                  | 1191.8 | 971.8  | 850.2  | 1101.4 | 1229.7 |
| 南海西部                | 598.7  | 672.6  | 818.8  | 844.1  | 845.8  |
| 南海东部                | 523.5  | 515.6  | 505.5  | 533.7  | 599.2  |
| 东海                  | 172.7  | 164.2  | 146.2  | 134.2  | 130.0  |
| 海外                  | 1698.3 | 1691.7 | 1162.7 | 1860.8 | 1785.4 |

资料来源：中国海洋石油 2018 年报，海通证券研究所



目前，中海油主要原油产区为渤海地区，渤海地区油质以重油为主，作业深度 10-30 米，目前储量 12.30 亿桶，占中海油储量的 24.8%；产量 46.1 万桶油当量/日，占中海油产量的 35.4%。我们认为，未来新增油气产量有望向南海转移，南海地区增储上产潜力巨大。

表 8 中国海洋石油国内主要油气产区情况

| 产区   | 油质    | 作业深度<br>(米) | 储量<br>(百万桶) | 占比    | 产量<br>(万桶/日) | 占比    |
|------|-------|-------------|-------------|-------|--------------|-------|
| 渤海   | 重油    | 10-30       | 1230        | 24.8% | 46.1         | 35.4% |
| 南海西部 | 以气为主  | 40-120      | 846         | 17.0% | 15.4         | 11.9% |
| 南海东部 | 轻、中质油 | 100-1500    | 599         | 12.1% | 21.7         | 16.7% |
| 东海   | -     | 90 左右       | 130         | 2.6%  | 1.2          | 1.0%  |

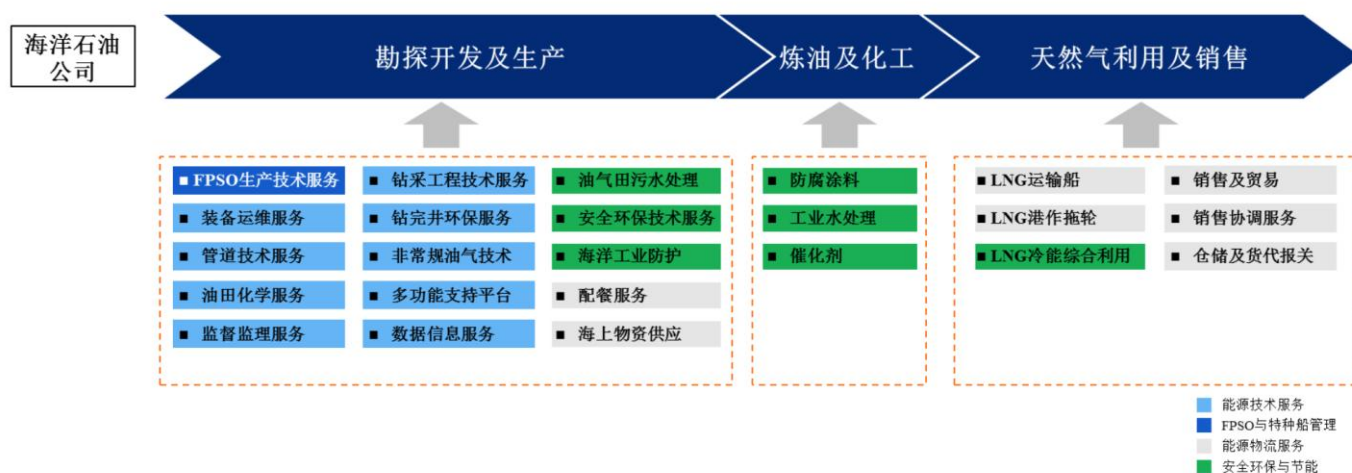
资料来源：中国海洋石油 2018 年报，海通证券研究所（注：储产数据为 2018 年油气储产数据，以油当量计算）

### 3. 业务稳定发展，能源技术服务毛利率有望继续提升

#### 3.1 业务综合情况

公司业务主要集中于能源生产阶段，其业务覆盖勘探开发及生产、炼油及化工和天然气利用和销售。公司业务板块主要分为能源技术服务板块、能源物流服务板块、FPSO 生产技术服务板块和安全环保与节能板块。

图 13 海油发展主要服务流程



资料来源：公司首次招股说明书，海通证券研究所

公司营业收入主要由能源技术服务和能源物流服务构成，近三年营业收入构成较为稳定。毛利率方面，能源技术服务毛利率近三年有所上升，主要受工作量增长带动边际利润增加的影响。其余三大板块毛利率受到行业因素均有所下降。

表 9 各业务板块毛利率贡献构成情况

|         | 2016 年度 | 2017 年度 | 2018 年度 |
|---------|---------|---------|---------|
| 能源技术服务  | 2.6%    | 4.4%    | 4.8%    |
| FPSO    | 3.7%    | 2.8%    | 1.5%    |
| 能源物流    | 5.6%    | 5.2%    | 4.2%    |
| 安全环保与节能 | 3.1%    | 2.4%    | 2.1%    |
| 合计      | 14.9%   | 14.8%   | 12.7%   |

资料来源：公司首次招股说明书，海通证券研究所

表 10 公司各业务板块的营业情况 (亿元)

|                    | 2016 年 | 占比    | 2017 年 | 占比    | 2018 年 | 占比    |
|--------------------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| <b>能源技术服务</b>      |        |       |        |       |        |       |
| 收入                 | 58.1   | 30.0% | 71.9   | 30.3% | 86.6   | 29.9% |
| 成本                 | 53.2   | 32.3% | 61.5   | 30.2% | 72.6   | 28.6% |
| 毛利                 | 5.0    | 17.0% | 10.5   | 31.0% | 14.0   | 39.3% |
| 毛利率                | 8.5%   |       | 14.5%  |       | 16.2%  |       |
| <b>FPSO 生产技术服务</b> |        |       |        |       |        |       |
| 收入                 | 20.1   | 10.4% | 18.7   | 7.9%  | 17.3   | 6.0%  |
| 成本                 | 13.0   | 7.9%  | 12.1   | 5.9%  | 12.9   | 5.1%  |
| 毛利                 | 7.1    | 24.3% | 6.7    | 19.7% | 4.4    | 12.3% |
| 毛利率                | 35.5%  |       | 35.5%  |       | 25.4%  |       |
| <b>能源物流服务</b>      |        |       |        |       |        |       |
| 收入                 | 97.5   | 50.3% | 127.9  | 53.9% | 162.5  | 56.1% |
| 成本                 | 86.5   | 52.6% | 115.6  | 56.8% | 150.2  | 59.2% |
| 毛利                 | 10.9   | 37.4% | 12.3   | 36.5% | 12.3   | 34.3% |
| 毛利率                | 11.2%  |       | 9.6%   |       | 7.6%   |       |
| <b>安全环保与节能</b>     |        |       |        |       |        |       |
| 收入                 | 29.3   | 15.1% | 32.3   | 13.6% | 36.5   | 12.6% |
| 成本                 | 23.3   | 14.2% | 26.7   | 13.1% | 30.5   | 12.0% |
| 毛利                 | 5.9    | 20.2% | 5.7    | 16.8% | 6.1    | 17.0% |
| 毛利率                | 20.2%  |       | 17.5%  |       | 16.7%  |       |

资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所（因存在内部抵消，分部收入等指标合计值与总收入等指标略有差异）

综合毛利率主要受到各业务板块收入占比变动以及业务毛利率变动的影响。公司毛利率的波动在不同板块均分别受到市场环境和行业波动的影响，但由于所处产业链环节不同、服务对象不同，波动情况有所差异。

表 11 各业务板块毛利率贡献变动情况

|             | 2017 年度比 2016 年度毛利率变动 |           |       | 2018 年度比 2017 年度毛利率变动 |           |       |
|-------------|-----------------------|-----------|-------|-----------------------|-----------|-------|
|             | 收入结构变动影响              | 单项业务毛利率影响 | 合计    | 收入结构变动影响              | 单项业务毛利率影响 | 合计    |
| 能源技术服务      | 0.1%                  | 1.6%      | 1.6%  | 0.0%                  | 0.5%      | 0.5%  |
| FPSO 生产技术服务 | -0.9%                 | -0.1%     | -0.9% | -0.5%                 | -0.8%     | -1.3% |
| 能源物流服务      | 0.3%                  | -1.2%     | -0.8% | 0.2%                  | -1.1%     | -0.9% |
| 安全环保与节能服务   | -0.3%                 | -0.5%     | -0.8% | -0.1%                 | -0.1%     | -0.3% |
| 小计          | -0.7%                 | -0.1%     | -0.9% | -0.4%                 | -1.5%     | -1.9% |

资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

**2017 年本公司毛利率为 14.2%，较 2016 年同比下降 0.9%。**其中由于板块结构变动影响减少毛利率 0.7%，由于单项业务毛利率变动影响减少毛利率 0.14%。板块结构变动影响主要系 FPSO 生产技术服务占收入的比重降低，带动毛利率下降 0.9%；能源物流服务板块中低毛利率的液化石油气销售占比提升，该业务毛利率降低，使得综合毛利率下降 1.2%；安全环保与节能业务板块由于原材料价格上涨，业务毛利率降低，使得综合毛利率下降 0.5%；在原油价格企稳回升的背景下，能源技术服务业务毛利率提升，使得综合毛利率上升 1.6%。

**2018 年公司毛利率为 12.3%，较 2017 年同比下降 1.9%。**由于板块结构变动影响减少毛利率 0.4%，由于单项业务毛利率变动影响减少毛利率 1.5%。板块结构变动影响主要系 FPSO 生产技术服务占收入的比重降低，带动毛利率下降 0.5%；能源物流服务板块中低毛利率的液化石油气销售占比提升，该业务毛利率降低，使得综合毛利率下降 1.1%；FPSO 生产技术服务因 FPSO118 号服务费率调整，业务毛利率降低，使得综合毛利率下降 0.8%；在原油价格企稳回升的背景下，能源技术服务业务毛利率提升，使得综合毛利率上升 0.5%。

## 3.2 能源技术服务

公司是中国近海采油装备实力最强、最具综合性的能源技术服务提供商。公司能源技术服务为海洋石油公司提供包括工程技术、装备运维、管道技术、数据信息在内的全方位技术服务，并侧重于海洋油气生产阶段，从提高油田采收率、监督监理、多功能生活支持平台、装备检测维护、海上通讯等各个方面为海洋石油公司的生产作业提供保障。

### 3.2.1 业务概况

**工程技术服务。**公司工程技术服务主要围绕上游油气生产环节，形成了钻采工程技术、油田化学服务、多功能生活支持平台服务、监督监理服务、非常规油气技术等业务体系。公司工程技术服务辐射地域广泛，涉及中国渤海、东海、南海及部分海外地区，已具备成熟的业务开发及运营体系。公司工程技术服务以油气田增储增产为目标，以提高油气田勘探开发生产效率为核心，以技术创新为动力，不断提升油气田开发一体化专业技术服务能力，持续加快海外业务拓展步伐。

表 12 工程技术服务业务体系

| 业务          | 业务概况                                                                                                                                                  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 钻采工程技术      | 主要分为钻完井工程和采油工程。钻完井工程提供以钻完井工艺方案设计、油田工具服务、钻采环保为核心的一体化服务。采油工程技术服务主要根据油田的自身情况进行人工举升、增产增注等技术作业，形成“研究、药剂/设备、作业”三位一体的业务发展模式。                                 |
| 油田化学服务      | 公司拥有国内领先的油田化学药剂生产线，主要产品包括破乳剂、清水剂、缓蚀剂、消泡剂、炼油助剂等，广泛用于油气开采、集输处理、提高采收率等作业领域。公司具备油田化学药剂自主研发、生产加工及销售的一体化优势，产品系列化程度高。                                        |
| 多功能生活支持平台服务 | 公司是中国近海多功能生活支持平台服务的主要提供商，主要为各种油田勘探开发工程提供电力供应、燃油供应、人员住宿、物料堆放等多种生产和生活支持服务。公司拥有三艘生活支持平台，是目前中国近海可以提供相关服务的主要船舶。                                            |
| 监督监理服务      | 公司主要为油气田勘探、开发和生产全过程提供物探、地质、钻井、完井、测井、试油、修井和钻修设备等各类监督管理技术服务。工作流程主要是直接向甲方项目组派出高级技术人员，参与海上钻井、采油等项目的前期准备，提供方案设计、组织设计和项目实施及各种技术服务，并为海上及陆地工程项目提供现场监督监理和检测服务。 |
| 非常规油气技术     | 公司非常规油气技术业务具备区块总包“一揽子”服务能力，以煤层气、致密气和储层页岩气为主要施工对象，围绕勘探、开发与生产各环节实现前期研究、方案设计、作业服务与生产管理的一体化服务。                                                            |

资料来源：招股说明书，海通证券研究所

**装备运维服务。**公司已形成围绕装备检验维护和装备制造的产业体系。公司装备检验维护主要包括海上平台设施、设备的清洗、维护、修理和改造服务；装备制造主要包括海上平台组块、生活楼、钻机模块、压力容器制造等。公司也同时向风力发电、LNG接收站线及天然气发电、炼油化工等领域提供装备制造与维护服务。公司装备运维服务建立了以研发中心为核心的技术产业，形成了研发、设计、加工及制造一体化的产业流程。

表 13 公司装备检验维护和装备制造工作量情况

|                 | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 |
|-----------------|--------|--------|--------|
| <b>一、装备制造</b>   |        |        |        |
| 压力容器加工(台)       | 34     | 26     | 105    |
| 套管制造(根)         | 233    | 278    | 447    |
| 平台零备件生产(件)      | 38238  | 38765  | 65487  |
| <b>二、装备检验维护</b> |        |        |        |
| 海上与陆地维护维修(万工时)  | 1285   | 1296   | 1308   |

资料来源：招股说明书，海通证券研究所

**管道技术服务。**公司是国内可提供高技术含量海洋油气开采用管道产品的专业化公司之一，业务领域涵盖 ERW 钢管制造、管道涂敷、油套管加工以及管线安装维修与铺设、石油管材制造与加工、管道检测与监理、管道技术服务等专业环节。目前，公司已掌握了较为成熟的 ERW 钢管制造技术，并具备国内领先的海洋油气输送管线管道涂敷能力，包括防腐、保温、配重、阳极、弯管等业务。

**表 14 公司管道技术服务工作量情况**

|          | 2016 年 | 2017 年 | 2018 年 |
|----------|--------|--------|--------|
| 钢管制造(万吨) | 0.9    | 3.5    | 2      |
| 管道防腐(公里) | 138.6  | 293.4  | 184.3  |
| 管道配重(公里) | 69.5   | 253.1  | 109.8  |
| 管道保温(公里) | 25.5   | 20.8   | 103.8  |

资料来源：招股说明书，海通证券研究所

**数据信息服务。**公司数据信息服务为海洋石油生产作业提供通讯网络、地质评价及实验分析等数据信息服务。公司构建了覆盖中国近海的通讯网络系统，运用微波通讯、卫星通讯等科技手段，为海上油气勘探、开发及生产提供海上通讯、网络信息、工程、自控和气象服务。目前业务已经覆盖包括渤海海域、东海海域、南海西部和南海东部四大中国近海油气开采主要作业区域，在中国海上通讯网络服务市场占据领先地位。

### 3.2.2 经营情况

**能源技术服务板块收入稳定增长。**2016-2018 年，公司能源技术服务板块营业收入分别为 58.1 亿元、71.9 亿元和 86.6 亿元，占总营业收入的比例均在 30% 左右。2017 年营业收入较 2016 年同期增加 13.8 亿元，增幅 23.7%，主要是由于上游油公司经营回暖，业务量上升，其中油田化学产品产销量增长 9.1%、管道涂敷工作量增长 1.4 倍。2018 年公司能源技术服务的营业收入较上年同期增加 14.7 亿元，增幅 20.4%，主要是由于原油价格进一步回升，业务量增加，其中油田化学产品产销量增长 11.4%，生活支持平台作业量增加 1.7 倍。

**表 15 公司 2016-2018 年能源技术服务收入及占比情况 (亿元)**

| 业务     | 2016 年 | 占比    | 2017 年 | 占比    | 2018 年 | 占比    |
|--------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 工程技术服务 | 26.9   | 46.2% | 31.2   | 43.3% | 40.1   | 46.3% |
| 装备运维服务 | 15.2   | 26.1% | 17.6   | 24.5% | 21.6   | 24.9% |
| 管道技术服务 | 5.4    | 9.3%  | 11.2   | 15.6% | 9.7    | 11.2% |
| 数据信息服务 | 7.8    | 13.5% | 8.4    | 11.7% | 10.9   | 12.6% |
| 其他     | 2.8    | 4.9%  | 3.6    | 5.0%  | 4.3    | 5.0%  |

资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

**能源技术服务板块毛利贡献占比逐渐提高。**公司能源技术服务板块 2016-2018 年毛利分别为 5.0 亿元、10.5 亿元和 14.0 亿元。占公司所有业务板块毛利比例分别为 17.0%、31.0%和 39.3%。毛利贡献占比逐年提高。2017 年和 2018 年能源技术服务板块毛利同比分别上升 110.7%和 34.3%。其中 2017 年毛利同比增加 1.1 倍，主要原因因为行业回暖，板块业务量上升，在固定成本基本保持稳定的情况下毛利大幅上升。

**近三年能源技术服务板块毛利率显著上升。**2016-2018 年度，能源技术服务的毛利率分别为 8.5%、14.5%和 16.2%。由于能源技术服务以提供劳务收入为主，因此毛利率波动与劳务收入紧密相关。

**2017 年能源技术服务板块毛利率显著上升，主要由于公司相关业务量增加。**在油价企稳回升的背景下，上游油公司经营回暖，能源技术服务板块大多数业务量上升，服务费率基本保持稳定，能源技术服务主要业务工作量增加，其中油田化学产销量增长 9.1%、监督监理出海工作量的增长 1.5%、管道涂敷工作量增长 1.4 倍，工作量增长拉动收入增长 23.7%，固定成本基本保持稳定，固定成本占收入比率下降 8.1%，固定成本分摊增加边际利润从而拉动毛利率大幅增长。



**表 16 公司 2017 年能源技术服务毛利变动情况**

|          | 金额 (亿元) | 金额变动幅度 | 占收入比例  | 占收入比例变动情况 |
|----------|---------|--------|--------|-----------|
| 收入       | 71.9    | 23.7%  | 100.0% | -         |
| 成本       | 61.5    | 15.6%  | 85.5%  | -6.0%     |
| 其中: 固定成本 | 22.9    | -1.3%  | 31.8%  | -8.1%     |
| 可变成本     | 38.6    | 28.7%  | 53.6%  | 2.1%      |
| 毛利       | 10.5    | 110.7% | 14.5%  | 6.0%      |

资料来源: 公司招股说明书, 海通证券研究所

2017 年能源技术服务毛利率增长 6.0%。主要受以下因素影响: 管道技术服务涂敷工作量增长 1.4 倍, 收入占比提高、毛利率提升, 整体增加毛利率 4.4%; 工程技术服务因工作量增加, 收入占比和毛利率均有所提升, 提升板块毛利率 1.7%; 装备运维服务毛利率小幅增加, 提升板块毛利率 1.5%; 数据信息服务收入占比和毛利率小幅降低, 减少板块毛利率 1.7%。

**表 17 公司 2017 年能源技术服务各业务收入结构和单项毛利率变动的影响**

|        | 收入结构变动影响 | 单项业务毛利率影响 | 对毛利率变动总影响 |
|--------|----------|-----------|-----------|
| 工程技术服务 | -0.6%    | 2.3%      | 1.7%      |
| 装备运维服务 | -0.1%    | 1.7%      | 1.5%      |
| 管道技术服务 | 0.6%     | 3.8%      | 4.4%      |
| 数据信息服务 | -0.3%    | -1.4%     | -1.7%     |
| 合计     | -0.4%    | 6.4%      | 5.9%      |

资料来源: 公司招股说明书, 海通证券研究所

**2018 年能源技术服务板块毛利率小幅上升 1.7%。**这主要由于服务费率基本稳定、工作量增长拉动收入增长 20.4%, 从而使固定成本占收入比重下降 1.8%, 固定成本分摊增加边际利润从而拉动毛利率增长。其中监督监理出海天数增长 35%, 油田化学产品产销量增长 11.4%, 生活支持平台作业量增加 1.7 倍, 拉动板块收入增长 20.4%; 而可变成本占收入的比例仅增长 0.2%; 固定成本占收入比例下降 1.8%。

**表 18 公司 2018 年能源技术服务毛利变动情况**

|          | 金额 (亿元) | 金额变动幅度 | 占收入比例  | 占收入比例变动情况 |
|----------|---------|--------|--------|-----------|
| 收入       | 86.6    | 20.4%  | 100.0% | -         |
| 成本       | 72.6    | 18.1%  | 83.8%  | -1.7%     |
| 其中: 固定成本 | 26.0    | 13.4%  | 30.0%  | -1.8%     |
| 可变成本     | 46.6    | 20.8%  | 53.8%  | 0.2%      |
| 毛利       | 14.0    | 34.3%  | 16.2%  | 1.7%      |

资料来源: 公司招股说明书, 海通证券研究所

**从能源技术服务的各细分业务变动情况看。**2018 年工程技术服务因工作量增加, 收入占比和毛利率均有所提升, 提升板块毛利率 1.3%; 装备运维服务毛利率小幅增加, 提升板块毛利率 0.16%; 管道技术服务受管道涂敷业务工作量下降 30% 的影响, 收入占比减少, 毛利率上升, 整体减少毛利率 0.15%; 数据信息服务收入占比和毛利率小幅提升, 提升板块毛利率 0.4%。

**表 19 公司 2018 年能源技术服务各业务收入结构和单项毛利率变动的影响**

|        | 收入结构变动影响 | 单项业务毛利率影响 | 对毛利率变动总影响 |
|--------|----------|-----------|-----------|
| 工程技术服务 | 0.7%     | 0.5%      | 1.3%      |
| 装备运维服务 | 0.03%    | 0.1%      | 0.16%     |
| 管道技术服务 | -0.5%    | 0.4%      | -0.15%    |
| 数据信息服务 | 0.2%     | 0.2%      | 0.4%      |
| 合计     | 0.4%     | 1.2%      | 1.7%      |

资料来源: 公司招股说明书, 海通证券研究所



### 3.3 能源物流服务

公司能源物流服务侧重于为海洋石油行业的生产环节和中下游领域提供支持服务,通过海上物资供应及配餐服务为海上油气田开采提供后勤保障,并通过物流及销售服务协助石油公司将各类油气产品向下游批发及零售商分销。

#### 3.3.1 业务概况

**公司提供一体化物流服务,业务基本覆盖中国大部分沿海区域范围。**公司主要为海洋石油勘探开发、工程建造、生产支持及中下游炼化产业提供海上物资供应、仓储及配送、货代报关等一体化物流服务。主要服务客户包括中国海油及其下属子公司,如中海油、海油工程等,以及哈利伯顿、康菲等国际公司。截至 2018 年末,公司拥有 2 艘 LPG 运输船和 1 艘 LNG 运输船;此外,公司已参股 10 艘 LNG 运输船,取得稳定的投资收益。

**公司提供销售服务,主要分为油气销售协调服务和贸易业务。**油气销售协调服务专指为油公司的油气销售联系商检、海关等相关部门和运输方,并提供计量、提油作业等相关服务,从中收取一定的服务费。目前公司销售协调服务已经覆盖了渤海海域、东海海域、南海西部以及南海东部海域。贸易业务涉及的产品包括液化石油气、凝析油及其他石油化工产品。其中公司主要销售液化石油气和凝析油。

**公司为中国近海唯一一家专业配餐服务提供商。**公司配餐服务的主要客户包括中海油、中石油、中石化三大国内石油公司,以及康菲、阿纳达科、壳牌等大型国际石油公司,业务范围遍及全中国海域及部分大中城市。此外,公司通过积极开拓海外市场,已成功将配餐业务拓展到印尼和缅甸等地区。

#### 3.3.2 经营情况

**能源物流服务收入占比较高。**2016 年至 2018 年,公司能源物流服务业务的营业收入分别为 97.5 亿元、127.9 亿元和 162.5 亿元,占总营业收入的比例分别为 50.3%、53.9%和 56.1%。公司 2017 年和 2018 年该项业务营业收入分别增加 30.4 亿元和 34.6 亿元,同比增长分别为 31.2%和 27.1%。主要原因是物资供应量增长,其中 2017 年液化气、凝析油、柴油量分别增长 44.6%、4.8%、22.6%。2018 年液化气、凝析油、柴油量分别增长 22.3%、13.6%和 19.2%。

表 20 公司能源物流服务业务收入和占总收入比情况(亿元)

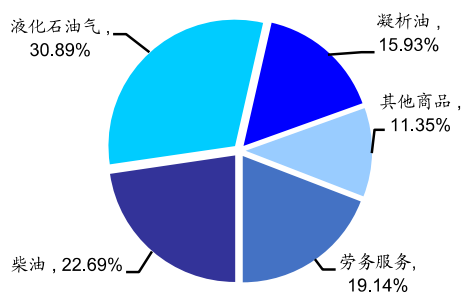
| 业务     | 2018 年 | 占比    | 同比    | 2017 年 | 占比    | 同比    | 2016 年 | 占比    |
|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|
| 能源物流服务 | 162.5  | 56.1% | 27.1% | 127.9  | 53.9% | 31.2% | 97.5   | 50.3% |
| 其中:    |        |       |       |        |       |       |        |       |
| 物流服务   | 65.1   | 22.5% | 36.0% | 47.9   | 20.2% | 16.4% | 41.1   | 21.2% |
| 销售服务   | 82.9   | 28.6% | 22.9% | 67.4   | 28.5% | 53.5% | 43.9   | 22.7% |
| 配餐服务   | 14.5   | 5.0%  | 15.4% | 12.6   | 5.3%  | 1.2%  | 12.4   | 6.4%  |

资料来源:公司招股说明书,海通证券研究所

**能源物流服务毛利占比近三年逐年下降。**2016 年-2018 年,能源物流服务毛利分别为 10.9 亿元、12.3 亿元和 12.3 亿元,占公司毛利比例分别为 37.4%、36.5%和 34.3%。2017 年能源物流服务毛利同比上升 12.4%,2018 年毛利同比下降 0.2%。主要原因为 2018 年凝析油成本上涨。

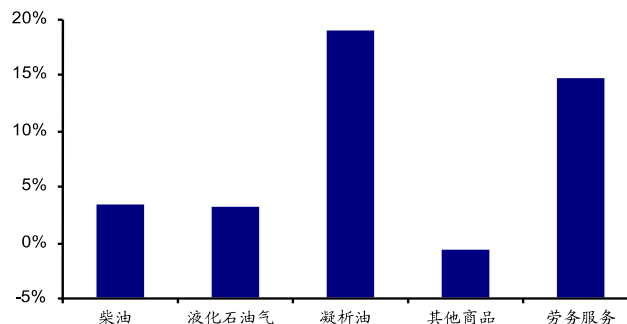
**能源物流服务毛利率近三年同比下降。**2016-2018 年,公司能源物流服务毛利率分别为 11.2%、9.6%和 7.6%。能源物流服务业务主要由柴油、液化石油气和凝析油的商品销售以及少部分的劳务服务构成,其中柴油、液化石油气的毛利率较低,劳务服务和凝析油的毛利率相对较高。由于收入构成以商品销售为主,因此可变成本占成本比例较高,板块毛利率波动主要是由于业务结构占比变动、商品自身的毛利率变动导致。

图14 2018年公司能源物流服务的收入结构



资料来源: 公司招股说明书, 海通证券研究所

图15 2018年公司能源物流服务各业务的毛利率



资料来源: 公司招股说明书, 海通证券研究所

**2017年能源物流服务毛利率降低1.6%。**主要是由于销售液化石油气、凝析油、柴油的金额大幅增加, 收入增长31.2%, 固定成本被分摊后占收入的比例降低1.2%, 因液化石油气收入占比提升、单位成本增长35.1%, 导致可变成本增幅略高于收入, 使得整体毛利率下滑。

表21 公司2017年能源物流服务毛利变动情况

|          | 金额(亿元) | 金额变动幅度 | 占收入比例  | 占收入比例变动情况 |
|----------|--------|--------|--------|-----------|
| 收入       | 127.9  | 31.2%  | 100.0% | -         |
| 成本       | 115.6  | 33.6%  | 90.4%  | 1.6%      |
| 其中: 固定成本 | 7.1    | 8.4%   | 5.5%   | -1.2%     |
| 可变成本     | 108.5  | 35.6%  | 84.9%  | 2.8%      |
| 毛利       | 12.3   | 12.4%  | 9.6%   | -1.6%     |

资料来源: 公司招股说明书, 海通证券研究所

从能源物流服务的各细分业务变动情况来看, 由于商品毛利率变动导致毛利率降低0.8%, 业务结构变动导致毛利率降低0.8%。主要是毛利率较低的液化石油气销售收入占比大幅提升9.3%, 毛利率相对较高的劳务服务收入占比减少8.3%, 导致板块毛利率减少1.1%。

表22 公司2017年能源物流服务各业务收入结构和单项毛利率变动的影响

|       | 占板块收入比例 | 占板块收入比例变动 | 毛利率   | 毛利率变动 | 收入结构变动影响 | 单项业务毛利率影响 |
|-------|---------|-----------|-------|-------|----------|-----------|
| 柴油    | 20.9%   | -2.6%     | 5.3%  | 0.9%  | -0.1%    | 0.2%      |
| 液化石油气 | 28.9%   | 9.3%      | 3.7%  | -0.7% | 0.3%     | -0.1%     |
| 凝析油   | 15.0%   | 0.44%     | 26.6% | 4.5%  | 0.1%     | 0.7%      |
| 其他商品  | 12.2%   | 1.1%      | 2.6%  | -0.7% | 0.03%    | -0.08%    |
| 劳务服务  | 23.1%   | -8.3%     | 13.6% | -4.7% | -1.1%    | -1.5%     |

资料来源: 公司招股说明书, 海通证券研究所

**2018年能源物流服务毛利率降低2.1%。**主要是由于销售液化石油气、凝析油金额增加使得收入增长27.1%, 固定成本被分摊后占收入比例减少0.4%, 但因当期凝析油成本增长30.3%, 可变成本占收入比例增加2.4%, 导致毛利率下滑。

**表 23 公司 2018 年能源物流服务毛利变动情况**

|          | 金额 (亿元) | 金额变动幅度 | 占收入比例  | 占收入比例变动情况 |
|----------|---------|--------|--------|-----------|
| 收入       | 162.5   | 27.1%  | 100.0% | -         |
| 成本       | 150.3   | 30.0%  | 92.4%  | 2.1%      |
| 其中: 固定成本 | 8.4     | 18.7%  | 5.2%   | -0.37%    |
| 可变成本     | 141.8   | 30.7%  | 87.3%  | 2.4%      |
| 毛利       | 12.3    | -0.2%  | 7.6%   | -2.1%     |

资料来源: 公司招股说明书, 海通证券研究所

从能源物流服务的各细分业务变动情况来看, 由于商品毛利率变动导致毛利率降低 1.8%, 业务结构变动导致毛利率降低 0.3%。商品毛利率变动主要因为 2018 年原油价格上涨, 凝析油商品成本涨幅大于售价涨幅, 毛利率减少 7.7%, 拉低板块毛利率 1.2%; 业务结构毛利率变动主要是由于毛利率较低的柴油、液化石油气收入占比提升, 劳务服务收入占比减少 3.9%, 导致板块毛利率减少 0.6%。

**表 24 公司 2018 年能源物流服务各业务收入结构和单项毛利率变动的影响**

|       | 占板块收入比例 | 占板块收入比例变动 | 毛利率   | 毛利率变动 | 收入结构变动影响 | 单项业务毛利率影响 |
|-------|---------|-----------|-------|-------|----------|-----------|
| 柴油    | 22.7%   | 1.8%      | 3.5%  | -1.8% | 0.06%    | -0.38%    |
| 液化石油气 | 30.9%   | 2.0%      | 3.3%  | -0.4% | 0.07%    | -0.12%    |
| 凝析油   | 15.9%   | 1.0%      | 18.9% | -7.7% | 0.18%    | -1.2%     |
| 其他商品  | 11.4%   | -0.8%     | -0.7% | -3.3% | 0.01%    | -0.40%    |
| 劳务服务  | 19.1%   | -3.9%     | 14.7% | 1.1%  | -0.6%    | 0.24%     |

资料来源: 公司招股说明书, 海通证券研究所

### 3.4 FPSO 生产技术服务

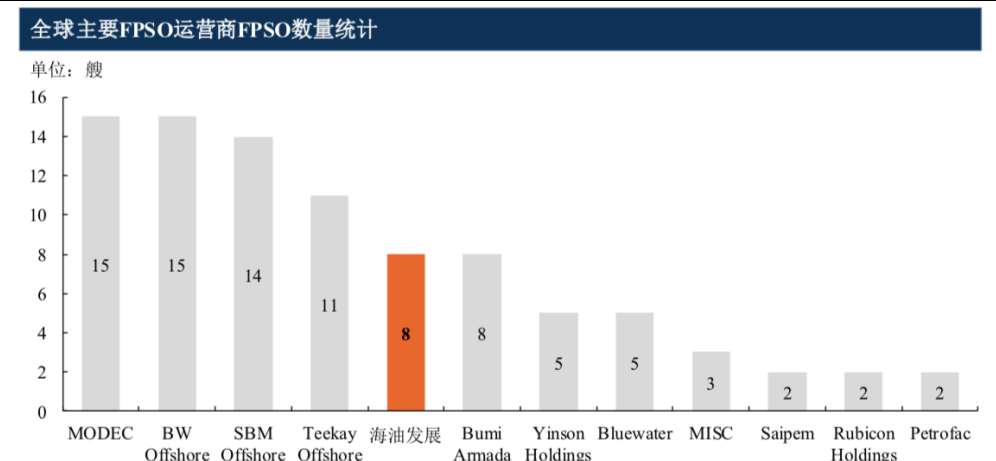
#### 3.4.1 业务概况

FPSO 是集油气分离、处理含油污水处理、动力发电、供热、原油产品的储存及运输、人员居住与生产指挥系统于一体的综合性大型海洋石油生产基地。FPSO 具有抗风浪能力强、适应水深范围广、储/卸油能力大及可以转移、重复使用等优点, 广泛适合于远离海岸的深海、浅海海域及边际油田的开发。

公司是目前中国近海唯一一家为石油和天然气生产企业提供全方位、一体化 FPSO 生产技术服务的独立供应商, 拥有丰富的油田操作管理经验。FPSO 生产技术服务是海洋石油生产过程中的核心环节, 公司通过该项业务与上游石油生产企业建立了密切的合作关系, 专业服务优势明显。由于海上油田生产周期较长, FPSO 生产技术服务的需求也较为稳定, 公司与客户签订的 FPSO 服务协议期限通常在 10 年以上, 尤其在行业进入下行周期时仍可保持较高的 FPSO 使用率, 为公司提供长期稳定的收入来源。

截至 2018 年 6 月底, 全球共有在役的 FPSO 215 艘, 国际 FPSO 运营商包括 BW Offshore、MODEC、Bumi Armada、SBMO、Bluewater、Teekay Offshore 等, 公司拥有 8 艘 FPSO, FPSO 数量在国际 FPSO 运营商中位列亚洲第二、全球第五, 占有中国近海 FPSO 生产技术服务市场绝大部分市场份额, 在该市场居绝对主导地位。

图16 全球主要 FPSO 运营商 FPSO 数量统计（艘）



资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

### 3.4.2 经营情况

**服务费率影响 FPSO 业务营业收入。**2016 年-2018 年公司，FPSO 生产技术服务 2016 年、2017 年和 2018 年营业收入分别为 20.1 亿元、18.7 亿元和 17.3 亿元，占总营业收入的比例分别为 10.4%、7.9%和 6.0%。2018 年 FPSO 生产技术服务营业收入同比减少 1.5 亿元，降幅 7.8%。主要由 FPSO118 号按照合同约定执行下一阶段服务费率，服务费率有所下调所造成。2017 年营业收入较上年同期减少 1.3 亿元，降幅 6.6%，主要是由于桶油产量下降 7%。

**FPSO 生产技术服务毛利贡献逐年降低。**公司 FPSO 生产技术服务 2016 年、2017 年和 2018 年毛利分别为 7.1 亿元、6.7 亿元和 4.4 亿元。毛利占比分别为 24.3%、19.7%和 12.3%。2017 年和 2018 年毛利同比分别降低 6.5%和 34.1%。在成本小幅变化的情况下，由于收入受到桶油产量和服务费率下调的影响，毛利随之下调。

**FPSO 生产技术服务毛利率在四大业务板块最高。**2016-2018 年，公司 FPSO 生产技术服务毛利率分别为 35.5%、35.5%和 25.4%。FPSO 生产技术服务仅提供劳务，不从事商品销售业务。该板块人工成本、材料成本、折旧摊销费用相对稳定，收入变动主要由 FPSO 服务日费率及桶油产量收费两部分构成，固定成本占比较高、收入变动是影响毛利率变动的主要原因。

**2017 年 FPSO 生产技术服务毛利率与上一年基本持平。**2017 年 FPSO 生产技术服务收入减少 6.6%，主要是由于当年桶油产量下降 7%，可变成本占收入比例相应减少；服务费率未发生变化，毛利减少，毛利率未发生变化。

表 25 公司 2017 年 FPSO 生产技术服务毛利变动情况

|         | 金额（亿元） | 金额变动幅度 | 占收入比例  | 占收入比例变动情况 |
|---------|--------|--------|--------|-----------|
| 收入      | 18.7   | -6.6%  | 100.0% | -         |
| 成本      | 12.1   | -6.7%  | 64.5%  | -0.04%    |
| 其中：固定成本 | 9.6    | -1.4%  | 51.4%  | 2.7%      |
| 可变成本    | 2.5    | -22.7% | 13.2%  | -2.7%     |
| 毛利      | 6.7    | -6.5%  | 35.5%  | 0.04%     |

资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

**2018 年 FPSO 生产技术服务毛利率下降 10.13%。**主要是海洋石油 118 号 FPSO 服务日费率按照合同平均调低 15.6%，海洋石油 113 号下半年服务日费率按照合同调低 23.7%，共导致收入减少 1.4 亿元，对 2018 年收入变动影响占 97%。而固定成本金额相对稳定，固定成本因收入减少占收入比例上升 6.0%；可变成本系围绕 FPSO 生产服务为客户提供的增值技术服务，对应材料及外包等，可变成本增加占收入比例上升 4.1%。



**表 26 公司 2018 年 FPSO 生产技术服务毛利变动情况**

|          | 金额 (亿元) | 金额变动幅度 | 占收入比例  | 占收入比例变动情况 |
|----------|---------|--------|--------|-----------|
| 收入       | 17.3    | -7.8%  | 100.0% | -         |
| 成本       | 12.9    | 6.7%   | 74.6%  | 10.1%     |
| 其中: 固定成本 | 9.9     | 3.0%   | 57.4%  | 6.0%      |
| 可变成本     | 3.0     | 21.1%  | 17.3%  | 4.1%      |
| 毛利       | 4.4     | -34.1% | 25.4%  | -10.1%    |

资料来源: 公司招股说明书, 海通证券研究所

### 3.5 安全环保与节能

#### 3.5.1 业务概况

公司为实现未来长期可持续发展, 充分利用自身优势, 积极投入开发安全环保与节能产业相关的业务, 目前主要包括海上溢油应急服务、安全环保技术服务、工业水处理、人力资源与培训服务、涂料与海洋工业防护、催化剂、LNG 冷能综合利用及节能与环保检测等。

**表 27 安全环保与节能业务体系**

| 业务         | 业务概况                                                                                                                               |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 海上溢油应急服务   | 公司以环保船为依托, 在全国建立了 7 个应急响应极地, 拥有国际领先水平的溢油回收设备、溢油漂移预测软件和高效率的 QHSE 体系, 是国内唯一一家溢油应急海洋环保服务提供商。截至 2018 年 12 月 31 日, 公司拥有国际先进的环保工作船 9 艘。  |
| 安全环保技术服务   | 主要包括安全环保工程服务和安全环保管理咨询服务。安全环保工程服务为客户提供安全环保设施设备的研发、设计、施工、检验、维护和运营等一体化服务和全生命周期的完整性服务; 安全环保管理咨询服务为客户在质量、健康、安全、环保等方面提供全面系统的评估诊断、咨询评价服务。 |
| 工业水处理      | 业务为企业提供整体水处理解决方案和专用水处理化学品, 主要用于工业循环水处理、油田水处理、废水资源化等成套环境工程, 以及石油化工、化工化肥的工艺过程水处理。                                                    |
| 人力资源与培训服务  | 公司具备较为完善的培训体系, 可提供以海上石油安全作业培训、海上石油操作技能培训和综合管理培训为主的共 1000 余项课程, 覆盖了海洋石油生产作业的各个阶段。                                                   |
| 涂料与海洋工业防护  | 主要包括涂料业务和海洋工业防护业务。公司彩板、防腐、水性及特种等涂料技术处于国内领先水平。                                                                                      |
| 催化剂        | 业务包括贵金属催化剂和石化催化剂的生产和销售。                                                                                                            |
| LNG 冷能综合利用 | 依托中国海油的资源优势, 自主开发了 LNG 冷能综合利用技术, 业务主要包括 LNG 冷能空分和低温深冷精细胶粉业务。                                                                       |
| 节能与环保监测    | 业务可为客户提供节能监测与评价、环境监测、能源审计、清洁生产审计、碳计量等服务。服务范围涉及油气田生产、工程建设、炼油、化工、天然气发电等多个领域。                                                         |

资料来源: 公司招股说明书, 海通证券研究所

#### 3.5.2 经营情况

**安全环保与节能业务增长拉动营业收入。**公司 2016 年至 2018 年安全环保与节能业务的营业收入分别为 29.3 亿元、32.3 亿元和 36.6 亿元, 占总营业收入比例分别为 15.1%、13.6%和 13.1%。2017 年, 公司安全环保与节能业务的营业收入较上年同期增加 3.08 亿元, 增幅 10.5%, 主要是由于安全技术服务、人力资源与培训服务工作量分别增长 52%、27%拉动收入增长。2018 年, 公司安全环保与节能业务的营业收入较上年同期增加 4.2 亿元, 增幅 13.1%, 主要是由于安全环保管理咨询服务、安全技术服务工作量分别增长 33%、22%拉动收入增长。

**安全环保与节能业务毛利近三年波动幅度较小。**公司安全环保与节能业务 2016 年、2017 年和 2018 年毛利分别为 5.9 亿元、5.7 亿元和 6.1 亿元。毛利占比分别为 20.2%、16.8%和 17.0%。2017 年和 2018 年毛利同比分别下降 4.4%和上升 7.7%。

**安全环保与节能业务毛利率受劳务服务影响较大。**公司 2016 年至 2018 年安全环保与节能服务毛利率分别为 20.2%、17.5%和 16.7%。安全环保与节能服务以提供劳务收入为主, 毛利率波动与劳务服务紧密相关。

**2017 年, 公司安全环保与节能业务毛利率下降 2.72%, 主要由于可变成本增长。**



由于安全技术服务、人力资源与培训服务工作量分别增长 52%和 27%，拉动收入增长 10.51%，固定成本被收入增长分摊后，占收入比例减少 2.1%，但可变成本因当期涂料原料、水处理产品原料采购单价增加而增长 19.7%，占收入比提升 4.8%，导致毛利率降低。

表 28 公司 2017 年安全环保与节能服务毛利变动情况

|         | 金额(亿元) | 金额变动幅度 | 占收入比例  | 占收入比例变动情况 |
|---------|--------|--------|--------|-----------|
| 收入      | 32.3   | 10.5%  | 100.0% | -         |
| 成本      | 26.7   | 14.3%  | 82.5%  | 2.7%      |
| 其中:固定成本 | 6.4    | -0.1%  | 19.7%  | -2.1%     |
| 可变成本    | 20.3   | 19.7%  | 62.9%  | 4.8%      |
| 毛利      | 5.7    | -4.4%  | 17.5%  | -2.7%     |

资料来源:公司招股说明书,海通证券研究所

从安全环保与节能服务的各细分业务变动情况来看,2017 年涂料原料采购单价上涨 59%,涂料产品销售毛利率下降,涂料与海洋工业防护业务拉低板块毛利率 1.7%;公司的安全环保分公司的固废处理业务进行环保设备更新影响作业,而折旧摊销费用照常发生,使得安全环保技术服务毛利率下滑 12.3%,拉低板块毛利率 1.8%。

表 29 公司 2017 年安全环保与节能服务各业务收入结构和单项毛利率变动的影响

|            | 收入结构变动影响 | 单项业务毛利率影响 | 对毛利率变动总影响 |
|------------|----------|-----------|-----------|
| 海上溢油应急响应   | 0.5%     | -0.05%    | 0.5%      |
| 安全环保技术服务   | 0.4%     | -2.1%     | -1.8%     |
| 工业水处理      | 0.3%     | -0.5%     | -0.16%    |
| 人力资源与培训服务  | -0.9%    | 1.1%      | 0.17%     |
| 涂料与海洋工业防护  | -0.9%    | -0.7%     | -1.7%     |
| 催化剂        | -0.9%    | -0.3%     | -1.2%     |
| LNG 冷能综合利用 | 0.5%     | 0.9%      | 1.4%      |
| 小计         | -1.0%    | -1.7%     | -2.7%     |

资料来源:公司招股说明书,海通证券研究所

**2018 年,公司安全环保与节能业务毛利率下降 0.8%,主要是固定成本小幅度上升所致。**由于安全环保管理咨询服务、安全技术服务工作量分别增长 33%、22%,服务费率基本稳定,拉动收入增长 13.1%,可变成本基本随收入同比例变动,固定成本因固废处理业务环保设备投入增加而占收入比例提升 1.1%,导致毛利率有所降低。

表 30 公司 2018 年安全环保与节能服务毛利变动情况

|         | 金额(亿元) | 金额变动幅度 | 占收入比例  | 占收入比例变动情况 |
|---------|--------|--------|--------|-----------|
| 收入      | 36.6   | 13.1%  | 100.0% | -         |
| 成本      | 30.5   | 14.2%  | 83.3%  | 0.8%      |
| 其中:固定成本 | 7.6    | 19.5%  | 20.8%  | 1.1%      |
| 可变成本    | 22.9   | 12.5%  | 62.6%  | -0.3%     |
| 毛利      | 6.1    | 7.7%   | 16.7%  | -0.8%     |

资料来源:公司招股说明书,海通证券研究所

从安全环保与节能服务的各细分业务变动情况来看,2018 年安全节能板块毛利率减少是由于固废处理业务的环保设备尚未完成调试影响生产,安全环保技术服务毛利为负、拉低板块毛利率 0.5%;工业水处理产品售价降低 13.2%、成本降低 6.0%,导致工业水处理收入占比和毛利率下滑,拉低板块毛利率 1.2%;涂料产品成本提升 13%,导致毛利率下滑,拉低板块毛利率 1.1%。

表 31 公司 2018 年安全环保与节能服务各业务收入结构和单项毛利率变动的影响

|            | 收入结构变动影响 | 单项业务毛利率影响 | 对毛利率变动总影响 |
|------------|----------|-----------|-----------|
| 海上溢油应急响应   | -0.19%   | 0.78%     | 0.6%      |
| 安全环保技术服务   | 0.18%    | -0.7%     | -0.5%     |
| 工业水处理      | -0.8%    | -0.4%     | -1.2%     |
| 人力资源与培训服务  | 0.26%    | 0.01%     | 0.28%     |
| 涂料与海洋工业防护  | -0.53%   | -0.54%    | -1.1%     |
| 催化剂        | 0.06%    | 0.4%      | 0.47%     |
| LNG 冷能综合利用 | 0.64%    | 0.02%     | 0.66%     |
| 小计         | -0.38%   | -0.44%    | -0.8%     |

资料来源：公司招股说明书，海通证券研究所

## 4. 盈利预测与估值

我们预计未来几年公司能源技术、FPSO 生产技术服务未来几年收入保持增长，由于固定成本相对稳定，两项业务毛利率也有望继续提升。能源物流服务及安全环保与节能业务毛利率保持稳定，收入保持 8%左右的增速。

表 32 公司业务盈利预测

|                    | 2017   | 2018   | 2019E  | 2020E  | 2021E  |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>能源技术服务</b>      |        |        |        |        |        |
| 营业收入(亿元)           | 71.93  | 86.62  | 99.61  | 112.56 | 123.82 |
| 营业成本(亿元)           | 61.47  | 72.58  | 83.10  | 93.07  | 102.03 |
| 毛利率                | 14.5%  | 16.2%  | 16.6%  | 17.3%  | 17.6%  |
| <b>FPSO 生产技术服务</b> |        |        |        |        |        |
| 营业收入(亿元)           | 18.74  | 17.28  | 18.14  | 19.05  | 19.43  |
| 营业成本(亿元)           | 12.09  | 12.9   | 12.84  | 13.00  | 13.06  |
| 毛利率                | 35.5%  | 25.4%  | 29.2%  | 31.8%  | 32.8%  |
| <b>能源物流服务</b>      |        |        |        |        |        |
| 营业收入(亿元)           | 127.87 | 162.51 | 175.51 | 189.55 | 204.72 |
| 营业成本(亿元)           | 115.58 | 150.25 | 164.98 | 178.18 | 192.43 |
| 毛利率                | 9.6%   | 7.6%   | 6.0%   | 6.0%   | 6.0%   |
| <b>安全环保与节能</b>     |        |        |        |        |        |
| 营业收入(亿元)           | 32.33  | 36.55  | 39.47  | 42.63  | 46.04  |
| 营业成本(亿元)           | 26.68  | 30.46  | 32.76  | 35.38  | 38.22  |
| 毛利率                | 17.5%  | 16.7%  | 17.0%  | 17.0%  | 17.0%  |

资料来源：Wind，海通证券研究所

我们认为，随着油价回升以及上游资本支出的增加，国内油服公司业绩有望持续好转，公司也将明显受益。我们预计公司 2019-2021 年 EPS 分别为 0.12、0.14、0.16 元，按照 2019 年 BPS 1.82 元以及 1.6-2.0 倍 PB，对应合理价值区间 2.91-3.64 元，首次覆盖给予“优于大市”投资评级。

表 33 可比公司盈利预测

|      | EPS (元) |       |       | PE (倍)  |       |       | BPS (元) | PB (倍) |
|------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|--------|
|      | 2018    | 2019E | 2020E | 2018    | 2019E | 2020E | 2019E   | 2019E  |
| 中海油服 | 0.01    | 0.53  | 0.74  | 1250.68 | 34.64 | 24.53 | 7.67    | 2.41   |
| 海油工程 | 0.02    | 0.00  | 0.21  | 394.00  |       | 37.67 | 5.16    | 1.53   |
| 中油工程 | 0.17    | 0.18  | 0.25  | 19.75   | 18.63 | 13.61 | 4.38    | 0.77   |
| 通源石油 | 0.23    | 0.29  | 0.39  | 24.52   | 19.73 | 14.42 | 3.93    | 1.43   |
| 平均   | 0.11    | 0.25  | 0.40  | 422.24  | 24.33 | 22.56 | 5.28    | 1.54   |

资料来源: Wind 一致预期, 海通证券研究所 (收盘价为 2020.01.17 收盘价, 海油工程 2019 年亏损, 暂不计算 PE)

## 5. 风险提示

油价大幅回落; 上游资本支出不及预期等。

## 财务报表分析和预测

| 主要财务指标             | 2018        | 2019E        | 2020E        | 2021E        | 利润表 (百万元)          | 2018         | 2019E        | 2020E        | 2021E        |
|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>每股指标 (元)</b>    |             |              |              |              | <b>营业总收入</b>       | <b>28975</b> | <b>33274</b> | <b>36380</b> | <b>39401</b> |
| 每股收益               | 0.10        | 0.12         | 0.14         | 0.16         | 营业成本               | 25399        | 29368        | 31963        | 34574        |
| 每股净资产              | 1.33        | 1.82         | 1.96         | 2.12         | 毛利率%               | 12.3%        | 11.7%        | 12.1%        | 12.3%        |
| 每股经营现金流            | 0.16        | 0.09         | 0.27         | 0.30         | 营业税金及附加            | 189          | 166          | 182          | 197          |
| 每股股利               | 0.00        | 0.00         | 0.00         | 0.00         | 营业税金率%             | 0.7%         | 0.5%         | 0.5%         | 0.5%         |
| <b>价值评估 (倍)</b>    |             |              |              |              | 营业费用               | 247          | 303          | 324          | 347          |
| P/E                | 0.00        | 23.92        | 20.87        | 18.51        | 营业费用率%             | 0.9%         | 0.9%         | 0.9%         | 0.9%         |
| P/B                | 0.00        | 1.61         | 1.50         | 1.39         | 管理费用               | 1253         | 1364         | 1528         | 1655         |
| P/S                | 0.85        | 0.90         | 0.82         | 0.76         | 管理费用率%             | 4.3%         | 4.1%         | 4.2%         | 4.2%         |
| EV/EBITDA          | 1.47        | 9.71         | 8.51         | 7.12         | EBIT               | 1246         | 1540         | 1765         | 1959         |
| 股息率%               | —           | 0.0%         | 0.0%         | 0.0%         | 财务费用               | 233          | 200          | 110          | 51           |
| <b>盈利能力指标 (%)</b>  |             |              |              |              | 财务费用率%             | 0.8%         | 0.6%         | 0.3%         | 0.1%         |
| 毛利率                | 12.3%       | 11.7%        | 12.1%        | 12.3%        | 资产减值损失             | -8           | 0            | 0            | 0            |
| 净利率                | 3.7%        | 3.7%         | 3.9%         | 4.1%         | 投资收益               | 206          | 200          | 200          | 200          |
| 净资产收益率             | 7.9%        | 6.7%         | 7.2%         | 7.5%         | <b>营业利润</b>        | <b>1412</b>  | <b>1752</b>  | <b>2010</b>  | <b>2263</b>  |
| 资产回报率              | 3.8%        | 4.1%         | 4.6%         | 5.0%         | 营业外收支              | 22           | 11           | 10           | 10           |
| 投资回报率              | 5.4%        | 5.7%         | 6.4%         | 7.1%         | <b>利润总额</b>        | <b>1434</b>  | <b>1763</b>  | <b>2020</b>  | <b>2273</b>  |
| <b>盈利增长 (%)</b>    |             |              |              |              | EBITDA             | 3017         | 3198         | 3533         | 3973         |
| 营业收入增长率            | 22.2%       | 14.8%        | 9.3%         | 8.3%         | 所得税                | 310          | 441          | 505          | 568          |
| EBIT 增长率           | -12.1%      | 23.5%        | 14.6%        | 11.0%        | 有效所得税率%            | 21.6%        | 25.0%        | 25.0%        | 25.0%        |
| 净利润增长率             | -9.4%       | 16.8%        | 14.6%        | 12.7%        | 少数股东损益             | 57           | 77           | 88           | 95           |
| <b>偿债能力指标</b>      |             |              |              |              | <b>归属母公司所有者净利润</b> | <b>1066</b>  | <b>1245</b>  | <b>1427</b>  | <b>1609</b>  |
| 资产负债率              | 49.8%       | 36.9%        | 33.3%        | 30.7%        |                    |              |              |              |              |
| 流动比率               | 1.0         | 1.4          | 1.6          | 1.9          | <b>资产负债表 (百万元)</b> | <b>2018</b>  | <b>2019E</b> | <b>2020E</b> | <b>2021E</b> |
| 速动比率               | 1.0         | 1.3          | 1.5          | 1.7          | 货币资金               | 1006         | 2400         | 2000         | 2925         |
| 现金比率               | 0.1         | 0.2          | 0.2          | 0.3          | 应收账款及应收票据          | 9201         | 10028        | 10964        | 11874        |
| <b>经营效率指标</b>      |             |              |              |              | 存货                 | 547          | 805          | 876          | 947          |
| 应收帐款周转天数           | 109.4       | 110.0        | 110.0        | 110.0        | 其它流动资产             | 834          | 1298         | 1322         | 1335         |
| 存货周转天数             | 8.4         | 10.0         | 10.0         | 10.0         | 流动资产合计             | 11587        | 14531        | 15161        | 17081        |
| 总资产周转率             | 1.1         | 1.2          | 1.2          | 1.3          | 长期股权投资             | 1631         | 1781         | 1781         | 1781         |
| 固定资产周转率            | 2.4         | 2.9          | 3.4          | 3.7          | 固定资产               | 11851        | 10870        | 10479        | 10541        |
|                    |             |              |              |              | 在建工程               | 151          | 231          | 731          | 131          |
|                    |             |              |              |              | 无形资产               | 1826         | 1849         | 1772         | 1695         |
|                    |             |              |              |              | 非流动资产合计            | 16192        | 15519        | 15551        | 14937        |
| <b>现金流量表 (百万元)</b> | <b>2018</b> | <b>2019E</b> | <b>2020E</b> | <b>2021E</b> | <b>资产总计</b>        | <b>27779</b> | <b>30050</b> | <b>30712</b> | <b>32018</b> |
| 净利润                | 1066        | 1245         | 1427         | 1609         | 短期借款               | 3600         | 3217         | 1851         | 1000         |
| 少数股东损益             | 57          | 77           | 88           | 95           | 应付票据及应付账款          | 5136         | 4023         | 4378         | 4736         |
| 非现金支出              | 1763        | 1658         | 1768         | 2014         | 预收账款               | 268          | 765          | 764          | 709          |
| 非经营收益              | 44          | -1           | -71          | -125         | 其它流动负债             | 2306         | 2210         | 2369         | 2518         |
| 营运资金变动             | -1324       | -2074        | -518         | -543         | 流动负债合计             | 11310        | 10215        | 9362         | 8963         |
| <b>经营活动现金流</b>     | <b>1606</b> | <b>906</b>   | <b>2694</b>  | <b>3052</b>  | 长期借款               | 1578         | 378          | 378          | 378          |
| 资产                 | -633        | -757         | -1785        | -1385        | 其它长期负债             | 952          | 497          | 497          | 497          |
| 投资                 | -308        | -149         | 0            | 0            | 非流动负债合计            | 2530         | 875          | 875          | 875          |
| 其他                 | 82          | 133          | 200          | 200          | <b>负债总计</b>        | <b>13840</b> | <b>11090</b> | <b>10237</b> | <b>9839</b>  |
| <b>投资活动现金流</b>     | <b>-858</b> | <b>-774</b>  | <b>-1585</b> | <b>-1185</b> | 实收资本               | 8300         | 10165        | 10165        | 10165        |
| 债权募资               | -554        | -383         | -1366        | -851         | 普通股股东权益            | 13523        | 18468        | 19895        | 21504        |
| 股权募资               | 1           | 3768         | 0            | 0            | 少数股东权益             | 416          | 492          | 580          | 676          |
| 其他                 | -259        | -2123        | -144         | -90          | <b>负债和所有者权益合计</b>  | <b>27779</b> | <b>30050</b> | <b>30712</b> | <b>32018</b> |
| <b>融资活动现金流</b>     | <b>-812</b> | <b>1262</b>  | <b>-1509</b> | <b>-941</b>  |                    |              |              |              |              |
| <b>现金净流量</b>       | <b>-64</b>  | <b>1394</b>  | <b>-400</b>  | <b>925</b>   |                    |              |              |              |              |

备注：表中计算估值指标的收盘价日期为 01 月 17 日

资料来源：公司年报 (2018)，海通证券研究所

# 信息披露

## 分析师声明

邓勇 石油化工行业  
朱军军 石油化工行业  
胡歆 石油化工行业

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

## 分析师负责的股票研究范围

重点研究上市公司： 皇马科技,梅花生物,恒力石化,滨化股份,上海石化,苏博特,浙江龙盛,通源石油,桐昆股份,飞凯材料,石大胜华,中国石化,卫星石化,万顺新材,金石资源,华锦股份,中油工程,新潮能源,新宙邦,中国石油,星湖科技,八亿时空,新奥股份,中海油服,荣盛石化,齐翔腾达,恒逸石化,华鲁恒升,密尔克卫

## 投资评级说明

| 1. 投资评级的比较和评级标准:                                                        | 类 别    | 评 级  | 说 明                            |
|-------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------------------------------|
| 以报告发布后的 6 个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后 6 个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅；     | 股票投资评级 | 优于大市 | 预期个股相对基准指数涨幅在 10%以上；           |
|                                                                         |        | 中性   | 预期个股相对基准指数涨幅介于-10%与 10%之间；     |
|                                                                         |        | 弱于大市 | 预期个股相对基准指数涨幅低于-10%及以下；         |
|                                                                         |        | 无评级  | 对于个股未来 6 个月市场表现与基准指数相比无明确观点。   |
| 2. 市场基准指数的比较标准:<br>A 股市场以海通综指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。 | 行业投资评级 | 优于大市 | 预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上；      |
|                                                                         |        | 中性   | 预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间； |
|                                                                         |        | 弱于大市 | 预期行业整体回报低于基准指数整体水平-10%以下。      |

## 法律声明

本报告仅供海通证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，海通证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经海通证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络海通证券研究所并获得许可，并需注明出处为海通证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，海通证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。



## 海通证券股份有限公司研究所

路 颖 所长  
(021)23219403 luying@htsec.com

高道德 副所长  
(021)63411586 gaodd@htsec.com

姜 超 副所长  
(021)23212042 jc9001@htsec.com

邓 勇 副所长  
(021)23219404 dengyong@htsec.com

荀玉根 副所长  
(021)23219658 xyg6052@htsec.com

涂力磊 所长助理  
(021)23219747 tll5535@htsec.com

宏观经济研究团队  
姜 超(021)23212042 jc9001@htsec.com  
于 博(021)23219820 yb9744@htsec.com  
李金柳(021)23219885 lj11087@htsec.com  
宋 潇(021)23154483 sx11788@htsec.com  
陈 兴(021)23154504 cx12025@htsec.com  
联系人  
应稼娟(021)23219394 yjx12725@htsec.com

金融工程研究团队  
高道德(021)63411586 gaodd@htsec.com  
冯佳睿(021)23219732 fengjr@htsec.com  
郑雅斌(021)23219395 zhengyb@htsec.com  
罗 蕾(021)23219984 ll9773@htsec.com  
余浩淼(021)23219883 yhm9591@htsec.com  
袁林青(021)23212230 ylp9619@htsec.com  
姚 石(021)23219443 ys10481@htsec.com  
吕丽颖(021)23219745 lly10892@htsec.com  
张振岗(021)23154386 zzg11641@htsec.com  
梁 镇(021)23219449 lz11936@htsec.com  
联系人  
颜 伟(021)23219914 yw10384@htsec.com

金融产品研究团队  
高道德(021)63411586 gaodd@htsec.com  
倪韵婷(021)23219419 niyt@htsec.com  
陈 瑶(021)23219645 chenya@htsec.com  
唐洋运(021)23219004 tangyy@htsec.com  
皮 灵(021)23154168 pl10382@htsec.com  
徐燕红(021)23219326 xyh10763@htsec.com  
谈 鑫(021)23219686 tx10771@htsec.com  
王 毅(021)23219819 wy10876@htsec.com  
蔡思圆(021)23219433 csy11033@htsec.com  
庄梓恺(021)23219370 zzk11560@htsec.com  
周一洋(021)23219774 zyy10866@htsec.com  
联系人  
谭实宏(021)23219445 tsh12355@htsec.com  
吴其右(021)23154167 wqy12576@htsec.com

固定收益研究团队  
姜 超(021)23212042 jc9001@htsec.com  
周 霞(021)23219807 zx6701@htsec.com  
姜珮珊(021)23154121 jps10296@htsec.com  
杜 佳(021)23154149 dj11195@htsec.com  
李 波(021)23154484 lb11789@htsec.com  
联系人  
王巧喆(021)23154142 wqz12709@htsec.com

策略研究团队  
荀玉根(021)23219658 xyg6052@htsec.com  
钟 青(010)56760096 zq10540@htsec.com  
高 上(021)23154132 gs10373@htsec.com  
李 影(021)23154117 ly11082@htsec.com  
姚 佩(021)23154184 yp11059@htsec.com  
周旭辉 zxh12382@htsec.com  
张向伟(021)23154141 zwx10402@htsec.com  
李姝醒 lsx11330@htsec.com  
曾 知(021)23219810 zz9612@htsec.com  
联系人  
唐一杰(021)23219406 tyj11545@htsec.com  
郑子勋(021)23219733 zzx12149@htsec.com  
王一潇(021)23219400 wyx12372@htsec.com  
吴信坤 021-23154147 wxk12750@htsec.com  
李 凡 lf12596@htsec.com

中小市值团队  
张 宇(021)23219583 zy9957@htsec.com  
钮宇鸣(021)23219420 ymniu@htsec.com  
孔维娜(021)23219223 kongwn@htsec.com  
潘莹练(021)23154122 pyl10297@htsec.com  
相 姜(021)23219945 xj11211@htsec.com  
联系人  
王园沁 02123154123 wyq12745@htsec.com

政策研究团队  
李明亮(021)23219434 lml@htsec.com  
陈久红(021)23219393 chenjiuhong@htsec.com  
吴一萍(021)23219387 wuyiping@htsec.com  
朱 蕾(021)23219946 zl8316@htsec.com  
周洪荣(021)23219953 zhr8381@htsec.com  
王 旭(021)23219396 wx5937@htsec.com

石油化工行业  
邓 勇(021)23219404 dengyong@htsec.com  
朱军军(021)23154143 zjj10419@htsec.com  
胡 歆(021)23154505 hx11853@htsec.com  
联系人  
张 璇(021)23219411 zx12361@htsec.com

医药行业  
余文心(0755)82780398 ywx9461@htsec.com  
郑 琴(021)23219808 zq6670@htsec.com  
贺文斌(010)68067998 hwb10850@htsec.com  
吴佳桢 0755-82900465 wjs11852@htsec.com  
联系人  
梁广楷(010)56760096 lgk12371@htsec.com  
朱赵明(010)56760092 zzm12569@htsec.com  
范国钦 02123154384 fgq12116@htsec.com

汽车行业  
王 猛(021)23154017 wm10860@htsec.com  
杜 威(0755)82900463 dw11213@htsec.com  
联系人  
曹雅倩(021)23154145 cyq12265@htsec.com  
郑 蕾 075523617756 zl12742@htsec.com  
房乔华 0755-23617756 fqh12888@htsec.com

公用事业  
吴 杰(021)23154113 wj10521@htsec.com  
张 磊(021)23212001 zl10996@htsec.com  
戴元灿(021)23154146 dyc10422@htsec.com  
傅逸帆(021)23154398 fuf11758@htsec.com

批发和零售贸易行业  
汪立亭(021)23219399 wanglt@htsec.com  
李宏科(021)23154125 lhk11523@htsec.com  
高 瑜(021)23219415 gy12362@htsec.com

互联网及传媒  
郝艳辉(010)58067906 hyh11052@htsec.com  
孙小雯(021)23154120 sxw10268@htsec.com  
毛云聪(010)58067907 myc11153@htsec.com  
陈星光(021)23219104 cxg11774@htsec.com

有色金属行业  
施 毅(021)23219480 sy8486@htsec.com  
陈晓航(021)23154392 cxh11840@htsec.com  
联系人  
郑景毅 zjy12711@htsec.com  
甘嘉尧(021)23154394 gjy11909@htsec.com

房地产行业  
涂力磊(021)23219747 tll5535@htsec.com  
谢 盐(021)23219436 xiey@htsec.com  
金 晶(021)23154128 jj10777@htsec.com  
杨 凡(021)23219812 yf11127@htsec.com

|                        |                    |                        |                    |                        |                    |
|------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|
| <b>电子行业</b>            |                    | <b>煤炭行业</b>            |                    | <b>电力设备及新能源行业</b>      |                    |
| 陈 平(021)23219646       | cp9808@htsec.com   | 李 淼(010)58067998       | lm10779@htsec.com  | 张一弛(021)23219402       | zyc9637@htsec.com  |
| 尹 岑(021)23154119       | yl11569@htsec.com  | 戴元灿(021)23154146       | dyc10422@htsec.com | 房 青(021)23219692       | fangq@htsec.com    |
| 谢 磊(021)23212214       | xl10881@htsec.com  | 吴 杰(021)23154113       | wj10521@htsec.com  | 曾 彪(021)23154148       | zb10242@htsec.com  |
| 蒋 俊(021)23154170       | jj11200@htsec.com  | 联系人                    |                    | 徐柏乔(021)23219171       | xbq6583@htsec.com  |
| 联系人                    |                    | 王 涛(021)23219760       | wt12363@htsec.com  | 陈佳彬(021)23154513       | cjb11782@htsec.com |
| 肖隽翀 021-23154139       | xjc12802@htsec.com |                        |                    |                        |                    |
| <b>基础化工行业</b>          |                    | <b>计算机行业</b>           |                    | <b>通信行业</b>            |                    |
| 刘 威(0755)82764281      | lw10053@htsec.com  | 郑宏达(021)23219392       | zhd10834@htsec.com | 朱劲松(010)50949926       | zjs10213@htsec.com |
| 刘海荣(021)23154130       | lhr10342@htsec.com | 杨 林(021)23154174       | yl11036@htsec.com  | 余伟民(010)50949926       | ywm11574@htsec.com |
| 张翠翠(021)23214397       | zcc11726@htsec.com | 鲁 立(021)23154138       | ll11383@htsec.com  | 张峰青(021)23219383       | zzq11650@htsec.com |
| 孙维容(021)23219431       | swr12178@htsec.com | 于成龙 ycl12224@htsec.com |                    | 张 弋 01050949962        | zy12258@htsec.com  |
| 李 智(021)23219392       | lz11785@htsec.com  | 黄竞晶(021)23154131       | hjj10361@htsec.com | 联系人                    |                    |
|                        |                    | 洪 琳(021)23154137       | hl11570@htsec.com  | 杨彤昕 010-56760095       | ytx12741@htsec.com |
| <b>非银行金融行业</b>         |                    | <b>交通运输行业</b>          |                    | <b>纺织服装行业</b>          |                    |
| 孙 婷(010)50949926       | st9998@htsec.com   | 虞 楠(021)23219382       | yun@htsec.com      | 梁 希(021)23219407       | lx11040@htsec.com  |
| 何 婷(021)23219634       | ht10515@htsec.com  | 罗月江 (010) 56760091     | lyj12399@htsec.com | 盛 开(021)23154510       | sk11787@htsec.com  |
| 李芳洲(021)23154127       | lfz11585@htsec.com | 李 轩(021)23154652       | lx12671@htsec.com  | 联系人                    |                    |
| 联系人                    |                    | 李 丹(021)23154401       | ld11766@htsec.com  | 刘 溢(021)23219748       | ly12337@htsec.com  |
| 任广博(010)56760090       | rgb12695@htsec.com |                        |                    |                        |                    |
| <b>建筑建材行业</b>          |                    | <b>机械行业</b>            |                    | <b>钢铁行业</b>            |                    |
| 冯晨阳(021)23212081       | fcy10886@htsec.com | 余炜超(021)23219816       | swc11480@htsec.com | 刘彦奇(021)23219391       | liuyq@htsec.com    |
| 潘莹练(021)23154122       | pyl10297@htsec.com | 耿 耘(021)23219814       | gy10234@htsec.com  | 周慧琳(021)23154399       | zh11756@htsec.com  |
| 申 浩(021)23154114       | sh12219@htsec.com  | 杨 震(021)23154124       | yz10334@htsec.com  |                        |                    |
| 杜市伟(0755)82945368      | dsw11227@htsec.com | 周 丹 zd12213@htsec.com  |                    |                        |                    |
| 联系人                    |                    | 联系人                    |                    |                        |                    |
| 颜慧菁 yhj12866@htsec.com |                    | 吉 晟(021)23154145       | js12801@htsec.com  |                        |                    |
| <b>建筑工程行业</b>          |                    | <b>农林牧渔行业</b>          |                    | <b>食品饮料行业</b>          |                    |
| 张欣劼 zxj12156@htsec.com |                    | 丁 频(021)23219405       | dingpin@htsec.com  | 闻宏伟(010)58067941       | whw9587@htsec.com  |
| 李富华(021)23154134       | lfh12225@htsec.com | 陈雪丽(021)23219164       | cxl9730@htsec.com  | 唐 宇(021)23219389       | ty11049@htsec.com  |
| 杜市伟(0755)82945368      | dsw11227@htsec.com | 陈 阳(021)23212041       | cy10867@htsec.com  | 联系人                    |                    |
|                        |                    | 联系人                    |                    | 程碧升(021)23154171       | cbs10969@htsec.com |
|                        |                    | 孟亚琦(021)23154396       | myq12354@htsec.com | 颜慧菁 yhj12866@htsec.com |                    |
| <b>军工行业</b>            |                    | <b>银行行业</b>            |                    | <b>社会服务行业</b>          |                    |
| 张恒恒 zhx10170@htsec.com |                    | 孙 婷(010)50949926       | st9998@htsec.com   | 汪立亭(021)23219399       | wanglt@htsec.com   |
| 联系人                    |                    | 解巍巍 xww12276@htsec.com |                    | 陈扬扬(021)23219671       | cyy10636@htsec.com |
| 张宇轩(021)23154172       | zyx11631@htsec.com | 林加力(021)23154395       | lj12245@htsec.com  | 许樱之 xyz11630@htsec.com |                    |
|                        |                    | 谭敏沂(0755)82900489      | tmy10908@htsec.com |                        |                    |
| <b>家电行业</b>            |                    | <b>造纸轻工行业</b>          |                    |                        |                    |
| 陈子仪(021)23219244       | chenzy@htsec.com   | 衣桢永(021)23212208       | zy12003@htsec.com  |                        |                    |
| 李 阳(021)23154382       | ly11194@htsec.com  | 赵 洋(021)23154126       | zy10340@htsec.com  |                        |                    |
| 朱默辰(021)23154383       | zmc11316@htsec.com |                        |                    |                        |                    |
| 刘 璐(021)23214390       | ll11838@htsec.com  |                        |                    |                        |                    |

## 研究所销售团队

|                        |                     |                                    |                    |                          |                    |
|------------------------|---------------------|------------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|
| <b>深广地区销售团队</b>        |                     | <b>上海地区销售团队</b>                    |                    | <b>北京地区销售团队</b>          |                    |
| 蔡铁清(0755)82775962      | ctq5979@htsec.com   | 胡雪梅(021)23219385                   | huxm@htsec.com     | 殷怡琦(010)58067988         | yyq9989@htsec.com  |
| 伏财勇(0755)23607963      | fcy7498@htsec.com   | 朱 健(021)23219592                   | zhuj@htsec.com     | 郭 楠 010-5806 7936        | gn12384@htsec.com  |
| 辜丽娟(0755)83253022      | gulj@htsec.com      | 李唯佳(021)23219384                   | jiwj@htsec.com     | 张丽莹(010)58067931         | zlx11191@htsec.com |
| 刘晶晶(0755)83255933      | liujj4900@htsec.com | 黄 毓(021)23219410                   | huangyu@htsec.com  | 杨羽莎(010)58067977         | yys10962@htsec.com |
| 王雅清(0755)83254133      | wyq10541@htsec.com  | 漆冠男(021)23219281                   | qgn10768@htsec.com | 何 嘉(010)58067929         | hj12311@htsec.com  |
| 饶 伟(0755)82775282      | rw10588@htsec.com   | 胡宇欣(021)23154192                   | hyx10493@htsec.com | 李 婕 lj12330@htsec.com    |                    |
| 欧阳梦楚(0755)23617160     |                     | 黄 诚(021)23219397                   | hc10482@htsec.com  | 欧阳亚群 oyyq12331@htsec.com |                    |
| oymc11039@htsec.com    |                     | 毛文英(021)23219373                   | mwy10474@htsec.com | 郭金珪(010)58067851         | gjy12727@htsec.com |
| 巩柏合 gbh11537@htsec.com |                     | 马晓男 mxn11376@htsec.com             |                    |                          |                    |
|                        |                     | 杨祎昕(021)23212268                   | yyx10310@htsec.com |                          |                    |
|                        |                     | 张思宇 zsy11797@htsec.com             |                    |                          |                    |
|                        |                     | 王朝领 wcl11854@htsec.com             |                    |                          |                    |
|                        |                     | 邵亚杰 23214650 syj12493@htsec.com    |                    |                          |                    |
|                        |                     | 李 寅 021-23219691 ly12488@htsec.com |                    |                          |                    |

海通证券股份有限公司研究所

地址：上海市黄浦区广东路 689 号海通证券大厦 9 楼

电话：（021）23219000

传真：（021）23219392

网址：www.htsec.com