



2018-09-03

公司深度报告

买入/维持

石化机械(000852)

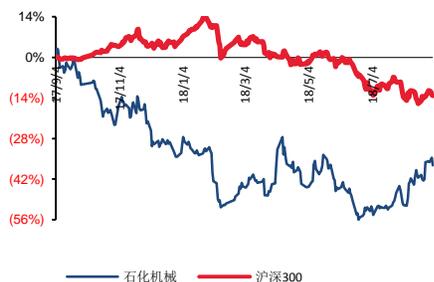
目标价: 11.23

昨收盘: 9.25

能源 能源 II

油价回暖助升资本开支, 公司经营拐点已现

■ 走势比较



■ 股票数据

总股本/流通(百万股)	598/598
总市值/流通(百万元)	5,533/5,533
12 个月最高/最低(元)	15.27/6.46

相关研究报告:

证券分析师: 刘国清

电话: 021-61372597

E-MAIL: liugq@tpyzq.com

执业资格证书编码: S1190517040001

报告摘要

油气设备优质企业, 业绩逐步回暖: 2015 年整体上市后, 石化机械已成为中国石化旗下唯一的油气技术装备研发、制造、技术服务企业, 是油气装备龙头企业。公司主要有三大块业务: 1) 三机分公司、四机公司、四机塞瓦主要生产石油机械相关产品, 如石油钻机、固井设备、压裂设备、修井机、连续油管作业设备、带压作业设备、天然气压缩机、水处理设备等; 2) 沙市钢管厂从事公司油气管道业务; 3) 江钻公司主营的各类钻头、钻具等。

经历了 2016 年低谷后, 行业和公司业绩开始逐步回暖。2018 年上半年, 公司实现营业收入 18.5 亿元, 同比增长 37.56%; 实现归母净利润-0.83 亿元, 同比减亏 0.76 亿元; 实现扣非归母净利润-1.17 亿, 同比减亏 0.52 亿元; 累计新增订单 35.9 亿元, 同比增长 52.7%, 订单的大幅增长保障了经营持续改善。

油气资本开支有望不断加码, 公司将直接收益: 我们看好油气资本开支不断加码, 主要因为: 1) 全球原油供需冲回平衡状态, 我们看好油价中长期走势, 油企盈利能力也将持续改善; 2) 我国石油和天然气对外依存度不断上行, 加大油气勘探和开发力度符合国家能源安全战略; 2) 在煤改气政策驱动和气荒倒逼下, 我国天然气相关基础设施建设有望提速。

2018 年三桶油及海外油企资本开支开始回暖, 并有望不断加码, 公司也将明显受益三桶油乃至海外油气企业的资本开支上行, 其收入和利润有望在未来 2-3 年重回甚至超过 2014 年前期高点。

业务覆盖全面, 子公司技术和市场领先: 公司业务覆盖全面, 子公司技术和市场领先: 四机厂是我国压裂设备龙头企业, 存量市场占有率超过 50%; 四机赛瓦固压设备和泵业绩领先; 沙市钢管厂是国内油气管线钢管制造骨干企业, 先后中标了鄂安沧和新粤浙重大管网项目; 江钻股份是国内乃至亚洲最大的石油钻头和钻具的生产企业。公司各项业务都将受益于行业景气度回升, 业绩拐点已现。

盈利预测和投资建议: 我们预计公司 2018-2020 年营业收入分别为 59.34、74.44 和 86.03 亿元, 净利润分别为 1.05 亿、2.25 亿和 3.20 亿, 对应 PE 分别为 53 倍、25 倍和 17 倍, 首次覆盖, 给予“买入”评级。

风险提示: 油价快速下跌, 行业竞争加剧, 油气资本开支不达预

风险提示：油价快速下跌、资本开支不达预期等

指标/年度	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入（百万元）	3993.95	5933.78	7443.86	8603.18
增长率	15.96%	48.57%	25.45%	15.57%
归属母公司净利润（百万元）	9.41	104.63	224.91	319.92
增长率	-98.86%	1011.48%	114.95%	42.24%
每股收益 EPS（元）	0.02	0.17	0.38	0.53
PE	588	53	25	17
PB	2.91	2.72	2.41	2.07

目录

1 油气设备优质企业，业绩逐步回暖.....	5
1.1 油气设备优质企业，重点布局三大业务.....	5
1.2 受益油价上涨，业绩逐步回暖.....	7
1.3 技术实力领先，积极布局海外市场.....	8
2 油价上行+能源安全，油企资本开支有望不断加码.....	8
2.1 供需重回紧平衡，油价进入中高位时代.....	8
2.2 能源安全愈发严峻，气荒倒逼天然气基建加码.....	11
2.3 油公司资本开支进入上行通道，有望支撑下游持续回暖.....	14
3 业务覆盖全面，子公司技术和市场领先.....	17
3.1 四机厂——压裂设备领军企业.....	17
3.2 四机赛瓦——优质的油气装备合资企业.....	18
3.3 沙市钢管厂——油气管道领军者.....	19
3.4 江钻股份——国内石油钻头龙头企业.....	21
4 盈利预测和投资建议.....	22
5 风险提示.....	22

图表目录

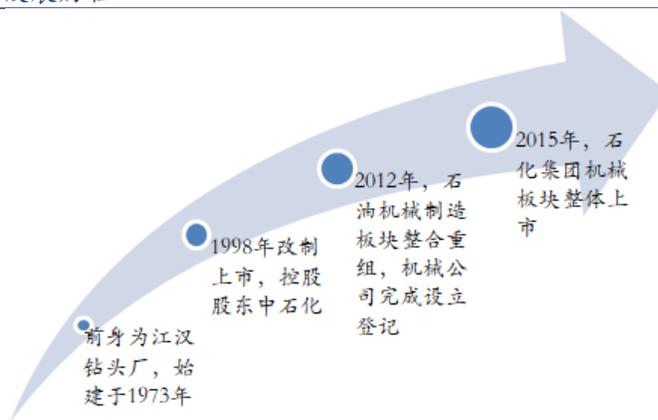
图表 1: 公司发展历程	5
图表 2: 公司 2014 年重组方案	5
图表 3: 公司三大业务示意图	6
图表 4: 公司营收与同比增速	7
图表 5: 公司净利润和同比增速	7
图表 6: 公司各业务收入结构	8
图表 7: 2017 年公司各业务毛利率快速回升	8
图表 8: 公司注重研发投入	8
图表 9: 公司海外收入情况	8
图表 10: 油价中枢稳步提高	9
图表 11: 2016 年开始，供需增速就已出现剪刀差	9
图表 12: 原油价格走势受供需差影响	10
图表 13: 短期全球原油供需预测	10
图表 14: 全球原油长期供需格局预测	11
图表 15: 我国原油对外依存度近 70%	12
图表 16: 我国天然气对外依存度近 40%	12
图表 17: 我国 CPI 同比数据	12
图表 18: 我国外汇储备情况	12
图表 19: 我国天然气消费增速始终高于产量增速	13
图表 20: 17 年气荒时，LNG 市场价突破万元/吨	13
图表 21: 我国非常规气地质示意图	13
图表 22: 我国页岩气产量（亿立方米）	13
图表 23: 2017—2019 年国外石油公司现金平衡成本预测（单位：美元/桶）	14
图表 24: 2014 年全球各类区块全成本盈亏平衡情况	15
图表 25: 五年来国外石油公司资本支出情况	16
图表 26: 近两年年国外石油公司资本支出增长情况	16
图表 27: 三桶油勘探与生产等资本开支（亿元）	16
图表 28: 公司营收和三桶油资本开支高度相关（亿元）	16
图表 29: 四机厂核心产品	17
图表 30: 四机厂主要业务机构	17
图表 31: 四机赛瓦核心产品	18
图表 32: 我国伺服系统市场基本被国外品牌垄断	19
图表 33: 各伺服系统厂商市场份额	19
图表 34: 沙市钢管厂主要产品	20
图表 35: 沙市钢管厂出货量	20
图表 36: 鄂安沧管道项目示意图	21
图表 37: 新粤浙管道走向示意图	21
图表 38: 江钻主要产品	21
图表 39: 公司钻头及钻具业务收入	21

1 油气设备优质企业，业绩逐步回暖

1.1 油气设备优质企业，重点布局三大业务

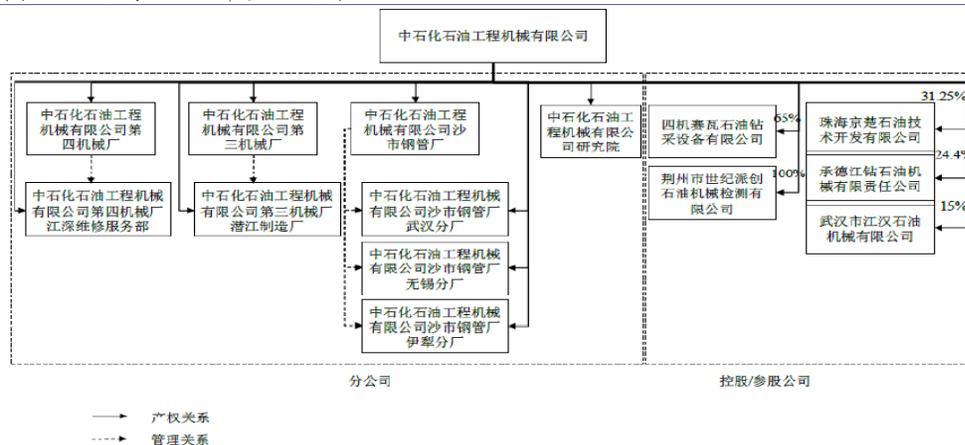
中国石化机械公司是中国石化油气技术装备研发制造、专业技术服务中心，其前身为江汉钻头厂，始建于1972年，1998年改制上市，由中石化集团控股；2012年底为转变发展方式，优化业务结构，石油机械制造板块整合重组，机械公司完成设立登记。2014年9月按照中石化集团各业务板块专业化整合的发展战略，江钻股份定增重组；2015年，公司通过非公开发行股票募集资金向石化集团购买机械公司100%股权，实现了石化集团机械板块整体上市。通过整合上市，优化了公司产品结构，巩固和提升了公司在石油机械装备行业的竞争地位，公司的盈利能力与抗风险能力得以提高。公司也由专业化的钻头钻具生产企业提升为研发、制造、服务一体化的石油工程技术装备企业。目前，公司总股本5.98亿股，中国石化集团公司持股58.74%，总资产68.9亿元、资产负债率73.9%，员工7056人。

图表 1：公司发展历程



资料来源：公司公告，太平洋研究院整理

图表 2：公司 2014 年重组方案



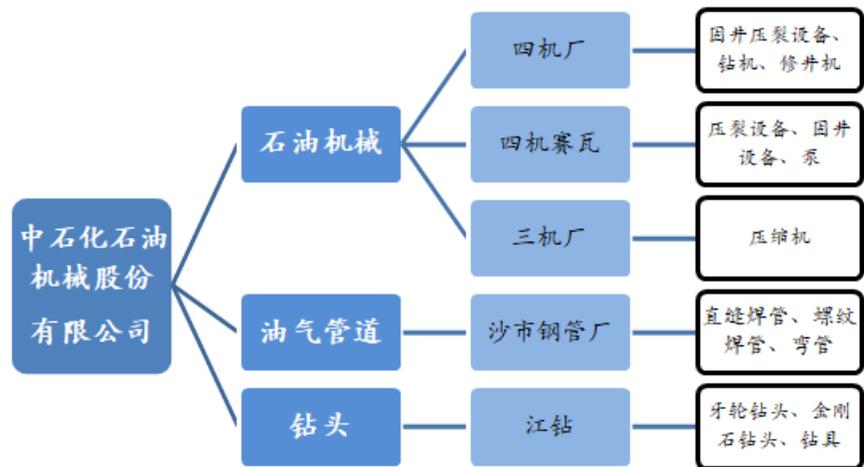
资料来源：公司公告，太平洋研究院整理

目前，公司下辖四机公司、江钻公司、钢管分公司、三机分公司、四机赛瓦公司（持股 65%）及机械研究院等多家单位，主要分布在湖北武汉、荆州、潜江等地：

- (1) 四机分公司建成国家重大技术装备国产化基地、中国石化固井压裂设备国产化基地、中国石油钻采设备制造专业十强企业。
- (2) 江钻公司是国家重点高新技术企业，拥有全球第一的牙轮钻头生产能力，入选第一批国家制造业单项冠军示范企业。
- (3) 钢管分公司是中国中南部最大的钢管制造企业，在西气东输、川气东送等众多重点管线项目中创造了良好业绩。
- (4) 中美合资四机赛瓦公司成为跟踪国际前沿技术和管理理念的重要窗口，国内石油行业最成功的合资企业之一。
- (5) 三机分公司是中国石化压缩机国产化基地。
- (6) 机械研究院主要从事科技发展规划研究、前瞻性产品和技术研究，承担中国石化机械公司科技、质量、信息化管理等职能。

公司的产品线也由单一的石油钻头钻具扩展成涵盖陆上及海洋钻完井、采油作业、油气集输等领域的系列产品，主要分为三大块业务：1) 其中三机分公司、四机公司、四机塞瓦主要生产石油机械相关产品，如石油钻机、固井设备、压裂设备、修井机、连续油管作业设备、带压作业设备、天然气压缩机、水处理设备等；2) 沙市钢管厂从事公司油气管道业务；3) 江钻公司主营的各类钻头、钻具等产品。

图表 3：公司三大业务示意图



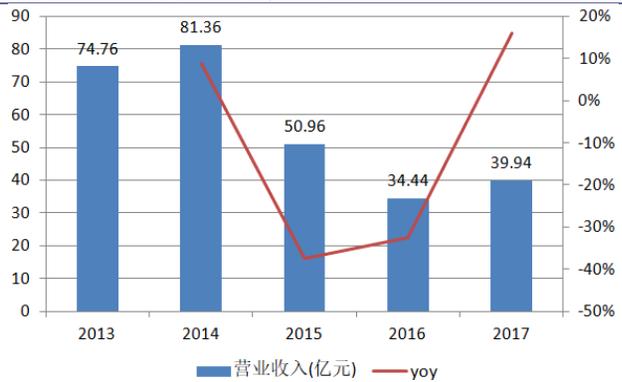
资料来源：公司公告，太平洋研究院整理

1.2 受益油价上涨，业绩逐步回暖

公司业绩和油价以及三桶油的资本开支相关度很大，受益于 2010-2014 年的高油价，公司营业收入在 2014 年超过了 80 亿，净利润也达到了 2.29 亿元。但是 2014 年下半年开始油价快速下跌，公司经营也受到很大影响，2016 年公司营业收入下滑至近多年来低点 34.44 亿元，仅为 2014 年高点的 38.6%，净利润也出现较大亏损。不过 2016 年下半年，油价企稳回升，公司经营也出现拐点，成功实现扭亏为盈。

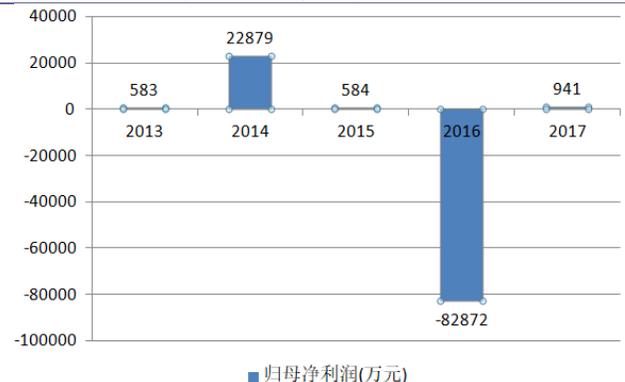
进入到 2018 年，受益于油价的持续回升，公司业绩也持续回暖。2018 年上半年公司实现营业收入 18.5 亿元，同比增长 37.56%；实现归母净利润-0.83 亿元，同比减亏 0.76 亿元；实现扣非归母净利润-1.17 亿，同比减亏 0.52 亿元；累计新增订单 35.9 亿元，同比增长 52.7%，订单的大幅增长保障了的经营持续改善。

图表 4：公司营收与同比增速



资料来源：Wind，太平洋研究院整理

图表 5：公司净利润和同比增速

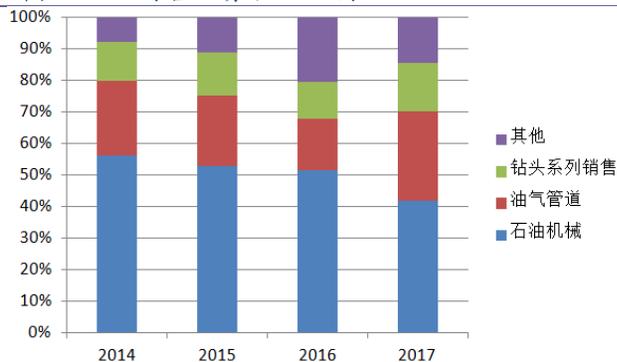


资料来源：Wind，太平洋研究院整理

2015 年石化集团机械板块整体上市后，公司业务结构也发生了很大变化，由单一的石油钻头钻具扩展成三大业务：石油机械业务、油气管道业务和传统的钻头等系列产品业务。其中，石油机械业务是公司占比最大的业务，营收占比长期超过 50%，不过受到三桶油资本开支快速萎缩影响，该业务收入也开始下降，其 2017 年收入占比回落至 42%。

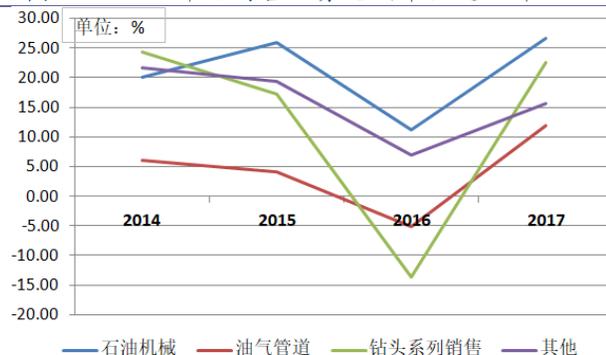
毛利率方面，公司各项业务都受到行业景气度低迷的影响，2014-2016 年起快速下行，2016 年跌至谷底，但在 2017 年开始快速回升，其中，收入占比最大的石油机械和油气管道业务毛利率已超过 2014 年水平。我们认为随着行业景气度持续上行，该趋势还将延续下去，公司业绩具备较大弹性。

图表 6：公司各业务收入结构



资料来源：Wind，太平洋研究院整理

图表 7：2017 年公司各业务毛利率快速回升



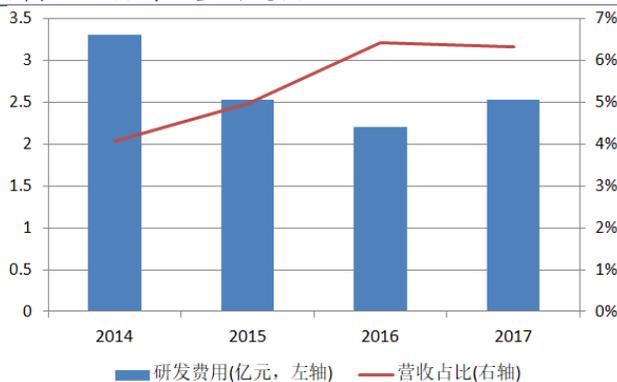
资料来源：Wind，太平洋研究院整理

1.3 技术实力领先，积极布局海外市场

公司科技研发体系比较完善，拥有国家认定企业技术中心、院士专家工作站、博士后科研工作站等研发平台，以及技术实力较强的研发队伍，总体技术达到国内领先、国际一流水平。2017 年，公司持续加大研发投入，研发费用达到 2.5 亿元，同比增长 14.4%，占营业收入比例为 6.3%。

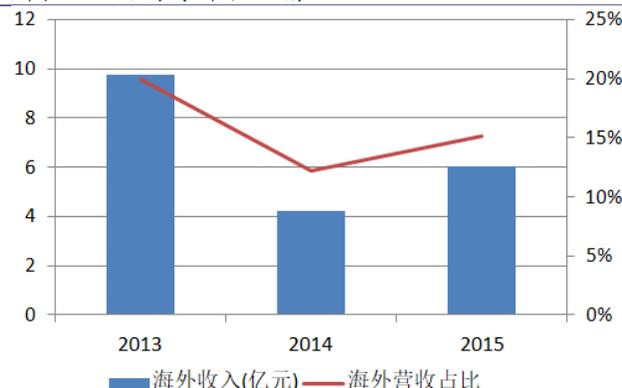
公司拥有完善的国内外营销网络，具有共享中石化品牌和市场平台的优势，SOFE 企业品牌形象逐步树立，“江钻”、“四机”、“沙管”、“四机赛瓦”、“三机”等产品品牌具有良好市场声誉。公司产品销往全国各油气生产区域并出口 40 多个国家或地区。年公司实现海外市场营业收入 6.04 亿元，同比增长 43%。

图表 8：公司注重研发投入



资料来源：公司公告，太平洋研究院整理

图表 9：公司海外收入情况



资料来源：Wind，太平洋研究院整理

2 油价上行+能源安全，油企资本开支有望不断加码

2.1 供需重回紧平衡，油价进入中高位时代

2.1.1 全球原油供需格局回暖，油价稳步上行

自 2016 年初的最底部约 26 美元/桶开始，国际油价持续震荡上行，价格中枢稳步抬高。以 WTI 美油价格为参考，今年 5 月一度突破 70 美元关口，创了近三年来的新高，目前美油价格站稳 65 美元/桶价格中枢。

影响原油价格的因素虽然很多，但归根结底还是受供需关系的影响，其实通过分析 2017 年以来的全球原油供需关系，还是能找出此次原油价格上涨的端倪：

供需增速剪刀差：2014 年-2016 年，由于全球经济持续低迷，原油需求增速放缓（1%~2%），而全球原油供给增速还保持着 2%~3% 的增速，而这段时间也是原油下跌最惨烈的时候。

但是 2016 年以来，情况发生了变化：全球原油需求增速还是在 2% 左右，而供给增速一路下跌至 0~1%。供需增速发生了剪刀差，全球原油供需开始寻找新的平衡。

图表 10：油价中枢稳步提高



资料来源：wind，太平洋研究院整理

图表 11：2016 年开始，供需增速就已出现剪刀差



资料来源：Wind，太平洋研究院整理

我们通过分析原油近 8 年来的供需关系以及相应的油价走势归纳了原油供需差对油价影响的影响：当原油供需差的维持平衡状态时，原油价格一般也处于平衡状态，但供需平衡一旦被打破（绝对值大于 100 万桶/日）时，价格也将发生趋势性波动。

2011 年-2014 年，全球原油供需差基本维持在 -100~100 万桶的供需平衡状态，WTI 原油期货价格也维持在 90-100 美元/桶的区间波动。高位的油价使得原油生产国积极扩大生产，原油供给加大，而恰逢全球经济持续萎靡，需求增速放缓，由此导致供需平衡被打破，供需差增长到 100 万桶/天以上，并在 2015 年第二季度达到最高近 300 万桶/天，而此时的油价也一直随着供需差的增长而下跌，最低在 2016 年 2 月见到 26 美元/桶的低点。低油价极大挫伤了原油生产国的积极性，今年以来原油产量增速一直降低，2017 年下半年以来供需差逆转，2017 第三季度一致降至-150 万桶/日，油价也因此持续回暖，并突破 70 美元/桶，创造了近三年新高。

图表 12: 原油价格走势受供需差影响



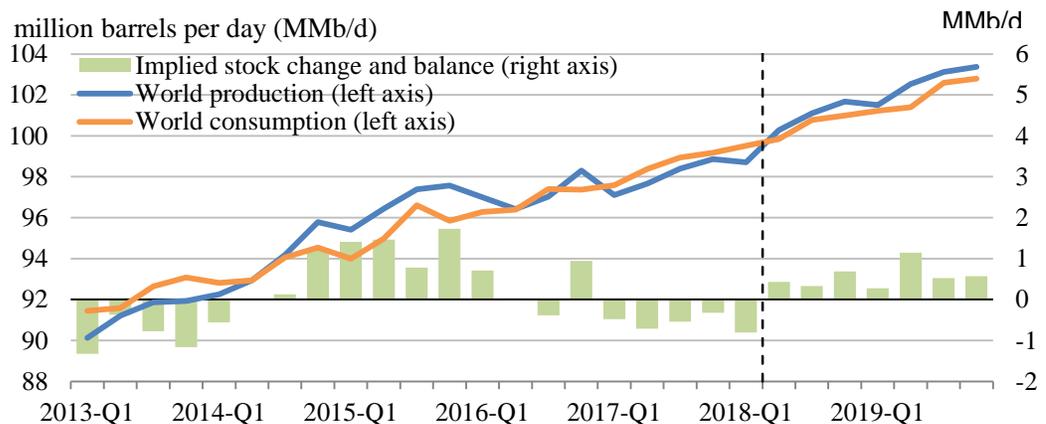
资料来源: wind, 太平洋研究院整理

2.1.2 整体供需: 中短期供给或超过需求, 长期供需有望基本平衡

总的来说,我们认为全球原油供需目前已经进入紧平衡状态,油价也进入到中油价时代,油价中枢有望维持在 65-75 美元/桶之间。

中短期来看,IEA 在 5 月 16 日月报中将 2018 年全球原油需求增速预期 150 万桶/天下调至 140 万桶/日,将非欧佩克国家原油供应增速预期 180 万桶/天上调至 187 万桶/天;看 2019 年,全球原油消费量将从 2018Q2 的 99.84Mb/d 增加到 2019Q4 的 102.80Mb/d;全球原油供给量将从 2018Q2 的 100.27Mb/d 增长到 2019Q4 的 103.38Mb/d。也就是说,从今年第二季度开始,全球原油将从持续了一年多的供小于求局面转变为供大于求的局面,但整体供需格局预期还是比较温和的,有支撑油价中枢维持中温区间的基础。

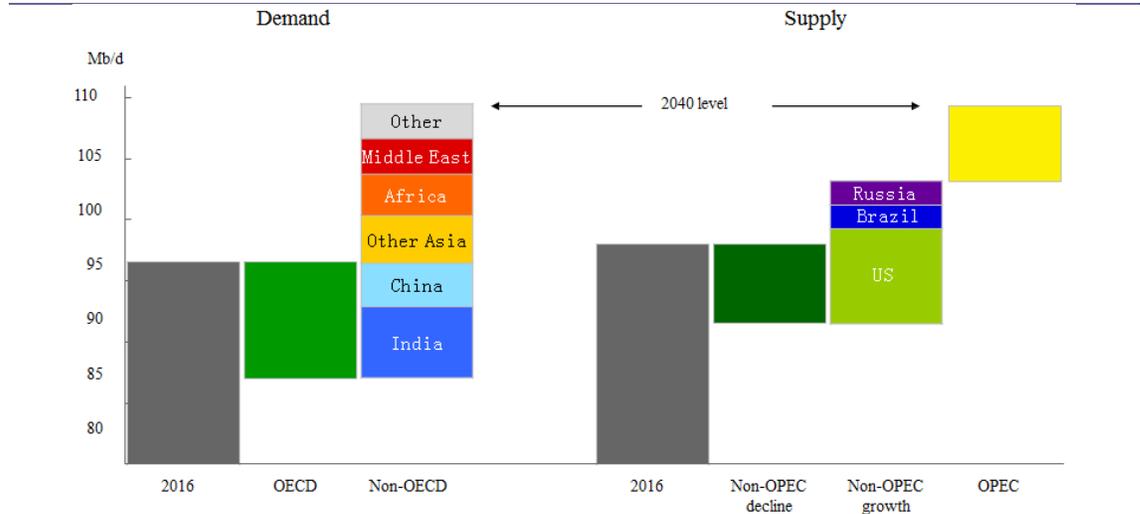
图表 13: 短期全球原油供需预测



资料来源: EIA, 太平洋研究院整理

长期来看，根据BP能源展望报告（2018），在中性假设下，到2040年全球原油需求将增长13Mb/d达到103Mb/d，其中OECD国家的需求将下降，而印度将取代中国成为全球原油消费第一大国；同时，BP预测到2040年全球原油供给量将增长11Mb/d，主要增量来自美国页岩油和OPEC的增产。整体供需格局基本平衡，有利于油价保持中高位水平。

图表 14：全球原油长期供需格局预测



资料来源：BP，太平洋研究院整理

2.2 能源安全愈发严峻，气荒倒逼天然气基建加码

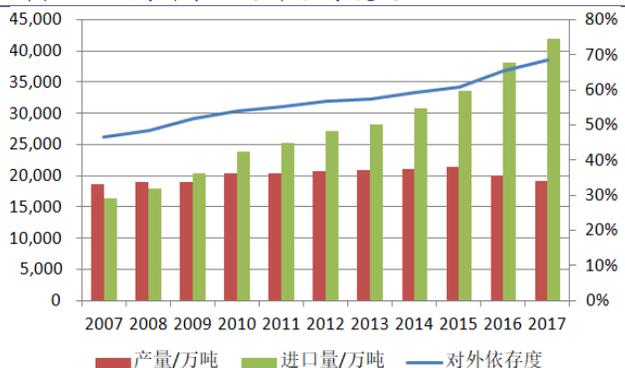
2.2.1 进口依赖度不断上升，油价上行带来输入性通胀和外储压力

我国是第二大石油消费国，石油储量相对较低一定程度决定了我国石油产量的低增长，1993年，中国的原油进口量首次超过了出口量，成为石油净进口国，原油净进口量达到 988 万吨，当时的原油对外依存度仅为 6.7%。而在刚刚过去的 2017 年，我国的原油对外依存已经增长至近 70%。

天然气方面，国家能源十三五计划提出了将天然气发展为继煤炭、石油之后的第三大能源主体，中国正处于经济发展和能源结构转型的关键时期，未来高效、清洁的天然气发展潜力巨大。但随着我国天然气消费量的快速增长，供需缺口日益扩大，对外依存度持续上升，2017 年我国天然气对外依存度亦高达 38.8%。

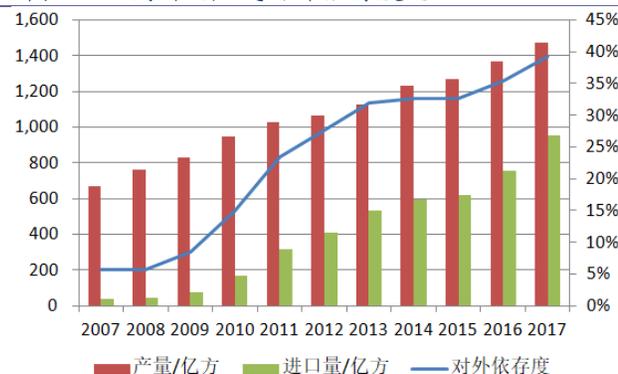
不断上升的油气对外依存度使得我国能源安全形势愈发严峻，受国内外油气形势影响，最近关于我国能源安全的相关内参送达到国家高层，并得到国家高层重要批示。目前，中石油、中海油已经召开专题会议，研究提升国内油气勘探开发力度，以保证国家能源安全等工作。

图表 15: 我国原油对外依存度近 70%



资料来源: 国家统计局, 太平洋研究院整理

图表 16: 我国天然气对外依存度近 40%



资料来源: 国家统计局, 太平洋研究院整理

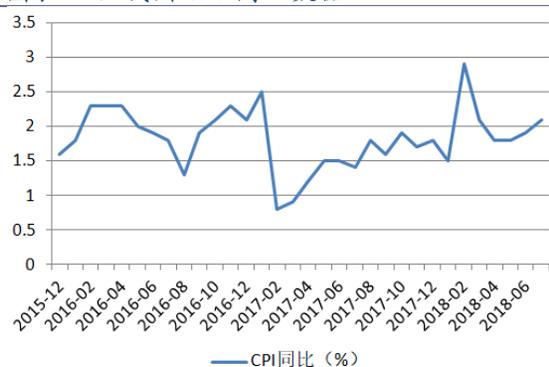
2.2.2 油价上行加大输入性通胀和外储安全压力

除了对外依存度上升的风险外，近期油气价上涨对我国经济稳定也产生着不利影响：

(1) 输入性通胀的威胁：在实体经济低迷、居民负债高企的背景下，大宗商品、房租、农产品等价格快速上涨，我国面临着不小的通胀压力。而原油最为“大宗之母”，不断上涨的油价加剧国内输入性通胀的压力，对处于“关键时期”的中国经济将产生不利影响。

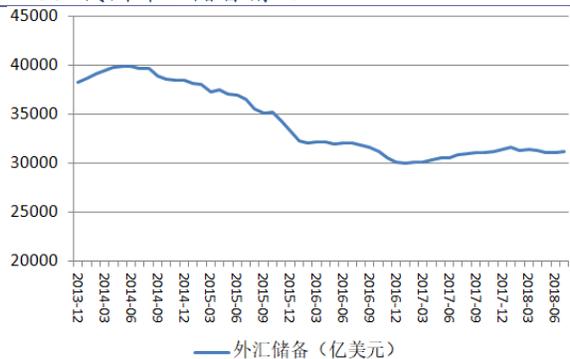
(2) 外汇储备安全：7 月底外汇储备保持在 3.1 万亿美元左右，而预计我国今年原油和天然气进口金额近 3000 亿美元。外储对于我国的经济安全不言而喻，中高位的油价对我国外储安全也构成较大压力。

图表 17: 我国 CPI 同比数据



资料来源: 国家统计局, 太平洋研究院整理

图表 18: 我国外汇储备情况



资料来源: wind, 太平洋研究院整理

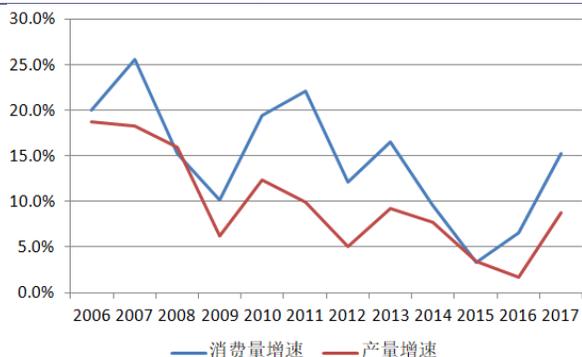
2.2.3 煤改气催升天然气需求，气荒倒逼非常规气开发

《天然气发展“十三五”规划》中提出：以提高天然气在一次能源消费结构中的比重为发展目标，大力发展天然气产业，逐步把天然气培育成主体能源之一，2020 年天然气占一次能源消费比例力争达到 10%。煤改气政策不断催升我国天然气消费需求，2017 年我国天然气消费量 2373

亿立方米，同比增长 15.3%，且预计往后数年，天然气消费增速将长期保持 15% 左右。

而我国天然气产量历年来波动较大，过去十年年复合增速仅 6.6%，远低于消费增速。我国“富煤贫油少气”的资源禀赋造成了国产气增量一直跟不上消费需求，使得去年用气高峰时发生了严重的气荒危机，LNG 市场价格也一路上涨突破 10000 元/吨价格，严重影响了民生和经济稳定。

图表 19：我国天然气消费增速始终高于产量增速



资料来源：国家统计局，太平洋研究院整理

图表 20：17 年气荒时，LNG 市场价突破万元/吨

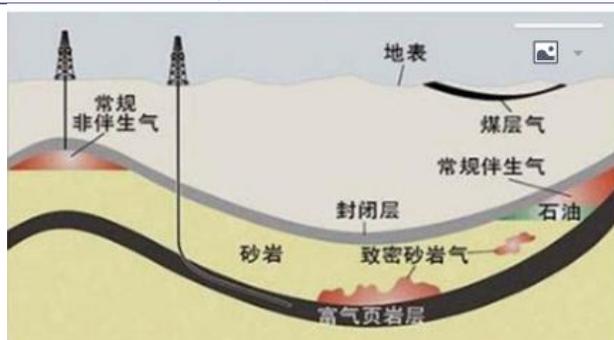


资料来源：卓创资讯，太平洋研究院整理

我国国产天然气供应由常规气、非常规气组成，其中非常规气主要是指煤层气、页岩气和煤制气。常规气经过数十年开发后进入瓶颈期，产量后续增长潜力有限，而非常规气则刚刚起步，后续发展潜力巨大，其中页岩气作为国家重点扶持的产业，在气荒形势倒逼下，有望进入快速发展去。

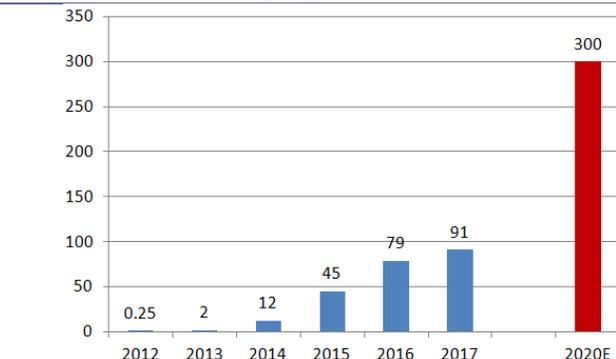
我国累计探明页岩气地质储量 5441 亿立方米，储量虽丰富，但建产投资规模大、深层开发技术尚未掌握、勘探开发竞争不足和市场开拓难度较大等成为限制我国页岩气大规模发展的主因。2017 年我国页岩气产量 91 亿立方米，占天然气总产量约为 6.1%，能源局早前发布的《页岩气发展规划（2016-2020 年）》指出，在政策支持到位和市场开拓顺利的情况下，我国力争 2020 年页岩气产量实现 300 亿立方米，年复合增速超过 48%。随着我国页岩气开采成本的逐步降低，产能的快速释放，我国页岩气开发进入高速增长期。

图表 21：我国非常规气地质示意图



资料来源：网络图片，太平洋研究院整理

图表 22：我国页岩气产量（亿立方米）



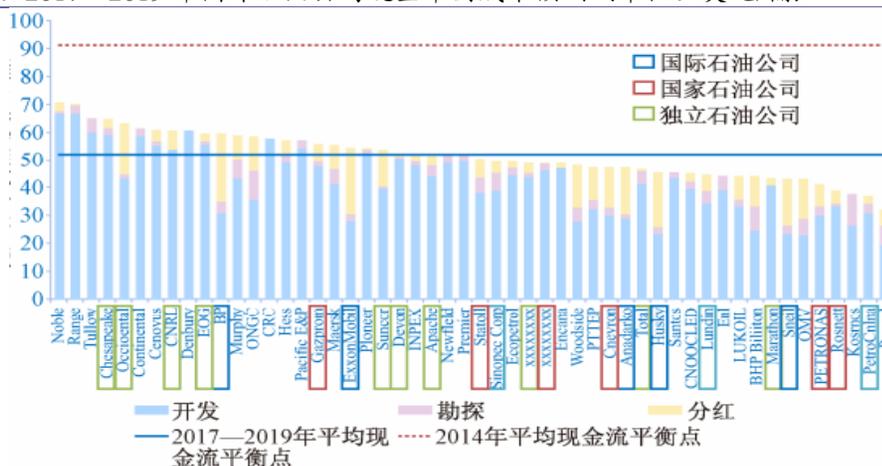
资料来源：智研咨询，太平洋研究院整理

2.3 油公司资本开支进入上行通道，有望支撑下游持续回暖

2.3.1 内部降本增效+外部油价上涨，油公司资本开支弹药逐渐积累

受益于技术进步以及前期低谷行业整合、降本增效等变化，目前全球排名前 50 的国家石油公司 (NOC)、国际石油公司 (IOC) 以及独立石油公司对于低油价的承受能力得到了明显提升，并形成了新的平衡。据伍德麦肯锡估计，石油公司现金流平衡点已从 2014 年的 91 美元/桶下降到 2017 年的 52 美元/桶，降幅达 45%，预期收入将稳定回升。预计 2017-2019 年，国际大石油公司现金流平衡点区间将为 25-35 美元/桶，国家石油公司将为 35-50 美元/桶，独立石油公司将为 45-60 美元/桶。

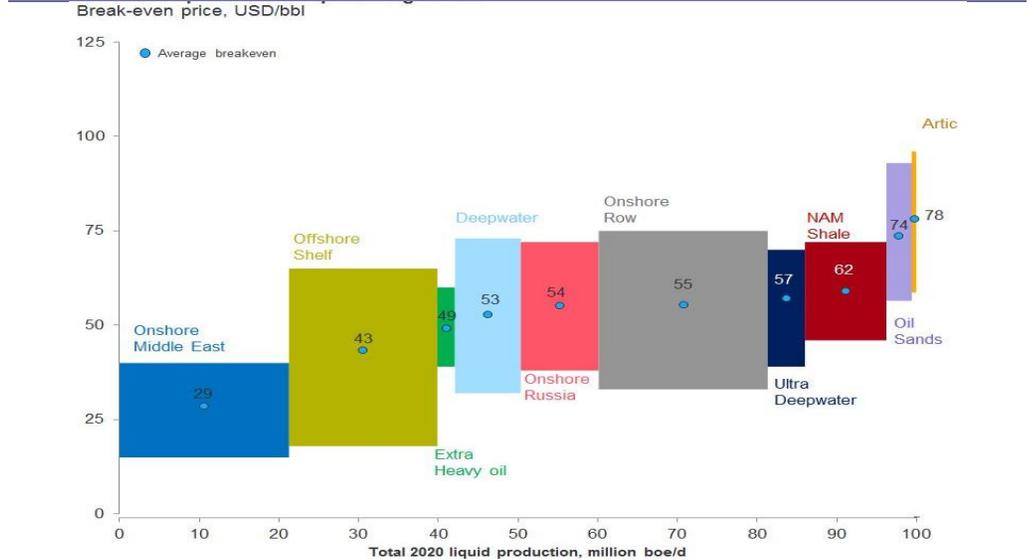
图表 23：2017—2019 年国外石油公司现金平衡成本预测（单位：美元/桶）



资料来源：Wood Mackenzie，太平洋研究院整理

根据 Rystad Energy 2014 年的分析，基本上油价中枢在 65 美元/桶以上的时候，陆上所有油田都可以盈利了，且盈利能力从大到小的顺序是中东>俄罗斯>北美>中国，陆上油田>浅海油田>深海油田。国际原油价格从 2016 年开始温和回暖，进入 2017H2 后中枢逐步上移，到目前位置已经超过此前陆上石油的全成本盈亏平衡点（结合相关油公司现金平衡成本的下降，其全成本盈亏平衡点相较于 2014 年大概率也会下行），目前陆上油公司已经具备了很好的盈利条件，且在后续油价中枢维持或上行的过程中盈利能力会进一步增强，成为油公司加大资本开支的最直接支撑。

图表 24：2014 年全球各类区块全成本盈亏平衡情况



资料来源: rystad energy, 太平洋研究院整理

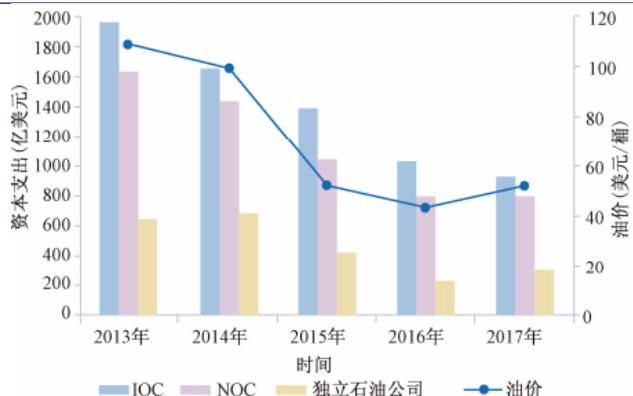
2.3.2 新探明石油储量下降被动驱动油公司资本开支

新探明石油储量代表了油公司未来可开采石油储量的长期趋势，也是油公司维持长期延续性的基础。在 2014-2017 年的低谷期，油公司为了节省资本开支，把主要投资花在了现金流较好的生产环节，而大幅削减了石油勘探投资。根据 Rystad Energy 2017 年 12 月发布的统计结果，2017 年全球新探明石油储量仅为 70 亿桶油当量，约 9.5 亿吨，创自 20 世纪 40 年代以来的最低水平；其中，2017 年传统油气储量替代率（即每年新增油气可采储量与当年开采消耗储量的比值）仅为 11%，而 2012 年这一比例为 50%，而 2006 年更是达到 100%。如果较低的油气储量替代率维持较长时间，将直接影响 2020 年之后可采储量的体量，对全球能源安全造成影响。因此，维持健康的储采比也成为油公司资本开支的被动驱动原因。

2.3.3 油公司资本开支回升，油服及设备公司受益

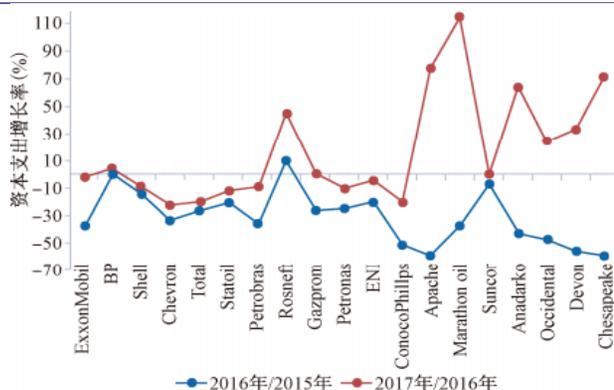
随着全球油价在中温区间维持稳定，从 2017 年开始全球油公司的资本开支信心逐步增强，投资体量也在不断加大。独立石油公司率先显示乐观态度，2017 年加大了对页岩油气的投资力度，国家石油公司和国际大石油公司资本支出略降，下降幅度明显收窄。

图表 25：五年来国外石油公司资本支出情况



资料来源：《2017国内外油气行业发展报告》，太平洋研究院

图表 26：近两年年国外石油公司资本支出增长情况



资料来源：《2017国内外油气行业发展报告》，太平洋研究院

从国内来看，三桶油 2018 年关于勘探开发的资本开支已明显回暖，其中，中石油的资本开支计划为 1676 亿元，同比增长 3.4%；中石化为 484 亿元，同比增长 54.4%；中海油为 750 亿元，同比增长 50.86%。

受益于此，油服及设备公司需求开始大幅回暖，订单和收入增长明显。同时，随着服务及设备市场供需格局渐紧，相关价格也有所提升（北美已经提价，国内后续也有提价趋势），油服公司盈利能力得到恢复。截至 18Q1 全球三大油服均扭亏为盈，国内上市油服及设备公司订单也持续回暖。目前来看，行业景气链条已经开始传导到油服设备的订单一环，后续有望继续加强，并在未来 2-3 年内持续传导至收入、毛利率，经营杠杆的释放有望明显体现。基于产业链调研，我们判断国内油服及设备企业的利润有望在未来 2-3 年内维持快速回升通道。

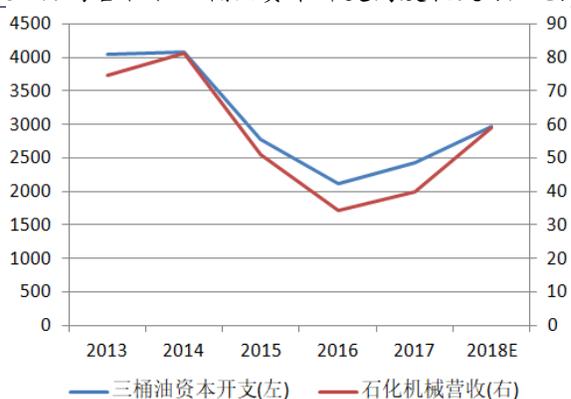
石化机械作为中石化旗下唯一油气装备类企业，其营业收入和三桶油勘探与生产相关的资本开支高度相关。三桶油相关资本开支在 2016 年已触底回升，公司营业收入和利润也将伴随着三桶油资本开支回升而快速增长，并有望重回甚至超过 2014 年前期高点。

图表 27：三桶油勘探与生产等资本开支（亿元）



资料来源：公司公告，太平洋研究院整理

图表 28：公司营收和三桶油资本开支高度相关（亿元）



资料来源：wind，太平洋研究院整理

3 业务覆盖全面，子公司技术和市场领先

3.1 四机厂——压裂设备领军企业

第四机械厂始建于1941年。自20世纪80年代初起，四机厂开始研制和开发大型石油钻采装备，并先后从美国引进了修井机、水泥车、压裂机组等七项石油钻采设备核心设计制造技术，试制出国产首台修井机、自动混浆水泥车、首套大功率压裂机组，开启石油专用装备制造之路。经过多年技术积累与发展，四机厂逐步建立了品种规格较为齐全的产品结构体系和完善的技术创新体系，形成了具备自主知识产权的固井压裂设备、钻机、修井机、海洋石油设备和高压管汇元件五大类产品群，拥有世界最大的固井压裂设备综合性能测试实验基地和水压测试中心，具备年生产钻修井机230台、固压设备400台、高压管汇18万件、泵总成700台套的能力，制造水平、试验能力及生产能力在国内同行处于领先地位。

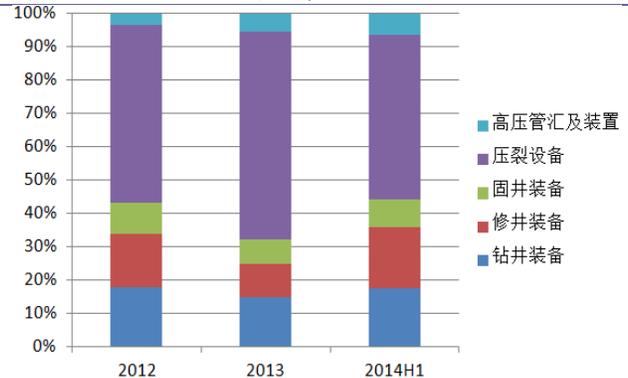
第四机械厂在快移快装钻机、低温石油装备、自动混浆水泥车、大功率压裂机组领域的研制能力已经达到国际领先水平，曾生产出世界首套车载式2500型压裂机组（国家“863计划”项目），并承担了国家“十二五”科技重大专项“3000型成套压裂装备研制及应用示范工程”的科研任务，于2013年研制完成世界首台3000型压裂车，是目前国际上最大功率的车载压裂装备。目前已成为中国最大的固井、成套压裂设备制造基地，同时也是中国规模领先的钻修设备制造基地。

图表 29：四机厂核心产品



资料来源：公司公告，太平洋研究院整理

图表 30：四机厂主要业务机构



资料来源：公司公告，太平洋研究院整理

四机厂的压裂设备在国内存量市占率50%以上（多为小功率车型），在早期引入的赛瓦的技术上发展起来，技术比较全面，已经开发完成2500HHP、3000HHP以及电动压裂车，具备压裂配套设备生产能力，能够自主生产常规参数核心零部件柱塞泵。其竞争对手主要是中石油下属企业宝鸡厂和杰瑞。

常规油气压裂属于生产井的增产环节，非常规油气开采中的压裂属于完井环节，而页岩气压裂作业恶劣程度远超常规压裂作业，因此其对压裂设备的参数性能要求更高。例如，常规油气田

的工作压力是 50-70MPa（主要对应 2000HHP 以下压裂车），页岩气的工作压力超过 105MPa（主要对应 2000HHP 以上压裂车）根据行业专家预测，截至 2017 年我国压裂车存量在 2000 台左右，其中用于常规油气的小功率车 1700 台，用于页岩气的大功率车 300 台。若按照大功率压裂车平均每台 2500HHP 计算，则目前国内能够用于页岩气开采的存量压裂产能在 75 万 HHP 左右，再加上更新需求，有效存量压裂产能会更小。

根据行业专家，仅中石油就规划到 2020 年新增 1000 口井，按照一个平台平均包含 8 口井，对应 5 万 HHP（考虑了冗余），作业周期 3-6 个月测算，则 2018-2020 年中石油的压裂产能需求在 140 万 HHP 左右。考虑到实际生产过程中的项目周期延迟、产能爬坡等情况，再加上中石化的需求，这个数量会更大。根据行业专家测算，预计 2018-2020 年国内每年新增压裂产能需求在 20-25 万 HHP 左右。根据我们的调研，受底盘、发动机等零部件交付能力限制，目前国内压裂设备已经出现了供不应求的局面。

3.2 四机赛瓦——优质的油气装备合资企业

四机赛瓦成立于 1992 年，是江汉石油管理局和美国赛瓦公司共同投资组建的中美合资企业，专注于石油钻采设备研究和生产制造，主要产品包括固井设备、压裂成套设备、柱塞泵与离心泵、油田井下工具、仪表车、离合器和制动器等。公司持有四机赛瓦 65% 股权，美国赛瓦公司持有 35% 股权，美国赛瓦公司与本公司及相关方不存在关联关系。

经过多年发展，四机赛瓦已经发展成为国内石油钻采装备制造领域中具有持续自主创新能力和核心竞争能力的骨干企业，并在油田固井、压裂成套设备自动控制技术领域已经达到世界领先水平。另外，四机赛瓦还是被业界认可的专业泵厂，生产高压柱塞泵和离心泵并销售全球各地。四机赛瓦具备年生产泵 800 台、井下工具 3 万套、固压成套设备 400 台/套的能力。

图表 31：四机赛瓦核心产品

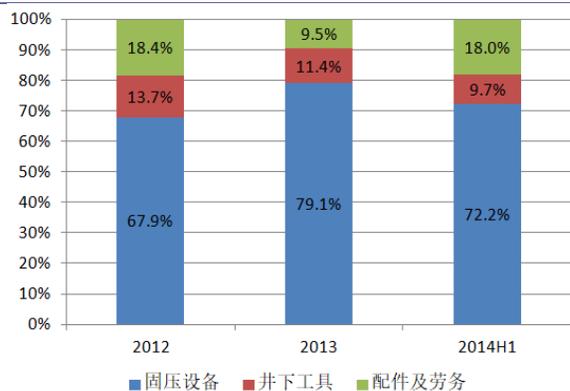


资料来源：公司公告，太平洋研究院整理

四机赛瓦在国内市场主要分布于中石油、中石化、中海油等三大石油板块，主要涉及的大型设备在固井装备、酸化设备及压裂混配设备等几个方面，市场总容量约 100 亿。公司主要产品中，固压设备占比最大，长期保持 70% 左右营收占比，目前国内主要竞争对手是烟台杰瑞。

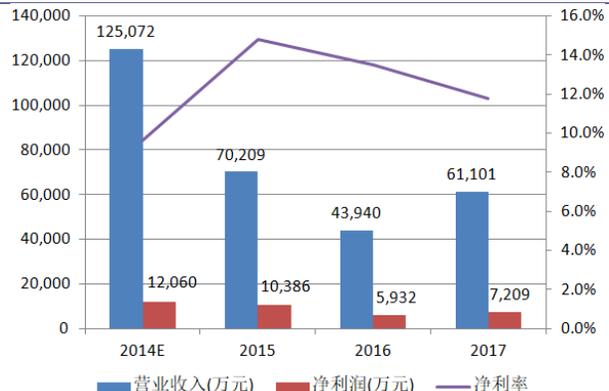
整体上市后，公司受行业景气度下行影响，2014-2016 年收入一路下行，不过 2017 年快速回暖，收入同比增长 39%。公司是石化机械旗下盈利能力最强的企业，从未发生亏损，长期净利润保持 10% 以上，体现了公司突出的技术优势。

图表 32：我国伺服系统市场基本被国外品牌垄断



资料来源：公司公告，太平洋研究院整理

图表 33：各伺服系统厂商市场份额



资料来源：wind，太平洋研究院整理

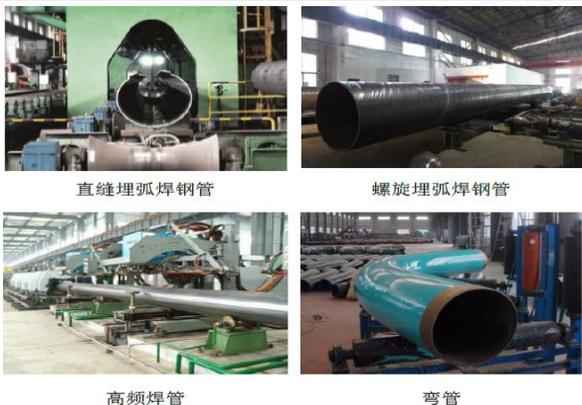
3.3 沙市钢管厂——油气管道领军者

沙市钢管厂始建于 1975 年，是石化集团旗下唯一的油气管线钢管专业生产工厂，经过近四十年的发展，已成长为国内油气管线钢管制造骨干企业。沙市钢管厂及沙市钢管厂武汉分厂共计拥有 4 条螺旋埋弧焊管生产线、1 条 JCOE 直缝埋弧焊管生产线、1 条直缝高频焊管生产线、2 条钢管涂敷生产线，并租赁了 1 条钢管涂敷生产线、4 条弯管生产线，目前钢管生产能力合计已经达到 60 万吨/年。

油气输送钢管行业目前呈国有企业、民营企业、外资企业并存的竞争格局。主要竞争对手有：宝鸡石油钢管有限公司、中石油渤海石油装备制造有限公司、江苏玉龙钢管股份有限公司、山东胜利钢管有限公司、番禺珠江钢管有限公司。沙市钢管厂是“西气东输”、“川气东送”、“中缅管线”等国家重点油气管线工程的主力供货商，在伊拉克、加纳、伊朗等地有较好的钢管出口业绩。

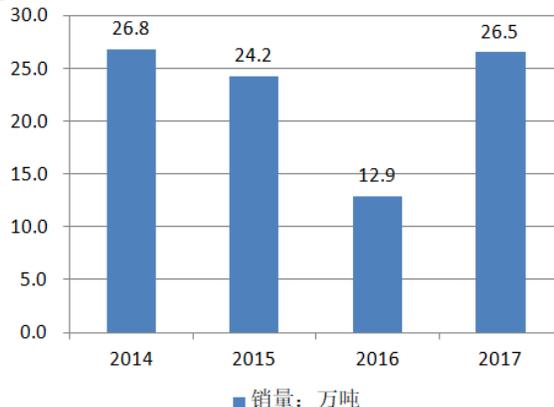
受益于“西气东输”重点项目建设，2008 年是公司上一波业绩高峰，之后油气管道建设进入平缓期，公司订单和销量随着减少。2016 年行业最低迷时只有 13 万吨钢管出货量，产能利用率仅 21.7%，2017 年行业回暖，出货量快速提升至 26.5 万吨，同比增长 103%。

图表 34：沙市钢管厂主要产品



资料来源：公司官网，太平洋研究院整理

图表 35：沙市钢管厂出货量



资料来源：Wind，太平洋研究院整理

气荒倒逼国家管网建设提速

中国油气管网发展时间较短，远远满足不了中国需求，也是 2017 年冬天中国北方发生严重气荒的主要原因之一。主干网方面，我国目前投入运营的主要包括陕京一至三线、西气东输一至三线以及川气东送等主干线，冀宁线、淮武线、兰银线、中贵线等联络线，以及中亚、中缅、广汇哈萨克斯坦等进口线，截至 2016 年底，总长度约 6.8 万公里。而美国 930 多万平方公里，3 亿多人口，已建成 50 万公里长输管道，两相比较，差距巨大，我国油气管网建设亟待提速。

2017 年 7 月 12 日，国家发改委和能源局印发《中长期油气管网规划》（以下称《规划》），《规划》提出，到 2020 年，全国油气管网规模达到 16.9 万公里，其中天然气管道里程规划达到 10.4 万公里，意味着整个十三五期间，我国需新增 3.6 万公里天然气管网，按照每公里投资 1500 万元计算，十三五期间我国天然气管网建设总投资额约 5400 亿元。

去年开始，一批国家重点管网项目纷纷上马，管网建设提速明显，公司已中标鄂安沧和新粤浙等一批重大项目，2018 年上半年，公司油气管网收入 5.14 亿元，同比增长 34.9%，随着公司产能的不断释放，在充足订单的保障下，沙市钢管厂收入有望迎来数年高景气期。

中标鄂安沧管道项目：该项目总投资 344 亿元，主要建设内容包括 1 条干线和 5 条支干线，全长合计约 2293 千米，西起陕西神木，东至河北沧州，南下河南濮阳连接文 23 储气库，北达雄安新区，穿越蒙陕晋冀豫五省，呈十字交叉状，互联互通，设计年输气能力 300 亿立方米。2017 年 7 月，国家发改委核准中石化启动该项目后，沙市钢管厂与另 7 家钢管厂中标，承接该项目先期 698 公里的钢管生产，其中，沙市钢管厂占最大生产份额。

中标新粤浙管线一期项目：新粤浙管线总长 8,322 公里，年输气能力为 300 亿立方米，用钢量 420 万吨，项目总投资将近 1600 亿元。该工程于 2011 年由中石化开始筹备建设，2015 年获国家发

4 盈利预测和投资建议

我们认为公司经营拐点已现，看好中长期行业和公司景气向上，主要因为：1) 我们看好油价中长期走势，在全球供需进入平衡状态下，油价有望长期保持中高位运行，行业景气度有望不断回暖；2) 除了油价回暖，基于国家能源安全，我们认为三桶油资本开支有望不断加码，而公司各项业务与三桶油的资本开支密切相关，将直接受益；3) 在国家煤改气政策推动下，我国天然气消费量将长期保持快速增长，进而带动我国油气基础实施建设，公司有望直接受益。

我们预计公司 2018-2020 年营业收入分别为 59.34、74.44 和 86.03 亿元，净利润分别为 1.05 亿、2.25 亿和 3.20 亿，对应 PE 分别为 53 倍、25 倍和 17 倍，首次覆盖，给予“买入”评级。

5 风险提示

油价快速下跌、资本开支不达预期等

利润表 (百万元)	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入	3993.95	5933.78	7443.86	8603.18
营业成本	3184.29	4615.89	5717.08	6589.51
营业税金及附加	37.46	50.76	72.41	79.33
销售费用	256.42	356.03	431.74	473.17
管理费用	488.10	700.19	863.49	980.76
财务费用	95.16	60.56	73.25	77.29
资产减值损失	-19.33	25.00	15.00	5.00
投资收益	6.92	8.00	9.00	10.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	35.80	133.35	279.90	408.11
其他非经营损益	8.19	7.42	8.45	9.70
利润总额	43.99	140.77	288.35	417.81
所得税	9.31	6.14	21.44	45.89
净利润	34.69	134.63	266.91	371.92
少数股东损益	25.27	30.00	42.00	52.00
归属母公司股东净利润	9.41	104.63	224.91	319.92
资产负债表 (百万元)	2016A	2017E	2018E	2019E
货币资金	231.75	593.38	744.39	860.32
应收和预付款项	2824.07	3338.38	3656.97	4056.89
存货	2326.74	2783.74	3345.58	3540.14
其他流动资产	42.67	46.40	69.86	78.75
长期股权投资	46.01	46.01	46.01	46.01
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产和在建工程	1341.07	1076.29	811.52	546.74
无形资产和开发支出	98.71	82.78	66.85	50.93
其他非流动资产	85.98	83.40	80.82	78.25
资产总计	6996.99	8050.39	8821.99	9258.03
短期借款	1569.48	1947.32	1920.85	1675.43
应付和预收款项	3339.89	3734.37	4222.87	4538.99
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
其他负债	188.96	336.19	378.86	372.28
负债合计	5098.33	6017.88	6522.58	6586.70
股本	598.16	598.16	598.16	598.16
资本公积	988.10	988.10	988.10	988.10
留存收益	171.80	276.43	501.34	821.26
归属母公司股东权益	1758.84	1862.69	2087.59	2407.51
少数股东权益	139.82	169.82	211.82	263.82
股东权益合计	1898.66	2032.51	2299.41	2671.33
负债和股东权益合计	6996.99	8050.39	8821.99	9258.03
业绩和估值指标	2016A	2017E	2018E	2019E
EBITDA	302.34	477.19	636.42	768.68
PE	587.75	52.88	24.60	17.29
PB	2.91	2.72	2.41	2.07
PS	1.39	0.93	0.74	0.64
EV/EBITDA	22.53	14.31	10.45	8.18

现金流量表 (百万元)	2016A	2017E	2018E	2019E
净利润	34.69	134.63	266.91	371.92
折旧与摊销	171.37	283.28	283.28	283.28
财务费用	95.16	60.56	73.25	77.29
资产减值损失	-19.33	25.00	15.00	5.00
经营营运资本变动	7.40	-418.58	-379.26	-293.27
其他	-241.60	-49.19	-17.44	-15.58
经营活动现金流净额	47.69	35.70	241.73	428.64
资本支出	-12.55	0.00	0.00	0.00
其他	50.89	9.44	9.00	10.00
投资活动现金流净额	38.34	9.44	9.00	10.00
短期借款	-63.45	377.84	-26.48	-245.42
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
股权融资	40.92	0.00	0.00	0.00
支付股利	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	-72.58	-61.35	-73.25	-77.29
筹资活动现金流净额	-95.12	316.49	-99.72	-322.71
现金流量净额	-5.02	361.63	151.01	115.93
财务分析指标	2016A	2017E	2018E	2019E
成长能力				
销售收入增长率	15.96%	48.57%	25.45%	15.57%
营业利润增长率	-95.65%	272.49%	109.89%	45.81%
净利润增长率	-95.71%	288.14%	98.25%	39.34%
EBITDA 增长率	-49.02%	57.84%	33.37%	20.78%
获利能力				
毛利率	20.27%	22.21%	23.20%	23.41%
三费率	21.02%	18.82%	18.38%	17.80%
净利率	0.87%	2.27%	3.59%	4.32%
ROE	1.83%	6.62%	11.61%	13.92%
ROA	0.50%	1.67%	3.03%	4.02%
ROIC	2.94%	5.01%	8.18%	10.33%
EBITDA/销售收入	7.57%	8.04%	8.55%	8.93%
营运能力				
总资产周转率	0.59	0.79	0.88	0.95
固定资产周转率	3.06	5.05	8.18	13.33
应收账款周转率	1.85	2.37	2.64	2.68
存货周转率	1.34	1.75	1.82	1.87
销售商品提供劳务收	83.62%	—	—	—
资本结构				
资产负债率	72.86%	74.75%	73.94%	71.15%
带息债务/总负债	30.78%	32.36%	29.45%	25.44%
流动比率	1.08	1.14	1.21	1.31
速动比率	0.62	0.67	0.69	0.77
每股指标				
每股收益	0.02	0.17	0.38	0.53
每股净资产	3.17	3.40	3.84	4.47
每股经营现金	0.08	0.06	0.40	0.72

资料来源: WIND, 太平洋证券

机械行业分析师介绍

刘国清，太平洋证券机械行业首席分析师，浙江大学管理专业硕士，从事高端装备等领域的行业研究工作，擅长产业链调研，尤其精通工业自动化相关板块。金融行业从业六年以上，代表作包括《机器人趋势》等。在进入金融行业之前，有八年的实业工作经历，曾经在工程机械和汽车等领域，从事过生产技术，市场与战略等方面的工作。

刘瑜，太平洋证券机械行业分析师，北京大学工学硕士，曾就职于西南证券研发中心，2017年6月加盟太平洋证券，善于通过行业及公司基本面发掘投资机会。

徐也，太平洋证券机械行业助理分析师，英国 Strathclyde 大学海上石油平台专业硕士，曾就职于西南证券研发中心，于2017年7月加盟太平洋证券。

钱建江，太平洋证券机械行业分析师，华中科技大学工学硕士，曾就职于国元证券研究中心，2017年7月加盟太平洋证券，善于自下而上把握投资机会。

曾博文，太平洋证券机械行业分析师，中山大学金融学硕士，曾就职于广证恒生证券研究中心，2017年9月加盟太平洋证券，善于从产业趋势把握投资机会。

投资评级说明

1、行业评级

看好：我们预计未来6个月内，行业整体回报高于市场整体水平5%以上；

中性：我们预计未来6个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与5%之间；

看淡：我们预计未来6个月内，行业整体回报低于市场整体水平5%以下。

2、公司评级

买入：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅在15%以上；

增持：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅介于5%与15%之间；

持有：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与5%之间；

减持：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；

销售团队

职务	姓名	手机	邮箱
销售负责人	王方群	13810908467	wangfq@tpyzq.com
北京销售总监	王均丽	13910596682	wangjl@tpyzq.com
北京销售	袁进	15715268999	yuanjin@tpyzq.com
北京销售	成小勇	18519233712	chengxy@tpyzq.com
北京销售	李英文	18910735258	liyw@tpyzq.com
北京销售	孟超	13581759033	mengchao@tpyzq.com
北京销售	付禹璇	18515222902	fuyx@tpyzq.com
上海销售副总监	陈辉弥	13564966111	chenhm@tpyzq.com
上海销售	洪绚	13916720672	hongxuan@tpyzq.com
上海销售	李洋洋	18616341722	liyangyang@tpyzq.com
上海销售	宋悦	13764661684	songyue@tpyzq.com
上海销售	张梦莹	18605881577	zhangmy@tpyzq.com
上海销售	黄小芳	15221694319	huangxf@tpyzq.com
上海销售	梁金萍	15999569845	liangjp@tpyzq.com
上海销售	杨海萍	17717461796	yanghp@tpyzq.com
广深销售总监	张茜萍	13923766888	zhangqp@tpyzq.com
广深销售	王佳美	18271801566	wangjm@tpyzq.com
广深销售	胡博涵	18566223256	hubh@tpyzq.com
广深销售	查方龙	18520786811	zhafll@tpyzq.com



太平洋证券
PACIFIC SECURITIES

张卓粤

张卓粤

13554982912

zhangzy@tpyzq.com

杨帆

13925264660

yangf@tpyzq.com

东婷婷

18566247668

chentt@tpyzq.com



研究院

中国北京 100044

北京市西城区北展北街九号

华远·企业号 D 座

电话： (8610) 88321761

传真： (8610) 88321566

重要声明

太平洋证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号 13480000。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。