

石化机械 (000852.SZ)

买入 (首次评级)

公司深度研究

证券研究报告

国企改革释放业绩弹性，氢能布局前景广阔

投资逻辑：

国企改革初见成效，新一轮国企改革有望进一步促进盈利质量提升：公司 1Q-3Q22 销售/管理费用率为 3.71%/3.91%，同比下降 0.61/0.29pcts；21 年人均创收 134.9 万元，同比增长 13.16%。

新一轮国企改革更加重视盈利质量和现金流能力，21 年公司 ROE（摊薄）为 2.4%，与可比民营企业家杰瑞股份 12.72% 相比仍有较大差距，后续 ROE 有较大改善空间。

推限制性股票激励计划，调动员工积极性，加速业绩增长：23 年 3 月公司发布限制性股票激励计划，选取 EOE (EBITDA/平均净资产)、净利润复合增速、EVA (经济增加值) 和其改善值△EVA 作为考核目标，其中 EOE、净利润复合增速要求不低于 20 家对标企业 75 分位值水平。我们预计公司 23、24 年 EBITDA 分别为 4.26/5.14 亿元，同比增长 27.81%/20.69%，对应 EOE 分别为 20.52% 和 23.02%（剔除定增融资带来的净资产增加），同时 21 至 24 年净利润复合增速 49.69%，业绩高增长。

油服行业回暖，传统能源领域有望保持稳健增长：22 年伴随油价回暖，三桶油资本开支增长带动油服行业景气度回暖。展望 23 年全球上游勘探开发资本支出有望增长 12%，同时国内伴随非常规油气开发力度加大，油服行业景气度有望继续提升。22 年 4 月公司非公开发行股份上市，募资 10 亿元加码电驱压裂机组、油气管道、压缩机布局，石油机械、油气管道等传统能源业务有望保持稳健增长。

紧跟中石化脚步，氢能业务有望放量：根据公司 23 年 1 月公告信息，截至 22 年底中石化累计建成 98 座加氢站，规划 25 年保底建成 600 座加氢站，力争建设 1000 座加氢站，根据我们测算对应潜在设备市场需求 57.19 至 85.69 亿元。公司紧跟中石化氢能工作布局，围绕供氢中心、加氢站建设提供压缩机、卸气柱、顺序控制盘、加氢机、站控系统等装备，围绕加氢站建设可提供“一站一策”解决方案。同时，公司正在开展制氢装备、输氢管线等规划和研究，氢能业务放量可期。

盈利预测、估值和评级

预计公司 22 至 24 年实现归母净利润 0.57/1.19/1.80 亿元，对应当前 PE117X/56X/37X，考虑公司国企改革有望带动利润高增长，同时氢能业务紧跟中石化布局成长前景广阔，给予公司 24 年 55XPE，对应目标价 10.52 元/股，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示

油公司资本开支不及预期、氢能业务开拓不及预期、国企改革效果低于预期。

机械组

分析师：满在朋 (执业 S1130522030002)

manzaipeng@gjzq.com.cn

分析师：李嘉伦 (执业 S1130522060003)

lijialun@gjzq.com.cn

市价 (人民币): 7.10 元

目标价 (人民币): 10.52 元



公司基本情况 (人民币)

项目	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	6,213	6,951	7,683	8,458	9,415
营业收入增长率	-5.69%	11.88%	10.53%	10.08%	11.32%
归母净利润(百万元)	7	45	57	119	180
归母净利润增长率	-71.45%	525.35%	28.74%	107.42%	51.31%
摊薄每股收益(元)	0.009	0.057	0.061	0.126	0.191
每股经营性现金流净额	0.29	0.35	0.17	0.12	0.44
ROE(归属母公司)(摊薄)	0.39%	2.40%	1.98%	3.95%	5.65%
P/E	775.28	123.98	116.54	56.19	37.13
P/B	3.05	2.98	2.31	2.22	2.10

来源：公司年报、国金证券研究所

内容目录

1. 油气装备龙头，利润逐渐回暖.....	5
1.1 公司为油气装备龙头，21 年利润开始回暖.....	5
1.2 定增加码电驱压裂机组、压缩机布局，产能持续扩张.....	6
2. 国企改革释放企业活力，激励计划制定高业绩目标.....	7
2.1 新一轮国企改革开启，有望提高国企竞争力.....	7
2.2 公司国企改革推进初显成效，对标优秀民企可比公司，未来公司国企改革重点考核财务指标有望继续优化.....	7
2.3 推限制性股票激励计划，经营有望进一步向好.....	9
3. 石油机械：油公司资本开支提升，行业景气度回暖.....	11
3.1 公司石油机械板块收入以钻完井设备为主.....	11
3.2 23 年全球上游勘探开采资本开支有望增长，油服设备行业景气度继续提升.....	12
3.3 国内页岩气、页岩油开发力度有望持续加大，带动钻完井设备需求提升.....	13
4. 氢能：中石化打造氢能龙头，公司深度受益.....	15
4.1 中石化目标打造中国第一氢能公司，推进制氢、加氢站项目建设.....	15
4.2 中石化 600 至 1000 座加氢站规划后续潜在设备投资额有望达到 57.19 至 85.69 亿元.....	16
4.3 公司紧跟中石化氢能布局，形成加氢站成套装备解决方案能力，后续有望受益中石化加氢站建设...	20
5. 盈利预测.....	22
6. 风险提示.....	23

图表目录

图表 1：公司主要产品.....	5
图表 2：公司收入以石油机械、油气管道为主.....	5
图表 3：公司石油机械与钻头系列产品毛利率较高.....	5
图表 4：经历 16 年油价低谷后公司收入恢复稳健增长.....	6
图表 5：21 年后公司利润显著修复.....	6
图表 6：公司 21 年后净利率开始修复.....	6
图表 7：公司管理、销售费用率显著下行.....	6
图表 8：公司募资 10 亿元加码电驱压裂机组、压缩机布局.....	6
图表 9：国企改革政策频出.....	7
图表 10：国企考核指标体系更加注重国企的盈利质量.....	7
图表 11：公司主要改革方案.....	8
图表 12：生产人员精简带动员工总人数下降.....	8

图表 13: 公司人均创收近年高增长	8
图表 14: 公司收入增速低于杰瑞股份	9
图表 15: 公司毛利率相比杰瑞股份有较大改善空间	9
图表 16: 公司营业现金比率与杰瑞股份较为接近	9
图表 17: 公司研发费用率与杰瑞股份较为接近	9
图表 18: 公司 ROE 与杰瑞股份相比有较大提升空间	9
图表 19: 公司劳动生产率与杰瑞股份相比有较大提升空间	9
图表 20: 公司股票激励计划分配情况	10
图表 21: 公司对标公司 EOE 情况	10
图表 22: 公司激励计划选取的对标公司	11
图表 23: 公司部分可比公司 21 至 24 年净利润复合增速	11
图表 24: 公司石油机械板块主要子公司	11
图表 25: 四机厂与四机塞瓦经营业绩	12
图表 26: 四机厂与四机塞瓦贡献公司 40% 左右营收	12
图表 27: 三桶油资本开支挂钩油价	12
图表 28: 从 20 年 4 月开始油价整体上扬	12
图表 29: 中海油 23 年资本开支增幅预计主要来自于开发支出	13
图表 30: 23 年全球上游勘探开发资本支出有望增长 12%	13
图表 31: 中国页岩气产业发展历程	14
图表 32: 中国页岩气产量有望在 25 年达到 460 亿方	14
图表 33: 页岩气新增产量测算	15
图表 34: 2025 年中国页岩油产量有望达到 700 万吨	15
图表 35: 中石化氢能业务布局	16
图表 36: 中石化有望在 23 至 25 年新建加氢站约 900 座	16
图表 37: 镐装式加氢站工艺流程	17
图表 38: 500kg/12h 镐装加氢站配置	17
图表 39: 固定式加氢子站工艺流程	17
图表 40: 1000kg/12h 固定式加氢子站设备配置	18
图表 41: 站外管道供氢的固定式加氢母站工艺流程	18
图表 42: 2000kg/12h 站外管道供氢加氢母站工艺配置	18
图表 43: 中石化油氢合建站	19
图表 44: 加氢站日加注能力以 500-1000kg/d 为主	20
图表 45: 21 年统计的加氢站中独立加氢占比 45%	20
图表 46: 1000-1200kg/d 加氢站设备投资额约为 950 万元	20
图表 47: 公司加氢设备	21

图表 48: 公司下属三机分公司开发多种天然气压缩机产品	21
图表 49: 公司天然气压缩机吸收国外最新制造技术, 性能优异	22
图表 50: 公司分业务盈利预测	23
图表 51: 公司可比公司估值	23

1. 油气装备龙头，利润逐渐回暖

1.1 公司为油气装备龙头，21年利润开始回暖

公司为中国石化的油气技术装备研发、制造、技术服务企业，产品以各类油气开发装备为主，产品涵盖石油工程、油气开发、油气集输三大领域，覆盖陆地和海洋油气田，具体包括石油钻机、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、钻头钻具、井下工具、油气输送钢管、天然气压缩机、油田环保装备、高压流体控制产品等。

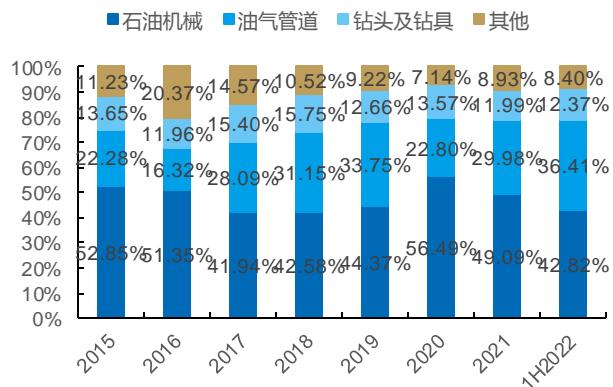
图表1：公司主要产品



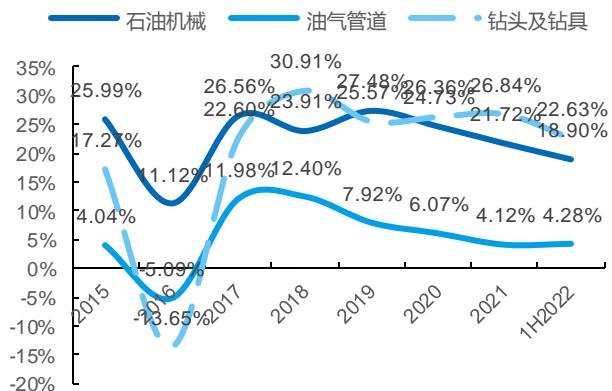
来源：公司公告，公司官网，国金证券研究所

公司收入以石油机械、油气管道为主，石油机械贡献主要毛利。1H22 公司石油机械与油气管道贡献 79.23%收入，油气管道毛利率较低，毛利主要由石油机械贡献。

图表2：公司收入以石油机械、油气管道为主



图表3：公司石油机械与钻头系列产品毛利率较高



来源：Wind，国金证券研究所

来源：Wind，国金证券研究所

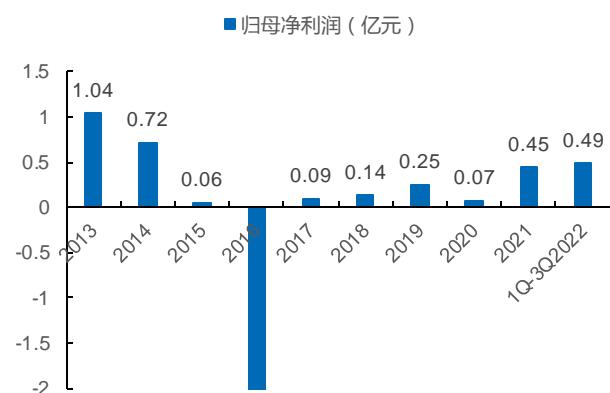
公司收入端近 5 年保持稳健增长，利润 21 年开始反弹。16 年国际油价大幅下降，行业景气度受到破坏，后续伴随行业景气度逐渐恢复，公司 16 至 21 年 5 年收入复合增速 15.08% 保持了稳健增长，利润端在 16 年收入/毛利率大幅下降、确认 1.21 亿资产减值损失等因素叠加影响下公司出现了大额亏损，近年伴随公司国企改革持续推进，公司利润开始修复，21/1Q-3Q22 利润实现了高增长。

图表4：经历 16 年油价低谷后公司收入恢复稳健增长



来源：Wind，国金证券研究所

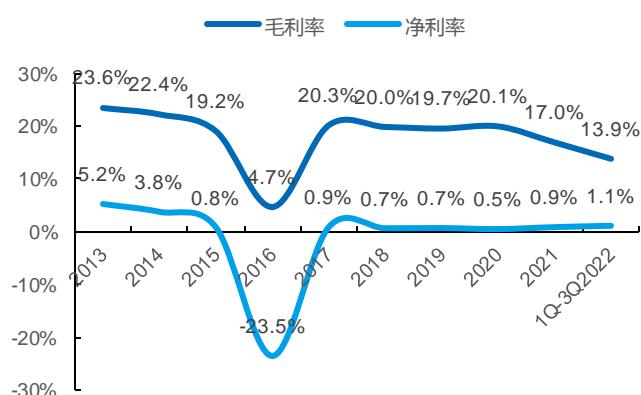
图表5：21 年后公司利润显著修复



来源：Wind，国金证券研究所

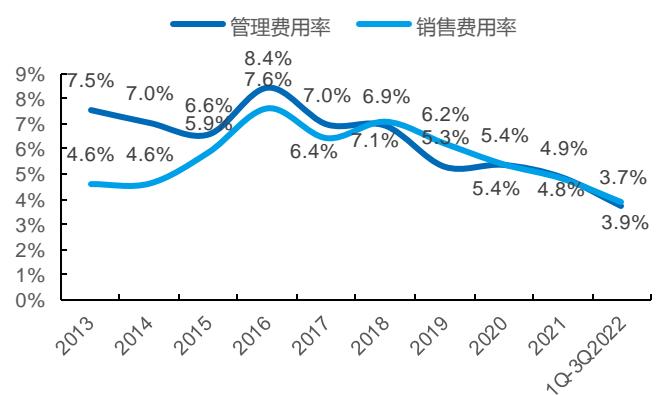
伴随国企改革措施推进，公司销售、管理费用率呈下行趋势，带动公司净利率回暖。1Q-3Q22 净利率 1.12%，相比 21 年增长 0.26pcts。22 年受原材料涨价影响，公司毛利率出现一定下滑。

图表6：公司 21 年后净利率开始修复



来源：Wind，国金证券研究所

图表7：公司管理、销售费用率显著下行



来源：Wind，国金证券研究所

1.2 定增加码电驱压裂机组、压缩机布局，产能持续扩张

22 年 4 月公司非公开发行股份上市，增发 1.63 亿股，募资总额 10 亿元，加码电驱压裂机组、油气管道、压缩机布局。

图表8：公司募资 10 亿元加码电驱压裂机组、压缩机布局

项目名称	投资总额 (亿元)	拟投入募集资金额 (亿元)	项目收益
电动压裂装备一体化服务	3.39	3.20	预计新增年收入 25270 万元，年均税后利润增加 2775 万元
螺旋焊管机组升级更新改造工程	0.78	0.73	预计新增年收入 6468 万元，新增年均净利润 970 万元。
螺旋焊管机组升级更新改造二期工程	1.29	1.27	预计新增年收入 6269 万元，新增年均净利润 1511 万元。
油气田增压采收压缩机产线智能化升级改造	1.80	1.80	预计新增年收入 15000 万元，新增年均净利润 2299 万元，
补充流动资金	3.00	3.00	
合计	10.26	10.00	

来源：公司公告，国金证券研究所

2. 国企改革释放企业活力，激励计划制定高业绩目标

2.1 新一轮国企改革开启，有望提高国企竞争力

20至22年国企改革三年行动收官，23年新一轮国企改革开启，有望推动国企高质量发展：1) 23年1月，国资委提出23年央企目标定位“一增一稳四提升”，全面提高国有企业核心竞争力；2) 23年3月，国资委召开会议提出对国有企业对标世界一流企业价值创造行动进行动员部署。

图表9：国企改革政策频出

时间	部门	观点	主要内容
22.11	证监会	探索建立具有中国特色的估值体系	1) “练好内功”，加强专业化战略性整合，提升核心竞争力； 2) 要进一步强化公众公司意识，主动加强投资者关系管理，让市场更好认识企业内在价值。
23.01	国资委	央企考核指标“一增一稳四提升”	1) “一增”：确保利润总额增速高于全国GDP增速； 2) “一稳”：资产负债率总体保持稳定； 3) “四提升”：净资产收益率、研发经费投入强度、全员劳动生产率、营业现金比率4个指标进一步提升。
23.03	国资委	国有企业对标开展世界一流企业价值	1) 要突出效益效率，加快转变发展方式； 2) 突出创新驱动，提升基础研究能力； 3) 突出产业优化升级，加快布局价值创造的新领域新赛道； 4) 突出服务大局，积极对接区域重大战略和区域协调发展战略。

来源：中国政府网，国资委，国金证券研究所

央企改革考核指标持续优化，新一轮改革更加重视盈利质量、抗风险能力。新一轮央企考核中将央企“一利五率”提出要求，即“一增一稳四提升”，“一增”，即确保利润总额增速高于全国GDP增速，增大国资央企稳定宏观经济大盘的分量；“一稳”，即资产负债率总体保持稳定；“四提升”，即净资产收益率、研发经费投入强度、全员劳动生产率、营业现金比率4个指标进一步提升，新一轮央企改革更重视新增了ROE和现金流的考核，以净资产收益率（ROE）来替代营收利润率，更加契合资本市场的风格。

我们认为本轮国企改革，考核指标更注重盈利质量、现金流的考核，代表央企盈利质量有望优化，进一步提升公司竞争力和经营质量。

图表10：国企考核指标体系更加注重国企的盈利质量

时间	考核指标体系	内容
2020	“两利三率”	考核净利润、利润总额、营业收入利润率、资产负债率和研发经费投入强度
2021	“两利四率”	增加全员劳动生产率指标
2022	“两利四率”努力实现“两增一控三提高”	1) “两增”即利润总额和净利润增速高于国民经济增速； 2) “一控”即控制资产负债率低于65%； 3) “三提高”即营业收入利润率要再提高0.1个百分点、全员劳动生产率再提高5%、研发经费投入要进一步提高。 “一增一稳四提升”：
2023	“一利五率”：利润总额、资产负债率、研发经费投入强度、全员劳动生产率、净资产收益率（替换净利润）、营业现金比率（替换营收利润率）	1) “一增”：确保利润总额增速高于全国GDP增速； 2) “一稳”：资产负债率总体保持稳定； 3) “四提升”：净资产收益率、研发经费投入强度、全员劳动生产率、营业现金比率4个指标进一步提升

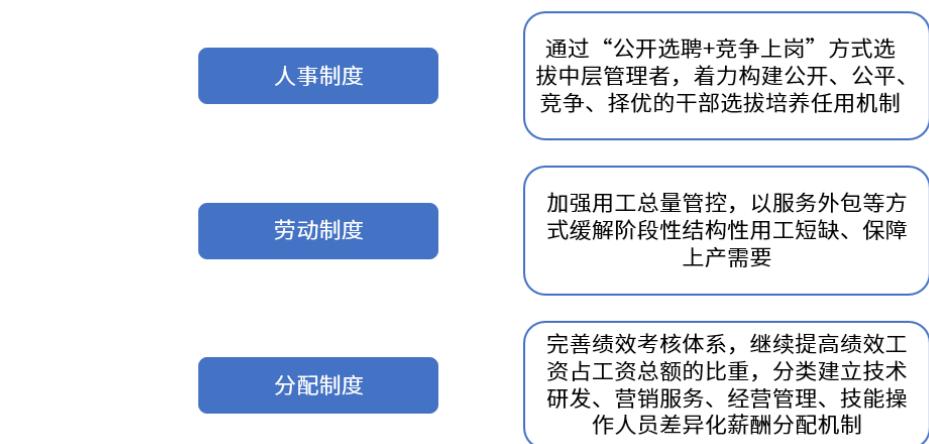
来源：国务院，新华网，人民网，国金证券研究所

2.2 公司国企改革推进初显成效，对标优秀民企可比公司，未来公司国企改革重点考核财务指标有望继续优化

以“双百行动”为契机，公司制定了人事制度、劳动制度、分配制度三项制度改革实施方案

案。

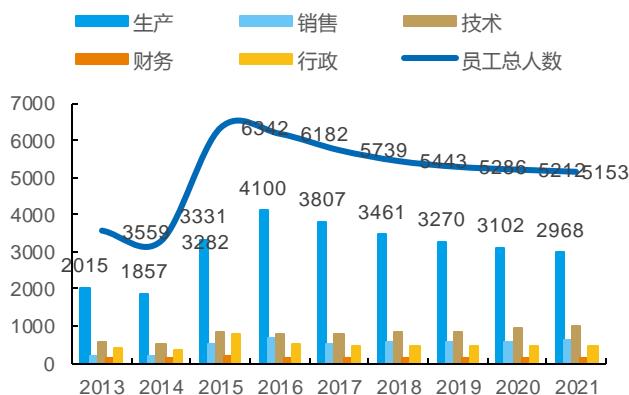
图表11：公司主要改革方案



来源：公司公告，国金证券研究所

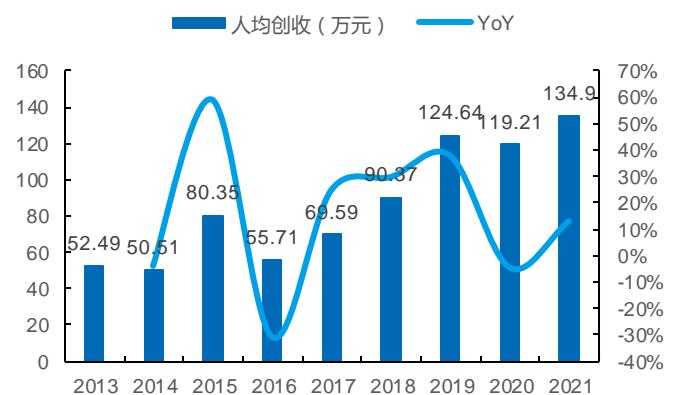
从结果看，公司员工人数精简，人均创收持续提升。公司通过建立劳效指标用工管控机制，推行工序外包、弹性用工服务生产保供，近年生产人员数量持续精简，带动员工总人数下降。21年公司人均创收134.9万元，同比增长13.16%，16至21年复合增速19.35%。

图表12：生产人员精简带动员工总人数下降



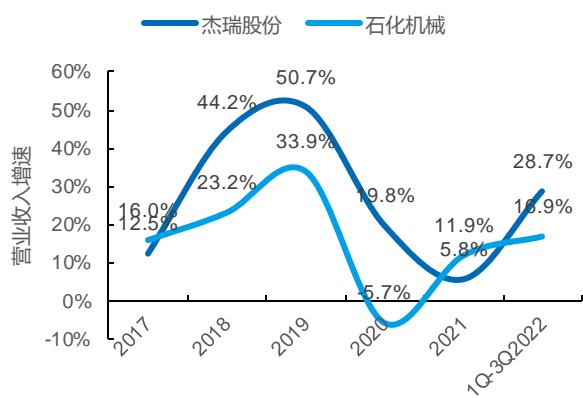
来源：Wind，国金证券研究所

图表13：公司人均创收近年高增长

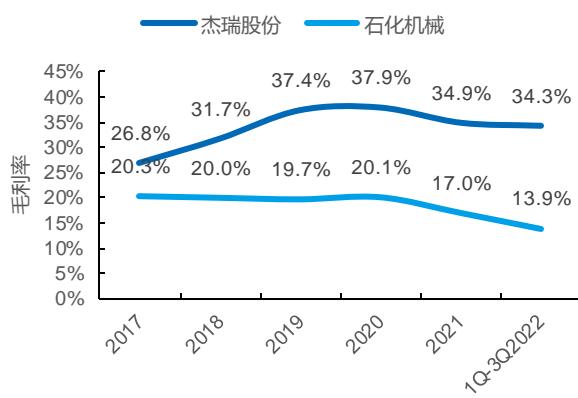


来源：Wind，国金证券研究所

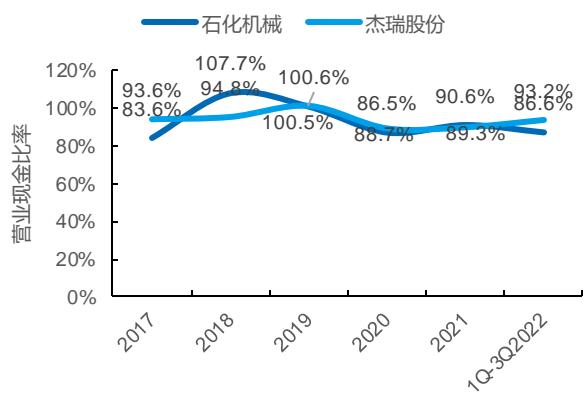
我们选取国内民营油服设备龙头杰瑞股份作为公司可比公司，公司收入增速整体低于杰瑞股份，同时毛利率与杰瑞股份相比有较大改善空间。针对新一轮国企改革重点考核的“四提升”，公司与杰瑞股份相比在营业现金比率、研发费用率指标较为接近，但在ROE、劳动生产率指标上仍有较大提升空间，后续有望持续改善。

图表14：公司收入增速低于杰瑞股份


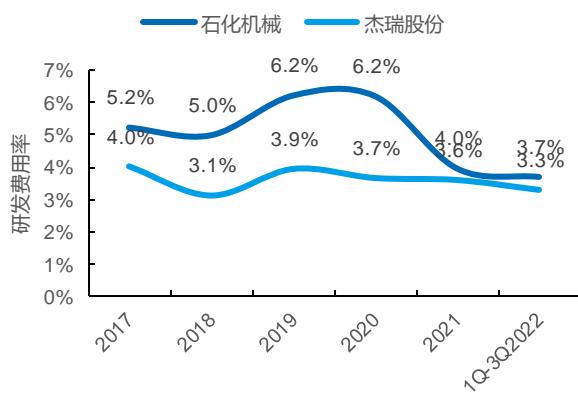
来源：Wind，国金证券研究所

图表15：公司毛利率相比杰瑞股份有较大改善空间


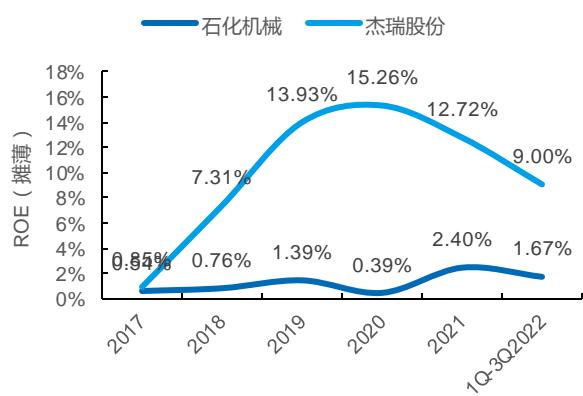
来源：Wind，国金证券研究所

图表16：公司营业现金比率与杰瑞股份较为接近


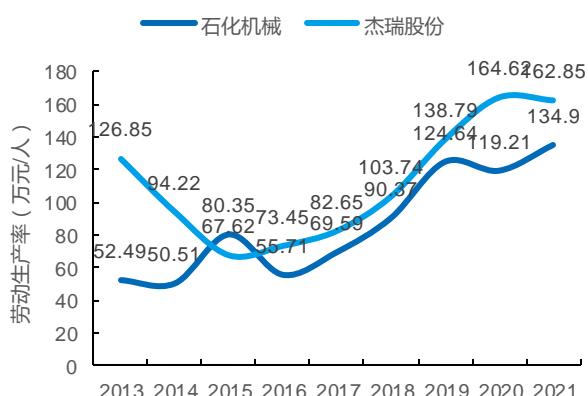
来源：Wind，国金证券研究所

图表17：公司研发费用率与杰瑞股份较为接近


来源：Wind，国金证券研究所

图表18：公司ROE与杰瑞股份相比有较大提升空间


来源：Wind，国金证券研究所

图表19：公司劳动生产率与杰瑞股份相比有较大提升空间


来源：Wind，国金证券研究所

2.3 推限制性股票激励计划，经营有望进一步向好

23年3月7日公司发布22年限制性股票激励计划（草案修订稿），授予价格为每股4.08元，拟激励对象不超过190人，拟授予的限制性股票数量不超过1600万股，占公司股本总额1.7%。预留100.8万股，占授予总数的6.3%。

图表20：公司股票激励计划分配情况

激励对象	职务	授予股数 (万股)	占授予总数的百分比	获授权益占公司股本总额比例
谢永金	董事长、党委书记	20	1.25%	0.02%
王峻乔	副董事长、总经理、 党委副书记	20	1.25%	0.02%
杨斌	财务总监、党委委员	17	1.06%	0.02%
刘强	副总经理、党委委员	17	1.06%	0.02%
周秀峰	董事会秘书	12	0.75%	0.01%
中层管理人员 62 人		607	37.94%	0.65%
核心骨干员工 116 人		806.2	50.39%	0.86%
预留不超过 7 人		100.8	6.30%	0.11%
合计不超过 190 人		1600	100.00%	1.70%

来源：公司公告，国金证券研究所

公司限制性股票解除限售考核条件分别为：

1) 23 至 25 年 EOE (EBITDA/平均净资产) 不低于 19.9%，且不低于对标企业 75 分位值水平或同行业平均水平。我们预计公司 23、24 年 EOE 分别为 20.52%/23.02% (剔除定增融资带来的净资产增加)。

图表21：公司对标公司 EOE 情况

证券代码	证券简称	EBITDA		平均净资产		EOE	
		2020	2021	2020	2021	2020	2021
603855.SH	华荣股份	9.16	18.74	49.50	75.42	18.50%	24.85%
300450.SZ	先导智能	3.40	4.00	15.92	17.22	21.33%	23.24%
603169.SH	兰石重装	1.79	4.86	18.79	24.61	9.52%	19.76%
301158.SZ	德石股份	24.67	22.02	107.07	120.95	23.04%	18.20%
002353.SZ	杰瑞股份	6.12	5.31	30.31	31.67	20.18%	16.76%
603012.SH	创力集团	0.95	0.94	5.83	6.30	16.30%	14.90%
300480.SZ	光力科技	0.99	1.18	7.66	10.65	12.98%	11.10%
002730.SZ	电光科技	1.07	1.07	10.23	10.35	10.46%	10.31%
002278.SZ	神开股份	2.22	2.42	22.84	23.76	9.73%	10.20%
002651.SZ	利君股份	1.06	1.19	12.04	11.94	8.80%	9.95%
600262.SH	北方股份	1.18	1.18	12.04	13.03	9.84%	9.08%
600560.SH	金自天正	0.48	0.58	8.23	8.55	5.82%	6.82%
002490.SZ	山东墨龙	0.98	0.99	17.95	15.81	5.44%	6.24%
603036.SH	如通股份	0.87	0.66	11.05	11.50	7.88%	5.77%
002957.SZ	科瑞技术	3.86	1.39	26.42	27.31	14.61%	5.07%
300527.SZ	中船应急	1.74	1.38	25.58	28.99	6.79%	4.77%
002691.SZ	冀凯股份	0.07	0.40	8.83	8.82	0.76%	4.52%
603800.SH	道森股份	0.77	0.17	9.58	8.96	8.03%	1.91%
601798.SH	蓝科高新	1.62	-1.08	17.71	17.00	9.17%	-6.35%
002667.SZ	鞍重股份	0.20	-0.87	7.78	7.45	2.52%	-11.62%
平均值						11.09%	9.28%
000852.SZ	石化机械	3.72	3.93	19.57	19.85	19.03%	19.81%

来源：Wind，国金证券研究所

2) 以 2021 年为基准，23 至 25 年净利润复合增长率不低于 15%，且不低于对标企业 75 分位值水平或同行业平均水平。

图表22：公司激励计划选取的对标公司

证券代码	证券简称	证券代码	证券简称
002278. SZ	神开股份	300527. SZ	中船应急
002353. SZ	杰瑞股份	600560. SH	金自天正
002490. SZ	山东墨龙	601798. SH	蓝科高新
002651. SZ	利君股份	600262. SH	北方股份
002667. SZ	鞍重股份	603036. SH	如通股份
002691. SZ	冀凯股份	603169. SH	兰石重装
002730. SZ	电光科技	603800. SH	道森股份
002957. SZ	科瑞技术	603855. SH	华荣股份
300450. SZ	先导智能	603012. SH	创力集团
300480. SZ	光力科技	301158. SZ	德石股份

来源：公司公告，国金证券研究所

从部分有Wind一致预期的公司看，21至24年净利润复合增速5家企业平均值为54.85%，其中兰石重装、先导智能预计复合增速分别约为45%、49%，科瑞技术高达143%，考虑其余企业中仍有企业有望实现高复合增速，公司要超过75分位值水平（高于第五）预计净利润复合增速较高，我们预计公司21至24年净利润复合增速为49.69%。

图表23：公司部分可比公司21至24年净利润复合增速

证券代码	证券简称	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	净利润复合增速
002957. SZ	科瑞技术	2.93	0.35	2.89	3.93	5.01	142.78%
300450. SZ	先导智能	7.68	15.85	26.62	39.26	51.93	48.53%
603169. SH	兰石重装	(2.85)	1.23	1.76	2.85	3.74	44.98%
002353. SZ	杰瑞股份	16.90	15.86	20.23	27.03	35.12	30.34%
603855. SH	华荣股份	2.61	3.81	4.18	5.75	7.15	23.31%
603800. SH	道森股份	0.04	(0.36)	1.08	2.47	4.04	N/A
平均值							58.08%

来源：公司公告，Wind，国金证券研究所；除兰石重装、先导智能、杰瑞股份外取自2023年3月21日Wind一致预期

3) 2023年度经济增加值（EVA）指标完成情况达到中石化集团下达的考核目标，且 $\Delta EVA > 0$ 。根据我们测算，预计公司23/24年 ΔEVA 分别为0.46/0.61亿元，EVA持续增长。

3.石油机械：油公司资本开支提升，行业景气度回暖

3.1 公司石油机械板块收入以钻完井设备为主

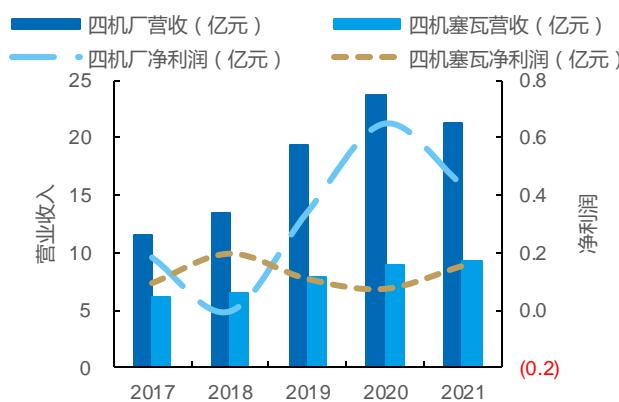
公司石油机械板块主要包括中石化四机石油机械有限公司（以下简称四机厂）、四机赛瓦石油钻采设备有限公司（以下简称四机赛瓦）、中国石化机械三机分公司（以下简称三机厂）。21年四机厂与四机赛瓦合计贡献了公司约44%营收。

产品以压裂设备、钻井装备、固井装备、修井装备等钻完井设备为主。

图表24：公司石油机械板块主要子公司

重点子公司	主要业务
四机厂	固井压裂设备、钻机、修井机、海洋石油设备和高压管汇元件等
四机赛瓦	公司和美国赛瓦集团公司共同投资组建的中美合资企业，产品包括油田高压三缸柱塞泵、五缸柱塞泵，计算机自动控制固井、压裂成套设备、油田井下工具、离合器和制动器等
三机厂	往复式天然气压缩机、移动式车载压缩机、气体钻井增压机等天然气装备

来源：公司公告，公司官网，国金证券研究所

图表25: 四机厂与四机塞瓦经营业绩


来源：公司公告，国金证券研究所

图表26: 四机厂与四机塞瓦贡献公司40%左右营收


来源：公司公告，国金证券研究所

3.2 23 年全球上游勘探开采资本开支有望增长，油服设备行业景气度继续提升

油价挂钩三桶油资本开支，进而决定国内油服行业景气度。2014、2015 年国际油价的低位运行带来三桶油资本开支大幅削减，整个油服行业景气度也随之下行，2020 年一度出现的负油价再次让油服行业景气度处于低谷，三桶油资本开支缩减并严格管控成本，21 年后伴随油价回暖，三桶油资本开支重回增长。

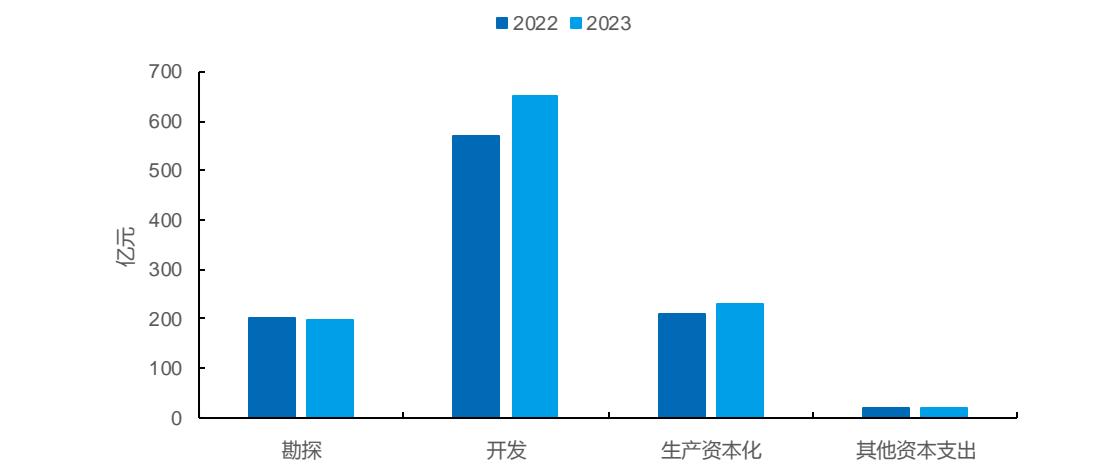
图表27: 三桶油资本开支挂钩油价


来源：各公司公告，Wind，国金证券研究所

图表28: 从 20 年 4 月开始油价整体上扬


来源：各公司公告，Wind，国金证券研究所

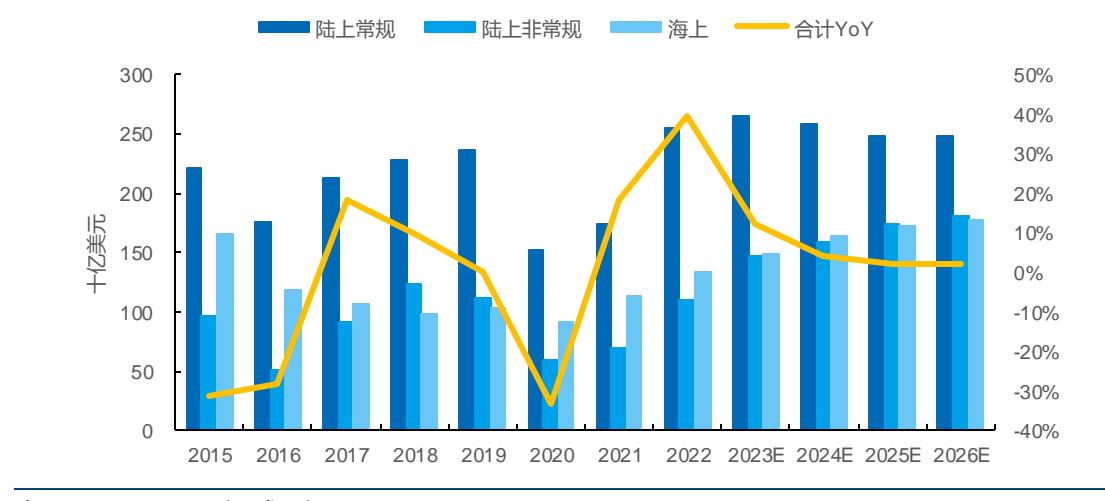
22 年三桶油资本开支实现增长，23 年三桶油资本开支有望进一步提升。一方面我们认为，中国原油、天然气对外依存度较高，为响应国家能源安全战略，“十四五”期间资本开支有望保持增长；一方面目前原油、天然气价格依旧维持高位，油公司利润高增长，资本开支有望继续增加。中海油目前已发布 23 年资本支出规划，预计 23 年资本开支为 1000-1100 亿元，同比增长 0%-10%。

图表29：中海油 23 年资本开支增幅预计主要来自于开发支出


来源：中国海油公告，国金证券研究所

注：中海油 23 年资本开支假设按照 10% 增速进行计算

根据 HIS Markit 预测数据，预计 23 年全球上游勘探开发资本支出总量相比 22 年增长 12%。

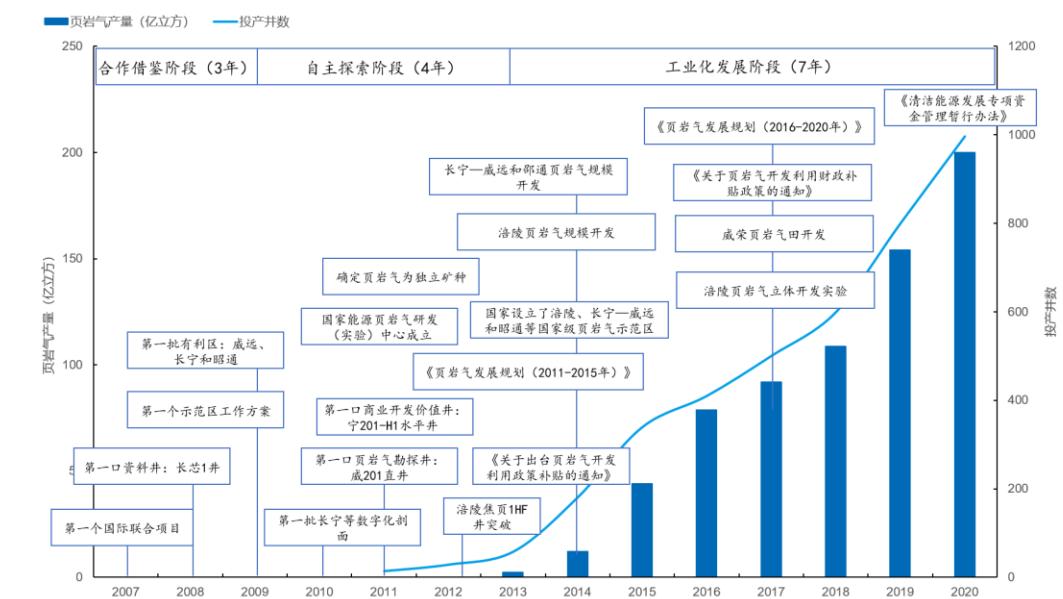
图表30：23 年全球上游勘探开发资本支出有望增长 12%


来源：IHS Markit，国金证券研究所

3.3 国内页岩气、页岩油开发力度有望持续加大，带动钻完井设备需求提升

22 年页岩气产量达到 240 亿方，伴随天然气产量增长有望保持持续增长。根据国家能源局数据，22 年中国页岩气产量达到 240 亿立方米，较 2018 年增加 122%。根据国家能源局《中国天然气发展报告 2022》数据，22 年预计中国天然气产量 2200 亿方左右，力争全年增产超过 100 亿方。22 年 3 月 22 日《“十四五”现代能源体系规划》发布，规划对油气产量做了明确要求，力争天然气产量 2025 年达到 2300 亿方以上。

图表31：中国页岩气产业发展历程



来源：《中国页岩气开发进展、潜力及前景》，国金证券研究所

对于页岩气产量的近期预测，我们结合《页岩气发展规划 2016-2020》展望的 2030 年实现页岩气产量 800 至 1000 亿立方，与中国页岩气当前勘探开发、技术进步、设备总体形式预测，预计 25 年页岩气产量有望占到天然气产量的 15%，即页岩气产量在 25 年达到 460 亿方，22 至 25 年 CAGR22.62%。

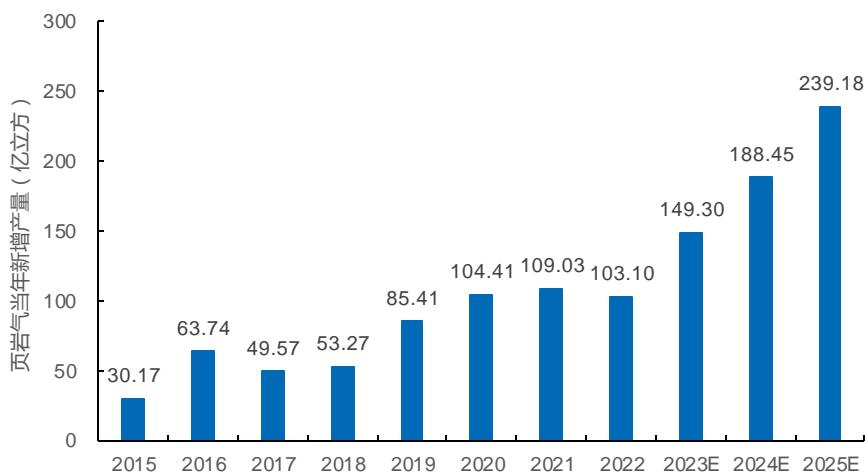
图表32：中国页岩气产量有望在 25 年达到 460 亿方



来源：国家能源局，国金证券研究所

页岩气井完井后产量每年均会出现衰减，假设页岩气井完井后的第 2 至第 8 年年产量分别衰减 50%、30%、20%、20%、10%、10%、5%，根据历年完井井口衰减后的产量与当年产量的差值，可以测算出为确保实现当年产量需要新增页岩气产量。

图表33：页岩气新增产量测算

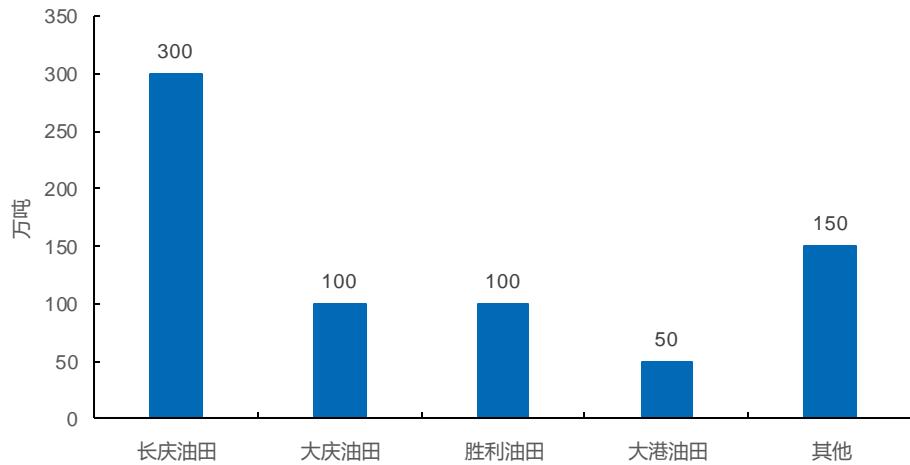


来源：国家能源局，国金证券研究所测算

根据国家能源局数据，22年中国页岩油产量突破300万吨，是18年产量的3.8倍，鄂尔多斯盆地庆城、准噶尔盆地吉木萨尔建成百万吨级页岩油产区，大庆古龙、胜利济阳不断扩大页岩油建产规模。目前长庆油田、大庆油田、胜利油田已发布的2025年产量规划分别为300/100/100万吨，我们预测2025年中国页岩油产量将达到700万吨，2021至2025CAGR30.68%。

未来伴随页岩气、页岩油开采力度加大，有望持续释放钻完井设备需求。同时相比柴油驱动，电驱设备更加顺应节能增效需求，渗透率有望持续提升，带来一部分增量设备需求。

图表34：2025年中国页岩油产量有望达到700万吨



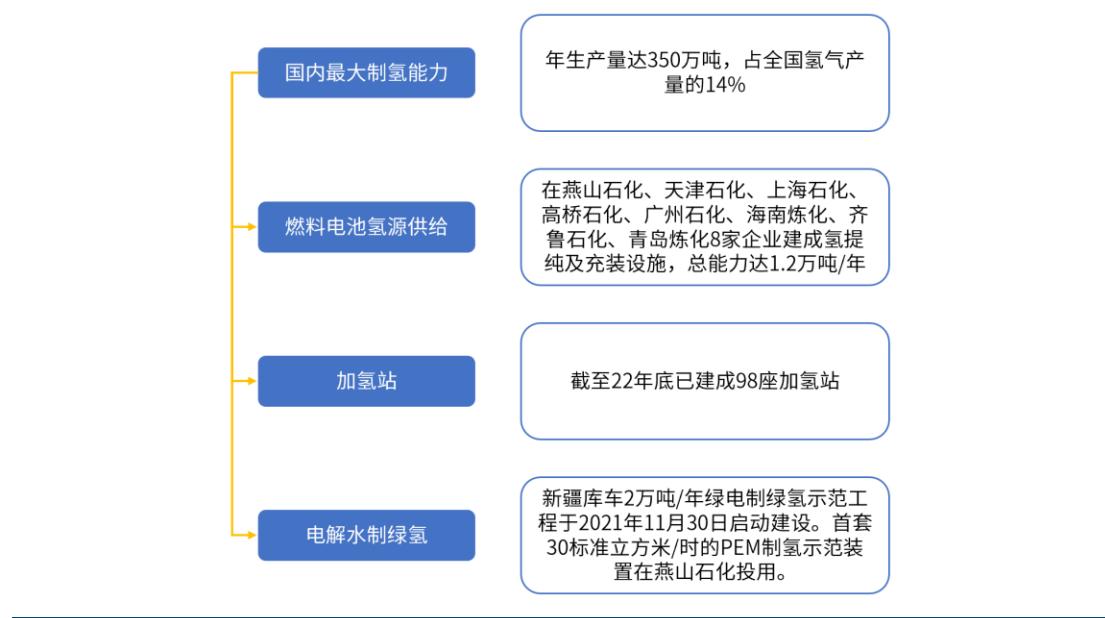
来源：新华社，中国石油新闻中心，光明网，国金证券研究所

4. 氢能：中石化打造氢能龙头，公司深度受益

4.1 中石化目标打造中国第一氢能公司，推进制氢、加氢站项目建设

中石化目前业务布局覆盖了氢气制备、储存、运输和销售等氢能相关业务及服务，打造“油气电服”综合能源服务商。

图表35：中石化氢能业务布局



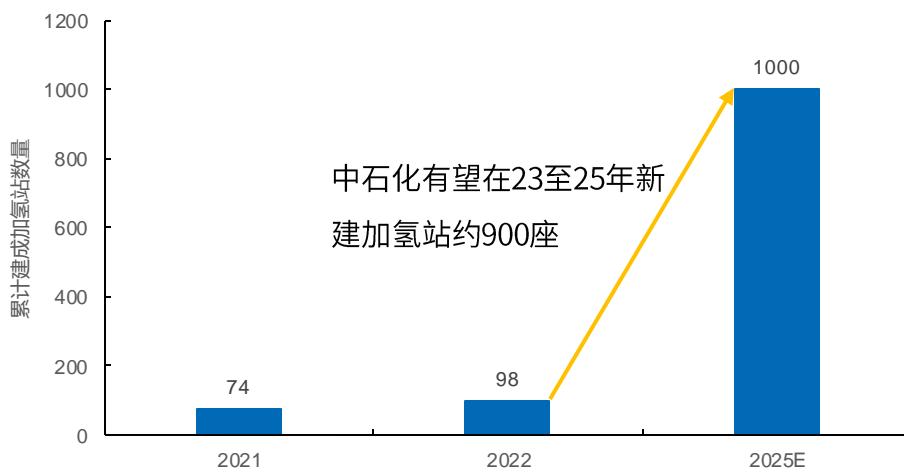
来源：中石化官网，国金证券研究所

注：中石化氢气年产量为21年4月发布数据

中石化目标打造国内第一氢能公司，有望在25年建成保底600座，力争1000座加氢站。21年3月，根据中石化公告“2020年可持续发展报告”信息，中石化规划布局1000座加氢站或油氢合建站。根据公司23年1月公告信息，截至22年底中石化已在全国建成98座加氢站，预计到2025年将建成保底600座，力争1000座加氢站，总加注能力12万吨/年的加氢站网络。

22年9月，中石化发布氢能中长期发展战略，在现有炼化、煤化工制氢基础上，大力发展战略可再生电力制氢，进一步扩大清洁绿色氢气生产利用规模，逐步在炼化领域替代化石原料制氢，推动工业领域深度脱碳；积极联合优势资源，推动建立产业链数据库和信息共享机制，为氢能产业发展提供数据支撑。

图表36：中石化有望在23至25年新建加氢站约900座



来源：中石化官网，中石化公告，国金证券研究所

注：按照建成1000座计算，为中石化21年3月公告“2020年可持续发展报告”数据

4.2 中石化600至1000座加氢站规划后续潜在设备投资额有望达到57.19至85.69亿元

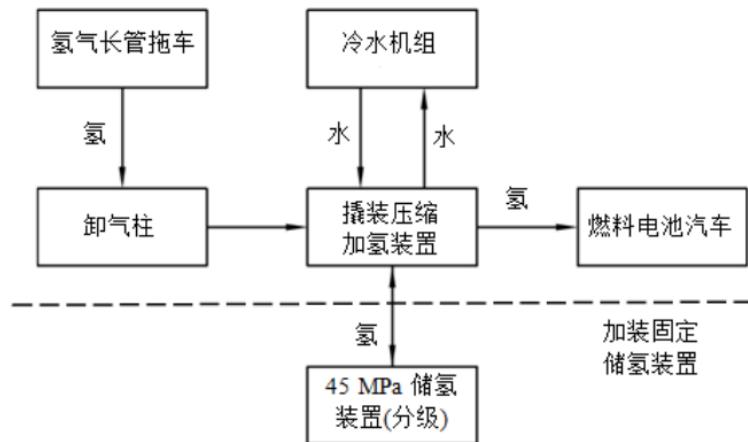
加氢站包含撬装加氢站、固定式加氢子站、站外管道加氢母站、制氢加氢一体站：

1) 撬装加氢站：可快速完成建设并在短期投入运营

撬装加氢站通过氢气长管拖车将压力不大于20Mpa的压缩氢气运送进加氢站，通过卸气柱

卸气至撬装压缩加氢装置，后增压为燃料电池车辆进行加注（含固定储氢装置则先存入储氢装置内）。

图表37：撬装式加氢站工艺流程



来源：《各类加氢站及加氢合建站的建站模式及特点》，国金证券研究所

撬装加氢站设备配置主要包括卸气柱、撬装压缩加氢装置、冷水机组、45Mpa 储氢容器等。

图表38：500kg/12h 撬装加氢站配置

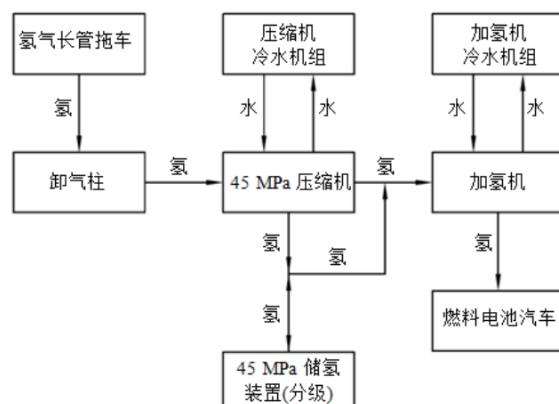
加氢站类型	撬装式加氢站 (不含固定储氢装置)	撬装式加氢站 (含固定储氢装置)
功能描述	长管拖车站外供氢、车辆加注	
加注压力	35 MPa	
卸气柱	1 台	1 台
撬装压缩加氢装置	500 kg/12h, 1 台	500 kg/12h, 1 台
冷水机组	1 台	1 台
45 MPa 固定储氢装置		储氢罐或储氢瓶组, 2 组
主要附属设施	长管拖车停车位 1 个, 集装箱站房 1 间	

来源：《各类加氢站及加氢合建站的建站模式及特点》，国金证券研究所

2) 固定式加氢子站：压缩机与加氢机分开设置，进一步提升安全性

固定式加氢子站工艺流程与含固定储氢装置的撬装加氢站类似，20 MPa 高压氢气由长管拖车自气源点运送至加氢站，通过卸车软管和卸气柱使长管拖车与站内工艺管路对接，压缩机开启后从长管拖车抽气增压至 45 MPa，并储存在固定储氢装置内。当车辆进站加注时，加氢机从站内固定储氢装置分级取气进行加注。

图表39：固定式加氢子站工艺流程



来源:《各类加氢站及加氢合建站的建站模式及特点》,国金证券研究所

固定式加氢子站将压缩机与加氢机拆分成两个设备,功能划分更加明确,同时提升安全性和合规性,可以作为永久站使用。

图表40: 1000kg/12h 固定式加氢子站设备配置

加氢站类型	固定式加氢子站
功能描述	长管拖车站外供氢、车辆加注
加注压力	35 MPa
卸气柱	2 台
45 MPa 压缩机	500 kg/12 h, 2 台
45 MPa 固定储氢装置	储氢罐或储氢瓶组, 3 组
35 MPa 加氢机	双枪, 2 台
45 MPa 压缩机冷水机组	2 台
35 MPa 加氢机冷水机组	2 台
主要附属设施	长管拖车停车位 2 个, 站房 1 间、加氢罩棚 1 个、压缩机罩棚 1 个

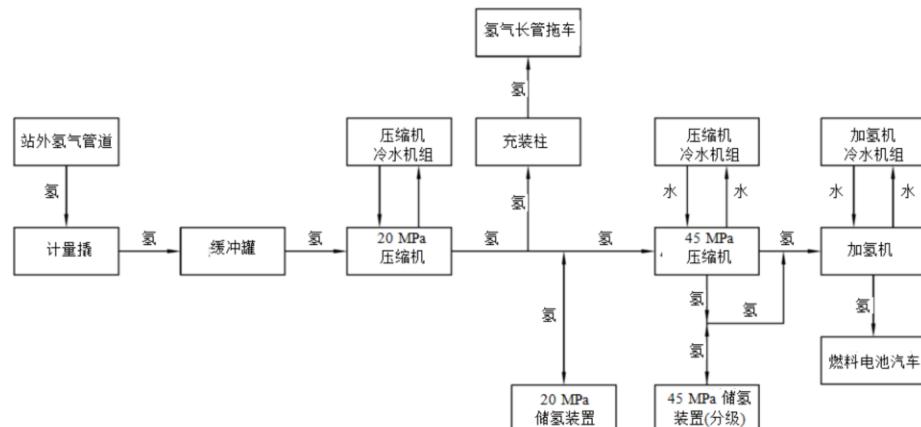
来源:《各类加氢站及加氢合建站的建站模式及特点》,国金证券研究所

注:加注车辆以日行驶里程 200 km、百公里油耗 7kg 的公交车为例,加注能力以压缩机平均排气量为计算依据。

3) 站外管道供氢的加氢母站:除为燃料电池汽车加注外,可作为母站为氢气长管拖车进行充装

将站外 0.4~2.0 MPa 的氢气通过管道引入站内,经过计量、增压储存后,为燃料电池汽车、氢气长管拖车进行加注。

图表41: 站外管道供氢的固定式加氢母站工艺流程



来源:《各类加氢站及加氢合建站的建站模式及特点》,国金证券研究所

为满足氢气长管拖车、燃料电池车辆的加注要求,通常母站内需同时设置 20MPa 和 45MPa 的压缩机。

图表42: 2000kg/12h 站外管道供氢加氢母站工艺配置

加氢站类型	站外管道供氢加氢母站
功能描述	站外管道供氢、车辆加注、长管拖车充装
加注压力	20 MPa(充装), 35 MPa(加注)
计量撬	1 台
缓冲罐	1 台
20 MPa 压缩机	1000kg/12 h, 2 台
45 MPa 压缩机	500 kg/12 h, 2 台
20 MPa 储氢瓶组	1 组

加氢站类型	站外管道供氢加氢母站
45 MPa 固定储氢装置	储氢罐或储氢瓶组, 3 组
35 MPa 加氢机	双枪, 2 台
长管拖车充装柱	3 台
20 MPa 压缩机冷水机组	2 台
45 MPa 压缩机冷水机组	2 台
35 MPa 加氢机冷水机组	2 台
主要附属设施	长管拖车停车位 3 个, 站房 1 间、加氢罩棚 1 个、压缩机罩棚 1 个

来源:《各类加氢站及加氢合建站的建站模式及特点》, 国金证券研究所

- 4) 制氢加氢一体站: 通过电解水制氢、甲烷水蒸气重整制氢等方式实现制氢、加氢一体化。
- 5) 加氢合建站: 通过将加氢站与加油站、CNG 加气站、LNG 加气站合建, 提高加氢站运营的经济效益。

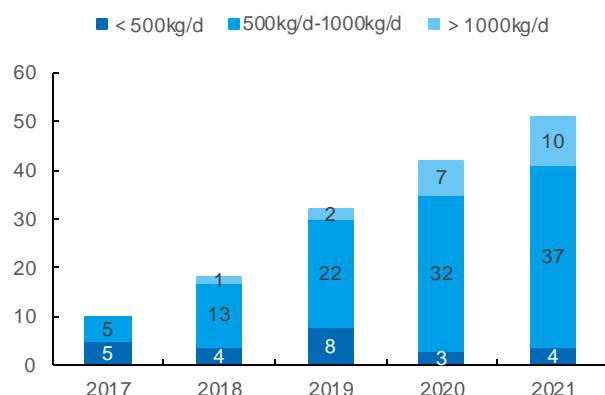
图表43: 中石化油氢合建站



来源: 中国能源报, 国金证券研究所

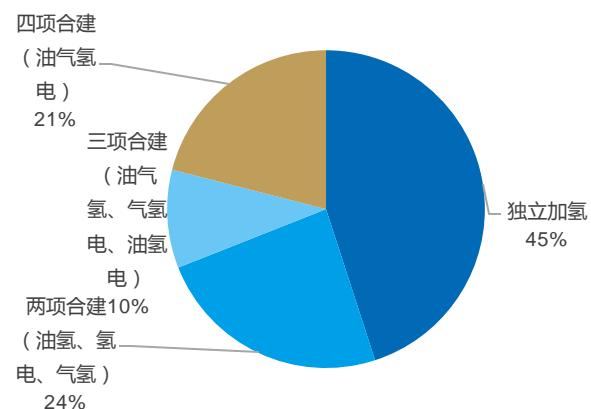
- 6) 液氢加氢站: 采用液氢技术后, 储氢能力和加氢能力大幅提升, 伴随氢液化技术持续发展, 有望成为新的发展方向。

根据《我国加氢站建造趋势分析》统计数据, 我国加氢站日加注能力主要集中在 500 至 1000KG/d, 21 年新增的近百座加氢站中根据公开信息能够搜索到的已建成或投运的 51 座加氢站中, 独立加氢站占比约为 45%。

图表44: 加氢站日加注能力以 500-1000kg/d 为主


来源:《我国加氢站建造趋势分析》,国金证券研究所

注:仅统计了根据公开信息能够搜索到的已建成或投运的座加氢站

图表45: 21 年统计的加氢站中独立加氢占比 45%


来源:《我国加氢站建造趋势分析》国金证券研究所

注:仅统计了根据公开信息能够搜索到的已建成或投运的座加氢站

日加注能力在 1000-1200kg/d 的加氢站总投资额约为 1800 万元,设备投资额 700 万元。根据《我国加氢站建造趋势分析》(文章收稿日期 22 年 4 月)统计数据,占地 5000 m² 的 1000-1200kg/d 的加氢站总投资额约为 1800 万元,其中设备投资额约为 950 万元。

图表46: 1000-1200kg/d 加氢站设备投资额约为 950 万元

成本项目	≤500kg/d	500-800kg/d	1000-1200kg/d	≥2000kg/d
占地面积 (m ²)	4000	5000	5000	6000
设备购置费 (万元)	480	700	950	1200
安装工程费 (万元)	300	350	400	500
土建工程费 (万元)	120	150	150	180
设计评估验收费 (万元)	150	150	150	150
预备费 (万元)	100	100	100	100
流动资金 (万元)	50	50	50	50
总投资 (万元)	1200	1500	1800	2180

来源:《我国加氢站建造趋势分析》,国金证券研究所

按照中石化要达到规划建设 600 至 1000 座加氢站目标,未来需要新建 602 至 902 座加氢站,假设单站加注量为 1000kg/d,设备投资额 950 万元,对应潜在设备市场空间 57.19 至 85.69 亿元。

4.3 公司紧跟中石化氢能布局,形成加氢站成套装备解决方案能力,后续有望受益中石化加氢站建设

22 年 3 月公司氢能装备分公司成立揭牌仪式,氢能板块布局加码。在氢能领域,公司致力打造中石化氢能产业关键装备的研发、制造和服务基地。根据公司公告信息,公司围绕供氢中心、加氢站建设提供压缩机、卸气柱、顺序控制盘、加氢机、站控系统等装备,同时围绕加氢站建设可提供“一站一策”解决方案力。同时,公司正在开展制氢装备、输氢管线等规划和研究,有望受益中石化加氢站建设。

图表47：公司加氢设备



来源：中国石化新闻网，国金证券研究所

公司下属三机分公司1982年进入压缩机市场经验丰富，产品包括RDS系列天然气压缩机、CNG系列天然气压缩机等，产品可用于油气井增产作业、CNG汽车加气站，主要应用于中石化、中石油、中海油及地方用户市场。

图表48：公司下属三机分公司开发多种天然气压缩机产品

RDS天然气压缩机

从美国德莱赛兰公司引进的设计制造技术，依据各油田天然气气质和实际工况而研制的，达到国际先进水平。



CNG压缩机

专门针对CNG汽车加气站研制开发的系列产品，可满足各类CNG汽车加气常规站、加气母站及加气子站使用。



车载压缩机

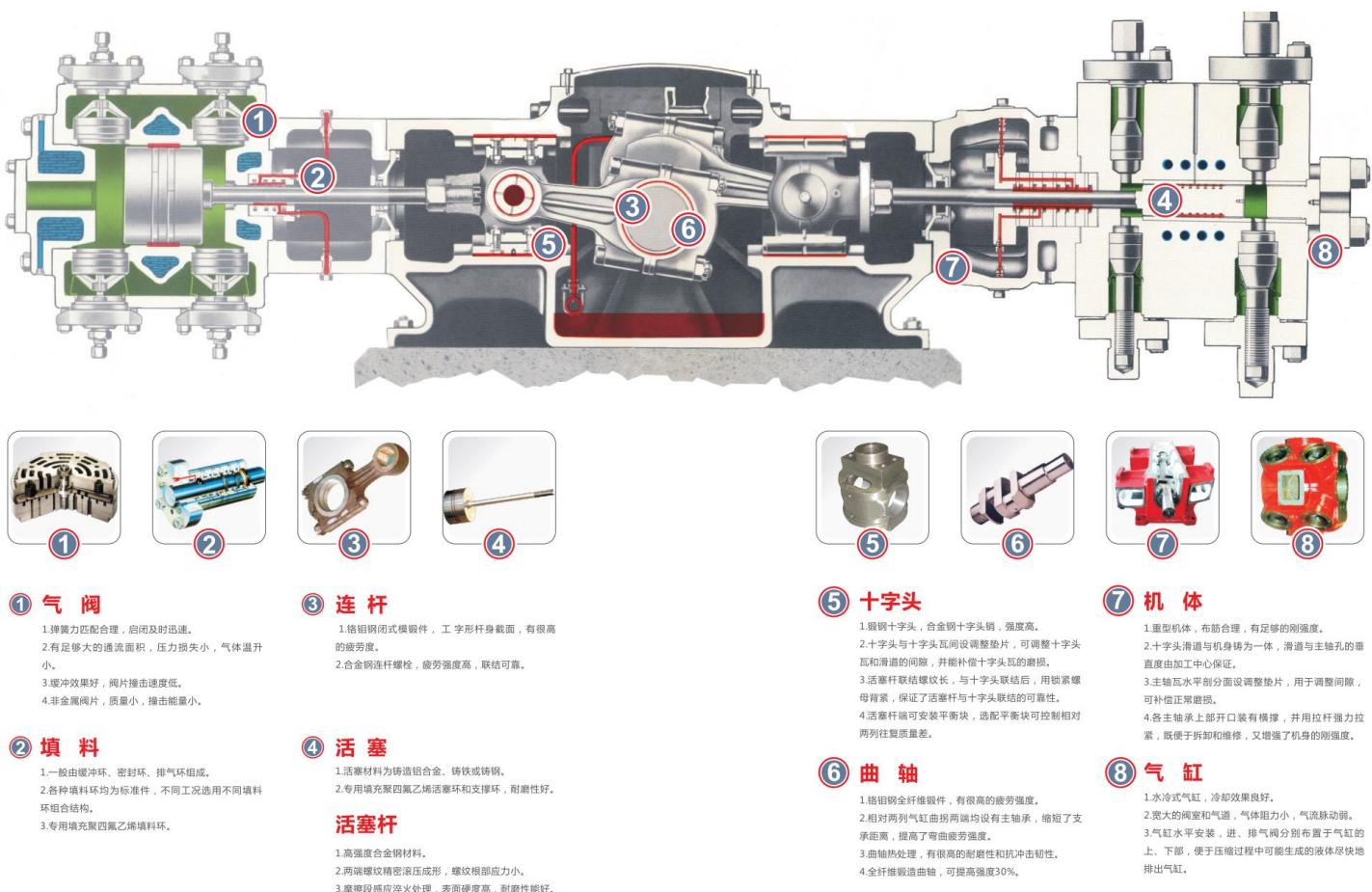
以汽车为载体，通过PLC系统自动控制，将低压天然气压缩，最高排压达到35MPa，实现油田气举采油、增产、增效。



来源：公司三机分公司官网，国金证券研究所

RDS系列天然气压缩机组吸收国外最新的制造技术，具有更高的承载能力，适应的工况范围更宽，这种对称平衡型、往复活塞式可变工况压缩机，具有结构紧凑、性能优异、使用经济可靠、操作简易、维修方便等优点。

图表49：公司天然气压缩机吸收国外最新制造技术，性能优异



来源：公司三机分公司官网，国金证券研究所

目前公司已完成了 90MPa 液驱式氢气压缩机和 35MPa 加氢机样机试制，压缩机后续有望成为公司氢能领域拳头产品。

5. 盈利预测

盈利预测核心假设：

石油机械：公司石油机械业务景气度挂钩油公司资本开支，国内市场 22 年伴随国际油价回暖三桶油资本开支回升，23 年有望继续保持增长，全球市场 23 年上游勘探开发资本支出总量预计相比 22 年增长 12%。同时国内页岩油、气开发有望持续释放增量设备需求。伴随公司募投项目建设，我们预计公司石油机械业务 22 至 24 年增速分别为 5.23%/11.13%/10.65%，毛利率预计分别为 20.1%/21.06%/21.49%。

油气管道：21 年国内管网改革逐渐走出过渡期，国家管网公司、中石化集团开始放量启动管道工程建设，根据石油商报数据，截至 22 年底国内油气干线管网规模超过 18 万公里，根据 17 年国家发改委发布的《中长期油气管网规划》，预计到 2025 年，我国油气管网规模将达到 24 万公里。按照 22 至 25 年新建 6 万公里，年均建设 2 万公里计算，假设每公里平均重量 430 吨，对应需求 860 万吨/年，未来油气管道钢管需求旺盛。公司定增募投项目包含了针对油气管道钢管的产能扩建，后续产能将持续扩张。预计 22 至 24 年增速分别为 22.15%/7.11%/10.5%，22 至 24 年毛利率为 4.5%。

钻头及钻具：预计保持 5% 增速稳健增长，毛利率稳定在 23%。

其他业务（含氢能）：公司紧跟中石化集团公司氢能重点工作部署，中石化规划 25 年保底建成 600 座加氢站，力争建设 1000 座加氢站，23 至 25 年对应潜在设备市场空间 57.19 至 85.69 亿元，预计公司氢能板块后续实现高增长。其他业务（含氢能）22 至 24 年增速分别为 8.05%/22.36%/24.36%，毛利率分别为 21.07%/21.73%/22.96%。

费用率：公司推出一系列改革措施，近年销售、管理费用率持续下行，我们预计伴随改革措施推进后续有进一步下降空间，预计 22 至 24 年销售费用率为 4.5%/4.4%/4.3%；管理

费用率为 4.5%/4.45%/4.36%(考虑 23/24 年摊销限制性股票费用 1263.21/1515.86 万元)。综上,预计公司 22 至 24 年实现归母净利润 0.57/1.19/1.80 亿元,对应当前 PE117X/56X/37X。

图表50: 公司分业务盈利预测

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
石油机械	35.10	34.13	35.91	39.91	44.16
YoY	20.07%	-2.76%	5.23%	11.13%	10.65%
毛利率	24.73%	21.72%	20.10%	21.06%	21.49%
油气管道	14.17	20.84	25.46	27.27	30.13
YoY	-36.29%	47.10%	22.15%	7.11%	10.50%
毛利率	6.07%	4.12%	4.50%	4.50%	4.50%
钻头及钻具	8.43	8.34	8.75	9.19	9.65
YoY	1.10%	-1.14%	5.00%	5.00%	5.00%
毛利率	26.36%	26.84%	23.00%	23.00%	23.00%
其他业务(含氢能)	4.44	6.21	6.71	8.21	10.21
YoY	-26.97%	39.97%	8.05%	22.36%	24.36%
毛利率	15.76%	21.03%	21.07%	21.73%	22.96%
营业收入	62.13	69.52	76.83	84.58	94.15
YoY	-5.69%	11.88%	10.53%	10.08%	11.32%
毛利率	20.06%	17.00%	15.35%	16.00%	16.36%

来源: Wind, 国金证券研究所

选取业务与公司接近或布局氢能板块的公司作为公司可比公司, 可比公司 22 至 24 年 PE 中位数分别为 50X/30X/22X。考虑公司国企改革有望带动利润高增长, 同时氢能业务紧跟中石化布局成长前景广阔, 给与公司 24 年 55XPE, 对应目标价 10.52 元/股, 首次覆盖给与“买入”评级。

图表51: 公司可比公司估值

股票代码	股票名称	股价(元)	EPS					PE				
			2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
002353	杰瑞股份	27.03	1.77	1.66	2.11	2.82	3.67	15	16	13	10	7
688377	迪威尔	32.32	0.41	0.17	0.65	1.31	1.87	79	190	50	25	17
603169	兰石重装	7.81	-0.27	0.09	0.15	0.22	0.29	N/A	83	51	36	27
600501	航天晨光	16.33	0.11	0.16	0.18	0.33	0.47	148	102	91	49	35
平均数										50	30	22
000852	石化机械	7.10	0.01	0.06	0.06	0.13	0.19	775	124	117	56	37

来源: Wind, 国金证券研究所; 除杰瑞股份、兰石重装外, 取自 23 年 3 月 21 日 Wind 一致预期

6. 风险提示

油公司资本开支不及预期: 油服行业景气度受油公司资本开支影响, 若国际油价出现下行, 油公司或将缩减资本开支, 从而降低油服行业景气度, 对公司油气装备相关业务造成不利影响。

氢能业务开拓不及预期: 目前公司积极布局氢能领域, 开展压缩机等加氢站相关产品攻关, 以参与中石化加氢站建设, 若后续公司研发进展不及预期或市场竞争环境恶化, 或导致公司氢能业务开拓不及预期。

国企改革效果低于预期: 公司近年通过国企改革实现了销售、管理费用率下行和人均创收提升, 若后续改革措施推进效果低于预期, 或导致公司费用率下降低于预期, 影响公司利润增长。

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)							资产负债表 (人民币百万元)								
主营业务收入	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E	货币资金	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E		
6,588	6,213	6,951	7,683	8,458	9,415	154	99	53	258	483	357				
增长率	-5.7%	11.9%	10.5%	10.1%	11.3%	应收款项	2,043	2,018	2,067	2,909	2,843	2,898			
主营业务成本	-5,294	-4,967	-5,770	-6,504	-7,105	-7,874	存货	4,621	4,047	3,587	3,735	3,870	4,058		
%销售收入	80.4%	79.9%	83.0%	84.7%	84.0%	其他流动资产	425	552	493	714	692	668			
毛利	1,294	1,246	1,181	1,179	1,353	1,541	流动资产	7,243	6,716	6,201	7,615	7,887	7,981		
%销售收入	19.6%	20.1%	17.0%	15.3%	16.0%	16.4%	%总资产	81.8%	81.9%	76.3%	80.4%	80.2%	79.8%		
营业税金及附加	-31	-26	-39	-46	-51	-56	长期投资	69	48	86	86	86	86		
%销售收入	0.5%	0.4%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	固定资产	1,367	1,281	1,609	1,557	1,653	1,737		
销售费用	-409	-335	-336	-346	-372	-405	%总资产	15.4%	15.6%	19.8%	16.4%	16.8%	17.4%		
%销售收入	6.2%	5.4%	4.8%	4.5%	4.4%	4.3%	无形资产	128	118	124	117	111	106		
管理费用	-348	-333	-338	-346	-376	-411	非流动资产	1,611	1,488	1,923	1,860	1,947	2,023		
%销售收入	5.3%	5.4%	4.9%	4.5%	4.4%	4.4%	%总资产	18.2%	18.1%	23.7%	19.6%	19.8%	20.2%		
研发费用	-411	-386	-276	-307	-338	-377	资产总计	8,854	8,205	8,124	9,475	9,835	10,005		
%销售收入	6.2%	6.2%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	短期借款	2,865	2,792	2,351	2,049	2,528	2,360		
息税前利润 (EBIT)	95	166	193	134	216	292	应付账款	3,487	2,928	2,821	3,772	3,500	3,624		
%销售收入	1.4%	2.7%	2.8%	1.7%	2.5%	其他流动负债	451	469	443	504	528	546			
财务费用	-126	-147	-133	-88	-72	-76	流动负债	6,802	6,190	5,616	6,324	6,556	6,530		
%销售收入	1.9%	2.4%	1.9%	1.1%	0.8%	0.8%	长期贷款	0	0	400	0	0	0		
资产减值损失	-6	-15	-36	-13	-28	-28	其他长期负债	102	52	100	99	92	87		
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0	负债总计	6,904	6,241	6,116	6,423	6,648	6,617		
投资收益	11	-8	-8	8	8	8	普通股股东权益	1,799	1,809	1,854	2,888	3,007	3,187		
%税前利润	17.9%	n. a	n. a	10.0%	5.1%	3.4%	其中：股本	778	778	778	941	941	941		
营业利润	55	38	43	72	148	226	未分配利润	15	18	59	117	236	415		
营业利润率	0.8%	0.6%	0.6%	0.9%	1.8%	2.4%	少数股东权益	151	154	153	164	180	200		
营业外收支	8	11	17	8	10	10	负债股东权益合计	8,854	8,205	8,124	9,475	9,835	10,005		
税前利润	63	49	60	80	158	236									
利润率	1.0%	0.8%	0.9%	1.0%	1.9%	2.5%									
所得税	-18	-18	0	-12	-24	-35									
所得税率	28.1%	37.1%	0.6%	15.0%	15.0%	15.0%									
净利润	45	31	60	68	135	201									
少数股东损益	20	24	15	10	16	21									
非现金支出	185	194	247	214	241	252									
非经营收益	121	145	128	76	61	66									
营运资金变动	-990	-144	-159	-201	-322	-106									
经营活动现金净流	-639	225	276	158	115	413									
资本开支	-102	-51	-188	-143	-290	-290									
投资	0	0	0	0	0	0									
其他	0	6	3	8	8	8									
投资活动现金净流	-102	-45	-185	-135	-282	-282									
股权募资	5,178	0	0	996	0	0									
债权募资	-4,448	-131	-64	-695	479	-168									
其他	-42	-105	-64	-110	-79	-84									
筹资活动现金净流	688	-236	-128	191	400	-252									
现金净流量	-55	-59	-39	214	232	-121									

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
----	-----	-----	-----	-----	-----

来源：聚源数据

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1. 00 =买入； 1. 01~2. 0=增持； 2. 01~3. 0=中性

3. 01~4. 0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；

增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；

中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；

减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员认对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级（含C3级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-60753903	电话：010-85950438	电话：0755-83831378
传真：021-61038200	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	传真：0755-83830558
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮编：100005	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	地址：北京市东城区建内大街26号	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路1088号	新闻大厦8层南侧	地址：中国深圳市福田区中心四路1-1号
紫竹国际大厦7楼		嘉里建设广场T3-2402