

股票简称：海默科技

股票代码：300084



海 默[®]
HAIMO

海默科技（集团）股份有限公司

Haimo Technologies Group Corp.

2023 年度向特定对象发行股票

募集说明书（修订稿）

保荐机构（主承销商）



东方证券
ORIENT SECURITIES

投资银行

东方证券承销保荐有限公司

（上海市黄浦区中山南路 318 号 24 层）

二〇二三年九月

发行人声明

1、本公司及董事会全体成员保证本募集说明书内容真实、准确、完整，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本募集说明书内容的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、本募集说明书按照《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 61 号——上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书》等法规的要求编制。

3、本次向特定对象发行股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次向特定对象发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

4、本募集说明书是公司董事会对本次向特定对象发行股票的说明，任何与之不一致的声明均属不实陈述。

5、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

6、本募集说明书所述事项并不代表审批机关对于本次向特定对象发行股票相关事项的实质性判断、确认、批准。本募集说明书所述本次向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待通过深圳证券交易所的审核并完成中国证监会注册。

重大事项提示

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”，并特别注意以下风险：

一、经营风险

（一）国际油价大幅波动的风险

近年来，国际油价受全球经济复苏、库存紧张和产能不足等多重因素影响，使得国际油价回升并趋于稳定，2021 年及 2022 年末，纽约商品交易所轻质原油期货主力合约分别收于每桶 75.21 美元和 80.51 美元，较上年同期上涨约 55% 和 3.87%；伦敦布伦特分别收于每桶 77.78 美元和 85.99 美元，分别较上年同期上涨约 50% 和 10.56%。但是由于地缘政治因素以及黑天鹅事件时有发生，国际油价走势可能存在大幅波动的风险。然而国际油价的变化影响油气行业的景气度和需求的变动，公司油田设备销售、油田服务业务均和油价走势有一定的正相关性，过低的油价将会抑制或延迟石油公司的勘探开发业务的资本性支出、降低对公司油田设备和相关技术服务的需求，进而将会对公司的经营发展带来不利的影响。

（二）境外经营及对外贸易风险

国际政治经济形势复杂多变，中东、非洲等地区部分产油国的政治、经济局势仍旧不太稳定，同时世界范围内的“贸易战”时有发生，关税等贸易壁垒不断增加，使公司海外经营的环境变得更为复杂。公司拥有部分海外资产，部分主营业务收入来自海外，报告期内公司境外业务收入占营业总收入比例分别为 17.63%、24.68%、33.07% 和 **41.01%**。如果境外经营环境及贸易政策发生不利变化，将对公司海外业务的持续经营和稳定带来不利影响，海外资产也将存在资产损失的风险，使得公司在境外的生产经营面临一定的挑战。

（三）汇率风险

本公司的产品和服务在国内外市场均有销售，汇率变动对本公司收入和利润的影响较为显著。由于汇率双向波动明显，如果人民币和前述地区货币汇率在未来波动幅度较大，将对公司的经营业绩产生直接影响。

二、财务风险

（一）主营业务季节性特征风险

因所属行业特性，公司的主营业务呈明显的季节性特征，2017 年并购思坦仪器之后，公司主营业务的季节性特征更加明显，即前三季度形成的主营业务收入和净利润明显低于第四季度的金额，占全年营业收入和净利润的比重较小，甚至利润可能为负。这种突出的主营业务季节性特征可能导致公司第一季度、半年度和前三季度业绩出现亏损，影响投资者对公司的价值判断。

（二）经营业绩下滑风险

报告期内，公司营业收入分别为 50,366.01 万元、60,863.64 万元、62,744.10 万元和 **15,970.26 万元**，归属于母公司所有者的净利润分别为-59,750.33 万元、-26,231.55 万元、1,396.82 万元和 **-3,633.98 万元**。2023 年 1-6 月，受主营业务季节性特征因素影响，公司归属于母公司股东的净利润会负。如果相关不利因素持续存在，同时公司不能通过有效措施加以缓解，则公司可能面临经营业绩下滑的风险。

（三）毛利率波动风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 26.55%、40.12%、38.92%和 32.66%。公司不同业务板块间毛利率差异较大，且可能因行业发展、产品结构、成本波动等因素导致各细分业务的毛利率发生波动，进而导致公司综合毛利率发生波动。如果相关不利因素持续存在，而公司不能通过有效措施加以缓解，则可能导致公司出现毛利率下降的风险。

（四）存货风险

报告期各期末，公司存货账面金额分别为 43,370.72 万元、40,550.61 万元、42,040.97 万元和 **45,871.82 万元**，占当期末公司总资产的比例分别为 18.13%、20.18%、20.34%和 **23.31%**。报告期内，公司存货金额及占总资产的比例较为稳定，但是随着公司经营规模的进一步扩大，未来存货金额可能也会进一步增加。若未来公司产品的市场价格出现长期大幅度下跌或原材料、产成品适用的终端产品停产、退役，则公司存货将面临跌价损失，从而对公司的财务状况和经营业绩会造成不利影响。

（五）应收账款风险

报告期内伴随公司业务规模不断扩大，应收账款规模也相应增长。报告期各期末，公司应收账款账面金额分别为 56,632.74 万元、54,642.99 万元、60,749.53 万元和 **40,050.66 万元**，占当期末公司总资产的比例分别为 23.68%、27.19%、29.39% 和 **20.35%**。随着公司经营规模的进一步扩大，公司应收账款余额和账面价值可能会进一步增加，存在应收账款出现逾期或无法收回而发生坏账的可能，从而对公司业绩和生产经营产生影响。

（六）商誉减值风险

公司在发展过程中收购了清河机械、思坦仪器、哥伦比亚油服、海默海狮、西安杰创等子公司，同时形成了商誉。受行业景气度较低、中美贸易摩擦等因素影响，公司于 2020 年末、2021 年末分别计提商誉减值 5,023.57 万元和 27,176.96 万元。截至 2023 年 6 月 30 日，公司商誉的账面价值为 6,742.13 万元。未来，若宏观经济形势持续波动、国际原油价格出现大幅下跌、行业竞争形式加剧等不利因素，可能会导致公司商誉存在进一步减值的风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

（七）油气资产减值风险

公司从 2012 年开始在美国从事页岩油气勘探开发业务，拥有 Niobrara 联合开发油气区块权益和 Permian 盆地自主开发油气区块权益。受国际原油价格下跌、美国宏观经济形势波动等因素影响，公司于 2020 年对油气资产计提资产减值损失 39,265.56 万元。截至 2023 年 6 月 30 日，公司油气资产的账面价值为 5,955.60 万元。未来，若国际原油价格出现大幅下跌、油气储量大幅减少等不利因素，可能会导致公司油气资产存在进一步减值的风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

三、与本次发行相关的风险

（一）募投项目实施的风险

本次募集资金扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金，以支持公司业务发展和经营需要。由于收入规模的增长以及持续研发投入的需要，公司流动资金的需求随之增大，募集资金用于补充流动资金具有必要性；本次募集资金规

模未超过公司未来三年流动资金缺口，募集资金用于补充流动资金具有合理性。但若未来发生宏观政策环境变动、行业竞争情况加剧、市场容量发生不利变化等情形，将存在本次募集资金补流后达不到预期效果的风险。

（二）认购资金未能及时筹措风险

山东新征程认购本次向特定对象发行股票的认购资金计划使用其控股股东山海新能的自有资金、向其间接控股股东山海控股的股东借款以及向外部第三方借款的方式筹措。截至本募集说明书签署日，本次融资事项已通过外部借款资金出借方（某国资控股企业）内部评审会，预计可以配合本次向特定对象发行股票进度节奏完成相关流程。但是如果发生外部经济环境发生重大不利变化、资金出借方未能通过内部流程等情形，可能会导致认购资金未能及时筹措的风险。

四、其他风险

（一）第二大股东股份质押风险

截至本募集说明书签署日，第二大股东窦剑文先生持有海默科技 51,552,608 股股份（占公司总股本 13.40%），其中窦剑文先生累计质押 19,250,000 股股份，占其所持发行人股份的 37.34%，具体质押情况如下：

单位：万股/万元

序号	出质人	债权人/ 质权人	债务人	质押股 数	融资金 额	质押股 份对应 市值 ¹	质押股 份占发 行人股 份比例	质押资 金具体 用途	预警平仓 设置情况
1	窦剑文	甘肃资 产管理 有限公 司	海默 科技	800	2,000	4,952	2.08%	发行 人 生 产 经 营	预警线： 140% ， 3.54 元/ 每股； 平仓线： 120% ， 3.04 元/ 每股
2		山海新 能（北 京）能 源科 技有 限公 司		1,125	不超过 4,000	7,130. 88	2.92%		不涉及

¹ 以海默科技 2023 年 6 月 16 日收盘价 6.19 元/股进行测算

对于窦剑文先生向甘肃资产管理有限公司质押800万股，向发行人间接控股股东质押1,125万股。根据窦剑文与甘肃资产管理有限公司签订的质押合同相关条款，约定了股份平仓线及预警线、质权人要求出质人追加担保及行使质权的条件和情形，截至本募集说明书签署日，发行人股价远高于平仓线及预警线。对于质权人为发行人间接控股股东山海新能的股票质押事项，为避免质押股份处置发生影响发行人控制权的风险，山海新能有权根据协议约定选择质押股份折价的方式取得该等质押股份。

虽然上述质押股份占比较低且总体风险较小，但若发行人无法偿还该笔借款，导致相关股份被强制执行，仍可能对公司控制权的稳定带来不利影响。

（二）控股股东股票质押平仓风险

公司间接控股股东山海新能拟通过质押股份的方式融资 1.5-2 亿元用于认购本次定增，预计质押的股份总数不超过控股股东山东新征程持有的公司股份总数的 60%。虽然山海新能目前的股权质押的履约保障比例较高、担保履约能力较强，但若公司二级市场股价大幅波动或未来山海新能无法持续履行股权质押协议中约定的相应义务出现违约事件，质权人有权将公司控股股东用于质押的上市公司股票进行平仓，可能导致其存在一定的平仓风险。

（三）本次发行后，新增关联交易的风险

发行人在未来的经营过程中，亦可能与控股股东及其关联方发生交易，存在关联交易的风险。对于正常范围内无法避免或有合理原因而发生的关联交易，发行人及关联方将遵循市场公正、公平、公开的原则，按照相关法律法规规定履行关联交易决策程序，并依法履行信息披露义务

（四）潜在同业竞争的风险

公司实际控制人苏占才先生多年来主要从事新能源行业，截至本募集说明书签署日，其控制的其他企业经营范围、经营业务不存在与发行人相同或相似的情形。若未来发行人或实际控制人苏占才先生控制的企业拓展新的业务领域或业务，有可能存在发行人与实际控制人控制的企业同业竞争的情形。针对可能存在的同业竞争风险，苏占才先生已出具避免同业竞争的承诺。

目 录

发行人声明.....	1
重大事项提示.....	2
目 录.....	7
释 义	9
一、缩略语.....	9
二、专业词汇.....	11
第一节 发行人基本情况.....	13
一、公司概况.....	13
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况	13
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况	17
四、公司的竞争地位.....	30
五、主要产品及业务模式.....	34
六、主要固定资产及无形资产	47
七、现有业务发展安排及未来发展战略	55
八、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况	58
九、诉讼、仲裁和处罚情况.....	59
第二节 本次证券发行概要.....	63
一、本次向特定对象发行股票的背景和目的	63
二、本次发行对象基本情况.....	66
三、发行对象与公司关系.....	66
四、本次向特定对象发行方案概要	66
五、募集资金金额及投向.....	68
六、本次发行是否构成关联交易	68
七、本次发行不会导致公司控制权发生变化	69
八、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序	69
九、本次发行满足《注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定	70
十、认购对象的认购资金来源.....	70
十一、附生效条件的认购协议及补充协议内容摘要	71
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析.....	76
一、本次募集资金使用计划.....	76
二、本次募集资金用于补充流动资金的必要性与可行性分析	76

三、本次向特定对象发行股票对公司经营状况和财务状况的影响	81
四、本次募集资金使用可行性分析结论	81
第四节 董事会关于本次发行对公司的影响分析.....	82
一、本次发行对上市公司业务的影响.....	82
二、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况	82
三、上市公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况.....	83
四、本次发行后，上市公司是否存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形	83
五、本次发行对公司负债情况的影响.....	83
第五节 与本次发行相关的风险因素.....	84
一、经营风险.....	84
二、财务风险.....	85
三、与本次发行相关的风险.....	87
四、其他风险.....	88
第六节 与本次发行相关的声明.....	90
一、公司全体董事、监事及高级管理人员声明.....	90
二、控股股东、实际控制人声明.....	93
三、保荐机构（主承销商）声明.....	94
四、发行人律师声明.....	97
五、为本次发行承担审计业务的会计师事务所声明.....	98
五、为本次发行承担审计业务的会计师事务所声明.....	99
六、发行人董事会声明.....	100

释 义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下含义：

一、缩略语

发行人、公司、母公司、海默科技	指	海默科技（集团）股份有限公司
发行对象/控股股东/山东新征程	指	山东新征程能源有限公司
实际控制人	指	苏占才
山海新能	指	山海新能（北京）能源科技有限公司
山海控股	指	山海新能控股（北京）集团有限公司
山海智慧	指	山海智慧（山东）能源科技有限公司
清河机械	指	上海清河机械有限公司
思坦仪器	指	西安思坦仪器股份有限公司
海默海狮	指	兰州海默海狮特种车辆有限公司（原兰州城临石油钻采设备有限公司）
海默环保	指	兰州海默环保科技有限公司
海默能源	指	兰州海默能源科技有限责任公司
海默油服	指	陕西海默油田服务有限公司
海默潘多拉	指	海默潘多拉数据科技（深圳）有限公司
海默水下	指	海默水下生产技术（深圳）有限公司
思坦油气	指	西安思坦油气工程服务有限公司
思坦软件	指	西安思坦软件技术有限公司
西安杰创	指	西安杰创能源科技有限公司
海默新宸	指	海默新宸水下技术（上海）有限公司
海默国际	指	海默国际有限公司
海默美国	指	海默美国股份有限公司
海默阿曼	指	海默科技（阿曼）有限公司
海默沙特	指	海默科技沙特公司
哥伦比亚油服	指	哥伦比亚油田服务有限公司
海默油气	指	海默石油天然气有限责任公司
股东大会	指	海默科技（集团）股份有限公司股东大会
董事会	指	海默科技（集团）股份有限公司董事会
监事会	指	海默科技（集团）股份有限公司监事会

保荐机构、保荐人、主承销商、东方证券	指	东方证券承销保荐有限公司
发行人律师、锦天城律师	指	上海市锦天城律师事务所
大华会计师	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
《股份转让协议》	指	《窦剑文、张立刚、张立强与山东新征程能源有限公司关于海默科技(集团)股份有限公司之股份转让协议》
《表决权委托协议》及补充协议	指	《窦剑文、张立刚、张立强与山东新征程能源有限公司关于海默科技(集团)股份有限公司之表决权委托协议》、《窦剑文、张立刚、张立强与山东新征程能源有限公司关于海默科技(集团)股份有限公司之表决权委托协议之补充协议》及 《窦剑文、张立刚、张立强与山东新征程能源有限公司关于海默科技(集团)股份有限公司之表决权委托协议之补充协议二》
《一致行动协议》	指	《窦剑文、张立刚、张立强与山东新征程能源有限公司关于海默科技(集团)股份有限公司之一致行动协议》
《附条件生效的股份认购协议》	指	《海默科技（集团）股份有限公司与山东新征程能源有限公司之附条件生效的股份认购协议》
《附条件生效的股份认购协议之补充协议》	指	《海默科技（集团）股份有限公司与山东新征程能源有限公司之附条件生效的股份认购协议之补充协议》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《公司章程》	指	《海默科技（集团）股份有限公司章程》
全国人大常委会	指	中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会
国家市场监管总局	指	中华人民共和国国家市场监督管理总局
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国资委	指	中华人民共和国国务院国有资产监督管理委员会
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
财政部	指	中华人民共和国财政部
科技部	指	中华人民共和国科技部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
应急管理部	指	中华人民共和国应急管理部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
甘肃证监局	指	中国证券监督管理委员会甘肃监管局
阿曼	指	阿曼苏丹国
阿联酋	指	阿拉伯联合酋长国

三大石油公司	指	中国石油天然气股份有限公司、中国石油化工股份有限公司和中国海洋石油有限公司
中国海油/中海油	指	中国海洋石油有限公司
中国石油/中石油	指	中国石油天然气股份有限公司
中国石化/中石化	指	中国石油化工股份有限公司
中油测井	指	中国石油集团测井有限公司
斯伦贝谢	指	Schlumberger Ltd. /全球最大的油田技术服务公司
艾默生	指	Emerson Electric Co/美国艾默生电气公司
哈里伯顿	指	Halliburton Company/哈里伯顿公司
贝克休斯	指	Baker Hughes, Inc. /美国贝克休斯公司
沙特阿美	指	Saudi Aramco /沙特阿拉伯国家石油公司
阿曼石油	指	Petroleum Development Oman L.L.C/阿曼石油开发有限责任公司
达利石油	指	阿曼达利石油公司
SPSS	指	Radiation Pioneers for Trading Company（曾用名：Saudi Pionners for Specialized Services）/一家专门从事陆上和海上石油、天然气运营的沙特公司，主要客户包括斯伦贝谢、哈里伯顿、贝克休斯、沙特阿美等
HSE	指	Health Safety and Environment/国际石油天然气工业“健康安全和环保”通行管理体系
报告期、最近三年一期	指	2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月
元、万元	指	人民币元、人民币万元

二、专业词汇

油服行业	指	油田技术服务和装备行业，指为油气资源从勘探到开采的所有环节提供工程技术支持和解决方案的生产性服务及装备
油服公司	指	指从事油田技术服务和装备行业的公司
多相流量计	指	一种用于石油天然气勘探测试和生产计量的油、气、水三相在线不分离计量装置
非常规油气	指	油气藏储特性、成藏机理以及开采工艺不同于常规油气藏的石油天然气矿藏。主要包括致密和超致密砂岩油气、页岩油气、超重（稠）油、沥青砂岩、煤层气、水溶气、天然气水合物等
压裂泵液力端总成	指	构成压裂泵液力端的全部组件，包括压裂泵阀箱、柱塞、凡尔体、凡尔座等全部内件。压裂泵液力端配合动力端即构成完整的一套压裂泵总成
井下测/试井及增产仪器、工具	指	井下测/试井仪器和工具主要包括勘探井、完井测井、生产测井及试井仪器和相关工具，增产仪器和工具主要是在油气井生产开发过程中所使用的一系列提高产能与采收率的仪器、仪表和工具
海洋油田水下生产系统	指	海洋油气开采过程中，水下油气生产、计量、集输、外输、分配、分离、增压、海管连接、水下设备间跨接（跨接管及

		水下连接器）、水下注入（注水、注气、注化学药剂等）等水下设备及其控制系统及设备、保护系统及设备以及支撑结构组成的油气生产系统的总称，主要包括水下井口、水下采油树、水下管汇、水下流量计、水下阀、水下控制系统、水下脐带缆等关键设备，可以把水下油气资源按照设定计划高效、安全地运输到海面以上或陆地
海默数据潘多拉智能油气井生产优化系统	指	公司为智慧油田建设研发的新一代油气田智能监控和生产决策优化系统，可用于油气井井口设备的智能化管理及油气生产智能优化作业。该系统通过油田井口各种传感器和仪表采集井口工况及生产数据，利用工业智能计算机潘多拉盒子的边缘计算能力运行各种 AI 推断模型，实现油井生产的智能化决策和油井数字化，再通过业界领先的 IOT 技术，将这些数字化的智能油井连接起来，进行油田级的生产优化，最终实现整个油田的智慧化
海默数据潘多拉移动式智能修井作业监控系统	指	公司开发的新一代的专注于油井作业智能远程监控系统，通过对井口温度、四合一气体、大钩载荷、压力流量等信息的采集监测以及电脑终端实时数据访问等环节实现修井平台远程监控。该系统既可替代人工巡检，还能够实现全天候、不间断的对修井作业的工作状态与数据信息进行采集、传输、监控、管理，达到对生产状态进行安全监控，减少事故发生的目的。国内油田井下作业普遍存在区域普遍分散、作业现场点多面广，年修井作业工作量大，现场井下工作人员少，监督管理难度大等特点，现多采用巡检监督模式，无法满足井下作业全过程监督的要求，因此开展了对修井作业信息采集及传输技术的试验，可进一步满足修井作业全过程的实时监控，对修井作业设备--大钩载荷、有毒有害气体检测仪、注液压力流量等工况进行实时采集，可切实提高生产运维效率
钻井	指	按照设计方案，利用钻机及配套机械设备，将地层钻成具有一定深度、特定走向的圆孔型柱眼的工程
完井	指	完钻后，使井底和油层以一定结构连通起来的施工内容，包括试油等环节，该项工作完成后钻井施工队可拆甩设备
测井	指	指在油井（包括采油井、注水井、观察井等）投产后至报废整个生产过程中，利用各种测试仪器进行井下测试以获取相应地下信息的过程
试油	指	指对油、气、水产量和井底压力，以及油、气、水物理性质等进行直接测试来认识和鉴别油、气层，为油、气井的生产和油气田开发提供可靠依据的工艺过程
试气	指	指油田小规模或短时间的生产，一般是评价井或详探井（包括预探井）的生产
录井	指	油气勘探开发活动中最基本的技术，是发现、评估油气藏最及时、最直接的手段，具有获取地下信息及时、多样，分析解释快捷的特点
伽马传感器	指	基于伽马射线吸收原理的相分率测量仪表
文丘里	指	一种差压式流量计
PCT	指	Patent Cooperation Treaty/专利合作条约

注：本报告中的相关数据计算按照四舍五入的结果确定，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在一定差异

第一节 发行人基本情况

一、公司概况

中文名称	海默科技（集团）股份有限公司
英文名称	Haimo Technologies Group Corp.
公司类型	股份有限公司（上市）
股票上市交易所	深圳证券交易所
成立日期	2000 年 12 月 18 日
上市日期	2010 年 05 月 20 日
法定代表人	苏占才
注册资本	人民币 384,765,738 元
统一社会信用代码	91620000296610085H
营业期限	2000 年 12 月 18 日至无固定期限
注册地址	甘肃省兰州市城关区张苏滩 593 号
营业范围	本企业自产产品、技术及配套组建和产品的出口；本企业生产所需的原辅材料、仪器设备、机械设备、零配件及技术的进口（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品除外）；进料加工和“三来一补”业务；机电产品（不含小轿车）、五金交电（不含进口摄录机）的批发零售；常规及非常规油气开发和生产用配套仪器仪表及井下工具的研发、制造、销售及售后服务；勘探及生产测井用仪器仪表的研发、制造、销售及售后服务；石油、天然气工程技术服务（钻井、完井、测井、试油、试气、录井、压裂）；常规及非常规油气开发增产措施配套设备及元件的研发、制造、销售及售后服务；油气田固体废物处理、液体废物处理、环境污染治理设计和现场技术服务；油气田固体废物处理、液体废物处理设备的研发、制造、销售及售后服务；油田专用特种作业车辆的研发、制造、销售及售后服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可经营）。

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）股权结构

截至 2023 年 6 月 30 日，公司的股权结构如下：

股票类别	数量（股）	占总股本比例
一、有限售条件股份		
1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	-	-
3、其他内资持股		
其中：境内非国有法人持股	20,000,000	5.20%

股票类别	数量（股）	占总股本比例
境内自然人持股	55,534,257	14.43%
4、外资持股	-	-
其中：境外法人持股	-	-
境外自然人持股	-	-
有限售条件股份合计	75,534,257	19.63%
二、无限售条件股份		
1、人民币普通股	309,231,481	80.37%
2、境内上市的外资股	-	-
3、境外上市的外资股	-	-
4、其他	-	-
无限售条件流通股份合计	309,231,481	80.37%
三、股份总数	384,765,738	100.00%

截至 2023 年 6 月 30 日，公司前十大股东如下：

序号	股东名称	股东性质	持股总数 (股)	持股 比例	有限售条件股份 数量(股)	质押股份数量 (股)
1	窦剑文	境内自然人	51,552,608	13.40%	51,552,607	19,250,000
2	山东新征程能源 有限公司	境内一般法人	20,000,000	5.20%	20,000,000	-
3	杭州昊一私募基金 管理有限公司- 昊一-复兴七号私 募证券投资基金	基金、理财产品 等	6,058,200	1.57%	-	-
4	李建国	境内自然人	4,585,900	1.19%	-	-
5	杨小华	境内自然人	4,564,700	1.19%	-	-
6	金正谦	境内自然人	3,529,936	0.92%	-	-
7	刘占荣	境内自然人	3,374,200	0.88%	-	-
8	杭州昊一私募基 金管理有限公司- 昊一-复兴二号私 募证券投资基金	基金、理财	3,257,600	0.85%	-	-
9	杭州昊一私募基 金管理有限公司- 昊一-复兴三号私 募证券投资基金	基金、理财	2,885,000	0.75%	-	-
10	马骏	境内自然人	2,479,000	0.64%	1,859,250	-
	合计	-	102,287,144	26.58%	73,411,857	19,250,000

注：山东新征程于 2023 年 1 月 3 日出具承诺函，其通过协议转让受让的 20,000,000 股股票自转让完成之日起 18 个月内不得以任何方式转让。

（二）控股股东与实际控制人

截至本募集说明书签署日，山东新征程直接持有上市公司 20,000,000 股，占上市公司总股本的 5.20%，并接受窦剑文、张立刚及张立强 53,300,006 股股份的表决权委托。山东新征程合计拥有表决权的股份数量为 73,300,006 股，占上市公司总股本的 19.05%，是上市公司控股股东，苏占才是上市公司实际控制人。此外，山东新征程与窦剑文、张立刚、张立强签署了《关于海默科技（集团）股份有限公司之一致行动协议》，上述各方构成一致行动关系。

1、控股股东情况

公司控股股东为山东新征程。山东新征程基本情况如下：

公司名称	山东新征程能源有限公司
企业类型	有限责任公司
注册地	山东省淄博市
法定代表人	苏占才
注册资本	2,000 万元人民币
社会统一信用代码	91370303MAC20UY844
设立时间	2022 年 10 月 25 日
经营期限	2022 年 10 月 25 日至无固定期限
控股股东	山海新能（北京）能源科技有限公司
实际控制人	苏占才
注册地址	山东省淄博市张店区马尚街道办事处新村西路 185 号青年创业园 D 座 403 室西区 403-4 号房
经营范围	一般项目:风力发电技术服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）;工程管理服务;软件开发;信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）;太阳能发电技术服务。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）

一致行动人窦剑文具体情况如下：

姓名	窦剑文
曾用名	无
性别	男
国籍	中华人民共和国
身份证号	3401041967*****
是否有其他国家或地区的居留权	无

担任发行人职务	联席总裁、董事
---------	---------

一致行动人张立刚具体情况如下：

姓名	张立刚
曾用名	无
性别	男
国籍	中华人民共和国
身份证号	6205021956*****
是否有其他国家或地区的居留权	无
担任发行人职务	无

一致行动人张立强具体情况如下：

姓名	张立强
曾用名	无
性别	男
国籍	中华人民共和国
身份证号	6201021963*****
是否有其他国家或地区的居留权	无
担任发行人职务	清河机械董事长、思坦仪器董事、海默海狮董事

2、实际控制人情况

公司的实际控制人为苏占才先生。苏占才先生的基本情况如下：

姓名	苏占才
曾用名	无
性别	男
国籍	中华人民共和国
身份证号	6106261984*****
是否有其他国家或地区的居留权	无
担任发行人职务	董事长兼总裁

苏占才，男，1984年12月生，中国国籍，民革党员，无境外永久居留权，毕业于中国社会科学院研究生院，研究生学历。2018年入选中国新经济领军人物。历任北京中体视讯文化传媒有限公司董事、总经理，中网信控股（北京）有限公司董事、总经理。现任海默科技董事长兼总裁、山海控股执行董事、山海新能执行董事、山东新征程执行董事、山海智慧执行董事。

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）公司所属行业情况

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），海默科技属于“开采辅助活动”行业，所处行业编码为 B11；属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中的“石油和天然气开采辅助活动业（B11）”。具体而言，海默科技主营业务属于油田技术服务和装备行业。

（二）行业监管体制、行业主要法律法规及政策

1、行业主管部门及监管体制

（1）行业主管部门

国家能源局为油服行业的重要主管部门，主要负责能源行业的管理，制定行业标准，组织推进能源重大设备的研发，指导能源科技进步与创新，推广应用能源领域的新产品、新技术和新设备。国家发改委、工信部主要负责行业发展战略规划及产业布局，并负责审核行业重大项目。商务部规范管理行业进出口贸易、对外投资及引进外资等涉外事项。国家市场监督管理总局、应急管理部、生态环境部等部门分别负责质量、安全和环保等方面的监管工作。

（2）行业自律组织管理

中国石油学会、中国石油和化学工业联合会、中国石油和石油化工设备工业协会为行业自律性组织，负责调查研究行业发展战略，为政府制定行业产业政策、技术政策、法律法规提出建议，建立行业自律准则，对会员企业进行自律管理，包括维持公平的竞争秩序、促进行业技术进步、提供人员培训和信息服务、协调会员关系、维护企业合法权益等。

2、行业主要法律法规及政策

近年来，国家及相关单位出台的油服行业的主要法律法规和行业政策如下：

（1）主要法律法规

序号	法律法规名称	制定部门	发布时间
1	中华人民共和国安全生产法（2021 年修订）	全国人大常委会	2021 年 6 月

序号	法律法规名称	制定部门	发布时间
2	中华人民共和国消防法（2021 年修订）	全国人大常委会	2021 年 3 月
3	放射性同位素与射线装置安全和防护条例（2019 年修订）	国务院	2019 年 3 月
4	中华人民共和国环境影响评价法（2018 年修正）	全国人大常委会	2018 年 12 月
5	中华人民共和国产品质量法（2018 年修正）	全国人大常委会	2018 年 12 月
6	中华人民共和国计量法（2018 年修订）	全国人大常委会	2018 年 10 月
7	中华人民共和国标准化法（2017 年修订本）	全国人大常委会	2018 年 1 月
8	中华人民共和国对外贸易法（2022 年修正）	全国人大常委会	2016 年 1 月
9	中华人民共和国环境保护法（2014 年修订）	全国人大常委会	2015 年 1 月
10	中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例	国务院	2005 年 7 月
11	中华人民共和国放射性污染防治法	全国人大常委会	2003 年 6 月

注：由于公司多相计量产品应用伽马射线技术，因此需遵守放射性物质相关法律法规。

（2）主要行业政策

序号	法律法规和政策名称	发布单位	发布时间	主要内容
1	《加快油气勘探开发与新能源融合发展行动方案（2023-2025 年）》	国家能源局	2023.03	要求加强油气勘探开发与新能源融合发展，大力推进新能源和低碳负碳产业发展，油气上游领域与新能源新产业融合、多能互补的发展新格局，持续推动能源生产供应结构转型升级。
2	《扩大内需战略规划纲要（2022 - 2035）》	国务院	2022.12	强化能源资源安全保障，增强国内生产供应能力，推动国内油气增储上产，加强陆海油气开发
3	《2022 年能源工作指导意见》	国家能源局	2022.04	加快油气先进开采技术开发应用，巩固增储上产良好势头，坚决完成 2022 年原油产量重回 2 亿吨、天然气产量持续稳步上产的既定目标。
4	《“十四五”现代能源体系规划》	国家发改委、国家能源局	2022.03	增强油气供应能力。加大国内油气勘探开发，坚持常非并举、海陆并重，强化重点盆地和海域油气基础地质调查和勘探，夯实资源接续基础。加快推进储量动用，抓好已开发油田“控递减”和“提高采收率”，推动老油气田稳产，加大新区产能建设力度，保障持续稳产增产。积极扩大非常规资源勘探开发，加快页岩油、页岩气、煤层气开发力度。
5	国务院新闻办公室新闻发布会	国资委	2022.01	中央石油石化企业将持续提升国产天然气产量，加强关键技术创新，加大页岩气田投资开发力度，多元化天然气进口来源，有效弥补供需缺口。
6	中央企业负责人会议	国资委	2021.12	加大国内资源勘查力度，推动国内油气增储上产，加强油气、煤炭等储备能力建设，更好发挥重要能源资源生产自给的支撑托底作用。
7	《推进资源型地区高质量发展	国家发改委、财政部、	2021.11	建立安全可靠的资源能源储备、供给和保障体系；加大石油、天然气、铜、铬、钨、稀土、品质石

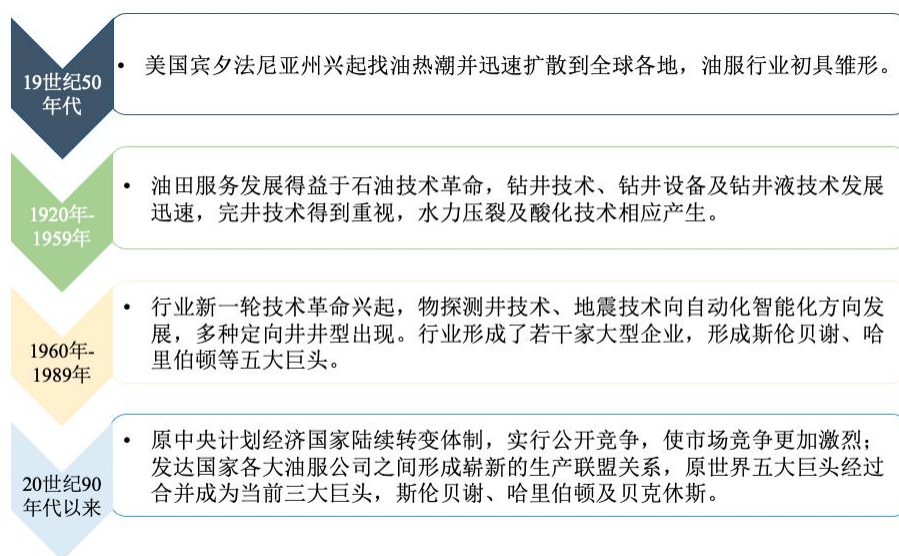
序号	法律法规和政策名称	发布单位	发布时间	主要内容
	“十四五”实施方案》	自然资源部		墨等战略性矿产资源勘查。
8	2021 年大力提升油气勘探开发力度工作推进会	国家能源局	2021.07	要抓紧抓实增储上产实施方案，加大勘探开发资金和工作量投入；深入推进页岩革命。
9	《2021 年能源工作指导意见》	国家能源局	2021.04	强化能源供应保障基础。推动油气增储上产，确保勘探开发投资力度不减，强化重点盆地和海域油气基础地质调查和勘探，推动东部老油田稳产，加大新区产能建设力度。加快页岩油气、致密气、煤层气等非常规资源开发。
10	《关于“十四五”期间能源资源勘探开发利用进口税收政策的通知》	财政部、海关总署、税务总局	2021.04	为完善能源产供储销体系，加强国内油气勘探开发，支持天然气进口利用。
11	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	国务院	2021.03	有序放开油气勘探开发市场准入，加快深海、深层和非常规油气资源利用，推动油气增储上产，因地制宜开发利用地热能。
12	《关于做好 2020 年能源安全保障工作的指导意见（发改运行〔2020〕900 号）》	国家发改委、国家能源局	2020.12	积极推动国内油气稳产增产，坚持大力提升国内油气勘探开发力度，支持企业拓宽资金渠道，推动勘探开发投资稳中有增。加强渤海湾、鄂尔多斯、塔里木、四川等重点含油气盆地勘探力度，夯实资源接续基础。
13	关于做好 2020 年能源安全保障工作的指导意见	发改委、国家能源局	2020.06	积极推动国内油气稳产增产，坚持大力提升国内油气勘探开发力度，加强渤海湾、鄂尔多斯、塔里木、四川等重点含油气盆地勘探力度，夯实资源接续基础，推动东部老油气田稳产，加大新区产能建设力度，加快页岩油气、致密气、煤层气等非常规油气资源勘探开发力度，保障持续稳产增产。
14	国家能源委员会会议	国家能源委	2019.10	深化能源领域市场化改革，放宽油气勘探开发市场准入，鼓励各类资本积极参与。
15	《石油天然气规划管理办法》	国家能源局	2019.02	坚持底线思维，大力提升国内油气勘探开发力度，保障能源安全。加强油气资源评价和勘探，特别是加大风险勘探，明确勘探开发部署和主攻方向。
16	关于印发《石油天然气规划管理办法》的通知	国家能源局	2019.02	重大项目布局应该遵循：大力提升国内油气勘探开发力度、成品油、天然气管道纳入国家石油天然气规划；纳入石油天然气规定的 LNG 接受站项目应符合天然气稳定供应需求和储气能力建设相关规划及方案。

（三）行业发展现状及趋势

1、油服行业发展历程

自 1859 年石油工业诞生，全球油服行业的历史大致经历了 4 个阶段：19 世纪 50 年代至 20 世纪 20 年代，油服行业初步形成；20 世纪 20 年代至 20 世纪 50 年代迅速发展并形成比较完整的体系；20 世纪 60 年代至 20 世纪 80 年代，世界油田服务业进入新的大发展时期；20 世纪 90 年代至今，油服行业进入重组和调整阶段。

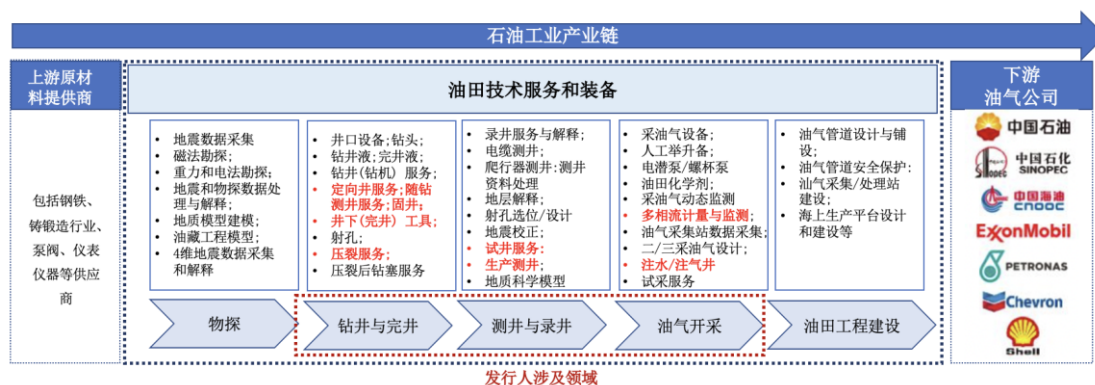
具体历史轨迹如下图所示：



2、油服行业发展现状

油服行业属于技术密集型产业，需要专业的人才和设备。国际化大型石油公司在经营过程中，为了强化其核心业务，开始分离其工程技术服务业务，同时希望有技术领先、经验丰富的服务及装备公司提供全方位的技术支持。产业分工的细化及明确为油服企业提供了良好的发展空间。

油服行业产业链可分为物探、钻井与完井服务、测录井与录井、油气开采和油田工程建设等五大板块。其中物探、钻完井和测录井是采油工程的开端环节，主要为寻找油气、证实油气存在以及获取钻井信息等提供相关设备及服务；油田生产指采油环节，主要是提供油气开采相关设备以及借助前期获取的信息进行油气开采；油田工程建设为后期环节，从事油气生产后续的平台建造、管道铺设等总包工程以及生产环节中的安装、维护拆除工作。油服行业产业链如下图所示：



3、油服行业发展趋势

国际能源需求为油田技术服务和装备行业带来了巨大的市场需求。2020年，受国际能源需求下降的影响，油服行业市场规模有所下降。但是进入2021年后，国际能源需求回暖，油服行业市场规模增长再次回正。据Spears&Associates预测，2022年全球油田设备和服务市场规模为2,302.83亿美元，较2021年增长14.19%，市场长期呈现扩张趋势。

我国近年来油气生产保持良好势头，2022年国内原油产量达到2.05亿吨左右，同比增长2.9%，是2016年以来首次超过2亿吨；天然气产量达到2,178亿立方米，同比增长6.4%。2022年我国原油进口量为5.08亿吨，同比下降0.9%，对外依存度为71.2%；2022年天然气进口量10,925万吨，同比下降9.9%，对外依存度达到40.2%。受对外依存度过高、供给来源单一等因素的影响，我国原油与天然气供应缺口仍然较大，能源安全保障问题仍然存在。我国三大石油公司聚焦保障国家能源安全重大责任，实施增储上产攻坚工程，着力推动油气保供能力“再增强”。2022年，中国石化资本支出1,891亿元，较前一年增长12.6%，其中勘探及开发板块资本支出762.53亿元，同比增加12.29%。中国石油2022年资本支出2,743亿元，同比增加9.2%，其中勘探与生产板块资本支出达2,115.21亿元，较前一年增加10.89%。中国海油2022年全年资本支出达1,004亿元，同比增加14.6%。以三大石油公司为代表的大型油气企业资本开支的增加对油气服务、设备需求拉动明显，油服行业迎来良好发展机遇。

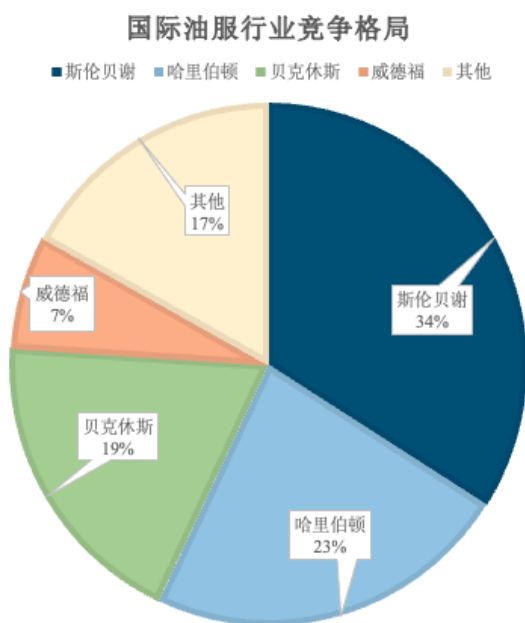
（四）行业市场化程度及竞争格局

1、油服行业总体竞争情况

国际油服市场大致由北美、中西欧、俄罗斯及周边国家以及新兴市场构成。

其中，北美与中西欧市场目前已经发展成为较为成熟和高端的市场，该市场具备较为先进的油服技术，可在全球范围内提供高端的石油技术服务；俄罗斯及周边国家的油服市场以较为传统和低成本的产品及技术服务为主，且该市场相对封闭，当地油服企业国际竞争参与度较低；新兴市场主要包括中东、中国、拉美、非洲及中亚等地区，该等地区由于石油服务技术起步较晚，对于来自北美及欧洲市场的先进技术持开放学习态度，同时对于外部石油技术服务及设备的依赖度较高。

国际油服行业表现为寡头垄断竞争格局，斯伦贝谢、哈里伯顿、贝克休斯等少数服务商独自或联合控制着物探、钻井、测井、工程建设等主要石油技术服务项目，占据大部分市场份额。大型油田服务公司的竞争优势主要体现在强大的资金实力、创新能力、先进的技术装备、一体化的服务与产品以及严格的质量与作业标准等方面。其它中小油服公司主要依靠地缘优势、成本优势和特色技术优势等抢占部分市场份额，在细分市场领域占据一定的空间。2021 年，国际油服行业竞争格局及主要参与者的市场占有率情况如下：



数据来源：华经产业研究院

相对于国际油服行业，我国油服行业有比较独特的行业结构。我国油服企业众多，布局分散，油服公司规模总体远小于国际大型公司，行业集中度低。市场主要参与者可分为：1、以中国石油、中国石化、中国海油旗下油服板块为主的综合性国有油服公司；2、提供综合一体化钻井技术服务的民营油服企业，如中

曼石油、安东油服、杰瑞股份等；3、在油服各细分领域提供专业化配套服务的中小油服企业，如海默科技、通源石油、迪威尔等。

2、公司所属细分领域竞争情况

（1）多相计量产品领域

经过 20 多年的发展，目前多相流量计技术已进入比较成熟的阶段，始于本世纪初期的商业化推广也取得了长足的发展，多相流量计已被广泛地应用于陆上和海上的油田当中。由于产品技术门槛较高，目前全球范围内多相流量计的生产厂商数量较少。公司是全球三大多相流量计设备及服务供应商之一，是中国首家提供商品化多相流量计的生产企业。

（2）井下测/试井、增产仪器和工具领域

在井下测/试井、增产仪器和工具领域，国内市场发展时间较长，行业参与者较多。公司子公司思坦仪器是行业内知名企业，在国内具有较高品牌知名度和市场认可度。

（3）压裂设备领域

近年来由于国际油价的影响，国内压裂设备市场终端客户对设备的价格敏感性提高，随着大型油服公司加入行业竞争、小型民营企业采用低价销售策略维持市场份额，行业内竞争日趋激烈。

（五）行业竞争壁垒

1、市场准入壁垒

为了降低作业风险和生产成本，提高作业质量保障度，石油公司往往会选择行业内知名度和信誉度比较高的公司，并对供应商企业资质、质量管理体系、技术水平、生产作业能力等进行全方位考核认定。石油公司对设备的采购一般以公开招标的形式进行，同时要求投标企业必须要有过往成功案例，仅此一项就将大部分的制造厂商拒之门外。对于新进入者而言，取得石油公司的准入证难度较大，因此市场准入壁垒较高。

2、技术研发壁垒

美国石油学会、挪威油气计量学会和英国贸工部先后出台了多项有关多相流

量计的技术手册、指导意见，但目前多相流量计还没有统一的国际标准和规范，先进的技术特别是核心技术大多掌握在行业领先的公司手中，并且这些技术具有一定的超前性或垄断性，作为行业中的后进入者，如果不能突破上述的技术壁垒，在行业中获得立足之地将较为困难。

在井下测/试井、增产仪器和工具领域，新产品研发需要随时了解用户的不同需求与行业技术发展情况，行业内企业基于其现有客户群的售后服务优势，可以时刻了解客户需求，迅速做出反应。新产品和技术的开发，需要经过基础研究、模拟井实验及现场作业试验等多个环节，才能最终实现产品应用与服务。技术开发需要长时间的培育和积累，技术成果的产业化需要长期的科研及工业应用经验的积累，行业内企业往往拥有足够的技术积累作为支撑。相对而言，潜在进入者由于缺乏技术积累，生产工艺及产品技术水平很难在短期内取得突破性进展等技术因素，一般难以在短期内达到行业内既有企业的研发能力和生产能力。

压裂装备因使用的地理地质环境复杂，需要很强的机械性能方能适应复杂多变的工作环境。压裂车的液力端总成作为石油机械中的一种，在工作环境中需具备耐磨、抗冲蚀、耐酸碱、耐油、耐高压、寿命长等特点，这对材料性能、加工工艺、过程控制等提出了较高的标准要求。液力端总成作为压裂车核心部件之一，为了让产品满足复杂工况环境下的安全性要求，并达到较长的工作寿命，生产者需要具备较高的技术研发能力和生产工艺水平。

3、人才壁垒

油服行业建立在多项基础学科之上，专业性强，涉及面广，对技术人员的实践经验也有很高的要求。在具体工作实践中，行业在地质分析、方案设计、材料和设备选择、服务工艺等方面对技术人员的专业能力和实践经验要求越来越高，公司的业务拓展也需要市场销售人员具备较高的专业素养。现阶段油服行业中具有较高专业技术能力、丰富的实践经验及市场开发能力的复合型人才数量非常有限。因此，人才壁垒也成为了决定油服企业能否持续稳定发展的关键因素。

4、客户粘性壁垒

大型油气公司和油服公司在勘探开发中对安全性的要求始终放在生产经营的首位，这不仅是政府对企业的要求，同时也是油气公司维持持续稳定产油、油

服公司保持声誉的关键。一旦发生安全事故，政府会责令油气公司停产进行安全整顿，油服公司面临声誉受损，将会对经营业绩产生严重影响。

井下测/试井、增产工程等作为下游行业企业生产中的关键环节，对于企业生产的重要性不言而喻，所以下游客户在选择设备供应商时，会优先考虑曾经合作过、具有知名度、在本行业内成功案例较多的企业。另一方面，井下测/试井、增产仪器和工具由于其作业环境复杂等特性，产品需要定期进行维护、更换部件以及现场技术指导，下游客户对既有设备供应商与技术服务商存在较大的依赖性。既有企业较高的客户粘性往往成为新进入者的障碍。

液力端总成作为控制和输送具有超高压、高磨损性压力液的设备，在复杂工况环境下产生裂缝渗漏压力液，轻者导致压力不够影响稳定持续的油气生产，重者泵体爆损造成人员伤亡。因此大型油气公司和油服公司在选定合格供应商后，不仅不会因替代产品价格低廉而更换供应商，而且会根据原材料价格、汇率变动等因素合理调整价格保障供应商的合理利润。

（六）行业利润水平变动趋势及影响因素

油服行业不同细分子行业之间由于不同产品的标准化程度、技术含量、质量性能、产品价格及市场需求等不同而体现出不同的利润率。公司所处下游为油气资源开采业，油服设备制造行业的利润水平受国际油价波动、全球油气资本开支以及油服行业数字化、智能化等新技术转型升级等影响。

（七）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）油气将长期在全球能源系统扮演重要角色

根据 2022 年发布的《BP 世界能源统计年鉴》显示，从消费总量上看，化石燃料占全球一次能源消费的 82%，油气依然是全球能源消费的主力。虽然 2020 年以来全球经济发展受到不可抗力因素影响导致石油需求下降，但长期来看随着全球经济复苏将继续带动能源需求保持增长，而油气在保障国防安全、粮食安全、基础工业、科技发展、衣食住行等方面都起到了重要的作用，将长期在全球能源系统中扮演重要角色。

根据 2020 年《BP 世界能源展望》，随着新兴国家的不断繁荣和生活水平的提升，全球能源需求将会持续增长，预计到 2050 年增长约 25%。其中石油需求将在持续增长后达到峰值并保持平稳，而天然气需求将在未来 30 年持续增长，预计到 2050 年增长约 30% 以上。未来全球油气需求增长旺盛，与之相对应的油气服务及设备市场需求也将持续增长。

（2）国家产业政策的支持

石油、天然气工业作为国家战略产业，在确保我国能源安全方面具有不可替代的作用。近年来，为鼓励发展石油、天然气钻采相关产业，我国相继出台了一系列鼓励的产业政策。2019 年至 2020 年，国家能源局通过发布相关产业促进政策，以及多次召开提升油气勘探开发力度相关的各项工作会议，强调增强国内油气安全保障能力，推动中石油、中石化、中海油等大型石油企业落实“七年行动计划”。2021 年，国家能源局发布《2021 年能源工作指导意见》，提出要强化能源供应保障基础，推动油气增储上产，确保勘探开发投资力度不减，强化重点盆地和海域油气基础地质调查和勘探，推动东部老油田稳产，加大新区产能建设力度；加快页岩油气、致密气、煤层气等非常规资源开发。2022 年，国家发改委和国家能源局联合发布《“十四五”现代能源体系规划》，提出要增强油气供应能力，加大国内油气勘探开发，坚持常非并举、海陆并重，强化重点盆地和海域油气基础地质调查和勘探，夯实资源接续基础。上述政策对我国石油钻采设备行业提高自主创新能力、推进产业调整与结构升级、完善产业链以及提高竞争能力起到了积极的推动作用。

（3）我国油气能源需求长期增长，油气对外依存度较高

随着我国工业化和城镇化进程的深入发展，我国对能源消费需求持续增长。在能源消费结构方面，由于我国煤炭消费占比过大导致的环保问题日益凸显，因此我国不断深化国内能源结构调整和转型升级，提出要提高石油、天然气在一次能源消费中的比重，对油气稳产和增产提出了更高要求。随着油气需求日益增长，我国油气进口量快速增长，对外依存度持续攀升，2022 年度，我国原油、天然气对外依存度分别为 71.2%、40.2%，已严重威胁我国的能源安全。能源安全是关系国家经济社会发展的全局性、战略性问题，对国家繁荣发展、人民生活改善、社会长治久安至关重要，因此，一方面加大现有常规油气资源勘探开发力度，提

高油气资源自给率，降低对外依存度将成为我国未来石油工业的重要发展目标；另一方面，未来我国在稳定及发掘原有老油气田产量的同时，对目前已发现的页岩油气等非常规油气田的开发及向深度地层、深海加大勘探开发力度将成为下一阶段油气勘探开发工作的重点，将推动国内油气生产活动长期活跃，为油田高端装备制造及相关服务和油田数字化业务提供了广阔的发展空间。

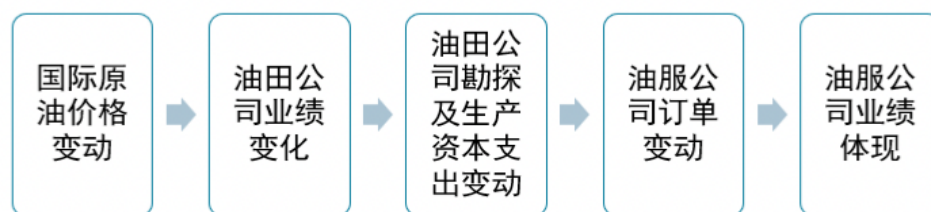
2、不利因素

（1）地缘政治为国际市场开拓带来潜在影响

世界上主要的产油地区集中在中东、西欧、美洲、俄罗斯东部等地区，部分产油国或其油气公司对油田高端装备制造及相关服务相关供应商所属国家存在一定程度上的地域排斥。如果我国与主要产油国的国际关系发生波动或全球政治格局发生不利变化，将可能影响本行业的发展。

（2）国际油气价格的波动影响油气公司的资本开支计划

国际原油作为大宗商品，其价格具有较大幅度的波动性，而石油公司的资本开支决策与油价息息相关。因此，国际油气价格的波动影响油气公司资本开支计划，从而进一步影响各油服公司的收入规模。油价对油服公司业绩的传导机制如下图所示：



近年来，受宏观经济波动以及地缘政治局势等因素影响，原油价格波动较为剧烈，进而对油服行业也相应带来了较大的波动性。

（八）行业技术描述、特有的经营服务模式和特征

1、行业技术描述

（1）多相计量产品

多相流量计的功能就是在油井产出物混合流动的条件下，测量出油、气、水各相的流量。其基本原理是通过确定混相总流量或各相的流速以及各相在测量截

面上的相分率推算出各相的流量，因此实现多相测量的关键是测量总流量或相流速以及相分率。通常总流量和相流速测量方法有文丘里技术和互相关技术等；相分率的测量方法有伽马射线吸收技术、流体介电原理测量技术、双差压测量技术等。

多相流量计具有适用的测量准确度，不同厂家的产品测量性能略有不同，国际上公认的多相流量计的测量性能为，液流量：5%-10%；气流量：10%-15%；含水率：2%-10%。

（2）井下测/试井、增产仪器和工具

在井下测/试井及增产仪器、工具领域，公司近年来顺应油田数字化趋势，从测井仪器、试井仪器等传统产品的销售，发展为客户提供一体化智能增产解决方案，并进一步将智能增产解决方案的应用场景从传统油田拓展到气田。

智能分层注水系统主要用于油田注水井精细化分层注水，实时掌握井下各层吸水状况以及随压力的变化规律，实现“注够水、注好水”，方便接入数字化系统，实现远程执行生产优化措施。

智能分层采油系统可以根据各个产油层的分层压力、产液量、含水率等参数，制定合理的工作制度，采取增产措施，实现分层采油，以达到稳油控水、增产降耗的目的；可以实现智能注水目的，实现分层测控，能解决生产中的层间干扰，提高单井产量；可以配合地面数字化控制，合理地调整了采油泵等设备的能效，达到了降本增效，提升原油采收率的目的。

（3）压裂设备

压裂装备，特别是压裂泵液力端总成，在实际应用中面临着复杂的工况挑战，因此，压裂泵液力端总成需要具备耐磨、抗腐蚀、耐酸碱、耐油和承受高压等性能，作为高价值且易损部件，其使用寿命是衡量产品性能的关键指标之一。为了满足这些要求，对产品的材料性能、制造工艺和过程控制等方面提出了更严格的标准。在全球非常规油气开采活动不断增加的背景下，工况条件愈发复杂多样，压裂装备的损耗量也相应加大，因此，研发和生产能适应更严苛地质条件的压裂装备已成为行业技术进步的主要方向。此外，鉴于压裂装备属于非标准化产品，需要更好地适应各油气公司或油服公司的个性化需求，因此，在产品研发和生产

过程中,对产品质量和性能的有效管理成为行业领先企业技术优势的关键所在。

2、行业周期性、区域性和季节性特征

(1) 行业的周期性特征

国际上石油服务行业的发展与油价走势密切相关,各大石油公司的勘探与开发资本投入与国际油价有着一定正相关的关系,油服行业企业的收入主要来自于石油公司的资本支出,因此油服行业与国际油价的走势有一定的相关性,从而表现出一定的周期性特征。

(2) 行业的区域性特征

从全球范围看,油服行业的市场区域性特征较为明显,重点集中于油气勘探和开采的聚集区,全球范围内主要集中于中东、美国、俄罗斯、中国、拉美等重点油气产出国和地区。

(3) 行业的季节性特征

由于油服行业的下游客户主要是国内外石油公司,受到上述公司采购计划的影响,行业呈现出较为明显的季节性波动特征。上述石油公司通常在上年末或当年年初制定年度采购计划,由决策部门确定投资计划后,在每年的一季度开始公开招标等工作。因此,油服行业企业与客户签订合同通常集中在上半年度,经过3-6个月的合同执行期后,在相关产品或服务交付给客户后才确认收入。这种收入确认方式,导致油服行业企业上半年的收入金额往往低于下半年的收入金额,甚至会出现收入和利润集中在第四季度的情形。

(九) 公司所处行业与上、下游之间的关联性

油服行业的上游主要为元器件、仪表、钢材等行业,下游为油气勘探生产行业,并细分为勘探和生产两个领域,国内一般统称为石油和天然气开采业。

1、与上游行业的关联性

本行业上游主要为基础原材料(包括特殊钢材、碳钢、低合金钢、镍基合金钢和其他特殊有色金属材料)行业、辅助仪表(包括温度变送器、压力变送器、差压变送器、控制阀和关断阀等)、电子配件(包括防爆接线箱、AC/DC电源和电线电缆等)和电子元器件(包括多种集成电路、阻容元件、接插件、光电倍

增管和各种传感器等）、放射性同位素行业。上游行业的主要影响体现在本行业采购成本的变化，钢材等金属材料以及其他上游原材料的价格波动会对公司产品的成本造成一定的影响。

2、与下游行业的关联性

下游石油和天然气开采业对本行业的发展具有较大的牵引和驱动作用，其需求变化直接决定了本行业收入利润水平。

四、公司的竞争地位

（一）公司的市场地位

公司专注于油田技术服务及装备领域，是国际领先的油气田多相计量和生产优化解决方案的主流提供商、国内独家的水下多相流量计制造商、国内拥有核心竞争力的压裂泵液力端制造商、国内领先的“井下测/试井、增产仪器和工具”制造商。

在多相计量产品领域，公司多相计量产品一直面向全球市场销售，在阿曼、阿联酋和国内海洋油田占有较大市场份额，公司长年服务于中海油以及沙特阿美、阿曼石油等国际油气行业巨头，产品及技术得到下游客户的广泛认可；公司近年在成功进入全球最大的多相计量产品用户沙特阿美后又成功进入北美市场，实现里程碑式的突破。公司通过自主创新研发的水下多相流量计和湿气流量计等系列产品已进入商业化应用阶段，打破了国外垄断实现进口替代，为我国深水油气资源开发解决了一项重要的“卡脖子”技术问题，同时也为公司打开了广阔的水下多相流量计及相关产品应用领域。

在井下测/试井、增产仪器和工具领域，子公司思坦仪器是国内该领域的领先企业，在国内具有较高品牌知名度和市场认可度，产品及服务遍布国内主要油田。公司近年来顺应油田数字化趋势，通过持续的自主创新，开发出智能分层注水系统等油田数字化产品，取得了一系列专利并实现批量商业化应用，并进一步将智能增产解决方案的应用场景从传统油田拓展到气田，成为引领板块发展的重要动力。

在压裂设备领域，子公司清河机械是全球知名油服公司和压裂服务商的优秀供应商和合作伙伴，同时也是国内主要石油公司及下属工程公司的压裂泵液力端

产品主要供应商，被评为上海市嘉定区科技“小巨人”企业、上海市“专精特新”中小企业、国家工信部第二批专精特新“小巨人”企业。

（二）竞争优势

1、创新平台和人才优势

公司拥有健全的技术创新体系，以海默研究院为核心的技术创新平台。海默研究院组织协调全公司的研发工作，是公司技术研发、高端技术人才培养、技术引进吸收、科技成果转化、为各业务板块提供全方位的技术支持的创新平台。公司承接了多项国家级重大科研项目并顺利结题通过项目验收，目前同时开展的多项重大研发项目正在顺利推进。

公司长期专注于石油天然气行业细分领域，坚持内部培养和外部吸收并重的人才战略，并建立了完善的、有市场竞争力的人才激励机制，拥有了一批行业顶尖的专业技术人才，组成了经验丰富、创新能力突出的研发团队。与此同时，公司始终致力于企业价值与员工成长的共同提升，培养了一支具有国际化视野、熟知本土市场、锐意进取、充满活力的员工团队，形成了高效能、可持续发展的人才结构，员工整体知识水平较高。

2、领先的技术及持续创新优势

公司在多相计量、压裂泵液力端、井下测/试井及油气增产和油田数字化等领域掌握多项原创核心技术，同时建立了健全的技术创新体系。截至 **2023 年 8 月 31 日**，发行人及子公司拥有专利 **327** 项，其中发明专利 **86** 项（含海外发明专利 7 项），实用新型专利 **230** 项，PCT 专利 8 项，**外观设计专利 3 项**；拥有的境内注册商标共计 111 个，境外注册商标共计 6 个；拥有 **135** 项中国境内软件著作权。

公司自主创新的多相流量计技术和产品通过了英国国家工程实验室（NEL）等国内外权威机构的测试和评定，被国家发改委批准为“国家工业过程自动化重大专项”。公司承担并顺利完成了国家工业和信息化部 and 财政部批复的“水下两相湿气流量装置研制”、科技部“十三五”重大专项项目“水下生产技术”的子课题“水下多相流量计样机研制”项目，“广东省海洋经济发展（海洋六大产业）专项——海洋工程装备结构检测与深水计量装置研发”项目（3000 米水深级别）

项目，实现了水下多相流量产品的国产化突破；以此为依托，公司进一步开展水下化学药剂计量注入阀（CIMV）、水下稳压表等产品的创新研发，致力于成为国内领先、国际一流的海洋油田水下生产系统关键设备制造商，实现海洋油田水下生产系统关键设备的进一步国产化。

公司积极拥抱油田数字化趋势，通过数字化对各项产品进行升级和整合，公司推出的智能分层注水系统产品被中国石油、中国石化、中国海油及延长石油确认为第四代分注技术，也为公司带来了新的业绩增长驱动力。公司同时推出了智能油井生产优化系统、智能气井生产优化系统以及油田作业智能监控系统等创新产品，从专注于单一的油田开采设备销售向油田增产、气田增产综合解决方案提供商转型。

综上，公司能够依托核心技术优势持续创新，不断研发生产出具有市场竞争优势的新产品，提高公司的核心竞争力。

3、核心客户资源优势

由于掌握了领先的核心技术，拥有按照国际行业标准设计和制造油田设备的能力，并且建立了一整套符合国际通行标准的产品质量、服务质量、职业健康和环保（HSE）的管理体系，本公司的产品和服务已被国内外主流的石油公司普遍认可。公司国内主要客户包括中国石油、中国石化、中国海油、延长石油；在国际市场已成为包括阿曼石油、沙特阿美、贝克休斯、阿布扎比国家石油公司、英荷壳牌、法国道达尔、美国康菲、英国 Petrofac 集团和凯恩能源等跨国石油巨头的合格供应商。根据标普全球普氏（S&P Global Platts）公布的 2022 年度全球 250 强能源公司排行榜（S&P Global Platts Top 250 Global Energy Company Rankings），与公司合作的排名前 100 的供应商和客户主要包括：沙特阿美排名第 1、法国道达尔排名第 6、英荷壳牌排名第 9、美国康菲排名第 10、中国海油排名第 11、中国石化排名第 12、中国石油排名第 17、阿布扎比国家石油公司排名第 75。

与上述全球油气行业领先公司的长期良好合作关系，一方面能够为本公司带来持续的业务订单保障，并为公司新产品的进一步市场扩张奠定良好的客户基础；另一方面，使公司能够时刻洞悉油气行业最前沿的市场情况和技术动态，为

公司的战略方向引领和持续技术创新方面带来显著优势。

4、营销和服务渠道优势

油田技术服务和装备行业具有装备和服务一体化的特征，一方面客户向行业内公司购买设备后，需要相应的现场安装及后续服务需求，此外，油气公司在从勘探至开采各个阶段也存在大量的油气服务需求。公司重视营销和服务渠道建设，公司产品在国内外主要市场均有销售，并已在国际市场和国内市场建立了完善的销售及服务网络。

国内市场营销及服务渠道方面，公司在国内主要油田建立了近 20 个一线销售网点，覆盖大庆、长庆、延长、青海等油田，销售人员长期深入驻扎在油田生产一线，能够及时掌握用户需求并快速响应，提供相应的产品和服务。

国际市场营销方面，公司是国内石油科技领域最早“走出去”的民营企业之一，在油气田设备领域拥有 20 多年的国际销售经验，有完善的国际营销体系和经验丰富的国际营销团队。由于公司的多相计量产品在中东地区获取了大部分的资格认可，和石油公司的供应商准入许可，整体销售情况较好。公司在保持已有产品稳定销售的同时，能够不断地开拓新市场，能够迅速将新产品推向市场。



5、管理团队优势

公司具有稳定且经验丰富、长期投身石油行业的专业经营管理团队。核心团队专业背景覆盖范围广，包括动力工程及工程热物理、海洋化学、自动化仪表、油气储运工程、电子工程、软件工程等专业；核心管理团队成员平均具有 20 年

以上的石油行业企业管理经验，对行业发展具有深刻的理解和认识，部分核心人员具备丰富的水下产品经验，主持并参与了国家“十二五”、“十三五”课题，能够及时捕捉市场机会，准确把握客户需求，迅速生产出适销对路的产品，带领公司持续稳定发展。

五、主要产品及业务模式

（一）公司主要产品和服务

海默科技主要从事油田技术服务和装备业务，公司立足国内和国际两个市场，长期围绕国内三大石油公司（中国石油、中国石化、中国海油）以及国际石油巨头（包括阿曼石油、沙特阿美、贝克休斯、阿布扎比国家石油公司等），为客户提供油气设备相关产品及服务。公司核心业务板块包括多相计量产品及相关服务，井下测/试井、增产仪器和工具及相关服务和压裂设备及相关服务。公司持续专注于为油气田增产、生产优化和油气藏管理提供创新的技术、产品和服务，并致力于实现海洋油气田水下生产系统关键设备的全面国产化；同时在油田数字化的大背景下，力争成为智慧油气田整体解决方案的提供商。

在多相计量产品领域，公司自主研发了多相流量计产品并于 1999 年取得英国皇家工程实验室对产品的认证，产品面向全球市场销售，在中东地区和国内海洋油田领域占较大市场份额；自主创新研发的水下多相流量计和湿气流量计打破了国外垄断实现进口替代，为我国深水油气资源开发解决了一项重要的“卡脖子”技术问题。公司于 2017 年收购行业知名企业思坦仪器并进入井下测/试井、增产仪器和工具领域，其智能分层注水系统、水井智能测调仪器、测/试井仪器等产品在国内具有较高品牌知名度和市场认可度，技术水平已居于行业领先地位，产品及服务遍布国内主要油气田。在压裂设备领域，公司自 2012 年开始，陆续收购海默海狮、清河机械进入压裂设备及服务市场，清河机械是全球知名油服公司和压裂服务商的优秀供应商和合作伙伴，同时也是国内主要石油公司及下属工程公司的压裂泵液力端产品核心供应商。在油田数字化领域，公司已成功开发出“海默数据潘多拉油气井智能生产优化系统”和“海默数据潘多拉移动式智能修井作业监控系统”等油田数字化产品，取得了一系列专利并实现批量商业化应用。

1、多相计量产品及相关服务



（1）产品及服务介绍

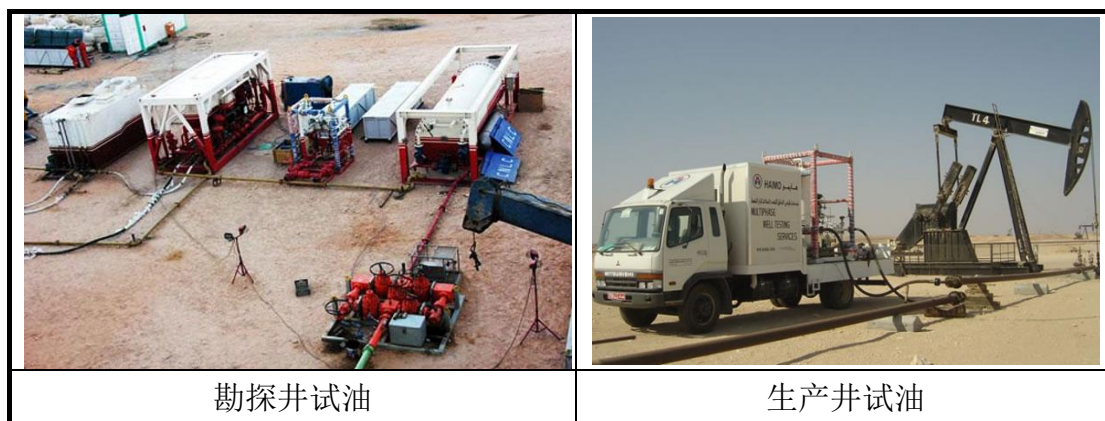
公司的多相计量产品可以对油气井产出的油、气、水的流量、组分和其他过程参数进行准确、可靠、实时的测量，满足油气田开发者对油气作业井评价、生产井计量、勘探井试油和移动测试的需求，是石油公司获得开发管理关键数据的重要技术手段之一。公司的多相计量产品分为陆地油田、海上钻井平台和海洋油田水下安装使用三大类。多相计量产品相关服务主要是公司利用自主研发生产的多相计量产品，通过移动式的油气井勘探测试、评价测试及生产测试，向客户提供数据和数据评价分析的油田服务业务。

多相计量产品的主要用途是在油田勘探和生产过程中对油井进行计量和测量，进而评估油藏状态、评价作业效果、确定油井生产能力与产量，为改进采油工艺、提高油田采收率、延长油田开采寿命提供科学的数据。

1) 陆地多相计量产品应用场景

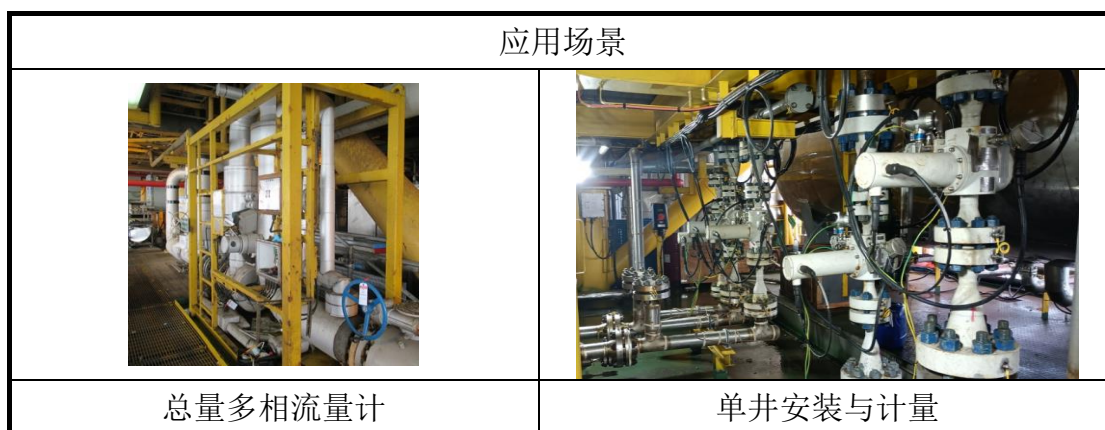
陆地多相计量产品市场主要集中于境外，特别是中东地区市场规模较大，主要由于中东地区为高产油田，对油井精细化管理和数字化水平要求较高。陆地多相计量产品的主要应用场景为新开采油井和存量油井升级改造，一般在打井阶段即采购安装多相计量产品并常年测试，或是在勘探试井试采阶段或未安装多相流量计但存在阶段性测试需求的场景使用。

陆地多相流量计	
	
总量计量多相流量计	短节型多相流量计
主要应用场景	



2) 海上钻井平台多相计量产品应用场景


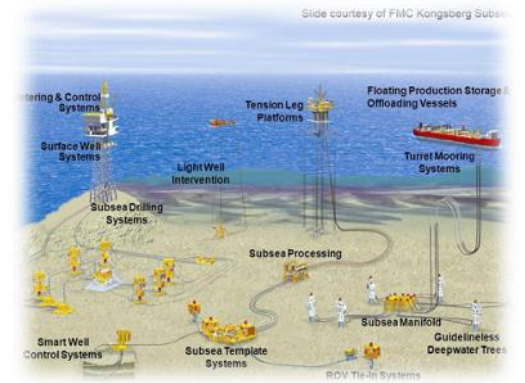
海上平台的多相流量计在国内、中东地区有较多应用，国内海上平台的多相流应用以中海油为主。主要应用场景为平台单井计量和总量计量，当前可以覆盖所有井工况的计量，现场计量时大多数以倒井计量和单井安装的形式体现。（倒井计量即一个平台安装一台多相流量计轮流计量各井口；单井安装即每个井口安装一台多相流量计）。



3) 水下多相计量产品应用场景

水下多相计量产品是用于水下井口油气水计量的多相流量计，该产品能适应恶劣的海洋应用环境，实现海洋油田井口的在线实时计量。水下产品由于水下环境的高压强、强腐蚀等特点，对产品的技术要求和质量要求非常高，长期以来，深海油气田开发所需的水下设备市场被海外公司垄断，海默科技依托国家重大科技计划完成水下两相湿气流量装置和水下多相流量计国产化研制，产品可适用于3000 米深水、10000psi 高压工况，是国内首家完成水下多相流量计并实现商业化生产的企业。



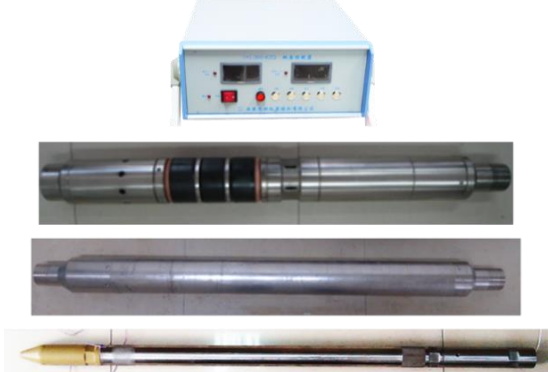
	
<p>水下多相流量计</p>	<p>主要应用场景</p>

2、井下测/试井及增产仪器、工具及相关服务

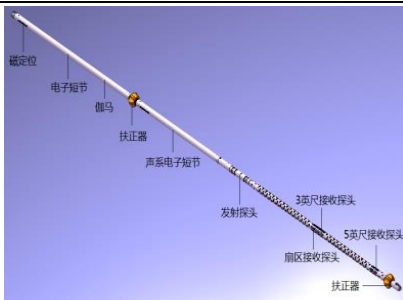
1) 产品及服务介绍

公司的井下测/试井及增产仪器、工具产品主要包括勘探测井、完井测井、生产测井及试井所使用的仪器和工具，以及在油气井生产开发过程中所使用的一系列提高产能与采收率的仪器、仪表和工具。公司利用自主研发生产的井下测/试井仪器和工具为石油公司提供勘探测井、完井测井、生产测井及试井服务，对油井（包括勘探井、采油井、注水井、观察井等）从钻完井开始到投产后直至报废的整个生产过程中进行井下测试，以获取相应地下信息、评价油管内外流体的流动情况和井的完成情况，可帮助石油公司有效降低石油勘探和采储的风险，提高生产效率。

近年来，公司对井下测/试井及增产仪器、工具及相关服务业务进行战略调整和聚焦，同时结合数字化方向对产品进行了升级，推出智能分层注水系统并已成为井下测/试井及增产仪器、工具板块最重要的收入来源，智能分层采油系统也在开发过程中。

主要产品	图片	功能	特点及优势
<p>智能分层注水系统</p>		<p>采用数字式自动测调与监测工艺，能够实现实时流量控制与监测，提高精细分注水平</p>	<p>可对各层位流量、地层压力进行长期监测和调节，使注水量长期保持恒定。可实现井下自动验封功能。可实现数字化、智能化油田建设</p>

主要产品	图片	功能	特点及优势
智能分层采油系统		<p>可长期检测采油井每个产层的产液量、含水率、产油量、地层压力和温度等参数，并可根据含水率情况实现产液量大小的自动调节，以达到降低含水率上升速度、增加产油量、降低生产成本的目地。</p>	<p>技术水平先进、操作简单而实现油井的找水、堵水措施；一次施工就可完成堵水和分层产液量大小无极调节控制，节约大量人力物力；可以井下关井分层测试和产液动态参数连续检测，提高测试效率。</p>
LZT-300 流量自动测调系统		<p>主要用于油田中注水井注入量的调配工作。由地面控制器系统、超声流量测调井下仪和可调水嘴三部分组成。</p>	<p>该系统不仅适用于常规的偏心配水器，同时也适用于桥式偏心配水器。具有准确度高、测调同步、调节及时的特点。</p>
TPC-300 同心智能测调系统		<p>具有同心一体化配水功能，可以实现高分辨率、高精度、细分精细化注水的目的。</p>	<p>体积小，集成化高，适应现场各种复杂井况。井下定位对接和调节对接均为同心对接，成功率高。</p>
套管质量检测系统		<p>该组合一次下井便可测得套管内径、壁厚、腐蚀、套损方位、地层γ、井温、错断形变等信息，可全面、快速地对套管井的完好性做出综合评价。</p>	<p>该仪器技术先进，参数丰富，组合灵活，支持直读和存储两种工作模式，适用于直井、定向井、水平井。该系列仪器耐温耐压高，仪器核心部件均采用军工级、宇航级产品，保证产品的可靠性和一致性。</p>

主要产品	图片	功能	特点及优势
扇区水泥胶结测井仪器系列		<p>主要用于检测套管外部水泥胶结质量。可以对水泥胶结的质量做出评价。</p>	<p>集成化、模块化和人性化的设计,提高了设备的可靠性与稳定性。</p>

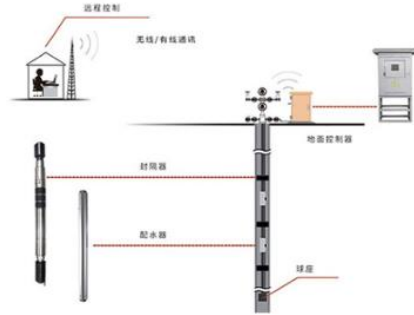
2) 应用场景


公司井下测/试井及增产仪器、工具及相关服务由思坦仪器负责开展,为国内外各大石油公司、油服公司和物探公司提供测井仪器、试井仪器、裸眼井测井仪器和相关服务。

油田智能增产解决方案

智能分层注水系统

思坦智能分层注水系统可实时监测注入压力与注入量等信息,通过智能控制各层位智能配水器的阀门开度,使各层位的注水流量符合设定要求,远程终端通过无线网络对各注水层进行监控,而不需要人为干预。





智能分层采油系统




思坦智能分层采油系统可实时监测各层产液量、含水率等信息,通过智能调节产油量,实现稳油控水,提高采油效率。

3、压裂设备及相关服务

1) 产品介绍

公司压裂设备板块的主要产品为压裂泵液力端总成及相关零部件。压裂泵液力端总成由阀箱、凡尔体、凡尔座、柱塞和其他零部件组装而成,由于产品特性,压裂泵液力端零部件需具备耐磨、抗冲蚀、耐酸碱、耐油、耐高压、寿命长等特

点，这对材料性能、热处理工艺、加工工艺、过程控制等有较高的标准要求。

压裂设备	
	
	
常规液力端阀箱	液力端配件

2) 应用场景

随着非常规油气资源开发的迅猛发展，特别是在页岩油气勘探领域，压裂泵液力端为压裂作业提供稳定且可靠的动力输出，这确保了高压压裂液能够顺利地注入地下裂缝，从而提高油气的渗透率和产量。由于复杂的工况条件，压裂技术已从过去的增产手段逐渐演变为关键的生产手段。压裂泵液力端总成作为压裂设备的核心部件，是压裂车三大模块之一，属于高价值且易损耗的部件。它主要应用于油气勘探开发过程中的压裂作业，尤其在页岩油、页岩气、致密油气等非常规油气勘探开发环节中，成为必不可少的设备。

主要应用场景	
	
压裂车	电动压裂设备

4、其他业务

公司其他业务主要包括油田环保设备及相关服务、油田特种车辆、油气销售等。

油田环保设备主要是压裂返排液处理设备，主要有三类，分别为车载式、“撬装”式和集中建站处理设备，主要用于处理油气井压裂作业过程中产生的压裂返

排液，使处理后的压裂返排液达到回注或回配标准，实现资源化利用。

油田特种车辆主要是油田的测试井设备研发设计，开发多功能测井车，多功能试井车，公司可生产特种作业车、专用作业车和专用货车。

油气销售业务系公司在美国从事页岩油气勘探开发，全资子公司海默油气是美国德克萨斯州政府许可的油气开发独立作业者，在油气区块以联合作业和独立作业的方式开采页岩油气。报告期内，公司基本以联合作业方式开采页岩油气。

（二）公司的经营模式

1、多相计量产品及相关服务

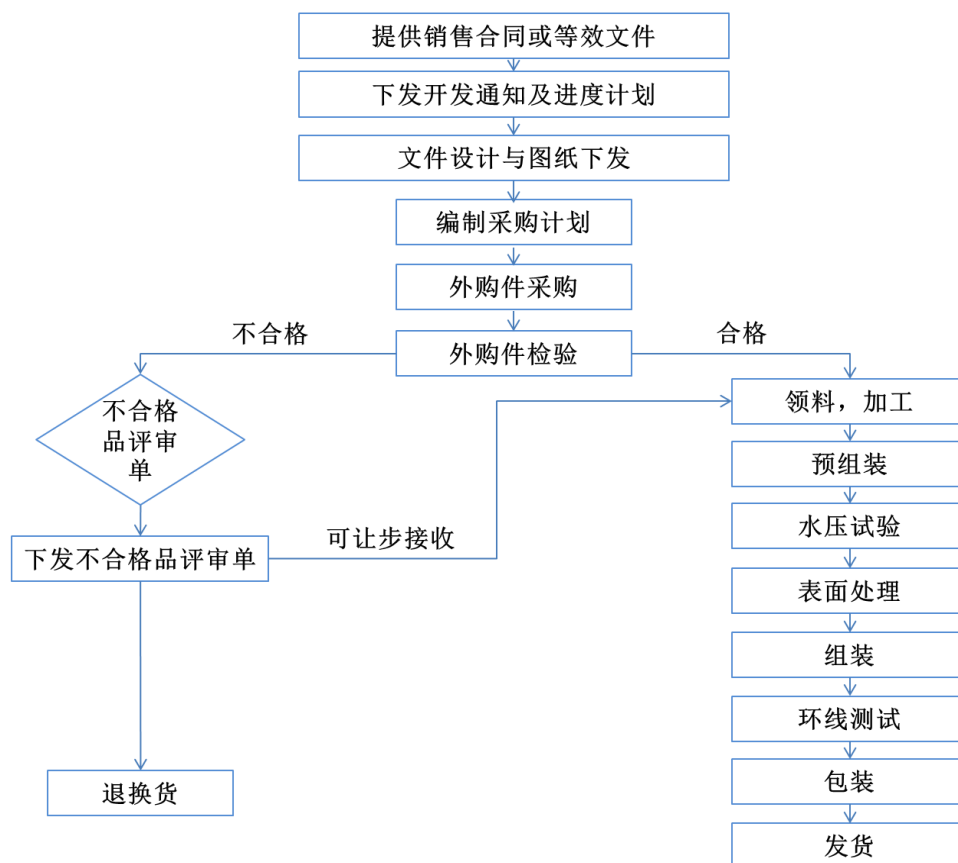
（1）采购模式

多相流量计的主要原材料包括管线及撬架结构系统、仪表、阀门、电气元器件及其他辅助材料等。公司建立了畅通的采购渠道，拥有一批长期可靠的供应商，根据客户对原材料的要求，核心原材料主要从客户认可的合格供应商处采购。公司多相流量计的原材料和辅助材料由国内外市场供应，货源相对充足，可保证产品生产所需材料的供应。

（2）生产模式

公司多相流量计实行“以销定产”的生产模式，以销售部下达的内部订单以及相应的交货时间为依据组织生产和采购。公司主要是根据客户的定制化需求进行接单自主生产，公司自主生产的伽马传感器、文丘里、流型调整器和过程工艺管线构成了多相流量计的重要组成部分。

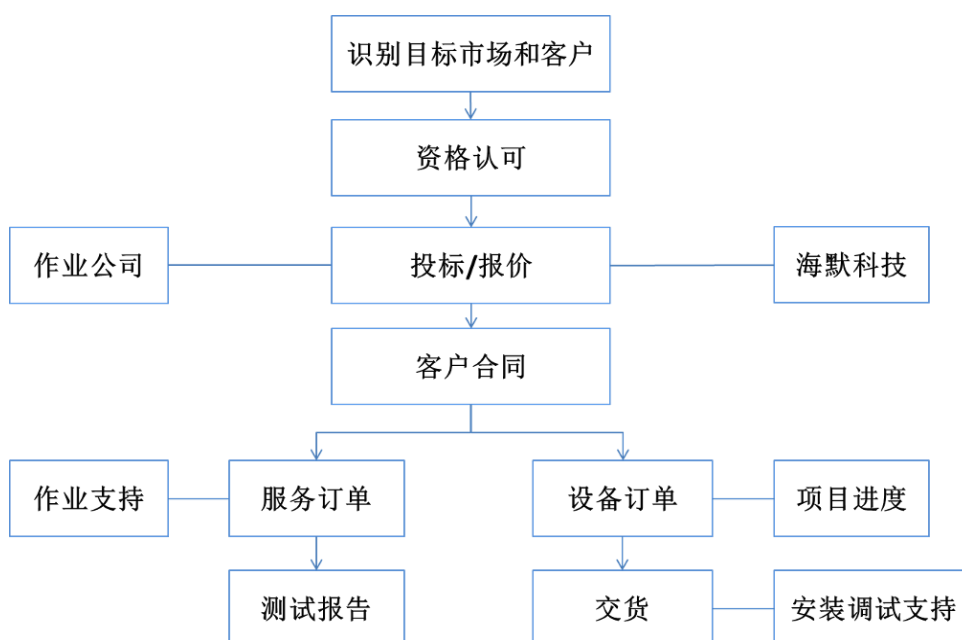
生产流程图如下：



（3）销售模式

公司多相流量计产品面向全球市场销售，在中东地区和国内海洋油田占有较大市场份额，并通过海外渠道积极拓展新客户，近年来进入沙特阿美供应商名录并实现供货，并积极开拓美国市场和国内市场并实现突破。公司多相流量计产品主要采取直销方式，在获得客户认可后，主要通过投标或报价的方式获取销售合同。

销售流程图如下：



2、井下测/试井、增产仪器和工具及相关服务

（1）采购模式

公司井下测/试井、增产仪器和工具及相关服务业务主要由子公司思坦仪器开展，采购的原材料主要包括电子元器件、标准件和机加件三大类。思坦仪器建立了完善的采购模式和流程，拥有畅通的采购渠道；生产计划部根据生产或研发的材料需求，经确认库存情况后决定是否发起对外采购；采购部门获取生产计划部采购计划后，针对不同类型的原材料发起对外采购，在合格供应商范围内，依据质量、价格、服务等采取询价的模式确定供应商。此外，由于思坦仪器产品品类较多，涉及原材料也较多，因此公司也会对原材料进行一定量的备货。

（2）生产模式

思坦仪器的生产模式以市场需求为导向，根据客户需求情况制订合理的生产预测与生产计划。对于思坦仪器常规成熟产品，思坦仪器管理层会同各办事处负责人于每年年初总结上年销售情况，并预计本年度客户需求情况综合拟定本年度生产计划；对于其他产品，由各办事处根据客户需求反馈情况（主要包括意向、招投标、合同）实时向思坦仪器下达产品需求。

生产计划与产品需求由生产计划部进行汇总，根据库存情况决定直接发货或进行生产。对于需要生产的产品则由生产计划部下达生产命令，由技术管理部下达设计图纸，原材料库提供原材料或采购部进行采购，最后由生产部统一根据生

产命令、设计图纸及原材料进行生产。

此外，思坦仪器产品种类较多，根据客户的具体要求，需要对部分产品进行备货供客户随时提货使用。

（3）销售模式

思坦仪器的销售客户主要包括中国石油、中国石化、中国海油、延长石油等，其采购具有决策层级复杂、采购方式多样等特点，为了第一时间挖掘客户需求，并及时将这些需求反馈给思坦仪器研发和生产部门，思坦仪器采用了直销的营销模式。

目前，思坦仪器营销网络组织结构采用销售管理部——办事处双层销售架构。为了最大程度满足客户个性化需求，思坦仪器在全国建立了办事处，组建了稳定的营销网络和销售团队，覆盖了全国主要市场。销售管理部为客户提供包括售前咨询、方案设计、售中支持和售后服务在内的全方位营销服务。

思坦仪器客户的采购主要分为招标和议标两种方式。招标或议标完成后，客户一般与公司签订框架合同，后续通过订单的形式进行产品的采购。

3、压裂设备及相关服务

（1）采购模式

公司压裂设备及相关服务业务主要由子公司清河机械开展，产品主要原材料包括钢锭、锻坯、密封件、铜套等。采购部门每月末统计各职能部门下月的采购需求，根据统计结果做月度采购安排；年度末计划下年度的采购需求。

对于主要原材料，公司建立了供应商评审制度，供应商在进入公司供应商目录之初，需要通过采购品检测、现场考察、试用、小批量试用等环节；公司在供货期间定期对供应商进行全面的审核和评价，确保供应商持续符合标准。

公司具体采购步骤如下：

a、制定采购计划

采购部每个月末根据营销部提供的客户订单结合预测订单，并参考原材料及半成品存货情况，制定采购计划；

b、向供应商下单

采购部向长期合作并建立了稳定供应关系的供应商下单，确定原材料价格、原材料性能参数、交货期等；

c、原材料验收入库

原材料到达后，经过品质部全样本检验后方能办理原材料入库。

（2）生产模式

清河机械与下游客户已形成长期稳定的合作关系，对于已研发的标准化产品，清河机械根据订单安排生产，并根据过往的销售规律进行相应的备货；对于研发的新产品，公司会适当调整生产线作业，根据销售订单要求安排产品小批量试制及大批量生产。

公司具体生产流程如下：

a、定制设计

营销部与客户就具体订单进行初步协商，技术部根据客户需求设计定制化产品；

b、联合评审

采购部、技术部、生产部等部门进行订单内部评审，通过评审确定订单原材料数量、生产周期、交货时间等；

c、产品生产

生产部执行过程控制，在生产的各个环节对产品进行严格的检测，确保各环节的在产品满足性能、规格要求；

d、验收入库

品质部对产成品进行全样本的严格检测，参数检测全部合格后，办理产成品入库并出货。

（3）销售模式

清河机械采用直销的销售模式，主要客户包括国内大型石油公司、压裂车装备制造公司和国际知名油服公司等，客户一般与公司签订框架合同，并根据产品

需求向公司下达具体订单。公司在行业内具有较高知名度，与中国石油、中国石化、各大民营油服公司及美国著名油服公司哈利伯顿建立了合作关系。

（三）公司的销售情况

1、主要产品销售收入的构成

报告期内，公司分产品的营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
多相计量产品及相关服务	6,240.71	39.08%	21,287.47	33.93%	15,816.36	25.99%	8,188.44	16.26%
井下测试井及增产仪器、工具及相关服务	4,093.68	25.63%	24,165.76	38.51%	25,345.08	41.64%	19,811.47	39.33%
压裂设备及相关服务	3,607.61	22.59%	9,594.36	15.29%	13,082.30	21.49%	18,379.57	36.49%
其他	2,028.27	12.70%	7,696.51	12.27%	6,619.89	10.88%	3,986.53	7.92%
合计	15,970.26	100.00%	62,744.10	100.00%	60,863.64	100.00%	50,366.01	100.00%

注：营业收入中的其他主要包括田环保设备及相关服务、油田特种车辆、油气销售

报告期内，公司分地区的营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	9,421.17	58.99%	41,995.31	66.93%	45,841.81	75.32%	41,486.19	82.37%
境外	6,549.09	41.01%	20,748.79	33.07%	15,021.83	24.68%	8,879.83	17.63%
合计	15,970.26	100.00%	62,744.10	100.00%	60,863.64	100.00%	50,366.01	100.00%

2、主要产品的产量、销量情况

报告期内，公司主要产品的产销情况如下：

单位：套

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量	产量	销量
多相计量产品及相关服务	77	77	270	301	126	128	73	48
井下测试井及增产仪器、工具及相关服务	4,897	1,462	16,076	11,494	11,602	11,769	13,251	9,199

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	产量	销量	产量	销量	产量	销量	产量	销量
压裂设备及相关服务	110	109	185	182	446	255	424	582

（四）公司的采购情况

1、主要原材料和能源情况

公司采购的原材料主要包括各业务板块生产所需的管线及撬架结构系统、仪表、阀门、电气元器件、标准件、机加件、钢锭、锻坯、密封件、铜套及其他辅助材料等，原材料供应充足，可保障公司产品生产所需。

公司生产过程中所需的能源主要是电力。报告期内，公司所在地区电力供应较为充足，可保障公司产品生产所需。

2、营业成本构成情况

报告期内，公司分产品的营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
多相计量产品及相关服务	3,943.33	36.67%	8,226.73	21.47%	5,928.40	16.27%	4,239.34	11.46%
井下测试井及增产仪器、工具及相关服务	2,100.47	19.53%	15,147.59	39.53%	13,629.46	37.39%	11,855.23	32.05%
压裂设备及相关服务	3,105.34	28.87%	9,260.76	24.17%	11,885.31	32.61%	17,349.19	46.90%
其他	1,605.76	14.93%	5,687.77	14.84%	5,004.59	13.73%	3,551.28	9.60%
合计	10,754.90	100.00%	38,322.85	100.00%	36,447.76	100.00%	36,995.04	100.00%

六、主要固定资产及无形资产

（一）固定资产

报告期内，公司固定资产整体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
房屋及建筑物	17,903.07	18,545.84	19,655.49	20,836.00
机器设备	7,543.36	8,075.51	9,087.70	9,424.93

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
运输设备	2,744.61	2,446.21	1,852.11	1,978.32
其他设备	2,793.16	2,612.94	1,178.72	1,546.11
合计	30,984.21	31,680.51	31,774.02	33,785.35

1、自有房屋及建筑物

截至本募集说明书签署日，公司自有房屋及建筑物情况如下：

序号	权证编号	权利人	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
1	兰房权证（城关区）字第 474423 号	海默科技	兰州市城关区	1,809.86	厂房	存在抵押
2	兰房权证（城关区）字第 475344 号	海默科技	兰州市城关区	5,507.50	工业厂房	存在抵押
3	沪房地嘉字（2012）第 016419 号	清河机械	上海市嘉定区南翔镇	20,021.11	工厂	存在抵押
4	陕（2017）西安市不动产权第 1186255 号	思坦仪器	西安市高新区	454.62	-	存在抵押
5	陕（2017）西安市不动产权第 1186256 号	思坦仪器	西安市高新区	190.50	-	存在抵押
6	陕（2017）西安市不动产权第 1186257 号	思坦仪器	西安市高新区	9,062.02	-	存在抵押
7	西安市房权证高新区字 105010402-21-1	思坦仪器	西安市高新区	5,011.00	厂房、办公	存在抵押
8	西安市房权证经济技术开发区字第 1100114018-6-2-22801~1 号	海默油服	西安市经济技术开发区	46.82	办公	存在抵押
9	西安市房权证经济技术开发区字第 1100114018-6-2-22802~1 号	海默油服	西安市经济技术开发区	47.24	办公	存在抵押
10	西安市房权证经济技术开发区字第 1100114018-6-2-22803~1 号	海默油服	西安市经济技术开发区	47.87	办公	存在抵押
11	西安市房权证经济技术开发区字第 1100114018-6-2-22804~1 号	海默油服	西安市经济技术开发区	45.08	办公	存在抵押
12	西安市房权证经济技术开发区字第 1100114018-6-2-22805~1 号	海默油服	西安市经济技术开发区	37.21	办公	存在抵押
13	西安市房权证经济技术开发区字第 1100114018-6-2-22806~1 号	海默油服	西安市经济技术开发区	60.91	办公	存在抵押
14	西安市房权证经济技术开发区字第 1100114018-6-2-22807~1 号	海默油服	西安市经济技术开发区	50.20	办公	存在抵押

序号	权证编号	权利人	坐落	建筑面积 (m ²)	用途	他项权利
15	西安市房权证经济技术开发区字第 1100114018-6-2-22808~1 号	海默油服	西安市经济技术开发区	53.80	办公	存在抵押
16	西安市房权证经济技术开发区字第 1100114018-6-2-22809~1 号	海默油服	西安市经济技术开发区	55.15	办公	存在抵押
17	西安市房权证经济技术开发区字第 1100114018-6-2-228010~1 号	海默油服	西安市经济技术开发区	56.53	办公	存在抵押
18	西安市房权证经济技术开发区字第 1100114018-6-2-22811~1 号	海默油服	西安市经济技术开发区	41.51	办公	存在抵押
19	西安市房权证经济技术开发区字第 1100114018-6-2-22812~1 号	海默油服	西安市经济技术开发区	74.68	办公	存在抵押
20	西安市房权证经济技术开发区字第 1100114018-6-2-22813~1 号	海默油服	西安市经济技术开发区	53.40	办公	存在抵押
21	西安市房权证经济技术开发区字第 1100114018-6-2-22814~1 号	海默油服	西安市经济技术开发区	48.32	办公	存在抵押
22	西安市房权证经济技术开发区字第 1100114018-6-2-22815~1 号	海默油服	西安市经济技术开发区	47.99	办公	存在抵押
23	甘（2023）兰州经济区不动产权第 0016469 号	海默海狮	兰州市安宁区	504.92	办公	存在抵押
24	甘（2023）兰州经济区不动产权第 0016470 号	海默海狮	兰州市安宁区	5,818.89	其他	存在抵押
25	甘（2023）兰州经济区不动产权第 0016492 号	海默海狮	兰州市安宁区	411.12	办公	存在抵押
26	甘（2023）兰州经济区不动产权第 0016493 号	海默海狮	兰州市安宁区	411.12	办公	存在抵押
27	甘（2023）兰州经济区不动产权第 0016494 号	海默海狮	兰州市安宁区	411.12	办公	存在抵押
28	甘（2023）兰州经济区不动产权第 0016495 号	海默海狮	兰州市安宁区	411.12	办公	存在抵押
29	甘（2023）兰州经济区不动产权第 0016496 号	海默海狮	兰州市安宁区	598.55	办公	存在抵押
30	甘（2023）兰州经济区不动产权第 0016497 号	海默海狮	兰州市安宁区	618.20	办公	存在抵押
31	甘（2023）兰州经济区不动产权第 0016503 号	海默海狮	兰州市安宁区	814.80	库房	存在抵押
32	FILM CODE NO. 392041	海默美国	Houston, TX 77082	2,656 平方英尺	办公	-

截至本募集说明书签署日，公司尚未取得房产证的房产情况如下：

序号	权利人	房产名称	对应土地证号	坐落	建筑面积 (m ²)	类型	取得方式	竣工日期
----	-----	------	--------	----	------------------------	----	------	------

序号	权利人	房产名称	对应土地证号	坐落	建筑面积 (m ²)	类型	取得方式	竣工日期
1	海默科技	经纬印象商品房4号楼整栋（15套）	/	兰州新区纬十二路以南、经十二路以东、纬十路以北、经十三路水系5号人工湖以西的项目区域内	/	商品房	买受	/
2	海默科技	新区-宿舍及食堂	甘（2019）兰州新区不动产权第0003133号	兰州新区经四路以东、经五路以西区域	7,863.40	宿舍及食堂	自建	2020年
3	海默科技	1-1 钢架构厂房	甘（2019）兰州新区不动产权第0003135号	经四路以东、经五路以西区域	8,734.00	厂房	自建	2020年
4	海默科技	1-2 钢架构厂房	甘（2019）兰州新区不动产权第0003135号	经四路以东、经五路以西区域	8,734.00	厂房	自建	2020年

2、租赁的主要房产

截至本募集说明书签署日，发行人主要租赁房产情况如下：

序号	出租方	承租方	地址	租赁期间	租金	面积	用途
1	龚志东	海默科技	南山区东角头半岛城邦花园一期8栋15E	2023-03-30/ 2024-03-19	22,000 元/月	137 平方米	办公
2	夏志双	海默科技	密云县北庄镇北庄村马家地南	2012-06-01/ 2033-03-31	100,000 元/年（每五年递增 15%）	27 亩	办公
3	深圳市三航工业技术有限公司	海默潘多拉	深圳市南山区高新南九道45号西北工业大学三航科技大厦12C	2022-05-13/ 2025-05-12	48,000 元/月（第三年起每年递增 5%）	-	办公
4	上海海谷创业发展有限公司	海默新宸	上海市浦东新区南汇新城海基六路218弄28号楼1层	2022-11-01/ 2023-10-31	30,549 元/月	418.48 平方米	办公、研发
5	JEBEL ALI FREE ZONE	海默国际	BA01, SOUTH 1, JEBEL ALI, DUBAI, UAE	2023-03-15/ 2024-03-14	298,145.10 阿联酋迪拉姆/年	556.2 平方米	办公
6	ABDULLAH RASHID SALIM	海默阿曼	Ghala, Muscat, Oman	2023-06-01 / 2024-05-31	3,000 阿曼里亚尔/月	-	办公
7	Abdullah Ibrahim Al-Subeaei Real Estate Co.	海默沙特	Building 3840, King Fahd Road, zip code 32232, add no : 6501, Dammam, Saudi	2023-08-01 / 2024-07-31	100,755.94 沙特里亚尔/年	114.75 平方米	办公

序号	出租方	承租方	地址	租赁期间	租金	面积	用途
8	Granite Properties Inc	海默美国	777 N. Eldridge, Suite 810, Houston, TX 77079	2023-01-01/ 2027-12-31	6,907 美元/ 月	2,511 平方英尺	办公
9	Minerva Innovation llc.	海默美国	10795 Hammerly Blvd.#D21, Houston TX 77043	2022-10-01/ 2023-11-30	1,200 美元/ 每月	1,200 平方英尺	仓储
10	Cactus Measurement, LLC.	海默美国	2444 Patton, Rd, Suite 95, Roseberg, TX 77471	2023-01-01/ 2024-2-29	2,000 美元/ 每月	1,800 平方英尺	仓储
11	FBV, Inc.	海默美国	FBV warehouse are at 2121 Farm to Market 359, in the city of Brookshire, County of Waller, State of Texas 77373	2023-08-01 /2023-10-31	1,000 美元/ 每月	272.25 平方英尺	仓储
12	Broker Inmobiliaria de la Sabana Ltda	哥伦比亚	Autopista Medellín Km 3 Bodega No 46 Módulo 4 Etapa 1 Terminal Terrestre de Carga de Bogotá	2023-03-01/ 2024-02-29	450 万哥伦比亚比索/ 月	127 平方 米	办公

3、机器设备

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人主要生产设备（原值超过 200 万元）情况如下：

单位：万元

序号	生产设备名称	数量	原值	累计折旧	净值	分布情况
1	第一组数控卧式镗铣加工中心	2 台	1,297.65	616.41	64.88	子公司
2	第二组数控卧式镗铣加工中心	2 台	1,297.51	616.34	64.88	子公司
3	第三组数控卧式镗铣加工中心	2 台	1,272.39	604.42	63.62	子公司
4	数控卧式镗床	4 台	574.36	545.64	28.72	子公司
5	数显卧式铣镗床	7 台	275.21	261.45	13.76	子公司
6	堆焊机系统	1 套	273.90	265.69	8.22	海默科技
7	刨台式加工中心	1 台	230.77	219.23	11.54	子公司
8	刨台式加工中心	1 台	230.77	219.23	11.54	子公司
9	刨台式加工中心	1 台	230.77	219.23	11.54	子公司
10	刨台式加工中心	1 台	230.77	219.23	11.54	子公司

（二）无形资产情况

1、土地使用权

序号	权证编号	权利人	坐落	面积 (m ²)	用途	他项权利
----	------	-----	----	----------------------	----	------

序号	权证编号	权利人	坐落	面积 (m ²)	用途	他项权利
1	甘（2019）兰州 新区不动产权第 0003133 号	海默科技	兰州新区经四路 以东、经五路以 西、北侧临纬三路 及规划排洪渠,南 侧临兰州新区科 技创新房地产开 发有限公司	4,962.40	工业用地	存在抵押
2	甘（2019）兰州 新区不动产权第 0003135 号	海默科技	兰州新区经四路 以东、经五路以 西、北侧临纬三路 及规划排洪渠,南 侧临兰州新区科 技创新房地产开 发有限公司	74,791.80	工业用地	存在抵押
3	兰国用（G）字 0010 号	海默科技	兰州市城关区高 新张苏滩 593 号	4,921.50	工业	存在抵押
4	兰国用（2007） 第 A0516 号	海默海狮	兰州经济技术开 发区 51101#规划 路东侧	19,945.20	工业	存在抵押
5	西高科技国用 （2011）第 36738 号	思坦仪器	西安高新区科技 五路以南，高新六 路以西	3,497.60	工业用地	存在抵押
6	陕（2017）西安 市不动产权第 0000289 号	思坦仪器	西安高新区高新 六路东侧	6,426.66	工业用地	存在抵押
7	沪房地嘉字 （2012）第 016419 号	清河机械	南翔镇德力西路 268 号	44,003.00	工业用地	存在抵押

2、商标

（1）境内注册商标

截至 2023 年 8 月 31 日，发行人及控股子公司拥有的境内注册商标共计 111 个。

（2）境外注册商标

截至 2023 年 8 月 31 日，发行人及控股子公司拥有的境外注册商标共计 6 个。

3、专利

（1）境内专利

截至 2023 年 8 月 31 日，发行人及控股子公司拥有的境内授权专利共计 312

项，其中，发明专利 79 项，实用新型专利 230 项，外观设计专利 3 项。

（2）境外专利

截至 2023 年 8 月 31 日，发行人及控股子公司拥有的境外授权专利共计 15 项。

4、软件著作权

截至 2023 年 8 月 31 日，发行人及控股子公司拥有的计算机软件著作权共计 135 个。

5、作品著作权

截至 2023 年 8 月 31 日，发行人及控股子公司拥有的作品著作权共计 3 个，具体如下：

序号	作品名称	作品类别	权利人	取得方式	登记号	首次发表日期	登记日期
1	海狮 HS	美术	海默海狮	原始取得	国作登字-2019-F-00788330	未发表	2019-05-23
2	SITAN 思坦	美术	思坦仪器	原始取得	国作登字-2021-F-00276353	未发表	2021-11-30
3	潘多拉	美术	潘多拉	原始取得	渝作登字-2019-F-10037089	2019-06-13	2019-11-20

（三）公司主要业务经营资质

截至本募集说明书签署日，公司及境内子公司拥有的主要业务经营资质情况如下：

1、高新技术企业证书

序号	持有单位	证书编号	发证机构	有效期限
1	海默科技	GR202062000046	甘肃省科学技术厅、甘肃省财政厅、国家税务总局甘肃省税务局	2023/9/16
2	思坦仪器	GR202161002355	陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、国家税务总局陕西省税务局	2024/11/24
3	思坦油服	GR202161001583	陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、国家税务总局陕西省税务局	2024/11/25
4	清河机械	GR202231006594	上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市税务局	2025/12/13
5	海默新宸	GR202231008215	上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市税务局	2025/12/13

2、中华人民共和国海关报关单位注册登记证书

序号	持证主体	海关注册编码	发证机构	有效期限
1	海默科技	6201360002	中华人民共和国兰州海关	长期有效
2	思坦仪器	610361048	中华人民共和国西安海关	长期有效
3	思坦油服	61019609Y2	中华人民共和国西安海关	长期有效
4	海默海狮	6201960873	中华人民共和国兰州海关	长期有效

3、安全生产许可证

序号	持证主体	证书名称	证书编号	发证机构	权利期限
1	思坦仪器	安全生产许可证	(陕西)FM安许证字(0256)	西安高新区行政审批服务局	2025/3/14
2	思坦仪器	安全生产许可证(建筑)	(陕)JZ安许证字【2014】011237	陕西省住房和城乡建设厅	2023/12/30
3	思坦油服	安全生产许可证	(陕西)FM安许证字【0040】	西安高新区行政审批服务局	2026/7/23
4	海默油服	安全生产许可证	(陕西)FM安许证字【0007】	西安高新区行政审批服务局	2024/3/22
5	海默潘多拉	安全生产许可证	(粤)JZ安许证字【2021】028543	广东省住房和城乡建设厅	2024/8/26
6	海默科技	辐射安全许可证	甘环辐证【A0051】	甘肃省生态环境厅	2027/8/8
7	思坦仪器	辐射安全许可证	陕环辐证【00036】	陕西省环境保护厅	2023/11/23
8	思坦油服	辐射安全许可证	陕环辐证【00458】	陕西省生态环境厅	2026/1/28
9	海默新宸	辐射安全许可证	沪环辐证【4L008】	中国(上海)自由贸易试验区临港新片区管理委员会	2027/2/20
10	海默油服	危险化学品经营许可证	陕西危化经字【2022】014006	西安高新区行政审批服务局	2025/3/20

4、其他重要的业务经营资质

序号	持证主体	证书名称	证书编号	发证机构	权利期限
1	海默科技	固定污染源排污登记回执	91620000296610085H001Y	中华人民共和国环境部	2027/4/12
2	思坦	固定污染	91610131668685863J001W	中华人民共和国环境部	2025/5/20

序号	持证主体	证书名称	证书编号	发证机构	权利期限
	仪器	源排污登记回执			
3	陕西海默	建筑业企业资质证书	D361134989	西安市住房和城乡建设局	2023/12/26
4	海默潘多拉	建筑业企业资质证书（电子与智能化工程专业承包二级）	D344497261	深圳市住房和建设局	2026/6/28
5	清河机械	安全生产标准化三级企业（机械）	AQBIIIJX（沪嘉定） 202000058	上海市安全生产协会	2023/10
6	清河机械	排污许可证	91310114630210205C001Q	上海市嘉定区生态环境局	2023/8/23
7	海默海狮	建筑业企业资质证书（副本）	环保工程专业承包三级	兰州市城乡建设局	2023/12/29
8	海默海狮	固定污染源排污登记回执	91620100762352133G001W	中华人民共和国环境部	2025/6/22

七、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）现有业务发展安排

公司将巩固现有油田高端装备制造和服务业务的领先优势，积极开发推出新产品，巩固传统市场，积极开拓新市场。持续围绕深水、深层、非常规油气勘探开发和油田数字化领域开展技术创新和产品研发，聚焦海洋油田水下生产系统关键设备和油田数字化产品研发。

（二）未来发展战略

近年来国际石油公司加大油气勘探开发投入，国际油田装备和服务市场发展趋势持续向好。油气行业绿色低碳和数字化转型是目前全球能源行业面临的两大趋势，它们相辅相成、互为支撑，并将在未来不断加速发展。公司将会在巩固和发展公司现有油田高端装备制造和服务业务优势的基础上，推进公司资产结构和业务结构持续优化，积极拓展新的业务协同领域。

1、为实现战略目标已采取的措施及实施效果

（1）持续开拓新市场、推广新产品

在多相流量计产品领域，公司是国际领先的油气田多相计量和生产优化解决方案的主流提供商，产品面向全球市场销售，在阿曼、阿联酋和国内海洋油田领域占较大市场份额。报告期内，公司持续开拓新市场、推广新产品，进一步开拓原有中东市场，并实现美国市场的突破；自主创新研发的水下多相流量计和湿气流量计等系列产品成功进入商业化应用阶段，打破了国外垄断实现进口替代，为我国深水油气资源开发解决了一项重要的“卡脖子”技术问题。

在压裂设备领域，公司是具备核心竞争力的压裂泵液力端制造商，在维持传统业务市场优势的情况下，持续加大市场开拓力度，国内市场面向国内主要石油公司及下属油田或油服公司的压裂泵液力端产品，国外市场继续推进与国际头部压裂服务商哈里伯顿的合作。

在井下测/试井及增产仪器、工具领域，公司充分发挥销售网络优势，加强公司产品在国内、国际两个市场的推广力度，产品成功应用于北非乍得 30 口智能分层注水井，为进一步开拓国际市场奠定了良好基础。报告期内，公司持续加大智能分层注水系统、智能分层采油系统等智能完井技术产品的销售和技术推广，智能分层注水产品被中石油、中石化、中海油及延长石油确认为第四代分注技术；持续加强对销售资源的充分利用，加强与中国石油集团测井有限公司战略合作深入，扩大新疆油田、长庆气田，中海油市场及非洲市场规模，并斩获日本等国外客户订单。

（2）坚持技术创新、加大研发力度

公司生产的油气装备技术附加值较高，产品研发投入大、研发周期长。公司建立了海默研究院作为技术创新平台，通过整合母公司及各子公司的研发资源，挖掘更多技术人才，以市场为导向，合理规划研发资金的投入，加快研发项目的进度，提高研发水平，实现技术的持续更新，研发具有更高性能和更低成本的产品来保持市场地位。报告期，公司持续围绕深水、深层、非常规油气勘探开发等领域开展技术创新和产品研发，取得多项重大技术研发成果。

2、未来规划采取的措施

（1）优化资产负债结构，提高公司资产运营效率

近年来，全球政治经济环境波动较大，并且集团层面的债务压力一定程度上抑制了部分板块产能和盈利能力的释放。公司管理层以期通过构建稳定的发展局面，充分利用非公开发行等多种融资手段补充公司运营资金，抓住油气行业绿色低碳和数字化转型的机遇，在公司行业优势根基深厚的多相流板块、智能完井板块、压裂设备板块尽快实现业务规模的新突破。同时对于低效的业务和产能进行有力的调整，将企业资源在公司各业务板块中进行有效分配，以提高公司资产运营效率。

（2）积极开拓境内外市场，提升公司整体盈利能力

多相计量产品和服务业务，继续集中优势资源，加大市场开拓力度，在中东和国内海洋油田传统市场，继续巩固并稳步拓展产品和服务业务，提高服务质量，提升用户使用口碑，在取得营收快速增长的同时确保市场占有率绝对领先；在美国和国内陆地油田等潜力市场，在 2022 年显著进展的基础上，力求订单量持续突破加强和国际头部油服公司深度合作，积极参与国际市场竞争，力争 2023 年多相流板块的营业收入和利润均取得持续增长。

井下测/试井及增产仪器、工具及相关服务，继续发挥销售网络优势、不断优化供应链管理，营业收入争创新高。此外，强化油田智能增产系统国内领导地位，加快数字化转型步伐，力争智能增产解决方案市场占有率超过 50%。在未来几年，积极布局气田市场，投入研发资源，投放更多有竞争力的气田智能产品；同时，公司利用技术与成本优势，积极布局国际市场，形成收入增量，提升公司整体盈利能力。

压裂设备及相关服务业务，针对国内市场，紧抓川渝地区页岩气大规模开采和西部地区深层油气开发需求持续增长的机会，结合客户对压力泵液力端产品寿命及动力效率的关切，进一步推动公司新型长寿命压裂产品和电驱压裂产品在市场推广，夯实客户认可及广泛应用；在国际市场上，进一步加强美国市场的规模性增长，并持续推动与国际头部压裂服务商哈里伯顿的多产品线合作，实现国内外市场并驾齐驱高速发展。

（3）自主创新和引进新技术并举，赋能公司未来发展

公司将借助新控股股东及合作伙伴在新能源赛道的资源优势，紧紧围绕能源科技及相关领域探索绿色低碳转型背景下的业务多元化，主要涉及可再生能源领域的风电、太阳能、氢、地热能和 CCUS 等新兴市场。为公司挖掘、引进新的技术、产品和服务，结合公司具备的自主创新能力，为公司不断注入新的盈利增长点，以增强公司的核心竞争力，实现公司的可持续发展目标。

八、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司不存在对外投资。

（一）交易性金融资产及委托理财情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司不存在交易性金融资产及委托理财。

（二）长期股权投资

截至 2023 年 6 月 30 日，公司不存在长期股权投资。

（三）可供出售金融资产、其他权益工具投资

截至 2023 年 6 月 30 日，公司不存在其他权益工具投资。

（四）借予他人款项、委托贷款

截至 2023 年 6 月 30 日，公司不存在借予他人款项、委托贷款的情形。

（五）类金融业务

截至 2023 年 6 月 30 日，公司不存在融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务。

综上所述，截至 2023 年 6 月 30 日，公司不存在最近一期末持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

公司本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前，不存在新投入或拟投入的财务性投资。

九、诉讼、仲裁和处罚情况

（一）重大诉讼、仲裁情况

截至本募集说明书签署日，公司及合并报表范围内境内子公司不存在 1,000 万元以上的且占公司最近一年经审计净资产比例超过 10%的重大诉讼、仲裁事项。

（二）处罚情况

报告期内，公司及部分子公司存在受到行政处罚的情形，但相关受到行政处罚的违法行为不构成严重损害投资者合法权益和社会公共利益的行为并已积极采取整改措施，不构成重大违法违规行为，不构成本次发行的实质性障碍。

1、报告期内，公司及子公司受到的处罚情况

（1）行政处罚

报告期内，公司及子公司受到的行政处罚情况如下：

序号	公司名称	决定文书号	处罚原因	行政处罚内容	处罚依据
1	思坦仪器	西税二稽罚【2020】3610113202000014	《中华人民共和国企业所得税法》第八条和《企业所得税税前扣除凭证管理办法》第十二条，存在不符合规定的发票，且无法换开，需补税	29,743.64 元罚款	《中华人民共和国税收征收管理法》第六十四条第二款
2	清河机械	【嘉】应急罚（20.21）05004-2 号	《中华人民共和国安全生产法》第四条、第十九第二款、第二十五条第一款、第三十八条第一款、第四十六条	35 万元罚款	《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第一款第（一）项
3	海默科技	兰交执城罚（2022）双-8 号	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条	1 万元罚款	《中华人民共和国安全生产法》第九十七条第五项、第一百零一条第五项
4	海默海狮	兰（安）城罚决字（2022）第 21 号	涉嫌在未办理《建设工程许可证》或《临时建设工程规划许可证》的情况下开工建设	57.49 万元罚款（项目工程造价的 5%）	《中华人民共和国城乡规划法》第六十四条

（2）其他处罚情况

报告期内，公司及子公司受到的其他处罚情况如下：

序号	公司名称	处罚原因	处罚内容	处罚依据
1	海默海狮	在未经审批的情况下建设人民防空设施	3 万元罚款	《甘肃省人民防空行政处罚自由裁量权实施标准》最低标准
2		未取得《建筑施工许可证》	22.99 万元罚款	《建筑工程施工许可管理办法》第十二条，处以工程总造价的 2% 的经济处罚
3		未提供中标通知书	11.49 万元罚款	《招标投标法》第四十九条，处以工程总造价 10‰ 的经济处罚
4	海默沙特	增值税注册晚于规定时间	10,000 迪拉姆罚款（约 18,378.97 元人民币）	/
5	哥伦比亚油服	主要涉及税务资料填写错误	合计罚款 275 万哥伦比亚比索（约 4,180 元人民币）	/

注：以上处罚均未下发处罚决定书，所涉及的境外处罚金额均按照 2023 年 4 月 22 日汇率计算

2、相关受到行政处罚的违法行为不构成重大违法违规，不会对本次发行构成实质障碍

公司上述受到处罚的相关违法行为不属于严重损害投资者合法权益或社会公共利益的重大违法行为，不会对本次发行构成实质障碍。具体分析如下：

（1）思坦仪器所受处罚

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十四条第二款的规定：“纳税人不进行纳税申报，不缴或者少缴应纳税款的，由税务机关追缴其不缴或者少缴的税款、滞纳金，并处不缴或者少缴的税款百分之五十以上五倍以下的罚款”的规定，思坦仪器的罚款金额在较低的处罚区间，并已及时缴纳了相应罚款。据此，该行政处罚不属于因重大违法违规行为而受到的行政处罚。

（2）清河机械所受处罚

根据《中华人民共和国安全生产法》（2014 年修订）第一百零九条第一款第（一）项规定：“发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款”，清河机械上述安全事故处罚金额为 35 万元，属于前述规定的一般事故。根据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三条第一款第四项：“一般事故，是指造成

3 人以下死亡，或者 10 人以下重伤，或者 1000 万元以下直接经济损失的事故”。清河机械的安全事故导致一人死亡，且罚款金额 35 万元，属于前述条例中对一般事故的定义范围。清河机械已及时完成罚款缴纳并对相关事项进行整改。据此，该处罚不属于重大违法行为，不构成重大行政处罚，对公司不构成重大影响。

（3）海默科技所受处罚

根据《中华人民共和国安全生产法》（2021 年修订）第九十条规定及第一百零一条规定，海默科技的违法行为属于前述规定中责令限期改正，处十万元以下的罚款的情形。海默科技的处罚金额较小，且海默科技已对相关事项积极整改并按要求缴纳了罚款和完善了事故隐患排查治理制度此外，本次违法行为并未引发安全生产事故，未造成人员伤亡和直接经济损失，对公司的生产经营影响较小，也未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣等情形。因此，公司本次违法行为不属于重大违法违规行为。

（4）海默海狮所受处罚

1) 海默海狮所受行政处罚

根据《中华人民共和国城乡规划法》第六十四条，处工程造价 5% 的罚款为该条中规定的较轻处罚；通过访谈安宁区城市管理局工作人员，其明确表示上述处罚为情节较轻处罚，非重大处罚。此外，海默海狮的营业收入及净利润占发行人主营业务对应情况不足 5%，因此本处罚不属于重大违法行为，不构成重大处罚。

2) 海默海狮所受其他处罚

根据《建筑工程施工许可管理办法》第十二条、《招标投标法》第四十九条，处以工程总造价的 2%、工程总造价的 10% 均为该条中规定的较轻处罚，且通过访谈兰州市住房和城乡建设局，其明确表示上述处罚为情节较轻处罚，非重大处罚。此外，海默海狮的营业收入及净利润占发行人主营业务对应情况不足 5%，因此本处罚不属于重大违法行为，不构成重大处罚。

（5）其他境外处罚

公司境外子公司所涉境外处罚主要为税务处罚（包括：增值税注册时间不规

范及系统相关信息填报存在错误），相关部门未下发处罚决定书，均以系统提示的方式对其进行更正提醒，并处以一定的罚金，上述事项涉及的子公司均在收到提示后及时对错误信息进行更正并缴纳相关罚金。境外律师已在法律意见书中发表意见，表示上述事项不属于重大违法行为，不构成重大处罚。

第二节 本次证券发行概要

一、本次向特定对象发行股票的背景和目的

（一）本次向特定对象发行股票的背景

1、全球油气勘探形势趋势向好，中国能源安全保障促进油气勘探资本支出增加，油田服务设备行业迎来景气周期

2021 年以来，全球油气价格触底反弹，油气勘探形势总体趋势逐渐向好。2021 年，不含北美陆上，全球新发现油气田 230 个，可采储量超过 21 亿吨当量，勘探新发现储量形势喜人，并持续带动全球油田设备和服务需求增长。

我国近年来油气生产保持良好势头，2022 年国内原油产量达到 2.05 亿吨左右，同比增长 2.9%，是 2016 年以来首次超过 2 亿吨；天然气产量达到 2,178 亿立方米，同比增长 6.4%。2022 年我国原油进口量为 5.08 亿吨，同比下降 0.9%，对外依存度为 71.2%；2022 年天然气进口量 10,925 万吨，同比下降 9.9%，对外依存度达到 40.2%。受对外依存度过高、供给来源单一等因素的影响，我国原油与天然气供应缺口仍然较大，能源安全保障问题仍然存在。

我国三大石油公司聚焦保障国家能源安全重大责任，实施增储上产攻坚工程，着力推动油气保供能力“再增强”。2022 年，中国石化资本支出 1,891 亿元，较前一年增长 12.6%，其中勘探及开发板块资本支出 762.53 亿元，同比增加 12.29%。中国石油 2022 年资本支出 2,743 亿元，同比增加 9.2%，其中勘探与生产板块资本支出达 2,115.21 亿元，较前一年增加 10.89%。中国海油 2022 年全年资本支出达 1,004 亿元，同比增加 14.6%。以三大石油公司为代表的大型油气企业资本开支的增加对油气服务设备需求拉动明显，油气设备制造行业迎来良好发展机遇。

2、在全球油气景气度提升以及我国加强国家油气勘探开发战略的背景下，公司各业务板块市场潜力巨大

公司主要从事油田高端装备制造及相关服务和油田数字化业务，包括多相计量产品及相关服务，井下测/试井、增产仪器和工具及相关服务以及压裂设备及相关服务，在全球油气景气度提升以及我国加强国家油气勘探开发战略的背景

下，公司各业务板块市场潜力巨大。

公司多相计量产品可以对油气井产出的油、气、水的流量、组分和其他过程参数进行准确、可靠、实时的测量，是石油公司获得开发管理关键数据的重要技术手段之一；公司是全球领先的多相计量产品及服务提供商，面向全球市场销售，在阿曼、阿联酋和国内海洋油田占有较大市场份额，公司近年加大对国内陆地油田市场和北美市场的开拓力度并取得了突破，同时水下多相流量计的研发成功并投入商业化应用也将带来巨大的增量市场空间。

公司井下测/试井、增产仪器和工具可以对油井（包括勘探井、采油井、注水井、观察井等）从钻完井开始到投产后直至报废的整个生产过程中进行井下测试，以获取相应地下信息、评价油管内流体的流动情况和井的完成情况，可帮助石油公司有效降低石油勘探和采储的风险，提高生产效率。公司紧抓石油行业数字化转型带来智能化油田设备和数字化技术发展应用的重要机会，推出油气田精细化注水、智能分层采油等产品，为客户提供一体化智能增产解决方案，并进一步将智能增产解决方案的应用场景从传统油田拓展到气田。

公司压裂设备主要是压裂泵液力端、高压流体元件、高压管汇及相关部件，压裂泵液力端是压裂车三大模块之一，属于高值易损件，主要应用于油气探勘开发过程中对油气井的压裂作业，而且是页岩油、页岩气、致密油气等非常规油气勘探开发过程中必须使用的设备。子公司清河机械是全球知名油服公司和压裂服务商的优秀供应商和合作伙伴，同时也是国内主要石油公司及下属油田或油服公司的压裂泵液力端产品主要供应商。

3、随着新产品、新市场的开拓及收入规模的增长，公司对营运资金的需求日益增加

随着国内石油公司贯彻执行国家政策，加强勘探与开发资本性支出，油气设备制造行业迎来良好发展机遇。公司紧紧抓住市场需求增长的机会，推出新产品，加大多相计量产品、井下测/试井、增产仪器和工具、压裂设备等产品的市场开拓力度；同时，公司还紧抓石油行业数字化转型带来智能化油田设备和数字化技术发展应用的重要机会，大力发展油田数字化业务。

公司原料采购、验收、备料及应收账款周转周期相对较长，为了维持正常的

生产经营及持续业绩增长，公司需要保持较高的原材料库存水平和较大的货币资金余额，导致公司营运资金需求较大。2022 年，公司实现营业收入 62,744.10 万元，随着石油行业景气度提升和新产品、新市场的开拓，公司收入规模将进一步增长。随着公司收入规模的进一步增长，公司对于营运资金的需求也日益增加，资金不足的压力也逐渐显现。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1、巩固控股股东的控制地位，加强战略协同

根据窦剑文先生、张立刚先生、张立强先生与山东新征程签署《股份转让协议》、《股份转让协议之补充协议》、《股份转让协议之补充协议（二）》，窦剑文先生、张立刚先生同意将其所持上市公司 20,000,000 股股份（占上市公司总股本的 5.20%）转让给山东新征程。根据窦剑文先生、张立刚先生及张立强先生与山东新征程签署的《表决权委托协议》及补充协议，窦剑文先生、张立刚先生及张立强先生同意将其持有的上市公司全部剩余股份 53,300,006 股（占上市公司总股本 13.85% 的表决权）委托给山东新征程行使。上述股份转让及表决权委托后，山东新征程合计拥有表决权的股份数量为 73,300,006 股，占上市公司总股本的 19.05%，是上市公司控股股东。

本次发行完成后（按本次发行上限计算），山东新征程直接持有上市公司的股份数量将进一步增加为 134,260,979 股，占上市公司总股本的 26.90%。山东新征程将通过本次定增的资金注入推动上市公司现有业务的发展，进一步增强上市公司核心竞争力，巩固在现有业务领域的竞争优势；充分发挥自身在新能源领域的资源优势和经验优势，积极协助上市公司业务由传统能源领域向新能源领域发展进行探索和尝试；同时利用上市公司较强的技术优势和研发优势，加强控股股东和上市公司的战略协同，进一步提升上市公司的盈利能力。

2、为公司业务发展提供资金支持，提升核心竞争力和持续盈利能力

通过实施本次向特定对象发行股票募集资金，可以有效缓解公司业务发展和技术更新所面临的流动资金压力，为公司未来经营提供充足的资金支持，为公司的健康、稳定发展夯实基础；公司资产负债率将有所下降，资本结构进一步改善，整体偿债能力有所增强；有利于公司增强资金实力，加强公司应对宏观经济波动

的抗风险能力，为核心业务增长与战略布局提供长期资金支持，从而提升公司的核心竞争力和持续盈利能力。

二、本次发行对象基本情况

（一）发行对象基本情况

本次向特定对象发行认购对象为控股股东山东新征程，山东新征程的基本情况见“第一节 发行人基本情况”之“二、股权结构、控股股东及实际控制人情况”之“（二）控股股东与实际控制人”之“1、控股股东情况”。

（二）发行对象及其控股股东、实际控制人与上市公司之间的重大交易情况

最近十二个月内，除本次发行对象控股股东山海新能向公司提供4,000万元借款外，无其他重大交易。

三、发行对象与公司关系

山东新征程持有上市公司 20,000,000 股股份，占上市公司总股本的 5.20%。根据窦剑文、张立刚及张立强与山东新征程签署的《表决权委托协议》及补充协议，窦剑文、张立刚及张立强将其持有的上市公司 53,300,006 股份的表决权委托给山东新征程行使，山东新征程合计拥有表决权的股份数量为 73,300,006 股，占上市公司总股本的 19.05%，是上市公司控股股东。

四、本次向特定对象发行方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行采用向特定对象发行股票的方式，在经深交所审核通过并获得中国证监会同意注册的批复后，公司将在规定的有效期内择机发行。

（三）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行股票的发行对象为山东新征程，发行对象拟以现金方式

全额认购本次发行的股票。

（四）定价基准日、发行价格和定价原则

本次向特定对象发行股票的定价基准日为公司第七届董事会第九次会议决议公告日。本次向特定对象发行股票的价格为 3.88 元/股，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，本次发行的发行价格将进行相应调整，调整方式如下：

（1）当仅派发现金股利时，按如下公式调整： $PA1=PA0-DA$

（2）当仅送红股、配股或转增股本时，按如下公式调整： $PA1=PA0/(1+EA)$

（3）当派发现金股利同时送红股、配股或转增股本时，按如下公式调整：

$$PA1=(PA0-DA)/(1+EA)$$

其中：

PA0 为调整前发行价格；

PA1 为调整后发行价格；

DA 为每股派发现金股利；

EA 为每股送红股、配股或转增股本数。

在定价基准日至发行日期间，如中国证监会对发行价格进行政策调整的，则本次发行的发行价格将相应调整。

（五）发行数量

本次向特定对象发行股票的发行数量不超过 114,260,979 股（含本数），未超过本次发行前公司总股本的 30%。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，则本

次向特定对象发行的股票数量将进行相应调整。最终发行股票数量以中国证监会同意注册的数量为准，并由公司股东大会授权董事会根据发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）确定。

（六）限售期

本次向特定对象发行的股票自股份登记完成之日起 18 个月内不得转让，中国证监会另有规定或要求的，从其规定或要求。

本次发行结束后因上市公司送股、资本公积金转增股本等原因增加的股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期结束后的转让将按照届时有效的法律法规和深交所的规则办理。

（七）上市地点

本次向特定对象发行的股票拟在深圳证券交易所创业板上市交易。

（八）本次发行前的滚存未分配利润安排

本次向特定对象发行股票完成后，本次发行前滚存的未分配利润将由公司新老股东按发行后的股份比例共享。

（九）决议有效期

本次向特定对象发行股票的决议有效期为自股东大会审议通过之日起十二个月。

五、募集资金金额及投向

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 **44,333.26** 万元（含本数），扣除发行费用后的净额拟全部用于补充流动资金。

六、本次发行是否构成关联交易

本次发行前，山东新征程直接持有上市公司 20,000,000 股，占上市公司总股本的 5.20%，接受窦剑文、张立刚及张立强 53,300,006 股股份的表决权委托。山东新征程合计拥有表决权的股份数量为 73,300,006 股，占上市公司总股本的 19.05%，是上市公司控股股东。

因此，本次发行的发行对象为公司的关联方，本次发行构成关联交易。

七、本次发行不会导致公司控制权发生变化

本次发行前，山东新征程持有上市公司 20,000,000 股股份，占上市公司总股本的 5.20%。根据窦剑文、张立刚及张立强与山东新征程签署的《表决权委托协议》及补充协议，窦剑文、张立刚及张立强将其持有的上市公司 53,300,006 股份的表决权委托给山东新征程行使，山东新征程合计拥有表决权的股份数量为 73,300,006 股，占上市公司总股本的 19.05%，是上市公司控股股东，实际控制人为苏占才先生。

本次发行后，窦剑文先生、张立刚先生及张立强先生与山东新征程签署的《表决权委托协议》到期终止，按照本次股份发行上限计算，山东新征程预计持有上市公司股份数量为 **134,260,979** 股，占发行后公司总股本的 **26.90%**。

本次向特定对象发行股票前后，公司控股股东均为山东新征程，实际控制人均为苏占才先生，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

八、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

（一）已履行的批准程序

本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第七届董事会第九次会议、第八届董事会第二次会议、2023 年度第二次临时股东大会、第八届董事会第四次会议和**第八届董事会第十次会议**审议通过。

（二）尚需履行的批准程序

- 1、深交所审核通过本次发行方案；
- 2、中国证监会作出同意注册决定。

在完成上述审批手续之后，公司将向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次向特定对象发行股票全部呈报批准程序。

九、本次发行满足《注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定

本次发行满足《注册办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。公司所属行业为油田技术服务和装备行业，主营业务为油田高端装备制造及相关服务，不属于产能过剩行业或限制类、淘汰类行业，本次募集资金投向全部用于补充流动资金，符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

公司本次募集资金将全部用于补充流动资金，将围绕公司主营业务开展，为公司未来业务发展提供资金支持，为公司核心业务发展，实现战略目标提供有力保障。

本次募集资金主要投向主业：

项目	相关情况说明
1、是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	否
2、是否属于对现有业务的升级	否
3、是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否
4、是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否
5、是否属于跨主业投资	否
6、其他	本次募集资金用于补充流动资金，将围绕公司主营业务开展，为公司未来业务发展提供资金支持

本次发行满足《上市公司证券发行注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。

十、认购对象的认购资金来源

根据发行对象出具的说明，本次交易所需资金均来源于合法自有及自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或直接、间接使用发行人及其关联方资金用于认购的情形。

本次发行完成后控股股东、实际控制人不存在高比例质押风险以及对公司控制权产生影响的情形。

根据山海新能的征信报告，山海新能诚信情况良好，不存在违约、违规等情形，与银行、融资租赁公司等金融机构建立了良好的合作关系。

本次发行对象山东新征程已承诺不存在以下情形：

- （一）法律法规规定禁止持股；
- （二）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等通过本公司违规直接或间接持有发行人股份；
- （三）以发行人股权进行不当利益输送的情形；
- （四）本公司穿透后各层股东违规持股、不当利益输送等情况；
- （五）本公司穿透后各层股东存在中国证监会系统离职人员、存在中国证监会离职人员不当入股的情形。

十一、附生效条件的认购协议及补充协议内容摘要

（一）附生效条件的认购协议

1、合同主体

甲方：海默科技（集团）股份有限公司

乙方：山东新征程能源有限公司

2、签订时间

甲方与乙方于 2023 年 1 月 3 日签订了《附条件生效的股份认购协议》。

3、合同主要条款

（1）认购价格

1) 双方确认，本次发行的定价基准日为关于本次发行股份的董事会决议公告日。发行价格为 3.88 元/股，本次发行的发行价格不低于定价基准日前二十个交易日甲方股票交易均价的 80%（即“发行底价”）。定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量。本次发行获得中国证监会核准批文后，甲方有权在证监会批准文件有效期内选择发行时间。

2) 若甲方 A 股股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，本次发行的发行价格将进行相应调整，调整方式如下：

①当仅派发现金股利时，按如下公式调整： $PA1=PA0-DA$

②当仅送红股、配股或转增股本时，按如下公式调整： $PA1=PA0/(1+EA)$

③当派发现金股利同时送红股、配股或转增股本时，按如下公式调整：

$$PA1=(PA0-DA)/(1+EA)$$

其中：

PA0 为调整前发行价格；

PA1 为调整后发行价格；

DA 为每股派发现金股利；

EA 为每股送红股、配股或转增股本数。

3) 在定价基准日至发行日期间，如中国证监会对发行价格进行政策调整的，则本次发行的发行价格将相应调整。

(2) 认购金额和认购数量

1) 本次发行的股票为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

2) 乙方认购的本次发行 A 股股份的认购数量不超过 115,429,721 股，不超过本次发行前甲方总股本的 30%。本次发行股票的数量以中国证监会最终核准发行的股票数量为准。

3) 乙方本次认购的认购金额=认购价格×认购数量。

4) 若甲方 A 股股份在定价基准日至股份发行期间发生派息、送股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项的，则认购数量亦进行相应的调整。甲乙双方确认，最终发行数量将由甲方股东大会授权董事会或董事会授权人士根据股东大会的授权与本次发行的保荐机构（主承销商）根据经中国证监会同意注册的发行方案协商确定。

（3）认购方式

1) 甲乙双方同意，乙方以本协议第 4.3 款确定的认购金额认购甲方本次发行的 A 股股份，认购方式为现金认购。

2) 在甲方本次发行经中国证监会同意注册后，乙方应按甲方与保荐机构（主承销商）发出的认股款缴纳通知书 3 日内，一次性将认购资金划入保荐机构（主承销商）为本次发行所专门设立的账户，上述认购资金在会计师事务所完成验资并扣除相关费用后，再行划入甲方的募集资金专项账户。

3) 在乙方支付认股资金后 5 个工作日之内，甲方应向登记公司申请办理并完成将乙方本次认购的股份登记于乙方名下的相关登记手续，以使乙方成为认购股份的合法持有人。

（4）认购股份的限售期

乙方认购的甲方本次发行 A 股股份自本次发行结束之日起十八个月内不得转让。乙方认购的新发行股份自发行结束之日起至上述限售期届满之日止，若因甲方进行权益分派、公积金转增股本等原因导致股本发生变动的，该部分股份亦遵守上述规定。上述限售期届满后，乙方认购的新发股份将按照届时有效的法律、法规、中国证监会和深圳证券交易所的有关规定进行转让。

（5）费用安排

所有由甲方委托的与本次发行有关的承销或保荐机构、法律顾问、其他专业顾问的费用和其他实际开支由甲方负责。

乙方应当负责支付其所委托的与本次发行有关的法律顾问、其他专业顾问的费用和其他实际开支。

（6）违约责任

协议双方应严格按本协议的约定履行相关义务，除因不可抗力外，任何一方违反本协议的规定即构成违约。违约方应赔偿因其违约行为给守约方造成的实际经济损失。

（7）协议的成立和生效

本协议自甲、乙双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起成立，自

下述条件全部实现之日起生效：

- 1) 甲方本次发行及本协议经甲方董事会及股东大会批准；
- 2) 甲方本次发行经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册。

(8) 本协议的解除或终止

1) 除在本协议终止后继续有效的第七条、第十条、第十二条外，一旦发生下述任何事件，则本协议可在有权终止方向另一方发出书面通知后立即终止或在双方协商同意的终止日终止：

①双方达成书面协议同意终止本协议；

②甲方本次发行未能获得中国证监会同意注册；

③任何一方在本协议项下的重大违约行为（i）无法补救；或（ii）未在收到对方发出的书面通知后 30 个营业日内得到补救；或（iii）致使另一方不能实现协议目的，则另一方可终止本协议。

2) 甲方根据其实际情况及相关法律规定，认为本次发行已不能达到发行目的，而主动向中国证监会撤回申请材料的，本协议自撤回申请材料之日起自动终止，双方互不承担违约责任。

3) 如本次发行事宜未获得甲方有权机构审议通过，或/和未获得中国证监会等监管机构核准/同意的，双方互不承担违约责任，但因任何一方的违约行为导致出现前述情形的除外。

4) 除第 14.2 款、第 14.3 款约定的情形外，本协议的终止或解除，不影响一方向另一方追究相关责任。

(二) 附生效条件的认购协议之补充协议

1、合同主体

甲方：海默科技（集团）股份有限公司

乙方：山东新征程能源有限公司

2、签订时间

甲方与乙方于 2023 年 8 月 16 日签订了《附条件生效的股份认购协议之补

充协议》。

3、合同主要条款

现双方协商一致，就本次股份认购的相关事项，在原协议的基础上达成本补充协议如下，以资共同遵守：

双方同意，对原协议第 4.2 条涉及的本次发行 A 股股份乙方认购数量作以修改：

原协议第 4.2 条约定如下：

“4.2 乙方认购的本次发行 A 股股份的认购数量不超过 115,429,721 股，不超过本次发行前甲方总股本的 30%。本次发行股票的数量以中国证监会最终核准发行的股票数量为准。”

现双方协商一致对 4.2 条修改如下：

“4.2 乙方认购的本次发行 A 股股份的认购数量不超过 114,260,979 股，不超过本次发行前甲方总股本的 30%。本次发行股票的数量以中国证监会最终核准发行的股票数量为准。”

双方同意，除本补充协议明确所作修改的条款之外，原协议的其余部分应完全继续有效。

本补充协议自双方盖章且授权代表签字之日起生效。本补充协议生效后，即成为原协议不可分割的组成部分，与原协议具有同等的法律效力。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

公司本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 **44,333.26** 万元（含本数），募集资金扣除相关发行费用后将全部用于补充流动资金。

二、本次募集资金用于补充流动资金的必要性与可行性分析

（一）本次募集资金使用的必要性

1、公司对新产品、新市场开拓并举，促进业务收入增长，使得流动资金需求增大

随着国家提出“保障国家能源安全”、“加大国内勘探开发力度”的重大方针政策，国内石油公司贯彻执行国家政策，制定了各自油气勘探开发“七年行动计划”，加强勘探与开发资本性支出，给行业的稳定发展提供了充分的市场保障，特别是页岩气、致密油气等非常规油气资源、深层超深层油气资源、海洋油气资源成为国内加大勘探开发力度、增产保供的重要领域。

公司一方面抓住国内市场需求增长的机会，推出新产品，加大多相流量产品、井下测/试井、增产仪器和工具、压裂设备等产品的市场开拓力度。其中，多相流量产品近两年在北美市场和国内陆地市场取得突破，成功研发的水下多相流量计获得批量商业化订单，业务规模有望快速增长，成为公司新的收入增长点。另一方面公司紧抓石油行业数字化转型带来智能化油田设备和数字化技术发展应用的重要机会，推出智能分层注水、智能分层采油、智能油井生产优化系统和智慧油田生产管理系统，成为转型发展的重要方面。公司在油田设备领域细分市场的持续开拓，后续业务收入将会持续增长，流动资金需求将增加。公司通过本次发行募集资金补充流动资金，为未来业务发展提供资金支持。

2、公司研发投入较多，补充流动资金促进公司持续经营发展

公司油田设备产品属于具有高附加值的技术和资金密集型产品，产品研发成本高、研发周期长，随着新技术和新的竞争者不断加入市场，公司面临的挑战增多，需要不断地增加研发投入，研发具有更高性能和更低成本的产品来维护市场

地位。公司建立了海默研究院和大数据研发中心，作为技术创新平台。通过整合母公司及各子公司的研发资源，挖掘更多技术人才，以市场为导向，合理规划研发资金的投入，加快研发项目的进度，提高研发水平。公司和中国石油大学（北京）、中海油研究总院等知名科研机构开展合作，并承担了国家工业和信息化部、财政部、科技部多个科研项目。

公司相关的技术创新和研发投入均需要资金支持，2022 年度，公司共有 31 项主要研发项目；2020 年至 2022 年，公司研发支出分别为 5,515.08 万元、6,162.83 万元和 6,734.50 万元，累计研发支出超过 1.80 亿元。核心技术和产品优势一直是公司发展的核心竞争力，相关研发投入为公司长远发展提供技术支持，通过本次发行股票募集资金补充营运资金可为公司的后续发展提供重要支持。

3、公司营运资金占用规模较大，流动资金需求压力日益显现

公司所处行业属于资金密集型行业，公司原料采购、验收、备料及应收账款周转周期相对较长。为了维持正常的生产经营及持续业绩增长，公司需要保持较高的原材料库存水平和较大的货币资金余额，导致公司营运资金需求较大。2022 年，公司实现营业收入 62,744.10 万元，随着行业景气度的提升和公司新产品的市场开拓，未来营业收入预计将继续增长。随着公司收入规模的进一步增长，公司对于营运资金的需求也日益增加，资金不足的压力也逐渐显现。通过实施本次发行募集资金，将缓解公司资金不足的压力。

4、公司谋求多元化发展向新能源领域进军催生对流动资金的需求

公司主要从事油田高端装备制造及相关服务和油田数字化业务。近年来，公司坚守国产替代和行业数字化转型这两大赛道，为国家承担使命，为客户创造价值的同时，还向低碳能源领域积极迈进，一方面积极探索新能源和油田设备及市场应用的结合，另一方面加大在天然气领域的技术研发和产品开发。

未来，在控股股东山东新征程的协助下，公司将进一步加大从传统能源领域向包括光伏、风电及储能等新能源领域拓展的力度，推动公司业务的多元化发展，从而一步提升公司的盈利能力。新能源行业属于资金密集型行业，随着公司逐步探索和开拓新能源领域相关业务，公司对于流动资金的需求将进一步扩大。通过实施本次发行募集资金，将为公司未来进军新能源领域提供资金支持。

（二）本次募集资金使用的可行性

1、本次向特定对象发行股票符合相关法律法规

本次向特定对象发行股票募集资金用于补充流动资金符合相关法律法规的规定，具备可行性。本次发行募集资金到位后，能够有效缓解公司业务快速发展而面临的资金需求压力，为公司核心业务发展和竞争力提升提供必要资金储备，并能够有效改善公司资本结构，提高抗风险能力，符合公司自身发展需要，符合公司及全体股东利益。

2、完善治理结构和提高内控的完整性

公司已按照上市公司的治理标准，建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，并通过不断改进与完善，形成了较为规范、标准的公司治理体系和较为完善的内部控制程序。公司在募集资金管理方面也按照监管要求，制定了相关的募集资金管理制度，对募集资金的保管、使用、投向以及监督等方面做出了明确规定。

本次向特定对象发行股票募集资金到位之后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储与使用，从而保证募集资金规范合理的使用，以防出现募集资金使用风险。

（三）本次募集资金用于补充流动资金的合理性

1、货币资金情况

截至 2023 年 6 月末，公司货币资金余额 13,102.04 万元，占公司总资产的比例为 6.66%。报告期内，公司业务规模呈增长趋势，面临较大的营运资金需求，为保证日常经营运转，公司需持有一定的货币资金保有量。

2、资产负债结构

报告期各期末，公司资产负债率分别为 46.31%、48.95%、49.69% 和 48.55%。本次向特定对象发行股票完成后，公司资产负债率将有所降低，有利于进一步提高公司的偿债能力，提高公司的抗风险水平。

3、现金流状况

报告期内，公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	3,930.31	4,019.55	15,582.71	6,855.26
投资活动产生的现金流量净额	-892.87	-2,136.16	2,249.93	1,861.62
筹资活动产生的现金流量净额	-4,309.59	-5,222.22	-23,369.07	-16,246.56
汇率变动对现金及现金等价物的影响	590.33	292.00	-140.05	-315.82
现金及现金等价物净增加额	-681.81	-3,046.84	-5,676.48	-7,845.50

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 6,855.26 万元、15,582.71 万元、4,019.55 万元和 3,930.31 万元，经营活动现金流量净额均为正。但公司依靠现有经营业务产生的现金流量难以满足公司扩大业务规模对流动资金的需求，此外，公司还存在一定的长期借款到期还款的压力。

4、经营规模及变动趋势和未来流动资金需求

未来随着油服行业的发展以及公司新产品、新市场的进一步开拓，公司的经营规模将继续扩大，现有的现金水平将难以保持资金流动性，产生流动资金缺口，具体测算依据及测算过程如下：

（1）测算依据

1) 营业收入测算

最近三年，公司营业收入及增长率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	62,744.10	60,863.64	50,366.01
复合增长率	11.61%		

基于公司过去三年营业收入复合增长率，考虑到公司新产品、新市场的进一步开拓，结合公司管理层对未来公司发展和市场情况展望，假设 2023 年至 2025 年公司营业收入增长率为 15.00%。

2) 流动资金需求测算的基本假设

假设公司经营性流动资产（应收票据、应收账款、预付账款、存货）和经营性流动负债（应付账款、应付票据、预收账款、合同负债）与公司的销售收入呈

一定比例，即经营性流动资产销售百分比和经营性流动负债销售百分比一定，且未来三年保持不变。

经营性流动资产=上一年度营业收入×（1+销售收入增长率）×经营性流动资产销售百分比。

经营性流动负债=上一年度营业收入×（1+销售收入增长率）×经营性流动负债销售百分比。

流动资金占用额=经营性流动资产-经营性流动负债。

（2）测算过程

单位：万元

项目	2022 年	占营业收入比例	预测期		
			2023 年	2024 年	2025 年
营业收入	62,744.10	100.00%	72,155.72	82,979.07	95,425.93
应收账款	60,749.53	96.82%	69,861.96	80,341.25	92,392.44
应收款项融资	3,429.14	5.47%	3,943.51	4,535.04	5,215.29
预付账款	3,083.09	4.91%	3,545.55	4,077.39	4,688.99
存货	42,040.97	67.00%	48,347.12	55,599.18	63,939.06
合同资产	339.19	0.54%	390.07	448.58	515.87
经营性流动资产合计	109,641.92	174.74%	126,088.21	145,001.44	166,751.66
应付票据	204.77	0.33%	235.49	270.81	311.43
应付账款	22,548.96	35.94%	25,931.30	29,821.00	34,294.15
预收账款	131.84	0.21%	151.62	174.36	200.51
合同负债	693.18	1.10%	797.16	916.73	1,054.24
经营性流动负债合计	23,578.75	37.58%	27,115.56	31,182.90	35,860.33
经营性营运资金金额	86,063.17	137.17%	98,972.65	113,818.54	130,891.32
每年新增流动资金			12,909.48	14,845.90	17,072.78
未来三年所需流动资金合计			44,828.15		

根据上述测算，公司 2023 年至 2025 年流动资金需求为 44,828.15 万元。公司本次拟募集资金 **44,333.26** 万元用于补充流动资金，未超过公司未来三年流动资金缺口，公司本次补充流动资金的规模合理性。

三、本次向特定对象发行股票对公司经营状况和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营状况的影响

本次向特定对象发行股票完成后，可以有效缓解公司业务发展和技术更新所面临的流动资金压力，为公司未来经营提供充足的资金支持，为公司的健康、稳定发展夯实基础；有利于公司增强资金实力，加强公司应对宏观经济波动的抗风险能力，为核心业务增长与战略布局提供长期资金支持，从而提升公司的核心竞争力和持续盈利能力。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行股票完成后，公司资本实力大大增强，净资产大幅提高，资产负债率下降，资本结构进一步改善，整体偿债能力有所增强，有利于增强公司抗风险能力。

四、本次募集资金使用可行性分析结论

公司本次向特定对象发行股票募集资金将有效补充营运资金，有利于满足公司业务持续发展的资金需求，为核心业务发展和核心竞争能力提升提供资金支持，与公司前次募集资金没有联系；公司的资本结构将得到有效改善，抗风险能力将得到提升。本次发行符合法律法规的规定和公司自身发展需要，有利于公司的长远健康发展，符合公司及全体股东的利益。因此，公司本次发行股票募集资金使用具有必要性及可行性。

根据《证券期货法律适用意见第 18 号》，通过董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。

综上所述，本次募集资金全部用于补充流动资金符合相关规定。

第四节 董事会关于本次发行对公司的影响分析

一、本次发行对上市公司业务的影响

（一）本次发行对公司业务与资产的影响

本次向特定对象发行股票募集资金在扣除相关费用后，将用于补充流动资金，公司主营业务不会因本次向特定对象发行股票而改变，亦不涉及对公司现有资产的整合。

本次发行募集资金用于补充流动资金，将降低公司资产负债率，有利于优化本公司资本结构、提升公司资产规模，为公司持续稳健发展提供有力保障。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次向特定对象发行股票完成后，公司股本将相应增加，公司将按照实际发行情况完成对公司章程与股本相关条款及与本次发行相关事项的修改，并办理工商变更登记。

（三）本次发行对股东结构的影响

本次发行完成后，公司的股本总额将相应增加，按本次发行上限计算，山东新征程预计持有上市公司股份数量为 **134,260,979** 股，占发行后公司总股本的 **26.90%**。本次发行不会导致公司的控制权发生变化，不会导致公司股权分布不具备上市条件。

（四）本次发行对高管人员结构的影响

本次发行完成后，公司高管人员结构不会发生变化。

（五）本次发行对业务结构的影响

本次发行所募集资金扣除发行费用后将用于补充公司流动资金，本次发行不会对公司的业务结构产生重大影响。

二、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）本次向特定对象发行股票对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的资产总额、净资产规模均将相应增加，资金实力得

到有效增强，资产负债率得以进一步降低，资本结构将得到有效优化，有利于提高公司偿债能力和抗风险能力，为公司进一步发展业务奠定坚实的基础。

（二）本次向特定对象发行股票对公司盈利能力的影响

本次发行完成后，公司总股本增大，短期内公司的每股收益可能会被摊薄，净资产收益率可能会有所下降。但从中长期来看，本次发行有利于公司扩大业务规模，提升竞争实力，对公司的可持续发展能力和盈利能力起到良好的促进作用。

（三）本次向特定对象发行股票对公司现金流量的影响

本次发行完成后，募集资金的到位能改善公司现金流状况，降低公司的融资风险与成本。

三、上市公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次发行完成后，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系不会发生重大变化，不因本次发行产生新增同业竞争和关联交易。

四、本次发行后，上市公司是否存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形

公司不会因本次发行产生资金、资产被控股股东及其关联人违规占用的情形，亦不会产生为控股股东及其关联人违规提供担保的情形。

五、本次发行对公司负债情况的影响

本次发行完成后，公司的总资产与净资产规模相应增加，资产负债率将有所下降，资产负债结构将更加稳健，抗风险能力将进一步增强。公司不存在通过本次向特定对象发行股票而大量增加负债（包括或有负债）的情况，不存在负债比例过低、财务成本不合理的情形。

第五节 与本次发行相关的风险因素

投资者在评价公司本次向特定对象发行股票时，除本募集说明书提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素：

一、经营风险

（一）国际油价大幅波动的风险

近年来，国际油价受全球经济复苏、库存紧张和产能不足等多重因素影响，使得国际油价回升并趋于稳定，2021 年及 2022 年末，纽约商品交易所轻质原油期货主力合约分别收于每桶 75.21 美元和 80.51 美元，较上年同期上涨约 55% 和 3.87%；伦敦布伦特分别收于每桶 77.78 美元和 85.99 美元，分别较上年同期上涨约 50% 和 10.56%。但是由于地缘政治因素以及黑天鹅事件时有发生，国际油价走势可能存在大幅波动的风险。然而国际油价的变化影响油气行业的景气度和需求的变动，公司油田设备销售、油田服务业务均和油价走势有一定的正相关性，过低的油价将会抑制或延迟石油公司的勘探开发业务的资本性支出、降低对公司油田设备和相关技术服务的需求，进而将会对公司的经营发展带来不利的影响。

（二）境外经营及对外贸易风险

国际政治经济形势复杂多变，中东、非洲等地区部分产油国的政治、经济局势仍旧不太稳定，同时世界范围内的“贸易战”时有发生，关税等贸易壁垒不断增加，使公司海外经营的环境变得更为复杂。公司拥有部分海外资产，部分主营业务收入来自海外，报告期内公司境外业务收入占营业总收入比例分别为 17.63%、24.68%、33.07% 和 **41.01%**。如果境外经营环境及贸易政策发生不利变化，将对公司海外业务的持续经营和稳定带来不利影响，海外资产也将存在资产损失的风险，使得公司在境外的生产经营面临一定的挑战。

（三）汇率风险

本公司的产品和服务在国内外市场均有销售，汇率变动对本公司收入和利润的影响较为显著。由于汇率双向波动明显，如果人民币和前述地区货币汇率在未来波动幅度较大，将对公司的经营业绩产生直接影响。

（四）技术研发风险

公司生产的油气装备属于技术附加值高、资金密集型的产品，产品研发投入大、研发周期长。随着新技术和新的竞争者不断加入市场，公司面临的挑战增多，需要准确把握行业和技术发展趋势，不断地增加研发投入，实现技术持续更新，研发具有更高性能和更低成本的产品来保持市场地位。但是，尝试更高难度的技术研发将增加研发成本，降低研发成功率，使得研发风险提升。

二、财务风险

（一）主营业务季节性特征风险

因所属行业特性，公司的主营业务呈明显的季节性特征，2017 年并购思坦仪器之后，公司主营业务的季节性特征更加明显，即前三季度形成的主营业务收入和净利润明显低于第四季度的金额，占全年营业收入和净利润的比重较小，甚至利润可能为负。这种突出的主营业务季节性特征可能导致公司第一季度、半年度和前三季度业绩出现亏损，影响投资者对公司的价值判断。

（二）经营业绩下滑风险

报告期内，公司营业收入分别为 50,366.01 万元、60,863.64 万元、62,744.10 万元和 **15,970.26 万元**，归属于母公司所有者的净利润分别为-59,750.33 万元、-26,231.55 万元、1,396.82 万元和 **-3,633.98 万元**。2023 年 1-6 月，受主营业务季节性特征因素影响，公司归属于母公司股东的净利润为负。如果相关不利因素持续存在，同时公司不能通过有效措施加以缓解，则公司可能面临经营业绩下滑的风险。

（三）毛利率波动风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 26.55%、40.12%、38.92%和 32.66%。公司不同业务板块间毛利率差异较大，且可能因行业发展、产品结构、成本波动等因素导致各细分业务的毛利率发生波动，进而导致公司综合毛利率发生波动。如果相关不利因素持续存在，而公司不能通过有效措施加以缓解，则可能导致公司出现毛利率下降的风险。

（四）存货风险

报告期各期末，公司存货账面金额分别为 43,370.72 万元、40,550.61 万元、

42,040.97 万元和 **45,871.82 万元**，占当期末公司总资产的比例分别为 18.13%、20.18%、20.34%和 **23.31%**。报告期内，公司存货金额及占总资产的比例较为稳定，但是随着公司经营规模的进一步扩大，未来存货金额可能也会进一步增加。若未来公司产品的市场价格出现长期大幅度下跌或原材料、产成品适用的终端产品停产、退役，则公司存货将面临跌价损失，从而对公司的财务状况和经营业绩会造成不利影响。

（五）应收账款风险

报告期内伴随公司业务规模不断扩大，应收账款规模也相应增长。报告期各期末，公司应收账款账面金额分别为 56,632.74 万元、54,642.99 万元、60,749.53 万元和 **40,050.66 万元**，占当期末公司总资产的比例分别为 23.68%、27.19%、29.39%和 **20.35%**。随着公司经营规模的进一步扩大，公司应收账款余额和账面价值可能会进一步增加，存在应收账款出现逾期或无法收回而发生坏账的可能，从而对公司业绩和生产经营产生影响。

（六）商誉减值风险

公司在发展过程中收购了清河机械、思坦仪器、哥伦比亚油服、海默海狮、西安杰创等子公司，同时形成了商誉。受行业景气度较低、中美贸易摩擦等因素影响，公司于 2020 年末、2021 年末分别计提商誉减值 5,023.57 万元和 27,176.96 万元。截至 2023 年 6 月 30 日，公司商誉的账面价值为 6,742.13 万元。未来，若宏观经济形势持续波动、国际原油价格出现大幅下跌、行业竞争形式加剧等不利因素，可能会导致公司商誉存在进一步减值的风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

（七）油气资产减值风险

公司从 2012 年开始在美国从事页岩油气勘探开发业务，拥有 Niobrara 联合开发油气区块权益和 Permian 盆地自主开发油气区块权益。受国际原油价格下跌、美国宏观经济形势波动等因素影响，公司于 2020 年对油气资产计提资产减值损失 39,265.56 万元。截至 2023 年 6 月 30 日，公司油气资产的账面价值为 5,955.60 万元。未来，若国际原油价格出现大幅下跌、油气储量大幅减少等不利因素，可能会导致公司油气资产存在进一步减值的风险，从而对公司经营

业绩产生不利影响。

三、与本次发行相关的风险

（一）审批风险

本次向特定对象发行股票尚需经深交所审核通过并经中国证监会同意注册。上述呈报事项能否获得相关的批准，以及公司就上述事项取得相关的批准时间存在不确定性，存在一定审批风险。

（二）本次向特定对象发行摊薄即期回报的风险

本次向特定对象发行股票完成后，公司总资产和净资产规模将有较大幅度的增加，总股本亦相应增加，虽然本次募集资金到位后，公司将合理有效的利用募集资金，提升公司运营能力，从而提高公司长期盈利能力，但由于国家宏观经济形势以及油气行业景气度的影响，短期内公司盈利状况仍然存在很大的不确定性。因此，本次募集资金到位后公司即期回报存在被摊薄的风险。

（三）募投项目实施的风险

本次募集资金扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金，以支持公司业务发展和经营需要。由于收入规模的增长以及持续研发投入的需要，公司流动资金的需求随之增大，募集资金用于补充流动资金具有必要性；本次募集资金规模未超过公司未来三年流动资金缺口，募集资金用于补充流动资金具有合理性。但若未来发生宏观政策环境变动、行业竞争情况加剧、市场容量发生不利变化等情形，将存在本次募集资金补流后达不到预期效果的风险。

（四）认购资金未能及时筹措风险

山东新征程认购本次向特定对象发行股票的认购资金计划使用其控股股东山海新能的自有资金、向其间接控股股东山海控股的股东借款以及向外部第三方借款的方式筹措。截至本募集说明书签署日，本次融资事项已通过外部借款资金出借方（某国资控股企业）内部评审会，预计可以配合本次向特定对象发行股票进度节奏完成相关流程。但是如果发生外部经济环境发生重大不利变化、资金出借方未能通过内部流程等情形，可能会导致认购资金未能及时筹措的风险。

四、其他风险

（一）股价波动带来损失的风险

公司向特定对象发行的股票在深交所创业板上市，除经营和财务状况之外，股票价格还将受到国际和国内宏观经济形势、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响，存在一定的波动风险。投资者在考虑投资本公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

（二）第二大股东股份质押风险

截至本募集说明书签署日，第二大股东窦剑文先生持有海默科技 51,552,608 股股份（占公司总股本 13.40%），其中窦剑文先生累计质押 19,250,000 股股份，占其所持发行人股份的 37.34%，具体质押情况如下：

单位：万股/万元

序号	出质人	债权人/质权人	债务人	质押股数	融资金额	质押股份对应市值 ²	质押股份占发行人股份比例	质押资金具体用途	预警平仓设置情况
1	窦剑文	甘肃资产管理有限公司	海默科技	800	2,000	4,952	2.08%	发行人生产经营	预警线：140%，3.54 元/每股； 平仓线：120%，3.04 元/每股
2		山海新能（北京）能源科技有限公司		1,125	不超过 4,000	7,130.88	2.92%		不涉及

对于窦剑文先生向甘肃资产管理有限公司质押 800 万股，向发行人间接控股股东质押 1,125 万股。根据窦剑文与甘肃资产管理有限公司签订的质押合同相关条款，约定了股份平仓线及预警线、质权人要求出质人追加担保及行使质权的条件和情形，截至本募集说明书签署日，发行人股价远高于平仓线及预警线。对于质权人为发行人间接控股股东山海新能的股票质押事项，为避免质押股份处置发生影响发行人控制权的风险，山海新能有权根据协议约定选择质押股份

² 以海默科技 2023 年 6 月 16 日收盘价 6.19 元/股进行测算

折价的方式取得该等质押股份。

虽然上述质押股份占比较低且总体风险较小，但若发行人无法偿还该笔借款，导致相关股份被强制执行，仍可能对公司控制权的稳定带来不利影响。

（三）控股股东股票质押平仓风险

公司间接控股股东山海新能拟通过质押股份的方式融资 1.5-2 亿元用于认购本次定增，预计质押的股份总数不超过控股股东山东新征程持有的公司股份总数的 60%。虽然山海新能目前的股权质押的履约保障比例较高、担保履约能力较强，但若公司二级市场股价大幅波动或未来山海新能无法持续履行股权质押协议中约定的相应义务出现违约事件，质权人有权将公司控股股东用于质押的上市公司股票进行平仓，可能导致其存在一定的平仓风险。

（四）本次发行后，新增关联交易的风险

发行人在未来的经营过程中，亦可能与控股股东及其关联方发生交易，存在关联交易的风险。对于正常范围内无法避免或有合理原因而发生的关联交易，发行人及关联方将遵循市场公正、公平、公开的原则，按照相关法律法规规定履行关联交易决策程序，并依法履行信息披露义务。

（五）潜在同业竞争的风险

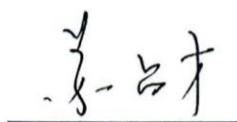
公司实际控制人苏占才先生多年来主要从事新能源行业，截至本募集说明书签署日，其控制的其他企业经营范围、经营业务不存在与发行人相同或相似的情形。若未来发行人或实际控制人苏占才先生控制的企业拓展新的业务领域或业务，有可能存在发行人与实际控制人控制的企业同业竞争的情形。针对可能存在的同业竞争风险，苏占才先生已出具避免同业竞争的承诺。

第六节 与本次发行相关的声明

一、公司全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

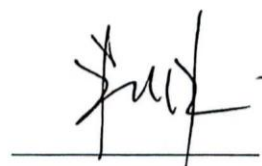
全体董事：



苏占才



窦剑文



朱伟林



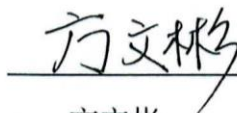
彭端



孙鹏



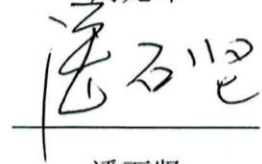
周龙环



方文彬



曹建海



潘石坚

海默科技（集团）股份有限公司



2023年9月11日

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体监事：



周庆源



郝颖



雍生东

海默科技（集团）股份有限公司



2023 年 9 月 11 日

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体高级管理人员：



苏占才



窦剑文



马 骏



孙 鹏



和晓登

海默科技（集团）股份有限公司



2023 年 9 月 11 日

二、控股股东、实际控制人声明

本公司承诺本募集说明书内容真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,按照诚信原则履行承诺,并承担相应的法律责任。

控股股东:

山东新征程能源有限公司(公章)



控股股东法定代表人:

苏占才

实际控制人:

苏占才

2023年9月11日

三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

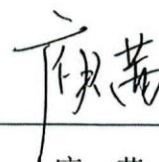


金 阳

保荐代表人：

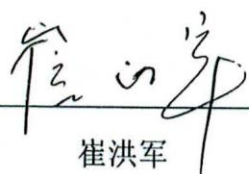


许 宁



庾 茜

法定代表人：



崔洪军

东方证券承销保荐有限公司



2023 年 9 月 11 日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读海默科技（集团）股份有限公司 2023 年度向特定对象发行股票募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长： 金文忠

金文忠




2023 年 9 月 11 日

保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读海默科技（集团）股份有限公司 2023 年度向特定对象发行股票募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



崔洪军

东方证券承销保荐有限公司



2023年9月11日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

上海市锦天城律师事务所
负责人：顾功耘

经办律师：窦方旭
窦方旭

经办律师：吴旭日
吴旭日

经办律师：曹治林
曹治林

2023 年 9 月 11 日



大华会计师事务所

大华会计师事务所(特殊普通合伙)
北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层[100039]
电话: 86 (10) 5835 0011 传真: 86 (10) 5835 0006
www.dahua-cpa.com

审计机构声明

大华特字[2023]002140 号

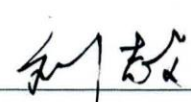
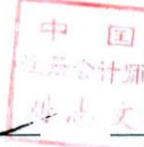
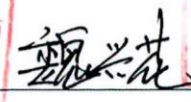

本所及签字注册会计师已阅读《海默科技(集团)股份有限公司 2023 年度向特定对象发行股票募集说明书》(以下简称募集说明书), 确认募集说明书与本所出具的审计报告(大华审字[2023]000588 号)的内容不存在矛盾。本所及签字注册会计师对海默科技(集团)股份有限公司在募集说明书中引用的上述审计报告文件的内容无异议, 确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对引用的上述内容承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人:

梁春

签字注册会计师:

刘志文

魏兴花

大华会计师事务所(特殊普通合伙)
中国·北京

二〇二三年九月十一日



五、为本次发行承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认本募集说明书内容与本所出具的审计报告内容不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的上述文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述文件的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：




签字注册会计师：







大信会计师事务所（特殊普通合伙）



2023 年 9 月 11 日

六、发行人董事会声明

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）等文件的有关规定，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，具体如下：

（一）公司应对本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取的措施

为保证本次发行募集资金的有效使用，有效防范即期回报被摊薄的风险，提高公司未来的回报能力，公司拟采取一系列措施以提升公司经营业绩，为股东持续创造回报，具体如下：

1、严格执行募集资金管理制度，确保本次募集资金有效使用

根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，公司对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行明确规定。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次发行募集资金到位后，公司董事会将继续监督公司对募集资金的存储及使用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

2、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益特别是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

3、完善利润分配政策，强化投资者回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》等相关规定的要求，公司制定了未

来三年（2023年-2025年）股东回报规划。本次向特定对象发行股票后，公司将依据相关法律规定，严格执行落实现金分红的相关制度和股东分红回报规划，保障投资者的利益。

综上，本次向特定对象发行股票完成后，公司将提升管理水平，合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，采取多种措施持续改善经营业绩。在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报能力，有效降低原股东即期回报被摊薄的风险。

公司制定填补回报措施不等于公司对未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策；投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（二）公司相关主体关于填补回报措施能够得到切实履行的承诺

公司制定填补回报措施不等于公司对未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策；投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

1、控股股东、实际控制人的承诺

为维护广大投资者的利益，控股股东山东新征程及实际控制人苏占才先生对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施事宜作出以下承诺：

（1）不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

（2）切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺或拒不履行该等承诺给公司或股东造成损失的，本人同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任。

（3）自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，山东新征程及苏占才先生承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

2、董事、高级管理人员的承诺

公司董事、高级管理人员就保障公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，作出承诺如下：

（1）本人承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（4）本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（6）本承诺出具后，如监管部门就填补回报措施及其承诺的相关规定作出其他要求的，且上述承诺不能满足监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意接受中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

（本页无正文，为《海默科技（集团）股份有限公司 2023 年度向特定对象
发行股票募集说明书董事会声明》之盖章页）

海默科技（集团）股份有限公司董事会

2023年9月11日