

东方证券承销保荐有限公司
关于海默科技（集团）股份有限公司
向特定对象发行股票
之
上市保荐书

保荐机构（主承销商）



东方证券承销保荐有限公司
ORIENT SECURITIES INVESTMENT BANKING CO., LTD

二零二三年八月

东方证券承销保荐有限公司 关于海默科技（集团）股份有限公司 向特定对象发行股票之上市保荐书

东方证券承销保荐有限公司（以下简称“东方投行”“本保荐机构”）接受海默科技(集团)股份有限公司(以下简称“海默科技”“公司”或“发行人”)的委托,担任海默科技(集团)股份有限公司向特定对象发行股票(以下简称“本次发行”)的保荐机构。

东方投行及其指派的保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所（以下简称“深交所”）的有关规定,诚实守信,勤勉尽责,严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本上市保荐书,并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

本上市保荐书中如无特别说明,相关用语具有与《海默科技（集团）有限公司向特定对象发行股票募集说明书》中相同的含义。

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

公司名称	海默科技（集团）股份有限公司
法定代表人	苏占才
本次发行前注册资本	384,765,738 元人民币
成立日期	2000 年 12 月 18 日
注册地	兰州市城关区张苏滩 593 号
联系电话	0931-8559076
传真	0931-8553789
互联网网址	http://www.haimo.com.cn
电子邮箱	securities@haimo.com.cn
经营范围	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）
主营业务	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，压裂设备及相关服务

（二）发行人的主营业务、核心技术和研发水平

1、主营业务

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。

2、核心技术

公司在多相计量、压裂泵液力端、井下测/试井及油气增产、压裂返排液处理技术和油田数字化等领域掌握多项原创核心技术，并形成了丰富的产品体系。截至 2023 年 3 月 31 日，公司在国内外累计获得各类专利 314 项，各类注册商标 117 件，软件著作权 120 项。公司能够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。公司被认定为甘肃省“专精特新”中小企业，子公司清河机械在获得上海市嘉定区专精特新“小巨人”企业和上海市“专精特新”中小企业荣誉的同时，获评国家工信部第二批专精特新“小巨人”企业；子公司西安思坦仪器股份有限公司被认定为陕西省“专精特新”中小企业（已公示）。

公司拥有的核心技术情况如下：

序号	技术名称	主要用途和效果
1	双能伽马射线测量含水率技术	采用 Am+Ag 复合源产生 22keV 和 59.5keV 双能伽马射线，且使得两个能级之间达到了最优化的搭配，不仅确保在油、气、水三相条件下含水率测量的精度，而且能够适用于重油、稠油等的测量。
2	“文丘里+单能伽马传感器”气液两相计量技术	采用单能伽马射线传感器实时测量相分率和气液混合密度，配套采用电子学高速采样技术和计算机实时计算，将文丘里测量介质由标准规定的单相介质扩展到气液两相，且在含气率 0~100%之间都可实现气液两相流量和相分率的测量。
3	基于微电子学技术的数据采集处理单元（HM-DAU）	HM-DAU 是海默科技专门为多相流量计系统开发的数据采集与处理系统，最新一代系统采用 ARM 控制芯片+FPGA 信号采集的最新工业控制电子学技术，运行嵌入式 Linux 等操作系统，可实现陆地、水下数据高速实时采集与快速处理，具有以下特点：测量精度高，响应速度快，数据处理能力强，系统稳定，适应范围广；采用信号采集模块和信号处理模块单独封装的模块化设计，便于功能扩展，可满足油田现场陆上和水下多种产品的需求；保护功能完善，稳定性和可靠性高，可适应高温严寒潮湿沙尘等各种恶劣工况环境；抗震性能好，可应用于车载等移动式产品；完善的硬件加密有效的保护了公司的知识产权不受侵害。
4	多相流流动模型和算法	多相流动中流型复杂多变，而且变化具有随机性，不同的工作状态、不同的流动条件下，气液间及油水间的滑差会不同，不同的测量传感器的信号解释会受流型变化影响。海默科技多相流流动模型和算法是基于大量的实验和理论研究并经多年的油田现场的应用、验证和改进后成功开发的专有技术，是海默科技多相流量计的核心技术之一。这项技术的应用，使得海默科技多相流量计能够适应各种复杂多变的油井测量的需求，并

序号	技术名称	主要用途和效果
		且可以确保测量精度,大大提高了海默科技多相流量计在油田现场的适用性。
5	压裂泵液力端阀箱自增强技术和自增强工艺	自增强技术是指超高压件(比如阀箱、缸体等)在工作前,利用液体压力直接作用于缸体内壁,使之塑性变形后产生超应变,然后卸除压力获得残余应力,以提高弹性强度极限和疲劳寿命。清河机械基于自增强技术专门研制了独特的装备和作业工艺,并采用自增强技术,有效提高的压裂泵液力端的使用寿命和强度。
6	独特的压裂泵液力端机加工工艺和材料热处理工艺	热处理是指材料在固态下,通过加热、保温和冷却的手段,改变材料表面或内部的化学成分与组织,获得所需性能的一种金属热加工工艺。围绕压裂泵液力端的特殊内腔结构及其使用特性要求,我们通过不断研究和积累,在压裂泵液力端热处理和切削加工方面形成了独特的工艺,形成了产品加工专线和特殊工艺加工专机。不但有效延长产品使用寿命,在加工效率和质量保证方面也有更大的优势。
7	复合盐低活度防塌钻井液及其施工方法	复合盐低活度防塌钻井液它是由以下各原料按下述质量百分比组成:钻井液提粘剂为 0.2-0.3%、羧甲基淀粉为 2-3%、水分散阳离子乳化沥青粉为 1.5-2%、抗盐抗钙降滤失剂为 0.2-0.3%、磺化酚醛树脂为 1%、酸溶暂堵储层保护剂为 2%、超细钙为 1%、烧碱为 0.1%、其余为清水。在其施工中,要加入是复合盐低活度防塌钻井液用量的 5-15% 的复合盐,所述的复合盐为甲酸钠和氯化钠按 2:1 的质量比例混合。复合盐的应用提高钻井液中化学抑制泥岩防塌的功能和钻井液的密度。其强化学抑制,低固相,完全满足了长裸眼段对钻井液降摩减阻的严格高质量要求。
8	防止 PDC 钻头泥包的钻井液制备工艺	防止 PDC 钻头泥包的钻井液体系,在水平井钻进过程中,通过选取抑制性较强的钻井液材料,配置钻井液体系,能够有效的防止在斜井段的粘卡和 PDC 钻头的泥包,降低摩阻和扭矩,消除粘卡现象;提高了机械钻速,保证了井下安全。
9	防塌防漏钻井液及其施工方法	防塌防漏的钻井液及其施工方法,适用于承压能力低,漏失反复,堵漏难度大的中生界三叠系地层。该钻井液由聚阴离子纤维素、钻井液抗盐降滤失剂、水分散乳化沥青粉、超细碳酸钙、甲酸钠、氢氧化钠、氯化钾及清水组成。采用少盐低土相,提高泥饼的封堵能力,增强地层承压能力;有效的控制低密度,降低诱发井漏的几率;降低泵排量,减少钻井液对井壁的冲刷,保护井壁防塌。通过增强地层承压能力,有效的控制低密度,降低排量,降低了井漏的几率,大大降低钻井周期,缩短钻井周期达 50% 以上,实现效益。
10	适合封堵煤层裂隙的钻井液工艺	石油钻井过程中钻遇煤层,由于特殊的理化性质,煤层会发生垮塌,导致井下复杂。封堵煤层裂隙的钻井液体系,使水平井斜井段钻井成功率大大提高,大大减少了煤层垮塌,缩短了斜井段施工周期,提高了工作效率。
11	深井智能注二氧化碳测量技术	由于二氧化碳在超临界状态下密度变化范围较大,通过融合差压流量测量方法和二氧化碳在超临界状态下的气体方程,开发出适用于深井环境二氧化碳计量的计量算法,提高流量测量精度,实现了三次采油技术,达到了碳存储及碳埋存。
12	非接触式超声流量测量技术	利用超声波流过流体时可以载上流体的流速信号的特性,通过接收和处理该特征参数信号,实现流量测量。该测量技术无插

序号	技术名称	主要用途和效果
		入部件，不改变流体的流动状态，无压力损失。可以不切断配管而安装传感器，真正实现不接触流体，适用于各种流体及高温流体。
13	油井生产优化模型	在油井生产状态下，通过监测油井产量和动液面信息对产能潜力进行预测，基于预测结果动态评估当前生产制度是否合理，并采用调整抽油机冲次或间歇采油的方法优化油井生产制度，充分释放油井生产潜能的同时降低生产能耗。该模型基于机器学习和最优化算法，可针对每口井的井况进行生产制度智能调整，实现无人工干预下的“一井一策”。
14	气井生产优化模型	在气井生产状态下，通过监测气井产量、含水率、油压和套压等信息对地层出水量和产气量进行动态监测及预测，基于井底积液程度和地层能量动态评估当前生产制度是否合理，并针对间开阀门排水采气、柱塞排水采气和泡沫排水采气三种不同工艺生成不同的生产制度优化决策，在确保井底积液不影响连续生产的目标下，实现产气量的最大化。该模型基于机器学习和最优化算法，可针对每口井的井况进行生产制度智能调整，实现无人工干预下的“一井一策”。

3、研发水平

为了保证公司能够不断进行技术创新，保持产品和服务的技术领先水平，报告期内公司持续进行研发投入，投入情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
研发费用	794.32	3,572.27	3,005.49	3,244.21
营业收入	6,294.71	62,744.10	60,863.64	50,366.01
研发费用占比	12.62%	5.69%	4.94%	6.44%

(三) 发行人主要经营和财务数据及指标

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产	120,261.75	126,272.01	123,303.16	133,842.34
非流动资产	79,959.46	80,398.25	77,646.20	105,332.88
资产总计	200,221.21	206,670.26	200,949.36	239,175.23
流动负债	81,252.72	86,958.78	77,630.14	82,456.31
非流动负债	17,981.94	15,729.42	20,744.17	28,296.87
负债合计	99,234.65	102,688.20	98,374.31	110,753.18
所有者权益合计	100,986.56	103,982.05	102,575.05	128,422.04

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入	6,294.71	62,744.10	60,863.64	50,366.01
营业利润	-3,169.04	899.42	-25,019.53	-61,723.65
利润总额	-3,208.43	900.76	-24,911.83	-62,409.75
净利润	-3,127.11	1,492.83	-26,110.61	-60,079.58
归属于母公司股东的净利润	-3,055.01	1,396.82	-26,231.55	-59,750.33

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	764.62	4,019.55	15,582.71	6,855.26
投资活动产生的现金流量净额	-481.45	-2,136.16	2,249.93	1,861.62
筹资活动产生的现金流量净额	46.13	-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	355.70	292.00	-140.05	-315.82
现金及现金等价物净增加额	685.00	-3,046.84	-5,676.48	-7,845.50

4、主要财务指标

(1) 非经常性损益表

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
非流动资产处置损益(包括已计提资产减值准备的冲销部分)	-	-7.56	-102.15	-1,092.97
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关,按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	90.89	936.89	1,094.28	978.57
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	0.04	77.06
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	936.63	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-39.61	-5.60	176.41	421.39
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2.48	58.42	-	-
减：所得税影响额	4.48	150.64	177.34	231.02

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	0.44	23.06	10.03	2.82
合计	48.84	808.46	1,917.86	150.20

(2) 主要财务指标

单位：万元

项目	2023年1-3月 /2023年3月31日	2022年度/2022 年12月31日	2021年度/2021 年12月31日	2020年度/2020 年12月31日
流动比率	1.48	1.45	1.59	1.62
速动比率	0.93	0.97	1.07	1.10
资产负债率（母公司）	39.73%	35.95%	36.11%	33.92%
资产负债率（合并）	49.56%	49.69%	48.95%	46.31%
加权平均净资产收益率	-2.98%	1.35%	-22.87%	-37.55%
扣除非经常性损益后的加 权平均净资产收益率	-3.03%	0.57%	-24.54%	-37.65%
基本每股收益	-0.0794	0.0363	-0.6818	-1.5529
扣除非经常性损益后的基 本每股收益	-0.0807	0.0153	-0.7316	-1.5568
应收账款周转率	0.12	1.09	1.09	0.79
存货周转率	0.11	0.93	0.87	0.83

（四）发行人存在的主要风险

1、经营风险

（1）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。

（2）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49.57%。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。

（3）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。

（4）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。

2、财务风险

(1) 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。

(2) 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 6,294.71 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-3,055.01 万元。2023 年 1-3 月，受主营业务季节性特征以及当期公司交付的产品多为客户订单中低毛利部分等因素影响，公司归属于母公司股东的净利润同比下降 14.87%。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。

(3) 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 27.20%。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。

4、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 44,417.15 万元，占当期末公司总资产的比例分别为 18.13%、20.18%、20.34%和 22.18%。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。

5、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 45,983.52 万元，占当期末公司总资产的比例分别为 23.68%、27.19%、29.39% 和 22.97%。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。

6、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 3 月 31 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。

7、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 3 月 31 日，公司油气资产的账面价值为 5,762.64 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。

3、与本次发行相关的风险

(1) 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。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 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。截至本上市保荐书出具日，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。

4、其他风险

(1) 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。

(2) 第二大股东股份质押风险

截至本上市保荐书出具日，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

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，截至本上市保荐书出具日，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。

¹ 以海默科技2023年6月16日收盘价6.19元/股进行测算

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。

(3) 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。

(4) 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。

(5) 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，截至本上市保荐书，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。

二、发行股票的种类和面值

（一）发行股票的种类和面值

本次发行的股票为境内上市人民币普通股（A股），每股面值人民币1.00元。

（二）发行方式及发行时间

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

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）发行股票的限售期

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）募集资金投向

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。

（八）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。

（九）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。

（十）本次向特定对象发行股票决议的有效期限

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。

三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）本次证券发行的保荐代表人

本次具体负责推荐的保荐代表人为许宁、庾茜。其保荐业务执业情况如下：

许宁：现任东方证券承销保荐有限公司执行总经理，保荐代表人，硕士研究生，曾任职于平安证券、瑞银证券、中银国际证券，2022 年加入东方投行，曾参与或负责的证券承销项目为：前沿生物科创板 IPO 项目、中亚股份创业板 IPO 项目、圆通速递借壳上市项目、圆通速递可转换公司债券项目、康达新材非公开发行项目等。

庾茜：现任东方证券承销保荐有限公司业务副总监，保荐代表人，硕士研究生，自 2016 年开始从事投资银行业务，曾参与或负责的证券承销项目为：太湖股份非公开发行项目、浙江恒威 IPO 项目等。

（二）本次证券发行项目协办人

本项目的协办人为金阳，其保荐业务执业情况如下：

金阳：现任东方证券承销保荐有限公司高级经理，硕士研究生，曾参与金鹰重工 IPO 项目、圆通速递非公开发行项目、东方电热非公开发行项目、洁美科技可转债项目等，具有较丰富的投行项目经验。

（三）本次证券发行项目组其他成员

其他参与本次保荐工作的项目组成员还包括靳朝晖、张益铭、谭欣、闵义峰。

四、保荐机构与发行人的关联关系

本保荐机构与发行人不存在以下情形：

（一）本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（二）由于本保荐机构的控股股东东方证券为 A 股及 H 股上市公司，除可能存在少量、正常的二级市场证券投资外，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）本保荐机构的保荐代表人、项目组其他成员及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

（四）本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或融资等情况；

（五）除上述情况之外，本保荐机构与发行人之间不存在其他可能影响公正履行保荐职责的关联关系。

五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

（一）本机构已按照法律、行政法规和机关部门的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，同意推荐发行人证券发行上市，并据此出具本上市保荐书。

（二）本机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，就下列事项做出承诺：

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

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

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

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

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

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

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

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、自愿接受深圳证券交易所的自律监管；

10、监管部门规定的其他事项。

六、保荐机构关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》 《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序的说明

2023年1月3日，发行人召开第七届董事会第九次会议，审议并通过了本次向特定对象发行股票方案及相关议案。2023年3月15日，发行人召开第八届董事会第二次会议，审议并修订了本次向特定对象发行股票的预案。2023年3月31日，发行人召开2023年第二次临时股东大会，审议并通过了本次向特定对象发行股票方案及相关议案。2023年4月27日，发行人召开第八届董事会第四次会议审议并修订了本次向特定对象发行股票相关议案。**2023年8月16日，发行人召开第八届董事会第十次会议审议并修订了本次向特定对象发行股票相关议案。**

本次发行尚需深圳证券交易所审核通过和中国证监会作出同意注册决定后方可实施。

经核查，本保荐机构认为发行人已就本次证券发行履行了必要的程序，符合

《公司法》《证券法》及中国证监会的相关规定。

七、保荐机构关于符合国家产业政策和板块定位的核查情况

经核查，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。

1、发行人本次发行募集资金情况

发行人主营业务为油田高端装备制造及相关服务，发行人不属于产能过剩行业或限制类、淘汰类行业，本次募集资金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。

2、关于募集资金投向与主业的关系

经核查，本次募集资金主要投向主业。本次募集资金净额将全部用于发行人补充流动资金，将围绕公司主营业务开展，为发行人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。本次发行满足《上市公司证券发行注册管理办法》第三十条、第四十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。

项目	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	是，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

八、保荐机构关于发行人证券上市后持续督导工作的安排

事项	安排
（一）持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后 2 个完整会

事项	安排
	计年度内对发行人进行持续督导
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会相关规定的意识，进一步完善各项管理制度和发行人的决策机制，协助发行人执行相关制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况
2、督导发行人有效执行并完善防止董事、监事、高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况；建立对高管人员的监管机制、督促高管人员与发行人签订承诺函、完善高管人员的激励与约束体系
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若有关的关联交易为发行人日常经营所必须或者无法避免，督导发行人按照《公司章程》等规定执行，对重大的关联交易，本保荐机构将按照公平、独立的原则发表意见
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	与发行人建立经常性信息沟通机制，督促发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露的规定
5、持续关注发行人募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项	定期跟踪了解募集资金项目进展情况，通过列席上市公司董事会、股东大会，对上市公司募集资金项目的实施（若需要）、变更发表意见
6、持续关注发行人为他方提供担保等事项，并发表意见	严格按照中国证监会、深圳证券交易所有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序，要求发行人对所有担保行为与保荐机构进行事前沟通
（二）保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	提醒并督导上市公司根据约定及时通报有关信息；根据有关规定，对上市公司违法违规行为事项发表公开声明
（三）发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	发行人应对保荐机构在持续督导期间的工作给予充分配合；发行人应提供与律师事务所、会计师事务所等中介机构畅通的沟通渠道和联系方式等
（四）其他安排	无

九、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他应当说明的事项。

十、保荐机构对发行人本次股票上市的保荐结论

保荐机构认为：海默科技（集团）股份有限公司申请本次发行的股票上市符合《公司法》《证券法》及《注册管理办法》等法律、法规的有关规定，海默科

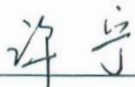
技本次发行的股票具备在深圳证券交易所创业板上市的条件。东方投行同意推荐海默科技本次发行的股票在深圳证券交易所创业板上市交易，并承担相关保荐责任。

(本页无正文，为《东方证券承销保荐有限公司关于海默科技（集团）股份有限公司向特定对象发行股票之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人：


金 阳

保荐代表人：


许 宁


庾 茜

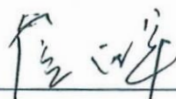
内核负责人：


尹 璐

保荐业务负责人：


崔洪军

法定代表人、总经理：


崔洪军

董事长：


金文忠


东方证券承销保荐有限公司
2023年8月28日