东吴证券股份有限公司

关于

张家港海锅新能源装备股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）

东吴证券股份有限公司

SOOCHOW SECURITIES CO.,LTD

（苏州工业园区星阳街 5 号）

二零二一年三月

东吴证券股份有限公司
关于张家港海锅新能源装备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书

深圳证券交易所：

东吴证券股份有限公司（以下简称“东吴证券”、“保荐机构”或“本保荐机构”）接受张家港海锅新能源装备股份有限公司（以下简称“海锅股份”、“发行人”或 “公司”）的委托，担任海锅股份本次首次公开发行的上市保荐机构。东吴证券认为海锅股份申请本次首次公开发行股票并在创业板上市符合《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》”）、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称《注册管理办法》）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）等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”）、深圳证券交易所的规定，特推荐其股票在贵所上市交易。

保荐机构及保荐代表人已根据《公司法》、《证券法》等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

本上市保荐书中如无特别说明，相关用语与《张家港海锅新能源装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中含义相同。

一、发行人基本情况介绍

（一）发行人概况

中文名称	张家港海锅新能源装备股份有限公司
英文名称	Zhangjiagang Haiguo New Energy Equipment Manufacturing Co., Ltd.
注册资本	6,318 万元
法定代表人	盛雪华
有限公司成立日期	2001 年 6 月 8 日
股份公司成立日期	2016 年 3 月 25 日
住所	张家港市南丰镇南丰村
邮政编码	215628
电话	0512-58903382
传真	0512-58903382
互联网网址	www.zjghgxny.com
电子信箱	zhengquan@zjghgxny.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会秘书办公室
董事会秘书	李建
联系电话	0512-58903382

（二）发行人主营业务

发行人主要从事大中型装备专用锻件的研发、生产和销售，产品广泛应用于油气开采、风力发电、机械装备以及船舶、核电等领域，为全球装备制造商提供综合性能好、质量稳定的定制化锻件产品及零部件。

公司原材料为不同规格、牌号的碳钢、不锈钢和合金钢，主要采用直接采购的模式。公司产品生产主要采用以订单制为主、以销定产的生产模式。公司下游油气装备制造商、风电装备制造商等对锻件、零配件供应商有严格的审核、认证程序，公司通常采用直销的销售模式。

发行人现有装备能满足各种类型的自由锻、环锻产品的需求，具备跨行业、多规格、大中小批量等多种类型业务的承接能力。公司凭借自身积累的工艺技术以及产品质量，成功获得了全球知名油气装备制造商 Baker Hughes、Technip FMC 、Schlumberger 等，知名风电装备制造商 SKF、Thyssenkrupp、南高齿、中国中车等，知名机械装备制造商普锐特、KSB 等，知名船舶装备制造商日本

三菱、韩国现代等行业标杆企业的认可，并与之建立了良好的合作关系。公司通过相关客户成功进入了全球知名石油公司道达尔、挪威石油、沙特阿美、雪佛龙等，知名风电整机厂商 GE Renewable Energy、金风科技、远景能源、明阳智能等的供应链体系。

（三）发行人核心技术及研发水平

1、核心技术

公司的核心技术涵盖了工艺设计、锻造、热处理、检测等各个方面，贯穿产品生产的各个环节，是高品质锻件生产的必要技术工艺。公司主要产品所采用的主要核心技术及应用情况如下：

核心技术	主要成就	技术来源	与专利对应的关系	在主营业务及产品中的应用
十字形锻件的锻造新工艺	所制得的产品提高了综合性能，节省了原材料，降低了生产成本	自制研发	已取得“十字形锻件的制造方法”发明专利	应用于主要产品油气装备锻件中的连接体及阀体的锻造
提高 410 钢锻件低温冲击韧性的热处理工艺	所制得的产品既能提升强度和硬度，也能增强低温冲击韧性	自制研发	已取得“提高锻件低温冲击韧性的制造工艺”发明专利	应用于油气装备锻件及压力容器锻件中法兰接管的锻造及热处理
风电用高性能 42CrMo4 环锻件的锻造及热处理工艺	所制得的产品提升了性能的稳定程度，延长了使用寿命	自制研发	已取得“风电回转抽支承用 42CrMo4 环锻件的加工方法”发明专利	应用于风电装备锻件中的轴承圈及齿轮圈的锻造及热处理
F60 材料进行成分优化组合、改进热处理工艺	所制得的产品提升了材料在高盐、高压、低温、高冲击状态下工作的稳定性	自制研发	已取得“一种深海采油船用 F60 钢管接头锻件原料的生产方法”发明专利	应用于深海油气装备锻件制造中的连接体的锻造及热处理
4130 材料进行成分优化组合、改进热处理工艺	所制得的产品提升了材料强度、耐腐性、耐压性及韧性	自制研发	已取得“一种深海采油船用 4130 钢管接头锻件原料的生产方法”发明专利	应用于深海油气装备锻件制造中的管接头、阀体的锻造及热处理
对中碳合金钢材料进行成分优化组合、改进热处理工艺	所制得的产品提升了材料的综合性能、耐腐性、耐压性及韧性，减少内部缺陷	海锅公司、南京工程学院合作研发	已取得“一种深海采油设备接头用钢及其锻件的制造方法”发明专利	应用于深海油气装备锻件制造中的管接头、阀体的锻造及热处理

核心技术	主要成就	技术来源	与专利对应的关系	在主营业务及产品中的应用
对低碳合金钢材料进行成分优化组合、开发新的锻造及热处理工艺	所制得的产品具有较高的硬度、屈服强度、抗拉强度，同时具有良好的低温冲击热性、伸长率	海锅公司、江苏科技大学合作研发	已取得“一种深海采油装备中油管头用高强度钢锻件原料的生产方法”发明专利	应用于深海油气装备锻件制造中的管接头的锻造及热处理

（1）合金材料研发

发行人的产品一般被制成油气、风电、机械等装备的关键部件，苛刻的运转环境对锻件的可靠性（内部组织和力学性能）要求很高。一般情况下，锻件的综合力学性能由化学成分、组织状态等因素决定，合金组元越多、成分越优化、工艺越成熟就越能够使这类锻件以高强度高韧性高寿命来满足使用工况的需求，但合金含量越复杂，钢的成型能力就越差、热加工的工艺要求就越高。发行人能够根据客户的具体验收要求，通过不断实验与探究，对合金材料的化学成分进行优化设计，并对与此相关的各种热加工生产要素、质控条件进行有效配合，在达到产品要求基础上，进一步降本增效，形成稳定可靠的合金材料批量供货能力；如陆地采油树锻件使用的 4130 钢，在满足客户市场屈服强度 75K 普遍产品要求的情况下，公司通过研究，使得相关材料厚薄壁件都能满足屈服 95K 的使用要求；公司在相关材料研发方面已获得 5 项专利，合金材料研发技术较为成熟。

（2）锻造工艺

锻件生产中一般采用锻造比表示锻造时金属变形程度，锻造比的大小对材料锻造后的组织及力学性能有重要影响，锻造比在考虑锻造材料成分的同时，还需要在工艺上考虑锻件的受力情况、零件的结构特点以及钢锭的截面尺寸等因素。发行人应用多种程序如 Master CAM、Caxa Cam 等辅助设计锻造模具和模拟锻造生产过程；通过模拟变形过程应力（变）场、温度场等参数来获得与掌握塑性成形过程中材料的流动规律、应力应变分布以及质量预控及评估，从而减少现场生产试验和返修几率及费用。同时，公司主锻造操作机和相当数量的辅助操作机都采用计算机控制，实现了锻造过程的智能化综合控制。

（3）热处理技术

发行人拥有美国 TPG 热处理认证证书（Heat Treating Certificate），并采用

计算机控制热处理炉的加热过程，实现自动调节燃烧、炉温、点火及加热参数管理，能够在热处理过程中对淬火炉和回火炉的炉温均匀性控制在±14℃和±8℃；公司掌握了淬火液技术，如采用水性淬火介质取代传统的淬火油，在保证锻件热处理后的内部组织及其综合性能的同时达到节能减排、安全环保的效果。

（4）产品检测能力

发行人应用了先进的检测仪器，如 WDW-100E 微机控制电子式万能试验机、CHT4350 液压万能试验机、JBS300 屏显冲击试验机、ASME 冲击试验机、TH500 洛氏硬度机、HV-1000 显微硬度机、高频红外碳硫分析仪、日本奥林巴斯 GX-41 倒置式金相显微镜、BX-500 现场金相显微镜、CTS-4020/CTS-9008 等不同类型超声波检测仪以及各种规格超声波探头，规格全面的检测用对比试块等国内外先进仪器设备，还有自动化超声波探伤检测系统、光谱成分检测技术以及专用的超声波探伤系统，能够在计算机控制数据处理下完成各种产品质量检测，并获得了美国 TPG 无损检测认证证书（NonDestructive Testing），能够保证锻件出厂质量符合客户的要求。公司无损检测人员通过了中国机械工程学会、欧盟 ISO9712、美国 ASMT 的资质认证，资质范围涵盖了 UT 检测、MT 检测、PT 检测、VT 检测等。

2、研发水平

公司建立了完善的新产品和新技术的研发程序，销售部、研发部、质保部、生产部等多部门共同参与，确保研发的新产品和新技术能够切合市场的需求。目前，公司正在研究的主要项目情况如下：

序号	研发项目	拟达到的目标	进度情况	行业水平
1	深海采油装备管道连接器用 4130 重型锻件的研发	提高产品的强度、耐腐性、耐压性、高韧性及综合机械性能	中试阶段	国内先进
2	深海采油装备管道连接器用 F22 重型锻件的研发	提高产品在超低温时的冲击韧性及综合机械性能	中试阶段	国内先进
3	风电装备齿轮用 18CrNiMo7-6 锻件的研发	提高产品的强度及低温时较强的冲击韧性	试生产阶段	国内先进
4	船用柴油机用 S42Cr1S 活塞杆锻件的研发	提高产品在常温时的冲击韧性及综合机械性能	试生产阶段	国内先进

序号	研发项目	拟达到的目标	进度情况	行业水平
5	船用柴油机用S20CrMoVS气缸盖锻件的研发	提高产品在常温时的冲击韧性及综合机械性能	试生产阶段	国内先进
6	海工大型锻件成型机理及组织形态分析研究	提高产品在超低温时的冲击韧性及综合机械性能	中试阶段	国内先进
7	风电用42GrMo花键轴锻件的研发	提高产品的综合性能及常温时较强的冲击韧性，减少产品的内部缺陷	小试阶段	国内先进
8	深海采油装备用8630超长型锻件的研发	提高产品的强度、耐腐性及低温时较强的冲击韧性	小试阶段	国内先进
9	大型风电用42GrMo内齿圈锻件的研发	提高产品综合机械性能，解决生产中产品的变形问题	小试阶段	国内先进

报告期内，公司的研发支出占营业收入比例情况如下：

单位：万元；%

项目	2020年1-9月	2019年	2018年	2017年
研发费用	2,589.66	2,027.18	1,509.33	1,064.18
占营业收入比例	3.43	3.13	3.05	3.33

近年来，发行人高度重视工艺技术水平的提高以及新产品的研发，截至本上市保荐书签署日，已取得10项与主营业务相关的发明专利，公司产品的工艺、质量控制以及新产品研发等均走在行业前列。未来公司将使用本次发行股份募集资金3,000万元用于研发中心建设项目，全面增强公司在技术方面的自主创新能力。

（四）主要经营和财务数据及指标

最近三年及一期，发行人经审计的主要财务数据及指标如下：

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2020.9.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动资产总额	86,228.77	64,920.23	53,783.57	32,620.38
非流动资产总额	21,712.52	21,507.48	20,366.86	16,693.47
资产总额	107,941.29	86,427.70	74,150.43	49,313.85
流动负债总额	58,624.58	44,515.74	48,578.51	33,102.58

项目	2020.9.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
非流动负债总额	0.87	510.79	1,610.79	77.98
负债总额	58,625.45	45,026.53	50,189.30	33,180.56
归属于母公司所有者权益	49,315.84	41,401.17	23,961.13	16,133.29
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	**49,315.84**	**41,401.17**	**23,961.13**	**16,133.29**

2、合并利润表

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	75,597.62	64,685.51	49,473.56	31,941.88
营业利润	9,157.75	7,525.72	5,457.57	2,373.20
利润总额	8,976.48	7,390.06	5,447.62	2,289.00
净利润	7,914.68	6,481.33	4,729.26	2,016.53
归属于母公司所有者的净利润	7,914.68	6,481.33	4,729.26	2,016.53
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	7,331.56	6,347.59	4,437.38	1,884.45

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	-10,245.76	11,256.52	2,140.84	310.75
投资活动产生的现金流量净额	3,175.89	-7,714.81	-11,071.64	-4,288.04
筹资活动产生的现金流量净额	6,500.97	-1,882.82	9,372.37	2,837.28
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-303.93	426.72	314.09	-348.37
现金及现金等价物净增加额	-872.83	2,085.61	755.65	-1,488.39

4、主要财务指标

财务指标	2020-9-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动比率（倍）	1.47	1.46	1.11	0.99
速动比率（倍）	1.07	0.99	0.62	0.62
资产负债率（合并）	54.31%	52.10%	67.69%	67.28%
资产负债率（母公司）	52.20%	51.47%	67.16%	66.01%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	7.81	6.55	5.38	4.25

财务指标	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次）	3.73	3.31	3.21	2.77
存货周转率（次）	4.10	2.98	2.85	2.76
息税折旧摊销前利润（万元）	11,279.24	10,149.04	7,555.61	3,746.35
归属于发行人股东的净利润（万元）	7,914.68	6,481.33	4,729.26	2,016.53
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	7,331.56	6,347.59	4,437.38	1,884.45
研发投入占营业收入的比例	3.43%	3.13%	3.05%	3.33%
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-1.62	1.78	0.48	0.08
每股净现金流量（元/股）	-0.14	0.33	0.17	-0.39

（五）发行人存在的主要风险

发行人申请公开发行股票的风险因素已在招股说明书中作了详细的披露。本保荐机构认为，发行人已经真实、客观、充分地披露了本次公开发行的所有重大风险。

1、创新风险

公司产品主要应用于油气装备和风电装备领域。在油气装备领域方面，近年来全球油气行业向深海、非常规油气领域拓展的趋势加快，新的油气开采环境使得下游客户对油气装备锻件提出了更高的性能要求。在风电装备领域方面，发展海上风电已是大势所趋，这将带动海上风电专用设备需求的增加，同时对风电装备锻件提出了更高的性能要求。公司为了保持自身的竞争力，将加强新材料的开发、新工艺的设计，以适应市场发展的需要。

公司受研发环境、研发团队实力和其他不确定性因素的影响，可能出现新材料开发、新工艺设计失败或者新材料开发、新工艺设计导致公司生产成本大幅增加的情形。这些情形可能导致公司的市场竞争力下降、拥有的市场份额下滑，进而影响公司的盈利水平和持续经营能力。

2、技术风险

经过多年的发展，公司现已形成与业务相适应的核心技术，不仅有发明专利，还有从长期的生产实践中自行归纳和总结出来的专有技术，譬如原材料的微合金化配方以及公司在锻造、热处理、机加工过程中总结出来的工艺经验等。对于专

有技术，公司与核心员工虽然签署了保密协议，但依然存在专有技术外泄的可能性，该情形一旦发生将削弱公司现有的技术优势。另外，如果公司的熟练员工流失，可能会出现公司工艺经验无法快速被新入职员工掌握的情形，进而影响公司产品的品质，削弱公司在市场竞争中的优势地位。

3、经营风险

（1）受油气行业景气度影响的风险

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-9 月，油气装备锻件收入占主营业务收入比例分别为 52.00%、60.26%、63.28%和 29.97%。石油作为基础能源、工业燃料和原料，广泛应用于国民经济的各个领域，随着经济及社会的发展，油气行业呈现明显的周期性特征；油价则受到地缘政治、经济环境等多种因素的影响，在某段时间内，可能存在较大幅度的波动。**若石油价格持续上涨或保持在较高位，油气公司可能会增加油气勘探开发资本性支出，进而影响油气设备的市场需求，给公司油气装备锻件业务带来增长；若石油价格持续下跌或保持在较低位，低于油气公司的开采成本，油气公司可能阶段性减少油气勘探开发资本性支出，进而影响油气设备的市场需求，可能会对公司油气装备锻件业务造成不利影响，从而影响公司业绩。石油价格的周期性波动会给公司油气装备锻件业务带来周期性波动的风险。**

报告期内，2017 年至 2019 年，全球油气上游资本支出不断增加，全球知名油气装备制造商 Baker Hughes、TechnipFMC 等对公司采购金额快速增长，带动公司油气装备锻件收入快速增长，复合增长率达 51.16%。2020 年 1-9 月，受国外疫情影响和全球油价大幅波动影响，全球油气公司业绩下降，削减资本性支出；同时公司抓住国内风电行业发展契机，大力发展风电锻件产品，受产能限制影响，公司主动放弃了部分利润率较低的油气业务，导致公司油气装备锻件业务收入同比下降 30.61%。

2020 年度，发行人油气装备锻件实现收入 26,454.19 万元，较 2019 年下滑 28.47%。截至 2021 年 1 月末，发行人油气装备锻件在手订单金额为 3,589.47 万元，较上年同期上涨 10.81%，其中内销客户在手订单金额为 597.13 万元人民币，相较去年同期下降 12.28%；外销客户在手订单金额为 470.22 万美元（折合

人民币 2,992.34 万元）较去年同期增长 21.26%。

综上，报告期内受油气价格波动，发行人油气装备锻件业务收入和在手订单金额也随之呈现波动。油气行业的波动会给发行人油气装备锻件业务带来波动风险。如果未来原油价格长期处于低位，引起油气公司的勘探开发资本性支出进一步减少，发行人订单很可能会继续减少；此外，如果外部环境发生重大变化，导致客户要求延迟交货、取消订单，也会对公司的油气装备锻件业务经营业绩产生重大不利影响。若公司在油气行业处于周期性衰退期或低谷时，公司来自其他领域产品的业绩无法弥补油气装备锻件业务下滑带来的不利影响，则公司的整体业绩可能会出现下滑风险。

（2）风电行业需求波动的风险

根据 2019 年 5 月国家发改委《关于完善风电上网电价政策的通知》要求，风电项目分别必须在 2020 年底和 2021 年底前完成并网发电才能获得补贴。受此政策影响，2020 年底之前国内陆上风电、2021 年底之前海上风电将出现抢装潮。2021 年 3 月初，国家能源局发布《关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知（征求意见稿）》（简称“征求意见稿”），对风电、光伏电力消纳、存量增量项目建设等机制进行完善。

征求意见稿明确各地落实非水电消纳责任权重所必须的新增装机由电网企业保障并网。超出保障性消纳规模仍有意愿并网的项目，通过自建、合建共享或购买服务等市场化方式，在落实抽水蓄能、储热型光热发电、火电调峰、电化学储能、可调节符合等新增并网消纳条件后，由电网企业保障并网。纳入保障性并网规模的项目由各省级能源主管部门以项目上网电价或同一业主在运补贴项目减补金额等为标准开展竞争性配置。优先鼓励保障性并网规模与减补金额相挂钩，原则上各省应有不少于三分之一的保障性并网规模定向用于存在欠补的企业以减补获得保障性并网资格。2018 年底前核准但 2020 年底前尚未并网的在建陆上风电项目、列入 2020 年国家竞价补贴清单但 2021 年上半年仍未并网的在建光伏发电项目，如 2021 年底前仍不能并网的，不再纳入后续年度保障性并网规模。

根据征求意见稿，保障性并网的竞争性配置机制以及市场化并网的消纳条

件要求等将减少电站开发运营补贴、增加电站开发运营成本，从而电站开发运营效益将受到不利影响；同时对于存量项目要享受之前核定的上网电价及保障性上网规模，需要在2021年内完成电站建成并网。

受风电“抢装潮”的影响，2017年至2020年，国内风电并网新增装机容量分别为1,503万千瓦、2,059万千瓦、2,574万千瓦、7,167万千瓦，增长率分别为10.5%、12.4%、14%、34.14%。2020年10月，400余家风电企业签署《风能北京宣言》，并提出，“十四五”期间，需保证国内年均新增风电装机5000万千瓦以上。2025年后，中国风电年均新增装机容量应不低于6000万千瓦，到2030年至少达到8亿千瓦，到2060年至少达到30亿千瓦。

报告期内，发行人不断布局下游行业，拓展相关产能，并抓住了国内风电行业迅速发展的契机，大力拓展国内风电装备锻件市场。随着公司对风电市场的大力拓展，受风电“抢装潮”的影响，报告期内公司风电装备锻件业务收入增长较快，已成为发行人主要的收入来源。

2010年以来，我国风电行业不断发展。根据国家能源局统计数据，2010年至2014年，我国年平均装机容量增长率30%左右，其中2014年为45.1%。2014年9月，国家发改委价格司召开“陆上风电价格座谈会”，通报调价设想方案并征求意见，市场出现抢装预期。2015年我国风电装机增量为33GW，增长率为66.58%，出现爆发性增长。但随着2015年1月国家发改委发布《关于适当调整陆上风电标杆上网电价的通知》（发改委价格[2014]3008号），以及2017年国家能源局发布弃风检测预警，2016年至2017年我国新增装机容量出现下降。

综上所述，受相关政策影响，2020年底之前国内陆上风电、2021年底之前海上风电将出现抢装，短期内风电并网新增装机容量大幅增长；但抢装潮后，随着平价上网的全面实施以及并网机制改变，电站开发运营效益将受到不利影响，我国风电并网新增装机容量将有所下降，风电并网新增装机容量增长率将有所放缓。发行人风电装备锻件产品面临风电市场需求波动以及产品价格下降的风险，从而可能对发行人业绩带来不利影响。

（3）主要原材料价格波动的风险

公司生产所用原材料主要为碳钢、不锈钢和合金钢。2017年、2018年、2019

年和 2020 年 1-9 月，公司直接材料占主营业务成本的比重分别为 59.44%、58.78%、60.69%和 67.95%。由于原材料成本占主营业务成本比重较高，原材料价格变动对公司的毛利率和盈利水平影响较大。公司产品在销售时采用成本加成的定价模式，根据原材料成本、加工成本以及一定的利润水平确定产品价格。公司与客户的定价通常采用“一单一议”的模式，公司在具体订单报价时，以客户订单产品对应的原材料最新市场价格和加工费为基础，确定产品报价；公司与部分客户在框架协议中就产品价格进行了约定，并约定当原材料价格大幅度波动时，可以协商调整产品价格。但若短期内原材料价格大幅上涨，可能会对公司已签订尚未采购原材料的订单利润产生不利影响；若短期内原材料价格大幅下跌，则可能会对公司已备料但尚未签署的订单利润产生不利影响。因此，发行人产品的定价方式能够传导原材料价格变化，但是如果原材料价格短期内出现大幅波动，可能对公司经营产生不利影响。

2017 年、2018 年、2019 年以及 2020 年 1-9 月，假定其他因素不变的情况下，发行人主营业务毛利率对钢材采购价格变动的敏感性分析如下：

项目	2020 年 1-9 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
钢材采购单价变动 5%对毛利率的影响	2.69%	2.28%	2.23%	2.32%
其中，合金钢采购单价变动 5%对毛利率的影响	2.39%	1.75%	1.66%	1.66%
钢材采购单价变动 10%对毛利率的影响	5.37%	4.56%	4.46%	4.65%
其中，合金钢采购单价变动 10%对毛利率的影响	4.78%	3.50%	3.32%	3.31%
钢材采购单价变动 20%对毛利率的影响	10.74%	9.13%	8.92%	9.30%
其中，合金钢采购单价变动 20%对毛利率的影响	9.57%	7.00%	6.64%	6.63%
钢材采购单价变动 30%对毛利率的影响	16.11%	13.69%	13.37%	13.95%
其中，合金钢采购单价变动 30%对毛利率的影响	14.35%	10.50%	9.95%	9.94%

2020 年四季度以来，国内钢材价格不断上涨。截至 2021 年 2 月末，中国钢材综合价格指数较 2020 年 9 月末上涨 23.94%，其中 35-42CrMo 系列合金钢价格较 2020 年 9 月末上涨 29.76%。2020 年末，发行人根据在手订单以及业务预期情况，储备了充足的原材料。根据公司生产销售情况以及 2021 年 1-3 月的业绩预估数据，2021 年一季度公司主营业务毛利率约为 18.50%，上年同期主营业务

毛利率为 19.60%，受产品结构变动影响 2021 年一季度公司主营业务毛利率比上年同期略有降低；2021 年一季度销售产品大部分为前期订单，且所用钢材均为前期库存材料，钢材价格上涨未对公司 2021 年一季度产品毛利率以及经营业绩产生重大不利影响。公司产品价格传导机制具有一定的滞后性，截至本保荐书签署日，公司尚未与客户就钢材价格上涨从而调整产品价格签署相关协议。在钢材价格大幅上涨或未来钢材价格继续上涨的情况下，如果公司产品价格未能及时调整或公司产品价格调整幅度不能覆盖原材料价格上涨幅度，或公司不能有效调整产品结构或降低其他生产成本，公司主营业务毛利率将有所下降，从而对公司经营业绩带来不利影响，甚至导致公司出现亏损。

（4）贸易政策及国际贸易保护措施的风险

2017 年、2018 年、2019 年以及 2020 年 1-9 月，公司外销收入分别为 13,405.20 万元、23,995.06 万元、35,079.41 万元和 23,306.85 万元，占同期主营业务收入的比例分别达 43.06%、50.49%、60.02%和 32.41%，公司产品主要销往新加坡、美国、印度尼西亚、巴西等全球多个国家和地区。

国际贸易双方所在国家会从本国自身利益出发，制定和出台贸易政策和贸易保护措施，这些政策的出台具有不可预测性、即时性的特点。如果国外政府出台的贸易政策及国际贸易保护措施对公司出口产品不利，或对公司产品的下游行业不利，将直接或间接导致公司产品竞争力下降或市场需求的下降，从而对公司经营业绩造成不利影响。

2018 年中美发生贸易摩擦后，公司产品在美国关税清单中，已被加征 25%关税。报告期内，公司对美国出口销售金额相对稳定，分别为 6,244.45 万元、6,108.12 万元、6,974.46 万元和 3,196.14 万元，随着公司销售规模的扩大，公司对美国的出口销售在主营业务收入中占比逐年下降，分别为 20.06%、12.85%、11.93%和 4.44%。若假设美国客户与公司在确定产品定价时，将加征关税的影响金额传导至产品采购价，即假设加征关税的影响金额实际最终由公司承担，则公司现有产品销售价格为不存在贸易摩擦、未加征关税情况下销售价格的 80%。据此测算 2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-9 月中美贸易摩擦对公司外销收入、毛利率影响情况如下：

单位：万元；%

项目	2020 年 1-9 月	2019 年	2018 年
1、现有出口美国收入数据	3,196.14	6,974.46	6,108.12
2、现有外销毛利率	28.91	29.57	28.99
3、如不存在贸易摩擦情况下的出口美国收入数据（3=1/80%）	3,995.17	8,718.07	7,635.14
4、受贸易摩擦影响的销售收入(4=3-1)	799.03	1,743.61	1,527.03
5、影响收入额占外销收入比例	3.31	4.74	5.98
6、如不存在贸易摩擦情况下的外销毛利率	31.26	32.90	33.24
7、受贸易摩擦影响的外销毛利率	2.36	3.33	4.25

综上，由于公司对美国销售金额相对稳定且在收入中占比逐年下降，因此中美贸易摩擦影响公司外销收入的金额和对公司毛利率影响有限。若国际贸易摩擦继续扩大，或未来出现其他阻碍国际双边或多边贸易的事件，可能会对公司外销业务进而对公司整体生产经营带来不利影响。

（5）经营资质和认证的风险

公司下游主要客户通常要求供应商取得国际认证机构颁发的特定经营资质或认证。截至本上市保荐书签署日，发行人已取得 API Q1 质量管理体系认证、API 20B 产品认证、API6A 产品认证、欧盟 PED 认证以及主流船级社认证证书等资质和认证。如果公司未来不能持续通过相关资质认证或复审，可能对公司生产经营造成不利影响。

（6）产品质量控制的风险

公司产品主要应用于油气装备和风电装备的重要部件，公司产品的质量水平直接影响到下游装备的性能和质量。如果因公司产品质量问题导致下游客户的油气装备、风电装备在运行过程中发生事故，给客户带来经济损失，公司可能因此承担赔偿责任，甚至可能导致客户取消后续订单、终止合作，从而对公司经营业绩和市场形象产生不利影响。

（7）新冠疫情对下游市场需求造成不利影响的风险

2020 年初，全球范围爆发新冠疫情，对国内经济和全球经济都造成巨大的负面冲击。为应对该重大疫情，全球各地政府采取了限制人员流动、相关人员隔离、推迟复工复学等举措。防疫管控措施的施行，使世界范围内的物流、生产、

人员流动、货物出口都受到了巨大的影响，使下游行业的需求受到了抑制和放缓。如果新冠疫情不能在全球得到有效遏制，或者持续的时间过长，则可能会对公司的生产经营、产品出口、下游需求造成不利影响，从而影响公司经营业绩。

（8）业绩下滑风险

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-9 月，风电装备锻件收入占主营业务收入比例分别为 16.19%、10.24%、17.87%和 56.38%，其中 2017 年至 2019 年风电装备锻件收入复合增长率达 43.98%，2020 年 1-9 月风电装备锻件收入同比增长率达 542.44%。风电装备锻件毛利占主营业务毛利的比例分别为 16.57%、6.37%、13.20%以及 44.49%。

2020 年度，发行人风电装备锻件实现收入 57,433.61 万元，较 2019 年增长 449.78%。截至 2021 年 1 月末，发行人风电装备锻件在手订单金额为 6,698.26 万元，较上年同期上涨 11.16%，其中内销客户在手订单金额为 6,604.52 万元人民币，相较去年同期增长 12.63%；外销客户在手订单金额为 14.73 万美元（折合人民币 93.74 万元）相较去年同期下降 37.19%。

随着国内风电平价上网政策的逐步实施，风电项目投资收益可能会受到不利影响，风电行业上游组件以及锻件供应商利润空间可能会被压缩；同时，受风电“抢装潮”影响，2019 年、2020 年风电行业锻件新增产能较多，行业竞争激烈。截至 2021 年 1 月末，发行人风电装备锻件在手订单充足且相比上年同期有所增长。但是 2021 年风力发电逐步全面实施平价上网后，国内风电新增装机量存在下滑、发行人风电相关产品价格存在下降的风险，公司如不能有效持续拓展客户并增加市场占有率，或者产品毛利率不能维持现有水平或出现大幅下降，发行人将面临业绩下滑的风险。

4、内控风险

（1）实际控制人不当控制的风险

本次发行前，公司实际控制人盛雪华、钱丽萍和盛天宇三人直接和间接合计持有公司 68.42%的股份；同时，盛雪华担任公司董事长兼总经理，盛天宇担任公司董事兼副总经理。本次公开发行后，盛雪华、钱丽萍和盛天宇仍为公司实际控制人。如公司实际控制人不恰当使用其控制地位，可能导致公司法人治理结构

有效性不足，从而产生不利于公司及其他投资者利益的风险。

（2）公司规模扩张带来的管理风险

公司经过多年发展，建立了较为稳定的经营管理体系。随着公司业务不断拓展，产品结构逐步优化，尤其是本次发行募集资金到位后，募集资金投资项目逐步达产，公司的业务规模将进一步扩大，与此对应的经营活动、组织架构、管理体系以及内部控制将趋于复杂。如果公司的管理能力不能与之相适应，公司将面临规模扩张带来的管理风险。

（3）安全生产风险

2017 年 9 月，公司发生一起安全生产事故，造成一人死亡。2017 年 10 月 23 日，张家港市安全生产监督管理局出具《安全生产监督管理行政处罚决定书》（张安监罚字〔2017〕49 号），对公司处罚款 23 万元。事故发生后，公司积极整改并强化管理。虽然公司注重生产安全，制定了与安全生产相关的内部控制制度并严格执行，但如果未来发生类似的事故，仍可能会对公司造成一定的损失。

5、财务风险

（1）应收账款发生坏账的风险

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，公司应收账款账面价值分别为 11,947.91 万元、18,849.57 万元、20,204.64 万元和 33,818.12 万元，占资产总额比例分别为 24.23%、25.42%、23.38%和 31.33%。虽然公司客户以国际、国内知名的油气装备制造商、风电装备制造商为主，且除去单项计提坏账准备的应收账款，各期末一年以内应收账款账面余额占比分别为 92.14%、99.24%、97.48%和 98.55%，总体应收账款质量较高，但未来若全球宏观经济形势、行业发展前景发生不利变化，个别客户经营状况恶化，公司存在应收账款难以收回而发生坏账的风险。

（2）汇率变动的风险

报告期内，公司产品外销比例较高。外销产品主要以美元等外币进行结算，外销产品的外币价格自接受订单时即已确定，因存在一定的结算周期，公司无法避免产生汇兑损益。2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-9 月，发行人汇兑损

益（损失以负数表示）分别为-348.21 万元、313.94 万元、426.67 万元和-322.19 万元，汇兑损益绝对值占各期营业利润比重分别为 14.67%、5.75%、5.67%和 3.52%。如果未来出现美元等外币大幅贬值或人民币大幅升值的情形，将给公司业绩造成不利影响。

（3）偿债能力风险

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，公司资产负债率分别为 67.28%、67.69%、52.10%和 54.31%，流动比率分别为 0.99、1.11、1.46 和 1.47，速动比率分别为 0.62、0.62、0.99 和 1.07。由于报告期内公司融资渠道有限，主要通过增加流动负债来满足公司固定资产投资增加以及业务规模扩大带来的资金需求，公司资产负债率较高，流动比率及速动比率较低，公司存在一定的短期偿债风险。

（4）税收政策风险

①所得税优惠政策变动风险

报告期内，公司均为江苏省高新技术企业，按税法相关规定，减按 15%的税率缴纳企业所得税。如果未来国家高新技术企业税收优惠政策发生变化，或公司因不再符合高新技术企业资格认定标准等原因无法享受相关税收优惠，将会对公司未来经营业绩产生一定的影响。

②出口退税政策变动风险

报告期内，公司产品出口比例较高。公司产品出口享受增值税“免、抵、退”政策。如果未来国家调低出口退税率或者取消出口退税政策，将对公司经营业绩产生不利影响。

6、募投项目风险

（1）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目高品质锻造扩产及技术改造项目、高端装备关键零组件精密加工项目是公司现有主营业务的扩张和延伸，有助于突破公司关键工序产能瓶颈，提高公司核心竞争力。如果本次募集资金到位后，市场环境、产业政策、下游市场需求状况等方面出现重大不利变化，募投项目在市场开发以及产品销售

等方面可能存在不达预期的风险。

（2）每股收益被摊薄及净资产收益率下降风险

本次公开发行股票募集资金到位后，公司总股本规模将扩大，净资产水平将得到提高。同时，本次募集资金投资项目全部建设完成后，公司预计每年将新增一定的折旧摊销费用。如果募集资金到位后没有及时产生预期效益，公司将面临销售收入增长不能消化每年新增折旧及摊销费用，进而带来公司每股收益及净资产收益率等财务指标下降的风险。

7、发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，发行结果将受到公开发行时国内外经济环境、证券市场情况、各类突发事件、投资者的投资心理以及对公司股票发行价格的认可程度等多种内、外部因素的影响，可能存在无法足额募集所需资金甚至发行失败的风险。

二、本次发行基本情况

1、股票种类：人民币普通股（A 股）

2、每股面值：人民币 1.00 元

3、发行股数：2,106 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%，公司原有股东不公开发售股份

4、每股发行价格：本次股票发行价格区间将根据发行时中国证券市场的市场状况，通过市场询价或中国证监会认可的其他定价方式确定

5、发行人高管、员工拟参与战略配售情况：发行人高管、员工不参与战略 配售

6、保荐人相关子公司拟参与战略配售情况：保荐人相关子公司不参与战略配售

7、发行方式：本次发行的方式采用网下向询价对象询价配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式

8、发行对象：本次发行的对象为符合国家法律法规和监管机构规定的询价

对象和已开立深圳证券交易所股票账户的合格投资者(国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外)

9、承销方式：余额包销

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

（一）保荐代表人情况

本次证券发行项目保荐代表人为尹宝亮、骆廷祺，保荐代表人的执业情况如下：

尹宝亮：2015 年作为项目协办人参与苏州高新（600736.SH）非公开发行股票项目，2015 年作为项目主办人负责海陆重工（002255.SZ）发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金项目，2016 年保荐胜利精密（002426.SZ）非公开发行股票项目，并参与多家企业的改制辅导工作，执业记录良好。

骆廷祺：2015 年作为项目协办人参与天孚通信（300394.SZ）IPO 项目，2016 年保荐胜利精密（002426.SZ）非公开发行股票项目，2018 年保荐天孚通信（300394.SZ）非公开发行股票项目，并参与多家企业的改制辅导工作，执业记录良好。

（二）协办人及项目组成员

本次证券发行项目协办人：毕宇洪

其他项目组成员：郑炯

四、保荐机构是否存在可能影响公正履行职责情形的说明

截至本上市保荐书签署日：

（一）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或者通过参与本次发行战略配售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）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份达到或超过 5%的情况；

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员不存在

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，不在发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方任职的情况；

（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况（不包括商业银行正常开展业务等）；

（五）保荐机构与发行人不存在其他可能影响保荐机构正常履行职责的关联关系。

五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

（一）本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，已在证券发行保荐书中作出如下承诺：

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保荐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、保证发行保荐书、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《保荐业务管理办法》采取的监管措施。

（二）本保荐机构承诺自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

六、发行人关于本次发行履行的决策程序

1、2019 年 12 月 10 日，发行人召开第二届董事会第八次会议，会议审议并通过了与本次发行有关的议案。

2、2019 年 12 月 25 日，发行人召开 2019 年第四次临时股东大会，审议通过了与本次发行有关的议案。

3、因创业板上市相关制度调整，发行人于 2020 年 6 月 25 日召开第二届董事会第十一次会议、2020 年 7 月 10 日召开 2020 年第二次临时股东大会，根据最新制度规定对与本次发行有关的议案内容进行部分调整。

本保荐机构认为，发行人已依据《公司法》、《证券法》等有关法律法规及发行人公司章程的规定，就本次证券的发行履行了完备的内部决策程序。

七、保荐机构关于发行人是否符合上市条件的说明

发行人股票上市符合《中华人民共和国证券法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件：

1、符合中国证监会规定的发行条件；

2、发行后发行人股本总额为 8,424 万股，不低于人民币 3,000.00 万元；

3、发行人首次公开发行股票 2,106 万股，发行后股本总额为 8,424 万股，公开发行的比例为 25%以上；

4、发行人 2018 年、2019 年归属于母公司的净利润分别为 4,437.38 万元、6,347.59 万元（取扣除非经常性损益前后的孰低者），最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元。因此，发行人选择适用《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）款所规定的标准，即“（一） 最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”作为其首次公开发行并在创业板上市的具体上市标准。

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	工作安排
（一）持续督导事项	在本次发行结束当年的剩余时间及以后 3 个完整会计年度内对发行人进行持续督导。

事项	工作安排
1、督导发行人有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用发行人资源的制度	（1）督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度； （2）与发行人建立经常性沟通机制，及时了解发行人的重大事项，持续关注发行人上述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其董事、监事、高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	（1）督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度； （2）与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
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	（1）督导发行人有效执行并进一步完善《公司章程》、《关联交易决策制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的程序和信息披露制度； （2）督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见。
4、持续关注发行人募集资金的专户存储、使用、投资项目实施等承诺事项	（1）保荐机构将定期派人了解发行人的募集资金使用情况； （2）如发行人欲改变募集资金使用方案，本保荐机构将督导发行人履行相应审批程序和信息披露义务。
5、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	（1）督导发行人执行相关对外提供担保的规定，规范对外担保行为； （2）持续关注发行人为他人提供担保等事项。
6、督促发行人建立和执行信息披露、 规范运作、承诺履行、分红回报等制 度	（1）督导发行人有效执行并进一步完善已有的信息披露、分红规划等制度，并督导发行人履行相关承诺 及规范运行； （2）与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务等方面的情况。
7、识别并督促发行人披露对公司持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见	（1）督导发行人及时准确的披露对核心竞争力、控制权稳定性等方面有重大不利影响的事项； （2）与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
8、持续关注发行人股票交易异常波动情况，督促发行人按照本规则规定履行核查、信息披露等义务	督导发行人及时向保荐机构通报股票异常波动情况，并及时履行信息披露义务。
9、对发行人存在的可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告	针对可能严重影响发行人或投资者合法权益的事项，对发行人进行现场检查，并督导发行人即刻汇报相关工作。
（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	（1）督导发行人及其董事、监事和高级管理人员遵守交易所股票上市规则的相关规定，履行其向交易所作出的各项承诺； （2）督导发行人建立健全公司治理制度，包括股东大会、董事会、监事会的职责与议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范，并督导发行人有效执行。
（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	发行人协调相关当事人配合保荐机构的保荐工作，并督促其聘请的其他证券服务机构协助保荐机构做好保荐工作。
（四）其他安排	无

九、保荐机构认为应当说明的其他事项

保荐机构特别提醒投资者认真阅读招股说明书“第四节 风险因素”，注意与发行人业务经营有关的风险以及其他投资者需关注的风险。

十、保荐机构对本次股票上市的保荐结论

保荐机构认为，张家港海锅新能源装备股份有限公司申请其股票上市符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定，发行人股票具备在深圳证券交易所上市的条件。保荐机构愿意推荐发行人的股票上市交易，并承担相关保荐责任。

（此页无正文，为《东吴证券股份有限公司关于张家港海锅新能源装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签章页）

项目协办人：_____

毕宇洪

保荐代表人：_____ _____

尹宝亮 骆廷祺

保荐业务部门负责人：_____

杨伟

内核负责人：_____

杨淮

保荐业务负责人：_____

杨伟

保荐机构法定代表人、董事长、总经理：_____

范力

东吴证券股份有限公司

2021年 3月 12日