

创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

江苏海力风电设备科技股份有限公司

Jiangsu Haili Wind Power Equipment Technology Co., Ltd.

（如东经济开发区金沙江路北侧、井冈山路东侧）



首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）



（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401）

声明：本公司的发行申请尚需经深圳证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

江苏海力风电设备科技股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次拟公开发行股票不超过5,434.80万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），不低于发行后总股本25%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。
每股面值	1.00元
每股发行价格	[]元
预计发行日期	[]年[]月[]日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	[]万股
保荐人（主承销商）	华泰联合证券有限责任公司
招股说明书签署日期	2020年11月18日

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必认真阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项及公司风险。

一、公司发行上市后股利分配政策

公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过了上市后适用的《公司章程（草案）》，规定了利润分配政策，具体内容参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、发行后的股利分配政策”。

二、重大风险提示

请投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别关注其中的以下风险因素：

（一）产业政策调整的风险

在传统化石能源资源存量日益减少、全球对生态环境保护重视力度加大并努力减少碳排放量的综合影响下，风能作为一种高效清洁的新能源日益受到世界各国政府的普遍重视，包括我国在内的世界各国政府纷纷出台相关产业政策鼓励风电行业的发展。公司现阶段业务集中于国内，且国内风电产业受国家政策的影响较大，如果未来国家对风电行业开发建设总体规模、上网电价保护以及各项税收优惠政策等方面的支持力度降低，将对风电相关产业的发展产生一定不利影响，从而影响公司的营业收入及利润水平，公司存在因产业政策调整对经营业绩产生不利影响的风险。

（二）业绩下滑风险

2018 年以来，国家风电相关产业政策密集出台，风电平价上网日益临近，相关政策通过降低风电上网指导价、风电资源竞争性配置等方式，推动风电平价上网及风电资源配置，该等政策可能降低风电开发项目的投资收益率，对公司下游客户的投资决策产生影响。同时，根据国家发改委《关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格[2019]882 号）规定：对于陆上风电项目，2018 年底之前

核准且 2020 年底前仍未完成并网的，2019 年至 2020 年核准且 2021 年底前仍未完成并网的，以及 2021 年后新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家均不再补贴；对海上风电项目，2018 年底之前核准且在 2021 年底前全部机组完成并网的，执行核准时的上网电价，2022 年及以后全部机组完成并网的，执行并网年份的指导价。因此，风电项目取消补贴进入倒计时，风电行业在 2021 年前迎来抢装潮。

2017 年至 2020 年 1-6 月，公司营业收入分别为 85,398.46 万元、87,057.41 万元、144,818.86 万元、137,921.03 万元，净利润分别为 4,147.01 万元、5,091.39 万元、20,936.30 万元、24,452.02 万元，2019 年及 2020 年 1-6 月营业收入及净利润均实现了大幅增长。未来，风电抢装潮过后，如果下游客户风电投资进度放缓、公司技术工艺未及时更新、新获取订单减少，公司业绩存在大幅下滑的风险。

（三）原材料价格波动风险

报告期内，公司生产所需主要原材料包括钢板、法兰等，直接材料占主营业务成本的比例约 80%，比例较高。公司销售合同定价系参考原材料价格、产品规格型号、工艺难度、市场竞争状况等综合确定，但受资金安排、项目实施进度等因素影响，公司部分项目钢材类原材料采购时点与销售合同报价时点存在差异。近年来，钢材市场价格受国内外市场供求变动影响存在一定波动，从而对报告期内公司部分项目毛利率和整体经营业绩产生一定影响。如果未来上述原材料价格出现大幅波动，可能导致公司生产成本发生较大变动，进而影响公司利润水平。

（四）委外加工交付风险

由于市场需求持续提升、交期紧张等原因，报告期内公司存在委外加工的情况。报告期内，公司外协加工费的金额分别为 3,260.36 万元、1,256.19 万元、6,531.59 万元、17,226.47 万元，金额相对较高。公司需要对外协厂商建立完善的评审体系，对产品质量、供应及时性等方面进行管控。但如果外协厂商发生加工任务饱和、加工能力下降、经营出现风险等情形，则可能导致产品供应不及时，进而对公司生产计划的完成产生不利影响。

（五）项目延期、变更的风险

风力发电投资量大、周期长，投资决策程序流程较长，项目实施过程中涉及的场地整理、设备采购、交通运输等方面问题较多，存在众多可能导致工程项目延期、变更的不确定性因素。公司业务规模快速增长，存货库存水平较高，占用资金较多，若客户工程项目延期导致发货时间滞后，则会使得公司的资金回笼速度降低、资金成本提高。因此，客户工程项目延期、变更将对公司的经营业绩造成一定的不利影响。

（六）债务偿还风险

报告期各期末，公司的流动比率分别为 1.04、1.11、1.18 及 1.19，速动比率分别为 0.78、0.81、0.79 及 0.64，资产负债率（合并）分别为 72.06%、75.83%、72.13% 及 72.07%，由于公司资金来源主要来自银行借款和股东资本金投入，融资渠道相对单一，偿债能力较同行业上市公司的平均水平偏低。假如未来公司经营出现波动，特别是公司资金回笼出现短期困难时，将导致公司产生一定的偿债风险。

目 录

声 明	2
重大事项提示	4
目 录	7
第一节 释义	11
第二节 概览	15
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	15
二、本次发行概况.....	15
三、主要财务数据和财务指标.....	16
四、发行人主营业务情况.....	17
五、发行人自身的创新、创造、创意特征以及科技创新、模式创新、业态创新和 新旧产业融合情况.....	21
六、发行人选择的具体上市标准.....	22
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	22
八、募集资金主要用途.....	22
第三节 本次发行概况	24
一、本次发行的基本情况.....	24
二、本次发行有关机构.....	25
三、发行人与本次发行有关中介机构关系等情况.....	26
四、与本次发行上市有关的重要日期.....	27
第四节 风险因素	28
一、经营风险.....	28
二、技术风险.....	31
三、内控风险.....	31
四、财务风险.....	32
五、创新风险.....	33
六、法律风险.....	33
七、募集资金投资项目风险.....	34
八、发行失败风险.....	35
第五节 发行人基本情况	36
一、公司基本信息.....	36
二、发行人设立情况.....	36
三、报告期内公司股本及股东变化情况.....	38
四、报告期内的重大资产重组情况.....	44

五、公司在其他证券市场的上市或挂牌情况.....	45
六、公司组织结构.....	45
七、公司控股子公司、参股公司基本情况.....	46
八、持有公司 5% 以上股份的股东及实际控制人的基本情况	53
九、公司股本情况.....	59
十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员.....	66
十一、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排	79
十二、员工及其社会保障情况.....	80
第六节 业务与技术	83
一、公司主营业务及主要产品情况.....	83
二、公司所处行业的基本情况及公司竞争状况.....	91
三、公司销售情况和主要客户	125
四、公司采购情况和主要供应商.....	135
五、公司主要固定资产及无形资产情况.....	147
六、公司核心技术及研发情况.....	155
七、公司境外生产经营情况.....	166
第七节 公司治理与独立性	167
一、公司治理结构的建立健全及运行机制.....	167
二、公司特别表决权或类似安排情况.....	174
三、公司协议控制架构情况.....	174
四、公司内部控制制度的情况简述.....	175
五、公司报告期内违法违规及受处罚情况.....	178
六、公司报告期内资金占用和违规担保情况.....	179
七、公司直接面向市场独立持续经营的能力.....	180
八、同业竞争情况.....	182
九、关联交易情况.....	184
十、其他交易情况.....	204
第八节 财务会计信息与管理层分析	207
一、财务报表.....	207
二、审计意见及关键审计事项.....	215
三、影响经营业绩的重要因素.....	216
四、分部信息.....	218
五、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况.....	218
六、主要会计政策和会计估计.....	219
七、税项.....	258

八、非经常性损益.....	260
九、报告期内的主要财务指标.....	261
十、经营成果分析.....	262
十一、财务状况分析.....	297
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	331
十三、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.....	338
十四、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项.....	338
第九节 募集资金运用与未来发展规划	341
一、募集资金运用概况.....	341
二、募集资金投资项目与公司现有业务、核心技术的关系.....	344
三、募集资金投资项目项目实施的必要性及具体情况.....	344
四、生产控制及环境保护	355
五、本次募投用地情况.....	357
六、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的整体影响.....	357
七、战略规划情况.....	358
第十节 投资者保护	362
一、投资者关系的主要安排情况.....	362
二、发行后的股利分配政策.....	363
三、发行前后股利分配政策的差异情况.....	365
四、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....	365
五、股东投票机制的建立情况.....	366
六、发行人、发行人股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他其他核心人员以及保荐人、证券服务机构作出的重要承诺及其履行情况和约束措施.....	366
第十一节 其他重要事项	378
一、信息披露相关情况.....	378
二、正在履行的重要合同.....	378
三、报告期内履行完毕的重要合同.....	383
四、公司对外担保情况.....	389
五、重大诉讼或仲裁情况.....	389
六、重大违法行为.....	389
第十二节 声明	390
一、发行人及其董事、监事、高级管理人员声明.....	390
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	391
三、保荐人（主承销商）声明.....	392
四、保荐机构董事长、总经理声明.....	393

五、发行人律师声明.....	394
六、会计师事务所声明.....	395
七、资产评估机构声明.....	396
八、验资机构声明.....	397
九、验资复核机构声明.....	398
第十三节 附件	399
一、附件.....	399
二、整套发行申请材料和附件查阅地点.....	399

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

一、一般释义		
海力风电、发行人、公司	指	江苏海力风电设备科技股份有限公司
海力有限	指	江苏海力风电设备科技有限公司
海工能源	指	江苏海工能源设备科技有限公司
海力装备	指	江苏海力风电装备制造有限公司
海力海上	指	江苏海力海上风电装备制造有限公司
海灵重工	指	江苏海灵重工设备科技有限公司
海鼎设备	指	江苏海鼎能源设备有限公司
海灵滨海	指	江苏海灵重工设备科技南通滨海园区有限公司
如东农商行	指	江苏如东农村商业银行股份有限公司
海力盱眙	指	江苏海力风电设备科技（盱眙）有限公司
海力工程	指	南通海力风电工程有限公司
广东海宇	指	广东海宇风电设备有限公司
海力精瑞	指	南通海力精瑞海上风电设备制造有限公司
海恒重工	指	江苏海恒重工设备科技有限公司
海力投资	指	南通海力股权投资中心（有限合伙）
如东鑫濠	指	如东鑫濠产业投资基金管理中心（有限合伙）
如东新天和	指	如东县新天和资产管理有限公司
南通润熙	指	南通润熙股权投资中心（有限合伙）
龙腾机械	指	南通龙腾机械有限责任公司
科赛尔	指	南通科赛尔机械有限公司
海福兴业	指	海福兴业有限公司
龙腾模具	指	济南龙腾模具有限公司
久力机械	指	南通久力机械有限公司
海科钢材	指	南通海科钢材有限公司
科海贸易	指	南通科海钢材贸易有限公司
江苏海宇	指	江苏海宇新能源有限公司
宝应海宇	指	宝应海宇新能源有限公司
淮安海宇	指	淮安海宇新能源有限公司
海恒如东	指	海恒如东海上风力发电有限公司

盐城海远	指	盐城海远新能源有限公司
山西海宇	指	山西海宇新能源有限公司
道蓬科技	指	江苏道蓬科技有限公司
杰灵能源	指	江苏杰灵能源设备有限公司
泰胜风能	指	上海泰胜风能装备股份有限公司
天能重工	指	青岛天能重工股份有限公司
大金重工	指	辽宁大金重工股份有限公司
天顺风能	指	天顺风能（苏州）股份有限公司
中国交建	指	中国交通建设股份有限公司
韩通重工	指	江苏韩通船舶重工有限公司
华电重工	指	华电重工股份有限公司
中天科技	指	江苏中天科技股份有限公司
龙源振华	指	江苏龙源振华海洋工程有限公司
天津港航	指	天津港航工程有限公司
国家能源集团	指	国家能源投资集团有限责任公司
中国华能	指	中国华能集团有限公司
中国大唐	指	中国大唐集团有限公司
华润电力	指	华润电力控股有限公司
中广核	指	中国广核集团有限公司
龙源电力	指	龙源电力集团股份有限公司
江苏新能	指	江苏新能源开发股份有限公司
三峡新能源	指	中国三峡新能源（集团）股份有限公司
华能国际	指	华能国际电力股份有限公司
上海电气	指	上海电气风电集团股份有限公司
远景能源	指	远景能源有限公司
中国海装	指	中国船舶重工集团海装风电股份有限公司
上海振华	指	上海振华重工（集团）股份有限公司
明阳智能	指	明阳智慧能源集团股份公司
湘电风能	指	湘电风能有限公司
运达风电	指	浙江运达风电股份有限公司
金风科技	指	新疆金风科技股份有限公司
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
华泰联合证券、保荐人、 保荐机构、主承销商	指	华泰联合证券有限责任公司

申报会计师、立信会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、中伦律师	指	北京市中伦律师事务所
《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》
《公司章程》	指	《江苏海力风电设备科技股份有限公司章程》及其修订和补充
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
报告期	指	2017年、2018年、2019年和2020年1-6月
元、万元	指	人民币元、万元
二、专业释义		
风力发电、风电	指	利用风力带动风机叶片旋转，将风能转化为机械能源，然后再转变成电力的发电过程
风电场	指	可进行风能资源开发利用的场地、区域或范围，由多台风力发电机组构成
装机容量	指	实际安装的发电机组额定有功功率的总和
GW、吉瓦	指	功率单位，1GW（吉瓦）等于1,000MW（兆瓦），等于1,000,000KW（千瓦）
MW、兆瓦	指	功率单位，1MW（兆瓦）等于1,000KW（千瓦）
GWEC、全球风能协会	指	Global Wind Energy Council，即全球风能协会。于2005年初成立，旨在推动风能成为全球一种重要的能源
CWEA、中国风能协会	指	Chinese Wind Energy Association，即中国可再生能源学会风能专业委员会中国风能协会，成立于1981年，旨在促进我国风能技术的进步，推动风能产业的发展
风力发电机	指	又称风机，将气流的动能转化为机械能，并连接带动发电机发电的装置
风电塔筒、塔架	指	作为风电机组和基础间的连接构件，传递上部数百吨重的风电机组重量。其内部有爬梯、电缆梯、平台等内件结构，以供风电机组的运营及维护使用。
桩基	指	海上风电设备的支撑基础，其上端与风电塔筒连接，下端深入数十米深的海床地基中，用以支撑和固定海上的风电塔筒以及风电机组
导管架	指	海上风电设备的组合式支撑基础，由上部钢制桁架与下部多根细桩组配而成，上端与风电塔筒相连、下端嵌入海床地基中，起到连接和支撑作用
基础环	指	应用于陆上风电，位于塔架下部，上部联接塔架、下部联接地基的部分
法兰	指	英文 Flange，指使塔架上下段之间及塔架与风机之间相互连接的部件，法兰上带孔，螺栓使两法兰紧连

内辅件、内件	指	风力塔筒的内部附件，根据特性一般可分为焊接内辅件、机械内辅件、电器内辅件等部分；根据类别可分为平台、爬梯、电缆（或母线槽）、灯具、安全装置等
下料	指	确定制作某个设备或产品所需的材料形状、数量或质量后，从整个或整批材料中取下一定形状、数量或质量的材料的操作过程
坡口	指	根据设计或工艺需要，在焊件的待焊接部位加工成一定几何形状的沟槽
回圆	指	对卷圆的钢板进行再次矫正，尽可能使整圆曲率一致，提高产品质量
纵焊缝焊/纵缝焊接	指	对单节塔节的钢板卷圆后形成的对接缝的焊接
组对	指	将相邻两部件按照图纸要求组合到一起，一般使用点焊技术
环焊缝焊/环缝焊接	指	对塔节与塔节、塔节与法兰的对接缝的焊接
埋弧焊	指	利用电弧作为热源的一种焊接方法，因其焊接时电弧是在一层颗粒状的可熔化焊剂覆盖下燃烧，电弧光不外露而得名
无损检测	指	对材料或工件实施的一种不损害或不影响其未来使用性能或用途的检测手段，英文全称为 Non-destructive Testing
UT 检测	指	无损检测的一种方法，超声检测（Ultrasonic Testing）
RT 检测	指	无损检测的一种方法，射线检测（Radiographic Testing）
MT 检测	指	无损检测的一种方法，磁粉检测（Magnetic-particle Testing）
表面处理	指	在基体材料表面上人工形成一层与基体的机械、物理和化学性能不同的表层的工艺方法
喷砂	指	以压力空气为载体带动铁丸或砂喷清理金属表面，除去表面的锈和氧化皮
防腐	指	按设计要求对各零部件进行油漆施工或镀锌（浸锌）等表面防护处理
直线度	指	单一实际直线允许的变动全量
圆度	指	工件的横截面接近理论圆的程度
平面度	指	被测平面与理想平面最大变动量的公差值范围；一般预先设定某个参考平面为基准来计算
椭圆度	指	横截面上存在着外径不等的现象，最大外径与最小外径之差即为椭圆度
吊装	指	利用起重运输设备（如行车、叉车等）对产品进行内件、包装、辅助工装等的安装作业的统称

注：本《招股说明书》若出现总数的尾数与各分项数值总和的尾数不相等的情况，系因四舍五入原因造成。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者做出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	江苏海力风电设备科技股份有限公司	成立日期	2009年8月18日
注册资本	16,304.3478万元	法定代表人	许世俊
注册地址	如东经济开发区金沙江路北侧、井冈山路东侧	主要生产经营地址	如东经济开发区金沙江路北侧、井冈山路东侧
控股股东	许世俊	实际控制人	许世俊、许成辰
行业分类	电气机械和器材制造业(C38)	在其他交易场所(申请)挂牌或上市的情况	-
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	华泰联合证券有限责任公司	主承销商	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	北京市中伦律师事务所	其他承销机构	-
审计机构	立信会计师事务所(特殊普通合伙)	资产评估机构	上海申威资产评估有限公司

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股(A股)		
每股面值	1.00元		
发行股数	不超过5,434.80万股(不含采用超额配售选择权发行的股份数量)	占发行后总股本比例	不低于25.00%
其中:发行新股数量	不超过5,434.80万股(不含采用超额配售选择权发行的股份数量)	占发行后总股本比例	不低于25.00%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过21,739.1478万股(不含采用超额配售选择权发行的股份数量)		
每股发行价格	[]元		

发行市盈率	[]倍		
发行前每股净资产	[]元/股	发行前每股收益	[]元/股
发行后每股净资产	[]元/股	发行后每股收益	[]元/股
发行市净率	[]倍		
发行方式	网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会等监管机关认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设A股股票账户的中国境内自然人、法人及其他机构（中国法律、法规及本公司需遵守的其他监管要求所禁止的对象除外），或中国证监会等监管机关认可的其他投资者		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	-		
发行费用的分摊原则	本次发行费用由公司承担		
募集资金总额	[]亿元		
募集资金净额	[]亿元		
募集资金投资项目	海上风电场大兆瓦配套设备制造基地项目		
	偿还银行贷款		
	补充流动资金		
发行费用概算	[]万元		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	[]年[]月[]日		
开始询价推介日期	[]年[]月[]日		
刊登定价公告日期	[]年[]月[]日		
申购日期和缴款日期	[]年[]月[]日		
股票上市日期	[]年[]月[]日		

三、主要财务数据和财务指标

项 目	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
资产总额（万元）	298,707.45	211,451.65	122,609.16	87,652.08
归属于母公司所有者权益 （万元）	69,575.04	48,155.01	22,591.94	18,992.13
资产负债率（合并）	72.07%	72.13%	75.83%	72.06%
资产负债率（母公司）	83.43%	81.11%	85.07%	80.36%
项 目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
营业收入（万元）	137,921.03	144,818.86	87,057.41	85,398.46

净利润（万元）	24,452.02	20,936.30	5,091.39	4,147.01
归属于母公司所有者的净利润 （万元）	21,420.03	17,272.07	3,545.46	3,007.62
扣除非经常性损益后归属于母公司 所有者的净利润（万元）	21,054.89	16,479.69	3,349.01	3,167.46
基本每股收益（元）	1.31	1.08	0.24	-
稀释每股收益（元）	1.31	1.08	0.24	-
加权平均净资产收益率	36.39%	46.40%	17.07%	12.14%
经营活动产生的现金流量净额 （万元）	10,300.63	26,600.29	3,999.72	-8,938.85
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	5.47%	4.40%	5.30%	5.37%

四、发行人主营业务情况

（一）主营业务

公司主营业务为风电设备零部件的研发、生产和销售，主要产品包括风电塔筒、桩基及导管架等，产品涵盖 2MW 至 5MW 等市场主流规格产品以及 6.45MW、8MW 等大功率等级产品。

公司及子公司海灵重工均系经江苏省科技厅、财政厅、税务局联合认定的高新技术企业。公司拥有江苏省企业技术中心、江苏省研究生工作站等高水平、高规格的研发平台，曾荣获中华全国工商联会科技进步奖二等奖、江苏机械工业科技进步三等奖等荣誉，并被江苏省机械行业协会评为“全省机械行业创新型先进企业”。同时，公司先后通过了 EN1090 欧盟焊接质量管理体系认证和 ISO3834 国际焊接质量管理体系认证，子公司海工能源获得了挪威-德国 DNV GL 船级社风电塔筒组件认证；公司及子公司海灵重工已通过了质量管理体系认证、环境管理体系认证以及职业健康安全管理体系认证。此外，公司还取得了特种设备制造许可证、安全生产许可证以及钢结构工程专业承包三级等资质证书。经过长期的技术积淀，公司在风电设备零部件方面，特别是海上风电塔筒及桩基方面形成了多项自主知识产权，截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有专利授权 76 项，其中发明专利授权 8 项。

作为国内领先的风电设备零部件生产企业之一，公司凭借技术工艺、客户资源、产能布局、经营规模、产品质量等多方面竞争优势，先后与中国交建、天津港航、龙源振华、华电重工、中天科技、韩通重工等风电场施工商，国家能源集团、中国华能、中国大唐、中国华电、华润电力、三峡新能源、中广核、江苏新能等风电场运营商，以及中国海装、上海电气、金风科技、远景能源、运达风电等风电整机厂商建立紧密的业务合作关系。2017年至2020年1-6月，公司分别实现营业收入85,398.46万元、87,057.41万元、144,818.86万元、137,921.03万元，净利润分别为4,147.01万元、5,091.39万元、20,936.30万元、24,452.02万元，呈现良好的发展态势。未来，公司将进一步依托于技术工艺、客户资源、产能布局等综合优势，专注于风电塔筒、桩基等风电设备零部件产品的研发、生产及销售，致力于成为国内领先的风电行业高端装备制造企业。

（二）主要经营模式

1、采购模式

公司采购模式为自主采购，采购的原材料包括钢板、法兰、内件等，主要原材料采购基本与销售合同相对应。公司商务部签订销售合同后，结合生产计划制定采购计划，由技术部、生产计划管理部根据项目技术要求、客户需求编制、审核、提请材料采购需求，采购部门按需进行原材料的采购及管理控制工作，采购的物资由质控部验收入库。

为规范采购管理工作，企业会针对采购流程各个环节涉及的工作内容，建立并执行一系列管理制度和控制程序，包括《采购管理制度》、《供应商管理制度》等。在供应商选择方面，公司根据供应商企业资质、经营规模、质量保证能力、响应速率和样品检验等资料评审确定《合格供方名录》，每年度对供应商进行定期评价和动态管理。钢板等大宗商品原材料的最终供应商多为央企、国企、大型民企，公司与主要供应商建立长期稳定合作关系，产品质量得以保障；辅材、油漆等其他材料优先从《合格供方名录》中选择，选取多家供应商比较，根据公司需求及市场价格情况进行询价采购，若需要新增供应商，公司按《供应商管理制度》的要求进行评审，合格后，经批准纳入《合格供方名录》后可实行采购。

公司生产所需原材料可选渠道较多、供应较为稳定，故根据原材料特性及其使用方式采用上述采购模式，可较好地配合公司的生产及业务经营。公司与主要供应商合作稳定、业务关系良好，能够保证产品供应的及时性与质量的稳定性。

2、生产模式

公司采用“以销定产”的生产模式，根据销售合同、客户提供的图纸方案及供货计划等组织生产，主要为大型风电整机厂商、风电场施工商、风电场运营商提供风电塔筒、桩基等定制化产品。公司商务部与客户确认供货计划后，技术部进行技术准备、图纸转化，由生产计划管理部编制排产计划，经审批后下达所有部门及各生产基地；各生产基地结合实际生产情况编制生产作业计划，经审批后开始组织生产。

在具体生产过程中，公司质检人员和客户派出的驻厂监理对整个产品生产过程进行检验及监督管理。公司质检人员对于切割下料、坡口加工、筒体卷制、纵缝焊接、环缝焊接等工序都需进行质量检验，检验合格方可进入下一道流程；客户或者第三方评估机构派出的驻厂监理主要对于关键部分如原材料、焊接、法兰平面、防腐、内件等进行检查确认，对产品出车间后进行总检，只有检验合格的产品才可以对外发货。

在组织生产环节，公司以自主生产为主。公司风电产品生产环节主要为下料、卷制、组对、焊接、表面处理、内辅件安装等，根据客户提供的图纸方案进行设计、试验和生产；针对部分非关键部件制造、简单机械加工或喷涂工序，因部件价值较低、场地及劳动力相对不足等原因，公司通过外协加工、劳务外包的形式辅助生产。同时，在订单量大、交期短的情况，公司会采用产品主体外协加工方式补充产能，以满足客户的交货需求，并通过委派生产监督员现场监造、组织多方质量验收、加工商定期考核等方式对主要外协环节进行质量管控。

3、销售模式

公司销售订单一般通过招投标或商务谈判方式承揽取得。通过长期生产经营，公司积累了大量优质客户，并对客户业务动态进行持续跟踪，及时获取客户投资计划及项目储量，与客户协同开发、探讨风电场项目建设安排，提供必要的技术

及服务支持。因此，公司能够及时准确地把握市场需求信息，并由商务部通过采招平台参与项目投标，商务和技术部门估算产品成本，确定投标报价，制作生产标书和商业标书，进行投标；公司中标后，按照公司的合同签订流程，由商务部主导完成后续工作，通过管理系统将生产订单转发给生产计划管理部，后者取得相关技术图纸等资料后，由其进行生产计划的安排并向采购部提出采购申请。产品生产完成后，公司按合同约定和客户实际需求将产品运至客户指定交货地点，并根据合同条款及信用政策与客户进行结算。商务谈判方式下，主要通过协商议价或竞争性谈判等与客户达成合作意向、签定销售合同，其余具体流程与招投标订单无显著差异。

公司目前的经营模式是由公司所处风电设备零部件行业的行业特征、产品特点、市场竞争状况、上下游行业发展情况等因素共同决定的。报告期内，公司经营模式及其关键影响因素未发生重大变化，预计未来一定期间内也不会发生重大变化。

（三）公司的竞争地位

报告期内，风电塔筒、桩基系公司核心产品。因风电机组装机容量及风电场所处环境的不同，所需风电塔筒、桩基的结构设计、材质型号等方面存在一定的差异，因此公司采用风电塔筒、桩基对应装机容量作为市场占有率考量指标。2017年至2019年，公司风电塔筒、桩基的市场占有率变动情况如下：

项 目		2019 年	2018 年	2017 年
陆上	全国新增装机容量（MW）	23,760	19,493	18,500
	公司风电塔筒占有率	0.92%	1.95%	1.57%
海上	全国新增装机容量（MW）	1,980	1,650	1,160
	公司风电塔筒占有率	32.31%	13.05%	52.76%
	公司桩基占有率	28.96%	18.53%	21.23%

注：（1）市场占有率=公司当期销售产品对应装机容量÷我国新增风电装机容量；（2）中国新增风电装机容量取自中国可再生能源学会风能专业委员会发布的《2018年中国风电吊装容量统计简报》、国家能源局。

我国风电塔筒、桩基生产企业的技术水平、品牌影响力、资金实力等水平不一，陆上风电市场竞争主要体现在产能布局、规模效应等。公司地处沿海地区，自成立起重点发展海上风电产品，主要竞争优势体现在海上风电市场，市场占有率

率较高，具备较高的市场地位。未来，随着海上风电的不断发展，公司将凭借技术创新、客户开拓、产能提升等方式进一步增强企业竞争力。

五、发行人自身的创新、创造、创意特征以及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）发行人的创新特征和创新情况

公司的风电塔筒、桩基产品系以市场为导向、客户需求为基础，针对不同的风场环境、机组型号进行定制化开发，产品具有较强的创新属性；公司的风电塔筒、桩基产品涉及材料工程、机械自动化、工业设计、工程管理等技术领域，技术集成度较高，为紧贴市场发展脉络、紧跟国际先进水平的步伐，往往需要结合前沿技术，其技术应用具有较强的创新属性。

此外，公司高度贴近客户需求，在与客户的合作过程中，密切跟踪客户产品的变化趋势，有针对性的开展技术开发和工艺改进，并有选择性的制定技术实施方案。公司与客户形成的新型合作关系，能够帮助发行人缩短产品交付周期，满足客户快速响应的需求，形成特有的竞争能力。

综上，公司为满足客户需求而进行的研发、生产均属于不断创新的过程。

（二）新旧产业融合情况

报告期内，公司主营业务为风电设备零部件的研发、生产和销售，客户主要包括大型风电场施工商、风电场运营商及风电整机厂商等。公司和主要客户的合作，实现装备制造业和新能源产业的深度融合。

随着主要客户在新能源领域的市场份额不断提高，公司也在和主要客户的合作中积累了丰富的经验，并对大功率等级的风电设备零部件产品有了更深刻的认识和理解。随着风电机组大型化趋势日益凸显，公司紧跟产业发展步伐，以现有生产过程中出现的质量控制要求为牵引，不断增加对大功率等级的产品的研发投入，实现现有技术的攻关、创新，助力产业升级。

此外，公司自成立以来就始终专注风电设备零部件的研发、生产及销售，技术创新也完全围绕主业进行，目的都是为了促进主业发展和公司竞争力提升。例

如：公司创新开发的平台连接法兰焊接的高精度控制技术、大锥体厚板卷制技术、主筒体的圆度精度控制技术、厚板埋弧自动焊接后处理工艺、高质高效低成本焊接坡口工艺、海上风电塔筒表面防腐处理工艺等技术都较好地融合到主业的生产制造中，相关产品已在新能源行业得到了广泛的应用。

公司正处于装备制造业和新能源产业的交汇点，将进一步探索风电行业与高端装备制造的合作路径和模式，推动相关技术融合、创新。未来，公司将继续以产业发展方向为指引，根据下游产业需要定制化开发相关产品，深度融入新能源产业相关领域，实现产品的不断迭代和引导产业的发展方向。

六、发行人选择的具体上市标准

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件，公司符合上市条件中的“2.1.2（一）最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元。”具体分析如下：

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见的《审计报告》（信会师报字[2020]第 ZA15536 号），发行人 2018 年、2019 年归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据）分别为 3,349.01 万元、16,479.69 万元，累计为 19,828.71 万元，净利润均为正且累计净利润超过人民币 5,000 万元。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

报告期内，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

八、募集资金主要用途

本次募集资金计划投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟募集资金投资额
1	海上风电场大兆瓦配套设备制造基地项目	63,015	63,015
2	偿还银行贷款	32,000	32,000
3	补充流动资金	40,000	40,000

合计	135,015	135,015
----	---------	---------

若本次发行的实际募集资金量少于投资项目资金需求量，公司将通过自筹方式解决。若所筹资金超过预计资金使用需求的，本公司将根据中国证监会及深圳证券交易所的有关规定对超募资金进行使用。在本次公开发行股票募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况，暂以自有资金或银行贷款先行投入。关于本次募集资金项目详细情况详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

（一）股票种类：人民币普通股（A股）

（二）每股面值：1.00元

（三）发行股数及占发行后总股本的比例：本次公开发行股份数量不超过5,434.80万股（不含采用超额配售选择权发行的股份数量），占发行后总股本的比例不低于25%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。本次发行可采用超额配售选择权，超额配售选择权不得超过A股发行规模的15%。

（四）每股发行价：[]元/股

（五）市盈率：[]倍（计算口径：[]）

（六）发行后每股收益：[]元/股

（七）发行前每股净资产：4.27元/股（以2020年6月30日经审计的归属于母公司股东的净资产计算）（全面摊薄）

（八）发行后每股净资产：[]元/股（全面摊薄）

（九）发行市净率：[]倍（计算口径：[]）

（十）发行方式：网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会等监管机关认可的其他发行方式

（十一）发行对象：符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设A股股票账户的中国境内自然人、法人及其他机构（中国法律、法规及本公司需遵守的其他监管要求所禁止的对象除外），或中国证监会等监管机关认可的其他投资者

（十二）承销方式：余额包销

（十三）发行费用概算：

费用项目	金额
承销费用与保荐费用	[]万元

审计费用与验资费用	[]万元
律师费用	[]万元
评估费用	[]万元
发行手续费用	[]万元

二、本次发行有关机构

（一）发行人：江苏海力风电设备科技股份有限公司

住 所	如东经济开发区金沙江路北侧、井冈山路东侧
法定代表人	许世俊
联系人	于鸿镒
联系电话	0513-80152666
传 真	0513-80152666

（二）保荐机构：华泰联合证券有限责任公司

住 所	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401
法定代表人	江禹
联系电话	025-83388070
传 真	025-83387711
保荐代表人	李宗贵、李威
项目协办人	崔 亮
其他项目组成员	刘昌霆、陈琳、梁晨、苏奇华

（三）律师事务所：北京市中伦律师事务所

住 所	北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 33、36、37 层
负责人	张学兵
联系电话	021-60613666
传 真	021-60613555
经办律师	熊川、葛永彬、董剑平

（四）会计师事务所：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

住 所	上海市黄浦区南京东路 61 号 4 楼
负责人	杨志国

联系电话	021-63391166
传 真	021-63392558
经办注册会计师	王许、朱磊

（五）资产评估机构：上海申威资产评估有限公司

住 所	上海市虹口区东体育会路 860 号 2 号楼 202 室
法定代表人	马丽华
联系电话	021-31273006
传 真	021-31273013
经办资产评估师	王熙路、吴振宇、陆晓刚

（六）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地 址	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
法定代表人	周 宁
联系电话	0755-21899999
传 真	0755-21899000

（七）主承销商收款银行：中国工商银行股份有限公司深圳分行振华支行

户 名	华泰联合证券有限责任公司
收款账号	4000010209200006013
联系电话	0755-82492030
传 真	0755-82492000

（八）申请上市交易所：深圳证券交易所

住 所	深圳市福田区深南大道 2012 号
电 话	0755-88668888
传 真	0755-88668888

三、发行人与本次发行有关中介机构关系等情况

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、与本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告日期	[]年[]月[]日
开始询价推介日期	[]年[]月[]日
刊登定价公告日期	[]年[]月[]日
申购日期	[]年[]月[]日
缴款日期	[]年[]月[]日
股票上市日期	[]年[]月[]日

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、经营风险

（一）产业政策调整风险

在传统化石能源资源存量日益减少、全球对生态环境保护重视力度加大并努力减少碳排放量的综合影响下，风能作为一种高效清洁的新能源日益受到世界各国政府的普遍重视，包括我国在内的世界各国政府纷纷出台相关产业政策鼓励风电行业的发展。公司现阶段业务集中于国内，且国内风电产业受国家政策的影响较大，如果未来国家对风电行业开发建设总体规模、上网电价保护以及各项税收优惠政策等方面的支持力度降低，将对风电相关产业的发展产生一定不利影响，从而影响公司的营业收入及利润水平，公司存在因产业政策调整对经营业绩产生不利影响的风险。

（二）业绩下滑风险

2018年以来，国家风电相关产业政策密集出台，风电平价上网日益临近，相关政策通过降低风电上网指导价、风电资源竞争性配置等方式，推动风电平价上网及风电资源配置，该等政策可能降低风电开发项目的投资收益率，对公司下游客户的投资决策产生影响。同时，根据国家发改委《关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格[2019]882号）规定：对于陆上风电项目，2018年底之前核准且2020年底之前仍未完成并网的，2019年至2020年核准且2021年底之前仍未完成并网的，以及2021年后新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家均不再补贴；对海上风电项目，2018年底之前核准且在2021年底之前全部机组完成并网的，执行核准时的上网电价，2022年及以后全部机组完成并网的，执行并网年份的指导价。因此，风电项目取消补贴进入倒计时，风电行业在2021年前迎来抢装潮。

2017年至2020年1-6月，公司营业收入分别为85,398.46万元、87,057.41万元、144,818.86万元、137,921.03万元，净利润分别为4,147.01万元、5,091.39万元、20,936.30万元、24,452.02万元，2019年及2020年1-6月营业收入及净利润均实现了大幅增长。未来，风电抢装潮过后，如果下游客户风电投资进度放缓、公司技术工艺未及时更新、新获取订单减少，公司业绩存在大幅下滑的风险。

（三）原材料价格波动风险

报告期内，公司生产所需主要原材料包括钢板、法兰等，直接材料占主营业务成本的比例约80%，比例较高。公司销售合同定价系参考原材料价格、产品规格型号、工艺难度、市场竞争状况等综合确定，但受资金安排、项目实施进度等因素影响，公司部分项目钢材类原材料采购时点与销售合同报价时点存在差异。近年来，钢材市场价格受国内外市场供求变动影响存在一定波动，从而对报告期内公司部分项目毛利率和整体经营业绩产生一定影响。如果未来上述原材料价格出现大幅波动，可能导致公司生产成本发生较大变动，进而影响公司利润水平。

（四）委外加工交付风险

由于市场需求持续提升、交期紧张等原因，报告期内公司存在委外加工的情况。报告期内，公司外协加工费的金额分别为3,260.36万元、1,256.19万元、6,531.59万元、17,226.47万元，金额相对较高。公司需要对外协厂商建立完善的评审体系，对产品质量、供应及时性等方面进行管控。但如果外协厂商发生加工任务饱和、加工能力下降、经营出现风险等情形，则可能导致产品供应不及时，进而对公司生产计划的完成产生不利影响。

（五）行业竞争风险

随着国内外新能源行业的快速发展，一方面，新能源设备及零部件的行业技术升级、工艺改进日益加剧，同时风电行业平价上网的压力导致下游客户对成本控制不断加强；同时，国内海工装备制造企业数量较多，其转向风电塔筒、桩基等零部件生产会给公司带来较大的竞争压力，因此公司面临部分行业内企业及潜在进入者的竞争压力。如果公司不能继续抓住市场发展机遇，实现产品技术升级

与规模提升，持续提高在风电设备零部件领域研发、生产、销售能力和品牌影响力，可能在日益激烈的竞争中处于不利地位。

（六）项目延期、变更的风险

风力发电投资量大、周期长，投资决策程序流程较长，项目实施过程中涉及的场地整理、设备采购、交通运输等方面问题较多，存在众多可能导致工程项目延期、变更的不确定性因素。公司业务规模快速增长，存货库存水平较高，占用资金较多，若客户工程项目延期导致发货时间滞后，则会使得公司的资金回笼速度降低、资金成本提高。因此，客户工程项目延期、变更将对公司的经营业绩造成一定的不利影响。

（七）产品质量风险

风电塔筒、桩基、导管架作为风力发电系统的支撑结构，属于大型钢结构产品，须长期经受住沙尘暴、台风、雷电、盐雾性海洋大气腐蚀等自然环境考验，日常运行环境较为恶劣，行业内一般要求该等产品可靠使用寿命在 20 年以上。同时，该等产品关系到风电场建成后运营维护的安全性、稳定性、经济性，引致公司下游客户对产品质量要求较高。如果因公司质量原因发生事故，公司可能失去客户的信任，也会对公司品牌造成较大冲击，并会对公司业绩造成较大不利影响。

（八）安全生产风险

公司生产的风电塔筒、桩基等产品体积和重量较大，在生产过程中涉及的吊装、组对、焊接、表面处理等环节存在安全风险。如果公司在安全生产员工培训、生产过程管理等方面疏忽大意而发生安全生产事故，不但会造成经济损失，甚至会对生产工人的人身安全造成伤害，从而影响公司的正常生产经营。因此，公司存在一定的安全生产风险。

二、技术风险

（一）核心技术泄密风险

公司主要产品风电设备零部件具有产品差异大、质量要求高、供货周期紧等特征，制作流程复杂且周期较长，存在较高的技术工艺壁垒。除已申请专利的核心技术外，公司所掌握的部分核心技术以技术秘密等形式存在。虽然公司已对核心技术采取了保护或保密措施，防范技术泄密，但仍可能出现因了解相关技术的核心人员流失、专利保护措施不利等导致公司核心技术泄密的风险。如前述情况发生，将削弱公司的技术优势，从而对公司生产经营产生不利影响。

（二）技术人才流失风险

风电设备零部件行业属于技术密集型产业，且国内起步较晚、发展较快，这对企业提出较高的技术迭代要求。风电塔筒、桩基等属于大型钢结构产品，需要材料工程、机械自动化、工业设计、工程管理等领域的专业人才。随着国内外风电行业的发展，尤其是海上风电行业的快速增长，系统掌握风电理论并具有风电工程开发、设计、建设实践经验的复合型人才日益成为行业竞争的焦点，未来如果公司该等现有其他核心人员出现流失，将对本公司的生产经营带来一定的影响。

三、内控风险

（一）经营管理风险

随着公司主营业务的不断拓展和产品结构的优化，尤其是本次募集资金到位后，公司资产规模、业务规模、管理机构等都将进一步扩大，对公司的战略规划、组织机构、内部控制、运营管理、财务管理等方面提出更高要求，与此对应的公司经营活动、组织架构和管理体系亦将趋于复杂。如果公司不能及时适应资本市场的要求和公司业务发展的需要，适时调整和优化管理体系，并建立有效的激励约束机制，公司将面临一定的经营管理风险。

（二）实际控制人不当控制的风险

公司实际控制人为许世俊、许成辰父子，合计控制公司 65.43% 的表决权。本次公开发行后，若全部发行新股，许世俊、许成辰父子将合计控制公司 49.07%

的表决权，仍为公司实际控制人。尽管公司已经建立了较为完善的法人治理结构，然而实际控制人仍有可能通过所控制的股份行使表决权进而对公司的发展战略、生产经营和利润分配等决策产生重大影响。如果公司实际控制人通过行使表决权、管理职能或任何其他方式对公司经营决策、人事等进行不当控制，可能对公司及其它股东的利益产生不利影响。

四、财务风险

（一）债务偿还风险

报告期各期末，公司的流动比率分别为 1.04、1.11、1.18 及 1.19，速动比率分别为 0.78、0.81、0.79 及 0.64，资产负债率（合并）分别为 72.06%、75.83%、72.13% 及 72.07%，由于公司资金来源主要来自银行借款和股东资本金投入，融资渠道相对单一，偿债能力较同行业上市公司的平均水平偏低。假如未来公司经营出现波动，特别是公司资金回笼出现短期困难时，将导致公司产生一定的偿债风险。

（二）应收账款金额较高的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 32,807.22 万元、42,341.91 万元、44,968.44 万元及 42,455.01 万元，占期末总资产的比例分别为 37.43%、34.53%、21.27% 及 14.21%。公司主要为风电场运营商、风电整机厂商或大型风电场施工商提供风电塔筒、桩基及导管架产品，公司下游客户主要为国有企业、大型民营企业等，该类客户于付款节点履行内部审批程序以及落实资金存在时间周期，同时受市场环境变化、客户经营情况变动等因素的影响，公司存在因货款回收不及时、应收账款金额增多、应收账款周转率下降引致的财务风险。

（三）存货规模较大的风险

由于公司产品材料成本占比较高，且从原材料采购、产品生产到交付确认收入存在一定的执行周期，为了维持正常运转，公司存在一定数量的存货。报告期内，随着公司生产经营规模的扩大，存货规模不断增加。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 16,452.13 万元、25,540.03 万元、56,449.37 万元及 115,208.57 万元，占总资产的比例分别为 18.77%、20.83%、26.70% 及 38.57%。存货规模的

不断增加使公司面临较大的采购组织、存货管理难度，以及存货占压资金、跌价的风险，如果公司的采购组织和存货管理不力，或者项目合同发生延期、变更，会对公司的正常运营产生不利影响。

（四）税收优惠风险

公司及子公司海灵重工均系经江苏省科技厅、财政厅、税务局联合认定的高新技术企业，2017年至2020年1-6月执行15%的企业所得税税率。如果未来国家的所得税政策发生变化或公司不能持续被认定为高新技术企业，公司将无法享受相应的税收优惠政策，对公司的盈利能力产生不利影响。

（五）营运资金短缺风险

公司所处的风电设备零部件制造业属于资金密集型行业，近年来，公司生产规模不断扩大，固定资产投资、原材料采购等均需投入大量资金，并且客户付款周期较长亦会占用公司资金。未来,如果经营回收的资金和银行借款无法满足日常资金需求，营运资金出现短缺，进而对公司经营业绩产生不利影响。

五、创新风险

随着风电产业下游行业竞争的日趋激烈和行业技术标准的不断完善，如果公司不能在产品技术方面持续投入，在与客户进行技术沟通过程中不能及时把握适应市场需求的技术发展趋势、及时研发出符合市场需求的产品，将削弱公司的市场竞争力。此外，若公司在该等技术发展过程中，无法在工艺设备研制等方面实现迭代升级，把握风电设备零部件行业向更大兆瓦、中远海发展的趋势，则存在核心工艺落后、被淘汰的风险，从而对公司的市场开拓及业务发展造成不利影响。

六、法律风险

（一）租赁房产到期不能续租的风险

公司部分房产系租赁使用，截至招股说明书签署日，公司租赁面积6.12万平方米，其中母公司海力风电向关联方龙腾机械租赁房产1.19万平方米、向佳鑫盛（南通）金属制品有限公司租赁房产0.15万平方米；子公司海灵重工向杰灵能源租赁房产2.92万平方米；子公司海力海上向南通洋口环港投资开发有限

公司租赁房产 1.86 万平方米。根据租赁合同约定，该等房产租赁预计于 2022 年至 2023 年到期，如果公司新厂区建设进度未达预期，或者上述房产租赁期满后不能续租，则公司存在搬迁风险，将对公司生产经营产生一定的不利影响。同时，上述租赁房产中约 2.44 万平方米房产尚未取得产权证书，公司可能因该等租赁房产产权瑕疵而面临提前搬迁的风险，从而对公司运营产生一定的不利影响。

（二）产品出海码头尚未取得使用权证的风险

截至招股说明书签署日，因当地园区整体规划调整以及审批手续复杂等原因，公司实际使用的出海码头中，有两处尚未取得岸线使用权证，分别为海灵滨海位于南通市通州区南通滨海园区盐海路 1 号的码头，以及海力海上向南通洋口环港投资开发有限公司租用的位于如东县小洋口风电母港的码头。公司已取得南通市交通运输局、南通市自然资源和规划局、南通市海事局、以及当地园区管委会出具的《情况说明》，确认公司在完成替代场所或相关资产权属证书手续办理完成前可以继续使用上述码头。但公司仍存在因重大政策变更导致上述码头无法正常使用的风险，进而导致公司现有码头无法满足产品出海需要，从而对公司生产经营产生一定的不利影响。

七、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施的风险

公司本次募集资金主要用于“海上风电场大兆瓦配套设备制造基地项目”、“偿还银行贷款”及“补充流动资金”。若市场、技术等相关因素发生重大变化，本次募集资金投资项目的建设计划能否按时完成、项目的实施过程和实施效果等均存在着一定不确定性。项目建设投入后，若相关产品未来市场规模增长不及预期，产品价格出现不利变化，公司将面临产品销售无法达到预期目标的风险。若募投项目不能按预期实现效益，则公司将面临因资产折旧或摊销增加等原因导致的净利润下降的风险。

（二）净资产收益率下降的风险

报告期内，公司扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率为 26.44%、16.13%、44.27% 及 35.77%。本次募集资金到位后，公司的净资产将会大幅增加。

本次募集资金投资项目从建设到达产需要一段时间。因此，公司存在因净资产增长幅度较大而导致净资产收益率下降的风险。

八、发行失败风险

公司本次公开发行股票将受到证券市场整体情况、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素影响，存在不能足额募集所需资金甚至发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、公司基本信息

1	公司名称	江苏海力风电设备科技股份有限公司
	英文名称	Jiangsu Haili Wind Power Equipment Technology Co., Ltd.
2	注册资本	16,304.3478 万元
3	法定代表人	许世俊
4	成立日期	2009 年 8 月 18 日（股份有限公司成立于 2018 年 9 月 7 日）
5	住所	如东经济开发区金沙江路北侧、井冈山路东侧
6	邮政编码	226400
7	联系电话	0513-80152666
8	传真	0513-80152666
9	互联网网址	http://www.jshlfd.com
10	电子信箱	hlgf@jshlfd.com
11	信息披露和投资关系的部门、负责人和电话号码	证券管理部，负责人为公司董事会秘书于鸿镓先生，联系电话：0513-80152666

二、发行人设立情况

（一）股份有限公司设立

公司系根据海力有限截至 2018 年 5 月 31 日经审计的净资产折股，整体变更设立的股份有限公司。公司于 2018 年 9 月 7 日取得南通市工商行政管理局核发的《营业执照》。根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（信会师报字[2018]第 ZA15514 号），公司设立时的股本为 15,000.00 万股。

公司发起设立时，各发起人的持股数量及持股比例如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	许世俊	6,939.9876	46.27%
2	许成辰	3,141.3615	20.94%
3	沙德权	2,355.6750	15.70%
4	海力投资	586.0374	3.91%

5	朱小锋	361.2570	2.41%
6	陈海骏	314.1360	2.09%
7	沈 飞	282.7215	1.88%
8	许 彬	157.0680	1.05%
9	宋红军	157.0680	1.05%
10	王 军	157.0680	1.05%
11	王明玲	157.0680	1.05%
12	徐 蓉	157.0680	1.05%
13	邓 峰	47.1210	0.31%
14	曹 刚	47.1210	0.31%
15	阎宏亮	47.1210	0.31%
16	钱爱祥	47.1210	0.31%
17	单业飞	45.0000	0.30%
合计		15,000.0000	100.00%

（二）有限公司设立情况

2009年8月18日，许世俊、沙德权、朱小锋共同出资500.00万元设立海力有限。其中，许世俊、沙德权、朱小锋分别以货币出资255.00万元、170.00万元和75.00万元。

根据南通晟达联合会计师事务所出具《验资报告》（通晟会验（2009）270号），截至2009年8月17日，海力有限注册资本500.00万元已足额到位，各股东均以货币资金出资。

海力有限设立时，股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	许世俊	255.00	51.00%
2	沙德权	170.00	34.00%
3	朱小锋	75.00	15.00%
合计		500.00	100.00%

三、报告期内公司股本及股东变化情况

1、报告期期初股权结构

报告期期初，海力有限股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	许世俊	9,100.00	70.00%
2	沙德权	2,600.00	20.00%
3	朱小锋	1,300.00	10.00%
合计		13,000.00	100.00%

2、2017年11月股权转让

2017年11月29日，海力有限股东会通过决议，同意朱小锋将其所持海力有限1,001.00万元出资额以1,057.98万元的价格转让给许成辰。同日，双方签署《股权转让协议》。

2017年11月29日，海力有限完成工商变更登记并取得如东县行政审批局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：913206236933600247）。

本次股权转让后，海力有限股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	许世俊	9,100.00	70.00%
2	沙德权	2,600.00	20.00%
3	许成辰	1,001.00	7.70%
4	朱小锋	299.00	2.30%
合计		13,000.00	100.00%

3、2017年12月股权转让

2017年12月14日，海力有限股东会通过决议，同意许世俊、沙德权将其所持海力有限2,647.65万元、462.22万元出资额分别转让给许成辰、陈海骏等人。同日，各方就股权转让事宜签署《股权转让协议》。

本次股权转让的具体情况如下：

单位：万元

出让方	转让出资额	出资比例	受让方	受让出资额	受让价格
许世俊	2,647.65	20.37%	许成辰	1,272.30	1,344.72
			陈海骏	272.25	287.75
			沈 飞	245.03	258.97
			许 彬	136.13	143.87
			宋红军	136.13	143.87
			王 军	136.13	143.87
			王明玲	136.13	143.87
			徐 蓉	136.13	143.87
			邓 峰	40.84	43.16
			曹 刚	40.84	43.16
			阎宏亮	40.84	43.16
			钱爱祥	40.84	43.16
沙德权	462.22	3.56%	朱小锋	14.09	14.89
			许成辰	449.22	474.79
			单业飞	13.00	13.74

2017年12月19日，海力有限完成工商变更登记并取得如东县行政审批局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：913206236933600247）。

本次股权转让后，海力有限股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	许世俊	6,452.36	49.63%
2	许成辰	2,722.51	20.94%
3	沙德权	2,137.79	16.44%
4	朱小锋	313.09	2.41%
5	陈海骏	272.25	2.09%
6	沈 飞	245.03	1.88%
7	许 彬	136.13	1.05%
8	宋红军	136.13	1.05%
9	王 军	136.13	1.05%

10	王明玲	136.13	1.05%
11	徐 蓉	136.13	1.05%
12	邓 峰	40.84	0.31%
13	曹 刚	40.84	0.31%
14	阎宏亮	40.84	0.31%
15	钱爱祥	40.84	0.31%
16	单业飞	13.00	0.10%
合 计		13,000.00	100.00%

4、2018年5月股权转让

2018年5月28日，海力有限股东会通过决议，同意许世俊将其所持海力有限411.70万元、26.00万元出资额分别以568.85万元、35.92万元转让给海力投资、单业飞，沙德权将其所持海力有限96.20万元出资额以132.92万元的价格转让给海力投资。同日，各方就股权转让事宜签署《股权转让协议》。

2018年5月30日，海力有限完成变更登记并取得如东县行政审批局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：913206236933600247）。

本次股权转让后，海力有限股权结构如下：

单位：万元

序 号	股东名称	出资金额	出资比例
1	许世俊	6,014.66	46.27%
2	许成辰	2,722.51	20.94%
3	沙德权	2,041.59	15.70%
4	海力投资	507.90	3.91%
5	朱小锋	313.09	2.41%
6	陈海骏	272.25	2.09%
7	沈 飞	245.03	1.88%
8	许 彬	136.13	1.05%
9	宋红军	136.13	1.05%
10	王 军	136.13	1.05%
11	王明玲	136.13	1.05%
12	徐 蓉	136.13	1.05%

13	邓 峰	40.84	0.31%
14	曹 刚	40.84	0.31%
15	阎宏亮	40.84	0.31%
16	钱爱祥	40.84	0.31%
17	单业飞	39.00	0.30%
合 计		13,000.00	100.00%

5、整体变更为股份有限公司

2018年7月24日，海力有限股东会通过决议，同意海力有限以截至2018年5月31日经立信会计师事务所(特殊普通合伙)审计的净资产17,842.09万元，按照1:0.84的比例折合为15,000.00万股整体变更为股份有限公司。同日，海力有限的全体股东共同签署《江苏海力风电设备科技股份有限公司发起人协议》。

2018年8月8日，全体发起人召开创立大会暨2018年第一次临时股东大会，审议通过了整体变更设立股份有限公司相关事宜。

2018年8月11日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（信会师报字[2018]第ZA15514号），确认截至2018年8月8日，公司注册资本15,000.00万元已足额到位。

2018年9月7日，海力风电完成工商变更登记并取得南通市工商行政管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：913206236933600247）。

整体变更完成后，公司的股权结构如下：

单位：万股

序 号	股东名称	持股数量	持股比例
1	许世俊	6,939.99	46.27%
2	许成辰	3,141.36	20.94%
3	沙德权	2,355.68	15.70%
4	海力投资	586.04	3.91%
5	朱小锋	361.26	2.41%
6	陈海骏	314.14	2.09%
7	沈 飞	282.72	1.88%
8	许 彬	157.07	1.05%

9	宋红军	157.07	1.05%
10	王 军	157.07	1.05%
11	王明玲	157.07	1.05%
12	徐 蓉	157.07	1.05%
13	邓 峰	47.12	0.31%
14	曹 刚	47.12	0.31%
15	阎宏亮	47.12	0.31%
16	钱爱祥	47.12	0.31%
17	单业飞	45.00	0.30%
合 计		15,000.00	100.00%

6、2019年4月增资

2019年2月26日，公司股东大会通过决议，同意注册资本由15,000.00万元增加至16,304.35万元，新增注册资本分别由如东鑫濠、如东新天和、南通润熙、袁智勇以2,500.00万元、2,500.00万元、2,000.00万元、1,000.00万元认缴407.61万股、407.61万股、326.09万股、163.04万股。

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（信会师报字[2019]第ZA15194号），截至2019年3月19日，公司新增注册资本1,304.35万元已足额到位，各股东均以货币资金出资。

2019年4月3日，公司就上述增资事宜完成工商变更登记，并领取了南通市行政审批局换发的《营业执照》（统一社会信用代码：913206236933600247）。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

单位：万股

序 号	股东名称	持股数量	持股比例
1	许世俊	6,939.99	42.57%
2	许成辰	3,141.36	19.27%
3	沙德权	2,355.68	14.45%
4	海力投资	586.04	3.59%
5	如东鑫濠	407.61	2.50%
6	如东新天和	407.61	2.50%
7	朱小锋	361.26	2.22%

8	南通润熙	326.09	2.00%
9	陈海骏	314.14	1.93%
10	沈 飞	282.72	1.73%
11	袁智勇	163.04	1.00%
12	许 彬	157.07	0.96%
13	宋红军	157.07	0.96%
14	王 军	157.07	0.96%
15	王明玲	157.07	0.96%
16	徐 蓉	157.07	0.96%
17	邓 峰	47.12	0.29%
18	曹 刚	47.12	0.29%
19	阎宏亮	47.12	0.29%
20	钱爱祥	47.12	0.29%
21	单业飞	45.00	0.28%
合 计		16,304.35	100.00%

7、2019年12月股权转让

2019年12月20日，朱小锋与赵小兵签署《股份代持解除协议》，约定朱小锋将其名义持有的307.07万股股份转让给赵小兵，双方解除股权代持关系。上述委托持股的形成与解除情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、公司股本情况”之“（八）内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况”。

本次股权转让完成后，公司的股权结构如下：

单位：万股

序 号	股东名称	持股数量	持股比例
1	许世俊	6,939.99	42.57%
2	许成辰	3,141.36	19.27%
3	沙德权	2,355.68	14.45%
4	海力投资	586.04	3.59%
5	如东鑫濠	407.61	2.50%
6	如东新天和	407.61	2.50%
7	南通润熙	326.09	2.00%

8	陈海骏	314.14	1.93%
9	赵小兵	307.07	1.88%
10	沈 飞	282.72	1.73%
11	袁智勇	163.04	1.00%
12	许 彬	157.07	0.96%
13	宋红军	157.07	0.96%
14	王 军	157.07	0.96%
15	王明玲	157.07	0.96%
16	徐 蓉	157.07	0.96%
17	朱小锋	54.19	0.33%
18	邓 峰	47.12	0.29%
19	曹 刚	47.12	0.29%
20	阎宏亮	47.12	0.29%
21	钱爱祥	47.12	0.29%
22	单业飞	45.00	0.28%
合 计		16,304.35	100.00%

四、报告期内的重大资产重组情况

报告期内，公司的重大资产重组为收购海灵重工 71.00%的股权，其基本情况如下：

单位：万元

交易主体	时间	内容	金额	定价依据	交易对方
海力风电	2017年12月	收购海灵重工 71.00%股权	12,440.00	根据账面净资产 协商确定	许成辰

1、收购海灵重工基本情况

海灵重工成立于2013年2月22日，主要从事海上风电设备零部件产品的制造。公司为避免同业竞争、消除关联交易、实现业务资源的整合及协同效应，决定收购海灵重工71.00%的股权。本次收购前，海灵重工的股权结构如下：

单位：万元

序 号	股东名称	出资金额	股权比例
1	许成辰	355.00	71.00%

2	周 燕	145.00	29.00%
合 计		500.00	100.00%

2017年12月2日，海力有限、海灵重工分别通过股东会决议，同意海力有限收购许成辰持有的海灵重工71.00%的股权。同日，双方就上述股权转让事宜签署了《股权转让协议》。本次股权转让价格为12,440.00万元，系参考海灵重工截至2017年8月31日账面净资产协商确定。

2017年12月4日，海灵重工办理完毕本次股权转让的工商变更登记手续。

根据《企业会计准则20号》的规定，由于合并前后合并双方均受同一最终控制方控制，且该控制并非短暂性，故本次合并构成同一控制下企业合并。

2、资产重组对公司的影响

报告期内，公司收购海灵重工对财务状况影响情况具体如下：

时间	事项	影响比例（2016年度）		
		资产总额	营业收入	利润总额
2017年12月	收购海灵重工71.00%股权	58.39%	42.55%	79.81%

报告期内，公司上述资产重组主要为避免同业竞争、消除关联交易、实现业务资源的整合及协同效应。收购海灵重工后，公司的实际控制人未发生变更、管理层人员未发生重大变化，并对公司经营产生了积极的影响。

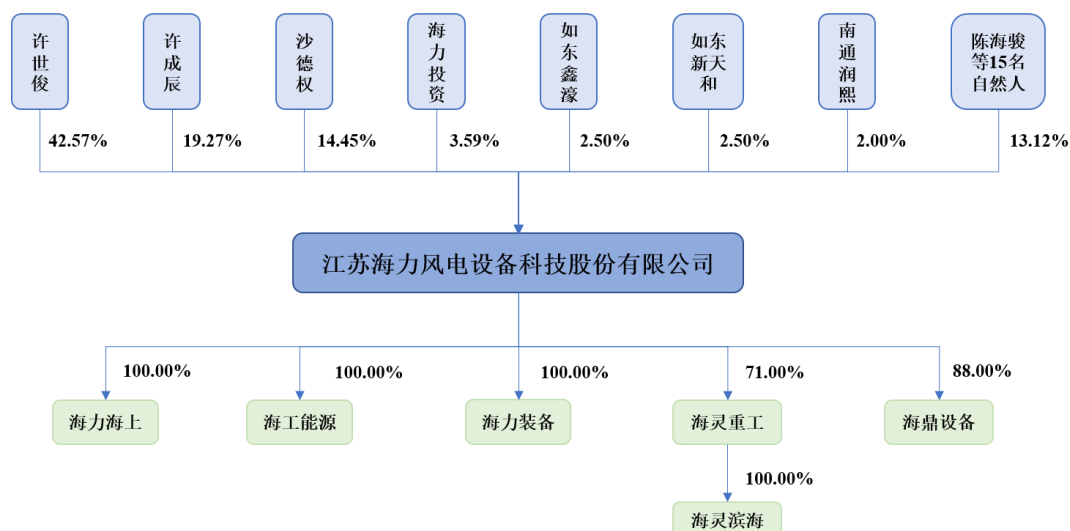
五、公司在其他证券市场的上市或挂牌情况

公司不存在于其他证券市场上市或挂牌的情况。

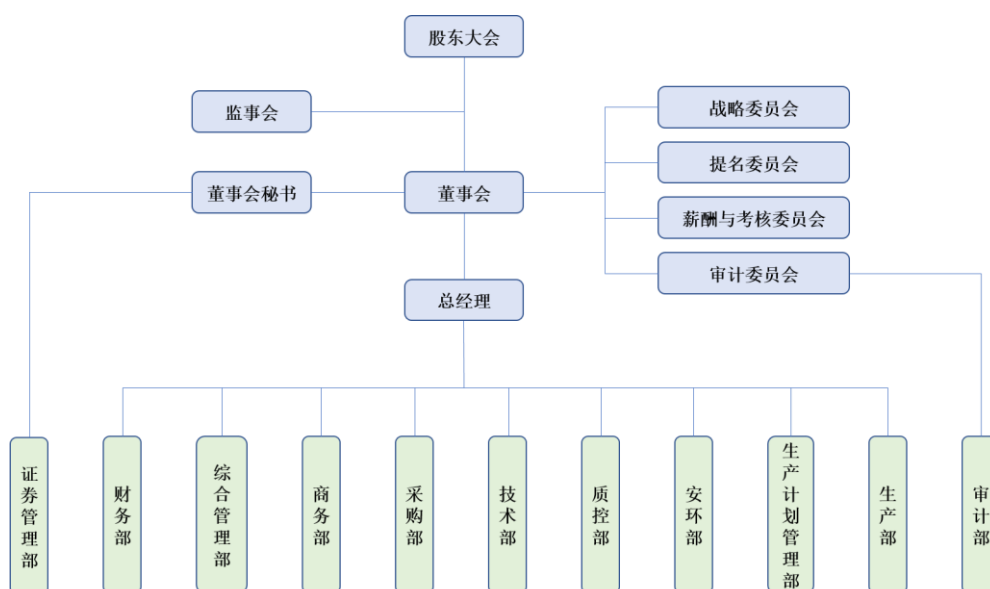
六、公司组织结构

（一）公司股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权架构如下：



（二）公司内部组织结构



七、公司控股子公司、参股公司基本情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有三家全资子公司海力海上、海工能源、海力装备，两家控股子公司海灵重工、海鼎设备，一家孙公司海灵滨海，以及一家参股公司如东农商行。

报告期内，公司注销的子公司包括两家全资子公司海力盱眙、广东海宇，一家控股子公司海力精瑞，一家孙公司海恒重工；转让的子公司为海力工程。

上述公司具体情况如下：

（一）全资子公司

1、海力海上

公司名称	江苏海力海上风电装备制造有限公司	成立时间	2018年4月8日	
注册资本	5,000万元	实收资本	5,000万元	
注册地址及主要生产经营地	江苏省如东沿海经济开发区通海六路北侧风电母港内			
经营范围	海洋工程专用设备、风力发电设备、通用机械设备生产、销售、研发；农业机械、环境保护专用设备生产、销售；钢结构件、机电设备安装；装卸搬运；钢材销售；房屋租赁、机械设备租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
股东构成	股东名称	股权比例		
	海力风电	100.00%		
	合计	100.00%		
主要财务数据（万元） （经立信会计师审计）	项目	2020年6月30日	2019年12月31日	
	总资产	40,119.15	23,869.60	
	净资产	9,907.91	4,797.80	
	项目	2020年1-6月	2019年度	
	净利润	4,710.11	231.04	

2、海工能源

公司名称	江苏海工能源设备科技有限公司	成立时间	2015年4月1日	
注册资本	8,000万元	实收资本	2,800万元	
注册地址及主要生产经营地	盐城市大丰区申丰北路9号			
经营范围	风力发电设备零部件研发、制造、销售；农业机械、港口机械、环保机械制造、销售；钢结构、机电设备安装；钢材销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
股东构成	股东名称	股权比例		
	海力风电	100.00%		
	合计	100.00%		
主要财务数据（万元） （经立信会计师审计）	项目	2020年6月30日	2019年12月31日	
	总资产	17,370.32	10,211.31	

	净资产	2,320.04	2,336.42
	项目	2020年1-6月	2019年度
	净利润	-16.38	49.57

3、海力装备

公司名称	江苏海力风电装备制造有限公司	成立时间	2017年12月21日	
注册资本	8,000万元	实收资本	8,000万元	
注册地址	江苏省通州湾江海联动开发示范区财富中心1106室			
主要生产经营地	通州湾江海联动开发示范区三夹沙区域道达风能北侧			
经营范围	风能发电配套设备、海洋工程专用设备、通用设备研发、制造、销售；农业机械、环境保护专用设备制造、销售（生产另设分支机构）；钢结构件制作、安装；人力装卸搬运服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 一般项目：金属材料销售（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）			
股东构成	股东名称	股权比例		
	海力风电	100.00%		
	合计	100.00%		
主要财务数据（万元） （经立信会计师审计）	项目	2020年6月30日	2019年12月31日	
	总资产	4,310.02	1,476.45	
	净资产	3,725.05	1,476.45	
	项目	2020年1-6月	2019年度	
	净利润	-41.40	-33.22	

（二）控股子公司

1、海灵重工

公司名称	江苏海灵重工设备科技有限公司	成立时间	2013年2月22日	
注册资本	500万元	实收资本	500万元	
注册地址	如东县大豫镇兵房居委会			
主要生产经营地	如东县东凌镇东安新闻南首			
经营范围	国家产业政策允许的海上及陆地风力发电的塔筒、导管架、通用机械设备、其它海洋工程专用设备研发、生产、销售；农业机械、港口机械、环保机械生产、销售；钢结构、机电设备安装；装卸搬运（港口经营除外）；货运代理；风电技术咨询。（依法须经批准的项目			

	的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)		
股东构成	股东名称	股权比例	
	海力风电	71.00%	
	周燕	29.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据（万元） （经立信会计师审计）	项目	2020年6月30日	2019年12月31日
	总资产	90,519.76	79,886.15
	净资产	48,099.52	37,726.12
	项目	2020年1-6月	2019年度
	净利润	10,373.40	13,160.71

2、海鼎设备

公司名称	江苏海鼎能源设备有限公司	成立时间	2019年3月20日
注册资本	1,000万元	实收资本	1,000万元
注册地址及 主要生产经营地	南通市如东县经济开发区金沙江路88号		
经营范围	风力发电设备及零部件研发、生产、销售；农业机械、港口机械、环保机械生产、销售；钢结构、机电设备安装；钢材销售；提供风力发电设备技术服务和信息咨询服务；从事上述产品的销售及进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股东构成	股东名称	股权比例	
	海力风电	88.00%	
	阮金良	5.00%	
	胡世军	5.00%	
	徐东	2.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据（万元） （经立信会计师审计）	项目	2020年6月30日	2019年12月31日
	总资产	711.57	280.42
	净资产	511.68	230.83
	项目	2020年1-6月	2019年度
	净利润	-189.15	-119.17

（三）孙公司

公司名称	江苏海灵重工设备科技南通滨海园区有限公司	成立时间	2014年4月25日
注册资本	5,000万元	实收资本	5,000万元
注册地址	南通滨海园区盐海路1号		
主要生产经营地	通州湾江海联动开发示范区三夹沙区域道达风能北侧		
经营范围	海洋工程专用设备、风力发电设备、通用机械设备研发、生产、销售；农业机械、环境保护专用设备生产、销售；钢结构件、机电设备安装；人力装卸搬运；钢材销售。（国家有专项规定的从其规定）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股东构成	股东名称	股权比例	
	海灵重工	100.00%	
	合计	100.00%	
主要财务数据（万元） （经立信会计师审计）	项目	2020年6月30日	2019年12月31日
	总资产	13,746.44	8,904.53
	净资产	5,638.82	5,693.79
	项目	2020年1-6月	2019年度
	净利润	-54.97	-173.64

（四）参股公司

公司名称	江苏如东农村商业银行股份有限公司	成立时间	2012年7月11日
注册资本	116,604.77万元	入股时间	2012年7月
发行人持股金额	1,102.50万元	发行人持股比例	0.95%
控股股东、实际控制人	无		
注册地址及主要生产经营地	江苏省如东县掘港镇钟山路66号		
经营范围	吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内结算；办理票据承兑与贴现；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券、金融债券；从事同业拆借；从事借记卡业务；代理收付款项；提供保管箱服务；保险兼业代理（按许可证核定的范围和期限经营）；外汇存款；外汇贷款；外汇汇款；外币兑换；国际结算；外汇票据的承兑和贴现；外汇担保；同业外汇拆借；结售汇；资信调查、咨询和见证业务；经银行业监督管理机构批准的其他业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

（五）报告期内转让及注销子公司情况

1、海力工程（已转让）

公司名称	南通海力风电工程有限公司	成立时间	2018年4月16日
注册资本	3,000万元	实收资本	-
注册地址及主要生产经营地	如东经济开发区金沙江路88号		
经营范围	风电工程的施工、维护及工程咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		
股东构成 (转让前)	股东名称	股权比例	
	海力风电	100.00%	
	合计	100.00%	

海力工程原系公司全资子公司，拟从事风电工程的施工、维护及咨询业务，与公司从事的风电设备零部件生产加工业务存在显著差异。为聚焦主业、优化资源配置，2020年6月，公司将海力工程全部股权转让给江苏海宇。

报告期内，海力工程不存在重大违法违规行为。同时，鉴于海力工程未实际开展业务，转让时没有员工，因此不涉及债权债务处置及员工安置事宜。

2、海力盱眙（已注销）

公司名称	江苏海力风电设备科技(盱眙)有限公司	成立时间	2014年4月28日
注册资本	500万元	实收资本	-
注册地址及主要生产经营地	盱眙县桂五镇工业集中区		
经营范围	风力发电设备的零部件研发、生产与销售，农业机械、港口机械、环保机械设备销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		
股东构成 (注销前)	股东名称	股权比例	
	海力风电	100.00%	
	合计	100.00%	

海力盱眙原系公司全资子公司，拟从事风力发电设备的零部件研发、生产与销售业务，由于公司业务重心向海上风电项目调整，为优化资源配置、降低经营管理成本、提高管理效率，因此公司于2020年6月30日注销子公司海力盱眙。

报告期内，海力盱眙不存在重大违法违规行为。同时，鉴于海力盱眙未实际开展业务，注销时没有员工，因此不涉及债权债务处置及员工安置事宜。

3、广东海宇（已注销）

公司名称	广东海宇风电设备有限公司	成立时间	2019年6月20日
注册资本	5,000万元	实收资本	-
注册地址及主要生产经营地	陆丰市行政新区人社综合楼七楼717		
经营范围	风力发电设备的零部件研发、生产、销售；农业机械、港口机械、环保机械生产、销售；钢结构、机电设备安装；钢材销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股东构成（注销前）	股东名称	股权比例	
	海力风电	100.00%	
	合计	100.00%	

广东海宇原系公司全资子公司，拟从事风力发电设备的零部件研发、生产与销售业务，由于广东海宇未实际开展业务，为优化资源配置、降低经营管理成本、提高管理效率，因此公司于2020年6月19日注销子公司广东海宇。

报告期内，广东海宇不存在重大违法违规行为。同时，鉴于广东海宇未实际开展业务，注销时没有员工，因此不涉及债权债务处置及员工安置事宜。

4、海力精瑞（已注销）

公司名称	南通海力精瑞海上风电设备制造有限公司	成立时间	2018年9月5日
注册资本	3,000万元	实收资本	-
注册地址及主要生产经营地	江苏省如东沿海经济开发区黄海路1号四海之家A45栋		
经营范围	法兰锻件及工矿产品的制造；金属材料(除贵金属)、机电产品(除小轿车)销售；经营本企业自产产品的出口业务和本企业生产所需的机械设备、零配件、原辅材料的进出口业务(但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外)。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股东构成（注销前）	股东名称	股权比例	
	海力风电	65.00%	
	山西省定襄金瑞高压环件有限公司	35.00%	

	合计	100.00%
--	-----------	----------------

海力精瑞原系公司控股子公司，拟主要从事法兰锻件及工矿产品的制造业务，由于海力精瑞未实际开展业务，为聚焦主业、优化资源配置，因此公司于 2020 年 6 月 29 日注销子公司海力精瑞。

报告期内，海力精瑞不存在重大违法违规行为。同时，鉴于海力精瑞未实际开展业务，注销时没有员工，因此不涉及债权债务处置及员工安置事宜。

5、海恒重工（已注销）

公司名称	江苏海恒重工设备科技有限公司	成立时间	2016 年 11 月 10 日
注册资本	10,000 万元	实收资本	-
注册地址及主要生产经营地	如东县沿海经济开发区科技城 45 栋		
经营范围	海洋工程专用设备、风力发电设备、通用机械设备研发、生产、销售；农业机械、环境保护专用设备生产、销售；钢结构件、机电设备安装；装卸搬运。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股东构成（注销前）	股东名称	股权比例	
	海灵滨海	100.00%	
	合计	100.00%	

海恒重工原系公司孙公司，拟从事风力发电设备的零部件研发、生产与销售业务，由于海恒重工未实际开展业务，为优化资源配置、降低经营管理成本、提高管理效率，因此于 2020 年 6 月 29 日注销海恒重工。

报告期内，海恒重工不存在重大违法违规行为。同时，鉴于海恒重工未实际开展业务，注销时没有员工，因此不涉及债权债务处置及员工安置事宜。

八、持有公司 5%以上股份的股东及实际控制人的基本情况

（一）公司控股股东、实际控制人基本情况

公司控股股东为许世俊，实际控制人为许世俊、许成辰父子。截至本招股说明书签署日，许世俊直接持有公司 42.57%的股份，作为执行事务合伙人通过海

力投资间接控制公司 3.59%的表决权，许成辰直接持有公司 19.27%的股份，二人合计控制公司 65.43%的表决权。

许世俊与许成辰的基本情况如下：

许世俊先生：1963年3月生，中国国籍，无境外永久居住权，身份证号码为：3206231963*****，住所为江苏省南通市如东县。

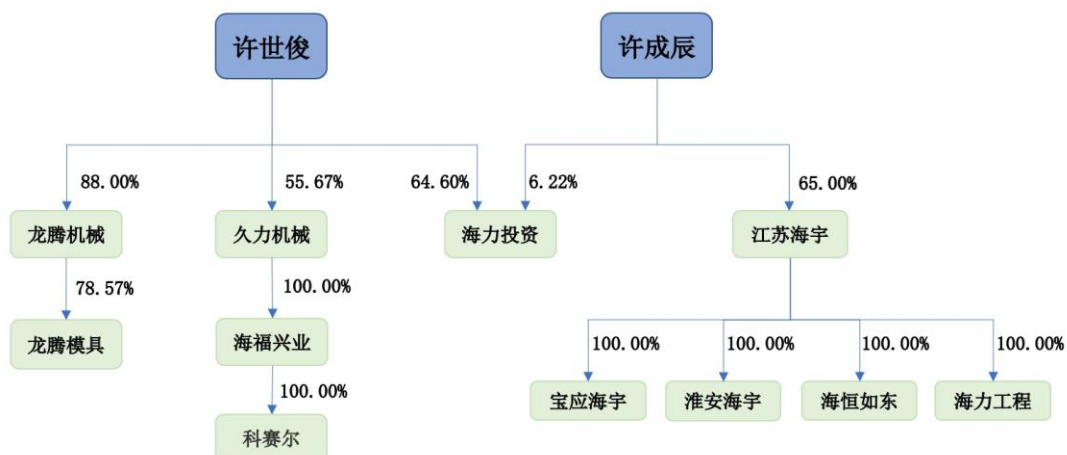
许成辰先生：1988年10月生，中国国籍，无境外永久居住权，身份证号码为：3206231988*****，住所为江苏省南通市如东县。

（二）控股股东、实际控制人持有的股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业的基本情况

截至本招股说明书签署日，除本公司外，公司实际控制人许世俊、许成辰控制的其他企业情况如下：



1、海力投资

公司名称	南通海力股权投资中心 (有限合伙)	成立时间	2018年5月29日
认缴出资额	750.00万元	实缴出资额	701.77万元
注册地址及 主要生产营地	南通市如东沿海经济开发区科技城45栋		

经营范围	股权投资；投资管理；创业投资（以上范围未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
合伙人构成	合伙人	出资比例
	许世俊	64.60%
	沙德权	18.94%
	宗 斌	10.24%
	许成辰	6.22%
	合计	100.00%

2、龙腾机械

公司名称	南通龙腾机械有限责任公司	成立时间	2000年3月23日
注册资本	508万元	实收资本	508万元
注册地址及主要生产经营地	如东县掘港镇朝阳路17号		
经营范围	纺织专用设备制造、销售；注塑模架、模具、模架配件制造、销售；棉花加工机械、纺织机械、索具、五金工具制造、销售、修理；农业机械生产、销售；钢材销售；货物及技术进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 一般项目：机械设备销售；机械设备租赁；非居住房地产租赁；住房租赁（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）		
股东构成	股东名称	股权比例	
	许世俊	88.00%	
	邓 峰	4.00%	
	曹 刚	4.00%	
	阎宏亮	4.00%	
	合计	100.00%	

3、龙腾模具

公司名称	济南龙腾模具有限公司	成立时间	2006年8月16日
注册资本	70万元	实收资本	70万元
注册地址及主要生产经营地	济南市历城区华山镇高家庄华阳路		
经营范围	注塑模架、模具标准件及配件的制造、销售；模具材料的销售。（未取得专项许可的项目除外）		
股东构成	股东名称	股权比例	

	龙腾机械	78.57%
	济南齐鲁模具有限公司	21.43%
	合计	100.00%

注：龙腾模具于2008年11月28日被吊销。

4、久力机械

公司名称	南通久力机械有限公司	成立时间	2005年11月17日
注册资本	300万元	实收资本	300万元
注册地址及 主要生产经营地	如东经济开发区嘉陵江路北侧		
经营范围	一般经营范围：轧花机械批发、零售、维修及售后服务。		
股东构成	股东名称	股权比例	
	许世俊	55.67%	
	许彬	13.33%	
	王军	8.33%	
	沈飞	8.33%	
	王明玲	6.67%	
	宋红军	5.00%	
	徐蓉	2.67%	
	合计	100.00%	

注：久力机械于2013年6月28日被吊销。

5、海福兴业

公司名称	海福興業有限公司	成立时间	2006年2月23日
注册资本	1万港币	实收资本	1万港币
注册地址及 主要生产经营地	香港九龍彌敦道655號10樓1011室		
经营范围	投资和贸易		
股东构成	股东名称	股权比例	
	久力机械	100.00%	
	合计	100.00%	

6、科赛尔

公司名称	南通科赛尔机械有限公司	成立时间	2004年12月9日
注册资本	700万美元	实收资本	500万美元

注册地址及主要生产经营地	江苏省如东经济开发区嘉陵江路 88 号	
经营范围	生产销售化工设备、化工机械、环保机械、石油机械、通用机械、金属容器、金属结构件；销售钢材及其制品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股东构成	股东名称	股权比例
	海福兴业	100.00%
	合计	100.00%

7、江苏海宇

公司名称	江苏海宇新能源有限公司	成立时间	2016 年 1 月 11 日
注册资本	5,000 万元	实收资本	500 万元
注册地址及主要生产经营地	南京市鼓楼区汉中门大街 301 号 301 室		
经营范围	新能源技术推广服务及技术咨询；风力发电项目、光伏发电项目的开发、建设、维护、经营管理及技术咨询；再生资源开发利用。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股东构成	股东名称	股权比例	
	许成辰	65.00%	
	沙德权	20.00%	
	单业飞	15.00%	
	合计	100.00%	

8、宝应海宇

公司名称	宝应海宇新能源有限公司	成立时间	2017 年 10 月 19 日
注册资本	5,000 万元	实收资本	4,314.00 万元
注册地址及主要生产经营地	宝应县鲁垛镇工业集中区繁荣路		
经营范围	新能源技术领域的技术推广、技术咨询服务；风力发电、太阳能发电；废旧物资回收、销售（不含危险废物、废弃电器电子产品处理需审批的项目）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股东构成	股东名称	股权比例	
	江苏海宇	100.00%	
	合计	100.00%	

9、淮安海宇

公司名称	淮安海宇新能源有限公司	成立时间	2017年10月11日
注册资本	5,000万元	实收资本	5,000万元
注册地址及主要生产经营地	淮安市淮阴区吴城镇头庄村部102办公室		
经营范围	新能源技术领域内的技术推广、技术咨询服务，风力发电，太阳能发电，废旧物资回收、销售（不含危险废物、废弃电器电子产品处理等需审批的项目）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股东构成	股东名称	股权比例	
	江苏海宇	100.00%	
	合计	100.00%	

10、海恒如东

公司名称	海恒如东海上风力发电有限公司	成立时间	2018年7月27日
注册资本	2,000万元	实收资本	-
注册地址及主要生产经营地	江苏省南通市如东县掘港镇朝阳路17号		
经营范围	风力发电项目、光伏发电项目开发、建设、维护、经营管理及技术咨询；新能源技术推广服务及技术咨询；再生资源开发利用。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股东构成	股东名称	股权比例	
	江苏海宇	100.00%	
	合计	100.00%	

11、海力工程

公司名称	南通海力风电工程有限公司	成立时间	2018年4月16日
注册资本	3,000万元	实收资本	-
注册地址及主要生产经营地	如东经济开发区金沙江路88号		
经营范围	风电工程的施工、维护及工程咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股东构成	股东名称	股权比例	
	江苏海宇	100.00%	
	合计	100.00%	

（四）其他持有公司 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司持股 5% 以上的其他股东为自然人沙德权，其基本情况具体如下：

沙德权先生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。身份证号码：3210021968*****，住所：江苏省南京市玄武区。

九、公司股本情况

（一）本次拟发行的股份及发行前后公司股本情况

本次发行前公司总股本为 16,304.3478 万股，本次拟公开发行不超过 5,434.80 万股，发行后总股本不超过 21,739.1478 万股。假设本次发行新股 5,434.80 万股计算，本次发行前后公司的股本结构变化情况如下：

股东名称	发行前		发行后	
	股份数（万股）	比例	股份数（万股）	比例
一、有限售条件股份				
其中：许世俊	6,939.9876	42.57%	6,939.9876	31.92%
许成辰	3,141.3615	19.27%	3,141.3615	14.45%
沙德权	2,355.6750	14.45%	2,355.6750	10.84%
海力投资	586.0374	3.59%	586.0374	2.70%
如东鑫濠	407.6087	2.50%	407.6087	1.87%
如东新天和（SS）	407.6087	2.50%	407.6087	1.87%
南通润熙	326.0870	2.00%	326.0870	1.50%
陈海骏	314.1360	1.93%	314.1360	1.45%
赵小兵	307.0685	1.88%	307.0685	1.41%
沈 飞	282.7215	1.73%	282.7215	1.30%
袁智勇	163.0434	1.00%	163.0434	0.75%
许 彬	157.0680	0.96%	157.0680	0.72%
宋红军	157.0680	0.96%	157.0680	0.72%
王 军	157.0680	0.96%	157.0680	0.72%
王明玲	157.0680	0.96%	157.0680	0.72%
徐 蓉	157.0680	0.96%	157.0680	0.72%

朱小锋	54.1885	0.33%	54.1885	0.25%
邓 峰	47.1210	0.29%	47.1210	0.22%
曹 刚	47.1210	0.29%	47.1210	0.22%
阎宏亮	47.1210	0.29%	47.1210	0.22%
钱爱祥	47.1210	0.29%	47.1210	0.22%
单业飞	45.0000	0.28%	45.0000	0.21%
二、本次发行股份				
社会公众股股东	-	-	5,434.8000	25.00%
合计	16,304.3478	100.00%	21,739.1478	100.00%

（二）本次发行前的前十名股东

本次发行前，公司前十名股东情况如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	许世俊	6,939.9876	42.57%
2	许成辰	3,141.3615	19.27%
3	沙德权	2,355.6750	14.45%
4	海力投资	586.0374	3.59%
5	如东鑫濠	407.6087	2.50%
6	如东新天和（SS）	407.6087	2.50%
7	南通润熙	326.0870	2.00%
8	陈海骏	314.1360	1.93%
9	赵小兵	307.0685	1.88%
10	沈 飞	282.7215	1.73%
合计		15,068.2919	92.42%

（三）前十名自然人股东

本次发行前，公司前十名自然人股东的持股数量、持股比例及在公司的任职情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	股份比例	职 务
1	许世俊	6,939.9876	42.57%	董事长
2	许成辰	3,141.3615	19.27%	董事、副总经理

3	沙德权	2,355.6750	14.45%	董事、总经理
4	陈海骏	314.1360	1.93%	董事、商务部部长
5	赵小兵	307.0685	1.88%	-
6	沈 飞	282.7215	1.73%	-
7	袁智勇	163.0434	1.00%	-
8	宋红军	157.0680	0.96%	董事、采购部部长
	徐 蓉	157.0680	0.96%	监事
	王 军	157.0680	0.96%	技术部部长
	王明玲	157.0680	0.96%	-
	许 彬	157.0680	0.96%	-
合 计		14,289.3335	87.64%	-

（四）最近一年公司新增股东的持股数量及变化情况

申报前一年，公司新增一名股东赵小兵，其基本情况如下：

赵小兵先生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。身份证号码：3206231973*****，住所：江苏省南通市如东县。

2019年12月20日，朱小锋与赵小兵签署《股份代持解除协议》，约定朱小锋将其名义持有的307.07万股股份转让给赵小兵，双方解除股权代持关系。上述委托持股的形成与解除具体详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、公司股本情况”之“（八）、内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况”。

（五）发行人国有股份、外资股份、私募基金股份的情况

1、国有股份

本次发行前，公司股东中如东新天和为国有股东。2019年2月，如东新天和出资2,500.00万元认购公司407.61万股新增股份。

根据如东县企业国有资产管理的有关要求，如东新天和对外投资应报请县政府批准后方可实施，本次增资时，股东如东新天和未履行相关国有股东评估、审批程序，存在程序瑕疵。为弥补上述瑕疵，2019年12月29日，如东新天和委托北京天健兴业资产评估有限公司出具了《如东县新天和资产管理有限公司完善决策

程序涉及的江苏海力风电设备科技股份有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（天兴评报字(2019)第 1740 号）。

2020 年 1 月，如东新天和向如东县政府国有资产监督管理办公室和如东县政府提出请示，对本次投资海力风电事项进行审批。2020 年 3 月，经如东县政府国有资产监督管理办公室和如东县政府审批，同意本次增资事项，进行企业国有资产产权登记。

2020 年 5 月 8 日，江苏省国资委出具《江苏省国资委关于江苏海力风电设备科技股份有限公司国有股东标识管理事项的批复》（苏国资复[2020]19 号），认定国有股东如东新天和持有海力风电 407.61 万股，持股比例为 2.50%。

2020 年 9 月 17 日，如东县政府国有资产监督管理办公室出具《关于如东县新天和资产管理有限公司入股江苏海力风电设备科技股份有限公司相关事宜的确认函》，确认虽然如东新天和入股海力风电事宜存在程序瑕疵，但如东新天和已经进行了补正，不存在侵占国有资产的情况，未造成国有资产流失，不存在与国有资产有关的争议或纠纷。

公司历史沿革中国有股东出资存在法律程序瑕疵，但该国有股东已对上述程序瑕疵进行补正并取得了相关主管部门的确认，且公司已取得江苏省国资委关于公司国有股东标识管理事项的确认批复文件，该等瑕疵不构成本次发行上市的法律障碍。

2、外资股份

本次发行前，公司不存在外资股份。

3、私募基金股份

本次发行前，公司股东中如东鑫濠、南通润熙为私募基金股东，分别持有公司 407.61 万股、326.09 万股，持股比例分别为 2.50%、2.00%，具体情况如下：

（1）如东鑫濠

2019 年 2 月，如东鑫濠以 2,500.00 万元认缴公司 407.61 万股，上述增资已于 2019 年 3 月足额到位。如东鑫濠的基本情况如下：

公司名称	如东鑫濠产业投资基金管理中心（有限合伙）	成立时间	2017年9月11日
认缴出资额	40,000.00 万元		
注册地址	南通市如东县经济开发区黄河路 100 号		
经营范围	受托从事产业投资基金管理；投资管理；股权投资；创业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
合伙人构成	合伙人	出资比例	
	南通飞鸽物流有限公司	95.00%	
	烟台保昌股权投资管理有限公司	5.00%	
	合计	100.00%	

注：烟台保昌股权投资管理有限公司为普通合伙人，其余合伙人为有限合伙人。

经核查，如东鑫濠已于 2017 年 12 月 29 日办理了私募基金备案手续，如东鑫濠的私募基金管理人烟台保昌股权投资管理有限公司已于 2018 年 1 月 9 日办理了私募基金管理人登记手续。

（2）南通润熙

2019 年 2 月，南通润熙以 2,000.00 万元认缴公司 326.09 万股，上述增资已于 2019 年 3 月足额到位。南通润熙的基本情况如下：

公司名称	南通润熙股权投资中心（有限合伙）	成立时间	2018 年 12 月 3 日
认缴出资额	2,020.00 万元		
注册地址	如东县城街道长江路 399 号（高新区科创园）		
经营范围	股权投资；投资管理；基金管理。（不得以公开方式募集资金，不得公开交易证券类产品和金融衍生品，不得发放贷款，不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
合伙人构成	合伙人	出资比例	
	虞建东	64.36%	
	李高明	34.65%	
	北京水木资产管理有限公司	0.99%	
	合计	100.00%	

注：北京水木资产管理有限公司为普通合伙人，其余合伙人为有限合伙人。

经查询中国证券投资基金业协会网站公开披露信息，南通润熙已于 2019 年 3 月 18 日办理了私募基金备案手续，其管理人北京水木资产管理有限公司已于 2016 年 8 月 15 日办理了私募基金管理人登记手续。

4、如东新天和、如东鑫濠、南通润熙、袁智勇投资补充协议情况

2019 年 2 月，如东鑫濠、如东新天和、南通润熙、袁智勇分别与公司、许世俊、许成辰、沙德权签署了《增资协议补充协议》，约定公司若出现存在重大诚信问题导致投资人重大损失、无法按约定期限完成 IPO、年度亏损等情况，投资方有权要求公司及上述股东回购本次增资的股份，但在公司提交 IPO 申请时该等条款终止效力，仅在公司上市申请未获通过或撤回上市申请材料时恢复效力。其中，公司已于申报前分别与如东鑫濠、南通润熙、袁智勇签定《增资协议补充协议二》，将前述条款修订为公司提交 IPO 申请后该等条款约定终止效力，未附重新生效条款；公司与如东新天和的前述条款仍在执行。

保荐机构及发行人律师查阅了相关协议、访谈了相关股东。经核查，保荐机构及发行人律师认为，发行人已于申报前解除与股东如东鑫濠、南通润熙及袁智勇的对赌条款，不存在纠纷或风险情形；发行人与股东如东新天和的相关协议虽正在执行，但协议中亦约定对赌条款于发行人提交 IPO 申请时完全终止，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第十三条的规定，附条件恢复条款属于发行人商业决策，仅在未能成功上市时触发，不会对发行人发行上市申请构成实质障碍。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及各自持股比例

截至本招股说明书签署日，公司各股东间的关联关系和各自持股比例如下：

（1）许世俊、许成辰系父子关系，二人为公司的实际控制人，直接持有公司股份比例为 42.57%、19.27%。

（2）海力投资持有公司 3.59% 的股份，许世俊持有海力投资 64.60% 的合伙份额并担任执行事务合伙人；沙德权直接持有公司 14.45% 的股份，持有海力投资 18.94% 的合伙份额；许成辰直接持有公司 19.27% 的股份，持有海力投资 6.22% 的合伙份额。

除上述股东存在关联关系外，公司其他股东之间不存在关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份对公司控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份。

（八）内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

公司未发行过内部职工股，本次发行前不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股以及股东人数超过 200 人的情形。公司曾存在委托持股的情形，具体情况如下：

1、沙德权代持情况

2009 年 12 月 28 日，海力有限股东会通过决议，注册资本增加至 3,000.00 万元，由沙德权以货币资金增资。新增注册资本中，1,275.00 万元的出资额系沙德权代许世俊持有。本次股权代持关系形成系公司为响应当地政府鼓励引入非如东籍股东投资的政策所致。

2010 年 2 月 2 日，海力有限股东会通过决议，同意沙德权将其所持海力有限 1,275.00 万元的出资额转让给许世俊。同日，各方就股权转让事宜签署了《股权转让合同》，双方代持关系解除，确认不存在纠纷或潜在纠纷。

2、朱小锋代持情况

2009 年 8 月 18 日，许世俊、沙德权、朱小锋共同出资设立海力有限，许世俊、沙德权、朱小锋分别以货币出资 255.00 万元、170.00 万元和 75.00 万元。其中，朱小锋持有海力有限出资额 75.00 万元中的 85% 对应的 63.75 万元出资额系代赵小兵持有。

公司设立时，朱小锋考虑到自身资金情况及投资风险，与关系较为熟悉并看好新能源行业的赵小兵约定共同投资海力有限；同时考虑到赵小兵与海力有限其他股东及管理层不熟悉，故口头约定委托由朱小锋代为持有该等股权。2012 年 10 月 12 日，朱小锋与赵小兵正式签署《股权投资协议》，对双方股权代持关系

进行了确认。2019年12月20日，朱小锋与赵小兵签署《股份代持解除协议》，约定朱小锋将其名义持有的307.07万股股份转让给赵小兵，双方股权代持关系解除。

自公司设立至2019年12月股权代持期间，朱小锋名义持有的股权均由赵小兵、朱小锋按照85.00%、15.00%的比例实际持有，并享有对应实际持有股权的各项权利，不存在纠纷或潜在纠纷。

保荐机构认为：上述股权代持行为已经整改，相关瑕疵事项已弥补，发行人及相关股东未因此受到行政处罚，不构成重大违法行为，不存在纠纷或被处罚风险，不构成发行人本次发行的法律障碍。

十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简历

1、董事会成员

公司董事会设8名董事，其中独立董事3名。本届董事会成员经公司2018年8月8日召开的创立大会暨2018年第一次临时股东大会选举产生，任期三年。公司董事简历如下：

许世俊先生，1963年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，机械设计制造及其自动化专业大学本科学历，高级经济师。1980年至2000年任如东县棉机厂供销科长、厂长，2000年至今任龙腾机械董事长、总经理，2009年至2018年任海力有限执行董事、总经理，2018年至今任公司董事长。许世俊先生2009年加入公司，现任公司董事长，海工能源执行董事，海力装备执行董事，海灵重工执行董事，海力投资执行事务合伙人，龙腾机械董事长兼总经理，海力工程执行董事，海福兴业执行董事，盐城海远执行董事等职务。其担任公司董事长的任期为2018年8月8日至2021年8月7日止。

许成辰先生，1988年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，经济与行政管理专业大学本科学历。2010年至2014年任龙腾机械副总经理，2014年至2018年任海力有限副总经理，2018年至2019年任公司董事、副总经理、董事会

秘书，2019 年至今任公司董事、副总经理。许成辰先生于 2014 年加入公司，现任公司董事、副总经理，海力海上执行董事，海力装备总经理，海鼎设备执行董事，海灵滨海执行董事，海恒如东执行董事，山西海宇执行董事，江苏新能海力海上风力发电有限公司监事，如东海翔海上风力发电有限公司董事，如东和风海上风力发电有限公司董事等职务。其担任公司董事的任期为 2018 年 8 月 8 日至 2021 年 8 月 7 日止。

沙德权先生，1968 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，畜牧专业大学本科学历，高级经济师。1992 年至 2009 年历任江苏省农业科学院报社记者、江苏省农业科学院印刷厂厂长、南京苏科印务有限公司执行董事、南京名道文化有限公司执行董事等职务，2009 年至 2016 年任海力有限副总经理，2016 年至 2018 年任海力有限监事，2018 年至今任公司董事、总经理。沙德权先生 2009 年加入公司，现任公司董事、总经理，海力装备监事，海工能源监事，海力海上总经理，海鼎设备总经理，宝应海宇监事，淮安海宇监事，海恒如东监事，江苏新能海力海上风力发电有限公司董事，如东海翔海上风力发电有限公司监事会主席，如东和风海上风力发电有限公司监事等职务。其担任公司董事的任期为 2018 年 8 月 8 日至 2021 年 8 月 7 日止。

陈海骏先生，1968 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，经济学专业大学专科学历。1986 年至 1990 年任如东县化工厂采购员，1990 年至 2004 年任如东粮食机械厂采购员，2004 年至 2010 年任南通大力化工设备有限公司销售员，2010 年至 2018 年任海力有限商务部部长，2018 年至今任公司董事、商务部部长。陈海骏先生 2010 年加入公司，现任公司董事、商务部部长，海力海上监事，海力工程监事等职务。其担任公司董事的任期为 2018 年 8 月 8 日至 2021 年 8 月 7 日止。

宋红军先生，1973 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理专业大学本科学历，高级工程师。1996 年至 2007 年任南通大力化工设备有限公司检验员、质保工程师，2007 年至 2017 年任科赛尔副总经理，2017 年至 2018 年任海力有限采购部长，2018 年至今任公司董事、采购部长。宋红军先生 2017

年加入公司，现任公司董事、采购部部长。其担任公司董事的任期为 2018 年 8 月 8 日至 2021 年 8 月 7 日止。

祁和生先生，1961 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，机械设计与制造专业大学本科学历，教授级高级工程师。1983 年至 1989 年任中国农牧业机械总公司风力机械处助理工程师，1989 年至 2017 年历任中国农业机械工业协会风力机械分会工程师、高级工程师、副秘书长、秘书长等，2017 年至今任中国农业机械工业协会风力机械分会常务副理事长兼秘书长、中国可再生能源学会秘书长等职务。祁和生先生现任公司独立董事，中国农业机械工业协会风力机械分会常务副理事长、秘书长，中国可再生能源学会秘书长，《太阳能》杂志社有限公司执行董事兼经理，华仪电气股份有限公司独立董事，上海泰胜风能装备股份有限公司独立董事，中国船舶重工集团海装风电股份有限公司独立董事，深圳市禾望电气股份有限公司独立董事等职务。其担任公司独立董事的任期为 2018 年 8 月 8 日至 2021 年 8 月 7 日止。

陆兵先生，1966 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，法律专业大学本科学历。1987 年至 1988 年任江苏省如东县南坎乡人民政府司法助理，1988 年至 2000 年任江苏通洋律师事务所律师，2000 年至今任江苏南黄海律师事务所律师。陆兵先生现任公司独立董事，江苏南黄海律师事务所律师等职务。其担任公司独立董事的任期为 2018 年 8 月 8 日至 2021 年 8 月 7 日止。

李昌莲女士，1969 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级会计学专业硕士研究生学历，高级会计师，中国注册会计师，中国注册资产评估师，中国注册税务师，南通市注册会计师协会副会长，南通市总会计师协会常务理事，江苏省注册会计师协会理事，南通市政协委员。1992 年至 1996 年任南通市物资职工中等专业学校教师，1996 年至 2002 年任南通江海会计师事务所部门经理，2002 年至 2006 年任江苏中瑞华会计师事务所副总经理，2006 年至今任南通宏瑞联合会计师事务所执行事务合伙人。李昌莲女士现任公司独立董事，江苏金太阳纺织科技股份有限公司独立董事，江苏爱朋医疗科技股份有限公司独立董事，亚振家居股份有限公司独立董事，江苏辉丰生物农业股份有限公司独立董事，南通

宏瑞联合会计师事务所执行事务合伙人等职务。其担任公司独立董事的任期为2018年8月8日至2021年8月7日。

2、监事会成员

公司监事会设监事3名。全体监事会成员除职工代表监事由2018年8月8日召开的职工代表大会选举外，由2018年8月8日召开的创立大会暨2018年第一次临时股东大会选举产生，任期三年。公司监事简历如下：

邓峰先生，1962年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，机械工艺及设备专业大学专科学历，高级经济师。1982年至1984年任如东县棉机厂车工，1987年至2000年任如东县棉机厂生产调度员，2000年至2018年任龙腾机械董事、副总经理，2018年至今任公司监事会主席、龙腾机械董事。邓峰先生现任公司监事会主席，龙腾机械董事等职务。其担任公司监事会主席的任期为2018年8月8日至2021年8月7日止。

徐蓉女士，1963年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1980年至1984年任如东县卫海供销社出纳，1984年至1996年任如东县北坎供销社辅助会计、财务负责人，1996年至2002年任如东县掘港轧花厂辅助会计，2002年至2008年任龙腾机械成本会计，2009年至2018年任科赛尔财务负责人，2018年至今任公司监事、财务经理。徐蓉女士现任公司监事、财务经理。其担任公司监事的任期为2018年8月8日至2021年8月7日止。

车金星先生，1988年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，英语专业大学本科学历。2011年至2014年任江苏燕宁建设工程有限公司海外部职员，2014年至2017年任海力有限商务部职员，2017年至今任海灵滨海行政部经理，2018年至今任公司监事。车金星先生现任公司监事，海灵滨海行政部经理。其担任公司监事的任期为2018年8月8日至2021年8月7日止。

3、高级管理人员

公司现任高级管理人员简历如下：

沙德权先生，公司总经理，简历参见本节“1、董事会成员”。其担任公司总经理的任期为2018年8月8日至2021年8月7日止。

许成辰先生，公司副总经理，简历参见本节“1、董事会成员”。其担任公司副总经理的任期为2018年8月8日至2021年8月7日止。

宗斌先生，1972年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，经济管理专业大学本科学历，中国注册会计师。1992年至2000年任中国石化股份有限公司金陵分公司审计员，2000年至2008年任天衡会计师事务所（特殊普通合伙）项目经理，2008年至2009年任江苏金浦集团有限公司财务部总经理助理，2010年至2016年任梦百合家居科技股份有限公司董事兼财务总监，2016年至2017年任南京金东康信息系统有限公司财务总监，2019年至今任公司财务总监。宗斌先生现任公司财务总监。其担任公司财务总监的任期为2019年2月18日至2021年8月7日止。

于鸿镒先生，1990年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，酒店与旅游管理专业大学本科学历。2013年至2014年任国旅运通航空服务有限公司客户经理，2014年至2015年任珍岛信息技术（上海）股份有限公司销售经理，2016年至2019年任公司商务经理，2019年至今任公司副总经理、董事会秘书。于鸿镒先生现任公司副总经理、董事会秘书，南通凯美瑞安全用品有限公司监事。其担任公司副总经理、董事会秘书的任期为2019年11月28日至2021年8月7日止。

4、其他核心人员

王军先生，1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，机械专业大学专科学历，高级工程师。1987年至2005年任南通大力化工设备有限公司技术科长，2005年至2009年任科赛尔副总经理，2009年至2018年任海力有限技术部长，2018年至今任公司技术部长等职务。

钱爱祥先生，1975年出生，中国国籍，无境外永久居留权，机械制造工艺与设备专业大学专科学历，高级工程师。1997年至2002年任如东县化工总厂技术员，2002年至2005年任南通大力化工设备有限公司质量部副经理，2006年至2018年任科赛尔质量部经理，2018年至今任本公司质控部部长。

何文华先生，1970年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，机械制造工艺与设备专业大学本科学历。1993年至1994年任南通三德兴电子有限公司研发员，1994年至1996年任江苏黄海汽配股份有限公司冲压模具设计员，1996年至2000年任南通太和漂染有限公司研发员，2001年至2003年任南通富贵源印花有限公司研发主管，2003年至2010年任宁波崇越科技有限公司设备主管，2010年至2018年任海力有限技术部副部长、商务部副部长，2018年至今任公司技术部副部长、商务部副部长。

夏小勇先生，1986年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，机械工程专业硕士研究生学历（在职）。2009年至2011年任中国核工业二三建设有限公司东方核电工程公司工程师，2011年至2016年任浙江内曼格机械制造有限公司工程师，2016年至2018年任海力有限技术部工艺主管，2018年至今任公司技术部工艺主管。

（二）公司董事、监事的提名和选聘情况

2018年8月8日，公司召开创立大会暨2018年第一次临时股东大会，经发起人股东提名，选举许世俊、许成辰、沙德权、陈海骏、宋红军为公司董事，选举祁和生、陆兵、李昌莲为公司独立董事并组成第一届董事会。

2018年8月8日，公司召开创立大会暨2018年第一次临时股东大会，经发起人股东提名，选举邓峰、徐蓉为公司监事，与职工代表大会推选产生的职工监事车金星共同组成第一届监事会。

公司上述董事、监事的提名及选聘符合《公司法》及《公司章程》的相关规定。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的近亲属关系

截至本招股说明书签署日，上述人员中，许世俊系许成辰之父，公司其余董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在近亲属关系。

（四）公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的协议及履行情况

公司与在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员依法签订了《劳动合同》，对双方劳动权利、义务及职责进行了约定。公司与非在公司任职的董事依法签订了《聘用合同》，对双方权利、义务及职责进行了约定。此外，公司与董事、监事、高级管理人员和其他核心人员依法签订了《保密协议》，明确了保密义务、竞业禁止限制以及相关违约责任。截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司签订的上述合同均能够正常履行。

（五）公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持有的公司股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

（六）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况如下：

姓名	在公司职务	其他单位兼职情况	兼职单位与本公司的关系
许世俊	董事长	海工能源执行董事	全资子公司
		海力装备执行董事	全资子公司
		海灵重工执行董事	控股子公司
		海力投资执行事务合伙人	实际控制人控制的其他企业
		龙腾机械董事长兼总经理	实际控制人控制的其他企业
		海力工程执行董事	实际控制人控制的其他企业
		海福兴业执行董事	实际控制人控制的其他企业
		龙腾模具执行董事兼总经理	实际控制人控制的其他企业
		盐城海远执行董事	实际控制人施加重大影响的其他企业
许成辰	董事、副总经理	海力海上执行董事	全资子公司
		海力装备总经理	全资子公司

		海鼎设备执行董事	控股子公司
		海灵滨海执行董事	孙公司
		海恒如东执行董事	实际控制人控制的其他企业
		山西海宇执行董事	实际控制人施加重大影响的其他企业
		江苏新能海力海上风力发电有限公司监事	-
		如东海翔海上风力发电有限公司董事	-
		如东和风海上风力发电有限公司董事	-
沙德权	董事、总经理	海力装备监事	全资子公司
		海工能源监事	全资子公司
		海力海上总经理	全资子公司
		海鼎设备总经理	控股子公司
		宝应海宇监事	实际控制人控制的其他企业
		淮安海宇监事	实际控制人控制的其他企业
		海恒如东监事	实际控制人控制的其他企业
		江苏新能海力海上风力发电有限公司董事	-
		如东海翔海上风力发电有限公司监事	-
		如东和风海上风力发电有限公司监事	-
陈海骏	董事	海力海上监事	全资子公司
		海力工程监事	实际控制人控制的其他企业
宋红军	董事	-	-
祁和生	独立董事	华仪电气股份有限公司独立董事	-
		上海泰胜风能装备股份有限公司独立董事	-
		中国船舶重工集团海装风电股份有限公司独立董事	-
		深圳市禾望电气股份有限公司独立董事	-
		中国农业机械工业协会风力机械分会常务副理事长、秘书长	-
		中国可再生能源学会秘书长	-
《太阳能》杂志社有限公司执行董事兼经理	-		
陆兵	独立董事	江苏南黄海律师事务所律师	-
李昌莲	独立董事	江苏金太阳纺织科技股份有限公司独立董事	-
		江苏爱朋医疗科技股份有限公司独立董事	-
		亚振家居股份有限公司独立董事	-
		江苏辉丰生物农业股份有限公司独立董事	-

		南通宏瑞联合会计师事务所执行事务合伙人	-
邓峰	监事会主席	龙腾机械董事	实际控制人控制的其他企业
徐蓉	监事	-	-
车金星	监事	-	-
宗斌	财务总监	-	-
于鸿镒	副总经理、董事会秘书	南通凯美瑞安全用品有限公司监事	-
王军	其他核心人员	-	-
钱爱祥	其他核心人员	-	-
何文华	其他核心人员	-	-
夏小勇	其他核心人员	-	-

（七）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员除直接或间接持有本公司股权外，其他对外投资情况如下：

姓名	公司职务	对外投资单位名称	持股比例
许世俊	董事长	海力投资	64.60%
		久力机械	55.67%
		龙腾机械	88.00%
许成辰	董事、副总经理	海力投资	6.22%
		江苏海宇	65.00%
沙德权	董事、总经理	海力投资	18.94%
		江苏海宇	20.00%
		南京苏科印务有限公司	82.00%
		南通亿洋船务工程有限公司	10.00%
陈海骏	董事	-	-
宋红军	董事	久力机械	5.00%
祁和生	独立董事	-	-
陆兵	独立董事	-	-
李昌莲	独立董事	南通宏瑞联合会计师事务所	55.00%
邓峰	监事会主席	龙腾机械	4.00%
徐蓉	监事	久力机械	2.67%
车金星	监事	-	-

宗 斌	财务总监	海力投资	10.24%
于鸿镒	副总经理、董事会秘书	南通鼎镒玻璃纤维有限公司	20.00%
王 军	其他核心人员	久力机械	8.33%
钱爱祥	其他核心人员	-	-
何文华	其他核心人员	-	-
夏小勇	其他核心人员	-	-

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均不存在其他对外投资情形。公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的上述对外投资行为与公司均不存在利益冲突。

（八）公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况

职 务	报告期初	第一次变动 (2018年9月)	第二次变动 (2019年2月)	第三次变动 (2019年11月)
董事会成员	许世俊	许世俊、许成辰、沙德权、陈海骏、宋红军、祁和生、陆兵、李昌莲	未变化	未变化
监事会成员	沙德权	邓峰、徐蓉、车金星	未变化	未变化
高级管理人员	许世俊、许成辰	沙德权、许成辰、达云飞	沙德权、许成辰、宗斌	沙德权、许成辰、宗斌、于鸿镒
其他核心人员	王军、钱爱祥、何文华、夏小勇	未变化	未变化	未变化

1、公司近两年董事的变化情况

报告期期初，海力有限根据《公司法》规定设执行董事一名，由许世俊担任，未设董事会。

2018年9月7日，公司整体变更为股份有限公司，经公司创立大会暨2018年第一次临时股东大会审议通过，选举许世俊、许成辰、沙德权、陈海骏、宋红军为公司董事，选举陆兵、祁和生、李昌莲为公司独立董事并组成第一届董事会。

公司近两年董事未发生变化。

2、公司近两年监事的变化情况

报告期期初，海力有限根据《公司法》规定设监事一名，由沙德权担任，未设监事会。

2018年9月7日，公司整体变更为股份有限公司，经公司创立大会暨2018年第一次临时股东大会审议通过，选举邓峰、徐蓉为公司监事，与职工代表监事车金星组成第一届监事会。

公司近两年监事未发生变化。

3、公司近两年高级管理人员的变化情况

报告期初，海力有限高级管理人员为：许世俊担任总经理，许成辰担任副总经理。

2018年9月7日，公司整体变更为股份有限公司，经公司第一届董事会审议通过，聘任沙德权为公司总经理，聘任许成辰为公司副总经理、董事会秘书，聘任达云飞为公司财务总监。

公司近两年高级管理人员变动情况如下：

（1）达云飞先生因个人原因辞去财务总监职务。2019年2月18日，公司召开第一届董事会第三次会议，同意聘任宗斌为公司财务总监。

（2）许成辰先生因个人原因辞去董事会秘书职务。2019年11月28日，公司召开第一届董事会第五次会议，同意聘任于鸿镒为公司副总经理、董事会秘书。

上述董事、监事及高级管理人员变动系为完善公司内部治理结构及股份公司设立所致的正常人员变动，公司核心管理层始终保持稳定。上述人员变动对公司日常管理不构成重大影响，也不影响公司的持续经营。

（九）董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股权情况

1、直接持有本公司股份情况

截至本招股说明书签署日，全体董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有公司股权不存在质押或冻结情况。报告期各期末，全体董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有公司股份情况如下：

姓名	职务或亲属关系	直接持股比例			
		2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
许世俊	董事长	42.57%	42.57%	46.27%	49.63%
许成辰	董事、副总经理	19.27%	19.27%	20.94%	20.94%
沙德权	董事、总经理	14.45%	14.45%	15.70%	16.44%
陈海骏	董事	1.93%	1.93%	2.09%	2.09%
宋红军	董事	0.96%	0.96%	1.05%	1.05%
邓峰	监事会主席	0.29%	0.29%	0.31%	0.31%
徐蓉	监事	0.96%	0.96%	1.05%	1.05%
王军	其他核心人员	0.96%	0.96%	1.05%	1.05%
钱爱祥	其他核心人员	0.29%	0.29%	0.31%	0.31%
合计		81.68%	81.68%	88.78%	92.88%

2、间接持有本公司股份情况

截至本招股说明书签署日，公司全体董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持有公司股权不存在质押或冻结情况。报告期各期末，全体董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属间接持有公司股份情况如下：

姓名	职务或亲属关系	间接持股比例			
		2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
许世俊	董事长	2.32%	2.32%	2.92%	-
许成辰	董事、副总经理	0.22%	0.22%	0.30%	-
沙德权	董事、总经理	0.68%	0.68%	0.68%	-
宗斌	财务总监	0.37%	0.37%	-	-
合计		3.59%	3.59%	3.91%	-

除了上述人员以直接或间接方式持有本公司股份外，公司其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属没有以任何方式持有本公司股份。

（十）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及所履行的程序

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬组成及确定依据情况如下：

在公司（包括控股子公司）任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬主要由基本薪酬与绩效奖金组成，其中基本薪酬根据其工作岗位等确定，绩效奖金根据个人考核结果确定；独立董事领取津贴。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬确定所履行的程序为：公司董事，其薪酬经董事会薪酬与考核委员会审查及公司董事会审议后，由公司股东大会审议确定；公司监事，其薪酬由公司股东大会审议确定；公司高级管理人员，其薪酬经董事会薪酬与考核委员会审查后，由公司股东大会审议确定；公司其他核心人员，其薪酬根据公司管理层制订的薪酬方案确定。

2、报告期内董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬总额及占各期发行人利润总额的比重情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占当年利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额	208.10	317.79	304.86	152.52
利润总额	29,425.13	24,721.35	6,023.34	5,547.24
占 比	0.71%	1.29%	5.06%	2.75%

注：董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额系根据其任职当年的全年薪酬汇总统计。

3、最近一年董事、监事、高级管理人员及其他核心人员从发行人及其关联企业领取收入的情况

2019 年度，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司（包括控股子公司）领取的薪酬情况如下表：

姓 名	在本公司职务	2019 年度薪酬（万元）
-----	--------	---------------

许世俊	董事长	32.07
许成辰	董事、副总经理	20.09
沙德权	董事、总经理	32.07
陈海骏	董 事	22.49
宋红军	董 事	21.89
祁和生	独立董事	5.03
陆 兵	独立董事	5.03
李昌莲	独立董事	5.03
邓 峰	监事会主席	19.08
徐 蓉	监 事	22.73
车金星	监 事	13.00
宗 斌	财务总监	20.53
于鸿镒	副总经理、董事会秘书	18.07
王 军	其他核心人员	21.89
钱爱祥	其他核心人员	22.73
何文华	其他核心人员	20.03
夏小勇	其他核心人员	16.03

注：上表人员的年度薪酬系根据其任职当年的全年薪酬进行统计。

2019年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员自关联方领取薪酬情况具体如下：

单位：万元

姓名	职务	自关联方领取薪酬	领取薪酬关联企业及兼职情况
许世俊	董事长	6.72	龙腾机械董事长兼总经理

除上述情形外，不存在其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员自关联方领取薪酬情况。

十一、发行人本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

为使公司部分重要管理人员共同分享企业成长带来的回报，报告期内，公司存在三次已实施的股权激励。具体如下：

1、2017年12月，许世俊、沙德权分别将其所持海力有限10.47%、0.10%的出资额转让给陈海骏、沈飞等12名员工。

2、2018年5月，许世俊将其所持海力有限0.20%的出资额转让给员工单业飞。

3、2019年10月，许世俊将其在海力投资10.24%的出资额（对应公司0.37%的股份）转让给公司财务总监宗斌。

2017年至2019年，公司分别确认了股份支付费用3,311.96万元、54.34万元及291.00万元，具体情况参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”。

除上述情况外，截至招股说明书签署日，公司不存在其他已经制定或实施的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）及其他制度安排。

十二、员工及其社会保障情况

（一）员工结构

1、公司报告期内人员变化情况

报告期各期末，公司在职员工总数分别为615人、670人、863人和1,072人，随着公司经营规模的扩大，公司员工数量呈逐年上升趋势。

2、员工专业结构

截至2020年6月30日，公司员工专业结构情况如下：

岗位情况	人 数	占员工总数比例
管理及行政人员	226	21.08%
销售人员	20	1.87%
生产人员	709	66.14%
技术人员	117	10.91%
合 计	1,072	100.00%

（二）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

公司及子公司按照《劳动法》、《劳动合同法》及地方相关规范性文件，结合公司实际情况，在平等自愿、协商一致的基础上与在职员工签订劳动合同。报告期内，公司及子公司按照国家 and 地方有关规定执行社会保障和住房公积金制度，为员工缴纳了养老保险、工伤保险、失业保险、医疗保险、生育保险、住房公积金。

1、报告期内社会保险和住房公积金具体缴纳情况

报告期各期末，公司及子公司各期缴纳社会保险和住房公积金的情况如下：

项目	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
一、在职员工总人数	1,072	863	670	615
其中：退休返聘及在其他单位缴纳员工人数	108	81	69	57
二、应缴纳社保和住房公积金人数	964	782	601	558
三、已缴纳社保人数	900	720	495	408
四、已参缴住房公积金人数	866	650	10	9

剔除退休返聘及在其他单位缴纳员工，报告期各期末，公司应缴纳社保和住房公积金的人数分别为 558 人、601 人、782 人和 964 人，其中，公司为员工缴纳社保的覆盖比例分别为 73.12%、82.36%、92.07% 和 93.36%；公司为员工缴纳住房公积金的覆盖比例分别为 1.61%、1.66%、83.12% 和 89.83%。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司为大部分应缴纳员工缴纳了社保和住房公积金。其中，少量员工尚未缴纳，主要原因系：一方面，部分新入职员工正在办理缴纳手续；另一方面，少量员工个人无缴纳意愿，声明自愿放弃缴纳。

2、社保和住房公积金补缴金额测算

报告期内，公司逐步规范社保及住房公积金的缴纳，截至 2020 年 6 月 30 日，公司社保和住房公积金覆盖比例已分别达到 93.36% 和 89.83%，且公司已获取社保和住房公积金主管机关出具的《证明》，不存在因违反社保或住房公积金

相关规定受到行政处罚的情形。若公司需补缴以前年度未缴纳社保及住房公积金，相关金额测算如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
社保金额	28.96	64.64	119.24	156.89
住房公积金金额	7.24	16.31	142.20	130.05
合计	36.19	80.95	261.43	286.94
利润总额	29,425.13	24,721.35	6,023.34	5,547.24
占比	0.12%	0.33%	4.34%	5.17%

经测算，若公司发生社保和住房公积金补缴情况，报告期各期，补缴金额占利润总额比例仅为 5.17%、4.34%、0.33%和 0.12%，对公司经营业绩影响较小。公司控股股东、实际控制人已承诺，若公司需补缴社保、住房公积金，由其无偿代公司承担相应的补缴及赔偿责任。

第六节 业务与技术

一、公司主营业务及主要产品情况

（一）主营业务情况

1、主营业务情况

公司主营业务为风电设备零部件的研发、生产和销售，主要产品包括风电塔筒、桩基及导管架等，产品涵盖 2MW 至 5MW 等市场主流规格产品以及 6.45MW、8MW 等大功率等级产品。

公司及子公司海灵重工均系经江苏省科技厅、财政厅、税务局联合认定的高新技术企业。公司拥有江苏省企业技术中心、江苏省研究生工作站等高水平、高规格的研发平台，曾荣获中华全国工商联联合会科技进步奖二等奖、江苏机械工业科技进步三等奖等荣誉，并被江苏省机械行业协会评为“全省机械行业创新型先进企业”。同时，公司先后通过了 EN1090 欧盟焊接质量管理体系认证和 ISO3834 国际焊接质量管理体系认证，子公司海工能源获得了挪威-德国 DNV GL 船级社风电塔筒组件认证；公司及子公司海灵重工已通过了质量管理体系认证、环境管理体系认证以及职业健康安全管理体系认证。此外，公司还取得了特种设备制造许可证、安全生产许可证以及钢结构工程专业承包三级等资质证书。经过长期的技术积淀，公司在风电设备零部件方面，特别是海上风电塔筒及桩基方面形成了多项自主知识产权，截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有专利授权 76 项，其中发明专利授权 8 项。

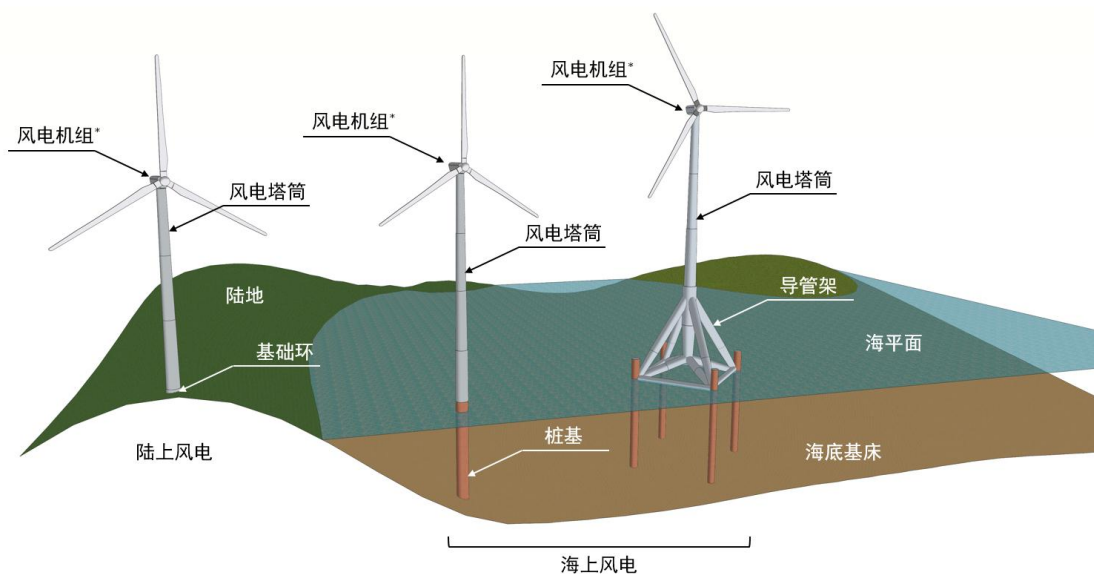
作为国内领先的风电设备零部件生产企业之一，公司凭借技术工艺、客户资源、产能布局、经营规模、产品质量等多方面竞争优势，先后与中国交建、天津港航、龙源振华、华电重工、中天科技、韩通重工等风电场施工商，国家能源集团、中国华能、中国大唐、中国华电、华润电力、三峡新能源、中广核、江苏新能等风电场运营商，以及中国海装、上海电气、金风科技、远景能源、运达风电等风电整机厂商建立紧密的业务合作关系。2017 年至 2020 年 1-6 月，公司分别实现营业收入 85,398.46 万元、87,057.41 万元、144,818.86 万元、137,921.03 万元，净利润分别为 4,147.01 万元、5,091.39 万元、20,936.30 万元、24,452.02 万

元，呈现良好的发展态势。未来，公司将进一步依托于技术工艺、客户资源、产能布局等综合优势，专注于风电塔筒、桩基等风电设备零部件产品的研发、生产及销售，致力于成为国内领先的风电行业高端装备制造企业。



2、主要产品情况

风电设备是指利用风能发电的设备，根据工作环境可分为陆上风电和海上风电，通常情况下一套完整的风电设备包括风电机组、风电支撑基础以及输电控制系统三大部分。风电机组包括机舱罩、齿轮箱、发电机、叶片、轴承等组件，风电支撑基础包括风电塔筒、基础环等，输电控制组件包括输电电缆、控制系统、升压站等。其中，海上风电支撑基础还包括桩基、导管架等零部件。公司产品类型如下图所示：



公司主要产品示意图

公司的主要产品为风电塔筒、桩基及导管架等，包括陆上风电塔筒、海上风电塔筒、海上风电桩基、海上风电导管架等，各产品简要情况如下：

风电塔筒	
	
<p>公司生产的风电塔筒是风电设备的重要组成部分，作为风电机组和基础环（或桩基、导管架）间的连接构件，传递上部数百吨重的风电机组重量，也是实现风电机组维护、输变电等功能所需的重要构件。其内部有爬梯、电缆梯、平台等内件结构，以供风电机组的运营及维护使用。</p>	
桩 基	
	
<p>公司生产的桩基是海上风电设备的支撑基础，其上端与风电塔筒连接，下端深入数十米深的海床地基中，用以支撑和固定海上的风电塔筒以及风电机组，其对海底地质和水文条件要求较高。</p>	
导管架	



3、公司主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主要产品的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例
风电塔筒	32,567.10	24.06%	57,481.88	40.65%	39,037.58	45.86%	46,312.03	55.67%
桩 基	102,804.32	75.94%	81,305.54	57.50%	40,767.39	47.90%	25,329.16	30.44%
导管架	-	-	2,585.43	1.83%	4,171.26	4.90%	10,848.98	13.04%
其 他	1.98	<0.01%	38.66	0.03%	1,138.66	1.34%	706.51	0.85%
合 计	135,373.41	100.00%	141,411.49	100.00%	85,114.89	100.00%	83,196.68	100.00%

（二）主要经营模式

1、采购模式

公司采购模式为自主采购，采购的原材料包括钢板、法兰、内件等，主要原材料采购基本与销售合同相对应。公司商务部签订销售合同后，结合生产计划制定采购计划，由技术部、生产计划管理部根据项目技术要求、客户需求编制、审核、提请材料采购需求，采购部门按需进行原材料的采购及管理控制工作，采购的物资由质控部验收入库。

为规范采购管理工作，企业会针对采购流程各个环节涉及的工作内容，建立并执行一系列管理制度和控制程序，包括《采购管理制度》、《供应商管理制度》

等。在供应商选择方面，公司根据供应商企业资质、经营规模、质量保证能力、响应速率和样品检验等资料评审确定《合格供方名录》，每年度对供应商进行定期评价和动态管理。钢板等大宗商品原材料的最终供应商多为央企、国企、大型民企，公司与主要供应商建立长期稳定合作关系，产品质量得以保障；辅材、油漆等其他材料优先从《合格供方名录》中选择，选取多家供应商比较，根据公司需求及市场价格情况进行询价采购，若需要新增供应商，公司按《供应商管理制度》的要求进行评审，合格后，经批准纳入《合格供方名录》后可实行采购。

公司生产所需原材料可选渠道较多、供应较为稳定，故根据原材料特性及其使用方式采用上述采购模式，可较好地配合公司的生产及业务经营。公司与主要供应商合作稳定、业务关系良好，能够保证产品供应的及时性与质量的稳定性。

2、生产模式

公司采用“以销定产”的生产模式，根据销售合同、客户提供的图纸方案及供货计划等组织生产，主要为大型风电整机厂商、风电场施工商、风电场运营商提供风电塔筒、桩基等定制化产品。公司商务部与客户确认供货计划后，技术部进行技术准备、图纸转化，由生产计划管理部编制排产计划，经审批后下达所有部门及各生产基地；各生产基地结合实际生产情况编制生产作业计划，经审批后开始组织生产。

在具体生产过程中，公司质检人员和客户派出的驻厂监理对整个产品生产过程进行检验及监督管理。公司质检人员对于切割下料、坡口加工、筒体卷制、纵缝焊接、环缝焊接等工序都需进行质量检验，检验合格方可进入下一道流程；客户或者第三方评估机构派出的驻厂监理主要对于关键部分如原材料、焊接、法兰平面、防腐、内件等进行检查确认，对产品出车间后进行总检，只有检验合格的产品才可以对外发货。

在组织生产环节，公司以自主生产为主。公司风电产品生产环节主要为下料、卷制、组对、焊接、表面处理、内辅件安装等，根据客户提供的图纸方案进行设计、试验和生产；针对部分非关键部件制造、简单机械加工或喷涂工序等，因部件价值较低、场地及劳动力相对不足等原因，公司通过外协加工、劳务外包的形式辅助生产。同时，在订单量大、交期短的情况，公司会采用产品主体外协加工

方式补充产能，以满足客户的交货需求，并通过委派生产监督员现场监造、组织多方质量验收、加工商定期考核等方式对主要外协环节进行质量管控。

3、销售模式

公司销售订单一般通过招投标或商务谈判方式承揽取得。通过长期生产经营，公司积累了大量优质客户，并对客户业务动态进行持续跟踪，及时获取客户投资计划及项目储量，与客户协同开发、探讨风电场项目建设安排，提供必要的技术及服务支持。因此，公司能够及时准确地把握市场需求信息，并由商务部通过采招平台参与项目投标，商务和技术部门估算产品成本，确定投标报价，制作生产标书和商业标书，进行投标；公司中标后，按照公司的合同签订流程，由商务部主导完成后续工作，通过管理系统将生产订单转发给生产计划管理部，后者取得相关技术图纸等资料后，由其进行生产计划的安排并向采购部提出采购申请。产品生产完成后，公司按合同约定和客户实际需求将产品运至客户指定交货地点，并根据合同条款及信用政策与客户进行结算。商务谈判方式下，主要通过协商议价或竞争性谈判等与客户达成合作意向、签定销售合同，其余具体流程与招投标订单无显著差异。

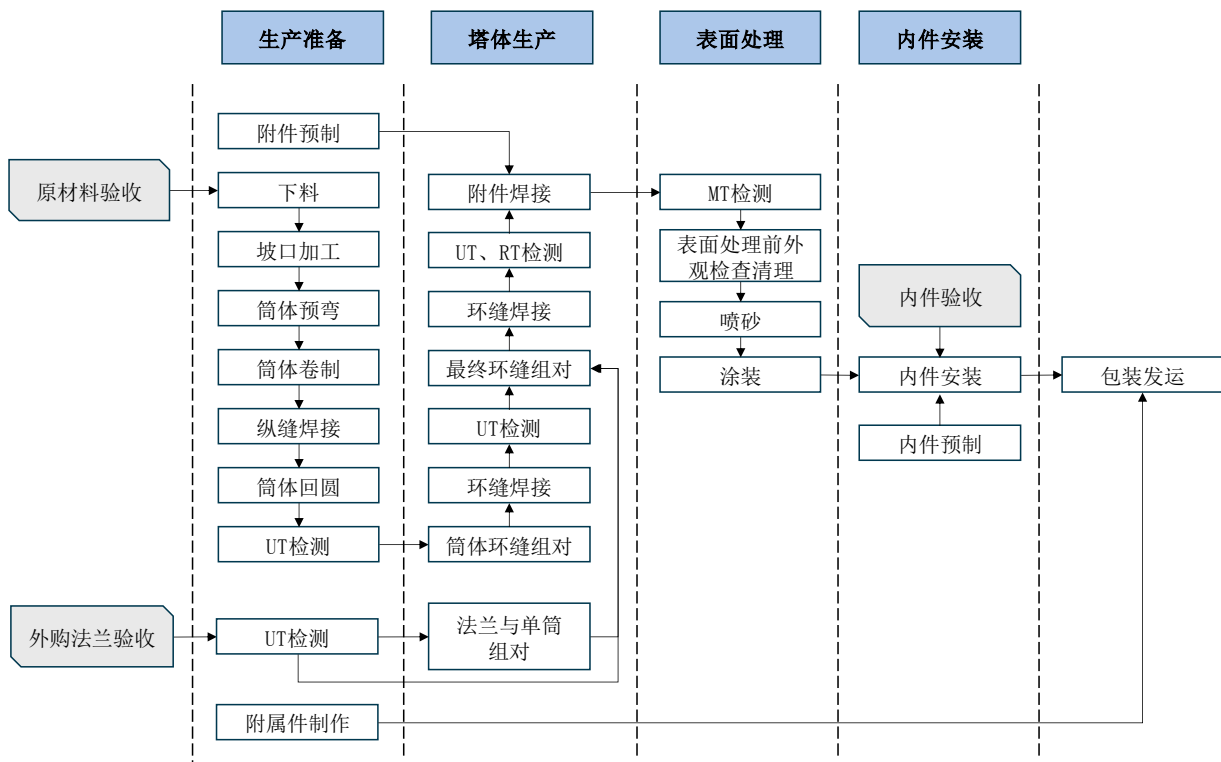
公司目前的经营模式是由公司所处风电设备零部件行业的行业特征、产品特点、市场竞争状况、上下游行业发展情况等因素共同决定的。报告期内，公司经营模式及其关键影响因素未发生重大变化，预计未来一定期间内也不会发生重大变化。

（三）设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

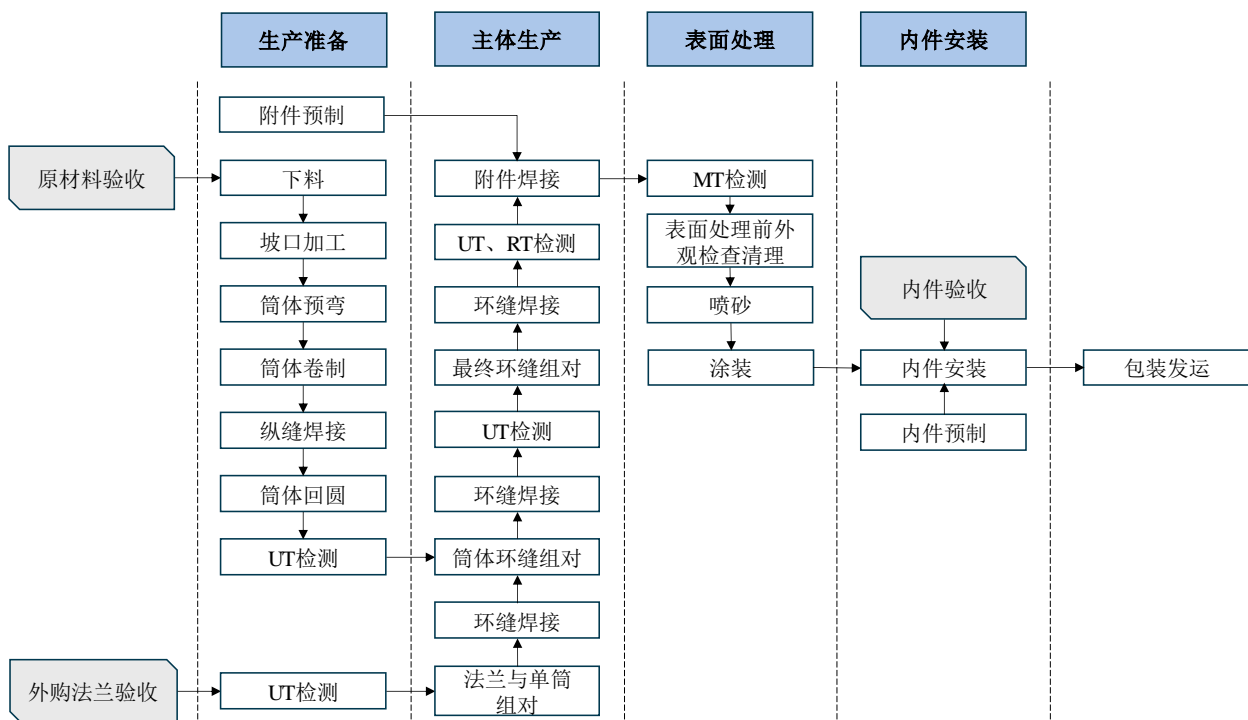
公司自设立以来，始终致力于风电设备零部件的研发、生产和销售，公司主营业务、主要产品及主要经营模式未发生重大变化。

（四）主要产品的工艺流程图

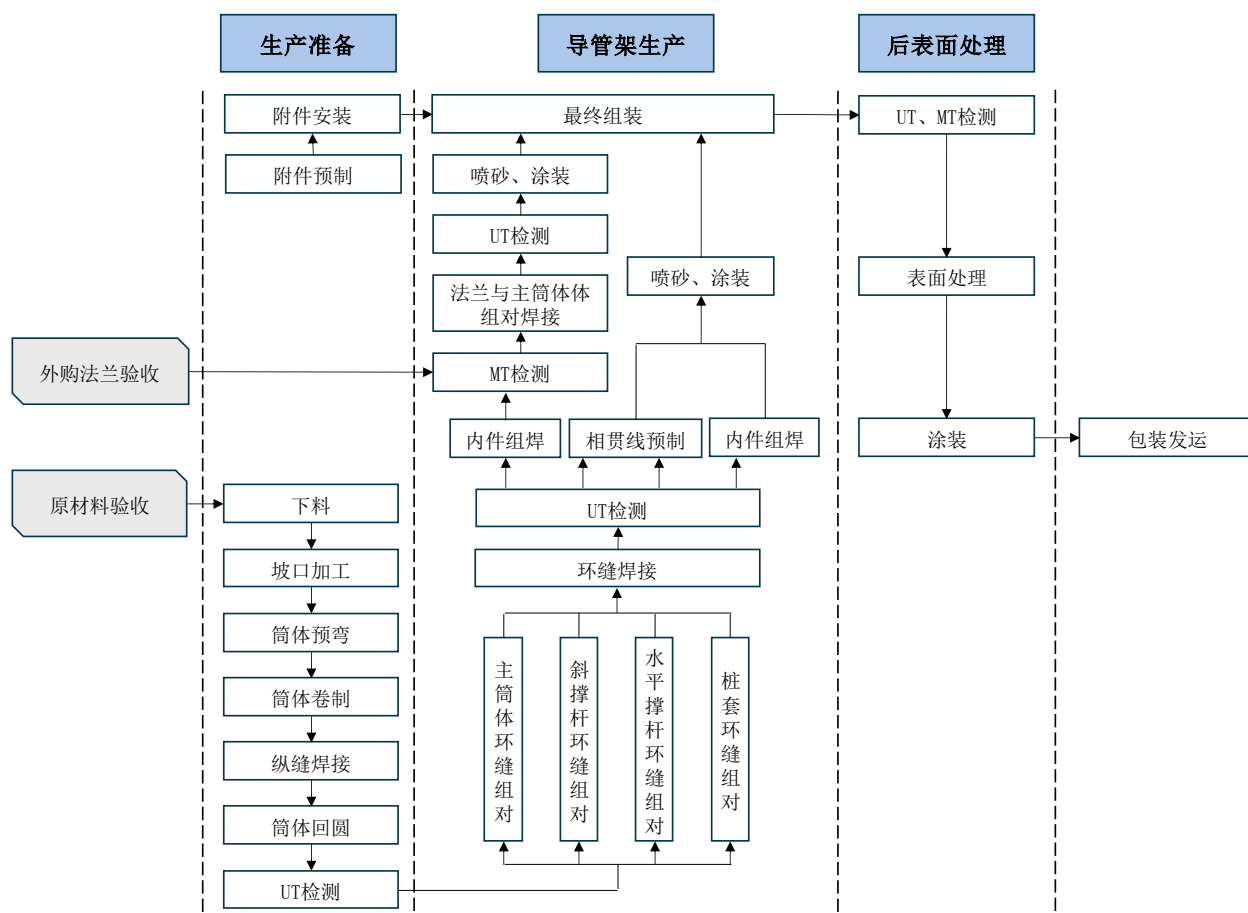
1、风电塔筒工艺流程图



2、桩基工艺流程图



3、导管架工艺流程图



(五) 生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司所处行业不属于重污染行业，生产经营中产生废水、废气、固废、噪声等污染，已通过相应环保设施或处理措施进行妥善处理、达标排放，不涉及重大污染排放。公司生产过程中涉及的主要环境污染物、处理设施及处理能力如下：

污染物名称		污染来源	主要处理设施	处理能力
废气	焊接粉尘	焊接工序产生，主要污染物是颗粒物	焊接烟尘净化设备	稳定充足
	喷砂粉尘	喷砂工序产生，主要污染物是颗粒物	喷砂房、滤筒式除尘器	稳定充足
	涂装废气	涂装工序产生，主要污染物是有机废气	漆雾过滤器、活性炭吸附装置	稳定充足
废水		职工生活、厂房清洁	生活污水接入市政污水管道，由污水处理厂处理	稳定充足
固废	钢材边角料	下料、坡口加工等工序	回收出售	稳定充足
	油漆废渣、废活性炭、油漆和有机溶剂的包装物	喷漆工序	由有危险固废处理资质的单位处理	稳定充足

	生活垃圾	生活、办公	环卫部门定期清运	稳定充足
	噪 声	剪板机、卷板机、空压机等设备运行时产生	封闭、减震、隔声	稳定充足

公司根据实际需要置备了必要的环保设施，运行状况良好，处理能力均满足排放量的要求，使得生产经营过程中产生的废气、废水、固废等污染物得到了合理、有效的控制。报告期内，公司子公司海工能源存在一项环境保护方面处罚，相关行为不属于重大违法违规行为，具体情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“五、公司报告期内违法违规及受处罚情况”的有关内容。

二、公司所处行业的基本情况 & 公司竞争状况

（一）所属行业及依据

公司主营业务为风电设备零部件的研发、生产和销售，根据证监会公布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所处行业隶属于“C38 电气机械和器材制造业”。根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业隶属于“C38 电气机械和器材制造业”。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策及影响

1、行业主管部门及监管体制

我国风电设备制造行业的政府主管部门包括国家发改委、国家能源局等。其中，国家发改委主要负责行业规划和产业政策的制订；国家能源局主要职责包括研究提出能源发展战略、政策，研究拟定发展规划，研究提出能源体制改革的建议，推进能源可持续发展战略的实施，组织可再生能源和新能源的开发利用，组织指导能源行业的能源节约、能源综合利用和环境保护工作。

风电设备制造业属于新兴的多学科交叉行业，同时受多个自律组织的指导，包括中国可再生能源学会风能专业委员会、中国钢结构协会、全国风力机械标准技术委员会等。其中，中国可再生能源学会风能专业委员会旨在跟踪并研究分析国内外风能技术和产业发展态势，开展技术经济政策研究及重大项目；中国钢结构协会是行业的主要自律组织和协调机构，负责本行业的产业及市场研究、对会员企业提供服务、行业自律管理以及代表会员企业向政府部门提出产业发展建议

和意见等；全国风力机械标准技术委员会是国家授权的唯一从事我国风力发电、风力提水等专业领域标准化工作的国家级技术工作组织，负责全国风力发电、风力提水等专业领域的标准化技术归口工作。

2、行业主要法律法规及行业政策

（1）主要法律法规

本行业经营行为主要受国内通用的主要法律法规的规范，主要如下：

法律法规名称	颁布机关	实施日期
《中华人民共和国可再生能源法》	全国人民代表大会常务委员会	2006年1月1日
《中华人民共和国安全生产法》	全国人民代表大会常务委员会	2002年11月1日
《中华人民共和国产品质量法》	全国人民代表大会常务委员会	2000年9月1日

（2）主要产业政策

公司主要从事风电设备零部件的研发、生产和销售，其行业发展受到我国风电行业政策规划的影响。风电行业属于国家产业政策鼓励发展的行业，国家发改委、国家能源局等政府部门出台了一系列产业政策，相关政策主要包括：

名称	主要内容	颁布时间	颁布部门
《国家发展改革委、国家能源局关于做好2020年能源安全保障工作的指导意见》	持续构建多元化电力生产格局。在保障消纳的前提下，支持清洁能源发电大力发展，加快推动风电补贴退坡，推动建成一批风电平价上网项目。2020年，风电装机达到2.4亿千瓦左右。 统筹推进电网建设，有序安排跨省区送电通道建设，优先保证清洁能源送出。	2020年6月	国家发改委、国家能源局
《国家发展改革委、国家能源局关于印发各省级行政区域2020年可再生能源电力消纳责任权重的通知》	在各地测算的基础上，统筹提出了各省级行政区域2020年可再生能源电力消纳责任权重，既有总量消纳责任权重，又有非水电消纳责任权重；每项权重又分最低和激励性两档。	2020年6月	国家发改委、国家能源局
《国家能源局关于发布<2020年度风电投资监测预警结果>和<2019年度光伏发电市场环境监测评价结果>的通	2020年风电投资监测预警结果如下：新疆（含兵团）、甘肃、蒙西为橙色区域；山西北部忻州市、朔州市、大同市，河北省张家口市和承德市、内蒙古赤峰市按照橙色预警管理；甘肃河东地区按照绿色区域管理；其他省（区、市）和地区为绿色	2020年3月	国家能源局

知》	区域。 橙色区域暂停新增风电项目，绿色区域规范有序建设。		
《关于 2020 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》	积极推进平价上网项目建设，有序推进需国家财政补贴项目建设，积极支持分散式风电项目建设，稳妥推进海上风电项目建设，全面落实电力送出消纳条件，严格项目开发建设信息监测，认真落实放管服改革。	2020 年 3 月	国家能源局
《产业结构调整指导目录(2019 年本)》	将“氢能、风电与光伏发电互补系统技术开发与应用”、“5MW 及以上海上风电机组技术开发与设备制造”、“海上风电场建设与设备及海底电缆制造”等列为鼓励类技术、装备或行业。	2019 年 11 月	国家发改委
《关于全面放开经营性电力用户发用电计划的通知》	经营性电力用户的发用电计划原则上全部放开，支持中小用户参与市场化交易。积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网工作，对平价上网项目和低价上网项目，要将全部电量纳入优先发电计划予以保障，在同等条件下优先上网。	2019 年 6 月	国家发改委
《关于完善风电上网电价政策的通知》	将陆上风电、海上风电标杆上网电价改为指导价。新核准的集中式陆上风电项目上网电价全部通过竞争方式确定，不得高于项目所在资源区指导价；新核准海上风电项目全部通过竞争方式确定上网电价。 2018 年底之前核准的陆上风电项目，2020 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴；2019 年 1 月 1 日至 2020 年底前核准的陆上风电项目，2021 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴。自 2021 年 1 月 1 日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴。 对 2018 年底前已核准的海上风电项目，如在 2021 年底前全部机组完成并网的，执行核准时的上网电价；2022 年及以后全部机组完成并网的，执行并网年份的指导价。	2019 年 5 月	国家发改委
《关于 2019 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》	积极推进平价上网项目建设，严格规范补贴项目竞争配置，全面落实电力送出和消纳条件，优化建设投资营商环境。	2019 年 5 月	国家能源局
《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》	提出建立健全可再生能源电力消纳保障机制。核心是确定各省级区域的可再生能源电量在电力消费中的占比目标，即	2019 年 5 月	国家发改委、 国家能源局

	“可再生能源电力消纳责任权重”。目的是促使各省级区域优先消纳可再生能源，加快解决弃水弃风弃光问题，同时促使各类市场主体公平承担消纳责任，形成可再生能源电力消费引领的长效发展机制。		
《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》	明确了对无补贴平价上网风电项目提供多项支持政策措施，进一步推进风电平价上网。	2019年 1月	国家发改委、 国家能源局
《关于2018年度风电建设管理有关要求的通知》	从2019年起，新增核准的集中式陆上风电项目和海上风电项目应全部通过竞争方式配置和确定上网电价。	2018年 5月	国家能源局
《关于印发“一带一路”建设海上合作设想的通知》	中国与荷兰合作大力开发海上风力发电，同时与印尼、哈萨克斯坦、伊朗等国的海水淡化合作项目推动落实。	2017年 6月	国家发改委、 国家海洋局
《全国海洋经济发展“十三五”规划》	到2020年，我国海洋经济发展空间不断拓展，综合实力和质量效益进一步提高，海洋产业结构和布局更趋合理，海洋科技支撑和保障能力进一步增强，海洋生态文明建设取得显著成效，海洋经济国际合作取得重大成果，海洋经济调控与公共服务能力进一步提升，形成陆海统筹、人海和谐的海洋发展新格局。	2017年 5月	国家发改委、 国家海洋局
《北部湾城市群发展规划》	提高北部湾城市群创新创业能力，培育发展风电设备等高端装备制造产业；要提高能源清洁安全保障水平，优化能源供应结构，大力发展可再生能源，加快推动陆上和海上风电资源开发，推进海洋能工程化应用与示范。	2017年 3月	国务院
《海上风电开发建设管理办法》	省级及以下能源主管部门按照有关法律法规，依据经国家能源局审定的海上风电发展规划，核准具备建设条件的海上风电项目。	2016年 12月	国家能源局、 国家海洋局
《风电发展“十三五”规划》	总量目标：到2020年底，风电累计并网装机容量确保达到2.1亿千瓦以上，其中海上风电并网装机容量达到500万千瓦以上；风电年发电量确保达到4,200亿千瓦时，约占全国总发电量的6%； 产业发展目标：风电设备制造水平和研发能力不断提高，3-5家设备制造企业全面达到国际先进水平，市场份额明显提升。	2016年 11月	国家能源局
《可再生能源产业发展指导目录》	目录涵盖了风力发电及其设备/装备制造，将风力发电及并网型风力发电机组	2015年 12月	国家能源局

	等风电装备作为列示为可再生能源产业指导发展方向之一。		
--	----------------------------	--	--

3、对公司经营发展的影响

风能行业作为国家战略性新兴产业，2018 年以来，国家陆续出台《关于完善风电上网电价政策的通知》、《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》、《关于 2020 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》等政策，通过风电项目竞争性配置、消纳保障机制等多项重要政策措施，继续支持国内风电产业发展。在国家政策的支持下，作为风电设备核心零部件，公司风电塔筒、桩基及导管架等主要产品迎来良好的发展机遇，从而为公司的经营发展营造了良好的政策环境和市场环境。

（三）所属行业的特点及发展趋势

1、全球风电行业发展概况

随着国际社会对能源安全、生态环境、异常气候等领域的日益重视，减少化石能源燃烧、加快开发和利用可再生能源已成为世界各国的普遍共识和一致行动。2015 年，全球可再生能源发电新增装机容量首次超过常规能源发电的新增装机容量，标志全球电力系统的建设正在发生结构性转变。目前，全球能源转型的基本趋势是实现化石能源体系向低碳能源体系转变，最终目标是进入以可再生能源为主的可持续能源时代。

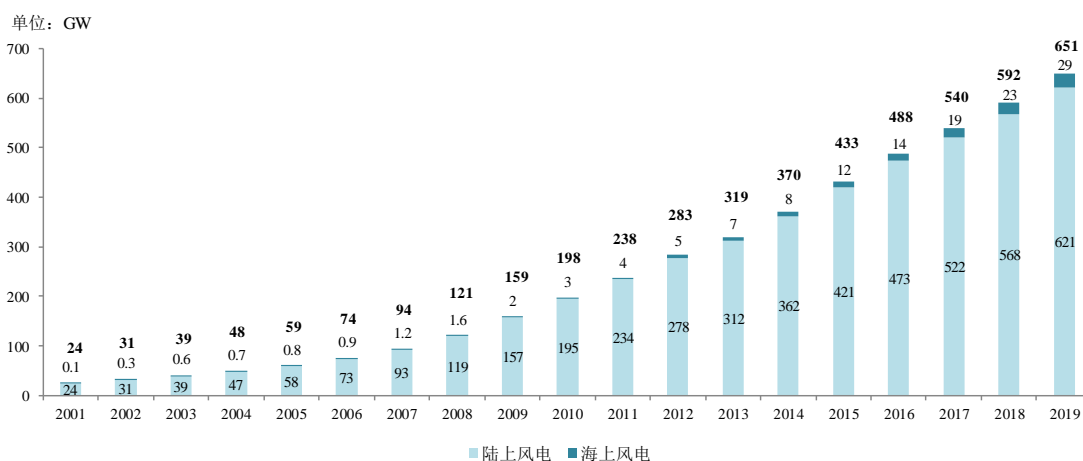
根据能量来源类型，可再生能源主要包括太阳能、水能、风能、生物质能、波浪能、潮汐能、海洋温差能、地热能等。从开发难度、环保情况、发电效率、度电成本等方面进行对比，目前主要可再生能源类别的特点如下：

类型	开发难度	环保情况	发电效率	度电成本
太阳能	建设周期短、开发难度低，占地面积大、投资成本高	环保清洁，但晶体硅电池制造过程高污染、高能耗	发电效率较低，受季节、气候、昼夜等因素影响	较高
水能	建设周期长，建设费用高	环保清洁，但对动植物及周边居民影响较大	发电效率高，受季节、气候等因素影响。	低
风能	建设周期短，装机规模灵活，运行和维护	环保清洁，环境效益好，有一定噪音	发电效率较高，受风速、环境等因素影响	较高

	成本低			
地热能	分布分散，受地质条件限定，目前开发难度大	环保清洁	发电效率低，更多运用于直接供暖	较高
生物质能	能量密度较低，需要大规模土地栽种、收集有机燃料	相对环保，可以提供低硫燃料	发电效率一般，直接燃烧加剧温室效应	较高

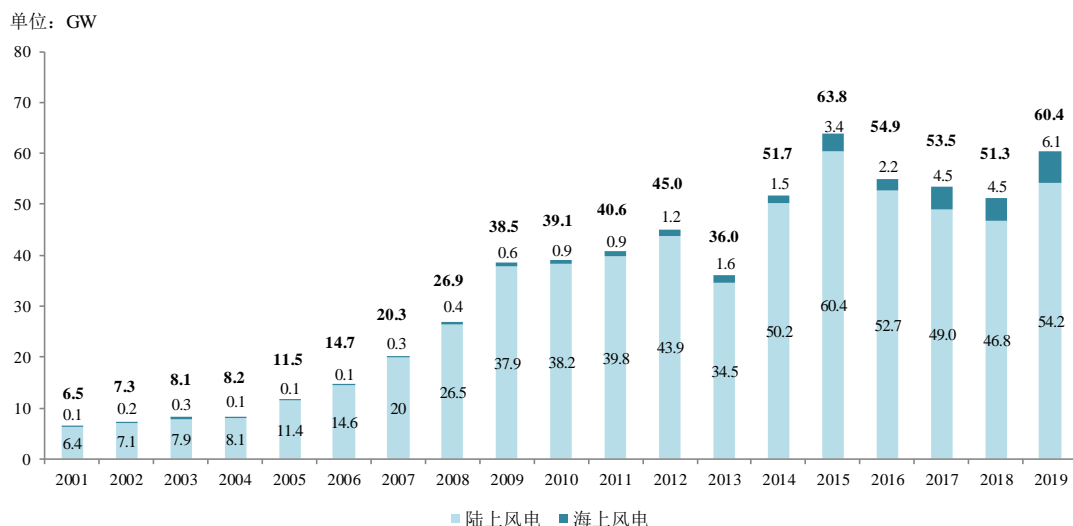
风能作为一种清洁而稳定的可再生能源，是可再生能源领域中技术最成熟、最具规模开发条件和商业化发展前景的发电方式之一。目前，全球已有 100 多个国家开始发展风电。根据全球风能理事会的统计，2001 年至 2019 年全球风电累计装机容量从 23.9GW 增至 650.6GW，年复合增长率为 20.15%；预计到 2020 年，全球风电累计装机容量将达到 726.7GW，2016-2020 年的年复合增长率达 10.47%。

2001-2019 年全球风电累计装机容量



资料来源：全球风能理事会（GWEC）

2001-2019 年全球风电新增装机容量



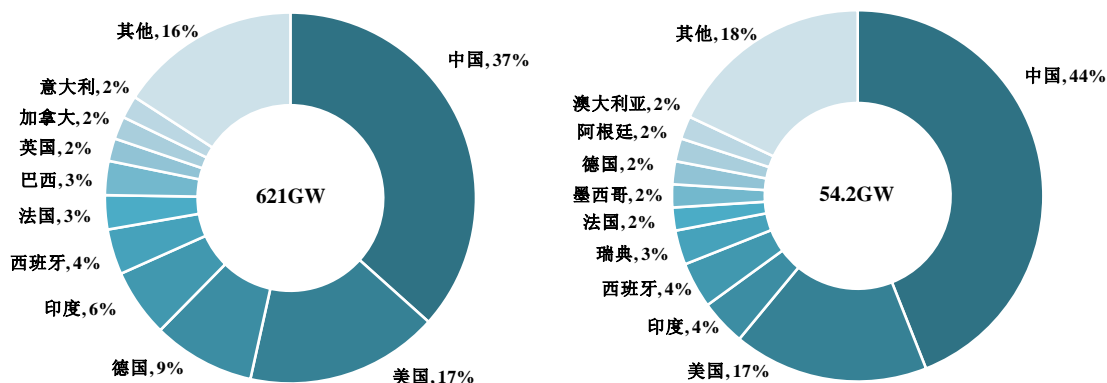
（1）亚洲、欧洲、北美洲是目前全球风力发电的主要市场

风能资源多集中在沿海和开阔大陆的收缩地带，大陆地区风能密度较高的区域包括中亚草原、欧洲北海地区和北美大陆中东部地区等，沿海地区风能较大的区域包括欧洲大西洋沿岸及冰岛沿岸、美加东地区和东北亚沿岸等。上述区域中，欧洲与美国凭借技术优势、先发优势和政策支持等已达到较高发展水平，而以中国、印度、日本为首的亚洲地区通过近些年的发展实现了规模上的超越，全球风电产业已形成亚洲、北美和欧洲三大风电市场。据全球风能理事会统计，2019年，亚洲、美洲和欧洲累计装机容量分别为 285.0GW、148.1GW 和 204.6GW，占全球累计装机容量约 98%。

陆上风电领域，据全球风能理事会统计，2019 年全球陆上风电累计装机容量 621.4GW，新增装机容量 54.2GW。其中，中国陆上风电累计装机容量达 229.6GW，是世界上首个陆上风电总装机超过 200GW 的国家；2019 年陆上风电新增装机容量 23.8GW，占全球陆上风电新增装机容量比例约 44%。美国陆上风电累计装机容量达 105.4GW，是世界第二大陆上风电市场；2019 年陆上风电新增装机容量 9.1GW，占全球陆上风电新增装机容量比例约 17%。

2019 年全球陆上风电累计装机容量占比

2019 年全球陆上风电新增装机容量占比

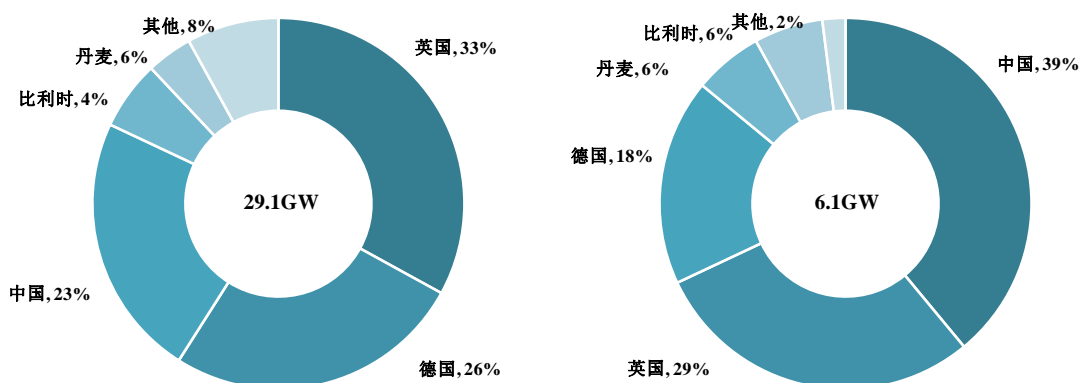


资料来源：全球风能理事会（GWEC）

海上风电领域，据全球风能理事会统计，2019年全球海上风力发电场装机累计装机容量29.1GW，新增装机容量6.1GW，新增装机排名前五名的国家分别为：中国、英国、德国、丹麦、比利时。其中，中国的新增装机容量首次超越其他国家，以2.4GW的成绩位列第一，成为推动海上风电市场发展的主要力量。

2019年全球海上风电累计装机容量占比

2019年全球海上风电新增装机容量占比



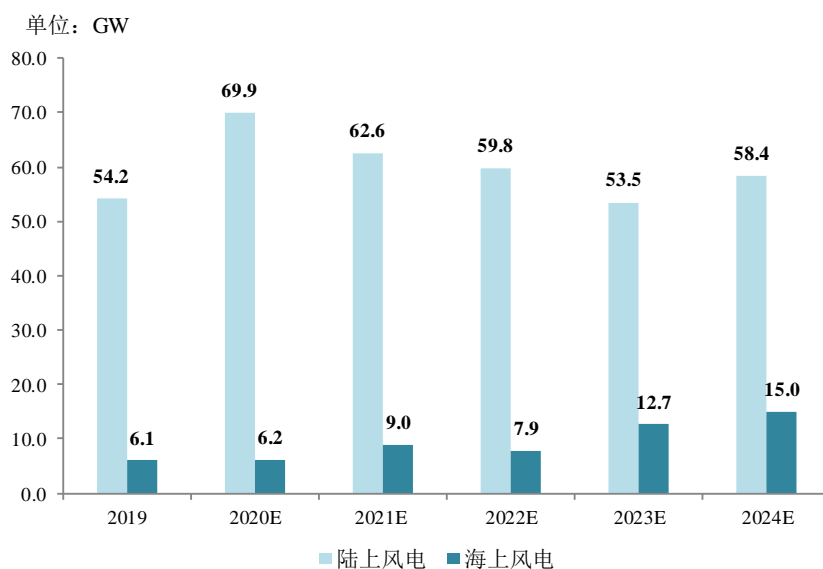
资料来源：全球风能理事会（GWEC）

（2）行业政策持续支持，助力风电市场保持平稳增长

风电是未来最具发展潜力的可再生能源技术之一，具有资源丰富、产业基础好、经济竞争力较强、环境影响微小等优势，是最有可能在未来支撑世界经济发展的能源技术之一，各主要国家与地区都出台了鼓励风电发展的行业政策。例如，英国、德国等欧洲多国政府通过价格激励、税收优惠、投资补贴和出口信贷等手段支持风电产业发展；美国采用“投资税负减免”和“产品税赋抵免”等形式，通过对风电产业投资方、风电能耗用方的补贴鼓励行业发展；我国也通过产业规划、税收优惠、政府补贴等方式，推动风电行业更好、更快地发展。

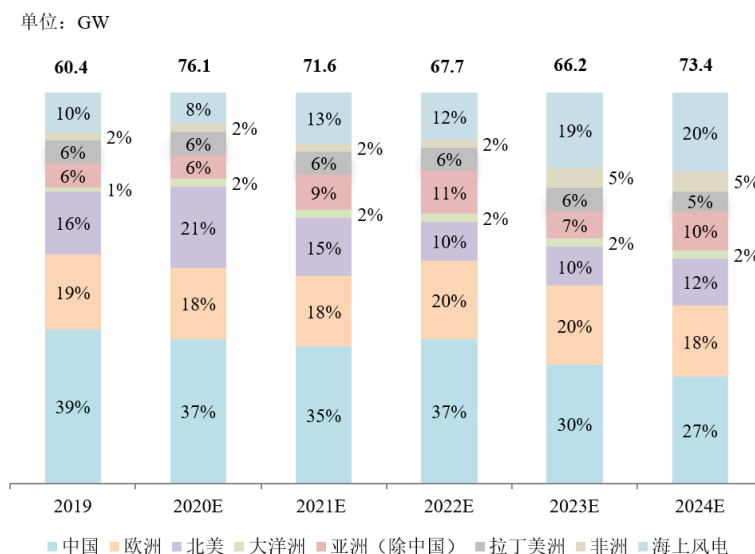
未来，亚洲、北美洲及欧洲仍是推动风电市场不断发展的中坚力量。根据全球风能理事会预计，2020-2024 年全球新增风电装机容量 355.0GW，年复合增长率约 4%。其中，陆上风电仍是增长主力，亚太、欧洲、北美洲及拉美、非洲预计新增装机分别容量为 157.4GW、68.3GW、66.6GW、10.8GW；海上风电总体增速较快，预计新增装机容量 50.8GW，年复合增长率超过 19%。未来几年，亚洲市场的成长性将最为强劲，特别是中国的风电需求将持续增长，据全球风能理事会预测，直至 2023 年中国在全球新增风电装机容量的占比将维持在 30% 以上，始终是全球第一大风电市场。

2020-2024 年全球风电新增装机容量（预测）



资料来源：全球风能理事会（GWEC）

2020-2024 年全球风电预测新增装机容量占比（预测）



资料来源：全球风能理事会（GWEC）

（3）海上风电细分市场先天优势明显，市场发展潜力巨大

现今全球风电开发仍以陆上风电为主，但海上风电具有资源丰富、发电效率高、距负荷中心近、土地资源占用小、大规模开发难度低等优势，被广泛认为是发电行业的未来发展方向。2000年，丹麦在哥本哈根湾建设了世界上第一个商业化意义的海上风电场，此后海上风电进入工业化研发生产阶段。近年来，伴随着全球海上风电技术逐渐成熟和新型市场异军突起，全球可开发的海上风电区域在不断增加，产业保持快速发展。根据全球风能理事会统计，2010-2019年全球海上风电累计装机容量年复合增长率超过28%。2019年，全球海上风电累计装机容量达29.1GW，同比增长约26%，占全球风电累计装机约4%；全球海上风电新增装机容量6.1GW，较2018年增长约41%，占全球风电新增装机容量10%。

鉴于海上风电发展对可再生能源产业的重要性，海上风电成为各国推进能源转型的重点战略方向，各主要国家制定了积极的长期目标。2018年以来，德国政府提高海上风电发展目标，要求到2030年德国海上风电总装机至少达到20GW；英国政府发布海上风电“产业战略”规划，并明确提出海上风电装机容量将在2030年前达到30GW，为英国提供30%以上的电力。同时，各个新兴市场国家也制定了海上风电发展规划。我国自然资源部、中国工商银行发布《关于促进海洋经济高质量发展的实施意见》，计划五年提供1,000亿元融资额度促进海上风电等海洋经济高质量发展；日本政府计划将可再生能源培育成主力电源，通过制

定新法律和补贴制度来支持海上风力发电事业；印度新能源和可再生能源部（MNRE）宣布该国计划到 2022 年实现海上风电装机容量达 5GW 的短期目标，到 2030 年实现海上风电装机容量达 30GW 的长期目标。

未来五年，海上风电将在全球范围实现快速增长，据全球风能理事会预测，2020-2024 年全球海上风电新增装机容量预计达 50.8GW，年复合增长率约 19.72%；其中，亚洲、欧洲、北美洲海上风电新增装机容量分别为 25.1GW、19.9GW、5.8GW。至 2024 年，预计全球海上风电场的新增装机容量占全球新增风电总装机容量的比例将由 2019 年的 10% 提高到 20%。

2、我国风电行业发展概况

中国具有丰富的风能资源，开发潜力巨大。陆上 3 级及以上风能技术开发量在 26 亿千瓦以上，近海海域 3 级以上风能技术开发量约 5 亿千瓦。从风能资源潜力和可利用土地、海域面积等角度看，在现有风电技术条件下，中国风能资源足够支撑 20 亿千瓦以上风电装机，风电可以成为未来能源和电力结构中的一个重要的组成部分。

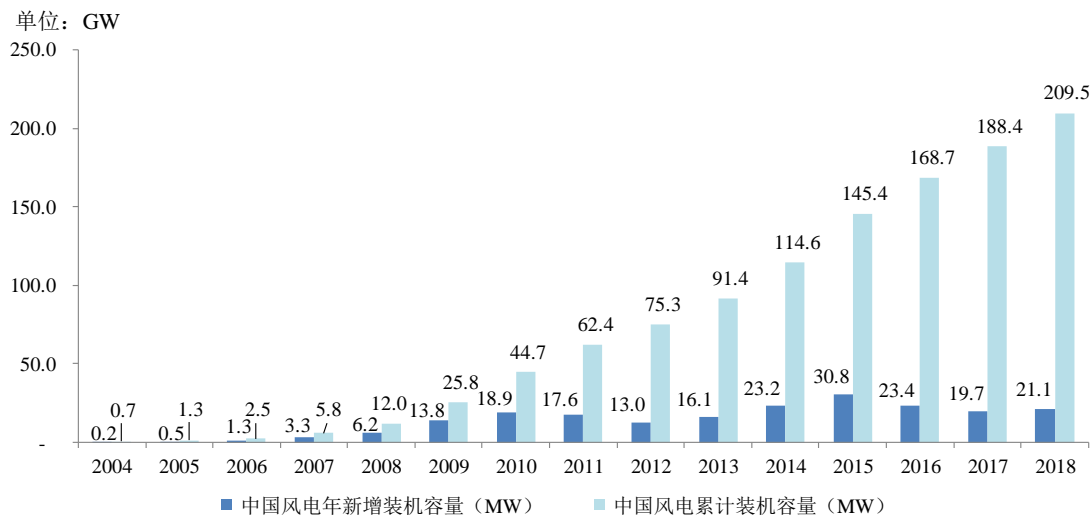
（1）装机规模不断扩大，风电产业持续发展

我国风电场建设始于 20 世纪 80 年代，在其后的十余年中，经历了初期示范阶段和产业化建立阶段，装机容量平稳、缓慢增长。自 2003 年起，随着国家发改委首期风电特许权项目的招标，风电场建设进入规模化及国产化阶段，装机容量增长迅速。特别是 2006 年开始，连续四年装机容量翻番，形成了爆发式的增长。

近年来，我国风电产业持续快速发展，得益于明确的规划和不断更新升级的发展目标。据中国风能协会统计，2018 年我国风电新增装机容量 21.1GW，同比增长 7.11%；2018 年底我国风电累计装机容量达到 209.5GW，同比增长 11.20%；我国风电累计装机容量占全球比重从 2000 年的约 2% 增长至 2018 年的约 35%，远超过全球平均水平，已成为全球风力发电规模最大、发展最快的市场。同时，全年风电平均利用小时数相对较高，2019 年弃风电量 169 亿千瓦时，同比减少

108 亿千瓦时，平均弃风率 4%，同比下降 3 个百分点，弃风率持续下降。¹

2004-2018 年中国风电累计装机容量及年新增装机容量



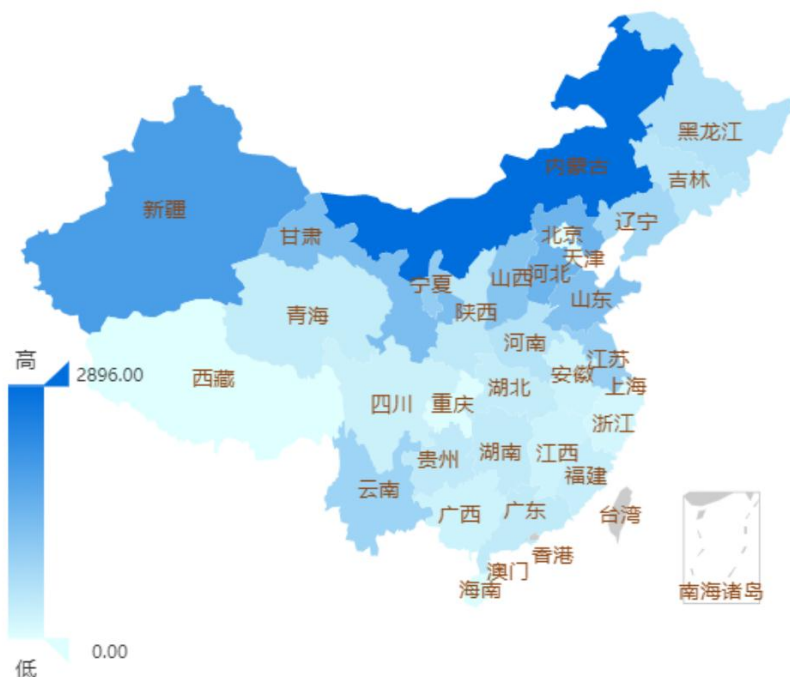
资料来源：中国风能协会

(2) 新增装机向东中部负荷中心转移，地区结构不断改善

我国风能资源丰富和较丰富的地区主要分布在两个大地带。一是三北地区丰富带，以内蒙古、新疆、黑龙江、甘肃为代表的省份风能资源最为丰富，该等地区主要以陆上风电为主，其中阿拉山口、达坂城和辉腾格勒等地区年可利用小时达 5,000 小时。二是沿海及岛屿地丰富带，其中东部部分沿海区域属于高风功率密度区域，例如江苏、广东、福建、浙江等省份，是较为理想的海上风电场建设区域，十三五期间核准的海上风电项目也集中在该等区域。

中国风电累计装机容量分布（截至 2019 年 6 月）

¹ 资料来源：国家能源局《2019 年风电并网运行情况》。



资料来源：电力规划设计总院

较长时间以来，我国风电开发以陆上风电为主，主要集中在三北地区，该等地区由于经济发展水平较弱，往往电力需求不旺盛，风电就地消化较难；同时，国家电网建设滞后于风电资源开发速度，对风电外送条件影响较大影响，导致风电产地与消纳地的空间错配。

自十三五规划实施以来，国家对特高压电网等基础设施持续建设投入，富余风电外送条件得到较好的改善，弃风率持续降低。但实现风电远距离输送仍需要对电网基础设施持续进行投入，且成本相对较高；同时，近年来风电技术发展较快，尤其是海上风电方面降本增效成果较好，在我国东部沿海地区大规模开发海上风电成为可能，而东部沿海地区也恰为电力需求旺盛的经济发达地区，充分满足就地消纳条件。因此，国家通过新增装机布局转移也能较好的解决风电消纳问题。

从近年风电累计装机容量占比来看，截至 2018 年底，“三北”地区占比较 2015 年底降低约 9%，东中部地区占比提高约 8%²，风电开发重心持续向消纳条件较好的地区转移，随着地区结构不断调整风电消纳问题将得以更快改善。

(3) 关键技术取得突破、运维经验及行业标准不断丰富完善，海上风电已

2 资料来源：国网能源研究院有限公司《中国新能源发电分析报告（2019）》

具备完整开发体系

我国海上风电经历了从国外引进到自主研发、小规模示范到大规模集中开发的发展阶段。我国海上风电产业链主要包括风电设备零部件厂商、风电整机厂商、风电场施工商、风电场建设运营商等，伴随着海上风电的发展，产业链各环节也在不断成长和完善。

从海上风电关键技术来看，我国已取得诸多突破。海上风电机组国产化方面，诸如金风科技、上海电气、明阳智能等风电整机厂商都已进行 5MW 以上大容量机组的试验示范。海上输配电方面，到 2018 年 11 月底我国已经开发建设 14 座升压站，其中 12 座已经并网，同时初步完成了深远海大型汇流站有关技术的研究。风电机组基础设计方面，抗冰设计与一体化设计能力提升，通过设计优化和改进提出了无过渡段单桩设计技术。海上风电场施工方面，风电施工船舶专业化程度已较高，其起重、作业能力可满足大容量机组安装要求；同时，打桩设备已相对完善，基础施工技术和施工工艺也基本成熟，满足大容量风电机组基础的施工要求。

从海上风电运维经验来看，我国已具备一定积累。国内海上风电累积装机容量已超过 4.4GW，积累了一定的运维经验；运维船推陈创新，专业运维船得到应用，不断提升运维水平。从目前来看，已经进入质保期的项目有江苏如东和上海东海大桥项目，海上风电设备的性能故障率基本满足设计和招标阶段的要求，年发电量也基本达到了预期，而且有部分项目发电量超过预期。

从海上风电产业服务体系来看，我国已逐步完善。我国首部海上风力发电场国家标准《海上风力发电场设计标准》（GB/T 51308-2019）于 2019 年 10 月 1 日起实施。该标准达到了国际先进水平，并填补了我国海上风力发电场设计标准的空白。同时，近年来我国海上风电相关政策、技术标准、检测认证等方面的产业服务体系得到了不断积累和完善，为下一阶段海上风电的发展奠定了基础。

（4）政策引导驱动下，海上风电装机容量将快速增长

与英国、丹麦、德国等欧洲国家相比，我国海上风电起步较晚。自我国首个满足“双十”标准的海上风电示范项目—江苏如东 150 兆瓦海上风电示范项目—

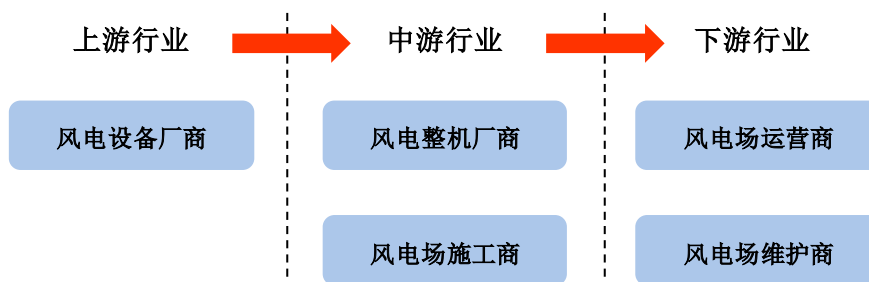
一投运以来，海上风电作为一种清洁能源，凭借其距离用电负荷近、发电稳定、不占用陆地土地资源等优势，在我国得以快速发展。2013-2018年我国海上风电累计装机容量年复合增长率超过100%，已成为全球增速最快、潜力最大的海上风电市场。2018年，我国海上风电新增装机容量1.8GW，同比增长55.04%；累计装机达到4.6GW，总装机容量仅次于英国、德国，位列全球第三。2018年我国新建了13座海上风电场，总投资达到约114亿美元，占2018年全球海上风电行业总投资的44%。³

中国海上风电行业的迅速发展离不开相关政策的支持。在国家能源局制定的《风电发展“十三五”规划》中，确定了海上风电开工建设项目规模达到10GW、累计并网容量5GW以上的目标。同时，国家能源局2018年5月发布《关于2018年度风电建设管理有关要求的通知》，落实建设海上风电竞价模式，加快海上风电建设并网及转型升级进度。此外，国家发改委、国家能源局2019年5月发布《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》，将可再生能源配额正式落地，为风电、光伏平稳成长保驾护航，海风资源丰富的沿海经济发达省份发展海上风电的积极性提高较大。同时，浙江、福建、广东等沿海省市也已出台海上风电发展相关政策。

未来，在我国大力开展产业结构和能源结构调整、加快实现高质量发展和绿色发展的背景下，我国海上风电将实现持续快速发展。根据国网能源研究院发布的《中国新能源发电分析报告2019》预测，“十四五”期间海上风电发展将进一步提速。根据江苏、广东、浙江、福建、上海等省市或地方已批复的海上风电发展规划规模测算，“十四五”期间预计全国新增海上风电装机容量约25.0GW；至2025年底，我国海上风电累计装机容量将达到30.0GW左右，80%装机集中在江苏、广东、福建等省份，且江苏、广东有望建成集中连片开发的千万千瓦级海上风电基地。2030年底，我国海上风电累计装机将超过60GW，占全国风电累计装机容量的比例约为12%。

3、风电设备制造业概况

³ 资料来源：彭博新能源财经《中国引领2018年全球海上风电投资》



风电产业链包括上游的风电设备零部件制造，中游的风电整机总装和大型风电场施工，以及下游的风电场投资运营、维护。上游领域由包括风电机组、风电支撑基础以及输电控制系统等，因其生产技术性较强，多由中游的风电整机厂商或风电场施工商向专业生产商定制采购。风电整机厂商、风电场施工商领域的参与者多为央企、国企和大型民企等规模以上企业，因而中游领域集中度较高，国内主要风机整机企业包括中国海装、上海电气、金风科技、远景能源，主要风电场施工商包括中国交建、华电集团、龙源振华等。下游的风电场运营商主要由大型国有发电集团投资运营，包括国家能源集团、中国华能、中国大唐、国家电投、中国华电、华润电力、中广核、国投电力等。

（1）风电设备制造业发展概况

我国风力发电设备制造技术起步较晚，1996年前我国风电设备全部从国外直接引进，而后才开始风电技术引进和规模化发展。1996年至2006年，我国风力发电设备制造商基本依靠引进国外成熟风电技术，国外风电设备制造商在我国风机市场占据优势地位，2006年新增装机容量市场份额仍超过半数。2006年以来，我国风电设备制造行业进入规模化发展阶段，风电机组单机容量持续增大，陆上风电主流机型逐步向3.0MW以上级别发展，海上风电主流机型也已达4MW以上。而风电机组大功率化趋势，也带动叶片和塔筒向大型化发展，叶轮直径和塔筒高度均持续提高；同时，变桨距功率可调节型机组发展迅速，近年来在风电机组特别是大型风电机组上也得到广泛应用。

伴随着我国风电设备制造行业的发展与成熟，国内风电设备制造商已成为国内风电设备市场主力，国内风电整机厂商在2018年新增装机容量中的市场份额已超过85%；同时，海上风电市场上述趋势更为显著，2018年海上风电新增装机容量中国内厂商的市场份额超过95%，上海电气、远景能源、金风科技及明阳

智能也成为全球第三至第六大海上风电机制造商，发展态势良好。国内风电整机国产化程度的大幅提高，也为国内上游风电零部件厂商带来良好发展机遇，风电产业链各环节处在快速上升通道。

整体来说，我国风电设备技术最近 20 年的发展一直处于追赶状态。目前，整机制造、齿轮箱等大型组件国内已能规模化生产，并占据了一定市场份额。但在自主研发能力、检测认证体系、特别是关键零部件制造方面，国内仍与国外先进产能具有一定差距；且公共技术平台建设也相对落后，例如大型叶片试验、传动系统试验、整机测试场环节，滞后于风电装机规模扩大速度。预计到 2020 年，我国陆上风电度电成本将下降至 0.30 元-0.40 元，海上风电度电成本也将下降至 0.56 元⁴；通过风力发电设备技术进步带来降低风电成本、提升发电效率，进而实现经济效益与环境效益的平衡，已成为实现风电平价上网最为重要实现途径。

（2）风电设备制造业发展空间及方向

① 风电设备制造业潜在市场价值巨大

基于世界各国对风电领域的不断投入及风电技术的进步创新，预计全球风电设备制造业市场规模仍将持续增长。据测算，2018-2027 年间，全球风机供应链潜在市场价值高达 5,400 亿美元。其中，叶片与塔筒的市场潜力最大，分别超过 1,000 亿美元。此外，技术进步推动下一代风机机型将更多选择 4~6MW 的机型。

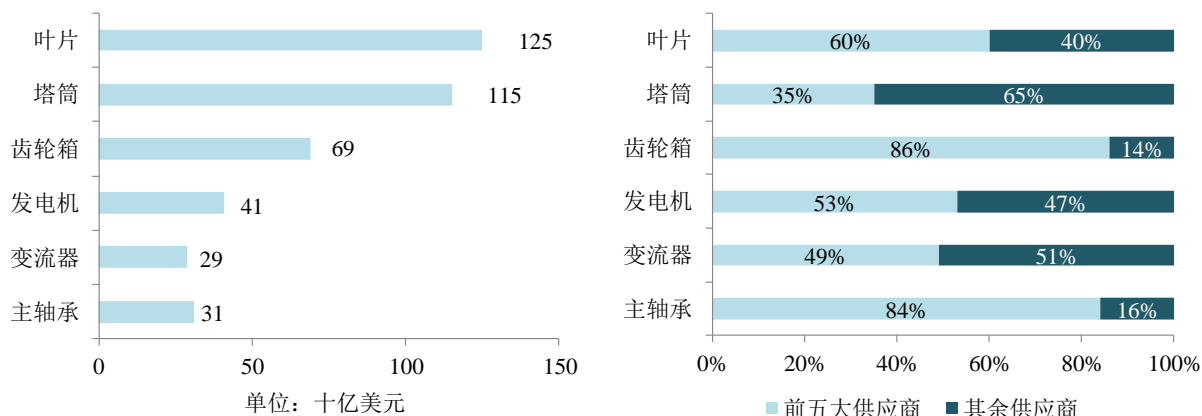
5

2019-2027E 风机供应链市场空间

2018 年末主要部件供应商市场份额

4 数据来源：国网能源研究院有限公司《中国新能源发电分析报告（2019）》

5 数据来源：Wood Mackenzie 电力与可再生能源事业部《2019 年全球风机供应链发展趋势（Global wind turbine supply chain trends 2019）》



资料来源：Wood Mackenzie

注：其他零部件（如轮毂、机舱配套设施）未被列入上图。

②风电设备大功率趋势显著

因平价上网、竞争性配置等需要，风电降本增效的需求日益增长，风电设备大功率化作为解决方案之一，已成为风电产业重要发展趋势，我国风电快速发展带动风电机组等风电装备制造产业的发展。截至 2018 年年底，累计装机的风电机组平均功率为 1.7 兆瓦，同比增长 2.5%；其中，2MW 以下（不含 2MW）累计装机容量市场占比达到 48.1%，2MW 风电机组累计装机容量占比上升至 36.6%，同比上升 16.2%。2018 年新增装机的风电机组平均功率为 2.2MW，同比增长 3.4%；其中，2MW 以下、2MW、2-3MW（不含 3MW）和 3-4MW（不含 4MW）新增装机市场容量占比分别为 4.2%、50.6%、31.9%和 7.1%，分布相对集中。

在海上风电机组方面，我国海上风电整机厂商积极推动大容量海上风电机组。当前国内海上机组单机容量主要集中在 2.5MW-4MW。根据中国风能协会统计，截至 2018 年年底，在我国所有吊装的海上风电机组中，单机容量为 4MW 机组累计装机容量达到 234.8 万千瓦，占海上总装机容量的 52.8%；5MW 以上风电机组装机容量累计达到 30.5 万千瓦，占海上总装机容量的 7.1%；较 2017 年，新增了单机容量为 5.5MW、6.45MW、6.7MW 的机组。

目前，我国整机厂商已积极布局 8MW 以上产品。上海电气已于 2018 年从西门子 Gamesa 可再生能源公司引进 SG8MW-167 海上风电机组，并计划与浙江大学合作对 10MW 量级以上机组进行攻关。金风科技也在 2018 年发布了 GW168-8MW 机型，并计划在福建三峡兴化湾二期海上风场安装两台 8MW 样机。

此外，中国海装、湘电风能、明阳智能等诸多整机厂商也在开展大容量机组的研发。

③风电机组、支撑基础、海底电缆及升压站已成为海上风电行业主要增长点

海上风电项目在硬件方面主要包括风电机组、海上风电支撑基础、海底电缆等。在海上风电的总投资中，上述硬件投资占比超 50%，按照目前海上风电平均开发投资造价每千瓦 1.4 万元计算，“十四五”期间面向整机制造商以及周边部件供应商如风电塔筒及桩基、海底光缆等的市场规模将超 3,500 亿元。

风电机组方面，海上风电机组大多是在陆上风电机组的基础上，通过升容、加强防腐等手段升级设计而来，其关键设备的组成与陆上机组总体一致。在目前技术水平下，单机容量 4MW 以上的风电机组整机造价与单机容量呈正相关，单位造价区间多在 5,051-7,300 元/kW 范围。6MW 以上的风电机组由于没有大批量应用，研发成本较高，相对来讲单位造价较高。

风电支撑基础方面，海上风电支撑基础包括风电塔筒、桩基等，受风电场地质情况、水深、离岸距离等因素影响，单台套海上风电支撑基础的造价（含施工）约为 1,000 万元-3,000 万元，占海上风电投资成本的 24%-33%。以 4MW 风电设备为例，其单桩基础造价（含施工）约为 950 万元到 1,350 万元，导管架基础造价（含施工）约为 1,000 万元到 1,400 万元，高桩承台基础造价（含施工）约为 1,200 万元到 1,500 万元。此外，由于广东和福建由于地质条件复杂，单台基础的造价（含施工）在 2,000 万元左右⁶。

海底电缆及升压站方面，35kV 的海底电缆造价在 60 万元每公里到 150 万元每公里范围内，220kV 海缆造价在每公里 450 万元到 600 万元范围内；海上升压站的造价成本主要与建设规模大小呈正相关修改性，施工安装、电气设备等成本在 20,000-30,000 万元之间，单位造价随着规模提升显著下降。

通过近十年来我国海上风电开发经验的逐步积累，以及各环节设备国产化的持续推进，海上风电的开发成本持续下降；风机运行稳定也持续加强，发电成本不断下降，海上风电投资回报率逐步进入相对理想区间，未来我国海上风电装机

⁶ 数据来源：新时代证券《海上风电专题：全球迎来平价上网时代，国内市场快速崛起》

量将呈现快速平稳增长，海上风电设备市场前景广阔。

5、行业供求状况及变化原因

（1）总体供需态势

随着各国政府和产业界对风电行业的持续投入，风电技术得以不断进步，推动效率提升和成本下降，风电市场仍将保持平稳增长。陆上风电方面，因发展时间较长、技术储备丰富、施工难度较小，市场上能够生产陆上风电塔筒等风电设备零部件的生产厂商较多，能够满足市场需求，整体呈现供求平衡的稳定态势；海上风电方面，近年来海上风电市场规模增长迅速，但因技术标准较高、工作环境复杂、单机容量较大等因素，市场上能够提供稳定可靠海上风电塔筒、桩基等风电设备零部件的生产厂商相对较少，主流厂商产能相对饱和，整个市场仍处于供不应求的状态。

（2）市场需求状况及变化原因

近年来，国内外风电行业尤其是海上风电市场发展持续增长，直接带动了风电塔筒、桩基等风电设备零部件市场的发展。根据全球风能理事会统计，2001年至2019年全球风电累计装机容量从23.9GW增至650.6GW，年复合增长率达20.15%。而海上风电作为风电的重要组成部分，因其风源稳定、利用率高、单机装机容量大等特点，近年来总装机容量增长速度高于陆上风电。全球风电尤其是海上风电装机容量的快速增长，势必将扩增对风电塔筒、桩基等风电设备零部件的市场需求量。

预计2020-2024年全球新增风电装机容量355.0GW，年复合增长率约4%，亚洲市场、北美市场的市场成长性将较为强劲；尤其是中国，经济快速发展的趋势将为电力需求和风电设备市场的持续增长提供动力。而在海上风电方面，预计新增装机容量50.8GW，年复合增长率超过19%，中国、英国和德国三大主要市场需求依然强劲；其中，中国近期在海上风电方面出台多项鼓励政策，引导海上风电更好、更快地发展，市场需求上升十分迅猛，国内海上风电设备制造商迎来了良好发展机遇。

（3）市场供给状况及变化原因

伴随国家政策大力推动以及风电市场快速增长，风电设备行业经历过一段高速的发展，不同类型、不同区域的风电零部件市场供给状况存在一定差异，具体就风电塔筒、桩基方面，从陆上风电、海上风电两个维度进行分析。

陆上风电方面，开发时间较长的早期机型技术较为成熟，低功率市场竞争较为充分，整体供给相对充足；而大功率、高塔筒等趋势影响下的新兴机型市场，对工艺创新、生产加工、质量控制、交货履约、售后服务等方面都提出了更高要求，市场供给集中在上市公司等龙头企业，设备投入高、工艺难度大、技术设计复杂，市场供给相对集中。

海上风电方面，因在吊装出运设备、焊接疲劳强度控制、材料无损探伤检测、工程设计经验储备等方面都有着比陆上风电更高的标准，导致生产设备及技术门槛相对较高，且对设备厂商的产品设计、质量控制、生产基地位置等亦有较严要求。一般来说，海上风电设备需求方主要为知名风电整机厂商和大型风电场施工商，该等下游客户在对上游风电设备零部件厂商的设备场地、经营规模、历史业绩等方面进行考量并确认满足要求后，方才建立合作关系且不会随意更换供应商。此外，较高的技术要求和质量标准也要求上述公司在选择上游风电零部件供应商时更为谨慎严格，符合要求的零部件供应商相对较少，已处于供不应求的状态。

6、行业利润水平变动趋势及变动原因

风电塔筒、桩基等风电设备零部件产品是按照客户提供的设计图纸、技术标准，结合企业自身技术工艺、生产设备、管理经验、制造水平等定制生产的非标准化产品，行业准入门槛相对较高。大规模风电设备制造企业在工艺控制、材料检测、工程经验等各方面建立较强优势，生产工艺较为先进、产品质量较高，其利润水平相对较高。

风电塔筒、桩基等风电设备零部件行业的利润水平受原材料价格波动、产品市场价格等因素的综合影响。原材料方面，钢板是风电塔筒、桩基等风电设备零部件的主要原材料，钢材市场的价格波动对产品的毛利率水平影响较大。产品市场价格方面，风电塔筒、桩基等风电设备零部件的价格通常由招投标或商业谈判等确定，不同的市场竞争、技术难度、质量要求等情况将导致产品利润水平有所波动。此外，海上风电塔筒、桩基因在吊装出运设备、焊接疲劳强度控制、材料

无损探伤检测、工程设计经验储备均要求更高，能生产大兆瓦海上风电塔筒、桩基的生产厂商较少，短期内市场供给相对紧张，因此海上风电塔筒、桩基整体利润水平高于陆上。

7、进入本行业的主要壁垒

风电设备零部件制造行业存在较高的技术工艺壁垒、市场认可壁垒、资金规模壁垒和人才壁垒，具体如下：

（1）技术工艺壁垒

风电设备零部件具有产品差异大、质量要求高、供货周期紧等特征，制作流程复杂且周期较长，需经过长时间的技术研究、经验积累方能产出合格优质的产品。同时，不同客户产品标准不同、技术要求繁杂，需要根据各项目情况对设计院提供的设计蓝图进行拆解、研发、试制，确定制造时采用的具体参数及制备方案，并在原材料采购、生产过程监测、出场检验等多方面进行全过程管控，充分利用先进的技术工艺和生产设备，辅以长期积累的专业领域技术经验，方能在质量、功能、交货等各方面满足下游客户的严苛的定制化设备零部件需求。因此，对于新进企业而言，由于缺乏工程经验和技術储备，无法快速响应下游客户需求，难以适应日益激烈的市场竞争。

此外，海上风电塔筒、桩基等需在抗腐蚀、抗台风、抗海水冲撞等方面具有更可靠的设计，且单段长度较长、直径较大、重量较重，制备过程中对焊接并行控制、机加工精度控制、涂装质量控制、缺陷检测修复等环节要求较高，仅有部分实力较强的厂商掌握了高品质、大功率海上风电塔筒、桩基的制造技术，大量中小企业较难进入主流市场。因此，对于新进企业而言，存在技术工艺壁垒。

（2）市场认可壁垒

风电塔筒、桩基等风电设备零部件产品要求可靠使用寿命在 20 年以上，产品质量对于保障发电的安全性、可靠性、可持续性至关重要。下游客户在选择上游供应商时，都需通过长期、谨慎的考核，并在选择供应商时重点关注实际产品的销售业绩及运行情况，选定产品稳定性和可靠性高的供应商进行采购。而新进入者因质量标准不明晰、生产过程管理不健全以及技术不够成熟等因素，难以获

得实际订单进行测试改进、提升设计能力和产品质量稳定性，与下游客户建立长期稳定的合作关系存在困难。因此，严格的市场认可标准成为较高的行业进入壁垒。

（3）资金规模壁垒

风电设备产品制造是资金密集型行业，初期投入的资金规模较大。风电塔筒、桩基等属于大型钢结构产品，其生产制造需要大吨位门式起重机、厚板卷板机等大型设备，根据生产流程还需进行大量场地工装及设备改型，固定资产投资较大。同时，为满足客户交期较紧、交货量大的需求，需要在前期研发、原材料采购方面垫付资金，流动资金投入较大。此外，风电行业的大功率趋势也对生产厂商提出更高要求，生产厂商需要对生产、检测设备持续进行投入，并在吊装、储运等生产环节进行设备升级，方能持续保持市场竞争力。因此，对新进入者而言，存在资金规模壁垒。

（4）人才壁垒

风电设备零部件行业属于技术密集型产业，且国内起步较晚、发展较快，这对企业提出较高的技术迭代要求。风电塔筒、桩基等属于大型钢结构产品，需要材料工程、机械自动化、工业设计、工程管理等领域的专业人才，国内大型风电设备零部件厂商已组建较为完整的技术人员梯队。但总体而言，想要实现大功率、降本增效以及国产化替代等目标，仍然存在研发、技术、管理等方面的人才缺口，特别是系统掌握风电理论并具有风电工程开发、设计、建设实践经验的复合型人才相对较少。因此，本行业对新进入企业构成了较高的人才壁垒。

8、创新、创造、创意特征及与产业融合情况

（1）发行人的创新特征和创新情况

公司的风电塔筒、桩基产品系以市场为导向、客户需求为基础，针对不同的风场环境、机组型号进行定制化开发，产品具有较强的创新属性；公司的风电塔筒、桩基产品涉及材料工程、机械自动化、工业设计、工程管理等技术领域，技术集成度较高，为紧贴市场发展脉络、紧跟国际先进水平的步伐，往往需要结合前沿技术，其技术应用具有较强的创新属性。

此外，公司高度贴近客户需求，在与客户的合作过程中，密切跟踪客户产品的变化趋势，有针对性的开展技术开发和工艺改进，并有选择性的制定技术实施方案。公司与客户形成的新型合作关系，能够帮助发行人缩短产品交付周期，满足客户快速响应的需求，形成特有的竞争能力。

综上，公司为满足客户需求而进行的研发、生产均属于不断创新的过程。

（2）新旧产业融合情况

报告期内，公司主营业务为风电设备零部件的研发、生产和销售，客户主要包括大型风电场施工商、风电场运营商及风电整机厂商等。公司和主要客户的合作，实现装备制造业和新能源产业的深度融合。

随着主要客户在新能源领域的市场份额不断提高，公司也在和主要客户的合作中积累了丰富的经验，并对大功率等级的风电设备零部件产品有了更深刻的认识和理解。随着风电机组大型化趋势日益凸显，公司紧跟产业发展步伐，以现有生产过程中出现的质量控制要求为牵引，不断增加对大功率等级的产品的研发投入，实现现有技术的攻关、创新，助力产业升级。

此外，公司自成立以来就始终专注风电设备零部件的研发、生产及销售，技术创新也完全围绕主业进行，目的都是为了促进主业发展和公司竞争力提升。例如：公司创新开发的平台连接法兰焊接的高精度控制技术、大锥体厚板卷制技术、主筒体的圆度精度控制技术、厚板埋弧自动焊接后处理工艺、高质高效低成本焊接坡口工艺、海上风电塔筒表面防腐处理工艺等技术都较好地融合到主业的生产制造中，相关产品已在新能源行业得到了广泛的应用。

公司正处于装备制造业和新能源产业的交汇点，将进一步探索风电行业与高端装备制造的合作路径和模式，推动相关技术融合、创新。未来，公司将继续以产业发展方向为指引，根据下游产业需要定制化开发相关产品，深度融入新能源产业相关领域，实现产品的不断迭代和引导产业的发展方向。

（四）产品或服务的市场地位

报告期内，风电塔筒、桩基系公司核心产品。因风电机组装机容量及风电场所处环境的不同，所需风电塔筒、桩基的结构设计、材质型号等方面存在一定的

差异,因此公司采用风电塔筒、桩基对应装机容量作为市场占有率考量指标。2017年至2019年,公司风电塔筒、桩基的市场占有率变动情况如下:

项 目		2019 年	2018 年	2017 年
陆上	全国新增装机容量 (MW)	23,760	19,493	18,500
	公司风电塔筒占有率	0.92%	1.95%	1.57%
海上	全国新增装机容量 (MW)	1,980	1,650	1,160
	公司风电塔筒占有率	32.31%	13.05%	52.76%
	公司桩基占有率	28.96%	18.53%	21.23%

注: (1) 市场占有率=公司当期销售产品对应装机容量÷我国新增风电装机容量; (2) 中国新增风电装机容量取自中国可再生能源学会风能专业委员会发布的《2018年中国风电吊装容量统计简报》、国家能源局。

我国风电塔筒、桩基生产企业的技术水平、品牌影响力、资金实力等水平不一,陆上风电市场竞争主要体现在产能布局、规模效应等。公司地处沿海地区,自成立起重点发展海上风电产品,主要竞争优势体现在海上风电市场,市场占有率较高,具备较高的市场地位。未来,随着海上风电的不断发展,公司将凭借技术创新、客户开拓、产能提升等方式进一步增强企业竞争力。

(五) 行业技术水平、技术特点及公司的技术水平

1、行业技术水平及技术特点

目前,我国已基本掌握兆瓦级风电机组的制造技术,主要零部件国内能够自行制造。在风电基础部件领域,就发行人的主要产品风电塔筒、桩基等而言,已经基本实现国产化,其技术特点主要体现在钢板切割、坡口焊接、表面防腐等环节,对设计转化、制造工艺、检测技术等方面均要求较高,国内制造厂商虽然较多,但拥有高水平技术工艺的仍然是几家龙头企业,整体市场相对集中。

同时,风电机组大型化趋势日益显现,对风电设备零部件厂商的研发、生产及检测水平提出了更高的要求。产品研发方面,大功率风电塔筒、桩基会对所用材料进行升级,对具体焊接参数、工艺流程、精度控制均有更高要求,生产厂商需对各道生产工序进行基础研发和参数调整;生产设备方面,大功率风电塔筒、桩基通常管径较大、壁厚较厚,常规的低功率生产线无法完成卷圆工序,需要针对新的产品进行技改或设备更换;质量检测方面,中厚板、大尺寸产品为缺陷检测提升难度,除对检测设备进行升级改造外,还需要通过技术合作和检测试验来

确保大功率产品的检测流程可靠、检测结果可信。

海上风电塔筒、桩基除具备上述行业特点外，还需在抗腐蚀、抗台风、抗海水冲撞等方面具有更可靠的设计，且单段长度长、直径大、重量大，因此在生产过程中要特别重视焊接缺陷控制、防腐效果等特殊技术要求，因而生产厂商较少。因此，国内厂商需在技术储备、生产设备、管理经验各方面具备较深厚积累，方能保持自身市场竞争力。

2、公司的技术水平

公司作为风电基础部件领域的知名企业，在风电塔筒、桩基及导管架产品的法兰平面度、内外倾变形量控制、筒体圆度精度控制、焊接变形及焊缝棱角控制、厚板焊接及后处理、表面防腐等方面具有一定的技术优势，具体情况如下详见“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（七）公司竞争优势与劣势”之“1、公司的竞争优势”之“（1）技术工艺优势”。

（六）行业内的主要企业

1、行业竞争格局

伴随风电行业的不断发展，全国风电年新增并网装机容量持续增长，为上千家风电设备及零部件厂商提供发展空间。在平价上网等压力之下，要求业内厂商通过加大研发投入，提高风电设备发电效率；而升级生产设备、批量化生产，也对降低生产成本有较大帮助，这共同导致风电设备零部件厂商产业集中度逐渐提高。产业集中度的提高有利于实现规模经济，这对风电设备零部件企业提高自身竞争力尤为重要，因而风电设备零部件行业市场份额向一线企业集中趋势逐渐明显。

陆上与海上风电产品因技术难度、成本构成、经济效益等因素使得两者发展水平不同，进而导致上游风电设备零部件厂商竞争情况及未来前景存在差异。

从陆上风电设备行业来看，中游风电整机厂商头部企业通过引进、消化、再创新得以快速发展，少数领先企业占据大额市场订单的情况持续依旧。该等厂商凭借行业地位优势，主导了与上游研发协同的过程，需要上游风电零部件厂商具备完备研发团队，持续进行研发投入，快速响应其定制化需求。同时，该等厂商

需求的产品逐渐大型化，要求生产厂商具备大功率产品的生产经验，对产品批量交货时点也有严格要求。因此，对上游风电设备零部件厂商拥有较强的议价能力，部分技术研发能力欠缺的风电设备零部件厂商间在竞争中处于弱势地位。

从海上风电设备行业来看，因为发展时间较短更为谨慎，无论是新增装机还是在建项目，几家实力雄厚的国企在国内海上风机市场处于绝对主导地位，而海上风电产品的高技术标准和工艺要求他们在供应商选择时更为严格，需要对上游风电设备零部件厂商的图纸消化、工艺改进、质量控制以及供货能力进行多方位考核，导致行业准入门槛高于陆上风电。目前，从事海上风电塔筒、桩基等海上风电设备零部件生产的企业较少，行业竞争体现在技术工艺、客户品牌、产能布局等方面。

2、公司主要竞争对手

公司主营业务为风电设备零部件的研发、生产和销售，主要产品包括风电塔筒、桩基及导管架等，行业内主要竞争对手如下：

企业名称	简要情况
天能重工（SZ:300569）	公司成立于2006年，主营业务为风机塔架的制造和销售，是国内风电塔筒生产的龙头企业之一；同时公司积极拓展光伏、风力发电业务。
泰胜风能（SZ:300129）	公司成立于2001年，主营陆上与海上风电装备、海洋工程装备制造、销售等业务，是我国最早专业生产风机塔架的公司之一，在全国风机塔架制造业中处于领先地位。
天顺风能（SZ:002531）	公司成立于2005年，主要从事风力发电塔架、风电叶片的生产和销售，风力发电项目的开发投资、建设和运营业务以及智慧能源相关产品的研发、生产和销售。
大金重工（SZ:002487）	公司成立于2003年，公司主营业务为风电设备制造，主要产品是风力发电塔架和海上风电单管桩及其相关零部件。公司主要服务于风电行业客户，产品主要供应于风力发电场，用于承载风力发电主机舱、叶片等大型部件。
福建福船一帆新能源装备制造有限公司	公司成立于2013年，主要业务以海上风电金属构件制造为主，陆上风电塔筒制作为辅，同时涉及船舶分段、化工集成单元、核电、压力容器等重型金属构件业务。
江苏长风海洋装备制造有限公司	公司成立于2016年，主要从事海上风电基础及海洋工程装备制造，主要产品包括桩基、导管架、风电塔筒、不锈钢LNG储罐、海洋工程模块等海工高端装备。
南通润邦海洋工程装备有限公司	公司成立于2011年，系润邦股份（SZ:002483）全资子公司，主要从事海洋风电高端装备、海洋风电配套装备，石油化工装备，

重型钢结构等领域的设计、制造。

3、公司与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

公司主要竞争对手中，福建福船一帆新能源装备制造有限公司、江苏长风海洋装备制造有限公司、南通润邦海洋工程装备有限公司系非上市公司，相关业务数据、指标难以通过公开途径取得，因此选取天能重工、泰胜风能、天顺风能、大金重工与公司进行比较。

（1）公司与同行业可比公司在关键财务指标上的比较情况

公司与同行业可比上市公司在毛利率、偿债指标、资产周转指标等关键财务指标上的比较情况参见本招股说明书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”。

（2）公司与同行业可比公司在经营情况、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

公司与国内上市风电基础部件领域可比公司的业务指标比较情况比较如下：

单位：亿元

项目		天顺风能	天能重工	泰胜风能	大金重工	公司
主要业务区域占比	国内	山东、河南、内蒙古、江苏等（65%）	华东（33%）、华中（21%）、华北（19%）、西北（14%）、东北（7%）等	北京、江苏、内蒙古、河南、陕西等（67%）	山东、辽宁、内蒙古（54%）	华东（98%）、华南（2%）等
	国外	35%	-	33%	46%	-
总资产		130.66	58.17	42.75	36.87	21.15
净资产		59.48	21.14	23.23	20.08	5.89
营业收入		59.67	24.64	22.19	16.87	14.48
营业利润		8.73	3.30	1.83	2.07	2.37
可比产品收入占比		风电塔筒及相关产品：76.13%	风电塔筒等风电设备制造：91.23%	风电装备：98.43%	风电塔筒：98.68%	风电塔筒、桩基及导管架：97.62%
技术人员及占总人数比例		11.68%	13.04%	17.19%	14.17%	10.91%

注：上述数据取自上市公司2019年年报。

（七）公司竞争优势与劣势

1、公司的竞争优势

（1）技术工艺优势

公司及子公司海灵重工均系经江苏省科技厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合认定的高新技术企业。作为国内较早进入海上风电设备零部件行业的生产厂商之一，公司曾荣获中华全国工商联联合会科技进步奖二等奖、江苏机械工业科技进步三等奖等荣誉，并被评为全省机械行业创新型先进企业、江苏省民营科技企业。经过长期的技术创新积淀，公司在核心技术领域特别是海上风电方面形成了多项自主知识产权。截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有“风电塔筒弹性支撑部件去应力退火热处理工艺”、“一种大功率风机单桩套笼的组装工艺”、“海上风电导管架基础牛腿的焊接工艺”等专利授权 76 项，其中发明专利授权 8 项。

公司系经江苏省经济和信息化委员会认定的江苏省两化融合转型升级示范试点企业，拥有江苏省企业技术中心、江苏省研究生工作站等研发平台。公司技术中心下设研发组、设计组、技术组、工艺组、检验组等，具体负责工艺技术研发、产品图纸转化、外联技术协同、过程质量检验等。公司主要技术人员从事风电设备零部件研发十余年，其中拥有高级工程师职称且从业超过 20 年的技术人员 5 名。在多年技术研发及市场开拓过程中，公司与中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、上海电气单位建立了良好的合作关系。此外，公司技术中心还配备了数控卷板机、探伤检测设备等大型研发和测试装备，用于风电塔筒、桩基、导管架等产品的研发、工艺改造和产品试制检测。

公司技术中心基于下游客户需求不断改进产品生产工艺，积累了丰富的技术工艺开发经验，形成了技术工艺创新、产品质量提升的良性循环。由于公司产品均属于大型钢结构产品，日常运行外部条件恶劣，该等产品在法兰平面度、内外倾变形量控制、筒体圆度精度控制、焊接变形及焊缝棱角控制、厚板焊接及后处理、表面防腐等方面要求较高，公司在多年技术研发、工艺创新过程中，掌握了平台连接法兰焊接的高精度控制技术、大锥体厚板卷制技术、主筒体的圆度精度控制技术、厚板埋弧自动焊接后处理工艺、高质高效低成本焊接坡口工艺、

海上风电塔筒表面防腐处理工艺等多项核心技术，并通过自主研发生产设备、工艺装备，提高生产效率，保障产品质量。凭借多年在风电设备零部件领域积累的研发经验和工艺技术成果，公司所生产产品能够基本覆盖市场上各类客户的技术要求及产品特殊要求，体现出较强的技术工艺优势。

（2）客户资源优势

公司自成立以来即专注于风电塔筒、桩基、导管架等风电设备零部件的研发、生产与销售。凭借持续的技术开发、严格的质量控制、先进的生产工艺和成熟的经营管理，公司在行业内建立了良好的产品口碑及企业形象，先后与中国交建、中广核、龙源振华、天津港航、韩通重工等风电场施工商，国家能源集团、中国华能、中国大唐、中国华电、华润电力、三峡新能源、江苏新能等风电场运营商，以及中国海装、上海电气、金风科技、远景能源等风电整机厂商建立紧密的业务合作关系。

公司与该等客户构筑了共同成长的合作关系，能够快速响应客户需求并针对不同客户提供定制化服务。根据客户对产品的需求，对相关技术图纸进行分解、细化；同时，公司凭借过往技术工艺经验、生产加工经验，结合对于行业技术前沿、产品类型变动趋势的理解，与客户沟通优化产品技术设计，进而提升履约供货效率，为客户创造更大的附加值，提高公司在风电塔筒、桩基、导管架等风电设备零部件领域的市场竞争力。公司对国内风电市场领先的大中型风电企业覆盖程度较高，公司客户品牌优势较为突出。

（3）产能布局优势

近年来，公司根据国家风电政策导向及各地风电场核准、开发情况，积极提前布局生产基地。目前，公司拥有海力风电、海灵重工、海工能源、海力海上等多个生产基地，分布于如东、通州、大丰等沿海地区。同时，公司所在城市江苏南通拥有国家火炬海上风电特色产业基地，定位于成为“风电产业之都”，通过引进上海电气、中国海装、明阳智能等国内知名风电设备及零部件制造商，着力建设海上风电装备制造、海上风电运维、海洋新兴产业基地，为公司业务的进一步拓展提供了有利条件。

由于风电塔筒、桩基等风电设备零部件产品呈现体积大、重量大等特点，一

一般情况下行业内企业综合成本结构中运输成本占比较高；近年来随着风电行业主流机型大型化趋势愈发明显，陆上运输难以适应该等需求，带来高昂运输成本，亦成为制约海上风电设备零部件生产企业业务发展的瓶颈。就海力风电而言，一方面，公司前期沿海地区生产基地的布局可以有效降低公司运输成本，提高产品竞争力，加强公司与客户间业务黏性，有利于提升公司现场技术服务能力及售后维护服务能力；另一方面，江苏作为十三五期间中国海上风电装机容量占比最高的省市之一，近海优质风电场多集中分布于南通、盐城等区域，与公司生产基地布局高度重合，有利于公司保证交货的及时性。

综上，公司生产基地布局合理，能有效保证合同履行能力，可以灵活安排生产并及时交货，降低物流成本，提高产品竞争力。因此，公司拥有产能布局优势。

（4）经营规模优势

由于风电场建设前期资本投入较大、安装施工成本较高、运行维护周期较长，下游客户在供应商评价及选择过程中，会优先考虑具有较大经营规模且历史业绩稳定的企业进行合作。因此，规模优势在风电设备零部件的市场竞争中尤为重要。近年来，随着公司生产基地陆续布局、生产能力逐步提升、市场开拓稳步推进，公司在行业内建立了良好的产品口碑及企业形象，企业产销规模及经营能力持续提升。

风电塔筒、桩基、导管架作为风力发电系统的支撑结构，属于大型钢结构产品，其日常运行环境较为恶劣，行业内一般要求该等产品可靠使用寿命在 20 年以上。同时，该等产品关系风电场建成后运营维护的安全性、稳定性、经济性，引致下游客户在选择供应商时十分谨慎。作为对供应商的考评，经营规模是对工艺创新能力、生产加工能力、质量控制能力、交货履约能力、售后服务能力最好的保障。在多年的市场拓展过程中，公司与行业内主要风电场运营商、风电场施工商、风电整机厂商建立并维持较为稳定的合作关系，通过持续的设备投入及工艺创新、稳定的历史业绩表现、及时的交货履约、优质的市场服务，取得下游客户信任，增强市场订单获取能力。公司规模优势比较明显。

（5）产品质量优势

风电塔筒、桩基、导管架作为风力发电系统的支撑结构，其产品质量关系风

电场建成后运营维护的安全性、稳定性、经济性，与下游客户运营效率密切相关。下游客户在选择供应商时，需重点考核供应商质量管理能力，会优先考虑具有较大经营规模且历史业绩稳定的企业进行合作。公司自成立以来一直高度重视产品质量管理工作，制定了严格的质量管理标准和科学的质量管理制度。公司秉承“质量为本、持续改进”的质量管理理念，通过质量管理体系认证，并积极贯彻全面质量管理，现已建立从原材料采购、产品生产、检测入库、出厂检验到售后服务全过程的质量管理体系。公司根据质量控制方针、目标，将各项产品质量、环境保护和职业健康安全控制体系的措施逐级分解落实到部门、车间和主要负责人员，加强对员工的岗前培训和指导，并建立了质量管理评审和问责制度，落实责任，从严考核，不断提高公司员工的质量意识。

目前，公司已通过 EN1090 欧盟焊接质量管理体系认证和 ISO3834 国际焊接质量管理体系认证，子公司海工能源已获得挪威-德国 DNV GL 船级社风电塔筒组件认证；在国家相关质量规范和技术标准基础上，公司还借鉴国际质量体系要求，对生产过程中的每个环节进行严格的管理和检验，在生产过程形成了一套成熟的质量控制管理体系，并通过《质量保证手册》、《质量管理制度程序文件》、《质量管控工艺规程》等内部制度将相关经验固化为标准操作规程，为公司持续稳定的提供高质量的产品提供保证。

公司作为风电塔筒、桩基、导管架等风电塔筒零部件行业主要生产企业之一，拥有良好的产品质量口碑与质量运行业绩，受到下游客户的广泛认可，进而为公司业务稳步发展提供保障。

2、公司的竞争劣势

（1）融资渠道有限

风电设备零部件行业属于资金和技术密集型行业，公司如要在新的市场竞争格局中巩固市场领先地位，必须加大资本投入，扩大业务规模，提高技术创新能力。目前公司的投资资金主要来源于自有资金和银行贷款，融资渠道较为单一，难以满足公司持续发展所需的大量长期资金。

（2）国外市场尚需拓展

尽管公司有向海外市场发展的长远规划，但主要客户仍集中于国内，目前暂

未开展对外出口业务。相较于天顺风能和泰胜风能等同行业公司，公司在出口业务方面存在劣势，增长空间受到一定限制。

（八）行业面临的机遇与挑战

1、行业面临的机遇

（1）产业政策的大力扶持

风电是未来最具发展潜力的可再生能源技术之一，具有资源丰富、产业基础好、经济竞争力较强、环境影响微小等优势，是最有可能在未来支撑世界经济发展的能源技术之一，各主要国家与地区都出台了鼓励风电发展的行业政策。例如，欧洲多国政府通过价格激励、税收优惠、投资补贴和出口信贷等手段支持风电产业发展；美国采用“投资税负减免”和“产品税赋抵免”等形式，通过对风电场运营商、风电终端使用者的补贴鼓励行业发展；我国也通过产业规划、税收优惠、政府补贴等方式，推动风电行业更好、更快地发展。随着各国政府和产业界对风电行业的持续投入，未来风电设备行业发展空间广阔。

（2）下游市场需求持续增长

国家政策的大力扶持保障了风电行业的正确发展，而风电技术的不断进步也推动了效率提升和成本下降，未来风电市场将不断扩大。根据全球风能理事会预计，2020-2024年全球新增风电装机容量355.0GW，年复合增长率约4%；其中，海上风电增速较快，预计新增装机容量50.8GW，年复合增长率超过19%。亚太、欧洲、北美洲及拉美、非洲陆上新增装机分别容量为157.4GW、68.3GW、66.6GW、10.8GW。未来几年亚洲市场的成长性将最为强劲，尤其是中国其风电需求将持续增长，全球风能理事会预测，中国到2023年在全球新增风电装机的占比将维持在30%以上，始终是全球第一大风电市场。随着全球风电建设的加快，为解决社会经济高速发展带来的清洁能源需求提供重要支撑，未来风电设备的市场需求将会进一步增加。

（3）终端消纳情况不断改善

较长时间以来，我国风电开发集中在三北地区，因当地用电量小、配套电力输送基建落后，风电产地与消纳地出现一定空间错配，制约了风电行业健康

发展。但随着政府一系列促进消纳政策的实施，以及风电远距离传输、区域开发中心转移，风电产业链逐渐完善，消纳问题持续好转。一方面，国家加大电网基建投入，并将特高压作为“新基建”重点投资建设的七大领域之一开展建设，将为风电的跨区域传输提供硬件支持，实现全面消纳成为可能；另一方面，我国逐步将风电开发中心向中东部、沿海地区转移，并大力发展海上风电，通过开发中心向用电中心靠拢，进一步解决风电消纳问题。

2019年弃风电量169亿千瓦时，同比减少108亿千瓦时，平均弃风率4%，同比下降3个百分点，弃风率持续下降。从近年风电累计装机容量占比来看，截至2018年底，“三北”地区占比较2015年底降低约9%，东中部地区占比提高约8%，风电开发重心持续向消纳条件较好的地区转移。

综上，随着基础设施的不断完善，以及地区结构不断调整，风电消纳将逐步得以实现。

2、行业面临的挑战

（1）结构性供需矛盾

我国风电行业规模化发展期催生了数量众多的风电设备生产企业。常规陆上及兆瓦级以下风电设备行业产能相对充裕，市场竞争激烈，但规模以上的相对较少，部分企业利润水平较低；而推进风电平价上网、加速海上风电开发所带来的风电设备大型化、生产基地向沿海转移等趋势，也改变了市场需求，部分原有生产厂商因生产设备、产能布局、工艺技术未及时改进升级，供给能力与市场需求出现错配，造成结构性供需矛盾。同时，技术标准、工艺要求、设备规模、质量控制要求均较高的大型风电设备，特别是大功率的大型海上风电设备，因拥有较高的技术壁垒，导致能够满足下游客户高技术标准和及时供货能力的国内风电设备供应商尚较为稀少，部分核心尚无法完全实现国产替代，因而目前产能并不能满足市场需求。

（2）资金缺乏

风电设备行业除技术要求相对较高外，也是资本投入较大的资金密集型行业，因此需要强有力的资金支持。虽然，近几年全球风电行业的高速发展带动了一批

风电设备制造企业的快速成长，但总体而言，相比于国外巨头，国内风电设备制造企业的资产规模还普遍较小，获得融资的难度相对较大，制约了企业的持续发展，普遍存在资金不足、融资渠道匮乏的情况，这对行业未来的健康发展形成了一定的不利影响。

（3）产业政策调整

风能行业受政策影响较大，为鼓励风电产业的发展，包括我国在内的世界各国政府都出台了相关产业激励政策。近年来，我国对风电产业激励政策进行调整，发布降低风电上网指导价、逐步取消风电项目补贴、开展风电项目竞争性上网等政策措施，对风电产业链上下游企业的技术升级、成本管控、项目进度控制等方面提出更高的要求，若无法实现降本增效将降低企业的盈利能力，为业内企业的发展带来新的挑战。

三、公司销售情况和主要客户

（一）主要产品的销售情况

1、报告期主要产品的产能、产量及销量情况

公司产品以定制化生产为主，需要根据客户的需求进行定制化的研发、设计和生产。报告期内，公司主要产品的产能、产量情况具体如下：

项 目	2020年1-6月	2019年	2018年度	2017年度
产能（台）	220	380	360	360
产量（台）	212	393	304	434
产能利用率	96.36%	103.42%	84.44%	120.56%

注1：因同型号产品工时存在较大差异，部分设备可以转换使用，因此报告期内产能以市场相对主流的2.5MW塔筒、4MW桩基作为标准件测算得出。通常情况下，同等产能情况下低功率产品产量高于大功率产品。

注2：上表产量不包含整体外协加工部分对应的产量。

报告期内，公司产能利用率分别为120.56%、84.44%、103.42%、96.36%。2018年，受到国家政策影响，且钢材类原材料价格处在相对高位，风电市场需求下降较为明显，公司产能利用率相对较低。2019年，我国风电行业面临上网电价将下调的政策压力，风电场开发进程加快且相对集中在调价时点前，带动了对风电零部件设备的整体需求，公司产能利用率快速提升。

报告期内，公司主要产品的销量、产量情况具体如下：

单位：台

2020年1-6月			
产品类别	产量	销量	产销率
风电塔筒	108	129	119.44%
桩基	166	160	96.39%
导管架	-	-	-
合计	274	289	105.47%
2019年			
产品类别	产量	销量	产销率
风电塔筒	274	255	93.07%
桩基	133	130	97.74%
导管架	6	6	100.00%
合计	413	391	94.67%
2018年			
产品类别	产量	销量	产销率
风电塔筒	244	244	100.00%
桩基	60	93	155.00%
导管架	-	15	-
合计	304	352	115.79%
2017年			
产品类别	产量	销量	产销率
风电塔筒	315	332	105.40%
桩基	84	63	75.00%
导管架	47	32	68.09%
合计	446	427	95.74%

注：上表产量包含整体外协加工部分对应的产量。

报告期内，公司相关产品的产销率维持在较高水平，2017年桩基、导管架产销率相对较低，主要系当期桩基产品销售数量相对较少，期末存在部分批次产品已发货但未经客户签收确认，相关产品于次年签收确认收入所致。

2、机器设备原值与产能、经营规模的匹配情况

报告期内，公司机器设备原值与产能、经营规模的匹配情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
主营业务收入（万元）	135,373.41	141,411.49	85,114.89	83,196.68
期末机器设备原值（万元）	16,901.07	15,528.00	7,561.71	7,091.88
产能（台）	220	380	360	360
主营业务收入/机器设备原值	16.70	12.25	11.62	12.35
机器设备原值/产能（万元/台）	36.85	30.38	20.35	18.72

注1：2020年1-6月相关数据已年化。

注2：机器设备原值系根据各期初、期末的平均值计算得出。

报告期内，公司机器设备原值与产能、营业收入均呈现整体上升趋势，相对匹配。其中，2019年、2020年1-6月公司机器设备原值增幅远大于产能增幅，主要原因系：一方面，公司当期投资建设的海力海上生产基地于2019年四季度投产，处于产能爬坡阶段，尚未达到设计生产能力；另一方面，公司产品中大功率产品占比增大，所需配套设备技术要求较高、产品价值较大，为此新增的配套设备原值相对较高。

3、报告期主要产品的销售收入情况

报告期内，公司主营业务收入的产品分类构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
风电塔筒	32,567.10	24.06%	57,481.88	40.65%	39,037.58	45.86%	46,312.03	55.67%
桩基	102,804.32	75.94%	81,305.54	57.50%	40,767.39	47.90%	25,329.16	30.44%
导管架	-	-	2,585.43	1.83%	4,171.26	4.90%	10,848.98	13.04%
其他	1.98	<0.01%	38.66	0.03%	1,138.66	1.34%	706.51	0.85%
合计	135,373.41	100.00%	141,411.49	100.00%	85,114.89	100.00%	83,196.68	100.00%

4、公司产品的销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品的销售价格变动情况如下：

单位：万元/台套

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率	单价
风电塔筒	252.46	11.99%	225.42	40.90%	159.99	14.70%	139.49

桩基	642.53	2.73%	625.43	42.67%	438.36	9.03%	402.05
导管架	-	-	430.90	54.96%	278.08	-17.98%	339.03

2019年，公司风电塔筒、桩基及导管架产品单价上升幅度较大，主要原因系：随着风电技术发展，通过提升单台套风电设备容量可有效实现降本增效，公司当期销售大功率产品占比提升较大，其钢板、法兰等主要原材料单位耗用量较高，且大功率产品涉及的原材料多、技术难度高也导致其单位人工和单位制费较高，公司也相应提升产品报价，导致单价上升幅度较大。

（二）报告期各期主要客户情况

1、公司报告期内的主要客户

公司主要产品为风电塔筒、桩基及导管架，其中风电塔筒通常由风电设备整机厂商和风电场投资运营商进行采购；桩基及导管架通常由大型风电场施工商采购，少数情况下上述风电产品会由风电场投资运营商直接进行采购。公司主要客户包括中国交建、天津港航、龙源振华、韩通重工等风电场施工商，国家能源集团、中国华能、中国大唐、中国华电、华润电力、三峡新能源、江苏新能等风电场运营商，以及中国海装、上海电气、金风科技、远景能源等风电整机厂商等。

2、公司前五名客户情况

报告期内，公司前五名销售客户情况如下表所示：

单位：万元

报告期	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2020年 1-6月	华电重工股份有限公司	25,317.37	18.36%
	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	24,573.05	17.82%
	中国交建下属公司	23,554.33	17.08%
	中天科技集团海洋工程有限公司	14,490.20	10.51%
	中国船舶重工集团海装风电股份有限公司	9,863.08	7.15%
	合计	97,798.04	70.91%
2019年	中国交建下属公司	39,659.87	27.39%
	天津港航工程有限公司	17,873.58	12.34%
	中铁大桥局上海工程有限公司	14,282.33	9.86%

	国家能源集团下属公司	12,511.64	8.64%
	中国船舶重工集团海装风电股份有限公司	10,463.74	7.23%
	合 计	94,791.16	65.45%
2018 年	江苏韩通船舶重工有限公司	20,001.44	22.97%
	中国交建下属公司	15,998.23	18.38%
	江苏新能下属公司	7,691.79	8.84%
	国家能源集团下属公司	7,120.48	8.18%
	灌云金海力风电设备制造有限公司	6,667.86	7.66%
	合 计	57,479.80	66.03%
2017 年	国家能源集团下属公司	12,100.53	14.17%
	中国交建下属公司	11,522.57	13.49%
	江苏韩通船舶重工有限公司	10,848.98	12.70%
	江苏龙源振华海洋工程有限公司	10,051.62	11.77%
	上海电气下属公司	7,477.51	8.76%
	合 计	52,001.21	60.89%

注：上述销售金额根据受同一实际控制人控制下合并计算的口径进行列示：①中国交建下属公司披露口径含中交第三航务工程局有限公司、中交第一航务工程局有限公司、中交三航（上海）新能源工程有限公司、南通振华重型装备制造有限公司、上海振华重工（集团）股份有限公司；②国家能源集团下属公司披露口径含龙源盱眙风力发电有限公司、龙源盐城大丰海上风力发电有限公司、国华（当涂）新能源有限公司、海安龙源海上风力发电有限公司；③江苏新能下属公司披露口径含江苏国信灌云风力发电有限公司、江苏新能黄海风力发电有限公司、江苏新能新洋风力发电有限公司。④上海电气下属公司披露口径含上海电气风电集团有限公司、上海电气风电设备东台有限公司。

报告期内，公司不存在向单个客户销售比例超过销售总额的 50% 或严重依赖少数客户的情况。报告期各期，除独立董事祁和生担任中国船舶重工集团海装风电股份有限公司独立董事外，上述客户与公司、公司控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员不存在关联关系，报告期各期前五大客户及其控股股东、实际控制人不存在为发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人关系密切的家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

3、公司报告期内前五名客户新增情况

2018 年新增前五大客户为江苏新能下属公司、灌云金海力风电设备制造有限公司；2019 年新增前五大客户为天津港航、中铁大桥局上海工程有限公司、中国船舶重工集团海装风电股份有限公司；2020 年 1-6 月新增前五大客户为华电重工股份有限公司、中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、中天科技集团

海洋工程有限公司。上述客户基本情况如下：

（1）江苏新能下属公司

江苏新能下属公司包括江苏国信灌云风力发电有限公司、江苏新能黄海风力发电有限公司。

江苏省新能源开发股份有限公司			
成立时间	2002 年	注册资本	61,800 万人民币
法定代表人	徐国群	主要股东	江苏省国信集团有限公司 52.59% 江苏省沿海开发集团有限公司 12.14% 盐城市国能投资有限公司 12.14% 江苏省农垦集团有限公司 4.05% 其他股东 19.08%
注册地址	江苏省南京市玄武区长江路 88 号 2213 室		
经营范围	风力发电；风力风电项目的开发、建设、管理、运行和维护；节能技术开发、咨询、交流、推广服务。		
江苏国信灌云风力发电有限公司			
成立时间	2017 年	注册资本	16,000 万人民币
法定代表人	顾祥和	主要股东	江苏省新能源开发股份有限公司 100%
注册地址	连云港市灌云县图河镇三舍村三舍路		
经营范围	风力发电；风力发电项目的开发、建设、管理；节能技术开发、咨询、交流、推广服务。		
江苏新能黄海风力发电有限公司			
成立时间	2017 年	注册资本	16,200 万人民币
法定代表人	顾祥和	主要股东	江苏省新能源开发股份有限公司 70% 盐城市国能投资有限公司 30%
注册地址	响水县国信黄海农场风电场		
经营范围	风力发电；风力风电项目的开发、建设、管理、运行和维护；节能技术开发、咨询、交流、推广服务。		
江苏新能新洋风力发电有限公司			
成立时间	2017 年	注册资本	16,200 万人民币
法定代表人	顾祥和	主要股东	江苏省新能源开发股份有限公司 70% 盐城市国能投资有限公司 30%
注册地址	射阳县兴桥镇兴盛路 88 号		
经营范围	风力发电；风力风电项目的开发、建设、管理、运行和维护；节能技术开发、咨询、交流、推广服务。		

注：江苏新能的股权结构来源于其 2019 年报。合作历史按首次签定合同年份进行列示。

江苏新能下属公司自 2013 年起同公司合作，主要向公司采购风电塔筒。公

司分别于 2017 年、2018 年取得了国信黄海三期 2MW 塔筒项目、国信灌云金风 2.0MW 塔筒两笔订单，该等项目金额相对较大，使之成为公司 2018 年新增前五大客户，未来将继续开展业务合作。

(2) 灌云金海力风电设备制造有限公司

成立时间	2017 年	注册资本	5,000 万人民币
法定代表人	朱崇运	主要股东	朱崇运 100%
注册地址	连云港市灌云县南岗乡政府陡沟村（陡沟乡政府院内）		
经营范围	风能原动设备、风力发电塔杆、冶金专用设备制造；金属管件销售。		

灌云金海力风电设备制造有限公司自 2017 年起同公司合作，主要向公司采购风电塔筒，2018 年由于连云港和风灌西 2MW 塔筒项目采购量较大而进入公司的前五大客户，未来将继续开展业务合作。

(3) 天津港航工程有限公司

成立时间	1994 年	注册资本	26,000 万人民币
法定代表人	张佩良	主要股东	天津港（集团）有限公司 51% 中交第一航务工程局有限公司 25% 中交天津航道局有限公司 24%
注册地址	天津开发区第五大街 33 号		
经营范围	土木建筑施工；仓储（煤炭等有污染性货物除外）；给排水工程；建筑材料、装饰材料、钢材、五金、交电批兼零；水暖安装；劳动服务；自有房屋租赁；港口与海岸工程、防腐保温工程、混凝土预制工程、机电设备安装工程；园林绿化工程；消防设施工程；航道工程；幕墙工程、商品混凝土制造和销售；设施设备租赁、工程信息咨询服务、金属结构加工安装；工程测量；海洋测绘；建筑工程材料试验检测；建筑工程质量检测；建筑用新型材料及工程施工试验的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目，对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。		

天津港航及其关联方自 2014 年起同公司合作，主要向公司采购桩基、导管架产品，2019 年由于华能大丰远景 4.2MW 单桩项目采购量较大而进入公司的前五大客户，未来将继续开展业务合作。

(4) 中铁大桥局上海工程有限公司

成立时间	2012 年	注册资本	4,419.9643 万人民币
-------------	--------	-------------	-----------------

法定代表人	周开富	主要股东	中铁大桥局集团有限公司 100%
注册地址	上海市奉贤区航南公路 7198 号 2 幢 2 层		
经营范围	许可项目：房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；预应力混凝土铁路桥梁简支梁产品生产；电力设施承装、承修、承试；地质灾害治理工程施工；建筑智能化工程施工；各类工程建设活动；施工专业作业；建筑劳务分包。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程和技术研究和试验发展；承接总公司工程建设业务；机械设备租赁；体育场地设施工程施工；园林绿化工程施工；土石方工程施工；砼结构构件制造；砼结构构件销售；金属结构制造；金属结构销售；市政设施管理；工程管理服务。（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）		

中铁大桥局上海工程有限公司自 2019 年起同公司合作，主要采购桩基产品，2020 年 1-6 月由于大桥局华能如东 H3 单桩项目采购量较大而进入公司的前五大客户，未来将继续开展业务合作。

(5) 中国船舶重工集团海装风电股份有限公司

成立时间	2004 年	注册资本	72,000 万人民币
法定代表人	王满昌	主要股东	中国船舶重工集团有限公司 33.44% 中国船舶重工集团重庆船舶工业有限公司 14.84% 国电南京自动化股份有限公司 9.69% 重庆前卫科技集团有限公司 8.85% 洛阳双瑞科技产业控股集团有限公司 8.60% 其他股东 24.58%
注册地址	重庆市北部新区经开园金渝大道 30 号		
经营范围	一般项目：风力发电机组研发、生产、销售及技术引进与开发应用；制造及销售风力发电机零部件；风机制造、风电场建设运营方面的技术服务与技术咨询；货物及技术进出口。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】（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）		

中国海装自 2012 年起同公司合作，主要向公司采购风电塔筒。2019 年，由于华能如东 H3 海装 5MW 塔筒项目采购量较大，其进入公司的前五大客户，未来将继续开展业务合作。

(6) 华电重工股份有限公司

成立时间	2008 年	注册资本	115,500 万人民币
-------------	--------	-------------	--------------

法定代表人	文端超	主要股东	中国华电科工集团有限公司 63.13% 中国证券金融股份有限公司 2.92% 王天森 1.65% 中央汇金资产管理有限责任公司 0.87% 北京舍尔投资有限公司 0.65% 其他股东 30.78%
注册地址	北京市丰台区汽车博物馆东路 6 号院 1 号楼 B 座 11 层		
经营范围	设计、安装、调试及委托生产大、中型火电、水电、风电、及核电、煤炭、石油、化工、天然气、港口、交通、市政、冶金、建材、粮食行业的重工装备、散装物料输送系统、管道系统、空冷系统、施工机械、起重机械和钢结构；工程设计；施工总承包；专业承包；技术咨询、技术服务；货物进出口业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		

注：主要股东情况来自华电重工 2019 年度报告

华电重工及下属公司自 2017 年起同公司合作，主要采购风电塔筒、桩基等产品。2020 年 1-6 月，由于国电投滨海 H3 单桩项目采购量较大，华电重工进入公司的前五大客户，未来将继续开展业务合作。

（7）中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

成立时间	1993 年	注册资本	234,263.2376 万人民币
法定代表人	张春生	主要股东	中国电力建设股份有限公司 85.37% 建信金融资产投资有限公司 14.63%
注册地址	浙江省杭州市潮王路 22 号		
经营范围	工程项目总承包，国内外工程的规划、勘测、设计、咨询、监理、检验检测及有关的技术服务，全过程工程咨询，海洋工程勘察，基础设施项目的投资、建设、运营、维护，工程施工，境外项目所需设备、材料出口，对外派遣本部门勘测、设计、咨询、监理劳务人员，计算机软件开发，信息系统集成服务，机电设备、电子设备、建筑材料、化工产品（不含危险品）的开发、销售及相关技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司及关联方自 2019 年起同公司合作，主要采购桩基等产品。2020 年 1-6 月，由于苏交控江苏如东 H5 单桩项目采购量较大而进入公司的前五大客户，未来将继续开展业务合作。

（8）中天科技集团海洋工程有限公司

成立时间	2017 年	注册资本	50,000 万人民币
-------------	--------	-------------	-------------

法定代表人	薛如根	主要股东	江苏中天科技股份有限公司 100%
注册地址	江苏省如东县长沙镇港城村九组		
经营范围	各类港口与航道工程、码头、水利、防波堤、船坞、船闸、疏浚、吹填、地基及基础工程、水下炸礁清障及其配套工程、海上风机基础工程及安装工程、海上桩基工程、吊装工程、土木建筑工程、港口与海岸工程施工；港口装卸设备安装；通航建筑设备安装；安装、机械设备的租赁；海上施工技术开发、转让、咨询和服务；钢结构件制作、安装；海底电缆系统工程施工、维护；风力发电场的运行维护；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限制公司经营或禁止进出口的除外）；风电场建设；船舶租赁；沿海货物运输；内河货物运输；海缆敷设；吊装服务；电力工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

中天科技集团海洋工程有限公司自 2019 年起同公司合作，主要采购桩基产品。2020 年 1-6 月由于三峡如东 H6 单桩项目采购量较大而进入公司的前五大客户，未来将继续开展业务合作。

4、公司客户与供应商重叠情况

（1）客户与供应商重叠的情形

报告期内，公司存在部分客户与供应商重叠的情形，具体情况如下：

名称	收入金额（万元）				采购金额（万元）			
	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
韩通重工	2,447.12	6,853.98	20,001.44	10,848.98	1,594.34	565.96	-	545.28
龙源振华	-	5,884.15	5,323.94	10,051.62	-	-	-	1,691.66
中国水利电力物资集团有限公司	2,224.86	883.89	2,062.42	3,996.94	2,192.15	-	1.64	3,458.18
天津港航	-	17,873.58	592.56	487.92	733.94	-	-	-
上海振华	-	-	5,662.74	1,623.57	-	-	-	2,526.01
江苏鑫易达螺旋管有限公司	-	111.74	1,118.69	0.63	1,051.59	-	-	-
江苏象王集团股份有限公司	3.59	13.17	-	-	968.57	229.62	-	-
科赛尔	-	-	14.94	-	178.59	994.29	555.97	760.21

注 1：部分供应商因采购便利性向公司购买少量配件、工具、劳保用品，当期销售金额较小（低于 5 万元），此处未予列示。

注 2：江苏韩通船舶重工有限公司、江苏韩通赢吉重工有限公司均系江苏韩通集团有限公司控制的企业，此处将公司对上述两家企业的销售、采购以“韩通重工”合并列示。

报告期内，公司客户与供应商存在重叠情形，主要原因如下：①公司与少数客户签订销售合同时，因客户已采购部分原材料，双方约定由公司市场价向客

户直接采购部分原材料，具体包括韩通重工、龙源振华、中国水利水电物资集团有限公司；②报告期内，公司存在向外协供应商销售少量钢材的情形，具体包括江苏鑫易达螺旋管有限公司；③出于便利性考虑，部分外协加工商、设备供应商向公司采购劳保用品、零星原材料等，具体包括江苏象王集团股份有限公司、科赛尔等；④公司因通州湾生产基地建设施工需要，委托专业施工承包商天津港航进行堆场及码头建设；因天津港航同时经营风电场施工业务，报告期内曾向公司采购桩基，也是公司重要客户；⑤部分客户自身具备一定的产品生产能力，为满足工期要求将部分订单向发行人分包，同时也存在发行人产能紧张时将部分自有订单交由其外协加工的情形，具体包括韩通重工、上海振华。

综上，发行人与重叠客户及供应商的相关交易具备商业合理性，符合发行人的实际经营情况。

（2）客户与竞争对手重叠的情形

报告期内，公司不存在客户与主要竞争对手重叠的情形。

四、公司采购情况和主要供应商

（一）主要原材料供应情况

1、主要原材料采购情况

公司生产所需主要原材料包括钢板、法兰、型管材、油漆、内件等，该等原材料供应持续、稳定。报告期内，公司主要原材料采购金额和占比情况如下：

单位：万元

采购类别	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钢板	109,654.59	82.16%	86,871.10	72.52%	50,108.58	70.60%	35,041.68	66.94%
法兰	11,975.08	8.97%	10,339.82	8.63%	6,116.94	8.62%	3,680.89	7.03%
油漆	3,248.22	2.43%	5,093.43	4.25%	2,634.70	3.71%	2,593.33	4.95%
型管材	2,876.53	2.16%	7,284.47	6.08%	4,008.57	5.65%	2,277.06	4.35%
内件	2,458.83	1.84%	3,445.87	2.88%	4,532.89	6.39%	5,077.17	9.70%
焊材	1,868.34	1.40%	2,256.32	1.88%	1,258.15	1.77%	1,394.97	2.66%
其他	1,389.14	1.04%	4,502.04	3.76%	2,314.03	3.26%	2,284.91	4.36%

合 计	133,470.73	100.00%	119,793.05	100.00%	70,973.86	100.00%	52,350.00	100.00%
-----	------------	---------	------------	---------	-----------	---------	-----------	---------

注：其他原材料主要包括锌丝、螺栓、牺牲阳极等其他材料。

2、主要原材料价格变动趋势

公司主要原材料中，钢板、法兰、油漆采购金额较高，各期采购金额占比分别为 78.92%、82.93%、85.40%、93.56%；型管材、内件、焊材等因型号种类较多、价格差异较大，其平均价格参考意义小，此处未予列示。

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年度		2017 年度
	单 价	变动率	单 价	变动率	单 价	变动率	单 价
钢板（元/吨）	4,070.43	-0.75%	4,101.26	-6.15%	4,369.80	32.43%	3,299.70
法兰（元/吨）	16,686.77	16.98%	14,264.67	25.17%	11,396.53	35.01%	8,441.30
油漆（元/千克）	40.20	4.30%	38.54	6.45%	36.20	9.08%	33.19

2018 年，钢板、法兰的单价分别提升 32.43%、35.01%，变动幅度较大，主要原因系：受钢铁行业供给侧改革、化解过剩产能的影响，钢材的市场价格整体较高，同属钢材类原材料的钢板、法兰价格也受影响较大。

2019 年、2020 年 1-6 月，法兰的单价分别提升 25.17%、16.98%，变动幅度较大，主要原因系：受平价上网、竞争性配置等政策的影响，风电项目开工数量显著增多而国内法兰厂商相对较少，法兰供应相对紧张，市场价格相应上升。

3、公司前五名原材料供应商情况

报告期内，公司原材料前五名供应商的采购金额及比例如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月				
序号	供应商名称	主要采购	金 额	金额占比
1	首钢集团下属公司	-	39,883.51	29.88%
	其中：首钢京唐钢铁联合有限责任公司	钢 板	38,934.79	29.17%
	上海首钢钢铁贸易有限公司	钢 板	948.72	0.71%
2	中信泰富钢铁贸易有限公司	钢 板	27,489.15	20.60%
3	南通鑫沙钢铁贸易有限公司	钢 板	23,563.62	17.65%
4	上海源晟实业有限公司	钢 板	6,511.92	4.88%
5	山东铁实商贸有限公司	钢 板	5,538.38	4.15%

小 计		-	102,986.59	77.16%
2019 年				
序号	供应商名称	主要采购	金 额	金额占比
1	中信泰富钢铁贸易有限公司	钢 板	44,252.39	36.94%
2	山东铁实商贸有限公司及其关联方	-	14,453.10	12.07%
	其中：济南浦信资圆钢铁有限公司	钢 板	7,388.38	6.17%
	山东铁实商贸有限公司	钢 板	5,056.37	4.22%
	济南宝檀钢铁有限公司	钢 板	2,008.36	1.68%
3	上海源晟实业有限公司	钢 板	11,307.25	9.44%
4	建发（上海）有限公司	钢 板	4,411.36	3.68%
5	江阴市恒润环锻有限公司	法 兰	3,454.87	2.88%
小 计		-	77,878.98	65.01%
2018 年度				
序号	供应商名称	主要采购	金 额	金额占比
1	中信泰富钢铁贸易有限公司	-	14,828.82	20.89%
2	山东铁实商贸有限公司及其关联方	钢 板	12,121.23	17.08%
	其中：济南浦信资圆钢铁有限公司	钢 板	5,941.11	8.37%
	山东铁实商贸有限公司	钢 板	3,125.49	4.40%
	济南宝檀钢铁有限公司	钢 板	3,054.63	4.30%
3	江苏沙钢物资贸易有限公司	钢 板	11,295.14	15.91%
4	山钢徐州经贸有限公司	钢 板	3,086.66	4.35%
5	许世俊控制的公司	-	2,965.29	4.18%
	其中：南通海科钢材有限公司	钢 板	2,246.60	3.17%
	南通科赛尔机械有限公司	内辅件	500.60	0.71%
	南通龙腾机械有限责任公司	内辅件	218.09	0.31%
小 计		-	44,297.14	62.41%
2017 年度				
序号	供应商名称	主要采购	金 额	金额占比
1	许世俊控制的公司	-	19,945.21	38.10%
	其中：南通海科钢材有限公司	钢 板	17,967.55	34.32%
	南通龙腾机械有限责任公司	内辅件	1,484.51	2.84%
	南通科赛尔机械有限公司	内辅件	493.16	0.94%
2	江苏沙钢物资贸易有限公司	钢 板	3,902.87	7.46%

3	中国水利电力物资天津有限公司	钢板	3,458.18	6.61%
4	山钢徐州经贸有限公司	钢板	2,812.60	5.37%
5	江阴兴澄特种钢铁有限公司	钢板	2,066.56	3.95%
小计		-	32,185.42	61.48%

注1：中信泰富钢铁贸易有限公司原名中信泰富特钢有限公司，于2019年9月更名为中信泰富钢铁贸易有限公司，此处均用中信泰富钢铁贸易有限公司列示。中信泰富钢铁贸易有限公司与江阴兴澄特种钢铁有限公司系同一控制下公司。

注2：南通鑫沙钢铁贸易有限公司系江苏沙钢物资贸易有限公司全资子公司。

公司不存在向单个原材料供应商的采购比例超过采购总额的50%或严重依赖于少数供应商的情况。除海科钢材、科赛尔、龙腾机械系公司实际控制人许世俊实际控制的公司外，上述原材料供应商与公司、公司控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员不存在关联关系。报告期各期前五名原材料供应商及其控股股东、实际控制人不存在为发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人关系密切的家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

4、公司报告期内前五名原材料供应商新增情况

2018年新增前五大原材料供应商为山东铁实商贸有限公司（以下简称“山东铁实商贸”）及其关联方；2019年新增前五大原材料供应商为上海源晟实业有限公司、建发（上海）有限公司、江阴市恒润环锻有限公司；2020年1-6月新增前五大原材料供应商为首钢集团下属公司。上述供应商基本情况如下：

（1）山东铁实商贸有限公司及其关联方

山东铁实商贸有限公司（以下简称“山东铁实商贸”）及其关联方包括济南浦信资圆钢铁有限公司、济南宝檀钢铁有限公司、山东铁实商贸，均为张远东、张永波控制下的公司。

山东铁实商贸有限公司			
成立时间	2003	注册资本	11,000万人民币
法定代表人	姜楠	主要股东	张远东 64.12%，张永波 30.00%，姜楠 5.88%
注册地址	山东省济南市高新区崇华路以东世纪财富中心C座410室		
经营范围	批发、零售：煤炭及型煤（不得在高污染燃料控制区内生产、加工、存储及现场销售原散煤及不符合本地燃用标准的型煤）、钢材、日用杂品、五金产品、炉料、耐火材料、冶金辅料、生铁、普通机械设备、电子产品、		

	矿粉、铁精粉、焦炭、炉具的销售、钢材技术开发及加工；货物进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物进出口除外）；仓储服务（不含危险品）以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止和无需经营许可的项目。		
济南浦信资圆钢铁有限公司			
成立时间	2012	注册资本	6,000 万人民币
法定代表人	张永信	主要股东	张永信 70%，张远航 30%
注册地址	山东省济南市高新区新泺大街 786 号 666 室		
经营范围	批发、零售：钢材、日用杂品、五金工具、建材、生铁、普通机械设备、电子产品、矿粉、铁精粉、焦炭；钢材新技术开发及加工；普通货物道路运输，装卸，搬运，仓储服务；货物进出口（法律、行政法规禁止的项目除外）以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止和无需经营许可的项目。		
济南宝檀钢铁有限公司			
成立时间	2018	注册资本	6,200 万人民币
法定代表人	张远航	主要股东	张永信 70%，张远航 30%
注册地址	山东省济南市高新区龙奥北路 909 号龙奥国际广场 4 号楼 306		
经营范围	批发、零售：钢材、日用杂品、五金产品、炉料、耐火材料、冶金辅料、普通机械设备、电子产品、铁精粉；钢材技术开发及加工；货物进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物及技术进出口除外）。		

山东铁实商贸同公司自 2016 年即开始合作，公司主要向其采购莱芜钢铁集团有限公司（以下简称“莱钢集团”）生产的钢板，主要以银行承兑汇票、现款结算。山东铁实商贸是莱钢集团最大的代理商之一，与莱钢集团合作时间较长、年采购量较大、议价能力较强，能以较低价格向其采购钢板。因此，公司向其采购规模上升，山东铁实商贸在 2018 年进入前五大供应商行列，未来业务具有连续性和持续性。

（2）上海源晟实业有限公司

成立时间	2006	注册资本	1,200 万人民币
法定代表人	王永成	主要股东	江苏省燃料集团有限公司 77.5% 江苏省东晟金属材料有限公司 22.5%
注册地址	上海市虹口区中山北一路 1230 号 1 幢 A2402 室		
经营范围	销售金属材料，煤炭经营；金属制品的研制、开发及加工，货物运输代理，商务咨询。		

上海源晟实业有限公司自 2018 年起与公司开展合作，公司主要向其采购南京钢铁集团有限公司（以下简称“南钢集团”）生产的钢板，主要以银行承兑汇

票、现款结算。上海源晟实业有限公司系钢板贸易商，因其付款条件较好、供货较为及时，且当期南钢集团生产钢板价格具有优势，公司在 2019 年向其采购的金额增大使其进入前五大行列，未来业务具有连续性和持续性。

（3）建发（上海）有限公司

成立时间	2002	注册资本	30,000 万人民币
法定代表人	赖衍达	主要股东	厦门建发股份有限公司 97.5% 厦门星原投资有限公司 2.5%
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区张杨路 620 号 1201 室		
经营范围	<p>自营和代理各种商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外，船舶配件、饲料、棕榈油、木材、橡胶及橡胶制品、针纺织品、服装、鞋帽、轻工产品、纸及纸制品、机械设备、五金交电、电子产品、摩托车、汽车及配件、计算机、软件及辅助设备、通讯设备、电气设备、非临床诊断用生物试剂、工艺美术品（象牙及其制品除外）、金属材料、建筑材料、化工原料及产品（危险品经营范围见许可证，凭许可证经营）、棉花、石油制品、矿产品及矿物制品、非金属矿及制品、金银制品、化肥、灯具、家用电器、装饰用品、厨具、卫生洁具、日用百货、燃料油、食用农产品的销售，食品销售，医疗器械经营，国内货物运输代理，自有设备租赁，商务信息咨询，贸易经纪与代理，煤炭经营，自有房屋租赁，仓储（除危险化学品），机电设备安装，众创空间经营管理，从事计算机科技、医疗科技和智能科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，会务及展览展示服务，礼仪服务，市场信息咨询与调查（不得从事社会调研、社会调查、民意调查、民意测验），市场营销策划，文化艺术交流活动策划。</p>		

建发（上海）有限公司自 2015 年即开始合作，公司主要向其采购钢板，主要以银行承兑汇票、现款结算。因通过其购买湘潭钢铁集团有限公司生产的钢板价格较低，公司 2019 年增加对其采购金额，未来业务具有连续性和持续性。

（4）江阴市恒润环锻有限公司

成立时间	2007	注册资本	24,399.562366 万人民币
法定代表人	承立新	主要股东	江阴市恒润重工股份有限公司 100%
注册地址	江阴市祝塘镇工业集中区祝璜路南侧		
经营范围	<p>锻件及其他大型精密锻件、不锈钢法兰、碳钢法兰、风力发电机组配套辅机、大型工程施工机械零部件、电控内燃机零部件、精密新型回转密封元件的制造、加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）</p>		

江阴市恒润环锻有限公司自 2011 年起与公司开展合作，公司主要向其采购法兰，主要以银行承兑汇票、现款结算，因其地理位置较近、发货更为及时，公司向其采购增加，在 2019 年进入前五大供应商行列，未来业务具有连续性和持续性。

（5）首钢集团下属公司

报告期内，与公司发生原材料购销业务的首钢集团下属公司包括首钢京唐钢铁联合有限责任公司、上海首钢钢铁贸易有限公司、秦皇岛首秦金属材料有限公司，上述公司的基本信息如下：

首钢京唐钢铁联合有限责任公司			
成立时间	2005	注册资本	3,582,167.6294 万人民币
法定代表人	邱银富	主要股东	北京首钢股份有限公司 51.00% 北京首钢钢贸投资管理有限公司 29.82% 北京京投投资控股有限公司 11.51% 北京京国瑞国企改革基金（有限合伙） 7.67%
注册地址	曹妃甸工业区钢铁电力园区		
经营范围	钢铁冶炼、钢材轧制、其它金属冶炼及其压延加工和销售；烧结矿、球团矿、焦炭、化工产品的生产和销售；发电、供电；二次及多次能源、资源再利用产品的生产和销售；各种工业气体的生产和销售；货物及技术进出口业务（国家限定或禁止的项目除外）；冶金技术研究、技术咨询、技术服务；设备租赁、码头、仓储、运输、物资供应；钢铁、其它金属及其压延产品以及矿石、煤炭、化工产品的批发、零售；工业生产过程中的废弃物的加工、利用、销售；围海造地工程；为船舶提供码头设施；在港区内提供货物装卸服务（以上经营范围国家法律法规有专项规定的，未获批准，不得经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
秦皇岛首秦金属材料有限公司			
成立时间	2003	注册资本	270,000 万人民币
法定代表人	沈一平	主要股东	首钢集团有限公司 76.00% 秦皇岛首钢板材有限公司 24.00%
注册地址	秦皇岛市海港区杜庄		
经营范围	设计、生产和销售宽厚钢板及其深加工产品和副产品；货物及技术的进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；铁精粉、汽车的销售；电力、热力、自来水的供应；仓储服务（易燃易爆危险化学品除外）；房屋及场地租赁；文化体育交流活动组织策划；汽车救援服务；停车场服务；会议及展览服务；园林绿化工程的设计、施工；物业管理服务**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

上海首钢钢铁贸易有限公司			
成立时间	2008	注册资本	1,000 万人民币
法定代表人	赵金奎	主要股东	北京首钢钢贸投资管理有限公司 100.00%
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区浦东大道 1200 号 902 室		
经营范围	钢材、金属材料、机械设备、电子产品、计算机的销售，物流服务，仓储（除危险品），货运代理，从事货物与技术的进出口业务，金属制品加工（限分公司经营）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】		

首钢集团下属公司自 2018 年即与公司开始合作，公司主要向其采购首钢集团生产的钢板，主要以银行承兑汇票、现款结算。2020 年，因其新产线产能较大，钢板供应较为充足、及时，价格相对合理，公司向其采购规模上升，首钢集团下属公司在 2020 年进入前五大供应商行列，未来业务具有连续性和持续性。

（二）主要外协加工情况

1、外协加工具体情况

公司合理配置各工序的设备和人员投入，但由于市场需求持续提升、交期紧张、加工场地限制等原因，公司存在委外加工情形，具体情况如下：

单位：万元

类别	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
桩基加工	16,226.40	94.19%	3,907.35	59.82%	-	-	2,526.01	77.48%
内件加工	881.43	5.12%	2,561.29	39.21%	1,156.19	92.04%	464.23	14.24%
塔筒加工	66.45	0.39%	-	-	-	-	-	-
其他加工	52.19	0.30%	62.94	0.96%	100.00	7.96%	270.12	8.28%
总计	17,226.47	100.00%	6,531.59	100.00%	1,256.19	100.00%	3,260.36	100.00%

报告期内，公司外协加工费的金额分别为 3,260.36 万元、1,256.19 万元、6,531.59 万元、17,226.47 万元，其占公司营业成本的比重分别为 4.79%、1.73%、5.93%、16.74%。

2018 年，公司外协加工费金额较 2017 年减少 2,004.17 万元，主要原因系：公司当期产能相对充足，外协加工内容主要为内件加工，整体加工量相对较小，

未有塔筒、桩基主体外协加工的情形。

2019年、2020年1-6月，公司外协加工费金额增加幅度较大，主要原因系：受益于行业快速发展、企业竞争力持续增强，公司在手订单规模较大，更多采用塔筒、桩基产品主体外协加工的方式辅助生产，以满足客户紧迫的交货需求，加工量相对较大。

2、公司前五名外协加工商情况

报告期内，公司前五名外协加工商情况如下：

单位：万元

2020年1-6月				
序号	供应商名称	加工内容	金额	金额占比
1	江苏华滋能源工程有限公司	桩基加工	5,031.69	29.21%
2	南通润邦海洋工程装备有限公司	桩基加工	4,178.28	24.25%
3	江苏天能海洋重工有限公司	桩基加工	1,820.57	10.57%
4	江苏韩通赢吉重工有限公司	桩基加工	1,594.34	9.26%
5	南通泰胜蓝岛海洋工程有限公司	桩基加工	1,077.69	6.26%
小计		-	13,702.57	79.54%
2019年度				
序号	供应商名称	加工内容	金额	金额占比
1	南通泰胜蓝岛海洋工程有限公司	桩基加工	3,110.44	47.62%
2	南通龙腾机械有限责任公司	内辅件加工	1,008.09	15.43%
	南通科赛尔机械有限公司	内辅件加工	994.29	15.22%
3	南通润邦海洋工程装备有限公司	桩基加工	796.91	12.20%
4	领新（南通）重工有限公司	内辅件镀锌	401.31	6.14%
5	南通工正机械科技有限公司	内辅件加工	38.32	0.59%
小计		-	6,349.36	97.21%
2018年度				
序号	供应商名称	加工内容	金额	金额占比
1	南通龙腾机械有限责任公司	内辅件加工	971.30	77.32%
	南通科赛尔机械有限公司	内辅件加工	55.36	4.41%
2	领新（南通）重工有限公司	内辅件镀锌	156.66	12.47%
3	南通工正机械科技有限公司	内辅件加工	22.05	1.76%

4	如东龙腾有色金属铸造厂	内辅件加工	11.49	0.91%
5	南通永谐弯管有限公司	内辅件加工	10.37	0.83%
小 计		-	1,227.23	97.69%
2017 年度				
序号	供应商名称	加工内容	金 额	金额占比
1	上海振华重工（集团）股份有限公司	桩基加工	2,526.01	77.48%
2	领新（南通）重工有限公司	内辅件镀锌	355.13	10.89%
3	南通科赛尔机械有限公司	内辅件加工	267.05	8.19%
	南通龙腾机械有限责任公司	内辅件加工	4.17	0.13%
4	如皋诚信热镀锌有限公司	镀锌加工	89.32	2.74%
5	南通市汉尔重型机床有限公司	法兰车加工	6.82	0.21%
小 计		-	3,248.51	99.64%

报告期内，除科赛尔、龙腾机械系公司实际控制人许世俊实际控制的公司外，公司前五大外协加工商与公司不存在关联关系。报告期各期前五名外协加工商及其控股股东、实际控制人不存在为发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人关系密切的家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（三）劳务外包采购情况

1、劳务外包业务背景

近年来，公司业务持续发展，生产规模快速扩大，部分生产基地存在临时性用工紧张情况。为降低因订单变化引起的人力成本浪费，或突发性用工需求风险，提高产能调整与生产组织的灵活性，公司将生产环节中技术含量较低、可替代性较强，如喷砂、喷漆、组对非关键工序以及部分关键工序的辅助性工作进行外包，在公司指定工作场地完成相关工作任务，公司根据劳务公司所承担工作量大小核算、支付外包费用。根据公开披露信息，同行业上市公司中，天能重工、泰胜风能亦存在劳务外包的情况，符合行业惯例。公司劳务外包具体情况如下：

项目	用工岗位/工序	管理方式	定价结算方式
劳务外包	喷砂、喷漆、对等工序；下料、焊接等工序的辅助性工作	外包服务商在公司的内部各项规章制度、员工手册等管理制度规范下，对外包服务人员直接进行管理和考核，在外包业务执行过程中，外包服务单位参与外包服务的进程，为企业	由公司与外包服务商按照以工作内容和工作结果为基础以及外包服务合同的约定进行结算。

		提供员工入职前、在岗到离职的全流程管理服务。	
--	--	------------------------	--

2、劳务外包具体情况

报告期内，公司存在采购劳务的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
劳务外包采购金额①	2,482.54	3,618.69	2,199.79	2,663.59
营业成本②	102,932.31	110,052.65	72,506.07	68,025.18
占比①/②	2.41%	3.29%	3.03%	3.92%

报告期内，公司采购劳务金额分别为 2,663.59 万元、2,199.79 万元、3,618.69 万元、2,482.54 万元，占营业成本的比重分别为 3.92%、3.03%、3.29%、2.41%，占比较小且呈总体下降趋势，对公司财务数据影响较小。

2018 年，公司劳务外包采购金额较 2017 年下降 17.41%，占营业成本的比例下降 0.88 个百分点，主要系当期公司订单相对稳定，劳务外包业务需求量相对较小所致。

2019 年，公司劳务外包采购金额较 2018 年上升 64.50%，占营业成本的比例上升 0.25 个百分点，主要系当期公司订单增长较快，为满足客户交货计划需求，劳务外包辅助生产的工作量有所提升所致。

2020 年 1-6 月，公司劳务外包采购金额相对较高，主要系当期公司订单饱和，为满足客户交货计划需求，劳务外包辅助生产的工作量提升较大所致；公司劳务外包采购金额占营业成本的比例下降 0.88 个百分点，主要系公司产能已饱和，通过提升主体外协加工规模提供额外产能，外协加工部分无需公司采购劳务外包服务配合所致。

3、劳务外包定价的公允性

针对劳务外包定价，公司结合行业平均水平、历年项目积累经验、当年人工市场价格波动、生产基地所在地等因素制定劳务外包工序的定额价格，包含劳务工作所有的工具及耗材、人工费、劳务项目管理费等项目，价格公允。公司按照工作量确认外包服务费金额，按月与劳务外包公司结算。

4、劳务外包服务商

报告期内，公司向各期前五名劳务外包服务商采购情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	主要服务内容	2020年 1-6月	2019年	2018年	2017年
1	南通国飞机械工程 有限公司	套笼圈梁、撑杆、 平台加工等	617.71	1,344.46	690.86	506.06
2	如东黄海风能设备 有限公司	桩基内平台加工、 套笼加工、运输、 环缝焊接等	376.28	297.56	106.87	240.07
3	南通力通钢结构有 限公司	环缝焊接	309.01	73.36	-	-
4	南通华丽机械设备 安装工程有限公司	套笼圈梁、撑杆、 平台加工等	291.81	393.29	190.51	70.98
5	南通拓新风电科技 有限公司	风电塔筒组对、门 框装焊接等工序	174.96	417.17	479.33	365.07
6	如东伟业涂装服务 有限公司	风电塔筒除锈、 防腐	116.67	199.13	177.95	213.23
7	如东宇翔风能设备 服务有限公司	桩基内平台加工、 套笼加工、运输等	-	8.07	68.68	413.75
8	江苏杰灵能源设备 有限公司	桩基内平台加工、 套笼加工等	-	-	-	346.84
9	河南省防腐保温开 发有限公司	喷砂、喷锌、喷漆、 标识喷绘等	-	191.07	238.17	159.55
合计金额			1,886.44	2,924.10	1,952.38	2,315.54
占比			75.99%	80.81%	88.75%	86.93%

报告期内，公司不存在向单一劳务外包服务商采购金额超过劳务外包费总额50%的情况，除杰灵能源系公司控股子公司海灵重工的少数股东周燕之父母控制的公司外，公司前五大外包服务商与公司、公司控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员不存在关联关系。报告期各期前五名外包服务商及其控股股东、实际控制人不存在为发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人关系密切的家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（四）主要能源供应情况

公司生产所需能源主要为电，该等能源供应持续、稳定。报告期内公司能源采购情况如下：

单位：万元

能源	2020年1-6月	2019年	2018年度	2017年度
电费总计（万元）	711.73	1,137.57	821.25	871.87
耗电量（万度）	943.73	1,451.64	1,041.89	1,121.93
平均单价（元/度）	0.75	0.78	0.79	0.78

五、公司主要固定资产及无形资产情况

（一）主要固定资产

公司主要固定资产为房屋及建筑物、机器设备、运输设备等，截至2020年6月30日公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

固定资产	折旧年限	资产原值	累计折旧	资产净值	成新率
房屋及建筑物	20年	8,387.39	1,835.69	6,551.70	78.11%
机器设备	10年	16,901.07	4,163.48	12,737.58	75.37%
电子设备	5年	740.38	342.31	398.08	53.77%
运输设备	4年	959.48	460.81	498.67	51.97%
其他设备	5年	1,990.60	840.85	1,149.75	57.76%
合计	-	28,978.93	7,643.15	21,335.78	73.63%

注：成新率=净值/原值×100%。

1、房屋及建筑物

（1）自有房屋建筑物情况

截至2020年6月30日，公司共拥有4项房屋所有权，具体情况如下表：

序号	房屋所有权证号	地址	登记日期	建筑面积 (m ²)	主要用途	他项权利	所有权人
1	苏（2020）如东县不动产权第0001110号	如东经济开发区金沙江路北侧、井冈山路东侧	2020.03.23	13,137.10	生产、办公	抵押	海力风电
2	苏（2020）如东县不动产权第0000424号	如东经济开发区金沙江路北侧	2020.01.17	16,168.14	生产	抵押	海力风电
3	苏（2017）大丰区不动产权第0020288号	大丰开发区申丰路西，永为路北1幢、2幢	2017.09.18	17,088.51	生产	抵押	海工能源
4	苏（2019）如东县不动产权第0006389号	如东沿海经济开发区通海六路东侧、海滨四路北侧	2019.08.21	16,912.87	租赁	抵押	海力海上

注：海工能源约有 2,000 平方米办公楼正在办理产权证书，占全部生产经营用房的比例较低，对公司生产经营不会造成重大影响。

（2）房屋建筑物租赁情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司租赁的主要物业情况如下：

序号	承租人	出租人	位置	房屋建筑面积 (m ²)	主要用途	租期
1	海灵重工	杰灵能源	如东县东安科技园区江珠路北侧 1	19,244.95	生产	2015.04.01-2023.03.31
2	海灵重工	杰灵能源	如东县东安科技园区江珠路北侧 2	4,190.84	生产	2015.04.01-2023.03.31
3	海力海上	南通洋口环港投资开发有限公司	如东县沿海经济开发区海上风电重装基地	18,600.00	生产	2019.10.01-2022.09.30
4	海力风电	龙腾机械	如东县掘港镇朝阳路 17 号	11,904.00	生产	2020.05.01-2022.04.30
5	海力风电	佳鑫盛（南通）金属制品有限公司	如东县县城工业新区太行山路东侧	1,512.00	生产	2020.04.20-2022.04.19

注 1：上述第 1、2 项租赁房屋面积为已取得权属证书的主厂房面积，除此之外，约有 5,760 平方米生产辅助用房未取得权属证书。

注 2：上述第 3 项租赁房屋正由如东县沿海经济开发区推进办理权属证书。针对该情况，公司已取得如东县沿海经济开发区出具的证明，在相关资产权属证书手续办理完成前可以继续使用所租赁的房产。

3、主要生产设备

截至 2020 年 6 月 30 日，公司的主要生产设备情况如下：

序号	名称	数量	单位	成新率
1	起重机	83	套	74.44%
2	数控切割机	20	套	71.04%
3	卷板机	13	套	82.70%
4	电焊机	529	台	66.50%
5	焊接操作机	22	套	51.72%
6	滚轮架	315	套	70.69%
7	喷涂机	42	套	53.68%
8	抛丸机	2	台	84.03%
9	折弯机	3	套	92.02%
10	空压机	12	台	81.42%

公司前述主要固定资产不存在重大瑕疵、纠纷和潜在纠纷，对发行人持续经营不存在重大不利影响。

（二）主要无形资产

公司主要无形资产为土地使用权、海域使用权、专利和商标等，截至 2020 年 6 月 30 日公司无形资产具体情况如下：

单位：万元

固定资产	折旧年限	资产原值	累计摊销	资产净值
土地使用权	50 年	3,367.86	416.45	2,951.41
海域使用权	50 年	2,685.58	45.62	2,639.96
岸线使用权	50 年	678.00	12.43	665.57
软件	3-5 年	50.61	18.63	31.98
专利权	10 年	22.26	10.32	11.95
合 计	-	6,804.32	503.45	6,300.87

1、土地使用权

截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有土地使用权共 6 项，具体情况如下：

序号	土地使用证号	地址	用途	面积 (m ²)	颁证日期	终止日期	使用权人
1	苏（2020）如东县不动产权第 0001110 号	如东经济开发区金沙江路北侧、井冈山路东侧	工业用地	36,274.50	2020.03.23	2064.11.26	海力风电
2	苏（2020）如东县不动产权第 0000424 号	如东经济开发区金沙江路北侧	工业用地	80,000.00	2020.01.17	2060.09.25	海力风电
3	苏（2020）大丰区不动产权第 0007375 号	盐城市大丰区经济开发区三号路西侧	工业用地	9,627.00	2020.05.20	2068.07.03	海工能源
4	苏（2018）大丰区不动产权第 0027755 号	盐城市大丰区经济开发区三号路西侧	工业用地	35,436.00	2018.12.20	2068.07.03	海工能源
5	苏（2017）大丰区不动产权第 0020288 号	大丰开发区申丰路西，永为路北 1 幢、2 幢	工业用地	37,116.00	2017.09.18	2065.11.26	海工能源
6	苏（2019）如东县不动产权第 0006389 号	如东沿海经济开发区通海六路东侧、海滨四路北侧	工业用地	89,855.00	2019.08.21	2068.06.28	海力海上

2、海域使用权

截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有 4 项海域使用权，具体情况如下：

序号	海域使用权证号	地址	面积（公顷）	用途及用海方式	使用权终止日期	使用权人
1	国海证 2016C3206830 0896 号	南通市通州区南通滨海园区盐海路 1 号	4.8000	其它用海；建设填海造地	2064.08.19	海灵滨海
2	苏（2019）江 苏省不动产权 第 0000077 号	通州湾江海联动开发示范区三夹沙临海工业区	8.2606	港口用海；建设填海造地	2069.07.08	海灵滨海
3	苏（2019）江 苏省不动产权 第 0000078 号	通州湾江海联动开发示范区三夹沙临海工业区	0.4799	港口用海；港口、蓄水	2069.07.08	海灵滨海
4	苏（2020）江 苏省不动产权 第 0000020 号	南通市滨海园区三夹沙临港工业区	16.4337	其他工业用海；建设填海造地	2070.04.23	海力装备

注 1：受通州湾整体规划变更影响，上述第 1 项海域使用权对应泊位未取得港口岸线使用许可。根据南通市交通运输局、南通市自然资源和规划局、南通海事局、通州湾示范区管委会出具《情况说明》，确认上述情况不存在重大违法违规，替代场地完工运行前相关资产仍可继续使用。

注 2：上述第 2、3 项海域使用权对应泊位的港口岸线已获交通运输部批准使用，取得对应的 339 米岸线使用权。

注 3：上述第 4 项海域使用权不涉及使用港口岸线的情况。

3、港口岸线使用权

海灵滨海于 2019 年 8 月收到国家交通运输部《交通运输部关于南通港吕四港区通州作业区江苏海灵重工海上风机制造组件堆场及转运基地项目配套码头工程使用港口岸线的批复》（交规划函[2019]583 号），同意海灵滨海共 339 米泊位长度使用所对应的港口岸线。截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有上述 1 项岸线使用权，具体信息如下：

批准文号	地址	使用长度	批复时间	批复机关	使用权人
交规划函[2019] 583 号	南通港吕四港区通州作业区临港产业发展区	339 米	2019.08.14	国家 交通运输部	海灵滨海

4、专利权

截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有专利 76 项，其中实用新型专利 68 项，发明专利 8 项，具体情况如下：

序号	专利名称	类型	专利号	申请日	授权公告日	取得方式	专利权人
1	海上风电导管架基础牛腿的焊接工艺	发明	2017104276739	2017.06.08	2019.04.19	原始取得	海力风电
2	风电塔筒弹性支撑部件去应力退火热处理工艺	发明	2017102784337	2017.04.25	2018.09.25	原始取得	海力风电
3	一种风力发电机组海上升压站基础及其装配方法	发明	201510911854X	2015.12.11	2018.09.14	原始取得	海力风电
4	一种塔筒内部集成桁架装置及其安装方法	发明	2013107127070	2013.12.23	2016.07.06	原始取得	海力风电
5	一种潮间带风力发电机组基础	发明	2012103382935	2012.09.14	2015.05.13	原始取得	海力风电
6	潮间带风电场风机基础及其生产方法	发明	2010101749372	2010.05.18	2011.08.31	原始取得	海力风电
7	一种大功率风机单桩套笼的组装工艺	发明	2017105871996	2017.07.18	2019.02.19	原始取得	海灵重工
8	一种大功率风机多桩导管架的组装工艺	发明	2017105859782	2017.07.18	2019.02.19	原始取得	海灵重工
9	一种新型风力发电机组燕尾扣组合构件	实用新型	2019202558805	2019.02.28	2020.02.14	原始取得	海力风电
10	一种扭缆偏航对接支架	实用新型	2019202548786	2019.02.28	2019.12.03	原始取得	海力风电
11	一种具有防水性能的塔架门结构	实用新型	2017208001463	2017.07.04	2018.03.02	原始取得	海力风电
12	一种可折叠的塔架底部平台面板结构	实用新型	2017208001444	2017.07.04	2018.03.06	原始取得	海力风电
13	一种海上塔架用减震结构	实用新型	2017207995749	2017.07.04	2018.03.02	原始取得	海力风电
14	大功率海上风力发电机组单桩基础集成式主体结构限位装置	实用新型	2017207995734	2017.07.04	2018.03.02	原始取得	海力风电
15	风电塔筒弹性支撑部件去应力退火热处理工装	实用新型	2017204406507	2017.04.25	2018.03.02	原始取得	海力风电
16	一种新型防线缆缠绕地线夹	实用新型	2016213395297	2016.12.08	2017.07.18	原始取得	海力风电
17	一种大功率海上风力发电机组单桩基础集成式附件机构	实用新型	2015210237583	2015.12.11	2016.07.06	原始取得	海力风电
18	一种风力发电机组用外平台护栏	实用新型	2015210237352	2015.12.11	2016.07.06	原始取得	海力风电
19	一种海上风力发电机组塔筒用电缆安装装置	实用新型	2015210237282	2015.12.11	2016.07.06	原始取得	海力风电
20	一种海上风力发电机组塔筒用电缆夹板	实用新型	2015210237263	2015.12.11	2016.05.11	原始取得	海力风电
21	一种大功率海上风力发电机组单	实用	2015210237259	2015.12.11	2016.07.06	原始	海力

	桩基础用牺牲阳极保护装置	新型				取得	风电
22	一种风力发电机塔架用电梯导向爬梯	实用新型	2015210237225	2015.12.11	2016.05.11	原始取得	海力风电
23	一种海上风力发电机组塔筒用电梯护栏	实用新型	2015210237174	2015.12.11	2016.08.10	原始取得	海力风电
24	一种新型风力发电机组海上升压站基础	实用新型	2015210237121	2015.12.11	2016.08.10	原始取得	海力风电
25	一种小功率塔筒法兰连接结构	实用新型	2013208499644	2013.12.23	2014.07.30	原始取得	海力风电
26	一种塔筒内部集成桁架装置	实用新型	2013208496792	2013.12.23	2014.07.30	原始取得	海力风电
27	一种大功率海上风力发电机组塔架外置电器组件工作平台	实用新型	2013208496788	2013.12.23	2014.07.30	原始取得	海力风电
28	一种风力发电机塔架用防漏油平台	实用新型	2013208496773	2013.12.23	2014.07.30	原始取得	海力风电
29	一种风力发电机组用塔筒	实用新型	2013208496542	2013.12.23	2014.10.01	原始取得	海力风电
30	一种具有制动装置的塔筒门	实用新型	2013208496538	2013.12.23	2014.07.30	原始取得	海力风电
31	一种塔架主机电缆隔环装置	实用新型	2013208496523	2013.12.23	2014.07.30	原始取得	海力风电
32	一种风力发电机组用塔筒	实用新型	2012204661033	2012.09.14	2013.04.10	原始取得	海力风电
33	一种风力发电基础用桩套管装置	实用新型	2012204661029	2012.09.14	2013.04.10	原始取得	海力风电
34	一种风力发电基础用钢管桩	实用新型	2012204661014	2012.09.14	2013.04.10	原始取得	海力风电
35	一种五桩风力发电机组基础	实用新型	201220466100X	2012.09.14	2013.04.10	原始取得	海力风电
36	一种新型潮间带风力发电机组基础	实用新型	2012204660990	2012.09.14	2013.04.10	原始取得	海力风电
37	一种钢管桩	实用新型	2012204660986	2012.09.14	2013.04.10	原始取得	海力风电
38	一种高强度潮间带风力发电机组基础	实用新型	2012204660971	2012.09.14	2013.04.10	原始取得	海力风电
39	一种海上风力发电机组用塔筒	实用新型	2012204660967	2012.09.14	2013.04.10	原始取得	海力风电
40	一种五兆瓦潮间带风力发电机组基础	实用新型	2012204660859	2012.09.14	2013.04.10	原始取得	海力风电
41	一种六桩风力发电机组基础	实用新型	2012204660844	2012.09.14	2013.04.10	原始取得	海力风电
42	一种活动喷砂防腐房	实用新型	2018212520848	2018.08.06	2019.07.19	原始取得	海灵重工

43	一种双丝圈梁焊接设备	实用新型	2018211291822	2018.07.17	2019.04.23	原始取得	海灵重工
44	一种超大型喷漆房抗风门	实用新型	2018211291432	2018.07.17	2019.08.13	原始取得	海灵重工
45	一种海上风机附属构件圈梁焊接传动系统	实用新型	2018211291184	2018.07.17	2019.03.01	原始取得	海灵重工
46	一种海上风力发电机组单桩基础附属构件圈梁用焊接设备	实用新型	2018211284091	2018.07.17	2019.04.23	原始取得	海灵重工
47	一种卷制薄壁厚钢板大直径筒体的卷板机加工工装	实用新型	2018211284068	2018.07.17	2019.04.23	原始取得	海灵重工
48	一种大筒径外环焊接架保险装置	实用新型	2018208887017	2018.06.08	2019.02.05	原始取得	海灵重工
49	一种大筒径外环焊接架装置	实用新型	2018208879947	2018.06.08	2019.04.23	原始取得	海灵重工
50	一种大功率风机导管架中心筒滚轮架特殊滚轮	实用新型	2017209875775	2017.08.09	2018.03.06	原始取得	海灵重工
51	一种大功率风机导管架中心筒翻身夹具	实用新型	2017208721657	2017.07.18	2018.05.04	原始取得	海灵重工
52	一种便携式厚板椭圆孔仿型切割机调节装置	实用新型	2017208721638	2017.07.18	2018.05.08	原始取得	海灵重工
53	一种新型的埋弧焊机自动导丝装置	实用新型	2017208716432	2017.07.18	2018.05.08	原始取得	海灵重工
54	一种便携式塔筒辅助法兰安装工装	实用新型	2017208716381	2017.07.18	2018.05.04	原始取得	海灵重工
55	一种厚板专用翻身工装	实用新型	2017208709956	2017.07.18	2018.05.01	原始取得	海灵重工
56	塔筒门框焊接装置	实用新型	2016212510194	2016.11.22	2017.06.20	原始取得	海灵重工
57	一种自动喷锌装置	实用新型	2016212315810	2016.11.17	2017.06.20	原始取得	海灵重工
58	一种八桩高桩承台基础	实用新型	2016212272872	2016.11.16	2017.06.06	原始取得	海灵重工
59	一种大功率风机单桩基础环缝焊接装置	实用新型	2016211145278	2016.10.12	2017.05.10	原始取得	海灵重工
60	一种大功率风机单桩基础环缝焊接预热装置	实用新型	2016208829436	2016.08.16	2017.02.08	原始取得	海灵重工
61	一种大功率风机塔筒的油漆喷涂工装	实用新型	2016208816883	2016.08.16	2017.03.29	原始取得	海灵重工
62	自动焊接机器人	实用新型	2016200147585	2016.01.08	2016.08.17	原始取得	海灵重工
63	一种单桩塔筒环缝焊接接地装置	实用新型	2016200147566	2016.01.08	2016.08.17	原始取得	海灵重工
64	一种大功率风机单桩塔筒圈梁焊	实用	2016200147528	2016.01.08	2016.07.13	原始	海灵

	接设备	新型				取得	重工
65	改进的自动坡口装置	实用新型	2016200147509	2016.01.08	2016.08.17	原始取得	海灵重工
66	一种大功率风机塔筒门框的组对工装	实用新型	2014208367103	2014.12.26	2015.06.10	原始取得	海灵重工
67	一种大功率风机单桩导管架结构	实用新型	2014208367090	2014.12.26	2015.07.29	原始取得	海灵重工
68	一种大功率风机单桩基础组对工装	实用新型	2014208366308	2014.12.26	2015.07.29	原始取得	海灵重工
69	一种大功率风机塔筒的吊运装置	实用新型	2014208366261	2014.12.26	2015.06.10	原始取得	海灵重工
70	一种大功率风机导管架基础法兰的焊接装置	实用新型	2014208365470	2014.12.26	2015.06.10	原始取得	海灵重工
71	一种大功率风机单桩塔筒外环焊接设备	实用新型	2014208365451	2014.12.26	2015.06.10	原始取得	海灵重工
72	一种大功率海上风力发电机组单桩基础牺牲阳极保护装置	实用新型	2014205460651	2014.09.23	2015.03.11	原始取得	海灵重工
73	一种大功率大直径塔筒顶段上法兰结构	实用新型	2014205460346	2014.09.23	2015.05.13	原始取得	海灵重工
74	一种大功率大直径海上风力发电机组塔架外平台	实用新型	2014205457146	2014.09.23	2015.03.11	原始取得	海灵重工
75	一种大功率大直径海上风力发电机组塔架内平台	实用新型	2014205457038	2014.09.23	2015.03.11	原始取得	海灵重工
76	一种大功率海上风力发电机组导管架基础牺牲阳极保护装置	实用新型	2014205452462	2014.09.23	2015.03.11	原始取得	海灵重工

5、商标权

截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有 3 项商标权，具体情况如下：

序号	注册证号	注册商标	注册类别	注册日	有效期至	权利人
1	8880678		第 7 类	2011.12.07	2021.12.06	海力风电
2	17305854		第 7 类	2016.09.07	2026.09.06	海工能源

3	16483526		第 7 类	2017.06.28	2027.06.27	海灵重工
---	----------	---	-------	------------	------------	------

6、著作权

截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有 2 项著作权，具体情况如下：

序号	作品名称	作品类别	登记号	创作完成日期	登记日	权利人
1	海灵重工	美术	苏著变更备字 -2020-F-00000037	2015.01.01	2020.01.07	海力 风电
2	海工	美术	苏著变更备字 -2020-F-00000038	2015.05.01	2020.01.07	海力 风电

六、公司核心技术及研发情况

（一）公司的核心技术情况

1、主要产品生产技术和工艺所处的阶段

公司在多年技术研发、工艺创新过程中，在法兰平面度、内外倾变形量控制、筒体圆度精度控制、焊接变形及焊缝棱角控制、厚板焊接及后处理、表面防腐等方面具有一定的技术优势，并在风电塔筒、桩基、导管架等风电基础部件领域具有多项自主研发的核心技术成果。

（1）核心技术概况

序号	核心技术	主要适用产品	技术来源	所处阶段	专利号
1	高质高效低成本焊接坡口工艺	风电塔筒、桩基、导管架	自主研发	大批量生产	2016200147509
2	大锥体厚板卷制技术	风电塔筒、桩基、导管架	自主研发	大批量生产	申请中
3	薄板下料成型工艺	风电塔筒、导管架	自主研发	大批量生产	申请中
4	厚板埋弧自动焊及后处理工艺	风电塔筒、桩基	自主研发	大批量生产	申请中
5	大直径塔架组对成型工艺	风电塔筒、桩基	自主研发	大批量生产	申请中
6	海上风电塔筒表面防腐处理工艺	风电塔筒	自主研发	大批量生产	申请中
7	撑管及筋板焊接变形的控制工艺技术	桩基、导管架	自主研发	大批量生产	2017104276739
8	平台钢桩的直线度控制制造工艺技术	桩基	自主研发	大批量生产	2014205457146
9	平台连接法兰焊接的高精度控制技术	桩基	自主研发	大批量生产	2014208365470

10	导管架基础承载平台的钢结构总装装配工艺控制技术	导管架	自主研发	大批量生产	2014208367090
11	导管架主筒体的圆度精度控制技术	导管架	自主研发	大批量生产	2014208367090
12	感应去应力退火热处理工艺	风电塔筒、桩基、导管架	自主研发	大批量生产	2017102784337

（2）核心技术的具体表征

技术名称	具体表征
高质高效低成本焊接坡口工艺	通过焊接工艺评定试验以及产品焊接试板试验，并经无损检测和理化检测合格，开发了较为完善的高质高效低成本焊接坡口和工艺。
大锥体厚板卷制技术	通过多次试验测算，设计了大锥体厚板卷制辅助工装并制定了标准化操作流程，提高了厚板卷制效率，保证了锥体的椭圆度精度和产品质量，提升了产品的竞争力。
薄板下料成型工艺	由于板材较薄，为提高生产效率采用等离子切割的工艺，下料过程中易产生热变形，影响尺寸精度。由多次经验积累，采用从短边逆时针起刀工艺措施，将热变形区域控制于钢板废料区，保证下料成型钢板尺寸进度在公差范围之内。
厚板埋弧自动焊及后处理工艺	厚板和厚板进行焊接，先在筒体内部进行埋弧焊接，将内侧焊接完成，直至盖面，然后再在筒体外侧采用碳弧气刨清根后，用磨光机将清根后表面的渗碳层与溶渣进行打磨，直至露出金属光泽，而后再进行埋弧焊接，盖面焊接完成后，施焊结束，纵缝用石棉将焊缝覆盖，环缝焊接完成后，加热工装放在固定支架上，开启滚轮架转两圈对环缝表面进行均匀加热，防止裂纹产生，提高产品合格率。
大直径塔架组对成型工艺	大直径筒节之间进行组对成型，通过数据以及以往经验设计了组对成型工装，并配有标准等级的技术工人，以及可调节滚轮架等工艺设备，制定高标准的作业指导书，保证产品组对的错边量在公差范围之内，提高生产效率。
海上风电塔筒表面防腐处理工艺	塔架喷砂之前筒体多有焊接飞溅、焊纹、焊渣、咬边等缺陷，通过打磨等工艺处理钢材表面，保证有足够的表面粗糙度确保油漆附着、保证表面无翘起部分、保证表面无可视迭片、保证表面无嵌入杂物、保证由机械器具造成的沟槽或圆槽的半径不小于 2mm、保证锯齿状沟槽圆滑平整。喷砂前采用了等径的螺栓或者包装纸进行遮挡的办法，在喷砂之前对所有螺纹孔进行保护，有效的提高了工作效率。喷涂油漆时采用相应的油漆配套进行三层喷涂防腐，严格控制环氧富锌底漆、环氧云铁中间漆、可覆涂聚氨酯面漆的干膜厚度，力争达到最好的防腐效果。
撑管及筋板焊接变形的控制工艺技术	由于导管架基础承载平台中的钢结构撑管及筋板多，焊接工作量大，势必会造成很大焊接应力产生严重焊接变形，经过多次模拟实验，充分掌握结构焊接特点，采用预置反变形、分段对称、多批次小电流等防焊接变形技术使整个平台的焊接变形得到有效控制。
平台钢桩的直线度控制制造工艺技术	自主研发并改进了整体钢管桩组对及焊接滚轮架结构，采用径向分别可调的 4 轮液压式组对滚轮组，配合轴向可行走移动、可调节的焊接滚轮架（在地上铺设专用行走轨道）对组成钢管桩的每筒节分别进行同一轴线

	组对，然后在焊前、焊后用激光测距仪、激光经纬仪检测四个象限的长度、母线，最终确保钢管桩直线度 10000mm 内 \leq 5mm，整体直线度控制在 20mm 以内。
平台连接法兰焊接的高精度控制技术	对于直径 4 至 5m 的法兰，必须严格保证与其组对筒节的圆度及平面度，并采取与主法兰无间隙装配技术，在焊接中实时监测法兰平面变形情况并调整焊接内外顺序，焊前、焊后分别均采用激光测距仪、激光测距仪监测其法兰的内倾度控制在 1.5mm 以内，其平面度控制在 1.5mm 以内，椭圆度控制在 3mm 以内。
感应去应力退火热处理工艺	通过控制器、感应加热模块、加热工装组成的加热系统，方便、快捷、安全、高效地完成风电大型部件局部退火去应力热处理，确保产品尺寸和力学性能符合技术要求。
导管架基础承载平台的钢结构总装配工艺控制技术	根据钢管桩实际沉桩平面图，设计出多方位可调式支撑工装，同时结合焊接变形预留数值，采用激光经纬仪将基础平台下部支撑一次性安装到位。焊接完工后再次检测主筒体和四周桩套筒直线度及位置公差分别控制在 10mm 以内。
导管架主筒体的圆度精度控制技术	经多次试验、采集数据，在主筒体卷制过程中成功掌握厚板胎膜压头技术，且卷圆及焊接后回圆均采用长度 1000mm 圆度样板，并采用激光测距仪实时检查，将基础平台的核心筒体圆度控制在 3mm 之内，确保了在与主法兰相连时的圆度要求。

2、核心技术在主营业务及产品或服务中的应用和贡献情况

报告期内，公司核心技术广泛应用于风电塔筒、桩基、导管架产品的生产，该等产品销售收入占主营业务收入比例如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
核心技术产品收入	135,371.43	141,372.84	83,976.23	82,490.18
主营业务收入	135,373.41	141,411.49	85,114.89	83,196.68
占 比	99.99%	99.97%	98.66%	99.15%

3、核心技术的科研实力及成果情况

（1）主要荣誉

公司及子公司海灵重工均系经江苏省科技厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合认定的高新技术企业。公司系经江苏省经济和信息化委员会认定的江苏省两化融合转型升级示范试点企业，拥有江苏省企业技术中心、江苏省研究生工作站等研发平台。

截至本招股说明书签署日，公司获得主要荣誉称号情况如下：

序号	荣誉称号/奖项	颁发机构	颁发年度
1	全省机械行业 创新型先进企业	江苏省机械行业协会	2019
2	南通市五一劳动奖状	南通市总工会	2019
3	江苏省质量信用 AAA 级企业	江苏省质量技术监督局、江苏省社会信用 体系建设领导小组办公室	2019
4	2017 中国风电产业 50 强十佳优秀企业	江苏省可再生能源行业协会、 江苏风力发电工程技术中心等	2017
5	江苏省民营科技企业	江苏省民营科技企业协会	2015
6	江苏省研究生工作站	江苏省教育厅、江苏省科学技术厅	2014
7	江苏省认定 “企业技术中心”	江苏省经济和信息化委员会、江苏发改委、 江苏科技厅、江苏财政厅、江苏国税局、 江苏地税局、南京海关	2013
8	江苏省信息化与工业化融 合试点企业	江苏省经济和信息化委员会	2013

截至本招股说明书签署日，公司获得主要奖项情况如下：

序号	项目名称/产品名称	荣誉称号/奖项	颁发机构	颁发年度
1	大功率海上风电单桩基础 (6.45MW)	南通市首台（套）重大 装备（关键部位）产品	南通市工业和 信息化局	2020
2	4MW 海上风机三段式单 桩基础	江苏省首台（套）重大 装备及关键部件	江苏省经济和 信息化委员会	2017
3	3MW 以上海上风机塔筒 及导管架关键部件产业化	科技进步奖二等奖	中华全国 工商业联合会	2016
4	3-6MW 海上风机钢结构 承载平台及塔架	江苏名牌产品证书	江苏省名牌战 略推进委员会	2017 2014
5	3MW 以上海上风机塔筒 及导管架基础承载平台	江苏机械工业科技进步 奖三等奖	江苏省 机械行业协会	2014
6	新型海上大功率风机导管 架基础承载平台	江苏省首台（套）重大 装备及关键部件	江苏省经济和 信息化委员会	2013
7	潮间带及近海风机钢结构 承载平台	南通市科学技术进步奖 三等奖	南通市 人民政府	2012

（2）技术成果

依托在风电基础部件领域多年技术研发积累，公司在产品技术研发方面取得了多项成果，并形成了多项专利技术。截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有已授权专利 76 项，其中发明专利 8 项。

4、核心技术保护措施

公司通过持续的自主创新，在风电塔筒、桩基等风电设备零部件的研发制造领域拥有多项核心技术。为保持公司核心竞争力，避免技术流失，公司采取了严密的技术保护措施，并在实践中取得了良好效果。一方面，公司对主要核心技术申请专利，形成知识产权保护。另一方面，对于未申请专利的有关技术，公司制定了一系列保密措施：首先，公司制定并严格执行技术管理制度，作为日常研发和生产过程中相关流程和文件管理的依据；其次，对于技术信息的保密，公司按国家对密级的统一规定进行管理，技术信息资料的保密由技术部负责人决定，对外发布的内容涉及本公司有关技术方面的经验、成果时，稿件由技术部负责人审核，总经理批准。

（二）研发开发情况

1、正在从事的研发项目情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司正在从事的主要研发项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟达到的目标	主要项目人员	项目预算	支出金额	进展情况	预计完成时间
1	主要基于集成式附属构件装配工艺应用于江苏沿海 4.0MW 海上风电机组的中量级锥形单桩基础研发	主要在集成式附属构件锁紧调节装置装配工艺、密封式环板结构装配技术方面进行针对性研发。保证圈梁、套笼等附属构件与桩体同心度，减少吊装工作量，垂向误差控制在 10mm 以内，同一高程处、任意两个节点中心(轴向交点)垂向误差控制在 5mm 以内。环板与平台板密封连接，防止有毒气体在桩内集聚，保护电器设备，保证电器设备使用达到预定年限。	夏小勇、陈芄、曹晓风、缪海强、沈建东、徐训兵	1,372.00	1,303.33	研发总结阶段	2020 年
2	应用于广东近海的 5.5MW 海上风电机组的 1300 吨级锥形单桩基础研发	主要在大功率海上风电机组基础焊接技术方面进行针对性研发。该项目单重达到 1300 吨，直径有 7.8 米，钢板厚度在 75-95mm，焊接时很难做到全熔透，为达到焊接强度，拟利用中间空心环形板、在牛腿内外两侧施工，从而达到熔透焊接效果，提高强度的目标。	王军、姚花海、卜荣荣、管伟伟、缪林、殷明星	1,264.00	1,024.27	研发总结阶段	2020 年
3	应用于江苏沿海 4.0MW 海上风	主要在集成式同轴主体结构装配技术进行针对性研究。拟对成形钢梁进	钱爱祥、钱爱明、	1,097.54	1,006.64	研发总结	2020 年

	发电机组的中量级锥形单桩基础研发	行针对性结构改良，焊接制作形成实现多层圈梁同轴主体结构要求，便于海上施工一次吊装、减少海上施工作业时间，防止打桩震动对附件的损伤。	陆丹、戴亮、卜荣荣、时建林、高义华			阶段	
4	应用于江苏沿海潮间带 4.0MW 海上风电机组的 550 吨级柱形单桩基础研发	主要在套笼圈梁埋弧自动焊及其工装方面进行针对性研究，设计制作专用工装实现大尺寸圆形圈梁埋弧自动焊，提高效率和质量，确保焊缝的强度满足起吊的要求。	王军、陈芑、杨文龙、袁佳男、周林、赵永合	1,025.00	781.57	研发总结阶段	2020 年
5	主要基于圈梁自动埋弧焊接工装应用于江苏沿海 5.0MW 海上风电机组的轻量级锥形单桩基础研发	主要在单桩套笼圈梁埋弧自动焊及其工装、单桩筒体环缝多条同步埋弧自动焊工艺等方面进行针对性研究；拟设计制作专用工装实现大尺寸圆形圈梁埋弧自动焊流程，提高了效率和质量；同时，通过拟设计制作新型碳棒接地装置及环缝焊接辅助工装，实现单桩筒体环缝多条同步埋弧自动焊。	葛纯亮、何文华、曹晓凤、蔡陆巍、王冬冬、王孝林	1,718.00	604.81	开发阶段	2020 年
6	主要基于多环缝同步埋弧焊加工工艺应用于江苏沿海 5.0MW 海上风电机组的轻量级锥形单桩基础研发	主要在单桩套笼圈梁埋弧自动焊及其工装、单桩筒体环缝多条同步埋弧自动焊工艺进行针对性研究。通过设计制作新型碳棒接地装置、环缝焊接辅助工装，实现单桩筒体环缝多条同步埋弧自动焊，相较于传统的单条焊，在不降低产品质量的同时，大幅提升生产效率。	钱爱祥、汤晓龙、张启兵、刘红伟、董海波、徐星星、顾劲松	629.10	600.84	开发阶段	2020 年
7	应用于广东沿海 5.5MW 海上风电机组的 450 吨级大直径塔筒研发	主要在塔架防变形工装研发、镂空式平台结构进行针对性研究。本项目塔筒直径较大、筒壁钢板较薄，在组装成型后非常容易变形，拟设计圆弧形防变形工装实现塔筒的长期变形；同时，拟对平台中心设计镂空结构，降低生产成本、提高经济效率。	何文华、瞿强、顾杰、周飞、崔凯捷、唐成旭、宋高高、夏绍柱	500.12	546.36	研发总结阶段	2020 年
8	应用于江苏沿海 4.0MW 海上风电机组的重量级塔筒研发	主要在弹性支座补强焊接以及相关的应力退火热处理工艺方面进行针对性研发。拟结合应力分析，制定特定的焊接规程及工艺，以及采用采用基于新型的热处理工装的的热处理工艺，达到快速加热、提高焊接质量水平，降低成本的目标。	何文华、陆金娜、唐腾飞、王海伟、唐桂平、仇亮	1,016.00	477.51	开发阶段	2020 年
9	主要基于钢板补强结构工艺应用于江苏沿海	主要在钢板补强结构设计技术、法兰平面度控制技术方面进行针对性研发。通过应力分析，将门框处筒体采	钱爱祥、钱爱明、马琳健、	406.00	382.74	开发阶段	2020 年

	4.0MW 海上风电机组的 300 吨级塔筒研发	用不同板厚的板材，既达到强度（开孔补强）要求，又节约了成本；通过优化组对工艺，对法兰平面进行控制，降低焊缝中扩散氢含量和冷却速度，组对时将水平度控制在 1mm 内。	沈秋洁、梅海锋、王红英、朱春源				
10	应用于江苏沿海 5.0MW 海上风电机组的导管架研发	主要在单桩基础牛腿焊接工艺方面进行针对性研发。对整个焊接工艺流程及工艺进行优化，明确了诸如表面处理，热处理温度、区域范围，双丝焊接，检测标准等要求，该工艺对焊接质量、外观成形、作业效率方面相对以往工艺都得到大幅提升。	何文华、费跃、瞿强、顾杰、胡俊、陈苇、王武斌、卜松伟	600.10	301.30	开发阶段	2020 年
11	应用于江苏沿海 6.2MW 海上风电机组的重量级大直径塔筒研发	主要在焊接预加热工装设计、T 型法兰精度控制技术方面进行针对性研究。拟根据本项目的塔筒结构设计专用工装以及特殊的焊接工艺，采用小电流、大电压并与相应的焊接速度的匹配，在本项目基础结构、塔筒底法兰采用 T 型法兰结构形式，以满足平面度、内倾度等方面的较高要求。	王军、马琳健、钱爱明、缪海强、曹晓凤、葛小龙、缪杰中	270.00	180.69	开发阶段	2020 年
12	主要基于密封式环板结构装配工艺应用于江苏沿海 5.0MW 海上风电机组的 900 吨级锥形单桩基础研发	主要在密封式环板结构装配技术、集成式附属构件锁紧调节装置装配工艺等方面进行针对性研究，保证圈梁、套笼等附属构件与桩体同心度，减少吊装工作量，垂向误差控制在 10mm 以内，同一高程处、任意两个节点中心(轴向交点)垂向误差控制在 5mm 以内。环板与平台板密封连接，防止有毒气体在桩内集聚，保护电器设备，保证电器设备使用达到预定年限。	夏小勇、张启兵、刘红伟、孙文祥、徐星星、缪斌、颜庭龙、	854.41	47.26	研究阶段	2020 年
13	应用于江苏沿海 5.0MW 海上风电机组的 850 吨级锥形单桩基础研发	主要在多角度自动坡口装置技术、电缆安装技术等方面进行针对性研究，设计一种从不同角度进行打坡口的自动坡口装置，利用导向滑轮控制自动坡口机的运行轨迹，从而实现多角度打坡口；通过应用滑轮组、电缆挡板等装置进行电缆安装，减小电缆安装时的损伤，提高电缆安装效率和保证电缆使用的安全性能。	何文华、刘红伟、张启兵、徐星星、于震、张小祥、李文书	449.41	22.20	研究阶段	2020 年
14	基于大功率海上塔筒电气系统预制安装技术应用于江苏沿海	主要在海上的大功率塔筒制作及预安装技术进行针对性研发。优化塔筒内变流器平台、变频器平台、主控柜平台的结构及安装顺序，达到陆上安装	马琳健、夏小勇、周剑、梅海锋、于	413.10	20.99	研究阶段	2020 年

	4.0MW 海上风电机组的 300 吨级塔筒研发	（竖立）、海上施工的目的，解决传统海上塔筒电气件海上安装成本高、风险大等缺点。	剑、盛雪峰				
15	主要基于新型防腐工艺应用于江苏沿海 4.0MW 海上风电机组的 600 吨级锥形单桩基础研发	主要在新型防腐工艺、集成式套笼锁紧调节装置设计等方面进行针对性研究，在筒体表面缺陷处理、钢结构打磨处理、钢结构清洗处理、螺纹保护处理、喷砂、喷锌和油漆等环节进行优化，一次合格率可达到 99%，保证油漆防腐时间大于 25 年。拟将钢板折成一定弧度，再用钢板和螺母焊接成可调节的 T 型支座与弧度板用圆钢连接成整体，分别在弧度板、T 型支座表面紧贴一层耐磨橡胶板，通过螺栓螺母进行锁紧调节，来保证圈梁与桩体同心度，减少吊装工作量。	王军、董海波、于震、刘红伟、张启兵、商浩、周赞	449.41	14.49	研究阶段	2020 年
16	应用于江苏沿海 4.0MW 海上风电机组的锥形变化单桩基础研发	主要在利用燕尾扣板结构进行套笼安装工艺等方面进行针对性研究。拟通过集成式结构设计优化解决套笼安装定位问题，实现集成式套笼周向定位，并保证结构强度稳定，能稳定承载钢结构载荷及工作附属载荷，减少套笼海上安装的风险。	陆金娜、夏小勇、沈秋洁、周剑、张建国、李念修	1,358.50	2.83	研究阶段	2020 年
17	应用于江苏沿海 4.0MW 海上风电机组的 700 吨级柱形单桩基础研发	主要在集成式主体套笼安装导向结构装配工艺、多角度自动坡口装置技术方面进行针对性研究。拟通过在集成式主体套笼结构底部进行工装改造，实现套笼顺利安装、防止碰伤桩体的目的；同时，拟设计制造从不同角度进行打坡口的自动坡口装置、结合套笼工装设备实现多角度打坡口，减少人工成本，提高生产效率。	钱爱祥、陈芄、夏小勇、管伟伟、卜荣荣、缪克俊、景宏开	1,631.50	1.51	研究阶段	2020 年
18	应用于江苏沿海 4.0MW 海上风电机组的 500 吨级柱形单桩基础研发	主要在套笼圈梁埋弧自动焊及其工装进行针对性研究。拟设计制作专用工装实现大尺寸圆形圈梁埋弧自动焊，提高效率和质量，确保焊缝的强度满足起吊的要求。	王军、周飞、顾杰、唐成旭、崔凯捷、王武斌、陈红志	999.50	1.41	研究阶段	2020 年

2、与外部机构合作研发情况

报告期内，发行人不存在与外部机构合作研发情况。

3、研发投入的构成及占营业收入的比例

报告期内，公司研发投入情况如下表所示：

单位：万元

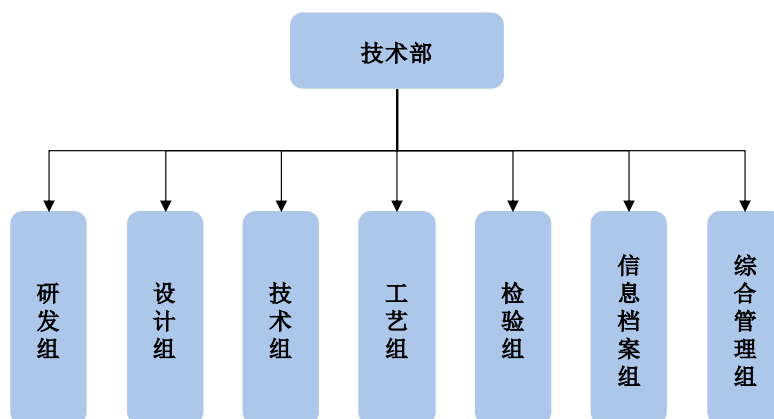
项 目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
研发支出	7,548.91	6,375.71	4,614.42	4,583.31
其中：计入研发费用	739.71	1,019.53	587.52	555.25
计入生产成本	6,809.20	5,356.18	4,026.90	4,028.06
营业收入	137,921.03	144,818.86	87,057.41	85,398.46
占 比	5.47%	4.40%	5.30%	5.37%

报告期内，公司研发投入包括研究阶段、开发阶段、研发总结阶段的研发支出。其中，公司将研究阶段的研发支出或开发阶段实现商品化可能性较小的产品研发支出计入研发费用，主要包括研发人员薪酬、实验阶段的设备折旧及与研发相关的咨询服务费等；为更准确反映公司财务状况，公司将开发阶段很有可能实现商品化产品的研发支出在“生产成本”科目归集，并随研发产品销售对应结转至“营业成本”。

（三）研发人员及机构设置

1、研发机构设置

公司研发机构组织结构如下：



序号	部门	职能内容
1	研发组	根据市场的情况、制定公司不同阶段的技术策略及发展目标，确立新产品开发定位及技术研究方向；研究行业技术发展趋势，跟踪行业市场产品性能、标准、工艺技术变化；负责各类科研平台申报工作，负责各类科技项目报奖工作；提交新产品开发建议书，领导组织设计和开发新产品；负责新产品的试生产及其市场推广工作。

2	设计组	负责根据前期图纸评审、工艺设施设备及标准等级的技术工人等，与设计方沟通图纸内容，确定设计调整方案；将来图细化并转化为公司生产图纸并进行技术规范解读，便于生产人员进行制作；对生产人员进行技术交底，提前告知制作中的注意事项及生产要求，提高生产效率；结合来图及前期绘制的生产图纸制作材料清单，与设计方沟通材料变更事宜。
3	技术组	负责生产过程提供技术服务，解决技术问题；负责公司与技术相关的外联工作（项目申报、专利申请、标准参编、技术交流、第三方检测等）；负责参与公司合同评审、供应商评定、外部审核、客诉分析等工作。
4	工艺组	负责工艺设计，通过不断试验后及时、准确的提供完整的工艺文件；负责及时回收工艺文件，并上交信息档案部，负责解决生产部门疑难工艺问题。
5	检验组	负责建立原材料、半成品和产成品检验试验计划和操作流程，以及新产品检验标准和方法；完成取样检验和试验工作；评审不合格品，提出处置意见，组织实施纠正和预防措施。
6	信息档案组	指导、监督、检查、协调各部门的档案工作，制定各部门档案工作规范性文件并负责组织实施；组织开展各部门档案宣传、教育培训、专业技术评估工作；开展档案编研工作，开发档案信息资源，负责档案目录中心工作，建立档案信息网络。
7	综合管理组	参与制定与推进相关业务的技术与项目管理体系；监督、检查项目实施中技术文档建立，监督各子公司重大装备技术协议管理；贯彻实施国家技术法规、规范、标准，组织工程项目报验；参与重大项目关键设备调试和重大设备质量事故分析。

2、研发人员及其变动情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有研发及技术人员 117 人，占员工总人数的 10.91%。公司核心技术人员包括王军、钱爱祥、何文华、夏小勇，上述核心技术人员拥有丰富的行业经验和技術积累，在公司核心技术的形成中发挥重要作用且主导研发项目的开展。公司综合考虑技术贡献、行业经验、实干表现，认定上述人员为核心技术人员。具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”。

报告期内，公司核心技术人员稳定，最近两年未发生变动。公司对部分核心技术人员实施了股权激励，同时核心技术人员也适用于公司的绩效考核和激励制度。

（四）公司保持技术创新的机制和能力

1、技术创新机制

为保持公司产品和技术的核心竞争优势，一方面，公司立足现有市场，以现有生产过程中出现的质量控制要求为牵引，对现有技术进行攻关创新，带动产品质量的提升；另一方面，不断增加对新产品、替代产品的研发投入，进一步开展新产品的开发设计，引导产业的发展方向。

（1）技术攻关

公司积极组织技术人员对现生产过程中存在的难题或是质量控制问题进行技术攻关，责任到人，阶段性进行攻关总结。公司为激励技术人员推陈出新，以效率优先为基本原则，根据攻关结果对技术攻关责任人及工作团队进行奖励和惩罚，并计入技术人员档案，作为岗位绩效的重要依据。

（2）新产品的开发

公司针对现有产品的客户，以市场为导向，以客户需求为基础，针对不同的产品类型、机组型号、风场环境的需求进行定制化开发，并对技术人员或技术团队进行重点考核，年度考评以研发人员或研发团队产出的实际成果为最终考核依据，对在技术创新工作中提出建设性建议、改进工艺的相关人员给予通报表彰和物质奖励，在公司上下形成尊重知识、尊重人才的良好氛围。员工的技术创新业绩将作为工资调整、职位提升的重要依据。

2、技术创新战略

公司以人才为核心、以产品为基础、以市场为导向，不断的增加研发和技术改造的投入，紧贴市场发展的脉络，紧跟国际先进水平的脚步，重视定制化产品的开发和现有技术的创新，以技术含量和产品质量的提升来提高产品的单位售价，以现生产的攻关、创新以及技术改造来降低单位产品的成本，真正的提高产品的盈利水平，从而增强公司的产品市场竞争能力。

3、技术创新能力

公司长期专注于钢结构领域的技术开发和工艺改进，具有深厚的技术研发能力，且拥有长期稳定而经验丰富的技术研发团队。与此同时，在与下游行业处于领先地位的优质客户的长期合作过程中，公司需根据客户设置的全面而严格的专业技术标准，不断提高产品品质、优化产品结构；并在此基础上，积极投入行业

前沿技术的研发和工艺装备的改进,主动开发客户潜在需求,从而形成良性循环,与优质客户共同成长。

七、公司境外生产经营情况

截至本招股书签署日,公司未在境外设立其他分支机构以及开展其他经营活动。

第七节 公司治理与独立性

一、公司治理结构的建立健全及运行机制

本公司自成立以来，按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司股东大会规则》、《上市公司章程指引》等法律法规及《公司章程》的规定，建立了由股东大会、董事会、监事会、高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。公司董事会下设战略、审计、提名、薪酬与考核四个专门委员会，为董事会重大决策提供咨询、建议，保证董事会议事、决策的专业化、高效化。

上述人员和机构能够按照国家法律法规和《公司章程》的规定，履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、关联交易决策、投资决策和财务决策均能严格按照《公司章程》规定的程序和规则进行，能够切实保护中小股东的利益，未出现重大违法违规行为。

（一）公司股东大会制度的建立健全及运行情况

股东大会是公司的最高权力机构，《公司章程》规定了股东的权利和义务，以及股东大会的职权。2018年8月8日，公司召开创立大会暨2018年第一次临时股东大会，审议通过了《江苏海力风电设备科技股份有限公司股东大会议事规则》。

1、股东的权利和义务

股东按其所持有股份的种类享有权利，承担义务；持有同一种类股份的股东，享有同种权利，承担同种义务。

公司股东享有下列权利：（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（4）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（5）查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董

事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；（7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（8）法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定的其他权利。

公司股东承担下列义务：（1）遵守法律、行政法规和《公司章程》；（2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；（3）除法律、行政法规规定的情形外，不得退股；（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；（5）法律、行政法规及《公司章程》规定应当承担的其他义务。

2、股东大会的职权和议事规则

股东大会依法行使下列职权：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会报告；（5）审议批准公司的年度报告、财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散和清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改公司章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准以下对外担保事项：①公司及本公司控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产的 50% 以后提供的任何担保；②公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30% 以后提供的任何担保；③为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保；④单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10% 的担保；⑤对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；（13）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；（14）审议批准股权激励计划；（15）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，并应于上一个会计年度完结之后的六个月内召开。股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会做出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持有表决权的过半数通过。股东大会做出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

3、股东大会制度的运行情况

公司股东大会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，切实履行公司最高权力机构的各项职责，发挥了应有的作用。公司历次股东大会的召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等均符合有关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及《股东大会议事规则》的要求，召开及决议内容合法有效。

（二）公司董事会制度的建立健全及运行情况

2018年8月8日，公司召开创立大会暨2018年第一次临时股东大会，选举产生了第一届董事会，并审议并通过了《江苏海力风电设备科技股份有限公司董事会议事规则》。

1、董事会的构成

《公司章程》规定董事会由8名董事组成，设董事长1人。董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。

公司根据需要，由董事会下设战略、审计、提名、薪酬与考核4个专门委员会，协助董事会行使其职能。

2、董事会的职权和议事规则

董事会依据《公司章程》行使下列职权：（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、回购本公司股票或者合并、分立、解散

及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订本章程的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理和其他高级管理人员的工作汇报并检查总经理工作；（16）对公司治理机制是否给所有的股东提供合适的保护和平等权利，以及公司治理结构是否合理、有效等情况，进行讨论、评估；（17）法律、法规或本章程规定，以及股东大会授予的其他职权。

董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前书面通知全体董事和监事。单独或合并代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事、监事会或者董事长，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过；董事会根据《公司章程》的规定，在其权限范围内对担保事项作出决议，除公司全体董事过半数同意外，还必须经出席会议的董事 2/3 以上通过。

3、董事会制度的运行情况

公司董事会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，决策科学、严格高效，发挥了应有的作用。公司历次董事会会议的召集、召开和决议内容合法有效，不存在违反相关法律、法规行使职权的行为。

（三）公司监事会制度的建立健全及运行情况

2018 年 8 月 8 日，公司召开了创立大会暨 2018 年第一次临时股东大会，通过选举产生非职工代表监事与职工代表监事组成了第一届监事会，并审议通过了《江苏海力风电设备科技股份有限公司监事会议事规则》。

1、监事会的构成

公司监事会由三名监事组成，监事会设主席一人，监事会主席由全体监事过半数选举产生和变更。监事会应有适当比例的公司职工代表，职工代表的比例为1/3；监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会民主选举产生。监事的任期每届为三年；监事任期届满，连选可以连任。

2、监事会的职权和议事规则

监事会行使下列职权：（1）对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（2）检查公司的财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、总经理和其他高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求其予以纠正，必要时向股东大会或国家有关主管机关报告；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东会会议职责时召集和主持股东会会议；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；（9）提议召开董事会临时会议；（10）本章程规定或股东大会授予的其他职权。股东大会授予的其他职权以股东大会决议明确。

监事会每六个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。监事会决议应当经半数以上监事通过。

3、监事会制度的运行情况

公司监事会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行、严格监督，有效地维护了股东的利益，发挥了应有的作用。公司历次监事会会议的召集、召开和决议内容合法有效，不存在违反相关法律、法规行使职权的行为。

（四）公司独立董事制度的建立健全及运行情况

2018年8月8日，公司召开了创立大会暨2018年第一次临时股东大会，审议通过了《江苏海力风电设备科技股份有限公司独立董事工作制度》。

1、独立董事的构成

公司设独立董事三名，独立董事中至少包括一名会计专业人士。独立董事应在薪酬与考核委员会、审计委员会、提名委员会成员中占有二分之一以上的比例并担任召集人，审计委员会中至少应有一名独立董事是会计专业人士。独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过六年。

2、独立董事的职权

独立董事除应当具有《公司法》、《公司章程》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司赋予独立董事以下特别职权：（1）重大关联交易（指上市公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于上市公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构，费用由公司承担；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事二分之一以上同意。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向公司董事会或股东大会发表独立意见（意见包括：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍）：（1）提名、任免董事；（2）聘任、解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于上市公司最近经审计净资产值的 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（5）独立董事认为有可能损害中小股东合法权益的事项；（6）公司当年盈利但年度董事会未提出包含现金分红的利润分配预案；（7）需要披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、股票及其衍生品种投资等重大事项；（8）重大资产重组方案；（9）股权激励计划；（10）《公司章程》规定的其他事项。

3、独立董事工作制度的运行情况

公司独立董事工作制度自建立伊始，始终保持规范、有序运行，保障了董事会决策的科学性，维护了中小股东的利益，发挥了应有的作用。独立董事工作制度将对公司重大事项和关联交易事项的决策，对公司法人治理结构的完善起到积极的作用，独立董事所具备的丰富的专业知识和勤勉尽责的职业道德将在董事会制定公司发展战略、发展计划和生产经营决策等方面发挥良好的作用，将有力地保障公司经营决策的科学性和公正性。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2018年8月8日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《关于制定江苏海力风电设备科技股份有限公司董事会秘书工作制度的议案》，并聘任董事会秘书一名。董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章及公司章程的有关规定。

公司董事会秘书制度自建立伊始，始终保持规范、有序运行，保障了董事会各项工作的顺利开展，发挥了应有的作用。

（六）报告期内公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期初，公司依照《公司法》、《公司章程》及相关法律法规运营，但相关规章制度的建立并不完善，公司治理存在一定的缺陷。

公司自整体变更为股份公司以来，根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规范性文件和中国证监会的相关要求，逐步建立健全了规范的公司治理结构，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的治理架构，聘请了独立董事，聘任了董事会秘书，设置了战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会等董事会专门委员会，并制订或完善了以下公司治理文件和内控制度：《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作细则》、董事会各专门委员会工作制度、《董事会秘书工作制度》、《总经理工作规则》、《对外担保制度》、《对外投资管理制度》、《关联交易管理制度》等，并能够有效落实、执行上述制度。

（七）专门委员会的设置情况

2018年8月8日，公司召开了创立大会暨2018年第一次临时股东大会，审议通过了《关于江苏海力风电设备科技股份有限公司建立董事会专门委员会的议案》，决定设立战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过《关于建立公司董事会专门委员会的议案》、《关于制定江苏海力风电设备科技股份有限公司董事会战略委员会工作制度的议案》、《关于制定江苏海力风电设备科技股份有限公司董事会审计委员会工作制度的议案》、《关于制定江苏海力风电设备科技股份有限公司董事会提名委员会工作制度的议案》和《关于制定江苏海力风电设备科技股份有限公司董事会薪酬与考核委员会工作制度的议案》。

战略委员会主要职责是对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议；其成员由许世俊、沙德权、祁和生三人组成，许世俊任主任委员。提名委员会主要职责是对公司董事和经理人员的人选、条件、标准和选择程序进行研究并提出建议，同时广泛搜寻合格的董事和经理人员的人选，对董事候选人和经理人选等进行审查并提出建议；其成员由陆兵、陈海骏、李昌莲三人组成，陆兵任主任委员。审计委员会是董事会按照股东大会决议设立的专门工作机构，主要职责是公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作；其成员由李昌莲、陆兵、许成辰三人组成，李昌莲任主任委员。薪酬与考核委员会主要职责是制定公司董事及高级管理人员的薪酬政策及构架、审定公司薪酬标准，审批公司董事及高管人员的薪酬方案，负责董事和高管人员的绩效评价；其成员由李昌莲、许成辰、陆兵三人组成，李昌莲任主任委员。

二、公司特别表决权或类似安排情况

公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、公司协议控制架构情况

公司不存在协议控制架构情况。

四、公司内部控制制度的情况简述

（一）报告期内公司财务内控不规范的情况

1、关联方资金往来

报告期内，公司与关联方间存在资金拆入或拆出的情形，目前均已结清，具体内容参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联交易情况”之“（二）关联交易”。

2、个人卡的管理和使用

（1）吴敬宇的个人卡

报告期内，公司控股股东、实际控制人许世俊之配偶吴敬宇存在通过个人卡代收废料销售款、支付员工奖金等情形，具体如下：

①个人卡资金流入

单位：万元

序号	具体内容	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
1	收取废料销售款及保证金	-	-	42.94	1,572.60
2	收取供应商退款	-	-	-	40.07
	合计	-	-	42.94	1,612.67

i) 废料销售

2017年、2018年，吴敬宇通过其个人卡收取废料销售款及保证金 1,572.60 万元、42.94 万元。公司完整记录了废料销售明细，废料销售款已足额转入公司账户，并对相关年度的收入进行了相应调整，并履行了缴税义务。

ii) 收取供应商退款

2017年，吴敬宇通过其个人卡收取南通凯达大件运输有限公司（下称“南通凯达”）运费补偿款 40.07 万元，主要系：公司曾委托南通凯达运输风电塔筒产品，合同总额为 244.07 万元；因南通凯达自身原因未能按时将风电塔筒产品运抵至项目现场，经双方协商一致后，南通凯达支付补偿款 40.07 万元，由吴敬

字个人卡予以代收。上述款项已足额转入公司账户，并已调整入账。

②个人卡资金流出

单位：万元

序号	具体内容	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
1	代发员工奖金	-	235.43	154.64	-
2	代付相关费用	-	-	-	69.95
3	退还废料销售 保证金	-	-	45.70	273.39
合计		-	235.43	200.34	343.34

2018年至2019年，公司通过吴敬宇个人卡分别向员工支付2017年度、2018年度奖金154.64万元和235.43万元；2017年，公司通过吴敬宇个人卡代付清淤费等相关费用69.95万元；2017年至2018年，公司通过吴敬宇个人卡向废料采购商退还废料销售保证金273.39万元、45.70万元。公司已将前述相关往来调整入账。

(2) 其他个人卡

2017年，公司分别通过实际控制人许成辰、财务经理徐蓉的个人卡向员工支付2016年奖金186.95万元、60.23万元，公司已将前述费用支出调整入账。

截至目前，公司已加强资金内部控制管理并有效实施，不存在通过个人卡代公司收取款项或支付费用的情形。

3、转贷

2017年至2018年，公司与海科钢材、科海贸易、龙腾机械、科赛尔等公司存在转贷的情形，且上述款项已于2018年结清；自2019年以来，公司未发生转贷的情形。具体情况如下：

单位：万元

期间	贷款主体	贷款银行	涉及关联方	贷款金额	贷款日期	还款时间
2017年	海力风电	江苏如东农村商业银行	科海贸易、龙腾机械	1,800.00	2017年4月	2018年4月
		江苏如东农村商业银行	科海贸易、龙腾机械、科赛	2,200.00	2017年5月	2018年4月

			尔			
		江苏如东农村商业银行	海科钢材、龙腾机械	1,500.00	2017年11月	2018年11月
		江苏如东农村商业银行	海科钢材、龙腾机械	2,000.00	2017年12月	2018年11月
	海灵重工	江苏如东农村商业银行	科海贸易、龙腾机械	3,000.00	2017年6月	2018年4月
		招商银行	科海贸易	1,000.00	2017年6月	2018年6月
		江苏如东农村商业银行	科海贸易、龙腾机械、科赛尔	2,000.00	2017年7月	2018年6月
		招商银行	科海贸易	1,000.00	2017年8月	2018年7月
		南京银行	海科钢材	500.00	2017年10月	2018年10月
2018年	海灵重工	江苏如东农村商业银行	海科钢材	6,000.00	2018年3月	2018年9月

公司周转后的银行贷款主要用于支付货款及补充其他营运资金等生产经营活动，具备按时、足额偿还贷款本息的能力，且在申请贷款时提供了相关担保，无骗取贷款银行发放贷款的意图或将该等贷款非法据为己有的目的。公司上述周转的银行贷款到期后均已按期偿还。截至2018年11月，公司及其子公司指定关联方作为支付对象的银行流动资金贷款均已到期清偿，公司与相关银行之间未产生任何债务纠纷。

2019年以来，公司严格执行相关法律法规和内部制度要求，未发生关联方受托支付情形，公司受托支付行为得以整改规范。

4、公司的整改措施及内控制度运行情况

报告期内，公司已建立健全法人治理结构，制定了《关联交易管理制度》、《财务管理制度》、《资金管理制度》等内控制度文件，明确了资金管理及相关交易方面的决策权限和程序，并在日常经营中有效执行。截至目前，公司不存在非交易性关联资金往来、个人卡及转贷等内控不规范的情形。此外，公司实际控制人已出具承诺，承诺将不再发生相同或相似的不规范融资行为，若因该等不规范融资行为给公司造成损失的，由其承担赔偿责任。

（二）公司管理层对内部控制制度的自我评价

公司管理层认为：截至 2020 年 6 月 30 日止，根据《企业内部控制基本规范》的要求，公司建立了完善的法人治理结构，内部控制体系健全，能够适应公司管理的要求和发展的需要，能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证。公司内部控制制度能够得到一贯、有效的执行，对控制和防范经营管理风险、保护投资者的合法权益、促使公司规范运作和健康发展能够起到积极的促进作用。

（三）注册会计师对公司内部控制的意见

立信会计师事务所（特殊普通合伙）已对公司内部控制的有效性进行了专项审核，并出具《内部控制鉴证报告》（信会师报字[2020]第 ZA15538 号）：“海力风电按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

五、公司报告期内违法违规及受处罚情况

报告期内，公司遵守国家的有关法律与法规，合法经营，不存在重大违法违规的行为。

报告期内，公司受到的行政处罚情况如下：

1、2017 年 11 月 23 日，国家税务总局盱眙县第一税务分局向海力盱眙出具《税务行政处罚决定书（简易）》，因该公司未及时报送 2017 年 7-10 月的开具发票数据，被责令限期改正并被处以罚款人民币 0.03 万元的行政处罚。

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》，如存在违法行为显著轻微、罚款数额较小的情形，可以不认定为重大违法行为。

综上，上述税务违法情况主要系公司工作人员疏忽引起，罚款金额很小，并已于 2017 年进行了整改，对生产经营未产生重大不利影响。上述税务瑕疵不属于重大违法行为，不会对公司本次发行上市造成重大不利影响。

2、2018 年 8 月 23 日，盐城市大丰区安全生产监督管理局向海工能源出具《行政处罚决定书》（大安监罚[2018]108 号），因该子公司未及时向安全生产

监督管理部门申报产生职业病危害的项目，给予警告并处罚款 8.65 万元。海工能源已缴纳罚款并进行了整改，对生产经营未产生重大不利影响。

根据盐城市大丰区安全生产监督管理局出具的《证明》，前述违法违规行为不属于相关法律规定的情节严重的违法行为。本次行政处罚不会对公司本次发行上市造成重大不利影响。

3、2019 年 12 月 23 日，盐城市生态环境局向海工能源出具《行政处罚决定书》（盐环大罚字[2019]47 号），因该子公司未编制环境影响报告书，配套环保设施未经验收，被责令完成上述项目的环保设施竣工验收手续，并处罚款 60.00 万元。海工能源已缴纳罚款，相关环保设施竣工验收手续正在办理过程中，已取得盐城市生态环境局对该等项目重新报批的环境影响报告书的审批意见。

根据盐城市生态环境局和盐城市大丰生态环境局出具的《情况说明》：海工能源上述违法违规行为属一般环境行政处罚案件，自 2017 年 1 月 1 日以来未发生重大环境违法事件。鉴于上述项目环保设施竣工验收需待大丰经济开发区新团河生态红线经批准核销后才能进行，海工能源在上述环保设施竣工验收未完成之前并不再发生新的环境违法行为的情况下可以维持现有经营，待新团河生态红线核销后，尽快完成上述环保设施竣工验收手续。

综上，海工能源上述环保处罚属于一般环境处罚案件，报告期内未发生重大环境违法事件，本次行政处罚不会对公司本次发行上市构成重大不利影响。

六、公司报告期内资金占用和违规担保情况

（一）资金占用情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用资金及对外提供担保的情况。在报告期内，公司与关联方之间的资金往来详情参见本节之“九、关联交易情况”之“（二）关联交易”。

（二）对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

七、公司直接面向市场独立持续经营的能力

公司设立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，具有独立完整的资产和业务及面向市场自主开发经营的能力，具有独立的供应、生产和销售体系。

（一）资产完整情况

本公司系由海力有限整体变更而来，承继了海力有限的全部资产。公司合法拥有与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，以及与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统，公司资产完整。截至本招股说明书签署日，公司不存在为股东和其他个人提供担保的情形，亦不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、资产及其他资源的情形。

（二）人员独立情况

公司已根据《公司法》、《公司章程》的有关规定选举产生公司董事、监事，由董事会聘任高级管理人员，公司劳动、人事及工资管理与股东单位完全独立；不存在董事、总经理、副总经理、财务负责人及董事会秘书担任公司监事的情形。截至本招股说明书签署日，公司总经理、副总经理、财务负责人及董事会秘书均在公司工作并领取薪酬，未在控股股东、实际控制人、控股股东及实际控制人控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司设立后，已依据《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系，具有规范的财务会计制度和

对分公司、子公司的财务管理制度，并建立健全了相应的内部控制制度，独立作出财务决策。截至本招股说明书签署日，公司设立了独立的财务部门，配备了独立的财务人员；公司开设了独立的银行账户，拥有独立的银行账号；公司作为独立的纳税人，依法独立纳税，不存在与控股股东混合纳税的情况；公司独立对外签订合同，不存在与实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（四）机构独立情况

公司设有股东大会、董事会及其下属各专门委员会、监事会、管理层等决策、监督和经营管理机构。上述机构严格按照《公司法》、《公司章程》的规定履行各自职责，建立了有效的法人治理结构。公司已建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的职能机构，各职能机构在人员、办公场所和管理制度等方面均完全独立，不存在受股东及其他任何单位或个人干预的情形，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间亦不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

公司实际从事的主要业务为风力发电设备零部件的研发、生产与销售。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争的情况，亦不存在显失公平的关联交易，公司产品的销售不依赖于控股股东及实际控制人。

保荐机构核查后认为：发行人对资产完整、人员独立、财务独立、机构独立及业务独立方面的披露真实、准确、完整。

（六）主营业务、控制权、管理团队和其他核心人员稳定

公司主营业务为风电设备零部件的研发、生产和销售，最近 2 年内未发生变化。最近 2 年内，公司董事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大不利变化。控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，公司实际控制人为许世俊、许成辰父子，最近 2 年未发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）不存在对持续经营有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大资产权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争情况

（一）公司与实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争

1、公司与控股股东、实际控制人之间不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人除持有公司股份并在公司任职外，未从事任何与公司相同、相似的业务，与公司之间不存在同业竞争。

2、公司与控股股东、实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，除本公司及其子公司外，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业未从事任何与公司相同、相似的业务，与公司亦不存在同业竞争，该等企业的基本情况如下：

序号	公司名称	经营范围	主营业务	是否从事与本公司相同或相似业务
1	海力投资	股权投资；投资管理；创业投资（以上范围未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。	除持有公司股权外，无其他业务	否
2	龙腾机械	纺织专用设备制造、销售；注塑模架、模具、模架配件制造、销售；棉花加工机械、纺织机械、索具、五金工具制造、销售、修理；农业机械生产、销售；钢材销售；货物及技术进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 一般项目：机械设备销售；机械设备租赁；非居住房地产租赁；住房租赁（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）	厂房租赁	否
3	科赛尔	生产销售化工设备、化工机械、环保机械、石油机械、通用机械、金属容器、金属结构件；销售钢材及其制品。	压力容器的生产与销售	否
4	江苏海宇	新能源技术推广服务及技术咨询；风力发电项目、光伏发电项目的开发、建设、维护、经营管理及技	风力、光伏发电项目的投资、建设和经营	否

		术咨询；再生资源开发利用。	管理	
5	宝应海宇	新能源技术领域的技术推广、技术咨询服务；风力发电、太阳能发电；废旧物资回收、销售（不含危险废物、废弃电器电子产品处理需审批的项目）。	风力、光伏发电项目的投资、建设和经营管理	否
6	淮安海宇	新能源技术领域内的技术推广、技术咨询服务，风力发电，太阳能发电，废旧物资回收、销售（不含危险废物、废弃电器电子产品处理等需审批的项目）。	风力、光伏发电项目的投资、建设和经营管理	否
7	海恒如东	风力发电项目、光伏发电项目开发、建设、维护、经营管理及技术咨询；新能源技术推广服务及技术咨询；再生资源开发利用。	风力、光伏发电项目的投资、建设和经营管理	否
8	海力工程	风电工程的施工、维护及工程咨询。	目前无实际运营	否
9	海福兴业	投资和贸易。	除持有科赛尔股权外，无其他业务	否
10	龙腾模具	注塑模架、模具标准件及配件的制造、销售；模具材料的销售。	目前无实际运营	否
11	久力机械	一般经营范围：轧花机械批发、零售、维修及售后服务。	目前无实际运营	否

综上，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间均不存在实际从事相同、相似业务的情况，不存在同业竞争。

（二）避免新增同业竞争的承诺

为避免今后可能发生同业竞争，最大限度地维护公司利益，保证公司的正常经营，公司控股股东、实际控制人许世俊、许成辰已出具《关于避免同业竞争的声明和承诺函》，主要内容为：

“一、截至本函出具之日，除海力风电及其控股子公司外，本人及本人可控制的其他企业目前没有直接或间接地实际从事与海力风电或其控股子公司的业务构成同业竞争的任何业务活动。

二、本人及本人可控制的其他企业将不会直接或间接地以任何方式实际从事与海力风电或其控股子公司的业务构成或可能构成同业竞争的任何业务活动。如有这类业务，其所产生的收益归海力风电所有。

三、本人将不会以任何方式实际从事任何可能影响海力风电或其控股子公司经营和发展的业务或活动。

四、如果本人将来出现所投资的全资、控股企业实际从事的业务与海力风电或其控股子公司构成竞争的情况，本人同意将该等业务通过有效方式纳入海力风电经营以消除同业竞争的情形；海力风电有权随时要求本人出让在该等企业中的部分或全部股权/股份，本人给予海力风电对该等股权/股份的优先购买权，并将尽最大努力促使有关交易的价格是公平合理的。

五、本人从第三方获得的商业机会如果属于海力风电或其控股子公司主营业务范围内的，本人将及时告知海力风电或其控股子公司，并尽可能地协助海力风电或其控股子公司取得该商业机会。

六、若违反本承诺，本人将赔偿海力风电或其控股子公司因此而遭受的任何经济损失。

七、本承诺函有效期限自签署之日起至本人不再构成海力风电的实际控制人或海力风电终止在证券交易所上市之日止。”

九、关联交易情况

根据《公司法》、《企业会计准则》等有关规定，截至本招股说明书签署日，公司主要关联方包括：

（一）关联方与关联关系

1、公司目前的关联方

（1）控股股东及实际控制人

序号	姓名	关联关系	备注
1	许世俊	控股股东、实际控制人，公司董事长	直接持有公司 42.57% 股权，作为执行事务合伙人通过海力投资间接控制公司 3.59% 的表决权
2	许成辰	实际控制人，公司董事、副总经理	直接持有公司 19.27% 股权，通过海力投资间接持有公司 0.22% 股权

（2）子公司

序号	名称	关联关系	备注
----	----	------	----

序号	名称	关联关系	备注
1	海力海上	全资子公司	公司持有其 100.00% 股权
2	海工能源		公司持有其 100.00% 股权
3	海力装备		公司持有其 100.00% 股权
4	海灵重工	控股子公司	公司持有其 71.00% 股权
5	海鼎设备		公司持有其 88.00% 股权
6	海灵滨海	孙公司	子公司海灵重工持有其 100.00% 股权

(3) 实际控制人控制或施加重大影响的其他企业

序号	名称	关联关系	备注
1	海力投资	实际控制人控制的其他企业	许世俊担任其执行事务合伙人，并持有其 64.60% 的合伙份额
2	江苏海宇		许成辰持有其 65.00% 的股权
3	宝应海宇		江苏海宇持有其 100.00% 的股权
4	淮安海宇		江苏海宇持有其 100.00% 的股权
5	海恒如东		江苏海宇持有其 100.00% 的股权
6	海力工程		江苏海宇持有其 100.00% 的股权
7	龙腾机械		许世俊持有其 88.00% 的股权
8	龙腾模具		龙腾机械持有其 78.57% 的股权
9	久力机械		许世俊持有其 55.67% 的股权
10	海福兴业		久力机械持有其 100.00% 的股权
11	科赛尔		海福兴业持有其 100.00% 的股权
12	盐城海远	实际控制人施加重大影响的企业	许世俊担任执行董事，江苏海宇持有其 50.00% 股权
13	山西海宇		许成辰担任执行董事，盐城海远、江苏海宇分别持有其 60.00%、20.00% 的股权
14	盱眙县源宇新能源科技有限公司		江苏海宇持有其 49.00% 股权
15	如东和风海上风力发电有限公司		许成辰担任董事、沙德权担任监事，海恒如东持有其 10.00% 的股权
16	江苏新能海力海上风力发电有限公司		沙德权担任董事，许成辰担任监事，海恒如东持有其 34.00% 的股权
17	如东海翔海上风力发电有限公司	许成辰担任董事，沙德权担任监事，海恒如东持有其 15.00% 的股权	

(4) 其他关联方

序号	名称	关联关系	备注
1	沙德权	关键管理人员	董事、总经理，直接持有公司 14.45% 股权，通过海力投资间接持有公司 0.68% 股权
2	陈海骏		董 事
3	宋红军		董 事
4	祁和生		独立董事
5	陆 兵		独立董事
6	李昌莲		独立董事
7	邓 峰		监事会主席
8	徐 蓉		监 事
9	车金星		监 事
10	宗 斌		财务总监
11	于鸿镒		副总经理、董事会秘书
12	吴敬宇	实际控制人关系密切的家庭成员	实际控制人许世俊之配偶
13	吴晓明		吴敬宇之弟
14	黄玉君		实际控制人许成辰之配偶
15	魏 蓉	持有公司 5% 以上股份股东关系密切的家庭成员	沙德权之配偶

除上述关联方外，公司关联方还包括公司董事、监事、高级管理人员、持有公司 5% 以上股份的自然人股东关系密切的家庭成员，以及公司董事、监事、高级管理人员、持有公司 5% 以上股份的自然人股东或该等人员关系密切的家庭成员控制、共同控制、施加重大影响或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的其他企业。公司董事、监事、高级管理人员控制、共同控制、施加重大影响或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”及“（六）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况”。

2、报告期内曾经存在的关联方

序号	名称	曾经存在的关联关系	备注
1	海力盱眙	公司全资子公司	已于 2020 年 6 月注销
2	广东海宇	公司全资子公司	已于 2020 年 6 月注销
3	海力精瑞	公司控股子公司	已于 2020 年 6 月注销

4	海恒重工	公司孙公司	已于 2020 年 6 月注销
5	海科钢材	实际控制人许世俊实际控制的企业	已于 2019 年 12 月注销
6	南通海宇钢材有限公司	实际控制人许成辰控制的企业	已于 2018 年 5 月注销
7	南通科赛尔钻采设备有限公司	实际控制人许世俊施加重大影响的企业	已于 2017 年 9 月注销
8	道蓬科技	实际控制人许成辰施加重大影响的企业	已于 2017 年 7 月转让
9	南京名道文化发展有限公司	公司董事沙德权控制的企业	已于 2020 年 6 月注销
10	科海贸易	公司董事陈海骏控制的企业	已于 2018 年 9 月注销
11	南通海工金属材料有限公司	实际控制人许世俊、许成辰关系密切的家庭成员黄建飞控制的企业	已于 2018 年 12 月注销
12	朱小锋	名义持有公司 5% 以上股权的股东	2017 年 11 月转让其持有的部分公司股权前，其持有的公司股权低于 5%
13	赵小兵	实际持有公司 5% 以上股权的股东	2017 年 11 月转让其持有的部分公司股权后，其持有的公司股权低于 5%
14	达云飞	公司财务总监	已于 2018 年 11 月辞职

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）销售商品或提供劳务

报告期内，公司与关联方发生的销售商品、提供劳务情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
科赛尔	材料销售	-	-	-	-	14.94	0.02%	-	-
龙腾机械	材料销售	-	-	-	-	4.06	<0.01%	-	-
合计		-	-	-	-	19.01	0.02%	-	-

2018 年，公司向科赛尔、龙腾机械销售油漆、焊丝等材料，主要原因为：科赛尔、龙腾机械主要从事机械加工类业务，同时为公司提供部分内辅件的加工，因生产需要临时采购油漆、焊丝等辅材所致。2018 年，公司向科赛尔、龙腾机

械销售材料金额合计为 19.01 万元，占当期营业收入的比例为 0.02%，金额及占比较低。

报告期内，公司向关联方销售金额及占比均较低，双方以市场价格为基础协商确定价格，价格公允，未对公司经营业绩和财务状况产生重大影响。

（2）采购商品或接受劳务

报告期内，公司与关联方发生的采购商品或劳务情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
龙腾机械	采购内辅件	7.27	0.01%	-	-	218.09	0.30%	1,484.51	2.18%
	加工服务	470.33	0.46%	1,008.09	0.92%	971.30	1.34%	4.17	0.01%
	采购原材料	4.47	<0.01%	28.37	0.03%	-	-	-	-
科赛尔	采购内辅件	-	-	-	-	500.60	0.69%	493.16	0.72%
	加工服务	178.59	0.18%	994.29	0.90%	55.36	0.08%	267.05	0.39%
海科钢材	采购钢材	-	-	-	-	2,246.60	3.10%	17,967.55	26.41%
道蓬科技	采购油漆	-	-	-	-	-	-	35.26	0.05%
合计		660.67	0.66%	2,030.74	1.85%	3,991.95	5.51%	20,251.70	29.77%

① 向龙腾机械、科赛尔采购商品及加工服务

报告期内，公司存在向关联方龙腾机械、科赛尔采购或加工内辅件的情形，主要原因为：受公司场地及产能有限、市场需求提升、交期紧张等因素影响，公司部分内辅件存在通过直接外购或委外加工方式组织生产的情形。龙腾机械、科赛尔自设立以来一直从事机械设备的生产，具备五金结构件加工能力，且地理位置离公司较近，可以满足公司内辅件定制化生产要求。公司综合考虑产品质量、交货及时性、运输成本等因素，向其采购或者委托其加工内辅件以满足订单及时交付需求。

2017 年，公司主要向龙腾机械、科赛尔采购内辅件。为加强产品质量的管控、提升经营效率，自 2018 年起公司内辅件产品逐步由直接采购模式转为委外

加工模式。报告期内，公司向龙腾机械及科赛尔的委托加工金额总体呈上升趋势，采购金额整体呈下降趋势。

公司对内辅件的采购及外协加工执行统一的定价政策，公司与上述关联方之间的定价政策及交易价格与其他供应商不存在明显差异，定价公允合理，且交易金额较小，对公司经营业绩的影响较小。

② 向海科钢材采购钢材

2017年、2018年，公司向海科钢材采购钢材金额分别为17,967.55万元、2,246.60万元，占公司当期营业成本的比例分别为26.41%、3.10%。

海科钢材设立初定位为钢铁贸易，主要为公司集中采购钢材。为减少关联交易，自2018年下半年起公司不再通过海科钢材采购，改为直接进行采购，上述关联交易不再发生。海科钢材已于2019年注销完毕。

报告期内，公司向海科钢材采购价格与海科钢材对外采购价格基本一致，海科钢材仅保留维持正常经营的少量毛利，交易定价公允、合理。

③ 向道蓬科技采购油漆

公司风电塔筒、桩基等主要产品应用的外部条件恶劣，在表面防腐等方面要求较高，对涂料采购规模、质量要求较高。2015年，实际控制人许成辰与常州第六元素材料科技股份有限公司等合作设立了道蓬科技，从事石墨烯涂料的研发。因项目研发进度未达预期，许成辰于2017年7月转让道蓬科技的股权。

2017年，公司向道蓬科技采购涂料35.26万元，占当期营业成本的比例为0.05%。2018年起，公司未再向道蓬科技采购。

公司向道蓬科技采购价格以市场价格为基础协商确定，定价公允、合理，且交易金额较小，对公司经营业绩的影响较小。

（3）关联租赁及采购水电费

报告期内，公司存在向关联方龙腾机械租赁房产及支付水电费的情形，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
		金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
龙腾机械	支付租金	37.26	0.04%	5.66	0.01%	-	-	-	-
	支付水电费	6.86	0.01%	7.08	0.01%	-	-	-	-
合计		44.12	0.04%	12.74	0.01%		-	-	-

2019年，公司向龙腾机械支付租金5.66万元、水电费用7.08万元，主要原因系：为丰富公司风电设备零部件产品线，公司设立子公司海鼎设备从事风电机舱罩的研发，受场地限制海鼎设备临时租用龙腾机械部分房屋。租赁价格系参考附近房屋租赁市场价格确定，水电费用据实结算，价格公允、合理。2020年1月起，海鼎设备不再向龙腾机械租赁，改为向母公司租赁。

2020年1-6月，公司向龙腾机械支付租金37.26万元、水电费6.86万元，主要原因系：考虑到龙腾机械原有业务逐步萎缩，为加强生产管理、减少关联交易，龙腾机械停止原有业务，自2020年5月起将其全部厂房、土地等资产租赁给公司，用于公司塔筒内辅件的生产及加工，公司向其支付租金，并承担相应的水电费用。租赁价格系参考附近房屋及土地租赁市场价格协商确定，水电费用据实结算，价格公允、合理。

2、偶发性关联交易

（1）关联担保

①关联方为公司借款提供的担保

单位：万元

序号	担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
1	许成辰、黄玉君	公司	1,038.00	2016/8/18	2017/2/16	是
2	许成辰、黄玉君	公司	1,048.00	2016/8/24	2017/2/24	是
3	许成辰、黄玉君	公司	242.27	2016/9/8	2017/3/7	是
4	许成辰、黄玉君	公司	300.00	2016/9/21	2017/3/21	是

5	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	994.00	2016/9/29	2017/3/29	是
6	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	2,035.00	2016/10/18	2017/4/17	是
7	龙腾机械、许世俊、沙德权、朱小锋、曹刚、阎宏亮、邓峰	公司	1,000.00	2016/5/10	2017/5/3	是
8	龙腾机械、许世俊、沙德权、朱小锋、曹刚、阎宏亮、邓峰	公司	1,000.00	2016/5/10	2017/5/3	是
9	龙腾机械、科赛尔、公司、许世俊、许成辰、周燕、吴敬宇、黄玉君	海灵重工	500.00	2016/5/24	2017/5/23	是
10	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	565.30	2016/12/15	2017/6/14	是
11	龙腾机械、科赛尔、公司、许世俊、许成辰、周燕、吴敬宇、黄玉君	海灵重工	500.00	2016/6/16	2017/6/15	是
12	龙腾机械、科赛尔、公司、许世俊、许成辰、周燕、吴敬宇、黄玉君	海灵重工	1,000.00	2016/8/9	2017/8/1	是
13	龙腾机械、科赛尔、许世俊、吴敬宇、沙德权、朱小锋、邓峰、曹刚、阎宏亮	公司	1,500.00	2016/11/8	2017/11/1	是
14	科赛尔、许世俊、吴敬宇、沙德权、朱小锋	公司	1,000.00	2016/12/15	2017/12/7	是
15	科赛尔、许世俊、吴敬宇、沙德权、朱小锋	公司	1,000.00	2016/12/19	2017/12/7	是
16	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	1,200.52	2017/7/25	2018/1/25	是

17	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	518.85	2017/7/28	2018/1/25	是
18	科赛尔、公司、许世俊、许成辰、周燕、吴敬宇、沙德权	海灵重工	3,000.00	2017/6/15	2018/4/3	是
19	许世俊、沙德权、朱小锋	公司	1,000.00	2017/5/4	2018/4/8	是
20	许世俊、沙德权、朱小锋	公司	1,800.00	2017/4/28	2018/4/8	是
21	龙腾机械、许世俊、沙德权、朱小锋、曹刚、阎宏亮、邓峰	公司	1,200.00	2017/5/4	2018/4/12	是
22	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	1,385.47	2017/11/18	2018/5/18	是
23	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	1,227.19	2017/12/6	2018/6/6	是
24	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	37.99	2017/12/7	2018/6/6	是
25	科赛尔、公司、许世俊、许成辰、周燕、吴敬宇、沙德权	海灵重工	1,000.00	2017/7/17	2018/6/7	是
26	科赛尔、公司、许世俊、许成辰、周燕、吴敬宇、沙德权	海灵重工	1,000.00	2017/7/17	2018/6/11	是
27	龙腾机械、科赛尔、公司、许世俊、许成辰、周燕、吴敬宇、黄玉君	海灵重工	1,000.00	2017/6/26	2018/6/25	是
28	龙腾机械、科赛尔、公司、许世俊、许成辰、周燕、吴敬宇、黄玉君	海灵重工	1,000.00	2017/8/1	2018/7/10	是

29	科赛尔、公司、许世俊、吴敬宇、沙德权、许成辰	海灵重工	2,000.00	2018/3/30	2018/9/6	是
30	科赛尔、许世俊、吴敬宇、沙德权、朱小锋	公司	1,000.00	2017/12/8	2018/9/12	是
31	科赛尔、许世俊、吴敬宇、沙德权、朱小锋	公司	1,000.00	2017/12/8	2018/9/12	是
32	科赛尔、公司、许世俊、吴敬宇、沙德权、许成辰	海灵重工	2,000.00	2018/3/30	2018/9/17	是
33	科赛尔、公司、许世俊、吴敬宇、沙德权、许成辰	海灵重工	2,000.00	2018/3/30	2018/9/19	是
34	龙腾机械、科赛尔、许世俊、吴敬宇、沙德权、邓峰、曹刚、阎宏亮	公司	1,500.00	2017/11/2	2018/9/28	是
35	科赛尔、龙腾机械、许世俊、许成辰、曹刚、邓峰、阎宏亮、吴敬宇	公司	3,000.00	2018/6/15	2018/10/9	是
36	公司、许世俊、吴敬宇	海灵重工	500.00	2018/1/2	2018/12/29	是
37	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	630.00	2018/7/20	2019/1/20	是
38	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	700.00	2018/8/2	2019/2/2	是
39	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	700.00	2018/8/29	2019/2/28	是
40	公司、许世俊、吴敬宇	海灵重工	1,310.00	2018/9/14	2019/3/14	是
41	公司、许世俊、吴敬宇	海灵重工	1,110.00	2018/9/21	2019/3/20	是
42	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	1,000.00	2018/6/28	2019/3/26	是

43	海灵重工	公司	500.00	2018/4/13	2019/3/29	是
44	科赛尔、龙腾机械、许世俊、许成辰、曹刚、邓峰、阎宏亮、吴敬宇	公司	3,000.00	2018/12/21	2019/4/1	是
45	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	1,256.00	2018/10/9	2019/4/9	是
46	龙腾机械、许世俊、沙德权、曹刚、阎宏亮、邓峰	公司	1,200.00	2018/4/16	2019/4/12	是
47	公司、科赛尔、许世俊、吴敬宇、许成辰	海灵重工	3,000.00	2018/5/16	2019/5/14	是
48	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	1,450.00	2018/11/23	2019/5/23	是
49	公司、科赛尔、许世俊、吴敬宇、许成辰	海灵重工	1,000.00	2018/6/8	2019/6/7	是
50	公司、科赛尔、许世俊、吴敬宇、许成辰	海灵重工	1,000.00	2018/6/12	2019/6/11	是
51	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	1,260.00	2018/12/18	2019/6/18	是
52	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	1,260.00	2019/6/20	2019/7/1	是
53	科赛尔、海灵重工、许世俊、许成辰、吴敬宇、黄玉君	公司	1,800.00	2018/7/10	2019/7/9	是
54	公司、科赛尔、许世俊、吴敬宇	海灵重工	2,000.00	2018/9/11	2019/8/19	是
55	公司、科赛尔、许世俊、吴敬宇	海灵重工	2,000.00	2018/9/18	2019/8/19	是
56	公司、科赛尔、许世俊、吴敬宇	海灵重工	2,000.00	2018/9/20	2019/8/26	是

57	科赛尔、许世俊、吴敬宇、沙德权、朱小锋	公司	2,000.00	2018/9/14	2019/9/9	是
58	科赛尔、龙腾机械、许世俊、吴敬宇、曹刚、邓峰、阎宏亮	公司	1,500.00	2018/9/29	2019/9/18	是
59	公司、许世俊、吴敬宇、许成辰、黄玉君	海灵重工	2,000.00	2018/9/26	2019/9/20	是
60	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	1,260.00	2019/9/30	2019/10/8	是
61	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	2,160.00	2019/7/2	2020/1/2	是
62	海灵重工、许成辰、黄玉君、许世俊、吴敬宇	公司	900.00	2019/7/15	2020/1/15	是
63	许世俊、沙德权、朱小锋	公司	1,300.00	2019/4/30	2020/1/16	是
64	许世俊、沙德权、朱小锋	公司	1,500.00	2019/4/30	2020/1/16	是
65	海灵重工、科赛尔、黄玉君、吴敬宇、许成辰、许世俊	公司	199.98	2019/7/16	2020/1/16	是
66	科赛尔、龙腾机械、许世俊、吴敬宇、曹刚、邓峰、阎宏亮、许成辰	公司	3,000.00	2019/8/30	2020/2/19	是
67	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	1,000.00	2019/3/28	2020/2/26	是
68	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	1,030.00	2019/9/4	2020/3/4	是
69	公司、许世俊、吴敬宇	海灵重工	500.00	2019/3/18	2020/3/13	是
70	公司、许世俊、吴敬宇	海灵重工	1,500.00	2019/9/20	2020/3/20	是

71	海灵重工、许成辰、黄玉君、许世俊、吴敬宇	公司	500.00	2019/3/28	2020/3/27	是
72	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	910.00	2019/10/8	2020/4/8	是
73	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	350.00	2019/10/14	2020/4/14	是
74	龙腾机械、许世俊、曹刚、阎宏亮、邓峰	公司	1,200.00	2019/4/28	2020/4/23	是
75	许成辰、黄玉君	公司	800.00	2019/11/6	2020/5/6	是
76	公司、科赛尔、许世俊、吴敬宇、许成辰	海灵重工	1,000.00	2019/6/12	2020/5/7	是
77	公司、科赛尔、许世俊、吴敬宇、许成辰	海灵重工	2,000.00	2019/5/23	2020/5/8	是
78	公司、科赛尔、许世俊、吴敬宇、许成辰	海灵重工	1,000.00	2019/6/12	2020/5/11	是
79	公司、科赛尔、许世俊、吴敬宇、许成辰	海灵重工	1,000.00	2019/5/23	2020/5/11	是
80	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	1,449.00	2019/11/21	2020/5/21	是
81	许成辰、黄玉君	公司	800.00	2019/12/10	2020/6/10	是
82	海灵重工、科赛尔、许世俊、吴敬宇、许成辰、黄玉君	公司	1,800.00	2019/7/11	2020/6/22	是
83	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	2,160.00	2020/1/6	2020/7/6	否
84	海灵重工、科赛尔、许世俊、吴敬宇、许成辰、黄玉君	公司	200.00	2020/2/4	2020/8/4	否

85	公司、科赛尔、许世俊、许成辰、吴敬宇	海灵重工	2,000.00	2019/8/21	2020/8/19	否
86	公司、科赛尔、许世俊、许成辰、吴敬宇	海灵重工	2,000.00	2019/8/21	2020/8/19	否
87	公司、科赛尔、许世俊、许成辰、吴敬宇	海灵重工	2,000.00	2019/8/27	2020/8/19	否
88	科赛尔、许世俊、吴敬宇、许成辰	公司	2,000.00	2019/9/10	2020/9/9	否
89	海灵重工、科赛尔、许世俊、吴敬宇、许成辰、黄玉君	公司	993.25	2020/3/12	2020/9/12	否
90	科赛尔、龙腾机械、许成辰、吴敬宇、阎宏亮、曹刚、邓峰、许世俊	公司	1,500.00	2019/9/18	2020/9/18	否
91	公司、许世俊、吴敬宇、许成辰、黄玉君	海灵重工	2,000.00	2019/9/25	2020/9/22	否
92	公司、许世俊、吴敬宇	海灵重工	2,000.00	2020/3/30	2020/9/30	否
93	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	1,941.00	2020/4/13	2020/10/13	否
94	海灵重工、许世俊、吴敬宇、许成辰、黄玉君	公司	900.00	2020/4/22	2020/10/22	否
95	许成辰、黄玉君	公司	800.00	2020/5/8	2020/11/8	否
96	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	1,799.00	2020/5/22	2020/11/22	否
97	许成辰、黄玉君	公司	800.00	2020/6/11	2020/12/11	否
98	许世俊、吴敬宇、许成辰	公司	2,800.00	2020/1/19	2021/1/15	否
99	科赛尔、龙腾机械、许世俊、许成辰、吴敬宇、邓峰、曹刚、阎宏亮	公司	3,000.00	2020/1/21	2021/1/20	否
100	科赛尔、龙腾机械、许世俊、许成辰、吴敬宇、邓峰、曹刚、阎宏亮	公司	3,000.00	2020/2/21	2021/2/19	否

101	海灵重工、许世俊、吴敬宇、许成辰、黄玉君	公司	250.00	2020/3/27	2021/3/26	否
102	海灵重工、许世俊、吴敬宇、许成辰、黄玉君	公司	250.00	2020/3/27	2021/3/26	否
103	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	1,000.00	2020/4/14	2021/4/12	否
104	龙腾机械、许世俊、吴敬宇、许成辰、邓峰、曹刚、阎宏亮	公司	1,200.00	2020/4/24	2021/4/23	否
105	公司、科赛尔、许世俊、吴敬宇、许成辰	海灵重工	1,000.00	2020/5/8	2021/5/7	否
106	公司、科赛尔、许世俊、吴敬宇、许成辰	海灵重工	2,000.00	2020/5/9	2021/5/7	否
107	公司、科赛尔、许世俊、吴敬宇、许成辰	海灵重工	2,000.00	2020/5/12	2021/5/7	否
108	海灵重工、科赛尔、许世俊、许成辰、吴敬宇、黄玉君	公司	1,800.00	2020/6/23	2021/6/22	否
109	公司、海灵重工、许世俊、吴敬宇、许成辰	海力海上	1,802.00	2018/12/18	2022/6/20	否
110	公司、海灵重工、许世俊、吴敬宇、许成辰	海力海上	600.83	2019/5/20	2022/12/20	否
111	公司、海灵重工、许世俊、吴敬宇、许成辰	海力海上	89.70	2019/6/13	2022/12/20	否
112	公司、海灵重工、许世俊、吴敬宇、许成辰	海力海上	528.00	2019/6/25	2024/12/20	否
113	公司、海灵重工、许世俊、吴敬宇、许成辰	海力海上	127.31	2019/7/4	2024/12/20	否
114	公司、海灵重工、许世俊、吴敬宇、许成辰	海力海上	654.16	2019/7/12	2025/10/29	否
115	许世俊、许成辰、吴敬宇	海力海上	1,698.00	2018/10/31	2025/10/29	否
116	科赛尔、龙腾机械、海灵重工、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、许世俊、吴敬宇	公司	690.15	2016/7/6	2017/1/4	是
117	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工	公司	1,329.66	2017/11/21	2018/5/20	是

	能源、海灵滨海					
118	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	443.22	2017/11/21	2018/5/20	是
119	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	210.45	2018/3/7	2018/9/7	是
120	海灵重工、海工能源、科赛尔、许世俊、吴敬宇	公司	694.73	2018/6/25	2018/12/26	是
121	海灵重工、海工能源、科赛尔、许世俊、吴敬宇	公司	412.81	2018/7/13	2019/1/13	是
122	海灵重工、海工能源、科赛尔、许世俊、吴敬宇	公司	2,695.29	2018/12/11	2019/6/11	是
123	海灵重工、海工能源、科赛尔、许世俊、吴敬宇	公司	760.81	2019/7/17	2019/10/17	是
124	海灵重工、海工能源、科赛尔、许世俊、吴敬宇	公司	770.87	2019/8/7	2020/2/7	是
125	海灵重工、海工能源、科赛尔、许世俊、吴敬宇	公司	694.73	2019/1/8	2019/7/8	是
126	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	1,390.85	2019/1/28	2020/1/24	是
127	海灵重工、海工能源、科赛尔、许世俊、吴敬宇	公司	1,312.93	2019/7/12	2020/7/12	否
128	龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君、江苏海宇、海工能源、海灵滨海	公司	353.70	2019/7/23	2020/7/18	否
129	海灵重工、科赛尔、许世俊、许成辰、吴敬宇、黄玉君	公司	1,390.85	2020/3/23	2020/7/22	否

报告期内，公司发生的关联担保主要为关联方为公司流动资金贷款提供的担保，主要因公司发展速度较快，营运资金需求规模日益提高，为保证公司营运资金需求，关联方为公司流动资金贷款提供无偿担保。

②公司为关联方提供担保情况

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
公司、海灵重工、许世俊、吴敬宇、许成辰	科赛尔	500.00	2017/3/10	2017/12/27	是

报告期内，公司为关联方科赛尔银行贷款提供担保，相关款项已偿还完毕，该等担保已终止。

(2) 收购与转让关联方股权

报告期内，为避免同业竞争、减少关联交易、增强公司资产完整性和业务独立性，公司进行了相应的资产和业务重组。具体情况如下：

时间	交易对手方	交易内容	交易价格（万元）
2017年	许世俊、沙德权	收购海工能源 100.00% 股权	0.00
2017年	许成辰	收购海灵重工 71.00% 股权	12,440.00
2018年	许世俊、沙德权	收购海力工程 100.00% 股权	0.00
2018年	海恒如东	转让三峡新能源如东有限公司 5.00% 股权	0.00
2018年	海恒如东	转让三峡新能源南通有限公司 10.00% 股权	0.00
2020年	江苏海宇	转让海力工程 100.00% 股权	0.00

① 收购海工能源 100.00% 股权

2017年9月30日，海工能源通过股东会决议，同意许世俊、沙德权分别将其持有的海工能源 80.00%、20.00% 股权转让给海力有限，并签署了《股权转让协议》。因海工能源注册资本尚未实缴，净资产为负，本次交易价格经协商确认为 0.00 元。

② 收购海灵重工 71.00% 股权

2017年12月2日，海灵重工通过股东会决议，同意许成辰将持有的海灵重工 71.00% 的股权转让给海力有限，并签署了《股权转让协议》。本次股权转让参考海灵重工截至 2017 年 8 月 31 日账面净资产经协商确定为 12,440.00 万元。

③ 收购海力工程 100.00% 股权

2018年7月27日，海力工程通过股东会决议，同意许世俊、沙德权将其所持海力工程80.00%、20.00%的出资额转让给海力有限，并签署了《股权转让协议》。因海力工程注册资本尚未实缴，本次交易价格经协商确认为0.00元。

④ 海力工程转让三峡新能源如东有限公司10%股权

2018年8月8日，三峡新能源如东有限公司通过股东会决议，同意海力工程将所持有的三峡新能源如东有限公司10%的股权转让给海恒如东，并签署了《股权转让协议》。因三峡新能源如东有限公司注册资本尚未实缴，本次交易价格经协商确认为0.00元。

⑤ 海力工程转让三峡新能源南通有限公司5%股权

2018年9月13日，三峡新能源南通有限公司通过股东会决议，同意海力工程将其所持三峡新能源南通有限公司5.00%的股权转让给海恒如东，并签署了《股权转让协议》。因三峡新能源南通有限公司注册资本尚未实缴，本次交易价格经协商确认为0.00元。

⑥ 转让海力工程

2020年6月18日，海力工程通过股东会决议，同意公司将所持有的海力工程100%股权转让给江苏海宇，并签署了《股权转让协议》。因海力工程注册资本尚未实缴，本次交易价格经协商确认为0.00元。

3、关联方资金拆借情况

(1) 关联方资金拆出情况

单位：万元

期间	关联方	期初余额	拆出金额	偿还金额	期末余额
2019年	吴敬宇	1,172.55	-	1,172.55	-
2018年	沙德权	1.00	-	1.00	-
	徐蓉	50.00	-	50.00	-
	吴敬宇	769.32	566.52	163.29	1,172.55
	魏蓉	100.00	-	100.00	-
	龙腾机械	-	530.00	530.00	-
2017年	许世俊	240.00	1,680.00	1,920.00	-

	沙德权	11.00	420.00	430.00	1.00
	许成辰	3,558.82	7,636.95	11,195.77	-
	徐蓉	70.00	60.23	80.23	50.00
	吴敬宇	-	8,799.32	8,030.00	769.32
	魏蓉	100.00	-	-	100.00
	龙腾机械	593.72	3,565.69	4,159.40	-
	江苏海宇	15.73	5.71	21.44	-
	海科钢材	0.33	0.03	0.36	-
	科海贸易	0.47	0.03	0.51	-

报告期内，公司与关联方存在因临时周转资金产生的非交易性资金往来。公司逐步建立了完善的内部控制制度，对关联方资金往来进行规范，上述款项均已结清。公司与关联方之间主要资金拆借情况如下：

①许世俊、沙德权向公司拆借资金金额合计 2,100.00 万元，发生时间均为 2017 年，主要用于缴纳分红产生的个人所得税款，该等款项于当年归还；

②许成辰向公司拆借资金金额合计 7,636.95 万元，发生时间均为 2017 年，主要用于协助银行完成相应考核任务及个人资金周转需要，该等款项于当年归还；

③吴敬宇向公司拆借资金金额合计 9,365.84 万元，发生时间为 2017 年及 2018 年，主要用于协助公司合作银行完成考核任务，以及个人资金周转需要，该等款项于 2019 年归还；

④龙腾机械向公司拆借资金金额合计 4,095.69 万元，发生时间为 2017 年及 2018 年，主要用于临时资金周转需要，该等款项于 2018 年归还；

⑤其他关联方徐蓉、江苏海宇、海科钢材、科海贸易向公司拆借资金，发生时间均为 2017 年，主要用于临时资金周转需要，金额较小。

2019 年，公司对关联方资金拆借行为进行规范，全年无新增向关联方拆出资金的情况，截至 2019 年末，关联方资金拆借行为已清理完毕。

（2）关联方资金拆入情况

报告期内，公司与关联方之间存在资金拆入，具体情况如下：

单位：万元

期间	关联方	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
2019年	吴晓明	60.75	-	60.75	-
2018年	许成辰	3,151.99	3,755.00	6,906.99	-
	吴晓明	310.75	-	250.00	60.75
2017年	许成辰	-	3,151.99	-	3,151.99
	龙腾机械	1,040.85	81.60	1,122.45	-
	科赛尔	589.14	1,232.80	1,821.94	-
	吴晓明	410.75	-	100.00	310.75

报告期内，公司存在因资金周转需要向许成辰、科赛尔等关联方拆入资金的情形。公司逐步建立了完善的内部控制制度，对关联方资金往来进行规范，上述款项均已结清。截至2019年末，公司已归还全部向关联方拆借的资金。

（3）转贷

除上述与关联方的资金拆借以外，2017年至2018年，公司与海科钢材、科海贸易、龙腾机械、科赛尔等公司存在转贷的情形，且上述款项已于2018年结清；自2019年以来，公司未发生转贷的情形。具体情况请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“四、公司内部控制制度的情况简述”之“（一）报告期内公司财务内控不规范的情况”。

4、关联方应收应付款项

报告期各期末，公司与关联方的应收应付款项余额情况如下：

单位：万元

项目	关联方	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
预付账款	海科钢材	-	-	-	578.35
	龙腾机械	-	175.04	576.31	-
应付票据	海科钢材	-	-	-	1,714.87
应付账款	龙腾机械	40.47	-	-	498.88
	科赛尔	14.26	234.56	744.37	772.81
其他应收款	魏蓉	-	-	-	100.00
	徐蓉	-	-	-	50.00

	沙德权	-	-	-	1.00
	吴敬宇	-	-	1,172.55	769.32
其他应付款	许成辰	-	-	-	3,151.99
	吴晓明	-	-	60.75	310.75

此外，报告期内，公司存在使用关联方吴敬宇个人卡及通过关联方转贷的情形，具体参见本招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“四、公司内部控制制度的情况简述”之“（一）报告期内公司财务内控不规范的情况”。

5、关键管理人员薪酬

报告期内，公司关键管理人员薪酬情况具体如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
关键管理人员薪酬	162.60	237.11	229.68	98.59

注：关键管理人员薪酬系根据其任职当年的全年薪酬汇总统计。

（三）报告期关联交易内部程序的履行情况

公司已分别召开董事会、股东大会对公司报告期内发生的关联交易进行了确认。审议相关事项时关联董事及股东已回避表决。此外，独立董事、监事会成员对报告期内关联交易合法、合规性及交易价格的公允性发表了意见，认为：公司关联交易符合公司实际情况，符合有关法律法规及《公司章程》的规定，关联交易所涉及的价格客观、公允，关联交易公平、合理，有利于公司的业务发展，没有损害公司其他股东特别是中小股东利益的行为。

（四）报告期内关联方的变化情况

公司报告期内关联方的变动情况参见本节之“九、关联交易情况”之“（一）关联方与关联关系”之“2、报告期内曾经存在的关联方”。

十、其他交易情况

周燕是公司控股子公司海灵重工的少数股东，持有海灵重工 29.00% 的股权。周燕之父母周建国、张淑平合计持有杰灵能源 100.00% 的股权。报告期内，公司与周燕、杰灵能源存在租赁厂房、采购加工服务、资金拆借等交易情形。

其中，杰灵能源的基本情况如下：

公司名称	江苏杰灵能源设备有限公司	成立时间	2009年4月28日
认缴出资额	10,800万元	实缴出资额	10,800万元
注册地址	南通滨海园区东安科技园		
经营范围	海洋石油钻采设备、风力发电机械及配套设备、钢结构件制造、销售；自有房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
股东构成	股东姓名	持股比例	
	周建国	80.00%	
	张淑平	20.00%	
	合计	100.00%	

报告期内，公司与杰灵能源的具体交易情况如下：

1、租赁厂房、采购水电费及加工服务

杰灵能源原主要从事风电设备零部件的研发、生产与销售，后因业务逐步萎缩，杰灵能源逐步减少并停止了风电设备零部件的生产工作。2015年，海灵重工与杰灵能源签订《财产租赁合同》，由海灵重工向杰灵能源租赁其全部房屋、设备、土地，租赁期自2015年4月至2023年3月，租赁价格参照周边区域平均租赁价格经双方协商确定。

报告期内，海灵重工与杰灵能源发生租赁费用分别为337.73万元、337.73万元、342.27万元和171.13万元。因海灵重工在租赁厂区未独立开具水电账户，海灵重工根据实际消耗的水电费用向杰灵能源支付相应水电费用，报告期各期水电费金额分别为366.06万元、347.86万元、530.50万元和226.46万元。

因杰灵能源原有员工未能及时转移至海灵重工，2017年，海灵重工委托杰灵能源员工从事部分辅助性加工服务，发生加工服务费金额346.84万元。

报告期内，公司与杰灵能源发生的交易金额及占营业成本比例较小，价格公允，对公司经营情况影响较小。

2、资金拆借

报告期内，公司与周燕、杰灵能源之间存在资金拆入，具体情况如下：

单位：万元

关联方	期间	期初余额	本期拆出金额	本期偿还金额	期末余额
周燕	2019年	27.57	-	27.57	-
	2018年	1,300.59	99.41	1,372.42	27.57
	2017年	1,299.46	102.77	101.65	1,300.59
杰灵能源	2020年1-6月	1,919.85	34.50	-	1,954.35
	2019年	1,857.33	62.52	-	1,919.85
	2018年	1,882.49	-	25.16	1,857.33
	2017年	2,291.06	91.43	500.00	1,882.49

3、应收应付款项余额

单位：万元

项目名称	名称	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
应付账款	杰灵能源	497.72	1,542.66	1,144.52	1,570.72
其他应付款	杰灵能源	1,954.35	1,919.85	1,857.33	1,882.49
	周燕	-	-	27.57	1,300.59

第八节 财务会计信息与管理层分析

以下引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自立信会计师事务所审计的财务报告，或根据其中数据计算得出。本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月经审计的财务报表及附注的主要内容。

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项标准为利润总额的 5%，或金额虽未达到上述标准但公司认为较为重要的相关事项。

公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项 目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	374,141,951.03	376,563,177.32	121,153,280.62	22,933,336.16
交易性金融资产	-	100,000.00	-	-
应收票据	-	-	13,297,976.65	60,237,402.20
应收账款	424,550,138.41	449,684,428.80	423,419,139.78	328,072,151.85
应收款项融资	64,863,743.15	47,709,192.25	-	-
预付款项	332,745,671.05	139,949,234.24	54,190,929.91	19,733,863.75
其他应收款	3,556,469.32	4,189,840.24	16,452,374.88	13,702,060.26
存 货	1,152,085,748.11	564,493,697.53	255,400,281.82	164,521,287.55
其他流动资产	125,944,546.10	120,353,901.12	64,388,038.48	40,068,633.44
流动资产合计	2,477,888,267.17	1,703,043,471.50	948,302,022.14	649,268,735.21
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	19,500,000.00	19,500,000.00
其他权益工具投资	19,500,000.00	19,500,000.00	-	-
投资性房地产	86,907,993.42	88,743,822.48	-	-
固定资产	213,357,798.88	205,540,830.63	130,826,639.51	131,096,857.00

在建工程	71,303,943.54	7,078,970.29	21,446,363.77	4,048,062.79
无形资产	63,008,689.06	46,909,396.66	57,466,602.61	33,472,254.16
长期待摊费用	13,500,265.38	15,008,977.52	11,557,295.66	14,812,944.62
递延所得税资产	23,466,497.61	17,930,914.03	16,541,079.30	14,045,415.86
其他非流动资产	18,141,047.71	10,760,113.87	20,451,583.32	10,276,496.49
非流动资产合计	509,186,235.60	411,473,025.48	277,789,564.17	227,252,030.92
资产总计	2,987,074,502.77	2,114,516,496.98	1,226,091,586.31	876,520,766.13

合并资产负债表（续）

单位：元

项 目	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
流动负债：				
短期借款	303,286,268.90	278,296,423.02	293,000,000.00	150,000,000.00
应付票据	272,442,758.32	216,202,709.50	119,667,336.40	43,700,229.90
应付账款	425,703,623.73	282,242,611.17	207,954,429.81	181,461,873.29
预收款项	-	539,801,691.42	153,172,325.70	94,900,584.30
合同负债	909,035,500.36	-	-	-
应付职工薪酬	16,700,857.76	27,851,370.12	22,264,956.90	19,228,377.69
应交税费	57,164,433.56	18,856,086.52	12,132,585.06	15,669,787.32
其他应付款	23,709,069.75	23,580,502.06	23,377,996.54	71,020,112.98
一年内到期的非流动 负债	10,617,249.96	10,117,249.96	10,000,000.00	-
其他流动负债	56,863,743.15	45,209,192.25	14,346,921.00	46,377,938.45
流动负债合计	2,075,523,505.49	1,442,157,836.02	855,916,551.41	622,358,903.93
非流动负债：				
长期借款	44,500,000.00	50,000,000.00	40,000,000.00	-
递延收益	32,682,112.69	33,109,935.73	33,799,323.99	9,243,466.86
非流动负债合计	77,182,112.69	83,109,935.73	73,799,323.99	9,243,466.86
负债合计	2,152,705,618.18	1,525,267,771.75	929,715,875.40	631,602,370.79
所有者权益：				
股本	163,043,478.00	163,043,478.00	150,000,000.00	130,000,000.00
资本公积	98,273,274.29	98,273,274.29	28,406,752.29	33,119,600.93
盈余公积	8,328,927.43	8,328,927.43	282,738.09	7,858,696.72

未分配利润	426,104,717.48	211,904,382.52	47,229,862.23	18,943,044.42
归属于母公司所有者 权益合计	695,750,397.20	481,550,062.24	225,919,352.61	189,921,342.07
少数股东权益	138,618,487.39	107,698,662.99	70,456,358.30	54,997,053.27
所有者权益合计	834,368,884.59	589,248,725.23	296,375,710.91	244,918,395.34
负债和所有者权益总计	2,987,074,502.77	2,114,516,496.98	1,226,091,586.31	876,520,766.13

(二) 合并利润表

单位：元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	1,379,210,268.99	1,448,188,562.97	870,574,072.77	853,984,646.49
其中：营业收入	1,379,210,268.99	1,448,188,562.97	870,574,072.77	853,984,646.49
二、营业总成本	1,069,497,437.61	1,212,923,524.34	807,787,602.33	798,022,519.14
其中：营业成本	1,029,323,080.52	1,100,526,465.98	725,060,705.64	680,251,776.71
税金及附加	2,544,953.85	9,795,781.44	5,506,026.70	4,367,096.16
销售费用	3,855,849.20	42,031,314.61	33,793,252.70	48,812,571.15
管理费用	16,838,446.27	32,229,739.76	22,857,647.78	50,609,005.44
研发费用	7,397,050.52	10,195,293.21	5,875,189.62	5,552,460.33
财务费用	9,538,057.25	18,144,929.34	14,694,779.89	8,429,609.35
其中：利息费用	10,333,743.46	18,382,233.94	13,826,643.75	9,377,552.03
利息收入	1,062,192.73	1,166,498.12	550,280.97	1,412,583.02
加：其他收益	5,945,394.65	3,734,378.26	4,254,157.87	4,819,430.32
投资收益	315,682.55	300,000.00	800,000.00	800,000.00
信用减值损失	-9,801,666.69	-3,228,610.99	-	-
资产减值损失	-11,900,048.34	1,336,229.42	-7,069,198.62	-5,434,801.24
资产处置收益	-	-159,340.29	-	-
三、营业利润	294,272,193.55	237,247,695.03	60,771,429.69	56,146,756.43
加：营业外收入	15,957.19	11,734,080.00	1,694.62	197,205.75
减：营业外支出	36,808.30	1,768,236.01	539,720.56	871,565.03
四、利润总额	294,251,342.44	247,213,539.02	60,233,403.75	55,472,397.15
减：所得税费用	49,731,183.08	37,850,524.70	9,319,488.18	14,002,280.35
五、净利润	244,520,159.36	209,363,014.32	50,913,915.57	41,470,116.80
归属于母公司股东的 净利润	214,200,334.96	172,720,709.63	35,454,610.54	30,076,178.09

少数股东损益	30,319,824.40	36,642,304.69	15,459,305.03	11,393,938.71
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	244,520,159.36	209,363,014.32	50,913,915.57	41,470,116.80
归属于母公司所有者的综合收益总额	214,200,334.96	172,720,709.63	35,454,610.54	30,076,178.09
归属于少数股东的综合收益总额	30,319,824.40	36,642,304.69	15,459,305.03	11,393,938.71
八、每股收益：				
（一）基本每股收益	1.31	1.08	0.24	
（二）稀释每股收益	1.31	1.08	0.24	

（三）合并现金流量表

单位：元

项 目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,700,759,480.54	1,591,241,148.10	759,903,616.02	652,442,699.28
收到其他与经营活动有关的现金	7,688,721.53	36,716,465.12	50,719,986.71	16,135,895.93
经营活动现金流入小计	1,708,448,202.07	1,627,957,613.22	810,623,602.73	668,578,595.21
购买商品、接受劳务支付的现金	1,500,587,978.10	1,083,948,221.07	601,908,928.14	583,614,328.70
支付给职工以及为职工支付的现金	60,227,578.96	75,561,894.63	52,716,914.55	45,651,242.49
支付的各项税费	23,697,756.24	98,550,165.22	56,788,942.45	56,985,131.87
支付其他与经营活动有关的现金	20,928,560.28	103,894,449.33	59,211,615.02	71,716,426.96
经营活动现金流出小计	1,605,441,873.58	1,361,954,730.25	770,626,400.16	757,967,130.02
经营活动产生的现金流量净额	103,006,328.49	266,002,882.97	39,997,202.57	-89,388,534.81
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	100,682.55	-	-	-
取得投资收益收到的现金	315,000.00	300,000.00	800,000.00	800,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	9,734.51	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	11,725,548.50	8,442,920.70	258,377,128.23
投资活动现金流入小计	415,682.55	12,035,283.01	9,242,920.70	259,177,128.23
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	127,384,212.77	130,172,877.79	83,662,054.22	44,836,668.30
投资支付的现金	-	100,000.00	-	124,400,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	10,965,239.60	221,099,372.68

投资活动现金流出小计	127,384,212.77	130,272,877.79	94,627,293.82	390,336,040.98
投资活动产生的现金流量净额	-126,968,530.22	-118,237,594.78	-85,384,373.12	-131,158,912.75
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	600,000.00	80,600,000.00	-	20,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	600,000.00	600,000.00	-	-
取得借款收到的现金	183,000,000.00	323,200,000.00	437,550,000.00	150,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	46,150,000.00	49,068,426.77
筹资活动现金流入小计	183,600,000.00	403,800,000.00	483,700,000.00	219,068,426.77
偿还债务支付的现金	163,000,000.00	328,200,000.00	245,000,000.00	94,750,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	9,998,897.58	18,279,107.16	13,582,870.06	9,325,736.97
支付其他与筹资活动有关的现金	41,347,864.68	50,589,833.63	159,362,699.10	39,922,651.00
筹资活动现金流出小计	214,346,762.26	397,068,940.79	417,945,569.16	143,998,387.97
筹资活动产生的现金流量净额	-30,746,762.26	6,731,059.21	65,754,430.84	75,070,038.80
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-54,708,963.99	154,496,347.40	20,367,260.29	-145,477,408.76
加：期初现金及现金等价物余额	190,641,823.85	36,145,476.45	15,778,216.16	161,255,624.92
六、期末现金及现金等价物余额	135,932,859.86	190,641,823.85	36,145,476.45	15,778,216.16

（四）母公司资产负债表

单位：元

项 目	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
流动资产：				
货币资金	353,793,109.33	354,898,624.63	80,258,853.71	9,669,001.59
交易性金融资产	-	50,000.00	-	-
应收票据	-	-	11,200,456.65	47,087,402.20
应收账款	477,556,534.22	518,788,031.82	449,308,008.97	327,568,651.85
应收款项融资	56,108,543.15	25,958,632.00	-	-
预付款项	412,314,953.42	161,424,114.27	89,251,907.83	26,528,037.32
其他应收款	1,372,543.30	1,570,622.40	6,271,468.40	37,194,535.49
存 货	975,468,220.32	373,890,039.84	218,859,677.26	191,618,231.79
其他流动资产	115,939,064.95	81,159,730.76	56,302,005.28	32,438,285.01

流动资产合计	2,392,552,968.69	1,517,739,795.72	911,452,378.10	672,104,145.25
非流动资产：				
可供出售金融资产	-	-	19,500,000.00	19,500,000.00
长期股权投资	247,414,149.82	216,414,149.82	213,514,149.82	139,514,149.82
其他权益工具投资	19,500,000.00	19,500,000.00	-	-
固定资产	53,500,483.78	52,646,172.50	53,166,494.08	48,910,565.14
在建工程	593,515.55	-	-	2,681,774.05
无形资产	16,404,425.66	16,333,748.24	16,757,589.82	17,120,845.29
递延所得税资产	9,567,598.80	6,446,173.43	6,111,358.35	5,382,389.59
其他非流动资产	1,606,169.49	758,136.37	602,500.00	1,073,700.00
非流动资产合计	348,586,343.10	312,098,380.36	309,652,092.07	234,183,423.89
资产总计	2,741,139,311.79	1,829,838,176.08	1,221,104,470.17	906,287,569.14

母公司资产负债表（续）

单位：元

项 目	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
流动负债：				
短期借款	168,240,169.32	138,225,788.75	138,000,000.00	75,000,000.00
应付票据	243,442,758.32	194,702,709.50	115,467,336.40	43,700,229.90
应付账款	899,866,497.14	575,496,441.86	485,049,694.33	423,579,270.15
预收款项	-	518,910,691.27	133,451,034.20	94,889,584.30
合同负债	896,121,813.19	-	-	-
应付职工薪酬	3,465,457.79	7,589,619.30	6,797,812.12	4,647,601.81
应交税费	23,799,030.83	10,336,030.10	680,054.88	6,557,234.05
其他应付款	3,757,990.96	15,272,425.32	146,875,192.66	36,353,074.22
其他流动负债	48,108,543.15	23,458,632.00	12,249,401.00	43,327,938.45
流动负债合计	2,286,802,260.70	1,483,992,338.10	1,038,570,525.59	728,054,932.88
非流动负债：	-	-	-	-
递延收益	75,000.00	105,000.00	165,000.00	225,000.00
非流动负债合计	75,000.00	105,000.00	165,000.00	225,000.00
负债合计	2,286,877,260.70	1,484,097,338.10	1,038,735,525.59	728,279,932.88
所有者权益：	-	-	-	-
股 本	163,043,478.00	163,043,478.00	150,000,000.00	130,000,000.00

资本公积	98,287,424.11	98,287,424.11	28,420,902.11	33,133,750.75
盈余公积	8,328,927.43	8,328,927.43	282,738.09	7,858,696.72
未分配利润	184,602,221.55	76,081,008.44	3,665,304.38	7,015,188.79
所有者权益合计	454,262,051.09	345,740,837.98	182,368,944.58	178,007,636.26
负债和所有者权益总计	2,741,139,311.79	1,829,838,176.08	1,221,104,470.17	906,287,569.14

(五) 母公司利润表

单位：元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	1,405,911,650.30	1,464,678,449.23	890,671,415.04	925,367,017.55
减：营业成本	1,240,580,436.47	1,319,092,875.78	838,193,578.19	839,813,120.70
税金及附加	813,602.75	4,209,694.85	2,881,869.51	1,636,244.59
销售费用	2,022,150.68	24,718,141.97	18,927,398.10	26,084,343.32
管理费用	8,376,032.22	19,346,947.08	14,273,098.37	41,543,919.31
研发费用	3,279,214.74	3,857,138.50	2,265,790.11	1,933,134.39
财务费用	3,528,907.53	6,914,925.79	6,163,283.73	3,841,274.77
其中：利息费用	4,312,644.11	6,941,248.95	6,057,132.57	4,799,423.99
利息收入	1,007,127.86	902,436.74	370,350.76	1,400,052.89
加：其他收益	92,517.72	297,400.00	1,151,873.00	336,070.92
投资收益	704,216.46	300,000.00	800,000.00	800,000.00
信用减值损失	-8,803,672.56	-3,802,821.26	-	-
资产减值损失	-12,035,829.98	1,510,720.84	-4,919,791.70	-5,006,350.95
资产处置收益	-	-121,265.23	-	-
二、营业利润	127,268,537.55	84,722,759.61	4,998,478.33	6,644,700.44
加：营业外收入	15,957.19	11,720,200.00	0.74	107,469.08
减：营业外支出	5,722.49	1,123,380.00	310,242.77	113,659.93
三、利润总额	127,278,772.25	95,319,579.61	4,688,236.30	6,638,509.59
减：所得税费用	18,757,559.14	14,857,686.21	870,327.98	5,869,383.27
四、净利润	108,521,213.11	80,461,893.40	3,817,908.32	769,126.32
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	108,521,213.11	80,461,893.40	3,817,908.32	769,126.32

（六）母公司现金流量表

单位：元

项 目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,728,659,553.23	1,566,024,116.74	724,367,057.02	716,728,934.39
收到其他与经营活动有关的现金	1,585,602.77	16,349,130.74	164,608,743.05	72,269,609.34
经营活动现金流入小计	1,730,245,156.00	1,582,373,247.48	888,975,800.07	788,998,543.73
购买商品、接受劳务支付的现金	1,673,782,778.12	1,148,271,626.04	701,607,150.09	721,531,292.22
支付给职工以及为职工支付的现金	20,293,842.87	27,259,970.06	19,069,769.86	16,070,906.97
支付的各项税费	10,497,122.18	39,584,879.58	28,726,568.86	19,547,844.46
支付其他与经营活动有关的现金	25,827,146.67	213,460,517.50	25,151,597.55	54,033,771.92
经营活动现金流出小计	1,730,400,889.84	1,428,576,993.18	774,555,086.36	811,183,815.57
经营活动产生的现金流量净额	-155,733.84	153,796,254.30	114,420,713.71	-22,185,271.84
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	50,302.04	-	-	-
取得投资收益收到的现金	315,000.00	300,000.00	800,000.00	800,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	2,871,915.30	3,056,420.70	44,390,729.16
投资活动现金流入小计	365,302.04	3,171,915.30	3,856,420.70	45,190,729.16
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,756,692.98	3,622,522.78	7,684,200.24	7,572,017.89
投资支付的现金	31,200,000.00	2,950,000.00	74,000,000.00	139,500,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	3,838,080.01
投资活动现金流出小计	37,956,692.98	6,572,522.78	81,684,200.24	150,910,097.90
投资活动产生的现金流量净额	-37,591,390.94	-3,400,607.48	-77,827,779.54	-105,719,368.74
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	80,000,000.00	-	20,000,000.00
取得借款收到的现金	133,000,000.00	163,200,000.00	168,000,000.00	75,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	35,519,943.70
筹资活动现金流入小计	133,000,000.00	243,200,000.00	168,000,000.00	130,519,943.70
偿还债务支付的现金	103,000,000.00	163,200,000.00	105,000,000.00	74,750,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,298,263.54	6,962,794.36	5,924,866.90	4,799,040.43
支付其他与筹资活动有关的现金	38,847,864.68	53,206,630.84	91,030,899.32	5,514,387.16
筹资活动现金流出小计	146,146,128.22	223,369,425.20	201,955,766.22	85,063,427.59

筹资活动产生的现金流量净额	-13,146,128.22	19,830,574.80	-33,955,766.22	45,456,516.11
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-50,893,253.00	170,226,221.62	2,637,167.95	-82,448,124.47
加：期初现金及现金等价物余额	180,777,271.16	10,551,049.54	7,913,881.59	90,362,006.06
六、期末现金及现金等价物余额	129,884,018.16	180,777,271.16	10,551,049.54	7,913,881.59

二、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

立信会计师事务所接受公司委托，审计了公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日的资产负债表和合并资产负债表，2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月的利润表和合并利润表、现金流量表和合并现金流量表、所有者权益变动表和合并所有者权益变动表以及财务报表附注。审计意见摘录如下：

“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了海力风电 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

关键审计事项是会计师根据职业判断，认为分别对 2017 年度、2018 年度及 2019 年度及 2020 年 1-6 月期间财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，会计师不对这些事项单独发表意见。立信会计师事务所出具的《审计报告》（信会师报字[2020]第 ZA15536 号）中，对关键审计事项的描述具体如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
（一）应收账款坏账准备	
关于应收账款坏账准备会计政策详见附注三、（九）；关于应收账款账面余额及坏账准备的披露详见附注五、（四）。 截至 2020 年 6 月 30 日，公司应收账款账面余额为 472,725,531.42 元，坏账准备为 48,175,393.01 元。管理层根据各项应收账款的信用风	我们针对应收账款坏账准备执行的审计程序主要有： 1、测试管理层与应收账款日常管理 & 可收回性评估相关的关键内部控制； 2、复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑和客观证

<p>险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，我们将应收账款减值确定为关键审计事项。</p>	<p>据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；</p> <p>3、对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，复核管理层对预计未来可获得的现金流量作出估计的依据及合理性；</p> <p>4、对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征组合的历史信用损失经验及对未来经济状况的预测，评价管理层编制的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄、迁徙率等）的准确性和完整性以及对计提坏账准备的计算是否准确；</p> <p>5、检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性。</p>
（二）收入确认	
<p>关于收入确认会计政策详见附注三、（二十四）；关于收入的披露详见附注五、（三十五）。</p> <p>2017年度、2018年度、2019年度、2020年1-6月，公司营业收入分别为853,984,646.49元、870,574,072.77元、1,448,188,562.97元、1,379,210,268.99元，主要来源于风电塔筒、桩基的销售收入。海力风电对于风电塔筒、桩基的销售收入是在产品到达客户指定地点，经检验无误后，取得客户签收的发货单作为确认收入的时点。由于收入是海力风电的关键业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，因此我们将收入确认识别为关键审计事项。</p>	<p>我们针对收入确认执行的审计程序主要有：</p> <p>1、了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；</p> <p>2、选取样本检查销售合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；</p> <p>3、结合应收账款函证程序，对本年记录的收入交易选取样本，核对发票、销售合同及发货单等单据，检查已确认收入的真实性；结合产成品监盘程序，增加从实物到账的抽查比例，以识别产成品是否有未发出而确认收入的情况；</p> <p>4、对收入和成本执行分析性程序，包括：本期收入、成本、毛利率波动分析，主要产品本期收入、成本、毛利率与上期比较分析等分析性程序，检查已确认收入的准确性；</p> <p>5、就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对发货单及其他支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。</p>

三、影响经营业绩的重要因素

（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响公司收入的主要因素：自成立以来，公司始终专注于风电设备零部件的研发、生产与销售。报告期内，公司主要产品包括风电塔筒、桩基及导管架等，各类产品的具体应用情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务及主要产品情况”之“（一）主营业务情况”。影响公司收入的主要因素包括市场规模和需求、公司的市场开拓能力、公司所生产产品在市场的认可程度及公司的产能限制等。

2、影响成本的主要因素：报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比重分别为 78.98%、81.46%、83.45%和 75.40%，总体占比较高，主要由钢板、法兰等构成。公司向客户提供的产品主要为定制生产的非标准化产品，产品销售时的报价通常依据原材料的价格确定，后续一般不作调整。若公司在向客户报价时无法及时锁定原材料价格，则可能承受由于原材料价格上涨、且公司无法通过向下游客户转移增加的原材料成本或无法通过技术工艺的改进抵消成本增加的压力而导致的利润水平波动风险。

3、影响费用的主要因素：公司费用包括销售费用、管理费用、研发费用、财务费用。影响销售费用的主要因素包括运输费、业务招待费和职工薪酬等；影响管理费用的主要因素包括职工薪酬、股份支付和折旧摊销费等；影响研发费用的主要因素包括职工薪酬和折旧摊销费等；影响财务费用的主要因素包括利息费用和银行手续费等。

4、影响利润的主要因素：除上述影响收入、成本、费用的因素外，因各项资产可能发生的减值、税收优惠政策的变动及政府补助等也会对公司利润水平产生一定影响。

（二）发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标分析

1、主营业务收入、主营业务毛利率

报告期内，公司的主营业务收入分别为 83,196.68 万元、85,114.89 万元、141,411.49 万元和 135,373.41 万元，保持增长趋势。报告期内公司主营业务毛利率分别为 18.24%、16.35%、22.86%和 24.12%。具体详见本节之“十、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”。

2、期间费用率

报告期内，公司期间费用率分别为 13.28%、8.87%、7.08%和 2.73%，其中 2017 年由于确认股份支付费用导致占比较高，在剔除股份支付费用后，公司在报告期内期间费用率保持相对稳定，体现了公司成熟稳健的管理能力，能够有效

控制各项费用支出。具体详见本节之“十、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”。

3、资产周转率

报告期内，公司应收账款周转率（次）分别为 2.59、2.14、3.06 及 2.87，存货周转率（次）分别为 3.81、3.37、2.65 及 1.18。报告期内公司应收账款占营业收入的比重、存货占营业成本的比重基本保持稳定，公司具备较为稳健的生产经营管理能力。具体详见本节之“十一、财务状况分析”之“（一）资产状况分析”之“（3）应收账款”和“（6）存货”。

四、分部信息

本公司财务报表未包含分部信息。

五、财务报表的编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号-财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

（二）合并财务报表的编制方法

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

（三）合并报表范围及其变化

报告期各期末，公司合并报表范围列示如下：

序号	公司名称	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
1	江苏海工能源设备科技有限公司	√	√	√	√

2	江苏海力风电设备科技（盱眙）有限公司	-	√	√	√
3	江苏海力风电装备制造有限公司	√	√	√	√
4	江苏海灵重工设备科技南通滨海园区有限公司	√	√	√	√
5	江苏海灵重工设备科技有限公司	√	√	√	√
6	江苏海恒重工设备科技有限公司	-	√	√	√
7	江苏海力海上风电装备制造有限公司	√	√	√	-
8	南通海力风电工程有限公司	-	√	√	-
9	南通海力精瑞海上风电设备制造有限公司	-	√	√	-
10	江苏海鼎能源设备有限公司	√	√	-	-
11	广东海宇风电设备有限公司	-	√	-	-

六、主要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

（二）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度，本报告期为 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日止。

（三）营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。

2、合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公

司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，不能重分类进损益的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，不能重分类进损益的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（七）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（八）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

（九）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

（1）自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

业务模式是以收取合同现金流量为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以摊余成本计量的金融资产；业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）；除此之外的其他金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

对于非交易性权益工具投资，本公司在初始确认时确定是否将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

①该项指定能够消除或显著减少会计错配。

②根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

③该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

（2）2019年1月1日前适用的会计政策

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）自2019年1月1日起适用的会计政策

①以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

⑤以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

⑥以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

(2) 2019年1月1日前适用的会计政策

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计

入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

②持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

③应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

④可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转

出，计入当期损益。

⑤其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

（1）自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该

金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款、公司通过销售商品或提供劳务形成的长期应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

（2）2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

①可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

②应收款项坏账准备：

i) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准：应收款项前 5 名。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：

年末对于单项金额重大的应收款项（包括应收账款、应收票据、预付账款、其他应收款、长期应收款等）单独进行减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

ii) 按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

确定组合的依据	
合并关联方组合	合并范围内的应收账款和其他应收款
账龄组合	单独测试未发生减值的，以及合并范围外的应收账款和其他应收款
按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
合并关联方组合	期末单独测试未发生减值的计提坏账准备
账龄组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账 龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00
3 年以上	100.00	100.00

iii) 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

如有客观证据表明单项金额不重大的应收款项发生减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

③持有至到期投资的减值准备：

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

（十）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、库存商品、发出商品、在产品、委托加工物资等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

（十一）持有待售

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

（十二）合同资产

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

（1）合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

（2）合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之“六、主要会计政策和会计估计”之“（九）金融工具”之“3、金融资产转移的确认依据和计量方法”中新金融工具准则下有关应收账款的会计处理。

（十三）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具有商业实质，且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量时，以公允价值为基础计量。如换入资产和换出资产的公允价值均能可靠计量的，对于换入的长期股权投资，以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入的长期股权投资的初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠。非货币性资产交换不具有商业实质，或换入资产和换出资产的

公允价值均不能可靠计量的，对于换入的长期股权投资，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比

例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

（十四）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

（十五）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业带来经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间

内计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	预计残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5	4.75
电子设备	5	5	19.00
运输设备	4	5	23.75
机器设备	10	5	9.50
其他设备	5	5	19.00

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：

- （1）租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；
- （2）公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；
- （3）租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；
- （4）租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。

公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费。

（十六）在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不

调整原已计提的折旧额。

（十七）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十八）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具有商业实质，且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量时，以公允价值为基础计量。如换入资产和换出资产的公允价值均能可靠计量的，对于换入的无形资产，以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作

为换入的无形资产的初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠。非货币性资产交换不具有商业实质，或换入资产和换出资产的公允价值均不能可靠计量的，对于换入的无形资产，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的初始投资成本。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目名称	预计使用寿命（年）	摊销方法
专利权	10	与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式
土地使用权	50	与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式
软件	3-5	与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式
海域使用权	50	与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式
岸线使用权	50	与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

3、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（十九）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。本公司在分摊商誉的账面价值时，根据相关资产组或资产组组合能够从企业合并的协同效应中获得的相对受益情况进行分摊，在此基础上进行商誉减值测试。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关

的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（二十）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

1、摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

2、摊销年限

项 目	摊销期限	依 据
租入固定资产改良支出	5 年	与该项资产有关的经济利益的预期实现方式

（二十一）合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（二十二）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费

和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福

利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

（二十三）股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。本公司以限制性股票进行股份支付的，职工出资认购股票，股票在达到解锁条件并解锁前不得上市流通或转让；如果最终股权激励计划规定的解锁条件未能达到，则本公司按照事先约定的价格回购股票。本公司取得职工认购限制性股票支付的款项时，按照取得的认股款确认股本和资本公积（股本溢价），同时就回购义务全额确认一项负债并确认库存股。在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。但授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并

在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。初始按照授予日的公允价值计量，并考虑授予权益工具的条款和条件。授予后立即可行权的，在授予日以承担负债的公允价值计入成本或费用，相应增加负债；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内以对可行权情况的最佳估计为基础，按照承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，增加相应负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（二十四）收入

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

1、收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客

户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

（1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

（3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司考虑下列迹象：

（1）本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

（2）本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

（3）本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

（4）本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

（5）客户已接受该商品或服务。

2020年1月1日前的会计政策

1、销售商品收入确认的一般原则

- （1）本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- （2）本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- （3）收入的金额能够可靠地计量；
- （4）相关的经济利益很可能流入本公司；
- （5）相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、让渡资产使用权收入的确认和计量原则

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- （1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。
- （2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3、具体原则

公司的主要产品为风电塔筒、桩基、导管架等。

公司将产品发出并运送至客户指定地点，经检验无误后，由客户在发货单上签字确认，公司按此手续确认销售收入。

（二十五）合同成本

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

合同成本包括合同履行成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履行成本确认为一项资产：

- （1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。

(2) 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

(3) 该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

(1) 因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

(2) 为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(二十六) 政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外

收入)；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

（二十七）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十八）租赁

1、经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（二十九）重要会计政策、会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）执行《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企

业会计准则第 37 号——金融工具列报》（2017 年修订）（以下合称“新金融工具准则”）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。修订后的准则规定，对于首次执行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的，无需调整。

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，因追溯调整产生的累积影响数调整 2019 年年初留存收益和其他综合收益，2018 年度及 2017 年度的财务报表未做调整。执行新金融工具准则的主要影响如下：

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	2019 年 1 月 1 日	
		合 并	母 公 司
(1)非交易性的可供出售权益工具投资指定为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”。	可供出售金融资产	-1,950.00	-1,950.00
	其他权益工具投资	1,950.00	1,950.00
(2)将部分“应收款项”重分类至“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）”。	应收票据	-1,329.80	-1,120.05
	应收款项融资	1,329.80	1,120.05

以按照财会〔2019〕6 号和财会〔2019〕16 号的规定调整后的 2018 年 12 月 31 日余额为基础，各项金融资产和金融负债按照修订前后金融工具确认计量准则的规定进行分类和计量结果对比如下：

合并报表

单位：万元

原金融工具准则			新金融工具准则		
列报项目	计量类别	账面价值	列报项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	12,115.33	货币资金	摊余成本	12,115.33
应收票据	摊余成本	1,329.80	应收票据	摊余成本	-
			应收款项融资	以公允价值计量	1,329.80

				且其变动计入其他综合收益	
应收账款	摊余成本	42,341.91	应收账款	摊余成本	42,341.91
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	-
其他应收款	摊余成本	1,645.24	其他应收款	摊余成本	1,645.24
可供出售金融资产 (含其他流动资产)	以成本计量 (权益工具)	1,950.00	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-
			其他非流动金融资产		
			其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	1,950.00

母公司报表

单位：万元

原金融工具准则			新金融工具准则		
列报项目	计量类别	账面价值	列报项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	8,025.89	货币资金	摊余成本	8,025.89
应收票据	摊余成本	1,120.05	应收票据	摊余成本	-
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	1,120.05
应收账款	摊余成本	44,930.80	应收账款	摊余成本	44,930.80
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	
其他应收款	摊余成本	627.15	其他应收款	摊余成本	627.15
可供出售金融资产 (含其他流动资产)	以成本计量 (权益工具)	1,950.00	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-
			其他非流动金融资产		-
			其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	1,950.00

(2) 执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）（以下简称“新收入准则”）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2019 年度、2018 年度及 2017 年度的财务报表不做调整。执行该准则的主要影响如下：

单位：万元

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目	2020 年 1 月 1 日	
		合 并	母 公 司
(1) 将与产品销售相关的预收款项重分类至合同负债	预收款项	-53,980.17	-51,891.07
	合同负债	53,980.17	51,891.07

2、首次执行新金融工具准则和新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

(1) 2019 年 1 月 1 日首次执行新金融工具准则调整 2019 年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日余额	2019 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合 计
应收票据	1,329.80	-	-1,329.80	-	-1,329.80
应收款项融资	-	1,329.80	1,329.80	-	1,329.80
可供出售金融资产	1,950.00	-	-1,950.00	-	-1,950.00
其他权益工具投资	-	1,950.00	1,950.00	-	1,950.00

母公司资产负债表

单位：万元

项 目	2018 年 12 月 31 日余额	2019 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合 计
应收票据	1,120.05	-	-1,120.05	-	-1,120.05
应收款项融资	-	1,120.05	1,120.05	-	1,120.05

可供出售金融资产	1,950.00	-	-1,950.00	-	-1,950.00
其他权益工具投资	-	1,950.00	1,950.00	-	1,950.00

(2) 2020年1月1日首次执行新收入准则调整2020年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：万元

项 目	2019年 12月31日余额	2020年 1月1日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合 计
预收账款	53,980.17	-	-53,980.17	-	-53,980.17
合同负债	-	53,980.17	53,980.17	-	53,980.17

母公司资产负债表

单位：万元

项 目	2019年 12月31日余额	2020年 1月1日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合 计
预收账款	51,891.07	-	-51,891.07	-	-51,891.07
合同负债	-	51,891.07	51,891.07	-	51,891.07

3、其他重要会计政策和会计估计变更情况

(1) 执行《企业会计准则第16号——政府补助》（2017年修订）

财政部于2017年度修订了《企业会计准则第16号——政府补助》，修订后的准则自2017年6月12日起施行，对于2017年1月1日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于2017年1月1日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

本公司2017年度及以后期间的财务报表已执行该准则，执行该准则的主要影响如下：

与本公司日常活动相关的政府补助，计入其他收益，不再计入营业外收入。

(2) 执行《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》

财政部于 2017 年度发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

本公司自 2017 年 5 月 28 日起执行该准则，执行该准则未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(3) 执行《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（2019 修订）

财政部于 2019 年 5 月 9 日发布了《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（2019 修订）（财会〔2019〕8 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 10 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

本公司 2019 年度及以后期间的财务报表已执行该准则，2018 年度及 2017 年度的财务报表不做调整，执行该准则未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(4) 执行《企业会计准则第 12 号——债务重组》（2019 修订）

财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《企业会计准则第 12 号——债务重组》（2019 修订）（财会〔2019〕9 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 17 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

本公司 2019 年度及以后期间的财务报表已执行该准则，债务重组损益计入其他收益和投资收益；2018 年度及 2017 年度的财务报表不做调整，债务重组损益仍计入营业外收入和营业外支出。

(5) 执行《企业会计准则解释第 13 号》

财政部于2019年12月10日发布了《企业会计准则解释第13号》（财会〔2019〕21号，以下简称“解释第13号”），自2020年1月1日起施行，不要求追溯调整。

①关联方的认定

解释第13号明确了以下情形构成关联方：企业与其所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；企业的合营企业与企业的其他合营企业或联营企业。此外，解释第13号也明确了仅仅同受一方重大影响的两方或两方以上的企业不构成关联方，并补充说明了联营企业包括联营企业及其子公司，合营企业包括合营企业及其子公司。

②业务的定义

解释第13号完善了业务构成的三个要素，细化了构成业务的判断条件，同时引入“集中度测试”选择，以在一定程度上简化非同一控制下取得组合是否构成业务的判断等问题。

本公司自2020年1月1日起执行解释第13号，2019年度、2018年度及2017年度的财务报表不做调整，执行解释第13号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（6）执行《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》

财政部于2019年12月16日发布了《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》（财会〔2019〕22号），适用于按照《碳排放权交易管理暂行办法》等有关规定开展碳排放权交易业务的重点排放单位中的相关企业（以下简称重点排放企业）。该规定自2020年1月1日起施行，重点排放企业应当采用未来适用法应用该规定。

本公司自2020年1月1日起执行该规定，2019年度、2018年度及2017年度的财务报表不做调整，执行该规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（7）执行一般企业财务报表格式的修订

财政部分别 2018 年度和 2019 年度发布了《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）、《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）和《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会〔2019〕16 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

本公司已按修订后的格式编制本报告期间的财务报表：

资产负债表中“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示；

利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目；新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目；增加列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”；

所有者权益变动表中新增“设定受益计划变动额结转留存收益”项目。

七、税项

（一）公司主要税种和税率

纳税主体	税 种	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
海力风电、 海灵重工	增值税	13%、9%、6%	16%、13%、 10%、9%、6%	17%、16%、 11%、10%、6%	17%、11%、6%
	企业所得税	15%	15%	15%	15%
	城市维护建设税	5%	5%	5%	5%
海工能源、 海力盱眙、 海力装备、 海灵滨海、 海恒重工	增值税	13%、9%	16%、13%、 10%、9%	17%、16%、 10%	17%
	企业所得税	25%	25%	25%	25%
	城市维护建设税	5%、7%	5%、7%	5%、7%	5%、7%
海力工程、	增值税	13%、9%	16%、13%、9%	17%、16%	-

海力精瑞、 海力海上	企业所得税	25%	25%	25%	-
	城市维护建设税	5%	5%	5%	-
海鼎能源、 广东海宇	增值税	13%	16%、13%	-	-
	企业所得税	25%	25%	-	-
	城市维护建设税	5%	5%	-	-

（二）税收优惠

1、公司于 2015 年 8 月 24 日被江苏省科学技术厅、江苏省财政局、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局认定为高新技术企业，并于 2018 年 11 月 28 日通过了高新技术企业复审，取得了《高新技术企业证书》，证书号：GR201832003653。根据财政部和国家税务总局发布的《关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203 号），本公司享受高新技术企业的所得税优惠政策，自获得高新技术企业认定后三年内（2015 年-2017 年、2018 年-2020 年）按 15% 的税率缴纳企业所得税。

2、公司子公司海灵重工于 2015 年 7 月 6 日被江苏省科学技术厅、江苏省财政局、江苏省国家税务局和江苏省地方税务局认定为高新技术企业，并于 2018 年 11 月 30 日通过了高新技术企业复审，取得了《高新技术企业证书》，证书号：GR201832005506。根据财政部和国家税务总局发布的《关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203 号），海灵重工享受高新技术企业的所得税优惠政策，自获得高新技术企业认定后三年内（2015 年-2017 年、2018 年-2020 年）按 15% 的税率缴纳企业所得税。

3、报告期内享受的优惠政策对公司的影响

报告期内，公司享受的所得税税收优惠金额及影响比例如下表：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	29,425.13	24,721.35	6,023.34	5,547.24
合并净利润	24,452.02	20,936.30	5,091.39	4,147.01
合并净利润（假设所得税税率按 25% 法定税率）	21,939.75	18,373.79	4,629.59	3,007.55
所得税政策优惠金额	2,512.27	2,562.51	461.80	1,139.46

所得税政策优惠金额占当期利润总额的比例	8.54%	10.37%	7.67%	20.54%
---------------------	-------	--------	-------	--------

报告期内，公司依法享受的所得税税收优惠金额占当期利润总额的比例为20.54%、7.67%、10.37%和8.54%，占比较低，公司的经营业绩对所得税税收优惠政策不存在重大依赖，税收政策变化对公司经营业绩影响较小。

八、非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产处置损益	-	-15.93	-	-
计入当期损益的政府补助	592.34	1,545.46	383.42	38.15
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	2.17	58.03
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-	4,363.13
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外的投资收益	0.07	-	-	•
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2.09	-175.44	-53.80	0.49
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2.20	-291.00	-12.34	-3,310.96
非经常性损益合计	592.52	1,063.09	319.44	1,148.83
减：非经常性损益对所得税的影响	92.30	203.54	62.38	13.65
扣除所得税影响后非经常性损益合计	500.22	859.54	257.06	1,135.18
减：归属于少数股东的非经常性损益	135.07	67.17	60.62	1,295.02
归属于母公司股东的非经常性损益净额	365.14	792.38	196.45	-159.84
归属于母公司普通股股东的净利润	21,420.03	17,272.07	3,545.46	3,007.62
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	21,054.89	16,479.69	3,349.01	3,167.46
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司普通股股东的净利润的比例	1.70%	4.59%	5.54%	-5.31%

报告期内，公司非经常性损益主要为同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益、确认的股份支付费用以及计入当期损益的政府补助。2017年至2020年1-6月，公司归属于母公司普通股股东的非经常性损益占归属

于母公司普通股股东净利润的比例分别为-5.31%、5.54%、4.59%及1.70%。报告期内，公司非经常性损益占归属于母公司普通股股东净利润的比例较小，对公司的经营业绩不构成重大影响。

九、报告期内的主要财务指标

（一）主要财务指标

项 目	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
流动比率	1.19	1.18	1.11	1.04
速动比率	0.64	0.79	0.81	0.78
资产负债率（母公司）	83.43%	81.11%	85.07%	80.36%
资产负债率（合并）	72.07%	72.13%	75.83%	72.06%
归属于母公司股东的每股净资产（元）	4.27	2.95	1.51	1.46
无形资产占净资产比例（扣除土地使用权、海域使用权、岸线使用权）	0.05%	0.03%	0.08%	0.09%
项 目	2020年 1-6月	2019年	2018年	2017年
存货周转率（次）	1.18	2.65	3.37	3.81
应收账款周转率（次）	2.87	3.06	2.14	2.59
息税折旧摊销前利润（万元）	32,204.06	29,134.72	9,385.01	8,133.04
利息保障倍数	29.47	14.45	5.36	6.92
每股净现金流量（元）	-0.34	0.95	0.14	-1.12
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	0.63	1.63	0.27	-0.69

（二）近三年一期净资产收益率及每股收益

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号-净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）要求计算的净资产收益率和每股收益如下：

期 间	报告期利润	加权平均 净资产收益率	每股收益(元)	
			基 本	稀 释
2020年 1-6月	归属于普通股股东的净利润	36.39%	1.31	1.31
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	35.77%	1.29	1.29
2019年	归属于普通股股东的净利润	46.40%	1.08	1.08

	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	44.27%	1.03	1.03
2018年	归属于普通股股东的净利润	17.07%	0.24	0.24
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	16.13%	0.22	0.22
2017年	归属于普通股股东的净利润	12.14%	-	-
	扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	26.44%	-	-

十、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例
主营业务收入	135,373.41	98.15%	141,411.49	97.65%	85,114.89	97.77%	83,196.68	97.42%
其他业务收入	2,547.62	1.85%	3,407.36	2.35%	1,942.52	2.23%	2,201.78	2.58%
合 计	137,921.03	100.00%	144,818.86	100.00%	87,057.41	100.00%	85,398.46	100.00%

报告期内，公司营业收入主要来源于主营业务，主营业务收入占营业收入的比重均超过 97%，公司主营业务突出。2017 年至 2020 年 1-6 月，公司主营业务收入主要来自于风电塔筒、桩基及导管架产品的销售，产品涵盖 2MW 至 5MW 等市场主流规格产品以及 6.45MW、8MW 等大功率等级产品；其他业务收入主要为原材料、废料销售及厂房租赁收入等，占公司营业收入比例较小。

2、主营业务收入构成及变动分析

（1）主营业务收入构成分析

①按产品类型分类

报告期内，公司主营业务收入的产品分类构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例

风电塔筒	32,567.10	24.06%	57,481.88	40.65%	39,037.58	45.86%	46,312.03	55.67%
桩基	102,804.32	75.94%	81,305.54	57.50%	40,767.39	47.90%	25,329.16	30.44%
导管架	-	-	2,585.43	1.83%	4,171.26	4.90%	10,848.98	13.04%
其他	1.98	<0.01%	38.66	0.03%	1,138.66	1.34%	706.51	0.85%
合计	135,373.41	100.00%	141,411.49	100.00%	85,114.89	100.00%	83,196.68	100.00%

报告期内，公司风电塔筒、桩基及导管架类产品是公司主要的收入来源。2017年至2020年1-6月，上述产品的营业收入分别为82,490.18万元、83,976.23万元、141,372.84万元及135,371.43万元，占主营业务收入的比重分别为99.15%、98.66%、99.97%及99.99%。

②按产品销售区域分类

报告期内，公司主营业务收入按销售区域分类构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例
华 东	130,223.41	96.20%	138,653.45	98.05%	84,668.46	99.48%	81,046.79	97.42%
华 南	5,150.00	3.80%	2,480.35	1.75%	-	-	-	-
华 北	-	-	277.70	0.20%	325.49	0.38%	680.98	0.82%
西 南	-	-	-	-	120.94	0.14%	1,468.92	1.77%
合 计	135,373.41	100.00%	141,411.49	100.00%	85,114.89	100.00%	83,196.68	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来自于华东地区，该地区销售收入占主营业务收入的比重分别为97.42%、99.48%、98.05%和96.20%，主要系：一方面，公司聚焦于海上风电业务，“十三五”期间，江苏省南通市、盐城市为全国海上风电重点发展区域，新增装机容量快速提高，为公司主营业务收入增长提供保障；另一方面，公司地处江苏省南通市，对江苏及周边区域的风电市场具有较高程度的认识，能准确理解客户个性化的需求，具有较强的区域优势。

报告期内，随着公司的发展，凭借核心的竞争优势，公司亦积极开拓国内其他区域市场，并积极向海上风电较为集中的环渤海、珠三角等沿海地区辐射。截至目前，公司已与中广核等优质客户在广东地区开展业务合作。多区域业务网络的建立，为公司后续持续、快速发展奠定良好的基础。

（2）主营业务收入变动分析

报告期内，公司主营业务收入变动情况如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	收 入	变动率	收 入	变动率	收 入	变动率	收 入
风电塔筒	32,567.10	-	57,481.88	47.25%	39,037.58	-15.71%	46,312.03
桩 基	102,804.32	-	81,305.54	99.44%	40,767.39	60.95%	25,329.16
导管架	-	-	2,585.43	-38.02%	4,171.26	-61.55%	10,848.98
其 他	1.98	-	38.66	-96.61%	1,138.66	61.17%	706.51
合 计	135,373.41	-	141,411.49	66.14%	85,114.89	2.31%	83,196.68

报告期内，公司主营业务收入分别为 83,196.68 万元、85,114.89 万元、141,411.49 万元及 135,373.41 万元，2019 年、2020 年 1-6 月，公司营业收入同比增长较快，主要系外部因素和内部因素两方面所致。其中，外部因素系随着国家对清洁能源的高度重视带动风电行业的快速发展；内部因素系随着技术的完善、资金实力的增强，公司不断在生产基地布局、研发投入、人员扩充、市场开拓等诸多领域为公司注入了新的活力，为公司持续快速发展奠定了良好的基础。

分产品具体分析如下：

①风电塔筒

报告期内，公司风电塔筒的营业收入分别为 46,312.03 万元、39,037.58 万元、57,481.88 万元及 32,567.10 万元，2018 年、2019 年分别较上年下降 15.71%、提高 47.25%。报告期内，公司风电塔筒分为海上、陆上风电塔筒，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	收 入	变动率	收 入	变动率	收 入	变动率	收 入
海上风电塔筒	22,128.52	-	36,609.87	237.68%	10,841.68	-59.52%	26,784.26
陆上风电塔筒	10,438.59	-	20,872.01	-25.98%	28,195.90	44.39%	19,527.78
合 计	32,567.10	-	57,481.88	47.25%	39,037.58	-15.71%	46,312.03

i) 海上风电塔筒

报告期内，公司海上风电塔筒的营业收入分别为 26,784.26 万元、10,841.68 万元、36,609.87 万元及 22,128.52 万元，2018 年、2019 年分别较上年下降 59.52%、提高 237.68%。

报告期内，海上风电塔筒销售量和平均销售价格变动等因素分析如下：

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售量（台套）	81.00	148.00	61.00	163.00
对营业收入的贡献（万元）	-	15,462.72	-16,760.70	-
平均销售价格（万元/台套）	273.19	247.36	177.73	164.32
对营业收入的贡献（万元）	-	10,305.46	818.12	-
累计贡献（万元）	-	25,768.19	-15,942.58	-

2018 年，公司海上风电塔筒营业收入较 2017 年下降 59.52%，系海上风电塔筒销售量较 2017 年下降 62.58% 所致。随着海上风电技术不断成熟、建设成本不断降低，我国海上风电正进入加快发展时期，公司亦凭借长期积淀的技术实力、市场口碑等承接了较多海上风电配套设备订单。根据海上风电场的施工安排，一般于桩基产品完成安装后再吊装海上风电塔筒产品，故公司为保证海上风电场的施工进度，根据客户要求，优先交付桩基产品，导致海上风电塔筒销售量有所下降。

2019 年，公司海上风电塔筒营业收入较 2018 年上升 237.68%，系海上风电塔筒销售量、平均销售价格较 2018 年分别提高 142.62%、39.18% 所致。其中，海上风电塔筒销售量较上年提升较大，主要系：2019 年以来，海上风电建设明显提速，客户需求明显提升，为满足下游客户交货需求，公司加大生产人员、设备的投入；海上风电塔筒的平均销售价格有所提升，主要系：随着行业的快速发展，公司凭借多年的行业积累、生产实践，承接的海上塔筒产品的功率逐步提高，大功率的海上塔筒产品对原材料投入、人工投入等提出较高的要求，导致公司海上塔筒产品价格亦有所提高。

ii) 陆上风电塔筒

报告期内，公司陆上风电塔筒的营业收入分别为 19,527.78 万元、28,195.90 万元、20,872.01 万元及 10,438.59 万元，2018 年、2019 年分别较上年提高 44.39%、下降 25.98%。

报告期内，陆上风电塔筒销售量和平均销售价格变动等因素分析如下：

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售量（台套）	48.00	107.00	183.00	169.00
对营业收入的贡献（万元）	-	-11,709.77	1,617.69	-
平均销售价格（万元/台套）	217.47	195.07	154.08	115.55
对营业收入的贡献（万元）	-	4,385.88	7,050.43	-
累计贡献（万元）	-	-7,323.89	8,668.12	-

2018 年，公司陆上风电塔筒营业收入较 2017 年上升 44.39%，主要系陆上风电塔筒平均销售价格较 2017 年提高 33.34% 所致。2018 年，陆上风电塔筒平均销售价格较上年提高较大，主要系：一方面，公司凭借多年的行业积累、生产实践，承接的陆上风电塔筒产品的功率逐步提高，大功率的产品对原材料投入、人工投入等提出较高的要求，导致公司陆上风电塔筒产品价格亦有所提高；另一方面，公司主要参考原材料价格向客户报价，随着供给侧改革政策的不断深入，上游钢材等主要原材料价格呈上升态势。

2019 年，公司陆上风电塔筒营业收入较 2018 年下降 25.98%，系陆上风电塔筒销售量较 2018 年下降 41.53% 所致。公司根据下游市场变动情况，依托于长期积淀的技术实力、市场口碑等，在产能受限的前提下调整塔筒产品结构，主动向发行人更具优势的海上风电塔筒倾斜，导致 2019 年公司陆上风电塔筒销售量有所下降。

② 桩基

桩基为海上风电产品的重要组成部分。报告期内，公司桩基的营业收入分别为 25,329.16 万元、40,767.39 万元、81,305.54 万元和 102,804.32 万元，2018 年、2019 年分别较上年提高 60.95% 和 99.44%，呈逐年上升态势。

报告期内，桩基销售量和平均销售价格变动等因素分析如下：

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售量（台套）	160.00	130.00	93.00	63.00
对营业收入的贡献（万元）	-	16,219.28	12,061.51	-
平均销售价格（万元/台套）	642.53	625.43	438.36	402.05
对营业收入的贡献（万元）	-	24,318.87	3,376.72	-
累计贡献（万元）	-	40,538.15	15,438.23	-

2018 年，公司桩基营业收入较 2017 年提高 60.95%，主要系桩基销售量较 2017 年提高 47.62% 所致。2018 年，公司桩基销售量较上年有所提高，主要系：随着海上风电技术不断成熟，我国海上风电正进入加快发展时期，公司凭借长期积淀的技术实力、市场口碑等承接了较多海上风电配套设备订单，导致桩基销售量有所增加。

2019 年，公司桩基营业收入较 2018 年提高 99.44%，主要系桩基销售量、平均销售价格分别较 2018 年提高 39.78%、42.67% 所致。其中，2019 年，公司桩基销售量较上年提高较大，主要系公司承接的桩基产品订单持续增加所致；2019 年，公司桩基平均销售价格较上年提高较大，主要系：公司凭借多年的行业积累、生产实践，承接的桩基产品的功率逐步提高，大功率的桩基产品对原材料投入、人工投入等提出较高的要求，导致公司桩基产品价格亦有所提高。

③ 导管架

报告期内，公司导管架的销售收入分别为 10,848.98 万元、4,171.26 万元、2,585.43 万元及 0 万元，金额相对较低并呈下降态势，主要系：导管架、桩基产品均为海上风电设备的支撑基础，导管架产品存在稳固性好，但安装环节复杂、安装进度受天气影响较大等特点，更加适用于中远海地区；单桩产品安装工艺简单、安装成本较低，更适用于近海地区。目前阶段，海上风电开发主要集中于近海区域，客户更偏向于选择安装成本较低、安装工艺简单的单桩式风电产品，导致公司导管架产品销售有所下降。

3、其他业务收入

报告期内，公司其他业务收入分别为 2,201.78 万元、1,942.52 万元、3,407.36 万元及 2,547.62 万元，主要为废料、原材料销售及厂房租赁收入等，占各期营业收入的比例分别为 2.58%、2.23%、2.35% 及 1.85%，金额及占比均相对较低。

4、客户回款情况

（1）第三方回款情况

报告期内，公司存在第三方回款的情形，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
集团内公司回款	1,288.74	941.10	800.20	1,791.68
指定第三方回款	-	1,100.00	-	-
①合 计	1,288.74	2,041.10	800.20	1,791.68
②当期营业收入	137,921.03	144,818.86	87,057.41	85,398.46
占 比 (①/②)	0.93%	1.41%	0.92%	2.10%

①集团内公司回款

报告期内，部分公司客户基于自身资金安排考虑，存在通过其集团内公司向公司进行回款的情形，具体如下：

单位：万元

年 度	客户名称	回款方	回款金额
2020 年 1-6 月	上海电气风电集团股份有限公司 如东分公司	上海电气风电如东有限公司	619.08
	远景能源（江苏）有限公司	江阴远景投资有限公司	369.66
	中交三航（上海）新能源工程有 限公司	中交第三航务工程局有限公司 船舶分公司	300.00
2019 年度	江阴远景投资有限公司	远景能源（江苏）有限公司	370.16
	远景能源（江苏）有限公司	江阴远景投资有限公司	570.94
2018 年度	甘肃中水电水工机械有限公司	中国水电建设集团如东新能源 有限公司	200.00
	甘肃中水电水工机械有限公司	中国水利水电第四工程局有限 公司	300.00
	国华（当涂）新能源有限公司	国华（江苏）风电有限公司	240.00
	远景能源（江苏）有限公司	江阴远景投资有限公司	60.20
2017 年度	上海电气风能有限公司	上海电气风电集团有限公司	1,791.68

注：2019年10月，远景能源（江苏）有限公司已更名为远景能源有限公司。

②指定第三方回款

2019年，公司客户江苏韩通船舶重工有限公司出于自身资金安排考虑，部分货款系通过同一控制下公司江苏景通贸易有限公司、江苏景舟贸易有限公司向公司支付，具体情况如下：

单位：万元

年 度	客 户 名 称	回 款 方	回 款 金 额
2019 年	江苏韩通船舶重工有限公司	江苏景通贸易有限公司	800.00
	江苏韩通船舶重工有限公司	江苏景舟贸易有限公司	300.00

综上，公司存在第三方回款情况具有商业合理性，符合行业经营特点，具备可验证性，不存在关联往来或其他利益安排。

经核查，保荐机构认为：发行人第三方回款真实，符合行业经营特点，不存在虚构交易的情形；发行人及实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排。

（2）现金交易情况

①现金付款

报告期内，公司现金付款情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
现金采购	11.50	42.59	73.02	160.41
现金发放工资、福利	14.93	38.98	52.84	270.03
①合 计	26.43	81.57	125.87	430.43
②当期营业成本	102,932.31	110,052.65	72,506.07	68,025.18
占 比（①/②）	0.03%	0.07%	0.17%	0.63%

报告期内，公司现金采购金额分别为 160.41 万元、73.02 万元、42.59 万元及 11.50 万元，呈逐年下降态势，主要系零星生产辅料、办公用品、烟酒采购等。

报告期内，公司现金发放工资、福利金额分别为 270.03 万元、52.84 万元、38.98 万元及 14.93 万元，呈逐年下降态势，主要为公司向员工发放的过节费、

餐饮补贴等。其中，2017年，公司现金发放工资、福利金额较高，主要系：公司所在地存在春节前以现金形式发放年终奖金的传统，使员工能直观地感受到辛勤工作的回报。

②现金收款

报告期内，公司现金收款情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
①现金销售	1.43	2.57	5.97	14.67
②当期营业收入	137,921.03	144,818.86	87,057.41	85,398.46
占 比（①/②）	<0.01%	<0.01%	0.01%	0.02%

报告期内，公司现金销售金额分别为14.67万元、5.97万元、2.57万元及1.43万元，主要为零星辅料的销售，总体金额较小。

经核查，保荐机构认为：报告期内，发行人现金交易金额较小，且报告期各期呈逐年下降态势，不会对发行人收入确认、成本核算产生重大影响。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	成 本	比 例	成 本	比 例	成 本	比 例	成 本	比 例
主营业务成本	102,717.17	99.79%	109,081.48	99.12%	71,198.69	98.20%	68,019.72	99.99%
其他业务成本	215.14	0.21%	971.17	0.88%	1,307.38	1.80%	5.45	0.01%
合 计	102,932.31	100.00%	110,052.65	100.00%	72,506.07	100.00%	68,025.18	100.00%

报告期内，随着公司营业收入的增长，营业成本相应增长；2017年至2020年1-6月，公司主营业务成本占营业成本的比重分别为99.99%、98.20%、99.12%及99.79%，为营业成本的主要构成。

2、主营业务成本按产品类别分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类别列示如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	成 本	比 例	成 本	比 例	成 本	比 例	成 本	比 例
风电塔筒	25,185.25	24.52%	46,875.23	42.97%	36,169.56	50.80%	39,097.85	57.48%
桩 基	77,531.58	75.48%	60,455.62	55.42%	30,463.32	42.79%	19,004.10	27.94%
导管架	-	-	1,738.80	1.59%	3,532.29	4.96%	9,421.37	13.85%
其 他	0.33	<0.01%	11.82	0.01%	1,033.51	1.45%	496.40	0.73%
合 计	102,717.17	100.00%	109,081.48	100.00%	71,198.69	100.00%	68,019.72	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要包括风电塔筒、桩基及导管架产品的营业成本，占主营业务成本的比重分别为 99.27%、98.55%、99.99% 及 99.99%。

3、主营业务成本料工费构成分析

报告期内，公司主营业务成本分别为 68,019.72 万元、71,198.69 万元、109,081.48 万元及 102,717.17 万元，占营业成本的比例分别为 99.99%、98.20%、99.12% 及 99.79%。公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工、制造费用构成，结构相对稳定，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例
直接材料	77,451.64	75.40%	91,033.88	83.45%	57,996.78	81.46%	53,724.02	78.98%
直接人工	2,530.22	2.46%	3,655.05	3.35%	3,180.22	4.47%	3,308.83	4.86%
制造费用	6,771.93	6.59%	6,603.34	6.05%	6,537.71	9.18%	5,389.15	7.92%
加工费	13,891.60	13.52%	7,789.21	7.14%	3,483.98	4.89%	5,597.72	8.23%
运输成本	2,071.79	2.02%	-	-	-	-	-	-
合 计	102,717.17	100.00%	109,081.48	100.00%	71,198.69	100.00%	68,019.72	100.00%

注：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将原销售费用中的运输费作为合同履行成本计入营业成本。

2019 年、2020 年 1-6 月，公司加工费占比相对较大，主要系：受益于行业快速发展、公司竞争力持续增强，在手订单数量较多、规模较大，为满足客户紧迫的交货需求，对部分产品采用外协加工及外包劳务的方式辅助生产，导致加工费有所提高。

4、单位成本分析

报告期内，公司主要产品单位成本情况如下：

单位：万元/台套

项 目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本	变动率	单位成本
风电塔筒	195.23	6.21%	183.82	24.01%	148.24	25.87%	117.76
桩 基	484.57	4.20%	465.04	41.97%	327.56	8.59%	301.65
导管架	-	-	289.80	23.06%	235.49	-20.02%	294.42

从上表可知，报告期内，公司主要产品单位成本的具体分析如下：

（1）风电塔筒

报告期内，公司风电塔筒产品单位成本如下：

单位：万元/台套、MW/台套

项 目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	单位成本	单机容量	单位成本	单机容量	单位成本	单机容量	单位成本	单机容量
风电塔筒	195.23	3.67	183.82	3.36	148.24	2.44	117.76	2.72

2018年，公司风电塔筒产品单位成本较上年提高25.87%，主要系：随着供给侧改革政策的不断深入，上游钢材等主要原材料价格呈上升态势，2018年，公司主要原材料钢板、法兰的采购单价较2017年提高35.01%、32.43%，导致公司风电塔筒单位成本有所增加。

2019年、2020年1-6月，公司风电塔筒产品单位成本较上年提高24.01%、6.21%，主要系：随着公司综合实力的不断增强，公司承接风电塔筒功率亦有所增加，高功率产品的成本投入亦相应增加。

（2）桩基

报告期内，公司桩基单位成本、单机容量具体情况如下：

单位：万元/台套、MW/台套

项 目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	单位成本	单机容量	单位成本	单机容量	单位成本	单机容量	单位成本	单机容量
桩 基	484.57	4.16	465.04	4.41	327.56	3.29	301.65	3.91

2018年，公司桩基单位成本较2017年提高8.59%，而单机容量较2017年下降15.86%，主要系：随着供给侧改革政策的不断深入，上游钢材等主要原材料价格呈上升态势，2018年，公司主要原材料钢板、法兰的采购单价较2017年提高35.01%、32.43%，导致公司桩基单位成本有所增加。

2019年，公司桩基单位成本较2018年提高41.97%，主要系：随着公司综合实力的不断增强，公司承接桩基功率较上年提高34.13%，高功率产品的成本投入亦相应增加。

2020年1-6月，公司桩基单位成本较2019年提高4.20%，而单机容量较2019年有所下降，主要系：2020年1-6月，公司因市场需求提升、交期紧张、生产加工场地限制等原因，采用外协加工方式生产的桩基产品占比有所增加，外协产品成本相对较高所致。

（3）导管架

2017年至2019年，公司导管架产品单位成本分别为294.42万元/台套、235.49万元/台套及289.80万元/台套。其中，2018年，公司导管架产品单位成本相对较低，主要系龙源蒋家沙导管架、龙源大丰H12导管架项目对应的导管架产品销售数量结构变动所致，同一项目导管架产品单位成本基本平稳，具体情况如下：

单位：万元/台套、台套

销售项目	2018年度		2017年度	
	单位成本	数量	单位成本	数量
龙源蒋家沙导管架	217.67	13	219.18	16.00
龙源大丰H12导管架	351.31	2	369.66	16.00

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利构成分析

报告期内，公司毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
1、主营业务	32,656.24	93.33%	32,330.02	92.99%	13,916.20	95.64%	15,176.96	87.36%

风电塔筒	7,381.85	21.10%	10,606.64	30.51%	2,868.01	19.71%	7,214.18	41.52%
桩基	25,272.74	72.23%	20,849.92	59.97%	10,304.07	70.81%	6,325.06	36.41%
导管架	-	-	846.62	2.44%	638.98	4.39%	1,427.61	8.22%
其他	1.65	<0.01%	26.83	0.08%	105.15	0.72%	210.11	1.21%
2、其他业务	2,332.48	6.67%	2,436.19	7.01%	635.14	4.36%	2,196.33	12.64%
合计	34,988.72	100.00%	34,766.21	100.00%	14,551.34	100.00%	17,373.29	100.00%

由上表可知，公司大部分利润来源于主营产品销售，公司主营业务突出。从毛利的构成上来看，报告期内，公司风电塔筒、桩基及导管架产品的毛利合计占公司毛利总额的90%左右，是公司利润的主要来源。

2、毛利率及其变动情况分析

（1）综合毛利率情况

报告期内，公司综合毛利率情况如下表：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
综合毛利率	25.37%	24.01%	16.71%	20.34%
主营业务毛利率	24.12%	22.86%	16.35%	18.24%
其中：风电塔筒	22.67%	18.45%	7.35%	15.58%
桩基	24.58%	25.64%	25.28%	24.97%
导管架	-	32.75%	15.32%	13.16%
其他	83.28%	69.42%	9.23%	29.74%
其他业务毛利率	91.56%	71.50%	32.70%	99.75%

报告期内，公司综合毛利率与同行业可比上市公司比较情况如下：

公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
大金重工	27.21%	22.85%	20.36%	15.46%
泰胜风能	24.10%	21.31%	16.94%	25.51%
天能重工	34.07%	28.04%	23.41%	25.29%
天顺风能	30.50%	26.34%	26.05%	27.38%
平均值	28.97%	24.64%	21.69%	23.41%
海力风电	25.37%	24.01%	16.71%	20.34%

注1：上表中数据根据各公司定期报告计算；

注2：公司自2020年1月1日起执行新收入准则，将原销售费用中的运输费作为合同履行成本计入营业成本，同行业上市公司暂未调整。

2017年、2018年，公司综合毛利率低于同行业上市公司，系公司塔筒产品毛利率相对较低所致：①同行业上市公司产品以风电塔筒为主，依托于长期积淀的市场口碑、技术实力，已与客户建立了稳定的合作关系，其获取塔筒产品订单时的报价具有一贯性；②2017年、2018年，塔筒产品市场竞争较为激烈，公司为与客户建立合作关系、提高市场占有率，以相对较低的价格获取订单。

自2019年以来，随着公司综合实力的不断提高，综合毛利率与同行业上市公司毛利率基本保持一致。

（2）主要产品毛利率情况

① 风电塔筒

报告期内，公司风电塔筒产品毛利率分别为15.58%、7.35%、18.45%及22.67%。

报告期内，公司风电塔筒分为海上、陆上风电塔筒，具体情况如下：

项 目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
海上风电塔筒	25.75%	67.95%	18.11%	63.69%	5.89%	27.77%	13.37%	57.83%
陆上风电塔筒	16.13%	32.05%	19.05%	36.31%	7.91%	72.23%	18.60%	42.17%

i) 海上风电塔筒

报告期内，公司海上风电塔筒产品毛利率分别为13.37%、5.89%、18.11%及25.75%。其中，2017年、2018年，公司海上风电塔筒毛利率相对较低，主要系受龙源蒋家沙塔筒项目、三峡大丰6.45MW塔筒项目影响所致，具体情况如下：

单位：万元

年 份	项目名称	产品销售收入	占当年收入比例	毛利率
2017年	龙源蒋家沙塔筒项目	7,037.46	26.27%	10.33%
2018年		4,121.28	38.01%	-3.35%
2018年	三峡大丰6.45MW塔筒项目	731.26	6.74%	-14.40%

2017年，公司海上风电业务正处于市场开拓期，且市场竞争较为激烈，公司为与客户海安龙源海上风力发电有限公司建立长期战略合作关系，以相对较低价格获取订单，导致龙源蒋家沙塔筒项目毛利率整体相对较低；2018年，受施

工方工期影响，该项目部分塔筒产品交货时间较晚，且上游钢材、法兰等主要原材料价格于签署合同后呈上升态势，导致 2018 年龙源蒋家沙塔筒项目毛利率较 2017 年有所下降。

2018 年，三峡大丰 6.45MW 塔筒项目毛利率相对较低，主要系：一方面，三峡大丰 6.45MW 塔筒产品系为高功率产品，且高功率产品为未来海上风电发展的趋势，公司为进一步加大高功率产品、技术储备，并与三峡新能源建立长期战略合作关系，以相对较低的价格获取订单；另一方面，相较于低功率产品，公司 6.45MW 塔筒产品在技术参数、生产工艺、配套辅件等方面提出较高要求，公司于制作过程中投入更多的材料、人力成本。

剔除上述项目影响后，公司海上风电塔筒产品毛利率分别为 14.46%、14.73%、18.11% 及 25.75%，总体呈现稳定上升的态势。

2020 年 1-6 月，公司海上风电塔筒产品毛利率较高，主要系：一方面，随着公司技术实力、市场口碑的不断提高，承接订单数量、规模日益增加，为公司的议价能力提供保障；另一方面，客户为进一步加快项目实施进度，保证海上风电塔筒产品的及时运抵，向公司采购海上风电塔筒产品的价格亦有所增加。

ii) 陆上风电塔筒

报告期内，公司陆上风电塔筒产品毛利率分别为 18.60%、7.91%、19.05% 及 16.13%。其中，2018 年，公司陆上风电塔筒产品毛利率相对较低，主要系：一方面，受客户交货周期影响，公司部分项目塔筒产品交货时间较晚，且上游钢材、法兰等主要原材料价格于签署合同后呈上升态势，导致生产成本有所提高；另一方面，为应对激烈的市场竞争，公司调整报价策略，以相对较低价格获取订单，导致 2018 年公司陆上风电塔筒产品毛利率相对较低。

2020 年 1-6 月，公司陆上风电塔筒产品毛利率较上年略有下降，主要系：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将原销售费用中的运输费作为合同履行成本计入营业成本，导致公司陆上风电塔筒产品毛利率略有下降。

② 桩基

报告期内，公司桩基产品毛利率分别为 24.97%、25.28%、25.64% 及 24.58%，总体保持稳定。其中，2019 年、2020 年 1-6 月，随着市场需求不断提升，公司的议价能力逐步增强，但公司桩基产品毛利率未显著提高，主要系：公司为满足客户交货需求，受短期产能限制影响，将部分桩基产品予以委外加工，且委外加工的桩基产品毛利率相对较低所致，具体情况如下：

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
桩 基	24.58%	100.00%	25.64%	100.00%	25.28%	100.00%	24.97%	100.00%
其中：自制生产	31.76%	66.83%	27.69%	84.83%	25.28%	100.00%	28.41%	80.16%
外协生产	10.13%	33.17%	14.21%	15.17%	-	-	11.10%	19.84%

从上表可知，2020 年 1-6 月，公司桩基产品毛利率较高，主要系：一方面，随着公司技术实力、市场口碑的不断提高，承接订单数量、规模日益增加，为公司的议价能力提供保障；另一方面，客户为进一步加快项目实施进度，保证桩基产品的及时运抵，向公司采购桩基产品的价格亦有所增加。

此外，公司桩基产品毛利率高于其他风电产品毛利率，主要系：一方面，桩基产品系海上风电设备的支撑基础，较其他风电产品而言，对产品的抗腐蚀性、稳定性提出更高的要求；另一方面，桩基产品钢材厚度、尺寸规模较大，生产环节技术难度亦相对较高，导致公司桩基产品毛利率高于其他风电产品毛利率。

③导管架

2017 年至 2019 年，公司导管架产品毛利率分别为 13.16%、15.32% 及 32.75%。其中，2019 年，公司导管架产品毛利率相对较高，主要系：报告期内，公司导管架产品对应的项目数量整体较少，受单个收入占比较大的项目影响较大，其中，2019 年，公司导管架产品对应项目的情况如下：

单位：万元

年 份	项目名称	产品销售收入	收入占比	毛利率
2019 年	九思蒋家沙导管架项目	2,585.43	100.00%	32.75%

根据公司与江苏韩通船舶重工有限公司签署九思蒋家沙导管架项目业务合同，约定公司部分生产用钢板系由甲方提供，导致该项目毛利率为 32.75%，相对较高。

（四）期间费用分析

报告期内，公司各项期间费用及占营业收入的比例情况如下：

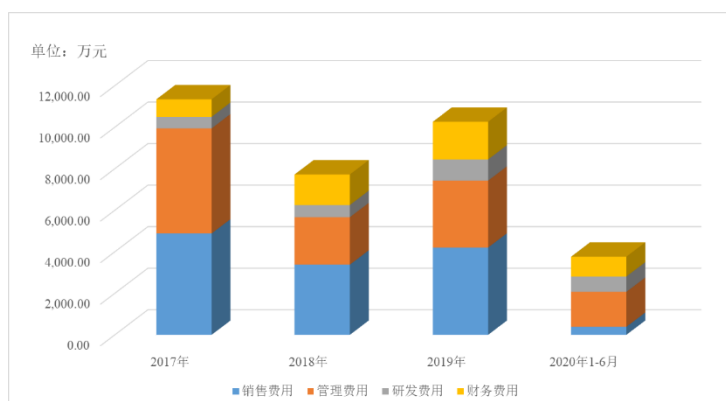
单位：万元

项 目	2020年1-6月		2019年		2018年		2017年	
	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例
销售费用	385.58	0.28%	4,203.13	2.90%	3,379.33	3.88%	4,881.26	5.72%
管理费用	1,683.84	1.22%	3,222.97	2.23%	2,285.76	2.63%	5,060.90	5.93%
研发费用	739.71	0.54%	1,019.53	0.70%	587.52	0.67%	555.25	0.65%
财务费用	953.81	0.69%	1,814.49	1.25%	1,469.48	1.69%	842.96	0.99%
合 计	3,762.94	2.73%	10,260.13	7.08%	7,722.09	8.87%	11,340.36	13.28%
营业收入	137,921.03	100.00%	144,818.86	100.00%	87,057.41	100.00%	85,398.46	100.00%

注：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将原销售费用中的运输费作为合同履行成本计入营业成本。

2017 年至 2020 年 1-6 月，公司期间费用分别为 11,340.36 万元、7,722.09 万元、10,260.13 万元和 3,762.94 万元，占营业收入的比例分别为 13.28%、8.87%、7.08% 和 2.73%。其中，2017 年，公司期间费用占营业收入的比例较高，主要系公司进行股权激励并确认股份支付及当期运费相对较高所致；2020 年 1-6 月，公司执行新收入准则，将原销售费用中的运输费作为合同履行成本计入营业成本，导致销售费用率有所下降。

报告期内，公司期间费用的构成情况如下图所示：



（1）销售费用分析

报告期内，公司销售费用分别为 4,881.26 万元、3,379.33 万元、4,203.13 万元及 385.58 万元，占营业收入的比重分别为 5.72%、3.88%、2.90% 及 0.28%，具体构成如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例
运输费	-	-	3,495.72	83.17%	2,541.98	75.22%	4,252.88	87.13%
业务招待费	88.58	22.97%	249.52	5.94%	261.59	7.74%	235.00	4.81%
职工薪酬	102.30	26.53%	187.54	4.46%	152.55	4.51%	98.71	2.02%
招投标费用	1.41	0.37%	43.48	1.03%	229.44	6.79%	137.60	2.82%
差旅费	15.52	4.02%	43.41	1.03%	41.79	1.24%	29.75	0.61%
其 他	177.77	46.11%	183.46	4.36%	151.97	4.50%	127.32	2.61%
合 计	385.58	100.00%	4,203.13	100.00%	3,379.33	100.00%	4,881.26	100.00%

2017 年至 2019 年，公司销售费用金额较大，且以运费为主，主要系：公司主要产品为风电设备零部件产品，单个产品重量、体积均较大，一般通过陆运、海运等方式运抵至项目现场，导致支付的运费较高所致。

①销售费用变动情况分析

报告期内，公司销售费用主要由运输费、业务招待费、职工薪酬、招投标费用、差旅费等构成，其变动情况具体分析如下：

i) 运输费

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将销售费用中的运输费予以调整。其中，2,071.79 万元作为履约成本计入营业成本，152.06 万元计入发出商品。

若不考虑上述调整，报告期内，公司运输费分别为 4,252.88 万元、2,541.98 万元、3,495.72 万元和 2,223.85 万元，占营业收入的比重分别为 4.98%、2.92%、2.41% 和 1.61%。

2020 年 1-6 月，公司运输费占营业收入的比重相对较低，主要系：随着公司综合实力不断提高，2 亿元以上在手订单数量大幅增加，受短期产能影响，为保

证向客户交货的及时性，公司将部分桩基产品委外加工，且委外加工的桩基产品由外协商承担运费所致，剔除影响后，公司运输费占营业收入的比重为 2.14%，2018 年至 2020 年 1-6 月，公司运输费占营业收入的比重呈逐年下降态势，主要系随着公司经营规模的不断扩大，短距离运输的产品比重增加所致。

2017 年，公司运输费占营业收入的比重较 2018 年相对较高，主要受运输数量、运输方式、运输距离等因素影响所致，具体如下：

单位：万元

项 目	2018 年度		2017 年度
	金 额	变动率	金 额
海上运输费	1,392.37	-44.69%	2,517.48
其中：风电塔筒	417.59	-55.14%	930.80
桩 基	893.20	-21.13%	1,132.56
陆上运输费	1,149.61	-33.76%	1,735.40
其中：风电塔筒	924.20	-29.62%	1,313.22
合 计	2,541.98	-40.23%	4,252.88

注：海上风电塔筒以海上运输为主；陆上风电塔筒以陆上运输为主。

a.海上运输费

2017 年、2018 年，公司海上运输费金额分别为 2,517.48 万元、1,392.37 万元。其中，2018 年，公司海上运输费较 2017 年下降 44.69%，主要系风电塔筒、桩基运输量有所下降所致，具体情况如下：

单位：套

项 目	2018 年度			2017 年度
	数 量	数量变动率	运费变动率	数 量
风电塔筒	58.00	-59.44%	-55.14%	143.00
桩 基	51.00	-29.17%	-21.13%	72.00

从上表可知，2018 年，公司海上运输费较 2017 年有所下降主要系风电塔筒、桩基产品运输量有所下降所致，下降幅度基本保持一致。

b.陆上运输费

2017年、2018年，公司陆上运输费金额分别为1,735.40万元、1,149.61万元，其中，陆上风电塔筒运输费金额分别为1,313.22万元、924.20万元。

2018年，公司陆上风电塔筒运输费较2017年下降29.62%，但陆上风电塔筒销售收入上升44.39%，主要系：报告期内，公司根据客户要求，将陆上风电塔筒送抵至其指定地点，自2018年以来，公司承接江苏及周边地区的订单数量大幅增加，运输距离的缩短导致运输费金额有所下降，具体情况如下：

单位：套

项 目	2018 年度			2017 年度
	数 量	数量变动率	运费变动率	数 量
华东地区	179.00	43.20%	-5.06%	125.00
其中：江苏省内	165.00	79.35%	53.06%	92.00
江苏省外	14.00	-57.58%	-75.39%	33.00
西南地区	-	-100.00%	-100.00%	16.00
华北地区	1.00	0.00%	208.49%	1.00

注：2017年、2018年，公司分别为向华北地区运输1套陆上塔筒产品，但运费金额差异较大，主要系：2017年，公司1套陆上塔筒产品系向河北省运送；2018年，公司1套陆上塔筒产品系向内蒙古运送，该套产品运输距离较远。

ii) 业务招待费

报告期内，公司业务招待费分别为235.00万元、261.59万元、249.52万元和88.58万元，2017年-2019年总体保持稳定；2020年1-6月，受疫情影响，公司业务招待活动有所下降，导致业务招待费相对较低。

iii) 职工薪酬

报告期内，公司销售人员职工薪酬分别为98.71万元、152.55万元、187.54万元和102.30万元，呈逐年上升趋势，主要系：一方面，为抓住行业的快速发展带来的业务机会，公司进一步完善销售布局，加强团队的建设及人才引进；另一方面，为了吸引优秀人才的加入，公司提高了销售人员的整体薪酬水平。

iv) 招投标费用

招投标费用包括招标代理费、标书制作费等，以招标代理费为主。其中，招标代理费主要系公司于项目中标后根据招标文件约定向客户聘任的招标机构支

付的招标代理费。根据《中国招标投标协会关于贯彻<国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知>的指导意见》（中招协[2015]026号）的规定：“经事先约定，招标代理服务费用可由中标人承担，并应在招标文件中注明约定。”故，公司招标代理费符合法律规定，且部分项目中标后招标代理费由客户自主承担，并非所有中标项目均由公司支付招标代理费。

报告期内，公司招投标费用分别为137.60万元、229.44万元、43.48万元和1.41万元，存在一定波动，主要系公司需向招标机构支付招标代理费的项目数量及各项目需支付的费用存在差异所致，具体情况如下：

项目	单位	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
投标费用	万元	1.41	43.48	229.44	137.60
需支付代理费的项目数量	份	-	3.00	6.00	6.00

②同行业上市公司对比情况

报告期内，公司销售费用率与同行业上市公司的比较情况如下：

公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
大金重工	4.49%	4.23%	6.77%	8.60%
泰胜风能	4.37%	4.66%	3.86%	3.52%
天能重工	4.95%	5.01%	6.09%	7.06%
天顺风能	4.56%	4.71%	4.91%	4.53%
平均值	4.59%	4.65%	5.41%	5.93%
海力风电	0.28%	2.90%	3.88%	5.72%

注：上表中数据根据各公司定期报告计算。

2018年、2019年，公司销售费用率低于同行业上市公司，主要系：公司与同行业上市公司销售费用均主要由运输费用构成，公司产品主要为海上风电产品，项目地点主要为江苏省南通市、盐城市等，且公司主要生产基于亦位于上述地区，导致公司运输费较同行业上市公司相对较低；2020年1-6月，根据新收入准则要求，公司将销售运输费用作为合同履行成本进行核算，而同行业上市公司尚未予以调整，导致公司销售费用率相对较低。

（2）管理费用分析

报告期内，公司管理费用分别为 5,060.90 万元、2,285.76 万元、3,222.97 万元和 1,683.84 万元，占营业收入的比重分别为 5.93%、2.63%、2.23%和 1.22%。其中，2017 年，公司管理费用金额及占营业收入的比重较高，主要系公司进行股权激励并确认股份支付 3,311.96 万元所致。同时，报告期内，公司职工薪酬、业务招待费等均随着经营规模扩大有所提高。

报告期内，公司管理费用的具体构成如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例
职工薪酬	933.55	55.44%	1,804.24	55.98%	1,221.36	53.43%	895.55	17.70%
股份支付	-	-	291.00	9.03%	54.34	2.38%	3,311.96	65.44%
业务招待费	164.09	9.74%	287.91	8.93%	210.61	9.21%	127.32	2.52%
折旧摊销费	218.73	12.99%	229.85	7.13%	220.86	9.66%	168.25	3.32%
办公费	68.69	4.08%	130.53	4.05%	162.67	7.12%	158.39	3.13%
汽车费用	45.72	2.71%	109.62	3.40%	106.08	4.64%	91.08	1.80%
中介机构服务费	72.43	4.30%	91.95	2.85%	94.59	4.14%	66.04	1.30%
咨询费	56.84	3.38%	86.07	2.67%	90.86	3.97%	3.50	0.07%
差旅费	15.06	0.89%	45.96	1.43%	27.18	1.19%	21.91	0.43%
保险费	12.85	0.76%	14.10	0.44%	17.37	0.76%	12.84	0.25%
其 他	95.90	5.70%	131.74	4.09%	79.85	3.49%	204.07	4.03%
合 计	1,683.84	100.00%	3,222.97	100.00%	2,285.76	100.00%	5,060.90	100.00%

①管理费用变动情况分析

i) 职工薪酬

报告期内，公司职工薪酬分别为 895.55 万元、1,221.36 万元、1,804.24 万元和 933.55 万元，2017 年-2019 年呈逐年上升趋势，主要系：一方面，为更好地服务客户，公司不断加强管理团队的建设及人才储备；另一方面，为了吸引优秀人才的加入，公司提高了管理人员的整体薪酬水平。

ii) 股份支付

a. 股份支付形成的原因

报告期内，公司确认的股份支付费用分别为 3,311.96 万元、54.34 万元及 291.00 万元，具体情况如下：

项 目	单 位	2019 年度	2018 年度	2017 年度
授予股份数	万股/万元	60.00	26.00	1,374.26
每股公允价值	元/股	6.13	3.47	3.47
每股转让价格	元/股	1.28	1.38	1.06
股份支付金额	万元	291.00	54.34	3,311.96

2017 年 12 月，为稳定和激励公司管理人员、业务骨干，公司实际控制人许世俊以 1.06 元/股价格将其所持 1,374.26 万元出资额转让给陈海骏、沈飞等 11 人；总经理沙德权以每股净资产 1.06 元/股将其所持 13.00 万股股权转让给单业飞；根据上海申威资产评估有限公司以 2017 年 12 月 31 日为基准日出具的《评估报告》（沪申威咨报字[2019]第 1216 号），公司每股公允价值为 3.47 元/股，二者差额确认股份支付 3,311.96 万元。

2018 年 5 月，公司实际控制人许世俊以 1.38 元/股价格将其所持 26.00 万股股权转让给单业飞；根据上海申威资产评估有限公司以 2017 年 12 月 31 日为基准日出具的《评估报告》（沪申威咨报字[2019]第 1216 号），公司每股公允价值为 3.47 元/股，二者差额确认股份支付 54.34 万元。

2019 年 10 月，实际控制人许世俊将其在持股平台海力投资 76.79 万元出资额（对应海力风电 60 万股）以 76.79 万元的对价转让给财务总监宗斌，转让价格为 1.28 元/股；根据 2019 年 2 月外部股东如东鑫濠、如东新天和等的入股价格，公司每股公允价值为 6.13 元/股，二者差额确认股份支付 291.00 万元。

b. 股份支付的会计处理

公司根据《企业会计准则 11 号-股份支付》的相关规定，对报告期各期发生的股份支付在当期一次性确认，借记“管理费用-股份支付”，贷记“资本公积-其他”，并计入非经常性损益。

公司所选取权益工具的公允价值、股份支付的计算方法以及相关会计处理，符合企业会计准则的相关规定。

iii) 咨询费

报告期内，公司咨询费分别为 3.50 万元、90.86 万元、86.07 万元和 56.84 万元。其中，2018 年、2019 年，公司咨询费金额较大，主要系随着业务的发展及综合实力的不断提高，公司为进一步开拓市场、增加人员等，发生客户认证服务费、猎头服务费等所致。

② 同行业上市公司对比情况

报告期内，公司管理费用率与同行业上市公司的比较情况如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
大金重工	2.17%	2.26%	3.05%	4.19%
泰胜风能	4.06%	4.45%	6.72%	9.14%
天能重工	3.27%	3.26%	3.78%	8.56%
天顺风能	3.29%	2.56%	3.56%	4.81%
平均值	3.20%	3.13%	4.28%	6.67%
海力风电	1.22%	2.02%	2.56%	2.05%

注：上表中数据根据各公司定期报告并剔除股份支付影响计算得出。

剔除股份支付影响后，报告期内，公司管理费用率略低于同行业上市公司平均水平，主要系公司正处于快速发展期，管理人员数量较同行业上市公司较少，导致管理人员薪酬总额相对较低。

(3) 研发费用分析

① 研发费用构成

报告期内，公司研发费用分别为 555.25 万元、587.52 万元、1,019.53 万元和 739.71 万元，占营业收入的比重分别为 0.65%、0.67%、0.70% 和 0.54%。具体构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例
职工薪酬	695.42	94.01%	934.57	91.67%	492.13	83.76%	490.48	88.33%
折旧摊销费	43.46	5.87%	73.52	7.21%	87.02	14.81%	52.38	9.43%

其他	0.83	0.11%	11.44	1.12%	8.37	1.42%	12.39	2.23%
合计	739.71	100.00%	1,019.53	100.00%	587.52	100.00%	555.25	100.00%

②研发费用与研发支出的差异分析

报告期内，公司研发费用与研发支出的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
研发支出	7,548.91	6,375.71	4,614.42	4,583.31
其中：计入研发费用	739.71	1,019.53	587.52	555.25
计入生产成本	6,809.20	5,356.18	4,026.90	4,028.06

报告期内，公司研发支出包括研究阶段、开发阶段、研发总结阶段的研发支出。其中，公司将研发阶段的研发支出或开发阶段实现商品化可能性较小的产品研发支出计入研发费用，主要包括研发人员薪酬、实验阶段的设备折旧及与研发相关的咨询服务费等；为更准确反映公司财务状况，公司将开发阶段很有可能实现商品化产品的研发支出在“生产成本”科目归集，并随研发产品销售对应结转至“营业成本”。

③研发支出项目情况

报告期内，公司研发支出金额分别为 4,583.31 万元、4,614.42 万元、6,375.71 万元和 7,548.91 万元，对应的项目各期的支出金额、预算总金额及截至 2020 年 6 月 30 日的实施进度情况如下：

i) 2020 年 1-6 月研发项目

单位：万元

序号	项目名称	支出金额	预算总金额	实施进度
1	主要基于集成式附属构件装配工艺应用于江苏沿海 4.0MW 海上风电机组的中量级锥形单桩基础研发	1,303.33	1,372.00	研发总结阶段
2	应用于广东近海的 5.5MW 海上风电机组的 1300 吨级锥形单桩基础研发	1,024.27	1,264.00	研发总结阶段
3	应用于江苏沿海 4.0MW 海上风电机组的中量级锥形单桩基础研发	1,006.64	1,097.54	研发总结阶段
4	应用于江苏沿海潮间带 4.0MW 海上风电机组的 550 吨级柱形单桩基础研发	781.57	1,025.00	研发总结阶段

5	主要基于圈梁自动埋弧焊接工装应用于江苏沿海 5.0MW 海上风电机组的轻量级锥形单桩基础研究	604.81	1,718.00	开发阶段
6	主要基于多环缝同步埋弧焊加工工艺应用于江苏沿海 5.0MW 海上风电机组的轻量级锥形单桩基础研究	600.84	629.10	开发阶段
7	应用于广东沿海 5.5MW 海上风电机组的 450 吨级大直径塔筒研发	546.36	500.12	研发总结阶段
8	应用于江苏沿海 4.0MW 海上风电机组的重量级塔筒研发	477.51	1,016.00	开发阶段
9	主要基于钢板补强结构工艺应用于江苏沿海 4.0MW 海上风电机组的 300 吨级塔筒研发	382.74	406.00	开发阶段
10	应用于江苏沿海 5.0MW 海上风电机组的导管架研发	301.30	600.10	开发阶段
11	主要基于大厚板卷制工艺应用于广东近海的 5.5MW 海上风电机组的 1500 吨级大锥形单桩基础研究	228.16	2,317.00	完成
12	应用于江苏沿海 6.2MW 海上风电机组的重量级大直径塔筒研发	180.69	270.00	开发阶段
13	主要基于密封式环板结构装配工艺应用于江苏沿海 5.0MW 海上风电机组的 900 吨级锥形单桩基础研究	47.26	854.41	研究阶段
14	应用于江苏沿海 5.0MW 海上风电机组的 850 吨级锥形单桩基础研究	22.20	449.41	研究阶段
15	基于大功率海上塔筒电气系统预制安装技术应用于江苏沿海 4.0MW 海上风电机组的 300 吨级塔筒研发	20.99	413.10	研究阶段
16	主要基于新型防腐工艺应用于江苏沿海 4.0MW 海上风电机组的 600 吨级锥形单桩基础研究	14.49	449.41	研究阶段
17	应用于江苏沿海 4.0MW 海上风电机组的锥形变化单桩基础研究	2.83	1,358.50	研究阶段
18	应用于江苏沿海 4.0MW 海上风电机组的 700 吨级柱形单桩基础研究	1.51	1,631.50	研究阶段
19	应用于江苏沿海 4.0MW 海上风电机组的 500 吨级柱形单桩基础研究	1.41	999.50	研究阶段
合计		7,548.91	18,370.69	-

ii) 2019 年研发项目

单位：万元

序号	项目名称	支出金额	预算总金额	实施进度
----	------	------	-------	------

1	主要基于大厚板卷制工艺应用于广东近海的5.5MW海上风电机组的1500吨级大锥形单桩基础研发	2,209.17	2,317.00	完成
2	应用于江苏沿海潮间带4.0MW海上风电机组的650吨级锥形单桩基础研发	929.10	1,021.00	完成
3	应用于江苏沿海6.45MW184机型的海上风电机组的塔筒研发	564.45	572.00	完成
4	应用于江苏沿海5.0MW海上风电机组的600吨级柱形单桩基础研发	496.73	504.00	完成
5	应用于江苏沿海6.45MW复合筒基础的海上风电机组的塔筒研发	466.98	478.00	完成
6	基于盐雾过滤及除湿系统集成化安装设计应用于江苏沿海5.0MW海上风电机组的350吨级大直径塔筒研发	445.01	454.00	完成
7	应用于江苏沿海深水区5.0MW海上风电机组的塔筒研发	305.15	313.50	完成
8	应用于江苏沿海浅水区5.0MW海上风电机组的塔筒研发	298.16	303.50	完成
9	应用于北方丘陵3.0MW陆上风电机组的300吨级塔筒研发	254.22	260.00	完成
10	应用于江苏沿海4.5MW海上风电机组的250吨级塔筒研发	205.50	207.50	完成
11	应用于江苏沿海4.2MW海上风电机组的200吨级塔筒研发	201.24	208.70	完成
合计		6,375.71	6,639.20	-

iii) 2018年研发项目

单位：万元

序号	项目名称	支出金额	预算总金额	实施进度
1	大功率海上风电单桩基础（6.45MW）	739.86	739.90	完成
2	应用于江苏沿海2.5MW海上风电机组的500吨级锥形单桩基础研发	546.51	546.60	完成
3	应用于江苏沿海6.45MW海上风电机组的塔筒研发	513.03	513.10	完成
4	应用于江苏沿海3.3MW海上风电机组的750吨级锥形单桩基础研发	455.54	455.70	完成
5	基于镂空式平台设计应用于江苏沿海的6.45MW海上风电机组的400吨级大直径塔筒研发	388.87	388.90	完成
6	一种用于海上风电单桩基础安装用的平台研发	307.90	436.00	完成

7	应用于江苏沿海 3.3MW 海上风电机组的 200 吨级大直径塔筒研发	247.03	247.10	完成
8	应用于江苏沿海 4.2MW 海上风电机组的 250 吨级塔筒研发	218.47	218.60	完成
9	基于锚栓和反向平衡法兰连接设计内陆丘陵 2.0MW 陆上风电机组的 200 吨级塔筒研发	194.39	194.50	完成
10	应用于滨海平原 3.45MW 陆上风电机组的 350 吨级塔筒研发	185.99	186.10	完成
11	应用于江苏沿海 3.0MW 海上风电机组的 300 吨级塔筒研发	177.83	178.00	完成
12	应用于滨海平原 2.0MW 陆上风电机组的 200 吨级塔筒研发	165.79	171.00	完成
13	应用于滨海平原 2.0MW 陆上风电机组的 250 吨级塔筒研发	155.87	155.90	完成
14	应用于内陆平原 2.0MW 陆上风电机组的 150 吨级混合塔结构塔筒研发	149.02	149.10	完成
15	应用于江苏沿海 3.6MW 海上风电机组的 400 吨级塔筒研发	102.17	151.00	完成
16	应用于滨海平原 2.5MW 陆上风电机组的 250 吨级塔筒研发	33.97	100.00	完成
17	应用于滨海平原分散式风场 2.0MW 陆上风电机组的 250 吨级塔筒研发	25.80	149.50	完成
18	应用于内陆丘陵 2.0MW 陆上风电机组的 250 吨级塔筒研发	6.38	136.00	完成
合计		4,614.42	4,359.00	-

iv) 2017 年研发项目

单位：万元

序号	项目名称	支出金额	预算总金额	实施进度
1	基于大锥体厚板卷制工艺应用于 4.0MW 海上风电机组的 300 吨级导管架研发	524.60	594.00	完成
2	应用于江苏沿海 5.0MW 海上风电机组的试验桩	402.95	400.70	完成
3	应用于北方海域 4.0MW 海上风电机组的试验桩	338.98	346.00	完成
4	应用于江苏沿海 4.0MW 海上风电机组的 600 吨级大锥形单桩基础研发	337.24	335.40	完成
5	应用于北方海域 4.0MW 海上风电机组的 600 吨级大锥形单桩基础研发	333.09	335.90	完成
6	一种用于海上风电单桩基础安装用的平台研发	297.21	436.00	完成

7	基于新型防辐射材料应用的江苏沿海 2.5MW 海上风电机组的 250 吨级导管架研发	291.97	292.00	完成
8	基于多角度自动坡口切割工艺应用于江苏沿海 4.0MW 海上风电机组的 500 吨级柱形单桩基础研发	291.68	291.80	完成
9	应用于江苏沿海 4.0MW 海上风电机组的高桩承台基础	235.07	326.00	完成
10	基于内平台新型密封技术应用于江苏沿海 4.0MW 海上风电机组的 300 吨级导管架研发	216.04	216.20	完成
11	基于倒 U 形支撑结构设计应用于 4.0MW 海上风电机组的 600 吨级锥形单桩基础研发	175.85	452.00	完成
12	应用于内陆丘陵 2.2MW 陆上风电机组的 250 吨级塔筒研发	157.00	176.00	完成
13	基于分段优化设计应用于滨海平原 2.0MW 陆上风电机组的 200 吨级塔筒研发	141.88	162.00	完成
14	基于电气平台稳定控制技术应用于江苏沿海 4.0MW 海上风电机组的 250 吨级塔筒研发	141.36	141.50	完成
15	应用于北方丘陵 2.1MW 陆上风电机组的 250 吨级塔筒研发	137.08	137.00	完成
16	应用于内陆丘陵 2.0MW 陆上风电机组的 250 吨级塔筒研发	135.07	136.00	完成
17	应用于滨海平原分散式风场 2.0MW 陆上风电机组的 250 吨级塔筒研发	122.33	149.50	完成
18	应用于北方海域 4.0MW 海上风电机组的 250 吨级塔筒研发	114.16	113.30	完成
19	基于侧壁电缆输出结构设计应用于滨海平原 2.0MW 陆上风电机组的 250 吨级塔筒研发	101.00	102.10	完成
20	应用于江苏沿海 3.6MW 海上风电机组的 400 吨级塔筒研发	33.16	151.00	完成
21	应用于江苏沿海 4.0MW 海上风电机组的 250 吨级塔筒研发	22.23	160.00	完成
22	应用于江苏沿海 2.5MW 海上风电机组的导管架研发	14.14	365.00	完成
23	应用于内陆平原 2.0MW 陆上风电机组的 200 吨级塔筒研发	9.75	110.00	完成
24	应用于高桩承台基础江苏沿海 5.0MW 海上风电机组的 400 吨级大直径塔筒研发	7.64	70.00	完成
25	应用于滨海平原 2.1MW 陆上风电机组的 200 吨级塔筒研发	1.48	1.10	完成

26	应用于滨海平原 2.0MW 陆上风电机组的 200 吨级塔筒研发	0.35	171.00	完成
合计		4,583.31	6,171.50	-

④研发支出与同行业上市公司的对比情况

报告期内，公司一直注重在研发方面的投入，以保证公司产品综合竞争力和不断满足客户的差异化需求，导致研发支出占营业收入的比重略高于同行业上市公司，具体情况如下：

公 司	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
大金重工	1.46%	4.12%	4.81%	3.11%
泰胜风能	2.22%	3.75%	3.93%	3.46%
天能重工	2.14%	2.78%	2.76%	3.05%
天顺风能	0.55%	3.98%	3.66%	4.22%
平均值	1.59%	3.66%	3.79%	3.46%
海力风电	5.47%	4.40%	5.30%	5.37%

注：上表中数据根据各公司定期报告计算。

（4）财务费用分析

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息费用	1,033.37	1,838.22	1,382.66	937.76
减：利息收入	106.22	116.65	55.03	141.26
银行手续费	26.65	92.92	141.84	46.46
合 计	953.81	1,814.49	1,469.48	842.96

2017 年至 2020 年 1-6 月，公司财务费用分别为 842.96 万元、1,469.48 万元、1,814.49 万元及 953.81 万元，占营业收入比重分别为 0.99%、1.69%、1.25%及 0.69%。

2017 年至 2019 年，公司财务费用逐年增加，主要系为适应公司业务发展的需要，公司增加银行贷款使得利息支出增加。

（五）其他利润表重要科目分析

1、其他收益

2017年至2020年1-6月，公司其他收益金额分别为481.94万元、425.42万元、373.44万元和594.54万元，主要系公司取得的政府补助。

2017年至2020年1-6月，公司的主要政府补助（5万元以上）如下：

（1）2020年1-6月

单位：万元

序号	金额	相关批准文件	批准机关
1	461.98	《如东循环经济产业园投资协议书》	如东县循环经济产业园管理委员会
2	78.00	《关于下达2019年度第二批省级工业和信息产业转型升级专项资金指标的通知》	江苏省财政厅、江苏省工业和信息化厅
3	24.26	江苏省如东沿海经济开发区管理委员会出具的说明	江苏省如东沿海经济开发区管理委员会
4	8.50	《江苏大丰经济开发区项目协议书》	江苏大丰经济开发区管委会
5	5.64	关于下达2016年度工业项目设备贴息资金计划的通知（东发改[2018]12号）	如东县发展和改革委员会、如东县财政局
6	5.03	《关于进一步做好新形势下就业创业工作的若干政策措施》	如东县人民政府
合计	583.41	-	-

（2）2019年度

单位：万元

序号	金额	相关批准文件	批准机关
1	168.02	《如东循环经济产业园投资协议书》	如东县循环经济产业园管理委员会
2	49.42	如东县大豫镇、如东县循环经济产业园管理委员会出具的说明	如东县大豫镇人民政府、如东县循环经济产业园管理委员会
3	48.52	江苏省如东沿海经济开发区管理委员会出具的说明	江苏省如东沿海经济开发区管理委员会

4	30.00	《关于下达2018年度第二批省级工业和信息产业转型升级专项资金指标的通知》（苏财工贸[2018]419号）	江苏省财政厅
5	26.00	《县委办公室 县政府办公室关于2018年推动全县经济高质量发展若干政策意见》（东办发[2018]62号）	如东县委办公室
6	17.00	《江苏大丰经济开发区项目协议书》	江苏大丰经济开发区管委会
7	11.81	关于下达2016年度工业项目设备贴息资金计划的通知（东发改[2018]12号）	如东县发展和改革委员会、如东县财政局
8	6.00	关于下达2010年第七批省级科技创新与成果转化（重大科技支撑与自主创新）专项引导资金的通知（苏财教[2010]179号）	江苏省财政厅、江苏省科学技术厅
合计	356.77	-	-

(3) 2018年度

单位：万元

序号	金额	相关批准文件	批准机关
1	184.93	《如东循环经济产业园投资协议书》	如东县循环经济产业园管理委员会
2	60.00	关于兑现2016年降低实体经济企业成本奖补政策（鼓励企业开拓市场）的请示（东发改[2017]197号）	如东县发展和改革委员会
3	49.42	如东县大豫镇、如东县循环经济产业园管理委员会出具的说明	如东县大豫镇人民政府、如东县循环经济产业园管理委员会
4	28.30	江苏省如东沿海经济开发区管理委员会出具的说明	江苏省如东沿海经济开发区管理委员会
5	17.00	《江苏大丰经济开发区项目协议书》	江苏大丰经济开发区管委会
6	9.34	关于下达2016年度工业项目设备贴息资金计划的通知（东发改[2018]12号）	如东县发展和改革委员会、如东县财政局
7	6.00	关于下达2010年第七批省级科技创新与成果转化（重大科技支撑与自主创新）专项引导资金的通知（苏财教[2010]179号）	江苏省财政厅、江苏省科学技术厅
8	6.00	《县委办公室 县政府办公室关于2018年推动全县经济高质量发展若干政策意见》（东办发[2018]62号）	如东县委办公室
合计	361.00	-	-

(4) 2017年度

单位：万元

序号	金额	相关批准文件	批准机关
1	352.62	《如东循环经济产业园投资协议书》	如东县循环经济产业园管理委员会
2	49.42	如东县大豫镇、如东县循环经济产业园管理委员会出具的说明	如东县大豫镇人民政府、如东县循环经济产业园管理委员会
3	21.00	《县政府关于进一步促进科技创新的若干政策意见》（东政发[2016]28号）	如东县人民政府
4	17.00	《江苏大丰经济开发区项目协议书》	江苏大丰经济开发区管委会
5	17.00	《县政府关于促进工业经济转型升级稳定增长的若干政策意见》（东政发[2015]39号）	如东县人民政府
6	7.00	《关于兑现2016年度工业企业规模培育考核奖的请示》（东发改[2017]28号）	如东县发展和改革委员会
7	6.00	关于下达2010年第七批省级科技创新与成果转化（重大科技支撑与自主创新）专项引导资金的通知（苏财教[2010]179号）	江苏省财政厅、江苏省科学技术厅
合计	470.04	-	-

2、投资收益

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
处置交易性金融资产取得的投资收益	0.07	-	-	-
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	-	80.00	80.00
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入	31.50	30.00	-	-
合计	31.57	30.00	80.00	80.00

报告期内，公司投资收益分别为80.00万元、80.00万元、30.00万元和31.57万元，系公司对如东农商行的股权投资产生的收益。根据财政部相关规定，自2019年1月1日起执行金融工具新会计准则，公司将上述股权投资由“可供出售金融资产”调整至“其它权益工具投资”。

3、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例
应收账款坏账损失	894.96	91.31%	572.30	177.26%	-	-	-	-
其他应收款坏账损失	85.20	8.69%	-123.30	-38.19%	-	-	-	-
应收款项融资 坏账损失	-	-	-126.14	-39.07%				
合 计	980.17	100.00%	322.86	100.00%	-	-	-	-

2019年、2020年1-6月，公司信用减值损失为322.86万元、980.17万元，系应收账款坏账损失及其他应收款坏账损失。

4、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例
坏账损失	-	-	-	-	491.67	69.55%	333.29	61.33%
存货跌价损失	1,190.00	100.00%	-133.62	100.00%	215.25	30.45%	210.19	38.67%
合 计	1,190.00	100.00%	-133.62	100.00%	706.92	100.00%	543.48	100.00%

2017年至2020年1-6月，公司资产减值损失分别为543.48万元、706.92万元、-133.62万元和1,190.00万元。报告期内，公司资产减值损失主要为坏账损失和存货跌价损失。

5、营业外收入与支出

报告期内，公司营业外收入与支出如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业外收入	1.60	1,173.41	0.17	19.72
其中：政府补助	-	1,172.02	-	-
其 他	1.60	1.39	0.17	19.72
营业外支出	3.68	176.82	53.97	87.16
其中：捐赠支出	-	112.00	11.99	14.10

罚款支出	-	60.00	8.65	-
赔偿支出	-	-	32.93	72.68
其他	3.68	4.82	0.40	0.37

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入分别为 19.72 万元、0.17 万元、1,173.41 万元及 1.60 万元。其中，2019 年营业外收入金额较大，主要系公司于 2019 年收到上市补助款 1,172.02 万元所致。

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出分别为 87.16 万元、53.97 万元、176.82 万元及 3.68 万元。其中，2019 年营业外支出金额较大，主要系公司于 2019 年发生捐赠支出 112.00 万元所致。其中，2018 年、2019 年，公司分别发生罚款支出 8.65 万元、60.00 万元，具体参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“五、公司报告期内违法违规及受处罚情况”。

2017 年、2018 年，公司分别发生赔偿支出 72.68 万元、32.93 万元，主要为海洋生态补偿款、工伤补偿款，具体构成情况如下：

单位：万元

项 目	2018 年度	2017 年度
海洋生态补偿款	-	68.40
工伤补偿款	32.93	0.96
其他	-	3.32
合 计	32.93	72.68

①海洋生态补偿款

2017 年，公司产生海洋生态补偿款支出 68.40 万元，系子公司海灵根据南通市海洋与渔业局环境影响评价的结果，对于拟填海造地后对海洋生物资源经测算所造成的影响进行的生态补偿。上述海洋生态补偿款不属于行政处罚行为。

②工伤赔偿款

2017年、2018年，公司发生工伤赔偿款0.96万元、32.93万元，系公司对员工在作业过程中产生的工伤予以赔偿。前述工伤均为一般工伤，不存在人员重大伤亡的情形。

（六）纳税情况分析

报告期内，公司税项主要为企业所得税和增值税，具体情况如下：

（1）企业所得税

报告期内，公司企业所得税应缴与实缴金额具体如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月 /2020年6月末	2019年度 /2019年末	2018年度 /2018年末	2017年度 /2017年末
期初余额	1,706.27	1,154.66	1,537.58	2,086.50
本期应交金额	5,526.68	3,924.04	1,181.52	1,769.89
本期实缴金额	1,679.11	3,372.42	1,564.44	2,318.82
期末余额	5,553.83	1,706.27	1,154.66	1,537.58

（2）增值税

报告期内，公司增值税应缴与实缴金额具体如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月 /2020年6月末	2019年度 /2019年末	2018年度 /2018年末	2017年度 /2017年末
期初余额	7.58	-	-	-
本期应交金额	417.28	5,627.06	3,585.52	2,944.83
本期实缴金额	394.19	5,619.48	3,585.52	2,944.83
期末余额	30.67	7.58	-	-

报告期内，公司适用的税收政策未发生重大变化，未发生因税收政策重大变化而对公司生产经营造成重大影响的情况。

十一、财务状况分析

（一）资产状况分析

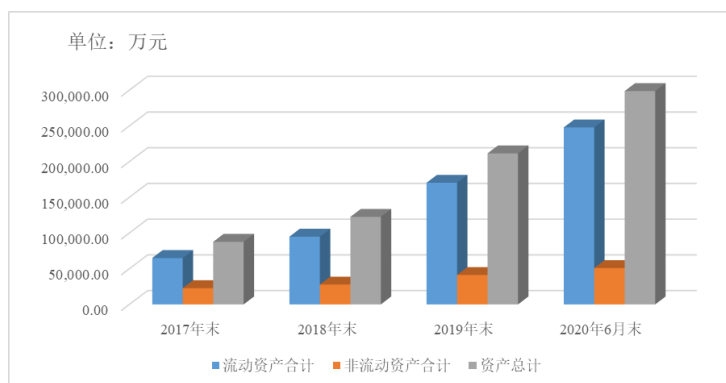
报告期内，公司各类主要资产金额及占总资产的比例如下：

单位：万元

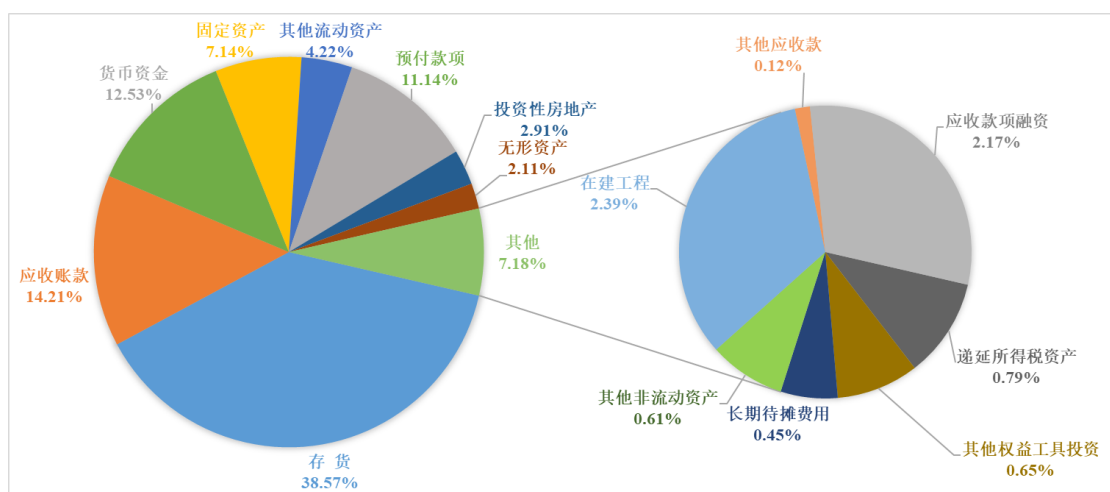
项 目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例
货币资金	37,414.20	12.53%	37,656.32	17.81%	12,115.33	9.88%	2,293.33	2.62%
交易性金融资产	-	-	10.00	<0.01%	-	-	-	-
应收票据	-	-	-	-	1,329.80	1.08%	6,023.74	6.87%
应收账款	42,455.01	14.21%	44,968.44	21.27%	42,341.91	34.53%	32,807.22	37.43%
应收款项融资	6,486.37	2.17%	4,770.92	2.26%	-	-	-	-
预付款项	33,274.57	11.14%	13,994.92	6.62%	5,419.09	4.42%	1,973.39	2.25%
其他应收款	355.65	0.12%	418.98	0.20%	1,645.24	1.34%	1,370.21	1.56%
存 货	115,208.57	38.57%	56,449.37	26.70%	25,540.03	20.83%	16,452.13	18.77%
其他流动资产	12,594.45	4.22%	12,035.39	5.69%	6,438.80	5.25%	4,006.86	4.57%
流动资产合计	247,788.83	82.95%	170,304.35	80.54%	94,830.20	77.34%	64,926.87	74.07%
可供出售金融资产	-	-	-	-	1,950.00	1.59%	1,950.00	2.22%
其他权益工具投资	1,950.00	0.65%	1,950.00	0.92%	-	-	-	-
投资性房地产	8,690.80	2.91%	8,874.38	4.20%	-	-	-	-
固定资产	21,335.78	7.14%	20,554.08	9.72%	13,082.66	10.67%	13,109.69	14.96%
在建工程	7,130.39	2.39%	707.90	0.33%	2,144.64	1.75%	404.81	0.46%
无形资产	6,300.87	2.11%	4,690.94	2.22%	5,746.66	4.69%	3,347.23	3.82%
长期待摊费用	1,350.03	0.45%	1,500.90	0.71%	1,155.73	0.94%	1,481.29	1.69%
递延所得税资产	2,346.65	0.79%	1,793.09	0.85%	1,654.11	1.35%	1,404.54	1.60%
其他非流动资产	1,814.10	0.61%	1,076.01	0.51%	2,045.16	1.67%	1,027.65	1.17%
非流动资产合计	50,918.62	17.05%	41,147.30	19.46%	27,778.96	22.66%	22,725.20	25.93%
资产总计	298,707.45	100.00%	211,451.65	100.00%	122,609.16	100.00%	87,652.08	100.00%

公司为国内领先的风电塔筒、桩基及导管架专业制造商之一，随着业务规模的不断扩大以及营业收入的快速增长，公司资产规模实现快速增长，流动资产是公司资产的重要组成部分。报告期各期末，流动资产占总资产的比重分别为74.07%、77.34%、80.54%和82.95%，主要为应收账款、存货、货币资金及预付款项等；非流动资产占总资产的比重分别为25.93%、22.66%、19.46%和17.05%，主要为固定资产、无形资产等。报告期内，公司总资产规模及资产结构与公司业务模式相匹配，整体资产质量优良，资产结构良好。

报告期各期末，公司资产构成及变化情况如下图所示：



2020年6月30日，公司资产构成情况如下图所示：



1、流动资产的构成及变化分析

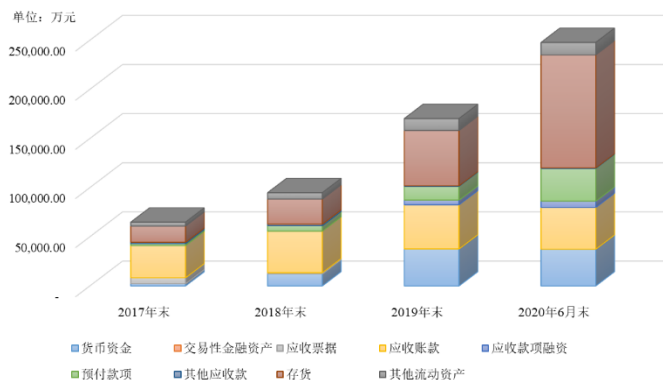
报告期各期末，公司各项流动资产金额及占比如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	37,414.20	15.10%	37,656.32	22.11%	12,115.33	12.78%	2,293.33	3.53%
交易性金融资产	-	-	10.00	0.01%	-	-	-	-
应收票据	-	-	-	-	1,329.80	1.40%	6,023.74	9.28%
应收账款	42,455.01	17.13%	44,968.44	26.40%	42,341.91	44.65%	32,807.22	50.53%
应收款项融资	6,486.37	2.62%	4,770.92	2.80%	-	-	-	-
预付款项	33,274.57	13.43%	13,994.92	8.22%	5,419.09	5.71%	1,973.39	3.04%
其他应收款	355.65	0.14%	418.98	0.25%	1,645.24	1.73%	1,370.21	2.11%
存货	115,208.57	46.49%	56,449.37	33.15%	25,540.03	26.93%	16,452.13	25.34%
其他流动资产	12,594.45	5.08%	12,035.39	7.07%	6,438.80	6.79%	4,006.86	6.17%

流动资产合计	247,788.83	100.00%	170,304.35	100.00%	94,830.20	100.00%	64,926.87	100.00%
--------	------------	---------	------------	---------	-----------	---------	-----------	---------

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下图所示：



(1) 货币资金

公司货币资金余额主要为银行存款及其他货币资金。报告期各期末，公司货币资金的构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
库存现金	10.70	7.11	9.08	4.23
银行存款	13,582.58	19,057.07	3,605.47	1,573.59
其他货币资金	23,820.91	18,592.14	8,500.78	715.51
其中：银行承兑汇票保证金	15,651.55	11,521.76	6,551.10	-
借款保证金	530.00	530.00	530.00	540.00
保函保证金	7,634.36	6,540.38	1,419.68	175.51
其他保证金	5.00	-	-	-
合 计	37,414.20	37,656.32	12,115.33	2,293.33

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 2,293.33 万元、12,115.33 万元、37,656.32 万元和 37,414.20 万元，占期末总资产的比例分别为 2.62%、9.88%、17.81% 和 12.53%。

2018 年末，公司货币资金余额较 2017 年末增加 9,821.99 万元，主要系因日常经营需要，公司适当提高负债规模，当期取得的银行借款增加所致。其中，其

他货币资金增加 7,785.27 万元，主要系：公司充分利用商业信用、加强资金使用效率，加大银行承兑汇票进行货款结算所致。

2019 年末，公司货币资金余额较 2018 年末增加 25,540.99 万元，主要系公司收入规模有所提升，且货款回收较为及时所致。其中，其他货币资金增加 10,091.35 万元，主要系：一方面，公司充分利用商业信用、加强资金使用效率，持续加大银行承兑汇票进行货款结算；另一方面，随着承接订单的数量、金额不断增加，公司根据合同约定，向客户开具的保函亦有所增加。

2020 年 6 月末，公司货币资金余额较 2019 年末基本保持一致。

（2）应收票据/应收账款融资

根据财政部相关规定，自 2019 年 1 月 1 日起执行金融工具新会计准则，公司将公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据计入应收账款融资。报告期各期末，公司应收票据金额分别为 6,023.74 万元、1,329.80 万元、0.00 万元和 0.00 万元，应收账款融资金额分别为 0.00 万元、0.00 万元、4,770.92 万元和 6,486.37 万元，主要为银行承兑汇票。

报告期各期末，公司已背书且在资产负债表日尚未到期的应收票据/应收账款融资终止确认情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	终止 确认余额	未终止 确认余额	终止 确认余额	未终止 确认余额	终止 确认余额	未终止 确认余额	终止 确认余额	未终止 确认余额
银行承兑汇票	17,914.91	5,686.37	7,977.59	4,520.92	4,871.64	851.88	3,042.81	3,633.18
商业承兑汇票	-	-	-	-	-	582.82	-	1,004.61
合 计	17,914.91	5,686.37	7,977.59	4,520.92	4,871.64	1,434.69	3,042.81	4,637.79

报告期内，公司未发生应收票据到期不能兑付的情形。

（3）应收账款

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 32,807.22 万元、42,341.91 万元、44,968.44 万元及 42,455.01 万元，占期末总资产的比例分别为 37.43%、34.53%、21.27% 及 14.21%。

报告期各期末，公司应收账款规模较大，占当期总资产的比重相对较高，符合行业特点，主要系：公司主要客户包括国有企业、集团企业等，该类客户于付款节点履行内部审批程序以及落实资金存在时间周期，由此导致因货物送抵、最终结算时间与实际收到款项的时间差异而产生的应收账款较多。

报告期各期末，公司应收账款占期末总资产的比例呈逐年下降趋势，主要系：一方面，发行人始终注重应收账款的管理，不断加大款项催收力度，使得应收账款的回收较为及时；另一方面，2019年以来，我国风电行业在政策激励下迎来较好的发展态势，下游风电场施工商、风电场运营商等类型客户对包括发行人在内的风电设备零部件厂商的采购需求大幅增加。因风电场交期紧张，为避免发行人出现大量原材料采购需求与资金周转之间的冲突，下游客户及时向发行人支付款项所致。

①应收账款变动情况分析

报告期内，公司应收账款净额及营业收入变动趋势如下：

单位：万元

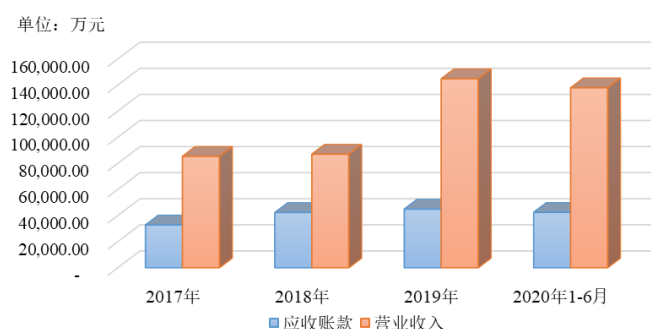
项 目	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
应收账款	42,455.01	44,968.44	42,341.91	32,807.22
应收账款同比增幅	-	6.20%	29.06%	-
项 目	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
营业收入	137,921.03	144,818.86	87,057.41	85,398.46
营业收入同比增幅	-	66.35%	1.94%	-
应收账款占营业收入比例	30.78%	31.05%	48.64%	38.42%

2018年末，公司应收账款净额较2017年末提高29.06%，且高于同期营业收入增长率1.94%，主要系：一方面，根据公司与江苏韩通船舶重工有限公司签署的协议，约定江苏韩通船舶重工有限公司于收到终端业主方工程款后向公司支付货款，截至2018年末，终端业主方尚未向其支付工程款，应收账款余额为10,055.35万元；另一方面，江苏龙源振华海洋工程有限公司基于自身因素考虑，尚未向公司支付款项，截至2018年末，应收账款余额为5,826.66万元。

2019年末，公司应收账款净额较2018年末提高6.20%，但低于同期营业收入增长率66.35%，主要系：随着国家能源局《关于2018年度风电建设管理有关要求的通知》、国家发改委《关于完善风电上网电价政策的通知》的颁布，国内风电场开发商为响应国家政策号召，进一步加大风电场建设力度，导致2019年营业收入增长较快；同时，国内风电场开发商为进一步加快项目执行进度，及时向公司支付相应款项，保证货物准时运抵现场，导致公司应收账款净额增长率低于同期营业收入增长率。

2020年6月末，公司应收账款净额较2019年末略有下降，但总体保持稳定。

报告期内，公司应收账款净额与营业收入的比较如下图所示：



②同行业上市公司对比情况

报告期内，公司应收账款净额占营业收入的比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
大金重工	68.56%	27.88%	53.74%	65.49%
泰胜风能	74.17%	36.22%	45.31%	42.31%
天能重工	98.89%	47.13%	42.29%	59.58%
天顺风能	81.41%	39.58%	47.85%	51.15%
平均值	80.76%	37.70%	47.30%	54.63%
海力风电	30.78%	31.05%	48.64%	38.42%

注：上表中数据根据各公司定期报告计算。

报告期内，公司应收账款管理水平较好，应收账款净额占当期营业收入的比例与同行业上市公司相比较低，主要系：一方面，公司始终注重应收账款的管理，货款回收较为及时；另一方面，自2019年以来，公司不断开拓海上风电市场，

在该领域具备较强的竞争力，获取了较为充足的订单。在业务开展过程中，公司优先选择回款能力较强的客户进行合作。

③应收账款坏账准备计提比例情况

公司应收账款客户多为一些信誉良好、长期合作的优质合作单位，具有较高的资信水平和偿债能力，发生坏账的可能性较小。公司根据自身经营特征制定了信用政策，在洽谈合作阶段优先选择国有企业、信用度较高的大型集团企业；在合同谈判阶段争取较好的付款方式；针对账龄相对较长的应收账款，公司积极安排专人专岗组织相应的款项催收工作，保证款项及时回收。

公司与同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提比例对比情况：

期 间	天能重工	天顺风能	泰胜风能	大金重工	海力风电
1年以内（含1年）	2.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2年（含2年）	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3年（含3年）	30.00%	30.00%	30.00%	20.00%	30.00%
3-4年（含4年）	50.00%	100.00%	100.00%	30.00%	100.00%
4-5年（含5年）	100.00%			40.00%	
5年以上				80.00%	

注：同行业公司数据来源于其2019年年报数据。

公司应收账款坏账准备计提比例总体与同行业可比上市公司不存在显著差异，较为谨慎，公司坏账准备计提充分、合理。

报告期各期末，公司应收账款余额、坏账准备、应收账款净额情况如下：

单位：万元

项 目	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
应收账款余额	47,272.55	48,891.02	45,692.19	35,803.69
坏账准备	4,817.54	3,922.58	3,350.27	2,996.48
应收账款净额	42,455.01	44,968.44	42,341.91	32,807.22
坏账准备占比	10.19%	8.02%	7.33%	8.37%

④应收账款账龄分布情况

报告期各期末，公司应收账款余额账龄结构如下：

单位：万元

项 目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例
1年以内	33,186.34	70.20%	33,962.33	69.47%	37,429.96	81.92%	28,887.42	80.68%
1至2年	6,938.36	14.68%	13,728.84	28.08%	6,687.36	14.64%	4,441.82	12.41%
2至3年	6,690.66	14.15%	497.54	1.02%	1,092.61	2.39%	1,952.19	5.45%
3年以上	457.19	0.97%	702.32	1.44%	482.26	1.06%	522.27	1.46%
合 计	47,272.55	100.00%	48,891.02	100.00%	45,692.19	100.00%	35,803.69	100.00%

报告期各期末，公司应收账款总体质量良好。

⑤应收账款前五名客户情况

报告期内，公司应收账款前五名客户情况具体如下：

单位：万元

2020年6月30日			
序 号	客 户 名 称	应 收 账 款 余 额	占 比
1	中交第三航务工程局有限公司	13,220.16	27.97%
2	中广核工程有限公司	7,336.46	15.52%
3	中交第一航务工程局有限公司	4,426.18	9.36%
4	江苏龙源振华海洋工程有限公司	3,428.37	7.25%
5	龙源盐城大丰海上风力发电有限公司	2,077.75	4.40%
合 计		30,488.92	64.50%
2019年12月31日			
序 号	客 户 名 称	应 收 账 款 余 额	占 比
1	江苏韩通船舶重工有限公司	9,798.05	20.04%
2	江苏龙源振华海洋工程有限公司	7,126.07	14.58%
3	中交第一航务工程局有限公司	4,426.18	9.05%
4	中交第三航务工程局有限公司	3,757.76	7.69%
5	江苏国信灌云风力发电有限公司	2,175.63	4.45%
合 计		27,283.69	55.81%
2018年12月31日			
序 号	客 户 名 称	应 收 账 款 余 额	占 比
1	江苏韩通船舶重工有限公司	10,055.35	22.01%
2	中交第三航务工程局有限公司	6,997.64	15.31%

3	江苏龙源振华海洋工程有限公司	5,826.66	12.75%
4	华电曹妃甸重工装备有限公司	2,626.74	5.75%
5	海安龙源海上风力发电有限公司	2,470.58	5.41%
合 计		27,976.97	61.23%
2017年12月31日			
序 号	客户名称	应收账款余额	占 比
1	江苏龙源振华海洋工程有限公司	6,141.71	17.15%
2	中交第三航务工程局有限公司	4,845.04	13.53%
3	上海电气风电设备东台有限公司	3,648.44	10.19%
4	江苏广恒新能源有限公司	3,043.11	8.50%
5	上海电气风电集团股份有限公司	2,014.08	5.63%
合 计		19,692.38	55.00%

注：报告期内，公司主要客户为国有企业、大型集团企业的子公司，系国有企业、大型集团企业因业务板块需要分别设立所致且各子公司间独立运营；为更好反映公司与上述客户的合作情况，故以法人主体分别列示。

报告期各期末，公司前五名应收账款客户欠款占应收账款余额分别为55.00%、61.23%、55.81%和64.50%，较为稳定。公司主要客户多为信用度较高的国有企业、大型集团企业，客户信誉度较高、偿债能力较强，应收款发生坏账的可能性较小。

⑥应收账款逾期情况分析

i) 逾期应收账款情况

报告期内，公司以实际收到客户的回款时间超过协议约定时间作为应收账款逾期标准。2017年至2020年1-6月，公司存在逾期应收账款，主要系：公司主要客户包括国有企业、大型民营企业等，该类客户于付款节点履行内部审批程序以及落实资金存在时间周期相对较长所致。

报告期各期末，公司逾期应收账款余额占应收账款余额情况如下：

单位：万元

项 目	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
应收账款余额	47,272.55	48,891.02	45,692.19	35,803.69
逾期应收账款 余额	1,859.06	7,969.46	9,178.69	6,093.64

占 比	3.93%	16.30%	20.09%	17.02%
-----	-------	--------	--------	--------

报告期各期末，公司逾期应收账款余额占应收账款余额的比重分别为17.02%、20.09%、16.30%及3.93%。2017年末至2019年末，上述占比较为稳定，2020年1-6月占比较低，主要系公司对下游应收账款的回收能力有所提升，同时下游客户因交期紧张，公司议价能力增强，客户及时向公司回款所致。

ii) 逾期应收账款账龄表

报告期各期末，公司逾期应收账款的账龄情况如下：

单位：万元

项 目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比
1年以内	744.22	40.03%	6,123.87	76.84%	8,950.33	97.51%	6,071.54	99.64%
1-2年	893.01	48.04%	1,844.74	23.15%	216.89	2.36%	22.10	0.36%
2-3年	221.83	11.93%	-	-	11.47	0.13%	-	-
3年以上	-	-	0.85	0.01%	-	-	-	-
合 计	1,859.06	100.00%	7,969.46	100.00%	9,178.69	100.00%	6,093.64	100.00%

从上表可知，报告期各期末，公司逾期应收账款余额的账龄主要集中在1年以内，其中：

2019年末，公司1-2年逾期应收账款余额较大，主要涉及项目情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	项目名称	逾期应收账款	占 比
1	江苏龙源振华海洋工程有限公司	龙源 H7 单桩项目	453.58	24.59%
2	上海振华重工（集团）股份有限公司	龙源 H12 单桩项目	567.45	30.76%
		蒋家沙单桩项目	394.38	21.38%
合 计			1,415.41	76.73%

2019年末，江苏龙源振华海洋工程有限公司存在逾期应收账款453.58万元，主要系龙源振华基于自身因素，尚未向公司支付货款所致。

2019 年末，上海振华重工（集团）股份有限公司存在逾期应收账款 961.83 万元，主要系：截至 2019 年末，龙源 H12 单桩项目、蒋家沙单桩项目已完成结算，但上海振华重工（集团）股份有限公司受内部审批周期影响，尚未向公司支付结算款所致。

iii) 逾期应收账款的期后回款情况

截至 2020 年 6 月末，公司 2017 年末至 2019 年末逾期应收账款余额的期后回款情况如下：

单位：万元

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
逾期应收账款余额	7,969.46	9,178.69	6,093.64
期后回款金额	6,854.62	7,333.10	5,865.27
占 比	86.01%	79.89%	96.25%

截至 2020 年 6 月末，公司 2017 年末至 2019 年末逾期应收账款余额回款比例分别为 96.25%、79.89% 及 86.01%，回款情况良好；报告期内，公司主要客户多为大型风电场施工商、风电场运营商以及风电整机厂商，该等客户信誉度较高、偿债能力较强，基于谨慎性考虑，公司已对上述应收账款余额计提坏账准备。

（4）预付款项

①预付款项情况分析

报告期各期末，公司预付款项分别为 1,973.39 万元、5,419.09 万元、13,994.92 万元及 33,274.57 万元，占各期总资产比例分别为 2.25%、4.42%、6.62% 及 11.14%，主要为预付的钢板等原材料款项。

2018 年末至 2020 年 6 月末，公司预付款项分别较上年末提高 174.61%、158.25% 和 137.76%，主要系：随着行业的快速发展、公司经营规模的不断增加，公司在手订单数量亦分别较上年末大幅增加。为保证后续生产工作的正常开展，公司根据在手订单与上游供应商签署采购协议并预付相应款项。

报告期各期末，公司预付款项的账龄分布情况如下：

单位：万元

项 目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例
1年以内	33,271.63	99.99%	13,900.63	99.33%	5,361.95	98.95%	1,923.73	97.48%
1至2年	2.93	<0.01%	94.29	0.67%	21.17	0.39%	26.96	1.37%
2至3年	-	-	-	-	8.00	0.15%	9.82	0.50%
3年以上	-	-	-	-	27.97	0.52%	12.88	0.65%
合 计	33,274.57	100.00%	13,994.92	100.00%	5,419.09	100.00%	1,973.39	100.00%

②前五大预付款项

报告期各期末，公司前五大预付款项余额情况如下：

单位：万元

2020年6月30日					
序号	供应商名称	期末余额	占 比	账 龄	款项性质
1	首钢京唐钢铁联合有限责任公司	11,646.27	35.00%	1年以内	预付钢板款
2	南通鑫沙钢铁贸易有限公司	8,185.31	24.60%	1年以内	预付钢板款
3	中信泰富钢铁贸易有限公司	3,772.35	11.34%	1年以内	预付钢板款
4	上海源晟实业有限公司	3,484.49	10.47%	1年以内	预付钢板款
5	山东铁实商贸有限公司	1,525.24	4.58%	1年以内	预付钢板款
合 计		28,613.67	85.99%	-	-
2019年12月31日					
序号	供应商名称	期末余额	占 比	账 龄	款项性质
1	首钢京唐钢铁联合有限责任公司	5,144.41	36.76%	1年以内	预付钢板款
2	中信泰富钢铁贸易有限公司	1,885.92	13.48%	1年以内	预付钢板款
3	上海首钢钢铁贸易有限公司	1,095.58	7.83%	1年以内	预付钢板款
4	上海源晟实业有限公司	1,060.00	7.57%	1年以内	预付钢板款
5	南通鑫沙钢铁贸易有限公司	998.49	7.13%	1年以内	预付钢板款
合 计		10,184.41	72.77%	-	-
2018年12月31日					
序号	供应商名称	期末余额	占 比	账 龄	款项性质
1	济南宝檀钢铁有限公司	1,977.92	36.50%	1年以内	预付钢板款
2	中信泰富特钢有限公司	593.70	10.96%	1年以内	预付钢板款
3	山东铁实商贸有限公司	585.71	10.81%	1年以内	预付钢板款
4	南通龙腾机械有限责任公司	576.31	10.63%	1年以内	预付加工费等

5	江苏韩通船舶重工有限公司	474.27	8.75%	1年以内	预付钢板款
合 计		4,207.90	77.65%	-	-
2017年12月31日					
序号	供应商名称	期末余额	占 比	账 龄	款项性质
1	山东铁实商贸有限公司	1,000.00	50.67%	1年以内	预付钢板款
2	南通海科钢材有限公司	578.35	29.31%	1年以内	预付钢板款
3	南京钢铁股份有限公司	150.53	7.63%	1年以内	预付钢板款
4	上海皋坤金属材料有限公司	37.08	1.88%	1年以内	预付钢板款
5	江苏万喜隆钢业有限公司	23.78	1.21%	1年以内	预付钢板款
合 计		1,789.74	90.69%	-	-

从上表可知，报告期各期末，公司前五大预付账款占比分别为 90.69%、77.65%、72.77%及 85.99%，总体占比较高。2017年末至2020年6月末，同行业上市公司前五大预付款项占比情况如下：

同行业上市公司	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
大金重工	78.39%	90.00%	95.78%	85.94%
泰胜风能	74.14%	74.22%	45.98%	14.67%
天能重工	67.52%	58.93%	85.44%	84.26%
天顺风能	63.83%	78.53%	90.00%	76.97%
平均值	70.97%	75.42%	79.30%	65.46%
海力风电	85.99%	72.77%	77.65%	90.69%

从上表可知，报告期内，公司前五大预付款项占比与同行业上市公司基本保持一致，符合行业惯例。

（5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款净额分别为 1,370.21 万元、1,645.24 万元、418.98 万元及 355.65 万元，占各期末总资产比例分别为 1.56%、1.34%、0.20% 及 0.12%，占比较低。

报告期各期末，公司其他应收款余额的账龄分布情况如下：

单位：万元

项 目	2020年	2019年	2018年	2017年
-----	-------	-------	-------	-------

	6月30日		12月31日		12月31日		12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	238.00	43.31%	235.26	44.59%	550.35	29.32%	1,281.44	83.72%
1至2年	37.65	6.85%	131.65	24.95%	1,226.12	65.32%	168.50	11.01%
2至3年	136.65	24.87%	110.00	20.85%	27.00	1.44%	1.70	0.11%
3年以上	137.20	24.97%	50.73	9.61%	73.73	3.93%	79.00	5.16%
合计	549.51	100.00%	527.64	100.00%	1,877.20	100.00%	1,530.64	100.00%

报告期各期末，公司其他应收款主要为往来款、押金保证金、员工备用金等，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
往来款	40.00	99.30	1,212.55	985.25
押金保证金	360.64	405.49	659.77	520.82
员工备用金	119.50	22.85	4.87	19.87
其他	29.36	-	-	4.70
合计	549.51	527.64	1,877.20	1,530.64

报告期各期末，押金保证金主要为尚未返还的投标保证金；往来款主要系关联方与公司发生的资金拆借，上述资金拆借具体情况参见本招股说明书“第七节公司治理与独立性”之“九 关联交易情况”之“（二）关联交易”之“3、关联方资金拆借情况”。

（6）存货

①存货构成及变动分析

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 16,452.13 万元、25,540.03 万元、56,449.37 万元及 115,208.57 万元，占总资产的比例分别为 18.77%、20.83%、26.70% 及 38.57%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	26,727.01	23.20%	12,688.10	22.48%	6,363.53	24.92%	2,125.09	12.92%

委托加工物资	39,674.71	34.44%	4,171.95	7.39%	342.75	1.34%	-	-
在产品	40,486.66	35.14%	29,836.43	52.86%	15,446.53	60.48%	4,648.67	28.26%
库存商品	6,205.48	5.39%	7,633.70	13.52%	3,220.85	12.61%	3,018.35	18.35%
发出商品	2,114.72	1.84%	2,119.19	3.75%	166.37	0.65%	6,660.02	40.48%
合计	115,208.57	100.00%	56,449.37	100.00%	25,540.03	100.00%	16,452.13	100.00%

公司存货主要包括原材料、委托加工物资、在产品、库存商品及发出商品等。2018年末至2020年6月30日，公司存货分别较上年末有较大增长，主要系：随着行业的快速发展，公司凭借多年的行业积累、生产实践，以及良好的品牌形象和市场口碑，在手订单逐渐增多，公司根据生产经营需要适当增加存货，保证后续生产的及时性。报告期各期末，公司新增订单情况具体如下：

单位：份

项 目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
新增订单	11	32	35	22
其中：1-2亿元	2	3	4	-
2-5亿元	6	6	3	-
5亿元以上	3	3	-	-

注：上述新增订单量以项目为口径统计，统计范围为单笔50万元以上、与公司主要生产经营业务相关的订单。

i) 委托加工物资

报告期各期末，公司委托加工物资金额分别为0万元、342.75万元、4,171.95万元及39,674.71万元。其中，2018年，公司委托加工物资金额为342.75万元，主要系公司由向龙腾机械、科赛尔直接外购内辅件变更为委托加工所致。

2019年末、2020年6月末，公司委托加工物资金额分别为4,171.95万元、39,674.71万元，金额较大，主要系：随着公司综合实力的不断提高，2亿元以上在手订单数量大幅增加，受公司短期产能影响，为保证向客户交货的及时性，公司将部分桩基产品及配套辅件委外加工所致。

ii) 发出商品

报告期各期末，公司发出商品金额分别为6,660.02万元、166.37万元、2,119.19万元及2,114.72万元，存在一定波动，系公司根据客户约定的时间将货物运抵项目现场，具体送抵时间系客户根据项目现场实施、安装周期情况而定，

导致报告期各期末公司发出商品存在一定波动。其中，2017年末，公司发出商品金额较大，主要系：公司按照客户指定的时间，向项目现场发出产品，但项目现场出于自然气候、施工方设备、施工方案等因素影响，工期滞后导致公司货物运出后尚未满足收入确认的条件，具体发出商品情况如下：

单位：台、万元

客户名称	销售项目	数量	金额	期后收入确认时间
华电曹妃甸重工装备有限公司	国电投江苏滨海 H2 单桩海上项目	5	2,009.98	2018年1月
江苏韩通船舶重工有限公司	龙源江苏蒋家沙 300MW 韩通导管架海上项目	8	1,884.32	2018年1月
上海振华重工（集团）股份有限公司	龙源江苏蒋家沙上海振华单桩海上项目	18	1,420.15	2018年1月
上海振华重工（集团）股份有限公司	龙源江苏大丰 H12 上海振华单桩海上项目	10	740.85	2018年1-3月
江苏韩通船舶重工有限公司	龙源江苏大丰 H12 韩通导管架海上项目	2	452.82	2018年1月
华能仪征风力发电有限责任公司	华能仪征 2.2MW 塔筒项目	1	151.91	2018年1月
合计		44	6,660.02	-

此外，2018年末至2020年6月末，公司各存货类别占比分别较上年末存在一定波动，主要系：公司产品均为定制化的非标产品，亦要根据客户风场的建设进度确定具体交货日期，使得公司为满足不同客户的差异化要求，根据客户的具体交货日期安排原材料采购、生产、运输等，导致公司各存货类别占比于报告期各期末存在一定波动，符合公司的经营模式和行业特征。

②存货库龄情况

报告期内，公司存货余额库龄情况如下：

单位：万元

项目	2020年 6月30日		2019年 12月31日		2018年 12月31日		2017年 12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	113,009.35	96.66%	53,128.37	93.27%	24,523.77	93.66%	16,686.27	98.85%
1-2年	3,042.54	2.60%	3,240.50	5.69%	1,509.04	5.76%	174.43	1.03%
2-3年	810.92	0.69%	557.38	0.98%	141.97	0.54%	8.14	0.05%
3年以上	45.71	0.04%	33.05	0.06%	8.81	0.03%	11.60	0.07%
合计	116,908.52	100.00%	56,959.31	100.00%	26,183.59	100.00%	16,880.44	100.00%

报告期各期末，公司1年以上库龄的存货具体构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
原材料	1,154.43	1,350.69	226.80	179.71
委托加工物资	-	-	-	-
在产品	2,381.56	1,922.30	239.67	14.47
库存商品	363.18	557.95	1,193.34	-
发出商品	-	-	-	-
合 计	3,899.16	3,830.94	1,659.81	194.17

2017年末至2020年6月末，公司1年以上库龄的存货余额分别为194.17万元、1,659.81万元、3,830.94万元及3,899.16万元。其中，2019年末、2020年6月末，公司1年以上库龄的存货余额较大，主要系：公司一般于签署业务合同后采购原材料及安排生产，部分项目因客户原因推迟交货进度，导致部分原材料、在产品库龄相对较长。

③存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项 目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	余 额	跌价准备	余 额	跌价准备	余 额	跌价准备	余 额	跌价准备
原材料	27,363.47	636.46	13,075.58	387.48	6,964.90	601.37	2,343.44	218.36
委托加工物资	39,989.17	314.46	4,171.95	-	342.75	-	-	-
在产品	41,183.20	696.55	29,958.88	122.45	15,461.00	14.47	4,719.63	70.96
库存商品	6,205.48	-	7,633.70	-	3,248.56	27.72	3,157.34	138.99
发出商品	2,167.19	52.47	2,119.19	-	166.37	-	6,660.02	-
合 计	116,908.52	1,699.94	56,959.31	509.94	26,183.59	643.56	16,880.44	428.31

报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为428.31万元、643.56万元、509.94万元和1,699.94万元，主要系：公司少量项目合同毛利较低且实际采购钢材等原材料时价格上涨等因素影响，该等项目对应的存货可变现净值低于成本，公司予以计提存货跌价准备。报告期内，公司存货跌价准备计提充分、谨慎。

(7) 其他流动资产

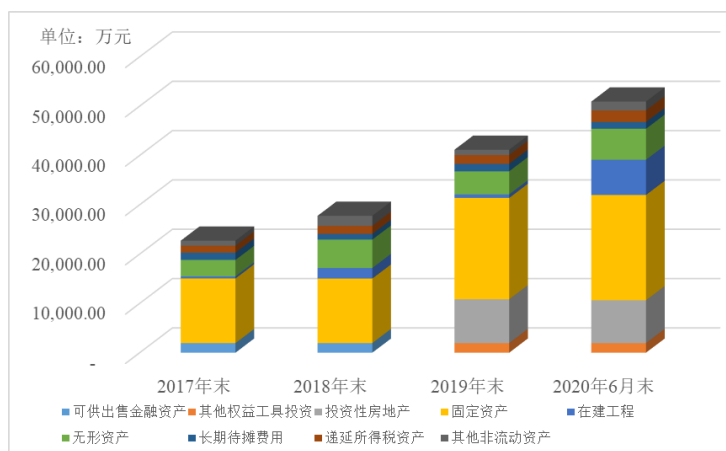
报告期各期末，公司其他流动资产分别为 4,006.86 万元、6,438.80 万元、12,035.39 万元及 12,594.45 万元，占总资产比例分别为 4.57%、5.25%、5.69% 及 4.22%，主要为待抵扣的增值税进项税额。

2、非流动资产构成及变化分析

公司非流动资产主要包括投资性房地产、固定资产、无形资产等。报告期各期末，公司非流动资产分别为 22,725.20 万元、27,778.96 万元、41,147.30 万元和 50,918.62 万元，占总资产的比重分别为 25.93%、22.66%、19.46% 和 17.05%，具体构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例
可供出售金融资产	-	-	-	-	1,950.00	7.02%	1,950.00	8.58%
其他权益工具投资	1,950.00	3.83%	1,950.00	4.74%	-	-	-	-
投资性房地产	8,690.80	17.07%	8,874.38	21.57%	-	-	-	-
固定资产	21,335.78	41.90%	20,554.08	49.95%	13,082.66	47.10%	13,109.69	57.69%
在建工程	7,130.39	14.00%	707.90	1.72%	2,144.64	7.72%	404.81	1.78%
无形资产	6,300.87	12.37%	4,690.94	11.40%	5,746.66	20.69%	3,347.23	14.73%
长期待摊费用	1,350.03	2.65%	1,500.90	3.65%	1,155.73	4.16%	1,481.29	6.52%
递延所得税资产	2,346.65	4.61%	1,793.09	4.36%	1,654.11	5.95%	1,404.54	6.18%
其他非流动资产	1,814.10	3.56%	1,076.01	2.62%	2,045.16	7.36%	1,027.65	4.52%
非流动资产合计	50,918.62	100.00%	41,147.30	100.00%	27,778.96	100.00%	22,725.20	100.00%



(1) 可供出售金融资产/其他权益工具投资

报告期各期末，公司可供出售金融资产/其他权益工具投资金额分别为 1,950.00 万元、1,950.00 万元、1,950.00 万元及 1,950.00 万元，系对如东农商行的股权投资。2012 年，公司出资 1,950.00 万元取得如东农商行 1.25% 股权，根据《企业会计准则第 22 号-金融资产的确认和计量》，公司将其计入可供出售金融资产；根据财政部相关规定，自 2019 年 1 月 1 日起执行金融工具新会计准则，公司将上述股权投资由“可供出售金融资产”调整至“其它权益工具投资”。

（2）投资性房地产

2019 年末、2020 年 6 月末，公司投资性房地产账面价值为 8,874.38 万元、8,690.80 万元，为子公司海力海上出租给上海电气使用的厂房及土地使用权。

（3）固定资产

报告期各期末，公司的固定资产情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
房屋及建筑物	6,551.70	6,752.46	7,081.92	6,784.26
电子设备	398.08	411.16	91.56	106.39
运输设备	498.67	353.76	237.55	300.02
机器设备	12,737.58	12,130.64	5,097.79	5,337.90
其他设备	1,149.75	906.06	573.84	581.11
合 计	21,335.78	20,554.08	13,082.66	13,109.69

报告期内，公司固定资产主要由房屋建筑物、机器设备等构成。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 13,109.69 万元、13,082.66 万元、20,554.08 万元及 21,335.78 万元，占各期总资产的比例分别为 14.96%、10.67%、9.72% 及 7.14%。其中，2019 年末，公司固定资产较上年末增加较多，主要系：子公司海力海上于 2019 年投产，公司在当期采购配套机器设备所致。

报告期内，公司已经建立了健全的固定资产管理制度，资产维护和运行状况良好，无可收回金额低于账面价值的情形，故固定资产无需计提减值准备。

（4）在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 404.81 万元、2,144.64 万元、707.90 万元及 7,130.39 万元，占各期总资产比例分别为 0.46%、1.75%、0.33% 及 2.39%，占比相对较低。具体构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
厂房及附属工程	2,544.96	428.51	2,144.64	404.81
生产设备及配套工程	4,585.43	279.38	-	-
合 计	7,130.39	707.90	2,144.64	404.81

2018 年末，公司在建工程账面价值有所增加，主要系子公司海力海上新建厂房拟对外出租且尚未达到可使用状态所致；2019 年末，公司在建工程账面价值有所下降，主要系子公司海力海上新建厂房已完工并达到可使用状态、由在建工程转出所致；2020 年 6 月末，公司在建工程账面价值有所增加，主要系子公司海灵滨海、海力装备拟于海边建设南通市通州湾生产基地而加大投入所致。

报告期内，公司大额在建工程转固的具体情况如下：

单位：万元

实施主体	项目名称	起始时间	转出时间	转出金额
海力海上	厂房建设及配套工程	2018 年 11 月	2019 年 4 月	7,432.56
	生产搬运配套设备工程	2019 年 11 月	2019 年 12 月	1,213.59

报告期内，公司在建工程经验收合格并达到预定可使用状态方可转入固定资产，符合企业会计准则相关规定；报告期内，公司在建工程不存在重大减值影响。

（5）无形资产

公司无形资产主要包括土地使用权、海域使用权及岸线使用权等。报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 3,347.23 万元、5,746.66 万元、4,690.94 万元及 6,300.87 万元，占当期总资产比例分别为 3.82%、4.69%、2.22% 及 2.11%，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
-----	--------------------	---------------------	---------------------	---------------------

土地使用权	2,951.41	2,985.09	5,522.16	3,119.80
专利权	11.95	12.58	13.53	14.32
软件	31.98	5.69	9.37	7.18
海域使用权	2,639.96	1,015.23	201.60	205.92
岸线使用权	665.57	672.35	-	-
合计	6,300.87	4,690.94	5,746.66	3,347.23

2018 年末，公司无形资产账面价值有所增加，主要系子公司海力海上拟自建厂房购置的土地使用权所致；2019 年末，公司无形资产账面价值有所下降，主要系子公司海力海上自建的厂房完工并达到可使用状态，土地使用权转入投资性房地产所致；2020 年 6 月末，公司无形资产账面价值有所增加，主要系子公司海力装备新增一项海域使用权所致。

报告期内，公司无形资产不存在减值迹象，无需计提减值准备。

（6）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 1,481.29 万元、1,155.73 万元、1,500.90 万元和 1,350.03 万元，占各期末资产总额的比例分别为 1.69%、0.94%、0.71%和 0.45%，占比较小，系子公司海灵重工、海力海上租赁厂房产生的改良支出。

2017 年末、2018 年末，公司长期待摊费用分别为 1,481.29 万元、1,155.73 万元，主要系子公司海灵重工租用杰灵能源相关土地厂房的改良支出；2019 年末，公司长期待摊费用为 1,500.90 万元，较上年末有所增加，主要系：2019 年，子公司海力海上租用南通洋口环港投资开发有限公司相关土地、厂房，并增加厂房改良支出所致。

（7）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 1,404.54 万元、1,654.11 万元、1,793.09 万元及 2,346.65 万元，占各期末资产总额的比例为 1.60%、1.35%、0.85%及 0.79%，占比较小，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
-----	--------	--------	--------	--------

	6月30日	12月31日	12月31日	12月31日
资产减值准备	1,036.15	687.24	655.36	547.78
递延收益	811.83	821.67	832.18	218.95
会计折旧金额大于税法折旧	178.88	168.55	113.38	70.38
内部交易未实现利润	319.78	110.85	40.52	506.93
暂未取得发票而纳税调增的成本费用	-	4.77	12.68	60.49
合计	2,346.65	1,793.09	1,654.11	1,404.54

（8）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 1,027.65 万元、2,045.16 万元、1,076.01 万元及 1,814.10 万元，系公司为购买设备、海域使用权等非流动资产预付的款项。

（二）负债状况分析

报告期内，公司各类主要负债金额及占总负债的比例如下：

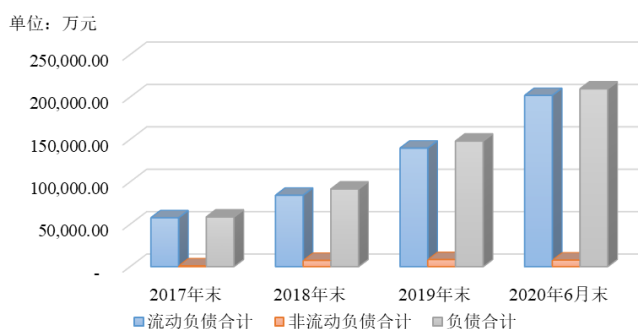
单位：万元

项 目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例
短期借款	30,328.63	14.09%	27,829.64	18.25%	29,300.00	31.52%	15,000.00	23.75%
应付票据	27,244.28	12.66%	21,620.27	14.17%	11,966.73	12.87%	4,370.02	6.92%
应付账款	42,570.36	19.78%	28,224.26	18.50%	20,795.44	22.37%	18,146.19	28.73%
预收款项	-	-	53,980.17	35.39%	15,317.23	16.48%	9,490.06	15.03%
合同负债	90,903.55	42.23%	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	1,670.09	0.78%	2,785.14	1.83%	2,226.50	2.39%	1,922.84	3.04%
应交税费	5,716.44	2.66%	1,885.61	1.24%	1,213.26	1.30%	1,566.98	2.48%
其他应付款	2,370.91	1.10%	2,358.05	1.55%	2,337.80	2.51%	7,102.01	11.24%
一年内到期的非流动负债	1,061.72	0.49%	1,011.72	0.66%	1,000.00	1.08%	-	-
其他流动负债	5,686.37	2.64%	4,520.92	2.96%	1,434.69	1.54%	4,637.79	7.34%
流动负债合计	207,552.35	96.41%	144,215.78	94.55%	85,591.66	92.06%	62,235.89	98.54%
长期借款	4,450.00	2.07%	5,000.00	3.28%	4,000.00	4.30%	-	-
递延收益	3,268.21	1.52%	3,310.99	2.17%	3,379.93	3.64%	924.35	1.46%

非流动负债合计	7,718.21	3.59%	8,310.99	5.45%	7,379.93	7.94%	924.35	1.46%
负债总计	215,270.56	100.00%	152,526.78	100.00%	92,971.59	100.00%	63,160.24	100.00%

报告期内，公司负债主要以流动负债为主。2017年末至2020年6月末，流动负债占负债的比例分别为98.54%、92.06%、94.55%和96.41%，流动负债占比总体保持稳定。

报告期内，公司负债构成及变化情况如下图所示：



1、流动负债的构成及其变化分析

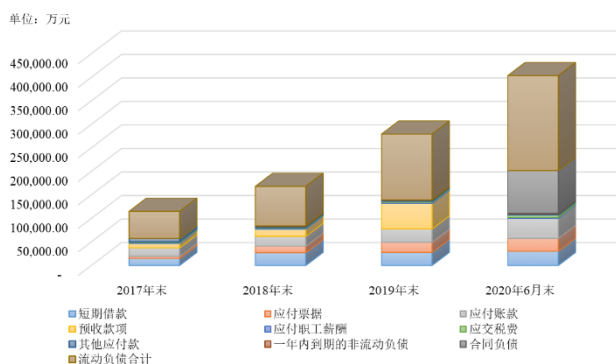
报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比
短期借款	30,328.63	14.61%	27,829.64	19.30%	29,300.00	34.23%	15,000.00	24.10%
应付票据	27,244.28	13.13%	21,620.27	14.99%	11,966.73	13.98%	4,370.02	7.02%
应付账款	42,570.36	20.51%	28,224.26	19.57%	20,795.44	24.30%	18,146.19	29.16%
预收款项	-	-	53,980.17	37.43%	15,317.23	17.90%	9,490.06	15.25%
合同负债	90,903.55	43.80%	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	1,670.09	0.80%	2,785.14	1.93%	2,226.50	2.60%	1,922.84	3.09%
应交税费	5,716.44	2.75%	1,885.61	1.31%	1,213.26	1.42%	1,566.98	2.52%
其他应付款	2,370.91	1.14%	2,358.05	1.64%	2,337.80	2.73%	7,102.01	11.41%
一年内到期的非流动负债	1,061.72	0.51%	1,011.72	0.70%	1,000.00	1.17%	-	-
其他流动负债	5,686.37	2.74%	4,520.92	3.13%	1,434.69	1.68%	4,637.79	7.45%
流动负债合计	207,552.35	100.00%	144,215.78	100.00%	85,591.66	100.00%	62,235.89	100.00%

2017年末至2020年6月末，公司流动负债分别为62,235.89万元、85,591.66万元、144,215.78万元和207,552.35万元，主要由短期借款、应付票据、应付账款及预收款项等构成。

报告期内，公司流动负债变动情况如下图所示：



（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为15,000.00万元、29,300.00万元、27,829.64万元及30,328.63万元，占各期流动负债总额的比例分别为24.10%、34.23%、19.30%及14.61%，系公司根据实际经营的流动资金需求借款所致。

（2）应付票据

报告期内，公司利用自身商业信用、合理降低资金成本，根据自身资金状况部分应付款项采用银行承兑汇票形式与供应商进行结算。报告期各期末，公司应付票据余额分别为4,370.02万元、11,966.73万元、21,620.27万元及27,244.28万元，占公司流动负债总额的比例分别为7.02%、13.98%、14.99%及13.13%。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为18,146.19万元、20,795.44万元、28,224.26万元及42,570.36万元，占各期末流动负债总额的比例分别为29.16%、24.30%、19.57%及20.51%，主要为应付原材料采购款、工程款及加工费等。其中，工程款主要系子公司海力海上自建厂房应向施工方支付的款项。

报告期各期末，公司应付账款余额较高，与公司的采购模式相关。公司系根据在手订单与上游供应商签署采购合同，一般根据合同约定的信用期并经双方协商确定后予以执行。

（4）预收款项/合同负债

根据财政部相关要求，公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，针对已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

报告期各期末，公司预收款项/合同负债的账面价值分别为 9,490.06 万元、15,317.23 万元、53,980.17 万元及 90,903.55 万元，占各期末流动负债总额的比例分别为 15.25%、17.90%、37.43% 及 43.80%。2017 年末至 2020 年 6 月末，公司预收款项/合同负债的账面价值逐年增加，主要系：随着行业的快速发展，凭借多年的行业积累、生产实践，以及良好的品牌形象和市场口碑，公司在手订单逐渐增多、订单金额不断增加，公司按照合同约定收取的预收款逐年增加。报告期内，公司新增订单情况如下：

单位：份

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
新增订单	11	32	35	22
其中：1-2 亿元	2	3	4	-
2-5 亿元	6	6	3	-
5 亿元以上	3	3	-	-

注：上述新增订单量以项目为口径统计，统计范围为单笔 50 万元以上、与公司主要生产经营业务相关的订单。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,922.84 万元、2,226.50 万元、2,785.14 万元及 1,670.09 万元，占各期末流动负债总额的比例分别为 3.09%、2.60%、1.93% 及 0.80%。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费的构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年

	6月30日	12月31日	12月31日	12月31日
增值税	30.67	7.58	-	-
企业所得税	5,553.83	1,706.27	1,154.66	1,537.58
个人所得税	7.90	5.74	9.04	1.51
城市维护建设税	2.15	0.53	-	-
房产税	86.30	131.52	15.55	10.42
教育费附加	1.53	0.38	-	-
土地使用税	28.83	28.83	28.83	15.40
印花税	5.23	4.76	5.18	2.07
合计	5,716.44	1,885.61	1,213.26	1,566.98

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 1,566.98 万元、1,213.26 万元、1,885.61 万元及 5,716.44 万元，占各期末流动负债总额的比例分别为 2.52%、1.42%、1.31% 及 2.75%，主要为应交企业所得税等。

（7）其他应付款

公司其他应付款主要包括往来款、其他应付融资款等。报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 7,102.01 万元、2,337.80 万元、2,358.05 万元及 2,370.91 万元，占各期末流动负债总额的比例分别为 11.41%、2.73%、1.64% 及 1.14%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
往来款	1,954.35	1,919.85	1,945.65	6,645.82
融资款	320.00	320.00	320.00	402.71
应付利息	-	-	54.92	19.75
职工报销款	11.19	19.38	2.92	1.66
保证金	25.79	15.58	10.00	10.00
其他	59.58	83.24	4.31	22.08
合计	2,370.91	2,358.05	2,337.80	7,102.01

报告期各期末，公司往来款余额分别为 6,645.82 万元、1,945.65 万元、1,919.85 万元及 1,954.35 万元，上述往来款主要因公司与关联方之间发生的资金拆借形成，该等资金拆借具体情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、

关联交易情况”之“（二）关联交易”之“3、关联方资金拆借情况”。其中，2018年末，公司往来款余额较2017年有所下降，主要系公司归还部分关联方借款所致。

报告期各期末，公司其他应付融资款余额分别为402.71万元、320.00万元、320.00万元及320.00万元。其中：

①2017年11月，发行人与华能天成融资租赁有限公司签署《公开型有追索权保理合同》，以应收账款债权转移办理金额400.00万元的保理业务，并约定利息费用，由此形成402.71万元的其他应付融资款、该款项已于2018年归还；

②根据盐城市发改委、盐城市财政局颁发的盐发改[2016]156号、盐财建[2016]52号等规定，全面支持盐城海上风电产业发展，由盐城市创新创业投资有限公司向发行人子公司海工能源拨付320.00万元资金，资金使用采用无息方式，期限为2018年6月至2021年6月。故，2018年末至2020年6月末，公司存在其他应付融资款余额320.00万元。

（8）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为0万元、1,000.00万元、1,011.72万元及1,061.72万元，主要为一年内到期的长期借款及相应的应付利息。

（9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他非流动负债分别为4,637.79万元、1,434.69万元、4,520.92万元及5,686.37万元，主要为公司在报告期各期末已背书转让但未到期的承兑汇票。

2、非流动负债的构成及其变化分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020年 6月30日		2019年 12月31日		2018年 12月31日		2017年 12月31日	
	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比	金 额	占 比
长期借款	4,450.00	57.66%	5,000.00	60.16%	4,000.00	54.20%	-	-

递延收益	3,268.21	42.34%	3,310.99	39.84%	3,379.93	45.80%	924.35	100.00%
非流动负债合计	7,718.21	100.00%	8,310.99	100.00%	7,379.93	100.00%	924.35	100.00%

（1）长期借款

2018年末、2019年末及2020年6月末，公司长期借款余额分别为4,000.00万元、5,000.00万元及4,450.00万元，主要为保证借款和抵押借款，系公司根据实际资金需求借款所致。

（2）递延收益

报告期各期末，公司递延收益账面余额分别为924.35万元、3,379.93万元、3,310.99万元及3,268.21万元，主要系收到与资产相关的政府补助，具体如下：

单位：万元

序号	递延收益项目	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
1	2015年度盐城市海上风电产业区域集聚发展试点专项资金	480.00	480.00	480.00	480.00
2	吹填土方、出海通道疏浚、高压电力设施补贴	-	-	49.42	98.85
3	基础设施补助	280.50	289.00	306.00	323.00
4	近海潮间带风电场钢结构风机基础关键技术研发补助款	7.50	10.50	16.50	22.50
5	土地出让金补贴	2,325.00	2,349.26	2,397.78	-
6	项目设备贴息	44.69	50.32	62.13	-
7	新兴产业发展补贴	130.53	131.91	68.10	-
	合计	3,268.21	3,310.99	3,379.93	924.35

（三）所有者权益状况分析

报告期内，公司所有者权益情况如下：

单位：万元

项目	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
股本	16,304.35	16,304.35	15,000.00	13,000.00
资本公积	9,827.33	9,827.33	2,840.68	3,311.96
盈余公积	832.89	832.89	28.27	785.87
未分配利润	42,610.47	21,190.44	4,722.99	1,894.30

归属于母公司所有者权益	69,575.04	48,155.01	22,591.94	18,992.13
少数股东权益	13,861.85	10,769.87	7,045.64	5,499.71
合计	83,436.89	58,924.87	29,637.57	24,491.84

1、股本

报告期各期末，公司股本变动情况如下：

单位：万元

股东名称	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
许世俊	6,939.99	6,939.99	6,939.99	6,452.36
许成辰	3,141.36	3,141.36	3,141.36	2,722.51
沙德权	2,355.68	2,355.68	2,355.68	2,137.79
海力投资	586.04	586.04	586.04	-
如东鑫濠	407.61	407.61	-	-
如东新天和	407.61	407.61	-	-
南通润熙	326.09	326.09	-	-
陈海骏	314.14	314.14	314.14	272.25
赵小兵	307.07	307.07	-	-
沈 飞	282.72	282.72	282.72	245.03
袁智勇	163.04	163.04	-	-
许 彬	157.07	157.07	157.07	136.13
宋红军	157.07	157.07	157.07	136.13
王 军	157.07	157.07	157.07	136.13
王明玲	157.07	157.07	157.07	136.13
徐 蓉	157.07	157.07	157.07	136.13
朱小锋	54.19	54.19	361.26	313.09
邓 峰	47.12	47.12	47.12	40.84
曹 刚	47.12	47.12	47.12	40.84
阎宏亮	47.12	47.12	47.12	40.84
钱爱祥	47.12	47.12	47.12	40.84
单业飞	45.00	45.00	45.00	13.00
合计	16,304.35	16,304.35	15,000.00	13,000.00

报告期内，公司股本变动原因及变动情况参见《江苏海力风电设备科技股份有限公司关于公司设立以来股本演变情况的说明》部分的内容。

2、资本公积

报告期各期末，公司资本公积变动情况如下：

单位：万元

项 目	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
资本溢价	9,536.33	9,536.33	2,840.68	-
其他资本公积	291.00	291.00	-	3,311.96
合 计	9,827.33	9,827.33	2,840.68	3,311.96

（1）资本溢价

报告期各期末，公司资本溢价变动情况如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
期初金额	9,536.33	2,840.68	-	3,190.34
本期增加金额	-	6,695.65	2,840.68	-
本期减少金额	-	-	-	3,190.34
期末金额	9,536.33	9,536.33	2,840.68	-

2017年，公司资本公积-资本溢价减少3,190.34万元，主要系：2017年12月2日，公司与许成辰签订《股权转让协议》，以1.244亿元的对价购买许成辰所持有海灵重工355.00万股。公司因同一控制下合并支付股权转让款，冲减了资本公积-股本溢价3,190.34万元。

2018年，公司资本公积-资本溢价增加2,840.68万元，主要系：2018年9月，海力有限整体变更为股份有限公司，将海力有限截至2018年5月31日经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的净资产17,842.09万元转为15,000.00万元股本，以及经合并抵消因同一控制下企业合并所形成的溢价后形成的资本公积-股本溢价2,840.68万元。

2019年，公司资本公积-资本溢价增加6,695.65万元，主要系：2019年2月，公司股东大会通过决议，同意注册资本由15,000.00万元增加至16,304.35万元，

新增注册资本分别由如东鑫濠、如东新天和、南通润熙、袁智勇以 8,000.00 万元增资入股并取得 1,304.35 万股，形成资本公积-股本溢价 6,695.65 万元。

（2）其他资本公积

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
期初金额	291.00	-	3,311.96	-
本期增加金额	-	291.00	54.34	3,311.96
本期减少金额	-	-	3,366.30	-
期末金额	291.00	291.00	-	3,311.96

2017 年，其他资本公积增加 3,311.96 万元，主要系：2017 年 12 月，为稳定和激励公司管理人员、业务骨干，公司实际控制人许世俊以 1.06 元/股价格将其所持 1,374.26 万股股权转让给陈海骏、沈飞等 11 人；总经理沙德权以每股净资产 1.06 元/股将其所持 13.00 万股股权转让给单业飞；根据上海申威资产评估有限公司以 2017 年 12 月 31 日为基准日出具的《评估报告》（沪申威咨报字[2019]第 1216 号），上述股权的每股公允价值为 3.47 元/股，公司根据二者差额确认股份支付 3,311.96 万元并计入其他资本公积。

2018 年，其他资本公积增加 54.34 万元，主要系：2018 年 5 月，公司实际控制人许世俊以 1.38 元/股价格将其所持 26.00 万股股权转让给单业飞；根据上海申威资产评估有限公司以 2017 年 12 月 31 日为基准日出具的《评估报告》（沪申威咨报字[2019]第 1216 号），公司每股公允价值为 3.47 元/股，二者差额确认股份支付 54.34 万元并计入其他资本公积。同期，其他资本公积减少 3,366.30 万元，系海力有限整体变更为股份有限公司所致。

2019 年，其他资本公积增加 291.00 万元，主要系：海力投资通过合伙人会议决议，同意许世俊将其在海力投资的 76.79 万元出资额（对应海力风电 60 万股）以 76.79 万元的对价转让给宗斌，根据 2019 年 2 月外部股东如东鑫濠、如东新天和等的入股价格确认股份支付 291.00 万元并计入其他资本公积。

3、盈余公积

报告期各期末，公司盈余公积分别为 785.87 万元、28.27 万元、832.89 万元及 832.89 万元，为法定盈余公积。报告期内，公司按照规定计提法定盈余公积，其中，2018 年末，公司法定盈余公积较 2017 年末有所降低，主要系：2018 年 9 月，公司整体变更为股份有限公司，法定盈余公积转至股本及资本公积科目所致。

4、未分配利润

报告期各期末，公司未分配利润分别为 1,894.30 万元、4,722.99 万元、21,190.44 万元及 42,610.47 万元，呈逐年上升态势，与公司实际经营情况基本匹配。

（四）资产经营效率分析

1、资产经营效率指标

报告期内，公司存货周转率、应收账款周转率如下：

指 标	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
存货周转率	1.18	2.65	3.37	3.81
应收账款周转率	2.87	3.06	2.14	2.59

2、公司资产经营效率指标与同行业上市公司的比较

同行业上市公司近三年一期存货周转率、应收账款周转率如下：

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率	大金重工	1.64	3.05	1.48	1.56
	泰胜风能	1.16	2.50	1.82	1.94
	天能重工	0.98	2.65	2.45	1.53
	天顺风能	1.20	2.68	2.04	2.32
	平均值	1.25	2.72	1.95	1.84
	海力风电	2.87	3.06	2.14	2.59
存货周转率	大金重工	0.82	1.73	1.43	2.11
	泰胜风能	0.71	1.88	1.71	2.19
	天能重工	0.83	2.23	1.86	1.58
	天顺风能	2.14	4.68	3.03	3.60
	平均值	1.13	2.63	2.01	2.37

	海力风电	1.18	2.65	3.37	3.81
--	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

注：上表中数据根据各公司定期报告计算。

报告期内，公司应收账款、存货周转率均保持较好水平，资产周转情况良好，与同行业上市公司平均值不存在重大差异。

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.59、2.14、3.06 及 2.87，其中，2019 年度、2020 年 1-6 月，公司应收账款周转率有所上升，主要系：一方面，随着风电行业持续发展、风电场建设提速，下游客户为加快风电场建设进度，及时向公司支付相应款项；另一方面，下游客户对公司产品需求大幅增加，随着经营规模扩大，公司不断提升回款管理能力和对客户的议价能力所致。

报告期内，公司存货周转率分别为 3.81、3.37、2.65 及 1.18，其中，2019 年度、2020 年 1-6 月，公司存货周转率有所下降，主要系：随着行业的快速发展，凭借多年的行业积累、生产实践，以及良好的品牌形象和市场口碑，在手订单逐渐增多，公司根据生产经营需要适当增加存货，保证后续生产的及时性。

（五）主要资产减值准备提取情况

报告期各期末，公司主要资产减值准备的明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
坏账准备：	5,011.40	4,031.23	3,708.37	3,216.70
其中：应收账款	4,817.54	3,922.58	3,350.27	2,996.48
其他应收款	193.86	108.66	231.96	160.43
应收票据	-	-	126.14	59.79
存货跌价准备	1,699.94	509.94	643.56	428.31
合 计	6,711.34	4,541.17	4,351.93	3,645.01

2017 年末至 2020 年 6 月末，公司计提的资产减值准备分别为 3,645.01 万元、4,351.93 万元、4,541.17 万元和 6,711.34 万元，主要为计提的应收账款、其他应收款和存货跌价准备。

此外，公司按照制定的减值准备提取政策和谨慎性要求，对存货、固定资产、无形资产等进行了核查，除存货外上述资产均不存在减值情况。

综上，公司已按照《企业会计准则》制定各项资产减值准备计提的政策，严格按照公司制定的会计政策计提各项减值准备，公司计提的各项资产减值准备是公允和稳健的，各项资产减值准备提取情况与资产质量实际状况相符。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）偿债能力分析

1、偿债能力指标

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

指 标	2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
流动比率	1.19	1.18	1.11	1.04
速动比率	0.64	0.79	0.81	0.78
资产负债率 (母公司)	83.43%	81.11%	85.07%	80.36%
资产负债率 (合并)	72.07%	72.13%	75.83%	72.06%
指 标	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
息税折旧摊销前利润 (万元)	32,204.06	29,134.72	9,385.01	8,133.04
利息保障倍数	29.47	14.45	5.36	6.92

2、公司偿债能力与同行业上市公司的比较

同行业上市公司偿债能力指标如下：

项 目		2020年 6月30日	2019年 12月31日	2018年 12月31日	2017年 12月31日
流动比率	大金重工	1.58	1.86	2.24	2.48
	泰胜风能	1.55	1.65	1.91	2.28
	天能重工	1.12	1.15	1.40	2.18
	天顺风能	1.15	1.19	1.25	1.31
	平均值	1.35	1.46	1.70	2.06
	海力风电	1.19	1.18	1.11	1.04
速动比率	大金重工	1.10	1.24	1.55	1.87
	泰胜风能	0.99	1.16	1.27	1.73

	天能重工	0.81	0.86	0.87	1.66
	天顺风能	0.93	1.01	1.06	1.06
	平均值	0.96	1.07	1.19	1.58
	海力风电	0.64	0.79	0.81	0.78
资产负债率 (合并)	大金重工	54.15%	45.55%	38.47%	36.90%
	泰胜风能	50.90%	45.66%	36.15%	29.84%
	天能重工	68.99%	63.66%	43.89%	30.85%
	天顺风能	53.48%	54.48%	58.16%	50.69%
	平均值	56.88%	52.34%	44.17%	37.07%
	海力风电	72.07%	72.13%	75.83%	72.06%

注：上表中数据根据各公司定期报告计算。

3、偿债能力分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.04、1.11、1.18 及 1.19，速动比率分别为 0.78、0.81、0.79 及 0.64。与同期同行业上市公司相比，公司相关比率低于同行业上市公司的平均水平，主要系：随着公司凭借多年的行业积累、生产实践，以及良好的品牌形象和市场口碑，整体经营规模逐步提高，但与同行业上市公司相比经营规模、营运资金实力仍存在差距。报告期内，随着公司在手订单数量的不断增加，对营运资金的需求量亦相对增加，公司适当合理利用债务工具保证资金的正常运转，导致流动比率、速动比率相对较低。

报告期各期末，公司的资产负债率水平略高于同行业上市公司，主要系：一是随着公司业务的快速增长，公司充分利用财务杠杆，通过银行负债融资等方式筹措资金，以满足公司战略发展的需要；二是公司发展主要靠内部积累和银行贷款，融资渠道比较单一，而上述同行业可比公司均为上市公司，可以通过公开发行股份募集资金。

报告期内，公司负债总额与资产规模较为匹配，偿债能力较好，具体如下：

（1）公司的持续盈利能力从根本上保障了公司的偿债能力

报告期内，公司经营状况良好，应收账款周转率较高，货款回收情况良好，为公司债务的偿付提供了有力保障。报告期内公司实现的息税折旧摊销前利润随

经营业绩的增长而逐年增长。报告期内，公司息税折旧摊销前利润足够支付到期贷款和利息，利息保障倍数较高。

（2）良好的银行资信保障了公司稳定的后续融资能力

报告期内，公司均有足够利润和现金用以支付到期贷款本金和利息，无逾期还款的情况。公司信用状况较好，与银行保持着良好的合作关系，为公司正常生产经营提供了一定的外部资金保证。

公司本次发行上市后，将大幅提高公司的融资能力，特别是通过资本市场筹集长期资金，将有助于进一步改善公司资本结构，大幅提高公司的偿债能力，进一步降低财务风险。

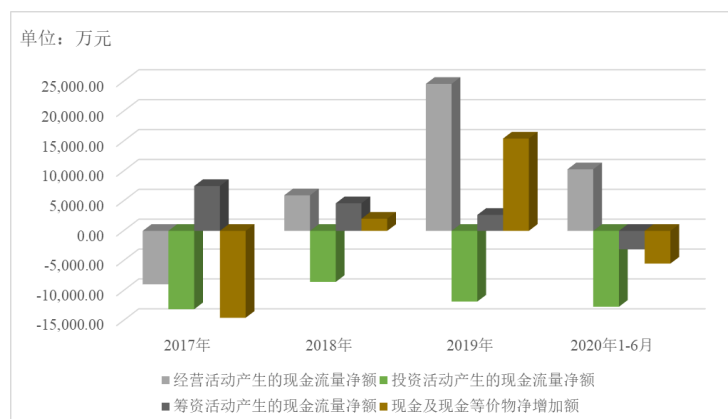
（二）现金流量状况分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
经营活动现金流入小计	170,844.82	162,795.76	81,062.36	66,857.86
经营活动现金流出小计	160,544.19	136,195.47	77,062.64	75,796.71
经营活动产生的现金流量净额	10,300.63	26,600.29	3,999.72	-8,938.85
投资活动现金流入小计	41.57	1,203.53	924.29	25,917.71
投资活动现金流出小计	12,738.42	13,027.29	9,462.73	39,033.60
投资活动产生的现金流量净额	-12,696.85	-11,823.76	-8,538.44	-13,115.89
筹资活动现金流入小计	18,360.00	40,380.00	48,370.00	21,906.84
筹资活动现金流出小计	21,434.68	39,706.89	41,794.56	14,399.84
筹资活动产生的现金流量净额	-3,074.68	673.11	6,575.44	7,507.00
现金及现金等价物净增加额	-5,470.90	15,449.63	2,036.73	-14,547.74

报告期内，公司现金流量主要数据变动情况如下：



1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-8,938.85万元、3,999.72万元、26,600.29万元、10,300.63万元，同期净利润分别为4,147.01万元、5,091.39万元、20,936.30万元、24,452.02万元，具体比较情况如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
①经营活动产生的现金流量净额	10,300.63	26,600.29	3,999.72	-8,938.85
②净利润	24,452.02	20,936.30	5,091.39	4,147.01
③差 额（①-②）	-14,151.38	5,663.99	-1,091.67	-13,085.87
差异率（③/①）	-137.38%	21.29%	-27.29%	146.39%

2017年，公司经营活动产生的现金流量净额低于同期净利润，主要系：2017年，公司期初预收款项金额较大，导致公司当期经营性活动产生的现金流入小于营业收入所致。因此，公司2017年经营活动产生的现金流量为负主要原因系当期预收账款等经营性应付项目减少所致。

2018年至2019年，公司经营活动产生的现金流量净额逐步好转，且高于同期净利润，主要系：一方面，随着国家能源局《关于2018年度风电建设管理有关要求的通知》、国家发改委《关于完善风电上网电价政策的通知》的颁布，国内风电场开发商为响应国家政策号召，加大风电场建设力度、进一步加快项目执行进度，及时向公司支付相应款项；另一方面，随着经营规模的不断扩大，公司回款管理能力不断提升，同时采购规模的扩大引致公司对供应商拥有谈判协商能力，获得供应商提供更好的付款条件。

2020年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额低于同期净利润，主要系：随着经营规模不断扩大，公司在手订单数量、规模亦有所提高，为满足客户交货时点需求，公司适当增加存货导致采购支出增加所致。

报告期内，公司与同行业可比上市公司经营活动产生的现金流量净额与同期净利润差异率情况如下：

公司名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
大金重工	268.57%	23.10%	38.43%	136.33%
泰胜风能	-1,710.51%	52.40%	95.62%	-119.04%
天顺风能	3.17%	9.92%	22.41%	467.14%
平均值	-479.59%	28.47%	52.16%	161.48%
海力风电	-137.38%	21.29%	-27.29%	146.39%

注：2018年、2019年，同行业上市公司天能重工经营活动产生的现金流量净额为负且低于同期净利润水平，与其他同行业上市公司存在较大差异，为便于分析予以剔除。

从上表可知，报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额、净利润的变动趋势与同行业上市公司不存在重大差异，符合行业惯例。

2、投资活动现金流量分析

2017年，公司投资活动现金净流出13,115.89万元，主要系公司收购子公司海灵重工71%的股权支付的转让价款12,440.00万元。

2018年至2020年1-6月，公司投资活动现金净流出分别为8,538.44万元、11,823.76万元及12,696.85万元，主要系公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金8,366.21万元、13,017.29万元及12,738.42万元。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额为7,507.00万元、6,575.44万元、673.11万元和-3,074.68万元。报告期内，筹资活动现金流入主要为银行借款及收到的增资款；筹资活动现金流出主要为归还银行借款及支付其他与筹资活动有关的现金等。

（三）资本性支出分析

1、报告期内公司的资本性支出情况

报告期内，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”分别为4,483.67万元、8,366.21万元、13,017.29万元及12,738.42万元。报告期内，公司资本性支出主要为厂房建设及维修改造、购置生产设备等。上述资本性支出均为与公司主营业务相关的支出，是为了公司日常经营正常开展的必要投入。

2、未来可预见的重大资本性支出情况

未来可预见的重大资本性支出主要为建设生产基地及建设本次募集资金拟投资项目的支出，具体情况请参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。除此之外，公司近期无其他可预见的重大资本性支出情况。

（四）股利分配情况

报告期内，公司未进行股利分配。

（五）流动性风险分析

流动性风险，是指企业在履行与金融负债有关的义务时遇到资金短缺的风险，其可能源于无法尽快以公允价值售出金融资产、交易对方无法偿还其合同债务、提前到期的债务或无法产生预期的现金流量。报告期内，整体流动性风险较小，具体分析如下：

1、从经营活动产生的现金流量净额与净利润状况分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比较情况如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
①经营活动产生的现金流量净额	10,300.63	26,600.29	3,999.72	-8,938.85
②净利润	24,452.02	20,936.30	5,091.39	4,147.01
③差 额（①-②）	-14,151.38	5,663.99	-1,091.67	-13,085.87
差异率（③/①）	-137.38%	21.29%	-27.29%	146.39%

2017年，公司经营活动产生的现金流量净额低于同期净利润，主要系：2017年，公司期初预收款项金额较大，导致公司当期经营性活动产生的现金流入小于营业收入所致。因此，公司2017年经营活动产生的现金流量为负主要原因系当期经营性应付项目减少所致。

2018年至2020年1-6月，公司经营活动产生的现金净流入总体较为良好，为公司经营流动性提供保障。

此外，报告期各期末，公司货币资金余额分别为2,293.33万元、12,115.33万元、37,656.32万元和37,414.20万元，较为充足，能够保证公司正常的生产经营活动。

2、从银行资信状况分析

截至2020年6月末，公司的现金流及银行资信情况良好，不存在企业信用不良记录，且一直以来与银行保持良好的合作关系，为公司筹措银行借款提供了良好的基础。

3、或有负债和表外融资情况分析

截至2020年6月末，公司不存在或有负债以及表外融资情形。

（六）持续经营能力分析

公司主营业务为风电设备零部件的研发、生产和销售，主要产品包括风电塔筒、桩基及导管架等，产品涵盖2MW至5MW等市场主流规格产品以及6.45MW、8MW等大功率等级产品。作为国内领先的风电设备零部件生产企业之一，公司凭借技术工艺、客户资源、产能布局、经营规模、产品质量等多方面竞争优势，先后与中国交建、天津港航、龙源振华、韩通重工等风电场施工商，国家能源集团、中国华能、中国大唐、中国华电、华润电力、三峡新能源、江苏新能等风电场运营商，以及中国海装、上海电气、金风科技、远景能源等风电整机厂商建立紧密的业务合作关系。随着我国对风电行业的持续投入，风电技术得以不断进步，亦进一步推动了风电产业效率提高和成本下降，为公司持续经营提供保障。未来，公司将进一步依托于技术工艺、客户资源、产能布局等综合优势，专注于风电塔筒、桩基等风电设备零部件产品的研发、生产及销售，进一步提高公司的市场竞争力。

综上所述，公司管理层认为，公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化，并已披露了其面临的风险因素，发行人具备持续经营能力。

十三、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）重大投资或资本性支出情况

报告期内，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”分别为4,483.67万元、8,366.21万元、13,017.29万元及12,738.42万元。报告期内，公司资本性支出主要为厂房建设及维修改造、购置生产设备等。上述资本性支出均为与公司主营业务相关的支出，是为了公司日常经营正常开展的必要投入。

未来可预见的重大资本性支出主要为建设生产基地及建设本次募集资金拟投资项目的支出，具体情况请参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。除此之外，公司近期无其他可预见的重大资本性支出情况。

（二）重大资产业务重组或股权收购合并事项

为有效整合公司业务及资产、保持业务独立完整且避免同业竞争、减少关联交易，报告期内公司进行了资产和业务重组。具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、报告期内的重大资产重组情况”。

十四、或有事项、资产负债表日后事项及其他重要事项

（一）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的或有事项。

（二）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的资产负债表日后事项。

（三）其他重要事项

截至2020年6月30日，公司尚在履行的重要承诺事项如下：

1、公司将编号为苏（2020）如东县不动产权第0001110号的房屋建筑物及土地使用权、公司子公司江苏海工能源设备科技有限公司的编号为苏（2017）大丰区不动产权第0020288号的工业用地及土地使用权、公司子公司江苏海灵重工

设备科技南通滨海园区有限公司的编号为国海证 2016C32068300896 号 4.8 公顷海域使用权抵押给南京银行股份有限公司南通分行，签订了编号为 <A04005341709299999> 的最高债权额合同。截至 2020 年 6 月 30 日，抵押的土地使用权净值为 12,388,653.55 元，抵押的海域使用权净值为 1,951,200.00 元，抵押的房屋建筑物净值为 17,785,744.21 元。该最高债权额合同另由南通科赛尔机械有限公司、南通龙腾机械有限责任公司、江苏海灵重工设备科技有限公司、江苏海工能源设备科技有限公司、江苏海宇新能源有限公司、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君提供保证担保，最高额债权合同期间为 2017 年 9 月 29 日至 2020 年 9 月 28 日。截至 2020 年 6 月 30 日，公司向南京银行股份有限公司南通分行借款 10,000,000.00 元。

2、公司将编号为苏 2020 如东县不动产权第 0000424 号的房屋建筑物及土地使用权抵押给江苏如东农村商业银行股份有限公司，取得 28,000,000.00 元最高额授信额度，抵押期间为 2020 年 1 月 17 日至 2023 年 1 月 16 日。截至 2020 年 6 月 30 日，抵押的土地使用权净值为 9,584,785.36 元，抵押的房屋建筑物净值为 13,699,852.06 元。该合同另由许世俊、吴敬宇、许成辰提供保证担保。截至 2020 年 6 月 30 日，公司向江苏如东农村商业银行股份有限公司借款 28,000,000.00 元。

3、公司子公司江苏海力海上风电装备制造有限公司将编号为苏（2019）如东县不动产权第 0006389 号的房屋建筑物及土地使用权抵押给江苏如东农村商业银行股份有限公司，签订了编号为苏东农商高借字【2020】第 0117181801 号的最高额流动资金借款合同。截至 2020 年 6 月 30 日，抵押的土地使用权净值为 23,947,480.73 元，抵押的房屋建筑物净值为 62,960,512.69 元。该合同另由许世俊、许成辰、吴敬宇提供保证担保。截至 2020 年 6 月 30 日，公司向江苏如东农村商业银行股份有限公司借款 16,980,000.00 元。

4、截至 2020 年 6 月 30 日，公司以账面净值 16,964,282.91 元的机器设备作抵押，并以保证金 156,515,451.14 元，开具 272,442,758.32 元银行承兑汇票。

5、截至 2020 年 6 月 30 日，公司以保证金 5,300,000.00 元，向南京银行股份有限公司南通分行借款 5,000,000.00 元。

6、截至 2020 年 6 月 30 日，公司以保证金 76,343,640.03 元，开立 195,310,560.63 元人民币保函。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

公司主营业务为风电设备零部件的研发、生产和销售，主要产品包括风电塔筒、桩基及导管架等，产品涵盖 2MW 至 5MW 等市场主流规格产品以及 6.45MW、8MW 等大功率等级产品。本次募集资金投资项目将投资于本公司主营业务，包括：“海上风电场大兆瓦配套设备制造基地项目”、“偿还银行贷款”、“补充流动资金”等。

一、募集资金运用概况

（一）募集资金拟投资项目

根据 2020 年 8 月 18 日通过的 2020 年第一次临时股东大会决议，公司拟申请向社会公开发行人民币普通股 A 股，发行数量不超过 5,434.80 万股。募集资金总额将根据市场情况和向询价对象的询价情况确定。公司本次募集资金运用围绕主营业务进行，全部用于公司主营业务相关项目及主营业务发展所需的营运资金，本次募集资金到位后，投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金使用金额
1	海上风电场大兆瓦配套设备制造基地项目	63,015	63,015
2	偿还银行贷款	32,000	32,000
3	补充流动资金	40,000	40,000
合计		135,015	135,015

在本次公开发行股票募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况，暂以自有资金或贷款方式筹集资金先行投入，待本次发行股票募集资金到位后，再予以置换。

若公司本次实际募集资金少于上述项目投资资金需求，缺口部分将通过公司自有资金或银行借款予以解决；如果实际募集资金满足上述项目投资后有剩余，公司将根据中国证监会及深圳证券交易所的有关规定对超募资金进行使用。

（二）投资项目履行的审批、核准或备案情况

本次募集资金投资项目已获得了相关部门的审批核准，具体如下：

序号	项目名称	备案文号	环评文号
1	海上风电场大兆瓦配套设备制造基地项目	通州湾行审备 [2020]156号	通环审[2020]6号、 通环审[2020]12号
2	偿还银行贷款	-	-
3	补充流动资金	-	-

（三）募集资金专项存储制度的建立及执行情况

公司第一届董事会第七次会议及 2020 年第一次临时股东大会审议通过了《江苏海力风电设备科技股份有限公司募集资金管理制度》，该制度规定公司应当在募集资金到账后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议，并报证券交易所备案；公司募集资金应当存放于董事会批准设立的专项账户，集中管理等。公司将严格按照上述制度对募集资金进行管理，保证高效使用募集资金以及有效控制募集资金的安全。

（四）本次募集资金投资项目的合规情况

经核查，保荐机构和发行人律师认为：本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

（五）公司董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见以及募集资金数额和投资项目与企业现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应的依据

截至 2020 年 6 月 30 日，公司资产总额为 298,707.45 万元，公司具有管理大规模资产及投资项目的经验和能力。本次募集资金投资项目建成之后，公司将进一步丰富风电设备零部件产品结构并提升技术开发和工艺改进能力，突破现有产能瓶颈，提高公司竞争力。报告期内，公司分别实现营业收入 85,398.46 万元、87,057.41 万元、144,818.86 万元、137,921.03 万元，呈现良好的发展态势。本次募集资金到位后将进一步增强公司盈利能力，公司财务状况能够有效支持募集资金投资项目的建设 and 实施。

公司坚持严格控制质量和工艺标准，逐步形成质量和工艺控制优势。技术开发和工艺设计是公司生存发展的重要保障，也是公司产品得以成为国内知名企业合作供应商的重要因素。公司及子公司海灵重工均系经江苏省科技厅、财政厅、

税务局联合认定的高新技术企业。公司拥有江苏省企业技术中心、江苏省研究生工作站等高水平、高规格的研发平台，曾荣获中华全国工商业联合会科技进步奖二等奖、江苏机械工业科技进步三等奖等荣誉，并被江苏省机械行业协会评为“全省机械行业创新型先进企业”。同时，公司先后通过了 EN1090 欧盟焊接质量管理体系认证和 ISO3834 国际焊接质量管理体系认证，子公司海工能源获得了挪威-德国 DNV GL 船级社风电塔筒组件认证；公司及子公司海灵重工已通过了质量管理体系认证、环境管理体系认证以及职业健康安全管理体系认证。此外，公司还取得了特种设备制造许可证、安全生产许可证以及钢结构工程专业承包三级等资质证书。经过长期的技术积淀，公司在风电设备零部件方面，特别是海上风电塔筒及桩基方面形成了多项自主知识产权，截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有专利授权 76 项，其中发明专利授权 8 项。

随着公司资产规模和业务规模的扩大，公司已建立了一套较为完整的公司治理制度和内部控制措施，并随着公司业务的发展不断健全、完善。公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善法人治理结构，充分发挥股东大会、董事会和监事会在重大决策、经营管理和监督方面的作用。

公司第一届董事会第七次会议，对公司本次发行股票募集资金投资项目的可行性进行了认真分析，认为公司本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，公司能够有效防范投资风险，提高募集资金的使用效益。

（六）募集资金投资项目实施后对同业竞争及独立性的影响

1、对同业竞争的影响

截至 2020 年 6 月 30 日，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争的情形。有关公司不存在同业竞争情况的说明参见本招股说明书之“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争情况”。本次募集资金投资项目不会产生同业竞争的情形。

2、对独立性的影响

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与股东之间相互独立，具有完

整的业务体系及直接面向市场独立经营的能力；本次募集资金投资项目建成后，也将由公司独立运营，并且公司目前已经进行了必要的人员、技术及市场方面的储备。因此，本次募集资金投资项目的实施不会导致公司依赖于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不会对公司的独立性产生影响。

二、募集资金投资项目与公司现有业务、核心技术的关系

本次募集资金投资项目符合公司主营业务的发展方向，有利于进一步提升公司的技术创新能力，增强公司核心竞争力和盈利能力。

“海上风电场大兆瓦配套设备制造基地项目”是基于公司现有业务的产品制造经验，结合核心技术及生产工艺进行建设的新生产基地，其将增强公司的产能，提升生产效率，满足持续增长的市场需求，为企业的持续发展提供了一定经济基础；

“补充营运资金”、“偿还银行贷款”将改变公司过去主要依靠和自身积累获得发展所需资金的局面，降低财务费用，改善公司财务结构，为公司持续快速发展提供有力支持。

公司本次募集资金拟投资项目均围绕公司的核心技术展开，均属于公司现有主营业务的应用与延伸，符合公司技术特点及未来发展方向。

三、募集资金投资项目项目实施的必要性及具体情况

（一）海上风电场大兆瓦配套设备制造基地项目

1、项目实施的必要性

（1）满足持续增长的海上风电市场的需要

本次募投项目主要以海上风电零部件产品为主，为公司满足海上风电市场的需要提供充足产能。现今，全球风电开发仍以陆上风电为主，但海上风电具有资源丰富、发电效率高、距负荷中心近、土地资源占用小、大规模开发难度低等优势，被广泛认为是发电行业的未来发展方向。根据全球风能理事会数据统计，2010-2019年全球海上风电累计装机容量年复合增长率超28%。2019年，全球海

上风电累计装机容量达 29.1GW，同比增长约 26%，增长速度较快，占全球风电累计装机约 4%；全球海上风电新增装机容量 6.1GW，较 2018 年增长约 41%，占全球风电新增装机容量约 10%，占比逐步提高。

我国风力资源分布与电力需求存在不匹配的情况：东南沿海地区电力需求大，风电场接入方便，但沿海土地资源紧张，可用于建设陆上风电场的面积有限；三北地区风力资源丰富且可建设风电场的面积较大，电力需求相对较小，需要将电力输送到较远的电力负荷中心。我国东部沿海地区的海上风电资源丰富且距离电力负荷中心很近，开发海上风电将有效改善东部沿海地区的电力供应情况。因此，加快海上风电项目建设，对于促进沿海地区调整能源结构和转变经济发展方式具有重要意义。近年来，国家出台一系列相关产业政策大力支持海上风电发展。具体产业政策详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”及“（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策及影响”。

根据国网能源研究院发布的《中国新能源发电分析报告 2019》预测，“十四五”期间，海上风电发展将进一步提速，根据江苏、广东、浙江、福建、上海等国家或地方已批复的海上风电发展规划规模测算，“十四五”期间，预计全国新增海上风电装机容量约 25GW，2025 年底，我国海上风电累计装机容量将达到 30GW 左右，80% 装机集中在江苏、广东、福建等省份，江苏、广东有望建成集中连片开发的千万千瓦级海上风电基地。2030 年底，我国海上风电累计装机将超过 60GW，占全国风电累计装机容量的比例约为 12%。今后一段时期内我国的海上风电需求仍将高速增长，项目建设与下游行业趋势相符合。

（2）突破公司现有产能瓶颈、拓展业务合作的需要

多年来，公司专注于风电塔筒、桩基及导管架等风电设备零部件的研发、生产、销售，得到包括中国交建、龙源振华、天津港航、龙源电力、江苏新能、三峡新能源、华能国际、上海电气、远景能源、中国海装、中天科技等大型企业的广泛认可。随着我国风电市场及客户需求的快速增长，公司的业务量近几年快速增长。

目前，公司现有生产场地及加工设备接近满负荷，大大限制了公司的供货能

力，如果公司不能及时扩大生产能力，在场地及生产设备基本保持满负荷生产的情况下，公司将无法应对未来几年新增订单的需求，产能限制将成为公司进一步发展的制约因素。

2018 年底，江苏省核准大批海上风电项目，其中，半数以上在南通启东、如东海域，其余项目分布在盐城大丰、射阳、滨海海域，均与发行人相距较近。凭借目前的客户资源和在风电设备制造行业良好的市场声誉，公司将积极拓展上述项目的订单。同时，公司积极开拓欧美市场，加快促成与全球最大的风电主机制造商丹麦 VESTAS 等公司的合作，在提升公司生产、制造水平的前提下，生产出符合国际要求的风电配套产品，实现开拓欧美市场向海外扩展的战略。

未来，通过本次项目的实施，公司将大幅提升风电设备零部件规模化生产能力，进一步加强公司与国内外主要客户的战略合作。本项目是顺应市场需求快速增长的内在要求，是巩固公司行业领先地位、推动业绩快速增长的必然途径。

2、项目实施的可行性分析

(1) 项目建设顺应能源发展趋势，符合国家能源发展政策，市场前景较为广阔

开发新能源与可再生能源，是解决我国乃至全世界能源紧缺、能源利用与环境保护之间矛盾的必然选择。随着未来能源紧缺、环境保护压力的增大，各国对可再生能源的需求持续增长。风能作为一种规模化、产业化的可再生能源，将在未来发挥更加重要的作用，增长潜力巨大。近年来，国家出台一系列相关产业政策，如《风电发展“十三五”规划》《关于可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》《关于印发 2018 年能源工作指导意见的通知》，大力支持风电行业发展。

风力发电是可再生能源的重要组成部分，将在节能减排、可再生能源利用等方面发挥重要作用。我国有着良好的风能资源条件、充足广阔的土地资源，较为成熟的风电产业基础，有分布广泛和技术较为先进的电网以及未来电网进一步完善的发展作为支撑，为大规模发展风电产业提供了坚实基础。未来一段时期内我国的风电产业仍将快速发展，本项目建设符合未来能源发展趋势，符合国家能源

发展政策。

随着全球风电尤其是海上风电行业的蓬勃发展，风电设备的市场需求呈现良好的发展态势，为公司本次募投项目的实施提供了良好的市场环境。相关内容参见“第六节业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”及“（三）所属行业的特点及发展趋势”。

（2）优质的客户资源进一步提升了公司的产能消化能力

公司自成立以来即专注于风电塔筒、桩基、导管架等风电设备零部件的研发、生产与销售。凭借持续的技术开发、严格的质量控制、先进的生产工艺和成熟的经营管理，公司在行业内建立了良好的产品口碑及企业形象，先后与中国交建、中广核、龙源振华、天津港航、韩通重工等风电场施工商，国家能源集团、中国华能、中国大唐、中国华电、华润电力、三峡新能源、江苏新能等风电场运营商，以及中国海装、上海电气、金风科技、远景能源等风电整机厂商建立紧密的业务合作关系。

公司与该等客户构筑了共同成长的合作关系，能够快速响应客户需求并针对不同客户提供定制化服务。根据客户对产品的需求，对相关技术图纸进行分解、细化；同时，公司凭借过往技术工艺经验、生产加工经验，结合对于行业技术前沿、产品类型变动趋势的理解，与客户沟通优化产品技术设计，进而提升履约供货效率，为客户创造更大的附加值，提高公司在风电塔筒、桩基、导管架等风电设备零部件领域的市场竞争力。公司对国内风电市场领先的大中型风电企业覆盖程度较高，公司客户品牌优势较为突出。

未来，公司将继续扩大及深化与国内外重要客户的合作关系，并不断提高核心产品的竞争力，以保证客户订单的持续稳定增长，从而进一步提升本次募投项目新增产能的消化能力。

（3）公司已具备成熟的技术储备

公司系江苏省高新技术企业，高度重视科技创新和产品研发，经过长期的积极探索，掌握了风电塔筒、桩基、导管架等风电设备零部件产品的核心生产技术，具有以研发和营销为导向、进行科技成果产业化的丰富经验，形成了从设计开发、

质量测试、结构优化等较为完整的综合研究与开发体系。公司目前拥有 8 项发明专利、68 项实用新型专利。公司现有的研发体系是公司技术和产品持续创新的基础，积累的研发成果及生产工艺优化经验是本次项目实施的重要技术保障。

公司技术中心基于下游客户需求不断改进产品生产工艺，积累了丰富的技术工艺开发经验，形成了技术工艺创新、产品质量提升的良性循环。由于公司主要产品均属于大型钢结构产品，日常运行外部条件恶劣，该等产品在法兰平面度、内外倾变形量控制、筒体圆度精度控制、焊接变形及焊缝棱角控制、厚板焊接及后处理、表面防腐等方面要求较高，公司在多年技术研发、工艺创新过程中，掌握了平台连接法兰焊接的高精度控制技术、大锥体厚板卷制技术、主筒体的圆度精度控制技术、厚板埋弧自动焊接后处理工艺、高质高效低成本焊接坡口工艺、海上风电塔筒表面防腐处理工艺等多项核心技术，并通过自主研发生产设备、工艺装备，提高生产效率，保障产品质量。凭借多年在风电设备零部件领域积累的研发经验和技术工艺成果，公司所生产产品能够基本覆盖市场上各类客户的技术要求及产品特殊要求，体现出较强的技术工艺优势。

（4）公司已具备产品规模化制造能力

由于风电场建设前期资本投入较大、安装施工成本较高、运行维护周期较长，下游客户在供应商评价及选择过程中，会优先考虑具有较大经营规模且历史业绩稳定的企业进行合作。因此，规模优势在风电设备零部件的市场竞争中尤为重要。近年来，随着公司生产基地陆续布局、生产能力逐步提升、市场开拓稳步推进，公司在行业内建立了良好的产品口碑及企业形象，企业产销规模及经营能力持续提升。

风电塔筒、桩基、导管架作为风力发电系统的支撑结构，属于大型钢结构产品，其日常运行环境较为恶劣，行业内一般要求该等产品可靠使用寿命在 20 年以上。同时，该等产品关系风电场建成后运营维护的安全性、稳定性、经济性，引致下游客户在选择供应商时十分谨慎。作为对供应商的考评，经营规模是对工艺创新能力、生产加工能力、质量控制能力、交货履约能力、售后服务能力最好的保障。在多年的市场拓展过程中，公司与行业内主要风电场运营商、风电场施工商、风电整机厂商建立并维持较为稳定的合作关系，通过持续的设备投入及工

艺创新、稳定的历史业绩表现、及时的交货履约、优质的市场服务，取得下游客户信任，增强市场订单获取能力。

公司在本次建设项目风电塔筒、桩基和导管架产品生产方面已有成功的规模化生产经验，并且按照严格的标准建立了完善的生产体系和品质管控体系，公司经过不断探索优化产品生产制造工艺以及规模化生产能力是项目实施的重要保障。

3、项目投资概算

本项目是由海力装备在南通市南通港吕四港区基地南侧（通州湾三夹沙）实施，建成达产后将新增年产 400 套风电塔筒、150 套桩基的生产能力。本项目新建生产厂房及配套用房共计建筑面积 72,200 平方米。

本项目总投资 63,015 万元，其中固定资产投资 53,330 万元，铺底流动资金 9,385 万元，软件投资 300 万元，项目建设期 2 年。项目投资具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	投资费用名称	合计	第 1 年	第 2 年
1	固定资产投资	53,330	16,880	36,450
1.1	设备投资	36,450	-	36,450
1.2	土建投资	16,880	16,880	-
2	软件投资	300	-	300
3	铺底流动资金	9,385	4,693	4,693
项目总投资		63,015	21,573	41,443

4、新增产能消化情况

报告期内，公司顺应行业发展方向及客户潜在需求，强化在海上风电设备的设计开发工作，目前已具备生产大兆瓦级海上风电塔筒、桩基的生产技术能力，并形成良好的工人素质和规模化生产经验；同时，凭借优良的产品品质，公司逐步与中国交建、韩通重工、龙源振华、天津港航、龙源电力、江苏新能、三峡新能源、华能国际、上海电气、远景能源、中国海装等大型企业建立业务合作关系。根据全球风能理事会数据统计，2010-2019 年全球海上风电累计装机容量年复合

增长率超 28%。2019 年，全球海上风电累计装机容量达 29.1GW，同比增长 26%，增长速度较快，占全球风电累计装机约 4%；全球海上风电新增装机容量 6.1GW，较 2018 年增长较大，占全球风电新增装机容量约 10%，占比逐步提高。

本项目完全达产后，将为公司新增 400 套风电塔筒、150 套桩基的生产能力。为消化新增产能，公司将努力巩固目前已有的客户和市场，依据与其他现有客户之间相互信任的合作经历，引导其对公司产品多元化采购。同时，公司将通过对产品各关键技术进一步研发及完善，提高产品的售后技术支持，寻求与其他新客户的机会。预计在产品市场空间巨大且保持持续增长的良好态势下，公司新增产能能够被市场充分消化。

5、项目技术方案和主要设备选择

（1）技术方案

本项目产品所采用的工艺技术已通过市场验证，较为成熟，目前能实现批量生产，安全生产情况良好，产品质量稳定可靠。流程图参见本招股说明书“第六节业务与技术”之“一、公司主营业务及主要产品情况”之“（四）主要产品的工艺流程图”。

（2）本项目新增加设备列表

本项目新增主要生产设备、检测设备和辅助工程设备 273 台套，具体如下：

单位：台/套

序号	设备名称	数量	序号	设备名称	数量
1	卷板机	8	7	行走焊接滚轮架	50
2	重型门式起重机	3	8	自动埋弧焊机	100
3	大型门式起重机	8	9	喷砂及除尘成套设备	2
4	室内桥式起重机	15	10	喷漆保温去湿及废气处理成套设备	2
5	数控等离子切割机	3	11	其他生产及辅助生产设备	38
6	焊接操作机	18	12	检测仪器及设备	26

6、主要原材料和能源的供应情况

（1）主要原辅材料

本项目生产产品所需原材料主要包括钢板、法兰、油漆、焊材等，多数为市场常见品种，可从国内市场直接购买。通过多年的合作，公司目前已与主要原料供应商形成长期业务合作关系，具有多年稳定的良好合作经验，可保障本项目产品的原材料供应需求。

（2）主要能源供应

本项目生产过程中所使用的主要能源为电力，市场供应较为稳定。

7、项目竣工时间、产量、产品销售方式

本项目建设期为2年，项目建设后第2年达产40%、完工后第1年产能利用率达产80%，以后年度完全满负荷生产，届时将形成新增年产550台套风电设备零部件产品的生产能力。公司将在现有客户基础上，进一步开拓国内外市场。具体产品销售方式和营销措施详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务及主要产品情况”之“（二）主要经营模式”。

8、项目的组织及实施

为了保证项目顺利实施，公司专门成立项目领导组，同时针对项目的实施进度、工艺设备选型、设备工艺安装等成立项目实施组，针对项目土建、工艺设备布置、安全环保工程等成立项目工程组，加强建设项目工程质量管理并严格执行建设程序，确保建设期工作质量，做到精心设计、安装及调试，强化施工管理，保证项目建设有序、保质开展。本项目建设期拟定为2年。具体进度如下：

序号	建设内容	双月进度															
		02	04	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24				
1	项目考察、设计	■	■														
2	土建施工		■	■	■	■	■	■	■								
3	设备购买与调试									■	■	■	■				
4	人员招聘培训									■	■	■	■	■			
5	试生产											■	■				
6	竣工验收、正式投产													■	■	■	■

9、项目经济效益情况

本项目经济效益测算的计算期为9年，其中建设期为2年，生产运营期为7年，项目计算期第2年开始生产，第2年、第3年的生产负荷分别为40%、80%，第4年及以后各年开始满负荷生产。在各项经济因素与可行性研究报告预期相符的前提下，本项目达产后的经济效益评价指标测算结果如下：

指标名称	指标值	
年平均销售收入（万元）	270,000	
年平均利润总额（万元）	22,153	
年平均上缴所得税（万元）	5,538	
年平均税后利润（万元）	16,615	
投资平均利润率	35.16%	
指标名称	所得税前	所得税后
内部收益率	27.98%	21.10%
财务净现值(ic=12%)（万元）	45,216	25,264
静态投资回收期（年，含建设期）	5.45	6.36
动态投资回收期（年，含建设期）	6.60	8.10

（二）偿还银行贷款项目

1、项目概况

根据公司的实际运营情况，结合未来的战略发展及资本结构规划，公司拟以本次募集资金偿还银行借款 32,000 万元，以降低财务费用，改善公司财务结构，提高公司盈利能力。

2、具体情况分析

公司现有融资渠道相对单一，主要通过银行借款进行融资，公司短期借款余额、长期借款余额及当期利息支出情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月/ 2020年6月30日	2019年/ 2019年12月31日	2018年/ 2018年12月31日	2017年/ 2017年12月31日
短期借款	30,328.63	27,829.64	29,300.00	15,000.00
长期借款	4,450.00	5,000.00	4,000.00	-

一年内到期的非流动负债	1,061.72	1,011.72	1,000.00	-
借款合计	35,840.35	33,841.36	34,300.00	15,000.00
利息费用	1,033.37	1,838.22	1,382.66	937.76
资产负债率（合并）	72.07%	72.13%	75.83%	72.06%

报告期内，公司借款金额及利息费用相对较高，引致公司的资产负债率较高，限制了公司未来向银行借款融资的能力，不利于公司长期经营战略的规划和实施，进而会影响企业的未来发展能力。公司通过直接融资取得资金可以减少银行借款规模，可有效地改善公司资本结构，降低公司的财务费用支出，改善资产负债情况，提升持续盈利能力，进一步增强公司发展潜力。

3、偿还银行借款的必要性及对公司财务状况的影响

（1）偿债压力将得到缓解

截至 2020 年 6 月 30 日，公司短期借款余额为 30,328.63 万元、长期借款余额为 4,450.00 万元、一年内到期的非流动负债 1,061.72 万元，资产负债率 72.07%，处于较高水平。未来随着公司经营规模进一步扩张，经营性资金需求将增加，银行贷款也会呈逐渐上升趋势，公司存在一定的短期偿债压力。通过募集资金偿还银行贷款，将缓解公司偿债压力，优化资本结构，降低财务风险。

（2）节省财务费用，提高盈利水平

报告期内，公司的利息费用分别为 937.76 万元、1,382.66 万元、1,838.22 万元、1,033.37 万元，利息费用对公司盈利状况有一定影响。公司通过本次募集资金偿还银行贷款，将降低银行贷款规模，减少财务费用，提高公司盈利水平。

（三）补充流动资金项目

1、项目背景及必要性

（1）满足公司经营规模快速增长带来的流动资金需求

2017 年至 2020 年 1-6 月，公司发展迅速，经营规模呈现快速增长趋势。报告期内，公司分别实现营业收入 85,398.46 万元、87,057.41 万元、144,818.86 万元、137,921.03 万元，在风电行业快速增长的背景下，预计未来公司经营规模仍

将保持快速增长的趋势。因此，公司需要保持较高水平的流动资金用于购买原材料、产品生产以及日常的运营需求。同时，公司为不断加强产品优势和技术优势，未来将持续增加关于行业前沿技术研发、生产设备改进和优秀人才引进等方面的资金投入，推动公司业务可持续发展。

（2）优化财务结构，防范经营风险

公司目前处于业务快速发展阶段，仅仅通过依靠自身经营内源积累和银行贷款难以满足公司业务拓展等运营资金需求及其他资本支出。报告期内，公司营业收入增长速度较快，对资金周转要求较高，同时公司所属行业在业务扩展时，新建项目投资规模较大。通过股权融资补充流动资金，可以进一步优化公司财务结构，防范经营风险，为公司未来可持续发展创造宽松的资金环境和良好的融资条件。

2、补充流动资金的管理运营安排

本次募集资金到位后，公司将根据实际经营状况和未来发展规划，合理投入募集资金，减少公司财务风险，提高持续经营能力。

公司将规范募集资金管理，保证募集资金合法合理使用，提高募集资金使用效率。公司已根据《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律法规、规范性文件制定了募集资金管理制度，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督进行了明确的规定。

公司将严格履行募集资金的申请和审批手续，努力提高资金的使用效率，完善并加强内部决策程序，全面有效的控制公司经营风险，合理防范募集资金使用风险，提高经营效率和盈利能力。

3、补充流动资金的测算过程

公司采用销售百分比法，基于对2020年至2024年销售收入的预测数据：

（1）公司2017年至2019年营业收入复合增长率为130.22%，假定未来五年公司营业收入按120%复合增长率保持增长；

(2) 公司未来五年的各项经营性资产/营业收入、各项经营性负债/营业收入的比例与 2019 年度数据相同。

经测算，公司未来五年流动资金缺口（即新增流动资金占用额）为 81,015.59 万元，高于本次拟用于补充公司流动资金的募集资金金额。

因此，“补充流动资金”项目 40,000 万元有利于进一步提高公司财务结构的稳健性、提高抗风险能力，为公司的持续、快速发展奠定良好基础。

4、对公司财务状况及经营成果的影响和对提升公司核心竞争力的作用

本次补充流动资金到位后，将有利于改善公司财务结构，降低公司财务风险。同时，在货币资金相对充裕的情况，公司将能够根据实际需要适当降低流动资金贷款规模，从而减少财务费用，提升公司盈利水平。

四、生产控制及环境保护

（一）生产控制

本项目的生产质量控制方案主要如下：项目生产采用供应链信息系统，生产部门根据项目年产量核定生产人员。在正常生产过程中，由生产部门项目主管编制总体计划，并下达到生产车间及各相关部门。由各车间、相关部门根据计划参照实施并制定详细计划。工艺技术部门保证生产车间所需要的技术指导，采购部门负责原材料与辅助材料的供给，质量部门负责车间所需的焊接工艺指导并检测和设备的配套维护，保证生产的连续性和稳定性。公司建立以总经理为组长的安全、环保工作领导小组，严格执行“安全生产法”、“环境保护法”，健全的安全生产管理制度。环保、职业健康制度由公司安保部门、人事部门、生产部门开展安全、环保、职业健康监督跟踪工作，做好安全卫生和环境的保护工作。

（二）环境保护

1、环境保护标准

本项目设计时遵守的环保标准为：

序号	标准	代码/文号
----	----	-------

1	《中华人民共和国环境保护法》	-
2	《中华人民共和国水污染防治法》	-
3	《中华人民共和国大气污染防治法》	-
4	《环境空气质量标准》	GB3095-2012 二级标准
5	《地表水环境质量标准》	GB3838-2002 IV类标准
6	《声环境质量标准》	GB3096-2008 3类区标准
7	《污水综合排放标准》	DB31/199-2009
8	《污水排入城镇下水道水质标准》	DB31/445-2009
9	《大气污染物综合排放标准》	DB11/501-2007
10	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	(GB12348-2008)3类区标准

2、环境保护方案

本项目产品生产过程使用原材料包括钢板、法兰、油漆、焊材等，生产过程中会伴有少量废气、固废、噪声、废水。

（1）自然环境保护

本项目注重环境保护设计，建筑周边及道路边均为绿化带。

（2）废气治理

项目废气主要来源于焊接废气及油漆废气。为了进一步减少焊烟、喷漆废气的危害与排放量，污染物经集气罩收集，由活性炭过滤器处理后达到《大气污染物综合排放标准》后经排气筒排放。

（3）废物处理

本项目固体废弃物主要包括一般工业固体废弃物和生活垃圾，各固体废弃物需按照“固废法”及江苏省相关规定进行处置，生产过程中产生的废油漆桶、塑胶件等废料集中收集，由有资质单位回收处理；废金属屑、金属板，金属废品回收单位；生活垃圾，按市政统一集中处理。

（4）噪声污染防治

在项目施工期间，选用低噪声设备；闲置的设备予以关闭；一切施工机械均适时维修，以减少因松动部件的震动或减振部件的损坏而产生的噪声。同时合理

安排施工时间，尽量避免在同一施工点集中使用多台施工机械；尽量将施工机械和施工活动安排在远离声环境敏感点的区域；夜间严禁高噪声设备施工。

（5）废水处理

本项目的废水主要来自生活污水，直接排入区污水管道集中处理。根据《污水综合排放标准》规定，项目生活污水纳管排放，应执行《污水排入城镇下水道水质标准》。经集中处理后，污水水质达到排放标准，对当地水环境没有显著影响。

在项目运营期间，无高噪声设备，主要为组装车间产生的噪声。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中标准限值，采取隔声、减震、降噪等措施减少对周围环境的影响。

五、本次募投用地情况

公司本次募投项目拟在新用地上建设实施。截至招股说明书签署日，公司已取得本次募投项目实施所需的海域使用权，证书编号“苏（2020）江苏省不动产权 0000020 号”。

六、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的整体影响

本次募集资金投资项目实施后，将进一步提升发行人的综合竞争能力和抗风险能力，其对公司财务状况和经营成果的影响如下：

（一）新增折旧摊销对未来经营成果的影响

公司本次募集资金投资项目将有较大部分用于固定资产投资，新增固定资产折旧将对公司未来经营成果产生一定的影响。按照公司现行会计政策，本次募集资金项目全部建成达产后，公司增加的年平均折旧摊销费用为 3,750 万元。从公司报告期内经营业绩的成长情况看，公司有能力保障营业利润水平不因固定资产折旧增加而下降。另外，本节关于募集资金投资项目效益测算的成本测算中已经包括了新增固定资产折旧和无形资产摊销，考虑此因素后各项目的预测经济效益参数相对较高，因此折旧和摊销不会对项目前景和公司未来经营成果产生重大不利影响。

（二）对公司经营成果和盈利能力的影响

本次发行完成并募集资金到位后，公司股本将进一步增加，由于募集资金投资项目有一定的实施周期，在项目建设期内不能立即产生效益，因此公司净资产收益率在短期内将会下降，每股收益在短期内将会被摊薄。但随着募集资金投资项目的逐步达产，从中长期来看，由于本次募集资金项目总体上具有稳定的投资回报率，因此长期来看将改善公司的财务状况和经营业绩。募集资金到位后，公司将加大市场开拓力度，使募集资金投资项目尽快实施并产生效益。随着投资项目逐步产生效益，公司的营业收入与利润水平将稳步增长，未来盈利能力将显著提高。

（三）对资本和负债结构的影响

募集资金到位后，公司的借款余额将逐步降低，资产负债率水平也随之降低，流动比率和速动比率将有所提高，净资产及每股净资产亦将改善，这将进一步壮大公司整体实力和竞争力，增强公司资产的流动性，增强公司的后续持续融资能力和抗风险能力，降低财务风险；同时本次股票溢价发行将大幅增加公司资本公积，使公司资本结构更加稳健，公司的股本扩张能力进一步增强。

（四）对公司生产能力和技术水平的影响

本次募集资金项目顺利实施后，公司将从整体上提升生产能力，系统性扩大生产经营规模，进一步满足市场对风电设备零部件的需求；其次，公司的产品设计开发能力将得到进一步提升，产品结构也将进一步丰富，有利于公司保持并强化技术方面的核心竞争力；最后，募集资金的到位还将为公司实现业务发展目标提供必要的资金来源，有利于保证公司生产经营和业务拓展的顺利开展，优化公司财务结构，从而提高公司的市场竞争力。

七、战略规划情况

（一）公司未来发展战略

经过多年的快速发展，公司在风力发电设备领域已经取得了一定的竞争优势。未来，公司将始终坚持“两海”发展战略，大力开拓海上风电设备零部件产品市

场、以及海外风电设备零部件产品市场，以市场需求为导向，以前瞻性技术研发为动力，坚持高端化、规模化、品牌化的理念，充分发挥技术工艺、客户品牌、产能布局、经营规模、产品质量等优势，进一步完善公司产品结构、壮大主营业务，确保公司持续、快速、健康发展。公司将不断改善治理结构，通过各项经营战略的实施，在公司的工艺技术、质量管控、客户服务等方面构建独特的核心竞争力，立足于国内市场，稳步开拓海外市场，将公司打造为行业领先的高端能源装备制造企业。

（二）公司经营目标

1、整体经营目标

未来两到三年内，公司将不断加大研发投入、加强技术创新、完善管理制度及运行机制，同时不断加强与国内外科研机构的合作，将更多高技术含量、高附加值、适应市场需求的产品推向市场。同时，公司将不断增强国内外市场开拓能力和市场快速响应能力，进一步优化公司现有产品结构、提升公司品牌影响力及主营产品市场占有率。

2、主要业务经营目标

随着本次募集资金投资项目的逐步建成投产以及未来公司规划，在上市后两到三年内，公司力争实现主营产品年营业收入快速增长，并且将不断调整、优化产品结构，不断提高高毛利率产品业务收入占总收入的比例。

（三）公司发展计划

1、技术开发与创新计划

公司作为江苏省高新技术企业，高度重视技术开发与创新，并逐渐完善技术创新机制，包括研发资金保障机制、技术合作机制、人才引进和培训机制、内部竞争激励机制等，充分发挥公司多年的技术储备、开发经验及技术人员的创造热情，为技术人员创造良好的工作条件和环境。同时，有针对性地开展与国内外科研机构的项目合作，进一步提高自主创新能力，发挥在高端装备制造业中的自主研发优势。

2、市场开发计划

未来公司将抓住国内外风能快速发展的契机，以客户需求为导向，以超越客户要求的产品性能为目标，通过跨部门项目管理的方式，努力提高新产品占领市场的效率，提高国内市场的开拓能力。同时，进一步完善激励和约束机制，充分调动营销人员的积极性，提高其专业水平、服务意识和市场洞察能力，使公司及时了解客户需求，研发、生产出满足客户需求的产品。

3、深化改革和组织结构调整计划

（1）公司将严格遵守国家法律、法规规定和公司章程约定，不断健全和完善决策、执行、监督等相互制衡的法人治理结构。通过在董事会内部设立战略、审计、提名、薪酬与考核等专业委员会，切实发挥独立董事的作用，对公司的重大经营行为进行科学决策和执行监督，以维护公司全体股东的利益。

（2）进一步完善标准化、规范化管理制度建设，规范和统一工作流程和员工的行为；建立科学的考核、激励体系，完善分配制度，调动每一位员工的工作积极性，激发员工的创造热情。

（3）采用扁平化的组织管理模式，精简管理层次，实现管理信息化，提高管理的效率，实现管理指令的有效执行。公司将根据发展需要合理设置和整合业务部门与控股子公司的股权架构，建立适合于公司发展的管理架构，使管理有序、高效、精干。

4、人力资源发展计划

为了实现公司总体战略目标，公司将加强人力资源的开发和配置，完善人才选拔、培养和引进机制。

（1）制定有利于人才培养的激励机制和政策，创造有利于每个人发展的平台，使员工工作和生活和谐人文环境中，既有一定的工作压力，又有激励员工奋发向上的氛围。公司将继续完善员工招聘、考核、录用、选拔、培训、竞争上岗的制度，为员工提供良好的工作环境和广阔的发展空间，全力打造出团结、高效、敬业、忠诚、开拓、进取的员工队伍，有效提高团队战斗力和企业凝聚力。

（2）公司人力资源工作的重点是引进具有创新意识、专业知识扎实的科技人才，具有市场开拓意识、外语能力强的市场营销人才，具有全局观念、综合素质强的管理人才。

（3）结合工作实践，针对不同部门、岗位的员工制定科学的培训计划，并根据公司的发展要求及员工的具体情况，制定员工的职业生涯规划。

5、再融资计划

本次股票发行募集资金到位后，公司将按计划实施募集资金投资项目。公司不排除今后根据具体情况通过发行新股、债券等方式来筹集资金，以满足公司发展的需要。公司对再融资将采取谨慎的态度，对于公司发展所需要的资金，公司将根据实际财务状况，提高资金的使用效率，降低融资成本，防范和降低财务风险，确保股东权益最大化。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排情况

为切实提高公司的规范运作水平，充分保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，公司制定了相关制度和措施以保护投资者的合法利益。

（一）内部信息披露制度和流程的建立健全情况

为规范公司及其他信息披露义务人的信息披露行为，加强信息披露事务管理，促进公司依法规范运作，维护公司和投资者的合法权益，公司依据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等国家有关法律、法规及中国证监会及深圳证券交易所、《公司章程》的有关规定，制定了《信息披露制度》。

《信息披露制度》明确了公司信息披露的基本原则、内容、适用范围及职责、程序、保密措施及处罚等，有利于提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。

根据公司制定的《信息披露制度》，公司建立了定期报告及临时报告的内部流转、审核及披露流程。对于尚未公开的重大信息，公司及其董事、监事、高级管理人员、相关信息披露义务人和其他知情人在信息披露前，应当将该信息的知情者控制在最小范围内，不得泄露未公开重大信息，不得进行内幕交易或者配合他人操纵股票交易价格。一旦出现未公开重大信息泄露、市场传闻或者股票交易异常波动，公司及相关信息披露义务人应当及时采取措施、报告证券交易所并立即公告。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司专设证券管理部负责信息披露事务和投资者关系管理，董事会秘书负责信息披露和投资者关系管理具体工作。公司与投资者沟通的方式包括但不限于：定期报告与临时公告、年度报告说明会、股东大会、公司网站、一对一沟通、邮

寄资料、电话咨询、现场参观、分析师会议和路演等。公司证券管理部致力于建立通畅的投资者沟通渠道，主动听取投资者的意见和建议，从而实现公司与投资者的良性互动。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

为了加强公司与投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构，切实保护投资者特别是社会公众投资者的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司与投资者关系工作指引》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等有关法律、法规的规定，结合公司实际情况，公司制定了《投资者关系管理制度》。

公司将遵循充分披露信息、合规披露信息、投资者机会均等、诚实守信等原则开展投资者关系管理，就公司的发展战略、法定信息披露及其说明、经营管理信息以及重大事项、企业文件建设等与投资者加强沟通，公司董事、总经理及其他高级管理人员亦将积极参加重大投资者关系活动。同时，公司设立专门的投资者咨询电话，投资者可利用咨询电话向公司询问、了解其关心的问题。咨询电话有专人负责，并保证在工作时间电话有专人接听和线路畅通。

二、发行后的股利分配政策

公司召开 2020 年第一次临时股东大会审议通过《江苏海力风电设备科技股份有限公司章程（草案）》，公司上市后的利润分配政策主要内容如下：

“第一五五条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一五六条 公司的利润分配政策如下：

（一）利润分配原则：公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司的可持续发展能力。

（二）利润的分配形式：公司采取现金、股票或者二者相结合的方式分配利润，并优先采取现金方式分配利润。

（三）利润分配政策的具体内容：

1、现金分红的具体条件及比例：在公司当年盈利且满足公司正常生产经营资金需求的情况下，公司应当采取现金方式分配利润。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可供分配利润的 10%。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，实行差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

本章程中的‘重大资金支出安排’是指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

2、发放股票股利的具体条件：在公司经营状况、成长性良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格、每股净资产等与公司股本规模不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

（四）利润分配的期间间隔：在公司当年盈利且累计未分配利润为正数的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配；公司可以进行中期现金分红。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

（五）利润分配政策的调整：公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，可以调整利润分配政策。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会过半数独立董事且全体董事过半数表决同意，并经监事会发表明确同意意见后提交股东大会批准。股东大会审议调整利润分配政策相关事项的，应由出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司应当通过网络投票等方式为中小股东参加股东大会提供便利。”

三、发行前后股利分配政策的差异情况

（一）股利分配的政策差异情况

公司发行前实行同股同利的分配政策，按各股东持有股份的比例派发股利。发行后公司利润分配政策的基本原则为公司按照合并报表当年实现的归属于公司股东的可分配利润的规定比例向股东分配股利；公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（二）股利分配的决策程序及机制差异情况

公司发行前的股利分配政策未详细规定股利分配的决策程序及机制，发行后的股利分配政策规定公司每年利润分配预案由公司董事会结合本章程的规定、公司财务经营情况提出、拟定，并经全体董事过半数表决通过后提交股东大会批准。

四、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司 2020 年第一次临时股东大会决议：公司本次公开发行股票前滚存的未分配利润由发行后的新老股东按持股比例共享。

五、股东投票机制的建立情况

《江苏海力风电设备科技股份有限公司章程（草案）》规定，公司控股股东持股比例超过 30% 的，应当采取累积投票制选举董事或监事。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

六、发行人、发行人股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及保荐人、证券服务机构作出的重要承诺及其履行情况和约束措施

（一）关于自愿锁定股份及延长锁定期限的承诺

1、公司控股股东、实际控制人许世俊、许成辰承诺：

自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司股份。

在担任公司董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；在离职后 6 个月内，不转让其持有的公司股份。如本人在任期届满前离职，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%。

公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股票锁定期限自动延长六个月。

如本人直接或间接持有公司股票在承诺锁定期满后两年内减持，减持价格将不低于发行价；上述两年期限届满后，本人在减持直接或间接持有的公司股份时，将以市价进行减持。

若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格进行相应调整。

根据《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告【2017】9号）、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规及规范性文件的规定，本人承诺将依据最新修订的相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构的有关要求进行减持，并及时、准确地履行信息披露义务。

2、公司其他持股 5% 以上股东沙德权承诺：

自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司股份。

在公司任职期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；在离职后 6 个月内，不转让其持有的公司股份。

公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股票锁定期限自动延长六个月。

如本人直接或间接持有公司股票在承诺锁定期满后两年内减持，减持价格将不低于发行价；上述两年期限届满后，本人在减持直接或间接持有的公司股份时，将以市价进行减持。

若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格进行相应调整。

3、公司股东海力投资承诺：

自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本企业直接或间接持有的公司股份。

4、公司其他董事、高级管理人员陈海骏、宋红军、宗斌承诺：

自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司股份。

在担任公司董事、高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；在离职后 6 个月内，不转让其持有的公司股份。如本人在任期届满前离职，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%。

如本人直接或间接持有公司股票在承诺锁定期满后两年内减持，减持价格将不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股票锁定期自动延长六个月。

若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，则上述价格进行相应调整。

根据《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告【2017】9号）、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规及规范性文件的规定，本人承诺将依据最新修订的相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构的有关要求进行减持，并及时、准确地履行信息披露义务。

5、公司监事徐蓉、邓峰承诺：

自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司股份。

在担任公司监事期间，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%；在离职后 6 个月内，不转让其持有的公司股份。如本人在任期届满前离职，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%。

根据《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告【2017】9号）、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规及规范性文件的规定，本企业/本人承诺将依据最新修订的相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构的有关要求进行减持，并及时、准确地履行信息披露义务。

6、公司其他股东如东鑫濠、如东新天和、赵小兵、南通润熙、沈飞、袁智勇、许彬、王军、王明玲、朱小锋、曹刚、阎宏亮、钱爱祥、单业飞承诺：

自公司股票上市之日起 12 个月内，本企业/本人不转让或者委托他人管理本企业/本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

（二）关于稳定股价及股份回购的承诺

为保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照中国证券监督管理委员会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，公司制订《关于江苏海力风电设备科技股份有限公司上市后三年内稳定股价的预案》，主要内容如下：

“一、启动稳定股价措施的条件

公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值（以下简称“启动条件”），则公司应按下述规则启动稳定股价措施。

二、稳定股价的具体措施

（一）公司回购

1、公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

2、公司董事会对回购股份作出决议，公司全体董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票。

3、公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

4、公司为稳定股价进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项：

(1) 公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行股票所募集资金的净额；

(2) 公司单次用于回购股份的资金不得低于人民币 500 万元；

(3) 公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%，若因此导致回购总金额低于人民币 500 万元的，则无需满足本项条件。

(二) 公司控股股东增持

1、下列任一条件发生时，控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司股东及其一致行动人增持股份行为指引》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：

(1) 公司回购股份方案实施期限届满之日后的连续 10 个交易日除权后的公司股份加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值；

(2) 公司回购股份方案实施完毕之日起的 3 个月内启动条件再次被触发。

2、控股股东为稳定公司股价之目的进行股份增持的，除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合下列各项条件：

(1) 单次增持总金额不应少于人民币 500 万元；

(2) 单次增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%，若因此导致增持总金额少于人民币 500 万元的，则无需满足本项条件。

(三) 董事、高级管理人员增持

1、下列任一条件发生时，公司董事（不包括独立董事、在公司任职但并不领取薪酬的董事，下同）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持：

(1) 控股股东增持股份方案实施期限届满之日后的连续 10 个交易日除权后的公司股份加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一会计年度经审计的除权后每股净资产值；

(2) 控股股东增持股份方案实施完毕之日起的 3 个月内启动条件再次被触发。

2、有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺，其用于增持公司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度在公司领取薪酬总和的 30%，但不超过该等董事、高级管理人员上年度在公司领取的薪酬总和。公司全体董事、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。

3、在公司董事、高级管理人员增持完成后，如果公司股票价格再次出现连续 20 个交易日除权后的加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）低于公司上一财务年度经审计的除权后每股净资产值，则公司应依照本预案的规定，依次开展公司回购、控股股东增持和董事、高级管理人员增持工作。

4、本公司如有新聘任董事、高级管理人员，本公司将要求其接受稳定公司股价预案和相关措施的约束。

三、稳定股价措施的启动程序

（一）公司回购

1、公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 15 个工作日内做出回购股份的决议。

2、公司董事会应当在做出回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知。

3、公司回购应在公司股东大会决议做出之日起次日开始启动回购，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕；

4、公司回购方案实施完毕后，应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

（二）控股股东及董事、高级管理人员增持

1、公司董事会应在控股股东及董事、高级管理人员增持启动条件触发之日起 2 个交易日内做出增持公告。

2、控股股东及董事、高级管理人员应在增持公告做出之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。

四、稳定股价方案的终止情形

自股价稳定方案公告之日起 60 个工作日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

（一）公司股票连续 10 个交易日每日股票加权平均价格（按当日交易数量加权平均，不包括大宗交易）均高于公司最近一期经审计的每股净资产（审计基准日后发生权益分派、公积金转增股本、配股等情况的，应做除权、除息处理）。

（二）继续回购或增持公司股票将导致公司股权分布不符合上市条件。

五、约束措施

公司未履行股价稳定措施的，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向其他股东和社会公众投资者道歉。

控股股东未履行增持股票义务，公司有权责令其在限期内履行增持股票义务；仍不履行的，公司有权扣减其应向该等股东支付的分红。

公司董事、高级管理人员未履行增持股票义务，公司有权责令董事、高级管理人员在限期内履行增持股票义务，董事、高级管理人员仍不履行的，公司有权扣减其应向董事、高级管理人员支付的扣除当地最低工资水平后的全年报酬。公司董事、高级管理人员拒不履行本预案规定的股票增持义务且情节严重的，公司负有回购义务的股东或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事，公司董事会有权解聘相关高级管理人员。”

（三）关于欺诈发行上市的股份购回的承诺

发行人承诺：本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，公司对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。如本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成

重大、实质影响的，在中国证监会对本公司作出行政处罚决定之日起三十日内，本公司将启动依法回购首次公开发行的全部新股的程序，本公司将通过深圳证券交易所发行价并加算银行同期存款利息回购首次公开发行的全部新股（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）。

（四）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

根据《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）、《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）和《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》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等相关文件之要求，公司召开股东大会审议通过了公司本次融资填补即期回报措施及相关承诺等事项。

公司拟通过多种措施提升公司的盈利能力，积极应对外部环境变化，实现公司业务可持续发展，以填补股东回报，充分保护中小股东的利益，具体措施主要包括：

1、加快募投项目建设运营进度

本次募投项目的前期准备工作已经得到积极开展，本次募集资金到位后，公司将进一步加快募投项目的建设运营进度，尽快实现募投项目预期收益，填补本次发行对即期回报的摊薄。

2、加强日常运行效率

公司将从资金使用效率、人员配置效率、生产安排效率等多方面促进公司日常运行效率，合理使用资金，降低运营成本，节省各项开支，全面有效地控制公司经营和管控风险。

3、保证募集资金有效运用

公司已经根据相关法律法规制定了《募集资金管理办法》，募集资金将存放于公司董事会决定的募集资金专项账户集中管理。公司董事会将持续监督公司对

募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的投资项目，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

4、进一步完善利润分配政策，优化投资者回报机制

公司进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。同时，为进一步细化有关利润分配决策程序和分配政策条款，增强现金分红的透明度和可操作性，公司股东大会审议通过了《关于公司上市后三年股东回报规划的议案》的议案，建立了健全有效的股东回报机制。公司重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的稳定性和连续性。综上，本次发行完成后，公司将从多方面采取多种措施，提高公司对投资者的回报能力，填补本次发行对即期回报的摊薄，积极保证投资者利益。

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“（一）本人承诺不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；

（二）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（三）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。

（四）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。

（五）本人承诺未来如公布的公司股权激励的行权条件，将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（六）如本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；如违反承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。”

虽然本公司为应对即期回报被摊薄风险而制定了填补回报措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。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。

（五）本次发行上市后的股利分配政策

根据公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过的上市后适用的《江苏海力风电设备科技股份有限公司章程（草案）》，公司发行上市后，股利分配政策主要内容如下：

（一）利润分配原则：公司实行连续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司的可持续发展能力。

（二）利润的分配形式：公司采取现金、股票或者二者相结合的方式分配利润，并优先采取现金方式分配利润。

（三）利润分配政策的具体内容：

1、现金分红的具体条件及比例：在公司当年盈利且满足公司正常生产经营资金需求的情况下，公司应当采取现金方式分配利润。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可供分配利润的 10%。

2、公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，实行差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

3、“重大资金支出安排”是指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

4、发放股票股利的具体条件：在公司经营状况、成长性良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格、每股净资产等与公司股本规模不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度、每股净资产的摊薄等相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

（四）利润分配的期间间隔：在公司当年盈利且累计未分配利润为正数的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配；公司可以进行中期现金分红。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

（五）利润分配政策的调整：公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，可以调整利润分配政策。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会过半数独立董事且全体董事过半数表决同意，并经监事会发表明确同意意见后提交公司股东大会批准。股东大会审议调整利润分配政策相关事项的，应由出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司应当通过网络投票等方式为中小股东参加股东大会提供便利。”

此外，公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过了公司董事会制定的《江苏海力风电设备科技股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》。

（六）关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

发行人承诺：如因发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将依法赔偿投资者损失。

发行人控股股东、实际控制人承诺：发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对招股说明书真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。如因发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

发行人董事、监事、高级管理人员承诺：发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对招股说明书真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。如因发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

发行人保荐机构华泰联合证券有限责任公司承诺：因其为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行人律师北京市中伦律师事务所、申报会计师立信会计师事务所（特殊普通合伙）、资产评估机构上海申威资产评估有限公司等证券服务机构承诺：因其为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

第十一节 其他重要事项

一、信息披露相关情况

为保护投资者合法权利，加强公司信息披露工作的有序管理，公司按照中国证监会及深圳交易所的有关规定，建立了严格的信息披露制度，并设立证券管理部作为公司信息披露和投资者关系管理的负责部门，该部门负责人为公司董事会秘书于鸿镒先生，对外咨询电话：0513-80152666。

二、正在履行的重要合同

截至报告期末，公司现行有效的重大商务合同如下：

（一）授信合同、借款合同及担保合同

1、授信合同

截至2020年6月30日，公司正在履行的、合同金额在5,000万元以上的授信合同如下：

单位：万元

序号	授信对象	授信银行	授信额度	授信期限	担保方式	担保合同编号
1	海力风电	南京银行股份有限公司南通分行	10,000.00	2017年9月29日 ~2020年9月28日	连带责任保证担保	Ec1005341709299992-9《最高额保证合同》（共8份）
					抵押担保	Ec2005341709299997-9《最高额抵押合同》（共3份）
2	海力风电	中国银行股份有限公司如东支行	10,000.00	2020年6月4日 ~2021年3月12日	连带责任保证担保	2020年中银最高保字53606697101号、2020年中银最高个保字53606697101-2号《最高额保证合同》
					质押担保	2020年中银保金质总字53606697101号《保证金质押总协议》、2020年中银最高质字53606697101号《最高额质押合同》
3	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	6,000.00	2019年8月20日 ~2020年8月19日	连带责任保证担保	苏东农商高保字[2019]第0820160401号《最高额保证合同》

					质押担保	东农商权质字[2019]第0820160401号 《权利质押合同》
4	海力风电	中国民生银行股份有限公司	6,000.00	2019年7月10日 ~2020年7月10日	连带责任 保证担保	DB1900000058511~514《最高 额保证合同》
5	海力风电	招商银行股份有限公司南通分行	5,000.00	2020年2月24日 ~2021年2月20日	连带责任 保证担保	513XY202000345601-6《最高 额不可撤销担保书》（共6份）
6	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	5,000.00	2020年5月8日 ~2021年5月7日	连带责任 保证担保	苏东农商高保字[2020]第 0508181801号 《最高额保证合同》
					质押担保	东农商高质字[2020]第 0508181801号《权利质押合 同》

2、借款合同

截至2020年6月30日，公司正在履行的、合同金额在2,000万元以上的借款合同如下：

单位：万元

序号	借款方	贷款方	贷款金额	借款期限	担保方式	担保合同编号
1	海力风电	江苏如东农村商业银行股份有限公司	2,000.00	2019年9月10日 ~2020年9月9日	连带责任 保证担保	苏东农商高保字[2019]第 0910160401号 《最高额保证合同》
2	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	2,000.00	2019年8月21日 ~2020年8月19日	连带责任 保证担 保、质 押担 保	苏东农商高保字[2019]第 0820160401号 《最高额保证合同》 东农商权质字[2019]第 0820160401号 《权利质押合同》
3	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	2,000.00	2019年8月21日 ~2020年8月19日		
4	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	2,000.00	2019年8月27日 ~2020年8月19日		
5	海灵重工	南京银行股份有限公司南通分行	2,000.00	2019年9月23日 ~2020年9月22日	连带责任 保证担保	Ec157171908140066-68 《最高额保证合同》 （共3份）
6	海力海上	江苏如东农村商业银行股份有限公司	3,302.00	2018年12月17日 ~2022年6月20日	连带责任 保证担保	苏东农商保字[2018]第 1217160701号 《最高额保证合同》
7	海力风电	江苏如东农村商业银行股份有限公司	2,800.00	2020年1月19日 ~2021年1月15日	连带责任 保证担 保、抵 押	苏东农商高保字[2020]第 0117181801号 《最高额保证合同》

					担保	苏东农商高抵字[2020]第0117181801号 《最高额抵押合同》
8	海力风电	江苏如东农村商业银行股份有限公司	3,000.00	2020年1月21日 ~2021年1月20日	连带责任 保证担保	苏东农商保字[2020]第0121181801号 《保证合同》
9	海力风电	江苏如东农村商业银行股份有限公司	3,000.00	2020年2月20日 ~2021年2月19日	连带责任 保证担保	苏东农商保字[2020]第0220181801号《保证合同》
10	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	2,000.00	2020年5月9日~2021 年5月7日	连带责任 保证担 保、质 押担 保	苏东农商高保字[2020]第0508181801号 《最高额保证合同》
11	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	2,000.00	2020年5月12日 ~2021年5月7日		东农商高质字[2020]第0508181801号 《权利质押合同》
12	海力海上	江苏如东农村商业银行股份有限公司	2,000.00	2019年5月16日 ~2025年10月29日	连带责任 保证担保	苏东农商高保字[2019]第0516160701号

注：上述贷款金额系根据借款合同金额列示，部分借款合同项下借款已部分归还。

3、担保合同

截至2020年6月30日，公司正在履行的、合同金额在5,000万元以上的担保合同如下：

单位：万元

序号	债务人	债权人	担保金额	所担保之主债权期限	担保方式	担保合同编号	保证人/抵(质)押物
1	海力风电	南京银行股份有限公司南通分行	10,000.00	2017年9月29日 ~2020年9月28日	连带责任 保证担保	Ec1005341709 299992-9(共8份)	江苏海宇、海工能源、龙腾机械、科赛尔、海灵重工、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君
					抵押担保	EC2005341709 299997~9(共3份)	苏(2020)如东县不动产权第0001110号，苏(2017)大丰区不动产权第0020288号，国海证2016032068300896号
2	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	6,000.00	2019年8月20日 ~2020年8月19日	连带责任 保证担保	苏东农商高保字(2019)第0820160401号	海力风电、科赛尔、许世俊、吴敬宇、许成辰
					质押担保	东农商权质字(2019)第08	应收账款质押

						20160401号	
3	海力风电	中国民生银行股份有限公司	6,000.00	2019年7月10日~2020年7月10日	连带责任保证担保	DB1900000058511~514	海灵重工、海工能源、科赛尔、许世俊、吴敬宇
4	海力风电	招商银行股份有限公司南通分行	5,000.00	2020年2月24日~2021年2月20日	连带责任保证担保	513XY202000345601-6(共6份)	海灵重工、科赛尔、黄玉君、吴敬宇、许成辰、许世俊
5	海力风电	中国银行股份有限公司如东支行	10,000.00	2020年6月4日~2021年3月12日	质押担保	2020年中银保金质总字53606697101号、2020年中银最高质字53606697101号	保证金质押、应收账款质押
					连带责任保证担保	2020年中银最高保字53606697101号、2020年中银最高个保字53606697101-2号	海灵重工、许世俊、吴敬宇、许成辰、黄玉君
6	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	5,000.00	2020年5月8日~2021年5月7日	连带责任保证担保	苏东农商高保字(2020)第0508181801号	海力风电、科赛尔、吴敬宇、许成辰、许世俊
					质押担保	东农商高质字(2020)第0508181801号	应收账款质押

（二）重大销售合同

截至2020年6月30日，公司正在履行的金额在20,000万元以上的合同或对其生产经营活动有重大影响的销售合同如下：

单位：万元

序号	对手方名称	合同内容	合同金额	合同签订日期
1	中天科技集团海洋工程有限公司	单桩	101,718.41	2020年6月
2	中天科技集团海洋工程有限公司	单桩	91,760.11	2020年5月
3	中天科技集团海洋工程有限公司	单桩	81,651.07	2019年12月
4	江苏韩通船舶重工有限公司	单桩	67,090.00	2020年2月

5	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	单桩	59,904.11	2019年8月
6	中广核工程有限公司	塔筒、单桩	44,292.67	2019年11月
7	华电重工股份有限公司	单桩	38,831.25	2019年11月
8	中铁大桥局上海工程有限公司	单桩	38,053.65	2019年9月
9	中交第三航务工程局有限公司	单桩	37,518.51	2019年9月
10	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	塔筒	33,181.50	2020年4月
11	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	塔筒	33,181.50	2020年4月
12	华电重工股份有限公司	单桩	32,291.15	2019年10月
13	中国船舶重工集团海装风电股份有限公司	塔筒	29,689.27	2020年4月
14	中交第三航务工程局有限公司	单桩	29,467.21	2019年7月
15	中广核工程有限公司	塔筒	27,854.47	2020年5月
16	中天科技集团海洋工程有限公司	单桩	25,514.84	2020年5月
17	江苏韩通船舶重工有限公司	单桩	23,454.74	2020年4月
18	上海电气风电集团股份有限公司如东分公司	塔筒	23,177.42	2020年3月
19	上海电气风电集团股份有限公司如东分公司	塔筒	21,309.77	2019年12月
20	中国船舶重工集团海装风电股份有限公司	塔筒	21,018.00	2019年4月

（三）重大采购合同

截至2020年6月30日，公司正在执行的金额在3,000万元以上或对其生产经营活动有重大影响的采购合同如下：

单位：万元

序号	供应商	采购方	采购内容	合同金额	合同签署日期
1	上海源晟实业有限公司	海力风电	钢板	4,324.04	2020年3月
2	上海源晟实业有限公司	海力风电	钢板	4,268.71	2020年4月
3	南通鑫沙钢铁贸易有限公司	海工能源	钢板	3,410.53	2020年6月

4	中信泰富钢铁贸易有限公司	海力风电	钢板	3,128.70	2020年3月
---	--------------	------	----	----------	---------

（四）重大建筑工程施工合同

截至2020年6月30日，公司正在执行的金额在5,000万元以上或对其生产经营活动有重大影响的建筑工程施工合同如下：

单位：万元

序号	合同双方	合同内容	合同金额	合同签署日期
1	海灵滨海、天津港航工程有限公司	海上风机制造堆场及转运基地项目配套码头建设	5,000.00	2019年10月23日

（五）租赁合同

截至2020年6月30日，公司正在执行的金额在1,000万元以上且对其生产经营活动有重大影响的租赁合同如下：

单位：万元

序号	承租人	出租人	租赁内容	年租金	租赁到期日
1	海力海上	南通洋口环港投资开发有限公司	如东县沿海经济开发区海上风电重装基地内的生产厂房、组装场地及配套码头	2,844.04	2022年9月30日

三、报告期内履行完毕的重要合同

（一）授信合同、借款合同及担保合同

1、授信合同

截至2020年6月30日，公司履行完毕的、合同金额在5,000万元以上的授信合同如下：

单位：万元

序号	授信对象	授信银行	授信额度	授信期限	担保方式	担保合同编号
1	海力风电	南京银行股份有限公司	8,500.00	2016年9月19日 ~2017年9月6日	连带责任保证担保	EC100534160920999 0~7《最高额保证合同》（共8份）
					抵押担保	EC200534160920999 7~9《最高额抵押合同》（共3份）
2	海力风电	中国民生银行股份有限公司	6,000.00	2018年5月16日	连带责任	公高保字第DB18000

		限公司		~2019年5月16日	保证担保	00040655、656、684、685《最高额保证合同》（共4份）
3	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	6,000.00	2018年3月26日 ~2018年9月25日	连带责任 保证担保	苏东农商高保字[2018]第0326160701号《最高额保证合同》
4	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	6,000.00	2018年9月10日 ~2019年9月30日	连带责任 保证担保	苏东农商高保字[2018]0910160701号《最高额保证合同》
					质押担保	东农商权质[2018]第0910160701号《权利质押合同》
5	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	5,000.00	2019年5月15日 ~2020年5月14日	连带责任 保证担保	苏东农商高保字[2019]第0515160701号《最高额保证合同》
					质押担保	东农商权质[2019]第0515160701号《权利质押合同》
6	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	5,000.00	2018年5月15日 ~2020年5月14日	连带责任 保证担保	苏东农商高保字[2018]第0515160701号《最高额保证合同》
					质押担保	东农商权质[2018]第0515160701号《权利质押合同》
7	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	5,000.00	2017年6月14日 ~2019年6月13日	连带责任 保证担保	苏东农商高保字[2017]第0614160701号《最高额保证合同》
					质押担保	东农商权质[2017]第0614160701号《权利质押合同》

2、借款合同

截至2020年6月30日，公司已履行完毕的、合同金额在2,000万元以上的借款合同如下：

单位：万元

序号	借款方	贷款方	贷款金额	借款期限	担保方式	担保合同编号
1	海力风电	江苏如东农村商业银行股份有限公司	3,000.00	2019年8月30日 -2020年2月25日	连带责任 保证担保	苏东农商高保字[2019]第0830160401号《最高额保证合同》

2	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	3,000.00	2019年5月23日 -2020年5月14日	连带责任保证担保、质押担保	苏东农商高保字[2019]第0515160701号《最高额保证合同》、东农商权质[2019]第0515160701号《权利质押合同》
3	海力风电	江苏如东农村商业银行股份有限公司	2,800.00	2019年4月30日 -2020年4月26日	连带责任保证担保、抵押担保	苏东农商高保字[2017]第0427161801号《最高额保证合同》、苏东农商高抵字[2017]第0427161801号《最高额抵押合同》
4	海力风电	江苏如东农村商业银行股份有限公司	3,000.00	2018年6月15日 -2018年10月14日	连带责任保证担保	苏东农商保字[2018]第0615160701号《保证合同》
5	海力风电	江苏如东农村商业银行股份有限公司	3,000.00	2018年12月13日 -2019年6月12日	连带责任保证担保	苏东农商保字[2018]第1213160701号《保证合同》
6	海灵重工	南京银行股份有限公司	2,000.00	2018年9月26日 -2019年9月25日	连带责任保证担保	EA157171809030048-50《保证合同》（共3份）
7	海力风电	江苏如东农村商业银行股份有限公司	2,000.00	2018年9月14日 -2019年9月12日	连带责任保证担保	苏东农行高保字[2016]第1214161801号《最高额保证合同》
8	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	3,000.00	2018年5月16日 -2019年5月14日	连带责任保证担保、质押担保	苏东农商高保字[2018]第0515160701号《最高额保证合同》、东农商权质[2018]第0515160701号《权利质押合同》
9	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	2,000.00	2018年3月30日 -2018年9月10日	连带责任保证担保	苏东农商高保字[2018]第0326160701号《最高额保证合同》
10	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	2,000.00	2018年3月30日 -2018年9月20日		
11	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	2,000.00	2018年3月30日 -2018年9月25日		
12	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	3,000.00	2017年6月15日 -2018年6月13日	连带责任保证担保、质押担保	苏东农商高保字[2017]第0614160701号《最高额保证合同》、东农商权质[2017]第0614160701号《权利质押合同》
13	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	2,000.00	2017年7月17日 -2018年6月14日		
14	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	2,000.00	2018年9月11日 -2019年9月9日	连带责任保证担保、质	苏东农商高保字[2018]0910160701号《最高额保证合同》、东

		有限公司			押担保	农商权质[2018]第 0910160701 号《权利质押合同》
15	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	2,000.00	2018年9月18日 -2019年9月17日		
16	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	2,000.00	2018年9月20日 -2019年9月19日		

3、担保合同

截至 2020 年 6 月 30 日，公司已履行完毕的、合同金额在 5,000 万元以上的担保合同如下：

单位：万元

序号	债务人	债权人	担保金额	所担保之主债权期限	担保方式	担保合同编号	保证人/抵(质)押物
1	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	5,000.00	2019年5月15日 ~2020年9月14日	连带责任保证担保	苏东农商高保字[2019]第 0515160701 号	海力风电、科赛尔、许世俊、吴敬宇、许成辰
					质押担保	东农商权质[2019]第 0515160701 号	应收账款质押
2	海力风电	南京银行股份有限公司	8,500.00	2016年9月19日 ~2017年9月6日	连带责任保证担保	EC100534160920999 0~7（共 8 份）	江苏海宇、海工能源、海灵重工、科赛尔、龙腾机械、许世俊、吴敬宇、沙德权、魏蓉、许成辰、黄玉君
					抵押担保	EC200534160920999 7~9（共 3 份）	如东房权证如东字第 1620303-1 至 4 号、东国用（2014）第 100372 号、国海证 2016032068300896 号
3	海力风电	中国民生银行股份有限公司	6,000.00	2018年5月16日 ~2019年5月16日	连带责任保证担保	公高保字第 DB18000 00040655、656、684、685（共 4 份）	海灵重工、海工能源、科赛尔、许世俊、吴敬宇
4	海灵重工	江苏如东农村商业银行股份有限公司	5,000.00	2018年5月15日 ~2020年5月14日	连带责任保证担保	苏东农商高保字[2018]第 0515160701 号	海力风电、科赛尔、许世俊、吴敬宇、许成辰
					质押担保	东农商权质[2018]第 0515160701 号	应收账款质押
5	海灵重工	江苏如东	6,000.00	2018年3月26日	连带责任	苏东农商高保字[201	海力风电、科赛尔、

		农村商业 银行股份 有限公司		~2018年9月25日	保证担保	8]第0326160701号	许世俊、吴敬宇、 沙德权、许成辰
6	海灵重工	江苏如东 农村商业 银行股份 有限公司	5,000.00	2017年6月14日 ~2019年6月13日	连带责任 保证担保	苏东农商高保字[201 7]第0614160701号	海力风电、科赛尔、 许世俊、吴敬宇、 许成辰、沙德权、 周燕
					质押担保	东农商权质[2017]第 0614160701号	应收账款质押
7	海灵重工	江苏如东 农村商业 银行股份 有限公司	6,000.00	2018年9月10日 ~2019年9月30日	连带责任 保证担保	苏东农商高保字[201 8]0910160701号	海力风电、科赛尔、 许世俊、吴敬宇
					质押担保	东农商权质[2018]第 0910160701号	应收账款质押

（二）重大销售合同

截至2020年6月30日，公司已履行完毕的金额在20,000万元以上的合同或对其生产经营活动有重大影响的销售合同如下：

单位：万元

序号	对手方名称	合同内容	合同金额	合同签订日期
1	中交第一航务工程局有限公司	单桩	29,812.42	2018年12月
2	江苏韩通船舶重工有限公司	单桩	24,225.74	2018年5月
3	天津港航工程有限公司	单桩	21,525.92	2018年11月

（三）重大采购合同

截至2020年6月30日，公司已履行完毕的，金额在3,000万元以上或对其生产经营活动有重大影响的采购合同如下：

单位：万元

序号	供应商	采购方	采购内容	合同金额	合同签署日期
1	中信泰富钢铁贸易有限公司	海工能源	钢板	5,836.70	2019年1月
2	中信泰富钢铁贸易有限公司	海力风电	钢板	5,490.58	2019年4月
3	中信泰富钢铁贸易有限公司	海工能源	钢板	5,209.96	2019年3月
4	中信泰富钢铁贸易有限公司	海工能源	钢板	5,197.66	2019年2月
5	中信泰富钢铁贸易有限公司	海工能源	钢板	4,568.65	2019年4月

6	中信泰富钢铁贸易有限公司	海工能源	钢板	4,526.96	2019年7月
7	上海源晟实业有限公司	海力风电	钢板	4,436.42	2019年5月
8	中信泰富钢铁贸易有限公司	海力风电	钢板	4,168.55	2020年2月
9	中信泰富钢铁贸易有限公司	海力风电	钢板	3,986.21	2018年5月
10	首钢京唐钢铁联合有限责任公司	海力风电	钢板	3,944.71	2020年2月
11	首钢京唐钢铁联合有限责任公司	海力风电	钢板	3,831.83	2019年12月
12	中信泰富钢铁贸易有限公司	海力风电	钢板	3,494.60	2019年12月
13	济南宝檀钢铁有限公司	海灵重工	钢板	3,464.27	2018年4月
14	江苏扬子卓能实业有限公司	海灵滨海	钢板	3,394.82	2019年6月
15	中信泰富钢铁贸易有限公司	海力风电	钢板	3,364.47	2018年5月
16	南通鑫沙钢铁贸易有限公司	海力风电	钢板	3,290.45	2020年2月
17	首钢京唐钢铁联合有限责任公司	海灵滨海	钢板	3,242.43	2019年12月
18	首钢京唐钢铁联合有限责任公司	海力风电	钢板	3,241.16	2020年2月
19	南通鑫沙钢铁贸易有限公司	海力风电	钢板	3,078.21	2020年4月
20	首钢京唐钢铁联合有限责任公司	海灵滨海	钢板	3,011.93	2019年11月

（四）重大建筑工程施工合同

截至2020年6月30日，公司已执行完毕的，金额在5,000万元以上或对其生产经营活动有重大影响的建筑工程施工合同如下：

单位：万元

序号	合同双方	合同内容	合同金额	合同签署日期
1	海力海上、南通五建宏业建设工程有限公司	海上风电主机制造厂房、附属工程及配套设施建设	6,498.00	2018年9月9日

四、公司对外担保情况

截至报告期末，公司不存在对外担保情况。

五、重大诉讼或仲裁情况

（一）公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）控股股东或实际控制人、控股子公司的重大诉讼或仲裁、涉及刑事诉讼的事项

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人、控股子公司均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁、涉及刑事诉讼的事项。

（三）董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的重大诉讼或仲裁、涉及刑事诉讼的事项

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁、涉及刑事诉讼的事项。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

六、重大违法行为

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。


第十二节 声明

一、董事、监事、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招股说明书的内容真实、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。

全体董事签名：

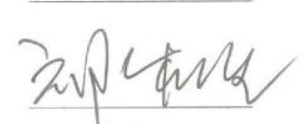
许世俊 

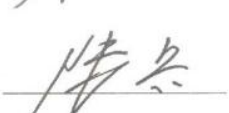
许成辰 

沙德权 

陈海骏 

宋红军 


祁和生 

陆兵 

李昌莲 

全体监事签名：

邓峰 

徐蓉 

车金星 

其他高级管理人员签名：

宗斌 

于鸿镒 


江苏海力风电设备科技股份有限公司



2020年11月18日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、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、实际控制人： 
许世俊

实际控制人： 
许成辰

江苏海力风电设备科技股份有限公司



2020年 11月 18日

三、保荐人（主承销商）声明

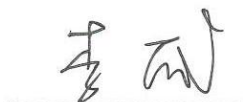
本公司已对江苏海力风电设备科技股份有限公司招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：


崔亮

保荐代表人：



李宗贵


李威

保荐机构总经理：


马骁

董事长、法定代表人（或授权代表）：


江禹

华泰联合证券有限责任公司

2023年 11月 18日

四、保荐机构董事长、总经理声明

本人已认真阅读江苏海力风电设备科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书的内容真实、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。

保荐机构总经理：



马 骁

保荐机构董事长（或授权代表）：



江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2020年11月18日

五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因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。

经办律师：


熊 川



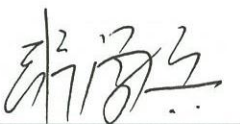
葛永彬



董剑平



律师事务所负责人： 张学兵



2020年11月18日

六、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读江苏海力风电设备科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因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。

签字注册会计师：


王 许




朱 磊



会计师事务所负责人：


杨志国



七、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读江苏海力风电设备科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因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。

签字注册资产评估师：



王熙路

王熙路



吴振宇

吴振宇



陆晓刚

马丽华



资产评估机构负责人：

马丽华



上海申威资产评估有限公司

2020年11月18日

八、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读江苏海力风电设备科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因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。

签字注册会计师：


王 许




朱 磊



会计师事务所负责人：


杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年11月18日

九、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读江苏海力风电设备科技股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因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。

签字注册会计师：



王 许




朱 磊



会计师事务所负责人：


杨志国



立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年11月18日

第十三节 附件

一、附件

- （一）发行保荐书
- （二）上市保荐书
- （三）法律意见书
- （四）财务报表及审计报告
- （五）公司章程（草案）
- （六）与投资者保护相关的承诺
- （七）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项
- （八）内部控制鉴证报告
- （九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表
- （十）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件
- （十一）其他与本次发行有关的重要文件

二、整套发行申请材料和附件查阅地点

投资者可以在下列地点查阅整套发行申请材料和有关备查文件。

（一）**发行人：江苏海力风电设备科技股份有限公司**

联系地址：如东经济开发区金沙江路北侧、井冈山路东侧

联系人：于鸿镒

联系电话：0513-80152666

传 真：0513-80152666

（二）保荐人（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

联系地址：江苏省南京市建邺区江东中路 228 号华泰证券一号楼 4 层

联系人： 李宗贵

联系电话： 025-83388070

传 真： 025-83387711