

证券代码：002531

证券简称：天顺风能



天顺风能（苏州）股份有限公司

Titan Wind Energy (Suzhou) Co., Ltd.

（江苏省苏州市太仓市经济开发区宁波东路 28 号）

2025 年度向特定对象发行 A 股股票
募集说明书
（修订稿）

保荐人（主承销商）



中信证券股份有限公司

CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二〇二六年六月

声 明

本公司及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

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，证券依法发行后，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，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

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仔细阅读本募集说明书正文内容及“第六节 与本次发行相关的风险因素”，并特别关注以下重要事项：

一、特别提醒投资者关注的风险

（一）业绩持续下滑的风险

报告期内，公司营业收入分别为 772,662.48 万元、486,037.46 万元和 538,772.00 万元；归属于母公司所有者的净利润分别为 79,523.38 万元、20,443.51 万元和-23,552.80 万元；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 76,444.34 万元、19,734.33 万元和-25,413.00 万元。

2025 年度公司营业收入同比增长了 10.85%，归属于上市公司股东的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润均由盈转亏。主要系公司自 2023 年以来逐步推进由“陆转海”的战略转型，收缩陆上风电装备板块塔架及叶片业务，基于审慎原则，公司聘请第三方机构对部分资产进行了减值迹象的识别与评估，对拟停产陆上风能装备生产基地相关资产、部分长期股权投资等进行减值计提，相关资产减值事项导致 2025 年度业绩亏损。

同时，公司业绩受经济环境、产业政策、下游市场景气度、行业竞争格局、下游客户需求、客户验收进度、人力成本等诸多因素影响，未来产业政策、市场竞争、下游客户需求、客户验收延期、人力成本提高等外部因素以及公司自身的战略方向、技术创新、项目管理等因素如出现不利情况，导致公司市场开拓、经营管理不及预期，公司可能存在业绩持续下滑的风险。

（二）商誉减值风险

公司近年来因收购江苏长风形成了较大商誉，截至 2025 年末，公司商誉账面价值为 190,547.05 万元，占总资产的比例为 7.04%。若未来宏观经济环境、行业竞争加剧、市场需求下降等外部环境变化，亦或是与商誉相关资产组自身客户拓展、成本控制等内部经营发生重大不利变化，则将导致其经营业绩不及预期甚至出现下滑，据此商誉对应的资产组或资产组组合的可收回金额可能低于其账面价值，造成商誉减值，从而对公司未来经营业绩造成不利影响。

（三）上网电价波动风险

随着国家电力体制改革的不断深化，特别是 2025 年，国家发改委、国家能源局联合发布《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136 号）颁布实施以后，推动新能源上网电量全面进入电力市场、通过市场交易形成价格，区分存量项目和增量项目，建立新能源可持续发展价格结算机制。各地全面承接实施《136 号文》后，对于存量项目电量和电价方面，基本与现有政策实现了有限衔接；增量新能源项目的机制电价需要通过市场化竞价方式确定，后续竞价结果的不确定性可能导致发行人的经营业绩出现波动。随着《136 号文》的发布与相关配套政策及方案的实施，全国电力市场的加快建设，新能源项目参与电力市场交易规模的扩大，未来上网电价增加波动风险，公司所经营的风力发电市场化交易电价存在不确定性，可能会导致公司经营业绩出现波动风险。

（四）应收账款坏账损失风险

报告期各期末，公司的应收账款分别为 507,668.68 万元、454,461.53 万元和 475,903.80 万元，占各期末流动资产的比例分别为 52.93%、48.22%和 52.12%，应收账款余额较大给公司发展带来较大的资金压力和一定的经营风险。公司采取了多种措施控制应收账款回收风险，并根据所处行业特征、应收款项管理水平，结合公司历史坏账情况计提了相应的应收款项坏账准备，但仍可能存在个别客户因财务状况出现恶化或者经营情况或商业信用发生重大不利变化的情形，从而导致公司面临对应的应收账款坏账损失的风险。

（五）募集资金投资项目新增产能消化的风险

本次募集资金主要投向公司海工基地建设及配套项目，募投项目达产后将进一步增加公司的海上风电基础结构件产品的产能。虽然公司已经综合考虑国家产业政策、行业发展趋势、下游客户需求及公司未来发展战略等因素，对本次募投项目中的建设项目实施可行性进行了充分论证。但本次募集资金投资项目新增产能消化受到全球风电装备行业的市场变动所影响，如未来国内外经济环境、国家相关海上风电产业政策、市场容量、市场竞争状况、行业发展趋势、国际贸易政策等发生不利变化，特别是欧洲海上风电项目建设需求、建设进度不达预期，或

公司产品不能满足客户要求、市场开拓不及预期，则本次募投项目可能面临实施进度不及预期、新增产能无法被及时消化、**产能利用率较低**的风险，从而对公司的经营业绩、**募投项目效益测算**产生不利影响。

（六）本次募投项目效益不达预期的风险

本次募集资金投资项目已经公司充分论证，但该论证是基于当前国家产业政策、行业发展趋势、市场环境、技术水平、客户需求等因素做出的，**效益测算中的销售价格、成本、毛利率等关键参数与募投项目建设完成后的实际情况可能存在一定差异**。在项目实际运营过程中，市场本身具有其他不确定性因素，仍有可能使本次募投项目在实施后面临一定的市场风险。**同时，本次募投项目建成后的产能爬坡需要一定时间，公司下游主要为海上风电行业，受全球宏观经济政策、政府产业政策、供需关系、国际贸易政策等影响，存在一定波动，如果未来出现产业政策或市场环境发生变化、竞争加剧、技术水平发生重大替代、原材料成本波动等情况，或国内风电行业发展趋势不及预期，可能导致本次募投项目未能实现预期经济效益。**

（七）募投项目毛利率下降的风险

本次募投项目天顺（射阳）风电海工智造项目（二期）中船舶分段产品达产后预计毛利率水平高于公司现有船舶建造业务毛利率水平，主要原因系报告期内公司船舶建造业务收入是公司首个船舶建造项目，在生产效率、材料利用率及人工工时效率方面尚未达到生产的较优水平，综合导致当期船舶制造业务毛利率较低。在本次募投项目建成投产后，如下游需求变化、成本降低幅度未达预期，则将存在本次募投项目船舶分段产品投产后实现的毛利率低于预计毛利率水平的风险。**同时，公司本次募投项目毛利率是基于目前市场供给状态、生产工艺水平、原材料价格水平等进行的综合测算，如未来市场行业供给增加、竞争加剧、原材料价格上涨等持续上升，可能导致本次募投项目毛利率出现下降的风险。**

（八）本次发行摊薄即期回报的风险

本次募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会相应增加，公司 2025 年净利润为负，增发股份并不会导致公司每股收益被摊薄。若未来随着公司经营情况好转、逐步实现盈利，增发股份依然存在摊薄即期回报的可能性。同时，募集

资金投资项目体现经营效益需一定的时间，在总股本和净资产均增加的情况下，每股收益和加权平均净资产收益率等指标可能出现一定幅度的下降。因此，股东即期回报存在被摊薄的风险。

二、本次向特定对象发行股票情况

1、本次向特定对象发行股票的方案及相关事项已经公司 2025 年 12 月 12 日召开的第六届董事会 2025 年第五次会议及 2025 年 12 月 29 日召开的 2025 年第二次临时股东大会审议通过。本次向特定对象发行股票方案尚需深交所审核通过，并经中国证监会同意注册后方可实施。最终发行方案以中国证监会准予注册的方案为准。

2、本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）特定投资者。本次发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者，以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。其中，证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。若发行时相关法律、行政法规、中国证监会规章及规范性文件、深交所相关规则及规定对发行对象另有规定的，从其规定。

最终发行对象将在本次发行通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照相关法律、行政法规、中国证监会规章及规范性文件、深交所相关规则及规定，由公司董事会或董事会授权人士在股东会授权范围内，与保荐人（主承销商）根据发行对象申购报价的情况确定。若相关法律、行政法规、中国证监会规章及规范性文件、深交所相关规则及规定对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

所有发行对象均以现金方式、以相同价格认购本次向特定对象发行股票的股份。

3、本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总

量。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次向特定对象发行股票的发行底价将相应调整。

最终发行价格将在本次发行通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照相关法律、法规和其他规范性文件的规定，由公司股东会授权董事会或董事会授权人士根据发行对象申购报价情况及竞价结果，与保荐人（主承销商）协商确定。

4、本次向特定对象发行股票数量不超过 539,063,597 股（含本数），不超过本次发行前公司总股本的 30%。最终发行数量将在本次发行通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，根据发行对象申购报价的情况，由公司董事会根据股东会的授权与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。

若公司本次发行的定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项或因股份回购、员工股权激励计划等事项导致总股本发生变化，公司将根据具体情况对本次发行股票数量上限做出相应调整。

若国家法律、法规或根据发行注册文件要求对向特定对象发行股票的发行数量有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

5、本次向特定对象发行股票完成后，发行对象认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。发行对象认购的股份由于公司分配股票股利、资本公积金转增股本等原因所衍生取得的股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期届满后发行对象减持认购的本次发行的股票须遵守中国证监会、深交所等监管部门的相关规定。若相关法律、法规和规范性文件对发行对象所认购股份限售期及限售期届满后转让股份另有规定的，从其规定。

6、本次发行的募集资金总额不超过 195,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	长风新能源装备制造基地扩建项目	48,827.90	48,800.00
2	天顺（射阳）风电海工智造项目（二期）	21,144.84	18,700.00

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
3	天顺（阳江）重型风电海工装备智能制造项目（一期）	49,953.17	17,100.00
4	阳江港吉树作业区#J8 泊位码头工程项目	31,464.42	9,800.00
5	特种运输船舶购置项目	44,600.00	44,600.00
6	补充流动资金	56,000.00	56,000.00
合计		251,990.33	195,000.00

在本次发行募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况，以自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司以自有或自筹资金解决。

7、本次发行完成后，公司控股股东和实际控制人不会发生变化，不会导致公司股权分布不具备上市条件。

8、本次发行前的滚存未分配利润，由本次向特定对象发行完成后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

9、根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）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》（证监会公告〔2015〕31号）等文件的有关规定，公司就本次向特定对象发行 A 股股票事宜对即期回报摊薄的影响进行了分析并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。具体情况参见本募集说明书“第七节 与本次发行相关的声明”之“六、董事会声明”。

公司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。提请广大投资者注意。

目 录

声 明.....	1
重大事项提示	2
一、特别提醒投资者关注的风险.....	2
二、本次向特定对象发行股票情况.....	5
目 录.....	8
释 义.....	11
一、一般释义.....	11
二、专业术语释义.....	12
第一节 发行人基本情况	14
一、发行人概况.....	14
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	14
三、所处行业的主要特点.....	15
四、所处行业的竞争情况.....	28
五、主要业务模式、产品及服务的主要内容.....	30
六、现有业务发展安排及未来发展战略.....	36
七、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况.....	36
八、违法行为、资本市场失信惩戒相关信息.....	40
第二节 本次证券发行概要	48
一、本次发行的背景和目的.....	48
二、发行对象及与发行人的关系.....	51
三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期.....	51
四、募集资金金额及投向.....	53
五、本次发行是否构成关联交易.....	53
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化.....	54
七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程 序.....	54
八、本次发行满足《注册管理办法》第十一条相关规定的情况.....	54
九、本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的依据.....	55

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	57
一、本次募集资金投资项目概况.....	57
二、本次募集资金投资项目实施的必要性.....	57
三、本次募集资金投资项目实施的可行性.....	58
四、本次募集资金投资项目的具体情况.....	61
五、本次募集资金用于研发投入的情况.....	69
六、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	69
七、募集资金投资项目可行性分析结论.....	70
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	71
一、本次发行完成后，上市公司业务与资产、公司章程、股东结构、高管和业务结构的变动情况.....	71
二、本次发行完成后，上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	72
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....	72
四、本次发行完成后，上市公司资金、资产被控股股东及其关联人占用，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形.....	73
五、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况说明.....	73
第五节 前次募集资金的使用情况	74
一、前次募集资金情况.....	74
二、前次募集资金的实际使用情况说明.....	75
三、前次募集资金投资项目实现效益情况说明.....	77
四、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论.....	77
五、前次募集资金运用调查结论.....	78
第六节 与本次发行相关的风险因素	79
一、行业与市场风险.....	79
二、经营及财务相关风险.....	80
三、募集资金投资项目相关的风险.....	84
四、向特定对象发行股票项目相关风险.....	86

第七节 与本次发行相关的声明	88
一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明.....	88
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	89
三、保荐人（主承销商）声明.....	90
四、发行人律师声明.....	93
五、会计师事务所声明.....	94
六、董事会声明.....	95

释 义

在本募集说明书中，除非文中特别指明，下列词语具有以下含义：

一、一般释义

公司、本公司、发行人、天顺风能	指	天顺风能（苏州）股份有限公司
本次发行	指	本次向特定对象发行A股股票的行为
募集说明书，本募集说明书	指	《天顺风能（苏州）股份有限公司2025年度向特定对象发行A股股票募集说明书》
募集资金	指	本次向特定对象发行A股股票所募集的资金
最近三年、报告期	指	2023年度、2024年度和2025年度
报告期各期末、各期末	指	2023年12月31日、2024年12月31日、2025年12月31日
报告期末	指	2025年12月31日
上海天神	指	上海天神投资管理有限公司
常熟叶片	指	苏州天顺复合材料科技有限公司（曾用名：苏州天顺风电叶片技术有限公司）
南通长风	指	南通长风新能源装备科技有限公司
江苏长风	指	江苏长风海洋装备制造有限公司
阳江海工	指	天顺（阳江）海工装备有限公司
昆山新长征	指	扬州马特创业投资合伙企业（有限合伙）（曾用名：昆山新长征投资中心（有限合伙））
SIF	指	Sif Holding NV
泰胜风能	指	上海泰胜风能装备股份有限公司
大金重工	指	大金重工股份有限公司
海力风电	指	江苏海力风电设备科技股份有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐人、中信证券	指	中信证券股份有限公司
发行人律师、公司律师、中伦律所	指	北京市中伦律师事务所
申报会计师、审计机构、容诚会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
《136号文》	指	《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136号）
《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》
《股票上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则（2025年修订）》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法（2025年修正）》

《公司章程》	指	《天顺风能（苏州）股份有限公司公司章程》
股东会	指	天顺风能（苏州）股份有限公司股东会
董事会	指	天顺风能（苏州）股份有限公司董事会
深交所	指	深圳证券交易所
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语释义

风电塔筒、塔筒、风塔、塔架	指	风电塔筒主要由钢板、法兰、防腐油漆构成，是风力发电的塔杆，在风力发电机组中主要起支撑作用，使风力机处在较为合理的位置高度上运转，同时吸收机组震动
风电叶片、叶片	指	风电叶片主要由碳纤维或玻璃纤维构成，是风力发电机组中能量转化的关键部件，利用风能带动风力发电机风轮旋转切割磁力线产生气动力及电能
模具	指	风电叶片主要采用模具化生产方式，生产某一尺寸的叶片需要使用对应尺寸的叶片模具。叶片生产过程中壳体与主梁的铺设、上下模灌注、合模粘接、脱模成型等关键工序均需使用叶片模具
风机	指	风力发电机，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
海上风电基础	指	海上风电场三大系统之一，为风电机组提供支撑，包括海上塔筒、管桩、导管架等，决定风机安全性、可靠性、稳定性
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
单桩、单管桩	指	单立柱单桩基础，是桩（承）式基础机构中应用最为广泛的一种基础型式，具有结构简单、受力明确、建造及施工工艺简单、施工周期短、经济性好等优点
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
风电场发电、风电场运营	指	风电场通过风机把风的动能转变成电能，箱式变压器把低压电能转变为高压电能（10KV、35KV），通过集电线路将高压电能输送到升压变电站内，将其转化为更高电压等级（110KV、220KV），再通过送出线路将电能输送到电网指定的变电站和并网点
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
平价上网	指	新能源（风能、光伏等）发电成本低于当地电力基准价，因此在不接受政府补贴的情况下，新能源仍可以按照当地电力基准价供电
度电成本、LCOE	指	国际上通用的评价度电成本的指标，具体算法为（初期投资-生命周期内因折旧导致的税费减免的现值+生命周期内因项目运营导致的成本的现值-固定资产残值的现值）/（生命周期内发电量的现值）

千瓦、KW	指	功率单位，常用来指发电机组在额定情况下单位时间内能发出来的电量
兆瓦、MW	指	功率单位，1MW（兆瓦）等于1,000KW（千瓦）
吉瓦、GW	指	功率单位，1GW（吉瓦）等于1,000MW（兆瓦），等于1,000,000KW（千瓦）
千瓦时、KWh	指	一种表示能量量度的单位，表示功率为一千瓦的发电机组在使用一小时之后所产生的电量
兆瓦时、MWh	指	一种表示能量量度的单位，表示功率为一兆瓦的发电机组在使用一小时之后所产生的电量
吉瓦时、GWh	指	一种表示能量量度的单位，表示功率为一吉瓦的发电机组在使用一小时之后所产生的电量
并网容量	指	发电站所发电量将通过电网进行传输的装机功率量
GWEC	指	全球风能协会，是全球风能行业的会员制组织
IRENA	指	国际可再生能源署，是为了在全球范围内，积极推动可再生能源向广泛普及和可持续利用的快速转变而成立的国际组织，于2009年1月26日在德国波恩成立，总部在阿布扎比

特别说明：本募集说明书中出现的总数和各分项数值之和尾数不符的情形均为四舍五入原因造成。

第一节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称	天顺风能（苏州）股份有限公司
公司英文名称	Titan Wind Energy (Suzhou) Co., Ltd.
股票上市交易所	深圳证券交易所
股票简称	天顺风能
股票代码	002531.SZ
注册资本	179,687.8658 万元
法定代表人	严俊旭
成立日期	2005-01-18
上市时间	2010-12-31
注册地址	太仓经济开发区宁波东路 28 号
邮编	215400
公司电话	021-52310067
公司传真	021-52310070
电子邮箱	public@titanwind.com.cn
公司网站	www.titanwind.com.cn
经营范围	从事设计、生产加工各类电力设备（风力发电设备）、船舶设备、起重设备（新型港口机械）、锅炉配套设备，销售公司自产产品；并提供相关技术咨询、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）

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）股权结构

截至 2025 年 12 月 31 日，公司前十大股东持股情况如下：

单位：股、%

序号	股东名称	持股数量	比例	股东性质
1	上海天神	530,352,000	29.52	境内法人
2	Real Fun Holdings Limited	373,248,000	20.77	境外法人
3	中国建设银行股份有限公司—汇丰晋信中小盘股票型证券投资基金	36,130,708	2.01	其他
4	香港中央结算有限公司	21,974,928	1.22	境外法人
5	招商银行股份有限公司—汇丰晋信港股通双核策略混合型证券投资基金	20,203,927	1.12	其他

序号	股东名称	持股数量	比例	股东性质
6	全国社保基金四一三组合	19,499,889	1.09	其他
7	基本养老保险基金一六零三二组合	19,298,433	1.07	其他
8	严俊旭	13,346,746	0.74	境内自然人
9	中国农业银行股份有限公司—华夏复兴混合型证券投资基金	10,428,869	0.58	其他
10	基本养老保险基金二二零七组合	9,000,087	0.50	其他

（二）控股股东、实际控制人情况

截至本募集说明书出具日，上海天神持有发行人 29.52% 股权，为公司的控股股东；严俊旭先生通过持有上海天神 100% 股权，间接持有发行人 29.52% 股权，同时严俊旭先生直接持有发行人 0.74% 股权，因此严俊旭合计控制发行人 30.26% 股权，为发行人的实际控制人。

报告期内，发行人的控股股东和实际控制人未发生变化。

三、所处行业的主要特点

（一）行业管理体制及产业政策

1、行业管理体制

（1）公司所处行业

公司主要从事海工装备、风电陆上装备的生产和销售，风电场项目的开发、建设、运营和售电业务。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C38 电气机械和器材制造业”。

（2）行业主管部门

公司所在的风电设备制造行业的政府主管部门主要为国家发展和改革委员会及国家能源局。国家发展和改革委员会主要是做好国民经济和社会发展规划与能源规划的协调衔接，负责起草电价管理的相关法律法规或规章、电价调整政策、制定电价调整的国家计划或确定全国性重大电力项目的电价。国家能源局负责拟订并组织实施能源发展战略、规划和政策，研究提出能源体制改革建议，负责能源监督管理及风电项目的核准等。

公司所在行业主要的自律组织主要为中国可再生能源学会风能专业委员会

（中国风能协会/CWEA），旨在成为对外学术交流和技术合作的窗口、政府和企事业单位之间的桥梁和纽带，致力于促进我国风能技术的进步，推动风能产业的发展，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。

2、行业的主要法律法规及政策

近年来，我国有关部门持续颁布支持风电行业发展的相关法律法规和政策，为风电行业的发展提供了良好的政策环境，有效地促进了风电行业的快速发展，相关的法律法规和政策如下：

序号	时间	发布单位	政策名称	相关主要内容
1	2026 年	中华人民共和国国务院	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》	深入实施能源安全新战略，加快构建清洁低碳安全高效的新型能源体系，建设能源强国。……统筹就地消纳和外送，建设“三北”风电光伏、西南水风光一体化、沿海核电、海上风电等清洁能源基地……坚持陆海统筹，提高经略海洋能力，加快建设海洋强国，走出一条具有中国特色的向海图强之路
2	2025 年	国家能源局	《关于推进能源装备高质量发展的指导意见》（国能发科技〔2025〕78 号）	突破高性能长寿命海上风电叶片、高功率齿轮箱、超高混塔塔架、高可靠低成本漂浮式基础等关键装备，开展复杂恶劣环境下高性能宽域运行风电机组关键技术装备攻关，提升沙戈荒、深远海等复杂场景下风电机组运行可靠性
3	2025 年	工业和信息化部、市场监管总局、国家能源局	《电力装备行业稳增长工作方案（2025-2026 年）》（工信部联重装〔2025〕178 号）	推动“锻长板”，加快风电等新能源装备产业高质量发展，巩固优势产业领先地位，实施新型储能技术创新行动，提升产品及技术安全可靠、经济可行性和能量转化效率
4	2025 年	国家发展改革委、国家能源局	《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136 号）	按照价格市场形成、责任公平承担、区分存量增量、政策统筹协调的要求，深化新能源上网电价市场化改革。坚持市场化改革方向，推动新能源上网电量全面进入电力市场、通过市场交易形成价格
5	2025 年	国家发展改革委、国家能源局、工业和信息化部、商务部、国家数据局	《关于促进可再生能源绿色电力证书市场高质量发展的意见》（发改能源〔2025〕262 号）	提升绿色电力交易规模。加快提升以绿色电力和对应绿色电力环境价值为标的物的绿色电力交易规模，稳步推动风电（含分散式风电和海上风电）、太阳能发电（含分布式光伏发电和光热发电），以及生物质发电、地热能发电、海洋能发电等可再生能源发电项目参与绿色电力交易
6	2024 年	自然资源部	《关于进一步加强海上风电项目用海管理的通知》	属于新增海上风电项目的，应在离岸 30 千米以外或水深大于 30 米的海域布局；近岸区域水深超过 30 米的，风电场离岸

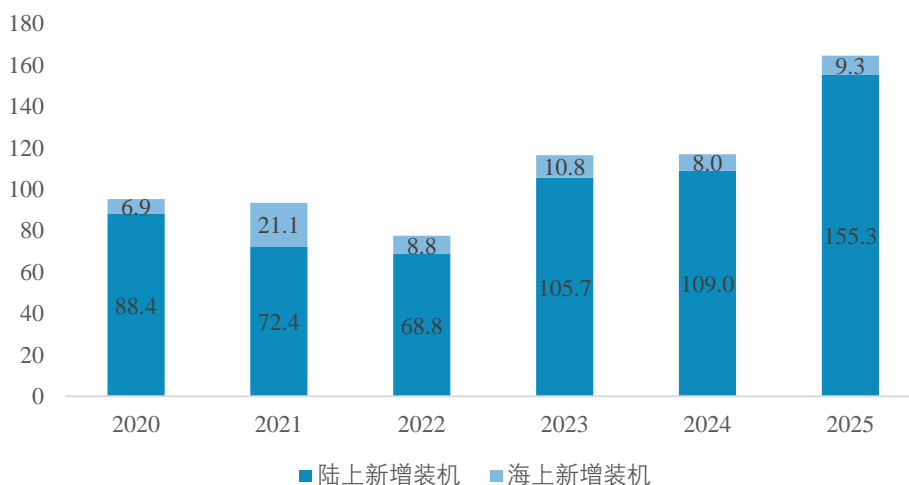
序号	时间	发布单位	政策名称	相关主要内容
				距离还需不少于 10 千米；滩涂宽度超过 30 千米的，风电场内水深还需不少于 10 米。鼓励新增海上风电项目用海采用“风电+”的综合开发利用模式实现“一海多用”，通过统一设计、统一论证，建设一定比例的网箱养殖、海洋牧场、海上光伏、波浪能发电、制氢、储能等设施，切实提高海上风电场区海域资源利用效率
7	2024 年	自然资源部	《关于保护和永续利用自然资源扎实推进美丽中国建设的实施意见》（自然资发〔2024〕150 号）	支持利用沙漠、戈壁、荒漠等建设大型风电光伏基地，推动海上风电项目向深水远岸布局，推动海洋能规模化利用，促进新型能源体系建设
8	2024 年	国家发展改革委、国家能源局	《能源重点领域大规模设备更新实施方案》（发改办能源〔2024〕687 号）	按照《风电场改造升级和退役管理办法》的要求，鼓励并网运行超过 15 年或单台机组容量小于 1.5 兆瓦的风电场开展改造升级。鼓励单机容量大、技术先进的行业主流机型替代原有小容量风电机组
9	2024 年	国务院	《2024-2025 年节能降碳行动方案》（国发〔2024〕12 号）	加大非化石能源开发力度，合理有序开发海上风电，促进海洋能规模化开发利用，推动分布式新能源开发利用
10	2023 年	国家发展改革委	《关于统筹节能降碳和回收利用加快重点领域产品设备更新改造的指导意见》（发改环资〔2023〕178 号）	加快填补风电、光伏等领域发电效率标准和老旧设备淘汰标准空白，为新型产品设备更新改造提供技术依据。完善产品设备工艺技术、生产制造、检验检测、认证评价等配套标准。拓展能效标识和节能低碳、资源循环利用等绿色产品认证实施范围。严格落实并适时修订《产业结构调整指导目录》，逐步完善落后产品设备淘汰要求

（二）行业发展概况及趋势

1、行业发展概况

在全球能源转型与碳中和目标的驱动下，风电已成为可再生能源发展中最具战略意义的板块之一。随着能源政策持续倾斜、技术成本不断下降以及绿色投资规模的快速扩张，全球风电市场进入了加速发展的新阶段。

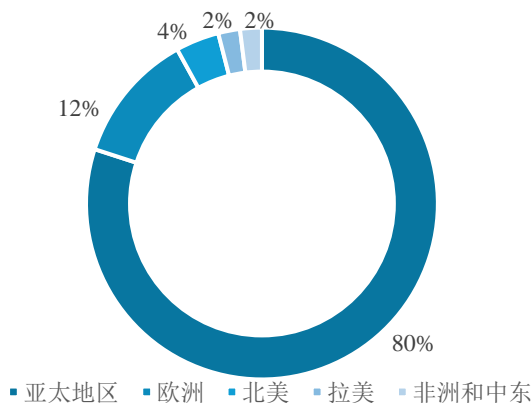
2020 年至 2025 年全球风电新增装机量



数据来源：GWEC

根据 GWEC 数据，全球风电新增装机量在过去几年保持稳健增长。2025 年度全年新增装机量达 164.6GW，再创历史新高，较 2024 年全球新增风电装机量 117.3GW，同比增长超过 40%，全球总装机容量达到 1,299GW，与 2024 年相比增长 14%。2025 年度新增陆上风电装机量 155.3GW，同比增长 42%，其中中国市场占全球陆上安装总量的 73%；2025 年度新增海上风电装机量 9.3GW，同比增长 16%，其中中国市场新增 6.6GW 海上风电装机量。2025 年度，亚太地区占据全球 80% 的新增市场份额，主要得益于中国和印度市场实现的快速增长，合计新增风电装机量超过 126GW；欧洲市场新增风电装机量 19.1GW，同比增长 16%，主要受益于德国、土耳其的强劲增长，欧洲市场成为全球第二大风电区域市场。

2025 年全球新增装机量分布情况

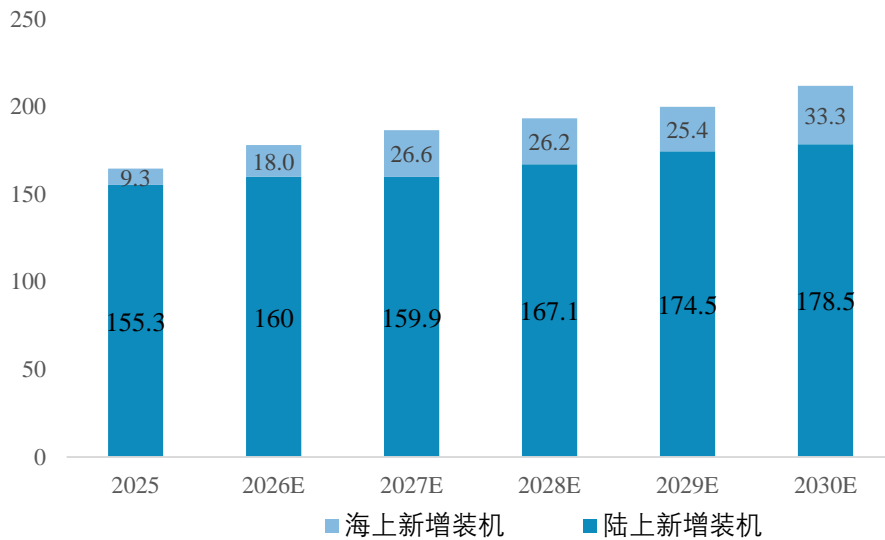


数据来源：GWEC

全球能源市场正面临前所未有的不确定性和压力，能源市场始终处于高度紧张状态，市场波动对能源短期、长期供应均构成威胁。面对这些复杂挑战，能源体系多元化已经不再仅仅是气候、环境目标，而成为国家能源安全的根本支柱。过去以多样化部署可再生能源的国家，现在可以更好的抵御地缘政治、化石燃料价格波动带来的冲击，风能作为一种资源无限、成本可控、可规模化开发的本土能源，对于强化能源主权至关重要。英国、埃及、菲律宾、韩国和日本近期公布的可再生能源加速计划表明，提升能源韧性已刻不容缓。

根据 GWEC 预测，2026 年预计全球风电新增装机量将进一步突破，达到 178GW，在现有政策及全球应对中东危机的背景下，2026-2030 年全球风电新增装机总量预计达 969GW，2030 年全球新增装机量将超过 211GW，预计 2026-2030 年风电新增装机的预计复合年增长率（CAGR）仍将保持 5.2%。同时受限于陆上土地资源，在当前持续的能源危机背景下，发展海上风电的必要性前所未有地凸显。在行业经历调整期的同时，根据 GWEC 预测，全球海上风电装机容量预计将从 2025 年的 9.3GW 增至 2030 年的 33GW。这将使海上风电在风电新增装机中的占比从目前的 6% 提升至 16%。

2026 年至 2030 年全球预测风电新增装机量



数据来源：GWEC

2、中国风电市场

2025 年作为中国海上风电从“规模化扩张”向“高质量跃迁”的关键节点。

风电当前已是我国能源结构的重要组成部分，且占比仍在不断提升。根据国家能源局数据，2025 年度，全国风电新增并网 1.2 亿千瓦，同比增长 51%，其中陆上风电新增 1.1 亿千瓦，海上风电新增 659 万千瓦。风电、太阳能发电装机合计 18.4 亿千瓦，占全国总发电装机容量的 47%。根据 GWEC 预计 2026-2030 年中国陆上风电将新增 527GW，海上风电将新增超过 70GW。

（1）政策驱动海上风电建设进入密集提速期

2025 年 3 月 5 日在第十四届全国人民代表大会第三次会议上，《政府工作报告》中提到“发展海上风电”，也是海上风电首次在该类报告中提及。2025 年 7 月中央财经委员会第六次会议着力于推动海洋经济高质量发展，其中在“做强做优做大海洋产业”方面，海上风电是最先被提及的产业方向。2025 年 10 月《风能北京宣言 2.0》中提出“十五五”海风年新增装机容量不低于 15GW。虽然在 2022-2024 年国内海风发展不佳、与新能源整体行业发展呈现背离的背景下，2025 年的多个重要政策/会议对于海风发展表明了清晰的支持态度。2026 年发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》中明确提出，在渤海、黄海、东海、南海海域建设海上风电基地，规范有序推进深远海风电开发，海上风电累计并网装机规模达到 1 亿千瓦以上。

（2）海上风电建设节奏提速，深远海发展趋势显著

我国海上风电迈入“近海规模化开发”和“深海示范性开发”的关键转型期，随着海上风电技术飞速发展，海上风电逐渐从近海、浅海向远海、深海拓展。近海海域资源日趋紧张，广东、江苏等沿海省份近海风电规划容量已接近饱和，而据国家气候中心统计，我国深远海风能资源可开发量超过 12 亿千瓦。海上风电建设呈现出由近海到远海、由浅水到深水、由小规模示范到大规模集中开发的发展趋势。

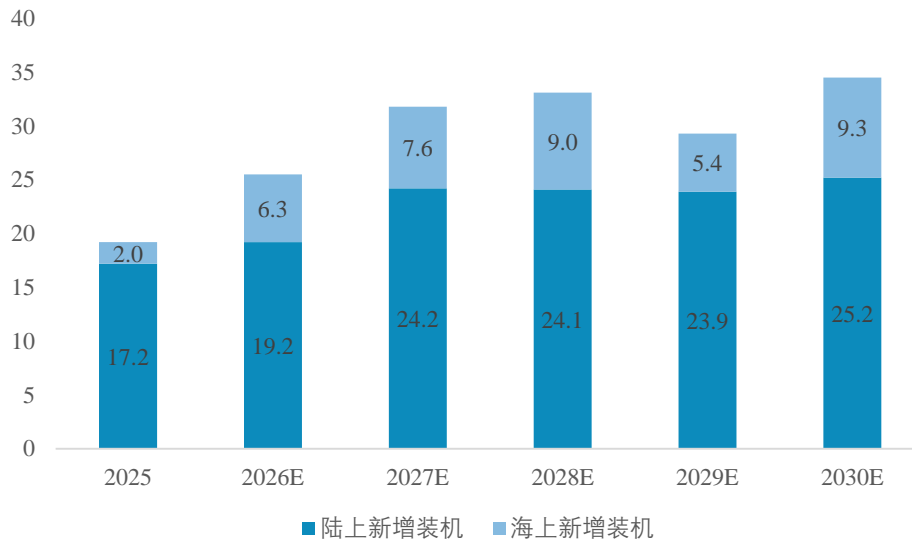
2024 年底，自然资源部发布《关于进一步加强海上风电项目用海管理的通知》，明确要求新增海上风电项目应在离岸 30 千米以外或水深大于 30 米的海域布局，推进中国海上风电产业深远海战略布局。2025 年政府工作报告首次将“深海科技”纳入战略性新兴产业重点领域，标志其从科研探索迈向产业化应用，明确提出“发展海上风电”。会议明确提出要做强做优做大海洋产业，推动海上风

电规范有序建设，为海上风电产业提供了清晰的战略指引与政策支撑，沿海各省也在积极制定深海风电产业相关支持政策。

3、欧洲风电市场

根据 GWEC 预计，欧洲市场 2026-2030 年将有超过 37GW 的海上风电并网，其中 44%（16GW）有望落户英国，主要得益于 2025 年度第三、四、六轮差价合同（Contract for Difference，以下简称“CfD”）¹竞拍项目的陆续投产。2026 年初，英国通过第七轮差价合同竞拍（CfD AR7）创下 8.4GW 海上风电装机的授标纪录，其中超过三分之一的容量预计将在预测期后期投产；德国新增装机规模位居第二，2026-2030 年预计并网 7.6GW 海上风电项目。

2026 年至 2030 年欧洲预测风电新增装机量



数据来源：GWEC

（1）地缘紧张局势推动欧洲对于能源安全的关注

俄乌战争爆发后，欧洲地缘紧张局势使其对能源安全的关注显著提升，欧盟大部分的能源依赖化石燃料进口，面对化石能源价格波动，各国被迫加快能源结构转型步伐。2025 年欧盟在“REPowerEU”行动框架下进一步提出“彻底摆脱对俄罗斯能源依赖的路线图”，明确了到 2027 年停止所有从俄罗斯的天然气进

¹ 差价合同（Contract for Difference）是指发电商照常向市场售电，但为了降低电价波动风险，当市场价格低于预先商定的“执行价”时，差价合约会提供从市场价格到执行价的差额补贴；当市场价格高于执行价时，发电商需向差价合约机制返还市场价与执行价之间的差额。

口的目标，切断了俄罗斯天然气供应恢复的可能。欧洲急需寻找独立、稳定的替代电源。这种背景下，海上风电作为可再生、低碳且本地化的能源形式，其战略价值进一步凸显，不仅能够降低对化石燃料进口的依赖，还能在保障能源供应稳定性方面发挥关键作用。伴随电气化进程的推进和可再生能源政策的支持，海上风电投资和装机需求得到加速释放。

（2）欧洲政府大力支持风电产业发展

2026 年 1 月，第三届北海峰会在德国汉堡举行，比利时、丹麦、法国、德国、爱尔兰、卢森堡、荷兰、挪威、英国九国能源部长共同签署《汉堡宣言》，旨在推动北海区域跨境海上风电项目开发，并以 2050 年北海区域完成 100GW 海上风电装机量为目标，将北海建成全球最大的清洁能源中心。2026 年 1 月，英国第七轮差价合约（CfD AR7）8.4GW 海上风电项目入围；丹麦在恢复海风拍卖后，本轮拍卖将以“双边 CfD”的模式开展，且丹麦政府已经准备了 37 亿欧元的国家支持，以及 74 亿欧元的 CfD 准备金。2025 年 8 月，欧盟委员会批准了法国一项 110 亿欧元的计划，以支持海上风电发展。欧洲海上风电政策大力支持将推动行业快速发展，拉动风电行业资本投入，海上风电发展前景可期。

（3）2025 年度欧洲市场受海风建设延误，预计 2026 年将出现赶超效应

根据 GWEC 数据显示，2025 年度欧洲新增风电装机容量 19.2GW，其中陆上风电新增装机容量 17.2GW，海上风电新增装机容量 2GW，风能继续在欧洲的电力系统中发挥关键作用。根据 Wind Europe 数据显示，2025 年风能供应了欧盟 27 国 19% 的电力消费，其中丹麦达到 50%，立陶宛和爱尔兰为 33%，英国为 31%，瑞典为 30%。

2025 年，欧洲政府在 10 个国家授予了 29.4GW 的新装风电容量，其中包括 22.6GW 的陆上风电和 6.8GW 的海上风电，相较于 2024 年度的 36.6GW 较低，主要因为英国推迟公布第七轮差价合约（CfD AR7）招标结果（约 8.4GW），2026 年 1-2 月新增授予 9.7GW 风电装机容量。整体来看，欧洲 2025 年度的装机总量滞后于当地政策落地时间，建设出现一定延误，根据 GWEC 预测，欧洲海上风电市场 2026 年将出现赶超效应，预计 2026 年度海上风电装机量将由 2025 年度的 2GW 增长至 6.3GW，并在 2026-2030 年保持持续增长，预计 2030 年度新增

海上装机量 9.3GW。

4、行业发展趋势

（1）深远海风电项目将成为行业主流

我国海上风电资源丰富，目前已开发风电资源主要集中于近海（水深小于 50 米，离岸小于 65 公里），近海优质风电资源开发已进入瓶颈，如果要实现 2030 年海上风电累计并网 1 亿千瓦的目标，向深远海进军是唯一选择。同时深海区域风速更高、风况更稳定，年等效满负荷小时数较近海提升 15-20%，发电效益显著提高。且中国风电产业链集群经过多年发展，已具备独立自主在深远海建设风电基地的能力。

丰富的深远海资源及风电产业链技术的领先，将有效支撑中国海上风电长期发展，海上风电建设呈现出由近海到远海、由浅水到深水、由小规模示范到大规模集中开发的发展趋势。预计 2025 年后深远海风电项目将成为主流。“十四五”时期我国海上风电开发主要海域仍为近海海域，近海海域资源逐渐趋紧。“十五五”期间，中国海上风电将进入规模化、高质量发展的黄金期，未来国内百万千瓦级、千万千瓦级海上风电项目将主要位于深远海。

（2）欧洲本土供应商产能紧缺，海外企业加速获取优质订单与战略布局

欧洲海上风电装机目标远超当前风电海工产能，风电海工基础环节供应面临严重缺口。欧洲风电海工市场需求中约有 70% 为单桩、30% 为导管架。欧洲本土供应商主要是 SIF 等 7 家主要风电海工生产商，可供应产品类型均为单桩，产能有限且以小桩径为主，难以满足当前风机单桩持续大型化的趋势需求。尽管已有厂商宣布扩产计划，但由于劳动力短缺及审批流程缓慢，土地与港口资源紧张、高成本等多重制约，欧洲本土企业难以在短期实现产能投放。在本地厂商订单爆满、普遍排产到 3 年以后的背景下，为数不多已达到欧洲市场高技术标准的中国制造商，凭借稳定的产能储备、先进的制造能力、强大的交付效率及在深水项目中积累的经验，越来越多地获取优质订单并扩大战略布局。

（3）欧洲远洋特种运输能力优势凸显

远洋特种运输对于交付超大型海上风电零部件至关重要，面临着严重的全球运力限制。在高需求地区（如欧洲北海），能够处理单桩和风机零部件的特种船

舶供应特别有限。来自石油、天然气和海洋工程项目的并发需求也加剧对这些船舶的竞争。因此，项目要求提前一至两年预订船舶。随着海上风电向深水拓展，这种运输能力的供需缺口成为欧洲海上风电基础结构市场准入的重大障碍。从装运港船上交货（FOB 模式）转变到目的地交货（DAP 模式）简化了客户供应链，提升了客户黏性，亦显著提升企业的产品附加值。

欧洲海上风电项目开发通常按照固定投产窗口期进行排期管理，项目建设周期与政策补贴或电价协议密切相关，任何交付延迟都可能影响项目收益。基础结构的交付时效不仅依赖制造产能，还需匹配高度复杂的海运与港口装卸体系。因此，供应商不仅需具备规模化、批量化的制造能力，还需整合专用运输船舶与海上施工窗口，构建快速响应的交付体系。

（三）行业进入壁垒

1、技术壁垒

风电装备行业的设计、制造、安装等环节都具备较高的技术含量，涉及多个学科领域的知识，具体包括空气动力学、流体力学、结构力学、弹性力学、电机学、变流技术、仿真技术、计算机控制检测技术和海洋工程等，因此风电装备制造厂商需要有较高的基础技术积累和技术开发应用能力。同时，风力发电机组的使用寿命一般超过 20 年，需要经受长期温差、风沙、雨水等各种复杂严酷环境的考验，因此风电装备的可靠性和稳定性也需要较高的技术保证。

2、生产基地资源壁垒

随着风机大型化和深远海的发展趋势，对风电装备制造厂商的场地规模、码头资源、区位优势提出了更高的要求。海工产品的生产和存储对生产基地的码头、岸线及临近临港建设用具有较强依赖，具备明显的资源壁垒。发行人江苏盐城、通州及广东揭阳、阳江、汕尾均为面向海工市场的专业化生产基地，具有足够大的生产、存储的面积且靠近码头，可满足未来全球及国内市场对于海工类产品的需求。同时，优良的码头资源可以将发行人产品运往全球，支撑发行人海工业务发展，对于海上风电及大型海工类业务形成有效资源壁垒。

3、品牌壁垒

风电装备制造行业的经营模式决定了对市场参与者的制造能力和市场经验

有较高要求。风电装备制造行业下游客户主要为大型风电整机制造企业、工程总承包企业（EPC 单位）或业主单位，风电项目通常通过招投标模式甄选风机零配件供应商，会综合考虑产品质量、服务能力、市场地位、成功项目案例等，对风机零配件供应商有着较高的要求。因此，一些新进入行业、尚未有品牌影响力的企业在招投标中较难获得客户认可，而具有良好品牌声誉、综合实力强的制造企业在招投标中相对优势明显。因此，公司的品牌与声誉构成了市场新进入企业的主要壁垒之一。

4、人才壁垒

风电装备的设计、制造以及风电场的运营维护各环节均需要较高素质的人才。近几年，随着国家政策对可再生能源发展的大力扶持，我国风电装机容量快速增长，风电市场规模迅速扩张，高素质的专业人才需求也不断加大。然而，当前我国风电行业普遍缺乏风电技术研发和管理人才，特别是系统掌握风电理论并具有丰富实践经验的复合型人才。因此，专业人才的储备构成市场新进入企业的主要壁垒之一。

5、资金壁垒

对于风电装备制造业务，在产能建设初期，厂房、机器设备等资产投入较大；特别是对于风电海工业务，由码头、港池、以及相邻用地等资源的稀缺带来的壁垒和进入门槛相对较高。同时，风电装备销售回款周期也相对较长。对于风电场投资、建设和运营业务，也需要较大的前期投入。因此，公司所处的行业需要参与者有充足的流动资金和良好的流动性管理能力，新进入的企业必须具备较强的资金实力以抵御经营风险。

（四）所处行业与上下游的关联性

公司主要从事海工装备、风电陆上装备的生产和销售，风电场项目的开发、建设、运营和售电业务。公司海工装备、风电陆上装备行业主要原材料包括钢板、法兰、树脂、玻纤、芯材等，其中钢板为主要原材料，上游主要为上述原材料的生产制造企业。由于公司海工装备、风电陆上装备业务主要原材料为钢板，产品售价受到钢板等原材料价格的影响较大，虽然根据合同报价原材料价格波动可以一定程度向下游传导，但从报价到原材料采购之间存在一定时间周期，如果原材

料出现快速、剧烈波动，将会对公司海工装备、风电陆上装备业务毛利率产生影响。下游客户主要为风电整机企业、海上风电 EPC 总包方、海上风电业主方等，主要采购价格受风电装机量、经营经济性等因素影响，总体需求相对稳定。公司发电类业务主要受下游国网并网电价影响，在《136 号文》影响下，后续上网电价逐渐市场化，主要与当地电量消纳能力相关。

（五）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）能源安全促使风电需求加速释放

2022 年俄乌战争爆发后，欧洲地缘紧张局势使其对能源安全的关注显著提升。根据 Wind Europe 报告，欧盟大部分的能源依赖化石燃料进口，面对化石能源价格波动，各国被迫加快能源结构转型步伐。这种背景下，海上风电作为可再生、低碳且本地化的能源形式，其战略价值进一步凸显，不仅能够降低对化石燃料进口的依赖，还能在保障能源供应稳定性方面发挥关键作用。伴随电气化进程的推进和可再生能源政策的支持，海上风电投资和装机需求得到加速释放，同时推动相关技术和基础设施建设的发展，如整机制造、施工安装以及远程运维能力的提升，从而进一步推动全球海上风电市场。

2025 年 1 月，俄乌输气协议终止，标志着俄罗斯通过乌克兰境内向欧洲输送天然气时代的终结。至此，从俄罗斯到欧洲的 6 条主要天然气管道已有 4 条停止运行。2025 年 5 月，欧盟在“REPowerEU”行动框架下进一步提出“彻底摆脱对俄罗斯能源依赖的路线图”，明确了到 2027 年停止所有从俄罗斯的天然气进口的目标，切断了俄罗斯天然气供应恢复的可能。欧洲急需寻找独立、稳定的替代电源。

（2）陆上风电发展空间受限，海上风电成核心增量

全球陆上风电市场发展潜力有限，土地供应和自然条件限制了进一步扩张。根据 CWEC 数据显示，全球陆上风电新增装机量从 2020 年的 88.4GW 增长至 2025 年的 155.3GW，预计 2026-2030 年度将保持平稳发展，2030 年度预计新增陆上风电装机量 178.5GW，中国和欧洲仍是核心市场，合计占 2025 年至 2030 年新增装机量的 70% 以上。同时，海上风电在技术突破与政策驱动下正迎来爆发

式增长，成为拉动行业增长的核心引擎。尽管海上风电当前市场占比仍处于较低水平，但未来增长潜力显著，预计到 2030 年在全球风电新增装机量的占比将跃升至 16%，新增装机量从 2025 年的 9.3GW 爆发式增长至 2030 年的 33.3GW，复合年增长率约 30%。

（3）各国政策支持海上风电行业发展

海外海风成长空间广阔，2026 年有望迎来爆发式增长拐点。近年来海外各国纷纷提出海上风电中长期装机规划，行业成长空间广阔。在欧盟框架下，各成员国积极加码支援措施以加快海上风电部署。整体来看，政策的持续加码不仅保障了项目落地，也推动了本土制造、供应链升级与跨境协作，构成欧洲海上风电市场长期高速发展的最强驱动力。

除了欧洲地区，在中国市场，2025 年以来政策助力海风行业发展。2025 年 3 月 5 日在第十四届全国人民代表大会第三次会议上，《政府工作报告》中提到“发展海上风电”，也是海上风电首次在该类报告中提及。2025 年 7 月中央财经委员会第六次会议着力于推动海洋经济高质量发展，其中在“做强做优做大海洋产业”方面，海上风电是最先被提及的产业方向。2025 年 10 月《风能北京宣言 2.0》中提出“十五五”海风年新增装机容量不低于 15GW。虽然在 2022-2024 年国内海风发展不佳、与新能源整体行业发展呈现背离的背景下，2025 年的多个重要政策/会议对于海风发展表明了清晰的支持态度。

2、不利因素

受宏观经济增速、社会经济转型等因素影响，我国电力消费增长减速换档，增长主要动力将由高耗能产业向新兴产业、服务业和居民生活用电转换，电力供需形势由偏紧转为宽松。长期看，全社会用电量将进入一个由中速增长向中低速增长的新周期。

随着风电设备出口规模的增长，国际贸易政策和汇率波动对风电设备行业的影响逐步增大。近年来全球经济下行压力加剧，各国纷纷推出了包括货币政策、贸易保护政策在内的各项国际贸易政策，可能会造成风电设备行业全球供应链的波动性加大、物流效率降低、成本上升等现象。

（六）行业经营特征

1、周期性

风电行业是长周期朝阳行业。在发展的过程中，全国风电建设规模会受到国家上网电价政策的影响，进而导致新增风电装机容量和采购需求发生阶段性变化。当宏观经济处于上升阶段时，或政策鼓励风电行业发展时，风力发电设备需求旺盛，行业发展较为迅速；同理，当宏观经济处于下行阶段时，或政策对于风电行业发展支持较弱时，风力发电设备需求萎缩，行业发展会有所放缓。

2、区域性

中国的陆上风电主要集中在风力资源丰富的“三北”地区，即东北、华北、西北地区，但因“三北地区”用电需求量较低，当地消纳能力有限，对外输送有赖于特高压输电线路的建设，使得我国风力发电与用电需求存在区域性错配。随着国家加快对中东部和南方地区陆上低风速区域以及海上风电的开发建设，预计用电需求更旺盛的沿海地区将吸引更多的资源投入，承载更多风机建设。

3、季节性

风电行业发展早期，我国风电场多集中在风力资源丰富的“三北”地区，受北方冬季冻土天气的影响，该区域风电场普遍采用年初开工、年中建设、年末吊装并网的模式，风力发电设备企业一般在下半年，甚至集中在第四季度实现销售收入较多，具有比较明显的季节性。同样，海上风电场建设也受到海上天气影响，存在一定季节性。

四、所处行业的竞争情况

（一）行业竞争格局

公司主要从事海工装备、风电陆上装备的生产和销售，风电场项目的开发、建设、运营和售电业务。公司涉及的产业链环节主要为单桩、导管架、升压站等风电海工装备、油气平台、特种船舶等传统海工装备、风电塔架、风电叶片及模具、以及风电场投资及运营环节。

我国风电行业历经了粗放化的快速发展阶段，目前已经进入了行业结构优化调整期。随着市场调控与整合进程的加快，国内风电场、风电设备制造行业的集

中度逐渐提高，寡头竞争格局基本形成，这将促进上游零部件行业的加速整合。

（二）主要竞争对手简要情况

公司 2023 年进入风电海工装备行业以来，加速完成战略转型，积极拓展国内外市场，现已构建核心竞争优势，致力于成为风电海工领域的头部企业。目前主要竞争对手包括大金重工、海力风电、泰胜风能、天能重工等。

1、大金重工

大金重工于 2000 年创立于辽宁阜新，2010 年在深交所主板上市，是国内风电塔筒行业的首家上市公司，主营业务是生产销售海上风电单桩基础、过渡段、导管架、浮式基础以及塔筒产品，为客户提供海上风电装备的“建造+运输+交付”一站式综合解决方案，目前大金重工风电装备业务主要以海外海工产品销售为主，国内业务占比逐年下降。2025 年度，大金重工实现营业收入 61.74 亿元，实现归属于母公司股东的净利润为 11.03 亿元。

2、海力风电

海力风电成立于 2009 年，是一家专注于海上风电零部件制造领域的企业，于 2021 年在深交所创业板上市。海力风电产品线涵盖塔筒、单桩、导管架、升压站、漂浮式风机基础、过渡段及套笼等。同时，海力风电还涉足新能源开发以及施工和运维领域，形成了三大业务板块并驱的业务形态。2025 年，海力风电实现营业收入 46.41 亿元，实现归属于母公司股东的净利润为 3.47 亿元。

3、泰胜风能

泰胜风能成立于 2001 年，2010 年在深交所创业板上市，属于风电塔筒及海洋工程装备并行的高端装备制造企业，自成立以来专注于风机塔架等风电装备的研发、制造与销售，在风电装备行业深耕多年。泰胜风能立足于丰富的钢塔生产项目经验，开拓了钢混塔筒产品，为客户提供多种类、多规格的产品制造服务。公司生产的产品包括 2,300 吨级大单桩、高端升压站平台等行业领先产品。2025 年度，泰胜风能公司实现营业收入 51.94 亿元，实现归属于母公司股东的净利润为 2.15 亿元。

4、天能重工

天能重工成立于 2006 年，2016 年在深交所创业板上市，是一家以风电设备制造为核心业务的高新技术企业。作为中国风电装备制造领域的领军企业，在全国重点能源基地形成完善的产业布局，在山东、内蒙古等 9 省区建设 13 处风电装备生产基地，年产能近百万吨级规模；同时，公司积极拓展新能源发电领域，在山东、内蒙古、吉林等风光资源富集区投建运营风电场、光伏电站等新能源项目。2025 年，天能重工实现营业收入 39.57 亿元，实现归属于母公司的净利润 1.09 亿元。

（三）发行人最近一期业绩下滑情况及与同行业可比公司的比较

2025 年，发行人营业收入 53.88 亿元，同比增长 10.85%，归属于母公司股东的净利润-2.36 亿元，同比下降 215.21%。发行人最近一期业绩下滑主要系由于：（1）公司对所投资的参股公司进行减值测试，计提长期股权投资减值准备约 1 亿元，（2）因公司关停部分陆上风电主体，对相关闲置资产开展减值测试后计提固定资产减值准备约 1.6 亿元，相应导致当年度计提较高资产减值损失。

发行人 2025 年业绩下滑系源于自身战略调整等偶发因素，与同行业可比公司业绩情况不一致，相关不利影响非持续性因素，不会持续或形成短期内不可逆转的下滑。

五、主要业务模式、产品及服务的主要内容

（一）主营业务

公司主要从事海工装备、风电陆上装备的生产和销售，风电场项目的开发、建设、运营和售电业务。




公司风电海工装备作为海工装备的核心业务，已建立起以单桩为基础产品、导管架为核心产品的业务战略规划；同时引入市场需求相对比较稳定的海洋油气相关业务，核心产品涵盖各类海上油气生产平台及特种船舶。公司风电陆上装备业务包括陆上塔架业务、叶片及模具业务，作为公司最成熟的业务板块，已与风电行业主流主机厂和业主构建了良好的合作基础，在巩固以往竞争优势的同时，积极向高质量发展模式转变。风电场运营方面，公司已形成从“开发-建设-运营-售电”的全产业链布局，截至 2025 年末，公司风电场累计并网装机容量为

1,783.8MW。

（二）主要产品与服务及其用途

公司主要产品按用途分类如下：

序号	产品种类	图例	产品描述及行业应用
1	单桩		海上风电基础产品之一，主要适用于水深约 0-60 米的浅海海域，通过单桩垂直插入海床+自身重力实现基础固定，支撑风电塔筒和风机，使其能够承受风压和重力，同时将风机的重量传递到海底，保证风机的稳定性和安全性
2	海上风电基础产品 导管架		海上风电基础产品之一，由上部钢制桁架与下部多根钢管桩组成，通过多点受力实现整体连接与支撑。适用于浅海至中等水深海域，能够有效分散风机运行荷载，具备较高的整体强度和稳定性更适配大容量海上风电机组
3	升压站		海上升压站是建在海上，安装高压交流变压和高压直流换流等设备，以及相关生活设施的平台总称。海上升压站普遍采用模块化预制舱式设计
4	风电塔筒		风电塔筒主要由钢板、法兰、防腐油漆构成，是风力发电的塔杆，在风力发电机组中主要起支撑作用，使风力机处在较为合理的位置高度上运转，同时吸收机组震动

序号	产品种类	图例	产品描述及行业应用
5	风电叶片		风电叶片主要由碳纤维或玻璃纤维构成，是风力发电机组中能量转化的关键部件，利用风能带动风力发电机风轮旋转切割磁力线产生气动力及电能
6	风电叶片模具		风电叶片主要采用模具化生产方式，生产某一尺寸的叶片需要使用对应尺寸的叶片模具。叶片生产过程中壳体与主梁的铺设、上下模灌注、合模粘接、脱模成型等关键工序均需使用叶片模具
7	风电场发电		风电场通过风机把风的动能转变成电能，箱式变压器把低压电能转变为高压电能（10KV、35KV），通过集电线路将高压电能输送到升压变电站内，将其转化为更高电压等级（110KV、220KV），再通过送出线路将电能输送到电网指定的变电站和并网点

（三）主要业务模式

公司主要从事海工装备、风电陆上装备的生产和销售，风电场项目的开发、建设、运营和售电业务。

1、采购模式

对于海工装备、风电陆上装备制造板块，公司主要采购的原材料包括钢板、法兰、树脂、玻纤、芯材等。公司主要采用非招标采购形式，根据采购物品的不同，公司采用不同的采购方式，主要包括竞争性谈判采购、单一来源采购、询比价采购、协议采购、统一定价采购等。公司已建立了合格供应商名单，对于供应商有定期的评价和质量评审。对于适用于长期协议采购的领域，公司与主要供应商间签署了框架协议，其后根据采购需求下达订单。公司采购部门根据客户订单和生产指令的需要制定采购计划，采购标的在质量方面经采购人员前期核查确认，

采购价格经采购部负责人及公司审查人员审核后下采购订单，到货时由质检部人员进行检验，检验合格后仓库办理入库。

对于风电开发运营板块，公司实行专业管理、分级负责的管理模式，对风电项目投建、运维阶段所需的设备及备件、土建小修、安装小修、技改、生产准备物资、效能提升服务等采购工作实行统一、集中采购。公司采用非招标的采购形式，主要通过和供应商竞争性谈判和询比价方式开展采购。

2、生产模式

对于海工装备、风电陆上装备制造板块，公司的生产部门根据销售计划和实际生产情况，制定生产计划。生产计划分为年度计划和月计划，综合考虑客户需求、产能情况、销售策略等因素。公司已建立了完善的生产质量控制制度，使得从原材料采购到生产制造到产成品出厂的全过程均处于受控状态，保证生产产品的质量。

对于风电开发运营板块，公司生产主要依靠风力发电机组，将风能转化为电能，通过场内集电线路、变电设备，将电能输送到电网上。风电场的运营主要包括日常巡检、操作和设备的检修、维护等内容。

3、销售模式

公司海工装备产品方面，销售订单一般通过招投标或商务谈判方式承揽取得。公司能够及时准确地把握市场需求信息，并通过采招平台参与项目投标，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；在中标后，按照公司的合同签订流程，将生产订单转为生产计划，实施采购。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。

公司风电陆上装备板块，风电塔筒方面，公司根据工程总承包企业（EPC 单位）、主机厂家或业主单位公开招标、邀请招标或协议采购的要求，依据其提供的图纸技术协议要求制造加工，产成品后直接销售给对应客户。公司充分考虑产品的运输半径，在内蒙古包头、广西北海等地设立了生产工厂，并由统一销售中心负责塔筒板块的销售工作，依照各生产工厂产能情况分配订单，可有效节约运输、销售和技术服务成本。风电叶片方面，公司采用代工生产模式（build to print），

即客户定下某部分生产线一定时间内的使用权，并附有保底生产量，公司按照客户的设计方案进行生产，产成品后直接销售给对应客户。生产中使用的叶片模具可由公司为客户设计并生产，也可由客户自行提供。叶片模具方面，公司进行设计、生产并出售给客户。主要可分为两种模式：（1）根据客户的需求，公司设计、生产模具后销售给客户，协助客户将模具在客户的工厂中安装并试生产叶片，之后客户开始自行生产；（2）根据客户的需求，公司设计、生产模具后，模具的所有权转让给客户，公司使用该模具为客户代工生产叶片。

对于风电开发运营板块，公司依照国家政策和项目核准时的并网承诺，将风电场所发电量并入电网公司指定的并网点，由电网公司指定的计量装置按月确认上网电量，实现电量交割。其中，公司依据风电项目核准时国家能源价格主管部门确定的区域电价或特许权投标电价与电网公司直接结算电费，该种国家定价结算方式是公司电量销售结算的主要方式，发行人部分补贴电站涉及风电场的电费收入由电网公司支付的基础电费和国家新能源补贴两部分组成。

（四）主要产品的生产及销售情况

1、发行人产品的产能、产量、销量

报告期内，公司主要从事海工装备、风电陆上装备的生产和销售，风电场项目的开发、建设、运营和售电业务。

公司主要产品产能、产量、销量情况如下表所示：

产品	科目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
风塔类产品	产能（吨）	580,000	1,000,000	1,000,000
	产量（吨）	251,385	281,602	429,278
	产能利用率	43.34%	28.16%	42.93%
	销量（吨）	281,282	275,395	453,129
	产销率	111.89%	97.80%	105.56%
叶片	产能（片）	2,700	4,350	4,350
	产量（片）	918	1,527	1,887
	产能利用率	34.00%	35.10%	43.38%
	销量（片）	1,029	1,303	1,601
	产销率	112.09%	85.33%	84.84%

产品	科目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
风电场发电	发电量（亿千瓦时）	37.97	35.75	33.09
	销售量（亿千瓦时）	36.66	34.34	31.95
海工产品	产能（吨）	369,750	290,000	193,333
	产量（吨）	108,291	79,636	92,193
	产能利用率	29.29%	27.46%	47.69%
	销量（吨）	125,904	62,023	121,587
	产销率	116.26%	77.88%	131.88%

注 1：公司于 2023 年 5 月完成对江苏长风的收购，故 2023 年度海上风电基础产品产能、产量统计口径为 2023 年 5-12 月；

注 2：海工产品此处列示为期间加权平均的可利用有效产能。

2、发行人营业收入构成情况

报告期内，公司营业收入按业务构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
风塔类产品	158,154.60	29.35%	166,546.59	34.27%	320,181.61	41.44%
叶片类产品	87,270.07	16.20%	124,500.56	25.62%	156,790.15	20.29%
海工类产品	137,424.61	25.51%	42,931.26	8.83%	151,093.06	19.55%
发电	131,690.44	24.44%	127,209.63	26.17%	124,599.27	16.13%
其他业务	24,232.29	4.50%	24,849.41	5.11%	19,998.39	2.59%
合计	538,772.00	100.00%	486,037.46	100.00%	772,662.48	100.00%

公司主要从事海工装备、风电陆上装备的生产和销售，风电场项目的开发、建设、运营和售电业务。报告期内，公司主营业务收入主要来自于风塔类产品、叶片类产品、海工类产品和发电。

（五）发行人主要固定资产及无形资产

截至 2025 年 12 月 31 日，公司固定资产账面价值合计为 1,048,276.42 万元，具体情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	342,776.92	62,960.19	8,641.11	271,175.63	79.11%
机器设备	1,089,815.41	316,095.36	8,799.42	764,920.63	70.19%

类别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
运输工具	2,502.49	1,290.68	4.36	1,207.45	48.25%
其他设备	23,274.11	11,659.72	641.68	10,972.71	47.15%
合计	1,458,368.93	392,005.95	18,086.56	1,048,276.42	71.88%

截至 2025 年 12 月 31 日，公司无形资产账面价值合计为 103,652.11 万元，主要为土地使用权，其账面价值为 102,135.42 万元，占无形资产账面价值 98.54%。

六、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）公司现有业务发展安排

公司坚定推进“新能源装备制造+零碳实业发展”双轮驱动战略，持续深化战略转型与全球化布局。面对行业结构性调整与周期性波动，公司保持战略定力与经营韧性，聚焦核心业务板块协同发力，稳步推动高质量、可持续发展。

（二）公司未来发展战略

公司将坚持“制造+服务”的发展路径，在装备板块推动标准化制造与模块化交付能力建设，加大国内外市场拓展力度；在零碳实业板块加快全国布局与平台能力建设。天顺风能将继续迈向“全球领先的新能源装备制造与零碳资产运营服务提供商”的战略目标，持续为股东创造长期、可持续的价值回报。

七、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况

截至 2025 年 12 月 31 日，公司不存在《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见—证券期货法律适用意见第 18 号》（以下简称《证券期货法律适用意见第 18 号》）第一条中提及的金额较大的财务性投资情形，具体分析如下：

（一）最近一期末发行人不存在持有金额较大的财务性投资

截至 2025 年末，除应收账款、存货、货币资金等与公司的日常生产经营活动显著相关的会计科目外，公司可能涉及财务性投资的会计科目情况如下：

单位：万元

科目	账面价值	主要构成	其中属于财务性投资的金额
应收款项融资	22,152.03	主要为银行承兑汇票，不属于财务性投资	-
其他应收款	7,461.02	主要为往来款、备用金、保证金、押金等	1,935.20
其他流动资产	81,896.18	主要为待抵扣增值税进项税，不属于财务性投资	-
一年内到期的非流动资产	1,237.50	主要为融资租赁保证金，不属于财务性投资	-
长期股权投资	18,297.48	主要为对大唐天顺龙感湖能源有限责任公司等联营企业的股权投资	9,686.09
其他权益工具投资	2,585.56	主要为对廊谷（北京）新材料科技有限公司、鲲鹏泰克（成都）科技有限公司、合浦汉韵农文旅博览投资发展有限公司的投资	1,910.56
其他非流动金融资产	2,100.00	主要为对国动科技有限公司、绿创顾问管理（海南）有限公司的投资	100.00
其他非流动资产	16,288.57	主要为预付与风电场相关的工程、设备款，不属于财务性投资	-
财务性投资合计金额			13,631.85
财务性投资占最近一期末合并报表归属于母公司净资产的比例			1.57%

上述与财务性投资相关的科目详细分析如下：

1、其他应收款

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他应收款账面价值为 7,461.02 万元，公司其他应收款主要为往来款、保证金押金、备用金等，其中往来款为发行人为湖北天顺风能富金属科技有限公司提供的借款。

2022 年 9 月，公司发布《关于为参股公司提供财务资助的公告》，公司拟通过全资子公司湖北零碳向参股公司湖北天顺风能富金属科技有限公司提供 6,500.00 万元的借款，用于拓展业务，借款期限不超过 3 年，年利率参考公司集团内借款利息，每个借款年度调整一次，其中第一年年利率确定为 4.2%，公司于 2022 年 9 月 23 日召开第四届董事会 2022 年第八次会议，审议通过了上述财务资助事项。截至 2025 年 12 月 31 日，上述借款本金及利息余额为 2,645.98 万元，计提坏账准备 710.78 万元，净值为 1,935.20 万元。该笔资金拆借界定为财务性投资。

除此之外，发行人其他应收款主要为保证金、押金等，不存在界定为财务性

投资的情况。

2、长期股权投资

截至 2025 年 12 月 31 日，公司长期股权投资金额为 18,297.48 万元，具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	账面价值	持有被投资单位比例/份额	被投资公司主营业务	是否认定为财务性投资
大唐天顺龙感湖能源有限责任公司	1,105.00	34.00%	风电项目开发、建设与运营，电力生产及销售	否
苏州优顺创业投资合伙企业（有限合伙）	5,885.33	49.41%	股权投资及投资管理	是
江苏亿洲再生资源科技有限公司	3,800.76	45.00%	危废无害化处理	是
风氢扬氢能科技（上海）有限公司	5,971.60	19.42%	氢燃料电池研发、整车动力系统生产及销售	否
湖北天顺能富金属科技有限公司	1,534.78	40.00%	风电场相关交通安全设施的生产和销售	否
合计	18,297.48	-	-	-
财务性投资金额合计	9,686.09	-	-	-

由上表可见，公司长期股权投资为对上述联营企业的股权投资，其中，大唐天顺龙感湖能源有限责任公司的主营业务为风电项目开发、建设与运营，电力生产及销售与公司主营业务具有相关性，风氢扬氢能科技（上海）有限公司的主营业务为相关氢能装备的研发、生产与销售与公司主营业务具有较强的协同性，符合公司主营业务及战略的发展方向，湖北天顺能富金属科技有限公司的主营业务为风电场相关交通安全设施的生产和销售，投资系为共同参与风电场建设过程中的临时道路的建设，不界定为财务性投资。其余联营企业的主营业务与发行人主营业务关联度较低，按照谨慎性原则划分为财务性投资进行测算，认定为财务性投资的合计账面价值为 9,686.09 万元。

3、其他权益工具投资

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他权益工具投资金额为 2,585.56 万元，具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	账面价值	持有被投资单位比例/份额	被投资公司主营业务	是否认定为财务性投资
廊谷（北京）新材料科技有限公司	675.00	9.00%	海上风电装备的特种材料研发、生产与销售	否
鲲腾泰克（成都）科技有限公司	1,610.56	7.26%	汽车高性能集成电驱动系统的研发、生产、销售及售后服务	是
合浦汉韵农文旅博览投资发展有限公司	300.00	19.98%	农文旅资源开发与运营	是
合计	2,585.56	-	-	-
财务性投资金额合计	1,910.56	-	-	-

由上表可见，公司其他权益工具投资为对上述企业的参股投资，上述企业中，廊谷（北京）新材料科技有限公司的主营业务与发行人属于同行业上下游产业链，与发行人主营业务具有较强的协同性，符合公司主营业务及战略的发展方向，不界定为财务性投资。鲲腾泰克（成都）科技有限公司、合浦汉韵农文旅博览投资发展有限公司与发行人主营业务关联度较低，按照谨慎性原则划分为财务性投资进行测算，认定为财务性投资的合计账面价值为 1,910.56 万元。

4、其他非流动金融资产

截至 2025 年 12 月 31 日，公司其他非流动金融资产金额为 2,100.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	账面价值	持有被投资单位比例/份额	被投资公司主营业务	是否认定为财务性投资
国动科技有限公司	2,000.00	9.09%	第三方通信基础设施服务；钢结构制作；光伏电站的开发运营维护及能源管理	否
绿创顾问管理（海南）有限公司	100.00	10.00%	股权投资及投资管理	是
合计	2,100.00	-	-	-
财务性投资金额合计	100.00	-	-	-

由上表可见，公司其他非流动金融资产为对上述企业的参股投资，其中，国动科技有限公司的主营业务与发行人的主营业务具备相关性与协同性，不界定为财务性投资。绿创顾问管理（海南）有限公司的主营业务是股权投资，基于谨慎性考虑，认定为财务性投资，账面价值为 100.00 万元。

截至 2025 年末，公司财务性投资合计金额为 13,631.85 万元，上述财务性投资金额占期末公司合并报表归属于母公司净资产的比例为 1.57%，不超过 30%，不属于金额较大的财务性投资，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》及《监管规则适用指引——发行类第 7 号》等有关规定。

（二）自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资及类金融业务

本次发行董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司不存在实施或拟实施类金融业务、投资产业基金、并购基金、拆借资金、委托贷款、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资、购买收益波动大且风险较高的金融产品、非金融企业投资金融业务的情况。

综上所述，截至 2025 年 12 月 31 日，发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，公司本次发行符合《证券期货法律适用意见第 18 号》有关财务性投资的要求。

八、违法行为、资本市场失信惩戒相关信息

（一）本次发行符合《注册管理办法》第十一条相关规定

公司不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可的情形；公司现任董事、高级管理人员不存在最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责的情形；公司及现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情形；公司控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为的情形；公司最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

（二）行政处罚情况

发行人及控股子公司报告期内受到罚款金额在 1 万元以内的行政处罚共 18 项，该 18 项行政处罚系依据所对应的罚款幅度内的最低或较低幅度作出，罚款数额较小，部分行政处罚已取得主管部门出具的相关证明文件，该等行政处罚不属于相应法律法规规定的情节严重之情形，不属于重大违法违规行为。

报告期内，发行人及其控股子公司受到罚款 1 万元及以上的行政处罚情形如下：

序号	处罚对象	处罚机关	处罚日期	处罚决定文书号	处罚事项	处罚事由	专项合规证明取得情况及不构成重大违法行为分析
1	包头天顺风电设备有限公司	包头稀土高新技术产业开发区市场监管和应急管理局	2025/8/19	(包开) 应急罚(2025) 005 号	处以罚款 94,000 元	使用油性漆的调漆间以及 1 号、2 号喷漆室内设置的可燃气体浓度探测报警装置故障；在用的 5 号喷漆间建设项目无安全设施设计；将 3 号喷漆间改为调漆间，投入生产或使用前安全设施未经竣工验收合格，并形成书面报告；在原设计为仓库 01（丁类）中存放油漆、稀释剂、固化剂。违反了《中华人民共和国安全生产法》《工贸企业重大事故隐患判定标准》《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》《危险化学品安全管理条例》及《建筑设计防火规范》（GB50016）的相关规定	(1) 该项处罚系分别依据《中华人民共和国安全生产法》第九十九条、《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》第三十条、《危险化学品安全管理条例》第八十条第一款规定对应的罚款幅度内的较低幅度作出，不属于《中华人民共和国安全生产法》第九十九条规定情节严重情形；(2) 包头稀土高新技术产业开发区市场监管和应急管理局于 2026 年 2 月 13 日出具《说明》：“2023 年以来包头天顺风电设备有限公司未因违反安全法律法规受到我局重大行政处罚。”
2	包头天顺风电设备有限公司	包头稀土高新技术产业开发区资源环境局	2024/5/23	包开环罚(2024) 5 号	处以罚款 80,000 元	车间内工人焊接作业，未按照排污许可证大气污染物无组织管控措施中，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化设施收集、处理，焊接作业时产生的焊接烟尘在车间内无组织逸散，上述行为违反了《排污许可管理条例》第十七条的相关规定	(1) 本项处罚依据《排污许可管理条例》第三十五条第一款规定对应的罚款幅度内的较低幅度作出，且不属于规定的情节严重情形；(2) 本项处罚金额不属于《生态环境行政处罚办法》第五十二条规定的“情节复杂或者重大违法行为”的情形；(3) 包头稀土高新技术产业开发区资源环境局于 2026 年 2 月 11 日出具《说明》：“2023 年以来包头天顺风电设备有限公司未因违反环保法律法规受到我局重大行政处罚。”
3	荆门天顺新能源科技有限公司	沙洋县应急管理局	2023/12/11	(沙) 应急罚(2023) 基础-05 号	处以罚款 10,000 元	作业人员未落实有限空间作业事前审批，未执行“先通风、在检测、后作业的要求”，上述行为违反了《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第八条的相关规定	(1) 该项处罚系依据当时适用的《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第三十条规定对应的罚款幅度内的较低幅度作出，且属于当时适用的《安全生产违法行为行政处罚办法》第五十六条的规定应当依法从轻或者减轻行政处罚的情形；(2) 沙洋县应急管理局出具《证明》：“该行政处罚不属于重大行政处罚，且公司能积极主动配合执法检查并承认工作中存在的问题，主动整改问题隐患，并在规定时间内及时缴纳罚款。”
4	濮阳天顺新能源设备有限公司	濮阳县消防救援大队	2023/2/15	濮县消行罚决字(2023) 第 0009 号	处以罚款 10,000 元	为赶工期长时间不间断运转机器设备导致火灾事故发生，违反了《河南省消防条例》第十三条第一款第一项规定。经调查，火灾事故直接经济损失为 9,640 元，无人员伤亡，依据《河南省消防行政处罚裁量标准》编号 013 之规定，单位火灾直接经济损失 30 万元以下，无人员伤亡，属于较轻处罚阶次	(1) 该起火灾事故依据《河南省消防行政处罚裁量标准》编号 013 之规定属于较轻处罚阶次；(2) 该项处罚系依据《河南省消防条例》第七十四条规定对应的罚款幅度内的最低幅度作出；(3) 濮阳县消防救援大队出具《证明》：“该起火灾事故属一般事故，不属于重大行政违法行为。”
5	商都天顺风电叶片有限公司	商都县消防救援大队	2024/4/23	商消行罚决字(2024) 第 0017 号	处以罚款 18,600 元	不及时消除火灾隐患，违反了《中华人民共和国消防法》第十六条第一款第五项之规定	(1) 该项处罚系依据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款规定对应的罚款幅度内的较低幅度作出；(2) 商都县消防救援大队出具《证

序号	处罚对象	处罚机关	处罚日期	处罚决定文书号	处罚事项	处罚事由	专项合规证明取得情况及不构成重大违法行为分析
							明》：“公司已整改完毕并缴纳上述罚款，上述不属于重大火灾隐患。”
6	商都天顺风电叶片有限公司	商都县应急管理局	2023/4/7	(商)应急罚(2023)综合10号	处以罚款70,000元	1.正在从事叉车司机的特种作业人员未按规定经专门的安全生产作业培训并取得相应的资格，上岗作业；2.车间安全出口堆积杂物，堵塞出口通道；3.叶片内打磨用电未办理临时用电作业票，受限作业未办理作业票证和作业监护。以上行为违反《中华人民共和国安全生产法》第三十条、第四十二条、《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第八条的相关规定	(1)该项处罚系分别依据《中华人民共和国安全生产法》第九十七条、第一百零五条及当时适用的《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第三十条规定对应的罚款幅度内的较低幅度作出；(2)商都县应急管理局出具《证明》：“公司主动配合执法检查，整改问题隐患，并已缴纳完毕前述罚款，上述违法行为不属于重大安全隐患。”
7	商都天顺风电叶片有限公司	乌兰察布市生态环境局	2024/7/26	乌环罚(2024)14号	处以罚款800,000元	1.验收监测未对辊涂车间废气排口的主要污染物非甲烷总烃进行监测，便给出了各项污染物达标排放的结论并通过了验收；2.公司环评设计年产500套风力发电叶片，年工作日300天，按照满负荷日均生产叶片1.6套，实际在验收监测期间2022年12月17日至23日均生产叶片0.6套，生产负荷率在34%左右，达不到100%的生产负荷。验收监测时记载的工况为100%，与实际生产工况不一致；3.未开展地下水监测，未对无组织的甲苯、二甲苯进行监测，就给出了各项污染物达标排放并通过了验收。违反了《建设项目环境保护管理条例》第十七条的第二款“建设单位在环境保护设施验收过程中应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假”的规定	(1)该项处罚系依据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款及《常用生态环境违法行为行政处罚裁量基准表(试行)》第一类第二项第4号规定对应的罚款幅度内的较低幅度作出；(2)乌兰察布市生态环境局2026年2月5日出具《情况说明》：“该公司积极配合执法检查，并已缴纳上述罚款，2023年1月1日以来公司未发生过较大环境污染事故。”
8	商都天顺风电叶片有限公司	商都县市场监督管理局	2023/9/4	商市监特罚(2023)7号	处以罚款30,000元	一台叉车未经监督检验，四台叉车超期未检验，两台桥式起重机无使用登记证但处于使用状态，违反了《中华人民共和国特种设备安全法》第三十二条第一款等规定	(1)该项处罚系依据《中华人民共和国特种设备安全法》第八十四条规定对应的罚款幅度内的最低幅度作出，且属于《行政处罚法》第三十二条、《内蒙古自治区市场监督管理行政处罚裁量权适用规则》第十四条规定从轻或减轻行政处罚的情形；(2)商都县市场监督管理局出具《证明》：“公司已整改完毕并已缴纳完毕罚款，上述违法行为不属于重大行政违法行为，前述行政处罚不属于重大行政处罚。”
9	商都县天顺风电设备有限责任公司	乌兰察布市生态环境局	2024/7/15	乌环罚(2024)08号	处以罚款25,000元	废气排放口与排污许可证规定的数量不符，违反了《排污许可管理条例》第十八条第二款的相关规定	(1)该项处罚系依据《排污许可管理条例》第三十六条第一项、《内蒙古自治区生态环境厅关于公布实施内蒙古自治区生态环境系统行政处罚裁量基准规定(试行)的公告(2021)8号》文件第二类第二项第11号规定对应的罚款幅度内的较低幅度作出；(2)乌兰察布市生态环境局2026年2月5日出具《情况说明》：“公司已整改完毕并已缴纳上述罚款。2023年1月1日以来该公司未发生过较大环境污染事故。”

序号	处罚对象	处罚机关	处罚日期	处罚决定文书号	处罚事项	处罚事由	专项合规证明取得情况及不构成重大违法行为分析
							(3) 商都县天顺风电设备有限责任公司《公共信用信息报告（无违法违规证明版）》（编号：2026040713444500000024）显示报告期内公司不存在严重失信信息。
10	商都县天顺风电设备有限责任公司	乌兰察布市场监督管理局	2023/8/3	乌市监处罚[2023]15号	处以罚款30,000元	使用未经定期检验的1台叉车和4台压力容器，违反了《中华人民共和国特种设备安全法》第八十四条第一款第一项规定	(1) 该项处罚系依据《中华人民共和国特种设备安全法》第八十四条第一款规定对应的罚款幅度内的最低幅度作出；(2) 乌兰察布市市场监督管理局出具《证明》：“公司已整改完毕并已缴纳完毕罚款，上述违法行为不属于重大行政违法行为，前述行政处罚不属于重大行政处罚。”
11	商都县天顺风电设备有限责任公司	商都县应急管理局	2023/3/29	(商) 应急罚(2023) 综合9号	处以罚款70,000元	1.WH-01、WH-02 设备（升降焊接平台）外部防护栏局部缺失；2.卷板机地坑南侧防护栏缺失；3.打砂房机坑入口按有限空间管理，设门及有限空间标识。违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十五条和第三十六条的相关规定	(1) 该项处罚系依据《中华人民共和国安全生产法》第九十九条规定对应的罚款幅度内的较低幅度作出，不属于情节严重情形；(2) 商都县应急管理局出具《证明》：“公司积极配合执法监察，并主动整改问题隐患，缴纳完毕上述罚款，上述违法行为不属于重大安全隐患。”(3) 商都县天顺风电设备有限责任公司《公共信用信息报告（无违法违规证明版）》（编号：2026040713444500000024）显示报告期内公司不存在严重失信信息。
12	苏州天顺风能设备有限公司	国家税务总局苏州市税务局第三稽查局	2025/5/19	苏州税三稽罚(2025) 31号	处以罚款55,629.90元	存在年会等场合下个人取得的礼品所得未按规定代扣代缴个人所得税（偶然所得），违反了《中华人民共和国个人所得税法》第一条、第二条、第三条、第六条、第八条、《财政部国家税务总局关于企业促销展业赠送礼品有关个人所得税问题的通知》（财税〔2011〕50号）及《财政部国家税务总局关于个人取得有关收入适用个人所得税应税所得项目的公告》（财政部税务总局公告2019年第74号）之规定	(1) 公司已全额缴纳前述罚款，该项处罚系依据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十九条规定对应的罚款幅度内的中等幅度作出；(2) 根据《国家税务总局江苏省税务局关于明确江苏省税务系统重大税务案件标准的通知》（苏税函〔2023〕145号）第二条规定“二、各设区市及苏州工业园区、张家港保税区税务局重大税务案件标准：（一）各设区市税务局：行政处罚拟罚款金额500万元（含）以上案件。”公司上述行政处罚所涉金额未达到重大税务案件标准。
13	苏州天顺复合材料科技有限公司	常熟市应急管理局	2024/6/20	(苏苏常) 应急罚(2024) 184号	处以罚款25,000元	公司未采取措施消除模具后道车间21#行车吊装作业过程中存在的生产安全事故隐患。违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款的相关规定	(1) 该项处罚系依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条规定并参照《江苏省安全生产行政处罚自由裁量适用细则》（2023版）第二部分第一章第二十四条规定对应的罚款幅度内的最低幅度作出；(2) 常熟市应急管理局于2026年2月13日出具《证明》：“自2023年1月1日起至今，公司不存在因违反应急管理和安全生产领域相关法律法规而受到重大行政处罚的情形。”
14	苏州天顺新能源科技有限公司	苏州市生态环境局	2023/12/15	苏环行罚字85(2023) 80号	责令立即改正违法行为并处以30,000元罚款	现场检查发现公司喷漆房内正在进行刷漆作业，配套的废气治理设施不在运行，该等行为违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第四十五条的规定	(1) 该项处罚系依据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条第一项规定对应的罚款幅度内的较低幅度作出；(2) 本项处罚金额不属于《生态环境行政处罚办法》第五十二条规定的“情节复杂或者重大违

序号	处罚对象	处罚机关	处罚日期	处罚决定文书号	处罚事项	处罚事由	专项合规证明取得情况及不构成重大违法行为分析
							法行为”的情形；（3）苏州市生态环境局出具文件就“公司认为该等处罚行为不属于严重环境违法行为”确认“情况属实”。
15	通辽市天顺风电设备有限公司	通辽市科尔沁区消防救援大队	2023/8/25	科消行罚决字（2023）第 0036 号	处以罚款 36,600 元	黑塔车间员工清倒施工残留焊渣引燃垃圾区废旧纸壳及木质托盘发生火灾，大队监督员在火灾调查中发现通辽市天顺风电设备有限公司生产车间消火栓无水	（1）该项处罚系依据《中华人民共和国消防法》第六十条第一款规定对应的罚款幅度内的中等幅度作出；（2）通辽市科尔沁区消防救援大队出具《证明》：“确认公司已整改完毕并缴纳完毕前述罚款，上述违法行为不属于重大行政违法行为，前述行政处罚均不属于重大行政处罚。”
16	天顺（阳江）海工装备有限公司	阳江市交通运输局	2025/10/27	粤阳交罚（2025）00222 号	处以罚款 200,000 元	未按照国家规定办理工程质量监督手续行为，违反了《建设工程质量管理条例》第十三条、《公路水运工程质量监督管理规定》第二十二的规定	（1）《行政处罚决定书》中载明，根据前述违法行为的事实、性质、情节、社会危害程度和相关证据，按照《广东省交通运输行政处罚裁量标准》，该项违法行为为一般；（2）该项处罚系依据《建设工程质量管理条例》第五十六条规定对应的罚款幅度内的最低幅度作出；（3）阳江市交通运输局出具《证明》：“公司已整改完毕并缴纳罚款，公司上述违法行为为一般。”
17	广东蓝精特种管业有限公司	陆丰市住房和城乡建设局	2025/3/10	陆建执罚决字（2025）1 号	责令改正违法行为并处以 273,900 元罚款	海上风电项目配套及特种钢结构制造厂工程项目，在未办理工程质量监督手续和《建筑工程施工许可证》的情况下，建设、施工单位擅自开工建设，违反了《中华人民共和国建筑法》第七条、《建设工程质量管理条例》第十三条、《建筑工程施工许可管理办法》第二条、第三条的规定	（1）该项处罚系依据《建设工程质量管理条例》第五十六条第（六）项、《建筑工程施工许可管理办法》第十二条、《建设工程质量管理条例》第五十七条规定对应的罚款幅度内的较低幅度作出；（2）根据陆丰市住房和城乡建设局出具的《行政处罚告知书》（陆建执罚告字（2025）1 号）中载明，根据公司违法行为的事实、性质、情节、社会危害程度和相关证据，参照《广东省住房和城乡建设系统行政处罚自由裁量权基准（工程建设与建筑业类）》，公司的违法行为属于“从轻”处罚裁量档次；（3）陆丰市住房和城乡建设局出具《证明》：“确认公司已整改完毕并缴纳完毕前述罚款，上述违法行为均不属于重大行政违法行为，前述行政处罚均不属于重大行政处罚。”
18	兴和天杰风电能源有限公司	兴和县应急管理局	2023/10/26	（兴和）应急罚（2023）执 0006 号	责令限期整改并处以 300,000 元罚款的行政处罚	2023 年 4 月 18 日 6 时 45 分左右，兴和天杰风电能源有限公司 500MW 风电项目 35KV 集电线路（三标段）F/G 线路项目施工分包单位一消缺小组负责人陆正林在进入升压站 G 线路（13/14 回路）001 号进行消缺作业过程中发生触电，造成一人死亡。违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款相关规定	（1）该项处罚系依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（一）项规定对应的罚款幅度内的最低幅度作出，且确认为一般事故；（2）兴和县应急管理局出具《证明》：“公司积极整改，并及时缴足罚款，上述行为不构成情节恶劣的重大违法行为。”

综上，公司及控股子公司已就上述报告期内行政处罚事项缴纳罚款并完成相应整改，上述行政处罚不属于重大违法违规行为。除上述情形外，报告期内发行人及控股子公司不存在其他受到行政处罚的情形。

（三）公司最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况

公司最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的具体情况
及整改措施如下：

1、2021 年 6 月，江苏证监局出具警示函

2021 年 6 月 18 日，发行人收到江苏证监局出具的《关于对天顺风能（苏州）股份有限公司、严俊旭、吴淑红采取出具警示函措施的决定》（[2021]59 号），对发行人、严俊旭及吴淑红采取出具警示函的监管措施，并记入证券期货市场诚信档案，警示函出具的原因及整改情况如下：

（1）警示函的主要内容

发行人全资子公司苏州天顺新能源科技有限公司 2016 年以增资形式认购珠海南方广立风电设备有限公司（已更名为“天顺（珠海）新能源有限公司”，以下简称“珠海风塔”）45.939% 股权。珠海风塔原股东珠海广投新能源合伙企业（有限合伙）（以下简称“珠海广投”）、南通实业有限公司（以下简称“南通实业”）承诺珠海风塔 2016 年、2017 年、2018 年经审计的净利润不低于 2,000 万元、2,500 万元、3,000 万元，并承诺业绩未达标的补偿安排。承诺主体 2016 年、2017 年两次变更业绩承诺，仅提交发行人董事会审议，均未提交股东大会审议，且发行人未按规定在 2016 年至 2019 年年度报告中披露上述承诺事项及进展情况，违反了《上市公司信息披露管理办法》（证监会令第 40 号）第二条、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 2 号-年度报告的内容与格式》（2016 年修订、2017 年修订）第三十条、《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》（证监会公告[2013]55 号）第五条第二款、第八条第二款的规定。

严俊旭作为上市公司董事长、总经理，吴淑红作为时任发行人董事会秘书，未按照《上市公司信息披露管理办法》第三条的规定履行勤勉尽责义务，对发行人上述相关违规行为负有主要责任。

根据《上市公司信息披露管理办法》第五十九条的规定，江苏证监局决定对上述主体采取出具警示函的监管措施，并记入证券期货市场诚信档案，上述主体应当认真学习有关法律法规，提高规范运作水平，监督承诺相关方履行承诺。

（2）相应整改措施

收到警示函后，公司积极组织全体董事、监事、高级管理人员对《证券法》《股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》等相关法律法规、规范性文件的学习，加强信息披露管理，切实提高公司的信息披露质量和公司规范运作水平，杜绝此类情况的再次发生。

2、2021 年 7 月，深交所出具监管函

2021 年 7 月 14 日，公司收到深交所出具的《关于对天顺风能（苏州）股份有限公司的监管函》（公司部监管函[2021]第 91 号），希望发行人及全体董事、监事、高级管理人员吸取教训，及时整改，杜绝此类问题再次发生。监管函的主要内容及整改情况如下：

（1）监管函的主要内容

公司与珠海广投、南通实业两次业绩承诺变更事项，仅提交公司董事会审议，未按规定提交股东大会审议，违反了深交所《股票上市规则（2014 年修订）》第 1.4 条、第 2.3 条、第 11.11.1 条和《中小企业板上市公司规范运作指引（2015 年修订）》第 4.5.6 条、4.5.16 条的规定。深交所希望公司及全体董事、监事、高级管理人员吸取教训，及时整改，杜绝上述问题的再次发生。

（2）相应整改措施

收到监管函后，公司及相关责任人高度重视，深刻反省，认真学习和熟悉相关制度，并要求相关部门及人员认真落实整改措施。在后续日常经营管理中，发行人严格按照《公司法》《证券法》《股票上市规则》及《公司章程》以及证券监管部门的有关规定和要求规范运作，真实、准确、完整、及时、公平地履行信息披露义务。

公司于 2022 年 7 月 13 日召开第四届董事会 2022 年第五次会议及第四届监事会 2022 年第四次会议，审议通过了追认发行人控股孙公司珠海风塔原股东珠海广投及南通实业分别于 2016 年变更业绩承诺考核主体、2017 年变更业绩承诺追偿时间的议案。并于 2022 年 7 月 29 日召开 2022 年第三次临时股东大会审议通过《关于追认控股孙公司业绩承诺变更的议案》。

根据《上市公司信息披露管理办法》《中华人民共和国行政处罚法》《关于进一步完善中国证券监督管理委员会行政处罚体制的通知》《股票上市规则》等相关规定，上述出具警示函、监管函的监管措施不属于行政处罚的种类，不构成中国证监会行政处罚和交易所公开谴责的情形，不属于《注册管理办法》规定的实质性障碍。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、全球海上风电产业呈现“增长与调整并存”，欧洲市场机遇显现

受地缘经济波动和金融环境收紧影响，全球风电产业呈现“增长与调整并存”的局面。全球风能理事会（GWEC）在《全球海上风电报告》中指出，尽管 2024 年新增海上风电仅 8GW，但全球仍有 45GW 在建项目和 56GW 招标项目，随着各国政策改革和风险分担机制完善，海上风电在 2029 年前有望以年均 28% 的复合增速扩张，并在 2030 年前后跨越 30GW 的年新增里程碑。

欧洲海上风电在 2024 年受到高利率、成本上升和招标规则失衡等影响，行业预期受到打击，促使各国开始修订拍卖制度和差价合约，补贴力度大幅加码，转向更合理的风险分担和收益保障。随着差价合约升级和融资环境改善，欧洲海上风电有望逐步企稳回升。Wind Europe 预测欧洲海风装机在 2025-2030 年间将以 37% 的年复合增长率递增，增速领先全球。

2、海上风电建设节奏提速，深远海发展趋势显著

2025 年作为中国海上风电从“规模化扩张”向“高质量跃迁”的关键节点。风电当前已是我国能源结构的重要组成部分，且占比仍在不断提升。根据国家能源局数据，2025 年，全国风电新增并网容量约 120GW，同比增长 51%，其中陆上风电约 110GW，海上风电约 6.59GW。截至 2025 年底，全国风电累计并网容量达到 640GW，同比增长 23%，其中陆上风电约 590GW，海上风电约 47GW。国内风电中标装机容量和建设进程加速，沿海多省相继发布 2025 年海上风电重点项目计划，以推动“十四五”规划装机容量目标的达成。

我国海上风电迈入“近海规模化开发”和“深海示范性开发”的关键转型期，随着海上风电技术飞速发展，海上风电逐渐从近海、浅海向远海、深海拓展。近海海域资源日趋紧张，广东、江苏等沿海省份近海风电规划容量已接近饱和，而据国家气候中心统计，我国深远海风能资源可开发量超过 12 亿千瓦。随着风机、海工基础、海缆等深远海风电开发的硬核瓶颈问题逐渐解决，国内部分省份如浙

江、上海、山东首批深远海示范项目已陆续开始推进，有望逐步贡献需求增量。欧洲海风“深远海”进程领先，海风项目的加权平均离岸距离、水深均领先于全球水平，随着技术进步和近海资源减少，欧洲海上风电“深远海”趋势不断增强。与此同时，欧洲导管架以及大型单桩的产能明显不足，难以满足风机大型化、风电开发资源向深远海发展的需求。

3、政策大力支持，推动海风开发向深远海发展

2024 年底，自然资源部发布《关于进一步加强海上风电项目用海管理的通知》，明确要求新增海上风电项目应在离岸 30 千米以外或水深大于 30 米的海域布局，推进中国海上风电产业深远海战略布局。2025 年政府工作报告首次将“深海科技”纳入战略性新兴产业重点领域，标志其从科研探索迈向产业化应用，明确提出“发展海上风电”，这也是海上风电第一次被写入年度政府工作报告。中央财经委员会第六次会议进一步明确推动海洋经济高质量发展的方向，同时将“深海科技”升至国家战略层面。会议明确提出要做强做优做大海洋产业，推动海上风电规范有序建设，为海上风电产业提供了清晰的战略指引与政策支撑。沿海各省也在积极制定深海风电产业相关支持政策，例如：2025 年 11 月颁布的《上海市海洋产业发展规划（2026—2035 年）》指出，推动海上风机整机及配套设备研制，加速大兆瓦级海上风电机组批量应用，推动抗台风、耐腐蚀、高效能的海上风电机组和基础设施发展，根据主要指标，海上风电装机容量 2035 年目标值 ≥ 800 万千瓦。

同时，世界上多个国家在大力提升装机目标的同时，也在提供多种政策扶持风电产业发展。2025 年 8 月启动的英国第七轮海上风电招标（AR7），政策进一步加码，差价合同补贴期限、预算总额、投标电价上限均进一步提高。丹麦在恢复海风拍卖后，本轮拍卖将以“双边 CfD”的模式开展，且丹麦政府已经准备了 37 亿欧元的国家支持，以及 74 亿欧元的 CfD 准备金。2025 年 8 月，欧盟委员会批准了法国一项 110 亿欧元的计划，以支持海上风电发展。欧洲海上风电政策大力支持将推动行业快速发展，拉动风电行业资本投入，海上风电发展前景可期。

（二）本次发行的目的

1、深化战略发展布局，实现由“陆转海”战略转型

公司装备制造板块将逐步实现“陆转海”的战略转型，战略收缩陆上塔筒和叶片制造业务，不再以规模为导向；战略重心将转移至发展前景更加广阔的海上风电装备制造环节。在战略布局中，公司专注于海上固定式及漂浮式基础产品的制造，构建深厚的产品护城河，未来将面向“国内+海外”多元市场，依托现有基地优势，聚焦重点区域客户，深度参与中国沿海项目，积极开拓欧洲、日韩、东南亚等海外市场，形成国内外协同、产销联动的业务体系。公司将继续加快海上风电产能扩张，推动生产基地完成建设实现产能投放，通过全方位的产业链布局增强公司在市场中的竞争力，也形成了独特的风电产业链资源协同优势，构建了坚固的产业“护城河”。

2、积极向产业链上下游拓展，进一步构建产业“护城河”

公司在二十年发展历程中，不断建设并巩固产业护城河，公司在风电产业链的每个关键环节都建立了坚实的业务基础，形成了独特的风电产业链资源协同优势。海上风电行业已进入规模化、全球化发展的新阶段，客户对于“端到端”交付能力和全流程覆盖要求更高，与此同时，全球范围内符合大型风电海工装备运输要求的专业特种运输船舶资源极为有限，运力供给的增长速度远滞后于装机需求，使得运力成为制约行业供应链效率的关键瓶颈。而打造“制造-运输”全流程覆盖能力迫在眉睫，深化风电海工装备领域的产业链拓展已成为公司构建核心优势的关键。未来公司将借助资本市场进一步拓展大型风电海工装备运输能力，集中资源开展海上风电的制造及运输工作，在完善发展已有业务的基础上，积极探索新兴领域，在时代发展的大背景下，实现企业的持续成长。

3、完善国际化供应能力，积极推进海外业务拓展

目前全球风电市场需求旺盛，中国企业迎来出海机遇期。公司面向“国内+海外”多元市场，将在现有产能的基础上，积极推进国际化产能供应能力。国际业务依赖于远洋特种运输船舶，而能够停靠此类船舶的深水港口资源在全球范围内较为稀缺，公司充分发挥通州湾基地优势，主要面向国际市场供应产品，逐步提升国际业务在公司营收中的占比，从而优化收入来源结构，增强企业抵御区域

性市场波动和行业政策变化的能力。这不仅能够有效满足公司全球业务拓展的迫切需求，把握市场发展机遇，更将使公司成为全球海上风电供应链中具有影响力和竞争力的参与者，满足未来公司发展需求。

二、发行对象及与发行人的关系

本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名(含 35 名)特定投资者，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者，以及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他机构投资者等。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。若发行时相关法律、行政法规、中国证监会规章及规范性文件、深交所相关规则及规定对发行对象另有规定的，从其规定。

最终发行对象将在本次发行通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照相关法律、行政法规、中国证监会规章及规范性文件、深交所相关规则及规定，由公司董事会或董事会授权人士在股东会授权范围内，与保荐人（主承销商）根据发行对象申购报价的情况确定。若相关法律、行政法规、中国证监会规章及规范性文件、深交所相关规则及规定对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

截至本募集说明书出具日，本次发行尚未确定具体的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。具体发行对象与公司之间的关系将在询价结束后公告的文件中予以披露。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）发行股票的种类及面值

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

（二）发行方式及发行时间

本次发行采用向特定对象发行股票方式。公司将在通过深交所审核并经中国

证监会同意注册后的有效期内选择适当时机实施。

（三）发行证券的价格或定价方式

本次发行的定价基准日为发行期首日。发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次向特定对象发行股票的发行底价将相应调整。调整方式如下：

派息/现金分红： $P1=P0-D$

送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中： $P0$ 为调整前发行底价， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数， $P1$ 为调整后发行底价。

本次发行的最终发行价格将在本次发行通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，按照相关法律、法规和其他规范性文件的规定，由公司股东会授权董事会或董事会授权人士根据发行对象申购报价情况及竞价结果，与保荐人（主承销商）协商确定。

（四）发行数量

本次向特定对象发行股票数量不超过 539,063,597 股（含本数），不超过本次发行前公司总股本的 30%。最终发行股票数量将在本次发行通过深交所审核并经中国证监会同意注册后，根据发行对象申购报价的情况，由公司董事会根据股东会的授权与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。

若公司本次发行的定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项或因股份回购、员工股权激励计划等事项导致总股本发生变化，公司将根据具体情况对本次发行股票数量上限做出相应调整。

若国家法律、法规或根据发行注册文件要求对向特定对象发行股票的发行数量有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

（五）限售期安排

本次向特定对象发行股票完成后，发行对象所认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。发行对象认购的股份由于公司分配股票股利、资本公积金转增股本等原因所衍生取得的股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期届满后发行对象减持认购的本次发行的股票须遵守中国证监会、深交所等监管部门的相关规定。若相关法律、法规和规范性文件对发行对象所认购股份限售期及限售期届满后转让股份另有规定的，从其规定。

四、募集资金金额及投向

本次发行的募集资金总额不超过 195,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	长风新能源装备制造基地扩建项目	48,827.90	48,800.00
2	天顺（射阳）风电海工智造项目（二期）	21,144.84	18,700.00
3	天顺（阳江）重型风电海工装备智能制造项目（一期）	49,953.17	17,100.00
4	阳江港吉树作业区#J8 泊位码头工程项目	31,464.42	9,800.00
5	特种运输船舶购置项目	44,600.00	44,600.00
6	补充流动资金	56,000.00	56,000.00
合计		251,990.33	195,000.00

在本次发行募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况，以自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司以自有或自筹资金解决。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书出具日，本次发行尚未确定具体的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关联关系。最终本次发行是否存在因关联方认购本次发行的人民币普通股股票而构成关联交易的情形，将在发行结束后相关公告中予以披露。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书出具日，上海天神持有天顺风能 29.52% 股权，为公司的控股股东；严俊旭先生通过持有上海天神 100% 股权，间接持有天顺风能 29.52% 股权，同时严俊旭先生直接持有上市公司 0.74% 股权，因此严俊旭合计控制天顺风能 30.26% 股权，为上市公司的实际控制人。

本次发行股票数量不超过 539,063,597 股（含本数），发行完成后，严俊旭先生仍合计控制公司不低于 23.28% 股权，公司实际控制人仍为严俊旭先生，本次发行预计不会导致公司控制权变化。

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

2025 年 12 月 12 日，公司召开第六届董事会 2025 年第五次会议审议通过天顺风能 2025 年度向特定对象发行 A 股股票的相关事项。

2025 年 12 月 29 日，公司召开 2025 年第二次临时股东会，审议通过了本次向特定对象发行 A 股股票的相关事项。

根据有关法律法规的规定，本次向特定对象发行股票尚需深交所审核通过和中国证监会作出同意注册决定后方可实施。

八、本次发行满足《注册管理办法》第十一条相关规定的情况

公司不存在违反《注册管理办法》第十一条的情形：

“（一）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可；

（二）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

（三）现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

（四）上市公司或者其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

（五）控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

（六）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。”

九、本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的依据

本次向特定对象发行股票拟募集资金总额（含发行费用）不超过 195,000.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额拟全部投入长风新能源装备制造基地扩建项目、天顺（射阳）风电海工智造项目（二期）、天顺（阳江）重型风电海工装备制造智能制造项目（一期）、阳江港吉树作业区#J8 泊位码头工程项目、特种运输船舶购置项目和补充流动资金。本次发行股票数量不超过本次向特定对象发行前公司总股本的 30%，融资规模符合中国证监会《证券期货法律适用意见第 18 号》第四条中“上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十”的规定。

公司前次募集资金使用事项为 2021 年 3 月 26 日完成的向昆山新长征发行股份购买资产，根据上会会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（上会师报字〔2021〕第 2983 号），截至 2021 年 3 月 26 日公司已收到昆山新长征投入的价值为 30,292.00 万元的苏州天顺 20% 股权，其中价值为 15,292.00 万元的常熟叶片股权对应本次重组中公司非公开发行的股份，本次发行计入实收股本 23,490,015 元，计入资本公积（股本溢价）129,429,985.00 元。本次发行董事会决议日为 2025 年 12 月 12 日，距离前次募集资金到位日不少于十八个月，融资间隔符合中国证监会《证券期货法律适用意见第 18 号》第四条中“上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票，上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的，不适用上述规定”的规定。

综上，公司本次发行符合《注册管理办法》第四十条上市公司应当“理性融资，合理确定融资规模”的规定。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金投资项目概况

本次向特定对象发行 A 股股票的募集资金总额不超过 195,000.00 万元（含 195,000.00 万元），扣除发行费用后的募集资金净额将用于投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金
1	长风新能源装备制造基地扩建项目	48,827.90	48,800.00
2	天顺（射阳）风电海工智造项目（二期）	21,144.84	18,700.00
3	天顺（阳江）重型风电海工装备智能制造项目（一期）	49,953.17	17,100.00
4	阳江港吉树作业区#J8 泊位码头工程项目	31,464.42	9,800.00
5	特种运输船舶购置项目	44,600.00	44,600.00
6	补充流动资金	56,000.00	56,000.00
合计		251,990.33	195,000.00

二、本次募集资金投资项目实施的必要性

（一）顺应海上风电行业发展趋势，实现公司“陆转海”发展战略

当前全球海上风电行业呈现快速发展态势，已成为可再生能源领域极具潜力的重要增长极。我国持续推进海上风电规模化、集约化开发，开发重心逐步向深远海延伸，行业技术持续迭代升级；海外主要市场亦不断加大政策支持与项目布局力度。整体而言，海上风电发展前景广阔、市场空间持续拓展，是新能源领域重点发展的核心赛道。

结合海上风电行业的发展趋势，公司装备制造板块正稳步推进“陆转海”战略转型，对陆上塔筒及叶片制造业务进行战略收缩，不再以规模扩张为导向；同时将战略重心全面转向海上风电装备制造，聚焦海上高端海工装备领域。本次募投项目的实施，有助于补齐公司在单桩、导管架、船舶分段等核心海工装备的产能短板，加快海工生产基地布局落地，与公司长期发展规划高度契合。

（二）把握海工装备高速发展的市场契机，增强公司核心竞争优势

相较于传统陆上风电装备制造，海上高端海工装备必须依托深水岸线与专用码头，对港口条件、出运航道、吊装能力等资源具有严格限制，具备天然稀缺性

与准入壁垒；在制造环节，对重型钢结构加工、高精度焊接、防腐处理、海上工况适配设计等工艺要求更高；在交付环节，形成制造、港口、运输、安装协同的一体化服务能力，对行业内企业的供应链管理、跨区域资源整合与项目统筹能力提出更高要求。因此，海上高端海工装备行业壁垒更高、产品附加值更突出，具备更强的盈利稳定性与市场竞争力。

本次募投项目聚焦海上风电单桩、导管架、船舶分段等核心海工装备领域，通过扩建产能、优化基地布局、实现“制造+港口+运输”一体化能力，进一步提升公司在海上高端海工装备的产品供给能力与综合服务水平。通过本次募投项目的实施，公司能够紧跟行业发展趋势，把握海上风电与大海工装备市场快速增长的战略机遇，强化在全球市场的核心竞争力，巩固并提升在海上风电海工装备领域的市场地位。

（三）完善国际化供应能力，推进公司海外业务拓展

当前全球海上风电市场持续快速增长，以欧洲为代表的海外地区对海上风电政策支持力度不断加大，海外地区已成为海上风电行业重要的增量市场与长期增长空间。在此背景下，积极拓展海外市场、构建全球化供应能力，对公司实现可持续高质量发展具有重要且长远的战略意义。

本次募投项目的实施将助力公司打造“国内+海外”销售体系，将在现有产能的基础上，积极推进国际化产能供应能力。公司充分发挥通州湾基地、射阳基地、阳江基地优势，面向国内、国际市场供应产品，逐步提升国际业务在公司营收中的占比，从而优化收入来源结构，增强企业抵御区域性市场波动和行业政策变化的能力。这不仅能够有效满足公司全球业务拓展的迫切需求，把握市场发展机遇，更将助力公司成为全球海上风电供应链中具有影响力和竞争力的参与者，满足未来公司发展需求。

三、本次募集资金投资项目实施的可行性

（一）国家产业政策的有力支持，为项目实施提供保障

近年来，在“海洋强国”与“制造强国”战略深入实施、“双碳”目标全面推进的背景下，海工装备作为支撑能源结构转型与海洋经济发展的战略性新兴产业，国家高度重视相关产业链的健全与升级，持续加大政策引导与支持力度，为

项目实施创造了有利的政策环境。

当下，中国海上风电正在经历从“规模化扩张”向“高质量跃迁”的关键节点。2025 年，政府工作报告首次将“深海科技”列为战略性新兴产业重点领域，并明确提出“发展海上风电”，标志着海上风电首次被写入年度政府工作报告并进入产业化应用新阶段。中央财经委员会第六次会议进一步强调推动海洋经济高质量发展，将“深海科技”提升至国家战略层面，提出做强做优做大海洋产业，推动海上风电规范有序建设。“十五五”规划纲要正式将海上风电纳入新型能源体系核心建设内容，明确在渤海、黄海、东海、南海四大海域统筹布局海上风电基地，规范有序推进深远海风电开发，设定到 2030 年累计并网装机规模突破 1 亿千瓦的战略目标。2026 年，政府工作报告进一步聚焦深远海科技与绿色新能源产业，持续强化海上风电产业扶持与建设推进。上述部署不仅升级了海洋资源开发战略，更为海上风电产业提供了清晰的战略指引与政策支撑。国内风电中标装机容量和建设进程开始加速，沿海多省发布海上风电重点项目计划正全力推动装机容量目标的达成。在政策红利的持续释放下，海上风电加速向深远海布局、推进智能化运营及综合化开发，正成为支撑深海经济发展的核心引擎。

海外部分，欧洲各国政府正以前所未有的力度积极推动海上风电发展，《奥斯坦德宣言》提出北海地区 2030 年、2050 年海上风电装机目标分别提升至 120GW 和 300GW 以上，德国、英国、荷兰等国将是主要贡献力量。通过设立明确的长期装机目标、提供专项财政补贴、优化海域审批流程及加强跨国电网互联，欧盟及其成员国正构建全方位的政策支持体系。

本次募集资金投资项目属于产业政策鼓励领域，募集资金所投资项目考虑行业发展现状，顺应国家和政府的产业政策导向，上述政策在制度层面为本项目的建设提供了有力的保障。

（二）海上风电行业迎来新一轮增长周期，为项目实施提供市场空间

在全球能源结构向清洁化、低碳化加速转型的时代背景下，海上风电凭借其资源稳定性、发电效率高及毗邻负荷中心等突出优势，已成为全球实现碳中和目标不可或缺的关键增长点。

根据全球风能理事会（GWEC）的预测，全球海上风电新增装机将从 2025

年的 16GW 增加到 2030 年的 34GW。根据 Wind Europe 的预测，欧洲海风装机在 2025-2030 年间将以 37% 的年复合增长率递增，增速领先全球。同时，欧洲风电海工市场需求中大型单桩产能不足，难以满足风机大型化、风电开发资源向中远海发展的需求。根据 SIF 测算，到 2027 年，欧洲的大型单桩将出现显著缺口，这一需求高峰将为供应商进入欧洲市场提供窗口机会。

中国海上风电产业也预计将进入新一轮增长周期。根据国家能源局数据，截至 2026 年 2 月，全国风电装机容量 6.5 亿千瓦，同比增长 22.8%，全国海上风电累计并网装机超 4700 万千瓦。根据全球风能理事会（GWEC）的预测，到 2030 年，中国年度海上风电新增装机容量有望达到约 20GW。

本次募集资金投资项目所对应的市场空间增量显著，所属行业处于增长周期，项目充分考虑了海工装备领域对应行业的市场需求，上述行业因素为本次募集资金投资项目的实施建立了良好的市场空间。

（三）公司积累的竞争优势，为项目实施提供坚实基础

公司已积淀的品牌声誉、客户资源、竞争优势等为本次募集资金项目的实施奠定了坚实的基础。

客户资源方面，公司经过多年的行业积累和市场开拓，凭借自身的技术实力、可靠的质量管控体系以及标准化的生产管理，在风电基础结构领域积聚了良好的市场声誉，积累了丰富且优质的客户资源。公司产品已广泛应用于国内多个大型海上风电场，与主要的风电场开发商等建立了长期稳定的合作关系。公司拥有优质且稳定的客户资源，同时具备不断开发新客户的能力，为项目产能的有效消化提供了订单需求保障。

技术积累方面，公司在单桩基础、导管架基础等产品已具备深厚的技术积累，上述产品所涉核心技术工艺环节包括钢板切割、焊接、组装及涂装等，均已在公司长期的生产、经营环节中进行反复论证与优化。对于船舶分段产品，其与单桩同属重型钢结构制造范畴，与公司现已掌握的单桩制造工艺，在基础工艺、技术规范及质量管理体系方面具有高度通用性。

团队优势方面，公司已在海工装备制造领域建立扎实的团队基础，实现了从生产到销售的全链条运营能力。公司拥有一支兼具风电、船舶装备的海工背景复

合型团队，经过长期以来的经验积累，形成了成熟高效的运营体系。团队成员熟知大型海工装备的生产标准和国际客户的质量要求，具备从原材料采购、生产过程控制到最终产品交付的全流程管理能力。

海外布局方面，公司始终坚持国际化发展战略，长期以来，国际化产品认证、国际化产能布局、国际化战略客户、国际化营销网络是公司所坚持的发展方向，公司在海外市场已有的长期积累，使得公司能够更加有效地推动本次项目服务海外关键市场，深化与国际客户的合作关系，增强公司全球竞争力。

公司积累的竞争优势为本次募集资金投资项目的实施提供了坚实的基础。公司稳定且优质的客户资源、以及在海工领域积累的技术经验、团队优势、海外布局保障本次募集资金投资项目得以顺利实施。

四、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）长风新能源装备制造基地扩建项目

1、项目基本情况

本项目拟由公司全资子公司南通长风实施，实施地点位于江苏省通州湾江海联动开发示范区。本项目将建设主要服务于欧洲及全球高端海上风电市场的单桩生产基地及配套相应的码头。

本项目总投资额为 48,827.90 万元，拟使用本次募集资金金额为 48,800.00 万元。

本项目拟建设符合国际标准的专用单桩生产线，重点生产适配海外高端市场的大直径、高性能单桩产品。同时，出口单桩产品具有体积大、重量超限的特点，对专用码头和物流条件要求极高，公司同步规划配套专用的深水码头优势，以保障大型构件的出口运输。项目实施后，公司将突破外销单桩的产能瓶颈，形成覆盖国内国际双市场的供应体系，有效提升全球业务拓展能力与供应链自主可控水平，构建差异化竞争优势，更好满足公司长期发展的需要。

2、项目投资概算及建设周期

本项目预计建设周期为 24 个月，项目投资总额为 48,827.90 万元，拟使用本次募集资金金额为 48,800.00 万元，本项目资金主要用于：

单位：万元

序号	项目	投资金额	拟投入募集资金金额
1	建筑工程费	17,742.49	17,742.49
2	设备购置及安装	30,849.01	30,849.01
3	工程建设其他费用	236.40	208.50
合计		48,827.90	48,800.00

3、效益预测的假设条件及主要计算过程

募投项目效益预测系公司基于当前市场情况对募投项目效益的合理预期，其实现取决于国家宏观经济政策、市场状况变化等多种因素。

根据测算，本项目建成后，所得税后财务内部收益率为 21.93%，所得税后静态投资回收期为 6.63 年（含建设期）。本项目效益预测的假设条件及主要计算过程如下：

（1）营业收入预计

该项目营业收入的测算系以公司同类型产品平均销售单价、可比公司同类型产品平均销售单价为基础，结合市场情况，并根据各年销量情况测算得出。项目建成后，达产年的销售收入为 84,000.00 万元。

（2）营业成本及费用测算

本项目的总成本费用主要包括营业成本、销售费用、管理费用和研发费用。营业成本以报告期内主要成本构成为基础进行预测，主要包括直接材料费、直接人工费、制造费用。直接材料费参考公司同类型产品的直接材料历史数据与比值，按照本项目销售收入的一定比例测算；直接人工费按项目计算期需用员工人数及公司目前员工薪酬水平，结合薪酬趋势进行估算；制造费用主要包括折旧摊销、燃料动力等其他费用，其中折旧摊销根据本项目投入的设备、房屋建筑物进行测算。

项目的销售费用、管理费用、研发费用主要参考公司历史费用率并结合募投项目实际情况进行测算。

（3）税金及附加

本项目增值税税率 13%；城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加分别

按照增值税的 7%、3%、2% 进行计提；实施主体所得税率 15%。

4、项目备案、环评情况

本项目已取得《江苏省投资项目备案证》，备案证号：通州湾行审备[2025]1217 号。

本项目已取得江苏省南通市生态环境局出具的环评批复文件（通环审[2023]11 号）。

（二）天顺（射阳）风电海工智造项目（二期）

1、项目基本情况

本项目拟由公司全资子公司江苏长风实施，实施地点位于江苏省盐城市射阳县江苏射阳港经济开发区，本项目将建造公司位于射阳的单桩生产基地和船舶分段生产基地。

本项目总投资额为 21,144.84 万元，拟使用本次募集资金金额为 18,700.00 万元。

本项目拟建设集国内单桩与船舶分段制造于一体的现代化生产基地，基于国内海工装备市场持续扩容、海上风电大型化趋势明确、海上风电基础结构件需求放大的背景下，本项目计划新增单桩产能计划承接国内订单、构建布局更灵活、抗风险能力更强的产能体系，保障核心产品供应安全与交付稳定。同时，通过本项目布局船舶分段产能，进一步切入高端船舶制造增量市场，丰富产品结构、开拓盈利增长空间。

2、项目投资概算及建设周期

本项目预计建设周期为 24 个月，项目投资总额为 21,144.84 万元，拟使用本次募集资金金额为 18,700.00 万元，本项目资金主要用于：

单位：万元

序号	项目	投资金额	拟投入募集资金金额
1	建筑工程费	13,201.05	10,846.85
2	设备购置及安装	7,580.18	7,580.18
3	工程建设其他费用	363.61	272.96
合计		21,144.84	18,700.00

3、效益预测的假设条件及主要计算过程

募投项目效益预测系公司基于当前市场情况对募投项目效益的合理预期，其实现取决于国家宏观经济政策、市场状况变化等多种因素。

根据测算，本项目建成后，所得税后财务内部收益率为 11.98%，所得税后静态投资回收期为 8.25 年（含建设期）。本项目效益预测的假设条件及主要计算过程如下：

（1）营业收入预计

该项目营业收入的测算系以公司同类型产品平均销售单价、可比公司同类型产品平均销售单价为基础，结合市场情况，并根据各年销量情况测算得出。项目建成后，达产年的销售收入为 61,600.00 万元。

（2）营业成本及费用测算

本项目的总成本费用主要包括营业成本、销售费用、管理费用和研发费用。营业成本以报告期内主要成本构成为基础进行预测，主要包括直接材料费、直接人工费、制造费用。直接材料费参考公司同类型产品的直接材料历史数据与比值，按照本项目销售收入的一定比例测算；直接人工费按项目计算期需用员工人数及公司目前员工薪酬水平，结合薪酬趋势进行估算；制造费用主要包括折旧摊销、燃料动力等其他费用，其中折旧摊销根据本项目投入的设备、房屋建筑物进行测算。

项目的销售费用、管理费用、研发费用主要参考公司历史费用率并结合募投项目实际情况进行测算。

（3）税金及附加

本项目增值税税率 13%；城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加分别按照增值税的 7%、3%、2% 进行计提；实施主体所得税率 15%。

4、项目备案、环评情况

本项目已取得《江苏省投资项目备案证》，备案证号：射政服投资备[2025]1498 号。

本项目已取得江苏省盐城市生态环境局出具的环评批复文件（盐环审

[2026]11 号)。

(三) 天顺（阳江）重型风电海工装备智能制造项目（一期）

1、项目基本情况

本项目拟由公司全资子公司阳江海工实施，实施地点位于广东省阳江市高新区港口工业园。本项目将建造海上风电导管架基础生产线，建成公司位于阳江的海洋工程装备制造基地。

本项目投资总额为 49,953.17 万元，拟使用本次募集资金金额为 17,100.00 万元。

本项目拟建设海上风电导管架基础生产线，基于导管架凭借高稳定性、强抗风浪能力与对复杂海况的良好适配性，正逐步成为深远海海上风电支撑结构的主流选择之一。而公司的阳江基地作为公司海工生产基地的核心布局，目标以导管架为主要产品，重点服务国内南海等深远海海上风电市场，同时具备面向海外市场的出口交付能力，是公司落实大海工战略、进入高端海工装备市场的重要生产基地。

2、项目投资概算及建设周期

本项目预计建设周期为 24 个月，项目投资总额为 49,953.17 万元，拟使用本次募集资金金额为 17,100.00 万元，本项目资金主要用于：

单位：万元

序号	项目	投资金额	拟投入募集资金金额
1	建筑工程费	26,516.79	6,767.84
2	设备购置及安装	22,717.90	10,264.90
3	工程建设其它费用	718.49	67.27
合计		49,953.17	17,100.00

3、效益预测的假设条件及主要计算过程

募投项目效益预测系公司基于当前市场情况对募投项目效益的合理预期，其实现取决于国家宏观经济政策、市场状况变化等多种因素。

根据测算，本项目建成后，所得税后财务内部收益率为 13.95%，所得税后静态投资回收期为 6.13 年（含建设期）。本项目效益预测的假设条件及主要计

算过程如下：

（1）营业收入预计

该项目营业收入的测算系以公司同类型产品平均销售单价、可比公司同类型产品平均销售单价为基础，结合市场情况，并根据各年销量情况测算得出。项目建成后，达产年的销售收入为 126,000.00 万元。

（2）营业成本及费用测算

本项目的总成本费用主要包括营业成本、销售费用、管理费用和研发费用。营业成本以报告期内主要成本构成为基础进行预测，主要包括直接材料费、直接人工费、制造费用。直接材料费参考公司同类型产品的直接材料历史数据与比值，按照本项目销售收入的一定比例测算；直接人工费按项目计算期需用员工人数及公司目前员工薪酬水平，结合薪酬趋势进行估算；制造费用主要包括折旧摊销、燃料动力等其他费用，其中折旧摊销根据本项目投入的设备、房屋建筑物进行测算。

项目的销售费用、管理费用、研发费用主要参考公司历史费用率并结合募投资项目实际情况进行测算。

（3）税金及附加

本项目增值税税率 13%；城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加分别按照增值税的 7%、3%、2% 进行计提；实施主体所得税率 25%。

4、项目备案、环评情况

本项目已取得《广东省企业投资项目备案证》，备案证号：2306-441700-04-01-539448。

本项目已取得广东省阳江市生态环境局出具环评批复文件（阳环建审[2024]44 号）。

（四）阳江港吉树作业区#J8 泊位码头工程项目

1、项目基本情况

本项目拟由公司全资子公司阳江海工实施，本项目实施地点位于广东省阳江

市阳江港。本项目将建设 1 个 3,000.00 吨级多用途泊位，项目建成后，可全面满足大型风电、海工装备的大件出运与装卸保障需求，码头设计年通过能力约 30.00 万吨。

本项目投资总额为 31,464.42 万元，拟使用本次募集资金金额为 9,800.00 万元。

2、项目投资概算及建设周期

本项目预计建设周期为 15 个月，项目投资总额为 31,464.42 万元，拟使用本次募集资金金额为 9,800.00 万元，本项目资金主要用于：

单位：万元

序号	项目	投资金额	拟投入募集资金金额
1	工程费用	13,802.96	8,838.71
2	工程建设其它费用	2,405.86	961.29
3	预备费	1,380.30	-
4	建设期利息	3,020.58	-
5	铺底流动资金	10,854.73	-
合计		31,464.42	9,800.00

3、效益预测的假设条件及主要计算过程

本项目不涉及效益测算。本项目建成后，将为公司新增专用重型泊位，以适应超大型、超重产品的运输需求及大型特种甲板运输船的安全作业空间要求，提升阳江生产基地产品装备出运的时效性、安全性与经济性。

4、项目备案、环评情况

本项目已取得《广东省企业投资项目备案证》，备案证号：2407-441700-04-01-209682。

本项目已取得广东省阳江市生态环境局出具环评批复文件（阳环建审[2025]21号）。

（五）特种运输船舶购置项目

1、项目基本情况

本项目拟由公司全资子公司南通长风实施，实施地点位于江苏省通州湾江海

联动开发示范区。本项目为新增两艘用于单桩、导管架等海工装备运输的特种运输船舶，项目建成将提升公司的运力，降低对向外部租赁船舶的依赖，满足公司大型化、重型化产品的特定运输要求。

本项目投资总额为 44,600.00 万元，拟使用本次募集资金金额为 44,600.00 万元。本项目自购船舶旨在实现公司的自主运力建造，自有船舶可灵活调配全球货源、保障大件安全出海交付，支撑公司海外业务拓展。

2、项目投资概算及建设周期

本项目预计建设周期为18个月，项目投资总额为44,600.00万元，拟使用本次募集资金金额为44,600.00万元，本项目资金主要用于：

单位：万元

序号	项目	投资金额	拟投入募集资金金额
1	购建 2 艘特种运输船	44,600.00	44,600.00
合计		44,600.00	44,600.00

3、效益预测的假设条件及主要计算过程

本项目不涉及效益测算。本项目建成后，将提升公司的产品运输能力，提高运营效率，实现公司产品从供应到交付的自主可控，持续提升公司的市场竞争力。

4、项目备案、环评情况

本项目无需进行投资备案，同时，根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目不涉及环评批复相关事项。

（六）补充流动资金

公司拟将本次发行募集资金中不超过 56,000.00 万元用于补充流动资金，主要系解决公司经营发展过程中对流动资金的需求，保障公司可持续发展。

公司本次募集资金总额为 195,000.00 万元，其中拟投入 56,000.00 万元补充公司流动资金，占本次发行募集资金总额的比例为 28.72%，未超过募集资金总额的 30%。假设公司主营业务及经营模式保持稳定、未发生重大变化的前提下，综合考虑各项经营性资产、经营性负债与营业收入的配比关系等因素，采用销售百分比法，以 5.00% 作为未来营业收入增速进行测算，公司未来三年营运资金需

求缺口高于本次拟补充流动资金规模。据此，本次补充流动资金项目具备实施必要性，本次融资规模具有合理性。

五、本次募集资金用于研发投入的情况

本次募投项目不涉及研发项目，亦不涉及研发投入资本化的情形。

六、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策和公司未来整体战略发展方向，有利于实现公司业务的进一步拓展，巩固和发展公司在行业中的竞争优势，具有良好的市场发展前景和经济效益。

本次募集资金投资项目的顺利实施，有利于公司扩大市场份额，巩固市场地位。本次募集资金投资项目结合了市场需求和未来发展趋势，契合全球海上风电快速发展、深远海化的行业未来发展方向，是公司将核心资源投向海上风电高端海工装备领域的重要举措，有助于公司加快布局单桩、导管架国内外产能及配套港口物流体系，构建国内、海外双市场协同的全球化供应能力，提升公司在海上风电海工装备行业的市场地位，符合公司长期发展需求及股东利益。

（二）对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行股票完成后，公司的总资产规模和净资产均将相应增加，营运资金将得到补充，资金实力将进一步增强。同时公司资产负债率将相应下降，公司的资产结构将进一步优化。有利于增强公司的偿债能力，降低公司的财务风险，提高公司的资信水平，为公司后续发展提供良好保障。

（三）募集资金投资项目实施对公司关联交易的影响

本次募投项目的实施主体为发行人全资子公司，不存在与关联方合作实施的情形。因此，本次募投项目建设不会新增关联交易，不会严重影响发行人生产经营的独立性。

除报告期内已经存在的关联方和关联交易外，本次募投项目实施后，预计不会新增关联交易。若未来募投项目不可避免的发生关联交易，公司将依法依规履行相应决策程序并履行信息披露义务，坚持市场化的交易原则。

因此，本次发行募集资金投资项目实施后不会新增显失公平的关联交易，不会严重影响发行人生产经营的独立性。

七、募集资金投资项目可行性分析结论

综上所述，公司本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次向特定对象发行及募集资金投资项目实施将进一步优化公司产品结构，增强公司盈利能力，有助于进一步提升公司的综合竞争力及巩固其在行业中的地位。

因此，本次发行募集资金运用合理，符合公司及全体股东的利益。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司业务与资产、公司章程、股东结构、高管和业务结构的变动情况

（一）本次发行对公司业务及资产的影响

本次向特定对象发行募集资金投资项目与公司主营业务相关，不会导致公司的主营业务结构发生重大变化，也不会导致公司业务发生重大改变和资产的整合。本次发行后，公司总资产规模、净资产规模均将有所提高，公司主营业务范围保持不变。

（二）本次发行对《公司章程》的影响

本次发行完成后，公司将对《公司章程》中关于公司注册资本、股本等与本次向特定对象发行相关的事项进行调整，并办理工商变更登记。除此之外，公司暂无就此次发行对《公司章程》其他条款修订的计划。

（三）本次发行对上市公司控制权结构的影响

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司的股东结构将发生变化，公司原股东的持股比例亦将相应发生变化，但公司控股股东、实际控制人将不会发生变化。

（四）本次发行对高级管理人员结构的影响

本次发行不会导致公司高级管理人员结构发生重大变动。公司未来如对高级管理人员结构进行调整，也将根据有关规定履行相应的法律程序和信息披露义务。

（五）本次发行对业务收入结构的影响

本次发行完成后，公司主营业务将进一步稳固，有利于提升公司核心竞争力，巩固市场地位。公司的主营业务和总体业务结构不会因本次向特定对象发行而发生重大变化。

二、本次发行完成后，上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行股票完成后，公司的总资产规模和净资产均将相应增加，营运资金将得到补充，资金实力将进一步增强。同时公司资产负债率将相应下降，公司的资产结构将进一步优化。有利于增强公司的偿债能力，降低公司的财务风险，提高公司的资信水平，为公司后续发展提供良好保障。

（二）对公司盈利能力的影响

本次发行完成后，公司的总股本、总资产及净资产将有较大幅度增加。由于募集资金投资项目产生效益需要一定的过程和时间，因此，在公司总股本和净资产均有较大增长的情况下，每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标在短期内可能出现一定幅度的下降。但从长期来看，随着募集资金投资项目建成投产，公司营业收入规模及利润水平将稳步增长，整体盈利能力也将随之提高。

（三）对公司现金流的影响

本次向特定对象发行股票完成后，公司筹资活动产生的现金流入量将显著增加。随着本次募集资金投资项目的持续建设投入，公司的投资活动现金流出额将相应增加。募集资金投资项目投产后，随着募投项目经济效益逐步体现，公司经营现金流及公司整体现金流状况将得到改善。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

本次向特定对象发行完成前，公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面均保持独立，不受控股股东及其关联人的影响。本次发行完成后，公司控股股东和实际控制人不会发生变化，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易、同业竞争等方面情况不会因本次发行而发生变化。

公司将严格按照中国证监会、深交所关于上市公司关联交易的规章、规则和政策，确保上市公司依法运作，保护上市公司及其他股东权益不会因此而受影响。本次发行将严格按照规定程序由上市公司董事会、股东会进行审议，履行真实、准

确、完整、及时的信息披露义务。

四、本次发行完成后，上市公司资金、资产被控股股东及其关联人占用，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

本次向特定对象发行完成后，不存在上市公司的资金、资产被控股股东及其关联人占用的情况，亦不存在上市公司为控股股东及其关联人违规提供担保的情况。

五、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况说明

本次发行的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）符合法律法规规定的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。

最终发行对象将在本次发行经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会根据询价结果，与保荐人（主承销商）协商确定。故暂无法确定发行对象与公司的关系，最终是否存在因关联方认购公司本次发行股票构成关联交易的情形，将在发行结束后公司公告的发行情况报告书等文件中披露。

第五节 前次募集资金的使用情况

一、前次募集资金情况

（一）前次募集资金的数额和资金到位情况

经中国证监会《关于核准天顺风能（苏州）股份有限公司向昆山新长征投资中心（有限合伙）发行股份购买资产的批复》（证监许可〔2021〕590号）核准，并经深圳证券交易所同意，公司以现金的方式支付 15,000.00 万元交易对价并采用非公开方式向昆山新长征发行人民币普通股（A 股）23,490,015 股，发行价格为 6.51 元/股，购买其持有的常熟叶片 20% 股权。

截至 2021 年 3 月 26 日止，公司已收到昆山新长征投入的价值为 30,292.00 万元的常熟叶片 20% 股权，其中价值为 15,292.00 万元的常熟叶片股权对应本次重组中公司非公开发行的股份，本次发行计入实收股本 23,490,015 元，计入资本公积（股本溢价）129,429,985.00 元；公司变更后的注册资本为 1,802,509,062 元，累计实收股本为人民币 1,802,509,062 元。上会会计师事务所（特殊普通合伙）对本次发行股份及支付现金购买资产事项进行了验资，并于 2021 年 3 月 31 日出具“上会师报字〔2021〕第 2983 号”《验资报告》。

2021 年 4 月 7 日，中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具了《股份登记申请受理确认书》，公司本次发行股份及支付现金购买资产的新增股份登记手续已办理完毕。公司本次发行股份数量为 23,490,015 股，均为有限售条件的流通股，本次发行完成后公司的股份数量为 1,802,509,062 股。

本次非公开发行股份购买资产未涉及募集资金的实际流入，不存在资金到账时间。

（二）前次募集资金存放和管理情况

本次非公开发行股份购买资产未涉及募集资金的实际流入，不存在资金在专项账户的存放情况。

二、前次募集资金的实际使用情况说明

（一）前次募集资金使用情况对照表

截至 2025 年 12 月 31 日,首次公开发行股票募集资金使用情况对照表如下:

金额单位：人民币万元

募集资金总额：15,292.00						已累计使用募集资金总额：15,292.00				
变更用途的募集资金总额：—						各年度使用募集资金总额：2021 年：15,292.00				
变更用途的募集资金总额比例：—										
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定 可以使用状态 日期
序号	承诺投资 项目	实际投资 项目	募集前承诺 投资金额	募集后承诺 投资金额	实际投资 金额	募集前承诺 投资金额	募集后承诺 投资金额	实际投资 金额	实际投资金额与 募集后承诺投资 金额的差额	
1	收购常熟 叶片 20% 股权	收购常熟 叶片 20% 股权	15,292.00	15,292.00	15,292.00	15,292.00	15,292.00	15,292.00	—	不适用

注：公司发行人民币普通股（A 股）23,490,015 股，发行价格为 6.51 元/股，发行总价为 15,292.00 万元，此外并支付现金 15,000.00 万元收购常熟叶片 20% 股权。

（二）前次募集资金实际投资项目变更情况说明

截至 2025 年 12 月 31 日，公司无募集资金实际投资项目变更情况。

（三）前次募集资金项目的实际投资总额与承诺的差异内容和原因说明

2021 年发行股份及支付现金购买资产实际投资金额与承诺投资金额一致，不存在差异。

（四）前次募集资金投资项目对外转让或置换情况说明

截至 2025 年 12 月 31 日，公司无募集资金投资项目对外转让或置换情况。

（五）闲置募集资金情况说明

截至 2025 年 12 月 31 日，公司无临时闲置募集资金使用情况。

三、前次募集资金投资项目实现效益情况说明

公司前次募集资金投资项目实现效益情况具体如下：

单位：万元

项目名称	截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	实际效益			截止日累计实现效益
			2020 年	2021 年	2022 年	
收购常熟叶片 20% 股权	不适用	常熟叶片 2020-2022 年累计实现的扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润不低于 5.7 亿元	29,403.25	19,162.33	12,077.08	60,642.66

注：上表中 2020-2022 年度实际效益业经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

四、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）针对公司《前次募集资金使用情况专项报告》出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》（容诚专字[2026]200Z0695 号），其结论如下：天顺风能《前次募集资金使用情况专项报告》在所有重大方面按照《监管规则适用指引——发行类第 7 号》编制，公允反映了天顺风能截至 2025 年 12 月 31 日止的前次募集资金使用情况。

五、前次募集资金运用调查结论

公司董事会于 2026 年 4 月 3 日出具《前次募集资金使用情况专项报告》。会计师对该报告执行了鉴证工作，并出具了“容诚专字[2026]200Z0695 号”《前次募集资金使用情况鉴证报告》，认为公司董事会编制的《前次募集资金使用情况专项报告》在所有重大方面公允反映了天顺风能截至 2025 年 12 月 31 日止的前次募集资金使用情况。

第六节 与本次发行相关的风险因素

一、行业与市场风险

（一）宏观经济波动风险

当前国际局势不稳定、不确定且变幻莫测，各国债务快速增长，使得全球范围地缘政治和金融风险进一步累积。全球经济运行面临较大下行压力，而电力行业作为国民经济重要的基础性行业，与宏观经济发展密切相关。如果国际经济环境进一步恶化，宏观经济出现滞涨甚至下滑，一方面可能导致国民电力总体需求将呈下降态势，从而影响公司电力销售业务；另一方面，风电产业链上下游行业发展速度可能放缓，从而影响公司风电装备业务，对公司未来经营情况产生一定影响，导致公司未来经营业绩受到不利影响。

（二）产业政策变化风险

国家关于“碳达峰”与“碳中和”相关政策直接影响我国的能源结构，促进新能源行业迎来黄金发展期，近年来风电行业的高速发展，很大程度上受益于国家对风电行业在上网电价保护、强制并网、强制购电以及各项税收优惠政策等方面的大力支持，显著提高风电项目建设在经济可行性。但随着风电行业的快速发展和技术的日益成熟，前述鼓励政策支持力度降低，或相关优惠政策未及时落地、扶持效果不及预期等，可能会导致公司经营业绩出现波动风险。

以欧洲为代表的海外风电行业高速发展，很大程度也是享受当地新能源扶持政策红利，但相关支持政策也存在不确定性，如未来国际政治、经济形势及贸易政策等发生不利变化，海外市场的支持政策也随之发生变化，可能会对公司经营业绩出现不利影响。

（三）上网电价波动风险

随着国家电力体制改革的不断深化，特别是 2025 年，国家发改委、国家能源局联合发布《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136 号）颁布实施以后，推动新能源上网电量全面进入电力市场、通过市场交易形成价格，区分存量项目和增量项目，建立新能源可持续发展价格结算机制。各地全面承接实施《136 号文》后，对于存量项目电量和

电价方面，基本与现有政策实现了有限衔接；增量新能源项目的机制电价需要通过市场化竞价方式确定，后续竞价结果的不确定性可能导致发行人的经营业绩出现波动。随着《136 号文》的发布与相关配套政策及方案的实施，全国电力市场的加快建设，新能源项目参与电力市场交易规模的扩大，未来上网电价增加波动风险，公司所经营的风力发电市场化交易电价存在不确定性，可能会导致公司经营业绩出现波动风险。

（四）税收优惠政策变化风险

2025 年 10 月 17 日，财政部、海关总署和国家税务总局发布《关于调整风力发电等增值税政策的公告》（财政部海关总署税务总局 2025 年第 10 号），从 2025 年 11 月 1 日起，废止对纳税人销售自产的利用陆上风力生产的电力产品实行的“增值税即征即退 50%”的优惠政策。相关税收优惠政策的变化，可能会对风力生产的电力产品所享受的增值税退税金额产生一定影响，进而影响公司的盈利水平。

二、经营及财务相关风险

（一）业绩持续下滑的风险

报告期内，公司营业收入分别为 772,662.48 万元、486,037.46 万元和 538,772.00 万元；归属于母公司所有者的净利润分别为 79,523.38 万元、20,443.51 万元和-23,552.80 万元；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 76,444.34 万元、19,734.33 万元和-25,413.00 万元。

2025 年度公司营业收入同比增长了 10.85%，归属于上市公司股东的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润均由盈转亏。主要系公司自 2023 年以来逐步推进由“陆转海”的战略转型，收缩陆上风电装备板块塔架及叶片业务，基于审慎原则，公司聘请第三方机构对部分资产进行了减值迹象的识别与评估，对拟停产陆上风能装备生产基地相关资产、部分长期股权投资等进行减值计提，相关资产减值事项导致 2025 年度业绩亏损。

同时，公司业绩受经济环境、产业政策、下游市场景气度、行业竞争格局、下游客户需求、客户验收进度、人力成本等诸多因素影响，未来产业政策、市场竞争、下游客户需求、客户验收延期、人力成本提高等外部因素以及公司自身的

战略方向、技术创新、项目管理等因素如出现不利情况，导致公司市场开拓、经营管理不及预期，公司可能存在业绩持续下滑的风险。

（二）毛利率波动风险

受原材料价格波动、行业变化趋势、下游客户装机等原因影响，报告期内公司主要产品毛利率存在较大波动。公司主营业务所使用的主要原材料包括钢板、法兰、树脂、玻纤等。由于订单实际执行时存在一定购销时间间隔，受国内外宏观经济形势和市场波动的影响，可能对公司部分项目毛利率及整体经营业绩产生一定影响。公司签订销售订单时会合理预计原材料价格及未来走势，与供应商形成长期战略合作关系，以保证原材料采购满足销售订单的利润水平。近年来风电行业政策、产品价格、竞争趋势均出现较大幅度变化，海工类产品下游海上风电装机也存在一定程度延后，从而导致发行人主要产品毛利率存在波动。如果受到宏观经济、行业政策变化，原材料采购价格、行业发展趋势、市场竞争情况可能出现大幅波动，进而对公司的毛利率和经营业绩产生影响。

（三）项目合同延期风险

风电项目投资金额较大、周期较长，特别是海上风电项目，建设过程涉及的审批部门较多，同时受交通运输、建设窗口期影响，存在众多可能导致工程建设项目延期的因素。公司产品的发货时间通常服务于客户的建设时间，以客户通知为准，因相关产品体积较大、移动存储成本较高，特别是海工装备产品，完工后需要在大型堆场堆放。如客户工程建设项目出现迟滞，发货时间较预定时间较为滞后，一方面影响公司资金回笼效率，增加公司的资金成本；另一方面，产品堆放将对公司堆场占用较为严重，甚至可能挤压公司的生产场地，降低公司生产经营效率及产能利用率，因此客户工程建设项目延期或变更将对公司经营业绩产生不利影响。

（四）产品价格波动风险

公司主营业务包含海工装备、风电陆上装备的生产和销售，风电场项目的开发、建设、运营和售电业务。海工装备、风电陆上装备产品的销售价格受下游细分市场供需情况的影响，如果下游需求情况变化或市场竞争加剧，将会对上述产品的价格、毛利率及产能利用率产生影响，可能导致公司产能利用率不足，进而

导致公司整体收入和盈利水平出现波动；风力发电业务受《136 号文》《关于调整风力发电等增值税政策的公告》等政策影响，发行人在运行及新增的风电站项目上网电价可能存在一定波动，进而可能对公司收入、毛利率造成负面影响。

（五）应收账款坏账损失风险

报告期各期末，公司的应收账款分别为 507,668.68 万元、454,461.53 万元和 475,903.80 万元，占各期末流动资产的比例分别为 52.93%、48.22%和 52.12%，应收账款余额较大给公司发展带来较大的资金压力和一定的经营风险。公司采取了多种措施控制应收账款回收风险，**并根据所处行业特征、应收款项管理水平，结合公司历史坏账情况计提了相应的应收款项坏账准备**，但仍可能存在个别客户因财务状况出现恶化或者经营情况或商业信用发生重大不利变化的情形，从而导致公司面临对应的应收账款坏账损失的风险。

（六）商誉减值风险

公司近年来因收购江苏长风形成了较大商誉，截至 2025 年末，公司商誉账面价值为 190,547.05 万元，占总资产的比例为 7.04%。若未来宏观经济环境、行业竞争加剧、市场需求下降等外部环境变化，亦或是与商誉相关资产组自身客户拓展、成本控制等内部经营发生重大不利变化，则将导致其经营业绩不及预期甚至出现下滑，据此商誉对应的资产组或资产组组合的可收回金额可能低于其账面价值，造成商誉减值，从而对公司未来经营业绩造成不利影响。

（七）行政处罚的风险

报告期内，公司及其控股子公司存在 26 项行政处罚，其中罚款金额达 1 万元及以上的行政处罚共 18 项，涉及环保、应急、消防、自然资源等方面。针对前述行政处罚，公司已及时完成罚款缴纳及相关整改，相关违法行为不属于严重损害投资者合法权益或社会公众利益的重大违法行为。

公司下属子公司数量较多，近年来相关法律法规对公司治理水平及管理提出了更高的要求，若公司及下属子公司未来不能严格依据相关法律法规要求合规生产或经营，可能因管理不善等原因被相关主管部门行政处罚的风险。

（八）未决诉讼相关风险

截至 2025 年 12 月 31 日，发行人及其控股子公司不存在尚未了结的金额超过 1,000 万元且超过最近一期经审计公司净资产 10% 的重大诉讼、仲裁。发行人及其子公司正在进行中的作为原告、被告或第三人一方当事人的且争议标的金额超过报告期末发行人合并报表归母净资产 0.5% 的重大未决诉讼、仲裁共有 6 项。部分诉讼目前仍在审理中，由于案件审理结果存在一定不确定性，若出现不利判决，可能对公司的经营业绩产生一定不利影响。此外，受相关诉讼事项影响，发行人及其控股子公司下属部分不动产权已被司法查封或采取其他财产保全措施。

如果公司不能及时履行包括但不限于上述涉及的诉讼、仲裁等法律事项，则相关款项可能面临无法回收的风险，相关资产可能面临被查封、冻结或被强制执行的风险，由此将可能直接影响公司的现金流和运营资金，影响公司正常的资金运转，进而对公司的财务状况、业务开展、盈利能力、持续经营等产生重大不利影响，增加公司生产经营的不确定性。

（九）尚未取得部分不动产权证书的风险

截至本募集说明书出具日，发行人及其控股子公司共有 49 项房产尚未取得完整权属证书，建筑面积合计为 210,865.06 平方米，占发行人全部房产总面积的 23.60%。针对上述事项，公司已就部分未取得权属证书的房产取得主管部门出具的专项证明，确认公司持有该等房产不属于违章建筑或不会就该等建设使用情况对其采取强制拆除等行政处罚措施。

公司目前正在积极办理相关产权登记手续，但若因该部分建筑物尤其是与公司生产经营相关的房屋或地上构筑物未取得房屋产权证书而被主管部门认定为需拆除或不宜继续使用，或因此受到行政处罚，公司可能面临因产权手续不完善而影响正常经营的风险。

（十）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 227,507.05 万元、257,847.39 万元和 199,796.57 万元，存货规模较大且库龄 1 年以上存货占比逐年增加。未来阶段，如果公司主要原材料、库存商品等发生市场价格大幅下降，或因行业政策变化、下游客户经营变动导致客户需求发生重大变化，使公司相关产品无法

在短期实现销售，可能导致公司存货的可变现净值严重低于账面价值，届时需要计提存货跌价准备，对公司业绩造成不利影响。

（十一）固定资产减值风险

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 971,836.78 万元、1,104,303.14 万元和 1,048,276.42 万元，占公司非流动资产比重较高，本次发行后，公司固定资产规模预计将进一步增加。若公司生产经营环境、下游市场需求等未达预期或发生重大不利变化，导致资产实际使用效率或收益未达预期，存在计提固定资产减值准备的风险，从而对公司的经营业绩造成不利影响。

（十二）控股股东股份质押的风险

截至报告期末，发行人控股股东上海天神持有发行人 53,035.20 万股，占发行人总股本的比例为 29.52%。上海天神已质押发行人股份 24,435.00 万股，占发行人总股本的比例为 13.60%，占其所持发行人股份比例为 46.07%。若发行人控股股东、实际控制人无法到期偿还股份质押所产生的相关责任，则可能对实际控制人的控制权产生不利影响。

三、募集资金投资项目相关的风险

（一）募集资金投资项目新增产能消化的风险

本次募集资金主要投向公司海工基地建设及配套项目，募投项目达产后将进一步增加公司的海上风电基础结构件产品的产能。虽然公司已经综合考虑国家产业政策、行业发展趋势、下游客户需求及公司未来发展战略等因素，对本次募投项目中的建设项目实施可行性进行了充分论证。但本次募集资金投资项目新增产能消化受到全球风电装备行业的市场变动所影响，如未来国内外经济环境、国家相关海上风电产业政策、市场容量、市场竞争状况、行业发展趋势、国际贸易政策等发生不利变化，特别是欧洲海上风电项目建设需求、建设进度不达预期，或公司产品不能满足客户要求、市场开拓不及预期，则本次募投项目可能面临实施进度不及预期、新增产能无法被及时消化、产能利用率较低的风险，从而对公司的经营业绩、募投项目效益测算产生不利影响。

（二）募投项目效益不达预期的风险

本次募集资金投资项目已经公司充分论证，但该论证是基于当前国家产业政策、行业发展趋势、市场环境、技术水平、客户需求等因素做出的，**效益测算中的销售价格、成本、毛利率等关键参数与募投项目建设完成后的实际情况可能存在一定差异**。在项目实际运营过程中，市场本身具有其他不确定性因素，仍有可能使本次募投项目在实施后面临一定的市场风险。同时，本次募投项目建成后的产能爬坡需要一定时间，公司下游主要为海上风电行业，受全球宏观经济政策、政府产业政策、供需关系、国际贸易政策等影响，存在一定波动，如果未来出现产业政策或市场环境发生变化、竞争加剧、技术水平发生重大替代、原材料成本波动等情况，或国内风电行业发展趋势不及预期，可能导致本次募投项目未能实现预期经济效益。

（三）募投项目毛利率下降的风险

本次募投项目天顺（射阳）风电海工智造项目（二期）中船舶分段产品达产后预计毛利率水平高于公司现有船舶建造业务毛利率水平，主要原因系报告期内公司船舶建造业务收入是公司首个船舶建造项目，在生产效率、材料利用率及人工工时效率方面尚未达到生产的较优水平，综合导致当期船舶制造业务毛利率较低。在本次募投项目建成投产后，如下游需求变化、成本降低幅度未达预期，则将存在本次募投项目船舶分段产品投产后实现的毛利率低于预计毛利率水平的风险。同时，公司本次募投项目毛利率是基于目前市场供给状态、生产工艺水平、原材料价格水平等进行的综合测算，如未来市场行业供给增加、竞争加剧、原材料价格上涨等持续上升，可能导致本次募投项目毛利率出现下降的风险。

（四）募投项目新增折旧摊销影响公司盈利能力的风险

本次募投项目的实施将会使公司固定资产、无形资产规模增大，并将在达到预定可使用状态后计提折旧摊销，短期内会新增折旧摊销费用，在一定程度上将影响公司的盈利水平。公司已基于合理假设对募投项目效益进行审慎测算，**新增折旧摊销占募投项目新增收入的比例较低**，预计各年度可以为公司带来正向利润贡献，新增折旧摊销费用仍可能在项目建成后对公司当期经营业绩及盈利水平构成一定影响。

但由于影响募集资金投资项目效益实现的因素较多，若募投项目实施后，因市场环境等发生重大不利变化或公司市场拓展不及预期等原因，导致募投项目产生效益的时间晚于预期或实际效益低于预期水平，则新增固定资产折旧摊销将对发行人未来的盈利情况产生不利的影响，公司可能面临因折旧摊销费用增加而导致经营业绩下滑的风险。

四、向特定对象发行股票项目相关风险

（一）审批风险

本次向特定对象发行 A 股股票相关事项已经公司第六届董事会 2025 年第五次会议、2025 年第二次临时股东会审议通过，尚需深圳证券交易所审核通过，并经中国证监会同意注册后方可实施。上述审批事项的结果以及所需的时间均存在不确定性。

（二）发行风险

由于本次发行为向不超过 35 名符合条件的特定对象定向发行股票募集资金，且发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，本次向特定对象发行股票最终能否成功发行存在不确定性。

（三）股票价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。公司股票价格不仅取决于公司的经营状况和发展前景，同时也受国家经济政策、经济周期、通货膨胀、国际政治经济局势、股票市场的供求关系、投资者心理预期等诸多因素的影响。由于上述多种不确定性因素的存在，公司股票价格可能会偏离其本身价值，从而给投资人带来投资风险。

（四）本次发行摊薄即期回报的风险

本次募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会相应增加，公司 2025 年净利润为负，增发股份并不会导致公司每股收益被摊薄。若未来随着公司经营情况好转、逐步实现盈利，增发股份依然存在摊薄即期回报的可能性。同时，募集资金投资项目体现经营效益需一定的时间，在总股本和净资产均增加的情况下，




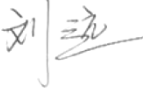
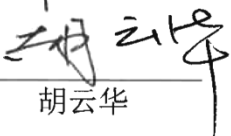


每股收益和加权平均净资产收益率等指标可能出现一定幅度的下降。因此，股东即期回报存在被摊薄的风险。

第七节 与本次发行相关的声明

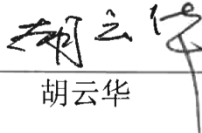
一、发行人及全体董事、审计委员会成员、高级管理人员声明

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

全体董事：

 严俊旭	 朱 彬	 胡静波
 刘 远	 胡云华	 陈增炆
 邓 璠		

全体审计委员会成员：

 邓 璠	 陈增炆	 胡云华
--	--	--

全体非董事高级管理人员：

 杨建锋	 陈丽娟
--	--

天顺风能（苏州）股份有限公司
天顺风能（苏州）股份有限公司
2025 年 6 月 8 日
3205851953085

二、发行人控股股东、实际控制人声明

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

控股股东（盖章）：

上海天神投资管理有限公司



法定代表人（签字）：


严俊旭

实际控制人（签字）：


严俊旭

天顺风能（苏州）股份有限公司


2026 年 6 月 8 日

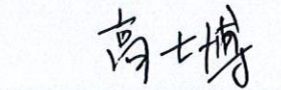


三、保荐人（主承销商）声明

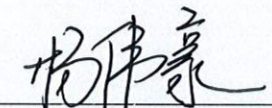
本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人：

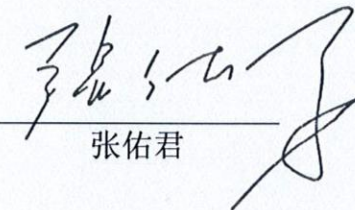

林臻玮


高士博

项目协办人：


杨伟豪

法定代表人：

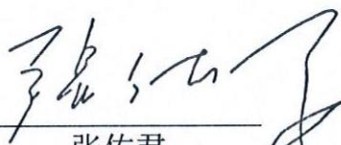

张佑君



保荐人董事长声明

本人已认真阅读本募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人董事长：


张佑君



保荐人总经理声明

本人已认真阅读本募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人总经理：


邵迎光



四、发行人律师声明

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

律师事务所负责人：


张学兵

经办律师签名：


孙 瑜


王 艳


吴韦唯



2026 年 6 月 8 日

五、会计师事务所声明

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

签字注册会计师：



中国注册会计师
潘胜国
341600150004

李朝蒙

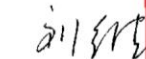
李朝蒙
中国注册会计师
注册

侯文海

侯文海

侯文海
中国注册会计师
注册

会计师事务所负责人：


刘维

中国注册会计师
刘维
350200020149

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2026年6月8日

六、董事会声明

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）、中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号）等文件的有关规定，为保障中小投资者利益，天顺风能（苏州）股份有限公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了分析并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，详见公司 2025 年 12 月 13 日于巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）发布的《关于 2025 年度向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报及填补措施和相关主体承诺的公告》。

天顺风能（苏州）股份有限公司董事会

