



2023年度可持续发展报告



天顺风能（苏州）股份有限公司

2024年4月

目录

Contents

01 前言

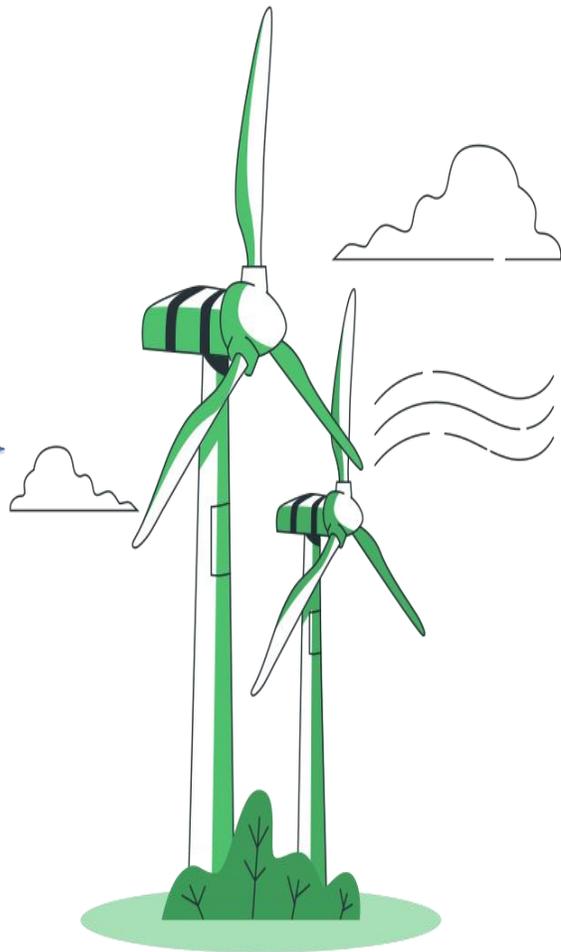
关于本报告	03
董事长致辞	04
走进天顺风能	05

02 坚守初心，筑高质治理之基

可持续发展管理	08
夯实公司治理	11
强化风险管控	14

03 拥抱绿色，守和谐自然之声

应对气候风险与机遇	17
坚守低碳运营	19



04 合作至信，共创产业价值

研发创新管理	25
产品质量保障	27
高质量的客户服务	28
责任采购	29

05 以人为本，共建幸福职场

规范员工招聘与雇佣	30
展现关怀与福祉	31
赋能员工成长	35
守护员工安全与健康	37

06 携手前行，绘美化社会之篇

乡村振兴	39
爱心公益	40

01 前言

关于本报告

本报告为天顺风能（苏州）股份有限公司（简称“天顺风能”“我们”）独立发布的可持续发展报告（22年曾用名为社会责任报告）。我们期望通过发布此报告，全面披露公司可持续发展的理念、行动与绩效，更好地促进利益相关方了解我们的环境、社会及管治(ESG)管理，并推动合作及实现共赢。

报告周期

本报告相关信息的统计时间范围为2023年1月1日至2023年12月31日，部分数据及内容超出此范围。

报告范围

天顺风能及其下属已投入运营的全资/控股子公司（统称“公司”）。

数据来源

本报告信息来自于公司内部数据、调查访谈记录及相关文件，未经第三方鉴证审计，仅供投资者参考。由于统计口径原因，报告或部分以往年份相关数据进行适当修正，如有差异，请以本报告为准。如无特殊说明，本报告涉及的货币计量币种均人民币。

编制依据

本报告参考《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告（试行）》《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》《联合国可持续发展目标》等规则编制。

联系方式

天顺风能（苏州）股份有限公司
地址：上海市长宁区长宁路1193号来福士广场T3座1203
联系电话：021-52310067
邮箱：public@titanwind.com.cn



董事长致辞

亲爱的朋友们：

我谨代表公司董事会，衷心感谢您长期以来对天顺风能的关心与支持！
一千次的振翅，才有星辰为伴；一万里的跋涉，才能驰而不息。

2023年是荆棘满布的一年。疫情、宏观经济、不断内卷的行业环境都在不断考验我们的持续发展能力，技术迭代的不断提速催生了全新的行业局面，这一年“变”是关键字。为了更好地应对挑战，我们加快了资源开发速度，推动了装备业务的升级及再布局，优化重组集团总体运营体系实现效率改善。2023年，我们经受住市场的残酷竞争，驾驭了变革的阵痛，我们变得更加强大更有韧性。

尽管当前新能源赛道竞争格局日渐升级、日趋白热化，但我们要清醒的看到，全球对发展环保以及新能源的诉求不变，国家大力发展新能源的决心不变，坚定推进海上风电建设的趋势不变。抢装潮后行业已经进入了新的发展时期，我们坚信，过往的成功实践是我们跨越激烈竞争的重要保障。我们要目光长远、坚定信心，让我们秉持再创业的激情，迈向更健康更持续发展的未来。

凯歌而行，不以山海为远；乘势而上，不以日月为限。

2024年将是攻坚克难、充满挑战的一年，也将是充满希望、播种未来的一年。在新的一年里让我们不负光阴，所求皆如愿，所行化坦途！砥砺前行，携手并肩，蓄力新征程，实现集团战略目标！



天顺风能（苏州）股份有限公司董事长
严俊旭

走进天顺风能

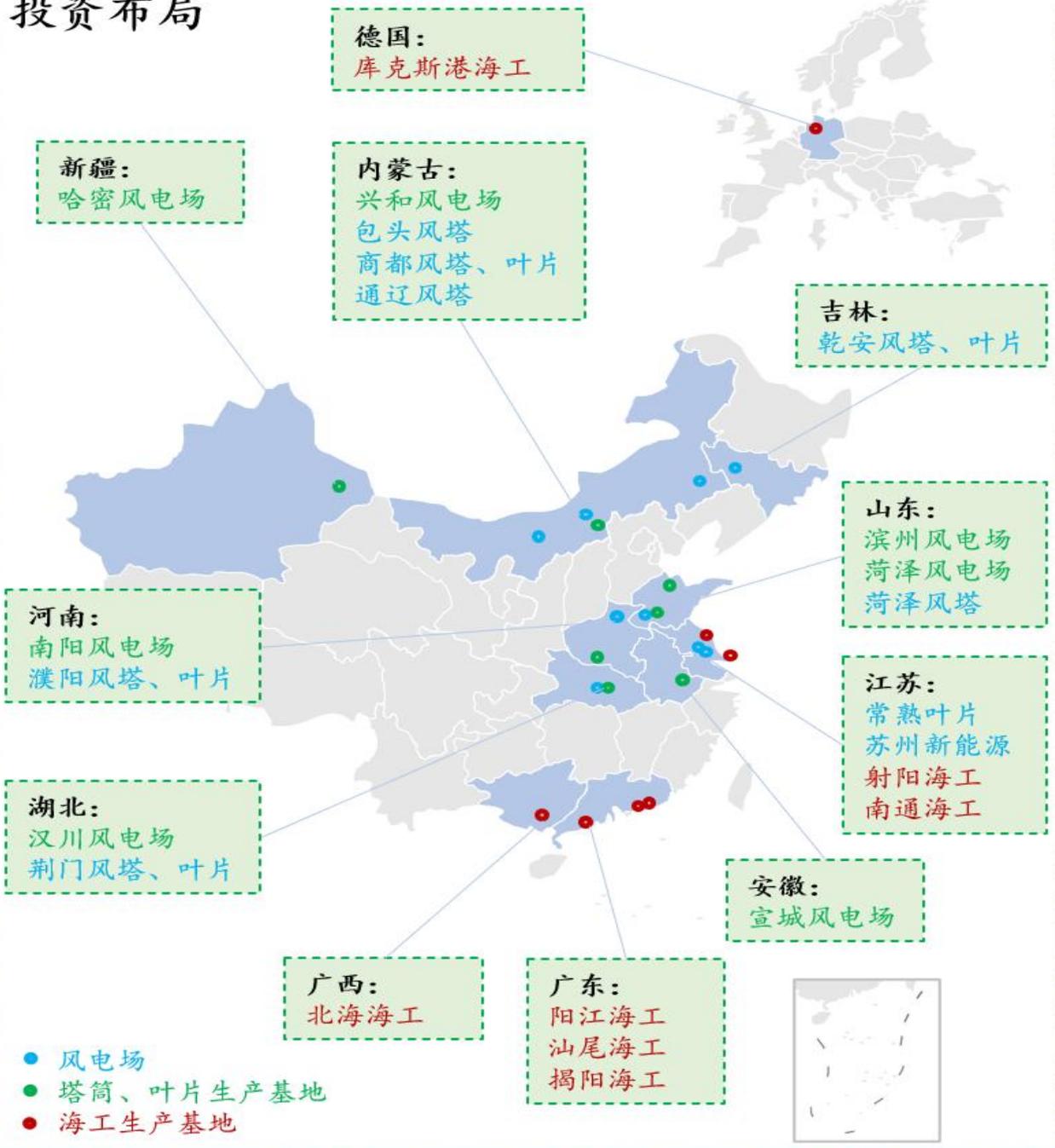
天顺风能（苏州）股份有限公司于2005年在苏州成立，2010年上市（股票代码 002531）。

公司深耕风电行业二十年，已成长为全球最具规模的风电塔筒、海工、叶片装备制造龙头企业之一，公司主营业务为新能源装备制造及新能源电站投资、开发及运营。

截至2023年底，公司已在全球建有8个塔筒生产基地，8个海工生产基地（2个在建，1个漳州规划），5个叶片生产基地，海工和塔筒市场占有率领先。



投资布局



企业文化

使命 (Mission)

不止创造 **美化环境**
Growing Titan **Green World**

愿景 (Vision)

致力于新能源的智能发展 成为全球领先的新能源企业
Global Clean Energy Leader Committed to Smart and Green Power

核心价值观: 敢于担责 精准交付 创造价值 公平公正
Core Value: We Commit We Deliver Create Value Fair Play

行为规范: 诚信 尊重 务实 节俭 创新 协作
Code of Conduct: Integrity Respect Pragmatism Frugality Innovation Collaboration



• 风能装备



• 新能源资源开发



• 零碳复材



• 建设管理服务



• 氢能



• 电站运营服务 • 新能源资产服务

双轮驱动

装备制造板块实现从陆地到海洋的延伸式发展转变

打开发展空间

三大战略方向引领未来增长



从装备制造商向零碳资产投资运营服务商的转变

拓展业务边界，升级服务能力

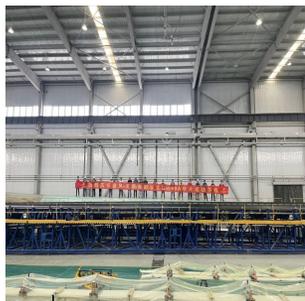
战略布局氢能、零碳新技术和复合新材料等新增长点

引领未来增长

2023大事记



复材事业部的拉挤业务在常熟投入批量生产，复合材料业务取得良好开端



超过200米的超大型叶片首制产品在商都工厂正式下线，公司已具备超大型产品批量生产能力

公司最大单体规模风电站在内蒙古兴和县全容并网，截止1月底累计在营风电场规模突破100万KW

1月

3月

8月

8月

10月

11月



一季度沙洋一期20万KW项目正式开工，标志着公司在湖北区域的系统资源开发正式拉开序幕



公司与濮阳县人民政府签订了制氢相关战略合作协议，在河南濮阳正式落子氢能装备生产业务，为探索濮阳氢能高质量发展提供新模式



继9月公司在河南取得20万KW风电项目指标后，又在湖北区域取得40万指标，资源开发工作连续实现突破



营业收入（亿元）

2023年	2022年	同比涨幅
77.27	67.38	14.67%

归属于上市公司股东的净利润（亿元）

2023年	2022年	同比涨幅
7.95	6.29	26.53%

基本每股收益（元）

2023年	2022年	同比涨幅
0.44	0.35	25.71%

资产总额（亿元）

2023年	2022年	同比涨幅
243.11	198.83	22.27%

02 坚守初心，筑高质治理之基

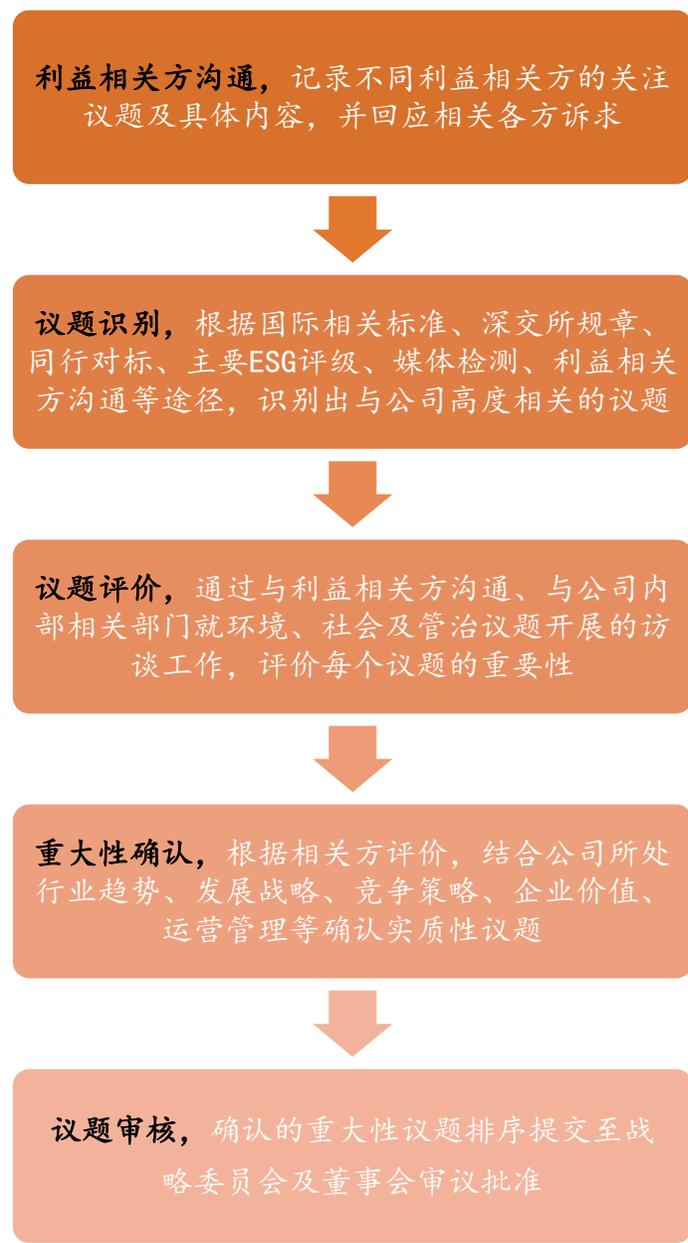
可持续发展管理

ESG管理架构

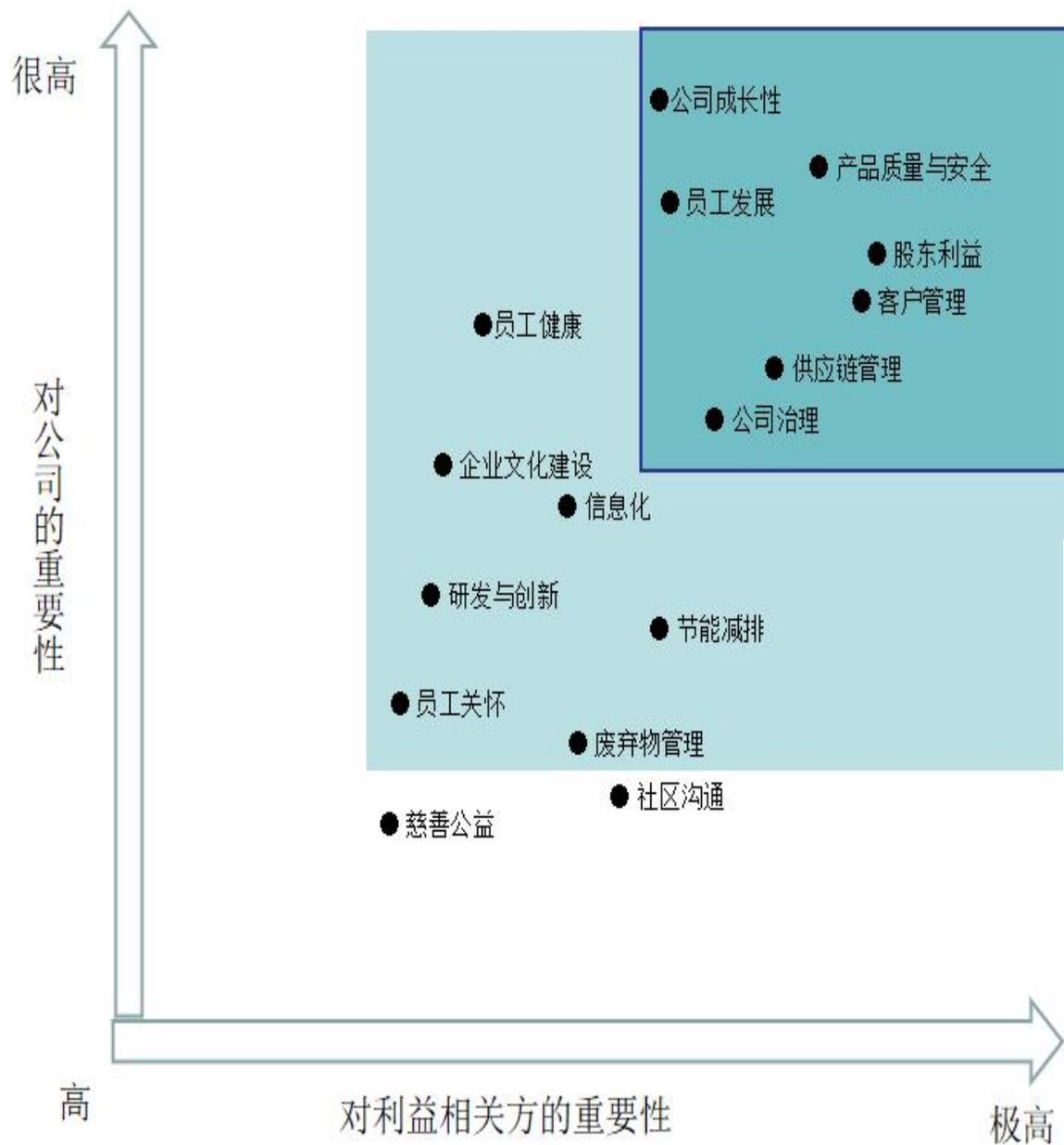
公司始终坚持践行可持续发展理念，强化ESG管治能力及表现，搭建覆盖治理层、管理层、执行层的三级ESG管理架构。



关键利益相关方	主要期望	主要沟通渠道
 股东及债权人	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 持续盈利 ✓ 回报股东 ✓ 规范治理 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 聚焦主业，提高盈利水平 ✓ 通过利润分配回报股东 ✓ 优化内部合规管理体系
 客 户	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 高质量产品 ✓ 诚信履约 ✓ 优质服务 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 强化产品质控管理 ✓ 动态跟踪并改善合同履行情况 ✓ 及时响应、解决客户难题
 员 工	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 良好工作环境 ✓ 职业发展 ✓ 薪酬福利 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 提供安全、健康、舒适的工作环境 ✓ 完善职业发展通道，不定期岗位培训 ✓ 提供有竞争力的薪酬、多元化的福利
 供应商等合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 阳光采购 ✓ 诚信履约 ✓ 合作共赢 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 公开、公平、透明采购 ✓ 及时支付货款 ✓ 协助供应商改善质量、提升交付水平
 社 区	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 支持公益事业 ✓ 促进社区发展 ✓ 保护当地环境 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 开展公益活动 ✓ 提供就业岗位 ✓ 保护生态环境、植树造林
 政府及监管机构	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 低碳发展 ✓ 依法纳税 ✓ 合规运营 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 开展节能减排活动 ✓ 依法纳税 ✓ 遵纪守法
 媒体及非政府机构	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 信息透明 ✓ 共同发展 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 全面、公平信息披露 ✓ 实地调研、产学研合作



实质性议题



公司入选标普全球可持续发展年鉴(中国版), 机械和电气设备行业行业表彰

MSCI ESG RATINGS



CCC	B	BB	BBB	A	AA	AAA
-----	---	-----------	-----	---	----	-----

MSCI-ESG 评级BB级, 位于行业平均水平

ESG评级及荣誉奖项



恒生可持续发展企业指数系列 2023-2024成份股

公司连续2年纳入香港恒生可持续发展企业指数



公司荣登阿拉善盟行政公署联合证券时报社主办“2023年度中国上市公司ESG百强榜”, 并正式纳入由证券时报和中证指数公司合作发布的“中证证券时报ESG百强指数”(931253.CSI)

夯实公司治理

三会运作

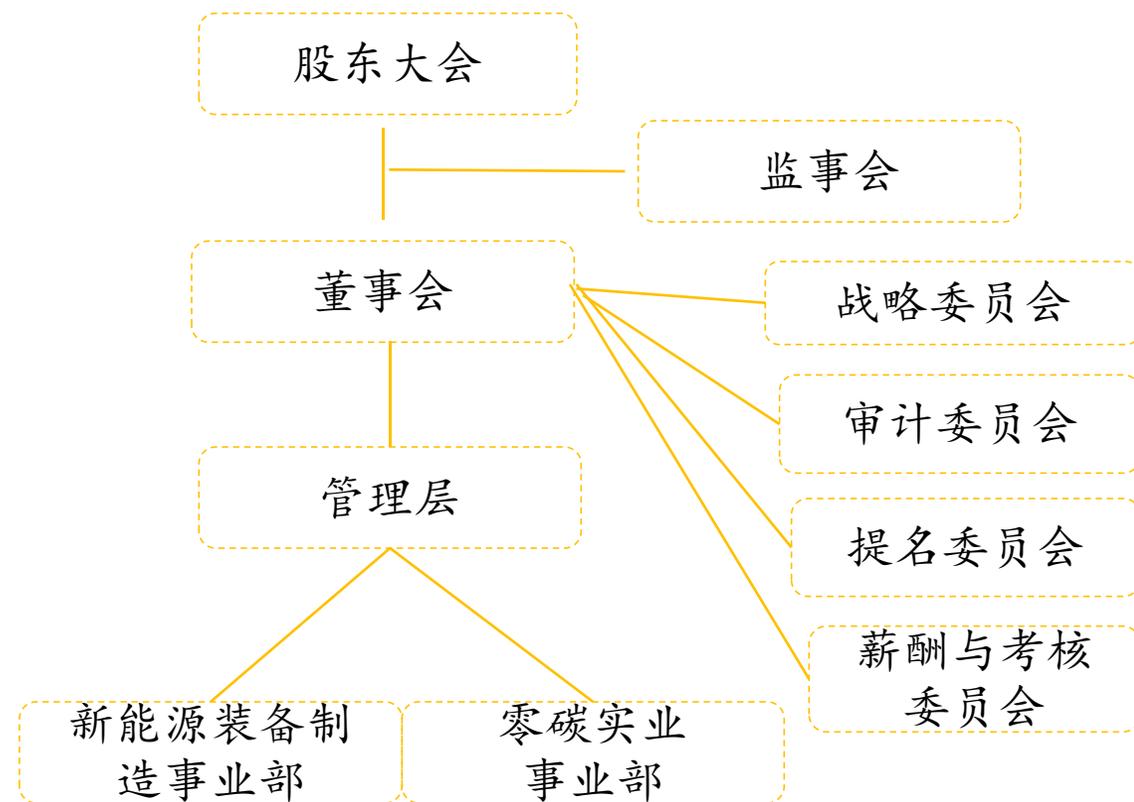
公司严格遵循《公司法》《证券法》等法律法规及证券监管机构相关监管规则，逐步完善内部规章制度，不断推进公司规范化、程序化管理。公司已按照上市公司规范要求建立了权责明确的公司治理结构，坚持科学的决策机制，严格按照相关制度程序运作公司股东大会、董事会及监事会。

报告期内 公司总召开股东大会 2 次	董事会 7 次	监事会 5 次
---------------------------------	-------------------	-------------------

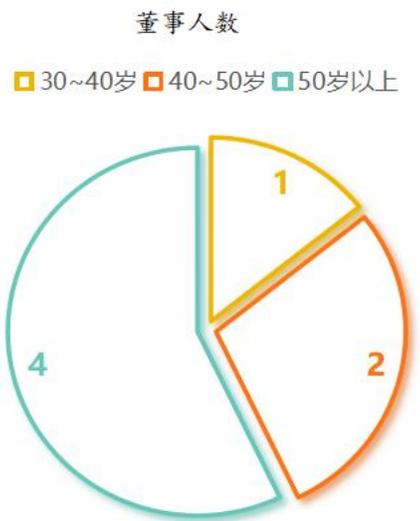
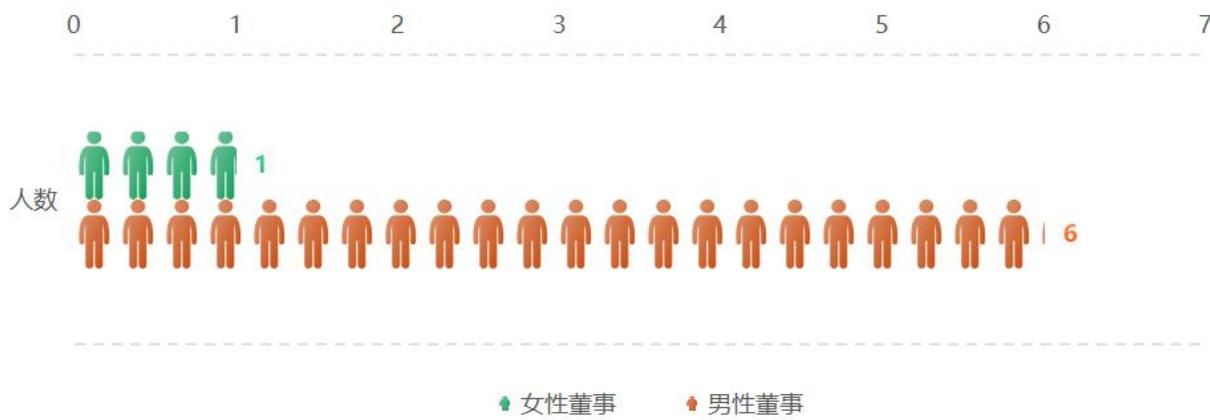
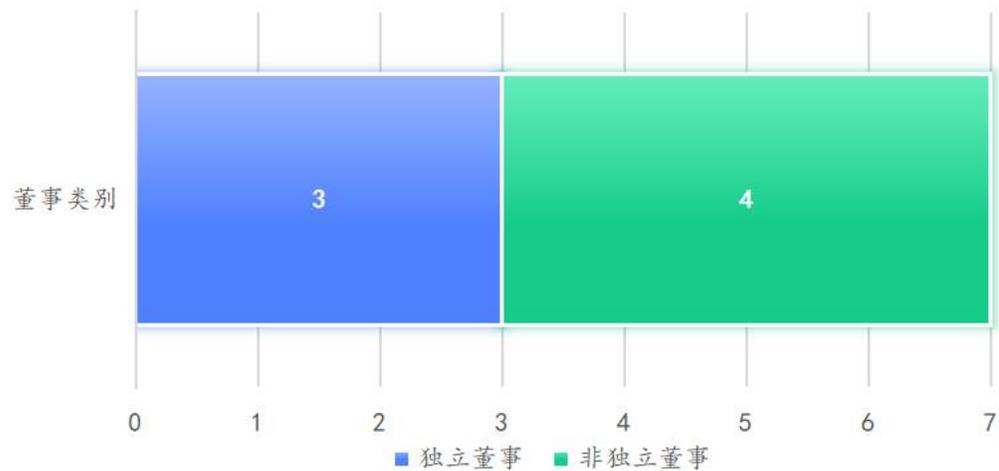
董事会多元化

为保障董事会议事决策的专业化和高效化，公司十分重视董事会成员在性别、文化和专业领域的多元化水平。公司制定了《董事会多元化政策》，明确提名委员会在提名董事时，应考量多种因素，包括但不限于性别、年龄、文化、种族、民族、国籍、教育背景、专业经验、技能、知识和服务年限等因素。

在公司董监高团队中，女性占比为**25%**，以女性独特的包容力、坚韧度、洞察力，促进公司决策的科学性，平衡完善公司治理。



董事会多元化



信息披露

公司严格按照有关法律法规以及《公司章程》《信息披露事务管理制度》等的有关要求，真实、准确、完整、及时、公平地履行信息披露义务，提高公司信息披露管理水平和信息披露质量，维护投资者权益。公司严格遵守内幕交易规则，制定《内幕信息知情人登记管理制度》，加强内幕信息保密工作，维护信息披露的公平。

报告期内

发布定期报告

4份

发布上网文件

97份

发布临时公告

66份



投资者关系管理

为了加强投资者关系管理工作，促进公司与投资者之间的良性关系，根据《公司法》《证券法》《上市公司与投资者关系工作指引》等法律法规和规范性文件，公司制定了《投资者关系管理制度》。公司重视与投资者的互动沟通，通过公告，股东大会、企业官方公众微信号、业绩说明会、现场参观、路演、券商策略会、电话咨询、交易所互动平台、媒体等方式加强与投资者的沟通，倾听和解答投资者疑问和意见。

01 交易所互动平台等 新媒体沟通

- 定期解答投资人在公开平台提出的疑问，促进上市公司、投资者等各市场主体之间的信息沟通；
- 2023年，共解答投资者

78项相关提问。

02 召开业绩说明会

- 召开定期报告业绩说明会，重点解读公司财务状况、经营业绩、经营管理等目标的完成情况以及下一年度的经营计划与展望；

• 2023年，共召开4场业绩说明会

03 举办投资者说明会

- 通过策略会、路演等，及时更新公司生产经营、战略规划、投融资等公司发展近况；

• 2023年，共参加364场线上及线下交流会

04 现场参观

- 组织投资者参观基地，了解公司生产运营情况；

• 2023年，共组织3场现场参观



强化风险管控

公司始终将诚信经营与合规守法视为企业长远发展的根本，严格遵守运营所在地适用的法律法规，不断加强企业风险管理工作，弘扬诚信合规文化，推动企业行稳致远。

合规内控

公司关注合规风险管控，通过内部风险监控体系的建立，不断完善公司内部控制评价与监察行动，对企业运营中可能存在的高风险环节进行识别和审查，并对发现的问题予以整改。

公司每年披露由董事会签批的《内部控制自我评价报告》并聘请审计师出具《内部控制审计报告》，评价范围覆盖公司层面、业务流程、信息系统，对公司发展战略、组织架构、人力资源、社会责任、企业文化、资金运营、投资、融资、采购、销售、存货、固定资产、无形资产、工程项目、研发、担保、外协加工、财务报告、全面预算、合同管理、对外提供财务资助、关联方交易、突发事件、内部信息传递和信息系统等各类流程和高风险领域进行重点评价。

公司内部控制从未出现重要及重大缺陷，整体运行有效。

天顺风能集团内控体系架构如下：



强化风险管控

信息安全

信息数据是公司最宝贵的资产之一。信息安全直接关系到客户信任、业务持续和公司声誉。公司高度重视信息安全管理，确保对企业及利益相关方的信息进行保密。在数字化转型和两化融合建设的基础上，公司严格遵守国家信息安全相关法律法规，建立健全有效的信息安全管理体系统、技术体系和运行体系。

网络安全防护

公司强化网络安全管理，对应用系统实现安全架构从被动防御到主动防御的升级，提供安全保护和全程监控，提升应对网络安全事件的处理能力和抵御外部风险的防护能力

信息安全分类

保障员工和客户信息不被泄漏对加深员工和客户之间的信任关系至关重要。公司实施信息安全分级管理，通过访问控制和身份验证机制，确保授权人员能够访问敏感信息，保障系统运行符合信息安全登记保护要求。



信息安全加密

公司采用先进的加密技术来保护数据，在传输和存储过程中确保数据的机密性和完整性。定期进行安全漏洞扫描和检测，并建立应急灾难恢复计划和备份系统。

培训与意识提升

公司重视员工信息安全培训与意识提升，通过不定期宣导和信息安全技术介绍，使员工了解信息安全的重要性并掌握正确的操作方法。

强化风险管控

商业道德

公司坚持公平、公正的运营，对贪污腐败、徇私舞弊、不当竞争等违反商业道德的行为采取零容忍态度。我们严格遵守《刑法》《反不正当竞争法》等法律法规及公司《行为规范与道德准则》，反对任何形式的腐败和贿赂，要求全体员工及商业合作伙伴廉洁履职，通过开展各项反腐败、反贿赂培训，加强员工商业道德意识，引领员工树立正确商业道德价值观。

制度规范

在与客户、合作伙伴、供应商等利益相关方的业务关系中，公司以签署承诺书或合同的形式，明确禁止以违反法律法规或商业诚信道德的手段取得业务，维护公平竞争的市场

培训宣贯

公司持续通过多种渠道开展多元化合规培训，确保员工理解并遵守公司《行为规范与道德准则》，将合规经营、反贿赂、反不正当竞争、举报与投诉、惩治与改进等商业道德主题的相关要求传递给相关人员。

机制保障

★**预防机制**-员工正式入职前需签署《廉洁责任书》，并接受相关培训。所有供应商均签署带有廉洁条款的合同并纳入供应商绩效管理。

★**惩处与保护机制**-公司制定《举报调查管理制度》，将对被举报人依法依规严肃处理，并对举报人按挽回的重大经济损失给与适当比例的奖励。



★**举报与投诉机制**-公司鼓励员工对任何违法法律、商业道德行为的举报，举报投诉受理邮箱：jubao@titanwind.com.cn



03 拥抱绿色，守和谐自然之声

应对气候风险与机遇

受益于全球温控目标及中国双碳目标导向的政策变更，身处新能源行业，集团低碳经济转型压力较小；但物理风险会对公司资产及供应链造成破坏，造成财务及声誉等方面的负面影响。但同时也给公司业务的快速发展带来了机遇。公司致力于采取各种措施降低及抵消温室气体排放、增强应对气候变化的适应力，并抓住相关机遇，务求建立更清洁的环境。



类型	气候相关风险	风险描述	潜在财务影响	影响时间
物理风险	台风、洪水等极端天气事件严重程度提高	1、运输困难、供应链中断风险增加； 2、对劳动力造成负面影响（如健康、安全、缺勤）； 3、对实物资产造成物理损害； 4、保险事件的发生概率及损失程度加剧；	1、生产能力下降导致收入减少； 2、现有资产加速减值； 3、生产及运营成本（如保险费用）提高；	短期
	平均气温不断上升	1、限电导致供应链停产及业务停产双重风险； 2、对室外劳动力造成负面影响； 3、经营场所的空调等温控设备用电量上升；	1、生产能力下降导致收入减少； 2、生产及运营成本提高；	长期
	海平面不断上升 海洋酸化	1、加快港口基础设施的腐蚀速率； 2、破坏性海浪及风暴潮增加；	1、增加维护成本； 2、增加运营成本；	长期
转型风险	温室气体排放定价提高	1、产能扩张受限，控制生产及运营安全的压力增加； 2、风险的不确定性高； 3、加快淘汰高排放、产能落后的设备设施；	1、生产能力下降导致收入减少； 2、生产及运营成本提高；	中长期
	现有产品和服务的监管要求趋严	1、政府气候合规监管更加严格； 2、加快淘汰产能落后的设备设施；	1、罚款增加； 2、运营成本增加；	中期
	原材料成本上涨	1、原料价格提高，排放要求变化趋严； 2、能源成本的突变和意外变化；	1、增加生产成本；	中长期
	利益相关方负面反馈日益关切	1、投融资机构对企业ESG表现出积极的态度从而转为更严格的监管要求； 2、负面ESG新闻给企业带来负面影响；	1、投资者撤回投资造成股价下跌； 2、借贷利率上升，获取资本难度上升；	中长期

公司开展植树造林活动，绿化总面积：**77,792m²**

气候变化给公司带来的机遇

> 短期 (1年)

政策支持增强：多国政府正在通过税收优惠和政策引导，鼓励可再生能源的开发和应用，风电作为重要组成部分，将直接受益。

> 中期 (1-5年)

- 1、市场需求增加、投资增长：推动风电行业在中期内获得更多的订单和项目，风电相关企业也将获得更多的资金支持和发展机遇；
- 2、技术进步、制造成本持续降低：风力发电技术和设备的迭代升级，导致发电效率不断提高，风电成本将进一步降低，更具竞争力

> 长期 (5年以上)

- 1、技术创新，如漂浮式风电技术和储能整合，带来新的增长点。
- 2、氢能结合：风电与氢能结合的应用前景广阔，满足更广泛的能源需求。

应对方向

举措

大力发展可再生能源

加大风电场开发力度，使用可再生能源电力替代传统化石燃煤能源、增设厂内光伏等方式减少非可再生能源的消耗

提升技术能力减少温室气体排放

对现有环保设备进行技术改进，改进工艺流程，回收再利用废弃物，显著减少污染物排放

制订风险缓解措施

- 1、强化针对突发事件的快速反应和恢复的应急能力，针对进入冬季降雪、降温、大风等出现的恶劣天气，制定专项安全保障措施及应急准备工作；
- 2、为与气候相关的自然灾害风险投保；

气候应对相关演练活动



火灾应急演练



高温中暑演练



食品中毒救援



危废泄露演练



防汛演练

坚守低碳运营

温室气体管理

公司的温室气体排放源主要为生产排放、外购电力、天然气、汽油、柴油造成的排放，我们致力于改变能源结构，控制不可再生能源的使用量，增加可再生能源使用比例，优先使用清洁能源。

温室气体排放

种类	指标	单位	2023年
二氧化碳	范围一	吨当量	3,308.20
	范围二	吨当量	55,682.87
甲烷	-	吨当量	2.49
一氧化二氮	-	吨当量	11.05

其他重大气体排放

吨当量	颗粒物	挥发性有机物VOCs
2023年	67.17	30.03

减少温室气体排放

二氧化碳减排量 (吨当量)	总减排量	1,889,897.32
	净减排量	1,830,906.24

从公司运营层面范围1、2来讲，集团范围内**已实现净零排放目标**。



资源使用效率

- 研发无尘切割打磨技术、自动喷涂技术等，改善工艺流程，提高运营效率
- 配备环保处置设备、升级改造现有设备，提高设备生产效率，减少消耗，降低企业运营成本；



能源来源

- 采用清洁能源替代传统化石能源，自产自用绿电；
- 自建光伏车棚，为员工提供绿色电力，鼓励员工乘坐公司班车或公共交通，减少私家车使用



绿色办公

- 节约用水、用电、减少用纸、采用线上方式远程会议办公；
- 严格按照生产动作时间，定时对生产设备启停，节约用电；
- 通过投屏、横幅、微信、活动等方式提高员工环保理念

能源管理

公司严格遵守《节约能源法》等法律法规，持续优化集团能源管理体系，制定了《资源能源管理制度》等规定，推行全员参与能源管理工作。

能源消耗统计

能源种类	2023年
传统电力 (kW·h)	80,273,104
天然气 (m³)	3,181,027.41
柴油 (L)	951,120.73
汽油 (L)	24,466.01
蒸汽 (t)	1,173
新能源电力 (kW·h)	118,877,400



2023年公司节能减排改进项目：

- 1、智能照明管理，手动照明开关改为无线APP自动控制开关；
- 2、修改风电场水冷装置启机参数，减少5%年耗电量；
- 3、调整厨房由燃气灶台改为电磁灶台，减少60%的能耗；

2023年，常熟叶片工厂获得能源管理体系认证证书

案例

建立数字化智能在线能耗检测

公司建立了智能电力监管平台，实时采集数据，及时发现异常消耗，通过数据分析、挖掘和趋势分析，针对需求及用能情况、能源质量、产品能源单耗、各工序能耗、重大能耗设备的能源利用情况等进行能耗统计、同环比分析、能源成本分析、用能预测、碳排分析，为公司加强能源管理，提高能源利用效率、挖掘节能潜力、节能评估提供基础数据和支持，预计年可节约电力18万度。



水资源管理

公司高度重视水资源的节约和管理，严格遵循《水法》《水污染防治法》等相关法律法规，下设工厂不产生生产废水，主要为生活污水。生活污水经过处理后达到相关国家标准要求，排入市政管网或所属工业园区统一处理。

公司日常运营中，加强取水和用水全程的节水管理，通过宣传，提高全体员工的节水意识。

指标	2023年
耗水量 (m ³)	428,434.67
污水排放量 (m ³)	368,706

废弃物管理

公司围绕废弃物建立了完善的体系管理制度，包括《危险固体废物管理制度》《危险源识别与评价表》等制度和管理工具，每年制定废弃物管理计划，做到流程化管理、常态化巡逻、合规化处理。公司严格监督管理废弃物申报、产生、收集、分类、储存、转移和处置过程，确保生产经营产生的废弃物规范处理，避免产生环境污染。

分类	具体种类	2023年处理量 (t)
无害废弃物	废钢、塑料、木块、橡胶、废纸、脱模布废弃生产物料、生活垃圾等	26,309.93
有害废弃物	废油漆桶、废漆渣、废活性炭、油漆污染物、废树脂、废包装物、废清洗剂、废化学包装桶、废旧电池等	1,688.73

废弃物处置管理



焚烧 (t)

3,610.21



第三方回收 (t)

23,927.45



循环利用 (t)

461

绿色运营

案例 建设零碳产业园

零碳园区

技术层面

绿色能源

- 新能源替代市电;
- 工厂绿色生产;

智慧微网

- 一大四小微网实现主要负荷应急供电;
- 拓扑优化,提高效率,降低投资,提高收益;

智慧运维

- 集耗能、碳足迹、运维乃交易等多功能为一体的综合智慧平台。

价值层面

用能降本

- 工厂的电力成本降低;
- 通过电、碳交易获得进一步收益;

生产提效

- 智慧管理平台将既有和新增系统统一运维,全面检测设备状态,助力生产;

远程展示

- 集团、各分公司可同时远程展示零碳园区状态,实现远程运维和形象展示双收获。

2024年天顺风能数字化项目将覆盖财务共享,以及营销、采购&供应链、生态工业等多个业务领域,对集团数字化能力进行全面的提升。财务共享系统将通过构建统一、高效的财务服务平台,强化企业内控管理,推动财务组织转型;营销、采购&供应链及生态工业系统将通过构建端到端的业务作战平台,助力一线业务人员能够在标准化指导下高效作业,赋能管理人员能够听得见炮火,做得了决策,指挥的了战斗,同时最大化实现集团业财一体化战略。

案例 打造数字化工厂



经营管理数字化

方案平台智能化



自动化运营

案例 无人机巡检

公司风电场采用无人机巡检模式，可以发现一些人眼难以观察到的隐患和故障，解放人力和物力，大大提高电力巡检的效率和质量。



案例 自动化作业



公司生产工厂喷涂工艺采用自动化作业，解决了原人工喷涂过程中，容易产生的职业病危害及人工疲劳导致的质量不可控因素，喷涂效率提升约30%，油漆消耗节省约20%，解放油漆喷涂业者，远离喷涂职业危害。

产品全生命周期减碳

设计新产品，减少使用原材料；
设计产品无包装，或采用可降解、
循环使用包装；

研发新技术、新工艺，升级换代生产
环保设备，重新加工利用废弃物，采
用新能源电力，减少能源消耗和温室

气体排放情况

低碳设计



绿色采购

严格遵守禁止或限制特定物质
的法律法规和客户要求，对物
料采购进行严格管控，确保产
品符合绿色环保要求

低碳制造



回收利用

产品使用寿命到期后，协助
风电场业主处理产品回收事
宜



环保投入约 **1839** 万



重大环境污染事故 **0** 起



重大泄露 **0** 起



绿色产品占营业收入
97.41%



常熟叶片获得
FSC森林管理体系认证

04 合作至信，共创产业价值

研发创新管理

公司坚持“创新”的行为规范，不断加大科研投入、提升科研环境、高度重视科技创新队伍的人才建设。

公司研发费用投入

3.52亿元

公司拥有研发人员

240人

本科学历

76人

较上年提升

17.32%

较上年提升

32.60%

较上年提升

7.04%

研究生学历

3人

公司拥有高新技术企业

9家

省级工业企业技术中心

2家

较上年提升

200%

实验室

2个

省级绿色工厂

1家



案例 拉挤板产品



公司自产风电玻/碳纤维拉挤板材，光伏、轨交及建筑等所需复材拉挤件，生产良率稳定95%以上，客户反馈直线度稳定，一支叶片一套玻板的整体重量相比其他玻板厂商更轻。

案例 转筒帆产品



装有我司结构设计制造转筒帆散货船——“长航盛海”轮完成了实船试验验证，并获取船级社认证证书。视船舶类型不同，使用过程中可以降低大约5-25%的燃料油消耗，相应降低CO2排放，节能效果十分显著。

知识产权管理

公司制定了《科研项目管理制度》《新产品开发设计控制程序》等研发制度，强化对公司知识产权的管理。同时，要求技术部门定期跟踪专利、发明、商标等知识产权的注册、授权情况。

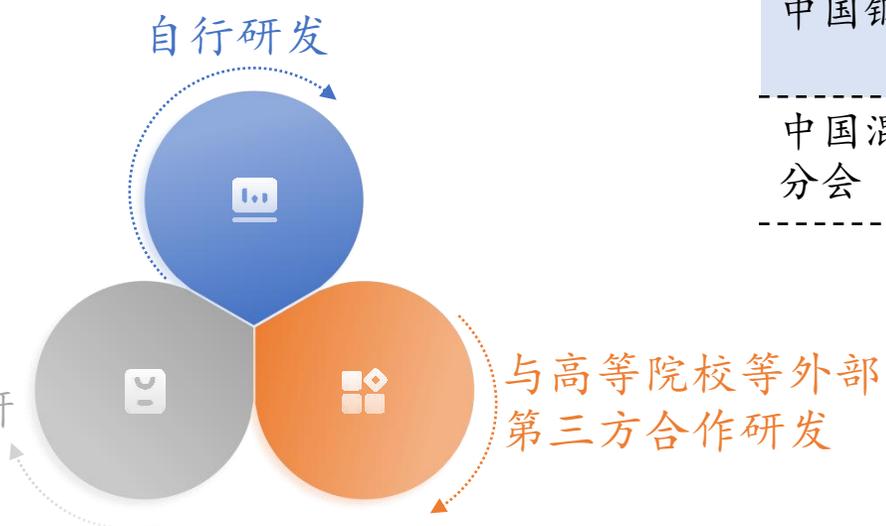
标准制定发布是支撑和引领经济社会发展的重要力量，公司积极参与行业峰会、论坛等，支持行业标准建设和完善，与国际标准接轨，参与或主导相关标准法规制定，协同产业链上下游合作伙伴，共同促进风电行业绿色发展。



专利类别	总数
公司所持专利总数	360
发明专利总数	33
23年度新增专利数	30
23年研发中专利数	44

行业协会参与情况	主要工作
中国可再生能源协会风能专业委员会	参与行业沟通会、展览
江苏可再生能源行业协会	参与第四届理事会工作
中国农机工业协会风能装备分会	汇编中国风电机组零部件产品；参与产业发展论坛、分散式风电开发及新技术应用研讨等活动
中国钢结构协会风电结构分会	参加第一届理事会工作、学术技术交流会
中国混凝土与水泥制品协会风电混塔分会	参编协会主导的《混塔施工与验收规范》协会标准

研发方式



常熟叶片获得所属地政府颁发的**科技创新奖**



天顺海工荣获**专精特新小巨人**

产品质量保障

公司始终坚持“服务顾客，创一流质量；以人为本，保安全健康；回报社会，建绿色环境；持续发展，争行业排头”的质量管理方针，制定《质量、环境和职业健康安全管理体系手册》、各工序质量手册等制度，立足于ISO9001、ENISO 3834-2、EN1090-1:2018、EN 1090-2:2018、JIS-日本国土交通大臣认证等国际质量体系，积极倾听质量问题反馈，持续投入人力物力，借助自动化工具，不断完善质量管理体系，提升公司产品质量，提供给客户一流的产品。

全面质量管理六大维度



案例 质量总结与策划专题会议



公司通过召开专题培训或研讨会的方式，强调从“策划、预防、处理”三个角度强化质量管理，注重事前策划与预防的重要性，同时也关注质量问题发生后的有效处理，强化产品质量及改善管理方式。

所获行业资质证书及ISO 9001证书

高质量的客户服务

公司致力于客户满意最大化，制定了《协商与沟通控制程序》《项目质量管理控制程序》等系列制度程序。公司强化与客户的沟通交流，积极倾听客户的声音，不断优化改进，为客户提供专业、贴心满意的服务。

客户反馈途径



包头风塔获得中国水利22-23年度优秀协同奖



包头风塔获得运达股份23年新能源产业协同奖

客户服务程序

同时，公司制定《客户投诉处理流程》，规范对客户投诉/意见的处理流程，要求质量部门牵头处理，遵循24小时响应机制；组织相关部门进行开会分析，及时将处理方案传递给客户（原则上不得超过3天），以确保客户的反馈得到及时、合理、有效解决。

 客户满意度调查
覆盖率 **100%**

 客户满意度
95.85%

 客户投诉受理率 **100%**

 市场营销违规件数 **0**起

责任采购

公司持续优化与供应商的合作，制定《供应商行为准则》《供应商管理程序》《采购策略、执行运作机制》等制度，将ESG理念融入供应商的管理，主动与供应商开展交流活动，携手打造负责任采购。

2023年供应商关键绩效

供应商管理

供应商准入、评级与淘汰机制

01 供应商准入

建立供应商准入资格管理机制，产品质量需符合国家、行业生产标准，明确不建议入库的情形。

02 供应商评估

每月对五大类供应商进行评审，成绩区分为：优秀、良好、合格、不及格，将其作为供应商奖惩的依据

03 供应商淘汰

明确供应商淘汰流程，对于不合格的供应商，减少订购量，要求整改，由供应商提出改善和预防措施。若供应商三个月度考核不合格，将采取措施延迟支付货款、减少采购量或取消供应商资质

供应商总计
427家

核心供应商
193家

供应商评审率
100%

已采取纠正措施及改正的供应商
28家

终止合作供应商
10家

长期（3年+）合作供应商
47%

中期（1~3年）合作供应商
45%

供应商培训家数
306家

供应商培训总时长
1585H

供应商本土化采购率
40.11%



供应商南钢最佳合作奖

05 以人为本，共建幸福职场

公司的可持续发展离不开人才的供应与留存。在招聘环节，我们广开渠道，同时注意招聘过程的公平与合规。在用工环节，我们注重员工的职业健康、心声与诉求，持续加强员工沟通，致力于构建民主和谐的职场。

指标	分类	单位 (人)
员工总数量	-	1659
员工性别结构	女性	292
	男性	1367
员工学历结构	硕士及以上	36
	本科	491
	本科以下	1132
员工民族结构	汉族	1600
	其他少数民族	59
员工岗位结构	生产人员	776
	销售人员	85
	技术人员	457
	财务人员	95
	行政人员	246

规范员工招聘与雇佣

我们严格遵守《劳动法》《劳动合同法》，尊重《国际劳工组织关于工作中基本原则和权力宣言》等国家公认的劳工及人权标准，制定《人权政策及人权风险缓解和补救措施》，杜绝任何形式的童工和强制劳工，在招聘和雇佣过程中充分尊重员工在性别、民族、宗教信仰等方面的差异，尽最大可能避免歧视的发生。



劳动合同签署率 **100%**



用工歧视、骚扰、雇佣童工、强制劳动等违反劳工人权制度事件 **0** 起



工会成员覆盖率 **100%**



苏州天顺复合材料科技有限公司

2024

春季校园招聘

立当高远 论海可期

启动计划

苏州天顺2024届春季校园招聘已全面启动，我们将通过定制的培训发展计划让你快速适应职场环境，提供良好职业发展空间，期待你的加入！

展现关怀与福祉

我们旨在雇佣期间通过行动展现对员工的关怀与福祉。我们关注薪酬与福利，多元、平等与包容的环境，民主沟通，职业健康与安全等议题。

薪酬与福利

公司致力于携手员工共同发展，坚决保障员工的福利待遇，每年通过竞争对手分析、政府公开数据分析、第三方薪酬报告和内部调研等方式，获取行业薪酬信息，建立兼顾外部竞争性和内部公平性的薪酬体系，吸引和留住人才。

员工福利包



固定工资



年终奖金



绩效奖金



社会保险



带薪休假



股权激励



年度体检



节日慰问



免费班车



员工食堂与宿舍

多元、平等与包容的环境

公司秉承着开放、包容、平等的用人理念，致力营造多元化的用工环境。我们尊重女性与残疾人士，支持弱势群体在公司发挥潜能，勇敢追求目标，实现自我价值。我们保障员工各项合法人身权益，禁止任何形式的性骚扰、体罚、精神、身体压迫、口头辱骂及威胁等行为，不断完善劳动关系管理。

指标	高级管理者	中级管理者	非管理层
员工人数	50	204	1405
女性人数	8	45	239
-	创收部门	职能部门	-
女性人数	130	162	-



公司雇佣残疾人士**10**位。

常熟叶片新设“职工之家”



多元、平等与包容的环境

公司积极营造健康、乐观、向上的公司氛围，通过开展丰富多彩的文康活动，激发员工热情和创造力，增强员工归属感，帮忙员工缓解工作压力，平衡工作与生活。

案例 多元化的文体活动



案例 女性关爱



妇女节当日，各子公司开展了丰富多彩的女性关怀活动。

案例 员工生日会



公司注重人文关怀，每季度举行员工生日会，提高员工幸福感。

案例 员工沟通会



公司提倡为员工营造开发、透明的工作环境，倡导员工与管理层之间、员工之间的有效沟通，听取员工意见和建议，了解员工需求并合理满足。

多元、平等与包容的环境

案例 员工表彰



员工申诉保障

公司通过工会、人力资源中心、劳动争议调解委员会等对口部门，以邮件、电话、企业微信等各种渠道及时受理和处置员工各类申诉问题，广泛采纳员工的意见和建议，倾听员工心声，及时为员工排忧解难

员工满意度 **90%**

搭建民主沟通的桥梁

公司建立职工监事选任制度，确认职工在公司治理中享有充分的权利。支持工会依法开展工作，依法保障工会维权职责，通过职工大会、司务公开、职工监事等方式和途径，加强合理化建议建设，对工资、福利、劳动安全卫生、社会保险等涉及职工切身利益的事项充分听取职工的意见。

维度	对象	形式	内容
不同层级	中高级管理者	管理会、战略会等	经营计划的制定与履行、战略研讨等
	高管与员工	企业微信、领导邮箱、交流会等	企业文化、政策制度宣导、信息沟通、员工发展相关问题
	员工与员工	企业微信、员工季度生日会、公司团建、交流会等	公司最新情况、内部各类信息
不同部门/区域	不同部门	企业微信、各类沟通会、经营会、交流会等	部门信息互通、公司业务进展情况、前言知识、技术的学习交流

赋能员工成长

人才能力养成

公司建立健全多层次、多形式的人才培训机制，根据当年度存在的问题点，有针对性的制订次年度培训计划，形成了三级员工培训体系，使员工在获得公司发展所需的知识和技能的同时，激发自身潜能，提供工作绩效，与公司共同成长。

▲ 新员工入职培训

在一个月內对他们进行《新进员工入职培训》，培训内容包括公司简介、企业文化、公司规章制度、道德准则、员工日常行为规范、5S与品质意识等，让新进员工能快速融入公司环境；

▲ 员工日常培训

由各部门组织实施专业技能提升培训；
由人资组织的职业意识与职业素养培训，提升其主动积极的工作态度与团队合作与沟通的能力，增强敬业精神与服务观念；

▲ 管理层培训

基础领导力培训，帮助新晋管理人员实现转型；
高阶管理能力培训，培养具备全局意识、实战能力的综合经营者

案例 管培生培养计划+师徒帮扶携手共进



员工培训覆盖率**100%** 总培训小时数**37,429.5H**

人才晋升路线

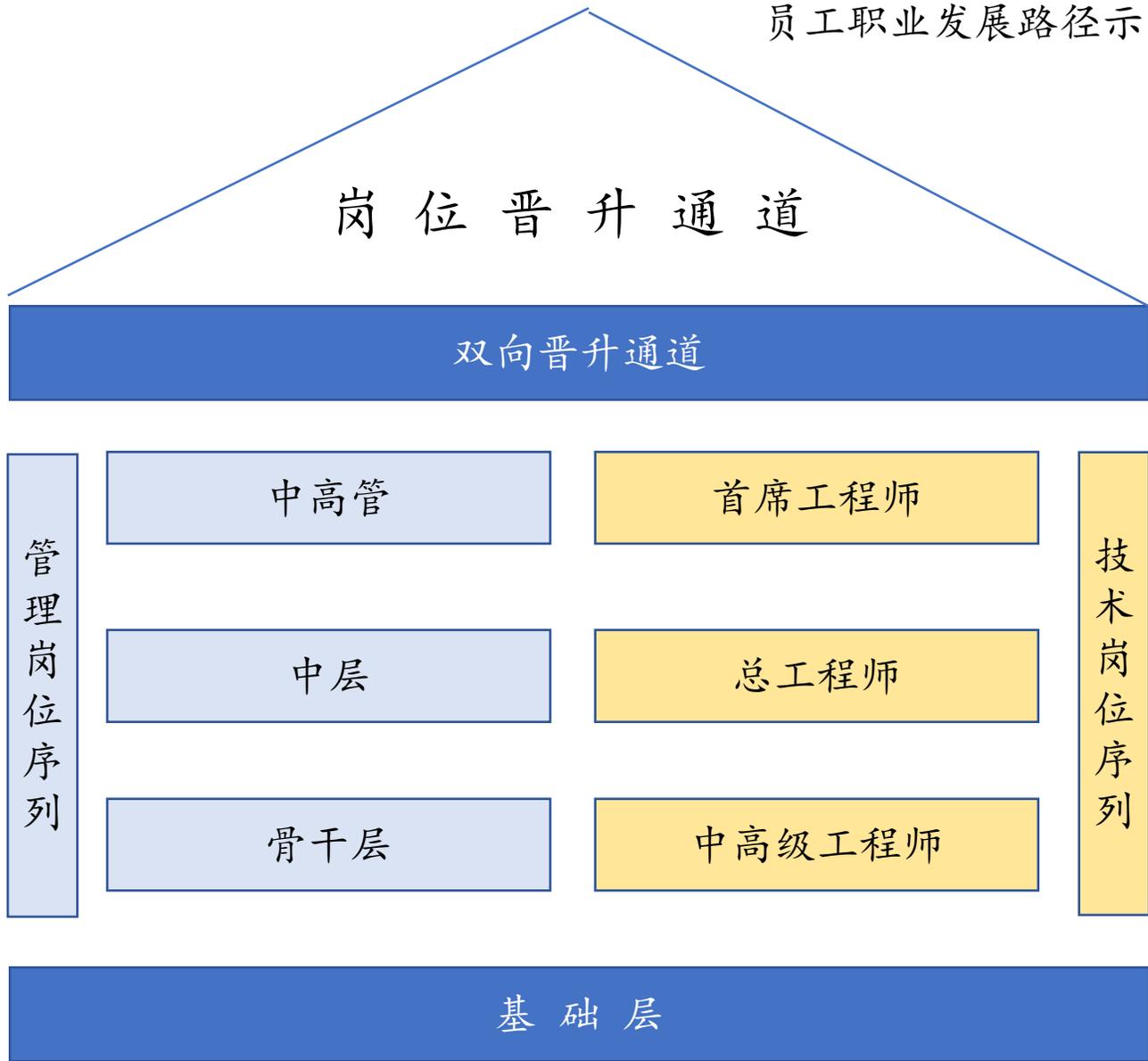
我们为员工提供符合岗位要求和职业目标规划的全方位成长体系，搭建了专业路线、管理路线成长双通道，并为每条通道设立了职位层级以及个人职级晋升路径。我们建立了科学的晋升考评标准，员工需通过专业的任职资格评估，并在价值观、工作表现等方面符合对应要求后，方可通过考评。

我们充分尊重员工的成长规律与发展诉求，对不同成长阶段、不同业绩表现的员工配套差异化成长方案。我们通过定期开展人才盘点的方式识别优秀员工，并予以加速晋升、轮岗等人才发展支持。



班组长授勋活动

员工职业发展路径示意图



守护员工安全与健康

安全生产与职业健康

安全生产是企业可持续发展的必要条件，公司高度重视员工的安全与健康，致力于为全体员工提供体面、安全、健康的工作，创建没有伤害和高出勤率的工作环境。

01 塑造安全文化

-选定员工代表参与职业健康安全管理体系建立、评审全过程，确保体系能够满足员工需求；

-通过建设安全文化墙、定期培训、严格晨会、定期召开安全专题会等方式，强化员工安全意识；



03 制定应急预案定期演练

-预测可能发生的各类生产安全事故，并制定相应的应急预案，并委托第三方专业机构进行应急监测；

-每年定期组织演练活动，提高员工应急能力，事后评估演练效果及后续改善点；

02 建立预防机制

-建立风险分级管控及隐患排查治理的双重预防机制，并定期进行评审；

-划分风险点，识别危险源，对危险源所伴随的风险进行定性、定量评价，根据风险分级制定风险防控措施，排查隐患并采取治理措施；

04 实行举报奖励机制

-制定奖励机制，明确安全生产责任，对于在安全生产过程中有突出贡献的个人或团体，给予相应奖励；

-设定举报机制，根据发现的潜在事故风险，给予相应奖励；

职业健康体检率
100%

职业健康管理档案建档率
100%

职业健康与安全培训覆盖率
100%

劳动防护用品配备配齐率
100%

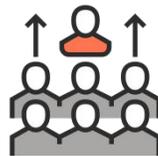
特种作业人员持证上岗率
100%

全年职业病发生
0件

安全责任险等覆盖率
100%

ISO职业健康安全管理体系认证
17家

ISO职业健康安全管理体系认证覆盖率
85%

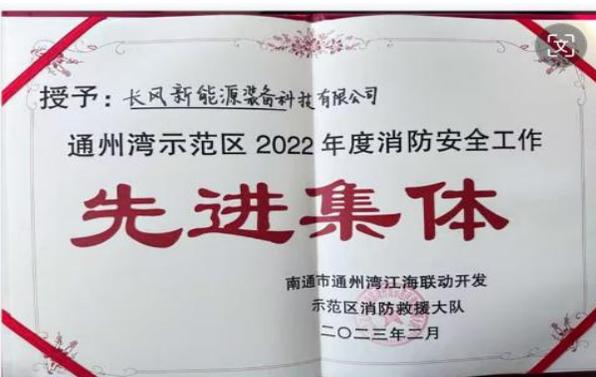


职业健康培训时长**9306H**



职业健康参训人数**2862人**

活动奖项及锦集



消防安全先进集体



安全生产培训



安全保障4A级证书



安全生产协作组

案例 安全生产培训及应急演练



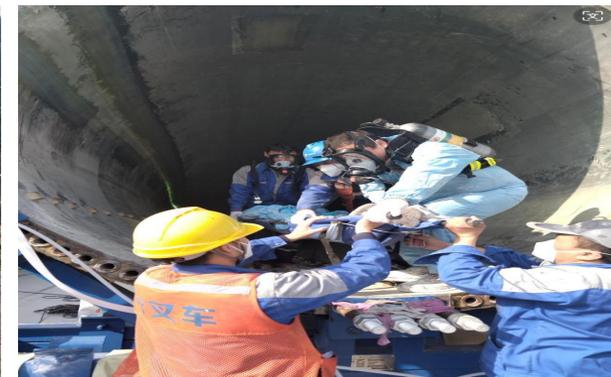
安全活动知识竞赛



高空坠落演练



安全事故演练



有限空间应急演练



机械事故演练



化学品泄漏演练



演练场次 **198** 场



演练参加人数 **2576** 人

06 携手前行，绘美化社会之篇

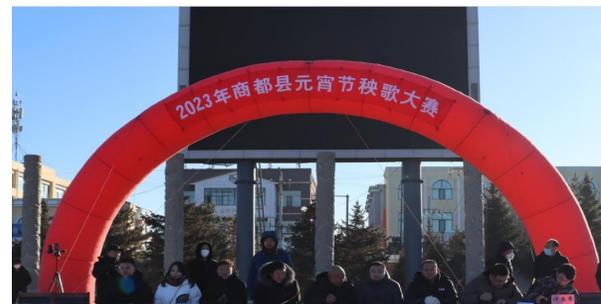
公司肩负使命感与责任感，始终将社会责任视为企业发展战略的重要组成部分。我们切实履行企业公民的责任与担当，致力于社区活动、公益活动，为社会健康发展贡献力量。

乡村振兴

案例 乡村振兴活动锦集



松原邂逅万盏华灯主题冰街活动



商都元宵扭秧歌大赛活动



乌兰察布马铃薯农民丰收节活动



乾安环卫工人爱心捐赠



商都县村委会贫困户帮扶



公益捐赠总额 **67.55** 万元

爱心公益

我们热畅通社区沟通渠道，邀请运营所在地政府、合作伙伴、客户、社区公众等利益相关方到公司开展座谈、参观、启蒙教育、科普等多元化沟通，介绍公司可持续发展议题方面的规划、行动以及成果，普及安全、消防、节能环保等方面的知识，并增进彼此了解。

案例 科普活动锦集



通州湾第一实验小学近40多名师生参观南通海工，感受海上风力发电基础装备的魅力，种下了探索风力发电奥秘的种子。

捐赠北京大学教育基金会，用于学生奖助、教师奖励、讲席教授、学术科研资助、基础设施建设等事项，为学校发展的各个领域提供有力的资金支持。

案例 爱心献血



公司员工在住院期间病情严重、急需用血，但血库血量不足，公司收到此消息后，立即发出征集人员公告，短时间内就收到来自各个部门的积极回应，大家都纷纷放下手中的工作，挺身而出，争相报名。

读者意见反馈表

非常感谢您阅读本公司《2023年度可持续发展告》。我们非常关注您对报告的意见。如对本报告及其内容有任何疑问或反馈意见，欢迎通过以下方式与我们联系，以便我们对报告持续改进。

1、对于本公司来说，您的身份是？

消费者 员工 合作伙伴 政府 媒体 其他(说明_____)

2、您对本报告整体是否满意：

是 否 一般

3、您认为本报告结构安排和表现形式：

合理 较合理 一般 很差

4、您认为本报告披露的信息质量

很好 较好 一般 很差

5、您认为本报告的内容安排和版式设计是否方便阅读？

是 一般 否

6、您对本公司社会责任工作和本报告还有哪些意见或建议，欢迎提出

