

# 2025年度

## 环境、社会与治理 (ESG) 报告



吉林碳谷碳纤维

# 目录

# 2025年度环境、社会与治理 (ESG) 报告

03	关于本报告
04	董事长致辞
05	公司简介
06	公司发展大事记及荣誉
07	可持续发展治理
14	专题一：绿色赋能：助力"双碳"目标的材料引擎
16	专题二：集群共赢：引领碳纤维产业链协同发展
51	附录
51	附录一：关键绩效表
53	附录二：议题索引表

## G 治理篇

G.0 党建引领可持续发展	18
G.1 公司治理体系	20
G.2 投资者关系管理	21
G.3 商业道德	22



## E 环境篇

E.0 环境合规管理	25
E.1 应对气候变化	26
E.2 清洁生产	29
E.3 资源利用与循环经济	31



## S 社会篇

S.1 员工发展与权益	36
S.2 职业健康安全	41
S.3 创新驱动	44
S.4 产品和服务安全与质量	46
S.5 供应链安全	49
S.6 社会贡献与乡村振兴	50



# 关于本报告

本报告是吉林碳谷碳纤维股份有限公司（以下简称“吉林碳谷”“公司”或“我们”）发布的第一份环境、社会与治理报告（以下简称“本报告”“ESG报告”）。本报告依据客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了公司2025年度环境、社会和治理的实践及绩效。

## 报告范围

本报告以吉林碳谷碳纤维股份有限公司为主体，覆盖范围与公司2025 年度报告一致，报告期为2025 年1 月1 日至2025 年12 月31 日。

## 编制依据

- 北京证券交易所《上市公司持续监管指引第11号——可持续发展报告（试行）》
- 全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准》（GRI Standards 2021）
- 联合国可持续发展目标（SDGs）
- 《联合国全球契约》十项原则
- 国际可持续准则理事会（ISSB）相关标准指引。

## 信息来源

本报告中所使用的全部信息数据来自公司正式文件、统计报告与财务报告，以及由公司责任管理部门汇总与审核的各单位可持续发展实践信息。相关财务数据与公司年度报告不符的，以年度报告为准。如无特殊说明，本报告中所涉及货币金额以人民币作为计量币种。

## 可靠性保证

公司承诺本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性负责。

## 报告获取

本报告可以在公司及北交所网站（<https://www.bse.cn/>）查阅和下载。



# 董事长致辞

2025年，是吉林碳谷在绿色发展道路上深耕笃行的关键之年。值此报告发布之际，我深切体会到：可持续发展早已跨越“回应外部期待”的被动答题阶段，全面转化为吉林碳谷在碳纤维赛道上实现长期、稳健增长的核心战略驱动力。当前，中国“双碳”进程迈入攻坚期，国家“十五五”规划对绿色低碳转型作出系统部署。随着能耗与碳排放“双控”趋严、全国碳市场稳步扩容以及绿色金融体系的日益完善，新能源、新材料等战略性新兴产业迎来了更具确定性的发展沃土。

## 战略定位与材料使命

碳纤维，是一种充满变革力量的材料。尽管其孕育过程伴随能耗，但它赋予世界的是更轻、更强、更恒久的可能——让风电叶片捕获更广阔的风能，让低空飞行器以更轻盈的姿态穿梭云端，让新能源汽车以极致的轻量化驶向远方。作为全球碳纤维原丝的龙头供应商，吉林碳谷深知自身定位之重：我们站立在产业链的起点，所产出的每一吨原丝，都在为这个世界迈向低碳未来构筑坚实的材料基石。

## 治理、环境与减排行动

报告期内，公司党委充分发挥“把方向、管大局、保落实”的领导核心作用，将党建引领与ESG治理深度融合，为可持续发展战略的落地构筑了坚实的政治保障。在环境管理方面，我们坚定推进生产流程的绿色升级，深化VOCs末端治理，实现单位产品能耗稳中有降，将低碳理念倾注于生产的每一个环节。

## 技术创新与产业协同

创新是企业发展的引擎。我们的研发团队在大丝束原丝国产化替代与干喷湿纺高端工艺两大路径上并跑发力，以不断拓宽的“技术护城河”捍卫公司的长期竞争力。同时，作为“链主”企业，我们持续释放产业辐射效应，全面赋能吉林碳纤维产业集群的生态建设，为地方经济繁荣与稳岗就业贡献实质性力量。

我们郑重承诺：透明、真实、持续地披露，是我们对投资者和社会的基本承诺；而为人类低碳生活提供绿色材料，是我们对地球的长期责任。感谢每一位关注和支持吉林碳谷的朋友。让碳纤维的力量，为世界的绿色未来添一份底气。

宋德武 先生

吉林碳谷碳纤维股份有限公司 董事长

# 公司简介

## 基本信息

吉林碳谷碳纤维股份有限公司（股票代码：920077）成立于2008年，是国内碳纤维原丝（聚丙烯腈基碳纤维前驱体）领域的龙头企业，总部及主要生产基地位于吉林省吉林市。

公司是国务院国有资产监督管理委员会认定的国有管理标杆企业，所属行业是国家重点支持发展的战略新兴产业中的碳纤维行业，也是省市政府重点扶持的企业，公司致力于成为国内领先、国际具有竞争力的碳纤维原丝供应商。

公司生产工艺推进先进的湿法二步法、干喷湿法双路线，其技术、技能、管理和规模化在国内碳纤维原丝领域竞争中处于领先水平。公司秉承大丝束领域推进“高品质”、“通用化”、小丝束领域推进“高性能”、“专业化”的原则，实现在碳纤维原丝领域全牌号及全规格的发展方向。

公司先后荣获国家级专精特新“小巨人”企业、全国五一劳动奖状、国有重点企业管理标杆创建行动“管理提升标杆企业”、全国企业管理现代化创新成果一等奖等荣誉。

## 主要产品与应用领域

- 风电叶片：为大型风电叶片提供高模量大丝束原丝，赋能风力发电装机容量快速增长
- 新能源汽车与轻量化：为车身结构件、压力容器提供高性能碳纤维原料，助力整车轻量化
- 低空经济：为无人机螺旋桨、机身骨架及eVTOL结构件提供轻量化高强度小丝束原丝，支撑低空经济产业基础设施建设
- 航空航天及工业应用：高端小丝束原丝应用于航空结构件、工业用品、体育休闲等领域



# 公司发展大事记及荣誉

[2008年]  
公司成立

[2016年]  
新三板挂牌

[2021年]  
北交所上市

[2010年]  
PAN基碳纤维  
原丝生产线投产

[2018年]  
大丝束碳纤维原丝  
规模化生产

[2023年]  
再融资成功

[2024年]  
35K碳纤维入围  
中国纤维流行趋势

[2025年]  
碳纤维原丝产销量  
稳居全球第一

全国五一劳动奖状

全国五一劳动奖状

中华全国总工会  
2023年4月

中国质量奖

中国质量奖  
提名奖

第五届中国质量奖评选表彰委员会  
二〇二四年一月

专精特新“小巨人”



吉林碳谷碳纤维股份有限公司  
工业和信息化部

有效期:2022年7月1日-2025年6月30日

高新技术企业

高新技术企业

2023—2025

吉林省科学技术厅 吉林省财政厅 国家税务总局吉林省税务局  
二〇二三年十月

党建工作先进单位

授予:吉林碳谷碳纤维股份有限公司  
全国纺织行业党建工作先进单位  
中国纺织工业联合会  
二〇二三年六月

全国工信系统先进集体

全国工业和信息化系统

先进集体

中华人民共和国人力资源和社会保障部  
中华人民共和国工业和信息化部  
二〇二五年四月

化纤工业科技进步奖

吉林碳谷碳纤维股份有限公司  
2023年度先进会员企业  
科技进步奖  
中国化学纤维工业协会  
二零二三年三月五日

国家级绿色工厂

吉林碳谷碳纤维股份有限公司  
国家级绿色工厂  
五星  
主管部门:中国工业和信息化部  
二〇二四年十二月

巾帼建功先进集体

“巾帼建功”先进集体

中共吉林省委  
吉林市人民政府  
二〇二二年十二月

标准化优秀单位

吉林碳谷碳纤维股份有限公司 荣获  
中国化学纤维工业协会  
2021年度  
标准化优秀单位  
二〇二二年四月

劳动关系和谐企业

授予:吉林碳谷碳纤维股份有限公司  
全国纺织劳动关系和谐企业  
中国纺织工业联合会  
二〇二三年十一月

纺织行业创新型班组

2021年碳谷公司  
“学习型班组建设、创新型班组”

全国纺织行业创新型班组

中国纺织工业联合会 中国纺织劳动关系和谐工作研究会  
二〇二一年十月

技术创新示范企业

吉林碳谷碳纤维股份有限公司 荣获  
化纤行业  
“十三五”技术创新示范企业  
中国化学纤维工业协会  
二〇二一年三月

安全生产示范岗

2022年度  
全国青年安全生产  
示范岗  
共青团中央 应急管理部

上市公司成长百强

第16届  
中国上市公司  
价值评选  
获奖  
成长百强

# 可持续发展治理

## 可持续发展理念

吉林碳谷秉承“互利共赢，以信致远”的经营理念，以“做先进材料领先者，创世界一流专精特新企业”为发展愿景，坚持“双碳引领，绿色发展”战略方向。公司深信“碳纤维促进绿色能源进步，绿色能源助力碳纤维发展”——推动碳纤维在风电、低空经济领域的深度利用，形成新能源—碳纤维—新能源的良性循环，是公司可持续发展的核心路径，也是回应国家“双碳”战略与北交所监管要求的必然选择。

- 生产端负责：最大限度降低高耗能工艺对环境的影响，以溶剂高效回收、能耗精细管控、水资源循环利用为核心，实现绿色制造
- 产品端正贡献：以高品质碳纤维原丝赋能下游绿色产业（风电、低空经济、新能源汽车），提升公司为低碳经济创造的绿色价值
- 价值链共赢：作为产业链链主，带动吉林碳纤维集群协同发展，与供应商、客户、员工、社区共同创造可持续的长期价值

## 可持续发展治理架构

公司建立了“党委领导—董事会决策—管理层执行—职能部门落实”四层可持续发展治理架构，将党建引领与ESG治理有机融合。

层级	职责描述	运作机制
党委（政治引领）	发挥党委把方向、管大局、促落实的领导核心作用；将党建工作与ESG治理深度融合；前置研究重大经营、投资、ESG事项	定期召开党委会，前置研究重大ESG事项（如环保投入、安全生产目标、重大合规风险）；党委书记与董事长协同推动ESG战略落地
董事会/ 战略与 ESG 管理委员会	负责审议ESG战略方向与重大目标；监督重大ESG风险；对外承担ESG信息披露最终责任	每年至少召开1次ESG专项议题会议；审议年度ESG报告后对外发布
管理层 ESG工作组	由总经理牵头，各职能部门负责人参与；负责ESG战略执行、目标分解、数据汇总，向董事会报告	定期召开工作例会，统筹E/S/G三维管理进展，向董事会/战略与 ESG 管理委员会汇报ESG整体情况
职能部门 执行层	安全环保处、生产处、综合管理处、党群工作部（党建）等各部门分别负责各议题日常管理与数据收集	建立议题级数据采集与监测系统；随时向ESG工作组报告进展；负责基层ESG意识培训与宣贯

## 可持续发展目标与绩效

吉林碳谷基于公司可持续发展方针制定了一系列具体行动方案，并严格按照计划部署，逐一落实各项举措。同时，公司明确设定了贯穿全价值链的可持续发展目标，涵盖应对气候变化、排放与废弃物管理、能源高效利用、循环经济、负责任供应链、员工、社区贡献、反商业贿赂及反贪污等多个维度，旨在全面实现风险的有效管控。

同时，公司积极推动可持续发展管理与日常业务运营的深度融合，不断加强董事会成员及高层管理人员对ESG议题的深入参与和全面理解。吉林碳谷将绿色电力使用、产品单耗降低等指标纳入高管、各职能部门及部门负责人关键绩效指标（KPI）考核体系，并与其薪酬结构及激励计划紧密挂钩，为确保可持续发展理念及可持续发展战略的切实落地提供了有力保障。

## 利益相关方沟通

公司建立了覆盖六类利益相关方的差异化沟通机制，将各方关切纳入ESG报告议题识别和内容响应：

利益相关方	主要沟通方式	核心关切议题	本报告的响应章节
 <p>投资者/股东</p>	业绩说明会/投资者调研/信息披露平台/年度报告	碳排放合规风险、溶剂管控、盈利能力与成本结构	治理篇G.2、环境篇E.1/E.3、社会篇S.3/S.4
 <p>客户（下游厂商）</p>	供应商审核/质量技术交流/定期回访	产品质量稳定性、绿色供应链认证、交货可靠性	社会篇S.3/S.4、专题一
 <p>员工</p>	员工大会/满意度调研/工会协商	职业健康防护、薪酬福利、职业发展	社会篇S.1/S.2

利益相关方	主要沟通方式	核心关切议题	本报告的响应章节
 供应商	采购谈判/供应商大会/合规审核	付款周期、合规要求、长期合作稳定性	社会篇S.4/S.5、治理篇G.3
 政府/监管机构	环保申报/专项检查/行业协会	排污许可达标、安全生产合规、税收贡献	环境篇E.2、社会篇S.1
 社区/公众	环境信息公开/社区沟通会/公益活动	违规排放对社区影响、气味、厂区安全	环境篇E.2、社会篇S.6

## 双重重要性分析

### 评估流程

公司于2025年首次开展系统性双重重要性议题评估，遵循“识别—评估—排序—确认”四步流程。以北交所指引附表21个议题为基础，结合碳纤维行业特点和吉林碳谷业务特色（溶剂管控、产业集群带动、党建治理等）补充行业特色维度，形成本报告议题的评估清单。通过利益相关方问卷调查（影响重要性）和管理层财务影响评估（财务重要性）两条路径，将评估结果提交董事会/战略与ESG管理委员会审议确认。

### 评估结果——双重重要性矩阵与议题分层

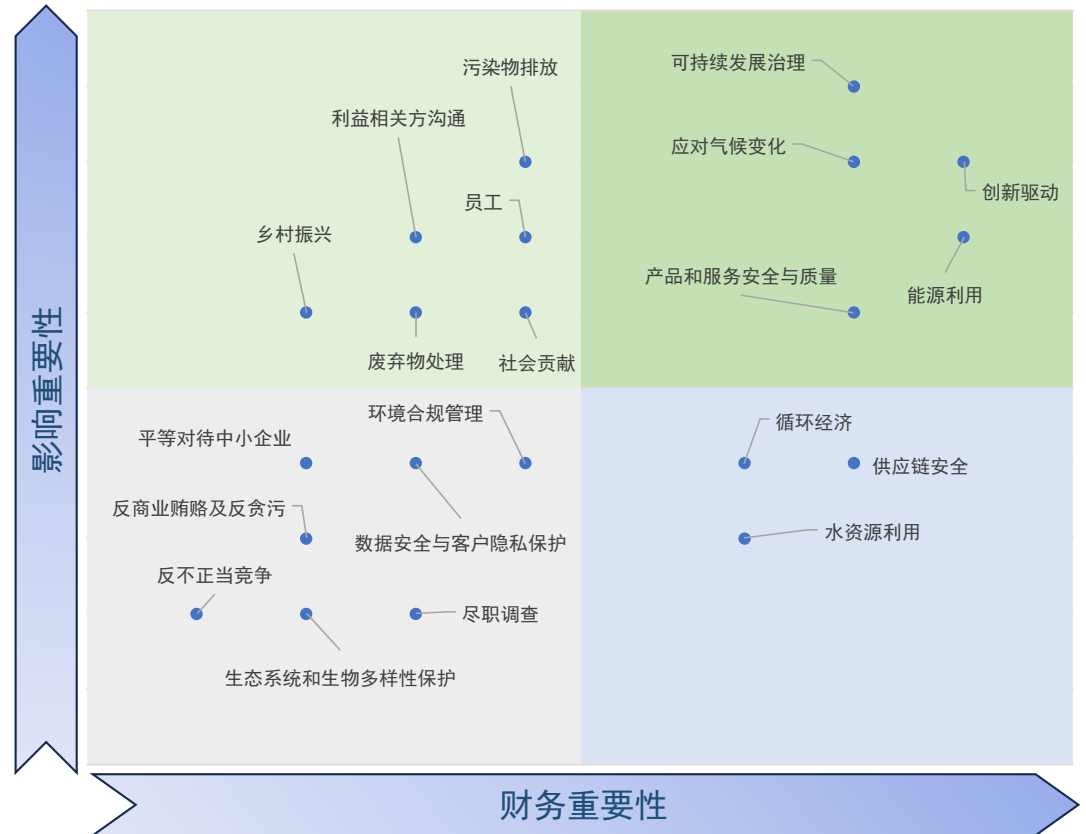
以下为各议题在双重重要性评估框架下的分层结果（★★★=重点披露，★★☆=一般披露，★☆☆=简要说明）：

维度	重点披露议题 (★★★)	一般披露议题 (★★☆)	简要说明议题 (★☆☆)
G	可持续发展治理	利益相关方沟通	尽职调查 反商业贿赂及反贪污 反不正当竞争
E	应对气候变化 能源利用	废弃物处理 污染物排放 循环经济 水资源利用	生态系统和生物多样性保护 环境合规管理
S	创新驱动 产品和服务安全与质量	供应链安全 员工 乡村振兴 社会贡献	平等对待中小企业 数据安全与客户隐私

注：双重重要性矩阵以财务重要性（横轴）×影响重要性（纵轴）呈现，右上区域为重点披露议题。



### 双重重要性矩阵





## 议题清单及影响、风险和机遇分析

下表按北交所指引全面列示本报告识别的议题，涵盖G/E/S全维度，与报告后续章节形成一一对应：

议题	维度	重要性	主要影响与风险	主要机遇	SDGs
可持续发展治理	G	★★★★	治理架构不完善；高管ESG意识不足造成战略执行偏差	健全ESG治理架构可提升机构投资者配置意愿	
利益相关方沟通	G	★★★☆☆	ESG披露质量低，影响融资成本和估值	高质量信息披露提升市场公信力	
商业道德（含尽职调查/反商业贿赂及反贪污/反不正当竞争）	G	★★☆☆☆	贿赂或不正当竞争事件触发监管调查，引发声誉损失和业务中断	廉洁合规文化降低法律风险，增强大客户及国有采购方的合作信任	
应对气候变化	E	★★★★	碳税/碳市场扩容推高采购成本；高耗能工艺面临节能政策约束；极端天气影响生产稳定性	碳纤维赋能风电/低空经济，直接受益于绿色产业需求增长红利；低碳叙事提升大客户认可度	
污染物排放和废弃物处理	E	★★★☆☆	溶剂违规排放触发罚款/停产；VOCs超标影响排污许可续期；周边社区投诉损害企业声誉；危险废物不合规处置面临高额罚款及刑事责任风险；固废台账缺失导致监管处罚	高回收率管控体系强化大客户（航空航天/风电）准入资质；行业领先的管控能力形成竞争壁垒；危废资源化利用降低处置成本；合规处置记录可支持绿色工厂认定申报	   
生态系统和生物多样性保护	E	★★☆☆☆	由于生物多样性保护法规的变严，公司可能面临更复杂的审批和更高的合规成本，从而影响生产运营进度和盈利能力。	政府通常会出台一系列的支持政策和补贴措施，企业可以利用这些政策降低成本	
环境合规管理	E	★★☆☆☆	未能遵守环境法规或标准可能导致严重的法律后果，包括罚款、处分，甚至可能面临法律诉讼与处罚风险。	为了满足环境合规要求，企业不断进行技术创新和转型升级。	

议题	维度	重要性	主要影响与风险	主要机遇	SDGs
能源利用与水资源利用	E	★★☆	电价上涨持续推高生产成本；国家高耗能管控政策可能限制新增产能；能效落后导致竞争成本劣势；松花江流域季节性水资源波动可能影响产能扩张	节能技改直接降低单位成本；绿电采购支撑绿色认证申报，提升供应链绿色资质；水循环技术优化降低运营成本；节水管理提升环保形象，支撑绿色工厂认定	
循环经济	E	★★☆	废丝、边角料处置不当增加危废处理成本；未建立循环利用体系影响ESG评级	高回收率直接降低溶剂采购成本；废弃物资源化提升资源效率，改善盈利结构	
员工	S	★★☆	职业危害引发工伤/职业病赔偿及声誉损失；关键技术人才流失削弱研发能力；安全事故触发停产整改	完善职业健康保护增强员工归属感与稳定性；碳纤维技术人才聚集形成持续创新优势	
创新驱动	S	★★★★	核心工艺被竞争对手赶超；专利保护不足导致技术流失；干喷湿纺产业化延迟削弱高端市场竞争力	干喷湿纺突破打开航空航天高端市场；大丝束大规模量产构筑风电市场成本领先优势	
产品和服务安全与质量	S	★★★★	产品缺陷导致下游无人机结构件/风电叶片/航空结构件等失效，触发连带赔偿和声誉损失；质量不达标被调整出客户供应链	高质量稳定产品是进入头部客户（航天院所/风电整机厂）认证体系的核心门槛	
供应链安全	S	★★☆	原材料来源集中，价格波动和供应中断直接影响生产成本与产能稳定性	多元供应商体系降低原材料价格风险；绿色供应链认证提升行业影响力	
平等对待中小企业	S	★★☆	应付账款超期损害下游中小客户资金健康，引发供应关系紧张	合理账期政策维护产业集群生态，有助于获得地方政府政策支持	

议题	维度	重要性	主要影响与风险	主要机遇	SDGs
社会贡献与乡村振兴	S	★★★☆☆	公益形象薄弱影响地方政府关系，可能影响环评审批和土地资源获取	本地就业贡献和乡村振兴参与增强地方政府支持，有助于产能扩张的政策保障	
数据安全与客户隐私保护	S	★★☆☆☆	客户技术参数/配方数据泄露引发客户信任危机；信息系统安全事件影响生产运营连续性	完善数据安全提升大客户服务（尤其国防航天客户）的合规信任	

注：重要性符号说明——★★★☆☆：财务重要性与影响重要性均高，为重点披露议题；★★☆☆☆：两者之一较高，为一般披露议题；★☆☆☆☆：两者均中低，在相关章节简要说明。



# 专题一 绿色赋能：助力“双碳”目标的材料引擎

## 碳纤维——轻量化赋能，让绿色能源走的更远

### 碳纤维的“双面性”：生产端耗能 vs 应用端减碳

碳纤维的生产过程确实消耗能源，然而当它以原丝的形态进入下游复合材料和应用场景时，所发挥的减碳价值往往是生产端消耗的数倍乃至数十倍。



### 应用场景一：风电叶片——让风力发电走向“超大型化”

减重效果：碳纤维密度仅为钢铁的1/4，强度是钢铁的7倍以上

以大丝束碳纤维替代玻璃纤维，可使单片叶片重量减轻约20-30%，支撑更长叶片的工程可行性

■减碳贡献：一片长度80米的碳纤维风电叶片，全生命周期内减少碳排放约2000-4000吨CO<sub>2</sub>，是叶片生产过程排放的20-50倍

■市场进展：公司大丝束原丝已进入国内头部风电整机厂及叶片制造商的合格供应商体系



### 应用场景二：低空经济——无人机与eVTOL的轻量化基石

■技术要求：无人机螺旋桨及eVTOL机身结构件对碳纤维原丝的拉伸强度、模量及轻量化要求极高；公司小丝束原丝产品已通过相关认证，进入头部无人机整机厂供应链

■产业价值：低空经济用碳纤维需求预计在2025-2030年间保持高速增长，公司已向国内头部无人机制造商供应螺旋桨叶片用原丝，市场份额约持续提升，占据主导地位

■减碳逻辑：碳纤维低空飞行器通过替代传统燃油动力和减轻机体重量，显著降低单位飞行里程的碳排放，是绿色交通的重要组成部分



### 应用场景三：新能源汽车——轻量化驱动续航提升

■减重效益：相比传统钢结构件，碳纤维复合材料可减重40-60%；整车每减重100kg，续航里程可提升约5-8%

■国产化机遇：公司持续推进符合车规级要求的原丝产品研发与认证，积极把握国产化机遇



# 专题二

## 集群共赢：引领碳纤维产业链协同发展

### 吉林碳谷——吉林碳纤维集群的链主与共建者

#### 吉林碳纤维产业集群：从单体到生态

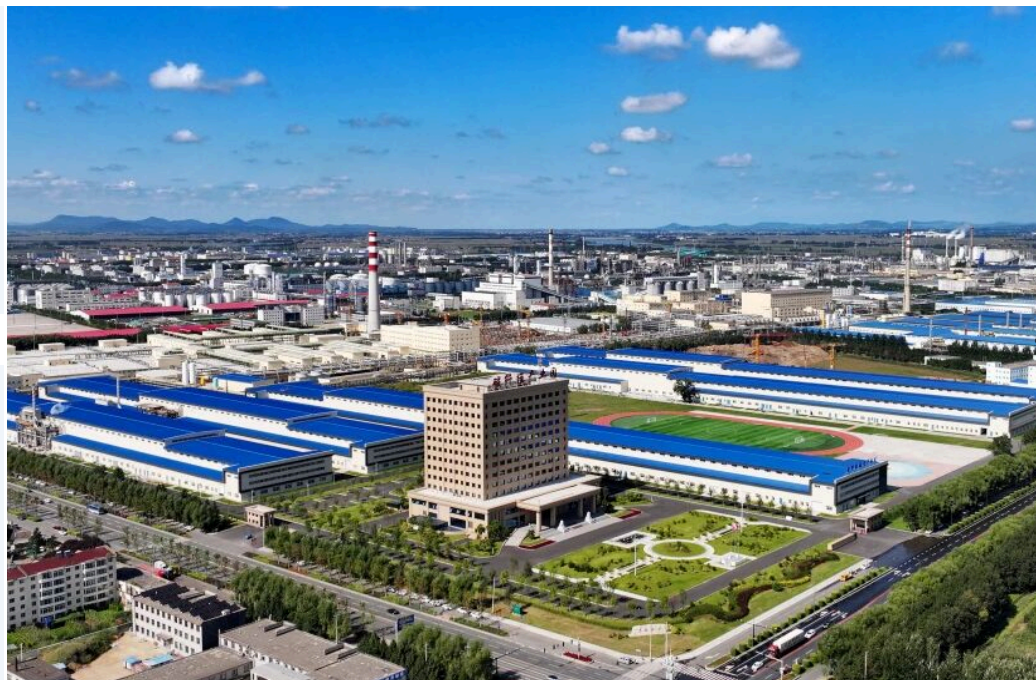
以吉林碳谷为原丝供应核心，吉林省已形成覆盖原材料、碳纤维原丝、碳纤维、复合材料、下游应用的相对完整产业链生态。吉林碳谷作为产业链瓶颈环节，其稳定高效的供应能力是整个集群正常运转的基础。

#### 绿色供应链：将ESG准则延伸至价值链

- 新供应商遴选：建立包含环保合规、安全生产等维度的供应商准入评估体系
- 现有供应商评审：对核心原材料供应商开展定期ESG绩效评审
- 持续改进机制：对评审中发现问题的供应商提供改进期，协作支持其提升ESG管理水平

#### 链主带动：产业集群角色与贡献

- 产能带动：持续扩大原丝产能，为吉林地区碳纤维生产企业提供稳定原料保障
- 技术溢出：通过产业协作、人才流动等方式向集群内企业渗透，带动整体技术水平提升
- 就业带动：在吉林地区直接雇用上千人，间接带动产业集群上下游就业数万人
- 税收贡献：报告期内缴纳各类税款上千万元，为吉林地方财政做出持续贡献



# 治理篇

■ 党建引领    ■ 治理架构    ■ 投关管理    ■ 商业道德



# G

## 治理篇

党建引领 · 治理架构 · 投关管理 · 商业道德

### 治理篇

#### G.0 党建引领可持续发展

吉林碳谷坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻党章要求，在此基础上设立相关制度，不断夯实党建基础，为企业长青发展提供“红色引擎”。

##### G.0.1 党建引领科学治理

###### 党建融入制度建设

公司着力把党的政治优势转化为公司的科学决策力，把组织优势转化为团队的执行力与战斗力，把纪律作风优势转化为内部管理的规范化水平。以高质量党建赋能现代企业制度。

###### 党建融入治理机制

优化资源配置，激发创新活力，构建起权责法定、权责透明、协调运转、有效制衡的公司治理机制，引领企业在激烈的市场竞争中行稳致远，实现社会效益与经济效益的有机统一。

###### 党建融入日常经营

报告期内，公司严格执行《“三重一大”决策制度》，并根据公司情况及时修订了《党委会议事规则》，明确了党委会审议事项范围，将党组织研究讨论作为重大事项决策的前置程序，确保了公司发展的正确航向。

###### 党建融入组织建设

公司荣获“全国纺织行业党建工作先进单位”称号



党支部

5个



在职党员

128人



召开党委会

59次



讨论重大决策事项

19项



## G.0.2 党建引领文化建设

### 思想铸魂强党性

报告期内，公司党委以意识形态阵地建设为抓手，深化理论武装。凝聚正能量，助力党员利用碎片化时间补精神之钙、强党性修养。

召开“三会一课”

163次

党务微视频学习

59次



### 党建融合促攻坚

报告期内，公司各党支部紧扣生产经营中的重点难点，确立**8个**攻坚课题。这些课题覆盖技术革新、降本增效、安全生产、质量提升等多个关键领域。

党支部充分发挥战斗堡垒作用，组建了由党员骨干牵头的攻关小组。党员们带头认领任务，深入一线调研分析，及时协调解决遇到的问题，确保每个课题都按计划推进。



### 作风建设树新风

开展中央八项规定精神学习教育，深入推进百日作风建设活动，解决**20项**员工关切问题。

升级后勤保障，为休息室增设空调、配齐床品，全方位改善员工工作休息条件，切实提升全员获得感与幸福感，凝聚发展合力。



## G.0.3 党建引领绿色发展

党的领导是吉林碳谷高质量发展的根本政治保障。公司坚持将党建工作与ESG治理、生产经营深度融合，充分发挥党委的政治核心作用和党支部的战斗堡垒作用，以高质量党建引领企业高质量可持续发展。

融合领域	党建工作内容
绿色制造 (E)	开展主题党日活动；在生产一线设立党员环保先锋岗
安全健康 (S)	党支部开展安全生产专项督查；党员干部带头参加职业健康培训
技术创新 (S)	在研发攻关项目中建立党员技术攻关小组；以党建凝聚研发骨干留用
廉洁合规 (G)	党委牵头开展廉洁风险防控；党支部书记兼任合规督导员

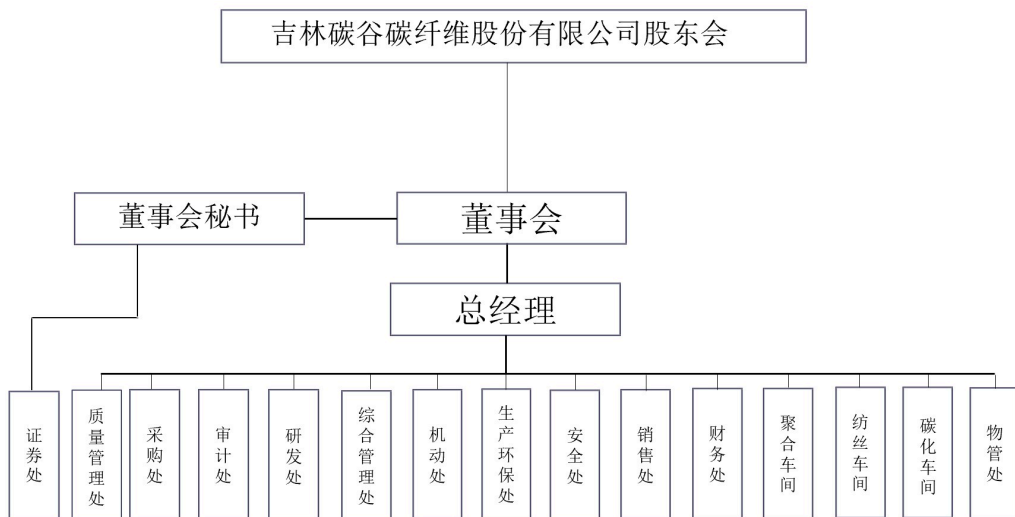


## G.1 公司治理体系

公司建立了完善有效的综合治理体系，通过完善治理结构、明晰权责边界、规范运行机制，全面提升了企业决策科学化、运营规范化、管理精细化水平。

### G.1.1 治理

公司严格遵守《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则》等相关法律法规，并结合自身的经营特点和风险因素，已建立较为完善的法人治理结构和健全的内部控制制度。吉林碳谷组织架构如下所示：



公司持续完善并严格执行《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事制度》《内部审计制度》等公司制度，确保股东会、董事会、审计委员会的召集、召开、表决程序合法合规，决策过程科学民主；各治理主体能够依法、规范、高效、充分地履行各自职责，形成科学的决策机制、有效的监督机制与高效的执行机制。通过股东会、董事会和董事会专门委员会的有机配合，实现公司治理与经营管理的规范化、透明化。

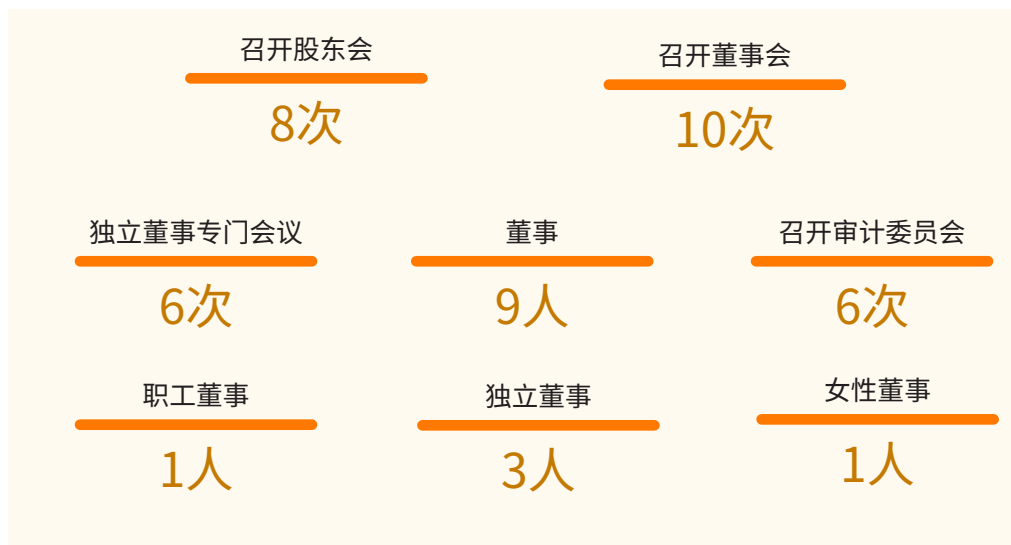
### G.1.2 战略

吉林碳谷基于“基业长青”理念，为了适应内外部环境的持续变化，对公司治理结构、机制、文化和能力进行系统性、前瞻性规划与动态优化，公司治理体现强调动态演进、主动变革和长期竞争力构建。公司治理体系的规范、透明、高效运行为公司发展提供了坚实的制度保障与清晰的流程指引，持续推动公司竞争力迈向更高标准。

### G.1.3 影响、风险与机遇管理

报告期，吉林碳谷为预防公司治理体系不足可能产生的潜在负面影响，严格执行公司各项治理制度，相关事项均履行所需审议程序，确保公司能够及时检测各类影响、风险和机遇。各治理层级严格履行自身职责。股东会作为公司权力机构，依法行使重大决策、选举董事等职权。

### G.1.4 指标与目标



目标	本年度进展
建立科学的决策与权力制衡机制	根据相关制度要求，履行相关股东会董事会等审议程序
保障合规经营与有效风险管理	有效执行公司内部治理制度，本年度未发生合规经营风险
实现相关者利益最大化与企业可持续发展	履行信息披露义务与投资者交流活动，确保相关方利益

## G.2 投资者关系管理

吉林碳谷高度重视与投资者之间的沟通。在将公司价值有效传递给资本市场的同时，将投资者的需求与建议及时反馈给公司经营层，以积极应对市场变化、响应投资者诉求，构建与投资者更为紧密而高效的沟通桥梁。

公司重视对中小股东合法权益的保障。针对公司与控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员之间可能存在的重大利益冲突事项，独立董事依法履行监督职责，并就任何可能损害中小股东利益的情况发表独立意见，以维护中小股东合法权益。

### G.2.1 信息披露

公司董事会秘书作为投资者关系管理负责人，安排专人通过积极接听投资者热线、查看并回复投资者邮件、接待来访投资者、解答投资者疑问，并通过现场交流、电话、传真、网络等方式与投资者开展公开透明的沟通交流，全面了解投资者诉求，及时回应市场关切。

吉林碳谷严格按照《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规，制定了《信息披露管理制度》《信息披露暂缓、豁免制度》等，明确了公司及相关信息披露义务人的披露标准及披露义务。

信息披露作为投资者和社会公众获取公司信息的重要途径，是公司实现公开、公平、公正运营的基本保障。投资者可通过北京证券交易所官方网站（www.bse.cn）及北交所指定的其他信息披露平台，及时查阅公司发布的各类公告与相关信息。

为保障中小股东的参与权与知情权，公司通过互动易平台、投资者热线、邮箱等渠道回复中小投资者问询。

定期报告

4份

其他公告

140份

信息披露违规处罚

0次

### G.2.2 投资者交流活动

为进一步完善公司治理结构，规范公司投资者关系工作，加强公司与投资者之间的沟通，吉林碳谷制定了《投资者关系管理制度》，明确了投资者关系管理的职责、范围及方式等。

报告期内，公司举办了**2次**业绩说明会，并参加了**1次**吉林辖区上市公司网上集体业绩说明会。除此之外，公司通过投资者热线电话、现场参观等方式与投资者展开了积极的互动交流，充分保证了投资者的合法权益。

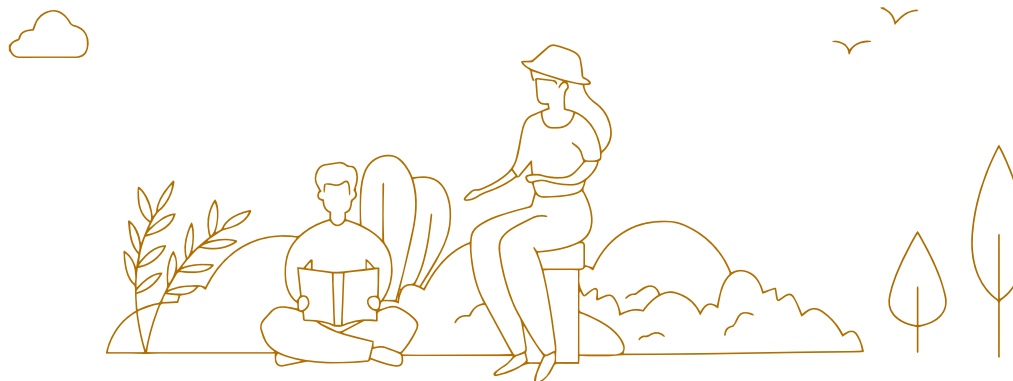


### G.2.3 投资者回报

吉林碳谷根据《北京证券交易所上市规则》与《北京证券交易所上市公司持续监管指引第10号——权益分派》要求，为提升股东回报，执行了《利润分配管理制度》。

2026年4月13日，吉林碳谷披露的《2025年年度权益分派预案公告》，公司拟进行现金分红，具体情况如下：

关键指标	2025年度
现金分红总额（万元）	5,862.40
每10股派发现金股利金额（元）	1.00（含税）



## G.3 商业道德

公司建立了廉洁合规管理体系，通过党委引领、制度建设、教育培训和监督举报四位一体，构建清廉的商业文化。

### G.3.1 反商业贿赂及反贪污

#### 制度体系建立与运行情况

公司依据《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等法律法规，制定了《供应商管理标准》等，以健全内控机制，为廉洁合规提供坚实的制度保障。同时，细化《劳动纪律管理制度》对于接受礼品和吃、拿、卡、要等行为做出了明确规范。

报告期内，公司未发生商业贿赂、贪污等违规事件。

#### 廉洁从业培训情况

公司定期开展廉洁管理与职业道德培训，规范全体员工的商业道德行为，确保所有职工严格遵循国家相关法律法规、行业规范与准则、公司内部各项规章制度与职业道德规范，树立廉洁勤勉敬业风气，防止损害公司及股东利益的行为发生。组织53名中层及以上干部、重点岗位人员签订《廉洁从业承诺书》，实现关键岗位、重点人员全覆盖。

全年组织集中观看警示教育片《警醒·2025》4场次，通过典型案例剖析、违纪问题通报等形式，敲响廉洁自律警钟。精心组织2025年度“全面从严治党知识答题活动”，实现党员参与全覆盖，累计参与答题2390人次，报告期内，公司组织廉洁合规培训51次，董事、管理层人员、员工覆盖率达到100%。

廉洁合规培训

51次

覆盖率

100%

商业贿赂、贪污案件

0件

#### 畅通的举报途径

公司设立了独立廉洁举报渠道（举报热线），建立了举报人保护政策。



举报电话：0432-63502288



### G.3.2 反不正当竞争

公司严格遵守《反垄断法》《反不正当竞争法》等法律法规，构建了覆盖制度预防、行为规范与成果检验的全链条合规管理体系。这一系统的制度设计与扎实的执行落地，不仅保障了公司经营的规范性与可持续性，也推动形成了公平竞争、诚信守法的企业合规文化。

2025年，公司未发生因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚。



### G.3.3 风险管理

吉林碳谷严格依照《中华人民共和国公司法》《企业内部控制基本规范》及其配套指引等相关要求，建立风险合规管理体系，推进内部控制体系建设、评价和监督等工作，不断提升风险防范意识和能力，为公司健康有序发展提供有力保障。

#### 风险管理体系

公司建立并持续完善风险防范机制，形成了与公司业务规模和经营管理需求相适应的稳定风险管理架构和高效工作体系。

董事会是风险管理最高治理机构，审计委员会协助董事会监督公司风险管理工作的有效执行，其他委员会在各自的专业领域开展风险管理具体工作；公司审计部作为独立于其他业务职能板块的风险监控部门，负责制定和完善内部监督制度，开展日常监督和专项监督。

#### 内部审计

公司严格遵守《中华人民共和国审计法》《审计署关于内部审计工作的规定》《上市公司治理准则》等有关法律法规和规范性文件的规定，持续加强内部合规审查，制定《内部审计管理制度》，进一步规范审计工作、发挥内部审计监督职能。

公司内部审计部门负责监督公司经营政策、方针以及财务管理制度、财经纪律在公司的贯彻执行。查处违规行为，保护公司资金、财产的安全与完整。强化公司的经营管理，为提高经济效益，规避经营风险，实现经营战略目标服务。

内审部门需根据公司的经营管理的要求和具体情况，在调查研究的基础上，审计部门拟订年度审计工作计划和分季度审计工作计划，报审计委员会批准后执行并实施。

#### 商业秘密

公司重视商业秘密保护工作，2025年商业保密培训覆盖40人，未出现商业秘密违规行为。

#### 税务管理

公司以《中华人民共和国税收征收管理法》《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例等法规为依据，并结合公司实际情况，制定《税费管理制度》，规范公司税务管理工作流程，防范税务违法行为。

公司设立专门的税务管理岗及专职税务人员，若有重大涉税业务、涉税风险或税务检查，及时与主管税务机关协调，保持沟通渠道畅通。



报告期内，公司纳税总额 2,143.18万元。



# 环境篇

■绿色制造

■节能降碳

■合规排放

■资源循环



## E

## 环境篇

绿色制造 · 节能降碳 · 合规排放 · 资源循环

## 环境篇

## E.0 环境合规管理

## 环境治理架构

公司建立了覆盖“决策—执行—监督”全链条的环境管理治理架构，生产环保处作为专职职能部门负责日常管理，各生产单位设置兼职环保人员，并通过党员先锋岗强化生产现场的环保意识与执行力。

认证名称	覆盖范围/状态
ISO 14001 环境管理体系	聚丙烯腈基碳纤维原丝的开发和生产;聚丙烯腈基碳纤维的生产所涉及的环境管理活动;
ISO 50001 能源管理体系	碳纤维原丝的生产所涉及的能源管理活动
绿色工厂	国家级绿色工厂
排污许可证	各排污单元   依法持有



## E.1 应对气候变化

吉林碳谷积极践行“双碳”战略，将应对气候变化纳入企业可持续发展核心战略，通过绿色生产体系构建、能源结构优化、全生命周期碳足迹管理及国际认证对标，推动低碳转型。公司以技术创新驱动清洁能源应用，强化产业链协同减碳，助力行业绿色高质量发展。

### E.1.1 治理

吉林碳谷完善了可持续发展与气候行动的相关治理架构，在公司内部成立战略与 ESG 管理委员会，直接向公司董事会负责，统筹公司可持续发展相关工作，推动公司应对气候变化工作实行。具体参见“可持续发展治理”。

### E.1.2 战略

公司结合自身生产运营情况及未来气候变化趋势，对气候变化相关风险与机遇进行识别和分析，评估其在短期、中期及长期对公司发展战略和商业模式的潜在影响，并在此基础上持续完善风险管理体系和行动规划，推动实现对气候变化风险与机遇的系统化管理。

经分析，公司在转型风险方面主要面临来自政策与法律、技术、市场及声誉等方面的潜在影响。公司通过推进节能降碳技术改造、优化能源使用结构并持续关注低碳政策发展趋势，积极推动生产运营向绿色低碳方向转型。

在气候物理风险方面，公司识别到未来可能面临极端天气增加等风险因素，并通过完善风险监测机制、加强设施维护和应急管理等措施提升应对能力。综合评估，公司整体气候风险水平处于可控范围内。

#### E.1.2.1 风险识别和应对

转型风险	气候相关风险及潜在影响	影响时间	应对措施
政策与法律	随着中国持续推进碳达峰、碳中和目标，国家逐步完善碳排放管理制度。《碳排放权交易管理办法》《2024—2025年节能降碳行动方案》等政策对高耗能行业提出更严格的节能减排要求。未来全国碳排放权交易市场可能进一步扩大行业覆盖范围，碳配额逐步收紧，碳排放价格存在上涨趋势。同时，欧盟碳边境调节机制（CBAM）等国际碳政策可能对公司出口产品的碳排放披露和碳成本提出更高要求，对公司海外市场竞争力产生潜在影响。	中、长期	持续跟踪国内外气候政策变化；建立碳排放管理台账并定期开展温室气体排放盘查；推进节能降碳技术改造，逐步降低单位产品碳排放强度；开展产品碳足迹核算，提升出口产品碳信息透明度。
技术风险	在全球低碳转型趋势下，碳纤维生产工艺和材料技术不断向低能耗、低排放方向升级。例如低碳纺丝工艺、绿色溶剂替代技术等逐渐发展。若公司在低碳生产技术研发和设备升级方面投入不足，可能导致现有高能耗设备提前淘汰，从而产生固定资产减值风险。同时，新技术研发和生产工艺升级可能增加资本支出和研发费用，对企业短期盈利能力造成一定压力。	短、中期	持续加大低碳生产技术研发投入，优化原丝/碳丝生产工艺；提升溶剂回收效率；加强与科研院所及设备供应商合作，储备低碳生产技术方案。

转型风险	气候相关风险及潜在影响	影响时间	应对措施
市场风险	随着风电、航空航天、汽车轻量化等下游行业加速绿色低碳转型，越来越多客户将供应链碳管理纳入采购标准。若公司产品碳排放强度较高或无法提供完整碳足迹数据，可能影响公司在客户供应链低碳审核中的竞争力，从而对订单获取和市场份额产生潜在影响。	短、中、长期	推进产品碳足迹核算及第三方认证；加强与客户沟通低碳产品价值；持续推进节能降碳措施以降低产品碳排放。
声誉风险	随着资本市场和社会公众对企业环境信息披露的关注度持续提高，投资机构、评级机构及监管部门对企业ESG表现提出更高要求。若公司在气候变化应对、碳排放管理或相关信息披露方面不足，可能对公司ESG评级、投资者信心及品牌形象产生不利影响。	短、中、长期	持续完善ESG管理体系；提升气候相关信息披露透明度；加强碳排放管理和减排目标管理。

物理风险	气候相关风险及潜在影响	影响时间	应对措施
急性物理风险	公司主要生产基地位于吉林省吉林市，东北地区近年来极端天气事件发生频率有所增加。冬季暴雪、寒潮和极端低温天气可能对厂区供电、供热及生产设施运行产生影响。碳纤维原丝/碳丝生产工艺对生产连续性和温控稳定性要求较高，极端天气可能导致生产中断或设备损坏。同时，暴雪及融雪期洪涝可能影响原材料运输和供应链稳定。	短、中、长期	制定极端天气应急预案；保持关键原材料安全库存；加强厂区防寒、防冻及基础设施维护；定期开展应急演练。
慢性物理风险	气候变化可能导致区域气温逐渐升高，夏季高温天气增加，从而提高生产车间及设备制冷需求。碳纤维原丝/碳丝生产对冷却水系统依赖较高，高温天气可能导致电力消耗增加，进而提高能源成本。同时，降水格局变化可能对工业用水稳定性产生影响，长期可能增加设备维护压力及运营成本。	中、长期	升级循环冷却水系统，提高水资源利用效率；优化能源管理系统；逐步引入高效节能设备。

### E.1.2.2 机遇识别与应对

在全球积极推进碳达峰、碳中和目标的背景下，绿色低碳转型不断深化，风电装备、新能源汽车、航空航天等领域对高性能碳纤维材料的需求持续增长。吉林碳谷积极把握低碳产业发展机遇，持续提升碳纤维产品研发与生产能力，推动产品在新能源装备及高端制造领域的应用。公司通过优化产品结构、推进节能降碳技术改造并提升清洁能源使用比例，不断提升绿色制造水平，为绿色低碳产业发展提供高品质碳纤维材料支撑。

机遇描述及潜在影响	影响时间	应对措施
<b>产品与服务机遇</b> 随着全球绿色低碳转型推进，风电叶片、新能源汽车轻量化、航空航天装备等领域对高性能碳纤维材料的需求不断增长。碳纤维材料能够通过减重提升能源效率，例如在风电叶片和新能源汽车结构件中的应用，可显著降低能源消耗和碳排放。随着低碳产业规模扩大，公司高性能碳纤维产品的应用空间进一步拓展，有助于提升公司产品附加值并推动业务增长。	短、中、长期	持续优化产品结构，提升高性能碳纤维产品研发能力；加强与风电、新能源汽车及航空航天领域客户合作，开发适用于低碳产业的新材料解决方案；提高产品质量和技术水平，增强绿色产品竞争力。

机遇描述及潜在影响	影响时间	应对措施
<b>市场机遇</b> 在全球能源转型和绿色产业发展的背景下，各国加大对新能源及绿色制造产业的支持力度，风电装备、新能源汽车及储能装备等领域快速发展，推动碳纤维材料需求持续增长。碳纤维在风电叶片、氢能储氢瓶、压力容器等领域应用不断扩大，为碳纤维企业带来新的市场增长点。	中、长期	积极拓展新能源、交通装备及高端制造领域市场；加强产业链合作，提升供应链协同能力；通过技术升级和规模化生产降低成本，提升产品市场竞争力。
<b>能源来源机遇</b> 在国家“双碳”战略背景下，绿色电力和清洁能源使用比例不断提升。企业通过提高可再生能源使用比例和优化能源结构，可降低碳排放强度并减少未来碳成本压力。同时，使用清洁能源生产的低碳产品有助于提升公司在绿色供应链中的竞争优势。	短、中、长期	持续推进节能降碳技术改造；逐步提高可再生能源使用比例；优化能源管理体系，降低单位产品能耗和碳排放强度。

### E.1.3影响、风险和机遇管理

吉林碳谷持续关注气候变化对公司经营发展的潜在影响，结合行业特点和生产运营实际，系统识别和评估气候相关风险与机遇，并将其纳入公司整体风险管理体系。公司重点关注政策与法律、技术、市场及声誉等转型风险，以及极端天气和气候变化带来的物理风险，通过加强碳排放管理、推进节能降碳技术改造、优化能源结构等措施降低相关风险。同时，公司积极把握低碳产业发展机遇，推动碳纤维产品在风电、新能源汽车等领域的应用，不断提升企业绿色发展能力，促进企业经营发展与低碳转型协同推进。

### E.1.4指标与目标

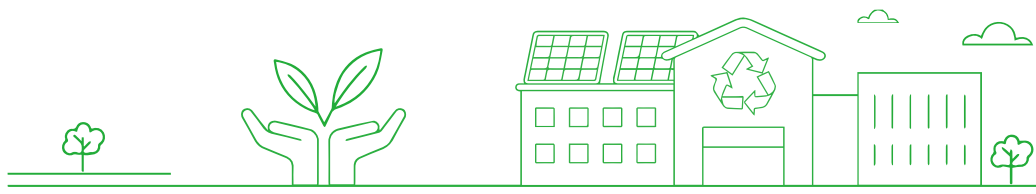
吉林碳谷积极响应国家绿色发展战略，制订降低温室气体排放战略规划，计划以2021年为基准年，将于2030年实现产品单耗下降10%，2050年实现绿电替代比例50%。



2025年吉林碳谷自身运营阶段内范围1（直接排放）及范围2（间接排放）温室气体排放当量和排放强度如下表所示：

直接温室气体排放 (范围一)	间接温室气体排放 (范围二)
591.69吨二氧化碳当量	552,716.06吨二氧化碳当量
温室气体排放总量 (范围一+范围二)	
553,307.75吨二氧化碳当量	
温室气体排放强度	
2.18 (吨二氧化碳当量/万元营收)	

核算标准、方法：公司按照排放因子法计算相关数据，排放因子选取具体参考文件包括：国家发展和改革委员会发布的《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》及《国家温室气体排放因子数据库》等。其中：电力排放因子采用生态环境部2025年发布的2023年度吉林省省级电力平均排放因子。



## 绿色工厂

作为全球领先的碳纤维原丝生产商，吉林碳谷始终将“绿色生产”视为企业发展的核心引擎。我们深知，碳纤维作为实现全球“双碳”目标的关键基础材料，其生产过程本身的环保性至关重要。在过去的一年里，我们通过工艺创新、能源管理优化以及严格的“三废”治理，致力于打造环境友好型工厂，将可持续发展理念融入每一寸纤维制造之中。



### E.2 清洁生产

公司坚持“绿色制造·产品减碳”战略，严格执行《环境保护管理制度》（Q/JLTG.BZ.HJNY.002-2024），以“防阻控·净界”为抓手，通过源头预防、过程控制和末端治理三管齐下，实现污染物排放全流程闭环管理。2025年，公司环保投入**2,593.00万元**，未发生因环境问题违规而导致诉讼或相应处罚的重大事件以及重大环境污染事件。



#### 工业废气处理与净化装置



#### E.2.1 大气污染物排放

报告期内，公司大气污染物主要包括挥发性有机物（VOCs）和颗粒物（PM）。通过持续优化废气治理设施、无组织排放密封化改造及氧化炉火警N<sub>2</sub>灭火自动处理装置升级，所有大气污染物排放均实现有组织收集与高效净化处理。

生产环保处每季度委托有资质第三方开展监督性监测，治理设施运行率100%，各项指标持续符合《排污许可证》及GB16297《大气污染物综合排放标准》，100%达标排放。其中：二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）实现了0排放。

## E.2.2 固体废弃物处理

公司严格执行《环境保护管理制度》(Q/JLTG.BZ.HJNY.002-2024) 3.1.3固体废弃物排放管理条款,构建“分类存放—标识管理—资质委托处置—资源化利用”全流程闭环体系。



生产环保处负责公司固体废弃物综合管理,各车间负责本单位分类和转运工作;按照“减量化、资源化、无害化”原则,妥善处置各类固体废物。聚合残液、废滤布、废机油、化验废液、废活性炭等危险废物须委托有危险废物处理资质的单位处理,在贮存、转移、运输过程中严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《危险废物转移联单管理办法》要求。

报告期内,公司固体废弃物主要分为有害固体废弃物(废滤布、废胶、废聚合物、废丝等)和一般工业固废(包装材料、边角料等)。

公司所有固废**100%**合规处置,未发生任何非法处置、环境污染事件或行政处罚。

## E.2.3 噪声控制

吉林碳谷制订了《环境保护管理制度》,规定各单位负责对噪声源的控制和治理。公司选用低噪声设备,对高噪声设备采取有效降噪、隔声、减振措施,生产环保处依据GB-12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》负责公司厂界噪声的监测,每年委托第三方对厂界噪声进行达标监测。

## E.2.4 污水处理及生态保护

公司坚持“绿色制造·产品减碳”战略,将水资源循环利用作为公司生产的核心节水路径,与生态系统保护深度融合,通过“风、水、汽”同治、异常废聚合物沉淀回收、园区污水处理站及工艺水闭环优化,实现取水量可控、废水资源化再利用与排放达标三者统一,同时保障厂区及周边生态功能区不受生产活动影响。

报告期内,公司在产能扩张的同时,实现了“增产减污”的阶段性目标:

指标	2025年数据	同比变化趋势
碳纤维原丝单位耗水量(吨/吨)	55.32	↓ 31.84%
化学需氧量(COD)排放量(吨)	53.22	↓ 76.23%

报告期内,公司生产基地位于吉林市工业园区,未涉及生态保护红线、自然保护区或重点生态功能区,所有用水、排水活动均严格控制在厂界范围内,未对松花江流域生态系统和生物多样性造成任何负面影响。

### 污水处理设施



## E.3 资源利用与循环经济

公司积极响应国家“双碳”战略及循环经济发展政策，坚持“绿色制造·产品减碳”的核心战略。我们将资源的高效利用与循环体系建设深度嵌入碳纤维生产全生命周期，致力于通过技术创新与管理优化，实现资源投入最小化与环境效益最大化。

### E.3.1 能源利用与管理

#### E.3.1.1 能源利用战略

吉林碳谷始终坚持绿色发展理念，将能源管理作为企业可持续发展的核心战略之一。吉林碳谷能源利用战略核心为“在扩大生产的同时，通过技术和管理手段降低碳排放”。公司通过建立完善的能源管理体系，持续优化能源结构，提升能源使用效率，为实现碳中和目标不懈努力。

#### E.3.1.2 能源利用治理

吉林碳谷高度重视能源管理工作，建立了完善的能源管理治理架构。

组织层级	职责说明
能源管理委员会	主任：总经理   副主任：分管生产的副总经理
委员会办公室	设在生产环保处，负责日常能源管理工作的组织协调
车间节能小组	各车间设立，配备专(兼)职人员负责本部门节能管理工作

#### E.3.1.3 能源利用影响、风险与机遇

风险类型	风险因素	业务及财务影响	影响程度	影响范围	应对措施
物理风险	极端天气、地质灾害等自然环境变化导致能源短缺	如能源短缺将导致公司正常生产受阻，一旦库存耗尽将导致公司收入下降。	中-高	短/中/长	建立极端天气应急预案，避免能源设施损坏影响生产
	新能源利用引入不确定性	引入绿电新能源降低碳排放，绿电依赖风能，风力变化导致能源供应发生波动	低	中/长	稳健推进新能源的引入，做好备案，确保生产正常进行

公司能源管理体系符合GB/T23331-2020/ISO50001:2018和RB/T 114-2014标准，已获得北京海德国际认证有限公司颁发的能源管理体系认证证书。

ISO50001



### 能源管理体系认证证书

注册号：HIC24EN10045R0M

**吉林碳谷碳纤维股份有限公司**

附件

(声明：本证书的有效性取决于主证书有效)

能源管理体系边界/能源绩效核算边界：位于吉林省吉林经济技术开发区九站街516地段的吉林碳谷碳纤维股份有限公司的碳纤维原丝的生产所涉及能源管理活动

能源绩效：

统计报告期	综合能耗	单位产品综合能耗
2023年1月-12月	76589.7727 吨标准煤	碳纤维原丝： 1.0801 吨标准煤/吨

颁证日期：2024-06-27  
有效期至：2027-06-26



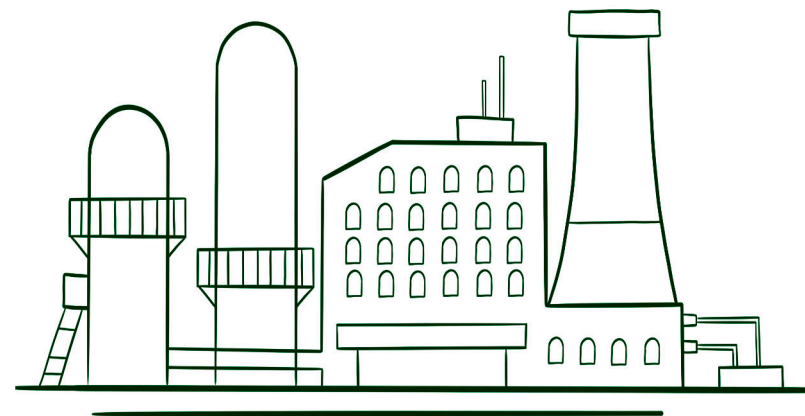

北京海德国际认证有限公司  
中国·北京·朝阳区北苑东路19号院7号楼701室 (100012)

风险类型	风险因素	业务及财务影响	影响程度	影响范围	应对措施
转型 风险	地缘政治不稳定导致能源价格波动	公司产品成本增加导致竞争力不足	中-高	中/长	关注能源市场变化，提前应对价格波动
	碳排放政策变化	碳纤维行业对碳排放政策关注度高，导致运营成本和技术革新要求提高	中-高	中/长	积极应对政策变化，提前储备资金和技术
	下游客户偏好的转变	下游客户对产业链碳排放的关注提高，导致公司要提前应对政策变化	中-高	中/长	提前与客户沟通，不断降低温室气体排放
机遇	能源效率提升，温室气体排放下降	使用节能设备、梯级利用能源、建设能源管理系统可以提升能源利用效率，减少企业对能源资源的依赖，降低能源采购成本。使用可再生能源等，降低企业运营成本。能源利用效率高、环保性能好的企业和项目更易获得金融机构低成本绿色金融产品融资支持。 科学的能源利用与管理有利于树立良好形象，赢得客户信任，提升行业影响力和品牌价值，为企业打开新的产品及市场空间。补贴与税收优惠的政策红利，如政府对清洁能源、能效项目的补贴、免税或低息贷款	高	中/长	不断优化能源利用的生产工艺，不断探索温室气体排放下降空间。

### E.3.1.4 能源利用指标和目标

公司主要能源类型包括电力、热力。

指标		单位	2025年数据
直接能源	天然气	万立方米	13.94
	柴油	吨	88.15
间接能源	热力	百万千焦	4,337,352.61
	电力	万千瓦时	16,186.53
能源消耗总量		吨标准煤	168,078.75
能源消耗强度		吨标准煤/万元营收	0.66



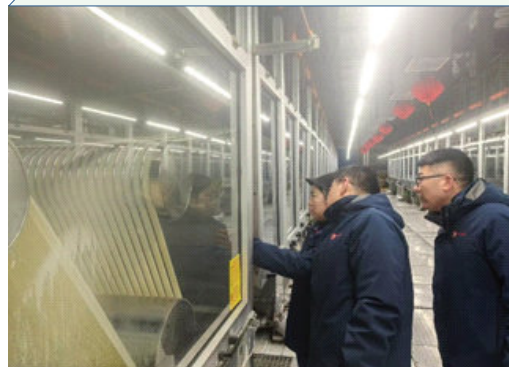
### E.3.1.5 节能技术与绿色产业链

#### ★ 节能措施

公司将节能管理贯穿于生产全过程，通过技术改造、设备升级与精细化管理相结合，持续提升能源利用效率。主要措施如下：

技术领域	主要措施
 设备优化	针对高耗能设备及工艺建立系统性改造规划，积极引进节能型设备与新材料，从源头降低单位产品能耗。
 管网维护	建立热力管网定期巡检机制，重点对法兰、阀门及疏水器等关键节点检查，有效控制输送过程能源损耗。
 能源计量	完善能源计量台账管理体系，实现用能数据日统计、日分析，为节能决策提供数据支撑。
 生产照明	按生产工艺实际需求配置照明设施，推行按需照明管理，消除过度照明及长明灯现象，安装太阳能路灯，推进低碳技术应用。

设备优化



节能路灯



#### ★ 绿色产业链

公司将绿色发展理念贯穿产业链全程，以“绿色制造·绿色赋能”为核心战略主线。在供给侧，积极引入绿色电力，推动生产过程清洁化；在需求侧，深度布局风电叶片、新能源汽车等低碳应用领域，以高性能产品赋能下游绿色产业发展。从原料到制造，从工厂到风场，公司以制造端的绿色转型，支撑能源端与交通端的低碳跃升，在全产业链中构建可持续的绿色价值闭环。

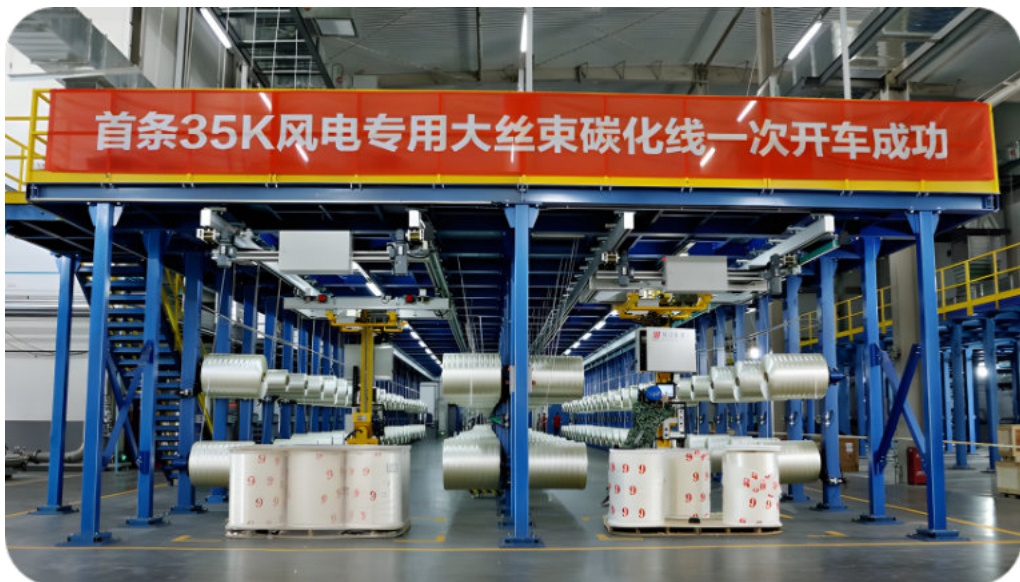
#### 绿色电力

2025年底，吉林化纤集团自带负荷配置30万千瓦风电项目正式并网发电。公司积极与控股股东协调，2026年公司生产用电量即将用上绿色电力。绿色电力的引入将从源头优化公司能源结构，推动生产制造向低碳、清洁方向转型升级。



## 绿色应用

公司以绿电驱动生产，以产品赋能风电、低空经济等低碳应用场景，将绿色基因注入产业链的每一个环节。吉林碳谷坚信，真正的绿色制造，既体现在生产过程的节能降耗，更体现在产品投入使用后为社会带来的持久减碳价值。



## E.3.2 水资源利用

### E.3.2.1 水资源利用管理

公司严格遵守《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《水污染防治行动计划》等相关法律法规，严格执行国家《评价企业合理用水技术导则》，持续推进对水资源利用的管理工作。

### E.3.2.2 节水措施

1	<b>计划管控：</b> 各生产单位严格执行月度及年度用水指标，强化用水计划管理，杜绝超计划用水。
2	<b>日常节水：</b> 各部门定期开展生产环境保洁及设备检查，每日落实节水专项活动，防止跑冒滴漏。
3	<b>采购导向：</b> 优先采购国家及地方推广的节能节水产品，从源头减少水资源消耗，杜绝一次性浪费性使用。

## E.3.3 包装材料的闭环回用

公司坚定践行循环经济理念，将生产物资的减量化与再利用作为降低环境足迹、提升资源利用效率的核心手段。2025年，公司通过优化物流模式和建立内部修护机制，实现了包装物资从“一次性消耗”向“全流程闭环”的实质性跨越。



对回收纸箱执行严格质量标准，达标品经统一清洁后直接复用于生产；不达标品统一管控后集中回收处置，实现全量管理。

建立内部维修体系，优先在部门间调配使用；对损耗托盘统一修复，修复合格用于产品打包及发货，实现资源最大化利用。

# 社会篇

- 员工发展与权益
- 职业健康安全
- 创新驱动
- 产品和服务
- 供应链安全
- 乡村振兴与社会贡献



# S

## 社会篇

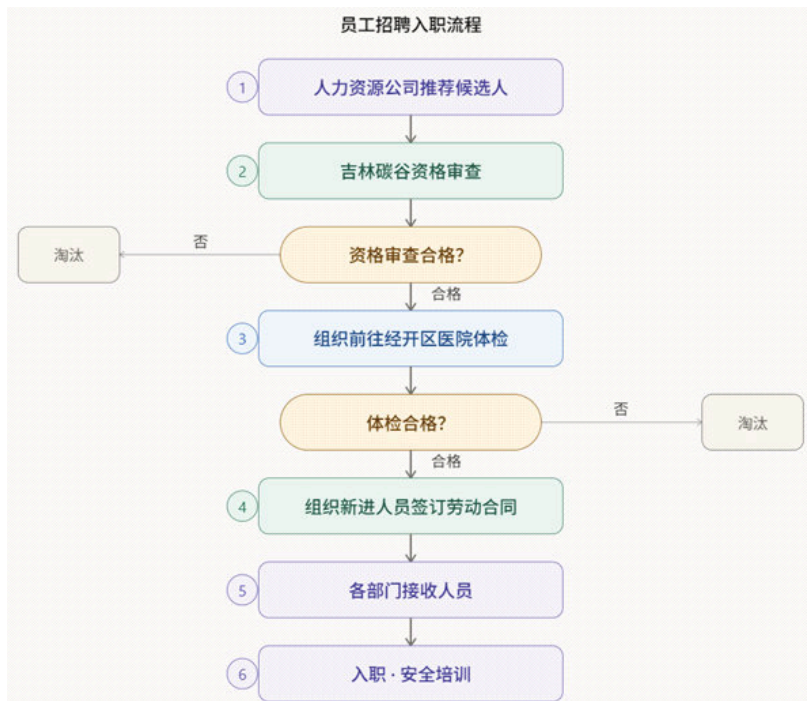
员工发展与权益、职业健康安全、创新驱动、产品和服务、供应链安全、乡村振兴与社会贡献

### 社会篇

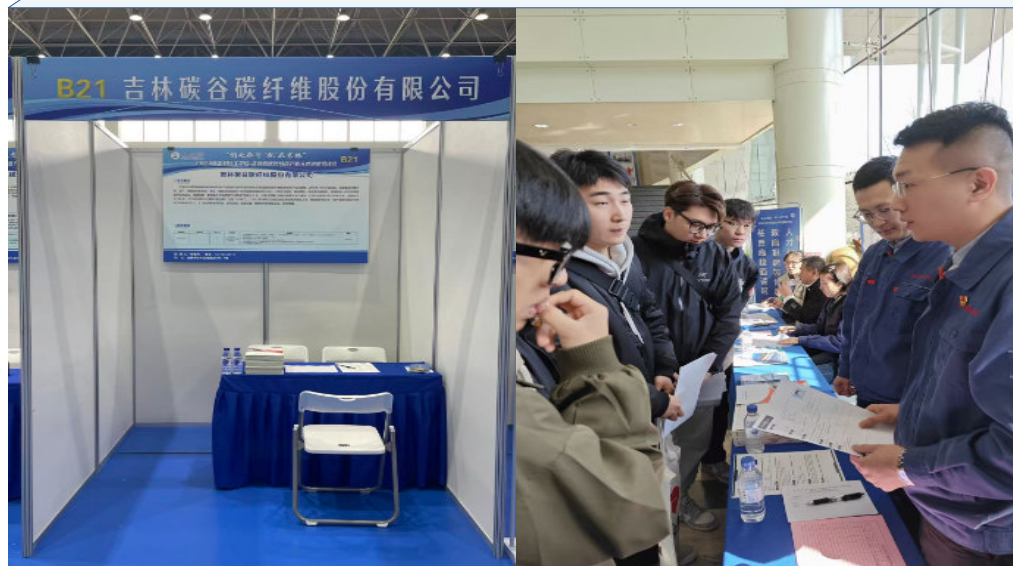
#### S.1 员工发展与权益

##### S.1.1 合法合规雇佣

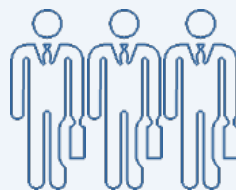
吉林碳谷严格遵循《劳动法》《劳动合同法》等相关法律法规的要求，制定了公司招聘相关制度，明确员工招聘与劳动合同签订等相关流程，为公司汇聚优秀人才提供坚实保障。



#### 稳就业，促发展：公司积极参与线下招聘

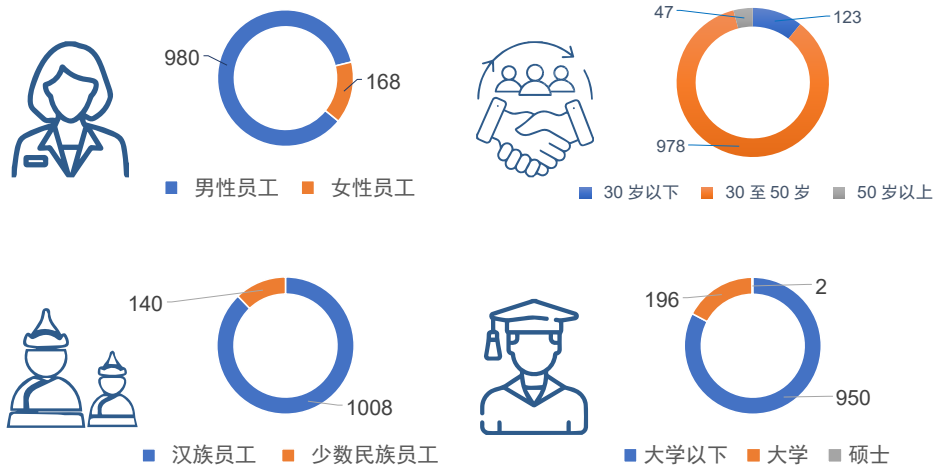


吉林碳谷招聘过程中，公司通过严格的身份核查机制，确保所有入职员工年满18周岁。同时，公司建立了系统化的入职培训体系，为新员工提供包括劳工权益保护、非歧视政策、多元化与包容性等内容在内的全面培训，帮助员工深入了解自身权利与义务，切实维护劳动者合法权益。



2025年底公司员工总数为**1148**人  
其中新招聘员工**129**人。

## 多元化与平等包容



## 全面的法律保障



## S.1.2 员工福利与权益

吉林碳谷持续优化员工福利体系，在全面落实法定福利的基础上，推出多项具有公司特色的补充福利，进一步提升员工获得感。

### 丰富的员工福利

#### 法定福利

职工社会保险（养老保险、医疗保险、工伤保险、生育保险及失业保险）、住房公积金

#### 补充福利

定期体检、员工宿舍、学历补贴、通勤班车等

本年度公司享有产假女职工人数为**8人**，产假后返岗率为**100%**。

丰富多彩的女职工工业余生活

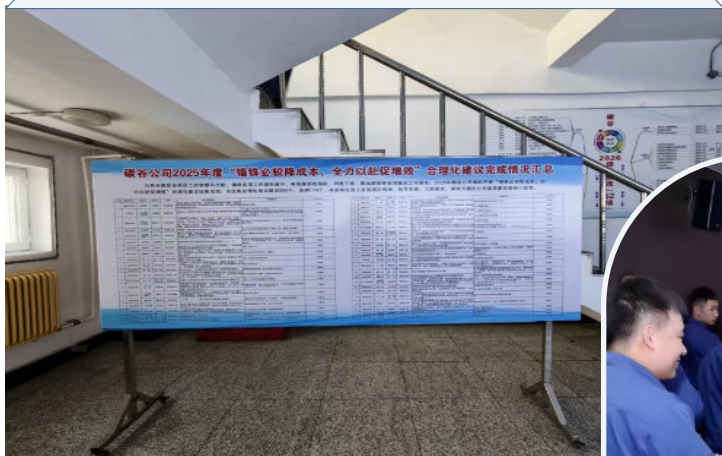


## 充分保障职工民主权利 凝聚发展合力

公司高度重视职工民主管理，充分尊重职工意见，严格落实《职工代表大会制度》等要求，切实保障员工的知情权、参与权、表达权和监督权。报告期内，公司召开**2次**职工代表大会，工会会员在职工中的比例达**100%**。2025年第一次职工代表大会审议通过了《关于王立伟担任公司职工代表监事》的议案，监事会提名王立伟女士为公司职工监事；第二次职工代表大会审议通过了《关于王立刚担任公司职工董事》的议案，董事会提名王立刚先生为公司职工董事。

同时，公司持续开展合理化建议征集活动，广泛听取一线职工意见，激发全员创新活力与主人翁意识。此外，公司积极评选和表彰各类先进典型，通过“十佳大学生”“十佳安全卫士”“防阻控先进集体”等评选活动，树立标杆，弘扬正能量，进一步增强职工的归属感和荣誉感。这些举措有效构建了和谐劳动关系，让广大职工真正参与到企业治理与发展中，为公司高质量发展提供了坚强保障。

合理化建议征集活动



公司董事长与职工代表交流



防阻控表彰大会



防阻控先进集体



十佳大学生



### S.1.3 员工职业发展与培训

吉林碳谷高度重视员工成长与培训工作，专门制订《员工培训管理制度》等公司制度，从培训层级到岗位性质进行详细划分，制订不同培训内容，确保员工能够学有所得，实现个人与公司共同成长。

同时，公司在经营管理中，坚持以人为本的科学发展观，通过开展节能环保、绿色发展、安全生产等相关培训，不断提高员工绿色化意识，使员工在工作和生活中养成节能、环保、低碳、健康的工作和生活方式。

#### 多层次内部职位培训体系

新员工培训	在岗培训	中高层培训
<p>新员工入职公司后，由综合管理处完成对公司使命、愿景、精神、作风以及劳动纪律等内容的培训，并完成三级安全培训教育，方可分配班组。分配至班组后，公司级金牌教练负责编制员工（含转岗）岗位培训计划。</p>	<p>每年11月15日前，综合管理处根据各处室、车间的培训需求及培训计划，汇总切合实际、可操作性强的年度培训计划，经公司领导同意后组织实施。</p>	<p>制订详细岗位职责，明确相应任职资格所需培训内容，不断更新培训内容，强化领导力培训工作。</p>



员工培训场次  
65次



员工培训覆盖率  
100%



年度培训支出金额  
33.40万元

#### 聚焦业务赋能——内部业务/技能培训现场



#### 员工晋升、选拔

公司建立《碳谷公司分区式培养方案》通过“五问五动”培养方法，逐渐实现基层技能化、中层专业化、高层职业化；建立《碳谷公司阶梯式人才培养计划》，确定初、中、高培养人才梯队。通过不断探索和完善人才储备与培养模式，可以为企业培养出一支高素质、有竞争力的人才队伍，为企业的长远发展奠定坚实的基础。

此外，公司提供内部竞聘的机会，为员工提供了更广阔的职业发展平台。当公司内部关键岗位出现空缺时，对公司内部员工发布竞聘通知，内部员工在获知竞聘信息后，按竞聘方案进行报名，公司对竞聘员工进行选拔、考核并对合适员工给予录用。

#### 2025年 碳纤维系统原丝岗位创先争优职工岗位技能竞赛



### S.1.4 员工丰富的业余生活

公司通过举办丰富多彩的文体活动，不仅丰富了员工的业余生活，更增强了团队凝聚力和集体荣誉感，进一步提升了员工的幸福感和归属感。



## S.2 职业健康安全

职业健康与安全是企业可持续发展的重要保障，直接关系到员工的身心健康和企业的稳定运营。吉林碳谷已建立完整、规范、科学、有效的以《职业健康责任制》《职业危害防护设施维护检修管理制度》《职业健康监护档案管理制度》《职业危害警示与告知管理制度》《职业健康体检制度》等为制度保障、以“预防为主、防治结合”的工作方针的职业健康与安全管理体系，并辅以职业健康与安全相关培训不断提升员工职业健康安全意识。

### 职业健康管理体系

为确保管理制度贯彻落实，公司建立以总经理为领导的职业健康管理领导小组。



职业病发生率  
0次



职业病危害因素检测率  
100%



职业病危害因素监测合格率  
100%



特种作业人员持证上岗率  
100%



员工体检覆盖率  
100%



<b>DMAC接触岗位职业健康保护</b>	个人防护：为所有DMAC接触岗位配备符合标准的防毒面具、防护手套、防护服，严格执行穿戴规程
	定期体检：DMAC接触岗位员工每年至少进行一次针对DMAC暴露的专项职业健康检查，报告期内覆盖率达100%（目标100%）

## 安全生产管理

### 定期安全检查

吉林碳谷建立了系统化的安全隐患排查机制，制定了详细的隐患排查内容表，并定期组织开展安全隐患检查工作。针对排查出的隐患，公司采取针对性管控措施，并将检查结果定期公示，确保整改透明化。

### 职业健康与安全现场检查



### 安全生产类关键绩效指标



安全生产事故

0



总工伤人数

0



工伤率

0



安全生产投入

475.14万元



隐患排查整改率

99.3%



安全应急演练次数

1,978次



员工工伤保险投入金额

105.28万元



员工工伤保险覆盖率

100%



工伤保险覆盖员工人数

1,148人



安全生产责任保险投入金额

55,230元



安全生产责任保险覆盖率

23.5%



安全生产责任保险覆盖员工人数

269人



因工伤造成的死亡事故数量

0



后果严重的工伤事故数量

0

## 制度化的安全培训

吉林碳谷坚持“防患于未然”的原则，致力于持续推动安全文化建设。根据《中华人民共和国安全生产法》《生产经营单位安全培训规定》等文件，制订公司《安全培训教育管理制度》。公司主要负责人、安全生产管理人员应当接受安全培训教育，具备与所从事的生产经营活动相适应的安全生产知识和管理能力，必须接受专门的安全培训教育，取得应急管理部门（市场监督管理部门）颁发的主要负责人及安全生产管理人员安全资格证书，方可任职。同时，公司坚持员工需经三级安全培训教育包括公司（厂）级、车间级、班组级安全培训教育合格后方可上岗。



### 安全培训类关键绩效指标



安全教育培训总投入  
48万元



安全教育培训场次  
130场



参与安全教育培训总人数  
1,169人



安全教育培训总时长  
25,718小时



人均安全培训时长  
22小时



安全教育培训覆盖比率  
100%

## 危化品管理

吉林碳谷为加强危险化学品的管理，制定了《危险化学品管理制度》，全面覆盖了危险化学品从采购、运输、储存、使用到废弃的全生命周期管理。

公司制度规定由安全处负责监督检查及项目安全审查报备；生产环保处负责索要供应商安全资料及使用过程管理；各车间负责日常的储存、使用、装卸安全、员工教育及应急演练；机动处负责相关设备管道的维护保养；建立健全化学品档案，对全公司的各类产品、原辅料和中间产物进行全面普查，建立详尽的《危险化学品档案》，并配备《安全技术说明书》和《安全标签》。

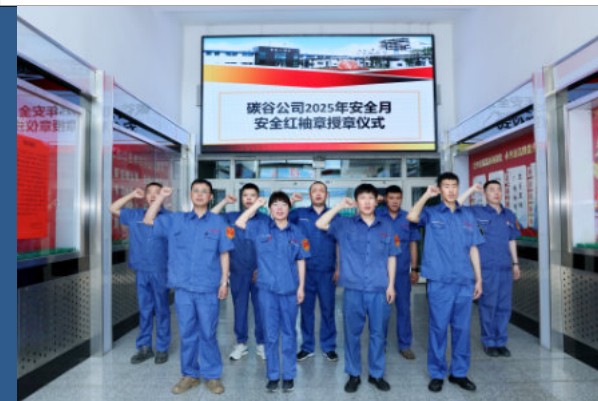
公司严格规范采购与运输装卸环节，并对危化品的储存与出入库进行严格管理，对易制毒化学品等特殊危化品必须实行“双人收发、双人保管、双锁”的严格管理制度，并向公安和安监部门备案；对使用人员进行安全培训，制定专项应急预案并定期演练。

### 保障员工安全：强化危化品培训与应急处置能力



### “安全月”系列专题活动

吉林碳谷始终将职业健康与安全视为可持续发展的基石。通过定期开展“安全月”系列专题活动，将安全生产意识深度融入企业经营血脉。



## S.3 创新驱动

### S.3.1 治理

创新是吉林碳谷构建长期竞争优势的核心路径。公司坚持干喷湿纺高端工艺与湿法二步法大丝束大规模量产双路线并行研发战略。

#### 完善的研发管理体系

吉林碳谷坚持以技术创新引领产业发展，持续提升研发创新水平。公司先后制定了《碳谷公司研发管理制度》等一系列规章制度，确保公司产品研发的管理有章可循，保证产品研发各流程环节的规范性，为公司长期可持续发展奠定了坚实的基础。

为规范科技管理，公司建立了以公司经理、副经理和研发处处长为领导机构，研发处为负责研发具体活动的部门，统筹负责科技管理工作。

#### 构建创新型研发平台

吉林碳谷已经形成以企业为创新主体、市场为导向、产学研用深度融合的技术创新体系。作为创新主体，公司不断壮大研发团队规模，通过培养与引进相结合的方式，构建覆盖高层、中层、基层的三层人才靶向培养体系，全面支撑公司智能化生产转型升级战略。

公司持续建设产学研用联合创新平台，积极同高校及客户进行研发合作，持续加强技术攻坚。公司先后与山东大学、吉林化工学院、长春工业大学、北京化工大学等多所高校合作开发，承接重大科技专项项目，不断提高研发水平，提升产品性能。

为确保公司产业链健康发展，公司联合上下游企业建设联合开发平台，聚焦新能源汽车、风光发电、体育休闲、航空航天、建筑补强、氢能利用等重点领域，联合一汽集团、中车长客、中航工业、中国兵器工业集团等产业链上下游企业开展产业关键共性技术、前瞻性技术和产品研发，拓宽碳纤维应用领域，全面提升全产业链发展水平。

高性能材料  
技术创新  
企业



星火创新  
创意大赛  
一等奖



碳纤维及复合  
材料产业技术  
创新战略联盟  
理事单位



### S.3.2 战略

公司的研发战略紧贴国家“双碳”目标和战略性新兴产业规划，公司秉承着大丝束领域推进“高品质”、“通用化”、小丝束领域推进“高性能”、“专业化”的原则，保持在碳纤维原丝领域全牌号及全规格的发展方向。

公司拥有碳纤维原丝核心技术，随着公司技术和产品质量的持续提升，不断探索不同应用领域，针对客户对碳纤维不同特性的需求，强化了定制化研发与生产；同时公司采用多品种、多规格批量的生产方式，以市场为导向，预生产和订单式相结合的以销定产模式，充分考虑新增客户和成熟客户的不同需求。

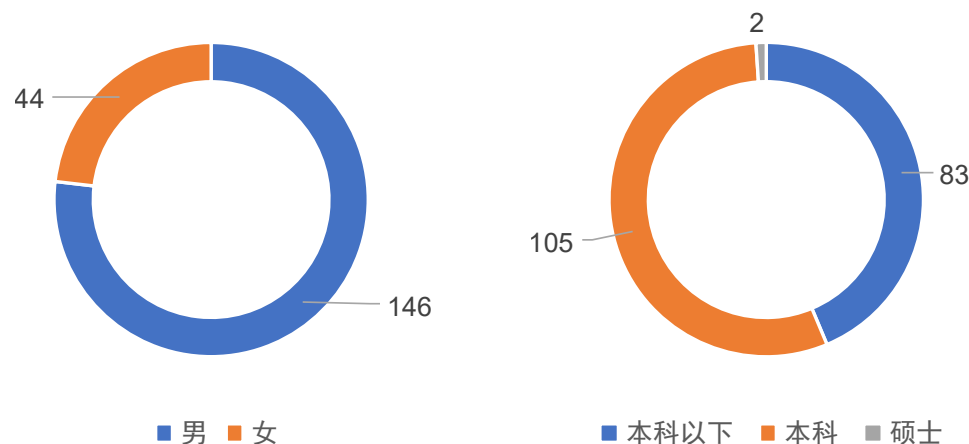
公司先后获得了国高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、中国化纤协会2024年度标准化建设先进企业、全国工业和信息化先进集体等多项荣誉称号。

### S.3.3影响、风险和机遇管理

类别	风险与机遇描述	影响时限	风险等级	财务影响	应对措施
<b>风险</b>					
技术研发风险	随着低成本和高效生产技术的逐步成熟，以及碳纤维品种的丰富和质量的不断提高，碳纤维生产成本及应用门槛不断下降，推动着碳纤维及其复合材料行业的快速发展。	长期	高	研发不及预期，会增加公司相关费用支出；无法研发出性能更高的产品，会影响公司未来收入增量。	公司将持续进行研发投入，持续引进专业人才。同时加强与外部科研院所和企业的技术合作。
核心技术人员流失风险	公司地处吉林省，人员人均薪酬与当地水平相当，相对比较山东、江苏等地同行业上市公司的薪酬水平低，虽然具有地区合理性，但不能避免员工可能跨地区流失的风险。	短期-中期	高	影响产品研发、生产进度，导致业绩不及预期	不断完善薪酬与激励方案，不断完善科研的奖励机制，增强核心技术人员的归属感，提升员工的忠诚度。
<b>机遇</b>					
政策支持	所属行业是国家重点支持发展的战略新兴产业中的碳纤维行业，也是省市重点扶持的企业	中期	中	享受政府补贴、税收优惠、研发加计扣除降成本；获贷款支持项目建设。	利用政策支持，致力于成为全球领先的碳纤维原丝供应商
技术创新机遇	作为全国最大的碳纤维原丝生产企业，技术壁垒较高	长期	高	全国最大规模的碳纤维原丝生产销售企业，业绩增长较快	通过持续研发投入不断提升产品性能

### S.3.4指标与目标

研发与创新指标	2025年数据
研发投入金额/占营收比	8762.21万元/3.45%
研发人员数量/占总员工比	190人/16.55%
年度专利申请数/发明专利数	39件/16件
有效专利总量	57件
高新技术企业资质	是
应用于主营业务的发明专利数量	21件

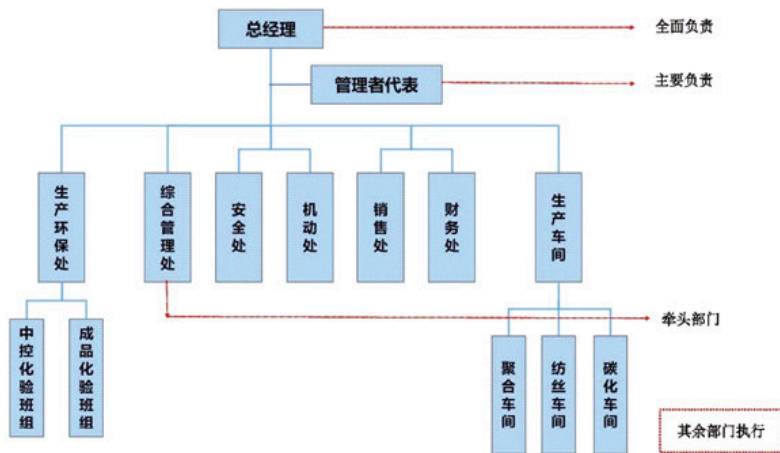


## S.4 产品和服务安全与质量

吉林碳谷严格遵守《产品质量法》等国家法律法规，遵守行业相关标准，持续优化质量管理体系。公司通过严格管控生产工艺、成品检验等关键环节，有效识别和防范质量风险，确保产品质量安全，为客户提供优质产品与服务。

### S.4.1 治理

碳纤维原丝是风电叶片、低空飞行器、航空结构件的安全关键材料，产品质量直接关系到下游应用场景的安全性。吉林碳谷以“质量至上，客户第一”为质量方针，制定《产品质量手册》《产品质量反馈管理制度》等一系列管理办法，不断完善质量管理体系，持续提升产品安全与质量。



公司已连续8年保持ISO9001质量管理体系持续改进，并取得第三方质量管理体系认证。使用公司的碳纤维原丝生产的碳纤维复材产品，已取得多家客户认证，进入其合格供应商体系。其中包括5家头部风电叶片制造商和3家低空飞行器厂商。

### S.4.2 战略

吉林碳谷持续优化质量控制体系，跟踪监控产品质量。公司运用I-MR质量控制图和过程能力指数Cpk进行趋势公示和通报，大范围推进Minitab软件实践应用，建立从原材料进厂、过程控制到产品出厂的全流程质量管理标准，确保产品在实现过程中得到全流程系统化地有效实施和控制。

公司严格按照采购管理办法，指导供应商选育用留工作，通过供应商开发选择、供应商评估分级等环节，确保供方及来料质量的成熟度。为维护生产设备稳定运行，保证产品质量，公司对设备采购、运维和报废等程序进行严格的管理和控制。

公司制定了详细的碳纤维原丝的出厂分级标准与相应的质量考核制度，旨在通过严格管控提升产品合格率并确保客户满意度。为了保障产品质量，对存在外观缺陷、包装受损或工艺波动的产品进行重新分类或返工处理等多项处理措施，此外，公司强调生产全过程的可追溯性，构建了一套从车间操作到成品入库的标准化管理体系。

### S.4.3 影响、风险和机遇管理

吉林碳谷严格遵守公司质量管理制度，积极开展风险识别与评估工作，通过系统化、规范化的风险管控流程，及时发现并应对可能影响产品质量的各种风险，从而确保公司质量目标的实现。

风险/机遇	类型	风险/机遇描述	财务影响	影响周期	影响程度	发生可能性	影响的价值链环节	应对措施
转型风险	政策法规	行业政策发生不利变化及新型材料替代	营业收入减少、成本增加	中期	中	低	公司	严格遵守国家及地方法律法规，持续关注政策的变更，及时调整生产工艺以满足市场要求。
	产品质量	生产流程中的操作失误、监控不到位等，可能导致产品质量波动或批量型不良。	营业收入减少	长期	高	中	公司 下游客户	建立严格产品的全流程管控，确保产品质量符合标准。
机遇	市场机遇	在"双碳"目标驱动下，风电、光伏、氢能等清洁能源领域对碳纤维的需求呈现不断增长。	营业收入增长	长期	中	中	公司 下游客户	严格遵守质量控制体系，建立健全质量标准，提升产品质量水平，综合提升市场竞争力，全面提升新质生产力。

### S.4.4 指标与目标

吉林碳谷始终坚持质量第一的观念，以深化质量管理体系建设为主线，制定产品质量管理目标，并及时跟踪目标进展情况，保持自身产品质量表现在行业中处于优势地位。未来公司将持续深入开展质量管理体系建设，严格执行质量程序，完成质量目标。



一次交付合格率  
100%



顾客满意率  
≥97.20%



重大产品质量事故  
0



产品退货率  
0.47%



### S.4.5 产品质量培训

吉林碳谷高度重视培训工作，每年制订培训计划，为员工提供绿色制造相关知识的教育、培训，强化认识企业质量战略、质量标准、质量管理规则。公司还对培训结果进行定期考核。



### S.4.6 保护信息安全与客户隐私保护



保护信息安全

吉林碳谷严格遵循国家《网络安全法》《数据安全法》等法律法规的要求，完善信息安全管理体系统，规范开展网络安全、数据保密等相关管理工作。公司综合负责公司网络信息安全管理。同时，公司成立保密工作室，由技术中心负责并开展保密工作，制定保密制度，落实制度执行，采用切实有效的管控手段保障公司的信息数据安全。



客户隐私保护

吉林碳谷高度重视客户隐私保护。公司始终将客户隐私保护视为企业运营的关键准则。针对全员开展保密培训，培训含宣导客户隐私保密责任，确保全员深刻理解并恪守保密义务，将保护客户隐私转化为每位员工的基本职业素养，将保密意识切实转化为岗位履职的基本准则。报告期内，公司未发生客户隐私泄露事件。

## S.5 供应链安全

### S.5.1 供应链管理战略

吉林碳谷不断强化可持续供应链管理能力，优化供应商资源，保证采购质量，控制采购风险，携手供应商共同打造优质的产品和服务。公司制定并严格落实《供应商管理标准》，规定了从供应商准入审核、注册流程到分类审批的各项规定。通过建立动态考评机制，公司依据产品质量、合同履行及综合实力对供应商进行分级评分。评价结果直接影响后续的采购配额。此外，公司定期对供应商进行现场走访并做好档案管理，以确保供应链的稳定与安全。

### S.5.2 供应链管理流程

公司设立采购中心，专职负责供应商关系的归口管理。完善的供应商管理体系，为全生命周期的监管奠定了制度基础，且有效推动了公司与合格供应商可持续合作关系的建立。

准入阶段	动态管理	定期评价
<p>供应商应为具备一定生产制造能力或能提供优质服务、劳务的单位或机构。供应商应具备法定的资质和履行合同的能力。入网单位须通过电子商务交易平台填写供应商注册表。各职能部门对申请入网单位的资质进一步审查，如有必要需组织相关部门进行实地考察。审核通过后，将供应商纳入公司《合格供应商名录》。</p>	<p>供应商必须遵守供应商管理规定，并接受本公司的考察。对供应商实行动态管理，适时对合格的单位办理入网，对经综合评定后认定不符合继续供货条件的者，取消其供应商资格。</p>	<p>对供应商的评价每年至少进行一次，可根据情况全部或部分评价。</p> <p>市场或供应格局发生较大变化、有新的供应商加入的情况下，可随时组织评价，淘汰不合格供应商。</p> <p>根据供应商综合评价确定A（优秀）、B（良好）、C（合格）、D（不合格）四个等级。</p>

### S.5.3 供应链分级管理

为保证供应链各资源的稳定供应，确保公司生产经营稳定，公司对供应商分级考核管理。

类别	评级	评价
 优秀供应商	A	可加大采购量或在同等条件下给予优先考虑
 良好供应商	B	可酌情加大采购量或在同等条件下给予一定优先考虑
 合格供应商	C	正常采购
 不合格供应商	D	淘汰出供应商网络，被淘汰的供应商，经过整改并经采购中心对其重新评价后，达到公司要求的，可允许其重新进行注册，经批准后可重新加入公司供应网络。

### S.5.4 平等对待中小企业

作为产业链的“链主”企业，吉林碳谷深知自身在维护供应链健康稳定发展中的责任。我们积极发挥龙头带动作用，通过建立阳光透明的采购机制、设立中小供应商权益保障通道，坚决杜绝拖欠账款、隐性壁垒等行为，为中小供应商营造一个公平、公正、可持续的发展空间。

2025年末，公司应付账款余额 31,861.29 万元，公司应付账款余额占总资产的比重未超50%。

## S.6 社会贡献与乡村振兴

公司积极履行社会责任，通过公益慈善、志愿服务、本地就业等方式持续回报所在地区社会。报告期内公益总投入117.08万元。



### 社会贡献

公司持续开展上门走访慰问、公益捐款、青年志愿者活动等措施，与社区保持密切沟通，树立切实履行社会责任的企业先锋形象。

#### 一、慰问困难社区群众



#### 二、公益慈善

2025年度向吉林市慈善总会捐赠115万元



#### 三、青年志愿者活动



### 乡村振兴

作为负责任的国有企业，公司派遣员工到吉林省磐石市宝山乡北锅盔村驻村，并担任驻村第一书记，以党建为引领、产业为核心、治理为支撑、民生为底色，立足“关东红果第一村”的果品资源禀赋和发展实际，创新“党建联建聚合力、产业多元促增收、综合治理优环境、民生暖心解民忧”的综合帮扶模式，精准破解村集体经济薄弱、基础设施不足、发展动能不足等难题，推动村庄实现“组织强、产业兴、环境美、村民富”的转型跨越，为山区乡村全面振兴提供了可复制、可推广的帮扶经验。

#### 党建引领显担当，国企驻村促振兴



帮扶前

帮扶后



# 附录

## 附录一：关键绩效表

一级指标	二级指标	单位	2025年
党建类	党支部数量	个	5
	在职党员数量	人	128
	年度召开党委会数量	次	59
	讨论重大决策事项数量	个	19
	党组织召开“三会一课”数量	次	163
经济类	营业收入	万元	253,654.43
	归属于上市公司股东的净利润	万元	17,858.36
	总资产	万元	658,283.08
	归属于上市公司股东的净资产	万元	262,875.28
治理类	廉洁培训场次	场	51
	员工覆盖率	%	100
	商业秘密培训覆盖人数	人	40
	反不正当竞争诉讼	次	0
	股东会	次	8
	董事会	次	10
	独立董事专门会议	次	6
	审计委员会会议	次	6
	定期报告	份	4
	其他报告	份	140
	业绩说明会	次	2
	吉林辖区上市公司网上集体业绩说明会	次	1

一级指标	二级指标	单位	2025年
治理类	因信息披露违规而收到处罚	次	0
	现金分红	万元	5,862.40
	纳税总额	万元	2,143.18
环境类	环保投入	万元	2,593.00
	直接温室气体排放 (范围一)	吨二氧化碳当量	591.69
	间接温室气体排放 (范围一)	吨二氧化碳当量	552,716.06
	温室气体排放总量 (范围一+范围二)	吨二氧化碳当量	553,307.75
	温室气体排放强度	吨二氧化碳当量 /万元营业收入	2.18
	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	吨	0
	氮氧化物 (NO <sub>x</sub> )	吨	0
	颗粒物	吨	16.22
	非法处置、环境污染事件或 行政处罚	次	0
	排水总量	万吨	256.45
	循环用水总量	万吨	6,671.04
	碳纤维原丝单位耗水量	吨/吨	55.32
	化学需氧量 (COD)	吨	53.22
	生化需氧量 (BOD)	吨	15.38
	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	吨	10.34
	悬浮物	吨	28.30
	总磷	吨	0.34

一级指标	二级指标	单位	2025年
环境类	有害固体废弃物产生量	吨	505.07
	有害固体废弃物焚烧处置量	吨	505.07
	天然气	万立方米	13.94
	柴油	吨	88.15
	热力	百万千焦	4,337,352.61
	电力	千瓦时	161,865,280.34
	能源消耗总量	吨标准煤	168,078.75
	能源消耗强度	吨标准煤/万元营收	0.66
	制成品包装材料使用重量	吨	92.24
	制成品包装材料使用总量	个	1,127,191.00
	循环使用包装材料总量	个	1,537,366.00
	可再生资源消耗量	吨	1,754,939.00
	社会类	员工总数	人
男性员工		人	980
女性员工		人	168
汉族员工		人	1,008
少数民族员工		人	140
30岁以下		人	123
30至50岁		人	978
50岁以上		人	47
研发及技术人员		人	190
女性研发及技术人数		人	44
新招聘员工总数		人	129
员工流失率		%	13.24
人均安全受训小时数		小时	22

一级指标	二级指标	单位	2025年
社会类	开展环保培训次数	次	1
	参与环保培训的人次	人次	40
	加入工会的员工数量	人	1,148
	加入工会的员工比例	%	100
	签订集体合同的员工比例	%	100
	通过职代会能够被代表的员工比例	%	100
	安全生产投入	万元	475.14
	工伤保险覆盖员工人数	人	1,148
	员工工伤保险覆盖率	%	100
	员工工伤保险投入金额	万元	105.28
	安全生产责任保险覆盖员工人数	人	269
	员工安全生产责任保险覆盖率	%	23.5
	员工安全生产责任保险投入金额	元	55,230
	因工伤造成的死亡事故数量	次	0
	后果严重的工伤事故数量	次	0
	年度申请专利数	个	39
	其中：发明专利数	个	16
	年度授权专利数	个	19
	其中：发明专利数	个	1
	累计有效专利数	个	57
	其中：发明专利数	个	21
	研发投入	万元	8,762.21
	研发投入总额占营业收入	%	3.45
年度研发项目总数	个	11	
研发人员数	人	190	

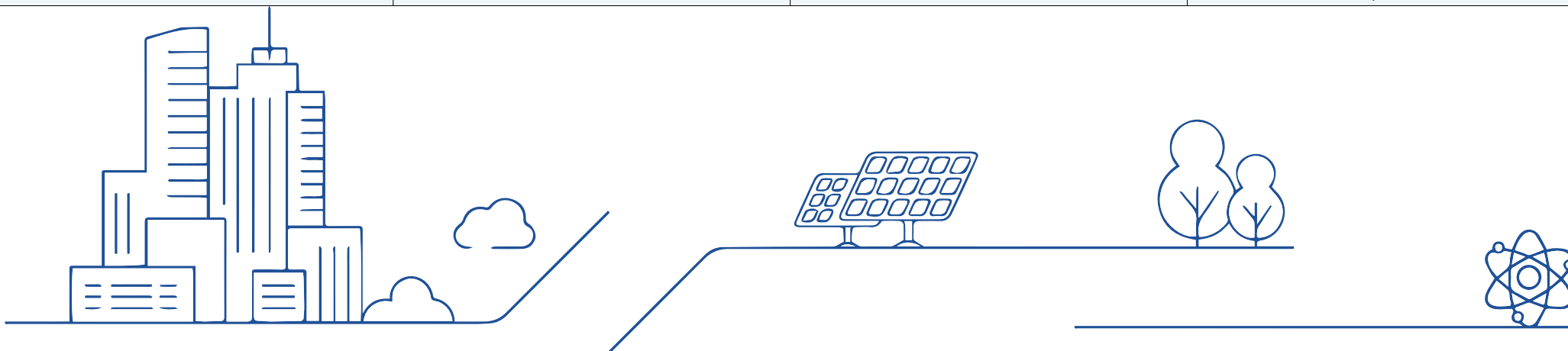
一级指标	二级指标	单位	2025年
社会类	产学研合作	家	3
	供应商总数	家	147
	中国大陆供应商	家	145
	港澳台及海外供应商	家	2
	通过质量管理体系认证的供应商数量	家	74
	通过职业健康安全管理体系认证的供应商数	家	57
	通过环境管理体系认证的供应商数	家	59
	总公益投入	万元	117.08

一级指标	二级指标	单位	2025年
社会类	一次交付合格率	%	100
	顾客满意率	%	97.20
	重大产品质量事故	次	0
	产品退货率	%	0.47
	安全教育培训总投入	万元	48
	安全教育培训场次	次	130
	参与安全教育培训总人数	人	1,169
	安全教育培训总时长	小时	25,718

## 附录二：《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 11 号——可持续发展报告（试行）》《GRI 可持续发展报告标准》议题索引表

议题名称	对应的本报告章节	《北交所指引》对应条款	《GRI》
应对气候变化	E.1 应对气候变化	第二十一条至第二十八条	201-2/305-1/305-2/305-3
污染物排放	E.2 清洁生产	第三十条	305-4/305-5/305-7
废弃物处理	E.2 清洁生产	第三十一条	306-1/306-2/306-3/306-4/306-5
生态系统和生物多样性保护	E.2 清洁生产	第三十二条	304-1/304-2/304-3/304-4
环境合规管理	E.0 环境合规管理	第三十三条	2-17/307-1
能源利用	E.3 资源利用与循环经济	第三十五条	302-1/302-2/302-3/302-4/302-5
水资源利用	E.3 资源利用与循环经济	第三十六条	303-1/303-2/303-3/303-4
循环经济	E.3 资源利用与循环经济	第三十七条	301-1/301-2/301-3
乡村振兴	S.6 社会贡献与乡村振兴	第三十八条/第三十九条	203-1/203-2

议题名称	对应的本报告章节	《北交所指引》对应条款	《GRI》
社会贡献	S.6 社会贡献与乡村振兴	第三十八条/第四十条	203-1/203-2
创新驱动	S.3 创新驱动	第四十二条	201-1
科技伦理	吉林碳谷不从事生命科学、人工智能等科技伦理敏感领域的科学研究、技术开发等活动，因此不涉及科技伦理议题		
供应链安全	S.5 供应链安全	第四十五条	204-1
平等对待中小企业	S.5 供应链安全	第四十六条	204-1/414-1/414-2
产品和服务安全与质量	S.4 产品和服务安全与质量	第四十七条	416-1/416-2
数据安全与客户隐私保护	S.4 产品和服务安全与质量	第四十八条	418-1
员工	S.1 员工发展与权益/S.2 职业健康安全	第五十条	401-1/401-2/401-3/403-1/403-2/403-3/403-4/403-5/403-6/403-7/403-8/403-9/403-10
尽职调查	G.3 商业道德	第五十二条	2-23/2-24/2-25/2-26
利益相关方沟通	G.2 投资者关系管理	第五十三条	2-29
反商业贿赂及反贪污	G.3 商业道德	第五十五条	205-1/205-2/205-3
反不正当竞争	G.3 商业道德	第五十六条	206-1
可持续发展治理	G.0 党建引领可持续发展/G.1 公司治理体系	第五十一条	2-9/2-10/2-11/2-12/2-13/2-14/2-15/2-16/2-17



本报告是吉林碳谷按照北京证券交易所《上市公司持续监管指引第11号——可持续发展报告（试行）》标准发布的首份正式可持续发展报告。报告结构采用G→E→S顺序，将党建引领与ESG治理置于首位，体现公司坚持党的领导推动高质量可持续发展的根本制度保障。作为首次系统性披露，我们将以本报告为起点，持续完善ESG数据收集体系，逐年提升信息披露的完整性、准确性和可比性。

## 读者意见反馈

感谢您阅读《吉林碳谷2025年度环境、社会与治理（ESG）报告》，为更加深入地了解您对吉林碳谷ESG管理与信息披露工作的期望和需求，持续改进我们的ESG表现，特开展此次问卷调查。如您对吉林碳谷的可持续发展有任何意见或建议，欢迎通过邮箱Luguijun1114@126.com进行反馈：

1.您属于以下哪类利益相关方？

- 政府及监管机构     投资者     客户     协会组织  
 公众及本地社区     员工     供应商

2. 您认为本报告是否突出反映本公司在环境、社会及公司治理方面的重要信息？

- 非常好     较好     一般     有待改进

3. 您认为本报告披露的信息、指标是否清晰、准确、完整？

- 是     否     有待改进

4.您所关注的信息在本年度ESG报告中是否都有所体现？

- 是     否     有待改进

5.您认为本报告的版式设计是否有助于您对相关信息的理解？

- 是     否     有待改进

6.您对于吉林碳谷的ESG工作开展还有哪些建议或期待？



吉林碳谷碳纤维

为人类低碳生活提供绿色材料