



股票代码  
300690

# 2025年度

山东双一科技股份有限公司

# 可持续发展报告

Sustainability Report

公司地址：山东省德州市德城区新华工业园双一路1号  
公司电话：0534-2267768  
传 真：0534-2600833  
网 址：[www.shuangyitec.com.cn](http://www.shuangyitec.com.cn)  
公司邮编：253000

# 目录



关于本报告 01

董事长致辞 03

走进双一科技 05

## 可持续发展治理

可持续发展目标 11

可持续发展机制 12

可持续发展培训 13

利益相关方沟通 13

重要性议题管理 15

## 报告附录

关键绩效表 97

指标索引 107

意见反馈 109

## 01 公司治理篇

党建引领 19

公司治理 21

投资者关系管理 26

合规经营与风险管理 28

商业道德 29

## 02 环境保护篇

应对气候变化 33

环境合规管理 36

资源管理 46

生物多样性 50

## 03 产业价值篇

创新驱动 53

供应链安全 62

产品和服务安全与质量 65

数据安全与客户隐私保护 71

## 04 美好生活篇

员工权益保护 77

员工培训与发展 84

职业健康与安全 88

社会公益 96



# 关于本报告

本报告是山东双一科技股份有限公司（以下简称“双一科技”“公司”或“我们”）发布的第一份可持续发展报告（以下简称“本报告”）。本报告依据客观、规范、透明和全面的原则，详细披露公司 2025 年度环境、社会与公司治理的实践及绩效。

## 报告范围

本报告以“双一科技”为主体，包括下属分子公司，除特别说明外，本报告范围与本公司年报范围保持一致。

## 时间范围

2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日（简称“报告期”）。为增强本报告的对比性和前瞻性，部分内容适当追溯以往年份或具有前瞻性描述。本报告的发布周期为一年一次，与财务年度保持一致。

## 编制依据

- ▶ 深圳证券交易所《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《深圳证券交易所创业板上市公司自律监管指南第 3 号——可持续发展报告编制（2026 年修订）》
- ▶ 全球报告倡议组织《GRI 可持续发展报告标准（GRI Standards）》
- ▶ 中国企业改革与发展研究会《中国企业可持续发展报告指南（CASS—ESG 6.0）》
- ▶ 联合国可持续发展目标（SDGs）

## 数据说明

报告使用数据来源包括公司实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表、第三方问卷调查等。本报告的财务数据以人民币为单位，若与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

## 释义说明

释义项	释义内容
双一科技、公司或我们	山东双一科技股份有限公司
武城双一	山东双一科技股份有限公司武城分公司
陵县双一	山东双一科技股份有限公司陵县分公司
天津双一	山东双一科技股份有限公司天津分公司
盐城双一	双一科技盐城有限公司
内蒙古双一	双一新材料（内蒙古）有限公司
双一游艇	山东双一游艇有限公司
产研院公司	产研新材料研究院（德州）有限公司
海南双一	双一游艇（海南）有限公司
双一衡润	海南双一衡润投资合伙企业（有限合伙）
FIBRENOVA	FIBRENOVA AUSTRALIA PTY LTD

## 确认及批准

本报告于 2026 年 4 月 28 日获公司董事会批准。董事会承诺对报告内容进行监督，并确保其不存在任何虚假记载或误导性陈述，并对内容真实性、准确性和完整性负责。

本报告以中文发布，英文版系根据中文版翻译，若与中文版有任何分歧，概以中文版为准。

## 报告获取

本报告可以在公司网站（[www.shuangyitec.com.cn](http://www.shuangyitec.com.cn)）、深交所网站（[www.szse.cn](http://www.szse.cn)）查阅和下载。

## 董事长致辞



尊敬的各位同仁、合作伙伴、社会各界朋友：

2025 年，是公司践行 ESG 理念、深耕复合材料领域的关键一年。我们始终坚持“绿色发展、责任先行、治理赋能”，将 ESG 融入生产经营、技术研发、供应链管理全过程，以实际行动践行企业使命，书写高质量发展与责任担当并行的答卷。

**环境层面**，我们立足复合材料行业核心属性，以绿色生产、低碳转型为核心导向，持续优化生产工艺，大力推广环保型树脂等原材料应用，严格管控生产全流程废气、废水、固废排放，全力实现清洁生产。同时，我们推进生产车间节能技术改造，加大光伏等清洁能源投入力度，持续降低单位产品能耗；尤为重要的是，公司生产的风电叶片模具、机舱罩及导流罩等产品，作为风力发电设备的关键核心部件，直接助力风电产业高效发展，为国家“双碳”目标落地见效注入强劲动力，让绿色发展理念深植企业发展每一个环节，成为企业鲜明的发展底色。

**社会层面**，我们坚守以人为本，完善员工薪酬福利与职业健康保障体系，开展技能培训与晋升通道建设，助力员工成长成才；积极投身公益事业，聚焦新能源科普、乡村振兴、困难帮扶等领域，履行社会责任；秉持诚信合作理念，与上下游伙伴共建负责任供应链，实现互利共赢。

**治理层面**，我们持续优化公司治理结构，健全 ESG 管理体系，强化合规经营与风险管理，完善信息披露机制，保障股东、员工、合作伙伴等各方权益，筑牢企业稳健运营的根基。

ESG 不是选择题，而是企业行稳致远的必答题。2026 年，我们将持续深化 ESG 实践，加大绿色技术研发投入，完善责任治理，携手各位同仁、合作伙伴，共筑复合材料行业可持续发展新生态，以责任之力，绘就高质量发展新蓝图。



董事长：王庆华

# 走进双一科技

## II 公司简介

山东双一科技股份有限公司（股票代码：300690）成立于 2000 年，是深交所创业板上市的高新技术企业，专注于先进复合材料制品的设计、研发、制造、销售与服务，可为客户提供全链条一体化解决方案。

公司注册资金 1.65 亿元，资产总额 20 亿元，现有员工近 2,000 人，总占地面积 53 万平方米。依托德城总部的核心优势，公司设立陵城、武城、天津三家分公司，及双一科技盐城有限公司、山东双一游艇有限公司、双一新材料（内蒙古）有限公司、FIBRENOVA AUSTRALIA PTY LTD 等子公司，形成覆盖全国、辐射全球的产业布局。

凭借领先的技术创新实力与稳健的市场经营表现，公司先后荣获多项重量级荣誉：获评国家知识产权示范企业、高新技术企业、（大型风电叶片模具、风电机舱罩）两项产品山东省制造业单项冠军企业、山东省技术创新示范企业，入选山东省“十强”产业集群领军企业、山东省民营企业创新 100 强，并获评山东省第六批先进制造业和现代服务业深度融合发展试点企业、山东省服务型制造示范企业、山东省绿色工厂、基础级智能工厂，以及德州市制造业综合百强企业、德州市工业企业 50 强等称号，综合竞争力与行业影响力持续提升。



德城总部



武城厂区办公楼



## II 业务布局

公司以先进复合材料成型技术为核心，构建五大核心产品板块。其中非金属精密模具、新能源风电复合材料部件产销量稳居行业前列，风电相关产品已实现合作覆盖全球前十风电整机厂商；同时布局车辆轻量化部件，助力汽车、轨道交通领域节能升级；打造涵盖低空经济、碳纤维制品、复合材料 3D 打印的高端先进复合材料制品，可满足多场景定制化需求；融合先进工艺与创新设计打造的精品游钓艇，广受市场认可。



非金属模具



新能源风电复合材料部件



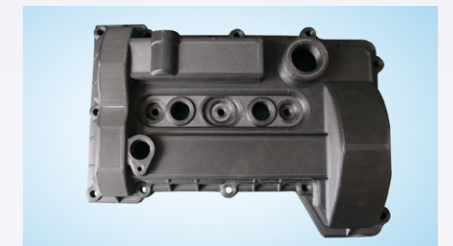
车辆轻量化部件



精品游钓艇



碳纤维部件



复合材料 3D 打印部件

## II 企业文化

### 核心价值观

创造财富，回报社会，体现价值

### 工作作风

认真、迅速、负责、坚守承诺

### 发展目标

全球复合材料成型工艺一体化解决方案供应商

### 双一精神

永不满足，力求更好，每天进步一点点

### 双一愿景

创造社会价值，体现个人价值，提升员工幸福



## II 发展历程



## II 荣誉奖项



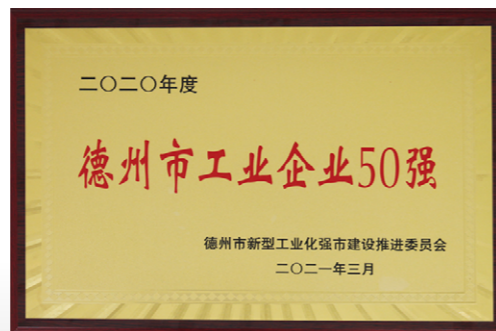
国家知识产权示范企业



双一科技 高新技术企业



盐城双一 高新技术企业



德州市工业企业 50 强

### 山东省制造业单项冠军企业（风电机舱罩）

山东省工业和信息化厅

### 山东省制造业单项冠军企业（风电叶片模具）

山东省工业和信息化厅

### 山东省技术创新示范企业

山东省工业和信息化厅

### 山东省“十强”产业集群领军企业

山东省发展和改革委员会

### 山东省第六批先进制造业和 现代服务业深度融合发展试点企业

山东省发展和改革委员会

### 山东省服务型制造示范企业

山东省工业和信息化厅

### 山东省绿色工厂

山东省工业和信息化厅

### 基础级智能工厂

德州市工业和信息化局

### 德州市先进制造业百强企业

德州市工业和信息化局  
德州市发展和改革委员会

德州市科学技术局  
德州市工商业联合会

# 可持续发展治理

## II 可持续发展目标

双一科技积极践行创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，并将其融入经营发展全过程，在安全生产、科技创新、公司治理、人才培养等方面持续发力，并积极响应联合国可持续发展目标（SDGs），推动企业高质量发展与环境友好建设。

### 可持续发展目标

管理维度	SDGs	2025 具体行动	对应章节
公司治理	16 和平、正义与强大机构 17 促进目标实现的伙伴关系	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续强化信息披露全流程管控，防范不公平披露行为；</li> <li>依规不再设监事会，由审计委员会行使监事会法定职权；</li> <li>严格按照监管要求及公司章程规定实施现金分红，积极回馈投资者。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>可持续发展治理</li> <li>公司治理</li> <li>商业道德</li> <li>投资者关系管理</li> </ul>
环境保护	6 清洁饮水和卫生设施 7 经济适用的清洁能源 11 可持续城市和社区 13 气候行动 14 水下生物 15 陆地生物	<ul style="list-style-type: none"> <li>常态化开展联合排查、日常排查、季节性排查及专业性排查，排查环境安全隐患；</li> <li>围绕环境事故、隐患整改、环保职责履行、三废排放达标、基础管理及其他合规要求六大维度设置量化扣分标准，推动环保责任制落地；</li> <li>通过节能设备技术改造、可再生能源推广应用、能源使用精细化管控等举措，持续优化能源消费结构。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>应对气候变化</li> <li>环境合规管理</li> <li>资源管理</li> <li>生物多样性</li> </ul>
产业价值	9 产业、创新和基础设施 12 负责任消费和生产	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续完善研发人才培养体系，加大专项培训投入力度，提升研发人员的专业技能与创新能力；</li> <li>制定 2025 年度绩效承诺书，将质量改善目标、及时交付率及客户投诉等核心指标纳入绩效承诺与考核体系，推动质量责任层层落实；</li> <li>加强供应商资质审核、常态化绩效评价与能力培育，提升供应链整体质量与竞争力。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>创新驱动</li> <li>产品和服务安全与质量</li> <li>供应链安全</li> </ul>

管理维度	SDGs	2025 具体行动	对应章节
美好生活	1 无贫困 2 零饥饿 3 良好健康与福祉 4 优质教育 5 性别平等 8 体面工作和经济增长 10 减少不平等	<ul style="list-style-type: none"> <li>坚决反对任何形式的就业歧视，不因种族、国籍、宗教、残疾、性别等因素区别对待应聘者，严禁歧视女工尤其是怀孕女工；</li> <li>畅通内部员工、社区、客户及供应商的沟通渠道，保障各方诉求得到及时倾听与解决；</li> <li>针对不同成长阶段与岗位类型的员工，分别开展新员工融入、专业能力提升、领导力发展及生产技能强化等梯度化培训；</li> <li>常态化开展安全隐患排查、应急演练与安全培训；</li> <li>公司各厂区组织开展无偿献血志愿活动，德州厂区共有 105 名员工踊跃参与，累计无偿献血 35,400 毫升。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>员工权益保护</li> <li>员工培训与发展</li> <li>职业健康与安全</li> <li>社会公益</li> </ul>

## II 可持续发展机制

### 可持续发展体系

公司高度重视 ESG 管理工作，统筹搭建完善的 ESG 治理体系，制定《ESG 管理制度》，明确工作流程与执行标准，为 ESG 工作长效规范推进筑牢制度根基。同时，公司构建层级清晰、权责分明的 ESG 组织架构，细化各层级与各部门的工作职责，为 ESG 工作全面落地实施提供坚实的组织保障。

### ESG 治理架构

层级	负责部门	主要职责
领导和决策机构	董事会	制定公司 ESG 战略和目标，负责审议和批准公司的 ESG 管理制度，审定公司 ESG 报告
研究和指导机构	高层管理团队	负责统筹协调相关内外部工作，研究实质性议题，指导日常工作开展及 ESG 报告编制工作
执行单位	各职能部门	由董事会秘书牵头，各职能部门承担职责范围内的主体责任，各职能部门部长负责按照公司整体规划，落实 ESG 工作任务并定期向高层管理团队汇报执行情况，开展 ESG 报告的信息采集、编制等工作。

## 信息报告与监督机制

为践行可持续发展理念，公司建立可持续发展信息报告机制，各职能部门定期向高层管理团队汇报规划落实进展，保障可持续发展战略与目标高效落地。公司围绕整体战略规划，从多维度综合评估战略目标完成、工作执行及重点事项进展情况，逐步将 ESG 指标纳入相关责任人绩效考核体系，推动 ESG 理念深度融入经营管理，持续提升 ESG 协同发展水平，助力公司长期稳健发展。

## 尽职调查


公司建立供应商 ESG 尽职调查体系，通过基础信息摸排、社会责任与环保表现专项评估，全面核查供应商合规性与可持续发展能力，同时严格落实环境管理物质分级管控与 RoHS 等环保标准要求，推动供应链绿色合规发展。




## II 可持续发展培训

双一科技召开 2025 年度 ESG 启动暨培训会，邀请外部专业机构围绕 ESG 相关政策要求及行业实践案例开展系统讲解，同时明确信息披露规范与数据收集要点，为 ESG 管理高效落地提供专业指引，进一步提升公司可持续发展认知与实践水平，为公司全面推进 ESG 工作夯实基础。

## II 利益相关方沟通

公司建立常态化信息沟通机制，保障与利益相关方信息互通顺畅。通过访谈、座谈、问卷调查等多种形式，广泛听取各方意见与建议，持续优化工作、提升管理成效。

利益相关方	诉求与期望	沟通渠道	沟通回应
 政府或监管机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>诚信守法经营</li> <li>促进经济发展</li> <li>承担社会责任</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>现场访谈</li> <li>工作汇报</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>政策回应</li> <li>足额纳税</li> <li>推动行业发展</li> <li>创造就业机会</li> </ul>

利益相关方	诉求与期望	沟通渠道	沟通回应
 股东及投资者	<ul style="list-style-type: none"> <li>保障股东权益</li> <li>信息披露准确</li> <li>投资者关系管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>投资者热线</li> <li>股东会</li> <li>互动易</li> <li>投资者现场调研</li> <li>业绩说明会</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多元化投资者沟通</li> <li>提升经营业绩</li> <li>分红派息</li> <li>信息披露及时透明</li> <li>投资者问题回应</li> <li>投资者关系维护</li> </ul>
 客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>信息安全与隐私保护</li> <li>提供优质产品服务</li> <li>保障客户合法权益</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>售后服务</li> <li>公司网站及邮箱</li> <li>客户座谈</li> <li>日常运营沟通</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>产品质量认证</li> <li>客户满意度调查</li> <li>技术创新</li> <li>开展责任营销</li> </ul>
 供应商	<ul style="list-style-type: none"> <li>保持良好合作</li> <li>公开、公平采购</li> <li>互利共赢</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日常沟通</li> <li>专题培训</li> <li>可持续采购</li> <li>采购政策及询比价程序</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>依法履行合同</li> <li>积极开展项目合作</li> <li>公开、公正对比询价</li> <li>产业链协同发展</li> </ul>
 员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>保障员工权益</li> <li>健全职业发展通道</li> <li>员工关怀与福利</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>内部沟通会</li> <li>慰问走访</li> <li>绩效考核</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>完善薪酬福利体系</li> <li>开展多元化员工培训</li> <li>建立职业晋升路径</li> <li>组织各类员工活动</li> </ul>
 行业协会	<ul style="list-style-type: none"> <li>沟通渠道全面完整</li> <li>信息披露准确</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日常沟通</li> <li>信息披露</li> <li>行业协会活动</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>积极参加协会会议</li> <li>协助开展协会活动</li> <li>参与行业标准制定</li> </ul>
 公益组织或专业机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>社区建设</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>社区沟通</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定社区责任政策</li> <li>积极开展公益活动</li> </ul>
 专业机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>共同发展</li> <li>评级提升</li> <li>专业认证</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行业论坛和研讨会</li> <li>日常专业咨询</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>参加行业交流会</li> <li>加强与评级机构沟通</li> <li>聘请第三方专业机构</li> </ul>
 媒体	<ul style="list-style-type: none"> <li>信息披露准确</li> <li>保持良好合作</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公众媒体平台</li> <li>媒体采访</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>信息披露及时透明</li> <li>加强日常沟通</li> </ul>

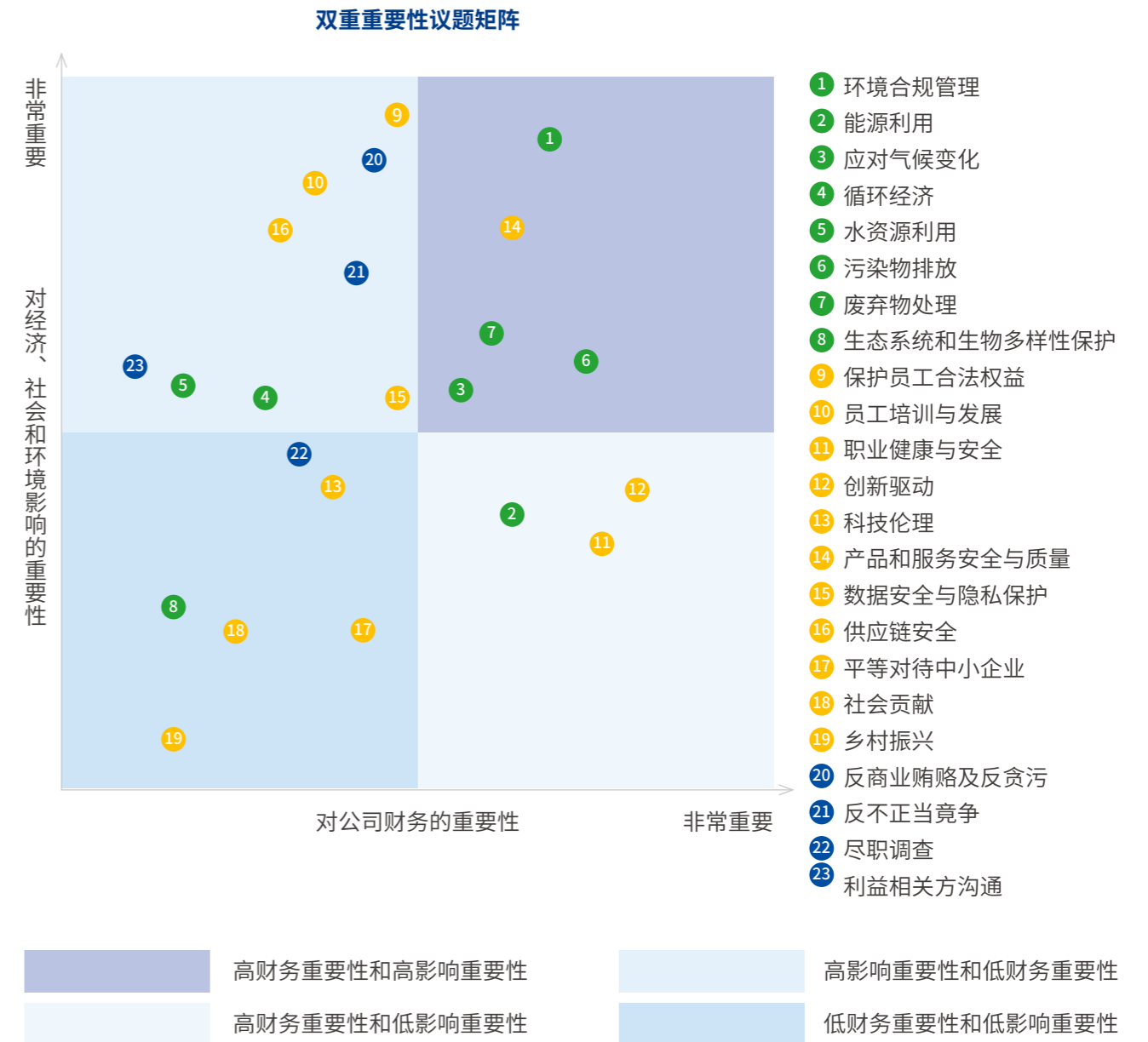
## II 重要性议题管理

### 评估流程与方法

公司参考《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）》《GRI 3: 重大主题》等国内外披露标准的评估方法，以 21 项议题为基础，结合行业特质及公司实际情况共对 23 项议题从财务重要性和影响重要性两个角度进行分析，识别出具有高财务重要性的议题 8 项，具有高影响重要性的议题 14 项，并在报告中对核心议题给予重点回应。

议题评估流程	分析方法
公司 ESG 背景分析	利用价值链分析公司各环节存在的 ESG 相关影响、风险和机遇，参考 AA1000 识别公司利益相关方的诉求与期望。
建立议题清单	参考全球报告倡议组织 GRI、联合国可持续发展目标、《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）》等，参考国内外同行业关注议题，共识别 23 项关键议题并形成议题清单。
议题重要性评估	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>影响重要性评估</b> 通过梳理各议题对外部环境、社会和经济的潜在或实际的正面或负面影响，公司发放并回收 767 份利益相关方调研问卷，根据问卷结果识别出 14 项具有高影响重要性的议题。</li> <li><b>财务重要性评估</b> 通过影响、依赖性和其他因素分析，公司结合专家判断，识别并评估各议题的风险和机遇，并明确风险和机遇发生的可能性、影响程度、影响的时间范围。经公司探讨，识别 8 项议题具有高财务重要性。</li> </ul>
议题确认与审批	整合形成财务重要性和影响重要性议题清单并形成《重要性议题评估报告》，经公司确认，确保相关议题在报告中透明、平衡且完整地披露。

### 重要性识别结果



### 财务重要性议题

维度	议题
环境	环境合规管理、能源利用、应对气候变化、污染物排放、废弃物处理
社会	职业健康与安全、创新驱动、产品和服务安全与质量

# 公司治理篇

CORPORATE  
GOVERNANCE

01



# 党建引领

双一科技坚持以党建为引领，把党的领导融入企业治理各环节，将党建工作与生产经营、改革创新、风险防控、队伍建设深度融合。通过强化思想政治建设、规范组织生活、发挥党员先锋模范作用，凝聚发展合力，以高质量党建引领保障企业高质量发展。

## II 党组织建设

双一科技于 2018 年 3 月 30 日成立中国共产党山东双一科技股份有限公司支部委员会，严格规范党组织设置与换届选举流程，按期依规完成书记、组织委员、宣传委员等岗位的选举，确保程序合规、人选合格，持续健全支部架构，夯实党建工作基础，为党组织发挥战斗堡垒作用提供坚实保障。

同时公司建立《党员量化积分管理制度》，以在职党员为考核对象，构建“基本指数+正向加分+反向扣分+党员评议”的四维考核体系，由支部组织委员实时赋分记录，实现“月汇总、季公示、年排名”的动态管理。公司将积分结果运用于党员评优评先、学习培训及干部任用等方面，对优秀党员优先激励，对基本合格党员诫勉谈话，对不合格党员依规处理，不断强化党员日常管理，激发党员队伍活力，推动党建工作与企业发展深度融合。

### ▼ 党支部委员会架构



### 📊 关键绩效

2025

▶ 截至报告期末

公司在册党员人数  
**20**人 (含预备党员 1 人)

入党积极分子  
**8**人

▶ 报告期内

公司召开支委会、支部党员大会、  
党建工作例会次数  
**27**次

新增党员  
**1**人

党委理论学习次数 (含  
党课、主题党日活动)  
**40**次

## II 党建实践

公司党支部始终将思想政治建设摆在首位，搭建“集中学+自主学+碎片化学”学习体系，深入学习党的创新理论与民营经济相关政策，开展警示教育与理想信念教育，严格落实意识形态工作责任制，按季度分析党员思想动态，并未发现意识形态领域问题。

公司党支部紧紧围绕企业生产经营中心任务，组织党员开展“亮身份、亮承诺、亮业绩”行动，党员参与率 100%，并建立党员激励关怀与考核评价机制，有效凝聚队伍合力；坚持党建与业务深度融合，围绕技术创新、产能提升等工作创新载体，组建党员攻坚小组破解生产瓶颈，推动生产效率提升 15%；持续狠抓作风纪律建设，开展专项整治，纠治不良风气，支部党员干部无违纪违法情况，以高质量党建引领企业高质量发展。

### 📖 案例 “七一”专题党课学习

2025 年 6 月，公司党支部组织党员通过德州市广播电视台经济生活频道、“奏嘛新闻”客户端，收看“七一”专题党课。党课时长约 90 分钟，紧扣相关理论精神，通过 8 名优秀代表的先进事迹分享，彰显基层党组织和党员的先锋模范作用，激励党员立足岗位、实干担当。



### 📖 案例 高质量发展强担当 改革创新当先锋

2025 年 5 月，公司党支部组织党员集中学习高质量发展与改革开放重要论述，研讨党员教育主题活动方案，结合经营、风控等工作提出务实建议。会议要求党员立足岗位担当作为，以改革创新破解发展难题，推动主题教育成果转化，促进党建与业务深度融合。

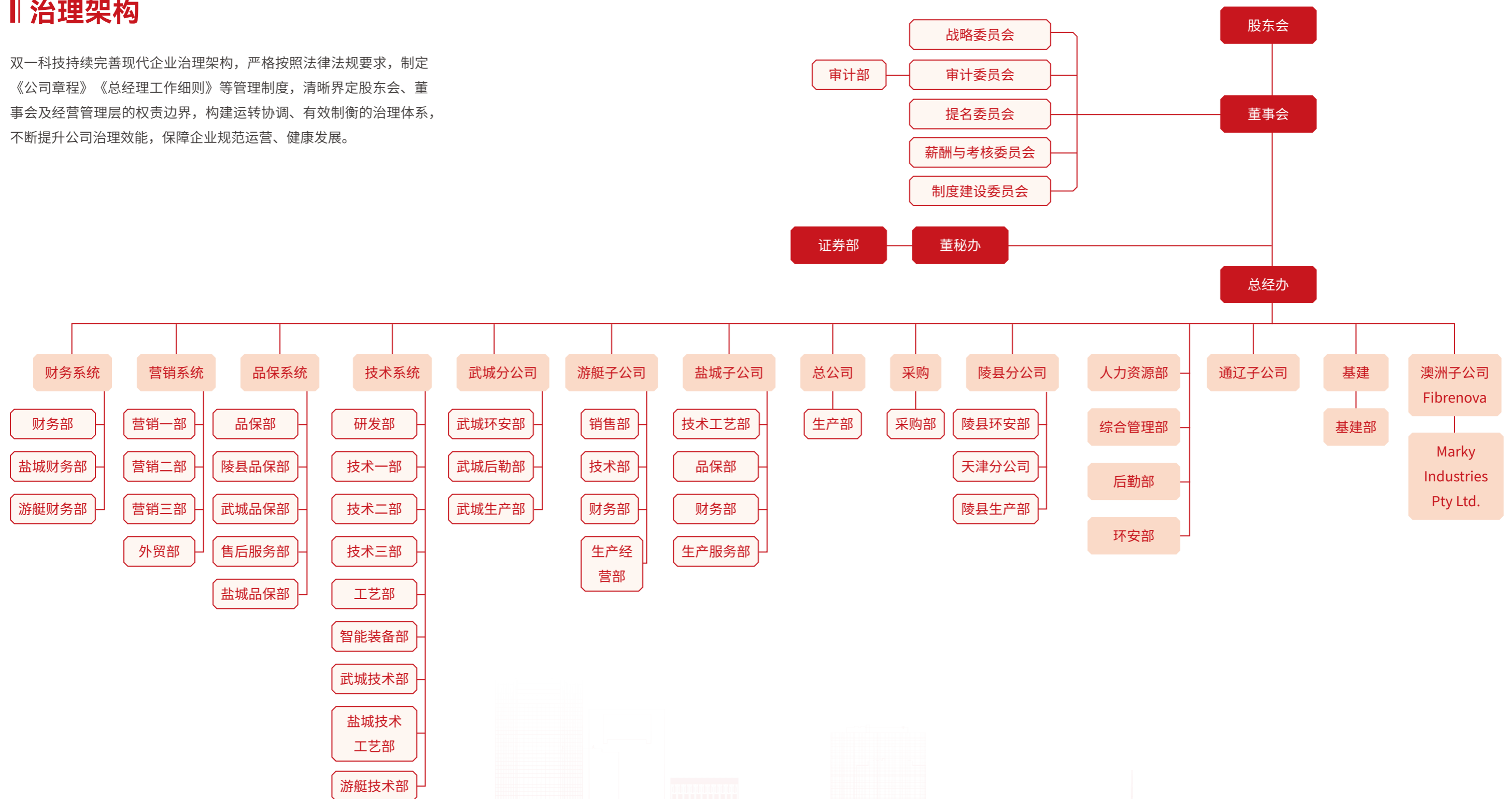


# 公司治理

## II 治理架构

双一科技持续完善现代企业治理架构，严格按照法律法规要求，制定《公司章程》《总经理工作细则》等管理制度，清晰界定股东会、董事会及经营管理层的权责边界，构建运转协调、有效制衡的治理体系，不断提升公司治理效能，保障企业规范运营、健康发展。

▼ 双一科技组织架构图



## II 股东会

公司制定《股东会议事规则》《股东会网络投票实施细则》《累积投票制度》等制度，严格规范股东会召集、召开及表决全流程。通过实行网络投票、累积投票等方式，完善股东投票表决机制，充分保障中小股东参与权、知情权与表决权，提升决策透明度与科学性，确保公司重大事项决策合法合规、民主高效。

### 关键绩效

2025

▶ 报告期内 公司共召开股东会 **2** 次 其中临时股东会 **1** 次 共审议通过议案 **20** 项

## II 董事会

董事会作为公司经营决策机构，依法规范履行决策职责。公司制定《董事会议事规则》《独立董事工作制度》等制度，明确董事会运作规则。董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名、非独立董事 6 名；女性董事占比约 11.11%，专业分工清晰，保障公司科学决策与稳健经营。

报告期内，公司根据《中华人民共和国公司法》相关规定和证监会《上市公司章程指引》的要求，不再设立监事会，由审计委员会行使《中华人民共和国公司法》规定的监事会的职权，负责审核公司财务信息及其披露、监督及评估内外部审计工作和内部控制。

### 关键绩效

2025

▶ 报告期内 公司共召开董事会 **6** 次 董事出席率为 **100%** 共审议通过议案 **52** 项

### 董事会专门委员会

为提升董事会决策专业性与科学性，公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会及制度建设委员会五个专门委员会，并制定各委员会工作规程。委员会成员均由具备对应专业背景、行业经验及治理能力的董事组成，各委员会依职责独立履职，在战略规划、风险管控、薪酬激励、人才选聘及制度体系建设等方面提供专业研判与审议意见，为董事会科学决策提供有力支撑。

专门委员会	独立董事（位）	非独立董事（位）	独董是否担任主任委员
战略委员会	1	2	否
审计委员会	2	1	是
提名委员会	2	1	是
薪酬与考核委员会	2	1	是
制度建设委员会	0	3	否

### 关键绩效

2025

▶ 报告期内 公司召开审计委员会会议 **2** 次 审议通过议案共 **7** 项 召开战略委员会会议 **1** 次 审议通过议案共 **4** 项

召开提名委员会会议 **2** 次 审议通过议案共 **2** 项 召开薪酬与考核委员会会议 **1** 次 审议通过议案共 **1** 项

### 董事会多元化

公司严格按照法定程序遴选董事，打造专业互补、结构合理的高水平董事会。目前董事会成员专业背景多元互补，汇聚投资、法学、会计、复材行业等领域的资深专业人才，拥有丰富的行业经验与专业素养，有效提升董事会科学决策、风险把控及战略引领能力，在公司治理、合规运营等多方面实现专业制衡与高效协同，赋能企业稳健经营与价值增长。

董事会成员	人数
非独立董事	6
独立董事	3
60 及以上	1
50-59	6
40-49	2

董事会成员		人数
性别	男	8
	女	1
学历学位	博士及以上	2
	研究生	3
	本科	1
	大专及以下	3

### 董事会独立性

公司高度重视董事会运作的独立性与规范性，制定《独立董事工作制度》，明确独立董事的任职资格、权利义务与工作制度等，保障独立董事独立履行职责，充分发挥其专业监督与客观制衡作用。通过健全独立决策机制，维护公司整体利益及中小股东合法权益，提升董事会决策的公允性与透明度。

### 董事会有效性评估

公司董事会始终聚焦治理实效，以高度的独立性与专业能力保障运作高效，通过规范决策流程、强化独立监督与专业审议，持续提升议事决策质量与风险管控水平。公司将多元专业背景与独立履职优势充分融合，推动董事会在战略规划、经营决策等方面实现科学研判与有效制衡，全面提升董事会决策有效性与治理执行力。

## 董高薪酬管理

公司建立健全董事及高级管理人员薪酬管理体系，依据《薪酬管理制度》，综合考量职务价值、岗位职责及专业能力等因素核定薪酬水平，并结合季度与年度绩效考核结果进行动态调整，使薪酬分配与岗位贡献、责任担当、风险匹配度及公司整体经营业绩深度挂钩。公司薪酬与考核委员会负责组织开展考核对象的年度绩效考核工作，并对薪酬制度的执行情况进行监督，确保考核评价与薪酬分配公平规范、激励约束机制高效运行，持续提升董事及高级管理人员履职效能。

#### 关键绩效

2025

报告期内 公司董事及高级管理人员报酬（包含现任和离任）

**650.75** 万元

## 投资者关系管理

### 信息披露

双一科技严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及证券监管机构相关规定，制定《信息披露管理制度》，秉持真实、准确、完整、及时、公平的信息披露原则，明确禁止虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，坚决杜绝选择性信息披露行为，确保所有投资者平等获取公司信息。公司持续强化信息披露全流程管控，严格落实及时性披露要求，防范延迟披露或刻意选择披露时点等不公平披露行为，并通过开展信息披露考核自评，不断完善信息披露工作机制，提升信息披露质量与治理透明度，维护投资者合法权益。

报告期内，公司信息披露考评情况为 B，未发生信息披露违规事件。

#### 关键绩效

2025

报告期内 公司对外披露定期报告数量  
**4**份

对外披露临时公告数量  
**101**份

### 投资者关系管理

公司建立规范高效的投资者关系管理体系，制定《投资者关系管理制度》，以互动交流、诉求处理、信息披露和股东权利维护工作为抓手，增进投资者对公司的了解与认同。同时公司构建多元化沟通渠道，沟通方式包括但不限于定期报告与临时公告、年度报告说明会、股东会、公司网站、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、现场参观、分析师会议和业绩说明会、媒体采访和报道、路演等，并严格遵循充分披露、合规披露、机会均等、诚实守信、高效低耗及互动沟通原则，公平对待所有投资者，主动倾听投资者意见，实现双向良性互动，构建稳定优质的投资者基础。



#### 年度业绩说明会

2025年5月，公司在深圳证券交易所“互动易”平台“云访谈”栏目举办2024年度业绩说明会，面向投资者开展线上沟通交流。



#### 网上集体接待日活动

2025年5月，公司受邀参加由山东证监局、山东上市公司协会与深圳市全景网络有限公司联合主办的“2025年山东辖区上市公司投资者网上集体接待日活动”，公司高管在线就2024年度业绩、公司治理、发展战略、经营状况及可持续发展等投资者关注问题，与投资者进行实时互动与解答。

## II 股东回报

公司重视股东权益保护与价值回报，制定《投资者权益保护制度》，同时建立健全股东回报机制，保障股东合法权益。公司严格按照监管要求及公司章程规定实施现金分红，以稳定、可持续的分红政策积极回馈投资者，将经营成果转化为股东收益，在实现企业稳健发展的同时，不断增强投资者获得感与信心，彰显公司对股东长期价值的坚守与担当。



公司现金分红情况

绩效	单位	2023 年	2024 年	2025 年
每 10 股现金分红 (含税)	元	2.1	2.1	3.87
现金分红总额 (含税)	元	34,723,272.99	34,723,272.99	63,990,031.65
现金分红总额占归属于上市公司股东净利润的比例	%	39.49	40.40	40.07

注：2025 年度利润分配方案尚需经 2025 年度股东会审议。

## II 关联交易

公司遵循诚实信用、平等自愿、等价有偿、公开公平公正、关联股东及董事回避、不损害公司和非关联股东合法权益等基本原则，制定《关联交易管理制度》，对关联交易的识别、审议、披露及执行全流程进行规范管控，通过强化关联方识别与交易审批、落实关联方回避表决机制，使关联交易定价公允、程序合规。

## II 舆情管理

公司建立舆情管理体系，制定《舆情管理制度》，成立由总经理任组长、董事会秘书任副组长的舆情处理工作领导小组，并明确由证券部和综合管理部负责舆情信息的日常监测、管理与上报工作。公司遵循快速反应、及时行动、协调宣传、积极沟通、系统运作、组织引导的舆情处理原则，在合规前提下真诚回应关切，有效降低舆情影响，塑造良好企业形象，维护公司声誉与投资者利益。

## 合规经营与风险管理

### II 合规经营

#### 合规经营体系

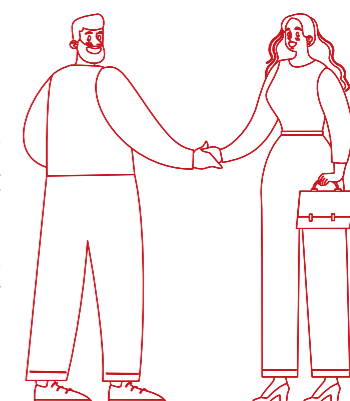
双一科技高度重视合规管理工作，制定《合规义务识别与评价控制程序》，建立分工明确的合规管理机制，由各业务部门分别负责对应领域法律法规与标准的收集及合规性评价，环安部统筹环境安全法规收集、全公司法规汇总传达，并主持合规性评价、形成记录文件，各部门严格执行相关法规要求并配合提供评价资料、参与评价工作，确保合规管理全流程落地。

#### 合规经营管理措施

公司环安部牵头组织相关部门，结合经营需要获取并识别适用的法律法规及其他要求，识别出适用的法律法规、标准及地方性要求等共计 394 项，汇总编制《适用法律、法规及其他要求清单》并在管理体系运行中分解落实。在此基础上，环安部围绕品质控制、资源与能源消耗、安全生产、职业健康等多维度开展年度合规性评价。报告期内，公司经营活动未违反国家法律法规及相关标准，严格遵守人力、质量、环境和职业健康安全等方面规定。

#### 合规义务识别

各部门按季度整理新获取的法律法规及其他要求，遇重大变化或新规发布时及时更新；各部门确认法规适用性，每年一季度开展合规义务适宜性确认，将适用内容报送环安部汇总形成《相关法律、法规及其他要求一览表》并获批发布；各部门组织员工学习并依此开展管理活动，环安部负责保存法规原件、跟踪更新并及时修订一览表，确保合规管理持续有效。



#### 合规评价过程

公司每年至少开展一次合规评价，遇组织机构重大变化、重大事故、法规更新或内外部审核发现严重不合格等情况时增加频次。公司环安部负责组织评价活动并对比合规义务开展评价，各部门准备相关执行情况、审核结果、相关方反馈等资料，编制并归档形成《相关法律、法规及其他要求符合性评价表》及合规性评价报告，报告经管理者代表批准后作为管理评审输入；对评价发现的不符合项，相关部门需分析原因并采取纠正预防措施，环安部跟踪验证实施效果，确保合规管理持续改进。

## II 风险管理

公司建立风险管理与内部控制体系，落实内控管理各项要求，不断完善风险识别、评估与应对机制，覆盖经营管理各环节。公司定期组织开展内部控制自我评价工作，编制《2025 年度内部控制评价报告》，通过系统排查管控风险、优化内控流程，有效提升经营管理规范性与风险防控能力。

公司规范内部监督管理，有序开展年度审计工作，坚持客观公正、实事求是原则，围绕财务收支、内控执行、经营管理等重点领域实施全面核查，加强风险防控，规范运营流程，不断提升企业治理水平与合规管理质效。

## II 税务管理

公司严格遵守国家税收法律法规及相关政策，建立规范的税务管理体系，制定《税务管理制度》，依法履行纳税义务，按时足额完成各项税费申报与缴纳工作。公司持续强化税务风险管控，明确涉税业务流程，确保税务处理合法合规，积极维护良好的纳税信用。

### 关键绩效

2025

▶ 报告期内 公司纳税总额为 **8,880.90** 万元人民币（不含个人所得税）



## 商业道德

### II 反商业贿赂与反贪污

#### 廉洁管理体系

双一科技建立廉洁管理体系，制定《反贿赂管理制度》，成立由营销部、生产部、技术部等各部门负责人组成的商业道德委员会，统筹推进廉洁合规工作。公司领导层带头学习廉政建设相关政策，指导各业务线合法经营；严格规范采购、销售、财务等关键岗位行为，禁止索贿受贿、串通舞弊、商业回扣及账外利益输送等违规操作，依法开展业务、坚守诚信原则。报告期内，公司未发现反贪污腐败举报事件。

### 举报与举报人保护

公司搭建畅通多元的合规举报与员工沟通渠道，通过 BPM 平台、电话、短信、邮件及 QQ 等多种渠道，鼓励员工就公司发展提出合理化建议，同时受理对职工违规行为、领导层不良管理行为的举报与投诉，保障员工与高层领导无障碍沟通。

举报与建议内容将直接反馈至总经理，由其指定人员或亲自开展调查处理，并及时向提交人反馈结果；对被采纳的合理化建议，公司将根据适用程度给予相应奖励。举报与投诉实行实名制（涉及知识产权或不愿实名的可匿名），公司对举报人身份严格保密，严格保护举报人员合法权益，营造合规透明、积极向善的企业氛围。

#### 举报渠道

电话：0534-2267789  
邮箱：gm@shuangyitec.com  
QQ：970482633



员工投诉及建议提交入口

BPM 平台

### II 反不正当竞争

公司遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》等相关法律法规，树立公平竞争、诚信经营观念。在生产经营活动中坚决抵制虚假宣传、商业诋毁、侵犯商业秘密等不正当竞争行为，规范市场交易秩序，坚守商业道德底线，维护公平有序的市场环境，保障公司及相关方合法权益。报告期内，公司未发现反不正当竞争事件。



# 环境保护篇

ENVIRONMENTAL  
PROTECTION

02



# 应对气候变化

## II 气候变化治理

为强化碳排放管控，夯实气候变化治理能力，公司搭建气候变化管理体系，制定《碳排放核查管理制度》，实现对碳排放工作的统一管理。同时建立职责清晰的碳排放治理组织架构，明确总经理为碳排放管理第一责任人、环安部作为专项归口管理部门，并细化各职能部门与分公司的职责分工。公司同步建立碳排放考核评价机制，将碳排放指标完成情况及日常管理成效纳入领导班子绩效考核体系，压实管理责任，保障各项管控工作落地见效、高效推进。

### 碳排放组织架构

层级	负责人 / 部门	职责
决策层	总经理	统筹碳排放全局管理，制定整体规划与实施计划；牵头组织碳核算、配合第三方核查；统筹人才队伍搭建、专业培训及宣传宣导工作。
归口管控层	环安部	负责制度修编、中长期及年度碳排放与碳交易计划编制；实施监督检查考核，统筹培训落地、对外联络与专项对接工作。
职能支撑层	综合管理部 财务部 人力资源部 技术部 证券部	协同提供全方位专业保障： 统筹碳信息披露与战略纳入管理；研究财税优惠、管控碳交易核算与资金预算；落地碳排放绩效考核、人才梯队建设及培训审批；研发低碳技术与方法学、制定技术标准；负责碳资产数字化平台搭建运维；统筹碳排放领域资本投资管理。
业务执行层	各分、子公司	落实专项碳排放规划与制度体系；开展区域碳核算、装置能效对标及项目碳排放评审；推进减排技术落地应用，实施属地考核奖惩与专项培训执行。

## II 气候变化战略

公司将气候变化管理纳入可持续发展战略，系统识别极端天气、政策合规等气候相关风险，并抢抓低碳技术创新机遇，构建气候风险管理体系，主动防范风险、抢抓发展动能，稳步推进绿色低碳转型。

风险	类型	风险描述	发生可能性 <sup>1</sup>	影响周期 <sup>2</sup>	财务影响	应对策略
物理风险	急性风险	气候变化加剧，极端高温、暴雨洪涝、寒潮暴雪等气象事件频发，可能导致生产基地停产、精密模具与生产设备损毁、原材料 / 成品仓储受损，同时引发跨区域物流中断，影响客户订单交付。	中	中长期	<p><b>成本增加：</b>极端天气可能造成厂房、设备、模具损毁，增加维修重置成本；设施防护升级、应急保障体系建设导致运营成本增加；</p> <p><b>收入减少：</b>生产中断、物流受阻导致订单交付延迟，造成营收损失与客户违约赔偿。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>完善应急供电、排水防涝配套设施；</li> <li>建立应急保障机制，制定极端天气下生产、交付应急预案，定期开展应急演练；</li> <li>建立极端天气常态化监测预警机制，落实物料防护等举措。</li> </ul>
	慢性风险	全球变暖导致北方区域夏季高温天数增加、冬季低温频发，公司部分核心工艺对温控、能耗要求高，持续极端气温可能导致生产能耗大幅上升。	中	中长期	<p><b>成本增加：</b>极端气温可能导致生产用电、温控能耗增加，导致生产成本上升。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>推进生产工艺节能改造，降低生产能耗对气温波动的敏感度；</li> <li>布局光伏等可再生能源项目，对冲用电成本上涨压力。</li> </ul>
转型风险	政策合规风险	国家“双碳”政策持续收紧，能耗双控、环保政策趋严，若未能及时完成碳排放管控升级，可能面临限产、停产等整治风险。	高	中长期	<p><b>成本增加：</b>为满足碳排放管控要求，公司可能需要开展产线低碳改造、清洁能源替代等项目，导致成本增加；</p> <p><b>收入减少：</b>限产停产将导致产能闲置、订单交付延迟，造成营收损失。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立碳政策常态化跟踪机制，明确各阶段减排目标；</li> <li>搭建完善的碳排放核算与管理体系，持续降低单位产品碳排放强度。</li> </ul>

机遇类型	机遇描述	发生可能性	影响周期	财务影响	应对策略
低碳技术创新机遇	行业低碳技术加速迭代，公司可通过技术研发与产业化落地，实现生产端降碳减排，同时形成技术壁垒，实现产业升级。	中	长期	<p><b>成本减少：</b>低碳工艺可降低生产能耗，减少单位产品生产成本；</p> <p><b>收入增加：</b>低碳产品毛利率较传统产品提升，收入增加。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加大低碳技术研发投入，逐步建立技术储备与专利布局；</li> <li>与国内高校、科研院所建立产学研合作平台，加快前沿技术的产业化落地。</li> </ul>

<sup>1</sup> 发生可能性：

低：风险 / 机遇发生的可能性非常小，通常在过去的经验中几乎未发生，或在行业中罕见。

中：风险 / 机遇发生的可能性适中，可能在一定时间内发生，历史上有过一些案例，但并不频繁。

高：风险 / 机遇发生的可能性很大，通常在业务过程中经常出现，历史上有多个相关案例。

<sup>2</sup> 影响周期：

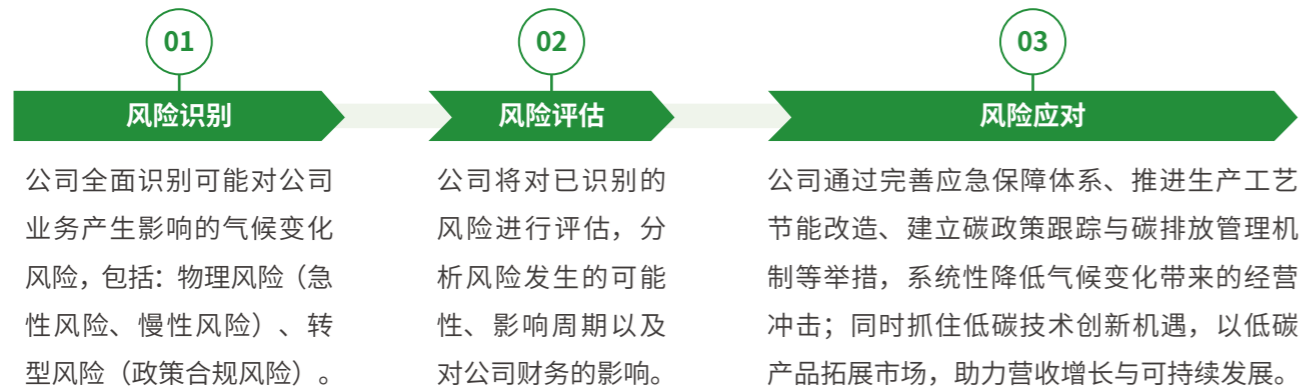
短期（1 年以内）：对公司的影响通常是快速且临时的，持续时间较短，通常不会超出 1 年。

中期（1-5 年）：对公司的影响较为持续，通常在 1 至 5 年内具有较大影响力。

长期（5 年以上）：对公司的影响是深远且持久的，持续时间通常超过 5 年。

## II 气候变化风险管理

### 气候变化风险管理流程



## II 气候变化指标与目标

公司积极响应国家“2030 年前碳达峰、2060 年前碳中和”战略部署，始终坚持绿色低碳发展理念，将可持续发展与节能降碳深度融入企业长期经营战略与生产经营过程中，科学制定五年碳减排专项规划，明确自 2026 年起，单位产值碳排放强度年均降低 5%，持续推动绿色转型与高质量发展协同共进。

### 温室气体排放绩效<sup>3</sup>

指标	单位	2025 年
温室气体排放总量（范围一 + 范围二）	吨二氧化碳当量	14,120.157
直接温室气体排放量（范围一）	吨二氧化碳当量	1,898.665
间接温室气体排放量（范围二）	吨二氧化碳当量	12,221.492

<sup>3</sup> 温室气体排放计算以活动数据 × 排放因子为核心计算逻辑，主要对固定源、移动源两类排放源进行数据统计与量化计算；本次计算暂未涵盖工业生产过程排放及逸散性排放相关数据，相关计算结果未经第三方核查机构核验。

## II 温室气体核查

报告期内，公司严格遵照《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）》相关要求，委托具备专业资质的第三方机构，梳理企业基本情况与核算边界，规范采集活动水平数据及排放因子数据，完成 2024 年度温室气体排放核查并形成专项报告，确保核算结果真实准确、合规有效，为公司碳减排目标制定及节能技改决策提供科学支撑。



## 环境合规管理

### II 环境治理

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国清洁生产促进法》等相关法律法规要求，贯彻“绿水青山就是金山银山”的环保理念，以推进清洁生产、践行节能减排、发展循环经济为核心任务，推动全员落实环保合规要求，统筹生产经营与生态保护协同发展，全面筑牢企业生态环境保护与污染防治防线。2024 年，公司深耕绿色低碳发展，以规范化的环保管理践行绿色生产理念，成功获评省级绿色工厂称号。

关键绩效

2025

▶ 报告期内	公司环保投入共计 <b>260.47</b> 万元	环保总投入占营业收入 <b>0.26%</b>	未发生重大环保事故和环境领域违法违规事件
--------	------------------------------	----------------------------	----------------------

环境管理体系

公司严格落实生态环境保护主体责任，制定并发布《环保管理制度汇编》，同步成立生态环境保护领导小组。领导小组由总经理担任组长，环安部、生产部负责人任副组长，全面统筹公司生态环境保护各项工作的组织、协调与整体推进。

其中，总经理作为公司环境保护第一责任人，对公司生态环境保护工作承担全面领导责任；环安部作为公司环保工作核心执行部门，牵头统筹公司内部环境监测与委外检测工作，对环保设施运行情况、污染物及危险废物全流程管控开展常态化监督检查；生产部作为公司生产环节环保管控与环保设施运维的责任主体，全面负责公司环保设备、除尘设施的全流程综合管理。

截至报告期末，公司已通过 ISO 14001 环境管理体系认证，且公司及武城双一顺利通过清洁生产审核，持续推动生产工艺清洁化、生产过程低碳化、资源利用高效化转型。



双一科技 GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015 环境管理体系认证

环保责任考核

为推动环境保护责任制落地见效，确保环境保护工作事事有人管、件件有着落，公司制定《环境保护责任考核制度》，以年终考评的形式，围绕环境事故、隐患整改、环保职责履行、三废排放达标、基础管理及其他合规要求六大维度设置量化扣分标准，对公司各级主体的环境保护目标绩效完成情况、环保职责履行情况实施全流程、标准化的严格考核。

环保意识提升

案例 危废基础知识及应急培训

2025年8月，公司针对危废产生、收集、贮存、转运等关键岗位人员，开展危险废物规范化管理专项培训。培训聚焦日常合规管理痛点，解读危废分类识别标准、标志标牌规范设置、管理台账填写要求等，规范公司危废管理流程，防范危废合规风险。



案例 突发环境事件应急管理培训

2025年9月，公司环安部组织开展突发环境事件应急管理专项培训，覆盖各车间管理人员、班组长及一线相关岗位人员。培训系统讲解突发环境事件基础知识、应急预案要点及应急物资储备维护要求等。并进行笔试考核，有效提升员工的环境应急处置能力与风险防范意识，达到预期培训效果。



## II 环境战略

公司对生产经营全流程中的环境潜在风险开展系统识别与评估，形成《风险和机遇控制评估分析表》，并针对性制定科学有效的风险应对措施，切实保障各类环境风险处于可控状态。



风险	风险描述	发生可能性	影响周期	财务影响	应对措施
<b>合规管理风险</b>	环保相关合规义务更新或发生变化时，公司未能及时识别、跟进并采取有效应对措施，存在环保合规性违规风险。	中	长期	<b>成本增加：</b> 若发生违规，将面临政府监管部门行政处罚、罚款，情节严重时将被责令停产整改，造成直接及间接经济损失。	<ul style="list-style-type: none"> <li>严格执行《合规义务识别与评价控制程序》，由环安部牵头各相关部门，定期开展环保合规义务识别、更新与评价工作；</li> <li>动态跟踪国家及山东省、属地最新环保法规政策，及时更新合规义务清单；</li> <li>定期开展环保合规专项培训，确保各部门及时掌握最新合规要求，保障管控措施持续有效。</li> </ul>
<b>废弃物管理风险</b>	<p><b>危险废物全流程管理存在三类风险：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>未委托具备合法资质的单位开展危废处置；</li> <li>危废包装、转运环节出现遗洒、泄漏；</li> <li>危废标识不完整、缺失或标注错误。</li> </ul> <p><b>固体废物管理环节存在两类风险：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>未委托具备合法资质的单位进行固废处置；</li> <li>生活垃圾、一般工业固废在垃圾池露天存放，存在环境污染风险。</li> </ul>	低	短期	<b>成本增加：</b> 若发生违规、泄漏或超标事件，将面临监管部门行政处罚、罚款，同时产生应急处置、环境清理等额外成本。	<ul style="list-style-type: none"> <li>严格执行《危险化学品管理制度》《废弃物处理办法》等内部制度，危废处置仅委托具备合法资质的单位，定期收集并核验处置单位、运输单位的资质证书，确保资质持续合法有效；</li> <li>规范危废仓库标准化管理，设置合规的危废标识、安全警示标识，配套防泄漏槽等防护设施，建立完善的危废管理台账及现场管理制度；</li> <li>制定危废泄漏专项应急预案并定期组织演练，规范危废包装、转运全流程操作，杜绝遗洒、泄漏风险；</li> <li>环安部定期开展危废管理专项检查，确保全流程合规可控，管控措施持续有效。</li> </ul>
<b>废气管理风险</b>	废气收集与处理设施因日常维护不到位、配件老化、操作不规范等出现故障停运/低效运行，导致废气收集效率不足，无法实现预处理达标	中	短期		<ul style="list-style-type: none"> <li>开展废气处理设施日常巡检、定期维护保养，建设施运行及维保台账，及时更换老化配件，确保设施始终处于正常运行状态；</li> <li>定期开展设施运行效能检测，根据检测结果优化设施运行参数，保障废气收集与预处理效率。</li> </ul>

## II 环境风险管理

### 风险管理流程

公司依据《风险与机遇识别控制程序》，建立生产经营全流程的环境风险管理体系，通过系统化的风险识别、科学评估、精准处置、全程管控与持续改进，有效防范和化解各类环境风险，保障公司绿色发展与合规运营。

流程阶段	核心工作
风险识别	各部门依据职责分工，全面识别生产作业、环保合规义务变更等各类环境风险，并完整记录识别结果；
风险评估	组织开展环境风险评估，按照「风险系数 = 严重度 × 发生频率 × 可探测性」公式计算风险分值，划定低 / 中 / 高风险等级；
风险处理	对不同等级风险实施差异化处置：低风险可接受，中 / 高风险采取风险规避或风险降低措施，并制定针对性应对措施与实施方案；
风险控制与监督	将各项管控措施责任到人，明确完成时限，发现异常情况及时上报；由环安部开展专项监督，综合管理部统筹整体监督工作；
评审与持续改进	每年至少开展 1 次管控效果评审，遇环保合规义务变更等特殊情况下增加评审频次；全面评估管控成效，形成《风险和机遇控制评价报告》作为管理评审输入，持续优化管控措施。

### 环境监测与检测

公司严格遵照国家相关法律法规及政策要求，以监测为管控核心，以检测为技术支撑，制定《污染物排放及环境统计工作管理制度》《自行监测管理制度》，构建环境监测与检测协同管理体系。报告期内，公司及各子公司有组织废气、无组织废气、废水、噪声的监测与检测结果均符合国家及地方相关排放标准要求，各类污染物均实现稳定达标排放。

#### ▼ 环境监测

公司严格遵循环保法规及环评要求，制定年度环境监测计划，覆盖废水、废气、厂界噪声等要素，采用自主监测与委托第三方相结合的方式开展工作，自动监测设备规范联网运维，由环安部统筹管理。同时严格按照要求编制监测方案与年度报告，按时限完成信息公开，确保监测全流程合规、信息透明可追溯。

#### ▼ 环境检测

公司定期委托具备法定资质的第三方机构，对有组织 / 无组织废气、废水、厂界噪声开展专项检测并出具正式报告；严格落实职业健康管控要求，每年对生产作业场所粉尘、有毒有害物质、噪声等开展不少于 1 次的职业病危害因素检测，精准把控环境与职业健康风险。

### 隐患排查

公司秉持“环境保护坚持保护优先、预防为主、综合治理、公众参与、损害担责”的原则，制定《环境隐患排查与治理制度》，成立环境隐患排查领导小组，建立覆盖全流程的风险隐患排查监管长效机制。通过联合排查、日常排查、季节性排查及专业性排查等多形式集中整治，全面精准掌握环境风险与隐患分布及现状，推进隐患登记建档与现状评估，彻底清除各类环境安全隐患，从源头预防和减少突发环境事件，切实保障生态环境安全。报告期内，公司开展隐患排查 12 次，发现并整改问题 23 项，整改率 100%。

### 应急预案与演练

公司严格遵循《中华人民共和国突发事件应对法》等法律法规，秉持“预防为主、防救结合”的原则，编制《突发环境事件应急综合预案》，以快速高效处置突发事件为重点，以全力守护生态环境、保障人员与财产安全为核心，全面提升应急响应与处置能力，最大限度降低突发事件造成的损失与影响。公司每年至少组织 2 次应急演练，推动各项应急措施切实落地，有效防范重大环境事件发生，持续保障环境安全。

#### 案例 突发环境事件应急演练

2025 年 6 月，公司生产部在车间组织开展危化品泄漏火灾环境应急专项演练，演练模拟车间配料间危化品泄漏遇明火引发燃烧的典型风险场景。公司立即启动二级环境应急预案，灭火救援、疏散警戒、医疗救护等各专项小组快速响应、协同处置，高效完成初期火灾扑救、人员安全疏散、危险物资转移及模拟伤员救治工作。演练有效检验公司环境应急预案的可操作性，提升应急队伍的协同作战能力与现场处置水平，进一步夯实公司环境风险防控体系。



## II 环境指标与目标

为践行绿色发展理念，切实履行生态环境保护主体责任，从源头防范各类环保事故发生，公司制定明确的环境管理目标。

过程名称	过程指标	目标值	是否达成
人力资源管理	一次培训合格率	≥ 95%	已达成
	持证上岗率	100%	
合规评价	合规性	100%	
各项活动	环保事故发生数	0	
废物收集处置	废弃物规范管理事故数	0	

## II 污染物与废弃物管理

### 废弃物管理

为强化危险废物规范化管控，公司制定《危险废物管理制度》《危险废物污染防治管理制度》等管理制度，搭建完备的危废管理制度体系；同时成立由总经理任组长、环安部部长任副组长，各车间主任、安全员及环保管理员为成员的危险废物污染防治工作领导小组，统筹推进公司环保工作的决策、监督与协调。公司明确环安部为危险废物污染防治归口管理部门，严格落实“管生产必须管环保”的核心原则，将危废防治责任层层压实到生产部、各车间及全体在岗员工，构建起权责清晰、协同联动的危险废物管理组织架构。

管理环节	管控措施
运输环节管控	原材料及产品采用密闭车辆运输或采取覆盖防护措施，保持运输车辆清洁，避免原料外泄造成污染
车间收集管理	各车间将产生的固体、液体危险废物及时归集至危废仓库并规范记录，严禁私自填埋、焚烧、外运处置危废
贮存管理	危废贮存场所、设施及容器设置明显警示标志； 包装符合储运安全要求，按危废特性选用耐腐蚀、密封牢固的贮存器具； 贮存区域配备监测、通风、防毒等设施并定期维护保养
转移与处置管理	严格执行危废经营许可证制度，委托有资质单位处置危废； 转移时按规定办理转移联单，分类记录转移信息，保证账物相符

对于一般废弃物，公司严格区分一般工业固体废物与生活垃圾，在生产车间、办公区域规范设置分类收集设施，确保存放场所整洁规范，避免产生二次污染。针对可回收利用的一般废弃物积极推进回收再利用，提升资源综合利用效率，对于无回收利用价值的一般废弃物，委托具备合法资质的单位进行合规清运与处置。同时，公司加强内部宣贯与日常管理，引导员工落实废弃物分类要求，持续优化管理流程，保障废弃物处置合规、管控有序。



### 废气管理

公司坚持源头减量、过程管控、末端治理、达标排放原则，制定《废气排放管理制度》，规范废气全流程控制、监测与管理工作，落实大气污染防治主体责任，切实防范大气环境风险。同时，划分部门权责边界：环安部负责废气排放的日常监督管理、监测统筹、合规性把控与制度更新；生产部负责废气处理设施的日常运行、点检维护、检修更换，保障废气稳定达标排放。

废气类型	管控内容
有组织废气	规范生产操作、严控工艺参数，落实废气处理设施“先启后停”及同步运行要求； 建立排放口专项档案与设施运行台账，针对设施故障建立 24 小时快速处置机制，保障废气稳定达标排放。
无组织废气	通过除尘、吸收、隔离等技术减少废气逸散；落实设施定人管理与常态化维保，优化集气罩运行参数，严格执行“先开设施、后启作业”要求；严禁违规吸烟、焚烧废弃物等行为，全方位压降无组织排放影响。

### 案例 VOCs 废气处理设施升级改造

2025 年，公司持续优化废气治理能力，对德州一车间、德州五车间的 VOCs 废气处理设施实施升级改造，分别更换 2 套、1 套原有设施，升级为处理效率更优的活性炭吸附 / 脱附 + 催化燃烧工艺。改造完成后，对应设施 VOCs 处理效率提升约 10%，年减少 VOCs 排放量约 0.2 吨；同时通过活性炭脱附再生减少废活性炭产生，实现年危险废物产生量减少约 15 吨，在提升废气治理效能的同时，达成固废源头减量的双重环境效益。

截至报告期末，针对 VOCs 废气，公司主要采用三类核心处理工艺：一是活性炭吸附工艺，二是活性炭吸附/脱附+催化燃烧工艺，三是蓄热式燃烧（RTO）工艺；针对颗粒物废气，公司结合不同产尘场景与颗粒物粒径特性，配套采用滤筒过滤、布袋除尘、焊烟净化器三类处理工艺，实现产污环节废气净化。

**案例** 热压罐工艺升级改造

报告期内，武城碳纤维生产车间针对传统开放式工艺 VOCs 无组织排放突出的问题，实施热压罐密闭成型工艺升级改造。项目通过淘汰落后开放式工艺、采用全密闭热压罐固化模式并配套集中废气收集系统，从源头实现 VOCs 深度减排。改造后，车间树脂挥发率从 35%~45% 降至 15%~20%，单位产品 VOCs 排放量下降 50%~60%，同步实现环境洁净度、产品性能与合格率的全面提升，达成环保减排、职业健康保护与生产效益提升的协同发展。

**废水管理**

公司生产环节无生产废水产生，仅产生少量生活污水。公司严格落实水污染防治相关法律法规要求，生活污水经厂区污水管网收集后，排入城镇市政污水管网，统一由城镇污水处理厂集中处理达标后排放。公司通过规范化污水处置管理，切实履行生态环境保护主体责任，全力保障区域水环境安全。

**II 绿色办公**

公司将绿色低碳理念融入日常运营，以办公场景为重要落地抓手，推进绿色办公，降低运营环节的资源消耗。在办公用纸管理方面，公司制定明确的用纸规范：内部流转文件优先采用双面黑白打印模式，报销票据推行多单合并打印，最大化提升单张纸张的利用效率；全面倡导“无纸化办公”核心理念，明确可通过电子版完成流转的文件一律不进行纸质打印，从需求端减少不必要的纸张消耗。同时，公司上线 BPM、U8 等数字化办公系统，将合同审批、费用报销、业务核准等全流程审批事项，从线下纸质流转转为线上数字化处理，实现核心审批环节的零纸张消耗，有效降低企业办公耗材运营成本，践行绿色发展承诺。

**资源管理**

**II 能源利用**



**治理**

为实现能源高效利用、减少浪费、降本增效，公司构建完善的能源管理体系，制定《节能降耗管理制度》，明确各主体权责分工：综合管理部牵头负责制度编制、组织实施与全过程监督；生产部、工艺部负责生产环节能耗的监督考核，严控生产端能源浪费；各生产部门严格执行能耗限额管控，从源头压降能源消耗。

**战略**

风险	风险描述	发生可能性	影响周期	财务影响	应对措施
电力供应中断风险	外部电力供应突然中断（停电），影响公司正常生产运营。	低	短期	<b>成本增加：</b> 可能造成停工停产，引发生产延误、产能损失，产生额外复产成本。	<ul style="list-style-type: none"> <li>与供电单位建立协调机制，随时掌握供电情况；</li> <li>及时向车间通报供电信息；</li> <li>每周巡检所有用电设备、供电线路。</li> </ul>
能源成本管控风险	成本管控失效，设备能耗管控缺失、节能降耗措施执行不到位，可能导致能源消耗偏高、能源成本上升。	低	中长期	<b>成本增加：</b> 推高公司能源运营成本，压缩产品利润空间。	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立能源成本责任考核机制；</li> <li>严格执行设备维护保养制度；</li> <li>推广应用变频调速、余热回收、高效照明等节能技术；</li> <li>鼓励员工参与节能改进。</li> </ul>
设备风险	设施设备运行不畅造成生产等待，高耗能、低能效设备未及时淘汰更新，导致生产效率低下、能源消耗偏高。	低	中长期	<b>成本增加：</b> 造成生产等待损失，能源消耗过高增加运营成本，降低生产效率与经济效益。	<ul style="list-style-type: none"> <li>落实设备定机定人管理；</li> <li>每月开展设备开机点检，及时处理设备问题；</li> <li>做好备品备件储备；</li> <li>及时报废、更换超年限、高耗能、高故障设备。</li> </ul>

## 风险管理流程



## 指标与目标

2025 年能源管理目标	是否达成
新增绿电发电量 60%	已达成
单位电能消耗降低 3%	

能源消耗指标	单位	2025 年
天然气	万立方米	84.41
汽油	吨	11.71
柴油	吨	65.16
外购电力	千瓦时	16,909,155.50
光伏发电使用量	千瓦时	4,322,519
<b>能源消耗总量<sup>4</sup></b>	吨标准煤	3,181.96

<sup>4</sup> 能源消耗总量计算依据《综合能耗计算通则》中各类能源折标准煤参考系数进行计算。

## 节能措施

公司始终坚持绿色低碳发展导向，通过节能设备技术改造、可再生能源推广应用、能源使用精细化管控等多维举措，持续优化能源消费结构、提升能源利用效率，扎实推进节能降耗与降本增效协同落地，全力践行绿色可持续发展战略。

### 案例 自备光伏储能系统建设

为优化能源结构、践行绿色低碳发展理念，公司建设自备光伏储能系统，充分利用厂区闲置空间开发太阳能清洁电力，配套储能装置实现绿电削峰填谷与高效消纳。项目投用后，年度新增绿电使用量 212.52 万 kWh，绿电使用量同比增长 105.98%，有效提升可再生能源占比，推动企业绿色低碳转型。



### 案例 变频空压机节能技改

2025 年，公司对武城分公司、陵县分公司及总部厂区 8 台定频空压机实施变频技改，使设备可根据生产用气负荷自动调节运行功率，从源头消除空载损耗、降低管网能耗，投用后单台空压机系统综合能耗降低 20%—30%，大幅提升能源利用效率，切实达成车间节能降耗、降本增效的管理目标。



## II 水资源利用

公司将节水管理融入生产运营全流程，制定并实施《节水管理制度》，实行公司、后勤部二级节水管理模式，明确各级节水管理人员职责，建立节水工作责任制、监督机制与日常检查考核机制，督促各部门落实节水责任，实现公司用水规范化管理。

### 在水资源循环利用方面

公司聚焦水资源高效利用，将净水设备运行过程中产生的废水统一收集，二次用于厕所冲洗，有效提升水资源循环利用率，实现水资源梯级利用。

### 在设施管控与节水改造方面

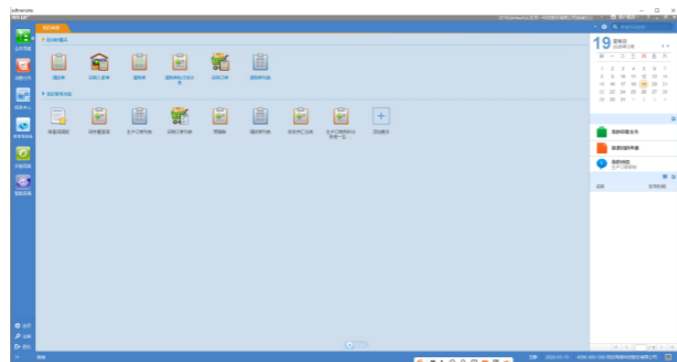
公司建立用水设施常态化检修机制，及时维修更换漏水的水龙头、管道等设施，选用节水型器具，从源头减少跑冒滴漏；同时严格落实制度要求，定期做好用水设施的维修保养，确保设施完好运行，以精细化管控实现水资源节约高效利用，切实履行企业节水责任。

### 在节水宣传与行为管控方面

公司常态化开展节约用水宣传教育与员工培训，全面提升全员节水意识，引导员工养成“随手关水、人走水关”的良好用水习惯，杜绝“长流水”等浪费现象，同时鼓励员工及时上报漏水问题，从日常行为端严控水资源浪费。

## II 物料管理

公司制定《仓库管理制度》《仓库先进先出管理规定》，构建规范化的物料仓储管理体系，全面覆盖原材料、配件、成品、包装材料等各类生产物资的仓储全流程管理，明确相关部门职责分工：生产部统筹成品库管理；仓库归口原材料管理，仓管员负责库存物资保管、出入库手续办理；品保部负责物料与成品入库质量确认，严把质量关；采购部负责原材料进厂报检，提供报检单与材质单；财务部定期开展账实核查，确保仓储账务清晰、账实相符。



ERP 系统

## 物料全流程管控

在物料流程管控上，公司严格执行入库、储存保管、出库、退库及呆废料处理标准化作业：



## 物料管理措施

管控类别	措施与成效
源头绿色管控	开展工艺革新与环保替代，从源头减少有害物质使用、优先选用环保合规物料，实现物料绿色化使用，降低环境与安全风险
工艺优化提升	推进模具与喷涂工艺改进，优化工艺延长模具使用寿命、升级喷涂工艺并推广绿色水性涂层材料，提升物料使用寿命与环保性、降低耗材消耗
废料源头削减	强化边角料减量管控，通过优化模具减少产品生产过程中的固废产出、优化裁剪尺寸减小玻璃纤维等原材料的边角料产出，从源头削减物料浪费、提升资源利用率
数字化智能生产管控	安装生产线自动控制系统实现智能化生产与实时监测，规范无再生料、可回收材料的使用管理；推进 MES 系统应用，提升生产流程效率，减少物料损耗与浪费
全流程降本增效管控	实施降本方案与工艺改进，推进物料精细化管控，2025 年实现综合降本率 3.6%

## 生物多样性

公司重视生物多样性保护工作，将生态优先原则融入项目选址、建设运营及日常管理全过程。在选址与规划阶段，主动避让生态敏感区域，最大限度减少对周边自然栖息地及动植物生存环境的影响。生产运营过程中，严格执行环保相关法律法规，持续规范废水、废气、固废等“三废”治理与排放管理，确保污染物稳定达标处置，降低对区域生态系统的潜在影响。同时积极推行绿色生产与低碳运营模式，倡导资源节约与循环利用，以实际行动维护生态平衡，推动企业发展与自然环境和谐共生。

# 产业价值篇

INDUSTRIAL  
VALUE

03

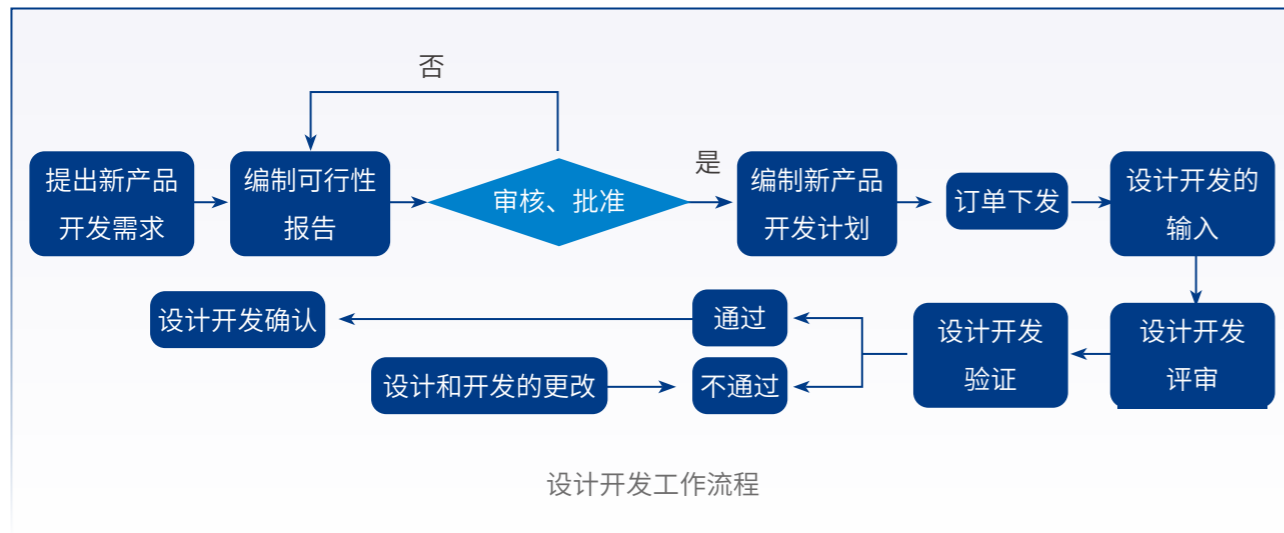


# 创新驱动

## II 研发创新治理

### 研发管理体系

双一科技秉持科技创新驱动发展的理念，以精细化管理促进企业转型升级，严格遵守国家法律法规，建立完善的研发管理体系。公司制定《重点科研项目管理规定》《设计开发控制程序》等专项管理制度，设立重点项目管理委员会作为重点科研项目的管理机构，全面负责项目立项审批、过程监督与最终评审，为研发工作规范高效开展提供坚实的制度与组织保障。



公司高度重视研发创新，全力打造高素质专业研发团队。为此，公司持续完善研发人才培养体系，加大专项培训投入力度，系统提升研发人员的专业技能与创新能力，为公司持续创新发展注入稳定强劲的人才动能。



有限元分析软件专业培训

### 关键绩效

2025

报告期内	公司研发投入	研发投入占营业收入比例	研发人员	研发人员数量占员工总数比例
	<b>3,506.94</b> 万元	<b>3.48%</b>	<b>202</b> 人	<b>11.36%</b>

### 创新平台与产品荣誉

双一科技坚持技术引领与创新驱动，在产品突破、品牌荣誉及平台建设方面成果丰硕。旗下风电叶片模具、风电电机舱罩获评山东省制造业单项冠军，无人机机身模具入选山东省低空领域重点产品，分体式智能化风力发电叶片模具、新能源风力发电机舱罩荣获“好德尚品”品牌荣誉。

公司建有博士后创新实践基地、省级企业技术中心、山东省工程技术研究中心、省级工业设计中心等高端创新平台，原德州市树脂基复合材料重点实验室完成重组，升级为德州市碳纤维复材应用技术重点实验室，同时拥有盐城市工程技术研究中心、德州市 3D 打印重点实验室、市级技术创新中心等多级研发载体。子公司双一游艇获评山东省创新型中小企业、市级“专精特新”中小企业，产研院公司获评山东省创新型中小企业、省级新型研发机构。



山东省企业技术中心



博士后创新实践基地



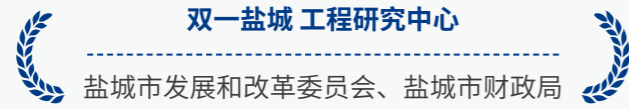
山东省级工业设计中心



山东省工程技术研究中心

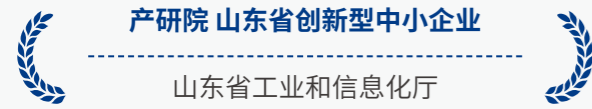


双一游艇 山东省科技型中小企业



双一盐城 工程研究中心

盐城市发展和改革委员会、盐城市财政局



产研院 山东省创新型中小企业

山东省工业和信息化厅



产研院 省级新型研发机构

山东省科学技术厅

## 研发成果展示

公司已掌握 LRTM、VARI、SMC、LFI 等十余种先进复合材料成型工艺，可满足各类玻纤、碳纤维复合材料的定制化成型需求。同时，配备有限元分析软件、多型号五轴联动数控龙门加工中心（CNC）及自动化生产线，具备复杂曲面模具高精度切削、轻质高强复合材料制品一体化成型的生产能力，为产品的高品质、高稳定性与快速交付提供坚实保障。

### 高性能复合材料板簧研发及产业化

项目成果已通过省级科技成果评价，专家组评价意见认定，该成果可显著提升车辆行驶安全性，综合性能优于同类产品，性能优良，经济及社会效益显著，具有广阔的应用前景，项目技术达到国际先进水平。

### SYF 双关节翻转系统

该成果通过省级科技成果鉴定，技术安全可靠、可实时监测修正翻转角度，整体达到国际先进水平。不仅丰富公司产品线、突破技术瓶颈，推动产品向产业链上游延伸，还取得欧盟 CE 认证，为产品出口奠定基础。

### 无人机机身模具

通过有限元仿真设计，规避模具变形、强度不足等问题。采用高性能复合材料制造，依托公司领先的非金属模具技术，产品具备高强度、高精度、轻量化、耐高温、耐腐蚀等优势，获评山东省低空领域重点产品。

### 锻造碳纤维车辆部件

针对锻造碳纤维 SMC 片材的制备与成型工艺开展系统性研究，完成样品试制及性能检测，各项指标均满足车辆装饰件技术要求。

### SMC 产品增韧关键技术研究

在 SMC 产品结构设计、原料选型、制造及运输等全流程实施优化管控，减少裂纹产生。产品裂纹率较同期下降 50% 以上，同时将成本增幅控制在 10% 以内。

## II 研发创新战略

双一科技通过系统识别与分析研发创新全流程中的潜在风险与机遇，并制定应对举措，不断优化研发创新管理体系，为高质量发展提供坚实支撑。

风险类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响	应对措施
技术迭代风险	风电行业向大兆瓦、轻量化、长寿命方向迭代，现有风电零部件研发技术路线若未能及时跟进，可能导致产品竞争力下降、市场份额萎缩。	中	中长期	<p><b>研发成本增加：</b>针对原有技术路线的前期研发投入无法转化为商业化产品，同时研发新技术，成本增加；</p> <p><b>营业收入减少：</b>风电叶片模具、复合材料结构件等核心产品订单量下滑。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立与科研院所的联合研发机制，提前布局下一代风电零部件技术；</li> <li>定期开展技术路线复盘，动态调整研发方向。</li> </ul>
知识产权风险	核心研发技术易被模仿，或存在专利侵权纠纷，可能导致法律诉讼、技术壁垒失效。	低	中长期	<p><b>合规成本增加：</b>为应对纠纷需额外投入法务、专利检索等资源，推高管理费用；</p> <p><b>利润降低：</b>核心技术被模仿后，竞争对手以更低成本进入市场，引发价格战，公司利润减少。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>完善知识产权布局，对核心技术及时申请发明专利；</li> <li>建立技术保密制度，与核心研发人员签订竞业限制协议；</li> <li>定期开展专利检索与风险排查，主动应对潜在侵权纠纷。</li> </ul>

机遇类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响
政策扶持机遇	国家大力推动风电等新能源产业发展，在研发补贴、税收优惠、项目审批等方面提供政策支持，有利于公司开展风电零部件核心技术攻关。	高	中长期	<p><b>研发成本降低：</b>获得研发补贴、专项经费支持，直接冲减研发费用，提升研发项目经济性。</p>

## II 研发影响、风险和机遇管理

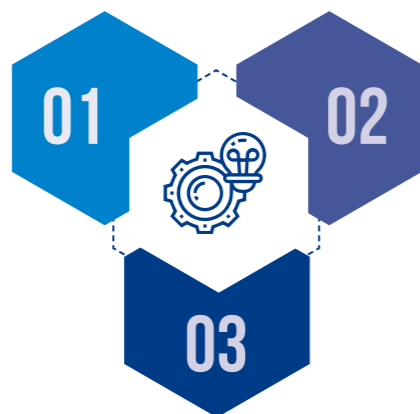
公司依据《风险与机遇识别控制程序》，对研发活动中存在的各类潜在风险与机遇开展全面识别、系统分析及精准应对，有效规避和降低各类不利影响，持续推动研发管理体系在实践中迭代完善、优化提升。

### ▼ 研发创新风险管理流程



#### 风险分析

各研发相关部门围绕产品设计开发、专利申请等研发全流程，系统识别潜在风险，包括合规义务变更、技术路线迭代、知识产权侵权、研发投入效益不及预期等，并将识别结果记录于《风险和机遇识别评估表》。



#### 风险评估

由综合管理部组织对研发领域识别的风险开展分级评估，依据潜在损害程度划分为高、中、低三个等级；每年例行评审，遇合规变化、侵权事件等追加评估。



#### 风险应对

针对不同等级研发风险，采取风险接受、风险降低或风险规避三种处理方式：低等级风险可暂不采取控制措施，中高等级风险由责任部门策划专项应对方案，经审批后形成《风险和机遇应对处理表》；同时明确措施责任人与完成时限，由综合管理部对执行情况进行监督，确保研发活动风险可控。

## II 研发目标与规划

公司确立以智能制造替代传统制造、先进工艺替代传统工艺、高新产品替代旧有产品的创新发展目标；同步推动研发体系重心由被动满足客户需求，向以先进技术主动引领市场发展转型。目前公司已初步构建行业领先水平新型研发组织体系，以服务市场销售、赋能先进制造落地为核心导向，持续强化技术创新与产业应用深度融合。

### ▼ 研发发展规划



#### 新型研发组织建设

抓住复合材料应用研发中心建设机遇，整合资源，建立健全架构与机制，建成具备新技术、新装备、标准研究及项目孵化、技术转移、咨询培训、检测等功能的研发组织；开发核心技术成果。



#### 技术平台建设

持续加大创新平台建设，末期建成院士工作站，提升博士后实践基地为工作站，认定省重点实验室，通过国家认可委认证实验室 1 个，认定国家级企业技术中心。



#### 机器人

引进先进产线设备，开发连续纤维增强热塑性复材产品，自研低成本自动化智能化产线。



#### 工艺质量提升

开发智能化、功能化复材模具，定向航空模具；推进常规热固性产品机械化自动化制造。



#### 设计先行

改变按图加工模式，研发一款新产品并推向市场。

## II 研发创新举措

### 研发激励

公司依据《创新评审管理规定》鼓励员工积极建言创新，保障创新想法高效落地实施；通过《知识产权奖惩制度》引导员工开展技术创新与发明创造，设立创新成果奖、技术发明奖、合理化建议奖、成果转化奖及知识产权管理成就奖等，持续推动知识产权高质量发展；同时以《设备代人奖励管理规定》鼓励智能化设备替代人工，在提升生产效能的同时降低安全与环境风险，助力绿色智能制造转型。报告期内，公司针对重点研发项目、专利获得、创新实践及质量改善工作，累计发放专项奖励 12.81 万元。

### 产学研合作

公司积极深化产学研协同创新，先后与同济大学、山东省产业技术研究院材料院等多家知名高校及科研院所组建创新联合体，合作领域覆盖化工、材料、工程等多个方向，构建起“研发突破—试制验证—市场检验—反馈优化”的闭环研发模式。通过深度产学研合作，成功取得多项关键科研成果并实现产业化落地，持续为企业高质量发展积蓄核心动能、赢得未来竞争优势。

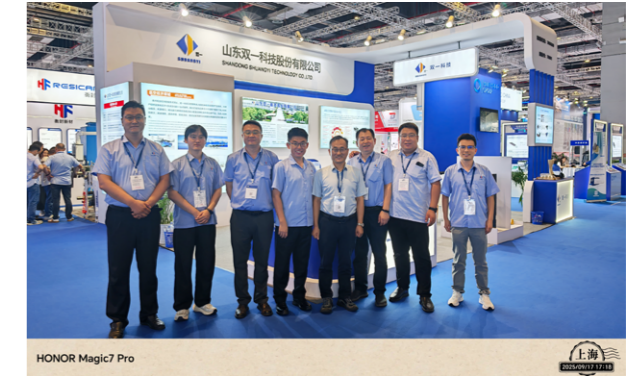
案例 联合研发与产业化应用项目

在产学研协同创新方面，公司与北京理工大学前沿技术研究院合作开展高性能聚氨酯 / 玻璃纤维复合材料体系的研发与产业化应用项目，2025 年 11 月项目完成验收提报，2026 年 1 月通过山东省科技厅委托德州市科技局组织的专家评审验收，项目显著提升材料力学性能与耐久性，各项技术指标及产能均达到任务书要求，技术路线合理、成果可靠，为公司复合材料技术升级与产业化应用提供有力支撑。



案例 第二十八届中国国际复合材料工业技术展览会（CCE 2025）

2025 年 9 月，公司携 DCPD 工艺、PCM 工艺及 3D 打印等创新产品参加上海国际复合材料展，向行业展示在轻量化、绿色制造与高性能复合材料领域的技术成果。展会期间，团队与国内外客户、合作伙伴围绕可持续发展理念、智能制造实践展开深入交流，有效提升公司在复合材料行业的品牌影响力，为深化绿色低碳供应链合作、推动行业高质量发展奠定坚实基础。



行业交流

公司作为中国复合材料工业协会第七届理事会常务理事单位，深度参与行业治理与协同发展，积极投身行业标准研讨、技术创新交流及产业生态建设，助力推动复合材料行业高质量、可持续发展。

截至报告期末，公司已参与起草国家标准 8 项、团体标准 5 项、行业标准 1 项。报告期内，公司参与起草的《低空飞行器用碳纤维预浸料》正式发布实施，持续助力行业技术规范与高质量发展。



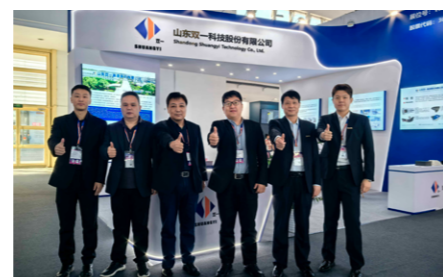
中国复合材料工业协会第七届理事会常务理事单位



中国复合材料工业协会常务理事单位证书

案例 北京国际风能展

2025 年 10 月，公司积极参与 2025 北京国际风能大会暨展览会，与国内外行业伙伴共同探讨技术趋势与市场机遇，持续深化风电领域材料技术创新与市场合作，以高性能复合材料产品助力绿色低碳能源发展。



II 知识产权保护

知识产权管理体系

公司严格遵守知识产权相关法律法规，秉持“持续创新，有效应用，维护权益，规范管理”的知识产权管理方针，建立完善的标准化知识产权管理体系。公司制定《知识产权管理手册》《知识产权管理制度》《知识产权信息管理程序文件》等系列管理文件，明确知识产权长期发展目标与全流程管控要求，为规范化运行提供坚实制度保障。

同时，公司构建权责清晰、跨部门协同的知识产权管理架构，明确最高管理者为知识产权工作第一责任人，统筹领导职责；管理者代表负责公司知识产权相关对外信息发布的审批；综合管理部牵头负责知识产权相关信息的收集汇总、分析传达，以及信息发布的合规审查；销售部、技术部等业务部门负责对应业务领域内知识产权信息的收集、筛选、分析与转化应用。报告期内，公司通过 GB/T 29490-2023 知识产权管理体系认证。



GB/T 29490-2023 知识产权管理体系认证

关键绩效		2025		
▶ 报告期内	公司申报专利 <b>16</b> 项	新增专利 <b>10</b> 项		
▶ 截至报告期末	公司累计获得有效专利 <b>179</b> 项	其中授权发明专利 <b>26</b> 项	实用新型专利 <b>151</b> 项	外观设计专利 <b>2</b> 项

## 知识产权保护措施

公司依据《知识产权管理手册》，围绕知识产权获取、维护、运用及保护四大环节，搭建全流程标准化管理体系，落实全周期合规管控与风险防范。

环节	管理措施
知识产权获取	依据《知识产权获取控制程序》，规范知识产权获取全流程管控，覆盖规划适配、尽调审核、权属管理、专利审查全环节。
知识产权维护	依据《知识产权维护控制程序》，从档案、权属、核算、分级管理等方面规范知识产权维护工作。
知识产权运用	编制《知识产权运用管理程序》《商标管理制度》《企业著作权管理制度》，对公司知识产权的实施和使用、许可和转让过程进行控制。
知识产权保护	<b>风险管理：</b> 编制《知识产权风险管理程序》，尊重他人知识产权，定期监控产品可能涉及侵犯他人知识产权的情形并制定应对预案。 <b>争议处理：</b> 依据《知识产权争议处理控制程序》，在面对知识产权纠纷时，选取恰当的争议解决方式。

公司制定《知识产权应急方案》，针对专利、商标、商业秘密等核心知识产权，建立覆盖主动维权与被动应诉全场景的标准化应急处置机制，明确应急小组组建、专业法律服务支持、侵权核查、证据固定、风险评估、多渠道维权应对等全流程规范，可快速响应知识产权突发风险，有效维护公司创新成果与合法权益，完善知识产权合规风控体系。报告期内，公司未出现知识产权纠纷事件。

## 案例 《企业知识产权管理》培训

2025年5月，武城双一面向品保部员工开展知识产权管理专项培训。培训围绕公司知识产权管理手册展开系统讲解，并通过配套测试巩固学习成效，有效强化员工的知识产权合规意识与实操能力。

## 科技伦理

公司高度重视科技伦理建设，在研发创新全过程坚守科学伦理底线，严格遵守国家法律法规与行业规范，坚持安全可靠、绿色低碳、合规向善的技术导向，杜绝违背伦理道德、危害生态环境与公共利益的研发行为，确保技术研发与产品应用符合可持续发展要求，切实履行企业社会责任，推动科技创新与伦理治理协同共进。

## 供应链安全

### II 供应商管理体系

双一科技严格遵守国家相关法律法规，建立完善的供应商管理体系，制定《采购控制程序》《供方审核规范》《供方评价管理制度》等制度文件，对供应商准入、评估、合作及退出实施全流程管理，为供应链安全稳定运行夯实制度基础。

公司通过严格供应商资质审核、常态化绩效评价与能力培育，持续提升供应链整体质量与竞争力。在管理分工上，采购部负责合格供应商开发与管理，技术部提供采购相关技术标准与文件，品保部负责采购物料质量检验，各部门协同保障供应链高效可控。

截至报告期末，公司主要供应商共有 221 家，其中国内供应商共有 218 家，国外供应商共有 3 家。

### II 全生命周期管理

公司高度重视供应商管理，围绕供应商准入、定期考核、动态退出全流程建立完善的管理规范与管控程序，构建全生命周期供应商管理体系。

### ▼ 供应商全生命周期管理

#### 供方准入

☞ 优先选择客户指定供方、绿色工厂、行业信誉良好供方。公司基于业务需求启动供方开发，通过资信与体系评估、样品认可、资料审核，批准与名录纳入，按物资 A/B/C/D 分类实施差异化批准，通过审批后纳入《合格供方名录》，未通过审批的供方不得开展合作。

#### 供方评价与分级

📝 每季度从质量、价格、交期、服务、职业健康安全与环境 5 个维度对供方进行评分，按分数划分为（85 以上）、良（76-85）、一般（66-75）、差（55-65）、对合格供方实施综合评分，按得分划定年度等级；年度以季度加权平均分进行 I - IV 级分级，动态更新供方评价结果。

#### 供方审核

📋 采购部在每年年初制定《供方年度审核计划表》，对高风险供方（如 IV 级、发生质量 / 环保事故）开展现场审核，依据 ISO 体系标准从多维度评估，推动供方持续改进，保障供应链稳定与可持续发展。

#### 供方退出与淘汰

☞ 评估成绩在 55 分以下者，将被取消合格供方资格。被取消的合格供方必须在限期整改后，重新评定进入合格供方名录。

## II 供应商管理措施

### 供应商 ESG 管理

公司秉持可持续采购理念，制定《可持续采购管理制度》，将社会责任、职业健康安全及环境管理要求全面融入供应商 ESG 管理体系。通过《供应商调查表》开展供应商基础信息摸排，依托《社会责任评价表》《绿色供应商评价表》对供应商履行社会责任、环保表现情况进行专项评估。同时推行绿色采购优先策略，按照《环境管理物质技术标准》对相关物质实施分级管控，并要求供应商签署《不使用环境管理物质证明书》，承诺产品符合 RoHS 等环保法规标准，持续推动供应链绿色合规与可持续发展。

#### 📊 关键绩效

2025

▶ 截至报告期末

公司拥有质量管理体系认证的供应商

**104** 家

拥有环境管理体系认证的供应商

**67** 家

拥有职业健康安全管理体系认证的供应商

**57** 家

### 冲突矿产

公司严格践行不使用冲突矿产的采购政策，制定《不使用冲突矿产采购控制流程》，严格禁止采购源自刚果（金）及周边地区的冲突矿产。通过《冲突矿产排查记录表》对原材料进行排查，确保原材料符合无冲突矿产要求，切实维护供应链人权与环境合规，助力区域合法贸易发展。

### 供应商赋能

#### 📁 案例 绿色供应链基础知识培训

2025 年 4 月，公司通过线上培训形式，面向合作供应商开展绿色供应链基础知识专项培训，围绕绿色采购标准、环保管理要求、可持续供应链建设等内容进行宣贯，提升供应商环保意识与合规管理水平。

#### 📁 案例 社会责任基本内容培训

报告期内，公司面向合作供应商开展社会责任专题线上培训，重点讲解社会责任合规要求、劳工权益保障、安全生产规范及环境管理等核心内容，推动供应商提升责任意识，共同建设合规、透明、可持续的供应链体系。

#### 📁 案例 供应商专项质量提升活动

2025 年 9 月，为解决 2025 年外购外协金属件质量问题，公司启动供应商专项质量提升行动，选出长期供货但质量不稳定的供应商，针对较为突出的质量问题与供应商深入沟通难点，并组建由技术、工艺、品保、车间等相关部门专业人员构成的专项帮扶小组，制定针对性解决方案，通过专业支持与指导，助力供应商提升质量管控能力，全面提升外购外协金属件整体质量水平。



## 责任采购

为强化供应链廉洁管理，营造风清气正的合作环境，公司制定《供应商行为准则》，明确禁止商业贿赂行为，规范买卖双方业务往来，构建透明、廉洁、合规的供应链合作环境。通过界定商业贿赂范畴、严明权责约束与惩戒措施，保障供应商与公司员工在业务往来中廉洁自律；同时建立双向调查与激励机制，鼓励供应商主动监督举报违规行为，对合规合作予以政策倾斜。报告期内，公司供应商廉洁承诺书签署率为 98%。



同时，公司计划于 2026 年完成采购数字化平台主要功能建设并上线测试，后续将结合应用效果反馈与供应链管理需求，持续迭代开发新功能并全面推进落地应用。

## 平等对待中小企业

公司秉持诚信经营、平等互利原则，严格遵守款项支付相关法律法规与合同约定，及时履行对中小企业的付款义务，切实维护供应链上下游合作伙伴的合法权益。截至报告期末，公司应付账款（含应付票据）余额未超过 2 亿元，且占总资产的比重未超过 9.2%，不存在逾期尚未支付中小企业款项的情形，整体债务结构保持稳健合理。

## 产品和服务安全与质量

### 质量管理治理

#### 质量管理体系

质量是企业生存和发展的生命线，是赢得市场与客户信赖的关键。双一科技严格按照《中华人民共和国产品质量法》等法律法规要求，充分贯彻 ISO 9001、IATF 16949 等体系标准要求，秉持“创新进取，做国内复合材料行业的领航者；真诚守信，增强客户满意”的质量方针，制定《管理手册》《程序文件》《操作规程》等一系列内部规范，构建覆盖所有业务活动的质量管理体系，并由品保部门统筹试生产、量产及售后服务全流程质量管控。报告期内，公司未发生产品与服务相关的安全与质量重大责任事故。

截至报告期末，公司已持续运行 ISO 9001 质量管理体系、ISO 3834 金属材料熔焊的质量要求认证、IATF 16949 汽车行业质量管理体系认证；同时，公司多个产品已通过 CE 认证、E8 认证。



双一科技 ISO 9001



双一科技 ISO 3834



双一科技 IATF 16949



武城双一 IATF 16949



CE 证书（翻转臂）



CE 证书（加热系统）



CE 证书（叶片模具）



E8 证书（汽车部件）

## 品质激励机制

公司依据《质量改善激励制度》，鼓励员工以个人或 QCC 小组形式参与质量改善工作。通过设立“星光奖”“星辉奖”等正向激励机制，引导全员主动识别质量瓶颈、开展改进创新，持续降低质量成本，提升产品品质与客户满意度。同时，公司制定 2025 年度绩效承诺表，将一次检验合格率、及时交付率及客户投诉等核心指标纳入绩效承诺与考核体系，推动质量责任层层落实，实现质量提升与经营绩效的协同发展。

## 质量意识提升

公司坚守质量为发展根基，9 月开展以“预防筑基，执行铸魂，人机协作，质赢未来”为主题的质量月活动，覆盖生产、技术、工艺、设备、供应链及售后等全流程环节。通过开展车间质量复盘、质量座谈剖析、全员质量培训、PDCA 项目复盘、人机协作排查、供应商协同帮扶、售后应急演练及子公司技能考核等系列举措，全面提升员工质量风险识别与管控能力，优化质量改进流程与供应链协同水平，持续强化全员质量意识，筑牢公司全过程质量管理体系。



质量月活动

## II 质量管理战略

公司制定《风险和机遇控制评估分析表》，深入分析质量相关风险与机遇，判断质量问题对经营及财务的潜在影响，并制定针对性应对措施，持续保障产品质量稳定可靠。

风险类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响	应对措施
顾客评价风险	顾客质量投诉未能及时、有效解决，引发顾客不满或合作流失风险。	低	短期	<b>收入减少：</b> 客户投诉升级，可能触发订单赔付或终止合作，造成直接营收损失； <b>收入减少：</b> 售后处理、客户安抚成本增加。	<ul style="list-style-type: none"> <li>按《质量信息处理办法》处理投诉，以 8D 报告形式闭环；</li> <li>建立投诉响应时效机制，两个工作日内或在客户要求的时限内初步回馈给客户。</li> </ul>

风险类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响	应对措施
产品质量管理风险	检验环节出现错检、漏检，导致质量问题未被及时识别，流入下道工序或客户端。	低	短期	<b>成本增加：</b> 批量质量问题引发返工，材料与工时成本大幅增加； <b>收入减少：</b> 客户投诉、索赔，造成直接经济损失及品牌损耗。	<ul style="list-style-type: none"> <li>编制检验规范，定期开展检验人员技能培训；</li> <li>建立错漏检考核机制，纳入绩效考核。</li> </ul>
生产过程质量风险	首件产品出现质量问题，未及时纠正易引发批量生产质量隐患。	低	短期	<b>成本增加：</b> 批量生产后问题暴露，返工成本大幅增加；交付延误，影响客户满意度。	<ul style="list-style-type: none"> <li>严格执行首件验收管理规定，首件合格后方可量产；</li> <li>技术部、品保部跟踪验证首件质量。</li> </ul>
产品设计开发质量风险	产品开发中未与客户充分沟通结构、性能要求，导致产品质量与客户需求不符。	低	短中期	<b>成本增加：</b> 产品不符合客户要求，引发返工及客户投诉；重新开发、沟通产生额外成本。	<ul style="list-style-type: none"> <li>产品开发阶段多方沟通客户需求；</li> <li>组建项目多功能小组，按流程推进开发；</li> <li>新产品开展评审，识别客户潜在需求。</li> </ul>

## II 质量影响、风险和机遇管理

公司依据《风险和机遇识别控制程序》，常态化开展质量管理风险的识别、评估与处置，及时化解各类质量隐患，保障生产经营稳定，助力质量安全管理水平稳步提升。

### 质量管理风险管理流程



各部门按职责开展全流程质量风险识别，覆盖合规、生产、设备、售后、设计、过程等维度，将结果记录于《风险和机遇识别评估表》，全面排查产品全生命周期潜在风险。

综合管理部牵头组织风险评估，按潜在损害程度将风险划分为高、中、低三级，评估每年例行开展，也可与风险控制评审同步实施，保障风险判定准确。

采用风险接受、风险降低、风险规避三类处置方式，低等级风险可暂不管控，中高等级风险由风险管理部门制定专项方案，经审批后落地执行，明确责任与时限，实现风险闭环管理。

## II 质量管理目标

2025 年质量与服务目标	是否达成
交付及时率为 100%	
一次检验合格率 ≥ 99.5%	已达成
顾客满意度为 > 90%	

## II 质量管理举措

### 质量全生命周期管理

公司制定《产品的监视与测量控制程序》，构建覆盖进料、过程、成品、出厂全环节的产品质量全生命周期检验管理体系，不断强化质量管理水平，保障产品稳定可靠。

#### ▼ 产品全生命周期管理流程



#### 进料检验

对外购外协产品实施从暂收、报检到检验入库的全流程管控，依据《原材料检验规程》对产品进行检验和试验，合格物料标识入库，不合格物料隔离处置，确保原材料合格入厂。



#### 过程检验

覆盖首件检验、生产自检互检与品保巡检全流程，对新产品首件、工艺、物料变更后产品等执行首件确认与审批；生产人员严格落实自检互检，品保人员开展巡回检验，对不合格或可疑产品及时标识隔离、记录并推动整改，保障生产过程质量稳定可控。



#### 成品检验

生产完成后由品保部开展成品全项检验，新产品首件产品包括全尺寸测量、功能性验证与外观检验等，按客户要求或规范完成评审；量产产品按检验规范进行检验；对合格产品组织生产车间进行包装检查，对不合格产品采取返修、返工或报废等措施，确保成品符合客户与标准要求。



#### 出厂检验

对入库超半年产品及待发货产品实施出厂检验，核验产品质量状态，检验合格后方可发货并随附《检验报告》；不合格产品按《不合格品控制程序》处置，严禁不合格品流转至客户端，保障交付产品质量可靠。



#### 持续改进

基于各环节检验记录、不合格品数据及客户反馈，按《纠正预防措施控制程序》开展问题根因分析与整改，优化检验标准、工艺文件与管控流程，定期复盘检验差错，提升人员检验能力与设备操作水平。

### 智能化生产

公司以车辆部件产品等标准化生产车间为试点，引入 MES 系统并制定《MES 系统管理规定》，明确各部门职责与运行规范，推动车间管理智能化升级。在生产执行层面，通过 PDA 扫码完成原材料、铺层、灌注等全工序操作，自动采集工艺关键参数，实现生产全流程线上流转，有效保障生产质量稳定可控。依托条码系统与全工序数据采集，构建生产全过程质量追溯体系，打破数据孤岛，实现多部门资源共享，为生产优化、质量分析与决策提供坚实数据支撑。同时建立严格管理监督机制，通过权限管控、信息安全管理、B 角岗位设置及数据真实性考核，确保 MES 系统规范高效运行，持续赋能智能化生产与精细化管理。后期，公司将根据产品特点和生产工艺要素，逐步推广 MES 系统的应用，全面提升智能化生产。

## II 客户服务管理

### 客户服务体系

公司制定《售后服务管理制度》，明确营销部、售后服务部及各协同部门的职责分工，构建覆盖到货检查、需求响应、现场服务至结果汇报的全流程售后管理体系。公司秉持“信息准确、描述专业、反应敏捷、处理有效、用户满意”的服务方针，建立分级响应机制，产品到货 4 小时内完成自检，客户反馈 2 小时内完成问题传递，省内客户 24 小时内抵达现场处置，远程客户 12 小时内给出答复。同时规范现场服务与行为准则，通过季度绩效复盘持续优化服务质量，为客户提供高效、可靠的售后服务保障。

### 客户反馈处理

公司依据《质量信息处理办法》，对客户投诉等各类外部质量信息实施规范化、闭环化管理，通过高效响应与快速处置提升问题处理效率与质量，及时制定并落实纠正及预防措施，切实保障客户权益，严格履行质量承诺。



### 客户满意度

公司每半年开展一次客户满意度调查，覆盖风电机舱罩、非金属模具、车辆壳体覆盖件等产品类别，调查维度涵盖品牌形象、管理沟通、产品品质、交付保障及售后服务等关键要素，全面收集客户反馈以持续优化服务与产品质量。报告期内，公司客户满意度为 93%。



## 数据安全与客户隐私保护

### II 数据安全管理体系

#### 数据安全体系

公司严格遵守《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国网络安全法》等法律法规，秉承“谁主管、谁负责”的原则，制定《公司保密制度》《公司信息安全管理规定》《技术文件电子版存档管理规定》等一系列制度，规范信息设备与涉密人员管理，有效防范数据泄露、网络攻击等风险，保障公司数据与信息的安全。报告期内，公司未发生数据安全或客户隐私泄露事件。

为维护网络安全、完善信息化管理，公司任命网络安全负责人，统筹信息化日常管理，承担网络安全、运维相关考核指标，并向综合管理部部长汇报工作；同时明确各部门主管为保密工作第一责任人，负责保密范围界定、保密材料管理及保密要求宣贯落实。

### 意识提升

#### 案例 信息化软硬件使用规范及网络安全培训

2025 年 7 月，公司针对新入职员工开展网络与数据安全专项培训，围绕电子数据安全、网络安全、信息化软硬件使用、企业邮箱安全管理、BPM 办公系统管理等核心内容开展现场授课，有效强化新员工的信息安全意识与实操能力，为公司信息安全筑牢人员防线。

#### 案例 网络安全知识普及培训

报告期内，公司组织开展“网络安全知识普及”全员专项培训，培训聚焦外部设备、系统安全、企业邮箱、数据备份等日常办公高频风险场景，结合真实案例讲解强密码设置、IP 登录限制、数据备份至 ECM 系统、验证码保密等实操要点，强化员工风险防范意识，筑牢公司数据与系统安全防线。

### II 数据安全隐患排查

公司严格遵循《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》等法规要求，全面强化信息安全与数据安全风险管理。报告期内，监管部门对公司数据安全风险进行监测预警，针对数据泄露风险及系统远程代码执行漏洞，公司第一时间进行排查并整改，通过升级强口令、封闭风险端口、取消域名解析、关停废弃应用等举措实现隐患闭环。

公司定期开展内部信息检查与外部信息审计，针对发现的问题及时整改并跟踪记录，确保信息安全隐患均已排查完毕。报告期内，公司开展 3 次信息安全审计，审计结果无疑问项。



## II 数据安全实践

### 常态化保护举措

为保障网络与数据安全，公司构建“技术防护 + 人员管理”双轮驱动的常态化安全体系，通过技术防护与安全意识强化，全面筑牢信息安全屏障。



外部部署网域防火墙，抵御网络攻击与风险

内部终端部署 360 团队版杀毒软件，开展病毒查杀与定期体检

终端软件安装卸载实行黑白名单管控，规范操作行为

搭建终端安全管理系统，覆盖安全锁屏、屏幕水印、USB 外设、安全基线、木马查杀等全场景防护

内部网络采用三层交换机，防范网络风暴

开展新员工网络安全专项培训

每年定期开展漏洞扫描，排查隐患

文件管理系统分级管控数据权限，保障核心数据安全

与专业安全公司合作，快速响应处置风险

制定应急预案并定期演练，建立隐患整改闭环

### 应急管理

公司持续完善网络安全应急管理体系，制定《网络攻击应急预案》，明确应急组织架构与职责分工，完善预防预警、分级响应、应急处置及系统恢复全流程机制，联动外部监管机构与专业技术单位协同处置，有效防范网络攻击、信息泄漏等安全风险，保障业务连续稳定运行。

#### 案例 网络攻击、远程操作（断网）演练

2025 年 8 月，公司组织开展网络安全应急演练，模拟网络攻击、病毒感染引发的网络故障场景，检验应急响应、排查处置与系统恢复全流程，复盘优化处置机制，提升团队应急响应能力，筑牢信息安全防线。

## II 客户隐私保护

在客户隐私与信息保护方面，公司严格落实客户隐私保护要求，针对客户保密信息，采取物理加密隔离措施，并由项目负责人专人管理加密 U 盘，确保客户核心数据在存储环节实现严格的权限管控与安全隔离，有效降低信息泄露风险。



# 美好生活篇

THE GOOD  
LIFE

04



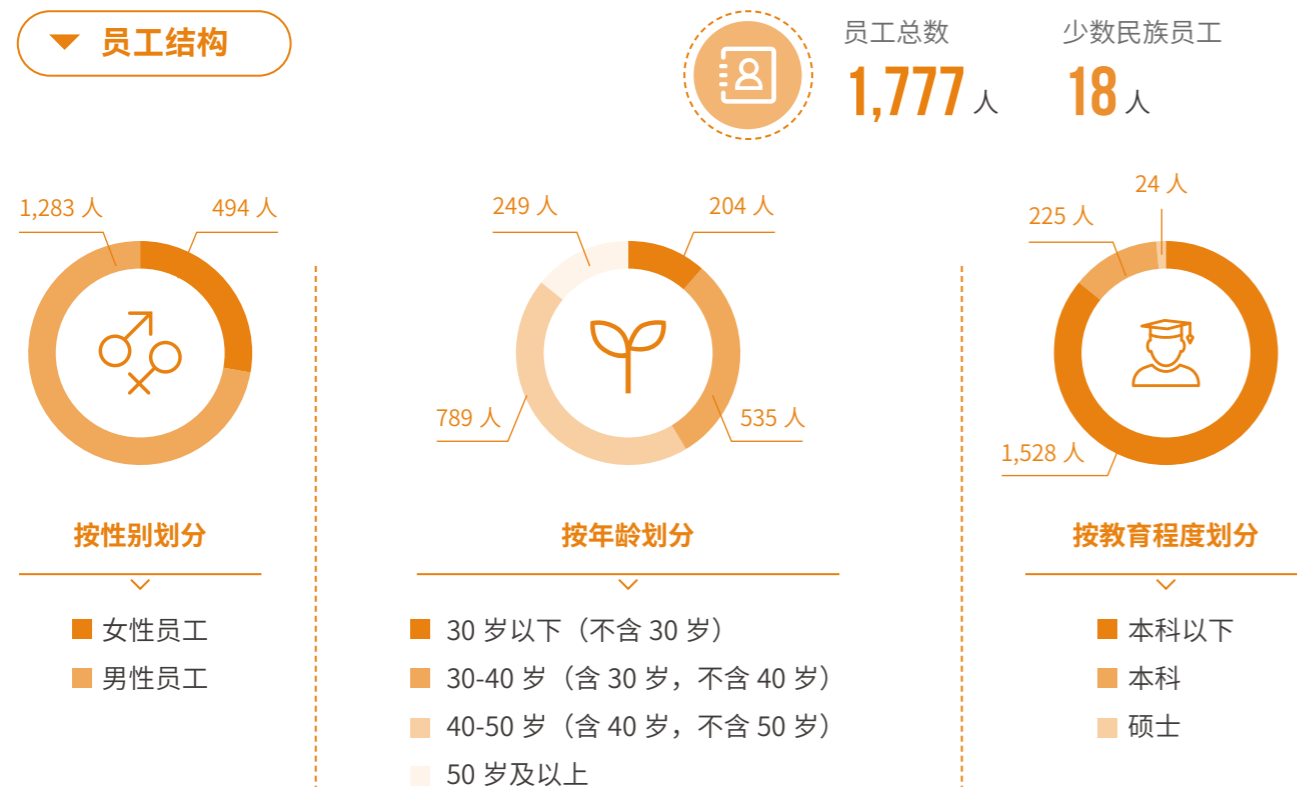
# 员工权益保护

## II 人才吸引与招聘

双一科技践行“人人都是人才，关注每个员工的发展”的人才理念，制定《员工招聘控制程序》，建立规范的招聘管理体系。人力资源部秉持“公开招聘、全面考核、择优录取”的招工原则，围绕公司发展需求开展招聘工作，通过科学的选拔流程筛选适配人才，为企业高质量发展注入源源不断的新生力量。

报告期内，公司依法与员工签订劳动合同，劳动合同签订率 100%，社会保险覆盖率 100%。

### 员工结构



### 招聘流程

#### 校园招聘

**计划与组织:** 人力资源部依据人才储备计划，组织校园招聘并开展面试筛选，确定拟录用优秀学生；

**入职与培养:** 学生入职后，由人力资源部组织入职培训，并安排 3-6 个月轮岗见习，见习期满后正式定岗。

#### 社会招聘



### 合规招聘

公司严格遵守合规招聘准则，制定《反歧视管理程序》《救济童工及未成年工保护控制程序》，在招聘全流程中坚守法律与道德底线。招聘时必须核验应聘者身份证，精准鉴别真实年龄，确保入职人员年满 16 周岁，坚决杜绝误招童工，无法提供有效身份证件者一律不予录用。同时，公司坚决反对任何形式的就业歧视，不因种族、国籍、宗教、残疾、性别等因素区别对待应聘者，严禁歧视女工尤其是怀孕女工，保障求职者平等就业权利，维护合规用工秩序。

报告期内，公司未发现任何使用童工、强制劳工等违规事件或申诉。

### 多元招聘

公司坚持多元化、包容性的招聘理念，构建覆盖社会招聘、校园招聘的多元渠道，同时专门开放面向残疾人、退伍军人的岗位，以“竞争、择优、适用”为导向选拔人才。在招聘评估中，综合考量候选人的能力、经验、品德、健康状况、学历及发展潜力，精准匹配岗位需求，既保障人才队伍质量，也彰显企业社会责任，为企业发展注入多元活力。

## 女性权益保护

公司高度重视女性员工权益保护，制定《女工、孕妇及新生妈妈保护程序》，严格落实男女同工同酬，保障女工在聘用、晋升、奖惩等全流程中享有平等待遇；严禁以怀孕作为用工决策条件，保护孕期、产期、哺乳期女工的薪资与岗位稳定，经期女工不安排重体力及高危作业。同时，定期开展女工健康知识培训，覆盖生育保健、优生优育等内容，全方位守护女性员工职业与身心健康。

### 案例 女神节 双一科技这样过

为庆祝三八国际妇女节，公司以“健康同行，光影随行”为主题，为女性员工举办关怀活动，特邀德州二院专家开展健康讲座，围绕肺结节预防、颈动脉斑块防治、乳腺癌规范治疗等内容，普及健康知识及筛查理念；由综合管理部分享手机拍照构图技巧，指导员工用镜头记录美好生活。



### 案例 “她力量” 分享会

公司以“她力量·绽芳华”为主题组织女职工活动，邀请中高层、行管及车间女性代表齐聚一堂，围绕职场成长、情绪调节、家庭平衡等话题真诚交流，结合一线坚守感悟与生活心得，缓解女职工压力，营造公司温馨向上的氛围。



## 薪酬福利管理

### 薪酬管理体系

公司建立以岗位为基础、绩效为导向的科学薪酬管理体系，制定《薪酬管理办法》，遵循以岗定薪、绩效导向、聚焦关键、公平竞争的原则，由薪酬和考核委员会审议批准薪酬策略与方案，人力资源部负责制度编制与执行落地。薪酬结构由基本工资、各类补贴（岗位、技能、福利补贴等）及浮动奖金（季度绩效奖金、年终奖）构成，实现报酬与贡献精准匹配，有效激励人才、支撑公司战略发展。

### 绩效管理体系

公司依据《人力资源制度手册》，建立科学规范的绩效管理体系，以战略目标和年度经营 KPI 为指引，遵循目标明确、结果导向、过程控制、持续改进、公平公开的原则。人力资源部负责制度建设、目标宣导与过程辅导，各部门主管同步跟进工作进展，及时纠偏指导，确保绩效目标落地。

在绩效评价与应用环节，公司以百分制客观评价员工工作成果、协作性与成长性，评价结果及时反馈并应用于人才发展：绩效优秀者优先获得晋升、调薪评优机会，同时绩效结果与季度绩效奖金、年终奖等薪酬分配挂钩；对绩效偏差较大的员工，主管通过面谈分析原因并制定改进计划，必要时安排专项培训或调岗，发挥绩效管理激励先进、鞭策后进、赋能员工成长的作用。

### 员工申诉

公司建立规范的《员工申诉控制程序》，畅通内部员工、社区、客户及供应商的沟通渠道，保障各方诉求得到及时倾听与解决。由全体员工民主选举产生员工代表，作为员工利益代言人，负责收集并向公司高层反馈基层员工的意见与申诉；管理者代表及各职能部门按职责分工处理各类申诉事项，重大事项由总经理最终裁决。公司为员工代表与员工沟通提供场地与时间便利，严禁对申诉人员实施打击报复或歧视，维护员工合法权益与企业和谐稳定。



## 福利体系管理

公司搭建完善的福利保障体系，既严格落实法定福利，依法为员工缴纳社保公积金，保障员工基本权益；又提供丰富多元的额外福利，提升员工归属感与幸福感。在住宿保障方面，为符合条件的员工提供人才公寓、单身宿舍或双职工宿舍，或发放住宿补贴；日常为在职员工提供免费工作午餐，在中秋、春节等节点发放节日礼品，在员工生日时发放生日福利，全方位覆盖员工工作与生活需求，营造有温度的企业氛围。

福利类别	具体内容
 <b>法定福利</b>	依法为员工缴纳社会保险及住房公积金，保障员工基本权益。
 <b>住宿福利</b>	为正式入职且距公司超 5 公里员工提供住宿（人才公寓 / 单身宿舍），需走 BPM 申请流程； 为已婚双职工提供双职工宿舍； 宿舍紧张时，对新入职且通勤超 20 公里的一线员工发放住宿补贴。
 <b>餐饮福利</b>	制定《员工就餐管理规定》，为在职员工提供免费工作午餐，外地分子公司按需确定具体形式。为充分尊重少数民族习俗，对用餐有特殊要求的少数民族员工，可以在餐厅免费领取馒头、米饭等主食及水果，同时额外给予 7 元 / 日的午餐补贴。
 <b>节日福利</b>	中秋节、春节由后勤部发放节日礼品。
 <b>生日福利</b>	由综合管理部为员工发放生日福利。
 <b>孝爱金</b>	为彰显孝爱美德，在每年春节放假前，公司向所有中高层管理人员发放孝爱金，以表达对管理人员父母的感恩和感谢。

## II 劳动关系管理

### 劳动纠纷管理

公司建立高效的劳动纠纷处置机制：人力资源部在收到劳动仲裁、诉讼等应诉文书后，第一时间告知法务部及涉案员工所在部门主管，围绕争议事项梳理矛盾焦点，核实相关情况，并及时向法务部进行通报。法务部结合事实与员工诉求，出具调解或应诉指导意见。人力资源部按意见开展员工沟通调解工作，若调解未果则立即启动应诉流程，全面整理佐证材料，协同法务部做好应诉准备，依法妥善化解劳动争议，维护企业与员工双方合法权益。

公司对上一年度劳务用工问题全面总结归纳，针对管理薄弱环节制定专项举措、梳理漏洞，将典型问题向各生产系统通报警示；同时组织各生产系统开展产能匹配自检、破解瓶颈提升劳效，将相关工作列为本年度重点任务。

### 离职管理

公司建立规范的离职管理流程，员工辞职需提交书面《辞职信》，由部门主管签署意见；部门主管与离职员工沟通交流，充分倾听员工诉求与反馈，深入了解离职原因并填写《离职恳谈表》；统筹安排工作交接，由员工本人填写《工作交接表》；离职手续需齐全完备，包含《离职申请》《离职恳谈表》《工作交接表》《解除劳动合同关系证明》《离职声明书》等资料。所有流程办结后，财务予以结算发放工资，双方正式解除劳动关系。

## II 员工关怀与沟通

### 员工活动

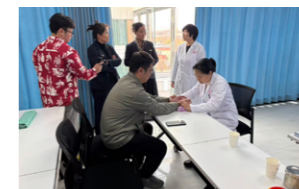
公司坚持以人为本，常态化组织开展形式多样的员工文化活动，丰富员工业余生活，增强团队凝聚力。通过旅游团建、医院义诊、技能拓展等活动，营造和谐融洽的企业文化氛围，提升员工归属感与幸福感，激发员工工作热情，助力企业持续健康发展。



五一劳模旅游



部门聚餐



德州同康医院义诊



红十字应急救护取证培训

## 心理健康关怀

公司重视员工心理健康关怀，为新员工开展心理健康培训，围绕初入职场心态转变、情绪管理与压力调适等主题，从心理学角度为员工提供专业指导，帮助员工建立职场认知，提升情绪调节与压力应对能力，守护员工心理健康，帮助员工以更饱满的状态投入工作与生活。



心理健康培训

## 民主管理

公司保障职工合法权益，不断完善民主管理体系，实行职工代表大会与工会会员代表大会两会合一制度，工会委员会作为职代会工作机构，负责日常事务。职代会依法行使职权，支持经营层依法管理，引导职工参与民主决策、民主管理、民主监督。会议严格执行民主集中制，保障职工民主权利，构建和谐劳动关系，凝聚共谋发展合力。

## 员工满意度调查

为精准把握员工对公司的实际需求，明晰公司在人力资源管理方面的优势与不足，公司组织开展员工满意度调查，共回收有效问卷 525 份，整体平均得分率达 88.87%。

调查涵盖职业认同、薪酬福利、职业发展、工作环境等 20 项核心指标，其中 17 项达到 85% 以上的目标值，员工对公司福利保障、安全健康、培训体系、工作环境等方面认可度较高。3 项未达标指标集中在主管领导认可与反馈、工作报酬平衡方面，针对以上问题，公司将开展中层主管新生代员工管理专项培训，优化薪酬调整机制，实施针对性调薪，提升员工满意度与归属感。

# 员工培训与发展

## II 员工培训

双一科技构建以文化认同、能力提升与绩效改善为核心目标的员工培训体系，始终遵循培训目标与企业发展相统一、理论实操深度结合、专业技术与运营管理并重的原则，同时立足公司实际需求，确保培训兼具前瞻性与针对性。公司清晰划分培训权责：人力资源部统筹培训需求、计划与预算，开发资源并评估培训效果；各部门提报需求、提供专业支持并指导员工职业发展。在培训形式上，公司采用多元灵活的模式，涵盖内部线上线下授课、外部“请进来+走出去”交流及员工自学等方式，形成覆盖全面、高效灵活的培训机制。

### 双一科技员工培训体系框架

核心目标：文化认同、能力提升、绩效改善

#### 人力资源部

统筹需求、计划、预算、开发资源、评估效果

#### 各系统 / 部门

提报需求、专业支持、活动实施

#### 培训形式

- 内部：线上 / 线下授课
- 外部：请进来 + 走出去
- 个人：自学自治

#### 新员工培训

• 入职培训、岗前培训

#### 专业培训

• 系统专业培训  
• 专项培训、质量培训

#### 领导力培训

• 新任主管培训  
• 在任提升培训

#### 生产技能培训

• 安全与健康、技能强化  
• 多技能工培训  
• 工艺改良、设备维护

制造业特色：注重生产技能强化、工序平衡管理、质量控制、个人及环境安全

关键绩效

2025

▶ 报告期内	公司员工培训投入	培训共	培训总人次	培训总时长
	<b>48.62</b> 万元	<b>517</b> 次	<b>11,009</b> 人	<b>34,345.38</b> 小时
	人均培训时长	培训覆盖率为		
	<b>19.33</b> 小时	<b>100%</b>		

分级培训

公司建立分层分类的分级培训体系，针对不同成长阶段与岗位类型的员工，分别开展新员工融入、专业能力提升、领导力发展及生产技能强化等梯度化培训，通过精准匹配培训内容与人群需求，助力员工职业成长，为企业高质量发展提供坚实人才支撑。

培训类别	培训项目	培训人群	培训目的
新员工培训	新员工入职培训、岗前培训	新入职员工、应届大学生等	<ul style="list-style-type: none"> <li>帮助新员工快速适应企业环境，融入团队，增强文化认同；</li> <li>推动角色转变，确保掌握基本技能，高效开展工作。</li> </ul>
专业培训	各系统专业培训、专项培训、生产培训	财务、技术、营销、生产、品保人员及特定人群	<ul style="list-style-type: none"> <li>提升专业能力与岗位创新力，培育业务骨干；</li> <li>优化工作效率与质量，支撑业务发展；</li> <li>强化车间作业与工序管理，提升问题排查整改能力；</li> <li>落实规范标准化作业，保障生产高效稳定。</li> </ul>
领导力培训	新任中层干部管理培训	储备干部、中层储备人才等	<ul style="list-style-type: none"> <li>提高新晋主管的团队管理能力，搭建有效的后备人才梯队；</li> <li>拓宽知识宽度，提高战略维度，增强管理团队核心竞争力。</li> </ul>

案例 新员工入职培训

2025年7月，公司为新入职员工及应届大学生开展入职培训，通过总经理座谈、文化宣讲、制度学习、现场观摩、分享研讨等形式，帮助新员工快速熟悉公司环境、掌握规章制度，完成从学生到职场人的角色转变，迅速提升新员工的归属感与认同感。



案例 4R 业务复盘培训

公司委派优秀中层干部外出培训，并将所学的4R业务复盘技能和心得以转内训的形式，通过案例拆解、流程演练与实操指导，帮助其他管理干部更加系统地掌握复盘总结的方式方法，提升业务复盘与问题归因能力，为优化管理决策、推动业务迭代筑牢基础。



案例 AI 办公培训

为提升办公效率、赋能数字化转型，公司安排专员参加第三方组织的AI在工业企业运营生产中的应用培训。2025年3月，公司组织开展AI主题的培训，主要围绕AI在生产、质量等多场景的落地应用为主，同时现场演示了利用AI技术快速编写程序，高效解决财务日常重复业务的具体案例。各部门近50名学员积极报名学习，并现场交流了应用落地的心得体会。



线上培训平台

公司与海纳学习平台合作，以“学习价值 = 信息量 × 有效性 × 转化率”为核心逻辑，创立“学习—思考—行动—成果”学习四步法，配套课程、知识、思考、创新、成果、管理六大中心，整合海量课程与企业自主上传内容，实现隐性知识显性化、碎片知识体系化；通过笔记复盘、自主改善、成果沉淀等功能，推动知识内化与业务创新；辅以打卡、考试、讨论等助学工具，形成从学习到实践、从个人成长到团队共创的完整闭环，为员工发展与企业数字化转型提供有力支撑。



海纳学习平台

## 内训师管理

为充分挖掘内部培训资源，发挥内部培训师作用，公司建立完善的内训师管理体系，制定《内部培训师管理制度》，规范内训师管理，助力人才培养。内训师聘任范围覆盖基层至中高层管理人员、优秀业务员工、专业技术骨干及具备丰富理论与实操经验的人员，分为管理类、专业类、素质类三大类别，设初级、中级、高级三个等级。

申报人员需满足热爱本职工作、具备业务能力与整合提炼经验能力、良好沟通表达及课程开发能力等条件；评聘由人力资源部发布公告，经自荐、推荐、初审、试讲、评审聘任等流程开展。内训师需履行课程开发、授课教学、培训保障等职责，公司按等级发放授课津贴与课程开发费，同时建立考核晋升机制，激发内训师队伍活力，助力员工能力提升与企业发展。

## 员工晋升

公司建立分层分类的人才发展通道，在技术岗位方面，设立由总经理任主任的技术职级评审委员会，负责制定晋升规则；T1—T3 级随薪级提升自动晋升，T4—T8 级则通过发起、报名、初选、审查、评选等八步流程严格遴选，评审以会议记名制方式开展，确保公平公正。

在中高层管理人员竞聘方面，公司坚持公开透明、优中选优的原则，面向内部优秀人才开放管理岗位竞聘，通过资格审查、业绩评估等环节，选拔兼具专业能力与管理素养的骨干人才，并将入围员工聘任为“部长助理”或“见习主任”，开展实践学习，为企业高质量发展提供坚实的人才支撑。

技术职级序列		对应的行政职级序列
T8	主任工程师	副总经理级
T7	副主任工程师	副总经理级
T6	主管工程师	部长
T5	副主管工程师	副部长
T4	项目工程师	部长助理
T3	三级技术员 三级工艺员	科员
T2	二级技术员 二级工艺员	
T1	一级技术员 一级工艺员	

## 职业健康与安全

双一科技始终将员工职业健康与安全生产摆在优先位置，严格落实安全生产主体责任，持续完善职业健康防护体系，通过健全安全生产管理制度、加强现场隐患排查、开展常态化安全培训与应急演练，保障员工身心健康与生命安全，营造安全、健康的生产工作环境。

### 职业健康与安全治理

公司建立完善的职业健康与安全治理体系，通过制定《环境与职业健康安全运行控制程序》《安全生产管理制度》，层层压实安全生产责任。公司设立安全领导小组，统筹推进政策宣贯、目标制定、隐患排查、应急演练等工作，严格遵循“管业务必须管安全，管生产经营必须管安全”原则，明确各部门及生产单位负责人为安全第一责任人；同时，细化各个岗位安全职责，规范操作流程与隐患排查要求，构建“全员参与、全程管控、全面覆盖”的安全治理格局，保障员工职业健康与生产安全。

截至报告期末，公司通过 ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证。



ISO 45001:2018  
职业健康安全管理体系认证

### 职业健康安全战略

公司系统开展职业健康与安全风险及机遇识别评估工作，结合自身生产运营实际状况，制定《风险和机遇控制评价报告》，通过全面梳理生产运营各环节，精准识别设备安全、生产过程等潜在风险，同时挖掘安全管理优化、合规提升等有利机遇，为筑牢安全防线提供坚实保障。

风险类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响	应对策略
物理风险	因员工操作不规范、个人事务或设备运行异常意外导致工伤事故。	低	短期	善后处置：员工受伤，公司承担医疗费用以及赔偿款等。	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期开展安全隐患排查与设备管理维护；</li> <li>对员工培训需求进行调查，制定培训计划，定期开展安全培训，所有员工培训合格后上岗。</li> </ul>

风险类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响	应对策略
化学风险	危废处置不当，可能对员工身体造成损伤；化学制剂泄漏，会产生有害物质。	低	中长期	<b>成本增加：</b> 员工健康问题导致医疗费用支出；化学品泄漏造成场地污染，增加修复费用。	<ul style="list-style-type: none"> <li>委托有资质的第三方单位处理危废；</li> <li>建立应急预案，定期开展应急演练；</li> <li>不断完善危险化学品管理制度、废弃物处理办法等。</li> </ul>
机遇类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响	
合规机遇	通过健全安全隐患常态化排查机制、优化设备日常巡检与维护保养流程、强化全员安全技能培训等措施，不断完善安全风险防控体系，有效降低生产安全事故发生率。	高	长期	<b>成本降低：</b> 减少违规、修复费用与医疗费用支出，规避各类安全事故，全面提升生产效率。	

## II 职业健康与安全风险

### 风险管理流程

公司制定《危险源辨识、风险评价和控制措施管理程序》，对生产运营全流程中的各类风险源进行全面识别、评估与分级管控，通过划分风险等级，明确防控责任与应对措施，从源头防范安全隐患。

#### ▼ 风险识别、评价、分级管控流程



#### 风险识别

公司开展风险识别工作，覆盖法律法规合规性、生产活动与运行条件、过往事故等维度，全面识别部门、生产现场、工艺、设备、有害作业等全场景风险源，形成《危险源辨识评价表》与《重要危险源清单》。

#### 风险分析



公司采用作业条件危险性评价法（LEC法），通过公式  $D=L \times E \times C$  对危险源进行定量风险计算，划分风险等级。将风险评价为1级的危险源直接判定为重大风险，2级及其他需重点管控的风险结合业务实际评估后，纳入重要危险源或不可接受风险范畴。

#### 风险管控



重要危险源（三级及以上）由公司统一制定控制措施或管理方案，经总经理批准后执行；各部门依据清单开展重点管控，同时建立动态更新机制，每年一季度及法规、技术、管理变更时及时复评更新，配套完善档案管理。

### 隐患排查

公司建立健全安全生产隐患排查治理制度，环安部作为隐患排查的督导部门，统筹组织、协调推进隐患排查全流程工作，同步搭建隐患治理台账，实现隐患全生命周期管理。针对排查发现的一般隐患问题，遵循“发现→评估→确定治理责任单位→落实整改→整改反馈→组织验证”的管理流程，坚持分级治理、分类实施原则，确保所有隐患整改率达100%。

报告期内，公司开展安全生产隐患排查124次，识别隐患124项，整改完成率100%。

### 应急管理

为有效预防、及时控制和妥善处理各类突发事件，公司制定《火灾爆炸事故等专项应急预案》，建立完善的应急管理体系，成立由总经理任组长、环安部长任副组长的应急管理工作领导小组，成员涵盖生产、环安、后勤及各生产车间负责人，下设领导小组办公室，统筹日常应急管理工作。



案例 火灾应急演练

2025 年 6 月，公司组织开展火灾应急演练，模拟糊制间突发火情，发现人员第一时间呼喊示警并使用灭火器初期扑救，安全员迅速到场统筹指挥，有序开展灭火、危险物品转移、人员疏散、警戒防护、对外求援及信息上报等工作。最终火情被成功扑灭，演练实现“零伤亡、零重大财产损失”，结束后全面复盘总结，进一步提升团队应急处置能力。



## 职业健康安全目标

2025 年职业健康安全目标	是否达成
设备完好率 ≥ 99.5%	已达成
非计划停机率 ≤ 1%	
培训合格率（单次） ≥ 95%	
规定岗位持证上岗率 100%	
全年安全事故 0 件	
新增职业病 0 例	

## 职业健康与安全管理措施

### 生产安全事故管理

公司建立《安全生产事故管理》制度，明确分级调查处置机制：一般安全事故由环安部牵头成立调查组，3 日内形成调查报告上报总经理；重大事故由总经理或其指定人员组织技术、安全等专业力量开展调查；事故处置严格遵循“救人优先、风险可控、应急保障”原则，优先抢救受伤人员，及时控制风险扩大，符合条件的立即启动对应应急预案；同时坚持“四不放过”原则，确保原因查清、责任明确、措施落实、全员受教，最终由环安部以通报形式下发处理结果，实现以事故促预防的闭环管理。报告期内，公司未发生重大安全生产事故。

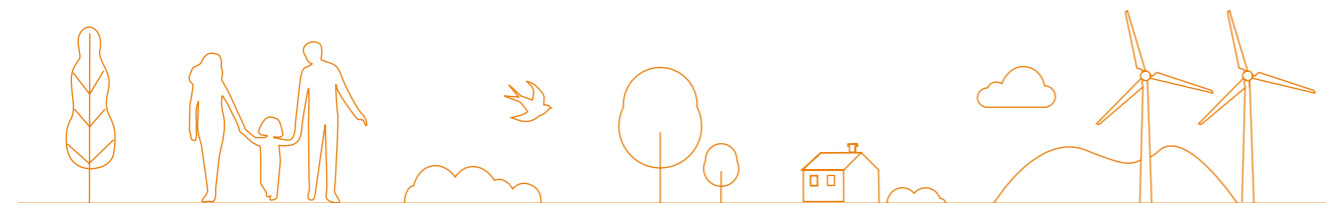
### 相关方安全管理

为强化相关方安全管理、落实企业主体责任，公司制定《相关方安全管理制度》，明确“谁主导，谁主责；谁参与，谁有责”的原则，构建多方协同管理机制。对外来施工单位，严格执行资质审核、入厂安全教育培训与考核、安全技术交底、签订安全管理协议等全流程管控，签发施工作业许可证后方可进场；环安部负责制度执行监督与安全措施检查，对相关方管理责任人有权提出奖惩建议，筑牢外部作业安全防线。



### 危险化学品管理

公司建立全流程危险化学品管理体系，制定《危险化学品管理制度》，对化学品的采购、储存、使用及废弃处置等环节加强管控，有效防范化学品在运输、生产、储存、废弃过程中对环境、安全与员工健康造成的不利影响。



环节	管理要求
采购	<ul style="list-style-type: none"> <li>采购部按照《采购控制程序》统一采购；</li> <li>遵循“无毒代替有毒、低毒代替高毒”原则，优先选用低危环保产品；</li> <li>核查供应商资质，要求提供 MSDS 或有关化学品的性能说明及包装警示标识（危险品、防火 / 防爆等）。</li> </ul>
运输	<ul style="list-style-type: none"> <li>委托有资质单位运输，提前识别风险并制定防泄露、防火、防爆措施；</li> <li>运输途中防止撞击、倾倒，遵守安全运输规范；</li> <li>发生泄漏时立即处置，防止扩大污染。</li> </ul>
入库 / 储存	<ul style="list-style-type: none"> <li>入库前验收：核对名称、数量、包装、标识，无标签 / 不合格产品严禁入库；</li> <li>存入专用仓库，分类存放、专人管理，配备防爆电器、灭火器材、可燃气体报警装置；</li> <li>避光防潮、防静电、防挥发，严禁明火、高温设备及裸线布设；</li> <li>仓库双锁管理，并注明所存放的危险化学品名称。</li> </ul>
使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>严格执行领用登记制度，建立流水明细账；</li> <li>操作人员按规程作业，佩戴对应防护用具（手套、护目镜、防毒面具等）；</li> <li>发生泄漏立即启动应急处置，防止人员伤害与环境污染。</li> </ul>
废弃处置	<ul style="list-style-type: none"> <li>废弃化学品 / 容器存入指定危废库，库内具备防雨、防泄露、防火措施；</li> <li>过期化学品按规定合规处置，严禁长期存放或混入一般固废；</li> <li>环安部负责转移处置全过程管理。</li> </ul>
监督检查	<ul style="list-style-type: none"> <li>仓库日常巡检 + 定期检查，建立化学品登记台账；</li> <li>环安部、生产部联合监督各环节管理执行情况，报警设备异常或紧急情况立即上报。</li> </ul>

## II 职业健康防护

公司重视员工职业健康保障，建立健全职业健康防护体系，制定《职业病防护用品管理制度》《劳动者职业健康监护及其档案管理制度》《职业卫生操作规程》《职业病防护设施维护检修制度》等系列制度，实现全流程规范管理。通过规范防护用品采购、发放与使用，落实员工职业健康体检与档案管理，严格执行岗位职业卫生操作流程，并定期对职业病防护设施进行维护检修，保障员工职业健康权益，从源头预防和控制职业病危害。



职业病危害告知卡

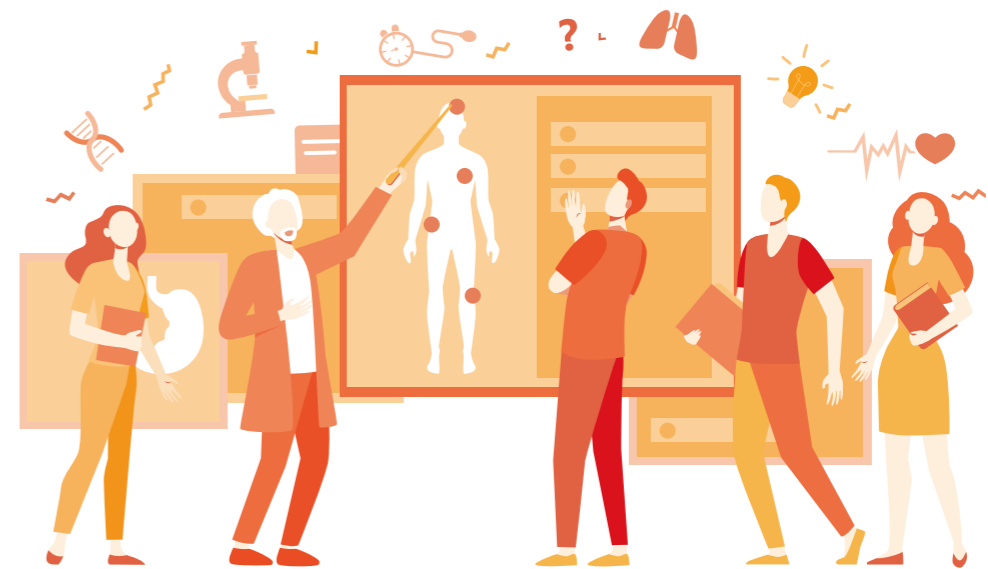
## 职业病危害因素检测

公司定期开展职业病危害因素检测工作，检测范围覆盖生产车间等员工工作场所，全面识别生产过程中存在的玻璃钢粉尘、玻璃纤维粉尘、氮氧化物、臭氧、乙酸丁酯、异丙醇、噪声、激光等各类化学与物理危害因素。

经专业检测，各岗位工种的化学有害因素与物理因素检测结果均未超过《工作场所有害因素职业接触限值》国家标准要求，有效保障员工职业健康安全，为公司持续优化防护措施提供数据支撑。

## 职业健康体检

公司严格落实职业健康监护要求，针对其他粉尘、一氧化碳等主要职业病危害因素，组织在岗员工开展针对性职业健康体检。除内科常规、血常规、尿常规等基础项目外，还根据不同危害因素作业岗位，增加胸部 DR、肺功能、神经系统检查等专项项目，报告期内，公司职业健康检查人数 1,296 人，未发现疑似职业病。



## II 安全教育培训

公司将安全教育培训作为安全生产的基础性工作，常态化开展全员安全知识与技能培训，围绕安全管理制度、操作规程、应急处置、职业健康防护等内容，不断提升员工安全意识与风险防范能力。

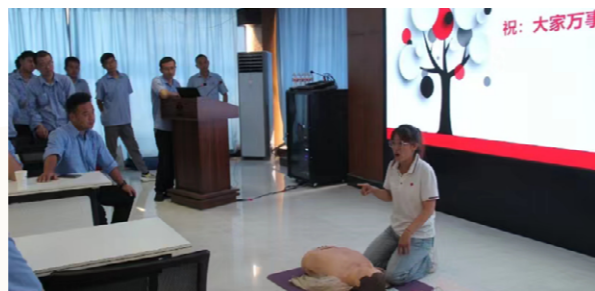
### 案例 消防安全培训

2025年4月，公司在车间现场组织开展消防安全专项培训，参训人员覆盖车间、仓库管理人员及相关岗位员工，培训围绕消防基础知识、法律法规、消防管理制度、火灾成因及预防、火灾应急处置等核心内容展开，有效提升参训人员的消防安全知识掌握程度，使其熟练掌握火灾应急处置流程。



### 案例 事故应急与职业健康培训

2025年6月，公司在会议室组织开展事故应急救援与职业健康专项培训，培训讲师重点讲解突发安全事件的应对方法与职业健康防护要点，强化参训人员职业健康防护意识与急救能力，为公司安全管理与应急响应筑牢基础。



## 社会公益

双一科技始终积极投身社会公益事业，以实际行动回馈社会、传递温暖。通过组织开展公益实践活动，引导员工主动参与公益服务，在奉献中彰显企业担当，持续传递正能量，不断深化企业文化内涵，树立良好的社会形象。

### 案例 无偿献血公益活动

2025年9月，公司各厂区组织开展无偿献血志愿活动，员工广泛响应，德州厂区共有105名员工踊跃参与，累计无偿献血35,400毫升。大家有序完成登记、体检、采血等流程，充分展现公司员工的责任担当与良好风貌，进一步凝聚企业向善向上的文化氛围。



# 报告附录

## II 关键绩效表

议题	管理指标	单位	2025 年
<b>公司治理维度</b>			
经营绩效	营业收入	万元	100,778.29
	归属于上市公司股东的净利润	万元	15,969.90
	纳税总额（不含个税）	万元	8,880.90
党建引领	公司党委数量（含本级党委）	个	1
	党总支数量	个	1
	党支部数量	个	1
	召开党委会议次数	次	12
	党员数量	人	20
<b>股东会</b>			
	股东会召开次数	次	2
	审议通过事项	项	20
<b>董事会</b>			
治理结构与董高薪酬管理	董事会成员人数	人	9
	<b>按性别划分</b>		
	男性	人	8
	女性	人	1
	<b>按类型划分</b>		
	独立董事	人	3
	非独立董事	人	6

议题	管理指标	单位	2025 年
治理结构与董高薪酬管理	董事会召开次数	次	6
	审议通过事项	项	52
	<b>薪酬政策</b>		
	董事及高级管理人员报酬（包含现任和离任）	万元	650.75
<b>投资者交流</b>			
投资者关系管理	参加山东辖区上市公司投资者网上集体接待日活动	次	1
	举办业绩说明会	次	1
	互动易投资者回答问题数	次	38
	<b>公司现金分红情况</b>		
	每 10 股现金分红（含税）	元	3.87
	派现总额（含税）	元	63,990,031.65
	现金分红总额占归属于上市公司股东净利润的比例	%	40.07
商业道德	中高层管理岗位和其他关键岗位员工廉洁协议签署率	%	100
	已审结的贪污诉讼案件的数目	件	0
	因公司商业贿赂及贪污导致诉讼或重大行政处罚的涉案金额	万元	0
	因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的涉案金额	万元	0
	违反有关产品和服务信息与标识法规和 / 或自愿性守则的事件总数	件	0
	违反有关营销传播（包括广告、促销和赞助）的法规和 / 或自愿性守则的事件总数	件	0

议题	管理指标	单位	2025 年
<b>环境保护维度</b>			
应对气候变化	温室气体排放总量	tCO <sub>2</sub> e	14,120.157
	其中：直接温室气体排放量（范围一）	tCO <sub>2</sub> e	1,898.665
	间接温室气体排放量（范围二）	tCO <sub>2</sub> e	12,221.492
	温室气体排放强度	tCO <sub>2</sub> e/ 万元	0.1401
环境合规管理	环保投入总金额	万元	260.47
	因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚的处罚事件	件	0
	因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚的处罚金额	万元	0
	环保培训次数	次	7
	环保培训参加人次	人次	1,220
	环保培训总时长	小时	2,134
污染物排放	生活污水排放量	吨	65,314.40
废弃物处理	废弃物产生量	吨	4,001.64
	其中：有害废弃物	吨	414.81
	无害废弃物	吨	3,586.83
	废弃物合规处置率	%	100
	其中：有害废弃物	%	100
	无害废弃物	%	100
水资源利用	总用水量（市政购水）	吨	81,643
能源利用	天然气	万立方米	84.41
	汽油	吨	11.71
	柴油	吨	65.16

议题	管理指标	单位	2025 年	
能源利用	外购电力总量	千瓦时	16,909,155.50	
	光伏发电使用量	千瓦时	4,322,519	
	清洁能源使用占比	%	17	
	直接能源消耗总量	吨标准煤	1,103.45	
	间接能源消耗总量	吨标准煤	2,078.51	
	能源消耗总量	吨标准煤	3,181.96	
	能源消耗强度	吨标准煤 / 万元	0.0316	
<b>产业价值维度</b>				
创新驱动	研发投入	万元	3,506.94	
	研发投入占营业收入比例	%	3.48	
	<b>研发团队</b>			
	研发团队总人数	人	202	
	研发人员占员工总人数比例	%	11.36	
	<b>按学历划分</b>			
	本科及以下	人	191	
	硕士	人	11	
	<b>按年龄划分</b>			
	30 岁以下	人	62	
	30-40 岁	人	105	
	40 岁以上	人	35	
	<b>创新成果</b>			
	报告期内专利申请数	项	16	
授权专利累计数（有效期内的专利数）	项	179		
<b>按专利类型划分</b>				

议题	管理指标	单位	2025 年
创新驱动	授权发明专利累计数	项	26
	授权实用新型专利累计数	项	151
	授权外观设计专利累计数	项	2
	每百万元营收有效专利数	项 / 百万元	0.18
	<b>其他知识产权</b>		
	商标累计数	项	15
	<b>企业创新能力认证</b>		
	国家高新技术企业	个	2
	国家认定企业技术中心	个	1
	<b>产品质量与安全</b>		
产品合格率	%	99.65	
年度质量内审次数	次	1	
产品召回数量	件	0	
产品或服务相关的安全与质量重大责任事故所涉及金额	万元	0	
产品和服务安全与质量	<b>质量培训</b>		
	质量培训总人次	人次	4,678
	质量培训总时长	小时	2,547
	质量培训次数	次	135
	<b>客户服务</b>		
	客户投诉数量	次	30
	客户投诉解决率	%	100
	客户满意度	分	93

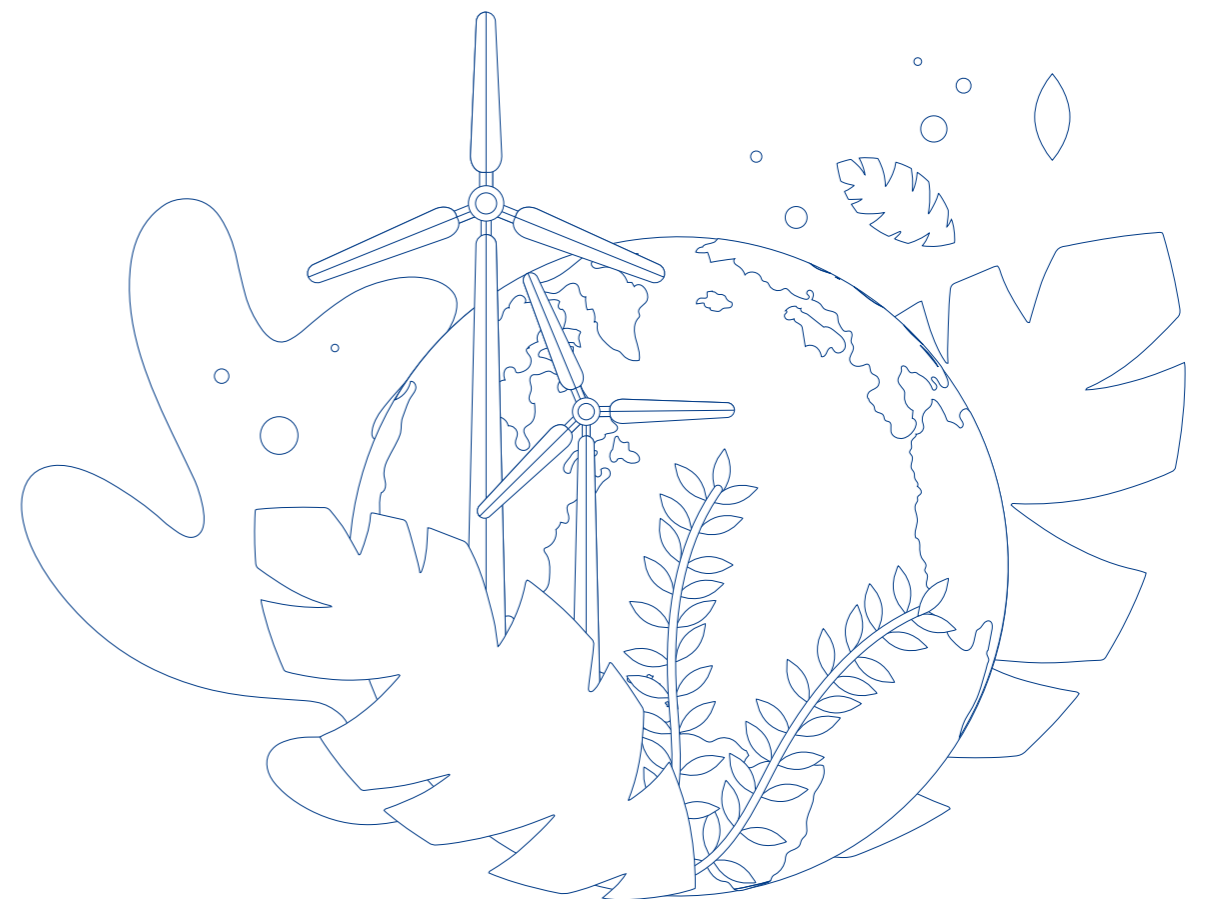
议题	管理指标	单位	2025 年
供应链安全	供应商总数	个	221
	其中：国内供应商地区	个	218
	海外供应商地区	个	3
	拥有质量管理体系认证的供应商数目	个	104
	拥有环境管理体系认证的供应商数目	个	67
	拥有职业健康安全管理体系认证的供应商数目	个	57
	因不合规被中止合作的供应商数目	个	0
	因不合规被否决的潜在供应数目	个	0
	供应商廉洁协议签署率	%	98
	供应链环节中具有重大风险与影响的事件数量	件	0
平等对待中小企业	报告期末逾期未支付中小企业款项金额	万元	0
数据安全与客户隐私保护	数据安全 / 客户隐私保护相关培训场次	次	1
	数据安全 / 客户隐私保护相关培训总时长	小时	84
	数据安全 / 客户隐私保护相关培训总人次	人	21
	发生泄露客户信息事件数量	件	0
	涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	件	0
	经确认的泄露、失窃或丢失客户资料的总数	件	0
<b>人力资源维度</b>			
劳工权益	员工总人数	人	1,777
	其中：少数民族员工数	人	18

议题	管理指标	单位	2025 年
劳工权益	<b>按性别划分</b>		
	女性	人	494
	男性	人	1,283
	<b>按年龄划分</b>		
	30 岁以下 (不含 30 岁)	人	204
	30-40 岁 (含 30 岁, 不含 40 岁)	人	535
	40-50 岁 (含 40 岁, 不含 50 岁)	人	789
	50 岁及以上	人	249
	<b>按职级划分</b>		
	高级管理层	人	12
	中级管理层	人	82
	其他员工	人	1,683
	<b>按教育程度划分</b>		
	本科以下	人	1,528
	本科	人	225
	硕士	人	24
	<b>按职能划分</b>		
	生产	人	1,282
	技术	人	260
	销售	人	34
财务	人	14	
行政	人	187	
劳动合同签订率	%	100	

议题	管理指标	单位	2025 年
劳工权益	<b>员工流动情况</b>		
	新进员工数	人	168
	员工离职数	人	259
	员工总流失率	%	13.02
	<b>女性权益保护</b>		
	管理人员中女性人数	人	21
	管理人员中女性人数比例	%	22
	享受产假员工数	人	4
	产假到期应返岗员工返岗率	%	100
	<b>福利与薪酬</b>		
	社会保险覆盖率	%	100
	困难员工帮扶人数	人	5
	困难员工帮扶金额	万元	0.5
	定期接受绩效和职业发展考核的员工人数	人	303
	定期接受绩效和职业发展考核的员工比例	%	17
<b>员工民主管理</b>			
职代会审议通过项目数	项	4	
工会会员占在职员工的比例	%	100	
<b>员工满意度</b>			
收到员工投诉数目	宗	0	
员工满意度	%	88.87	
培训与发 展	<b>员工培训</b>		

议题	管理指标	单位	2025 年
培训与发展	员工培训投入	万元	48.62
	员工培训次数	次	517
	接受培训总人次	人次	11,009
	员工培训覆盖率	%	100
	员工培训总时长	小时	34,345.38
	员工培训人均时长	小时	19.33
<b>安全生产</b>			
	重大安全生产事故数	起	0
	因工作关系死亡人数	人	0
	隐患排查整改率	%	100
	安全应急演练次数	次	56
	安全生产投入金额	万元	320.05
	安全生产投入占营业收入比例	%	0.32
<b>安全培训</b>			
职业健康与安全	安全培训总投入	万元	37.06
	安全培训场次	场	149
	参与安全培训人次	人次	6,901
	安全培训总时长	小时	27,355
	安全培训人均时长	小时 / 人	15.39
	安全培训员工覆盖率	%	100
	<b>职业健康</b>		
	特种作业人员持证上岗率	%	100
	工伤保险人员覆盖率	%	100
	安全生产责任险人员覆盖率	%	100

议题	管理指标	单位	2025 年
职业健康与安全	一线生产员工职业健康体检人数	人	1,296
	一线生产员工职业健康体检覆盖率	%	100



## II 指标索引

对应章节	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）	中国企业可持续发展报告指南 CASS-ESG 6.0	GRI 可持续发展报告标准
关于本报告	第一条 / 第三条 / 第四条 / 第六条	P1.1/P1.2	2-2/2-3/2-4/2-14/2-27
董事长致辞	/	P2.1	/
走进双一科技	/	P3.1/P3.2/P3.3/P3.4	2-1/2-6
可持续发展治理	可持续发展目标	第二条 / 第十九条	G1.1.7/G1.1.11
	可持续发展机制	第十二条 / 第五十一条 / 第五十二条	G1.1.1/G1.1.2/ G1.1.4/G1.1.5/ G1.1.6/G1.2.2/G1.2.3
	可持续发展培训	第十二条 / 第十八条 / 第五十一条	G1.1.3/G1.1.11
	利益相关方沟通	第九条 / 第五十三条	G1.3.1/G1.3.2
	重要性议题管理	第五条	G1.1.8/G1.1.9
公司治理篇	党建引领	/	/
	公司治理	/	2-9/2-10/2-11/2-12/2-18/2-19/2-20/405-1
	投资者关系管理	/	G1.3.1/G1.3.2
	合规经营与风险管理	/	/
	商业道德	第五十四条 / 第五十五条 / 第五十六条	G2.1.1/G2.1.2/ G2.1.3/G2.1.8/ G2.2.2/G2.2.3
环境保护篇	应对气候变化	第十一条至第十九条 / 第二十一条至第二十八条	E1.1.1/E1.1.2/E1.1.3/ E1.1.4/E1.1.6/E1.1.7/ E1.1.8/E1.1.14/ E1.1.15/E1.1.16
	环境合规管理	第十一条至第十九条 / 第二十九条 / 第三十条 / 第三十一条 / 第三十三条	E2.1.1/E2.1.3/E2.1.5/ E2.1.6/E2.1.7/E2.1.8/ E2.2.1/E2.2.3/E2.2.5/ E2.2.6/E2.2.7/E2.4.1/ E2.4.2/E2.4.3/E2.4.4
	资源管理	第十一条至第十九条 / 第二十条 / 第三十四条 / 第三十五条 / 第三十六条 / 第三十七条	E3.1.1/E3.1.3/E3.1.4/ E3.1.5/E3.2.1/E3.2.3/ E3.2.4/E3.3.2/E3.3.3

对应章节	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）	中国企业可持续发展报告指南 CASS-ESG 6.0	GRI 可持续发展报告标准
环境保护篇	生物多样性	第三十二条	E2.3.2/E2.3.3/E2.3.5
产业价值篇	创新驱动	第十一条至第十九条 / 第四十一条 / 第四十二条 / 第四十三条	S2.1.1/S2.1.2/ S2.1.3/S2.1.4/ S2.1.5/S2.1.6/ S2.1.7/S2.1.10/ S2.1.11/S2.1.12/ S2.1.13
	供应链安全	第四十四条 / 第四十五条 / 第四十六条	S3.1.1/S3.1.2/ S3.1.3/S3.1.4/S3.2.1
	产品和服务安全与质量	第十一条至第十九条 / 第四十四条 / 第四十七条	S3.3.1/S3.3.2/ S3.3.4/S3.3.6
	数据安全与客户隐私保护	第四十八条	S3.4.1/S3.4.2/ S3.4.3/S3.4.4
美好生活篇	员工权益保护	第四十九条 / 第五十条	S4.1.1/S4.1.3/ S4.1.4/S4.1.5/ S4.1.6/S4.1.8/ S4.1.9/S4.1.11/ S4.1.12
	员工培训与发展	第五十条	S4.3.1/S4.3.2/ S4.3.3/S4.3.4/ S4.3.5/S4.3.6
	职业健康与安全	第十一条至第十九条 / 第五十条	S4.2.1/S4.2.2/ S4.2.3/S4.2.4/ S4.2.5/S4.2.6
	社会公益	第三十八条 / 第四十条	S1.2.1/S1.2.5/S1.2.6
报告附录	关键绩效表	/	A2
	指标索引	第五十七条	A3
	意见反馈	第九条	A6

## II 意见反馈

感谢您阅读《双一科技 2025 年度可持续发展报告》。为改进双一科技在可持续发展方面的工作，进一步提升公司可持续发展的能力和水平，加强与社会各界的沟通交流，我们衷心地希望您能够在百忙之中对我们的工作和报告提出宝贵的意见和建议。

### 您的信息

姓名：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

单位：\_\_\_\_\_ 电子邮箱：\_\_\_\_\_

### 选择题（请在相应位置打√）

1. 您对双一科技 2025 年度可持续发展报告的总体评价：

好       一般       待提高       不了解

2. 您认为双一科技在客户服务方面做得如何？

好       一般       待提高       不了解

3. 您认为双一科技在科技创新方面做得如何？

好       一般       待提高       不了解

4. 您认为双一科技在公司治理方面做得如何？

好       一般       待提高       不了解

5. 您认为双一科技在员工队伍建设方面做得如何？

好       一般       待提高       不了解

6. 您认为双一科技在社会公益方面做得如何？

好       一般       待提高       不了解

7. 您认为双一科技在可持续供应链方面做得如何？

好       一般       待提高       不了解

8. 您对双一科技在可持续发展工作方面的其他意见？