

2025年度

环境、社会和公司治理报告



ESG



目录 CONTENTS

关于本报告	01
董事长致辞	03
走进龙星科技	05

公司概况	05
聚焦 2025	08

01

合规运营 稳固治理根基

推动可持续发展	11
坚持党建引领	19
规范公司治理	22
合规风险管理	26
投资者关系管理	29
恪守商业道德	31

02

节能减碳 促进永续发展

应对气候变化	35
环境合规管理	41
优化资源利用	53
加强生态保护	62

03

提质创新 驱动产业升级

创新驱动发展	63
铸就卓越品质	72
专注客户需求	79
负责任供应链	83
筑牢信息安全	90

04

共创共享 凝聚发展合力

保障员工权益	95
助力员工发展	107
守护健康安全	111
支持公益向善	121

附录 123

指标索引表	123
反馈意见表	125



关于本报告

报告范围

本报告以“龙星科技集团股份有限公司”为主体，包括下属子公司，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

- 《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告（试行）》
- 《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第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》

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、第三方评价访谈等。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

公司简称	公司全称
公司、龙星科技、我们	龙星科技集团股份有限公司
焦作龙星	焦作龙星化工有限责任公司
山西龙星	山西龙星新材料科技发展有限公司
河北新珑	河北新珑智控科技有限责任公司
重庆龙星	重庆龙星科技有限公司

确认及批准

本报告于2026年4月27日获公司董事会批准，并与年报同期发布。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。

报告获取

本报告可以在深交所网站（www.szse.cn）和公司官网（www.hb-lx.com.cn）在线阅读或下载报告电子版。



董事长致辞

把ESG刻入企业基因：龙星的长期主义答卷

尊敬的各位同仁、合作伙伴以及各界朋友：

在全球经济深度调整、产业结构持续重塑的时代背景下，企业的发展逻辑正在发生深刻变化。衡量企业价值的标准，已不再局限于规模扩张与短期利润，更体现在其对环境保护、社会责任以及长期治理能力的系统性担当之中。ESG理念，正逐步成为企业在不确定性环境中识别风险、锚定方向、实现可持续发展的硬性前置条件。



董事长 刘鹏达

2025年，是龙星科技迈向高质量发展新阶段的重要一年。在行业周期波动与外部环境复杂交织的背景下，公司更加注重发展质量与经营韧性，持续推动从规模驱动向质量与创新驱动转变。作为一家立足中国、服务全球的新材料上市公司，我们始终坚持以科技创新为核心引擎、以绿色低碳为发展底色、以规范治理为运行基础，在稳健经营中不断夯实长期发展能力，努力为客户、员工、股东及社会创造可持续的长期价值。

顺应“双碳”目标，推动绿色转型向纵深发展

围绕国家“双碳”战略要求和行业绿色转型趋势，公司在环境管理方面更加注重系统性和长期性建设。2025年，公司进一步将节能减排、清洁生产和资源高效利用纳入产品研发、工艺设计和生产组织的整体考量，通过持续推进技术升级、流程优化和设备改造，不断提升能源利用效率和资源综合利用水平。

在产品布局上，公司围绕高品质纳米级炭黑、白炭黑等重点方向，持续加大研发投入，推动产品性能提升与绿色属性协同发展，努力在满足客户高性能需求的同时，降低生产和使用过程中的环境影响。同时，公司逐步强化以数据为基础的环境管理机制，推动环境管理由经验驱动向标准化、精细化管理转变，为企业绿色转型的长期推进奠定更加稳固的基础。我们深知，降碳即降本、循环即增效，绿色不是负担，而是龙星参与未来竞争的入场券。

坚持以人为本，夯实企业可持续发展的内在支撑

社会需要每个平凡的人支撑，我们每个人都应该有支撑社会的责任心和回报社会的感恩心。企业的长期稳健发展，离不开员工队伍稳定、能力提升和价值认同。2025年，龙星科技在社会责任实践中更加关注组织运行中“人的因素”，持续完善安全生产和职业健康管理体系，强化风险排查和隐患治理，努力为员工营造安全、健康、稳定的工作环境。

围绕企业技术升级和管理变革需要，公司进一步优化培训体系和人才培养机制，推动员工能力提升与岗位需求、发展通道更加匹配，不断增强组织整体的专业能力和协同效率。公司持续完善员工沟通与参与机制，积极引导员工在企业发展与社会责任实践中发挥更大作用，增强组织凝聚力与责任意识。员工的安全感与成长空间，是企业抵御风浪最坚实的压舱石。

在对外合作中，公司坚持合规经营和质量优先原则，持续加强客户服务、供应链协同和合作伙伴关系建设，在互信与责任基础上推动产业链的长期稳定发展。与此同时，龙星科技积极履行社会公益责任，围绕教育支持、社区共建和绿色发展等领域开展公益活动，鼓励员工参与志愿服务和公益实践，将企业发展成果以更加多元、可持续的方式回馈社会，努力实现企业价值与社会价值的协同提升。

完善治理体系，以规范运作提升长期运行韧性

在公司治理方面，龙星科技持续完善与上市公司规范运作要求相适应的治理体系建设。2025年，公司进一步明晰董事会、管理层及各治理主体的职责边界，强化风险管理、内部控制和合规管理的系统性和前瞻性，努力将风险防范关口前移，为企业稳健经营提供制度保障。

同时，公司注重提升信息披露的规范性、透明度和一致性，持续加强与资本市场和各利益相关方的沟通。加快推进数字化工具在经营管理中的深度应用，通过流程优化和数据整合，提升治理效率和决策科学性，不断增强企业在复杂环境下的运行韧性和应对能力。规范不是束缚，而是让企业走得更远的底盘。

面向未来，龙星科技将持续深化ESG理念与企业战略和经营管理的系统融合，坚持以科技创新提升核心竞争力，以规范治理和负责任的经营实践夯实发展根基，在复杂多变的外部环境中不断增强企业的韧性与可持续发展能力，稳步推进国际化发展进程，努力成长为兼具技术实力、治理水平与社会责任感的科技创新型企业。

我们正处在一个大变革时代，这不仅体现在能源、科技等重要领域，更体现在“人类命运共同体”价值观的形成。一家企业是否成功，不仅仅在于创造了多高的营收和利润，更要去看看我们为这个世界做了多少有益的事情。龙星将以更加开放、理性和长期的视角，与客户、员工、合作伙伴及社会各界建立稳定、互信和可持续的合作关系，通过共创—共建—共享凝聚合力，在协同发展中共享成果，共同迈向更加绿色、包容和可持续的未来。

走进龙星科技

公司概况

公司简介

龙星科技集团股份有限公司创建于1994年1月，总部位于河北省沙河市，是一家专业从事高品质纳米级炭黑、白炭黑研发、制造和销售的高新技术企业，深交所A股上市公司，股票代码：002442，目前拥有十一家子公司。

公司主要产品为炭黑和白炭黑，广泛应用于轮胎、橡胶制品、新能源与电子、饲料、纺织、塑料、油墨涂料、药物载体等领域，客户涵盖国内外前十大顶级轮胎企业，产品远销欧洲、北美、东南亚等区域。公司拥有海关AEO高级企业认证证书，是河北省首家获批RCEP原产地证明的企业。

公司是国家高新技术企业，国家级专精特新“小巨人”企业，国家级“绿色工厂”，河北省政府质量奖获得者，河北省专精特新示范企业，京津冀制造业百强企业。公司是中国橡胶工业协会炭黑分会理事单位，连续多年被评为国内十强炭黑企业，目前在国内炭黑行业排名前三。公司是行业内首家通过REACH法规注册的企业，并先后通过了ISO 9001质量管理体系、IATF 16949质量管理体系、ISO 14001环境管理体系和ISO 45001职业健康安全管理体系认证。是河北省技术创新示范企业，设有河北省企业技术中心、河北省炭黑技术创新中心，通过了CNAS国家实验室和国际可持续发展与碳认证（ISCC-PLUS）。

公司积极响应国家“双碳”政策，坚持推进减污降碳工作，不断深化清洁生产和节能减排，开展生产装备及环保设施深度治理项目，是河北省首批“环境友好企业”；在数字化转型过程中入选国家5G工厂名录，实施“工业互联网+能源管理”的创新模式，被河北省工业和信息化厅评为“工业互联网创新发展标杆示范案例”。

业务布局

2025年1月，公司完成更名，正式启用“龙星科技集团股份有限公司”名称，标志着企业由单一制造向科技型、集团化发展的战略升级。同年4月，公司完成对中橡（重庆）炭黑有限公司100%股权的收购，并设立重庆龙星科技有限公司，进一步完善西南区域产业布局。

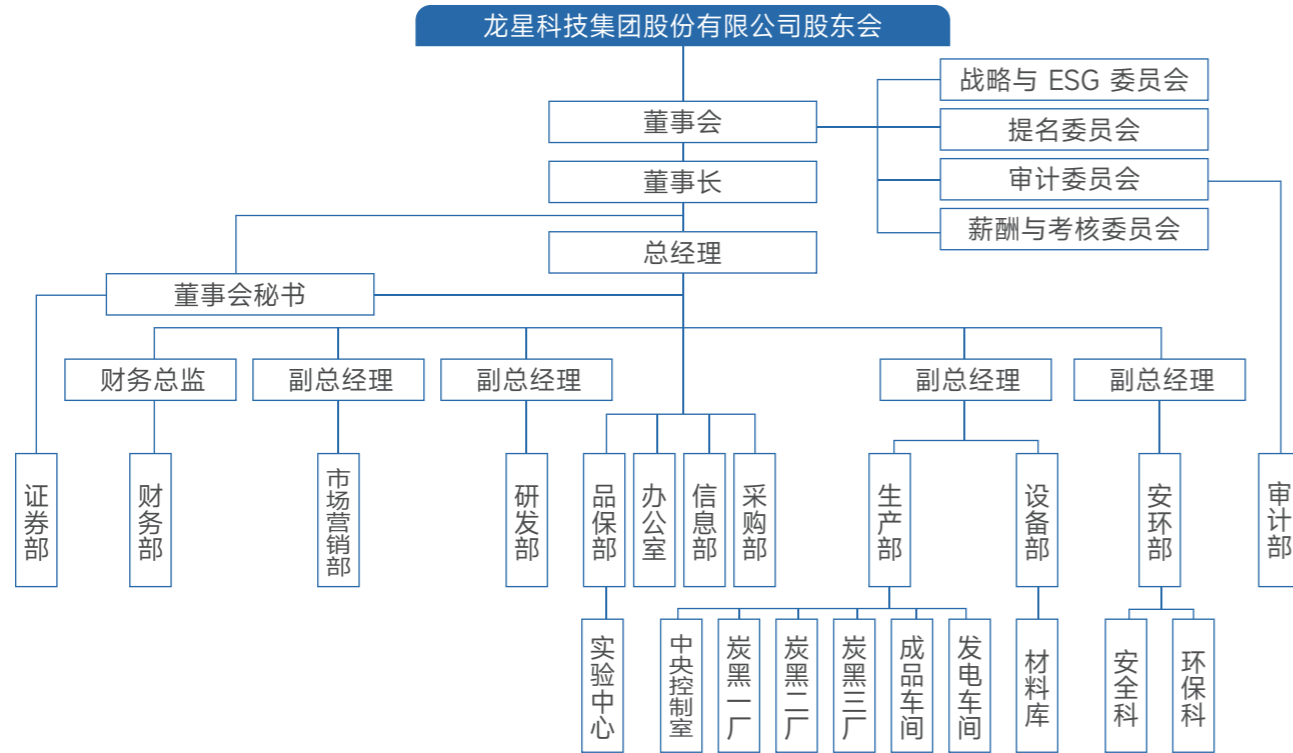
公司已形成覆盖华北、华中、西南等重点区域的多基地协同发展格局，拥有河北沙河、山西长治、河南焦作及重庆四个炭黑生产基地。随着山西、重庆两大基地相继投产，公司生产组织与交付能力显著提升，并通过就近服务客户、优化物流组织，降低运输过程中的能源消耗，更好地响应下游客户多区域、多品类的供应需求。截至目前，公司炭黑产能达到64.5万吨/年，白炭黑产能3.5万吨/年，整体产能规模处于国内领先水平。

在市场布局方面，公司坚持“国内国际双循环”发展路径，产品广泛应用于轮胎及橡胶制品等领域，远销欧洲、东南亚及国内各区域，客户涵盖米其林、大陆马牌、倍耐力、风神、中策、赛轮、玲珑等国内外知名轮胎企业，客户结构稳定、合作基础良好。

在产业方向上，公司紧密围绕国家支持的战略性新兴产业和新材料发展方向，聚焦碳基新材料、高性能炭黑及绿色降碳产品的研发与应用，持续推动产品结构向高端化、功能化、低碳化升级。依托产学研深度融合，公司与复旦大学、中国科学院、浙江大学等科研院所建立长期合作关系，联合开展先进新材料、新工艺及新应用领域研究，加快科技成果转化，培育和发展新质生产力，不断增强企业可持续发展能力与核心竞争优势。



组织架构



企业文化

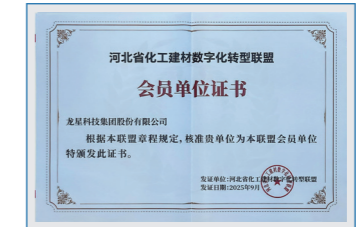


聚焦2025

年度荣誉



省级绿色供应链管理企业



河北省化工建材数字化转型联盟会员单位



2025年京津冀制造业企业百强



河北省制造业企业100强



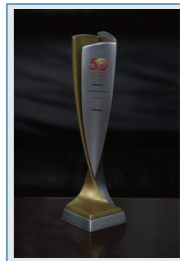
ESG 金牛奖百强



2025年度上市公司最佳ESG实践奖



2025年度上市公司卓越投关建设奖



智造同行奖



标准化工作先进单位



优秀编兵单位

亮点绩效



经济绩效

营业收入	归属于上市公司股东的净利润	总资产	纳税总额
429,587.08 万元	3,956.67 万元	423,839.70 万元	10,655 万元



环境绩效

环保投入总金额	废水回收利用率	废水回收利用率	废弃物合规处置率	水循环与再利用总量
7,322.95 万元	1,417,414 吨	83.02 %	100 %	2,045,083.37 吨
余热余压发电	建设项目环保“三同时”执行率	环保设施同步运转率	环境污染事件	
573,635,550 千瓦时	100 %	100 %	0 件	



社会绩效

研发投入	新产品开发项目数	授权专利累计数	客户满意度	员工培训覆盖率
26,249.92 万元	11 个	129 项	97.78 分	100 %
安全生产隐患排查整改率	安全生产培训覆盖率	安全生产投入	特种作业人员持证上岗率	职业病危害因素检测率
100 %	100 %	3,128.87 万元	100 %	100 %
职业病危害因素监测合格率	体检覆盖率	公益总投入	乡村振兴总投入	
100 %	100 %	120.90 万元	352.03 万元	

合规运营 稳固治理根基

本章所响应的SDGs

16 和平、正义与
强大机构



17 促进目标实现的
伙伴关系



做精·做专·做强·做大



推动可持续发展

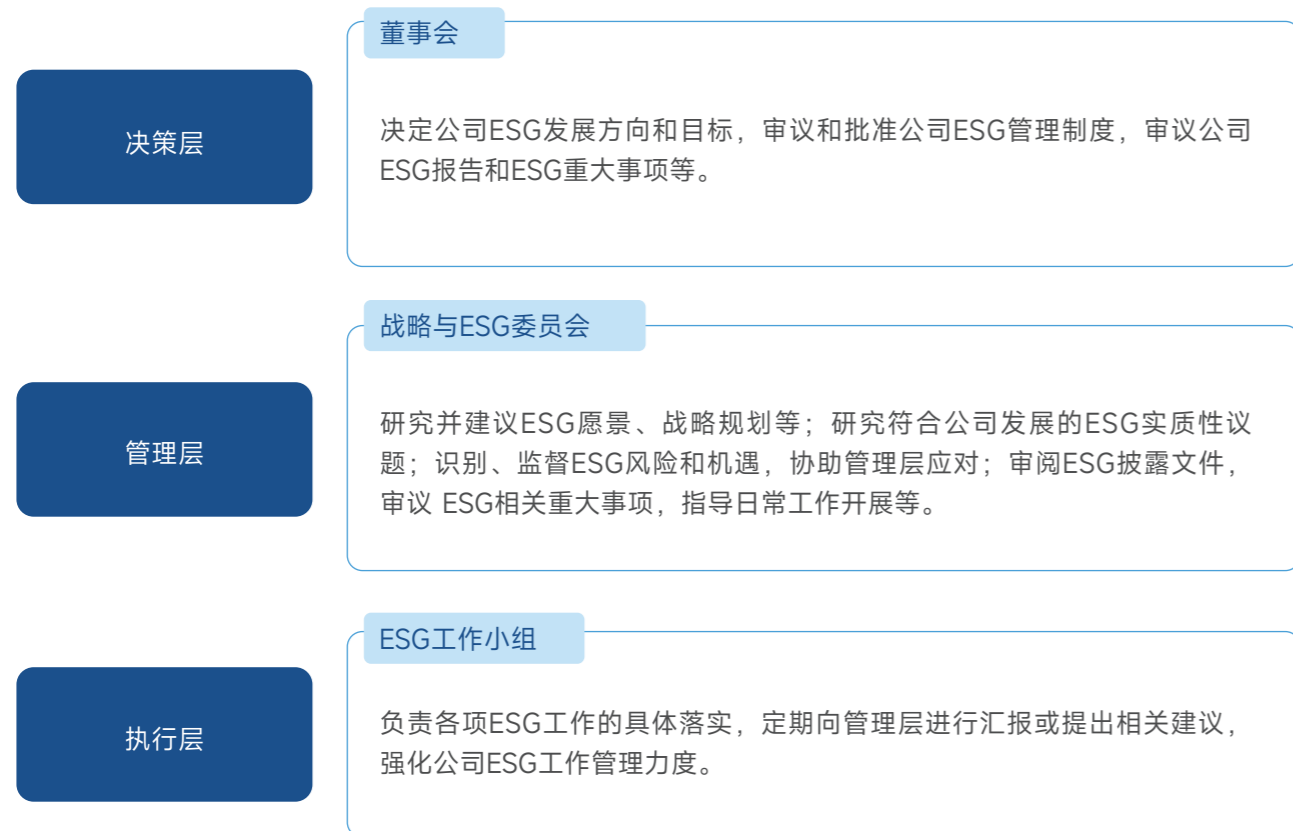
可持续发展战略

公司积极响应联合国可持续发展目标（SDGs），严格遵循ESG相关倡议，聚焦节能减碳、产业升级、健康福祉等重点领域，构建多维度目标协同推进机制。公司坚持以技术创新为核心引擎、资源优化为坚实支撑、公益实践为延伸路径，深度赋能社会价值创造，在高质量发展中不断书写可持续新篇章。

战略支柱	环境	社会	治理
可持续发展方针	<p>倡导绿色生产，助力生态平衡。</p> <p>推动能源转型，促进环境改善。</p>	<p>科技普惠民生，创新服务社会。</p> <p>促进公平教育，增进民生福祉。</p> <p>聚焦社会需求，赋能美好生活。</p>	<p>完善治理机制，保障合规经营。</p> <p>强化内控管理，践行责任担当。</p>
响应SDGs			
我们的行动	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 配备高效能源回收发电装置，实现能源梯级利用，通过尾气回收完成发电、供热双重利用 ▶ 优化能源结构，推广清洁能源使用，助力国家“双碳”目标实现 ▶ 建立厂区水循环利用系统，提升清洁水复用率，减少污水排放 ▶ 研发高效节能生产工艺，降低单位产品能耗，推动产业链低碳升级 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 投身公益与乡村振兴事业，持续开展慈善捐赠、教育帮扶，为困难群体筑牢生活保障 ▶ 守护员工身心健康，打造安全舒适的工作环境；搭建内部技能培训提升体系，助力员工职业进阶 ▶ 坚持同工同酬，消除性别偏见，营造公平无差别的职场氛围 ▶ 积极推动人才扶持与地方就业的解决方案，支持退役军人就业，促进社会经济发展 ▶ 建设碳基新材料循环经济产业园，布局高纯度纳米炭黑生产线及高效蒸汽发电装置，推动产业创新升级 ▶ 地区冬季采暖供热，绿色降碳民生项目，助力城市能源结构向清洁化、低碳化转型 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 健全透明化治理体系，强化风险管控，恪守商业道德与合规底线，构建公平正义的经营环境 ▶ 建立产学研与产业链多方伙伴关系，深化资源共享与技术协同，推动产业绿色升级与共同发展

可持续发展治理

公司以“创炭黑绿色典范，筑未来无限可能”为可持续发展愿景，制定《ESG管理制度》，建立结构完整、权责明晰和运行高效的“决策层 - 管理层 - 执行层”三级ESG管理架构，将ESG要求贯穿战略规划、生产运营、品牌建设各维度，细化工作举措、强化落地执行，以实际行动践行可持续发展承诺。



ESG管理架构

可持续发展实践

为加强专业能力建设，公司持续优化机制体系并强化过程管控，积极开展ESG内外部专项培训，讲解核心要求与实践要点，推动各层级精准把握工作方向，以专业能力赋能公司ESG工作提质增效。报告期内，公司共开展ESG培训9次，培训时长为6,664小时；主流ESG评级实现稳步攀升、持续向好，获得万得A级评级，易董、华证均为AA级评级，同时斩获多项权威荣誉，以硬核实力打造行业可持续发展标杆。



第三届国新杯
ESG金牛奖百强



易董-上市公司
最佳ESG实践奖



Wind ESG评级
A级



案例 ESG内部培训

报告期内，公司组织开展内部Ecovadis专项培训，各相关部门员工全员参与且均顺利通过考核。培训围绕问卷填报要点、指标解读等内容展开，满意度达到优秀水平，有效提升了员工专业能力，为后续ESG评价工作筑牢了坚实基础。



案例 ESG外部专题培训

报告期内，公司联合第三方开展ESG报告专题培训，围绕政策解读、优秀案例分享、指标优化等核心内容，结合往期报告编制经验开展深度研讨，助力员工掌握最新监管要求与行业发展趋势，立足核心业务提炼关键亮点，推动ESG报告全面、真实、客观呈现经营实践成果，提升报告可读性、专业性与行业影响力。



可持续风险管理

公司积极对标国际先进标准，将可持续发展风险纳入公司治理框架，以董事会为最高决策主体，构建全面风险管控体系，持续强化风险预警与动态管理能力，提升可持续发展韧性，为企业长期稳健发展筑牢根基。

风险识别

- ▶ 调查内外部环境，识别潜在可持续发展风险因素；
- ▶ 分析风险来源，包括政策、市场、技术、社会、环境等方面。

风险评估

- ▶ 对识别出的风险进行定性分析和定量评估；
- ▶ 确定风险等级，划分高风险、中等风险和低风险。

风险应对

- 针对不同等级的风险，制定相应的风险应对措施：
- ▶ 高风险采取规避、转移或减轻措施；
 - ▶ 中等风险制定预防措施，降低风险发生概率；
 - ▶ 低风险持续关注，适时调整管理措施。

风险监测与预警

- ▶ 建立风险监测体系，定期收集风险相关信息；
- ▶ 设定风险预警阈值，及时发现潜在风险；
- ▶ 对风险管理措施进行评估，确保其有效性。

风险报告与沟通

- ▶ 编制风险评估报告，向上级管理层汇报风险状况；
- ▶ 建立内部沟通机制，确保各部门之间信息畅通；
- ▶ 与外部利益相关方保持良好沟通，共同应对可持续发展风险。

持续改进

- ▶ 根据风险监测和预警结果，及时调整风险管理策略和措施；
- ▶ 深入分析风险成因，不断完善风险管理流程；
- ▶ 借鉴行业最佳实践，提升可持续发展风险管理水平。

利益相关方沟通

公司重视政府与监管机构、股东与投资者、员工、社区及合作伙伴的诉求与期望，通过健全沟通机制、拓宽交流平台，有效凝聚多方责任共识，以开放协作赋能共生发展，不断提升ESG管理效能。

利益相关方	期待与诉求	公司的回应
政府与监管机构	合规经营 依法纳税 环境保护 支持民生	遵守法律法规 履行纳税义务 绿色低碳发展 开展冬季供热
供应商及合作伙伴	廉洁诚信合作 推动行业发展	打造负责任供应链 透明公开的采购 助力行业技术进步 参与行业交流
投资者及股东	保障股东权益 规范公司治理 内控及风险管理 投资者交流	制定分红政策 信息披露合规 提升内控水平 畅通投资者沟通渠道
员工	员工合法权益 薪酬福利 民主管理 职业健康与安全 培训与职业发展	员工多元化与平等 优化薪酬福利体系 召开职工代表大会 加强安全管理 开展员工培训 畅通职业晋升通道
客户	产品质量安全 提供优质服务 产品技术创新	加强产品质量检测 优化业务流程 客户满意度调研 加大研发创新投入
公益组织及社区组织	就业机会 公益慈善	增加就业岗位 助力残障人士就业 帮扶困难家庭 社会公益捐赠
媒体	媒体采访与沟通 舆情回应	参加媒体交流会 增强舆情监测

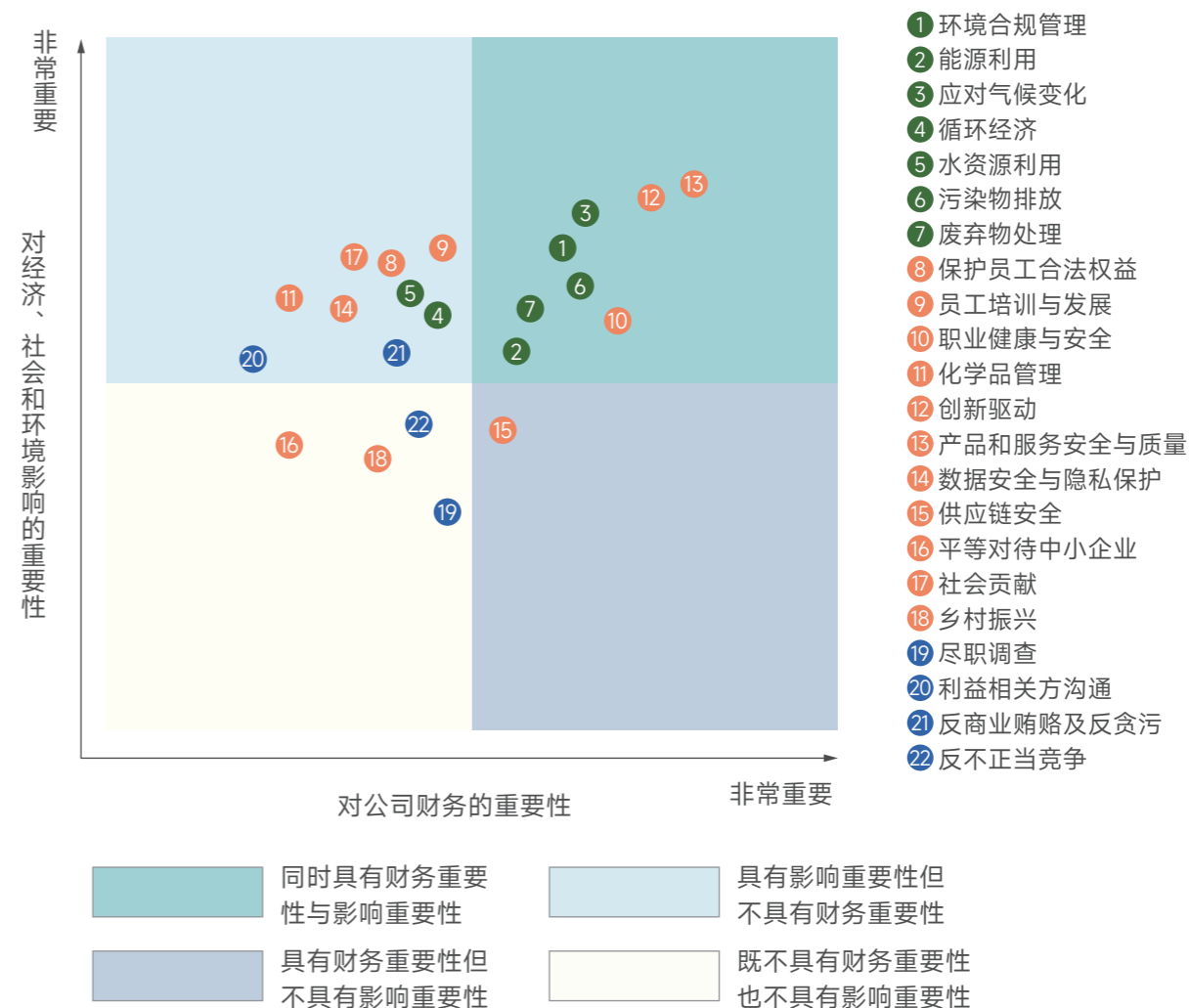
重要性议题管理

议题评估方法及流程

公司聚焦利益相关方核心关切，建立规范的ESG议题指标体系，以双重评估框架为支撑，结合上一年度问卷调研分析与专家访谈成果，对关键议题进行系统识别、合理筛选与优化完善，确保指标体系兼具科学性与实操性。



重要性议题识别结果



双重重要性议题

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

仅具有财务重要性议题

供应链安全

仅具有影响重要性议题

循环经济、水资源利用、保护员工合法权益、员工培训与发展、化学品管理、数据安全与隐私保护、社会贡献、利益相关方沟通、反商业贿赂及反贪污

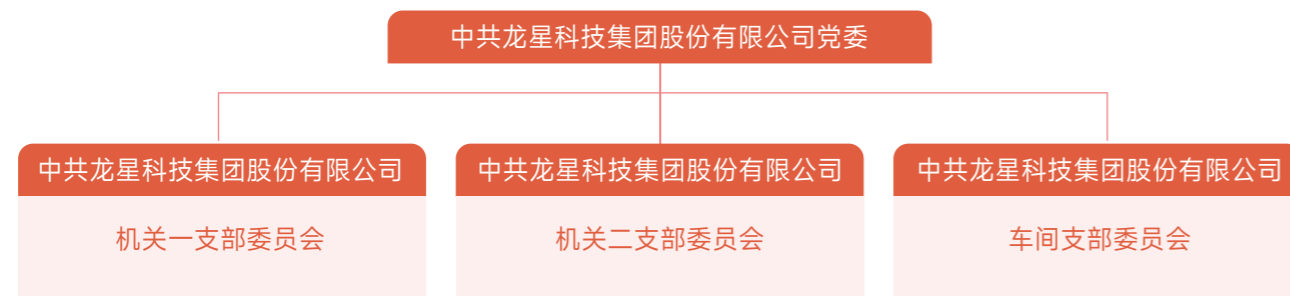
坚持党建引领

龙星科技党委始终以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，紧扣企业改革发展与生产经营中心任务，扎实推进基层党组织建设、党员教育管理、主题学习教育、党建品牌创建等重点工作。党委始终将把方向、管大局、保落实的政治责任贯穿工作全过程，持续强化政治建设、组织建设、作风建设，不断提升党建工作质效，为公司高质量发展筑牢坚实政治保障。

夯实党建基础

公司构建完备规范的党建工作制度体系，制定《党建工作管理制度》，对“三会一课”、党员教育管理、党员发展等工作全面细化、统一标准，推动党建工作有序开展，充分发挥党组织政治引领与战斗堡垒作用。

报告期内，公司组织集中党课培训4次，党员参训覆盖率达100%；召开党员大会14次，党小组活动参与率100%。各类会议记录规范健全、流程严谨明晰，基础性党建工作进一步从“抓落实”向“强规范、提质量”进阶，为公司治理体系完善和管理水平提升夯实组织基础。



党员大会

关键绩效

截至报告期末，公司共有党支部**5**个，党员**176**名，其中中高层管理岗位党员**59**人，占比**34%**；骨干党员**40**人，占比**23%**；基层党员**77**人，占比**44%**；分布在重点岗位上的党员占比**78%**以上，实现关键岗位有党员。



凝聚思想共识

公司党委深入贯彻落实中央八项规定精神，系统组织开展专题主题教育活动，通过党员大会、党课授课、党小组研学、党员自学等形式，引领全体党员深学细悟、笃行实干，以常态化、长效化学习教育，不断增强党员理论认同、思想认同、情感认同，持续筑牢思想根基，推动全面从严治党向纵深发展、向基层延伸。

同时，公司党委坚持“党建引领发展、党员冲锋一线”工作理念，积极创新党建工作载体与路径，推动党建工作与生产经营深度融合，切实把党建优势转化为发展优势、竞争优势、治理优势，为公司高质量发展注入红色动能。

案例 七一联合党建活动

报告期内，公司党委组织全体党员开展“追寻太行烽火 砥砺奋斗初心”联合党建活动，通过跨区域党建共建、红色现场教学、太行精神党课、重温入党誓词及心得交流等举措，深化总部与子公司党建互促，强化党员理想信念与担当意识，为企业改革发展关键期筑牢思想根基、凝聚奋进力量。



案例 观看9·3纪念阅兵活动

公司党委组织全体党员集中观看9·3纪念阅兵直播，深化爱国主义与国防教育。通过提前部署、分场地安排实现全员参学，会前领学解读阅兵重大意义，会后围绕“强国强军与企业发展”开展研讨交流，有效增强党员国家认同感与民族自豪感，凝聚“强国建设、企业奋斗、岗位建功”的思想共识，进一步明确党员责任使命，取得良好思想教育成效。



关键绩效

报告期内，公司党校共召开党委会**12**次，开展党建活动**15**次，

召开专题讲座**9**场，主题党日**28**次。



党风廉政建设

公司始终将党风廉政建设摆在突出位置，压紧压实管党治党政治责任，常态化组织纪律教育、警示教育与作风建设学习，及时通报典型案例，做到以案为鉴、以案明纪、以案促改，从严规范党员干部言行举止。

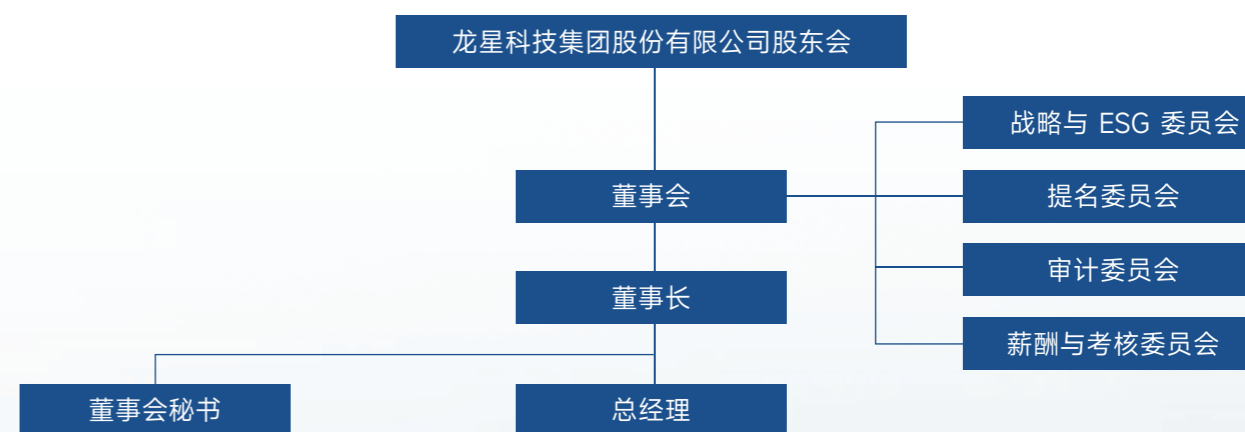
通过深入开展“学条例、强纪律、守底线”等系列活动，持续强化党员干部党性修养，不断提升廉洁自律意识与拒腐防变能力，推动公司政治生态持续向善向好，党风廉政建设长效机制取得扎实成效。



规范公司治理

治理结构

公司严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律法规及相关监管要求，持续完善法人治理结构，规范各治理主体履职边界与运作流程，保障股东会、董事会与经营管理层独立运作、各司其职、有效制衡，切实维护全体股东及利益相关方合法权益。



治理结构图

股东会

股东会作为公司最高权力机构，依法行使确定经营方针与投资计划、选举更换董事、审议重大事项等法定职权。公司严格依照《公司章程》《股东会议事规则》规范运作，坚持合法合规、科学民主原则，对会议召集、提案审议、表决程序等环节实施标准化管理，充分保障全体股东特别是中小股东的合法权益。

关键绩效

报告期内，公司共召开股东会**3**次，其中年度股东会**1**次，临时股东会**2**次，审议通过议案**15**项。



董事会

董事会作为公司治理核心机构，对股东会负责，依法履行战略决策、经营监督重要职责。公司修订完善了《董事会议事规则》，明晰议事程序、决策标准与权责边界，规范董事履职行为，督促全体董事恪尽职守、勤勉尽责，高效衔接股东会决策部署与经营层执行落地，保障公司决策科学规范、运行稳健高效。

董事会专门委员会

公司董事会下设战略与ESG、审计、提名、薪酬与考核四个专业委员会，并制定各委员会的议事规则。各委员会依托专业领域分工明确、协同配合，对公司长期战略规划、董事及高管选举、股权激励等事项履行审议职责，为董事会重大决策提供专业咨询和建议，有效防范和化解运营风险。

关键绩效

报告期内，公司共召开董事会**6**次，董事会成员出席率**100%**，审议通过议案**30**项。
召开战略与ESG委员会会议**2**次，审议通过议案**3**项；薪酬与考核委员会会议**2**次，审议通过议案**2**项；审计委员会会议**6**次，审议通过议案**15**项。



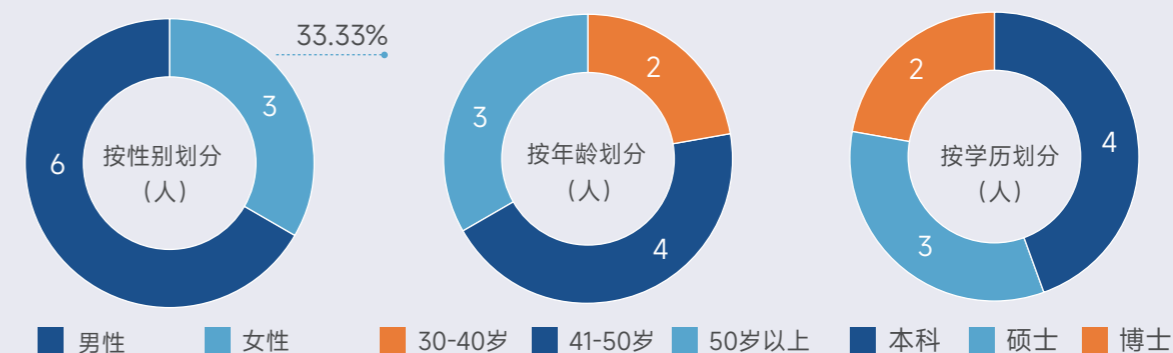
董事会多元化

公司高度重视董事会多元化建设，持续优化董事专业、背景与经验结构，吸纳战略规划、财务管理、风险管理、ESG治理、产业运营等领域人才进入董事会及各专业委员会，充分发挥不同背景董事的专业优势与视角互补作用，推动董事会决策更具全面性与科学性，切实提升董事会治理效能。

姓名	性别	职位	学历	专业背景
刘鹏达	男	董事长	硕士	人力资源
魏亮	男	董事	硕士	工商管理
杨津	女	董事	本科	财政学/正高级会计师
乔习学	男	董事	硕士	有机化学/正高级工程师
彭玉平	男	董事	本科	电气工程及其自动化/高级工程师
张伟明	男	职工董事	本科	工业工程专业管理学/工程师
阎丽明	女	独立董事	本科	会计学
李馨子	女	独立董事	博士	管理学
刘鹏飞	男	独立董事	博士	法学

关键绩效

截至报告期末，公司董事会由**9**名董事组成，其中：



董事会独立性

公司制定《独立董事工作制度》《独立董事专门会议议事规则》，明确独立董事履职要求与议事流程，保障其独立行使表决权，有效参与公司重大事项审议与监督，充分发挥专业制衡作用，推动公司治理更加规范、透明、高效。

指标	2025年
独立董事	3名
独立董事占董事会总人数比例	33.33%
审计委员会独立董事	占比100%，由独立董事担任主任委员，主任委员为会计专业人士
薪酬与考核委员会独立董事	占比66.67%，由独立董事担任主任委员
提名委员会独立董事	占比66.67%，由独立董事担任主任委员

董事会有效性评估

公司董事会定期开展年度自评工作，本年度围绕结构、能力、流程、信息四大核心维度，对董事会及各专门委员会运作情况进行系统评估，重点审视董事会构成的独立性与专业性、董事履职成效与决策质量、会议机制及决策流程规范性、信息沟通的及时性与透明度。通过本次自评，董事会全面检视整体运作质效，厘清优化方向，制定改进举措，以持续自我完善推动治理升级。

董高薪酬管理

董高薪酬管理体系

公司建立权责对等、规范透明、高效制衡的董高薪酬管理机制，严格遵循上市公司治理要求，将薪酬核定、审核监督、考核评价全流程制度化，薪酬水平与公司经营业绩、个人履职成效紧密挂钩。通过优化薪酬结构、强化绩效考核与兑现，以及激励约束，有效激发董高履职积极性，持续提升公司可持续发展能力。报告期内，公司发放董事及高级管理人员薪酬共计751.98万元。

薪酬与可持续发展

公司将高管薪酬与环境保护、安全生产核心指标深度挂钩，明确污染物减排、环保事故防控、安全生产事故发生率等量化考核标准与权重，并将考核结果作为薪酬核定的重要依据，持续强化高管责任意识与合规理念，全面提升公司规范化运营水平，筑牢绿色安全发展根基。

合规风险管理

诚信合规经营

公司将合规经营作为高质量发展的立身之本，严格遵守国家法律法规、监管要求及上市公司规范运作标准，将合规理念融入公司治理、生产经营、投融资管理、信息披露等各领域、全过程。公司持续健全合规管理体系，完善内部控制与风险防控机制，强化全员合规意识培育与专业能力建设，坚守诚信经营底线，公平保障各类利益相关方合法权益，推动企业实现长远发展。

报告期内，公司针对信息安全、劳动用工、市场竞争、廉洁经营等核心领域开展专项内审，重点核查信息泄露防范、童工与强迫劳动禁止、不正当竞争规避、贪污贿赂防控等关键点。经全面检查，各部门均严格落实合规要求，未发现违规行为，证券部亦未接到相关违规事项举报，合规管理体系运行顺畅、成效显著。

案例 董高合规培训

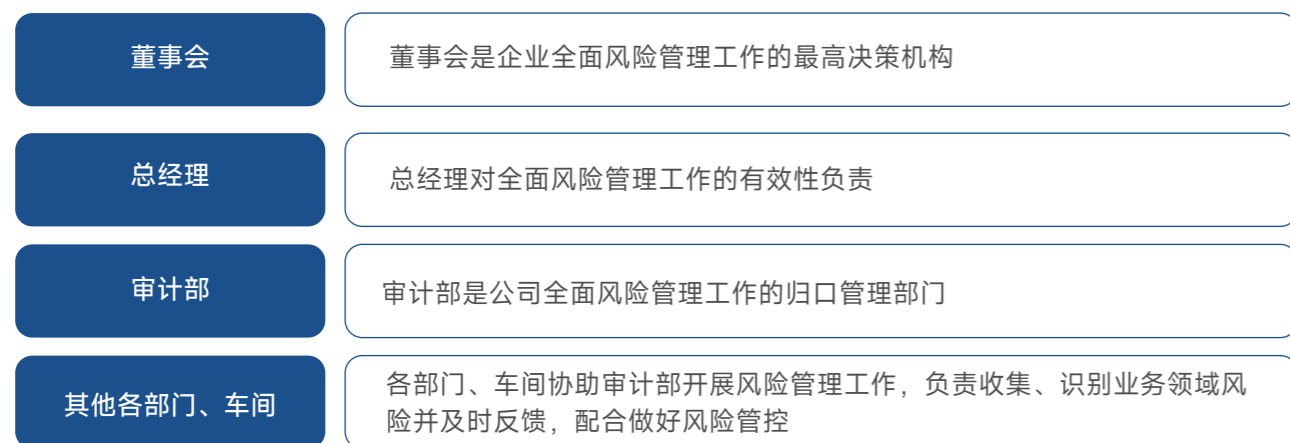
报告期内，公司以强化董高履职能力为核心，组织参与专项培训11次，实现治理团队全员覆盖。培训聚焦财务信披规范、内幕信息管理、资本运作合规、治理结构优化等重点领域，结合年报披露、合规检查等关键节点，构建全周期培训机制，有效提升决策层合规意识、执行层风控能力与专业层实操水平。公司全年未发生信息披露违规、内幕交易等风险事件，规范运作水平得到持续巩固提升。



风险管理

风险管理

公司严格遵照五部委《企业内部控制基本规范》及配套指引要求，编制完成《内部控制手册》，以董事会为最高决策机构，授权审计委员会统筹推进风险管理与内控体系建设，系统梳理各业务板块、各管理环节的风险防控要点，明确执行标准、岗位职责及操作流程，持续完善内控体系闭环管理机制，保障公司经营合法合规、资产安全完整，稳步提升整体运营效率与风险防控水平。



全面风险管理架构

内部控制

公司秉持“依法、独立、客观、公正”原则，修订完善《内部审计制度》，设立审计部作为专职内审部门，统筹开展内控审计、专项审计等监督工作，通过规范审计流程、健全档案管理、明确审计权限与奖惩机制，进一步提升内部审计的专业性与权威性，推动公司内部控制体系持续优化、高效运行。

公司每年开展内部控制自我评价，编制并披露《内部控制自我评价报告》，同时聘请第三方审计机构对年度财务报告及内部控制有效性进行审计并出具专项报告。报告期内，公司在所有重大方面均保持了有效的财务报告内部控制，非财务报告亦不存在内部控制重大和重要缺陷。

风险管理培训

公司紧扣经营发展实际需求，推进风险管理专项培训，围绕业务运营、合规法律、财务市场等领域的风险类型、识别方法及应对策略展开系统讲解，进一步强化全员风险防控意识，推动风险管控要求落地落实，为企业稳健经营保驾护航。

案例 劳动合同法律培训

2025年10月，公司邀请律所专业律师开展《劳动合同法法律培训》，参训人员覆盖公司及各子公司人力资源部、审计部全体员工。本次培训帮助参训人员深化劳动合同法认知，扎实掌握劳动关系管理法律知识，熟练运用实操技巧，切实提升相关岗位人员的法律素养与业务能力。



关键绩效

报告期内，公司共开展法律/风险培训 **8** 次，培训覆盖 **2,390** 人次，
培训总时长 **114,000** 小时。



税务管理

公司严格遵守国家税收法律法规，制定《税务管理制度》，设立专职税务管理岗位，并明确其职责与权限，实现税务登记、会计核算、纳税申报、发票管理等全流程标准化管控。日常运营中，公司以“四流一致”为基本原则，规范会计处理工作，同时将税务管理成效纳入绩效考核，确保各项工作合规高效推进，有效控制税务成本与风险。报告期内，公司按时完成税务申报并及时缴纳税款，纳税总额10,655万元，纳税信用等级A级。

关联交易

公司严格遵循平等自愿、等价有偿、公允透明的原则，修订《关联交易管理制度》，进一步规范关联交易的审议程序、执行及信息披露要求，加强对关联交易过程的监督管理，确保交易定价公允、决策程序合法合规，有效防范利益输送风险，切实维护公司及全体股东，特别是中小股东的合法权益。

投资者关系管理

信息披露

为规范信息披露行为、提升公司治理水平，公司修订完善《信息披露管理办法》，结合监管要求与经营实际统筹整合制度内容，进一步明晰信息披露职责与工作流程，强化内幕信息管理与保密责任，确保信息披露真实、准确、完整、及时、公平，维护投资者合法权益，保障公司持续规范、稳健有序运作。

关键绩效

报告期内，公司共对外披露**4**份定期报告，**53**份临时公告；信息披露等级为**B**；未发生信息披露违规事件，补充公告及更正公告数量为**0**。



舆情管理

公司制定《舆情管理制度》，明确舆情定义与分类标准，建立以舆情处理工作领导小组为核心、各部门协同联动的组织体系，细化舆情监测、信息采集、分级处置、责任追究等管理要求。通过统一应对原则、规范信息报送与处置流程，实现快速响应、高效处置、闭环管理，维护公司良好形象与市场声誉。

案例 舆情管理培训

报告期内，公司开展专项舆情培训，围绕市场传闻特征、应对误区及处置流程进行系统讲解。培训结合反面案例警示，重点讲解全渠道监测、分级预警、快速研判及应对策略，明确受众疏导与修复方法，提升参训人员“早发现、精研判、快响应、稳修复”的综合处置能力，为筑牢舆情风险防线、保障公司平稳健康运行夯实基础。



投资者交流

为规范投资者关系管理、畅通沟通渠道，公司修订完善《投资者关系管理制度》，由董事会秘书统筹协调相关工作，及时响应并妥善回应投资者合理诉求，精准传递公司经营发展核心信息，充分保障投资者知情权、参与权等合法权益，推动公司投资价值客观反映发展质量，持续健全市值管理体系。

公司通过官方网站、新媒体平台、电话、电子邮箱等渠道，依托现有网络信息平台，采取股东会、投资者说明会、路演、投资者调研、证券分析师交流、接待来访、座谈交流等多种形式，与投资者建立长期稳定的良性互动关系，切实践行尊重投资者、回报投资者、保护投资者的核心目标。



业绩说明会

关键绩效

报告期内，公司回复互动易问答共计**27**次；回复投资者来电及邮件**264**次；组织举行业绩说明会（网上）共计**2**次；发布投关活动记录表**2**份。



股东回报

公司严格遵循最新法律法规及监管要求，修订完善《分红管理制度》，结合发展战略与中长期规划，实施具有市场竞争力的分红政策。在兼顾投资者合理回报与公司可持续发展的前提下，审慎制定年度利润分配预案，坚持以股东利益最大化为核心，持续夯实经营基础、提升盈利能力。

公司自上市以来，累计现金分红达3.40亿元，分红比例保持稳定合理，分红政策公开透明、执行规范，切实保障了中小投资者合法权益，为全体股东创造长期稳健的投资价值。

债权人权益保护

公司遵循《公司章程》及资本市场监管要求，将债权人权益保护全面纳入公司治理体系，坚守合规经营底线。通过健全内控制度、优化债务结构、保障信息披露公开透明等举措，持续筑牢债权人权益保障防线，公司发行的“龙星转债”信用评级为AA-，自发行以来始终恪守契约约定，严格履行各项义务，保持优良履约记录，未发生任何债务违约情形。

恪守商业道德

反商业贿赂及反贪污

反腐败管理体系

公司秉持“守法诚信、优质服务”的经营理念，制定《商业道德准则》，将反贿赂、反贪污要求深度融入业务全流程，通过制度宣贯、专项培训、合同约定等方式，持续强化全员合规意识，维护良好的行业生态与市场秩序。

公司建立自上而下、权责清晰的廉洁治理架构，由董事长担任道德执行官，明确各部门及关键岗位廉洁从业主体责任。审计部在审计委员会监督下负责具体执行，坚持依法合规、源头防控，同时牵头开展社会责任与商业道德内部审计，组织全员签署《商业道德与行为规范保证书》，为公司廉洁经营筑牢坚固防线。

反腐败风险管理

公司建立并运行覆盖内部管理、外部合作及投诉受理的全方位反腐败合规体系，将反腐败风险纳入企业治理核心，持续完善风险防控机制，聚焦重点领域与关键岗位，开展廉洁风险常态化识别、评估与预警。公司将廉洁反腐要求深度嵌入采购付款、销售收款、资金管理、关联交易等高风险经营环节，通过季度专项检查与年度内控审计实现风险闭环管控。报告期内，公司未发生廉洁合规风险及相关投诉事件。

商业伙伴廉洁管理

公司将廉洁从业规范延伸至业务生态链，主动对供应商、承包商及各类合作伙伴的商业道德行为开展常态化监督与约束。公司明确要求合作方秉持诚信透明、公平公正原则开展业务往来，并通过《告供应商通知书》等文件压实廉洁合作责任，将廉洁风险防控全面嵌入合作全周期。

此外，公司对供应商实施全流程规范化管理，覆盖准入入库、询比价、招投标、合同签订、用印审批及材料进场验收等关键环节，实现审计可监管、过程可追溯、管控可视化的全维度监督，持续健全廉洁经营长效机制。

反腐败文化建设

公司深化反腐败宣传与警示教育，定期开展全员及管理层廉洁合规培训，树立“树廉洁之心、行廉洁之事、做廉洁之人”的价值导向，营造风清气正、担当作为的干事氛围。同时，面向供应商、承包商等合作伙伴开展廉洁反腐沟通宣导与廉洁教育提醒，构建覆盖全员、贯穿内外的廉洁合规文化。

案例 反腐倡廉培训

2025年1月，公司以“警钟长鸣、廉洁同行”为主题开展反腐倡廉专题培训，结合国家反腐工作部署与企业管理要求，通过案例剖析、法规解读、风险防范及制度宣贯，明确廉洁红线，强化全员廉洁自律意识，筑牢拒腐防变思想防线。培训后同步开展学习评估，参训人员全部通过考核，综合评价达到优秀水平，培训取得扎实成效。



廉洁监督举报机制

公司始终对腐败行为保持零容忍态度，着力构建结构合理、配置科学、程序严密、制约有效的权力运行机制，充分发挥审计等监督部门职能作用，形成全方位、多层次的监督体系。

公司制定《反腐败反贿赂及贪污受贿投诉举报处理程序》，面向内外部利益相关方畅通举报渠道，明确证券部为受理机构，通过规范处置流程、完善奖惩与举报人保护机制，为企业高质量发展筑牢纪律防线。

举报渠道	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 举报电话：0319-8869816 ▶ 举报邮箱：lxjubao1@126.com
处理措施	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 经济考核； ▶ 行政考核：警告、记过、记大过、降级、撤职、留厂察看； ▶ 触犯法律构成犯罪的，依法移交司法机关。
举报处置流程	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 接收举报：证券部接收各类廉洁相关举报，核对举报信息并登记备案； ▶ 线索核查：审计部在规定时间内依法合规核查线索，形成调查结论与处理建议； ▶ 结果反馈：处置完毕后，及时将相关结果反馈给举报人； ▶ 归档管理：将全程相关资料整理归档，严格保密保管。
举报人保护	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 对举报人姓名、住址、联系方式等个人信息严格保密，严禁非法泄露； ▶ 案件调查核实阶段，严禁出示举报材料原件及复印件，不得当面质询举报人； ▶ 恐吓、制裁举报人的员工或管理人员，将依规给予纪律处分直至解除劳动合同。

反垄断与反不正当竞争

公司制定《公平交易与反不正当竞争制度》，将反垄断与公平竞争要求纳入全体员工行为准则，由审计部负责公平竞争合规监督与风险排查工作，证券部统筹信息披露与管理，并承担相关合规咨询、举报受理及意见反馈工作。

公司始终秉持公平、诚信原则参与市场竞争，坚决抵制垄断与不正当竞争行为，积极开展公平竞争合规培训与文化宣导，倡导以优异的品质和服务赢得竞争优势，保障公司及各方合法权益。

案例 反不正当竞争培训

报告期内，公司组织开展反不正当竞争专项培训，围绕《中华人民共和国反不正当竞争法》核心条款，聚焦15类典型不正当竞争行为，结合商业贿赂、虚假宣传、侵犯商业秘密等真实案例深入剖析风险要点。培训覆盖市场营销、采购、管理层等全体员工，采用“政策解读+案例剖析+实操演练”模式，同步开展合规测试与制度完善工作，进一步强化全员合规底线思维，为公司公平参与市场竞争筑牢坚实基础。



指标	基准单位	2025年
开展反商业贿赂及反贪污培训的次数	次	6
参加反商业贿赂及反贪污培训的总人数	人	1,599
其中：董事及高级管理人员	人	13
董事及高级管理人员人数占比	%	100
提供的反商业贿赂及反贪污培训总时长	小时	6,396
其中：董事及高级管理人员	小时	52
接受反商业贿赂及反贪污培训的平均时长	小时/人	4
其中：董事及高级管理人员	小时/人	4
廉洁协议等有关商业行为书签署人数	人	1,809
廉洁协议等有关商业行为书签署率	%	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
反垄断与公平竞争的培训活动次数	次	6
反垄断与公平竞争培训参与人数	人	1,599
反垄断与公平竞争培训总时长	小时	6,396
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

节能减碳 促进永续发展

本章所响应的SDGs



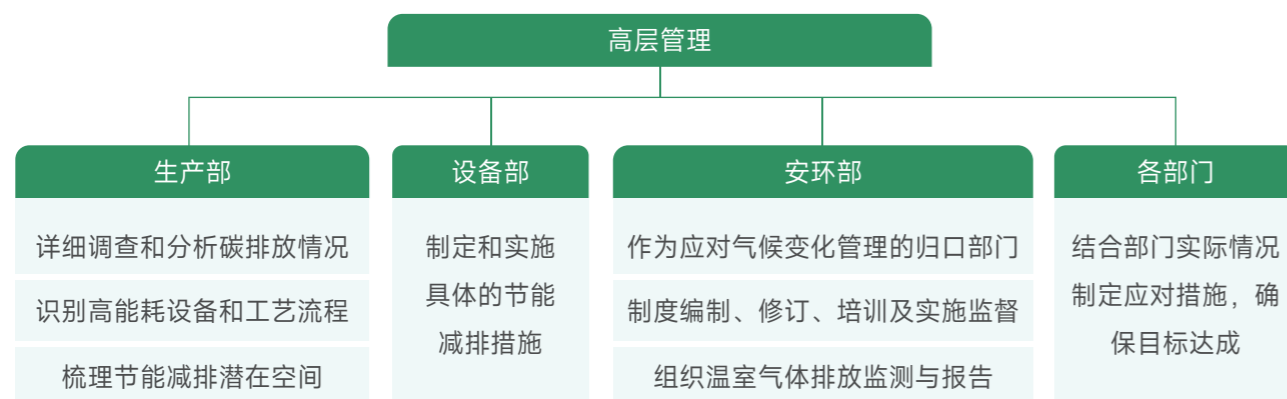
应对气候变化

在国家“双碳”战略引领下，龙星科技积极响应号召，将气候治理理念融入企业发展战略，持续推进气候变化管理工作，主动担当社会责任，在稳步实现自身低碳高质量转型的同时，助力全球气候治理目标落地。

应对气候变化治理

公司遵循“预防为主、综合治理、持续改进”原则，结合经营实际制定《应对气候变化管理制度》，围绕温室气体排放管控、能源高效利用、绿色供应链建设、员工环保能力提升及气候风险防控等方面明确管理要求，并建立监督考核与持续改进机制，构建多维度、全链条的应对气候变化管理体系。

公司不断完善气候变化治理结构，建立高层统筹推进机制。治理团队成员具备气候及低碳领域专业素养，能够科学统筹气候风险管理与低碳转型工作，牵头制定气候战略目标并落实资源保障；同时联动生产、设备、安环等多部门协同发力，推动各业务板块有效实施节能减排举措，稳步构建可持续发展模式。截至报告期末，公司已通过国际可持续发展与碳认证（ISCC-PLUS）。



应对气候变化治理架构



国际可持续发展与碳认证

应对气候变化战略

公司将气候风险与机遇管理纳入董事会核心议事范畴，系统开展气候相关风险与机遇识别评估，研判气候趋势对公司生产经营、供应链、市场环境及投资布局的潜在影响，科学制定并落实气候变化适应与减缓专项策略，积极应对气候变化挑战，精准把握绿色低碳发展机遇。

潜在风险					
类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响	应对策略
极端天气风险	全球极端天气事件频发，如洪水、干旱、台风等，可能导致公司的工厂、车间及设备被破坏，若工厂或车间停产，将影响产品的生产和交付。	低	短期	运营成本上升 营业收入减少	加固工厂建筑，配备防水、抗震设备，提升设施抗灾能力；建立极端天气预警响应机制，定期开展实战演练；组织员工参与极端天气应急培训，提升员工应急处理能力。
碳税政策风险	政府出台碳税政策，公司若未能及时调整生产方式，降低碳排放，将面临较高的碳税负担，影响产品市场竞争力。	中	中长期	运营成本上升	及时关注碳税政策变化与行业动态，结合公司实际制定或优化碳减排及成本控制策略；升级生产设备，引入低碳工艺，开展绿色降碳项目研发，降低碳排放强度。

潜在机遇					
类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响	
绿色金融机遇	国家加大对绿色金融的支持力度，为企业提供优惠贷款、绿色债券等金融产品；同时，绿色产品市场需求不断增长，通过绿色炭黑产品研发，满足市场对环保型材料的需求，提高产品附加值和竞争力，为企业带来新的盈利点。	高	长期	融资成本降低 盈利空间扩大	
新产品和服务	开发适应气候变化的新产品和服务，研究炭黑在新能源等领域的应用，提前布局并研发相关应用产品，进入新市场。	高	中长期	营业收入增长	
供应链弹性提升	建立绿色低碳的供应链体系，符合下游客户环保采购标准，维护与下游优质客户的长期稳定合作关系，增加供应链的弹性，以应对气候变化带来的不确定性，促进企业可持续发展。	中	中长期	营收稳定性提高	

气候影响、风险和机遇

公司紧扣政策合规与业务适配双重导向，建立气候相关风险全生命周期管理机制，规范“识别—评估—应对—监控与改进”等关键环节，同时结合数据收集、情景分析、措施落地及动态优化，有效防范物理风险与转型风险，为公司可持续发展提供坚实保障。

应对气候变化风险管理流程

风险识别

- ▶ 梳理公司运营和价值链受气候变化影响的环节，如原材料供应、生产过程等，识别出实体风险和过渡风险；
- ▶ 采用筛选、监控、诊断等方法，依据因果分析原则，全面识别气候风险因素。

风险评估

- ▶ 评估项目所在地气候和地球物理灾害风险的暴露程度；
- ▶ 确定风险危害范围、分析途径，预测不利事件发生概率和后果严重程度；
- ▶ 评估风险对项目投资、受益者及企业整体经营的潜在影响。

风险应对

- ▶ 根据风险评估结果，制定调整生产策略、改进工艺、加强能源管理等措施，兼顾风险降低与战略协调。

实时监控

- ▶ 落地应对措施并建立监控机制；
- ▶ 定期评估措施执行情况，及时纠正偏差。

持续改进

- ▶ 建立持续改进机制，学习借鉴先进经验技术；
- ▶ 加强与外部机构合作交流，提升气候风险管理能力。

气候指标与目标

碳核查管理

公司严格遵循相关国际标准要求，全面开展运营层面碳排放核查，通过识别主要排放环节、评估设备能源消耗水平及现有技术工艺的节能减排潜力，为减排路径规划与低碳技术应用奠定坚实基础。此外，公司依据 ISO 14067:2018等相关指南，完成炭黑产品碳足迹核算，对产品“从摇篮到大门”生命周期开展环境影响评估，持续挖掘产品减碳优化空间，为产业链协同降碳提供科学支撑，助力低碳产品创新与行业可持续发展。报告期内，公司通过权威机构审核，正式取得2024年度ISO 14064（碳排放管理）与ISO 14067（产品碳足迹）认证证书。



指标	基准单位	2025年
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	429,594.94
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量/万元营收	1.00
直接温室气体排放量 (范围一)	吨二氧化碳当量	557,455.86
间接温室气体排放量 (范围二)	吨二氧化碳当量	-127,860.92

碳排放目标

公司温室气体排放主要来源于化石燃料燃烧、工业生产过程及净购入电力三大类别。为践行绿色低碳发展理念、履行企业环境责任，公司建立常态化管控机制，定期监测碳排放数据、追踪减排目标进度，同时积极接入全球权威环境信息披露平台CDP进行气候变化评估，主动对标国际披露标准，深度参与气候风险应对研究，并荣获2025年CDP气候变化评级B级。



碳排放管理目标

2030年前碳达峰，2050年前碳中和

碳减排管理

为提升气候变化治理效能，公司立足自身发展实际与行业趋势，持续推进温室气体排放改善计划，通过五大核心路径实施全业务环节减排降碳，有效减缓气候变暖对生态环境影响，实现经济、社会与环境协同发展。

实施路径	具体举措
强化顶层管理	完善温室气体排放与大气污染治理制度，夯实绿色管理基础
绿色技术创新	加大工序科研与创新，提升产品附加值及再制造水平
完善能源体系	搭建“公司—部门—分厂—班组”四级能源管理网络，健全节能制度与激励机制
优化能源结构	推广太阳能等清洁能源，降低非清洁能源使用率
加强宣贯培训	多形式开展节能宣传，组织宣讲、竞赛提升全员节能意识

案例 绿色产品及工艺

公司积极探索循环经济路径，重点推进废旧轮胎循环再利用回收炭黑、裂解油（TPO）技术的研发与应用，开发出多品类、可适配不同橡胶应用场景的环保炭黑产品，通过替代传统化石基原料，从源头降低生产环节的碳排放，实现绿色低碳制造。

目前，公司已实现轮胎裂解油制橡胶用炭黑的工艺突破，该工艺可优化全流程碳排放节点，使温室气体排放量大幅下降，有效减轻企业自身的碳排放压力，为推动全球碳减排事业做出积极贡献。

案例 绿色技术应用

公司始终坚守绿色设计理念，将生态环保与可持续发展深度融入产品研发、工艺创新全流程，以技术创新引领低碳转型，在原料优化、资源循环、节能降耗、绿色产品升级等方面持续发力、成效显著。公司自主研发原料油渣分散研磨、轮胎裂解油资源化利用等技术，拓展非常规原料应用，提升资源利用率；升级白炭黑压滤节水工艺，推动副产物高值化转化；开发低多环芳烃环保型炭黑工艺，产品指标达国际先进水平。通过一系列绿色技术落地，公司构建起循环经济产业链，实现节能、降碳、增效与高端化协同发展。

案例 碳排放管理知识培训

2025年12月4日，公司面向全体员工开展《碳排放管理知识》线上培训，涵盖碳排放计算方法、管理策略、企业碳足迹评估、减碳路径、国内政策体系及碳交易机制等重点内容。本次培训帮助员工系统掌握碳排放管理相关知识与实操工具，为员工能力提升、公司低碳转型及可持续发展奠定坚实基础。



环境合规管理

龙星科技严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等法律法规，积极构建绿色生产体系，坚持源头防控、过程严管、末端治理相结合，将环保理念贯穿产品研发、生产制造、供应链安全等全流程，持续降低产品碳足迹，为实现可持续发展目标做出积极贡献。

环境治理体系

公司秉承“投入绿色，产出活力”的环保理念，制定《环境保护管理办法》《环保责任制》，明确各部门环保职责分工与协同机制，由董事长作为环境管理第一责任人，并设立安环部为专职监督管理机构，通过构建完备高效的环境管理体系，推动生产经营与生态保护协同发展。

公司定期聘请具备专业资质的第三方机构对环境管理体系进行监督审核，核验体系运行成效，同时每年开展内部环保检查评估工作，对照法规及体系要求自查合规性，保障环境管理工作标准化、规范化推进。报告期内，公司及焦作龙星、山西龙星、河北新珑、重庆龙星共4家子公司已取得环境管理体系认证。



环境管理组织架构



环境管理体系认证

环保荣誉及绩效等级

公司积极践行绿色环保理念，聚焦节能降耗与循环经济建设，构建绿色生产体系，稳步提升资源利用效率与减排水平，实现环境绩效的持续改进。截至目前，公司已通过国家级和河北省绿色工厂认证，子公司焦作龙星已通过河南省绿色工厂认证；公司在河北省重污染天气重点行业中获评B级环保绩效等级。



清洁生产审核

公司构建清洁生产长效机制，推动员工环保理念从“末端被动应对”向“源头主动防控”转变，营造全员参与、持续改进的良好氛围。公司于2021年顺利通过清洁生产审核验收，并以此为基础科学制定清洁生产实施方案，通过原料油渣分散研磨、轮胎裂解油资源化利用、白炭黑压滤节水改造、空压机及循环水系统变频改造等技术项目，持续优化资源利用效率，推动清洁生产水平稳步提升。



环境合规战略

潜在风险					
类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响	应对策略
污染排放风险	生产过程中废气、废水超标排放，或污染治理设施运行维护不当、监测数据异常，可能引发环境污染事件，带来违规处罚与责任追究风险。	低	短期	合规成本上升	细化污染治理设施运维手册，严格执行定期巡检制度；完善在线监测系统，确保监测数据真实、准确、实时合规上传；开展环境自查与第三方专业审计，强化全过程环境风险管控。
固废管理风险	炭黑生产副产物贮存超期、转移联单不完整，或委托无资质单位处置，可能引发环境安全事故，面临合规处罚及声誉受损风险。			营业收入减少	建立危废全生命周期台账，与有资质单位签订长期处置协议；严格执行转移申报与联单留存制度；定期开展危废管理专项自查。
潜在机遇					
类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响	
市场机遇	下游轮胎、汽车等行业绿色采购标准持续提升，国内外头部客户普遍将环保合规、低碳水平、清洁生产能力、碳足迹可追溯性纳入供应商准入与分级评价核心指标，环保达标、低碳表现优秀的企业将获得优先采购、长期合作与市场准入优势。	高	长期	营业收入增长	

环境风险管理

环境风险控制程序

公司制定《环境因素识别与评价程序》，覆盖各部门生产经营、产品服务及相关方活动，按照过去、现在、将来时态与正常、异常、紧急状态，识别八大类环境因素。各部门按规定方法识别后，采用是非判断法或综合打分法开展评价，确定重要环境因素并上报安环部汇总。安环部每年组织评审更新，对重大变化及时启动调整流程，同时规范记录管理，确保环境风险因素得到有效管控。

环境监测与隐患排查

环境监测机制

为全面落实环境责任目标，精准把控生产运营全流程的环境影响，公司建立起系统化、常态化的环境监测管理机制，明确监测指标、频次、方法及责任主体，确保监测工作规范有序开展。

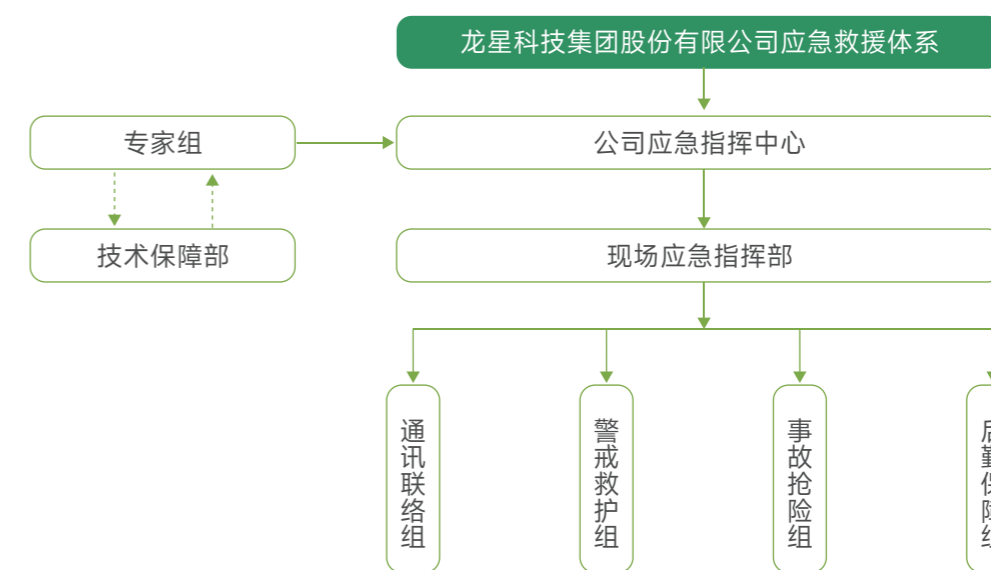
报告期内，公司依据许可证要求制定年度环境监测计划，通过采取自行监测与委托第三方检测相结合的方式对噪声、废气、污水等环境指标进行监测，保障各项数据真实准确、可追溯，有效减少自身运营对环境造成的影响。

环境隐患排查

公司严格按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》要求，对环境隐患依据危害程度与整改难度实施分级管控，制定差异化处置方案，定期开展全面排查，并对排查发现的隐患逐一登记建档、分类梳理，明确整改责任、措施及完成时限，实现全流程闭环管理。报告期内，公司每月开展1次环保隐患专项排查，重点覆盖跑冒滴漏治理、土壤环境管理、固体废物管理、环境应急管理等环节，累计排查环境隐患248项，隐患整改率100%。

环境应急预案与演练

公司坚持预防为主、防治结合的工作方针，编制完善《突发环境事件应急预案》，成立专项应急组织机构，明晰各级岗位职责分工，细化执行流程、响应机制与保障措施，构建防范有力、指挥有序、快速高效的突发环境事件应急处置体系，为守护区域环境安全提供坚实的应急管理支撑。报告期内，公司组织开展应急培训与实战演练，累计完成突发环境事件应急救援演练23次。



应急组织结构图

案例 | 煤焦油泄漏事故应急演练

2025年6月，公司在集团炭黑二厂北区油罐区，组织开展煤焦油泄漏事故应急演练。本次演练由公司总经理担任总指挥，各相关职能科室、分厂及车间协同参与，政府相关部门人员现场观摩指导。在各应急救援小组密切配合下，演练按预案顺利完成，进一步强化了员工风险防范意识，夯实公司应急管理体系建设。



深化污染防治

废气处理

公司遵循《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规，制定《废气排放控制程序》，规范炭黑、发电生产环节中废气的产生、收集及处理，并建立权责清晰的责任机制，由总经理统筹推进废气治理工作；安环部履行监督管理职责，对接属地生态环境主管部门开展常态化监测；生产部作为执行主体，严格落实源头与全过程管控，实现尾气资源化高效利用及稳定达标排放。

公司各生产线均配套完善的废气处理设施，在主要排放口安装在线自动监测设备，同步配置脱硫、脱硝及烟气湿电除尘装置。通过定期巡检维护，确保废气处理设施稳定运行、排放全程可控，最大限度降低对区域大气环境的影响。报告期内，公司生产经营活动产生的废气均实现达标排放。

生产线	废气来源	处理措施	排放方式
炭黑生产线	干燥废气	低氮燃烧器、脱硫、湿电、消白处理	由烟囱排放
	废气产生的颗粒物	再处理袋滤器处理	通过排气筒排放
	炭黑产生的尾气(进入锅炉后的烟气)	脱硝、脱硫、湿电和消白处理	由烟囱排放
白炭黑生产线	废气产生的颗粒物	干燥塔袋滤器处理	通过43m高排气筒排放

指标	基准单位	2025年	超标排放情况
废气排放量	万立方米	771,347.59	无
废气排放强度	万立方米/万元营收	1.80	-
氮氧化物 (NOx)	吨	252.512	无
氮氧化物 (NOx) 排放强度	吨/百万元营收	0.0588	-
二氧化硫 (SO ₂)	吨	94.798	无
二氧化硫 (SO ₂) 排放强度	吨/百万元营收	0.0221	-
颗粒物 (PM)	吨	19.198	无
颗粒物 (PM) 排放强度	吨/百万元营收	0.0045	-

注：数据涵盖龙星科技、焦作龙星、山西龙星、重庆龙星

环境指标与目标

公司结合生产经营实际，科学制定环保目标，对各类污染物与废弃物排放实行全过程严格管控，通过定期跟踪目标完成进度、动态优化治理措施，确保环保工作持续合规，有力推动可持续发展目标落地见效。

关键绩效

报告期内，公司环保投入共计 **7,322.95** 万元，共缴纳环保税为 **86.18** 万元，环保总投入占营业收入比例为 **1.70%**，未发生重大环保事故和因环境问题受到行政处罚。



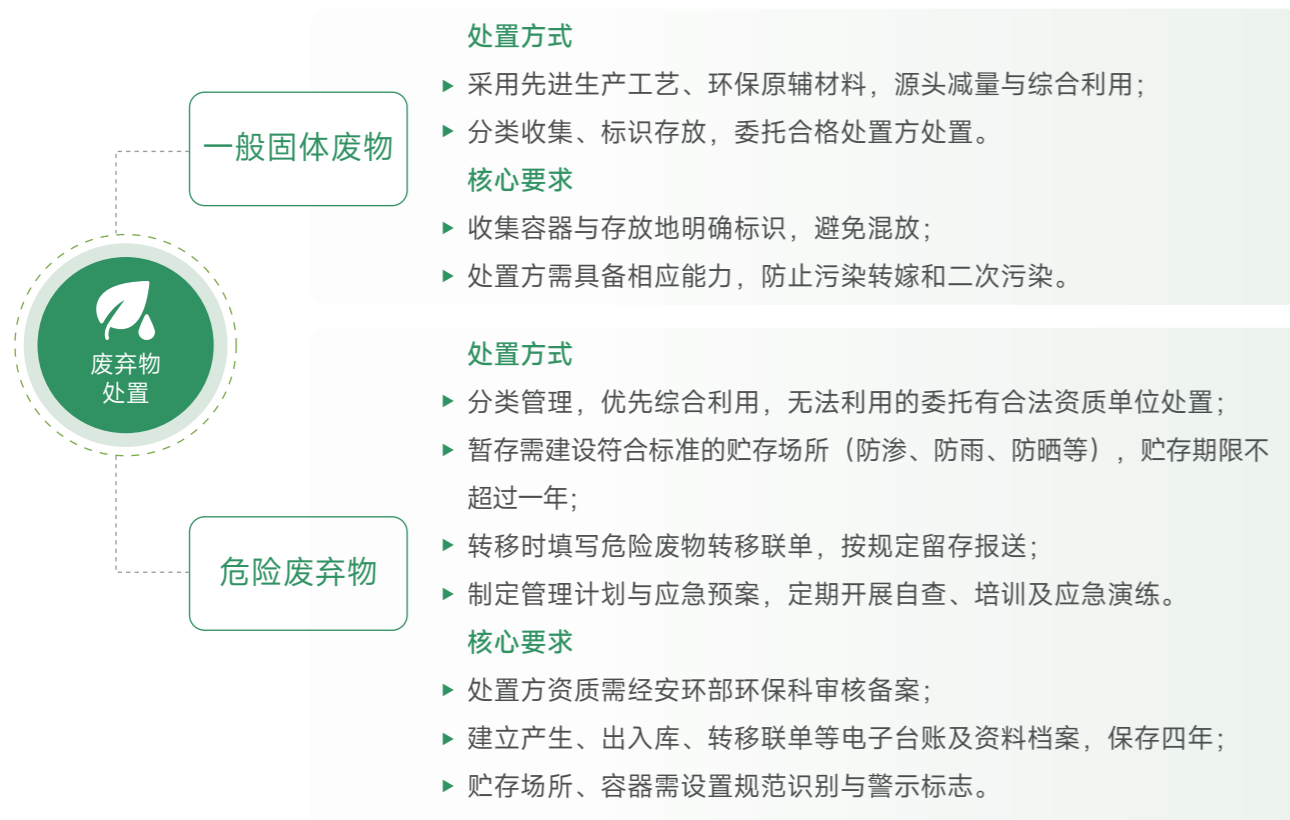
名称	排污许可量	2025年废气目标	实际排放	完成情况
NOx (吨)	378.07	126.024	122.275	已全面达成年度环保目标，污染物排放管控成效显著，各项指标均远优于排污许可核定标准。
SO ₂ (吨)	189.04	36.607	13.345	
颗粒物 (吨)	68.05	10.013	6.696	
合计 (吨)	635.16	172.644	142.316	

注：数据涵盖龙星科技

废弃物处理

公司严格落实废弃物“减量化、资源化、无害化”治理原则，制定《固体废物管理办法》，构建覆盖危险废物、一般固废、可回收物分类辨识、收集贮存、台账管理、委托处置的全流程管控体系，并明确安环部环保科为主要负责单位，统筹固废日常管理、监督处置合规性，各相关部门各司其职、密切配合，保障固废处置安全有序。

公司对一般固体废物实行源头减量、分类管控与合规处置；对危险废物强化资质审核、规范暂存转运，完善应急演练与台账记录，有效防范环境风险。报告期内，公司各类废弃物均实现合规收集、达标排放。



指标	基准单位	2025年	超标排放情况
固体废物排放情况			
废弃物产生量	吨	18,706.03	无
其中：有害废弃物	吨	253.68	无
无害废弃物	吨	18,452.35	无
废弃物处置量	吨	18,706.03	-
其中：有害废弃物	吨	253.68	-
无害废弃物	吨	18,452.35	-
废弃物产生强度	吨/万元营收	0.0435	-
其中：有害废弃物	吨/万元营收	0.0006	-
无害废弃物	吨/万元营收	0.0429	-
废弃物合规处置率	%	100	-
其中：有害废弃物	%	100	-
无害废弃物	%	100	-
有害废弃物排放种类			
废试剂	吨	0.57	无
废液	吨	0.14	无
试剂空瓶	吨	1.50	无
废润滑油	吨	4.50	无
废油桶	吨	0.08	无
废油漆桶	吨	4.80	无
含油抹布手套	吨	1.03	无
废滤袋	吨	17.80	无
废脱硝催化剂	吨	69.54	无
废焦油渣	吨	1.41	无

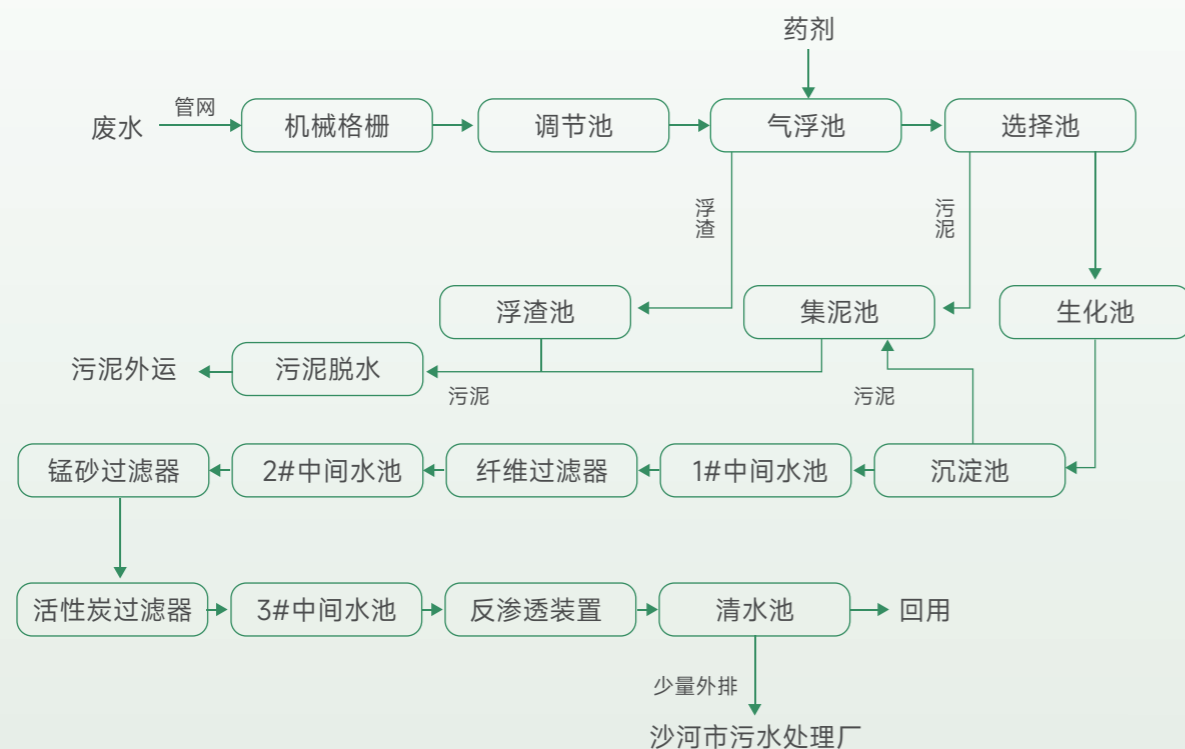
注：数据涵盖龙星科技、焦作龙星、山西龙星、重庆龙星

废水处理

公司严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规，制定《中水处置站操作规程》《中水处理应急预案》，规范工艺操作、日常运维与应急处置流程。由总经理牵头统筹废水治理工作，健全监督检查与考核评估机制；生产部负责日常调度和管理，强化污水处理设施巡检与维护，保障生产稳定运行，不断提高水资源循环利用效率。报告期内，公司生产经营活动产生的废水均实现达标排放。

案例 废水处理与循环回用

公司建成日处理能力3,600立方米的中水处理站，采用“物理+化学+生物膜接触氧化法+纤维过滤+锰砂及活性炭过滤”组合工艺，对全公司生产生活废水进行统一收集与深度处理，处理后的中水主要回用于厂区绿化浇灌、循环水系统补水及炭黑生产线生产用水，实现处理中水100%生产回用；少量需外排的尾水，经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4二级标准后，严格按照审批要求排入城市污水管网，最终汇入沙河市污水处理厂做进一步处理。



中水处理系统工艺流程图

指标	基准单位	2025年	超标排放情况
废水排放量	吨	289,838.68	无
废水排放强度	吨/万元营收	0.67	-
废水回收利用量	吨	1,417,414	-
废水回收利用率	%	83.02	-
废水合规处置率	%	100	-
化学需氧量 (COD)	吨	1.27	无
氨氮	吨	0.0118	无

注：数据涵盖龙星科技、焦作龙星、山西龙星、重庆龙星

其他污染处理

噪声污染防治

公司生产过程中以机械设备运行为主要噪声来源。为减少噪声污染，公司严格执行《噪声管理控制程序》，每年委托第三方资质机构开展噪声检测，确保厂界及作业环境噪声排放符合国家标准。

源头管控上，公司在设备采购阶段优先选用低噪声设备；日常运维中定期对生产设备检修保养，及时紧固、清理零部件，从源头减少松动、摩擦产生的噪声。同时采取吸声、消声、隔声等综合降噪措施，有效阻断噪声传播，最大限度降低对员工健康及周边环境的影响。

土壤污染防治

公司制定《土壤污染隐患排查管理制度》，成立土壤污染隐患排查治理责任领导小组，统筹推进隐患排查治理工作，并划定储存区、管道车辆、危废库等为重点检查区域，对排查发现的隐患及时采取措施消除或控制。同时，公司构建完备的隐患报告制度体系，明确报告主体、内容、时限及报送路径，压实各部门、各岗位主体责任，严格管控土壤污染风险。

践行绿色运营

环境影响评价

公司遵循《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等要求，建立环境影响评价管理机制，将环评管理贯穿项目立项、设计、施工、运营及验收全过程。对新建、改建、扩建项目开展环境影响识别与合规性审查，科学编制污染防治和生态保护方案，强化施工期环境监理与运营期监测，严格执行环保“三同时”制度，确保环保设施与主体工程同步验收、合规投用。报告期内，公司所有建设项目均已取得环评批复。

增强环保意识

公司建立并实施环保培训计划，涵盖环保法规解读、节能减排知识、废弃物合规处理等，通过专家讲座、线上学习等多元形式，引导员工深刻认识生态保护的重要意义。同时，公司积极参与生态环境主管部门组织的专业培训，强化环保素养与岗位履职能力，促进公司环保文化的可持续性。

环保法律法规培训

报告期内，公司开展环保法律法规培训，使公司各级人员了解并熟悉大气、水、噪声、固废、土壤、排污许可等相关法律法规，明确法规要求及涉及罚则，确保全员知法守法，规范生产经营活动。



环保管理意识培训

报告期内，公司组织环保管理意识培训，提升废气、废水、固废岗位人员环保法治意识，通过专题学习实现扬长避短、举一反三，推动环保工作做精做细，同时借助常态化管理，推动班组、车间环保管理实现本质改善与提升。

参与外部环保培训

报告期内，公司积极参加各级生态环境主管部门组织的专业培训，覆盖固废管理、环境应急、排污许可、环境统计、自动监测等方面，及时将最新环保政策与技术要求传达至相关部门及岗位，持续提升环境合规管理能力。

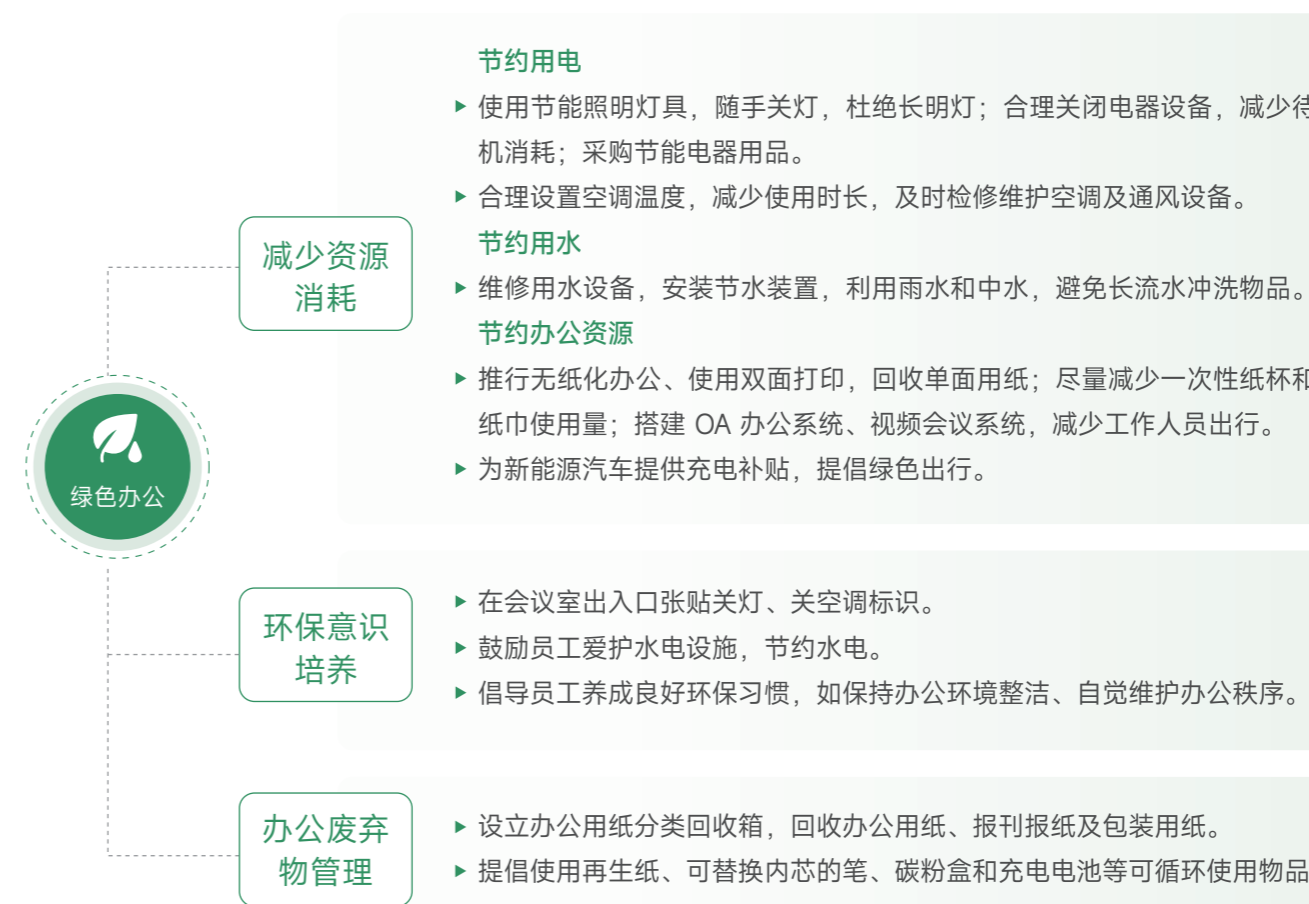
关键绩效

报告期内，公司共开展环保培训 **34** 次，培训覆盖 **8,219** 人次，培训时长 **32,178** 小时。



绿色办公

公司倡导绿色办公理念，积极履行社会责任，将生态环保意识深度融入日常运营管理，通过严控资源消耗、强化员工环保素养等举措，持续打造绿色低碳办公环境，争做生态文明建设的践行者与引领者。



绿色运输

公司积极推行绿色低碳运输模式，严格要求所有采购及调度的运输车辆须符合国六及以上排放标准，按规定完成年检、足额购买保险，并依法取得营运证件及相关手续，未达到要求的车辆一律不予安排运输任务。

公司持续优化运输结构，大力推广使用新能源车辆，并对优先选用新能源车辆的相关业务予以适当补贴。在运输方式上，针对珠三角地区客户采用海运运输，面向重庆等内陆山区客户以铁路运输为主，通过多措并举降低运输能耗与物流成本，打造绿色高效的物流体系。

绿色建筑改造

公司聚焦内部设施升级，将原有窗户替换为高性能门窗，该类门窗采用环保材质，具备优异的隔热、隔音及节能性能，可有效降低建筑采暖与制冷能耗，减少碳排放，契合绿色发展理念的同时，为员工营造了更舒适、健康的办公环境。



高性能门窗

优化资源利用

龙星科技坚守绿色发展初心，切实履行生态环保主体责任，以循环经济为核心导向，持续优化资源配置，通过推动能源清洁高效利用、水资源节约集约管理，助力构建人与自然和谐共生的发展格局。

能源利用

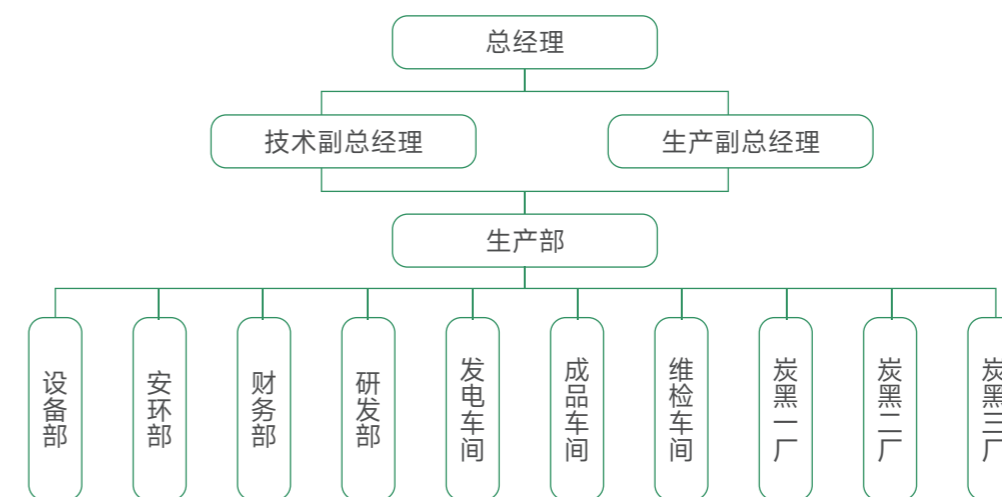
能源利用治理

公司严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等相关法律法规，结合实际运营需求，制定《能源管理体系制度》《节能奖惩机制》等管理制度，秉持“节能增效、绿色生产”的方针，规范用电、用水、蒸汽、天然气及能源计量等管理要求，将节能成效与激励约束机制紧密结合，以节能提效为高质量发展持续赋能。报告期内，公司已顺利通过能源管理体系认证。

公司建立“公司一部门一分厂一班组”四级能源管理体系，设立以总经理为组长的能源管理领导小组，统筹推进能源战略规划、目标制定及节能举措落地实施；各部门、分厂（车间）及班组负责人为逐级管理责任人，通过清晰界定各级职责分工，持续健全能源管理体系，构建覆盖全公司的一体化能源管理网络。



能源管理体系认证



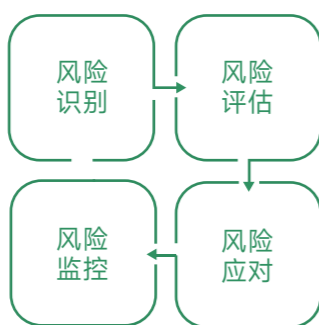
能源管理组织架构图

能源利用战略

潜在风险					
类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响	应对策略
能源价格波动	公司炭黑生产需消耗大量燃料能源，且上游煤焦油等原料价格与能源价格关联性较强。国际原油价格波动、国内天然气等清洁能源供需变化，均可能导致能源采购成本大幅波动，影响生产经济性。	中	中期	能源成本上升	建立多元化能源采购体系，与多家能源供应商签订长期合作协议，保障供应稳定性并锁定部分采购价格；加大绿色低碳技术研发投入，推进尾气余热发电等节能技术应用，降低单位产品能源消耗，减少对能源价格的敏感度。
潜在机遇					
类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响	
清洁能源替代	天然气等清洁能源相较于传统能源，具有环保、高效的优势。随着国内天然气管网布局的完善及清洁能源推广政策的支持，公司推进能源结构向清洁能源转型，可降低环保压力，同时提升生产效率。	高	中长期	运营成本降低	

能源利用影响、风险和机遇

定期开展风险排查，结合公司生产基地运营实际，从能源供应商履约能力、绿色能源政策迭代、能源市场价格波动及尾气余热利用项目相关风险等维度开展系统分析，精准识别潜在能源风险点。



运用量化评估模型，科学研判各类风险发生的概率等级，重点评估风险对生产连续性、节能改造项目推进及经营效益的影响程度，为资源优化配置和风险优先级排序提供数据支撑。

升级搭建全流程实时监控体系，动态跟踪能源政策变化、市场价格走势及节能项目能源利用效率等关键指标，定期复盘风险管控效果，及时迭代优化能源管理策略。

基于评估结果，分类制定差异化应对策略；针对核心风险制定专项防控方案，强化节能升级项目中的能源稳定保障措施，同步完善应急处置预案，提升风险化解效能。

能源利用风险管理流程

能源利用指标与目标

公司基于政府下达的能耗总量控制与节能目标要求，结合行业趋势、企业发展规划及环保政策，构建完善的能源管理责任体系，并将总体任务细化分解至各部门、各岗位，确保目标落实到人。公司生产、研发等相关部门同步建立监督考核机制，定期追踪节能目标进度，及时发现执行过程中的堵点难点并督促整改，保障能源管理目标全面达成。2025年，公司在重点用能单位节能目标责任评价考核中获评优良，超额完成年度能耗“双控”目标，顺利通过考核验收。

目标名称	2025年目标值	完成情况
能耗总量控制目标	650,000吨标准煤	√
节能目标（单位产品综合能耗）	1,758千克标准煤/吨	√

注：数据涵盖龙星科技

指标	基准单位	2025年
天然气	万立方米	10,415.33
焦炉煤气	万立方米	10,653.37
外购电力总量	千瓦时	13,962,793
余热余压发电	千瓦时	573,635,550
综合能源消耗	吨标准煤	217,983.09
能源消耗强度	吨标准煤/万元营收	0.51

注：数据涵盖龙星科技、焦作龙星、山西龙星、河北新珑、重庆龙星

节能降耗举措

公司深耕炭黑主业，以技术创新与精细化管理双轮驱动节能降耗，通过工艺适配的技术改造、清洁能源替代、资源循环利用及智能管控建设，在贴合生产实际的同时，以一系列绿色举措赋能主业低碳升级，构建可持续发展的核心竞争力。

能源计量管理

公司制定《能源计量管理制度》，通过明确各岗位权责、规范计量器具选型与全生命周期管理、落实数据抄报与统计分析等举措，构建起科学高效的能源消耗数据采集体系，为能源管理提供坚实可靠的数据支撑。

公司定期开展能源审核工作，以能源计量数据为核心依据，对能源消耗结构、利用效率等进行系统分析评估，精准识别潜在浪费点与节能优化空间，助力持续提升能源利用效率，实现节能增效的管理目标。

能源替代与回用

公司坚守绿色发展使命，主动顺应能源转型趋势，构建完善的能源循环利用体系，通过回收生产工艺余热实现再利用，有效降低一次能源消耗；同时积极优化能源结构，优先以清洁能源替代传统化石能源，从源头减少碳排放。2025年，公司使用太阳能照明节约用电9,636kWh，使用清洁能源125,052.48吨标准煤。

循环类型	节能降耗举措	实现效果
内部循环	建设发电锅炉、燃烧炉等高效炭黑尾气回收装置	将炭黑生产与尾气治理结合，利用尾气作为燃料产生热能、蒸汽、电力，改善生产用能结构。
	建设分布式余热回收发电装置	回收炭黑生产余热，满足生产用电需求。
外部循环	采购当地煤焦化企业煤焦油和焦炉煤气	就地转化煤焦化产业链副产资源和二次能源，替代一次能源天然气。
	将炭黑尾气燃烧产生的蒸汽和电力对外出售	满足项目内部循环使用要求的同时，实现资源对外供应，创造经济效益。

节能技术改造

节能改造项目



高效变压器

采用新型多级高速风机，配套电机由1,120kW改造为650kW，对主供风机进行技术改造，通过运行数据测算每年可节约电量为235万kWh，全年节约电费85万元，取得了显著的经济效益。

开展蒸汽冷凝水回收利用项目，通过对冷凝水、消白塔进行改造，回收冷凝水并将其输送到供热站、除氧器作为补水，实现水资源重复利用，据估算每年可节约用水100,916吨，可回收热量为7,032吉焦，产生经济效益69.8万元。



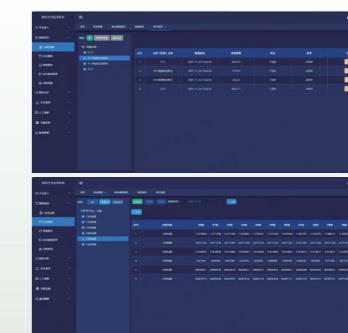
节能螺杆空气压缩机

实施低真空循环水回收热能供热工程，充分利用余热资源，提高能源综合利用率，降低能源消耗成本。

开展光伏路灯改造，通过利用太阳能清洁能源，减少路灯用电对传统电力的依赖，有效降低碳排放。

案例 能源数字化建设

公司加装能耗在线监测系统，实时采集各工序能耗数据，动态跟踪能源消耗波动，精准识别高耗能环节，同时通过智能预警功能规避能源浪费，推动能源管理模式从“事后统计”向“事前预判、事中调控”转变。



案例 能源管理体系培训

报告期内，公司面向全体员工开展能源管理体系线上专项培训，涵盖企业能源现状分析、最新政策解读、《能源管理体系要求及使用指南》核心内容讲解及体系建设重点事项说明。通过本次培训，参训员工全面掌握能源管理相关知识与工作要求，为公司持续优化能源管理体系、高效推进相关工作提供坚实保障。



水资源利用

水资源管理体系

公司制定《节水用水管理制度》《节约用水奖惩制度》，以总经理为第一责任人，统筹监督制度落地、节水措施实施及循环水管理等工作，审定并推进节水奖惩考核；生产部、设备部、各部门及车间、周检小组按职责分工落实日常节水管理与检查，协同推进节约型企业建设。

为贯彻落实国家节约用水方针政策，公司严格执行用水量与强度双控要求，构建科学量化的管控目标体系，持续完善节水成效动态评估机制，不断提升水资源利用效率与综合效益。

目标名称	2025年目标值	完成情况
计划用水量 (m ³)	450,000	√
单位产品水耗 (吨/T)	1.4	√

注：数据涵盖龙星科技

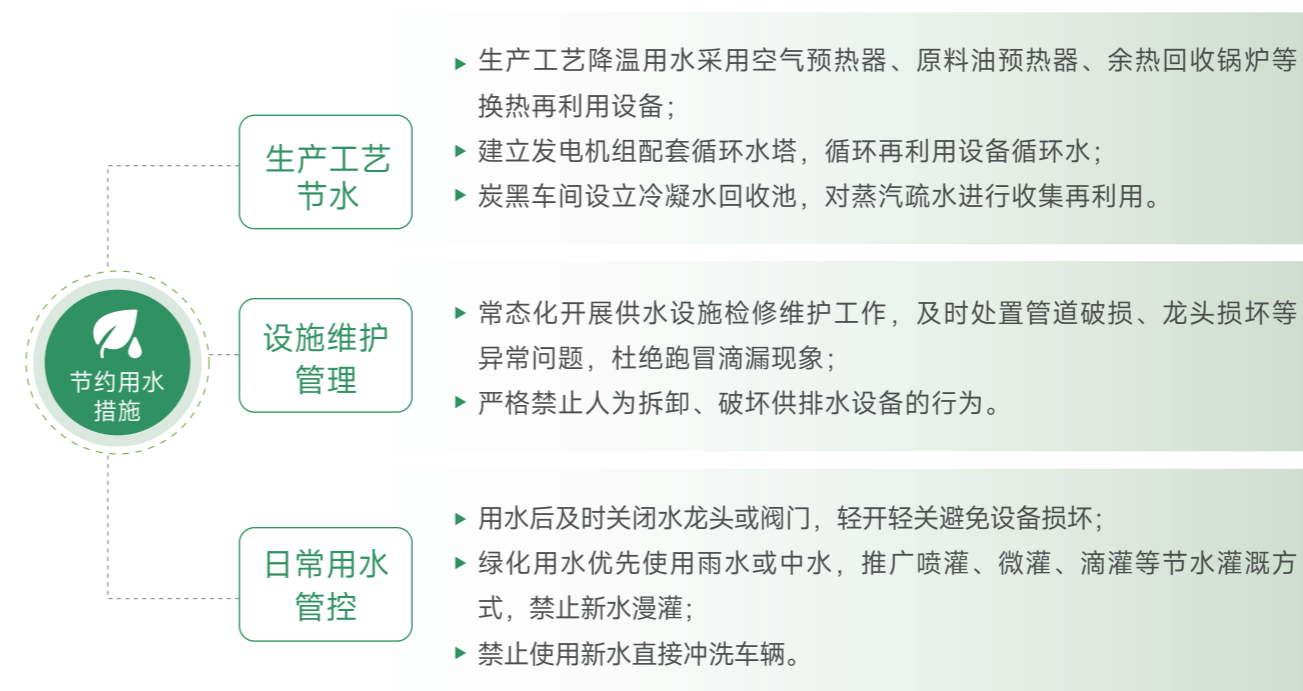
生产部	负责全公司用水资源的安全供给与统一调度； 协调车间与设备部门之间的循环水相关工作。
设备部	负责循环水泵和循环水凉水塔的日常维护与维修。
各部门/车间	保障辖区内生产 / 生活 / 消防用水系统正常运行； 维护检查内部循环水管道，定期保养用水设施设备； 开展日常及节假日节水检查，及时整改并记录； 落实节水宣传教育，劝阻浪费行为。
周检小组	开展节水用水监督，制止浪费行为； 查处破坏节水设施设备的行为。

水资源管理架构与职责

水资源管理措施

公司结合生产运营与日常办公实际，从工艺优化、设施维护、日常管控等维度构建起全流程节水管理体系，同步加快节水改造项目落地实施，为实现水资源集约高效利用的核心目标奠定坚实基础。

报告期内，公司新鲜水取水来源于市政购水、地表水及地下水，各类水源供给稳定、取水合法合规，不存在用水安全风险。此外，公司无位于或邻近水源地保护区的运营场所，生产经营活动未对周边水资源环境产生直接影响。



案例 炭黑装置节水改造

2025年，公司炭黑装置通过增设急冷锅炉、余热锅炉及安装闭式冷却塔等技术改造，有效降低了急冷水用量与设备冷却水蒸发消耗。同年11月，公司启动9#线急冷锅炉增设项目，严格选用符合设计参数的专用设备完成改造。

经项目实施前后的统计数据对比，该急冷锅炉项目节水成效显著，实现小时节水量达2,076立方米。



案例 节水知识培训

2025年12月，公司生产部组织开展节水知识专题培训，以“宣讲+解析”形式梳理生产端节水现状与管理规范，并现场演示了循环水回用、用水节点精准管控等实用节水技术，同时结合行业标杆案例分享实践经验，助力参训人员强化节水认知、熟练掌握实操技能，为节水管理工作夯实能力基础。



指标	基准单位	2025年
新鲜水取水总量	吨	1,025,919
水循环与再利用总量	吨	2,045,083.37
水循环与再利用率	%	66.59
总用水量	吨	3,071,002.37
用水强度	吨/万元营收	7.15

注：数据涵盖龙星科技、焦作龙星、山西龙星、河北新珑、重庆龙星

物料利用

原材料管理

为夯实精细化管理基础，公司制定《硅酸钠仓库管理规定》《物流运输管理规定》等专项制度，明确原辅料入库、储存、出库及物流运输全流程管理标准，厘清各环节岗位职责，细化考核要求，切实保障物资质量、仓储与运输安全，有效防范物资损失、质量污染与各类安全事故，全面提升生产经营管理水平。

源头设计优化

优化产品设计

在产品的设计阶段注重原材料高效利用，通过改进结构、优化配方等方式，从源头减少原材料消耗。

推广环保材料

优先采用环保、可再生原材料；研发绿色可持续材料，打造低碳供应链。

生产工艺升级

引入先进技术与设备

引进和研发先进的生产技术，部署自动化控制系统与智能化产线，以提升生产效率、降低能耗和废品率，间接减少原材料投入。

优化生产流程

对生产流程实施精细化管理，通过优化调度、减少生产浪费，进一步提升原材料利用率。

包装材料管理

公司制定《炭黑包装袋重复利用管理规定》，对包装袋的接收、存储、使用、发运实行全流程规范管理，严格执行回收复用标准，积极构建循环利用体系，持续提高资源利用效率，助力绿色低碳发展，树立企业良好环保形象。

为有效降低环保风险，公司积极优化炭黑、白炭黑产品包装材质，研发并试用EVA塑料速溶包装袋，该类包装袋可在炼胶机的高温与机械力作用下破碎溶解，从源头规避包装袋堆积造成的污染问题。同时，公司大力推进包装袋减量化，在保障产品容纳需求的前提下，通过优化尺寸、调整形状减少布料使用，如将N660、N326等产品1,000kg集装箱由方形调整为圆筒形，使单个包装袋重量从3.6kg降至2.8kg，在实现降本增效的同时，显著减少塑料耗材消耗与固废产生，进一步提升企业可持续发展水平。

指标	基准单位	2025年
包装材料使用总量	吨	2,413.11
回收使用的包装材料量	吨	49.326
包装材料回收比率	%	2.04
包装材料消耗强度	吨/万元营收	0.0056

注：数据涵盖龙星科技、焦作龙星、山西龙星、重庆龙星

加强生态保护

公司牢固树立“绿水青山就是金山银山”的发展理念，恪守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线管控要求，主动履行生态保护社会责任，自觉接受政府监管与社会监督，以实际行动助力生态文明建设。报告期内，公司生产基地及运营点均未设于自然保护区内、周边及外域生物多样性丰富区域，因此未将生态系统和生物多样性保护议题识别为重要性议题。

案例 | 践行绿色发展，共植美好未来

报告期内，公司组织开展春季植树活动，为厂区增绿添彩。此次活动既增强了员工环保意识，凝聚团队向心力，也是公司坚持清洁生产、推进低碳产业链建设的生动实践。未来，公司将继续以点滴行动汇聚绿色动能，用责任担当守护生态家园，不断拓展“美丽龙星”绿色版图。



提质创新 驱动产业升级

本章所响应的SDGs

9

产业、创新和基础设施



12

负责任消费和生产



17

促进目标实现的伙伴关系



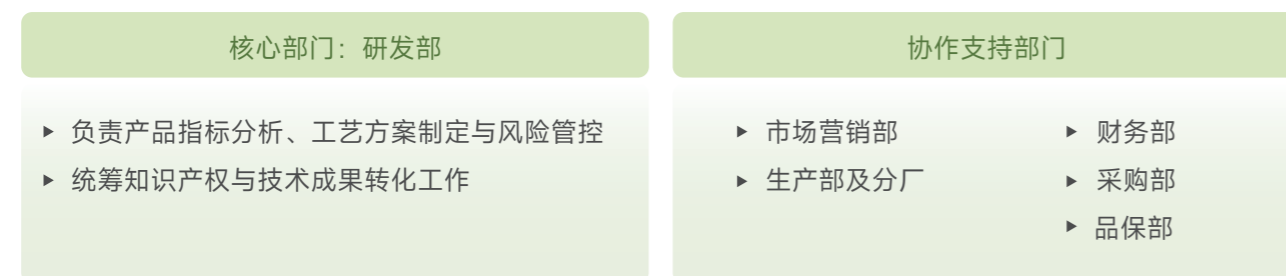
创新驱动发展

龙星科技坚守“科技创新引领美好生活”的企业使命，深耕碳基新材料领域的创新突破，以实业初心赋能产业升级，以匠心品质服务全球客户，坚定践行可持续发展理念，引领行业迈向更智能、更绿色、更高效的未来。

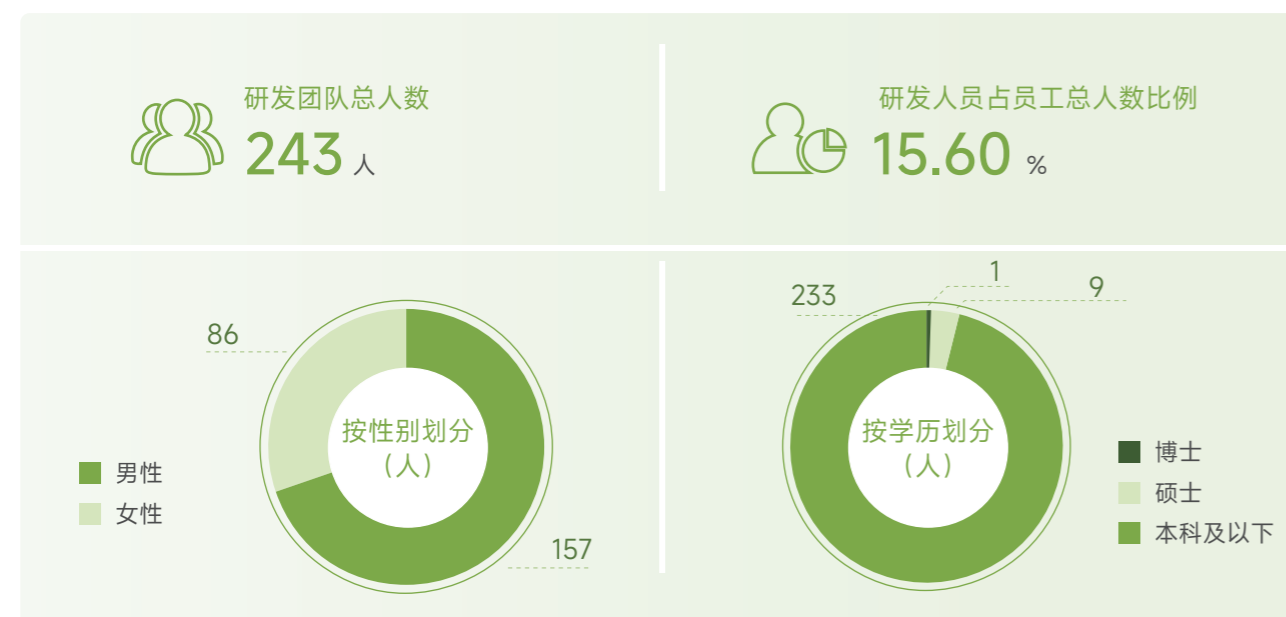
研发管理体系

公司秉持“技术创新，科技兴企”发展理念，制定《产品、技术研发及成果管理办法》，明确研发项目从立项、实施到结题的全流程管理要求，建立以研发部为主导，市场营销部、生产部及分厂、财务部、采购部、品保部等多部门协同配合的组织架构，通过跨部门信息共享与资源整合，形成高效联动、权责清晰的研发管理体系。

研发部每季度组织研发人员专业技能与创新能力培训及技术交流活动，持续提升核心技术团队综合素养，强化技术储备与成果转化能力，实现技术研发与市场需求的紧密衔接，不断推出兼具创新性与市场竞争力的产品，为公司产业升级与高质量发展提供有力支撑。



研发管理组织架构



研发管理战略

潜在风险					
类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响	应对策略
技术研发风险	研发过程中可能出现技术路线选择偏差、工艺不成熟、设计变更未能及时跟进等问题，导致研发方向偏离、生产过程受阻、研发进度缓慢，面临研发周期延长、成本超支的风险。	低	短期	研发成本上升	建立严格的研发流程与变更控制机制，设立多功能项目小组跟踪进度，加强技术评审与验证环节，定期组织技术研讨与复盘会议，及时调整技术路线，确保研发方向正确。
行业竞争风险	炭黑行业中低端产品同质化严重，多数公司产品在性能、规格和应用领域差异较小，缺乏差异化竞争优势；市场参与者增加、产能释放引发价格战，面临利润空间压缩、产品盈利能力下降的风险。	中	短中期	营业利润下降	加大对高端产品、特种炭黑、功能化产品及炭基新材料的研发投入，提升产品差异化与附加值，增强市场竞争力；重点开发新能源汽车、光伏、3C电子等领域客户，降低对传统轮胎行业的依赖。

潜在机遇					
类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响	
市场机遇	全球绿色转型推动新能源汽车产业爆发式增长，高端轮胎及特种橡胶应用领域持续扩容，高性能炭黑需求显著上升，为公司优化产品结构、抢占新兴市场提供契机。	高	中长期	营业收入增长	
政策机遇	国家加大对新材料产业的政策支持，通过研发补贴、税收减免、贷款优惠等方式鼓励技术创新与产业升级，助力公司突破技术瓶颈、加速应用推广。	中	中长期	研发成本降低 营业利润增长	

创新研发影响、风险和机遇

基于炭黑行业的业务特点与运作模式，公司持续完善研发领域风险管理体系，强化风险的识别、评估、应对与动态监控，并根据研发进展与外部环境变化，及时优化技术路线与战略方向，以降低或防范各类风险，保障研发目标的顺利达成。

风险识别	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 参考过往炭黑研发项目的问题记录，联合多部门开展需求评审； ▶ 通过问卷调查、专家咨询等方式，识别设计、工艺约束、技术等风险类别。
风险评估	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 对已识别的各类风险进行系统性评估，明确风险的发生可能性、影响程度、影响范围及持续时间等关键维度，为后续风险应对与决策提供充分依据。
风险应对	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 针对不同类型与级别的风险，制定全面且有针对性的应对方案； ▶ 明确指定各项风险应对策略的具体负责人； ▶ 推动各部门严格执行方案，迅速控制研发风险，保障项目顺利推进。
风险监控	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 定期监测风险状况，检验风险应对策略的有效性； ▶ 动态跟踪各项风险指标，例如通过MES系统实时跟踪炭黑核心工艺参数（反应炉温度、粒径分布等）； ▶ 根据实际情况优化改进风险应对策略。

研发风险管理流程

研发指标与目标

公司紧扣国家“自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来”的科技工作方针，围绕整体战略布局制定研发短期目标及中长期规划，明确年度创新方向与工作重点，定期跟踪研发创新目标的执行进度，高效破解实施过程中的堵点难点，持续赋能行业高质量发展与区域经济稳健增长。报告期内，公司研发投入26,249.92万元，占营业收入的比例为6.11%。

研发短期发展目标

- ▶ 持续加大研发投入，开展含新能源用导电炭黑配方、密闭式反应炉工艺优化等核心项目攻关，力争突破技术壁垒，同时稳步提升专利申请数量与实施转化率。
- ▶ 专利转化≥14项/年，其中发明≥2项/年，成果鉴定≥2项/年，新产品/技术≥14项/年。
- ▶ 与高等院校联合开展技术研究，深化产学研合作，加速创新成果规模化转化与产业应用。

研发中长期发展规划

- ▶ 围绕炭黑行业高端化、绿色化转型升级趋势，加强清洁生产技术、高性能特种炭黑、低碳工艺及数字化技术的专利布局与核心技术积累，以数字化建设赋能研发效率与质量稳定性提升，推动产业向绿色、可持续方向迈进。
- ▶ 积极拓展海外市场，深化与国际客户的合作关系，通过参与国际标准制定、加强品牌宣传和本地化服务，不断提升在全球炭黑市场中的品牌认知度和影响力。

创新研发管理措施

鼓励研发创新

公司制定《创新创效项目管理办法》，将研发成果的创新性、实用性、市场潜力等纳入核心评价与绩效考核指标，设立专项创新奖励金，覆盖项目奖励、论文奖励、专利奖励等，对取得突出成果的团队或个人给予实质性激励，全面激发研发团队攻克技术难题的主动性与积极性，有效提升公司整体技术创新实力。

研发平台与成果

创新研发平台

公司持续推进创新平台建设，打造集研发、试验、检测于一体的综合性创新载体，通过优化平台运行管理机制，不断提升创新资源配置效率，加速推动创新成果向产品、产能、效益转化，助力公司在市场竞争中赢得先机。截至报告期末，公司共拥有3家高新技术企业、2家专精特新“小巨人”企业、1家企业技术中心，1家省级技术创新中心。

资质认定与研发平台

 <p>企业名称: 龙星科技集团股份有限公司 统一社会信用代码: 91130500769806003D 证书编号: GR202513002508 有效期: 2025年12月02日至2028年12月02日</p>	 <p>龙星化工股份有限公司 工业和信息化部 有效期: 2024年7月1日-2027年6月30日</p>
高新技术企业	国家级专精特新“小巨人”称号
 <p>河北省专精特新示范企业 (有效期三年) 河北省工业和信息化厅 二〇二三年十月</p>	 <p>龙星化工股份有限公司检测中心 中国合格评定国家认可委员会</p>
河北省专精特新示范企业	CNAS 实验室
 <p>薄膜太阳能电池材料与器件 河北省工程研究中心(筹) 河北省发展和改革委员会 二〇二三年九月</p>	 <p>河北省企业技术中心 省发展改革委 省科技厅 省工信厅 省财政厅 省科技厅 省科技厅 省科技厅 二〇一一年</p>
河北省工程研究中心	河北省企业技术中心
 <p>河北省工业企业研发机构证书 河北省工业和信息化厅</p>	 <p>河北省科技专家企业工作站 河北省科学技术厅 二〇二二年十一月</p>
河北省工业企业研发机构(A级)	河北省科技专家企业工作站
 <p>制造业单项冠军企业 河北省工业和信息化厅 二〇二三年十月</p>	 <p>河北省技术创新示范企业 河北省工业和信息化厅 河北省财政厅 二〇一三年</p>
河北省“制造业单项冠军企业”	河北省技术创新示范企业
 <p>河北省炭黑技术创新中心 河北省科学技术厅 二〇二四年</p>	
河北省炭黑技术创新中心	

研发成果转化

公司依托技术持续攻关与产业化应用，成功实现绿色环保炭黑、高分散白炭黑、新能源汽车轮胎用高纯净度纳米级炭黑等产品的规模化生产，充分彰显研发成果转化的实践价值。目前，公司聚焦碳基与硅基纳米材料核心领域，持续加大创新布局力度，立项炭黑尾气余热发电机组节能升级改造、新型可再生炭黑原料制备与生产等绿色降碳重点研发项目，同步推进导电炭黑、石墨化炉炭黑、高结构饲料白炭黑等高端产品研发工作。公司通过工艺优化、原料创新、产品升级等多重举措，进一步打通“实验室成果—中试转化—量产应用”的高效转化通道，全力推动产业结构向高端化、绿色化转型。

案例 | 技术成果鉴定

2025年，公司完成2项技术成果鉴定。其中，“N774PLUS 超纯炭黑及其生产工艺研发”项目获评国际先进水平；“炭黑生产余热回收及废气处理工艺研究”项目获评国内领先水平，以技术创新持续提升产品竞争力与绿色制造能力。



关键绩效

报告期内，公司新产品开发项目数为 **11** 个，新产品销售收入为 **325,648.63** 万元，新产品产值为 **314,902.23** 万元，新产品产值率为 **78%**。



推动新质生产力

公司以科技创新为核心驱动力，将研发成果全面转化为新质生产力发展动能。通过研发低滚动阻力、高耐磨特种炭黑及锂电导电剂材料等高端产品，成功切入新能源汽车、锂电池等战略性新兴产业赛道，推动产品结构从传统通用型向高端功能型升级，打破部分进口产品的市场垄断，实现高端材料国产化替代，持续丰富新质生产力的产业落地载体。同时，公司深化数字技术与实体经济深度融合，构建集成ERP、DCS系统及5G物联网的数智化运营管理平台，实现生产全流程数字化管控，不仅显著提升劳动生产率，更有效降低质量管控成本，为新质生产力培育注入强劲数智动能。

合作研发机制

公司深化产学研协同创新，与高校及科研院所建立长期稳定的合作关系，搭建前沿技术支撑体系与人才储备平台，推动研发成果高效转化。公司组织研发团队与合作专家开展常态化技术交流研讨，共享研发进展、共商技术方向，打造务实高效的产学研合作生态，有效提升研发效率、优化研发成本管控。

复旦大学	北京化工大学
碳基新材料技术研发项目	炭黑产品全生命周期碳排放研究项目
河北师范大学	邢台学院
共建省级工程研究中心	共建河北省碳基材料及应用技术创新中心
吕梁学院	河北科技大学机械工程学院
共建产学研结合示范基地	共建就业实习基地

部分产学研合作项目

案例 | 深化战略合作，赋能产业发展

报告期内，山西龙星与长治学院签署战略合作协议，双方围绕炭黑材料研发、人才培养、技术交流等领域开展全方位合作。长治学院依托科研与人才优势，为山西龙星提供专业的技术支持及人才输送；山西龙星为学院搭建实践基地并提供科研资金，助力其实现理论知识向实际应用的转化。双方以战略合作实现资源共享、优势互补，共同推动炭黑行业技术创新与人才培育。

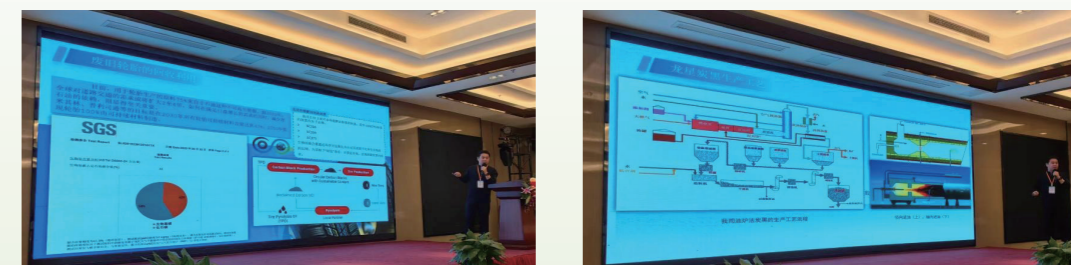


助力行业发展

公司积极参与行业技术研讨会、产业高峰论坛、专业展会等各类交流活动，分享在产品研发、生产工艺优化、环保技术应用等领域的实践经验与创新成果，与同行企业、科研机构及专家学者共析行业发展挑战与机遇，携手推动炭黑产业技术革新与可持续发展。同时，公司牵头及参与多项行业标准制定，持续完善技术规范，强化标准引领，提升我国炭黑行业整体竞争力与国际影响力。

案例 | 行业交流赋能，推动技术创新

2025年12月13日—14日，公司参与由橡胶技术论坛主办的第十二届无锡橡胶技术交流会，依托此次交流平台，公司聚焦橡胶领域前沿创新成果，深入研判行业技术发展趋势与前瞻方向，进一步拓宽技术视野，为后续炭黑产品迭代升级、深化与行业同仁协同合作奠定坚实基础。



2025年参与标准编制情况

标准类型	标准名称	标准号	参与单位
国家标准	炭黑 第7部分：pH值的测定	GB/T 3780.7-2025	龙星科技
	标准参比炭黑的鉴定方法	GB/T 9580-2025	
企业标准	饲料添加剂 二氧化硅	Q/LX 01-2025	
	炭黑LX系列	Q/LX 03-2025	
	炭黑LXH系列	Q/LX 04-2025	
	水合二氧化硅	Q/LX 02-2025	
	炭黑SC系列	Q/LX 0501-2025	
	炭黑GW系列	Q/LX 07-2025	
	炭黑ST系列	Q/LX 06-2025	

指标	本年新增	累计数量
国家标准（个）	2	30
行业标准（个）	0	2
团体标准（个）	0	1
企业标准（个）	7	7

遵守科技伦理

公司坚守科技伦理底线，始终秉持合规审慎、公开透明的原则推进技术创新，严格划定技术应用边界，坚决抵制侵犯隐私、破坏公平、危害生态等行为，以责任担当践行科技向善使命，让创新始终服务于社会进步与人类美好生活。报告期内，公司未发生因违反科技伦理规定被有关部门追责或处罚的情况。此外，公司未开展生命科学、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，因此未将科技伦理识别为重要性议题。

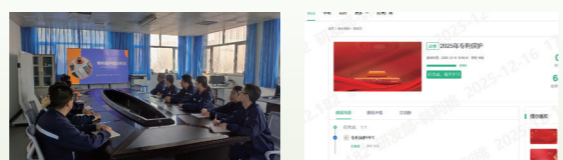
知识产权保护

公司遵循“创新优先、平等互惠、公平竞争、公开透明”原则，制定《公司保密管理规定》，明确知识产权归属与保密管理要求，保障核心技术与商业秘密安全。公司设立知识产权管理工作组织，由技术副总统筹负责，配备专职人员开展知识产权的申请、维护、运营及侵权风险应对等工作，构建完善的知识产权管理体系。

公司强化知识产权全生命周期管理，积极推进专利、商标、著作权申报工作，严格落实保密与竞业限制要求，筑牢知识产权安全防线。同步建立风险预警机制，有效防范侵权风险，在严密保护自有知识产权的同时，恪守合规底线，尊重他人知识产权。此外，公司大力培育创新文化，组织开展知识产权专项培训，不断提升全员知识产权运用与保护意识，维护规范有序的市场秩序与法治环境。

案例 专利保护培训

2025年11月，公司开展专利保护专题线下培训，总结本年度专利申请工作成效与不足，系统讲解知识产权保护策略及实务操作，确保各项创新成果得到及时有效保护。此外，公司面向研发、设备、品保、生产等关键部门同步开展线上培训，进一步扩大覆盖范围，推动知识产权保护理念融入各部门日常工作。



类别	本年新增		累计获得数量
	申请数	获得数	
专利数量(项)	44	16	129
授权发明专利数量(项)	5	4	16
授权实用新型专利数量(项)	39	12	113
软件著作权数量(项)	0	0	1
商标数量(个)	2	2	11
发表论文数量(篇)	4	4	21

铸就卓越品质

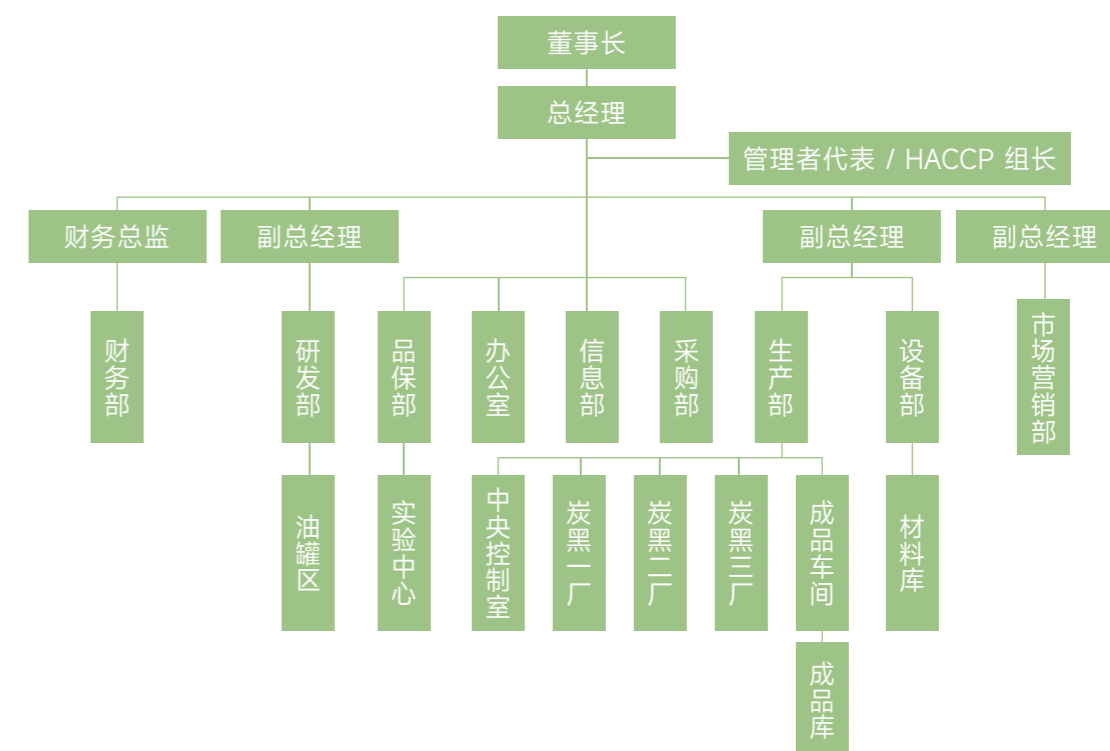
龙星科技始终坚守质量生命线，严格把控全流程品质标准，积极引入国际先进质量管理理念与方法，不断迭代升级质量管控能力，全力保障产品质量稳居行业领先水平，以卓越品质铸就品牌口碑，为客户持续创造长期价值。

产品质量治理体系

公司严格遵守《中华人民共和国产品质量法》，制定《生产过程管理程序》《产品监视和测量程序》等质量管理制度，聚焦全链路质控节点，明确各岗位履职要求。由公司首席质量官主导质量体系建设、绩效评审与持续改进等工作，研发部负责产品设计与质量标准制定，生产部依规组织生产并强化过程管控，品保部负责成品全项检验，通过多部门协同联动，形成多层次、全方位的质量管控网络，保障产品质量持续稳定可靠。截至报告期末，公司已通过ISO 9001、IATF 16949及FAMI-QS质量管理体系认证，未发生重大产品质量安全事故。

质量管理方针

求精 求细 求实，创造优质产品
做精 做专 做强，满足用户需求



质量管理组织架构



质量管理体系认证

产品质量管理战略

潜在风险					
类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响	应对策略
政策法规风险	监管法规动态更新，对产品质量的要求持续提升，若公司未能及时优化质检标准，可能面临监管处罚或产品召回的风险。	低	短中期	运营成本上升	搭建原料批次追溯系统，实现全链路反向追溯；完善质检体系，对关键指标实施双重检测；动态跟踪炭黑、白炭黑等相关标准更新，确保产品指标全面覆盖监管要求。
生产质量风险	生产过程中若发生设备故障或人员误操作，可能导致工艺参数偏离标准，进而引发产品质量波动或不合格的风险。	低	短中期	营业收入减少	开展产品先期策划，制定过程控制计划并完成FMEA分析；加强人员岗位培训，提升操作水平与质量安全意识；定期维护设备，建立设备故障应急预案，保障生产稳定顺畅。
潜在机遇					
类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响	
智能化升级	引入先进的自动化设备和数字化管理系统，实现生产全流程监控与精准质检，以质量提升强化市场竞争力。	高	中长期	生产成本降低 营业收入增长	

产品质量风险管理

风险管理流程

公司持续深化产品质量风险防控，制定《风险管理程序》，明确各环节风险识别、评估与处置要求，并建立以总经理为核心的统筹管理机制，推动各业务条线协同开展风控工作。报告期内，公司及子公司产品合格率均保持在99%以上。

风险识别	各部门结合生产管理活动，联合评估小组识别与产品质量相关的风险点，覆盖法规、生产、售后、设计开发等多方面。
风险评估	从风险严重程度和发生频率两个维度进行量化评价，计算风险系数，据此划分风险等级。
风险应对	根据已划分的风险等级，选择风险接受、降低或规避等策略，采取对应措施处置产品质量风险。
风险评审	定期组织风险与机遇评审，检查风险识别有效性、应对措施完成进度，以及对产品和服务的潜在影响，形成剩余风险分析及持续改进方案。
监督改进	明确风险应对措施的执行责任人，跟进措施进度与落地效果，并适时调整优化，以降低风险。

产品质量风险管理流程

质量体系审核

为验证质量管理体系运行有效性，公司建立定期审核机制，由专业内审团队或第三方权威机构，严格依据审核计划，通过文件核查、现场查验等方式，对体系各运行环节开展全面审查；针对审核发现的问题，逐项制定整改与预防措施，明确责任部门及完成时限，形成闭环管理，持续推动质量管理体系优化升级。

指标	基准单位	2025年
质量风险评估次数	次	4
聘请第三方抽检次数	次	37
质量内审次数	次	20

注：数据涵盖龙星科技、焦作龙星、山西龙星、重庆龙星

产品质量指标与目标

公司全面推行精益质量管理，确立清晰量化的质量目标体系，在产品开发、生产计划执行、产品交付各环节，明确主体责任与执行标准。公司建立质量目标动态监测机制，定期统计分析目标完成情况，对未达标事项及时预警、督促整改，确保产品质量目标稳步推进、顺利达成。

2025年产品质量目标	完成情况	2025年产品质量目标	完成情况
产品和服务要求评审率100%	✓	实验中心检测准确率≥99.5%	✓
产品过程控制合格率白炭黑≥99.98%	✓	炭黑制成品返修率≤0.15%	✓
产品过程控制合格率炭黑≥99.8%	✓	水合二氧化硅制成品返修率≤0.10%	✓
产品交付率100%	✓	不符合和纠正措施关闭合格率100%	✓
产品发送正确率100%	✓	管理评审改进措施完成率100%	✓

产品质量管控措施

产品全生命周期管理

公司建立覆盖产品全生命周期的质量管理框架，以ISO 9001体系为基础，将管控延伸至原材料采购、生产过程控制、成品检验等关键环节，实现各阶段质量要求标准化、可验证，从源头防范质量风险。同时，公司完善全链路产品追溯机制，一旦发现质量问题，可快速定位源头、界定范围并及时处置，有效遏制风险扩散，切实维护消费者合法权益。

原材料入厂管理	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 实施合格供应商准入与分级管理，定期评估审核，严格按标准采购原辅料。 ▶ 原材料入厂时按供方情况抽/全项检测并出具报告；辅料每批次保留标签或质量证明，合格后方可入库。
生产过程管理	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 按生产计划组织生产，全程严格监控质量，同时监督内部流转与现场作业环境。 ▶ 每2小时监控工艺水pH值与电导率，中间产品需送实验中心检验；若发现异常，立即启动复测或上报流程，并及时调整工艺参数。
成品出库管理	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 按GB/T 3778标准或客户要求检验成品，并委托第三方检测有害物质，出具《产品检测报告》。 ▶ 采用叉车或平板车运输，做好防护，确保包装完好、外观清洁、标识清晰，保障产品无损送达。

产品全生命周期质量管理

产品安全管控

公司严格把控原料质量，制定《原辅材料标准》《质检计划》等规程，按制度标准采购合格原辅材料；入库前通过成分分析、物理性能测试及有害物质筛查等全面检测，仅达标原料可进入生产环节，从源头保障产品安全。生产过程中，公司同步实施原料使用监控，确保原料按既定工艺配比与使用，避免因操作不当引发质量问题。报告期内，公司检测实验室已通过ISO/IEC 17025国家实验室认可，凭借完备的测量设备与专业检测团队，全力保障产品品质稳定达标。



CNAS实验室认可证书

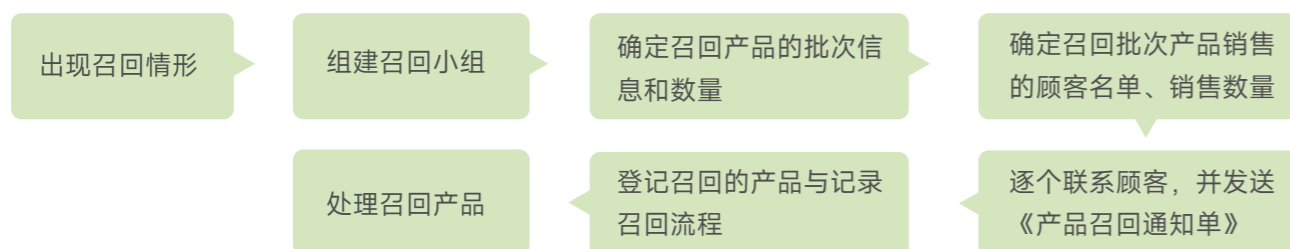
生产设备管理

公司制定《生产设备管理程序》《设备专项绩效办法》等制度文件，明确生产设备使用、维护及保养标准，规范操作人员对监视和测量设备的操作行为，确保设备在检定周期内正常运行，防范因操作不当导致设备损坏。由设备部、维修车间定期对生产车间、实验中心开展巡检与监督检查，保障生产及检测设备稳定可靠运行。同时，公司建立设备管理绩效考核机制，将绩效指标分解落实至各部门，激励全员主动参与设备管理，为产品质量稳定和高效生产提供坚实保障。

产品召回管理

公司制定《不合格品控制程序》《饲料级二氧化硅产品召回规定》等管理办法，明确不合格品分类管控标准、召回流程及处置方式，对不合格或存在缺陷的产品及时实施控制与回收，最大限度降低公司及客户的财产损失。公司产品召回工作由总经理统筹决策、市场营销部牵头组织实施，通过每年开展产品召回演练，对召回程序进行复盘优化，确保产品召回体系在多部门的协同合作下保持高效运行。报告期内，公司未发生因健康与安全原因需撤回和召回的产品事件。





产品召回流程

- 封存隔离**
 对召回的产品实施封存隔离存放管理，并在现场张贴《封存标识卡》，明确标注召回产品名称、数量、召回日期等关键信息。
- 原因分析与整改**
 深入分析召回产品的不合格原因，制定针对性纠正措施，并按计划进度验证措施的有效性。
- 质量评估与处置**
 基于产品质量安全评估结果，确定处置方案，可选方式包括降级为工业级产品销售、返回生产车间返工、销毁等。
- 记录留存**
 完成处置后，出具《召回产品处置记录》，确保全流程可追溯。

产品召回后处理措施

质量文化建设

公司始终以质量强企为核心战略，构建文化引领、技能赋能双轮驱动体系，定期开展质量专项培训与主题活动，强化全员质量意识；培训后开展实效评估，持续优化培训内容与形式，切实将“质量第一”理念融入生产运营与日常工作中，形成全员参与、全过程控制、全方位提升的质量文化氛围。

案例 《APQP和CP》质量专题培训

2025年6月，公司组织各相关部门及子公司50余名质量内审员，开展《APQP（产品开发先期策划）和CP（控制计划）》专题培训。培训紧扣IATF 16949标准要求，围绕APQP五大阶段关键活动，系统讲解产品开发全流程的风险识别与管控方法，深入解析控制计划对保障产品质量一致性的核心作用，有效强化参训人员对质量管理工具的应用理解，全面提升其业务素养与质量意识。



案例 “质量月”活动

在全国第48个质量月期间，公司围绕“全面质量管理、推动质量强企”主题，开展质量研讨会、IATF 16949等专业标准培训及全流程质量管理体系内审，闭环验证近20个月内外部审核与客户反馈问题整改成效，进一步提升全员质量意识与体系运行规范性，健全长效质量改进机制，以卓越品质赋能公司高质量发展。



指标	基准单位	2025年
质量培训人次	人次	2,233
质量培训总时长	小时	31,650
质量培训次数	次	35
质量培训人均时长	小时/人	17.50

质量数字化建设

公司运用先进质量管理工具，搭建覆盖全厂区的数字化质量管控体系。依托金蝶云星空质量管理模块，整合八大类质检单据与十一条质检流程，全面实现无纸化作业，形成全流程闭环管理。系统自动生成检验报告、出厂报告等文件，有效减少人工录入误差，提升数据精准度；同时搭载自动判定与异常预警功能，实现质量问题100%可追溯，报告出具效率提升50%以上，为精益生产与科学决策提供有力支撑。报告期内，公司成功入选“河北省质量强省建设领军企业”培养名单，充分彰显了在质量管理领域的卓越成效与行业引领地位。

专注客户需求

客户服务管理

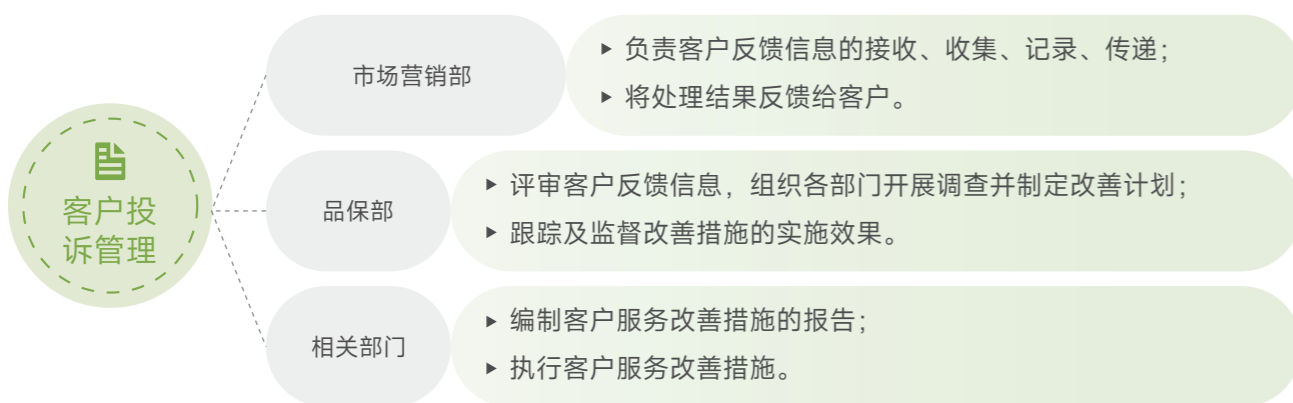
公司秉持“用心灵创造感动，用诚信创造品牌”的服务理念，持续完善客户关系管理体系，细化客户分级服务标准与需求响应机制，以市场营销部为主导，履行统筹规划、服务督导等职能，并牵头各业务单元开展客户需求深度挖掘、推进服务创新，形成覆盖咨询响应、问题解决、售后回访的全周期服务体系，筑牢公司与客户间的信任纽带。

公司重视沟通在业务发展中的作用，主动监控社交媒体、公司官网等平台的舆论动态与数据信息，畅通客户咨询、意见反馈及投诉的沟通渠道，确保客户诉求可通过官方客服热线、专属邮件等多种途径直达责任部门；同时通过实地走访、定期回访等方式深度了解客户需求，实现从被动响应到主动保障的服务模式升级。

售后服务保障

客户投诉处理

公司制定《顾客投诉管理程序》，建立以市场营销部为前端对接部门、品保部为后台管控部门、各相关部门分工落实的高效运行机制。公司将客户反馈信息分为变更与投诉信息两类，并重点对投诉信息进行分级处理，不断提升投诉处理效率与客户服务体验。报告期内，公司客户投诉数量为11次，客户投诉解决率为100%。



客户服务管理组织架构

变更信息

客户提出的关于产品包装防护、运输方式、检验频次/项目、试验方法等方面的变更需求。

处置措施

品保部评审变更信息内容，评审通过后按客户要求执行，评审未通过将意见反馈至市场营销部，由市场营销部与客户进一步沟通。

投诉信息

分为投诉事项和抱怨事项，通过分级分类实现精准响应，确保不同性质的问题得到高效处理。

反馈信息类别

投诉级别划分

投诉事项

因产品性能（客户指标/国标要求）未达标、产品辅助材料（包装袋、托盘等）影响质量、服务（交付、标签等）影响使用，或被列入顾客投诉系统并确认的投诉。

抱怨事项

产品检测合格，但在使用过程中对客户造成影响或影响的反馈。

处置措施

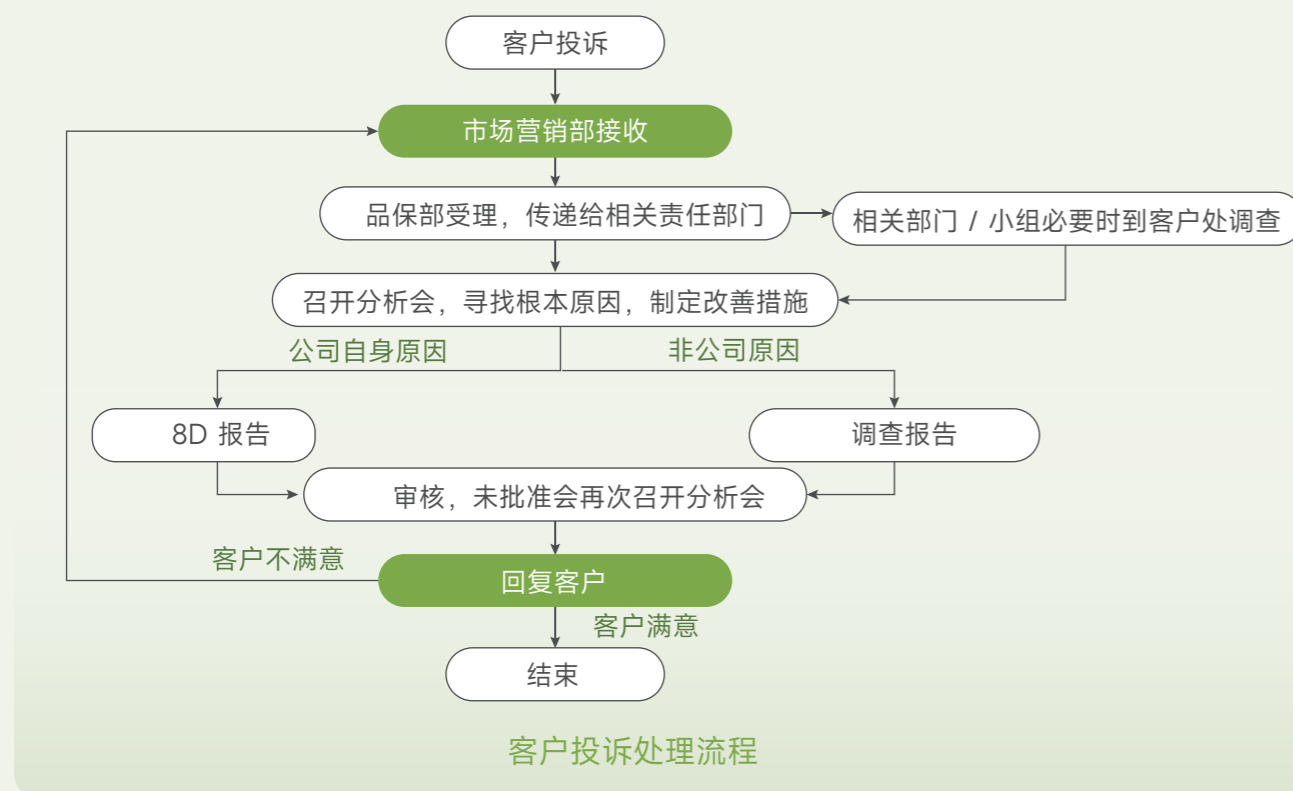
品保部在1个工作日内采取包括停止产品使用、库存产品暂停发货、产品留样与取样检测等措施；视问题严重程度，决定是否成立专项小组调查原因、制定改善措施，编制8D或客户要求的报告，由市场营销部提交并跟进客户满意度。

客户服务培训

为提升客户服务综合水平，公司紧扣市场需求与客户期望，动态制定专项培训方案，定期开展客户服务技能培训，围绕沟通技巧、问题解决、客户关系管理等核心内容，夯实员工理论基础、积累实战经验，推动员工熟练掌握服务流程与规范，以专业高效的服务提升客户体验与认可度。

案例 客户服务培训

2025年11月，公司以优质服务打造为主题开展专项培训，从核心价值、战略意义解析与优秀案例经验借鉴切入，系统讲解有效倾听客户需求、制定超预期解决方案、妥善处置客户投诉等实用方法与技巧，着力培养员工的客户视角与问题解决思维，助力公司塑造优质服务品牌形象，赋能企业稳健可持续发展。



客户满意度调查

公司制定《顾客满意度和测量程序》，从产品质量、防护标识、产品交付、服务水平等维度开展调研，全面梳理客户需求与痛点，针对服务短板与管理薄弱环节制定优化措施，以精益求精的态度持续提升服务品质。报告期内，公司开展客户满意度调查并编制《顾客满意程度测量分析报告》，明确问题改进方向，推动各项措施取得实效，不断增强客户满意度与品牌忠诚度。

指标	基准单位	2025年
参与调查的客户数量	个	125
参与调查的客户占比	%	61.60
客户满意度调查问卷发放有效份数	份	125
客户满意度	分	97.78

注：数据涵盖龙星科技

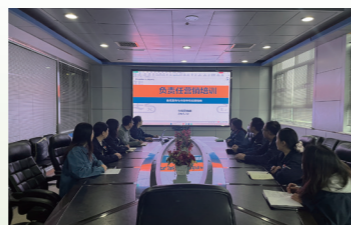
指标	基准单位	2025年
客户服务培训次数	次	47
客户服务培训总时长	小时	3,572
客户服务培训人次	人次	893
客户服务培训人均时长	小时/人	1.97
应对客户投诉响应考核次数	次	10
应对客户投诉响应考核通过率	%	100

负责任营销

公司严格遵守《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规，构建合规透明、负责任的营销体系，规范营销宣传与信息发布流程，真实、准确传递产品信息，切实保障消费者知情权与选择权。公司坚决杜绝虚假宣传、夸大功效等不正当竞争行为，坚守不误导、不欺骗消费者的经营底线，持续提升市场认可度与行业声誉。报告期内，公司在市场推广、提供产品和服务方面未发生违法违规事件。

案例 负责任营销培训

2025年12月，公司市场营销部组织开展负责任营销培训，重点围绕营销行为合规要求、虚假宣传行为规避等内容展开，引导员工将道德准则、透明运营理念融入营销战略与日常实践，强化营销团队责任意识，以真实、诚信、可持续的营销模式树立公司良好的品牌形象。



负责任供应链

龙星科技以可持续发展为导向，积极推进负责任供应链建设，对供应商全生命周期实施严格管控，强化上下游在环保、安全、合规等方面的协同共治，助力构建更具韧性与价值的供应链生态。

供应链治理

公司秉持“绿色发展，合作共赢”的理念，制定《供应商管理程序》，建立完善的供应链管理体系，以采购部为主导，统筹供应商管理、采购计划编制、采购执行监督等工作，并联动品保部、研发部等多部门形成协同配合的管理格局，严格把控供应商质量标准、交货时效与服务水平，筑牢供应链发展根基。

案例 供应商管理培训

2025年4月，公司特邀专业讲师开展《SQE供应商管理培训》，品保部供应商管理人员、采购部相关员工全员参训。本次培训以系统化教学模式，进一步完善公司人才培养体系，有效提升供应链精细化管理与风险防控水平，强化跨部门协同效能，为公司稳定高效运行奠定坚实基础。



采购智能化

2025年，集团以数字化手段重构采购供应链全流程，实现高效透明、低碳集约的运营目标。通过ERP系统深度优化，完成采购运费规则、应收逻辑、多组织库存与主数据治理，打通采购—库存—付款数据链路，消除流程断点；依托氚云平台实现采购、合同、付款流程线上化与标准化审批，全程留痕可追溯，提升采购透明度与合规性。智慧物流系统完成蓝图设计与硬件建设，对接ERP实现采购、销售、调拨业务全链路闭环，构建客户、供应商、承运商多方协同平台，提升物流效率、降低运输损耗。全年通过系统本地化、网络资源优化、硬件利旧等方式，累计降本41.58万元，减少资源浪费与能源消耗，以数字化能力支撑绿色供应链建设，契合ESG高效低碳发展要求。

供应链战略

潜在风险					
类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响	应对策略
供应商风险	关键原材料依赖单一/少数供应商，若供应商因生产事故、财务危机、自然灾害等出现问题，将导致供应中断；若原材料纯度或质量不达标，将直接影响产品质量与生产效率。	低	中期	生产成本上升 营业收入减少	拓展关键原材料供应商，建立储备机制，降低对单一供应商的依赖；完善供应商质量管控体系，签订质量保证协议，定期审核其质量标准，确保原材料稳定达标。
价格波动风险	受国内钢铁、焦化行业政策调整及国际原油价格波动影响，公司炭黑原材料价格波动较大，可能推高生产与采购成本。	中	中期	运营成本上升	与优质供应商签订长期合同，锁定关键原材料价格，降低价格波动风险；完善定价机制，保持市场敏锐度，制定合理采购计划并优化库存管理。
潜在机遇					
类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响	
技术机遇	随着物联网、大数据、云计算等技术快速发展，推动供应链管理向智能化、自动化升级。智能供应链平台可助力公司更高效地监控供应商状态，实现优胜劣汰，提升供应链整体效率。	中	中长期	运营成本降低	

供应链影响、风险和机遇

风险管理流程

公司聚焦供应链全链路风险，构建了“快速识别、精准评估、敏捷应对”的管理流程，通过动态更新风险清单、优化供应商布局、强化库存协同，持续增强供应链抗风险能力，确保关键环节安全可控。

风险识别	全面梳理内外部潜在风险，明确风险来源、类型及影响范围，建立风险管理清单。
风险评估	依据《防范供方风险评价细则》，量化分析风险发生概率、影响程度及自身应对能力，科学划分风险等级。
风险应对	针对不同等级风险制定差异化处置方案，包括风险消减、防范、转移或接受等策略，明确责任主体与执行时限。
风险监控	建立风险监控机制，跟踪风险变化态势，定期复盘应对效果，持续优化管理策略，形成闭环。

供应链风险管理流程

供应链应急管理

公司制定《应急计划年度测试计划》，定期围绕突发供应中断、产品质量异常等场景开展模拟演练，检验并优化跨部门协同响应流程，持续提升供应链快速恢复与多方协作效率，进一步强化供应链风险主动管控能力。

案例 设备故障应急演练

2025年5月，公司组织设备突发故障应急演练，模拟炭黑车间关键设备轴承断裂场景。演练中确认无库存备件后，采购部门迅速联动多家供应商，确定赴邻市自提及备用货源，轴承3.5小时运抵现场，检修团队2小时完成更换调试，设备恢复运行。此次演练有效检验了公司应急处置流程与跨部门协同能力，为应对生产突发状况积累实战经验。

供应链指标与目标

基于供应链全生命周期考量，公司确立清晰的供应链管理目标，围绕供方品质管控、交付履约保障、成本精益优化、服务提质升级等维度，推动供应链各环节高效协同，实现产业链上下游合作共赢。

供应链管理目标

- ▶ 合作期内，供方需持续优化产品质量，推动不良品率稳步下降。
- ▶ 供方应严格确保产品/服务的交付期与交付量符合双方约定，计划执行率不得低于90%。
- ▶ 合作期内，供方在需方同类产品/服务中的销售占比需达到30%及以上。
- ▶ 双方应共同探索成本优化路径，如改进生产工艺、优化供应链管理等实现降本增效。

指标	基准单位	2025年
供应商总数	个	293
当地供应商数量	个	222
当地供应商占比	%	75.77
国内供应商数量	个	293
向当地供应商采购支出的比率	%	67.02

供应商全生命周期管理

公司以构建健康供应链生态为目标，完善供应商全生命周期管理体系，制定《供方评价细则》，对供应商开发准入、日常考核、动态评估及退出淘汰等流程实施规范化管理，保障原材料供应稳定与产品质量可靠，推动供需双方协同发展。

供应商准入	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 采购部根据市场信息筛选潜在新供方，初步审核其市场信誉与行业评价； ▶ 通过供应能力确认后，新供方填写《供方调查表》，提交营业执照、ISO管理体系证书等资质材料，完成准入初审。
供应商审核	<p>采购部每年制定《供应商审核计划》，品保部按计划推进审核：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 对年度评价为C级、等级降低或上年度质量合格率 < 98%的供方，组织专项现场审核； ▶ A级供方每5年、B级供方每3年开展例行审核； ▶ 若供方供货引发严重质量或生产问题，立即启动现场审核调查。
供应商评估	<p>公司依据供货业绩将供方分为A、B、C、不合格四级，实施差异化管理：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ A级优先采购，B级正常采购，C级减少采购，不合格供方直接终止合作、取消资格； ▶ 要求C级及降级供方提交改进计划。
供应商退出	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 供方连续6个月无供货或被评为高风险的，暂停其年度供货业绩评价； ▶ 对评价不合格、重新评估仍不达标、存在严重质量问题或违反合作协议的供方，直接取消其合格供方资格。

供应商全生命周期管理

供应商ESG管理

可持续供应链

公司深化可持续采购管理，制定《可持续采购制度》，明确供应商在合作期间的行为标准与道德规范，将低碳运营、社会责任、合规履约倡议纳入供应商协议与评估体系，以绿色、诚信、负责任采购助力企业实现可持续发展目标。

廉洁供应链

- ▶ 发布《告供应商告知书》，确立廉洁合作原则，要求所有供应商共同签署并遵守廉洁承诺；
- ▶ 鼓励供应商及合作伙伴实名举报公司员工收受礼品、回扣、中介费等不当利益，以及滥用职权、违法乱纪等行为，公司将对举报信息严格保密，并对举报事项严肃处理。

绿色供应链

- ▶ 优先选择生产过程环保，且已通过环境及职业健康安全管理体系认证的供应商建立合作；
- ▶ 推动供应商开展资源集约利用，并鼓励其研发与应用环保新技术，持续迭代优化环保水平；
- ▶ 向暂未取得认证的供应商发送体系推进函，传递绿色发展理念，共促绿色生产与可持续发展；
- ▶ 报告期内，公司荣获“省级绿色供应链管理企业”称号。

责任供应链

将人权管理要求融入供应链责任体系：

- ▶ 严格遵守国家劳动法律法规，保障员工的合法权益，提供合理薪酬与福利待遇；
- ▶ 为员工打造安全健康的工作环境，预防工伤和职业病的发生；
- ▶ 坚决杜绝侵犯人权、强迫劳动、雇佣童工、阶级歧视等违规行为；
- ▶ 与供应商签署《社会责任协议》，明确双方责任与义务，凝聚可持续发展共识。

监察电话

0319-8869260

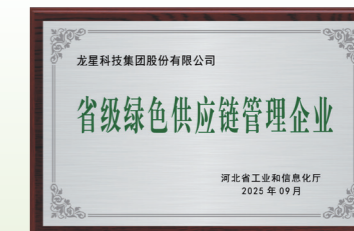
监察地址

河北省沙河市东环路龙星街1号（邮编：054100）



监管平台二维码

举报渠道



省级绿色供应链管理企业

供应商培训

为强化供应商责任意识与合规能力，公司定期开展专项培训，宣贯并解读公司质量管理体系、环境与社会要求，通过持续的培训交流，促进双方在运营理念、执行标准与具体实践上保持一致，共同提升履责能力与供应链整体价值。

案例 供应商ESG培训

报告期内，公司组织供应商开展ESG培训，涵盖安全职业健康与环境保护核心准则，宣贯ESG合规运营要求，推动供应商将可持续理念融入日常运营，携手打造责任共担、绿色发展的供应链体系。



供应商ESG培训

指标	基准单位	2025年
拥有质量管理体系认证的供应商数目	个	91
拥有环境管理体系认证的供应商数目	个	79
拥有职业健康安全管理体系认证的供应商数目	个	74
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商数目	个	0
供应商廉洁协议签署率	%	100
采购相关人员廉洁承诺书签订率	%	100
供应商ESG培训次数	次	1
供应商ESG培训时长	小时	4
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

公司严格遵循企业会计准则及内部控制制度，建立并不断完善动态资金监控机制，确保财务运行稳健有序。报告期内，公司应付账款（含应付票据）余额始终维持在合理区间，既未突破300亿元阈值，也未超过总资产的50%，充分体现了公司审慎严谨的财务管理能力与高度可靠的商业信用体系。

筑牢信息安全

数据安全管理体系

公司严格遵守《中华人民共和国数据安全法》等法律法规，制定《信息安全管理制度》《数据安全管理办法》《员工信息安全职责规范》等内部制度，构建覆盖日常管理与应急响应的信息安全管理机制。同时，公司设立完善的信息安全管理架构，由信息安全主管统筹管理，对信息安全规划和实施进行监督与检查，筑牢公司信息安全防线。报告期内，公司未发生数据安全违法违规事件。

信息安全管理架构

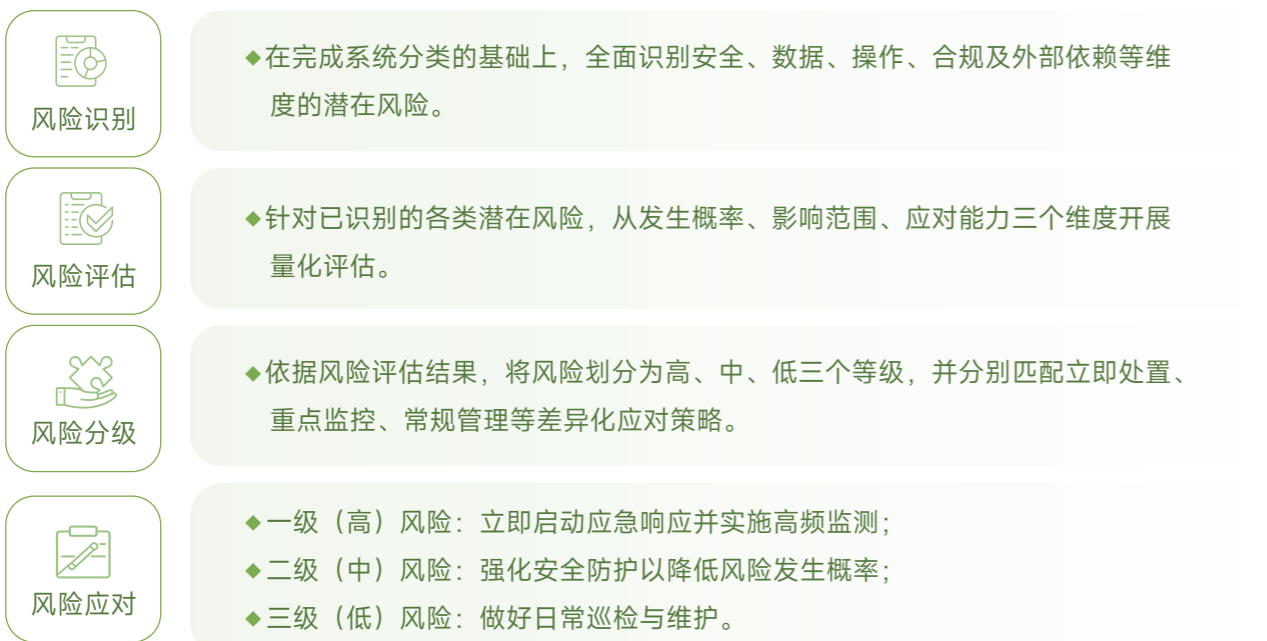


数据安全风险管理

风险管理流程

为进一步保障信息系统稳定运行，公司制定《信息系统风险评级实施细则》，建立规范的风险评级管理体系，全面提升风险识别、评估、防范与处置能力，有效降低和化解各类信息安全风险隐患。报告期内，公司未发生信息安全风险事件。

信息安全风险管理流程



数据安全应急管理

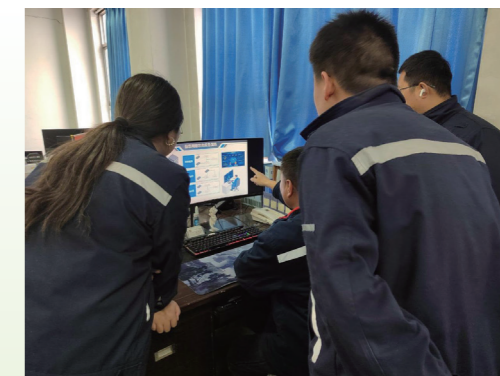
公司制定《数据安全应急预案》，针对数据泄露、系统攻击等安全事件细化处置流程，明确预警、响应、恢复、复盘等关键环节的部门职责，保障跨部门高效协同。同时，公司定期开展培训与演练，提升全员应急处置能力，最大限度降低数据安全事件带来的影响。报告期内，公司开展信息安全应急演练3次。

案例 数据库系统故障应急演练

报告期内，公司信息部开展数据库系统故障应急演练，模拟生产数据库服务器宕机、服务崩溃等场景，严格按照故障发现上报、排查恢复、总结复盘流程实施。本次演练有效检验了应急预案可行性，强化参与人员安全意识，为公司业务连续稳定运行夯实基础。



计算机故障应急演练



信息网络攻击应急演练

数据安全审计

公司建立信息安全审计机制，定期开展覆盖网络、系统、数据库等维度的全面审计，针对重大信息系统变更、疑似安全事件等特殊情形，及时启动专项审计工作，确保公司数据与信息资产始终处于可靠的安全状态。

审计类型	审计范围与重点	开展频次/触发条件	开展次数
常规审计	覆盖全公司，围绕网络安全、系统安全、数据库安全三大维度，重点核查网络访问控制、系统补丁管理、数据库备份策略等关键环节。	按季度开展	4次
专项审计	针对重大信息系统升级、疑似安全告警等特殊场景，开展定向深度排查，确保风险可控。	按需即时启动	3次

数据安全实践

数据安全防护

公司持续强化数据安全管控，围绕数据、人员、账号、远程访问及终端等核心安全领域，建立起覆盖权限管控、人员全周期管理、账号责任追溯、远程访问控制与终端病毒拦截的系统性安全防护体系，多措并举夯实数据安全根基。

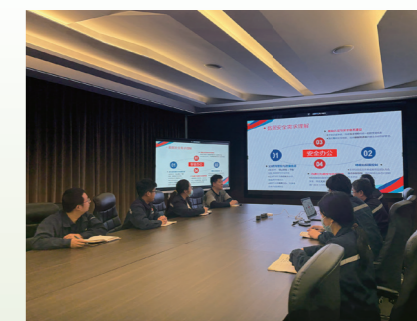
安全领域	具体措施
数据安全	按成员名单或预设团队角色分配权限，确保敏感信息仅对授权主体开放。
人员安全	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 入职阶段：签署保密协议，通过数据安全培训考核； ▶ 在职期间：遵守管理制度，定期参与培训考核，关键岗位需单独签署《数据安全责任书》； ▶ 岗位变更/离职前：完成权限转移与数据交接； ▶ 离职阶段：签署离职保密协议，核心岗位员工离职前开展风险评估及审计。
账号安全	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 接入统一员工账号体系，实行“一账号一负责人”机制，所有账号密码须符合复杂度要求并定期更新； ▶ 针对特权账号，明确责任主体、限定使用范围，配套多因素认证，并记录全量访问轨迹与操作日志，通过定期与不定期核查确保合规使用。
远程访问安全	搭建分级VPN远程访问体系，集团内采用IPSec VPN技术，移动出差人员部署SSL VPN，严防远程访问的安全漏洞。
终端安全	为所有服务器和办公电脑配备专业杀毒软件，实现病毒实时查杀与恶意程序主动拦截。

信息安全培训

公司结合行业数据高敏感特性及IT系统运维核心要求，持续深化信息安全培训工作，树立全员安全底线思维，以坚实的安全保障支撑企业稳健发展。

案例 | 信息安全培训

2025年，公司采用“线上系统化研习+线下实操演练”模式开展信息安全培训，培训覆盖内部关键岗位人员、系统管理员及新员工群体，通过案例解析、场景模拟、实战推演的形式，提升员工信息安全风险预警与应急处置能力。同时，针对供应链上下游重点供应商，公司专项开展2场专题培训，累计参训200人次，实现核心内部人群与合作方全面覆盖。



指标	基准单位	2025年
数据安全/客户隐私保护相关培训次数	次	7
数据安全/客户隐私保护相关培训参与人数	人	1,809
数据安全/客户隐私保护相关培训总时长	小时	7,256
数据安全/客户隐私保护相关培训人均时长	小时/人	4
数据安全/客户隐私保护相关培训覆盖率	%	100

客户隐私保护

公司依据《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》等法律法规，制定并实施《客户隐私管理规范》，将客户信息划分为基础信息、敏感信息及业务关联信息三大类别，开展分级分类管控，同时成立由总经理牵头的隐私保护专项小组，明确信息部、办公室、审计部等各部门的岗位职责与工作要求，通过技术安全防护、规范全流程管理、全员专项培训等多重举措，构建“全链条覆盖、无死角防控”的保护体系。报告期内，公司未发生客户隐私泄露事件，亦未收到涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的投诉。

共创共享 凝聚发展合力

本章所响应的SDGs

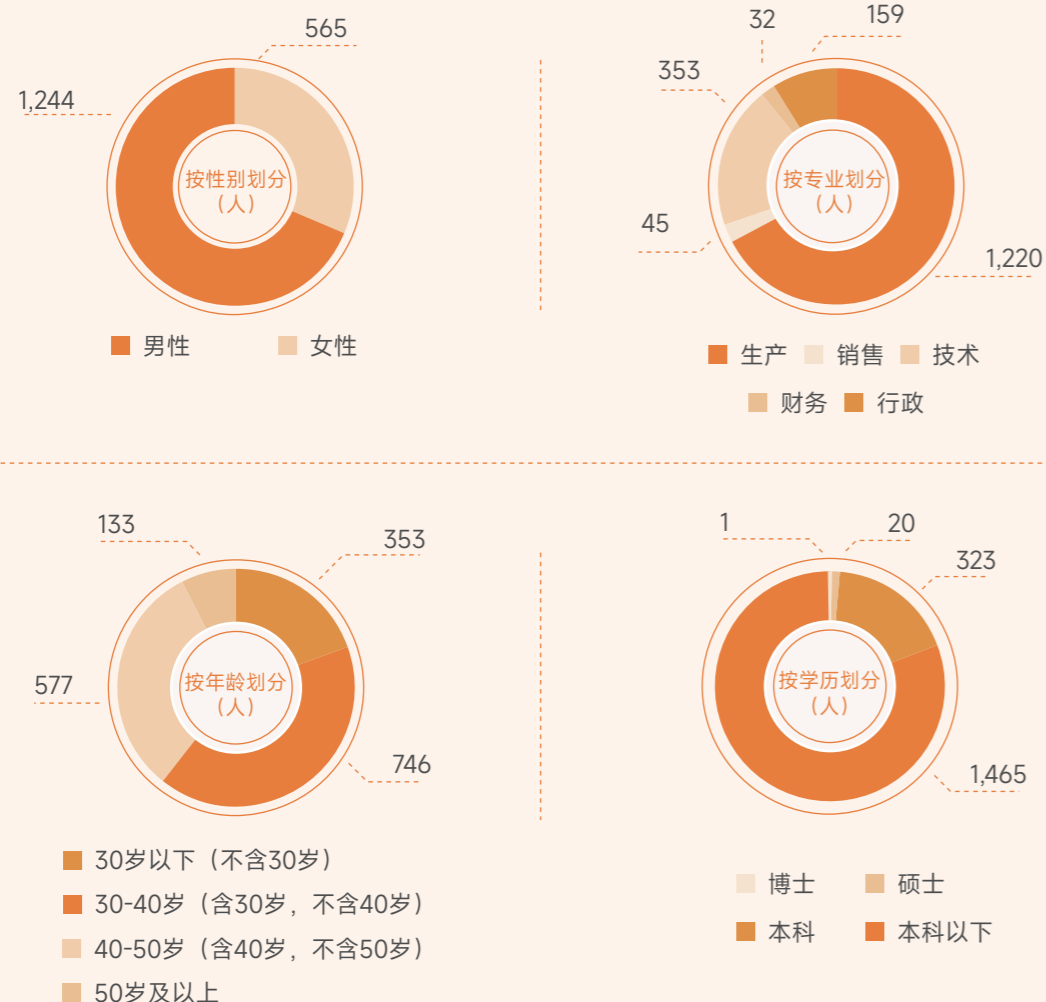


保障员工权益

公司重视并保障员工基本权益，坚守“员工幸福、企业发展、社会和谐”相统一的理念，秉持“人是兴企之本，才是企业之源”的人才观，以合规管理为基础，以人文关怀为核心，制定《员工手册》，建立涵盖劳动关系、薪资福利、考勤休假、员工培训等多维度的用工管理体系，推动企业与员工共同发展。

关键绩效

员工总人数 **1,809** 人



员工招聘管理

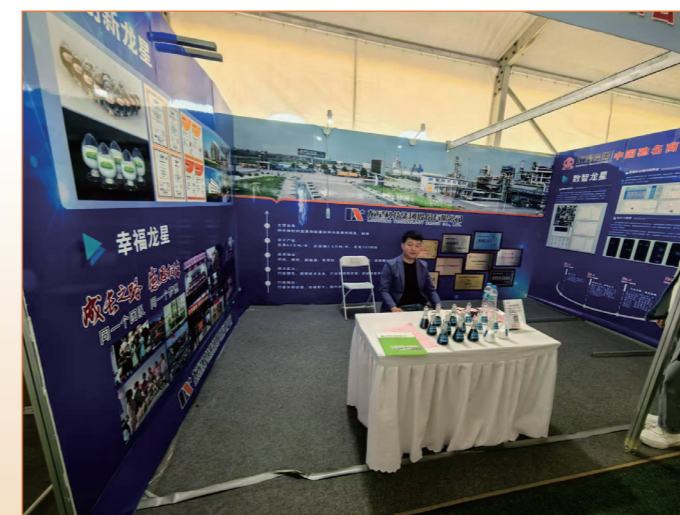
公司制定并完善《员工招聘管理办法》，紧扣企业人才战略整体布局，搭建线上线下联动、内外渠道协同的多元化招聘体系，强化人才甄选标准与质量管控，拓宽引才视野与覆盖范围，在提升招聘效率的同时坚守平等雇佣原则，为公司高质量发展与长期可持续经营筑牢人才根基。截至报告期末，公司雇佣当地员工数量占比为94.09%。



招聘流程

招聘渠道

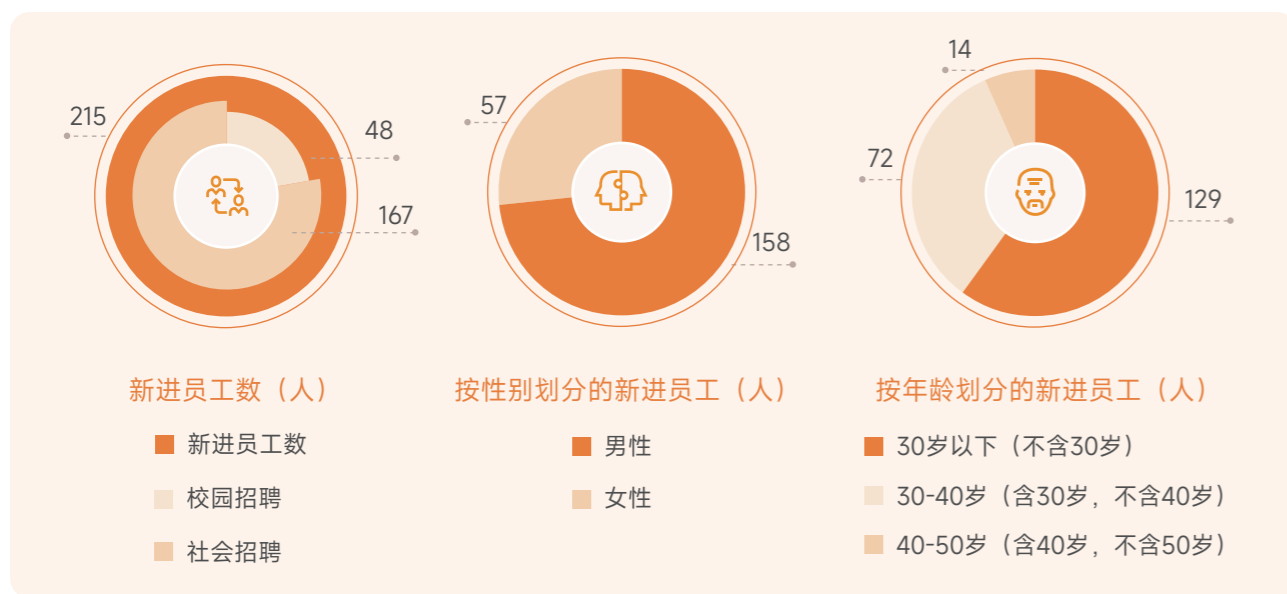
社会招聘	Boss直聘、智联招聘、拉勾网、本地人社局、社区专场等
校园招聘	校园宣讲会、双选会、校企合作洽谈等
其他	内部竞聘、熟人推荐、人才引进



社会招聘



校园招聘



遵守劳工准则

平等与多元化

公司秉持“忠诚做人，踏实做事，诚铸品牌，德报社会”的价值观，以平等、开放、多元为原则，制定《人权行为准则》《多元化与包容性管理办法》等制度，着力构建包容型职场生态。在招聘录用、晋升发展、教育培训、绩效考核等全人力资源管理环节中，禁止基于地域、性别、年龄、民族、宗教信仰等任何形式的歧视；招聘环节严格核实应聘者身份信息，坚决杜绝雇佣童工、强迫劳动、职场歧视、骚扰与暴力等行为。报告期内，公司未发生劳工歧视、误用童工及强迫劳动等违法违规事件。

公司积极履行社会责任，推动残障人士平等就业，依法与残障员工建立规范的雇佣关系，足额缴纳五险一金，并为其配备无障碍设施及专项劳动保护用品。通过持续开展就业支持与融合实践，公司获评为“残疾人辅助性就业机构”及“沙河市残疾人就业基地”。



残疾员工无障碍通道



班车残疾员工专座



聋哑员工反光马甲



聋哑员工防护耳塞



残疾人辅助性就业机构



残疾人就业基地

案例 | 人权保护专题培训

2025年1月，公司面向全体员工组织开展人权保护专项培训，培训内容全面覆盖反强迫劳动、反歧视、反职场骚扰及禁止雇佣童工等核心内容。此次培训进一步强化员工权益保护意识，充分彰显公司建立负责任、有尊严职场环境的坚定承诺。



指标	基准单位	2025年
残疾员工数	人	38
少数民族员工数	人	12
少数民族员工占比	%	0.66
退伍军人工数	人	34
劳动合同签订率	%	100

关爱女性员工

公司切实保障女性员工合法权益，严格遵守同工同酬原则，搭建平等畅通的职业发展通道，致力于打造无差别、无歧视的职场环境，并通过签订《女职工权益保护集体合同》，将各项保障举措落到实处。公司为女性员工提供产假、产检假、哺乳假等专属假期，并设立配备齐全的“爱心妈妈小屋”，为哺乳期员工提供私密、便利的空间。此外，公司每年开展妇女节主题活动，持续提升女性员工的归属感与幸福感。



爱心妈妈小屋



女神节活动

指标	基准单位	2025年
管理人员中女性人数	人	125
管理人员中女性人数比例	%	33.60
有权享受产假员工数量	人	565
休产假员工数量	人	13
产假结束后在报告期内返岗的员工总数	人	10
享受产假员工返岗率	%	100
有权享受育儿假的员工总数	人	565
休育儿假员工数量	人	13
育儿假结束后在报告期内返岗的员工总数	人	10
享受育儿假员工返岗率	%	100

注：本期产假及育儿假员工中，部分人员假期延续至2026年度，故本期返岗率按100%统计

薪酬福利管理

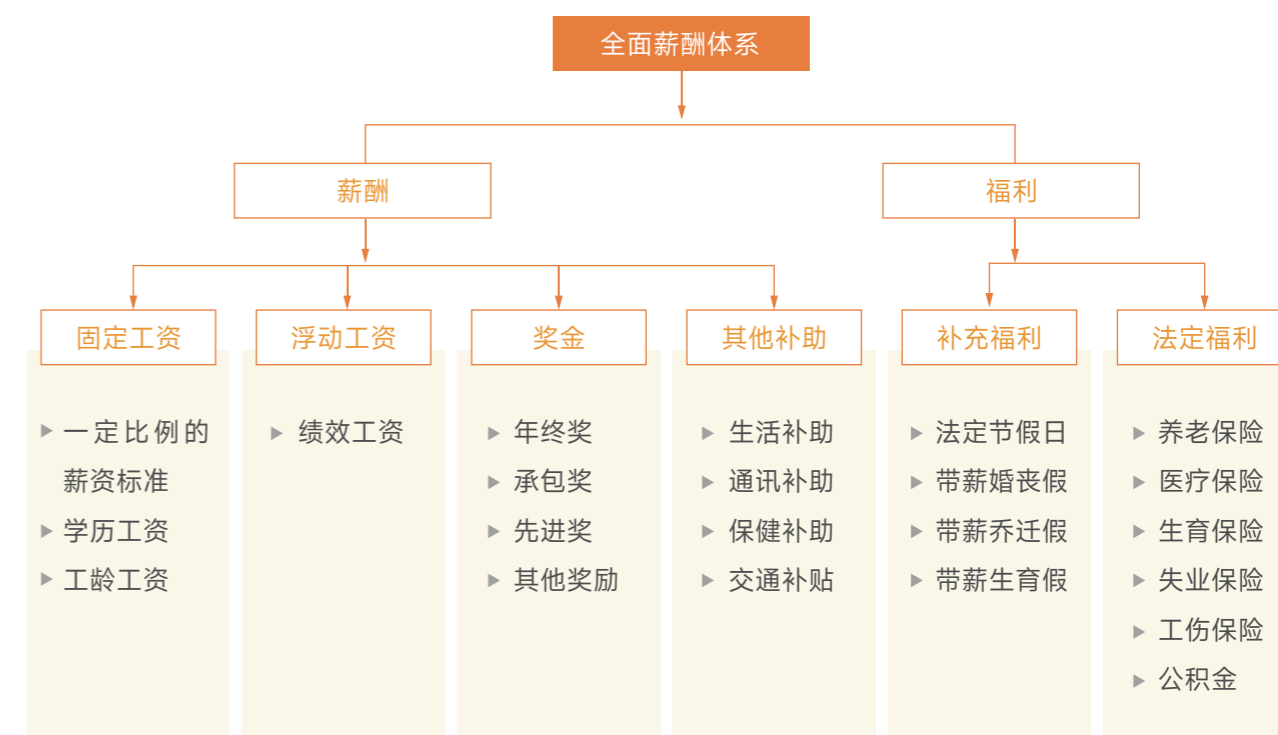
薪酬管理

为构建科学高效的薪酬激励体系，公司遵循“战略引领、内部公平、市场对标、绩效导向、向优秀人才倾斜”五大核心原则，制定《薪酬福利管理制度》，明确薪酬体系由固定工资、浮动工资、专项奖金、各类津补贴及多元化福利项目综合构成，通过分层分类的差异化薪酬设计，兼顾企业长远发展与员工价值回报，充分调动全体员工的工作积极性与主观能动性，为公司可持续发展注入强劲动力。

福利待遇

公司秉持以人为本的管理理念，制定《员工福利体系》，以法定福利为基础、补充福利为延伸，为员工打造全面且具备市场竞争力的福利保障机制；同时严格执行《考勤制度》，坚持严明纪律、提升效能、保障权益并重，在规范工作秩序、提升运营效率的同时，将人文关怀融入管理细节，持续筑牢和谐稳定的劳动关系。

公司建立长效激励机制，推行核心人才股权激励计划，建立员工与企业的利益共享、风险共担机制，强化其归属感与认同感，持续吸引和留存核心人才，为公司高质量发展蓄势赋能。



关键绩效

报告期内，公司员工人均带薪年假天数为**6.07**天，福利支出**576.08**万元，
社会保险覆盖率为**100%**。



绩效考核与申诉

绩效考核机制

公司制定《经济责任制考核办法》，搭建全维度考核管理体系，完善月度绩效评估机制，将绩效分配与公司经营效益、个人工作实绩紧密挂钩，打造企业与员工利益共同体，充分激发全员干事创业、担当作为的内生动力，携手共创价值、共享发展成果。报告期内，公司定期接受绩效和职业发展考核的员工人数为1,809人，考核覆盖率为100%。

申诉与反馈机制

公司建立规范的绩效申诉与反馈机制，员工如对绩效评定内容存在疑问，可按流程提出申诉，人力资源部及相关部门将在规定时限内予以受理、核查与答复，确保过程公开透明、结果公平公正，保障员工合法权益，持续优化绩效管理体系。

劳动关系管理

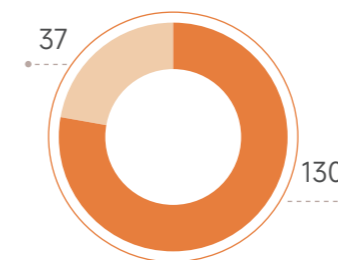
劳动纠纷管理

公司设立劳动争议调解委员会，恪守“合法、公正、高效、协商优先”原则，依规妥善处置各类用工纠纷，严格遵循“调查核实—沟通调解—法律裁决—整改预防”的流程推进相关工作。公司主动搭建劳资双方沟通桥梁，及时化解矛盾分歧，切实维护双方合法权益，保障企业生产经营秩序的持续稳定。报告期内，公司未发生劳动纠纷及员工投诉事件。

员工离职管理

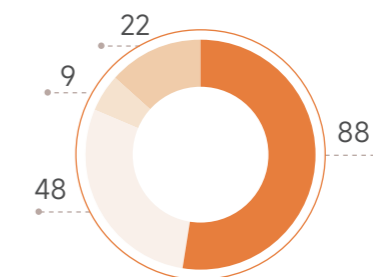
公司制定《员工异动管理制度》，对辞职、辞退、劳动合同终止等各类员工离职场景的办理流程、权责划分、资料留存等事项做出清晰明确的规定，确保离职管理工作依法合规、推进有序、信息透明，筑牢企业用工法律风险防线。

员工离职人数 **167** 人



按性别划分的流失人数 (人)

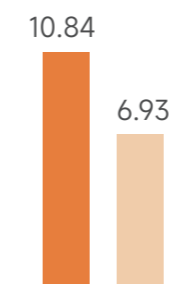
- 男性
- 女性



按年龄划分的流失人数 (人)

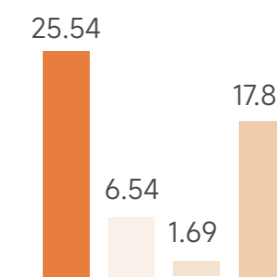
- 30岁以下 (不含30岁)
- 30-40岁 (含30岁, 不含40岁)
- 40-50岁 (含40岁, 不含50岁)
- 50岁及以上

员工总流失率 **9.63%**



按性别划分的流失率 (%)

- 男性
- 女性



按年龄划分的流失率 (%)

- 30岁以下 (不含30岁)
- 30-40岁 (含30岁, 不含40岁)
- 40-50岁 (含40岁, 不含50岁)
- 50岁及以上

员工关怀与沟通

员工关怀活动

公司重视人文关怀与职工文化建设，通过搭建多元化活动平台、完善关怀服务机制，丰富员工精神文化生活，传递企业暖心温情，切实增强员工的归属感与幸福感，着力营造积极向上、和谐融洽的工作氛围。

案例 员工活动

报告期内，公司着力丰富企业文化载体，先后组织开展拔河比赛、文艺晚会、读书会及各类节日主题活动，搭建员工交流互动平台，让员工在趣味参与中增进情感联结，凝聚起同心共进的团队共识。



端午节活动



中秋节活动



劳动节活动



读书会活动



文艺晚会



拔河比赛

案例 员工关爱

为保障高温作业期间员工的身心健康，公司启动“夏日送清凉”暖心活动，及时为全体员工发放水果、防暑饮品等物资，把对员工的关怀与呵护落到实处，让员工真切感受到企业的温暖。



心理健康保障

公司制定并实施《员工心理健康保障制度》，构建员工心理健康预防、识别、干预与缓解的全流程管理机制，设立专项部门统筹制度规划、执行与效果评估，确保各项举措落地见效。公司持续完善员工心理健康服务体系，开通24小时心理咨询热线，提供面对面专业咨询与外部优质资源转介服务，配套设置心理放松室等专属空间，并严格恪守心理健康信息保密原则，全方位维护员工个人隐私，为全体员工打造安心、专业、全面的心理关怀支持体系。



员工心理健康关怀

困难员工帮扶

公司扎实开展困难职工帮扶工作，2025年协助职工完成市级困难认定申报，争取补助资金41,400元，为残疾员工申领补贴8,000元；建立常态化慰问机制，全年共帮扶困难员工10人，发放慰问金及慰问品共计69,880元，切实将关怀落到实处、形成长效。同时，通过举办退休欢送会等暖心活动，将人文关怀延伸至员工职业生涯全周期，传递企业温度。



困难员工慰问



退休员工欢送会

员工民主管理

公司制定《工会管理制度》《职工代表大会管理制度》，依法设立工会组织，搭建职工民主沟通平台，通过定期召开职工代表大会、员工座谈会，鼓励员工围绕薪酬福利、工时与休假、劳动安全与卫生等事项提出合理化建议，充分保障员工知情权、监督权与参与权。

此外，公司制定《企业申诉制度》，开通公众号、邮箱、龙星监管平台等申诉渠道，确保员工权益受损时可及时反馈，相关部门对申诉内容快速核实、规范处置并严格保密，切实维护申诉人人身安全与合法权益。



职工代表大会

关键绩效

报告期内，公司职代会审议通过项目数**10**项，工会审议通过项目数**10**项，
工会会员人数**1,280**人，工会会员占在职员工的比例**100%**。



注：数据涵盖龙星科技、焦作龙星、山西龙星

员工满意度

公司关注并尊重员工真实需求，围绕工作环境、资源供给、后勤保障及综合管理等维度开展满意度调查，用心倾听员工的意见与建议，制定专项改进举措，持续优化员工工作体验与内部管理效能，不断提升员工获得感、幸福感与归属感。

员工满意度提升改善方案

改善工作环境

- ▶ 分批更新电脑设备，整体优化办公网络线路，提升网络速度与稳定性；
- ▶ 强化劳保用品配置管理，保障质量达标、发放及时。

优化资源供给

- ▶ 完善办公用品申领补充机制，确保常用物资充足、渠道顺畅；
- ▶ 优化培训体系，搭建分层次、分岗位的培训矩阵，采用线上线下结合模式提升技能培养效果。

提升后勤保障

- ▶ 改善食堂服务，增加菜品种类，优化就餐区域卫生与布局；
- ▶ 排查整改宿舍设施，完善维修机制，加强日常巡查；
- ▶ 持续推进文体活动、节日慰问、高温补贴等员工关怀项目。

强化综合管理

- ▶ 加强制度宣贯和共享机制，确保管理要求落地执行；
- ▶ 强化绩效管理激励作用，推动评价结果与培训、岗位发展联动；
- ▶ 丰富文化活动形式，强化价值观落地，营造开放有凝聚力的企业氛围。

指标	基准单位	2025年
员工满意度	%	82.19
参与满意度调查的员工数量	人	765
满意度调查的员工参与率	%	93

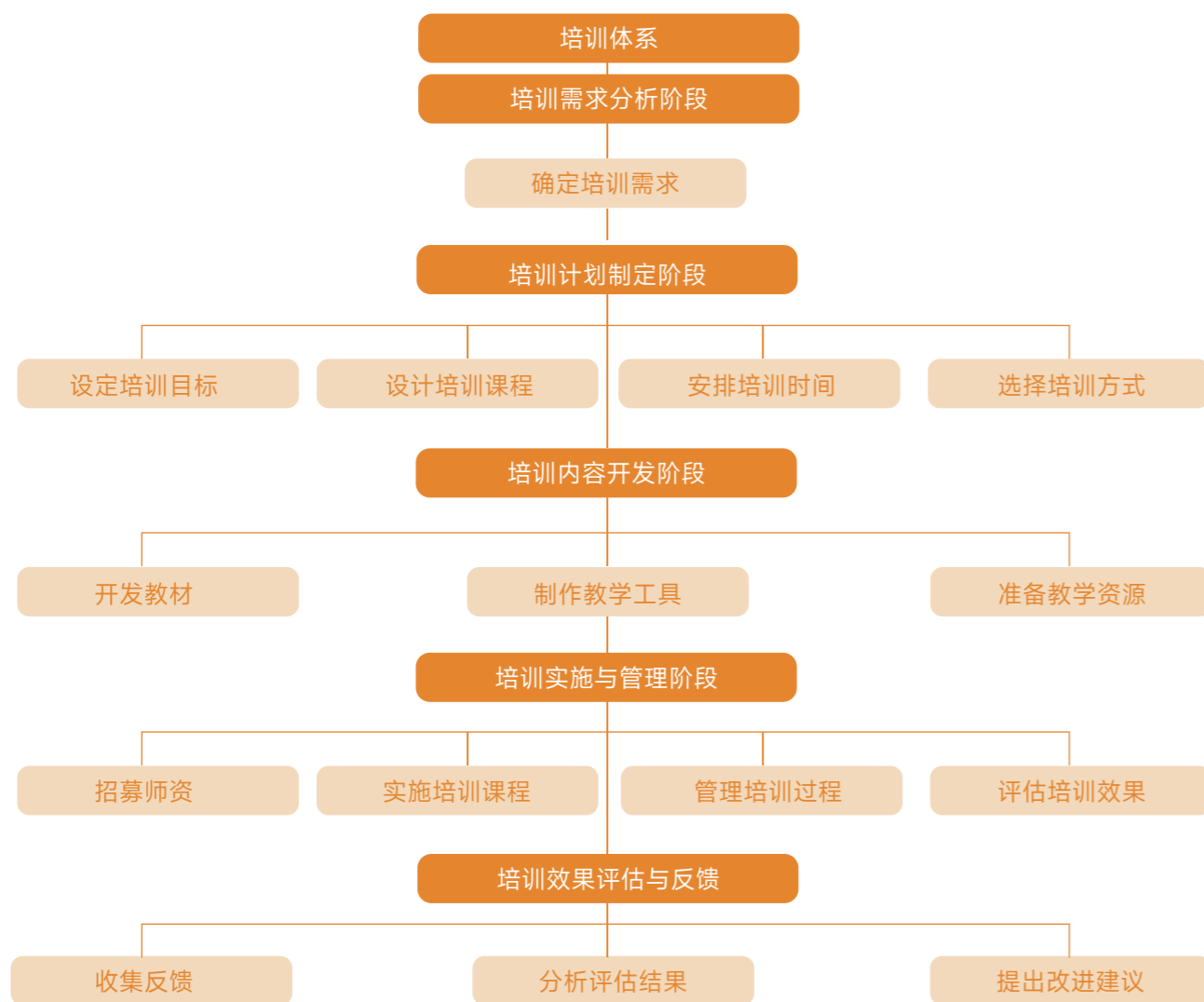
注：数据涵盖龙星科技

助力员工发展

员工培训

培训体系

公司秉持“学习提升素质，知识成就未来”的理念，制定《培训管理制度》，搭建分类清晰、层次分明的培训体系，采用按需施教、学用结合、注重实效的模式，持续提升员工岗位胜任力与综合素养。公司同步建立科学完善的培训效果评估与考核机制，不断优化培训内容、精进教学方法，实现培训资源高效配置，为公司稳健发展锻造高素质、专业化的人才队伍。



培训措施

内部讲师队伍

公司组建由各部门优秀员工构成的内部讲师团队，紧密围绕业务发展方向与员工全生命周期成长需求，协同打造兼具实用性、针对性的专属培训课程。讲师依托扎实的专业功底与丰富实操经验，为员工开展精准化、场景化的能力提升培训，持续为公司高质量发展注入强劲内生动力。报告期内，公司讲师队伍共计128人，开展培训212场。

在线学习平台

为进一步拓宽人才培养渠道，公司推出线上钉钉授课AI学习平台，专项赋能新员工入职培训与员工日常在线学习工作，员工可结合岗位履职需求与职业发展规划自主选学适配课程，实现学习场景的灵活化、便捷化，为人才成长与能力进阶筑牢坚实支撑。截至报告期末，授课AI平台拥有在线课程768项，考试3,686项，学习地图437个，培训班194个，累计登录314,325人次。

分层分类培训

案例 | 领导力培训

2025年3月，公司特邀专业讲师开展任职资格体系建设与人才培养设计专题培训，参训人员覆盖中高层管理者、人力资源人员及各部门骨干员工。本次培训以系统化方法论为指引，助力企业搭建科学完善的人才管理机制，推动人才能力与组织战略精准契合，有效提升组织运营效能与核心竞争力。



案例 | 炭黑工艺知识专项培训

2025年5月，公司组织开展《炭黑工艺知识》专项培训，由公司副总经理亲自主讲授课，各部门新员工及部分资深员工共八十余人参与线下集中学习。培训围绕炭黑生产制造核心工艺要点与实操应用展开，进一步加深参训人员对工艺知识的理解，提升技能专业水平，为企业人才队伍建设筑牢技能基础。



案例 | 精益六西格玛项目培训

报告期内，公司面向研发、生产、质检等核心岗位人员开展为期八个月的精益六西格玛项目专项培训，组织参训人员开展系统学习与实践落地，助力其熟练掌握数据分析与质量改进专业方法。本次培训累计完成七个质量改进项目，项目评分均达80分以上，预计可实现年直接财务收益92万元以上。



指标	基准单位	2025年
员工培训投入	万元	66.04
员工培训场次	场次	234
员工培训总人次	人次	35,664
员工培训总人数	人	1,809
员工培训总时长	小时	178,679
每名员工每年接受培训的平均时长	小时/人	98.77
员工培训覆盖率（员工培训比率）	%	100

职业发展

公司树立“干事业、讲业绩、勤学习、顾大局、爱团队、立诚信”的职业理念，制定《晋升级管理制度》《员工职业生涯发展管理办法》，搭建管理、技术双重晋升通道，明确各岗位任职要求与晋升标准，支持员工结合自身兴趣、特长与发展意愿选择适宜的成长路径，促进个人价值与公司发展协同共进。

公司坚守“公平竞争、择优上岗、优化人力资源组合”原则，完善内部竞聘、新增岗位选拔等多元晋升平台，为员工提供跨部门、跨岗位的学习与成长机会，拓宽员工职业发展视野，达成人尽其才、人事相宜的管理目标。报告期内，公司员工内部调动或内部应聘的人数为122人。

纵向通道

按照职等薪级体系晋升

职等为一至八等划分为九个薪级

职等为九至十六等划分为五个薪级

横向通道

按照职务体系晋升

管理通道 员工 / 职员 → 科长 / 班长 → 部长 / 主任 → 副总助理 → 副总经理 → 总经理

技术通道 技术员 → 技术主管 → 工程师 → 高级工程师 → 首席工程师

晋升级通道



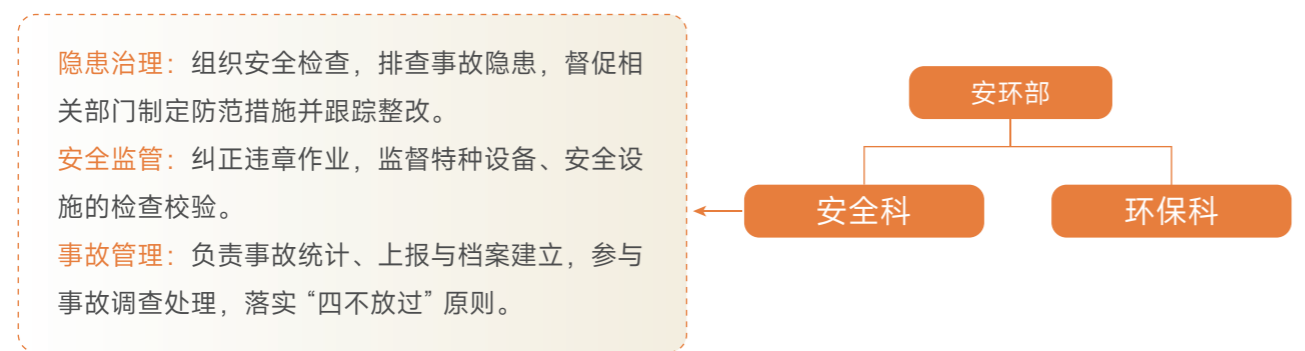
守护健康安全

公司始终将安全生产置于发展首要位置，构建全员参与、全程管控的安全生产长效机制，严格落实安全设施“三同时”管理原则，确保各类项目建设全周期合法合规，持续深化安全生产标准化建设，保障生产经营活动平稳有序开展。

职业健康安全治理

公司始终坚守“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，制定《职业卫生管理制度》《安全生产管理制度》《安全生产奖惩和责任追究制度》《全员安全生产责任制》等系列制度，明确董事长为安全生产第一责任人，安环部作为专职管理机构，持续健全并完善安全生产责任制体系。

公司设置清晰的考核指标和评分标准，定期对各部门、车间安全责任落实情况跟踪考核，并基于考核结果及时调整优化安全生产管理措施，确保各项工作高效推进。报告期内，公司与全体员工签订职业健康安全责任书；公司及子公司河北新珑、焦作龙星、重庆龙星、山西龙星已通过职业健康安全管理体系认证。



职业健康安全管理架构



职业健康安全管理体系认证

安全生产数字化

围绕生产安全与员工健康保护，集团全面推进安环、设备、现场管理数字化，筑牢安全生产底线。安环八大作业票实现全流程电子化，支持信息自动填充、实时逻辑校验、移动审批与风险分级流转，缩短审批周期、减少人工差错，确保作业安全合规。设备点巡检系统在总部、山西、焦作等公司全面上线，统一上万项巡检标准，实现无纸化移动巡检，快速识别设备隐患，提升设备可靠性与生产连续性。山西龙星推进AI监控建设、网络攻击防御，各子公司完成机房与网络标准化改造，降低生产中断风险，保障员工作业环境安全稳定，以技术赋能员工健康与安全生产，践行社会责任。

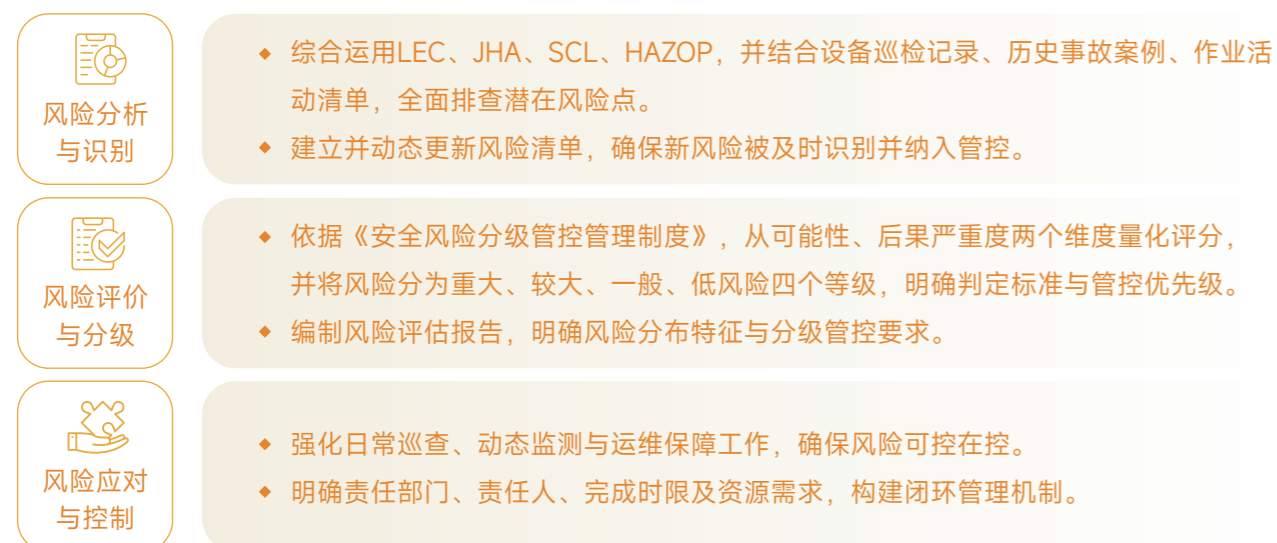
职业健康安全战略

潜在风险					
类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响	应对策略
安全生产风险	炭黑生产线及配套装置以天然气为燃料，岗位人员若未严格执行操作规程与巡检制度，易引发天然气泄漏、火灾事故。	低	短期	维修及医疗费用增加	将天然气安全管理列为重大危险源管控范畴，明确各环节操作与巡检标准，常态化开展员工培训考核；在关键区域部署泄漏报警器，配齐消防设施并定期组织应急演练。
职业病风险	生产车间内的粉碎机、空压机等设备可能产生高强度噪声，长期接触可导致职业性听力下降。	低	短期	医疗费用增加	加装隔音罩、划定隔音区域，配发合规防噪防护用品并监督规范佩戴；合理轮岗缩短噪声接触时长，定期检测车间噪声；开展员工听力专项体检，及时处置听力异常情况。

潜在机遇					
类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响	
效能提升机遇	推行精益安全管理，通过智能监测设备、标准化操作流程减少事故隐患，降低设备非计划停机率与维修成本；同时减少因工伤导致的误工、医疗支出，提升生产效率。	高	中期	运营成本降低 营业利润增长	

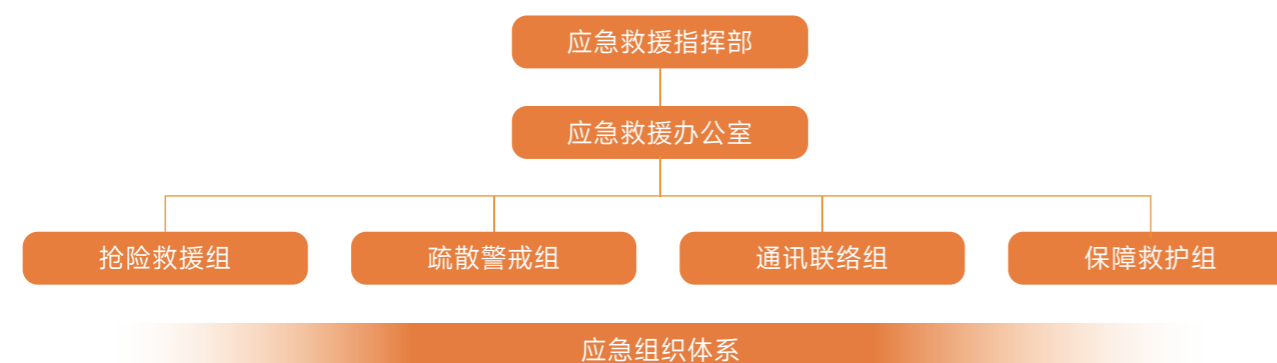
职业健康安全风险管理

风险管理流程



安全应急管理

公司制定发布《生产安全事故应急预案》《综合应急预案》，构建事前科学预防、事中快速响应、事后复盘完善的应急管理机制，最大限度降低各类突发安全事件引发的不利影响。公司持续强化预案落地执行，定期组织开展应急演练，全面验证预案的可行性与有效性，切实保障全体员工的生命安全与身体健康。报告期内，公司及下属子公司共组织开展25场安全应急演练。



案例 火灾应急演练

2025年11月，公司于炭黑一厂南区成品库组织开展火灾事故应急演练，通过模拟车间火灾扑救场景，普及火灾事故应急处置专业知识，增强全体职工的风险防范意识，提升应对突发事件的自救互救实战能力。



安全隐患排查

公司制定《隐患排查治理管理制度》《隐患排查治理奖惩制度》，成立安全隐患排查专项工作组，坚持按月常态化开展安全检查，及时排查、上报各类事故隐患。对排查发现的问题实行逐一登记、分类建档、分级评估，根据隐患风险等级制定针对性整改措施与实施方案，确保各类安全隐患闭环管理、及时清零。同时建立健全隐患排查治理奖惩机制，鼓励全员主动报告安全隐患，对整改落实不到位的部门依规追责问责，保障公司隐患排查治理工作规范有序、常态长效。



安全隐患排查整改

关键绩效

报告期内，公司围绕消防设施、电气安全、工艺安全、现场生产设施及管理制度等重点领域开展隐患排查，累计组织排查**48**次，排查发现的隐患均已完成整改，隐患整改率**100%**。



职业健康安全指标与目标

公司严格落实安全生产目标责任制，结合法规要求与经营实际，构建科学完善的职业健康安全指标体系，通过细化责任分解、强化考核督导，以及定期追踪目标推进进度，确保安全环保主体责任层层压实、落地见效。报告期内，公司安全生产投入达到3,128.87万元，占营业收入比例为0.73%。

2025年职业健康安全目标	完成情况
火灾事故为零	✓
重伤以上事故为零；轻伤事故为零；轻微伤事故≤3次/年	✓
中毒事故为零	✓
爆炸事故为零	✓
尘肺、噪声、苯等职业病病例（含疑似病例）为零	✓

安全生产措施

安全事故管理

公司健全安全生产事故管理体系，制定《职工伤亡管理制度》《生产安全事故报告和调查处理制度》，明确安环部为工伤管理主管部门，牵头开展事故调查分析、统计及备案上报工作，同时进一步强化责任追究机制，切实筑牢安全防控屏障，有效预防和减少各类人身伤亡事故。报告期内，公司未发生重大安全生产事故，生产安全死亡人数为0人，百万工时伤害率控制在行业合理水平，安全生产形势持续稳定向好。

培训与文化建设

公司牢固树立安全发展底线思维，严格执行安全教育培训制度，确保员工上岗前完成系统化培训，具备必备的安全生产知识与技能，同时通过开展安全宣贯活动，持续提升员工的安全意识和应急处置能力，引导员工将安全理念融入日常工作，全面养成标准化的安全行为习惯。

案例 “安全生产月”活动

2025年6月，公司紧扣“人人讲安全，个个会应急——查找身边安全隐患”活动主题，扎实推进安全生产月系列活动，通过制作安全宣传标语、组织观看警示教育视频、发放安全知识宣传单，同步开展安全生产知识竞赛、主题演讲等丰富形式，全面强化全员安全生产责任意识，营造出全员参与、防患未然、防治结合的良好安全氛围。



悬挂安全生产标语



观看安全月宣传视频



安全生产知识竞赛



安全生产主题演讲

案例 | 消防安全培训

2025年11月，公司组织消防安全专项培训，涵盖消防法规、防火知识、事故案例警示等内容，并同步开展应急演练，现场进行火灾处置、消防器材实操教学，有效提升员工应急响应与自救互救能力。



案例 | 承包商安全培训

公司严格落实承包商人员入厂前安全培训，聚焦安全风险点，详细讲解作业区域潜在安全隐患及防控要点，明确公司安全管理规范、作业纪律及应急处置基本要求，确保每一位承包商人员熟知安全准则、掌握防护知识，保障厂区生产及承包商人员作业安全。



指标	基准单位	2025年
安全生产培训总投入	万元	6.69
安全生产培训次数	次	92
安全生产培训总人次	人次	16,025
安全生产培训总人数	人	1,809
安全生产培训总时长	小时	64,793
人均安全培训时长	小时/人	35.82
安全培训员工覆盖率	%	100
安全风险防护培训覆盖率	%	100

承包商安全管理

公司制定《承包商安全管理制度》，全面强化承包商安全监督与管控力度，在各类合同签订前严格开展资质评审工作，同步签订施工安全协议书，明确双方管理责任，并对承包商作业人员组织安全教育培训，保障施工全过程合规推进。报告期内，公司未发生承包商人员伤亡事件。

危险化学品管理

公司制定《危险化学品出入库管理制度》《危险化学品运输、装卸安全管理制度》《危险化学品管理制度》，建立危化品从采购到废弃的全生命周期管理体系，强化储存、使用、转运等关键环节现场管控，常态化开展安全风险排查与隐患治理，定期组织专项安全培训与应急演练，确保全流程规范合规、管控到位，严防安全事故发生。

危险化学品管理	
出入库管理	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 入库：严格核对化学品名称、规格、标签及质量证明文件，无合格证明或标识不全的，严禁入库。 ▶ 出库：详实核验提货单据信息，同步填写《危险化学品出入库记录》，记录保存不少于2年。 ▶ 库区：按需配备适配消防器材与个人防护用品，严禁火种进入。
运输装卸管理	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 运输：车辆须具备相应资质，安装阻火装置，操作人员持证上岗。 ▶ 装卸：轻拿轻放，严禁撞击、拖拉；易燃易爆品装卸时，作业人员穿戴防静电工作服，使用防爆工具。 ▶ 液体物料：装卸前固定车体、连接静电接地装置，操作人员全程坚守岗位。
储存管理	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 储存区域：符合防火、防爆、防雷等安全规范，配备通风、防潮、泄压等安全设施。 ▶ 库存摆放：保持规定垛距、墙距，确保主通道畅通。 ▶ 日常巡检：仓管员每日两检，发现包装破损、渗漏等问题立即处置并记录。

职业健康保障

公司建立职业健康监测长效机制，制定《职业危害防治责任制》，明确各部门职业健康管理职责与工作要求，将防治工作融入日常运营，持续完善防治措施，筑牢职业健康安全防线。

职业危害因素检测

每年聘请具备资质的第三方机构开展职业病危害因素检测，识别作业场所中存在的各类职业健康风险隐患，并依据专业检测结果及时部署推进专项整改。



张贴职业危害告知卡

在各作业区域醒目位置均张贴职业病危害告知卡，清晰标明有毒物质可能引发的健康危害、紧急应对措施及必要防护措施，时刻保障员工的健康与安全。



安装安全防护设施

安装无动力排风扇、布袋除尘器、DCS控制系统、轴流风机、消音装置以及通风橱等设施，有效控制粉尘、有毒物质、噪声以及高温等职业危害因素，持续改善现场作业环境。



发放劳动防护用品

为员工提供个人防护用品，包括工作服、工作手套、安全帽、防尘口罩、防毒口罩、防毒滤盒等，按需配发、定期更换、规范使用，有效预防、控制和消除职业危害。



职业安全宣传与培训

在《中华人民共和国职业病防治法》宣传周期间，购买宣传材料、看板、条幅、书籍等资料，并开展职业健康知识培训，提升员工对职业健康风险的认知与应对能力。



职业健康安全体检

每年组织开展职业健康体检，并为接触职业病危害因素的岗位员工建立职业健康监护档案，持续跟踪并详实记录员工健康状况，实现对职业健康风险的动态监测与早期预防。



指标	基准单位	2025年
特种作业人员持证上岗人数	人	345
特种作业人员持证上岗率	%	100
工伤保险的投入金额	万元	126.47
工伤保险人员覆盖率	%	100
安全生产责任险的投入金额	万元	18.42
安全生产责任险人员覆盖率	%	100
职业病危害因素检测率	%	100
职业病危害因素监测合格率	%	100
新增职业病数	例	0
体检覆盖率	%	100

支持公益向善

乡村振兴

公司始终将助力乡村振兴作为重要发展使命，积极践行企业担当，以“消费助农+就业帮扶”双路径赋能乡村发展。通过定向采购属地农产品，拓宽农产品产销渠道，有效带动农户稳定增收，同时充分发挥自身产业优势，在乡村区域增设就业岗位，吸纳农村劳动力就近就业，持续为乡村振兴事业注入鲜活动力。

案例 消费助农

公司创新员工福利形式，将其融入乡村振兴发展大局，采购沙河市优质苹果作为春节福利，采购金额达12.17万元，在为员工送上新春关怀与暖心福利的同时，直接带动当地农户增收致富，有效提升了企业社会责任形象，逐步构建起可持续的消费助农模式，为推进共同富裕贡献坚实力量。

案例 就业帮扶

2025年，公司扎实履行就业帮扶社会责任，全年新招录员工71人，其中应届毕业生30人，农业户口人员占比85.9%。公司持续搭建青年员工培养与成长平台，紧密对接地方就业需求，重点吸纳本地劳动力就业，有力推动青年成长、本地就业与乡村振兴协同共进、同频发展。

社会贡献

公司秉持“诚铸品牌，德报社会”的发展理念，制定《企业公益慈善与对外捐赠管理制度》，规范公益慈善活动与对外捐赠行为，依据发展方向和战略布局，把支持当地经济和行业发展、捐资兴教、扶贫帮困、志愿活动等作为公益事业重点支持领域，并设立“龙星公益”品牌，打造专属公益服务体系，精准对接社会民生需求，以持续性的投入回馈社会各界的支持与信任。

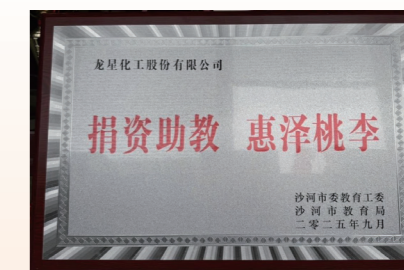
案例 高考护航志愿行动

公司持续开展高考护航志愿行动，以双向关怀传递企业温情与社会责任。对内为员工高考子女赠送“金榜题名”定制礼包，致以暖心祝福与美好期许；对外在考点周边设立志愿服务站，组织员工志愿者为考生及家长免费提供饮用水、考试文具、应急物资及临时休息区，累计服务超千人次，生动诠释了心系桑梓、造福民生的初心使命。



案例 捐资助教 惠泽桃李

公司始终心系地方教育发展，持续投入资源助力基础教育提质升级。报告期内，公司向沙河市第二中学捐资18.90万元，专项用于建设标准化科学实验室并配齐全套教学仪器设备，有效改善该校实验教学条件，激发学生科学探索兴趣与创新实践热情；同时向沙河市洹水学校捐款100万元，助力学校办学条件优化提升，为区域教育均衡发展注入坚实动力。凭借在捐资助教工作中的突出表现，公司荣获“捐资助教 惠泽桃李”荣誉称号。



指标	基准单位	2025年
公益总投入	万元	120.90
其中：教育	万元	118.90
文化	万元	2
志愿活动参与人次	人次	71
志愿活动时长	小时	568
乡村振兴总投入	万元	352.03
乡村振兴惠及人数	人	142

附录

指标索引表

报告章节	《全球可持续发展报告标准》 (GRI Standards)	《中国企业可持续发展报告指南 (CASS-ESG 6.0)》	
关于本报告	2-1/2-2/2-3	P1.1-P1.2	
董事长致辞	2-22	P2.1	
走进龙星科技	公司简介	2-1/2-2/2-6	P3.1/P3.3
	业务布局	2-6	P3.3
	组织架构	2-9	P3.4
	企业文化	2-17	P3.2
	年度荣誉	/	/
	亮点绩效	201-1	/
合规运营 稳固治理根基	推动可持续发展	2-9/2-14/2-16/2-22/2-29/ 3-1/3-2/3-3	G1.1.1-G1.1.6/G1.1.8-G1.1.9 /G1.1.11/G1.2.3-G1.2.4/ G1.3.1-G1.3.2
	坚持党建引领	2-27	/
	规范公司治理	2-9/2-10/2-12/2-13/2-14/ 2-17/2-18/2-19/2-20/2-27 /405-1	/
	合规风险管理	2-9/2-13/2-27/207-2	/
	投资者关系管理	2-16/2-27/2-29	/
	恪守商业道德	2-12/2-13/2-26/2-27/205-2	G2.1.1-G2.1.8/G2.2.1-G2.2.3
节能减碳 促进永续发展	2-9/2-13/2-14/2-17/201-2/ 305-1/305-2/305-4/305-5	E1.1.1-E1.1.8/E1.1.12/E1.1.16	

报告章节	《全球可持续发展报告标准》 (GRI Standards)	《中国企业可持续发展报告指南 (CASS-ESG 6.0)》	
节能减碳 促进永续发展	环境合规管理	2-9/2-13/2-27/303-2/ 303-4/305-7/306-1/ 306-2/306-3/306-5	E2.1.1-E2.1.7/E2.2.1/E2.2.3/ E2.2.5-E2.2.6/E2.4.1-E2.4.4
	优化资源利用	2-9/2-13/2-27/301-1/301-2/ 302-1/302-2/302-3/302-4/ 303-2/303-3/303-5	E3.1.1-E3.1.5/ E3.2.1-E3.2.4/E3.3.6
	加强生态保护	2-27/101-2	E2.3.2-E2.3.3
提质创新 驱动产业升级	创新驱动发展	2-13/2-27/203-2	S2.1.1-S2.1.13
	铸就卓越品质	2-9/2-13/2-27/416-1/416-2/ 417-1	S3.3.1-S3.3.3/S3.3.5
	专注客户需求	2-9/2-13/417-3	S3.3.4/S3.3.6
	负责任供应链	2-13/2-27/204-1/308-1/ 414-1	S3.1.1-S3.1.4/S3.2.1
	筑牢信息安全	2-9/2-27/418-1	S3.4.1-S3.4.4
共创共享 凝聚发展合力	保障员工权益	2-7/2-19/2-20/2-26/2-27/ 401-1/401-2/401-3/404-3/ 405-2/406-1/408-1/409-1/410-1	S4.1.1/S4.1.3-S4.1.9/ S4.1.11-S4.1.12
	助力员工发展	2-7/404-1/404-2	S4.3.1-S4.3.6
	守护健康安全	2-9/2-13/2-27/403-1/403-2 /403-3/403-5/403-6/403-7 /403-8/403-10	S4.2.1-S4.2.6
	支持公益向善	203-1/413-1/415-1	S1.1.2-S1.1.4/ S1.2.1-S1.2.4/S1.2.6
	指标索引表	/	A3
反馈意见表	2-3/2-29	A6	

反馈意见表

感谢您阅读《龙星科技集团股份有限公司2025年度环境、社会和公司治理报告》。为改进龙星科技在环境、社会和公司治理等方面的工作，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，并通过以下方式反馈给我们。

您的信息

姓名：..... 联系电话：.....
单位：..... 电子邮箱：.....

可以通过以下方式反馈给我们：

联系电话：0319-8869260

电子邮箱：lxir@longxing-chem.com

公司地址：河北省沙河市东环路龙星街1号

选择题（请在相应位置打√）

1.您对龙星科技2025年度环境、社会和公司治理报告的总体评价：

好 一般 待提高 不了解

2.您认为龙星科技在客户服务方面做得如何？

好 一般 待提高 不了解

3.您认为龙星科技在科技创新方面做得如何？

好 一般 待提高 不了解

4.您认为龙星科技在公司治理方面做得如何？

好 一般 待提高 不了解

5.您认为龙星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.您认为龙星科技在社会公益方面做得如何？

好 一般 待提高 不了解

7.您认为龙星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.您对龙星科技在可持续发展工作方面的其他意见？