



2025 年度

环境、社会和公司治理(ESG)报告
ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE (ESG) REPORT

河南硅烷科技发展股份有限公司



河南硅烷科技发展股份有限公司

地 址：河南省许昌市襄城县煤焦化循环经济产业园

电 话：0374-8510022

邮 箱：hnsilanezg@163.com

网 址：www.hnsilane.com

股票代码：920402



目录

关于本报告	01
董事长致辞	03
走进硅烷科技	05

01

合规经营，筑牢发展根基

践行持续发展	13
优化公司治理	21
遵守商业道德	27
加强党建引领	30

02

绿色环保，绘制生态蓝图

应对气候变化	35
落实绿色运营	39
加强资源利用	45

03

精研为翼，赋能产业腾飞

专注研发创新	53
保证产品质量	57
维护客户权益	62
保障供应安全	64
聚焦信息安全	68

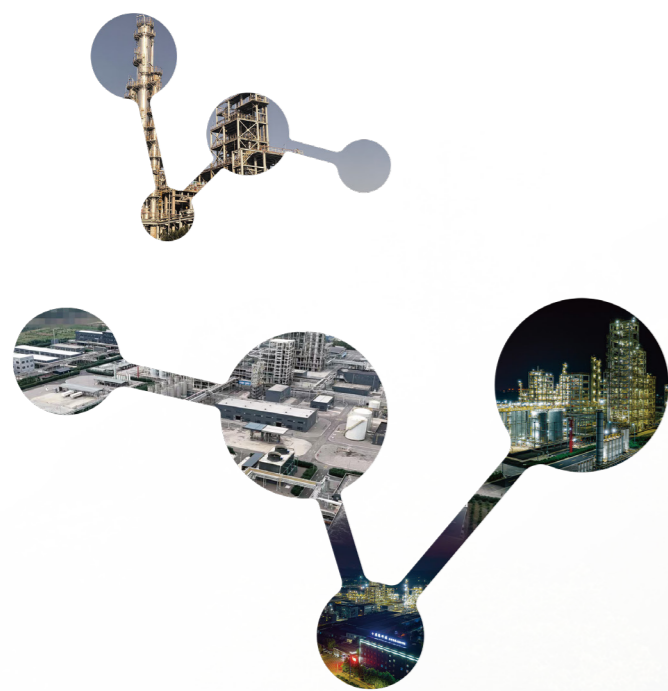
04

以人为本，共筑美好生活

保护员工权益	73
关注员工发展	79
守护健康安全	82
投身公益活动	86

附录

指标索引表	87
反馈意见表	89





关于本报告

本报告是河南硅烷科技发展股份有限公司（以下简称“硅烷科技”“公司”或“我们”）发布的第二份环境、社会和公司治理报告（以下简称“ESG 报告”）。本报告依据客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了公司 2025 年度环境、社会和公司治理的实践及绩效。

报告范围

本报告以“河南硅烷科技发展股份有限公司”为主体，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

- 北京证券交易所发布的《北京证券交易所上市公司可持续发展报告编制指南》
- 北京证券交易所发布的《北京证券交易所上市公司持续监管指引第 11 号——可持续发展报告（试行）》
- 全球报告倡议组织《可持续发展报告标准（GRI Standards）》
- 联合国 2030 可持续发展目标（SDGs）
- 气候相关财务信息披露（TCFD）框架
- 国务院国有资产监督管理委员会《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》

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

释义项	释义内容
硅烷科技、公司、我们	河南硅烷科技发展股份有限公司
北交所	北京证券交易所
中国平煤神马集团	中国平煤神马控股集团有限公司

报告获取

报告电子版可在北京证券交易所 (<https://www.bse.cn/>)、河南硅烷科技发展股份有限公司网站 (www.hnsilane.com) 下载,并获取更多公司信息。报告以中、英文版本发布,当两种语言文本有歧义或冲突时,请以中文版为准。

确认批准

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。

意见反馈

如您对本公司的可持续发展有任何意见或建议，欢迎通过下述联系方式反馈意见，帮助我们对报告进行持续改进。

公司电话：0374-8510022

公司传真：0374-8512902

公司网址：www.hnsilane.com

公司邮箱：hnsilanezg@163.com

联系地址：河南省许昌市襄城县煤焦化循环经济产业园



董事长致辞



2025年，硅烷科技在ESG理念践行与高质量发展征程中迈出关键步伐。面对全球经济格局深刻变革与绿色低碳转型纵深推进的时代浪潮，我们始终坚守“企业发展、职工共享”的核心理念，将可持续发展深度融入企业战略基因，以创新驱动为引擎、绿色转型为路径、责任担当为基石，全力构建企业与员工、社会、环境共生共荣的发展新生态。

创新深拓，科技筑强

科技创新是企业发展的核心驱动力。我们秉持“领军人才引领、学科骨干攻坚、研发人员协作”的人才理念，通过各种奖励形式激励研发人才，打造阶梯化创新团队。同步搭建科研与技术开发平台，深化产学研融合，携手上海交大攻克锂电硅基负极材料等关键技术，强化创新生态，并以知识产权合规认证筑牢技术壁垒，持续抢占行业制高点。

质量先行，精益致远

我们始终将质量根基视为生命线，坚守“质量至上、客户第一”方针，十年如一日贯彻ISO 9001体系认证。通过精细化管控生产工艺与成品检验，全年实现零重大质量事故，以卓越品质赢得市场信赖。未来，硅烷科技将持续以技术攻坚锻造产业金名片，以精益管理夯实发展根基，为中国硅基新材料高质量发展注入硬核动能！

绿动未来，“碳”索新生

过去一年，面对气候变化的时代课题，硅烷科技将“双碳”目标深度融入战略内核。我们系统识别生产环节的碳排放源，科学规划冷氢化系统能效提升、工艺绿色化改造等减排路径，在电子级硅烷气低碳制造领域迈出关键一步。尤为重要的是，我们的高纯硅基材料通过技术突破与工艺创新，助力新能源、集成电路等下游客户降低生产能耗与碳足迹。

人本共融，共创未来

硅烷科技始终将“人”视为最宝贵的财富。我们坚持“德才兼备、公平公正”的用人理念，构建多元化人才梯队，以分层级培训体系和内部讲师团队，赋能员工成长，全年培训覆盖率达100%。在员工关怀上，我们筑牢“薪酬向一线倾斜、福利全覆盖”的保障网，落实女性权益保护、困难帮扶及文体活动；持续优化职业健康安全管理体系，通过全员安全考核与风险防控，守护每一位员工的安全与健康，让企业发展成果真正惠及奋斗者。

驭势笃行，致远新程

硅烷科技深信，企业的长远价值根植于社会责任担当与生态环境守护。公司深入实施“产品高端化、管理精细化、服务专业化、战略布局国际化”发展战略，以创新驱动赋能技术突破、提质增效与市场拓展，持续夯实产业领先优势，致力打造国内一流、全球领先的电子工业气体及新材料科技企业。未来，公司将持续践行可持续发展理念，科学调整经营策略，深耕主业赛道，坚持技术创新与技改提质并行，深化精细化管理、提升运营效能，紧抓发展机遇、强化研发创新、筑牢内控根基、严控经营风险，不断拓宽产品应用领域，以科技力量推动产业升级，实现企业发展与生态和谐共生。

河南硅烷科技发展股份有限公司 董事长





走进硅烷科技

公司简介

河南硅烷科技发展股份有限公司（简称：硅烷科技，股票代码：920402）是中国平煤神马集团公司的控股子公司。公司成立于2012年5月，总部位于河南省许昌市襄城县。截至2025年年末，公司共有在册员工671人。

硅烷科技致力于新能源、新材料相关领域研发与生产，公司主营业务为氢硅材料产品研发、生产、销售和技术服务。公司是河南省混合所有制企业改革试点单位，也是河南省打造千亿级高纯硅材料产业集群的核心企业。2020年，公司启动北交所上市工作，并于2022年9月28日在北交所成功上市。

企业文化

总体战略目标

公司聚焦电子特气、半导体材料与氢能储运核心主业，深入实施“产品高端化、管理精细化、服务专业化、战略布局国际化”发展战略，坚持将创新驱动贯穿于技术突破、提质增效和市场拓展全过程，持续筑牢产业领先优势，努力成为国内一流、全球领先的电子工业气体及新材料科技企业

愿景

建成国内领先、国际一流的硅氢材料产业集群的战略目标

核心理念

科技兴企，产业报国

发展历程



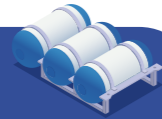
业务布局

作为专业的氢硅材料公司，硅烷科技目前的主要产品涵盖氢气（包括工业氢和高纯氢）以及电子级硅烷气。根据公司的战略发展规划，硅烷科技已明确了硅、氢两条核心战略线，逐步构建起了以工业气体为基础，以电子级硅烷气为引领的业务框架，并积极向特种气体行业拓展。通过硅、氢的产业链延伸和补充，公司正致力于新材料和新能源业务的壮大和发展。在光伏、液晶面板、半导体等现有业务领域保持稳健发展的同时，积极拓展硅碳负极、氢能源等前沿市场。



主要产品

电子级硅烷气



公司硅烷气产能为 6,100 吨 / 年。公司拥有包装物鱼雷车169辆，运输能力充足。生产的电子级硅烷气经第三方检测，产品纯度可以达到7N 级以上，产品中各项指标均优于国家标准《电子工业用气体硅烷》(GB/T15909-2017)。2021年下半年通过半导体行业测试，完成芯片制造合格供应商认证工作，开始批量供货。



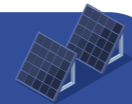
高纯氢



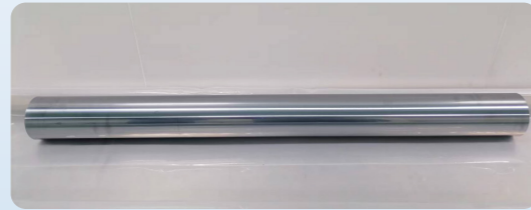
目前，公司拥有高纯氢产能 1,600 万立方米 / 年，公司的高纯氢下游已涵盖氢燃料、电力（用于发电机组冷却）、医药、半导体等多个行业。



电子级（区熔级）多晶硅



公司500吨/年半导体硅材料项目，一期设计产能250吨/年，其中电子级多晶硅年产100吨，区熔级多晶硅年产150吨。电子级多晶硅是制备集成电路的关键基础材料，主要用于电子设备和芯片。区熔级多晶硅是电子级多晶硅的高端产品，是区熔用硅单晶片的核心原料，具有氧含量低、少数载流子寿命高、电阻率高等特点，主要用于电子芯片、大功率整流器件和大功率晶体管等领域。



工业氢



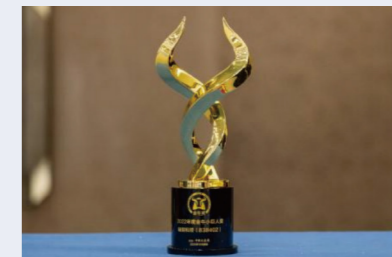
公司工业氢产能 3.76 亿立方米 / 年，公司采取焦炉煤气制氢，具有价格低、供应量大等优点，具有较强的区域资源和客户优势。



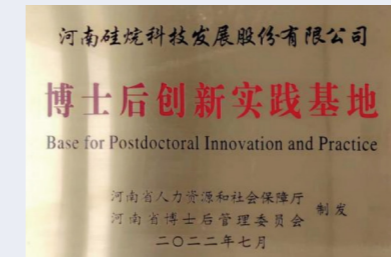
企业荣誉



企业信用评价 AAA 级信用企业
颁奖单位
中国企业联合会、中国企业家协会



2022年度金牛小巨人奖
颁奖单位
中国证券报



博士后创新实践基地
颁奖单位
河南省人力资源和社会保障厅、河南省博士后管理委员会



科技工作先进单位
颁奖单位
中国平煤神马能源化工集团有限责任公司



河南省企业联合会常务理事单位
颁奖单位
河南省企业联合会



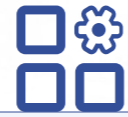
2025年度优质供应商
颁奖单位
惠科光电科技有限公司



数说 2025

2025 年公司亮点绩效

治理绩效



营业收入: 47,396.02万元

独立董事占比: 33.33%

股东会召开次数: 3次

女性董事占比: 33.33%

社会绩效



员工总数: 671人

安全生产投入: 580.49万元

研发人员: 67人

员工培训覆盖率: 100%

研发投入: 2,824.73万元


环境绩效



综合能源消耗强度: 0.68吨标准煤/万元营收

温室气体排放强度 (范围1和范围2): 2.19吨二氧化碳当量/万元营收

污染物监测合格率: 100%



01 合规经营 筑牢发展根基

硅烷科技立足专业化发展之路，以治理体系现代化为核心，构建权责清晰、制衡有效的决策机制，并通过强化合规经营与廉洁文化根基，推动与利益相关方的责任共生，持续提升企业韧性与可持续发展动能。



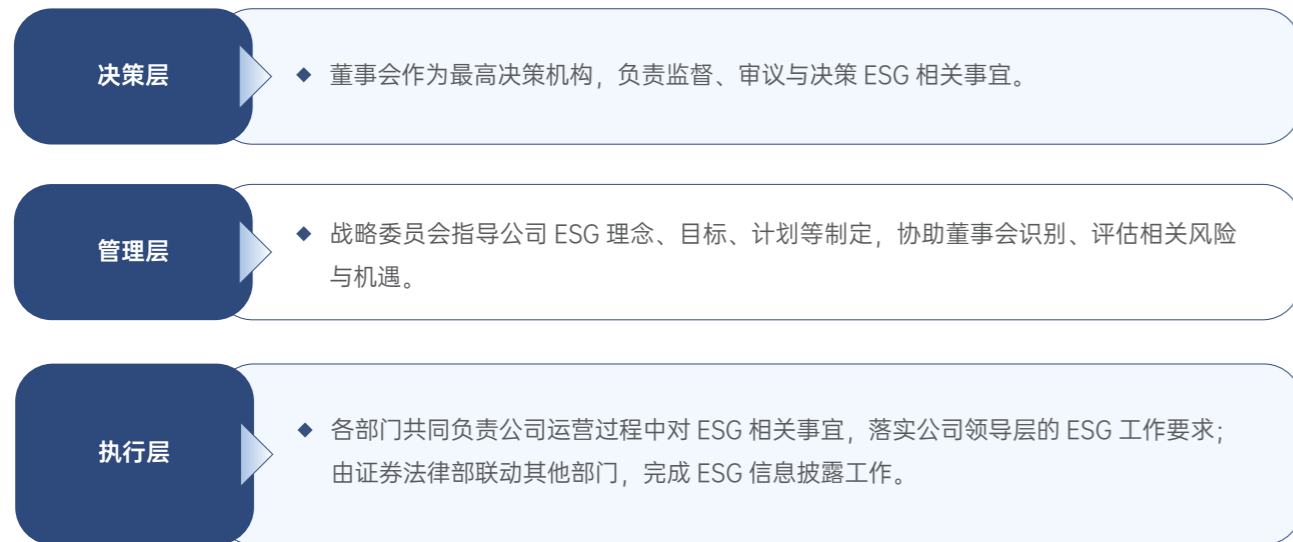
践行持续发展

治理

可持续治理架构

硅烷科技构建了“决策层 - 管理层 - 执行层”三级 ESG 治理体系，通过自上而下的协同机制持续优化可持续发展实践。董事会作为最高决策机构，全面统筹经济、环境、社会等核心议题的战略规划与监督执行，确保 ESG 理念深度融入公司发展战略及日常运营全流程，系统性提升公司在可持续发展领域的治理效能。

ESG 治理架构



2025 年，公司持续加强对 ESG 管理的监督与参与力度，积极应对气候变化、资源管理和社会责任等方面的挑战，通过完善治理架构、强化风险管控、践行社会责任，持续优化公司的 ESG 表现。

Wind ESG 评级

易董评级

可持续发展培训

硅烷科技高度重视 ESG 管理，不定期组织开展可持续发展培训与专业辅导，帮助员工深入理解 ESG 理念。同时，对标行业最佳实践，将可持续发展要求融入公司发展战略，持续提升可持续发展绩效。

案例

开展 ESG 培训

2025 年 12 月，公司聘请外部专家为公司管理层与各个部门开展 ESG 培训，包括 ESG 概念、ESG 报告编制要点以及 ESG 相关政策的解读等内容。此次培训，增强了公司管理层及各部门对 ESG 的理解与共识，提升了公司 ESG 管理水平。





利益相关方沟通

硅烷科技重视与利益相关方之间的沟通，建立了高效且常态化的沟通机制，深入了解并准确识别各利益相关方所关注的可持续发展议题，并及时、有效地给予回应。

利益相关方类别	诉求与期望	沟通与回应
<p>政府及监察机构</p>	依法合规经营 依法纳税 响应国家发展政策	遵守法律法规 履行纳税义务 承担社会责任
<p>投资者及股东</p>	公司治理 内控及风险管理 信息充分披露	优化公司治理体系 完善风险管理机制 畅通投资者沟通渠道
<p>客户及供应商</p>	提供优质产品服务 技术研发水平 公平透明采购	提升质量保障、提高服务治理 加强科技创新、打造可持续供应链
<p>员工</p>	维护员工合法权益、员工薪酬福利 职业健康与安全、员工发展与培训	遵守劳工准则、完善薪酬制度 健全职业健康安全体系 畅通晋升通道、完善培训体系
<p>公益组织及社区组织</p>	保护生态环境 社会公益	践行节能减排 开展公益活动
<p>行业协会及科研机构</p>	交流行业知识 推动行业发展	参加行业会议 参与行业标准制定
<p>媒体</p>	信息公开透明 良性互动	及时披露信息 媒体采访与交流

重要性议题管理

硅烷科技参考《北京证券交易所上市公司可持续发展报告编制指南》《GRI3：重大主题》《国际财务报告可持续披露准则第1号——可持续相关财务信息披露一般要求》(IFRSS1)等国内外披露标准，引入影响重要性和财务重要性的分析视角，识别和评估重要性议题，具体实施步骤如下：

议题评估流程

分析方法

公司背景分析

- ◆ 立足当下全球发展态势，紧密结合公司所处行业的未来走向、自身独特的商业模式以及实际的生产经营状况通过全面且深入的分析，识别公司在运营过程中所面临的风险因素与潜在的发展机遇。

议题筛选

- ◆ 依据交易所发布的指引要求，充分融合 GRI、SDGs、SASB、MSCI 标准，并广泛参考国内外同行业在可持续发展领域重点关注的核心议题，构建全面且系统的可持续发展相关议题库。

议题重要性评估

- ◆ **影响重要性评估**
结合往年度利益相关方问卷调查，分析各可持续议题对环境或社会在短期、中期或长期内对企业产生实际或潜在的重大积极或负面影响。
- ◆ **财务重要性评估**
综合运用影响程度剖析、依赖性评估以及其他相关因素分析方法，结合专家判断，并紧密结合公司各部门所梳理的风险识别与评估清单，对相关议题下的潜在风险与机遇展开全面且深入的识别与评估工作，评估出具有财务重要性的议题。

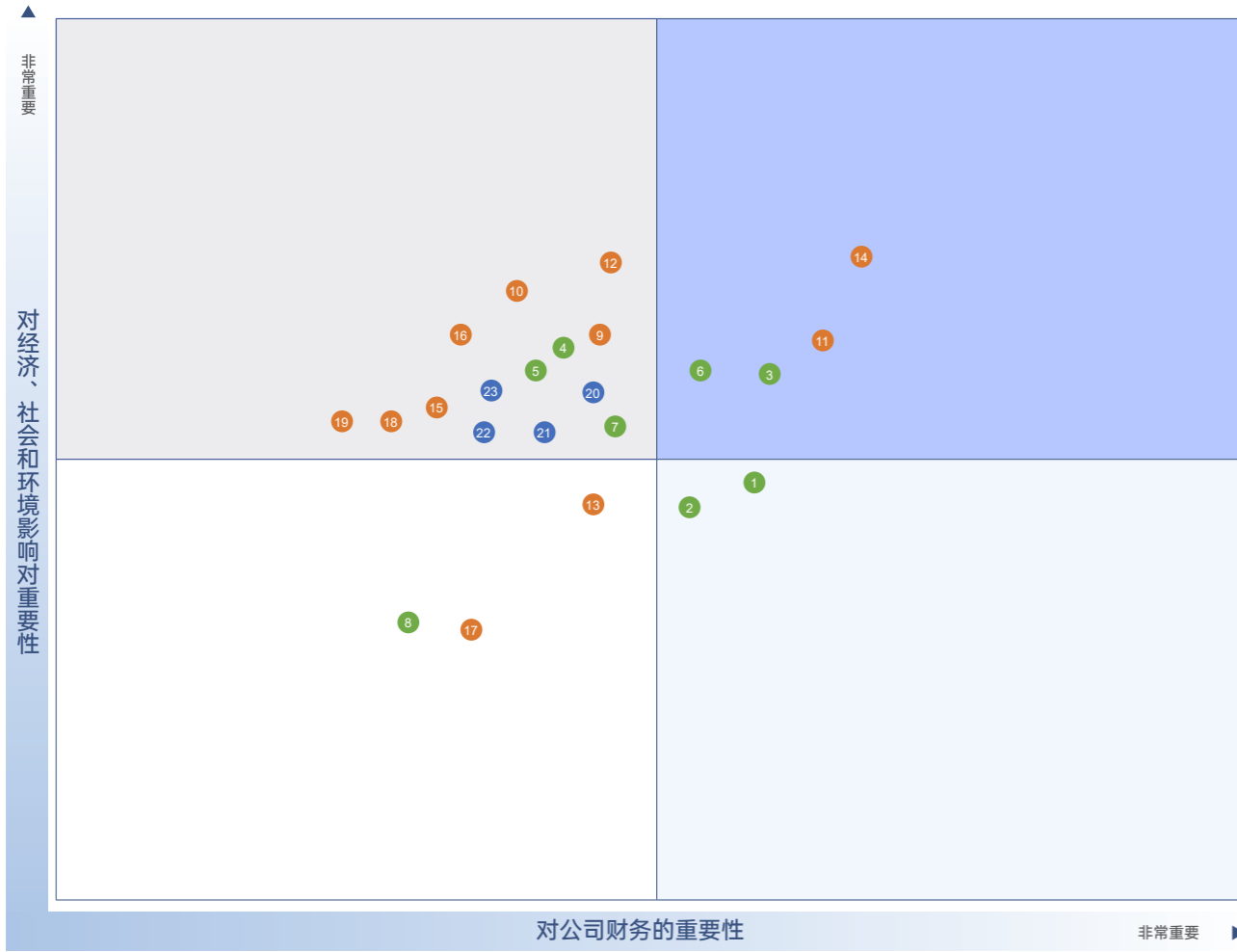
议题重要性确认

- ◆ 根据本年度分析结果，进行优先排序，形成公司重要性议题矩阵。

报告期内，公司基于往期调研数据，从“影响重要性”与“财务重要性”两个维度进行分析，动态调整重要性议题矩阵。



2025 年重要性议题矩阵



- ① 环境合规管理
- ② 能源利用
- ③ 应对气候变化
- ④ 循环经济
- ⑤ 水资源利用
- ⑥ 污染物排放
- ⑦ 废弃物处理
- ⑧ 生态系统和生物多样性保护
- ⑨ 保护员工合法权益
- ⑩ 员工培训与发展
- ⑪ 职业健康与安全
- ⑫ 创新驱动
- ⑬ 科技伦理
- ⑭ 产品和服务安全与质量
- ⑮ 信息安全与隐私保护
- ⑯ 供应链安全
- ⑰ 平等对待中小企业
- ⑱ 社会贡献
- ⑲ 乡村振兴
- ⑳ 反商业贿赂及反贪污
- ㉑ 反不正当竞争
- ㉒ 尽职调查
- ㉓ 利益相关沟通

• 具有影响重要性但不具有财务重要性
 • 同时具有财务重要性与影响重要性

• 既不具有财务重要性也不具有影响重要性
 • 具有财务重要性但不具有影响重要性

双重重要性议题

应对气候变化、污染物排放、
职业健康与安全、产品和服务安全与质量

财务重要性议题

环境合规管理、能源利用

影响重要性议题

循环经济、水资源利用、废弃物处理、保护员工合法权益、
员工培训与发展、创新驱动、供应链安全、反商业贿赂及反贪污、
信息安全与隐私保护、社会贡献、乡村振兴、
反不正当竞争、尽职调查、利益相关方沟通

相关议题

生态系统和生物多样性保护、科技伦理、平等对待中小企业

注释

1.公司各项活动未对生物多样性及濒危物种造成不利影响，故“生态系统和生物多样性保护”纳入相关议题；
2.公司核心业务不涉及生命科学、人工智能伦理等敏感领域的科学研究、技术开发等活动，故“科技伦理”纳入相关议题；
3.公司平等对待中小企业，不存在逾期拖欠中小企业款项的行为，无相关逾期款项信息对外公示记录，故“平等对待中小企业”纳入相关议题。



指标目标及达成情况

作为国内领先的硅氢材料生产企业，硅烷科技积极履行企业社会责任，以实际行动践行 ESG 实践。公司将可持续发展理念深度融入公司战略与日常运营，持续提升环境、社会和治理表现，助力实现可持续发展目标。

维度	响应 SDGs	公司的行动
环境		倡导节约用水，开展废水治理工作，提升水资源利用率。
		倡导绿色办公，推进清洁生产工作，积极落实节能减排工作。
		积极响应双碳目标，推动节能减碳工作，减少温室气体排放。
		开展环境风险因素识别、环保隐患排查、建设项目环境影响评价工作，预防土壤、地下水污染对生物多样性产生的影响。
社会		投身公益事业，提供就业岗位，提升社区治理效能。
		开展社会援助，向困难人员提供生活保障。
		坚持安全规范运营，开展安全培训、职业病防治等工作，为员工提供安全、健康的工作环境。

维度	响应 SDGs	公司的行动
社会		开展职业技能培训，为全体员工提供便捷、灵活、高效的学习服务和学习资源。
		确保职场性别平等，倡导合规平等雇佣，消除性别歧视。
		采取多元化的招聘渠道，为员工提供多样化福利待遇，切实保障员工权益。
		完善科技创新体系，建立多个研发技术平台，鼓励员工进行研发创新，强化知识产权保护。
		倡导平等多元的职场工作环境，保障员工在招聘、薪资、培训、晋升等方面享受平等待遇。
		加强产品质量管理，优化客户服务，维护客户权益。
		强化供应商引入、开发、审核、评估与分级管理，持续优化供应商日常管控，促进供应链可持续发展。
治理		依法合规经营，完善内控建设，加强投资者关系管理与反腐败建设工作。

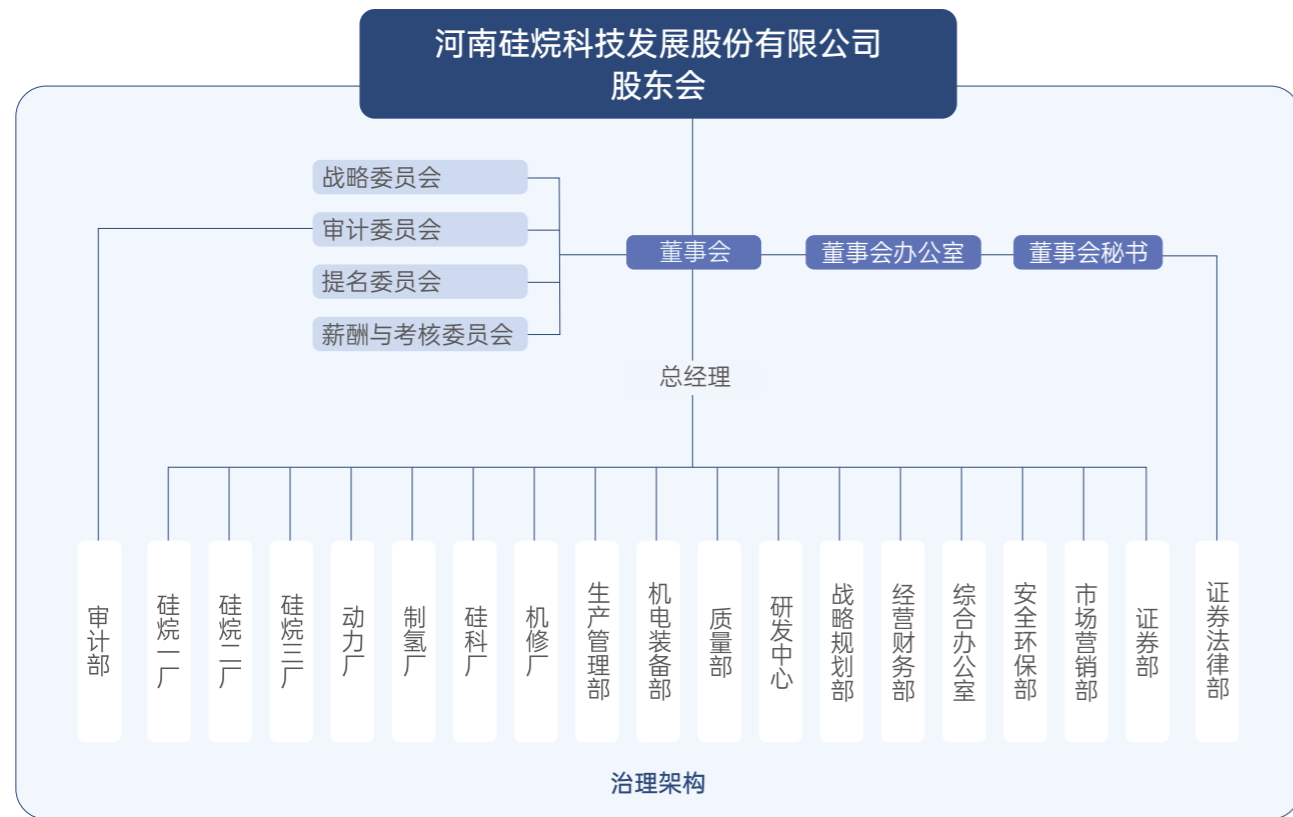


优化公司治理

合规治理

治理架构

硅烷科技严格遵循《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则》等国家法律法规及规范性文件要求，制定了《公司章程》等内部管理制度，构建了以股东会为权力机构、董事会为决策核心、各职能部门为执行主体的治理架构，确保各治理主体之间责任清晰、分工明确、相互制衡且高效协作。



股东会

股东会是硅烷科技的权力机构，决定公司的经营方针和投资计划。公司依据《公司章程》《股东会议事规则》等制度，规范股东会召集、召开、表决程序。股东会采用现场投票和网络投票相结合的方式，为广大投资者参加股东会提供便利。在审议涉及影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决情况单独计票，确保所有股东尤其是中小股东能充分行使自身的参与权与表决权。报告期内，公司共召开股东会 3 次，共审议通过议案 19 项。

董事会

董事会作为硅烷科技的决策机构，对股东会负责。公司严格依照《公司章程》《董事会议事规则》等相关制度规范运作，依法召开董事会会议，审议并决定公司经营管理的重大事项，充分发挥董事会决策中心作用。

董事会专门委员会

董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会以及薪酬与考核委员会四个专门委员会。各委员会成员严格按照相关实施细则开展工作，以高度的专业性和严谨的工作态度，为董事会决策提供科学合理的建议，持续提升公司内部治理水平。

关键绩效

公司共召开董事会	10 次	审议通过议案	50 项
召开战略委员会	1 次	审议通过议案	1 次
召开审计委员会	6 次	审议通过议案	16 项
召开提名委员会	4 次	审议通过议案	8 项
召开薪酬与考核委员会	1 次	审议通过议案	2 项

董事会多元化与独立性

公司注重董事会成员的多元化和专业性，在选举董事会成员时综合考虑候选人的教育背景、专业领域、工作经历等多重因素，确保董事会能够从多维度视角出发，为公司发展提供全面且专业的战略指导，推动公司合规稳健发展。报告期内，公司共有董事 9 名，其中包括 3 名女性董事，女性董事占比为 33.33%。

为完善公司治理结构和保护股东权益，公司制定《独立董事工作制度》，严格规范独立董事的选聘与管理流程。履职期间，独立董事依法对重大事项进行独立核查并发表专业意见，有效保证公司决策的科学性与透明度。报告期内，公司共有独立董事 3 名，独立董事占比为 33.33%。

董事、高级管理人员薪酬管理

为完善董事、高级管理人员薪酬绩效与考评体系，硅烷科技制定了《董事、高级管理人员薪酬管理制度》，董事会薪酬与考核委员会负责对公司董事及高级管理人员进行绩效考核评估。公司依据评估结果、公司的经营状况以及所担任的职位，相应调整其报酬，并将绩效奖金与年度业绩目标的完成情况挂钩，从而充分提高管理层的长期责任感和归属感，促进公司长期稳定发展。



风险内控

合规经营

硅烷科技制定《合规管理体系建设方案》《合规义务控制、风险评估管理办法》等规章制度，持续健全合规管理体系。公司加强合规管理与业务的融合，全面梳理公司各部门的职责、流程，识别相关合规风险，并将合规要求嵌入业务流程，确保依法合规经营。报告期内，公司已通过合规管理体系认证。



合规管理体系认证

公司注重培育全员参与的合规文化，通过专题学习、组织培训、开展宣传等方式，增强员工的合规意识和理念，使合规理念深入人心，营造良好的合规文化氛围。



合规管理培训

风险管理

为强化风险管理工作，硅烷科技制定《风险控制程序》，针对不同业务场景制定差异化的风险控制规范，建立从决策层到执行层的分级责任体系。同时，公司建立风险规避与机遇捕捉的应对措施，形成风险与机遇的平衡管理，清晰划分风险管理职责，持续增强公司整体抗风险能力。

案例

开展风险管理培训

2025年12月，公司组织开展了风险管理专题培训。培训通过深度解析行业案例，系统提炼出建立动态风险评估机制、加强跨部门协同联动、健全应急预案演练等关键管理经验，为提升公司整体风险防控能力提供了扎实的实践参考。



内部控制

硅烷科技严格遵循《企业内部控制基本规范》等要求，制定《内部审计制度》等内部规章，构建了一套覆盖各层级部门的内部控制体系。公司设立审计部，负责系统开展审计方案制定、执行情况核查及审计报告编制工作，对内部控制制度实施全过程监督，并就发现的问题提出专业整改建议。此外，公司每年聘请专业机构对年度财务报告及内部控制的有效性进行审计评价并出具审计报告，接受各相关方审阅与监督。报告期内，公司在所有重大方面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。

关联交易

为规范关联交易行为，硅烷科技严格遵循公平、公开、公允的基本原则，制定《关联交易决策制度》，规范关联交易审批权限、审议程序、信息披露等关键要素，并严格监督制度的执行与落实，确保交易各个环节公允、透明，有效防范利益输送等风险，维护公司正常经营秩序。

税务管理

硅烷科技遵守《税收征收管理法》《企业所得税法实施条例》等法律法规，依法、准确、及时缴纳各项税款，按规定披露税收信息，确保符合税务监管相关要求。



投关关系

信息披露

为确保信息披露的规范性与透明度，硅烷科技严格遵循《证券法》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规要求，制定《信息披露管理办法》等规章制度，规范公司信息披露行为。公司明确董事长为第一责任人，负责全面督导信息披露工作，由证券法律部专职统筹管理信息披露事务，确保对外信息披露工作的真实性、准确性与及时性，切实维护公司、股东、债权人及其他利益相关方的合法权益。

关键绩效

报告期内，公司披露定期报告 4 份，未发生因信息披露方面违规而受到处罚的情况。

投资者关系管理

为了加强公司与投资者和潜在投资者之间的信息沟通，硅烷科技制定了《投资者关系管理制度》，明确公司董事会秘书为公司投资者关系管理负责人，全面负责公司投资者关系管理工作。公司建立多元化的投资者沟通渠道，通过投资者热线、专用邮箱、路演、业绩说明会、现场参观等多样化沟通形式传递公司信息，实现公司与投资者之间的良性互动，增强投资者和公司之间的信任和理解。

案例

举办机构投资者交流会

2025年10月，公司举办机构投资者交流会，会上，公司董事会秘书全面介绍了经营发展、战略布局等核心情况，与参会机构展开深度沟通交流。本次交流会筹备充分、内容详实，现场互动积极热烈，获得了参会投资者的广泛认可，有效增进了资本市场对公司的了解与认同。



关键绩效

报告期内，公司接听投资者电话 40 余次， 回复投资者提问 144 次

投资者提问回复率 93%

股东回报

硅烷科技秉持与股东共享发展成果的理念，制定了《未来三年（2023—2025年）股东回报规划》，明确了回报原则、实施标准及决策流程。在此基础上，公司明确了股东分红的方式，包括但不限于增股、派发股利等多种形式，旨在通过多样化的回报形式，切实保障股东权益，增强投资者信心，促进公司与股东之间的长期共赢。

关键绩效

现金分红总额（含税） 844.12 万元 每 10 股派发现金股利 0.2 元

注：此数据为 2024 年年度权益分派数据





遵守商业道德

治理

为构建系统化的廉洁治理体系，硅烷科技制定并实施《反舞弊、反垄断与公平竞争制度》，将诚实守信、守法合规的经营理念深度融入业务流程之中。公司着力构建商业贿赂与腐败风险的长效防控机制，定期对采购、销售等关键对外业务开展专项审计，并组织关键岗位人员签订廉洁承诺书，有效筑牢全员廉洁从业防线。报告期内，公司未发生贪污诉讼案件。

反舞弊调查处理流程



反舞弊管理培训

为深化廉洁文化建设，硅烷科技积极开展反舞弊专题培训，深入剖析舞弊行为的典型案例，同步推进法律法规普及与职业道德教育，将廉洁意识融入日常业务流程，构筑起预防为主、教育为先的防御体系，切实营造风清气正的廉洁文化氛围。

案例

开展反贪污培训

2025年11月，公司开展企业内部反贪污专项培训。培训聚焦提升员工反贪污意识与技能掌握，深度剖析了行业典型案例，并系统阐述了制度建设与监督强化等关键应对措施。通过培训，增强了员工廉洁从业意识，进一步筑牢了公司廉洁防线。



关键绩效

开展反贪污反腐败培训次数 **3** 次

员工参与反贪污反腐败培训总人数 **93** 人

员工参与反贪污反腐败培训总时长 **744** 小时

其中：董事及高级管理人员参与反贪污反腐败培训总人数 **15** 人

董事及高级管理人员参与反贪污反腐败培训总时长 **208** 小时



举报渠道及举报人保护

硅烷科技致力于打造清正廉洁的商业环境。公司设立多种举报途径，鼓励全体员工及其他相关方参与商业道德建设。公司接受匿名举报，承诺保护举报人的隐私与权益，并对举报人的个人信息以及举报的具体内容严格保密，切实维护举报人的合法权益。专项审计，并组织关键岗位人员签订廉洁承诺书，有效筑牢全员廉洁从业防线。报告期内，公司未发生贪污诉讼案件。

举报渠道

设立多处举报信箱

举报电话，由专人负责接听

举报邮箱

反不正当竞争

硅烷科技严格遵循《反垄断法》《反不正当竞争法》等法律法规，制定《反洗钱、反垄断及经济制裁工作管理制度》，致力于构建公平有序的市场竞争生态。公司将反垄断与反不正当竞争要求深度融入业务流程，确保业务合法合规，杜绝不正当竞争和垄断行为，积极维护市场秩序和公平竞争环境。报告期内，公司未发生因不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的事件。

关键绩效

开展反垄断与公平竞争的培训次数 **2** 次

员工参与反垄断与公平竞争培训总时长 **80** 小时

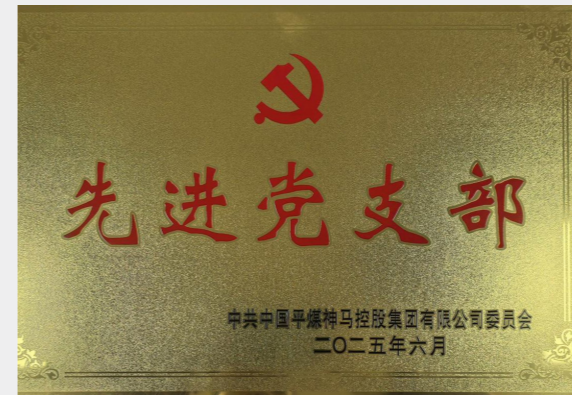
员工参与反垄断与公平竞争培训总人数 **40** 人

加强党建引领

党建强基

硅烷科技党支部在首山碳材料区域党委领导下，贯彻落实“围绕生产抓党建、抓好党建促发展”方针，以“四带四促”党建工作法为指引，确立“政治素质过硬、学习能力过硬、攻关成果过硬”三大建设目标，通过政治素质提升平台、业务技能学习平台、技术课题攻关平台三大载体平台系统推进党建工作。

公司致力于推动党建工作与生产经营深度融合、同频共振，通过强化组织堡垒、激发党员先锋作用，连续多年获评先进党支部，持续将组织优势转化为发展动能。截至报告期末，硅烷党支部有党员 37 人，预备党员 2 人，支部委员 4 名，设置有 2 个党小组。在党员创新队伍建设中，党员职工充分发挥了先锋模范作用。



先进党支部



先进单位

党风廉政

硅烷科技以“全周期廉洁治理”赋能全面从严治党，以党的创新理论锻造“不想腐”的精神钢印。报告期内，公司扎实开展警示教育，通过深入剖析典型案例，用“身边事”警醒“身边人”，唤醒“敬畏纪律、恪守底线”的集体政治自觉，以持续的政治生态涵养激发内部净化能力，将清正廉洁的生态势能转化为驱动高质量发展的核心动能，在深化党的自我革命中熔铸新时代企业的精神品格。



党建品牌

硅烷科技型党支部

定位

- ◆ 以“四带四促”工作法为核心，打造“党建引领科技、科技赋能发展”的创新红色引擎。

实践路径

- ◆ 政治铸魂：理论讲师团、政治理论竞赛筑牢创新信念；
- ◆ 人才强基：党支部建在创新团队上，推行技术入股与分红机制；
- ◆ 攻关赋能：党员牵头校企合作，突破半导体级硅烷等“卡脖子”技术；
- ◆ 示范引领：技术大讲堂、传帮带工作室激活全员创新生态。

核心成效

- ◆ 形式主义整治显效：精简文件会议 20%，严控“文山会海”，全年发文量减少 25%、压缩会议 11 场、推行无纸化办公，并规范调研考察杜绝无效出访，显著为基层减负；
- ◆ 培育省劳模 1 名，弘扬“忠诚、实干、担当”的党员精神；
- ◆ 党员主动担当，推动工艺优化、核心工艺国产化，并攻克产品纯度提升难题，产品合格率提升 3 个百分点。

党建活动

硅烷科技党支部紧扣“学思想、强党性、重实践”主题，班子成员率先开展领学研讨，结合公司发展实际深化思想碰撞与共识凝聚，为全体党员树立学习标杆；依托“学习强国”“智慧党建”等数字化平台，构建线上线下融合的学习体系，有效激发党员学习主动性，实现全员覆盖与学习时长充足的双重目标。



公司坚守“党建引领、服务发展”主线，积极开展党建活动，探索建设“党建 + 业务”双促双融新模式。报告期内，硅烷党支部前往首山党委参加中心组集体学习 12 次、专题研讨 8 次，举行“三会一课”党课 4 次，党员大会 4 次，支委会 12 次，分厂和机关党小组会议各 12 次。

案例

开展“深学先进典型 践行初心使命”主题党日活动培训

2025 年 9 月，公司以“深学先进典型 践行初心使命”为主题开展专题党课，聚焦学习劳模的先进事迹，并生动淬炼出“恪守忠诚、坚持实干、勇于担当”的新时代党员精神。全体党员立足岗位推动精神转化，将先进典型的初心密码转化为全员“学先进、强担当、促发展”的行动自觉，为企业高质量发展注入不竭红色动能。





02 绿色环保 绘制生态蓝图

硅烷科技秉持“遵守法规，清洁发展”的环境管理宗旨，坚定走绿色低碳发展之路，以实际行动诠释公司在可持续发展道路上的坚定信念与不懈追求。公司持续优化环境管理体系，强化风险应急机制，将环保实践贯穿于生产运营全流程，切实提升绿色竞争力，为建设人与自然和谐共生的现代化社会贡献力量。



应对气候变化

应对气候变化是人类共同面临的全球性挑战，硅烷科技深刻认识到应对气候变化工作的重要性，秉持人类命运共同体理念，积极应对气候变化挑战，深入开展气候变化风险与机遇识别，并基于业务发展制定应对方案，扎实推动绿色低碳转型，为守护碧水蓝天、共建清洁美丽世界贡献力量。

治理

硅烷科技将应对气候变化工作深度融入企业发展战略之中。公司通过能源结构优化、生产工艺升级、资源循环利用等措施，持续增强应对气候变化的适应力与运营韧性。此外，公司将气候变化议题纳入 ESG 重要议题范畴，通过专项披露与回应，以实际行动履行环境保护责任，推动企业可持续发展。

战略

硅烷科技参照 TCFD（气候相关财务信息披露工作组）的建议披露框架，结合公司业务实际，系统识别并评估气候变化可能引发的风险与潜在机遇，进而制定出具有针对性的应对举措。

风险 / 机遇	类型	风险 / 机遇描述	财务影响	影响周期	影响程度	发生的可能性	影响的价值链环节	应对措施
物理风险	急性风险	暴雨、暴雪、大风、大雾等极端天气的发生，可能造成生产中断、设备损坏、供应链延迟、次生安全隐患等风险，直接或间接导致公司产生重大损失。	运营成本增加	短期	高	中	上游运营 下游	构建预防加固、监测预警、应急响应、灾后恢复等应急管理机制，制定应急预案；优化供应链布局。
	慢性风险	平均气温上升可能损坏生产设备，导致公司基础设施能耗增加。	运营成本增加	长期	低	中	运营	优先使用低能耗设备，提升基础设施的抗风险能力。

风险 / 机遇	类型	风险 / 机遇描述	财务影响	影响周期	影响程度	发生的可能性	影响的价值链环节	应对措施
转型风险	政策法规风险	碳排放、新能源领域管理政策的调整或新政策出台。	合规成本增加	中期	中	中	运营	持续跟踪国内外法律法规变化，并做出相应调整。
	技术风险	绿色低碳技术的更新和迭代导致公司投入更多成本用以研发。	运营成本增加	长期	中	中	运营	加速节能减排技术创新与产业化应用。
	市场风险	消费者环保意识增强，更加偏好低碳、绿色、环保的产品。	营业收入减少	长期	低	低	上游运营	跟踪市场及消费者需求变化，推动产品向绿色低碳方向升级。
	声誉风险	各利益相关方对气候变化的关注日益增强，如果公司未能及时予以反馈，可能影响品牌声誉。	营业收入减少	中期	低	低	下游	详尽披露企业在气候变化应对中的行动与成果。
机遇	资源效率	提高资源利用效率能够减少资源消耗，从而降低资源成本。	运营成本减少	中期	中	中	运营	推进生产设备升级改造，深化节能减排技术应用。
	产品和服务	响应市场需求，开发绿色低碳产品和服务，持续提升市场竞争力和经济效益。	营业收入增加	长期	中	中	运营下游	加大绿色产品的研发力度，创新环保技术，推动绿色转型。

说明：1.影响周期的短期、中期、长期分别定义为1~3年、3~5年、5年以上；2.影响程度的高、中、低分别定义为对公司生产经营产生严重影响、适度影响、轻微影响；3.发生的可能性的中、低分别为极有可能发生、较大可能发生、不太可能发生。（注：报告其他章节关于影响周期、影响程度、发生的可能性的定义与上文一致，将不再重复说明。）



影响、风险和机遇管理

硅烷科技系统识别内外部风险与机遇，并根据识别结果，动态优化应对策略，持续提升应对气候变化的风险管理能力。

风险、机遇识别

基于公司所处行业特性、业务特点、当前环境现状、国内外政策法规等因素，对风险和机遇进行识别。

风险、机遇评估

针对已识别的风险和机遇，从发生概率、影响周期、影响范围等多个不同维度进行综合评估。

风险、机遇应对

根据风险和机遇的识别结果，制定应对措施，并监督各项工作的执行与落实情况。

指标与目标

为积极应对气候变化挑战，硅烷科技定期对生产运营过程中产生的温室气体进行识别、监测，并持续优化减排策略，以实际行动支撑国家“双碳”战略目标的实现。

风险 / 机遇	单位	2025 年
直接（范围 1）温室气体排放	吨二氧化碳当量	132.86
间接（范围 2）温室气体排放	吨二氧化碳当量	103,626.58
温室气体排放总量（范围 1 和范围 2）	吨二氧化碳当量	103,759.43
温室气体排放强度（范围 1 和范围 2）	吨二氧化碳当量 / 万元营收	2.19

注：公司直接温室气体排放（范围一）来源主要为生产过程中的化石燃料燃烧排放；间接温室气体排放（范围二）来源主要为外购电力。

减排行动

硅烷科技高度重视温室气体排放管理，致力于探索更加低碳环保的生产方式。公司持续加大光伏项目的开发力度，提高清洁能源的使用占比，积极推动能源结构优化转型。



光伏墙项目

为了提高公司在绿色制造领域的竞争力，公司持续深化节能减排与可持续发展路径。报告期内，公司开展了“零碳工厂申报与创建实践”培训，通过系统地讲解，有效提升了相关人员在碳管理、绿色转型方面的专业能力，为后续推进零碳工厂建设奠定了坚实基础。



“零碳工厂申报与创建实践”培训



落实绿色运营

硅烷科技严格遵守《环境保护法》《大气污染防治法》《水污染防治法》《固体废物污染环境防治法》等法律法规开展环境管理工作，持续优化环境管理体系。公司全面管控污染物和废弃物排放，系统防控环境风险，确保各项环保指标达到国家规定标准。报告期内，公司未发生重大环保事故和环境领域违法违规事件。

治理

硅烷科技秉持“依法依规、防污治污、节能降耗、绿色发展”的环境管理方针，制定《环境保护管理制度》《环保考核奖惩制度》等一系列内部规章，持续完善环境管理体系，不断提升环境治理水平。报告期内，公司已通过 ISO 14001 环境管理体系认证。

公司成立安全保护委员会，全面负责环境保护的统筹管理工作，并下设办公室，负责日常环境管理工作；分厂成立环境保护领导小组，明确分厂厂长、班段长、分厂环保员职责分工，保障环保工作有序高效开展。同时，公司依据《环保考核奖惩制度》，将环保工作纳入考核体系，根据考核结果实行相应的奖惩措施，持续推动公司环保工作迈向新的台阶。



环境管理体系认证

战略

风险 / 机遇	类型	风险 / 机遇描述	财务影响	影响周期	影响程度	发生的可能性	影响的价值链环节	应对措施
风险	政策法规风险	环保相关政策法规日趋严格，公司的合规风险增加。	合规成本增加	中期	中	中	运营	密切关注并严格执行环保方面的法律法规，提高环境管理水平。
	声誉风险	污染物的排放与处理不合规，可能引发公众不满，损害企业声誉。	营业收入减少	长期	低	低	运营下游	加强污染物监测，完善污染物处理设施，确保达标排放。

风险 / 机遇	类型	风险 / 机遇描述	财务影响	影响周期	影响程度	发生的可能性	影响的价值链环节	应对措施
机遇	政策机遇	依托国家环保产业扶持政策，包括节能减排补贴及环保税收优惠，加速企业绿色低碳转型。	运营成本减少	中期	中	中	运营	主动跟踪环保政策最新动向。
	技术创新机遇	通过绿色低碳技术创新，响应绿色环保产品的市场需求，提升公司的市场竞争力。	营业收入增加	长期	中	高	运营	提升环保技术研发投入水平，推动符合环保标准的新产品与技术落地。

影响、风险和机遇管理

环境风险管控

硅烷科技制定《环境风险评估和控制管理制度》《自行监测管理制度》，深入开展生产经营活动中的环境因素识别与风险评估工作，并制定精准有效的管控措施，持续提升公司环境管理水平。

环境隐患排查

硅烷科技持续开展常态化环保检查与隐患排查，及时发现并消除环境安全隐患。针对发现的风险点，公司建立台账并制定整治措施，明确整改责任人、时间节点与隐患级别，确保整改有序推进，实现隐患排查与整治的闭环管理。

环境应急管理

硅烷科技根据实际情况，制定《突发环境事件应急预案》，明确应急救援程序及应急处理措施，同时定期对预案进行修改和完善，确保在事故发生时能够采取迅速有效的应对措施。

公司持续做好常态化风险管控和应急管理工作，定期组织员工开展突发环境事件应急演练，通过模拟不同类型的突发环境事件，全面提升员工的应急处置能力。报告期内，公司共计开展应急演练 59 次，累计时长 50 小时，参与人数共 900 人。



突发环境事件应急演练



环境影响评价

硅烷科技遵守《环境影响评价法》等相关法律法规，制定《建设项目环保“三同时”制度》《新建、改建、扩建项目执行建设项目环境影响评价管理制度》等内部规章，全面践行“三同时”原则，对新建、改建、扩建项目实施环境影响评估，并委托第三方机构出具环境影响报告书，确保环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，按时完成项目环保竣工验收，从源头上杜绝环境风险。

指标与目标

为进一步提升环保管理水平，硅烷科技结合公司实际情况，制定科学量化的环境管理目标，持续提升环境管理绩效。

关键绩效	单位	2025年
环保投入总金额	万元	109
环保投入占营业收入比例	%	0.23
环保培训次数	次	2
环保培训参加人次	人次	1,342
环保培训时长	小时	5,368

废水

废水排放量
3,089.08 吨

废水回收利用率
94%

废水排放强度
0.0651 吨 / 万元 营收

废水回收利用量
2,901.16 吨



废气

氮氧化物 (NOx)
0.06 吨

二氧化硫
0.12 吨

颗粒物 (PM)
3.42 吨



废弃物

废弃物产生量
1,713.64 吨

有害废弃物产生量
779.76 吨

有害废弃物处置量
779.76 吨

无害废弃物产生量
933.88 吨

无害废弃物产生强度
0.0197 吨 / 万元营收

无害废弃物处置量
933.88 吨

无害废弃物产生强度
0.0164 吨 / 万元营收



环境管理目标

污染物排放达标率 100%	✓
废水、废气、噪声 100% 合规排放	✓
固体废弃物 100% 合规处置	✓

践行环保行动

清洁生产

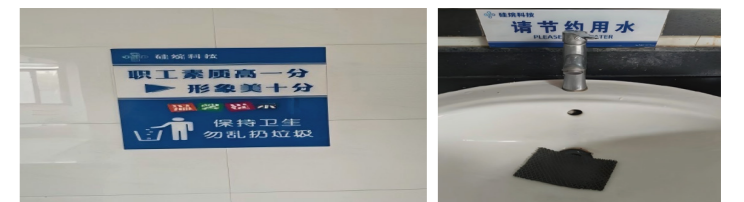
硅烷科技积极践行清洁生产理念，持续优化生产工艺、提升资源利用效率，有效降低生产活动对环境的影响。报告期内，公司邀请第三方专业机构开展清洁生产审核，并出具清洁生产审核验收报告，推动企业绿色可持续发展。

绿色物流

硅烷科技通过运输装备与技术的升级优化，实现生产运输环节低碳化。在大容量运输环节，公司通过引入管束车，利用其装载量大的优势，显著减少运输频次，从而有效降低能源消耗与碳排放强度。此外，在氢气运输的过程中，公司创新性的引入长输管道技术，有效规避了传统运输方式带来的环境污染和损耗问题。

绿色办公

硅烷科技将绿色发展理念融入公司日常管理之中，推广绿色、可持续的办公方式，以具体举措营造绿色办公氛围，用实际行动践行绿色发展承诺。



节能环保标识

绿色办公举措



引入智能化办公系统，优化工作流程，提高办公效率。



倡导打印纸张双面使用，减少纸张消耗，节约资源。



在水龙头、电源开关等位置张贴节能环保标识，引导员工自觉节水节电。



倡导绿色出行，鼓励步行、骑行或公共交通通勤。

绿色厂区

硅烷科技秉持绿色发展理念，通过系统性绿化改造工程，规模化种植适应性强的本土植物，构建起兼具生态功能与观赏价值的多层次绿化景观带，形成稳定的绿色生态系统，为员工创造了健康宜人的工作环境。



厂区绿化

环保培训

硅烷科技定期组织员工开展环保培训宣教，通过理论授课、案例分析、实操演练相结合的方式，全面提升员工的环保意识。

案例

开展环保专题培训

2025年6月，公司组织开展了环保专题培训。本次培训系统讲解了环保法律法规及相关政策、废水废气处理技术等内容。通过此次培训有效增强了员工的环保合规意识，进一步引导员工积极践行绿色发展理念。

循环利用

硅烷科技践行“减量化、再利用、再循环”的原则，系统构建循环经济链条，积极探索资源利用创新路径，全面推动资源利用模式向集约化、循环化转型，力求生产经营的各个环节实现效率提升与损耗降低。

控制污染排放

硅烷科技制定《防治污染管理规定》《自行监测管理制度》等内部规章，对生产经营活动中产生的废水、废气、固体废物等污染物实现严格管控，确保污染物排放全面达标、废弃物处置合法合规。

废气管理

硅烷科技产生的废气主要为脱轻塔驰放气以及各精馏塔顶不凝气，大气污染物包括氮气、氢气、氯化氢等。公司定期委托第三方专业机构开展废气检测，并出具《废气检测报告》。为减少废气对环境造成的影响，公司设置尾气吸收塔、焚烧炉、布袋除尘、火炬等设施，对废气进行收集处理，确保废气达标排放。报告期内，公司废气100%达标排放。

废水管理

硅烷科技产生的废水种类为工业废水与生活污水，涉及的主要水污染物为悬浮物（SS）、二氧化硅、pH值异常物质、化学需氧量（COD）以及氨氮等。为确保废水达标排放，公司聘请第三方专业机构开展废水、地下水检测，并出具《废水、地下水检测报告》，同时不断完善废水处理措施，减少对周围环境造成的影响。

公司严格执行雨污分流、清污分流的废水分类收集机制，分别设置污水排水管网、清下水和雨水排水管网；工业废水经废水处理站的“沉沙、中和、絮凝沉淀、三效蒸发浓缩结晶”主体工艺处理，实现废水回收再利用。报告期内，公司废水100%达标排放。

废弃物管理

硅烷科技在生产过程中产生的主要废弃物为废水处理站污泥、歧化反应塔废催化剂、硅粉干燥除尘渣等。对于一般废弃物，公司将其交由一般固废处理机构处理；生活污水用作附近农田堆肥。对于危险废弃物，公司制定《危险废弃物管理制度》，设置危险废弃物暂存间并委托第三方专业机构处理。报告期内，公司全部废弃物均合规处置。



废水处理站



焚烧炉



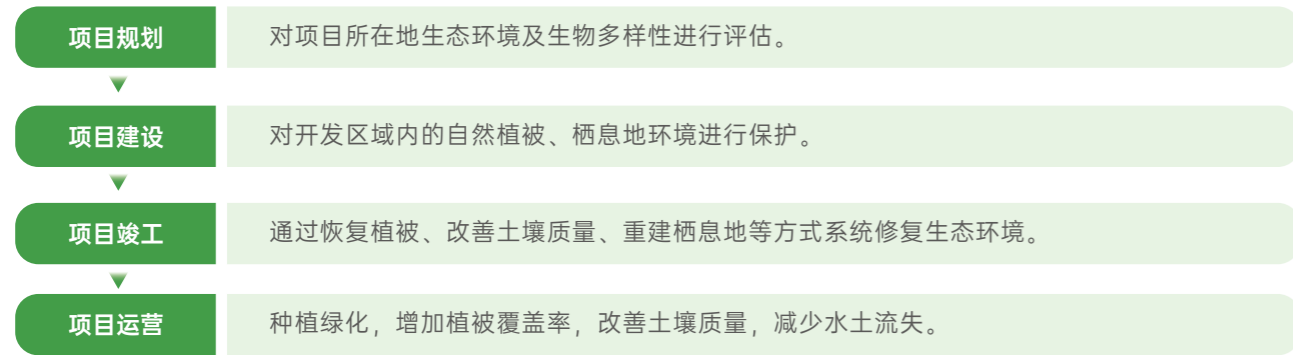
危废暂存间

噪声管理

硅烷科技严格遵循《噪声污染防治法》等法律法规，多措并举防治噪声污染。公司优先选用低噪声设备，优化厂区布局，对高噪声设备采取隔声、消声等治理措施，并在厂界设置绿化隔离带，增强噪声吸收。报告期内，公司委托第三方专业机构开展噪声检测，结果均符合国家相关标准。

生物多样性保护

生物多样性是生态系统稳定与资源可持续供给的重要基础，保护生物多样性是全人类共同的责任与使命。硅烷科技制定《生态环境保护档案管理制度》《生态环境保护和污染治理巡查制度》等内部管理办法，将生物多样性保护纳入项目全流程，持续监测潜在生态影响，保障运营地区生态系统稳定。报告期内，公司在建及运营项目均未对生物多样性及濒危物种造成重大影响。



加强资源利用

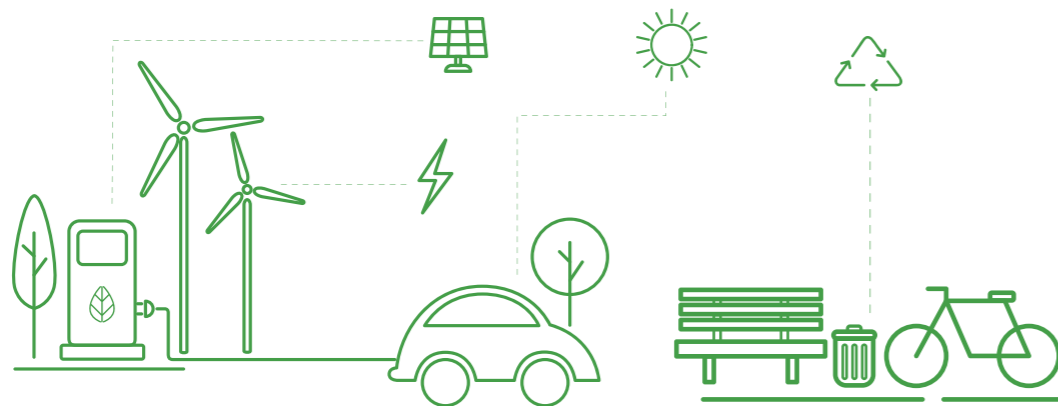
面对全球资源约束持续趋紧的严峻形势，硅烷科技坚持节约优先、循环利用的绿色发展理念，优化资源配置，着力提升利用效率，切实减少生产运营过程中的浪费与损耗，最大限度降低对自然资源的依赖，为构建资源节约型社会贡献力量。

能源管理

治理

硅烷科技严格遵守《节约能源法》等法律法规，制定了《蒸汽管理制度》《煤气管理制度》《用电管理制度》《能源统计岗位制度》《能源监督检查规定》等规章制度，持续完善能源管理体系。在生产经营过程中，公司加强各用能环节的管理，对于违规使用能源的情形，按照规定严格惩处，进一步提高能源利用效率。

公司成立节能减排管理工作领导小组，副总经理担任组长，全面统筹与管理节能降耗的相关工作。节能减排管理工作领导小组下设节能办公室，负责节能规划、审计和教育培训，建立健全能源管理制度，考核并监督节能目标管理工作执行情况等，推进节能减排各项工作有序开展。



战略

风险 / 机遇	类型	风险 / 机遇描述	财务影响	影响周期	影响程度	发生的可能性	影响的价值链环节	应对措施
物理风险	极端温度事件	极端高温或低温天气，可能导致能源消耗增加。	运营成本增加	短期	低	低	上游运营	定期监测极端温度风险，优化能源利用流。
	极端风暴	可能导致能源供应设备受损，进而造成能源供应中断。	运营成本增加	短期	中	低	运营	制定完善的应急预案，定期进行设备检修与维护。
转型风险	技术风险	新能源技术投资面临失败风险与高额研发投入。	运营成本增加	短期	低	低	上游运营	建立风险预警机制，加大技术可行性与风险研究，及时调整研发方向。
	市场风险	能源市场结构调整，可能引发能源价格波动，对企业生产成本与利润水平造成冲击。	能源成本增加	短期	高	高	运营	降低对某种能源的依赖，实施弹性能源采购机制，并及时调整生产计划以应对市场波动。

风险 / 机遇	类型	风险 / 机遇描述	财务影响	影响周期	影响程度	发生的可能性	影响的价值链环节	应对措施
机遇	政策激励与补贴	政府出台的环保补贴、税收优惠等政策，推动企业转向清洁能源并提升能源利用效率。	营业收入增加	短期	中	中	上游运营	通过政策内容研究，促进产业布局的优化与升级。
	技术机遇	积极利用能源转换技术、能源回收再利用技术，推动公司能源利用效率持续提升。	运营成本减少	长期	中	中	运营	持续跟踪国内外能源技术趋势，主动引入先进解决方案。



影响、风险和机遇管理

为增强能源风险应急处置能力，硅烷科技制定《停水、停气应急计划》，以便在突发停水、停气等紧急状况下，能够迅速激活应急响应机制，及时采取应对措施，将事故风险降至最低，保障公司高效稳定运营。

指标与目标

为减少能源消耗和碳排放，硅烷科技充分考虑了实际情况和发展需求，聚焦生产运营的各个环节，持续提高能源利用效率。



节能管理措施

硅烷科技积极探索可再生能源应用，优化能源结构，推进节能技术改造与设备升级，加强能源数据的审计与监督，同时通过节能培训宣传等方式深化全员节能意识。通过以上措施的综合实施，全面提升能源利用效率，推动公司绿色低碳转型。



类型	措施
能源节约	<ul style="list-style-type: none"> > 氮气：灌装工段新增置换面板，安装后置换管束车； > 冷量：冷氢化系统进行技改，新增E-1107换热器，减少冷量消耗； > 工业盐：高纯水站更换钠离子过滤器滤料，降低盐洗次数； > 蒸汽：开展冷氢化技改项目，对蒸汽系统安装蒸汽引射器装置。
能源统计	<ul style="list-style-type: none"> > 生产管理部负责公司电、蒸汽的统计与汇总工作，并向上级部门报送； > 建立各类能源计量统计台账，对仪表运行状况进行全面综合分析。
用电管理	<ul style="list-style-type: none"> > 加强变配电运行管理，根据负荷变化，及时调整电容投放； > 加强照明用电管理，充分利用自然采光，及时停送照明用电； > 未经同意，在生产区内不得使用非生产性电器。
用汽管理	<ul style="list-style-type: none"> > 用汽大户车间各类向外排汽管道严禁出现直通排汽现象； > 各单位用汽完毕后应及时关闭阀门； > 定期检查各工段的管线或阀门跑冒滴漏现象。
节能宣传	<ul style="list-style-type: none"> > 通过文件传递、微信传播、悬挂横幅、布置展板等形式进行线上、线下宣传，提高全体员工的节能意识。

水资源管理

硅烷科技遵守《水法》《河南省节约用水条例》等相关法律法规，制定《节约用水管理制度》，将节水要求嵌入生产全流程，防止水资源的损失和浪费。公司成立节水领导小组，全面负责水资源管理，通过明确各部门节水职责分工，形成全员参与、层层落实的节水责任体系。

为切实加强水资源保护与可持续利用，公司开展节水技术改造及中水回用改造，提高水资源的重复利用率；建立用水监测管控系统，对各部门用水情况进行实时监督。同时，公司通过张贴节水标识、开展节水宣传活动、使用感应水龙头等方式，全方位营造节水氛围，切实提升员工的节水意识。



关键绩效

总用水量 **800,171** 吨

用水强度 **16.88** 吨 / 万元营收

物料管理

为提升仓储管理水平，硅烷科技制定《仓库管理作业指导书》《标识和可追溯性控制程序》《化验室管理规定》等管理制度，优化物料管理体系。公司明确由质量部负责原辅材料、仓储物资的管理工作，将节约意识贯穿于物料采购、存储、领用及使用的全过程，为企业降本增效、绿色发展贡献力量。

物料管理措施	
物料存储	<ul style="list-style-type: none"> > 物料应分类存放，并有明确标识； > 不同的物料应保持其适宜的温度及湿度； > 仓库内原材料应标注有效存储期限； > 为确保储存物料的安全有效，各仓库每日应至少进行一次检查。
物料发放	<ul style="list-style-type: none"> > 按“先进先出”的原则进行物料发放，避免物料积压； > 仓库应建立完整的台账，确保帐、卡、物的一致性； > 对于原材料及备品备件发放，使用部门材料员填写《领料单》并需经主管部门的审批确认，防止浪费。
物料再利用	<ul style="list-style-type: none"> > 对于存量过多，耗用量极少，而库存周转率极低的物料；相关部门根据实际情况进行替代使用或再利用，提高物料利用率。





03 精研为翼 赋能产业腾飞

硅烷科技坚持以创新为引擎、以质量为基石、以服务为桥梁，持续深化与各方伙伴的协同合作，共同推动行业的技术进步与可持续发展。面对未来，我们将进一步夯实产品质量管理体系，不断优化客户服务体验，并致力于构建更具韧性、更责任的供应链生态，与价值链伙伴携手共进，共创行业高质量发展。



专注研发创新

治理

研发体系

硅烷科技严格遵守国家相关法律法规、洞察行业发展态势，构建了系统化、规范化、高效协同的研发创新体系。公司先后出台《研究与开发内部控制手册》《知识产权管理制度汇编》等制度文件，从机制上激发创新活力、规范研发流程、强化成果保护，切实将技术优势转化为竞争优势。

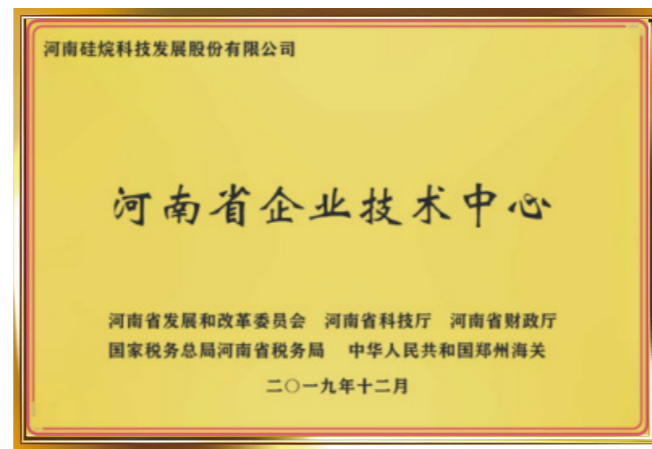
为系统推进研发创新工作，公司成立了科技管理领导小组，并下设领导小组办公室，确保顶层设计与执行管控的有效协同。同时，公司不断壮大研发团队规模，通过“领军人才引领、学科骨干攻坚、研发人员协作”的梯队化团队建设，持续完善专业结构，不断强化团队效能，为研发创新突破提供坚实的组织保障与智力支持。

资质认证

硅烷科技始终坚持将科技创新作为驱动企业发展的核心战略，长期深耕于电子级硅烷气及特种气体的研发与产业化。凭借坚实的技术积累与持续的产业贡献，公司先后建立了“河南省博士后创新实践基地”“河南省企业技术中心”“河南省高纯硅基新材料工程研究中心”等研发平台，获评了“河南省创新型中小企业”等多项荣誉。



博士后创新实践基地



河南省企业技术中心

指标与目标

硅烷科技围绕技术创新、人才汇聚、产品优化等多个维度，设立研发创新目标，并持续加大研发投入，推动技术成果深度转化，为公司的长远发展创造有利条件。

关键绩效	单位	2025年
研发投入金额	万元	2,824.73
研发投入占营业收入比例	%	5.96

研发团队		
研发团队总人数	人	67
研发人员占员工总人数比例	%	9.99

按性别划分		
男性	人	57
女性	人	10

按学历划分		
硕士	人	1
本科	人	18
本科以下	人	48



研发目标	2025年达成情况
获得一项集团级以上科技成果奖	“硅烷充装系统关键技术研究与应用” 2025年5月获得集团科技进步二等奖
授权一项发明专利	2025年9月授权两项发明专利
参与行业标准一项	参与《区熔用硅多晶材料》行业标准于2025年12月17日由工信部发布

研发创新措施

研发创新激励

为激发员工创新活力，硅烷科技制定了《科技管理与奖励办法》《“五小”创新管理实施办法》等管理制度，完善了研发激励机制。公司设立科技进步奖、优秀论文奖、专利奖、“五小”创新等专项奖励，助力科研项目可持续发展，同时，鼓励广大职工积极参与“小发明、小革新、小改造、小设计、小建议”实践，为公司创新注入持续动能。

合作研发活动

硅烷科技坚持以市场需求为导向、以合作研发为纽带、以科技创新为驱动，集聚创新资源，充分发挥“产学研用”协同优势，着力提升创新研发效能。公司积极与国内知名院校建立长效合作机制，通过整合各方优势资源，共同攻克关键技术难题，不断促进研发能力和创新水平提高。

研发项目名称	合作单位	未来发展影响
硅烷法制备锂离子电池硅基负极材料关键技术研发	上海交通大学	推动公司产业升级

技术创新成果

硅烷科技深耕行业前沿领域，聚焦关键技术攻关，持续推进科研成果的转化及应用。通过“残液系统工艺技术优化研究”项目的攻关，去除冷氢化生产系统产生的高沸物、少量未反应硅粉和金属氯化物，降低中间产品三氯氢硅和四氯化硅中金属氯化物含量，进一步提高三氯氢硅和四氯化硅产品纯度。

助力行业发展

硅烷科技在推进高质量发展的进程中，始终秉持开放共享的理念，积极履行企业责任。公司积极参加行业交流会、论坛以及研讨会等活动，分享技术经验、展示前沿成果，助力自身及行业整体科研水平的提升。此外，为促进行业规范化发展及技术协同创新，公司积极参与行业标准的编制，并协助制定关键技术指标，推动行业技术与标准升级。

行业交流活动



2025/10/22 2025 半导体材料产业发展（郑州）大会会议



2025/11/05 中国第八届进博会

遵守科技伦理

硅烷科技严格遵循国家法律法规和行业规范，在研发创新过程中，始终坚守科技伦理底线，坚决规避任何可能危害生态环境、损害生命健康或威胁公共安全的技术开发与应用，确保科研活动符合可持续发展理念。

知识产权保护

知识产权管理体系

硅烷科技严格遵守《专利法》《著作权法》《商标法》等国家法律法规，制定《知识产权管理制度》等内部管理办法，全面规范公司知识产权的创造、保护及运用。

为了确保知识产权管理工作的有序进行，公司设立知识产权管理领导小组，全面统筹知识产权管理总体工作，并下设知识产权办公室，专职负责知识产权的日常管理与维护，其他职能部门负责落实与该部门相关的知识产权工作。凭借全面的知识产权管理机制，公司荣获了知识产权合规管理体系认证证书。



知识产权合规管理体系认证证书



知识产权保护措施

硅烷科技加强对知识产权的保护，尊重他人知识产权成果，建立合规审查机制，定期开展设备、软件、作品侵权自查，在强化自有知识产权保护的基础上确保不侵犯他人知识产权，不断提升公司的核心竞争力。

知识产权保护措施

- 知识产权获取与布局**
 - 系统开展研发活动，确保创新成果及时转化为专利、商标等；
 - 专业团队全程负责申请与维护，为核心技术建立法律保护屏障。
- 知识产权维护与监测**
 - 设立专职岗位，持续监测全球相关领域知识产权动态，定期评估自有知识产权的有效性商业价值，确保权利状态清晰、资产持续有效。
- 风险管控与争议解决**
 - 建立风险评估、预警及应对机制，系统性防范潜在侵权风险；
 - 争议发生时优先协商，必要时依法维权，平衡保护自身与尊重他人知识产权。
- 知识产权意识提升**
 - 组织开展知识产权宣传和培训工作，培养知识产权人才队伍，提升员工的知识产权意识和能力。

关键绩效

2025年

- 授权专利累计数 **52** 项
- 其中：授权发明专利累计数 **7** 项
- 授权实用新型专利累计数 **45** 项
- 软件著作权累计数 **1** 项
- 商标累计数 **2** 项
- 发表论文累计数 **4** 篇

保证产品质量

产品质量是企业生存与发展的根本保障。硅烷科技严格遵守《产品质量法》等国家法律法规，持续优化质量管理体系。公司聚焦生产工艺、成品检验等关键环节，实施精细化管理，系统识别并控制质量风险，确保产品安全可靠。报告期内，公司质量管控体系运行有效，未发生重大质量责任事故。

治理

硅烷科技秉持“质量至上、客户第一、精益求精、追求卓越”的质量方针，制定并实施《质量、环境和职业健康安全管理体系手册》《质量管理体系运行考核管理制度》等规章制度，持续完善全流程产品质量管理体系。公司设立质量部，统筹负责产品质量管理，并将质量目标监测频率、体系运行过程审核、不合格品处置时效等关键指标纳入部门绩效考核，以推动质量管控机制优化改进，不断提升产品安全与质量水平。

公司严格遵循 ISO 9001 质量管理体系及公司内部制度要求，定期开展质量管理体系内部审核，全面评估体系运行的符合性与有效性。凭借着现代化的质量管理体系和完善的质量控制流程，公司已连续十年保持 ISO 9001 质量管理体系持续改进，并取得第三方质量管理体系认证。



质量管理体系认证证书

战略

风险 / 机遇	类型	风险 / 机遇描述	财务影响	影响周期	影响程度	发生的可能性	影响的价值链环节	应对措施
转型风险	政策法规风险	产品相关法律法规的更新，公司需及时遵守，以避免合规性问题。	合规成本增加	中期	中	中	运营	严格遵守国家及地方法律法规，持续关注政策动态，及时调整生产工艺以满足新要求。
	产品质量风险	生产过程中多方因素导致内部多晶硅产品质量不稳定，无法满足客户要求。	营业收入减少	长期	中	中	运营下游	实施严格的全生命周期质量流程管控，确保产品质量和服务符合标准。
机遇	市场机遇	消费者对健康、安全、环保等方面的关注度不断提升。企业若能抓住机遇，推出符合市场需求的优质产品，将扩大市场份额。	营业收入增长	长期	中	中	运营下游	优化产品结构，提升产品质量的精细化水平，满足客户需求。



影响、风险和机遇管理

为提升产品质量管理水平,硅烷科技制定了《风险管理控制程序》《工业产品质量安全风险动态管理》等内部规章制度,系统构建了科学完善的质量风险管理体系。公司成立风险和机遇评估小组,统筹推进质量风险相关工作,确保风险识别精准、评估科学、应对措施落实到位,持续提升质量管控水平。

质量风险管控流程



指标与目标

硅烷科技坚持高标准质量管理,结合公司战略,建立合理有效的质量管理目标,并及时跟踪目标进展情况,以切实举措确保目标高效达成,助力公司质量管理水平稳步提升。

质量管理目标

目标	2025年达成情况
产品一次交付合格率≥98.00%	✓
顾客满意率≥84.00%	✓

关键绩效

产品合格率 **100%**
 年度质量内审次数 **1** 次
 聘请第三方机构抽检次数 **1** 次
 质量文化培训次数 **9** 次
 质量文化培训人次 **778** 人次
 质量文化培训总时长 **2,784** 小时

质量管理措施

全生命周期质量管理

为保障产品质量的稳定性和可靠性,硅烷科技严格遵循质量管理体系的要求,从产品设计开发、原材料采购、生产制造到售后服务的全生命周期实施严格的质量管控,不断提升产品质量管理的精细化水平。报告期内,公司未发生因产品质量产生召回的事件。

产品全生命周期重要节点质量管理措施

设计开发	◆ 制定《QC 工程图》,明确各环节操作标准,确保产品在实现过程中得到全流程系统化地有效实施和管控。
源头管理	◆ 制定《采购控制程序》,规范采购作业程序,确保采购的物料符合其特定的要求,以满足公司生产和品质要求的需要。
设备管理	◆ 制定《设备管理控制程序》,对设备申购、使用、维护和报废等程序进行严格的管理和控制,确保各类设备始终处于良好状态。
过程管理	◆ 制定《生产过程控制程序》,对生产过程中存在影响产品质量的因素进行控制,确保产品在整个生产过程中始终处于受控状态; ◆ 制定《产品检验控制程序》,规范来料检验、制程检验、成品检验等操作流程。同时邀请第三方专业机构进行独立质量检测,并出具权威检测报告。
产出管理	◆ 制定《产品审核控制程序》,验证和评定最终检验后(待发运)的产品是否符合“质量特性”的要求,全面掌握产品质量状况; ◆ 制定《标识和可追溯性控制程序》,规范产品标识,防止不同类别、不同检验状态的产品混用或误用,确保全过程质量可追溯; ◆ 制定《不合格品控制程序》,对不符合规定要求的产品进行标识、记录和处置,防止非预期使用和交付。



质量培训活动

硅烷科技注重产品质量文化建设，积极营造浓厚的质量文化氛围，持续强化全员质量意识。公司依据年度质量管理目标和员工能力建设要求，制定年度质量培训计划，并按照方案有序推进各项培训活动的实施。

案例

开展 SPC 统计过程控制培训活动

2025年6月，公司质量部组织开展了为期4天的SPC统计过程控制培训活动。本次培训系统讲解了SPC基础概念、实施步骤、工具应用及行业实践案例，有效提升了参训人员对过程质量控制的认知与应用能力，为后续质量改进工作奠定了坚实基础。



维护客户权益

治理

硅烷科技秉承以客户为中心的服务理念，制定了《顾客满意度控制程序》《顾客投诉控制程序》等规章制度。为提升公司服务水平，公司设立销售部，负责统筹和协调客户服务的各项环节，并将顾客投诉处理及时率、客户满意度等指标纳入部门考核体系，不断优化服务流程。

凭借着优质的专业服务和卓越的客户体验，公司赢得了广泛的社会认可和客户信赖，并荣获了诸多荣誉与奖项。



优质供应伙伴奖

指标

关键绩效

客户投诉数量 5 次	客户满意度 84.79%	客户服务培训总时长 150 小时
客户投诉解决数量 5 次	客户服务培训人次 50 人次	客户服务培训次数 8 次
客户投诉处理率 100%		

保证服务质量

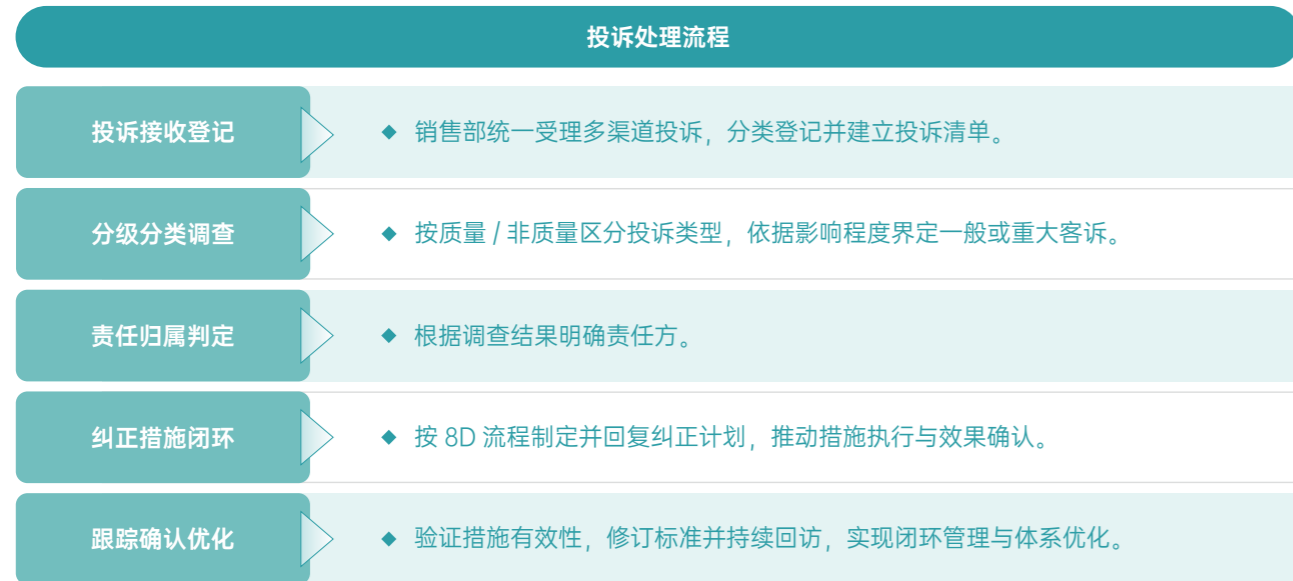
负责任营销

硅烷科技严格遵守《广告法》《反不正当竞争法》等法律法规，持续践行并深化负责任营销理念。在对外宣传中，公司遵循客观事实，严禁任何关于产品或服务功能、特点、价格等方面的虚假或误导性表述，确保向客户传递真实、准确且完整的产品信息，致力于营造一个公平、透明、有序的市场环境。



响应客户反馈

硅烷科技将客户反馈纳入服务质量管理体系，建立系统化的客户反馈响应机制。公司制定《顾客投诉控制程序》，规范投诉处理流程，明确投诉处理部门，细化岗位职责分工，整合售后热线、服务邮箱、在线客服等多元化受理渠道，确保客户投诉得到及时有效处理，并将处理结果转化为服务质量改进措施，推动公司服务水平持续提升。



致力客户满意

为系统性洞察客户需求、驱动服务品质持续提升，硅烷科技依据《顾客满意度控制程序》等制度，定期开展客户满意度调研。通过收集客户关于内在质量、交货配合、外观质量和服务态度等多个维度的意见与建议，公司展开深入分析并整合形成《顾客满意度调查总结报告》，识别服务短板与客户潜在需求，进而制定针对性改进计划，推动服务流程与客户体验的持续优化。

客户服务培训

优质的服务是公司立足市场、赢得客户信赖的重要支撑。硅烷科技高度重视客户服务团队的专业化建设，通过开展常态化、多样化的客户服务培训，持续强化员工的服务意识与业务能力，不断为客户提供稳定可靠的高质量服务体验。报告期内，公司开展了 PCN 变更管理体系会议，持续打造更贴近市场的业务管理。



PCN 变更管理宣导培训会议

保障供应安全

治理

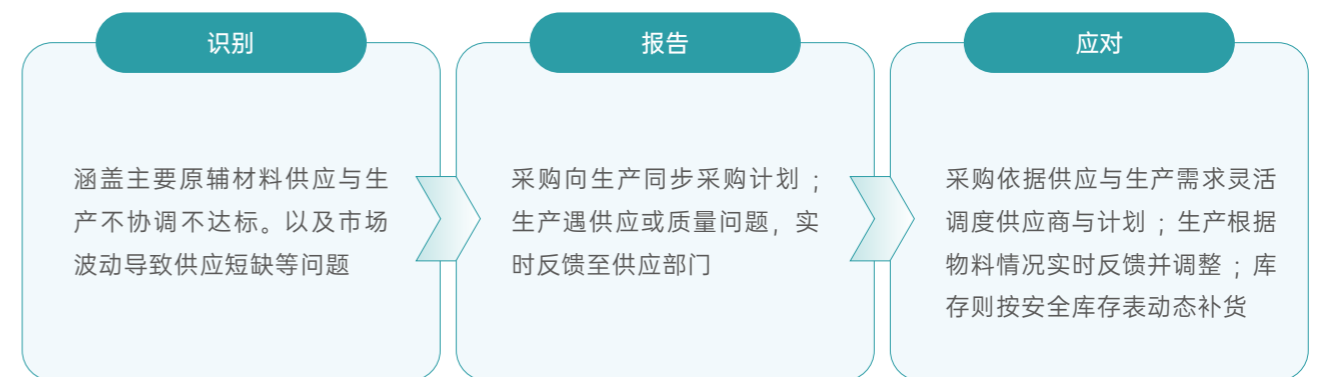
供应商作为产业链的关键合作伙伴，是公司把控源头品质、保障生产连续性的核心支撑。硅烷科技制定并严格落实《采购控制程序》，明确规范供应商管理流程，严格管控供应商交期管理、品质管理、价格管理等维度，不断强化供应链协同管理，持续优化供应商资源池。

公司设立招采部，综合负责供应商管理工作，并联合质量部、机电装备部、技术中心等多个职能部门，共同把控供应商管理流程。为了强化供应链管理责任，公司将供应商交付准时率、供应商绩效评价、进货物资合格率等指标纳入部门考核体系，有效推动了公司与合格供应商可持续合作关系的建立。

影响、风险和机遇管理

为保障供应链稳定运行，硅烷科技制定了《采购中断应急计划》，成立了采购物质供应应急工作小组，并进一步明确了部门职责分工和应急响应流程，以确保在出现采购异常、库存告急、生产中断等应急情况时，公司能够迅速响应并采取有效措施，最大限度地降低对生产经营的负面影响。

应急处理流程





指标

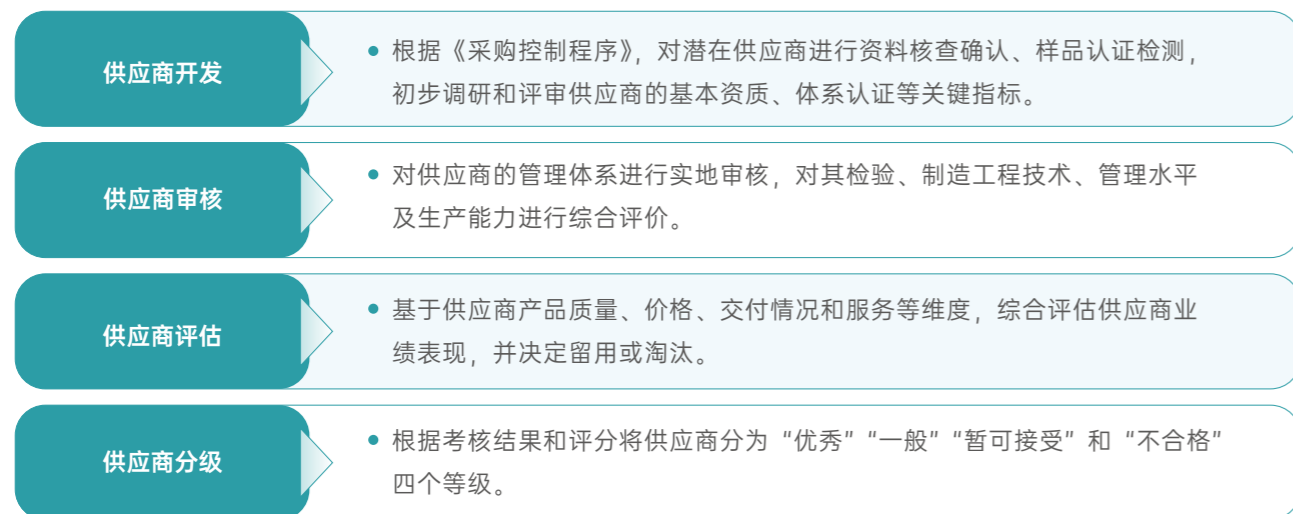
关键绩效	单位	2025年
供应商总数	个	76
华中地区	个	53
华东地区	个	11
华南地区	个	4
西北地区	个	2
西南地区	个	6
拥有质量管理体系认证的供应商数目	个	8
拥有环境管理体系认证的供应商数目	个	8
拥有职业健康安全管理体系认证的供应商数目	个	8

供应商管理措施

全生命周期管理

硅烷科技严格把控供应商开发、审核、评估和分级各环节流程，持续优化供应商资源。公司依据市场环境变化、供应商绩效表现等情况，动态调整管理策略，以确保原材料的稳定供应和产品质量的安全可靠。

供应商全生命周期管理



供应商考核分级

等级	分数	评价
优秀供应商	总分 ≥ 90	优先采购。
一般供应商	70-89分	正常采购。
暂可接受供应商	60-69分	要求供应商对不足部分进行整改，并将整改结果以书面形式提交，招采部、质量部对其提交的纠正措施和结果进行确认。
不合格供应商	总分 < 60	招采部将其从《合格供应商名录》中删除，并终止对其采购。

供应商培训活动

为提升供应链管理专业化水平，硅烷科技常态化开展供应商管理专题培训。公司每年制定专项培训计划，围绕供应商管理基础知识、采购政策流程等内容，组织开展学习培训活动。



2025年度供应商培训

供应商可持续发展

廉洁采购

硅烷科技践行廉洁采购理念，严格规范采购流程。公司在采购合同中明确规定了双方在交易过程中应遵守的廉洁责任与义务，严禁任何形式的商业贿赂与不正当利益输送。同时，公司面向供应商提供贿赂行为的举报渠道，鼓励各方互相监督，共同营造并维护公平、公正、透明、诚信的采购环境。



案例

廉洁采购培训

2025年3月，公司招采部组织开展了反舞弊专题培训。培训围绕舞弊的概念、预防控制及举报调查等要点展开，系统讲解了公司反腐败政策与合规要求，有效提升了员工的廉洁采购意识。

供应商 ESG 管理

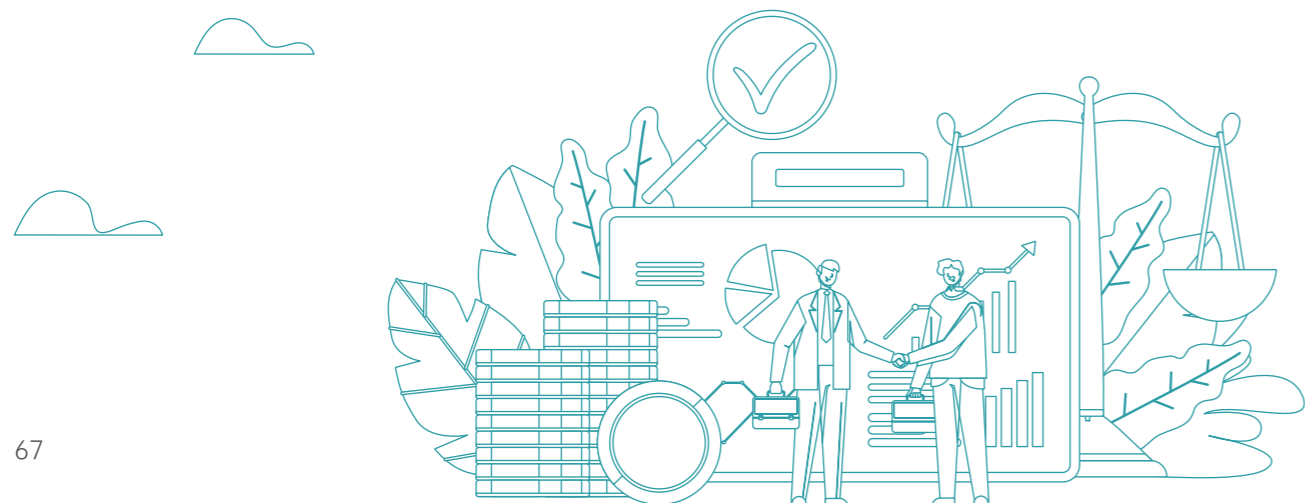
硅烷科技密切关注供应商的可持续发展能力，持续推进供应商 ESG 管理。公司在《采购控制程序》中明确了供应商在环境、社会及治理方面的要求，并将环境保护、产品质量、员工权益等关键指标，纳入供应商的品质管理流程之中，以此督促供应商切实履行社会责任，共同构建一个安全、可持续的供应链生态。

关键绩效

2025年	针对供应商开展的 ESG 培训次数 1 次	ESG 培训覆盖的供应商数量 13 个
	针对供应商开展的 ESG 培训时长 26 小时	

平等对待中小企业

硅烷科技以开放包容的态度，积极搭建与中小企业沟通合作桥梁，推动产业链协同创新发展；同时，公司规范往来款项管理，科学统筹资金调度，保障供应商款项有序兑付。报告期内，公司不存在恶意拖欠应付账款的行为，不存在应付账款（含应付票据）余额占总资产的比重超过 50% 的情况，不存在账龄超过 1 年的重要应付账款、其他应付款，不存在通过国家企业信用信息公示系统向社会公示逾期尚未支付中小企业款项信息的情况。



聚焦信息安全

治理

硅烷科技严格遵循《网络安全法》《数据安全法》等法律法规要求，制定《网络安全管理制度》，持续完善信息安全管理。为强化信息安全管理效能，公司构建了层级清晰、责任明确的信息安全管理架构，明确机电装备部作为公司网络信息安全的管理部门，统筹开展日常安全运维、风险排查、员工安全意识培训等工作。

影响、风险和机遇管理

为建立健全网络安全事件应急响应机制，硅烷科技制定《网络安全处置和应急管理规定》，按照“统一领导，分级负责；预防为主，平战结合；快速反应，科学处置；依法依规，保守秘密”的工作原则，规范计算机病毒爆发、网页非法篡改、非法入侵、公司网骨干线路中断等突发异常事件的应急处理流程及应急措施，以确保在网络安全事件发生时，能够迅速、高效、有序地启动应急响应，保障公司业务连续性和数据安全。

关键绩效

信息安全总投入 5.17 万元	信息安全培训总时长 1,262 小时
信息安全培训次数 9 次	信息安全培训人均时长 1.88 小时 / 人
信息安全培训总人数 631 人	信息安全培训覆盖率 94%

信息安全保护措施

为筑牢信息安全防线，硅烷科技引进了天锐绿盾防泄密系统，构建了覆盖数据全生命周期、终端操作全流程的立体化防护体系。该系统通过强制加密、权限管控、行为审计、智能预警等多重机制，实现了对内部数据流转与外部交互行为的系统化治理，显著提升了公司整体信息安全防护能力，为业务持续稳定运营奠定了坚实的数字安全基础。报告期内，公司未发生信息安全违规事件。



类型	保护措施
数据全周期防护	<ul style="list-style-type: none"> ● 强制透明加密：内部文件自动加密，未经授权外发即失效； ● 外发全面管控：监控并记录文件通过 USB、聊天工具、邮件、打印等渠道的外发行为； ● 操作流程审计：完整记录文件创建、访问、修改、删除等行为。
终端精细化管控	<ul style="list-style-type: none"> ● 行为可监控：支持实时查看桌面、进程、软件安装与网页浏览记录； ● 上网可管理：限制访问与工作无关的网站和应用程序，提升效率与安全； ● 资产可清点：自动收集终端软硬件资产信息，跟踪变更情况。
权限与风险管控	<ul style="list-style-type: none"> ● 解密需审批：建立文件解密审批机制，完整记录操作日志； ● 异常有预警：对异常操作设置阈值并自动告警。
外设与内容安全	<ul style="list-style-type: none"> ● U 盘受控管理：严格管控 USB 使用，防止外部设备接入风险； ● 内容智能过滤：拦截含敏感关键词的网页数据和邮件，防范信息泄露。

案例

开展信息安全培训

报告期内，公司围绕网络信息安全管理基础知识、网络应急处理操作流程等内容，通过制度讲解、案例分析等方式，分层分类开展了形式多样的信息安全培训活动。丰富的培训活动，有效提升了全员的安全防护意识与实战处置能力，为公司信息系统的稳定运行构筑了坚实屏障。



客户隐私保护

硅烷科技将客户隐私保护置于企业责任的重要位置，围绕研发、市场等关键业务环节，持续强化技术防护与管理机制，系统部署数据加密传输、分级访问控制、行为审计等多维防护体系，确保客户数据在存储、流转和使用的全流程中处于受控状态。报告期内，公司未发生客户隐私信息泄露事件。





04 以人为本 共筑美好生活

硅烷科技始终将员工视为公司的宝贵资源，致力于打造多元包容的工作环境。公司提供具有市场竞争力的薪酬福利，并为每一位员工搭建成长与发展的平台。通过构建稳定、和谐的劳动关系，我们期待与公司成员携手共进，实现共同成长与长远发展。



保护员工权益

合规平等雇佣

硅烷科技坚持“德才兼备、公平公正、竞争择优”的招聘原则，制定了《人力资源管理程序》《公开招聘管理制度》及《公开招聘工作实施方案》等内部规范，规范员工招聘雇佣流程，公开、公平、公正进行人才招聘与选拔工作。

公司积极拓展人才引进渠道，建立灵活的人才选育机制，通过内部选聘、社会招聘等渠道，广泛吸纳符合公司发展要求的多元化人才，为公司实现战略目标提供坚实的人才支撑。

招聘流程



招聘现场



新进员工组成情况

新进员工数	8
-------	---

按性别划分新进员工

女性	1
男性	7

按年龄划分新进员工数

30岁以下(不含30岁)	4
30-40岁(含30岁,不含40岁)	2
50岁及以上	2

员工离职情况

员工总流失率	6%
--------	----

关键绩效

报告期内，公司劳动合同签订率为 **100%**，兼职员工 **0** 人

遵守劳工准则

多元化与平等

硅烷科技严格遵守《劳动法》《劳动合同法》及《未成年工特殊保护规定》等相关法律法规，坚决反对基于年龄、性别、民族、种族、宗教信仰、残疾等因素的歧视行为。公司在招聘过程中实行年龄审核机制，禁止录用未满十八周岁的人员，并严禁职场骚扰等行为，确保用工各环节守法合规。

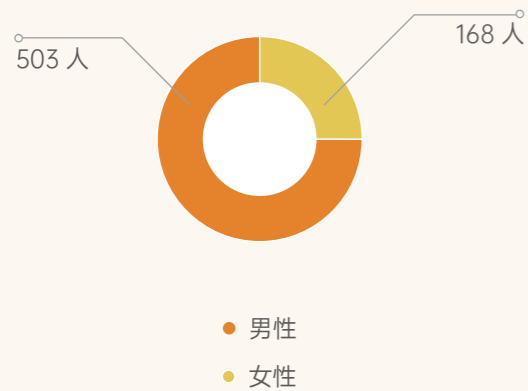




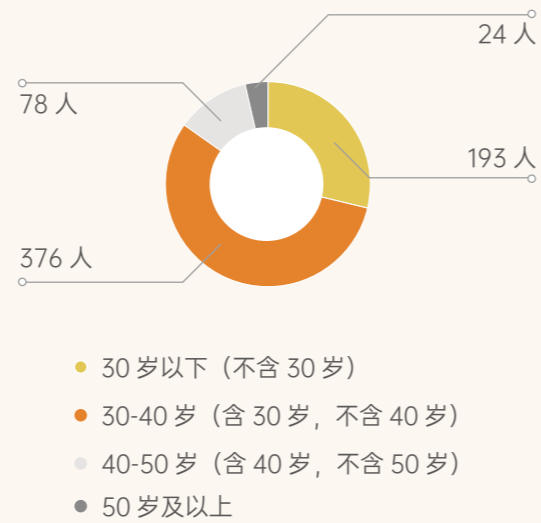
员工组成情况

员工总人数 **671** 人 少数民族员工人数 **59** 人 少数民族员工比例 **9%**

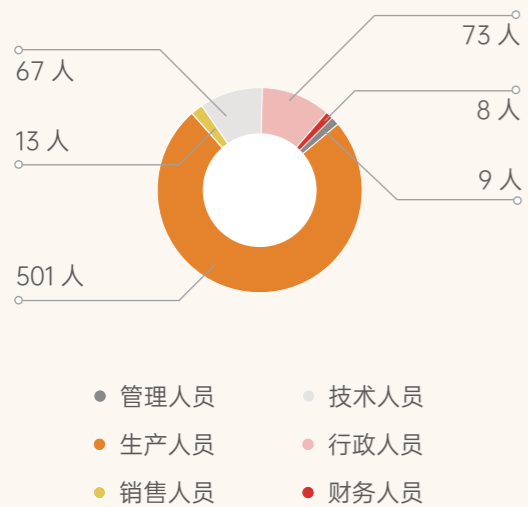
按性别划分员工数



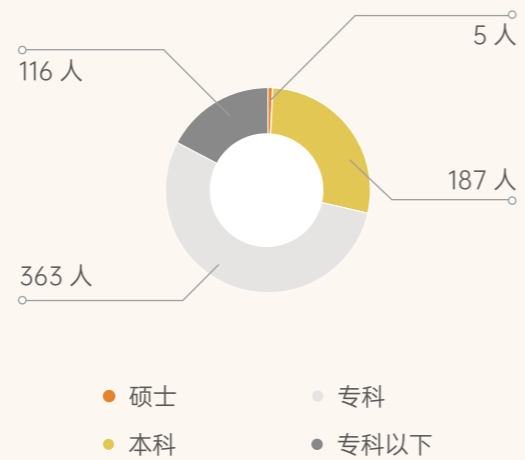
按年龄划分员工数



按工作性质划分员工数



按教育程度划分员工数



女性员工权益保护

硅烷科技坚决维护女性员工的合法权益，密切关注她们的工作与生活需求，严格落实产假、哺乳假等法定假期制度，并积极组织开展“三八妇女节”等庆祝活动，表达对女性员工的尊重和关爱。

案例

妇女节关怀活动

为庆祝“三八”国际妇女节，丰富职工文化生活，营造温馨融洽的职场氛围，公司组织开展妇女节系列关怀活动，通过节日慰问与插花活动，向广大女职工们致以诚挚的节日祝福。



关键绩效

2025 年，公司享受产假员工数 **13** 人，享受产假返岗率 **100%**。

薪酬与福利

薪酬激励

硅烷科技依据行业特点、岗位特性，制定《工资管理办法》，建立了完善的薪酬管理体系，形成由岗位工资、工龄工资、超额工资以及津贴补贴构成的薪酬结构，同时强调工资分配向“科研一线”及“苦脏累险”岗位倾斜，充分保障薪酬分配的公平合理。

公司实行差异化的激励与考核机制，根据考核结果发放绩效考核工资，以此激励员工的工作积极性，助力员工提升工作效率。



福利待遇

为践行人文关怀并提升组织凝聚力，硅烷科技积极构建并完善员工福利体系，在保障员工享有法定福利的基础上，推出多项具有公司特色的补充福利，通过多维度的关怀举措，增强员工归属感与幸福感。

福利体系	
法定福利	职工社会保险（养老保险、医疗保险、工伤保险、生育保险及失业保险）、住房公积金；
补充福利	提供定期体检、学历补贴，退伍军人补贴、免费通勤班车、员工宿舍、节日慰问、生日券等。

关键绩效

报告期内，社会保险覆盖率为 **100%**

员工关怀

员工帮扶

硅烷科技持续推进困难员工帮扶工作，建立起常态化帮扶机制，通过定期走访慰问、提供资金援助等方式，及时为面临生活困难的员工提供针对性支持，体现了公司的人文关怀。

关键绩效

报告期内，困难员工帮扶人数 **4** 人，困难员工帮扶金额 **0.4** 万元。

员工活动

硅烷科技通过定期举办多元化的员工活动，丰富员工业余文化生活，积极营造团结协作、文明和谐的工作氛围，持续提升员工的幸福感和归属感。

案例

员工歌唱比赛

2025年1月，公司举办“‘音’为有你，唱响青春”歌唱比赛，为广大职工搭建了展示自我的舞台，让全体职工在紧张工作之余放松身心，同时促进了职工间交流沟通。



心理健康座谈会

公司关心员工心理健康，积极组织心理健康专题培训，讲解心理健康知识、常见问题识别及压力情绪管理等内容，从而帮助员工了解心理健康的重要性，提升自我调节能力，更好应对工作和生活中的挑战。



员工沟通

民主管理

硅烷科技高度重视员工参与民主管理，制定《职工代表管理制度》《职代会专门工作委员会制度》等内部规范，定期组织召开职工代表大会，鼓励员工建言献策，充分保障员工参与民主决策的权利。公司还通过问卷调查、员工意见箱、在线论坛等方式，广泛听取员工的意见和建议，推动企业决策科学化、民主化。报告期内，公司工会会员占在职员工的比例为100%。

公司领导及职工代表参加首山党委举办的二届一次职工代表大会





员工满意度

硅烷科技切实关注员工需求，每年定期开展员工满意度调查，深入了解员工诉求。报告期内，公司发放《员工满意度调查表》，收集员工对于工作环境、薪酬福利、职业发展等方面的意见，对于员工重点关注的问题，制定并实施改进措施，持续提升员工满意度与幸福感。报告期内，共发放员工满意度问卷 202 份，问卷回收率为 100%，员工满意度平均分为 92.88 分。

关注员工发展

员工培训

员工培训体系

硅烷科技高度重视人才培养，依据《加强教育培训工作》《高质量推进“人人持证、技能河南”建设工作方案》等管理办法，持续完善多层次、多渠道的培训体系。公司人力资源办统筹负责员工培训管理工作，拟定与组织实施年度培训计划，同时对各部门培训的开展情况予以监督、指导与评估。

关键绩效	单位	2025 年
员工培训场次	场次	241
接受培训总人数	人	671
接受培训总人次	人次	13,591
员工培训覆盖率	%	100
培训总时长	小时	43,180
每名员工每年接受培训的平均时长	小时 / 人	64.35

按职级划分受训时长		
高级管理层	小时	180
中级管理层	小时	840
基层员工	小时	42,160

师资队伍建设

为高效盘活内部专业知识资源，实现岗位实践的经验帮带，硅烷科技组建了以厂长、副厂长、段长及部室负责人等管理者为主体的内部讲师团队。讲师们紧密结合公司人才培训计划，通过多元化的教学与指导，全方位提升员工的专业能力与综合素质。

分层级培训

为促进员工个性化发展和全方位能力提升，硅烷科技依托自有专业化培训基地，针对性搭建多维度培训矩阵。报告期内，公司制定年度培训计划，系统化开展岗位技能实操、经营管理人才能力进阶、专业技术人员继续教育等专项培训，实现不同岗位、不同层级员工的精准赋能。

案例

新员工入职培训

2025 年 7 月，公司组织开展了新员工入职培训，围绕公司制度、岗位职责及企业文化等内容设置培训课程，帮助新员工在入职初期快速掌握必要知识与技能，顺利融入工作环境，增强归属感与价值认同。



岗位技能培训

报告期内，公司围绕一线岗位操作规范与工艺流程要求，常态化开展员工在岗技能实操演练与理论知识培训，确保一线员工做到“按操作规程、工艺流程”进行日常工序工作。



机电装备部技能培训



生产管理部理论学习

领导力培训：中层领导夜校培训

2025 年 11 月，公司组织了关于《经营好市场与客户》的培训学习。公司领导班子成员、各分厂部室负责人、副科级以上管理人员等成员悉数参加。培训有效提升了管理团队对客户需求的洞察力与市场策略执行力，为强化客户关系、推动业务持续增长奠定了坚实基础。





职业发展

硅烷科技始终坚持“公开、公平、公正、择优”的用人原则，立足员工能力水平与职业发展诉求，结合不同岗位的职能特性与任职要求，搭建了“技能、生产、行政”三条清晰的职业发展通道，为员工提供了明确的晋升路径。此外，公司结合实际情况，制定并实行《内部公开竞聘实施方案》，以“公开选拔、竞争上岗”为主要方式，不定期组织开展内部竞聘活动，全方位帮助员工职业发展，实现个人成长。

员工晋升通道



守护健康安全

治理

硅烷科技严格遵循《安全生产法》《职业病防治法》等法律法规要求，秉承“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，制定《安全管理制度汇编》《职业卫生管理制度及操作规程》等制度文件，持续完善安全管理工作。公司设立安环部，专职负责职业健康与安全管理体系的落地执行。

为强化责任落实，公司制定《安全生产奖惩制度》《安全生产责任制考核办法》等规章制度，逐级签订安全生产责任书并严格落实考核，将安全目标纳入绩效体系，确保全员安全生产责任制有效落实。报告期内，公司已通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证。



职业健康安全管理体系认证

战略

风险/机遇	类型	风险/机遇描述	财务影响	影响周期	影响程度	发生的可能性	影响的产业链环节	应对措施
物理风险	火灾爆炸	硅烷气体属于易燃易爆危险化学品，与空气混合后遇静电或高温易爆炸，可能造成重大安全事故。	运营成本增加	中长期	中	低	运营下游	加强泄漏报警系统、视频监控系统、自动化控制系统等的检查和维护。
	触电中毒与窒息等	生产设备漏电、化学品泄漏会造成触电、中毒与窒息等事故，可能导致员工受伤甚至死亡，引发法律责任和赔偿问题。	运营成本增加	短期	中	低	运营	开展安全生产隐患排查；制定安全生产应急预案；定期开展应急演练。
转型风险	政策法规风险	国家级和地方政府对化工产业安全监控严格，陆续印发了一系列与化工企业紧密相关的政策法规要求。	运营成本增加	短期	低	低	运营	严格遵守国家及地方法律法规；持续关注政策的变更；及时调整安全标准。
机遇	管理效率提升	安全技术创新与应用方面的提升、管理体系的不断优化，将提升公司整体运营效率。	运营成本降低	中长期	中	中	运营下游	引入数字化安全管理系统，提高安全管理水平，实现安全生产智能化、高效化。



影响、风险和机遇管理

安全风险管管理

硅烷科技持续完善重大危险源分级管控机制，制定了《重大危险源包保责任制度》，构建“主要负责人—技术负责人—操作负责人”三级垂直责任体系。公司积极落实领导层月度专项检查+执行层岗位巡检的双重监管机制，强化风险防控，并结合泄漏报警、视频监控等智能感知系统，对重大危险源实施智能化管控，全面筑牢重大危险源分级管控防线。

安全隐患排查

硅烷科技构建了系统化、标准化的隐患排查治理闭环机制，通过制定详实的隐患排查清单指引，常态化开展多层次安全检查。针对识别出的安全隐患，公司实施精准管控措施，并建立检查结果定期公示制度，以透明化整改推动全员监督，持续夯实安全生产预防体系。

2025 年全年安全风险评估排查治理统计表

项目	次数 (次)	数量 (条)
政府机构	5	147
集团排查	4	38
板块排查	3	36
公司综合排查	12	585
公司专项排查	7	80
总计	32	886

安全应急管理

硅烷科技制定《生产安全事故应急预案》，成立应急工作领导小组，持续强化应急管理。报告期内，公司常态化开展安全生产应急演练，通过演练成果动态完善预案体系，持续提升突发事件快速响应与处置能力，筑牢安全生产韧性防线。

案例

开展二期歧化装置管道泄漏事故综合应急预案演练

2025 年 6 月，公司组织开展了二期歧化装置管道泄漏事故综合应急预案演练，模拟 T-2106B 塔返 V-2114 管线四氯化硅泄漏导致人员中毒窒息事故。演练涵盖报警处置、预案启动、伤员救护、人员疏散、现场抢险、污染洗消及效果评估七个环节。通过演练有效检验了应急预案的实操性，提升了多部门协同处置化学品泄漏事故的应急能力。



指标与目标

硅烷科技结合公司年度经营计划，制定《安全目标管理制度》，设定科学、量化的安全目标，清晰界定各级管理人员与部门的安全职责，有效落实安全生产工作。

关键绩效	单位	2025 年
安全生产事故	起	0
因工作关系死亡人数	人	0
总工伤人数	人	0
工伤率	%	0
因工伤损失工作日数	日	0
隐患排查整改率	%	100
安全应急演练次数	场次	72
安全生产投入金额	万元	580.49
安全生产投入占营业收入比例	%	1.22
安全教育培训总投入	万元	18.85
安全教育培训场次	场	64
参与安全教育培训总人数	人	671
安全教育培训总时长	小时	27,016
人均安全培训时长	小时	40.26
安全教育培训覆盖比率	%	100
职业病发生率	%	0
特种作业人员持证上岗率	%	100
安全生产责任险的投入金额	万元	7
安全生产责任险人员覆盖率	%	100
员工体检覆盖率	%	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



安全生产



安全培训



职业健康



职业健康与安全生产目标	2025年达成情况
零死亡、零伤害、零泄漏	✓
无二级及以上非伤亡事故	✓
安全生产治本攻坚三年行动年度目标	✓
安全生产标准化建设达到规划目标	✓
无职业病发生	✓

安全管理措施

危险化学品管理

硅烷科技严格遵循《危险化学品安全管理条例》及相关法规要求,制定了《危险化学品安全管理制度》,对使用、储存、报废的化学品进行分类并张贴标志标识,实施从采购、运输到生产、存储和废弃处置等全生命周期的严格管控。

数字化管理

硅烷科技以数字化安全管理系统为核心,深度融合重大危险源智能监控、双重预防机制、智能巡查、人员精准定位及安全教育培训等八大功能模块,构建全域覆盖、实时响应的安全生产智能防护网,通过数据驱动赋能安全管理,为生产安全筑牢数智防线。



数字化安全管理系统

承包方管理

硅烷科技制定《承包商管理制度》,明确承包方安全管理责任,确保公司内建筑施工安全管理标准化,杜绝人员财产伤亡事故发生。为了提升承包方的安全意识,公司对项目承包商实施专项安全管理培训,并与相关方签订安全环保协议,全面夯实安全生产基础。

安全意识培养

硅烷科技积极营造安全生产文化氛围,聚焦职业健康、安全生产、消防等重点领域,构建并持续优化线上与线下学习平台,深入宣贯安全理念,强化全员安全意识,推动安全文化深入人心,为安全生产筑牢思想防线。

职业健康防护

硅烷科技持续关注员工职业健康,制定并落实一系列全面多元的防护措施,全方位保障员工的健康与安全,为公司稳健发展营造安全稳定的环境。

职业健康管理措施	
职业病危害因素检测	<ul style="list-style-type: none"> 制定《作业场所职业病危害因素检测》,定期开展作业场所的职业病危害因素检测; 报告期内,公司聘请第三方专业机构开展职业病危害因素检测,共设置125个检测点数,其中有毒有害气体64个、噪声检测59个、粉尘检测2个,检测结果均在控制指标内。
职业健康体检	<ul style="list-style-type: none"> 安排所有新入职员工进行岗前体检,安排接触职业危害员工进行岗中体检; 建立更新职业健康个人监护档案。
职业健康防护措施	<ul style="list-style-type: none"> 制定《劳动防护用品管理制度》,定期发放劳保用品; 在显著区域张贴职业危害告知牌。



职业危害告知牌

投身公益活动

情系社会,暖心奉献。硅烷科技积极践行社会责任,高度关注民生福祉,以公益行动温暖回馈社会。公司充分发挥产业、资源与平台优势,投身公益事业并鼓励员工参与多元化志愿服务,主动履行社会责任,为构建和谐社会贡献积极力量。

案例

献血活动

报告期内,硅烷科技组织无偿献血活动,平顶山市红十字会总中心血站的献血车到达公司老办公楼前,献血职工们在医务人员的专业指导下,共有70余名职工参与本次无偿献血活动中,全体献血职工用热血传递温暖、以善举践行担当。



心系乡土,担当作为。公司积极融入乡村区域经济建设,通过产业链协同有效带动了上下游企业共同发展,并创造了大量就业岗位。公司着力优化就业环境,助力缓解区域就业压力,为县域人员提供丰富的就业机会,有效促进了当地居民就近就业,为激活乡村内生发展动力作出了切实贡献。



附录

指标索引表

一级标题	二级标题	《可持续发展报告标准 (GRI Standards)》	《北京证券交易所上市公司持续监管指引 第 11 号——可持续发展报告 (试行)》
关于本报告		2-2/2-3/2-4	/
董事长致辞		/	/
走进硅烷科技	公司简介	2-1	/
	企业文化	/	/
	发展历程	2-1	/
	业务布局	2-6	/
	主要产品	2-6	/
	企业荣誉	2-1	/
	数说 2025	/	/
合规经营 筑牢发展根基	践行持续发展	2-14/2-16/2-29/3-1/3-2	第十一条、第十二条(一)、第十二条(五)、第十三条、第十九条、第五十一条、第五十二条、第五十三条(二)
	优化公司治理	2-9/2-10/2-11/2-12/2-27	第十二条(二)、第十二条(三)、第十二条(四)、第五十三条(一)
	遵守商业道德	205-2	第五十四条、第五十五条、第五十六条
	加强党建引领	/	/
绿色环保 绘制生态蓝图	应对气候变化	201-2/305-1/305-2/305-4	第十四条、第十五条、第十六条、第十七条、第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条(一)、第二十二条(二)、第二十三条(一)、第二十三条(二)、第二十四条、第二十五条、第二十六条、第二十七条
	落实绿色运营	2-27/303-2/303-4/304-3/306-1/306-3/306-4/306-5	第十四条、第十五条、第十六条、第十七条、第十八条、第二十八条、第二十九条、第三十条、第三十一条、第三十二条(二)、第三十二条(五)、第三十三条(一)、第三十三条(三)、第三十七条(三)

一级标题	二级标题	《可持续发展报告标准 (GRI Standards)》	《北京证券交易所上市公司持续监管指引 第 11 号——可持续发展报告 (试行)》
绿色环保 绘制生态蓝图	加强资源利用	302-1/302-3/302-4/303-5	第十四条、第十五条、第十六条、第十七条、第十八条、第三十四条、第三十五条、第三十六条(一)、第三十七条(二)
	专注研发创新	203-1	第四十一条、第四十二条、第四十三条(一)、第五十四条
精研为翼 赋能产业腾飞	保证产品质量	416-1/416-2	第十四条、第十五条、第十六条、第十七条、第十八条、第四十七条(一)、第四十七条(二)、第四十七条(三)
	维护客户权益	417-1/417-2	第四十七条(四)
	保障供应安全	204-1/308-1/414-1	第四十四条、第四十五条、第四十六条
	聚焦信息安全	/	第四十八条
	保护员工权益	2-7/2-19/2-20/401-1/401-2/401-3/405-1/406-1/407-1	第四十九条、第五十条(一)
以人为本 共筑美好生活	关注员工发展	404-1/404-2	第五十条(三)
	守护健康安全	403-1/403-2/403-3/403-5/403-6/403-7/403-8/403-9/403-10	第十四条、第十五条、第十六条、第十七条、第十八条、第五十条(二)
	投身公益活动	/	第三十八条、第三十九条(二)、第四十条
附录	指标索引表	/	/
	反馈意见表	2-16	/



反馈意见表

尊敬的读者：

非常感谢您阅读《河南硅烷科技发展股份有限公司 2025 年度环境、社会和公司治理报告》。我们非常重视并期望聆听您对本报告的反馈意见。您的意见和建议，是我们持续提高企业 ESG 信息披露水平、推进企业 ESG 管理和实践的重要依据。在此我们诚邀您填写意见反馈表中的相关问题并提出宝贵意见！

我们的联系方式：

地址：河南省许昌市襄城县煤焦化循环经济产业园
邮编：461700
邮箱：hnsilanezg@163.com

网址：www.hnsilane.com
电话：0374-8510022
传真：0374-8512902

您的信息：

姓名： _____
单位： _____

联系电话： _____
电子邮箱： _____

1. 您对我们履行 ESG 的总体评价是：
 非常好 好 一般 较差 差
2. 您对本报告的总体评价是：
 非常好 好 一般 较差 差
3. 您认为我们在利益相关方沟通方面做得如何？
 非常好 好 一般 较差 差
4. 您认为我们在产品责任方面做得如何？
 非常好 好 一般 较差 差
5. 您认为我们在环境、安全和职业健康方面做得如何？
 非常好 好 一般 较差 差
6. 您认为我们在员工责任方面做得如何？
 非常好 好 一般 较差 差
7. 您认为我们在 ESG 方面做得如何？
 非常好 好 一般 较差 差
8. 您对我们履行 ESG 及本报告有何意见和建议？