

无锡市德科立光电技术股份有限公司
2024 年可持续发展报告

2025 年 4 月

目录

一、报告说明.....	3
二、董事长致辞.....	4
三、关于德科立.....	5
四、可持续发展管理.....	11
（一）可持续发展管理体系	11
（二）利益相关方沟通	12
（三）实质性议题识别	13
五、环境篇	14
（一）环境管理	14
（二）应对气候变化	14
（三）污染防治	18
（四）资源利用	19
（五）循环经济	21
六、社会篇	23
（一）乡村振兴与社会贡献	23
（二）创新驱动	24
（三）助力行业发展	28
（四）供应链管理	30
（五）产品安全与责任	33
（六）数据安全与客户隐私保护	36
（七）员工	37
七、公司治理篇.....	49
（一）治理结构	49
（二）三会运作情况	50
（三）信息披露	51
（四）投资者关系管理	51
（五）投资者回报	52
（六）党建	52
（七）风险管理	53
（八）反商业贿赂及反贪污	53
（九）反不正当竞争	54
八、附录.....	56

一、报告说明

本报告是无锡市德科立光电子技术股份有限公司（以下简称“德科立”或“公司”）发布的第一份可持续发展报告，展示公司在环境、社会责任和公司治理方面的实践和绩效，德科立希望以此报告为契机，促进与利益相关方的沟通，共建美好未来。

报告主体范围

根据经营影响重大性，本报告主体范围为无锡市德科立光电子技术股份有限公司运营的生产基地，即无锡市新区科技产业园 93 号-C 地块。

报告编写依据

本报告参考《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指南第 13 号——可持续发展报告编制》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards）的相关要求。

报告承诺

本报告由无锡市德科立光电子技术股份有限公司管理团队组织和编制，报告所使用的定性、定量信息均来自公司的公开信息、内部文件和相关统计数据，并经公司管理层审核及董事会审议批准。德科立保证报告信息的真实性，不存在任何虚假、误导性陈述。

报告期间

报告期间为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。为保持信息的完整性和持续性，本报告中的部分事项内容可能超出此时间范围。

报告获取及意见反馈

本报告以 PDF 电子文档形式向利益相关方及社会公众发布，PDF 电子档可在德科立官网（www.taclink.com）和上海证券交易所（www.sse.com.cn）下载阅读。各位的宝贵意见对公司持续改善环境和社会责任表现至关重要，如有任何疑问或意见，欢迎通过电子邮件 info@taclink.com 与公司取得联系。

二、董事长致辞

尊敬的各位股东：

我谨代表公司董事会，向各位呈报德科立 2024 年可持续发展报告，并向各位股东、客户、合作伙伴和社会各界人士长期以来对德科立的关心、支持致以诚挚的感谢！

2024 年，全球经济深度变革中，我们以战略定力锚定方向：动态应对技术跃迁，敏捷化解市场波动；聚焦关键技术突破与商业创新，提高核心竞争力；同步深化 ESG 治理，推动绿色转型与价值链升级。通过锤炼组织韧性，构建“环境适应-技术领先-价值创造”三重引擎，实现战略蓝图与可持续发展的螺旋共进。

作为光通信领域技术引领者，公司依托自主研发与成果转化双轮驱动，构建技术产业融合生态：率先批量交付 C++/L++ 光放大器及 WSS、OXC 光背板等产品，助力中国移动建成全球最大 400G 全光骨干网，传输带宽相比传统技术提升 4 倍，网络容量突破 30PB，极大增强了数据传输能力；2024 年宽谱光放大器技术持续领跑，C+L 波段系统单纤容量密度居行业首位；面向算力网络推出 100G-600G 全系列 DCI 方案，已在全球分布式算力集群实现商用部署。以核心器件突破+场景化方案创新，加速全光网络代际升级。

公司坚守“以人为本”理念，构建长效激励与培育体系：2024 年，公司向 391 名核心骨干授予 240 万股限制性股票强化价值共创；全年开展新员工培训、技能提升等专项培训 202 场，人均受训 11.42 小时。同步深化产教融合，与无锡学院共建“德科立卓越工程师班”；向新疆阿克陶县捐赠 2 万元助力乡村振兴，延续教育支持与赈灾救助的公益传统。通过“人才发展-组织建设-社会责任”三位一体实践，实现员工成长与企业可持续发展的同频共振。

公司以治理效能提升为核心，完成《公司章程》等核心制度动态修订，开展董监高合规培训及独董职能优化，夯实科学决策基础。投资者关系构建“平台沟通+机构调研+业绩说明”立体矩阵：上证 e 互动 47 问 100%回复，接待调研并发布 3 份纪要，召开 3 次业绩会精准传递战略；股东回报方面，实施年度+半年度权益分派，累计派现 5,440.18 万元（含税），同步 10 转增 2 股共转增 2,014.88 万股，以真金白银回馈投资者信任，持续优化股东价值创造机制。

面向未来，公司将深化 ESG 与经营体系协同，聚焦绿色技术，加速资源循环效能提升；完善人才价值生态，拓展教育帮扶等公益路径；以技术创新为轴心，驱动环境友好、员工成长与社会福祉的共生发展，为实现可持续发展目标而不懈努力。

董事长：桂桑

2025 年 4 月 24 日

三、关于德科立

无锡市德科立光电子技术股份有限公司（以下简称“公司”）是一家以原创技术为核心，具备产业链综合整合能力的国际化光电子行业领军企业。2022年8月9日，公司在上海证券交易所科创板上市，股票代码：688205，股票简称：德科立。

公司深耕光电子器件行业二十余年，主营业务涵盖光电子器件的研发、生产和销售，产品主要应用于通信干线传输、5G前传、5G中回传、数据链路采集、数据中心互联、特高压通信保护等国家重点支持发展领域。公司与中兴通讯、Infinera、Ciena、烽火通信、诺基亚、ECI等多家全球主流电信设备制造商、国内三大运营商和国家电网等国内外行业高端客户建立了良好的合作关系。

二十余年来，公司深刻洞察行业发展动态和市场需求变化，通过自主研发和技术创新，建立了光收发模块、光放大器、光传输子系统三大技术平台，形成以高速率、长距离、模块化为主要特点的核心技术，具备“芯片封测—器件封装—模块制造—光传输子系统”的垂直设计制造能力，持续为客户提供可靠性高、可适性强的光电子器件产品。



成立时间
2000 年

上市时间
2022 年

占地面积
86 亩

授权知识产权
236 项

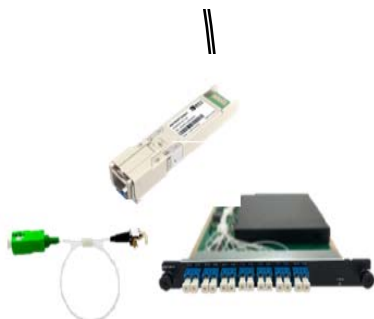
产品概况

公司主要产品为光电子器件、子系统。按应用领域分，主要产品包括：传输类产品、接入和数据类产品。



传输类产品

包括电信传输类光收发模块、光纤放大器、传输类子系统、光无源模块等



接入类产品

主要应用于宽带接入和无线接入。宽带接入产品有GPON OLT、COMBOPON及BOSA等。无线接入产品主要包括前传子系统及各种10G、25G灰光和彩光光收发模块



数据通信产品

主要应用于数据中心机房之间的互联互通和数据中心机房内部通信，包括DCI产品和各类数据通信用光收发模块

企业文化

企业精神

以人为本 开拓创新 质量为本 客户至上



企业使命

德行天下
科技创新
立足光电
持续为客户创造价值



企业愿景

成为全球领先的光电子
技术企业和国际一流的
光通信产品供应商



企业价值观

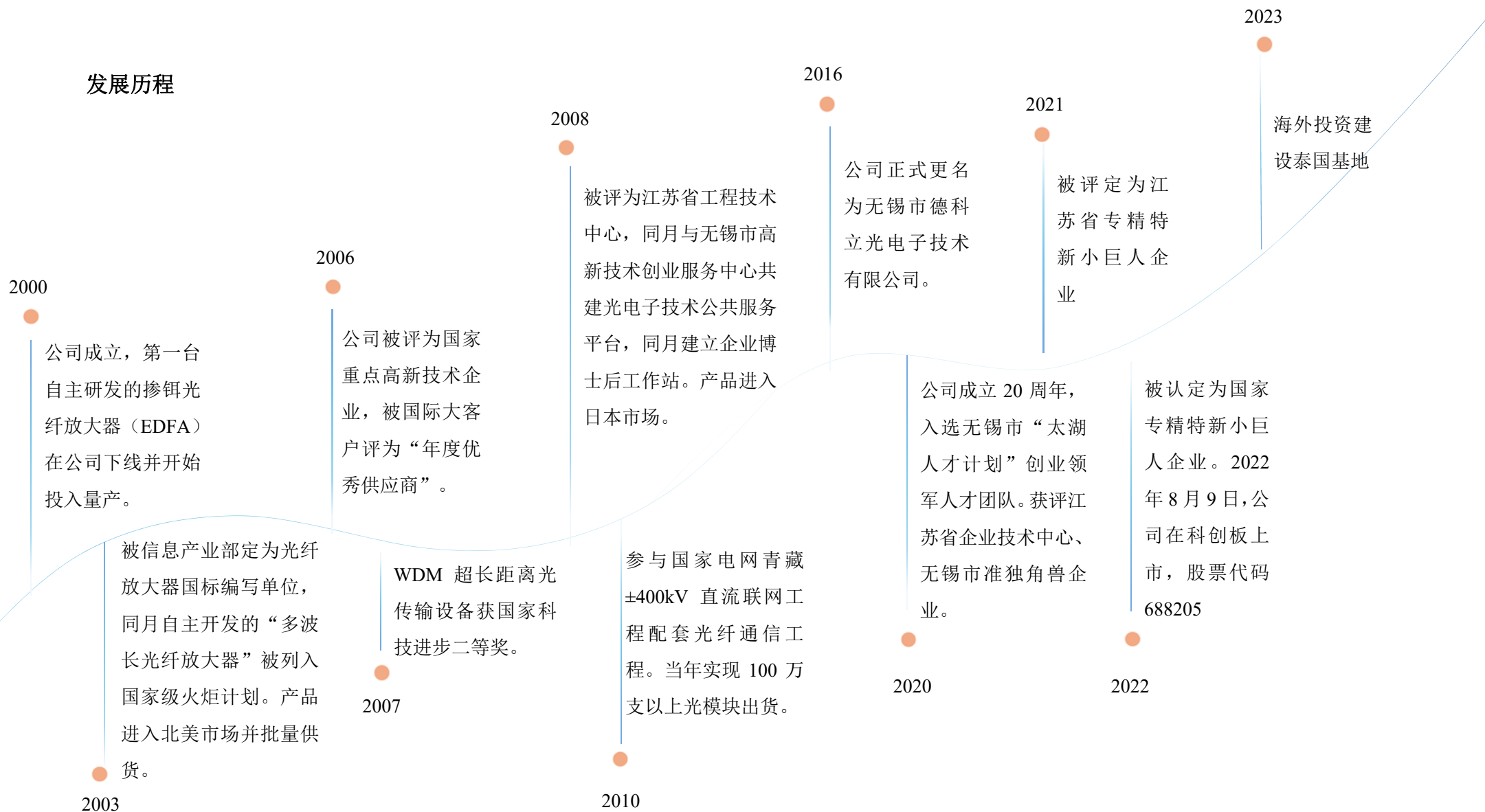
以人为本
诚信尽责
充满激情
追求理想
实现共赢
回报社会



企业核心策略

人才
技术
质量
速度

发展历程



全球化布局



报告期内，公司投资设立新加坡公司，全面推进公司全球化战略。公司扩充了海外业务团队，采取灵活积极的市场策略，在新产品新技术方面，持续深化对客户的技术引导和产品导入工作，本年度在重点客户开拓上实现较大突破，海外订单稳定增长。

泰国制造基地于 2024 年 7 月开工建设，预计 2025 年四季度建成投入使用。泰国制造基地投产运营后，将进一步缓解海外订单交付压力，提升海外营收规模。

此外，报告期内公司完成加拿大研发机构设立，进一步加快全球研发网络布局，通过构建全球研发体系，实现公司研发资源的跨区域协同和优势互补。

目前公司已经形成新加坡海外总部，加拿大海外研发，泰国制造基地，德国、日本、韩国等海外销售机构的全球化布局，打造“研发-制造-销售”一体化的全球价值链，持续提升国际竞争力。

主要荣誉/奖项

主要荣誉/奖项	授予单位	授予时间
2023 年度优秀创新创业领军人才	中共无锡高新区工作委员会 中共无锡市新吴区委员会 无锡高新技术产业开发区管委会 无锡市新吴区人民政府	2024 年 3 月
学术银牌奖	中国电机工程学会电力通信专委会骨干 传输学组	2024 年
江苏省智能制造车间	江苏省工业和信息化厅	2024 年 8 月
金桥奖项目二等奖	中国技术市场协会	2024 年 11 月
无锡市生态型创新联合体	无锡市科学技术局	2024 年 12 月
无锡市重点实验室	无锡市科学技术局	2025 年 2 月
无锡市现代产业集群重点产业链链主企业	无锡市制造强市和现代产业集群建设领 导领导小组办公室	2025 年 3 月

四、可持续发展管理

(一) 可持续发展管理体系

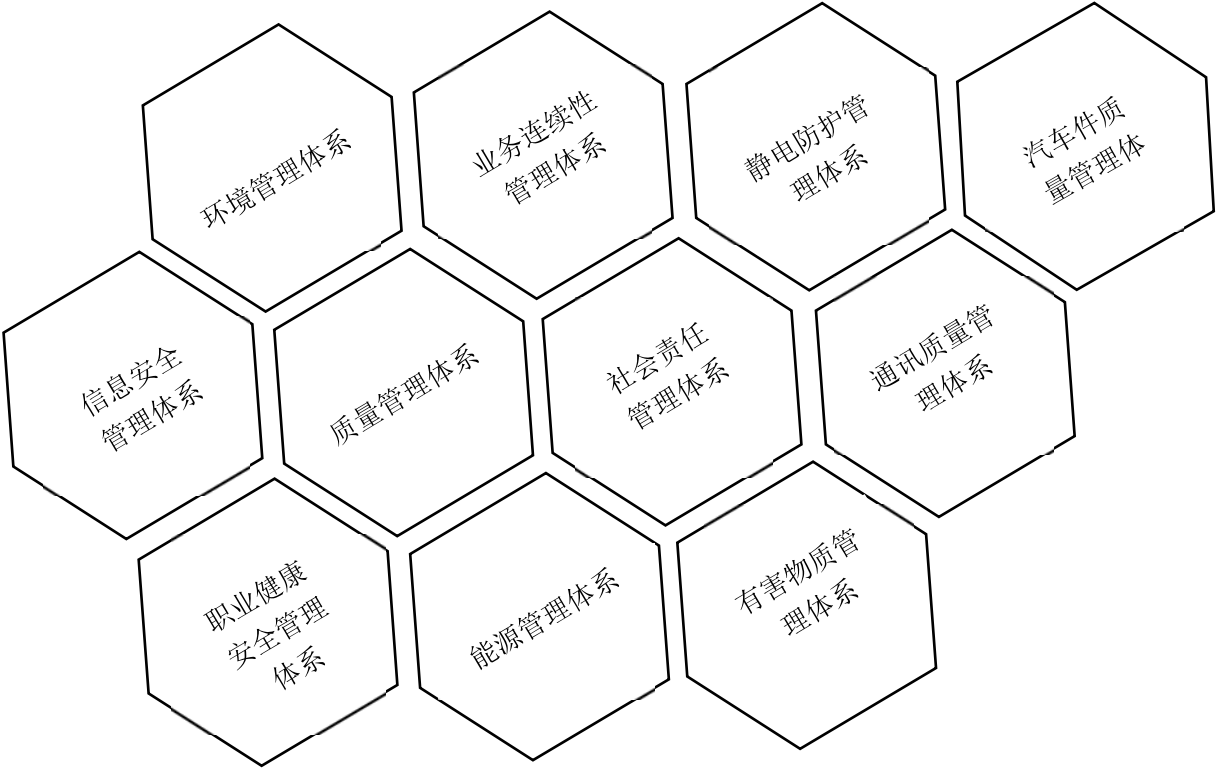
公司以实际行动将可持续发展理念融入公司日常经营的全过程，各部门相互配合，构建自上而下、协同高效的可持续发展管理体系，推动公司可持续发展目标的实现。

决策层：董事会作为公司 ESG 管理的最高决策机构，负责 ESG 战略的制定与监督，并定期评估 ESG 绩效，确保 ESG 目标与公司整体战略目标保持一致，推动公司可持续发展。

管理层：管理层负责将 ESG 战略目标分解至各业务部门及职能部门，制定具体的 ESG 实施计划，协调跨部门资源，建立健全 ESG 管理体系，确保 ESG 举措的有效落地与执行，并对 ESG 绩效负责。

执行层：各业务部门及职能部门是 ESG 工作的执行主体，负责在职责范围内落实 ESG 相关举措，包括但不限于环境管理、社会责任履行、公司治理等，并定期向管理层汇报 ESG 工作进展及绩效表现，确保 ESG 目标的高效达成。

报告期内，可持续发展管理体系已覆盖质量、环境、职业健康、生产安全、能源管理、产品管理、生产、风险管理等方面。



（二）利益相关方沟通

公司始终致力于与投资者、员工、客户、供应商、政府、社区等各方保持开放、透明的对话。通过识别各方关注的 ESG 议题，并建立多元化的沟通渠道，公司不仅能够及时了解利益相关方的期望与反馈，还能将他们的声音融入企业的战略决策与运营实践中，共同推动经济、环境与社会协调发展。

利益相关方	关注议题	沟通渠道
投资者	公司治理 环境管理 反商业贿赂及反贪污	定期报告与可持续发展报告 电话会议、业绩说明会 股东会 路演
员工	员工沟通 职业健康与安全 员工职业发展 反商业贿赂及反贪污	员工手册 工会、职工代表大会 内部邮箱、OA 系统 员工满意度调查 员工培训
客户	创新驱动 产品安全与责任 供应链管理 数据安全与客户隐私保护	公司官网 客户满意度调查 客户服务热线
供应商	供应链管理 反商业贿赂及反贪污	供应商审核与评估 供应商培训 与供应商直接沟通
政府与监管机构	公司治理 环境管理 乡村振兴与社会贡献 能源利用 水资源利用 循环经济	政策执行 来访接待 监督检查 项目审批
社区与公众	应对气候变化 能源利用 水资源利用 循环经济 废弃物处理 污染物排放	社区活动 社交媒体与官网 公益项目合作
行业协会/科研机构	创新驱动 乡村振兴与社会贡献 人才发展	参与标准制定 参加行业论坛 开展战略合作

（三）实质性议题识别

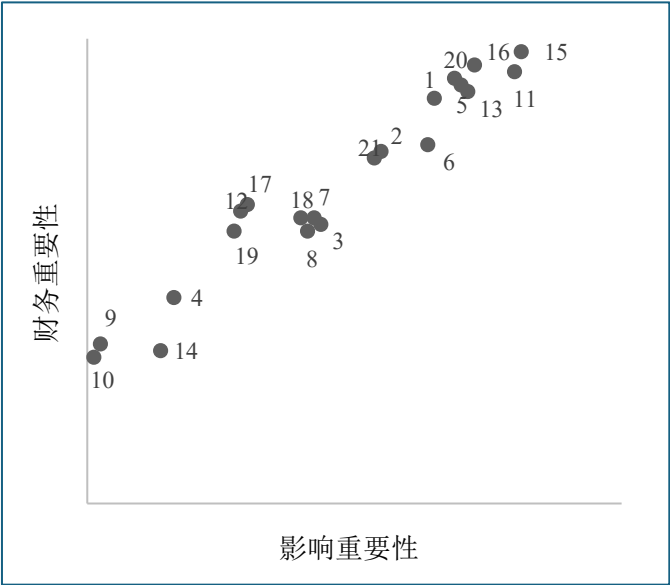
2024 年，公司系统性地开展了可持续发展议题的识别工作，并结合重要性评估与筛选机制，明确了关键议题的优先级。针对所识别的议题，公司在管理实践和绩效表现方面采取了具体行动，并在报告中进行了全面披露与回应，以展现对可持续发展承诺的落实与透明沟通的责任。

实质性议题的识别：在实质性议题的识别过程中，我们通过广泛的利益相关方调研、行业对标分析以及内部管理层深度研讨，全面梳理了与企业运营和可持续发展密切相关的环境、社会及治理议题。我们关注全球趋势、政策法规变化以及利益相关方的核心关切，确保识别出的议题能够真实反映企业面临的风险与机遇，并为 ESG 战略的制定提供科学依据。

实质性议题的评估：在识别的基础上，我们对每个议题的重要性进行评估。通过定量与定性相结合的方法，我们分析了议题对企业财务表现、运营风险以及利益相关方期望的影响程度。同时，我们参考了国际标准（如 GRI、SASB 等）和行业最佳实践，确保评估结果的客观性和可比性，为后续的优先级排序奠定基础。

实质性议题的筛选：基于评估结果，我们对实质性议题进行了优先级筛选，重点关注那些对企业长期价值创造和可持续发展具有显著影响的议题。通过矩阵分析，我们明确了高优先级的核心议题，并将其纳入企业的 ESG 战略目标和行动计划中。

德科立 ESG 实质性议题评估结果



议题	序号	议题	序号
应对气候变化	1	科技伦理	12
污染物排放	2	供应链安全	13
废弃物处理	3	平等对待中小企业	14
生态系统和生物多样性保护	4	产品和服务安全与质量	15
环境合规管理	5	数据安全与客户隐私保护	16
能源利用	6	员工	17
水资源利用	7	尽职调查	18
循环经济	8	利益相关方沟通	19
乡村振兴	9	反商业贿赂及反贪污	20
社会贡献	10	反不正当竞争	21
创新驱动	11		

五、环境篇

(一) 环境管理

公司环境管理体系严格遵循《中华人民共和国环境保护法》《大气污染防治法》《水污染防治法》等国家法律法规，并以 ISO14001 环境管理体系标准等国际标准为框架，构建了科学完善的环境管理体系。

环境管理制度：

类型	制度文件	主要内容
环境管理	《环境及职业健康安全目标、指标与方案管理程序》	规定了环境及职业健康安全目标，指标及管理方案的制定、审核、批准及修订的原则和程序
	《环境及职业健康安全监测、测量管理程序》	规定了环境、职业健康安全绩效监测标准和要求
	《环境因素识别评价与更新程序》	对公司在生产、运营过程中的环境因素进行识别、评价，并对其进行有效管理和控制
气候变化	《温室气体盘查控制程序》	规定温室气体盘查及控制要求
污染防治	《废水与噪声管理程序》	规定公司废水、噪声、废气排放管理标准及要求
	《废弃物管理规定》	规定公司在生产和办公过程中产生的废弃物相关管理要求
	《化学危险品管理程序》	规定了化学品的购置、存放、使用、处置等要求
资源利用	《能源资源管理程序》	规定公司资源能源管理要求

通过持续改进和严格管理，公司已成功通过 ISO14001 环境管理体系认证，并获得相应证书。2024 年度，公司继续保持良好的环境绩效，未发生任何环境行政处罚事件和重大环境影响事故。

(二) 应对气候变化

1、气候风险与机遇管理

气候变化已成为全球共同面临的重大挑战，其带来的风险和机遇也日益凸显。公司深刻认识到应对气候变化的重要性，并将其作为企业可持续发展战略的核心内容之一。为有效应对气候变化带来的风险，公司建立了完善的气候变化风险管理体系，识别和评估气候相关风险，并制定相应的应对措施。我们相信，通过积极应对气候变化，公司不仅能够有效降低风

险，更能抓住机遇，实现可持续发展。

风险类型	具体风险描述	应对措施
物理风险	洪水、台风 —厂房、设备、库存等被淹，造成直接经济损失 —生产设施受损，导致停工停产，造成收入损失 —道路被淹，运输受阻，影响原材料供应和产品交付	定期检修公司排水系统，提高厂区防洪能力；加固公司建筑物结构，提高厂房、仓库等建筑物抗风能力；制定应急预案，组织员工进行应急演练； 购买必要的保险
	极端高温 —员工中暑风险增加，导致员工缺勤率上升，生产效率下降 —高温可能导致设备过热、故障率增加，影响生产进度 —空调等降温设施使用频率增加，导致能源消耗和成本上升	改善员工工作环境，提供充足的饮用水、降温设施，合理安排工作时间，避免高温时段户外作业；定期检查设备运行状态，及时更换老化部件，确保设备正常运行；采用节能设备和技术，优化能源使用，降低能源消耗
	干旱 —生产用水受限，可能导致减产或停产 —原材料供应不足，导致生产成本上升 —干旱天气容易引发火灾，威胁企业财产安全	采用节水技术和设备，循环利用水资源；开发地下水、雨水收集等替代水源，保障生产用水；清理厂区周围易燃物，配备消防设施，定期进行消防演练
转型风险	政策与法律风险 —更严格的环保法规，增加企业环保投入，提高运营成本 —淘汰落后产能政策，限制高耗能、高排放行业发展，导致企业关停或转型	密切关注政策变化，及时了解国家和地方政府的政策导向，提前做好应对准备；通过节能减排、使用清洁能源等措施，降低碳排放成本
	技术风险 —低碳技术的研发和应用需要投入大量资金和人力，存在技术失败的风险 —低碳技术的快速发展可能导致现有技术被淘汰，造成资产减值	积极研发和应用低碳技术，提升企业核心竞争力，加强与高校、科研机构等合作，共同开发低碳技术
	市场风险 —客户青睐低碳产品和服务，企业需要调整产品结构 —原材料及能源成本上升	开发低碳产品和服务，满足客户对低碳产品的需求；注重节能减排工作，寻找替代原材料，提高资源利用效率
	声誉风险 —投资者、客户等更加关注企业的环境绩效，表现不佳将可能面临投资者信心下降的风险	定期披露公司环境绩效信息，增强透明度；积极与投资者、客户等利益相关方沟通，回应关切
气候相关机遇	资源效率 —提高水资源利用效率，减少水资源消耗，	采用清洁生产工艺，减少材料浪费；对生产过程中产生的废

	降低水费支出 —提高材料利用效率，减少原材料损耗，降低材料成本	物进行资源化利用；优化产品设计，减少材料使用量
	能源来源 —提高能源利用效率，降低能源消耗和成本 —降低能源成本，提高企业盈利能力，增强市场竞争力 —减少能源消耗，降低碳排放，改善环境质量	引进先进的节能技术和设备，提高能源利用效率；建立完善的能源管理体系，加强能源消耗监测和分析；提高员工节能意识，鼓励员工参与节能行动
	产品和服务 —开发和提供低碳产品和服务，积极应对气候变化，树立绿色低碳的企业形象，提升品牌价值	积极研发低碳技术和产品，满足市场需求

2、温室气体排放

为了更准确地了解自身碳排放现状，公司制定了《温室气体盘查控制程序》，成立温室气体盘查小组，负责定期组织开展温室气体盘查工作。温室气体盘查小组由管理者代表担任负责人，品质部、办公室、生产部、工艺工程部等部门委派专人共同组成小组成员。

同时，公司积极响应国家双碳战略，提出符合 2030 年实现碳达峰、2060 年实现碳中和愿景的能耗下降目标。

2024 年度公司温室气体排放量统计

单位：吨二氧化碳当量

类别	2024 年总排放量
范围一：直接 GHG 排放	716.03
范围二：能源间接 GHG 排放	6,527.95
GHG 排放总量（范围一+范围二）	7,243.98

按照设施分类：

编号	设施	名称	2024 年总排放量
范围 1	直接排放		716.03
1.1	移动源燃烧的直接排放		23.7649
1.1.1	汽油燃烧	汽油公务车	22.2246
1.1.2	柴油燃烧	柴油发电机	1.5404
1.2	逸散源直接排放		692.26
1.2.1	制冷剂填充（R32）	空调	1.6665
1.2.2	制冷剂填充（R410a）	空调	30.6038
1.2.3	制冷剂填充（R410a）	冷干机	15.0882
1.2.4	制冷剂填充（R134a）	热泵机组	83.7293
1.2.5	制冷剂填充（R134a）	冷水机组、油分离器	27.3105
1.2.6	制冷剂填充（R134a）	汽车空调	0.8147
1.2.7	制冷剂填充（R23）	高低温试验箱	331.5952

1.2.8	制冷剂填充（R404）	高低温试验箱	164.4777
1.2.9	二氧化碳灭火器逸散	二氧化碳灭火器	0.0008
1.2.10	CH4 逸散	化粪池	36.9760
范围 2	外购能源间接排放		6527.95
2.1	外购电	电气设备	6527.9515

减碳措施：

在中央空调系统选型过程中，优先采购能源利用率更高的四管制冷热一体机组，减少能源消耗，大幅降低碳排放。



新建食堂内加装集中控制照明开关，减少电力消耗带来的间接碳排放。



定期对空压机、制氮机等高用电设备进行保养维护，确保设备能源利用率维持稳定。



公司人员外出尽可能选择乘坐新能源汽车。



（三）污染防治

1、废水排放管理

公司生产运营过程中产生的废水主要包括冷却塔排污水和职工生活污水两类。其中，冷却塔排污水与经化粪池预处理后的生活污水，均通过市政管网接入污水处理厂进行集中处理。废水排放严格遵循《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放标准》的要求，确保达标排放。

在废水管理方面，公司严格执行雨污分流制度。生活废水与雨水采用独立管道系统分流排放。在日常清洁作业中，公司明确规定含有清洁剂的污水严禁排入雨水管道，所有清洗废水必须导入污水管道系统，从源头上杜绝污染物进入雨水系统。

公司每年聘请专业检测机构对公司废水排放情况进行检测，检测内容包括：pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、石油类，检测结果均为合格。

2、废气排放管理

公司高度重视大气污染防治工作，建立了完善的废气治理体系。通过优化生产工艺、强化设备密封、提高收集效率等措施，严格控制无组织废气排放。所有工艺废气均经高效收集处理后，通过 15 米高排气筒达标排放。经监测，排气筒出口挥发性有机物（VOCs）的排放浓度和排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）要求；厂界外颗粒物浓度严格控制在《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）规定的监控点最高浓度限值以内。

针对生产过程中焊接作业产生的烟尘，公司配备了专业的烟尘吸附装置，并严格执行员工个人防护要求，确保作业环境安全。同时，公司建立了定期监测机制，委托具有资质的第三方检测机构对废气排放情况进行监测，确保各项指标持续稳定达标。

3、噪声排放管理

公司通过源头控制、过程管理和末端治理相结合的方式，构建了全方位的噪声防控体系。在设备选型阶段，优先选用低噪声设备，并科学规划厂区布局，同时采取减振基座、隔声屏障等综合降噪措施，确保厂界噪声排放稳定达标。经监测，厂界四周噪声监测点昼间、夜间等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 III 类标准限值要求。

针对厂区内建筑施工或室内装修等临时性噪声源，公司严格执行相关方管理制度，与施工方签订《相关方告知书》，明确要求施工方遵守《建筑施工场界环境噪声排放标准》等法规要求，采取设置隔声围挡、合理安排作业时间等有效措施，最大限度降低施工噪声对周边环境的影响。

为确保噪声治理效果持续稳定，公司建立了完善的噪声监测机制，定期委托具有 CMA 资质的第三方检测机构，按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》III 类标准开展厂界噪声监测，并将监测结果作为持续改进噪声管理的重要依据。

4、固体废弃物管理

公司严格遵循“减量化、资源化、无害化”的固体废物管理原则，建立了完善的固体废物分类收集、规范贮存和安全处置体系。针对不同性质的固体废物，公司实施差异化管理：生活垃圾由环卫部门统一清运处理；一般工业固体废物优先考虑资源化利用；废胶、废活性炭、废过滤棉等危险废物则委托具有相应资质的专业单位进行规范化处置，并在转移前依法向环保行政主管部门申报转移联单手续。

在固体废物贮存管理方面，公司严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存及污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，设置规范的贮存场所，采取防渗漏、防扬散、防流失等有效措施，确保固体废物在厂区内的临时贮存、转移等环节安全可控，杜绝二次污染。同时，公司持续优化生产工艺，积极推进清洁生产，从源头减少固体废物产生量，不断提升资源利用效率，切实履行企业环境保护责任。

（四）资源利用

在生产经营过程中，公司主要涉及电和汽油两类能源消耗。为构建科学化能源管理体系，公司依据 ISO 50001 标准制定《能源资源管理程序》，通过各部门协同工作，有效管理能源资源的使用，节约资源消耗，减少对环境的负面影响。

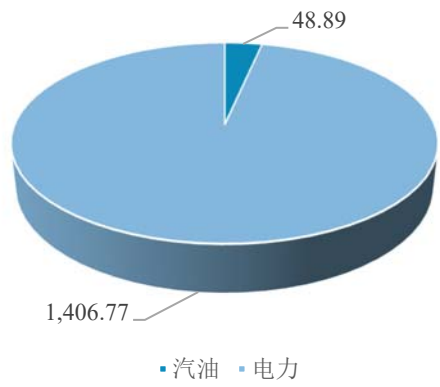
1、能源消耗

公司根据年度经营计划，制定了电力和天然气等能源的消耗指标，并通过每月动态监测电、气等能源的消耗情况，对高耗能设备的数据进行统计与分析。在此基础上，公司持续强化生产制造过程的跟踪与管控，不断提升生产效率，有效降低原材料及能源消耗。

2024 年公司能源结构

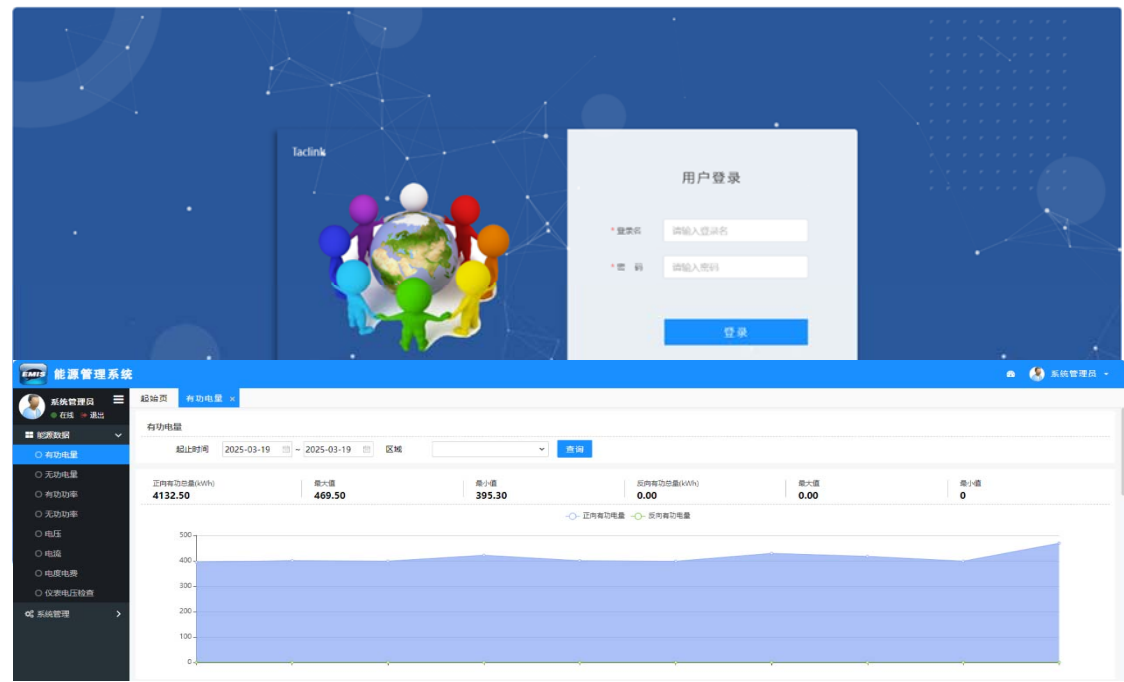
单位：吨标准煤

能源类型	2024 年综合能耗	2024 年能耗占比（%）	万元产值消耗量
汽油	48.89	3.36	-
电力	1,406.77	96.64	0.02
合计	1,455.66	100.00	0.02



2、能源管理

公司能源监控系统通过实时采集数据,对负荷用电量进行监测,监测内容包括有功电量、无功电量、电费等用电参数。采集到的数据通过局域网传输至本地服务器,并利用专用软件进行数据处理、分析和统计。能源管理系统的应用,使公司能够实时监测能耗情况,及时调整和管理能耗结构,实现能耗数据的透明化和能耗总量趋势的可视化。这不仅帮助公司优化能耗结构,还进一步提高了生产效率,同时降低了能源消耗。



具体举措：

- 优化生产工艺流程，提高材料的利用率及各工序的合格率，降低材料损耗
- 生产设备优先选择国家一级能效认证产品，淘汰高耗能老旧设备
- 照明灯具做到人走灯灭，减少电能的浪费；午休时关闭办公场所和作业场所的电灯；办公电器（如电脑、打印机等）启用自动休眠模式，减少待机能耗
- 严格按照公司规定的办公场所空调开启要求，避免过量使用空调，节约电能消耗
- 实行绿色办公，推行无纸化会议，双面打印，限制非必要设备使用（如饮水机夜间断电）
- 厂房屋顶安装光伏发电系统，覆盖部分日常用电需求
- 优先合作具备能源管理体系认证的供应商，要求其提供低碳产品或服务

3、水资源管理

公司用水的主要来源为外购市政用水，不存在影响当地水资源使用的情况。

指标	单位	2024 年
总耗水量	吨	18,476
单位营收耗水量（万元收入）	吨/万元收入	0.22

公司提升水资源利用效率的举措：

- 加强节水宣传：在全公司范围内开展节水宣传活动，通过在全类用水场景设置醒目的宣传标语，增强员工的节水意识，营造节约用水的良好氛围。
- 设备检查与维护：定期检查用水设备，确保设备运行正常。如发现漏水或其他异常情况，立即通知办公室安排维修，避免水资源浪费。
- 用水量监控与分析：每月定期统计用水量，并对数据进行分析。如发现用水量异常增加，及时查找原因并采取相应措施进行改进，确保水资源的高效利用。

（五）循环经济

公司积极探索节约资源、环境友好的绿色发展模式，致力于打造绿色办公新标杆。

- 办公设备租赁，共享资源价值：公司采用租赁打印机、直饮水设备等设备，根据实际需求灵活配置设备数量，有效提高资源利用率，减少资源利用和设备闲置，降低企业运营成本的同时，也为环境保护贡献力量。

- 可循环餐具，告别一次性污染：在接待用餐环节，全面推行可循环餐具替代一次性餐具。精美耐用的玻璃杯具代替一次性纸杯，从源头减少了垃圾产生。

- 直饮水设备，畅享健康环保：公司关注员工健康，倡导绿色生活方式，将员工饮水设备升级为直饮机，告别传统桶装水。直饮机采用先进净水技术，提供安全健康的直饮水，同时避免了桶装水生产、运输过程中的资源消耗和环境污染，以实际行动践行低碳环保理念。

六、社会篇

社会责任方针

担当社会责任 创造社会价值

公司政策

社会责任政策是公司及全体管理层认识到遵守国际劳工标准和维护劳工权益的一个负责任公司所具备的基本条件，也是消费者、客户、公众和政府等利益相关者的期望。

公司承诺遵守国家劳动法律法规、遵守国际公认的劳工标准以及其他适用的行业标准和国际公约，持续改善工作条件和员工福利，与公司其他管理一样，社会责任管理也是本公司日常运作的一个重要组成部分，履行社会责任是公司提供优良产品、满足客户需求的一个必要条件。

公司任命高层管理人员负责社会责任体系的管理，建立、实施和维持良好的社会责任管理体系，并将这一要求延伸至供应商和分包商。

公司已通过 SA8000:2014 社会责任管理体系认证，证书编号：SA-1730-CN。

（一）乡村振兴与社会贡献

乡村振兴是实现中华民族伟大复兴的重要战略，公司始终将助力乡村振兴作为企业社会责任的重要组成部分。我们秉承“授人以渔”的理念，充分发挥自身优势，积极探索创新模式，致力于为乡村产业发展、人才振兴、生态宜居贡献力量。我们坚信，乡村振兴是一项长期而艰巨的任务，需要社会各界的共同努力。

助力乡村振兴——新疆阿克陶县扶贫项目

2024 年 8 月，为响应国家乡村振兴号召，公司在中国移动通信集团有限公司的倡议下自愿参与定点帮扶捐赠，向新疆维吾尔自治区克孜勒苏柯尔克孜自治州阿克陶县捐赠 2 万元，用于阿克陶县春中春服装有限公司设备改造提升项目、阿热买里村产业数字化项目、阿克陶县巴仁乡库木村产业数字化建设项目、阿克陶县医疗服务智慧大屏建设项目等建设项目，助力当地乡村振兴工作。

（二）创新驱动

1、研发创新管理体系

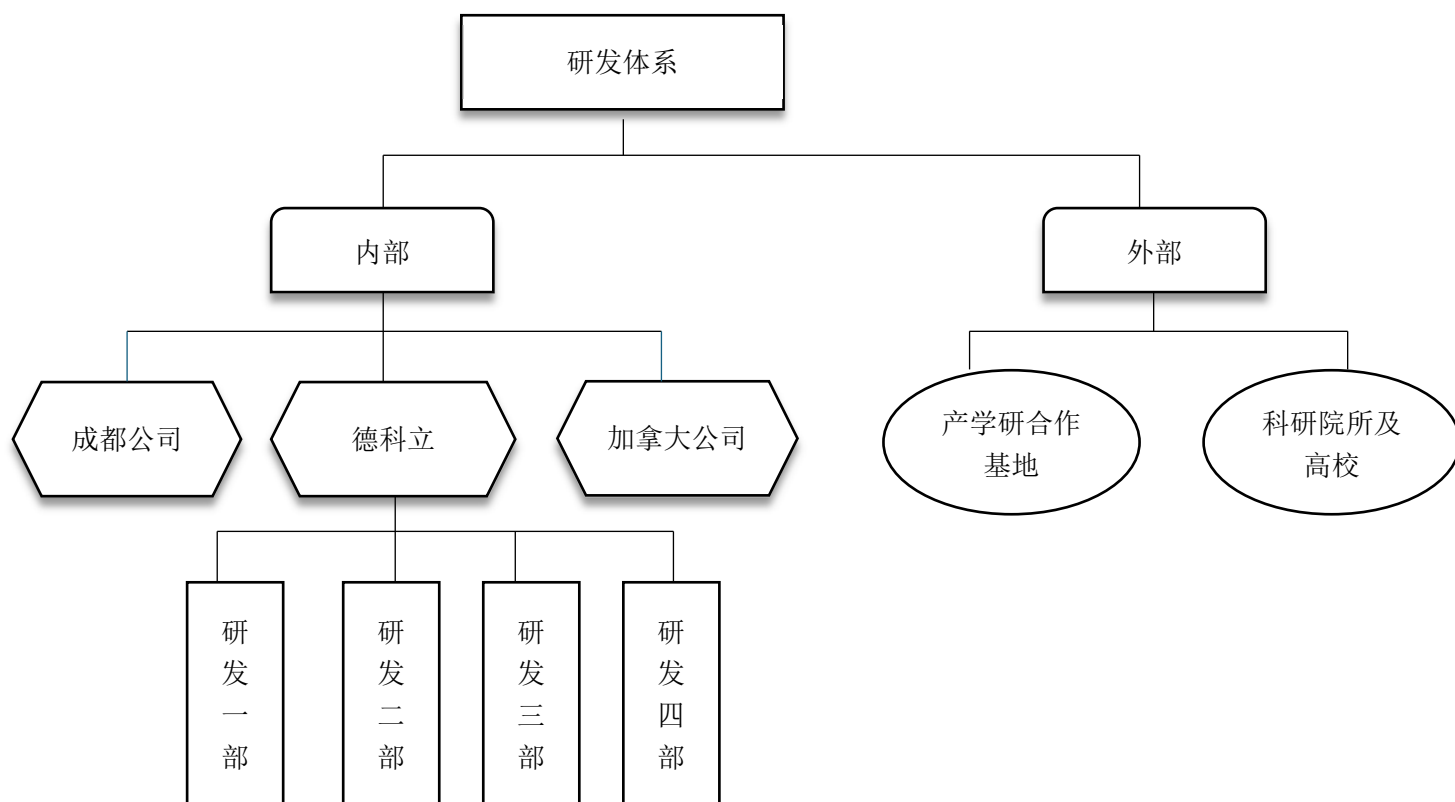
（1）双轮驱动的战略架构

技术引领：紧跟行业发展的前沿技术，致力于探索先进技术的产业化路径，结合自身技术储备，主动引导市场，在特高压超长距传输子系统、5G 中回传高速长距离光收发模块、5G 长距离前传子系统等领域的研发工作取得了丰硕成果。

需求驱动：以市场需求为导向，根据客户提出的产品需求推进研发立项和开发，快速响应。



（2）研发组织体系

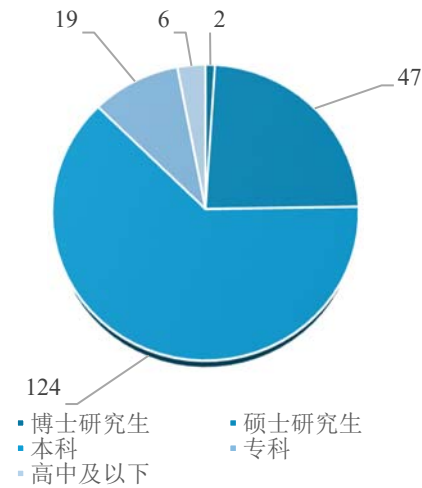


在当今全球化的发展背景下，公司积极推行“本部+区域”协同研发模式，致力于聚集全球化研发资源。本部作为核心枢纽，凭借其深厚的技术积累、专业的研发团队以及先进的管理理念，负责统筹规划整体研发方向，制定关键的技术标准和创新策略。同时，各区域研发团队则充分依托当地的资源优势，包括顶尖的科研人才、独特的市场需求以及丰富的合作资源等，深入挖掘区域特色，为研发工作注入源源不断的活力。通过本部与区域之间的紧密协作、优势互补，实现了信息的高效共享，技术的快速突破，以及产品的精准优化，从而在全球竞争的舞台上，打造出更具创新性、适应性和竞争力的研发体系，为公司在全球市场

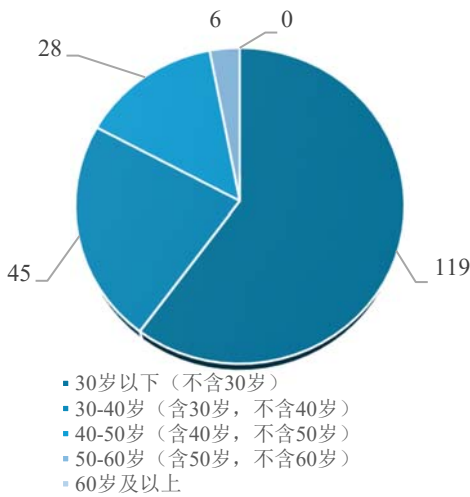
的持续发展提供了坚实有力的技术支撑。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司研发人员数量达 198 人，硕士及以上学历人数占 25%，40 岁以下人数占 83%。

研发人员学历

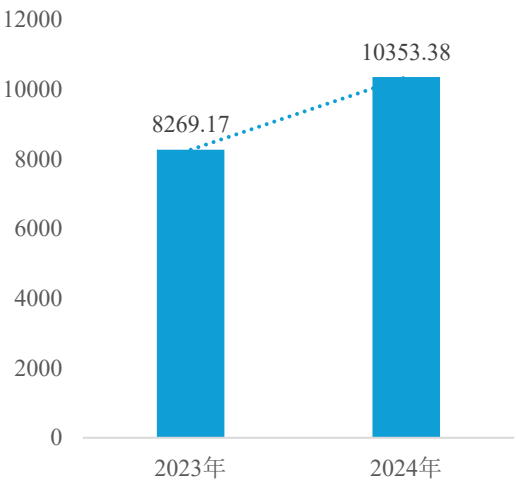


研发人员年龄

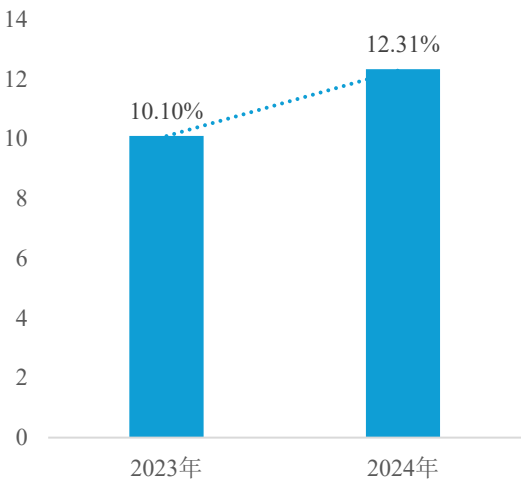


报告期内，研发投入情况：

研发投入（万元）



研发投入占比



(3) 全生命周期流程管理

根据《产品生命周期管理程序》，公司产品生命周期分为八个阶段：

FS	Alpha	Beta	CA	GA	NP	EOL
•主要指市场部主导的前期市场可行性调研活动过程，同时包含研发部实施的前期技术可行性和采购部进行的早期供应链可行性分析，为新产品研发项目启动决策提供理论依据及数据支撑	•囊括指标/需求分解、深度技术可行性分析、器件/功能评估、方案选型、原型设计和工程验证等一系列研发活动。该过程以前期可行性研究收集的产品指标需求（行业标准、市场/客户需求，成本目标等）为依据，可在其中后期开始支持关键客户样品测试需求	•进一步验证产品功能，评估其性能，确保符合客户相关要求；完成DVT、RT测试，最终设计方案定型；同时验证生产工艺流程、工装夹具、完善自动化测试软件、完成小批量试制和供应链认证，为小批量量产做好准备工作。此阶段可以支持客户认证样品	•小批量生产，持续优化和改进生产工艺、提升良率、提高产能、完善售后技术支持等，同时可接受新的客户样品需求	•大批量生产，支持客户批量订单需求，主要由生产团队主导。进一步提升直通率/良率，降低不良质量成本。维持和监控生产数据的稳定性、在线产品可靠性监测。继续售后技术支持，同时接受新的客户样品、订单	•由于客户需求升级或者市场上出现更具竞争力的产品，导致公司产品不具优势（性能，价格等），则产品进入NP阶段。需根据现有客户的需求，继续少量的发货和售后支持。但不再支持新的客户样品需求。一般情况，市场部需提前调研市场变化和客户需求，尽早启动开发替代产品，保持产品竞争力	•产品生命周期结束，即客户/市场不再需要该产品，需要升级或者替代。也可能因为关键器件无法供应导致公司不能正常交付产品。公司不再为客户提供任何协议外支持。若为公司主动宣布产品生命周期结束，需要提前正式书面告知客户。在此之前，需要安排备品，继续支持客户。同时整个项目团队也需要对前期开发过程进行经验总结，资源清理（物料，设备，人力等），筹备新产品的规划工作

2、创新发展成果

公司自成立以来，陆续承担了国家火炬计划项目、国家高技术产业化示范工程、863 项目、江苏省科技成果转化等项目，“WDM 超长距离光传输设备项目”曾荣获国家科技进步二等奖。公司建有江苏省省级工程技术研究中心、江苏省省级企业技术中心、无锡国家高新技术产业开发区博士后科研工作站企业分站，并与江苏省产业技术研究院共同建设了联合创新中心。

无锡市新型算力网光互联光交换关键技术重点实验室

依托德科立组建的“新型算力网光互联光交换关键技术重点实验室”围绕“构建全国一体化算力网”这一国家战略，针对算力集群内部光互联和光交换应用领域开展应用基础与前沿技术研究，突破关键核心技术，满足和引领新型算力网的发展需求。实验室将围绕“算力集群内部的空芯光纤应用技术”和“低时延低插损光交换技术”等研究方向，深入研究空芯光纤光传输技术，实现超低时延和超低色散的光信号传输；深入研究波导式光交换芯片阵列的设计和封装、光放大芯片阵列的设计和封装、光交换的快速切换逻辑和算法等应用基础问题，开发基于波导型全光交换的高带宽、低时延光交换方案，实现空芯光纤、低时延光交换在算力网的应用等技术的原始创新。

报告期内，公司累计取得 236 项知识产权，其中发明专利 37 项、实用新型专利 121 项、外观设计专利 5 项；累计取得软件著作权 54 项、商标 19 项。

发明专利

累计申请数 83 个
累计获得数 37 个

实用新型专利

累计申请数 148 个
累计获得数 121 个

外观设计专利

累计申请数 5 个
累计获得数 5 个

软件著作权

累计申请数 54 个
累计获得数 54 个

商标

累计申请数 37 个
累计获得数 19 个

（三）助力行业发展

公司作为推动行业技术进步的重要力量，通过持续不断的科技成果产业化，加速自主研发技术的迭代，与产业深度融合，形成技术进步的良性循环。报告期内，公司积极开展产业前沿技术研究、科技成果转化各项工作，公司与南京大学、南京理工大学、无锡学院等高校，联合多家产业公司，共同组建了“无锡市‘新型算力网光互联光交换关键技术’创新联合体”，被列入 2024 年度无锡市创新联合体建设培育名单。

公司的各类产品在推动新质生产力的发展中发挥着重要作用，为 5G、人工智能、数据中心互联等多个领域的迅猛发展提供了强有力的技术支撑。公司快速迭代的光模块产品为 5G 前传、城域 DCI 等场景提供了差异化解决方案，有效满足了高带宽需求场景下的实时通信要求，为新一代通信网络建设提供了可靠保障。同时，公司自主研发的宽谱放大器产品凭借大带宽、大容量、低噪声等突出技术优势，在国家骨干网络和算力网络建设中展现出卓越性能，为构建高速、稳定的国家信息基础设施提供了重要支撑。在 AI 算力需求爆发式增长的背景下，公司全系列 DCI 设备已在全球分布式算力集群实现商用部署，有效支撑算力枢纽间超低时延互联需求。

协会参与情况：



中国通信标准化协会
全权会员



无锡市软件行业协会第五届理事
理事单位



无锡市互联网协会
理事单位



无锡市节能与资源综合利用协会
监事单位



无锡市高新技术企业协会
会员单位



无锡市新吴区企业和企业家协会
会员单位

行业标准制定：

截至报告期末，公司累计主持和参与制定国家标准 3 项，行业技术标准 39 项。

标准号	标准名称	标准类型	主持和参与情况
GB/T 20184-2021	拉曼光纤放大器	国家标准	参与
GB/T 16850.1-2022	光放大器试验方法第 1 部分：单波 道光放大器功率和增益参数	国家标准	参与
GB/T 16849-2023	光放大器总规范	国家标准	参与
YD/T 3025-2016	小型化掺铒光纤放大器	行业标准	主持
YD/T 4298-2023	开放与解耦的波分复用（WDM）	行业标准	参与

	系统技术要求		
YD/T 3357.6-2024	100Gb/s QSFP28 光收发合一模块 第 6 部分：4×25Gb/s ZR4	行业标准	参与

行业交流

ATxSG 2024 展会

2024 年 5 月，公司参加在新加坡博览中心举行的 ATxSG 2024 展会（新加坡亚洲科技大会，Asia Tech x Singapore）。作为亚洲地区资讯通信科技产业规模最大的服务平台，同时也是该领域的顶级盛会，ATxSG 2024 汇聚了全球顶尖的科技企业、创新机构和行业精英，共同探讨科技前沿，推动产业创新。



CIOE 2024 展会

2024 年 9 月，公司参加第 25 届中国国际光电博览会（CIOE），向业界展示了全系列高速智算光收发模块产品，涵盖 400G、800G 和 1.6T 不同传输速率及 QSFP-DD、QSFP112 和 OSFP 不同封装系列的产品平台。德科立也带来了用于 DCI 场景的大容量模块化波分光传输系统，并配合德科立自研 400G DCO 模块进行动态展示，全面助力满足 AI 时代飞速增长的智算网络建设需求。



电力通信骨干传输网关键技术研讨会

2024年11月，公司参加了由中国电机工程学会举办的“新型电力系统、数智化新发展”电力通信骨干传输网关键技术研讨会，与国网信通、电力设计院以及各省份电网行业专家等就国家重大需求，瞄准前沿前瞻与“卡脖子”技术，探讨新技术、新方案、新趋势，推动电力通信技术的进步和推动电力事业的发展。在会议中汇报了《光纤声纳—大幅提高城区地理资源防外破监测准确率》课题，获得了优秀论文奖。



德科立主要从事光电子器件的研发、生产和销售，其经营活动不涉及生命科学、人工智能等需严格伦理审查的前沿科技范畴。

（四）供应链管理

公司致力于构建一个可持续的供应链体系，将环境、社会和治理（ESG）原则深度融入从原材料采购到产品交付的每一个环节。我们通过与供应商建立长期合作关系，确保所有合作伙伴都遵循严格的环保标准和道德准则，包括减少碳排放、节约资源以及保障劳工权益。为实现这一目标，公司积极制定并完善了一系列内部管理制度，如《采购管理程序》《供应商管理程序》《供应商处罚程序》《外协管理程序》等，以规范供应商管理流程，确保供应链的透明性和可追溯性。

1、供应链管理流程

为加强供应链风险管理，公司建立了完善的供应商准入和退出机制，对不符合要求的供应商采取整改或淘汰措施。通过持续优化供应链结构，提升供应链的韧性和稳定性。

供应商引入

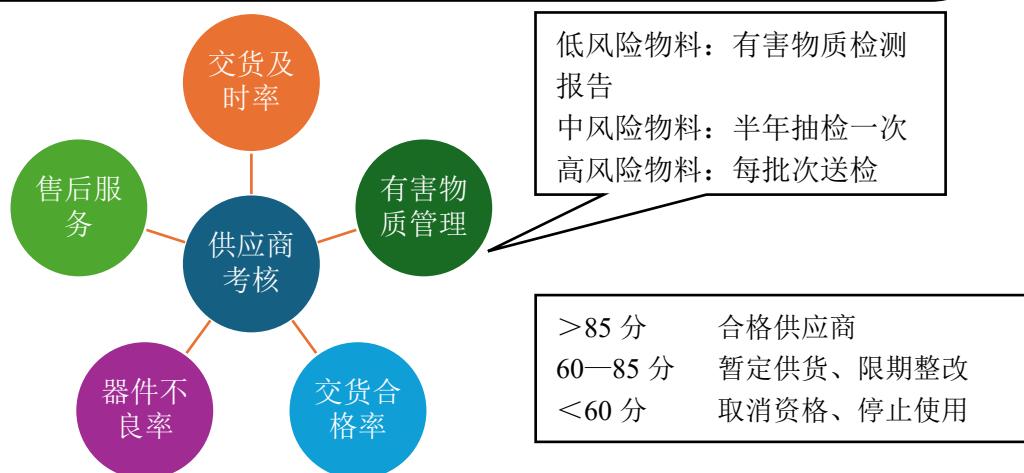
公司通过多种方式系统性地收集和整理供应商信息,包括开展问卷调查和进行现场审核等,以此为基础建立完整的供应商档案。在资料收集完备后,公司会组织相关部门依据《供应商认证操作规程》对供应商进行全面的资格评审。评审通过后,公司将正式完成供应商建档工作,并将其纳入合格供应商名录,作为后续采购合作的重要依据。

供应商评定

公司在认证新供应商时,会对其综合能力进行全面评估,重点关注公司规模、技术实力、生产能力以及生产过程控制等方面,同时对其质量管理体系、环境管理体系和社会责任体系的建设情况进行严格审查。为确保合作质量,公司要求通过认证的合格供应商必须签订一系列协议文件,包括《供货保证协议》《质量保证协议》《保密协议》以及《廉洁共建协议书》,以此明确双方权利义务,规范合作行为,保障合作的顺利开展。

供应商考核

根据《采购管理程序》《供应商管理程序》等内部文件,公司按照采购材料分类和物料管控级别将供应商划分为 A 类、B 类、C 类和 D 类,根据物料等级和供应商等级判定原材料的风险等级,分为低风险物料、中风险物料和高风险物料。认证部每年整理需要业绩考核的供应商名单,其中 A 类供应商以及每月供货批次/数量较多的批量供应商列入主要供应商名单。对于主要供应商,公司每月进行一次业绩考核,非主要供应商则每季度进行一次业绩考核。



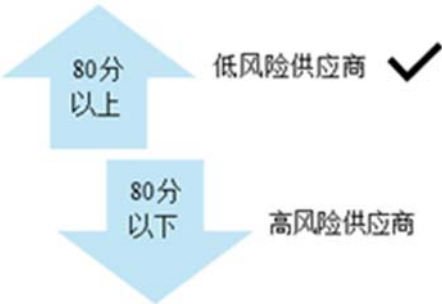
2024 年度，公司对 657 家供应商进行了定期考核，包含 19 家主要供应商和 638 家次要供应商，通过考核确认现有供应商基本能达到公司的合格供应商评定要求。

2、供应链 ESG 管理

公司秉持诚信与公正的商业原则，严格要求供应商合作伙伴恪守高尚的商业道德标准。为此，公司与供应商签订《保密协议》和《廉洁共建协议书》，以此强化对供应商廉洁自律和商业道德的管理。在合作过程中，双方坚持公平、公正、公开的原则，确保合作的透明度和诚信度，从而有效防止任何可能损害双方合法权益的行为。

此外，公司在环境与社会风险管理方面也采取了一系列措施，对供应商进行有害物质风险评级，综合考虑其是否签订环保协议、过往环保业绩以及是否具备环保管控规程等因素进行评分。

公司优先选择低风险供应商，并要求供应商提供冲突矿物调查报告、有害物质管控文件、相关方环境与安全调查表以及相关方告知书等资料，以确保供应链的可持续性和社会责任履行。



3、冲突矿产

公司制定了《冲突矿产管理规定》，并在官网上发布了冲突矿产政策，积极响应 EICC（电子行业公民联盟）和 GeSI（全球电子可持续发展倡议）联合工作组的承诺，致力于改善电子供应链的条件。公司明确表示不支持任何可能助长冲突的采矿活动，严格遵守《多德-弗兰克保护法》的相关要求，拒绝使用来自武装冲突、非法采矿或恶劣环境中开采的金属（即“冲突矿产”）。为确保供应链的合规性，公司要求供应商对其产品中所含的金（Au）、钽（Ta）、锡（Sn）、钨（W）等金属的来源进行调查，并确保不使用冲突矿产。在供应商认证过程中，公司要求供应商提供样品、填写冲突矿产报告调查表，并签署《不使用冲突矿产保证书》，以全面落实冲突矿产管控要求。

公司严格依据内部管理规定向供应商支付采购款项，2024 年底的应付账款余额详情可查阅公司《2024 年年度报告》。

(五) 产品安全与责任

1、产品质量管理

公司始终贯彻“质量为本、客户至上”的服务理念，将产品质量视为企业发展的生命线。作为市场竞争的核心要素，卓越的产品质量不仅是开拓市场的利器，更是赢得客户信赖的关键所在。公司已建立起完善的质量管控体系，先后通过 TL9000 电讯业质量管理体系认证、ISO9001 质量管理体系认证、IECQ QC080000 有害物质管理体系认证等多项权威认证。

产品质量管控

原材料管控	生产过程管控	成品管控
1、样品认证：对供应商可供物料的信息资料，包括但不限于产品规格书、产品BOM表、可靠性报告、RoHS报告、FIT率报告、UL报告、安规报告等进行审核，对样品进行性能验证、可靠性试验、产品上线验证等。 2、小批量试用：通过样品认证的物料，启动小批量试用审批流程，审批通过后采购部根据采购计划下单小批量采购。品质部负责跟踪物料小批量试用情况，并组织相关部门评审，评审通过后方可批量供货。	1、标准化作业流程（SOP）：制定详细的生产操作规范，确保每个生产环节都有明确的操作标准。 2、过程检验：（1）HSF标识确认：在产线开线前及更换产品型号生产时对工装夹具、设备的HSF标识确认。（2）自检：由操作者在每道工序开始前对前面工序进行产品记录及产品质量检验，合格后开始操作，并在完成后对产品进行检验，记录自检结果。（3）巡检：品质部QC人员对生产工序进行巡检，记录检验结果并每周反馈。（4）专检：由专门检验人员对关键工序进行检验，对专检工序设立质量控制点，进行重点控制。 3、设备维护：定期对生产设备、工装夹具等进行维护和校准，确保设备运行稳定，减少因设备故障导致的质量问题。	1、成品入库检验：成品检验人员（OQC）依据成品入库检验规程对成品进行检验，检验合格贴“合格证”标识，允许入库；检验不合格，依据《不合格品及过程异常控制程序》执行。 2、成品出货检验：检验人员和发货人员根据发货通知单对产品型号、产品数量和产品外包装标签标识进行核对，确认无误后打包发货。

报告其内，公司产品合格率 100%，未发生产品和服务相关的安全与质量重大责任事故。

产品有害物质管控

产品研发	原材料控制	生产控制	整机验证	持续改善
•收集客户有害物质要求、相关法律法规要求 •引入新物料时，确认其有害物质符合情况。	•所有原材料由供应商在公司系统中上传有害物质检测报告，系统判定为中高风险的物料，来料检验员根据系统要求取样送样，检测合格后入库。 •识别出来与产品接触的工装夹具，入场前皆需要进行有害物质验收。	•作业人员每日开班前点检所用工辅夹具符合性，小批量前工程部组织进行有害物质评审。	•使用chemSHERPA系统分析整机的全物质成分信息。判定有害物质的符合性。如：POPs、TSCA、REACH附录17的禁用物质等法规要求。	•带豁免原材料，持续寻找或开发减量/替代材料，持续改进，降低不可避免使用有害物质总量。 •每季度对有害物质进行专项审核，及时发现不符合情况。

2、客户服务

公司始终将客户满意度作为服务质量的核心指标，致力于及时响应并解决客户反馈的质量问题。为此，公司制定了《服务控制程序》，通过系统化的流程和标准化的操作，确保客户需求能够得到持续满足。该程序不仅涵盖了问题反馈的快速处理机制，还强调了对服务过程的全面监控与持续改进，旨在通过高效的沟通 and 专业的服务，不断提升客户体验，巩固客户信任，最终实现客户满意度的持续提升。

客户需求收集

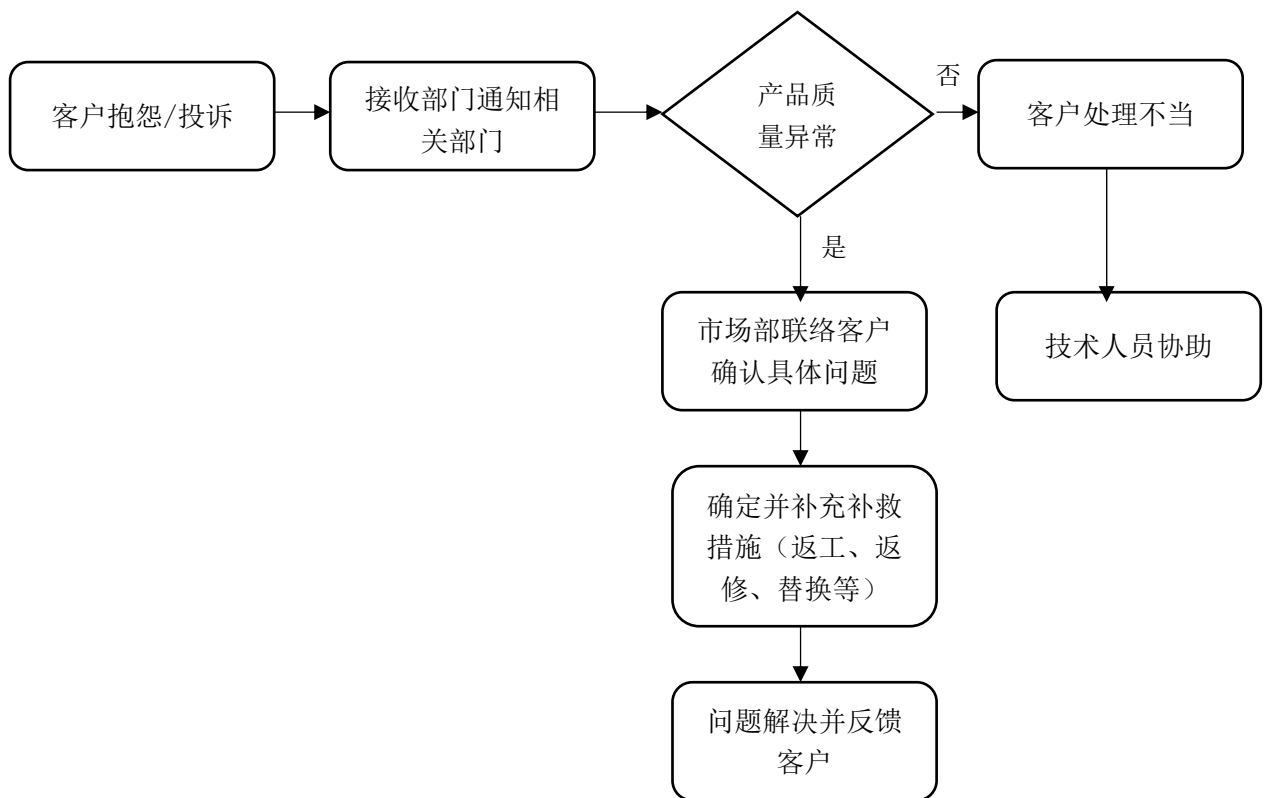
市场部通过多种渠道（如邮件、电话、传真、实地拜访等）收集客户信息，涵盖对现有及潜在产品的期望与要求、对产品质量的意见、以及对公司管理、服务和发展方面的建议等。

客户需求处理

公司高度重视客户的来电和来函。对于电话中无法解决的问题或产品质量问题，公司会迅速组织相关人员进行评审，并在 24 小时内向客户提供初步解决方案。

客户抱怨处理

当客户对公司的服务或产品质量、交付、HSF 等提出抱怨或投诉时，公司按照《服务控制程序》进行处理。



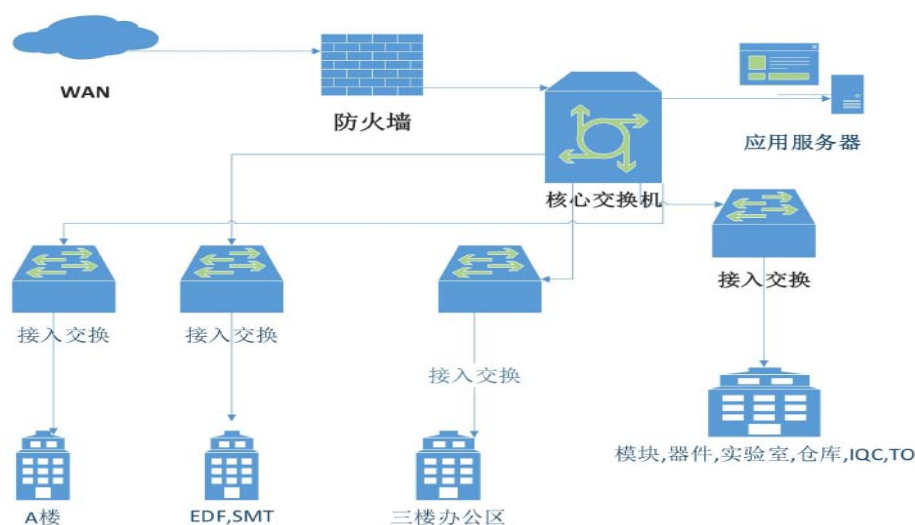
3、客户满意度调查

公司每年第四季度会开展客户满意度调查，首先将客户按照销售金额进行排序，筛选出销售额占 80%以上的客户作为调查对象。市场人员负责向这些客户发放“客户满意度调查表”，并跟进回收工作。对于未及时反馈的客户，市场人员将通过电话沟通的方式完成调查。在回收调查表后，需对各评价项目的评分（满意 4 分）进行详细分析，针对评分较低的不足之处，深入分析原因并提出相应的改进措施，同时明确整改期限。市场部将负责跟踪各项改进措施的执行情况，并将最终的追踪结果汇总上报至分管总经理。

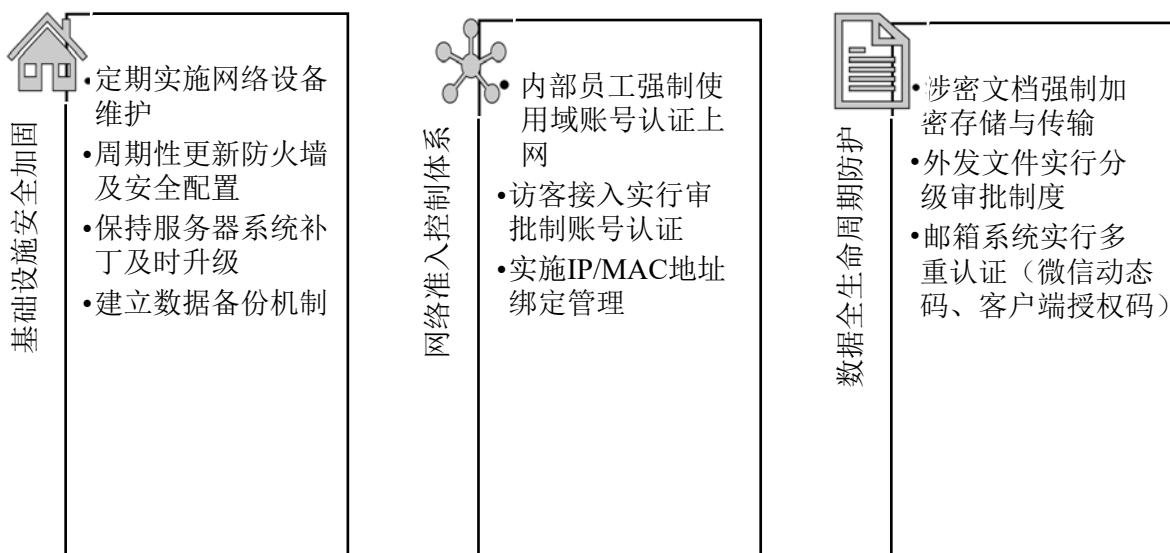
客户满意度	目标值4.7 完成值4.75	重大客户投诉事件	目标值0单 完成值0单	服务响应超时次数	目标值0次 完成值0次
-------	--------------------------------------	----------	-----------------------------------	----------	-----------------------------------

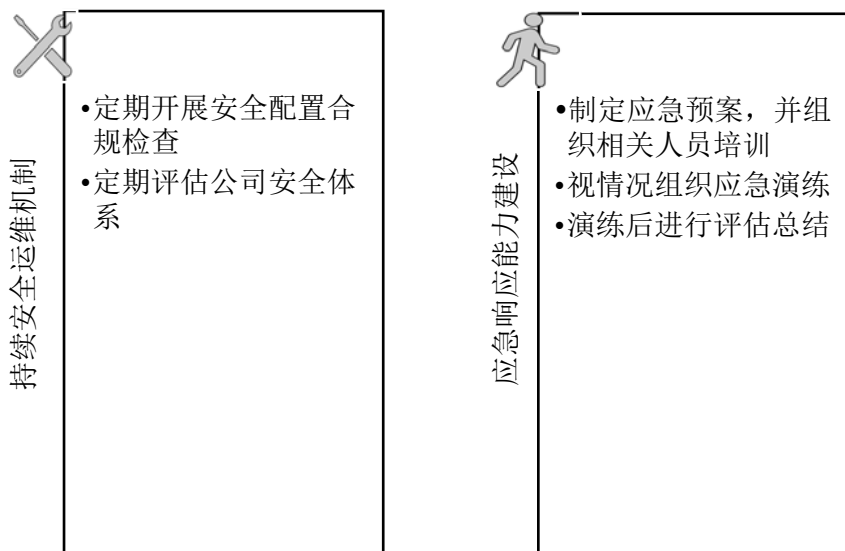
（六）数据安全与客户隐私保护

公司以国家信息安全法律法规为合规基础，以 ISO27001 信息安全管理体系国际标准为实施框架，构建了系统化、规范化的信息安全管理体系。公司制定了《数据安全程序》《网络安全管理程序》《个人计算机管理程序》《用户访问管理程序》《机房管理制度》《信息系统应急预案管理程序》《信息系统监控管理程序》《IT 软硬件管理规定》等制度，实现了从数据产生、传输、存储到销毁的全流程防护，形成覆盖物理环境、网络架构、终端设备的多维度安全防护网络，有效保障数据信息的保密性、完整性和可用性。



数据安全保障措施





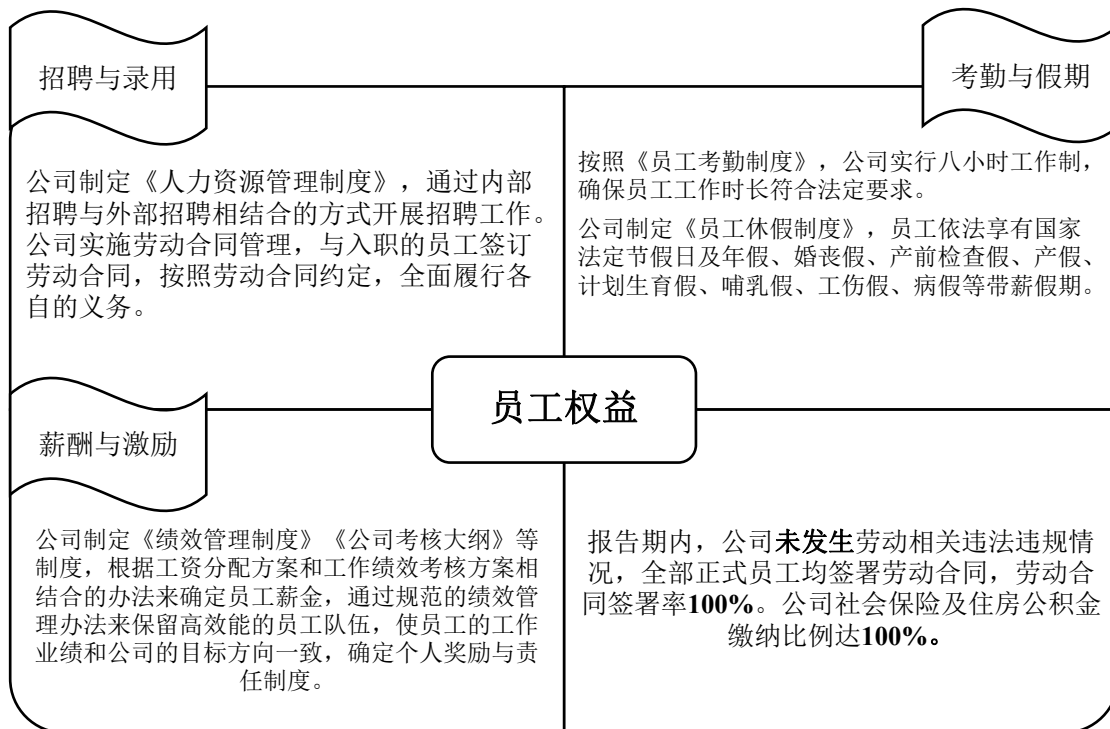
客户隐私保护

公司严格执行信息安全管理规定，实行分级访问权限制度，严禁员工未经授权访问他人计算机系统及查阅相关信息数据。在客户数据管理方面，公司严格遵守服务协议约定，仅在授权范围内使用客户数据。同时，公司建立完善的数据保护机制，未经法定程序及客户明确书面授权，绝不向任何第三方披露客户信息。

2024 年，公司未发生数据安全事件和泄露客户隐私事件的情况。

（七）员工

公司始终秉持“以人为本”的管理理念，将员工视为最宝贵的财富。我们严格遵守劳动法律法规，建立了完善的员工权益保障体系：为全体员工提供具有竞争力的薪酬福利，实施全员劳动合同制，依法缴纳社会保险和住房公积金；设立员工职业发展通道，提供系统化培训资源；建立职工代表大会制度，畅通民主管理渠道；定期开展员工满意度调查，持续优化工作环境。同时，公司特别关注员工身心健康，组织年度体检，开展丰富多彩的文体活动，全方位保障员工合法权益，让每位员工都能在公司实现自我价值，共享发展成果。



尊重和保障人权

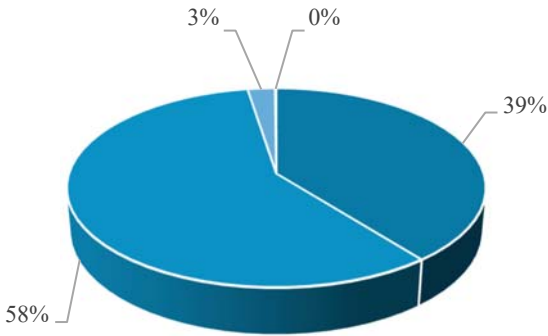
公司声明： •禁止使用童工和强迫劳动，不接受任何使用童工或强迫劳动的供应商或分包商； •尊重工人自由，禁止任何形式的强迫劳动； •提供安全卫生的工作和生活条件，确保员工的安全和健康； •推动劳资合作，尊重员工的结社自由和集体谈判权； •提供平等和公平的工作环境，禁止任何形式的歧视行为； •尊重员工的基本人权，禁止任何形式的侮辱人格的行为； •合理安排生产计划，合理安排工人的工作时间和休息休假； •提供合理的工资福利，满足工人的基本需求。
--

多元化的员工团队

根据《人力资源管理制度》，公司本着“公开、公平、择优”的原则聘用员工，不因民族、种族、年龄、性别、婚姻状况、社团以及宗教信仰的不同而给予不同待遇，在人才选用育留上，力争实现人尽其才、才尽其用。

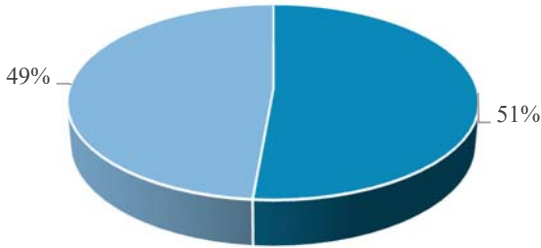
截至报告期末，员工总数共计 788 人，其中研发人员 198 人。

员工年龄



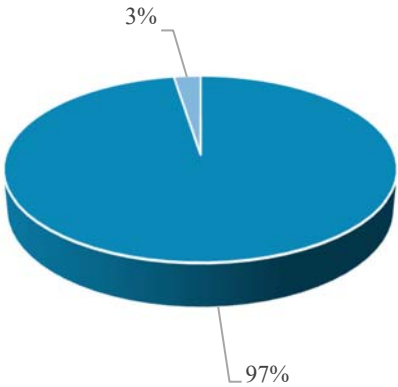
■ 30岁以下 ■ 30-50岁 ■ 50-60岁 ■ 60岁以上

员工性别



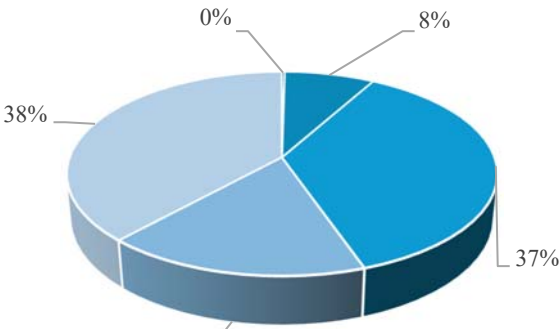
■ 男性 ■ 女性

民族



■ 汉族 ■ 少数民族

员工教育程度



■ 博士研究生 ■ 硕士研究生 ■ 本科
■ 专科 ■ 高中及以下

反骚扰反歧视政策

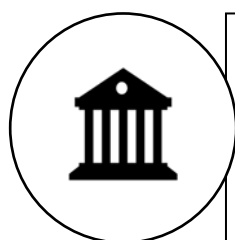
公司竭力为所有员工提供一个没有骚扰、没有歧视的工作场所，禁止性骚扰以及基于民族、种族、肤色、性别、年龄、宗教、信仰、残疾或其他受到相关的地方、国家法律保护的特征而对员工进行歧视。公司的任何人违反本项政策，都将受到处分，包括终止合同。

报告期内，公司未发生有悖于上述要求的骚扰或歧视事件。

1、员工沟通

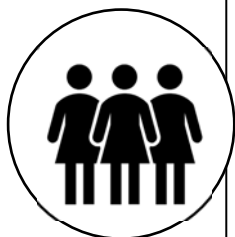
公司始终秉持“以人为本”的管理理念，致力于构建全方位、多层次的员工沟通体系。

通过管理层与员工之间的双向交流，增强员工的归属感和参与感。



组建工会

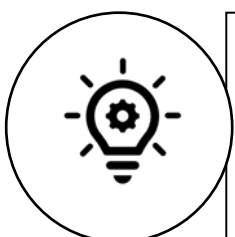
公司依法组建工会，工会委员由民主选举产生，下设宣传委员、文体委员、安全委员、女工委、经审委员，设工会主席 1 名，任期五年。工会积极履行维护职能，在员工福利、劳动保护、职业发展等方面发挥重要作用。



职工代表大会

公司依法建立了职工代表大会制度，为公司科学决策和民主管理提供了重要平台。职工大会代表由全体职工选举产生，代表比例控制在员工总数的 12%，确保代表结构的广泛性和代表性。公司制定了《职工代表大会实施细则》，规定职工代表大会每年至少召开一次会议，对涉及员工切身利益的重大事项行使建议权、通过权和监督评议权。

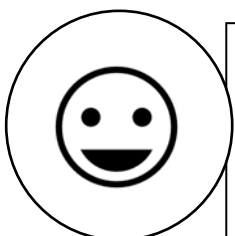
报告期内，职工代表大会共召开 1 次会议，就公司员工手册的修



员工投诉

公司为员工提供了多元化的投诉举报渠道，包括邮件沟通、直接汇报以及意见箱等途径。在接收到相关投诉举报信息后，公司将立即启动响应机制，组建专项工作小组，对投诉举报事项展开全面调查。

报告期内，公司收到员工意见/投诉 1 项，并及时得到反馈。



员工满意度调查

公司建立了常态化的员工满意度评估机制，定期开展系统性调研工作，并将调研结果作为优化管理体系的重要决策依据。报告期内，公司重点围绕员工餐饮服务、通勤班车运营、培训体系建设等关键领域开展了专项调研评估。

2、职业健康与安全

人是最宝贵的财富，员工的健康安全是公司最大的责任，任何人任何时间任何地方都要将安全放在第一位，不违章作业、不违章指挥，掌握必要的安全技能，做到不伤害自己、不伤害他人、不被他人伤害、保护他人不受伤害，通过生产作业活动的过程控制，达到降低安全风险的目的。

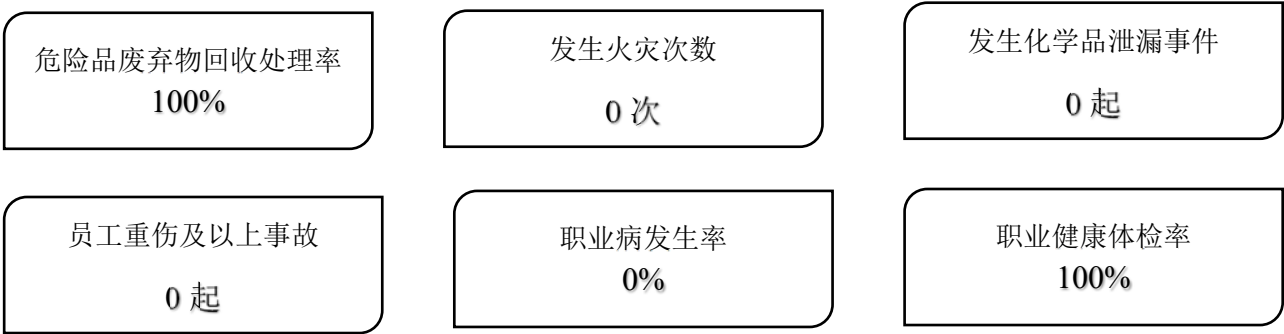
职业健康安全方针：以人为本、安全第一

公司制定的与职业健康与安全相关的文件：

序号	制度文件
1	《环境及职业健康安全目标、指标与方案管理程序》
2	《环境及职业健康安全监测、测量管理程序》
3	《质量环境职业健康安全与信息安全记录管理程序》
4	《危险源识别和风险评价控制程序》
5	《事故报告调查处理控制程序》
6	《早期预警控制程序》
7	《化学危险品管理程序》
8	《应急准备与响应程序》
9	《SMT 车间生产安全管理规定》

公司将职业健康与安全管理视为企业可持续发展的基石，建立了完善的职业健康安全管理体系。公司严格遵守国家职业健康安全法规标准，定期开展风险评估和隐患排查，为员工配备符合标准的劳动防护用品；建立职业健康档案，组织岗前、在岗职业健康检查；开展安全教育培训，提升全员安全意识和应急处置能力。

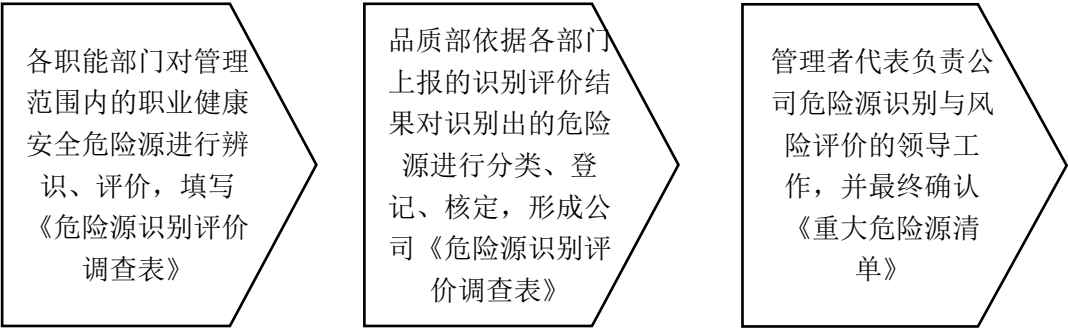
2024 年度职业健康安全目标达成情况：



2.1 职业健康安全风险

根据公司制定的《危险源识别与风险控制评价程序》，公司品质部负责公司管理体系涉及的全部危险源识别与评价控制管理。

•危险源识别：



•风险评价:

风险评价采用作业条件危险性评价法: 即 LEC 法。

发生事故的可能性大小用 L 值表示; 人体暴露在这种危险环境的频繁程度用 E 值表示; 一旦发生事故会造成的损失后果用 C 值表示。

为简化评价过程, 采用半定量计值法, 经三种因素的不同等级分别确定不同的分值 (D 值), $D \geq 70$ 的确定为重大风险; $D < 70$ 的确定为非重大风险。

•风险控制及措施:

公司遵循“消除、预防、减小、隔离个体防护”的原则, 依据法规及其他要求进行分级控制。



2.2 安全培训

公司定期开展涵盖安全生产法规、岗位风险防控、应急处理等内容的专项培训。通过理论与实践相结合的培训方式, 包括现场模拟演练、案例分析等互动形式, 确保每位员工都能熟练掌握安全操作技能和自我保护知识。公司特别针对不同岗位制定了个性化的安全培训方案, 并建立了培训效果评估机制, 持续优化培训内容。同时, 公司鼓励员工积极参与安全文化建设, 通过开展安全知识竞赛等活动, 营造全员重视安全的良好氛围。

“2024 年德科立安全知识线上有奖竞答”活动

2024 年 8 月, 公司成功举办了以“安全无边界、预防是关键”为主题的安全知识线上有奖竞答活动, 本次活动吸引了 81 名员工参与, 最终 12 名员工获胜。活动通过寓教于乐的竞赛形式, 有效提升了员工的安全知识储备, 强化了安全防范意识, 切实提高了全员对潜在安全风险的识别和预防能力。

消防演习

2024 年四季度，办公室组织公司全员参与消防演习。演习前，通过内部讲座向员工普及消防安全知识、火灾应急处理流程以及消防器材的使用方法。演习过程中，模拟真实火灾场景，让员工亲身体验火灾逃生和应急处置的过程。通过消防演习，员工的消防安全意识和应急处置能力得到显著提升，为公司的安全生产奠定了坚实基础。



2.3 相关方职业健康安全

公司重视相关方的职业健康安全管理，根据《相关方管理程序》，公司对相关方，包括工程施工单位、物料供应商、餐饮服务商、废弃物处理单位及物流运输公司等，定期宣贯公司职业健康安全方针和职业健康安全保护常识，持续提升相关方的安全意识和防护能力，确保各项作业活动符合职业健康安全标准。

在具体管理措施方面，公司要求所有物料供应商提供有效的经营许可证，其中化学品供应商还需提供 MSDS 安全技术说明书或完整的产品说明书，以确保物料使用安全。对于工程施工单位，公司严格核查其施工许可证等资质证明，并定期检查现场施工人员的持证上岗情况，确保施工过程规范有序。针对餐饮服务商，公司除审核其经营许可证和卫生许可证外，还建立定期检查机制，核实从业人员的健康证明，确保食品安全卫生要求得到有效落实。

2.4 职业健康安全投入

1、签订职业危害告知书

针对接触职业危害岗位的新入职员工，公司在签订劳动合同时严格执行职业危害告知制度。办公室会向员工提供详尽的《职业危害告知书》，明确列示工作岗位可能存在的职业危害因素、防护措施以及相关权益保障等内容。在充分告知的基础上，要求员工仔细阅读并签字确认，同时将告知书纳入员工个人档案妥善保管。

2、职业体检

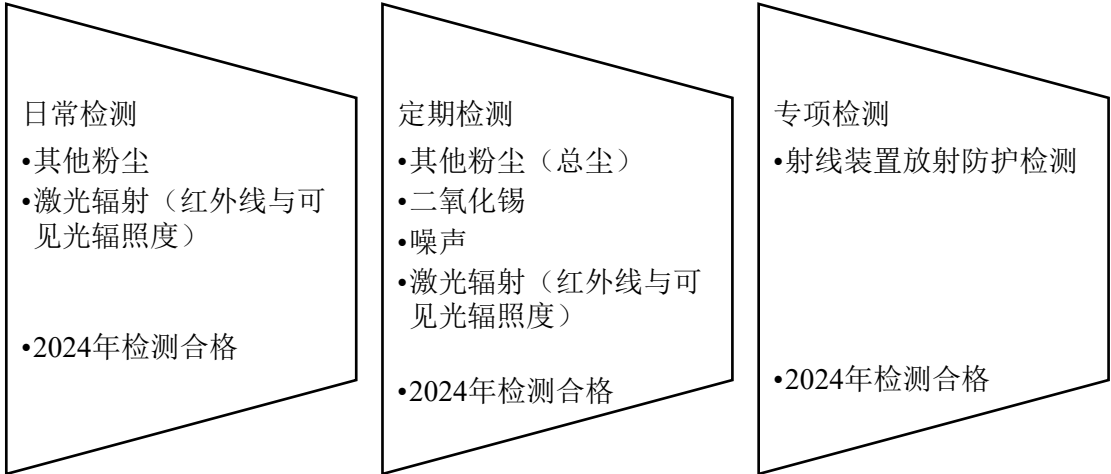
公司每年定期组织全员健康体检，与本地医院建立长期合作关系，量身定制包含常规检查、专项筛查（主要包括噪声、辐射、焊接等特殊作业岗位）在内的多层次体检方案，涵盖血常规、心电图、B 超等多个项目。针对体检中发现健康隐患的员工，公司建立健康档案，提供后续跟踪服务，并适时调整工作岗位。

2024 年度职业健康检查应检 51 人，受检 51 人，受检率 100%，未检出疑似职业病病例。

3、配备防护用品

公司为员工免费提供符合国家标准的防护用品，如活性炭吸附口罩、耳塞、护目镜等，并定期检测更换。

4、工作场所要害因素检测



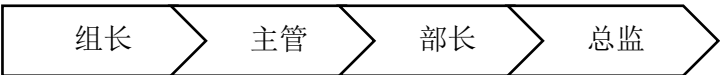
3、员工职业发展

3.1 员工晋升

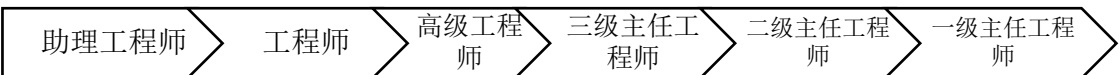
公司推行多元化的员工发展通道，充分激发员工潜质，为内部优秀人才提供更加广阔、公开透明的职业发展机会，鼓励员工积极参与内部职称评审，让个人发展与企业发展相结合。

根据公司制定的《内部职称管理规范》，员工的晋升通道为：

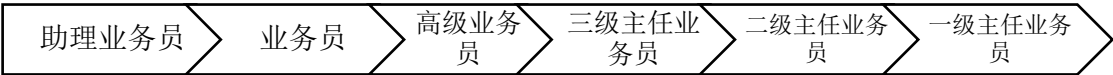
管理序列：



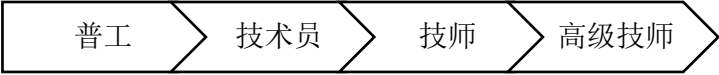
技术序列：



业务序列：



操作序列：



报告期内，公司开展了 2024 年内部职称评定工作，新增工程师/业务员 33 名，高级工程师/高级业务员 24 名，三级主任工程师/三级主任业务员 6 名。技师/助理 6 名，高级技师/高级助理 6 名。

3.2 员工培训

公司建立了科学化、规范化的培训管理体系，依据《培训管理程序》的相关规定，系统性地开展人才培养工作。结合行业发展趋势、社会发展动态及员工能力现状等多维度因素，科学制定培训计划。在实施过程中，公司采用“内训+外训”双轨并行模式，整合内部讲师资源与外部专业机构优势，构建全方位、多层次的培训矩阵。

报告期内累计开展培训项目 65 个，总计 202 场，涵盖新员工入职、专业技能提升、质量管理、合规与安全意识强化等多个关键领域，培训总时长达到 8950 小时，参与培训总人次高达 4887 人次，人均培训时长为 11.42 小时。报告期内培训总投入 10.59 万元。

新员工入职培训 —— 新员工的融入与成长之旅

公司为新入职员工量身定制了系统的入职培训课程，每周定期开展。培训内容紧密围绕公司文化与价值观展开，通过内部讲座的形式，全面深入地向新员工介绍公司的发展历程、使命愿景、规章制度以及行为准则等核心内容。这不仅助力新员工迅速熟悉公司环境，还使其深度认同公司文化，切实增强了归属感。在培训考核环节，采用笔试的方式，精准检验新员工对公司文化知识的掌握程度，促使其扎实学习相关内容。



操作技能提升培训 ——技能复核培训

公司工艺工程部在光模块车间和光器件车间每季度开展技能复核培训，同样采用内部讲座结合实操考核的方式。培训内容紧密贴合生产实际，针对员工在操作过程中容易出现的问题进行重点讲解和强化训练，及时纠正操作偏差，确保员工始终保持高标准的操作技能水平。这一培训有效提升了产品的一次合格率，降低了次品率，为公司节约了生产成本。



专业技能培训——六大工具培训

2024 年第二、第三季度，公司品质部邀请外部专业教师，针对工艺、质量、研发相关工程师开展了六大工具（APQP、FMEA、SPC、PPAP、MSA、CP）的系列培训。每项工具的培训时长均为 6 小时，培训过程中，讲师结合大量实际案例，深入浅出地讲解工具的理论知识和应用技巧。工程师们通过系统学习，能够熟练运用这些工具进行产品开发、过程控制和质量改进，有效提升了产品设计和制造过程的科学性与可靠性，显著提高了产品质量。



3.3 人才培养

产教融合实验班

公司与高校开设产教融合实验班，旨在培养“专业理论+工程实践+创新与市场能力”的高素质应用型人才，以市场对人才的需求为导向，贯彻因材施教的原则，注重培养学生的工

程思维、工程素质、工程实践和工程创新等解决复杂工程问题的能力。

德科立-无锡学院第一期产教融合实验班

2024年7月，德科立-无锡学院第一期产教融合实验班正式开班，公司实施“一对一”导师培养方案，为每位学员配备具有丰富经验的专业导师。导师团队全程指导学员的理论学习 and 实践操作，帮助学员深入了解企业运营模式，掌握岗位技能。深度的校企合作模式为学员提供了理论与实践相结合的学习平台，也为公司储备高素质人才奠定了坚实基础。



博士后工作站

公司高度重视科技创新与高端人才培养，依托公司强大的研发实力和产业优势，2008年成功建立博士后科研工作站企业分站。工作站配备先进的实验设备和完善的科研配套体系，导师团队由国家级人才、江苏省产业教授等专家组成，为博士后研究人员提供一流的科研环境和技术支持。工作站聚焦行业前沿技术领域，致力于开展具有前瞻性和战略性的课题研究，通过与南京大学、东南大学、南京理工大学等知名高校建立战略合作关系，构建“产学研用”深度融合的创新生态系统，不仅为公司培养储备高层次科研人才，也为行业技术进步提供强有力的支持。工作站实行开放、流动、联合的运行机制，为博士后研究人员提供具有市场竞争力的薪酬待遇和职业发展通道，打造具有影响力的高端人才培养基地。

截至报告期末，公司博士后科研工作站人才培养成效显著，3名博士研究人员顺利完成在站研究工作并出站。科研团队围绕重点领域开展攻关，累计在国内外高水平学术期刊发表论文13篇，申请国家发明专利11项（部分已获授权），多项核心技术取得显著进展。人才培养方面，朱晓波博士荣获江苏省双创博士称号，臧益鹏博士成功入选江苏省卓越博士后计划，充分彰显了工作在高层次创新型人才培养方面的突出成效。

内部讲师

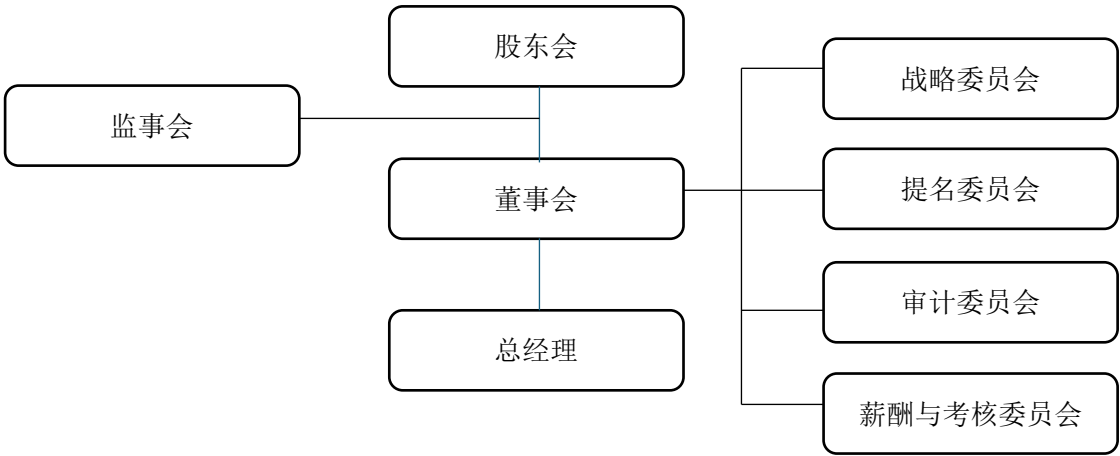
公司制定并实施《内部讲师管理制度》，深入挖掘和整合公司内部资源知识，明确内部讲师的资质审查、选拔聘用、激励机制和考核要求，构建完整的讲师成长通道。公司建立内

部讲师信息档案，实施动态管理，通过讲师评级、设立课时津贴等措施，充分激发员工参与知识共享的积极性。目前，公司打造了一支高素质、专业化的内部讲师团队，讲师人数 14 人，占员工总数 1.78%，为公司构建学习型组织、实现知识传承与创新提供了强有力的智力支持。

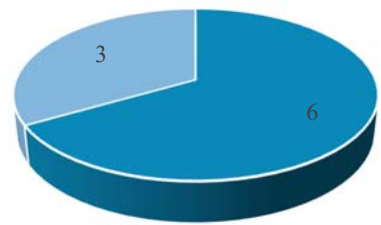
七、公司治理篇

（一）治理结构

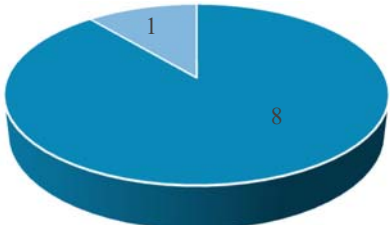
公司严格遵循《中华人民共和国公司法》及《公司章程》的相关规定，建立了完善的现代企业制度，构建了以股东会、董事会、监事会为核心的公司治理架构，确保决策科学、执行高效、监督独立。为进一步提升治理效能，公司董事会在其下设立了战略委员会、提名委员会、审计委员会以及薪酬与考核委员会，这些专业委员会为董事会的重大决策提供专业咨询与建议，有效保障了董事会议事与决策的专业化、高效化运作。



本届董事会由 9 名成员构成，其中包括 3 名独立董事，占比 33.33%；女性董事 1 名，占比 11.11%。董事会成员在行业经验、财务管理等领域具备深厚的专业知识和实践经验，能够为公司战略决策提供多元化视角和科学指导，助力公司实现可持续发展。关于董事会成员的详细背景信息，请参阅《2024 年年度报告》“公司治理”章节中的“四、董事、监事和高级管理人员情况”部分。



■ 非独立董事 ■ 独立董事



■ 男性董事 ■ 女性董事

战略委员会

- 负责对公司的经营目标、中长期发展战略、重大投资决策以及经营管理中的重大问题进行研究并提出建议。
- 在董事会授权下监督、检查年度经营计划、投资方案的执行情况

审计委员会

- 负责监督及评估外部审计工作，提议聘请或者更换外部审计机构；
- 监督及评估内部审计工作，负责内部审计与外部审计的协调；
- 审核公司的财务信息及其披露监督及评估公司的内部控制

提名委员会

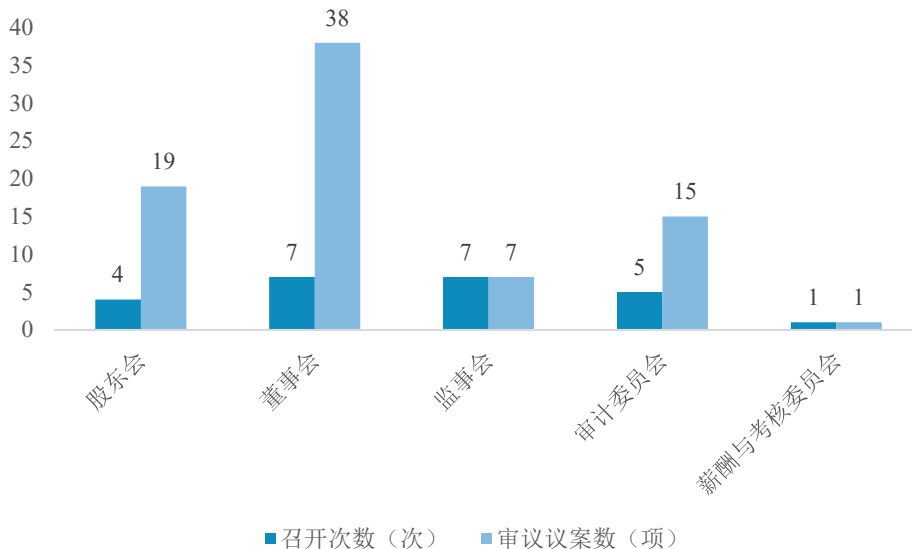
- 负责研究公司董事、高级管理人员的选择标准和程序并提出建议；
- 遴选合格的董事人选和高级管理人员人选；
- 对董事人选和高级管理人员人选进行审核并提出建议

薪酬与考核委员会

- 负责制定、审查公司董事、高级管理人员的薪酬政策与方案；
- 制定董事与高级管理人员的考核标准，并进行考核

（二）三会运作情况

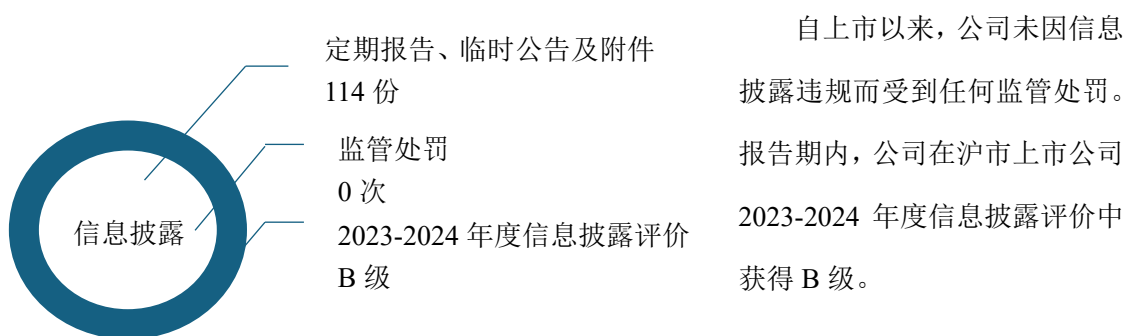
2024 年，公司共召开 3 次股东会，7 次董事会会议，7 次监事会会议，5 次审计委员会会议，1 次薪酬与考核委员会会议。



（三）信息披露

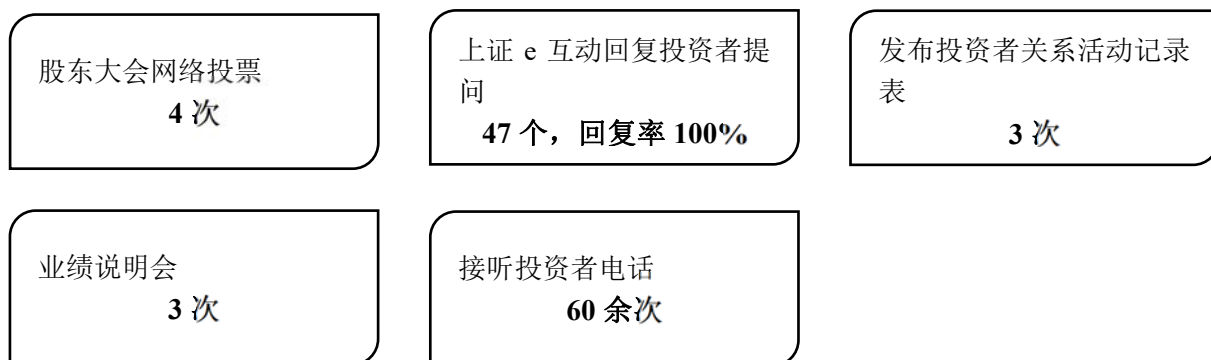
公司董事会严格按照《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规及《上海证券交易所科创板股票上市规则》的相关规定，建立健全信息披露管理制度，切实履行信息披露义务。报告期内，公司所有信息披露文件均按照法定时限在指定媒体及时披露，未发生信息披露延迟或更正情形。

公司始终秉持真实、准确、完整、及时、公平的原则，确保信息披露内容客观反映公司经营状况和重大事项，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。通过持续完善信息披露工作机制，强化信息披露责任意识，公司有效提升了信息披露质量和透明度，为投资者决策提供了可靠依据，切实维护了投资者合法权益。



（四）投资者关系管理

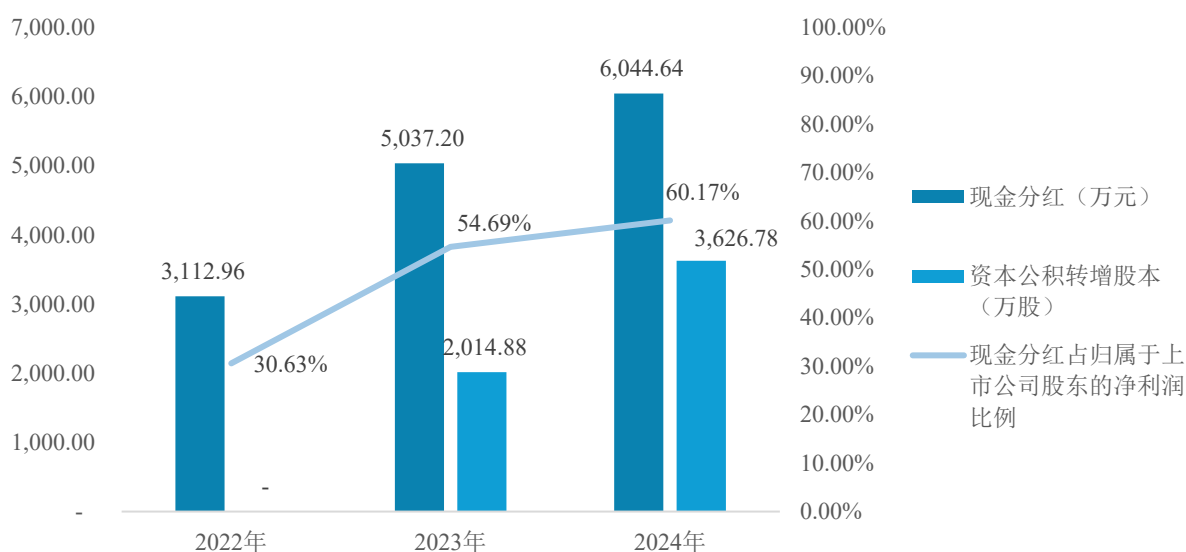
公司严格遵守《上市公司投资者关系管理工作指引》和《公司章程》的规定开展投资者关系管理工作，通过多元化沟通渠道，包括但不限于定期业绩说明会、上证 e 互动平台、投资者热线电话等，与投资者保持高效、透明的双向沟通。公司管理层高度重视投资者诉求，积极倾听市场声音，及时回应投资者关切，认真解答各类疑问，切实维护投资者合法权益，致力于构建和谐和谐的投资者关系。



（五）投资者回报

根据中国证监会《上市公司章程指引第3号——上市公司现金分红》及《无锡市德科立光电子技术股份有限公司章程》的规定，公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润。在具备现金分红条件下，优先采用现金分红进行利润分配。公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的20%。

公司积极响应证监会、交易所对增强上市公司分红稳定性、持续性，在符合利润分配的条件下增加分红频次等要求。从2023年开始，公司在统筹好业绩增长与投资者回报的动态平衡下，建立了常态化分红机制。



注：2024年数据以公司年度股东会审议通过的利润分配方案最终实施情况为准。

（六）党建

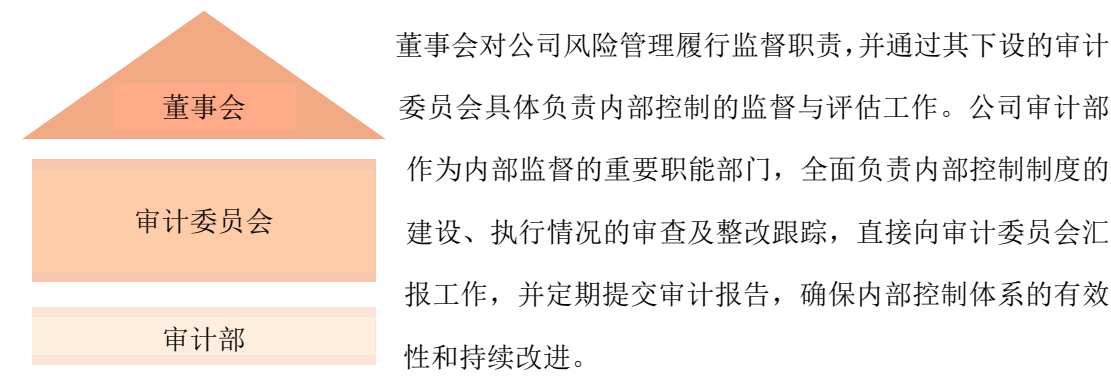
公司深入学习贯彻党的二十大精神，坚持党建引领发展，创新推动党建工作与生产经营深度融合。通过建立“党建+”工作机制，将党的政治优势、组织优势转化为企业发展优势，实现党建工作与战略规划同步部署、与经营管理同步推进、与绩效考核同步落实，确保党的路线方针政策在企业得到全面贯彻和有效执行，以高质量党建引领企业高质量发展。公司已成立中国共产党无锡市德科立光电子技术股份有限公司支部委员会，现有党员28名，其中正式党员25名，流动党员3名。

报告期内，党支部组织专题学习会、集中研讨、在线学习等多种形式，确保每位党员都能够深学细悟、融会贯通。同时，结合“三会一课”制度，定期开展党课教育，邀请专家学者、先进典型进行授课，进一步增强了党员的政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识。

通过民主评议党员、组织生活会等方式，不断健全党内政治生活，增强党内政治生活的政治性、时代性、原则性、战斗性。此外，我们还注重党员发展工作，严格按照程序 and 标准，吸收了一批政治素质高、业务能力强的年轻同志加入党组织，为党支部注入了新鲜血液。报告期内，党支部发展预备党员 1 名，入党积极分子 1 名。

（七）风险管理

公司始终将风险管理作为企业稳健发展的核心保障，通过建立完善的风险管理框架和内部控制体系，系统性地识别、评估、监控和应对各类风险。我们注重将风险管理融入战略规划和日常运营中，确保风险防控与业务发展同步推进。通过持续优化风险管理机制、提升全员风险意识，公司有效降低了经营不确定性，增强了抗风险能力，为股东、员工、客户及其他利益相关方创造了长期、可持续的价值。



报告期内，公司审计部：

- 对公司资产管理、资金活动、人力资源进行了三次专项审计。
- 对合同管理制度、工程项目制度、财务报告、预算管理制度等内控制度进行修订完善。
- 开展内部控制有效性评价工作，涵盖采购业务、销售业务、资产管理等核心业务领域，重点关注采购管理、销售管理等高风险环节，并委托外部审计机构对内部控制有效性进行审计。

（八）反商业贿赂及反贪污

公司始终坚持诚信经营、合规发展的理念，将反商业贿赂及反贪污作为企业治理的重要环节。通过建立健全的反腐倡廉制度体系，明确禁止任何形式的商业贿赂和贪污行为，并定期开展全员廉洁教育培训，提升员工的合规意识和道德水平。同时，公司设立了独立的举报渠道和调查机制，鼓励员工和合作伙伴积极举报违规行为，确保问题得到及时查处和整改。

我们坚信，廉洁透明的企业文化不仅是企业可持续发展的基石，更是赢得客户、合作伙伴和社会信任的关键。未来，公司将继续强化反商业贿赂及反贪污的管控力度，坚守道德底线，为构建公平、公正的商业环境贡献力量。

根据《员工手册》《廉政建设管理制度》，公司建立廉政建设领导小组，由总经理担任组长，组员由各体系分管经理组成。

廉政建设小组的主要职责：

- 在公司总经理的领导下，及时分析、研究廉政建设中的重大问题，提出建议；
- 不定期听取廉政建设工作情况汇报，提出指导性意见；
- 有计划地组织、开展公司廉政建设工作的检查、指导工作并对各部门廉政建设工作进行考核；
- 接收员工的反馈，收集意见箱信息，对公司廉政建设落实情况进行总结；
- 负责廉政建设管理制度的拟定、解释和修改；
- 严格保密举报人，落实奖惩政策。

根据《廉政建设管理制度》，公司要求关键岗位人员签署《廉政建设承诺书》，承诺禁止各种形式的贿赂、贪污行为，如严禁向合作业务单位索要或接受现金、回扣、宴请及有价赠券等形式的贿赂，严禁在招标、招商、委外加工、采购等业务环节中徇私舞弊、收受贿赂等。公司关键岗位《廉洁建设承诺书》签署覆盖率达 100%。

公司设立廉政举报箱（总经理信箱）、公布举报电话、电子邮箱等方式接受员工举报。一经查实，公司视情节对举报人给予一定金额的奖励，并为举报人员保密。当员工出于善意汇报涉嫌违规行为且本人无可疑行为时，公司将尽最大可能保护该员工的对话及行为。公司亦不允许任何形式针对举报人的报复恐吓行为，包括但不限于降级、停职、恐吓、骚扰、解雇或其他任何形式的歧视。

报告期内，公司未发生任何商业贿赂及贪污事件，未发生董事、管理层人员、员工由于商业贿赂或贪污行为而被解雇或受到处分、被有权部门调查、与业务合作伙伴的合同被终止或未续约的情形，未发生针对公司或董事、管理层人员、员工商业贿赂或贪污行为的诉讼案件。

（九）反不正当竞争

公司严格遵守《反垄断法》《反不正当竞争法》等法律法规，恪守诚信经营、自由竞争、

公平交易的基本原则，积极维护规范有序的市场环境，坚决杜绝以下行为：以任何不正当方式获取同业商业秘密；制造或传播虚假信息；实施欺诈或为他人提供违法手段干扰市场秩序。

公司制定了《商业秘密管理程序》，通过建立商业秘密分级保护机制、完善保密措施、规范信息流转等举措，保障公司商业秘密安全，维护公平有序的市场竞争秩序。

报告期内，公司不存在因不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的情形。

八、附录

（一）关键绩效指标

1、经济绩效

指标	单位	2024 年
营业收入	万元	84,130.47
归属于上市公司股东的净利润	万元	10,045.51
归属于上市公司股东的净资产	万元	224,226.06
总资产	万元	262,043.90
基本每股收益	元/股	0.83

2、商业道德

指标	单位	2024 年
发生的商业贿赂及贪污事件	件	0
发生的侵犯客户隐私事件	件	0
具有 ISO 27000 认证的信息安全管理系统的经营地点占经营地点总数的百分比	%	100%

3、公司治理

指标	单位	2024 年
董事会成员的人数	人	9
独立董事人数	人	3
独立董事占比	%	33.33
董事会召开的次数	次	7

4、研发创新

指标	单位	2024 年
研发人员人数	人	198
研发投入总额占营业收入比例	%	12.34
授权的专利数量（截至 2024 年累计）	个	236
申请的专利数量（截至 2024 年累计）	个	163

5、员工构成

指标	单位	2024 年
员工总数	人	788
按性别		
男性	人	405
女性	人	383
按年龄段		
30 岁以下	人	310
30-50 岁	人	458
50-60 岁	人	19
60 岁以上	人	1

按民族		
汉族	人	768
少数民族	人	20
按教育程度		
博士研究生	人	2
硕士研究生	人	62
本科	人	288
专科	人	135
高中及以下	人	301

6、员工培训

指标	单位	2024 年
员工培训总支出	万元	10.59
员工接受培训总时长	小时	8,950
接受培训总人次	次	4,887

7、温室气体排放

指标	单位	2024 年
范围一：直接 GHG 排放	吨二氧化碳当量	716.03
范围二：能源间接 GHG 排放	吨二氧化碳当量	6,527.95
GHG 排放总量（范围一+范围二）	吨二氧化碳当量	7,243.98

8、能源使用

指标	单位	2024 年
汽油	吨标准煤	48.89
电力	吨标准煤	1,406.77

9、水资源使用

指标	单位	2024 年
总耗水量	吨	18,476
单位营收耗水量	吨/万元	0.22

（二）对标索引表

公司在 2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日参考《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》内容指引编制报告。

维度	序号	议题	对应章节
环境	1	应对气候变化	应对气候变化
	2	污染物排放	污染防治
	3	废弃物处理	污染防治
	4	生态系统和生物多样性保护	环境管理 应对气候变化 污染防治 资源利用
	5	环境合规管理	环境管理
	6	能源利用	资源利用
	7	水资源利用	资源利用
	8	循环经济	资源利用
社会	9	乡村振兴	乡村振兴与社会贡献
	10	社会贡献	乡村振兴与社会贡献
	11	创新驱动	创新驱动
	12	科技伦理	创新驱动
	13	供应链安全	供应链管理
	14	平等对待中小企业	供应链管理
	15	产品和服务安全与质量	产品安全与责任
	16	数据安全与客户隐私保护	数据安全与客户隐私保护
	17	员工	员工
可持续发展相关治理	18	尽职调查	利益相关方沟通 实质性议题识别
	19	利益相关方沟通	利益相关方沟通
	20	反商业贿赂及反贪污	反商业贿赂及反贪污
	21	反不正当竞争	反不正当竞争