

见微方知著
首创始远播



2024

武汉微创光电股份有限公司

社会责任报告

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT

关于本报告

时间范围

本报告的时间跨度是 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。部分表述及数据适当追溯以前年份。

发布周期

《武汉微创光电股份有限公司 2024 年社会责任报告》为年度报告。本报告是武汉微创光电股份有限公司发布的首份社会责任报告。

指代说明

为便于表达，在报告的表述中，使用“微创光电”“公司”或“我们”等称谓指代武汉微创光电股份有限公司。

编制依据

全球报告倡议组织《可持续报告发展标准》（GRI Standards）

联合国可持续发展目标 2030（SDGs）

中国证监会《上市公司治理准则》

中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南（CASS-CSR 4.0）》

中国企业改革与发展研究会、责任云研究院《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG

6.0）之计算机、通信和其他电子设备制造业》

数据来源

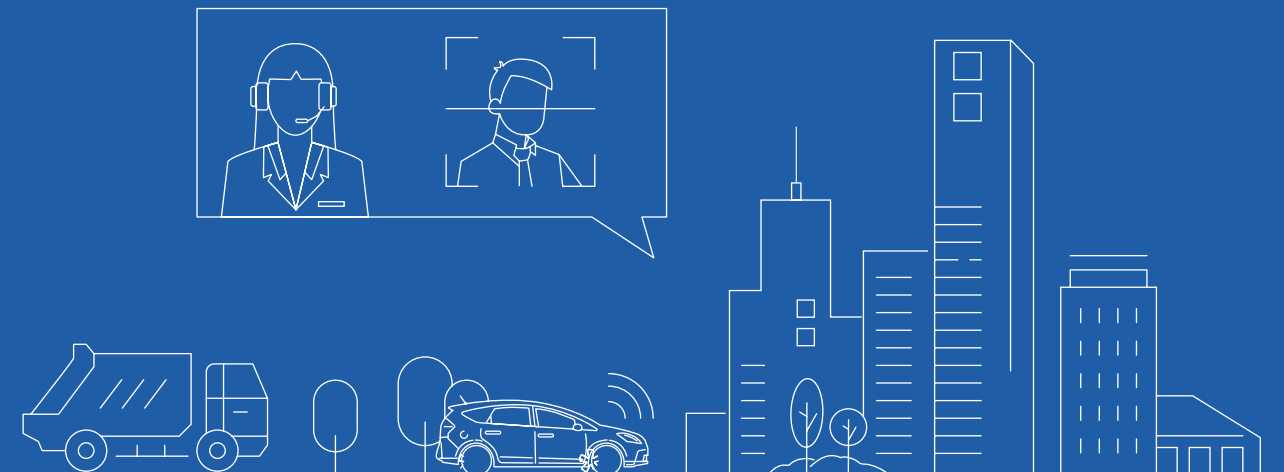
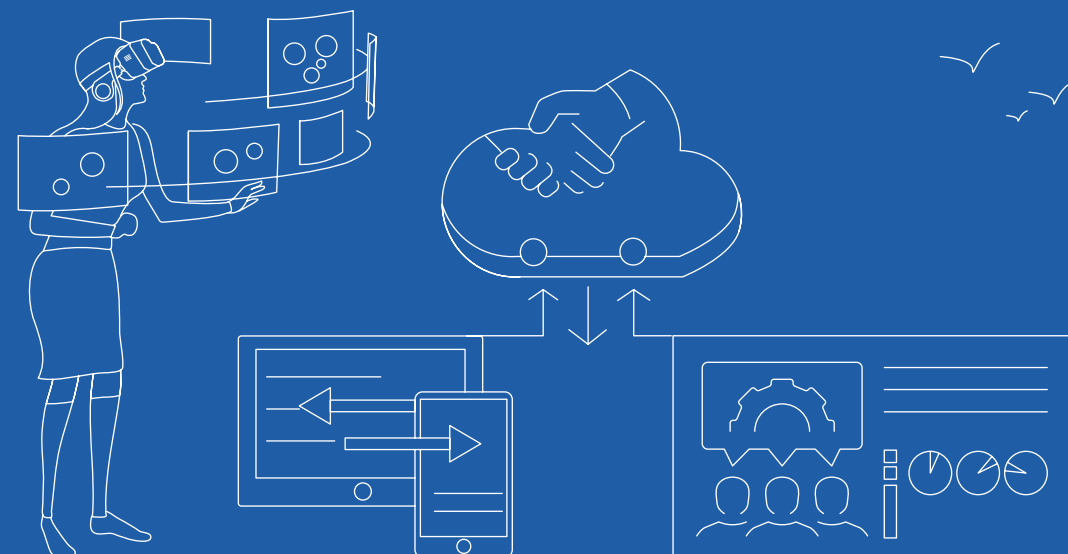
报告中的财务数据来自武汉微创光电股份有限公司 2024 年度财务报告，财务业绩详见《武汉微创光电股份有限公司 2024 年年度报告》，其他数据根据公司相关制度统计。

质量保障

本报告披露的信息和数据来源于公司统计报告和正式文件，并通过相关部门审核。

获取方式

您可以登录北京证券交易所网站（<https://www.bse.cn/>）、武汉微创光电股份有限公司（<https://www.wtoe.cn/>）查询或下载本报告，并获取更多公司社会责任信息。



目录

	关于本报告
04	走进微创光电
10	责任治理
12	责任专题
	AI 革新高速纪元
	智慧领航安全前行

50	未来展望
52	附录
52	关键绩效表
53	指标索引
54	意见反馈

01 心之所系 守初心促发展

坚持党建领航	18
完善公司治理	18
依法合规管理	21
投资者关系管理	21

02 路之所向 勇创新求突破

强化创新管理	24
开展技术攻关	28
实现成果转化	29

03 行之所往 强协作谋共赢

创造客户价值	34
实施责任采购	37
加强伙伴合作	38
助力行业发展	39

04 情之所归 聚合力向美好

践行绿色运营	42
打造幸福职场	45
坚持公益向善	49



走进微创光电

公司概况

武汉微创光电股份有限公司成立于 2001 年，总部设在国内著名的光电子产业基地——武汉·中国光谷，是国家火炬计划高新技术企业、湖北省专精特新“小巨人”企业、湖北省优秀软件企业、双软认证企业，于 2012 年在全国中小企业股份转让系统挂牌，于 2021 年成为北京证券交易所首批上市公司（股票代码：BJ430198），现为湖北交通投资集团旗下企业。

公司业务主要集中在智慧高速、智能交通、平安城市、雪亮工程等领域，同时也涉足电力、水利、石油石化、铁路、地铁、城市管廊、工业园区、大型厂矿等领域。公司以网络交换、光纤传输、边缘计算、人工智能、视频处理、数据分析、整机设计制造、系统整合集成等技术为核心，面向行业用户，提供智能交通、智慧安防等领域的专业解决方案及其核心软硬件产品。公司具有电子与智能化工程专业承包壹级资质，ITSS 三级资质，同时还具备 CCRC 安全集成、安全运维资质。

企业文化

愿景

成为交通监控信息化
行业领跑者

使命

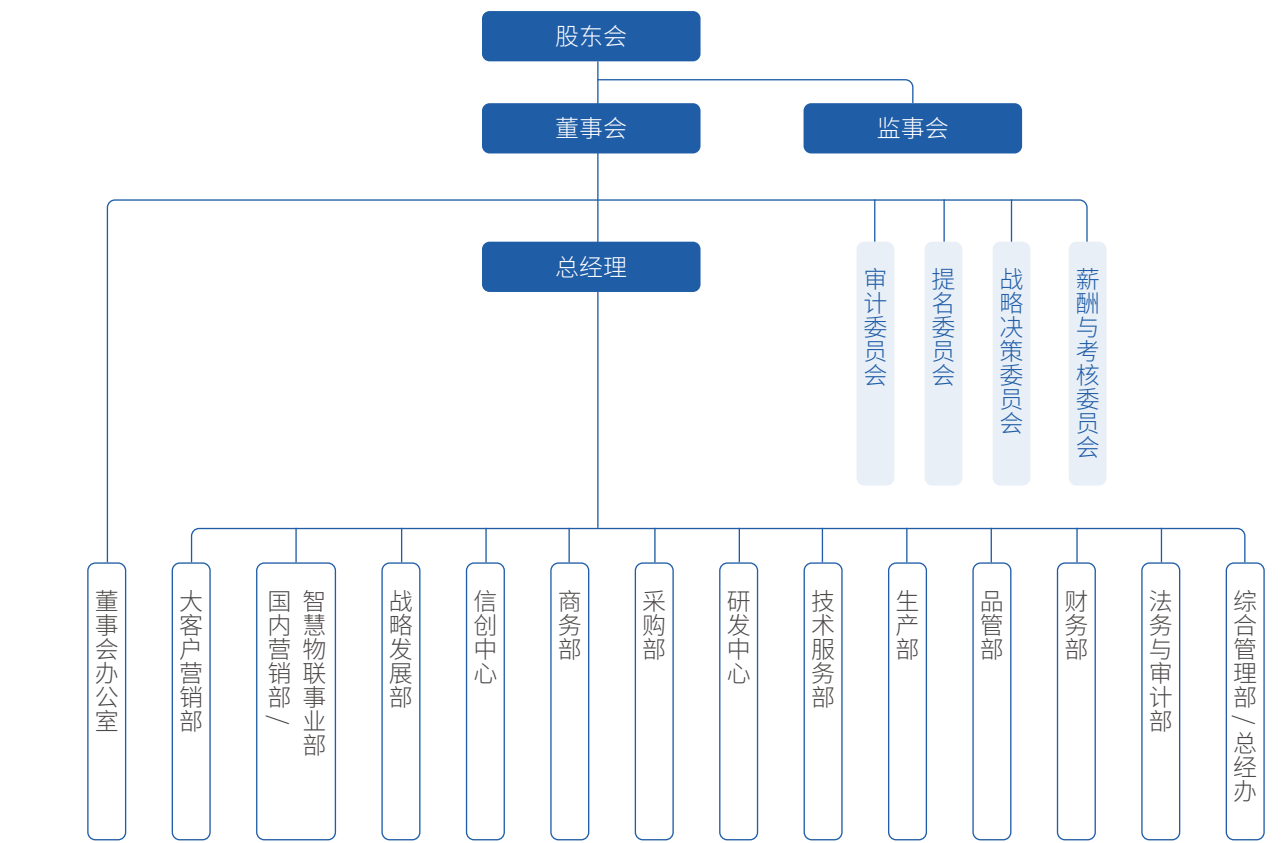
让交通更安全更畅通
让道路更智能更高效

核心价值观

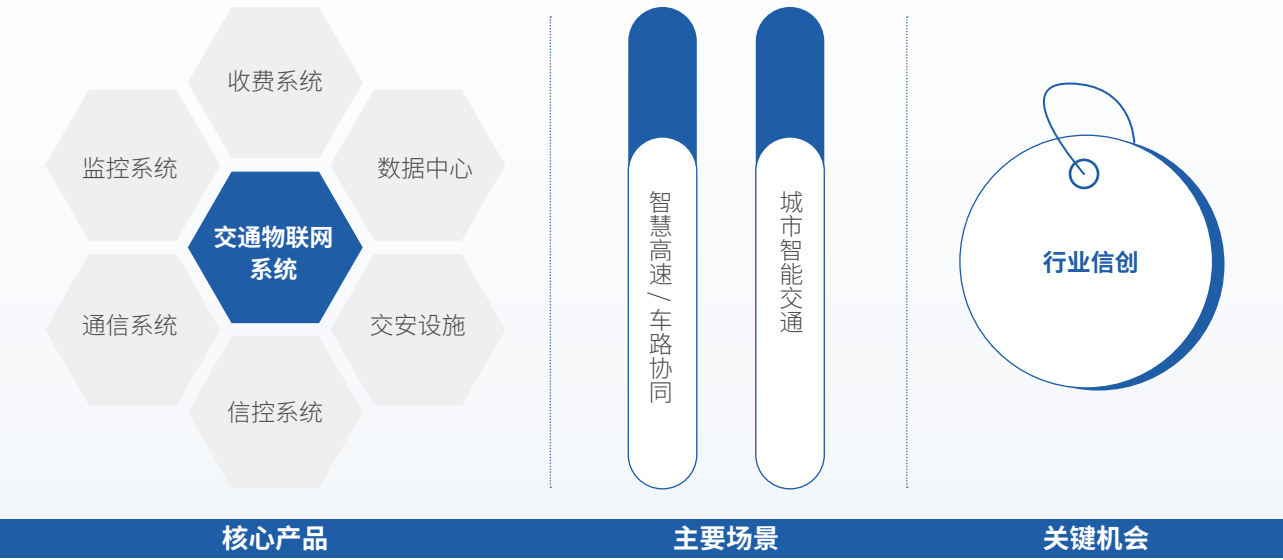
以客户为中心，秉持坦诚、
专业、创新、共赢理念



组织架构



业务概况



发展历程

2001-2007

雏鹰展翅

- 研制出国产化的非压缩数字视频光端机
- 中国安防百强企业

2008-2011

深耕细作

- “WELLTRANS” 监控传输产品获 “武汉市名牌产品” 称号
- 视频监控传输产品纳入国家火炬计划项目
- 深耕高速公路、城市智能交通和公安交警行业
- 从监控产品供应商成功转型为视频监控及信息化系统整体解决方案提供商

2012-2016

厚积薄发

- 在全国中小企业股份转让系统挂牌上市
- 国家火炬计划重点高新技术企业
- 参与浙江、云南、江西等省份的 “智慧高速” 建设项目
- 参与多个省份高速公路视频监控联网项目
- “WELLTRANS” 被评为湖北省著名商标和武汉市著名商标

2017-2021

蓬勃发展

- 成为北京证券交易所首批上市公司
- 湖北省专精特新 “小巨人” 企业
- 湖北省支柱产业细分领域隐形冠军科技小巨人

2022- 至今

再展宏图

- 与湖北省第一大国资企业湖北交投集团成功混改
- 湖北省国资委实控的混合所有制企业
- 参与湖北省零碳收费站、智慧收费站、信创智慧隧道的建设项目
- 参与湖北高速服务区产业数字化转型的建设
- 参与湖北交投运营集团数据集约化的建设

年度荣誉

2024 年



2023—2024 年度
中国安防行业十大品牌
(智慧交通领域)

中国安防十大品牌评选活动组委会
安品汇 (安防产业数字化转型全媒体平台)

2024 年 1 月



2023—2024 年度
湖北省信创工委
先进单位

湖北省软件企业协会
信息技术应用创新工作委员会

2024 年 6 月



2023-2024 年度
金色捐赠单位

广东省麦田教育基金会

2024 年 8 月



第二十届交通企业管理
现代化创新成果二等奖

中国交通企业管理协会
交通行业优秀企业管理成果评审委员会

2024 年 9 月



2024 年度
湖北上市公司改革创新
优秀实践案例

湖北日报传媒集团
湖北省楚商联合会

2024 年 10 月



2024 中国安防企业
数字化转型标杆示范企业

中国安全防范产品行业协会

2024 年 10 月



湖北省第十七届(2022—2023 年度)
守合同重信用企业

湖北省市场监督管理局

2024 年 11 月



2024 年第七届智慧安防优秀解决方案
(微创光电智能交通运行保障项目)

深圳市安全防范行业协会



2024 年大事记

2月

微创光电实际控制人变更为湖北省人民政府国有资产监督管理委员会。



3月

微创光电经湖北省软件行业协会认定为“湖北省人工智能企业”；加入由统信软件技术有限公司发起的“同心生态联盟”，成为联盟成员单位。



4月

公司参加第十四届中国国际道路交通安全产品博览会，展示七大科技创新解决方案。



5月

公司与山西、江苏、河南、陕西等省市签订战略合作协议，共同推进物联网、城市设施数字化、智能交通、平安城市建设。



6月

公司自主研发的“车型识别仪 WTETS”入选 2024 年《湖北省创新产品应用示范推荐目录》名单。



9月19日

公司携手交投科技等合作伙伴，成功中标湖北交投集团数据治理体系与集约化管理中心项目（一期）。



9月25日

公司携最新 AI 技术参与第十六届国际交通技术与设备展览会，展示智慧高速解决方案及产品。



10月

湖北交投集团党委副书记、总经理叶战平调研督导公司生产经营和融合发展工作。



11月

公司在湖北省众多高速公路收费站部署自助发卡机、自助缴费机、车型识别仪以及一体化栏杆机等一系列自主研发的高速收费设备。



12月

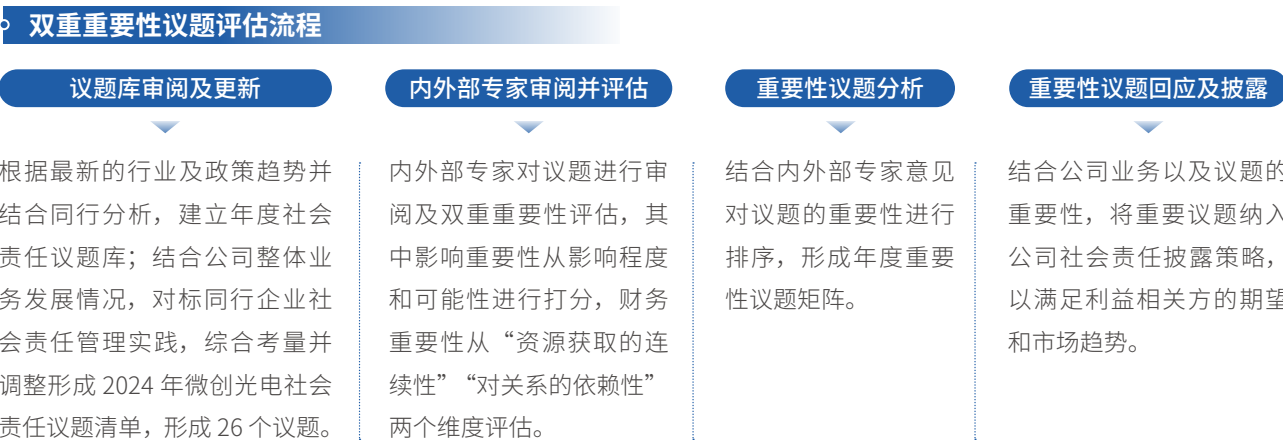
公司参与湖北交投高速公路的视频监控系统优化、隧道监控视频事件检测技术升级以及收费站收费系统的现代化改造等项目建设。

责任治理

公司持续深化履行社会责任、创造社会价值的意识，探索将责任管理融入公司生产运营过程，不断加强利益相关方沟通，推动公司实现可持续发展。

重要性议题评估

为了更好识别以及评估社会责任议题的优先级，我们开展双重重要性议题评估工作，识别出 26 项具有重要性的议题，其中 6 项议题既具有财务重要性也具有影响重要性。



微创光电重要性议题

- 治理维度
- 1 完善公司治理

2 风险内控

3 投资者关系管理

4 利益相关方沟通

5 反商业贿赂及反贪污

6 反不正当竞争

7 开展尽职调查
- 社会维度
- 8 创新驱动

9 产品和服务安全与质量

10 数据安全与客户隐私保护

11 员工

12 供应链安全

13 职业健康与安全生产

14 社会贡献

15 乡村振兴

16 遵守科技伦理

17 平等对待中小企业
- 环境维度
- 18 绿色产品与服务

19 环境合规管理

20 能源利用

21 水资源利用

22 循环经济

23 废弃物处理

24 染物排放

25 应对气候变化

26 生态系统和生物多样性保护



利益相关方沟通

公司高度重视与利益相关方的沟通交流工作，主动甄别各利益主体，制定《相关方需求和期望管理程序》，全力搭建多元、完善的沟通平台，在深入了解利益相关方期望与诉求的基础上，以实际行动积极回应，谋求长远发展。

利益相关方	期望与诉求	沟通与回应
 政府及监管机构	服务国家战略 依法合规经营 带动地方经济 实现充分就业	定期沟通汇报 调研座谈 政策执行 信息报送和披露 依法纳税
 股东及其他投资者	提升运营质量 加强信息披露 维护投资者权益 降低成本支出	股东会与董事会 财务报告 业绩说明会 投资者调研 定期信息披露
 客户	提升服务质量 延伸服务内容 创新服务方式 客户权益保障	提高创研能力 现场交流 市场调研 客户满意度调查 保护客户隐私
 员工	依法保障员工权益 畅通职业发展渠道 员工职业健康与安全 优化工作生活环境	员工活动 员工培训 工会与职工代表大会 员工手册 网站、微信、内刊 健康安全的工作环境
 供应商和合作伙伴	实施公开招标 依法履行合同 加强沟通交流 加强供应链管理	公开招投标会议 战略合作 交流互访
 环境	完善环境管理 节约资源能源 倡导绿色低碳	环境管理体系 绿色低碳运营 配合环保部门检查 参与环保公益
 社区	公益慈善 服务社区	慈善公益捐赠 社区志愿活动



AI 革新高速纪元

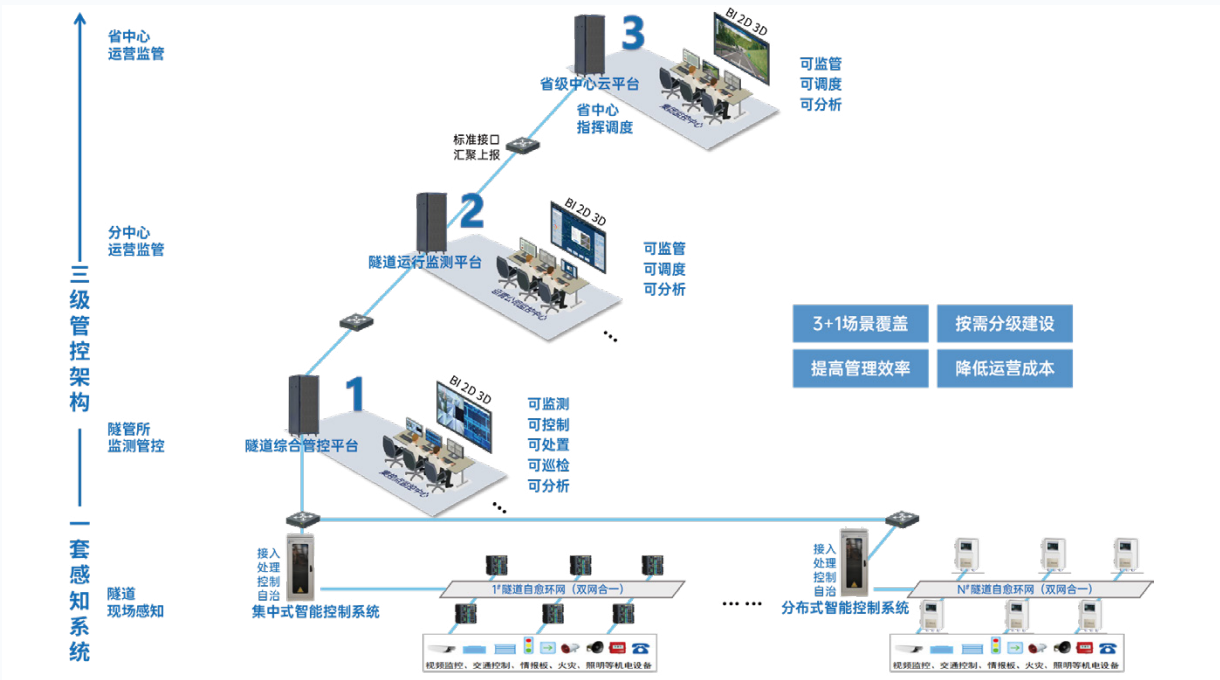
智慧领航安全前行

责任专题

微创光电不断推动科技创新，深化大数据、AI（人工智能）等技术在高速公路行业的应用，积极推出一系列智慧隧道、智慧收费站、数字化服务区等智慧交通领域应用的创新产品和解决方案，全面推进智慧高速解决方案的迭代升级，为建设交通强国注入新动能、贡献新力量。2024 年，公司荣获中国电子信息行业联合会颁发的“2024 年软件和信息技术服务优秀企业”称号；获评湖北省软件行业协会认定的“湖北省人工智能企业”。

智慧隧道

智慧隧道三级协同综合管控系统是一种创新的“3+1”隧道管理模式，由隧管所、分中心、省中心三级管控平台和一套隧道智能控制系统组成，基于物联网、大数据、AI 视频分析、GIS+BIM、边缘计算、鸿蒙系统、信创化等先进技术，实现对隧道设备、事件、交通及环境的全面监测与三级协同管理，为管理者提供了可监测、可处置、可控制、可分析、可调度及可巡检的综合管控手段，为公众营造安全、便捷、智能的出行环境。



智慧隧道解决方案

智慧收费站

公司围绕 IP 化、标准化、智能化、可视化的建设思路，自主研发了一系列高速公路收费智能化产品。收费站自助收费系统通过智能车型识别仪、自助发卡机、自助缴费机、多合一栏杆机等设备的协同工作，实现了收费站入口自助发卡、出口自助收费及特情自助式处理，提升高速公路服务的便捷化和智能化水平；一体化车道智能控制器终端集成了边缘计算、人工智能等前沿技术，通过车道设备 IP 化集约管控，实现设备在线运行状态监测与预警，通过收费与管控业务的解耦，利用设备感知及数据采集，辅助收费稽核等应用，大幅提升运营效率和维护的便捷性。



一体化车道智能控制器



自助发卡机



一体化栏杆机



智能车型识别仪

案例

微创光电推出智慧高速解决方案

2024 年 9 月，微创光电亮相携最新 AI 技术在高速公路行业的创新应用成果，亮相第十六届国际交通技术与设备展览会。



绿通自助查验一体机

利用 AI 技术对车辆、证件、货物进行视频采集与识别，并通过绿通自助查验一体机辅助进行查验决策，实现对查验过程的实时监控和事后审核，确保查验工作的智能化和证据链的完整性。



全天时路网监测

通过前端升级的热成像摄像机和后端 AI 事件视频检测，为高速公路 24 小时的路况运行状态进行实时监测及预警。



多频谱感算一体机

以其红外热成像、可见光和毫米波雷达的三元融合感知技术，解决了夜间亮度差、车灯强光高爆、白天逆光等环境下检测不到，以及对拥堵、静止目标检测不准等问题，为高速公路全天候事件检测技术带来了创新的突破。



多频谱感算一体机

数字化服务区

在示范服务区的建设中，微创光电深度践行数字治理理念，对示范服务区各类关键要素展开全方位的数字化构建与管理，包括对所涉及的地理位置、区域、数字化设施、经营板块、服务板块等进行全方位建模，通过数据治理流程，进行主数据及标准数据清洗转换及分析，以可视化模型的形式完整展示服务区数字化服务能力及数据服务能力，助力服务区实现数字化、智能化的转型升级。



服务区数字化应用平台





心之所系 守初心促发展

微创光电坚持党的建设统领发展全局，以匠心深耕公司治理，不断强化合规管理与风险管控力度，全面筑牢公司稳健发展的坚实根基，为企业可持续发展提供支撑。

坚持党建领航	18
完善公司治理	18
依法合规管理	21
投资者关系管理	21

坚持 党建领航

公司党支部以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大及二十届三中全会精神，全面落实从严治党战略部署，通过制度创新、监督强化、作风整治等多维度举措，推动党建工作与业务发展深度融合。2024 年，公司党支部组织开展主题党日活动 12 次，外出培训学习教育 3 次，上党课 1 次，组织生活会 1 次。

案例

“红色引擎”驱动技术攻关

公司党员带领研发团队突破 AI 算法瓶颈，车型识别技术和多模态感知技术的突破，使公司视频监控系统能够更精准地识别车辆类型和行为，显著提升了高速公路监控的智能化水平，该团队在 2024 年申请发明专利 3 项，获省级科研经费支持。



2024 年 7 月，公司党支部组织党员代表和入党积极分子前往红安黄麻起义和鄂豫皖苏区纪念馆，开展“一碑两场两园五馆”学习活动。

完善 公司治理

治理

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》等法律法规的要求，构建以《武汉微创光电股份有限公司章程》为核心，以议事规则、信息披露、关联交易、投资关系管理等内控制度为关键、彼此融合且协同高效的公司治理制度体系；同时，持续完善由股东会、董事会、监事会和经理层所构成的公司治理结构，权责分明、层级清晰，切实保障股东的合法权益。



股东会

股东会是公司的权力机构。公司严格按照相关法律法规要求，规范股东会的召集、提案与通知、召开、表决和决议等议事程序，切实保障投资者特别是中小投资者行使股东权利。2024 年，公司共组织召开 3 次股东会会议，审议通过 24 项议案。

董事会

公司设董事会，对股东会负责。董事会下设战略决策委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，以及董事会办公室一个职能部门，专门委员会成员全部由董事组成，专门委员会对董事会负责。2024 年，公司共组织召开 7 次董事会会议，审议通过 47 项议案。

监事会

公司设监事会，对公司经营活动、重大事项、财务状况以及董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。监事会由 3 名监事组成，其中职工监事 1 名。监事会设监事会主席一人，监事会主席负责监事会日常工作。2024 年，公司共组织召开 4 次监事会会议，审议通过 17 项议案。

战略

公司严格按照法律法规及相关规定，扎实推进“三会一层”决策制度，积极履行股东会、董事会、监事会各项职责，保障重大决策科学合理与监督机制有效运行；同时，充分发挥董事会专门委员会、独立董事的作用，有效实施公司治理，维护股东和公司利益。

影响、风险和机遇管理

公司致力于将对治理相关的影响、风险和机遇管理融入公司管理体系，制定《风险和机遇控制程序》，制订包括风险规避、风险降低和风险接受在内的风险应对措施，增强公司抵抗风险和把握机遇的能力；完善风险内控机制，按照“三标一体”要求对质量管理、环境管理和职业健康安全管理体系进行全面风险识别和评估，为企业制定风险应对措施提供依据；强调对生产经营过程的控制，确保各项工作程序规范，减少因操作失误、管理不善等原因导致的质量问题、环境污染和安全事故等风险。

内、外部因素相关方
需求和期望

风险和机遇的识别
和确定

风险和机遇
应对措施

风险和机遇的评审
和更新

微创光电风险和机遇管理流程

风险识别

公司在识别和确定风险和机遇时，全方位考量影响公司质量、环境以及职业健康安全管理体系的各类内外部因素，并着手建立《风险和机遇识别评价表》，组织各部门全面梳理在生产与管理实践活动中潜藏的风险、蕴含的机遇，确保公司运营发展的稳健性与可持续性。

风险类别	收集渠道或方法	责任部门
流程风险	质量风险 流程目录梳理法	风险管理小组
非流程风险	外部渠道： 国家、行业宏观政策与信息发布平台和网络；新闻、媒体报道及专业机构的出版物；商业伙伴（客户、供应商）提供的战略信息。	总经理及市场部
	内部渠道： 内部会议纪要及战略分析报告；以往战略决策的成功案例及重大偏差；企业自身的战略规划、计划等决策信息；企业战略规划方面的内部控制机制。	
	财务风险 内部控制系统、全面预算系统	财务部
	外部渠道： 专业机构的市场调研报告与竞争对手分析报告。	营销中心及市场部
	内部渠道： 企业内部的市场信息与情报收集机制；客户关系管理系统；企业信用管理制度及损失事件；利率、汇率的敏感性分析。	
运营风险	企业主要业务流程，如产品开发、市场策略制定、销售、采购、生产、技术服务、金融衍生品业务等；企业重大安全环保事件案例；对现有流程制度的监管机制与报告；企业信息系统的管理与监控等。	各职能部门

风险应对

公司根据风险评价结果，结合风险发生的原因以及承受度，权衡风险与收益，对重要风险选择风险应对方案，包括规避风险、接受风险、减少风险或分担风险。

风险处理

公司建立灵敏高效的风险处理和应急管理机制，对新出现的、缺乏风险应急的重大风险，一旦发现，责任单位将第一时间与公司内部各相关部门紧密协调，组织人员研究制定风险应对方案，并报公司总经理审批后实施。

目标和指标

2024 年，公司认真贯彻落实中国证监会、湖北监管局关于加强上市公司治理的各项工作部署，有效开展各项治理工作，提升上市公司董事会建设和运作水平。

召开董事会	召开监事会	召开股东会	审议通过议案	制定、修订内控制度
7次	4次	3次	88次	13项

依法合规管理

完善合规制度

公司依据相关法律法规以及上交所相关上市规则，建立完善的合规管理制度体系，涵盖法律法规、行业规范及内部规章制度，并定期更新制度内容；严格遵循《武汉微创光电股份有限公司章程》，明确公司治理结构与运作规范，从信息源头、传播途径等多方面入手，对公司相关信息的流转进行严格规范；修订《合同管理制度》《采购管理流程》，重点加强合同履行环节的合规审查；通过 ISO 9001 质量管理体系，对公司各业务环节进行规范与合规要求，确保业务流程标准化、规范化。

合规信息披露

公司建立《信息披露管理制度》，组织相应业务部门提供真实、准确、完整的信息，动态跟踪落实披露事项进展与数据情况；强化内部管控，设置独立审计委员会，强化财务数据复核机制；完善信息披露流程，规定重大合同必须经由法务、财务、业务三方联合严格审查。2024 年，公司共编写及披露公司公告 113 项，切实保障了披露信息的合法合规性。

开展合规培训

公司通过线上线下相结合的方式，常态化开展合规培训活动，定期邀请法律顾问举办讲座，组织员工参加合规知识考试，全方位、多层次强化全员的合规意识。

投资者 关系管理

公司高度重视投资者关系管理，通过设立投资者关系互动平台、举办网上业绩说明会、接待来访等方式，搭建多元沟通渠道，与投资者保持密切沟通，高效听取各方意见建议，及时回应诉求，不断提升运营透明度，推动公司持续稳健发展。

案例

微创光电参加 2023 年年度报告业绩说明会和 2024 年湖北辖区上市公司投资者网上集体接待日活动

2024年5月16日，微创光电通过网络方式参加2023年年度报告业绩说明会和2024年湖北辖区上市公司投资者网上集体接待日活动，围绕公司治理、发展战略、经营状况、融资计划、股权激励等投资者所关心的问题，借助互动平台，以“一对多”模式与投资者展开深度沟通交流，有力强化了广大投资者对公司未来发展的信心。



活动宣传海报



路之所向 勇创新求突破

微创光电以科技创新为根本，以完善的创新管理为支撑，持续加强科技人才队伍建设，加大核心技术钻研力度，加速科技成果转化落地，充分激发释放企业科技创新活力。

强化创新管理	24
开展技术攻关	28
实现成果转化	29

强化 创新管理

治理

公司组建由高层领导、总工办、研发中心负责人及各产品线负责人构成的创新发展小组，负责制定公司创新战略、审批重大创新项目、分配资源等，以 ISO 9001、ISO 14001、OHSAS18001、CMMI 三级等体系为依托，建立《产品开发管理控制程序》《软件产品开发流程》等标准化研发管理体系，制定薪酬激励制度，定期开展技术交流与创新活动，激发技术人员创新活力。

战略

公司以“智能化、数字化、国产化、绿色化”为核心，制定并实施技术创新战略和目标，配套制定资金投入保障、人才团队保障、知识产权保护、创新机制建设等保障措施，确保研发项目精准实施；建立健全创新机制，建设创新条件，搭建研发平台，打造多领域人才梯队；加强知识产权保护，强化数据安全防护，夯实创新发展基础；聚焦新质生产力培育，将智能化解决方案深度嵌入交通行业，形成创新驱动与产业升级的双向循环，为公司可持续发展注入新动能。

微创光电技术创新发展战略和目标

深化智能化技术研发

聚焦人工智能、深度学习、多模态感知等前沿技术，提升视频监控系统的智能化水平，实现更精准的车型识别、事件检测和行为分析，推动智慧交通向更高层次发展。

推动国产化技术突破

围绕信创化需求，加大国产芯片、操作系统、数据库等关键技术研发投入，开发适用于高速公路场景的自主可控产品，提升产业链安全性和竞争力。

拓展数字化应用场景

结合大数据、云计算、边缘计算等技术，构建智慧交通数据平台，实现交通管理的数字化和智能化，探索低空经济、交通新能源等新兴领域的技术应用。

践行绿色发展理念

研发低功耗硬件设备和智能化运维系统，降低能源消耗，推动资源节约和循环利用，助力绿色交通建设。

加强产学研合作

深化与高校、科研院所的合作，共建研发平台，联合攻关行业关键技术，加速技术成果转化和产业化应用。

完善创新制度

公司建立灵活高效的创新管理机制，科学地规划产品研发流程；建立完善的项目立项和评审机制，对研发项目进行全方位的评估和分析；监控项目进度，及时调整研发计划以确保项目按时完成；严格控制研发成本，确保资金的合理利用；建立质量控制体系，制定严格的质量标准和测试流程，以此构建起一套环环相扣、严谨规范的创新制度体系，不断推出契合市场需求的优质产品。

集聚创新资源

公司着力组建跨学科、多层次的人才队伍，加强产学研合作，为人才提供良好的创新环境，保障科研项目与投入资金，吸引和留住优秀人才。近三年来，公司主导实施省级以上科研项目 3 项，其中产学研合作项目 2 项；开展自主研发项目 15 项。

搭建研发平台

加强研发平台建设，深化产学研合作，推动公司现有 3 个省市级平台与 2 个联合平台成果产业化。

引进创新人才

加强人才引进和培养，形成创新人才梯队，保持研发及技术人员占总人数比例接近 40%。

提供创新环境

推动研发代码评审自动化：通过大模型工具、数字化手段，实现研发代码评审的自动化和数字化。

加强信息化硬件部署：夯实现有厂房条件，引入现代化机房设施，完善基础设施及网络配置，全面利用信息化建设为人才赋能。

建成智慧交通产业基地：通过研发中心设电子工程实验室、智慧交通大数据中心等模板，助力进一步突破智慧交通、智慧安防、智慧城市、应急管理等领域技术痛点。

部署重点项目

聚焦国产化替代、智能化升级及绿色节能技术突破，创新升级信创监控系统、绿通自助查验一体机、车道控制器等核心产品，年均开展自研项目类别不少于 5 项。

知识产权保护

公司严格执行《企业技术中心内部管理制度》《知识产权项目申报管理流程》《产学研合作管理办法》等制度，确保公司知识产权管理合法合规；通过加强专利申请、商标注册、著作权登记等工作，鼓励研发团队及时发现和申报专利，保护研发成果的知识产权，促进科技成果的转化和应用；开展相关培训，持续提升员工的知识产权保护意识，有力维护公平有序的市场环境。



发明专利证书

影响、风险和机遇管理

公司深入调研用户真实需求，分析竞争对手动态，确保技术研发精准对接市场；建立从方案评审到软硬件开发的标准化流程，严控技术可行性风险；构建创新激励机制，激发内生动力；针对不同项目特点，灵活运用风险规避、转移等策略，既防范技术投入偏差，又把握市场机遇，推动创新成果转化为核心竞争力，实现风险可控下的价值最大化。



目标和指标

公司持续加大研发投入，引入科研人才，筑牢创新根基；围绕智慧交通领域，持续形成发明专利、软著等自主知识产权，提高市场认可度。截至 2024 年底，公司共授权知识产权 147 项，其中发明专利 31 项，实用新型专利 30 项，外观专利 13 项，软件著作权 73 项。

截至 2024 年底				
授权知识产权	其中发明专利	实用新型专利	外观专利	软件著作权
147 项	31 项	30 项	13 项	73 项

指标	目标	2024 年达成情况
研发投入金额及占主营业务收入比例	年均研发投入占比保持 12% 以上	在过去三年中，公司研发投入占比平均值超过 14%
研发人员数量及占比	扩大研发团队规模，提高研发人员在公司总员工中的占比，以加强创新能力和技术实力	公司全职研发及技术人员数量已达到 103 人，占总员工数的 39%，并计划在未来几年内继续增加研发人员数量，提升研发团队的整体实力
应用于主营业务的发明专利数量	不断增加应用于主营业务的发明专利数量，提升公司的技术壁垒和核心竞争力	截至 2024 年底，公司已获得 31 项应用于主营业务的发明专利，并计划在未来几年内继续加大专利布局力度，争取实现专利数量的逐年递增

荣誉展示

“车型识别仪 WTETS”

入选 2024 年《湖北省创新产品应用示范推荐目录》

“基于国产化技术的高速公路收费控制系统”

荣获第六届全国设备管理与技术创新成果二等奖

“隧道综合监控软件平台 V1.0”

获中国软协 2024 年度优秀软件产品证书

开展 技术攻关

公司聚焦交通智能化技术前沿，持续深入开展技术创新研究，推动交通行业智能化，进一步巩固公司在专业领域的市场地位，为智慧交通建设和公共安全提供有力支持。

微创光电 2024 年技术创新研究

多模态大模型在图像素材生成、图像自动理解中的应用

- 基于多模态大模型完成通用图像生成和识别，在普通 AI 图像算法基础上进行二次自动确认，提高算法准确率。

微鸿工业控制器

- 搭载 32 位处理器，支持国产操作系统，可国产化替代 PLC，满足对各类 I/O 机电设备的接入、采集与控制。产品形态包括导轨式控制器、壁挂式控制器、机架式控制器、无线运维终端。

收费站绿通云查验平台

- 以流程驱动业务，从业务获取数据、以数据辅助决策。打造申请、报验、采集、查验、核验、决策的标准化绿通查验流程。

双光雷视多源拟合的交通事件检测的方法及系统

- 采用“双光雷视多源拟合”方式，提升高速公路感知监测能力，提供全天候 AI 视频检测，提供对交通信息的全天候实时监测与告警。

LLM（大语言模型）在高速业务场景中的应用

- 基于 LLM 完成自然语言问答，协助高速收费流程自动化。

多传感器融合技术

- 基于多传感器自动标定对齐算法，融合可见光、红外热成像、雷达传感器数据，实现全天候道路场景监测分析。



绿通自助查验一体机

自助缴费终端

实现 成果转化

公司不断积累和转化创新成果，协助编写《湖北交投集团 2024 年科技和信息化工作要点》《湖北交投集团数字化转型工作汇报》《湖北交投信创产业发展报告》等文件，稳步推进重点产品试点项目，为多个重点项目提供技术服务，在智能交通赛道形成了“技术攻关—标准制定—产业应用”的创新生态。

2024 年公司开展重点产品试点

红安城关收费站“车道信创化+IP 化项目”对入口混合道 3 和出口混合道 4 进行车道收费工控机及手持收费平板信创化改造，对车道终端设备集约化、IP 化升级，实现车道控制器对车道设备的网络化集中接入，并优化岗亭控制箱的统一布设。

信创收费站应用场景

武汉南收费站绿通智能查验试点工程将微创光电隧道智能控制系统（主控制器+区域控制器）、事件检测器与科技公司物联网平台、一体化管控业务平台进行了集成对接，构建一套从管控平台软件到控制器硬件设备一体化智慧隧道整体解决方案。

收费站绿通查验应用场景

江西昌铜公路隧道机电设施 2023 年专项改造工程，通过升级改造智慧隧道软件，实现对现有 4 条隧道进行统一接入、采集与管控。

智慧隧道应用场景

江汉荆岳桥全天候事件检测系统项目通过部署红外雷视一体机、气象站、冰厚传感器、桥梁交通状况监测平台等产品，进一步做好恶劣天气下，对高速安全通行的保障工作，降低恶劣天气对道路交通安全的影响。

桥梁检测应用场景

案例

基于国产化技术的高速公路收费控制系统全面升级

2024 年 7 月，公司的“基于国产化技术的高速公路收费控制系统”获中国设备管理协会“第六届全国设备管理与技术创新成果”技术类二等奖。该科研成果广泛应用于湖北南漳东收费站、红安城关收费站、武汉西收费站等，实现了高速公路收费管理的高效、安全与智能化，应用效果如下：



一体化 IP 车道控制器

IP 化统一接入

采用先进的 IP 化技术构建系统架构，使设备之间的通信更加稳定、高效，确保收费交易信息实时准确传输；支持多种类型的收费设备统一接入，实现设备的集中管理和控制。

自主可控

系统核心技术和关键软硬件均实现国产化，同时企业拥有自主知识产权，能够根据用户需求快速定制和优化系统功能。

智能化管控和运维

运用大数据、人工智能等技术，实现对收费数据的深度分析和挖掘；具备智能预警、自动诊断等功能，提高收费管理的智能化水平。

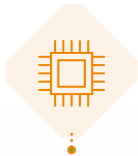


收费站一体化车道智能管控平台

案例

基于信创的智慧隧道解决方案实现高效管控

2024 年 8 月，微创光电“基于信创的智慧隧道解决方案”获评第二十届交通企业管理现代化创新成果二等奖，具备自主可控、统一接入和管理、智能控制等优势，该成果广泛应用于湖北欧家山隧道、枪担山隧道等，应用效果如下：



自主可控

采用国产化芯片、操作系统和数据库，构建自主可控的软硬件体系，摆脱对国外技术的依赖，保障隧道信息安全。



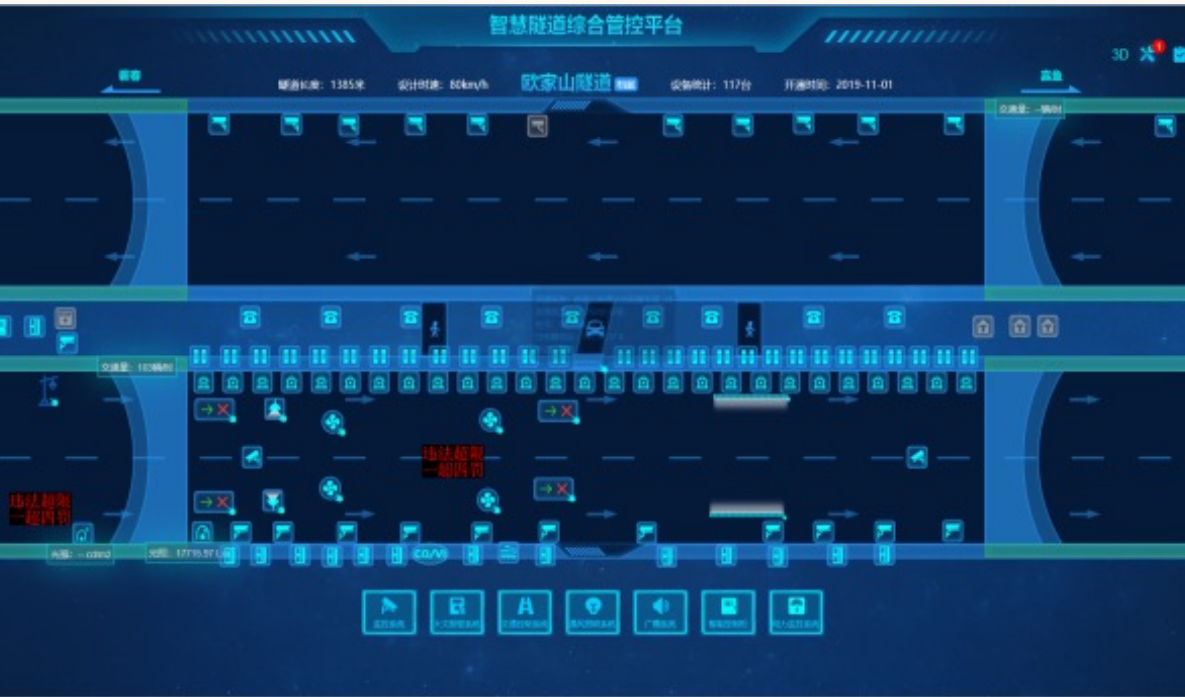
统一接入和管理

将隧道内的照明、通风、监控、消防等系统进行统一接入和管理，实现数据的集中采集和处理，提升管理效率。



智能控制和运维

运用先进的传感器和算法，对隧道环境参数进行实时监测和分析，实现照明、通风等设备的智能控制，同时对机电设备的故障自动检测和报警，提高运维效率。



智慧隧道综合管控平台



行之所往 强协作谋共赢

微创光电汇聚多方力量，持续深化协作，聚焦创造客户价值，以优质产品与服务赢得信任；实施责任采购，规范供应链管理，保障阳光采购；秉持平等互信，加强伙伴合作，携手拓展业务；同时积极投身行业交流，助力交通智慧化升级。

创造客户价值	34
实施责任采购	37
加强伙伴合作	38
助力行业发展	39

创造客户价值

产品质量管理

治理

公司高度重视产品质量管理，构建起系统化、全方位、职责明确的质量管理架构，质量管理者代表统筹规划运行，部门经理部署实施及协调审核，质量工程师协助日常质控与问题跟踪，检验员把控原材料及生产质检，各部门负责人起草文件、收集纠正问题并组织培训，全体员工遵循体系规范作业，共同保障产品质量。

战略

公司严格遵循国家标准、行业标准以及企业标准，制定《管理目标控制程序》《生产过程检验作业规程》《质量问题追责办法》等制度，全方位保障产品质量稳步提升；定期为各部门制定针对性培训计划，研发部聚焦产品知识开展培训普及，品管部围绕质量意识提升、典型质量问题分析等内容进行培训，售后服务人员则为客户提供产品知识、系统知识以及基本操作与使用技能方面的培训。2024 年，公司已获得 GB/T 19001-2016 质量管理体系认证。

影响、风险和机遇管理

公司依据《风险和机遇控制程序》，识别各业务流程中影响客户要求与质量目标达成的风险因素，科学开展风险分析，全力化解风险，同时挖掘潜藏机遇，强化市场竞争优势。

目标和指标

公司严格落实质量管理制度，持续为客户提供质量有保障的产品。2024 年，公司各项预设质量目标均圆满达标，取得良好成绩。

质量目标
生产一次送交出厂检验合格率≥ 99.5%
产品返修率≤ 0.10%（年度≤ 1.0%）
重大质量事故发生次数 0 次

公司秉持以客户为中心的理念，严抓产品质量管理，全力提供优质服务；强化数据与隐私保障，筑牢信息防线，助力客户与公司协同发展。



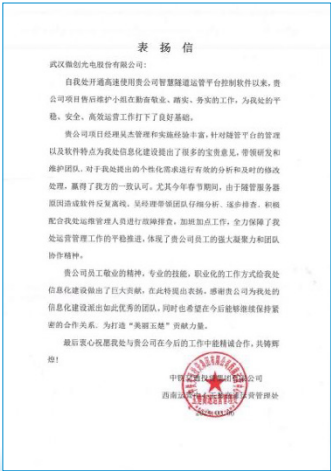
质量管理体系认证证书

提供优质服务

公司构建“售前需求识别—售中保持沟通—售后闭环管理”的客户服务全链条机制，制定《需求管理程序》《客户需求评审程序》，精准把握客户需求并及时响应；严格执行《客户沟通程序》，打造全流程沟通体系，记录沟通详情实现闭环；依据《客户满意度评价程序》建立指标体系，以客户对交付的产品或服务的反馈、客户满意度回访为依据，形成《客户满意度评价报告》，推动公司服务水平不断优化。2024 年，公司积极响应客户诉求，设定目标均圆满达标。

客户服务指标
顾客满意度> 80%
合同按期完成率≥ 96%
售后服务结案率≥ 90%

2024 年达成情况
94.05%
98.62%
94.31%



客户表扬信



贵州安江高速项目客户赠送锦旗

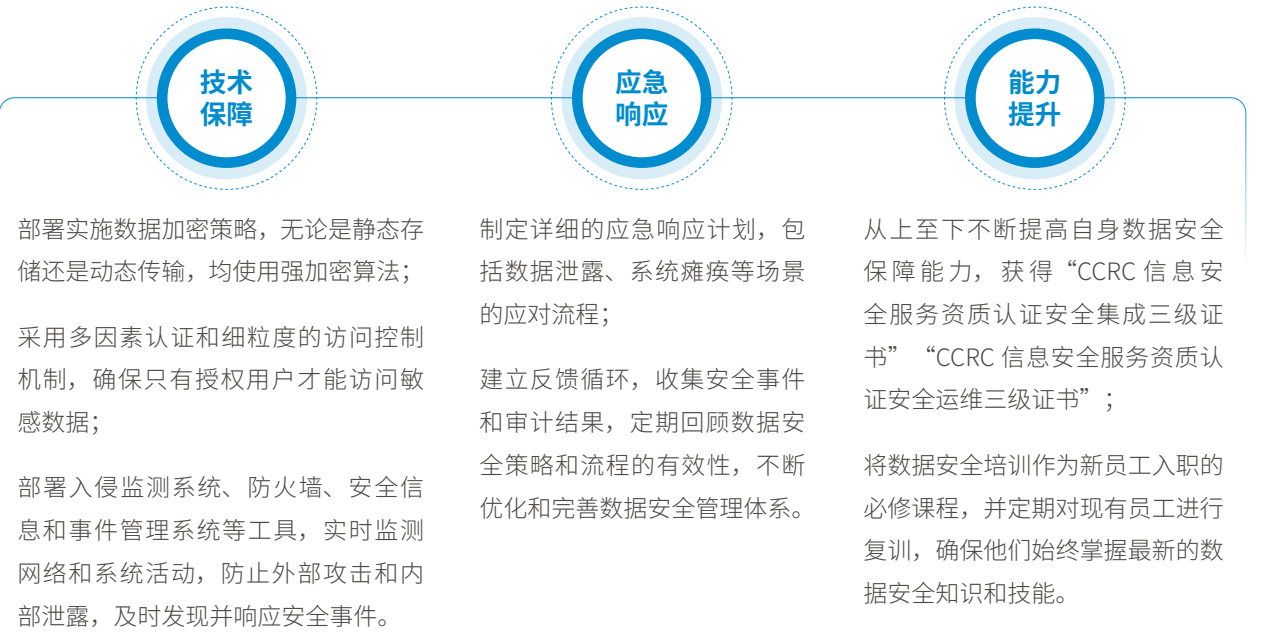
数据安全与客户隐私保护

治理

公司制定《计算机安全管理制度 1.0》《武汉微创网络系统维护规范》等制度，为数据“产生—存储—传输—使用—共享—销毁”全生命周期保护提供制度保障；制定明确的客户隐私保护制度，严格规范隐私信息的收集、使用、存储、传输和销毁等流程，全方位守护客户隐私。

战略

公司通过部署加密策略、多因素认证等技术手段保障数据安全。同时，公司与合作方签订隐私保护协议，明确双方在隐私保护方面的责任和义务，守护客户隐私安全。



影响、风险和机遇管理

公司依据《风险和机遇控制程序》，通过成立信息化小组，全方位防控数据安全与客户隐私风险，为稳健运营提供保障。

数据风险识别	数据风险评估	数据风险监测	数据风险应对
成立信息化小组，负责全面识别公司运营中可能涉及的数据安全与客户隐私风险点；通过分析业务流程、技术应用、第三方合作等方面，识别可能导致数据泄露、隐私侵犯的风险源。	信息化小组评估每个风险点对公司运营、客户信任、法律合规等方面的影响程度及发生的可能性。	信息化小组派专人通过自动化工具和人工审查相结合的方式，持续监控数据安全与客户隐私保护状况。	针对评估出的高风险点，制定具体的缓解措施或控制方案，如加强访问控制、数据加密、隐私政策更新等。

目标和指标

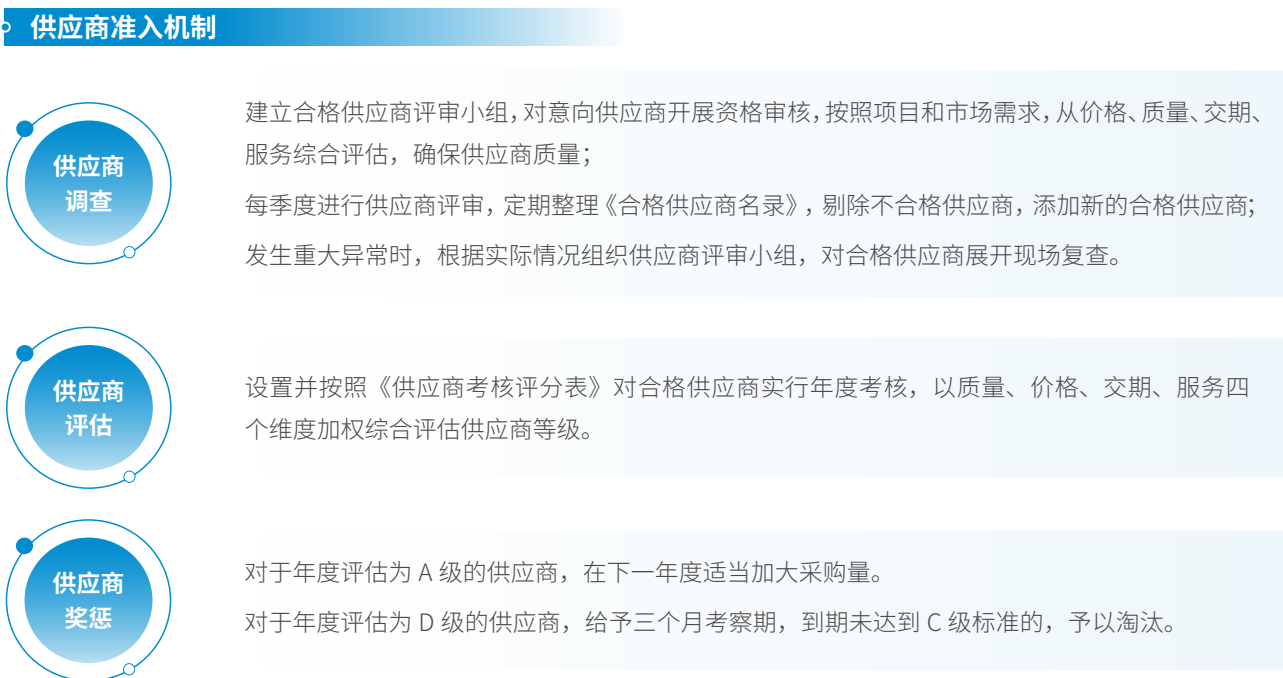
2024 年，公司未发生数据安全事件，未发生泄露客户隐私事件的具体情况。

实施
责任采购

公司坚持责任供应链建设，加强供应商管理，切实践行责任采购，与供应链伙伴建立平等、信赖、互相尊重的合作关系，推动物资供应高效、低成本、阳光运行。

供应商管理

公司确立并严格实施供应商准入调查、动态评审和分级管理机制，确保物料供应保质保量，打造透明规范的供应商合作制度。



责任采购

公司持续推进责任采购体系建设，严格遵循相关规定开展采购工作，明确各部门职责权限，形成协同高效的采购管理机制。

采购规划	采购执行	收货验证
结合历史数据，根据年度销售目标或项目销售进展情况，形成年度生产备货计划或项目采购计划。	关键物料的采购保持主供应商及备用供应商的多方供货机制； 所有物资采购，均需从合格供应商处购入，并根据供应商业绩考核数据做采购调整； 按照《物料采购工作指引》及《委外加工工作指引》执行采购，保持与供应商的联系，及时跟进《采购订单》的完成情况。	物料采购回厂，清点数量无误后将物料分类分部门进行验证和确认，保障采购质量。

加强 伙伴合作

公司秉承开放协同的发展理念，坚决抵制一切不正当竞争行为，维护市场秩序；积极与各方深化战略合作，整合优势资源，全力构建互利共赢的合作格局，共促行业繁荣。

反对不正当竞争

公司严格遵循《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规，坚持公平竞争原则，监督自身及竞争对手的行为；通过专利、商标等的系统化申请，强化知识产权保护，同时尊重他人的知识产权；开展供应链廉洁管理，在与供应商和合作伙伴签订合同时，加入反商业贿赂条款，并签署《廉洁承诺书》，全力维护公平有序的市场竞争环境。

强化合作交流

公司坚持与伙伴携手并进，合作共赢，主动走访江苏、山西、河南、河北、浙江、湖南等多地的集成商和厂家，成功拓展 4 家实力强劲的区域级战略合作伙伴，进一步拓宽业务版图和市场渠道；充分借助湖北交投集团内部产业资源优势，在深化与集团融合的过程中不断提升自身实力，实现做优做强的目标。

案例

湖北交投集团党委副书记、总经理叶战平赴微创光电开展调研指导工作

2024 年 10 月 23 日，湖北交投集团党委副书记、总经理叶战平赴微创光电调研督导生产经营和融合发展工作，深入了解微创光电主营业务、核心技术、创新能力等情况，对微创光电在市场拓展、科技创新及应用、与集团融合发展等方面取得的成效表示充分肯定，并指导公司下一步工作重点与方向。



叶战平赴微创光电开展调研指导工作

助力 行业发展

公司密切关注行业发展趋势，积极参与行业标准制定，参加行业交流活动，推动信息共享与资源整合，助力行业迈向智能化、绿色化、可持续的新阶段。

制定行业标准

公司始终紧跟国家和行业发展趋势，凭借深厚的技术底蕴与丰富经验，积极投身行业标准制定工作，深度参与《民用闭路监视电视系统工程技术规范》国家标准（GB 50198-2011）、《城市监控报警联网系统系列技术标准》行业标准（GA/T669.11-2008）编制，为规范行业发展贡献力量。

参加行业活动

公司紧扣交通行业发展脉搏，主动担当作为，积极参与各类行业活动，通过亮相展会展示创新成果，投身学术研讨凝聚发展共识，深度融入行业交流合作生态，为提升交通行业智慧化水平、完善运营管理体系贡献力量，有力彰显企业行业价值与责任担当。



2024 年 5 月 14 日，微创光电作为支持单位参与中国公路学会高速公路运营管理分会 2024 年学术年会。



2024 年 9 月 22 日至 24 日，微创光电携高速公路行业最新 AI 技术创新应用成果亮相第十六届国际交通技术与设备展览会，充分彰显公司卓越技术实力与创新应用能力，赢得业界广泛认可与高度赞誉。



2024 年 5 月，微创光电与陕西省签订战略合作协议，共同推进物联网、城市设施数字化、智能交通、平安城市建设。



情之所归 聚合力向美好

微创光电把环境保护工作放在重要突出位置，着力打造高效、清洁、低碳、循环的绿色企业；坚持“以人为本”的发展策略，全方位筑牢健康及安全防线，勇担社会责任、倾力回报社会，努力与各利益相关方同创共享幸福美好未来。

践行绿色运营	42
打造幸福职场	45
坚持公益向善	49

践行绿色运营

微创光电以绿色低碳发展为导向，将绿色发展深度融入公司运营，助力绿色行业建设，形成经济价值、社会效益与生态保护的良性循环。

提供绿色产品与服务

治理

公司建立了由公司高层、总工办、研发中心负责人及绿色产品的产品线负责人组成的绿色产品及服务小组，以公司的 ISO 9001、ISO 14001、OHSAS 18001、CMMI 三级等体系标准为抓手，减少污染物排放，实现节能减排目标，并参照《产品开发管理控制程序》《软件产品开发流程》等标准化研发管理体系，开发绿色产品。

战略

公司锚定绿色发展主航道，聚焦绿色产品、绿色服务与绿色供应链，三维协同发力，将绿色发展理念深度植入产品研发、客户服务与上下游产业链，以系统化战略实践驱动产业生态向绿色集约转型，推动企业可持续发展。

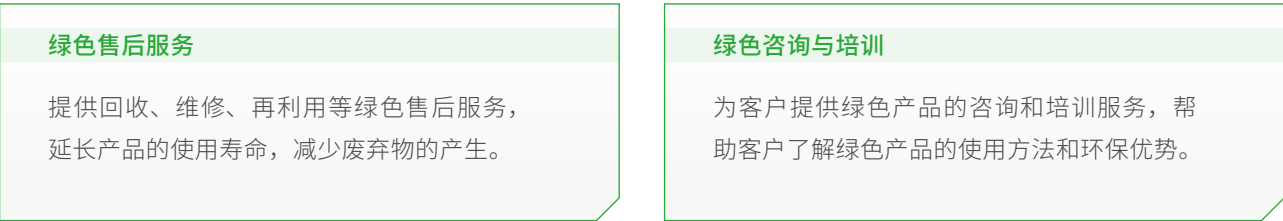
绿色产品研发

公司构建全链条绿色产品研发体系，精准把握技术趋势与市场需求，建立从规划设计到测试优化的绿色产品闭环管理，以创新研发驱动产业可持续发展。



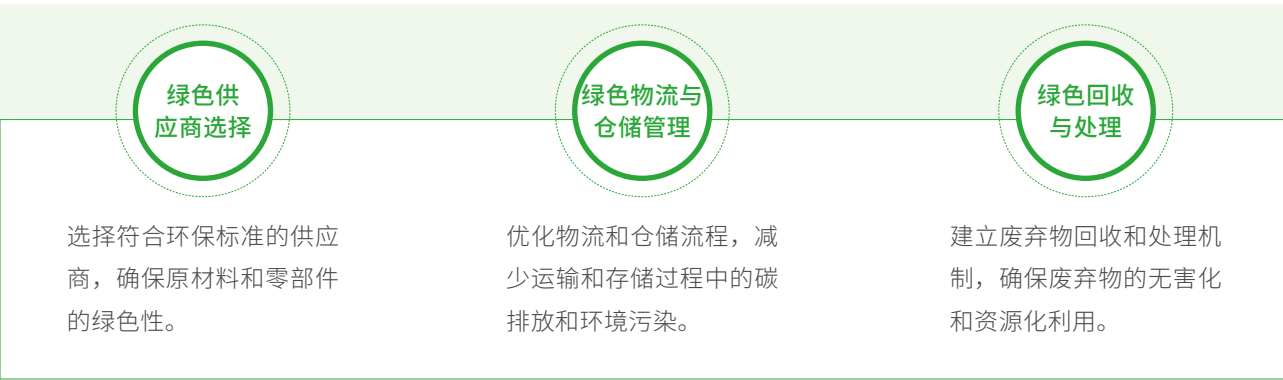
绿色服务模式

公司提供全方位的绿色服务，包括绿色产品咨询、绿色售后服务与技术支持等，精准响应客户绿色转型需求并持续赋能，驱动环境价值与客户满意度双提升。



绿色供应链管理

公司持续建设绿色供应链，严选具备环保认证的优质供应商，降低运输能耗，实施废弃物资源化处理，推动供应链价值与生态效益协同增长。



绿色创新激励

公司集中优势力量，组建绿色产品团队进行绿色产品的研发和服务创新，并为员工提供绿色创新项目所需的资源支持，已研发出综合能源管理平台、照明控制器、自助缴费终端、无人收费、云座席等产品，推进节能减排、降本增效。2024 年，公司高速公路综合能源管理平台项目通过湖北省自然科学基金创新发展联合基金项目审批，并依托荆州东服务区开展试点工作。



智能照明集控器

影响、风险和机遇管理

公司构建“识别 - 评估 - 监测”三位一体的绿色产品及服务风险与机遇管理体系，借助历史数据、行业研究和专家判断，评估风险和机遇发生的概率，对可能性高的风险和机遇给予更多关注；利用现代信息技术手段如物联网、大数据等，对绿色产品及服务的生产、销售等全过程进行监测；对识别出的高风险进行预警，制定应对策略和预案，降低风险对公司的影响；对识别出的市场机遇进行深入分析，制定具体的市场拓展计划，并整合公司内外部资源，抓住市场机遇，推动绿色产品及服务的快速发展。

目标及指标

公司大力推进绿色产品研发，提高绿色服务能力，2024 年公司通过能源管理系统降低能源消耗率，累计提高生产效率 5%；清洁能源利用率提高 5%；服务区全年利用可再生能源和碳汇的减碳量达到服务区总碳排放量的 30%；完成综合能源管理系统、自助缴费终端、车型识别仪、绿通自助查验一体机、一体化栏杆机、云座席、照明控制器等 7 款产品认证。

应用绿色能源

公司坚持绿色能源的开发与应用，致力于研发更加高效的能源管理系统，通过识别能源消耗的模式、趋势和异常情况，制定和实施节能策略和行动计划，优化能源分配和使用，降低能源成本；通过数据采集、传输、分析和处理，实现对能源使用的全面监控和管理，提高能源利用效率，推动粗放用能向智慧节能转型。

助力绿色交通

公司践行绿色发展理念，研发低功耗硬件设备和智能化运维系统，降低能源消耗，推动资源节约和循环利用；利用车牌识别、自助缴费、人工智能技术对现有的高速公路交通基础设施进行改造，如设置无人收费站、升级停车系统、引入云座席等，实现快速、准确的收费，减少收费站口的拥堵，推动降低车辆燃油消耗和尾气排放，以绿色技术创新践行低碳发展承诺，助力绿色交通建设。

打造幸福职场

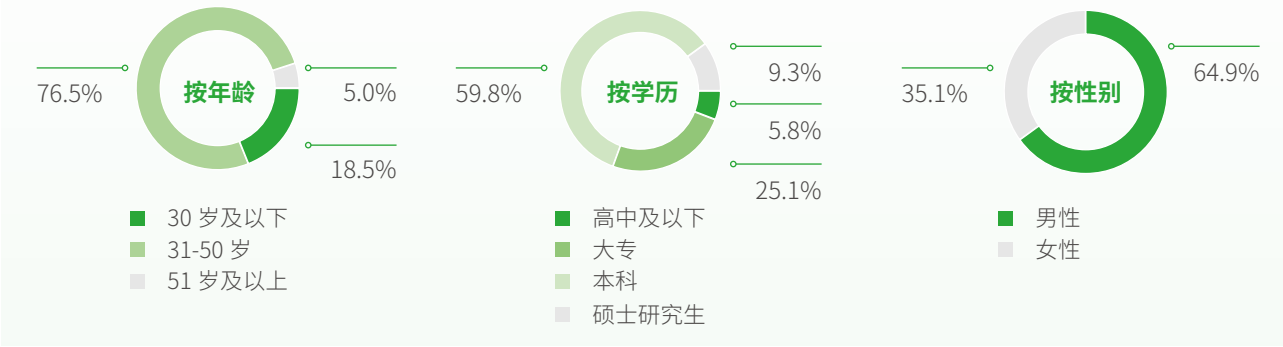
微创光电坚持“职工为本”的核心理念，保障员工合法权益，强化青年人才培养，完善关怀慰问体系，构建起企业与职工共同成长的和谐生态。

保障员工权益

公司尊重员工合法权益，坚持平等合规雇佣，全力构建公平、公正、和谐的用工环境；不断完善薪酬福利体系，切实增强员工的获得感和满足感；积极搭建员工参与决策平台，畅通建言献策渠道，以民主化管理凝聚发展共识。

平等雇佣

公司秉持平等合规的雇佣理念，恪守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》各项法律法规，杜绝使用童工，禁止强制劳动；贯彻公平公正原则，坚决抵制任何形式的用工歧视，为员工提供平等的发展机会。



薪酬福利

公司健全薪酬福利体系，为员工购买集体商业保险，涵盖意外伤害、重大疾病、门诊医疗、住院医疗等多个方面，为员工及其家庭提供全面的健康保障，切实维护职工合法权益。

民主管理

公司建立完善的民主管理机制，定期召开职工代表大会，制度化保障职工代表参与重大事项审议；加强工会建设，坚持重心下移、服务职工；重视听取职工诉求，设立职工投诉热线电话，定期举办职工座谈会，保障职工知情权、表达权、监督权，凝聚员工共建、共治、共享的发展合力。

助力员工成长

公司助力职工构建清晰的职业发展规划，为员工提供开放包容的成长舞台；打造学习型组织文化，持续完善员工培养体系，着力提升员工专业素养与核心竞争力，引导员工实现个人价值与公司发展同频共振。

畅通发展通道

公司聚焦青年人才成长路径，针对员工的职业发展需求，提供个性化的职业发展规划指导，赋能员工成长；邀请行业专家进行职业规划讲座、组织内部导师制度等方式，助力青年员工明晰职业定位及目标，着力提升职工岗位胜任力，构建员工的可持续发展职业路径。

开展职工培训

公司积极构建全方位员工培训体系，打造“线上+线下”双轨培养模式，营造浓厚学习氛围，推动员工自我赋能、自我成长、自我价值实现；针对不同群体开展分层专项培训，在各业务领域开展特色技能课程，紧扣市场与业务需求，培养专业人才，为企业的可持续发展提供坚实的人才保障。

健康与安全管理

守护员工健康

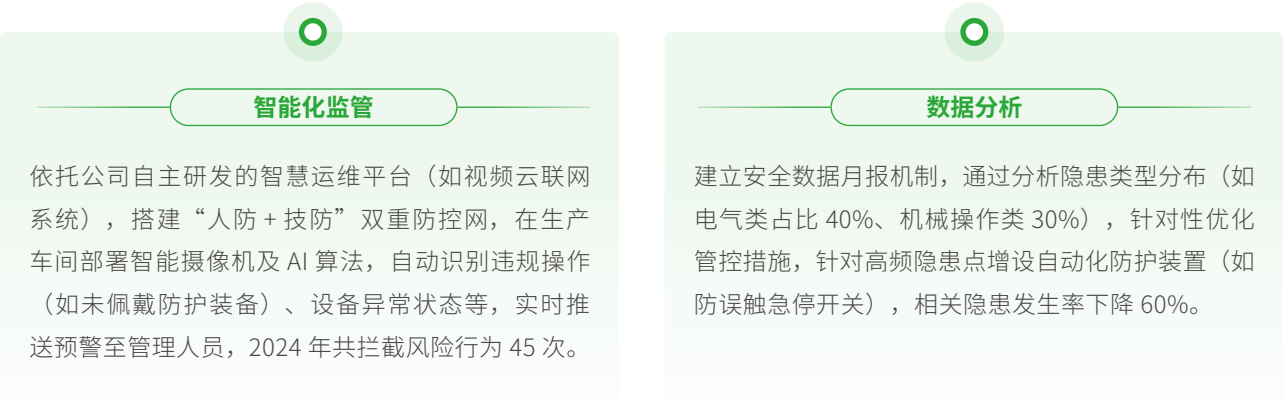
公司高度重视员工的职业健康安全，制定《环境因素、危险源辨识与评价程序》，构建起“识别 - 评价 - 控制”的全流程管理体系，对环境因素与危险源进行精准管控；定期实行职业病危害因素检查，严格控制二氧化锡、铅烟、噪声等危害，为员工的健康保驾护航。2024 年，公司职业病累计人数为 0。

健全管理体系

公司树立“安全是创新的底线，更是对生命的承诺”的核心安全理念，建立健全安全管理体系，制定《安全生产管理制度汇编》，建立动态更新机制，结合 GB/T 33000 标准及行业规范，细化岗位安全操作手册、应急预案等子文件；修订《安全生产责任制考核细则》，明确“一岗双责”，将安全绩效与部门及个人考核直接挂钩，整体提升公司安全生产水平。

坚持科技兴安

公司坚持“用科技照亮安全盲区”观念，将科技力量注入安全防线，以智能化手段提升风险防控能力，筑牢安全生产的铜墙铁壁。



管控安全风险

公司坚定“隐患即事故，整改不过夜”理念，通过分级检查、整改督促、严格考核等系统性措施，实现安全生产管理从“被动应对”向“主动防控”转变，保证所有隐患均实现“发现—整改—验收—销号”闭环管理，有效管控安全生产风险。



建设安全文化

公司着力推动安全文化建设，通过“线上宣传 + 线下体验”模式深化安全教育，在公司打造“安全文化长廊”，开展安全生产月“五个一”专项行动，提升员工安全责任意识；开展安全培训与考核，覆盖研发、生产、运维等全岗位，持续强化全员安全素质；针对特种作业人员增设专项技能认证，持证上岗率提升至 98%。2024 年，公司共开展安全培训 2 次，累计培训时长超 20 小时，参与率 100%。

2024 年	公司共开展安全培训	累计培训时长超	参与率
	2 次	20 小时	100 %

关心关爱员工

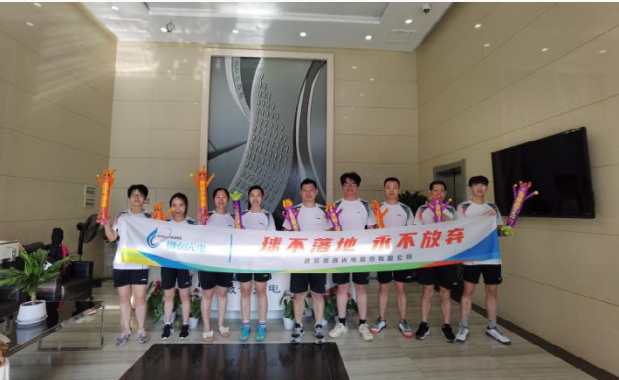
公司深耕人本理念，积极落实各项职工关怀举措，持续开展丰富多元的职工活动，调和工作与生活节奏，为公司发展注入人文温度。

关怀慰问员工

公司构建全方位员工关怀体系，策划退休欢送仪式，致敬长期奉献的老员工；建立困难员工帮扶机制，在物质支持与精神关怀中传递公司温暖；持续开展女职工专项关爱活动，保护女职工身心健康；开展员工假期慰问及祝福，在婚育、伤病等时刻给予关怀，共同构筑起和谐温暖的“企业大家庭”。

平衡员工生活

公司重视职工的身心健康与精神富足，策划并开展多彩多姿的职工活动，展现职工积极向上的精神风貌，建设健康活力的企业文化环境。



2024 年 5 月，微创光电参加东湖高新区 2024 年职工羽毛球赛。



2024 年 6 月，微创光电积极组队参加武汉东湖新技术开发区 2024 年“光电园杯”职工乒乓球赛。

坚持公益向善

公司秉持“教育点亮未来”的公益理念，建立精准化、长效化的助学机制，自 2007 年起，连续 19 年向广东省麦田教育基金会进行定向捐赠，让爱心基金化作希望的火种，精准照亮 1,290 个寒门学子的求学之路，帮助他们实现求学梦想，以实际行动诠释“公益向善”的责任担当。截至 2024 年底，公司累计捐赠金额达 159.9279 万元。



公司连续 3 年被麦田基金会评为“年度金色捐赠企业奖”



2024 年 11 月，公司工会以“畅享金秋，共创未来”为主题，为所有微创同仁及其家人们组织开展秋季户外活动。



未来展望

用创新开拓前路，借拼搏绘就蓝图。2025 年，站在“十四五”规划圆满收官与“十五五”规划谋篇启航的交汇点，微创光电将始终以习近平新时代中国特色社会主义思想为引领，锚定智能交通领域主赛道，以专精特新为底色，固本培元、守正创新、循道致远、乘势奋进，勇担“交通智能化先行者”重任，以自主创新驱动产业升级，以数智成果服务民生福祉，为中国式现代化建设贡献智慧力量，在新征程上书写科技报国的时代答卷！



附录

关键绩效表

经济					
指标		单位	2022 年	2023 年	2024 年
营业收入		亿元	1.08	1.33	2.11
利润总额		亿元	-0.30	-1.93	0.01
净利润		亿元	-0.22	-1.92	0.04
资产总额		亿元	7.48	7.62	7.07
资产负债率		%	15.72	42.48	37.38
净资产收益率		%	-4.16	-35.88	0.93
每股收益		元	-0.17	-1.19	0.03
研发投入		亿元	0.25	0.24	0.26
研发投入强度		%	23.70	18.13	12.19
研发人员数量		人	97	87	103
研发人员占比		%	37	34	39
新增专利授权数		件	10	9	8
年度获得专利数		件	10	9	8
董事会董事		名	9	9	9
董事会下设专门委员会		个	4	4	4
披露报告数量		个	58	79	113
股东会召开次数		次	3	2	3
董事会召开次数		次	9	4	7
监事会召开次数		次	9	4	4
按性别披露	男性董事	名	9	9	7
	女性董事	名	0	0	2
按类型披露	独立董事	名	3	3	3
	非独立董事	名	6	6	6
社会					
指标		单位	2022 年	2023 年	2024 年
在职员工总数		人	264	254	263
按性别分	女性	人	97	94	91
	男性	人	167	160	172
按学历划分	大专及以下	人	102	85	87
	本科	人	140	146	152
	硕士及以上	人	22	23	24
员工培训人次		人	1,099	1,162	1,195
培训员工总时长		小时	3,126	3,532	3834

指标索引

目录		中国社会科学院《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG6.0 之计算机、通信和其他电子设备制造业）》
关于本报告		P1.1,P1.2
走进微创光电		P3.1,P3.2,P3.3,P3.4,S2.1.12
责任治理		G1.1.9,G1.3.1,G1.3.2
责任专题 AI 革新高速纪元，智慧领航安全前行		S2.1.12,S2.1.13
心之所系 守初心促发展	坚持党建领航	S4.3.4
	完善公司治理	
	依法合规管理	S4.3.3,S4.3.4
	投资者关系管理	G1.3.2
路之所向 勇创新求突破	强化创新管理	S2.1.1,S2.1.2,S2.1.3,S2.1.5,S2.1.6,S2.1.7,S2.1.8,S2.1.10,S2.1.11,S2.1.12
	开展技术攻关	S2.1.13
	实现成果转化	S2.1.13
行之所往 强协作谋共赢	创造客户价值	S3.3.1,S3.3.2,S3.3.4,S3.3.5,S3.4.1,S3.4.2,S3.4.3,S3.4.4
	实施责任采购	S3.1.1,S3.1.2,S3.1.3,S3.1.4
	加强伙伴合作	G2.2.1,G2.2.2
	助力行业发展	
情之所归 聚合力向美好	践行绿色运营	E1.1.1,E1.1.2,E1.1.3,E1.1.4,E1.1.5,E1.1.6,E1.1.15,E1.1.16,E2.2.6,E2.2.7,E3.3.2,E3.3.3,E3.3.4
	打造幸福职场	S4.1.1,S4.1.3,S4.1.11,S4.1.12,S4.2.1,S4.2.2,S4.2.4,S4.3.2
	坚持公益向善	S1.2.1,S1.2.2,S1.2.4,S1.2.5
未来展望		A1
附录	关键绩效表	A2
	指标索引	A3
	意见反馈	A6

意见反馈

尊敬的读者：

您好！非常感谢您在百忙之中阅读《武汉微创光电股份有限公司 2024 年度社会责任报告》。为了向您及各利益相关方提供更有价值的信息，并有效推进公司 ESG 管理与实践、持续提高公司 ESG 信息披露水平，我们欢迎并由衷感谢您提出宝贵意见。恳请您在以下方面给予反馈与建议：

1. 您对本报告整体是否满意？全面、准确地反映公司对经济、社会、环境的重大影响

☐是 ☐否 ☐一般

2. 您所关注的信息在报告中是否都有所体现？

☐是 ☐否 ☐一般

3. 本报告披露的信息、指标、数据是否清晰、准确、完整

☐是 ☐否 ☐一般

4. 您认为报告是否能反映公司对环境方面的重大影响？

☐是 ☐否 ☐一般

5. 您认为报告是否能反映公司对社会方面的重大影响？

☐是 ☐否 ☐一般

6. 您认为报告是否能反映公司对治理方面的重大影响？

☐是 ☐否 ☐一般

7. 您对报告的排版设计是否满意？

☐是 ☐否 ☐一般

8. 本报告哪些议题最引起您的关注？

9. 您对我们履行 ESG 及本报告有何意见和建议？

