



股票代码: 301150

2025年度 环境、社会和公司治理报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT

湖北中一科技股份有限公司

 **湖北中一科技股份有限公司**
Hubei Zhongyi Technology Inc.

公司官网链接: www.c1cf.com

电话: 0712-4488991

地址: 湖北省孝感市云梦县经济开发区梦泽大道南47号



驱动未来

Contents

目录

- 关于本报告 01
- 走进中一科技 04
- 可持续发展治理 10

铸治理基石 行合规正道 01 17

- 党建引领 19
- 治理运作 21
- 投资者权益保护 24
- 合规内控 25
- 商业道德 27

应气候之变 筑绿色之基 02 29

- 应对气候变化 31
- 环境合规 36
- 资源利用 47
- 绿色运营 50
- 生态保护与生物多样性 52

秉匠心而创 铸品质以恒 03 53

- 研发创新驱动 55
- 产品和服务安全与质量 62
- 供应链管理 71
- 信息安全与隐私保护 76

聚英才而育 护安全以行 04 79

- 员工关系 81
- 职业健康与安全 91

怀仁爱之心 践责任于实 05 103

- 社会贡献 105
- 乡村振兴 106

- 未来展望 107
- 指标索引 109
- 意见反馈 111

关于本报告

报告简介

本报告为湖北中一科技股份有限公司发布的第四份环境、社会和公司治理报告（以下简称“ESG报告”或“本报告”）。本报告系统地披露公司2025年在环境、社会及治理（ESG）领域的战略、管理、实践、绩效与目标进展。以此回应各利益相关方的期望与关切，全面呈现公司在可持续发展方面的理念与行动。

时间范围

本报告为年度报告，披露信息时间范围为2025年1月1日至2025年12月31日（以下简称“报告期”），部分内容根据披露需要适当溯及以往年份或超出上述范围。

报告范围

本报告覆盖湖北中一科技股份有限公司及其下属子公司。除特别说明外，本报告范围与本公司年报口径保持一致。

编制依据

- 《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第17号——可持续发展报告（试行）》
- 《深圳证券交易所创业板上市公司自律监管指南第3号——可持续发展报告编制（2026年修订）》
- 中国企业改革与发展研究会《中国企业可持续发展报告指南CASS-ESG 6.0》
- 全球报告倡议组织《GRI可持续发展报告标准（GRI Standards）》“参考”标准
- 联合国可持续发展目标（SDGs）

数据来源及可靠保障

本报告所采用的信息与数据均来源于公司的正式文件、内部统计报告或有关公开资料。除特别说明外，本报告中所涉及货币金额以人民币作为计量币种。报告中所涉及的财务数据均与公司年度报告保持一致，若出现不一致之处，概以年度报告为准。

称谓说明

释义项	释义内容
中一科技、公司、我们	湖北中一科技股份有限公司
中科铜箔、中科	湖北中科铜箔科技有限公司

报告获取

本报告可以在公司网站（<http://www.c1cf.com>）、深交所网站（<https://www.szse.cn>）查阅和下载。



2025年可持续发展亮点

经济指标	营业收入	587,369.45万元；同比增长22.73%
	资产总额	718,826.78万元；同比增长13.11%
环境指标	环保投入	2,648.03万元
	环保培训次数	41次
	水资源使用强度	2.7129吨/万元营业收入；较上年降低16.43%
	能源消耗强度	0.12吨标准煤/万元营业收入
	危险废弃物合格处置率	100%
社会指标	研发投入	20,523.50万元；同比增长19.88%
	授权专利累计数	131项
	劳动合同签订率	100%
	女性员工占比	43.53%
	重大网络安全和客户、商业信息泄露事件	0起
	客户满意度	96.01分
治理指标	董事会成员中，女性董事占比	43%
	识别ESG关键议题数量	23个
	涉及贪污腐败或不正当竞争的 重大诉讼案件	0起
	互动易投资者提问回复率	100%
	开展法律合规培训	5次

走进中一科技

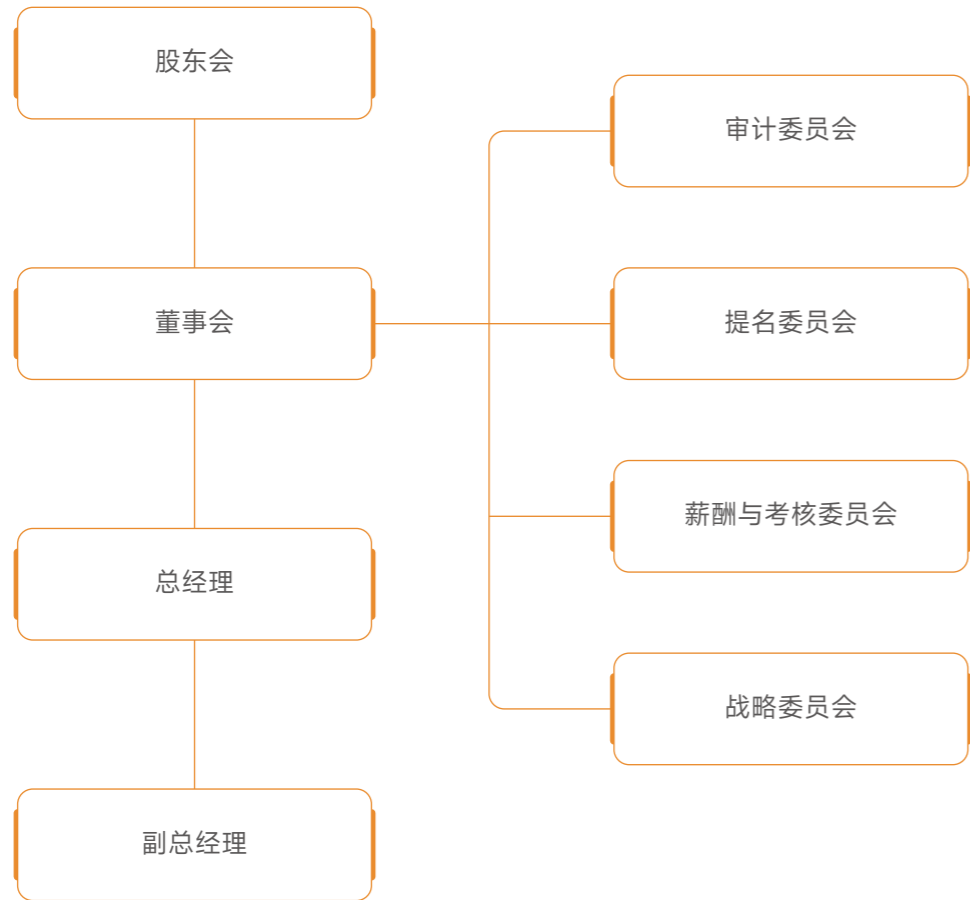
公司概况

湖北中一科技股份有限公司成立于2007年9月，主要从事各类单、双面光高性能电解铜箔系列产品的研发、生产与销售，于2022年4月在深圳证券交易所创业板成功上市（股票代码：301150）。

公司布局云梦、安陆两大电解铜箔生产基地，是业内知名的铜箔专业制造商、中国电子铜箔材料专业十强企业。依托产能与工艺优势，公司坚持科技创新与合规经营并重，先后获评国家高新技术企业、国家专精特新“小巨人”企业、国家知识产权优势企业、全国守合同重信用企业，以及湖北省支柱产业细分领域隐形冠军科技小巨人、湖北省动力电池材料工程技术研究中心、湖北省企业技术中心、湖北省制造业单项冠军、湖北省绿色工厂、湖北省民营制造业100强、湖北省科技进步三等奖等称号，并荣获全国讲理想、比贡献、奋力实现中国梦活动创新团队、全省国税百佳纳税人等多项荣誉。

未来，公司将持续依托先进工艺与核心技术，提升产品技术竞争力与附加值，增强市场影响力，实现效益稳步增长与规模有序扩张，不断巩固在铜箔行业的综合地位，以“通联世界，成为一流电子材料企业”为目标不懈奋斗，与各界伙伴携手并进、共创未来。

组织架构

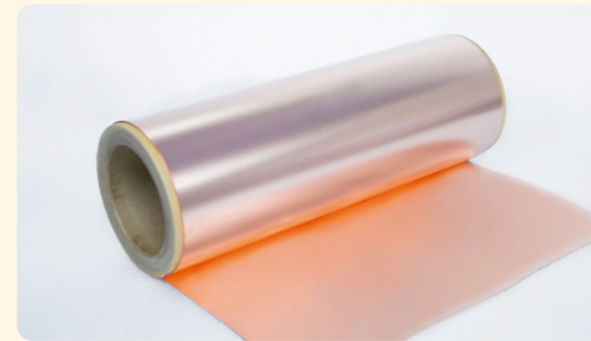


组织架构

主要产品

公司主要产品按应用领域分类包括锂电铜箔和电子电路铜箔。锂电铜箔作为锂离子电池的负极集流体，是锂离子电池的重要组成部分，锂离子电池广泛应用于新能源汽车、储能设备及电子产品。公司锂电铜箔产品主要是根据其轻薄化和表面形态结构进行分类，报告期内，主要产品规格有各类双面光4.5 μ m、5 μ m、6 μ m、8 μ m锂电铜箔产品，目前6 μ m及以下极薄锂电铜箔为公司主要产品，5 μ m/6 μ m高强度电解铜箔已通过客户验证。电子电路铜箔是覆铜板、印制电路板的重要基础材料之一，印制电路板广泛应用于通讯、光电、消费电子、汽车、航空航天等众多领域。公司生产的电子电路铜箔主要产品规格为8 μ m至210 μ m，覆盖规格广泛，9 μ mHDI用铜箔、HVLP、RTF铜箔等已批量出货。

锂电铜箔

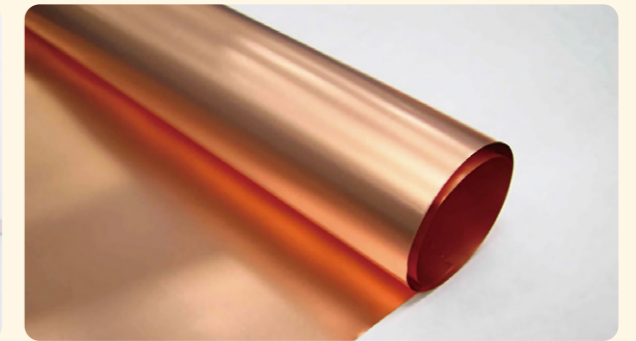


产品规格：各类双面光4.5 μ m、5 μ m、6 μ m、8 μ m

产品描述与应用场景：

6 μ m及以下极薄锂电铜箔为公司主要产品，具有较良好的综合物理特性，组成电池负极的电阻小，双面表面结构对称，适用于较高质量锂离子电池制造，主要用于新能源汽车用动力电池领域。公司双面光4.5 μ m、5 μ m、6 μ m、8 μ m锂电铜箔产品双面表面结构对称，适用于普通电池制造，主要应用于新能源汽车用动力电池、3C电子产品用锂离子电池、应急电源、储能电池中未对锂电铜箔性能有较高要求的场景。

电子电路铜箔



产品规格：8 μ m至210 μ m

产品描述与应用场景：

电子电路铜箔是覆铜板、印制电路板的重要基础材料之一，印制电路板广泛应用于通讯、光电、消费电子、汽车、航空航天等众多领域。

企业文化



2025年发展大事件



2025年7月20日，公司在职工活动中心开展2025年团队拓展活动。



2025年9月3日，综合行政部组织员工在研发大楼101会议室集中观看阅兵仪式直播。



2025年9月26日，中一科技安陆基地成功举办第四届员工运动会。



2025年11月28日，中一科技职工篮球赛圆满落幕。



2025年4月30日，孝感市人大常委会副主任、云梦县委书记高文峰，云梦县委副书记、政法委书记尹亮，云梦县委常委、组织部部长王甜，云梦县工会主席汪霞等领导一行莅临公司，亲切看望慰问全国劳动模范曾潮同志。



2025年7月21日，公司在研发大楼召开2025年中工作总结会暨年度经营目标冲刺誓师大会。



2025年9月18日，华中科技大学许恒辉教授与中一科技“院士（专家）工作站”签约仪式在中一科技云梦总部101会议厅圆满举行。



2025年11月28日，公司五期项目主厂房封顶暨设备安装启动双庆仪式圆满举行。

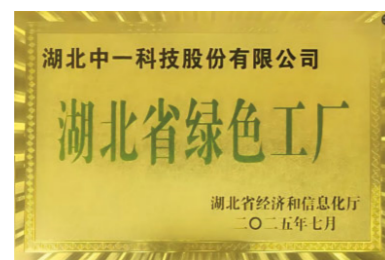


2025年12月19日，云梦基地2025年职工羽毛球赛圆满收官。

2025年荣誉



县级 2025.2 2024年度税收贡献“优秀企业”
中共云梦县委经开区委、
经开区管委会



省级 2025.7 湖北省绿色工厂
湖北省经济和信息化厅



省级 2025.9 湖北民营企业100强(第87位)
湖北省工商业联合会



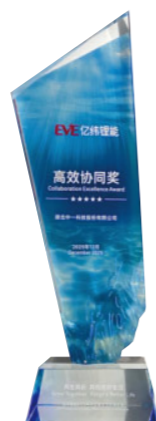
省级 2025.9 湖北民营企业制造业100强(第51位)
湖北省工商业联合会



省级 2025.10 科技创新类楚商社会责任标杆企业
湖北省工商业联合会



其他 2025.10 2024-2025年度信息披露考评A级
深圳证券交易所



其他 2025.12 高效协同奖
亿纬锂能

可持续发展治理

可持续发展战略

中一科技秉持对可持续发展治理的高度责任感，制定《可持续发展方针政策目标》，全面履行可持续发展责任，致力于为股东、员工、客户、供应商等全体利益相关方创造长期价值，在推动公司高质量发展的同时，助力全球可持续发展目标落地实现，致力打造融合绿色发展、社会责任与优质治理的可持续发展型企业。

公司围绕环境、社会、公司治理三个维度，结合自身的发展方向和实际要求，设置质量管控、环保管理、资源循环、员工关怀等细分相关指标，构建可持续发展目标体系，明确计算方法和考核周期，实现企业与环境、社会及各利益相关方协同发展。

可持续发展战略

维度	战略	SDGs响应
环境维度	<p>1. 气候变化应对: 建立健全温室气体排放监测、报告和管理体系，定期评估运营碳排放；制定并实施节能减排计划，研发应用节能技术与设备、优化生产流程以降低能耗，同时探索参与可再生能源项目，逐步提升其在公司能源结构中的占比。</p> <p>2. 资源管理与保护: 强化水资源管理，落实节水措施、提升利用效率，减少废水排放且确保达标处理；优化原材料采购与使用策略，减少浪费、提高资源循环利用效率，推动产品可回收设计和包装减量。</p> <p>3. 生态环境保护: 严格遵守生态环境相关法律法规，在运营过程中保护自然生态系统，避免对周边生态造成重大负面影响；积极参与生态保护项目和公益活动，助力生物多样性保护工作。</p>	
	<p>1. 员工权益与福利: 严格遵守劳动法规，提供公平、安全健康的工作环境，保障薪酬、休假等基本权益；搭建完善的培训与职业发展体系，促进员工与公司共成长；关注员工身心健康，完善福利保障，营造积极的企业文化。</p> <p>2. 客户与消费者权益保护: 坚持以客户为中心，提供高品质、安全可靠的产品与服务；健全客户反馈机制，及时处理诉求提升满意度；做好产品信息披露，保障消费者的知情权。</p> <p>3. 供应链社会责任: 将 ESG 要求纳入供应商选择、合作及考核全流程，开展严格 ESG 评估；与供应商建立长期合作关系，提供支持及培训，推动供应链协同提升 ESG 绩效、履行社会责任。</p> <p>4. 社区参与发展: 尊重当地文化，与社区建立良好合作关系；开展教育、扶贫、环保等公益活动，鼓励员工参与志愿服务，助力社区发展，践行社会责任并提升企业声誉。</p>	
	<p>1. 治理结构与决策机制: 健全治理结构，明确股东会、董事会、管理层权责并形成制衡监督机制；完善决策程序，保障重大决策科学、公正、透明，充分考量各利益相关者诉求。</p> <p>2. 风险管理与内部控制: 搭建全面风险管理体系，识别、评估并应对市场、信用、ESG 等各类风险；强化内控体系建设，规范管理流程，确保合规运营，防范各类风险事件。</p> <p>3. 信息披露与透明度: 依规及时、准确、完整披露 ESG 战略、目标、绩效等信息；多渠道向利益相关者公开相关信息，加强沟通互动，积极回应其关切与期望。</p>	
公司治理维度		

可持续发展管理体系

中一科技秉持“环保优先、资源善用、创新发展、员工权益、社会责任”的可持续发展理念，成立可持续发展管理委员会，由总经理担任总负责人，明确委员会统筹协调职能及各管理模块的管理职责，健全规范运行机制，推动公司经济价值、环境价值与社会价值的协同发展，助力企业实现长期稳健的高质量经营目标。

此外，公司定期组织开展ESG培训活动，提高全体员工对ESG理念和政策的认识与理解，增强员工的ESG意识和责任感。



可持续发展管理架构图

可持续发展管理架构



可持续发展管理委员会

- 研究可持续发展与ESG管理等政策，关注与公司业务相关的可持续发展事项的重要信息；
- 向董事会提供与公司可持续发展重大事宜决策的相关建议；
- 识别和评估对公司业务具有重大影响的可持续发展相关风险和机遇，指导并监督管理层对可持续发展风险和机遇采取适当管理与应对措施；
- 审阅公司年度可持续发展报告或ESG报告，并向董事会提出建议；
- 负责识别ESG风险、制订计划目标和管理政策、绩效考核等。对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议。

- 公司可持续发展管理委员会全面监督ESG事宜；
- 督促公司及子公司经营层落实国家、地方有关可持续发展方面的方针、政策和法律法规；
- 就影响公司可持续发展及ESG的重大问题向董事会提出建议；
- 对ESG工作执行情况进行监督检查，并适时提出指导意见；
- 协助委员会主任统筹管理委员会日常工作。










ESG管理办公室

关键绩效

2025年，公司开展2次ESG培训，明确ESG核心内涵与重要性，培训内容涵盖气候、劳工、环境等多维度的行为准则。

利益相关方沟通

中一科技高度重视与内外部利益相关方的沟通交流，完善利益相关方沟通机制，通过问卷调查、线上交流等多元化渠道，倾听各方诉求并响应合理关切，为公司可持续发展打下坚实基础。

利益相关方类别	诉求与期望	沟通与回应
 政府及监管机构	遵守相关法律法规 环境合规 应对气候变化 响应国家发展政策	规范公司治理 完善环境管理体系 应对气候变化举措 可持续发展治理
 供应商及合作伙伴	可持续价值链 商业道德	供应商ESG管理 阳光采购
 股东及投资者	合规经营 投资回报 投资者权益保护 信息披露充分	规范内部控制 股东分红 合规信披 投资者交流互动
 员工	员工权益保障 职业健康与安全 职业发展与晋升	合规雇佣 民主管理 职业健康安全管理体系 职业发展序列
 客户	产品质量 售后服务	产品质量管理体系 客户服务管理
 公益组织及社区组织	社会公益 支持社区发展	公益捐赠 本地采购及本地招聘
 媒体	信息透明 媒体沟通	依法披露 接受采访

实质性议题分析

公司基于“对公司财务状况的重要性”与“对经济、社会和环境的重要性”的双重重要性评估框架，参照《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告（试行）》和全球报告倡议组织（GRI）标准，对实质性议题开展充分的识别与评估。经内部评估，报告期内公司业务模式、经营环境未发生实质性重大变化，故沿用上期识别成果。针对具有财务重要性的议题，公司在本报告中进行了重点回应。

背景分析与议题识别

- 充分考虑ESG相关标准、公司战略定位、业务发展和市场趋势等因素，识别出23个重要性议题。

双重重要性议题筛选

- 参考GRI可持续发展报告标准、联合国可持续发展目标SDGs、SASB等标准以及国内外同行业相关议题，识别影响、风险和机遇，梳理完整的议题清单。

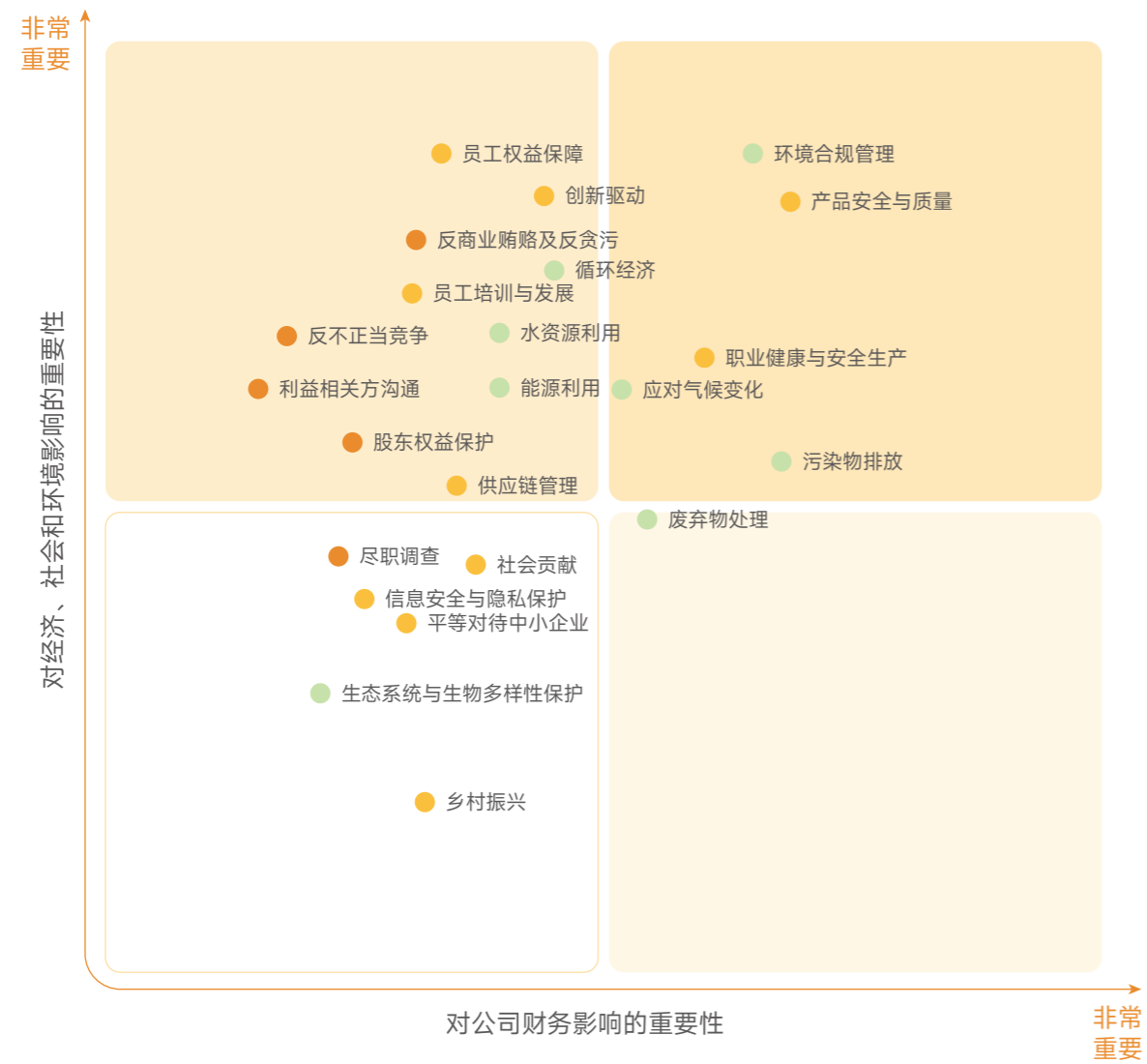
双重重要性议题分析

- 基于评估数据，形成中一科技实质性议题矩阵，综合确定议题排序，确定本年度重要性议题及其优先级。

分析结果指导ESG披露与实践

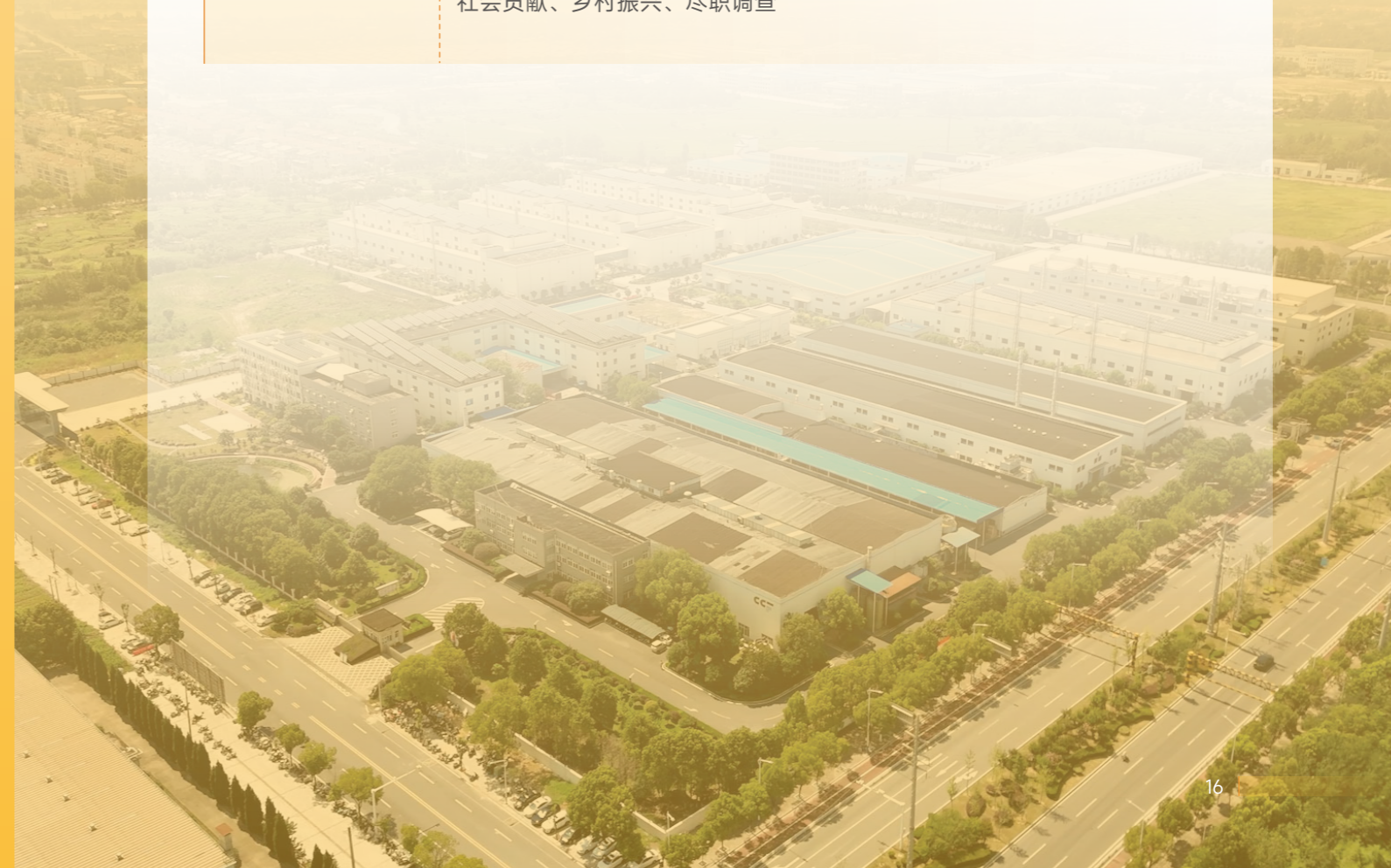
- 公司以实质性议题的分析结果为依据，结合自身业务实际和利益相关方关切，有针对性地推进ESG信息披露工作，同时持续改进相关实践举措，稳步提升整体ESG管理水平。





实质性议题矩阵

具有双重重要性的议题	环境合规管理、应对气候变化、职业健康与安全生产、产品安全与质量、污染物排放
仅具有财务重要性的议题	废弃物处理
仅具有影响重要性的议题	能源利用、循环经济、水资源利用、员工权益保障、员工培训与发展、创新驱动、供应链管理、股东权益保护、反商业贿赂及反贪污、反不正当竞争、利益相关方沟通
相关议题	生态系统和生物多样性保护、信息安全与隐私保护、平等对待中小企业、社会贡献、乡村振兴、尽职调查



01 铸治理基石 行合规正道

本章所响应SDGs



本章所涉及的
ESG重要议题

- 公司治理
- 合规与风险管理
- 反商业贿赂及反贪污
- 反不正当竞争

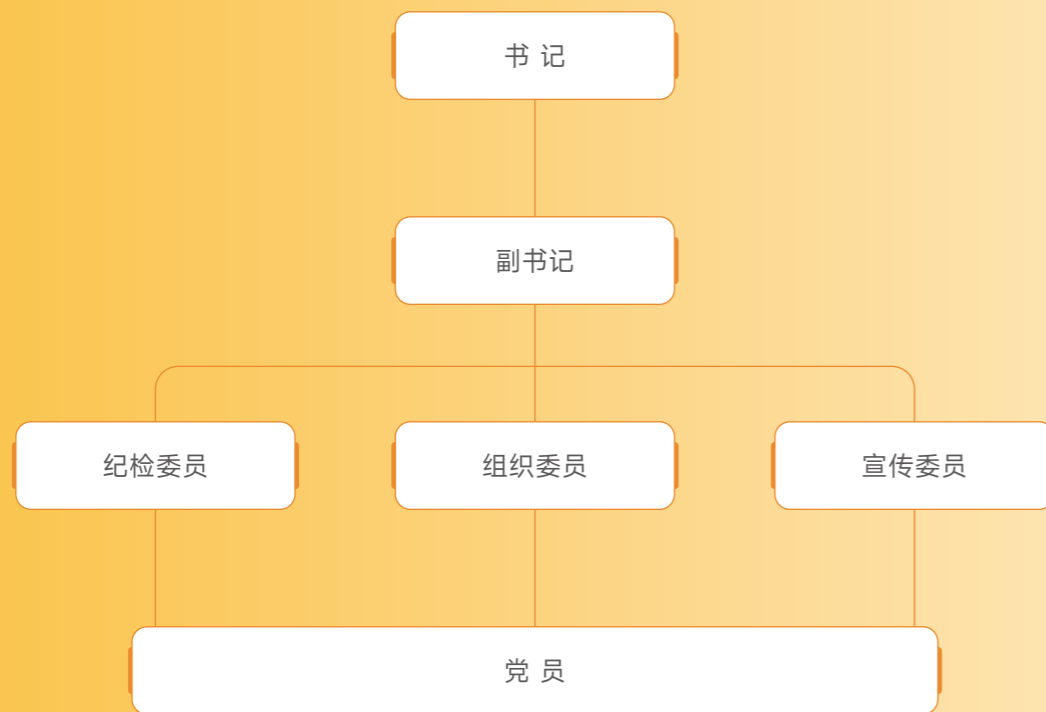


党建引领

公司坚持以党建为引领，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，严格落实“三会一课”、主题党日等制度，把党的政治优势、组织优势转化为企业发展优势，推动党组织的各项工作与公司经营管理深度融合，以高质量党建引领企业高质量发展。

党建体系

中一科技高度重视党建工作，制定《党支部规章制度》《基层组织生活制度》等一系列制度文件，进一步明确党组织职责权限、工作标准和运行规范，构建起系统完备、务实高效、权责清晰的党建工作体系。公司坚持把党的政治建设摆在首位，严格落实“三会一课”制度，定期召开支部党员大会、支委会、组织生活会，推动党内政治生活常态化、规范化、制度化。同时，公司加强机关支部自身建设，不断提升支部组织力、凝聚力和战斗力，充分发挥党支部战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，为党建工作高效开展、引领企业健康发展提供坚实组织保障。



中一科技党支部组织架构

关键绩效

报告期内，公司党支部数量**2**个；党员数量**53**人，其中中科铜箔**28**人，中一科技**25**人。

党建实践

党建工作是公司强化政治引领、深化理论学习、推动实践创新的重要途径。公司坚持以党建为引领，积极开展党建联学共建等实践活动，深入学习贯彻党的最新政策精神，引导全体党员准确把握、自觉践行党的号召，在思想上政治上行动上同党中央保持高度一致，以丰富实践激活党建引领效能，凝聚起推动公司发展的强大合力。

案例 主题党日



主题党日

2025年3月29日，云梦基地中一科技党支部开展“风清气正满乾坤，凝心聚力创辉煌”主题党日活动，共有16名正式党员及入党积极分子参加。活动通过专题党课解读中央八项规定、填写党员履职承诺等环节，推动党建要求与岗位职责深度融合，强化作风建设，凝聚企业发展合力。

案例 党建联学共建活动

2025年4月25日，中一科技党支部联合云梦建设银行党支部，赴湖北省孝感市大悟县红色教育基地开展党建联学共建活动。双方党员代表参观刘华清故居、中原突围纪念馆等革命旧址，通过实地瞻仰、聆听讲解，重温革命历史，感悟初心使命，进一步坚定理想信念，为深化党建引领凝聚发展合力。

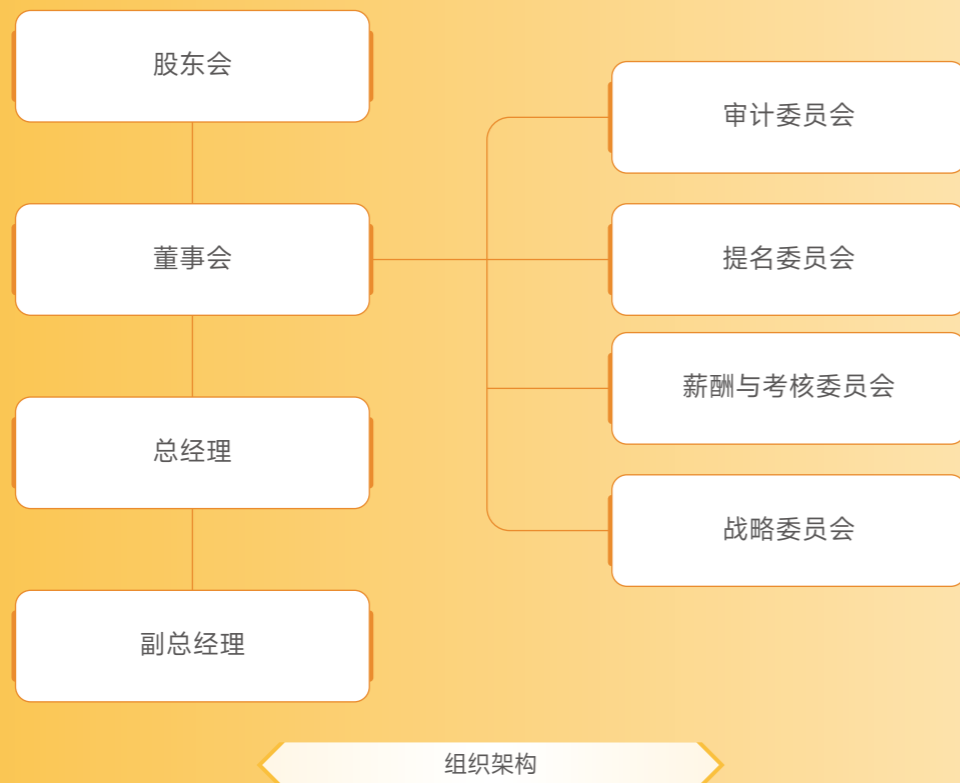


党建联学共建活动

治理运作

治理结构

中一科技严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规的要求，制定《公司章程》及配套内控制度，持续完善法人治理结构，规范公司运营。公司建立了由股东会、董事会和高级管理人员组成的“两会一层”治理架构，各治理主体规范运作、权责分明、互相制约，共同促进公司规范运作，提高公司治理水平。



股东会

股东会是公司的最高权力机构，依法行使对公司利润分配等重大事项的决定权。公司严格按照《公司章程》《股东会议事规则》的规定及要求召集、召开股东会，实行“同股同权、一股一票”的表决机制，重大事项严格按照法律法规及公司章程规定的比例审议通过；会议采用现场投票、网络投票等多种方式，保障全体股东特别是中小股东平等行使表决权。股东会决议按监管要求及时公告，列明出席股东和代理人人数、所持有表决权股份总数及决议等内容，保障股东知情权与监督权，提升公司治理透明度。

关键绩效

报告期内，公司共召开股东会**3**次，审议并通过**18**项议案。

董事会

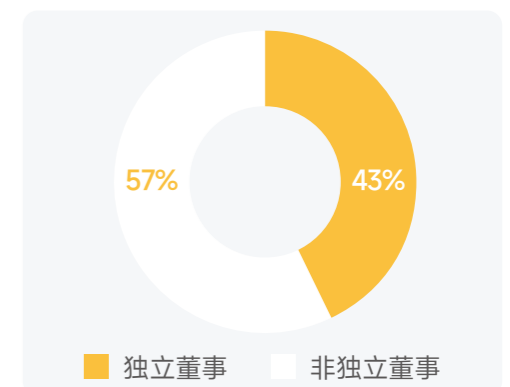
公司董事会负责公司发展目标和重大经营活动的决策，对股东会负责。为规范董事会运作，公司制定《董事会议事规则》及《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会战略委员会工作细则》等制度，明确各专门委员会职责与履职要求，推动董事会决策专业化、科学化，提升治理效能。报告期内，公司董事会的召集召开程序规范完整，参会人员均具有参会资格，会议表决程序合规完备，符合相关法律法规、规范性文件及公司章程的规定。

关键绩效

报告期内，公司共召开董事会**7**次，审议并通过**39**项议案；
召开董事会审计委员会会议**6**次，审议并通过**12**项议案；
召开董事会薪酬与考核委员会会议**2**次，审议并通过**3**项议案；
召开董事会提名委员会会议**2**次，审议并通过**4**项议案；
召开董事会战略委员会会议**1**次，审议并通过**1**项议案。

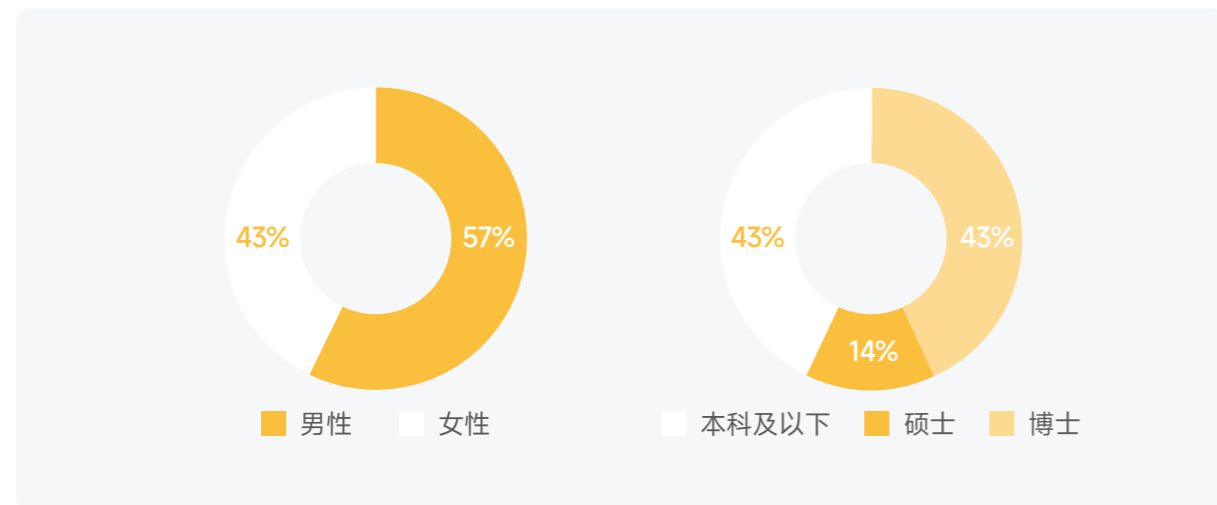
• 董事会独立性

公司高度重视独立董事在完善治理结构、强化监督制衡中的关键作用，严格按照监管要求建立《独立董事制度》《独立董事专门会议工作细则》等制度，明确独立董事任职资格、权利义务与履职程序。公司独立董事严格履行诚信勤勉义务，在董事会决策中充分发挥专业优势，独立发表意见，重点参与重大事项审议，强化对关联交易、财务报告、内控建设等事项的监督与制衡，有效提升决策科学性与透明度，切实维护公司整体利益，保护中小股东合法权益。



• 董事会多元化

中一科技致力于打造多元化、专业化的董事会。在选举董事时，公司严格遵循多元化标准，综合考量成员的专业技能、行业经验、年龄及性别结构，确保董事会具备应对复杂商业环境所需的综合能力与独立视角。多元化的董事会结构有效提升了决策的科学性、全面性与前瞻性，助力公司实现高质量可持续发展。



关键绩效

报告期内，公司有**7**名董事，其中独立董事**3**名，非独立董事**4**名；
博士学历董事**3**名，硕士学历董事**1**名，本科及以下学历董事**3**名；女性董事**3**名。

董高薪酬管理

公司建立董事、高级管理人员差异化薪酬与长效激励机制：独立董事实行固定津贴制，未在公司担任行政职务的非独立董事不领取薪酬，担任行政职务的非独立董事及高级管理人员按所任岗位领取基础薪酬（按月发放）及绩效奖励（根据年度业绩与个人履职情况确定），不再另行领取董事津贴；同时实施2024年限制性股票激励计划，向部分董事、高级管理人员及核心技术（业务）人员授予限制性股票，通过股权激励实现核心骨干利益与公司长期发展绑定。

此外，公司还建立薪酬追索扣回机制，若董事、高级管理人员存在未履行承诺、工作移交瑕疵或违反忠实义务等情形，董事会将召开专项会议审议追责方案，形成“激励与约束并重、短期与长期结合”的全流程管理闭环，助力公司治理效能提升。

关键绩效

报告期内，公司董事及高级管理人员报酬（包含现任和离任）为**529.11**万元。

投资者权益保护

信息披露

中一科技制定《信息披露管理制度》《年报信息披露重大差错责任追究制度》《信息披露暂缓、豁免管理制度》等制度，明确了信息披露的基本原则、范围内容、责任追究及暂缓豁免机制，保证公司所披露信息真实、准确、完整、及时、公平，以高度的透明度维护投资者的知情权、参与权。报告期内，公司在深圳证券交易所上市公司2024-2025年度信息披露工作考评中荣获信息披露工作最高考核评级A级。

关键绩效

报告期内，公司共对外披露定期报告**6**份，临时报告**130**份，公司未发生因信息披露违规导致的处罚事件。

投关管理

中一科技建立健全投资者关系管理制度，制定《互动易平台信息发布及回复内部审核制度》《投资者关系管理制度》，明确互动平台信息审核及披露要求。通过公司官网、新媒体平台、中国投资者网及交易所互动平台等多种渠道，采取股东会、业绩说明会、路演等方式与投资者保持沟通，及时回应市场关切，提升公司信息透明度与市场认同度。

关键绩效

报告期内，公司举办业绩说明会**1**次，举办投资者开放交流会**1**次；
在互动易上接收并回答投资者提问**80**次，投资者提问回复率**100%**。

股东及债权人保护

公司依据《公司章程》，实行积极、持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的实际经营情况和可持续发展。报告期内，公司股东会审议通过了《关于2024年度利润分配及资本公积金转增股本预案的议案》并披露公告，以173,704,218股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增3股，合计转增52,111,265股。

公司严格遵循《中华人民共和国中小企业促进法》《保障中小企业款项支付条例》等相关法律法规，在日常经营活动中对各类市场主体一视同仁，在款项支付方面，公司高度重视中小企业权益保障，严格按照合同约定履行付款义务，做到及时审核、及时支付，报告期内，公司未发生中小企业款项逾期未支付情况。

合规内控

合规管理

中一科技秉持“合规优先、风险防控、高效协同、保密、动态适配”原则，制定《法律事务工作制度》，设立法律事务管理岗位，统筹负责合同审查、合规管理、法律纠纷处置及知识产权保护等全流程法律事务工作。公司搭建“事前审查、事中跟踪、事后复盘”全流程合规风险管控机制，完善合规风险处置流程，明确风险发现后24小时内报备、3个工作日内完成评估并制定处置方案，保障公司生产经营活动合法合规有序开展。公司每年组织不少于2次合规培训，重点覆盖制造业合规风险、合同法律常识及劳动用工规范，持续强化合规管理体系建设。

风控内控

公司制定了《内部审计制度》《子公司管理办法》《防范关联方占用公司资金管理制度》《重大信息内部报告制度》等风险管理及内部控制相关制度，建立健全内部控制管理体系，有效防范各类经营风险。同时，公司设立内部审计部门，负责检查监督公司财务信息真实完整性、内部控制制度建立与实施等情况。此外，公司定期开展法律合规培训，强化全员合规意识与法律素养，规范经营管理行为。

关键绩效

报告期内，公司开展法律合规培训**5**次，参与人次**320**人次。

案例

2025年度持续督导培训

2026年3月3日，保荐机构中国国际金融股份有限公司在公司会议室举办2025年度持续督导专题培训，公司实际控制人、董事及高级管理人员以现场或线上形式参会。本次培训聚焦上市公司规范运作、公司治理、信息披露、对外担保与资金往来、关联交易、股份变动、内幕交易防控、募集资金管理使用、退市规则及现场检查要求等重点内容，结合典型违规案例与投资者保护相关法规开展深入解读，进一步强化了参会人员的合规运作意识与风险防控能力。

案例

董办风险管理培训

2025年10月27日，公司董事会办公室全体员工参加深圳证券交易所组织的创业板上市公司规范运作、股东增减持相关法律法规及典型案例专题培训。参训人员系统研习股东增减持等相关事项的信息披露公告流程，进一步深化了对信息披露相关法律法规的理解与认知，有效强化了全体人员在信息披露、公司治理等领域的合规意识与风险管理意识。

税务管理

中一科技严格遵守《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国税收征收管理法》等相关法律法规，制定《财务管理制度》，健全企业内部财务与税务管理体系，规范税务管理流程，依法准确计算并足额缴纳各项税款，有效防范税务风险，同时按规定定期披露税务相关信息。报告期内，公司未发生任何重大税务违规行为，亦未涉及与税务相关的重大诉讼、仲裁事项。

关键绩效

报告期内，公司纳税总额为**5,383.79**万元。

关联交易

公司严格遵循“公平、公正、公开”原则，制定《关联交易管理制度》等专项制度，明确关联交易操作流程、规范信息披露标准，切实强化关联交易全流程的规范管理与有效监督，保障关联交易合规开展，确保公司关联交易行为不损害公司及非关联股东的合法权益。报告期内，公司不存在利用关联交易损害公司股东尤其是中小股东权益的行为。

案例

关联交易培训

2025年，公司邀请专业律所开展“上市公司关联交易规范与《保障中小企业款项支付条例》”主题培训。培训通过法律法规深度解读、典型违规案例剖析等方式，系统讲解关联交易的界定、合规操作及款项支付新规要求，帮助员工明晰关联交易合规边界，切实强化全员合规意识与风险防控能力。



关联交易培训

商业道德

管理体系

中一科技制定《反商业贿赂管理制度》等相关制度文件，持续推进反舞弊体系建设，规范员工的个人行为，防止商业贿赂行为的发生。公司成立廉洁领导小组，由董事长担任组长，成员涵盖总经理、各部门分管副总、财务部门负责人等管理骨干，对公司反商业贿赂工作开展常态化、持续性监督管理。公司定期开展商业道德培训，强化全员廉洁合规意识。

关键绩效

报告期内，公司廉政从业等有关商业道德书签署率**100%**；开展商业道德相关培训**3**次，开展反垄断与公平竞争培训活动**2**次；参加反商业贿赂及反贪污培训的员工人数**200**人，向员工提供的反商业贿赂及反贪污培训总时长**400**小时。

案例

反舞弊培训

2025年，中一科技面向公司及子公司全体员工开展反舞弊专项培训。培训结合ACFE舞弊调查数据，明确采购、销售等重点岗位的合规红线，梳理废料处理等高频舞弊场景及防控要点，解答基层员工常见合规疑问，同时公布24小时举报专线、专用邮箱等举报渠道，强调全员共守反舞弊底线。

举报人保护

公司重视举报管理和举报人保护，完善举报机制，设立专门的电话、邮箱和董事长信箱等贿赂腐败举报渠道，鼓励员工及利益相关方积极监督和举报违规行为，对经调查核实的有效举报，公司将给予举报人相应奖励。同时，公司禁止任何歧视或报复行为，禁止对参与调查的人员采取任何阻挠、干预或敌对措施。

举报渠道

举报邮箱：zyjijian@clcf.com

董事长信箱：行政办公大楼、云梦基地、安陆基地生产车间

反不正当竞争

中一科技严格遵守《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规，规范市场行为，引导员工保持良好的商业行为，维护行业正当竞争秩序。报告期内，公司未出现与不正当竞争行为、反垄断相关的法律诉讼。

关键绩效

报告期内，公司反垄断与公平竞争的培训活动次数**2**次，反垄断与公平竞争参与人数**40**人，反垄断与公平竞争培训总时长**40**小时。

02 应气候之变 筑绿色之基

本章所响应SDGs



本章所涉及的
ESG重要议题

- 应对气候变化
- 环境合规管理
- 能源利用
- 水资源利用
- 污染物排放
- 废弃物处理
- 生态系统和生物多样性保护



应对气候变化

治理

在全球应对气候变化及中国落实“双碳”目标的宏观趋势下，中一科技作为新材料与高端电子材料制造企业，积极响应国家战略导向，将绿色运营与能效提升纳入企业发展核心，通过切实行动支持全社会向低碳发展模式转型。

公司设立可持续发展委员会，并构建了专门的温室气体排放管理体系，全面统筹碳排放管理工作。为规范相关流程，公司制定《温室气体盘查程序》，成立温室气体（GHG）盘查小组，由管理者代表派专人任盘查小组组长，各部门均安排专人任盘查小组成员，系统开展排放数据监测与核查工作。此外，为系统提升全员气候管理能力，公司通过常态化培训与专题会议，持续增强员工认知，并推动其在实际工作中践行碳中和理念。报告期内，公司2024年温室气体排放数据通过ISO 14064-1:2018温室气体核查。

温室气体盘查小组

总经理	<ul style="list-style-type: none"> 负责审批GHG方针、减排目标和政策声明； 主导召开GHG管理审查会议，听取质量技术部门汇报GHG项目执行进度和推行状况； 为GHG项目的顺利实施提供必要的资源。
管理者代表	<ul style="list-style-type: none"> 为GHG管理的第一责任人； 制订GHG方针、减排目标、方案和政策声明； 统筹ISO 14064系统推行与维护、组织边界设定、识别公司GHG排放源； 负责向管理者代表汇报GHG项目执行进度和编制GHG盘查清册、GHG报告； 规划厂内GHG工作并协调相关部门配合一切GHG事务，作为联络主要窗口，并于盘查报告完成前组织内部查证工作。
盘查组长	<ul style="list-style-type: none"> 协助管理者代表制定GHG减排目标并追踪落实； 主导完成年度GHG盘查，制定并发表GHG清册和GHG报告； GHG盘查组员（包含公司所有部门），负责提供各类活动数据； 识别本部门GHG排放源，查证本部门GHG活动数据、计算碳排放量，并提供原始数据； 落实本部门GHG减排工作，监督目标达成。

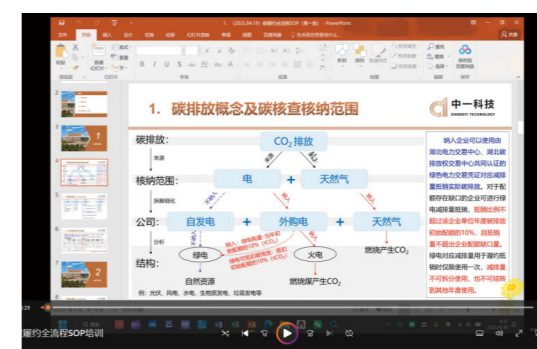


ISO 14064温室气体核查

案例

碳履约全流程SOP培训

公司组织碳相关管理人员参加碳履约全流程SOP培训，全面强化碳政策解读、核算交易实务与战略融合等方面的专业能力。培训有效帮助碳相关管理人员精准把握“双碳”政策与市场规则，为合规参与碳市场奠定了坚实基础；同时重点提升内部团队在碳盘查、配额交易及减排路径规划等方面的实战技能，助力公司构建科学碳管理体系。



碳履约全流程SOP培训

战略

公司系统性识别与评估气候变化相关的风险与机遇，并依据其财务影响和发生概率制定了针对性应对措施，通过动态跟踪与跨部门协同保障方案的有效执行。

风险类型	风险描述	发生概率	影响大小	影响的时间范围	影响的价值链环节	优先级排序	潜在财务影响	应对措施
物理风险	急性风险 暴雨、台风、洪水、干旱等极端天气可能直接导致生产与供应链中断、运输受阻，进而抬高成本、影响产能，同时还易引发设备损坏与安全事故，给企业运营带来多重风险。	低	高	短、中期	上游、运营、下游	中	运营成本增加	对关键生产设备、仓储设施、电力与排水系统进行适应性改造，提升抗灾能力；将气候风险纳入应急预案，建立预警机制和灾后快速恢复流程。
	慢性风险 夏季高温等极端天气将推高夏季制冷与通风需求，可能导致设备维护成本及员工防暑保障成本增加，也促使企业承担用能结构升级所带来的长期成本。	中	中	中、长期	运营	低	运营成本增加	升级高效制冷设备，推行弹性工作制，并通过采购绿电逐步调整能源结构，控制综合成本。
转型风险	政策与法规风险 应对日益严格的气候安全环保法规，公司需持续升级设备与管理体系，带来更高的合规成本，并可能伴随法律诉讼风险的增加。	中	中	短、中期	运营	中	运营成本增加	建立法规动态追踪机制，定期评估并升级设备与管理体系，从源头确保合规，降低诉讼风险。
	技术风险 公司向低碳、高效能源的绿色转型依赖于节能减排与新能源技术，若相关技术尚不成熟，可能引发产品质量波动、生产效率下降及改造成本超支等风险。	中	中	中、长期	运营	高	运营成本增加	加大研发投入，积极与高校及科研机构构建合作机制，以推动核心技术的联合攻关与突破。
机遇类型	机遇描述	发生概率	影响大小	影响的时间范围	影响的价值链环节	优先级排序	潜在财务影响	应对措施
能源替代	气候变化促进公司加大太阳能等清洁能源投入使用比例，有利于降低未来能源价格上涨风险。	高	高	中期	运营	高	运营成本降低	以绿电交易为抓手，提升清洁能源使用比例。
技术机遇	采用先进的节能技术与设备，能有效提升公司在能源与物料使用上的综合使用效率。	中	高	长期	运营	中	运营成本降低	升级新型技术与设备，在提升能源利用率的同时，有效降低产品碳足迹。

注：1、本报告所披露的影响的时间范围分别为长期、中期、短期。长期指公司ESG报告期间结束后3年以上；中期指公司ESG报告期间结束后1年至3年；短期指公司ESG报告期间结束后1年以下。

影响、风险和机遇管理

为有效管理气候变化带来的潜在风险并把握相关机遇，公司在董事会及可持续发展委员会的领导和监督下，制定《组织环境与风险控制程序》，系统建立覆盖识别、评估、应对与评审的气候风险管理框架，并将其全面纳入公司整体风险管理体系。通过建立并持续更新“气候变化风险与机遇应对措施台账”，公司定期评审各项应对措施的执行情况与实施效果，确保措施有效落实，从而系统性降低气候相关风险可能造成的负面影响。

● 碳中和规划

公司以2035年组织层面碳中和目标为导向，系统规划并推进低碳转型路径，通过实施生产设备节能改造、利用自有清洁电力、提升绿电采购比例、建设风电项目及布局分布式光伏等多重措施，持续降低范围一与范围二排放，全方位推动碳减排，稳步迈向碳中和目标。

碳中和规划

直接排放 (范围一) 减排	<ul style="list-style-type: none"> 生产设备改造：于2022-2024年持续开展主要生产设备节能改造，预计每年可减排约38,870.62tCO₂e。
外购电力 (范围二) 减排	<ul style="list-style-type: none"> 利用自有清洁电力：通过自有发电设施持续发电，可覆盖公司部分用电需求，减少相应碳排放； 提高绿电直购比例：与售电公司谈判并实施绿电采购计划，目标覆盖公司用电的60%-100%，相应降低范围二排放； 建设风电项目：积极争取风电资源，拟建200MW风电项目，建成后可100%覆盖当前用电排放，预计年减排115,654tCO₂e； 购买绿证作为补充：在直购绿电不足时，通过采购国内或国际绿证辅助实现电力排放中和。
发展分布式 可再生能源	<ul style="list-style-type: none"> 建设光伏储能项目：推进厂区屋顶分布式光伏发电，全部投运后预计年减排9,038.94tCO₂e（目前已实现减排2,002.55tCO₂e，拟建部分可减排7,036.39tCO₂e）。

公司通过加大绿电采购力度，持续减少对传统化石能源的依赖，有效推动了低碳运营的实质性进步。

关键绩效

2025年，公司交易获得绿电**4,948**MWh，相当于减少温室气体排放**4,062.31**吨二氧化碳当量。



指标与目标

公司温室气体排放主要来源于生产环节，具体包括天然气、汽油及柴油等燃料燃烧所产生的直接排放、生产过程中甲烷（CH₄）的逸散排放，以及由外购电力所产生的间接排放，主要温室气体类型为二氧化碳。

温室气体排放情况

指标	单位	2024年 ⁴	2025年 ⁵
温室气体排放总量 ¹	吨二氧化碳当量	252,821.98	283,881.41
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量/万元营业收入	0.53	0.48
直接温室气体排放量 (范围一) ²	吨二氧化碳当量	224.86	83.87
间接温室气体排放量 (范围二) ³	吨二氧化碳当量	252,597.12	283,797.50

注：1、本报告所披露的温室气体排放总量涵盖范围1温室气体排放量、范围2温室气体排放量；
 2、范围1温室气体排放量涵盖汽油、柴油、天然气；
 3、范围2温室气体排放量涵盖消耗外购电力；
 4、本公司于2024年度ESG报告中披露的排放数据为自主核算结果，2025年委托具有资质的第三方独立机构开展全面碳盘查，为确保数据可比性与准确性，公司已按第三方核查结果对2024年排放数据进行了追溯调整；
 5、2025年温室气体排放数据系公司依据《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南》以ISO 14064-1《组织层面温室气体排放和清除量化及报告指南》自主计算，尚未经过第三方机构核查，因部分数据取整和故总量与各类别有出入。

为积极应对气候变化、履行企业社会责任，公司以2035年实现碳中和为核心目标，系统规划并稳步推进节能减排工作，积极通过实施能效提升项目、优化能源结构及开展碳足迹管理等具体举措，持续推动自身与供应链的绿色转型，为全球生态环境的可持续发展贡献力量。

2035碳中和目标分解计划

时间	目标	达成情况
2022-2025	<ul style="list-style-type: none"> 期末完成现有技术 & 经济条件下，范围一/范围二排放的减量化； 使用30%—50%绿电； 	已达成
2026	<ul style="list-style-type: none"> 碳中和行动扩大到上一级供应商； 开始部分进行碳抵消，如购买绿证/碳汇等； 	稳步推进中
2027-2030	<ul style="list-style-type: none"> 期末一级供应商完成现有技术 & 经济条件下范围一/范围二排放的减量化； 厂内100%碳中和； 	规划中
2031-2035	<ul style="list-style-type: none"> 铜箔产品，基于ISO14067、LCA标准进行核算，对于残余的碳足迹全部通过市场手段进行中和。 	规划中

碳资产管理

中一科技始终以国家“双碳”目标为指引，全面落实各级碳达峰、碳中和管理工作要求，系统推进企业低碳转型。公司持续深化低碳技术探索与实践，为行业绿色升级提供支持；同时积极布局绿色环境权益交易市场，不断优化绿色资产管理体系，围绕碳交易、绿电交易及绿证交易等领域开展系统研究与战略规划。

在碳资产管理方面，公司充分运用市场机制，通过碳配额灵活交易，动态优化碳排放管控，在确保生产经营有序推进的同时，显著降低整体碳排放水平。通过密切跟踪政策与市场动向，公司不断提升碳交易响应能力与策略适应性。同时，公司构建了完善的碳排放数据监测与管理体系，保障数据准确可靠，为科学决策与碳资产管理提供了坚实基础。通过以上举措，公司顺利完成年度碳排放配额履约任务，在实现节能降碳的同时，也取得了良好的成本管控效益。

环境合规

随着国家“双碳”目标深入推进，电子专用材料制造行业作为计算机通信和其他电子设备制造业的重要细分领域，同时属于战略性新兴产业中的新材料产业范畴，被明确要求降低碳排放强度、强化污染物防控能力、提升资源综合利用效率，加快推动产业向绿色低碳、高质量发展方向转型。中一科技作为主营电解铜箔的行业标杆企业，主动扛起环保主体责任，始终坚守“绿色、环保、节能”核心原则，聚焦生产全流程污染防治与资源高效利用，持续优化废水、废气、固废处理工艺，将环境合规要求贯穿生产经营各环节，确保全程合规落地。

治理

中一科技严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规及监管要求，结合企业生产经营实际，制定《综合管理手册》《环境与职业健康安全管理体系运行控制程序》《环境职业健康安全绩效测量与监视控制程序》等管理制度，建立健全环境管理体系，并确立“预防污染、安全健康、遵守法规、持续改进”的环境管理方针，为环保管理工作开展明确核心遵循。为进一步压实各部门、各岗位环境保护职责，强化环保管控力度，防范化解环境污染事故风险，公司组建安全环保管理领导小组，并规定组长作为公司环境保护第一责任人，对环保工作负全面领导责任；同步设立安环办作为日常管理机构，由安环办主任牵头落实公司安全环保各项具体工作，确保各项合规要求与管理方针落地见效。截至报告期末，公司及子公司均已通过ISO 14001环境管理体系认证，并且中一科技获得了省级绿色工厂认证。



战略

公司结合内外部发展环境与自身经营实际，对各类风险及发展机遇开展系统性识别、优先排序与财务影响评估，并制定针对性应对措施，主动防范风险、精准把握发展机遇，切实推动公司实现稳健经营与长效发展。

风险/机遇类型	风险/机遇描述	发生可能性	影响程度	影响时间范围	影响价值链环节	优先级排序	财务影响说明	应对措施
合规风险	研发、生产过程中产生的废水、废气、危险废物因处置不规范，排放指标未达到相关标准要求，引发周围居民投诉和环保监管处罚。	低	高	短、中、长期	运营	高	合规成本增加	1.持续升级污染物处理设施设备，减少污染物排放； 2.强化生产经营全流程日常排放监测以及对储存场所的管控，常态化开展泄漏隐患排查整治工作，确保各类污染物稳定达标排放； 3.建立与周边社区沟通机制，及时响应并妥善处理社区相关诉求与问题。
应急管理风险	因应急预案未及时制定，或内容与企业实际运营情况脱节、缺乏实操性，导致若发生重大环境事故，将无法及时开展有效处置工作，进而导致事故影响范围扩大、损失加剧。	高	高	中期	运营	高	合规成本增加	1.定期组织开展环境安全应急演练，同步对演练过程及应急预案进行全面复盘总结，持续优化预案内容与实操流程； 2.深化安全教育培训体系建设，针对各关键岗位制定差异化培训方案并组织实施，切实提升从业人员面对突发环境事件的应急处置能力与实操水平。
技术机遇	紧扣环保政策趋严的行业发展趋势，提前布局引进先进环保设备，持续降低生产能耗与污染物排放水平，同步优化绿色生产工艺，将有利于形成技术与合规双重竞争优势。	中	中	长期	运营	中	短期：资本性支出增加； 长期：运营成本下降	1.加大绿色生产工艺研发投入与技术攻关力度，提升工艺绿色化、低碳化水平； 2.积极引进并推广应用低能耗、高效能生产设备，推动生产环节节能降耗，夯实绿色生产基础。
政策机遇	响应国家生态文明建设、绿色发展相关政策导向，通过系统性举措持续提升环境质量、深入推进清洁生产落地实施，能够彰显企业绿色发展责任担当，提升公司品牌信誉及传播力。	中	中	中期	运营	中	运营成本下降	1.密切关注国家环保及绿色发展政策动态，持续健全完善企业环境管理体系，强化体系落地执行与迭代优化，提升环境管理规范化水平； 2.结合企业生产经营实际制定科学系统的清洁生产实施计划，明确阶段目标与落地举措，稳步推进清洁生产全流程落地。

影响、风险和机遇管理

● 风险防控

为规范环境因素及危险源辨识、评价与控制流程，强化风险防控能力，公司制定《环境因素识别与评价程序》《组织环境和风险控制程序》《环境因素、危险源辨识和评价控制程序》等制度，明确规定环境因素和危险源的辨识评价方法、各相关岗位职责及具体工作要求，为风险防控管理提供制度支撑。

管控环节	核心内容	具体举措
风险识别	环境因素识别	以过程分析法+现场观察法为主，结合多种方法，全面识别生产经营中的环境因素。
	危险源识别	主要采用直观经验法和作业条件危险性评价法，全面辨识各环节潜在危险源，明确其分布及基本属性。
风险评估	环境因素评价	对环境因素进行排查，汇总形成《环境因素评价表》，采用综合打分法科学评价，并确定重要环境因素，编制《重要环境因素清单》。
	危险源评价	采作业条件危险性定量评价法，明确危险源风险等级，并制定《危险源辨识与风险评价表》和《重大危险源清单》。
风险控制	环境因素及危险源控制	通过制定目标指标、管理方案、操作规程等管理制度予以控制并配备适当资源，实现全方位管控。

● 隐患排查

中一科技严格遵守国家及地方相关法律法规，以系统化风险防控为核心，持续强化环境管理工作，从源头防范各类环境风险，确保环境风险隐患排查全覆盖、问题治理全闭环。公司专门成立环境隐患排查领导小组，统筹推进隐患排查治理各项工作，建立隐患排查治理责任制，明确各层级、各岗位排查治理职责，形成权责清晰、协同联动的工作体系。同时，公司定期组织员工开展隐患排查治理相关知识宣传与专项培训，提升全员隐患识别、排查及处置能力，夯实隐患排查治理工作基础。



中科铜箔开展隐患排查工作

关键绩效

报告期内，公司开展环境隐患排查94次，隐患排查整改率100%。

● 应急管理

为进一步筑牢风险防控防线，健全全流程风险防控体系，公司聚焦突发环境安全事件应急处置能力建设，构建规范化、系统化的应急管理机制，确保各类突发环境事件可防、可控、可处置。公司制定《环境安全应急预案》《突发环境安全事故预防应急预案》《应急准备和响应控制程序》等专项制度，明确应急处置全流程要求，配套配备充足的应急物资与专业装备，组建专职应急救援队伍，同时联动外部单位签订应急救援及互救协议，构建内外协同的应急保障体系。此外，公司结合生产经营实际及环境风险防控重点，定期组织开展应急演练，演练后及时总结复盘并完善应急预案，同步强化全员应急知识与实操技能培训，全面提升整体应急处置能力，推动应急管理与环境治理、生产经营工作深度融合，切实防范化解突发环境安全风险，严格履行企业环保主体责任。

案例

硫酸吨桶转运泄漏应急演练

2025年5月14日，公司开展硫酸吨桶转运泄漏应急演练，模拟叉车转运吨桶因道路颠簸泄漏场景。演练中，各小组按流程开展警戒、抢险、医疗救护、环境监测及后勤保障工作，并进行总结评估，完善应急预案。此次演练有效提升了员工应急处置技能，检验了应急预案可行性，为公司应对危险化学品泄漏事故积累了实战经验。



硫酸吨桶转运泄漏应急演练

关键绩效

报告期内，公司组织开展环境突发事件应急演练2次，共25人参与。

指标与目标

为持续强化环境管理成效，公司结合自身生产经营实际及环保合规标准，制定可量化、可落地的环境管理目标，明确环境治理、节能降耗、污染物减排等核心管控指标，并将环境管理目标逐级分解至各部门、各岗位，全面纳入公司绩效考核体系，细化考核标准、强化考核执行与结果应用；同时公司积极开展环保专项培训，提升全员环保意识与实操能力，确保环境管理各项目标落地见效，持续提升企业环境治理规范化、精细化水平，践行绿色发展与环保主体责任。



安全培训



2025年环保目标

目标达成情况

不发生环境污染事故	完成
废水、废气、噪声达标排放	完成
危险废弃物合格处置率100%	完成

关键绩效

报告期内，公司环保投入2,648.03万元，未因在环境领域违规而受到处罚；公司开展环保培训41次，共计606人次参与培训。



三废排放与处理

中一科技严格遵循《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规及监管要求，制定《废气污染防治运行管理规范》《废气排放控制指引》《地下水污染防治运行管理规范》《土壤污染防治运行管理规范》《噪声污染防治运行管理规范》等管理制度，明确废气、污水、废弃物、噪声等各类污染物的管控标准、处置流程及岗位职责；同时，定期委托具备相应资质的第三方机构，对企业废气排放、污水排放、厂界噪声及固体废弃物贮存处置等情况开展全面监测，确保各类污染物排放达标、管控合规，切实严守环保排放底线。

关键绩效

报告期内，公司污染物监测合格率达到100%。

2025年度污染物数据统计

行业排放标准及生产经营活动中涉及的污染物排放的具体情况

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度/强度	执行的污染物排放标准	排放总量(吨)	核定的排放总量(吨/年)	超标排放情况
湖北中一科技股份有限公司(老厂区)	生产废水	pH	间歇排放	1	主要排放口	7.59		/	/	达标排放
		总铜	间歇排放	1	主要排放口	0.08mg/L	电子工业水污染物排放标准(GB 39731-2020)	0.003	0.011	达标排放
		氨氮	间歇排放	1	主要排放口	1.84mg/L		0.076	0.82	达标排放
		COD	间歇排放	1	主要排放口	12.88mg/L		0.47	6.36	达标排放
	废气	硫酸雾	间歇排放	12	一般排放口	0.8mg/m ³	电镀污染物排放标准(GB 21900-2008)	0.39562	/	达标排放
		铬酸雾	间歇排放	12	一般排放口	0mg/m ³		0	/	达标排放
湖北中一科技股份有限公司(新厂区)	生产废水	pH	间歇排放	1	主要排放口	7.13		/	/	达标排放
		总铜	间歇排放	1	主要排放口	0.04mg/L		0.0049	/	达标排放
		氨氮	间歇排放	1	主要排放口	5.64mg/L	电子工业水污染物排放标准(GB 39731-2020)	0.638	2.44	达标排放
		COD	间歇排放	1	主要排放口	60.31mg/L		6.69	24.4	达标排放
		总铬	间歇排放	1	主要排放口	0.02mg/L		0	0.02	达标排放
	六价铬	间歇排放	1	主要排放口	0.01mg/L		0	0.02	达标排放	
废气	硫酸雾	连续排放	9	一般排放口	0.8mg/m ³	电镀污染物排放标准(GB 21900-2008)	0.457	/	达标排放	
	铬酸雾	连续排放	9	一般排放口	0mg/m ³		0	/	达标排放	
湖北中科铜箔科技有限公司	生产废水	PH	间歇排放	1	综合排放口	6-9		/	/	达标排放
		六价铬	间歇排放	1	综合排放口	0.001mg/L		0.00242	0.125	达标排放
		镍	间歇排放	1	综合排放口	0mg/L		0	/	达标排放
		铜	间歇排放	1	综合排放口	0.05mg/L	电子工业水污染物排放标准(GB 39731-2020)	0.0151	0.15	达标排放
		氨氮	间歇排放	1	综合排放口	4.59mg/L		1.65	5	达标排放
		COD	间歇排放	1	综合排放口	34.33mg/L		10.894	40.35	达标排放
		悬浮物	间歇排放	1	综合排放口	7mg/L		0	/	达标排放
		锌	间歇排放	1	综合排放口	0.02mg/L		0.00692	/	达标排放
	废气	硫酸雾	连续排放	30	高空排气筒	1.2mg/m ³	电镀污染物排放标准(GB 21900-2008)	2.67	/	达标排放
铬酸雾		连续排放	10	高空排气筒	0.02mg/m ³		0.007	/	达标排放	
氮氧化物(锅炉停用)		/	/	/	/	/	/	/	/	

• 废气排放管理

公司生产经营过程中产生的废气主要为硫酸雾、铬酸雾及挥发性有机化合物，其来源主要为溶铜工序、生箔工序、阴极涂布烘干工序等产污环节。针对不同工序的废气特性与排放场景，公司实施分类管控，确保废气排放全面满足《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)表5新建企业大气污染物排放限值要求，符合相应环境影响评价标准，实现废气排放合规可控。



产生环节	处理措施
熔铜、生箔、阴极涂布烘干工序	配套引风装置，将废气统一汇入专业废气处理塔，经处理达标后通过排气筒排放。
高洁净度其他工序	采用全封闭车间设计，并配置室内空气净化过滤系统，从源头减少废气无组织逸散。

• 废水排放管理

公司严格遵循《电子工业水污染物排放标准》《污水综合排放标准》等监管标准，针对生产及生活产生的多类型废水，实施分厂区、分类型的规范化处理与排放管理，配套建设标准化污水处理系统，并定期开展水质检测与设施运维校准，确保各类废水处理达标、排放合规。

废水来源	电解后洗箔产生的含铜废水（含阴极辊清洗废水）、钝化后洗箔产生的含锌镍铬废水、酸雾吸收塔废水、过滤设备反冲洗废水、制纯水装置排水、循环冷却水及生活污水。
处理措施	<ul style="list-style-type: none"> ● 老厂区配置两座自建污水处理站，生产废水经多级过滤+反渗透系统深度处理后实现循环回用，减少水资源消耗的同时降低外排总量； ● 新厂区配套一座自建污水处理站，生产废水经处理达标后统一排入云梦县盐化工循环经济产业园污水处理厂进行集中处置； ● 生活污水经化粪池预处理后，排入市政下水管网，由云梦县城市污水处理厂进一步集中处理； ● 配套安装含铜、锌、镍污水排放在线监测系统，实现关键污染物排放指标实时监测、数据自动传输，强化废水排放过程动态管控。

● 废弃物排放管理

公司严格遵循国家及地方环保相关法律法规要求，制定《废弃物贮存管理规定》《危险废物污染防治责任制度》《易制毒化学品、剧毒化学品安全管理责任制度》等废弃物管理制度，对生产经营产生的固体废物实施全流程规范化管控，严格落实分类收集、分区暂存要求，确保各环节管控合规、风险可控。

公司将废弃物按属性明确划分为无害废弃物与危险废弃物两大类，其中无害废弃物主要为废纸、废塑料、废金属、含铜滤渣、废硅藻土、废滤芯、铜箔边角料等，危险废弃物则主要为HW08废矿物油、HW13废离子膜、HW17表面处理物污泥、HW49废活性炭、HW49实验室废液等。

废弃物类型	处置方式
无害废弃物	<ul style="list-style-type: none"> ● 可回收无害废弃物实施分类收集，再生利用； ● 可改造无害废弃物推行改造复用，内部流转； ● 不可回收无害废弃物采取合规处置，焚烧填埋。
危险废弃物	<ul style="list-style-type: none"> ● 分类收集：严格分类收集、单独存放，做到属性明晰、分置管理； ● 安全储存：在指定区域规范安全贮存，配套设置醒目警示标识及专业安全防护设施，严防泄漏； ● 专业处理：委托具备相应资质的专业机构开展无害化处置，全程落实合规管控要求； ● 再处理：经专业处理后，对可利用部分资源化再生回用，不可利用部分依规安全焚烧或填埋，确保无二次环境污染。

指标	单位	2025年	
有害废弃物产生量	吨	3,263	
有害废弃物处置量	吨	3,265 ¹	
有害废弃物排放强度	吨/百万营收	0.56	
有害废弃物排放种类	HW08类物质	吨	0.93
	HW17类物质	吨	3,206.10
	废试剂(HW49类物质)	吨	31.36
	HW13类物质	吨	26.11
废弃物合规处置率	%	100	

注：本年处置上年遗留有害废弃物2吨。



● 噪声管理

公司针对生产过程中的主要噪声源实施多维度降噪管控，通过厂房隔音消声、设备基础减震、加装减震垫等举措从源头降低噪声产生，同时辅以厂区绿化、围墙阻隔等方式进一步衰减噪声传播。经综合管控后，厂界噪声昼间、夜间排放值均严格符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，切实实现生产噪声的合规管控。

● 其他污染防治

土壤污染防治方面，公司成立由高层领导牵头的土壤污染隐患排查治理领导小组，压实排查治理主体责任。按照生态环境部门要求，公司定期组织土壤污染隐患排查，对发现的问题实行清单化管理，明确责任人和整改时限，形成闭环跟踪机制。针对重大隐患，制定专项治理方案，确保治理目标、措施手段、经费物资等落实到位。同时，公司建立分级督办制度，将隐患划分为一般和重大两级，各车间、各部门作为责任主体，负责落实排查治理和建档监控工作。环境管理专职部门强化监督检查与业务指导，多措并举排查消除隐患，切实保障土壤环境安全。

资源利用

能源管理

公司严格遵循《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国节约能源管理规定》等国家法规，围绕生产工艺实际，制定并实施《能源运行管理程序》《能源绩效评价程序》等内部制度，明确职责、系统推进能源管理工作，为可持续发展提供体系化保障。

为系统提升能源利用效率，公司科学部署能源计量设备并建立定期检定校准机制，保障能源数据的准确可靠，为节能管理奠定数据基础。基于对用能情况的深入分析，公司全面梳理各环节节能潜力，形成《能源改进机会清单》，将分散的节能机会转化为具体可执行的量化措施，有序推进节能项目实施，从而实现能耗的持续降低与能效的稳步优化。报告期内，公司通过能源管理体系认证。



典型节能项目

- 空气悬浮风机节能改造，单系统罗茨风机运行负荷由24kW降低到13kW，单台节能88 MWh/年；
- 钛泵永磁同步电机的应用，单系统钛泵运行负荷由73kW降低到58kW，每年可节约能耗约120MWh，相应减少CO₂排放约90吨；
- 安陆七期空调冷却塔风机皮带传动改为减速机直连传动，工作效率提高，每月节约电能约10万度；
- 安陆各期部分使用8mm阳极板和减小生箔机极距，槽压比之前减小0.4V，整流柜节电约48万度/年；
- 制液溶铜罐磁悬浮风机节电率20%，已安装5台，按每年8000小时计算，节电17.2万度/年；
- 锂电各期生箔机洗箔水加热由电加热改为余热加热，每年节电37万度。

指标	单位	2025年
综合能源消耗量	吨标煤	67,837.16
其中：按能源类型分类		
天然气	立方米	38,583
外购电力总量	千瓦时	539,846,820
能源消耗强度	吨标煤/万元营收	0.12
光伏发电使用量	千瓦时	4,058,604
其他清洁能源使用量	千瓦时	7,647,390
核算标准：《中国能源统计年鉴-附录4-各种能源折标准煤参考系数》《综合能耗计算通则GB/T2589-2020》		

水资源管理

中一科技积极响应国家节水号召，将水资源的高效、合理利用纳入企业可持续发展实践。公司生产经营所需新鲜用水均取自市政供水，水源稳定可靠，不存在水资源短缺及取水来源相关风险。公司始终坚持节水理念，遵循“节水优先、循环利用、达标排放”的水资源管理原则，持续完善用水管理体系，积极引入并推广先进节水工艺与技术，致力于减少新鲜水取用量，全面提升水资源循环利用效率。报告期内，公司新增表处理线配套洗箔水处理系统，在含铬、锌、镍、铜洗箔水处理系统中设计增加各股浓水的回收设备，减少废水排放，洗箔废水循环回用率由55%左右提升至75%左右，可回收浓水约40m³/h。

水资源管理措施

生产过程节水

- 优化冷却系统实现闭路循环，仅补充蒸发损失；
- 采用节水喷嘴提升清洗效率，试用无水密封技术；
- 加强管道巡检，杜绝跑冒滴漏；

水资源分质利用

- 按需分质供水，纯水用于关键环节，低质废水回用于冲洗绿化；
- 对浓水进行二次膜处理回收利用；

监测与数字化管理

- 定期开展水平衡测试；
- 搭建智能水务平台实现全流程监测与预警。

关键绩效

报告期内，公司水资源消耗总量为**1,593,471**吨，循环用水量**1,684,095.40**吨。

物料管理

为系统提升物料利用效率、减少资源浪费，公司构建了涵盖全流程的物料管控体系，制定并实施《进料检验规范》《仓库管理制度》《物资入库管理规定》《循环使用材料控制程序》等内部管理制度，从源头控制、仓储优化到材料循环使用各环节加强管理，推动资源节约与可持续发展。

环节名称	具体措施
源头控制	<ul style="list-style-type: none"> 仓库管理员核对采购物料无误后，通知IQC进行检验，检验合格物料贴绿色合格标签，由仓库人员办理入库，同步填写检验记录、标识卡及入库单，确保生产备料；不合格物料，关键问题类安排退货，轻微问题类经评审可特采的则填写评审单。
仓储优化	<ul style="list-style-type: none"> 仓库管理严格执行出入库审批与登记流程、建立分类存放与先进先出机制、实施定期盘点与账务核对、落实安全防护与日常维护等措施，构建规范化仓储管理体系，确保物资流转清晰、库存准确、存放有序。
材料循环	<ul style="list-style-type: none"> 建立可循环材料清单，针对铁桶、FRP管、木栈板等物资设置专用回收区并规范清洗修复流程，同时推行办公用纸双面打印与集中回收，系统实现资源循环利用，降低消耗与环境影响。

指标	单位	2025年
包装材料使用总量	吨	6,447
金属类包材	吨	247
FRP管	吨	2,420
木箱类包材	吨	3,780
包装材料回收使用量	吨	4,975
包装材料回收率	%	77.17

绿色运营

清洁生产



中一科技紧扣绿色运营发展要求，积极响应国家资源节约与环境保护号召，稳步推进清洁生产工作，目前公司各项指标均已达成既定清洁生产目标，切实筑牢企业可持续发展根基。公司严格遵循“节能、降耗、减污、增效”方针开展生产管控与运营管理，并按照清洁生产审核程序及要求推进相关工作，广泛发动全员参与清洁生产审核。为保障工作有序推进，公司专门发布工作部署，组建清洁生产审核领导小组及工作小组，由总经理担任领导小组组长，副组长统筹协调审核全流程各项工作，有效保障了清洁生产工作规范、高效、有序落地。同时，公司建立并完善清洁生产管理制度与激励机制，将清洁生产工作与环境管理体系、质量管理体系及日常运营管理有机融合，并制定持续清洁生产实施计划，推动清洁生产工作逐步实现规范化、制度化、常态化开展，为企业长期、系统推进清洁生产筑牢制度保障，促进绿色运营理念深度融合入生产经营各环节。

绿色办公

为深入践行绿色发展理念，公司将绿色低碳要求深度融入办公管理全流程，从日常办公各环节入手，制定并落实多元化、规范化的节能环保举措，持续强化全员环保理念，积极践行企业社会责任，着力打造低碳、高效、环保的办公模式，推动企业绿色运营落地见效，助力企业实现经济效益与环境效益的协同发展。

节水管控

办公区域安装节水型洁具，倡导员工养成节水习惯，定期巡检维护供水系统，杜绝漏水，实现水资源高效利用。

节电降耗

推广LED节能灯具及低能耗电器，建立严格用电管理制度，所有开关设置明确标识，做到人走灯灭，下班时段由保安人员巡视检查；根据天气变化合理调整空调温度，减少设备待机耗电，倡导自然光照明，安装智能电表实时监测用电数据，确保节能降耗。

节纸减耗

推行无纸化办公，倡导双面打印、废纸再利用，设置专门废纸回收箱，规范处置流程，降低纸张消耗与资源浪费。

垃圾分类回收

配置分类垃圾桶，开展员工垃圾分类培训，针对可回收物设立专门回收渠道，确保垃圾合规环保处置。

低碳办公

推广视频会议与远程办公，减少出差及现场会议，降低碳排放与通勤能耗，兼顾节能与工作效率提升。

营造绿色办公环境

办公区域摆放绿植与艺术品，定期组织清洁活动，打造整洁、舒适、温馨的绿色办公氛围。

绿色出行

鼓励员工驾驶新能源汽车，公司提供充电桩车位方便员工充电；针对住宿员工，协调公交公司组织绿色公交车辆统一出行，节省出行费用，保障平安绿色交通。公司内部公务用车中新能源汽车占比已达三分之二，其余车辆正逐步向新能源车型更换。



绿色办公

绿色运输

公司积极践行绿色物流理念，将低碳运输要求融入供应链管理全流程。针对铜箔运输业务，公司根据客户地理位置与订单规模差异化配置运输方案：对于外省远距离、大批量客户优先采用专车运输模式；对于周边地区小批量订单，则采用散货运输并优先选用新能源节能车辆。

为响应公司绿色运输号召，合作物流商已于2025年12月购置20台新能源电车，并自当月起启用新能源车辆承运公司铜箔运输业务。截至报告期末，累计完成新能源运输3次，运输铜箔总量达44.23吨。

生态保护与生物多样性

中一科技高度重视生态保护与生物多样性保护工作，将生态环保要求融入生产经营全流程，严格落实生态保护相关规范和标准。公司常态化开展厂区及周边区域生态环境监测，紧盯生态指标变化，2025年各项监测数据均达标合格，且生产经营活动未对周边生态环境、动植物栖息及生物多样性造成任何负面影响。同时，公司持续将生态保护要求融入生产管控、环境治理各环节，通过优化生产工艺、提升污染治理水平、规范生产作业行为，从源头防范生态环境风险，切实履行生态保护主体责任，致力于实现生产经营与生态保护协同发展。



03 秉匠心而创 铸品质以恒

本章所响应SDGs



本章所涉及的
ESG重要议题

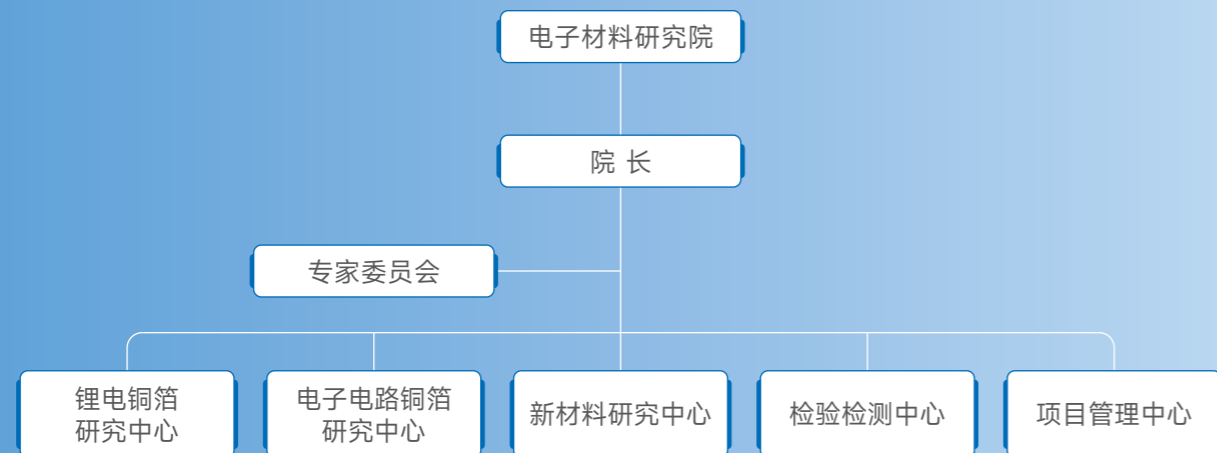
- 创新驱动
- 产品安全与质量
- 供应链管理
- 数据安全与隐私保护



研发创新驱动

研发创新体系

中一科技高度重视研发创新，秉持“科技创新、技术领先”的理念，建立健全研发管理体系。公司制定并实施《研发中心工作手册》《研发项目管理制度》等制度，明确研发项目在进度、质量、技术及成本维度的管控标准，实现研发活动规范化管理。同时，公司构建了以研发中心为核心的管理组织架构，划分各部门、各岗位职责权限，保障研发项目高效落地及成果转化。此外，公司将研发工作纳入考核管理体系，制定科学合理、贴合研发工作实际的考核标准，并定期实施研发项目考核，考核结果将作为员工职务升降、聘任职称、奖金发放等环节的考评依据，激发团队创新活力。



研发团队组织架构图

关键绩效

报告期内，公司研发投入**20,523.50**万元，占营业收入**3.49%**；研发人员**259**人，占员工总人数**16.34%**，其中硕士及以上人员占比**3.47%**。

经过长期深耕研发创新领域、积累核心技术实力，公司已获得多项权威认证及荣誉，被认定为国家知识产权优势企业、高新技术企业、专精特新“小巨人”企业、获批省级企业技术中心，荣获中小企业创新奖、科技进步奖等，充分体现了公司在研发创新领域的综合实力与行业地位。



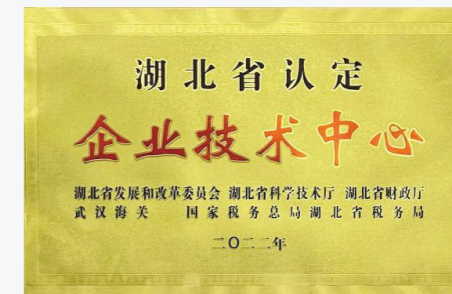
国家知识产权优势企业认证



高新技术企业证书



专精特新“小巨人”企业认证



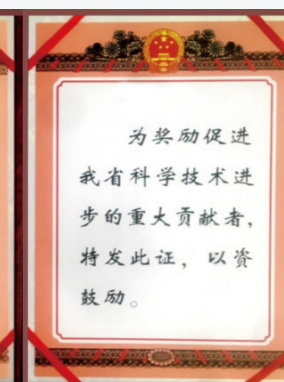
企业技术中心认证



科技进步奖



中小企业创新奖



湖北省科技进步三等奖



研发创新机制

• 研发平台建设

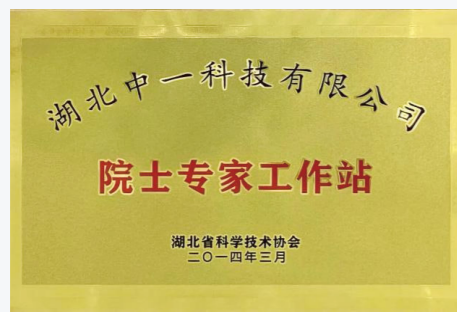
公司已搭建起多元化高端研发创新平台，拥有湖北省动力电池材料工程技术研究中心、湖北省极薄锂电铜箔材料企校联合创新中心、湖北省企业技术中心、院士专家工作站等研发创新平台，并于报告期内成功获批组建孝感市电子铜箔产业联合创新中心，为技术攻关、成果转化及人才培育提供了坚实支撑，筑牢持续研发创新的平台基础。



动力电池材料工程技术研究中心



极薄锂电铜箔材料企校联合创新中心



院士专家工作站

孝感市科学技术局文件

孝科技发〔2025〕29号
关于同意组建孝感市电子铜箔产业联合创新中心的批复
湖北中一科技股份有限公司：
你公司报送的《关于申请成立以湖北中一科技股份有限公司为牵头单位的孝感市电子铜箔产业联合创新中心的请示》已收悉。经研究，批复如下：
同意由湖北中一科技股份有限公司牵头，联合湖北恒昌电材有限公司、湖北克捷电子科技有限公司、湖北中科微箔科技有限公司、湖北工程学院、孝感市公共检验检测中心等单位，组建孝感市电子铜箔产业联合创新中心。
请创新中心严格按照《建设方案》及《建设任务书》开展工作，持续聚焦产业关键技术突破，科技成果转化，创新人才引进，不断加强自身建设水平，发挥产学研协同创新作用，产

组建孝感市电子铜箔产业联合创新中心批复

• 研发激励机制

公司制定《科技创新激励制度》《科技创新管理及奖励办法》等创新激励制度，同步设立“中一公司创新基金”，构建起多层次、多元化的创新激励机制。针对员工在研发过程中的各类创新成果，公司通过项目奖励、科技成果转化奖励、技术改进奖励、发明创造奖励等多维度激励方式，及时、公正地给予表彰与奖励，充分激发全体研发人员的创新主动性，为公司持续开展研发创新注入源源不断的动力。

• 产学研合作

公司高度重视产学研协同创新，制定并实施《产学研合作管理制度》，明确合作模式与管理细则，系统化规范合作流程，有效联结高校与科研院所的智力资源。公司积极与西安交通大学、华中科技大学等高校开展战略合作，共同推进铜箔专利全球导航检索及知识产权协同创新管理系统的开发、铜箔电解工艺中干燥剂及光亮剂的合成研究，以及锂电池用锂铜金属一体化复合负极材料的开发等多项前沿科研项目，加速科学研究、成果转化及技术产业化进程，助力构建开放共赢的创新生态。

研发创新成果

• 研发成果项目

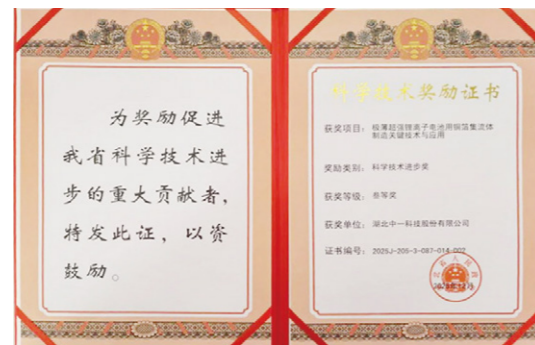
公司深耕铜箔核心业务领域，依托技术优势与平台资源，聚焦工艺创新并紧贴行业需求开展技术攻关，在专利布局、工艺优化、产品升级等方面取得丰硕成果，进一步增强公司市场竞争力和行业影响力，为公司高质量发展夯实技术根基。



案例

极薄锂电铜箔制造关键技术

随着新能源汽车对动力电池能量密度要求的持续提升，公司自主研发极薄锂电铜箔制造关键技术。2025年，该项目已获得湖北省科学技术进步奖三等奖。通过深入研究铜箔的电沉积结晶机理，以及环保型锂电铜箔抗氧化工艺，公司形成了一套具有自主知识产权的极薄锂电铜箔制造技术。该技术有效提升了锂电池的能量密度与安全性，实现极薄铜箔的稳定生产，显著降低我国对进口极薄锂电铜箔的依赖，有力支撑新能源产业关键材料自主可控的国家重大战略需求。



湖北省科学技术进步奖三等奖

参与标准制定

公司深入研究行业发展趋势及技术需求，截至报告期末，累计参与制定5项国家标准，通过将自身创新经验转化为行业共同遵循的规则，不仅为自身发展赢得市场先机、巩固技术领先地位，更推动整个行业向规范化、标准化方向迈进。

标准名称	标准类型	发布情况
锂离子电池用铜箔	国家标准	编制中
锂离子电池用铜箔 试验方法	国家标准	编制中
温室气体 产品碳足迹量化方法与要求 锂电池铜箔	国家标准	编制中
GB/T 29847—2025 印制电路基材用金属箔通用规范	国家标准	编制中
GB/T 31471—2015 印制电路用金属箔通用规范	国家标准	已发布
SJ/T 11483-2014 锂离子电池用电解铜箔	行业标准	已发布

知识产权保护

知识产权管理体系

公司将知识产权视为核心战略资产，严格遵循《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国商标法》等法律法规，通过制定并实施《知识产权管理制度》，公司建立了标准化的管理规范与权责清晰的组织架构，构建了贯穿研发至市场各环节的全链条保护体系，实现对专利、商标及商业秘密的全方位、闭环式管理。同时，依托IPMS（知识产权管理系统）实现全过程留痕、实时预警、一键报告，确保知识产权合规保护与有效运用。

治理主体	工作职责
知识产权管理委员会	负责制定知识产权战略规划，明确年度目标，统筹专利运营、风险诉讼、许可转让、并购知识产权尽调。
知识产权管理办公室（IPMO 挂靠研发部）	负责专利申请与维护、商业秘密管理、合同审查、培训组织、纠纷处理。
各相关部门	<ul style="list-style-type: none"> 研发部：负责项目立项、知识产权评审、专利挖掘、项目结题知识产权验收； 市场部：负责竞品专利监控、专利侵权证据收集、客户专利需求反馈； 财务部：负责知识产权预算、产业化收益核算、无形资产入账、税务减免； 人力资源部：负责知识产权指标纳入绩效考核、岗位聘任、职称评定、奖励发放、竞业限制补偿； 审计部：负责知识产权合规审计、泄密调查、责任追溯； 采购部：负责供应商知识产权担保、知识产权侵权条款谈判。

关键绩效

截至报告期末，公司累计获得授权专利**131**项，其中，授权发明专利累计**36**项，授权实用新型专利累计**94**项，授权外观设计专利累计**1**项；获得软件著作权累计**6**项。

知识产权培训

为持续提升全员知识产权保护意识与合规能力，公司系统推进知识产权文化建设，致力于营造尊重和保护知识产权的浓厚氛围，通过多元化的培训，将合规理念内化为员工的行为准则，为公司构建高标准的知识

案例 专利业务能力提升培训

2025年10月，公司组织员工参加孝感市市场监督管理局举办的线上专利业务能力提升培训，本次培训聚焦专利电子申请XML格式文件提交、专利实施许可合同备案实务及专利优先审查业务等方面展开解读，助力员工提升专利业务能力，为公司知识产权管理赋能。



专利业务能力提升培训图片

案例 产业知识产权培训

2025年11月，公司组织员工线上参加国家知识产权局办公室举办的产业知识产权培训，培训围绕专利转化运用专项行动、商标品牌建设等工作，发挥知识产权在促进产业高质量发展中作用等方面进行深度政策解读与案例剖析，进一步提升员工相关知识储备与管理水平，筑牢知识产权合规管理根基。

关键绩效

报告期内，公司组织开展知识产权管理培训2次，参与人次10次。

产品和服务安全与质量

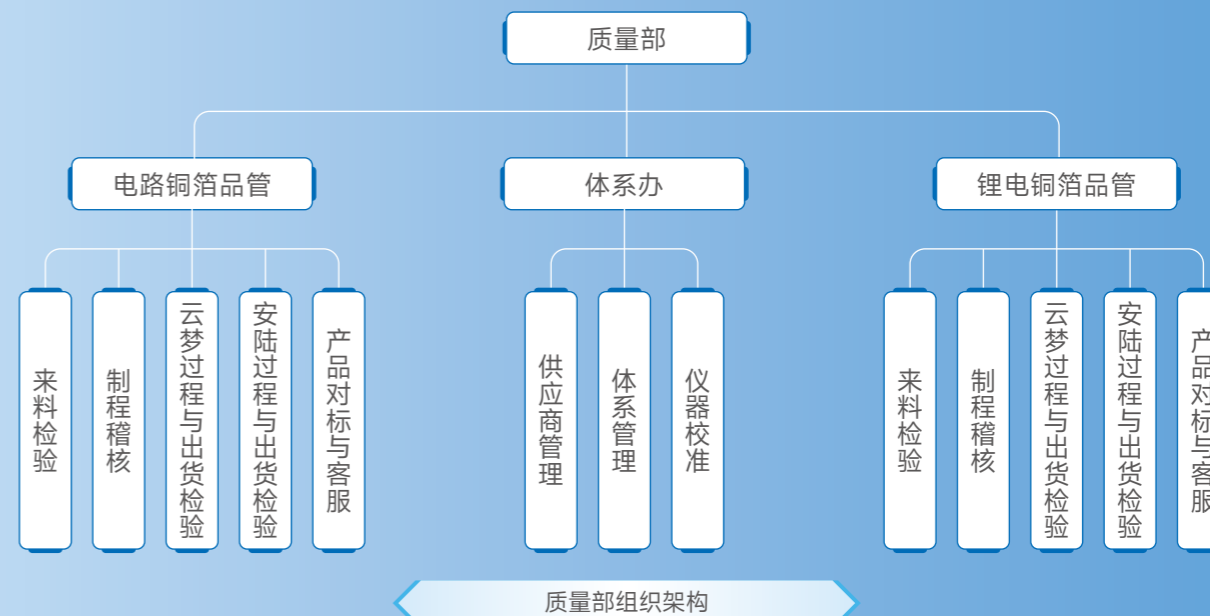
治理

中一科技秉持“顾客至上 全员参与 创新求实 精益求精”的质量方针，严格遵循《中华人民共和国产品质量法》等法律法规，制定《综合管理手册》《产品安全管理规定》等制度文件，构建规范化的产品质量与安全管理体系。公司设立质量部作为质量管控的核心责任部门，下设电路铜箔品管组、锂电铜箔品管组及体系办，形成专业化组织架构，实现从制度建设到执行落地的全链条管控。截至报告期末，公司及子公司均通过ISO 9001质量管理体系认证、IATF 16949认证。报告期内，公司未发生重大产品质量安全事故。



中一科技/中科铜箔ISO 9001质量管理体系证书

中一科技/中科铜箔IATF 16949证书



战略

公司建立产品质量风险与机遇识别机制，定期评估质量风险与机遇对战略目标、业务运营及财务绩效的潜在影响，将质量管控要求融入中长期发展规划。针对识别出的关键风险，公司制定专项应对方案并推动实施，持续优化质量管理体系，降低质量风险敞口，把握质量提升带来的市场机遇。

风险类型	风险描述	发生可能性	影响程度	影响时间范围	影响价值链环节	优先级排序	财务影响说明	应对措施
政策风险	公司未能充分收集并评估与产品质量、环境保护、能源管理及安全生产相关的适用法律法规，或未能及时将其转化为内部管理制度并确保有效执行，可能导致合规违规、行政处罚或业务中断风险。	低	低	短、中期	运营	中	运营成本增加	技术部门搜集与产品、产品应用相关的资料，安环部门汇集与环保、安全生产相关的内容，设备部门采集与节能减排有关的法律法规、强制性要求。
技术风险	公司现有的部分设备与工艺较为陈旧，加上原材料市场波动较大，致使产品成本偏高，缺乏市场竞争力。	低	低	短、中期	运营、下游	中	运营成本增加、营业收入减少	公司根据目前的技术水平，制定的技术攻关和设备改造计划，相关职能部门予以有效落实。
市场风险	客户对产品质量标准提高，以及对供应周期和售后服务的期望值提升，给公司生产、质量和售后管理提出新的要求。	低	低	短、中期	运营、下游	中	运营成本增加、营业收入减少	加强与客户进行质量标准制定的沟通；建立客户需求动态跟踪机制，定期开展满意度调研，主动预判客户期望变化。
运营风险	目前的生产设备由于公司机制问题，缺乏日常维护，会有影响生产效率和质量的的风险。	低	低	短期	运营	中	运营成本增加	与设备工程部确认日常维护的责任区分，建立日常维护机制。

机遇类型	机遇描述	发生可能性	影响程度	影响时间范围	影响价值链环节	优先级排序	财务影响说明	应对措施
声誉机遇	公司通过产品结构优化与生产工艺升级的主动布局，进一步夯实产品竞争力与市场适配性，为品牌声誉提升创造正向机遇，同时有效吸引潜在合作客户，助力拓宽市场口碑传播维度，持续积淀品牌优质声誉资产。	高	高	短、中期	运营、下游	高	营业收入增加	销售部门积极开展品牌正面宣导，持续加大新领域市场开拓力度，进一步提升品牌曝光度与行业认可度，为公司声誉建设创造积极机遇，同时助力品牌在新赛道积累良好口碑，夯实声誉资产。
市场机遇	随着市场竞争日益激烈，公司管理水平的提高，将为公司带来潜在的发展机遇。	中	中	短、中期	运营、下游	中	营业收入增加	生产部门妥善安排生产计划，确保生产计划得以执行；销售部门加强与客户的交流沟通，及时处理客户的需求与意见。
技术机遇	借助新设备与工艺的引入，提升公司工艺水准，削减产品成本，增强公司的市场竞争力。	中	高	短期	运营	中	营业收入增加、运营成本减少	公司依据现有的技术水平，制定了技术攻关与设备改造的计划，相关职能部门有效落实了该计划。

影响、风险和机遇管理

产品风险管控

公司制定《组织环境与风险控制程序》，明确规定了风险与机遇的识别、评估、应对、监控及更新的全流程管理要求。此外，公司通过举办头脑风暴会议、利用网络平台收集意见、开展水平对比、实施调查与监视等方式，结合内外部环境变化，全面梳理可能影响产品和服务安全与质量各类因素，将风险管理转化为稳定交付能力与客户信任优势，切实防范生产经营中断与订单流失风险。

产品风险管理流程	具体措施
风险识别	在质量管理体系策划、战略调整、内外部环境或相关方需求变化时，由风险管理小组牵头，联合研发、生产等部门，通过头脑风暴、调研对比等方式，识别产品全流程的质量、市场、环境安全、供应链等风险，并记录在《风险和机遇识别分析表》。
风险评估	运用SWOT分析方法，融合内外部环境及相关方需求，针对风险发生的可能性与后果严重性分别进行1-5分的评分，将风险等级划分为重大、可控以及可接受风险，风险管理小组依此评定重点风险项目。
风险应对	针对重大风险编制专项方案和应急预案并评审整改，对可控风险建立作业制度日常管控，对可接受风险进行常规过程控制，同时在风险控制中持续验证调整，确保风险处于可接受范围。



产品质量控制

公司建立完善的质量管理体系，制定《产品检验控制程序》《不合格品控制程序》等制度，围绕有害物质管控、客户退货处理、质量能力建设及内部审计等关键环节搭建全流程管控框架，并通过标准化作业、规范化处置、常态化培训及体系审核等手段，对原辅材料入厂、生产过程、成品检验放行全流程实施标准化管理，从而确保各环节合规可控，形成质量安全风险预防与过程管控机制，切实防范质量风险、实现问题闭环处理。

产品质量管控

环节	具体措施
有毒物质管理	公司建立《有害物质识别控制程序》，明确有害物质关键过程的识别范围、确认标准及管控措施，验证这些关键过程达成策划目标的能力，保障生产过程合规可控，确保生产活动及各管控过程的有效性与稳定性。
产品退回管理	针对顾客提出的产品质量相关退货需求，公司将立即启动产品召回相关流程，统筹各相关部门按规范开展问题处置、风险围堵及后续管控工作，确保质量风险可控、问题处理高效闭环。
产品质量培训	公司建立常态化的质量培训机制，围绕质量管理体系规范、各环节质量控制要求等核心内容，开展覆盖各岗位的产品质量专项培训，强化全员质量安全意识与实操能力，确保质量管控要求落地执行，夯实全流程质量管控的人员基础。
产品审核管理	公司严格遵循内部审核控制程序，常态化开展年度产品、生产过程及管理体的内部审核，主动配合客户审核，并邀请具备专业资质的第三方机构开展体系审核，每年度将产品送至第三方权威机构进行检测，检测项目包含产品和材料成分、ROHS、REACH、产品性能、多环芳香烃（PAHs）、全氟和多氟烷基化合物（PFAS）、挥发性有机化合物VOCs等，确保产品质量安全，进一步提升公司的质量管理水平。

产品全生命周期检验管控

产品原材料检验	供应商交货需提供完整合格证明文件，经仓管员初步核对后暂收待检，由IQC按既定标准开展检验工作；检验需以合格供应商资质、检验标准、样品承认书及相关图纸为依据，IQC拥有独立判定权；环保与非环保物料需按规定标识区分，合格物料方可入库，不合格物料按相应程序处理，环保特性不达标者不可特采。
产品过程检验	围绕生产工艺流程关键环节开展全面检验，涵盖溶液成分、生产各工序产品质量等核心管控点；检验需遵循既定工艺及检验标准，落实开机、首件、末件、自检、互检、巡检等检验要求，所有检验情况需规范记录，不合格品按对应程序处理。
成品检验	成品需经分切过程检验、包装标识验证及相关专项检测，结合前期检验合格结果出具成品检验报告；需满足客户特殊检测要求，确保成品符合质量及环保管控标准，不合格成品按相应程序处理。
出货检验	根据成品初始质量等级确定抽检或全检方式，对超期库存成品需额外开展物理性能等复检工作；检验合格后方可安排出货，超期复检合格产品需重新标识入库，不合格产品按既定规范处置。



产品检验报告



产品安全与质量管理培训


关键绩效

报告期内，公司开展产品内部审核**6**次，聘请第三方机构审核次数**7**次；开展质量培训**235**次，质量培训参与人次**3,409**人次，质量培训总时长**1,541**小时。

指标与目标

公司始终将产品和服务的安全与质量置于经营发展的核心位置，立足公司高质量发展战略要求，明确关键绩效指标，纳入年度经营目标考核。通过全过程质量管控与持续改进，公司致力于提升锂电铜箔与电路铜箔产品的一致性与可靠性，以质量绩效支撑业务可持续发展。

产品质量管理目标和达成情况

指标	目标值	达成情况
重大质量事故（损失金额）	≤5万元	
退换货比率	≤0.40%	
有效投诉件数	≤2次/月	
进料检验合格率	≥98.5%	

客户服务管理

● 管理体系

公司秉承“责任、沟通、效率、细节”的客户服务理念，制定了《客户服务管理程序》等内部制度，建立健全客户服务体系，完善客户服务流程和优化客诉应对机制，明确各部门职责，销售部门负责客户服务与满意度调查；注册质量工程师及客服处理客户投诉，进行现场检查和问题分析；品管部门管理投诉产品的风险批次；研发部门更新投诉原因至相关文件；生产部门分析制程异常，实施纠正措施；其他相关部门和供方负责异常查证、原因分析及改进。同时，公司将顾客拜访纳入售后服务核心工作，开展客服培训并留存记录，不定期开展拜访调研评价；规范拜访预约、形象礼仪，完成拜访记录并追踪问题解决；妥善答复产品咨询，推进客情洽谈、建立新客档案，以此优化客户服务。



案例

有效沟通技巧培训

2025年5月8日，公司开展有效沟通专项培训，聚焦职场实际场景，帮助员工规避不良沟通行为、突破沟通障碍，系统掌握沟通中的表达逻辑、倾听技巧等沟通要点，重点提升客户服务场景下的沟通效率与精准度。通过强化客户沟通中的信息准确传递能力，公司同步优化了客户需求向内部相关部门的传导效率，有效支撑跨部门协作与团队工作推进，为客户服务质量提升奠定了良好基础。

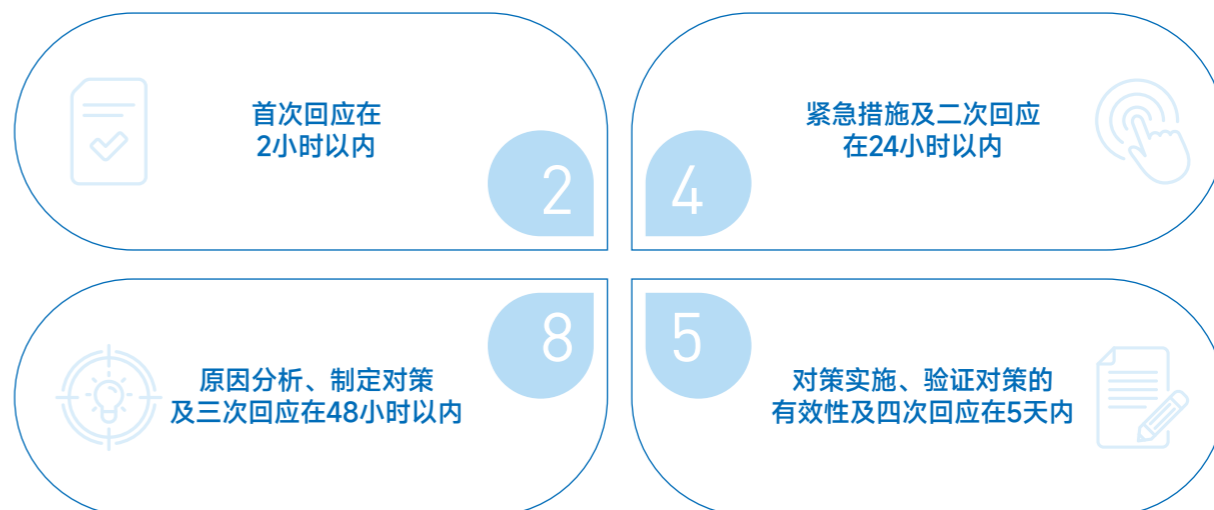


有效沟通技巧培训

● 客诉管理

公司制定《与客户有关的过程控制程序》等制度，建立并完善客户反馈与投诉处理机制，明确顾客沟通过程及各流程权责部门，确保及时响应客户反馈。针对客户投诉，由售后服务部门协同相关部门处理，严格遵循“2485原则”保障快速响应，确保投诉得到快速处置。处理完成后，公司持续跟进客户意见验证处理效果，并针对原因推动系统性改进，针对产品质量类退货投诉，严格执行单据审核、跨部门评审、实物检测及退货处理等标准化流程，实现质量问题可追溯、可闭环。

“2485原则”具体含义





关键绩效

报告期内，公司客户投诉回复率**100%**。

客户满意度调查

为了解客户对我司客户服务满意状况，进一步改善服务质量，增强市场竞争力，公司开展客户满意度调查。通过业务人员现场拜访、电子扫描、回传等多种方式，公司随机选取客户群体作为样本，向其发送《客户满意度调查问卷》，相关业务人员记录并解答客户咨询，同步收集市场动态和客户需求，及时汇总反馈。公司持续提升问卷回收率，对回收有效问卷开展统计分析，精准识别服务改进方向，结合客户意见与建议制定专项改善举措，稳步夯实服务能力、提升客户满意度。

关键绩效

报告期内，客户满意度调查问卷发放有效份数**62**份，客户满意度为**96.01**分。



负责任营销

中一科技秉持“真实合规、精准客观、诚信竞争”原则，严格遵守《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等国家法律法规及行业规范要求，将合法经营要求贯穿线上线下宣传、产品推广、客户对接全渠道营销活动全流程。公司明令禁止在各类营销场景中使用“最薄”“第一”“零碳”等绝对化用语，杜绝夸大产品性能、虚构数据指标、编造用户案例等虚假宣传行为，坚守营销宣传的真实性与客观性底线。

公司建立健全营销合规分级问责管理机制，明确全链路责任归属，针对员工个人、管理部门及合作第三方的违规情形依规依责处理。

为强化合规监督与风险防控，公司开通企业微信、官方邮箱、线下信箱等多渠道违规举报途径，对举报信息严格执行保密管理，对查实线索给予相应奖励；公司将各类营销违规行为及处理结果纳入合规档案，实现违规行为的全周期记录与管理，以合规管控体系支撑公司诚信经营。

案例

负责任营销专项培训

2025年12月，公司组织销售部门开展负责任营销专项培训，针对营销宣传中的常见合规风险点，重点讲解虚假宣传、误导性陈述、客户信息泄露等典型违规情形及其法律后果。通过案例剖析与场景演练，强化员工对合规红线、诚信承诺及环保声明的识别能力，提升员工在营销实践中的合规执行能力，减少营销环节的合规风险与声誉风险。



负责任营销专项培训

供应链管理

管理体系

公司制定《供应商管理控制程序》《可持续采购管理程序》等制度，依据物料重要性对供应商实施分级管理，明确采购部主导、质量与生产部门协同的管理架构，同时建立供应商准入退出机制，通过制定年度审核计划、开展月度绩效考核，有序推进供应商管理工作。

供应链全流程管控

供应商准入	供应商提供相关资质进行开发申请，公司评审资质，双方签署协议。
绩效考核	采购、质量部从品质、交货、服务三方面实施绩效考核，分为ABCD四个等级，采取不同的处置措施。
供应商审核	审核后输出评审表，从问题、原因分析、改善措施、效果等维度系统性推进问题整改与优化。
供应商提升	对上年度绩效较低、审核结果评分较低的供应商进行质量提升和帮扶。
供应商退出	出现质量投诉且不整改，价格、交付进度与公司要求无法一致将被取消供应商资格。

关键绩效

2025年，公司供应商超过**400**家，向当地¹供应商采购支出的比率达到**50%**以上，未有因不符合公司供应商管理要求被中止合作的供应商，未有因不符合公司供应商管理要求被否定的潜在供应商数目；公司共开展**12**次采购培训，培训总时长**30**小时。

注：1. 当地指公司运营地所在省份

供应链培训

公司构建供应链双向培训体系，对内组织采购团队开展供应商管理控制程序专题培训，聚焦潜在供应商准入、临时供应商管理、A类供应商审核及备选供应商重新启用等关键环节，进一步规范供应商准入与管理流程，强化采购全流程风险把控，为公司供应链体系稳定高效运行筑牢基础；对外面向供应商开展ESG风险管理专题培训，围绕ESG政策法规要求、环境与社会合规要点、ESG风险识别与应对措施等内容进行宣贯，帮助供应商理解公司ESG管理要求，提升其合规意识与风险防控能力，推动供应链可持续发展。通过双向培训机制，公司有效促进了供应链上下游的协同配合，推动采购管理与供应商能力的同步提升，为构建稳定、高效、可持续的供应链体系奠定坚实基础。

案例

供应商管理控制培训

2025年11月20日，采购部开展供应商管理控制程序专题培训，聚焦备选、临时供应商管理提出明确要求，规范潜在供应商准入、临时供应商供货管理、A类供应商审核、备选供应商重新启用等工作要求。此次培训进一步规范了供应商准入与管理流程，强化采购全流程风险把控，为公司供应链体系的稳定高效运行筑牢基础。



案例

采购管理战略专题培训

2025年12月13日，公司采购部开展采购管理战略专题培训，通过现场互动与案例分析检验学习效果。培训围绕成本优化与风险管控的平衡展开，讲解如何结合市场动态、风险评估及合规要求制定采购策略，旨在帮助采购团队提升在成本控制、风险防范与合规运营间的综合决策能力。

风险管理

中一科技制定《供应商风险评估表》，从质量、交期、安全、环境、体系及矿产来源合规等维度展开风险评估，将供应商划分为低、中、高三等级实施分级管控，对应开展书面审查、实地考察、测试报告查验及物料检验等举措，实现供应商风险的分层管理。

为强化供应链韧性，公司构建供应商动态分级与备选储备体系，针对铜线等A类关键物料，严格储备3家以上具备合规资质与稳定供货能力的备选供应商，通过多源供应分散单一依赖风险，保障供应链的连续性与稳定性。

供应商ESG管理

公司在供应商准入阶段与其签署《环保协议》《供方环境职业健康安全及社会责任协议》，明确供应商需遵守的合规底线：在环保方面，按约定提供RoHS2.0等检测报告，遵守环保法规，采用环保工艺设备，规范危险物品储运；在劳工方面，禁止童工与强迫劳动，保障员工合法权益。针对矿产采购，公司遵循《联合国指导原则》《责任商业联盟行为准则》《中国负责任矿产供应链尽责管理指南》等规定，制定《负责任矿产供应链尽职管理程序》，识别、防范和降低可能助长冲突、严重侵犯人权和造成严重过失的风险，确保供应链政策与国际准则保持一致。公司要求铜供应商签署《冲突矿产声明》，明确承诺其提供的矿产材料不来源于冲突地区或涉及严重人权侵犯的矿源，进一步强化源头管控。报告期内，公司不涉及使用冲突矿产的情况。此外，公司保留监督审核权，对违规供应商可采取警告、限期整改直至终止合作等措施，并开展年度环境与社会责任绩效评估，推动供应商持续改进。

关键绩效

报告期内，公司供应商环保协议签署率**100%**，供方职业健康安全及社会责任协议签署率**100%**。

廉洁供应商

为规范与供货商的业务合作行为，筑牢供应链端廉洁防线，保障合作双方合法权益，公司要求所有合作供货商均签署《廉洁协议》，明确廉洁从业要求。协议规定：供应商应严格遵守相关法律法规，杜绝任何形式的商业贿赂与不正当竞争行为；拒绝公司采购人员的任何索贿要求，并可通过指定渠道进行实名投诉举报；在委托物流、维修等第三方服务时，须将廉洁要求传递至受托方并督促执行。若供应商违反协议约定，公司有权取消其供应商资格、列入采购黑名单，并依据协议追索违约金及相应经济损失。

关键绩效

报告期内，公司与供应商廉洁协议签署率**100%**。

案例

清廉合规建设工作推进会

2025年9月11日，云梦县“清风润民企 合规促发展”清廉合规建设工作推进会在中一科技召开。县领导与公司管理人员共50余人参加会议。会议集中观看了警示教育片《构建亲清统一的新型政商关系》，县法院以“企业经营法律红线解析”为题，通过典型案例强化廉洁意识。此外，公司高管及员工代表签署了廉洁承诺书，并向全体与会人员发布《亲清政商关系倡议书》。此次活动强化了管理团队的廉洁从业意识，以政企联动的方式夯实企业合规发展根基，为公司持续筑牢廉洁经营防线提供坚实保障。



供应商交流

公司建立供应商协同改进机制，定期通过现场审核与技术交流，向关键原材料（铜线、添加剂等）供应商传递质量标准 and 工艺要求，协助供应商优化生产流程与质控体系。通过提升原材料一致性与可靠性，公司有效保障了生产过程的稳定性，降低因原材料质量波动导致的供应风险，同时巩固了与核心供应商的长期合作关系。

案例

纸管供应商现场指导

2025年11月8日，公司针对纸管供应商在工艺文件、设备操作、现场管理等维度存在的问题，从原因溯源切入，现场明确整改要点并指导落地，推动供应商落实改善举措，并明确整改时限，通过标准化、精细化的管理协同，助力供应商提升生产合规性与过程可控性。



行业交流

为持续深化行业交流与产业链协同，中一科技深度参与电子铜箔行业论坛及锂电行业交流会，聚焦行业前沿技术与发展趋势。在交流活动中，公司积极与行业伙伴、上下游企业深度探讨供应链绿色转型、技术创新突破及高质量发展路径，同时加强行业共识凝聚，持续推动行业绿色、低碳、可持续发展。2025年12月，中一科技受邀参加核心客户举办的供应商会议，深度参与开放式创新、供应链管理体系升级等核心议题研讨，精准把握锂电产业绿色化、数智化发展趋势，助力产业高质量发展。

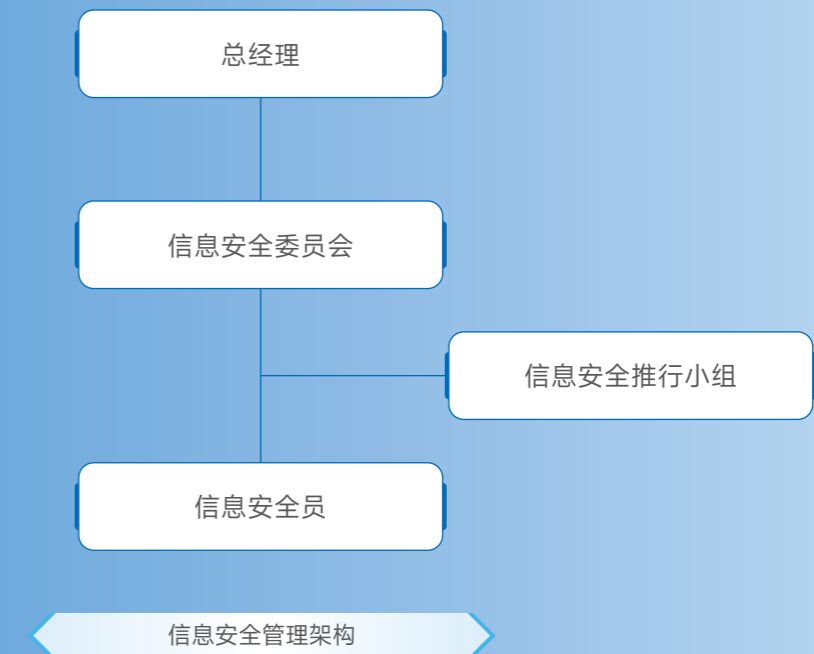


电子铜箔行业论坛会/外部交流会

信息安全与隐私保护

信息安全管理体系

公司秉承“实施风险管理、确保信息安全、保障业务可持续发展”信息安全管理方针，建立权责清晰、层级分明的信息安全管理架构，明确由总经理负责资源保障与战略决策，信息安全管理委员会统筹整体安全工作及重大事项决策，信息安全推行小组落实具体执行、审计整改及培训教育，各部门信息安全主管负责本部门日常安全管理和应急响应，形成全员参与、层层落实的信息安全管理体系。在此基础上，公司严格遵循《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规，制定《信息安全管理手册》《信息安全作业文件》等规定，围绕信息系统稳定、数据完整及信息保密建立技术与管理防护措施，防范中断、丢失及泄露风险。同时，公司开展信息安全专项培训，强化员工责任意识与风险防范能力，以维护公司与客户的信息资产安全，保障业务持续稳定运营。



案例

OA系统工作联络函使用专项培训

2025年8月2日，中一科技信息化部组织开展OA系统工作联络函使用专项培训，面向公司各部门相关人员进行系统讲解与实操指导。本次培训以规范联络函使用流程、提升跨部门协同效率、强化信息保密意识为核心目标，通过全流程操作演示、关键注意事项讲解及信息保密要求强调，有效提升了参训人员的系统操作熟练度与合规使用认知。



信息安全风险管理

中一科技制定《信息安全风险管理程序》，系统梳理公司各类信息资产，开展风险等级评估，全面识别信息安全领域存在的各类风险。公司在风险控制成本与防控效果间寻求平衡，选定相适应的控制目标及方式，将信息安全风险控制在可接受范围内，保障业务持续稳定运行。

信息安全风险管理流程	具体措施
风险识别	在信息安全管理体系范围内，按《信息安全风险控制程序》，对已识别资产按信息保密性、完整性、可用性要求量化赋值并计算资产重要性，同时识别范围内资产可能存在的风险并形成风险清单。
风险分析	描述风险实现后的影响，按既定规则对影响度、风险实现可能性赋值，并采用既定方法计算风险值。
风险评估	对比已建立的风险准则判断风险为接受或需要处理，并将评估过程文件信息化。
风险应对	根据风险评估结果制定处置措施及计划，遵循控制措施与费用的平衡原则，制定信息安全目标并分解、对照相关标准确认控制项，编制《信息安全适用性声明》说明控制目标与措施的选择及相关理由，制定风险处置计划经审批后组织实施并跟踪，残余风险需经相应层级审批。

信息安全应急管控

中一科技制定《信息化应急预案》，明确核心网络及线路相关要求，针对局域网、广域网、硬件、系统等常见信息化突发异常事件，以及机房环境保障等相关事宜，规范应急处理流程与措施，保障信息化系统稳定运行。针对近期内内部审计发现的信息安全隐患，公司已完成整改并优化相关控制措施，同步完善应急预案的响应机制，确保信息安全管理体系持续有效。

客户隐私保护

为规范客户保密文件管理、防范信息泄露风险，公司制定《客户保密文件控制规范》，明确客户技术资料等保密文件的接收、发放、使用及作废全流程管控要求，对专用设备管理、文件收发下载、打印复印及作废等环节统一规范，明确相关部门及岗位职责，防范客户保密信息泄露风险，保障客户合法权益及公司商业信誉。报告期内，公司未发生重大数据安全事件和客户保密信息泄露事件。



聚英才而育 护安全以行

本章所响应SDGs



本章所涉及的
ESG重要议题

- 员工权益保障
- 员工培训与发展
- 职业健康与安全生产



员工关系

员工招聘

公司制定《招聘管理制度》，建立覆盖中一科技及各子公司、各基地的规范化招聘体系，坚持“内聘优先、严格考察”原则，通过内部竞聘与外部招聘相结合的方式广纳人才。公司拓展多元化招聘渠道，线下深入安陆本地社区及武汉、孝感等地高校，在各社区及零工驿站开展招聘，并走进华中科技大学、武汉大学、武汉轻工大学、湖北工程学院等院校进行校园宣讲；线上同步运用猎聘、前程无忧、BOSS直聘等主流平台，并开展直播带岗活动，拓宽人才触达面。公司严格执行制度规定，禁止招用未满十六周岁人员，杜绝以“临时工”形式用工，同时通过专项渠道招聘残疾人员工，营造包容多元的用工环境。



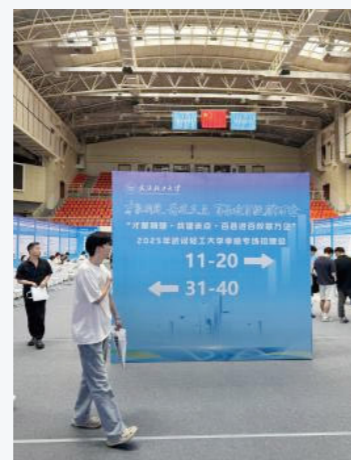
社会招聘



线上直播招聘活动



华中科技大学招聘会



武汉轻工大学招聘会

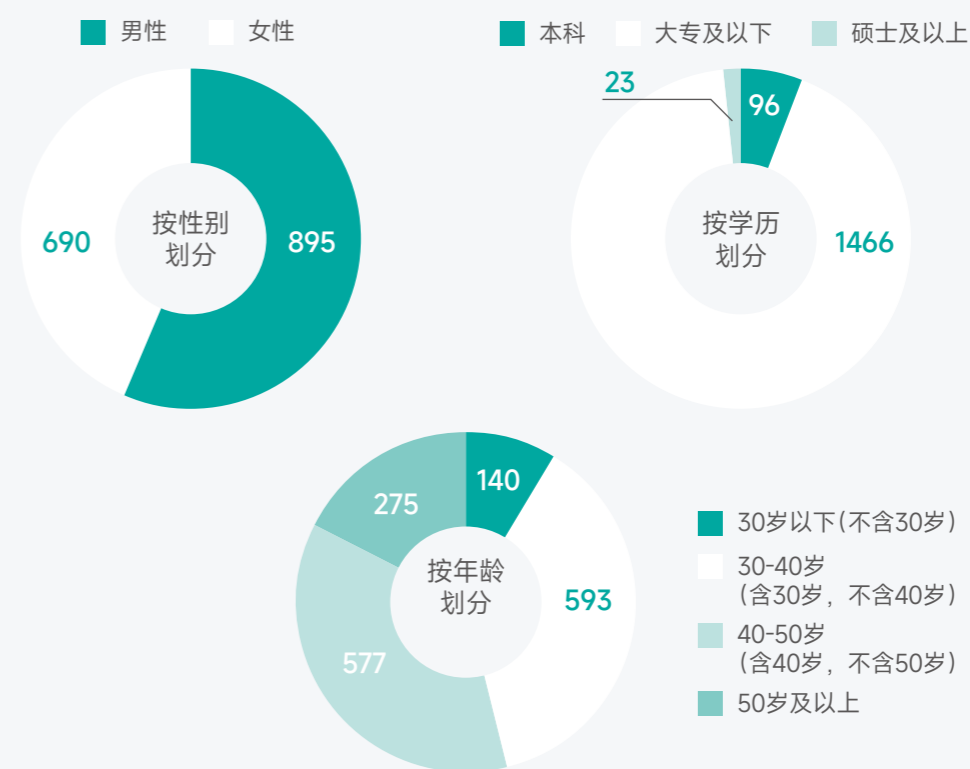
关键绩效

2025年，公司共招聘**544**人，含招聘残疾人**3**人，社会招聘员工占比**95%**，校园招聘员工占比**5%**。

多元化、平等与包容性

公司制定《非歧视性程序》《强迫性劳工程序》《社会责任手册》等一系列文件，明确禁止基于种族、性别、年龄等特征的任何歧视，保障同工同酬与员工平等就业、培训及晋升权利，建立投诉渠道及反报复机制，同时严禁任何形式的强迫劳动，保障员工自愿受雇、自由离职及人身自由不受侵犯，以制度刚性守护平等权益。

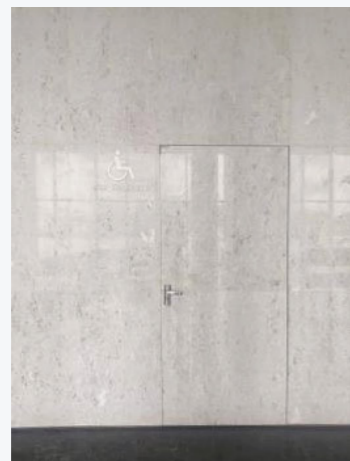
员工结构



关键绩效

截至报告期末，公司拥有少数民族员工**9**人，残疾员工**7**人。

公司严格遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》《中华人民共和国残疾人保障法》等相关法律法规，聚焦特殊人群权益保障，配套建设无障碍卫生间与母婴室，同时为女性职工提供至少158天带薪产假及合理时长哺乳假，全面保障薪酬福利、休息休假等合法权益，以实际行动践行平等包容理念，彰显企业社会责任担当。



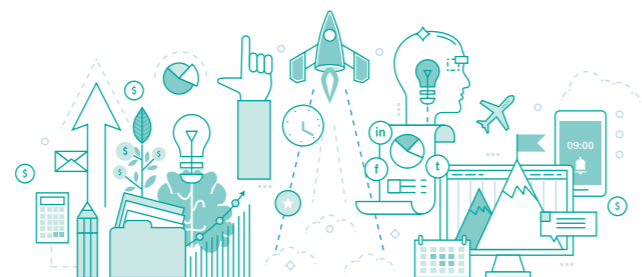
无障碍卫生间



母婴室

关键绩效

截至报告期末，公司管理人员中女性人数比例**23%**，享受产假员工**8**人，享受育儿假**12**人，享受产假、育儿假员工返岗率**100%**。



保障员工权益

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，建立健全员工权益保障体系，完善劳动纠纷处理机制，通过协商、调解、仲裁、诉讼等法定程序妥善处理劳动争议，明确劳资双方权责边界，切实保障员工合法权益，防范劳动关系风险。

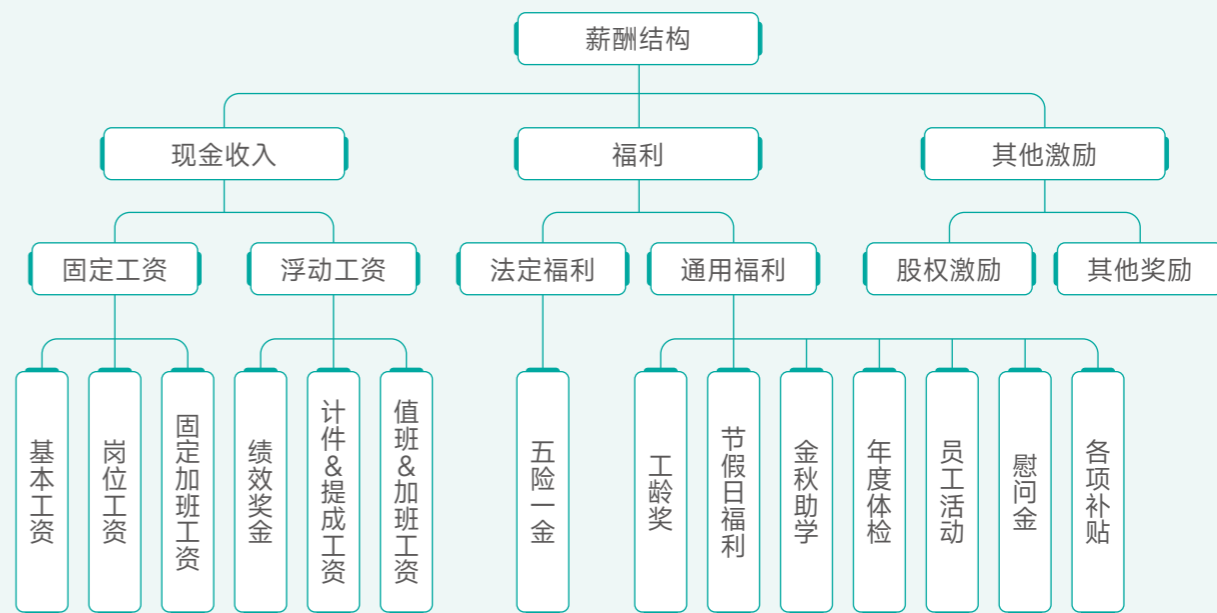
关键绩效

报告期内，公司社会保险覆盖率**100%**，劳动合同签订率**100%**。

员工薪酬福利

薪酬管理

中一科技遵循公平性、激励性、绩效驱动、竞争性原则，制定《薪酬管理制度》，构建了年薪制、协议工资制等适配不同职能的多元薪酬体系。公司以现金收入为基础保障，配套福利及股权激励等，既保障员工薪酬公平与成长激励，也通过精准的薪酬分配吸引稳定人才，推动企业与员工价值共生。



股权激励

中一科技推行限制性股票激励计划，构建长期激励与价值共生机制。2025年11月，公司根据相关法规及股东会授权，将限制性股票的授予数量由261.5260万股调整为336.7705万股（不足1股部分已四舍五入，下同）、授予价格由11.46元/股调整为8.90元/股，并于当日完成预留部分授予，向17名符合条件的激励对象授予67.3541万股限制性股票。公司通过规范的激励机制绑定核心人才与企业长期发展，既保障激励公平性与合规性，又通过长期激励强化人才留存与价值共创。

福利待遇

公司构建了涵盖法定保障、激励奖励、休假权益、健康守护、生活配套等多维度的完善员工福利体系，并通过《考勤与休假管理制度》规范考勤工作。依托多元化福利体系与合规化制度保障，全方位守护员工合法权益、助力员工生活品质提升。

福利体系

法定福利	公司依法为员工缴纳五险一金、高温补贴，筑牢权益底线。
奖金	建立年终奖、绩效奖、项目奖等多维度激励体系，实现贡献与回报精准匹配。
休假制度	落实法定节假日、带薪年假及各类专项假期，配套加班补休机制，平衡工作生活。
健康保障	提供劳动安全保障与劳保用品，购买意外伤害险、提供年度体检和健康讲座，为员工安全提供保障。
生活服务	配套员工食堂、宿舍等生活设施，营造便捷舒适的工作生活环境。
娱乐活动	定期组织运动会、生日会等活动，促进员工之间的交流与团结合作。

● 绩效考核与申诉

中一科技制定《员工月度绩效考核表》《绩效面谈与改进计划表》等系列表单，开展月度绩效考核。公司重视员工与上级主管的双向沟通，将其贯穿于考核各环节：通过明确工作目标与考核标准，依托绩效面谈复盘成果、反馈短板，制定个性化改进计划。同时，公司建立完善的绩效申诉机制，若员工对考核结果有异议，可采取书面形式向人力资源部申诉；若未能协调一致，员工可继续向绩效管理委员会提出二次申诉，由绩效管理委员会在规定时间内作出最终裁定。上述机制既保障考核公平透明，也助力员工能力提升，实现个人与企业协同发展。

闭环绩效考核机制



关键绩效

报告期内，公司定期接受绩效和职业发展考核的员工比例**100%**。

员工成长发展

● 员工培训

公司秉持“相马更要赛马”人才培养理念，持续强化员工能力建设，通过制定《培训管理制度》，建立新员工三级培训、在岗培训、外训等多元化、分层级培训体系，配套内训师招募培养与分级激励机制，以系统化培训赋能员工成长，助力人才价值提升与企业高质量发展深度契合。

公司培训形式

新员工培训	实行新员工三级培训、师带徒机制，试用期培训考核成绩作为新员工能否转正的重要参考依据。
在岗培训	分为通识、技能、特殊证照、转岗、复岗培训。
外训	因工作需要，内部没有培训资源的情况，开展外部培训。
内训	公司通过公开招聘、领导指定、部门推荐等多种形式补充师资开展各种培训。
在线学习平台	公司在线学习平台涵盖个人发展、销售管理、财务管理、领导力等多个领域近2,400门课程，能满足从公司高管到一线员工各层级员工的学习需求。

公司搭建起体系化的内训师管理制度，选拔环节设置申报资质审查、试讲评估等程序，内训师任期两年，必须兼具专业素养、表达能力和文化认同度。任职期间，内训师按授课满意度获取相应课酬，具体发放规则与评价标准均有明确制度依据。各级内训师既承担员工成长辅导职能，也作为企业战略、管理实践及文化价值的传导者，依据年度培训规划面向全员实施分层分类的授课任务。

关键绩效

2025年，参与公司级培训授课并荣获内训师聘书的高级经理以上管理人员共**10**位；参与部门级培训授课的各级管理人员、技术骨干共**90**余人。

案例 企业文化宣贯

2025年5月29日至30日，中一科技分别在云梦基地、安陆基地组织“内化于心 外化于行——企业文化宣贯落地”专题培训，200余名管理干部及骨干员工现场参训，通过对企业文化核心内涵、落地路径的深度解读与案例分享，深化员工对企业文化的认知与认同，明确了岗位践行文化的具体方向，为企业高质量发展注入强劲动能。



案例 6S管理培训



2025年6月30日至7月1日，公司分别在云梦、安陆基地开展6S专题培训，两基地200余名员工参训。培训聚焦6S管理核心要义、实施标准、落地流程及常见问题解决方案，通过理论讲解、现场示范、案例分析等形式，帮助参训人员系统掌握办公区域、生产现场的整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全实操方法，明确各岗位6S管理职责与考核要求。培训为6S大整改提供了专业指导，提高全员对6S管理重要性的认知，助力企业以标准化现场管理提升经营效率。

关键绩效

公司全年开展新员工培训**58**批次，岗位知识、技能与实操类培训**387**项，安全环保类培训**65**项，通用知识、制度、文化、领导力培训等**32**项，覆盖各业务单元、各层级员工；公司员工培训投入**7.28**万元，共开展培训**695**场，参与培训总人次为**13,654**人次，员工平均受训时长**7.4**小时，员工培训覆盖率达**100%**。

员工发展

中一科技构建了管理与技术双通道职业发展体系，建立覆盖业务执行至战略决策的层级划分，为员工提供多元化成长路径。公司每年组织至少两次内部岗位竞聘，以“赛马”机制选拔具有强烈进取心、责任感强、专业知识扎实、经验丰富且勇于创新精神的员工，精准匹配至适配岗位，满足员工职业发展与个人价值实现的追求。2025年，公司以储备及在职组长为试点，搭建后备选拔、培训赋能、能力评鉴、任职管理一体的干部培养机制，既保障员工职业发展的公平可持续，也通过人才梯队强化组织韧性，实现企业与员工协同成长。

民主管理

为促进劳资沟通与劳动关系和谐稳定，公司制定《组织工会自由和集体谈判程序》，保障全体员工自由组建、加入工会的权利，支持员工通过民主秘密投票选举代表，建立定期沟通机制，依托职工代表大会制度，畅通员工参与企业民主管理渠道，保障员工依法行使民主决策、民主监督权利，同时开通董事长信箱、公告栏、匿名投诉渠道，维护员工权益。



董事长信箱



新员工座谈会



工资集体协商会议



职工代表大会

中一科技持续保障员工民主权利、夯实劳资和谐，2025年第二季度围绕薪酬福利、培训、团队氛围等维度开展员工满意度调查，结果显示个性化发展、跨部门协作等方面存在优化需求，公司将完善激励与福利体系、强化培训，持续提升员工满意度与归属感。

关键绩效

报告期内，公司召开职工代表大会**1**次，审议选举职工代表董事议案；
员工满意度为**95.2**分，员工参与率为**100%**；收到员工投诉**0**宗。

员工关怀

中一科技围绕情感联结、生活支持、健康保障、文化建设等维度，开展职工生日会、节日礼品发放、员工子女助学等暖心福利，组织运动会、球类赛事、团建活动等文体项目，同步推进女员工座谈会、年度体检、困难职工帮扶等专项关怀，以多元化举措传递企业温度，助力员工实现工作与生活的平衡，增强团队凝聚力与员工归属感。

关键绩效

报告期内，公司困难员工帮扶人数**2**人，困难员工帮扶金额**28.5**万元。

案例 金秋助学活动

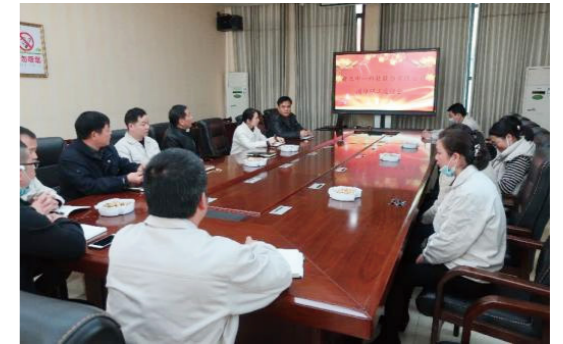
2025年8月21日，中一科技以“金秋筑梦，助学远航”为主题，在云梦基地开展员工子女助学活动，为云梦、安陆两大基地共16名高考录取员工子女发放助学金，覆盖生产、品管等多岗位家庭，既缓解员工教育开支压力，也强化员工归属感，助力构建企业与员工价值共生生态。



金秋助学活动

案例 关怀困难员工

2025年，中一科技聚焦员工急难需求，开展困难员工专项关怀行动：通过前期调研梳理生产、后勤等岗位的困难职工群体，组织“困难员工座谈会”倾听其生活与工作诉求，并向困难职工送上慰问物资与帮扶资金，既为员工纾解生活困难，也让员工切实感受到企业温度。



困难员工座谈会



职工生日会



端午节礼品发放



篮球友谊赛



员工运动会



羽毛球赛



女员工家庭与工作平衡专题座谈会



员工年度体检

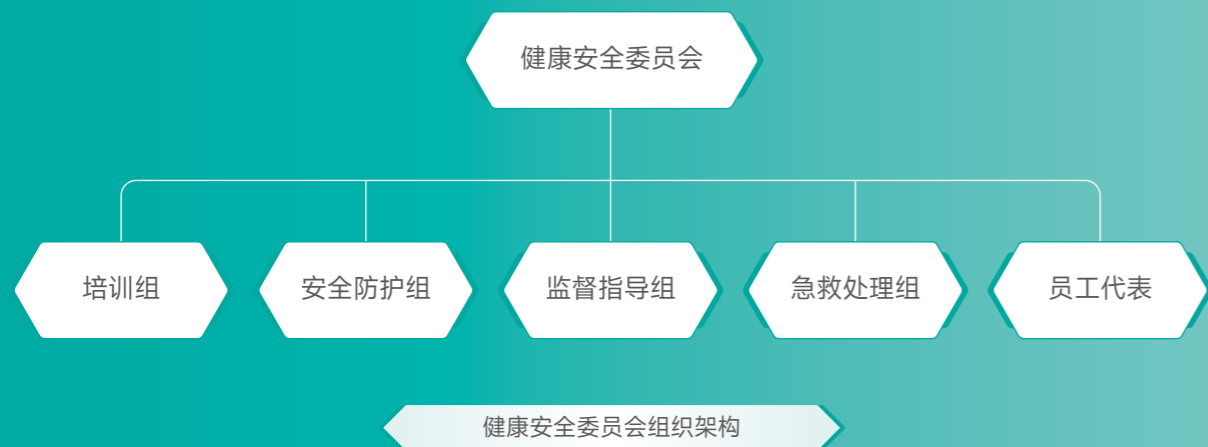


团建活动

职业健康与安全

治理

中一科技秉持“安全第一”理念，制定《健康安全管理规定》《职业病危害事故处置与报告制度》等文件，成立健康安全委员会，全面监督指导职业健康安全管理工作，严格落实安全生产责任制，明确总经理作为生产经营单位主要负责人，承担建立落实全员安全生产责任制、推进安全生产标准化建设、组织安全生产教育培训、建立执行安全风险分级管控等全面安全责任；总经理每年度签署安全目标责任书，共同承诺对公司安全生产负责，保障各项安全措施有效执行。报告期内，公司已通过ISO 45001职业健康安全管理体系认证。



中一科技职业健康安全管理体系证书

战略

中一科技重视员工职业健康安全，通过系统性识别评估合规、管理、事故升级等关键风险并分级研判，制定合规审查、体系管控、应急响应等针对性措施，筑牢安全防线，保障员工健康与企业稳健运营。

风险/机遇类型	风险/机遇描述	发生可能性	影响大小	影响时间范围	影响价值链的环节	财务影响说明	应对措施
合规风险	安全、职业健康及消防领域法规政策持续修订收紧，且政策调整频次增加、政府监管力度不断加大，若公司未能及时跟进法规更新优化管理体系，或在合规执行中存在疏漏，可能面临行政处罚、合规整改等风险。	中	中	短中期	运营	运营成本增加	建立法规动态跟踪机制，及时修订完善相关制度流程，强化内部合规自查与员工专项培训，保持与监管部门常态化沟通，全面筑牢合规防线，降低行政处罚、运营影响等潜在风险。
人才吸引与留存机遇	精准识别生产运营全流程中的各类危险源，系统制定并严格落实针对性控制与防护措施，有效防范潜在安全事故，降低员工工作伤害风险，保障员工职业健康与作业安全，进而提升员工归属感与留存率。	中	中	中长期	运营	运营成本减少	全面排查生产运营全流程中的化学、机械等各类危险源，建立动态更新清单并实施风险分级管控，针对性配置防护设施与个人防护用品，通过定期专项检查、员工安全培训及专项应急预案制定与演练，强化过程监督与隐患闭环整改，有效防范安全事故、降低员工工作伤害风险，保障员工职业健康与作业安全。
数字化转型机遇	借助物联网、AI等技术实现风险实时监测与预警，数字化整合健康档案、培训记录等信息，自动化替代高危岗位人工，提升管理精准度与效率，推动从被动应对向主动预防转型。	中	中	中长期	运营	运营成本减少	积极搭建职业健康安全数字化管理平台，接入物联网监测设备实时采集粉尘、噪声等风险数据，线上整合员工健康档案、培训记录等信息，实现全流程可追溯；在高危岗位推广自动化设备替代人工，同步通过数字工具优化应急响应流程，全面提升管理效能。



影响、风险和机遇管理

中一科技制定《隐患排查和风险分级管控双重机制管理制度》，构建全流程风险预防机制，以科学方法辨识、划分红橙黄蓝四级风险，落实分级管控与巡查；实施全方位隐患排查，明确整改时限与闭环流程，通过专项培训、物资保障、绩效考核及应急演练保障落地，动态优化风险清单，防范各类安全事故。

• 风险分级

公司明确“风险分级管控在前、隐患排查治理在后”的预防管理要求，结合专业分析工具系统性辨识铜箔生产全流程安全风险，划分风险等级，确立责任人，定期实施风险巡查，以此实现安全风险的前置防控，筑牢生产安全防线。

风险分级管控流程

风险辨识	专项小组梳理岗位作业与设备设施清单，通过现场调研、工艺分析、岗位访谈、案例复盘的方式，全面识别生产全流程的危险有害因素。
评估与分级	从可能性、后果严重程度两个维度评估，将风险划分为红、橙、黄、蓝四个等级，形成明确责任部门、责任人及潜在后果的风险清单。
分级管控	按风险等级实施分级管控与巡查：红色风险由总经理牵头、每周巡查，橙色风险由生产/技术副总牵头、每月巡查，黄色风险由车间主任落实、每季度巡查，蓝色风险由班组长负责、每日自查。

中科铜箔制定《危险源辨识与评价汇总表》，系统梳理生产全流程机械伤害、电气风险、化学品泄漏等潜在危险源，通过专业方法分级评价风险等级，明确责任主体与高、中风险项专项防控措施，为职业健康安全精准管控提供依据。

• 隐患排查与整改

公司坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，采取日常巡查、专项检查、季节性检查及节假日检查等多种方式，对公司生产现场、办公区域、仓储设施、消防设施、电气线路、机械设备等开展全面细致的隐患排查，及时整改问题、闭环管理，不断提升安全生产管理水平，实现隐患动态治理。

隐患闭环处理机制

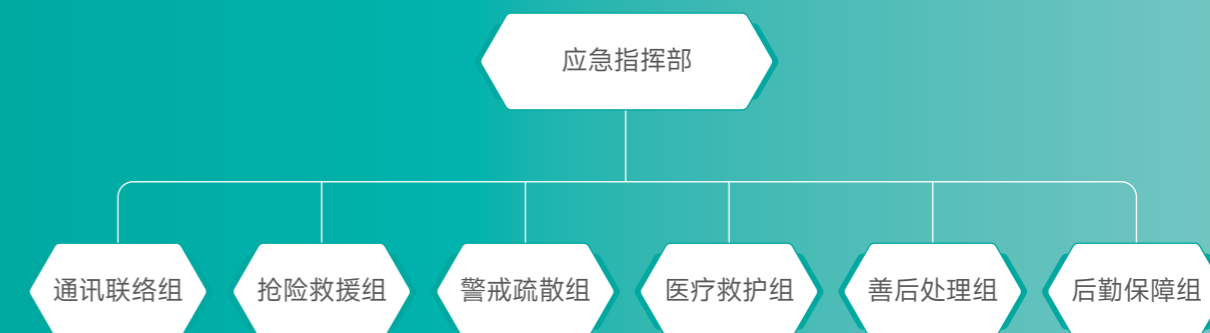


关键绩效

报告期内，公司共组织安全检查**66**次，累计投入排查人员**4,000**人次，排查覆盖面达到**100%**，安全隐患整改率**100%**。

• 应急管理

公司制定《生产安全事故应急救援预案》《应急资源调查报告》，构建覆盖火灾、机械伤害、危险化学品泄漏等多类事故应急处置体系，明确各部门职责，配套应急物资装备与外部救援联络渠道，规范应急响应流程，为员工安全与生产稳定提供保障。同时，公司每半年组织一次实战化应急演练，提升风险失控后的快速处置能力。



应急响应流程



案例 消防演习应急演练

2025年5月19日，公司组织51名员工开展消防应急演练。演练模拟多点位火情场景，通过投放烟雾弹启动应急响应程序，员工按照低姿捂口鼻的规范动作有序疏散至指定集合点。集合完毕后，公司组织清点人数并开展消防安全“四懂四会”知识培训及灭火器实操演练。此次演练有效检验了应急预案的可行性与人员协同疏散能力，切实提升了员工的消防自救技能与应急处置能力。



案例 有限空间应急演练

2025年6月12日，公司在1号系统低位罐作业区域开展有限空间应急演练，13名参演人员参与演练。演练模拟作业人员中暑昏迷、施救人员盲目救援被困的突发场景，按流程完成气体检测、报警响应、防护装备穿戴、人员救援、医疗救护等环节，在15分钟内成功救出被困人员并完成紧急处置。此次演练有效检验了应急预案可行性与队伍协同能力，同时通过复盘总结优化了方案细节与物资管理，进一步强化受限空间作业安全保障。



关键绩效

报告期内，公司共开展**25**次应急演练，包括化学品泄漏演习、消防演习、有限空间应急演练、红十字急救培训演练、设备突发性故障停产演练、停电应急演练、停水应急演练、消防火险逃生演习等。

安全文化培育

公司建立“岗前+复训”培训机制，新员工上岗前必须完成风险辨识、隐患排查、操作规程等内容培训，老员工每年开展一次复训考核。报告期内，公司开展各类安全培训91场次，涵盖法律知识、公司安全生产责任制、隐患排查、消防知识、风险防范、特种作业及危险作业等培训主题，并联合医疗机构、红十字会等外部资源，组织心肺复苏教学、健康科普、急救员认证等专项培训。通过系统化、常态化的培训体系，公司持续强化全员安全意识，营造良好的职业健康安全文化氛围，为安全生产奠定坚实基础。

关键绩效

报告期内，公司安全培训总投入**1,152.30**万元，安全培训**91**场次，参与安全培训**2,280**人次，安全培训总时长**23,920**小时。

案例 健康讲座与心肺复苏教学

2025年3月20日，公司邀请三江航天医院开展健康讲座与心肺复苏教学，共17人参训。培训通过重大疾病预防主题讲座、健康筛查与防护知识讲解，同步开展心肺复苏实操教学，以实操指导的形式提升员工急救技能，有效强化了员工健康素养与应急处置能力。



案例

疾控中心健康科普培训

2025年4月15日，中一科技联合云梦县卫健系统开展健康科普活动，共50人参训。公司邀请云梦县急救中心开展急救技能要点讲解培训；同步邀请云梦县中医院分享中医文化和养生知识，覆盖健康调理与日常养护内容，本次活动有效提升了员工的健康素养与急救技能，增强了员工自我保健意识与应急处置能力。



案例

红十字急救员培训

2025年8月28日，公司联合红十字会讲师开展急救专项培训，内容覆盖心肺复苏、创伤救护、三角巾包扎等实用技能，采用理论讲解、实操指导等形式，组织24名员工参训并完成考核，全员合格，培训有效提升员工健康安全认知与应急处置水平。



案例

车间职业危害因素专项培训

为强化职业健康安全防护，公司组织开展车间职业危害因素专项培训，共19人参训，全员考核通过。内容涵盖岗位职业病防护、铜尘浓度监测、个体防护装备规范使用、化学品MSDS应急处置等，帮助员工识别岗位潜在职业卫生危害，掌握防护与应急技能。



案例

安全教育日系列活动

2025年6月22日，公司安陆基地联合武汉优抚医院急救医护人员开展急救知识理论培训与实操演练，超70名员工参与本次活动。培训中，医护人员结合临床实操经验与真实案例，以通俗化讲解方式，系统传授胸外心脏按压、心肺复苏等应急救护技能，重点讲解意识判断、体位调整、气道打开、人工呼吸等核心操作要点，向员工普及专业、科学的职业健康与急救知识。本次培训有效丰富了员工应急救护知识储备，提升员工突发状况应急处置与自救互救能力，为公司安全生产运营筑牢基础。




指标与目标

为筑牢员工职业健康与安全防线，中一科技及中科铜箔均建立了明确的安全目标，通过量化可考核的安全指标，将职业健康与安全责任具象化，为风险防控、过程管控及绩效评估提供了清晰指引，有效保障了员工健康权益与生产经营稳定。

中一科技

目标	指标	完成情况
杜绝生产过程的职业病事故 (化学品挥发气体的危害)	职业病事故为0	
消灭生产过程中的安全事故	十级以上安全事故为0	
杜绝火灾、爆炸事故	火灾、爆炸事故为0	
杜绝车辆伤害事故	十级以上安全事故为0	
杜绝机械伤害，起重伤害事故	十级以上安全事故为0	
杜绝触电，灼烫事故	十级以上安全事故为0	
杜绝高处坠落，物体打击事故	十级以上安全事故为0	
杜绝化学品、污水泄漏事故	化学品、污水泄漏事故为0	
杜绝高温、噪声造成听力下降	高温、噪声造成听力下降事故为0	
杜绝洪水、雷击、台风事故	十级以上安全事故为0	
杜绝水、电、气的浪费	火灾、爆炸事故为0无浪费	

中科铜箔

指标	完成情况
全年安全事故为0	
轻伤事故≤1次/月	
公司检查各部门重大安全隐患数量≤1次/月	

关键绩效

报告期内，公司职业病发生人数**0**人，职业病发生率**0%**。

安全生产举措

• 安全事故管理

公司制定《突发工伤事故响应措施》，建立覆盖全体员工的工伤事故应急管理体系。公司成立以人力资源总监为组长，生产、财务、安环等部门参与的事故调查小组，明确分级响应流程：事故发生后，第一发现人立即实施现场急救并记录情况，部门负责人第一时间赴现场组织送医救治，人力资源部归口管理事故报告、工伤申报认定及资料存档，财务部设立工伤医疗备用金保障应急资金，总经理负责重大事故决策指挥。公司严格遵循“四不放过”原则开展事故调查与处理，要求责任部门在规定时间内提交事故报告书，查明原因、认定责任、落实整改措施，并对全员开展案例教育培训，防范类似事故再次发生。

四不放过原则

- ▶ **事故原因分析不清不放过** —— 必须查清事故发生的直接和间接原因。
- ▶ **事故责任者和员工没有受到教育不放过** —— 必须对责任人员处罚教育，对全体员工开展案例培训。
- ▶ **没有采取切实可行的防范措施不放过** —— 必须制定并落实纠正预防措施。
- ▶ **责任者未受到处理不放过** —— 必须对事故责任人员按规定给予处分。

• 相关方安全管理

公司以“安全第一、预防为主、综合治理”为方针，制定《相关方安全告知函》，要求外来承包商签订《相关方安全管理协议书》，明确双方在厂区施工作业中的安全权利与义务，规范承包商人员资质审核、安全管理人员配备、作业流程、安全防护、应急处置等要求，划定门禁管理、着装规范、特种作业许可等具体细则，并设定违约金、安全风险抵押金及违约责任条款，明确承包商对作业全过程及事故损失承担全部责任，确保合作作业安全顺利开展。

● 危险化学品管理

公司制定《危险化学品管理制度》，明确安环办、采购部、使用部门等职责，规范化学品采购、运输、储存、使用、废弃全流程操作要求，针对硫酸、氢氧化钠等23类化学品配套详细MSDS（物质安全资料表），并明确异常与紧急事件处理、教育培训等要求，全方位防范化学品对人体和环境的危害。

化学品安全全生命周期管控

采购	按需求申购，索要MSDS，严审供方资质，易制毒化学品需公安申报
运输与装卸	专用车辆运输，轻拿轻放，易燃易爆等化学品需采取隔热防潮等防护
储存	分类存放于专用场所，专人管理，配备防泄漏及消防器材，剧毒化学品双人管控
使用	培训后上岗，凭单领用，穿戴劳保用品，现场留存MSDS，严控操作规范
废弃	统一收集密封存放，委托有资质单位处理，严禁随意倾倒

职业健康保障

公司制定《职业健康安全管理方案》，通过体检、培训、检测、防护、绩效考核等管控措施，建立覆盖生产全流程的职业健康安全管控机制，全方位防范传染病、机械伤害、火灾爆炸等各类风险，切实保障员工身心健康与生产经营安全。2025年11月，公司开展为期五天的体检活动，覆盖一线生产、技术及管理岗位全体员工，依据岗位需求设置血压、血糖、血脂、心电图等全面体检项目，协调专业医疗机构入厂服务并安排专人全程陪同，切实帮助员工掌握健康状况、提升健康管理能力。

全流程职业健康安全管理机制

- 按岗位风险差异设定专项职业健康体检计划，保障员工健康监测全覆盖
- 常态化开展铜尘、化学品等岗位职业危害防护培训与急救实操训练，提升员工安全防护能力
- 定期实施车间铜尘浓度、噪声强度指标检测，建立隐患排查闭环整改机制
- 完善个人防护装备配置标准与应急物资储备方案
- 绩效考核强化制度执行，推动职业健康安全管理标准化、长效化

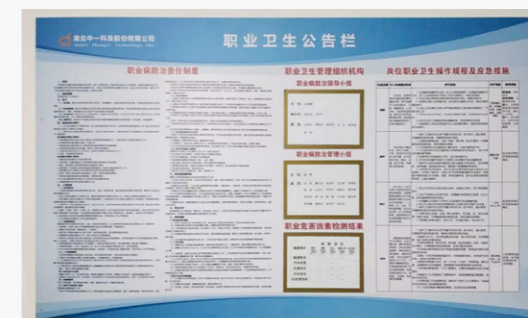
中科铜箔对重点岗位开展职业病危害因素定期检测，配备酸雾净化塔、负压风机等防护设施及耐酸碱手套、活性炭口罩等个人防护用品，张贴职业危害告知卡与风险告知卡，持续强化防护管理，保障员工职业健康。



工业盐酸职业危害告知卡



液氮风险告知卡



职业卫生公告栏

关键绩效

报告期内，公司特种作业人员持证上岗率**100%**，从业人员职业伤害保险的投入约**85**万元，从业人员职业伤害保险覆盖率**100%**，员工体检覆盖率**100%**，职业病危害因素检测率**100%**，未有新增职业病。

案例

车间职业危害因素检测

2025年9月16日，中科铜箔委托专业检测机构对老厂区、新厂区制液、生箔、分切、污水处理等关键岗位开展职业危害因素检测，检测项目包括硫酸、铜尘等化学有害因素及高温、噪声等物理因素，结果显示所有指标均达标。

05 怀仁爱之心 践责任于实



本章所响应SDGs



本章所涉及的
ESG重要议题

- 社会贡献
- 乡村振兴

社会贡献

中一科技坚定履行企业社会责任，深度融入地方发展脉络。公司秉持“共建、共享、共荣”的社区发展理念，着力构建和谐共生的社区关系，通过本地化招聘与采购策略持续反哺地方，有效激活区域经济活力，助力实现企业与社区的共生共荣。

公司坚持以慈善回馈社会，构建多元化公益体系。一方面，向东润公益基金会捐赠善款，助力其在青少年成长教育等领域的工作；另一方面，积极开展公益助学行动，对经济困难学生实施资金资助。通过外部赋能与直接帮扶的双重路径，公司有效助力社会教育事业的发展，彰显了深厚的社会责任感。

社会贡献核心方针

科技引领 社会进步

通过高性能电子材料研发助力新能源汽车、储能设备、5G通讯等领域的低碳转型，推动新能源产业及电子产业的智能化、绿色化发展。

遵循“量力而行”原则，结合企业经营状况合理规划捐赠规模，确保捐赠行为不影响公司正常运营及股东利益。

公益捐赠 规范化

聚焦社会 急需领域

优先支持教育、环保、扶贫、灾害救助等公益事业，并通过合法渠道（如慈善机构或政府部门）实施捐赠，避免利益关联方受益。

关键绩效

报告期内，公司员工本土化程度达**90%**以上，
向当地供应商采购支出占总采购支出的比率达**50%**以上；
公益慈善捐赠共**49**万元；
公益助学共资助学生**16**人，资助金额**2**万元。

乡村振兴

中一科技积极响应国家乡村振兴战略，始终心系乡村发展，在巩固拓展脱贫攻坚成果的基础上，扎实推动与乡村振兴有效衔接。结合公司以及对口帮扶村庄、社区的实际情况，制定定点帮扶计划，如定向采购本地农产品供应员工食堂、租赁社区空闲住房用于人才公寓等举措，安排专项资金保障帮扶工作有序推进。同时，积极为帮扶社区困难家庭、残障群体提供适宜的就业岗位，精准对接帮扶需求，常态化开展技能培训、全力协助岗位落实，不断提升帮扶质效。

未来，公司将持续紧跟国家政策导向，充分发挥企业优势，持续深化帮扶举措，拓宽帮扶领域，以实际行动助力全面推进乡村振兴，彰显企业责任与担当。

未来展望

公司未来发展战略规划

公司以“通联世界，成为一流电子材料企业”为愿景，以“持续创新，助力新能源与智能互联”为使命，秉承“诚信、担当、包容、极致”的价值观，实现稳健、可持续的高质量发展。公司抓住全球绿色能源与人工智能发展趋势，落实“1+X”发展战略：深耕基本盘，布局新未来。对于铜箔主业，锂电铜箔围绕头部客户持续深耕和扩展，电子电路铜箔在下游AI硬件用电子材料领域持续发力，抓住“进口替代”机会做精做强高端HDI、RTF、HVLP等系列产品；拓宽公司产品线，持续推动铜基金属为核心的新型导体材料、一体化复合负极材料、复合集流体等新产品的前瞻研发与布局。对于新兴未来产业，重点围绕新能源汽车、电化学储能、AI计算、具身机器人、低空飞行器等领域的应用领域的先进电子材料开展培育和布局，如材料相关AI4Science、下一代热管理相关金刚石铜材料、半导体先进封装用纳米铜膏、高速光通信相关电子材料等领域。公司将持续提升研发创新水平，成为赋能新能源及人工智能发展的新型电子材料企业。

下一年度工作计划

坚持技术创新，提升综合竞争力

持续加大研发投入，依托公司研发中心及产学研合作平台，协同客户开展联合攻关，密切关注前沿技术动态与产业需求变化，积极推进极薄铜箔、高抗高延铜箔、新型一体化复合材料、高端电子电路铜箔等高附加值产品的研发与生产，提升综合竞争力。

优化组织体系，提高可持续发展能力

继续强化基础管理，推动精益化管理贯穿研发、生产、采购、销售等全流程，同时，不断规范组织体系，打破传统垂直层级壁垒，建立扁平高效的跨部门协同机制，以客户和市场为中心，快速响应市场变化，提升组织敏捷性，推动公司持续稳定发展。

发力高端产品，提升价值空间

贴合铜箔行业高端化发展趋势，持续提升高附加值产品占比，聚焦高端锂电铜箔及电子电路铜箔系列产品的生产与销售，优化市场竞争策略，不断完善动态灵敏的产品组合与销售方案调整机制，以精准高效的供给体系满足客户需求。

深化客户合作，筑牢市场根基

把握市场景气度回升的机遇，以更高的战略视野深化与客户的战略合作关系，确保稳定的客户基础。同时积极发掘多元产品客户，凭借更强的技术与品质锐度持续提供高性能产品，通过嵌入客户价值供应链体系，从源头筑牢市场根基。

强化人才工程，激活创新引擎

持续加强人才队伍建设，培养与引进各类专业人才，不断完善绩效考核机制，加速人才的成长与融合，通过多种方式吸引和培养高素质人才，激活组织人才效能，营造创新向上奋斗共赢的人才氛围。

推进数智化工程，赋能运营升级

顺应数字化、智能化、零碳化发展趋势，深化装备与系统数字化，依托AI智能分析，深度挖掘数据价值，不断提高生产效率，助力绿色低碳发展。

抓住时代机遇，培育业务增量

结合市场及客户需要增长，在稳健经营前提下，持续有序扩充高端产能，保持业务稳定增长，增强客户粘性，保持特色产品市占率。持续关注下游应用领域的技术迭代，通过合作、投资、并购等多元化方式整合外部优质资源，优化产业生态布局，构建内生增长与外延扩张双轮驱动模式，将公司打造成一流的电子材料平台型企业。

附录

指标索引

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

维度	议题	对应条款	对应本报告的章节
环境	应对气候变化	第二十一条至第二十八条	应对气候变化
	污染物排放	第三十条	环境合规
	废弃物处理	第三十一条	
	生态系统和生物多样性保护	第三十二条	生态保护与生物多样性
	环境合规管理	第三十三条	环境合规
	能源利用	第三十五条	资源利用
	水资源利用	第三十六条	
社会	循环经济	第三十七条	社会贡献
	乡村振兴	第三十九条	
	社会贡献	第四十条	
	创新驱动	第四十二条	研发创新驱动
	科技伦理	第四十三条	公司科学研究、技术开发等活动不涉及生命科学、人工智能等科技伦理敏感领域
	供应链安全	第四十五条	供应链管理
	平等对待中小企业	第四十六条	报告期内,公司未有逾期支付中小企业款项的情况
	产品和服务安全与质量	第四十七条	产品和服务安全与质量
	数据安全与客户隐私保护	第四十八条	信息安全与隐私保护
	员工	第五十条	员工关系、职业健康与安全
可持续发展相关治理	尽职调查	第五十二条	可持续发展治理
	利益相关方沟通	第五十三条	
	反商业贿赂及反贪污	第五十五条	商业道德
	反不正当竞争	第五十六条	

《中国企业可持续发展报告指南(CASS-ESG 6.0)》《GRI 可持续发展报告标准(GRI Standards)》指标索引

对应本报告的章节	CASS-ESG 6.0	GRI Standards	
关于本报告	P1.1/P1.2	2-1/2-2/2-3	
走进中一科技	P3.1-P3.3	2-1/2-6/201-1	
可持续发展治理	G1.1.1-G1.1.3/G1.1.9/ G1.3.1-G1.3.2	2-9/2-12/2-14/2-16/2-17/ 2-29/3-1/3-2/3-3	
铸治理基石 行合规正道	党建引领	/	
	治理运作	/	
	投资者权益保护	G1.3.1-G1.3.2	2-29
	合规内控	/	2-27/201-1
	商业道德	G2.1.1-G2.1.3/G2.1.7/ G2.2.1-G2.2.3	2-26/2-27/205-2/206-1
	应气候之变 筑绿色之基	应对气候变化	E1.1.1-E1.1.8/E1.1.11/ E1.1.14-E1.1.18
环境合规		E2.1.1-E2.1.3/E2.1.5-E2.1.7/ E2.2.1/E2.2.5-E2.2.7/ E2.4.1-E2.4.4	2-27/303-2/303-4/ 306-1/306-2/306-3
资源利用		E3.1.1-E3.1.5/E3.2.1/ E3.2.3-E3.2.4/E3.3.2	301-1/302-3/303-5
绿色运营		E3.3.3	/
生态保护与生物多样性		E2.3.2	304-2
秉匠心而创 铸品质以恒	研发创新驱动	S2.1.1-S2.1.7/S2.1.10-S2.1.13	203-2
	产品和服务安全与质量	S3.3.1-S3.3.4/S3.3.6	416-1
	供应链管理	S3.1.1-S3.1.4	2-6
	信息安全与隐私保护	S3.4.1-S3.4.4	2-27/418-1
聚英才而育 护安全以行	员工关系	S4.1.1/S4.1.3-S4.1.4/S4.1.6/ S4.1.11-S4.1.12/S4.3.1-S4.3.6	2-7/2-25/401-2/401-3/404-1/ 404-2/404-3/405-1/406-1
	职业健康与安全	S4.2.1-S4.2.6	403-1/403-2/403-5/ 403-6/403-7
怀仁爱之心 践责任于实	社会贡献	S1.2.1-S1.2.2/S1.2.5	204-1
	乡村振兴	S1.1.1-S1.1.2	203-1
附录	未来展望	A1	/
	指标索引	A3	/
	意见反馈	A6	/

意见反馈

尊敬的读者：

非常感谢您阅读本报告。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。我们欢迎并由衷感谢您提出宝贵意见！

1. 对于中一科技来说，您的身份是：

- 员工 客户与消费者 股东或投资人 供应商 政府及监管机构 媒体/行业协会
 其他（请注明）

2. 您对公司ESG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. 您认为本报告的内容安排和版式设计如何？

- 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？

您可以通过以下方式联系我们：

地址：湖北省孝感市云梦县经济开发区梦泽大道南47号

电话：0712-4488991

传真：0712-4489556

电子信箱：sec@c1cf.com

