



# ENVIRONMENTAL SOCIAL & GOVERNANCE REPORT



# 2024

环境、社会及公司治理(ESG)报告

# Content

## 目录

关于本报告 .....	3
董事长致辞 .....	5
关于中际旭创 .....	7
一、公司简介 .....	7
二、企业文化 .....	7
三、发展历程 .....	8
四、年度荣誉 .....	9
五、响应联合国可持续发展目标SDGs .....	9

## ENVIRONMENTAL SOCIAL & GOVERNANCE REPORT

# 1

## 节能降碳 加快绿色转型



第一节 应对气候变化 .....	13
一、治理 .....	13
二、战略 .....	13
三、影响、风险和机遇管理 .....	14
四、指标和目标 .....	15
五、实践 .....	16
第二节 污染防治与生态系统保护 .....	19
一、环境管理 .....	19
二、废弃物与排放物 .....	21
三、生物多样性 .....	26
第三节 资源利用与循环经济 .....	27
一、能源管理 .....	27
二、水资源管理 .....	32
三、废弃物回收再利用 .....	33

# 2 勠力同心 共享发展成果



第一节 乡村振兴与社会贡献 .....	35
第二节 创新驱动与科技伦理 .....	36
一、 科技创新 .....	36
二、 智能化发展 .....	38
第三节 供应商与客户 .....	43
一、 责任供应链 .....	43
二、 客户服务 .....	47
第四节 员工 .....	51
一、 招聘雇佣 .....	51
二、 培训晋升 .....	53
三、 民主管理 .....	55
四、 薪酬福利 .....	56
五、 健康安全 .....	59

第一节 可持续发展相关治理机制 .....	67
一、 三会运作 .....	67
二、 内部控制 .....	68
三、 投资者关系 .....	69
四、 ESG管理 .....	70
第二节 商业行为 .....	74
一、 商业道德管理 .....	74
二、 反贪腐与反贿赂培训 .....	75
三、 反垄断与反不正当竞争 .....	75

# 匠心经营 筑基永续发展 3



附则和释义 .....	76
一、 关键绩效表 .....	76
二、 指标索引 .....	79
三、 读者反馈表 .....	82

## 关于本报告

本报告是中际旭创股份有限公司（以下简称“中际旭创”“公司”或“我们”）面向各利益相关方发布的第4份ESG（环境、社会及公司治理）报告。报告详细披露了公司在2024年度在经济、环境、社会及公司治理等领域的责任实践与绩效，旨在通过系统性地回应利益相关方的期望和要求，促进与各方的有效沟通。

### 时间范围

2024年1月1日至2024年12月31日，为增强报告可比性及前瞻性，部分内容往前后年度适度延伸。

### 报告边界

报告披露中际旭创及其子公司履行经济、环境、社会及公司治理等方面的责任信息，相关典型案例来自所属企业。

### 信息来源

本报告所披露的信息来源于中际旭创内部的正式文件、统计报告及年报。报告中的数据来源主要基于中际旭创实际运营的原始数据、政府部门公开发布的资料、年度财务数据、内部相关统计报表、第三方问卷调查以及第三方评价和访谈等。所有财务数据均以人民币为单位。

### 报告称谓

全称	简称
中际旭创股份有限公司	“中际旭创”“公司”或“我们”
苏州旭创科技有限公司	旭创科技
铜陵旭创科技有限公司	铜陵旭创
新加坡商光通有限公司台湾分公司	台湾旭创
TeraHop (Thailand) Co. Ltd.	TeraHop Thailand
重庆君歌电子科技有限公司	君歌电子
成都储翰科技股份有限公司	储翰科技

## ► 编制依据

联合国可持续发展目标（SDGs）

全球可持续发展标准委员会《可持续发展报告标准》（GRI Standards）

《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG6.0）》

国家标准《社会责任报告编写指南》（GB/T36001-2015）

国际标准化组织《ISO 26000：社会责任指南（2010）》

《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）》

## ► 报告获取

本报告以电子版形式供您阅读，您可登录公司官网（<https://www.zj-innolight.com>）和巨潮资讯网站（[www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn)）查阅获取。如对本报告有任何疑问或建议，敬请发送电子邮件至[info@zj-innolight.com](mailto:info@zj-innolight.com)，或致电0535-8573360。

## 董事长致辞

回首2024，中际旭创激流勇进，取得了可喜成绩。我们不断践行公司发展战略，致力于“创新研发光电技术，拥抱智能互联时代”，保持了行业的领先地位，这离不开社会各界的鼎力支持和全体员工的辛勤努力。作为行业领跑者，我们深知，企业的未来发展绝不能局限于短期的经济效益，而要用更加长远的眼光，参与ESG管理实践，实现经济效益和环境、社会和治理价值的和谐共生。在过去的一年，我们在三个维度持续发力，努力奔向更负责任、更可持续的发展之路。



中际旭创董事长兼总裁 刘圣

**在环境层面**，作为全球性突出挑战之一的环境与气候问题深刻影响着企业的未来发展，绿色转型不是选择，而是必然。我们坚持“绿色创新，环保先行”的发展理念，以高度的责任感和使命感承担环境责任，保护绿色地球。为应对气候变化，响应“双碳”政策，我们制定了清晰的碳减排路线，加强碳核查，严格碳足迹管理。公司旗下子公司旭创科技和TeraHop Thailand做出承诺：到2040年，将100%使用绿色能源。过去的一年，我们重视强化对有害物质的管控，加强污染防治和生态系统保护，提升资源利用效率，发展清洁能源和技术。同时，我们积极引导供应链绿色转型升级，共同拥抱低碳经济，推动可持续增长，构建更加清洁美好的未来。

**在社会层面**，社会责任不仅是企业的义务，更是企业发展的动力和源泉。我们坚持立足于核心技术，在保证产品质量的基础上，增进社会福祉。我们重视创新研发，率先发布1.6T OSFP DR8、800G OSFP/CFP2等光模块，加快智能化、数字化转型，保护知识产权，掌握多项专利，严格质量管理；加强供应链管理，积极推动可持续供应链建设，不断提升客户服务水平，关爱员工成长，与此同时，还积极参与社会公益和慈善活动，让发展成果惠及大众，当好幸福共享的桥梁和纽带。

**在治理层面**，良好治理是企业生存的保障和可持续发展的基石。过去一年，公司业务范围进一步扩大，收入利润双双增长，体现了治理结构的有效性与治理层投资长期、坚持可持续发展的战略目光。为进一步确保公

司运营的透明度、公正性和有效性，我们不断完善公司治理结构和制度建设，为公司战略构建、稳健经营保驾护航、持续赋能；推动革新、加强内控，设立了专门的ESG治理机构，畅通投资者沟通和交流渠道，保障信息披露的及时性和可靠性；坚持合规经营，坚决反对反商业道德的行为，维护社会公平正义，助力市场秩序竞争，为行业和社会可持续发展贡献自己的力量。2024年，我们很荣幸获得了证券市场周刊颁发的ESG金曙光奖。

最后，我衷心感谢每一位合作伙伴以及公司员工的支持和信任！

展望2025，中际旭创将继续秉持“创新、速度、严谨、团队”的价值观，坚持“LIGHT——L (Long term)、I(Intelligence)、G(Green)、H(Health)、T(Talent)”原则，深化ESG管理实践，构建可持续发展驱动的企业核心竞争力，加快绿色转型，共享发展成果，筑基永续发展，与各界合作伙伴一道努力，直面机遇与挑战，共同迈向一个更加繁荣、美好、和谐的明天！

# 关于中际旭创

## 公司简介

中际旭创股份有限公司 (SZ: 300308) 是一家领先的高速光互联解决方案提供商, 致力于为全球客户提供高效的光模块产品。公司产品广泛应用于云计算数据中心、无线网络、电信传输等领域, 是智能互联时代信息传输的关键推动者。凭借创新的技术研发、优质的产品和服务, 中际旭创在业内建立了良好的品牌声誉和市场地位。

自成立以来, 中际旭创始终注重技术创新与可持续发展, 持续推动产品的技术迭代和产业链整合, 近年来不断延展光电技术应用, 探索车载智能系统领域, 力求为更多客户创造更多价值。公司通过资本市场的资源优势, 不断优化运营模式和提升管理效能, 确保企业稳步发展。

作为一家负责任的企业, 中际旭创积极履行社会责任, 关注环境保护与社会贡献, 力求在实现经济效益的同时, 为社会可持续发展做出贡献。

## 企业文化



### 企业价值观:

- 创新** 技术制胜, 方法提效, 开放协同, 实效落地
- 速度** 客户思维, 躬身入局, 抓取重点, 偏重行动
- 严谨** 对齐信息, 实事求是, 卓越品质, 注重细节
- 团队** 正直真诚, 挑战担当, 温暖互信, 彼此成就

## 发展历程

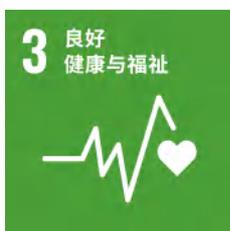
年份	关键事件
2005年	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 公司前身龙口中际电工机械有限公司成立</li> </ul>
2008年	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 苏州旭创科技有限公司在苏州工业园区成立</li> </ul>
2010年	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 中际电工机械整体变更为“山东中际电工装备股份有限公司”</li> </ul>
2012年	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 率先推出40G QSFP+全系列产品，确立在高速光模块领域的技术领先地位</li> <li>● 山东中际电工装备股份有限公司在深圳证券交易所创业板上市</li> </ul>
2016年	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 发布100G QSFP28 LR4-Lite/ER4-Lite/CWDM4/AOC breakout产品，成为业内首家拥有最完整100G系列产品的公司，助力大规模数据中心时代</li> </ul>
2017年	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 中际装备与旭创科技完成重大资产重组，重组后股票简称：中际旭创，股票代码：300308</li> </ul>
2018年	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 推出业内首款400G QSFP DD FR4光通信模块，推动数据中心网络向更高速率演进</li> </ul>
2019年	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 发布400G QSFP-DD (SiPh) DR4、200G Coherent CFP DCO产品，在硅光模块与相干光通信领域展示强大的设计与制造能力</li> <li>● 中际旭创全资孙公司——铜陵旭创项目投产，进一步提升公司产能</li> </ul>
2021年	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 发布100G QSFP-DD、400G QSFP-DD ZR/OpenZR+及400G LH CFP2 DCO相干光模块产品，满足数据中心互联和长距传输需求</li> <li>● 完成26.99亿规模的定向增发，募集资金主要用于800G、400G和200G等高端光模块产能及光电产业园和研发中心的建设</li> </ul>
2022年	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 泰国生产基地正式投产</li> <li>● 率先发布800G OSFP 2xFR4和QSFP-DD800 DR8+硅光模块，引领业界迈入800G时代</li> <li>● 推出100G QSFP-DD系列光模块，助力5G回传与汇聚网络升级</li> <li>● 400G全系列相干光模块实现量产，并推出固定波长100G/400G QSFP-DD相干新品，加速相干光通信的规模部署</li> <li>● 公司总部入驻旭创光电产业园，开启平台化发展</li> </ul>
2023年	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 发布1.6T OSFP-XD DR8+可插拔光模块，抢占超大规模数据中心的未来制高点</li> </ul>
2024年	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 全球首发1.6T OSFP DR8光模块，推动光互连技术进入1.6T时代</li> <li>● 率先推出800G OSFP/CFP2相干光模块，进一步提升高带宽相干光解决方案的多样性</li> </ul>

## 年度荣誉

授予时间	主办方	荣誉名称
2024.03	中国上市公司协会	中国上市公司投资者关系管理最佳实践案例
2024.06	证券时报	第十五届中国上市公司投资者关系管理天马奖
2024.09	全景网、南开大学	第五届全景网投资者关系金奖“杰出IR团队”
2024.09	全景网、南开大学	第五届全景网投资者关系金奖“杰出机构沟通奖”
2024.09	全景网、南开大学	第五届全景网投资者关系金奖“杰出ESG价值传播奖”
2024.09	中国联合国采购促进会	2024中国制造业上市公司社会责任五星金奖
2024.10	证券时报	第十八届创业板上市公司价值50强
2024.10	中国证券报	第二十六届上市公司金牛奖“金信披奖”
2024.11	中国上市公司协会	2024上市公司董事会优秀实践案例
2024.11	第一财经	2024第一财经市场价值榜年度影响力企业
2024.11	证券市场周刊	2024 ESG金曙光奖公司治理奖
2024.11	价值在线	2024年上市公司最佳ESG实践奖
2025.02	EcoVadis	EcoVadis社会责任国际评估认证——承诺奖章

## 响应联合国可持续发展目标SDGs

公司支持联合国2030年可持续发展议程，深入了解联合国可持续发展目标（UN SDGs 2030）的核心理念和具体目标，积极通过自身行动推动目标的实现。



### 对应章节：戮力同心 共享发展成果

公司重视员工健康与安全管理，为员工提供安全且舒适的工作环境。定期开展厂区安全环保活动，培养员工健康安全意识，高度重视员工的身体健康和职业病防治工作，加强应急管理建设。

## 4 优质教育

**对应章节：戮力同心 共享发展成果**

公司重视人才培养，整合内外培训资源，制定年度培训计划，增强人才核心竞争力。

## 5 性别平等

**对应章节：戮力同心 共享发展成果**

公司重视和关怀女性员工的权益，在招聘过程中杜绝任何歧视性和带有偏见的语言、行为和决策。女性员工占比47.5%。

## 6 清洁饮水和卫生设施

**对应章节：节能降碳 加快绿色转型**

公司把“为所有员工提供100%功能完善、经安全管理的优质用水、环境卫生和个人卫生设施”作为水资源管理的长期目标，定期评估检测公司用水对人员健康以及社区生态系统和栖息地的影响。

## 7 经济适用的清洁能源

**对应章节：节能降碳 加快绿色转型**

公司不断尝试使用可再生能源替代传统能源，通过自建光伏等方式加大可再生能源占比。

## 8 体面工作和经济增长

**对应章节：戮力同心 共享发展成果**

公司为员工提供具有市场竞争力的薪酬，制定并实施长期股权激励计划及健全的福利体系。完善的绩效考核体系全面、公平、有效地评估了员工的工作表现。

## 9 产业、创新和基础设施

**对应章节：戮力同心 共享发展成果**

公司重视创新研发工作，深耕光电通信领域，强化产品研发、设计和制造能力。

## 10 减少不平等

**对应章节：戮力同心 共享发展成果**

公司关注儿童教育，为乡村留守儿童提供支持，帮助他们获得平等、优质的教育机会。

公司坚持平等包容，营造多元化轻松和谐的职场环境，反对差别化对待。

12 负责任  
消费和生产**对应章节：节能降碳 加快绿色转型**

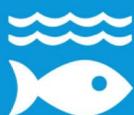
公司积极探索节约资源、物料循环利用的方法，建立良好废弃物循环利用体系，实现资源与环境、公司与社会、经济与发展的全面共赢。公司严控化学品安全工作，对化学品导入、采购、储存、运输、使用、废弃等流程进行严格、规范的管理。

## 13 气候行动

**对应章节：节能降碳 加快绿色转型**

公司积极响应国家“双碳”战略，依据TCFD框架从“治理、战略、风险管理、指标目标”四个维度应对气候变化，加强温室气体排放管理，并不断改进绿色实践。

## 14 水下生物

**对应章节：节能降碳 加快绿色转型**

公司通过举办海边捡拾垃圾等环保主题公益志愿活动，倡导保护海洋生态，保护生物多样性。

## 15 陆地生物

**对应章节：节能降碳 加快绿色转型**

公司关注厂区运营周边植被保护，于2025年植树节开展植树活动。

16 和平、正义与  
强大机构**对应章节：匠心经营 筑基永续发展**

公司不断完善治理结构和制度建设，为战略构建、稳健经营保驾护航、持续赋能。公司加强内控，坚决贯彻相关法律法规，规范商业道德，营造风清气正的企业环境。

17 促进目标实现的  
伙伴关系**对应章节：戮力同心 共享发展成果**

公司积极践行行业准则，参与行业协作，促进同行沟通交流，与上下游保持良好的合作关系，聚集力量推动行业发展。

公司与供应商建立诚实透明、平等互信的合作关系，打造责任供应链，推动全产业链合作共赢。

# 节能降碳 加快绿色转型

中际旭创坚持“绿色创新，环保先行”的理念，围绕“遵守法律，持续改进发展；预防污染，节能降耗减排；严格控制有害物质，生产绿色环保产品”的管理方针，践行“以碳减排为重点战略，推动减污降碳，实现绿色转型”的战略，通过技术设备迭代升级、开展碳排查等方式，积极应对气候变化；加强污染防治和生态系统保护，持续提升资源利用率，发展循环经济，建设绿色低碳企业。

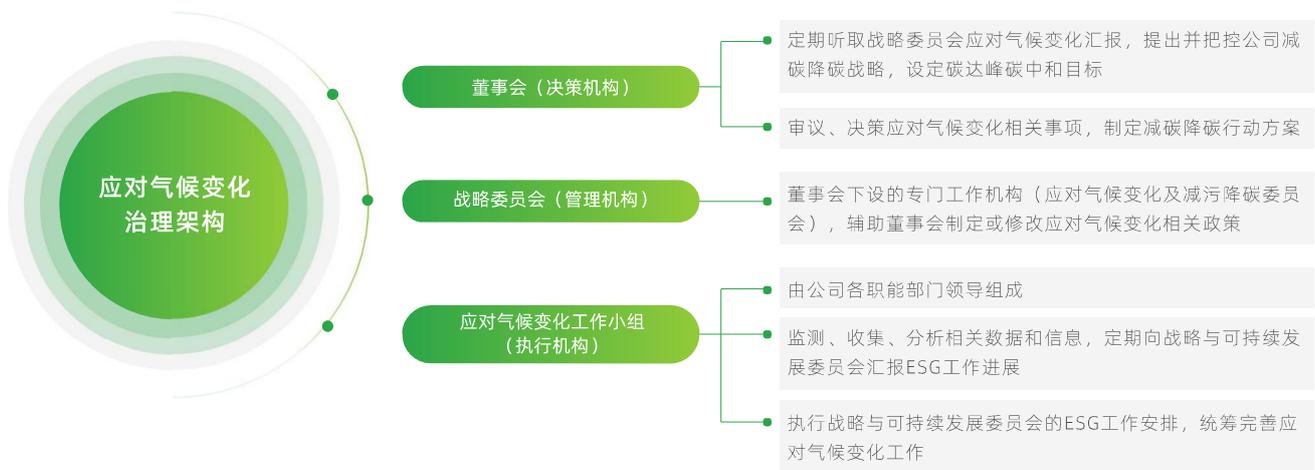
- 应对气候变化.....13
- 污染防治与生态系统.....19
- 资源利用与循环经济.....27



# 应对气候变化

## 治理

中际旭创积极响应“中国将力争2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和”的战略目标，加强董事会应对气候变化的治理能力，建立完善的治理机构，为气候变化工作纵深发展提供组织支撑。2024年，公司成立公司级应对气候变化及减污降碳委员会，将气候变化纳入公司决策过程，组建专业机构识别及评估气候风险，并制定目标及措施方案应对相关变化。



## 战略

中际旭创作为光通信领域头部企业，高度关注全球气候变化，制定绿色发展的总体战略，规划未来碳中和的行动路径：通过构建气候风险管理体系，广泛使用清洁能源，提高能源利用效率，提升产品的能效，以实现产品绿色转型，推动企业的可持续发展。

### 中际旭创应对气候变化战略措施

**在能源方面：**推进节能技改，替换高耗能设备，提高能源利用效率；采购绿色能源，减少污染物排放；大规模建设清洁能源，总部及全球大部分工厂已完成光伏系统建设并投入使用。

**在产品方面：**开发绿色产品，以满足可持续发展需求。

**在产业链方面：**数字化科技创新赋能，加速构建绿色供应链，实现绿色产业生态网络。

## 影响、风险和机遇管理

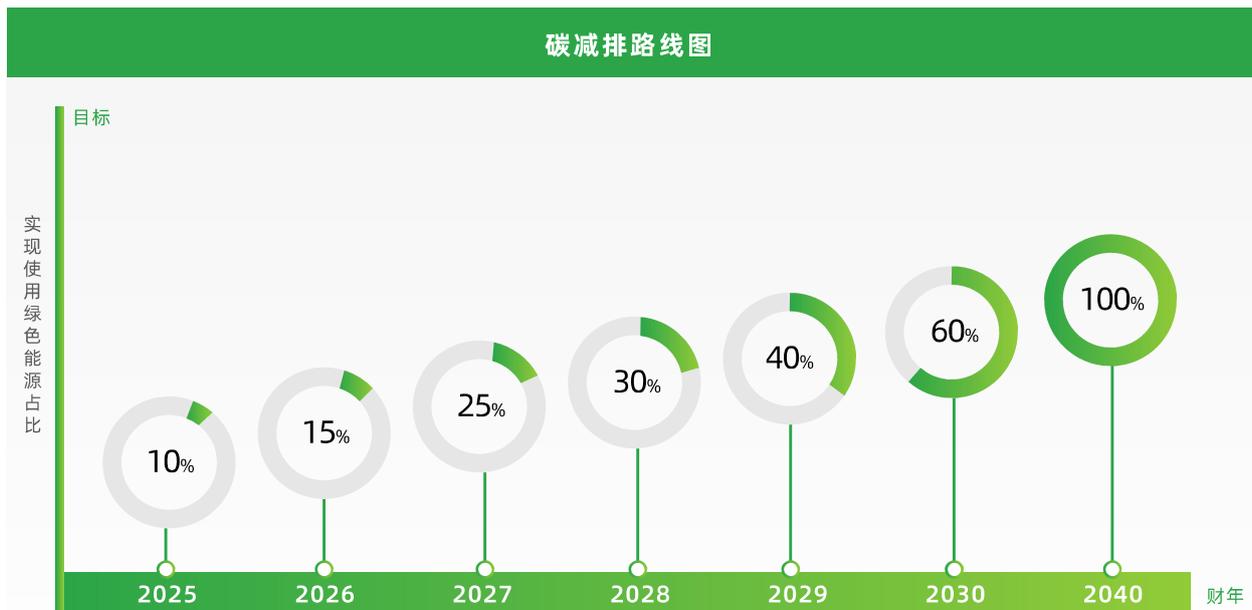
中际旭创高度重视气候变化带来的风险和机遇，开展气候相关风险和机遇的识别与评估工作，充分分析气候因素对公司业务、战略和财务的影响，每年至少更新一次相关信息，并向董事会汇报。

风险类型和名称		风险描述	风险缓释策略	影响强度	影响周期
物理风险	急性物理风险	自然灾害、极端天气导致的设备损坏和生产中断。	加强气候风险监测和预警，及时获取气象信息，做好应对准备。	中	短期
	慢性物理风险	海平面上升对沿海地区设备和设施造成威胁；气候变暖可能导致设备过热，影响设备正常运行和寿命。	严格执行公司制定的减排目标，并呼吁供应商及客户共同推动可持续发展。	高	长期
转型风险	政策和法规风险	公司需要采取措施来满足国内外ESG（包括气候变化）相关标准要求，否则会面临政策风险和合规风险。	加大公司ESG与气候变化的资金与时间投入，提高公司管理层的ESG管理能力以及全体员工的ESG意识。	高	中期
	技术风险	需要不断跟进和适应新的清洁技术发展，否则可能面临被市场淘汰的风险。	逐步减少对低碳能源的依赖，加大对可再生能源的利用，推广节能和环保技术；重视清洁技术研发。	中	长期
	市场风险	市场对绿色、可持续和低碳产品及服务的需求不断增加。	定期收集客户关于气候变化相关要求，按要求进行改进。	高	短期
	声誉风险	如果在环境保护、社会责任等方面表现不佳，可能会受到舆论和公众的质疑和批评，影响声誉。	充分披露公司ESG（包括气候变化）工作最新动态与承诺，持续推进公司气候相关目标的达成。	中	长期

机遇类型和名称		机遇描述	机遇提升策略	影响强度	影响周期
技术机遇	清洁技术创新	为通信设备和基础设施提供清洁能源的机遇；优化设备环保类设计以实现高效利用。	逐步重视清洁技术研发，加大研发投入，与科研机构、高校、企业及银行合作，促进清洁技术的应用和推广。	高	长期
市场机遇	推广低碳产品和服务	市场对绿色、低碳、环保的通信设备需求不断增加。可通过开发和提供符合环保标准的通信设备来满足市场需求。	加大清洁技术研发投入，与供应链合作伙伴密切合作，共同开发环保节能的材料和组件，提供绿色通信设备的关键部件。	高	中期
声誉机遇	提高品牌知名度和声誉	参与环保和社会公益活动，加强企业形象的塑造，可以提升声誉，赢得公众的认可和支支持。	制定气候战略和行动，持续推进公司气候相关目标的达成。	中	长期

## 指标和目标

中际旭创多数生产基地（旭创科技、TeraHop Thailand）制定了清晰的碳减排路线图，明确了2040年实现使用绿色能源100%目标，努力为碳达峰碳中和的目标实现做出积极贡献。



报告期内，公司推进温室气体盘查工作，帮助公司全面了解其在供应链中的ESG风险和机遇，为制定和实施相关政策 and 措施提供依据，进一步提升公司的可持续发展能力。



ISO 14064温室气体核查声明





## 实践

### ■ 绿色生产

为保持无尘车间温湿度平衡，需外界持续供热。为减少碳排放，公司将燃气热水机组改为利用空压余热供暖，通过热回收的方式减少燃气使用。截至2024年12月，苏州厂项目实施后累计节省燃气574,755m<sup>3</sup>，折合1,260tCO<sub>2</sub>e。铜陵厂累计节省燃气464,864m<sup>3</sup>，折合1,019 tCO<sub>2</sub>e。

此外，公司还通过购买绿电和建设光伏项目，减少碳排放。本年度旭创科技全部光伏项目已经验收完成，总占用面积48,431.19m<sup>2</sup>，总装机容量5,141.6kW，年度合计减少2,838.03吨二氧化碳排放。

2024年，旭创科技入选苏州市2A绿色工厂，并于2025年3月获得3A绿色工厂称号。



### ■ 绿色办公

中际旭创通过张贴节能环保标语、举办环保演习、开办“节能降耗有奖竞答”等形式积极鼓励员工参与环

境保护活动，培养员工的环境意识，倡导绿色办公行为。

2024年度，旭创科技积极推动“线上会议”应用，使用腾讯会议，平均时长0.5小时/次，约260次/月；使用zoom会议，平均时长6小时/次，约2,500次/月，有效节约了差旅成本，并减少碳排放。每年6月份进行一次环保月主题活动，包含环保意识的宣传以及环保公益活动，鼓励所有员工为绿色环保贡献自己的一份力量。



旭创科技举办环保宣传活动

### 绿色产品

公司通过绿色产品管理以实现可持续理念的业务融合，通过研发、采购、制程、测试风险进行识别和管控，生产出符合法规及客户要求的绿色产品。在研发设计及选料阶段，遵循国际法规与价值链要求，依据有害物质减免的产品设计理念，提前规避可能存在的含有害物质或不满足法令规范的物料，协同供应链最大程度降低环境危害，形成六维度绿色产品管理矩阵。通过加强环境友好设计，满足包含RoHS、REACH、POPs的国内外法规要求，特别识别并管制产品与包装材料中包括臭氧危害物质、放射性物质在内的50余类化学物质，并把它们全部纳入有害物质减免管理系统中，实现产品设计端的环境可持续。本年度，公司获得了QC 08000:2017有害物质管理体系认证以及CE、FDA、UL、CB产品安全认证。

六维度绿色产品管理矩阵	
REACH	SVHC候选物质清单 限制物质清单
包装指令	铅 (Pb) +镉 (Cd) +汞 (Hg) +六价铬 (Cr6+) <100ppm
客户标准	旭创客户有害物质管理标准
国际环保法规	加州65法案POPs TSCA
中国RoHS	铅、镉、汞、六价铬、多溴联苯和多溴二苯
RoHS	铅、镉、汞、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚、邻苯二甲酸二异丁酯、邻苯二甲酸 (2-乙基己基酯)、邻苯二甲酸丁苄酯和邻苯二甲酸二丁酯



▶▶ 产品相关合规证书

在采购阶段，公司要求供应商导入“全物质声明”，从绿色采购出发，控制物料源头的有害物质使用，助推产业链有害物质减量与替代。同时，公司构建SRM-GP管理系统（GPM），大幅提升供应链全物质信息披露透明度，提升环境合规验证效率，从产品全生命周期保证有害物质管控效果。报告期内，公司未发生因产品与服务的提供与使用违反有害物质管控等相关法规而导致不合格的事件。

中际旭创持续将环境友好理念全面引入供应链评估，基于RBA标准制定了《供应商企业社会责任协议》，将供应商环境表现作为重要评估项，要求供应商遵守协议规定内容。



# 污染防治与生态系统保护

## 环境管理

中际旭创秉持“绿色创新，环保先行”的环保理念，自上而下，层层传导，将环境可持续性作为公司使命的核心，以高度的责任感和使命感，将环保理念融入企业运营的每一个环节，明确要求并激励各厂区及全体员工积极投身于环境管理的实践中，共同守护绿色地球，实现可持续发展。

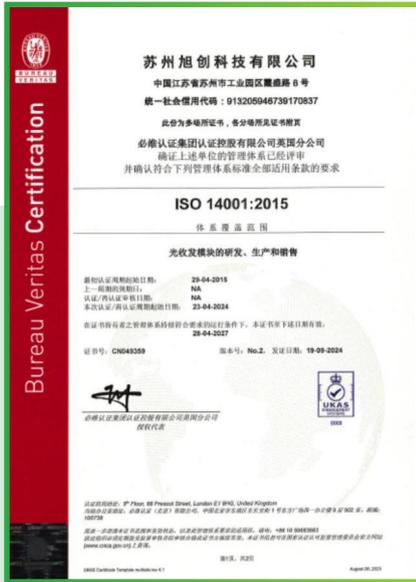


报告期内，公司环保总投入超过 **465万** 元



公司严格遵守相关法律法规，履行生产建设项目环保“三同时”，对于生产过程中产生的废气、废水、固废和噪声分别制定《大气污染管理办法》《废水排放管理办法》《废弃物管理程序》《噪声排放管理办法》等制度文件，规范化管理废水、废气、固废和噪声排放，使其满足排放标准的同时努力提升环境管理水平，履行环保承诺。2024年，公司及子公司均获得或维持ISO 14001环境管理体系认证。





旭创科技ISO 14001:2015环境管理体系认证

公司制定的《环境与职业健康安全管理体系手册》明确了环境管理组织架构以及各部门在管理体系中的职能分配。以总经理为首，最高管理层负责相关环境管理政策的决策、监督和评审，并任命管理者代表负责具体执行、协调与汇报工作，运营部、质量部、供应链管理部等其他相关部门各司其职，共同推动环保工作切实履行。针对环境突发事件，另设环境应急救援小组，开展环境事故应急演练，提高应对能力。除此之外，公司还为员工提供环境培训、定期对工作场所各类设施开展现场检查，提高员工对可持续发展实践的认知。

雨水环境事故应急演练

案例



旭创科技组织应急演练培训

旭创科技模拟雨天厂区容器破裂致使部分溶液即将流入雨水井内进行应急演练，应急小组成员顺利完成气囊封堵，展现了良好的环保意识和应变能力。

▶▶ 员工环保培训

案例

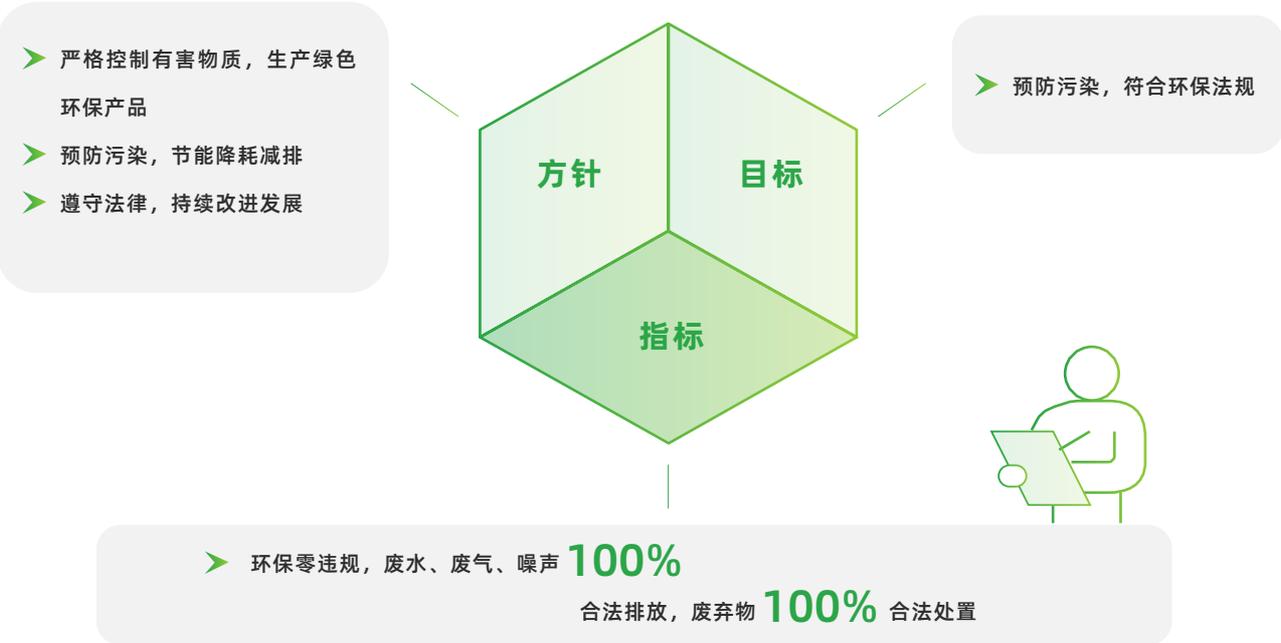


旭创科技每年年初制定专岗员工环保培训计划，覆盖产废、转运、储存等各岗位环节，对象包括车间管理及操作人员，内容涉及废水、废气、固体废弃物和噪声管理，做到全范围、全覆盖。2024年累计培训112人，增强了员工的环保意识。

旭创开展环保培训

## 废弃物与排放物

中际旭创重视对废气、废水、废弃物及噪声的排放管理，坚持环保零违规，努力加强治理，推动可持续发展，防治相关污染排放对当地社区生态环境的影响，树立公司环保形象，积极承担社会责任。



➤ 废弃物管理

公司参考《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及地方《生活垃圾分类管理条例》等相关法律制度规定，制定《废弃物管理程序》，规范了废弃物分类、收集和处理方法，每类废弃物均委托有相应资质的厂商进行回收处理和再利用，EHS部门每年对厂商进行资质审查和专项稽核，确保废弃物处理安全有序。

废弃物分类	处理方式
可回收废弃物	● 由有资质的供应商回收处理
不可回收废弃物	● 由有资质的供应商定期清运，送往发电厂焚烧发电
危险废弃物	● 统一定点收集存放，由有资质厂商清运处置（焚烧与回收处置）
生活垃圾	● 由政府指定有资质供应商定期清运处理
厨余垃圾	● 由政府指定有资质供应商无害化处理
建筑/施工垃圾	● 由施工方统一按政府规定处理

同时，公司积极响应监管部门的垃圾分类政策，通过定期培训增强员工分类意识，保证废弃物分类工作的有序开展和高效实施。



中际旭创始终严控化学品安全工作，依据化学品相关法律法规、国际标准、客户要求等制定《化学品管理程序》，对化学品的导入、采购、储存、运输、使用、废弃等流程进行严格规范的管理，施行绿色管理方案，力求公司化学品管理流程环境友好最大化。

## 危险化学品管理程序

### 新化学品导入阶段

组织评估化学品的环境、健康安全风险及控制措施，不符合相关要求的不能导入使用

### 采购阶段

严格审查化学品供应商的资质，包括营业执照、危化品经营许可证、危化品道路运输许可证、操作押运证等相关资质，同时要求供应商提供有效的化学品安全技术说明书（SDS）、第三方检测报告等文件，如供应商不具备资质，则停止采购

### 储存与运输阶段

根据化学品的SDS判定化学品的危险特性等进行规范运输及储存，且现场依要求配备足够有效的应急物资、警示标志、防泄漏等安全措施，并定期进行日常检查，以确保安全

### 使用阶段

操作人员进行相关知识培训，确保操作人员按照SDS要求佩戴个人防护用品，并且按照作业指导规范使用和操作；定期进行应急演练，以提高人员应对化学品紧急事故的处置能力

### 废弃物处置阶段

化学品报废严格参照SDS要求，寻找处理厂商时严格把控其资质，严格依照法律法规要求规范处置，以避免废弃化学品给环境和人员造成危害

同时，为进一步增强员工安全防护意识，强化危化品管控，公司每年为员工开办化学品安全管理课程，并进行危化品应急演练。

## 化学品泄漏应急演练

案例



旭创科技开展化学品泄漏应急演练培训

2024年7月，旭创科技针对化学品搬运过程中的过失泄漏进行应急演练，明确化学品泄漏的应急处理流程和操作规范，同时对可能产生的突发性异常如化学品皮肤接触、化学品飞溅眼睛等事故进行针对性清洗处理演示，帮助员工更好地掌握化学品泄漏事故的应急处理方式，保护员工的职业健康安全。

## 废水管理

公司制定《废水排放管理办法》，对各厂区废水排放进行合规管理，减少废水对环境的污染。公司废水来源主要为生活污水，无工业废水产生。厂区聘请有资质的第三方机构，每年进行一次生活污水检测，检测项目包含pH值、化学需氧量（COD）、生化需氧量（BOD）、氨氮、总磷、总氮等，确保污水排放符合当地水污染防治相关法规。2024年，中际旭创没有发生任何和取水、排水有关的违规事件。



废水检测



## 废气管理

公司制定《大气污染管理办法》，管理废气产生、收集、处理和预防，规范控制废气排放，并根据相关要求聘请第三方检测机构定期对废气进行检测，以保证排放废气指标符合国家和地方规定的标准要求，防止因排放未达标废气造成的环境污染。报告期内，公司未发生废气排放不合规事件。



废气检测

## 噪声管理

公司高度重视生产噪音对环境污染和员工健康的影响，定期聘请第三方检测机构对厂区噪声进行检测，积极改善相关情况。2024年，公司采用替代高效隔音棉，同时调整原TCT设备的工作状态，使噪音显著降低12%，符合职业健康标准和相关法律要求。

### 噪声管理

#### 选择与安装

设备购买时除了考虑设备的性能外，还要考虑设备的环保要求，以保证在使用过程中对环境负面影响最小，安装方案要考虑到设备运行的噪音，提前进行隔间处理。

#### 设备使用

公司生产设备运行过程中产生了噪声，为了确保噪声符合要求，设备管理人员要按《设备管理与保养程序》的规定对机器设备进行养护，确保噪声的达标排放。

#### 噪声的定期监测

每年联系环保检测机构，按规定每季度对设备运行过程中的噪声排放达标情况进行检测，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》。

▶▶ 厂区噪音检测



## 生物多样性

### ■ 生物多样性实践

中际旭创意识到生物多样性对于维持生态系统平衡和人类福祉的重要性，高度重视对公司运营厂区周边动植物多样性和自然生态的保护。公司举办了多场环保主题公益志愿活动，活动形式包括垃圾捡拾、知识科普等，倡导员工和合作伙伴积极参与环保实践，共同保护生物多样性。

▶▶ 阳澄湖垃圾捡拾

案例



阳澄湖垃圾捡拾公益活动

公司组织员工及家属一同参与阳澄湖垃圾捡拾活动，既能直接帮助清理湿地周边环境，避免垃圾对环境造成长期污染，又能增进员工与家庭的环保教育，取得了良好的实践效果。

此外，《苏州旭创科技有限公司模块生产与研发扩建项目》在实施过程中，严守生态红线，加强对阳澄湖、金鸡湖、独墅湖等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。公司于2025年开展植树活动，进一步保护植被，构建良好生态循环。

# 资源利用与循环经济

## 能源管理

### ■ 能源战略和目标

#### 能源管理目标

➤ 节能增效，持续改善；科技之光，照亮未来

#### 能源方针

- 严格遵守国家节能环保法律法规和标准，履行国际环境公约，实行更严格的内部用能控制标准
- 持续创新、改进生产工艺，优化能源结构，减少能源消耗，降低能源成本
- 科技点亮梦想，创新照亮未来

公司以2023年度的能源消耗的实际完成值作为2024年度的基准，考虑产品转型、订单情况，在公司、部门和主要用能设备层面，确定2024年度的能源基准，并制定2024年度的目标和能源指标。

2024年，公司综合能源消耗量为 **22,894.49** 吨标煤。



### 旭创科技能源基准、目标及达成情况

参数	能源基准（2021年完成值）	2024年目标	实际达成
万元营收综合能耗 (千克标煤/万元营收)	10.26	-5%	-6.49%

购买绿电

2024年旭创科技共购买绿电

250 MWh

计划2025年购买绿电

20,000 MWh



节能减排

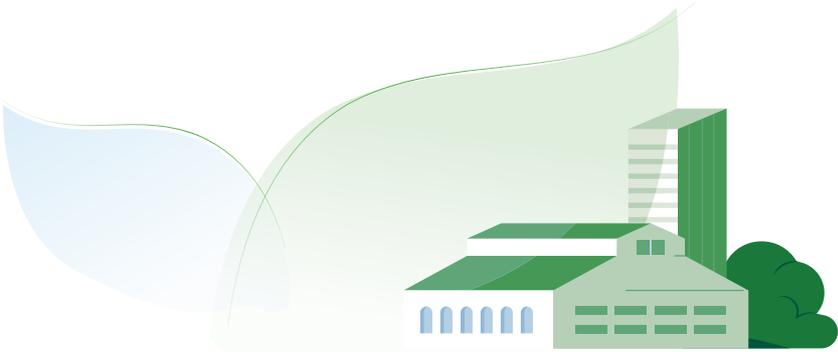
公司积极响应国家“双碳”目标，依据ISO 50001能源管理体系，制定能源管理相关程序，建立《能源管理手册》和《能源管理程序》等全面的节能减排制度，各厂区通过各自节能实践践行绿色理念，并赋能产业链，切实保障各种资源的合理利用，提高资源利用效率，尽可能地减少能源消耗。



能源管理体系ISO 50001认证



各子公司成立能源管理委员会及推行小组，识别节能机会、订立节能目标、制定节能措施、推进节能减排实践，设置节能创新奖、节能合理化建议奖等奖项鼓励员工积极投入公司的节能管理实践，定期审查节能绩效，奖励突出集体和个人，并总结目标完成情况，以期获得最大的经济效益和社会效益。



案例

旭创科技节能改造项目

空压系统后处理设备提升

旭创科技原空压后处理设备效能低下，主机故障率高，宕机风险高，系统无备用组。随着生产项目扩产，用气量需求及品质要求提高。通过新增变频空压机及高效后处理设施，增强了空压系统柔性调节，提高了主机能效且减少了损耗。技改前总用电量710万kW/总用气量4,600万m<sup>3</sup>，平均电气比0.15，技改后总用电量541万kW/总用气量4,554万m<sup>3</sup>，平均电气比0.11，电气比降低26%。



改善前（左）、改善后（右）

冷冻机房自控系统深度优化

为提升公司能源利用率，旭创科技与国内节能领域领先企业合作，进一步加强公司现有冷冻机房自控系统精细化控制，监测制冷用电占比和相关参数，高频次量化分析节能效果，优化能源使用，精准监控能耗，降低运营成本。



旭创科技冷冻机房优化自控软件



## TeraHop Thailand节能改造项目

案例

### ○ 排风机速度调整

TeraHop Thailand根据厂区负荷需求调节排风机速度，将其工作频率从50Hz降至41Hz，减少过高的风量，每年节约7.8万kWh能源使用量。



TeraHop Thailand排风机速度调整

### ○ 自动照明设置

为了避免照明浪费，TeraHop Thailand设置自动开关控制食堂照明，帮助减少不必要的电力消耗，实现了对照明的精准管理，推动环保和可持续发展。每年节约15,339.6kWh能源消耗。



TeraHop Thailand自动开关控制照明

## ■ 可再生能源替代

公司不断尝试使用可再生能源替代传统能源，通过自建光伏等方式加大可再生能源占比。2024年，中际旭创光伏项目总装机容量为5,141.6kW，年度共发电248.95万kWh。其中苏州霞盛路厂区自建光伏项目于2024年4月启动，10月正式运行，占地面积1,800m<sup>2</sup>，装机容量200kW，本年度发电量3.03万kWh。旭创光电产业园区2024年11月完成2号楼屋面和3号楼屋面光伏项目验收，占用屋面总面积约为2,700m<sup>2</sup>，总装机容量为399.6kW。铜陵厂区2024年屋顶光伏项目占地面积43,931.19m<sup>2</sup>，占园区总面积78.47%，总装机容量4,542kW，本年度共计发电245万kWh。



苏州园区分布式屋顶光伏项目



铜陵厂区光伏项目

## 水资源管理

### ■ 水风险评估

中际旭创已经认识到水风险对公司业务连续性的影响，将水风险评估作为企业既定风险管理框架的一部分，每年定期评估检测公司用水对人员健康以及对社区生态系统和栖息地的影响，把“为所有员工提供100%功能完善、经安全管理的优质用水、环境卫生和个人卫生设施”作为水资源管理的长期目标。此外，公司设置了水污染源清单，识别生产、公共设施维护保养、废弃物清运、员工日常生活等过程中可能导致水资源污染的潜在污染源；并要求供应链合作伙伴报告总取水量和总循环水量，以共同维护用水安全。

▶▶ 饮用水检测



### ■ 水资源节约

中际旭创的主要供水来源为市政管网，用于生活用水、制冷设备使用的间接冷却用水及产品生产过程中的清洗用水。我们提倡节约用水，减少水资源浪费，并定期制定节水计划。公司认识到使用再生水是减少公司面临的水风险和对水资源影响的一个重要方面，通过中水回用、利用冷却塔的循环水进入厕所的冲洗系统及绿化浇灌系统，以减少办公生活用水；还通过日常进行跑冒滴漏检查、节水倡导、节水方法科普等方式，减少水资源使用与浪费。



## 冷却水塔导电度排水回收工程

案例

冷却水塔在满足回收使用需求的同时提高了水资源的利用效率，降低了用水成本。本年度，旭创科技共计回收使用11,384吨用水，节约成本约4.6万元。



施工前（左）、施工后（右）

## 废弃物回收再利用

中际旭创积极探索节约资源、物料循环利用的方法，在公司内部建立良好的废弃物循环利用体系，实现资源与环境、公司与社会、经济与发展的全面共赢。

公司高度重视产品生命周期末端的管理，积极主动遵守废弃物相关环保法规，如《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》等，编制并严格实施《废弃物管理程序》，对公司废弃物的分类、收集、贮存及处理过程进行规范，并搭建台账管控。在电子废弃物方面，严格遵守包括《报废的电子电器设备回收指令》（WEEE）等在内的全球电子废弃物管理相关法律法规，持续引入全面的系统、管理渠道和方式，妥善处理电子废弃物。通过与外部利益相关者合作，打造再生产品，减少废弃物的产生并促进循环经济的发展。

公司积极推动绿色产品设计及包装材料回收：产品的主体结构件可循环利用，包装采用标准化的集成设计，最大限度地实现了包装材料轻量化；提升木材重复利用率，对物料包材、成品货物及设备装卸时使用的栈板及设备木制包装进行回收利用，全年累计回收约20吨。

同时，在各工厂内推动无害化可回收物料的循环利用，通过了QC08000审核，确保工艺中不使用有害物质，符合RoHS相关标准。此外，具有回收价值的废弃物如PCB板边、芯片、无铅锡膏、光纤等，通过有资质的供应商增加可回收物料的使用，降低了资源消耗和对环境的影响。

# 戮力同心 共享发展成果

中际旭创积极参与社会公益活动，以实际行动回馈社会；致力于推动企业创新研发，秉持“创新、速度、严谨、团队”的企业文化推动公司智能化、数字化转型，保护知识产权；加强供应链管理，积极推动阳光采购、负责任采购，与合作伙伴一起严格控制产品和服务的质量，建立完善的质量管理体系；重视客户服务，建立专业的客户服务团队，提供及时、有效的售前咨询与售后支持；重视员工培训和发展，保障员工职业健康安全，提供良好的工作环境和福利待遇，与各利益相关方共同努力，助力企业和社会的可持续发展。

- 乡村振兴与社会贡献.....35
- 创新驱动与科技伦理.....36
- 供应商与客户.....43
- 员工.....51



## 乡村振兴与社会贡献

中际旭创致力于践行社会责任，成为社会的积极贡献者，不断强化内部慈善文化，提升外部公益形象。报告期内，公司依据《公益慈善活动管理规范》的相关规定，遵循《中华人民共和国慈善法》《中华人民共和国公益事业捐赠法》等法律文件的指导思想，倡导自愿、平等地参与每一场公益慈善活动，保障活动的公益性，依法合规地组织多场公益慈善活动，密切关注城乡教育公平性等社会性议题。公司内部还成立了“旭之光”志愿者团队，积极倡导与社会、环境和谐共融，主动帮助老人和学生，协助垃圾分类等慈善公益活动，以实际行动回馈社会，增进社会福祉。

### 中际旭创内部 志愿者团队



儿童成长是促进社会流动和向上提升的重要力量。中际旭创密切关注儿童教育，为乡村地区的留守儿童提供支持，帮助他们获得平等、优质的教育机会，关注留守儿童心理健康与个人成长，提供温馨陪伴，护卫导航他们走向光明灿烂的人生。铜陵旭创一直关注困难家庭大学生的学习和生活，定向捐助，助力困难学子筑梦远航。TeraHop Thailand每年出资改善学校卫生条件、并捐献运动器材和自行车等物资支持儿童教育。

### “以光之名，守护童年”

### 案例



旭创科技六一送书活动

为关爱乡村地区的留守儿童，旭创科技于2024年儿童节发起了“以光之名，守护童年”公益活动，组织员工为留守儿童捐赠图书，旨在通过知识的力量为孩子们带来更多的陪伴和支持。本次活动得到了员工的积极响应，所捐赠的图书种类丰富，涵盖了儿童读物、科普书籍等，满足孩子们对知识的渴望，希望通过这样的公益活动，帮助留守儿童拓宽视野，度过快乐童年。

### 铜陵旭创“爱心圆梦大学”助学活动

案例



铜陵旭创助学捐赠活动

为进一步巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，助力乡村振兴，以实际行动助力困难学子筑梦远航。2024年8月，铜陵旭创携手铜陵市教体局一行赴枞阳县金社镇向荣村举行“爱心圆梦大学”助学捐赠活动，向受资助的大学生发放爱心助学金。受资助的学生表示，一定常怀感恩之心，以优异的成绩和实际行动回报社会 and 家乡。

### TeraHop Thailand六一运动器材捐献公益活动



此外，公司还积极响应国家政策，参与乡村振兴工作，发展当地经济，为当地居民服务。报告期内，公司旗下君歌电子累计帮扶残疾人员7人，退休人员18人，支持重庆渝北区当地居民共202人实现就业，组织为困难群体献爱心等公益慈善活动，积极承担社会责任，提高居民收入水平，促进社会和谐稳定发展。

## 创新驱动与科技伦理

### 科技创新

#### ■ 研发创新

中际旭创重视创新研发工作，深耕光电通信领域，强化产品研发、设计和制造能力，秉持“创新、速度、严谨、团队”的价值观和“创新照亮未来”的理念，致力于将光电技术应用于万物互联的智能时代，打造世界一流的高速光互联综合解决方案提供商。

公司高度重视研发投入，拥有强大的研发团队和先进的研发设施，不断推出新产品和技术创新，保持了在全球光模块市场的领先地位。报告期内，公司共有研发人员1,453人，研发总投入133,255.68万元，较去年80,938.89万元增长64.64%。

公司设立了专门的研发资金，培养高素质的人才团队，投资建设先进设备，并与高校、科研机构等保持密切合作，创造了优良的研发环境。同时，制定《研发绩效管理制度》等研发绩效办法，通过年度优秀项目评选和季度挑战OKR激励等政策激发员工创新热情，激发员工创新活力。

报告期内，中际旭创旗下旭创科技、铜陵旭创、君歌电子均获得高新技术企业认证，研发创新能力得到了社会的高度认可。

### ➤ 知识产权保护

知识产权是市场竞争力的核心要素，提高公司的知识产权管理水平是增强自主创新能力的重要保证。中际旭创严格遵守《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国专利法》等知识产权相关法律法规要求，秉承“科技创新引领未来，知识产权创造财富”的管理方针，制定了《知识产权手册》《商标管理制度》《专利管理办法》《保密制度》等一整套内部知识产权管理办法。

在公司内部，公司通过定期向员工培训、教育和宣传知识产权的重要性，落实知识产权保护措施，同时防范侵犯他人知识产权；针对外部合作伙伴，公司专门针对采购和合作（委托）开发过程中可能发生的知识产权损害制定管理规范，明确与合作伙伴之间的责任归属和产权范围，制定应急维权措施，保护自己与合作伙伴的合法权益，坚决抵制不正当竞争。公司拥有的多项核心专利和技术储备，为企业未来发展奠定了坚实基础。



截至报告期末，公司拥有的专利数量 **371** 件，

其中发明专利 **195** 件；

2024年度新增授权专利 **58** 件，

其中发明专利 **23** 件。

### ■ 行业合作

中际旭创积极倡导践行行业准则，参与行业标准的起草与制定，为提升整个行业的实践水平贡献自己的智慧和力量。积极参与各类行业活动，增进同行沟通交流，推动知识共享与协作，与上下游企业保持良好的合作伙伴关系，聚集力量推动行业发展。

类型	行业标准组织	标准文件列表
国际行业标准	QSFP-DD MSA	QSFP-DD Hardware Specification for QSFP DOUBLE DENSITY 8X PLUGGABLE TRANSCEIVER 7.1
	OSFP MSA	Specification for OSFP Octal Small Form Factor Pluggable Module 5.1
	OSFP MSA	OSFP-XD Specification Rev 1.1
国内行业标准	CCSA	YDT 4377.2-2024 光收发合一模块软件管理接口 第2部分：QSFP+/QSFP28

2024年旭创科技参与起草的行业标准



君歌电子——长安汽车展示交流会

案例



君歌电子在长安汽车展示交流会上

2024年7月，君歌电子受邀参加以“创新驱动，智领未来”为主题的长安汽车展示会暨技术交流会，重点展示多款自主研发的车载摄像头和传感器产品，以及在智能驾驶、车联网和智慧交通等领域的创新成果，为未来的合作与发展奠定了基础。

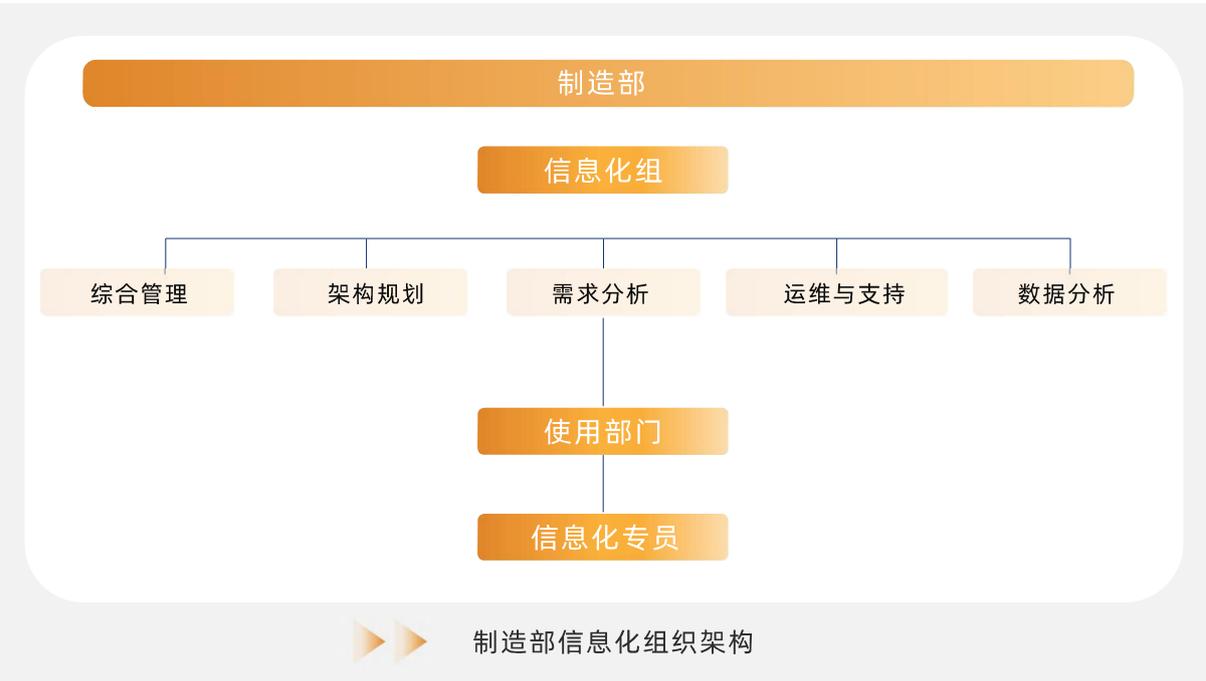
## 智能化发展

### ■ 数字化建设

中际旭创企业数字化转型，以组织创新为统领，以数据驱动为抓手，紧紧围绕“人的驱动、职能驱动、流程驱动、数据驱动”四大驱动重点，秉持“以人为本，技术驱动，资源共享，安全可控，持续创新”的信息化建设理念，搭建组织体系，制定《制造信息化KPI评估规范》《制造部信息化工作管控规范》等制度文件，并为信息化建设匹配“先进技术、数据平台、专业人才”等优质资源，积极推动公司生产制造智能化建设。公司聚焦资金支持、数据支持、人才支持三个方面，全面保障数字化信息化发展目标落地落实。

### 信息化建设目标

- 提升效率和效益：通过流程优化和自动化，降低资源浪费，提高生产效率和管理水平
- 增强决策支持：利用数据分析为决策者提供科学依据
- 促进产业升级：推动产业结构调整和优化，实现智能制造和数字化转型
- 实现可持续发展：通过智慧管理资源，减少环境负担，促进绿色发展
- 国际竞争力提升：借助信息化建设，在国际经济和技术竞争中占据有利地位



公司在制造生产环节升级MES系统主功能，优化企业生产制造管理模式，强化过程管理和控制，均衡企业资源的利用率，优化产能，提高运作效率，达到标准化、流程化、精益化管理的目的，保证生产执行层所采集的人员、物料信息，各类工序及异常处理情况等信息能够准确完整地传达至生产管理层，以便管理层做出精准决策。





MES系统



物料看板可视化推广

案例



物料看板

中际旭创在铜陵、泰国、苏州等各个厂区全面导入物料电子看板，全流程、多维度展现生产物料的耗用情况，实现日计划达成情况、线边仓物料库存情况以及原材料逾期情况的可视化管控，提高生产透明度，有效提醒产线物料人员及时处理异常，优化物料计划和采购决策，提升生产效率，降低成本和风险。



### 信息安全

中际旭创依据整体业务活动和风险特性，按照ISO/IEC 27001:2022标准的要求，建立、实施、运行、监督、评审、保持和改进信息安全管理体系，将PDCA（Plan、Do、Check和Act）持续改进模型作为贯穿整个信息安全管理的主要指导思想和管理理念，以保护客户和公司等相关利益方的知识产权、确保业务连续性为总体目标。

公司制定了《信息安全风险识别与评价管理程序》《内部审核管理程序》等制度文件，并积极开展全面的信息安全培训，以提高全体员工对信息安全的认识，增强信息安全防范意识和技能。通过每年开展信息安全风险评估、内部严格审查和应急事件响应等持续改善信息安全建设，最大限度减少潜在风险。公司已通过ISO 27001信息安全管理体系认证。

ISO27001信息安全管理体系认证



## 保密管理制度培训

案例

中际旭创为规范公司保密管理工作，有效保障公司及各下属子公司的技术和经营秘密等涉密信息的安全，进行保密管理制度宣导，规范涉密信息的管理权限和使用原则，科普涉密事件补救措施和奖惩措施，进一步增强员工的信息安全意识，提升信息安全管理水平。



## 精益管理

中际旭创积极推进生产过程自动化，包括大型工厂级别的自动化以及员工工作小型自动化操作等，优化作业流程和设备保证产品质量，运用人工智能技术，减少人为失误。报告期内，旭创科技累计实现了211项小型自动化和治具低成本替代，297项作业流程或步骤优化，48项成本节约的精益制造方案。

## 小型自动化点胶导入

案例

为了实现更高效、更精准的生产管理，旭创科技导入小型自动化设备进行点胶，提高生产效率的同时控制了点胶质量。

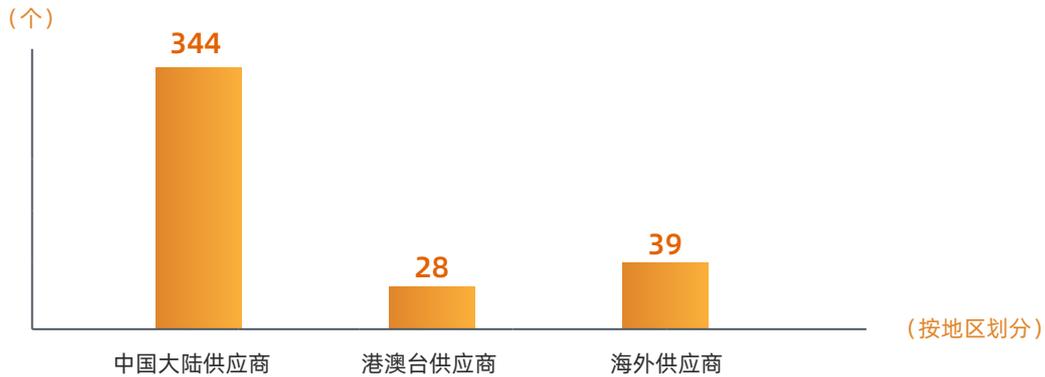


优化前（左），优化后（右）

# 供应商与客户

## 责任供应链

供应商总数：**411**个



### ■ 供应商质量管理

中际旭创制定《供应商质量管理作业规范》，与供应商签订《供应商质量保证协议》，对供应商进行有效的质量管理，通过进料批次合格率、进料不良率、在线重大品质问题、质量问题回复及时性与有效性、客户投诉事件和关键事件等多个维度对供应商进行月度、季度及年度品质绩效考核，根据绩效考核评分对供应商进行质量品类分级并制定针对性管理措施。

#### 供应商质量管理理念

严格把控源头质量，与供应商共同成长，注重风险管理与预防控制，建立互利共赢的合作关系，并实施全面的质量管理

#### 供应商质量管理目标

确保供应商质量稳定、提升供应商质量能力、降低质量风险与成本、构建长期合作关系以及实现持续改进与创新

同时，公司定期安排现场稽核，并在供应商导入新工艺、新材料或发生重大质量问题等环节时进行不定期考核和辅导，确保供应商制程稳定可控，能够持续提供符合公司要求的产品，保障产品质量。

供应商质量培训

案例



供应商现场培训

为了进一步提升产品质量和人员专业技能，旭创科技面向供应商开展了“隔离器相关制程人员能力提升”的培训。通过IPQC人员现场实际产品组装，提升IPQC人员能力，并完善FMEA；通过反向对SOP进行审核，对SOP实际可操作性和完整性进行完善；与供应商联合培训，帮助供应商更好地理解 and 响应公司的质量要求。

阳光透明采购

公平公正、廉洁诚信的商业环境是市场经济合作的基础。为了建立诚实守信的业务合作关系，规范公司与供应商的业务往来活动，维护双方合法权益，中际旭创与供应商就反不正当商业活动行为签订《诚信廉洁合作协议》，坚决抵制商业贿赂、不正当竞争以及商业欺诈等行为。

报告期内，公司供应商 **100%** 签署诚信廉洁合作协议

本年度，公司将各部门采购计划统一纳入SRM系统进行管理，及时查看库存需求、采购进度和供应商信息，系统提供供应商绩效跟踪分析，可以更好地评估和筛选供应商，做出更具战略性和数据驱动的采购决策；进一步加强了供应链管理的透明度，确保采购符合可持续发展的目标。



### 供应商可持续管理方针、目标、指标及实施项目



## ■ 负责任采购实施

### ➤ 供应商有害物质限用管理

基于全球通行的限用物质法规标准，结合公司实践，中际旭创制定了《有害物质管理手册》《产品安规认证和RoHS管理规范》《新产品开发质量风险管理程序》等制度文件，严格限制产品在生产 and 制造过程中限用物质的使用，削弱产品对环境的负面影响。在供应商导入时签署《有害物质限制使用协议》，通过建构SRM-GP管理系统（GPM），大力推动供应链开展全物质信息披露，推动产品有害物质合规模式。

2024年，公司在《新供应商评鉴程序》中新增了有关供应商有害物质体系管控风险评估规则及风险等级管理规范等内容，根据不同的物料品类划分高、中、低风险供应商。通过定期监督和审核，提高供应商RBA标准实施绩效并持续改进。

### ➤ 供应商企业社会责任管理

中际旭创为了确保供应商理解并遵守企业社会责任标准的要求，改善其社会责任表现，制定了《供应商社会责任管理程序》，并与供应商签订《供应商企业社会责任协议》，以RBA标准为基础，参考OECD尽责管理指南和IPC-1401CSR管理体系标准，识别和评估与公司运营、产品或服务相关的实际和潜在不利影响。

#### ◎ 报告期内公司与供应商签署

供应商行为准则的占比为 **100%**

#### ◎ 报告期内公司通过环境和社会标准

筛选供应商的占比为 **100%**

公司要求供应商开展问卷自评，并通过稽核表对供应商在劳工、健康与安全、环境、商业道德、管理体系以及信息安全等方面的绩效表现展开准入和年度审核。从文件制定、制度执行、记录证明等多个维度评估打分，将供应商划分成不同的风险等级，并据此建立了基于风险的多层供应商CSR分级管理机制。针对不同类别的供应商识别评估CSR风险，并制定对应的管理措施。

### ➤ 供应商冲突矿产管理

中际旭创作为负责任的企业公民，遵循《联合国工商企业与人权指导原则》，积极履行社会责任、尊重人权，持续关注冲突矿产议题，并致力于供应链的详细调查，确保锡（Sn）、钽（Ta）、钨（W）、金（Au）（3TG）等金属材料不产自刚果民主共和国及其周边国家武装团体控制的矿区。公司与供应商100%签订《无冲突矿产宣告书》以确保公司产品均符合RBA标准和OECD《受冲突影响和高风险地区矿产供应链尽职调查指南》的有关规定。

公司在新供应商导入、冲突矿产法规更新以及年度审核时均要求供应商使用负责任矿产倡议（RMI）的冲突矿产报告模板（CMRT）提供冶炼厂或者精炼厂信息，以追溯金属源头，加强风险识别、追踪并持续监测。审核清单覆盖全部的重要原材料直接供应商（不含耗材辅料）。锡（Sn）、钽（Ta）、钨（W）、金（Au）（3TG）等冲突矿产都能100%追溯到原产地。如发现供应商使用冲突矿产，立即停止合作关系。

公司制定并实施充分且有效的“冲突矿产供应链政策与管理系统”，通过SRM系统中的“矿产产地管理”功能模块向所有供应商收集矿产使用信息，若发现某供应商冶炼厂使用冲突矿产则对该冶炼厂ID下的所有相关单据予以驳回。



### 中际旭创无冲突矿产管理政策

- 不采用、分发和纳入与采购冲突矿产的供应商的合同和/或协议
- 与供应商合作，确保产品不产自刚果民主共和国及其周边武装团体控制的矿区，具体方式如下：(a) 鼓励供应商从被电子行业行为准则（EICC）和全球电子可持续发展倡议（GeSI）列入无冲突冶炼厂计划，并由独立审计师认证为无冲突冶炼厂的合规冶炼厂名单中采购矿产；(b) 定期对供应商进行审核
- 以有效的方式维护管理系统，避免交易、精炼和处理直接或间接资助或惠及受冲突影响地区武装团体的冲突材料
- 鼓励员工了解无冲突矿产政策

## 客户服务

### ■ 质量管理

中际旭创始终贯彻“勇于创新，快速响应，专注细节，持续改进”的质量方针，遵守国家相关法律法规制度，严格把控产品质量，注重质量风险防控和员工质量意识培育，实施精细化管理，明确产品全生命周期的组织人员风险管控职责，发展创新产品，落实社会责任，签订《质量责任承诺书》，明确质量红线，确保质量管理目标的达成。本年度，公司及子公司均获得或维护了ISO 9001质量管理体系认证。

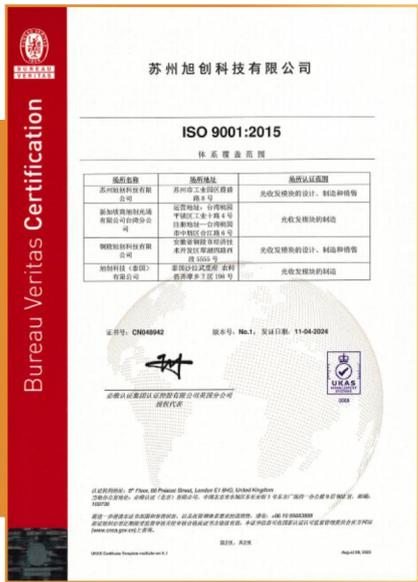
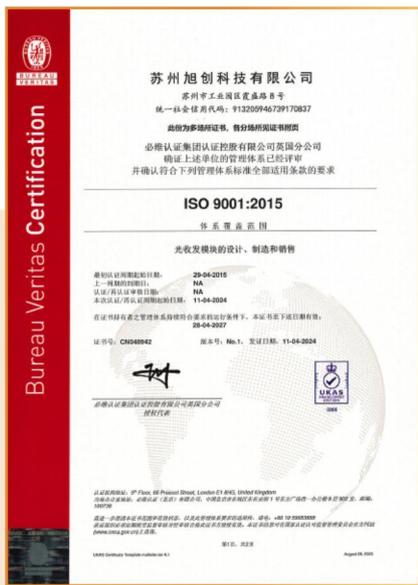
#### 质量风险 防控

公司通过技术创新，推动产品生产数字化、智能化发展，加强了对质量风险的识别、评估和管控，减少了产品缺陷，保证了产品质量。公司通过打通可视化制程质量看板的关键质量数据，直观显示各厂区差异，通过对比有效地识别并预防潜在的质量风险。通过整合系统功能，使数据抓取自动化，提高工作效率，减少人工失误，加强精准分析能力。

#### 质量意识 培育

公司高度重视员工质量意识的培养。报告期内，公司海内外工厂及子公司共开展质量培训14场，内容包括公司质量体系制度文件、质量管理程序和工具、ESD静电防护操作和RMA市场分析等。通过开展“质量月”活动，帮助员工增强质量意识，提升质量专业能力。





旭创科技9001:2015管理体系认证

通过持续改进质量，全面提升公司整体竞争力并赢得市场，力争成为光模块行业中高质量的代表性企业。

质量目标

- 违反公司环保要求
- 对已有质量缺陷不履职
- 质量数据、报告或资料造假
- 违反变更管理规定
- 违反公司错混料管理规定
- 未经同意，私自进行产品外协

质量方针

质量红线

- 勇于创新**：要敢于技术创新，赢得产品质量；善于通过方法和工艺创新来提升产品的可制造性和一致性，确保产品质量稳定。
- 快速响应**：准确理解和传递客户及市场的需求，积极配合响应，致力于为客户提供高质量的产品和服务，努力为客户创造价值。
- 专注细节**：发挥工匠精神，将产品实现全过程的每一个细节落到实处；细化管理，尊重流程，追求第一次就把事情做好。
- 持续改进**：鼓励全员参与，充分发挥员工潜能，持续改进，共同构建卓越质量。



在“质量月”活动期间，  
铜陵旭创（左）、TeraHop  
Thailand ESD内审培训（右）



### AA站耦合治具优化改善

### 案例

2024年6月，旭创科技识别发现单颗治具需要依靠人员手动调节固定物料限位，且操作频率高，不仅效率低下，而且一旦错位及固定不到位将会存在撞件风险。通过将单颗治具改连扳治具，提高测量效率的同时规避了撞件风险，降低了产品不良率，提高了成品率。

## 产品和服务

中际旭创坚持用“创新、速度、严谨、团队”的服务理念，为客户提供高价值、高质量的产品和服务。

### 客户服务理念

- **创新**：始终关注客户反馈和市场需求的变化，不断加大技术研发投入，提高产品的技术含量和附加值。注重技术创新和成果转化，将新技术应用于产品中，提升产品的竞争力。
- **速度**：专业、高效、具备丰富的行业知识和专业技能的客户服务团队，能够快速响应客户要求，并提供准确、有效的解决方案。
- **严谨**：始终将客户的需求和满意度放在首位，确保产品符合行业标准及客户需求，致力于为客户提供最优质的产品和服务。
- **团队**：专业、高效、具备丰富的行业知识和专业技能的客户服务团队，通过高效的协作和沟通，共同解决客户问题，提升服务效率。

中际旭创制定了《销售预测及出货计划管理程序》《客户开发与沟通管理程序》《客户要求及合约评审程序》《出货物流作业流程》等规章制度，以保证产品的交付速度和质量。

### 保证产品交付速度与质量的流程



### 快速响应支持客户紧急需求

### 案例

2024年4月，在接到客户紧急需求后，旭创科技第一时间拉齐内部核对现有库存、物料缺口与产能情况，在生产、物料周转、测试等环节，设置最高优先级提拉时间，并与客户保持每周2次的高频沟通。同时也协调其他客户的部分库存让渡需求客户进行测试，成功完成了交付。本次服务得到客户的高度认可与赞赏，并在客户供应商大会上获得最佳交付支持奖。

公司对客户反馈问题进行分类识别，统筹协调各部门，积极响应处理客户请求，解决客户系统中出现的各种问题和故障，以保障客户系统的正常运行，为客户提供全面、及时、完善的售后服务，免除客户的后顾之忧，最大限度地减少客户使用风险。

公司建立了客诉处理应对流程，实施信息处理流程全闭环管理，严格按照《中华人民共和国消费者权益保护法》记录、处理、回访客户投诉信息，并对隐私信息进行严格保密。2024年公司共收到9起客户投诉事件，问题已经全部解决，本年度客诉解决率100%。

### 客诉处理应对流程



当客户发现产品问题时，可向公司提出退货申请，公司将根据《客户抱怨及RMA退货作业程序》分析产品问题，确保以客户为中心，及时有效地处理客户反馈，保持与客户之间良好的沟通关系，持续满足客户需求。若发现确实存在不良品，将第一时间给客户换货并出具分析报告。



公司始终将客户的需求和满意度放在首位，定期收集客户的反馈意见，并据此进行改进和优化，以确保客户的需求得到充分满足。公司建立了《客户满意度调查程序》，每年定期开展客户满意度调查活动，调查包含产品质量、服务、销售服务质量及定价的质量、交付、绿色产品等5个大项。

## 员工

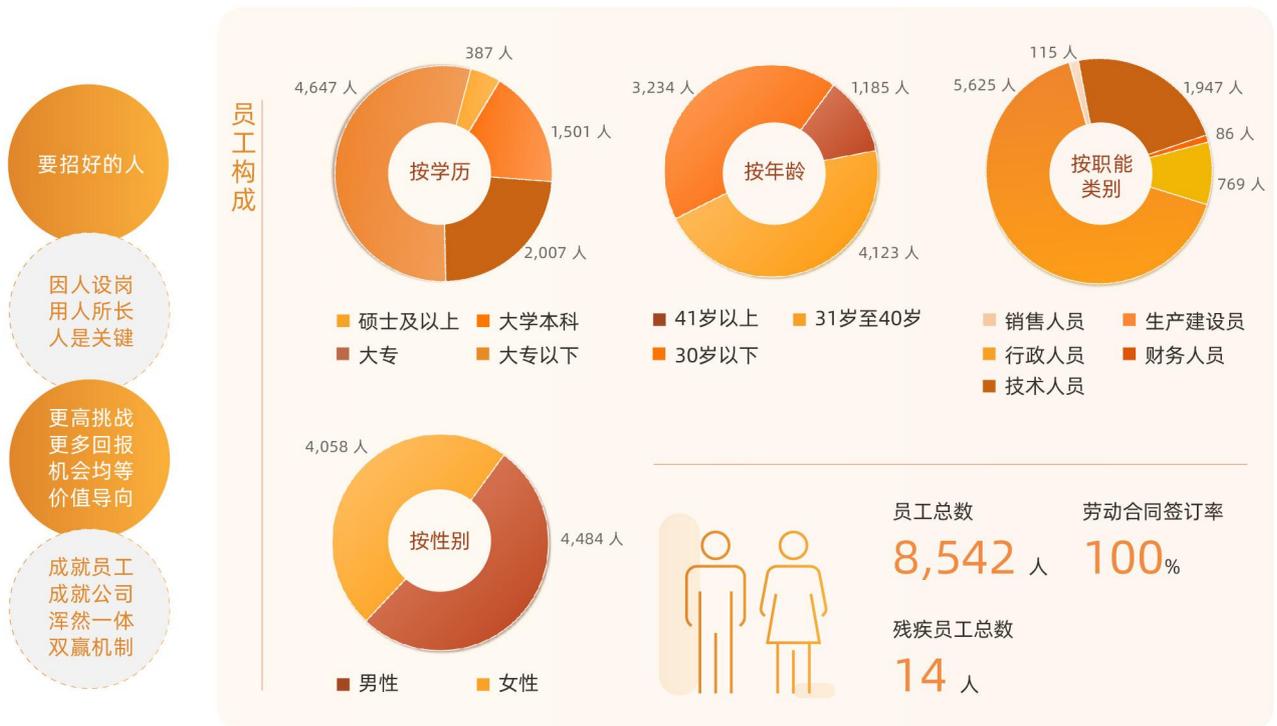
员工是企业可持续发展的源动力。中际旭创遵守国家法律法规，建立完善、公平的招聘雇佣流程和制度；加强员工培训，为员工提供具有竞争力的公平薪酬和福利待遇，不断提升职业能力和竞争力，为员工铺设了广阔的发展道路和卓越的职业发展平台，实现个人价值与公司成长的和谐共赢；高度重视民主管理，确保员工的声音得到倾听和尊重，保持开放政策加强内部沟通；强化员工健康与安全管理，为员工提供安全且舒适的工作环境，创造了充满温暖的旭创之家。

### ■ 招聘雇佣

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，遵循《联合国工商企

业与人权指导原则》等国际原则，制定了《员工手册》等政策制度，明确规范员工招聘、雇佣制度和流程，保障人权，公平对待、尊重每一位候选人，关注应聘者的综合能力，根据岗位职责和任职要求择优录取。维护员工的合法权益，持续优化人才管理机制，构建平等有序的工作环境。建立以治理委员会为中心，员工保障专委会、变革和人才管理专委会等为支撑的管理体系，保障员工雇佣公平公正。

在《员工手册》《企业社会责任管理手册》中明确禁止雇佣童工与未成年工，并制定《童工及未成年工管理规定》加强对未成年人的保护；禁止歧视、骚扰和强迫，在招聘过程中杜绝任何歧视性和带有偏见的语言、行为和决策。公司坚持平等包容，努力营造多元化的、轻松的、和谐的职场环境，反对任何形式的歧视，确保所有员工不因性别、年龄、民族、种族、身心障碍、教育程度、国籍、宗教信仰等各种因素而受到差异化对待，部分岗位优先雇佣退伍军人、设置宗教活动室为员工提供多元化交流平台。本年度，旭创未发现任何与雇佣童工、强迫劳动、就业歧视、性别歧视与工作场所骚扰有关的事件报告。



公司重视人才引进，制定了《人力资源管理程序》等制度文件，以满足长期战略布局及行业高速发展所产生的人才需求，提高岗位与人才的匹配效率，保障人才供应。公司通过对面试官进行招聘培训，更具针对性地招募人才，定期进行校园招聘，深入实施大学生促进就业计划，不断强化人才队伍的建设，为公司提供了强有力的人力资源支撑。公司设立内部推荐机制，规范二次雇佣流程，提高内荐奖金金额，提高人才留用率。

**多元化人才引进渠道**

- 员工推荐招聘，并设立伯乐奖制度
- 参加当地人才招聘会
- 网上招聘
- 参加大学的校园招聘

## ■ 培训晋升

中际旭创秉持“建立文化认同，解决业务问题，启发管理思路”的核心理念，建设优化人才培养体系，致力于打造“实战型”人才，帮助每位员工实现个人价值。公司重视人才培养，整合内外培训资源，制定年度培训计划，培训对象覆盖实习生、派遣员工、新进员工、在职员工、高层管理人员等全体员工，提供包括专业技术、企业文化、管理技能等多方面的课程，加大专业、技术以及管理类人才的培养力度，增强人才核心竞争力，推动实现公司“成就员工、成就公司”的双赢发展目标。

### 2024年培训目标

- ▶ 确保培训满意度达到**95%**及以上，培训通过率不低于**90%**，以此保障培训质量与效果。
- ▶ 达成人均培训时数不少于**5.5**小时，促进员工持续学习与成长。

2024年，公司各部门针对在职员工开展线下培训共403场，针对新员工开展培训学习708场，总计1,122场，培训总体满意度达98.7%，培训内容与形式贴合员工需求，效果良好。部门内部开发课程多达1,080门，同时引入外部讲师授课31门，充分利用资源，形成了内训为主、外训为辅的员工学习成长的格局，有效提升员工职业能力和水平。除此之外，旭创科技还制定了面向在职员工的升本科、升专科学历提升方案。与苏州大学合作，作为苏州大学光电科学与工程学院研究生工作站，与教育机构合作开设人才培养项目。

部分子公司2024年度培训计划

分类	课程名称	对象	目标
通识类	DL常规新人训	新员工	了解公司发展历程、企业文化、系列规章制度，帮助新员工更快速了解工作环境、进入工作状态
	IDL曙光计划	新员工	
	创芯班	应届生	
专业类	繁星计划	内部联络官	加强各部门间的专业交流，促进跨部门工作协调
技术类	技术层级班	各级工程师	提升专业技术能力、跨部门沟通能力、项目管理能力，弘扬工程师创新精神
管理类	管理层级班	管理层	从技术向管理的角色转换、提升团队管理能力
	高管季度战略研修	高管	从多维度进行市场分析、培养战略思维、目标分解与传达
体系类	体系辅导	质量体系、环安体系、社会责任体系负责人	持续完善各体系建设，使公司管理合法合规

2024年中际旭创领导力发展培训计划表

分类	名称	对象	目标	形式
管理干部 领导力培训	高管季度 战略研修	高管	多维度市场分析、培养战略思维、目标分解与表达	研讨会、讲座
	金风班、 瑞雪班	经理层&总监层	助力技术转管理的角色转换、启发管理思路，提升团队管理能力	精选课程集中授课
	Mini-EMBA	中高层骨干	提升全球化视野、了解业界最佳实践与综合管理能力	精选课程集中授课
	春雷班	领班层	“重传承，懂文化”，聚焦角色认知、岗位职责、沟通协作	集中开班培训
	骄阳班	组长层	“学理论，拓眼界”，组织外部标杆企业参访研学先进现场人力资源管理方法	组织外部参访研学

## 旭创科技职业技能提升方案

## 系统培训课程

针对不同岗位的员工提供全方位、体系化、系统化的培训，从新员工入职培训开始，逐步深入到岗位专业知识与技能培训，高阶培训包括统计技术、SPC、6σ等课程，提升员工专业素养与综合能力。

## 内部课程开发

基于公司发展规划与岗位任职要求分析开发内部课程，确保培训内容与公司业务紧密结合，精准提升员工岗位所需技能，助力员工在公司内部的职业发展。

## 资源协调支持

若员工有计划外培训需求且人数超20人，HR协助向部门主管及总经理提出需求，获批后组织培训，满足员工个性化培训需求。

## 信息共享与资源支持

不局限于线下培训，通过线上学习平台存档部门内部训练记录与资料，方便员工获取知识资源，促进员工自我学习与提升。

## 走进联想，加强标杆企业对标学习

## 案例



旭创科技现场管理者研学训练营——走进深圳联想

2024年8月16日，旭创科技组织在深圳联想南方工厂开展《中际旭创大组长研学训练营——走进深圳联想》项目，旨在带领公司大组长走出去，参访标杆企业，内化学习成果，不断改进产线管理。项目开展满意度调研，满意度高达98.47%。

## 案例

## 开展IT服务培训

随着公司的高速发展，对IT的服务管理提出了更高的要求。2024年11月1日—2日中际旭创举办了《ITIL专题培训》，苏州、铜陵、中国台湾、成都以及泰国厂区的全体IT同事参与了本次培训，并在培训后完成了ITIL知识考试，考试通过率100%，项目总体满意度96.1%。

公司设有健全的人才晋升职级体系和晋升评审工作流程，为员工提供公平、透明、开放和畅通的晋升渠道。通过制定《人力资源管理程序》《关键岗位管理办法》《员工奖惩制度试行文件》等制度文件，完善晋升框架，将员工划分为四条专业线，为员工打造了量身定制的职业发展规划路径，提供了充足的职业发展空间。并通过定期绩效考核评估，让员工明确晋升标准，更有效地激励员工投身岗位，推动个人与公司的共同发展。

公司职级体系

专业序列	管理序列	技术序列	市场序列
主任管理师	VP	主任工程师	市场/销售总监
高级管理师	总监	高级工程师	市场/销售经理
管理师	资深经理	工程师	市场/销售主管
助理管理师	经理	助理工程师	市场/销售专员
管理员	副经理	技术员	事务员
事务员	资深组长	操作员	
	组长		

## 民主管理

中际旭创坚持通过多种渠道支持员工表达诉求和行使权力，确保员工声音得到倾听和尊重。为此，我们建立了包括工会、申诉管理在内的多元化沟通机制，以人为本，实施群众监督，致力于打造民主、公平、公正的管理体系，共同营造团结、和谐的工作氛围。

为建立和谐的劳动关系，维护职工的合法权益，促进企业发展，中际旭创根据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国工会法》以及劳动和社会保障部《集体合同规定》和《江苏省集体合同条例》等法律法规，签订集体合同，建立工会制度，倡导民主管理，发动员工民主参与企业经济和管理活动。

同时，公司制定《员工申诉管理》制度，规范内部员工投诉举报及处理流程。保护举报人隐私和人身安全，禁止打击、报复、恐吓、威胁等行为，一经查实，严肃处理。保证公司员工投诉渠道畅通，增强上级对员工意见的可及性，更好地维护一个公开沟通、迅速解决问题的的工作环境。

## 多样化申诉渠道

 0512-86669288

 企业内部沟通平台可直接进行投诉建议及咨询，2天内进行回复

 hr@innolight.com

 在各楼层均有设置信箱，每月在官微上定期进行公告回复

 基本应用→关于旭创→匿名投诉，每月在官微上定期进行公告回复

## 储翰科技——特色民主管理

### 案例

储翰科技积极践行中际旭创理念，设立专线座机、邮箱以及意见箱收集员工权益申诉相关事项，保障员工合法权益；推行“感谢卡”制度，打造全员分享沟通的平台；设置“总经理特别奖”，为团队及个人的无私付出提供一个认可的平台，为持续发展提供助力。

2024年以改善员工工作环境为主要目的，对员工就餐质量以及就餐环境做出重大改变，缩短了员工就餐的等待时间，提升了菜品质量。

旭创科技重视提升员工的参与度和归属感，定期采用盖洛普Q12模型对员工进行敬业度测试，围绕员工是否感觉工作有意义、是否得到正向反馈、是否有成长机会等内容，了解员工对于自身总体发展、团队合作、管理者支持及基本需求的全方位看法意见，以便管理层及时调整和优化民主管理，增进透明沟通和公平决策，提升员工满意度。本年度调查整体覆盖率为50.2%，总得分为4.32分，高于国际75分位置4.31分，较2023年提升了0.16分。结果显示，公司在人才管理上为员工营造了良好的工作环境，得到了大多数员工的认可，很好地实现了人本管理和民主管理的有机结合。

## 薪酬福利

中际旭创《员工手册》中明确了员工薪酬和福利设置。为更好地吸引、激励、开发和保留员工，公司制定了《工人薪酬管理制度》，建立明确的薪资架构和有效的激励机制。公司秉持激励性和公平性原则，针对不同人员类别，设置相应的薪资构成。公司认为优秀的员工是公司发展的重要助推力，重视对人才的长期激励，开设了员工股权激励计划，希望员工以主人翁的姿态，与公司一同成长，助力公司长久稳健的发展。

### 员工薪酬构成



#### 基础薪资+绩效奖金+长期股权激励

其中，员工个人绩效考核指标由业绩、企业文化价值观和总体印象三部分组成，包括自评、上级评价以及指定人评价三个方面，绩效评估覆盖率为**100%**，进一步提升员工评估的全面性、公平性和有效性。

公司建立了覆盖全体员工的健全完整的福利管理体系，设置了多样化的员工福利。公司严格按照国家相关规定执行员工所应享受的各项带薪休假、社保、住房公积金、雇主健康险等福利政策，为员工额外购买商业疾病和意外险，持续提供年度体检服务，保障员工身体健康。除此之外，《员工手册》详细规定了女性员工享有的全薪产假和育儿假期，并设置母婴室服务职工妈妈。定期举办多彩活动，更好满足员工需求并改善整体生活与工作的平衡。

### 中际旭创员工福利体系



商业保险；高层次人才补贴；年度体检；年终奖；项目奖金；婚丧生育补贴；五险一金；股权激励；落户当地；年终调薪窗口；年度旅游；优租房；带薪年假。

### 旭创科技——员工子女暑托班

### 案例



2024年旭创科技员工子女暑托班

“员工安心上班，企业全力带娃”。为支持员工更好平衡工作与生活，履行作为父母或家庭照顾者的责任，旭创科技每年组织暑托班，托起对员工的温暖和关爱，为员工子女提供税务法律、消防安全知识讲座，举办创意手工活动，辅导日常学习，陪伴孩子健康成长。2024年旭创暑托班共有74位小朋友参与，解决了员工上班和在家带孩子之间的矛盾，既能让员工更全身心投入工作，又能更好地助力企业稳心留人，实现双赢。

中际旭创旗下各子公司都开辟多条路径为员工提供各种便利服务，例如苏州厂区设置“一站式员工服务中心”，其下包括现场办理、咨询解答和服务保障服务，全面、高效、便捷地解决员工问题。

案例

旭创科技——多彩员工活动

旭创科技通过举办多彩活动丰富员工生活、抚慰关怀人心,极大地增强了员工的归属感与幸福感。

员工生日会



中秋节做月饼



端午节互动



精彩达人秀



■ 健康安全

➤ 健康安全管理体系

公司奉行“预防为主，遵纪守法，以人为本，持续改进”的职业健康安全理念，以“降低年度职业伤害、防止火灾事故、职业病预防”为目标，将安全生产融入企业文化，构建完善的安全生产管理体系，同时运用信息化、系统化的科技手段提升安全管理水平，为员工提供安全、健康的工作和生活条件，保障运营及服务过程中员工与相关方的健康和安全。公司成立了以总经理为首，各部门主管负责人、安全员、员工代表等人员组成的安委会组织机构，实施、推广、持续监督和改进公司的EHS政策和管理，并定期向高管报告。

公司严格遵守相关法律法规和国际标准、公约的要求，建立了包括管理规范、应急预案和相应执行程序文档在内的职业健康安全制度体系。本年度，公司及子公司均通过或维持了ISO 45001职业健康安全管理体系认证。



➤➤ ISO 45001职业健康安全管理体系认证

报告期内，公司安全生产投入超过 **1,207万** 元，共有 **290** 名持证急救人员

公司依据相关EHS政策，设置了专门的安全卫生管理机构（EHS部门）以及环境健康安全（EHS）委员会，成员来自各个部门、各个层级，每月召开环境健康安全相关会议对环境、健康与安全等相关议题进行审议、协调，并建议具体的执行方向。2024年，公司重新梳理各厂区安全管理组织架构，组织召开跨厂区安全会议分享外部安全事故案例、厂内安全事故和隐患排查等内容，提升并改善各厂区安全管理水平。



全球安全会议各分会场照片

公司定期开展综合、专项、节假日以及车间每日现场巡查，同时开发隐患申报系统，每位员工均可通过官微进行隐患申报，报告期内公司发现的各类隐患均已改善完成，结案率为100%。



旭创科技储能设备专项排查（左）、储翰科技车间例行检测（右）

### EHS安全委员会的工作职责

- 贯彻“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，落实《中华人民共和国安全生产法》和国家、省、市和上级其他有关安全生产的法律法规、制度，研究安全生产重要问题
- 对全公司安全工作实施综合管理，负责协调、指导、监督安全生产工作
- 审核参与编制评审公司安全生产方针、目标、管理方案、规章制度、安全技术措施、安全生产计划并督促实施
- 安全生产委员会负责对全公司安全生产责任制落实情况进行监督
- 组织召开安全生产委员会会议、及时研究分析全公司的安全生产形势，全面掌握安全生产情况
- 处理各类事故，组织对事故的调查处理，负责督促事故的调查、分析和统计上报工作，制定防范措施，决定处罚事项
- 对安全生产有较大贡献的部门及个人进行表彰奖励，同时对在安全管理工作中失职及违章的作业人员作出处罚
- 督促相关部门做好职业安全健康管理和劳动保护的有关事项
- 组织月度公司安全大检查，督促和指导各部门、车间的安全生产工作，对检查中发现的安全生产隐患及时予以整改

### ➤ 培育健康安全意识

公司定期开展厂区安全环保活动，强调工作场所安全和员工福祉的重要性，坚持“安全第一，以人为本”。通过视频海报宣传、举办EHS知识技能竞赛、定期召开员工代表大会接受安全监督等形式，开设EHS专席收集意见区域，让员工自主能动参与实践，更乐于融入公司安全文化氛围。为建设落实消防、环境、安全责任制，公司开展从上层领导至一线员工的全员责任制培训，全员签署员工消防、环境、安全目标责任书。

公司高度重视员工的身体健康和职业病防治工作。通过现场风险评估、防控措施制定<sup>1</sup>、定期健康监测体检、安全监督检查等方式，保护员工免受职业病和有害因素的伤害。公司各类机械设备均已通过设备安全评估，从设计阶段即考量职业健康、安全和环境等，做到本质安全防护，同时积极为员工配置劳动防护用品，最大限度的保证员工有健康安全的工作环境。

同时，公司通过开展职业健康培训教育活动，增强了员工的职业病防治意识和自我保护的能力。2024年，职业健康安全教育培训率达到100%。本年度，EHS安全委员会线下新开职业健康与安全课程30余门，培训内容包括急救、机械安全、化学品安全管理、消防、EHS法规等，培训对象涉及公司各生产与辅助部门，累计参与8,930人次，新员工100%健康安全环保培训上岗。中际旭创旗下各子公司都积极参与并落实员工健康安全意识培训工作。

<sup>1</sup>防控措施包括：改进生产工艺流程和建筑布局，购买使用防护设备，提供个人防护用品，及时检修应急装置等。

安全生产月活动

案例

消防技能竞赛



铜陵旭创安全生产月活动

员工健康体检

案例



君歌电子健康诊疗



TeraHop Thailand 年度健康体检

个人防护用品

案例



TeraHop Thailand PPE 使用宣传活动

案例

职业健康培训教育活动

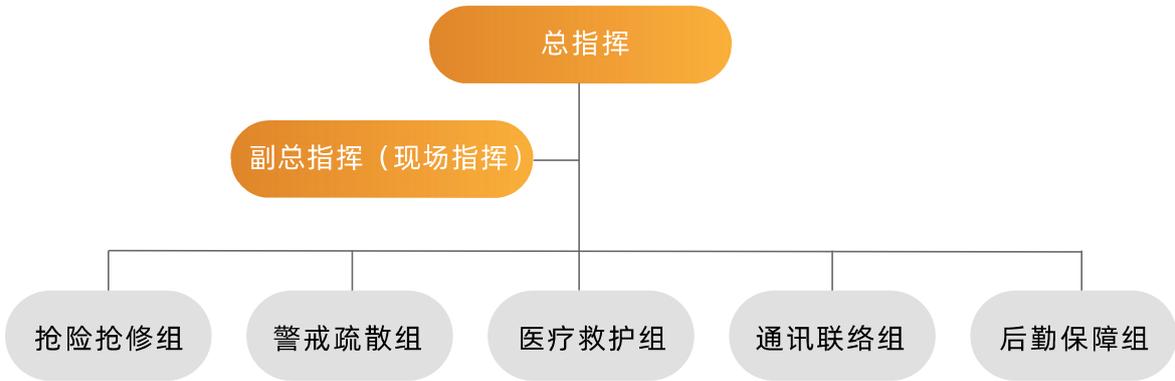
TeraHop Thailand  
急救知识培训（左）



职业病危害及工伤预防培训（右）

应急演练

公司加强应急管理建设，制定《应急响应和准备管理程序》，成立应急救援指挥部，指挥部由总指挥、副总指挥及各应急工作小组组成，下设抢险抢修组、警戒疏散组、医疗救护组、通讯联络组、后勤保障组，为公司的应急安全提供组织保障。公司副总指挥同时担任现场指挥工作，当副总指挥不在时，由现场最高职务者行使现场指挥职责。



中际旭创应急演练组织架构图

为了增强员工的安全防范意识以及紧急情况下的自救、互救意识，提升各部门在处理突发事件过程中的协调配合能力，明确各自分工与应尽的职责，公司按照不同风险特性分别制定综合应急预案、专项处置方案、现场处置方案等多种应急方案，全年累计开展各项专项、现场处置应急演练52次。

案例

旭创科技——消防应急演练

2024年5月，旭创科技在全厂开展消防安全应急演练活动，全体员工均参与此次演练。演练分为“全厂疏散演练（白班）”“全厂疏散演练（夜班）”两场应急，演习在不同环境下的员工安全撤离。通过模拟火灾突发情况、开展消防疏散演练、实际操作灭火器等，进一步增强了员工的安全防火意识，提升团队在处理突发事件过程中的协调配合能力，增强员工在火灾中互救、自救意识。

旭创科技消防应急演练（左）、储翰科技消防应急演练（右）



有限空间演练（左）、  
电梯困人演练（右）

灭火演练（左）、  
化学品演练（右）





# 匠心经营 筑基永续发展

中际旭创严格按照《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》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等中国证监会、深圳证券交易所颁布的相关法律法规的要求，不断完善公司法人治理结构，优化公司董事会、监事会以及管理层人员结构，让法律、财务以及行业方面的优秀人才为公司战略构建、稳健经营保驾护航、持续赋能，建立健全内部管理和控制制度，促进“三会一层”归位尽责，加强投资者关系管理，为公司可持续发展提供坚实的治理保障。

- 可持续发展相关治理机制.....67
- 商业行为.....74

# 可持续发展相关治理机制

## 三会运作

### ■ 三会治理架构

中际旭创按照《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》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规要求，搭建股东（大）会、董事会、监事会及经营层组成的三会一层治理架构，架构职责分明。公司各职能机构各司其职、互相协作、相互制约，推动提高公司治理水平，共同努力推动公司发展，有效保障各方合法权益。2024年，公司修订了《中际旭创股份有限公司董事、监事和高级管理人员所持公司股份及其变动管理制度》《董事会秘书工作制度》《关于防范控股股东及关联方占用公司资金的管理办法》《媒体来访和投资者调研接待制度》《年报信息披露重大差错责任追究制度》《总裁工作细则》等制度，制定了《市值管理制度》，进一步完善了内部治理体系。

### ■ 股东与股东大会

公司严格规范公司及股东的权利义务，防止滥用股东权利、管理层优势地位损害中小投资者权益。2024年，公司召开3次股东大会。

### ■ 董事与董事会

公司严格按照《中华人民共和国公司法》《公司章程》及国家规定的董事选聘程序选举董事，董事会人数和人员构成符合法律法规的要求。公司全体董事按照《董事会议事规则》《独立董事工作细则》等规定和《公司章程》及相关工作规程开展工作和履行职责，认真出席董事会和股东大会，并积极参加合规及管理必备培训，熟悉有关法律法规。

公司现有董事7名，其中4名独立董事，2名女性董事，其中51.74%为博士学位。2024年，公司召开董事会11次。

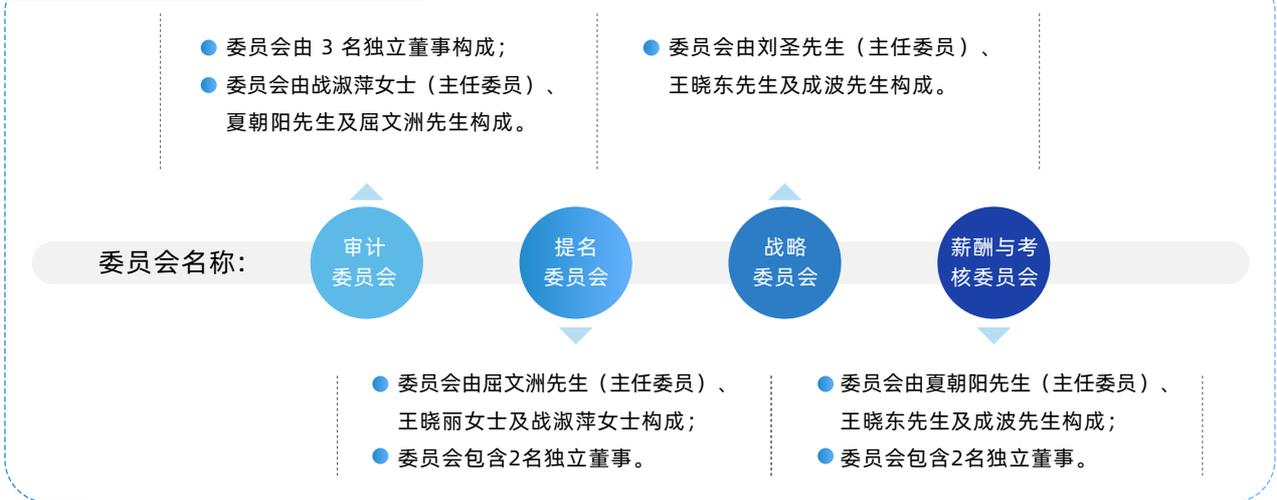
2024年度董事会成员独立性与多元化情况

类型	姓名	性别	学历	专业能力		
				行业经验	风险管理	财务管理
董事长	刘圣 <sup>2</sup>	男	博士	√		
非独立董事	王晓东	男	本科	√		
非独立董事	王晓丽	女	硕士		√	√
独立董事	夏朝阳	男	博士		√	√
独立董事	战淑萍	女	本科		√	√
独立董事	成波	男	博士	√		
独立董事	屈文洲	男	博士		√	√

<sup>2</sup>刘圣从2017年开始担任董事,从2023由董事升任董事长。

公司董事会根据《上市公司治理准则》设立审计委员会、战略委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会，专门委员会全部由董事组成。除战略委员会以外主任委员均由独立董事担任，为董事会的决策提供专业意见和参考，完善公司治理结构。依据自身发展情况和最新法律法规，提高内部治理水平，完善《公司章程》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》等8项管理制度。

### 专门委员会独立性



图表信息截止2024年12月31日。

## ■ 监事与监事会

根据《公司章程》及《监事会议事规则》的规定，公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名。监事会人数与人员组成符合国家相关法律法规与《公司章程》的要求。公司监事按照《公司章程》《监事会议事规则》等要求，履行岗位职责，审理公司各重大事项执行情况，监督内部控制体系建立，保障公司平稳运营。2024年，公司召开9次监事会。

## 内部控制

中际旭创审计委员会下设审计部，明确内部审计机构和人员的职责，制定《内部审计制度》《内部控制制度》等制度，发挥内部审计在强化内部控制、改善经营管理、提高经济效益中的作用；加强内部控制管理，审计部每季度向审计委员会报告审计情况，促进公司内部控制的建立健全，改善经营管理，有效规避经营风险，提升公司自身价值。

公司持续推动公司内部制度的建设，通过《风险和机遇的应对控制程序》，建立明确的风险机遇管理措施和内部控制流程，增强抗风险能力。通过明确公司各层级员工或相关利益主体的权利和责任边界，保障公司各项经营行为有章可遵有序可循，以制度建设推进治理能力的提升。按照中国证监会和深圳证券交易所要求，公司每年要求审计部对公司内部控制情况进行检查评估，并由第三方专业机构对公司内部控制情况出具独立的检查报告，并对外公告。

## 公司内部 控制目标

控制公司风险

提高公司经营的结果与效率

增强公司信息披露的可靠性

确保公司行为合法、合规，已实现公司战略目标

## 投资者关系

### ■ 投资者关系管理

公司加强投资者关系管理，推动建立了《投资者关系管理制度》及《中际旭创市值管理制度》，通过投资者关系管理电话、邮箱、传真、投资者关系互动平台等多元化渠道与投资者紧密沟通，亲自解答投资者的疑问，拓宽机构投资者参与公司治理的渠道，引导中小投资者积极参加股东大会，为各类投资者主体参与重大事项决策创造便利，增强投资者的话语权，不断提高公司治理水平和透明度。2024年，公司在定期报告发布后或股价波动期间，针对投资者和分析师普遍关注的问题，及时组织召开电话会议，积极开展沟通交流。全年共计发布投资者关系活动记录10次。

公司还修订了《媒体来访和投资者调研接待制度》，加强公司与投资者、媒体之间的信息沟通，促进公司诚信自律、规范运作，围绕“投资者权益保护”主题，开展新公司法学习要点、金融宣传月等5次中小股东投资者教育活动。同时，公司高度重视中小投资者沟通交流，利用年度股东大会的契机，与报名参会的中小股东进行互动交流，倾听投资者的诉求和声音，向投资者展现公司良好的治理水平和企业形象。

### ▶▶ 借助中国国际光电博览会平台，积极主动回应投资者关切

### 案例



中际旭创展台

2024年9月，中际旭创以“*Innovation And Beyond*”为主题参加了第25届中国国际光电博览会，重点展示了400G及800G全系列硅光模块，并现场演示了1.6T OSFP224 2xDR4以及800G/400G相干模块。这些产品广泛应用于当前及未来的高速光互联数据中心和ML集群，助力算力基础设施建设向更高速率、更低功耗、更低时延快速迭代，为终端客户提供更全面的产品解决方案。

展会期间，公司设立了多渠道的投资者沟通平台，接待来访的各类投资者、分析师以及对公司感兴趣的光博会观众，耐心回答有关公司经营状况、行业需求、产品技术和原材料供应情况等问题，回应各类投资者和利益相关方关切。

## ■ 信息披露

公司严格按照《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》《中际旭创信息披露管理制度》等相关要求，制定增强信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性，提高年报信息披露的质量和透明度，进一步规范公司信息披露程序，保证信息披露真实、及时、准确、合法、完整，提高公司信息披露管理水平和信息披露质量，保护投资者的合法权益。2024年，披露定期、临时报告数量150份。

### 公司在深圳证券交易所信息披露考评连续七年获评A级

公司高度重视投资者沟通信息的获取渠道，在官网及官微设立的“投资者关系”内容板块向投资者进行宣传。该板块涵盖信息披露、财务报告、市场观点、互动平台四个子栏目，向投资者及时传递公司重要公告、财务报告等信息，并借行业研报和公司研报帮助投资者更好地了解公司及所处行业发展情况。同时，在公司官网公示投资者联络渠道，有利于加强公司与投资者之间的沟通联系，保障广大投资者的合法权益。

## ESG管理

### ■ ESG治理架构

为构建完善的ESG管理体系，适应可持续发展的需要，公司不断加强ESG管理，将ESG工作融入公司治理当中，建立自上而下推动ESG管理工作的治理架构，在可持续发展委员会下设立ESG中台小组，形成了“董事会战略决策、可持续发展委员会综合管理、ESG中台小组与各相关部门协同执行”的三层可持续发展管理组织架构，为公司的可持续发展提供了有力支撑，形成了上下联动的ESG工作机制。





公司荣获ESG金曙光奖



## ■ ESG能力建设

中际旭创高度重视员工ESG能力建设，通过开展内外部培训，不断提升ESG能力，为公司可持续发展提供保障。



ESG工作内部培训



ESG外部培训

## ■ 利益相关方沟通

为了积极回应利益相关方对公司ESG治理实践的关注，以公开透明的方式披露相关信息，中际旭创就重要议题与利益相关方建立了有效的沟通机制和多元的沟通渠道，确保在做出决策时能够充分考虑利益相关方的意见和建议。同时，公司针对这些议题，采取了相应的行动措施，以更好满足利益相关方的需求和关注重点，建立与利益相关方之间的良好关系，力争在可持续发展议题上实现互利共赢。

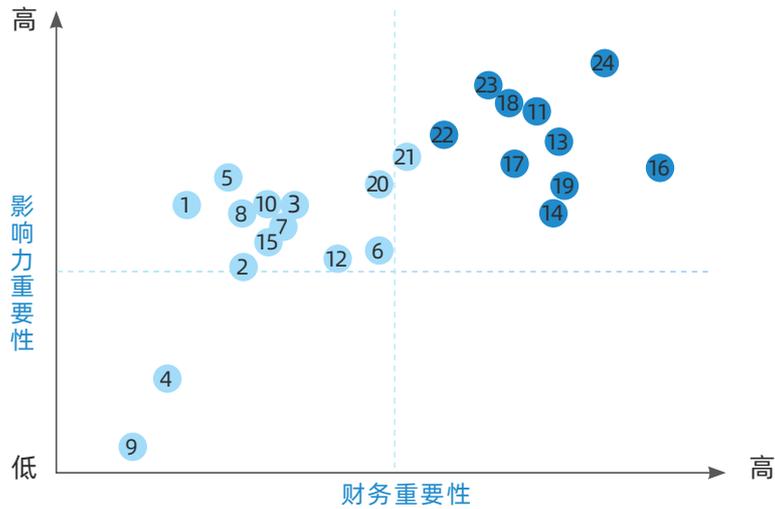
利益相关方	关注议题	沟通渠道
政府及监管机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 合规经营</li> <li>● 依法纳税</li> <li>● 污染防治</li> <li>● 科技创新</li> <li>● 商业行为</li> </ul>	政策执行、信息披露、参与行业标准制定、项目合作
投资者	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 透明信息披露</li> <li>● 资产保值增值</li> <li>● 业绩稳健增长</li> </ul>	股东大会、报告披露、业绩说明会、投资者开放日、投资者关系热线与电子邮箱
客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 产品与服务质量</li> <li>● 数据安全与隐私保护</li> <li>● 科技创新</li> </ul>	客户调研问卷、客户满意度调查、项目合作、交流互访
供应商及合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 共同发展</li> <li>● 阳光采购</li> <li>● 供应链连续性</li> <li>● 环境与社会议题</li> </ul>	供应商管理系统、供应商行为准则、采购政策与协议、供应商培训、供应商沟通会、现场审核与供应商评估、交流互访
员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 保障员工权益</li> <li>● 合理薪酬待遇</li> <li>● 职业培训与发展机会</li> <li>● 优质福利待遇</li> <li>● 人文关怀</li> </ul>	企业文化活动、员工申诉处理机制、员工培训、员工满意度调查、员工投稿与内部刊物
媒体	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 透明信息披露</li> </ul>	官方网站、社交媒体平台、新闻稿、行业展会、行业研讨会
社区及公众	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 乡村振兴</li> <li>● 社会贡献</li> </ul>	社区服务活动、公益项目、志愿服务

## ■ 实质性议题分析

为了更深入、准确地了解利益相关方的期望与诉求，并提升报告的专业性、针对性和实质性，公司通过问卷调查的方式，邀请包括员工、供应商与合作伙伴、客户、公众、投资者、行业协会、媒体、政府及监管机构等在内的各方利益相关者，参与对公司在治理、运营、社会和环境等方面的重要实质性议题的筛选与评估。通过这一过程，公司分析并确定了24项关键的实质性议题，为构建可持续发展体系提供了明确的方向和坚实的基础。



### 双重重要性实质性议题矩阵



1. 应对气候变化	9. 乡村振兴	17. 数据安全与客户隐私保护
2. 污染物排放	10. 社会贡献	18. 员工
3. 废弃物处理	11. 创新驱动	19. 国家战略响应
4. 生态系统和生物多样性保护	12. 科技伦理	20. 尽职调查
5. 环境合规管理	13. 信息安全	21. 利益相关方沟通
6. 能源利用	14. 供应链安全	22. 反商业贿赂及反贪污
7. 水资源利用	15. 平等对待中小企业	23. 反不正当竞争
8. 循环经济	16. 产品和服务安全与质量	24. 知识产权保护

# 商业行为

## 商业道德管理

公司建立反舞弊机制，坚持“惩防并举、重在预防”的原则，明确反舞弊工作的重点领域、关键环节和有关机构在反舞弊工作中的职责权限，规范舞弊案件的举报、调查、处理、报告和补救程序。

公司制定《廉洁自律守则》《员工投诉举报处理流程》《礼品馈赠管理制度》《员工手册》《供应商廉洁协议》《供应商企业社会责任协议》等反腐相关制度，制定《诚信廉洁（&利益冲突）自检表》，从公司层面到操作层面规范运营，要求员工、供应商及其合作伙伴重视商业道德。在春节、中秋节等重要节假日，公司通过邮件的方式提醒供应商、员工遵守廉洁自律的规定。同时，公司与所有合作伙伴签订《供应商诚信廉洁合作协议》，并开展商业道德稽核，共建廉洁从业、阳光合规的廉洁工作环境。

公司致力于保护拒绝参与行贿或腐败的任何人、善意举报已经发生的或者即将发生的任何实际或潜在受贿或腐败行为的人员。公司保证这些人员不会遭受包括开除、处分、威胁或与举报有关的其他不利待遇。如果员工或任何第三方代表认为自己受到了任何不公正或不当待遇，都有权向公司相关部门报告，公司将立即采取必要的保护措施，确保相关人员的权益得到妥善维护。

### 中际旭创 廉洁 举报 途径

设立廉洁自律举报热线，通过邮件举报，电话举报，接受全体员工监督和举报



举报热线

0512-86669288-8999

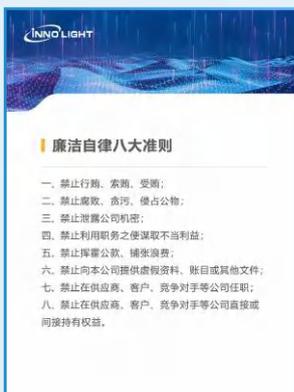


举报邮箱

anti\_fraud@innolight.com

也可通过下列渠道进行：

- 举报热线举报：发送邮件至举报邮箱，或者拨打举报电话。
- 向主管举报（包括总经理）：可通过官微查看各部门主管联系方式。
- 向内控及HR举报：可通过官微查看联系方式，或当面约谈举报。



廉洁自律内容展示



## 反贪腐与反贿赂培训

公司开展入职培训、关键岗位专项培训、管理层级培训等包含商业道德内容的内部培训，接受反贪污反贿赂培训的员工、管理层和董事会比例达到100%。通过培训实现对各岗位各层级员工的商业道德教育。在商业道德培训结束后，员工还需完成培训作业考评作为商业道德培训效果测试。公司加强内部诚信廉洁行为宣传，重申监管红线，增强员工反舞弊意识，强调商业道德在公司运营的重要性。报告期内，中际旭创并未发生反贪污反贿赂举报事件。



君歌电子开展商业道德培训

## 反垄断与反不正当竞争

中际旭创高度重视反垄断和反不正当竞争，严控合规管理，加强制度体系建设，制定并签署了《2024贸易管控合规政策》《全球贸易管控合规手册》等纲领性文件，明确贸易合规的基本原则。

公司成立贸易合规管理委员会，同时通过招聘组建了专门的贸易合规团队。公司法务部统筹管理反垄断合规工作，董事长签署《贸易合规管理委员会承诺》，明确公司应当遵从的贸易合规要求及各业务领域贸易合规工作的接口人及职责。

此外，公司每个季度对存量的合作伙伴进行识别，判断是否存在位于“受限制主体”清单中的合作伙伴；客户要求签署KYC（Know Your Customer）相关合规文档，确保销售活动的用户、用途和国别合规；公司对外投资、参与标准活动、产学研合作均需要进行贸易合规尽职调查，评估是否存在贸易合规风险；上线贸易合规系统，增强合作伙伴贸易合规管理的及时性和自动化程度；在对外测试、试用、投资等边缘场景嵌入贸易合规标准语言，管控合规风险；针对主要受限制主体清单的更新以及可能对公司业务有影响的法律法规更新情况进行跟踪和分析，评估影响并安排排查，保障合规管理严格落到实处。

员工反垄断和反不正当竞争的意识是合规风险管理的关键，公司加强了合规贸易培训，覆盖对象包括全体员工，增强了整体防范合规风险的能力。2024年，中际旭创并未发生与垄断和不正当竞争有关的法律诉讼事件。

### 贸易合规培训

### 案例

本年度，中际旭创共组织三次贸易合规培训，邀请外部律所的专业律师对国际贸易管制规则进行介绍培训，线上线下结合，人员覆盖全面，从高管到全体员工都接受了培训，加强了公司内部合规运营培训宣传和治理。



合规举报渠道：

[trade.compliance@innolight.com](mailto:trade.compliance@innolight.com)

# 附则和释义

## 关键绩效表<sup>2</sup>

指标		单位	2022年	2023年	2024年
<b>环境绩效</b>					
<b>温室气体排放</b>					
范围1温室气体排放量	吨二氧化碳当量		868.11	1,088.12	1,476.64
范围2温室气体排放量	吨二氧化碳当量		84,311.80	86,632.18	125,075.50
范围3温室气体排放量	吨二氧化碳当量		160,482.96	71,229.63	* <sup>3</sup>
温室气体排放总量（范围1+范围2）	吨二氧化碳当量		85,179.91	87,720.30	126,552.14
温室气体排放强度（范围1+范围2）	吨二氧化碳当量/ 万元营收		0.088344	0.081844	0.053035
<b>能源利用</b>					
按照能源 类型划分	汽油消耗量	升	53,546.08	197,316.24	187,910.92
	柴油消耗量	升	/	/	92,015.71
	天然气消耗量	立方米	194,296.00	218,390.00	273,375.00
	外购电力	万千瓦时	10,857.62	11,980.44	20,547.02
	可再生能源消耗量	万千瓦时	163.13	242.3	273.95
电量消耗强度	千瓦时/万元营收		112.61	114.04	86.11
<b>水资源利用</b>					
总用水量	吨		278,987.00	440,783.80	840,122.90
水资源消耗强度	吨/万元营收		0.289352	0.411256	0.352073
废水排放总量	吨		223,189.60	352,627.07	672,098.32
废水排放强度	吨/万元营收		0.231481	0.329005	0.281659

<sup>2</sup>关键绩效数据统计范围包括旭创科技、储翰科技、君歌电子在内的所有子公司。

<sup>3</sup>2024年范围3温室气体排放核查还在进行中，计划在下一年度报告中披露。

氨氮排放量	吨	1,507.29	3,854.40	6,937.92
氨氮排放强度	吨/万元营收	0.001563	0.003596	0.002907
化学需氧量	吨	8,817.02	58,533.80	99,507.46
化学需氧量排放强度	吨/万元营收	0.009145	0.054613	0.041701

## 社会绩效

### 员工招聘与雇佣

员工总数		人	5,634	6,029	8,542
按性别划分	男性	人	2,887	3,096	4,484
	女性	人	2,747	2,933	4,058
按学历划分	硕士及以上	人	296	298	387
	本科	人	834	1,006	1,501
	大专	人	1,064	1,202	2,007
	大专以下	人	3,440	3,523	4,647
按年龄划分	41岁及以上	人	551	771	1,185
	31至40岁	人	2,999	3,083	4,123
	30岁及以下	人	2,084	2,175	3,234
按照职能类别划分	销售人员	人	71	52	115
	生产建设人员	人	3,600	3,628	5,625
	行政人员	人	599	793	769
	财务人员	人	60	77	86
	技术人员	人	1,304	1,479	1,947
残疾员工人数		人	14	19	14

劳动合同签订率	%	100	100	100
---------	---	-----	-----	-----

### 员工培训与晋升

接受培训的员工总人次	人次	20,709	17,364	61,509
员工培训总时长	小时	35,829	35,438	83,883.5

### 员工健康与安全

职业病风险岗位员工人数	人	3,573	3,022	2,612
参加职业病员工体检人数	人	3,573	3,022	2,612
职业病发病员工人数	人	0	0	0
安全生产投入	万元	/	831	1,207
工伤人数	人	8	12	11
工伤事故起数	起	8	12	11
因工死亡事故起数	起	0	0	0
因工死亡事故人数	人	0	0	0

### 研发创新

研发投入	万元	79,216.83	80,938.89	133,255.68
------	----	-----------	-----------	------------

### 治理绩效

#### 公司治理

披露定期、临时报告数量	份	211	228	150
董事会召开次数	次	11	10	11
股东大会召开次数	次	2	5	3

监事会召开次数	次	10	10	9	
董事会成员人数	人	9	7	7	
按性别划分	男性董事数	人	8	5	5
	女性董事数	人	1	2	2
按是否独立划分	独立董事数	人	4	4	4
	非独立董事数	人	5	3	3

## 指标索引

报告框架					
一级标题	二级标题	三级标题	中国企业可持续发展报告指南 (CASS-ESG 6.0)	全球可持续发展标准委员会 《可持续发展报告标准》 (GRI Standards)	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）
关于本报告	/	/	P1.1,P1.2	2-1,2-2,2-3	第三条；第四条；第七条
董事长致辞	/	/	P2.1	2-22	第二条
按照职能类别划分	公司简介	/	P3.1-3.4	2-6	/
	企业文化	/	P3.2	/	/
	发展历程	/	/	/	/
	年度荣誉	/	/	/	/
	响应联合国可持续发展目标SDGs	/	/	/	/
节能降碳 加快绿色 转型	应对气候变化	治理	E1.1.1-1.1.6	201-2	第十四条；第二十一条至第二十三条
		战略	E1.1.7-1.1.9, E1.1.12-1.1.14	305-1,305-2, 305-3,305-4, 305-5	第八条；第二十四条至第二十六条

节能降碳 加快绿色 转型	应对气候变化	影响、风险和机遇管理	E1.1.15-1.1.18	/	第八条；第二十七条
		指标和目标	E1.1.19	/	第二十八条
		实践	/	/	/
	污染防治与生态系统保护	环境管理	E2.1.1,E2.4.1-2.4.3	/	第三十三条
		废弃物与排放物	E2.1.2-2.1.7, E2.2.1-2.2.7	305-7,306-1,306-2,306-3,306-4,306-5	第三十条至第三十一条
		生物多样性	E2.3.3	101-1,101-2,101-3	第三十二条
	资源利用与循环经济	能源管理	E3.1.1-3.1.5	302-1,302-2,302-3,302-4,302-5	第三十五条
		水资源管理	E3.2.1-3.2.4	303-1,303-2,303-3,303-4,303-5	第三十六条
		废弃物回收再利用	E3.3.1-3.3.6	301-3,306-4,306-5	第三十七条
勠力同心 共享发展 成果	乡村振兴与社会贡献	/	S1.1.1-1.2.6	203-1	第三十九条至第四十条
	创新驱动与科技伦理	科技创新	S2.1.1-2.1.13	/	第四十二条
		智能化发展	S2.1.1-2.1.13, S3.4.1-3.4.2	/	第四十二条
供应商与客户	责任供应链	S3.1.1-3.1.4	308-1,308-2,414-1,414-2	第四十五条	
	客户服务	S3.3.1-3.3.6	416-1	第四十七条至第四十八条	

勳力同心 共享发展 成果	员工	招聘雇佣	S4.1.1-4.1.3, S4.1.11	2-7,401-1, 405-1,406-1, 408-1,409-1	第五十条
		培训晋升	S4.3.1-4.3.6	404-1,404-2, 404-3	第五十条
		民主管理	S4.1.8-4.1.12	2-30,402-1	第五十条
		薪酬福利	S4.1.4-4.1.7	401-2,401-3	第五十条
		健康安全	S4.2.1-4.2.6	403-1,403-2, 403-3,403-4, 403-5,403-6, 403-7,403-8, 403-9,403-10	第五十条
匠心经营 筑基永续 发展	可持续发展相关 治理机制	三会运作	/	2-9,2-10,2-11, 2-12,2-14	第十二条; 第五十二条
		内部控制	G1.1.8	/	第十二条
		投资者关系	G1.3.1-1.3.2	2-29	第九条
		ESG管理	G1.1.1	2-9,3-1,3-2,3-3	第五条; 第五十三条
	商业行为	商业道德管理	/	2-23,2-24	第五十四条
		反贪腐与反贿赂 培训	G2.1.1-2.1.8	205-2,205-3	第五十五条
		反垄断与反不正 当竞争	G2.2.1-2.2.3	206-1	第五十六条
附录与释义	关键绩效表	/	A2	/	/
	指标索引	/	A3	/	第五十七条
	读者反馈表	/	A6	/	/

## 读者反馈表

尊敬的读者：

您好！

衷心感谢您在百忙之中阅读《中际旭创股份有限公司 2024年度环境、社会及公司治理（ESG）报告》。为了向您及其他利益相关方提供更加有价值的信息，并进一步提升公司在环境、社会与公司治理（ESG）方面的履责能力和水平，我们诚挚期待您的宝贵意见与建议。

您对本报告的总体评价是

非常好	好	一般	较差
-----	---	----	----

报告对利益相关方所关心问题的回应和披露

非常好	好	一般	较差
-----	---	----	----

您认为中际旭创在经济责任方面做得如何

非常好	好	一般	较差
-----	---	----	----

您认为中际旭创在环境责任方面做得如何

非常好	好	一般	较差
-----	---	----	----

您认为中际旭创在安全管理方面做得如何

非常好	好	一般	较差
-----	---	----	----

您认为中际旭创在员工责任方面做得如何

非常好	好	一般	较差
-----	---	----	----

您认为中际旭创在社区责任方面做得如何

非常好	好	一般	较差
-----	---	----	----

报告披露的信息、指标、数据是否清晰、准确、完整

非常好	好	一般	较差
-----	---	----	----

您认为本报告的内容安排和版式设计是否方便阅读

非常好	好	一般	较差
-----	---	----	----

开放性问题

您对中际旭创股份有限公司履行社会责任及本报告有任何意见与建议？



STOCK CODE: 300308

**中际旭创股份有限公司**  
Zhongji InnoLight Co., Ltd

联系地址:山东省龙口市诸由观镇驻地

邮政编码:265705

联系电话:0535-8573360

电子信箱:info@zj-innolight.com

