

# 2023 可持续发展 报告书



# 报告书 封面故事

## 永续 15<sup>Years</sup> 展望未来

环旭电子与价值链伙伴共同构建紧密联系的点线面网络，  
形成创新的协作模式，共同推动技术的前进。  
透过价值共创，在点线面的交汇处创建可持续发展的生态系统，  
共同打造出更高效、可持续的解决方案，携手迈向下一个 15。



# 目录 CONTENTS

关于本报告书	4
关于环旭电子	5
董事长与总经理的话	7
可持续荣耀与肯定	9

## 可持续管理 11

• 实践联合国可持续发展目标	12
• 永续委员会组织	13
• 可持续发展政策	15
• 可持续发展策略	15
• 可持续影响力评估	16
• 重大性议题分析	19
• 利益相关方经营	29

## 营运与治理 32

• 董事会运作	34
• 商业道德与法规遵循	36
• 财务绩效与税务治理	37
• 企业风险管理	38
• 信息安全管理	43

## 绿色产品与创新 44

• 绿色产品	46
• 创新管理	56
• 可持续制造	57

## 价值链管理 61

• 产品价值链	63
• 客户关系	64
• 供应链管理	66

## 环境保护与 职场安全卫生 77

• 自然、气候变迁与碳管理	80
• 水资源管理	85
• 废弃物管理	87
• 空气污染防治	88
• 绿色制造与投入	89
• 职业安全卫生	90

## 包容职场 100

• 人权保障	102
• 人才吸引与留任	107
• 人才发展	121

## 社会参与 126

• 社会活动概况	128
• 投资教育	129
• 回馈社会	132
• 保育环境	134
• 推广文艺	136
• 对外倡议	137

## 附录 138

• 对 SDGs 的贡献	138
• ESG 关键绩效	140
• 可持续数据	147
• GRI 索引	162
• SASB 准则索引	171
• 管理系统验证一览表	172
• 第三方保证声明书	173
• 制造据点	175
• 业务办公室	176



## 关于本报告书

环旭电子股份有限公司（以下简称“环旭电子、USI、公司、我们”）自 2013 年起，每年发布繁 / 简体中文、英文版本可持续发展报告书，并在公司可持续发展管理网站上公开披露；本报告书在 2024 年 7 月份发布，为环旭电子及其所属子公司发布的第 12 本可持续发展报告书（2010-2012 年，环旭电子间接控股股东环隆电气已发布可持续发展报告书 3 本）。利益相关方可透过本报告书了解公司在可持续各方面的实践与绩效，共同落实 ESG 目标。



### 撰写原则

本报告书内容参照 GRI 准则（GRI Standards 2021）、SASB 电子制造服务与原始设计制造（Electronic Manufacturing Services & Original Design Manufacturing）行业准则编撰。此外，参考《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号 - 规范运作》（第八章 社会责任），并秉持与年报一致性的汇报原则，公开披露各项 ESG 信息。关于重大议题识别过程及报告边界设定，请参阅“[重大性议题分析](#)”章节。



### 内部审核

本报告书遵循《环旭电子股份有限公司 ESG 实务守则》披露可持续信息，由永续委员会各推动代表负责提供数据经部门主管审核，永续委员会小组秘书检视及汇整资料后编撰本报告书，并呈送至董事会审核后披露。



### 报告范畴

报告书资料收集期间自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，报告书中的财务信息以人民币为单位，环境、健康安全相关绩效则以国际通用指标或单位等形式呈现。内容范畴<sup>注 1</sup>涵盖环旭电子约 90% 的营业额，包括张江厂、金桥厂、惠州厂、昆山厂、南投厂（含南投草屯厂、南投南岗一厂及南投南岗二厂）、墨西哥厂及越南厂。若披露范畴与前述有异，则在所属章节注明。

本报告书内文提及“母公司或日月光投控”系指日月光投资控股股份有限公司，为环旭电子股份有限公司之母公司。



### 外部审验

为提升信息透明度及可靠性，环旭电子委请第三方审验单位（SGS Taiwan Ltd.）以 AA1000AS v3 (2020) 标准进行审验作业，确认符合第二类型高度保证等级，并采用 SASB 可持续发展会计准则的电子制造服务与原始设计制造类别与 8 项特定活动指标项目审验，详细内容披露在“[第三方保证声明书](#)”。

另外，环旭电子各厂区取得第三方管理系统验证信息，请参阅“[管理系统验证一览表](#)”。



如您对本报告书有任何建议，  
欢迎通过以下方式与我们联系：

• 地址：上海市浦东新区张东路 1558 号  
• 电话：+86-21-5896-6996

• 信箱：[csr@usiglobal.com](mailto:csr@usiglobal.com)  
• 网站：<https://www.usiglobal.com>

• 地址：南投县草屯镇太平路一段 351 巷 141 号  
• 电话：+886-49-235-0876

注：

1. 本报告书范畴与 2023 年度报告范畴之差异，请参阅“[可持续数据 - 治理 B. 本报告书与 2023 年度报告范畴差异清单](#)”



## ◆ 关于环旭电子

环旭电子为日月光投控 (TWSE: 3711, NYSE: ASX) 成员之一，公司为国内外电子产品知名品牌厂商提供设计 (Design)、生产制造 (Manufacturing)、微小化 (Miniaturization)、行业软硬件解决方案 (Solutions) 以及物料采购、物流与维修服务 (Services) 等 D(MS)<sup>2</sup> 产品服务。公司在 2023 年 10 月份收购赫思曼汽车通讯，进一步巩固环旭电子作为电子产品解决方案厂商的地位，是成长战略和扩张规划中的一个重要里程碑。

总部

**中国上海市浦东新区**

厂房总面积<sup>注1</sup>

**538,332 平方公尺**

全球员工总人数<sup>注2</sup>

(截至 2023 年 12 月 31 日)

**23,009 人**

2023 年营业额 (人民币)

**608 亿元**

董事长暨执行长

**陈昌益**

总经理暨营运长

**魏镇炎**

注册资本 (人民币)

**2,201,284,633 元**

上海证券交易所股票代码 / 简称

**601231 / 环旭电子**

股票上市时间

**2012 年 2 月 20 日**

主要产品

**通讯类、云端及存储类、消费电子类、工业类与医疗及车用电子等电子产品**

注：

1. 数据包含此报告书范畴的总厂房面积，各据点详细信息请参阅[公司官网](#)
2. 全球员工人数包含 USI、Asteelflash (AFG) 及赫思曼汽车通讯 (HCC) 总人数





# 全球布局





## ◆ 董事长与总经理的话

环旭电子自 2009 年起积极推动可持续发展，将此理念融入经营决策及营运管理，公司一路屡创佳绩。2023 年，全球经济衰退及消费性电子产品市场放缓，对环旭电子的营运策略带来考验。尽管公司整体表现略受大环境影响，但经营团队仍以企业可持续经营为目标，透过稳健的企业风险管理及策略规划，持续推动全球化布局，拓展业务版图，展现高度韧性。

经过多年来的不懈努力，公司荣获社会各界对我们在 ESG 方面工作的持续认可。公司至今已连续三年入选“S&P Global 可持续发展年鉴”，2023 年在环境面及社会面皆获得电子设备、仪器与零组件产业类组（Electronic Equipment, Instruments & Components）最高分，总成绩为全球最佳 1%。同时获得 EcoVadis 可持续评比铜牌、Sustainalytics ESG 风险评估为最佳等级“可忽略的风险”（Negligible Risk），并且连续 6 年获得上海证券交易所信息披露评级 A，连续 11 年被列入“上证公司治理指数”成分股等多项 ESG 绩效的指标和荣誉。这些成绩的取得归功于全体员工的努力，大家共同践行公司的可持续发展四大战略主轴：低碳使命、循环再生、社会共融与价值共创，展现了公司的显著进步。2023 年实现每股社会贡献值<sup>注1</sup>人民币 3.53 元。

在公司治理层面，环旭电子高度重视产品创新及研发。目前公司在全球设立了 6 个研发中心，拥有超过 2,800 名研发人员。公司不断培养并提升设计研发人员的能力，致力于提升产品生态化设计能力，推动低碳产品设计，改善产品能源效率，并积极推动智能制造。2023 年底已完成上海张江厂关灯工厂生产区域的升级，充分运用 I4.0 人工智能、战情室、自动导引车（AGV）、自动化物料处理系统（AMHS）、智能仓储、自动调度、远程控制和数据收集等前沿技术，实现战略性整合，提升供应链效率，可为客户提供先进的智能制造服务；随着公司规模的增长，我们成立了“数位转型中心”，期待以企业创新的角度，不断优化竞争力，实现可持续价值链的目标。

在环境层面，环旭电子致力于推动可持续发展。联合国气候变化大会（COP28）在 2023 年 12 月闭幕，达成大量减排的协议，至 2030 年全球温室气体排放量将比 2019 年减少 43%，整体目标是将全球升温控制在 1.5°C 以内。环旭电子支持巴黎协定目标，董事会通过“环境、安全卫生及能资源政策”，将合理利用公司内部资源，除了遵循母公司日月光投控制定的科学基础减碳目标（SBT）外，我们还导入气候相关财务信息披露（TCFD）及碳披

董事长



露项目（CDP），积极制定 2035 年制造工厂使用再生能源比例达 100%，2040 年达到净零碳排放的长期目标。此外，剧烈的气候变化对生物多样性造成重大影响，为实现与生态系统的平衡共存与森林保育，环旭电子长期参与“百万植树计划”，致力于改善内蒙古、宁夏土地沙漠化问题。透过这一计划，公司期望逐步促进生物多样性的恢复，并制定了《生物多样性保育及无毁林承诺》。我们还导入生物多样性评估机制，以实现 2050 年生物多样性净正向效益（Net Positive Impact, NPI）的长期目标。截至 2023 年底，公司累计种植 151,482 棵树，种植面积达 97.91 公顷。年度生态调查显示，在内蒙古及宁夏地区分别稳定观测到了 47 个及 14 个物种，代表林地生态趋于平衡，固沙效果显著，生态系统呈现初步修复迹象。

在社会层面，环旭电子积极履行各项社会责任。环旭电子在全球共有 30 个制造据点，利益相关方包含来自世界各地的员工、供应商、客户。作为全球电子设计制造企业，我们支持并尊重《世界人权宣言》与联合国全球契约，制定了明确的“人权政策”，旨在促进保护人权，构建一个多元包容的职场环境。此外，公司秉持“人才是企业重要的成长动力”这一理念，每年投入经费

为员工提供多元的培训课程，在 2023 年，我们投入人民币 1,041 万元于员工的培训费用。在公益方面，公司积极支持各项公益事业，包括资助偏远地区学生接受教育。2023 年，投入的社会公益经费达人民币 925 万元，其中 56% 的费用用于支持偏远地区学生的教育、青年培养项目、推动产学合作及实习计划的开展。

当世界的变化越来越快速，许多突发事件给人类生活带来了不可预测性。随着公司在全球制造厂区及业务的持续扩张，我们更需要展现对各项可持续议题的应变能力。环旭电子多年来将可持续发展的理念融入公司策略，期望全体同仁能够体现在日常营运中，激发更大的可持续影响力。期待环旭电子的下一个 15 年持续强化 ESG 韧性，为我们的下一代留下一个自然和谐的环境及社会。

注：

1. 每股社会贡献值 = 基本每股收益 + (纳税额 + 职工薪酬支付额 + 利息支出 + 公益投入额) ÷ 当年发布在外的普通股股数

总经理

魏镇炎





## ◆ 可持续荣耀与肯定



### 产业前 1%

2021-2023 年连续 3 年入选 S&P Global 可持续发展年鉴  
2023 年获得电子设备、仪器  
与零组件产业类组 **前 1%** 殊荣



### “最佳”等级

荣获 ISS ESG 企业评比 **Prime** 等级



### 全球可持续供应链评鉴肯定

2023 年 EcoVadis 可持续 **铜牌奖**

## ★ 2023 年奖项 ★

### 认证 RBA 精选工厂

4 厂区获得 **RBA 精选工厂一星级认证**



### 连续 6 年

2018-2023 年连续获得上交所上市公司  
信息披露工作评价结果 **A 评级**



### 客户肯定

2023 年度 **联想质量精英奖**





ESG

- 晨星 Sustainalytics ESG 风险评级 “可忽略的风险”
- 2023 年度 Wind 中国上市公司 ESG 最佳实践 100 强
- 2023 年商道融绿 ESG 评级 “A-”
- 入选中国上市公司协会 - 2023 年上市公司 ESG 优秀实践案例

## 治理



## 张江厂

- 2023 年上海新兴产业企业百强第 8 名
- 2023 年上海企业百强第 32 名
- 2022 年全景投资者关系金奖 - 杰出 IR 公司、杰出 IR 团队、最佳机构沟通奖、最佳董秘
- 2022 年集成电路销售前 10 名
- 2022 年上海市外商投资企业百强 - 进出口总额前 100 位

## 惠州厂

- 2021-2023 年深圳市南山区 “绿色通道” 企业

## 昆山厂

- 2022 年千灯镇产值突出贡献企业
- 昆山深化两岸产业合作试验区设区十周年突出贡献奖

## 南投厂

- 2023 年国际构装暨电路板研讨会 - IMPACT 2022 最佳海报展示奖

## 越南厂

- 海防工业园区建设发展杰出贡献奖

## 社会



## 张江厂

- 第六届社会责任大会 - 2023 年度可持续贡献企业奥纳奖
- 第十三届中国公益节 - 2023 年度责任品牌奖
- 2023 年浦东新区消防安全先进集体
- 2022 年上海市外商投资企业百强 - 创造就业前 100 位

## 惠州厂

- 安全生产标准化三级企业

## 昆山厂

- 昆山市跨区域人力资源合作先进单位

## 南投厂

- 2023 年度南投县职场癌症及 C 肝筛检计划 - 绩优职场认证
- 112-114 年健康职场认证 - 健康促进标章
- 111-114 年南投县哺（集）乳室认证 - 亲善认证
- 第 16 届文馨奖 - 常设奖银奖

## 越南厂

- 2022 年职安与健康杰出贡献奖

## 环境



## 张江厂

- 浦东新区节能低碳示范基地
- 2023 年上海根与芽 - 百万植树计划捐赠贡献奖

## 昆山厂

- 苏州市 “近零碳” 工厂

## 南投厂

- 绿色工厂标章





# 可持续管理

环旭电子将“低碳使命、循环再生、社会共融、价值共创”的可持续发展策略整合进公司的经营策略及营运管理，除了为股东和投资人赚取利润，亦致力在实践社会责任，追求环境、社会及治理共存共荣的可持续发展。

## 我们承诺



为员工提供多元的、包容的和富挑战性的工作环境



在全球部署安全以及能应对不同需求的解决方案



为利益相关方创造优渥的报酬



为优质可持续的环境做出贡献





## 实践联合国可持续发展目标



2023 年，环旭电子依据重大性议题分析结果，并衡量永续委员会所拟定的中长期可持续发展目标，聚焦六项 SDGs<sup>注1</sup>，做为公司可持续发展的重点方向。

人才是企业重要的成长动力，环旭电子着墨在教育投资，投资偏乡教育以缩小城乡教育落差；推动产学合作及实习项目，提升青年就业能力并培育下世代科技技术人才，持续发展企业人力资本价值



环旭电子将废弃物减量与再利用列为公司政策，秉持“污染预防、持续改善”及“节能减废、有效使用”，并列入年度绩效指标，加强对废弃物的有效管控

为有效控制风险，环旭电子透过风险识别、风险评估及风险应对以增强组织整体之有效作为。此外，公司制定“信息安全政策”，确保核心系统的机密性、完整性、可用性与适法性，以确认信息安全管理系统实施状况，减少危机发生

面对全球经济局势的快速变化，公司致力于稳健的营运绩效，以支持生产活动、创造就业机会，提供员工安全的工作环境并保护员工权益，规划适才适所的培训课程，提升专业能力，进而有效达成组织目标

因应全球气候急遽的变化及影响，环旭电子采取“减缓与调适”两大策略因应气候变迁，以“低碳使命”可持续发展策略主轴开展气候相关财务信息披露行动，并从产品、制程与供应链进行产品生命周期的碳管理，以订定 2040 净零碳排的减碳路径

作为全球企业公民，环旭电子透过各式交流场合与供应链和合作伙伴倡导影响行业的关键议题，从而在营运中提升我们对可持续发展目标的影响，强化全球伙伴关系，协力促进可持续发展愿景

注：

1. SDGs, Sustainable Development Goals 联合国可持续发展目标



## 永续委员会组织

为增强公司核心竞争力，提高可持续发展的决策效益，完善公司治理结构，环旭电子在2024年透过扩增战略委员会的职能，设立“战略与可持续发展委员会”，为集团可持续管理的最高层级组织，对公司之可持续发展能力提出建议并督导。“战略与可持续发展委员会”辖下设有“集团永续委员会”，委员会范畴涵盖公司全球制造厂区。透过“公司治理、绿色产品与创新、价值链管理、员工与社会共好<sup>注1</sup>、环境保护与职场安全”五大执行构面开展可持续发展策略，成员包含各行政、事业单位，由总经理担任主任委员，各高阶主管分别担任总召集人及总干事。

委员会总干事每季召开任务小组会议，总召集人与任务小组成员共同拟定及追踪各任务小组可持续发展目标，并在永续委员会年度会议中向主任委员及委员会成员报告年度及中长期可持续目标的推动成果。委员会在2023年12月14日举行永续委员会年度会议，邀请外部顾问共同与会，提出公司在可持续绩效的分析与建议。

2023年度可持续发展目标达成状况，请参阅各章节“可持续议题目标与绩效”。



注：

1. “员工关怀与社会参与”小组更名为“员工与社会共好”



## 可持续活动推广

2023年，环旭电子推展各项可持续活动，以期提升全体员工的可持续发展能力：

### 培训课程

- 举行高阶主管培训课程，邀请外部顾问为高阶主管介绍企业环境可持续信息披露趋势
- 制作 LMS 在线学习课程，针对全球间接员工进行可持续发展趋势的概念建立

### 可持续讲座

- 邀请外部顾问为同仁分享 IFRS<sup>注1</sup> 可持续披露准则、TNFD<sup>注2</sup> 等全球可持续发展趋势讲座
- 邀请不同的产业先进，举办 3 场“绿讲堂”讲座，让员工可以把不同的绿色观点带入工作及生活中，为可持续尽一份心力

### 信息分享

- 在公司 Share Point 开辟“ESG 永续进行式”分享可持续信息及相关活动信息
- 在各厂区的电视墙播放公司治理原则及巴黎协定等可持续议题
- 在公司 Newsletter “ESG 永续 360” 专栏刊登可持续发展趋势文章

### 有奖征答活动

- 举办“永续 15 年有奖征答活动”，借由题目设计，加强员工对公司可持续发展的了解



注：

1. IFRS, International Financial Reporting Standards 国际财务报告准则

2. TNFD, Taskforce on Nature-related Financial Disclosures 自然相关财务信息披露



## 可持续发展政策

基于对社会责任的认知，环旭电子认为公司的可持续经营与员工、客户、投资人、供应商、社会大众的利益息息相关。其范围涵盖劳工人权、职场安全卫生、环境保护及企业道德等议题。为使环旭电子 ESG 能有效开展，并符合利益相关方的期望，我们承诺从以下方面促进目标的达成。完整政策内容，请参阅公司官网。



## 可持续发展策略

环旭电子追求企业可持续经营，以“低碳使命、循环再生、社会共融、价值共创”四大可持续发展策略为主轴，呼应联合国可持续发展目标（SDGs），根据企业核心价值，选择优先响应的可持续发展目标，开展全面性的行动。2023 年，我们针对识别出来的重大性议题订定管理方针与长期目标，聚焦其对应之 SDGs，并在永续委员会年度会议中检视各项目标达成度，同时公开披露各项可持续发展目标进度与推动成果。各项可持续推动议题的相应管理方针与目标，请参阅各章节之可持续议题目标与绩效。



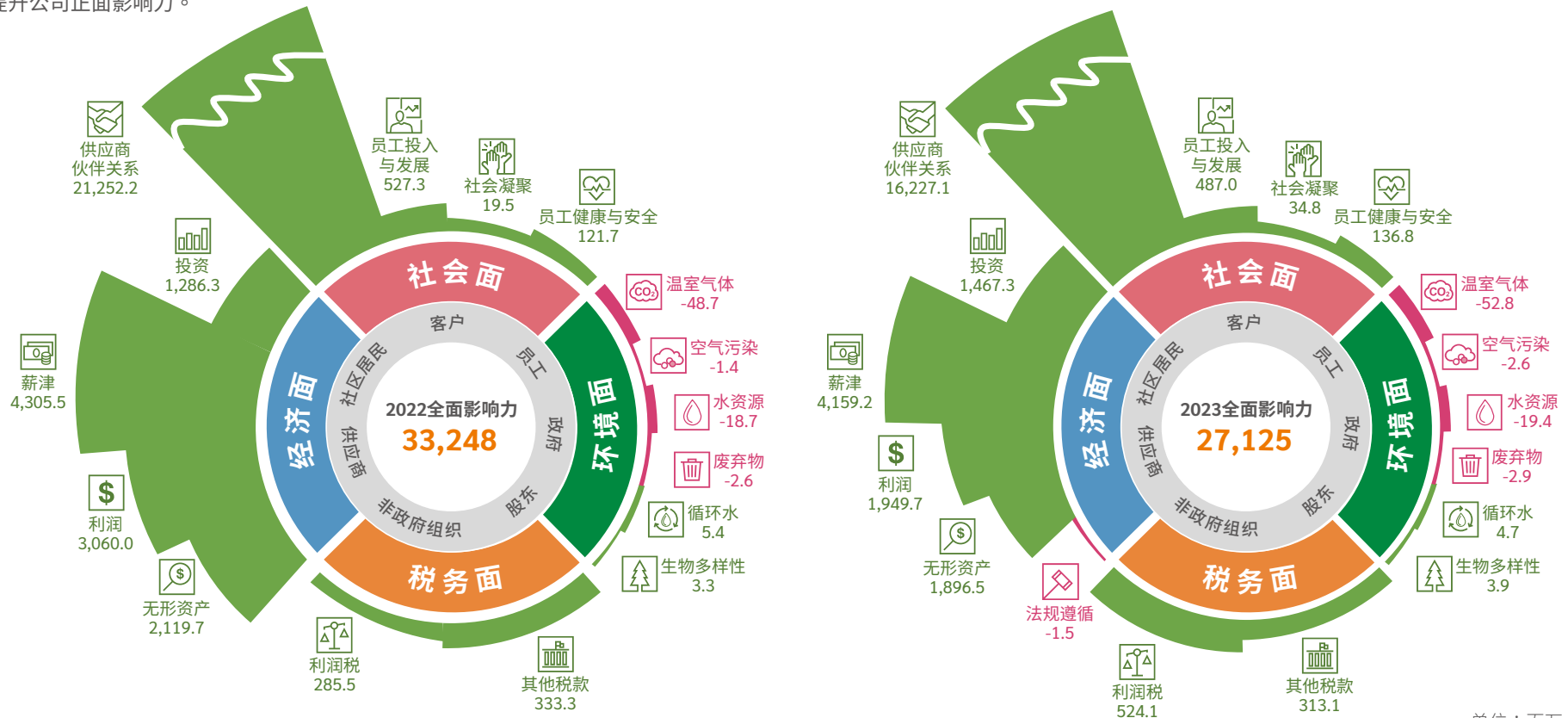


## 可持续影响力评估

为落实可持续策略以实现可持续目标，环旭电子在 2019 年及 2020 年分别导入社会投资报酬率（Social Return of Investment, SROI）与环境损益评估（Environmental Profit and Loss, EP&L）方法学，建立社会项目之绩效管理，并帮助公司在环境议题做出有效决策。2021 年，公司导入全面影响力衡量与管理（Total Impact Measurement and Management, TIMM），从经济、社会、环境、税务四大面向盘点公司营运活动对利益相关方的冲击及贡献。2023 年，公司创造经济面及税务面的正面贡献，并且积极投入环境及社会公益项目，提升公司正面影响力。

## 可持续影响力评估成果<sup>注1</sup>

透过 TIMM 评估，环旭电子在 2023 年为利益相关方创造人民币 27,125 百万元的可持续价值，相较于 2022 年，整体减少 18% 的正向贡献。



单位：百万人民币

注：  
1. 2022 年全面影响力数值因为调整“温室气体及生物多样性”所采用的方法学而有所变动；2023 年新增“法规遵循”为经济面的负向影响因子





### 经济与 税务面向

因全球景气及终端市场需求的变化，造成公司 2023 年的利润下降，经济及税务面向较 2022 年减少 9% 的正面贡献。展望 2024 年，公司将持续投资新技术并积极扩充产品组合，提供完整的供应链技术并持续提升核心竞争力，为股东、供应商、员工与政府带来优质效益。



### 环境面向

公司在 2023 年度的环境绩效较 2022 年度提升，但因通胀系数及汇差的影响，造成 2023 年增加 10% 的环境负面价值，最大的负面冲击为“温室气体及水资源消耗”。公司推行温室气体减量政策，进行温室气体及碳足迹盘查，并以再生能源凭证的方式作为宣告抵消所耗用传统电力之二氧化碳排放，2023 年再生能源比例为 82%。为充份利用水资源，USI 改善设备与技术，透过制程废水回收系统设施，提升水资源再生运用，2023 年的回收水总比率达 23%。公司将持续推动绿色承诺及环境保护相关措施，达成友善环境的目标。



### 社会面向

主要成果为供应商合作伙伴关系的搭建，以及员工人才资本的培育与支持。2023 年因受到全球经济状况影响到当地采购金额，整体社会面向较 2022 年减少 23% 的正面价值。人才资本培育则透过员工投入度调查，理解员工针对工作投入的成果，展现影响的价值；2023 年度举行员工投入契合度调查，平均分数略有下降而影响正面价值，公司将采取措施以呼应员工期望。此外，公司也积极从社区营造与可持续发展的观点着力，透过各种形式参与公益活动，为社会整体发展做出贡献。

## 环境损益评估

为了更进一步运用自然资本创造出有用的产品与服务，并减少过程中直接或间接对环境施加的影响，我们聚焦在营运相关的主要环境议题，包括温室气体排放、空气污染排放、废弃物产生、水资源使用及生物多样性，绘制出环境污染排放及资源消耗的影响事件链，并计算这些行为所造成人体健康损害、环境资源减少及生态系统冲击的环境成本。

2023 年，USI 生产营运造成的环境外部影响，经价值化转换后之外部成本为人民币 69.1 百万元，两年度的结果比较，整体环境外部成本较 2022 年增加人民币 6.4 百万元。其中主要的环境冲击来源为温室气体排放范畴一、二（此温室气体排放冲击是已抵消生物多样性带来之正向效益后的结果），共占 71%；其次则为水资源消耗，共占 21%。除了执行各项节能改善方案，提升能源效率及降低能源成本，USI 也会持续提升友善环境行动，如：生物多样性效益在 2023 年带来人民币 3.9 百万元的正向价值；回收水之使用带来人民币 4.7 百万元的正向效益，显见 USI 对于环保的努力，努力减少对环境的负面冲击。



影响因子	2023 年活动 / 产出	成果 / 影响
温室气体排放	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续推动温室气体减量政策，以降低能源消耗量               <ul style="list-style-type: none"> <li>范畴一及范畴二之温室气体排放量为 207,835.48 公吨 CO<sub>2</sub>e，较 2022 年减少 5.9%</li> <li>中国大陆、墨西哥及越南厂区皆 100% 使用再生能源</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>影响力货币化价值为人民币 -52.8 百万元</li> <li>相关内容请参阅“<a href="#">碳排放管理及能源管理</a>”章节</li> </ul>
水资源	<ul style="list-style-type: none"> <li>致力节约用水，并透过改善设备与技术，提升水资源再生运用               <ul style="list-style-type: none"> <li>用水总量为 1,028.62 百万公升，较 2022 年下降 3.7%</li> <li>回收水总回收率达 23%</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>影响力货币化价值为人民币 -14.7 百万元</li> <li>相关内容请参阅“<a href="#">水资源管理</a>”章节</li> </ul>
空气污染	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期对挥发性有机物、氮氧化物、硫氧化物、细悬浮微粒等法规列管污染物进行检测及管理               <ul style="list-style-type: none"> <li>VOCs 排放量为 51.49 公吨，较 2022 年下降 14.3%</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>影响力货币化价值为人民币 -2.6 百万元</li> <li>相关内容请参阅“<a href="#">空气污染防治</a>”章节</li> </ul>
废弃物	<ul style="list-style-type: none"> <li>透过定期的废弃物数据记录、追踪，严格监控使用与产出情况               <ul style="list-style-type: none"> <li>总废弃物总回收率为 87.3%，较 2022 年提升 1.3%</li> <li>非有害废弃物回收率为 91.5%，较 2022 年减少 1.0%</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>影响力货币化价值为人民币 -2.9 百万元</li> <li>相关内容请参阅“<a href="#">废弃物管理</a>”章节</li> </ul>
生物多样性	<ul style="list-style-type: none"> <li>为实现与生态系统的平衡共存与森林保护，持续以植树造林方式来增加生物栖息地与水土保持               <ul style="list-style-type: none"> <li>累计种植 151,482 棵树，种植面积达 97.91 公顷</li> <li>年度生态调查中，在内蒙古与宁夏分别观测到 47 及 14 个物种</li> <li>依据蓄水效益以水量平衡法计算，一年涵养水源量约 134,332.52 公吨，碳汇量为 729.44 公吨 CO<sub>2</sub></li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>影响力货币化价值为人民币 3.9 百万元</li> <li>相关内容请参阅“<a href="#">保育环境</a>”章节</li> </ul>



## 社会影响力

USI 在营运过程中，对于利益相关方除了财务的直接影响外，也产生不同社会意义的正负面影响，包含供应商伙伴关系、员工投入与发展、员工健康与安全及社会凝聚。2023 年经价值化转换后之社会影响力为人民币 16,885.8 百万元，主要价值贡献来自供应商伙伴关系。其中与营运直接相关<sup>注1</sup>的社会影响力价值为人民币 16,861.9 百万元，较 2022 年减少人民币 5,047.6 百万元。

影响因子	2023 年活动 / 产出	成果 / 影响	
直接营运	供应商伙伴关系	<ul style="list-style-type: none"> <li>针对 65 家原物料供应商进行实地稽核与文件稽核，以及实地稽核 34 家现场服务承包商，稽核结果 100% 为低风险等级</li> <li>在南投厂区举办大中华区“可持续供应链在线分享会”，共 507 位供应商伙伴与会，会后收到 338 份反馈问卷，并给予环旭电子“很满意”的评价</li> <li>整体当地采购比例达 40%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>影响力货币化价值为人民币 16,227.1 百万元</li> <li>相关内容请参阅“<a href="#">供应链管理</a>”章节</li> </ul>
	员工投入与发展	<ul style="list-style-type: none"> <li>2023 年进行两年一次员工投入契合度调查，其问卷涵盖率为 83%，员工投入契合度总分 80%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>影响力货币化价值为人民币 487.0 百万元</li> <li>相关内容请参阅“<a href="#">员工投入契合度调查</a>”章节</li> </ul>
	员工健康与安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>共发生 14 件职业伤害事件，无虚惊事件发生</li> <li>每年为员工提供优于法规的免费健康检查，以及针对作业环境高风险之员工，提供特殊健康检查</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>影响力货币化价值为人民币 136.8 百万元</li> <li>相关内容请参阅“<a href="#">职业安全卫生</a>”章节</li> </ul>
	社会凝聚	<ul style="list-style-type: none"> <li>产学实习合作受益学生共 679 名，总参与时数为 63,710 小时</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>影响力货币化价值为人民币 11.0 百万元</li> <li>相关内容请参阅“<a href="#">投资教育</a>”章节</li> </ul>
非直接营运	社会凝聚	<ul style="list-style-type: none"> <li>累计关怀服务的员工人数为 535 人次，参与活动服务时数为 3,645 小时</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>影响力货币化价值为人民币 23.8 百万元</li> <li>相关内容请参阅“<a href="#">社会活动概况</a>”章节</li> </ul>

注：

1. 营运直接相关的社会影响力价值系排除公益慈善活动及非产学合作之教育项目计算而得

## 重大性议题分析

USI 每年定期执行重大性议题分析，根据 GRI 准则、AA1000 SES 利益相关方议合标准与 AA1000 AP 当责性标准，依循“包容性、重大性、响应性及冲击性”四大原则，辨识重大性可持续议题，建立 ESG 信息披露管理架构。我们参照 GRI 通用准则 2021 年版之 GRI 3：重大主题与欧盟企业可持续报导指令（Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD）所发布的欧盟可持续报导标准（European Sustainability Reporting Standards, ESRS）的双重重大性（Double Materiality）概念，并整合价值平衡联盟（Value Balancing Alliance, VBA）、哈佛商学院“影响力加权会计（Impact-Weighted Accounts）”研究计划、伦敦标竿群组（London Benchmarking Group, LBG）与 TIMM 冲击评价等方法学，对可持续议题进行在经济、环境、人/人权三方面冲击的显著性评估与排序。此评估结果向永续委员会汇报后，亦整合融入我们企业风险管理流程，作为研拟公司长期可持续发展目标与策略的参考依据，详细请参阅“[企业风险管理](#)”章节。我们的重大性议题分析流程、内容与数据都经独立第三方审验单位进行审验，审验评论披露在“[第三方保证声明书](#)”。

2023 年，我们检视全球发展趋势与利益相关方沟通反馈，重新讨论议题的完整性与合适性，新增“风险与危机管理”，删除“远距办公”议题，并调整“创新管理与可持续制造”为“绿色产品与创新管理”及“可持续制造”；我们将重大性议题与前一年度进行差异分析：主因为投资人关注，以及极端气候变化、全球政治与经济动荡的情况下引发的新兴风险管理，企业对于重大性议题与风险管理的结合更加重视，在参酌内外部专家/学者及永续委员会建议调整后，将“风险与危机管理、废弃物与循环再生”提升为重大性议题；“法令遵循、数据与隐私”在本年度虽未列为重大性议题，但其已纳入公司长期管理之考虑，因此，亦在本报告书中披露年度推动成效。



## 重大性议题识别步骤

### 阶段一、包容性

依据集团日月光投控要求，与 USI 永续委员会讨论后，再次审视利益相关方名单，定义出与我们有密切关系的利益相关方，包括股东 / 投资人 / 银行、员工、客户、供应商 / 承包商、政府、产业公 / 协会及社区（涵盖 NGO 与媒体），共 7 大利益相关方。

透过 GRI 准则（GRI Standards）、可持续会计准则委员会（SASB）、气候相关财务披露（Taskforce on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）、自然相关财务披露（Taskforce on Nature-related Financial Disclosures, TNFD）、联合国可持续发展目标（SDGs）、责任商业联盟（Responsible Business Alliance, RBA）、标普全球企业可持续评估（S&P Global CSA）及明晟 ESG 评级（MSCI ESG Rating），并结合公司产业、营运特性与母公司要求，以及利益相关方沟通等来源搜集议题，透过合并与群集分类后，汇整出 9 项治理面向议题，6 项环境面向议题及 6 项社会面向议题，共 21 项可持续议题。

### 阶段二、重大性

2023 年，共有 1,372 位内外部利益相关方参与问卷调查，包括股东 / 投资人 / 银行（13 份）、客户（18 份）、员工（629 份）、供应商 / 承包商（625 份）、政府（11 份）、产业公 / 协会（14 份）及社区（62 份），透过问卷分析，识别出利益相关方关注度高的议题。

在考虑欧盟提出之双重大性概念下，我们在“财务重大性”上，透过邀请各单位高阶主管及永续委员会成员共 90 位进行营运冲击度调查，衡量每一项可持续议题对于“公司营收、企业风险、客户满意与员工认同”的冲击程度。在“冲击重大性”上，除了纳入 TIMM 评估结果外，亦邀请 39 位主管与同仁进行外部可持续发展冲击度问卷调查，此问卷包含 10 个正向及 7 个负向对经济、环境及人 / 人权的冲击事件评估，评估内容涵盖事件的过去与未来冲击严重性<sup>注1</sup>与可能性<sup>注2</sup>；经分析产出 9 项显着性冲击事件，包括经济面 3 个正向事件、环境面 2 个正向事件及环境面 4 个负向事件。

依据利益相关方关注度、各 ESG 议题对营运冲击度的显着程度及外部可持续发展冲击度的显着程度，分别选出排序前 5 大的可持续议题，并统计前 5 大可持续议题出现的总次数，经由 3 份问卷交集统计结果，定义出初步的重大性议题。

步骤  
1

#### 定义利益相关方

- 7 大主要利益相关方

步骤  
2

#### 设计可持续问卷

- 选定 21 项可持续发展议题

步骤  
3

#### 调查利益相关方关注程度

- 回收 1,372 份问卷

步骤  
4

#### 双重大性分析 – 冲击度

- 90 位高管及委员会成员参与营运冲击度调查
- 39 位主管与同仁进行外部可持续发展冲击度调查

注：

1. 严重性表示实际或潜在负面冲击的严重性，由以下特征决定：

- 规模：冲击的严重程度
- 范畴：冲击的广泛程度（例如：受影响的人数或环境破坏的程度）
- 无法补救的特征：抵消或改善由此冲击产生的伤害的难度

2. 可能性：潜在负面冲击的可能性是指冲击发生的机会 / 机率



## 阶段三、响应性

经由“利益相关方关注度调查、营运冲击度调查与外部可持续发展冲击度调查”定义出初步的重大性议题，再与前一年度识别结果联集及制定长期目标优先性，最终参酌专家/学者及永续委员会建议调整，选定 14 项重大性议题，在呈报董事会决议后，逐一识别重大性议题在环旭电子价值链的影响关系，同时对照 GRI 准则，披露属于 USI 的重大主题。经对照 GRI 准则，选出 19 项重大主题及 7 项 USI 特定主题<sup>1</sup>。其中“多元与包容”及其他非重大性议题在环旭电子企业可持续发展上亦属重要，因此，也自愿性在本报告书中披露年度推动重点与绩效。

报告书范畴与架构：依据“可比较性”原则，2023 年度报告书的实质性主题主要延续前一年报告书范畴，进行内部信息、数据与管理方针的搜集时并依循其报导要求，决定报告书的内容架构，完整披露环旭电子落实 ESG 可持续发展现行政策及未来计划。

## 阶段四、冲击性

环旭电子五大永续任务小组针对各个 ESG 重大性议题，依据各主题报导要求，在本报告书中说明重大性议题的因应策略与短中长期目标，订定相关议题的管理方针，各小组成员共制定出 41 项长期关键绩效指标。永续任务小组除每季进行执行小组会议，亦每年进行 2 次的任务小组会议，并在永续委员会年度会议中检视各项目目标达成度，滚动式调整、追踪与管理可持续发展目标的影响力趋势，我们在每年发布的可持续发展报告书中公开披露各项 ESG 可持续发展目标投入方向、进展与绩效。

步骤  
5

## 识别重大性议题

● 14 项重大性议题

步骤  
6

## 界定实质性主题与边界

- 19 项特定主题
- 7 项 USI 特定主题
- 7 大制造厂区

步骤  
7

## 研拟长期目标

● 41 项长期目标

步骤  
8

## 检视影响力

● 7 次定期会议

注：

1. USI 特定主题包含客户关系管理、可持续供应链、绿色产品与创新管理、可持续制造、信息安全、风险与危机管理、社会参与、数据与隐私及生物多样性



## 冲击评价 - 货币化模式 (TIMM)

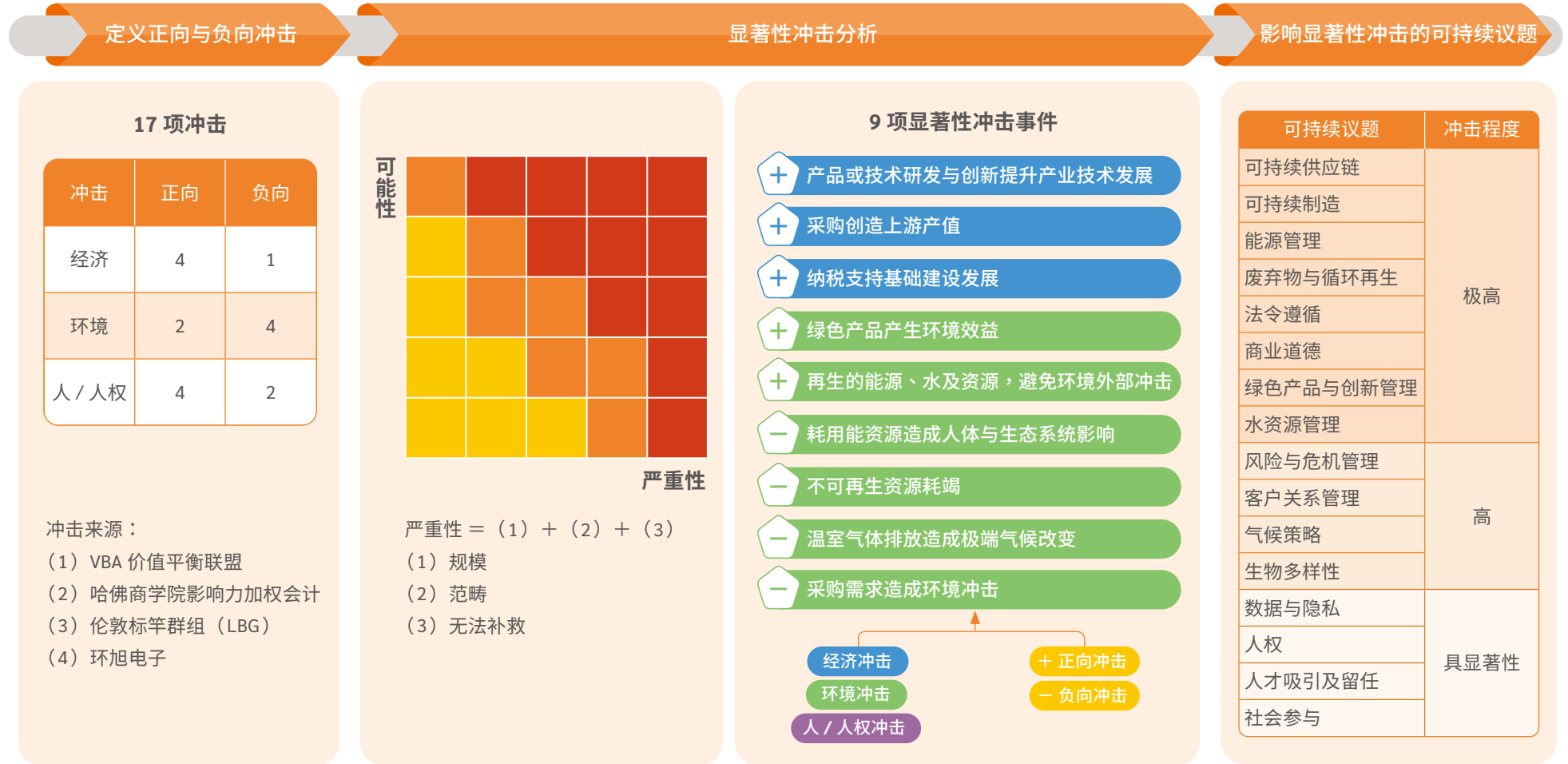
面向	冲击项目	冲击属性	冲击来源	对象 / 区域	活动 / 产出	货币计价	货币化 (百万人民币)	影响的可持续议题
经济面	投资	正向	营运阶段	股东 / 投资人 / 银行	资本投入	资产折旧、修缮费用	1,467.3	可持续制造
	薪津	正向	营运阶段	员工	薪津与福利给予	员工薪资费用、社会保险、公积金	4,159.2	人才吸引与留任
	利润	正向	产品 / 服务	股东 / 投资人 / 银行	利润赚取与分配	年度申报净利	1,949.7	财务绩效 / 客户关系管理
	无形资产	正向	营运阶段	股东 / 投资人 / 银行	研发投入与智慧财产购买	无形资产摊销费用、研发费用	1,896.5	绿色产品与创新管理
	法遵	负向	营运阶段	股东 / 投资人 / 银行 政府 客户	法律案件律师诉讼及裁罚费用	诉讼费用、法律顾问费用、罚款等	-1.5	商业道德 / 客户关系管理 / 信息安全管理 / 数据与 隐私 / 风险与危机管理
环境面	温室气体排放	负向	营运阶段	环境	排放温室气体	碳社会成本	-52.8	气候策略 / 能源管理
	空气污染	负向	营运阶段	环境	排放空气污染物	自然资源成本	-2.6	空气污染防治
	水资源	负向	营运阶段	环境	用水量	自然资源成本	-19.4	水资源管理
	废弃物	负向	营运阶段	环境	有害及非有害废弃物	自然资源成本	-2.9	废弃物与循环再生
	循环水	正向	营运阶段	环境	降低用水量	自然资源成本	4.7	水资源管理
	生物多样性	正向	营运阶段	环境	涵养林地水源 减少土壤侵蚀 固碳及净化空气	生态复育效益评估	3.9	生物多样性 / 气候策略
社会面	供应商伙伴关系	正向	供应链 商业活动	供应商 客户	供应商 RBA 稽核 供应商教育培训 当地供应商采购	市场价值转移评估： 避免违法之财产损失或外部课程费用 供应商调查问卷中反馈之感受价值 在地采购金额	16,227.1	可持续供应链 / 客户关系 管理
	员工投入与发展	正向	营运阶段	员工	员工职涯发展 工作环境 员工照顾福利	市场价值转移评估： 心灵课程费用 公司福利补助 培训发展课程费用 企业团队共识与团队激励课程费用	487.0	人才吸引与留任 / 人力发 展 / 人权 / 多元与包容
	社会凝聚	正向	营运阶段	社区 环境	职业教育培训 文艺赞助 弱势家庭关怀	价值移转法估算 <sup>注1</sup>	34.8	社会参与
	员工健康与安全	正向	营运阶段	员工 承包商	工作伤害次数 员工健康检查 健康保险支付	健康与安全投入费用	136.8	职业安全卫生
税务面	利润税	正向	营运阶段	政府	税捐缴纳	营利事业所得税	524.1	法令遵循 / 商业道德
	其他税款	正向	营运阶段	政府	税捐缴纳	房产税、其他税捐与规费	313.1	法令遵循 / 商业道德

注：

1. 依据 Social Capital Protocol 所说明的价值移转法模式，我们以经过 Social Value International 认证或是台湾地区相类似主题的 SROI 报告作为参考的研究文献，并盘点各文献的影响力路径并与项目活动内容予以配对，将配对后符合的影响力路径价值比例移转计算社会价值





冲击评价 - 量化数据模式





## ■ 双重重大性评估结果

面向	重大性议题	营运冲击度 (财务重大性)				外部可持续发展冲击度 (冲击重大性)								
		公司 营收	企业 风险	客户 满意	员工 认同	产业技术 研发 (正向)	创造上游 产值 (正向)	缴税促进 福祉 (正向)	产品环境 效益 (正向)	资源循环 再生 (正向)	冲击人体与 生态系统 (负向)	耗用不可 再生资源 (负向)	极端气候 (负向)	采购需求造 成环境冲击 (负向)
 治理 / 经济面	可持续供应链	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓
	可持续制造	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	绿色产品与创新管理	✓		✓		✓	✓		✓					
	客户关系管理	✓		✓		✓	✓							
	信息安全管理		✓	✓										
	风险与危机管理	✓	✓									✓	✓	
 环境面	气候策略											✓	✓	
	能源管理					✓			✓	✓	✓	✓		
	废弃物与循环再生								✓	✓	✓	✓	✓	
 社会面	职业安全卫生				✓									
	人权				✓									
	人才吸引与留任				✓									
	人力发展				✓									
	社会参与							✓						





## 重大性议题与风险冲击管理

### 选定重大性议题与排序





## 重大性议题冲击阶段

冲击：造成 促成 直接相关

排序	重大性议题	GRI 主题	SASB 准则	冲击阶段 <sup>注1</sup>			
				采购阶段	生产制造 <sup>注2</sup>	客户使用	社会
1	可持续供应链	204 采购实务 308 供应商环境评估 414 供应商社会评估 USI 特定主题	TC-ES-440a.1 原物料来源 TC-ES-320a.2 劳动健康与安全情形 TC-ES-320a.3 劳动健康与安全情形				
2	可持续制造	USI 特定主题	-				
3	绿色产品与创新管理	302 能源 416 顾客健康与安全 USI 特定主题	-				
4	人权	406 不歧视 407 结社自由与团体协商 408 童工 409 强迫或强制劳动 411 原住民权利	TC-ES-310a.1 劳动行为 TC-ES-320a.2 劳动健康与安全情形 TC-ES-320a.3 劳动健康与安全情形				
5	客户关系管理	USI 特定主题	-				
6	人才吸引与留任	201 经济绩效 202 市场地位 401 劳雇关系 402 劳 / 资关系 405 员工多元化与平等机会	TC-ES-000.C 活动指标				
7	信息安全管理	USI 特定主题	-				
8	风险与危机管理	USI 特定主题	-				
9	气候策略	201 经济绩效 305 排放	-				
10	能源管理	302 能源	-				
11	废弃物与循环再生	306 废弃物	TC-ES-150a.1 废弃物管理				
12	职业安全卫生	403 职业安全卫生	TC-ES-320a.1 劳动健康与安全情形				
13	人力发展	404 培训与教育	-				
14	社会参与	USI 特定主题	-				

注：

1. 相关申诉渠道：详细请参阅“商业道德”章节

2. USI “生产制造”厂区涵盖张江厂、金桥厂、惠州厂、昆山厂（以上为中国大陆厂区）、南投厂、墨西哥厂及越南厂七大制造厂区



## 重大性议题与风险管理

风险属性：策略 ❖ 营运 ★ 危害 ▲

重大性议题	风险因子	风险属性	风险与冲击评估	发生率 <sup>注1</sup>	严重程度	减缓作为 / 管理方针章节
可持续供应链	供应商不符合环旭电子或相关法规要求	★	供应链采购有潜在的经济、环境和人权负面冲击，推动供应商可持续发展绩效评估与稽核，规避短链供应竞争、关键零部件短缺、生产中断风险，避免采购冲突矿产，减缓人权负面冲击，并携手供应链伙伴投身企业可持续发展，共同为环保、劳工与社会福祉努力，维护公司营运及对客户的承诺	3	3	价值链管理
可持续制造	无法洞察环境趋势发展，丧失竞争优势	❖★	先进制程技术难度与生产成本剧增，将影响到公司市场竞争力及市占率，对经济产生潜在负面冲击，故持续投资智能自动化制程，并激励员工致力于持续改善，创造具有全球竞争力的智能制造环境，带来更好的营运佳绩	2	3	绿色产品与创新
绿色产品与创新管理	无法因应绿色产品需求、洞察产业趋势及发展创新技术	❖★	绿色产品国际环保法规要求繁复，若无法因应并满足客户需求，将影响到公司市场竞争力及市占率，对经济产生潜在负面冲击，故持续进行低碳产品设计，提升能源效率，强化产品生态化设计能力，以拓展商业创新模式，创造绿色商机	3	4	绿色产品与创新
人权	无法適切保障员工与供应商员工人权	▲	无法適切保障员工或供应商员工的人权，是潜在人权与经济冲击，将影响员工投入度与向心力，减损招募人才的吸引力，亦可能影响公司声誉及客户与公司业务往来的意愿，故定期进行人权风险评估与减缓措施，建立包容无歧视的职场，并扩展至供应链为可持续经营之道	1	1	价值链管理 包容职场
客户关系管理	无法提供客户所需的产品与技术服务	★	若无法满足客户多元的需求、提供专业服务及优质产品，客户将会寻求其他公司的解决方案，而良好的客户关系有助于提高企业在客户心中的满意度与忠诚度，对人与经济有正向影响	1	1	价值链管理
人才吸引与留任	无法及时招募或是流失过量多元、优秀人才	★	若无法提供反映当地社会需求与水平的薪酬福利，将无法及时招募到足量与优秀人力并留用优秀人才，可能降低公司发展新市场的能力，业务可能因此受到影响，为潜在经济冲击，故提供具竞争力薪资福利，维护劳资关系，成为具吸引力的雇主，产生经济的正面效益	1	1	包容职场

注：

1. 等级为 1-5 分，分数越高发生率或严重程度越高



风险属性：策略 ❖ 营运 ★ 危害 ▲

重大性议题	风险因子	风险属性	风险与冲击评估	发生机率	严重程度	减缓作为 / 管理方针章节
信息安全管理	各种形式的黑客攻击	★	若员工资安意识不足造成机密资料外泄，将对公司及客户遭受经济面上营运冲击及损失，透过完善的资安防护系统及资安培训，降低风险、建立信心，提升对公司经济的正面效益	3	5	<u>营运与治理</u>
风险与危机管理	未实时掌握并有效控制风险	❖ ★	若风险控管无效，无法辨识实时因应风险，将对公司造成经济、环境与人的多重冲击与损失，故采三道防线内部控制管理制度，将风险转为机会，以确保公司可持续营运	2	2	<u>营运与治理</u>
气候策略	气候灾害造成营运冲击、温室气体排放减量法规及其他国际法规要求	❖ ★ ▲	营运成长依赖能源日益增加，对环境产生负面冲击，因应更多利益相关方要求，公司增加使用再生能源，降低环境冲击，亦造成成本增加，若无法满足要求，恐将影响公司订单	3	4	<u>环境保护与职场安全卫生</u>
能源管理	营运生产所需能源消耗过大	★ ▲	营运产能仰赖电力，电力供应异常，产能受阻造成交期延宕和营运损失，影响企业声誉与客户下单信心，为降低经济与环境的实际与潜在冲击，透过持续改善能源效率和汰换高耗能设备，降低温室气体排放与营运风险	3	4	<u>环境保护与职场安全卫生</u>
废弃物与循环再生	未妥善处理废弃物，污染环境	▲	营运所产生的废弃物若未妥善处理，将对环境造成污染，影响企业声誉，为降低环境潜在冲击风险，公司严选合格厂商并积极进行有效回收与再利用资源，降低废弃物产生总量	3	2	<u>环境保护与职场安全卫生</u>
职业安全卫生	各种天然或人为的灾害	▲	天灾与职业灾害为营运潜在的经济、环境和人负面冲击，设备损坏及建筑损毁、倒塌，未落实作业安全规范，皆可能危害人员安全，导致公司营运中断，故导入安全卫生管理系统，预防职业灾害与加强紧急应变，携手承包商共同维护安全文化，降低风险并提升效率	3	2	<u>环境保护与职场安全卫生</u>
人力发展	人才技能能力无法顺应趋势发展	★	若人才技能能力无法顺应发展，将影响公司未来发展与竞争优势，潜在对人与经济造成冲击，故规划适才培训课程，落实厂区信息共享与学习机制，提升员工能力，以助企业经营目标的达成	1	1	<u>包容职场</u>
社会参与	无法適切响应社区要求	▲	若无法响应邻近社区要求，使邻里对公司观感不佳，影响企业声誉，潜在对人与环境造成冲击，故公司以当地社区需求出发，借由投资教育、回馈社会、保育环境及推广文艺主轴，致力发挥社会正面影响力，减少对环境的冲击	1	1	<u>社会参与</u>



## 利益相关方经营

为符合利益相关方的期待，对于利益相关方高度关注的议题，我们建立了良好的沟通平台，采取相关应对策略，维系并强化相互间关系，使得公司可持续经营策略可以持续改善并更好地贯彻落实。对于其他关注度较低的议题，也在本报告书各章节内容中予以响应：

### 沟通渠道 / 频率

### 2023 年主要沟通绩效



#### 股东 / 投资人 / 银行

- 董事会（每年 / 不定期）
- 股东大会（每年 / 不定期）
- 季报 / 半年报 / 年报（定期）
- 投资人说明会（每季）
- 公司网站投资人专区（实时）
- 上海证交所上证 E 互动（实时）
- 接待上门拜访及路演活动<sup>注1</sup>（不定期）
- 其他临时公告（不定期）

#### 主要关注议题：人力发展、人才吸引与留任、可持续供应链、绿色产品与创新管理、空气污染防治

- 共召开 9 次董事会
- 共召开 2 次股东大会，向投资者说明营运绩效及投资计划，并回复投资者关切的问题
- 环旭电子定期透过上交所网站发布定期报告（季报、半年报、年报），披露公司财务信息，并对经营情况和数据进行讨论分析
- 每季度召开投资人在线说明会，向投资者说明公司总体经营情况及策略
- 参加券商策略会及接待投资者的拜访会谈
- 董事长接受《第一声音》节目专访，发表环旭电子全球战略布局及核心竞争力，同步分享了未来市场趋势变化，让利益相关方了解公司在“全球化需求、在地化服务”的布局



#### 客户

- 客户满意度调查问卷（每季）
- RBA-Online 平台（实时）
- 售后服务系统（实时）
- 公司信箱（实时）

#### 主要关注议题：职业安全卫生、人权、人才吸引及留任、人力发展、废弃物与循环再生、空气污染防治

- 定期向客户发放满意度调查问卷，客户满意度分数为 84.5
- 透过 RBA-Online 平台向客户披露 RBA 自我检核现状及结果
- 透过系统随时随地掌握 RMA<sup>注2</sup> 的现状及相关信息
- 0 产品召回事件，客户的客诉解决率为 100%
- 协助客户绿色产品营销需求，相关产品 100% 符合国际合规标准 / 环保规范或节能要求
- 持续导入 NIST CFS<sup>注3</sup> 成熟度评估机制，改善资安管理以提升客户信心
- 公司开设信息安全通识课程，以加强员工的资安意识

注：

1. 路演活动：翻译自英文的 Roadshow，是国际上广泛采用的证券发布推广方式，指证券发布商发布证券前针对机构投资者的推介活动，是在投融资双方充分交流的条件下促进股票成功发布的重要推介与宣传手段

2. RMA, Return Merchandise Authorization 退货维修服务

3. NIST CFS, US National Institute of Standards and Technology Cybersecurity Framework 美国国家标准与技术研究所的网络安全框架



## 沟通渠道 / 频率

## 2023 年主要沟通绩效



## 员工

- 职工福利委员会 / 职工代表大会（每季）
- 总经理座谈会（每季）
- 劳资会议（每季）
- Newsletter（每季）
- 员工满意度调查（每两年）
- 员工关系网（实时）
- 公告（实时）
- 培训（不定期）

## 主要关注议题：职业安全卫生、人权、人才吸引及留任、数据与隐私、人力发展

- 定期召开职工代表大会，讨论、规划相关员工活动，并在公司内部网站设立员工关系网，网站上除提供员工福利及各项员工活动的信息外，还设置“员工意见箱”，让员工表达想说的话，总计已反馈员工意见 395 件
- 举行“总经理座谈会”，总经理向公司员工宣达未来趋势及公司期望。并透过相关会议，聆听员工心声，共举办员工沟通座谈会 167 场
- 透过公司内部季刊与微信群组分享高阶主管经验，并展示当前产业动态、卫教知识、员工活动等信息，总计办理 205 场员工活动与 224 场的员工卫教培训
- 每年依据薪酬管理制度为员工进行调薪，对于绩效优秀的员工，公司提供认股方案予以奖励。2023 年，USI 中国大陆厂区调薪幅度约为 1.5% 至 12.0%，南投厂区调薪幅度约为 2.9% 至 4.2%，墨西哥厂区约为 5.5% 至 16.0%，越南厂区约为 7.0% 至 8.0%，以持续保有人才市场竞争力
- 公司进行两年一次的“员工投入契合度调查”，透过调查以协助公司有效了解与搜集员工意见，作为吸引、留任与培育人才的政策工具；本次调查有效问卷反馈率为 83%，投入契合度为 80%
- 公司不定期提供员工各式培训课程，精实员工专业技能，每人平均培训时数为 24.5 小时



## 供应商 / 承包商

- 季度会议（每季）
- 供应商评鉴（每年）
- 供应商问卷调查（每年）
- 供应商可持续说明会（每年）
- 采购合约 / 承诺书（合约期间）
- 承包商教育培训（不定期）
- 供应商现场稽核（不定期）
- 业务会议（不定期）

## 主要关注议题：可持续供应链、客户关系管理、商业道德、人权、绿色产品与创新管理

- 我们与物料供应商共召开 25 次 EBR（Executive Business Review）会议，辅导 81 家供应商缺失改善及 24 场新产品与新技术说明会
- 共评鉴 38 家新供应商，95% 通过审核，成为合格供应商
- 实施供应商问卷调查，以了解供应商现状及趋势，共调查 456 家供应商
- 举办大中华区可持续供应链在线分享会，宣达公司理念及各项推行政策，说明环旭电子对供应商 ESG 的要求及未来目标分享，共 507 位供应商伙伴与会
- 持续推行绿色供应链，要求控管原物料使用，透过“绿色零件承认及报告系统”平台，确保其提供的产品及材料符合环旭电子绿色环保产品规定
- 除了遵循采购合约外，供应商需签署“供应商商业廉洁准则和供应商社会责任承诺书”
- 参与公司厂内职业安全卫生教育培训的各类承包商，累计约 340 家
- 选定供应商 / 承包商实施 RBA 实地 / 文件稽核，共稽核 99 家供应商 / 承包商
- 辅导 2 家供应商，导入并取得温室气体或产品碳足迹（ISO 14064-1 或 ISO 14067）认证



## 沟通渠道 / 频率

## 2023 年主要沟通绩效



## 政府单位

- 公文（不定期）
- 政府单位举办之说明会 / 公听会 / 研讨会（不定期）

**主要关注议题：**废弃物与循环再生、大气污染防治、水资源管理、职业安全卫生、人权

- 主动参与主管机关举办的说明会 / 公听会 / 研讨会
- 恪遵各厂当地法规要求，力求降低空气污染排放源，并无重大空气污染违规案件发生
- 持续落实环境保护，减少废弃物产生总量与有效回收及再利用，非有害废弃物回收率达 91.5%



## 公 / 协会

- 行业会议（不定期）
- 公 / 协会举办之论坛或研讨会（不定期）
- 会员大会（不定期）

**主要关注议题：**可持续供应链、绿色产品与创新管理、信息安全、风险与危机管理、法令遵循、客户关系管理、可持续制造

- 主动参与公 / 协会举办的论坛或研讨会，共计参与 40 个外部组织
- 透过环电大学与厂协会、公 / 协会及大学等机构合作，配合公司培养的内部讲师，分享企业自身经验、知识或产业新的技术趋势等信息给相关人士及学生，共计分享 20 堂课
- 不定期发布相关营运成果与发展动向



## 社区（NGO、媒体）

- 公司网站 / E-mail / 专线 / 新闻稿（实时）
- 社区活动（不定期）

**主要关注议题：**人权、多元与包容、社会参与、气候策略、风险与危机管理、大气污染防治

- 制定环安卫相关的标准作业程序和环安沟通、咨询及参与办法，与社区居民维持良好的关系
- 积极参与社会 / 社区活动，营造良好邻里关系，共计参与 / 举办 86 项社会活动



# 营运与治理

环旭电子以“成为可靠的全球合作伙伴，透过我们的能力和技术为所有利益相关方和地球提供优质的服务”为愿景，透过经营者与员工的共同投入，建构了权责分明的治理机制，由各部门齐心协力，为利益相关方创造可持续价值，以实现优质的生活环境。



**100%**  
董事会平均出席率



连续 **11** 年被列入  
**上证公司治理指数** 成分股



**105** 小时  
董事成员进修



连续 **6** 年 **评级A**  
上海证券交易所信息披露



**0**  
重大资安事件



**0**  
重大罚款或违规事件

SDGs ▶



重要的利益相关方：股东 / 投资人 / 银行、政府





## 可持续议题目标与绩效



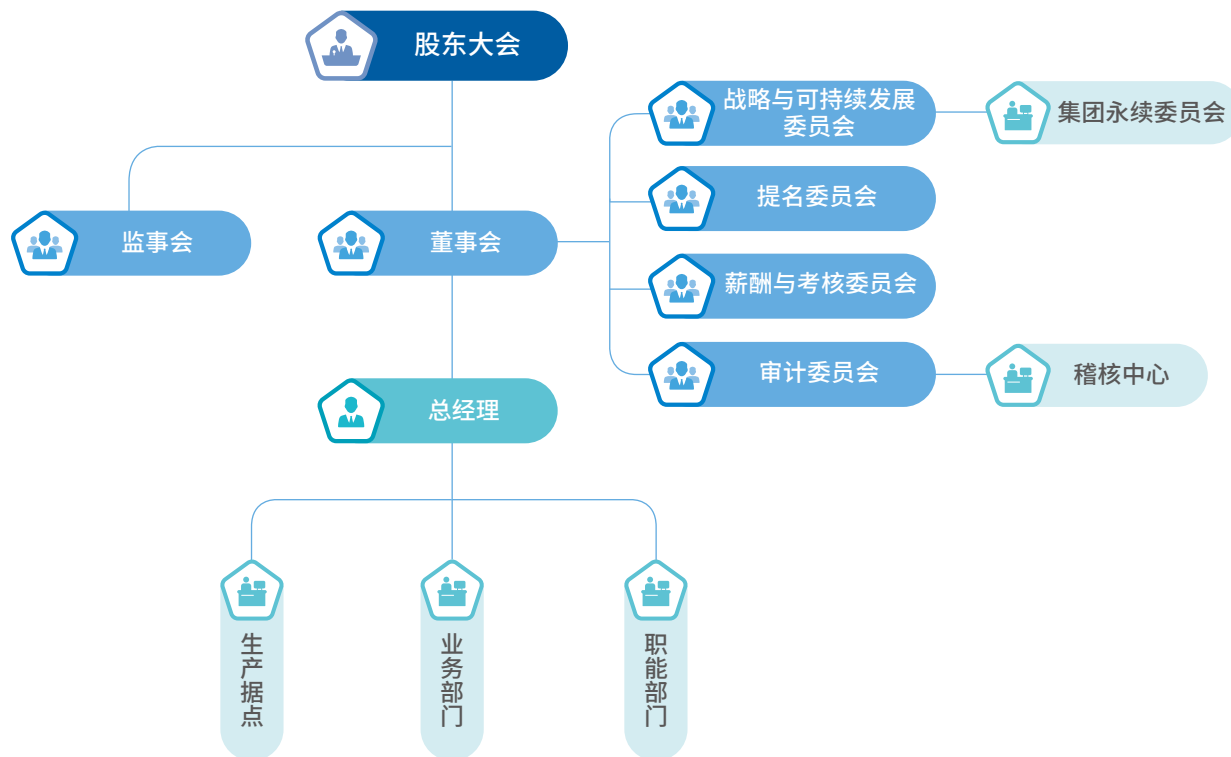
管理目的	关键绩效指标	2023 年目标	2023 年绩效	状态	2024 年目标	2028 年目标
<b>信息安全</b> <b>管理方针：</b> 加强 USI 员工对于公司及客户信息资产保护责任的认知；建构安全便利的信息网络环境，保障员工免受内外部资安威胁 <b>评量机制：</b> 经由信息安全委员会审查，将资安事件依照关键系统可容忍中断时间分级，并采取适当的应变及措施，避免灾损扩大						
建构完整的资安体系，并确保体系有效运作	▶ 重大资安事件	▶ 无重大资安事件	▶ 0 重大资安事件		▶ 无重大资安事件	▶ 无重大资安事件
<b>持续营运 / 企业风险管理</b> <b>管理方针：</b> 进行风险事件及相关风险因子的辨识、评估并实行适当的措施，将企业风险管理转变为增强组织整体决策的有效作为，以确保可持续经营与营运目标达成 <b>评量机制：</b> 每年透过风险委员会审议，符合公司内控内稽制度；并且导入营运持续管理机制，完成年度风险情境演练						
透过风险管理活动的实施，以确保可持续经营目标达成	▶ 遵循 ISO 31000 风险管理原理及指导纲要	▶ 导入 ISO 31000 至惠州厂	▶ 导入 ISO 31000 至惠州厂		▶ 导入 ISO 31000 至苏州厂	▶ 导入 ISO 31000 至北美厂区
	▶ 遵循 ISO 22301 营运持续管理原理及指导纲要	▶ 导入 ISO 22301 至中国大陆主要厂区	▶ 导入 ISO 22301 至张江、惠州及昆山厂		▶ 导入 ISO 22301 至越南厂	▶ 导入 ISO 22301 至北美厂区
<b>法令遵循 / 数据与隐私</b>						
确保公司符合所有适用的法律法规，避免因违法违规行造成营运风险	▶ 法令遵循培训课程达成率	▶ 达成率大于 90%	▶ 达成率达 90%		▶ 达成率大于 95%	▶ 达成率大于 99%
<b>商业道德</b>						
预防各种形式的贪污贿赂	▶ 接受阳光行为政策倡导或完成“员工行为准则”课程比例	▶ 接受政策倡导或课程完成率 100%	▶ 接受政策倡导或课程完成率达 100%		▶ 接受政策倡导或课程完成率 100%	▶ 接受政策倡导或课程完成率 100%



## 董事会运作

环旭电子董事会设置“战略与可持续发展委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会”等专门委员会，依照各董事的专业经验及技能，担任不同专门委员会的成员，并制定相应议事规则。各专门委员会对董事会负责，且提案应提交董事会审查决定。专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事应占多数并担任召集人，审计委员会的召集人应当为会计专业人士，战略与可持续发展委员会成员应至少包括一名独立董事。董事年度出席率不得低于80%，且董事会每年至少召开2次会议，2023年共召开9次董事会，平均出席率为100%。

## 治理架构



## 稽核中心

公司设置隶属审计委员会的稽核中心，稽核主管的任免需经董事会过半数同意；设置专任稽核主管一名，并在各主要厂区配置稽核人员。集团稽核单位建立以风险为导向的内部稽核制度，依董事会通过的年度稽核计划执行各项稽核作业。

### 内部稽核运作内容

#### 稽核范围

包含所有财务、业务等营运及管理功能，并依法令规定分为八大循环，加上信息循环及财务报导作业，分别执行稽核。

#### 稽核对象

本公司所有单位及符合法令规定的海内外子公司。

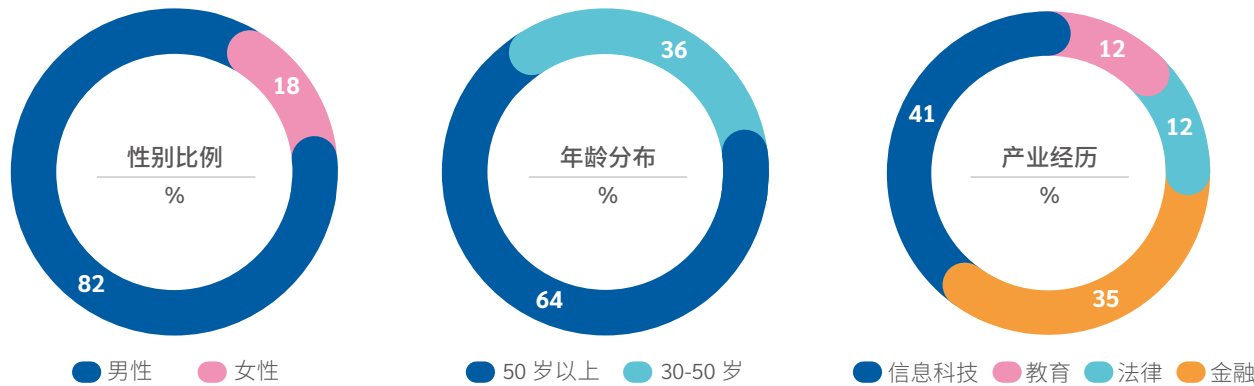
#### 稽核方式

主要依循董事会决议的年度稽核计划执行例行稽核，并视需要执行项目稽核，以侦测内部控制制度可能缺失并提出改善建议。此外，稽核中心亦督促各单位执行内部控制自行评量，并评估结果的合理性及有效性。稽核中心在完成稽核作业后，出具提报稽核报告执行状况，汇总后呈报审计委员会及董事会，以落实公司治理的精神。

## 董事提名与职权

公司落实董事会成员多元化政策甄选董事成员，包括性别、年龄、国籍、文化背景、种族及产业经历等，并依据公司章程提名董事人选，由股东大会投票表决通过，每届任期为三年。董事会由 9 至 11 名董事组成，独立董事占董事会成员的比例不得低于三分之一，对独立董事的候选人，要求独立性；董事长为陈昌益先生，负责督导董事会决议的执行，行使法定代表人的职权。董事会执行法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的职权。公司重大事项需提交董事会，经由所有董事充分讨论后审议表决，超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议通过。2023 年共召开 2 次股东大会，在会议中股东代表依法决议各项董监事及财务重要议案。

### 董事成员多元化



环旭电子在公司章程中制定，董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系者，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其它董事行使表决权。且公司监事会成员包括股东代表以及职工代表，对董事、高阶管理人员执行公司职务的行为进行监督，并对董事会编制的公司定期报告进行审核，每年透过外部审计取得内控审计报告。环旭电子 2023 年度关联方交易情况请参阅公司 [2023 年度报告](#) “关联方及关联交易”。

## 董事会参与可持续治理

环旭电子设立直属于董事会的“战略与可持续发展委员会”，皆由董事会成员组成，督导公司可持续发展目标制定与实施。公司董事成员当中，魏镇炎总经理担任本届永续委员会主任委员，董事长与总经理每年参与永续委员会年度会议，对于公司在 ESG 方面的绩效以及目标设定提出建议，有助于推展董事会与可持续发展策略的连结。董事会每年审查可持续发展报告书，包含年度重大性议题，针对公司可持续议题执行情况讨论并规划。

2023 年，董事会通过“生物多样性保育与无毁林承诺”及“环境、安全卫生及能资源政策”，为公司可持续发展奠定良好的遵循规范。

## 董事会绩效与薪酬

公司设有考评及激励机制，董事会提出工作报告，薪酬与考核委员会依据当年度的公司主要财务及营运指标，并按照工作职责要求，连结重大议题的可持续目标（例如：降低能源密集度、降低温室气体排放量等），遵循绩效评价标准和流程，对董事和高阶管理人员进行考核并拟定年度薪酬方案。方案综合考虑了相关行业的年薪平均水平以及公司的现状，将公司经营者的年薪与公司的资产状况、公司的盈利能力以及年度经营目标完成情况相互挂钩，以充分调动经营者的积极性，进一步健全公司高阶管理人员的工作绩效考核和优胜劣汰机制，强化责任目标约束。为提升公司治理与确保公司财务成果的可靠性，公司在董事会薪酬与考核委员会工作细则制定索回条款，有权在适用法律允



许的范围内，取消或索回已授予公司总经理与财务总监的变动薪酬。

各董事和高管人员薪酬总额请参阅公司 2023 年度报告“现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况”。

## 董事成员进修

为强化董事成员的专业素养，公司安排公司治理及可持续发展课程，以期董事成员将可持续发展精神融入公司政策的拟订，2023 年董监事总受训时数共 105.23 小时。

课程名称	时数
独立董事任前培训	75.00
上海辖区 2023 年第一期上市公司董事、监事、高管培训班暨独立董事制度改革专题培训（包含上市公司风险化解、法律责任及舞弊案例）	6.50
上海辖区 2023 年第二期上市公司董事、监事、高管培训班暨独立董事制度改革专题培训（包含法律责任及舞弊案例）	13.00
董事长、总经理 2023 年度专题培训	1.73
2023 年第 6 期上市公司独立董事后续培训	9.00

## 商业道德与法规遵循

### 商业道德

环旭电子对于贪腐行为采取零容忍态度，为建立廉正的工作环境，实践良好的企业公民与社会责任，在员工工作规则中，明确要求员工不得利用职权营私舞弊。公司制定“商业行为与道德准则”作为全体员工、商业伙伴及其他利益相关方的业务往来标准。

#### 倡导与培训课程

为使全公司主管及员工了解并遵守公司《员工行为准则》、《舞弊风险管理办法》、《阳光法案贪污舞弊行为惩处办法》及阳光采购等相关政策，除了将相关课程纳入新人培训，所有在职员工每年皆需在线阅读《员工行为准则》并通过测验，上课记录列入追踪项目，确保每位员工皆完成课程。接受反贪腐政策培训人数请参阅“[可持续数据 - 治理 A. 2023 年接受反贪腐政策培训人数](#)”。

此外，公司透过在线公告向全体同仁倡导阳光行为（员工廉洁行为）政策，且每年向供应商倡导公司廉洁政策。所有违反阳光行为政策经审验属实者，除应返还不当得利赔偿公司损失外，依情节规范被惩处人员奖金评定、绩效评核、及晋升规定。

#### 风险评估

2023 年针对本报告书范畴的七大厂区进行风险识别，舞弊风险被列为中度风险项目，但属于可有效控制，故不须采取行动方案进行改善或矫正。

#### 申诉机制与举报者保护

相关正负面冲击的利益相关方可透过会议沟通、e-mail 信箱，或在官网“[联络我们](#)”页面进行意见反馈与申诉。公司设有[举报信箱](#)，提供员工或外部人士举报任何与诚信相关的不正当或不法的从业行为，检举人可具名或匿名举报。公司对举报内容依“商业行为与道德准则：九、举报与程序”进行处理，并对举报者的身份保密，依法确保举报者的安全，不使举报者受到威胁或权益损害。



## 公司在 2023 年度违反商业行为与道德准则的成案件数如下：

报告案件	2023 年成案件数
贪腐或收贿	0
歧视或骚扰	4
客户隐私资料	0
利益冲突	0
洗钱或内线交易	0

## 法规遵循

环旭电子多年来致力维持企业形象，严格遵守在公司治理、财务及税务管理、智慧财产、绿色环保及安全法规、劳工权益、市场公平竞争等方面的国家或国际相关法律规范，并重视客户价值及权益。公司适时追踪不同厂区适用的法律法规的更新及遵守情况，若有影响企业形象或违反法律规范的情况，环旭电子将组成项目小组，拟定应对措施。截至 2023 年底，公司未有超过美金 1 万元（人民币 7 万元）以上的重大罚款或反竞争及反托拉斯和垄断法规相关的法律行为。

## 隐私权及个人资料保护

公司高度重视隐私权及个人资料保护，为维护 USI 利益相关方的个人资料，制定“[隐私权及个人资料保护政策](#)”，作为合规管理遵循依据，以确保个人资料所有人权益。如有员工或外部人士发现任何违反隐私相关法律法规的事件，得透过 e-mail 信箱向法务合规智权总处进行申诉或举报，法务合规智权总处将组织相关方调查并响应该事件。截至 2023 年底，公司未发现将搜集的个资进行原特定使用目的以外的二次使用、侵犯隐私权或数据外泄的事件。

# 财务绩效与税务治理

## 财务绩效

公司建立与投资者良好的沟通平台，在公司网站设置[投资人专区](#)，定期更新业务信息，公开透明地披露环旭电子的营运状况，形成公司与投资者间长期、稳定、和谐的良好互动关系。2023 年营收（同销售净额）为人民币 608 亿元，较 2022 年减少 11.27%，每股盈余为人民币 0.89 元，并支付股利金额人民币 9.39 亿元，占营收的 1.54%。此章节包含环旭电子全球营运据点数据，主要财务绩效请参阅“[ESG 关键绩效 - 治理：财务绩效](#)”，或参阅公司[定期报告](#)以获取更多财务信息。

## 税务治理

环旭电子在全球布局，制定健全的[税务政策](#)，以遵循各营运据点所属国家的税务规定为方针，公司相信诚实履行社会责任的纳税，可支持政府促进经济成长及企业长期营运可持续发展。

公司注重税务风险管理，纳入税务报告为企业风险评估项目之一。税务政策通过董事会核准，由财务长负责确认全球厂区落实遵循政策要求，财务相关人员亦需接受税务教育以降低因税务或法规不确定而造成的税务风险。环旭电子 2023 年获得无保留意见的审计报告，相关信息请参阅[2023 年度报告](#)。

环旭电子主要营运据点在大陆及台湾地区，2023 年，其合计所产生的所得税费用及已缴纳所得税占全公司约 60% 的所得税负。中国大陆及台湾地区的法定税率分别为 25% 及 20%，中国大陆厂区享有高新技术企业的 15% 优惠税率，同时还享有研发费用加计扣除的税收优惠，南投厂也享有产业创新投资抵减的税后扣除。2023 年中国大陆厂区的有效税率为 7.6%，南投厂区因申报与核定数额的调整，有效税率为 -2.73%。



# 企业风险管理

## 风险管理委员会组织

环旭电子审计委员会成员由五名董事组成，委员中独立董事应占半数以上，USI 遵循稽核中心制定的内部控制制度设置集团风险管理委员会，依据经营环境、产业趋势及公司营运状况，执行年度风险管理活动，以确保可持续经营目标达成。集团风险管理委员会由营运长担任委员会主席，各厂区、功能单位、事业单位副总经理担任委员会成员，集团风险管理委员会由各单位承担第一线责任，依其职掌辨识可能影响公司可持续经营目标达成的内外部风险因子、评估各风险等级及相关控制活动的有效性，并依据风险评估结果采取适当的措施，同时透过风险管理活动的实施，确保风险管理政策在各营运单位落实执行。集团风险管理委员会承担第二线责任，委员会秘书处负责追踪并整合各单位风险管理活动的成果，报告给风险管理单位副总经理。另外，公司根据营运风险，设定风险控制指标，分别由厂区功能单位及事业单位每个月做风险控制评比，针对评比优良的单位提供风险控制奖励。

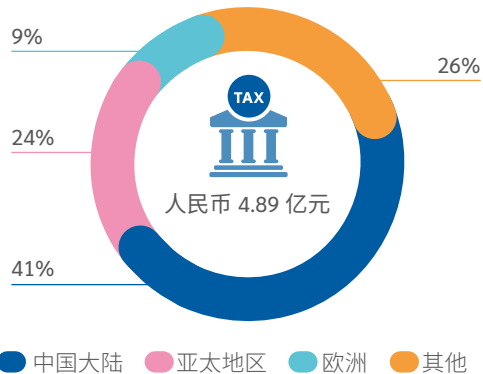
为了建立风险管理概念，除了为董事安排风险专题培训课程，公司在中国大陆、南投、墨西哥及越南厂区进行员工风险管理概论在线培训课程，达到风险预防、风险监控的目的，以减少危机发生。

环旭电子 2023 年的当期应付所得税及已缴纳所得税依照营运据点分类<sup>注1</sup> 如图所示：

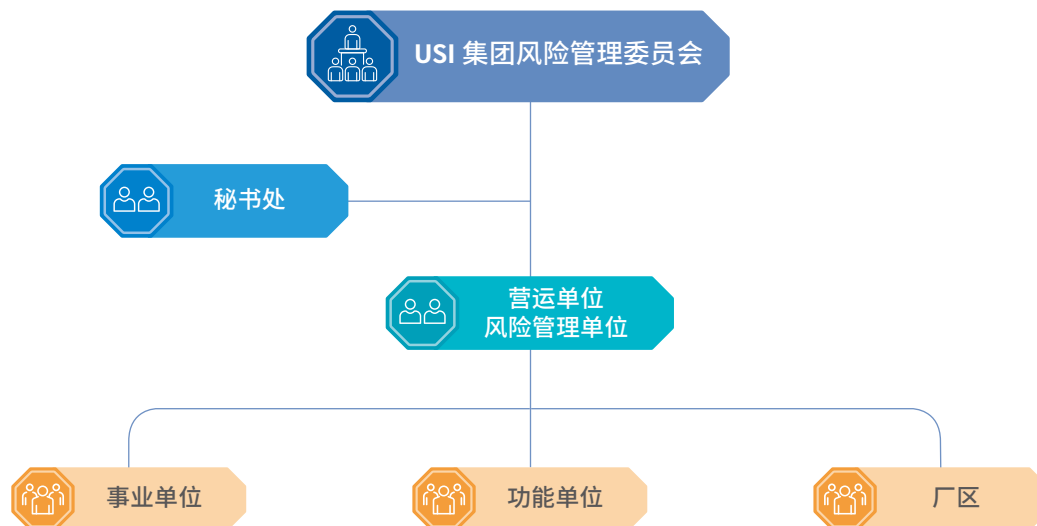
### 当期应付所得税



### 已缴纳所得税



注：  
1. 亚太地区：包含台湾地区、香港、越南及日本；欧洲：包含法国、德国、英国、捷克、波兰及突尼斯；其他：包含墨西哥及美国等国家





## 企业风险管理政策

环旭电子透过组织中现有营运单位（事业单位、功能单位及厂区）进行风险管理，经由实施企业风险管理（Enterprise Risk Management, ERM）项目，对于影响公司经营目标达成的风险事件及相关风险因子进行辨识、评估并实行适当的措施，经由监控风险减缓计划的执行进度以有效控制风险，将企业风险管理转变为增强组织整体决策的有效作为，以确保可持续经营与营运目标达成。风险管理委员会每年进行两次风险辨识，委员会在每年年中依据总体经济情况及全球营运风险决定 USI 聚焦风险（由上而下），每年年底审查各事业单位、功能单位及厂区所辨识出来的内部营运风险（由下而上）。

### 风险管理流程



### 年度风险评估结果

风险等级	Yes	Partial	No
H	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 经济状况 / 产业趋势</li> <li>● 财务披露</li> <li>● 生产排程</li> <li>● 外包</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 信息安全</li> </ul>	
M	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 创新、研究和开发</li> <li>● 生产人力缺工</li> <li>● 法律与法规遵循</li> <li>● 报酬</li> <li>● 制程设计</li> <li>● 采购成本管理</li> <li>● 定价</li> <li>● 合约管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 舞弊</li> <li>● 灾害与灾难损失</li> <li>● 生产设备规划</li> <li>● 资本投入评估</li> <li>● 原物料需求管控</li> <li>● 地缘政治</li> <li>● 业务集中度</li> </ul>	
L	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 企业责任与可持续发展</li> <li>● 能源管理与替代能源</li> <li>● 生物多样性</li> <li>● 税务</li> <li>● 董事会结构与管理阶层</li> <li>● 商业模式</li> <li>● 产品上市</li> <li>● 环保、健康与安全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 市场 / 销售策略</li> <li>● 物流</li> <li>● 库存管理</li> <li>● 出货管理</li> <li>● 组织架构</li> <li>● 关键技术人才</li> </ul>	

控制有效性



环旭电子在风险评估阶段针对风险发生频率进行等级区分，并且对于企业风险冲击程度以财务面、声誉面及营运持续管理面进行评估维度。综合风险冲击程度及发生频率，针对现有控制及因应措施，参考控制有效性准则，给予适当分数，并决定是否须拟定行动计划。若为安全阶

段，则继续保持并监测现行控制的有效性；若风险为中等，则需改善目前的控制或因应措施；若风险等级为严重，则须立刻改善，并确认行动方案负责人员及完成改善期限，以定期追踪改善进度。

环旭电子每年对于气候变迁风险及水资源风险进行企业营收及获利影响的情境模拟，并会针对其余相关风险，包括利率及汇率风险进行敏感性分析，相关信息请参阅 [2023 年度报告](#)。

### ✔ 信息科技的风险容忍度评估

对于信息科技的风险容忍度评估，经过企业风险管理流程，考虑风险等级及控制有效性后，列为高度风险项目。面对此高度风险，环旭电子立即制定改善行动方案，专注资源加强信息安全团队能力，精进紧急应变演练及员工安全意识提升，引进外部顾问以健全信息科技环境，并提高信息安全维度。公司遵循 ISO 27001 指导方针，将信息安全事故分级，经由信息安全委员会审查，制定关键系统可容忍中断时间，依据对营运及声誉的影响规范通报层级，并视情况成立风险小组，采取适切的应变及措施，避免灾损扩大；此外，规划至少在两个厂区存放重要系统的备份，防止因系统中断造成数据无法及时恢复。

### ✔ 人力资源的风险容忍度评估

为因应公司近年来透过持续的海外投资进行全球化的布局，虽然已有健全的人力资源及发展机制，但仍将接班人计划与人才招募列为关注的高度风险。我们设定关键绩效指标追踪达成情况，每年进行人权风险评估，确保多元包容的工作职场；在人力发展方面，鼓励员工提升自身技职能力及在职进修获得学位，针对中高阶主管进行核心职能及管理职能的系统培训；在人才留任上，建立关键岗位接班人管理制度，提高关键人才留任率。期望透过全方位的人才培训及留任计划，能吸引更多关键人才，降低企业营运风险，为企业可持续经营立下根基。

### ✔ 外部因素的风险容忍度评估

近年来贸易壁垒及疫情影响，短链供应及制造技术的智能化、绿色化及服务化已成为竞争的趋势，而不再以制造据点的土地及人力成本作为优先考虑，因此环旭电子将其列为需关注的高度风险。为配合区域化的供应链趋势，环旭电子积极培养在地供应商，以降低运输时间及成本；透过精进制程自动化技术，提高生产效率，并推动低碳产品设计来提升能源效率，降低制造成本。





## 2023年USI主要关注风险项目<sup>注1</sup>

新兴风险	风险情境	应变对策	企业机会
网络攻击	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 公司系统漏洞未更新修复，网络攻击造成系统当机</li> <li>2. 遭受病毒攻击或误信钓鱼信件网站</li> <li>3. 产线计算机受黑客攻击造成中毒</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 定期进行系统弱点扫描，及时修复系统漏洞</li> <li>2. 遵循公司信息安全管理机制</li> <li>3. 备有安全库存计算机备品及备份硬盘，随时可以应付紧急情况</li> <li>4. 每季检查产线计算机软件及硬件设备以符合公司资安要求</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 追踪新的信息安全技术，升级系统安全等级，以降低黑客渗透入侵风险</li> <li>2. 强化员工资安教育，提高对于未来新型资安攻击的防范意识</li> <li>3. 透过周密的信息安全计划，保护公司智慧财产及商业机密，进而巩固企业竞争力</li> </ol>
经济情况	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全球贸易情势不稳、市场波动加剧、保护主义高涨等因素交互作用下，影响全球的经济展望</li> <li>2. 新的商业营运模式及数字科技应用带来颠覆性的变革</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握全球经济变化及产业趋势，了解其对营运的影响，实时采取行动方案及制定经营策略</li> <li>2. 与客户合作发展技术蓝图，定期检讨并调整技术发展策略</li> </ol>	后疫时代使得供应链区域化受到重视，劳动密集转为技术密集，推动生产自动化及智慧化，制程从长链变短链。持续配合客户需求提出全方位服务，以提高企业竞争力
营运与基础架构风险	风险情境	应变对策	企业机会
接班人计划与招聘	未能有完善的关键岗位人才库建立与管理机制，造成公司营运风险	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建立关键岗位接班人管理制度：               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 定期盘点组织关键岗位需求</li> <li>(2) 制定接班人发展计划及提供资源</li> <li>(3) 系统化人才数据库，以持续定期追踪</li> </ol> </li> <li>2. 人才培养机制：接班人人才及潜力人才发展计划</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 透过接班人才管理制度的建立，保护企业免受人事意外变化对业务造成潜在所害的影响，确保企业可持续稳定发展</li> <li>2. 落实人才培养机制，确保接班人才具备履行关键职责的能力</li> <li>3. 提供潜力人才多元发展资源，聚焦个人发展需求，进而提升潜力人才的留任率</li> </ol>
信息安全	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 员工资安意识不足，误信钓鱼邮件</li> <li>2. 系统账号密码外泄</li> <li>3. 系统数据遭黑客锁定 / 丢失</li> <li>4. 公司系统漏洞未更新修复，网络攻击造成系统当机</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 定期实施教育培训</li> <li>2. 实施双因子认证</li> <li>3. 定期备份数据，并实施异地备份</li> <li>4. 定期进行系统弱点扫描，及时修复系统漏洞</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 强化员工资安意识</li> <li>2. 提升系统安全性，保障公司信誉</li> <li>3. 培训员工危机应变能力，降低危害冲击程度</li> </ol>

注：

1. USI 的主要关注风险项目为日月光投控整合各子公司的关注风险项目；经营相关的风险，请参阅公司 [2023 年度报告](#) “第三节第六章：（四）可能面对的风险”

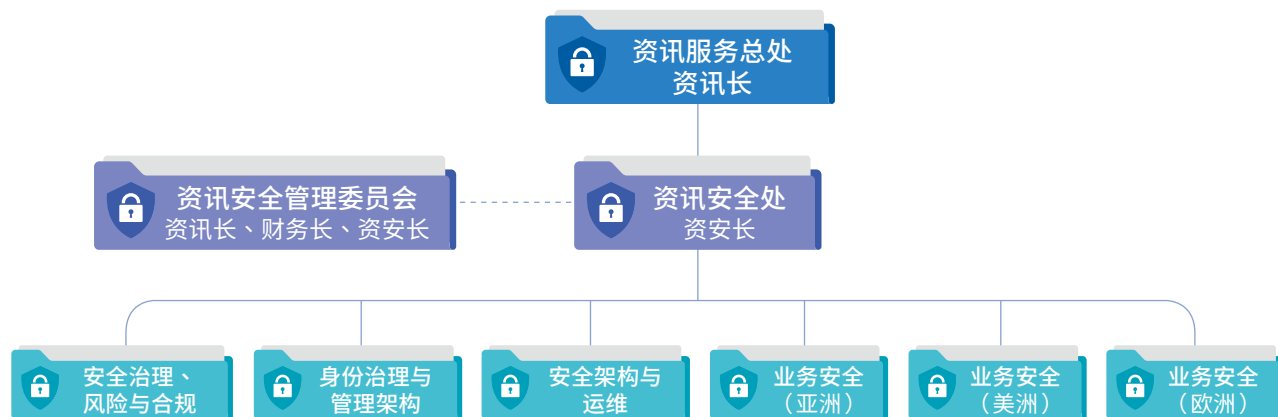


策略与规划风险	风险情境	应对对策	企业机会
地缘政治	地缘性冲突持续并未减缓世界各国制裁动作，进而影响大宗商品和能源价格持续攀升，拖累疫情后的经济复苏速度，长期对于企业经营及投资产生风险	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 针对总体经济、产业趋势变化以及新兴风险进行评估，并与利益相关方维持紧密互动，及时执行行动方案，以强化公司核心竞争力及营运韧性</li> <li>2. 调整制造据点业务分配，透过内部成长及外部并购策略，强化大中华地区外的布局</li> <li>3. 持续强化供应链管理及风险识别，制定改善措施并持续追踪，确保供应链韧性及可持续性，配合区域化趋势进行必要采购策略调整</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配合客户弹性调整生产据点，持续提高产品及服务价值</li> <li>2. 善用各区域独特资源转化为竞争优势，强化公司全球制造服务能力</li> <li>3. 积极培养在地供应商，协助供应商建立自身能力，以达成双赢局面</li> </ol>
竞争	对于短链革命、智能制造、绿色科技等趋势无法实时因应，丧失竞争优势	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配合区域化供应链趋势，培养在地供应商；透过并购及策略合作，布局全球制造据点</li> <li>2. 持续精进自动化制程，以提高生产效率，降低生产成本</li> <li>3. 订定公司绿色产品策略方向，积极提升产品生态化设计能力，推展低碳产品设计，提升能源效率</li> </ol>	透过外部竞争分析，观察产业趋势，了解企业优劣势后，拟定营运策略，加强自身优势，以维持企业竞争力
气候变迁	忽略气候变迁所带来的企业风险，对于可持续经营造成威胁	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 将气候风险纳入企业风险管理流程</li> <li>2. 识别短中长期的气候变迁风险与机会，并依据不同气候情境条件评估风险与机会</li> <li>3. 订定气候相关绩效指标与量化目标，定期追踪达成度，并对外透明披露</li> <li>4. 确立“2040 净零碳排放”长期目标</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 持续落实气候变迁与能源管理、水管理、废弃物管理及空气污染防治，协助客户生产节能减碳产品</li> <li>2. 拟定气候变迁减缓计划与措施，落实风险控管与气候变迁减缓行动，强化营运持续管理能力，迈向企业可持续发展</li> </ol>



## 信息安全管理

鉴于信息安全乃维系各项服务安全运作的基础，为确保公司具备共识并落实信息安全的使命，公司成立资讯安全管理委员会，由信息长、财务长、资安长及副总经理、处长级以上主管担任委员会成员，信息长向行政管理群资深副总进行汇报；委员会辖下设有资安管理代表，协助信息安全管理委员会执行信息安全事务。其中，汪渡村董事为日月光投控资安长，同时也担任环旭电子资讯安全委员会委员，协助共同拟定信息安全性原则，达到公司信息安全目标。资讯安全委员会每半年举行一次会议，由资安管理代表向资安委员会主管报告公司信息安全管理现状，并为环旭电子信息安全战略的部署与执行提供指导意见。



在信息安全资质方面，公司在 2020 年取得 ISO 27001 认证，并且张江厂在 2023 年获取 TISAX<sup>注1</sup> 认证，为 USI 在信息安全治理成熟度方面提供可靠证明。

### 信息安全目标

信息安全目标为确保核心系统的机密性（Confidentiality）、完整性（Integrity）、可用性（Availability）与适法性（Compliance），依各阶层与职能定义及量测信息安全绩效的量化指标，以确认信息安全管理系统实施状况，达成信息安全目标：

1. 保护公司重要信息资产，包括 USI 及客户产品、制程技术、研发信息与服务等，并维持其机密性、完整性及可用性。
2. 加强 USI 员工对于公司及客户信息资产保护责任的认知。
3. 确保各项业务服务的执行须符合当地相关法令或法规的要求。

注：

1. TISAX, Trusted Information Security Assessment Exchange 汽车安全评估信息交换平台

4. 建构安全便利的信息网络环境，保障员工免受内外部信息安全威胁。
5. 建立信息安全可持续计划，确保企业持续运作。
6. 深度评估现有环境的安全程度并提高整体信息安全成熟度。

### 信息安全愿景

- 强化员工信息安全意识
- 保护顾客及公司机敏数据
- 建构完整信息安全体系并确保体系有效运作
- 确保信息资产机密性、完整性及可用性

### 信息安全意识倡导

公司制定“信息安全政策”，并成立安全营运中心，以强化 USI 的信息安全防御韧性；透过定期的信息安全公告，加强全员的信息安全风险识别能力；并且实施不同职能的邮件社交工程演练（钓鱼信件演练），以加强员工对网络威胁的信息安全防范意识。此外，资安部门不定期抽查是否有终端非法使用的情形，如有违反则依规定进行惩处。为更进一步加强内部人员信息安全意识，公司开设信息安全意识培训课程，员工需接受《信息安全通识课程》并通过课程测验，2023 年信息安全培训率达 100%。

公司持续稳定地提升信息安全防御韧性，助力为客户提供可靠的产品与服务。截至 2023 年底，环旭电子未有重大信息安全事件发生。



# 绿色产品与创新

环旭电子致力于提升产品生态化设计能力，并推动低碳产品设计及提升产品能源效率，且在掌握智慧化趋势下，积极推动智能制造。同时，订定公司绿色产品策略方向“模块化、全球化、多元化、垂直整合及智能制造”，以应对气候变迁与能资源减少议题。



**100%** 出货产品符合  
国际安规标准 / 绿色产品规范 / 节能要求



**1,589** 件  
累计申请通过专利总数



协助客户取得工业平板产品  
**EPEAT** 银牌 认证



**71** 亿度  
年度产品节能效益



**409** 百万元人民币  
持续改善计划与智能制造项目节省金额



**2,877** 公吨  
持续改善重点项目总减碳量



SDGs ▶



重要的利益相关方：股东 / 投资人 / 银行、客户、供应商 / 承包商



## 可持续议题目标与绩效



重大主题



达成



未达成

管理目的	关键绩效指标	2023 年目标	2023 年绩效	状态	2024 年目标	2028 年目标
<p><b>绿色产品与创新管理</b></p> <p><b>管理方针：</b>遵循绿色产品法规，持续研发创新并注重专利技术，订定可持续性产品的中长期目标，以落实企业可持续经营的作为</p> <p><b>评量机制：</b>订定可持续性技术与产品研发计划，定期召开任务小组会议确认各项指标达成度与执行绩效检讨</p>						
确保制造及销售的绿色产品符合各国法规及满足客户需求，并借由持续创新以强化竞争力、增加营收与提升企业形象	▶ 符合国际安规标准 / 绿色产品规范或节能要求	▶ 出货产品 100% 符合	▶ 出货产品皆 100% 符合		▶ 出货产品 100% 符合	▶ 出货产品 100% 符合
	▶ 可持续设计 (机构件)	▶ 使用可回收、可再利用原料占比大于 80%	▶ 使用可回收、可再利用原料占比达 90%		▶ 使用可回收、可再利用原料占比大于 80%	▶ 使用可回收、可再利用原料占比大于 80%
	▶ 产品碳足迹盘查 <sup>注1</sup>	▶ 导入 3 个系列产品碳足迹盘查	▶ 100% 完成 (总计 33 项产品)		▶ 持续推动 3 个系列产品碳足迹盘查	▶ 持续推动 3 个系列产品碳足迹盘查
	▶ 累计申请通过专利数	▶ 达 1,527 件	▶ 总计达 1,589 件		▶ 达 1,616 件	▶ 达 1,740 件
<p><b>可持续制造</b></p> <p><b>管理方针：</b>导入自动化关灯工厂，以提升工厂效率、精进制程质量并满足客户交期；推动持续改善计划以优化设计、生产制造及节能减排</p> <p><b>评量机制：</b>订定可持续制造发展目标，定期召开任务小组会议确认各项指标达成度与执行绩效检讨</p>						
透过智能化策略创造具有全球竞争力的制造环境，并激励员工致力于持续改善，以提升企业竞争力，为利益相关方创造营运佳绩	▶ 智能制造 <sup>注2</sup>	▶ 工业 4.0 的 5 星工厂标准达 2.60 星级	▶ 导入工业 4.0 厂区平均达 2.62 星级		▶ 导入工业 4.0 厂区平均达 3.20 星级	▶ 导入工业 4.0 厂区平均达 4.28 星级
	▶ 持续改善计划	▶ 持续改善计划节约成本占营业额的 0.21%	▶ 持续改善计划节约成本占营业额的 0.27%		▶ 持续改善计划节约成本占营业额的 0.21%	▶ 持续改善计划节约成本占营业额的 0.21%

注：

1. 因应环境趋势，增加盘查系列数

2. 由于公司版图扩张，全球生厂工厂基础不同，因此，重新修订星级评等规则，原订 2023 年目标递延至 2024 年，相关目标及规划全面调整



# 绿色产品

## 绿色产品愿景与展望

USI 产品可分为五大类：无线通信、云端及存储、工业电子与医疗、消费电子及汽车电子。在中期展望里，我们运用微小化技术，垂直整合 SiP 模块在客户产品，强化产品生态化设计能力，积极推动低碳产品设计，提升能源效率，减少产品对环境的冲击，并投入电动汽车电子产品开发，以降低二氧化碳排放，减少对环境的污染。

在长期展望上，运用 5G 实验室量测验证，提供智能移动装置微小化天线设计，推展应用在计算机、通讯电子、穿戴式电子、工业电子及电动车用电子产品，链接云端服务器的数据储存与运算，整合所有产品技术形成物联网，以绿色产品技术发展低碳、低耗损及低污染的市场商机，满足客户的产品需求。






## 绿色产品管理


环旭电子致力于绿色推动、追求环境与人文的和谐对话与共存发展，为确保作业体系符合国际绿色产品法令和客户标准的要求，与供应商及客户建立良好的沟通渠道，从产品原物料的取得至客户端的售后服务，实行一系列预防性的绿色管理措施，以降低产品及其制程对环境的负面影响。

公司遵循绿色管理及产品生态化设计的策略，每年透过第三方进行 IECQ QC080000、ISO 14001 及 ISO 14064-1 等管理系统查验与盘查，借此迅速响应当前国际绿色产品法规的趋势变化，同时进行年度整合以更新《绿色环保产品规格》，对电子零部件及产品中所含的危害物质进行控管，并制定出“绿色产品政策与绿色产品生态化设计四大主轴”。



### 绿色产品政策

- ✔ 产品开发和原物料 100% 符合客户及 USI 绿色产品环保法规之要求
- ✔ 产品皆须符合国际对于有害物质相关法规及指令
- ✔ 产品导入生态化的设计理念



### 绿色产品生态化设计四大主轴

主轴	绿色产品指令	指令要求	USI 的生态化设计
电子产品有害物质	<ul style="list-style-type: none"> <li>● RoHS (Restriction of Hazardous Substances)</li> <li>● REACH (Registration, Evaluation, Authorization, and Restriction of Chemicals)</li> <li>● 无卤素零件及制程要求</li> <li>● 电池及包装材料指令</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 低污染</li> <li>● 无毒性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 逐步降低溴系耐燃剂的使用</li> <li>● 降低聚氯乙烯塑件的使用</li> <li>● 选用无卤材质</li> </ul>
电子产品回收管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>● WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 可回收</li> <li>● 易拆解</li> <li>● 易处理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 减少拆解所使用的工具种类</li> <li>● 模块设计提升回收率</li> <li>● 产品回收标示的使用</li> </ul>
产品生态化能源设计	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 欧盟 ErP (Energy-related Product)</li> <li>● 美国 CEC (California Energy Commission)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 省能源</li> <li>● 省资源</li> <li>● 少冲击</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 降低 Standby &amp; Off Mode 的能耗</li> <li>● 提高能源转换效率</li> <li>● 省电模式</li> </ul>
产品微小化设计	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SiP (System in Package)</li> <li>● SOM (System on Module)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 小体积</li> <li>● 易整合</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 提升系统的功能</li> <li>● 降低线路的复杂度</li> <li>● 减少材料使用</li> </ul>



## 绿色供应链

我们以绿色产品生态化设计四大主轴，规划符合全球法规要求的绿色产品，并不断提升产品生态友善设计能力，顺应绿色产品发展趋势。在产品开发设计时间以 Eco-Design 为原则，导入专业的绿色价值链管理平台“绿色零件承认及报告系统（Green Parts Aggregations & Reporting System, GPARS）”，建立绿色零件（Green Parts, GP）数据库，相关要求包含但不限于符合有害物质减免（Hazardous Substance Free, HSF）、RoHS、REACH<sup>注1</sup>、WEEE - 可持续原物料（Sustainable Raw Material），以及 USI 绿色环保产品规格要求。为因应全球绿色产品法令的增进、多元客户对绿色产品标准期待，及降低原物料取得过程对环境和社会之冲击，供应商可透过 GPARS 平台了解公司当前绿色产品规范，进行绿色零件认证与原物料追踪机制至第一阶供应商之物质成份表，并遵守 USI 所制定的《绿色环保产品规格》规范要求<sup>注2</sup>。针对现阶段尚无技术取代的物质，公司亦制订“禁用

物质消灭计划”<sup>注3</sup>，且在年度说明会传达此信息给供应商，要求供应商务必符合规范及配合执行禁用物质消灭计划。另外，供应商也必须提供环境危害不使用声明书、材料成份表及测试报告，以确保采购之零件材料 100% 符合公司规范，其他有害物质主要管理要求请参阅“有害物质管理”章节。

绿色产品的可持续发展是必然的趋势，唯有建立长远发展的可持续供应链管理模式，才能迎接接踵而来的挑战。因此，我们从产品设计、物料采购、产品制造、运输、包装、销售及回收的过程中进行全面、系统、透明的管理及管制，整合上下游厂商的力量，实现整体环境效益。公司的研发、生产与品保等相关单位也可经由 GPARS 了解 USI 绿色产品组成与含量等管控标准，并采取必要的管控措施。期望透过系统化的管理，推展全球绿色产品供应链，提升数据正确性，强化与供应链伙伴的合作关系，进而达到绿色供应链。

### 绿色供应链平台（GPARS）



注：

1. 在 REACH 法规中，因应新增第三十批 5 项高度关注物质（Substances of Very High Concern, SVHC）公告，其候选清单物质已达到 240 项
2. 在 2024/04/01 起开始管控 MOAH（Mineral oil aromatic hydrocarbons, From 1 to 7 aromatic cycles）及 MOSH（Mineral oil saturated hydrocarbons, From 16 to 35 aromatic cycles）并纳入 USI 绿色环保产品规格管控物质列表中

3. “四溴双酚 A、中链氯化石蜡”两项物质允许浓度为 1,000 ppm 以下，USI 计划在 2025/01/01 禁止使用，并依欧盟公告日期禁止使用





## 有害物质管理

我们遵循 IECQ QC080000 有害物质流程管理系统标准，建立绿色零件 / 材料的管控程序，执行有害物质管理，以达到产品符合国际及客户的无有害物质规范，其主要管理要求如下表所示：

另外，针对产品所含危害环境物质限制表，则摘选部分信息进行披露，请参阅“[可持续数据 - 环境 G. 产品所含危害环境物质限制摘选表](#)”。

指令 / 规范物质	管理要求
EU Directive - RoHS	<ul style="list-style-type: none"> <li>RoHS 指令在 2006 年 7 月 1 日开始实施，主要禁止使用铅、汞、镉、六价铬、PBB、PBDE、DEHP、BBP、DBP 及 DIBP 在电子电气产品中，以达到对环境及人体健康保护的目 (RoHS 指令包含 (2011/65/EU) 及修正指令 (EU) 2015/863)</li> </ul>
EU Directive - REACH	<ul style="list-style-type: none"> <li>REACH 是对于进入欧盟市场的化学品强制要求注册、评估和许可并实施监控所制定的法令规范，在 2007 年 6 月 1 日生效。该法案提高了对于不同国家和地区的产品进入欧盟的质量要求和准入门坎</li> <li>REACH 中的高度关注物质候选清单，供应商须确认并告知 USI 所提供的零部件、副资材和包装材料中，是否含有浓度高于 0.1% (w/w) 的高关注物质。查询目前高关注物质清单，请连结 ECHA 网站</li> <li>REACH 附录十七危险物质，供应商须确认所提供的零部件、副资材和包装材料中，禁止使用附录十七所列之危险物质。查询目前附录十七危险物质，请连结 ECHA 网站</li> </ul>
California Proposition 65	<ul style="list-style-type: none"> <li>加州 65 法案，即《1986 年饮用水安全与毒性物质强制执行法》，其宗旨是保护美国加州居民及该州的饮用水水源，使水源不含已知可能导致癌症、出生缺陷或其他生殖发育危害的物质，并在出现该类物质时，如实通知居民。USI 供应商须确认所提供的零部件、副资材和包装材料中，是否含有加州 65 法案管控的有害物质，并将信息透过 GPARS 或调查问卷方式回复 USI。查询目前加州 65 法案管控的有害物质清单，请连结 OEHHA 网站</li> </ul>
Toxic Substances Control Act (TSCA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>有毒物质控制法在 1976 年由美国环境保护局 (Environmental Protection Agency, EPA) 实施，该法对引入新的或已经存在的化学品进行规范。主要目的是在新的商业化学品进入市场之前对其进行评估和监管，以规范 1976 年已经存在且对健康或环境造成不合理风险的化学品，并规范这些化学品的分配和使用</li> <li>TSCA 禁止生产、进口不在 TSCA 清单中或受豁免限制的化学品。在 TSCA 列出的化学品被称为“现有化学品”，而未列出的化学品被称为新化学品。制造商须在制造或进口用于商业用途的新化学品之前向 EPA 提交制造前通知；USI 供应商须确认所提供的材料中，是否含有 TSCA 管控的有害物质，并将信息透过调查问卷方式回复 USI。查询 TSCA 管控的有害物质，请连结 EPA 网站</li> </ul>
Per-and Polyfluoroalkyl Substances (PFAS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>全氟及多氟烷基物质 (PFAS) 为含有至少一个完全氟化的甲基 (-CF<sub>3</sub>) 或亚甲基碳原子 (-CF<sub>2</sub>-) 的任何化学物质，具有防水、防油的特性，同时具有优异的耐化学性和耐热性，已广泛应用于黏着剂、涂料、油墨和塑料等材料中，结构中的碳氟键十分强大且稳定，因此，不受外界环境影响分解，进而造成持久性的有机污染物</li> <li>欧盟在 2023 年发布 PFAS 限制提案，此提案将在 2024 年进行审查，预计在 2025-2027 年公告并实施；USI 供应商须确认所提供的零部件、副资材和包装材料中，是否含有 PFAS 管控的有害物质，并将信息透过 GPARS 或调查问卷方式回复 USI</li> </ul>



对于有害物质管理与绿色产品管理 USI 秉持下列管理程序，依循着 PDCA 持续精进的精神，让 GPARS 平台时时维持在实时的管理要求状态。



### 环保标章

美国绿色电子委员 (Green Electronics Council, GEC) 开发了“电子产品环境评估工具 (Electronic Product Environmental Assessment Tool, EPEAT)”是由美国环保署所公布的一项环境绩效评估工具，其包含 23 项必要性指标和 28 项选择性指标共 51 项指标，涵盖计算机、影像设备、手机、网络设备、光伏模块及逆变器、服务器、电视等产品，此环境标准涵盖整个产品生命周期，从设计和生产到能源使用和产品回收的准则要求。

### EPEAT 的 8 项评分准则

类别 / 准则	必要性	可选择性
1. 减少对环境有害原料的使用	3	8
2. 原材料的选择	3	3
3. 产品环境化设计	6	5
4. 延长产品使用年限	2	2
5. 节约能源	1	3
6. 废弃产品管理	2	1
7. 公司环境绩效	3	2
8. 产品包装	3	4
总计准则数	23	28

评分等级则为：

- 金牌认证产品除须符合所有 23 项必要标准外，另需符合至少 75% 以上 (21 项以上) 之选择性标准。
- 银牌认证产品除须符合所有 23 项必要标准外，另需符合至少 50% 以上 (14 项以上) 之选择性标准。
- 铜牌认证产品须符合所有 23 项必要标准。

其中针对有害物质的有第一准则：减少环境有害物质使用的第一个必要性指标，就是要符合欧盟 RoHS 的规范。而 8 项选择性指标中也规范电池不得含有铅、镉、汞，以及塑料大于 25 mg 的要求，除了线材之外，不得含有聚氯乙烯 (PVC)。另外，第八准则：产品包装的第一个必要性指标，为减少与消除刻意添加毒性物质的包材，其中规范“铅+镉+汞+六价铬”需小于 100 ppm。

与传统的计算机设备相比，所有 EPEAT 注册的计算机产品，基于保护人类健康和环境的因素，其铅、镉、汞含量较低，且这些产品较节能也较易升级和回收利用，因此，可以降低引发气候变迁的温室气体排放量。所有制造商在 EPEAT 注册系统登记的产品，必须提供符合有利于环境与易于回收的方案；其产品只要每个阶段的生命周期满足环境绩效的相关标准，亦能获得加分的奖励。

在 2023 年，公司协助客户取得工业平板产品银牌等级的认证，为该客户在全球市场获得更多产品采购合约之机会，证明 USI 偕同客户与供应商致力于绿色设计与开发的承诺，同时，将持续为气候变迁的温室气体排放减量努力！





## 产品合规

在产品的设计过程中，公司致力满足合规要求，遵守地区销售市场安全和监管规定，避免所制造产品产生危害顾客健康及安全之情事。要求所有供应商供货标示必须符合环旭电子制定的《绿色环保产品规格》，公司产品及作业体系均符合国际相关标准要求及销售地区的安全规范。我们严格管控产品原物料使用，选用低污染及无毒性的原物料，并确认绿色

产品环保规格符合相关法规及指令，再进行产品生命周期盘查及生态化设计评估，且制作产品生态特性说明书，以因应欧盟 ErP 指令。为预防化学品进厂后可能引起之安全危害风险，更制定《化学品管理办法》进行源头管制（详细内容请参阅“[职业安全卫生](#)”章节）。

### 2023 年产品符合绿色标准情况

绿色环保产品指令	符合指令之产品百分比					
	汽车与工业电力 电子产品	智能链接产品	高科技低成本 模块产品	先进移动装置及 微小化产品	特殊应用产品暨 绿能产品 <sup>注1</sup>	视讯产品 <sup>注2</sup>
EU RoHS	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Halogen Free (HF)	0%	12%	100%	87%	34%	93%
China RoHS	100%	100%	100%	100%	100%	100%

在产品的设计初期，我们考虑各种使用情境，兼顾法规面不完善之处，强化产品的安全规范，针对公司所生产制造之电子系统类产品须取得安规验证，透过设计审查与运用工厂检查机制<sup>注3</sup>，以确保产品符合国际及销售地区的相关法令规章，并在使用者操作手册上清楚注明相关安全警语与正确操作说明，且定期每季或每年接受外部验证单位（UL, TUV, CCC

等）核查。在 2023 年，USI 未接获产品危害人体健康安全的相关投诉，也未发现产品安全相关违法事件。此外，鉴于全球重视可持续议题与达成净零排放目标，电动车产业的发展越发迅速，我们也针对电动车充电桩建置相关测试验证能力与认证渠道，以利公司顺应电动汽车市场趋势，为客户提供优质且符合健康安全的产品。

### 2023 年系统类产品符合安全规范情况

符合之产品百分比	安全规范			
	UL 62368-1	IEC 62368-1	CNS 14336.1	GB 4943.1
智能链接产品	84%	78%	50%	50%

注：

1. 此产品隶属于全球业务和售后服务 / 全球营运发展 / 北美营运 / 特殊应用产品暨绿能产品事业群
2. 此产品隶属于深圳 / 惠州与昆山制造服务群暨视讯产品事业处
3. 工厂检查机制指贴有安规相关标签产品的制造工厂，需依发证单位要求稽核时程接受工厂检查（外部认证单位稽核），以确保产品符合安规要求



## 产品生命周期评估

产品生命周期评估（Life Cycle Assessment, LCA）是指产品或技术生命周期从摇篮到坟墓（Cradle-to-Grave）的整个时期，系统性分析产品自原物料的取得及处理，产品制造、运输、销售使用和维护，到最后收回或处置各阶段导致环境冲击的方法。其中，产品碳足迹是以生命周期方式盘查产品各阶段所产生之碳排放量，经换算为二氧化碳当量之总和（CO<sub>2</sub>e/pcs），产品碳足迹更是简化式生命周期评估（Simplified LCA, SLCA）的实例。由于 USI 产品种类繁多，因此，我们分阶段完成各类产品的碳足迹盘查，自 2023 年起，每年以推动 3 个系列产品碳足迹盘查为目标，在协助客户绿色产品营销需求下，结合绿色产品开发，导入低碳材料选择，并将知识与经验移转至其他厂区。2023 年，USI 所有产品皆完成环境冲击与特性的评估，包括由 USI 与客户自行评估的完整 LCA（营收占比为 12.0%）、以 ISO 14067 碳足迹为基础的简化式 SLCA 评估（营收占比为 0.1%），以及其他采用 RoHS 等评估方法（营收占比为 87.9%）。

USI 使用评估软件 SimaPro 与 IPCC 2013 100a 及 ReCiPe 2016 方法学，导入 ISO 14067 产品碳足迹与 ISO 14045 生态效益评估机制，探讨产品在 18 个环境面向的冲击与损害，分析产品各阶段的环境冲击并寻求改善热点，再以产品或服务的价值与对碳排放或环境冲击计算出产品生态效益<sup>注 1</sup>。以某一产品为例，在盘查结果中约有 85% 以上碳排放量来自原物料与制造的过程，也发现有机会能进一步找出具有发展潜力的行动因子，包含在原物料的使用上优化投入量及裁切比例，减少不必要的消耗；增加原物料在地采购量，以降低配送消耗；汰换老旧机台，在制程上持续节电，配合厂区碳盘查，对外披露在生产制造的温室气体减量绩效（详细内容请参阅“能源管理”章节），促动制造厂区 100% 使用再生能源。更将此经验进一步建立更多产品项目、更完整的碳足迹盘查，减少环境冲击，实现产品责任与消费，并实践低碳产品理念。

### 产品碳盘查绩效

产品大类	产品名称	碳足迹	生态效益评估 / 环境足迹	碳排放量 (Kg CO <sub>2</sub> e/pcs)	证书 / 盘查报告
消费电子	Clickshare Button			1.81	<a href="#">Clickshare Button 盘查报告</a>
工业类、车用电子	Industrial Tablet			49.20	<a href="#">Industrial Tablet 盘查报告</a>
云端及存储	Add-on Card (AOC)		-	16.56	<a href="#">AOC 盘查报告</a>
消费电子	LCD Drive X Board			4.00	<a href="#">X Board 碳足迹证书</a>
消费电子	LCD Drive XC Board			9.20	<a href="#">XC Board 碳足迹证书</a>
工业类、车用电子	Digital Inkjet Printhead			31.07	<a href="#">Printhead 碳足迹证书</a>
云端及存储	USB-C Dock			290.36	<a href="#">USB-C Dock 碳足迹证书</a>
云端及存储	XnBay Smart Server			163.60	<a href="#">XnBay 碳足迹证书</a>
通讯电子	4G LTE Module			6.56	<a href="#">4G LTE 碳足迹证书</a>

注：

1. 产品生态效益（Eco Efficiency）↑ = 产品或服务之价值（Value）↑ ÷ 对环境之冲击（Impact）↓



## 绿色产品设计推动

环旭电子自 2016 年开始举办厂内科技论坛，培养并提升设计研发人员能力，论坛内容包含了微小化 / 封装技术、WiFi 技术、测试技术、可靠度测试、机构件设计、硬件设计、智能制造等各方面新知与厂内应用，此论坛让设计研发人员或有兴趣相关课程的同仁齐聚一堂，相互交流当前的技术与应用。我们从 2020 年开始扩大举办，自一天的论坛课程提升为二天，在 2023 年邀请清华大学李明昌教授分享“硅光子学及其应用（Silicon Photonics and The Applications）”，及台湾科技大学郑正彦教授分享“使用高速和增材制造设计迈向直接数字制造（Toward Direct Digital Manufacturing Using High Speed and Design for Additive Manufacturing）”，为 USI 的推动项目给予发展建议；同时在内部期刊的“资讯特快车”专栏，报导相关信息，让无法一同与会的同仁也能在公司定期刊物或公告上学习到新技术、新应用，以提升同仁们的技术新知。

我们的设计研发人员除具备产品生态化设计能力外，也持续导入绿色产品与清洁技术的概念，让绿色产品走进全球市场。在产品设计时，依据公司绿色环保产品规格及环境化设计（Design for Environment, DfE）作业程序，考虑产品的潜在环境影响，同步与项目开发单位及客户确认，并采用当前国际能耗法规 Energy Star 及 ErP 的要求及各项环境指标，如材料使用、节能减碳、水资源利用、污染排放、资源浪费问题和可回收性等，以降低产品生命周期对环境的负面冲击。

其中，作为具有清洁技术的绿色产品需符合两项以上绿色产品生态化设计，提高能源效率与降低环境污染。2023 年，清洁技术营收占公司整体营收比为 41.43%，因新一代产品的量产，以及低碳趋势的驱动下，使得整体绿色产品营收增加，较前一年度增加 16.86%。此外，因应绿色产品策略的微小化技术推动，其生态化设计占比提升了 9%；在电子废弃物回收中，材料回收再利用的总重量上，较 2022 年成长 16%（详细内容请参阅“[可持续数据 - 环境 F. 材料回收再利用统计](#)”）。未来我们仍会持续推动并投入研发，以提高清洁技术与生态化设计比例。

### 清洁技术营收占公司整体营收比例

清洁技术类别 <sup>注 1</sup>	营收占比
通讯类	25.55%
工业与汽车电子类	7.82%
消费电子与云端及存储	8.06%
总计	<b>41.43%</b>

### 历年产品生态化设计个别表现

类别	2020	2021	2022	2023
WEEE 符合度 <sup>注 2</sup>	100%	100%	100%	100%
RoHS 符合度	100%	100%	100%	100%
能源效率 (营收占比)	38.6%	45.9%	11.2%	2.5%
电子废弃物回收 (营收占比)	6.3%	5.2%	13.2%	11.9%
轻薄短小 (营收占比)	41.6%	41.0%	58.0%	67.0%
总营收占比	<b>86.5%</b>	<b>92.1%</b>	<b>82.4%</b>	<b>81.4%</b>

注：

1. 公司产品类别为五大类，此部分无涵盖医疗类别

2. 符合度：被规范要求符合的产品比例



USI 对于产品生态化设计的节能效益表现，进行产品节能效益评估，在年度出货产品总计减少耗电量为 71 亿度，相当于减少 0.16 百万公吨二氧化碳，约占公司总营收之 2.22%。

## 产品节能效益评估

产品主要类别	节电量 (度)
通讯类	21,843,000
云端及存储类	4,324,796
工业类	716
汽车电子类	7,082,108,284
总计	<b>7,108,276,796</b>

为加强绿色产品推动，公司自 2017 年建立“绿色设计创新与发明专利奖金激励制度”，给予绿色相关设计加权评分，营造绿色创新的公司文化，促进绿色设计提案。依据绿色产品生态化设计四大主轴与绿色承诺四大面向，2023 年各项绿色相关设计成果如右表所示：

## 绿色相关设计

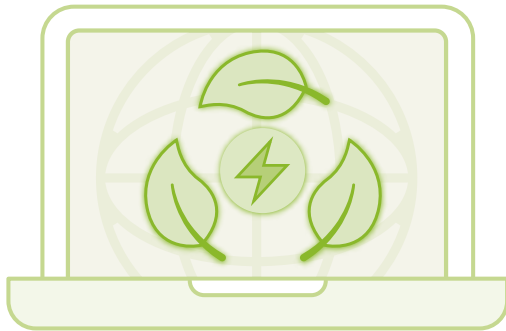
产品生命周期阶段	绿色设计重点	推动绩效
选择环境足迹较低的原物料	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 微小化设计与减少浪费</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 年度出货产品中，微小化设计总计减少 456 公斤的原物料使用               <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 在较佳电路化设计上，利用 CAD (Computer Aided Design) 报告辅助，进而优化置件与走线布局，减少达 9% 电容 / 电阻元件使用</li> <li>▶ 透过先进制程缩小模块尺寸，缩小约 13% 的面积</li> <li>▶ 导入微小化制程提升摆件密度，PCB (Printed Circuit Board) 总尺寸约缩小 10%</li> </ul> </li> <li>● 为避免过度设计调整静 / 放电保护零件数量，较前代产品减少 25% 的零件使用</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 有害物质管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 100% 符合 RoHS 指令要求</li> </ul>
直接营运、生产和制造	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 减少能源损耗</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 简化产品测试流程，缩短测试时间达 10%~28%，以减少产线能源损耗，节省约 3,025 度电</li> <li>● 产品经过 2 阶段测试改善，缩短测试时间达 38%</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 生产减碳与循环再生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 厂区推动节能方案，总计节省电力 3,187 千度，减少排放二氧化碳 2.4 百万公吨</li> <li>● 透过改善设备与技术，提升水资源再生运用，制程水回收率达 64%；CIP 水洗机节能节水方案，年节水量达 8,768 公吨</li> </ul>
分配、储存和运输	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 减少塑料与包装材</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 将发泡 PE 缓冲材料换成瓦楞纸设计，年约节省 2 公吨的塑料材料产生</li> <li>● 增加每个包装箱可装盛数量，并移除气泡纸的使用，年约节省 15% 的包装材使用</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 包装材回收再利用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 回收再利用塑料栈板 4 万个、木栈板 0.9 万个、Tray 盘 700 万个、隔板 17 万个与回收箱 38 万个，总计减少 986 公吨废弃物的产生</li> </ul>
产品使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 提高产品能源效率</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 服务器产品直流电源 DC-DC 转换效率大于 90.5%</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 能源效率要求</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 内接式电源供应器全数符合 80 Plus 钛金认证</li> <li>● 100% 符合加州能源委员会 (CEC)、欧盟执行委员会节能化设计指令 (EU ErP Lot 26) 及欧盟能效行为准则第 2 期 (CoC Tier-2) 当前规范</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 降低能源消耗</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 进行产品节能效益评估，年度出货产品总计减少耗电量为 71 亿度</li> </ul>
弃置阶段	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 符合 WEEE 要求</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 与客户协同合作，在机构件部品设计中符合 WEEE 指令要求为 100%</li> <li>● 年度出货产品中，使用可回收、再利用原料达 999.6 公吨</li> </ul>



## 绿色教育

公司除了内部进行绿色管理外，为让利益相关方进一步了解环境保护的重要性，并将正确的绿色环保意识落实到产品规划、原物料控管、温室气体减量等环节，我们持续向员工、供应商及承包商倡导环旭电子坚持的环安卫原则、信息及要求。公司提供 e-learning 绿色教育课程为内部员工提供教育培训，说明绿色产品的相关法规要求、作业流程及绿色材料等，2023 年各厂区绿色教育总培训时数达 10,970 个小时，相关课程名称与内容请参阅右表。

此外，USI 为响应客户、供应商要求，积极参与全球性碳排放披露论坛并施行节能减碳相关计划，举行可持续说明会议（详细内容请参阅“[可持续管理及可持续供应链发展](#)”章节）。期望凭借内部绿色观念的养成及外部绿色经验的吸收，传递环旭电子的绿色理念，实践公司的绿色承诺。



课程名称	课程内容
绿色产品有害物质管理系统要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>质量政策</li> <li>有害物质流程管理</li> <li>绿色产品管理系统</li> <li>绿色产品管控流程</li> <li>RoHS (EU) 2015/863</li> <li>GP Label in Production Line</li> <li>Halogen-Free</li> <li>Green Non-BOM Materials</li> <li>Engineering Change Request (ECR) Process</li> </ul>
绿色产品法规介绍	<ul style="list-style-type: none"> <li>RoHS Requirement by Country</li> <li>REACH</li> <li>EU Battery Directive</li> <li>EU Directive-PPW<sup>注1</sup></li> <li>EU Directive-ELV<sup>注2</sup></li> <li>WEEE</li> <li>Halogen-Free</li> <li>CEC</li> <li>ErP</li> <li>California Proposition 65</li> </ul>
绿色产品制程、Non-BOM 材料及出货管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>绿色制程管理</li> <li>RoHS (EU) 2015/863</li> <li>绿色及无卤产品定义</li> <li>绿色 Non-BOM 管理</li> <li>出货管理</li> </ul>
绿色设计控管流程	<ul style="list-style-type: none"> <li>Green Product Workflow</li> </ul>
绿色零件数据审核与承认	<ul style="list-style-type: none"> <li>绿色环保产品作业程序及规范</li> </ul>

注：

1. PPW, Packaging and Packaging Waste 包装及包装废弃物指令

2. ELV, End-of-Life Vehicle 废车辆指令



## 创新管理

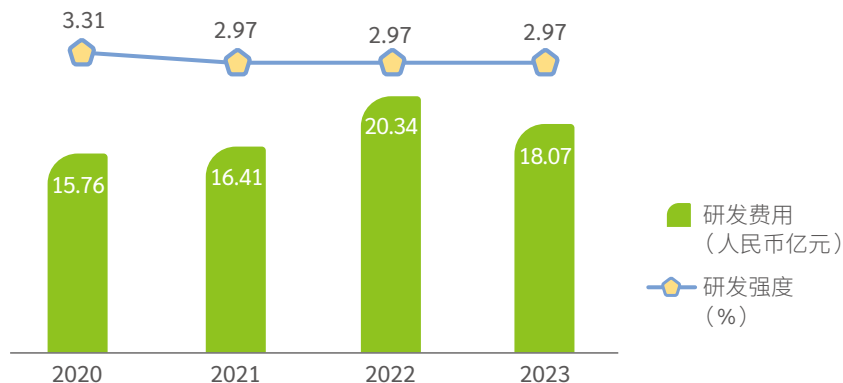
环旭电子深知“创新”是持续成长的关键，因此，将智慧财产（IP）视为公司重要的资产之一，我们不仅珍惜自己的智慧财产，也给予世界上所有智慧财产充分的尊重。

## 研发与专利

保护知识产权是每个人的责任，因此，USI 不仅努力降低侵权的可能性，同时也在公司内部鼓励创新，希望透过有效率的知识产权管理，为所有股东带来更好的收益。在保护知识产权上，我们订定知识产权政策，致力于建立鼓励性的环境及良好的管理系统。对于研究发展的产出，多年以来，公司透过专利申请和国际期刊的发表，与学界及产业界共同分享研发成果。

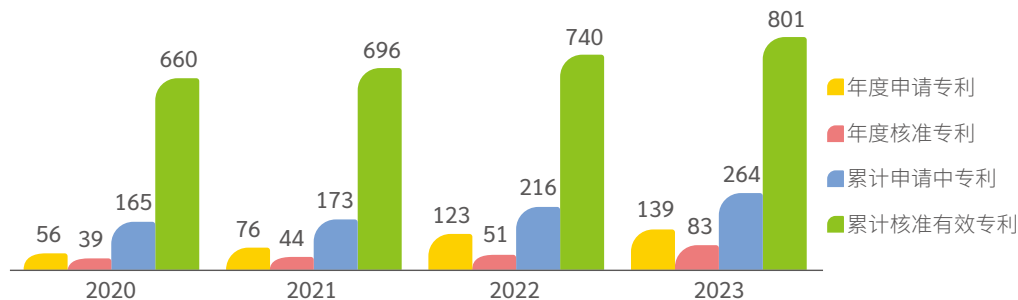
2023 年，环旭电子研发人员共 2,809 人，占公司总人数的 12.21%，较 2022 年提升 0.74%；合计研发投入为人民币 18.07 亿元，占营收 2.97%<sup>注1</sup>。公司不断培养并提升设计研发人员能力，以期在研发强度上保有稳定与持续的发展。

### 研发费用及研发强度趋势



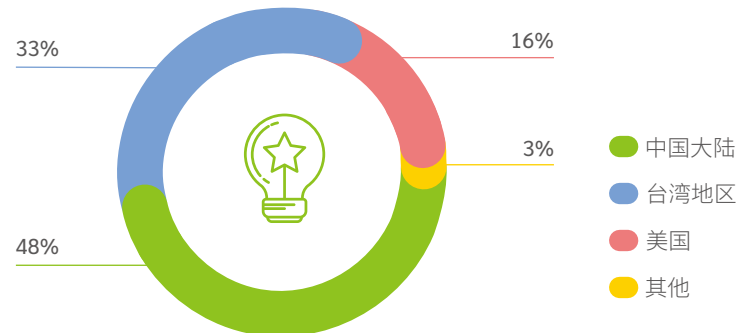
注：  
1. 详细信息请参阅公司 2023 年度报告第 23 页

在专利方面，为激励公司员工致力在研发创作及技术提升，强化公司市场竞争力与科技创新，环旭电子订有《专利管理及奖励办法》，定期举办研发竞赛，经审查确认之项目，发给专利提案奖励金并公开表扬，以兹鼓励。经统计，在专审会评核通过的专利提案数，每年皆有超过 130 件的提案绩效，2023 年提案绩效总计 171 件，其中关键技术专利提案为 22 件，关键技术是指 SiP 微小化技术、电动车技术与无线设备技术等相关专利。截至 2024/01/31，累计核准有效专利为 801 件，较 2022 年增加 61 件，累计申请通过专利总数达 1,589 件，增长达 6%，近四年专利取得状况如下图所示：



另外，在电子制造服务技术的专利布局下，USI 拥有 386 件中国大陆专利，266 件台湾地区专利，125 件美国专利和 24 件其他国家专利。

### 各国累计核准有效专利占比







## 可持续制造

2023年，总计有8项提案为绿色制程设计且通过内部专利审查会议，绿色制程提案是借由降低工时、降低人力成本或提升效率等方式，提升自动化无人工厂比例，以达成制程上的节能减碳绩效，详细的提案内容请见下表：

厂区	绿色设计提案	提案效益说明
张江厂	新型附暂存区隔离箱	在测试隔离箱外部多装一个测试座当暂存区，再利用旋转机构的两个吸嘴分别吸取隔离箱内/外部测试座进行置换，当隔离箱闭合测试时，机械手臂可以平行处理外部模块作业，以提升测试效率
张江厂	Panel DFU (Development Firmware Upgrade) 自动化测试	开发 Panel DFU 测试的自动上下料机构，在测试中使用自动手臂取代人工上下料，减少人工操作，降低取放风险；另外，可人为控制切换治具状态，在低产能时开启少量治具模式，以减少能耗
金桥厂	新型印刷电路板分离联动机构设计	开发可以一次分离三层印刷电路板的联动机构设计取代单层分离印刷电路板，以减少人力拆解时间与拆解时造成的印刷电路板的报废率
惠州厂	检查讯号设计	在印刷电路板布线设计检查讯号是否从焊盘短边或角落出线的方法，以降低人力工时
昆山厂	立体式半导体模块	在原本 2D 并排设计下，调整为立体结构的零件配置，使得电源 IC 到功率电感的连线更短，寄生电感和电阻更小，并提高整体电源效率设计，以减少印刷电路板材料与空间需求
南投厂	检查差动信号设计	在印刷电路板布线设计由焊盘及通孔出线差动信号自动对称检查，以降低人力工时
南投厂	检查差动信号干扰设计	在印刷电路板布线设计差动讯号导通孔检查是否被其他讯号穿越的方法，以降低人力工时
南投厂	具备焊点保护与电磁屏蔽的模块结构	将载板由传统封装制程改为高密度互连板 (High Density Interconnector PCB, HDI PCB)，进而提升系统的功能，并降低线路的复杂度，以降低载板成本、治具费用以及前置时间

USI 积极导入自动化关灯工厂规划，实践工厂智能化的数字转型，以提升工厂效率、精进制程质量并满足客户交期；同时，推动持续改善计划，使得设计、生产制造、节能减排等各方面不断改善并优化。

## 智能制造

环旭电子自 2015 年以张江厂作为指标工厂，由张江厂总经理所管辖的自动化开发处更名为智能制造开发处并导入智能制造，在 2016 年再加入信息自动化团队（工业 4.0），使智能制造开发处功能涵盖更完善，并在 2021 年提升为智能制造开发中心，扩大组织成员以支持及推动全球各厂区 5 星级的关灯工厂（Lights-Out Factory）发展。智能制造开发中心在 2021 年完成张江厂 WiFi SiP Module Test 关灯工厂，且规划在 2025 年将有 4 座工厂升级为关灯工厂。

USI 的智能制造五星级关灯工厂采用工业物联网概念，策划符合电子制造业的产业 4.0 智能制造发展计划，称之为 5 星级的工业 4.0 智能制造，并参照行业制订出“5 星工厂标准”，即 90% 以上的机器自动化、90% 以上设备联网实时监控率、人力需求低于 10% 等要求，制订未来五到十年的阶段性发展计划，以提升全球厂区的自动化制造水平。

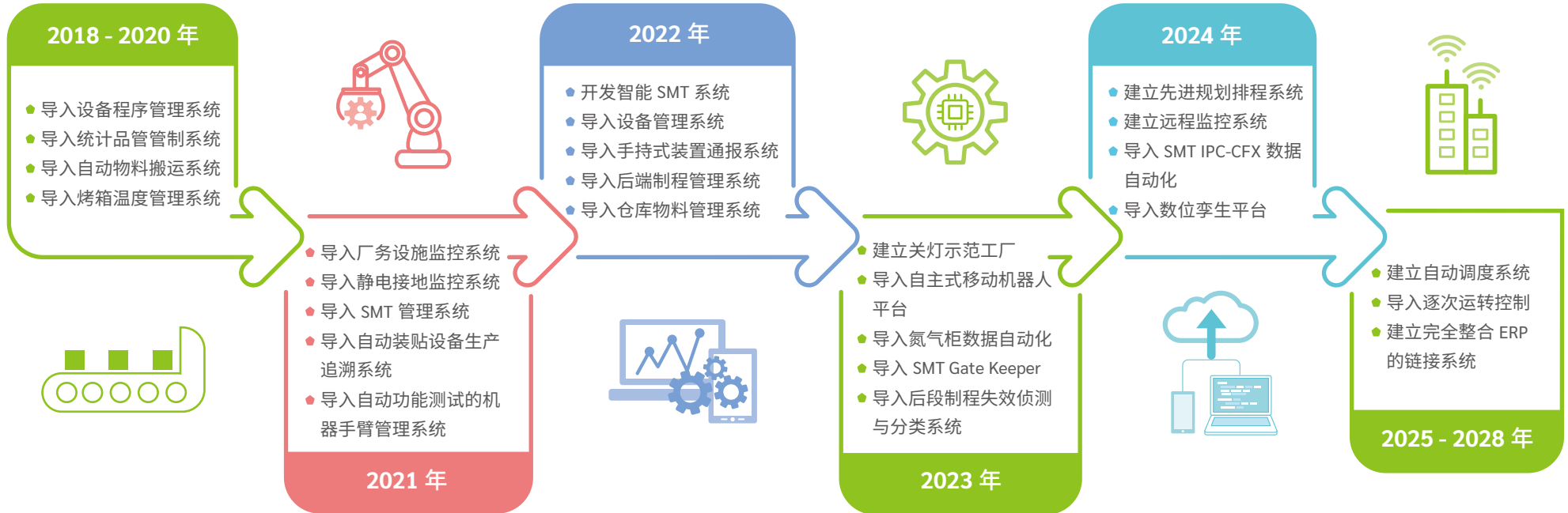
2023 年，我们成功导入 62 项自动化制造项目<sup>注1</sup>，总计节省人力成本达人民币 300 百万元，厂区平均达 2.62 星级。公司计划在 2028 年将所有导入工业 4.0 的工厂提升 2 到 3 星级，平均达 4.28 星级，把关灯工厂推展至全球各地的厂区，实现各厂区至少完成一座全面自动化生产的智能制造关灯工厂目标，展现出在提供符合全球客户需求的先进制造解决方案的高度决心，并为股东与投资大众创造出更好的营运佳绩。

注：

1. 统计资料涵盖张江厂、金桥厂、惠州厂、昆山厂、南投厂、墨西哥厂、越南厂、苏州厂



### 关灯工厂重要里程碑



### USI 工业 4.0 自动化技术

- 支持 5G 和 4G 的自动化设备通讯网络
- 自动物料运输系统 / 自动导引车的半成品运送系统
- 六面全自动产品检测系统 / 全自动化机器人手臂无人测试站
- 可远程登录及存取的产线环境实时监控和警示系统
- 应用人工智能进行制程管制的重点设备
- 生产设备数据自动化应用程序



关灯示范工厂



完整的监测系统



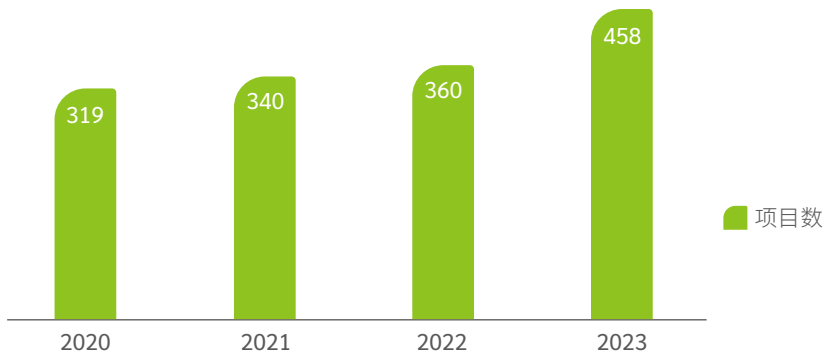
## 持续改善计划

持续改善计划 (Continuous Improvement Program, CIP) 指在生产力、工艺、质量、效率、设备、软件、硬件、节能减排、自动化、安全性、数字创新等方面不断改善优化，同时具备成本节省效益的改善方案。

### CIP 推动目的

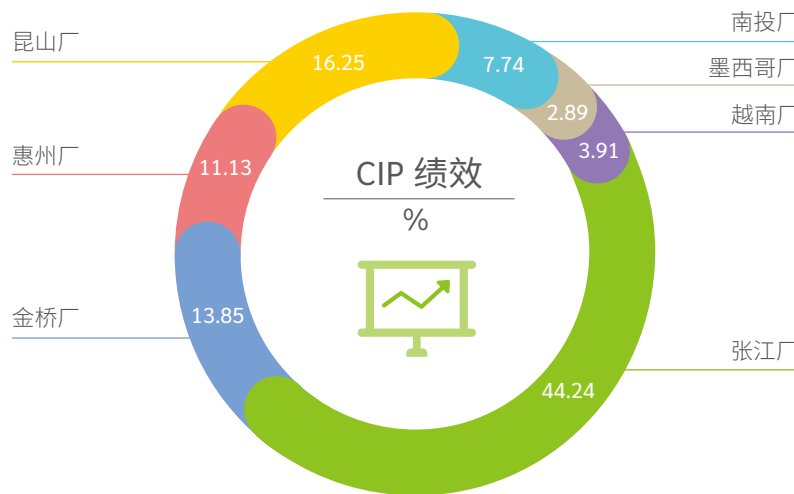
- 建立实现目标的改善平台，通过奖励以肯定相关人员的努力与付出
- 激励员工致力于持续改善
- 提升团队合作与企业竞争力

由各厂区提出改善项目，经 SRC (Site Review Committee) 审核项目成效 (评分要项包括创新发展能力、实际节省值达成能力、技术应用能力、标准化作业能力、复制性作业能力)，确认提案通过；年度审查会议经主办单位抽选案件后由 CRC (Corporate Review Committee) 委员审查项目内容与节省效益。此外，亦鼓励厂区之间复制具备良好实践效果的案件，以扩大成效。年度执行中项目共有 769 件，其中，依据下图统计显示，近年来皆有超过 300 件新项目提报。



2023 年度总绩效经 CRC 审核后，实际节省有形成本人民币 108.7 百万元，节约成本占营业额的 0.27%，各厂区 CIP 绩效占比如下图所示：

### 各厂区 CIP 绩效占比



CIP 年度绩效奖励包含基本奖金及激励奖金 (以厂区绩效达成状况与获利状况衡量奖励金额)，并依员工与团队对于持续改善活动的贡献度进行奖金分配，提供给员工个人的奖金占厂区奖励总额的 20%~70%，统筹运用的奖金占总额 30%~80%，由厂区总经理全面考虑后分配发放给予项目负责人员 (包含项目相关业务部 / 处主管、支持单位员工等)，总计发放绩效奖金人民币 71.3 万元。此外，年度 CIP 卓越贡献奖是由各厂区提出具有指标性或创新性的提案报名参与竞赛，进行全球性评比。奖项包含 CIP 优秀案件与 SMT 稼动效率改善，获奖团队授予奖杯并颁发奖金，总计发放奖金人民币 31.7 万元，以奖励员工致力于持续改善所做的努力。



## CIP 卓越贡献奖

为响应气候变迁议题，环旭电子将节能减碳列入 CIP 卓越贡献奖之重点项目类别，订定相应评分机制，并增加重点项目奖励件数配额，以提倡相关绿色提案。2023 年总计 8 件得奖项目，其中包含 4 件节能减碳项目获奖，较前一年度多 2 件，总减碳量增加 1,561 公吨，增长达 119%，显见同仁们对气候变迁已愈来愈重视，共同为减少环境冲击而努力，年度获奖项目详细内容请见下表：

厂区	奖项	项目名称	项目效益
<b>重点项目</b>			
昆山厂	金牌	近零碳及绿色节能技术改善	透过对厂务系统工艺的改善与高效设备的汰换，以达到节能减排与降低能耗费用。此项目获得苏州市首批“近零碳工厂”与省级“绿色工厂”荣誉；年节省电量 130,000 度；减碳量为 103 公吨；年度累计约节省人民币 1.30 百万元
张江厂	银牌	氮气站节能工程	改善原有制氮工艺（采用液氮返注深冷空分工艺提取氮气，可具有较短的提纯时间、低能耗及更高的提取率），以降低制氮成本。此外，根据氮气需求将富余干空气用在洁净干燥空气（Clean Dry Air, CDA）系统，灵活调配气体资源；年节省电量 3,000,960 度；减碳量为 2,428 公吨；年度累计约节省人民币 1.79 百万元
金桥厂	铜牌	制程冷却水（Process Cooling Water, PCW）系统节能改善	将独立的两套 PCW 系统合并成一套，借由供水压力与楼层重力水压加乘效果，有效减少供水压力，并减少排水阀泄压；年节省电量 501,600 度；减碳量为 211 公吨；年度累计约节省人民币 0.41 百万元
张江厂	铜牌	水洗机节能节水方案	设定水洗机的可程序化逻辑控制器（Programmable Logic Controller, PLC）程序在未接收到产品，其工位及冷风机停止运转，以节约水洗机的能耗及水耗；年节省电量 318,567 度；节水量 8,768 公吨；减碳量为 135 公吨；年度累计约节省人民币 0.20 百万元
<b>其他项目</b>			
昆山厂	金牌	SMT 输送机自制项目	开发输送机全新翻盖设计，使异常处理无遮挡，同时方便人员取板进行异常处理，在开盖时并计时报警提醒；另外，自制升降机和空中载具回流，减少操作人员运输载具时间，实现产线前后自动化对接，减少载具取放过程中变形量，以提升打件精度、实现自动贴板无人化生产与提升 USI 自动化生产率，并取得中国大陆与台湾地区的发明专利；年度累计约节省人民币 0.49 百万元
惠州厂	银牌	电路测试（In-Circuit Test, ICT）自动化项目	利用软性印刷电路板（Flexible Printed Circuit, FPC）压合金手指，并使用电荷耦合器件（Charge-Coupled Device, CCD）自动校准定位，进行 ICT 自动上下料取代人工取放板，利用连接器微针测试取代手动插拔柔性扁平电缆（Flexible Flat Cable, FFC）作业，以提升测试效率，减少测试工时；年度累计约节省人民币 0.94 百万元
张江厂	铜牌	自动化合并料卷与接料机项目	从手动将滚动条和接料带进行组合，导入自动组合滚动条和接料带机等自动化设备，以提高生产率并避免人工搬运问题；年度累计约节省人民币 0.40 百万元
金桥厂	铜牌	提升设备以解决材料液滴残留问题	透过设备参数调整，优化水温和链速，以及设备硬件改造，调整使用大尺寸喷嘴和高精度滤芯，以提升生产良率与产品可靠性，降低产品报废；年度累计约节省人民币 0.56 百万元



# 价值链管理

面对全球无国界的发展趋势，良好的价值链管理不但可有效降低生产成本、提高产品质量，以获得客户更高的满意度，更能将整个企业经营、社会责任向外延伸扩展，携手合作伙伴，共同迈向可持续的未来。


 **85** 分  
客户满意度

 **0**  
产品召回事件

 **40** %  
全球当地采购比例

 **507** 位 供应商伙伴  
参与可持续供应链在线分享会

 **95** %  
通过可持续评估机制新供应商比例

 **986** 公吨  
与供应商合作减少的废弃物总量

SDGs ▶



重要的利益相关方：客户、供应商 / 承包商



## 可持续议题目标与绩效



重大主题



达成



未达成

管理目的	关键绩效指标	2023 年目标	2023 年绩效	状态	2024 年目标	2028 年目标
<p> <b>客户关系管理</b></p> <p><b>管理方针：</b>透过客户满意度调查与申诉机制，洞察客户期待与需求，精准回复客户意见，提供客户优良质量及多元服务方案，携手创造与客户双赢局面</p> <p><b>评量机制：</b>借由客户满意度问卷调查及客户反馈系统，以此订定并执行改善计划以提升客户满意度</p>						
致力客户满意是我们的核心目标与价值，提供专业的服务及优质的产品，满足客户多元需求与具市场竞争力的产品	▶ 客户满意度分数	▶ 客户满意度分数达 84 分	▶ 客户满意度为 84.5 分		▶ 客户满意度分数达 84 分	▶ 客户满意度分数达 84 分
	▶ 产品零召回	▶ 0 产品召回	▶ 0 产品召回		▶ 0 产品召回	▶ 0 产品召回
	▶ 客户的投诉事件解决率	▶ 客户投诉解决率达 100%	▶ 解决率 100%		▶ 解决率 100%	▶ 解决率 100%
<p> <b>可持续供应链</b></p> <p><b>管理方针：</b>制定可持续采购政策，推动供应商环境、社会绩效评估与稽核，避免采购冲突矿产以降低营运风险，并提高整体供应链韧性，与供应商共同持续成长</p> <p><b>评量机制：</b>每年度统计各地采购金额，对供应商进行 CMRT<sup>注1</sup> 与 SSAQ<sup>注2</sup> 调查，依据调查结果开展评核及追踪缺失改善，以确认各项指标达成度与完成率</p>						
携手供应商共同打造保护环境、重视社会责任、落实劳工人权、营造健康与安全的可持续供应链	▶ 支持在地供应商与当地采购	▶ 全球当地采购达 40%	▶ 全球当地采购比例为 40%		▶ 全球当地采购达 43%	▶ 全球当地采购达 50%
	▶ 目标供应商完成无冲突矿产	▶ 目标供应商 100% 完成无冲突矿产	▶ 100% 完成无冲突矿产		▶ 目标供应商 100% 完成无冲突矿产	▶ 目标供应商 100% 完成无冲突矿产
	▶ 第一阶供应商完成 SSAQ 比例	▶ 第一阶供应商完成 SSAQ 比例达 75%	▶ 完成 SSAQ 比例为 76%		▶ 第一阶供应商完成 SSAQ 达 75%	▶ 第一阶供应商完成 SSAQ 达 75%

注：

1. CMRT, Conflict Minerals Reporting Template 冲突矿产报告模板

2. SSAQ, Supplier Sustainability Assessment Questionnaire 供应商可持续性风险评估问卷



# 产品价值链

环旭电子为全球电子设计制造厂商，专为国内外知名品牌厂商提供设计、生产制造、微小化、行业软硬件解决方案以及物料采购、物流与维修服务等产品与服务，除了制造服务外还为客户提供一站式服务<sup>注1</sup>，公司产品价值链及一站式服务涵盖内容如图所示：

## 产品价值链



注：

1. 一站式服务其实是服务的集成、整合

2. 物料供应商指提供印刷电路板、基板、主动/被动电子组件、其他机电组件、机构件、包装、配件等供应商

## 一站式服务





## 客户关系

公司自成立以来，提供专业的服务及优质的产品，满足客户的多元需求，以先进的产品研发及制程能力，为客户提供从设计到配销的完整服务，服务范围跨及全球生产据点。关于技术及后勤服务，公司本着快速与具弹性的原则，就近提供服务，致力于客户满意是我们追求的核心目标与价值。

## 质量与服务

为符合或超越客户的要求及期望，提供客户稳定性高、可靠度高与具成本优势的产品，公司累积多年来与客户合作的经验及技术，将运算、通讯及影音多媒体处理三大核心技术加以整合，在无线通信产品、计算机暨行业应用方案产品、储存产品暨服务器产品、车电暨视讯产品与微小化产品等领域，为客户提供完整的解决方案。



我们建构完善的质量管理系统及制定质量政策，各厂区皆建立符合 ISO 9001 等各项国际标准验证，请参阅“[管理系统验证一览表](#)”。公司透过规划、执行、检查和改善（PDCA）的循环，进行质量检查、质量稽核与其他管理活动等，推动流程管理方法、风险评估及控管，以消除潜在风险与持续改善，致力于不断提升质量控管能力，落实质量政策与质量任务，在全球的产品和服务上，追求高质量，确保客户满意。



## 客户投诉处理及产品召回

环旭电子遵循质量政策，高度关注可能存在质量问题的产品，召集厂内研发与工程单位研究处理方案及原因分析，定期召开讨论会议，并持续追踪对策的有效性，防止不良问题再度发生。针对存在安全性隐忧或批量性不良等问题产品，公司制定预防措施，在第一时间召回，及时避免损失，确保顾客生命和财产安全不受损失。

在客诉事件处理方面，我们建立系统化的处理程序，收到关于客户产品不良分析抱怨事件后，随即由对应之专员人员进行初步确认并登载记录，拟出具效益的改善对策后迅速反馈客户，并杜绝类似的投诉事件再次发生。依据统计，2023 年共发生 13 件客户的投诉事件，解决率为 100%，零产品召回事件。针对客户投诉属性归纳分析，属于设计流程、零件不良及作业人员培训不足等问题，公司提出因应改善对策，包括设计流程变更与改善、控管制程原物料质量以及加强作业人员的培训等，避免问题再次发生，落实问题改善。





## 提升客户满意

环旭电子根据客户需求，量身订做全方位及弹性化的服务内容，与全球客户进行有效沟通，搜集客户反馈的宝贵意见及关切议题。透过定期及不定期的商务会议、客户计分卡及满意度问卷调查等方式，主动收集客户意见及要求，了解客户对公司各面向的评价。针对调查结果，公司相关单位召开研讨会议，拟定可行的应对策略，并以客户的反馈、需求与建议进行有效沟通，制定改善计划与行动方案，持续追踪改善状况，实时反馈给客户，提升沟通质量与顾客满意，强化与客户间良好合作关系，以获得客户肯定及长期支持，与客户创造双赢局面。

2023年客户满意度<sup>注1</sup>调查对象涵盖全公司100%营收的客户，对于满意度达“满意”（满意度 ≥ 70）的客户占比目标设定为80%，经调查显示，客户对环旭电子整体满意度分数达“满意”占95%以上；另外，整体综合评比的客户满意度分数统计结果为84.5分，在单项满意度方面，各个项目均达“Successful”以上标准。USI努力在各面向提升客户满意度，以获得客户更高的满意度，落实企业可持续发展，并维持“Successful”以上的年度目标，期望未来整体客户满意度目标朝“Excellent”迈进。



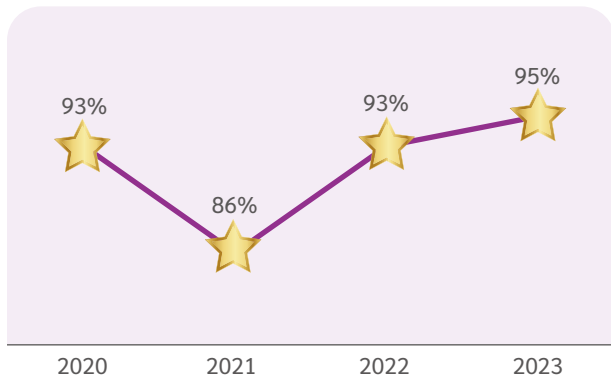
注：  
1. 客户满意度分数定义：Outstanding 满意度 ≥ 90；Excellent 满意度 ≥ 85；Successful 满意度 ≥ 80；Satisfied 满意度 ≥ 70；Improvement Required 满意度 ≥ 60；Unacceptable 满意度 < 60

## 客户隐私保护

客户机密信息不仅是双方重要的资产，更是双方信任的基础，我们重视客户隐私权及机密资料维护的重要性，与客户签署保密协议，在合约内容载明公司保护客户机密信息，并订定隐私权及个人资料保护政策，作为合规管理遵循依据，管理个人资料搜集、处理及利用等相关作业，实践隐私权及个人资料保护，隐私权政策相关内容，请参阅“[商业道德与法规遵循](#)”章节。

针对客户文件管理，公司规定客户文件皆被定义为最高机密等级，保护客户提供之产品信息，将文件信息加密并保存在公司内部网络系统中，采用信息许可证管理，确保客户隐私得到严密保护。对于信息安全管理，USI的信息安全目标为确保核心系统管理业务之机密性、完整性、可用性与适法性，并订有标准管理程序与培训课程，透过管理系统及管理委员会推动并落实信息安全政策，强化信息安全环境及信息安全事件应变能力，保护公司智能财产及客户资料不外泄，相关内容请参阅“[信息安全管理](#)”章节。

满意的客户比率



整体客户满意度分数





# 供应链管理

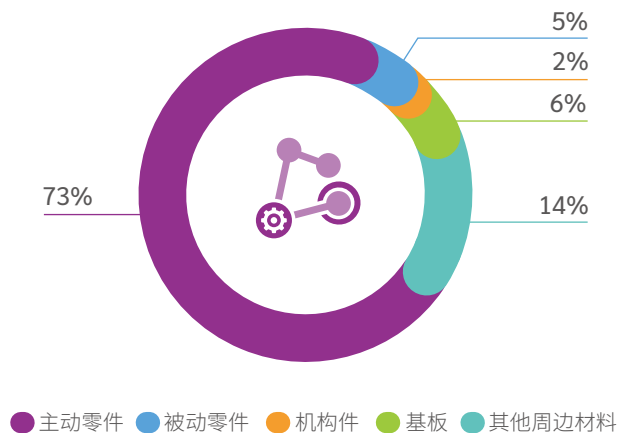
2023 年仍是一个全球变动年，地缘政治、气候变迁、天然灾害、通货膨胀压力等，都对企业的应变能力与全球供应链的韧性带来严重的冲击与挑战，面对变局我们携手全球伙伴齐心努力，期望透过与供应商发展稳定的伙伴关系，不断提高整体供应链韧性。为建立可持续发展的供应链，我们根据产业趋势调整采购策略，依原物料大类采取不同的采购策略，分散货源以降低风险，确保原物料之供应具竞争的价格优势、合理成本、准确交期与良好质量。此外，针对物料特性较为独特、客制料或较受市场供给约束的物料，我们识别出五大生产之关键物料类别，并建立关键物料相关作业，以避免供应链中断事件发生并保持营运效率，公司持续致力驱动与供应链的正向循环，充分沟通并相互合作。

## 供应链概况

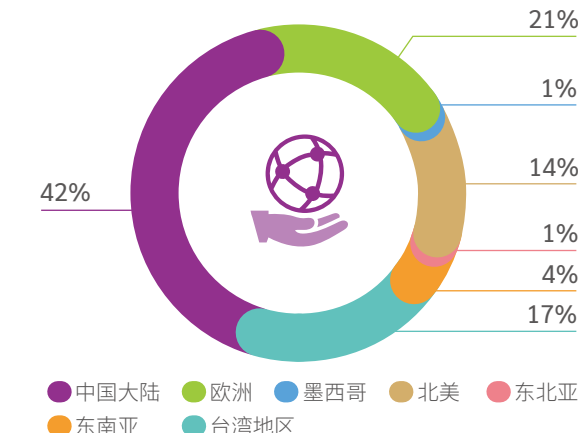
公司产品组合多元且应用范围广泛，原物料供应商包含原厂制造商、代理商、经销商等，采购类别以主动零件、被动零件、基板、机构件及其他周边材料为主，遍及中国大陆、台湾地区、亚太地区、北美及欧洲等地。在全球七大厂区中，张江厂为主要生产委托制造客户较多的产品，采购物料种类较为单纯，采购交易金额占比为 41%，在 2023 年我们致力于供应商集中采购，与来自全球共计 1,870 家物料供应商合作，相较于 2022 年约减少 30 家。



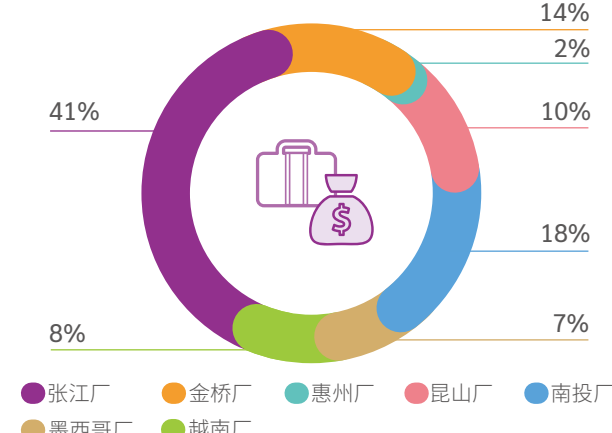
### 原物料供应商类别



### 原物料供应商分布<sup>注1</sup>



### 各厂区交易金额占比<sup>注2</sup>



注：  
1. 依供应商分布区域的采购金额统计

2. 依各厂区采购金额统计

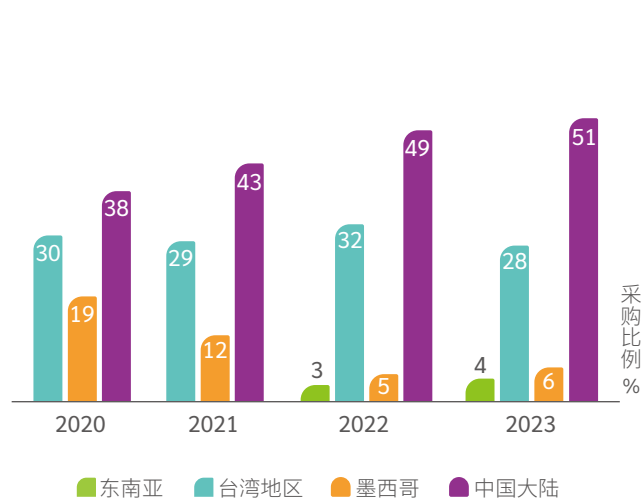


## 当地采购

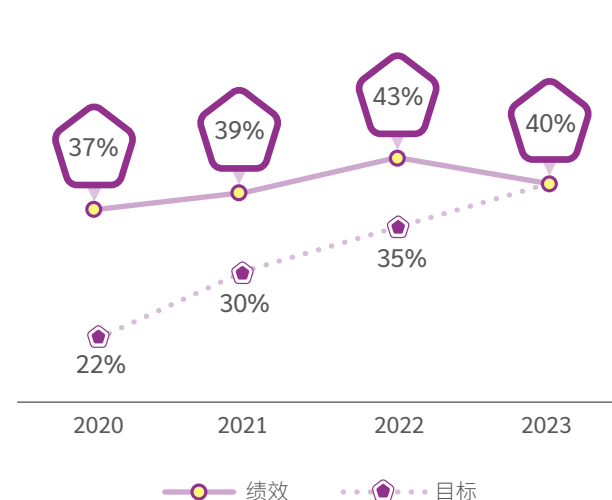
我们支持在地供应商，促进当地经济成长，创造在地就业率的同时，有效节省运输过程中，能源及时间的消耗，降低对环境的污染，故全球的原物料采购主要来自当地或附近区域的供应商。2023 年公司持续进行分散生产基地与新供应商评估，完成原物料多元货源方案开发，中国大陆地区当地采购持续提高 2%，墨西哥地区则提高 1%。USI 在 2021 年新建越南厂区，陆续将部分台湾地区生产需求转移到越南厂生产，而主要供应商来自中国大陆及台湾地区，导致台湾地区当地采购下降 4%。

对于张江、金桥、惠州、昆山、南投、墨西哥及越南七大制造厂区，我们将其区分为中国大陆、台湾地区、墨西哥及东南亚四个区域，综合各制造厂区当地采购占全球总采购之比例，因地缘政治之影响，2023 年整体当地采购比例由 43% 下降至 40%。公司策略采购部门将持续加强目标供应商的管理，持续开发并选择具有竞争优势的在地厂商，期许 2024 年朝着全球成长 43% 以上当地采购率，以提升当地产业竞争优势，强化与供应商的伙伴关系。

■ 各区域原物料供应商当地采购比例<sup>注1</sup>



■ 全球当地采购比例



## 关注供应商

为更落实供应商有效管理，公司着重在定期合作的原物料供应商，我们透过年度采购金额，筛选出需纳入管控的第一阶供应商，其定义为连续 2 年交易，且年度采购金额达 20 万美金之物料供应商（包含直接材料、间接材料、包装材料）为管理范畴，在 2023 年共有 456 家第一阶供应商。

在考虑未来培植供应商能力建置方向，2023 年 USI 重新审视关键第一阶供应商的定义，从重点供应商列表中，依据材料属性及供应的难易度，重新筛选出“重要原物料及替代性低的供应商”为我们的关键供应商，共有 192 家，进而降低对供应商的管理幅度与费用。为了有效控制供应链的风险，增进 USI 在材料采购上之竞争优势，特别针对关注供应商<sup>注2</sup> 对其加强管控及给予辅导，在第一阶供应商中我们识别出 207 家关注供应商。详细供应商筛选资料，请参阅“[可持续数据 - 社会 I. 供应商筛选统计表](#)”。

注：

1. 依据各区域采购金额统计
2. 关注供应商定义包含：
  - I. 关键第一阶供应商：
    - i. 年采购金额为前 85% 之直接材料供应商
    - ii. 年采购金额超过 100 万美金之间接与包装材料供应商
    - iii. 重要原物料及替代性低的供应商，如印刷电路板、半导体零件、机构零件、连接器
  - II. 高风险供应商：在“劳动人权、健康安全、环境、可持续与风险、供应链管理”不合规项目或存在导致罚款或停工的重大违规和安全生产行为
  - III. 关键非第一阶供应商：供应关键第一阶供应商或超过 2 家以上第一阶供应商



## 供应商行为准则

供应链是商业价值链的重要延伸，环旭电子制定供应商行为准则，公司亦呼应国际生物多样性趋势和生态系统的平衡共存与森林保育，2023 年将生物多样性、零砍伐、土地保育加入准则内，期望供应链共同减少营运对生态环境造成的冲击，守护全球生态系统的稳定和平衡，以期达到生物多样性净正向效益（Net Positive Impact, NPI）的长期目标。在准则内要求供应商共同遵循，除须完全遵守经营所在国家 / 地区的法律和法规外，并在劳工、健康与安全、环境、道德及管理体系等各方面之商业行为提出规范，同时，供应商也需将此要求传达给其供应商，并监管其供应商遵行情况。

我们透过供应商入口网站平台，建立让供应商了解并遵守 USI 的《供应商行为准则》机制，陆续完成部分厂区的系统建置，截至 2023 年底共 887 家供应商完成阅读，其他厂区预计在 2024 年完成建置；另外，每年定期对供应商倡导行为准则，2023 年针对有交易

之供应商进行 100% 倡导，以确保所有供应商持续遵守相关国内及国际法规 / 标准及反贪腐、反竞争行为要求。在落实供应商行为准则、商业廉洁准则及反贪腐方面，公司设立专属检举信箱（请参阅“商业道德与法规遵循”章节），与供应商伙伴一同监督公司反贪腐的商业行为，重视企业道德。2023 年，我们并未接获供应商提出相关的举报案件。

## 供应链策略

环旭电子了解采购的整体力量是一项独特的资源，为了追寻可持续成长，同时满足客户的需求，在日常采购作业中，除了成本与质量的考虑外，我们规划出供应链六大策略，更评估供应链多元供应及可持续采购等不同项目的可持续价值，凭借这些项目的开展，不断提高整体供应链韧性，与供应商共同持续成长，并具体实践可持续采购，期望透过与供应商发展稳定的伙伴关系，创造客户、公司与供应商三赢的未来。

### 供应链策略



### 供应商项目





## 供应商评鉴

公司建立标准化的供应商评鉴制度，依据未来产品趋势需求及采购策略制定供应商评鉴程序，调查潜在供应商之产能、技术创新能力、质量及服务和管理系统是否符合要求，以作为列入正式供应商的依据。当我们评估全新供应商时，由权责单位组成评估小组，针对供应商的各项能力开展问卷调查，最终再由质量审查委员会（Quality Review Board, QRB）确认最终审查结果。审查的层面涵盖：公司基本数据、产品信息、供应商质量、绿色产品管理系统以及供应商可持续性风险评估（包含劳动权益、健康与安全、环境保护等构面）调查。针对环旭电子自行开发之新供应商，公司皆要求其签署采购合约、供应商社会责任承诺书及供应商商业廉洁准则，以确保供应商对于环境可持续、社会劳动、社会人权的影响列入评估与管控。公司经由评鉴给予供应商认可的等级，在 2023 年共评鉴 38 家新供应商，95% 通过筛选标准成为合格供应商。

## 可持续供应链

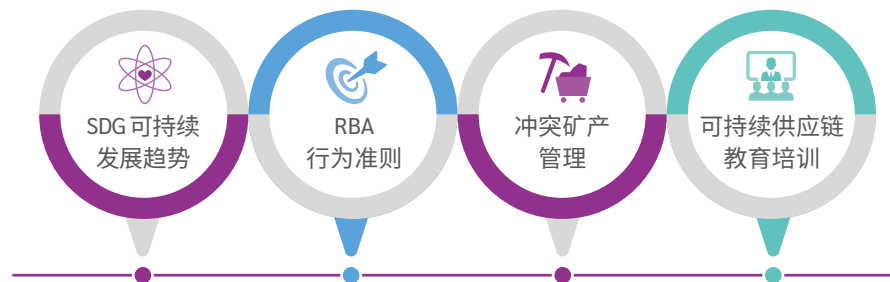
近年来联合国的倡导以及国际评鉴要求中，对于供应商管理，除了重视质量、交期与成本外，亦期许供应商对环境友善、负起社会责任及强化可持续治理的角度，与供应商共同落实 ESG 的发展并共创可持续价值。为确保我们的政策和实施一致，供应链可持续管理计划由董事会监督。董事会授权由董事长领导之战略与可持续发展委员会执行与决策，并将实施成果每年呈报董事会审议。透过可持续性风险评估与冲突矿产的尽职调查，以书面评估及实地稽核或访查，每年对供应商进行识别，评估其环境影响、社会责任和治理实践，及规划可持续性的纠正措施，确保供应商持续符合我们的《供应商行为准则》，落实可持续供应链责任管理。

公司建立《供应商绩效考核办法》，依据供应商交易比重进行定期评比，评核结果分为五种等级，依据考核办法规定，成为杰出供应商者，公司给予新产品之优先承制权或提高订购量；若不符合期望之供应商，则开立 VCAR（Vendor Corrective Action Report）要求在一个月的期限内提出相关回复及改善对策，若经追踪仍无法达到 USI 要求，则将该供应商资格予以冻结。另外，依据供应商绩效衡量结果，邀请特定供应商参与公司每季度召开的 EBR（Executive Business Review）会议，以计分卡方式在价格、交期与配合度、质量及

ESG 四大构面，由权责单位进行评分，借由此沟通渠道，向供应商倡导公司可持续政策与 ESG 策略，了解市场供需及发展趋势，与相互经验分享，USI 与供应商保持紧密的互动，寻找长期合作的供应商伙伴。截至 2023 年底，共召开 25 次 EBR 会议。

除了供应商评估流程外，2023 年我们对 100% 的内部采购人员和其他员工进行可持续素养的培训，总计培训 448 人次，总时数达 290 小时，以确保他们了解公司的供应商可持续管理计划，将 ESG 原则、知识灌输到每位员工的角色中，落实其日常作业。公司遵循供应链可持续管理计划，与供应商建立牢固的关系，推动整个供应链的可持续性改进，以降低整体供应链风险，同步建立起因应全球气候变迁的能力与韧性。

### 2023 年可持续素养培力议题



### 供应链可持续性风险管理

为妥善掌握供应商可持续性风险状况，及持续符合 USI 的《供应商行为准则》，供应商须签署承诺书遵守行为准则，并回复 USI 依循责任商业联盟（RBA）行为准则架构的可持续性风险评估问卷，其内容涵盖劳动权益、健康与安全、环境保护、可持续与风险管理及供应链管理五大构面，进行供应商风险评估，以确保其风险可被有效控制及降低，对其可能具有较高风险的供应商进行实地稽核，以深入了解供应商可持续发展现况，落实供应商有效管理，降低风险并提高供应链整体效率，强化供应链的可持续发展。



## ■ 供应商可持续管理流程



在供应商进行风险评估之前，首先需主动进行供应商筛选，公司以年度采购金额筛选出须纳入管控的供应商，及识别治理、环境和社会面向之具有潜在高风险的供应商，列为重点管理之基础。其供应商所在国家分析，请参阅“[可持续数据 - 社会 J. 供应商筛选国家别统计表](#)”。

## ■ 供应商筛选方法与面向

### 主动筛选方法

主动检视并调查所有供应商的所在国家 / 区域、供应商的生产流程，及供应商之产品类别，对供应商进行初步评估并分析可能潜在的风险

- 特定国家 / 区域的风险：依据供应商所在地纳入高风险国家管控，如中非刚果民主共和国及周边国家地区的矿产，会导致人权侵害及环境破坏风险
- 行业特定风险：对于制造业人力劳动密集、能源消耗、制造流程特殊排放污染风险之原物料供应商，及提供人力的劳务代理公司、承包商及现场服务商
- 产品特定风险：依原物料属性分类，筛选出含有金属、有害物质材料之零部件

### 筛选面向

环境	社会	治理与经济	业务关联性
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 曾有任何火灾、爆炸、工业事故导致严重伤害、死亡、环境释放或财产损失事件</li> <li>● 曾有违反环境保护相关法规遭政府单位判罚或勒令停工等事件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 曾有违反劳动、人权、劳工健康与安全相关法规遭政府单位判罚或勒令停工等事件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 曾有违反公司法、证券交易法及信息安全或其他网络安全事件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 年度采购金额的直接、间接与包装材料</li> <li>● 技术与价格优势</li> <li>● 产能满足度与配合度</li> </ul>

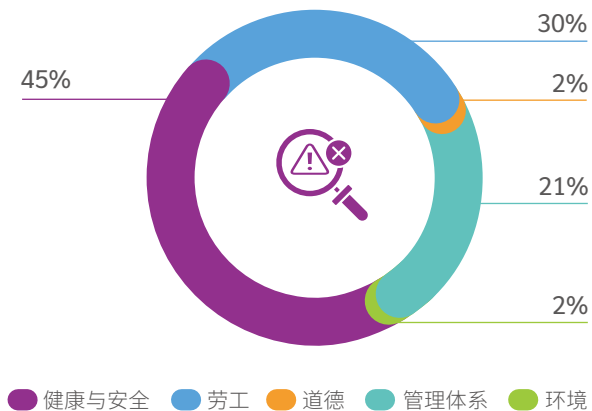


## 供应商可持续性风险评估

为提升整体供应链的竞争性，确保供应商能善尽企业社会责任，每年由人资及企业社会责任部门组成稽核小组，评估规范包含劳工、健康与安全、环境、道德规范及管理体系五大面向，对供应商进行书面评估及实地稽核/ 访查。公司针对第一阶供应商进行 SSAQ 调查，问卷内容除了要求供应商填答以外，也须提供相关管理系统证书作为左证（如 ISO 14001, ISO 14064-1, ISO 45001, ISO 27001 等），同时亦接受供应商已完成 RBA VAP 第三方风险评估与稽核的结果。2023 年进行 456 家第一阶供应商调查，回收率达 76%，详细供应商评估数据，请参阅“[可持续数据 - 社会 K. 供应商评估计划统计表](#)”。

我们统整回复及未回复 SSAQ 的供应商，审核并评估具有高风险的供应商开展稽核。在 2023 年针对 65 家原物料供应商进行实地/ 文件稽核，对于稽核发现之缺失事项，要求供应商提出改善计划，且须在一个月內完成改善并进行复审，经复审后其结案率为 100%，稽核结果为低风险等级。详细供应商纠正行动数据，请参阅“[可持续数据 - 社会 L. 供应商纠正行动计划统计表](#)”。另外，对于未回复问卷之供应商，采取透过供应商公开披露信息，进行可持续风险调查。经评估后，2023 年未有终止合作关系之供应商，我们进一步分析供应商稽核缺失项目，发现五大面向中，健康与安全面向占了 45%，详细结果如图所示。2024 年，公司将站在辅导的立场着重在健康与安全面向深耕，持续协助与辅导供应商以符合 RBA 行为准则，与供应商一起为供应链经营环境的进步与提升作出贡献。此外，2023 年我们针对各厂区共 34 家人力及服务承包商进行实地的可持续性稽核，以要求厂区承包商须符合公司的行为准则之相关规范。

■ 供应商稽核缺失项目分布



## ■ 供应商稽核缺失与改善行动<sup>注1</sup>

面向	RBA 分类	主要发现缺失	改善行动
劳工	工资与福利	● 法定节假、病假、婚假、产假及育婴假不符合法定要求	● 更新员工手册中法定节假、病假、婚假、产假及育婴假的规定
		● 考勤管理办法：累计迟到/ 早退，扣基本工资、全勤奖金及各项津贴	● 修订考勤管理办法，删除该项条文
		● 员工手册：员工在试用期内提出离职，薪资抵扣培训费用	● 修正员工手册中相关规定
	工时	● 月加班工时超出法规规定	● 增加员工招聘，协调生产人员，合理安排出勤人员
		● 违反加班自愿原则，缺乏员工加班及休息保障的相关规定	● 修正加班管理规定，并公告周知
	自由选择就业	● 试用期员工离职规定，不符合法规要求	● 修改员工手册中相关规定
● 员工需负担部分入职体检费用		● 修改录取通知书中的规定，依发票作为全额报销之凭证	

注：  
1. 识别稽核主要缺失前三大分类



面向	RBA 分类	主要发现缺失	改善行动
健康与安全	职业安全	● 未穿戴防护用具	● 加强员工培训、现场巡视
		● 女性员工在孕期或哺乳期等相关保护规定不完善	● 独立新增女性员工保护管理程序
	应急准备	● 消防设备器材被物品阻挡，疏于检点	● 立即移除阻挡物，加强人员的培训与器材管理
		● 仅文字记录应急演练报告，未说明演练器材准备与应变人员的防护状况	● 修正演练报告的内容，并增加图片呈现演练过程
	健康与安全沟通	● 未张贴危害、紧急及警告等标示	● 重新张贴危害警语标示
		● 化学品标示与警语，未提供外籍员工之母语倡导	● 依外籍员工之母语张贴标示，并进行倡导
环境	有害物质	● 危险废弃物处置程序不完善，标示未更新	● 更新处置程序及标示
	固体废物	● 未及时清除废料仓中废料桶，且栈板毁损不稳固	● 立即安排清除，更换栈板
道德	负责任地采购矿物	● 未建立冲突矿产管理机制、程序文件及内部培训	● 制定冲突矿产相关程序
	身份保护及防止报复	● 员工意见箱未设置在可保护员工身分处	● 检视监视器监视范围，重新放置员工意见箱
管理体系	法律和客户要求	● 未建立法规识别及客户要求的程序	● 制定法规识别及客户要求的程序
		● 法规清单识别不充分，未识别至新版本	● 更新法律法规清单，并重新检视新版本
	沟通	● 员工管理程序未提供外籍移工母语版本	● 立即翻译相关文件，并对外籍移工进行倡导
		● 员工未收到员工手册	● 新增员工签收单，重新发放员工手册，并进行倡导
	文档和记录	● SOP 未曾更新，不符合现况	● 立即检视并更新 SOP
		● 劳动契约存在未盖公章及涂改日期现象	● 与相关员工重新确认签订

同时，为了解供应链对于人权议题的重视程度，USI 进行供应商人权风险评估。我们透过供应商回复之 SSAQ 与供应商的可持续报告书或公开信息等，在 2023 年供应商人权评估结果发现：“自由选择职业、反歧视/反骚扰、工业卫生、健康与安全沟通”为主要的人权风险议题，我们找出可能面临高风险之供应商采取相应措施，对其不同风险状况持续追踪改善成效。对于未回复及未披露信息之供应商，未来将持续协助与辅导供应商重视人权议题。





## ■ 供应商人权减缓与补偿措施

RBA 面向	劳工	健康与安全
风险议题	<ul style="list-style-type: none"> <li>自由选择职业</li> <li>反歧视 / 反骚扰</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工业卫生</li> <li>健康与安全沟通</li> </ul>
减缓措施	<ul style="list-style-type: none"> <li>针对供应商人权风险，我们透过各厂区对供应商进行年度稽核与 RBA VAP 机制，检视可预防的风险</li> <li>要求供应商针对人权风险进行改善措施，并持续追踪改善程度</li> <li>借由可持续供应链教育培训，灌输供应商劳动人权的重要性，事先降低风险</li> </ul>	
补偿措施	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求供应商须针对人权遭受权益损害的员工，提供辅导、补偿或管理方针修改等措施</li> <li>如发现高风险供应商，将进行实地审查及提供改善建议，并要求供应商如期提交改善成效报告，定期追踪持续改善绩效</li> </ul>	
外部申诉机制与举报信箱： 详细内容请参阅“ <a href="#">商业道德与法规遵循</a> ”章节		

## ■ 可持续供应链发展

供应商的可持续性发展可以帮助公司减少环境足迹、风险及提高声誉等，并透过提高效率 and 降低成本来推动价值，建立相互信任和尊重的牢固合作伙伴关系，以提升整体可持续性。公司视供应商为公司的重要合作伙伴，重视与其交流及互动，持续透过供应商教育培训、举办说明会和技术 / 能力的辅导等，协助供应商建立可持续性的管理意识，以因应日益变动的趋势，提升供应链整体可持续性的能力。

### ■ 可持续供应链教育培训

可持续供应链在线分享会是公司每年度与供应商的盛事，2023 年在南投厂区举办大中华区“可持续供应链在线分享会”，进行与各地供应商的培训与沟通交流，宣达公司 ESG 理念与推行政策，其内容包含持续推行可持续供应链，配合国际环保要求趋势，说明我们对供应链可持续管理计划的要求、执行经验及未来目标分享。同时，特别邀请我们的供应商伙伴健鼎科技股份有限公司，与 USI 的伙伴们共同分享在环境、社会与治理各面向，如何设立目标与实践成效，作为优秀的企业标竿，与供应商共同学习成长。另外，邀请资诚可持续发展服务公司陈子豪协理，分享“净零趋势下供应链温室气体范畴三的挑战”，因应全球低碳转型政策的浪潮，ESG 低碳产品的要求已成趋势，阐述对抗气候变迁，企业如何导入与时俱进的低碳转型政策，与社会环境共荣共好。此在线分享会共有 507 位供应商伙伴与会，总培训时数达 1,014 小时，会后收到 338 份反馈问卷，并给予环旭电子“很满意”的评价。

### ■ 供应商新技术 / 产品说明会

公司透过“科技论坛”培养并提升厂内设计研发人员的能力，将各方面新知与技术应用进行跨部门之沟通与协调，因应不同议题召开供应商说明会，及定期举办相关课程的形式，与供应商相互交流新的技术应用与市场动态，让整个供应链同时掌握市场新的信息与规范，建立可持续伙伴关系。在 2023 年我们与物料供应商共召开 24 场新产品与新技术说明会。

### ■ 供应商辅导措施

供应商的 ESG 绩效提升与否，是影响公司整体发展的重要关键，因此，针对原物料供应商及现场服务承包商进行实地 / 文件评估时，对于可持续性风险稽核过程中发现的缺失事项，我们透过现场说明或在线讨论方式辅导其缺失改善，如：制定禁止使用强迫劳动管理程序并倡导、增加育儿假、定期检查厂区灭火器、张贴危害警语标示、提供个人防护具穿戴等，共给予 65 家供应商缺失应对的改善方向；此外，对于冲突矿产的书面评估，经过审核后，针对 16 家回复问卷内容不完整、管理流程与冲突矿产政策不完善等的供应商，进行书面访谈并提供建议与辅导。在 2023 年，总计辅导 81 家供应商。

## ■ 供应商能力 / 技术培植计划

供应商能力与技术培植是供应商管理的重要组成部分，公司提供技术支持与辅导，透过不同项目计划，可降低营运风险并扶植供应商，让供应商了解 USI 对于 ESG 各面向相关要求，建立可持续伙伴关系。



### 供应商碳辅导计划

为因应全球气候变迁所带来的风险与冲击及 USI 之净零碳排放路径，推动温室气体减量政策，鼓励供应商节能减碳，共同实践供应商碳盘查目标，并奠定未来推动供应商减碳热点分析与定量计算，我们持续进行供应链碳辅导计划。于 2023 年 4 月开展供应商碳盘查辅导起始会议暨教育培训，投入相关资源协助供应商建立符合法规管理需求之温室气体盘查（ISO 14064-1）与产品碳足迹（ISO 14067）管理系统，透过现场与在线的方式进行为期六个月以上的辅导，建立供应链碳盘查能力，提升其竞争力。经由团队辅导 2 家供应商，在 2023 年底正式取得温室气体或产品碳足迹之认证；自 2022 年起共累计辅导 4 家供应商。



### 供应商产品技术提升项目

环旭电子以项目形式与供应商创新合作，提升供应商可持续制造技术能力，2023 年我们与 2 家供应商进行为期半年以上的技术合作，将标准型号修改为客制化型号，可以保护背光模块，降低故障率和报废率，减少环境冲击并节省总成本；另外，与上游集成电路供应商及下游客户三方合作，在不影响效能之下，导入低功率模式与技术，使得功率放大器节省 30% 的功率消耗，节省能源消耗。公司希望借由项目的形式，来降低制造成本、提升竞争力，因应多变的市场需求。



### 供应链金融项目

与环旭电子配合的供应商如果具备信用良好、质量稳定，且未发生过质量或财务危机，以及年采购金额较大者，为协助其降低营运的资金成本。自 2015 年以来公司提供供应商业务活动所需的营运或投资资金解决方案，让供应提高速动比率，稳定供应来源，以满足销售增长和季节性的资金需求，从而帮助供应商实现规模经济，提升 ESG 整体绩效，总计 15 家供应商参与，公司借此项目与供应商建立长远合作及健全的伙伴关系。



## 冲突矿产承诺

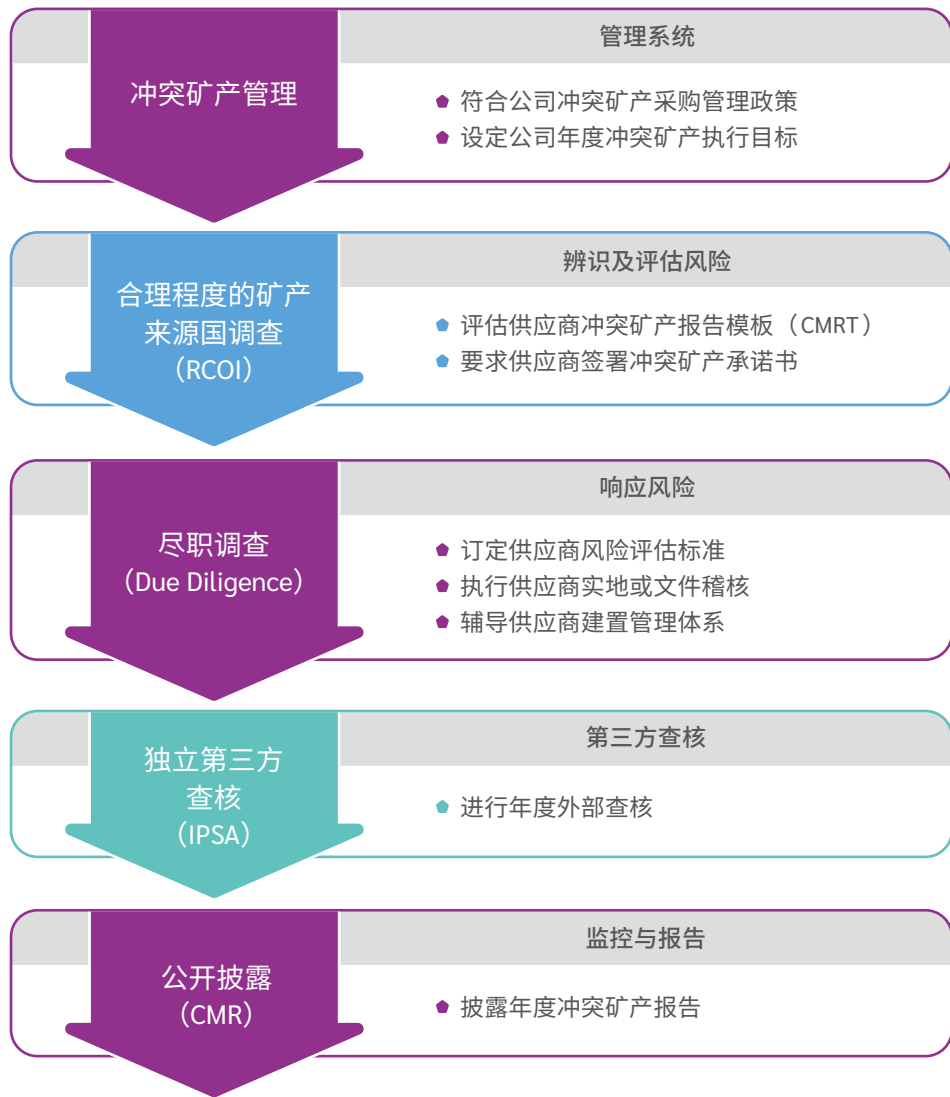
冲突矿产（Conflict Minerals）为中非刚果民主共和国及周边国家当地叛乱组织透过强迫劳动、滥用童工等，以非法方式开采和交易钽、锡、钨、金（简称 3TG）以及钴等矿产。日月光投控在 2015 年加入责任矿产倡议（Responsible Minerals Initiative, RMI）成为其会员，环旭电子作为日月光投控一员，为提倡人权保障、环境保护的社会责任，公司利用 RMI 提供的资源和指导，在供应链冲突矿产方面作出明智的选择，以实现无冲突矿产的供应链。

## 冲突矿产管理

为确保在我们产品制造过程中不使用冲突矿产，环旭电子根据母公司政策制定了冲突矿产采购管理政策，要求供应商采购经独立第三方审核计划核可的非冲突冶炼或熔炼厂，以杜绝使用来自受冲突影响和高风险区域的不合格金属。USI 遵循经济合作暨发展组织（Organization for Economic Co-operation and Development, OECD）制订的“来自有冲突或高风险地区的矿产其负责的供应链尽职调查指南”，进一步制定了受冲突影响和高风险地区供应链责任矿产采购政策，我们承诺绝不支持透过各种严重侵犯人权之行为获取的矿产来源及不使用冲突矿产，并积极加强供应链风险转移计划；此外，亦依据指南中五大架构来建立管理体系，透过架构中的尽责调查程序除了识别、评估、响应与减缓供应链风险之外，并设计供应商冲突矿产稽核窗体，透过实地 / 文件稽核辅导供应商建立符合 OECD 尽责调查的管理机制。公司要求供应商的原物料必须来自 RMI 公布之合格冶炼厂，并签署承诺遵守环旭电子冲突矿产采购管理政策，以确保公司供应链无冲突矿产且符合客户要求。



## 冲突矿产管理流程

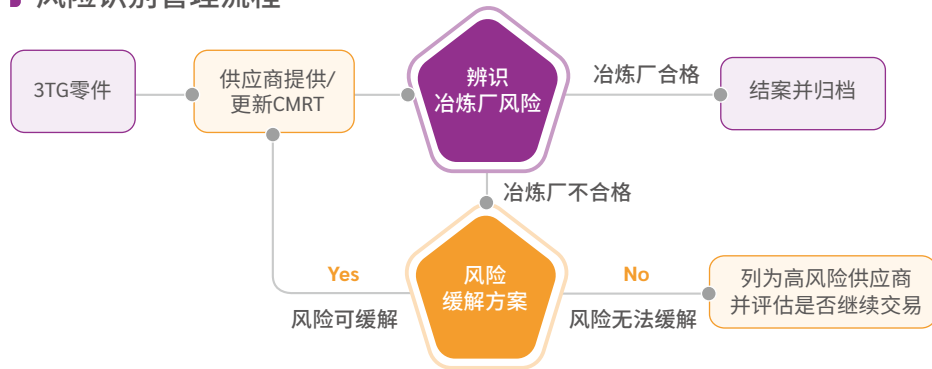




### 合理程度的矿产来源国调查

公司建立冲突矿产管理程序，每年针对目标供应商<sup>注1</sup> 执行合理程度的矿产来源国调查，识别与确认产品物料列表及零件材料中 3TG、钴矿及云母的来源，以确认是否来自于冲突地区。我们使用 GPARS 系统对供应商搜集 CMRT 及 EMRT<sup>注2</sup>，并搭配 RMI 所公布之新的冶炼厂清单，识别及保证冶炼厂之来源为合格；若供应商采用非合格冶炼厂，依据风险识别管理流程及三种缓解方案（可缓解继续交易、缓解期间暂停交易、不可缓解停止交易）来应对，要求供应商立即从供应链中移除或更换。2023 年，我们的目标供应商采用物料均来自合格冶炼厂，分析 3TG 冶炼厂所在地分布如下，主要位于亚洲，次为美洲。

#### 风险识别管理流程



#### 3TG 合格冶炼厂家分布区域



### 尽职调查

USI 持续推动无冲突矿产采购至供应链，对供应商进行尽职调查，要求使用合格冶炼厂。2023 年共 219 家目标供应商完成尽职调查，调查结果 100% 符合无冲突矿产要求；除 3TG 外，我们逐步将更多来自受冲突影响和高风险区域（Conflict-Affected and High-Risk Areas, CAHRAs）的矿物（如：钴和云母）纳入调查范围，总计对 175 家供应商进行钴矿及云母的调查，并进行披露。我们也透过可持续供应链在线分享会，倡导公司冲突矿产政策及相关要求，以及与供应商分享未来规划推动方向。

#### 第三方查核与公开披露

公司配合客户冲突矿产稽核，并符合客户要求之管理规范，每年均针对供应商尽职调查的结果进行 IPSA<sup>注3</sup>，我们的目标供应商均使用合格冶炼厂，符合年度无冲突矿产宣告。环旭电子母公司“日月光投控”每年需向 SEC<sup>注4</sup> 申报，其年度冲突矿产报告涵盖环旭电子及其所属子公司，详细内容请参阅公司官网。2023 年 USI 南投厂区通过 DAP<sup>注5</sup> 认证，透过更进一步的外部认证，强化 USI 对于冲突矿产的管控，并符合客户要求与满足欧盟负责任矿产法规（欧盟法规 2017/821）。

**100%** 2020~2023 年目标供应商符合无冲突矿产

#### 未来规划

1. 持续进行供应商稽核，辅导供应商建立管理机制
2. 优化供应商管理系统，提升冶炼厂信息质量的管理，同时达成客户报告要求
3. 设定计划进行钴、云母的来源调查，以符合 RMI 以及 RMAP 之标准
4. 透过供应商大会传达 USI 的管理及调查要求
5. 达成各厂区通过 DAP 认证之目标

注：

1. 目标供应商为年度 90% 总采购金额及年度第一大客户之供应商
2. EMRT, Extended Minerals Reporting Template 扩展矿产报告模板
3. IPSA, Independent Private Sector Audit 独立第三方查核
4. SEC, United States Securities and Exchange Commission 美国证券交易委员会
5. DAP, Downstream Assessment Program 下游评估计划



# 环境保护与 职场安全卫生

环旭电子重视对环境的保护，致力于深耕环境可持续发展相关议题。在气候变迁的议题上，公司扮演着积极的角色，期望在追求高质量产品与服务的同时兼顾环境保护，实现环境可持续经营。此外，我们更致力推动职业安全卫生文化，为所有工作者提供优质的工作环境。



100%

中国大陆/墨西哥/越南厂区  
使用再生能源占比



91%

非有害废弃物回收率



3,305千度

建置光伏发电系统生产再生能源



0

承包商工伤事故



5千万元人民币

环境投入金额



10,705人次

参与健康促进活动

SDGs ▶



重要的利益相关方：股东 / 投资人 / 银行、员工、供应商 / 承包商、政府



## 可持续议题目标与绩效



重大主题



达成



未达成

管理目的	关键绩效指标	2023 年目标	2023 年绩效	状态	2024 年目标	2028 年目标
<p> <b>职业安全卫生</b></p> <p><b>管理方针：</b>建构 ISO 45001 职业安全卫生管理系统，加强安全卫生认知以具备识别潜在危害、评估和处置风险的能力，落实 PDCA 持续改善的精神，确保全体工作者的职场安全健康</p> <p><b>评量机制：</b>每月 / 每季 / 每年透过安全卫生（生产）委员会追踪各项管理指标</p>						
推动职业安全卫生文化，提升风险管理、工伤预防及紧急应变能力，以创造全体工作者安全卫生的工作环境	▶ 取得 / 维护 ISO 45001 认证	▶ 取得 ISO 45001 认证	▶ 制造厂区取得 ISO 45001 认证		▶ 取得 ISO 45001 认证	▶ 取得 ISO 45001 认证
	▶ 重大职业病	▶ 无重大职业病	▶ 0 件职业病例		▶ 无重大职业病	▶ 无重大职业病
	▶ 重大职业伤害 <sup>注 1</sup>	▶ 无重大职业伤害	▶ 0 件重大职业伤害		▶ 无重大职业伤害	▶ 无重大职业伤害
	▶ 重大传染病	▶ 无重大传染病	▶ 0 件重大传染病		▶ 无重大传染病	▶ 无重大传染病
<p> <b>气候策略</b></p> <p><b>管理方针：</b>建构 ISO 14064-1 管理系统，进行组织温室气体盘查，以管理相关排放，进而实现 2040 年净零碳排目标</p> <p><b>评量机制：</b>每年检视厂区温室气体排放量，确保通过 ISO 14064-1 验证</p>						
面临气候变迁冲击，定期检视并降低温室气体排放，以执行“低碳使命”可持续发展策略主轴	▶ 取得 ISO 14064-1 认证	▶ 取得 ISO 14064-1 认证	▶ 制造厂区持续取得 ISO 14064-1 认证		▶ 取得 ISO 14064-1 认证	▶ 取得 ISO 14064-1 认证
	▶ 温室气体范畴一与范畴二绝对排放量	▶ 较 2016 年下降 17.5%	▶ 较 2016 年下降达 79%		▶ 较 2016 年下降 20%	▶ 较 2016 年下降 30%
	▶ 温室气体范畴三绝对排放量	▶ 较 2020 年下降 4.5%	▶ 较 2020 年下降达 53%		▶ 较 2020 年下降 6%	▶ 较 2020 年下降 12%

注：

1. 职业伤害死亡人数



## 可持续议题目标与绩效



管理目的	关键绩效指标	2023 年目标	2023 年绩效	状态	2024 年目标	2028 年目标
<b>能源管理</b> <b>管理方针：</b> 建构 ISO 50001 能源管理系统，系统化的改善能源使用效率，并透过整合管理系统，降低能源需求、供应及成本变动的风险，强化企业持续营运能力 <b>评量机制：</b> 每年检视法规与厂内能源消耗占比，提出节能改善行动项目，确保达成用电密集度的绩效目标						
透过系统化能源管理，提高能源效率与降低耗能成本，善尽企业社会责任	▶ 用电密集度	▶ 较 2015 年下降 8%	▶ 较 2015 年下降达 31%		▶ 较 2015 年下降 9%	▶ 较 2015 年下降 13%
<b>废弃物与循环再生</b> <b>管理方针：</b> 遵循当地废弃物处理法规，落实废弃物分类与减量，持续检视与降低废弃物总量 <b>评量机制：</b> 每月检视厂区废弃物类别与总量，并确认无任何违规事件						
积极响应环境保护，致力降低废弃物产生总量，并进行有效回收与再利用资源，以减少处理成本	▶ 有害废弃物产出密集度	▶ 较前一年下降 1%	▶ 较前一年下降达 8.6%		▶ 较前一年下降 1%	▶ 较前一年下降 1%
	▶ 非有害废弃物回收率	▶ 回收率达 90%	▶ 回收率为 91.5%		▶ 回收率达 90%	▶ 回收率达 90%
<b>空气污染防治</b>						
降低厂区空气污染排放，以减少空气污染，改善空气质量	▶ 空气污染违规案件	▶ 无重大空气污染违规案件 <sup>注1</sup>	▶ 0 重大空气污染违规案件		▶ 无重大空气污染违规案件	▶ 无重大空气污染违规案件
<b>水资源管理</b>						
面临水资源的冲击，致力提高制程水回收率，以减少厂区用水需求，降低水资源风险	▶ 用水密集度	▶ 较 2015 年下降 8%	▶ 较 2015 年下降达 19.8%		▶ 较 2015 年下降 9%	▶ 较 2015 年下降 13%

注：

1. 重大违规案件指处罚金额为美金 1 万元（人民币 7 万元）以上



# 自然、气候变迁与碳管理

环旭电子将环境可持续发展理念与公司经营决策和营运管理融合，由董事会和高层主管承担起管理责任，并参考各利益相关方的建议及期望，制定对应的管理策略。透过 ISO 14001、ISO 50001 及 ISO 14064-1 等（请参阅“[管理系统验证一览表](#)”）相关管理系统建立公司内部管理程序，与公司内部同仁进行倡导及培训活动，相关培训活动时数合计约 2,299 小时，培养内部同仁的环境保护观念，持续识别重大环境考虑项目，如空气污染、水污染、废弃物、毒性化学物质、噪音污染、土壤污染与能资源等进行改善，我们致力于改善并降低营运对环境的负面冲击，同时公开披露公司的环境信息，落实企业的环境责任。

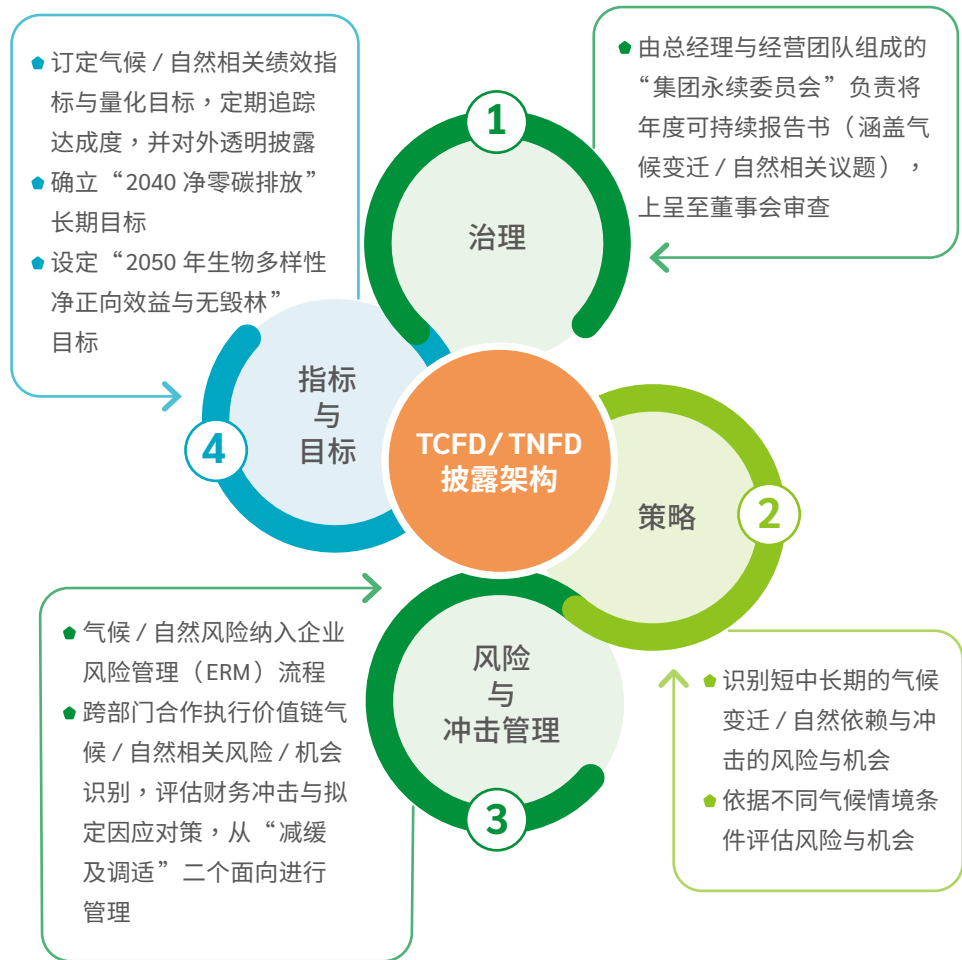
USI 制订“[环境、安全卫生及能资源政策](#)”，秉持“遵守法令、响应环保”原则，将公司内部资源合理利用，打造环保、健康以及安全的工作环境。公司持续与当地环境保护部门合作，积极参与有助于改善环境的相关协议，针对利益相关方所提出的建议或投诉，公司设有电话专线及电子邮件信箱。在 2023 年，环旭电子未接获环境方面的投诉，也未发生任何重大违反环境保护相关法律法规及污染环境事件，4 年内没有环境或生态相关的重大罚金或罚款<sup>注1</sup>。

## 气候策略与自然风险管理

近年来温室气体排放所引起的气候暖化现象，为世界经济带来巨大的风险，且影响许多企业，因此，利益相关方开始关注因气候变迁而面临的风险与机会。USI 支持并呼应巴黎协定目标，依据气候相关财务披露（TCFD）与自然相关财务披露（TNFD）框架，于 2024 年首次公开披露“[气候策略与自然风险管理报告](#)”，明确披露公司面对气候变迁与自然所带来的风险与机会，提出对应的策略与措施。公司设立集团永续委员会，为气候变迁相关管理的专责单位，针对国内外可持续发展与气候变迁 / 自然相关议题及国际倡议活动进行了解与分析。

注：

1. 重大罚金或罚款指裁罚金额为美金 1 万元（人民币 7 万元）以上





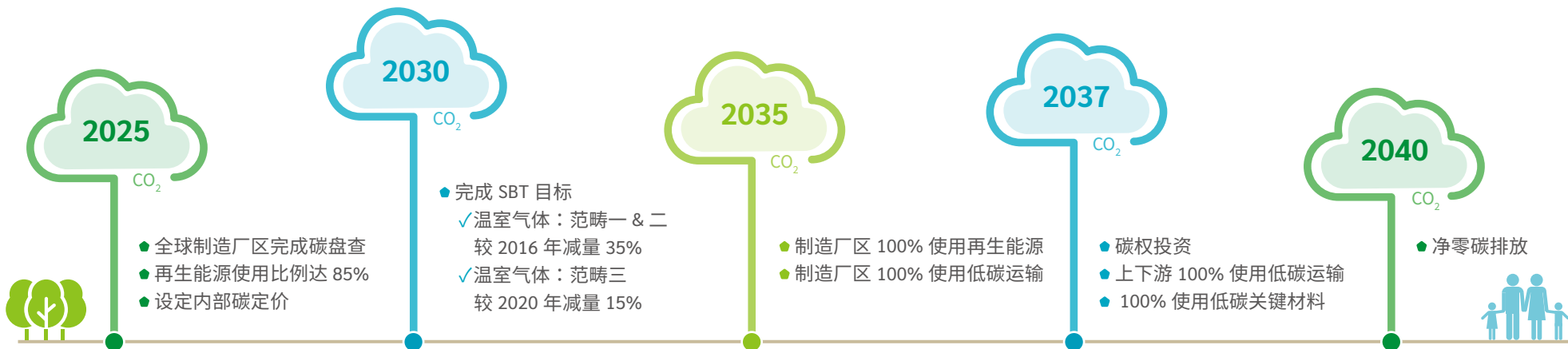


## 净零碳排目标

日月光投控于 2021 年通过科学基础减碳目标倡议组织（SBTi）审核完成温室气体减量目标的设定，我们遵循母公司的温室气体减量目标，同时预计 2037 年逐步规划取得优质碳权以抵消剩余的碳排放量，并宣告 2040 年实现净零碳排目标，持续因应气候变迁进行减缓与调适，落实能源管理、水资源管理、废弃物管理及空气污染防治，协助客户生产节能

减碳产品。同时透过系统性的披露架构，以展现因应气候变迁所做的努力与成效，进一步提升气候危机意识，拟定相关减缓计划与措施，加速落实风险控管与气候变迁减缓行动，强化营运持续管理能力，迈向企业可持续发展。

### 净零碳排放目标路径



## 碳排放管理

环旭电子持续推动温室气体减量政策，在 2007 年起即依据 ISO 14064-1 标准，进行温室气体内部盘查，2010 年则整合各生产基地进行盘查，并透过第三方验证机构进行审验，建立环旭电子温室气体盘查基础数据。自 2018 年开始导入南投厂范畴三盘查后，中国大陆厂区也相继导入，在 2020 年进行更全面及深入的温室气体范畴盘查。另外，在 2017 年起开展产品碳足迹盘查，配合相关国际规范、倡议条例及客户要求，进行信息披露。同时，我们亦配合日月光投控开展碳披露项目（Carbon Disclosure Project, CDP）以及科学基础碳目标（Science Based Targets, SBT）设定减碳目标与执行相关行动。

针对气候变迁对环旭电子所带来的挑战，中国大陆厂区、墨西哥厂与越南厂均已 100% 使用再生能源（再生能源凭证，请参阅“再生能源”章节），并且张江厂及金桥厂也依当地规定，开展碳配额管理。另外，针对温室气体总量管理、交易制度及可能开征的能源税或碳税，都是我们持续关注的议题，除持续进行节能改善外，公司也在各厂区持续推动绿色承诺及环境保护相关措施，以因应气候变迁所带来的风险与机会。

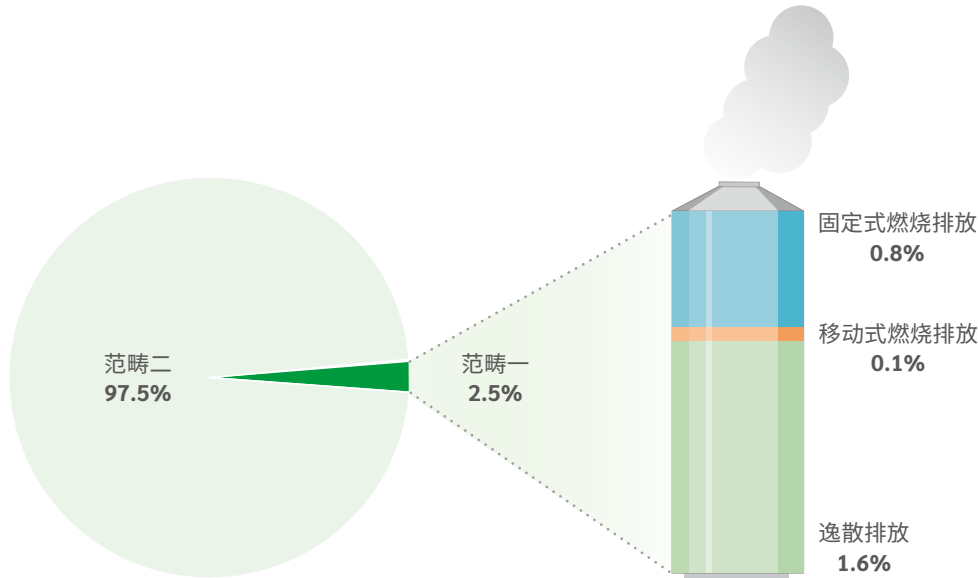


## 温室气体排放

环旭电子 2023 年度温室气体总排放量为 207,835.48 公吨 CO<sub>2</sub>e（范畴一与范畴二），较 2022 年减少 13,061 公吨 CO<sub>2</sub>e，其中范畴一包含直接温室气体排放量 5,281.02 公吨 CO<sub>2</sub>e 与土地使用的温室气体移除量 15.79 公吨 CO<sub>2</sub>e，合计范畴一总排放量为 5,265.23 公吨 CO<sub>2</sub>e，而每百万人民币营业额所产生排放量为 3.89 公吨 CO<sub>2</sub>e，较 2022 年增加 0.17 公吨

CO<sub>2</sub>e，分析主要原因为：虽然 2023 年公司整体温室气体排放量减少，但整体营收也较前一年相对减少，导致每百万人民币营业额所产生排放量数值相对增加，我们会持续提升能源效率及降低能源成本，相关分析如下图所示：

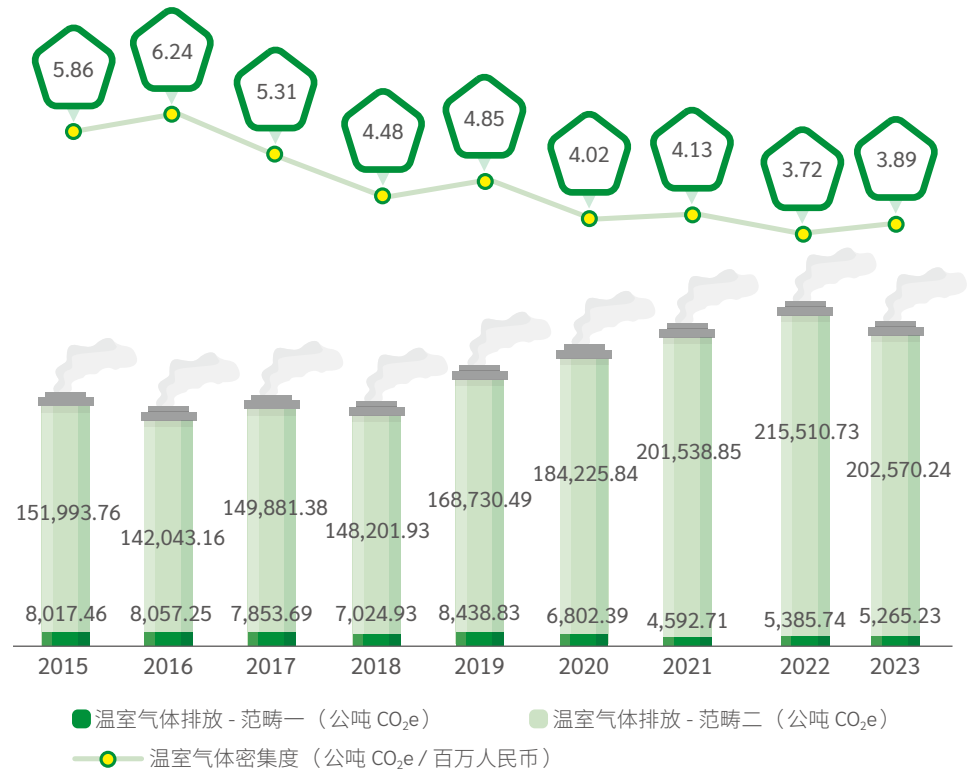
### ■ 范畴一与范畴二温室气体排放<sup>注 1-5</sup> 比例



注：

1. 资料依 ISO 14064-1:2018 盘查结果以四舍五入取得
2. 数据组织边界汇总采用营运控制权法
3. 显著性门槛设定为 3%，实质性门槛设定为 5%
4. 温室气体盘查种类包含：CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O、HFCs、PFCs、NF<sub>3</sub> 及 SF<sub>6</sub>
5. 全球暖化潜势（Global Warming Potential, GWP）值采用 IPCC 第六次评估报告（2021）

### ■ 温室气体排放密集度





## 间接温室气体排放

我们持续推动温室气体盘查，继 2018 年南投厂导入范畴三盘查后，于 2020 年开始对于范畴三的上下游活动，进行 15 项类别的显著性识别与盘查，2023 年经由第三方审验单位验证结果如下表所示：

### 间接温室气体排放量<sup>注1</sup>

单位：公吨 CO<sub>2</sub>e

范畴三类别	内容说明	温室气体排放量
1	采购商品与服务	6,838,088.66
2	资本财	41,538.36
3	燃料和能源相关的活动	16,149.55
4	上游的运输和配送	88,896.98
5	营运活动中产生的废弃物	820.60
6	商务差旅	621.27
7	员工通勤	10,128.89
8	上游资产租赁	2,465.08
9	下游的运输和配送	32,826.53
10	销售产品之加工	N/A <sup>注2</sup>
11	售出产品的使用	N/A
12	售出产品的最终处理	N/A
13	下游资产租赁	N/A
14	连锁 / 特许经销	N/A
15	投资	844,182.71
总计		7,875,718.63

注：

- 资料依 ISO 14064-1:2018 盘查结果以四舍五入取得，转换为 GHG Protocol 进行披露
- N/A：依 ISO 14064-1:2018 标准要求，设定间接排放重大性准则评估后，非属重大项目
- 热值系数转换数据：
  - 张江厂、金桥厂及昆山厂采用《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020）附录 A（各种能源折标准煤参考系数）
  - 惠州厂采用《组织的温室气体排放量和报告指南》（SZDB/Z 69-2018）表 E.2（化石燃料燃烧排放因子）
  - 南投厂采用《台湾能源统计手册（2020）-能源产品单位热值表》
  - 墨西哥厂采用《Lista de combustibles 2022》

## 能源管理

环旭电子在温室气体排放中，主要的排放源来自电力能耗约占 96.9%，因此，减少碳排放的关键在于减少电力的使用量，发挥预期用电效益，所以公司投入研发人力与投资进行节能减碳活动与购买绿电凭证抵消温室气体排放。主要以降低营运活动及产品制程所产生的能源消耗并节约电力成本，在产品的设计过程中，优先选用低耗能的外部电源供应单位，并进行评估测试以确保产品符合环保节能设计之要求。公司依据 ISO 50001 建立能源管理系统管理程序，制程 / 设备 / 厂务及环安卫相关单位透过能源审查、员工培训与沟通，收集能源使用数据。公司设置能源管理人员，每年定期进行外部培训，提升节能的知识研究与运用能力，规划公司内部资源投入，以实施相关节能项目的推动。依据能源改善前后的绩效比较，进行重大能源使用的风险与机会识别，决定优先重大能源使用项目进行节能改善。在各厂区的空调、照明设备及厂区重大能源耗用设施，也执行了各项节能改善方案，持续降低能源消耗量，减少电费投入。例如：加装变频控制、季节性调整空调温度、更换老旧设备、能源转换如热回收利用、电力监控及管理用电费用等。

公司 2023 年总能源消耗量为 1,076,169.2 千兆焦耳，较 2022 年减少 19,504.1 千兆焦耳，主要原因为：2023 年公司整体营收较前一年相对减少，公司营运制造所需能源消耗量减少；以营业额分析，2023 年用电密集度为 20.2（千兆焦耳 / 百万人民币）较 2022 年增加 1.7（千兆焦耳 / 百万人民币）；若与基准年 2015 年用电密集度 29.1（千兆焦耳 / 百万人民币）相比，则下降达 30.8%。而在节能方面，2023 年共有 13 项重点节能方案，总节省电力 3,187 千度，减少二氧化碳排放 2,360.5 公吨；总投资费用为人民币 1,326,652 元，年度总节省费用为人民币 6,027,812 元。详细结果如下表所示：

### 能源消耗量<sup>注3</sup>

单位：千兆焦耳

年度	直接能源消耗量			间接能源消耗量		总能源消耗量
	柴油	汽油	天然气 / 液化石油气	电力		
2023	1,225.2	2,277.3	30,110.9	1,042,555.7	1,076,169.2	
2022	1,266.0	2,215.4	28,307.9	1,063,884.0	1,095,673.3	
2021	1,335.8	2,575.2	34,239.0	948,483.2	986,633.2	
2020	1,393.6	2,523.9	74,103.6	870,905.2	948,926.3	



## 2023 年厂区节能成果

厂区	节能项目	项目内容	节电量 (百万瓦小时)	减碳量 <sup>注 1-2</sup> (公吨 CO <sub>2</sub> e)
张江厂	A 栋制程冷却水系统合并优化	透过安装连通管，优化设备水泵的共享能力，提高单台设备的使用效率，节省用电量	81.5	63.4
	A 栋水洗机排风改造安装干式过滤箱工程	优化楼顶排风机干燥方式	79.9	62.1
	空压机热回收	通过空压机热回收板换，提高纯水供水温度，减少空压机体水温度冷却用电的能耗	427.8	332.7
	水洗机排水热回收	采用两段降温方式，终端升高纯水供水温度，以达到膜池进水条件并且减少水洗机加热用电的能耗	714.9	556.0
	B 栋 1200RT 冰机冷却水泵加装变频器运行优化	冷却水系统可变动流量运行，根据冷冻主机、冷凝负荷、冷却塔进出水温度的变化，及时调整系统流量，自动调节水泵运行频率，节约水泵运行能耗与费用	249.2	193.8
	氮气站扩充容量节能工程	在氮气用量小时将富余 CDA 并入系统管网，提高资源利用率；并且制氮空压机热回收可供空调系统使用，以节省天然气用量	1.1	0.9
	水洗机节能节水方案	节约水洗机设备对电能、水的损耗，降低生产投入成本	150.9	117.4
金桥厂	PCW 系统节能改善	连通三楼、四楼 PCW 系统管路，用一台变频水泵供应两层楼的 PCW，待机一台水泵以节约电能	501.6	390.1
昆山厂	近零碳及绿色节能技改	透过对厂务系统工艺改善、设备高能效汰换，来节能减排、降低能耗费用	43.5	33.8
	冰水系统节能改造	新增冷热交换器设备进行自然冷却，于过渡季节取代冰水主机运行	518.6	403.3
南投厂	真空机汰换节能改善说明	新式变频真空机 SV-1300 (30HP) 替代两台旧机输出，且能变频调整用量符合现场使用，达到节能减碳	131.4	65.0
	空调冷却水塔节能改善	于冷却水塔散热风扇装设变频器，并利用水温变化监控进行加卸除运转，达到节能与减少电费投入	256.4	126.9
	区域泵节能改善说明	利用三通阀体搭配变频器控制流量及压力，达到节能减碳	30.4	15.0
总计			<b>3,187.2</b>	<b>2,360.5</b>

注：

1. 减碳量 = 节电量 X 电力排放系数计算所得

2. 电力排放系数：

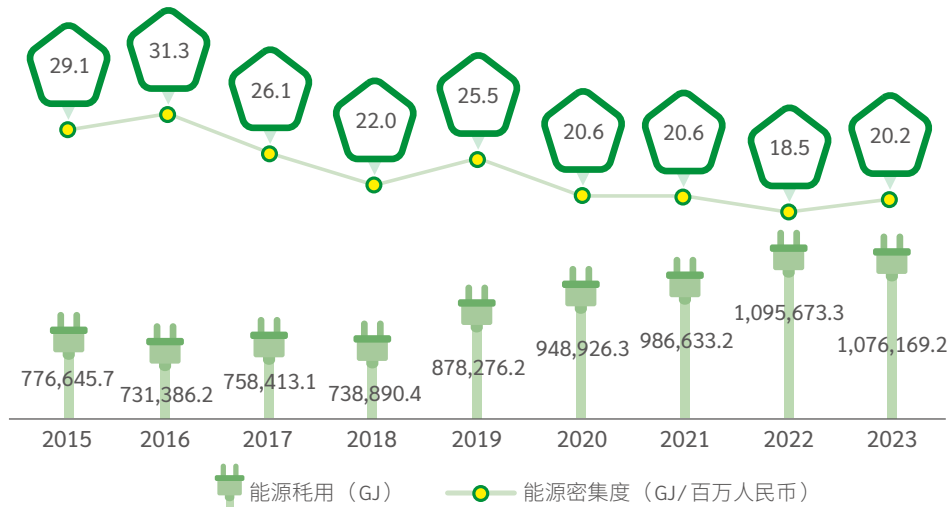
- 张江厂、金桥厂及昆山厂采生态环境部应对气候变化司《2021 年减排项目中国区域电网基准排放因子》，华东区域电网系数：0.778 公斤 CO<sub>2</sub>e/度

- 南投厂采用能源局公告之《111 年度电力排碳系数》：0.495 公斤 CO<sub>2</sub>e/度



## 水资源管理

### 能源消耗与密集度



### 再生能源

我们积极响应再生能源使用，2024 年购买绿电凭证（International REC, I-REC，注册机构为 I-REC Registry 与 Green Electricity Certificate, GEC）共计 236,432 千度（851,334 千兆焦耳），以作为宣告抵消 2023 年度所耗用传统电力之二氧化碳排放（张江厂、金桥厂、惠州厂、昆山厂、墨西哥厂及越南厂全数抵消），使用再生能源的厂区所生产之低碳产品营收，占公司年度营收 70.5%，并依据《GHG Protocol Scope 2 Guidance》之量化规则，陈述用于范畴二市场别之抵消。地域别及市场别温室气体各范畴排放量<sup>注1</sup>及所占比例如下表：

类别	项目	范畴一	范畴二	总排放量
地域别	温室气体排放量（公吨 CO <sub>2</sub> e）	5,265.23	202,570.24	207,835.48
	占总排放量比例	3%	97%	100%
市场别	温室气体排放量（公吨 CO <sub>2</sub> e）	5,265.23	26,286.99	31,552.22
	占总排放量比例	17%	83%	100%

对环旭电子而言，虽然各厂区皆不与水源区相邻，但日趋严格的法律以及母公司的高度重视，已让水资源蓄存与分配成为重要课题。基于对水资源的重视，USI 在生产制造及日常生活致力节约水资源，借由安装水表与每月用水数据，进行水资源管理与识别可节约的机会，除透过定期追踪七大制造厂区用水情形外，各厂区制程化学品进行分流收集处理，亦设置排放水处理设施或纳管委托工业区污水处理厂进行水质管理，以提升排放的废水水质，并定期委外检测排放水质，抑止污染水源事件发生。各厂区依照各地法规要求项目检测：在张江厂、金桥厂及惠州厂，检测项目含 pH 值、SS、BOD、COD、氨氮、总磷、总氮、石油类、动植物油；在南投厂，检测项目含水温、pH 值、SS、BOD、COD、氨氮、铜、镍、镉、铅、锌、砷、氟盐、六价铬、硒、银、总汞、硫化物；在墨西哥厂，检测项目含 pH 值、水温、BOD、SS、铜、镍、镉、铅、锌、砷、汞、六价铬；在越南厂，检测项目含 pH 值、SS、BOD、COD、氨氮、总磷、总氮、大肠菌群；在昆山厂为租赁母公司厂房部份楼层，在取水及排水部份，由母公司负责管控，昆山厂仅分摊用水相关费用。2023 年，公司未发生放流水超标事件，我们将持续配合当地排放水质法规要求，并管控水资源的利用及节约用水，以达成友善环境的目标，减少对环境的负面影响。

根据统计，2023 年用水总量为 1,028.62 百万公升，较 2022 年（1,068.17 百万公升）减少 3.7%，用水密集度较基准年 2015 年降低 19.8%<sup>注2</sup>，达成节省用水目标。在取水方面，除了南投草屯厂有使用地下水源外，其他厂区均使用自来水源，年度地下水用量为 69.98 百万公升，自来水用水量为 958.64 百万公升；在排水方面，公司各厂区废水均排放至污水下水道，排放量为 892.84 百万公升。2023 年分析结果为：虽然增加越南厂区，但透过节约用水效率的提升，所以整体用水量相对减少。

针对水资源风险分析，我们采用世界资源研究所（World Resources Institute, WRI）建立的 Aqueduct 指标，在缺水压力方面以基线水压力衡量总需求水量与可再生地表水和地下水供应的比例，了解各厂区所在位置的水压力风险表现，其中张江厂、金桥厂、昆山厂与

注：

1. 资料依 ISO 14064-1:2018 盘查结果以四舍五入取得

2. 2015 年用水密集度为 0.169（立方公尺/千元美金），2023 年用水密集度为 0.136（立方公尺/千元美金），较基准年下降 19.8%



墨西哥厂为高风险区域，惠州厂、南投厂与越南厂为低风险区域。在缺水压力高风险区域的厂区，会评估厂区用水回收利用装置与设定水资源管理目标进行管控。为充份利用水资源，USI 透过改善设备与技术，提升水资源再生运用。像是 2018 年张江厂导入制程回收系统，将制程用切割废水经沉淀、盘式筛检程序、陶瓷超滤膜过滤和 UV 杀菌后，回收再

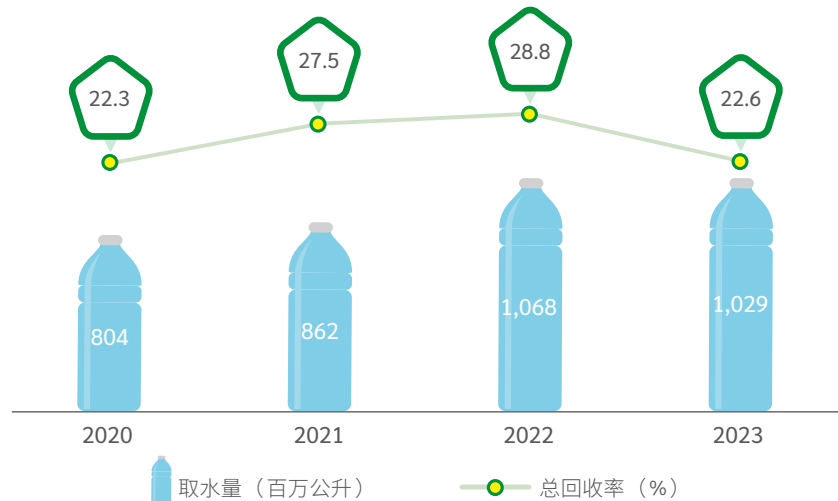
利用在制程上，2023 年针对水洗衣机设备进行节水改善；金桥厂制程废水零排放系统采用先进高级氧化技术等。在 2023 年，回收水量为 232.94 百万公升，总回收率为 23%。另外，制程用水量为 188.94 百万公升，制程水回收率达 64%。我们会持续推动厂区的水资源管理，致力提升整体用水经济效益。

### 各厂区取水与排水情形<sup>注1</sup>

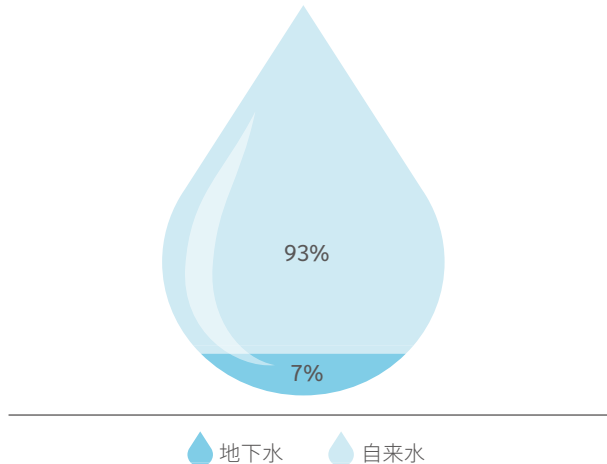
单位：百万公升

厂区	张江厂	金桥厂	惠州厂	昆山厂	南投		墨西哥厂	越南厂	
					草屯厂	南岗厂			
取水源	自来水	自来水	自来水	自来水	自来水	地下水	自来水	自来水	
取水量	314.550	96.188	171.450	92.122	21.357	69.984	114.486	60.490	87.994
排放流向	污水处理厂	污水处理厂	污水处理厂	污水处理厂	污水处理厂		污水处理厂	城镇污水处理厂	污水处理厂
排水量	283.095	86.569	154.305	82.910	49.288		103.037	54.441	79.195

### 近年取水及再利用情形



### 水源使用比例



注：

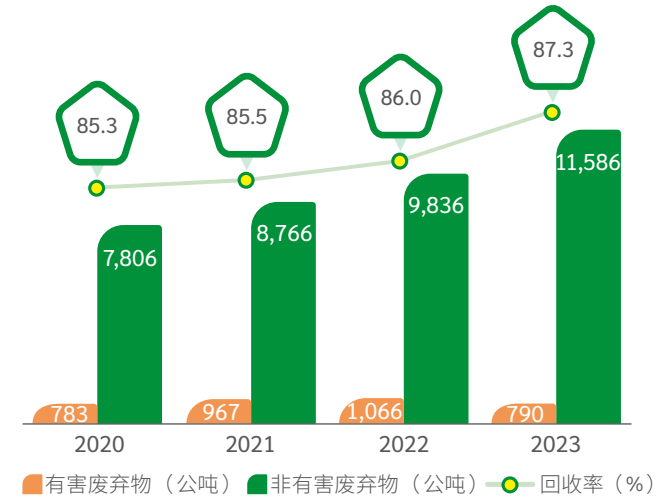
1. 除南投草屯厂有放流水流量计外，各厂区均无设置放流水的流量计，故排水量均以取水量 90% 估算原则进行估算



## 废弃物管理

环旭电子将废弃物减量与再利用列为公司政策，秉持“污染预防、持续改善”及“节能减废、有效使用”的原则，各厂区贯彻执行废弃物审查，并将审查结果列为年度绩效指标。因此，制程、厂务与环安等相关单位，依据当地法规类别定义，透过定期的数据记录、追踪，严格监控使用与产出情况，加强对废弃物的有效管控。

根据统计数据显示，2023 年废弃物总产生量为 12,377 公吨，回收量为 10,805 公吨，回收率达 87.3%，较前一年度稍有提升，并优于 80% 的年度设定目标；而非有害废弃物回收率为 91.5%，亦达到 90% 的年度设定目标，详细数据如右图所示。2023 年有害废弃物产生密集度为 0.104（公斤 / 千元美金），相较 2022 年 0.114（公斤 / 千元美金）下降 8.6%。主要原因为：厂区持续评估使用非有害物质材料以取代有害物质材料，有效降低有害废弃物的产生量。同时 USI 持续针对产品包材外箱、隔板、Tray 盘清洁回收再利用，年度回收再使用总重量达 3,052 公吨。未来公司将持续落实减废政策，从源头减量致力于达成资源再利用的可持续目标。



公司的废弃物处理程序有制定废弃物清理计划，其中有害废弃物类交由具许可的合格处理业者进行处理；非有害废弃物类经由许可的回收业者进行回收再利用及掩埋，或是清运至许可的焚化厂处理。环旭电子张江厂、金桥厂、惠州厂、昆山厂及南投草屯厂与南岗厂已达成废弃物零掩埋，我们会持续检视厂区当地废弃物管理规范，投入相关研究与人力资源评估可回收、再利用及减少废弃物的掩埋，以降低对自然环境的负面冲击。2023 年对于废弃物焚化处理有部份可转化为能源回收，例如发电与热转换应用可降低外部能源的需求，相对减少温室气体排放，各厂区废弃物根据处理方式分类如下表所示<sup>注1</sup>：

单位：公吨

厂区	处理方式	再使用		回收		堆肥		掩埋		焚化			
		有害	非有害	有害	非有害	有害	非有害	有害	非有害	有害		非有害	
										能源回收	无能源回收	能源回收	无能源回收
张江厂		0.000	1,268.420	55.064	1,042.105	0.000	338.239	0.000	0.000	293.181	0.000	45.094	0.000
金桥厂		0.000	449.378	9.514	461.452	0.000	236.086	0.000	0.000	59.719	0.000	11.852	0.000
惠州厂		0.000	603.202	35.697	1,183.660	0.000	89.230	0.000	0.000	48.635	0.000	87.045	0.000
昆山厂		0.000	0.000	92.880	1,441.300	0.000	159.610	0.000	0.000	0.000	58.510	32.569	0.000
南投	草屯厂	0.000	602.578	0.000	153.967	0.000	71.920	0.000	0.000	69.770	0.000	131.232	0.000
	南岗厂	0.000	128.256	0.000	570.824	0.000	66.960	0.000	0.000	21.556	0.000	199.326	0.000
墨西哥厂		0.000	0.000	3.776	1,466.419	0.000	60.113	0.000	420.951	0.000	31.759	0.000	0.000
越南厂		0.000	0.000	8.811	188.751	0.000	17.127	0.000	19.482	1.488	0.000	39.193	0.000
小计		0.000	3,051.834	205.742	6,508.478	0.000	1,039.284	0.000	440.433	494.348	90.269	513.740	0.000
总计		3,051.834		6,714.219		1,039.284		440.433		584.617		546.310	
废弃物类别占比		0.00%	24.66%	1.66%	52.59%	0.00%	8.40%	0.00%	3.56%	3.99%	0.73%	4.41%	0.00%

注：

1. 统计资料依据四舍五入取至小数第三位



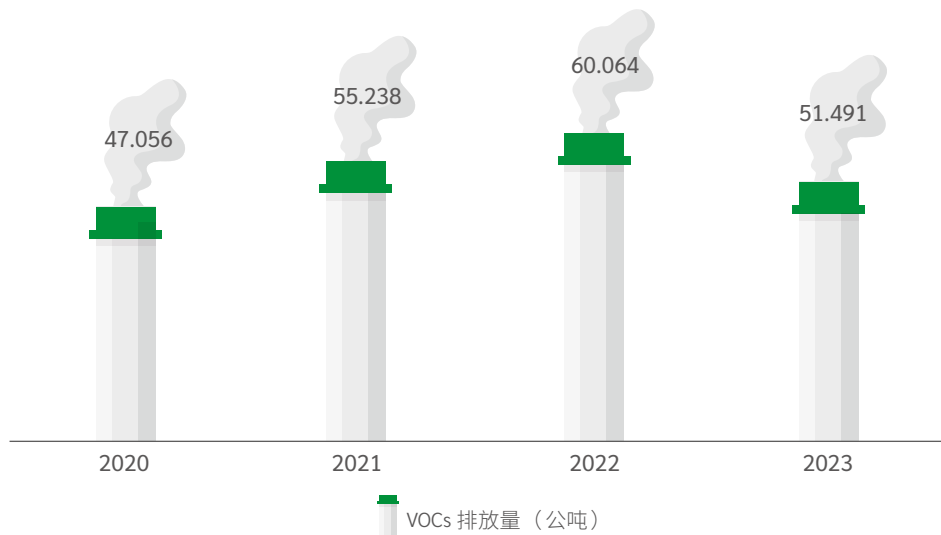
## 空气污染防治

近年来中国大陆与台湾地区空气污染日益严重，影响范围逐渐扩大，已严重影响当地居民生活质量，为当前刻不容缓的议题。为此当地法规也陆续修法严订，环旭电子制造厂位在影响地区内，也相当重视厂内的空气污染物管控。公司定期针对挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、硫氧化物（SO<sub>x</sub>）、细悬浮微粒（PM）等法规列管污染物进行检测及管理，在挥发性有机物方面，除了南投厂区需进行定检申报外，张江厂及金桥厂应主管机关“环保税”申报要求进行申报，并设有活性炭塔及水洗塔等处理措施以减少法规列管污染物的排放；惠州厂及昆山厂依当地主管机关规定，进行挥发性有机物、细悬浮微粒检测及管理，并开展相关防制措施，像是 UV 光分解<sup>注1</sup>、活性炭处理及沸石转轮加触媒蓄热氧化炉，以减少 VOCs 与 PM 的排放。2023 年在南投南岗一厂设置沸石转轮与旋转式蓄

热氧化炉，以减少 VOCs 的排放量。对于氮氧化物、硫氧化物、细悬浮微粒的排放，自 2019 年起，金桥厂为了降低锅炉废气中氮氧化物的排放量，进行了锅炉废气改造，配置低氮燃烧机。墨西哥厂自 2023 年亦配合当地机关要求，进行细悬浮微粒的检测。

根据统计，2023 年 VOCs 排放量为 51.49 公吨，较前年度下降 14.3%，已逐渐减少 VOCs 的整体排放。分析主要原因为：公司营收较前一年减少，部分厂区相对 VOCs 排放量较前一年减少。未来，我们除了进行其他厂区的相关信息披露外，也积极推动相关改善措施扩展至其他厂区，以降低空气污染排放造成的环境冲击，2023 年空气污染物排放资料<sup>注2-5</sup>如下表所示：

单位：公吨



污染物	厂区							
	张江厂	金桥厂	惠州厂	昆山厂	南投		墨西哥厂	越南厂
					草屯厂	南岗厂		
挥发性有机物质 (VOCs)	2.455	1.946	2.316	1.186	15.559	28.029	N/A	N/A
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> )	0.770	0.388	N/A	N/A	N/A	1.559	N/A	N/A
硫氧化物 (SO <sub>x</sub> )	N.D.	0.002	N/A	N/A	N/A	0.668	N/A	N/A
细悬浮微粒 (PM)	0.270	0.224	0.057	0.241	1.950	0.420	1.180	N/A

注：

- UV 光束可裂解工业废气的分子键及空气中的水和氧气，再透过臭氧进行氧化反应，达到脱臭及杀菌的目的
- 张江厂、金桥厂、惠州厂及昆山厂 VOCs 排放量采用第三方检测报告中的排放浓度及排气量估算，并根据四舍五入取至小数第三位

3. 南投厂区 VOCs 排放量采用当地环保机关征收空污费的申报量，依据质量平衡计算

4. N.D.：浓度小于仪器检测极限值

5. N/A：当地目前无相关法规要求，且无自行检测





## 绿色制造与投入

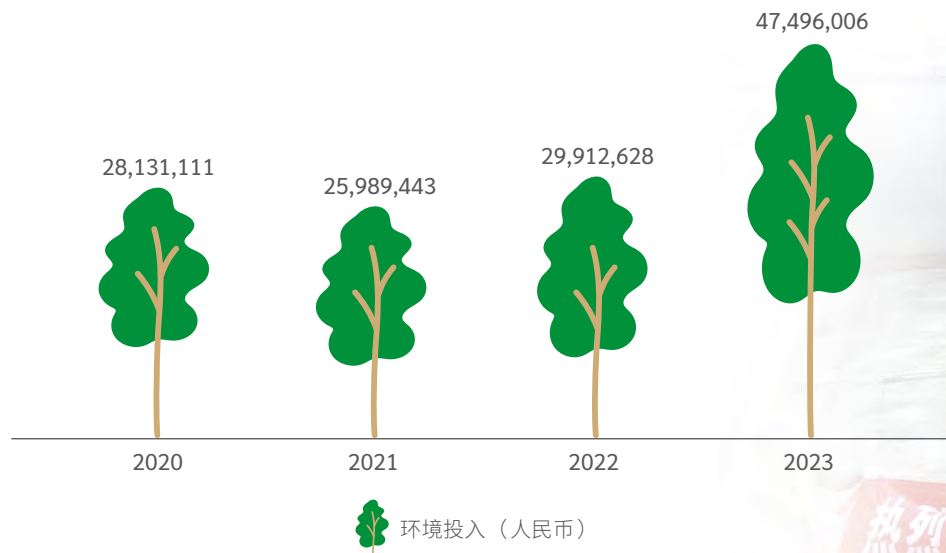
环旭电子除了在产品的设计时间采用生态化设计，各厂区在生产制造、物流运输、绿色管理及社会责任方面，落实清洁生产评估系统战略，实施能资源节约、绿色制造、污染预防、创新的环境友好设计。不仅降低各项产品制造过程中对环境的负面影响，并降低原物料、能源、污染物处理等各项成本，同时提升经济效益及环保效益。

为减少建筑物的耗能以减缓气候变迁影响，南投南岗一厂在 2020 年顺利取得首座 EEWB 绿建筑认证。此外，南投厂与光伏板建置厂商合作，建置总容量为 499 kWp<sup>注1</sup> 的光伏发电系统，自 2019 年 10 月正式投入产电，至 2023 年共产出 2,753.2 千度再生能源。2023 年，惠州厂在厂区屋顶建置总容量为 1,814 kWp 的光伏发电系统，年度发电量为 551.9 千

度，USI 在光伏发电累计总量为 3,305 千度。未来，公司将持续致力在清洁生产及绿建筑推动，建立起环旭电子的绿色工厂。

为统计公司在环境方面的投入，我们依循日月光投控环境投入的费用性质分类（包括“营运成本、供应商及客户上下游关联成本、管理成本、社会活动成本”，详细投入明细请参阅“[可持续数据 - 环境 D. 环境投入统计](#)”），2023 年因营运成本投入增加，环境投入总计约为人民币 5 千万元，较上一年度增加 59%，我们透过每季度统计与全面性分析，持续精进环境管理成本。

### ■ 近年环境投入情况



注：  
1. kWp “峰瓦”是光伏电池在标准日照条件下发电输出的计算单位；1 峰瓦 (kWp) = 1 度电 (kWh)



## 职业安全卫生

为使员工及制造厂区内进行作业的工作者在工作的同时，身心灵也能健康成长，除恪遵当地劳动法及安全生产法规外，环旭电子制定相关安全卫生政策、目标、标准程序、教育培训及乐活生活。目前全球主要生产厂区建构 ISO 45001 职业健康与安全管理系统，管理范畴涵盖厂内员工及非员工工作者<sup>注1</sup>（Coverage Rate = 100%）。为维护证书的有效性，每年审核职业安全卫生管理政策和业务绩效，并满足职业健康、安全法律和自身方针的要求，持续为员工提供安全、舒适的工作环境。

### 职业安全卫生管理

#### 2023 年安全卫生管理目标及情形

目标	推动情形
职业病发生率保持为零	未发现任何职业病例
因工作相关死亡人数保持为零	未发生任何工作相关死亡事件
厂内零传染病感染	自 2016 年建立全球通报机制，提升紧急应变能力以来，未发生相关厂内传染疾病致使公司重大损失事件

为及时了解与掌握各时期的安全生产状况，环旭电子七大制造厂区遵循当地法规要求，由员工成立安全卫生（生产）委员会，并由其中的员工代表担任委员会管理代表，劳方代表比例各厂遵循当地法规要求占比不少于三分之一。而各厂委员会会议频率不同，但每三个月至少召开一次定期会议，负责审议、协调及建议安全卫生管理事务。此外，厂区还设立内部交流平台（包括微信群组、不定期的交流会）和公司信息系统数据分享等路径，以保障相关沟通渠道的畅通。

注：

1. 非员工工作者：包含派遣人员和承包商，如：厂区内施工厂商、团膳厂商、驻厂人员、保安人员、保洁人员及其他类型工作者等，共约 4,326 人

#### 安全卫生（生产）委员会职掌内容



2023 年，公司在安全生产与化学品安全管理投入达人民币 1.97 亿元，涵盖员工保险、员工体检、安全教育培训、劳动保护、安全措施投入 / 改善、作业环境监测及 ISO 45001 验证费等相关职业安全卫生投入，以保障厂内工作者的安全健康。

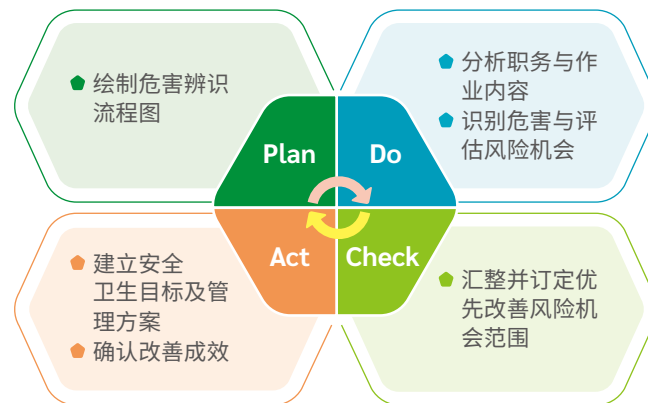


## 职业安全卫生风险识别与管理

环旭电子透过采购、承包管理与变更管理，预防因生产、活动或服务等各项作业进行的变更或修改，致使其作业条件或环境所产生的安全卫生冲击，我们建立正式的申请程序、核准程序、执行必要的安全评估、进行相关人员告知和培训以及技术数据须作必要的更新等管理措施，以降低潜在性的风险。

为了有效识别及评估因作业活动、工作环境、危险物及有害物等因素对员工及其他工作者产生的安全卫生危害与风险机会，我们每年定期要求权责单位依据事件发生机率、作业暴露频率及发生的严重性执行危害识别与风险机会评估，每当制程或活动变更、利益相关方提出意见或要求、法令规章有修正或变更等情形，需重新执行识别及评估流程。透过风险机会评估结果并考虑相关法规及公司政策，我们识别优先风险机会及风险机会控制，依据其风险机会等级对应要求执行改善，以降低厂内因生产、活动或服务所产生的负面冲击，并提升职业安全卫生绩效与健全管理系统。同时，为确保识别及评估流程的质量，除安全卫生专责单位定期或不定期的倡导及教育培训（请参阅“职业安全卫生教育培训”章节）外，各单位的安全卫生推动代表及相关推动人员，也均需进行 ISO 45001 管理系统内稽人员专业培训，并取得认证资格。

### 危害识别与风险机会评估程序



### 2023 年危害识别与风险机会的管理措施

风险机会等级	因应对策	识别结果	中度以上危害或影响	管理措施
1. 严重	1. 必须降低风险的控制措施，将其风险降至可接受范围内 2. 检讨现有保护、控制措施的完整性并制定管理方案进行改善。若无法改善时须制定作业管制程序或紧急应变计划		环旭电子厂内作业活动或工作环境无“严重与高度”等级的风险	
2. 高度				
3. 中高度	必须检讨是否尚有改善职安卫绩效的机会，如： 1. 再降低人员暴露频率或事件发生率的措施 2. 调整适合工作者的工作、工作规划及工作环境 3. 减轻单调工作或工作频率 4. 强化既有管制措施	厂务部分作业与高风险作业职务员工具有“中高度或中度”等级的风险机会；其他皆为“低度或轻微”等级的风险机会	高架作业：掉落、坠落	须配戴安全带及安全帽并使用合规的辅助设备；建立作业管制区并有同行的工作者协助作业
4. 中度			局限空间作业：缺氧	配戴自给式呼吸器，并加强教育培训
			COVID-19：公卫事件	对人员进出管控、自主体温监控、通报系统、环境保护等进行相关要求与措施
5. 低度			动火作业：火灾	须进行火源与易燃物的管制及配戴个人防护具，携带备用灭火器，并加强教育培训
6. 轻微			作业环境（如使用有机溶剂、X-Ray 检测作业等）：人体吸入危害、皮肤接触危害或身体病变等	除针对高风险作业环境进行定期监测外（含照明），并实施特殊健康检查，检查项目涵盖：噪音、二氧化碳浓度、有机溶剂、特化物质、粉尘、铅作业场所、游离辐射；并在作业时要求配戴个人防护具



2023 年有超过 40 件以安全卫生为考虑的管理方案列入追踪管理，其中包含加强管理危险性作业、消除机械设备的安全隐患、降低化学品用量或使用替代品，以及职业病预防等。截至 2023 年底，各项管理方案皆已陆续完成改善。

同时，环旭电子为提供更完善的工作环境，奖励员工提出任何导致职业危害或疾病的改善建议及措施，以及员工若发现有直接危及人身安全等紧急状况时，可立即停止其作业，并依据各厂区紧急应变处理措施后撤离该作业场所，USI 不会因员工的上述行为而受到相关惩处。

## 安全职场环境

为确保工作者及厂区安全，各厂区依政府法规及公司作业标准进行自动检查，环安卫人员也进行例行性厂内工安查核，其内容包含所有职业安全卫生管理系统的涵盖范围，而部分厂区将查核结果纳入安卫评比活动，优良单位在定期安全卫生（生产）会议中公开表扬，以鼓励人员参与安全卫生管理工作与提升。

### 历年查核缺失统计<sup>注 1</sup>

面向 \ 年份	2020	2021	2022	2023
安全	376	747	535	594
卫生健康	108	121	59	33
管理体系	11	47	13	0

此外，各厂区也根据实际作业危害状况，委由合格机构定期实施环境检测，以掌控作业环境中的危害因子，检测项目如建物安检、饮用水检测、污水检测、退伍军人菌、紧急照明、防雷检测、侦烟器材及消防器材检测等。与此同时，公司也针对高风险作业环境进行定期监测，包含全厂性噪音、二氧化碳浓度、有机溶剂、特化物质、铅作业场所、游离辐射，确保作业场所维持在有害物容许浓度、噪音阈值标准以下，若有异常部份，则立即予以改善矫正及维护；若接近异常部份，则提供适当地预防培训，为厂内工作者持续提供一个健康安全的作业环境。

注：

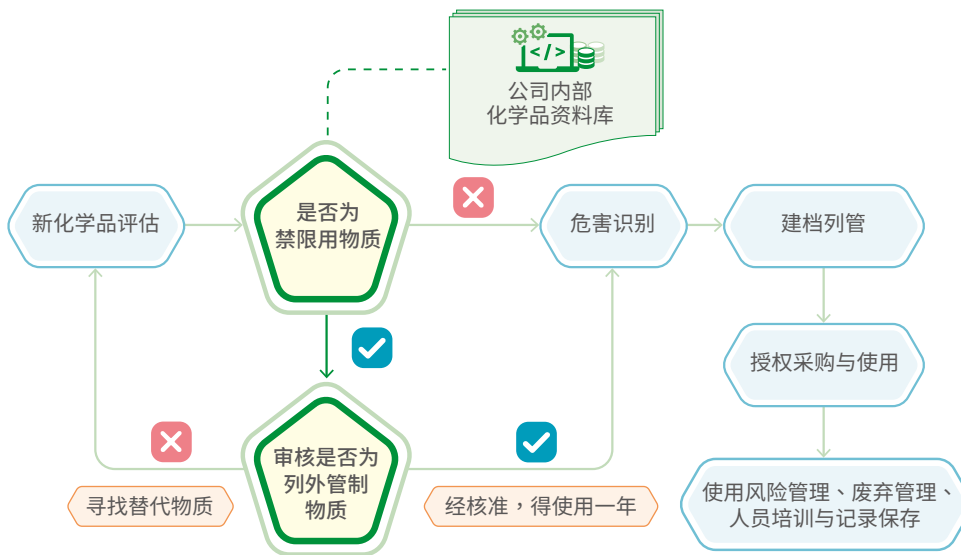
1. 统计资料涵盖张江厂、金桥厂、惠州厂、昆山厂、南投厂

## 化学品安全管理

依据联合国化学品管理策略方针（UN Strategic Approach to International Chemicals Management, SAICM），联合国可持续发展目标期许在 2030 年以前，持续推动化学品管理，减少有毒化学物质与危险材料的释出，使化学品健全管理成为实现可持续发展的必要条件。为朝向联合国化学品管理策略方针的目标迈进，及预防化学品进厂后可能引起的安全危害风险，环旭电子制定《化学品管理办法》进行源头管制，以确实掌握化学品运作状况及潜在暴露风险。

我们建置相对应的化学品管制列表，列出不可使用的物质明细，所有化学品在导入前须事先与公司内部化学品数据库比对，并经过专责单位审查后建档列管，才能进入请购程序。对于化学品的运输、装卸、储存、搬运、标示、使用、污染物管理及应急措施等，要求相关作业人员必须进行相应上岗前与定期的培训，并保存相关培训记录。此外，依化学品健康危害及暴露评估结果评定风险等级，并分级采取对应的控制或管理措施，预防或降低化学品对员工的危害暴露风险，防堵对员工们的职业危害。

### 化学品安全管理程序






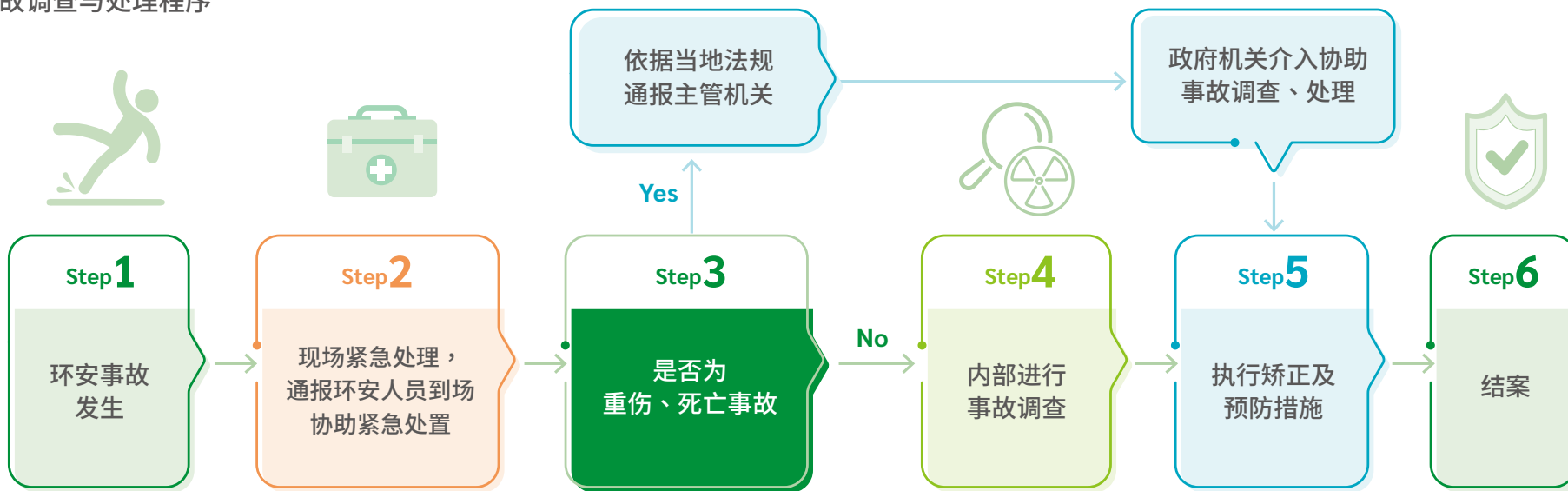
### 职业灾害管理

为确保职业灾害发生时，相关单位能迅速反应，各厂区订定《事故调查与处理程序》，规定厂区内工作者如发生虚惊、职业伤害或职业疾病等事故时，应采取急救、通报、调查及改善等措施，同时依事故发生的根本原因提出改善对策，所有改善措施皆需水平开展，并定期追踪相关数据及持续改善，以预防海内外类似事故再度发生。2023 年共发生 14 件物理性职业伤害事件，公司除了在硬件设备加强改善外，也积极提高员工的安全意识，持续朝“零事故”目标努力。在 2023 年未发生人员伤亡或设备损害而导致停止生产的安全生产事故。

### 职业伤害类型与改善措施

职业伤害类型		改善措施
撞伤	5 件	<ul style="list-style-type: none"> <li>重新检视人员操作机台的动作、流程，进行程式修改、增加防护装置、张贴警示标语等，以防止再次发生</li> <li>加强人员培训、发放个人防护用具等，以保护人员安全</li> <li>增加管理人员查核、制定严谨 SOP、加强安全作业宣导，持续精进作业流程，减少事故发生</li> </ul> 
跌 / 滑倒	5 件	
夹 / 卷伤	3 件	
坠落	1 件	

### 事故调查与处理程序





## 2023 年职业伤害及职业疾病统计信息<sup>注1</sup>

项目	年份				厂区						
	2020	2021	2022	2023	张江厂	金桥厂	惠州厂	昆山厂	南投厂	墨西哥厂	越南厂
可记录之职业伤害数	12	14	11	14	0	0	0	1	6	7	0
可记录的职业伤害比率 <sup>注2</sup>	0.29	0.31	0.23	0.37	0	0	0	0.14	1.09	1.05	0
严重的职业伤害数	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
严重的职业伤害比率 <sup>注3</sup>	0	0	0.02	0	0	0	0	0	0	0	0
虚惊事件数	0	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0
虚惊事件比率 <sup>注4</sup>	0	0.05	0.11	0	0	0	0	0	0	0	0
职业伤害造成的死亡人数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
职业伤害造成的死亡比率 <sup>注5</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
职业病率 <sup>注6</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
损失天数	124	460	309	444	0	0	0	95	47	300	0
误工率 <sup>注7</sup>	2.95	10.33	6.54	11.74	0	0	0	13.25	8.94	44.84	0

注：

1. 统计资料不涵盖交通意外事故；承包商工伤信息详见“承包商管理”章节
2. 可记录的职业伤害比率 = (可记录的职业伤害数 ÷ 总工时) × 1,000,000
3. 严重的职业伤害比率 = (严重的职业伤害数 ÷ 总工时) × 1,000,000
4. 虚惊事件比率 = (虚惊事件数 ÷ 总工时) × 1,000,000
5. 职业伤害造成的死亡比率 = (职业伤害造成的死亡人数 ÷ 总工时) × 1,000,000
6. 职业病率 = (职业病总数 ÷ 总工时) × 1,000,000；职业病依据各厂区当地相关法令职业病定义进行统计
7. 误工率 = (工伤损失天数 ÷ 总工时) × 1,000,000；工伤损失天数依据信息收集期间统计至 2023/12/31



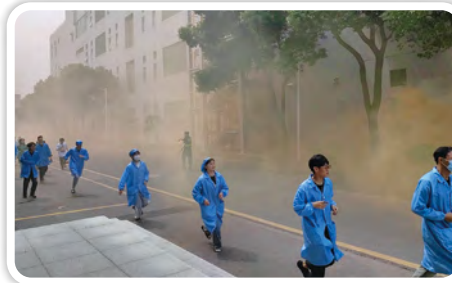
## 职业安全卫生教育培训

为加强员工对职业安全卫生的认知，环旭电子各厂区制定《环安卫及能源教育培训管理办法》，每年依实务需求拟订环安卫教育培训计划，办理新进人员及在职人员安全卫生教育培训（如化学品安全操作、电器安全、个人防护用品使用与工伤事故处理培训）、法令证照培训（如急救人员、特殊机械设备安全管理与辐射装置操作培训）、管理系统运作培训、紧急应变培训及承包商教育培训（请参阅“承包商管理”章节），并安排员工实地演练及测验，以充实员工的知识技能与应变处理能力。在 2023 年相关倡导及培训课程总计举办 224 场，参与培训员工达 19,956 人次，总时数达 22,702 小时。

### 历年环安卫教育培训统计

项目 \ 年份	2020	2021	2022	2023
课程总场次	207	410	118	224
受训总人次	56,285	50,851	10,967	19,956
总培训时数	48,411	57,776	11,008	22,702

为使员工更充分了解厂区疏散动线及应变器材的使用，环旭电子成立环安紧急应变中心，针对地震、火灾及化学品泄漏等引起的灾害制定《应急准备与响应程序》，并进行紧急应变培训，在 2023 年共办理 36 场灾害演练，包含急救人员培训、地震防灾演练、火灾演练及化学品灾害演练，让员工在真实状况发生时，可有效应用其专业知识，以降低事故伤害与冲击。





## 承包商管理

由承包商承接企业技术性专业性作业已是必然趋势，环旭电子不仅要求承包工程的质量及工期，并且重视承包商的安全卫生管理，在环境、安全卫生及能资源政策中明确承诺“持续对员工、供应商、承包商及物流配送等商业合作伙伴进行本政策的沟通，同时邀请员工与相关工作者参与意见反馈；组织相关培训与演练，提升其对环境与生物多样性冲击的认知，避免资源浪费及危害安全卫生的情形发生”。我们参照 PDCA 循环的持续改善理念与原则，制定《承包商及厂内施工管理办法》，确实执行安全卫生管理及评估，提升承包商的安全卫生质量。

### 承包商及厂内施工管理



承包商的人员素质，对于所承包的作业质量、工期、安全等有重大影响力。因此，承包商须提供必要的教育培训证明文件，以及参与公司所举办的职业安全卫生教育培训。根据统计，2023 年参与的厂商家数累计达 340 家（培训对象含：物料承包商、厂内厂务、工程承包商、废弃物承包商、人力及服务外包厂商），办理超过 250 场培训，受训人次达 2,300 人次。另外，经各厂区相关环安卫管理部门的培训与评估，总计 2,384 位承包商人员取得施工合格证。



为确保承包商的施工安全，我们针对危险作业及累犯厂商加强查核施工时之作业安全，如施工人员防护装备、安全行为之遵守等，若发现缺失并未立即改善时，则依公司规定开立罚则，并将结果纳入承包商的资格评估。在 2023 年，未有合格承包商因安全卫生稽核被取消资格。





## 承包商施工申请与稽核缺失统计<sup>注1</sup>

项目	2020	2021	2022	2023
施工申请件数	2,694	3,099	3,174	3,386
危险作业 <sup>注2</sup> 申请件数	744	997	886	584
现场稽核缺失件数	103	34	66	20
重大性缺失 <sup>注3</sup> 件数	47	34	28	20

承包商在厂内作业发生各类事件，包括职业灾害、火灾、爆炸等，依公司事故调查与改善相关程序进行通报、调查分析及记录。分析 2020 年至今，仅在 2020 年发生一件承包商工伤事件<sup>注4</sup>，事故发生后皆已分析其主要原因，并要求各厂区加强倡导与监督。因此，2023 年，环旭电子未再发生承包商工伤及工安意外事件。

## 承包商职业伤害及职业疾病统计信息<sup>注5</sup>

项目	2020	2021	2022	2023
可记录之职业伤害数	1	0	0	0
可记录的职业伤害比率	0.27	0.00	0.00	0.00
严重的职业伤害数	0	0	0	0
严重的职业伤害比率	0.00	0.00	0.00	0.00
虚惊事件数	0	0	0	0
虚惊事件比率	0.00	0.00	0.00	0.00
职业伤害造成的死亡人数	0	0	0	0
职业伤害造成的死亡比率	0.00	0.00	0.00	0.00
职业病率	0.00	0.00	0.00	0.00
损失天数	24	0	0	0
误工率	6.37	0.00	0.00	0.00

## 身心灵健康维护

环旭电子为员工提供全方位的健康照顾，建立优于法规的健康职场制度；设置完善的软、硬件设施，并配置专职人员，提供专业的服务。不定期举办相关健康培训、讲座、团康等活动，平时也会定期透过企业期刊（Newsletter）、微信群组、健康信息邮件、公布栏等内部渠道，将卫教相关信息传达给每位员工，以提升员工健康知识、技能，维护身心灵健康，建立优质的健康职场。

### 软、硬件设施

在软件部分，我们为员工配置专职护理师、特约家庭医学科医师、职业医学科专科医师以及心理咨询师，并不定期邀请物理治疗师、营养师等到厂服务，为员工提供心理、工作压力、职涯等专业“师”级的照顾。2023 年，员工参与医师健康咨询约 1.4 万人次，咨询时数达 9,720 小时。

在硬件部分，则设置保健室或医务室，备有换药设施、血压计及体重计等，为员工及厂区内进行作业的工作者，提供基本的健康服务。公司内另设有休息室、咨询室以及哺（集）乳室，作为休息、咨询、哺乳的场所。其中南投厂区连续十年荣获“南投县优良哺（集）乳室”认证，为妈妈们持续提供更舒适的哺（集）乳空间。



物理治疗师介入



南投县优良哺（集）乳室

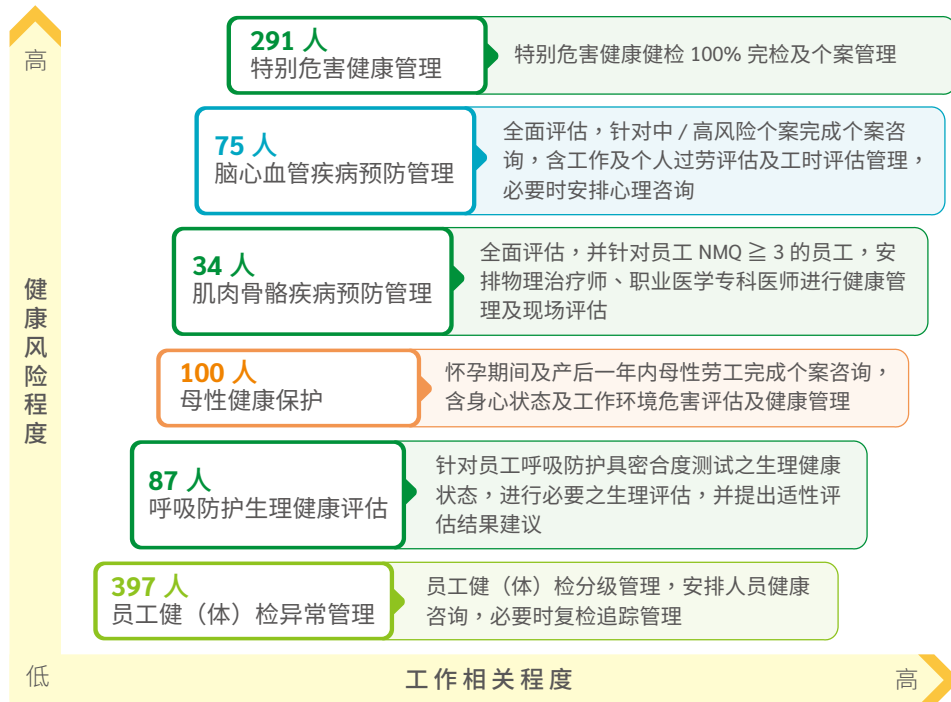
注：

1. 统计资料涵盖张江厂、金桥厂、惠州厂、昆山厂、南投厂
2. 危险作业：包含动火作业、吊挂作业、局限空间作业、高架作业
3. 重大性缺失：现场稽核缺失并开立罚单者
4. 详细内容请参阅“2020 年可持续发展报告书，第 111 页”
5. 相关比率计算公式请参阅“职业灾害管理”章节

## 健康风险管理

健康的员工是公司竞争力的一部分，也是公司可持续发展重要的推动力。为达到有效的健康管理，环旭电子每年为员工提供优于法规的免费健康检查，以及针对作业环境高风险的员工，提供特殊健康检查，并将检查结果进行分级管理。除遵循法规及相关指引，亦依照工作性质与健康风险矩阵图分析员工健康风险，前三大主题为特别危害健康管理、心脑血管疾病预防管理与肌肉骨骼疾病预防管理。

### 职场健康风险图<sup>注1</sup>



注：

1. 统计资料涵盖南投厂
2. 代谢症候群：五项因子（a. 腹部肥胖、b. 血压偏高、c. 血糖偏高、d. 甘油三酯偏高、e. 高密度脂蛋白胆固醇偏低），符合三项（含）以上即为代谢症候群
3. NMQ, Nordic Musculoskeletal Questionnaire 肌肉骨骼症状调查表

在特别危害健康管理方面，由员工健检结果分析，并无与工作相关的异常对象；心脑血管疾病与员工健康（生理）及工作负荷程度（心理）息息相关，而职业病成因（依产业区分）则以肌肉骨骼相关疾病为主。因此我们分别针对代谢症候群<sup>注2</sup>、心脑血管疾病及肌肉骨骼相关疾病设定管理指标，如下表所示。

### 健康风险议题与管理指标

议题	管理指标	2023 年绩效	状态
代谢症候群	小于 22%	18.7%	
心脑血管疾病	风险等级 3 分以上，小于 2%	0.38%	
肌肉骨骼相关疾病	NMQ <sup>注3</sup> $\geq 3$ ，小于 10%	2.5%	

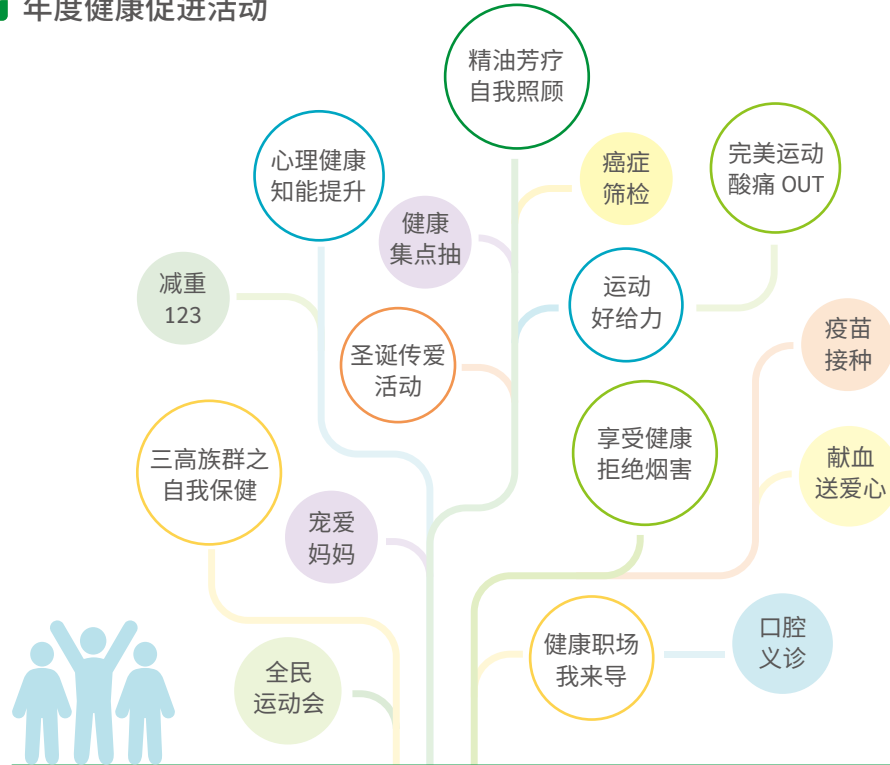
## 健康促进

在预防医学中，健康促进是不可或缺的一环。环旭电子结合健检结果，以及调查健促活动参与意愿，举办各项卫生教育讲座、培训课程及活动，如孕期保健、四癌筛检、疫苗接种、献血活动、减重竞赛、戒烟活动、骨密检测等，来预防慢性疾病及职业病的发生，并鼓励员工实行规律运动、健康饮食，以及养成的良好生活习惯。

此外，在员工心理健康关怀方面，除定期举办各项团康活动（请参阅“[员工福利制度](#)”章节）外，公司另设有员工协助方案（Employee Assistance Program, EAP），其结合人资等相关部门共同合作，透过提升员工的心理能力来提升员工的综合表现，可有效地进行人力资源管理，以及应对突发性的危机事件，使员工的家庭、工作、生活等压力都能得到及时的缓解。公司还特别针对残疾的在职员工进行全面工作适性评估，确保所有员工都能得到专业的健康把关。



### 年度健康促进活动



肝炎筛检



献血活动



全民运动会



精油芳疗自我照顾



### 多元健康促进活动绩效

- 全年度共计办理 40 场的健康促进活动，总参与人次达 10,705 人次，满意度 95% 以上
- 南投厂荣获国民健康署颁发“健康职场认证 - 健康促进标章”
- 超过 4,000 名员工参加健康促进集点活动
- 1,372 人次参与人因防治项目活动
- 309 位员工参与烟害防治活动



烟害防治



口腔义诊



# 包容职场

“人才”是伴随环旭电子持续成长的重要种子，需要得到悉心照顾和灌溉，我们从“落实人权保障、健全的人才发展、完善的福利制度、和谐的劳资关系”四大方面建立员工幸福职场。



**17,031**人  
员工总数



**167**场  
全球员工座谈会举办场次



**95%**  
聘雇当地员工比例



**20%**  
女性任高阶主管比例



**71%**  
成立工会厂区比例



**312**人  
累计支持员工进修获得学位人数

SDGs ▶



重要的利益相关方：员工、政府



## 可持续议题目标与绩效



重大主题



达成

未达成<sup>注1</sup>

管理目的	关键绩效指标	2023 年目标	2023 年绩效	状态	2024 年目标	2028 年目标
<p> <b>人权 / 多元与包容</b></p> <p><b>管理方针：</b>不强迫劳动、禁用童工、不歧视、禁止骚扰、尊重结社自由及隐私权，公司落实工时限制以维护人权，管理并减缓人权风险，打造幸福职场</p> <p><b>评量机制：</b>每年进行人权风险评估，每半年追踪人权危害改善计划；并每年追踪残疾员工聘用状况</p>						
建构无人权违反情事，性别及工作机会平等，与多元包容的工作职场	▶ 确保女性有参与各阶层决策领导的机会	▶ 女性高阶主管职比例大于 17% 以上	▶ 女性高阶主管职比例达 20%		▶ 女性高阶主管职比例大于 20% 以上	▶ 女性高阶主管职比例大于 25% 以上
	▶ 聘雇残疾员工	▶ 聘雇人数大于 90 人	▶ 聘雇人数达 101 人		▶ 聘雇人数大于 120 人	▶ 聘雇人数大于 160 人
<p> <b>人力发展</b></p> <p><b>管理方针：</b>鼓励员工持续进修，规划适才适所的课程，培育内部讲师传承企业文化与能力</p> <p><b>评量机制：</b>每季 / 每年统计讲师培育计划成果，执行与追踪员工进修状况</p>						
提供员工终身学习与增强未来职业发展的能力，并优化学习环境	▶ 提升员工技能能力	▶ 内部讲师累计人数大于 920 人	▶ 内部讲师累计人数达 1,129 人		▶ 内部讲师累计人数大于 1,100 人	▶ 内部讲师累计人数大于 1,300 人
	▶ 员工职涯发展计划	▶ 支持员工进修获得学位人数大于 40 人	▶ 支持员工进修获得学位人数共 155 人		▶ 支持员工进修获得学位人数大于 50 人	▶ 支持员工进修获得学位人数大于 50 人
<p> <b>人才吸引与留任</b></p> <p><b>管理方针：</b>提供具竞争力的薪酬方案及福利措施，以建构完善的福利制度与和谐的劳资关系，增加员工留任意愿，减少员工流失</p> <p><b>评量机制：</b>每月 / 每季 / 每年统计员工流失率与留任率，以确保管理绩效</p>						
员工获得适当的工作，为企业可持续经营留住人才	▶ 员工流失率	▶ 直接员工小于 45% ▶ 间接员工小于 12%	▶ 直接员工流失率 41% ▶ 间接员工流失率 13%		▶ 直接员工小于 45% ▶ 间接员工小于 12%	▶ 直接员工小于 30% ▶ 间接员工小于 10%
	▶ 关键人才留任率	▶ 留任率大于 95%	▶ 留任率达 92%		▶ 留任率大于 97%	▶ 留任率大于 97%

注：

1. 未达目标关键绩效指标，相关管理措施请参阅对应章节内容

## 人权保障

环旭电子坚信企业有责任尊重人权，支持并尊重联合国“世界人权宣言”、“联合国全球盟约”第一条与第二条原则、“联合国企业与人权指导原则”、国际劳工组织“工作基本原则与权利宣言”、其他适用的国际原则与当地法令规范，且致力于与员工、合资企业、供应商、商业合作伙伴、客户、政府、社区等利益相关方一起保护与促进人权。身为“责任商业联盟（RBA）”的成员，我们在全球营运中采用此行为准则，以履行我们保障人权，维护员工工作权益，塑造多元包容健康职场，职家平衡生活的承诺。USI 人权管理相关准则及规范有：人权政策、反歧视反骚扰政策、ESG 实务守则、商业行为与道德准则、供应商行为准则、冲突矿产采购管理政策、环境 & 安全卫生及能资源政策、隐私权及个人资料保护政策。

## 尽职调查

公司负责任地了解与管理人权议题，秉持 PDCA 管理流程，持续不断改善的理念，永续委员会辖下相应工作小组依据尽职调查流程辨识、评估、监测、预防与降低人权相关之冲击，并以“尽职调查报告”将调查结果披露于官网。

## RBA 评估框架

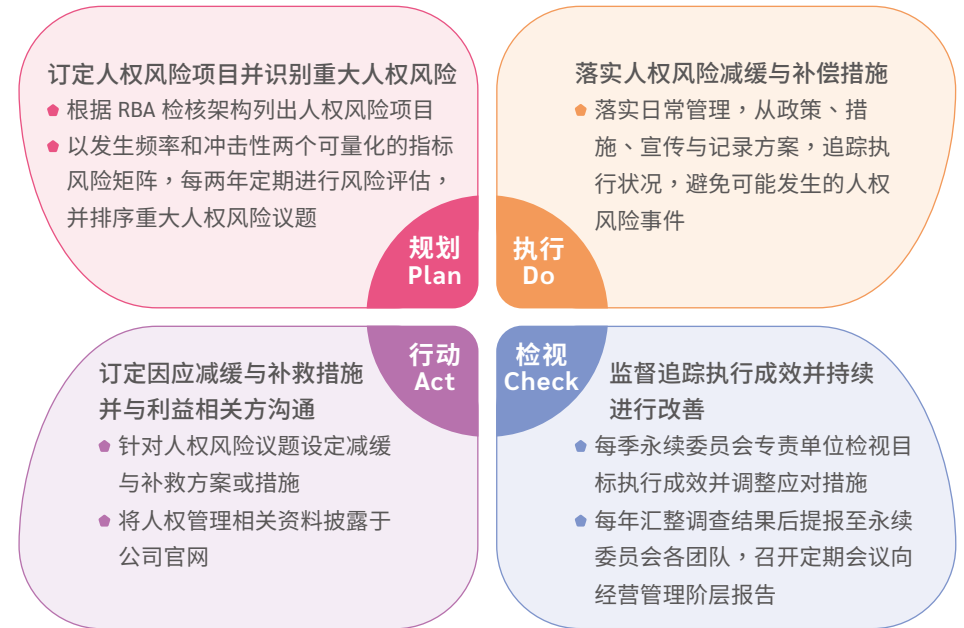
我们将人权管理聚焦在营运过程的员工与供应商对象上，透过 RBA 管理机制，每年内部实施 SAQ<sup>注1</sup> 与委托外部受过社会与环境稽核专门培训的第三方机构，为所有厂区或新业务关系公司同步执行 RBA VAP<sup>注2</sup> 稽核进行风险管理。

以发生频率和冲击性两个可量化的指标风险矩阵定期进行风险评估，调查过去两年的人权风险评估结果，辨识容易遭受人权风险的议题与对象，制定执行计划，持续改善。每年汇整调查结果后提报至永续委员会，透过定期会议召开，向经营管理阶层报告。

对于合资企业的人权风险评估，要求每年进行人权风险识别，合资企业之可持续报告书中已提列之人权风险议题或 SAQ 人权风险识别结果，需拟定相对应改善计划，并追踪其减缓补偿措施状况。

而供应商人权风险评估，则针对年度第一阶供应商进行可持续风险评估并透过现场稽核与 RBA VAP 进一步识别，从中找出可能面临高度风险之供应商，对其不同风险状况持续追踪改善成效，详细内容请参阅“供应链管理”章节。

## 尽职调查流程



注：

1. SAQ, Self-Assessment Questionnaire 可持续性自评问卷

2. VAP, Validated Assessment Program 验证评估计划，旨在为企业提供风险识别和推动改进的审验以及供应链中劳动力、道德、健康、安全和环境条件的强大管理系统来改善业务实践。由 RBA 核准的独立第三方稽核公司提供对供应商、潜在供应商和公司自身设施的现场审核



## 人权风险议题及尽职调查

环旭电子之角色	对象	人权议题	主要政策	尽职调查	申诉机制
雇主 (含并购、 合资企业)	<ul style="list-style-type: none"> <li>员工</li> <li>移工</li> <li>青年劳工</li> <li>派遣工</li> <li>女性员工</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自由选择职业、工时、工资与福利、不歧视、反骚扰、同工同酬、性别平权、童工与青年劳工、结社自由、团体协约谈判权、宗教自由、禁止强迫劳动、职业安全、紧急准备、工伤与职业病、资料隐私与安全、职场不法侵害、公共卫生安全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人权政策、反歧视反骚扰政策、环境 &amp; 安全卫生及能资源政策、隐私权及个人资料保护政策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RBA SAQ、RBA VAP、内部稽核</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>内部举报渠道：各子公司内部举报渠道</li> <li>外部举报渠道：详细内容请参阅“商业道德与法规遵循”章节</li> </ul>
采购者	<ul style="list-style-type: none"> <li>供应商</li> <li>承包商</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自由选择职业、工时、工资与福利、不歧视、反骚扰、童工与青年劳工、禁止强迫劳动、职业安全、紧急准备、工伤与职业病、数据隐私与安全、禁止使用冲突矿产</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>供应商行为准则、冲突矿产采购管理政策、隐私权及个人资料保护政策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SSAQ、现场稽核</li> </ul>	
提供产品服务者	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>数据隐私与安全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>隐私权及个人资料保护政策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>风险评估、内 / 外部稽核</li> </ul>	

## RBA 管理机制

依循 RBA 管理框架各厂区定期实施内部与外部稽核，每年安排跨厂区互相稽核以确保完全符合规范，若有不符合之项目，也会在限期内提出改善方案并改善之。每季透过永续委员会会议审查劳工、道德、环境、安全与卫生各项绩效指标的达成与改善，以确保本公司履行各项社会责任。公司建立调查机制与申诉渠道，以确保人权政策之执行，避免发生危害人权之事件，并设立员工举报机制，以右列调查程序进行处理：



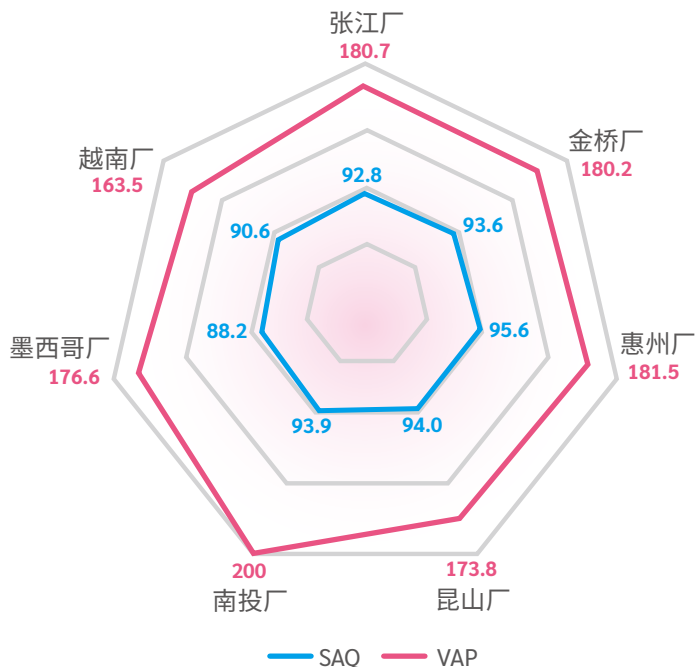


### 人权风险识别结果

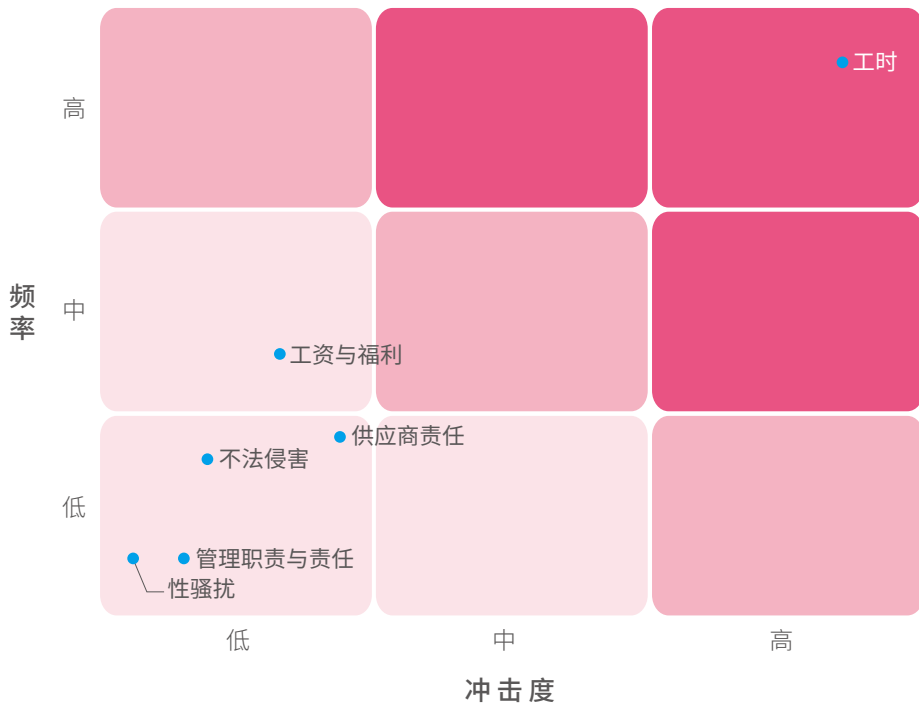
内部检核由七大厂区执行的 RBA SAQ 与 VAP 人权风险评估结果以及员工申诉个案统计，识别各厂区风险性提出相对应减缓计划。2023 年，全球各制造厂区的 SAQ 评鉴分数皆高于 85 分，显示针对人权风险的评估各厂区皆为低风险厂区。外部检核由供应商可持续风险评估问卷针对第一阶供应商进行 RBA SAQ 风险评估与进一步进行实地稽核或书审。

2023 年，我们发现“工时、工资与福利、不法侵害与性骚扰”为劳工人权易暴露风险的议题。其他议题分析与减缓措施内容请参阅“[价值链管理与环境保护与职场安全卫生](#)”章节。

### 人权风险评鉴结果<sup>注1</sup>



### 人权风险分析<sup>注2</sup>



注：  
 1. SAQ 评估结果：风险评鉴分数在 85 分以上为低风险；65~85 分为中风险；65 分以下为高风险  
 2. 主要风险为该事件发生频率与冲击度皆高者；轻度风险为该事件发生频率与冲击度皆低者；其余事件列为次要风险





## 人权风险减缓与补偿措施

“工时、工资与福利、不法侵害与性骚扰”为 2023 年识别出的人权议题，我们研拟减缓措施与补偿内容，透过人权培训提升人权意识、从招募足够的人力与工时管理着手，以及加强倡导使同仁从法令规定面了解公司制度。减缓与补救措施详细说明如下：

对象	劳工
风险议题	工时、工资与福利、不法侵害、性骚扰
减缓措施	<p><b>工时：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 因应产能需求招聘足额员工，避免人力不足造成超时加班的情况</li> <li>● 建立工时管理机制系统，进行加班工时管控，预警通知超时加班员工及其直属主管，并执行七休一工时管理与追踪机制</li> <li>● 更新 / 升级考勤系统以严格执行工时管理机制，2023 年工时符合率<sup>注1</sup> 达 75%，较去年增加 1,333 人次符合 RBA 工作时间之规范</li> </ul> <p><b>工资与福利：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 强化员工沟通，规划转职辅导计划</li> </ul> <p><b>人道待遇（包含性骚扰与不法侵害）：</b>重申公司不容忍任何人有性骚扰与不法侵害之行为</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 任何人发现性骚扰或不法侵害之事件，或自身遭受性骚扰或不法侵害之事件，都应立即依规定与程序进行通报。公司接获申诉后会采取保密的方式进行调查，若被调查属实者，将会依工作规则进行惩处</li> <li>● 加强进行人权（涵盖不歧视、性骚扰、隐私权等，但不限于此）培训与倡导，重申相关人权申诉与处理流程</li> <li>● 加强职场人道待遇培训课程包含（但不限于）：人际关系及沟通技巧、职场不法侵害预防政策、安全设备及资源体系、工作环境潜在风险认知、认识可能遇到的攻击性行为及应对方法、心理咨商及情绪管理、事件调查与访谈技巧等课程</li> <li>● 培训内容及不法侵害预防行为、申诉与惩处等文件公布，以助于促进公司员工沟通；提供临厂医师咨询服务，协助员工进行心理辅导与纾压咨询，减缓员工压力及挫折感</li> <li>● 发布“禁止工作场所职场不法侵害之书面声明与不法侵害预防管理办法”，将人权议题相关课程列为必修课程，SharePoint 上设置职场不法侵害预防专区（浏览人次：217），提供不法侵害申诉渠道与管理作业流程、相关法令与防治措施培训与倡导教材与医疗咨询服务信息</li> </ul>
补偿措施	<p><b>人道待遇（包含性骚扰与不法侵害）：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 针对人权 / 人道待遇相关议题，提供培训，提升主管领导能力，以举报机制完成调查，并追踪惩戒与辅导措施有效执行，同时调整内部相应之管理机制与补偿</li> <li>● 提供临厂医师咨询服务，协助员工进行心理辅导与纾压咨询</li> </ul>
申诉机制	公司内部举报渠道：包含人力资源信箱、员工申诉专线及各厂区举报信箱



注：

1. 工时符合率 = 100% - (全年每周工作时间超过 60 小时的月人数总计 ÷ 全年每月月底人数总计) × 100%



2023 年，接获 24 件员工申诉案件，经调查后实际成案为 20 件，其中外部申诉案件共 9 件，1 件为职业灾害补偿争议已获胜诉结案，8 件为惠州厂搬迁解除劳动关系的诉讼案件；内部申诉案件有 4 件骚扰与 6 件为不当的沟通互动行为，1 件为考勤系统操作问题。系统操作问题已与同仁说明操作步骤，并在规定时间内补足短发金额已结案；2 件性骚扰成案案件皆系申诉人在职场上受到他人违反自己意愿之不当接触，而使得申诉人感到被冒犯的情形；8 件申诉为不当的同事互动关系或管理模式。依据公司职场人道待遇办法，我们贯彻保护当事人原则，申诉案件皆在采取保密的方式确认调查，并访谈双方当事人；双方当事人陈述意见后，确认被申诉人的不当行为，召开纪律委员会，由委员共同决议，依员工行为准则做出惩处并进行公告；对于当事人进行沟通协调，并作出响应和改善，同时为员工提供心理、工作压力、职涯等驻厂医师的咨询服务。为避免员工对相关法令不了解，对公司营建性别平等且幸福健康的工作职场造成负面影响，我们对各厂区加强倡导、规划完善的申诉及处理流程、并订定保护受害人隐私的制度。针对员工每年进行人权相关培训，包括 RBA 行为准则、职场人道待遇办法、两性平等及性骚扰法令等。秉持以上原则，在性骚扰案件发生厂区，透过与厂区总经理座谈对管理团队进行骚扰法令倡导、申诉流程和处理该类事件的技巧，重申公司“不容忍任何性骚扰”的政策，于布告栏与内部网络公告“反歧视反骚扰政策及职场人道待遇办法”，对该厂区额外举办全厂性培训，共有 3,026 位员工受训，培训时数达 1,513 小时。

## 性骚扰案件处理与补偿原则

### 惩处

- 对于构成性骚扰案件者，由纪律委员会视违规情节状况，依工作规则共同决议做出惩处决议

### 辅导

- 对于受害人的个资 / 个案保密，提供心理医疗咨询信息，如有需要 HR 可协助调整工作或单位

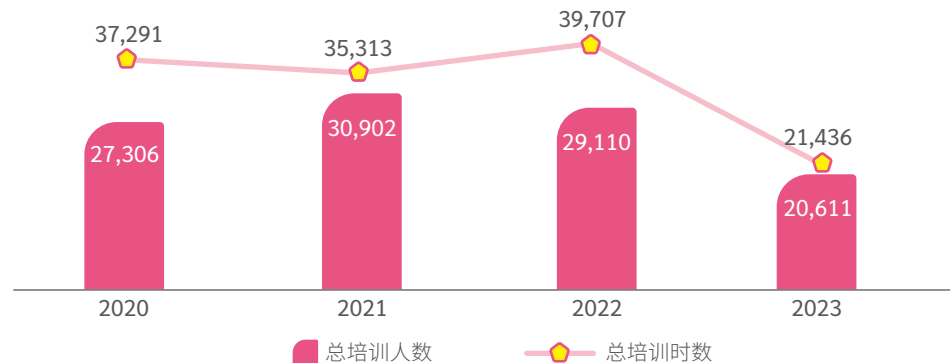
### 补偿

- 针对案件发生缘由进行检讨，并追踪所采取的辅导或惩戒执行有效性，调整制度避免相同事件或报复情事发生

## 人权保障培训

公司持续关注人权保障议题并推展相关培训，以提高人权保障意识，降低相关风险发生的可能性。全球厂区的每位员工每年都必须接受“员工行为准则、职场人道待遇”课程培训，以加强同仁对于员工行为定义与要求，并借由在线测验的方式，确保员工对相关规定的了解。为加强同仁对人权议题的了解，我们制作许多“微学习”课程让同仁利用碎片时间自主学习。2023 年，人权相关议题每人平均受训时数为 1 小时；总培训时数共计 21,436 小时；总培训人数达 20,611 人（其中包含离职员工之培训），故在职员工 100% 依调训时程完成人权议题培训。

### 人权保障培训参与人数与时数



## 员工权益

USI 遵守营运地所在国家或司法管辖之员工人权、劳动法令的规定，与全体员工签订符合当地法规的劳动合同（签订率达到 100%），合同中明确规定劳资双方权利义务以保障双方权益，并促使劳资双方共同遵守。当公司营运发生重大变化，致使雇佣关系无法继续时，依照各地法令提前告知<sup>注1</sup>，与受影响的员工沟通、说明其应有的权益。另外，南投厂区会配合职训局提供员工职能培训信息，收集邻近区域的就业机会信息，协助员工转职。

注：

- 中国大陆厂区为至少 30 天前告知员工；南投厂区为至少 10 天前告知员工；墨西哥厂区为至少 7 天前告知员工；越南厂区为至少 3 天前告知员工

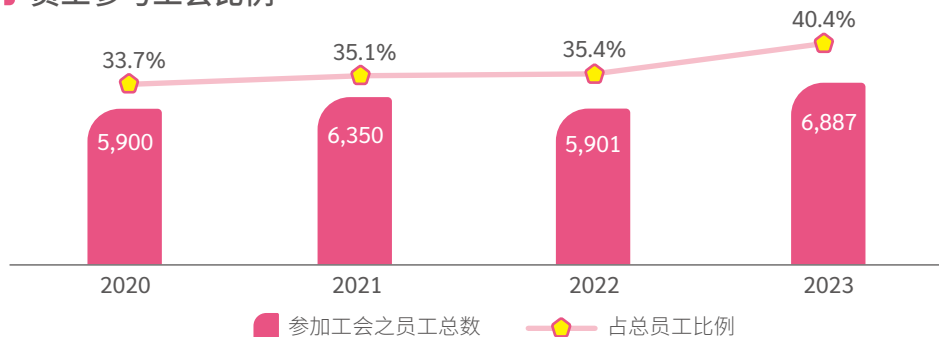


所有厂区皆制定员工工作规则以确保员工知晓自己的相关权益与应尽之义务，如南投厂区在《员工工作规则》中明定各项员工权益包含任用、离职、工时、休假、奖金、保险与行为要求等，公告在公司内部网站、公布栏或工作场所明显处。各厂区设有《招募准则》订定标准化的作业流程，无歧视、无差异地遴选出适合且有意愿在环旭电子服务的应征者，为公司招揽更多元的人才；订定《职场人道待遇办法》以建立安全、尊严、无歧视、互相尊重及包容、机会均等的职场文化，并在公司内部网站成立专区宣传相关办法与申诉渠道，保障所有员工在执行职务过程中，免于遭受身体或精神侵害，而致使身心疾病。

## 员工工会

公司尊重同仁的结社自由，员工得与志同道合或兴趣相符的伙伴自主成立社团，亦可依据相关法律规定自由组织与参加工会及进行集体协商，公司不会以任何方式干涉其工会的建立、运作或管理，并保持与工会间沟通渠道畅通，执行团体协约协议之任用、薪资、离职等相关事项及对员工健康、安全、卫生之明文规定，使劳资双方有所遵循，发展稳定和谐劳资关系。目前除了南投厂与越南厂未成立工会，其余张江厂、金桥厂、惠州厂、昆山厂与墨西哥厂皆已成立工会。公司与工会签订团体协约，参与工会之员工享有团体协约之保障，其签署涵盖率约 57%<sup>注1</sup>。在公司积极与各工会和员工沟通下，2023 年并未发生任何重大劳资争议或罢工所导致的停工事件。

### 员工参与工会比例



注：

1. 签署涵盖率=厂区参与工会员工数÷厂区期末在职人数×100%

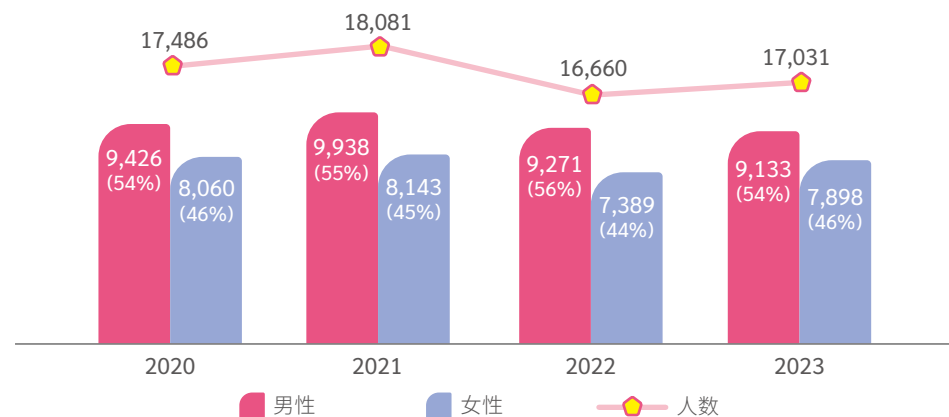
## 人才吸引与留任

我们相信一个包容的工作环境，能让大家感到备受尊重与支持，更能轻易地找出合适的工作方式，同心协力在工作上发挥所长，一同成长。随着公司业务范围的扩展，如何建造一个融合多国文化，接纳员工的个性差异，对于不同年龄、性别、种族、宗教、国籍或身体残疾没有任何偏见，员工共同成长的多元职场是公司的首要课题，故公司正投注心力在职场文化建置、女性参与决策、残疾员工安排等议题。

## 人力结构

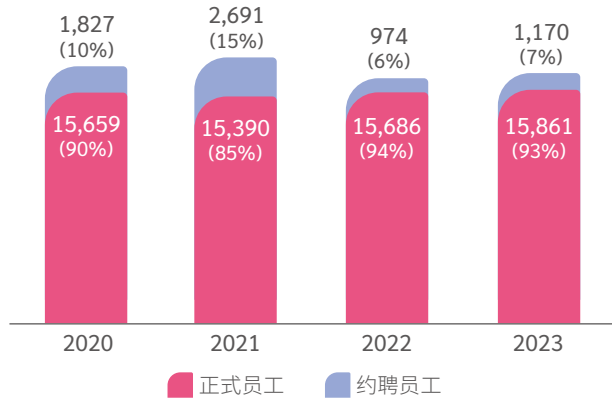
截至 2023 年底，本报告书涵盖范畴的环旭电子七大制造厂区员工总数为 17,031 人，其中 93% 为正式员工（15,861 人），7% 为约聘员工（1,170 人）。依职务类别区分，包括 1,113 位管理职人员，3,266 位技术职人员，2,234 位事务职人员，10,418 位技能职人员；依国籍区分，全体员工由 11 个国家组成，包括 16,162 位本国籍人员及 869 位非本国籍人员；依地区分布区分，包括中国大陆员工总数 8,660 人，台湾地区员工总数 4,138 人，墨西哥员工总数 3,487 人，越南员工总数 746 人，其他详细分类信息请参阅“[可持续数据 - 社会 A. 人力结构表](#)”。

### 员工总数

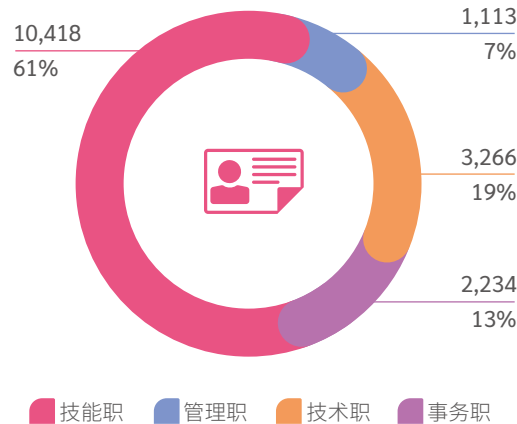




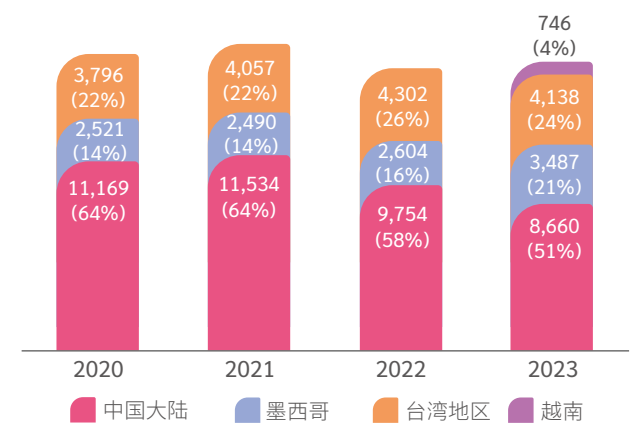
### 正式 / 约聘员工比例<sup>注1</sup>



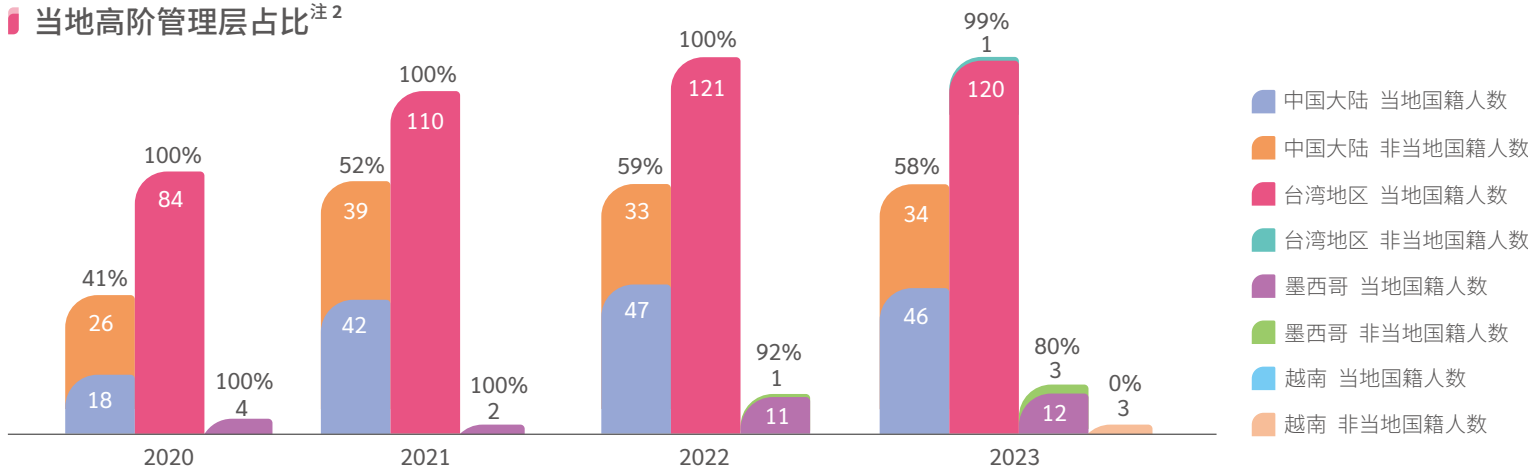
### 员工职别比例



### 地理分布比例



### 当地高阶管理层占比<sup>注2</sup>



注：

- 正式员工系与公司签订不定期雇佣契约的员工；约聘员工系与公司签订定期雇佣契约的员工；正式员工 / 约聘员工皆为全职员工
- 当地高阶管理层比例 = 厂区当地籍的高阶管理层人数 ÷ 厂区高阶管理层总人数 × 100%



公司关注员工职场环境，并致力于创造性别友善工作环境，以多元化和包容性的工作场所，让所有员工皆能在职场充分发挥所长。在女性员工任用上，截至 2023 年底，全球制造厂区女性员工占员工总人数比例为 46.4%；女性担任高阶管理阶层占比 20%，此比例自 2018 年开始逐年提升。我们将投注更多在女性高阶管理职培力上，期望在 2028 年达到占比 25% 以上，让更多的女性参与决策阶层。

### 女性员工各类别比例

	2020	2021	2022	2023
女性员工比例	46.1%	45.0%	44.4%	46.4%
女性管理职比例	23.6%	22.6%	23.1%	23.6%
女性初阶管理职 <sup>注1</sup> 比例	26.2%	25.9%	25.6%	24.3%
女性中阶管理职 <sup>注2</sup> 比例	23.5%	20.3%	21.8%	24.8%
女性高阶管理职 <sup>注3</sup> 比例	12.9%	17.6%	19.2%	20.1%
女性担任营运相关单位主管 <sup>注4</sup> 比例	45.5%	47.9%	50.0%	50.6%
女性 STEM <sup>注5</sup> 相关比例	22.3%	22.1%	21.7%	21.8%

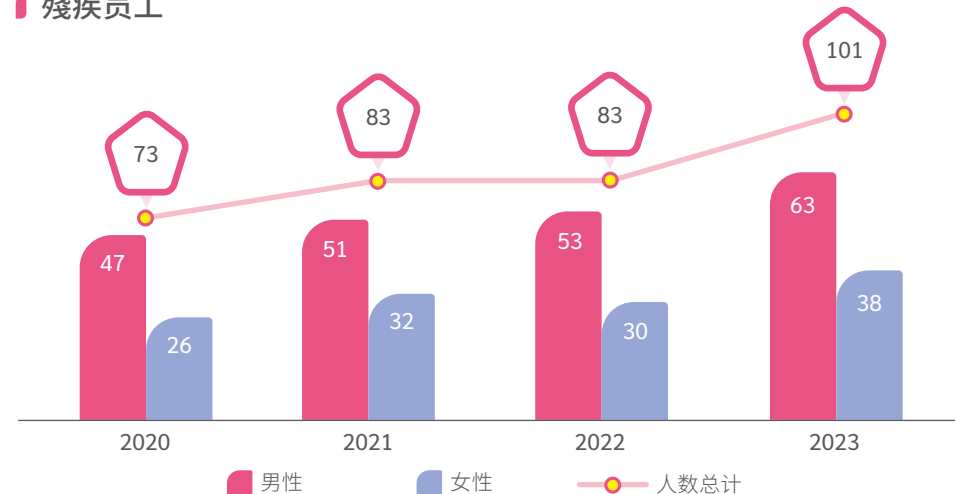
我们积极解决各厂区当地及残疾人士就业问题，坚持优先“就地取才”的招募原则，所以 95% 的员工为厂区所在地的当地居民，而且多年来提升当地员工担任管理职之比例达 94%。此外，USI 亦为残疾人士量身订制得以胜任的工作内容，让任职者拥有更多的工作成就感，2023 年全球聘有 101 名残疾员工，约占总员工数之 0.6%。我们愿意创造更多的就业机会任用更多的残疾员工，期望在 2028 年任用人数可以达到 200 人。

注：

1. 初阶管理职为组长与课长管理阶级人员
2. 中阶管理职为经理与副理阶级人员
3. 高阶管理职为处长阶级以上人员
4. 营运相关单位主管系指业务单位主管，但不包含行政单位（例如：HR、IT、法务等）主管
5. STEM (Science、Technology、Engineering、Mathematics)：系指具有科学、技术、工程、数学相关职能的人员



### 残疾员工





## 寻找合适的人才

公司以营运发展目标与职能为导向招募适合的专业人才，人力资源招募部门依据各部门审核通过的人力需求，每月检讨招募进度，分析人力市场状况，规划招募策略并采用多元招聘渠道与聘用模式，透过校园征才、员工推荐计划、产学合作实习计划、企业分享会、多元媒体在线招聘等方式，公开进行人才甄选，依各厂区人力需求规划，建立合适的雇佣关系（如全职 / 部分工时工作者、定期 / 不定期契约工作者、派遣工作者、委任专业人员等），无任何偏见和歧视地对待所有应聘者，并运用与职业特征相适应的客观测验工具进行筛选，累积公司持续成长与创新研发所需的能量，让来自全球的多元化优秀人才发挥出自己的特长，更满足不同客户及多样的市场需求。

今年环旭电子共招募新进员工 9,499 人，包含直接员工 8,949 人，间接员工 550 人。我们积极建立指导员制度与推动新人关怀 369 三部曲，指派指导员并提供培训计划引导新进员工快速融入企业、介绍完善的福利制度和舒适便利的工作环境，并建立良好的沟通渠道，关切员工工作与生活情形，举办庆祝同欢会，增进新进员工对公司的认同感与归属感，避免人力资本的损耗。

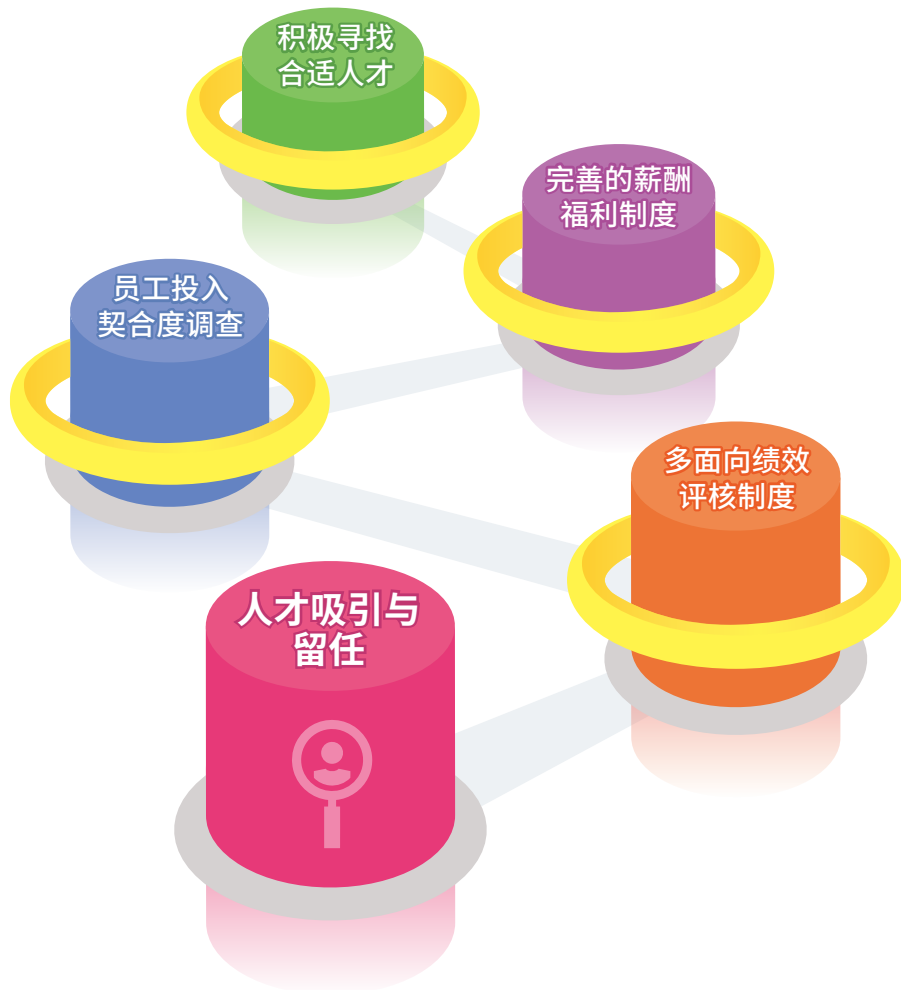
我们重视员工的意见，多年来借由员工满意度调查与员工投入契合度调查来了解员工的期待与声音，提出改善计划来提升员工留任意愿。透过分析直接员工<sup>注1</sup>与间接员工<sup>注2</sup>的离职原因，开展相对应的改善作法，提出降低员工离职的留任方案。

2023 年，环旭电子整体员工流失率为 29.7%；直接员工流失率为 40.7%，间接员工为 12.6%。公司成立近五十年，今年有 49 位办理退休；惠州厂迁厂、南投厂与墨西哥厂扩厂因素除加强人员磨合活动外，各厂区依经营发展规划与直 / 间接员工离职原因开展相对应的改善计划：直接员工方面，加强主管人力安排能力的培训，鼓励员工参加技能培训或转换岗位来减缓直接员工的流失。间接人员方面，除加强员工关怀、加强沟通畅通度与组织文化、制度与福利介绍，更进一步分析员工个人发展计划，安排人才发展课程。其他详细分类信息，请参阅“[可持续数据 - 社会 B. 员工新进与离职](#)”。

注：

1. 直接员工为技能职人员

2. 间接员工包含管理职、技术职及事务职人员





## 完善的薪酬制度



### 环旭电子薪酬制度制定理念

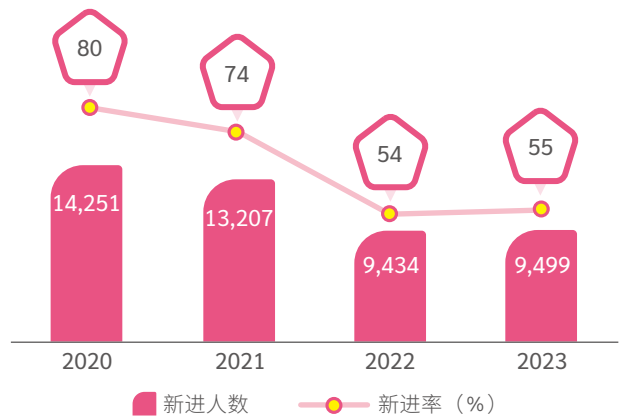
- ◆ 肯定员工对公司的贡献，厘订各职位间的差距，维持薪酬给付的平衡
- ◆ 对员工绩效进行适当的反应，以激励员工并吸引公司所需的人才
- ◆ 使员工获得公平且合理的待遇，并配合职责增加而进行调整
- ◆ 具有依据人力资源市场及公司组织变动进行调整的弹性

公司遵守当地劳动法令的要求，不因员工的性别、宗教、政治、婚姻状况而制定不同的起薪和奖酬，以公平、合理及激励的薪酬考核制度，提供员工一致性的薪资标准与福利。对于员工的付出与工作表现，透过绩效评核制度，给予合理且实质的回报，设有月工作奖金、股权激励方案<sup>注1</sup>、员工持股方案及年度分红奖金等奖励绩效优异的员工。每年参与当地知名的企业管理顾问机构公开举办的薪酬调查以及地区性的薪酬联谊会，评估全球各营运据点总体经济指标及市场薪酬标准、人才外部竞争性及劳动市场供需状况，进行适当的薪资调整，使员工获得合理的待遇，以确保公司整体薪酬在人才市场中具有竞争力。

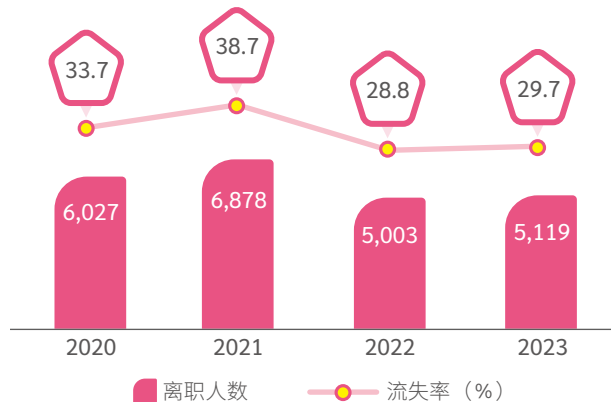
注：

1. 股权激励方案：系指为了吸引、保留和激励公司员工，在同时满足授权年度公司目标（净资产收益率不低于 10% 与温室气体排放减少量不少于 3,752.5 公吨）及个人绩效评等要求之行权条件下，激励对象得在股票期权有效期内行使以行权价格购买公司股票的权利。2023 年，非高阶主管且具行权资格者占全体员工 22%

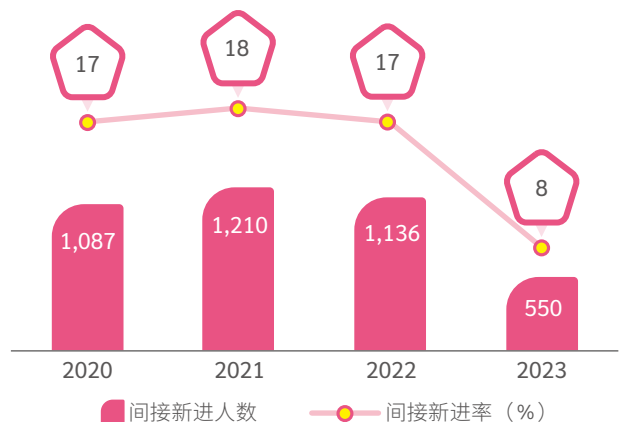
■ 整体新进人数与比例



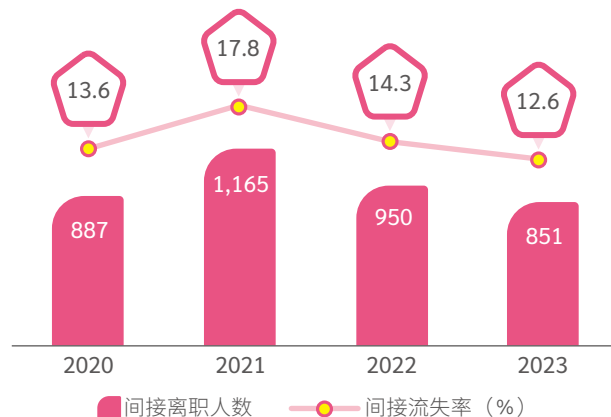
■ 整体离职人数与比例



■ 间接新进人数与比例



■ 间接离职人数与比例





2023年，公司对各厂区同仁进行本薪调整以持续保有人才市场竞争力。中国大陆厂区调薪幅度约为1.5%至12.0%，南投厂区调薪幅度约为2.9%至4.2%，墨西哥厂区约为5.5%至16.0%，越南厂区约为7.0%至8.0%。基层人员标准起薪与当地法定薪资的比率，经计算后约为1.00~2.51。各地厂区女男薪资<sup>注1</sup>与薪酬<sup>注2</sup>比率<sup>注3</sup>信息如下表所示：

直接员工起薪与当地法定薪资比率 <sup>注4</sup>		张江厂	金桥厂	惠州厂	昆山厂	南投厂	墨西哥厂	越南厂
管理职	女男薪资比率 <sup>注5</sup>	0.95	1.05	0.99	1.00	0.97	0.84	0.94
	女男薪酬比率	0.98	1.01	0.99	0.97	0.95	0.89	0.93
技术职	女男薪资比率	1.12	0.94	0.91	1.03	0.85	0.83	1.00
	女男薪酬比率	1.16	0.96	0.95	1.02	0.81	0.83	0.91
事务职	女男薪资比率	0.90	0.98	0.89	0.86	0.87	0.82	1.02
	女男薪酬比率	0.90	1.04	0.89	0.84	0.85	0.85	0.99
技能职	女男薪资比率	1.00	0.97	1.01	0.97	0.96	1.01	1.00
	女男薪酬比率	0.99	0.97	1.02	0.96	0.93	1.01	1.10

## 多元沟通渠道

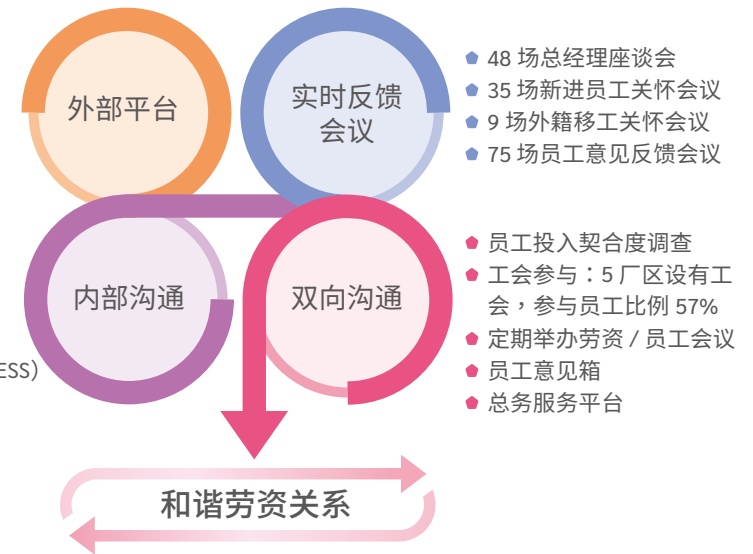
环旭电子积极建立正向的员工关系，持续建立公开、互信及畅通的单/双向沟通环境，让员工可以实时了解公司动态、职场相关权利义务，保障员工权益。除了安排课程介绍员工意见表达途径说明、员工意见箱放置位置及如何填写相关信息，并定期举办主管座谈会、实时反馈会议与渠道、问卷调查等方式倾听员工声音，以实际行动促进劳资关系的和谐。2023年举办员工沟通座谈会167场（48场总经理座谈会；35场新进员工关怀会议；9场外籍移工关怀会议；75场员工意见反馈会议），并透过各种媒体强力推播沟通信息，在信息传达的时候，强化倡导内外部举报与申诉/投诉渠道的信息。不论员工透过电子员工意见箱、实体员工意见箱、员工投诉专线、员工关系网或其他方式反馈建议，相关单位皆会尽速协助处理，并与同仁沟通对应之做法与结果。2023年，员工意见反应总件数为395件，相对应之单位皆会快速地回应员工。

注：

1. 薪资系指每月给付受雇员工之工作报酬，包括本俸与按月给付之固定津贴及奖金（如伙食津贴、班次津贴、夜点津贴、派驻津贴、岗位奖金、按月发放之工作奖金及全勤奖金）
2. 薪酬为本俸、津贴及奖金红利总和，奖金红利系指非按月发放之报酬（如三节奖金、员工红利、工作绩效奖金、特别奖金）
3. 中国大陆厂区因区域性的差异，在比率上会有较大的差异

- 微信企业号
- 领英：19,000关注人数
- 脸书

- 单位内沟通
- HR & ER 人员窗口
- 实体/电子公告栏
- 电子邮件通知
- 员工自助服务网（ESS）
- Newsletter
- 电视墙播放信息



4. 直接员工起薪与当地法定薪资比率=直接员工起薪÷当地法定薪资

5. 女男薪资/薪酬之比率=女性薪资/薪酬÷男性薪资/薪酬





## 员工福利制度

考虑全球同仁在食、住、育、乐、交通、身心健康等方面不同需求，公司因地制宜，给员工贴心的福利制度与保险规划，提供身心发展的设施，设计各种活动强健身心体能，让与公司签订劳动合同之员工，在工作之时也能与家庭两方面获得一个平衡的生活（请参阅“[可持续数据 - 社会 H. 全方位福利制度](#)”）。

### 弹性工时

由于公司全球化的发展，跨厂区与时区的沟通日渐频繁，同一班别依弹性上班原则设置多个上班时段，以因应执行业务时段或时区需求。个别同仁如因家庭照顾、自身进修等有异动上班时段的需求时，取得主管同意后即可申请变更上班时段。

### 远距上班（居家上班）

“紧急应变”是企业可持续经营必须具备的能力，为降低公司因自然灾害、火灾、法定传染病等因素导致无法营业的风险，公司实施远距工作的上班模式，同仁得依据《全球远距工作指导》申请在家工作，并提供上班设备购置补助与用餐补助。截至 2023 年底，全球仍有 538 人实施远距上班。

### 身心健康管理

公司实施员工协助方案，借由进行压力调适问卷调查与医院合作提供心理咨询服务，协助员工妥善面对与调适工作压力。举办身心健康讲座与活动、文艺电影欣赏，多渠道管理工作压力。同时公司提供活动场地并补助各类运动社团举办活动，鼓励员工参与运动活动，促进身体健康。

## 员工支持方案

员工福利	工作场所压力管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>进行压力调适问卷调查、提供心理咨询服务、身心健康讲座与活动、文艺电影欣赏</li> </ul>
	运动与健康倡议	<ul style="list-style-type: none"> <li>运动活动：公司补助各类运动社团举办活动与活动场地</li> <li>健康管理：每年体检一次，专职医护人员提供免费的医护咨询</li> </ul>
工作环境	灵活的工作时间	<ul style="list-style-type: none"> <li>同班次设置多个办公时段（例如：日班设置 8:00~17:00、8:30~17:30 和 9:00~18:00 三个时段）以满足不同工作时间或时区的工作需要。若员工因照顾家庭或进修的需求，经主管批准申请后，可择一工作时段上班</li> </ul>
	在家工作安排	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司实施远距工作的上班模式，员工得依据《全球远距工作指导》申请在家工作，并提供上班设备购置与用餐补助</li> </ul>
家庭福利	儿童保育设施	<ul style="list-style-type: none"> <li>学龄前托儿服务特约厂商学杂费优惠</li> </ul>
	母乳喂养、哺乳设施或福利	<ul style="list-style-type: none"> <li>设有哺（集）乳室</li> <li>给薪哺（集）乳假：每日另给哺（集）乳时间 60 分钟</li> </ul>
	产假、产检假	<ul style="list-style-type: none"> <li>产假：中国大陆厂区：158 天以上；南投厂：56 天；墨西哥厂：84 天；越南厂：180 天</li> <li>给薪产检假：中国大陆厂区：每次 4 小时；南投厂：7 天；越南厂：5 天</li> </ul>
	陪产（检）假、育婴（儿）假	<ul style="list-style-type: none"> <li>给薪陪产（检）假：中国大陆厂区：陪产假 15 天；南投厂：陪产（检）假共 7 天；墨西哥厂：陪产假 5 天；越南厂：陪产假 5~14 天</li> <li>育婴（儿）假：中国大陆厂区：给薪育儿假每年 5/10 天；南投厂：育婴假最长 2 年；越南厂：育儿假每年 20 天</li> </ul>



## 提供员工的福利与补助统计

福利项目	受惠人次	受惠金额 (人民币)
三节礼券	25,335	8,620,844
生日礼券	14,906	3,900,774
员工本人奖助学金	208	355,755
员工子女奖助学金	5,098	2,549,083
退休礼品	38	55,610
<b>总计</b>	<b>45,585</b>	<b>15,482,066</b>

补助项目	补助人次	补助金额 (人民币)
结婚补助	318	120,307
生育补助	100	146,143
旅游补助	6,621	2,676,168
住院慰问补助	124	28,979
丧葬补助	132	80,151
急难救助补助	5	30,599
<b>总计</b>	<b>7,299</b>	<b>3,082,348</b>

## 家庭照顾

为响应政府鼓励生育的政策，解决人口老化的问题，公司为怀孕同仁调整合适的工作班别，提供便利车位、加餐福利与生育补助，并设置哺（集）乳室，给予产（检）假、陪产（检）假；产后亲自哺乳者每日给予哺（集）乳假；有托育幼儿需求者，可选择公司签订优惠特约之托儿所在上班时段照顾幼童；如需较长时间照顾家人，亦得申请家庭照顾假、育儿假<sup>注1</sup>、育婴假来全心照顾家人。依当地法令明定给予员工申请育婴假之权利，无育婴留停需求之同仁皆可申请复职，公司同时会主动提醒同仁育婴留停结束期限。2023年，全球厂区员工新生儿人数为409人，育婴留停复职率与留任率皆有提升，显示公司实施的生育福利与措施让员工可以安心成为新手父母。

## 南投厂区育婴假统计

项目	2020	2021	2022	2023		
				男性	女性	总计
当年度符合育婴留停申请资格 <sup>注2</sup> 人数	298	280	192	78	24	102
当年度实际申请育婴留停人数	23	34	34	8	27	35
育婴留停预计在当年度复职人数	14	25	34	15	27	42
当年度育婴留停复职人数	14	17	23	13	20	33
前一年度育婴留停复职人数	11	14	17	8	15	23
前一年度育婴留停复职后持续工作一年人数	11	11	8	7	13	20
育婴留停复职率 <sup>注3</sup>	100%	68%	68%	87%	74%	79%
育婴留停留任率 <sup>注4</sup>	100%	79%	47%	88%	87%	87%

注：

1. 育儿假：依地区法规，中国大陆厂区：幼儿3岁前每年5或10天有薪假；越南厂区：幼儿3岁前每年20天，7岁前15天
2. 当年度符合育婴留停申请资格：2019-2023年曾请过“陪产假或妊娠假”（20周以上）且在2023年仍在职者
3. 复职率：当年度育婴假后实际复职的人数 ÷ 育婴假后应在当年度复职的人数 × 100%
4. 留任率：前一年度育婴留停复职后十二个月仍在职的人数 ÷ 前一年度育婴留停复职人数 × 100%



## 员工退休计划

环旭电子及各子公司依据各营运据点之退休法令规定提拨退休金与老年社会保险，员工若符合法定退休条件，可提出退休申请依法提领退休金或申请老年年金。2023 年南投厂区申请退休人数有 28 位，中国大陆厂区 11 人，及墨西哥厂区 10 人，共 49 位员工办理退休。全球厂区<sup>注1</sup> 公司共提拨人民币 232,422,846.31 元，相关退休制度说明如下：

### 南投（旧制）

- 法令依循：
  - ▶ 依《劳动基准法》规定退休提拨基金交由劳工退休准备金监督委员会，并以该委员会名义存入台湾银行之专户；每年精算评估提拨状况，若专户余额不足以支付该年度应付预估金额，将于次年度补足专户余额。退休金计算是依员工退休前六个月平均工资乘上年资基数计算
- 旧制提拨比例：
  - ▶ 按员工每月薪资总额 2% 提拨员工退休基金
- 2023 年实绩：
  - ▶ 退休准备金共提存人民币 15,524,339 元，期末余额为人民币 128,165,752 元

### 中国大陆、南投（新制）、墨西哥、越南

- 法令依循：
  - ▶ 中国大陆厂区依《中华人民共和国社会保险法》、越南厂依《社会保险法》规定每月按缴存基数的相应比例缴存费用
  - ▶ 南投厂区依《劳工退休金条例》规定，雇主与员工每月依照“劳工退休金工资分级表”之工资级距提拨固定比例的金额缴存至员工个人专户，员工每月提拨金额享有免税优惠
  - ▶ 墨西哥厂依当地退休福利计划为员工建立退休金储蓄帐户，每月按雇员薪资之固定比例缴存费用
- 各厂区提拨比例如下：
  - ▶ 中国大陆厂区：雇主为 16%，员工为 8%
  - ▶ 墨西哥厂区：雇主为 8%，员工为 2%
  - ▶ 南投厂区：雇主为 6%，员工为 0~6%
  - ▶ 越南厂区：雇主为 14%，员工为 8%
- 2023 年实绩：
  - ▶ 退休保险金共提拨人民币 216,898,508 元

## 均衡工作生活

基于“健康、快乐与学习”三大宗旨，公司每年提拨相关经费予各社团，供社团办理各项活动，促进员工心灵发展。

### ■ 社团三大宗旨



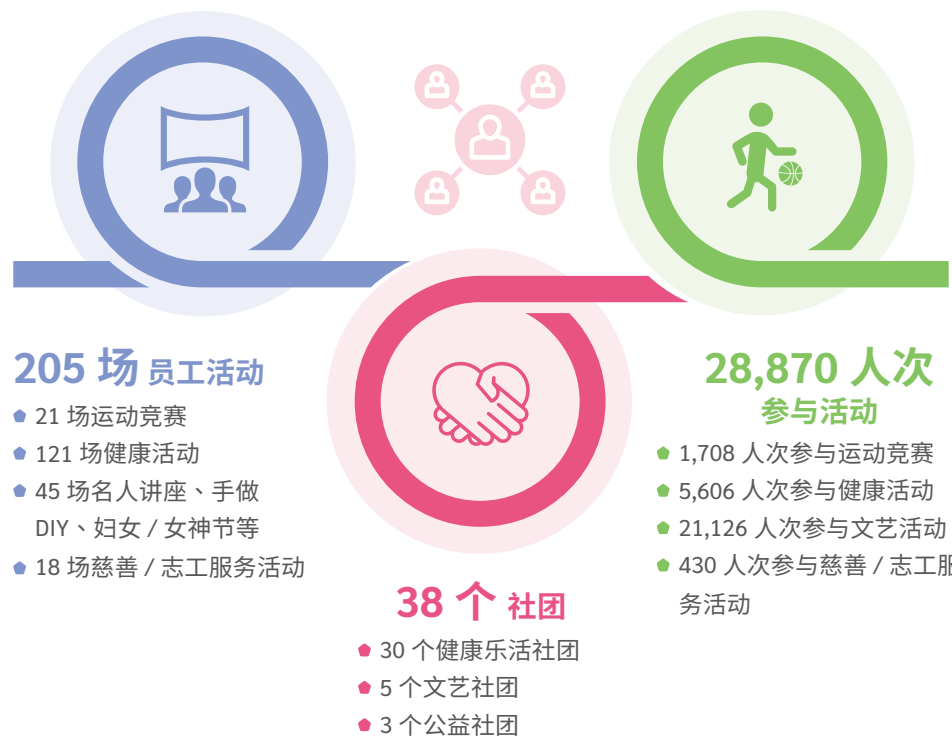
注：

1. 全球厂区包含：张江厂、金桥厂、惠州厂、昆山厂、南投厂、墨西哥厂、越南厂及其他制造厂区和业务办公室



为统筹员工福利及相关活动，维持劳资双方和谐，公司鼓励员工规划私人时间，妥善分配工作与家人相处，举办员工与家属一起参与的活动，营造快乐学习的氛围，提供员工一份心灵的喜悦，落实“生活技能化，技能生活化”的目的，同时培养团队默契，营造和谐的工作气氛，大幅提升工作效率。

我们重视员工健康，积极推动员工建立运动习惯，补助成立 38 个各类社团，规划完善各项设施，定期举办各类讲座、活动与赛事。2023 年，公司总计投入约人民币 150 万元，共计举办 205 场员工活动，活动参与达 28,870 人次。



## 员工活动



### 运动竞技

员工可透过身体锻炼、技术、培训、竞技比赛等方式达到增强体质，提高自我的技能，丰富文化生活





### 文艺乐活

提供员工各种文艺活动促进个人的身心灵探索与成长



### 能量补给

提供员工各类讲座赏析，压力释放 DIY 活动，除自我能量的提升，同时获得其他领域的知识补充





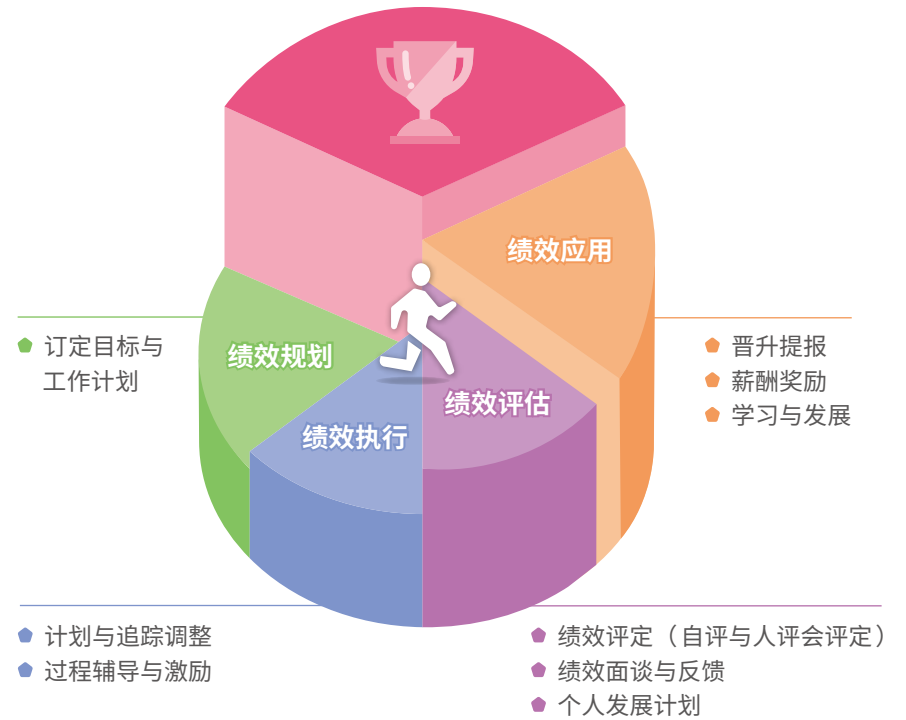
### 温馨与感恩

参与社会公益活动，为同事与需要援助的对象献上祝福与关怀，凝聚同事间的向心力，展现人文关怀，实现自我



## 员工绩效管理

环旭电子透过公平完善的绩效管理制度，链接公司整体策略目标与员工个人工作目标及工作绩效衡量标准，依工作职等 / 身分类别的评核期间定期评核员工工作表现。绩效评估系以评议委员会的方式，由上层主管、业务上下游单位主管或同事、顾客意见等等，评委多角度地共同对人员进行绩效评核，主管需提供发展建议与强迫排名，公司依照员工的绩效评核结果，予以奖励、培训及各项职涯发展机会，针对绩优、具发展潜力的人员，则透过公开透明的晋升机制，积极拔擢与培养，提供更高的职责与相对更优渥的薪资报酬，激励员工达成个人及单位绩效目标，并朝公司所制定的整体目标迈进。





## 员工绩效评核方式

评核方式	评核对象	评核频率	执行作法
机动管理	间接员工	随时	<ul style="list-style-type: none"> <li>主管每周/每月与员工在目标与绩效管理系统（Success Factor）上依年度绩效目标与员工进行在线检讨工作进度与评估，实时给予员工指导与反馈，滚动式管理绩效</li> </ul>
目标管理与排名	全体员工	半年/一年	<ul style="list-style-type: none"> <li>每年年初员工在目标管理系统上提出个人工作计划与可量化之绩效指标，在与主管讨论并经双方同意后，员工依此共识设定个人绩效目标。绩效评核期间，主管提供咨询、辅导与激励予员工以完成指派之任务，在评核周期结束时，依各项绩效目标达成情形进行评估与强迫排名</li> </ul>
多面向考核	间接员工	半年/一年	<ul style="list-style-type: none"> <li>以评议委员会的方式进行，由上层主管、业务上下游单位主管或同事、顾客意见等等，评委多角度地共同对人员进行绩效评核，主管需提供发展建议与排名</li> </ul>
团队矩阵管理	间接员工	随时 半年/一年	<ul style="list-style-type: none"> <li>以项目管理之精神，跨功能/单位人员共同完成项目目标。项目负责人在项目进行中负责确认与追踪各项目成员工作执行状况，项目成员同时向项目负责人与组织直属主管报告，项目负责人参与项目成员之绩效评议会议，提供成员工作表现状况</li> </ul>
多能工资格考核	直接员工	每季	<ul style="list-style-type: none"> <li>生产线各站/线作业与机器操作、产品检验及异常状况排除，由指导员评定员工资格考核通过与否</li> </ul>

## 员工定期绩效审查与职能发展统计<sup>注1-2</sup>

性别	员工类别	定期绩效审查			职能发展审查		
		应审查人数	实际审查人数	实际审查比例	应审查人数	实际审查人数	实际审查比例
男性	管理职	829	829	100%	792	792	100%
	技术职	2,616	2,616	100%	2,616	2,616	100%
	事务职	840	840	100%	840	840	100%
	技能职	3,695	3,695	100%	3,695	3,695	100%
男性合计		7,980	7,980	100%	7,943	7,943	100%
女性	管理职	260	260	100%	258	258	100%
	技术职	553	553	100%	553	553	100%
	事务职	1,338	1,338	100%	1,338	1,338	100%
	技能职	4,959	4,959	100%	4,959	4,959	100%
女性合计		7,110	7,110	100%	7,108	7,108	100%
总计		15,090	15,090	100%	15,051	15,051	100%

注：

1. 绩效及职能发展考核人员资格：在职三个月（含）以上的正式员工，但未通过试用考核者或离职停薪大于三个月者不列入考核名单
2. 副总级以上管理阶层不列入职能发展考核名单



## 员工投入契合度调查

为了解员工对于公司与工作的契合程度，进而乐在工作且愿意投入更多心力，提出改善建议使工作更顺利的被执行，愿意跟别人分享工作上之经验，对公司产生正面的影响。2017年借由与专家顾问合作，进行首次的“员工投入契合度调查”，希望透过两年一次的调查结果，协助我们有效了解与搜集员工意见，并作为吸引、留任与培育人才的政策工具，进而使公司流程、策略与各项措施能更贴近员工需求，以达到公司与员工双赢的局面。

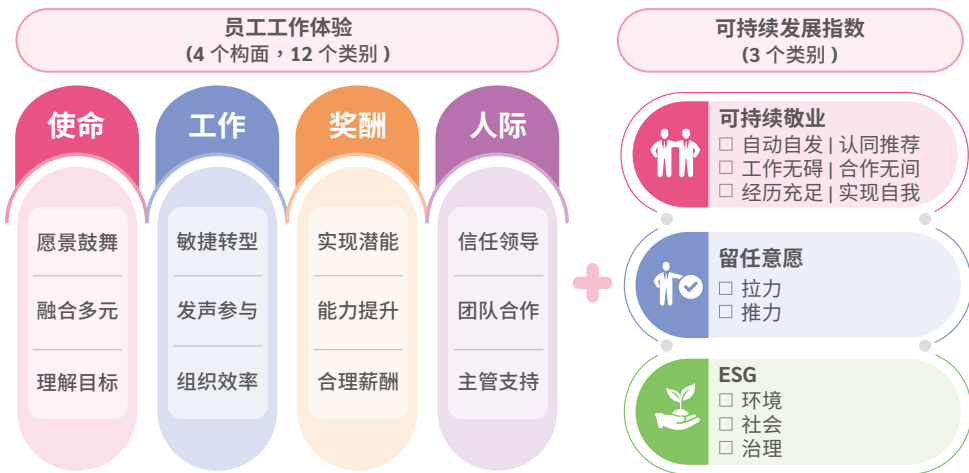
2021年，我们导入新的调查架构与衡量基准<sup>注1</sup>，将可持续发展指数（可持续敬业、留任意愿、ESG 三类别）加入调查的构面，以更深切有效地倾听员工声音，进而使公司流程、策略与各项措施能更贴近员工期望以达吸引、留才目标。

2023年，我们进行了为期十四天的员工投入契合度调查，调查对象为2023年6月30日前到职的15,516名直/间接员工，总回收有效问卷12,878份，有效问卷反馈率（问卷涵盖率）为83%。根据2023年度员工投入契合度调查结果显示整体的员工投入契合度为

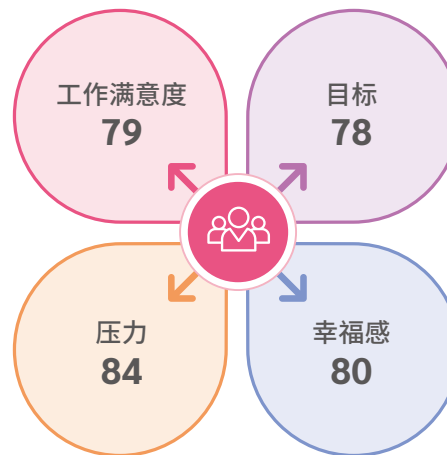
80%，员工在“团队协作、主管支持与组织效率”三方面有较高的契合度，而“个人成长、组织效率与愿景鼓舞”是未来我们推动可持续投入契合度的三个优先事项，下一次的员工投入契合度调查将于2025年实施。

类别	2019		2021		2023		2025
	目标	结果	目标	结果	目标	结果	目标
契合度 (%)	75	77	80	84	83	80	85
涵盖率 (%)	80	76	80	89	85	83	85

我们亦针对投入契合度指标利用牛津大学福利研究中心（University of Oxford's Wellbeing Research Centre）开发的员工福利成果衡量指标：工作满意度、目标、压力和幸福感等四个指标进行问卷分析。



## 员工福利成果衡量指标与结果 (%)



注：

1. 衡量基准：为5分量表，其中以“非常同意（5分）与同意（4分）”两正面评价加总比率来计算结果





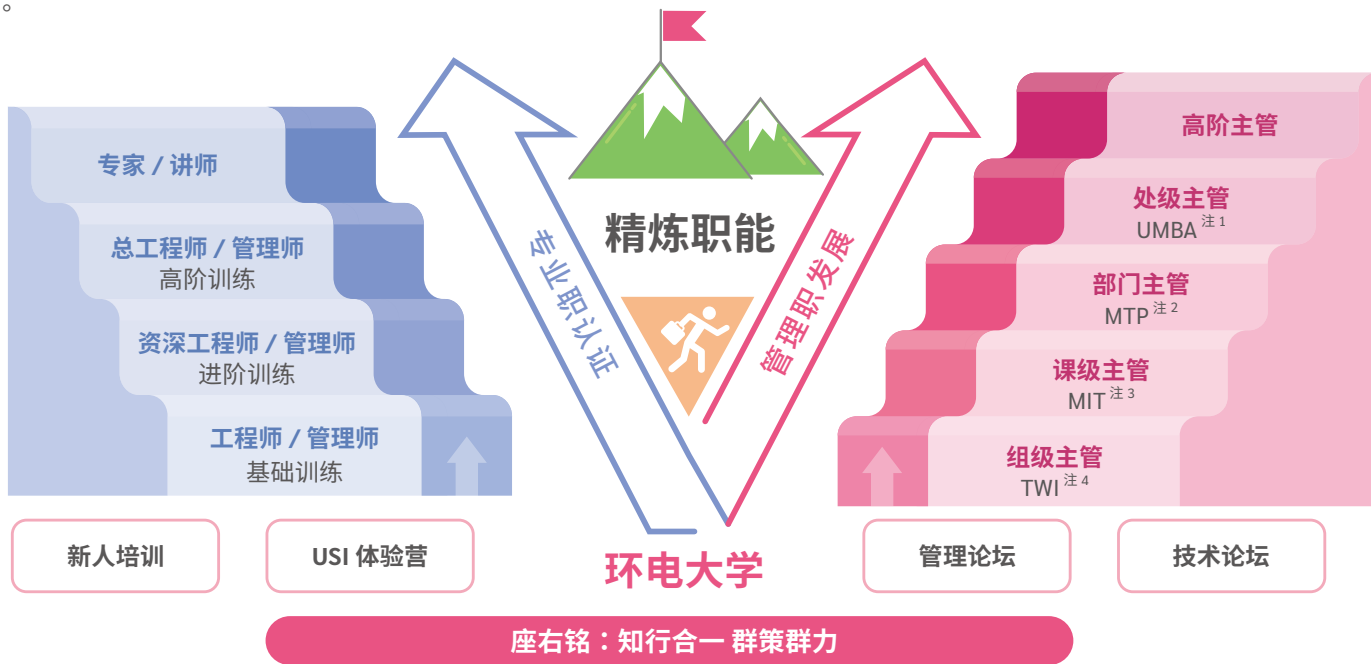
## 人才发展

员工是我们重视的资产，也是公司进步与成长的灵魂和动力，因此，公司致力于人才投资，创造学习型组织文化，给予员工贴切合适的资源与有效的学习模式，让员工不断提升自己，充分展现专业价值。

### 双轨职涯发展

公司透过多元的培训，帮助员工培养专业能力，让员工成长茁壮，提升学习效益。培育计划中重要的学习发展系统为环电大学（以下简称 USIU），USIU 拥有“管理学院、理工学院、质量学院、制造学院、永续学院及通识中心”，由总经理亲自担任校长，各学院及通识中心院长则分别由各领域中具有权望及专业学识的副总阶层担任，USIU 整合全球学习资源，供员工学习与发展。

USIU 提供员工完整的学习发展架构以积极留才，借由强化管理职与专业职的“双轨制”，建立以创新学习的环境达成高营运绩效为使命，致力于提升组织内的员工素质、领导管理及创新研发能力，针对不同职能的员工，规划各类别员工培训课程，帮助员工解决工作问题、提升专业能力，进而有效达成组织目标。



注：

1. UMBA, USI Master of Business Administration 处级主管课程  
2. MTP, Manager Training Program 部级主管课程

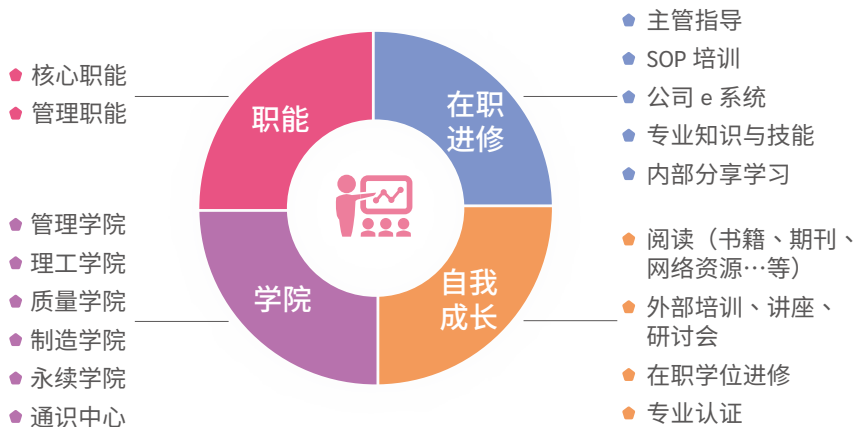
3. MIT, Manager Initial Training 课级主管课程  
4. TWI, Training Within Industry for Supervisors 组长 / 负责人课程



## 多元的学习渠道与学习平台

环电大学为员工提供全方位人才所需的培训课程，包括多元的课程内容，并依据课程活动属性，搭配不同的培训方式，含实体课程培训、在线教学培训、实务工作培训、外部培训，让员工能以更有效率、更具弹性的方式学习及进修。多元学习模式与精确扎实的培训架构，规划内、外训及启发自我成长等多元创新学习渠道，让更多员工可以透过流程、研发、项目、创新的成果展现，将所学的内容运用至实际工作领域。

### 多元学习模式

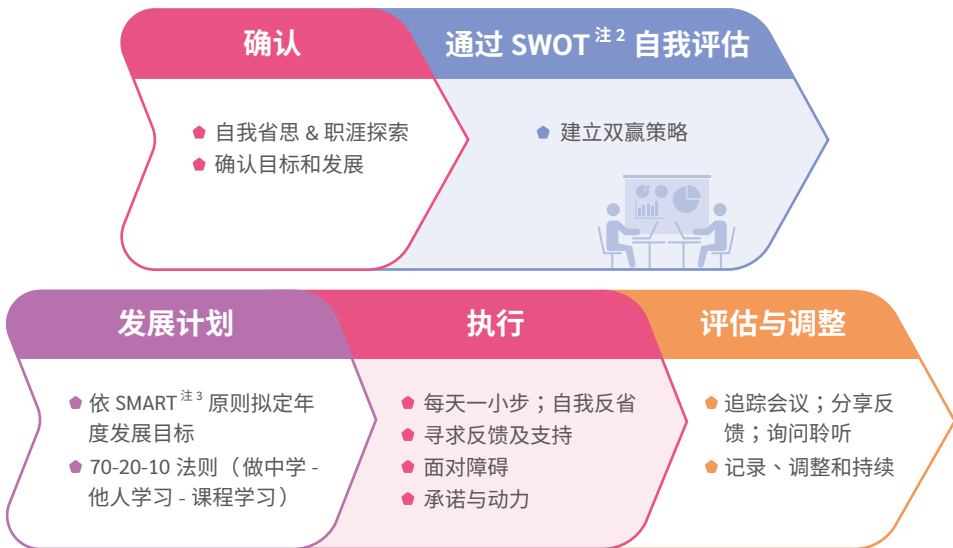


电子平台 (LMS、Global OA、SOP、DMP、PDM)

座右铭：知行合一 群策群力

注：  
 1. VUCA, Volatility 易变性，Uncertainty 不确定性，Complexity 复杂性，Ambiguity 模糊性  
 2. SWOT, Strengths 优势，Weaknesses 劣势，Opportunities 机会，Threats 威胁  
 3. SMART, Specific 具体的，Measurable 可测量的，Attainable 可达成的，Relevant 相关的，Time-Based 有时效的

培养 VUCA<sup>注1</sup> 时代的人才以应对未来多变的环境是企业可持续经营基业长青的重要一环，借由累积不同实战经验，跨界历练，建立新的能力，运用“角色互换”，让员工可根据个人生涯发展目标、组织发展需求，在不同的角色和团队之间移动与成长。人才培养计划的开展，将带领在汹涌波涛里奋力前进的掌舵者，透过不断接受挑战以挖掘潜能，尝试多元跨界发展以培养全方位观点，共同创造富有归属感及成就感的舞台。因此，根据“个人能力、个人兴趣、组织需求”三大核心的交集，建立个人发展计划管理机制，这是由员工主导的结构化计划，透过主管的协助，与员工共同制定个人的生涯发展和个人成长计划，帮助员工实现与 USI 战略使命及目标一致的发展目标。同时透过定期举办的各式论坛与讲座，经由业界著名的领航者与同仁们的分享和交流，借以提升员工们的各项职能发展。2023 年，有 2,080 人次参与领导力与管理论坛，270 人参与技术论坛，309 人次参与可持续发展讲座，培养与强化自身能力以接受新挑战。



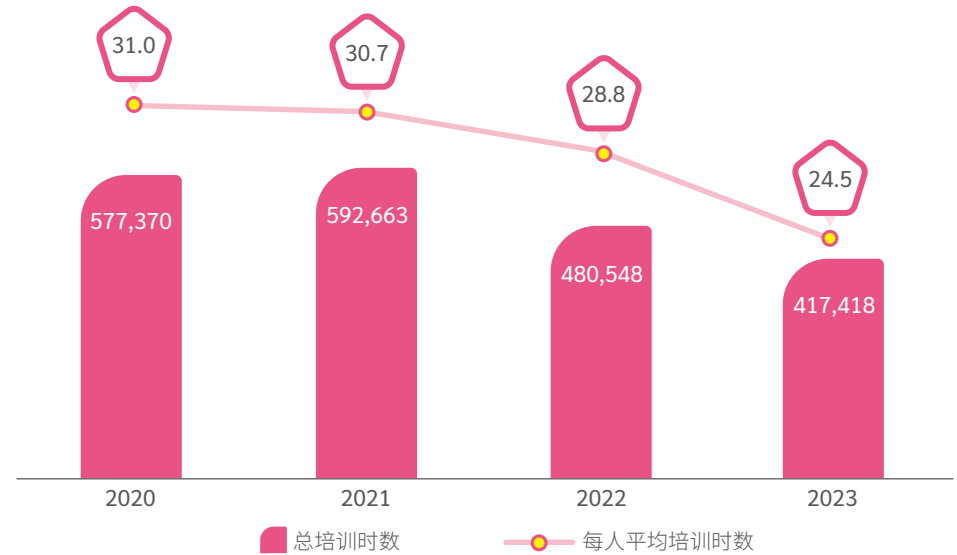


后疫情时代，我们优化培训平台与课程制作工具，电子化课程取代部分实体面授课程，同时也让我们的课程内容更精简生动，上课地点与时间更有弹性。2023年，我们总培训时数达417,418小时，每人平均培训时数<sup>注1</sup>为24.5小时，总培训费用为人民币1.04千万元，详细信息请参阅“[可持续数据 - 社会 G. 培训时数与培训费用统计](#)”。

## 各类别员工培训统计

类别	2023	
	总培训时数	每人平均培训时数
男性员工	252,436	27.6
女性员工	164,983	20.9
管理职员工	34,349	30.9
技术职员工	138,562	42.4
事务职员工	38,386	17.2
技能职员工	206,122	19.8
新进员工	159,347	16.8
总员工	417,418	24.5

## 员工培训时数



## 各议题员工培训统计

项目	环境议题	健康安全议题	人权议题	绿色产品议题	商业道德议题	企业风险议题	资安议题
总培训时数	25,431	36,268	21,436	10,970	13,988	7,607	12,542
受培训人数	18,173	19,510	20,611	12,908	17,439	7,768	8,449
每人平均培训时数	1.4	1.9	1.0	0.8	0.8	1.0	1.5

注：

1. 每人平均培训时数 = 该类别员工实际总培训时数 ÷ 该类别员工期末在职人数



## 精实职涯计划

环旭电子的培训课程为双轨发展的管理职与专业职人员的能力培养课程。我们以终为始，运用科氏四级培训评估模式来设计教材，针对不同专业的人员提供丰富多元的培训课程以及在线学习资源。自 2020 年起，公司因应可持续发展的需要将学习的内容标准化，使用英文、中文、西班牙文、越南文等语言制作课程，让各地同仁能快速了解公司传达的重要政策与信息。

### 管理职能

为确保企业内部的管理人才能够有所衔接，依据公司政策、核心技能、管理职能、人力资源、财务会计等概念，安排管理干部接受各阶层主管培训，为组织做好接班计划。我们举办策略领导力发展项目（TWI/MIT/MTP/BU 养成班），以加强管理者对其下属的管理能力，提高团队工作效率，为组织规划足额人力和降低人事成本、重组空间布局等效益。本年度依培训规划应受训人数 416 人，约 2.4% 之同仁参与培训，估算效益为人民币 1,816,233 元。

### 专业职能

公司推动岗位认证制度，针对每个岗位应具备的专业能力建立检核的机制，使相同岗位的同仁皆具备一定程度的专业技能。专业职的技能认证课程，借由认证方式提升人员分析问题、解决问题能力等关键技术能力，为员工的自我发展提供清晰的技术发展路线图。我们将解决问题的技能培训作为我们中阶人员培训计划的一部分，在经过解决问题技能的培训后，会产生更多的解决方案，从而产生比任何一个人可能产生的更大、更有成效的产出。更好的是，这些产出是协调一致的，工作的各个面向都有助于团队的成功。本年度依培训规划应受训人数 189 人，约 1.1% 之同仁参与该培训，估算效益为人民币 1,200,133 元。

## 职能培训课程

公司系统性地提升员工专业能力与组织竞争力，以职务角色量身打造，依不同职能发展设计培训课程，以管理职能及专业职能为架构，进行以职能为基础规划不同程度之专业课程培养每位员工之专业能力，提升同仁绩效表现。

在专业技能认证方面，昆山厂在 2019 年更是成为江苏省首批高技能认定企业，2021 年已具备电子专用设备装调工、广电和通信设备调试工及广电和通信设备电子装接工 3 个工种，以及初、中、高和技师 4 个等级的认定资格。截至 2023 年底，累计培养初级工 711 名，中级工 810 名，高级工 815 名，技师 349 名，各类技能工共 2,685 名。此项目之目的是让公司建立自身培训与评鉴专业等级的能力，并提升个人专业职能为组织培养与留任人才，本年度依培训规划共 780 人，约 4.6% 的同仁完成培训并取得认证，估算效益为人民币 4,194,769 元。

## 提升学习活泼性

公司为了要“激励”员工的学习动机，以及“持续维持”其动机在活力状态，提供了各种活动让员工在欢笑声中持续学习，建构 USI 学习型组织。2023 年延续 IT 黑客松的竞赛，不同专长背景的人组队竞赛，共同发挥创意来解决当下各领域中的棘手问题。在语文方面，有墨西哥厂的中文学习课，中国大陆厂与南投厂的英文面对面的实体的课程、有实境练习的环鸿国际（英语）演讲社、环旭英语沙龙活动，更举办了英文拼字竞赛（Spelling Bee）提升同仁们对于英文学习的动机，创造多元学习的文化氛围。在组织文化方面，我们举办了“当责案例竞赛”，让参赛同仁们发挥创意的同时也扮演了一次编剧的角色。





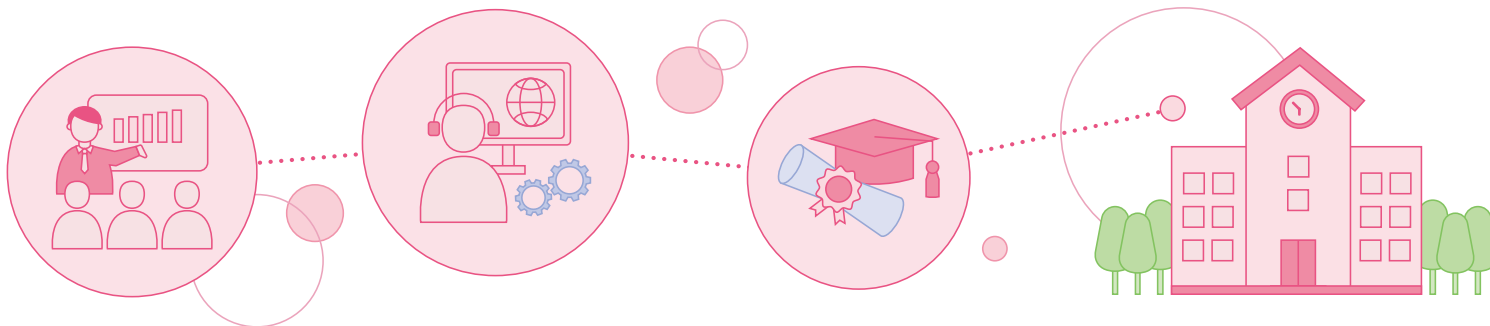
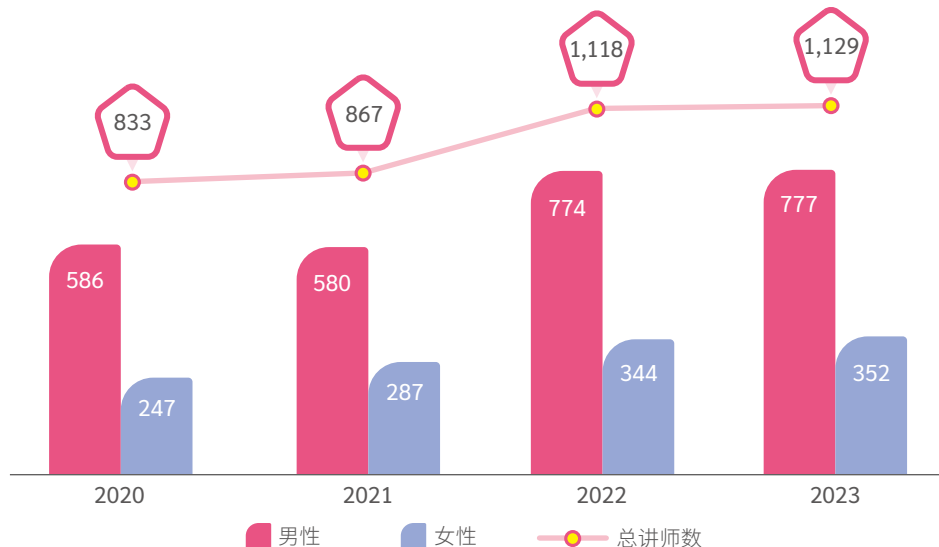
## 加强员工持续就业能力及终生学习计划

在综合人才需求不断提升的时代，拥有一技之长已不足应付职场所需。公司不断提升员工持续就业能力，完善员工体制，协助员工转职所需的技能管理及终生学习计划。环旭电子自 2018 年起张江厂、昆山厂及墨西哥厂邀请当地学院或大学共同合作，在厂区内举办企业内部学历 / 学位的课程，开设 14 个班别，让员工免于舟车劳顿的通勤困扰，使员工能够善用自我的时间安排，进而取得高中、专科或大学学历 / 学位。自 2018 累计至今，公司共支持 312 位员工进修取得学历 / 学位。2023 年有 155 位员工进修取得新学历，取得学历 / 学位类别与进修科系如下表：

学位类别	研究所	大学	大专	中学
取得学历 / 学位人数	2	56	62	35
进修科系	工商管理、电机工程	资讯工程、环境设计、计算机科学与技术、人力资源管理、工商管理、会展经济与管理、财务管理、行政管理、交通运输、汽车运用工程、物联网工程、视觉传达设计、广告学、物流管理、电子商务物流	商务管理、视觉传播设计与制作、物流管理	无

## 内部讲师培养

多年来，公司透过内部讲师制度培训认证的员工担任讲师，形成良好的知识传承文化，并充分发挥内部人力资源与影响力，为员工提供高质量、具前瞻性的课程，为公司培养世界级人才，提升公司的国际竞争力。截至 2023 年底，全球通过内部讲师培训的人数达 1,129 位。





# 社会参与

为可持续经营与社区居民和环境的关系，环旭电子积极参与社会活动，秉持“投资教育、回馈社会、保护环境及推广文艺”四大可持续主轴同时对外倡议，持续推动并扩大社会参与活动，发挥企业影响力。



**925** 万元人民币  
社会参与总投入费用



**3,645** 小时  
社会活动服务时数



**151,482** 棵  
百万植树计划累计种植树苗



**2,732** 人  
乡村振兴6项活动总受益人数



**679** 位学生  
参与产学实习合作



**35,040** 公斤  
社区一年减少垃圾总重量



SDGs ▶



重要的利益相关方：员工、社区、产业公会 / 协会



## 可持续议题目标与绩效



重大主题



达成



未达成

管理目的	关键绩效指标	2023 年目标	2023 年绩效	状态	2024 年目标	2028 年目标
社会参与	<b>管理方针：</b> 依据 USI “公共事务参与政策” 聚焦公司投入方针，以“志工假管理办法” 系统性与鼓励员工担任志工参与社会公益活动 <b>评量机制：</b> 运用社区投资评估机制及社会投资报酬率方法学，审视公司社会公益相关投入、效益及影响，适当调整投入以创造成倍价值					
有效管理社会参与投入，为公司与受益者双方创造社会价值	▶ 偏乡文教活动	▶ 举办 6 场偏乡阅读活动	▶ 偏乡阅读活动达 6 场		▶ 举办 6 场偏乡阅读活动	▶ 举办 6 场偏乡阅读活动
	▶ 产学合作项目	▶ 持续推动产学合作项目	▶ 执行 4 项产学合作项目		▶ 产学合作项目达 2 件	▶ 产学合作项目达 2 件
	▶ 实习生人数	▶ 达 30 人	▶ 共 106 名学生进厂实习		▶ 达 60 人	▶ 达 200 人
	▶ 分享环电大学课程	▶ 分享 20 堂	▶ 共分享 20 堂		▶ 分享达 25 堂	▶ 分享达 40 堂
	▶ 乡村振兴人数	▶ 扶助达 1,100 位贫困学子	▶ 6 个项目扶助 2,732 位贫困学子		▶ 扶助达 1,500 位贫困学子	▶ 扶助达 2,000 位贫困学子
	▶ 关怀服务人次	▶ 企业志工达 500 人次	▶ 企业志工共 535 人次		▶ 企业志工达 500 人次	▶ 企业志工达 2,000 人次
	▶ 支持文艺团体	▶ 达 3 个	▶ 共支持 4 个文艺团体及 10 位画家		▶ 达 3 个	▶ 达 3 个
	▶ 种植树苗数	▶ 企业林地新种植达 14,000 株	▶ 新种植达 21,268 株		▶ 企业林地新种植达 14,000 株	▶ 企业林地新种植达 14,000 株
	▶ 清理环境与落实垃圾分类（含净滩、净溪、净山等）	▶ 达 200 公斤	▶ 落实垃圾分类使社区减少 35,040 公斤垃圾		▶ 达 300 公斤	▶ 达 1,000 公斤
	▶ 举办环境讲座	▶ 达 2 场	▶ 共举办 2 场		▶ 达 2 场	▶ 达 5 场

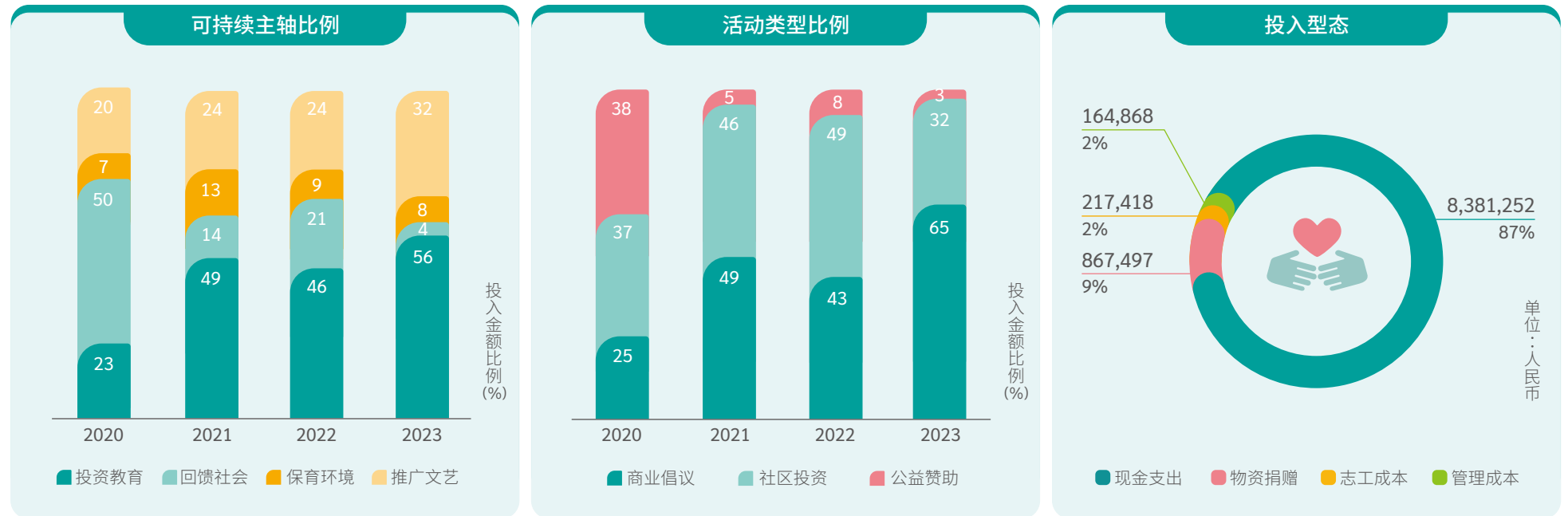


## 社会活动概况

身为企业公民，环旭电子相信社会参与不仅是金钱赞助，而应从社会再造与可持续发展的观点着力，为社会整体发展做出贡献，发挥正面影响力。因此，永续委员会作为社会参与最高管理组织，为聚焦参与方向与原则，订定“公共事务参与政策与志工假管理办法”系统性管理，并鼓励员工担任志工参与社会公益活动，以“投资教育、回馈社会、保育环境及推广文艺”四大可持续发展主轴推动社会参与。

为有效量化公益投入所带来的效益，我们参考 LBG（London Benchmark Group）社区投资评估机制审视各个可持续发展主轴相关投入、效益及影响。2023 年，我们共计参与 86 项社会活动及 40 个外部倡议及组织，总投入费用达人民币 925 万元<sup>注1</sup>。累计关怀服务的员工人数为 535 人次，参与活动服务时数为 3,645 小时。

近年社会活动投入的整体情况，依据社会参与可持续发展主轴<sup>注2</sup>、社会活动类型以及投入型态，分析比例如下图所示：



注：

1. 社会参与投入费用统计以现金投入及物资捐赠为主，志工成本与管理成本不列入计算

2. 社会参与四大主轴比例为排除参与外部倡议组织费用





## 投资教育



人才是企业重要的成长动力，阅读是累积创新研发能力的基础，为了落实“推广教育”的理念，环旭电子多年着墨在教育投资，协助“台湾阅读文化基金会”设置“爱的书库”，让好书循环利用，供每个乡镇孩童阅读，开启人生视野，缩小城乡教育落差，并协办“全球华文学生文学奖”，鼓励学生投入创作，培养深厚的创造力。在青年培力方面，在多处厂区推动产学合作及实习计划，提升青年就业能力，并培育下世代科技技术人才。

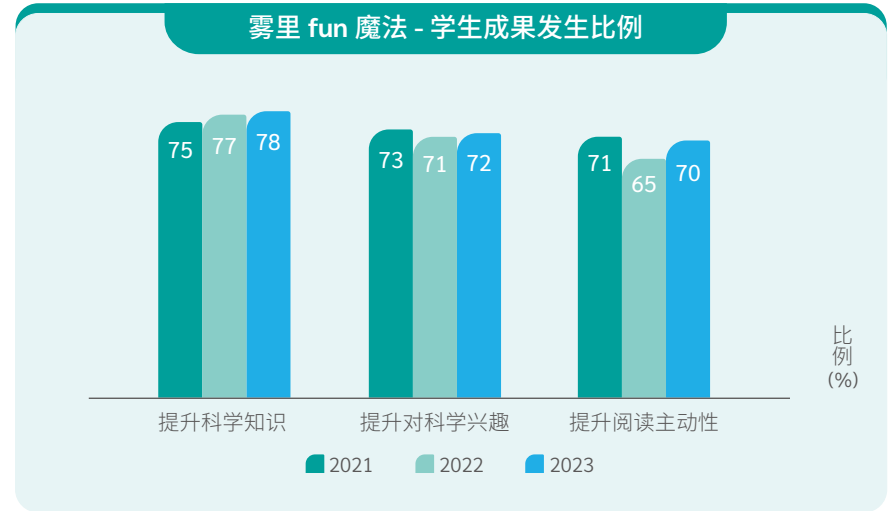
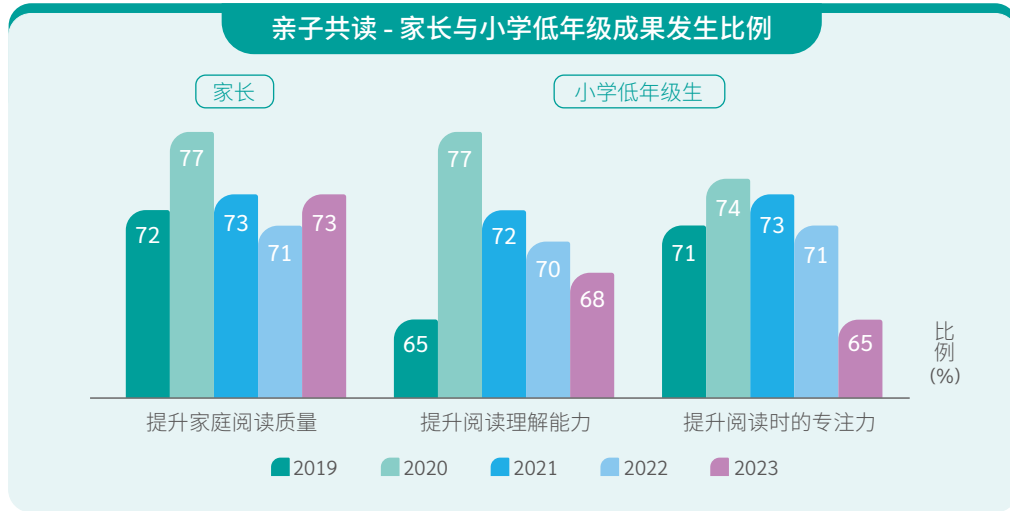
### 赞助台湾阅读文化基金会（南投厂）

“扩展孩子的视野、培养阅读兴趣”不是一朝一夕能养成的，因此，环旭电子自 2005 年起持续赞助台湾阅读文化基金会建置“爱的书库”，每年投入约人民币 11.5 万元添购阅读文物，至今累计捐赠 807 箱书，深耕偏乡及离岛地区学子的阅读力。我们深刻了解唯有不断且持续的投入，才能为学生带来实质的影响与改变，而不再仅是金钱与物资上的援助。

因为了解不同年龄层需要不同的带领阅读方式，除书籍捐赠之外，环旭电子也与基金会合作举办“亲子共读、与作家有约及雾里 fun 魔法”活动，扩展投资在地教育，增进学童阅读风气及科学兴趣，2023 年总计举办 6 场活动。对学龄前及低年级学童，家庭是启蒙的摇篮，我们举办 2 场“亲子共读”活动，用活泼生动方式引导小朋友阅读绘本，培养主动阅读学习的兴趣，丰富孩子的心灵。此外，为小学中高年级生办 2 场“雾里 fun 魔法”活动，在老师带领之下，透过五官的体验认识并动手验证物理原理，从生活实验探索科学。另外，我们邀约作者到学校进行 2 场的“与作家有约”活动，由作家本人现身分享他们作品与经验，让学生从另一面向接近书本。

我们持续使用社会投资报酬率方法学衡量并了解“爱的书库”对学生和孩童造成的影响与变化。我们发现小学生因参与“雾里 fun 魔法”活动，有 76% 提升科学知识。参加“亲子共读”活动的家长，有 73% 认为活动能提升家庭阅读质量，详细分析比例请参阅次页图表。经综合计算分析，每投入 1 元在爱的书库，可以产生 5.87 元的社会价值。





## 赞助全球华文学生文学奖（南投厂）

全球华文学生文学奖为历史悠久的学生文学竞赛，有华文文坛的源头活水之称，多年来培养众多文坛新人。许多著名作家如张曼娟、简祯、侯文咏等，在学生时期都曾获得此文学奖。为鼓励校园写作风潮，延续华文创作的传承，环旭电子自 2007 年每年赞助约人民币 6.9 万元作为征稿奖金，发掘华文文坛新星，使文艺教育确实扎根。此奖投稿者扩及全球华人学子，2023 年第 41 届全球华文学生文学奖总投稿篇数达 1,217 篇，投稿者以台湾地区、中国大陆、马来西亚居多，其中马来西亚高达 500 篇。我们期待更多学子踏上文学之旅，在华文文坛中崭露头角。





## 环电大学课程分享及产学实习合作（全球）

环旭电子注重内部员工教育培训和技术传承，为活化知识更透过环电大学与厂协会、公/协会及大学等机构合作，配合公司培养的内部讲师，提供多项免费课程，分享企业自身经验、知识或产业新技术趋势等信息给相关人士及学生。透过多元课程，像是 ESG 实践分享、打造劳动关系和谐企业、DISC 性格色彩与沟通管理及 8D 与 QC 七手法等经验分享，与同业交流，并举办职涯规划类的课程，让大学生接触就业职场。2023 年，环电大学课程分享 20 堂课，共 1,392 小时课程，对提升青年就业能力做出贡献。

### 实习生语录



作为实习生来到 USI，学习就从未停止过。不怕犯错也是实习重要的一点，我永远感谢团队成员给我的信任。

-- DIEGO FERRARI GÓMEZ，制程管理师



在 USI 永远不会感到孤单，当遇到困难，总有人乐意伸出援手，因为你的成功就是大家的成功，不会有人乐见你失败。

-- LAISA OROZCO，资安分析师

此外，为充分达到学用结合，培养实务及理论兼具的学生，环旭电子在张江厂、昆山厂、南投厂、墨西哥厂及越南厂提供产学实习机会，聘用各大学生到厂实习，用一对一导师制度进行培训，让学生们毕业后能顺利进入职场，2023 年共 106 位学生进厂实习。除了实习机会之外，南投厂与清华大学、台北科技大学、台湾科技大学进行合作，执行毫米波光载天线模块开发、模块微型化的可靠度测试、电子装置零件 LED 发光屏蔽固化树脂高精度快速打印及电子装置零件黏合计算机仿真技术研究计划，实践产学双赢模式。2023 年，产学合作实习合作受益学生共 679 名，总参与时数为 63,710 小时。

### 环电大学课程分享（全球）

厂区	分享课程
张江厂	<ul style="list-style-type: none"> <li>走进职场，触摸就业（上海工程技术大学）</li> <li>半导体产业介绍（上海工程技术大学）</li> <li>RBA 行为准则简介（外部供应商）</li> <li>价值向上·绿色向好-环旭电子 ESG 实践分享（业界）</li> </ul>
惠州厂	<ul style="list-style-type: none"> <li>DISC 性格色彩与沟通管理（业界）</li> <li>New 8D 2.0（外部供应商）</li> </ul>
昆山厂	<ul style="list-style-type: none"> <li>如何打造省级劳动关系和谐企业（业界）</li> <li>打件制程 &amp; 零件备料模式（业界）</li> <li>企业经营沙盘演练（业界）</li> <li>8D 和 QC 七手法培训（外部供应商）</li> </ul>
南投厂	<ul style="list-style-type: none"> <li>第 13 届职涯教练计划 - 履历与面试（成功大学）</li> <li>实习课程分享（逢甲大学）</li> <li>如何打造亮眼履历（清华大学）</li> </ul>



## 回馈社会

### 乡村振兴

响应 SDGs（目标 1：消除贫穷；目标 4：优质教育）并促进教育均衡发展，环旭电子以拓展教育脱贫成果为重点，开展各项助学活动，辅助偏远地区的孩子获得更优质的教育资源，期望透过汇聚教育脱贫力量，缩小城乡教育发展之间的差距。2023 年公司推动“乡村科技教育计划、捡回珍珠计划、微亮爱心读书屋、西部助学计划、上海宋庆龄基金会慈爱感恩妈妈之家项目”、慈善总会乡村振兴：“拥抱孤独症儿童、鹿城大爱慈善项目及心语心愿”等振兴活动，共计投入人民币 53.1 万元，帮助 2,732 位贫困学子。

#### 乡村科技教育计划（张江厂）

我们坚持科技向善的观念，聚焦偏远地区学校信息教育发展缓慢的问题，呼应联合国提高数字素养倡议，为贫困地区提供科技资源，支持在地教育事业。

此计划透过为 8 所学校教师提供客制化、陪伴式的科技赋能支持，开发科技应用教学影片及相关教材，实施趣味微竞赛、打字比赛加强相关概念巩固学习成果，实现培养学生科技知识素养的目的。2023 年度新纳入云南共 2 所学校，受益学生达 2,235 人，累计受益人数 3,472 人。



#### 捡回珍珠计划（惠州厂、昆山厂）

自 2016 年起连续八年，公司积极参与新华教育基金会 - 捡回珍珠计划，协助成绩优秀但家庭贫困的学子实现上学梦，改变自己的命运。

2023 年在公司举办“爱心义卖拍卖活动”让员工直接支持珍珠生，借由推销琳琅满目的爱心商品，筹集款项持续帮助“2021 级环旭水净珍珠班”50 名贫困学子完成学业之外，还赠予学习用品，为他们学习加油打气。爱心护航之下，“2020 级环旭水净珍珠班”创造 98% 的一本上线率，100% 本科上线率的佳绩。



#### 微亮爱心读书屋（张江厂、金桥厂）

书籍是一盏灯，照亮前进的路，阅读点燃智慧，是累积创新能力的基础。为落实“推广教育”理念，让知识的光芒照亮每一个角落，公司在乡村振兴重点帮扶县 - 云南省麻栗坡县董干镇麻栗堡小学建设“爱心书屋”。

筹备期间，我们透过“爱心捐书活动”号召员工共襄盛举，带给偏远地区 345 位孩子更优质的教育资源。读书屋落成时，公司连同 42 名同仁共同捐赠 1,237 本图书，以及 20 台装载 200 部有声书的音箱，期望完善学习环境能促进学生更好学习与成长，拓宽未来的道路。





## 西部助学计划（张江厂）

“十年树木，百年树人”，投资教育功在当代，利在千秋，公司透过慈慧基金会进行西部助学计划，以助学金的形式资助云南四川等西部乡村地区 12 名大学生，协助偏远乡村的优秀学生继续读书，为他们的成长保驾护航顺利完成学业，将学到的知识去帮助更多的人。

## 上海宋庆龄基金会慈爱感恩妈妈之家项目（张江厂）

为加强关注乡村地区，特别是四川、西藏的教育，公司捐赠人民币 2 万元援助助学计划，提供儿童必需的生活及学习用品，促进学童健康发展。

## 昆山慈善总会乡村振兴“拥抱孤独症儿童、鹿城大爱慈善项目及心语心愿”活动（昆山厂）

大环境不稳定之下，往往第一个受到冲击的是弱势群体。秉持大爱之心，我们参与“拥抱孤独症儿童及鹿城大爱慈善项目”捐赠物资关爱 60 位重病患者、残疾人士、困境儿童、特殊岗位困境群体，为他们送去温暖与关怀。并且再度满足 30 位偏乡困境孩童六一儿童节“心语心愿”愿望。

## 社会共融

为提升企业与当地社区连结，“回馈社会”是我们长久的使命，凝聚公司内外部的资源与人力，深耕地方社区，除了金钱上的赞助，更鼓励员工积极参与社区活动志工，投入社区发展、弱势关怀。以企业之力挹注社会角落及资源缺口，建构幼有所长、壮有所用、老有所终的共好社会。

## 陪伴弱势孩童快乐成长（南投厂、越南厂）

每一位孩子都有受教育的权利之外，也期许他们能快乐的成长。环旭电子以奖学金与学习用品鼓励优秀的清寒生，而 USI 志工除了带领偏乡小学科技馆导览，并担任弱势儿少课后伴读陪伴他们学习之外，还长期为南投市仁爱之家儿少家园孩童举办职棒欣赏与圣诞圆梦派对丰富他们生活，点亮童年每一刻。



弱势儿少课后伴读

## 关爱银发长者社区养老（昆山厂、南投厂、墨西哥厂）

面临超高龄化的社会，银发照护与独居老人议题越来越迫切。如何让社会中的老人有所赡养，并且健康乐活，是我们必须解决的课题。抱持敬老的心，公司在年节举办爱心年菜认购并在重阳节发起“重阳敬老，赠爱白叟”集资捐赠活动之外，志工团队前往福利院与养老院与长者互动，以彩衣娱亲方式为他们表演，一同欢唱、跳舞。我们长期透过日月光文教基金会协助办理“吉祥乐学”，由企业志工、大学生陪伴长者跳健康操、玩益智游戏、话家常，让长辈有机会活到老，学到老减缓老化，携手共创高龄友善的社会。



葛海高中清寒生助学



养老院探望关怀



吉祥乐学



# 保育环境



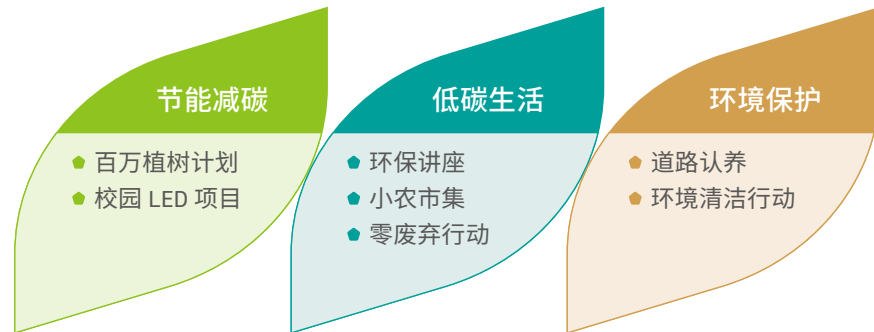
气候变迁是全人类必须面对的议题，节能减碳是“保护环境”的起手式。环旭电子长期与“上海根与芽”合作“百万植树计划”，净化空气质量、复育生物多样性，并透过日月光环保永续基金会“校园 LED 项目”为偏乡学校换置 LED 灯管，节电同时保护学童的眼睛。举办各式活动如：环保教育讲座、小农市集、环境清洁行动等，带动员工绿色低碳生活，提升环保意识，与邻近社区加深连结，减缓负面冲击，为地球环境尽一份心力。

## 百万植树计划（全球）

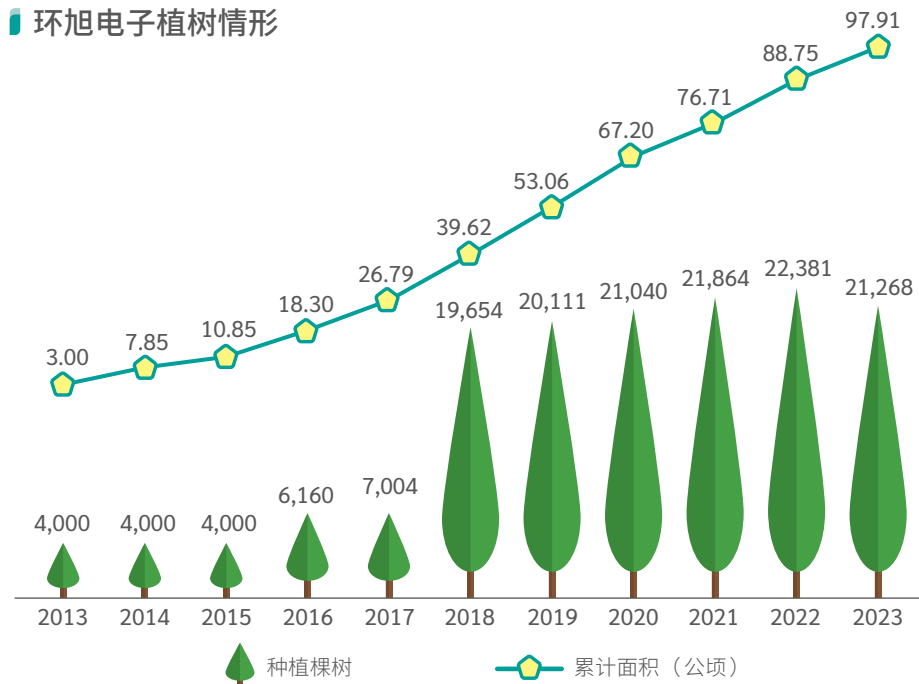
响应 SDGs（目标 13：气候行动；目标 15：陆地生态）推广环保教育、保护生态系统、对抗沙漠化并逆转土地劣化，环旭电子长期参与上海根与芽青少年活动中心的“百万植树计划”植树活动。植树造林除了改善内蒙古、宁夏土地沙漠化，逆转土地劣化同时促进当地生物多样性的复育，年度生态调查中，在内蒙古与宁夏分别观测到 47 及 14 个物种，代表林地草本植物演替稳定，固沙初步有成，生态系统有修复迹象。截至 2023 年底，环旭电子累计种植 151,482 棵树，种植面积达 97.91 公顷，依据 2006 年联合国 IPCC 国家温室气体清册指南碳汇计算方法计算，碳汇量为 729.44 公吨 CO<sub>2</sub>e，而林地年度蓄水效益以水量平衡法计算，涵养水量约 134,332.52 公吨。“USI 员工爱心林地”是从 2016 年开始发起的一项全球员工共同参与的公益活动，透过内部宣传，让员工意识到气候变迁已经影响到部分地区的生态及生存，并组织员工到植树地进行栽种工作。公司植树大使睽违三年再次前往内蒙进行植树，身体力行环境保护尽一份力，参与的员工皆深刻体会环境复育的不易，更加认同环境保护行动。2023 年新种植 21,268 棵树，其中员工捐赠 7,268 棵。



## 活动主轴



## 环旭电子植树情形





## 校园 LED 项目（南投厂）

环旭电子自 2014 年起协助日月光环保永续基金会在南投偏远国中小开展“校园 LED 项目”，提升偏乡校园绿能转换与照明。项目宗旨为全面更换节能效率较高的 T8-LED 灯，除了能有效降低用电量进而达到节能减碳效益，同时良好照明能保护学童视力以及营造优质的教育学习环境。2023 年，公司协助为南投文山小学、西岭小学、漳和小学共 595 位师生安装 2,723 支 LED 灯，节省约 58,817 度电，换算可减少 29,114 公斤 CO<sub>2</sub>。累计至今共为 46 间学校安装 42,294 支灯管，为学校建立低碳可持续的校园。

年份	安装学校数	LED 灯管数	一年节电量 (kWh)
2023	3	2,723	58,817



## 零废弃行动（越南厂）

环境污染所带来的问题越来越严重，做好垃圾分类与资源回收可以简单有效减少垃圾产生，让有用的资源再利用，达成垃圾源头减量的目标。为了倡导并落实垃圾分类，越南厂与当地环保局合作，捐赠 18 个垃圾桶给仁和社区进行教育推广“有机堆肥、资源回收、一般垃圾”分类。以平均一人产生垃圾量，仁和社区 200 人一年约能减少 60% 垃圾量，将 35,040 公斤废弃物转为有机堆肥与资源回收，在各方督促努力下，共创可持续循环家园。



## 净溪活动（南投厂）

保护海洋生态，应当从源头做起。城乡的溪流蕴含丰富生态，而堆积在溪畔的废弃物在大雨冲刷下，最终汇流向海洋，故环旭电子前往浊水溪畔举办净溪活动，从河川源头拦截垃圾。2023 年，40 位企业志工与竹山富州社区发展协会一同抬起 30 余袋垃圾，此活动除了唤起不乱丢垃圾的意识，更期望在各方共同努力之下，还给浊水溪干净无污染的环境，打造更适合休憩的溪畔公园，恢复河川生命力。





## 推广文艺

### 冠名青年围棋联赛（张江厂）

公司持续投入人民币 49.8 万元赞助青年围棋赛事，两岸实力相当的选手透过“双城杯”交流赛以棋会友，延续“同一面棋盘，同一个梦想”两岸情谊。“环旭电子宝岛队”的许皓鋐棋手，在 2023 年斩获亚洲运动会围棋个人赛金牌，期待更多青年能透过这样的活动持续切磋成长。



### 赞助云门舞集巡回公演（南投厂）

自 2005 年，环旭电子每年大力支持云门文化艺术基金会与舞团的日常运作。秉持科技可以改善生活质量，文艺可以丰厚心灵素质的理念，2023 年我们赞助《波》公演，邀请供应商贵宾共赏舞蹈之传递生命力与文化的感染力。



### 第四届海峡两岸学生棒球联赛（张江厂）

为推动海峡两岸学生棒球运动的发展，增进双方的运动技术交流与合作，环旭电子再度投入人民币 51.5 万元支持棒球赛事。此届共有 32 支球队，总决赛有 840 名选手参加，热爱运动的青年学子借此机会相聚相识，透过棒球这个共同语言进行互动。



### 赞助明华园戏剧总团地方公演（南投厂）

公司致力推广文艺，秉持提倡传统文化及回馈乡里的理念支持“稻草工艺文化节”。2023 年持续邀请明华园戏剧总团在草屯中山公园演出《么喽正传》首部曲，让超过 2,000 位社区邻里民众齐聚在户外欣赏传统歌仔戏，使传统文化源远流传。







## 对外倡议

身为全球企业公民以及电子设计制造者，我们更致力倡议可持续发展各项重要议题如气候变迁、企业可持续发展、人权与供应链等。永续委员会作为社会参与的最高管理组织，订定全公司的“公共事务参与政策”作为参与外部组织的方针。

公司参与并支持观点或价值观相同的组织，亦定期检视所参与组织对重要议题（包含巴黎协定）的立场。每年，负责管理公共事务的员工与社会共好小组资深副总定期向永续委员会报告参与组织检视结果。当检视到有参加的组织活动与公司立场不同时，将反应永续委员会决议，是否继续参与该组织。

在 2023 年，环旭电子主动参与 40 个外部组织<sup>注1-3</sup>，共投入人民币 45.04 万元<sup>注4</sup>。经检视，公司参与的组织大多聚焦在产业相关问题，包含维护职场健康安全、分享实践经验与专业发展。亦透过会议活动的参与及重要职务的担任，与产官学界保持密切的交流，建立良好关系，联合行动为电子电机工业的可持续发展作出贡献，激发更大的社会影响力。公司参与的主要组织单位如下：

### 张江厂

上海浦东外商投资企业协会 ●●●  
上海市集成电路行业协会 ●●●  
上海市浦东新区安全生产协会 ●●●

### 惠州厂

深圳台商协会 ●

### 昆山厂

昆山市台湾同胞投资企业协会 ●●

### 南投厂

台湾区电机电子工业同业公会 ●●  
台湾车联网产业协会 ●●●  
南岗厂商协进会 ●●●  
职业健康护理学会 ●●●

注：

- 表示担任会长 / 副会长职位
- 表示担任常务理事职位
- 表示担任理 / 监事职位

4. USI 商业行为道德准则规定不得进行政治捐献，我们亦没有向政治团体或游说团体提供任何金钱捐献

参与的 40 个外部组织里，经评估皆与巴黎协定立场相同，其中积极响应巴黎协定，并推动相关气候倡议活动组织范例如下：

### ● 责任商业联盟（RBA）及责任矿产倡议（RMI）

作为日月光投控一员，我们跟随母公司 2015 年加入 RBA 以及 RMI。RBA 为电子产业界致力共同持续改善全球供应链之社会、环境和道德责任的联盟，在气候变迁议题上积极与各界合作，启动许多减缓行动。我们依循 RBA 行为准则，要求各厂区共同落实，每年定期执行 RBA SAQ、内部稽核及 100% 执行 RBA VAP，2023 年有 4 个厂区取得首选工厂（Factory of Choice, FOC）认证。在外部，除接受客户实地稽核外，环旭电子要求并主动协助供应商遵循 RBA 行为准则，加入 RBA-Online 平台，披露其实施成效，相关推动成果请参阅“供应链管理及人权保障”章节。

### ● 台湾区电机电子工业同业公会（电电公会）

电电公会以促进经济发展为宗旨，扮演跨界沟通桥梁。因应国际趋势与法规规范，在环境保护议题更是不遗余力，积极参与及推动节能减碳。环旭电子以具体节能行动响应，除了遵循日月光投控制定的科学基础减碳目标（SBT）支持巴黎协定目标，亦导入气候相关财务信息披露（TCFD）及碳披露项目（CDP），相关推动成果请参阅“自然、气候变迁与碳管理”章节。





# 附录

## 对 SDGs 的贡献



- 支持 6 项振兴活动，扶助 2,732 位学生



- 办理 40 场职业健康倡导、献血、减重竞赛、骨密检测等健康促进活动，总参与人次达 10,705 人次
- 提供出差及派驻人员在海外差旅 / 派驻期间，因意外或突发疾病所需医疗照护保障、紧急支持及咨询



- 员工具有同工同酬的权利，不受性别而有差别待遇
- 连续 6 年提升女性高阶管理职比例，至 2023 年达 20%



- 购买再生能源凭证，以作为宣告使用传统电力所产生的二氧化碳排放量抵消之用，中国大陆、墨西哥及越南厂区 100% 使用再生能源



- 推动光伏发电，在南投南岗一厂与惠州厂区顶楼建置光伏发电系统，截至 2023 年底，已生产约 3,305 千度再生能源



- 农历年前筹募认购爱心年菜，透过华山基金会送到 236 位弱势独居老人手中，让长辈们过温馨快乐的年节



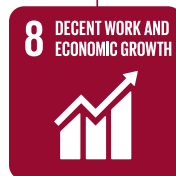
- 持续 19 年向爱的书库累计捐赠 807 箱书籍
- 乡村科技教育计划拓增 2 间教室，累计受益学生达 3,472 人
- 内部讲师培训累计人数达 1,129 人
- 支持员工在职进修累计人数达 312 人



- 用水密集度较 2015 年下降 19.8%
- 2023 年制程水回收率达 64%



- 2023 年营收达人民币 608 亿元
- 健全的税务政策及诚实纳税以支持政府促进经济成长
- 客户满意度分数达 84.5
- 标准起薪优于法规：各厂直接员工起薪优于当地法定薪资
- 在全球提供 18,016 个工作机会，聘雇当地员工比例达 95%





- ◆ 聘雇残疾员工人数达 **101** 人
- ◆ 任用少数民族员工 **626** 人，为管理职者达 **7** 人



- ◆ 执行企业风险管理现况评估并实行因应措施
- ◆ 与供应商合作，回收栈板及包装材料再利用，共减少 **986** 公吨废弃物的产生，节省约人民币达 **48.84** 百万元
- ◆ **四溴双酚 A、中链氯化石蜡** 两项物质允许浓度为 1,000 ppm 以下，并依法规要求禁止使用，以降低对人体的伤害及环境的影响
- ◆ 协助客户取得工业平板产品 **EPEAT 银牌** 等级的认证
- ◆ 在机构件部品设计中使用可回收、可再利用原料占比达 **90%**，年度出货产品中，使用此类原料达 **999.6** 公吨



- ◆ 在越南仁和社区推动垃圾分类，一年减少约 **35,040** 公斤垃圾
- ◆ 清理整顿浊水溪，捡拾 **30** 余袋的垃圾
- ◆ 共举办 **2** 场环境讲座



- ◆ 制订《舞弊风险管理办法》、《阳光法案贪污舞弊行为惩处办法》及阳光采购等相关政策，且设有举报信箱，未发现任何贪渎贿赂行为
- ◆ 未有重大罚款或涉及反竞争行为、反托拉斯和反垄断法规相关的违法违规行为
- ◆ 建立邮件安全防护机制，并汇入**威胁情报系统** (Threat Intelligence System)，强化资安防护能力，未发生重大资安事件
- ◆ 目标供应商 **100%** 符合无冲突矿产



- ◆ 建构可持续发展城乡，降低厂区对环境的负面影响，定期检视法定空气污染排放量并符合标准，**0** 重大空气污染事件
- ◆ 执行废弃物清运计划，经由合格处理/回收厂商，进行废弃物合法处理，非有害废弃物回收率 **91%**



- ◆ 推动绿色产品设计，减少能源损耗与持续改善，以降低二氧化碳的排放，2023 年产品节电量总计 **71** 亿度，相当于减少 **0.16** 百万公吨二氧化碳
- ◆ 气候灾害造成生产中断 **0** 天
- ◆ 执行气候相关财务披露，分析气候变迁议题，公司宣告 2035 年制造工厂 **100%** 使用再生能源，2040 年实现**净零碳排**



- ◆ 持续 11 年累计种植 **151,482** 棵树，植树面积达 **97.91** 公顷



- ◆ 营运地区涵盖亚洲、欧洲、美洲、非洲，以“全球化需求，在地化服务”的策略布局，为客户提供多样化电子产品服务
- ◆ 全球当地采购达 **40%**



## ESG 关键绩效

### 环境

再生能源使用比例	单位	2020	2021	2022	2023
USI 集团	%	79.6	80.3	81.6	81.7
中国大陆厂区	%	100	100	100	100
墨西哥厂区	%	21	31	50	100
越南厂区	%	-	-	-	100
南投厂区	%	0	0	0	0
温室气体排放	单位	2020	2021	2022	2023
范畴一	公吨 CO <sub>2</sub> e	6,802.39	4,592.71	5,385.74	5,265.23
范畴二	公吨 CO <sub>2</sub> e	184,225.84	201,538.85	215,510.73	202,570.24
范畴三	公吨 CO <sub>2</sub> e	16,722,053.37	12,980,878.70	10,473,941.30	7,883,729.04
水资源管理 <sup>注1</sup>	单位	2020	2021	2022	2023
取（用）水量	百万公升	803.690	861.887	1,068.173	1,028.620
回收水量	百万公升	179.145	236.972	307.539	232.938
回收率	%	22.3	27.5	28.8	22.6
废弃物管理	单位	2020	2021	2022	2023
有害废弃物产生量	公吨	783.065	967.233	1,006.243	790.359
非有害废弃物产生量	公吨	7,805.962	8,766.093	9,835.675	11,586.338
非有害废弃物回收量	公吨	7,079.345	8,115.463	9,097.263	10,599.595
非有害废弃物回收率	%	90.69	92.58	92.49	91.48

注：

1. 2023 年公司整体营收略减，用水量与回收水量的回收比例相对下降



环境投入	单位	2020	2021	2022	2023
总计	CNY	28,131,112	25,989,443	29,912,628	47,496,006
营运成本	CNY	15,177,012	12,176,028	12,634,136	27,857,337
供应商及客户上下游关联成本	CNY	854,709	1,058,487	862,255	262,200
管理成本	CNY	11,880,177	12,464,402	16,237,399	18,599,286
社会活动成本	CNY	219,214	290,527	178,839	777,183

## 社会

人才吸引与留任	单位	2020	2021	2022	2023
员工人数	人	17,486	18,081	16,660	17,031
男性	人	9,426	9,938	9,271	9,133
女性	人	8,060	8,143	7,389	7,898
员工人数中女性所占比例	%	46.1	45.0	44.4	46.4
高阶管理职员工总数（处主管以上）	人	132	199	213	219
女性人数	人	17	35	41	44
高阶管理职女性比例	%	12.9	17.6	19.2	20.1
管理职员工总数	人	1,082	1,091	1,061	1,113
女性人数	人	255	247	245	263
管理职女性比例	%	23.6	22.6	23.1	23.6
间接人员晋升人数	人	868	920	745	834
女性人数	人	310	319	278	320
雇用残疾人数	人	73	83	83	101



人才吸引与留任	单位	2020	2021	2022	2023
员工平均年龄	岁	31.6	31.7	33.0	33.8
员工平均服务年资	年	4.7	4.8	5.2	5.4
员工流失率	%	33.7	38.7	28.8	29.7
基层人员标准起薪与当地法定薪资比率	-	1.00~1.10	1.00~1.08	1.00~1.09	1.00~2.51
员工投入契合度	%	-	84	-	80
育婴留停复职率	%	100	68	68	79
育婴留停留任率	%	100	79	47	87
人才发展	单位	2020	2021	2022	2023
通过内部讲师培训人数	人	833	867	1,118	1,129
女性人数	人	247	287	344	352
员工培训总费用	M CNY	4.2	28.9	17.1	10.4
员工培训覆盖率	%	100	100	100	100
员工人均培训时数	小时	31.0	30.7	28.8	24.5
支持员工在职进修人数	人	43	73	24	155
人权	单位	2020	2021	2022	2023
人权相关议题人均培训时数	小时	1.4	1.1	1.4	1.0
劳动合同签订率	%	100	100	100	100
员工沟通座谈会	场	216	116	140	167
参与工会的员工人数	人	5,900	6,350	5,901	6,887
占总员工比例	%	33.7	35.1	35.4	40.4



职业安全卫生	单位	2020	2021	2022	2023
职业病发生病例	人	0	0	0	0
因工作死亡人数	人	0	0	0	0
安全生产投入	M CNY	166	159	184	197
紧急演练场次	场	58	32	30	36
健康促进活动	场	53	42	51	40
参与人次	人	13,701	13,028	8,611	10,705
医师咨询人次	人	9,692	18,519	30,211	14,856
咨询总时数	小时	9,140	9,558	9,777	9,720
社会参与	单位	2020	2021	2022	2023
社会参与投入总金额	CNY	5,970,377	3,826,752	5,281,086	9,248,749
投资教育	CNY	1,259,165	1,713,707	2,205,556	4,960,776
回馈社会	CNY	2,769,476	489,454	1,015,895	306,252
保育环境	CNY	433,558	451,281	423,275	696,683
推广文艺	CNY	1,087,534	829,772	1,188,091	2,834,620
对外倡议	CNY	420,645	342,538	448,269	450,417
参与活动员工人次	人	1,412	314	701	535
参与活动服务时数	小时	1,674	1,717	2,047	3,645
环境友善	单位	2020	2021	2022	2023
年度植树数量	棵	21,040	21,864	22,381	21,268
企业公益林	棵	14,000	14,000	14,000	14,000
员工爱心林	棵	7,040	7,864	8,381	7,268
年度植树面积	公顷	14.14	9.51	12.04	9.16



环境友善	单位	2020	2021	2022	2023
累计植树数量	棵	85,969	107,833	130,214	151,482
累计植树面积	公顷	67.20	76.71	86.36	97.91
清理环境落实垃圾分类成果	公斤	49.00	335.20	200.00	35,040.00
乡村振兴	单位	2020	2021	2022	2023
资助项目数量	项	6	5	5	6
扶助贫困学子数	人	1,001	1,050	1,838	2,732
投入金额	K CNY	1,362	216	818	531
投资教育	单位	2020	2021	2022	2023
爱的书库累计捐赠书箱	箱	685	725	767	807
亲子共读参与人数	人	100	119	111	67
产学研合作人数	人	754	1,415	660	679
各区域当地原物料供应商采购情形	单位	2020	2021	2022	2023
全球当地采购	%	37	39	43	40
墨西哥	%	19	12	5	6
台湾地区	%	30	29	30	28
中国大陆	%	38	43	50	51
东南亚	%	-	-	3	4
供应商可持续性风险评估	单位	2020	2021	2022	2023
供应商可持续性评估调查	家	576	419	525	456
供应商可持续性风险评估问卷	%	70	73	73	76
供应商 / 承包商可持续性实地 / 文件稽核	家	76	83	81	99
供应商沟通	单位	2020	2021	2022	2023
参与可持续供应链说明会人数	人	120	276	342	507





冲突矿产	单位	2020	2021	2022	2023
尽职调查供应商的数量	家	359	416	199	219
目标供应商符合无冲突矿产	%	100	100	100	100

## 治理

财务绩效	单位	2020	2021	2022	2023
营业总收入	K CNY	47,696,228.2	55,299,654.8	68,516,076.0	60,791,909.5
营业成本	K CNY	42,710,970.3	49,981,479.2	61,327,074.5	54,939,136.5
营业利润	K CNY	1,961,650.8	2,131,813.5	3,460,804.0	2,177,678.2
利润总额	K CNY	1,973,563.1	2,138,858.9	3,477,195.2	2,189,687.9
净利润（持续经营净利润）	K CNY	1,733,565.2	1,856,693.0	3,059,989.8	1,949,709.1
政府补助	K CNY	76,779.5	50,678.1	56,144.7	89,396.5
向政府支付的款项	K CNY	397,576.8	618,989.5	897,547.9	963,297.4
每股盈余	CNY	0.80	0.85	1.40	0.89

研发与专利	单位	2020	2021	2022	2023
研发人员比例	%	6.7	9.4	11.5	12.2
研发投入	M CNY	1,576	1,641	2,034	1,807
研发强度	%	3.31	2.97	2.97	2.97
专利累计核准有效件数	件	660	696	740	801

绿色产品	单位	2020	2021	2022	2023
年度产品节能效益	百万度	4.14	95.75	22.02	7,108.28
产品生态化设计占总营收比例	%	86.5	92.1	82.4	81.4
LCA 盘查产品数	项	-	1	28	33



智能制造	单位	2020	2021	2022	2023
导入自动化制造项目数	件	-	33	70	62
节省效益	M CNY	142	208	295	300
持续改善	单位	2020	2021	2022	2023
持续改善重点项目总减碳量	公吨 CO <sub>2</sub> e	-	819	1,316	2,877
新提案件数	件	319	340	360	458
节省效益	M CNY	77	79	119	109
客户关系	单位	2020	2021	2022	2023
客户满意度	分	84.1	84.1	84.2	84.5
满意的客户	%	93	86	93	95
满意度调查客户占总营收比例	%	93	89	100	100

董事会的构成	单位	
董事会人数 <sup>注1</sup>	人	11
独立董事人数	人	4
独立董事占比	%	36.4
战略与可持续发展委员会的构成	单位	
委员人数	人	7
独立董事担任委员人数	人	2
独立董事担任委员占比	%	28.6
审计委员会的构成	单位	
委员人数	人	5
独立董事担任委员人数	人	3
独立董事担任委员占比	%	60.0

薪酬与考核委员会的构成	单位	
委员人数	人	5
独立董事担任委员人数	人	4
独立董事担任委员占比	%	80.0
提名委员会的构成	单位	
委员人数	人	5
独立董事担任委员人数	人	3
独立董事担任委员占比	%	60.0
监事会的构成	单位	
监事人数	人	3
职工担任监事人数	人	1
职工担任监事占比	%	33.3

注：

1. 2024 年增补 2 位董事，其中一位为独立董事



## 可持续数据

### 环境

#### A. 范畴二市场别温室气体排放量统计

项目	单位	2020	2021	2022	2023
范畴二 - 市场别	公吨 CO <sub>2</sub> e	26,056.90	26,617.41	26,912.82	26,286.99

#### B. 有害废弃物统计表

项目	单位	2020	2021	2022	2023
回收 / 再利用	公吨	247.23	202.79	232.13	205.74
总量	公吨	535.83	764.44	774.11	584.62
掩埋	公吨	29.83	0.64	0	0
焚化有能量回收	公吨	N/A <sup>注1</sup>	N/A	N/A	494.35
焚化无能量回收	公吨	506.00	763.80	774.11	90.27

#### C. 非有害废弃物统计表

项目	单位	2020	2021	2022	2023
回收 / 再利用	公吨	7,079.35	8,115.46	9,097.26	10,599.60
总量	公吨	726.62	650.63	738.41	986.74
掩埋	公吨	353.46	312.78	393.25	440.43
焚化有能量回收	公吨	N/A	N/A	N/A	546.31
焚化无能量回收	公吨	373.16	337.85	345.16	0

注：

1. N/A：2023年前无调查有害及非有害废弃物焚化处理厂的能量回收状况



## D. 环境投入统计<sup>注1</sup>

单位：人民币

分类	2020		2021		2022		2023	
	资本投入	经常投入	资本投入	经常投入	资本投入	经常投入	资本投入	经常投入
营运成本 <sup>注2</sup>	5,486,852	9,648,186	1,996,631	10,179,397	532,048	12,102,087	13,314,133	14,543,205
供应商及客户 上下游关联成本 <sup>注3</sup>	0	854,709	0	1,058,487	0	862,255	0	262,200
管理成本 <sup>注4</sup>	56,792	11,823,385	168,781	12,295,620	2,416,689	13,820,710	317,708	18,281,577
社会活动成本 <sup>注5</sup>	0	219,214	70,919	219,608	0	178,839	0	777,183
<b>总计</b>	<b>5,543,644</b>	<b>22,587,468</b>	<b>2,236,331</b>	<b>23,753,112</b>	<b>2,948,737</b>	<b>26,963,891</b>	<b>13,631,841</b>	<b>33,864,165</b>

## E. 总耗水及排放水量

项目	单位	2020	2021	2022	2023
排放水量	百万公升	679.62	742.46	930.22	892.84
总耗水量	百万公升	124.11	119.43	137.95	135.78

## F. 材料回收再利用统计

项目	单位	2020	2021	2022	2023
栈板类	个	21,817	36,786	39,384	45,861
包装材料类	个	7,218,172	8,701,254	6,917,126	7,546,461
回收再利用总重量	公吨	728.43	1,170.46	827.98	986.14
总计经济效益	K CNY	3,050,159	2,387,932	8,248,872	6,445,370

注：

1. 统计资料涵盖张江厂、金桥厂、惠州厂、昆山厂、南投厂、越南厂
2. 营运成本：涵盖污染防治成本（空气、水、噪音、毒化物等其他污染）、资源可持续利用成本（提高资源利用效率、废弃物减少、回收及处理成本）

3. 供应商及客户上下游关联成本：涵盖绿色采购、产品及产品包装再利用、再生、再造及修改等
4. 管理成本：涵盖环境保护活动及教育等人事成本、取得外部验证单位验证费用、政府环保规费
5. 社会活动成本：涵盖环境保护捐赠等社会活动成本



## G. 产品所含危害环境物质限制摘选表

管控需求	物质 / 法令	管控需求	物质 / 法令	
禁用物质及法令要求	镉 (Cd) 及其化合物	禁用物质及法令要求	全氟辛酸及其盐类 Perfluorooctyl acid and its salts (PFOA)	
	铅 (Pb) 及其化合物		多氯联苯 Polychlorinated Biphenyls (PCB)	
	汞 (Hg) 及其化合物		欧盟 2013/2/EU 包装材料指令	
	六价铬 (Cr <sup>6+</sup> ) 及其化合物		欧盟 2013/56/EU 电池材料指令	
	多溴联苯 Polybrominated Biphenyls (PBB)		欧盟 2019/1021/POPs 法规	
	多溴二苯醚 Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDE)		欧盟 (EC) 1907/2006 REACH 法规	
	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 Diethylhexyl Phthalate (DEHP) (117-81-7)		美国加州 Proposition 65 法规	
	邻苯二甲酸丁基苯甲酯 Butyl Benzyl Phthalate (BBP) (85-68-7)		有毒物质控制法 (TSCA)	
	邻苯二甲酸二丁酯 Dibutyl Phthalate (DBP) (84-74-2)		矿物油芳香烃 Mineral Oil Aromatic Hydrocarbons (MOAH) (from 1 to 7 aromatic cycles)	
	邻苯二甲酸二异丁酯 Diisobutyl Phthalate (DIBP) (84-69-5)		矿物油饱和碳氢化合物 Mineral Oil Saturated Hydrocarbons (MOSH) (from 16 to 35 aromatic cycles)	
	溴 (Br) 及其化合物 Bromine		计划消灭物质	四溴双酚 A (TBBP-A) [依欧盟公告日期禁止 / 限制使用]
	氯 (Cl) 及其化合物 Chlorine			中链氯化石蜡 (MCCP) [依欧盟公告日期禁止 / 限制使用]
	全氟及多氟烷基物质 Per- and Polyfluoroalkyl Substances (PFAS)		报告物质	全球汽车申报物质清单 Global Automotive Declarable Substance List (GADSL)
	全氟辛烷磺酸及其盐类 Perfluorooctanyl Sulphonic acid and its salts (PFOS)			冲突矿产 Conflict Minerals

## H. 环境宣告与标章

项目	第一类环保标章	第二类自我环境宣告	第三类环境宣告
宣告 / 标章	RoHS、Energy Star、EPEAT	ISO 14021	ISO 14067
占所有产品营收比例 (%)	99.6%	0%	0.4%



## I. 低碳产品信息

产品类型	汇整层级	低碳产品占总营收的比例	减少的总排放量 (公吨 CO <sub>2</sub> e)	备注 / 说明
低碳产品 包含通讯类产品、消费电子产品、工业类产品、云端及存储类产品、汽车电子产品	公司层级	70.49%	176,283	使用再生能源达 5% 以上的厂区，其生产的产品为低碳产品
节能产品 包含通讯类产品、工业类产品、云端及存储类产品、汽车电子产品	产品大类层级	2.22%	162,306	与前一代产品或市场相同产品比较的节能效益

## J. 产品塑料原料信息

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
使用回收塑料 (Post-Consumer Recycled Plastic, PCR) 的产品占比	0.13%	0.11%	0.14%	4.43%

产品的塑料材质 (仅限热塑性的产品材料，不包含包装材料)	2023 年使用量 (公吨)	使用回收材 料的占比	2023 年使用回收 材料的占比目标	状态	2025 年目标	备注 / 说明
Acryli, Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS), Poly butylene terephthalate, Polyamide, Polycarbonate, Polyester, Polyoxymethylene, Polystyrene, Polyurethane, Silicon Rubber	362.13	16.72%	15%	达标	17%	1. 从搜集产品 WEEE 报告，统计出年度热塑性塑料材料中使用回收塑料有 60.54 公吨 2. 使用回收塑料之零组件，皆经由供应商、USI 与客户协同合作验证量产使用

## K. 产品金属原料信息<sup>注1</sup>

金属原物料	2023 年使用量 (公吨)	使用回收材料的占比	金属原物料	2023 年使用量 (公吨)	使用回收材料的占比
铝 (Aluminum)	133.43	76.80%	镍 (Nickel)	0.01	20.00%
钴 (Cobalt)	0.00	0.00%	锂 (Lithium)	0.00	0.00%
铜 (Copper)	2.52	81.04%	钛 (Titanium)	0.09	2.78%
铁 (Iron/Steel)	25.12	3.95%	注： 1. 从搜集产品 WEEE 报告中，对金属原物料使用量超过 200 公克之产品进行调查统计		



## 社会

### A. 人力结构表

类别	组别	张江厂		金桥厂		惠州厂		昆山厂		南投厂		墨西哥厂		越南厂		类别小计与比例	
		人数	占该组别比例	人数	占该组别比例	人数	占该组别比例	人数	占该组别比例	人数	占该组别比例	人数	占该组别比例	人数	占该组别比例	人数	占全体员工比例
职务 <sup>注1</sup>	管理职 - 男	141	12.7%	79	7.1%	104	9.3%	106	9.5%	296	26.6%	85	7.6%	39	3.5%	850	5.0%
	管理职 - 女	54	4.9%	22	2.0%	54	4.9%	23	2.1%	78	7.0%	25	2.2%	7	0.6%	263	1.5%
	技术职 - 男	483	14.8%	257	7.9%	294	9.0%	293	9.0%	1,008	30.9%	232	7.1%	124	3.8%	2,691	15.8%
	技术职 - 女	107	3.3%	62	1.9%	65	2.0%	60	1.8%	207	6.3%	51	1.6%	23	0.7%	575	3.4%
	事务职 - 男	98	4.4%	32	1.4%	94	4.2%	105	4.7%	330	14.8%	172	7.7%	26	1.2%	857	5.0%
	事务职 - 女	205	9.2%	59	2.6%	261	11.7%	179	8.0%	479	21.4%	133	6.0%	61	2.7%	1,377	8.1%
	技能职 - 男	666	6.4%	194	1.9%	1,009	9.7%	1,193	11.5%	460	4.4%	958	9.2%	255	2.4%	4,735	27.8%
	技能职 - 女	518	5.0%	210	2.0%	820	7.9%	813	7.8%	1,280	12.3%	1,831	17.6%	211	2.0%	5,683	33.4%
性别	男性	1,388	15.2%	562	6.2%	1,501	16.4%	1,697	18.6%	2,094	22.9%	1,447	15.8%	444	2.6%	9,133	53.6%
	女性	884	11.2%	353	4.5%	1,200	15.2%	1,075	13.6%	2,044	25.9%	2,040	25.8%	302	1.8%	7,898	46.4%
聘用类别	正式 <sup>注2</sup>	2,272	14.3%	915	5.8%	2,333	14.7%	1,980	12.5%	4,128	26.0%	3,487	22.0%	746	4.4%	15,861	93.1%
	约聘 <sup>注3</sup>	0	0.0%	0	0.0%	368	31.5%	792	67.7%	10	0.9%	0	0.0%	0	0.0%	1,170	6.9%

注：

1. 职务类别分为管理职（组长至总经理等具有管理权责的人员皆属管理职）、技术职、事务职、技能职组别；性别类分为男、女组别；其他类别依此原则类推
2. 正式员工：与公司签订雇佣契约，每日工时 8 小时之员工，但不含派遣工
3. 约聘员工：与公司签订定期雇佣契约之员工，但不含派遣工及时薪工



类别	组别	张江厂		金桥厂		惠州厂		昆山厂		南投厂		墨西哥厂		越南厂		类别小计与比例	
		人数	占该组别比例	人数	占该组别比例	人数	占该组别比例	人数	占该组别比例	人数	占该组别比例	人数	占该组别比例	人数	占该组别比例	人数	占全体员工比例
国籍	当地国籍 - 管理职	176	1.1%	94	0.6%	148	0.9%	120	0.7%	372	2.3%	103	0.6%	29	0.2%	1,042	6.1%
	当地国籍 - 非管理职	2,062	12.8%	814	5.0%	2,529	15.6%	2,639	16.3%	3,016	18.7%	3,364	20.8%	696	4.3%	15,120	88.8%
	非当地国籍 - 管理职	19	2.2%	7	0.8%	10	1.2%	9	1.0%	2	0.2%	7	0.8%	17	2.0%	71	0.4%
	非当地国籍 - 非管理职	15	1.7%	0	0.0%	14	1.6%	4	0.5%	748	86.0%	13	1.5%	4	0.5%	798	4.7%
年龄	30岁以下	626	9.8%	208	3.3%	1,031	16.1%	1,605	25.1%	931	14.6%	1,590	24.9%	400	6.3%	6,391	37.5%
	30~50岁	1,617	16.9%	699	7.3%	1,624	17.0%	1,153	12.1%	2,623	27.5%	1,497	15.7%	340	3.6%	9,553	56.1%
	50岁以上	29	2.7%	8	0.7%	46	4.2%	14	1.3%	584	53.7%	400	36.8%	6	0.6%	1,087	6.4%
学历	博士	1	9.1%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	10	90.9%	0	0.0%	0	0.0%	11	0.1%
	硕士	89	7.8%	36	3.1%	24	2.1%	20	1.7%	966	84.3%	11	1.0%	0	0.0%	1,146	6.7%
	学士	1,090	19%	504	8.7%	753	13.1%	873	15.1%	2,060	35.7%	483	8.4%	1	0.0%	5,764	33.8%
	高中及以下	1,092	10.8%	375	3.7%	1,924	19.0%	1,879	18.6%	1,102	10.9%	2,993	29.6%	745	7.4%	10,110	59.4%
地区小计		2,272	13%	915	5%	2,701	16%	2,772	16%	4,138	24%	3,487	20%	746	4%	-	-
总计																	17,031





## B. 员工新进与离职

员工新进		2020	2021	2022	2023							
					张江厂	金桥厂	惠州厂	昆山厂	南投厂	墨西哥厂	越南厂	总计
性别	男性人数	8,628	8,619	5,869	172	10	1,674	2,429	246	929	142	<b>5,602</b>
	新进率 <sup>注1</sup>	89%	89%	61%	12%	1%	110%	128%	12%	74%	31%	<b>59%</b>
	女性人数	5,623	4,588	3,565	89	9	1,118	1,245	154	1,183	99	<b>3,897</b>
	新进率	68%	57%	46%	10%	2%	94%	118%	7%	66%	33%	<b>51%</b>
职务	管理职	70	77	71	1	0	0	0	15	40	2	<b>58</b>
	新进率	7%	7%	7%	1%	0%	0%	0%	4%	39%	5%	<b>5%</b>
	技术职	632	660	636	20	1	4	1	110	112	66	<b>314</b>
	新进率	18%	19%	18%	3%	0%	1%	0%	8%	45%	47%	<b>9%</b>
	事务职	385	473	429	12	2	3	10	63	62	26	<b>178</b>
	新进率	21%	25%	21%	4%	2%	1%	3%	8%	22%	34%	<b>8%</b>
	技能职	13,164	11,997	8,298	228	16	2,785	3,663	212	1,898	147	<b>8,949</b>
新进率	116%	107%	77%	18%	3%	155%	169%	12%	79%	30%	<b>85%</b>	
年龄	30岁以下人数	10,973	9,967	6,623	171	15	1,822	3,130	183	1,170	157	<b>6,648</b>
	新进率	125%	123%	85%	24%	4%	175%	173%	18%	84%	38%	<b>98%</b>
	30~50岁人数	3,191	3,146	2,691	90	4	970	544	208	796	84	<b>2,696</b>
	新进率	38%	35%	30%	6%	0%	60%	48%	8%	61%	25%	<b>28%</b>
	50岁以上人数	87	94	120	0	0	0	0	9	146	0	<b>155</b>
新进率	14%	13%	14%	0%	0%	0%	0%	2%	42%	0%	<b>16%</b>	

注：

1. 该类别的员工新进率=当年度该类别的新进人数÷（（该类别的当年度期初在职人数+该类别的当年度期末在职人数）÷2）×100%



员工新进	2020	2021	2022	2023								
				张江厂	金桥厂	惠州厂	昆山厂	南投厂	墨西哥厂	越南厂	总计	
新进员工总人数	14,251	13,207	9,434	261	19	2,792	3,674	400	2,112	241	<b>9,499</b>	
新进率	80%	74%	54%	11%	2%	103%	124%	9%	69%	32%	<b>55%</b>	
间接员工新进人数	1,087	1,210	1,136	33	3	7	11	188	214	94	<b>550</b>	
新进率	17%	18%	17%	3%	1%	1%	1%	8%	34%	36%	<b>8%</b>	
直接员工新进人数	13,164	11,997	8,298	228	16	2,785	3,663	212	1,898	147	<b>8,949</b>	
新进率	116%	107%	77%	18%	3%	155%	169%	12%	79%	30%	<b>85%</b>	
每人平均聘雇费用（人民币） <sup>注1</sup>	1,016	2,114	3,317									<b>1,723</b>
间接员工岗位异动人数	868	922	753									<b>845</b>
间接员工岗位递补率 <sup>注2</sup>	44%	43%	40%									<b>61%</b>

员工离职		2020	2021	2022	2023							
					张江厂	金桥厂	惠州厂	昆山厂	南投厂	墨西哥厂	越南厂	总计
性别	男性人数	3,317	3,529	2,808	317	230	734	1,076	252	332	128	<b>3,069</b>
	流失率 <sup>注3-4</sup>	34%	36%	29%	22%	32%	48%	57%	12%	26%	28%	<b>33%</b>
	女性人数	2,710	2,531	2,195	156	122	506	572	244	386	64	<b>2,050</b>
	流失率	33%	31%	28%	17%	27%	43%	54%	12%	22%	22%	<b>26%</b>
职务	管理职	57	93	72	8	6	7	2	24	21	4	<b>72</b>
	流失率	5%	9%	7%	4%	6%	4%	2%	7%	21%	12%	<b>7%</b>
	技术职	548	704	518	91	109	51	36	122	43	29	<b>481</b>
	流失率	15%	20%	15%	14%	28%	13%	10%	9%	17%	21%	<b>14%</b>

注：

1. 每人平均聘雇费用减少原因为整体人力需求减缓，而改变招募模式（如减少参加招工博览会场次），及劳务费用大额减少（如不委托中介公司代为招募，减少使用派遣工）

2. 间接员工岗位递补率=间接员工岗位异动人数÷（间接员工岗位异动人数+间接员工新进人数）×100%

3. 该类别的员工流失率=当年度该类别的离职人数÷（（该类别的当年度期初在职人数+该类别的当年度期末在职人数）÷2）×100%

4. 离职人数扣除到职90天内离职人员



员工离职		2020	2021	2022	2023							
					张江厂	金桥厂	惠州厂	昆山厂	南投厂	墨西哥厂	越南厂	总计
职务	事务职	282	367	360	33	27	60	25	100	40	13	<b>298</b>
	流失率	15%	19%	18%	11%	27%	16%	9%	13%	14%	17%	<b>14%</b>
	技能职	5,140	4,896	4,053	341	210	1,122	1,585	250	614	146	<b>4,268</b>
	流失率	45%	44%	38%	28%	36%	63%	73%	14%	25%	29%	<b>41%</b>
年龄	30岁以下人数	4,165	4,041	2,962	233	157	803	1,381	187	427	124	<b>3,312</b>
	流失率	47%	50%	40%	33%	45%	77%	76%	18%	31%	30%	<b>49%</b>
	30~50岁人数	1,767	1,925	1,935	236	195	421	266	264	250	68	<b>1,700</b>
	流失率	21%	22%	21%	15%	24%	26%	24%	10%	19%	20%	<b>18%</b>
	50岁以上人数	95	94	106	4	0	16	1	45	41	0	<b>107</b>
	流失率	15%	13%	13%	17%	0%	36%	7%	8%	12%	15%	<b>11%</b>
离职员工总人数		6,027	6,878	5,003	473	352	1,240	1,648	496	718	193	<b>5,119</b>
流失率		34%	39%	29%	20%	30%	46%	56%	12%	24%	26%	<b>30%</b>
间接员工离职人数		887	1,165	950	132	142	118	63	246	104	47	<b>851</b>
流失率		14%	18%	14%	12%	24%	13%	8%	10%	17%	18%	<b>13%</b>
直接员工离职人数		5,140	5,713	4,053	341	210	1,122	1,585	250	614	146	<b>4,268</b>
流失率		45%	51%	38%	28%	36%	63%	73%	14%	25%	29%	<b>41%</b>
自愿离职 <sup>注1</sup> 总人数		5,328	6,502	4,089								<b>4,635</b>
流失率		30%	37%	24%								<b>28%</b>

注：

1. 自愿离职总人数：为离职总人数扣除试用期不合格与被资遣的人员



### C. 依国籍分布统计

国籍	全体员工		管理职	
	人数	占全体员工比例	人数	占管理职员工比例
中国	12,090	70.99%	975	87.60%
墨西哥	3,467	20.36%	103	9.25%
菲律宾	575	3.38%	0	0.00%
越南	891	5.23%	29	2.61%
美国	2	0.01%	2	0.18%
英国	2	0.01%	2	0.18%
法国	1	0.01%	0	0.00%
新加坡	1	0.01%	1	0.09%
加拿大	1	0.01%	1	0.09%
马来西亚	1	0.01%	0	0.00%
总计	17,031		1,113	

### D. 员工民族统计<sup>注1</sup>

民族	全体员工		管理职	
	人数	占全体员工比例	人数	占管理职员工比例
汉族	4,472	26.26%	185	16.62%
彝族	156	0.92%	0	0.00%
苗族	111	0.65%	1	0.09%
壮族	97	0.57%	1	0.09%
土家族	47	0.28%	3	0.27%
瑶族	33	0.19%	0	0.00%
侗族	31	0.18%	0	0.00%
布依族	31	0.18%	0	0.00%
白族	23	0.14%	0	0.00%
哈尼族	17	0.10%	0	0.00%
傣族	13	0.08%	0	0.00%
拉祜族	12	0.07%	0	0.00%

### E. 人力投资报酬率

项目	2020	2021	2022	2023
人力投资报酬率 <sup>注2</sup> (HC ROI)	1.58%	1.53%	2.62%	2.49%
每人平均利润 <sup>注3</sup> (单位: CNY)	110,400	120,272	200,178	129,987

注:

- 员工少数民族总计有 626 人, 占全体员工总人数 3.68%, 包含 7 位管理职员工, 占管理职人数 0.63%。其中有 55 位员工分布于 19 个不同的总族类别, 每一种族类别不超过 10 人, 不再细分统计
- 人力投资报酬率 = (当年度营业总收入 - (当年度营业总投入 - 当年度员工相关的总投入 (薪资 + 福利))) ÷ 当年度员工相关的总投入 × 100%
- 每人平均利润 = 利润总额 ÷ ((年度期初在职人数 + 年度期末在职人数) ÷ 2)



## F. 员工女男薪资 / 薪酬比例

类别	女男薪资 / 酬比率
非管理职薪资	0.950
非管理职薪酬	0.957
技术职薪资	0.910
技术职薪酬	0.900
事务职薪资	0.900
事务职薪酬	0.930
技能职薪资	1.040
技能职薪酬	1.040

类别	女男薪资 / 酬比率
管理职薪资	0.967
管理职薪酬	0.970
高阶管理职薪资	1.012
高阶管理职薪酬	1.000
中阶管理职薪资	0.967
中阶管理职薪酬	1.020
初阶管理职薪资	0.922
初阶管理职薪酬	0.890

类别	女男薪资 / 酬比率
经营管理层薪资	-
经营管理层薪酬 <sup>注1</sup>	1.000

## G. 培训时数与培训费用统计

类别	组别		厂区						类别小计	占该组比例	
			张江厂	金桥厂	惠州厂	昆山厂	南投厂	墨西哥厂			越南厂
培训时数 (小时)	性别	男性	53,448	21,154	54,411	54,211	35,289	25,395	8,528	252,436	60%
		女性	32,428	15,011	41,239	29,068	25,642	17,895	3,700	164,983	40%
	职务	管理职	7,461	2,617	6,037	4,208	11,753	2,026	247	34,349	8%
		技术职	23,683	10,228	8,618	9,626	17,733	1,462	1,318	138,562	33%
		事务职	7,512	1,958	6,483	5,101	11,402	3,608	2,322	38,386	9%
		技能职	47,220	21,362	74,512	64,345	20,043	36,194	8,341	206,122	49%
	课程分类	强制性课程 <sup>注2</sup>	33,648	6,598	10,857	74,788	2,862	22,244	8,350	159,347	38%
		非强制性课程 <sup>注3</sup>	52,229	29,567	84,792	8,491	58,068	21,045	3,878	258,071	62%
	总计		<b>85,877</b>	<b>36,165</b>	<b>95,650</b>	<b>83,279</b>	<b>60,930</b>	<b>43,289</b>	<b>12,228</b>	<b>417,418</b>	

注：

1. 经营层级薪酬数据取自于 2023 年度报告，男性薪酬平均值为人民币 1,840,000 元
2. 强制性课程：为员工之基本必要之培训，如：阳光行为政策倡导、建立职场人道待遇、RBA 等
3. 非强制性课程：为提升员工相关领域之技能的培训，如：DOE 实验设计、程序开发等相关培训课程



类别	组别		厂区						类别小计	占该组比例	
			张江厂	金桥厂	惠州厂	昆山厂	南投厂	墨西哥厂			越南厂
培训费用 (人民币)	性别	男性	98,864	36,190	2,677,607	2,662,074	845,000	34,806	4	6,354,545	61%
		女性	47,112	11,400	1,795,411	1,371,249	811,863	14,341	2	4,051,377	39%
	年龄	30岁以下	10,642	9,450	1,630,219	1,900,541	397,647	22,253	3	3,970,755	38%
		30~50岁	134,139	38,140	2,587,403	2,103,106	994,118	25,025	3	5,881,933	57%
		50岁以上	1,195	0	255,396	29,676	265,098	1,869	0	553,234	5%
	管理职	初阶	15,215	5,945	199,526	231,223	21,002	1,432	0	474,342	28%
		中阶	26,569	3,665	412,283	164,703	21,002	189	0	628,411	38%
		高阶	6,925	365	317,695	226,120	21,002	0	0	572,107	34%
	课程分类	强制性课程	2,150	2,970	455,753	3,381,971	0	28,175	3	3,871,022	37%
		非强制性课程	143,826	44,620	4,017,264	651,352	1,656,863	20,973	3	6,534,900	63%
总计			<b>145,976</b>	<b>47,590</b>	<b>4,473,018</b>	<b>4,033,323</b>	<b>1,656,863</b>	<b>49,147</b>	<b>6</b>	<b>10,405,922</b>	

## H. 全方位福利制度

职场环境	奖金	<ul style="list-style-type: none"> <li>年节奖金、全勤奖金、加班津贴、绩效奖金、三节礼券、生日礼券、研发奖励金、专利奖励金、员工久任奖金（中国大陆、南投厂区）</li> </ul>
	出勤	<ul style="list-style-type: none"> <li>除法定假日及周休二日外，另有生理假、给薪病假<sup>注1</sup>（南投厂区）、给薪年假<sup>注2</sup>、给薪福利假<sup>注3</sup>（中国大陆、南投厂区）、给薪原住民岁时祭仪假（南投厂区）、给薪投票假（南投厂区）</li> <li>实施远距工作、弹性工时的上班模式</li> </ul>
	保险	<ul style="list-style-type: none"> <li>依法为同仁投保社会保险与提拨退休金，加保商业保险如团体保险、当地与海外差旅保险（如为派驻员工，派驻期间其眷属一并纳入保障）、人寿保险（墨西哥厂区）</li> </ul>
	餐饮	<ul style="list-style-type: none"> <li>设有宽敞卫生、多样菜色选择、营养师设计控制热量菜式的员工餐厅，并享有餐费补助；另外提供怀孕员工妈妈贴纸可增加餐点份量</li> </ul>

注：

1. 员工入职满一年后，全年享 7 日全薪病假，未满一年 7 日全薪病假则依在职比例给予，优于法令之 30 日半薪病假

2. 年假：依当地法规要求实施。中国大陆厂区：累计工作满一年未满十年，可享 5 天；累计工作满十年不满二十年，可享 10 天；累计工作满二十年（含）以上者，可享 15 天；南投厂：工作满六个月以上未满一年，可享 3 天；一年以上未满二年，可享 7 天；二年以上未满三年，可享 10 天；三年以上未满五年，可享 14 天；五年以上未满十年，可享 15 天；十年以上者每一年加给 1 天，以 30 天为限；墨西哥厂：工作满一年者可享 12 天，工龄每增加一年，加给 2 天，在第五年后，每五年加给 2 天；越南厂：工作满一年者可享 12 天，每五年加给 1 天

3. 福利假：中国大陆厂区视为一种久任奖励，任职满两年以上的员工，并依据在职年资提供 2 至 10 天不等的全薪福利假；南投厂区新进员工即享有 4 天新进特别假，使用期限为入职日后一年内使用完毕



职场环境	住宿	<ul style="list-style-type: none"> <li>备有不同型式宿舍，内含家电、空调、热水器、无线网络及家俱；为所有正式员工缴纳住房公积金、提供住房 / 房租补贴（中国大陆、南投厂区）</li> </ul>
	交通	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供舒适便利的厂区间免费接驳车、叫车服务；增设地铁通勤班车并补助车费（惠州厂区）</li> <li>设备完善的员工专属停车场、孕妇专用停车位（惠州厂区、南投厂区）</li> </ul>
身心健康	运动活动	<ul style="list-style-type: none"> <li>员工国内外旅游、家庭日、亲子活动、尾牙聚餐及抽奖活动、庆生会、运动日、歌唱比赛等各项文艺、团康活动</li> <li>赞助各类社团活动举办各式竞赛与活动：有篮球社、垒球社、羽球社、保龄球社、游泳社、铁骑社、慢跑社、撞球社、桌球社、排球社、足球社、飞盘社、舞蹈社、瑜珈有氧健身社等运动社团；有环鸿国际（英语）演讲社、环旭英语沙龙、手工DIY社、环旭图书分享会、钓鱼社、野外露营社、摄影社、象棋社、素质拓展（DOD）社等学习 / 文艺 / 休闲社团；有慈善 / 服务的志工社与爱心慈善社团</li> <li>建置篮球排球共享场、羽球场等，并提供桌球、撞球、跑步机等多项休闲设施</li> </ul>
	压力管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>实施员工协助方案，进行压力调适问卷调查、提供心理咨询服务、身心健康讲座与活动、文艺电影欣赏</li> </ul>
	健康管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>设医护室，有专职医护人员与专业驻厂医师，提供免费的医护咨询、应急处理等服务</li> <li>每年为员工提供一次免费健康检查并主动定期追踪员工身体状况，此外，不定期举办各项健康促进活动、卫生培训与讲座</li> </ul>
家庭协助	育儿相关	<ul style="list-style-type: none"> <li>另设有给薪陪产假<sup>注1</sup>、给薪产检假<sup>注2</sup>、产假<sup>注3</sup>、育婴假（南投厂区）、育儿假（中国大陆给薪、越南厂区）、给薪哺（集）乳假<sup>注4</sup>等</li> <li>设有哺（集）乳室</li> <li>员工结婚补助、生育补助 / 祝贺金、员工子女 / 本人教育补助、学龄前托儿服务特约厂商学杂费优惠（南投厂区）</li> </ul>
	慰问救助	<ul style="list-style-type: none"> <li>员工及眷属丧葬补助、员工住院慰问金 / 住院津贴、员工眷属住院慰问金（墨西哥厂区）、急难救助金</li> </ul>
其他		<ul style="list-style-type: none"> <li>补助员工到职健康检查、协助外籍或派驻员工办理居住证 / 工作证；沟通费与关爱团队（中国大陆厂区）</li> <li>建置专用活动室，如：礼拜室、计算机网络教室、图书室、美感发想中心</li> <li>设置便利商店提供缴费、购票等便利服务（中国大陆、南投厂区）</li> <li>签订餐厅、购物商店、医疗诊所、语文学习机构等特约厂商</li> </ul>

注：

1. 陪产假：中国大陆厂区：陪产假 15 天；南投厂：陪产（检）假共 7 天；墨西哥厂：陪产假 5 天；越南厂：陪产假 5~14 天

2. 产检假：中国大陆厂区：每次 4 小时；南投厂：7 天；越南厂：5 天

3. 产假：中国大陆厂区：158 天以上；南投厂：56 天；墨西哥厂：84 天；越南厂：180 天

4. 哺（集）乳假：每日另给哺（集）乳时间 60 分钟



## I. 供应商筛选统计表

供应商筛选	单位	2023
第一阶供应商	家	456
第一阶关注供应商	家	192
第一阶关注供应商采购金额比率	%	91
非第一阶关注供应商	家	15
关注供应商 <sup>注1</sup> （第一阶和非第一阶）	家	207

## J. 供应商筛选国家别统计表

国家	供应商家数	比例	国家	供应商家数	比例
中国	368	80.70%	荷兰	2	0.40%
美国	32	7.00%	爱尔兰	2	0.40%
墨西哥	9	2.00%	丹麦	1	0.20%
新加坡	8	1.80%	比利时	1	0.20%
日本	7	1.50%	史瓦帝尼	1	0.20%
德国	6	1.30%	法国	1	0.20%
韩国	5	1.10%	美属萨摩亚	1	0.20%
以色列	3	0.70%	马来西亚	1	0.20%
加拿大	2	0.40%	毛里求斯	1	0.20%
英国	2	0.40%	萨摩亚群岛	1	0.20%
英属维京群岛	2	0.40%	总计	456	100.00%

## K. 供应商评估计划统计表

供应商评估	单位	2023	2023 年度目标
书面 / 实地供应商评估总数	家	357	320 家
关注供应商评估比率	%	93	
经评估具有重大实际 / 潜在负面影响的供应商	家	65	
具有重大实际 / 潜在负面影响且已拟定纠正措施 / 改善计划的供应商比率	%	100	
具有重大实际 / 潜在负面影响被终止合约的供应商	家	0	

## L. 供应商纠正行动计划统计表

纠正行动计划	单位	2023	2023 年度目标
实施纠正行动计划的供应商	家	65	65 家
完成实施纠正行动计划的供应商比率	%	100	

## M. 供应商能力建设统计表

能力建设计划	单位	2023	2023 年度目标
能力建设计划中的供应商	家	19	4 家
能力建设计划中为关注供应商的比率	%	1.0	

注：

1. 关注供应商定义包含：

I. 关键第一阶供应商：

i. 年采购金额为前 85% 之直接材料供应商

ii. 年采购金额超过 100 万美金之间接与包装材料供应商

iii. 重要原物料及替代性低的供应商，如印刷电路板、半导体零件、机构零件、连接器

II. 高风险供应商：在“劳动人权、健康安全、环境、可持续与风险、供应链管理”不合规项目或存在导致罚款或停工的重大违规和安全生产行为

III. 关键非第一阶供应商：供应关键第一阶供应商或超过 2 家以上第一阶供应商





## 治理

### A. 2023 年接受反贪腐政策培训人数

厂区	张江厂	金桥厂	惠州厂	昆山厂	南投厂	墨西哥厂	越南厂	总计
高阶主管	203	107	165	131	391	116	51	1,164
员工	2,315	1,049	4,071	2,090	4,074	2,052	624	16,275
受训人数占厂区人数比例 <sup>注1</sup>	111%	126%	157%	80%	108%	62%	90%	102%

### B. 本报告书与 2023 年度报告范畴差异清单

年报范畴	本报告书披露范畴	备注
环旭电子股份有限公司	◆	张江厂
环鸿科技股份有限公司	◆	南投厂
环鸿电子（昆山）有限公司	◆	昆山厂
环鸿电子股份有限公司		
环维电子（上海）有限公司	◆	金桥厂
环荣电子（惠州）有限公司	◆	惠州厂
环胜电子（深圳）有限公司		
环旭科技有限公司		

年报范畴	本报告书披露范畴	备注
Universal Scientific Industrial De Mexico S.A. De C.V.	◆	墨西哥厂
Universal Scientific Industrial Vietnam Co., Ltd.	◆	越南厂
Universal Scientific Industrial (France)		
环隆电气股份有限公司	◆	南投厂
Universal Scientific Industrial Poland Sp.z o.o.		
飞旭电子（苏州）有限公司		
M-Universe Investments		

注：

1. 受训人数占厂区人数比例=受训人数÷年度期末在职人数×100%



## GRI 索引

使用说明	环旭电子参照 GRI 准则编制本 GRI 索引所引用 2023/01/01 至 2023/12/31 期间的信息
GRI 使用版本	GRI 1: 基础 2021
适用 GRI 行业准则	无

指标	披露项目	章节	页码	补充 / 省略说明
<b>GRI 2 一般披露 2021</b>				
<b>组织及报导实务</b>				
2-1	组织详细信息	关于环旭电子	5	
2-2	组织可持续报导中包含的实体	关于本报告书	4	
2-3	报导期间、频率及联络人	关于本报告书	4	
2-4	信息重编	-	-	重新调整智能制造星级目标，详细请参阅 P.45 备注说明
2-5	外部审验 / 确信	第三方保证声明书	173	
<b>活动与工作</b>				
2-6	活动、价值链和其他商业关系	关于环旭电子	5	
		产品价值链	63	
2-7	员工	人力结构	107	
		可持续数据 - 社会	151	
2-8	非员工的工作者	职业安全卫生管理	90	
<b>治理</b>				
2-10	最高治理单位的提名与遴选	董事提名与职权	35	
2-12	最高治理单位在监督冲击管理的角色	董事会参与可持续治理	35	
2-13	冲击管理的负责人	永续委员会组织	13	



指标	披露项目	章节	页码	补充 / 省略说明
2-14	最高治理单位在可持续报导的角色	董事会参与可持续治理	35	
2-15	利益冲突	董事提名与职权	35	董事在其他董事会任职之情形请参阅 <a href="#">公司官网</a>
2-17	最高治理单位的群体智识	董事成员进修	36	
2-19	薪酬政策	董事会绩效与薪酬	35	
2-20	薪酬决定流程	董事会绩效与薪酬	35	
		完善的薪酬制度	111	
<b>策略、政策与实务</b>				
2-22	可持续发展策略的声明	可持续发展策略	15	
2-23 2-24	政策承诺 纳入政策承诺	可持续发展政策	15	
		商业道德与法规遵循	36	
		质量与服务	64	
		供应商行为准则	68	
		冲突矿产承诺	75	
		自然、气候变迁与碳管理	80	
		人权保障	102	
2-25	补救负面冲击的程序	重大性议题与风险冲击管理	27	
		利益相关方经营	29	
2-26	寻求建议和提出疑虑的机制	商业道德	36	
2-27	法规遵循	法规遵循	37	
2-28	公协会的会员资格	对外倡议	137	



指标	披露项目	章节	页码	补充 / 省略说明
<b>利益相关方议会</b>				
2-29	利益相关方议会方针	利益相关方经营	29	
2-30	团体协议	员工权益	106	
		员工工会	107	
<b>GRI 3 重大主题 2021</b>				
3-1	决定重大主题的流程	重大性议题分析	19	
3-2	重大主题列表	重大性议题与风险冲击管理	25	

GRI 准则 / 其他来源	披露项目	章节	页码	补充 / 省略说明
<b>重大性议题</b>				
<b>可持续供应链</b>				
3 重大主题 (2021)	3-3 重大主题管理	价值链管理	62	
204 采购实务	204-1 来自当地供应商的采购支出比例	供应链管理	67	
308 供应商环境评估	308-1 采用环境标准筛选新供应商	供应商评鉴	69	
	308-2 供应链对环境的负面冲击，以及所采取的行动	供应链可持续性风险管理	71	
414 供应商社会评估	414-1 使用社会标准筛选的新供应商	供应商评鉴	69	
	414-2 供应链中负面的社会冲击以及所采取的行动	供应商可持续性风险评估	71	
USI 特定主题	可持续供应链	冲突矿产承诺	75	
<b>可持续制造</b>				
3 重大主题 (2021)	3-3 重大主题管理	绿色产品与创新	45	



GRI 准则 / 其他来源	披露项目	章节	页码	补充 / 省略说明
USI 特定主题	可持续制造	可持续制造	57	
<b>绿色产品与创新管理</b>				
3 重大主题 (2021)	3-3 重大主题管理	绿色产品与创新	45	
302 能源	302-5 降低产品和服务的能源需求	绿色产品设计推动	54	
416 顾客健康与安全	416-1 评估产品和服务类别对健康和安全的冲击	产品合规	51	
USI 特定主题	绿色产品与创新管理	绿色产品与创新	47	
上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号 - 规范运作	遵守产品安全法律法规与行业标准	产品合规	51	
<b>人权</b>				
3 重大主题 (2021)	3-3 重大主题管理	包容职场	101	
406 不歧视	406-1 歧视事件以及组织采取的改善行动	人权风险减缓与补偿措施	105	
407 结社自由与团体协商	407-1 可能面临结社自由及团体协商风险的营运据点或供应商	尽职调查 员工工会 供应商可持续性风险评估 冲突矿产承诺	102	经调查无重大结社自由及团体协商风险的营运据点或供应商
408 童工	408-1 营运据点和供应商使用童工之重大风险		107	
409 强迫或强制劳动	409-1 具强迫或强制劳动事件重大风险的营运据点和供应商		71	
			75	
411 原住民权利	411-1 涉及侵害原住民权利的事件	尽职调查	102	
<b>客户关系管理</b>				
3 重大主题 (2021)	3-3 重大主题管理	价值链管理	62	
USI 特定主题	客户关系管理	客户关系	64	



GRI 准则 / 其他来源	披露项目	章节	页码	补充 / 省略说明
<b>人才吸引与留任</b>				
3 重大主题 (2021)	3-3 重大主题管理	包容职场	101	
201 经济绩效	201-3 定义福利计划义务与其它退休计划	员工福利制度	113	
202 市场地位	202-1 不同性别的基层人员标准薪资与当地法定薪资的比率	完善的薪酬制度	112	
	202-2 雇用当地居民为高阶管理阶层的比例	人力结构	108	
401 劳雇关系	401-1 新进员工和离职员工	寻找合适的人才	110	
	401-2 提供给全职员工 (不包含临时或兼职员工) 的福利	员工福利制度	113	
	401-3 育婴假	员工福利制度	114	
402 劳 / 资关系	402-1 关于营运变化的最短预告期	员工权益	106	
405 员工多元化与平等机会	405-2 女性对男性基本薪资加薪酬的比率	完善的薪酬制度	112	
<b>信息安全管理</b>				
3 重大主题 (2021)	3-3 重大主题管理	营运与治理	33	
USI 特定主题	信息安全管理	信息安全管理	43	
<b>风险与危机管理</b>				
3 重大主题 (2021)	3-3 重大主题管理	营运与治理	33	
USI 特定主题	风险与危机管理	企业风险管理	38	
<b>气候策略</b>				
3 重大主题 (2021)	3-3 重大主题管理	环境保护与职场安全卫生	78	



GRI 准则 / 其他来源	披露项目	章节	页码	补充 / 省略说明
201 经济绩效	201-2 气候变迁所产生的财务影响及其他风险与机会	自然、气候变迁与碳管理	80	
305 排放	305-1 直接（范畴一）温室气体排放	碳排放管理	82	
	305-2 能源间接（范畴二）温室气体排放	碳排放管理	82	
	305-3 其它间接（范畴三）温室气体排放	碳排放管理	83	
	305-4 温室气体排放密集度	碳排放管理	82	
	305-5 温室气体排放减量	能源管理	83	
<b>能源管理</b>				
3 重大主题（2021）	3-3 重大主题管理	环境保护与职场安全卫生	79	
302 能源	302-1 组织内部的能源消耗量	能源管理	83	
	302-3 能源密集度	能源管理	83	
	302-4 减少能源消耗	能源管理	84	
<b>废弃物与循环再生</b>				
3 重大主题（2021）	3-3 重大主题管理	环境保护与职场安全卫生	79	
306 废弃物（2020）	306-1 废弃物的产生与废弃物相关显著冲击	废弃物管理	87	
	306-2 废弃物相关显著冲击之管理	废弃物管理	87	
	306-3 废弃物的产生	废弃物管理	87	
	306-4 废弃物的处置移转	废弃物管理	87	
	306-5 废弃物的直接处置	废弃物管理	87	



GRI 准则 / 其他来源	披露项目	章节	页码	补充 / 省略说明
<b>职业安全卫生</b>				
3 重大主题 (2021)	3-3 重大主题管理	环境保护与职场安全卫生	78	
403 职业安全卫生 (2018)	403-1 职业安全卫生管理系统	职业安全卫生	90	
	403-2 危害辨识、风险评估、及事故调查	职业安全卫生	91	
	403-3 职业健康服务	身心灵健康维护	97	
	403-4 有关职业安全卫生之工作者参与、咨询与沟通	职业安全卫生管理	90	
	403-5 有关职业安全卫生之工作者培训	职业安全卫生管理	95	
	403-6 工作者健康促进	身心灵健康维护	97	
	403-7 预防和减轻与业务关系直接相关联之职业安全卫生的冲击	职业安全卫生管理	91	
	403-8 职业安全卫生管理系统所涵盖之工作者	职业安全卫生	90	
	403-9 职业伤害	职业灾害管理	93	
	403-10 职业病	职业安全卫生管理	90	
<b>人力发展</b>				
3 重大主题 (2021)	3-3 重大主题管理	包容职场	101	
404 培训与教育	404-1 每名员工每年接受培训的平均时数	人才发展	123	
	404-2 提升员工职能及过渡协助方案	精实职涯计划	124	
	404-3 定期接受绩效及职业发展检核的员工百分比	员工绩效管理	119	





GRI 准则 / 其他来源	披露项目	章节	页码	补充 / 省略说明
<b>社会参与</b>				
3 重大主题 (2021)	3-3 重大主题管理	社会参与	127	
USI 特定主题	社会参与	社会活动概况	128	
上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号 - 规范运作	每股社会贡献值	董事长与总经理的话	7	
	社区责任工作具体情况	社会活动概况	128	
	乡村振兴项目具体情况	回馈社会	132	
<b>特定主题披露</b>				
201 经济绩效	201-1 组织所产生及分配的直接经济价值	财务绩效与税务治理	37	
		完善的薪酬制度	112	
	201-4 取自政府的财务补助	ESG 关键绩效	145	
205 反贪腐	205-1 已进行贪腐风险评估的营运据点	商业道德	36	
		商业道德	36	
	205-2 有关反贪腐政策和程序的沟通及培训	可持续数据 - 治理	161	
		供应商行为准则	68	
205-3 已确认的贪腐事件及采取的行动	商业道德	36		
206 反竞争行为	206-1 反竞争行为、反托拉斯和垄断行为的法律行动	法规遵循	37	
303 水与放流水 (2018)	303-1 共用水资源之相互影响	水资源管理	85	
	303-2 与排水相关冲击的管理	水资源管理	85	
	303-3 取水量	水资源管理	85	



GRI 准则 / 其他来源	披露项目	章节	页码	补充 / 省略说明
303 水与放流水 (2018)	303-4 排水量	水资源管理	85	
305 排放	305-7 氮氧化物 (NO <sub>x</sub> )、硫氧化物 (SO <sub>x</sub> )，及其它显著的气体排放	空气污染防治	88	
405 员工多元化与平等机会	405-1 治理单位与员工的多元化	董事提名与职权	35	
		可持续数据 - 社会	151	
416 顾客健康与安全	416-2 违反有关产品与服务的健康和法规的事件	产品合规	51	2023 年未接获任何产品危害人体健康安全的投诉案件及违法事件
417 营销与标示	417-3 未遵循营销传播相关法规的事件	法规遵循	37	2023 年未有任何违反营销传播相关法规事件
418 客户隐私	418-1 经证实侵犯客户隐私或遗失客户资料的投诉	法规遵循	37	2023 年未发生客户隐私权遭侵犯或资料外泄的事件
		客户隐私保护	65	2023 年未接获任何相关投诉
<b>USI 特殊披露主题</b>				
USI 特定主题	数据与隐私	法规遵循	37	
		客户隐私保护	65	
	生物多样性	自然、气候变迁与碳管理	80	
上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号 - 规范运作	公司环保投资和环境技术开发情况	绿色制造与投入	89	
	公司环保设施的建设和运行情况	水资源管理	85	
	与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议	自然、气候变迁与碳管理	80	
	公司受到环保部门奖励的情况	可持续荣耀与肯定	9	
	建立安全可靠的生产环境和生产流程	质量与服务	64	
	建立产品质量安全保障机制与产品安全事故应急方案	质量与服务	64	



## SASB 准则索引

主题	编号	披露项目	衡量标准	内容摘要	章节	页码
水资源管理	TC-ES-140a.1	总取水、耗水量及各自水资源压力地区比例	m <sup>3</sup> , %		水资源管理	85
废弃物管理	TC-ES-150a.1	制程有害废弃物重量与回收百分比	t, %		废弃物管理	87
劳动行为	TC-ES-310a.1	停工与延宕总天数	数字	2023 年未发生任何重大劳资争议或罢工所导致的停工事件	员工工会	107
劳动健康与安全情形	TC-ES-320a.1	员工和承包商的可记录事件比率 (TRIR) 与虚惊事件频率 (NMFR)	比率		职业安全卫生	94 97
	TC-ES-320a.2	(1) 公司厂区通过 RBA VAP 稽核或同等稽核占 (a) 所有公司厂区百分比 (b) 公司高风险厂区百分比; (2) 第一阶供应商通过 RBA VAP 或同等稽核占 (a) 所有第一阶供应商百分比 (b) 第一阶高风险供应商百分比	%	1.a) 公司厂区通过 RBA VAP 稽核百分比: 100% 1.b) 公司高风险厂区通过 RBA VAP 稽核百分比: NA 2.a) 第一阶供应商通过 RBA VAP 稽核百分比: 10% 2.b) 第一阶高风险供应商通过 RBA VAP 稽核百分比: 5%		-
	TC-ES-320a.3	(1) RBA VAP 稽核或同等稽核缺失比率及 (2) 相对应的改善措施比率以 (a) 优先缺失和 (b) 其他缺失再以 (i) 公司厂区和 (ii) 第一阶供应商细分	比率	1.i) 公司厂区优先缺失比率 0; 其他缺失比率 4.0 1.ii) 第一阶供应商缺失比率 0.02; 其他缺失比率 5.0 2.i) 公司厂区优先缺失改善 NA; 其他缺失改善 100% 2.ii) 第一阶供应商优先缺失改善 100%; 其他缺失改善 66%		-
产品生命周期管理	TC-ES-410a.1	已停产物料及电子垃圾收回之总重量与回收比率	t, %	不适用	-	-
原物料来源	TC-ES-440a.1	关键原物料风险管理方法	N/A		企业风险管理	39
					供应链管理	66
					冲突矿产承诺	75
活动指标	TC-ES-000.A	生产设备数量 (工厂)	数字		全球布局	6
	TC-ES-000.B	厂房面积	平方公尺		关于环旭电子	5
	TC-ES-000.C	员工数	数字		关于环旭电子	5



## 管理系统验证一览表


管理系统 <sup>注1</sup>	张江厂	金桥厂	惠州厂	昆山厂	南投厂	墨西哥厂	越南厂
ISO 14001	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ISO 14064-1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ISO 50001	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ISO 45001	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IECQ QC080000	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TL 9000	✓	✓	-	✓	-	-	-
ISO 9001	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IATF 16949	✓	-	✓	✓	✓	✓	-
ANSI/ESD S20.20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ISO 13485	-	-	✓	✓	✓	-	-
ISO 26262	✓	-	-	✓	-	✓	-
ISO 27001	-	-	-	-	✓	-	-
ISO/SAE 21434	✓	-	-	-	-	-	-
RBA VAP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

注：

1. 截至 2023 年底，各管理系统均持续更新至最新版验证



# 第三方保证声明书



## ASSURANCE STATEMENT

**SGS TAIWAN LTD.'S REPORT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE UNIVERSAL SCIENTIFIC INDUSTRIAL (SHANGHAI) CO., LTD.'S SUSTAINABILITY REPORT FOR 2023**

**NATURE AND SCOPE OF THE ASSURANCE/VERIFICATION**  
 SGS Taiwan Ltd. (hereinafter referred to as SGS) was commissioned by Universal Scientific Industrial (Shanghai) Co., Ltd. (hereinafter referred to as USI) to conduct an independent assurance of the Sustainability Report for 2023 (hereinafter referred to as the Sustainability Report). The scope of assurance is based on the SGS Sustainability Report Assurance methodology and AA1000 Assurance Standard v3 Type 2 High level to assess whether the text and data in accompanying tables contained in the report and complies with the GRI Standards, SASB (ELECTRONIC MANUFACTURING SERVICES & ORIGINAL DESIGN MANUFACTURING) (VERSION 2023-12) and AA1000 Accountability Principles (2018) during on-site assurance (2024/3/11-2024/04/30). The boundary of this report includes USI Zhangjiang, Jinqiao, Huizhou, Kunshan, Nantou, Mexico, and Vietnam Facilities' specific performance data included the sampled text, and data in accompanying tables, contained in the report presented. The assurance process did not include the evaluation of specific performance information outside the scope, such as climate-related financial disclosures (TCFD).  
 SGS reserves the right to update the assurance statement from time to time depending on the level of report content discrepancy of the published version from the agreed standards requirements.

**INTENDED USERS OF THIS ASSURANCE STATEMENT**  
 This Assurance Statement is provided with the intention of informing all USI's Stakeholders.

**RESPONSIBILITIES**  
 The information in the USI's Sustainability Report of 2023 and its presentation are the responsibility of the directors or governing body (as applicable) and management of USI. SGS has not been involved in the preparation of any of the material included in the Sustainability Report.

Our responsibility is to express an opinion on the report content within the scope of assurance with the intention to inform all USI's stakeholders.

**ASSURANCE STANDARDS, TYPE AND LEVEL OF ASSURANCE**  
 The SGS ESG & Sustainability Report Assurance protocols used to conduct assurance are based upon internationally recognized assurance guidance and standards including the principles of reporting process contained within the Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards (GRI Standards) GRI 1: Foundation 2021 for report quality, GRI 2: General Disclosure 2021 for organisation's reporting practices and other organizational detail, GRI 3: Material Topics 2021 for organisation's process of determining material topics, its list of material topics and how to manage each topic, and the guidance on levels of assurance contained within the AA1000 series of standards.

TWLPP5008 Issue 2404

The assurance of this report has been conducted according to the following Assurance Standards:

Assurance Standard Options	Level of Assurance	
A	SGS ESG & SRA Assurance Protocols (based on GRI Principles and guidance in AA1000)	n/a
B	AA1000ASv3 Type 2 (AA1000AP Evaluation plus evaluation of Specified Performance Information)	High

**SCOPE OF ASSURANCE AND REPORTING CRITERIA**  
 The scope of the assurance included evaluation of quality, accuracy and reliability of specified performance information as detailed below and evaluation of adherence to the following reporting criteria:

Reporting Criteria Options	
1	GRI Universal Standard (2021) (Reference)
2	AA1000 Accountability Principles (2018)
3	SASB (ELECTRONIC MANUFACTURING SERVICES & ORIGINAL DESIGN MANUFACTURING) (VERSION 2023-12)

- The evaluation includes AA1000 Assurance Standard v3 Type 2 evaluation of the report content and supporting management systems against the AA1000 Accountability Principles (2018).
- The evaluation of the reliability and quality of specified sustainability performance information in USI's Sustainability Report is limited to determined material topics and the agreed USI's specific performance as conducted in accordance with Type 2 of AA1000AS v3 sustainability assurance engagement at a high level of scrutiny for USI and high level of scrutiny for its subsidiaries or joint ventures.
- The evaluation of the report against the requirements of GRI Standards is listed in the GRI content index as material in the report and is conducted with reference to the Standards.
- The evaluation of the report against the SASB Disclosures and Metrics included in the ELECTRONIC MANUFACTURING SERVICES & ORIGINAL DESIGN MANUFACTURING Sustainability Accounting Standard (VERSION 2023-12) and conducted alongside an evaluation of accuracy assurance at high level of scrutiny.

**SPECIFIED PERFORMANCE INFORMATION AND DISCLOSURES INCLUDED IN SCOPE**  
 The agreed USI's specific performance are as the following :

- Supplier Screening Coverage & Progress
- Supplier Assessment Program Coverage & Progress
- Suppliers with Corrective Action Plans Coverage & Progress
- Suppliers in Capacity Building Programs Coverage & Progress
- Volatile Organic Compounds Emissions (GRI 305-7)
- Waste Disposal (GRI 306)
- Hazardous Waste (GRI 306)
- Water Consumption (GRI 303-3)

TWLPP5008 Issue 2404



## 第三方保证声明书

### ASSURANCE METHODOLOGY

The assurance comprised a combination of pre-assurance research, interviews with relevant employees, superintendents, Sustainability Committee Secretariat and the senior management in Nantou; documentation and record review and validation with external bodies and/or stakeholders where relevant.

### LIMITATIONS AND MITIGATION

Financial data drawn directly from independently audited financial accounts, Total Impact Measurement and Management, and Social Return on Investment assessments (SROI) and Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) has not been checked back to source as part of this assurance process.

### STATEMENT OF INDEPENDENCE AND COMPETENCE

The SGS Group of companies is the world leader in inspection, testing and assurance, operating in more than 140 countries and providing services including management systems and service certification; quality, environmental, social and ethical auditing and training; environmental, social and Sustainability Report assurance. SGS affirm our independence from USI, being free from bias and conflicts of interest with the organisation, its subsidiaries and stakeholders.

The assurance team was assembled based on their knowledge, experience and qualifications for this assignment, and comprised auditors registered with ISO 26000, ISO 20121, ISO 50001, SA8000, RBA, QMS, EMS, SMS, GPMS, CFP, WFP, GHG Verification and GHG Validation Lead Auditors and experience on the SRA Assurance service provisions.

### ASSURANCE/VERIFICATION OPINION

On the basis of the methodology described and the assurance work performed, we are satisfied that the disclosure with inclusivity, materiality, responsiveness, and impact information in the scope of assurance is reliable, has been fairly stated and has been prepared, in all material respects, in accordance with the reporting criteria. We believe that the organisation has chosen an appropriate level of assurance for this stage in their reporting.

### QUALITY AND RELIABILITY OF SPECIFIED PERFORMANCE INFORMATION

The agreed USI's specific performance information is free from material misstatement and disclosed in an impartial manner in Sustainability Report. In the future, USI may consider reflecting the corresponding topics of those in the material topic identification results.

### AA1000 ACCOUNTABILITY PRINCIPLES (2018) CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

#### Inclusivity

USI has demonstrated a commitment to stakeholder inclusivity and stakeholder engagement. Regular and immediate communication channels are established for major stakeholders, such as investors, customers, employees, suppliers, government, associations and local communities, and their concerns are analyzed and responded to.

#### Materiality

USI has established effective processes for determining issues that are material to the business. In the process, the degree of stakeholder concerns, impacts on sustainability topics, and impacts on operations were considered. Some impacts were also monetized for consideration. As well as USI prioritizes reporting on those topics at appropriate level. The identified results were confirmed by the governing bodies and corresponding management and disclosures were made.

#### Responsiveness

The report includes coverage given to stakeholder engagement and channels for stakeholder feedback. Those topics stakeholders concerned were reflected in material topics identification and relevant communication performance was demonstrated in the report.

TWLPP5008 Issue 2404

### Impact

USI has demonstrated a process on identifying impacts that fairly encompass a range of environmental, social and governance topics from wide range of sources, such as activities, policies, programs, decisions and products and services, as well as any related performance. Impacts related to material topics were in place at target setting with relevant measurements and evaluation, leading to more effective decision-making and results-based management. In the future impact assessment, it is encouraged to incorporate human rights impacts into the assessment and analysis of each topic, and to appropriately present the results as well, rather than listing it as a separate specific topic.

### GLOBAL REPORTING INITIATIVE REPORTING STANDARDS CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

The report, USI's Sustainability Report of 2023, is reporting with reference to the GRI Universal Standards 2021 and complies with the requirements set out in section 3 of GRI 1: Foundation 2021. The significant impacts were assessed and disclosed with reference to the guidance defined in GRI 3: Material Topic 2021 and the relevant 200/300/400 series Topic Standard related to Material Topic have been disclosed. The report has properly disclosed information related to USI's contributions to sustainability development. For future reporting, USI is encouraged to prepare for the transition to reporting in accordance with the GRI Standards, with more comprehensive details of its management processes on the identified impacts on the economy, environment, and people, including impacts on their human rights. As well as it is recommended to set management indicators and targets for external impacts and stakeholder concerns and incorporate them into tracking and discussion at the governance body, in order to comprehensively demonstrate the completeness of due diligence.

### SASB CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

USI has referenced with SASB's Standard, ELECTRONIC MANUFACTURING SERVICES & ORIGINAL DESIGN MANUFACTURING, VERSION 2023-12 to disclose information of material topics that are vital for enterprise value creation. The reporting boundaries of the disclosed information correspond to the financial data reported in USI's Sustainability Report of 2023. USI used SASB accounting and activity metrics to assess and manage the topic-related risks and opportunities, where relevant quantitative information was assessed for its accuracy and completeness to support the comparability of the data reported. Process to identify, assess, and manage topic-related risks and opportunities were integrated into USI's overall management process. It is recommended that monitoring internal and external drivers of ESG risk and opportunity and the evolution of SASB Standards to enhance continuous improvement.

Signed:

For and on behalf of SGS Taiwan Ltd.

Stephen Pao  
Business Assurance Director  
Taipei, Taiwan  
30 May, 2024  
[www.sgs.com](http://www.sgs.com)



AA1000  
Licensed Report  
000-8/V3-HN8W9

TWLPP5008 Issue 2404



## 制造据点

### 环旭电子

#### 上海张江厂

上海市浦东新区张东路 1558 号  
邮编 201203  
电话 +86-21-5896-6996

#### 上海金桥厂

上海市浦东新区金桥出口加工区（南区）龙桂路 501 号  
邮编 201201  
电话 +86-21-3813-6668

#### 上海盛夏厂

上海市浦东新区盛夏路 169 号 10 栋  
邮编 201210  
电话 +86-21-3813-6668

#### 惠州厂

广东省惠州市大亚湾西区新荷大道 369 号  
邮编 516083  
电话 +86-752-5830-888

#### 昆山厂

江苏省苏州市昆山市千灯镇黄浦江路 497 号月光工业园  
邮编 215341  
电话 +86-512-5528-0000

#### 南投草屯厂

542007 南投县草屯镇太平路一段 351 巷 141 号  
电话 +886-49-235-0876

#### 南投南岗一厂

540027 南投县南投市工业路 330 号  
电话 +886-49-221-2700

#### 南投南岗二厂

540027 南投县南投市自强三路 4 号  
电话 +886-49-221-2700

#### 墨西哥厂

Anillo Periférico Manuel Gómez Morin No. 656, Jardines de Santa Isabel, C. P. 44300, Guadalajara, Jalisco, México  
电话 +52-33-3648-1800

#### 波兰厂

ul. Innowacyjna 4, 55-040 Biskupice Podgórne,  
Lower Silesia, Poland  
电话 +48-71-769-4720

#### 越南厂

Lô đất CN4.1H, Khu công nghiệp Đình Vũ, thuộc Khu kinh tế Đình Vũ - Cát Hải, Phường Đông Hải 2, Quận Hải An, Thành phố Hải Phòng, Việt Nam  
电话 +84-225-385-9989

### Asteelflash

#### ASTEELFLASH TECHNOLOGIES

Rue de Gâtel, ZI Nord, Pôle activités d'Ecouves, 61250 Valframbert, France  
电话 +33-2-3380-3450

#### ASTEELFLASH ATLANTIQUE

Le Clos de La Grée, 35660 Langon, France  
电话 +33-2-9908-6666

#### ASTEELFLASH EST

9, rue Ampère, 67120 Duttlenheim, France  
电话 +33-3-8804-6450

#### ASTEELFLASH DÉVELOPPEMENT

43, chemin du Vieux-Chêne, 38240 Meylan, France  
电话 +33-4-7663-3350

#### ASTEELFLASH LORRAINE

1 Rte de St Âme, ZA Champs de l'Etraye, 88120 Cleurie, France  
电话 +33-3-2928-8888

#### ASTEELFLASH NORMANDIE

Bd Lénine, 76800 Saint-Étienne-du-Rouvray, France  
电话 +33-2-3210-7000

#### ASTEELFLASH ÎLE-DE-FRANCE

Zone Industrielle, BP 5, 02200 Mercin Et Vaux, France  
电话 +33-3-2375-5800



## Asteelflash

### ASTEELFLASH BAD HERSFELD

Konrad-Zuse-Straße 19, 36251 Bad Hersfeld, Germany  
电话 +49 (0) 6621-84-201

### ASTEELFLASH BONN

Allerstraße 31, 53332 Bornheim-Hersel, Germany  
电话 +49 (0) 2222-9964-101

### ASTEELFLASH EBERBACH

Neuer Weg-Nord 49, 69412 Eberbach, Germany  
电话 +49 (0) 6271-81-200

### ASTEELFLASH DESIGN SOLUTIONS HAMBURG

Meiendorfer Straße 205, 22145 Hamburg, Germany  
电话 +49-040-2022-997-363

### ASTEELFLASH BEDFORD

Unit 1 and 2-St Martins Way, St Martins Business Centre,  
Bedford MK42 0LF, UK  
电话 +44-1234-216-222

### ASTEELFLASH PLZEN

Podnikatelská 1227/24, 301 00 Plzen, Czech Republic  
电话 +420-373-740-905

### ASTEELFLASH LA SOUKRA

104 Avenue de l'UMA - 2045 Soukra, Tunis, Tunisia  
电话 +216-36-066-015

### ASTEELFLASH FREMONT

4211 Starboard Drive, Fremont, CA 94538, USA  
电话 +1-510-440-2840

### ASTEELFLASH TIJUANA

Avenida Producción No. 5-A Parque Industrial Finsa, 22427  
Tijuana, B.C., México  
电话 +52-664-231-5007

### ASTEELFLASH SUZHOU

No.8 Gutang Road, WETDZ, Wujiang District, Suzhou,  
Jiangsu Province 215200, China  
电话 +86-512-6343-6156

## 赫思曼汽车通讯

### NECKARTENZLINGEN

Stuttgarter Straße 45-51, 72654 Neckartenzlingen,  
Germany  
电话 +49-7127-140

### BÉKÉSCSABA

Csorvási út 35. 5600 Békéscsaba, Hungary  
电话 +36-66-621-400

## 业务办公室

### 总部

上海市浦东新区盛夏路 169 号 邮编 201210  
电话 +86-21-5896-6996

### 苏州

江苏省苏州市吴江区吴江经济技术开发区古塘路 8 号  
邮编 215200  
电话 +86-512-6343-6156

### 香港

香港新界元朗宏业西街 11 号元朗科技中心 7 楼 A 室  
电话 +852-2109-0166

### 欧洲

Drève Richelle, 161M, WOP, Box 23, 1410 Waterloo, Belgium  
电话 +32-2-647-8461

### 美国

4211 Starboard Drive, Fremont, CA 94538, USA  
电话 +1-510-440-2840

### 日本

〒 222-0033 横浜市港北区新横浜 2-5-5 住友不动产  
新横浜ビル 10F  
电话 +81-45-478-7317

### 新加坡

3 Fusionopolis Link #02-10, Nexus@One-North, South Tower,  
Singapore 138543  
电话 +65-6500-1310

### 台北

115602 台北市南港区三重路 66 号 3 楼之 6  
电话 +886-2-2782-0366



发布所 环旭电子股份有限公司

发布人 陈昌益 / 魏镇炎

地址 上海市浦东新区张东路 1558 号  
南投县草屯镇太平路一段 351 巷 141 号

电话 +86-21-5896-6996  
+886-49-235-0876

编辑企划 质量保证暨企业社会责任总处 / 永续发展暨企业职安处 /  
企业社会责任部

设计编辑 总经理室

总编辑 陈坤键

主任编辑 李昀衿

执行编辑 李梅菁 / 林昭绮 / 林静宜 / 刘皇亨 / 张雅琳 / 魏巧晴 / 陈俞安  
叶于菁

网页制作 王裕怀 / 李梅菁 / 林昭绮 / 林静宜 / 刘皇亨 / 张雅琳 / 魏巧晴  
陈俞安 / 叶于菁

网页 <https://www.usiglobal.com/csr>

编辑委员 李韦进 / 陈佳敏 / 林芷莹 / 林煜卿 / 洪忠民 / 梁润雪 / 曾雅如  
罗文婷 / 李平 / 侯咏逵 / 吕士鸣 / 许子昱 / 洪吉铨 / 朱维堂  
陈俊良 / 臧建伟 / 赖治宏 / 刘彦纬 / 杨爱美 / 林旭超 / 李耿忠  
林铭锋 / 林烈同 / 廖铭政 / 唐尚斌 / 钟隆翔 / 谢程华 / 刘育承  
曹强 / 林朝宣 / 黄昭富 / 敬雅雯 / 刘永强 / 李小兰 / 葛文婷  
林志忠 / 姚毅明 / 蔡学文 / 张慧文 / 张瑞静 / 谢辟鸾 / 傅丞薇  
刘秋蓉 / 施明哲 / 陈思婷 / 张智涵 / 白忻婷 / Juan Morfin  
Jane Phung

设计制作 极思数位商略有限公司



Realizing IDEAS Together