

# 2022 可持续发展 报告书

Sustainability Award  
Bronze Class 2022

S&P Global



# 报告书 封面故事

## 共融社会 成就未来

以点线面构成芯片电路意象，而在其上方，则为社会的一方天地；  
区块间的融合，蕴含科技与社会共融，并意喻一同成就更美好的未来。  
环旭电子为全球电子设计制造领导厂商，运用创新的技术为客户增添价值，  
在促进公共福祉与可持续发展中，发挥企业影响力，与社会共好。



## 目录 CONTENTS

关于本报告书	4
关于环旭电子	5
董事长的话	7
总经理的话	8
实践联合国 可持续发展目标	9
可持续绩效与肯定	10

### 可持续管理 11

◆ 永续委员会组织	12
◆ 可持续发展政策	14
◆ 可持续发展策略	14
◆ 可持续影响力评估	15
◆ 重大性议题分析	17
◆ 利益相关方经营	26

### 营运与治理 29

◆ 董事会运作	31
◆ 商业道德与法规遵循	33
◆ 财务绩效与税务治理	34
◆ 企业风险管理	35
◆ 信息安全管理	39

### 绿色产品与创新 40

◆ 绿色产品	42
◆ 创新管理与可持续制造	51

### 价值链管理 55

◆ 产品价值链	57
◆ 客户关系	58
◆ 供应链管理	60

### 环境保护与 职场安全卫生 71

◆ 气候变迁与碳管理	74
◆ 水资源管理	82
◆ 废弃物管理	83
◆ 空气污染防治	85
◆ 生物多样性	86
◆ 职业安全卫生	91

### 包容职场 101

◆ 人权保障	103
◆ 人才吸引与留任	109
◆ 人才发展	121

### 社会参与 125

◆ 社会活动概况	127
◆ 投资教育	128
◆ 回馈社会	130
◆ 保育环境	132
◆ 推广文艺	133
◆ 对外倡议	134

### 附录 135

◆ 荣耀与肯定	135
◆ 对 SDGs 的贡献	136
◆ ESG 关键绩效	138
◆ 可持续数据	145
◆ TCFD 架构索引	158
◆ GRI 索引	159
◆ SASB 准则索引	167
◆ 管理系统验证一览表	168
◆ 第三方保证声明书	169
◆ 制造据点	171
◆ 业务办公室	172



## ◆ 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”）每年发布繁/简体中文、英文版本可持续发展报告书；本报告书为环旭电子及其所属子公司发布的第 11 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）。利益相关方可通过本报告书了解公司在可持续各方面的绩效，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。



### 报告范畴

报告书资料收集期间自 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，报告书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 95% 以上的营业额，包括张江厂、金桥厂、惠州厂<sup>注 2</sup>、昆山厂、南投厂（含南投草屯厂及南投南岗一厂）及墨西哥厂。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

本报告书经董事会审核，为提升信息透明度及可靠性，委请第三方审验单位（SGS Taiwan Ltd.）以 AA1000AS v3 (2020) 标准进行审验作业，确认符合第二类型中度保证等级，其中 48 项 GRI 准则披露项目采用高度保证等级；另外，环旭电子采用 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项目审验，详细内容披露在“第三方保证声明书”。

注：

1. 本报告书范畴与 2022 年度报告范畴的差异，请参阅“可持续数据 - 治理 B. 本报告书与 2022 年度报告范畴差异清单”

2. 深圳厂在 2022 年搬迁至惠州厂，本报告书的惠州厂信息皆包含深圳厂

## 发布时间

环旭电子自 2013 年起，定期发布可持续发展报告书，并在公司可持续发展管理网站上公开披露，以供更多人参阅。

上一版本  
发布时间  
2022 年 7 月

现行版本  
发布时间  
2023 年 7 月

下一版本  
发布时间  
2024 年 7 月



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



## ◆ 关于环旭电子

总部

**中国上海市浦东新区**

厂房总面积<sup>注1</sup>

**472,582 平方公尺  
(5,086,830 平方英尺)**

全球员工总人数

(截至 2022 年 12 月 31 日)

**23,774 人**

2022 年营业额 (人民币)

**685 亿元**

董事长暨执行长

**陈昌益**

总经理暨营运长

**魏镇炎**

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**

环旭电子为日月光投控 (TWSE: 3711, NYSE: ASX) 成员之一, 公司在微小化模块和系统级封装 (System in Package, SiP) 产品制造领域居行业领先地位, 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) 等全方位 D(MS)<sup>2</sup> 产品服务。为满足市场需求增长, 深圳厂在 2022 年搬迁至惠州厂, 打造智慧化的营运体系, 促进产业提升, 成为公司在华南地区长远发展的根基。另外, 南投厂区新设南岗二厂, 除了扩充产品组装产能, 并加强研发能力, 开发高端产品, 积极拓展全球布局, 增加公司竞争力, 更多信息请参阅[公司官网](#)。

注:

1. 数据包含此报告书范畴 (但不包括深圳厂) 的总厂房面积, 各据点详细信息请参阅[公司官网](#)





## 全球布局





## ◆ 董事长的话

长期以来，环旭电子坚持以可持续经营为目标，不断提高公司治理和投资者关系管理水平，在资本市场上树立良好的企业形象，持续提升企业的社会价值。我们始终坚持以稳健营运为策略，实施有效的风险控管，2022 全年实现合并营收人民币 685 亿元，创造高达 24% 的年营收成长率，为投资人带来了卓越的财务价值，也为社会做出有益的贡献。

2022 年，在大家不懈的努力奋斗下，环旭电子荣获多项荣誉：在公司治理层面，环旭电子聚焦公司发展，夯实市场地位，着眼产业特色，关注公司所在国家及地区相关政策及行业发展动态，洞察科技产品供应链的全球在地化转型，积极推进“全球在地化”发展战略。具体实施举措包括：实行区域生产据点整合，配置全球在地化人才库，深耕竞争差异化能力，构建全球产销资讯数字化蓝图，推进全球化平台与在地化服务的新运营模式等。尤其是，我们制定了“董事会成员多元化政策”，优化董事会组织建设，完善管理架构，强化公司治理，形成发展合力。2022 年，恰逢公司上市十周年之际，中国上市公司协会将“2022 上市公司董办最佳实践奖”的荣誉授予环旭，这是对公司长期有效管理、高质量发展的表彰和肯定，也是对公司未来的信任和期许。

在环境层面，环旭电子积极贯彻落实各项环保政策，采取低碳减排举措。在“中国上市公司 TCFD 气候相关财务信息披露”的首次权威评估中，公司荣获 2022 年的最高评级 BBB。

在社会层面，环旭电子不仅尊重和保障员工权利，全力打造安全友好的职场环境，还十分重视与合作伙伴、上下游产业链及投资

者的相互关系，协同利益相关方，建立可持续发展的伙伴关系，通过合作创新持续推进价值链成长，进而助力社会健康发展。我们不断优化与投资者的沟通方式，公开透明地向市场传达经营策略及发展状况，连续五年荣获上交所信息披露 A 级评价，持续入选“上证公司治理指数成分股”。

在 ESG 综合评比中，环旭电子致力于实现可持续健康成长，成为全球电子设计制造服务最靠谱厂商的企业定位，不断获得业界认可。2022 年，公司再度荣获 S&P Global ESG 指数评比肯定，在电子设备、仪器与零组件（Electronic Equipment, Instruments & Components）产业类组赛道中名列前 10%，连续两年入选“S&P Global 可持续年鉴成员”。与此同时，环旭电子凭借在绿色发展、社会责任以及治理效能等方面的优异表现，在 2022 财联社第三届 ESG 企业高峰论坛暨 2022 财联社“致远奖”中，荣获“ESG 先锋奖”主奖项的殊荣。倍感欣慰的同时，也更坚定了我们的绿色发展方向。这些荣誉既是对我们过去一年工作的肯定，也鞭策着我们不断前行，绝不松懈。

最后，环旭电子将不忘初心，切实践行低碳使命、循环再生、社会共融、价值共创，以可持续发展为目标，实现高质量增长。也希望大家继续秉持企业可持续经营的理念，将“想的正确、学的深刻、做的实在”这句座右铭落实到实际工作中，为地球与人类长远的共存共荣一起努力！

董事长



## ◆ 总经理的话

回顾 2022 年，国际社会经历了许多的动荡，乌俄战争爆发至今尚未平息，能源与物价飙涨引起通胀压力，极端气候造成的灾难，地缘政治牵动供应链布局等种种的挑战，我们除了应变新冠肺炎的持续冲击，同时更要兼顾可持续议题，适应变动、不断创新及追求可持续竞争力，力求在环境保护（E）、社会责任（S）和公司治理（G），ESG 三方面的共好发展。

ESG 相关法规的遵循，没有人是局外人。我们意识到提升整体认知是落实 ESG 第一步，环旭电子通过教育训练提高同仁对全球可持续发展趋势与公司可持续行动的了解，激励同仁与公司共同努力达成 USI ESG 的承诺。

在实践面上，环旭电子聚焦在 ESG 各面向的策略和计划。在环境面，我们制定净零碳排放策略，科学规划碳管理行动方案，借由提升能源使用效率及减少温室气体排放以积极应对气候变迁以减少环境冲击；在社会面，持续员工关怀并推进社会参与活动以发挥企业影响力，进而实现全球伙伴关系，2022 年实现了每股社会贡献值<sup>注 1</sup>人民币 3.77 元；在治理面，秉持维护股东权益、强化营运风险管理及落实信息安全管控达到完善的公司治理结构。

超量的碳排放加速全球暖化，导致极端气候及生态环境变迁，危害到人类生存延续，我们的减碳行动持续进行，中国大陆厂区全面通过温室气体盘查认证，2022 年节能减碳项目总计减碳量为 1,316 公吨，致力执行公司的低碳使命可持续策略主轴。

十年来，环旭电子参与上海根与芽青少年活动中心的百万植树计划，植树造林除了改善内蒙古和宁夏土地沙漠化，减缓土地劣化，同时促进当地生物多样性的复育，于近期的年度生态调查中，在内蒙观测到 47 个物种，在宁夏约有 14 个物种，物种也随着种植年份逐年增加，很欣慰我们持续在保护自然环境中尽一份力。

此外，我们致力改善工作环境及促进更多元人才培育，打造具多元和包容性的组织文化，为 86 位身心障碍人士提供得以胜任的工作机会，并确保女性有参与各阶层决策领导的机会，不断提升女性中高阶管理者的占比。

环旭电子将经营策略及营运管理对焦在可持续发展目标上，持续与员工及合作方沟通，期望我们的每一步都能在促进公共福祉与可持续发展中，与社会及大自然共好。

总经理

魏镇炎

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) ÷ 当年发行在外的普通股股数







## ◆ 实践联合国可持续发展目标

2022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；推进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

4 QUALITY EDUCATION



13 CLIMATE ACTION



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”的可持续发展策略主轴开展气候相关财务披露行动，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 2050 净零碳排的减碳路径

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，促进经济增长，以支持生产活动、创造就业机会，达到可持续经营的目标

8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH



16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS



促进法治且负责任的制度，以落实可持续发展。公司制定“商业行为与道德准则及隐私权政策”，并设立举报信箱，落实诚信经营，严格遵守相关法律法规

积极营造可持续发展城乡，重视当地环境的冲击，监测厂区空气质量与排放水质符合当地安全标准，环旭电子将废弃物减量与再利用列为公司政策，秉持污染预防与持续改善，并列于年度绩效指标，贯彻污染防治管理

11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES



17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS



作为全球企业公民，环旭电子通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

## ◆ 可持续绩效与肯定

 <p>治理</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 营收创历史新高，达人民币 <b>685</b> 亿元</li> <li>• 晨星 Sustainalytics ESG 风险评级为“<b>可忽略的风险</b>”</li> <li>• 全球当地采购率达 <b>43%</b></li> <li>• 客户满意度分数 <b>84.2</b></li> </ul>
 <p>社会</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 六大制造厂区员工来自 <b>10</b> 个国家，共提供 <b>18,267</b> 个工作机会；女性高阶主管达 <b>19%</b>，并聘雇 <b>83</b> 位残疾人士，为其订制可胜任的工作</li> <li>• 累计支持 <b>157</b> 位员工在各地一流学府再进修</li> <li>• 乡村振兴 5 项活动共投入人民币 <b>81.8</b> 万元，帮助 <b>1,838</b> 位贫困学子</li> </ul>
 <p>环境</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 中国大陆厂区持续 <b>100%</b> 使用再生能源，全球厂区达 <b>82%</b> 使用再生能源</li> <li>• 南投南岗一厂光伏板累计生产 <b>2,142</b> 千度再生能源</li> <li>• 持续改善节能减碳项目总计减碳量为 <b>1,316</b> 公吨</li> <li>• 累计种植 <b>130,214</b> 棵树，植树面积达 <b>86.36</b> 公顷</li> </ul>



上交所年度信息披露工作评价  
环旭电子连续五年保持 **A** 评级



入选 S&P Global 可持续发展年鉴  
**最佳 10% 标普全球 ESG 评分**  
**最佳 1% 中国企业标普全球 ESG 评分**



荣获 2022 年友达光电  
**智能供应链贡献奖**



南投南岗一厂获得  
**绿色工厂标章**



荣获 2022 年  
**EcoVadis 可持续银牌奖**



TASK FORCE ON  
CLIMATE-RELATED  
FINANCIAL  
DISCLOSURES

荣获 2022 年  
**中国上市公司**  
**TCFD 气候相关财务信息 BBB 评级**



# 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最大利润，亦致力于实践社会责任，追求环境、社会及治理共存共荣的可持续发展。



## 我们承诺



为员工提供富挑战  
又有成就感的工作环境



为利益相关方  
创造优渥的报酬



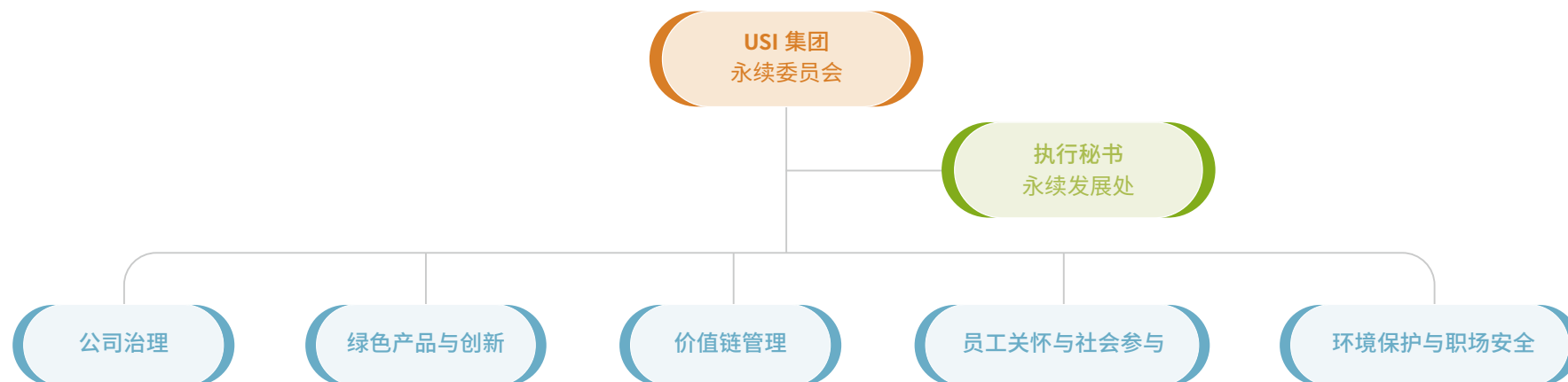
为优质可持续的  
居住空间做出贡献



# 永续委员会组织

“USI 集团永续委员会”为集团可持续发展管理的最高层级组织，委员会范畴涵盖公司全球制造厂区。通过“公司治理、绿色产品与创新、价值链管理、员工关怀与社会参与、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发展目标的推进成果。委员会在 2022 年 12 月 14 日举行“永续委员会年度会议暨论坛”，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。



让我们在企业可持续经营的理念中想的正确学的深刻做的实在为地球的绿色生态及可持续发展持续努力

陈昌益 董事长



公司作为一个法人组织也是人类社会的一员前者在运作上必须合法合规后者需要依傍地球环境生存只有地球环境生生不息人类社会才能可持续存活法人组织才能基业长青

主委 魏镇炎 总经理



内化 ESG 核心价值保护地球及环境善尽社会责任建构优良治理的可持续企业

副主委 魏振隆 资深副总



踏实践行 USI 靠谱精神  
认真务实做好 ESG 可持续发展

总召集人  
史金鹏 资深副总



落实合法合规的体系  
强化以人为本的管理  
深植可持续发展的理念  
创造最佳的企业竞争力

总召集人  
石孟国 监事会主席



顺应绿色产品发展趋势  
提升产品生态化设计能力  
实践低碳产品理念

总召集人  
方永城 资深副总



与地球环境共存，与社会人文共生  
傲视全球落实可持续发展治理  
以 USI 友善当责的基因传承  
与自然生态人文  
共益、共存、共生  
为本的高端科技企业

总召集人  
陈逢达 资深副总



创造更友善的绿色环境是  
身为地球一份子的我们  
必须正视的议题与责任  
企业多用心  
地球更永续

总召集人  
李志成 资深副总



推动 ESG 可持续活动要  
想得远  
起步早  
做扎实  
只有更好 没有最好

总召集人  
游家雄 副总

## • 可持续活动推广 •

环旭电子在 2022 年全面开展可持续推广活动，以期提升全体员工的可持续发展能力：

◆ 制作 LMS 在线学习课程，针对全球间接员工进行可持续观念的培训

◆ 在各厂区的电视墙播放可持续相关主题，2022 年介绍 ESG 的发展面向以及 SDGs，让所有员工有机会了解可持续发展的基础概念

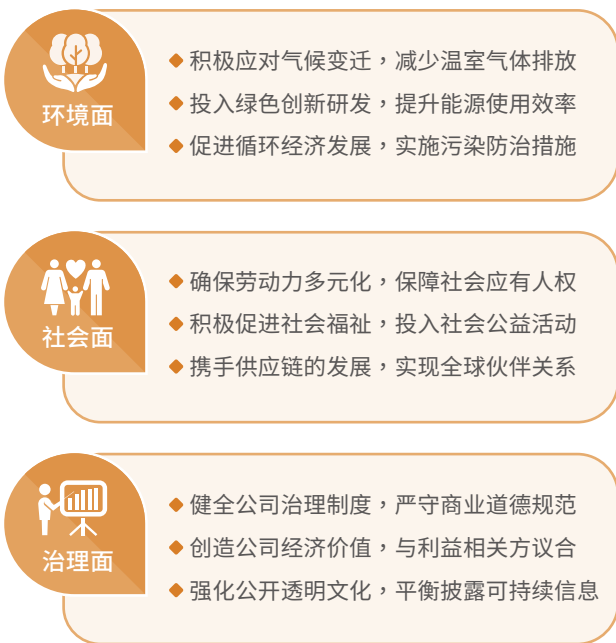
◆ 在公司 Newsletter “ESG 永续 360” 专栏刊登可持续发展趋势文章，相关文章请参阅企业刊物

◆ 举办两场可持续发展讲座，邀请外部顾问为同仁分享全球可持续发展趋势，包含净零碳排、ESG 案例分享等主题



## 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。2022 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进成果。各项可持续推进议题的相应管理方针与目标，请参阅各章节的可持续议题目标与绩效。



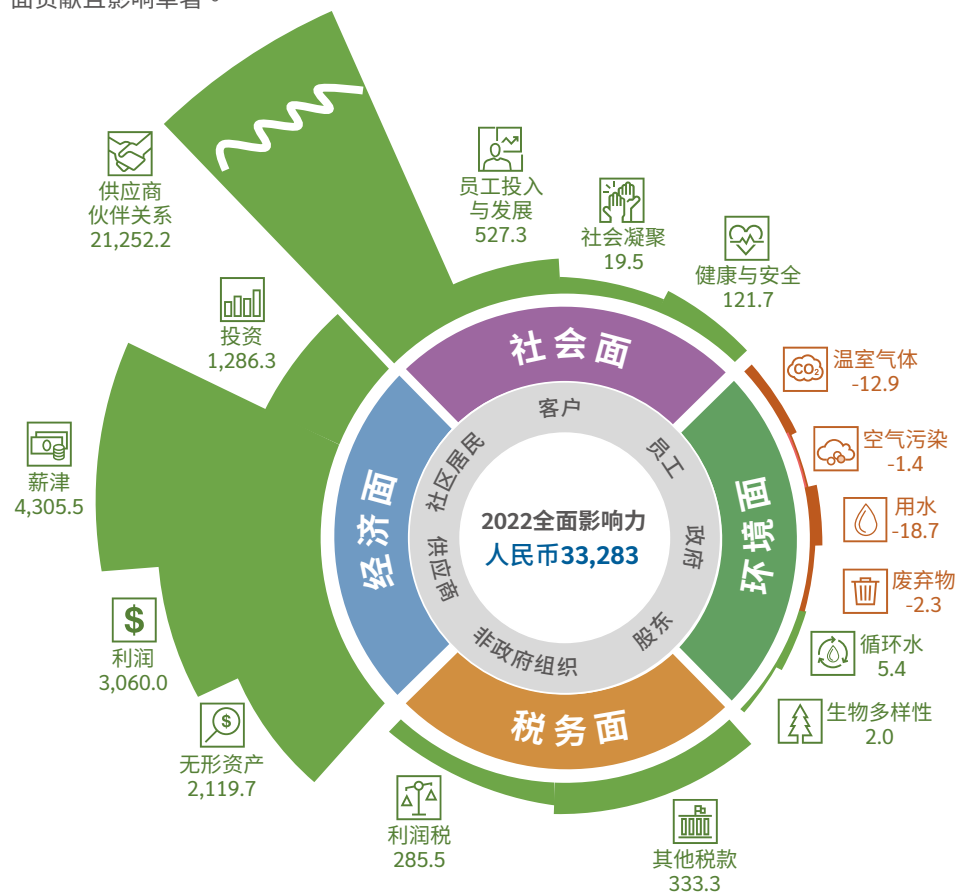
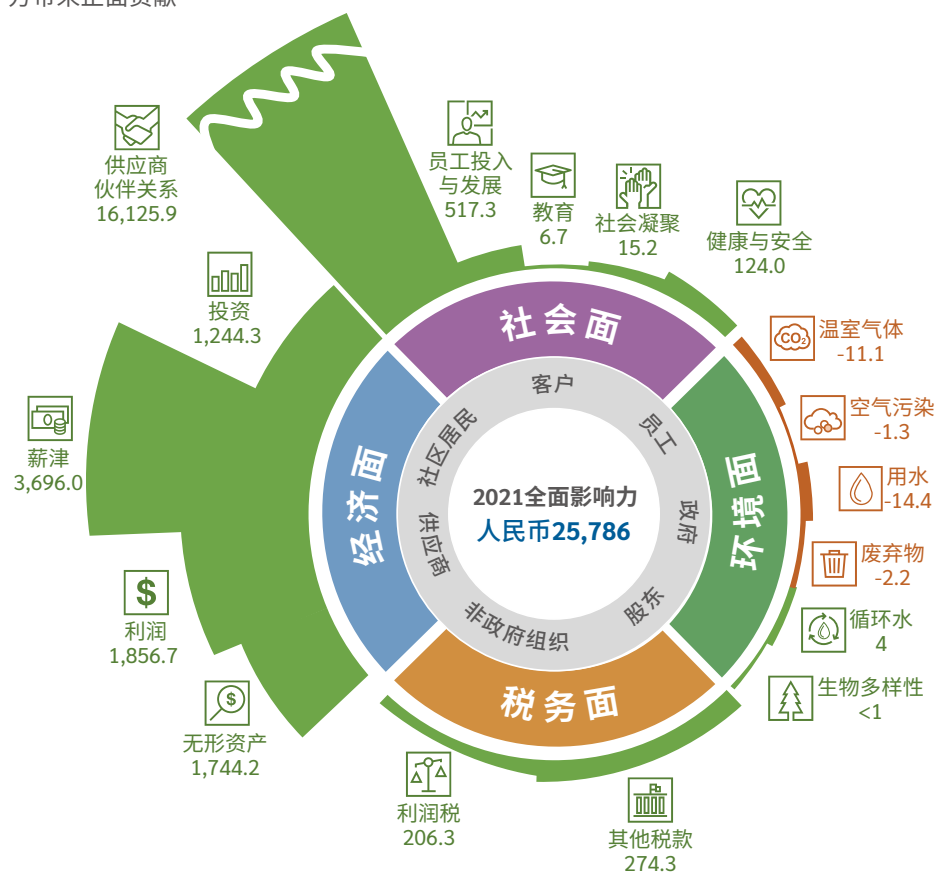


## 可持续影响力评估

为落实可持续发展策略以实现可持续发展目标，自 2021 年起，环旭电子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。2022 年，公司创造优越的经营绩效，促进经济面及税务面的增长，并且积极投入环境及社会公益项目，为利益相关方带来正面贡献。

## 可持续影响力评估成果

通过 TIMM 评估<sup>注1</sup>，环旭电子在 2022 年为利益相关方创造人民币 33,283 百万元的可持续价值，相较于 2021 年，整体创造增加人民币 7,497 百万元，正向价值增长 29%，带来正面贡献且影响卓著。



注：  
1. 2022 年“教育”影响力因子并入“社会凝聚”影响力因子

单位：百万人民币



## 经济与税务面向

在经济与税务面向，较 2021 年增长 26% 的正面价值。虽然地缘政治及新冠疫情影响电子生产链，但公司以布局“全球在地化”的制造策略，制定应对方案，降低对产能的影响。另一方面，公司凭借多年的汽车电子产品经验，掌握电动车商机，聚焦车电业务，发展新能源车动力系统及动力模块，提供完整的供应链技术并持续提升核心竞争力。2022 年环旭电子创下 65% 的净利润年度增幅，为股东、供应商、员工与政府带来优质效益。



## 环境面向

因为公司在 2022 年扩充产能以因应大幅的营运成长，较 2021 年增加 12% 的环境负面价值，最大的负面冲击为“水资源消耗及温室气体”。为充份利用水资源，USI 改善设备与技术，通过制程废水回收系统设施，提升水资源再生运用，每年循环水使用产生的正面效益持续增加；2022 年的回收水总比率达 29%。在推行温室气体减量政策方面，公司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的二氧化碳排放，2022 年再生能源比例为 82%。USI 将持续管控水资源的利用并节约用水，推进绿色承诺及环境保护相关措施，以达成友善环境的目标，减少对环境的负面影响。



## 社会面向

在社会面向，较 2021 年增长 31% 的正面价值。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。环旭电子每年举办“可持续供应链在线分享会”，宣达公司对供应商 ESG 的要求；我们支持在地供应商，促进当地经济成长，创造在地就业率，2022 年全球当地采购比例为 43%，较 2021 年增加 4%。人才资本培育则通过员工投入度调查，理解员工针对工作投入的成果，展现影响的价值。此外，公司在持续创造经济绩效的同时，也积极从社区营造与可持续发展的观点着力，通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，环旭电子通过 TIMM 货币化管理，帮助公司在不同议题之间权衡做出有效决策。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。

2022 年，USI 生产营运造成的环境外部影响，经价值化转换后的外部成本为人民币 27.8 百万元，其中最主要的环境冲击来源为水资源消耗，共占 48%，主因为公司营运扩张，以及深圳厂区搬迁至惠州厂区，造成 USI 整体取水量较 2021 年提升；其次则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的正向效益后的结果），共占 39%。两年度的结果比较，2022 年整体环境外部成本较 2021 年上升 12%，而在总营收方面 2022 年较 2021 年同期成长 24%，即在营收大幅增加的情况下，环境成本并未同比例上升，显见公司为减少环境冲击投入的用心与卓越成效。USI 在自身营运所做出的友善环境行动，如：回收水的使用于 2022 年带来人民币 5.4 百万元的正向效益；生物多样性效益则带来人民币 2.0 百万元的正向价值，显见 USI 对于环保的努力，才得以让负向冲击维持小幅度的上升。







## 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，亦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。2022 年经价值化转换后的社会影响力为人民币 21,920.4 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 21,909.4 百万元，较 2021 年提升人民币 5,136.2 百万元。

影响因子	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 46 家原物料供应商进行实地稽核与文件稽核，以及实地稽核 35 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 342 位供应商伙伴与会，会后收到 256 份反馈问卷，并给予环旭电子“很满意”的评价</li> <li>▶ 全球当地采购比例达 43%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 影响力货币化价值为人民币 21,252.2 百万元</li> <li>▶ 相关内容请参阅“供应链管理”章节</li> </ul>
	员工投入与发展	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 两年一次员工投入契合度调查，2021 年进行调查的问卷涵盖率为 89%，员工投入契合度总分 84%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 影响力货币化价值为人民币 527.3 百万元</li> <li>▶ 相关内容请参阅“员工投入契合度调查”章节</li> </ul>
	员工健康与安全	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 共发生 11 件职业伤害事件及 5 件虚惊事件</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的员工，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 121.7 百万元</li> <li>▶ 相关内容请参阅“职业安全卫生”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 660 名，总参与时数为 54,616 小时</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 影响力货币化价值为人民币 8.4 百万元</li> <li>▶ 相关内容请参阅“投资教育”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 701 人次，参与活动服务时数为 2,047 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“社会参与”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的教育项目计算而得

## 重大性议题分析

环旭电子根据 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 USI 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 年版的 GRI 3：重大主题，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，详情请参阅“企业风险管理”章节。

2022 年，我们检视全球发展趋势，重新研议不合适指标后，新增“生物多样性”议题进行识别；并将重大性议题与前一年度进行差异分析：主因为公司版图扩张，以及 COVID-19 影响社会融合度与极端气候变化引发的净零行动影响下，企业对于环境议题更加重视，在参酌专家/学者及永续委员会建议调整后，将“能源管理、社会参与”提升为重大性议题；“法规遵循、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的考虑，因此，亦在本报告书中披露年度推进成效。



## 重大性议题识别步骤

### 阶段一、包容性

基于往年对利益相关方的识别结果，并考虑公司扩厂、投资并购，及未来绿色金融趋势，银行对 USI 越趋重要，故今年度新增“银行”与股东/投资人为同一类别的利益相关方。依据日月光投控要求，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。

通过 GRI 准则（GRI Standards）、可持续发展会计准则委员会（SASB）、气候相关财务披露（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）、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发展评估（S&P Global CSA）及摩根史坦利 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，通过合并与群集分类后，汇总出 8 项治理面向议题，6 项环境面向议题及 7 项社会面向议题，共 21 项可持续议题。

### 阶段二、重大性

2022 年，共有 1,089 位内外部利益相关方参与问卷调查，包括股东/投资人/银行（10 份）、客户（20 份）、员工（548 份）、供应商/承包商（427 份）、政府（18 份）、产业公/协会（14 份）及社区（52 份），通过问卷分析，识别出利益相关方关注度高的议题。

在考虑欧盟提出的双重重大性概念下，我们在“财务重大性”上，通过邀请各单位高阶主管及永续委员会成员共 89 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 10 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 9 个正向及 6 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 6 项显著性冲击事件，包括经济面 3 个正向事件、环境面 1 个正向事件及环境面 2 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著程度及外部可持续发展冲击度的显著程度，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 1,089 份问卷

**步骤 4****双重重大性分析 - 冲击度**

- ◆ 89 位高管及委员会成员参与营运冲击度调查
- ◆ 10 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 13 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 5 项 USI 特定主题<sup>注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进重点与绩效。

报告书范畴与架构：依据“可比较性”原则，2022 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 38 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

◆ 13 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
- ◆ 5 项 USI 特定主题
- ◆ 6 大制造厂区

步骤  
7

## 研拟长期目标

◆ 38 项长期目标

步骤  
8

## 检视影响力

◆ 7 次定期会议

注：

1. USI 特定主题包含信息安全管理、创新管理与可持续制造、客户关系管理、可持续供应链、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	1,286.3	创新管理与可持续制造
	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	4,305.5	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	3,060.0	财务绩效
	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	2,119.7	创新管理与可持续制造
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	-12.9	气候变迁 / 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	-1.4	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	-18.7	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	-2.3	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	5.4	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	2.0	生物多样性 / 气候变迁
社会面	供应商伙伴关系	正向	供应链 商业活动	供应商	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： 避免违法的财产损失或外部课程费用 供应商调查问卷中反馈的感受价值 在地采购金额	21,252.2	可持续供应链
	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	527.3	人才吸引与留任 / 人力发展
	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>	19.5	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	121.7	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	285.5	税务
	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	333.3	税务

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



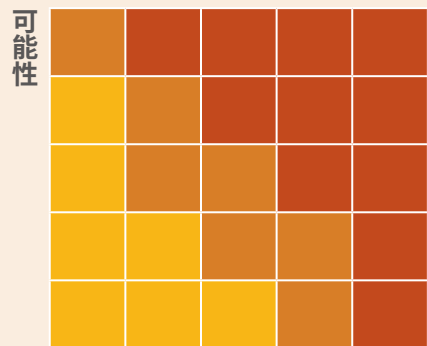
## 冲击评价 - 量化数据模式

### 定义正向与负向冲击

#### 15 项冲击

冲击	正向	负向
经济	4	0
环境	1	3
人/人权	4	3

### 显著性冲击分析



严重性

严重性 = (1) + (2) + (3)  
 (1) 规模  
 (2) 范畴  
 (3) 无法补救

### 6 项显著性冲击事件

+ 公司产品或技术研发与创新有助于产业技术的发展与应用

+ 创造上游或产业产值

+ 缴纳税或支付政府的其他费用，有助于支持基础设施建设与社会福利

+ 产品或服务有助于使用过程产生环境效益 (节电 / 减碳 / 省水 / 降低污染 / 可回收)

- 耗用资源

- 造成污染排放，影响人体健康

经济冲击

环境冲击

+ 正向冲击

- 负向冲击




### 影响显著性冲击的可持续议题

排序	可持续议题	冲击程度
1	创新管理与可持续制造	极高
2	气候变迁	
3	能源管理	高
4	商业道德	
5	客户关系管理	
6	可持续供应链	具显著性
7	空气污染防治	
8	人才吸引及留任	
9	人权	
10	社会参与	
11	信息安全管理	
12	职业安全卫生	
13	人力发展	





## 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	产业技术发展 （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）	耗用资源 （负向）	造成污染排放 （负向）
 治理 / 经济面	商业道德		☑	☑			☑	☑			
	客户关系管理	☑		☑		☑	☑				
	可持续供应链	☑		☑		☑	☑				
	创新管理与可持续制造	☑				☑	☑	☑	☑	☑	
	信息安全管理		☑	☑							
 环境面	气候变迁					☑			☑	☑	☑
	能源管理					☑			☑	☑	
	空气污染防治										☑
 社会面	职业安全卫生		☑								
	人才吸引与留任				☑		☑				
	人力发展				☑						
	人权				☑					☑	
	社会参与							☑			



## 重大性议题与风险冲击管理

### 重大性议题冲击阶段

冲击：造成 促成 直接相关

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	创新管理与可持续制造	302 能源 416 顾客健康与安全 USI 特定主题	-				
2	气候变迁	305 排放	-				
3	能源管理	302 能源	-				
4	商业道德	205 反贪腐 206 反竞争行为	-				
5	客户关系管理	USI 特定主题	-				
6	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 劳动情形 TC-ES-320a.3 劳动情形				
7	空气污染防治	305 排放	-				
8	人才吸引与留任	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				
9	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 劳动情形 TC-ES-320a.3 劳动情形				
10	社会参与	USI 特定主题	-				
11	信息安全管理	USI 特定主题	-				
12	职业安全卫生	403 职业安全卫生	TC-ES-320a.1 劳动情形				
13	人力发展	404 培训与教育	-				

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）、南投厂及墨西哥厂六大制造厂区；其中“排放”的主题披露边界将在“环境保护与职场安全卫生”章节中说明



## 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	发生机率 <sup>注1</sup>	严重程度	减缓作为 / 管理方针章节
创新管理与可持续制造	无法洞察产业趋势及发展创新技术	❖ ★	微小化先进制程在技术难度及生产成本 / 良率难度剧增，若无法洞察产业发展趋势与客户需求，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，故持续进行绿色技术创新，减少能资源浪费与消耗，强化企业核心竞争能力，以拓展商业创新模式，提升正向效益	3	4	绿色产品与创新
气候变迁	气候灾害造成营运冲击、温室气体排放上升、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，若无法满足此要求，恐将影响公司订单	3	4	环境保护与职场安全卫生
能源管理	电力供应短缺或中断	★ ▲	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，为降低经济与环境实际与潜在冲击，持续改善能源效率、汰换节能设备，降低温室气体排放与营运风险	3	4	环境保护与职场安全卫生
商业道德	各种形式的贪污贿赂	★	若有任何贪腐舞弊行为，将影响公司商誉，进而影响客户下单信心，为经济与人权潜在冲击，故建立商业行为与道德规范，形塑诚实和当责文化，是可持续经营的关键	1	1	营运与治理
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
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，推进供应商可持续发展绩效评估与稽核，规避短链供应竞争、关键零组件短缺、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	2	3	价值链管理

注：

1. 等级为 1-5 分，分数越高发生机率或严重程度越高





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
空气污染防治	空气污染物排放影响环境	★ ▲	若因空污防治设施操作不当或故障，导致污染物排放超标，公司将面临政府裁处，影响声誉；针对各类污染物，采用不同防治设备进行处理，以符合法规标准，降低负面冲击	2	3	环境保护与 职场安全卫生
人才吸引与留任	无法及时招募到或是流失过量多元、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，成为具吸引力的最佳雇主，产生经济的正面效益	1	1	包容职场
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
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	社会参与
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，通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	营运与治理
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、环境和人群负面冲击，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，提升效率	3	2	环境保护与 职场安全卫生
人力发展	人才技职能力无法顺应趋势发展	★	若人才技职能力无法顺应发展，将影响公司未来发展与竞争优势，有潜在人与经济冲击，故规划适才培训课程，落实厂区信息分享与学习机制，提升员工能力，以助企业经营目标的达成	1	1	包容职场



## 利益相关方经营

对于公司营运冲击度高且利益相关方高度关注的议题，环旭电子为符合利益相关方的期待，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，我们也在本报告书各章节内容中予以响应：

### 沟通渠道 / 频率



#### 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）

### 2022 年主要沟通绩效

**主要关注议题：**职业安全卫生、创新管理与可持续制造、水资源管理、废弃物与循环再生、人力发展

- ▶ 共召开 6 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
- ▶ 环旭电子定期通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
- ▶ 每季度召开投资人视频会议，向投资者说明公司生产经营情况
- ▶ 参加券商策略会及接待投资者的拜访会谈
- ▶ 董事长在“2022 第一财经资本年会”发表演讲，让利益相关方了解公司全球在地化的发展战略



#### 客户

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

**主要关注议题：**职业安全卫生、人权、多元与包容、经济绩效、商业道德

- ▶ 通过 RBA-Online 平台向客户披露 RBA 自我检核现状及结果
- ▶ 通过系统随时随地掌握 RMA<sup>注2</sup> 的现状及相关信息
- ▶ 定期向客户发放满意度调查问卷，客户满意度分数为 84.2
- ▶ 协助客户绿色产品营销需求，相关产品 100% 符合国际安规标准 / 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“信息安全通识基础课程”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

## 2022 年主要沟通绩效



## 员工

**主要关注议题：**职业安全卫生、人才吸引与留任、人权、经济绩效、人力发展

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

- ▶ 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 398 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。并通过相关会议，聆听员工心声，共举办员工沟通座谈会 140 场
- ▶ 公司不定期提供员工各式教育培训课程，精实员工专业技能，每人平均培训时数为 28.8 小时
- ▶ 通过公司内部季刊与微信群组分享高阶主管经验，并展示最新产业动态、卫教知识、员工活动等信息，总计办理 87 场员工活动与 118 场的员工卫教培训
- ▶ 为使员工更有弹性的运用时间与工作地点，公司实施远距上班制度，总计有 1,521 人申请



## 供应商 / 承包商

**主要关注议题：**可持续供应链、商业道德、客户关系管理、数据与隐私、职业安全卫生

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

- ▶ 持续推行绿色供应链，要求控管原物料使用，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
- ▶ 共评鉴 38 家新供应商，100% 通过审核，成为合格供应商
- ▶ 除了遵循采购合同外，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，累计达 409 家
- ▶ 每年选定供应商 / 承包商实施 RBA 现场稽核，共稽核 81 家供应商 / 承包商
- ▶ 不定期实施供应商问卷调查，以了解供应商现状及趋势，共调查 560 家供应商
- ▶ 辅导 2 家供应商，导入并取得温室气体与产品碳足迹（ISO 14064-1:2018 & ISO 14067）认证
- ▶ 举办大中华区可持续供应链在线分享会，宣达公司各项推行政策及公司理念，说明环旭电子对供应商 ESG 的要求及未来目标分享，在线分享会共 342 位供应商伙伴与会。并与物料供应商共召开 25 次 EBR（Executive Business Review）会议，辅导 47 家供应商缺失改善及 19 场新产品与新技术说明会



## 政府单位

**主要关注议题：**职业安全卫生、社会参与、人才吸引与留任、商业道德、客户关系管理

- ▶ 公文（不定期）
- ▶ 政府单位举办的说明会 / 公听会 / 研讨会（不定期）

- ▶ 主动参与主管机关举办的说明会 / 公听会 / 研讨会



沟通渠道 / 频率

2022 年主要沟通绩效

公 / 协会

主要关注议题：能源管理、空气污染防治、数据与隐私、气候变迁、废弃物与循环再生

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

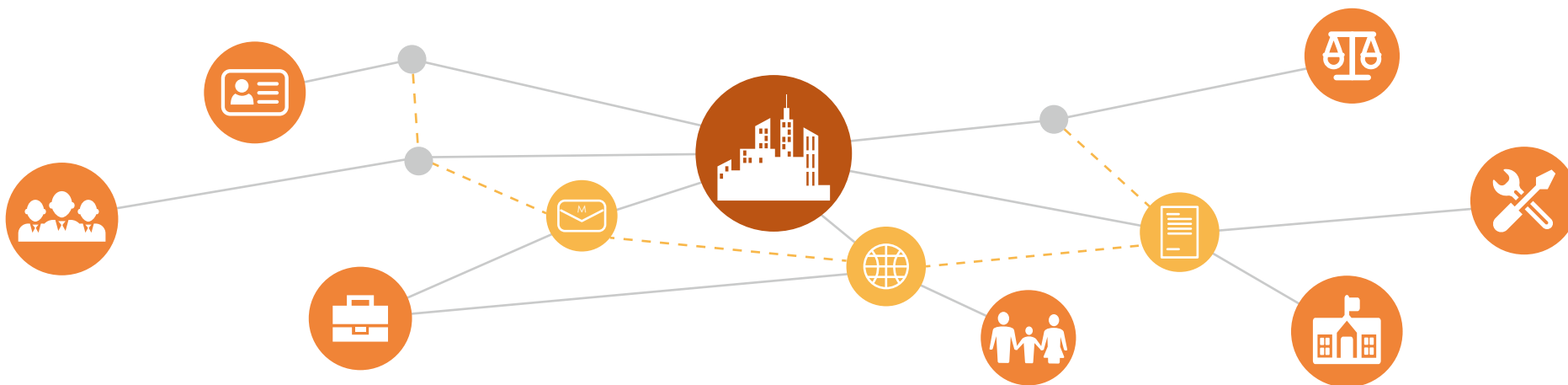
- ▶ 主动参与公 / 协会举办的论坛或研讨会，共计参与 37 个外部组织
- ▶ 通过环电大学与厂协会、公 / 协会及大学等机构合作，配合公司培养的内部讲师，分享企业自身经验、知识或产业最新技术趋势等信息给相关人士及学生，共计分享 16 堂课
- ▶ 不定期发布相关营运成果与发展动向

社区 (NGO、媒体)

主要关注议题：空气污染防治、废弃物与循环再生、社会参与、人才吸引与留任、能源管理

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

- ▶ 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 63 项社会活动





# 运营与治理

环旭电子以“成为全球电子设计制造服务最靠谱的厂商，提供模块化与多元化的解决方案”为愿景，通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，为利益相关方创造最大价值，以实现优质可持续发展的生活环境。



**685** 亿元人民币 总营收创新高

**30.6** 亿元人民币 净利润

中国上市公司协会 **2022 上市公司董办最佳实践奖**

持续被列入 **上证公司治理指数** 成分股

上海证券交易所信息披露 **评级 A**

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



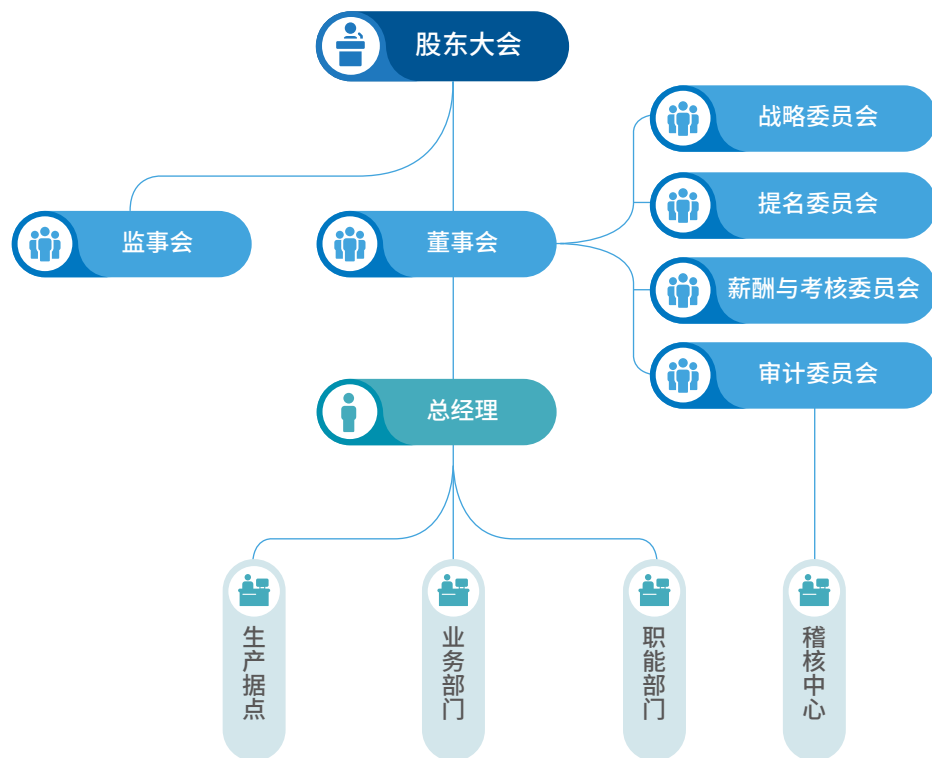
管理目的	关键绩效指标	2022 年目标	2022 年绩效	状态	2023 年目标	2027 年目标
<b>商业道德</b> <p><b>管理方针：</b>落实商业道德的相关政策及规范，持续推进政策倡导及教育培训，将遵循道德的政策体现在员工的日常工作中  <b>评量机制：</b>安排阳光行为政策倡导及商业道德培训课程，以确保员工接受阳光行为政策倡导或课程比例</p>						
预防各种形式的贪污贿赂	▶ 接受阳光行为政策倡导或完成“员工行为准则”课程比例	▶ 接受政策倡导或课程完成率 100%	▶ 接受政策倡导或课程完成率 100%		▶ 接受政策倡导或课程完成率 100%	▶ 接受政策倡导或课程完成率 100%
<b>信息安全管理</b> <p><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>安排员工资安培训课程，并追踪及跟催课程完成进度，以确保课程完成率</p>						
建构完整的资安体系，并确保体系有效运作	▶ 信息安全教育培训整体达标率	▶ 达标率大于 90%	▶ 达标率达 100%		▶ 达标率大于 90%	▶ 达标率达 100%
<b>治理机制</b>						
提升公司治理水平，以实现可持续发展	▶ 被列入上证公司治理指数	▶ 持续被列入上证公司治理指数	▶ 被列入上证公司治理指数		▶ 持续被列入上证公司治理指数	▶ 持续被列入上证公司治理指数
<b>持续营运 / 企业风险管理</b>						
通过风险管理活动的实施，以确保可持续经营目标达成	▶ 通过 ISO 22301 验证	▶ 南投厂通过 ISO 22301 验证	▶ 南投厂通过 ISO 22301 验证		▶ 导入企业风险管理至惠州厂	▶ 导入营运持续管理系统至全球各主要厂区



## 董事会运作

环旭电子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。董事会由九名董事组成，包含三名独立董事，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。董事会每年至少召开 2 次会议，2022 年共召开 6 次董事会，平均出席率为 100%。

## 治理架构



## 董事成员多元背景

环旭电子制定“董事会成员多元化政策”，以多元化范畴为基准甄选董事成员，包括性别、年龄、国籍、文化背景及种族等，依照专业经验及技能，担任不同专门委员会的成员，落实多元化理念，增强公司核心竞争力，提高重大投资决策的效益和质量，完善公司治理结构。

## 专门委员会

环旭电子董事会设置“战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及审计委员会”等专门委员会，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，战略委员会成员应至少包括一名独立董事。

## 稽核中心

公司设置隶属审计委员会的稽核中心，稽核主管的任免须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

### 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

## 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，2022 年董监事总受训时数共 121.51 小时。

课程名称	时数
上海辖区 2021 年上市公司董事、监事在线培训	67.65
新虚假陈述司法解释和上市公司法律风险专题培训	2.83
上市公司股东、董监高减持股份专题培训	1.20
2022 年第三期上市公司独立董事后续培训	20.00
全球反腐败发展趋势 & 环旭电子反合规项目工作要点	4.50
上市公司治理专项培训	5.33
2022 年第五期主板上市公司独立董事后续培训	20.00

## 董事会参与可持续治理

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，陈昌益董事长及汪渡村日月光集团行政长皆担任日月光投控的永续发展委员会委员，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。董事会每年审查永续委员会呈送的可持续发展报告书，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。

## 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发展目标（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，对董事和高管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。各董事和高管人员薪酬总额请参阅公司 2022 年度报告第 40 页“第四节第四章：（一）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”。

## 利益冲突管理

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；股东大会审议关联交易事项时，关联股东不应参与投票表决，股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。此外，公司制定《投资者关系管理制度》，建立与投资者良好的沟通平台，并在公司网站设置投资人关系专栏，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。2022 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。关联方交易情况请参阅公司 2022 年度报告第 167 页“第十节：（九）关联方及关联方交易”。





## 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及隐私权政策”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。公司对于政治捐献也有相关规定，以确保捐献的合理性及合法性，2022 年公司没有任何政治捐献行为。

#### 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上线阅读《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“员工行为准则”课程；2022 年，董事成员 100% 完成反贪腐课程。此外，公司通过在线公告与现场公布栏，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

2022 年针对全球六大厂区<sup>注1</sup>进行风险识别，舞弊风险被列为可有效控制的低风险项目，其他并无辨识出重大贪腐风险或违反舞弊及阳光行为，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

利益相关方可通过相关会议沟通、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。公司对举报内容进行调查，调查程序依“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。



举报信箱

[ethics@usiglobal.com](mailto:ethics@usiglobal.com)

### 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法规，并重视客户价值及权益。若有影响企业形象或违反法律法规的情况，环旭电子将组成项目小组，拟定应对措施。截至 2022 年底，公司未有重大罚款<sup>注2</sup>或反托拉斯和垄断法规以及营销传播相关的法律行为，也未发现将搜集的个资进行原特定使用目的以外之二次使用，或发生客户隐私权遭侵犯及数据外泄的事件。

报告案件	2022 年成案件数
贪腐或收贿	0
歧视或骚扰	2
客户隐私资料	0
利益冲突	0
洗钱或内线交易	0

注：

1. 全球六大厂区即为本报告书的厂区范畴

2. 重大罚款指裁罚金额为人民币 6.7 万元（1 万美金）以上



## 财务绩效与税务治理

### 财务绩效

2022年在疫情封控、材料短缺及供应链转移等压力之下，环旭电子仍然为利益相关方创造优越的经营绩效。2022年营收（同销售净额）为人民币685亿元，较2021年增长23.93%，每股盈余为人民币1.4元，并支付股利金额人民币5.67亿元，占营收的0.83%。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。公司税务政策由财务长负责核准，并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2022年获得无保留意见的审计报告，相关讯息请参阅2022年度报告。

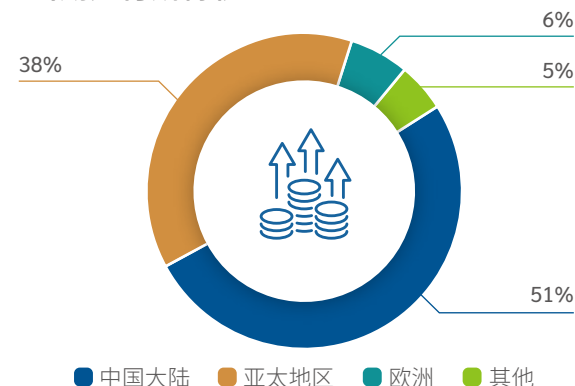
环旭电子主要营运据点在中国大陆及台湾地区，合计所产生的营业收入及税前净利几乎皆来自中国大陆及台湾地区，所得税费用及已缴纳所得税占全公司约90%的所得税负。中国大陆及台湾地区的法定税率分别为25%及20%，中国大陆厂区享有高新技术企业的15%优惠税率，同时还享有研发费用加计扣除的税收优惠，南投厂也享有产业创新（研发费用）的税前扣除，故在2022年中国大陆及台湾地区的有效税率分别为9%及19%。

#### TAX 税务政策

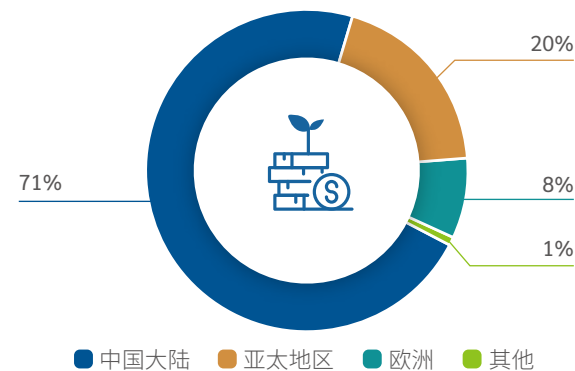
1. 遵循所有营运所在地当地的税务法规，按时申报及缴纳所有税捐
2. 重要经营决策应考虑租税之长短期影响
3. 重视信息透明化，税务披露遵循相关法令及准则规定
4. 在营运活动所在相关租税管辖区，就赚取之利润缴纳税捐；确保集团内关联交易按常规交易进行
5. 不使用避税天堂及租税结构进行避税或侵略性租税规划
6. 在全球化经营模式下，对于税务风险建立适当评估机制
7. 与税捐机关建立互信任及尊重关系，适时进行税务议题沟通

环旭电子2022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>如下：

#### 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

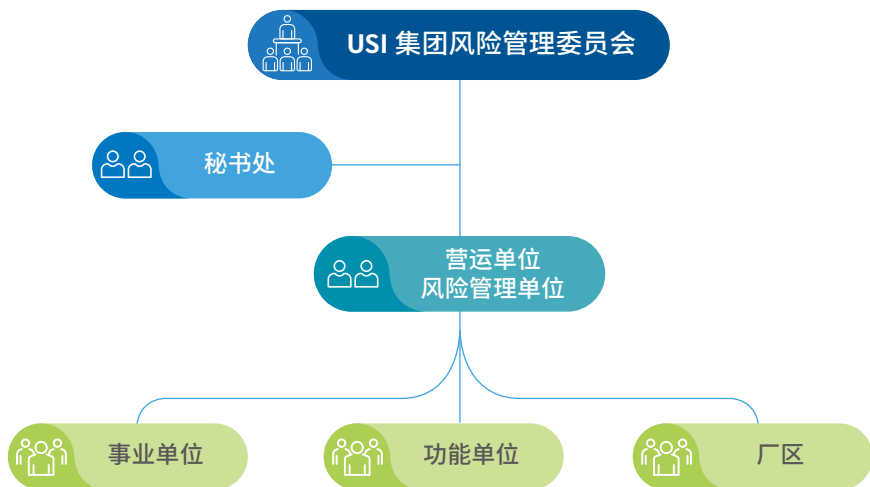


# 企业风险管理

## 风险管理委员会组织

环旭电子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，由各单位依其职掌，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，依据风险评估结果采取适当的措施，同时通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。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。

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，公司于 2022 年在中国大陆及南投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。



## 企业风险管理政策

环旭电子通过组织中现有营运单位（厂区、事业单位及功能单位）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。

### 风险管理流程





## 年度风险评估结果

风险等级	H	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 自然灾害风险</li> <li>◆ 财务披露</li> <li>◆ 生产排程</li> <li>◆ 物流</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 产业趋势</li> <li>◆ 规划模拟</li> <li>◆ 生产管理</li> <li>◆ 企业发展</li> <li>◆ 信息安全</li> </ul>	
	M	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 断料 / 缺料 / 缺工</li> <li>◆ 人才管理 / 招聘</li> <li>◆ 创新、研究和开发</li> <li>◆ 税务报告</li> <li>◆ 客户授信管理</li> <li>◆ 地域政治</li> <li>◆ 定价</li> <li>◆ 库存管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 研发技术</li> <li>◆ 生产设备及原物料规划管理</li> <li>◆ 关键技术人才</li> <li>◆ 法律与法规遵循 / 隐私与数据保护</li> <li>◆ 营运持续管理</li> <li>◆ 商业模式</li> <li>◆ 财务流程管理</li> <li>◆ 产品开发管理</li> </ul>	
	L	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 风险监控</li> <li>◆ 出货管理</li> <li>◆ 业务集中度</li> <li>◆ 舞弊</li> <li>◆ 董事会结构与管理阶层</li> <li>◆ 绩效奖励</li> <li>◆ 供应商管理</li> <li>◆ 灾害与灾难损失</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 问题管理</li> <li>◆ 项目管理</li> <li>◆ 档案与历史记录管理</li> <li>◆ 系统变更管理</li> <li>◆ 信息系统运作</li> </ul>	
		Yes	Partial	No
		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。

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。

对于人力资源的风险容忍度评估，为因应公司近年来通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聘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能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。期望通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。

环旭电子每年皆会针对财务相关风险，包括利率及汇率风险进行敏感性分析与模拟；除此之外，对于营运风险、市场风险、气候变迁风险、水资源风险、合法合规风险及策略风险亦会进行企业营收及获利影响的情境模拟。



## 2022 年 USI 主要关注风险项目<sup>注1</sup>

风险类别	风险因子	风险情境	应变对策	企业机会
新兴风险	地缘政治	地域性冲突使得世界各国制裁动作持续，影响大宗商品和能源价格持续攀升，助长世界各国通胀持续升高，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>针对总体经济、产业趋势变化以及新兴风险持续进行评估，并与包含客户在内的利益相关方维持紧密互动，及时实行行动方案，以强化公司核心竞争力及营运韧性</li> <li>因应贸易摩擦及疫情衍生的供应链区域化影响，机动调整制造据点业务分配，并通过内部成长及外部并购同步并行的策略，积极强化大中华地区外的布局</li> <li>持续强化供应链管理及风险识别，通过制定改善措施及持续追踪，确保供应链韧性及可持续性，并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>配合客户弹性调整生产据点，并持续提高产品及服务价值</li> <li>加强布局大中华地区以外制造据点，善用各区域独特资源转化为竞争优势，强化本公司全球制造服务能力</li> <li>积极培养在地供应商，并协助供应商建立自身能力，以达成双赢局面</li> </ol>
	短链供应竞争	因疫情及天灾影响，使得供应链持续受到扰乱，企业面临人力短缺、国际物流也陷入混乱、关键零组件短缺，以致于面临生产中断，丧失竞争优势	因应短链革命并配合区域化供应链趋势，培养在地供应商；并通过并购及策略合作，布局全球制造据点	通过外部竞争分析，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



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 2022 年度报告第 35 页“第三节第六章：（四）可能面对的风险”

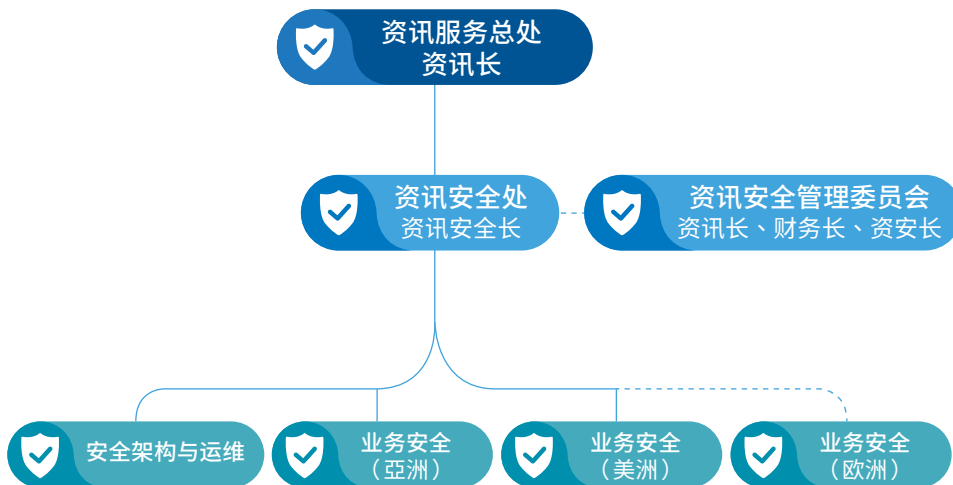


风险类别		风险因子	风险情境	应对对策	企业机会
策略与规划风险	企业社会责任与可持续发展	气候变迁	忽略气候变迁所带来的企业风险，对于可持续经营造成威胁	<ol style="list-style-type: none"> <li>气候风险纳入企业风险管理流程</li> <li>跨部门合作执行价值链气候相关风险/机会识别，评估财务冲击与拟定对策，从“减缓及调适”二个面向进行管理</li> <li>识别短中长期的气候变迁风险与机会，并依据不同气候情境条件评估风险与机会</li> <li>订定气候相关绩效指标与量化目标，定期追踪达成度，并对外透明披露</li> <li>确立“2050 净零碳排放”长期目标</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>公司宣告 2050 年实现净零碳排目标，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>展现对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，落实风险管控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>
	营运与基础架构风险	信息科技	信息安全	<ol style="list-style-type: none"> <li>员工资安意识不足，误信钓鱼邮件</li> <li>系统账号密码外泄</li> <li>系统数据遭黑客锁定/丢失</li> <li>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>定期实施教育培训</li> <li>实施双因子认证</li> <li>定期备份数据，并实施异地备份</li> <li>定期进行系统弱点扫描，及时修复系统漏洞</li> </ol>
人力资源		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>建立关键岗位接班人管理制度：               <ol style="list-style-type: none"> <li>定期盘点组织关键岗位需求</li> <li>制定接班人发展计划及提供资源</li> <li>系统化人才数据库，以持续定期追踪</li> </ol> </li> <li>人才培养机制：接班人才及潜力人才发展计划</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>通过接班人才管理制度的建立，确保企业可持续稳定发展，保护企业免受人事意外变化对业务造成潜在危害的影响</li> <li>落实人才培养机制，确保接班人才未来具备履行关键职责的能力</li> <li>提供潜力人才多元发展资源，增加个人发展机会，且聚焦个人发展需求，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，公司资讯安全管理委员会，由资讯长、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，资讯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，协助资讯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安委员会委员，协助共同拟定资安策略，以达到公司资安目标。并且公司取得 ISO 27001:2013 信息安全认证，进一步落实集团的信息安全管理。



### 资安目标

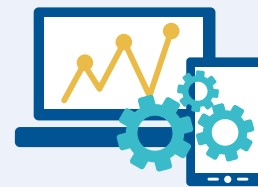
信息安全目标为确保核心系统管理业务的机密性（Confidentiality）、完整性（Integrity）、可用性（Availability）与适法性（Compliance），依各阶层与职能定义及量测信息安全绩效的量化指标，以确认信息安全管理系统实施状况，并能够达成信息安全目标：

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. 确保各项业务服务之执行须符合当地相关法令或法规的要求。
4. 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。
5. 建立信息安全可持续发展计划，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。

### 资安愿景

- ◆ 强化员工资安意识
- ◆ 保护顾客及公司机敏数据
- ◆ 建构完整资安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



### 信息网络安全倡导及培训课程


公司制定《企业网络信息安全管理办法》，并导入威胁情报系统（Threat Intelligence System），以强化资安防护能力；通过定期的公告，要求员工遵守相关网络信息安全规定及使用合法软件；不定期实施邮件社交工程演练（钓鱼信件演练），以加强员工对网络钓鱼防范的资安意识。此外，资安部门不定期抽查是否有非法使用的情形，如有违反则依规定进行惩处。为更进一步加强内部人员资安思维，公司开设在线教学课程，员工需接受“信息安全通识基础课程”并通过课程测验，2022 年信息安全培训率达 100%。

有鉴于信息安全人员为公司资安把关的重要人物，皆需接受相关专业培训，并且取得资安系统相关认证，以系统化方式确保信息安全，应付各种资安状况，确保资安组织运作的有效性。截至 2022 年底，环旭电子未有资安事件发生。


# 绿色产品与创新


在领先行业的核心竞争力下，环旭电子致力于提升产品生态化设计能力，并推进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，积极推进智能制造。同时，订定公司“模块化、全球化、多元化、垂直整合及智能制造”的绿色产品策略方向，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 / 环保规范 / 节能要求

 **1,501** 件 累计申请通过专利总数

 **415** 百万元人民币 持续改善计划与智能制造项目节省金额

 **82%** 产品生态化设计营收比例

 **22** 百万度 年度产品节能效益

 **1,316** 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



管理目的	关键绩效指标	2022 年目标	2022 年绩效	状态	2023 年目标	2027 年目标
<b>创新管理与可持续制造</b>	<b>管理方针：</b> 落实法规遵循绿色环保产品规格，持续研发创新与制程改善，并注重专利的布局以保护技术知识产权，因应可持续发展趋势，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 <b>评量机制：</b> 订定可持续性技术与产品研发计划，每季由绿色产品与创新永续任务小组总干事确认各项指标达成度，半年度由永续任务小组总召集人进行执行绩效检讨，并在年度永续委员会会议中向主委与副主委报告					
	▶ 符合国际安规标准 / 环保规范或节能要求	▶ 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）	▶ 机构件部品使用可回收、可再利用原料占比大于 80%	▶ 机构件部品使用可回收、可再利用原料占比达 87%		▶ 机构件部品使用可回收、可再利用原料占比大于 80%	▶ 机构件部品使用可回收、可再利用原料占比大于 80%
	▶ 产品碳足迹盘查	▶ 导入 1 个系列产品碳足迹盘查	▶ 100% 完成 1 个系列产品碳足迹盘查（总计 28 项产品）		▶ 持续推进 1 个系列产品碳足迹盘查	▶ 持续推进 1 个系列产品碳足迹盘查
	▶ 累计申请通过专利数	▶ 达 1,471 件	▶ 总计达 1,501 件		▶ 达 1,527 件	▶ 达 1,672 件
	▶ 智能制造	▶ 工业 4.0 的 5 星工厂标准达 2.4 星级	▶ 导入工业 4.0 厂区平均达 2.85 星级		▶ 导入工业 4.0 厂区平均达 3.2 星级	▶ 导入工业 4.0 厂区 100% 成为 5 星级关灯工厂
	▶ 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%

确保制造及销售的绿色产品符合各国环保法规要求，且满足客户需求、环保发展趋势及公司内控标准，并借由持续创新以强化竞争力、增加营收与提升企业形象

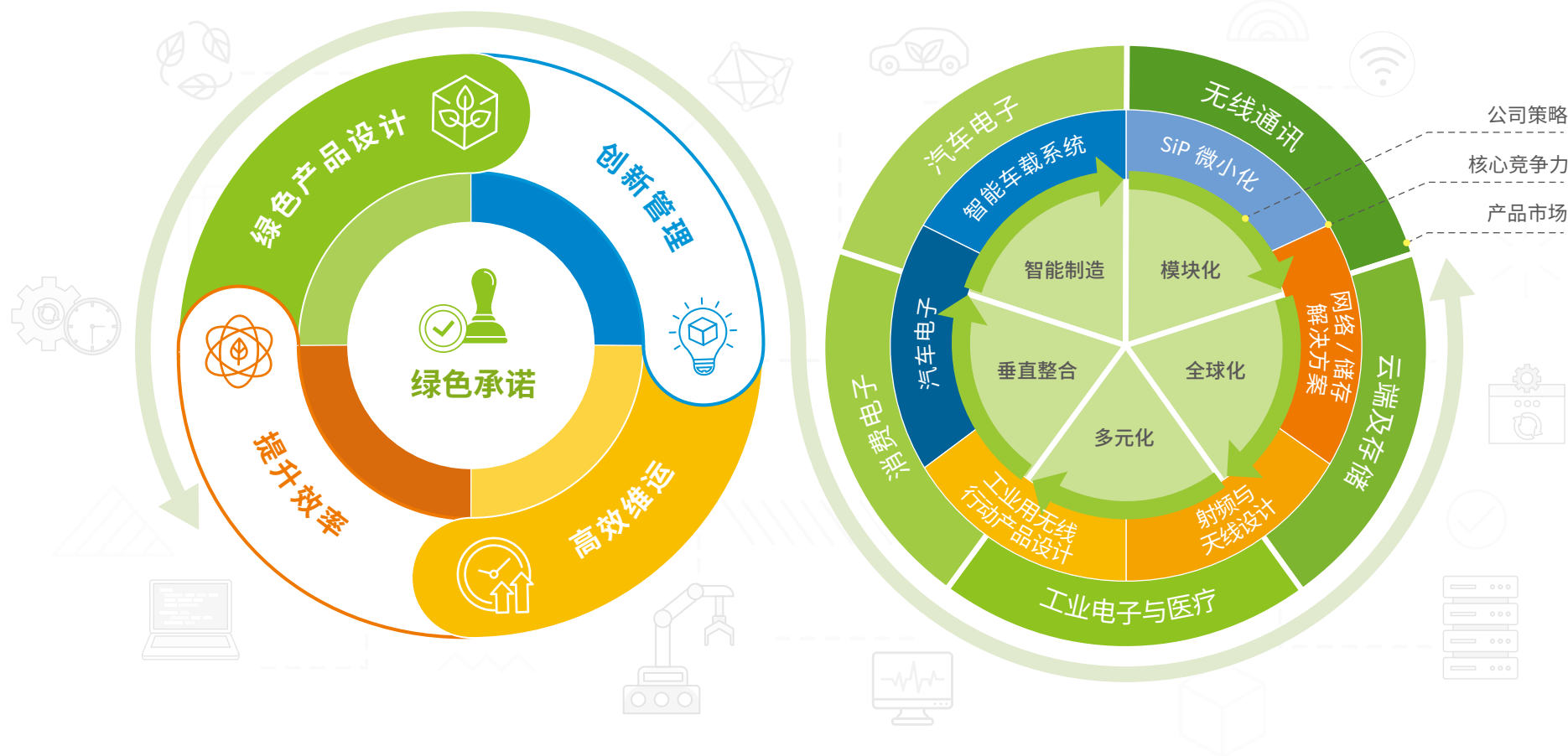


# 绿色产品

## 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，积极推进低碳产品设计，提升能源效率，减少产品对于环境的影响，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，提供智能移动装置最佳微小化天线设计，推展应用于计算机、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、低损耗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进、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环保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，每年通过第三方进行 IECQ QC080000、ISO 14001 及 ISO 14064-1:2018 等管理系统查验，借此迅速响应最新国际环保法规的趋势变化，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 绿色产品环保法规的要求
- ☑ 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	环保指令	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 EPS 的能源转换效率</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

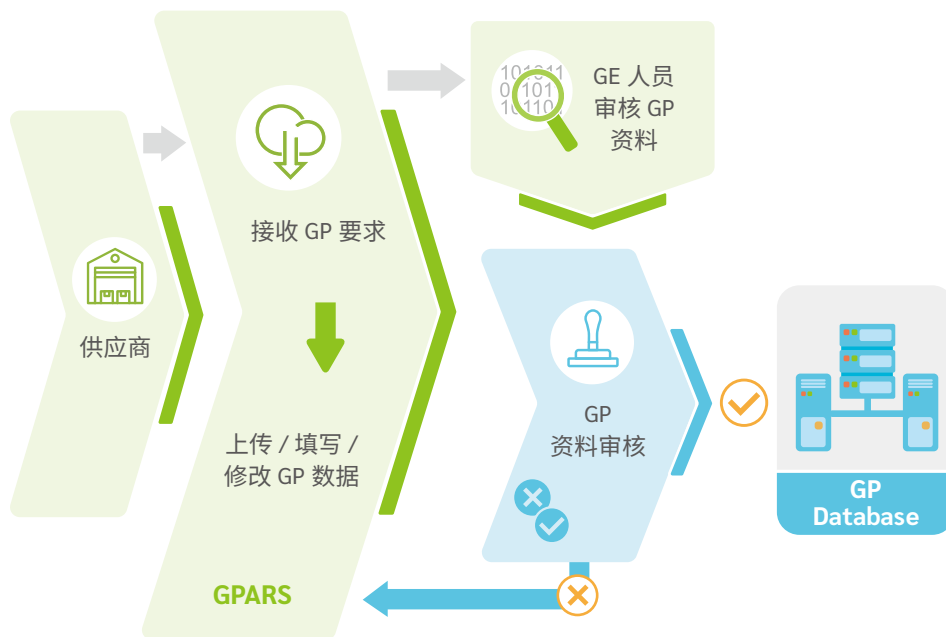
我们以绿色产品生态化设计四大主轴，规划符合全球法规要求的绿色产品，并不断提升产品生态化设计能力，顺应绿色产品发展趋势。在产品开发设计阶段以 Eco-Design 为原则，导入专业的绿色价值链管理平台“绿色零件承认及报告系统（Green Parts Aggregations & Reporting System, GPARS）”，建立绿色零件（Green Parts, GP）数据库，使用符合有害物质减免（Hazardous Substance Free, HSF）、RoHS<sup>注1</sup>、REACH<sup>注2</sup>、WEEE 以及 USI 绿色环保产品规格要求的材料。为因应全球绿色产品环保法令的增进，及多元客户对绿色产品标准要求，供应商可通过 GPARS 平台了解公司最新绿色产品规范，进行绿色零件认证，并遵守 USI 所制定的“绿色环保产品规格”相关规范要求，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3-5</sup>，且在年度说明会传达此讯息给供应商，要求供应商必须符合规范及配合执行禁用物质消灭计划。另外，供应商也需提供“环境危害不使用声明书”及零件、材料成份表或是安全数据表（Safety Data Sheet, SDS）等，以确保相关管制物质含量符合公司规范。

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绿色供应链管理模式，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，实现整体环境效益的最优化。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。期望通过系统化的管理，推行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。

注：

- 截至 2022 年，“绿色环保产品规格”共计管控 300 多项化学物质，符合欧盟 RoHS
- 在 REACH 法规中，因应新增第二十八批 9 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 233 项
- 2023/01/01 开始禁止使用“磷化铟、硫酸镍、氨基磺酸镍”三项物质
- “四溴双酚 A、中链氯化石蜡”二项物质在 2023/01/01 之后允许浓度 1,000 ppm 以下，并依欧盟公告日期禁止使用

## GPARS 平台架构



- 依法法规公告日期禁止 / 限制使用包装上矿物油（France Mineral Oils Ban）
  - Mineral oil aromatic hydrocarbons (MOAH) (From 1 to 7 aromatic cycles)
    - 2023/01/01 之后允许浓度 1% 以下
    - 2025/01/01 之后允许浓度 0.1% 以下
  - Mineral oil aromatic hydrocarbons (MOAH) (From 3 to 7 aromatic cycles)
    - 2025/01/01 之后允许浓度 0.0001% 以下
  - Mineral oil saturated hydrocarbons (MOSH) (From 16 to 35 carbon atoms)
    - 2025/01/01 之后允许浓度 0.1% 以下



## 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 F. 产品所含危害环境物质限制摘选表”。

指令	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 的（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（Substances of Very High Concern, SVHC）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 <a href="#">ECHA 网站</a></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的危险物质。查询目前附录十七危险物质，请连结 <a href="#">ECHA 网站</a></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法法》，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，且将信息通过 GPARS 或调查问卷方式回复 USI。查询目前最新的加州 65 法案管控的有害物质清单，请连结 <a href="#">OEHHA 网站</a></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，并将信息通过调查问卷方式回复 USI。查询 TSCA 管控的有害物质，请连结 <a href="#">EPA 网站</a></li> </ul>



## 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材料使用，选用低污染及无毒性的原材料，并确认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的安全危害风险，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）。

### 2022 年产品符合绿色标准情况

绿色环保产品指令	符合指令的产品百分比					
	车电暨无线暨穿戴微小化产品	智能链接产品	特殊应用产品	先进移动装置及微小化产品	高科技低成本模块产品	视讯产品
EU RoHS	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Halogen Free (HF)	7%	11%	38%	100%	100%	97%
China RoHS	100%	100%	100%	100%	100%	100%

为保障用户，在产品安全方面，通过设计审查与运用工厂检查机制<sup>注1</sup>，以确保产品符合国际及销售地区的相关法令规章。在产品初期，我们考虑各种使用情境，兼顾法规不完善之处，强化产品的安全规范，针对公司所生产制造的电子系统类产品须取得安规验证，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）查核。

在 2022 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，针对家庭/建筑物安全物联网产品建置测试验证能力，及对零售物联网产品建立设计指南以符合美国残疾法（Americans with Disabilities Act, ADA）的安全标准。未来，公司顺应电动汽车市场趋势，将导入充电/供电设备的产品安全相关认证，为客户提供优质且符合健康安全的产品。

### 2022 年系统类产品符合安全规范情况

符合的产品百分比	安全规范			
	UL 60950-1 / 62368-1	EN/IEC 62368-1	CNS 14336.1	GB 4943.1
智能链接产品	81%	93%	70%	56%
特殊应用产品	-	100%	-	-

注：

1. 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



## 绿色产品设计推进

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，相互交流最新的技术与应用。我们更从 2020 年开始扩大举办，从一天的论坛课程提升为二天，并邀请阳明交通大学王莅君与帅宏翰教授一同莅临指导与分享，为 USI 的推进项目给予发展建议；同时在内部期刊新增“资讯特快车”专栏，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，让环保产品走进全球市场。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，同步与项目研发单位及客户确认，并采用最新国际能耗法规 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。2022 年，清洁技术营收占公司整体营收比为 24.6%，较前一年度减少 8.2%，主因为前一代产品已经停产，而新一代产品尚未量产，造成整体绿色产品营收减少。此外，因应绿色产品策略的微小化技术推进，并依产品特性的趋势变更，重新调整生态化设计的计算基准，虽然占总营收比例下降，但在电子废弃物回收与轻薄短小的产品生态化设计占比上有大幅度的提升，并促成材料回收再利用的总体经济效益上，较 2021 年成长 3.45 倍（详细内容请参阅“可持续数据 - 环境 E. 材料回收再利用统计”）。未来我们仍会持续推进并投入研发，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	21.8%
工业与汽车电子类	0.4%
消费电子与云端及存储	2.4%
总计	24.6%

## 历年产品生态化设计个别表现

类别	2019	2020	2021	2022
Energy Star 符合度	100%	100%	100%	100%
WEEE 符合度	100%	100%	100%	100%
RoHS 符合度	100%	100%	100%	100%
能源效率 (营收占比)	34.4%	38.6%	45.9%	11.2%
电子废弃物回收 (营收占比)	9.2%	6.3%	5.2%	13.2%
轻薄短小 (营收占比)	39.0%	41.6%	41.0%	58.0%
总营收占比	82.6%	86.5%	92.1%	82.4%

注：

1. 公司产品类别为五大类，此部分无涵盖医疗类别



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 22,023 千度，相当于减少 14,191 公吨二氧化碳，约占公司总营收的 10.14%。

## 产品节能效益评估

产品主要类别	通讯类	消费电子类	云端及存储类	工业类	汽车电子类	总计
节电量（度）	684,542	39,420	4,324,796	13,300	16,960,801	22,022,859

为加强绿色产品推进，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，2022 年在各绿色相关设计成果如下所示：

## 绿色相关设计

产品生命周期阶段	绿色设计重点	推进绩效
选择环境足迹较低的原物料	▶ 微小化设计	▶ 年度出货产品中，微小化设计总计减少 5,664 公斤的原物料使用 • 在最佳电路化设计上，利用 CAD 报告辅助，进而优化置件与走线布局，减少达 11.5% 电容 / 电阻组件使用 • 穿戴式装置的天线设计，持续以短小轻薄零件取代既有零件，在参考电路板相对面积下，模块化设计节省达 56% 的材料面积
	▶ 有害物质管理	▶ 100% 符合 RoHS 环保规范
直接营运、生产和制造	▶ 减少浪费	▶ 在提升共享性上，使用相同尺寸的屏蔽罩，进而减少达 75% 模具材料的使用
	▶ 能源效率	▶ 简化产品测试流程，缩短测试时间达 11%，以减少产线能源损耗
	▶ 生产减碳与循环再生	▶ 厂区推进节能方案，总计节省电力 1,563 千度，减少排放二氧化碳 960 公吨 ▶ 通过改善设备与技术，提升水资源再生运用，制程水回收率达 78.1%
分配、储存和运输	▶ 包装材回收再利用	▶ 回收再利用塑料栈板 3 万个、木栈板 1 万个、Tray 盘 643 万个、隔板 15 万个与回收箱 35 万个，总计减少 828 公吨废弃物的产生
产品使用	▶ 提高产品能源效率	▶ 服务器产品直流电源 DC-DC 转换效率大于 90.4%
	▶ 能源效率要求	▶ 内接式电源供应器全数符合 80 Plus 钛金认证 ▶ 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 3, Lot 26）及欧盟能效行为准则第 2 期（CoC Tier-2）最新规范
	▶ 降低能源消耗	▶ 进行产品节能效益评估，年度出货产品总计减少耗电量为 22,023 千度
弃置阶段	▶ 符合 WEEE 要求	▶ 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% ▶ 年度出货产品中，使用可回收、再利用原料达 33,362 公斤





## 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，到最终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的碳排放量，经换算为二氧化碳当量的总和（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）的最佳实例。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，每年以推进 1 个系列产品碳足迹盘查为目标，建置产品碳足迹计算方法学机制，且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。在 2022 年，USI 产品执行 LCA 的营收总占比为 25.4%，包括客户自行评估终端产品（含 USI 零件）的环境冲击与公司自行采用 LCA 工具评估的环境冲击。

USI 自 2017 年起，持续盘查一类主要产品碳足迹数据，并使用评估软件 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，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，并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 90% 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最佳投入量及裁切比例，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 <sup>注2</sup>	生态效益评估 / 环境足迹	碳排放量 (Kg CO <sub>2</sub> e/pcs)
消费电子	LCD Drive X Board			4.00
消费电子	LCD Drive XC Board			9.20
通讯电子	4G LTE Module			6.56
工业类、车用电子	Digital Inkjet Printhead			31.07
云端及存储	XnBay Smart Server			163.60
云端及存储	USB-C Dock			290.36

注：

1. 产品生态效益（Eco Efficiency）↑ = 产品或服务的价值（Value）↑ ÷ 对环境的冲击（Impact）↓

2. 各产品碳足迹证书请参阅公司官网



## 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、作业流程及环保材料等，2022 年各厂区绿色教育总培训时数达 7,918 个小时。

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，举行可持续发展说明会议。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>▶ RoHS (EU) 2015/863</li> <li>▶ Halogen-Free</li> <li>▶ 绿色产品管控流程</li> </ul>
绿色设计控管流程	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Green Product Workflow</li> </ul>
绿色产品法规介绍	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ EU RoHS</li> <li>▶ China RoHS</li> <li>▶ Taiwan RoHS</li> <li>▶ Japan RoHS</li> <li>▶ REACH</li> <li>▶ WEEE</li> <li>▶ Halogen-Free</li> <li>▶ CEC</li> <li>▶ ErP</li> </ul>
绿色制程管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ RoHS (EU) 2015/863</li> <li>▶ WEEE 2012/19/EU</li> <li>▶ 绿色制程管理</li> </ul>
出货地检验管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 全球绿色产品环保法规</li> <li>▶ USI GP &amp; HF 标示</li> <li>▶ OQC 检查项目及检查标准</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>





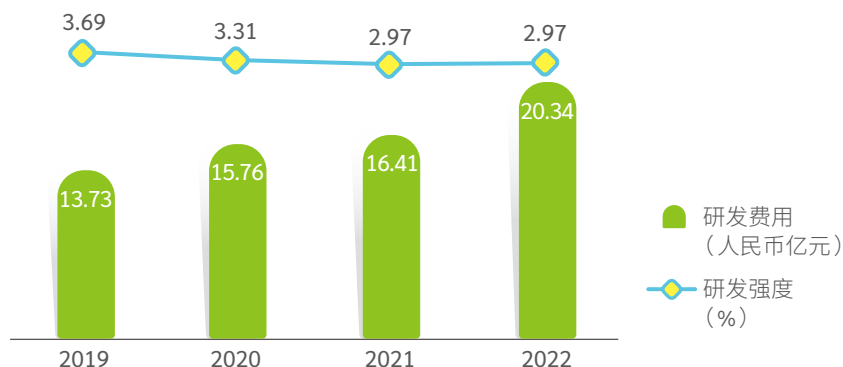
# 创新管理与可持续制造

## 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，希望通过最有效率的知识产权管理，为所有股东带来最大收益。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，公司通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。

2022 年，环旭电子研发人员共 2,728 人，占公司总人数的 11.47%，较 2021 年提升 2.05%；合计研发投入为人民币 20.34 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

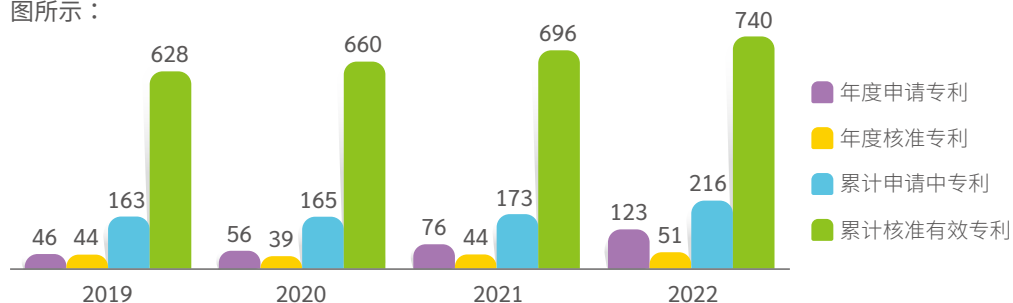


在专利方面，为激励公司员工致力在研发创作及技术提升，强化公司市场竞争力与科技创新，环旭电子订有《专利管理及奖励办法》，定期举办研发竞赛，经审查确认的项目，发给专利提案奖励金并公开表扬，以兹鼓励。经统计，在专审会评核通过的专利提案数，每年皆有超过 100 件的提案绩效，截至 2022 年底，累计核准有效专利为 740 件，较 2021

注：

1. 详细信息请参阅公司 2022 年度报告第 21~22 页

年增加 44 件，累计申请通过专利总数达 1,501 件，增长达 3%，近四年专利取得状况如下图所示：



2022 年，有 4 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。

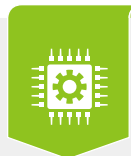
厂区	绿色设计提案	提案效益说明
张江厂	兼容分离与堆栈功能的支撑牙叉设计	模块化设计以提升系统功能并降低零件损坏，且减少产品因卡盘掉落损坏风险
惠州厂	改善测试治具不正常断电导致残电突波的方式	降低测试治具线路的复杂度
昆山厂	改善 USB Type C 的生产线功能测试的方法	以新式电路架构减少传统电路的复杂度，降低布局空间与走线，减少测试工时，提高生产效率与产出良率
南投厂	研发具底部模封之系统封装及其制造方法	其封装方法可以节省一次植球与研磨流程，降低工站数及制程成本，提高良率

## 智能制造

近几年，制造业所面临的生态环境正在深刻的变化，以低成本为主要竞争力的制造模式，已无法满足产业升级竞争需求，发展智能制造和工业 4.0 成为制造业提升质量、安全和技术的关键战略。环旭电子自 2013 年以张江厂作为指标工厂，开始导入智能制造，由公司的智能制造开发团队，针对生产特性开发生产设备集成测试与检查系统，通过设备联网、数据自动采集、实时监控与大数据分析、电子报表和参数管理等，增加生产力并优化产品质量，使用主流的工业 4.0 自动化技术实现智能制造蓝图，每年以 20% 的成长速度推进自动化项目。

环旭电子的智能制造计划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”，即机器 100% 自动化、80% 以上的产线可关灯生产、直接人力低于 30% 等要求，此计划制订未来五到十年的阶段性发展，以提升全球工厂的自动化制造水平。2022 年，我们成功导入 70 项自动化制造项目，总计节省人力成本达人民币 295.4 百万元，厂区平均达 2.85 星级，其中自动化程度最高的是达 3.7 星级的金桥厂。公司更计划在 2023 年将所有导入工业 4.0 的工厂提升 3 到 4 星级，平均达 3.2 星级，在 2025 年将其中四座工厂升级成为 5 星级的关灯工厂（Lights Out Factory），实现全面自动化生产。

南投厂亦自 2015 年开始推进工业 4.0 智能制造项目，同时启动“十年胜出”计划，以期能带动整个 USI 通过智能自动化策略协助客户获得竞争力，创造具有全球竞争力的智能制造环境，为股东与投资大众创造出更好的营运佳绩。



### 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
- ◆ 自动化物料运输系统 / 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能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





## 持续改善计划

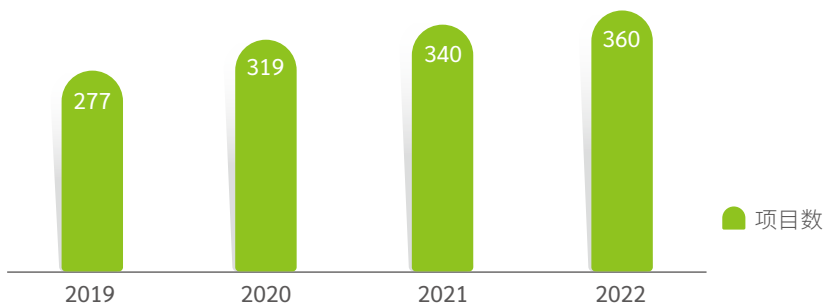
持续改善计划（Continuous Improvement Program, CIP）指在生产力、工艺、质量、效率、设备、软件、硬件、节能减排、自动化、安全性等方面不断改善优化，同时具备成本节省效益的改善方案。



### CIP 推进目的

- ◆ 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，主办单位抽样后由 CRC（Corporate Review Committee）委员审查节省效益，并推进实施具备复制成效的案件，以扩大成效。依据下图统计显示，每年皆有超过 270 件新项目提报<sup>注1</sup>。

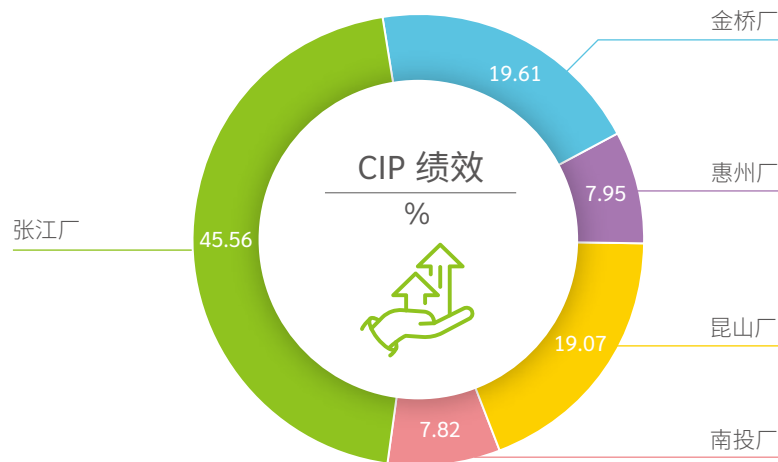


注：

1. 因调整删除跨年度重复计算部分，更新 2019~2021 年新项目提报数量

2022 年度总绩效经 CRC 审核后，实际节省有形成本人民币 119.3 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 年度绩效奖金包含基本奖励金及激励奖金（以厂区年度总节省金额换算），其奖金则依员工对项目贡献度进行发放，提供给员工个人的奖金占单项项目总奖金的 20%~70%，其他 30%~80% 奖金则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），总计发放奖金人民币 73.5 万元。此外，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，包含案件类别竞赛与 SMT 稼动效率进步奖竞赛，进行全球性评比，获奖团队授予奖项并颁发奖金，总计发放奖金人民币 16.9 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重点项目类别，订立相应评分机制，并增加重点项目奖励件数配额，以提倡相关绿色提案。2022 年共 7 件得奖项目，其中包含 2 件节能减碳项目获奖，详细内容请见下表：

厂区	奖项	项目名称	项目效益
重点项目			
金桥厂		制氮富余 CDA <sup>注1</sup> 回收利用节能改善	将制氮空压出气管路分成两路，让富余制氮 CDA 充分利用，以减少现有生产需求的空压机负荷并节约能源；年节省电量 1,253,977 度；减碳量为 1,014 公吨；预计每年可节省人民币 606,467 元
南投南岗一厂		动力设备系统优化之运转节能改善	借由整合排气、减少冷干机制冷、空压稳定供气等优化措施，以减少电费投入达节能减碳绩效；年节省电量 593,637 度；减碳量为 302 公吨；预计每年可节省人民币 344,039 元
其他项目			
昆山厂		All-In 工业互联网平台	自主开发 USI All-In 工业互联网平台，链接各系统间的资源，发掘更多的资源价值，填补系统空缺，以改善系统的局限性。除提升公司智能化程度及 I4.0 评级外，还获得“江苏省工业互联网示范项目”；预计每年可节省人民币 6,564,989 元
张江厂		供料器真空垫片设计项目	设计导入供料器真空垫片，在进料过程中产生真空吸力，维持进料稳定性，解决无磁性材料因包装斜角和间隙过大导致的高抛料率问题；预计每年可节省人民币 931,954 元
金桥厂		开发零件屏蔽栅栏技术	开发屏蔽栅栏解决方案，以取代用于隔间屏蔽的树脂填充工艺；预计每年可节省人民币 6,681,145 元
张江厂		IQ5630 设备外校转内校项目	开发可测试该型号内校平台，进行验证后导入内校流程，并满足产线及时校验需求；预计每年可节省人民币 8,438,698 元
昆山厂		全线自动化项目	导入自动摆盘机、自动测试机与自动六面外观检测及包装一体机，提升产线自动化程度，以节省人力、减少搬运和等待浪费，提升生产效率；预计每年可节省人民币 4,256,104 元

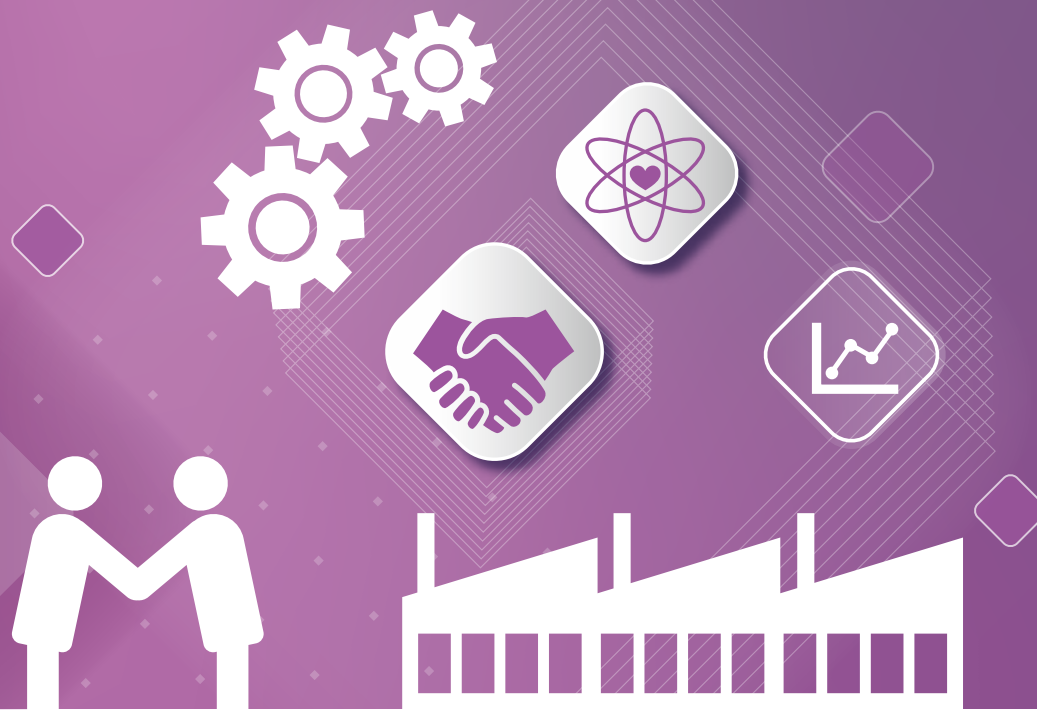
注：

1. CDA, Clean Dry Air 洁净干燥空气




# 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。



 **43%** 全球当地采购比例

 **100%** 目标供应商无冲突矿产

 **100%** 通过可持续评估机制新供应商比例

 **84.2分** 客户满意度

 **0件** 产品召回事件

 **342位** 供应商伙伴参与可持续供应链在线分享会

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	2022 年目标	2022 年绩效	状态	2023 年目标	2027 年目标
<p> <b>客户关系管理</b></p> <p><b>管理方针：</b>通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 84.2 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
<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，推进供应商环境、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 35%	▶ 全球当地采购比例为 43%		▶ 全球当地采购达 40%	▶ 全球当地采购达 40%
	▶ 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 72%	▶ 完成 SSAQ 比例为 73%		▶ 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领导厂商，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，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



## 一站式服务



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



## 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，以尖端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，公司累积多年来与世界一流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，为客户提供最完整的解决方案。



我们建构完善的质量管理系统及制定质量政策，各地厂区皆建立符合 ISO 9001 等各项国际标准验证，请参阅“管理系统验证一览表”。公司通过质量检查、质量稽核与其他管理活动等，推进流程管理方法、风险评估概念和风险控制管，以消除潜在风险，致力于不断提升质量管控能力，落实质量政策。USI 持续完善质量管理体系，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“全员参与、持续改善，追求作业零缺陷”的作业目标，在生产制造产品过程中秉持“三不原则”：不接受不良品、不制造不良品、不传递不良品。对于可能存在质量问题的产品，公司高度关注，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，随即由对应的专责人员进行初步确认并登载记录，拟出最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，2022 年共发生 3 件<sup>注1</sup> 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，皆属于设计问题，公司因应的改善对策，包括变更控制方法、自动增加漏电压测试等，并定义在管理程序及规范内，避免问题再次发生，落实问题改善。

注：

1. 统计资料涵盖张江厂、金桥厂、惠州厂、昆山厂、南投厂

## 提升客户满意

环旭电子根据客户需求量身订做全方位服务，提供高质量、高效率及弹性化的服务内容，满足客户需求，与全球客户进行有效沟通，每位客户均设有专人负责，搜集客户反馈的宝贵意见及关切议题。我们通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，了解客户对公司产品在质量、交期、技术、绿色产品、服务及其他六大面向的评价，针对问卷调查结果，公司内部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，持续追踪与监督改善状况，并随时将最新进展反馈给客户，提升沟通质量与顾客满意度，强化与客户间良好的合作关系，以获得客户肯定及长期支持，与客户创造双赢局面。

2022 年客户满意度<sup>注1</sup> 调查涵盖对象为全体客户占公司 100% 营收，对于满意度达 Satisfied 以上的客户占比目标设定为 80%，调查显示客户对环旭电子满意度达 Satisfied 的客户为 93% 以上；另外，整体综合评比的客户满意度分数统计结果为 84.2 分（Successful），在单项满意度方面，除了“其他”项目未达 80 分之外，其余项目均达“Successful”以上标准，针对未达标的项目我们与客户持续沟通，获取客户反馈并进行改善。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。

## 客户隐私保护

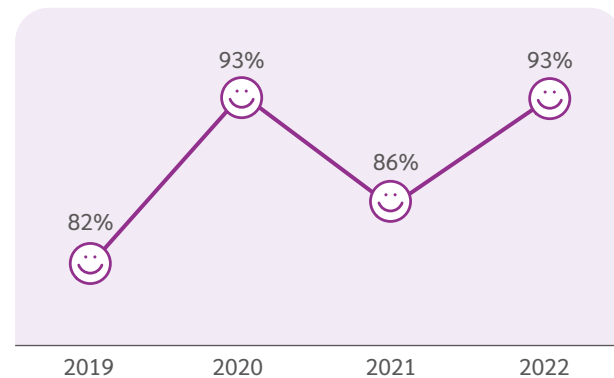
客户机密信息不仅是双方重要的资产，更是双方信任的基础，我们重视客户隐私权及机密数据维护的重要性，除了与客户签署保密协议在合同内容载明公司保护客户机密信息，要求相关业务执行同仁遵守保密工作，并订定隐私权及个人资料保护政策，作为合规管理遵循依据，管理个人资料搜集、处理及利用等相关作业，实践隐私权及个人资料保护，以确保所有人权益，隐私权政策相关内容，请参阅“商业道德与法规遵循”章节。

针对客户文件管理部分，公司规定所有客户文件皆被定义为最高机密等级，保护客户提供的产品信息，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，公司订有信息安全标准管理程序与培训课程，通过管理系统及管理委员会，推进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。

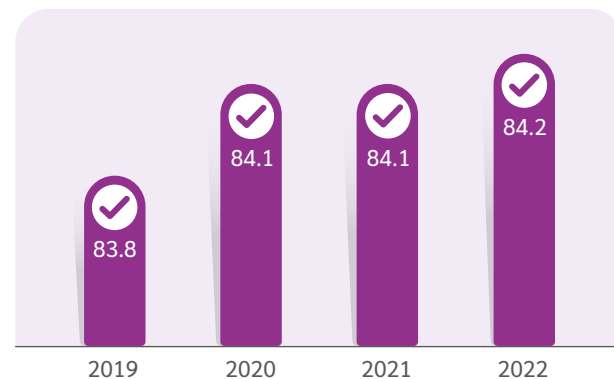
注：

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

### 满意的客户比率



### 客户满意度分数





## 供应链管理

2022 年是个全球变动年，从疫情、战争、政治动荡到极端天气，对全球带来的威胁与日俱增，世界各企业持续面临前所未有的冲击与挑战，面对变局我们携手全球伙伴齐心抗疫。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，确保原物料的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的关键物料类别，并对关键物料公司建立相关作业，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。

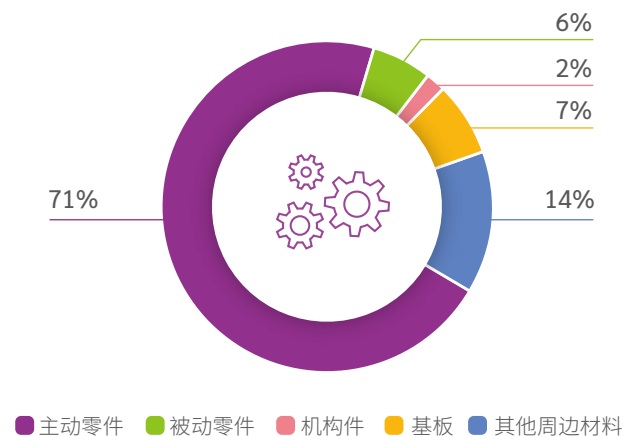
### 关键原物料风险管理



## 供应链概况

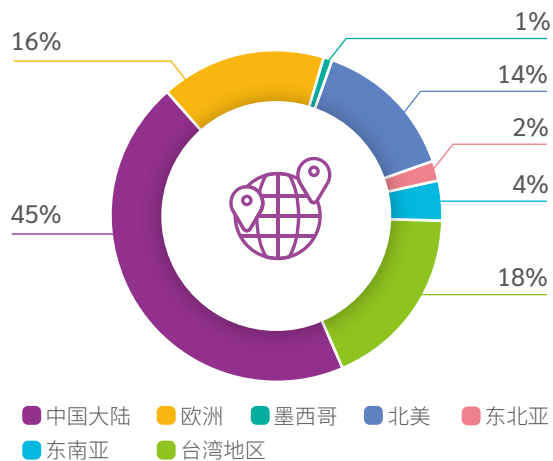
公司产品组合多元且应用范围广泛，原物料供应商包含原厂制造商、代理商、现货供应商等，采购类别以主动零件、被动零件、基板、机构件及其他周边材料为主，遍及台湾地区、中国大陆、亚太地区、北美及欧洲等地，在全球六大厂区中，张江厂为主要生产最大委托制造客户的产品，采购物料种类较为单纯，采购占比最多；南投厂则为多个产品线生产厂区，采购物料种类繁多，因此交易供应商数量相对较多。在 2022 年我们致力于供应商集中采购，与来自全球共计超过 1,900 家物料供应商合作，相较于 2021 年约减少 40 家。

### 原物料供应商类别

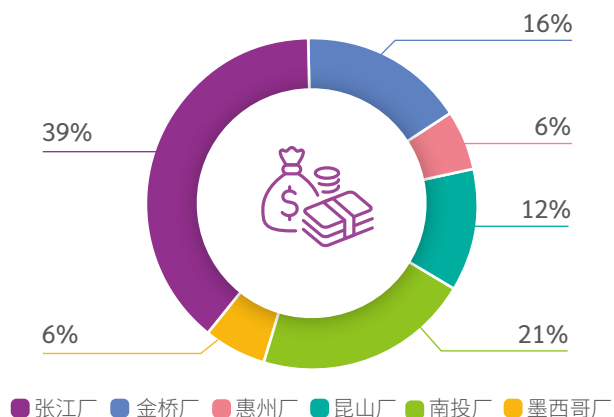




### 原物料供应商分布<sup>注1</sup>



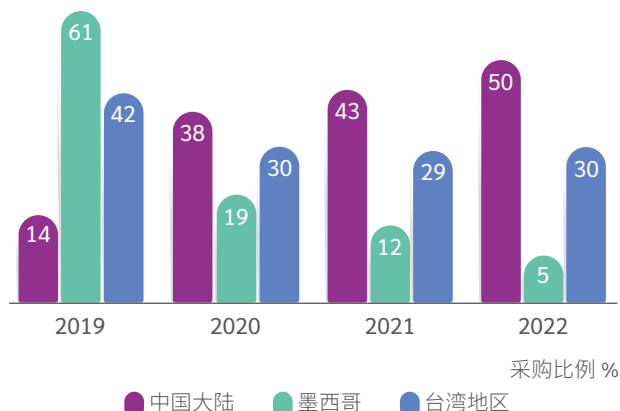
### 各厂区交易金额占比<sup>注2</sup>



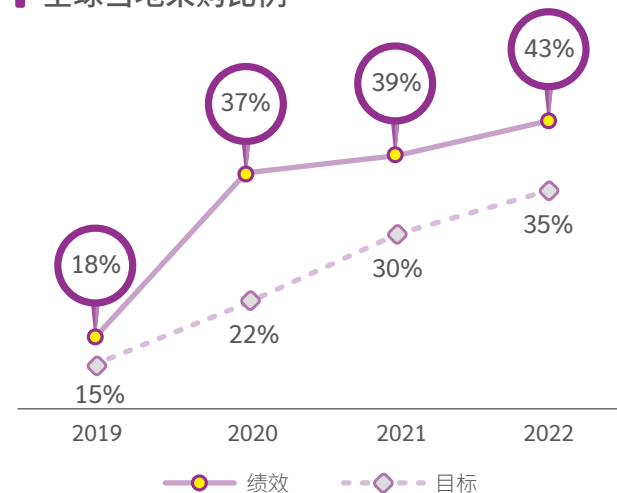
我们支持在地供应商，促进当地经济成长，创造在地就业率的同时，有效节省运输过程中能源以及时间的消耗，降低对环境的污染，故全球的原物料采购主要来自当地或附近区域的供应商。2022 年原物料仍面临严峻的短缺，公司持续进行分散生产基地与新供应商评估，完成原物料多元货源方案开发，使得中国大陆地区当地采购比例提高 7%，台湾地区则提高 1%。2021 年开始因应客户生产地的要求及基于地缘政治风险，许多原本在中国大陆地区生产的产品，移转到墨西哥地区生产，主要供应商仍来自亚洲地区，导致墨西哥当地采购金额持续下降。

对于张江、金桥、惠州、昆山、南投及墨西哥六大制造厂区，我们将其区分为中国大陆、台湾地区、墨西哥三个区域。综合各制造厂区当地采购占全球总采购的比例，虽然墨西哥厂区当地采购比例下降，但整体当地采购比例仍成长至 43%。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 2023 年朝着全球维持 40% 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3</sup>



### 全球当地采购比例<sup>注3</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  
 3. 依各区域采购金额统计



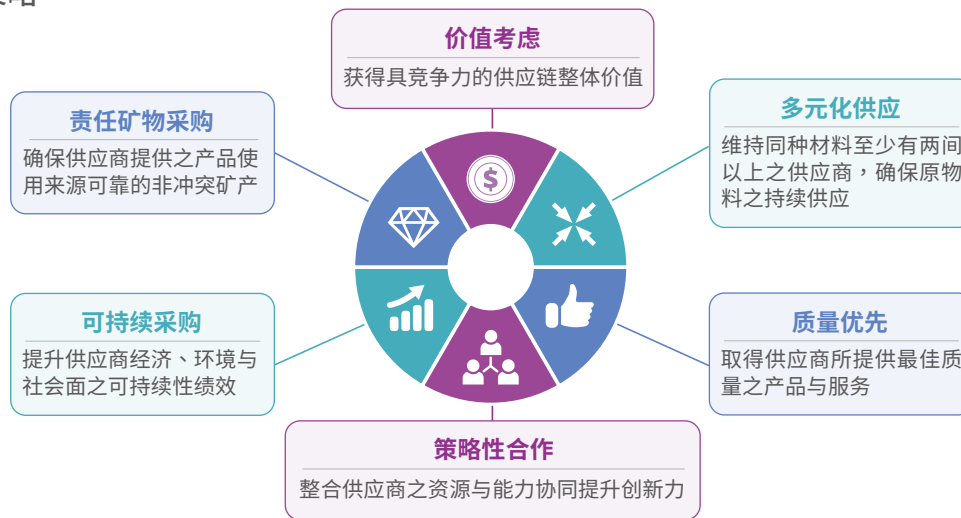
## 供应商行为准则

供应链是商业价值链的重要延伸，我们制定环旭电子供应商行为准则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、商业道德及管理体系等各方面的商业行为提出规范，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。USI 每年定期对供应商倡导行为准则，2022 年针对有交易供应商约 1,900 家进行 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。2022 年，我们并未接获供应商提出相关的举报案件。

## 供应链策略

公司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性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，期望通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 财务风险监控	亦可零件导入	包装材料回收	栈板回收再利用
重点摘要	确保供应商持续营运，防范因发生财务问题导致断料等风险，定期审核供应商财务风险，识别具有潜在风险的供应商进行控管	为达降低材料成本、强化供给韧性、扶植采购垂直整合及避免严重缺料问题等，为物料建立亦可料，提高供货上的弹性	通过包装材料回收管理，延长使用周期，与主要加工厂商合作，以降低原材料能源及污染物处理等成本，减少对环境的损害	与当地供应商合作，回收再利用出货栈板，进而减少栈板使用数量与对环境的破坏
量化/质化成果	采购部门与财务单位合作，并每半年定期监控，2022 年共完成 37 家供应商财务风险评比	积极开发中国大陆市场有竞争力供应商，向客户推荐亦可零件方案，2022 年导入成功的项目，年度节省成本达人民币 7.94 百万元	惠州厂、昆山厂及南投厂在 2022 年，总计回收 Tray 盘 643 万个、隔板 15 万个与回收箱 35 万个，共减少 828 公吨废弃物的产生，节省成本达人民币 30.8 百万元	2022 年惠州厂、昆山厂及南投厂，回收再利用塑料栈板共 29,419 个与木头栈板共 9,965 个，节省栈板成本达人民币 5.85 百万元



## 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，调查潜在供应商的产能、技术创新能力、质量及服务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，最后再由质量审查委员会（Quality Review Board, QRB）确认最后审查结果。审查的层面涵盖：公司基本数据、产品信息、主要客户与财务状况、供应商质量、绿色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的新供应商，公司皆要求其签署采购合同、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 2022 年共评鉴 38 家新供应商，100% 通过筛选标准成为合格供应商。

## 供应商 ESG 计划

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，已经不仅是质量、交期、成本、服务等要素，更需要加上环境友善、负起社会责任及可持续治理的角度，全面检视供应商 ESG 面向，与供应商共同落实环境、社会和公司治理方面的可持续发展计划。环旭电子的供应商 ESG 计划，由永续委员会价值链管理小组计划实施与监督，并将计划实施成果每年呈报董事会审阅。每年通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，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》。



公司建立《供应商绩效考核办法》，针对每月交易的供应商，依据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，公司给予奖励优先取得新产品的承制权或提高订购量；若不符合期望的供应商，则开立 VCAR（Vendor Corrective Action Report）要求提出相关回复及改善，并限期在一个月内改善，若经追踪仍无法达到改善要求，则将该供应商资格冻结；对于供应商所提的改善计划，相关单位须提供缺失改善辅导。针对每季供应商绩效衡量结果，我们邀请供应商参加公司每季度召开的 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发展政策与 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，及寻找长期合作的供应商伙伴。截至 2022 年底，共召开 25 次 EBR 会议。

除了供应商评估流程外，2022 年我们 100% 对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 5,821 人次，总时数达 854 小时，以确保他们了解公司的供应商 ESG 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。公司遵循供应商 ESG 计划，与供应商建立牢固的关系，推进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。

### 可持续素养培力

课程名称	人数	时数
SDG 可持续发展趋势	4,950	495
RBA 行为准则	766	306
冲突矿产管理	62	31
RBA 供应商 SAQ 介绍	43	22

## 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》，供应商除了签署承诺书遵守行为准则外，还须每年完成内容涵盖劳动权益、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的可持续性风险评估问卷（SSAQ），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，首先须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，列为重点管理的基础。详细供应商筛选数据，请参阅“可持续数据 - 社会 I. 供应商筛选统计表”；与其所在国家分析，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，及供应商的产品类别，对供应商进行初步评估并分析可能潜在的风险

- ▶ 特定国家的风险：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的原物料供应商，及提供人力的劳务代理公司、承包商及现场服务商
- ▶ 商品特定风险：依照零部件分类，筛选出含有金属、有害物质材料的零部件

#### 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>



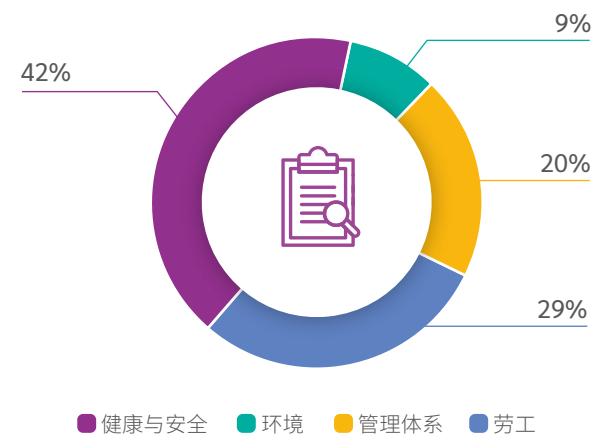


## 供应商可持续性风险评估

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，USI 遵循并依照责任商业联盟（RBA）行为准则架构，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，也要求供应商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），同时也接受供应商已完成 RBA VAP 第三方风险评估与稽核的结果。在 2022 年调查回收率达 73%，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 2022 年针对 46 家原物料供应商进行实地稽核与文件稽核（包含 44 家未回复问卷及 2 家高风险供应商），以及实地稽核 35 家现场服务承包商，稽核结果 100% 为低风险等级。对于稽核发现的缺失事项，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%，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，对于未回复问卷的供应商，将采取通过供应商公开披露的讯息，进行可持续风险调查。经评估后 2022 年未有终止合作关系的供应商，我们进行供应商稽核缺失项目的分析，发现五大面向中，健康与安全面向占了 42%，详细结果如图所示。2023 年公司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 行为准则为目标，与供应商一起为供应链经营环境的进步与提升作出贡献。

### 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	青年劳工	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 未订定书面禁止使用童工政策</li> <li>▶ 未有聘用未成年员工的补偿措施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 制定禁令停止使用童工政策并倡导</li> <li>▶ 增加雇用未成年员工须提供的补偿措施</li> </ul>
	工时	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 月加班工时超出法规规定</li> <li>▶ 未说明如何监控、管理和控制员工上班时间</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 提高自动化生产的比例，增加工时监控和预警系统</li> <li>▶ 加强监督使用考勤机，建立完善的管理制度</li> </ul>
	工资与福利	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 产假、婚假不符合法规</li> <li>▶ SOP 中涉及扣减员工基本工资</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 更新员工手册中产假、婚假的规定</li> <li>▶ 修订薪资管理相关规定</li> </ul>

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 未提供及检修防护用具</li> <li>▶ 化学品放置区未有防泄漏装置，且无张贴 SDS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 定期发放防护用具，加强防护用具检查及人员安全意识培训</li> <li>▶ 立即订做防泄漏托盘及张贴 SDS，加强监控物料储存</li> </ul>
	应急准备	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 消防设备器材被物品阻挡，且疏于检点</li> <li>▶ 未注明紧急医疗机构地点讯息</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 立即移除物品，并加强人员的培训及器材管理</li> <li>▶ 更新 SOP 中紧急医疗机构地点讯息</li> </ul>
	健康与安全沟通	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 辐射岗位人员未进行职业体检</li> <li>▶ 未进行安全教育培训</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 立即安排辐射岗位人员进行体检，确保无任何健康危害</li> <li>▶ 对员工进行安全教育培训，并保留培训记录</li> </ul>
环境	预防污染和节约资源	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 未建立气候变化风险管理程序</li> <li>▶ 管线渗漏且易于操作失误</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 建立气候变迁风险管理在管理程序中，并采取风险机遇现行管制措施</li> <li>▶ 立即停机维修，增加管道阀门锁，加强人员巡检</li> </ul>
	有害物质	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 危险废物处理商未进行现场评估</li> <li>▶ 化学品 SDS 数据过期</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 对危险废物处理商进行现场评估</li> <li>▶ 更新发布 SDS，并加强内部文件管控</li> </ul>
管理体系	法律和客户要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 未建立法规识别及客户要求的程序</li> <li>▶ 法规清单识别不充分，未识别到最新版本</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 制定法规识别及客户要求的程序</li> <li>▶ 更新法律法规清单，并重新检视最新版本</li> </ul>
	培训	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 员工手册中未提及安全培训</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 修订员工手册</li> </ul>
	文档和记录	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 未建立涵盖道德规范的书面政策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 在管理守则建立道德规范的措施和政策</li> </ul>

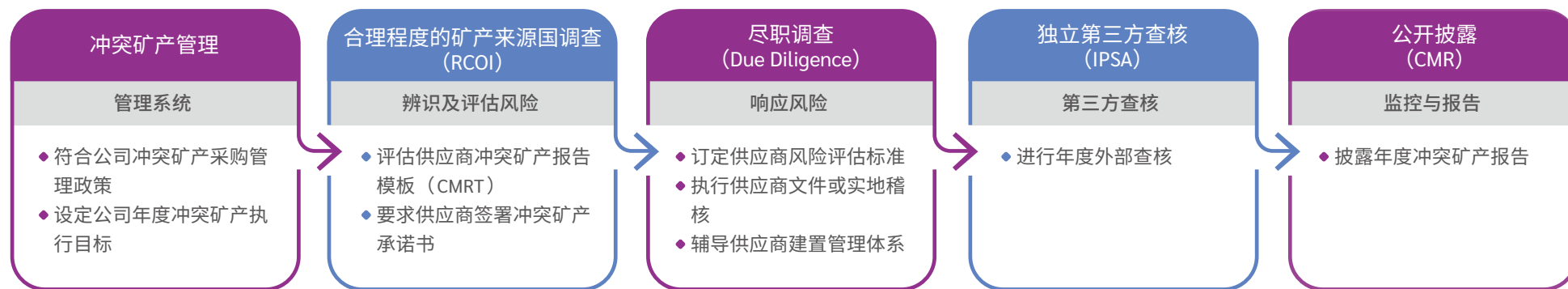
同时，为了解供应链对于人权议题的重视程度，USI 进行供应商人权风险评估。我们通过供应商回复的 SSAQ 与供应商的可持续发展报告书或公开讯息等，在 2022 年供应商披露人权议题达 92%，评估结果发现在“自由选择职业、反歧视 / 反骚扰、职业安全及工业卫生”为主要的人权风险议题，我们从中找出可能面临高风险的供应商采取相应措施，对其不同风险状况持续追踪改善成效。对于未回复及未披露信息的供应商，未来将持续协助与辅导供应商重视人权议题。



## ■ 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>▶ 职业安全</li> <li>▶ 工业卫生</li> </ul>
减缓措施	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 针对供应商人权风险，我们通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>▶ 如发现高风险的厂商，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>	
<p>外部申诉机制与举报信箱：详细内容请参阅“商业道德与法规遵循”章节</p>		

## ■ 冲突矿产管理流程



## 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通过强迫劳动、滥用童工等，以非法的方式开采和交易的钽、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

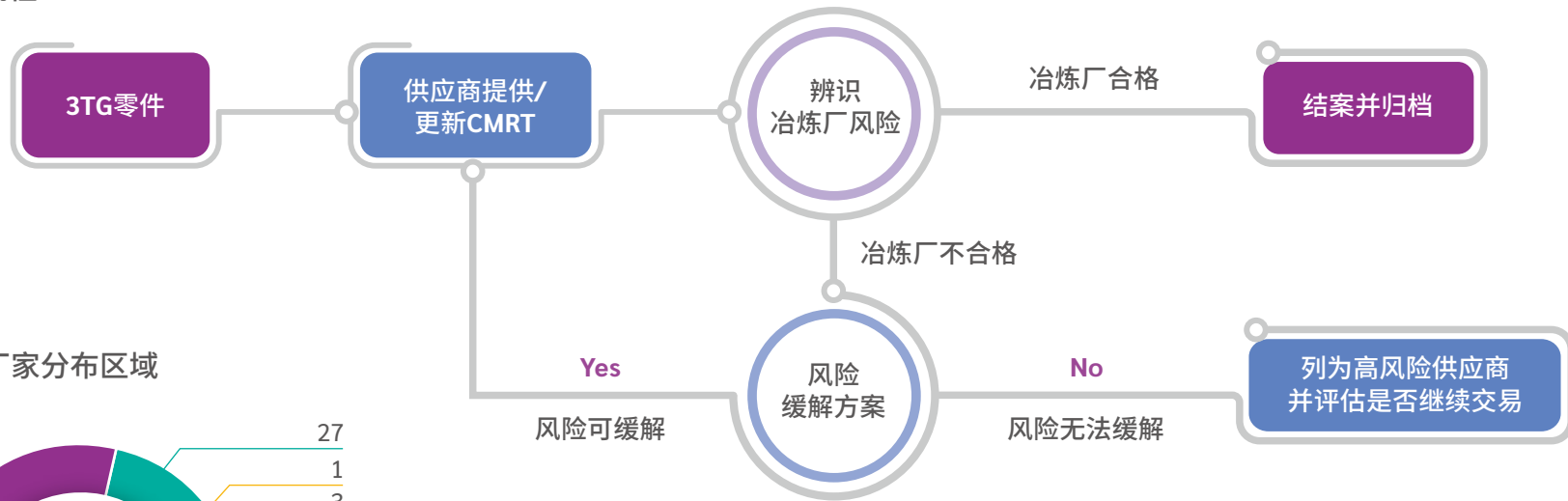
为避免在我们的产品制造过程中，不慎使用冲突矿产，公司制订冲突矿产采购管理政策，承诺不使用冲突矿产，并要求供应商原物料需来自 RMI 公布的合格冶炼厂，及签署并承诺遵守环旭电子冲突矿产采购管理政策，以达公司无冲突矿产的供应链和客户要求，完整信息请参阅公司官网。USI 遵循经济合作暨发展组织 (Organization for Economic Cooperation and Development, OECD) 制订的“来自有冲突或高风险地区的矿产其负责的供应链尽职调查指南”五大架构来建立管理体系，通过架构中的尽责调查程序除了识别、评估、响应与减缓供应链风险之外，并设计供应商冲突矿产稽核窗体，通过现场 / 文件稽核辅导供应商建立符合 OECD 尽责调查的管理机制。

### 合理程度的矿产来源国调查

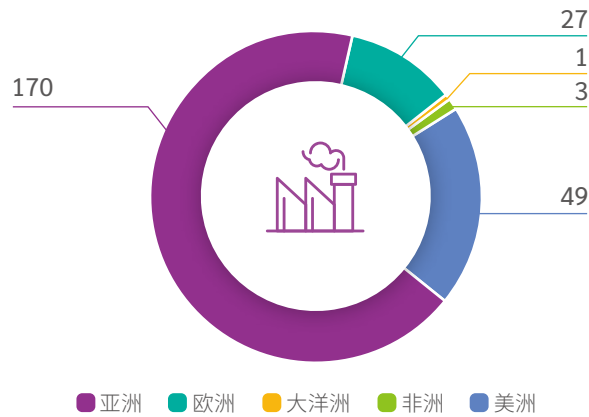
公司建立冲突矿产管理程序，每年度对目标供应商<sup>注1</sup>执行合理程度的矿产来源国调查，识别与确认产品物料列表及零件材料中 3TG、钴矿及云母的来源，以确认是否来自于冲突地区。我们使用 GPARS 系统对供应商搜集 CMRT 及 EMRT<sup>注2</sup>，并搭配 RMI 所公布的最新冶炼厂清单，识别及保证冶炼厂的来源为合格；若供应商采用非合格冶炼厂，依据风险识

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。2022 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，主要位在亚洲，次要为美洲。

### 风险识别管理流程



### 3TG 合格冶炼厂家分布区域



注：

- 1. 目标供应商为年度 90% 总采购金额及年度第一大客户的供应商
- 2. EMRT, Extended Minerals Reporting Template 扩展矿产报告模板



## 尽职调查

USI 持续推进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。2022 年，共 199 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 150 家供应商进行钴矿及云母的调查，并进行披露。我们也通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进方向。

## 第三方查核与公开披露

公司配合客户冲突矿产稽核，并符合客户要求的管理规范，每年均针对供应商尽职调查的结果进行 IPSA<sup>注1</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2</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](#)。

100%

2019~2022 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. 最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 的标准
4. 通过供应商大会传达 USI 的管理及调查要求

注：

1. IPSA, Independent Private Sector Audit 独立第三方查核

2. SEC, United States Securities and Exchange Commission 美国证券交易委员会

## 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，并通过提高效率和降低成本来推进价值，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。环旭电子视供应商为公司的重要合作伙伴，重视与其交流与互动，持续通过供应商教育培训、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，2022 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，说明我们对供应商 ESG 计划/管理的要求、碳管理执行经验及未来目标分享。同时，邀请台北科技大学永续创新与评估中心郭建宏博士分享“USI 产品碳足迹/环境冲击评估”，因应国际趋势、政府法规及客户要求，阐述产品碳足迹盘查，是通过原物料的取得到最终处置的产品生命周期评估，计算投入和产出的碳排放量，及评估潜在的环境冲击；另外，也分享 USI 执行产品碳足迹及环境冲击成果，让供应商了解在产品采用设计采用高效能、低能耗物料，以及包装减量，降低对环境的冲击，由源头进行低碳管控，以期达到净零碳排的目标。此在线分享会共 342 位供应商伙伴与会，会后收到 256 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

公司通过“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的沟通与协调，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，与供应商相互交流最新的技术应用与市场动态，让整个供应链同时掌握市场最新资讯与规范，建立可持续伙伴关系。在 2022 年我们与物料供应商共召开 19 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书面 / 实地评估时，在可持续性风险稽核过程中，对于发现缺失事项，我们通过在线讨论或是现场口头说明方式辅导其缺失改善，如：制定禁止使用童工政策并倡导、增加工时监控和预警系统、考勤监管制度、化学品需制作防泄漏托盘及张贴 SDS 等，给予 22 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，针对供应商回复问卷内容不完整、管理流程与冲突矿产政策不完善等，进行 25 家供应商书面访谈并提供建议与辅导。在 2022 年，总计辅导 47 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，通过不同项目计划，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，公司持续推进温室气体减量政策，鼓励供应商节能减碳，共同实践供应商碳盘查目标，并奠定未来推进供应商减碳热点分析与定量计算，2022 年由日月光投控召集各子公司，进行供应链碳辅导计划。在 2022 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的温室气体盘查 (ISO 14064-1) 与产品碳足迹 (ISO 14067) 管理系统，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 USI 板厂及冲压厂两家供应商，在 2023 年 3 月正式取得温室气体及产品碳足迹的认证。



## 供应链融资项目

与环旭电子配合的供应商有信用良好、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的供应商，为协助其降低营运的资金成本，自 2015 年起公司提供供应商灵活高效的营运资金解决方案，让供应商提高速动比率，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 绩效，借此项目与供应商建立长远合作及健全的伙伴关系。2022 年共 4 家供应商加入项目，累计已有 15 家供应商持续运用。



# 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，我们更致力推进职业安全卫生文化，为所有工作者提供优质的工作环境。



 **100%** 中国大陆厂区使用再生能源占比

 **2,142** 千度 建置光伏发电系统生产再生能源

 **3** 千万元人民币 环境投入金额

 **92.5%** 非有害废弃物回收率

 **0** 件 承包商工伤事故

 **8,611** 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



管理目的	关键绩效指标	2022 年目标	2022 年绩效	状态	2023 年目标	2027 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 / 每年通过安全卫生（生产）委员会追踪各项管理指标</p>						
推进职业安全卫生文化，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>气候变迁</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 2050 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 14064-1:2018 认证	▶ 取得 ISO 14064-1:2018 认证	▶ 制造厂区持续取得 ISO 14064-1:2018 认证		▶ 取得 ISO 14064-1:2018 认证	▶ 取得 ISO 14064-1:2018 认证
	▶ 温室气体范畴一与范畴二绝对排放量	▶ 较 2016 年下降 15%	▶ 较 2016 年下降达 78%		▶ 较 2016 年下降 17.5%	▶ 较 2016 年下降 27.5%
	▶ 温室气体范畴三绝对排放量	▶ 较 2020 年下降 3%	▶ 较 2020 年下降达 37%		▶ 较 2020 年下降 4.5%	▶ 较 2020 年下降 10.5%

注：

1. 职业伤害死亡人数





重大主题



达成



未达成

管理目的	关键绩效指标	2022 年目标	2022 年绩效	状态	2023 年目标	2027 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，并通过整合管理系统，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，确保用电密集度的绩效						
通过系统化能源管理，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 7%	▶ 较 2015 年下降达 36.6%		▶ 较 2015 年下降 8%	▶ 较 2015 年下降 12%
<b>空气污染防治</b> <b>管理方针：</b> 遵循当地空气污染法规，落实空气污染防治，持续检视与降低空气污染 <b>评量机制：</b> 每季检视厂区空气污染物排放量，并确认无任何违规事件						
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	▶ 无空气污染违规案件	▶ 0 空气污染违规案件		▶ 无空气污染违规案件	▶ 无空气污染违规案件
<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 7%	▶ 较 2015 年下降达 28.5%		▶ 较 2015 年下降 8%	▶ 较 2015 年下降 12%
<b>废弃物与循环再生</b>						
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% <sup>注1</sup>	▶ 较前一年下降达 8.8%		▶ 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 92.5%		▶ 回收率达 90%	▶ 回收率达 90%

注：

1. 2022 年修改有害废弃物产出密集度目标为较前一年下降 1%

## 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。通过 ISO 14001、ISO 50001 及 ISO 14064-1:2018 等（请参阅“管理系统验证一览表”）相关管理系统的持续推进，环旭电子改善并降低营运对环境的冲击，且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、安全卫生及能源资源政策”，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，若有助于改善环境的相关协议会积极参与，针对利益相关方提出的建议或投诉，公司设立电话专线及电子邮件信箱。在 2022 年，环旭电子未接获环境方面的投诉，也未发生任何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>。

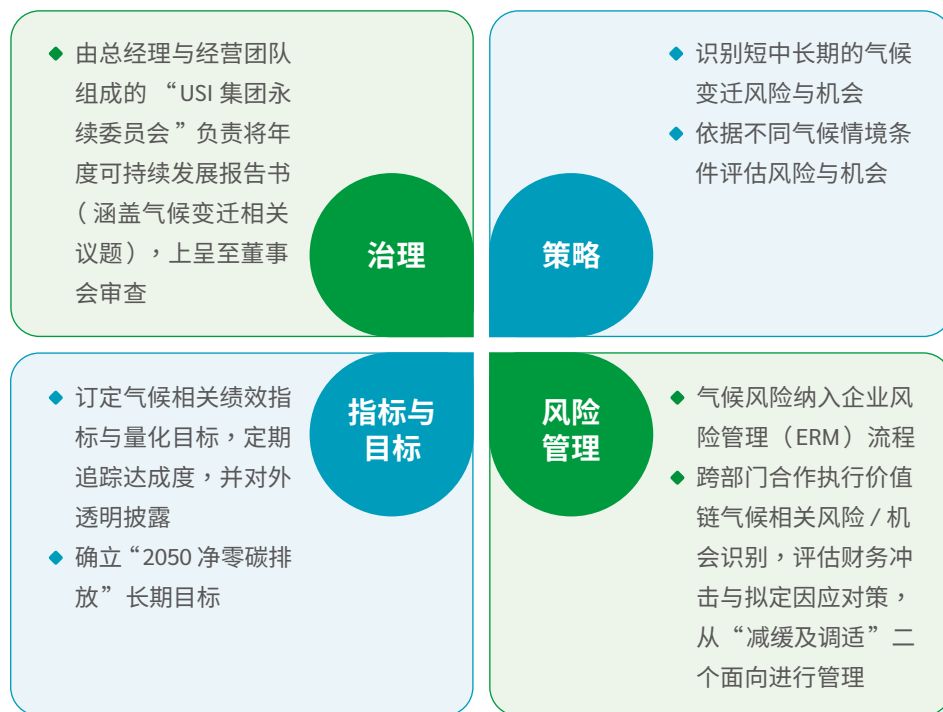
近年来温室气体排放引起气候暖化，为世界经济带来了巨大风险，并影响许多企业。因此，利益相关方开始关注因气候变迁而面临的风险与机会，公司也支持与呼应巴黎协议的目标，并依据《气候相关财务披露工作小组建议报告》的框架，明确披露公司面对气候变迁所带来的风险和机会的策略与措施。永续委员会为气候变迁相关管理的专责单位，针对各种国内外可持续发展与气候变迁相关的国际倡议活动与公司相关议题进行了解与分析。

注：

1. 重大罚金或罚款指裁罚金额为人民币 6.7 万元（1 万美金）以上

## 气候相关财务披露（TCFD）

环旭电子持续强化因应气候变迁的韧性，以可持续发展策略主轴 - “低碳使命”开展气候相关财务披露（TCFD）的行动。依据 TCFD 之建议报告，披露气候变迁所带来的风险和机会，并展现企业应有的责任与策略，更合理有效地配置资本，以期达到低碳经济转型的愿景。

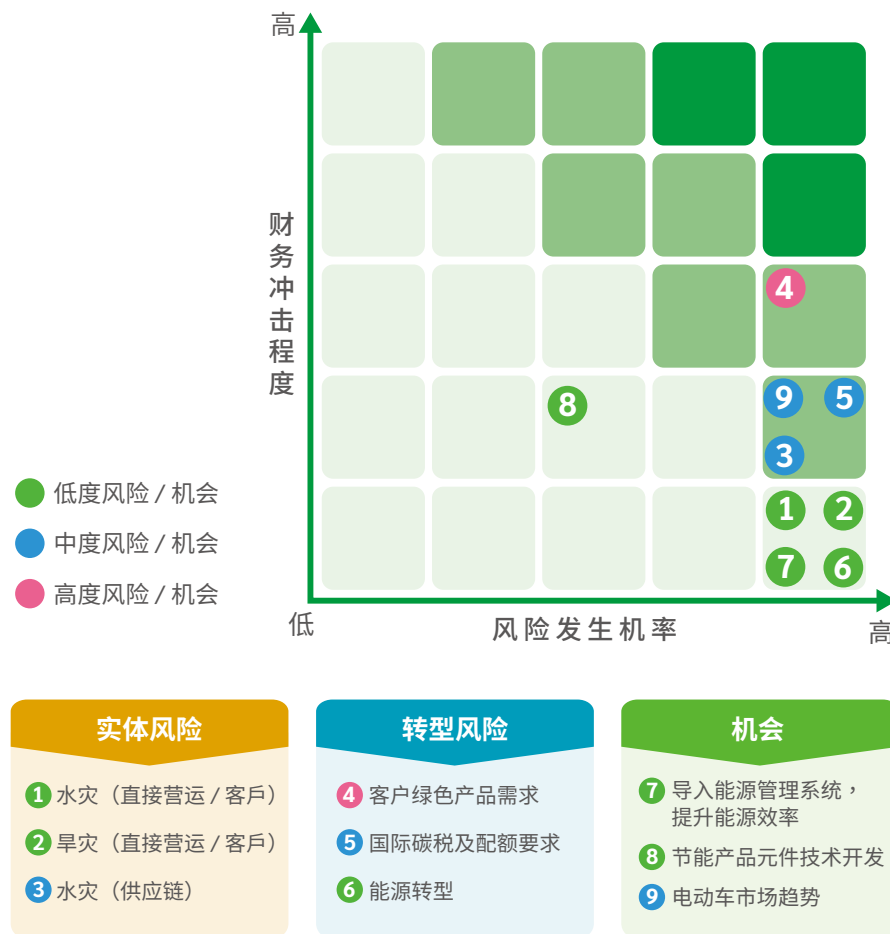




### ■ 气候变迁风险与机会管理流程



### ■ 气候变迁风险与机会矩阵及议题





## 风险与机会对财务之冲击

气候变迁风险与机会的财务冲击分析，参考国际能源总署（International Energy Agency, IEA）的 NZE 2050，及各制造据点所在地订定之国家自定贡献（Nationally Determined Contribution, NDC）情境目标，对于公司实体及转型的风险与机会，与组织内相关单位进行分析：在实体风险发现，自身营运及供应链会因自然灾害影响而停滞生产，造成财务和营收的损失；转型风险发现，客户的绿色产品需求与未来国际碳税要求，若未达成会造成客户的产品订单减少与碳税成本增加；机会方面，我们持续管理与提升能源

效率，积极开发节能产品零件与投入电动车市场，能节省制造成本与增加产品订单需求，未来会评估建立对于风险与机会的财务影响预估机制。依据风险与机会矩阵识别结果对高关注气候风险项目，从“减缓”及“调适”两个面向进行管理，减缓方面，积极推进可持续制造、使用再生能源与提升能源效率；调适方面，强化公司气候韧性与寻找替代能源，分析气候变迁的风险提出研发策略，提供客户整合性解决方案，协助客户调适气候变迁，以下是我们依据对应的风险与机会提出的因应策略。

风险与机会类型	风险与机会描述	发生对象	短中长期	潜在财务影响	因应策略
实体风险	水灾 旱灾	直接营运 下游 / 客户	短期风险	生产受影响，导致财务损失、营收下降	▶ 利用气候变迁实体情境，模拟水灾与旱灾风险，提出应变预防措施
	水灾	上游 / 供应链	短期风险		▶ 建立关键物料管理：开发替代料机制、现货商购料机制、各厂区间调料机制、提供市场信息及提前备料参考，与紧急灾害发生导致断料发生时，依据 SOP 启动紧急事件应对管理程序
转型风险	客户绿色产品需求	下游 / 客户	短期风险	减碳设备设置与研发成本增加	▶ 配合气候变迁议题需求，开发符合客户所定义绿色产品（排放减量），以利客户节能减碳产品的应用 ▶ 实时通过第三方相关参展活动及研讨会、研究报告及客户拜访等方式，有效取得客户对 Energy Star 能耗规范及欧盟行为准则第二期（CoC Tier-2）的需求
	国际碳税及配额要求	直接营运 上游 / 供应链 下游 / 客户	中期风险	营运成本增加	▶ 配合客户碳中和产品开发计划，提出环保材质改善案，规划在产品开发初期导入，可有效降低碳排 ▶ 订定碳供应链管理计划，期许能够在未来了解供应链碳排放量 ▶ 在能源使用上逐步采用再生能源，降低碳价的冲击
	能源转型	直接营运	长期风险	能源成本增加	▶ 提升设备运转效率，进行电源工程及系统汰旧换新 ▶ 定期举办改善案例发表会，分享有效的案例给集团内部相关单位
机会	导入能源管理系统提升能源效率	直接营运	短期机会	降低营运用电成本	▶ 通过 ISO 50001 能源管理评估机制，识别重大能源使用区域，拟定及管控能源绩效指标及节能方案，每年遵循 PDCA 步骤，有效节省能源，减少碳排放量
	开发节能产品组件	直接营运 下游 / 客户	短期机会	满足客户对节能产品需求，增加营收	▶ 通过微小化设计，提升单位材料的产出，减少物料及能源的使用。此外，在运输时，运输所需能耗可较其他产品低 ▶ 针对相关产品，需符合 ErP、CEC、DoE 的设计要求，提升系统整体电源利用效率
	电动车市场需求		中期机会		▶ 针对“车灯”部分，进行 LED 芯片使用寿命、可靠度及亮度的研发，提供倒装系列的 PEC <sup>注1</sup> 芯片以符合前车灯高电流密度需求 ▶ 针对“动力总成（Powertrain）”部分，持续设计低能耗与高效率产品推广给客户，并且设计开发产品，通过 IATF 16949 汽车产业质量管理体系要求

注：

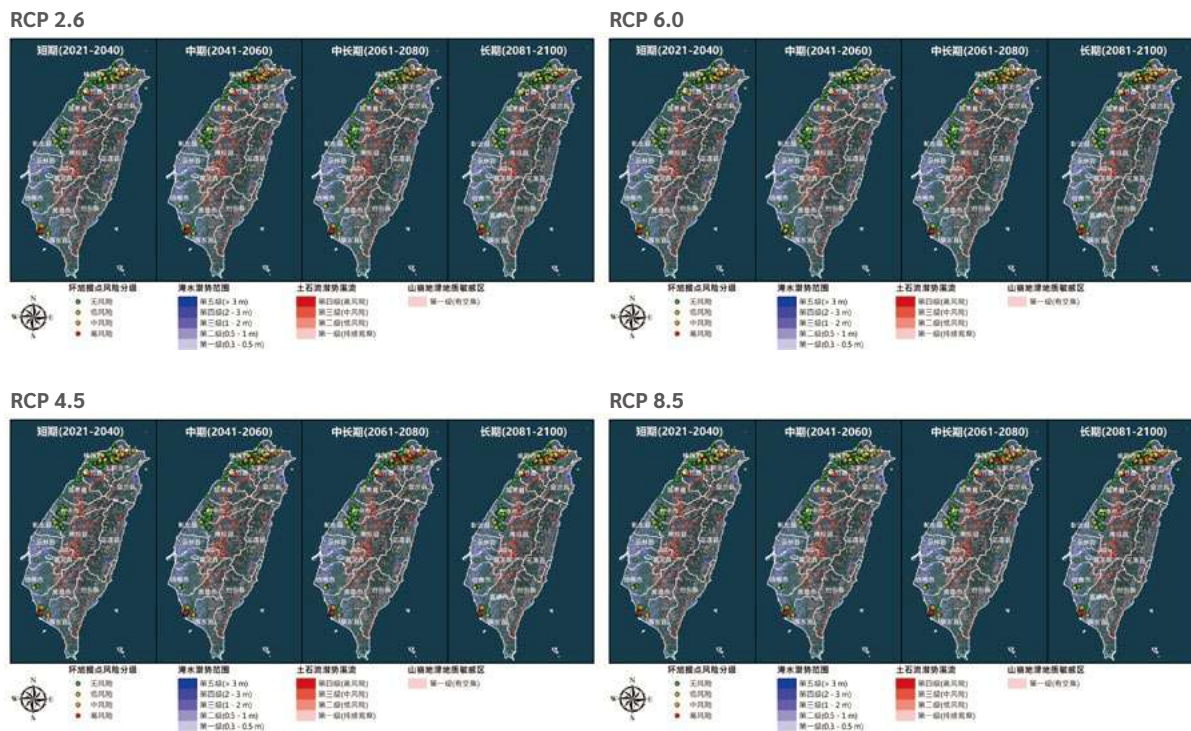
1. PEC, Pad Extension Chip 覆晶技术



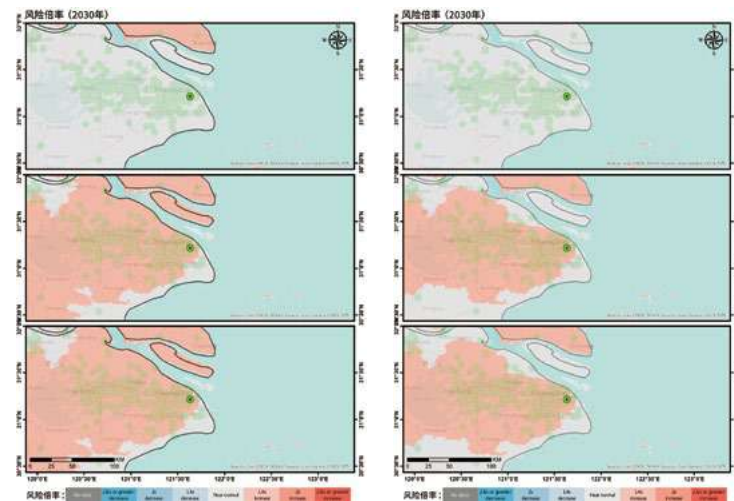
我们对于台湾地区自身营运据点与供应商据点进行实体风险分析，参考世界银行的 Climate Change Knowledge Portal 及 Taiwan Climate Change Projection Information Platform，针对 RCP2.6、RCP4.5、RCP6.0、RCP8.5<sup>注1</sup> 等情境，推估 2021 至 2100 年极端降雨危害度与脆弱度（包含淹水、土石流及山崩）的风险等级情况，虽自身营运据点推估没有淹水、土石流及山崩潜势风险，但我们仍制定紧急应变措施，对于突发性水灾 / 旱灾提供应急方案；供应商据点脆弱度分析有 484 处淹水风险及 2 处山崩风险，但无供应商据点有土石流风险；我们会评估与执行供应链关键物料管理机制以降低风险。

中国大陆与墨西哥营运据点的实体风险分析，参考世界资源研究所（World Resources Institute），针对 SSP2-4.5、SSP2-8.5、SSP3-8.5<sup>注2</sup> 等情境，推估 2020 至 2040 年相较基期水资源压力的倍率分析，除惠州厂水资源压力有递减趋势，其他厂区水资源压力有增加趋势，因此，我们持续监控各厂区用水量及评估制程水回收系统的规划，厂区也制定紧急应变措施相关程序与预备充足应变物资，以因应突发性水灾 / 旱灾的发生。

### 危害度与脆弱度情境风险分析图



### 基期水资源压力倍率分析图



注：

1. RCP, Representative Concentration Pathways 浓度路径，为不同程度暖化路径的人为温室气体排放量的“情境假设”
2. SSP, Shared Socioeconomic Pathway 共享社会经济路径，为描述五种未来世界在人口、经济增长、能源需求、社会平等和其他因素方面的差异情境

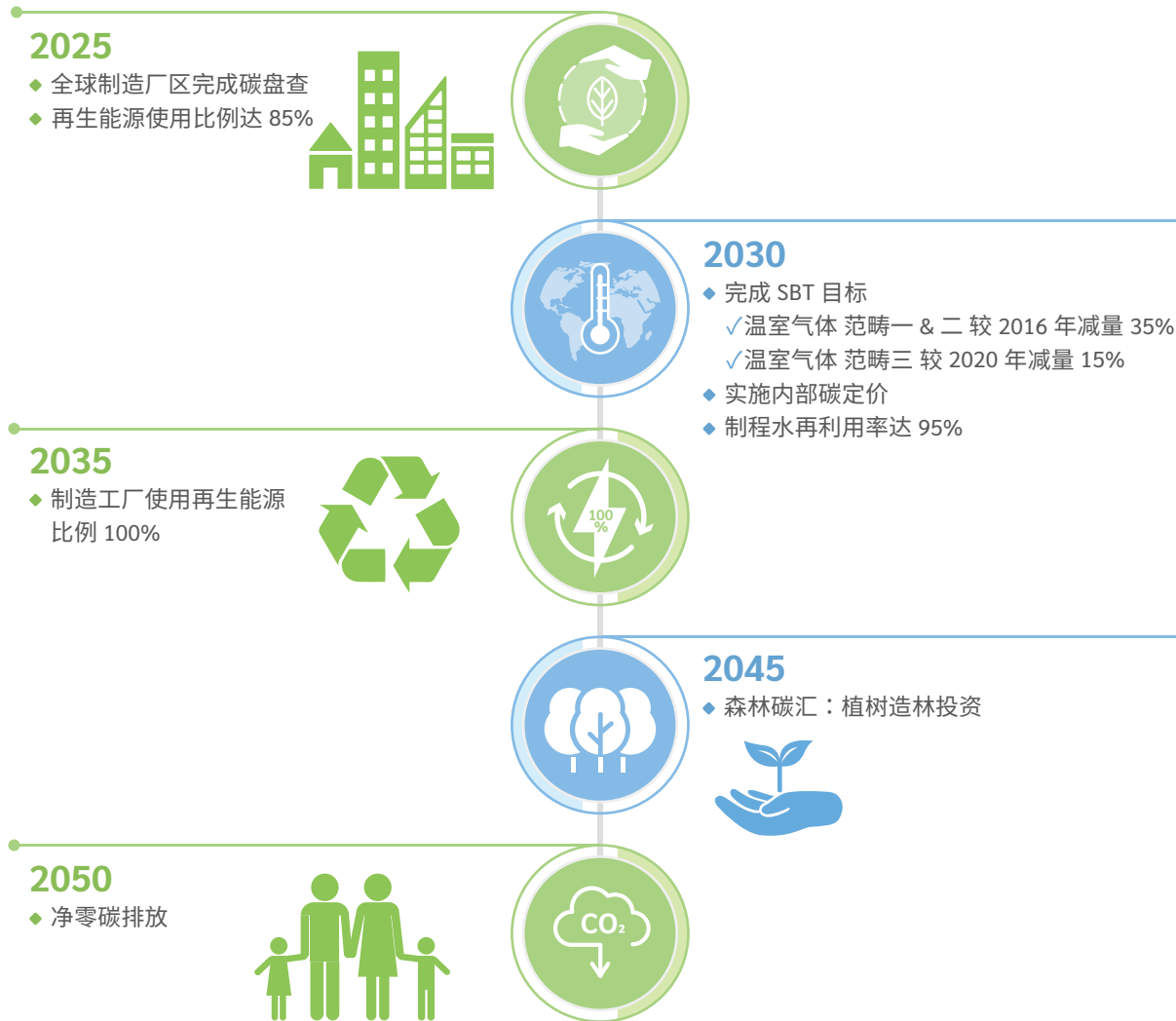


公司预计 2045 年逐步规划取得优质碳权以抵消剩余的碳排放量，宣告 2050 年实现净零碳排放目标，持续落实气候变迁与能源管理、水管理、废弃物管理及空气污染防治，协助客户生产节能减碳产品。我们通过系统性的披露架构，以展现因应气候变迁所做的努力与成效，进一步提升气候危机意识，拟定相关减缓计划与措施，加速落实风险控管与气候变迁减缓行动，强化营运持续管理能力，迈向企业可持续发展。

### 气候变迁相关策略与目标



### 净零碳排放目标路径





## 碳排放管理

环旭电子持续推进温室气体减量政策，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，并通过第三方验证机构进行审验，建立环旭电子盘查基础数据。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）相关行动，详细推进说明，请参阅《日月光投控 2022 年可持续发展报告书》。

针对气候变迁对环旭电子所带来的挑战，中国大陆厂区已 100% 使用再生能源，而墨西哥厂区 50% 的年度耗电量为再生能源（再生能源凭证，请参阅“再生能源”章节内容），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，公司持续在各厂区推进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。

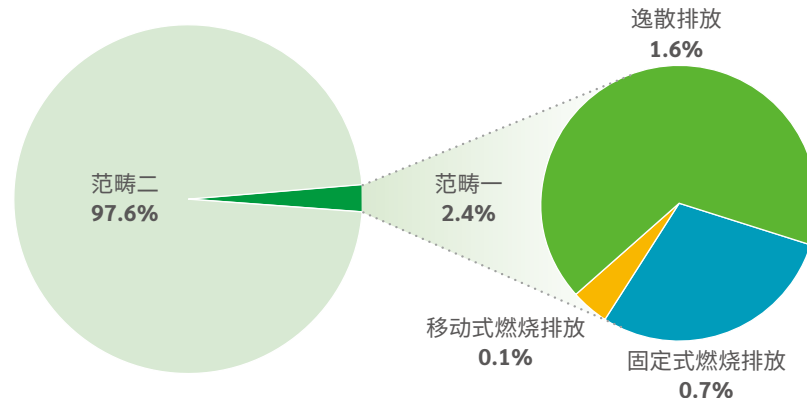
## 温室气体排放

环旭电子 2022 年度温室气体总排放量为 220,896.47 公吨 CO<sub>2</sub>e（范畴一与范畴二），较 2021 年增加 14,764.92 公吨 CO<sub>2</sub>e，每百万人民币营业额所产生排放量为 3.72 公吨 CO<sub>2</sub>e，较 2021 年减少 0.4 公吨 CO<sub>2</sub>e，分析原因为 2022 年因公司营运的扩张，产能持续成长，并持续提升能源效率及降低能源成本，相关分析如图所示：

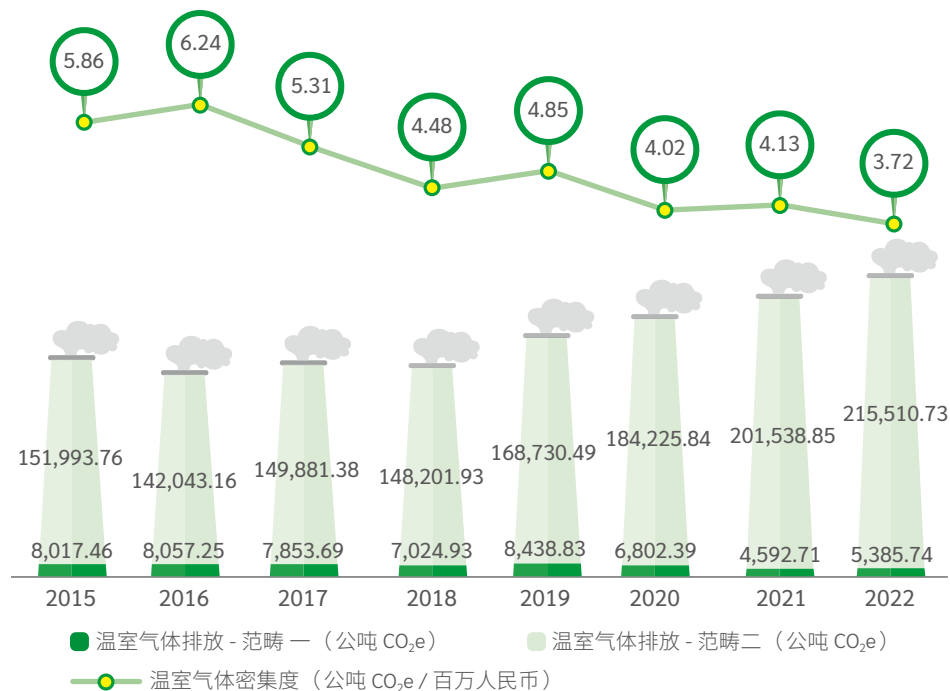
注：

1. 上述资料依 ISO 14064-1:2018 盘查结果以四舍五入所取得之资料
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）

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



### ■ 温室气体排放密集度





## 间接温室气体排放

我们持续推进温室气体盘查，继 2018 年南投厂导入范畴三盘查后，在 2020 年我们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，经由第三方审验单位验证结果如下表：

### 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	8,068,349.38
2	资本财	126,694.20
3	燃料和能源相关的活动	17,263.83
4	上游的运输和配送	119,164.28
5	营运活动中产生的废弃物	1,324.25
6	商务差旅	243.42
7	员工通勤	10,515.81
8	上游资产租赁	2,840.17
9	下游的运输和配送	60,451.29
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 / 特许经营	N/A
15	投资	2,067,094.67
<b>总计</b>		<b>10,473,941.30</b>

注：

1. 上述资料依 ISO 14064-1:2018 盘查结果以四舍五入所取得之数据，转换为 GHG Protocol 进行披露

2. 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

## 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 97.6%，因此，减少碳排放的关键在于节省电力的使用，发挥最大用电效益。主要以降低营运活动与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，确保产品符合环保节能设计的要求，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、监控及管理用电费用等。

公司 2022 年总能源消耗量为 1,095,673.3 千兆焦耳，较 2021 年增加 109,040.1 千兆焦耳，主要原因为 2022 年营收增加并取得墨西哥热值系数转换数据，增加墨西哥厂直接与间接能源消耗量，以营业额分析，2022 年每百万人民币营业额的能源消耗量较 2021 年减少 2.1 千兆焦耳；在 2015 年用电密集度为 29.1（千兆焦耳 / 百万人民币），2022 年用电密集度为 18.5（千兆焦耳 / 百万人民币），较 2015 年下降 36.6%。而在节能方面，共有 5 项重点节能方案，总节省电力 1,563 千度，并减少排放二氧化碳 960 公吨；总投资费用为人民币 1,878,052 元，年度总节省费用人民币 1,133,003 元。详细结果如下图表所示：

### 能源消耗量<sup>注 3-4</sup>

单位：千兆焦耳

分类	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	
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
2019	1,065.4	3,572.9	103,881.1	769,756.9	878,276.2

3. 上述资料依 ISO 14064-1:2018 盘查结果以四舍五入所取得之资料

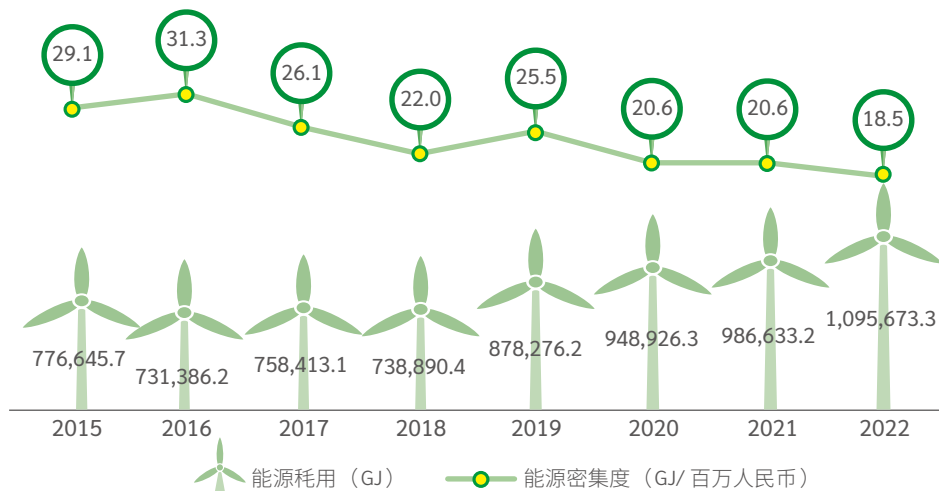
4. 热值系数转换数据：

- 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》





### 能源消耗与密集度



### 再生能源

我们积极响应再生能源使用，2023 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 241,221 千度（868,395.6 千兆焦耳），以作为宣告抵消 2022 年度所耗用传统电力的二氧化碳排放（张江、金桥、惠州、昆山厂区全数抵消；墨西哥厂区 50% 年度电量抵消），使用再生能源的厂区所生产的低碳产品营收，占公司年度营收 67.07%，并依据《GHG Protocol Scope 2 Guidance》的量化规则，陈述用在范畴二市场别的抵消。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）	5,385.74	215,510.73	220,896.47
	占总排放量比例	2%	98%	100%
市场别	温室气体排放量（公吨 CO <sub>2</sub> e）	5,385.74	26,912.82	32,298.56
	占总排放量比例	17%	83%	100%

### 2022 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2-3</sup> (公吨 CO <sub>2</sub> e)
张江厂	产线空调箱设备改善	产线既有 4 台空调箱设备，替换成 1 台落地型高效能空调箱设备，降低整体能源需求与送风损耗	12.7	10
金桥厂	制氮富余 CDA 回收利用节能改善	利用制氮机产生多余 CDA，提供厂内制程使用，降低厂内 ZR355 空压机负荷，以达到节约能源	566.9	449
南投厂	无尘室外气空调箱性能改善工程	无尘室外气空调箱效能降低，将预冷及冷却盘管进行更换，提高冷却效率	307.5	176
	冰水主机汰旧换新节能改善	既有冰水主机已使用约 20 年，整体效能已低于 80%，汰换为具有节能技术及使用环保冷媒的新型冰水主机	330.0	168
	动力设备系统优化运转节能改善	修改风管及增加变频器以提升风车效能，增加 PCM <sup>注4</sup> 储能式干燥机，降低系统运转能源损耗	346.3	157
总计			1,563.4	960

注：

- 上述资料依 ISO 14064-1:2018 盘查结果以四舍五入所取得之资料
- 减碳量=节电量 X 电力排放系数计算所得
- 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《2019 年度减排项目中国区域电网基准线排放因子》，华东区域电网系数：0.792 公斤 CO<sub>2</sub>e/度
  - 南投厂采用能源局公告之《110 年度电力排放系数》：0.509 公斤 CO<sub>2</sub>e/度
- PCM, Phase Change Material 相变化材料



## 水资源管理

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两方面，致力节约水资源，除通过定期追踪六大制造厂区用水情形外，亦定期委外检测排放水质，抑止污染源事件发生。各厂区依照各地法规要求项目检测：在张江、金桥厂区，检测项目含 pH 值、SS、BOD、COD、氨氮、总磷、石油类、动植物油、总氮；在南投厂区，检测项目含水温、pH 值、SS、BOD、COD；在墨西哥厂区，检测项目含 pH、水温、BOD、SS、铜、镍、镉、铅、锌、砷、汞、六价铬；在惠州厂区无相关检测项目，排放水管理遵循国家排放水标准；昆山厂区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。2022 年，公司未发生放流水超标事件，我们将持续管控水资源的利用并节约用水，以达成友善环境的目标，减少对环境的负面影响。

根据统计，2022 年用水总量为 1,068.17 百万公升，较 2021 年（861.89 百万公升）上升 23.9%，用水密集度较 2015 年降低 28.5%<sup>注1</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 66.1 百万公升，自来水用水量为 1,002.08 百万公升；在排水方面，公司各厂区废水均排放至污水下水管道，排放量为 930.22 百万公升。2022 年分析统计结果为：因应公司营运的扩张，营收再创新高，以及深圳厂区搬迁至惠州厂区，此为 USI 整体取水量较前一年提升的主因。

为充份利用水资源，USI 通过改善设备与技术，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；金桥厂制程废水零排放系统采用先进高级氧化技术等。在 2022 年，回收水量为 307.54 百万公升，总回收率达 28.8%。另外，制程用水量为 395.14 百万公升，制程水回收率达 78.1%。

### 各厂区取水与排水情形<sup>注2</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
					草屯厂	南岗一厂		
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	386.583	115.685	212.792	118.077	21.152	66.095	100.518	47.270
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
排水量	347.925	104.117	191.513	106.269	47.388		90.466	42.543

注：

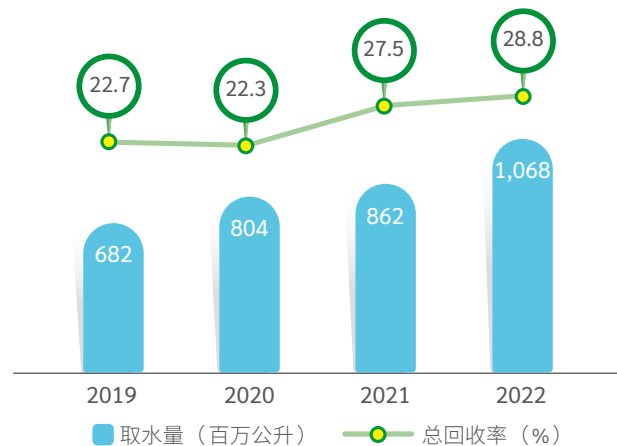
1. 2015 年用水密集度为 0.169（立方公尺 / 千元美金），2022 年用水密集度为 0.121（立方公尺 / 千元美金），较基准年下降 28.5%

2. 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

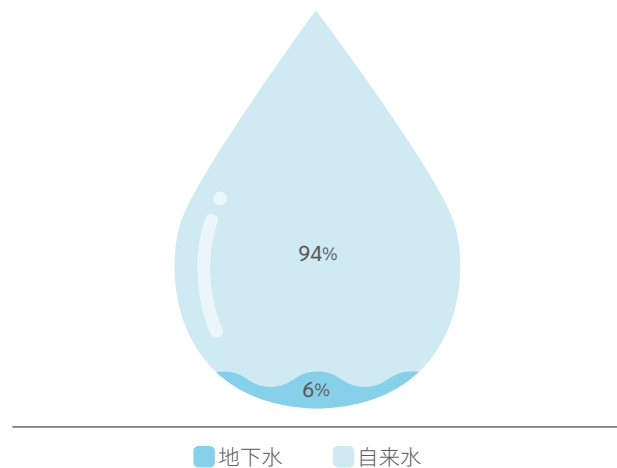


## 废弃物管理

### 近年取水及再利用情形

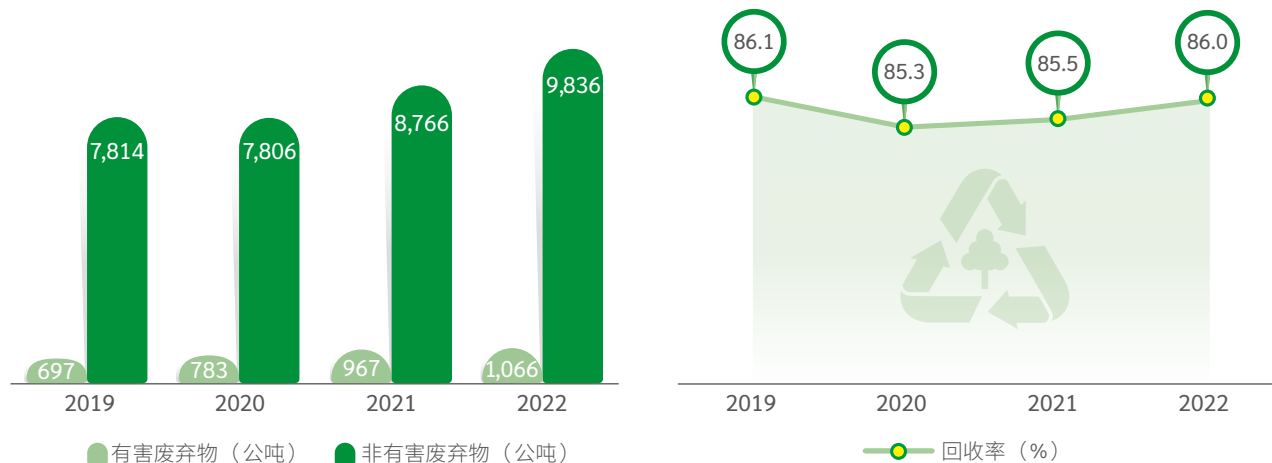


### 水源使用比例



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，并将其列为年度绩效指标。因此，制程、厂务与环安等相关单位，依据当地法规并通过定期的数据记录、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，2022 年废弃物总产生量为 10,842 公吨，回收量为 9,329.396 公吨，回收率达 86%，较前一年度稍有提升，并达到年度设定目标：80%；而非有害废弃物回收率为 92.5%，亦达到年度设定目标（90%），详情如图示。2021 年有害废弃物产生密集度为 0.125（公斤/千元美金），2022 年有害废弃物产生密集度为 0.114（公斤/千元美金），较前一年下降 8.8%。2022 年，因部分厂区导入新制程及化学品造成废溶液量的增加，导致制程中相关非回收处置的有害废弃物产量提升。但 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 1,060.718 公吨。未来公司将持续落实减废政策，从源头减量致力在达成资源可持续的目标。





公司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，或是清运至许可的焚化厂处理。2022 年各厂区废弃物根据处理方式分类如下所示<sup>注1</sup>：

单位：公吨

处理方式 厂区		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
张江厂		0.000	0.000	61.229	1,075.140	0.000	448.062	0.000	32.364	314.647	0.000
金桥厂		0.000	0.000	0.000	581.936	0.000	292.833	0.000	15.270	90.421	0.000
惠州厂		0.000	391.489	46.975	1,326.345	0.000	78.312	0.000	108.043	70.103	0.000
昆山厂		0.000	0.000	120.000	1,733.013	0.000	165.552	0.000	44.770	61.640	0.000
南投	草屯厂	0.000	510.034	0.000	254.878	0.000	67.230	0.000	0.000	123.734	129.938
	南岗一厂	0.000	159.195	0.000	483.919	0.000	67.230	0.000	0.000	15.844	215.224
墨西哥厂		0.000	0.000	3.929	1,290.918	0.000	171.177	0.000	192.803	97.721	0.000
废弃物类别占比		<b>0.0%</b>	<b>9.8%</b>	<b>2.1%</b>	<b>62.2%</b>	<b>0.0%</b>	<b>11.9%</b>	<b>0.0%</b>	<b>3.6%</b>	<b>7.1%</b>	<b>3.2%</b>
总计		<b>1,060.718</b>		<b>6,978.282</b>		<b>1,290.396</b>		<b>393.250</b>		<b>1,119.272</b>	

注：

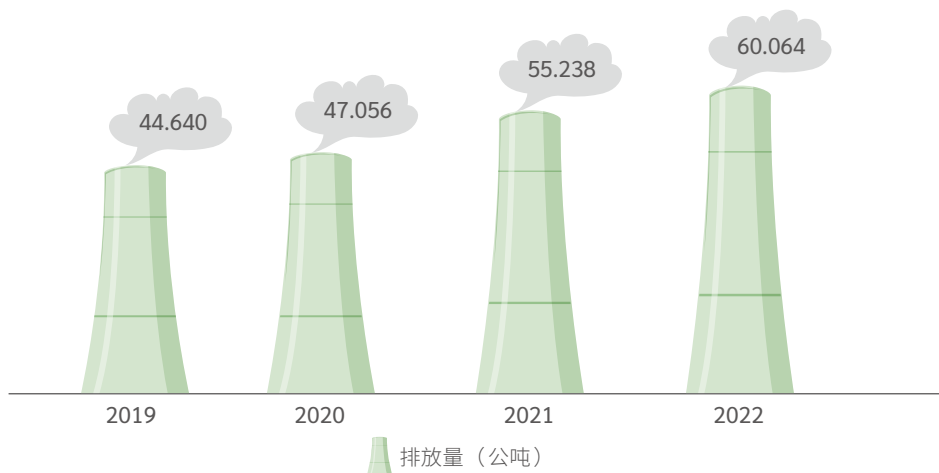
1. 统计资料依据四舍五入取至小数第三位

## 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，环旭电子制造厂位于影响地区内，也相当重视厂内的空气污染物管控。在挥发性有机物（VOCs）方面，除了南投厂区需进行定检申报外，2017年底应上海市主管机关要求，张江厂及金桥厂首次进行申报，在2018年，再次应主管机关“环保税”申报要求，调整统计方式进行申报，并设有活性碳塔及水洗塔等处理措施。公司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，而惠州厂及昆山厂依当地主管机关规定，进行挥发性有机物、悬浮物质检测及管理，并开展相关防制措施，像是UV光分解<sup>注1</sup>、活

性碳处理及沸石转轮加触媒蓄热氧化炉，以减少VOCs的排放。根据统计，2022年VOCs排放量为60.064公吨，较前年度上升8.7%，上升幅度已逐渐趋缓。分析主要原因为：因公司营运成长，导致产品制程有机溶剂使用量上升，故造成VOCs排放量较前一年度上升，因此，预计在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。在未来，我们除了开展其他厂区进行相关信息披露外，也积极推进相关改善措施扩展至其他厂区，2022年空气污染物排放数据<sup>注2-6</sup>如下表所示：

单位：公吨



注：

- UV光束可裂解工业废气的分子键及空气中的水和氧气，再通过臭氧进行氧化反应，达到脱臭及杀菌的目的
- 统计资料涵盖张江厂、金桥厂、惠州厂、昆山厂、南投厂
- 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
- 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
- N.D.：浓度小于仪器检测极限值
- N/A：当地目前无相关法规要求，且无自行检测

污染物	厂区					南投	
	张江厂	金桥厂	惠州厂	昆山厂	草屯厂	南岗一厂	
挥发性有机物质 (VOCs)	3.340	1.692	0.567	0.057	19.601	34.807	
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> )	0.562	0.364	N/A	N/A	N/A	N/A	
硫氧化物 (SO <sub>x</sub> )	N.D.	N.D.	N/A	N/A	N/A	N/A	
细悬浮微粒 (PM)	1.284	0.450	N/A	0.241	N/A	N/A	

## 生物多样性

环旭电子重视生态系统为公司营运所提供的供给、调节、支持与文化服务，致力减少对生态系统的影响，目前中国大陆厂区、南投厂区与墨西哥厂区皆位在高科技园区及工业园区内，均未设在生物多样性敏感地区。

### 生物多样性承诺

为实现与生态系统的平衡共存与森林保育，维护、保护和促进自然生态系统的完整，公司制定《生物多样性保育及无毁林承诺》并公开披露：

- ◆ **指标目标**：致力符合生物多样性与森林保育的法规与标准，建立监测系统掌握全球各厂区造成的生物损失状态。以最佳可行方法降低环境冲击与依赖，循序实现营运与价值链的生物多样性净零损失（No Net Loss, NNL）及无毁林（No Gross Deforestation）。
- ◆ **风险评估**：遵循国际指引与考虑所在地的营运及生态特性，分析依赖性与冲击度，采纳内外部利益相关方观点，评估潜在的生物多样性与毁林风险。通过制定各项行动计划并设计可衡量的指标管理重大风险。
- ◆ **冲击减缓**：调查和监测重大风险，保护生物与生态系统价值和服务，避免森林砍伐行为或外来物种入侵。在营运的全生命周期阶段，尽可能以自然为基础的方法，采取预防、减缓、复育和抵消的阶层式架构，以平衡营运活动对生态体系的冲击。
- ◆ **涵盖范围**：新设厂区与供应链活动在可避免的情况下，禁止坐落于生物多样性敏感热点，或国际及国家所公告的重要栖地或环境、生态廊道，或水文与植被条件相连的连续地带，以及与上述区域邻近的地区。

本承诺经公司董事会审议通过后，推行至全球所有营运据点、子公司、供应商与价值链的商业或合作伙伴，以达到 2050 年生物多样性净正向效益（Net Positive Impact, NPI）的长期目标。

注：

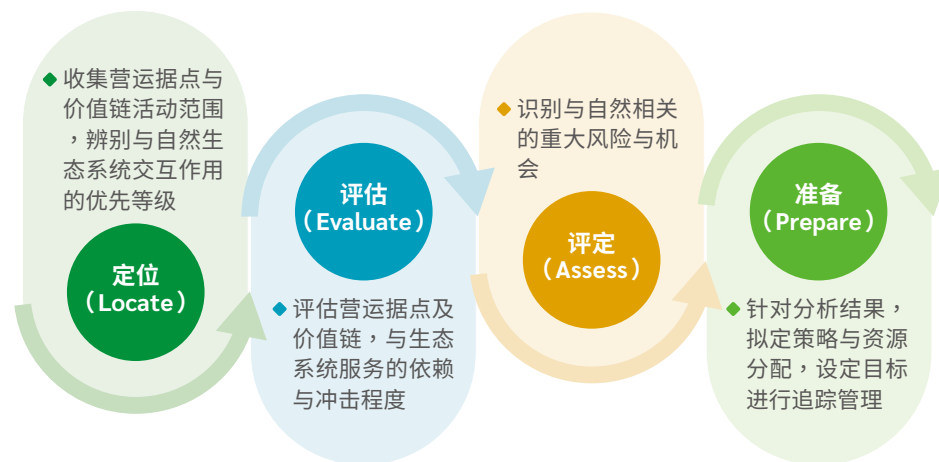
1. 依赖：指营运过程中，所需自然资源或生态系统提供的服务；若生态系统提供的服务消失，就会引发自然灾害，导致风险发生
2. 冲击：指营运而导致自然资本变化，遭受法规或商誉的风险

此外，USI 在 2013 年开始与外部团队进行合作，持续以植树造林方式来增加生物栖息地与水土保持，详细内容请参阅“保育环境”章节；同时要求厂区在营运生产时，持续进行节能减碳与能资源回收等措施，使生产与销售过程停止或减少造成森林毁损，并通过预防、减缓、复育和抵消等四阶段降低生物多样性潜在损失率，以实现至 2050 年生物多样性净正向效益与无毁林的目标。

### 生物多样性评估

我们运用 TNFD 架构所建议之 LEAP（Locate、Evaluate、Assess、Prepare）流程，来了解南投厂及台湾地区供应商的营运据点，与自然生态之间的互动关系，评估对自然与生物多样性的依赖<sup>注1</sup>与冲击<sup>注2</sup>程度，进而捕捉相关的风险与机会。

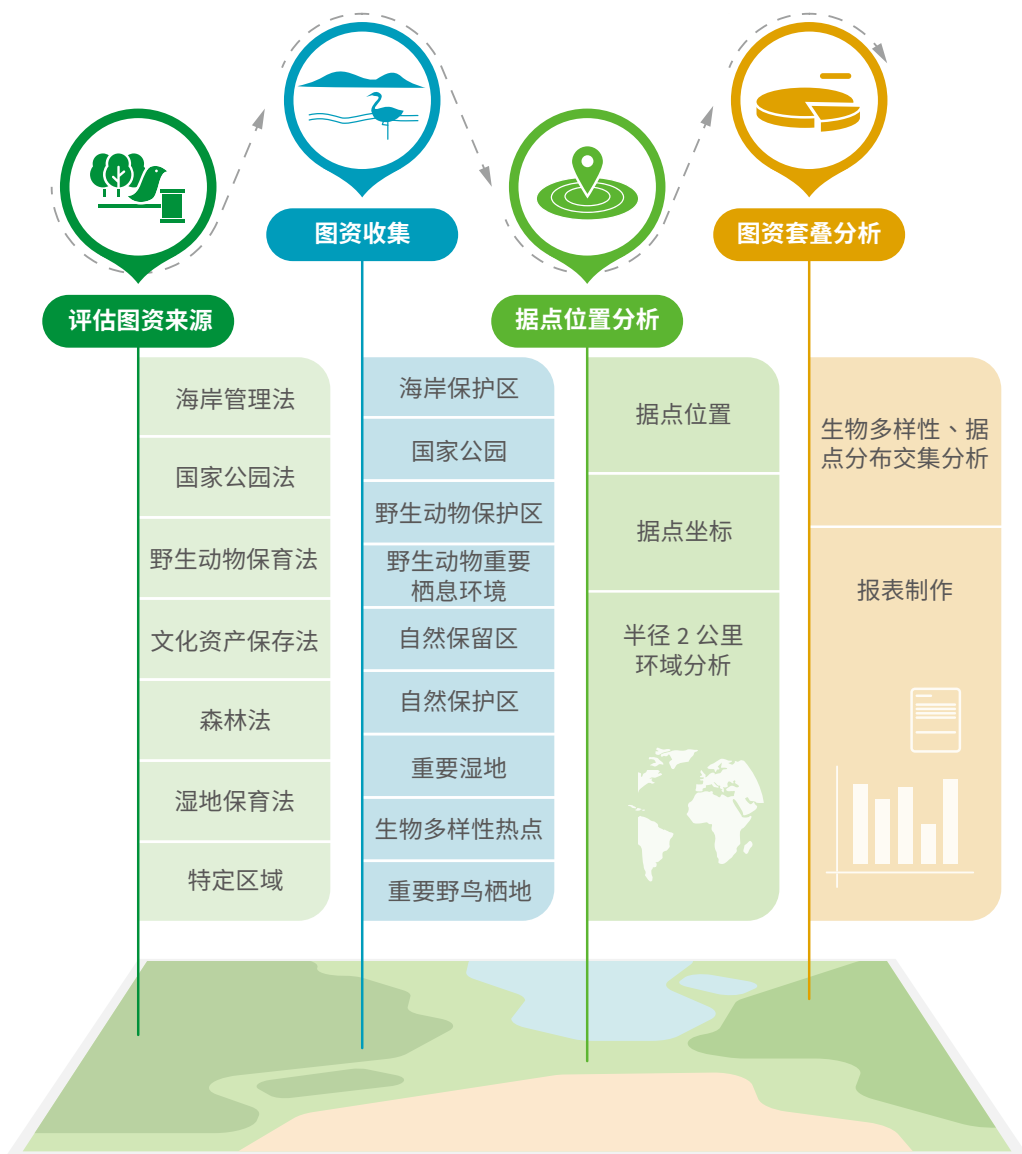
#### 生物多样性风险评估流程



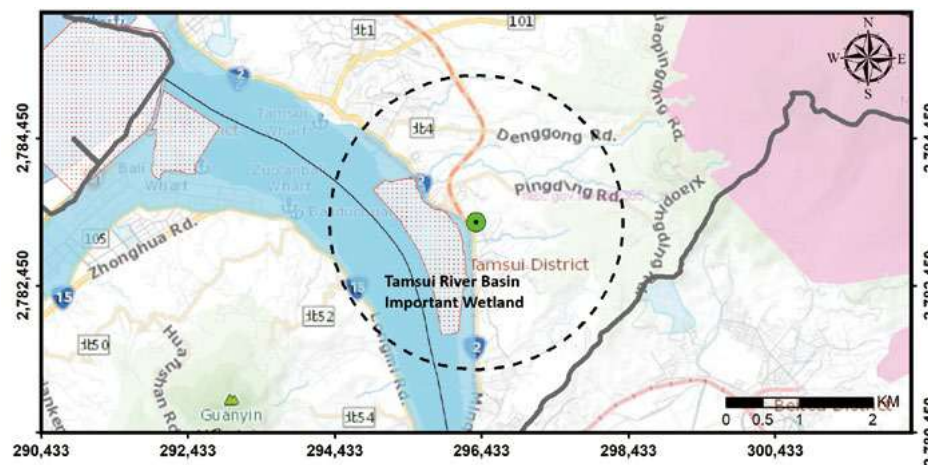
依当地法规所划分的特定保护区，以南投厂与台湾地区的供应商营运据点位置，采半径 2 公里的环境范围进行生物多样性图资套叠分析。目前完成南投厂与台湾地区的供应商据点分析，已知部分供应商其坐落据点与法定区域有重叠现象，后续将进一步分析其依赖与冲击影响程度。



### 自有据点与供应商坐落位置分析



### 供应商据点的环域分析



	据点位置		《海岸管理法》 沿海保护区		《国家公园法》 国家公园
	据点 2 公里环境范围		《森林法》 自然保护区		《野生动物保护法》 野生动物保护区
	《湿地保育法》 重要湿地		《文化资产保存法》 自然保留区		《野生动物保护法》 野生动物重要栖息环境



通过“生物多样性与自然环境重大性调查问卷”，我们将营运所需之自然资源或生态系统提供的服务，具体化为依赖指标；以及营运过程对生态系统的影响，列为冲击指标。依据调查结果，考虑关注度与影响程度，识别依赖与冲击的关注议题<sup>注1</sup>与风险程度<sup>注2</sup>。从识别结果发现，公司对于依赖气候调节与水资源供应有较高的风险，针对风险我们已提出因应的对策，请参阅“气候变迁与碳管理”章节。

### 依赖与冲击的关注议题及风险程度

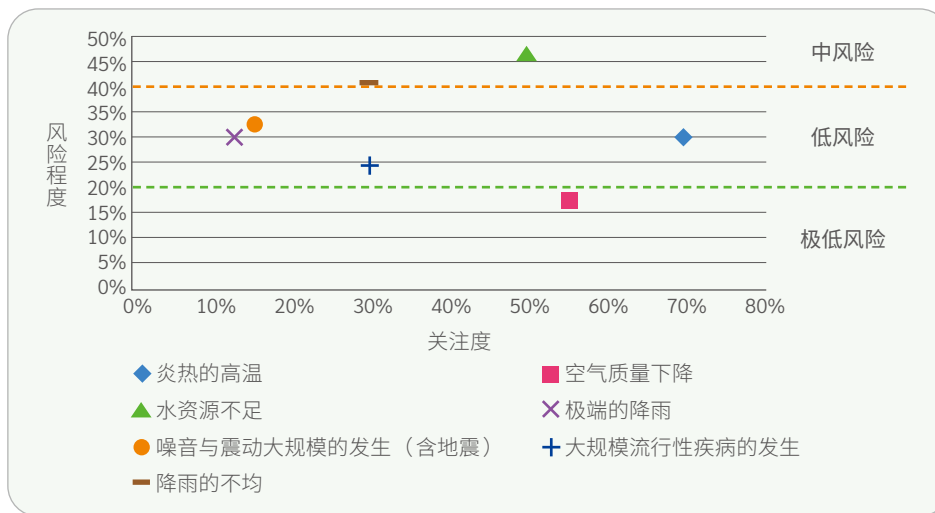
关联性	对象	关注议题	风险程度
依赖	组织营运	水资源不足	中风险
		降雨不均	中风险
		炎热的高温	低风险
		空气质量下降	极低风险
	供应商	炎热的高温	低风险
		非生物物料供应短缺	中风险
冲击	组织营运	制程废水	极低风险
		温室气体	极低风险
	供应商	废弃物的生产	低风险
		温室气体	低风险
		矿产资源的使用	低风险
		化石燃料使用与能源使用	低风险

注：

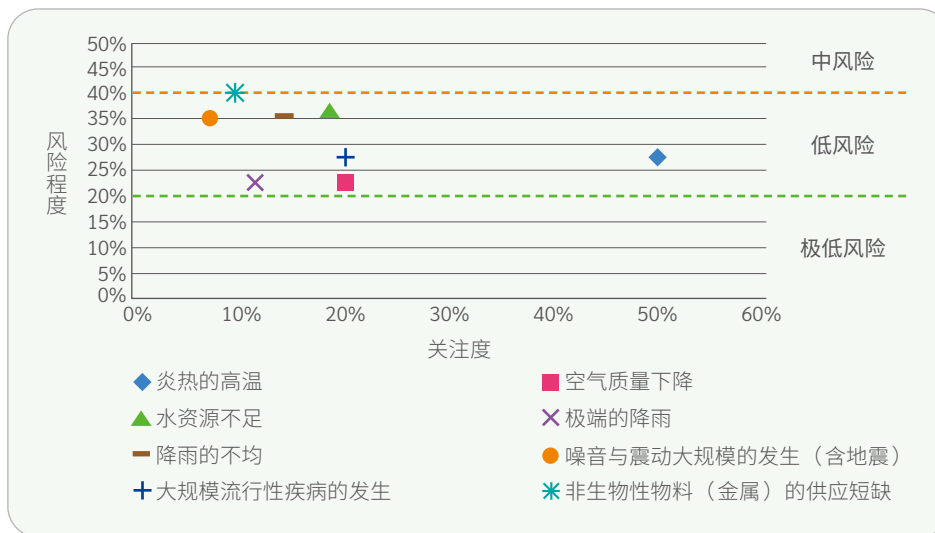
1. 关注议题：仅挑选关注度 10% 以上的议题

2. 风险程度：可能造成财务冲击最严重分级，设定 60% 以上为高风险；40~60% 为中风险；20%~40% 为低风险；20% 以下为极低风险

### 组织营运生态系统服务依赖评估



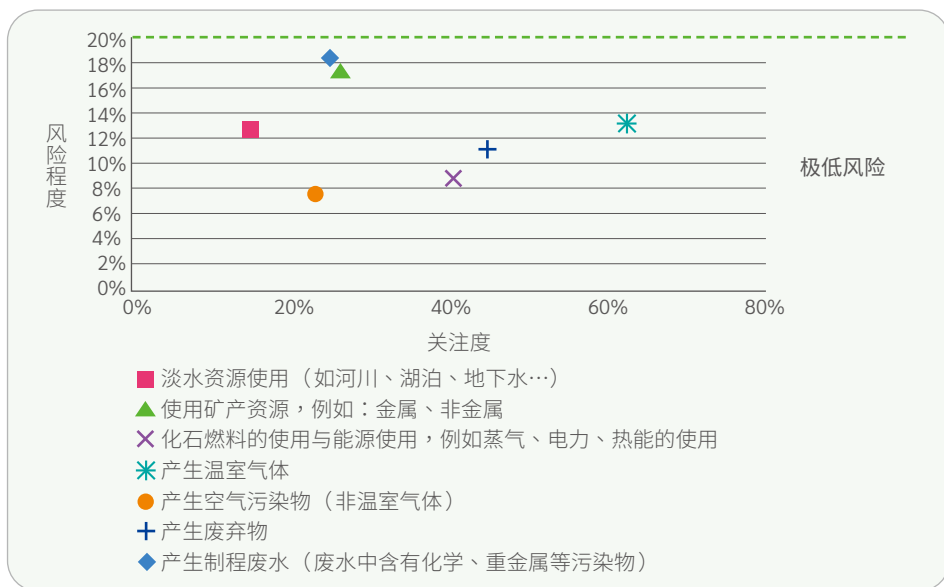
### 供应商生态系统服务依赖评估



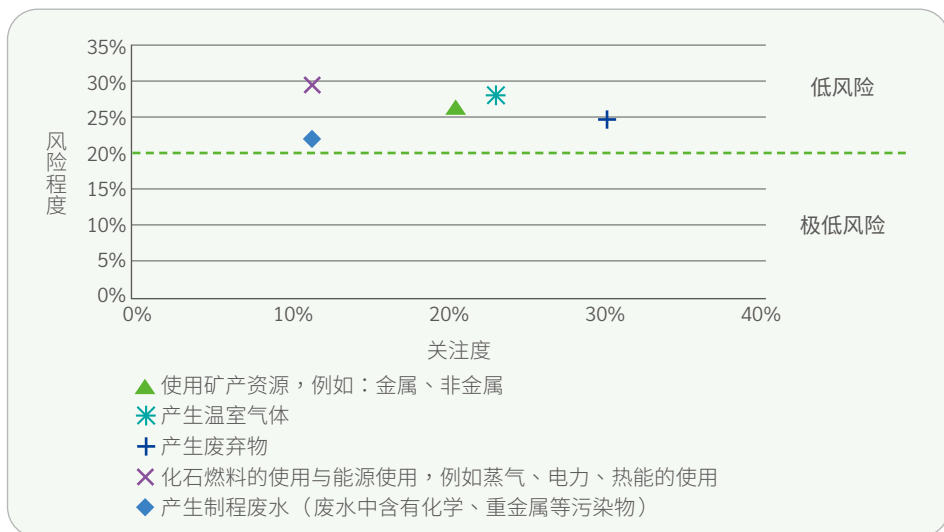




### 组织营运自然相关冲击评估

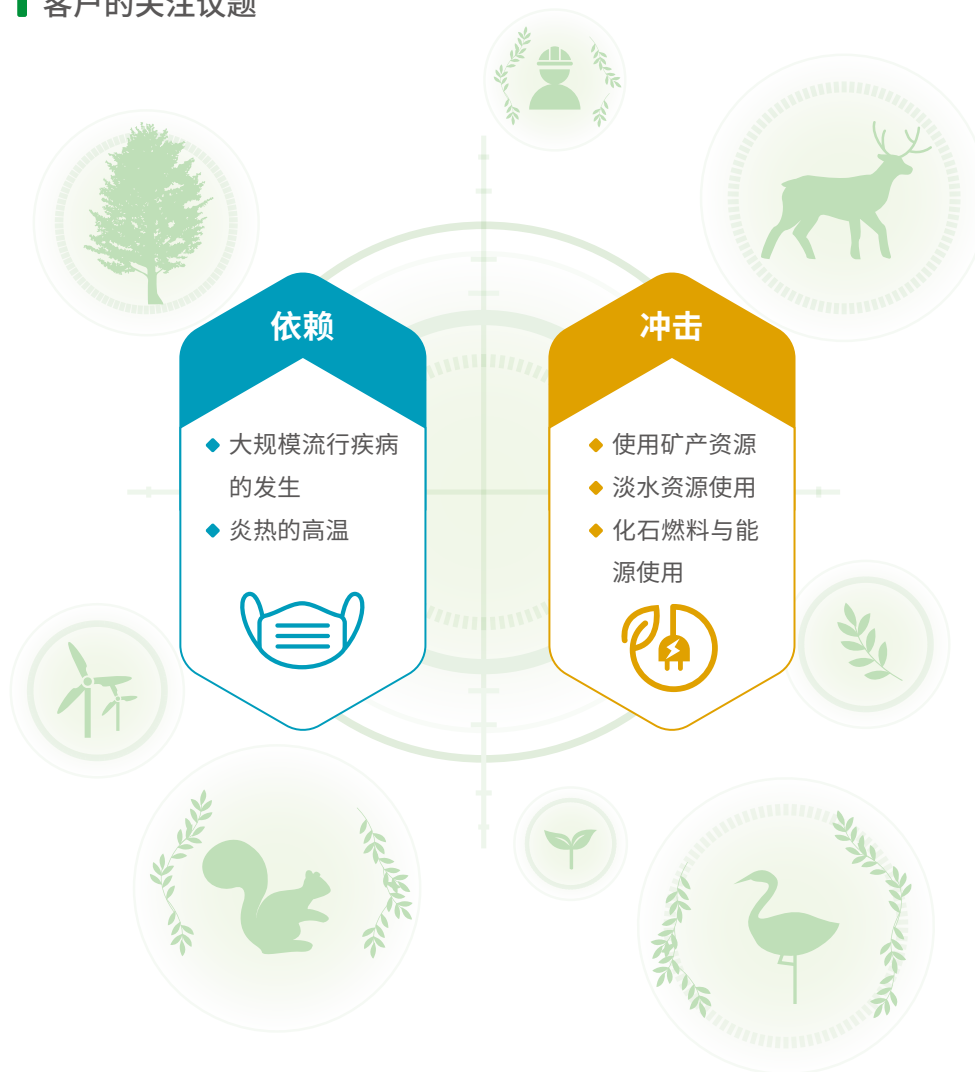


### 供应商自然相关冲击评估



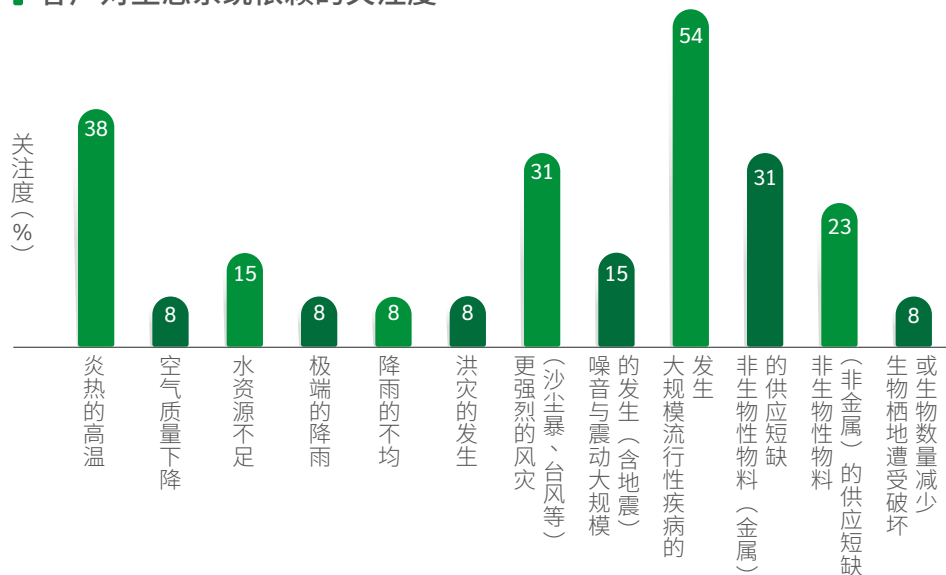
客户方面，分别调查对生态系统依赖与自然冲击的关注度作分析，目前已知较高的关注度分别为下列议题，公司会参考客户的关注项目，后续进一步检视自身营运需加强的地方。

### 客户的关注议题

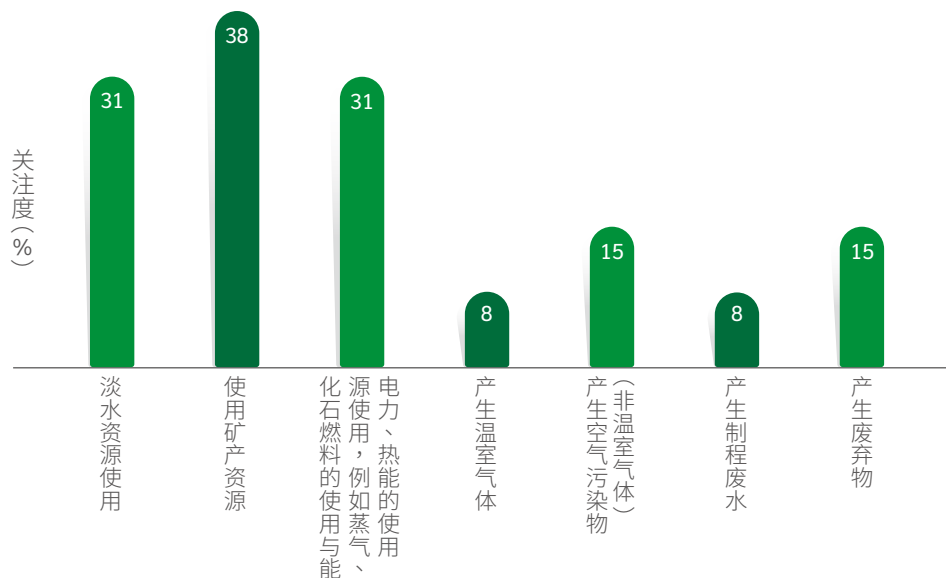




### 客户对生态系统依赖的关注度



### 客户对自然冲击的关注度



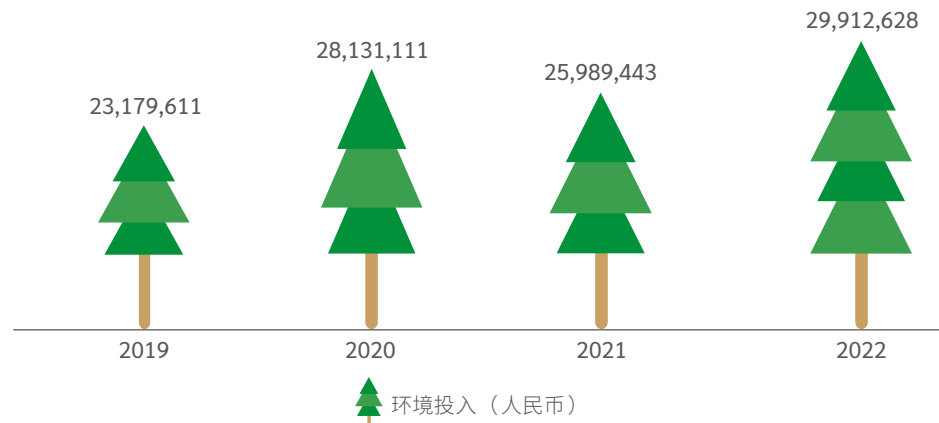
### 绿色制造与投入

环旭电子除了在产品的设计阶段采用生态化设计, 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, 并降低原材料、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。

2019年, 南投南岗一厂开始推进 EEWB 绿建筑认证, 在 2020 年顺利取得首座绿建筑认证。此外, 我们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 2022 年共产出 2,142 千度再生能源。未来, 公司将持续致力在清洁生产及绿建筑推进, 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”), 因营运成本投入增加, 环境投入总计约为人民币 3 千万元, 较上一年度增加 15%, 我们通过每季度计算与全面性的分析, 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

### 2022 年安全卫生管理目标及情形

目标	推进情形
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，环旭电子六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、保全人员、清洁人员及其他类型工作者等，共约 4,838 人

### 安全卫生（生产）委员会职掌内容



2022 年，公司在安全生产与化学品安全管理投入达人民币 1.84 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。

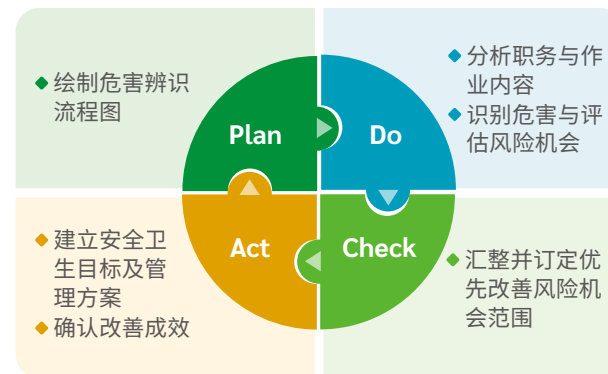


## 职业安全卫生风险识别与管理

环旭电子通过采购、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。通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进代表及相关推进人员，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



### 2022 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. 高度	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			
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



2022 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 2022 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>

年份 \ 面向	2019	2020	2021	2022
安全	330	376	747	535
卫生健康	53	108	121	59
管理体系	5	11	47	13

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。

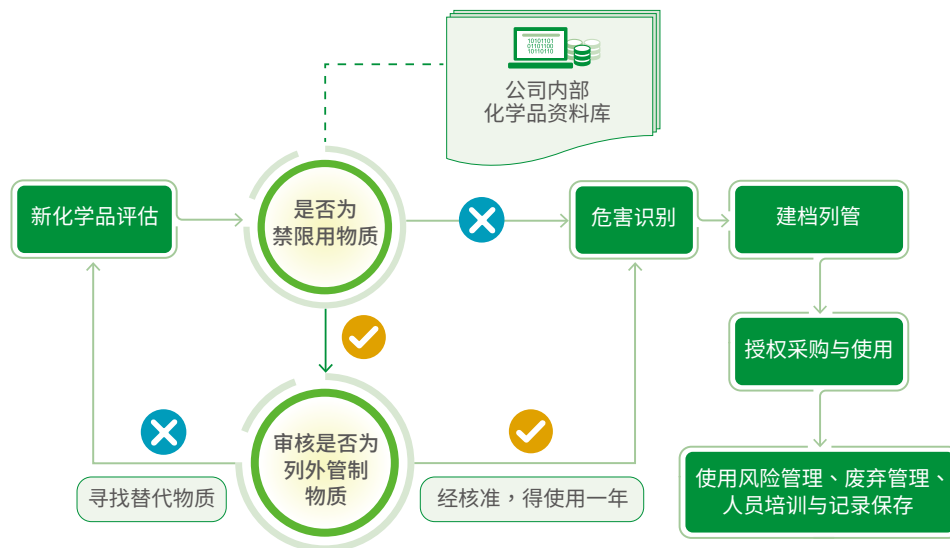
注：

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，持续推进化学品管理，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，对所逸散到空气中的程度，将劳工的健康暴露风险分级后，为各个风险等级建议适当的管理方法，以期将化学品暴露降低至不致引起人员健康危害的程度。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，推进并落实化学品源头管理，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文件列管，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，其相关记录也需要进行保存管理，期以完善的化学品管理程序，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。2022 年共发生 11 件职业伤害事件及 5 件虚惊事件，其中以物理性伤害比例最高，其次为化学性伤害。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 2022 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。

### 职业伤害发生原因与改善措施

**物理性危害**

**发生原因**

- ◆ 撞伤
- ◆ 跌 / 滑倒
- ◆ 夹 / 卷伤
- ◆ 擦 / 割伤

**改善措施**

- ◆ 加强倡导（警示标语）
- ◆ 增加机台防护装置
- ◆ 制定 SOP
- ◆ 人员培训
- ◆ 穿戴防护用具


**化学性危害**

**发生原因**

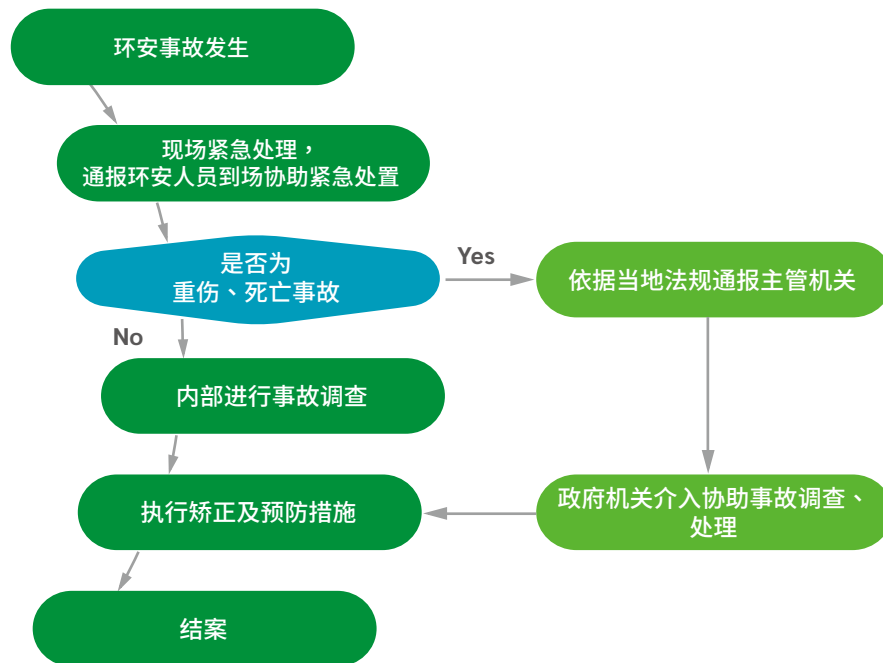
- ◆ 化学品喷溅

**改善措施**

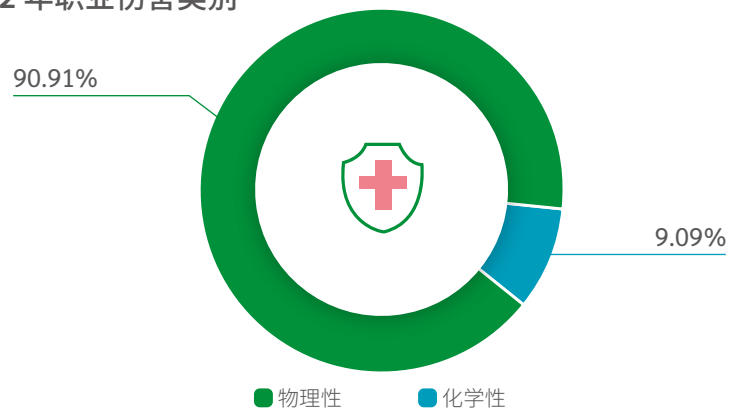
- ◆ 制定 SOP
- ◆ 人员培训
- ◆ 加强穿戴防护用具告示



### 事故调查与处理程序



### 2022 年职业伤害类别





## 2022 年职业伤害及职业疾病统计信息<sup>注1</sup>

项目	年份				厂区					
	2019	2020	2021	2022	张江厂	金桥厂	惠州厂	昆山厂	南投厂	墨西哥厂
总工时	45,670,981	42,065,676	44,539,170	47,217,045	8,670,584	4,445,801	7,961,496	7,630,200	7,977,532	10,531,432
可记录的职业伤害数	14	12	14	11	0	0	0	0	5	6
可记录的职业伤害比率 <sup>注2</sup>	0.31	0.29	0.31	0.23	0	0	0	0	0.63	0.57
严重的职业伤害数	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
严重的职业伤害比率 <sup>注3</sup>	0	0	0	0.02	0	0	0	0	0.13	0
虚惊事件数	0	0	2	5	0	0	0	0	5	0
虚惊事件比率 <sup>注4</sup>	0	0	0.05	0.11	0	0	0	0	0.63	0
职业伤害造成的死亡人数	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
职业病率 <sup>注6</sup>	0.02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
损失天数	75	124	460	309	0	0	0	0	222	87
误工率 <sup>注7</sup>	1.64	2.95	10.33	6.54	0	0	0	0	27.83	8.26

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 2022/12/31

## 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。由于疫情管控措施，在 2022 年相关倡导及培训课程总计举办 118 场，参与培训员工达 10,967 人次，总时数达 11,008 小时。

### 历年环安卫教育培训统计

项目 \ 年份	2019	2020	2021	2022
课程总场次	183	207	410	118
受训总人次	32,443	56,285	50,851	10,967
总培训时数	21,942	48,411	57,776	11,008

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 2022 年共办理 30 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，将事故伤害与冲击降至最低。







## 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、安全卫生及能源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，2022 年参与的厂商家数累计达 409 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 300 场培训，受训人次达 3,454 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 2,030 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<sup>注1</sup>。在 2022 年，未有合格承包商因安全卫生稽核被取消资格。

注：

1. 中国大陆厂区：半年内发生两次异常事项；南投厂：重大违规未在期限内改善，将停权一年



## 承包商施工申请与稽核缺失统计<sup>注1</sup>

项目	2019	2020	2021	2022
施工申请件数	2,483	2,694	3,099	3,174
危险作业 <sup>注2</sup> 申请件数	564	744	997	886
现场稽核缺失件数	67	103	34	66
重大性缺失 <sup>注3</sup> 件数	40	47	34	28

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 2019 年至今，仅在 2019 年及 2020 年各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，2022 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	2019	2020	2021	2022
总工时	4,868,030	3,766,409	3,157,842	7,724,377
可记录的职业伤害数	1	1	0	0
可记录的职业伤害比率	0.21	0.27	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	8	24	0	0
误工率	1.64	6.37	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，平时也会定期通过企业期刊（Newsletter）、微信群组、健康讯息邮件、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

软件部分，我们为员工配置专任护理师、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。2022 年，参与医师健康咨询员工总计 30,211 人次，总时数达 9,777 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。其中南投厂区连续九年荣获“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

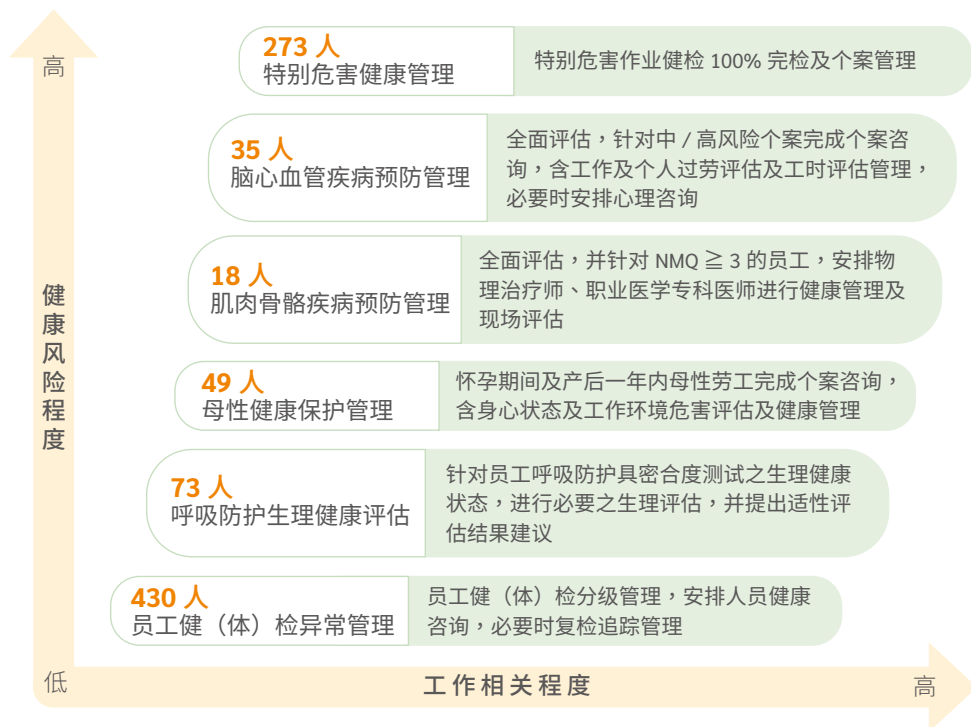
注：

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“2019 年企业社会责任报告书，第 43 页”及“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进力。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，而肌肉骨骼相关疾病为职业病成因（依行业别区分）第一名。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	2022 年绩效	状态
代谢症候群	小于 22%	17.30%	✓
心脑血管疾病	风险等级 3 分以上，小于 2%	0.40%	✓
肌肉骨骼相关疾病	NMQ <sup>注3</sup> $\geq 3$ ，小于 10%	3.66%	✓

## 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，通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。



### 多元健康促进活动绩效

- ◆ 全年度共计办理 51 场的健康促进活动，总参与人次达 8,611 人次
- ◆ 南投厂荣获国民健康署颁发“健康职场认证 - 健康促进标章”
- ◆ 近 4,000 名员工参加健康促进集点活动
- ◆ 368 位员工热心参与献血活动，并捐出 546 袋血浆
- ◆ 113 位员工参与烟害防治活动

### 年度健康促进活动



肌肉骨骼伤害及预防



献血活动



健康纤食轻松煮



女神节活动



烟害防治



疫苗接种



# 包容职场

“人才”是伴随环旭电子持续成长的重要种子，需要得到悉心关爱和灌溉，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。




 **16,660** 人 员工总数

 **140** 场 全球员工座谈会举办场次

 **95%** 关键人才留任率

 **19%** 女性任高阶主管比率

 **95%** 聘雇当地员工比例

 **157** 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



管理目的	关键绩效指标	2022 年目标	2022 年绩效	状态	2023 年目标	2027 年目标
<b>人权 / 多元与包容</b> <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 <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						
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 16% 以上	▶ 女性高阶主管职比例达 19%	✓	▶ 女性高阶主管职比例大于 17% 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 80 人	▶ 聘雇人数达 83 人	✓	▶ 聘雇人数大于 90 人	▶ 聘雇人数大于 160 人
<b>人力发展</b> <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 <b>评量机制：</b> 每季 / 每年统计讲师培育计划成果，并执行与追踪员工进修状况						
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	▶ 提升员工技职能力	▶ 内部讲师累计人数大于 910 人	▶ 内部讲师累计人数达 1,118 人	✓	▶ 内部讲师累计人数大于 920 人	▶ 内部讲师累计人数大于 970 人
	▶ 员工职涯发展计划	▶ 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共 24 人	⌚	▶ 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大于 40 人
<b>人才吸引与留任</b> <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 <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						
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 55% ▶ 间接员工小于 12%	▶ 直接员工流失率 38% ▶ 间接员工流失率 14%	⌚	▶ 直接员工小于 45% ▶ 间接员工小于 12%	▶ 直接员工小于 40% ▶ 间接员工小于 12%
	▶ 关键人才留任率	▶ 留任率大于 95%	▶ 留任率达 95%	✓	▶ 留任率大于 95%	▶ 留任率大于 95%

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，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。公司支持并尊重联合国“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。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，以履行我们对保障人权，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 & 安全卫生及能源资源政策、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的冲击。

## 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，通过 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，拟定措施、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中的各个团队，通过定期会议召开，向高阶经营管理阶层报告。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，已在合资企业的可持续发展报告中提列的人权风险议题或 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，则针对年度一阶供应商进行可持续风险评估并通过现场稽核与 RBA VAP 进一步识别，从中找出可能面临高度风险的供应商，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 Audit Process 验证稽核流程，旨在为企业提供风险识别和推进改进的保证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



环旭电子的角色	对象	人权议题	主要政策
雇主	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 所有员工</li> <li>▶ 所有派遣工</li> </ul>	自由选择职业、工时、工资与福利、不歧视、反骚扰、结社自由、职业安全、紧急准备、工伤与职业病、资料隐私与安全、青年劳工、职场不法侵害、团体协约谈判权	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 人权政策</li> <li>▶ 反歧视反骚扰政策</li> <li>▶ 环境 &amp; 安全卫生及能源资源政策</li> </ul>
	▶ 外籍移工	工时、同工同酬、不歧视、禁止强迫劳动、禁止人口贩运、自由选择职业、宗教自由、公共卫生安全	
	▶ 女性员工	同工同酬、反骚扰、性别平权	
	▶ 童工	青年劳工	
采购者	▶ 所有供应商 / 承包商	自由选择职业、工时、工资与福利、不歧视、反骚扰、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	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 供应商行为准则</li> <li>▶ 冲突矿产采购管理政策</li> <li>▶ 隐私权及个人资料保护政策</li> </ul>
提供产品服务者	▶ 客户	数据隐私与安全	▶ 隐私权及个人资料保护政策

## 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的标准，若有不符合的项目，也会在限期内提出改善方案并改善之。每季通过永续委员会会议，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，以确保人权政策的执行，避免发生危害人权的事件，并设立员工举报机制，以下列调查程序进行处理：

1

申诉人提出申诉

2

1. 单位主管或人力资源单位确认申诉案件
2. 成立调查小组并开展调查
3. 30 日内完成调查

3

依据调查结果经评议委员会会议决定惩处

4

1. 公告处理结果
2. 申诉人以及调查信息保密存档（结案）

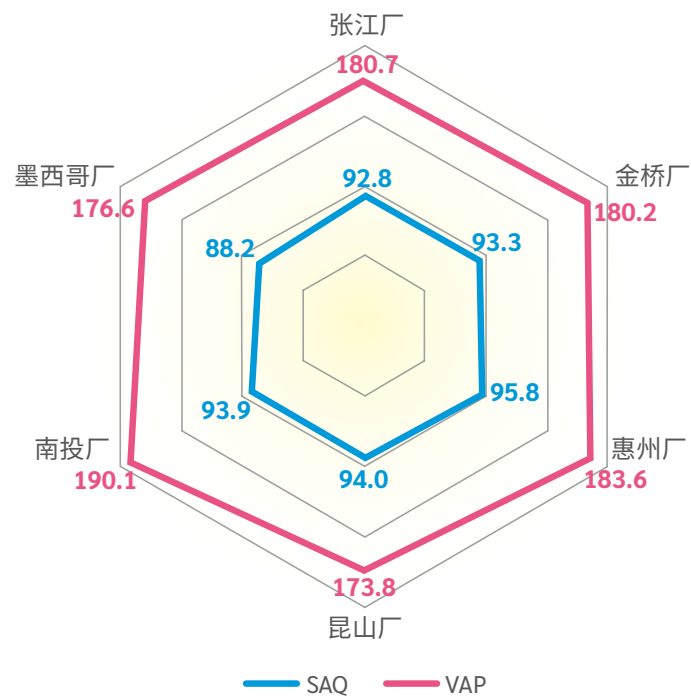




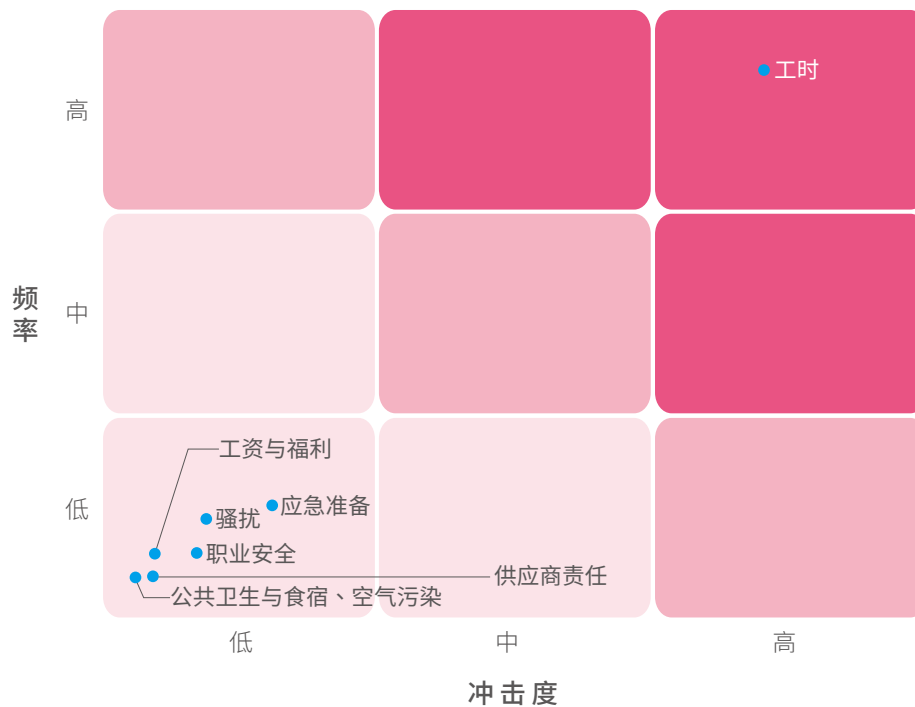
## 人权风险识别结果

2022 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。经过 VAP 稽核与员工申诉统计，我们研拟相对应人权减缓措施与补偿内容。

### 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

由六厂区执行的 RBA SAQ 与 VAP 人权风险评估结果以及员工申诉统计，依据各厂区风险性提出相对应减缓计划。2022 年，我们发现“工时、工资与福利、性骚扰、公共卫生与食宿、职业安全、应急准备与供应商责任”为易暴露风险的议题。另外，“供应商责任”相关的减缓与补偿措施，详细内容请参阅“供应链管理”章节。

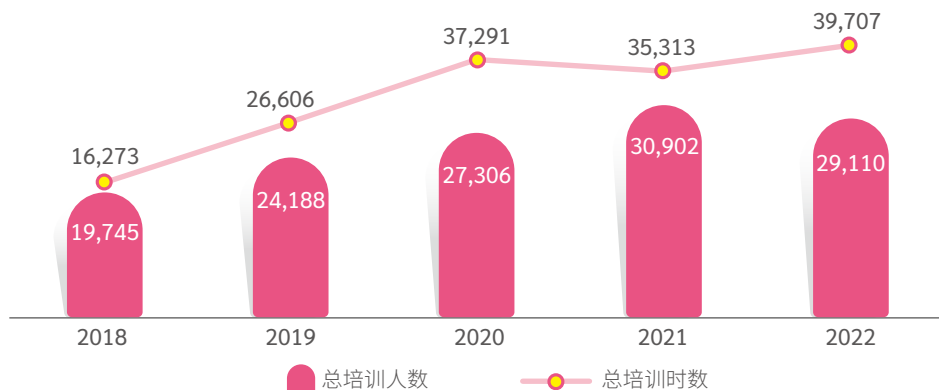
对象	员工	
风险议题	劳工	健康与安全
	工时、工资与福利、性骚扰	公共卫生与食宿、职业安全、应急准备
减缓措施	<p><b>工时：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 因应产能需求招聘足额员工，避免人力不足造成超时加班的情况</li> <li>▶ 建立工时管理机制系统，预警通知超时加班员工及其直属主管</li> <li>▶ 执行七休一工时管理与追踪机制</li> </ul> <p><b>工资与福利：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 定期检核管理办法以符合劳动法令规定</li> </ul> <p><b>性骚扰：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>	<p><b>公共卫生与食宿：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 标示正确宿舍疏散路线标志</li> </ul> <p><b>职业安全、应急准备：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 加强文件管理机制，确保文件完整性</li> <li>▶ 确实依管理办理清楚标示现场设备与疏散路线的图示</li> <li>▶ 检视设置疏散用门户开启方向</li> </ul>
补偿措施	<p><b>工资与福利：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 对于短发超时工作的员工，依法规拨付工资</li> </ul> <p><b>性骚扰：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 针对人权相关议题，以举报机制完成调查，并追踪惩戒与辅导措施有效执行，同时调整内部相应的管理机制与补偿</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>	<p><b>公共卫生与食宿：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 定期检核宿舍建筑结构、安全设施与疏散路线标志</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	



## 人权保障培训

公司持续关注人权保障议题并推展相关教育培训，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。2022年，人权相关议题每人平均受训时数为1.4小时；总培训时数共计39,707小时；总培训人数达29,110人（其中包含离职员工的培训），故在职工工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，收集邻近区域的就职机会信息，协助员工转职。

注：

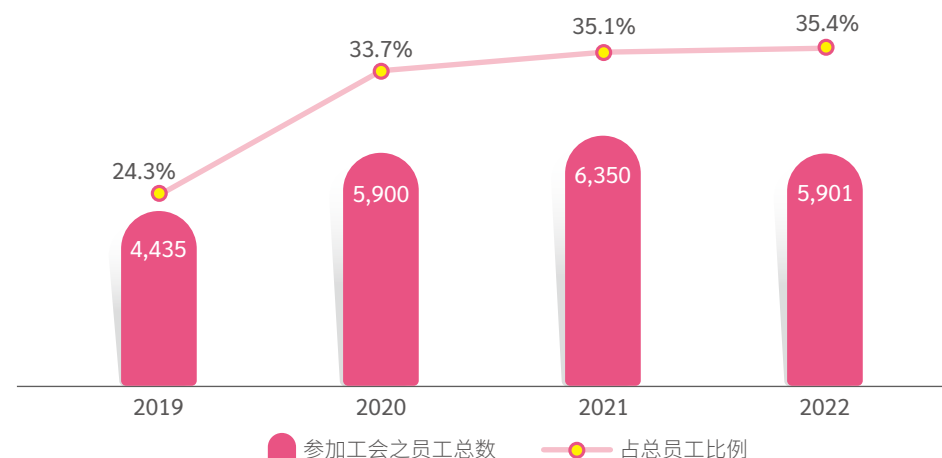
1. 中国大陆厂区为至少30天前告知员工；南投厂区为至少10天前告知员工；墨西哥厂区为至少7天前告知员工
2. 签署涵盖率=厂区参与工会员工数÷厂区期末在职人数×100%

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的义务，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、无差异地遴选出最适合与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，执行团体协议协议的任用、薪资、离职等相关事项及对员工健康、安全、卫生的明文规定，使劳资双方有所遵循，发展稳定和谐劳资关系。目前张江厂、昆山厂和墨西哥厂已成立工会，公司与工会签订团体协议，参与工会的员工享有团体协议的保障，其签署涵盖率约72%<sup>注2</sup>。在公司积极与各工会和员工沟通下，2022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





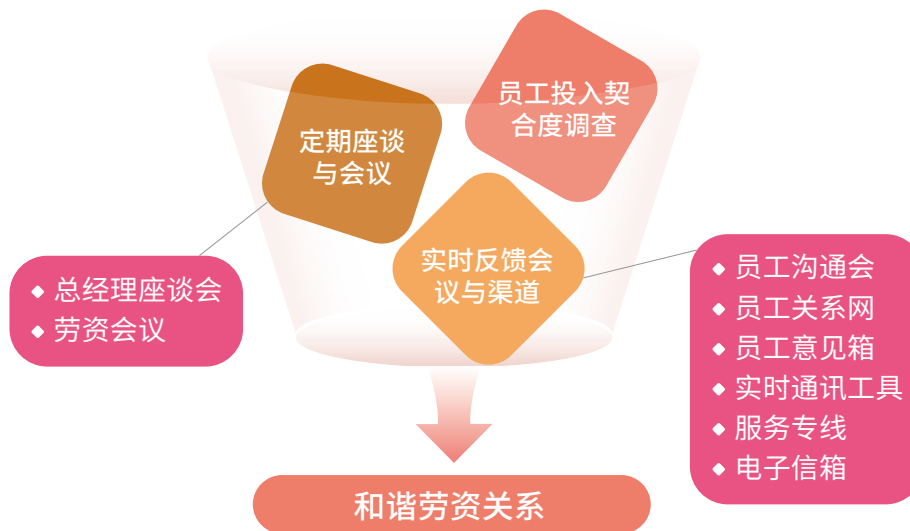
## 员工沟通

我们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议、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。2022 年举办员工沟通座谈会 140 场（37 场总经理座谈会；21 场新进员工关怀会议；12 场外籍员工关怀会议；70 场一般员工意见反馈会议），并通过各种媒体强力推播沟通信息，在讯息传达的时候，强化倡导内外部举报与申诉 / 投诉渠道的信息。

不论员工通过“电子员工意见箱、实体员工意见箱、HR 专用意见信箱、员工投诉专线、员工关系网”反应建议，相关负责单位皆会尽速协助处理，并与同仁沟通对应的做法与结果。2022 年，总员工意见反应数为 435 件，91% 的反应情事已在年底前处理完成并结案。

### 内部沟通渠道

内部意见反应途径	员工反应件数	结案数
电子员工意见箱	5	5
实体员工意见箱	263	226
HR 专用意见信箱	0	0
员工投诉专线	20	20
员工关系网	147	147
<b>总计</b>	<b>435</b>	<b>398</b>





2022年，16件员工申诉案件，经调查后实际成案为13件，其中包含2件性骚扰，3件工资与劳动条件相关及其他员工违反职场伦理等的申诉案件。3件工资与劳动条件相关的成立案件，经与同仁沟通，取得同仁同意在最短时间内补足短发金额，并已经结案。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的不当接触而使得申诉人感到被冒犯的情形。依据公司职场人道待遇办法，我们贯彻保护当事人原则，两案件皆在公司内部不公开进行确认调查，并访谈双方当事人；双方当事人陈诉意见后，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、职场人道待遇办法、两性平等及性骚扰法令等。

## 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

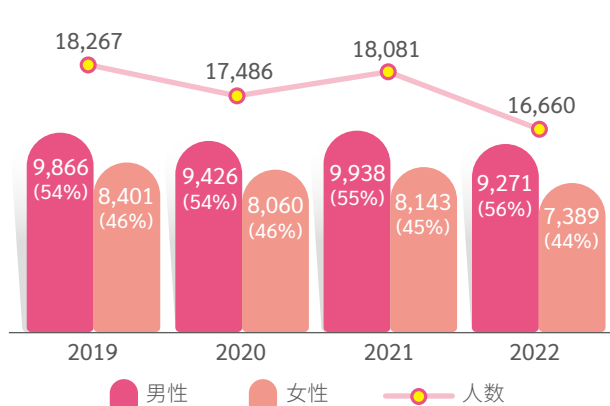
## 人才吸引与留任

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，更能轻易地找出最合适的工作方式，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、政党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。

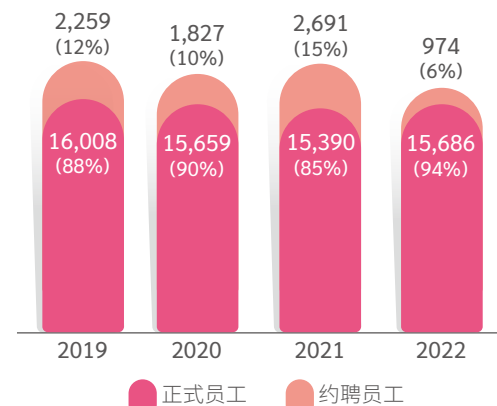
## 人力结构

截至2022年底，本报告书涵盖范畴的环旭电子六大制造厂区员工总数为16,660人，包含正式员工15,686人，约聘员工为974人。依职务类别区分，包括1,061位管理职人员，3,543位技术职人员，2,044位事务职人员，10,012位技能职人员；依国籍区分，包括15,848位本国籍人员及812位非本国籍人员；依地区分布区分，包括中国大陆员工总数9,754人，台湾地区员工总数4,302人，墨西哥员工总数2,604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<sup>注1</sup>



### 正式/约聘员工比例<sup>注2</sup>



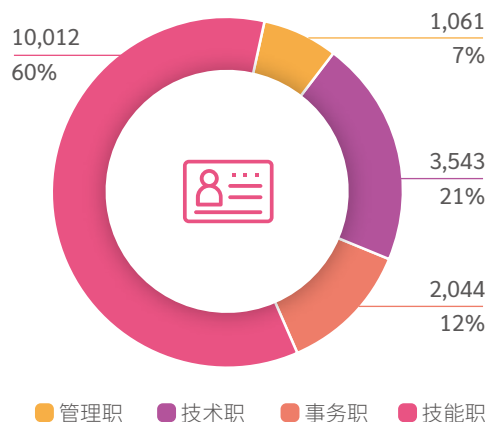
注：

1. 约聘员工排除派遣工并更正每年员工总数、性别人数与约聘员工人数

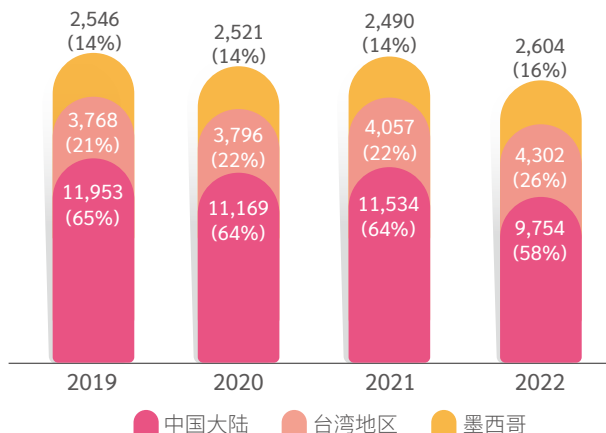
2. 正式员工系与公司签订不定期雇佣契约的员工；约聘员工系与公司签订定期雇佣契约的员工；正式员工/约聘员工皆为全职员工



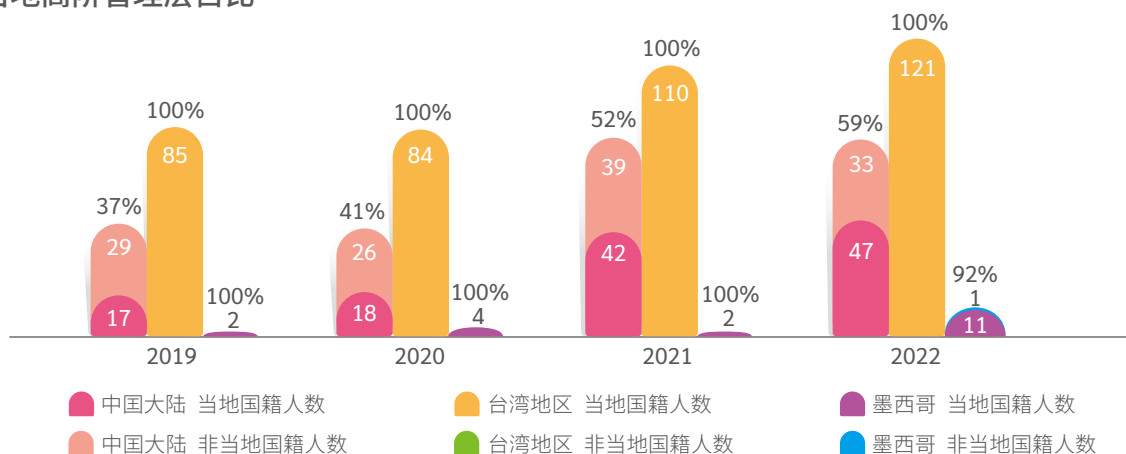
### 员工职别比例



### 地理分布比例



### 当地高阶管理层占比<sup>注1</sup>



注：

1. 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%
2. 初阶管理职为组长与课长管理阶级人员
3. 中阶管理职为经理与副理阶级人员
4. 高阶管理职为处长阶级以上人员

公司关注员工职场环境，并致力于创造两性友善工作环境，以多元化和包容性的工作场所，让女性也能在职场充分发挥所长。在女性员工任用，截至2022年底，全球制造厂区女性员工占员工总人数比例为44.4%；女性担任高阶管理阶层占比，从前一年度的17.6%提升到19.2%，在女性高阶管理职培力上，更期望在2026年前可以达到占比25%以上。

### 女性员工各类别比例

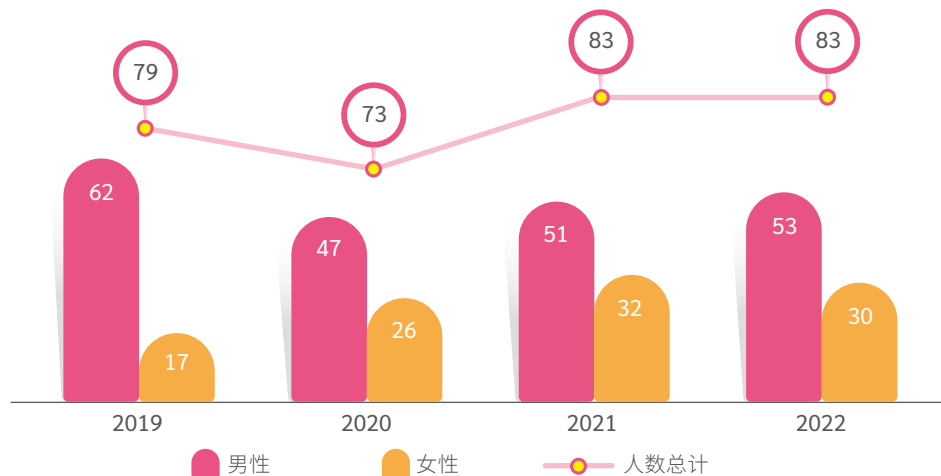
	2019	2020	2021	2022
女性员工比例	46.0%	46.1%	45.0%	44.4%
女性管理职比例	23.2%	23.6%	22.6%	23.1%
女性初阶管理职 <sup>注2</sup> 比例	25.2%	26.2%	25.9%	25.6%
女性中阶管理职 <sup>注3</sup> 比例	24.6%	23.5%	20.3%	21.8%
女性高阶管理职 <sup>注4</sup> 比例	12.8%	12.9%	17.6%	19.2%
女性担任营运相关单位主管 <sup>注5</sup> 比例	N/A <sup>注7</sup>	45.5%	47.9%	50.0%
女性STEM <sup>注6</sup> 相关比例	N/A	22.3%	22.1%	21.7%

5. 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
6. STEM（Science、Technology、Engineering、Mathematics）：系指具有科学、技术、工程、数学相关职能的人员
7. N/A：当年度尚未有相关统计分类



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的比例已达 95%。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，2022 年全球聘有 83 名残疾人士。

## ■ 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，通过校园征才、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，建立最合适的聘雇关系（如全时/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。

2021 年开始，环旭电子各厂区因扩厂、迁厂等需求大量员工，在 2022 年招募新进员工 9,434 人（不含派遣工），至年底共有员工 16,660 人与派遣工 1,607 人。

环旭电子积极建立指导员制度与推进新人关怀 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、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。新进正式人员任职大于 90 天的人员有 6,583 人，新进人员整体留任率约为 40%，相较于前一年度增加了 17%。

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员工的声音，提出改善计划来提升员工留任意愿。通过分析直接员工<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。



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



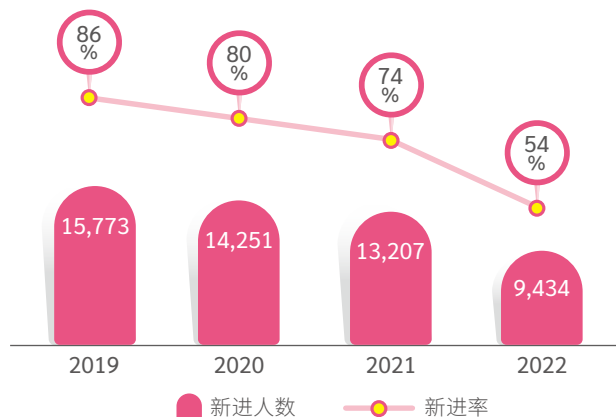
2022年，环旭电子员工流失率为28.8%，直接员工为37.7%，间接员工为14.3%；整体员工流失率相较前一年度下降了9.9%，主要是公司通过转正制度遴选公司认同度与工作投入度较大的派遣/契约员工转为正式员工，直接员工流失率较前一年度下降13.1%。其他详细分类信息，请参阅“可持续数据-社会B.员工新进与离职”。

## 完善的薪酬制度

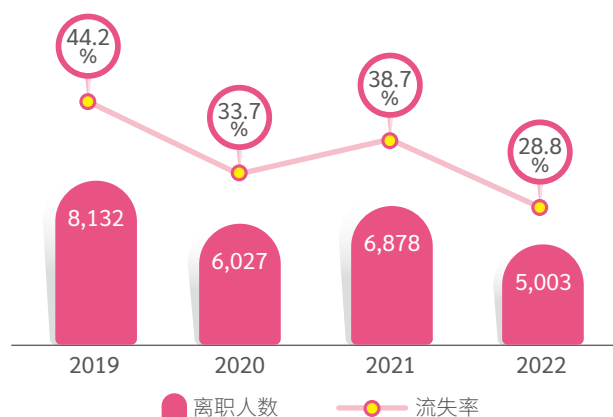
### 环旭电子薪酬制度制定理念

- ◆ 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

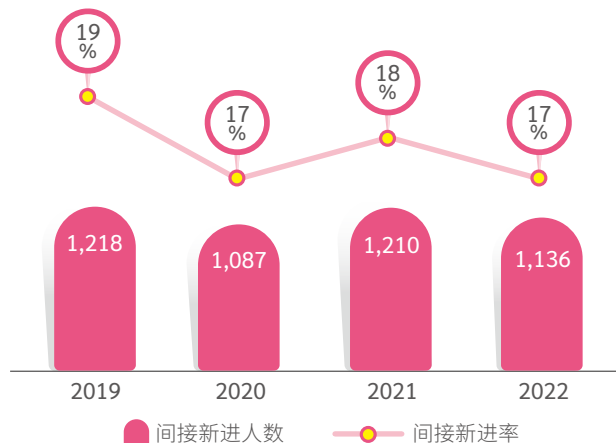
### 整体新进人数与比例



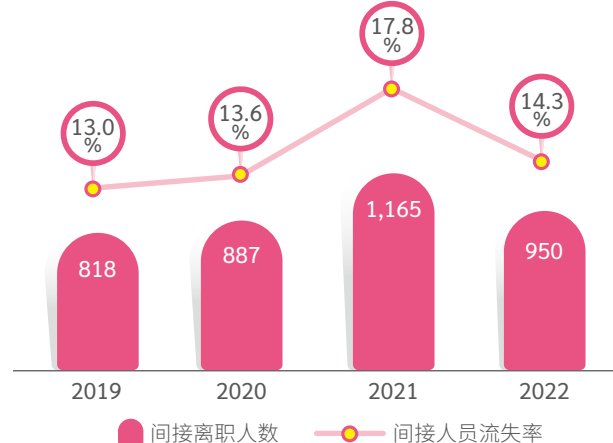
### 整体离职人数与比例



### 间接新进人数与比例



### 间接离职人数与比例



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薪酬，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，通过绩效考核制度，给予合理且实质的回报，设有月工作奖金、股权激励方案、员工持股方案及年度分红奖金等奖励绩效优异的员工。每年参与当地最具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。





2022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。中国大陆厂区除昆山厂基层人员（直接员工）依据基本工资两年调薪规则外，调薪幅度约为1%至18%，南投厂区约为2.3%至4.1%，墨西哥厂区约为4%至15%。基层人员标准起薪与当地最低薪资的比率，经计算后约为1.00~1.09，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>信息如表所示：

直接员工起薪与当地最低薪资比率 <sup>注4</sup>		张江厂	金桥厂	惠州厂	昆山厂	南投厂	墨西哥厂
		1.00	1.00	1.00	1.05	1.09	1.00
管理职	女男薪资比率 <sup>注5</sup>	0.89	1.15	0.93	1.08	0.84	0.65
	女男薪酬比率	1.00	1.23	0.94	1.06	0.79	0.75
技术职	女男薪资比率	1.15	1.08	0.87	0.99	0.85	0.81
	女男薪酬比率	1.17	1.12	0.91	0.98	0.82	0.91
事务职	女男薪资比率	0.84	0.93	0.87	0.92	0.87	0.87
	女男薪酬比率	0.89	0.95	0.88	0.92	0.82	0.88
技能职	女男薪资比率	1.02	0.95	1.08	0.98	0.95	1.02
	女男薪酬比率	1.02	0.94	1.10	0.98	0.92	1.15

## 员工福利制度

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。

“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、法定传染病等疾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2022年底，全球有1,521人实施远距上班。

同时考虑全球同仁在食、住、育、乐、交通、身心健康等方面，公司因地制宜，给员工贴心的福利制度、员工支持方案（请参阅“可持续数据 - 社会 H. 员工支持方案”）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的正式与非正式员工，在工作之时也能与家庭两方面获得一个平衡的生活。

注：

1. 薪资系指每月给付受雇员工的工作报酬，包括本俸与按月给付的固定津贴及奖金（如伙食津贴、班次津贴、夜点津贴、派驻津贴、岗位奖金、按月发放的工作奖金及全勤奖金）
2. 薪酬为本俸、津贴及奖金红利总合，奖金红利系指非按月发放的报酬（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

4. 直接员工起薪与当地最低薪资比率=直接员工起薪÷当地最低薪资

5. 女男薪资/薪酬的比率=女性薪资/薪酬÷男性薪资/薪酬



## 全方位福利制度

职场环境	奖金	▶ 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）
	休假	▶ 除法定假日及周二日外，另有生理假、给薪病假、带薪年假 <sup>注1</sup> 、福利假 <sup>注2</sup> （中国大陆、南投厂区）、原住民岁时祭仪假（南投厂区）、投票假（南投厂区）
	保险	▶ 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）
	餐饮	▶ 设有宽敞卫生的员工餐厅、贩卖机，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
	住宿	▶ 备有不同型式宿舍，内含家电、空调、热水器、无线网络及家具；为所有正式员工缴纳住房公积金、提供住房补贴（中国大陆厂区）
	交通	▶ 提供舒适便利的厂区间免费接驳车、设备完善的员工专属停车场、孕妇专用停车位（南投厂区）
身心健康	运动活动	▶ 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 ▶ 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、桌球社、排球社、瑜珈有氧健身社等运动社团；有环鸿国际（英语）演讲社、钓鱼社、野外露营社、摄影社、志工社等学习/休闲社团 ▶ 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
	压力管理	▶ 进行压力调适问卷调查、提供心理咨商服务、身心健康讲座与活动、文艺电影欣赏
	健康管理	▶ 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，且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
家庭协助	育儿相关	▶ 另设有陪产假、女性员工产检假（中国大陆、南投厂区）、女性员工产假、育婴假（南投厂区）、育儿假（中国大陆、墨西哥厂区）、哺乳假等假期 ▶ 设有医护室、哺（集）乳室、学龄前托儿服务特约厂商学杂费优惠 ▶ 员工结婚补助、生育补助/祝贺金、员工子女/本人教育补助（中国大陆、南投厂区）
	慰问救助	▶ 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
其他		▶ 实施远距上班、弹性工时、兼职工时制度；协助外籍或派驻员工办理居住证/工作证；沟通费、关爱团队（中国大陆厂区）；有专用活动室，如：礼拜室、计算机网络教室、图书室、美感发想中心；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）；签订餐厅、购物商店、语文学习机构等特约厂商

注：

1. 带薪年假：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；南投厂区：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；墨西哥厂区：工作满一年者可享 6 天，工龄每增加一年，带薪假增加 2 天，最多不超过 12 天；在第四年后，每五年增加一次
2. 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；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



## 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	32,838	6,950,699
生日礼券	9,794	3,278,504
员工本人奖助学金	266	368,838
员工子女奖助学金	5,304	2,858,646
退休礼品	41	59,182
<b>总计</b>	<b>48,243</b>	<b>13,515,869</b>

补助项目	补助人次	补助金额 (人民币)
结婚补助	234	97,265
生育补助	168	122,378
旅游补助	6,171	2,390,520
住院慰问补助	163	31,146
丧葬补助	176	59,504
急难救助补助	4	22,683
<b>总计</b>	<b>6,916</b>	<b>2,723,497</b>

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，提供生育补助，产后亲自哺乳者每日给予哺乳假；如需较长时间照顾家人，亦得申请家庭照顾假、育儿假/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的权利，育婴留停需求截止后同仁皆可申请复职，公司同时主动提醒同仁育婴留停结束期限。2022年，全球厂区员工新生儿人数为327人，显示公司实施的生育福利与措施可提升员工生育意愿。唯家人照顾需求未减缓，故育婴留停复职率与留任率未有提升。

## 南投厂区育婴假统计

项目	2019	2020	2021	2022		
				男性	女性	总计
当年度符合育婴留停申请资格 <sup>注1</sup> 人数	219	298	280	127	65	192
当年度实际申请育婴留停人数	16	23	34	4	30	34
育婴留停预计在当年度复职人数	15	14	25	10	24	34
当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人数	3	11	14	1	16	17
前一年度育婴留停复职后持续工作一年人数	3	11	11	0	8	8
育婴留停复职率 <sup>注2</sup>	73%	100%	68%	80%	63%	68%
育婴留停留任率 <sup>注3</sup>	100%	100%	79%	0%	50%	47%

注：

1. 当年度符合育婴留停申请资格：2018-2022 曾请过“陪产假或妊娠假”（20周以上）且于2022年仍在任职者

2. 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%

3. 留任率：前一年度育婴留停复职后十二个月仍在任职的人数 ÷ 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的退休法令规定提拨退休金与老年保险，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。2022 年南投厂区申请退休人数有 34 位，中国大陆及墨西哥厂区则分别各有 5 位和 6 位员工办理退休。全球厂区<sup>注1</sup> 公司共提拨人民币 220,035,658.76 元，相关退休制度说明如下：

### 南投

#### 旧制

##### 做法

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的专户；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，将在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，按员工每月薪资总额 2% 提拨员工退休基金  
2022 年实绩：退休准备金共提存人民币 21,761,132.44 元，期末余额为人民币 114,695,814.64 元

#### 新制

##### 做法

依《劳工退休金条例》规定，雇主依照员工的工资金额落在退休金级距提拨金额的 6%，按月提拨至个人退休金账户。员工可选定 0~6% 提拨比例存至个人专户，并享有免税优惠

### 中国大陆

#### 做法

按规定参加由政府机构设立的养老保险计划，按缴存基数的相应比例每月向该等计划缴存费用，依员工提拨薪水 8%；雇主提拨薪水 15%~20%

### 墨西哥

#### 做法

按规定为员工开立退休金储蓄账户，每月按缴存基数的相应比例提缴，员工提拨薪水 2%；雇主提拨薪水 8%

## 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



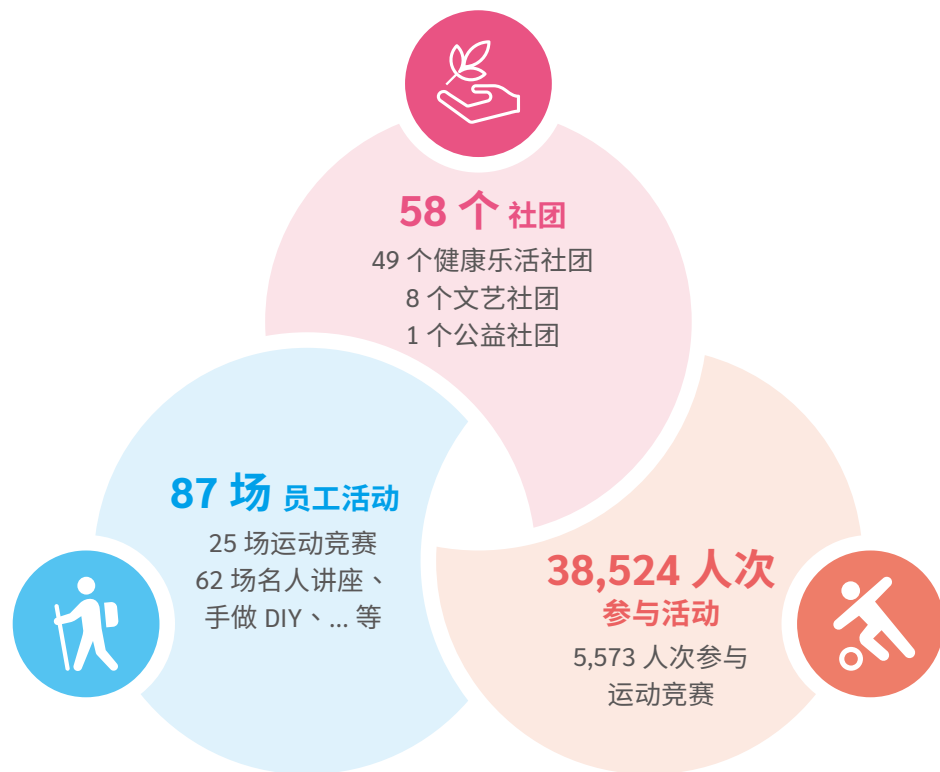
- ◆ 健康的身体才能创造无限可能，提升员工健康生活知识与环境，使效率提升，从而让生产力加倍提升
- ◆ 快乐哲学是公司与企业共赢的法宝，如果说“失败乃成功之母”，那么“快乐即是成功之父”，员工从快乐中获得热情和灵感，获得不断努力投入工作的力量源泉
- ◆ 学习可以让人保持年轻，学习是照顾员工的下半辈子，为员工的职业生涯规划举办学习课程，寻找学习的乐趣，让生活有寄托，工作更有活力

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，积极推进员工建立运动习惯，补助成立 58 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。2022 年，公司总计投入约人民币 88.5 万元，共计举办 87 场员工活动，活动参与达 38,524 人次。



## 员工活动



**运动竞技：**员工可通过身体锻炼、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

环旭电子通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，则通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。

◆ 订定目标与工作计划

◆ 计划与跟进调整  
◆ 过程辅导与激励

绩效规划

绩效执行

绩效应用

绩效评估

◆ 晋升提报  
◆ 薪酬奖励  
◆ 学习与发展

◆ 绩效评定（自评与人评会评定）  
◆ 绩效面谈与反馈  
◆ 个人发展计划



## 员工绩效评核方式

评核方式	评核对象	评核项目	评核频率	执行作法
机动管理	间接员工	工作完成度	随时	主管随时依工作进度 / 工作态度进行评估，与员工沟通改善计划
目标管理与排名	全体员工	考核项目涵盖工作目标及职能表现 1. 专业能力 2. 简报能力 3. 职能	半年 / 一年	每年年初员工在目标管理系统上提出个人工作计划与量化的绩效指标，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的任务，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
团队矩阵管理	间接员工	(1) 核心职能：问题分析与解决能力、执行力、团队合作能力、创新能力、学习与应用能力 (2) 管理职能：管理职人员考核项目另有领导能力、变革管理能力、决策能力、策略思考与规划能力	随时 半年 / 一年	以项目管理的精神，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的绩效评议会议，提供成员工作表现状况
多面向考核	间接员工		半年 / 一年	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
多能工资格考核	直接员工	实际操作	每季	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

## 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	804	804	100%	804	768	95.52%
	技术职	2,796	2,796	100%	2,796	2,796	100.00%
	事务职	672	672	100%	672	672	100.00%
	技能职	3,616	3,616	100%	3,616	3,616	100.00%
男性合计		7,888	7,888	100%	7,888	7,852	99.54%
女性	管理职	244	244	100%	244	243	99.59%
	技术职	626	626	100%	626	626	100.00%
	事务职	1,286	1,286	100%	1,286	1,286	100.00%
	技能职	4,450	4,450	100%	4,450	4,450	100.00%
女性合计		6,606	6,606	100%	6,606	6,605	99.98%
总计		14,494	14,494	100%	14,494	14,457	99.74%

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留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

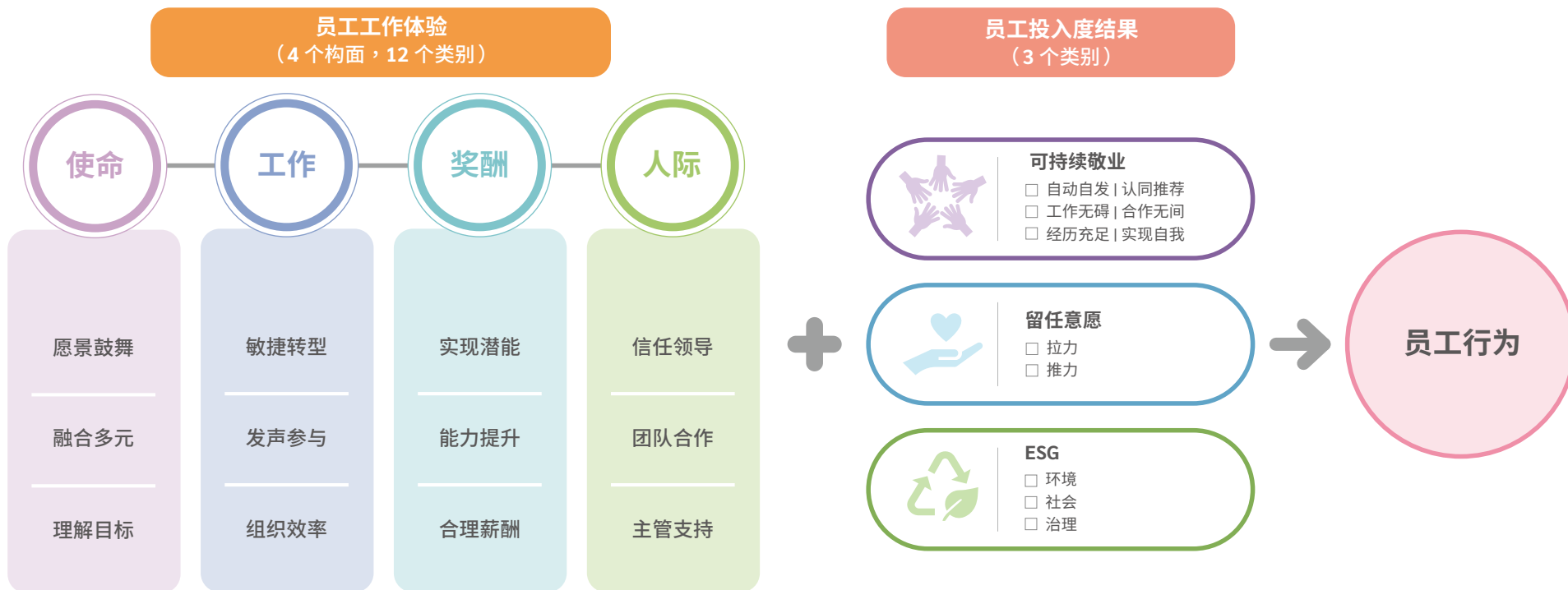


## 员工投入契合度调查

为了解员工对于公司与工作的契合程度，进而乐于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的经验，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”，希望通过调查结果，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，更将可持续发展指数（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。

依据 2021 年调查结果显示，“组织效率、实现潜能与合理奖酬”对员工投入度有较高的影响。在“组织效率”项目，我们实施流程简化并建立新的系统，并加强上下沟通的渠道与方式做为因应对策；“实现潜能”则是为员工建置职业生涯规划与终身学习的机制，重新检视各职类员工培训计划，开发差异化培训内容与教材，鼓励员工在企业专班在职进修提升学历；“合理奖酬”部分则是重新定义重点关注对象，提出激励奖金机制，及时表扬优良员工，缩短直接人员转正期间等，以提升员工留任意愿。







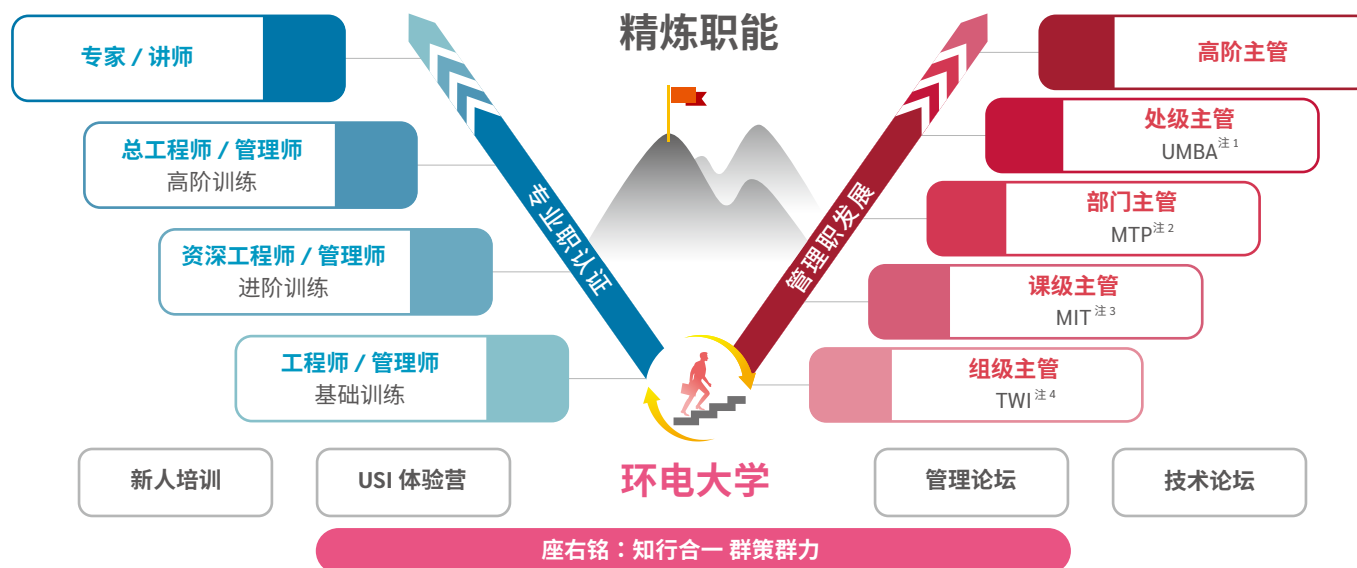
## 人才发展

员工是我们最重视的资产，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，给予员工最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

公司通过多元的教育培训，帮助员工培养专业能力，让员工成长茁壮，提升学习效益。培育计划中最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，规划各类别员工教育培训课程，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。



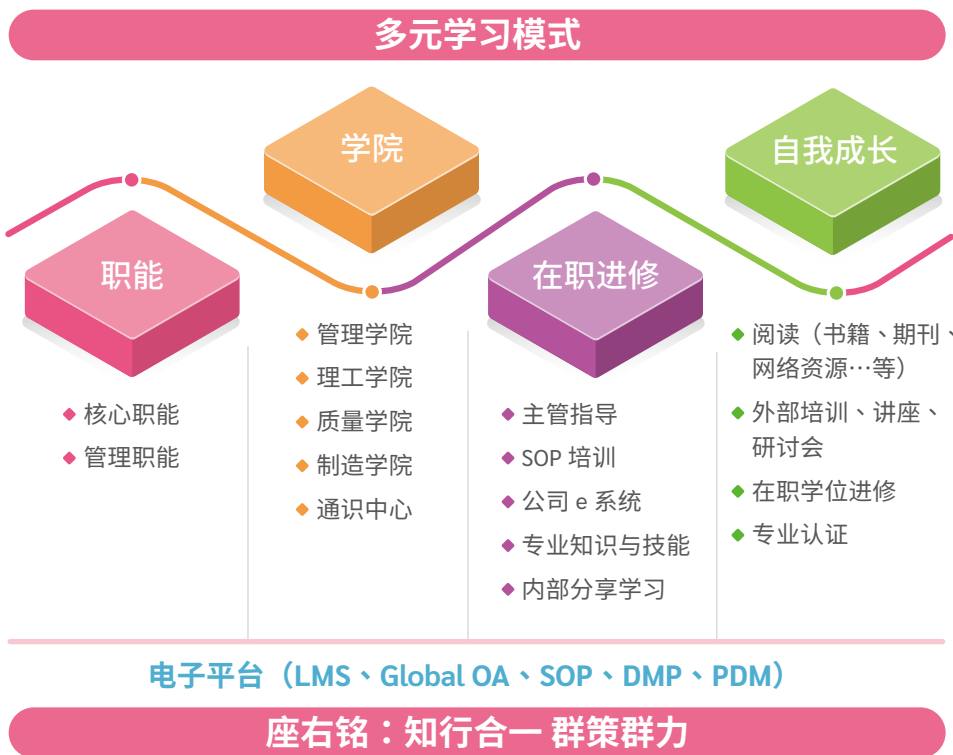
注：

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

公司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，让更多员工可以通过流程、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。



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”，让员工可根据个人职涯发展目标、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，通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”三大核心中的最大交集，建立个人发展计划 (Individual Development Plan, IDP) 管理机制，这是由员工主导的结构化计划，通过主管的协助，与员工共同制定个人的职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。同时通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。2022 年，有 1,929 人次参与领导力与管理论坛，160 人参与技术论坛，201 人次参与可持续发展讲座，培养与强化自身能力，总计 753 人接受新职位的机会与挑战且能力受到肯定。



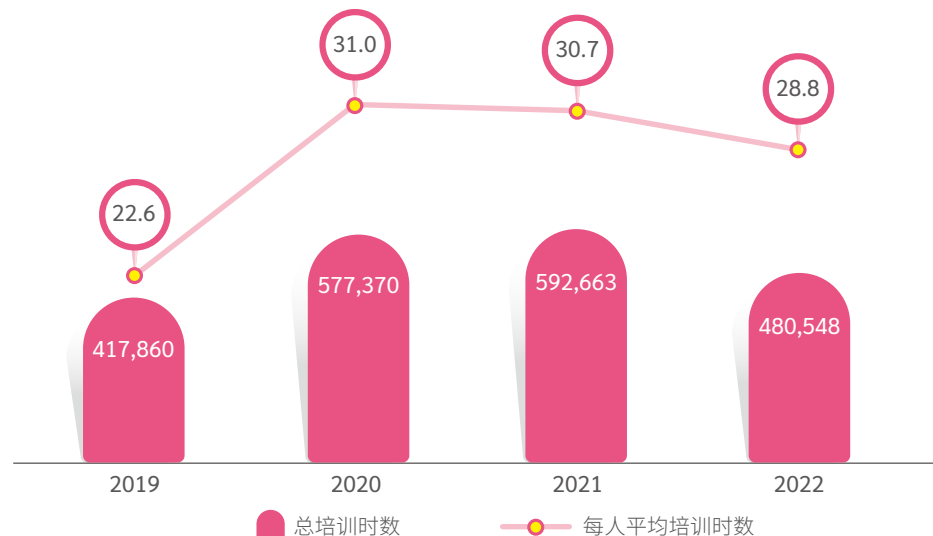


后疫情时代，我们优化培训平台与课程制作工具，电子化课程取代部分实体面授课程，同时也让我们的课程内容更精简鲜活，上课地点与时间更有弹性。2022年，我们总培训时数达480,548小时，每人平均培训时数<sup>注1</sup>为28.8小时，总培训费用为人民币17.1百万元，详细信息请参阅“可持续数据-社会G.培训时数与培训费用统计”。

## 各类别员工培训统计

类别	2022	
	总培训时数	每人平均培训时数
男性员工	300,950	32.5
女性员工	179,598	24.3
管理职员工	24,463	23.1
技术职员工	157,837	44.5
事务职员工	42,885	21.0
技能职员工	255,363	25.5
新进员工	231,356	22.6
总员工	480,548	28.8

## 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	28,838	32,411	39,707	7,918	60,621	12,887	7,545
受培训人数	21,217	24,391	29,110	13,771	27,155	9,784	7,917
每人平均培训时数	1.4	1.3	1.4	0.6	2.2	1.3	1.0

注：

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



## 精实职涯计划

管理职能方面，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。公司每年举办管理职领导力培训课程，加强管理职人才管理能力，提升自身与部属之间的工作效率，年度预估课程效益为人民币 3.58 百万元。

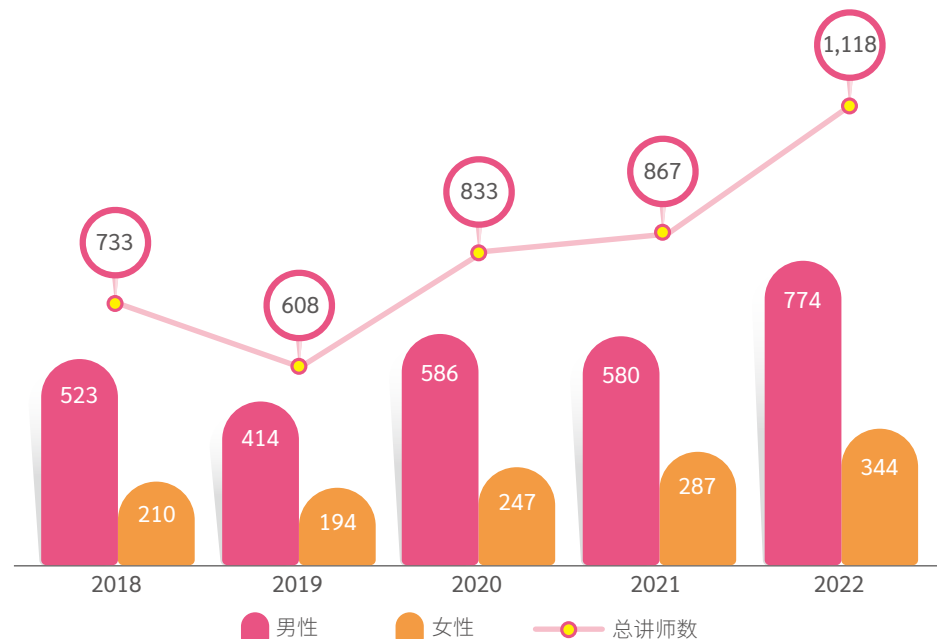
专业技能认证方面，公司推进岗位认证制度，针对每个岗位应具备的专业能力建立检核的机制，使相同岗位的同侪皆具备一定程度的专业技能。昆山厂在 2019 年更是成为江苏省首批高技能认定企业，2021 年更具备电子专用设备装调工、广电和通信设备调试工及广电和通信设备电子装接工 3 个工种，以及初、中、高和技师 4 个等级的认定资格。截至 2022 年底，累计培养初级工 249 名，中级工 550 名，高级工 578 名，技师 157 名，各类技能工共 1,534 名。专业职的技能认证课程，借由认证方式提升人员分析问题、解决问题的能力等关键技术能力，为员工的自我发展提供清晰的技术职业路线图，年度预估该课程效益为人民币 78.63 百万元。

## 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 157 位员工进修取得学历/学位。2022 年有 24 位员工进修取得学前教育、人力资源管理、环境设计、工程管理、工商管理、投资学、资讯工程、物流管理等科系的学士学位。

## 内部讲师培养

多年来，公司通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 2022 年底，全球通过内部讲师培训的人数达 1,118 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、保育环境及推广文艺”四大可持续发展主轴同时对外倡议，持续推进并扩大社会参与活动，发挥企业影响力。



 **528** 万元人民币 社会参与总投入费用

 **2,047** 小时 社会活动服务时数

 **130,214** 棵 百万植树计划累计种植树苗

 **1,838** 人 乡村振兴 5 项活动总受益人数

 **660** 位学生 参与产学实习合作

 **200** 公斤 净溪垃圾总重量

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



管理目的	关键绩效指标	2022 年目标	2022 年绩效	状态	2023 年目标	2027 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” 系统性管理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最大社会价值	▶ 偏乡文教活动	▶ 举办 6 场偏乡阅读活动	▶ 偏乡阅读活动达 11 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	▶ 推进 2 项产学合作	▶ 执行 2 项产学合作项目		▶ 持续推进产学合作项目	▶ 产学合作项目达 2 件
	▶ 实习生人数	▶ 达 50 人	▶ 共 72 名学生进厂实习		▶ 达 30 人	▶ 达 150 人
	▶ 分享环电大学课程	▶ 分享 20 堂	▶ 共分享 16 堂		▶ 分享达 20 堂	▶ 分享达 40 堂
	▶ 乡村振兴人数	▶ 扶助达 1,000 位贫困学子	▶ 5 项项目扶助 1,838 位贫困学子		▶ 扶助达 1,100 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 701 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 2 个	▶ 共支持 3 个文艺团体及 3 位画家		▶ 达 3 个	▶ 达 3 个
	▶ 种植树苗数	▶ 员工爱心林地新种植达 8,000 株	▶ 员工爱心林地新种植 8,381 株		▶ 企业林地新种植达 14,000 株	▶ 企业林地新种植达 14,000 株
	▶ 清理环境垃圾 (含净滩、净溪、净山等)	▶ 达 200 公斤	▶ 共捡拾 200 公斤的垃圾		▶ 达 300 公斤	▶ 达 1,000 公斤
	▶ 举办环境讲座	▶ 达 2 场	▶ 共举办 4 场		▶ 达 2 场	▶ 达 5 场

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

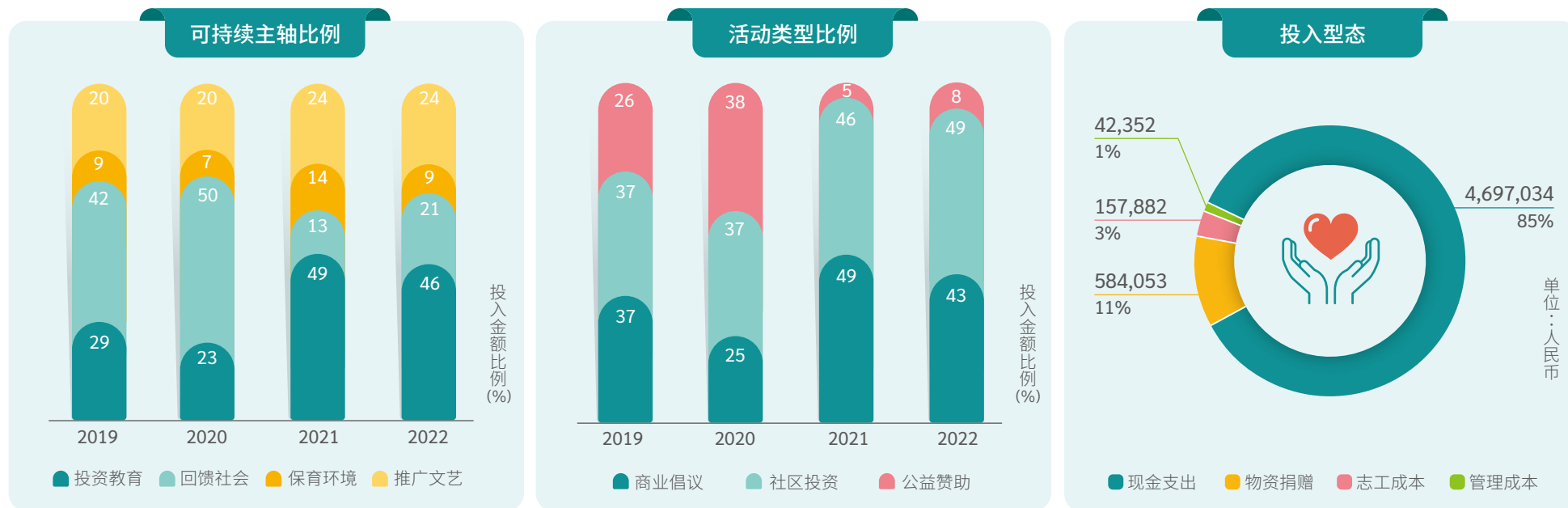


## 社会活动概况

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进社会参与。

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。2022 年，我们共计参与 63 项社会活动及 37 个外部倡议及组织，总投入费用达人民币 528 万元。累计关怀服务的员工人数为 701 人次，参与活动服务时数为 2,047 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1</sup>、社会活动类型以及投入型态<sup>注2</sup>，分析比例如下图所示：



注：

1. 社会参与四大主轴比例为排除参与外部倡议组织费用

2. 社会参与成本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



## 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”，让好书循环运用，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。在青年培养方面，在多处厂区推进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。

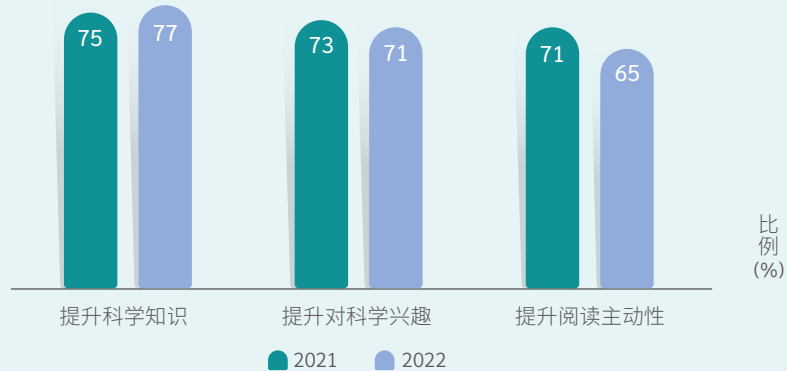
### 赞助台湾阅读文化基金会（南投厂）

“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 万元添购阅读文物，至今累计捐赠 767 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。

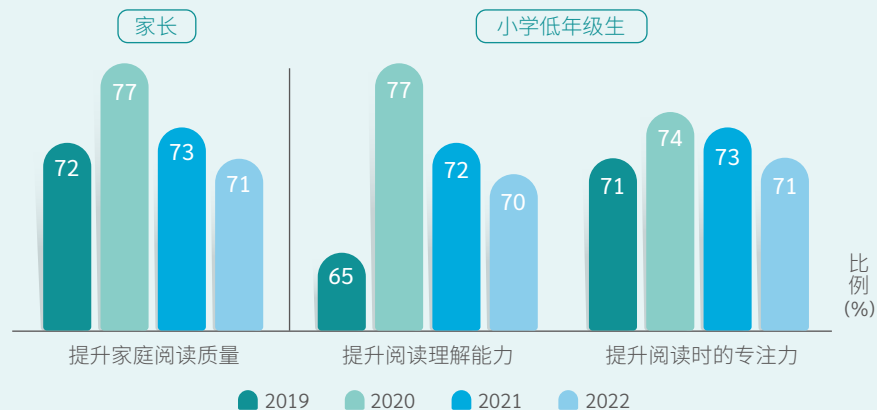
因为了解不同年龄层需要不同的带领阅读方式，除书籍捐赠之外，环旭电子也与基金会合作举办“亲子共读、与作家有约及雾里 fun 魔法”活动，扩展投资在地教育，增进学童阅读风气及科学兴趣，2022 年总计举办 11 场活动。对学龄前及低年级学童，家庭是启蒙的摇篮，我们举办 2 场“亲子共读”活动，用活泼生动方式引导小朋友阅读绘本，培养主动阅读学习的兴趣，丰富孩子的心灵。此外，为小学中高年级生办 1 场“雾里 fun 魔法”活动，在老师带领之下，通过五官的体验认识并动手验证物理原理，从生活实验探索科学。另外，我们邀约作者到学校进行 8 场的“与作家有约”活动，由作家本人现身说他们的作品与分享经验，让学生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 77% 提升科学知识。参加“亲子共读”活动的家长，有 71% 认为活动能提升家庭阅读质量，详细分析比例请参阅右图。经综合计算分析，每投入 1 元在爱的书库，可以产生 4 元的社会价值。

#### 雾里 fun 魔法 - 学生成果发生比例



#### 亲子共读 - 家长与小学低年级成果发生比例







## 赞助全球华文学生文学奖（南投厂）

全球华文学生文学奖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 6.6 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，2022 年第 40 届全球华文学生文学奖总投稿篇数达 1,141 篇，投稿者以台湾地区、中国大陆、马来西亚居多，其中马来西亚达 387 篇，可见即便受疫情影响，青年学子创作力不减，踊跃投稿。由明道文艺杂志社、明道中学、现代文学馆共同主办的全球华文学生文学奖，迄今已经成为华人地区最具代表性的文坛新秀培养摇篮，我们期待更多得奖学子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）

多年来，环旭电子注重内部员工教育培训和技术传承，更通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、知识或产业最新技术趋势等信息给相关人士及学生。通过课程分享 DISC 性格色彩分析、校企合作经验、人才甄选与企业竞争力等经验，与同业交流，并举办生涯规划类的课程，让大学生接触就业职场。2022 年持续受疫情影响，环电大学课程仅分享 16 堂课，共 932 小时课程，在疫情趋缓后将持续对提升青年就业能力做出贡献。

此外，为培养实务及理论兼具的学生，充分达到学用结合，活化对学理的认识，环旭电子在惠州厂、昆山厂、南投厂及墨西哥厂提供产学实习机会，聘用各大学或技术学校学生到厂实习，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，2022 年共 72 位学生进厂实习。除了提供学生到厂实习机会之外，南投厂与阳明交通大学、台北科技大学进行合作，执行“跨组件短路与锡少瑕疵检测及模块微型化的可靠度测试”研究计划，实践产学双赢模式。2022 年，产学合作实习合作受益学生共 660 名，总参与时数为 54,616 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>◆ RBA 简介（外部供应商）</li> </ul>
惠州厂	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ DISC 性格色彩分析（业界）</li> <li>◆ RBA 简介（外部供应商）</li> </ul>
昆山厂	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 环鸿电子校企合作分享（昆山人力资源市场）</li> <li>◆ 阅读点亮生活（业界）</li> <li>◆ 如何甄选合适人才（业界）</li> </ul>
南投厂	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 语言、人才、企业竞争力（业界）</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，期望通过汇聚教育脱贫力量，缩小城乡教育发展之间的差距。2022 年我们推进“乡村科技教育计划、西部助学计划、微亮爱心读书屋、捡回珍珠计划、及慈善总会乡村振兴平安包”等振兴活动，共计投入人民币 81.8 万元，帮助 1,838 位贫困学子。

#### 乡村科技教育计划（张江厂）

环旭电子坚持科技向善的观念，聚焦偏远地区学校信息教育建设发展缓慢的问题，推进“乡村科技教育计划”。项目通过捐助计算机及建设计算机教室，呼应联合国提高数字素养的倡议行动，为贫困地区提供科技资源，支持在地教育事业，我们秉持“知行合一，群策群力”的企业价值精神，持续关怀学生与教师使用计算机教室情形，并依据反馈适时调整，以提升项目效益。

我们基于先前所捐赠的 5 间计算机教室基础上再搭建 3 间教室，不仅将提供设备和基础设施的升级优化，还将聚焦培养乡村师资力量和科技人才，辅助 5 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，规划趣味微竞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。2022 年，在河南及甘肃共三所学校搭建计算机教室，捐赠 197 台计算机，受益学生达 1,573 人，累计受益人数 2,444 人。



#### 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，环旭电子在云南四川等西部乡村地区通过慈善基金会进行西部助学计划，出资人民币 48,000 元，资助 12 名大学生，以助学金的形式保障学生接受教育的机会，协助偏远乡村的优秀学生继续读书，深入接受教育，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。

#### 捡回珍珠计划（惠州厂、昆山厂）

自 2016 年起，为帮助成绩优秀但家庭贫困的学子完成高中学业，环旭电子积极参与“捡回珍珠计划”，协助无法负担学费的学子实现上学梦，改变家庭和自己的命运。惠州厂及昆山厂积极参与“捡回珍珠计划”，连续七年资助成绩优异的特困家庭学子完成学业。在“99 公益日”之际，公司举办“2022 再出发，助力珍珠圆梦爱心捐步活动”让员工直接支持参与，借由员工每日 5,000 步，一个月的努力之下，活动如期圆满完成配捐金额，向安徽省潜山野寨中学捐款人民币 10 万元，持续帮助“2021 级环旭水净珍珠班”40 名贫困学子完成学业。除了物质上的帮助之外，更是在精神上关爱珍珠生，在爱心护航之下，2019 级环旭水净珍珠班创造 94% 的一本上线率，整体本科上线率为 100% 的佳绩。





## 微亮爱心读书屋（张江厂、金桥厂）

阅读是累积创新研发能力的基础，为落实“推广教育”的理念，环旭电子选在乡村振兴重点帮扶县甘肃省平凉市泾川县丰台镇的盖郭小学建设爱心读书屋。兴建期间，公司更是通过“共享书香，爱心传递-爱心捐书活动”邀请员工共襄盛举，带给偏远地区 163 位孩子更优质的教育资源。读书屋落成时，公司与 51 名同仁共同捐赠 1,241 本图书，以及 20 台装载 200 部有声书的音箱，携手丰富该小学教学资源。期望通过读书屋提供实实在在的帮助，缩小城乡教育发展之间的差距，并促进教育均衡发展。衷心希望学生们从书本中获得知识与能量，让孩子们跟上科技发展的步伐，和城市里的孩子一样全面发展，健康成长。

## 慈善总会乡村振兴“平安包”活动（昆山厂）

疫情防控之下，往往第一个受到冲击的是弱势族群。今年度的春节礼包及六一儿童节心愿愿因疫情取消。秉持着“勿以善小而不为”的一片爱心，环旭电子以捐赠总价值人民币 5,000 元的“平安包”的形式，装满文体用品、防疫用品等，关爱经济落后地区 50 位小学生、昆山流动儿童、昆山困境学生，为他们送去温暖与关怀。



## 社会共融

### 圣诞圆梦计划（南投厂、墨西哥厂）

圣诞节是传递爱与祝福的节日，环旭电子除了南投厂福委会连续五年在圣诞节前夕为南投市仁爱之家儿少家园筹备圣诞圆梦计划，墨西哥厂亦通过当地救世军基金会为当地弱势孩童举办圣诞派对。两厂借由让同仁认购礼物的小小爱心，满足孩童们大大愿望。2022 年，共 96 位小朋友参与欢乐的圣诞节活动，在精彩的表演、趣味竞赛和圣诞大餐的气氛下，环旭爱心大使们与小朋友分享节庆的喜悦。

### 爱心年菜（南投厂）

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。环旭电子抱持敬老的心，在农历年前通过华山基金会办理爱心年菜认购，募得 268 份年菜，由基金会及志工们亲送到弱势长辈手中。访视老人时，除了送上年菜之外，更是叮嘱长辈注意保暖、定时用药，期许他们常保身体健康，心情愉快，一起欢喜迎新年。期望通过此活动抛砖引玉引起善心民众共鸣，一同努力让弱势年长者们感受到人间处处有温情。





## 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，并从举办各式活动如“环保教育讲座、小农市集、环境清洁行动”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）

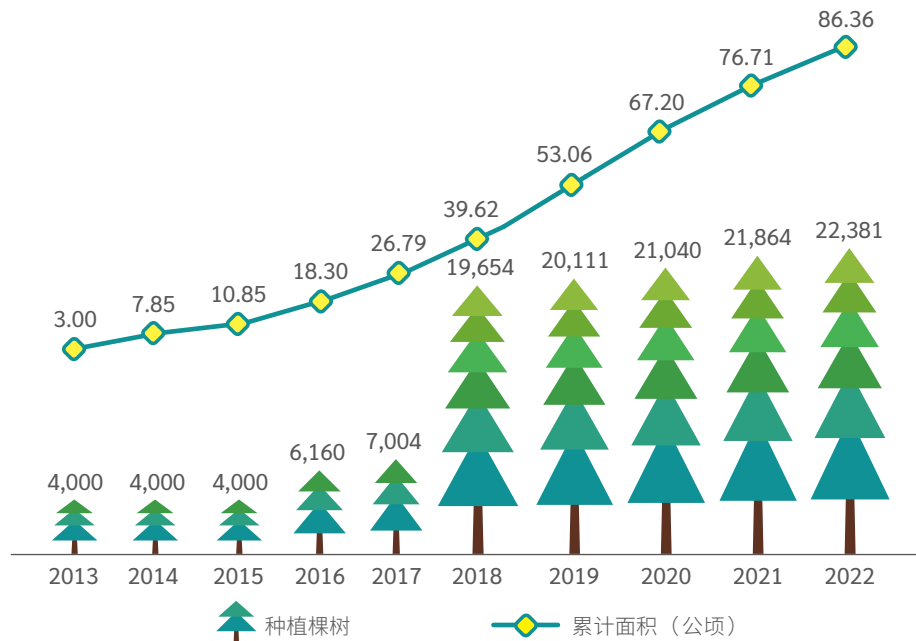
响应 SDGs（目标 13：气候行动；目标 15：陆地生态）推广环保教育、保护生态系统、对抗沙漠化并逆转土地劣化，环旭电子长期参与上海根与芽青少年活动中心的“百万植树计划”植树活动。植树造林除了改善内蒙古、宁夏土地沙漠化，逆转土地劣化同时促进当地生物



多样性的复育，在近期年度生态调查中，在内蒙古观测到 47 个物种，在宁夏约有 14 个物种，其物种都有逐年随着种植年份增加。截至 2022 年底，环旭电子累计种植 130,214 棵树，种植面积达 86.36 公顷，依据蓄水效益以水量平衡法计算，一年涵养水源量约 118,485.92 公吨，碳汇量为 17,906 公斤 CO<sub>2</sub>。

“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，通过内部活动宣传，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，并组织捐赠员工到植树地进行栽种工作。公司植树大使虽然因疫情无法前往亲自种植，但各厂区员工更积极参与捐赠树苗，为环境保护尽一份心力。2022 年新种植 22,381 棵树，其中员工捐赠 8,381 棵，较去年成长 7%。

### 环旭电子植树情形



### 净溪活动（南投厂）

除了保护海洋生态系统，生活邻近的水域亦为我们应当重视的地方。2022 年，环旭电子举办净溪活动，前往乌溪左岸进行废弃物清洁及绿美化植栽。配合环保局指导，30 位志工与牛屎崎乡土文史促进协会一同抬起 200 公斤的垃圾，响应并落实环境教育。





## 推广文艺

### 小农市集（南投厂）

小农市集是由农友所组成，倡议产地直送、生产者直卖，当消费者对于农产品有任何疑问，皆可直接向农友询问，获得答案更是学习到不少农业知识，从而与农友建立良好的互动关系。此外，这些小农坚持不使用化学农药、杀草剂，以有机肥与自然农法为耕作原则可持续经营。这样的理念使市集一推出即受到员工们的肯定与支持，让市集不只是农友展售的平台，更是消费者安心采购的好地方。通过小农市集活动，公司鼓励员工支持友善农作与生产，减少碳足迹，推广绿能环保，建构生活与土地的友善循环。



### 道路公益认养及绿美化（南投厂）

环旭电子南投厂认养南投公务段草溪路（中兴路口至猫罗溪桥头）、台 14 乙线国道 3 号联络道（猫罗溪桥下至省府路口）及省府路口至上林派出所前为止的中央分隔岛，实施植栽修剪、草皮维护、环境清洁及景观美化。认养活动已迈入第 16 年，2022 年，公司投入资金维护在地主要道路的整洁及美观，赞助草屯镇公所委外照护中兴路路段植栽，以维护草屯镇环境绿化。

### 赞助青年围棋联赛（张江厂）

在疫情影响下，两岸实力相当的选手在网络进行在线的以棋会友，开展云端对弈。环旭电子 2022 年出资人民币 49.3 万元赞助围棋“双城杯”职业巅峰赛。希望通过协办围棋赛事，提升棋士竞技实力，同时推进两岸文化交流，让两岸棋士切磋棋艺维系城市之间的互动、交流与成长。



### 赞助明华园戏剧总团地方公演（南投厂）

环旭电子致力推广文艺，秉持提倡传统文化及回馈乡里的理念，虽然 2021 年因疫情暂停举办，2022 年疫情趋缓后，公司再度支持草屯镇公所的“稻草工艺文化节”，邀请明华园戏剧总团在草屯中山公园演出《流星》，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。



### 赞助云门舞集巡回公演（南投厂）

自 2005 年起，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，公司看到云门舞集所呈现的不仅是舞蹈的美感，更通过舞蹈传递生命力与文化的感染力。2022 年赞助《霞》公演，邀请供应商贵宾共赏文艺表演，期望借由剧团的肢体艺术表演，提升文艺素养，累积创意能量。





## 对外倡议

身为全球企业公民以及电子设计制造的领导者，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（包含巴黎协议）的立场。每年，负责管理公共事务的员工关怀与社会参与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 2022 年，环旭电子主动参与了 37 个外部组织<sup>注1-3</sup>，共投入人民币 44.83<sup>注4</sup> 万元。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。亦通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

上海市集成电路行业协会 ●●  
上海浦东外商投资企业协会 ●●●

### 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
- 表示担任理事 / 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 37 个外部组织里，经评估皆与巴黎协议立场相同，其中积极响应巴黎协议，并推进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，我们随着母公司 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 及内部稽核，亦 100% 执行 RBA VAP 并将公司成果披露在 RBA-Online 平台上。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，相关推进成果请参阅“供应链管理 & 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，积极参与及推进节能减碳。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）支持巴黎协议目标，亦导入气候相关财务披露（TCFD）及碳披露项目（CDP），相关推进成果请参阅“气候变迁与碳管理”章节。





# 附录

## 荣耀与肯定



### 治理



#### 张江厂

- ◆ 2022 年福布斯中国数字经济 100 强
- ◆ 2022 年度电子信息竞争力百强企业
- ◆ 2021 年度上海市集成电路封测业销售前十名
- ◆ 2021 全景投资者关系金奖 - 业绩说明会创新奖
- ◆ 2022 年上市公司董办最佳实践奖

#### 惠州厂

- ◆ 2021-2022 年度全国（深圳）优秀外商投资企业 - 双优企业

#### 昆山厂

- ◆ 中国外贸出口先导指数样本企业
- ◆ 江苏省工业互联网示范工程项目（标杆工厂）
- ◆ 江苏省工业互联网示范工程项目 - 五星级上云企业
- ◆ 两岸工业互联网创新发展案例

### 社会



#### 张江厂

- ◆ 第十二届中国公益节 - 2022 年度责任品牌奖
- ◆ 上海市和谐劳动关系达标企业
- ◆ 2022 年浦东新区安全文化示范企业

#### 惠州厂

- ◆ 2022 年度助残荣誉证书

#### 南投厂

- ◆ 111-114 年度南投县哺（集）乳室认证 - 亲善认证
- ◆ 111-113 年健康职场认证 - 健康促进标章
- ◆ 第 15 届文馨奖 - 长期赞助奖
- ◆ 第 15 届文馨奖 - 银奖

#### 金桥厂

- ◆ 2022 年浦东新区安全文化示范企业

### 环境



#### 张江厂

- ◆ 2022 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

#### 惠州厂

- ◆ 2021-2023 年深圳市南山区“绿色通道”企业



## 对 SDGs 的贡献







- ◆ 聘雇残疾员工人数达 **83** 人
- ◆ 任用少数民族员工 **703** 人，为管理职者达 **7** 人



- ◆ 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 **92.5%**



- ◆ 推进绿色产品设计，减少能源损耗与持续改善，以降低二氧化碳的排放，2022 年产品节电量总计 **22,023** 千度，相当于减少 **14,191** 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，2050 年实现**净零碳排**

- ◆ 执行企业风险管理现况评估并实行因应措施
- ◆ 建立邮件安全防护机制，强化 USI 邮件安全
- ◆ 导入**威胁情报系统**（Threat Intelligence System），强化资安防护能力
- ◆ 与供应商合作，回收栈板及包装材料再利用，共减少 **828** 公吨废弃物的产生，节省约人民币达 **36.65** 百万元
- ◆ 在 2023/01/01 开始禁止使用“**磷化铟、硫酸镍、氨基磺酸镍**”三项物质，并依法规要求禁止/限制使用“**四溴双酚 A、中链氯化石蜡与包装上矿物油**”，以降低对人体的伤害及环境的影响
- ◆ 在机构件部品设计中使用可回收、可再利用原料占比达 **87%**，年度出货产品中，使用此类原料达 **33,362** 公斤

- ◆ 持续 10 年累计种植 **130,214** 棵树，植树面积达 **86.36** 公顷



- ◆ 清理整顿猫罗溪，捡拾 **200** 公斤的垃圾
- ◆ 共举办 **4** 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，未发现任何贪污贿赂行为
- ◆ 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
- ◆ 目标供应商 **100%** 完成冲突矿产（Conflict-Free）调查

- ◆ 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 **43%**





## ESG 关键绩效

### 环境

再生能源使用比例 <sup>注1</sup>	单位	2019	2020	2021	2022
USI 集团	%	82.7	79.6	80.3	81.6
中国大陆厂区	%	100	100	100	100
墨西哥厂区	%	10	21	31	50
南投厂区	%	0	0	0	0
温室气体排放	单位	2019	2020	2021	2022
范畴一	公吨 CO <sub>2</sub> e	8,438.84	6,802.39	4,592.71	5,385.74
范畴二	公吨 CO <sub>2</sub> e	168,730.49	184,225.84	201,538.85	215,510.73
范畴三	公吨 CO <sub>2</sub> e	22,623.67	16,722,053.37	12,980,878.70	10,473,941.30
水资源管理	单位	2019	2020	2021	2022
取（用）水量	百万公升	681.848	803.690	861.887	1,068.173
回收水量	百万公升	155.058	179.145	236.972	307.539
回收率	%	22.7	22.3	27.5	28.8
废弃物管理	单位	2019	2020	2021	2022
有害废弃物产生量	公吨	696.641	783.065	967.233	1,006.243
非有害废弃物产生量	公吨	7,813.671	7,805.962	8,766.093	9,835.675
非有害废弃物回收量	公吨	7,067.916	7,079.345	8,115.463	9,097.263
非有害废弃物回收率	%	90.46	90.69	92.58	92.49

注：

1. 集团使用再生能源比例下降的因素：2020年，用电量增加南投草屯一厂信息；2021年，南投南岗一厂产线增加，导致用电量大幅增加



环境投入	单位	2019	2020	2021	2022
总计	CNY	23,179,611	28,131,112	25,989,443	29,912,628
营运成本	CNY	11,428,159	15,177,012	12,176,028	12,634,136
供应商及客户上下游关联成本	CNY	516,463	854,709	1,058,487	862,255
管理成本	CNY	10,806,289	11,880,177	12,464,402	16,237,399
社会活动成本	CNY	428,700	219,214	290,527	178,839

## 社会

人才吸引与留任	单位	2019	2020	2021	2022
员工人数	人	18,267	17,486	18,081	16,660
男性	人	9,866	9,426	9,938	9,271
女性	人	8,401	8,060	8,143	7,389
员工人数中女性所占比例	%	46.0	46.1	45.0	44.4
高阶管理职员工总数（处主管以上）	人	133	132	199	213
女性人数	人	17	17	35	41
高阶管理职女性比例	%	12.8	12.9	17.6	19.2
管理职员工总数	人	1,046	1,082	1,091	1,061
女性人数	人	243	255	247	245
管理职女性比例	%	23.2	23.6	22.6	23.1
间接人员晋升人数	人	1,086	868	920	745
女性人数	人	379	310	319	278
残疾雇用人数	人	79	73	83	83



人才吸引与留任	单位	2019	2020	2021	2022
员工平均年龄	岁	30.5	31.6	31.7	33.0
员工平均服务年资	年	4.6	4.7	4.8	5.2
员工流失率	%	44.2	33.7	38.7	28.8
基层人员标准起薪与当地最低薪资比率	-	1.00~1.13	1.00~1.10	1.00~1.08	1.00~1.09
员工投入契合度	%	77	-	84	-
育婴留停复职率	%	73	100	68	68
育婴留停留任率	%	100	100	79	47
人才发展	单位	2019	2020	2021	2022
通过内部讲师培训人数	人	608	833	867	1,118
女性人数	人	194	247	287	344
员工培训总费用	M CNY	7.3	4.2	28.9	17.1
员工培训覆盖率	%	100	100	100	100
员工人均培训时数	小时	22.6	31.0	30.7	28.8
支持员工在职进修人数	人	15	43	73	24
人权	单位	2019	2020	2021	2022
人权相关议题人均培训时数	小时	1.1	1.4	1.1	1.4
劳动合同签订率	%	100	100	100	100
员工沟通座谈会	场	294	216	116	140
参与工会的员工人数	人	4,435	5,900	6,350	5,901
占总员工比例	%	24.3	33.7	35.1	35.4



职业安全卫生	单位	2019	2020	2021	2022
职业病发生病例	人	1	0	0	0
因工作死亡人数	人	0	0	0	0
安全生产投入	M CNY	150	166	159	184
紧急演练场次	场	52	58	32	30
健康促进活动	场	38	53	42	51
参与人次	人	4,447	13,701	13,028	8,611
医师咨询人次	人	19,169	9,692	18,519	30,211
咨询总时数	小时	13,455	9,140	9,558	9,777
社会参与	单位	2019	2020	2021	2022
社会参与投入总金额	CNY	6,269,375	5,970,377	3,826,752	5,281,086
投资教育	CNY	1,521,946	1,259,165	1,713,707	2,205,556
回馈社会	CNY	2,175,354	2,769,476	489,454	1,015,895
保育环境	CNY	468,147	433,558	451,281	423,275
推广文艺	CNY	1,053,759	1,087,534	829,772	1,188,091
对外倡议	CNY	1,050,169	420,645	342,538	448,269
参与活动员工人次	人	536	1,412	314	701
参与活动服务时数	小时	3,633	1,674	1,717	2,047
环境友善	单位	2019	2020	2021	2022
年度植树数量	棵	20,111	21,040	21,864	22,381
企业公益林	棵	14,000	14,000	14,000	14,000
员工爱心林	棵	6,111	7,040	7,864	8,381
年度植树面积	公顷	13.44	14.14	9.51	9.65



环境友善	单位	2019	2020	2021	2022
累计植树数量	棵	64,929	85,969	107,833	130,214
累计植树面积	公顷	53.06	67.20	76.71	86.36
净滩 / 净溪成果	公斤	486.30	49.00	335.20	200.00
乡村振兴	单位	2019	2020	2021	2022
资助项目数量	项	6	6	5	5
扶助贫困学子数	人	964	1,001	1,050	1,838
投入金额	K CNY	685	1,362	216	818
投资教育	单位	2019	2020	2021	2022
爱的书库累计捐赠书箱	箱	645	685	725	767
亲子共读参与人数	人	136	100	119	111
产学实习合作人数	人	93	754	1,415	660
各区域当地原物料供应商采购情形	单位	2019	2020	2021	2022
全球当地采购	%	18	37	39	43
墨西哥	%	25	19	12	5
台湾地区	%	42	30	29	30
中国大陆	%	14	38	43	50
供应商可持续性风险评估	单位	2019	2020	2021	2022
供应商可持续性评估调查	家	515	576	419	525
供应商可持续性风险评估问卷	%	70	70	73	73
供应商 / 承包商可持续性实地稽核	家	80	76	83	81
供应商沟通	单位	2019	2020	2021	2022
参与可持续供应链说明会人数	人	222	120	276	342



冲突矿产	单位	2019	2020	2021	2022
尽职调查供应商的数量	家	352	359	416	199
目标供应商符合无冲突矿产	%	100	100	100	100

## 治理

财务绩效	单位	2019	2020	2021	2022
营业总收入	K CNY	37,204,188.4	47,696,228.2	55,299,654.8	68,516,076.0
营业成本	K CNY	33,499,411.1	42,710,970.3	49,981,479.2	61,327,074.5
营业利润	K CNY	1,422,151.4	1,961,650.8	2,131,813.5	3,460,804.0
利润总额	K CNY	1,432,763.0	1,973,563.1	2,138,858.9	3,477,195.2
净利润（持续经营净利润）	K CNY	1,260,107.6	1,733,565.2	1,856,693.0	3,059,989.8
政府补助	K CNY	52,011.8	76,779.5	50,678.1	56,144.7
向政府支付的款项	K CNY	352,271.7	397,576.8	618,989.5	897,547.9
每股盈余	CNY	0.58	0.80	0.85	1.40

研发与专利	单位	2019	2020	2021	2022
研发人员比例	%	6.8	6.7	9.4	11.5
研发投入	M CNY	1,373	1,576	1,641	2,034
研发强度	%	3.69	3.31	2.97	2.97
产品生态化设计占总营收比例	%	82.6	86.5	92.1	82.4
专利累计核准有效件数	件	628	660	696	740

智能制造	单位	2019	2020	2021	2022
节省效益	K CNY	91,231	142,388	208,247	295,439



持续改善		单位	2019	2020	2021	2022
新提案件数	件		277	319	340	360
节省效益	K CNY		92,628	76,951	78,756	119,251
客户关系		单位	2019	2020	2021	2022
客户满意度	分		83.8	84.1	84.1	84.2
满意的客户	%		82	93	86	93
满意度调查客户占总营收比例	%		93	93	89	100

董事会的构成		单位	
董事会人数	人		9
独立董事人数	人		3
独立董事占比	%		33.3
战略委员会的构成		单位	
委员人数	人		5
独立董事担任委员人数	人		1
独立董事担任委员占比	%		20.0
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		3
独立董事担任委员占比	%		60.0
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





## 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	2019	2020	2021	2022
范畴二 - 市场别	公吨 CO <sub>2</sub> e	22,165.63	26,056.90	26,617.41	26,912.82

#### B. 有害废弃物统计表

项目	单位	2019	2020	2021	2022
回收 / 再利用	公吨	255.13	247.23	202.79	232.13
总量	公吨	441.52	535.83	764.44	774.11
掩埋	公吨	14.58	29.83	0.64	0
焚化有能量回收	公吨	0	0	0	0
焚化无能量回收	公吨	426.94	506.00	763.80	774.11

#### C. 非有害废弃物统计表

项目	单位	2019	2020	2021	2022
回收 / 再利用	公吨	7,072.29	7,079.35	8,115.46	9,097.26
总量	公吨	741.38	726.62	650.63	738.41
掩埋	公吨	352.32	353.46	312.78	393.25
焚化有能量回收	公吨	0	0	0	0
焚化无能量回收	公吨	389.06	373.16	337.85	345.16

D. 环境投入统计<sup>注1</sup>

单位：人民币

分类	2019		2020		2021		2022	
	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>	1,779,973	9,648,186	548,685	9,690,160	1,996,631	10,179,397	532,048	12,102,087
供应商及客户 上下游关联成本 <sup>注3</sup>	0	516,463	0	854,709	0	1,058,487	0	862,255
管理成本 <sup>注4</sup>	1,731,219	9,075,070	56,792	11,823,385	168,781	12,295,620	2,416,689	13,820,710
社会活动成本 <sup>注5</sup>	0	428,700	0	219,214	70,919	219,608	0	178,839
<b>总计</b>	<b>3,511,192</b>	<b>19,668,419</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>

## E. 材料回收再利用统计

项目	单位	2019	2020	2021	2022
栈板类	个	14,428	21,817	36,786	39,384
包装材料类	个	6,119,847	7,218,172	8,701,254	6,917,126
回收再利用总重量	公吨	620.40	728.43	1,170.46	827.98
总计经济效益	K CNY	3,452,049	3,050,159	2,387,932	8,248,872

注：

1. 统计资料涵盖张江厂、金桥厂、惠州厂、昆山厂、南投厂
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



## F. 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	全氟辛酸及其盐類 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)	计划消灭物质	磷化铟 Indium Phosphide (2023/01/01)
	邻苯二甲酸二异丁酯 Diisobutyl Phthalate (DIBP) (84-69-5)		硫酸镍 Nickel Sulfate (2023/01/01)
	溴 (Br) 及其化合物 Bromine		氨基磺酸镍 Nickel Aminosulfonate (2023/01/01)
	氯 (Cl) 及其化合物 Chlorine		四溴双酚 A (TBBP-A) [依欧盟公告日期禁止 / 限制使用]
	全氟烷基磺酸 Perfluoroalkyl Substances (PFAS)	报告物质	中链氯化石蜡 (MCCP) [依欧盟公告日期禁止 / 限制使用]
	全氟辛烷磺酸及其盐類 Perfluorooctanyl Sulphonic acid and its salts (PFOS)		包装上矿物油 (France Mineral Oils Ban) [依法国法规公告日期禁止 / 限制使用]
		全球汽车申报物质清单 Global Automotive Declarable Substance List (GADSL)	
		冲突矿产 Conflict Minerals	

## G. 低碳产品信息

产品类型	汇总层级	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	67.07%	188,598	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、云端及存储类产品、汽车电子产品	产品大类层级	10.14%	14,191	与前一代产品或市场相同产品比较的节能效益

## 社会

### A. 人力结构表

类别	组	张江厂		金桥厂		惠州厂		昆山厂		南投厂		墨西哥厂		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	占全体员工比例
职务 <sup>注1</sup>	管理职 - 男	141	13.3%	92	8.7%	113	10.7%	113	10.7%	284	26.8%	73	6.9%	816	4.9%
	管理职 - 女	59	5.6%	22	2.1%	50	4.7%	23	2.2%	71	6.7%	20	1.9%	245	1.5%
	技术职 - 男	561	15.8%	379	10.7%	334	9.4%	324	9.1%	1,134	32.0%	168	4.7%	2,900	17.4%
	技术职 - 女	128	3.6%	81	2.3%	75	2.1%	65	1.8%	247	7.0%	47	1.3%	643	3.9%
	事务职 - 男	71	3.5%	37	1.8%	103	5.0%	117	5.7%	237	11.6%	142	6.9%	707	4.2%
	事务职 - 女	202	9.9%	75	3.7%	300	14.7%	175	8.6%	474	23.2%	111	5.4%	1,337	8.0%
	技能职 - 男	744	7.4%	389	3.9%	1,005	10.0%	1,540	15.4%	485	4.8%	685	6.8%	4,848	29.1%
	技能职 - 女	544	5.4%	360	3.6%	752	7.5%	780	7.8%	1,370	13.7%	1,358	13.6%	5,164	31.0%
性别	男性	1,517	16.4%	897	9.7%	1,555	16.8%	2,094	22.6%	2,140	23.1%	1,068	11.5%	9,271	55.6%
	女性	933	12.6%	538	7.3%	1,177	15.9%	1,043	14.1%	2,162	29.3%	1,536	20.8%	7,389	44.4%
聘用类别	正式 <sup>注2</sup>	2,450	15.6%	1,435	9.1%	2,732	17.4%	2,169	13.8%	4,296	27.4%	2,604	16.6%	15,686	94.2%
	约聘 <sup>注3</sup>	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	968	99.4%	6	0.6%	0	0.0%	974	5.8%

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于管理职）、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 小时的员工，但不含派遣工
3. 约聘员工：与公司签订定期雇佣契约的员工，但不含派遣工及时薪工



类别	组	张江厂		金桥厂		惠州厂		昆山厂		南投厂		墨西哥厂		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	占全体员工比例
国籍	当地国籍 - 管理职	180	1.1%	109	0.7%	154	1.0%	126	0.8%	354	2.2%	86	0.5%	1,009	6.1%
	当地国籍 - 非管理职	2,235	14.1%	1,315	8.3%	2,554	16.1%	2,996	18.9%	3,242	20.5%	2,497	15.8%	14,839	89.1%
	非当地国籍 - 管理职	20	2.5%	5	0.6%	9	1.1%	10	1.2%	1	0.1%	7	0.9%	52	0.3%
	非当地国籍 - 非管理职	15	1.8%	6	0.7%	15	1.8%	5	0.6%	705	86.8%	14	1.7%	760	4.6%
年龄	30岁以下	804	12.0%	486	7.3%	1,053	15.7%	2,018	30.1%	1,139	17.0%	1,194	17.8%	6,694	40.2%
	30~50岁	1,627	17.9%	942	10.4%	1,635	18.0%	1,106	12.2%	2,649	29.2%	1,122	12.4%	9,081	54.5%
	50岁以上	19	2.1%	7	0.8%	44	5.0%	13	1.5%	514	58.1%	288	32.5%	885	5.3%
学历	博士	1	8.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	11	91.7%	0	0.0%	12	0.1%
	硕士	89	7.3%	43	3.5%	27	2.2%	21	1.7%	1,027	84.0%	16	1.3%	1,223	7.3%
	本科生	1,182	18.2%	709	10.9%	818	12.6%	917	14.1%	2,265	34.9%	607	9.3%	6,498	39.0%
	高中及以下	1,178	13.2%	683	7.7%	1,887	21.1%	2,199	24.6%	999	11.2%	1,981	22.2%	8,927	53.6%
地区小计		2,450	14.7%	1,435	8.6%	2,732	16.4%	3,137	18.8%	4,302	25.8%	2,604	15.6%	-	-
总计															16,660



## B. 员工新进与离职<sup>注1</sup>

员工新进		2019	2020	2021	2022						
					张江厂	金桥厂	惠州厂	昆山厂	南投厂	墨西哥厂	总计
性别	男性人数	8,705	8,628	8,619	456	222	1,696	1,974	496	1,025	<b>5,869</b>
	新进率 <sup>注2</sup>	87%	89%	89%	29%	25%	102%	85%	23%	98%	<b>61%</b>
	女性人数	7,068	5,623	4,588	181	112	944	671	668	989	<b>3,565</b>
	新进率	84%	68%	57%	18%	21%	66%	54%	32%	66%	<b>46%</b>
职务	管理职	58	70	77	3	1	1	0	16	50	<b>71</b>
	新进率	6%	7%	7%	1%	1%	1%	0%	5%	42%	<b>7%</b>
	技术职	723	632	660	107	46	132	50	207	94	<b>636</b>
	新进率	21%	18%	19%	15%	10%	33%	13%	15%	49%	<b>18%</b>
	事务职	437	385	473	34	16	118	33	132	96	<b>429</b>
	新进率	24%	21%	25%	12%	13%	29%	11%	19%	45%	<b>21%</b>
	技能职	14,555	13,164	11,997	493	271	2,389	2,562	809	1,774	<b>8,298</b>
新进率	120%	116%	107%	35%	38%	112%	94%	46%	88%	<b>77%</b>	
年龄	30岁以下人数	12,462	10,973	9,967	409	210	1,630	2,482	685	1,207	<b>6,623</b>
	新进率	116%	125%	123%	33%	33%	124%	104%	63%	103%	<b>89%</b>
	30~50岁人数	3,231	3,191	3,146	228	124	1,010	163	466	700	<b>2,691</b>
	新进率	46%	38%	35%	14%	14%	58%	14%	18%	63%	<b>30%</b>
	50岁以上人数	80	87	94	0	0	0	0	13	107	<b>120</b>
新进率	15%	14%	13%	0%	0%	0%	0%	3%	40%	<b>14%</b>	

注：

1. 员工人数计算排除派遣工并更正各项相关人数与比例

2. 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	2019	2020	2021	2022							
				张江厂	金桥厂	惠州厂	昆山厂	南投厂	墨西哥厂	总计	
新进员工总人数	15,773	14,251	13,207	637	334	2,640	2,645	1,164	2,014	<b>9,434</b>	
新进率	86%	80%	74%	25%	24%	86%	74%	28%	79%	<b>54%</b>	
间接员工新进人数	1,218	1,087	1,210	144	63	251	83	355	240	<b>1,136</b>	
新进率	19%	17%	18%	12%	9%	26%	10%	15%	46%	<b>17%</b>	
直接员工新进人数	14,555	13,164	11,997	493	271	2,389	2,562	809	1,774	<b>8,298</b>	
新进率	120%	116%	107%	35%	38%	112%	94%	46%	88%	<b>77%</b>	
每人平均聘雇费用（人民币）	910	1,016	2,114								<b>3,317</b>
间接员工岗位异动人数	1,086	868	922								<b>753</b>
间接员工岗位递补率 <sup>注1</sup>	47%	44%	43%								<b>40%</b>

员工离职 <sup>注2</sup>		2019	2020	2021	2022						
					张江厂	金桥厂	惠州厂	昆山厂	南投厂	墨西哥厂	总计
性别	男性人数	4,720	3,317	3,529	364	139	477	1,073	284	471	<b>2,808</b>
	流失率 <sup>注3-4</sup>	47%	34%	36%	23%	16%	29%	46%	13%	45%	<b>29%</b>
	女性人数	3,412	2,710	2,531	212	121	554	455	299	554	<b>2,195</b>
	流失率	41%	33%	31%	21%	22%	39%	37%	14%	37%	<b>28%</b>
职务	管理职	53	57	93	9	5	9	5	21	23	<b>72</b>
	流失率	5%	5%	9%	4%	4%	6%	4%	6%	19%	<b>7%</b>
	技术职	509	548	704	89	60	119	52	132	66	<b>518</b>
	流失率	15%	15%	20%	13%	13%	30%	13%	10%	35%	<b>15%</b>

注：

1. 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%
2. 员工人数计算排除派遣工并更正各项相关人数与比例
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		2019	2020	2021	2022						
					张江厂	金桥厂	惠州厂	昆山厂	南投厂	墨西哥厂	总计
职务	事务职	256	282	367	33	26	92	45	95	69	<b>360</b>
	流失率	14%	15%	19%	12%	22%	23%	15%	14%	32%	<b>18%</b>
	技能职	7,314	5,140	4,896	445	169	811	1,426	335	867	<b>4,053</b>
	流失率	60%	45%	44%	32%	24%	38%	53%	19%	43%	<b>38%</b>
年龄	30岁以下人数	6,419	4,165	4,041	317	133	316	1,378	227	591	<b>2,962</b>
	流失率	60%	47%	50%	34%	25%	24%	58%	21%	50%	<b>40%</b>
	30~50岁人数	1,658	1,767	1,925	254	126	710	150	318	377	<b>1,935</b>
	流失率	23%	21%	22%	16%	14%	41%	13%	12%	34%	<b>21%</b>
	50岁以上人数	55	95	94	5	1	5	0	38	57	<b>106</b>
	流失率	10%	15%	13%	24%	15%	13%	0%	8%	21%	<b>13%</b>
离职员工总人数		8,132	6,027	6,878	576	260	1,031	1,528	583	1,025	<b>5,003</b>
流失率		44%	34%	39%	22%	18%	33%	43%	14%	40%	<b>29%</b>
间接员工离职人数		818	887	1,165	131	91	220	102	248	158	<b>950</b>
流失率		13%	14%	18%	11%	13%	23%	12%	10%	30%	<b>14%</b>
直接员工离职人数		7,314	5,140	5,713	445	169	811	1,426	335	867	<b>4,053</b>
流失率		60%	45%	51%	32%	24%	38%	53%	19%	43%	<b>38%</b>
自愿离职 <sup>注1</sup> 总人数		7,960	5,328	6,502							<b>4,089</b>
流失率		43%	30%	37%							<b>24%</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	13,369	80.25%	970	91.42%
墨西哥	2,583	15.50%	86	8.11%
菲律宾	511	3.07%	0	0.00%
越南	190	1.14%	0	0.00%
美国	2	0.01%	2	0.19%
法国	2	0.01%	0	0.00%
新加坡	1	0.01%	1	0.09%
加拿大	1	0.01%	1	0.09%
英国	1	0.01%	1	0.09%
<b>总计</b>	<b>16,660</b>	<b>100%</b>	<b>1,061</b>	<b>100%</b>

### D. 不同民族的员工数统计<sup>注1</sup>

族别	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
壮族	155	0.93%	1	0.09%
苗族	117	0.70%	1	0.09%
彝族	116	0.70%	0	0.00%
土家族	66	0.40%	3	0.28%
布依族	64	0.38%	0	0.00%
瑶族	40	0.24%	0	0.00%
黎族	26	0.16%	0	0.00%
水族	22	0.13%	0	0.00%
白族	18	0.11%	0	0.00%
回族	15	0.09%	0	0.00%
傣族	12	0.07%	0	0.00%

### E. 人力投资报酬率 & 每人平均利润

项目	单位	2019	2020	2021	2022
人力投资报酬率 <sup>注2</sup> (HC ROI)	-	1.5	1.6	1.5	1.8
每人平均利润 <sup>注3</sup>	CNY	77,796	110,400	120,272	200,178

注：

- 员工少数民族总计有 703 人，占全体员工总人数 4.22%，包含 7 位管理职员工，占管理职人数 0.66%；其中有 47 位员工分布在 18 个不同的种族类别，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 - (当年度营业总支出 - 当年度员工相关的总支出 (薪资 + 福利))) ÷ 当年度员工相关的总支出
- 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. 员工平均薪资 / 薪酬统计

单位：千元人民币

类别	女性平均	男性平均	女性与男性平均金额比例
管理职薪资	18.3	20.9	0.88
管理职薪酬 <sup>注1</sup>	34.4	39.4	0.87
非管理职薪资	8.4	9.0	0.93
技术职薪资	11.2	12.0	0.94
技术职薪酬	15.5	16.5	0.93
事务职薪资	9.9	11.2	0.89
事务职薪酬	13.7	15.2	0.90
技能职薪资	3.9	3.8	1.02
技能职薪酬	4.3	4.2	1.03

## 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			
培训时数 (小时)	性别	男性	73,799	39,823	61,768	78,088	35,199	12,274	300,950	63%
		女性	40,046	21,838	41,369	34,669	24,027	17,649	179,598	37%
	职务	管理职	6,496	3,264	2,492	3,635	7,915	662	24,463	5%
		技术职	24,057	15,185	88,335	8,892	19,997	1,373	157,839	16%
		事务职	7,879	3,409	5,857	5,519	12,042	8,180	42,885	9%
	课程分类	技能职	75,414	39,804	6,454	94,712	19,272	19,709	255,365	70%
		强制性课程 <sup>注2</sup>	29,787	19,927	17,744	97,861	4,157	21,999	191,475	40%
		非强制性课程 <sup>注3</sup>	84,058	41,734	85,393	14,896	55,068	7,924	289,073	60%
		总计	113,845	61,661	103,137	112,757	59,225	29,923	480,548	

注：

1. 经营层薪酬数据取自于 2022 年度报告，男性薪酬中位数的平均值为人民币 1,636,360 元
2. 强制性课程：为员工的基本必要之培训，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
培训费用 (人民币)	性别	男性	275,255	171,350	2,416,631	3,243,855	4,498,449	582,834	11,188,374	66%
		女性	180,047	73,085	1,645,264	1,475,325	1,867,234	630,338	5,871,294	34%
	年龄	30岁以下	100,086	45,021	2,221,283	2,637,334	1,081,984	600,279	6,685,988	39%
		30~50岁	341,615	197,321	1,752,128	2,043,270	4,061,738	504,502	8,900,574	52%
		50岁以上	13,601	2,093	88,484	38,576	1,221,960	108,391	1,473,106	9%
	管理职	高阶	41,911	18,503	83,452	52,368	677,453	128,507	1,002,194	33%
		中阶	42,212	22,362	189,965	199,070	696,854	6,444	1,156,907	39%
		初阶	39,124	27,685	47,893	144,609	513,268	66,122	838,702	28%
	课程分类	强制性课程	48,114	48,842	3,393,985	3,782,092	221,948	912,973	8,407,955	49%
		非强制性课程	407,188	195,592	667,910	937,088	6,143,735	300,200	8,651,713	51%
总计			<b>455,302</b>	<b>244,435</b>	<b>4,061,896</b>	<b>4,719,180</b>	<b>6,365,683</b>	<b>1,213,172</b>	<b>17,059,668</b>	

## H. 员工支持方案

员工福利	工作场所压力管理	▶ 进行压力调适问卷调查、提供心理咨商服务、身心健康讲座与活动、文艺电影欣赏
	运动与健康倡议	▶ 运动活动：公司补助各类运动社团举办活动与活动场地 ▶ 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
工作环境	灵活的工作时间	▶ 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
	在家工作安排	▶ 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
家庭福利	儿童保育设施	▶ 学龄前托儿服务特约厂商学杂费优惠
	母乳喂养 / 哺乳设施或福利	▶ 设有哺（集）乳室 ▶ 哺（集）乳假：每日另给哺（集）乳时间 60 分钟
	产假、产检假	▶ 产假：南投厂：56 天；中国大陆厂区：158 天以上；墨西哥厂：84 天 ▶ 产检假：南投厂：7 天；中国大陆厂区：每次 4 小时
	陪产（检）假、育婴（儿）假	▶ 陪产（检）假：南投厂：陪产（检）假共 7 天；中国大陆厂区：陪产假 15 天；墨西哥：陪产假 5 天 ▶ 育婴（儿）假：南投厂：育婴假最长 2 年；中国大陆厂区：育儿假每年 5~10 天



## I. 供应商筛选统计表<sup>注 1~2</sup>

供应商筛选	单位	2022
第一阶供应商	家	560
第一阶显著供应商	家	297
第一阶显著供应商采购金额比率	%	93
非第一阶显著供应商	家	30
显著供应商（第一阶和非第一阶）	家	327

## 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	449	80.2%	英属维京群岛	2	0.4%
美国	37	6.6%	马来西亚	2	0.4%
墨西哥	16	2.9%	荷兰	2	0.4%
新加坡	10	1.8%	爱尔兰	2	0.4%
日本	7	1.3%	丹麦	1	0.2%
韩国	7	1.3%	比利时	1	0.2%
德国	6	1.1%	史瓦帝尼	1	0.2%
加拿大	4	0.7%	美属萨摩亚	1	0.2%
以色列	3	0.5%	瑞士	1	0.2%
法国	3	0.5%	毛里求斯	1	0.2%
英国	3	0.5%	萨摩亚群岛	1	0.2%
总计			560	100.0%	

## K. 供应商评估计划统计表

供应商评估	单位	2022	2022 年度目标
书面 / 实地供应商评估总数	家	419	400 家
显著供应商评估比率	%	75	
经评估具有重大实际 / 潜在负面影响的供应商	家	81	
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同的供应商	家	0	

## L. 供应商纠正行动计划统计表

纠正行动计划	单位	2022	2022 年度目标
实施纠正行动计划的供应商	家	22	100% 的显著供应商
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	2022	2022 年度目标
能力建设计划中的供应商	家	17	6 家
能力建设计划中为显著供应商的比率	%	1	

注：

- 第一阶供应商定义：
  - 可持续性风险评估第一阶供应商定义：连续 2 年交易，且年采购金额达 20 万美金的物料供应商（包含直接材料、间接材料、包装材料）
  - 现场服务承包商皆为 USI 第一阶供应商，数据涵盖张江厂、金桥厂、惠州厂、昆山厂、南投厂
- 显著供应商定义：
  - 年采购金额为前 85% 的直接材料供应商
  - 年采购金额超过 100 万美金的间接与包装材料供应商
  - 重点供应商：由采购单位提出，经事业单位、供应商质量工程单位及研发单位审核同意
  - 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
  - 现场服务承包商皆为 USI 显著的供应商



## 治理

### A. 2022 年接受反贪腐政策培训人数（以下为年资满三个月以上的人员，并含离职人员及派遣人员）

厂区	张江厂	金桥厂	惠州厂	昆山厂	南投厂	墨西哥厂	总计
员工（不含高阶主管）	3,503	1,764	9,334	5,651	4,538	2,149	26,939
高阶主管	36	11	18	17	122	12	216
受训人数占厂区人数比例	144%	124%	342%	181%	108%	83%	163%

### B. 本报告书与 2022 年度报告范畴差异清单<sup>注1</sup>

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	◆	深圳厂
环旭科技有限公司		
Universal Scientific Industrial De Mexico S.A. De C.V.	◆	墨西哥厂

年报范畴	本报告书披露范畴	备注
Universal Scientific Industrial Vietnam Co., Ltd.		
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		
中科泓泰电子有限公司		
M-Universal Investments		

注：

1. 各控股参股公司信息，请参阅公司 2022 年度报告第 28 页“第三节第五章：（七）主要控股参股公司分析”



## TCFD 架构索引

### 一、治理：披露组织如何管理气候相关的风险与机会

指导原则	具体做法	页码
董事会监督气候相关的风险与机会	请参阅气候相关财务披露（TCFD）	74
管理阶层在评估与管理气候相关风险与机会的角色	请参阅永续委员会组织	12

### 二、策略：现存及潜在的气候相关风险与机会，对组织、财务规划造成的冲击

指导原则	具体做法	页码
识别短中长期的气候相关风险与机会	请参阅风险与机会对财务之冲击	76
对组织业务、策略与财务规划有产生重大冲击的气候风险与机会	请参阅风险与机会对财务之冲击	76
不同情境对组织业务、策略与财务规划的潜在冲击	请参阅风险与机会对财务之冲击	76

### 三、风险管理：组织用以识别、评估、管理气候相关风险流程

指导原则	具体做法	页码
组织识别和评估气候风险流程	请参阅气候变迁风险与机会管理流程	75
组织管理气候相关风险的流程	请参阅风险与机会对财务之冲击	76
识别、评估和管理气候相关风险的流程，如何整合纳入整体的风险管理	请参阅风险管理流程	35

### 四、指标与目标：组织评估和管理气候相关风险机会的指标与目标

指导原则	具体做法	页码
组织在符合策略与风险管理流程下，使用于评估气候相关风险与机会指标	请参阅可持续议题目标与绩效	72
披露范畴一、范畴二、范畴三的排放量与相关风险	请参阅温室气体排放	79
组织对于管理气候相关风险和机会的目标以及绩效	请参阅气候变迁相关策略与目标	78



## GRI 索引

使用声明	环旭电子参照 GRI 准则编制本 GRI 索引所引用 2022/01/01 至 2022/12/31 期间的信息
GRI 使用版本	GRI 1: 基础 2021
适用 GRI 行业准则	无

外部审验：中度保证 ◊ 高度保证 ◆

指标	披露项目	章节	页码	补充 / 省略说明	外部审验
<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	-	-	于各章节说明	◊
2-5	外部审验 / 确信	第三方保证声明书	169		◊
<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		◊
2-7	员工	人力结构	109		◊
		可持续数据 - 社会	148		
2-8	非员工的工作者	职业安全卫生管理	91		◊
<b>治理</b>					
2-10	最高治理单位的提名与遴选	董事成员多元背景	31		◊
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	32		◊
2-13	冲击管理的负责人	永续委员会组织	12		◊
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	32		◊
2-15	利益冲突	利益冲突管理	32		◊



指标	披露项目	章节	页码	补充 / 省略说明	外部审验
2-16	沟通关键重大事件	董事会运作	31		◇
2-17	最高治理单位的群体智识	董事成员进修	32		◇
2-19	薪酬政策	董事会绩效与薪酬	32		◇
2-20	薪酬决定流程	董事会绩效与薪酬	32		◇
		完善的薪酬制度	112		
<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	14		◇
2-23 2-24	政策承诺 纳入政策承诺	可持续发展政策	14		◇
		商业道德与法规遵循	33		
		供应商行为准则	62		
		冲突矿产承诺	67		
		气候变迁与碳管理	74		
		人权保障	103		
		社会活动概况	127		
2-25	补救负面冲击的程序	重大性议题与风险冲击管理	24		◇
		利益相关方经营	26		
2-26	寻求建议和提出疑虑的机制	商业道德	33		◇
2-27	法规遵循	法规遵循	33		◇
2-28	公协会的会员资格	对外倡议	134		◇
<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	26		◇
2-30	团体协约	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	18		◇
3-2	重大主题列表	重大性议题与风险冲击管理	23		◇





外部审验：中度保证 ◊ 高度保证 ◆

GRI 准则 / 其他来源	披露项目	章节	页码	补充 / 省略说明	外部审验
<b>重大性议题</b>					
<b>创新管理与可持续制造</b>					
3 重大主题 (2021)	3-3 重大主题管理	绿色产品与创新	41		◊
302 能源	302-5 降低产品和服务的能源需求	绿色产品设计推进	48		◆
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	46		◆
USI 特定主题	创新管理与可持续制造	研发与专利	51		◊
		持续改善计划	53		
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	46		◊
<b>气候变迁</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	72		◊
305 排放	305-1 直接 (范畴一) 温室气体排放	碳排放管理	79		◆
	305-2 能源间接 (范畴二) 温室气体排放	碳排放管理	79		◆
	305-3 其它间接 (范畴三) 温室气体排放	碳排放管理	80		◆
	305-4 温室气体排放密集度	碳排放管理	79		◆
	305-5 温室气体排放减量	能源管理	80		◆
<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	73		◊
302 能源	302-1 组织内部的能源消耗量	能源管理	80		◆
	302-3 能源密集度	能源管理	81		◆
	302-4 减少能源消耗	能源管理	81		◆



GRI 准则 / 其他来源	披露项目	章节	页码	补充 / 省略说明	外部审验
<b>商业道德</b>					
3 重大主题 (2021)	3-3 重大主题管理	营运与治理	30		◇
205 反贪腐	205-1 已进行贪腐风险评估的营运据点	商业道德	33		◆
	205-2 有关反贪腐政策和程序的沟通及培训	商业道德	33		◆
		可持续数据 - 治理	157		
	205-3 已确认的贪腐事件及采取的行动	商业道德	33		◆
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	33		◆
<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	56		◇
USI 特定主题	客户关系管理	客户关系	58		◇
<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	56		◇
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	61		◆
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	63		◆
	308-2 供应链对环境的负面冲击，以及所采取的行动	供应商可持续性风险评估	65		◆
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	63		◆
	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	65		◆
USI 特定主题	可持续供应链	冲突矿产承诺	67		◇



GRI 准则 / 其他来源	披露项目	章节	页码	补充 / 省略说明	外部审验
<b>空气污染防治</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	73		◇
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	85		◆
<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	102		◇
202 市场地位	202-1 不同性别的基层人员标准薪资与当地最低薪资的比率	完善的薪酬制度	113		◆
	202-2 雇用当地居民为高阶管理阶层的比例	人力结构	109		◆
401 劳雇关系	401-1 新进员工和离职员工	寻找合适的人才	111		◆
	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	115		◆
402 劳 / 资关系	402-1 关于营运变化的最短预告期	员工权益	107		◆
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	113		◆
<b>人权</b>					
3 重大主题 (2021)	3-3 重大主题管理	包容职场	102		◇
406 不歧视	406-1 歧视事件以及组织采取的改善行动	人权减缓与补偿措施	106		◆
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	103 107	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	供应商可持续性风险评估 冲突矿产承诺	65 67		◆
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				◆
411 原住民权利	411-1 涉及侵害原住民权利的事件	尽职调查	103		◇



GRI 准则 / 其他来源	披露项目	章节	页码	补充 / 省略说明	外部审验
<b>社会参与</b>					
3 重大主题 (2021)	3-3 重大主题管理	社会参与	126		◇
USI 特定主题	社会参与	社会活动概况	127		◇
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	总经理的话	8		◇
	社区责任工作具体情况	社会活动概况	127		◇
	乡村振兴项目具体情况	回馈社会	130		◇
<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	30		◇
USI 特定主题	信息安全管理	信息安全管理	39		◇
<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	72		◇
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	91		◇
	403-2 危害辨识、风险评估、及事故调查	职业安全卫生	92		◇
	403-3 职业健康服务	身心灵健康维护	98		◇
	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	91		◇
	403-5 有关职业安全卫生之工作者培训	职业安全卫生管理	96		◇
	403-6 工作者健康促进	身心灵健康维护	99		◇
	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	91		◆
	403-9 职业伤害	职业灾害管理	94		◆
	403-10 职业病	职业安全卫生管理	95		◆



GRI 准则 / 其他来源	披露项目	章节	页码	补充 / 省略说明	外部审验
<b>人力发展</b>					
3 重大主题 (2021)	3-3 重大主题管理	包容职场	102		◇
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		◆
<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	34		◆
		完善的薪酬制度	113		
	201-2 气候变迁所产生的财务影响及其他风险与机会	气候变迁与碳管理	74		◆
	201-3 定义福利计划义务与其它退休计划	员工福利制度	113		◆
	201-4 取自政府的财务补助	ESG 关键绩效	143		◆
303 水与放流水 (2018)	303-1 共用水资源之相互影响	水资源管理	82		◇
	303-2 与排水相关冲击的管理	水资源管理	82		◇
	303-3 取水量	水资源管理	82		◆
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	83		◇
	306-2 废弃物相关显著冲击之管理	废弃物管理	83		◇
	306-3 废弃物的产生	废弃物管理	83		◆
	306-4 废弃物的处置移转	废弃物管理	84		◆
	306-5 废弃物的直接处置	废弃物管理	84		◆
416 顾客健康与安全	416-2 违反有关产品与服务之健康和法规的事件	产品合规	46	2022 年未接获任何产品危害人体健康安全之投诉案件及违法事件	◆



GRI 准则 / 其他来源	披露项目	章节	页码	补充 / 省略说明	外部审验
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	33	2022 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	商业道德	33	2022 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	59	2022 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	33		◇
		客户隐私保护	59		
	生物多样性	生物多样性	86		◇
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	90		◇
	公司环保设施的建设和运行情况	水资源管理	82		◇
	与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议	气候变迁与碳管理	74		◇
	公司受到环保部门奖励的情况	荣耀与肯定	135		◇
	建立安全可靠的生产和生产流程	质量与服务	58		◇
	建立产品质量安全保障机制与产品安全事故应急预案	质量与服务	58		◇



## 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	82
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	83
劳动行为	TC-ES-310a.1	停工与延宕总天数	数字	2022 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	95 98
	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: 4% 2.b) 第一阶高风险供应商通过 RBA VAP 稽核百分比: 6% -		-
	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 3.3 1.ii) 第一阶供应商缺失比率 0.04; 其他缺失比率 5.5 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		供应链管理	60
					冲突矿产承诺	67
					企业风险管理	37
活动指标	TC-ES-000.A	生产设备数量 (工厂)	数字		关于环旭电子	6
	TC-ES-000.B	厂房面积	平方英尺		关于环旭电子	5
	TC-ES-000.C	员工数	数字		人力结构	109



## 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
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	-	-	-	-	✓	-
GB/T 23001	-	-	-	✓	-	-
RBA VAP	✓	✓	-	✓	✓	✓

注：

1. 截至 2022 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 ESG REPORT FOR 2022**

**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 ESG Report for 2022. The scope of assurance is based on the SGS Sustainability Report Assurance methodology and AA1000 Assurance Standard v3 Type 2 Moderate level and High level to assess whether the text and data in accompanying tables contained in the report and complies with the GRI Universal Standard (2021) and AA1000 Accountability Principles (2018) during on-site verification (2023/02/14-2023/05/31). In addition, certain significant disclosures were evaluated using the AA1000 Assurance Standard v3 Type 2 at the High level. 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 ESG Report of 2022 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 ESG Report.  
 Our responsibility is to express an opinion on the report content within the scope of verification 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 manages each topic, and the guidance on levels of assurance contained within the AA1000 series of standards.

TWLP5008 Issue 2305

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)
B	AA1000ASv3 Type 2 Moderate Level (AA1000AP Evaluation plus evaluation of Specified Performance Information)
C	AA1000ASv3 Type 2 High Level (AA1000AP Evaluation plus evaluation of Specified Performance Information)

48 disclosures of GRI Standards (201-1 · 201-2 · 201-3 · 201-4 · 202-1 · 202-2 · 204-1 · 205-1 · 205-2 · 205-3 · 206-1 · 302-1 · 302-3 · 302-4 · 302-5 · 303-3 · 305-1 · 305-2 · 305-3 · 305-4 · 305-5 · 305-7 · 306-3 · 306-4 · 306-5 · 308-1 · 308-2 · 401-1 · 401-2 · 401-3 · 402-1 · 403-8 · 403-9 · 403-10 · 404-1 · 404-2 · 404-3 · 405-2 · 406-1 · 407-1 · 408-1 · 409-1 · 414-1 · 414-2 · 416-1 · 416-2 · 417-3 · 418-1) for 5 facilities - Zhangjiang, Jinqiao, Huizhou, Kunshan & Nantou

**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)

- evaluation of content veracity of the sustainability performance information in relation to the determined material topics (as listed in Appendix A of this statement) at a moderate or high level of scrutiny for USI and applicable aspect boundaries outside of the organization covered by this report;
- AA1000 Assurance Standard v3 Type 2 evaluation of the report content and supporting management systems against the AA1000 Accountability Principles (2018); and
- AA1000 Assurance Standard v3 Type 2 evaluation of the report content veracity at a high level of scrutiny for 48 disclosures of GRI Standards (201-1 · 201-2 · 201-3 · 201-4 · 202-1 · 202-2 · 204-1 · 205-1 · 205-2 · 205-3 · 206-1 · 302-1 · 302-3 · 302-4 · 302-5 · 303-3 · 305-1 · 305-2 · 305-3 · 305-4 · 305-5 · 305-7 · 306-3 · 306-4 · 306-5 · 308-1 · 308-2 · 401-1 · 401-2 · 401-3 · 402-1 · 403-8 · 403-9 · 403-10 · 404-1 · 404-2 · 404-3 · 405-2 · 406-1 · 407-1 · 408-1 · 409-1 · 414-1 · 414-2 · 416-1 · 416-2 · 417-3 · 418-1) that reveal the sustainability performance information of Zhangjiang, Jinqiao, Huizhou, Kunshan & Nantou facilities;
- evaluation of the report against the requirements of Global Reporting Initiative Universal Standards (2021) listed in the GRI content index where the organization has referenced for the preparation of the reported information.
- evaluation of the report against the SASB Disclosures and Metrics included in the ELECTRONIC MANUFACTURING SERVICES & ORIGINAL DESIGN MANUFACTURING Sustainability Accounting Standard (VERSION 2018-10) and conducted alongside an evaluation of accuracy assurance at moderate level of scrutiny.

TWLP5008 Issue 2305

**ASSURANCE METHODOLOGY**  
 The assurance comprised a combination of pre-assurance research, interviews with relevant employees, superintendents, Sustainability committee members 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 verification, 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.

**VERIFICATION/ ASSURANCE OPINION**  
 On the basis of the methodology described and the verification work performed, we are satisfied that the specified performance information included in the scope of assurance is accurate, 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.

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

**Inclusivity**  
 USI has demonstrated its commitment to stakeholder inclusivity and stakeholder engagement. A variety of engagement efforts such as survey and communication to employees, customers, investors, suppliers, sustainability experts, and other stakeholders are implemented to underpin the organization's understanding of stakeholder concerns. For future reporting, USI could plan to gather additional feedback from a diverse range of stakeholders. This data will be utilized to incorporate their perspectives into the organization's governance, strategic planning, and relevant decision-making procedures.

**Materiality**  
 USI has established effective processes for determining issues that are material to the business. Formal review has identified stakeholders and those issues that are material to each group and the report addresses these at an appropriate level to reflect their importance and priority to these stakeholders. USI is encouraged to take into account the evolving sustainability, macroeconomic, geopolitical, and regulatory contexts, as well as the maturity of topics and concerns.

**Responsiveness**  
 The report includes coverage given to stakeholder engagement and channels for stakeholder feedback. USI has developed a strategy that is founded on a comprehensive and balanced understanding and response to material sustainability topics and stakeholder concerns.

**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 qualitative and quantitative measurements and evaluation, leading to more effective decision-making and results-based management. During impact assessment, USI should conscientiously consider the sustainable challenges that exist at local, regional, and global levels, paying specific attention to sectors and the geographic locations in which its activities and business relationships are established.

TWLP5008 Issue 2305



# 第三方保证声明书

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

The report, USI's ESG Report of 2022, 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. USI is expected to provide more detailed descriptions of the highest governance body's involvement with ESG management. It is strongly recommended that USI strives to offer comprehensive disclosures of remuneration information, aligning with GRI Indicator 2-21. These disclosures significantly improve transparency and accountability, enabling stakeholders to gain a thorough understanding of the organization's remuneration policies, practices, and ratios.

## SASB CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

USI has referenced with SASB's Standard, ELECTRONIC MANUFACTURING SERVICES & ORIGINAL DESIGN MANUFACTURING, VERSION 2018-10 to disclose information of material topics that are vital for enterprise value creation. The reporting boundaries of the disclosed information correspond to USI's ESG Report of 2022. 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. USI is advised to implement a practice of consistently monitoring peer disclosures in order to gain a deeper understanding of evolving expectations from investors and other stakeholders. By keeping track of peer disclosures, USI can gain insights into industry trends, benchmarks, and evolving reporting practices. This monitoring process would facilitate the identification of areas for improvement and ensure that USI could provide comparable information in its own reporting efforts.

Signed:  
For and on behalf of SGS Taiwan Ltd.

Stephen Pao  
Knowledge Deputy General Manager  
Taipei, Taiwan  
20 June, 2023  
[www.sgs.com](http://www.sgs.com)



TWLPP5008 Issue 2305

## Appendix A ASSURANCE OF MATERIAL TOPICS AND CORRESPONDING SUSTAINABILITY PERFORMANCE

Material Topics	Corresponding Sustainability Performance
Innovation Management and Sustainable Production	GRI 302-5 Reductions in energy requirements of products and services 2016 GRI 416-1 Assessment of the health and safety impacts of product and service categories 2016 Innovation Management and Sustainable Production Compliance with product safety laws, regulations, and industry standards
Climate Change	GRI 305-1 Direct (Scope 1) GHG emissions 2016 GRI 305-2 Energy indirect (Scope 2) GHG emissions 2016 GRI 305-3 Other indirect (Scope 3) GHG emissions 2016 GRI 305-4 GHG emissions intensity 2016 GRI 305-5 Reduction of GHG emissions 2016
Energy Management	GRI 302-1 Energy consumption within the organization 2016 GRI 302-3 Energy intensity 2016 GRI 302-4 Reduction of energy consumption 2016
Business Ethics	GRI 205: Anti-corruption 2016 GRI 206: Anti-competitive Behavior 2016
Customer Relationship Management	Customer Relationship Management
Sustainable Supply Chain	GRI 204: Procurement Practices 2016 GRI 308: Supplier Environmental Assessment 2016 GRI 414: Supplier Social Assessment 2016 Sustainable Supply Chain
Air Pollution Control	GRI 305-7 Nitrogen oxides (NOx), sulfur oxides (SOx), and other significant air emissions 2016
Talent Attraction & Retention	GRI 202: Market Presence 2016 GRI 401: Employment 2016 GRI 402: Labor/Management Relations 2016 GRI 405-2 Ratio of basic salary and remuneration of women to men 2016
Human Rights	GRI 406: Non-discrimination 2016 GRI 407: Freedom of Association and Collective Bargaining 2016 GRI 408: Child Labor 2016 GRI 409: Forced or Compulsory Labor 2016 GRI 411: Rights of Indigenous Peoples 2016
Social Involvement	Social Involvement Social Contribution per Share Community Responsibility Efforts Rural Revitalization Projects
Cybersecurity Management	Cybersecurity Management
Occupational Health & Safety	GRI 403: Occupational Health and Safety 2018
Human Capital Development	GRI 404: Training and Education 2016

TWLPP5008 Issue 2305

## 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

#### 📍 惠州厂

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

#### 📍 昆山厂

江苏省昆山市千灯镇黄浦江路 497 号日月光工业园  
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 Gâtél, 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



## 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

### 📍 ASTEELFLASH ÎLE-DE-FRANCE

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

### 📍 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



发布所 环旭电子股份有限公司

发行人 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 品质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 游家雄 / 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 / 刘立立 / 曾雅如  
黄彦嫻 / 孙睿钢 / 吕士鸣 / 杨淑棱 / 陈俊良 / 赖治宏 / 刘彦纬  
朱维堂 / 杨爱美 / 林旭超 / 李耿忠 / 林铭锋 / 林烈同 / 廖铭政  
唐尚斌 / 谢程华 / 刘育承 / 曹强 / 林朝宣 / 黄昭富 / 柏霞  
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 / 谢跣鸾 / 傅丞薇 / 刘秋蓉 / 施明哲 / 陈思婷  
张智涵 / 白忻婷 / Juan Morfin

设计制作 极思数位商略有限公司



Realizing IDEAS Together

