

2021 | 可持续发展 21 | 报告书

Sustainability Award
Bronze Class 2022

S&P Global



可持续发展报告书 封面故事

转动未来 迈向幸福

环旭电子以成为全球电子设计制造服务最靠谱的厂商为愿景，更基于对社会的责任及义务，坚定着可持续经营及兼顾环境、社会及治理发展的决心。

借由点构成转动形象，象征通过对于细节的专注与用心，持续将梦想转化为现实，使企业不断转动，成就可持续发展。

蓝与绿的配色计画，呈现可持续发展策略主轴之“低碳使命与循环再生”，更衬托出对于自然、资源之重视，以沉稳、踏实的步伐，实现可持续未来。



目录

CONTENTS

4 关于本报告书

5 董事长的话

6 总经理的话

7 环旭电子对联合国
可持续发展目标
(SDGs) 之贡献

9 荣耀与肯定

11 营运与治理

- 13 公司概况
- 15 财务绩效与税务治理
- 16 董事会运作
- 18 商业道德与法规遵循
- 19 企业风险管理
- 23 信息安全管理

24 可持续管理

- 25 永续委员会组织
- 26 可持续发展政策
- 26 可持续发展策略
- 31 可持续影响力评估
- 32 利益相关方经营

38 绿色产品与创新

- 40 研发专利与持续改善
- 43 绿色产品管理

46 价值链管理

- 48 产品价值链
- 49 客户服务与满意
- 51 客户隐私与健康安全
- 53 供应链管理
- 60 冲突矿产承诺

62 环境保护与职场安全卫生

- 64 气候变迁与碳管理
- 71 水资源管理
- 72 废弃物管理
- 74 空气污染防治
- 75 绿色制造与投入
- 77 职业安全卫生

87 包容职场

- 89 人权保障
- 94 人才吸引与留任
- 106 人才发展

111 社会参与

- 113 社会活动概况
- 115 投资教育
- 117 回馈社会
- 119 保育环境
- 121 推广文艺
- 122 对外倡议

123 附录

- 123 管理系统验证一览表
- 124 ESG 关键绩效
- 132 可持续数据 - 环境数据
- 136 可持续数据 - 社会数据
- 142 可持续数据 - 治理数据
- 143 第三方保证声明书
- 145 GRI & CASS-CSR 4.0 索引
- 158 SASB 准则索引
- 158 USI 特定披露与其他补充指标
- 161 制造据点
- 162 业务办公室



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”）每年编制可持续发展报告书，公开披露公司在 ESG 各重大议题方面的应对策略、执行成果及目标计划。本报告书为环旭电子及其所属子公司发布的第十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三本），利益相关方可通过本报告书了解公司在可持续发展各方面的绩效，共同落实 ESG 目标。



撰写原则

环旭电子本期首度同时采用 GRI 准则及 SASB 可持续会计准则披露框架整合可持续发展报告书。内容依循《GRI 可持续性报导准则》（GRI Standards 2016）的“核心选项”及 SASB 电子制造服务与原始设计制造（Electronic Manufacturing Services & Original Design Manufacturing）行业准则，并参照《中国企业社会责任报告指南》（CASS-CSR 4.0）的“基础框架”撰写。此外，参考上海上市公司社会责任发展指数（2017）评价指标体系、上海证券交易所上市公司环境和社会责任信息披露要求，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“利益相关方经营”章节。



报告范畴

报告书数据收集期间自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，报告书内的财务信息以人民币为单位，环境、健康安全相关绩效则以国际通用指标或单位等形式呈现。内容范畴包括张江厂、金桥厂、深圳厂、昆山厂、南投厂（含南投草屯厂及南投南岗厂）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

为提升信息透明度及可靠性，本报告书将通过第三方审验单位（SGS Taiwan Ltd.）确认符合 AA1000 AS v3（2020）标准第二类型中度保证等级，其中 45 项 GRI 准则披露项目采用高度保证等级审验；另外，环旭电子首次采用 SASB 可持续会计准则之电子制造服务与原始设计制造类别披露 7 个项目保证。详细内容请参阅“GRI & CASS-CSR 4.0 索引”及“SASB 准则索引”。

环旭电子在 2013 年 7 月首次发布可持续发展报告书，提供繁 / 简体中文、英文版本，并在公司可持续管理网站（<https://www.usiglobal.com/csr>）上公开披露，以供更多人参阅。



如您对本报告书有任何建议，欢迎通过以下联络方式与我们联系：

- 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
- 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

董事长的话

过去这一年，全球尚未摆脱起伏不定的新冠疫情之际，同时还面临越趋严重因极端气候所造成的灾害，人们不得不正视环境问题的威胁，各国政府纷纷提出对策，中国做出减碳承诺，以达到“2030碳达峰 / 2060碳中和”减碳任务，接下来具体政策与落实标准也会相继出台，环境保护（E）、社会责任（S）和公司治理（G）将不只是投资决策的标准，更成为企业可持续经营的关键。

环旭电子把 ESG 作为企业经营的重要使命，一直以高标准履行监管方的要求，连续 4 年获得上交所信息披露 A 级评价，持续被列入“上证公司治理指数成分股”，并获评第七届“浦东总部经济十大经典样本”。此外，环旭首次受邀参加 2021 S&P Global ESG 指数企业可持续评比，荣获电子设备、仪器与零组件产业类组铜奖，MSCI 新兴市场指数维持评级 BB，以及获颁新浪财经 2021“中国 ESG 优秀企业 500 强”电子行业第一名及中国企业 ESG 金质奖“最佳社会（S）责任奖”、第十一届中国公益节获得“2021 年度社会责任先锋奖”及金蜜蜂“2021 优秀企业社会责任报告 - 外商及港澳台企业奖”等奖项，印证了环旭在 ESG 方面的努力和优异表现受到很大的肯定。

2021 年环旭克服各项营运风险，创下营收年增长 15.94%，达到人民币 553 亿元的历史新高。我们致力于实现可持续健康成长，自许成为全球电子设计制造服务最靠谱的厂商。依循“低碳使命、循环再生、社会共融与价值共创”四大战略方向，并通过永续委员会确实推进各项可持续性计划。为在 2030 年全面实现科学碳目标（SBT），环旭已制定 USI 净零碳排放策略，采用通过绿电或凭证，自 2018 年开始持续购买再生能源凭证，2021 当年购

买之凭证已达用电量 80.3%，费用约人民币 3.39 百万元，占营收 0.006%，净碳排放量亦已低于规划中的 SBT 目标。

环旭着眼产业特点，并关注公司所在国家及地区情况，了解各项因应政策，制定环保减碳的行动，打造安全的职场环境，偕同利益相关方建立可持续发展的伙伴关系，借由合作创新加速价值链的成长和促进社会发展。

作为大陆 A 股主板上市的企业，环旭重视主动披露 ESG 相关资讯，已连续 13 年发布企业社会责任报告书，2021 年因时制宜正名为可持续发展报告书，通过披露讯息，期望持续与外界建立透明公开沟通渠道，并强化内部的使命传达，循序完善各项管理政策，以提升公司可持续发展价值，并为地球与人类长远的共存共荣做出贡献，在长久发展的道路上，让我们共同努力，一起前行！

董事长





总经理的话



2021年新冠病毒不断变种，全球疫情严峻，人类行动继续受到许多的限制，也衍生出运输受阻、缺工缺料、市场供需失衡、通货膨胀等问题，同时，未停止的贸易战、部分国家的政局动荡，以及因应地球气候变迁，各国所立下减碳及 2050 净零碳排目标等，诸多挑战席卷而来，让我们更意识到落实可持续发展策略的刻不容缓。

在充满变动不确定的情境下，环旭电子严格自我要求，紧急应变，将影响降到最低，同心协力在 2021 年创下营收人民币 553 亿元的新纪录，同比增长 15.94% 的好成绩。全球布局策略上，越南厂作为环旭电子在东南亚首个生产据点，已在 2021 年 7 月正式投入生产，也代表着公司能更灵活地服务境外客户的订单需求，促进当地经济及高新技术产业发展。

近年价值链管理已是科技业的重中之重，2021 年 11 月环旭电子举办大中华区“全球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，与各地供应商直接沟通交流，内容包含持续推行绿色供应链，配合国际环保要求趋势，说明环旭电子对供应商 ESG 的要求、执行经验及未来目标分享，共 276 位供应商代表与会，会后收到过半数给予环旭电子“很满意”评价的问卷反馈。获得客户授予 2021 联想“精益链路管理奖”，是对我们推行价值共创成果的肯定。

为减少在营运中对环境的负面冲击，自 2018 年环旭电子积极推进再生能源使用，中国大陆厂区持续 100% 使用再生能源，而墨西哥厂提升为使用 31% 再生能源。南投南岗厂所建置的太阳能发电系统，截至 2021 年底，共产生约 1,508 千度再生能源电量。另一方面，从 2013 年以来长期参与上海根与芽青少年活动中心的“百万植树计划”，推广植树造林及环境教育。

环旭电子推进可持续发展的努力，获颁多项殊荣：首次受邀参加 2021 S&P Global ESG 指数企业可持续评比，荣获电子设备、仪器与零组件产业类组铜奖，以及新浪财经 2021 “中国 ESG 优秀企业 500 强” 电子行业第一名和中国企业 ESG 金质奖“最佳社会（S）责任奖”等，2021 年更实现了每股社会贡献值^{注 1}人民币 2.89 元。

在永续委员会五个任务小组 - “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及环境保护与职场安全” 的运作下，环旭电子力求环境、社会、治理（ESG）三方面的共好发展，持续运用企业资源，投入社会服务，为地球的长久发展尽心力。ESG 相关法规的遵循，没有人是局外人。我们要一起落实节能减碳和保护自然环境，改善工作环境及促进更多元人才的培育，主动披露讯息，实现公平和透明的管理，致力在基业常青可持续发展。

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



环旭电子对联合国可持续发展目标 (SDGs) 之贡献



- 支持 5 项振兴活动，协助 1,050 位学生

1



- 提供员工免费核酸检测及 COVID-19 快筛检测，参与检测人次达 9,176 人次
- 积极推进 COVID-19 疫苗接种，完整接种疫苗比例达到 83% 以上
- 办理 42 场职业健康倡导、捐血、减重竞赛、骨密检测等健康促进活动，总参与人次达 13,028 人次
- 提供出差及派驻人员在海外差旅 / 派驻期间，因意外或突发疾病所需医疗照护保障、紧急支持及咨询



2

- 向昆山地区 18 个困难家庭捐赠“春节礼包”，置办米、油、干货等年货

3



- 持续 17 年向爱的书库累计捐赠 725 箱书籍
- 科技助力乡村教育计划搭建 5 间电脑教室，累计受益学生达 1,614 人
- 内部讲师培训累计人数达 867 人
- 支持员工在职进修累计人数达 133 人
- 与当地学校开办在职进修班，共开设 14 个班别，411 位学员在读



4

- 员工具有同工同酬的权利，不受性别而有差别待遇
- 连续 4 年提升女性高阶管理职比例，较 2020 年提升 4.7%



5



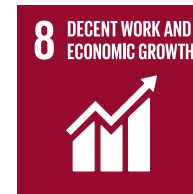
6

- 用水密集度较 2015 年下降 36.4%
- 2021 年制程水回收率达 73.1%

- 购买再生能源凭证，以作为宣告使用传统电力所产生之二氧化碳排放量抵消之用，中国大陆厂区 100% 使用再生能源，墨西哥厂 31% 使用再生能源
- 2021 年相关节能措施，总节电量达 1,944 千度



7



8

- 2021 年营收较 2020 年成长 15.94%
- 健全的税务政策及诚实纳税以支持政府促进经济成长
- 主要客户满意度达 84%
- 标准起薪优于法规：各厂直接员工起薪优于当地法定最低工资
- 在全球提供 17,923 个工作机会，聘雇当地员工比例达 97%



9

- 推进太阳能发电，在南投南岗厂顶楼建置太阳能发电系统，截至 2021 年底，已产生约 1,508 千度再生能源
- 公司鼓励创新并提升研发人员数达 2,332 人



- 提升禁用物质消灭计划，对磷化铟、硫酸镍、氨基磺酸镍 3 项物质管控限值 **1,000 ppm** 以下，以降低对人体的伤害及环境的影响

- 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，2021 年产品节电量总计 **95,754** 千度，相当于减少 **46,888** 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 (TCFD)，分析气候变迁议题，评估结果共 3 项机会、3 项转型风险与 3 项实体风险，公司宣告 2035 年制程 **100%** 使用再生能源，2050 年实现**净零碳排**
- 保育环境相关志工服务达 **85** 人次

- 持续 9 年累计种植 **107,833** 棵树，植树面积达 **76.71** 公顷

- 营运地区涵盖亚洲、欧洲、美洲、非洲，以“全球化需求，在地化服务”的策略布局，为客户提供多样化电子产品服务
- 全球平均当地采购达 **39%**
- 目标供应商 **100%** 完成冲突矿产 (Conflict-Free) 调查



10

- 聘雇身心障碍员工人数达 **83** 人
- 任用少数民族为管理职人数达 **8** 人



11



12

- 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
- 导入先进持续威胁 (APT) 系统，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，共节省约人民币 **1,245** 万元



13



14

- 清洁 2 个海岸，捡拾 **335.2** 公斤的垃圾



15



16

- 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，且设有申诉举报信箱，未发现任何贪渎贿赂行为
- 未有重大罚款或涉及反竞争行为、反托拉斯和反垄断法规相关的违法违规行为



17

注 1. SDGs, Sustainable Development Goals 联合国可持续发展目标
 2. TCFD, Task Force on Climate-related Financial Disclosures 气候相关财务披露
 3. APT, Advanced Persistent Threat 先进持续威胁

荣耀与肯定



荣获

第七届浦东总部
经济十大经典样本

 **上海证券交易所**
SHANGHAI STOCK EXCHANGE

上交所 2020-2021 年度信息
披露工作评价

环旭电子
连续四年保持
A 评级



Sustainability Award
Bronze Class 2022

S&P Global

荣获

S&P Global 2022
可持续发展年鉴铜奖



荣获

新浪财经
2021 中国 ESG 优秀企业 500 强
电子行业第一名
及中国企业 ESG 金质奖
最佳社会 (S) 责任奖

 **Wind ESG**

2021 Industry Top Rated

 **AAA**

荣获

Wind ESG 评级 AAA
位列**电子设备、仪器和
组件行业第一名**

Lenovo

荣获

**2021 联想 4C 供应链质量管理
精益链路管理奖**



治理

- **张江厂**
 - 2020年度浦东新区经济突出贡献奖
 - 第十五届中国上市公司价值评选 - 2021 主板上市公司价值 100 强
 - 2021 上海制造业企业 100 强（第 10 名）
 - 2021 上海企业 100 强（第 37 名）
 - 2021 上海新兴产业企业 100 强（第 6 名）
 - 2021 上海百强成长企业 50 强（第 39 名）
- **深圳厂**
 - 深圳先进制造业“拓荒牛”奖
 - 2020 年度全国（深圳）优秀外商投资企业 - 双优企业
 - 2020 年年度优秀进出口企业
 - 2020 深圳 500 强企业
 - 2020 年度深圳行业领袖百强企业
 - 2021 年度曙光最佳质量奖
- **昆山厂**
 - 千灯镇数字经济重点企业
 - 2021 年江苏省工业互联网发展示范企业
 - 2015-2020 年度创新转型高质量发展先进企业
 - 2020 千灯镇突出贡献人才科创企业
- **南投厂**
 - 安全认证优质企业



社会

- **张江厂**
 - 第十一届中国公益节 - 2021 年度社会责任先锋奖
 - 第十五届中国上市公司价值评选 - 2021 中国上市公司社会责任奖
 - 金蜜蜂 2021 优秀企业社会责任报告 - 外商及港澳台企业奖
- **深圳厂**
 - 2020-2021 年度全国（深圳）优秀外商投资企业 - 和谐劳动关系促进奖
- **昆山厂**
 - 2020 年昆山市 A 级劳动保障信誉等级单位
 - 2020 年度苏州市劳动关系和谐企业
- **南投厂**
 - 107-111 年度南投县哺（集）乳室认证 - 亲善认证
 - 108-110 年度健康职场认证 - 健康促进标章
 - 110 年推进职场健康服务绩优人员 - 杰出服务奖
- **墨西哥厂**
 - 良好劳工规范徽章



环境

- **张江厂**
 - 2021 年上海根与芽 - 百万植树计划捐赠贡献奖
- **深圳厂**
 - 2021-2023 深圳市南山区“绿色通道”企业
- **昆山厂**
 - 江苏省绿色工厂



营运与治理

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，由各部门齐心齐力，为利益相关方创造最大价值，以实现优质可持续的生活环境。



553 亿元人民币 总营收创新高



18.58 亿元人民币 税后净利



评级 **A** 上交所信息披露



持续被列入 **MSCI 新兴市场指数** 成分股



持续被列入 **上证公司治理指数** 成分股




获评第七届 **浦东总部经济十大经典样本**





目标设定与绩效

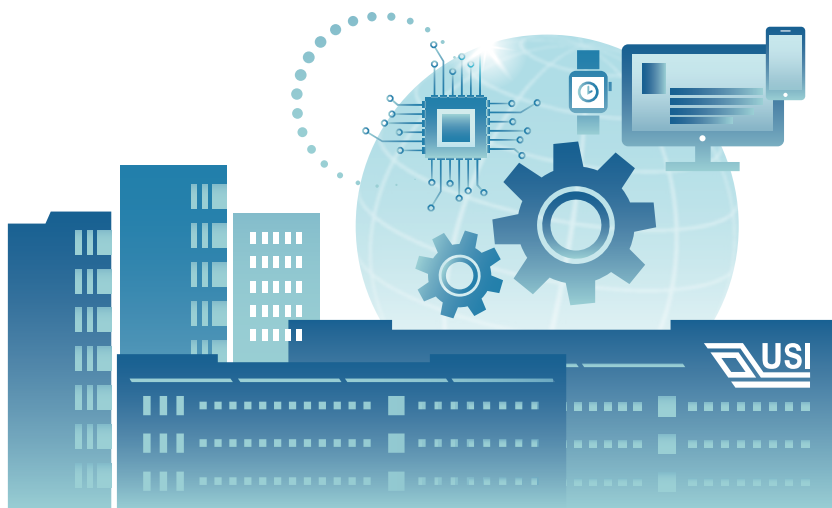
✓ 达成 ⌚ 未达成

SDGs	企业行动	2021 年可持续议题	关键绩效指标	2021 年目标	2021 年绩效	状态	2022 年目标	2026 年目标
	通过以可持续发展的方式推进经济增长和生产力	治理机制	▶ 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
	1. 采取可持续发展的系统或策略，并将可持续性信息纳入报告周期中 2. 确保每个厂区的员工都获得可持续发展相关信息与意识	持续营运	▶ 通过 ISO 22301 验证	▶ 南投厂通过 ISO 22301 验证	▶ 因 COVID-19 影响现场审查行程，取证时间将延至 2022 年	⌚	▶ 南投厂通过 ISO 22301 验证	▶ 导入营运持续管理系统至全球各主要厂区
		资安管理	▶ 信息安全教育培训整体达标率	▶ 信息安全教育培训整体达标率 80%	▶ 信息安全教育培训整体达标率 85%	✓	▶ 信息安全教育培训整体达标率 100%	▶ 信息安全教育培训整体达标率 100%
	预防各种形式的贪污贿赂	商业道德	▶ 员工完成“员工行为准则”课程比例	▶ “员工行为准则”课程完成率 100%	▶ “员工行为准则”课程完成率 100%	✓	▶ “员工行为准则”课程完成率 100%	▶ “员工行为准则”课程完成率 100%

公司概况

公司简介

环旭电子（SSE: 601231）为日月光投控（TWSE: 3711, NYSE: ASX）成员之一，在 SiP（System in Package）模块领域居行业领先地位，同时为国内外电子产品知名品牌厂商提供 D(MS)² 产品服务：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）。公司总部设在中国上海市浦东新区，营运地区涵盖亚洲、欧洲、美洲、非洲，共有 27 个生产基地，超过 220 条 SMT 生产线。与旗下子公司 Asteelflash 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。



公司全名	环旭电子股份有限公司 Universal Scientific Industrial (Shanghai) Co., Ltd.
注册资本	人民币 2,209,609,072 元
上海证券交易所 股票代码 / 简称	601231 / 环旭电子
股票上市日期	2012年 2月 20日
主要产品与服务	通讯类、计算机及存储类、消费电子类、工业类与医疗及车用电子等电子产品设计、微小化、物料采购、生产制造、物流与维修服务
董事长暨执行长	陈昌益
总经理暨营运长	魏镇炎
全球员工总人数	24,768 人（截至 2021 年 12 月 31 日）
厂房面积 ^{注1}	452,146 平方公尺（45.2146 公顷）

注 1. 数据资料包含此报告书范畴之总厂房面积，详细信息请参阅公司网站（<https://www.usiglobal.com/cn/global-locations>）

全球布局^{注1}



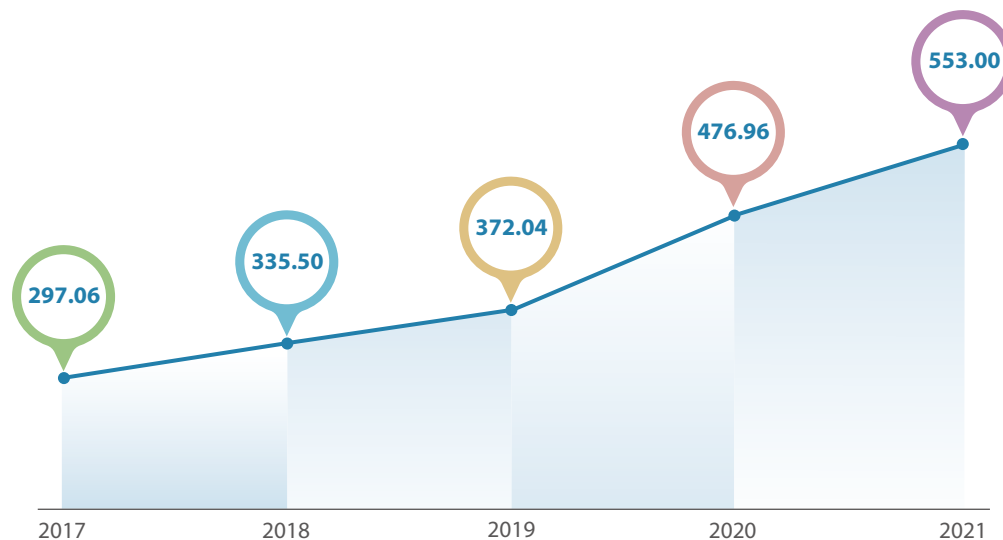
注 1. 详细信息请参阅公司网站 (<https://www.usiglobal.com>) 或企业影片 <https://www.usiglobal.com/cn/videos>



财务绩效与税务治理

财务绩效

在 COVID-19 的持续影响之下，各国供应链受到高度影响，增加企业经营的不确定性。环旭电子以稳健的营运策略，2021 年营收（同销售净额）以人民币 553.00 亿元创新高，较 2020 年增长 15.94%，为利益相关方创造优越的经营绩效。资产总额分为负债及股东权益，分别为人民币 227.74 亿元及 130.82 亿元；每股盈余为人民币 0.85 元，支付股利金额为人民币 10.99 亿元，占营收的 1.99%。此章节包含环旭电子全球营运据点数据，更多财务信息请参阅《环旭电子股份有限公司 2021 年年度报告》。



营业收入趋势图 (人民币亿元)

币别：人民币

项目	2021 年	2020 年	2019 年
营业总收入	55,299,654,770	47,696,228,223	37,204,188,424
营业利润	2,131,813,481	1,961,650,751	1,422,151,443
营业成本	49,981,479,198	42,710,970,316	33,499,411,113
利润总额	2,138,858,923	1,973,563,055	1,432,762,959
净利润 (持续经营净利润)	1,856,693,042	1,733,565,232	1,260,107,633
支付政府款项 ^{注1}	618,989,548	397,576,824	352,271,710
每股盈余	0.85	0.80	0.58
政府补助	50,678,107	76,779,477	52,011,789

注 1. 支付政府款项：增加 2019 年及 2020 年数据披露范畴



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全球各营运据点所属国家的税务规定，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。公司财务长负责监督税务政策遵循，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。

📄 税务政策

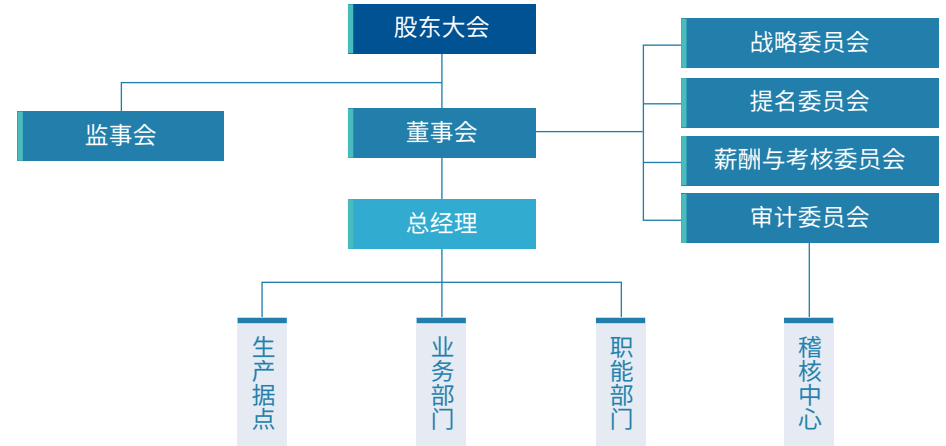
1. 遵循所有营运所在地当地的税务法规，按时申报及缴纳所有税捐
2. 重要经营决策应考虑租税之长期影响
3. 重视信息透明化，税务披露遵循相关法令及准则规定
4. 在营运活动所在相关租税管辖区，就赚取之利润缴纳税捐；确保集团内关联交易按常规交易进行
5. 不使用避税天堂及租税结构进行避税或侵略性租税规划
6. 在全球化经营模式下，对于税务风险建立适当评估机制
7. 与税捐机关建立互相信任及尊重关系，适时进行税务议题沟通

环旭电子主要营运据点位于中国大陆及台湾地区，合计所产生之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公司之 70% 以上。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。另外，南投厂区也享有产业创新（研发费用）的税前扣除。环旭电子 2021 年在中国大陆及台湾地区的有效税率分别为 9% 及 21%。

注 1. 陈天赐先生请辞第五届董事会职务，增补 Mr. Gilles Baruk Benhamou 担任董事

董事会运作

治理架构



董事会

环旭电子董事会由提名委员会提名董事人选，再经董事会及股东大会审批通过。董事会由九名董事组成，包含三名独立董事，每届任期为三年。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两次会议，2021 年共召开 7 次董事会，平均出席率为 100%。

董事及独立董事由股东提名，提名委员会依据专业、工作经历等甄选董事候选人，对独立董事的候选人，要求独立性。2021 年 4 月份举办年度股东大会，会议中除了审议 2020 年度董事会及监事会的工作报告、财务相关议案之外，还通过增补第五届董事会非独立董事候选人的议案^{注1}。董事成员名单请参阅公司 2021 年年报第 36 页“第四节第四章：董事、监事和高级管理人员的情况”。



董事成员多元背景

环旭电子董事会组成以多元化为考虑，包括年龄、专业背景、产业经历、国籍等，依照专长担任不同专门委员会的成员，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。董事会成员信息请参阅公司网站（<https://www.usiglobal.com/cn/corporate-governance/ir-board>）。

董事成员进修

为强化所有董事成员的专业素养，公司安排进修课程，并加入公司治理及可持续议题，督导董事成员将可持续精神融入公司政策之拟订，2021年总受训时数 19小时。

课程名称	时数
2021年第三期公司治理专项培训	17
上市公司监管工作会议	2
总计（小时）	19

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之永续发展委员会委员，有助于推进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之可持续发展报告书，针对公司社会责任活动执行情况讨论并规划。永续委员会的环境保护与职场安全小组总召集人游家雄副总在 2021年7月份董事会会议分享国际减碳趋势，并报告 USI 净零碳排策略及行动方案，让环境可持续更落实于公司治理决策。

董监事和高管人员绩效与薪酬

公司设有考评及激励机制，薪酬与考核委员会依据当年的利润完成情况及公司营运的指标对董监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、监事和高阶管理人员报酬总额请参阅公司 2021 年年报第 36 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订，董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系者，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其它董事行使表决权。且公司设立监事会，监事会成员包括股东代表以及职工代表，对董事、高阶管理人员执行公司职务的行为进行监督，并对董事会编制的公司定期报告进行审核，每年通过外部审计取得内控审计报告。2021 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。监事会成员名单请参阅公司网站（<https://www.usiglobal.com/cn/corporate-governance/ir-board-supervisors>）。

此外，为维护投资人权益，公司制定了《投资者关系管理制度》，建立与投资者良好的沟通平台，设立专责单位响应投资者的各式需求，公司亦长期委任专业律师提供适当的法律咨询服务，并在公司网站设置投资人关系专栏，每月定期更新业务信息，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。

专门委员会

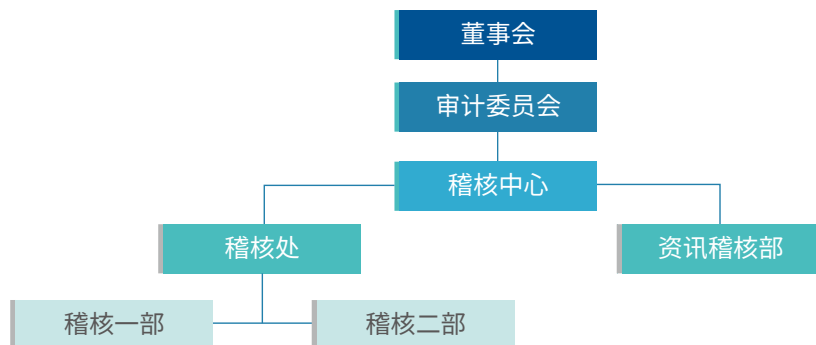
环旭电子董事会设置“战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及审计委员会”等专门委员会，并制订相应议事规则。各专门委员会对董事会负责，且提案应提交董事会审查决定。



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。各专门委员会之构成，请参阅企业官网（<https://www.usiglobal.com/cn/corporate-governance/ir-committees>）。

稽核中心

本公司稽核中心隶属董事会项下的审计委员会，稽核主管的任免需经董事会过半数同意；设置专任稽核主管一名，并在各主要厂区配置稽核人员。



内部稽核运作内容

- » **稽核范围：**包含所有财务、业务等营运及管理功能，并依法令规定分为八大循环，加上信息循环及财务报导作业，分别执行稽核。
- » **稽核对象：**本公司所有单位及符合法令规定之海内外子公司。
- » **稽核方式：**主要依循董事会决议之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，以落实公司治理之精神。

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”^{注1}及“隐私权政策”^{注2}做为全体员工、商业伙伴及其他利益相关方之业务往来标准。

申诉机制与举报者保护

公司设有申诉举报信箱提供员工或外部人士举报任何与诚信相关之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，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。



倡导与培训课程

为使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，在新进人员培训时，提供相关培训课程。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。此外，公司定期向全体同仁倡

注 1. “商业行为与道德准则” 请参阅企业官网：<https://www.usiglobal.com/cn/csr/Operation-Governance/Code-of-Ethics-And-Business-Conduct>

注 2. “隐私权政策” 请参阅企业官网：<https://www.usiglobal.com/cn/privacy>



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各单位依其职掌，辨识可能影响公司可持续经营目标达成之内外部风险因子、评估各风险等级及相关控制活动之有效性，并依据风险评估结果采取适当之因应措施，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。



企业风险管理流程

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之风险事件及相关风险因子进行辨识、评估并实行适当之因应措施，以确保可持续经营与营运目标达成。公司的企业风险管理流程包含：

1. 识别企业层级及营运层级风险，列示出公司营运面临的各项风险，并由高阶管理阶层进行由上而下之风险辨识（Top-down ERM Approach），决议企业风险管理推进应聚焦关注之风险项目。
2. 营运单位承接风险关注项目并检视其管理范畴内面临的风险，进行由下而上之风险辨识（Bottom-up ERM Approach），检视可能影响营运目标达成之内外部风险因子并根据“风险等级”与“控制有效性”评估风险是否受到有效控制，并绘制在风险地图上。
3. 依据营运单位风险评估结果与企业层级风险评估结果，编制企业风险管理报告，对于风险关注项目之风险情境、应变对策及企业机会进行检视，并列示各营运单位辨识出应实行改善行动方案的风险项目及风险减缓计划。
4. 后续经由每季定期监控风险减缓计划的执行进度，确保风险受到有效控制，将企业风险管理转变为增强组织整体决策之有效作为。

导阳光行为（员工廉洁）政策，全公司主管及员工皆接受相关规定并需确实遵守，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查证属实者，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。

2021年针对全球六大厂区进行风险识别，仅财务单位将舞弊风险列为可被有效控制的高风险项目，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。

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、财务管理、智慧财产、绿色环保及安全法规、劳工权益、市场公平竞争等方面的国家或国际相关法律规范，并重视客户价值及权益，与客户的合约审查完成率达 96%^{注1}。若有影响企业形象或违反法律规范的情况，环旭电子将组成项目小组，拟定应对措施。截至 2021 年底，公司未有重大罚款^{注2}或涉入反竞争行为及反托拉斯和垄断法规相关之法律行为，也未发现将搜集之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资料外泄之事件。

注 1. 截至 2021 年底，尚有 230 份待与客户双方审查条款的合约

2. 重大罚款指处罚金额为人民币 6.5 万元以上



■ 年度风险评估结果

风险等级	H	<ul style="list-style-type: none"> · 外包 · 生产排程 · 原物料需求管控 · 创新、研究、开发 · 舞弊 · 财务披露 		
	M	<ul style="list-style-type: none"> · 地域政治 · 天然灾害风险 · 灾害与灾难损失 · 法律和法规遵循 · 质量管理 · 会计准则及政策遵循 · 订单处理 · 断料 / 缺料 · 出货管理 	<ul style="list-style-type: none"> · 人才管理 / 招聘 · 质量标准 · 生产设备规划 · 产能规划 · 库存管理 · 厂务设备供应风险 · 供应商营运持续与社会责任 	
	L	<ul style="list-style-type: none"> · 沟通 · 企业发展 · 合约管理 · 技术 · 供应商管理 · 定价 · 经济状况 / 产业趋势 · 信息安全 	<ul style="list-style-type: none"> · 市场 / 销售策略 · 业务集中度 · 能源管理与替代能源 · 客户满意度 	
		Yes	Partial	No
		控制有效性		



■ 2021 年度 USI 主要关注风险项目^{注 1~2}

风险类别	风险项目	风险情境	应变对策	企业机会
新兴风险	数位信息安全	<ol style="list-style-type: none"> 1. 员工资安意识不足，误信钓鱼信件 / 网站 2. 系统账号密码外泄 3. 系统数据被黑客锁定 / 丢失 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 定期实施教育培训 2. 实施双因子认证 3. 定期备份数据，并实施异地备份 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 强化员工资安意识 2. 提升系统安全性，保障公司信誉 3. 培训员工危机应变能力，降低危害冲击程度
	供应链风险管理	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，以致于需面临生产中断的风险	针对识别出的供应链风险，公司材料库存管理、生产排程及营运安排需更有弹性	针对国际运输时程的不确定性，积极开发当地供应商，以降低因货运造成的缺料危机
策略与规划	地域政治	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持续因后疫情时代造成经济复苏迟缓，也加速产业竞争，而对 EMS 产业链及公司营运带来之冲击 2. 因地域政治产生的不确定性造成决策者迟疑重大计划，延迟投资决策 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 针对总体经济、产业趋势变化以及新兴风险进行评估，并与包含客户在内之利益相关方维持紧密互动，及时采取行动方案，以强化公司核心竞争力及营运韧性 2. 因应贸易摩擦及疫情衍生之供应链区域化影响，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之策略，积极强化大中华地区外之布局 3. 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 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配合客户弹性调整生产据点，并尽力提高产品及服务价值 2. 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，强化公司全球制造服务提供能力 3. 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

注 1. 经营相关的风险，请参阅《环旭电子股份有限公司 2021 年年度报告》第 32 页“第三节第六章：（四）可能面对的风险”

2. 气候变迁相关风险，请参阅“气候变迁与碳管理”章节

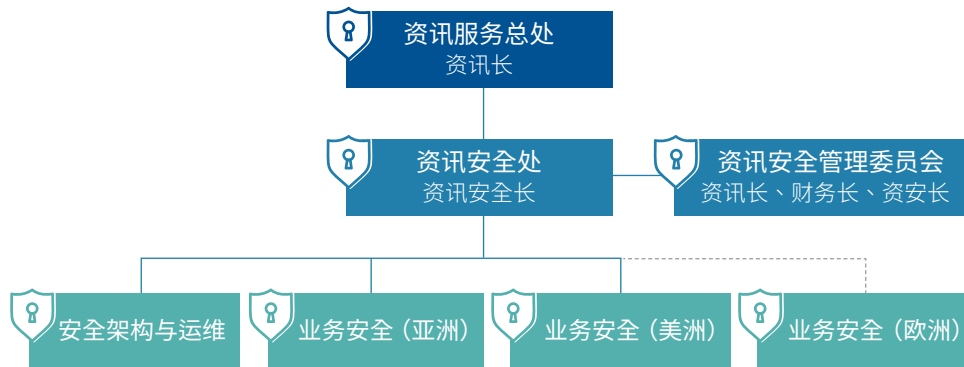


风险类别	风险项目	风险情境	应变对策	企业机会
营运与基础架构	能源管理与替代能源	未针对厂区所在地主管机关及客户要求之规范进行集团全面性能源管理规划，导致违反法令及损失商机	<ol style="list-style-type: none"> USI 从 2018 年开始购买再生能源凭证来抵消公司的碳排放，此外永续委员会也将气候变迁的议题列为主要任务之一 中国大陆厂区已全数通过购买再生能源凭证 (I-REC) 达成 100% 再生能源使用率，后续将配合法规变动、客户要求及公司可持续发展目标持续强化能源管理及替代能源之使用 已订定 USI 净零碳排放策略，持续执行碳管理行动方案，在 2050 年达成净零碳排放目标 	<ol style="list-style-type: none"> 通过积极观察、评估与布达法规及客户规范变动趋势，推进提升能源使用效率以及开发或扩大低碳产品之研发与创新，强化可持续生产制造 强化社会参与、通过产业工会等利益相关方与政府接轨、并通过国际评鉴检视公司可持续发展，建立企业正面形象及增加市场价值
	接班人计划与招聘	未能有完善的关键岗位人才梯队建立与管理机制，造成公司营运风险	<ol style="list-style-type: none"> 建立关键岗位接班人管理制度： <ol style="list-style-type: none"> 定期盘点组织关键岗位需求 制定接班人发展计划及提供资源 系统化人才档案库，以持续定期追踪 人才培养机制：接班人人才及潜力人才发展计划 	<ol style="list-style-type: none"> 通过接班人才管理制度建立，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 落实人才培养机制，确保接班人才未来具备履行关键职责之能力 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
	灾害与灾难	未对新兴传染病之威胁及疫情实行有效预防及危机管理措施，导致遭遇突发状况时公司营运无法正常持续，造成客户 / 财务 / 商誉损失	<ol style="list-style-type: none"> 依据公司制定之“营运持续管理程序”及“营运持续暨危机管理程序”确保企业持续运作及协助受影响厂区复原 因应新兴传染病如 COVID-19 等疫情之冲击，实行危机防范（预防）与事件应变处理（危机管理）措施 	通过积极观察与评估新兴风险，实时规划、更新并落实执行各项预防 / 危机管理措施、紧急应变计划以及营运持续计划，将企业弹性应变能力转变成企业核心能力



信息安全管理

鉴于信息安全乃维系各项服务安全运作之基础，为确保公司具备共识并落实信息安全的使命，环旭电子成立资讯安全管理委员会，由资讯长、财务长、资讯安全长及副总经理/处长级以上主管担任委员会成员，并由资讯长向行政管理群资深副总进行汇报；委员会底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。公司在 2020 年取得 ISO 27001:2013 信息安全认证，进一步落实集团之信息安全管理。



资安目标

信息安全目标为确保核心系统管理业务之机密性 (Confidentiality)、完整性 (Integrity)、可用性 (Availability) 与适法性 (Compliance)，并依各阶层与职能定义及量测信息安全绩效之量化指标，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之要求。
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计划，确保企业持续运作。
6. 深度评估现有环境的安全程度并提高整体信息安全成熟度。



信息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》，并导入先进持续威胁系统 (Advanced Persistent Threat, APT)，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，且资讯部门会不定期抽查是否有非法使用之情形，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。资讯部门也会不定期实施邮件社交工程演练 (钓鱼信件演练)，以加强员工对钓鱼信件的资安意识。

有鉴于信息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验证，以系统化方式确保信息安全，应付各种资安状况，确保资安组织设计之有效性，截至 2021 年底，环旭电子未有资安事件发生。

可持续管理

环旭电子将“低碳使命、循环再生、价值共创、社会共融”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



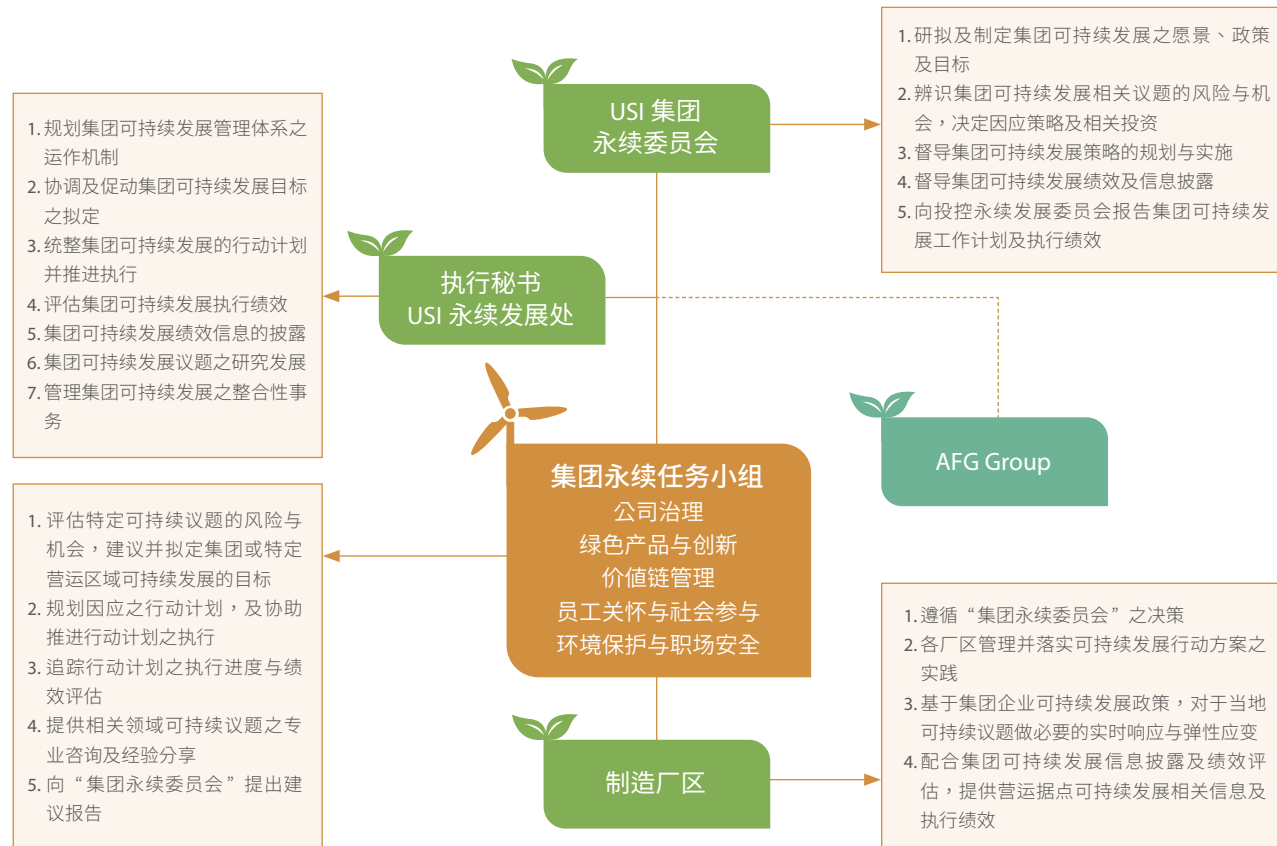
为优质可持续的居住空间做出贡献





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，成员包含各行政、事业单位，由总经理担任主任委员，副总经理及处级主管分别担任总召集人及总干事，通过委员会成员的紧密合作，有效率的推进公司可持续经营。



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 2021 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。

此外，公司还通过 LMS (e-learning) 在线学习系统，分阶段进行可持续相关议题培训作业，针对全体新进员工进行培训，建立可持续观念，并针对委员会相关人员进行专业培训，提升专业素养，以期提升全体员工的可持续发展能力。



USI 集团永续委员年度会议暨论坛



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。为了使环旭电子 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，请参阅企业官网 (<https://www.usiglobal.com/cn/csr/Sustainability-Management/Policy>)。



- 积极应对气候变迁，减少温室气体排放
- 投入绿色创新研发，提升能源使用效率
- 促进循环经济发展，实施污染防治措施



- 确保劳动力多元化，保障社会应有人权
- 积极促进社会福祉，投入社会公益活动
- 携手供应链的发展，实现全球伙伴关系



- 健全公司治理制度，严守商业道德规范
- 创造公司经济价值，与利益相关方议合
- 强化公开透明文化，平衡披露可持续信息

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、价值共创、社会共融”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。

追求可持续经营、承担社会责任



实践企业承诺、创造企业价值



可持续推进议题相应管理方针与目标

2021年，我们针对永续任务小组相关议题订定管理方针与2026年长期目标，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目标进度与推进成果。

按计划进行
 需要更努力^{注1}

营运与治理

在恪遵各地法规及杜绝贪渎舞弊行为的前提下，持续提升公司市场竞争力、营运风险评估及应对能力，并优化外部沟通渠道，建立迅速、准确且安全的信息网，培养可持续经营应具备的能力和态度



可持续议题	管理方针	2026年目标	评量机制	年度绩效
法令遵循 数据与隐私	落实法规依循： 1. 进一步推进教育培训，强化合法合规意识 2. 完善法遵管理体系，精进法遵管理流程，充分遵守开展业务所在国家/地区的法律，并遵循 USI 的合规政策及流程 3. 完善公司治理法遵在线系统，强化集团法遵协同体系	▶ 重大违规案件：0	▶ 通过每个月收集政府裁处资料，掌握各厂区重大违规案件，以分析发生原因及追踪改善行动之执行	
商业道德	落实商业道德之相关政策及规范： 持续推进教育培训，将遵循道德的政策体现在员工的日常工作中	▶ 员工完成“员工行为准则”课程比例达 100%	▶ 通过公司 e-learning 系统安排员工之商业道德相关课程，并达到课程完成度之追踪及跟催，以确保 100% 的课程完成率	
信息安全管理	持续完善信息安全机制： 1. 加强 USI 员工对于公司及客户信息资产保护责任的认知 2. 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	▶ 信息安全教育培训整体达标率 100%	▶ 通过公司 e-learning 系统安排员工之信息安全培训课程，并达到课程完成度之追踪及跟催，以确保 100% 的课程完成率	

注 1. 表示与当年度目标确认结果，各项议题信息请参阅各章节内容



按计划进行
 需要更努力

绿色产品与创新

响应国际环保法规的趋势，整合并制定“绿色环保产品规格”，针对产品中所含的危害物质进行管控。确保制造及销售的绿色产品符合各国环保法规要求，并满足客户需求、环保发展趋势及公司内控标准，持续创新与改善



价值链管理

产品在售后服务、质量与安全方面，能获得客户及使用者的满意及肯定；在发展人权、道德及环境等可持续议题上，更进一步要求至供应商，建立经济、社会与环境相互依存的可持续伙伴关系



可持续议题	管理方针	2026年目标	评量机制	年度绩效
创新管理与可持续制造	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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 鼓励创新制度，持续绿色产品 / 设计激励制度，累计专利件数达 1,611 件 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 通过专利审核委员会负责审核专利提案及评估专利权之维护，每年度调查维护专利之必要性与有效性，且进行专利资料库信息的维护 	
客户关系管理	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，提供客户最佳服务质量	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 主要客户满意度达 84% 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 每季追踪 QBR^{注1} 结果及客户满意度问卷调查，以确保满意度的达成度 	
可持续供应链	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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 支持在地供应商与当地采购达 35% ▶ 目标供应商 100% 完成无冲突矿产 (Conflict-Free) ▶ 供应商完成 RBA^{注2} SSAQ^{注3} 达 76% 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 每年度以各地区采购金额统计，以确认当地采购达成度 ▶ 通过冲突矿产报告模板调查，以确保完成调查 ▶ 通过供应商可持续性风险评估问卷调查，并统计其完成率 	

注 1. QBR, Quarterly Business Review 季度业务审查

2. RBA, Responsible Business Alliance 责任商业联盟

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



按计划进行
 需要更努力

环境保护与职场安全

因应气候变迁等国际环境议题，提升资源利用及污染防治能力，以降低营运时所造成之环境冲击。并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，以建立安全卫生的职场



可持续议题	管理方针	2026 年目标	评量机制	年度绩效
空气污染防治	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	▶ 空气污染违规案件：0	▶ 每季检视厂区空气污染物排放量，并确认无任何违规事件	
气候变迁	1. 导入国际 ISO 14064-1 管理系统，进行温室气体盘查，以管理相关排放 2. 导入 TCFD，了解现行营运风险及机会，以拟订对应策略	▶ 制造厂区持续通过 ISO 14064-1:2018 审验	▶ 每年完成温室气体盘查，确保通过 ISO 14064-1 ▶ 年度评估 TCFD，以拟订营运风险及机会对应策略	
能源管理	1. 导入国际 ISO 50001 管理系统 2. 提升再生能源使用 3. 推进厂区节能项目 4. 推进绿建筑	▶ 用电密集度较 2015 年下降 11%	▶ 每月检视与检讨各厂区用电情形，并积极推进各项节能项目及提升再生能源使用率，以确保用电密集度之绩效	
职业安全卫生	1. 导入国际 ISO 45001 管理系统，确保管理范畴涵盖厂内员工及相关工作者 2. 建立内部风险识别程序 3. 推进员工 EAP 及相关健康促进活动	▶ 无重大职业伤害 ▶ 无重大职业病 ▶ 无重大传染病	▶ 通过安全卫生（生产）委员会追踪各项列管项目进度及重要的部门绩效管理指标	



按计划进行
 需要更努力

员工关怀与社会参与

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。并秉持“投资教育、回馈社会、保育环境及推广文艺”四大可持续主轴同时对外倡议，持续推进并扩大社会参与活动，发挥企业影响力



可持续议题	管理方针	2026 年目标	评量机制	年度绩效
人才吸引及留任	建构完善的福利制度与和谐的劳资关系： 鼓励员工积极参与公司活动，借由员工投入契合度调查，了解员工需求与认同，维护劳资关系，并提供具竞争力的薪酬方案及福利措施	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 员工投入契合度调查：投入契合度大于 85% ▶ 员工流失率： 间接员工小于 10% 直接员工小于 50% ▶ 关键人才留任率大于 95% 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 每二年执行一次员工投入契合度调查，以倾听员工声音 ▶ 每月/每季/每年追踪离职状况，并提出改善计划 	
人力发展	健全的人才发展制度： 规划适才适所的课程，落实厂区信息分享与学习机制，提供员工充满挑战和价值的职业生涯，以及公司内部晋升机会	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 通过内部讲师培训，累计讲师人数大于 1,000 人 ▶ 加强员工持续就业能力及终生学习计划，支持员工进修获得学位人数大于 80 人 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 每季追踪讲师培训计划执行状况，完善内部培训师资源 ▶ 每年追踪取得学位员工人数，并于公司内部举办在职进修班 	
人权	落实人权保障： 不强迫劳动、禁用童工、不歧视、禁止骚扰、尊重结社自由、尊重隐私权、落实工时限制以维护人权，并管理与减缓人权风险，打造无歧视职场	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 制造厂区 100% 导入人权风险评估 ▶ 身心障碍员工聘用人数大于 120 人 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 每年进行人权风险评估，每半年追踪改善计划以降低危害人权情况风险 ▶ 每年追踪身心障碍员工聘用状况，落实多元化职场政策 	

申诉机制

相关利益相关方可通过相关会议沟通、e-mail 信箱，或于官网“联络我们”页面进行意见反馈与申诉，除内部会议外，其余意见申诉渠道皆以匿名方式进行处理与问题解决，以保障申诉人权益





可持续影响力评估

环旭电子逐步建立价值化管理制度，落实可持续发展策略以实现可持续发展目标。公司在 2019 年及 2020 年分别导入社会投资报酬率（Social Return of Investment, SROI）与环境损益评估（Environmental Profit and Loss, EP&L）方法学，建立社会项目之绩效管理，并帮助公司在环境议题做出有效决策。2021 年，公司导入全面影响力衡量与管理（Total Impact Measurement and Management, TIMM），从经济、社会、环境、税务四大面向盘点公司营运活动对利益相关方的冲击及贡献，借以修正关键管理指标，改善整体营运绩效。

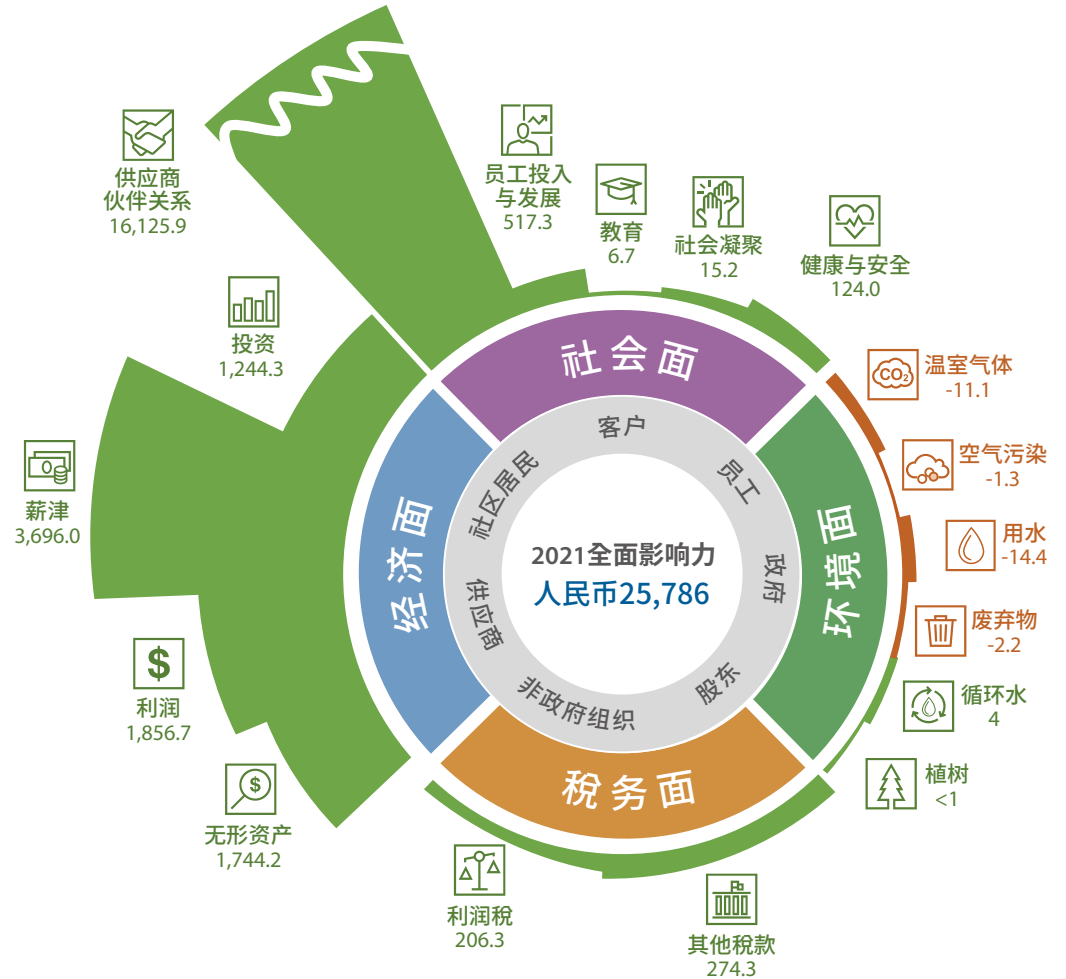
可持续影响力评估成果

通过 TIMM 评估结果，环旭电子在 2021 年为利益相关方创造人民币 25,786 百万元之可持续价值，带来正面贡献且影响卓著。

经济与税务面向：公司通过稳健的营运策略，维持技术领导地位并持续提升核心竞争力。2021 年营业净利创下新高，为股东、供应商、员工与政府带来优质效益。其创造价值主要为薪津面向，系因员工人数成长同时提供全方位的福利制度，除了能够吸引留任优秀人才，提升员工凝聚力及积极性，同时保障员工与企业的稳健成长。

环境面向：环境面最大的负面冲击为“用水”及“温室气体”。公司通过制程废水回收系统设施，每年循环水使用产生的正面效益持续增加，2021 年的回收水比率达 27.5%，且持续以再生能源凭证的方式提升再生能源比例至 80.3%；另一方面，环旭电子与外部单位合作植树计划，以减缓环境冲击。

社会面向：主要成果为供应商合作伙伴关系的搭建，以及员工人才资本的培育与支持。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；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，展现影响之价值。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。



单位：百万人民币



利益相关方经营

重大性分析

环旭电子根据《GRI Standards》、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 重大可持续议题，建立 ESG 信息披露管理架构，并研拟公司长期可持续目标与策略的参考基础。我们重视与利益相关方的互动与沟通，借由了解利益相关方关注的议题，作为检视公司可持续发展及修正的重要依据，并以各种沟通渠道与平台响应利益相关方建议与需求，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。

我们进一步将 2021 年重大性议题与前一年度进行差异分析：主要因为公司版图扩张，对于人力需求与人才投资的缺口，与各利益相关方对隐私权和人权日趋重视，以及 COVID-19 与极端气候变化激发净零行动的影响下，故“信息安全管理、数据与隐私、气候变迁、人力发展、人权议题”提升为重大议题。

阶段一、包容性

基于 USI 往年对于利益相关方的识别结果，且依据日月光投控要求，和经与 USI 永续委员会讨论，再次审视利益相关方名单，定义出与我们有密切关系之利益相关方，包括股东 / 投资人、客户、员工、供应商 / 承包商、政府单位、公 / 协会及社区（涵盖 NGO 与媒体），共 7 大利益相关方。

通过可持续报告准则（GRI Standards）、可持续会计准则委员会（SASB）、气候相关财务披露（TCFD）、联合国可持续发展目标（SDGs）、责任商业联盟（RBA）、明晟 ESG 评级（MSCI ESG Rating）及标普全球企业可持续评估（S&P Global CSA），并结合公司产业、营运特性与母公司的要求，以及利益相关方沟通等来源搜集议题，经过合并与群集分类后，汇整出 8 项治理面向议题，5 项环境面向议题及 7 项社会面向议题，共 20 项可持续议题。

阶段二、重大性

2021 年，共有 996 位利益相关方参与问卷调查，包括股东 / 投资人（11 份）、客户（11 份）、员工（562 份）、供应商 / 承包商（348 份）、政府单位（9 份）、公 / 协会（6 份）及社区（49 份），通过问卷分析，识别出利益相关方关注度高的议题，并邀请各单位高阶主管及永续委员会成员共 84 位进行冲击度调查，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感的冲击程度，将其与利益相关方关注的议题进行结果分析。



步骤一

定义利益相关方
▶ 7 大主要利益相关方



步骤二

设计可持续问卷
▶ 选定 20 项可持续发展议题



步骤三

调查利益相关方关注程度
▶ 回收 996 份问卷



步骤四

分析各议题对公司营运冲击度
▶ 84 位高管及委员会成员参与



阶段三、响应性

将“利益相关方关注度问卷”与“营运冲击度问卷”结果进行分析，识别出公司治理、环境及社会层面议题的优先级，依其重大程度划分为：重大性议题（共 13 项）及非重大性议题（共 7 项），并将其对照《GRI Standards》，选出 23 项重大主题，且依据公司产业特性讨论出 2 项特定主题，和在日月光投控要求下新增 4 项特定主题。其中“能源管理”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，也自愿性于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，2021 年度报告书的实质性主题主要延续前一年报告书范畴，针对利益相关方关注程度及对公司的冲击程度所识别出的重大议题，并参酌专家 / 学者建议，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重大 ESG 议题订定相关议题的管理方针，并由各小组成员共同制定出 21 项长期可持续管理目标。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，并于永续委员会年度会议中检视各项目标达成度，滚动式调整、追踪与管理可持续目标的影响力趋势，我们于每年发布的可持续报告中公开披露各项 ESG 可持续目标投入方向、进展与绩效。



步骤五

识别重大性议题
▶ 13 项重大性议题



步骤六

界定实质性主题与边界
▶ 23 项特定主题
▶ 6 项其它主题
▶ 6 大制造厂区



步骤七

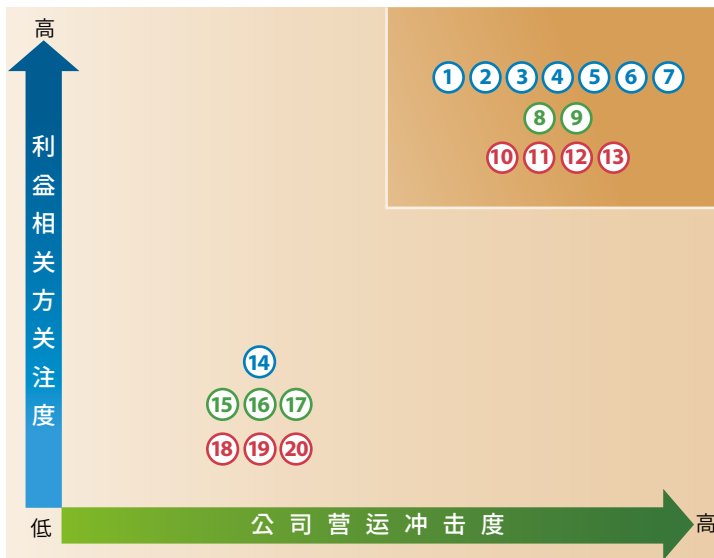
研拟长期目标
▶ 21 项长期目标



步骤八

检视影响力
▶ 7 次定期会议

重大性矩阵



重大性

- ① 法规遵循
- ② 商业道德
- ③ 客户关系管理
- ④ 可持续供应链
- ⑤ 创新管理与可持续制造
- ⑥ 信息安全管理
- ⑦ 数据与隐私
- ⑧ 气候变迁
- ⑨ 空气污染防治
- ⑩ 职业安全卫生
- ⑪ 人才吸引及留任
- ⑫ 人力发展
- ⑬ 人权

非重大性

- ⑭ 经济绩效
- ⑮ 水资源管理
- ⑯ 能源管理
- ⑰ 废弃物与循环再生
- ⑱ 多元与包容
- ⑲ 社会参与
- ⑳ 远距办公

○ 治理面 ○ 环境面 ○ 社会面



重大议题、GRI主题与冲击关系

重大性议题	GRI主题	意义与冲击	边界				冲击关系		
			供应链	组织内 ^{注1}	客户	社区	直接冲击	商业冲击	
 治理	法规遵循	307有关环境保护的法规遵循、416顾客健康与安全、417营销与标示、419社会经济法规遵循	确保公司符合所有适用法律，通过预防方式可避免因违法行为所衍生的营运风险及财务风险	✓	✓	✓		▲	
	商业道德	205反贪腐、206反竞争行为	建立商业行为与道德规范，形塑诚实和当责文化，是公司长期经营与成功的关键之一		✓			▲	
	客户关系管理	日月光投控特定主题	良好的客户关系管理有助于提高企业在客户心中的满意度与忠诚度，有效提升企业的利润以及核心竞争能力		✓	✓			▲
	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、冲突矿产管理 ^{注2}	携手供应链伙伴投身企业可持续，共同为环保、劳工与社会福祉努力，并推进供应商环境/社会绩效评估与稽核，避免采购冲突矿产	✓	✓				▲
	创新管理与可持续制造	302能源、416顾客健康与安全、日月光投控特定主题、持续改善 ^{注2}	持续进行绿色技术创新，降低生产成本、提高效率，并持续改善，从而减少资源浪费与能源消耗。此外，价值链商业模式强化企业核心竞争能力，以拓展绿色研发技术空间		✓	✓		▲	
	信息安全管理	日月光投控特定主题	信息安全乃维系各项服务安全运作的基础，通过网络安全框架成熟度评估机制和执行营运科技资安健诊，并定期进行信息系统的灾难复原演练，确保信息安全		✓	✓		▲	
	数据与隐私	418客户隐私、日月光投控特定主题	公司以负责任的态度维护经营的机密数据，实践隐私权及个人资料保护，以确保所有人权益		✓	✓		▲	

注1. 组织内涵盖张江厂、金桥厂、深圳厂、昆山厂（为中国大陆厂区）、南投厂及墨西哥厂六大制造厂区；其中“能源与排放”组织内的主题披露边界将于“环境保护与职场安全”章节中说明

2. 冲突矿产管理与持续改善为 USI 产业特性之特定主题



重大性议题	GRI 主题	意义与冲击	边界				冲击关系		
			供应链	组织内	客户	社区	直接冲击	商业冲击	
 环境	气候变迁	305 排放		✓		✓	▲		
	空气污染防治	305 排放	空气污染日益严重，影响范围逐渐扩大，已严重影响人们的生活质量，针对各类污染物，采用不同防治设备进行处置，以符合法规标准		✓		✓	▲	
 社会	职业安全卫生	403 职业安全卫生	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，为工作者持续提供安全、舒适的工作环境	✓	✓			▲	
	人才吸引及留任	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	提供具竞争力薪资福利，了解员工需求与认同，维护劳资关系，成为具吸引力的最佳雇主，并提升企业的竞争力		✓		✓	▲	
	人力发展	404 训练与教育	规划适才适所培训课程，落实厂区信息分享与学习机制，提升员工职涯能力，以助于经营目标的达成		✓			▲	
	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、412 人权评估	针对隐私权、个资、童工、外籍移工、强迫性劳动、歧视、集会自由、平等 / 公平等议题，遵循国际规范维护人权，进行人权风险评估与减缓措施，建立包容无歧视的职场	✓	✓		✓	▲	



利益相关方沟通与回应

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。对于其他关注度较低的议题，我们也于本报告书各章节内容中予以回应：

利益相关方	关注议题	沟通渠道	频率	2021年运作情况	参阅章节
 股东 / 投资人	<ul style="list-style-type: none"> 经济绩效 人才吸引及留任 法令遵循 商业道德 	<ul style="list-style-type: none"> 董事会 股东会 定期报告（季报 / 半年报 / 年报） 电话会议 公司网站投资人专区 上海证交所上证 E 互动 接待上门拜访及路演活动^{注1} 其他临时公告 	<ul style="list-style-type: none"> 不定期 每年 / 不定期 定期 每季 实时 实时 不定期 不定期 	<ul style="list-style-type: none"> 共召开 7 次董事会议 共召开 2 次股东会议，向投资者说明营运绩效及投资计划、通过办理 2021 年员工持股计划，并回复投资者关切的问题 环旭电子定期通过证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 每季度召开电话会议，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 参与“第一财经”路演活动，对投资者进行推介活动与宣传 	<ul style="list-style-type: none"> 财务绩效与税务治理 人才吸引与留任 商业道德与法规遵循 董事会运作
 客户	<ul style="list-style-type: none"> 商业道德 职业安全卫生 人权 水资源管理 	<ul style="list-style-type: none"> RBA-Online 平台 售后服务系统 客户满意度调查问卷 公司信箱 	<ul style="list-style-type: none"> 实时 实时 每季 实时 	<ul style="list-style-type: none"> 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^{注2} 的现状及相关信息 定期通过营业向客户发放满意度调查问卷，并协助完成问卷调查，主要客户满意度为 84% 成立资讯安全管理委员会，并导入 NIST CFS^{注3} 成熟度评估机制，持续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 	<ul style="list-style-type: none"> 商业道德与法规遵循 职业安全卫生 人权保障 水资源管理 信息安全管理 客户服务与满意
 供应商 / 承包商	<ul style="list-style-type: none"> 职业安全卫生 客户关系管理 人权 可持续供应链 	<ul style="list-style-type: none"> 季度会议 业务会议 供应商评鉴 采购合约 / 承诺书 承包商教育培训 供应商现场稽核 供应商问卷调查 供应商可持续说明会 	<ul style="list-style-type: none"> 每季 不定期 每年 合约期间 不定期 不定期 每年 每年 	<ul style="list-style-type: none"> 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产品规定 共评鉴 34 家新供应商，其中 32 家通过审核，成为合格供应商 除了遵循采购合约外，供应商需签署“供应商商业廉洁准则和供应商社会责任承诺书” 参与公司厂内职业安全卫生教育培训的各类承包商，累计达 475 家 每年选定供应商 / 承包商实施 RBA 现场稽核，共稽核 83 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 419 家供应商 举办大中华区在线供应商可持续说明会，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 276 位供应商伙伴与会。并与物料供应商共召开 24 次 EBR（Executive Business Review）会议，及 14 场新产品与新技术说明会 	<ul style="list-style-type: none"> 职业安全卫生 客户服务与满意 人权保障 供应链管理

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



利益相关方	关注议题	沟通渠道	频率	2021年运作情况	参阅章节
 员工	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 远距办公 ▶ 职业安全卫生 ▶ 人才吸引及留任 ▶ 人力发展 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 职工福利委员会 / 职工代表大会 ▶ 员工关系网 ▶ 总经理座谈会 ▶ 劳资会议 ▶ 教育培训 ▶ 员工满意度调查 ▶ Newsletter ▶ 公告 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 每季 ▶ 实时 ▶ 每季 ▶ 每季 ▶ 不定期 ▶ 每两年 ▶ 每季 ▶ 实时 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 定期召开职工代表大会，讨论、规划相关员工活动，并于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，总计反馈员工意见 702 件 ▶ 每季举行“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 116 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 30.7 小时 ▶ 连续 6 年依据薪酬管理制度为员工进行调薪；对于绩效优异的员工，公司提供认股方案予以奖励；2021 年，USI 中国大陆厂区调薪幅度约为 6% 至 16%，南投厂区约为 2% 至 4%，墨西哥厂区约为 5% 至 13%，以持续保有人才市场竞争力 ▶ 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 111 场员工活动与 410 场的员工卫教培训 ▶ 因应 COVID-19 的影响，除为员工增加防疫保险，同时为员工提供必要的防疫物资之申请。为确保员工远距上班的需求，除推导 Microsoft 365 作业外，于 2 月份进行远距上班演练，员工参与率达 63%，后续约有 60 人提出长期远距上班申请 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 职业安全卫生 ▶ 人才吸引与留任 ▶ 人才发展
 政府单位	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 职业安全卫生 ▶ 社会参与 ▶ 水资源管理 ▶ 商业道德 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 公文 ▶ 政府单位举办之说明会 / 公听会 / 研讨会 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 不定期 ▶ 不定期 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 主动参与主管机关举办的说明会 / 公听会 / 研讨会 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 职业安全卫生 ▶ 社会参与 ▶ 水资源管理 ▶ 商业道德与法规遵循
 公 / 协会	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 职业安全卫生 ▶ 人才吸引及留任 ▶ 废弃物与循环再生 ▶ 空气污染防治 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 行业会议 ▶ 公 / 协会举办之论坛或研讨会 ▶ 会员大会 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 不定期 ▶ 不定期 ▶ 不定期 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 主动参与公 / 协会举办的论坛或研讨会，共计参与 40 个外部组织 ▶ 不定期发布相关营运成果与发展动向 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 职业安全卫生 ▶ 人才吸引与留任 ▶ 废弃物管理 ▶ 空气污染防治 ▶ 对外倡议
 社区 (NGO、媒体)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 空气污染防治 ▶ 废弃物与循环再生 ▶ 气候变迁 ▶ 人权 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 公司网站 / E-mail / 专线 / 新闻稿 ▶ 社区活动 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 实时 ▶ 不定期 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 68 项社会活动 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 空气污染防治 ▶ 废弃物管理 ▶ 气候变迁与碳管理 ▶ 人权保障 ▶ 社会参与

绿色产品与创新

响应最新国际环保法规的趋势变化，整合并制定“绿色环保产品规格”，针对电子零部件及产品中所含的危害物质进行管控。设计研发人员具备产品生态化设计能力，确保制造及销售的绿色产品符合各国环保法规要求，并满足客户需求、环保发展趋势及公司内控标准。制造相关作业与流程中的质量、成本、交期、服务、效能及安全性等，持续创新与改善。



696 件 累计专利总数



78.76 百万元人民币 持续改善计划节省金额



2,332 人 研发职能总人数



16.41 亿元人民币 研发费用总投入



92% 产品生态化设计营收比例



96 百万度 年度产品节能效益





目标设定与绩效

✓ 达成 ⏳ 未达成

SDGs	企业行动	2021 年可持续议题	关键绩效指标	2021 年目标	2021 年绩效	状态	2022 年目标	2026 年目标
	促进以开发为导向的政策，支持生产活动、就业创造、企业管理、创意与创新	专利与研发	▶ 申请绿色产品与设计提案	▶ 持续申请绿色产品设计提案	▶ 累计专利总数达 696 件	✓	▶ 持续绿色产品 / 绿色设计激励制度	▶ 持续绿色产品设计激励制度，累计专利件数目标 1,611 件
	降低生产过程产生的能源消耗，减少二氧化碳的排放	持续改善	▶ 持续导入提案改善	▶ 各厂区持续导入提案改善	▶ 持续改善计划共 304 件通过提案	✓	▶ 各厂区持续导入提案改善	▶ 各厂区持续导入提案改善
	绿色产品设计，提高能源效率与减少废弃物	绿色设计 / 绿色产品	▶ 国际节能认证	▶ 内接式电源供应器符合 80 Plus 钛金级认证	▶ 内接式电源供应器均符合 80 Plus 钛金级认证	✓	▶ 内接式电源供应器 AC-DC 的转换效率符合 80 Plus 钛金认证	▶ 内接式电源供应器 AC-DC 的转换效率符合 80 Plus 钛金认证
			▶ 微小化设计	▶ 在手持装置上，持续使用最新一代 RF 连接头，短小轻薄，节省材料，使用率达到 90% 以上	▶ 共 5 项产品使用最新一代 RF 连接头，短小轻薄，节省材料，使用率达到 90% 以上	✓	▶ WiFi Module 设计使用较佳能源效率的 IC 达到节省能源 (Target to Save 30% Power)	▶ 开发天线的小型化设计，减少材料消耗与节能减碳 (Shrink Antenna Size by 25%)



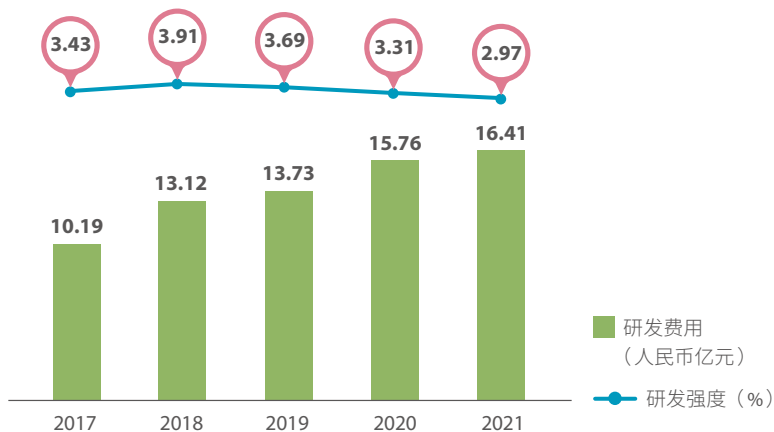
研发专利与持续改善

研发与专利

环旭电子为客户提供多元化生产制造服务，工程团队协助客户在量产前重新检视产品设计，在维持产品质量的条件之下，给予优化的建议，降低设计成本及制造成本，做到双赢局面。为掌握智能化趋势，南投厂自 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，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成绩。对于研究发展的产出，多年以来，公司通过专利申请与国际期刊的发表，与学界及产业界共同分享研发成果。

2021 年环旭电子研发人员 2,332 人，占公司总人数的 9.42%；合计研发投入为人民币 16.41 亿元，占营收 2.97%；产品销售数量为 1,000,628,071 个^{注1}。

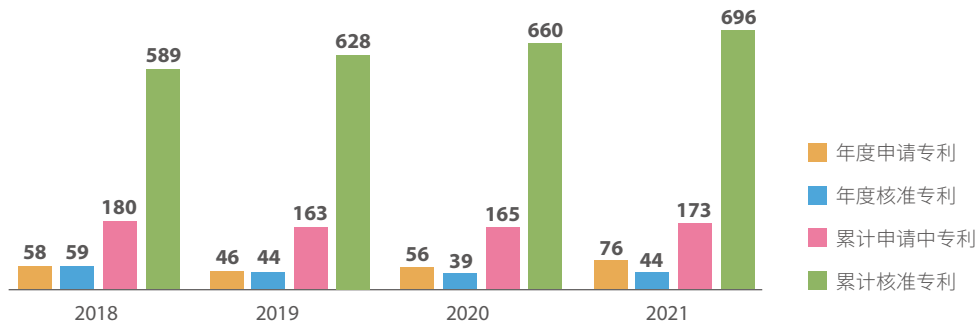
研发费用及研发强度趋势



注 1. 详细信息请参阅公司 2021 年年度报告第 14~15、17 页

2. AGV, Automated Guided Vehicle 自动引导车

在专利方面，为激励公司员工致力在研发创作，环旭电子订有《专利管理及奖励办法》，定期举办研发竞赛，经审查确认后之项目，发给专利提案奖励金并公开表扬，以兹鼓励。截至 2021 年底，累计取得 696 项专利，较 2020 年增加 36 件，近四年专利取得如下图所示：



其中有 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	笔具测试装置	设备执行全自动扫码、荷重及应答测试动作。节省人力与降低工时，提升产能效率
	芯片测试夹具的自动扣合装置	设备将旋转头下降到夹具扣合处，利用旋转头上的轴承进行夹具的扣合动作。减少操机作业人数，降低人力成本
	台车定位设备及定位方法	设计台车料架，应用六轴机器人取代人工抓取料盘放置料架上，AGV ^{注2} 取代人工搬运料架，供给生产线，减少操机作业人数，降低人力成本，实现自动化无人工厂
昆山厂	料盘输送装置及点料系统	料盘自动上下料机构设计，节省人力作业工时，降低人员接触 X-ray 时间，减少辐射伤害

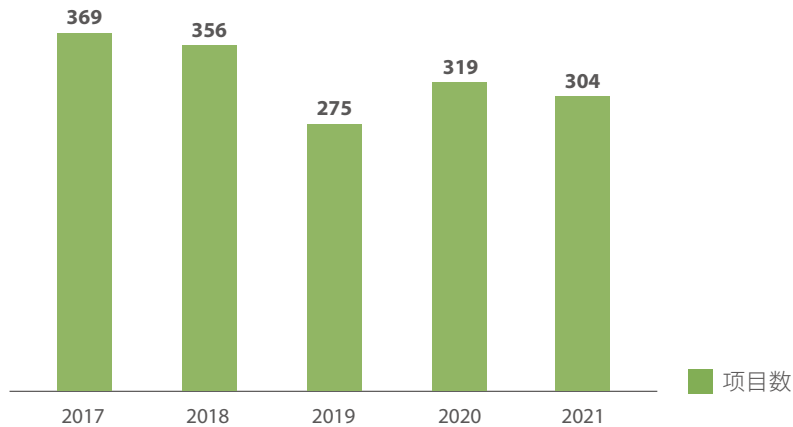


持续改善计划

持续改善计划（Continuous Improvement Program, CIP）指对于制造相关作业与流程中的质量、成本、交期、服务、效能及安全性等，提出改善方案。其目的如下所示：

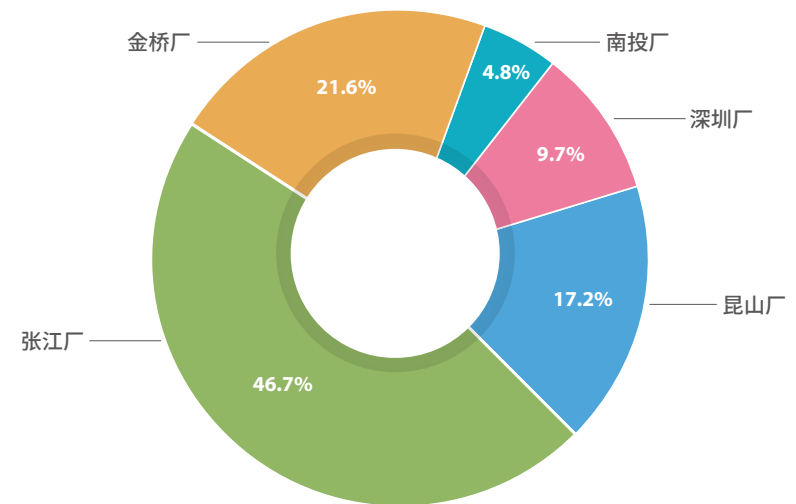
- 建立实现目标的改善平台，通过奖励以肯定相关人员的努力与付出
- 激励员工致力于持续改善
- 提升团队合作与企业竞争力

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，平均每年皆超过 250 件提案通过。



2021 年度总绩效经 CRC 审核后，实际节省有形成本人民币 7,875.6 万元，主要来自张江厂创新的自动化设计，各厂区详情如下图所示。另外，节约成本占营业额的 0.22%（目标值：0.22%），共计发放奖金^{注1}人民币 17.9 万元，以奖励员工致力于持续改善所做的努力。

2021 年各厂区 CIP 绩效



注 1. 因引用数据误差，故修订 2020 年发放奖金金额为人民币 21.8 万元



CIP 卓越贡献奖

由各厂区提出具有指标性或创新性的提案，参与全球竞赛，获奖团队授予奖项并颁发奖金。为响应气候变迁议题，环旭电子将节能减碳列入评分机制，并列入重点项目类别，以提倡相关绿色提案。2021 年共 8 件得奖项目，其中包含 2 件节能减碳项目获奖。

厂区	奖项	项目名称	项目效益
重点项目			
金桥厂	铜牌	热回收系统	改善热回收系统把热能回收利用到厂区的空调系统中，降低锅炉和冰机的负荷，减少水电燃气消耗，年节省电量 135,306 度；减碳量为 606 公吨；预计每年可节省人民币 1,307,703 元
南投南岗厂	铜牌	空调箱给水泵的运行改善	运用压力传感器匹配二通阀修改，搭配三通阀及变频器变流节能技术，使进水压力流量稳定供给，维持最佳运转模式达到节能减碳成效，年节省电量 423,948 度；减碳量为 213 公吨；预计每年可节省人民币 195,161 元
其他项目			
张江厂	金牌	机器人手臂置换产品于电测平台改善	将旧机台进行改造，增加吸嘴与层迭式托盘上下料，可提高效率与产能，并减少购买 8 台新设备，1 人可操作 12 台设备；预计每年可节省人民币 2,907,317 元
张江厂	银牌	NW2009 设备使用射频开关 IC 代替射频机械开关	设计射频开关板以取代原先射频开关，节省设备投资成本；预计每年可节省人民币 3,193,344 元
金桥厂	银牌	雷射沟槽穿孔改善	增加延迟时间和激光功率控制以提高穿透性；预计每年可节省人民币 1,458,952 元
张江厂	铜牌	提升雷射切割产能	结合雷射循环模式和新的雷射切割方式（包括新设计的底座），减少雷射切割路径与时间；预计每年可节省人民币 2,377,133 元
昆山厂	铜牌	螺丝治具控制系统	锁螺丝治具进行防呆设计，通过信息统计，来预防人员疏忽造成的损失；预计每年可节省人民币 258,325 元
昆山厂	铜牌	电路测试导入并行测试	导入并行测试，减少整个面板测试的作业时间，节省测试工时，并降低机台装载率；预计每年可节省人民币 378,092 元



绿色产品管理

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，USI 能迅速响应最新国际环保法规的趋势变化、销售区域的环保指令及客户要求，进行年度整合并制定“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管控。环旭电子的设计研发人员具备产品生态化设计能力，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，确保我们制造及销售的绿色产品符合各国环保法规要求，并满足客户需求、环保发展趋势及公司内控标准。

■ 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	RoHS ^{注1} (Restriction of Hazardous Substances) REACH ^{注2} (Registration, Evaluation, Authorization, and Restriction of Chemicals) 无卤素零件及制程要求 电池及包装材料指令	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 低污染 ▶ 无毒性 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 逐步降低溴系耐燃剂的使用 ▶ 降低聚氯乙烯塑件的使用 ▶ 选用无卤材质
电子产品回收管理	WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 可回收 ▶ 易拆解 ▶ 易处理 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 减少拆解所使用的工具种类 ▶ 模块设计提升回收率 ▶ 产品回收标示的使用
产品生态化能源设计	欧盟 ErP (Energy-related Product) 美国 CEC (California Energy Commission)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 省能源 ▶ 省资源 ▶ 少冲击 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 降低 Standby & Off mode 的能耗 ▶ 提高 EPS 的能源转换效率 ▶ 省电模式
产品微小化设计	SiP (System in Package) SOM (System on Module)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 减少体积 ▶ 容易整合 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 提升系统的功能 ▶ 降低线路的复杂度 ▶ 减少材料使用

注1. 截至 2021 年，“绿色产品规格”共管控 300 多项化学物质，符合欧盟 RoHS

2. 在 REACH 法规中，因应新增第二十六批 4 项 SVHC (Substances of Very High Concern, 高度关注物质) 公告，其候选清单物质已达到 223 项

3. 目前规划在 2023 年起，禁止使用“磷化铟、硫酸镍、氨基磺酸镍”三项物质

环旭电子以此四大主轴，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，在 2020 年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)”，建立环境危害物质 (EHS) 数据库，使用符合 HSF (Hazardous Substance Free)、RoHS、WEEE 要求的材料，截至 2021 年，“绿色产品规格”共管控 300 多项化学物质，符合欧盟 RoHS；在 REACH 法规中，应对新增第二十六批 4 项高度关注物质 (SVHC) 公告，其候选清单物质已达到 223 项，而针对现阶段尚无技术取代的物质，制订了“禁用物质消灭计划”^{注3}。另外，供应商必需提供“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 (SDS) 等。在产品设计时，公司依据绿色环保产品规格及环境化设计 (Design for Environment, DfE) 作业程序，考虑产品的潜在环境影响，同步与项目开发单位及客户确认，并采用最新国际能耗法规 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。

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。2021 年清洁技术营收占公司整体营收比为 32.8%，较前一年度减少 14.8%，主要原因为物料供应缺货造成绿色产品营收减少，如下页所示，未来会将持续投入研发提高清洁技术比例。



■ 清洁技术营收占公司整体营收比例

清洁技术类别 ^{注1}	营收占比 (%)
通讯产品	26.5
工业类及车用电子	2.2
消费电子及计算机产品与储存	4.1
总计	32.8

■ 历年生态化设计产品个别表现

产品营收比例 (%)	2017	2018	2019	2020	2021
能源效率	33.3	32.9	34.4	38.6	45.9
电子废弃物回收	12.5	11.2	9.2	6.3	5.2
轻薄短小	49.2	39.6	39.0	41.6	41.0
总营收比例	95.0	83.7	82.6	86.5	92.1

环旭电子对于产品生态化设计的节能效益表现，在 2021 年进行产品节能效益评估，年度出货产品总计减少耗电量为 95,754 千度，相当于减少 46,888 公吨二氧化碳，约占公司总营收的 37.3%。

■ 产品节能效益评估

产品主要类别	节电量 (度)
通讯类产品	1,020
消费电子类产品	40,011
计算机及存储类产品	17,227,481
工业类产品	638
汽车电子类产品	78,484,431
总计	95,753,581

此外，为加强绿色产品推进，环旭电子自 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。在各产品类别的绿色相关设计成果如下所示：

■ 2021 年绿色相关设计

产品类别	绿色设计重点	推进情形
内接式电源供应器	▶ 提升能源效率	▶ 内接式电源供应器全数符合 80 Plus 钛金认证
外接式电源供应器	▶ 提升能源效率	▶ 符合欧盟行为准则第 2 期 (CoC Tier 2) 及美国能源部 (DoE) 最新规范
服务器产品	▶ 提升能源效率	▶ 服务器产品直流电源 DC-DC 转换效率大于 90%
WS ^{注2} 产品	▶ 提升能源效率 ▶ 减少待机状态下的功率消耗 ▶ 模块化及兼容性 ▶ 微小化	▶ 无线蓝牙耳机 (True Wireless Stereo, TWS) 使用低功耗 IC 零件进行 SiP ^{注3} 设计，使待机耗电在 1mA 以下
ICS ^{注4} 产品	▶ 减少耗材	▶ 手持装置上，持续使用最新一代 RF 接头，以短小轻薄零件取代既有零件，以节省材料
eAP ^{注5} 产品	▶ 提升能源效率	▶ 产品设计达到 ErP Lot 26 网络待机的要求 (待机模式低于 8W)
V&SA ^{注6} 产品	▶ 提升能源效率 ▶ 微小化	▶ 开发助听器充电产品，减少使用一次性电池，达到废弃物减量目的

注 1. 公司产品类别为六大类，此部分无涵盖医疗类别

2. WS, Wearable Solutions 穿戴设备解决方案

3. SiP, System in Package 系统封装

4. ICS, Intelligent Connectivity Solutions 智能连接方案

5. eAP, enterprise Access Point 企业用基地台

6. V&SA, Visual & Specific Application 视讯、特殊应用



绿色供应链

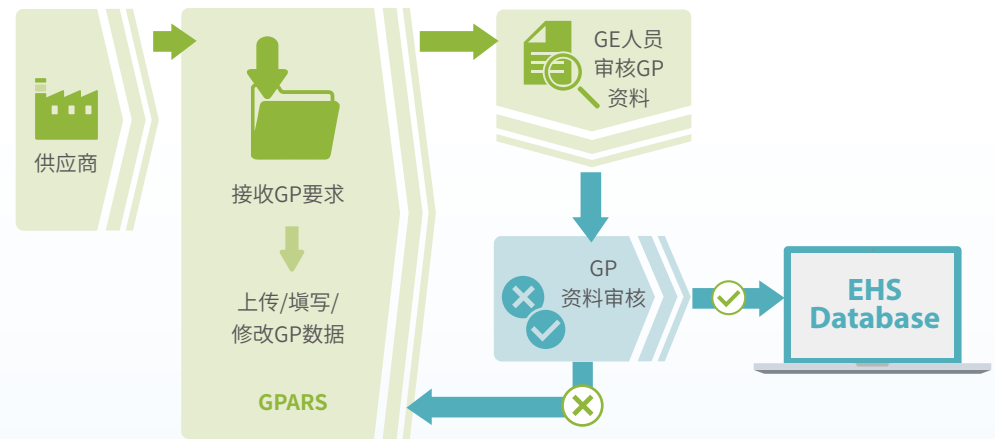
绿色产品的可持续发展是必然的趋势，唯有建立长远发展的绿色供应链管理，才能迎接接踵而来的挑战。因此我们从产品设计、物料采购、产品制造、运输、包装、销售及回收的过程中，整合上下游厂商的力量，共同建立一个安全且稳定的绿色供应链，实现整体环境效益的最优化。

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的要求（RoHS, REACH, Conflict Minerals），供应商可通过绿色零件承认及报告系统平台（GPARS）了解公司最新绿色产品规范，及进行绿色零件认证。此外，公司研发、生产与品保等相关环节也可通过此系统，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。我们通过系统化的管理，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。

绿色教育

除了在公司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。在内部员工教育培训，公司提供 e-learning 绿色教育课程，帮助员工了解绿色产品的相关法规要求、作业流程及环保材料等，2021 年各厂区绿色教育总培训时数达 18,713 个小时。

GPARS、EHS 平台架构



此外，环旭电子为响应客户、供应商要求，积极参与全球性碳排放披露论坛并施行节能减碳相关计划，举行可持续说明会议。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	绿色产品有害物质管理系统要求	绿色设计控管流程	绿色产品法规介绍	绿色制程管理	出货地检验管理	绿色零件数据审核与承认
课程内容	<ul style="list-style-type: none"> 质量政策 有害物质流程管理 绿色产品管理系统 RoHS (EU) 2015/863 Halogen-Free 绿色产品管控流程 	<ul style="list-style-type: none"> Green Product Workflow 	<ul style="list-style-type: none"> EU RoHS China RoHS Taiwan RoHS Japan RoHS REACH WEEE Halogen-Free CEC ErP 	<ul style="list-style-type: none"> RoHS (EU) 2015/863 WEEE 2012/19/EU 绿色制程管理 	<ul style="list-style-type: none"> 全球绿色产品环保法规 USI GP & HF 标示 OQC 检查项目及检查标准 	<ul style="list-style-type: none"> 绿色环保产品作业程序及规范

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。

 **84%** 客户满意度

 **416** 家 无冲突矿产供应商

 **39%** 全球平均当地采购比例

 **276** 位 供应商伙伴参与可持续供应链在线分享会

 **94%** 通过可持续评估机制新供应商比例





目标设定与绩效

✓ 达成 ⏳ 未达成

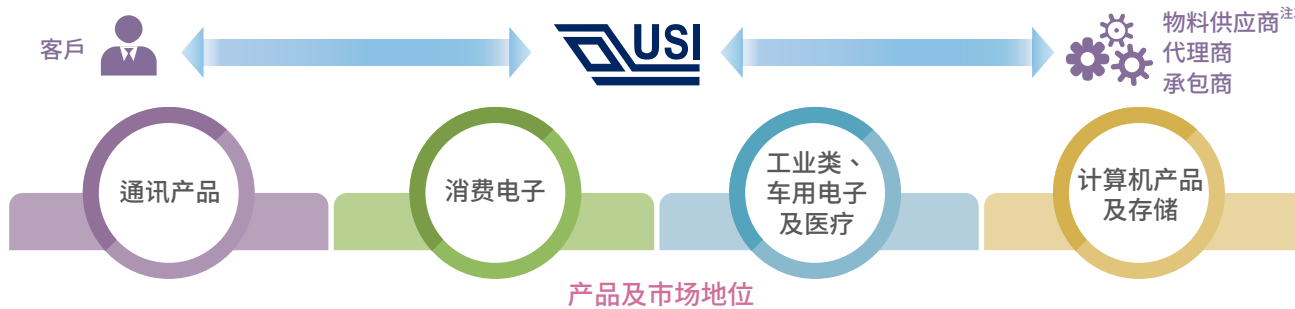
SDGs	企业行动	2021 年可持续议题	关键绩效指标	2021 年目标	2021 年绩效	状态	2022 年目标	2026 年目标
	通过客户满意度调查与申诉机制，洞察客户期待与需求，精准回复客户意见，提供客户最佳服务质量	客户关系管理	▶ 主要客户满意度	▶ 主要客户满意度达 84%	▶ 主要客户满意度为 84%	✓	▶ 主要客户满意度达 84%	▶ 主要客户满意度达 84%
	制定可持续采购政策，推进供应商环境 / 社会绩效评估与稽核，避免采购冲突矿产	可持续供应链	▶ 当地采购比例	▶ 支持在地供应商与当地采购达 30%	▶ 全球平均当地采购比例为 39%	✓	▶ 支持在地供应商与当地采购达 35%	▶ 支持在地供应商与当地采购达 35%
			▶ 目标供应商完成无冲突矿产 (Conflict-Free)	▶ 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
			▶ 供应商完成供应商可持续性风险评估问卷 (SSAQ) 比例	▶ 供应商完成 SSAQ 达 71%	▶ 供应商完成 SSAQ 比例为 73%	✓	▶ 供应商完成 SSAQ 达 72%	▶ 供应商完成 SSAQ 达 76%



产品价值链

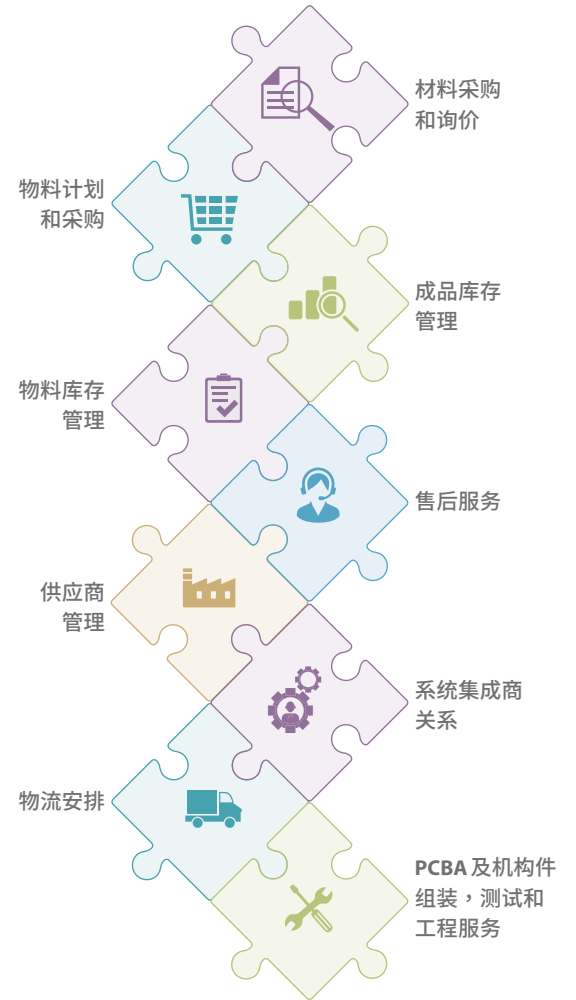
环旭电子是全球 D(MS)²注¹ 领导厂商，专为国内外品牌电子产品或模块提供产品设计、生产制造、微小化、物料采购、物流与维修等服务，除了制造服务外还为客户提供一站式服务注²，公司产品价值链及一站式服务涵盖内容如图所示：

■ 产品价值链



<p>Wi-Fi SiP WW No.1 for Smart Phone & Tablet</p>	<p>Wearable Device WW No.1 for Watch, Wristband...</p>	<p>SHD & POS WW No.2 for Logistics & Warehousing</p>	<p>SSD & Array Enterprise & SMB</p>
<p>5G SiP Smart Phone & Tablet</p>	<p>LCD X-Y Board TV, NB, Monitor</p>	<p>Power Module Car LED Lighting Inverter Power Module xEV Powertrain</p>	<p>X-86 M/B & Docking Server/ WS Docking for NB</p>

■ 一站式服务



注 1. D(MS)²产品服务：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)

2. 一站式服务其实是服务的集成、整合

3. 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

客户服务与满意

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，公司本着最快速与最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。

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。

我们落实质量政策，确保产品与服务的质量，所有产品在出货前都需要经过全面检测，确认合格后方可出货（产品出厂合格率为 100%），2021 年总产品销售数量为 1,000,628,071 个，并通过 TL 9000、ISO 9001 等各项国际标准验证（请参阅“管理系统验证一览表”）。质量政策内容，请参阅企业官网（[https://www.usiglobal.com/files/images/quality/USI%20Quality%20Policy\(CN\)-20220111-QS.pdf](https://www.usiglobal.com/files/images/quality/USI%20Quality%20Policy(CN)-20220111-QS.pdf)）。

全方位售后服务

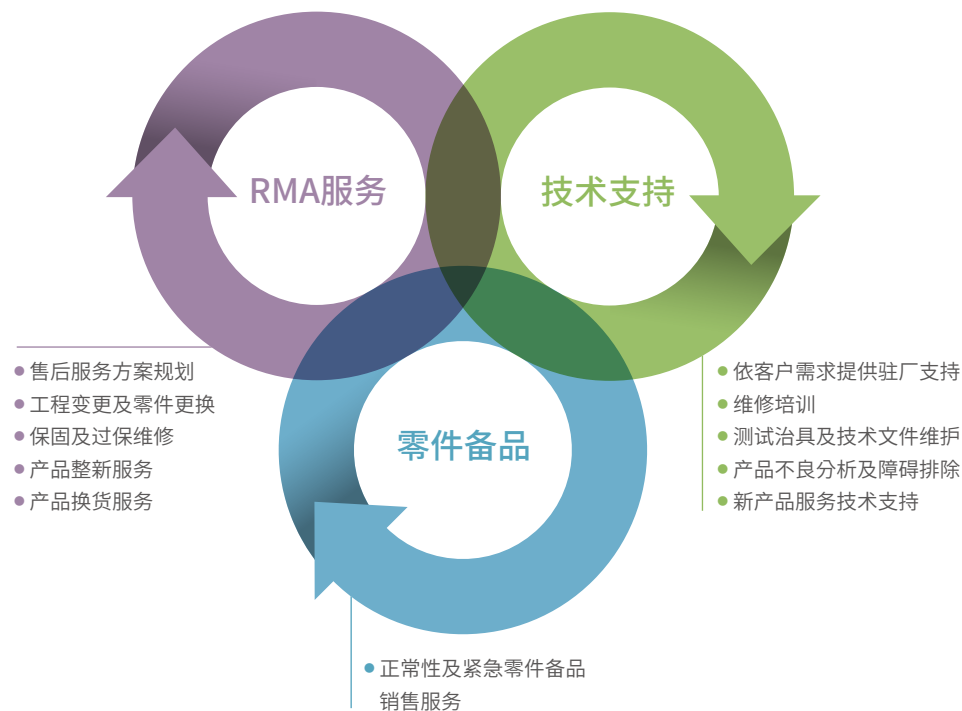
环旭电子根据客户需求量身订做全方位售后服务，提供高质量、高效率及弹性化的服务内容，满足客户需求。每位客户均设有专责人员，并定期及不定期举办会议或问卷调查搜集客户反馈的宝贵意见，在了解客户需求的同时，改善本公司服务质量，强化与客户间良好的合作关系，携手创造企业间双赢局面。除标准售后服务方案外，公司亦会依据客户需求，提供客制化多元售后服务方案，长期与客户紧密合作，提供真正符合客户需求的解决方案。

注 1. e-RMA, e-Return Material Authorization 退货授权平台

2. SAP, Systems Application and Products in Data Processing 企业管理解决方案，由 SAP 公司开发，为一套国际上知名且通用的 ERP 系统

在售后服务管理方面，采用 e-RMA^{注1} 及 SAP^{注2} 系统架构全球服务网络，适用在各售后服务据点，有效控管不良产品的收集分类、资源调派及数据汇整，使相关单位能有系统的向客户提供产品退换货及不良分析服务。同时，客户亦能通过 e-RMA 系统查询进度，实时掌握 RMA 现状及相关信息。

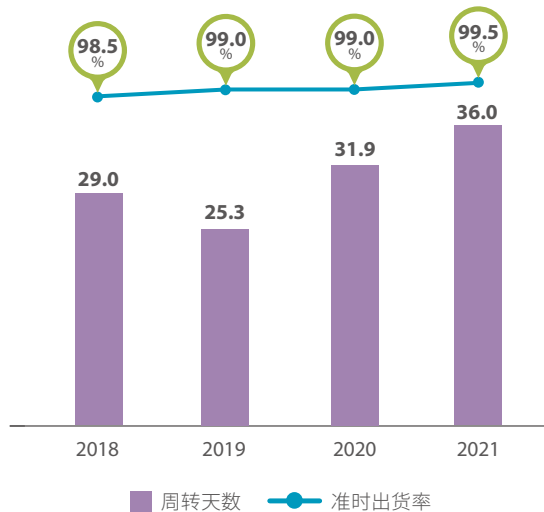
■ 全方位售后服务项目与范畴





在售后服务上，公司通过准时出货率与维修周转天数作为衡量标准^{注1}。准时出货率为每月与客户协议出货批次是否准时出货之比例；维修周转天数指收到客户退货品至出货的时间区间，鉴于多元化产品服务，产品退货维修周转天数将依据不同产品属性及退货数量差异订立标准。2021年周转天数因受 COVID-19 的影响，全球材料、货运等待期拉长，导致周转天数增加，在与客户充分沟通后，协议达成的出货准时率为 99.5%。

■ 准时出货率与周转天数



注1. 模块化产品无法进行维修，以新品更换给客户，因此无列入计算

2. 统计数据涵盖张江厂、金桥厂、深圳厂、昆山厂、南投厂

客户投诉处理及产品召回

环旭电子遵循质量政策“全员参与持续改善的活动，以追求零缺陷”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，实时避免损失，确保顾客生命和财产安全不受损失。

在客诉事件处理方面，我们建立系统化的处理程序，收到关于客户产品不良分析抱怨事件后，随即由对应之专员人员进行初步确认并登载纪录，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，2021年共发生3件^{注2}主要客户的投诉事件，解决率为100%，未发生产品召回事件。针对客户投诉主要属性归纳分析，皆属于制程问题，公司因应之改善对策，包括设计新模板、增加警报机控制点胶参数并更新检查流程等，避免问题再次发生，落实改善根本问题。

提升客户满意

为确保全球客户的有效沟通，我们针对所有客户设置专员人员处理客户服务事件，并经由举办 QBR (Quarterly Business Review) 会议、不定期的商务会议及问卷调查等方式，主动搜集客户意见及要求，了解客户对公司产品在质量、交货、技术、绿色产品、服务及其他六大面向的评价，持续改善公司服务质量，强化与客户间的良好合作关

系，携手创造公司最大利益与价值。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，以获得客户肯定及长期支持。

■ 客户满意度调查流程

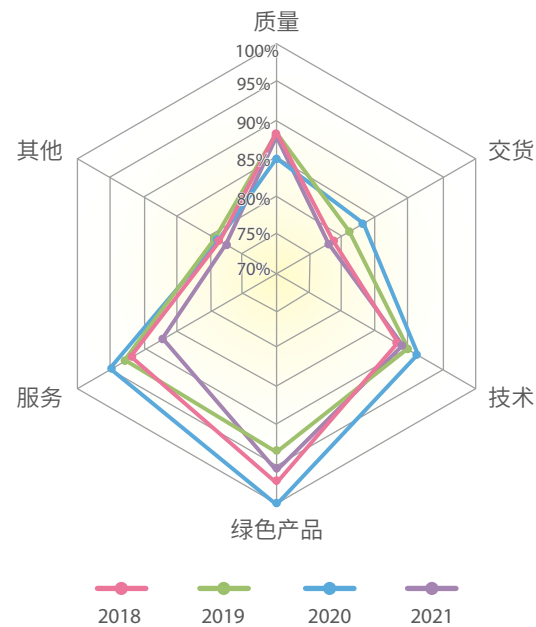
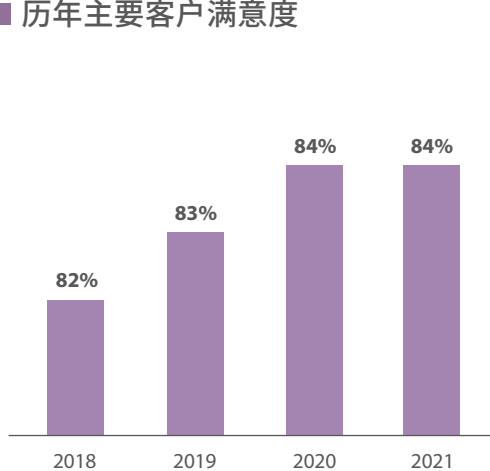




客户隐私与健康安全

环旭电子致力于达成客户满意度^{注1}年度目标，2021年主要客户^{注2}满意度统计结果显示：整体满意度为84%（Successful），在单项服务满意度方面，除了交货与其他项目未达80%之外，其余项目均达“Successful”以上标准，针对未达标之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，期望未来客户满意度目标迈向“Excellent”。

历年主要客户满意度



客户机密信息及健康安全不仅是双方重要的资产，更是双方信任的基础，若公司违反相关规范或是产品发生危害顾客健康及安全情事，将重创企业形象及财务损失。环旭电子明订相关的管理程序及规范，妥善保管公司的营业秘密及机密信息，避免所制造产品产生危害顾客健康及安全之情事。

客户隐私

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于合约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。同时，每位新进员工报到后，都须签署员工行为守则，明订应遵守回避利益冲突规范，不得擅自对外发言，传播未经公司证实之营运消息规定。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，保护客户提供之产品信息，将文件信息加密并保存在公司内部网络系统中，采用信息许可证管理，确保客户隐私得到严密保护。对于信息安全管理，公司也订有一套标准管理程序与培训课程，严格执行信息安全政策与客户隐私保护措施，以“资讯安全管理委员会”之政策与计划运行，保护公司商业机密及客户资料不外泄，全面提升资安意识，相关内容请参阅“信息安全管理”章节。2021年，未发生客户隐私权遭侵犯之事件，也未接获任何客户资料外泄之事件。

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%；Improvement Required 满意度 ≤80%

注2. 主要客户依据环旭电子总经理室年度客户营收排名之前20大（共计占公司营收90%以上）



客户的健康安全

公司相当注重客户意见及健康安全，所有供应商供货标示必须符合环旭电子制订的《绿色环保产品规格》，并设有将顾客需求纳入产品设计的机制，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。例如：严格管控产品原物料使用，选用低污染及无毒性的原物料；在产品规划阶段，确认目标产品环保规格符合相关法规及指令（EU RoHS, REACH 及其相关化合物等），再进行产品生命周期盘查及生态化设计评估，并制作产品生态特性说明书，以因应欧盟 ErP 指令（请参阅“绿色产品管理”章节）；公司为预防化学品进厂后可能引起之安全危害风险，制订《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）。

在产品安全方面，公司运用工厂检查机制^{注1}，以确保产品符合国际及销售地区的相关法令规章。针对所有取得安规验证的电子系统类产品，在用户操作手册上清楚注明相关安全警语与正确操作说明，并定期每季或每年接受外部验证单位（UL, TUV, CCC 等）查核。

■ 2021 年产品符合绿色标准情况

绿色环保产品指令	符合指令之产品百分比				
	智能链接产品	视讯、特殊应用产品	车电暨模块产品	先进移动装置及微小化产品	高科技低成本模块产品
EU RoHS	100%	100%	100%	100%	100%
Halogen Free (HF)	15%	77%	0%	100%	100%
CHINA RoHS	100%	100%	100%	100%	100%

为保障用户，符合产品安全规范是世界各国对进口电子产品的基本要求，公司所生产制造之系统类产品，必须符合销售国家或客户的产品安全规范要求，并符合下表中安全规范之其中一项即可。此外，在产品设计初期，我们亦考虑各种使用情境，兼顾法规面不完善之处，强化产品的安全规范，持续扩大对零售、工业及特殊领域应用物联网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。2021 年针对家庭防护的产品安全相关认证范围，建立认证渠道（含括门禁控制、家用防盗、区域防盗、火警通报），且在厂内进行在线课程分享相关知识与认证流程介绍。2021 年，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。

■ 2021 年系统类产品符合安全规范情况

安全规范	符合之产品百分比	
	智能链接产品	视讯、特殊应用产品
EN/IEC 60950-1	96%	100%
EN/IEC 62368-1	100%	100%
CNS 14336.1	75%	0%
GB 4943.1	50%	0%

注 1. 工厂检查机制指贴有安规相关卷标产品的制造工厂，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



供应链管理

2021年，因 COVID-19 病毒快速的变种使得疫情持续的严峻，加上极端气候导致各国天灾频传，全球企业面临前所未有的严重冲击及挑战，面对变局，我们携手全球伙伴齐心抗疫。每年与财务单位合作定期审核供应商财务风险评比，依据财务风险评比等级采取相对应采购策略，寻找替代厂商方案，加强备料机制，2021年，我们完成供应商财务风险评比共 46 家。

为建立可持续发展的供应链，我们推行支持在地供应商、落实人权及维护劳工权益、有害物质限用管控及不使用冲突矿产物料等措施，并根据产业趋势调整采购策略，依原物料大类采取不同的采购策略，分散货源以降低风险，确保原物料之供应具竞争的价格优势、合理成本、准确交期与良好质量。另外，进行跨部门之沟通与协调，定期对供应商进行审核，确保供应链的可持续经营，同时邀请供应商参加新产品与新技术说明会，与供应商建立伙伴关系。截至 2021 年底，我们与物料供应商共召开 14 场新产品与新技术说明会。

此外，为降低物料成本、预防物料短缺或是质量改善等因素，公司进行替代料评估方案，由采购部门会同研发、制程、工程等部门，提前与客户协商进行替代料导入，以避免供应链中断事件发生。我们持续致力驱动与供应链的正向循环，充分沟通并互相合作。针对物料特性较为独特、客制料或较受市场供给约束的物料，我们识别出五大生产之关键物料类别，针对关键物料公司建立以下作业以降低风险发生。

- 开发替代料机制
- 紧急事件应对管理办法
- 现货商购料机制
- 缺料审视机制
- 厂区间调料及再平衡机制

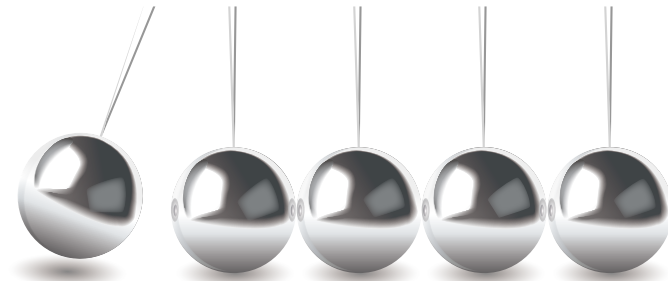


供应商行为准则

环旭电子是负责任的企业公民，以积极的行动确保商业行为符合专业及道德的最高标准，而供应链是商业价值链的重要延伸，我们积极投入供应链发展以确保供应商、承包商和服务提供商共同实现可持续发展的目标。因此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，并且在劳工、健康与安全、环境、商业道德及管理体系等各方面之商业行为提出规范，同时，供应商也需将此要求传达给其下一阶供应商，并监管下一阶供应商遵行情况。我们每年定期发送供应商行为准则倡导信件，以确保所有供应商持续遵守相关国内及国际法规、相关国际标准及反贪腐、反竞争行为要求。供应商行为准则内容，请参阅企业官网 (https://www.usiglobal.com/files/images/supply/Supplier_CoC_CN.pdf)。

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，更评估供应链所产生的整体可持续价值，期望通过与供应商发展稳定的伙伴关系，不断提高整体供应链韧性，与供应商共同持续成长，并具体实践可持续采购。针对供应链多元供应性及可持续采购等不同项目，期望通过这些项目的开展，与供应商共同创造双赢的未来。





供应链管理策略



落实方案

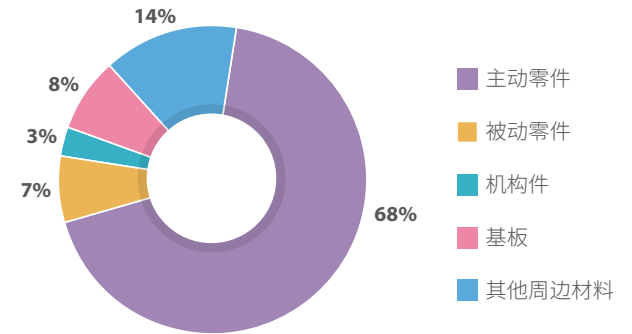
方案	量化 / 质化成果
亦可零件导入	为达到降低材料成本、避免严重缺料问题及替换不适任供应商优化产品质量等，针对原始或协同设计制造之项目，公司尽力为每颗物料建立两个以上的亦可料，提高供货上之弹性。2021年对于 Z 客户，我们导入亦可料机构件方案，年度预估量 800,000 个，以及亦可料板材方案，年度预估量 530,000 个，两个方案预估年省约人民币共计 512 万元。
栈板回收再利用	与当地供应商合作，2021 年，南投厂回收再利用出货栈板，塑料栈板共 13,105 个与木头栈板共 6,798 个，节省栈板成本约人民币 331 万元。
包装材料回收	与主要加工厂商合作，回收包装材料以减少对环境的损害，2021 年，南投厂总计回收 Tray 盘 113 万个、隔板 23 万个与回收箱 6 万个，共减少 562.66 公吨的废弃物，并节省约人民币 914 万元。

注 1. 依供应商分布区域的采购金额统计

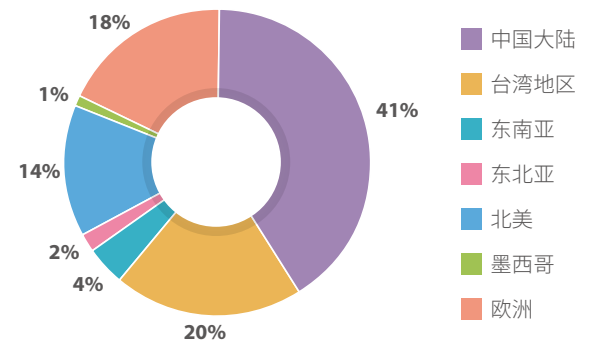
供应链概况

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。面对严峻疫情导致全球物料大短缺，为满足既有客户和新客户需求，2021 年我们与来自全球共计超过 1,900 家物料供应商合作，相较于 2020 年约增加 200 家。

2021 年原物料供应商类别



2021 年原物料供应商分布^{注 1}





2021 年全球各厂区交易之供应商数量及金额占比如下表所示，其中张江厂和金桥厂主要生产最大委托制造客户产品，采购物料种类较为单纯，采购金额占比最多，深圳厂和昆山厂皆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。

2021 年各厂区交易供应商数量及金额占比

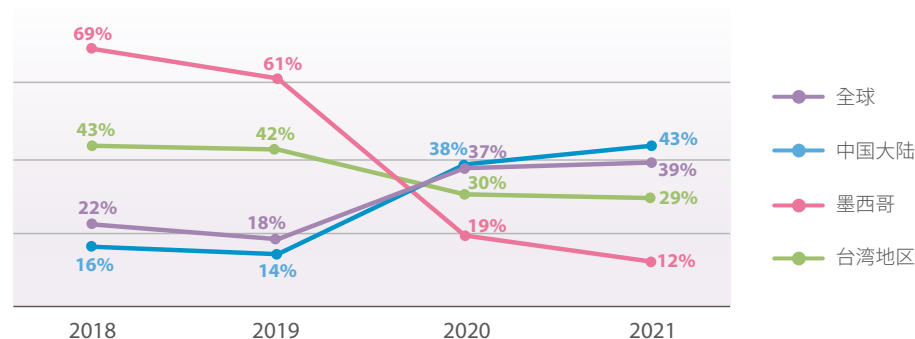
厂区	张江厂	金桥厂	深圳厂	昆山厂	南投厂	墨西哥厂
交易供应商数量	429	70	884	829	780	428
交易金额占比	38%	17%	8%	12%	20%	5%

我们支持在地供应商，在促进当地经济成长，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。2021 年当地原物料供应商采购比例，在中国大陆地区，因新项目的导入及重要供应商交易对象之转变，使得中国大陆地区当地采购比例提高 5%；墨西哥地区，因客户生产地之要求，将部分原本在中国大陆地区生产之机种，转移到墨西哥地区生产，导致墨西哥厂区之交易供应商家数从 309 家增加至 428 家，同时也导致墨西哥厂区当地采购比例下降了 7%。

对于六大制造厂区张江、金桥、深圳、昆山、南投及墨西哥，我们将其区分为中国大陆、台湾地区、墨西哥三个区域，2021 年当地原物料供应商采购情形如右上图所示，综合制造厂区当地采购占全球总采购之平均比例仍成长至 39%。公司策略采购部门将持续加强目标供应商的管理，选择具有竞争优势的在地厂商，我们会持续开发具有竞争优势的在地厂商，期许 2022 年朝着全球维持 35% 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。

注 1. 依据采购各地金额统计

各地区当地原物料供应商采购情形^{注 1}



优质企业

公司多年来严格遵守国家与国际相关规范，重视客户价值及权益，南投厂在 2021 年 10 月 1 日通过安全认证优质企业 (Authorized Economic Operator, AEO)，获台中关颁发证书。优质企业旨在建立海关与企业间的伙伴关系，具备完善的供应链安全措施并经认证后的经营者，通过 AEO 认证，有助提升企业形象，争取国际贸易供应链合作机会，借由 AEO 安全认证制度，提升货物生产管理、强化企业风险管控机制及确保提供产品安全配送服务，以符合全球贸易安全与便捷趋势。获得 AEO 认证的业者在办理通关时，可享有快速通关的优惠措施，使产品在国际间掌握时效迅速流通，并经由实体、程序、货物及信息等世界级安全认证，提升国际竞争力。





供应商评鉴及定期考核

供应商的社会责任绩效提升与否，是影响公司整体发展的重要关键之一，因此，我们建立标准化的供应商评鉴制度及绩效考核（Vendor Rating）办法，供应商的选择依照供应商评选规范办理，以维护人权、保护环境并提供客户符合健康安全的高质量产品，通过持续与供应商保持紧密的合作关系，共同建立可持续发展的供应链。

公司依据未来产品趋势需求及采购策略制定供应商评鉴程序，调查潜在供应商之产能、技术创新能力、质量及服务和管理系统是否符合要求，以作为列入正式供应商的依据。当我们评估全新供应商时，必须由采购、质量、企业社会责任、研发与工程等单位组成评估小组，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：公司基本资料、产品信息、主要客户与财务状况、绿色管制程序与绿色产品承诺、供应商质量以及供应商可持续性风险评估调查。针对所有环旭电子自行开发之新供应商，公司皆要求其签署环境有害物质不使用保证书、冲突矿产承诺书、供应商商业廉洁准则及供应商社会责任承诺书，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，相关结果及核可供应商列表可于 PDM 系统中查询。在 2021 年共 34 家新供应商进入评鉴流程，最终 32 家通过审核，通过筛选的新供应商比例为 94%。

成为我们的合格供应商后，须定期对供应商绩效进行考核，公司由供应商质量与采购单位组成考核小组，以季度评比方式在质量、交期与配合度及价格三大构面，由权责单位进行评比，针对评比分数区分为五种等级，依据《供应商绩效考核办法》规定，成为杰出供应商者，公司给予奖励优先取得新产品之承制权或提高订购量；若不符合期望之供应商，会收到 VCAR（Vendor Corrective Action Report）要求提出相关回复及改善报告，对于供应商所提的改善计划与成果，则由相关单位负责审查，并由供应商质量部门视需求执行稽核。我们期望借由供应商绩效考核，达到提高进料交期、降低进料成本、提升进料质量、加强与供应商之间的沟通，并持续改善及寻找长期合作的供应商伙伴。

评鉴流程



供应商定期考核



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，公司遵循 RBA 行为准则，对供应商进行评估及稽核，由人资及环安卫部门组成稽核小组，稽核规范包含劳工、健康与安全、环境、道德规范及管理体系五大面向，评估要点包括保障劳工人权、职场安全、环境管理及反贪腐等，要求供应链厂商确保员工权益，落实人权政策，提升企业社会绩效。

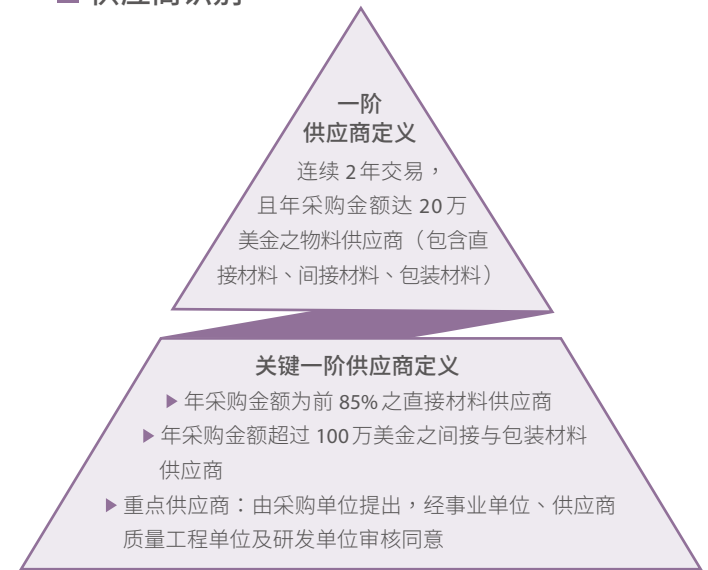
■ 可持续性风险评估流程



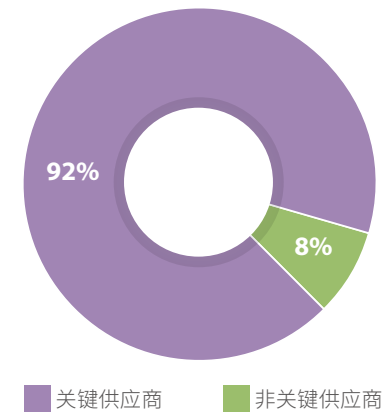
为能更落实供应商有效管理，我们通过年度采购金额筛选出须纳入管控的一阶供应商，并识别出关键一阶供应商作为重点管理之基础。公司通过供应商可持续性风险评估问卷（Supplier Sustainability Assessment Questionnaire, SSAQ）对供应商进行风险评估，以确保其风险可被有效控制及降低，并识别治理、环境和社会面向之具有潜在高风险的供应商，对于可能具有较高风险的供应商进行实地稽核，以深入了解供应商可持续发展现况。

2021年，我们针对 419 家一阶供应商进行可持续性风险评估问卷调查，回收率达 73%，针对供应商回复的问卷调查内容，审核并评估具有高风险的供应商开展实地稽核，在疫情持续严峻下，公司仍严格管控差旅要求，因此，2021 年进行了 47 家物料供应商的文件稽核与在线稽核；另外，实地稽核 36 家现场服务承包商，稽核结果 100% 为低风险等级。针对稽核发现之缺失事项，要求供应商提出改善计划，供应商须于期限内完成改善，也针对改善计划进行复审，经复审后的供应商需改善项目结案率 100%。我们针对供应商稽核缺失项目进行分析，发现五大面向中劳工面向占了 45%，详细结果如下页所示，2022 年将会持续站在辅导的立场着重于劳工面向深耕。2021 年经评估后未有终止合作关系之供应商，公司将持续协助供应商以符合 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。

■ 供应商识别



■ 2021 年关键与非关键供应商分布^{注 1}



注 1. 依供应商年采购金额统计

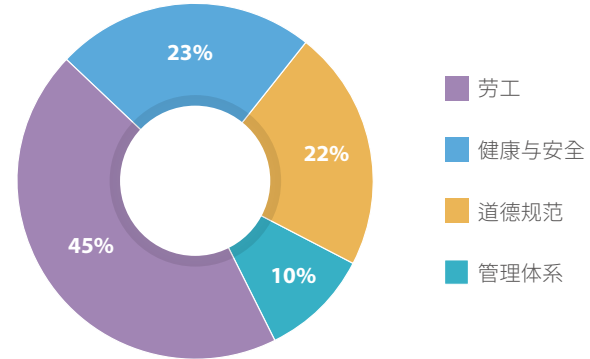


■ 供应商稽核缺失与改善行动^{注1}

面向	RBA 分类	主要发现缺失	改善行动
劳工	工资与福利	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 减扣薪资作为纪律处分 ▶ 未及时修订薪资管理相关文件 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 修订以绩效考核与调整奖金制度作为纪律处分 ▶ 修订公司薪资管理相关规范文件
	自由选择职业	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 离职时须缴交工作服等物品费用 ▶ 未声明允许员工拥有自由结社、集会 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 工作服费用改由公司承担，并删除相关条文 ▶ 修订其公司文件
	青年劳工	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 未制定严禁使用童工的相关管理制度 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 制定禁止使用童工管理规定及误招童工后补救措施
	人道的待遇	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 未深入理解 RBA 行为准则中人道待遇的具体内容 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 增修性骚扰、性侵犯等内容于相关管理办法中
健康与安全	职业安全	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 职业危害场所未张贴职业危害告知卡 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 张贴职业危害告知卡
	工伤和职业病	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 未建立工伤和职业病预防管理程序 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 制定工伤事故处理及职业病预防管理程序
道德规范	诚信经营	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 未制定企业诚信经营反贪腐政策 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 建立企业诚信经营管理制度
	身分保护及防止报复	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 未建立政策 / 程序保护员工和供应商举报者的身份 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 制定投诉举报及举报人管理制度
	私隐	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 未订定客户及员工隐私保护政策或制度 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 建立客户及员工隐私保护政策或制度
管理体系	法律和客户要求	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 未建立法规识别程序 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 制定法规识别程序

注 1. 识别稽核主要缺失之前三大分类

■ 供应商稽核缺失项目分布



另外，2021年在供应商人权风险评估结果，发现在“工资与福利、自由选择职业、职业安全与工伤和职业病”为主要的的人权风险议题，我们从中找出可能面临的高度风险之供应商采取相应措施，对其不同风险状况持续追踪改善成效。

■ 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"> ▶ 工资与福利 ▶ 自由选择职业 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 职业安全 ▶ 工伤和职业病
减缓措施	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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，避免风险发生 ▶ 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 	
补偿措施	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 ▶ 如发现高风险之厂商，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 	
申诉机制	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 外部举报之申诉渠道信箱：详细内容请参阅“营运与治理 - 商业道德与法规遵循”章节 	



供应商沟通

为了建立与供应商良好的沟通机制，我们成立供应商评鉴审核小组，成员包含质量、工程及采购单位，处理与供应商沟通的相关事宜，并邀请供应商参加公司每季度召开的 EBR (Executive Business Review) 会议，主动向供应商倡导公司社会责任观点及环安卫管理政策，如绿色供应链、产品有害物质限用规定、环保相关法令规范及客户产品质量要求等，以及未来市场趋势与相互经验分享，与供应商保持紧密的互动。截至 2021 年底，公司与物料供应商共召开 24 次 EBR 会议。

公司也通过定期举办相关课程的形式与供应商交流市场动态，并因应不同议题实时召开供应商说明会，让整个供应链同时掌握市场最新资讯与规范。供应商也可借此机会了解环旭电子对于绿色采购以及符合 WEEE、RoHS、REACH 及 Conflict Minerals 标准的零件相关要求。我们期望供应商与公司一样重视企业道德，在落实供应商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”章节内容），与供应商伙伴一同监督公司反贪腐的商业行为。2021 年并未接获供应商提出相关的申诉案件。

可持续供应链在线分享会

可持续供应链在线分享会是公司每年度与供应商的盛事，2021 年在南投厂区举办大中华区“全球可持续供应链在线分享会”，宣达公司理念及各项推行政策，与各地供应商直接沟通交流，其内容包含持续推行

绿色供应链，配合国际环保要求趋势，说明我们对供应商 ESG 的要求、执行经验及未来目标分享。同时，我们邀请台湾检验科技股份有限公司吕冠霖资深产品经理分享“净零碳排放趋势与因应”，阐述了在即将到来的气候变迁对抗战中，企业在面对减碳、减排，甚至达成净零的目标上，应须有正确的碳管理观念，并逐步进行碳盘查的计算，以做为订定碳可持续管理之基础。通过信息披露，企业可健全公司治理成效，有效提升企业形象，并取得利益相关者的公信力，以达成环境、社会、治理之三赢可持续目标。此在线分享会共 276 位供应商伙伴与会，会后收到 155 份问卷反馈，并给予环旭电子“很满意”的评价。

■ 供应商反馈

» “经由分享会能深入了解行业 and 全球发展趋势。”

» “在线研习会，不局限于地点，是个很好的学习方式。”





冲突矿产承诺

冲突矿产系指来自刚果民主共和国及其邻近国家^{注1}，以非法之方式开采和交易的钽、锡、钨、金以及钴等金属。这些金属是通过当地武装民兵长期以暴力胁迫劳工或童工破坏环境生态的方式取得，也是资助非法武装组织的主要资金来源。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，作为日月光投控一员，公司利用 RMI 所提供的资源和指导，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

管理项目	管理方针	2021 年具体情形
管理系统	<ul style="list-style-type: none"> 针对法规及客户要求，建立冲突矿产管理程序 建置公司冲突矿产采购政策 环旭电子供应商全面符合 Conflict-Free 进行相关人员培训 	<ul style="list-style-type: none"> 冲突矿产管理流程，完整信息请浏览 https://www.usiglobal.com/cn/csr/Conflict-Minerals-Compliance 冲突矿产采购政策，完整信息请浏览 https://www.usiglobal.com/files/images/csr/2020/Conflict_Minerals_Management/USI_Conflict_Minerals_Policy_CN.pdf 针对目标供应商^{注2}进行冲突矿产调查，全面符合 Conflict-Free 开设“冲突矿产管理”在线课程，并列为相关业务人员每年必修课程，2021 年共 73 人完成培训
尽职调查	<ul style="list-style-type: none"> 调查物料中所使用的冶炼厂^{注3} 评估供应商 / 物料的风险 风险识别方案 辨识新增的矿产 	<ul style="list-style-type: none"> 环旭电子供应商采用物料来自合格冶炼厂，3TG 冶炼厂及钴矿冶炼厂 2021 年及近年分布情形如下页图示 风险识别及缓解方案：可缓解继续交易、缓解期间暂停交易、不可缓解停止交易，管理流程如下页图示
供应商管理	<ul style="list-style-type: none"> 建置公司冲突矿产采购政策 要求供应商使用合格冶炼厂 进行供应商实地访查与辅导 鼓励不合格冶炼厂配合 RMI 通过供应商沟通会议倡导相关要求及规划 	<ul style="list-style-type: none"> 持续推行无冲突矿产采购至供应链，扩大供应链尽职调查。2021 年，共 416 家供应商完成 CMRT^{注4}调查，此外，我们完成了 150 家供应商 CRT^{注5}的调查，历年情形如下页图示 书面及在线访谈共 15 家供应商 在 2021 年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，并与供应商分享未来推进方向
第三方审验	<ul style="list-style-type: none"> 进行第三方查核，符合年度无冲突矿产宣告 配合客户冲突矿产稽核并符合要求 	<ul style="list-style-type: none"> 环旭电子母公司“日月光投控”，每年需向 SEC^{注6}申报，相关冲突矿产报告通过 IPSA^{注7}独立第三方查核 每年针对尽职调查的结果进行独立第三方查核，我们的目标供应商使用来自于 100% 合格之冶炼厂
冲突矿产报告	<ul style="list-style-type: none"> 汇总年度冲突矿产报告 提供客户 CMRT 要求 	<ul style="list-style-type: none"> 母公司年度冲突矿产报告涵盖环旭电子及所属子公司，相关内容请浏览报告第一页，连结如下：https://www.usiglobal.com/files/images/csr/2021/Conflict_Minerals_Management/2021_cm_report.pdf 配合客户要求提供完整的冲突矿产调查表

注 1. 邻近国家包含中非共和国、刚果共和国、安哥拉、赞比亚、坦桑尼亚、蒲隆地、卢旺达、乌干达、南苏丹

2. 目标供应商为年度 92% 总采购金额

3. 环旭电子要求供应商原物料需来自 RMI 公布之合格冶炼厂 (<https://www.responsiblemineralsinitiative.org/smelthers-refiners-lists/>)

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

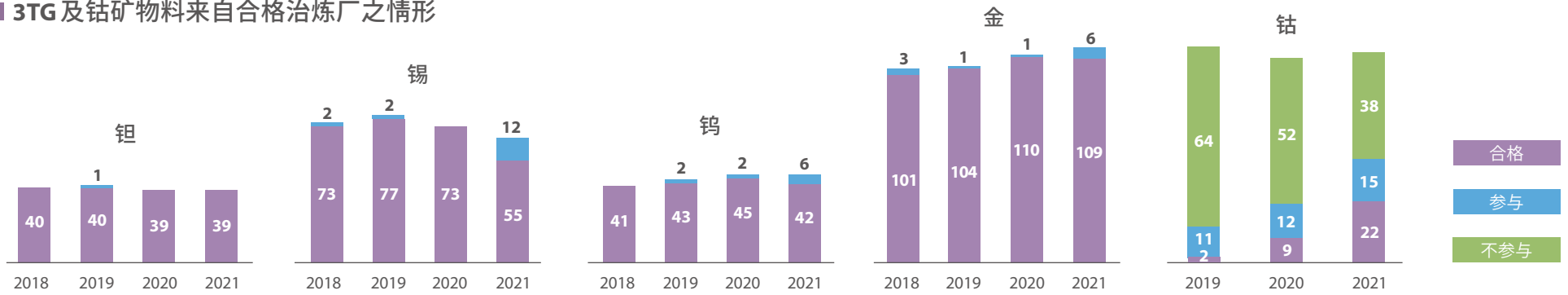
5. CRT, Cobalt Reporting Template 钴报告模板

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

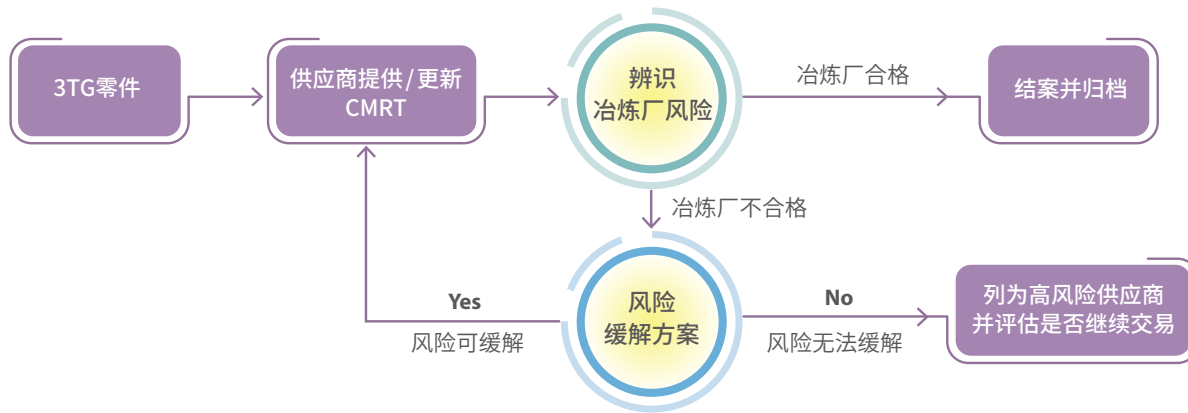
7. IPSA, Independent Private Sector Audit 独立第三方查核



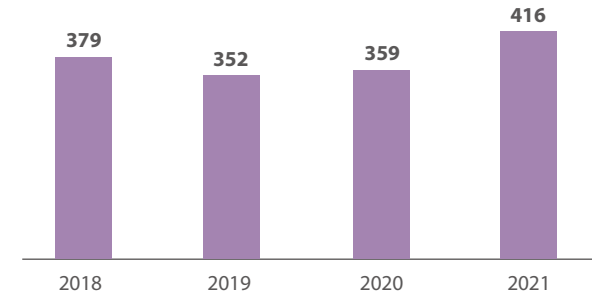
3TG 及钴矿物来自合格冶炼厂之情形



风险识别管理流程



尽职调查供应商之数量



冲突矿产承诺及未来计划

我们利用 RMI 及 OECD（Organization for Economic Co-operation and Development, 经济合作暨发展组织）所提供的资源和指导，开展供应链冲突矿产因应措施，要求供应商参照采买来自 RMI 合格冶炼厂名单为准则，以实现环旭电子无冲突矿产供应链的承诺及未来计划，采取措施如下：

1. 设立供应商无冲突矿产采购政策，通过供应商大会传达 USI 的管理及调查要求

2. 开展年度调查，评估供应商的冶炼厂采买或使用状况，若发现不合格立即要求移除
3. 分析和识别供应商冶炼厂风险，持续进行供应商实地访查，辅导供应商建立管理机制
4. 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
5. 设定计划进行钴、云母的来源调查，以符合 RMI 以及 RMAP（Responsible Minerals Assurance Process, 责任矿产审验流程）之标准

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，我们更致力推进职安卫文化，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

 **93%** 非有害废弃物回收率

 **1,508** 千度 建置太阳能发电系统生产再生能源

 **2.6** 千万元人民币 环境投入金额

 **410** 场 职业安全卫生培训

 **0** 件 承包商工伤事故

 **83%** 完整接种 COVID-19 疫苗

 **13,098** 人次 参与健康促进活动





目标设定与绩效

✓ 达成 ⏳ 未达成^{注1}

SDGs	企业行动	2021 年可持续议题	关键绩效指标	2021 年目标	2021 年绩效	状态	2022 年目标	2026 年目标
	制定相关安全卫生政策及目标，使员工及厂区内的工作者在工作的同时，身心灵也能健康成长	职业安全卫生	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 重大职业病 ▶ 重大职业伤害 ▶ 重大传染病 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 取得 / 维护 ISO 45001 认证 ▶ 无重大职业病 ▶ 无重大职业伤害 ▶ 无重大传染病 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 制造厂区持续取得 / 维护 ISO 45001 认证 ▶ 无职业病例 ▶ 无重大职业伤害 ▶ 无重大传染病 	✓	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 取得 / 维护 ISO 45001 认证 ▶ 无重大职业病 ▶ 无重大职业伤害 ▶ 无重大传染病 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 取得 / 维护 ISO 45001 认证 ▶ 无重大职业病 ▶ 无重大职业伤害 ▶ 无重大传染病
	订定各项环境目标，并列入营运策略中，在年度检视相关绩效	能源管理	▶ 用电密集度	▶ 用电密集度较 2015 年下降 6%	▶ 用电密集度较 2015 年下降 23.4%	✓	▶ 用电密集度较 2015 年下降 7%	▶ 用电密集度较 2015 年下降 11%
		水资源管理	▶ 用水密集度	▶ 用水密集度较 2015 年下降 6%	▶ 用水密集度较 2015 年下降 36.4%	✓	▶ 用水密集度较 2015 年下降 7%	▶ 用水密集度较 2015 年下降 11%
		废弃物与循环再生	▶ 有害废弃物产出密集度	▶ 有害废弃物产出密集度较 2015 年下降 5%	▶ 有害废弃物产出密集度较 2015 年上升 14.7%	⏳	▶ 有害废弃物产出密集度较 2015 年下降 7%	▶ 有害废弃物产出密集度较 2015 年下降 11%
			▶ 非有害废弃物回收率	▶ 非有害废弃物回收率达 90%	▶ 非有害废弃物回收率为 93%	✓	▶ 非有害废弃物回收率达 90%	▶ 非有害废弃物回收率达 90%
	针对碳排放进行盘查，并执行相关减碳项目	气候变迁	▶ 取得 ISO 14064-1:2018 认证	▶ 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	▶ 制造厂区持续取得 ISO 14064-1:2018 认证

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

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，并公开披露公司的环境信息，落实企业的环境责任。

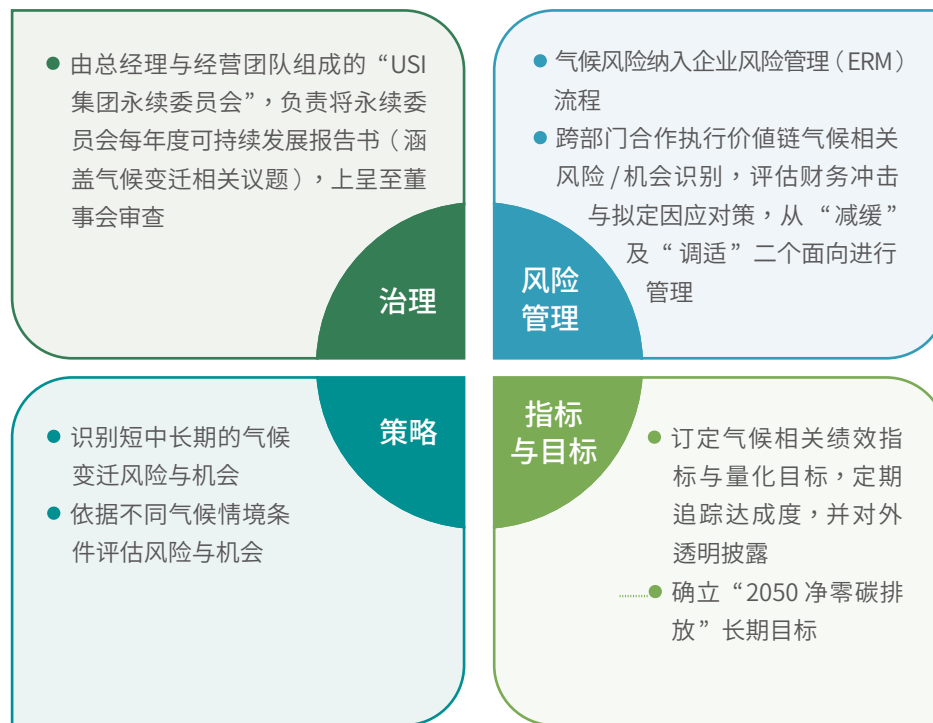
USI 制订“环境、安全卫生及能资源政策”，秉持“遵守法令、响应环保”原则，将公司内部资源合理利用，打造环保、健康以及安全的工作环境，环境、安全卫生及能资源政策内容，请参阅企业官网（https://www.usiglobal.com/files/images/csr/2021/Environment_Health/USI_EHS_En_Policy_CN.pdf）。针对利益相关方提出的建议或投诉，公司设立电话专线及电子邮件信箱。在 2021 年，环旭电子未接获环境方面的正式投诉，也未发生任何违反环境保护相关法律法规及污染环境事件，4 年内没有环境或生态相关的重大罚金或罚款^{注 1}。

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，国际金融稳定委员会（Financial Stability Board, FSB）成立气候相关财务讯息披露小组（TCFD），在 2017 年 6 月发布《气候相关财务信息披露工作组建议报告》，针对如何面对气候变迁带来的风险和机会明确的披露，为企业和投资者提供了一套全面性，并同时可以反映在财务报告中的评估架构。

注 1. 重大罚金或罚款指裁罚金额为人民币 6.5 万元以上

气候相关财务披露（TCFD）

环旭电子因应国际趋势潮流，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）相关行动。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，更为合理有效地配置资本，以期达到低碳经济转型的愿景。

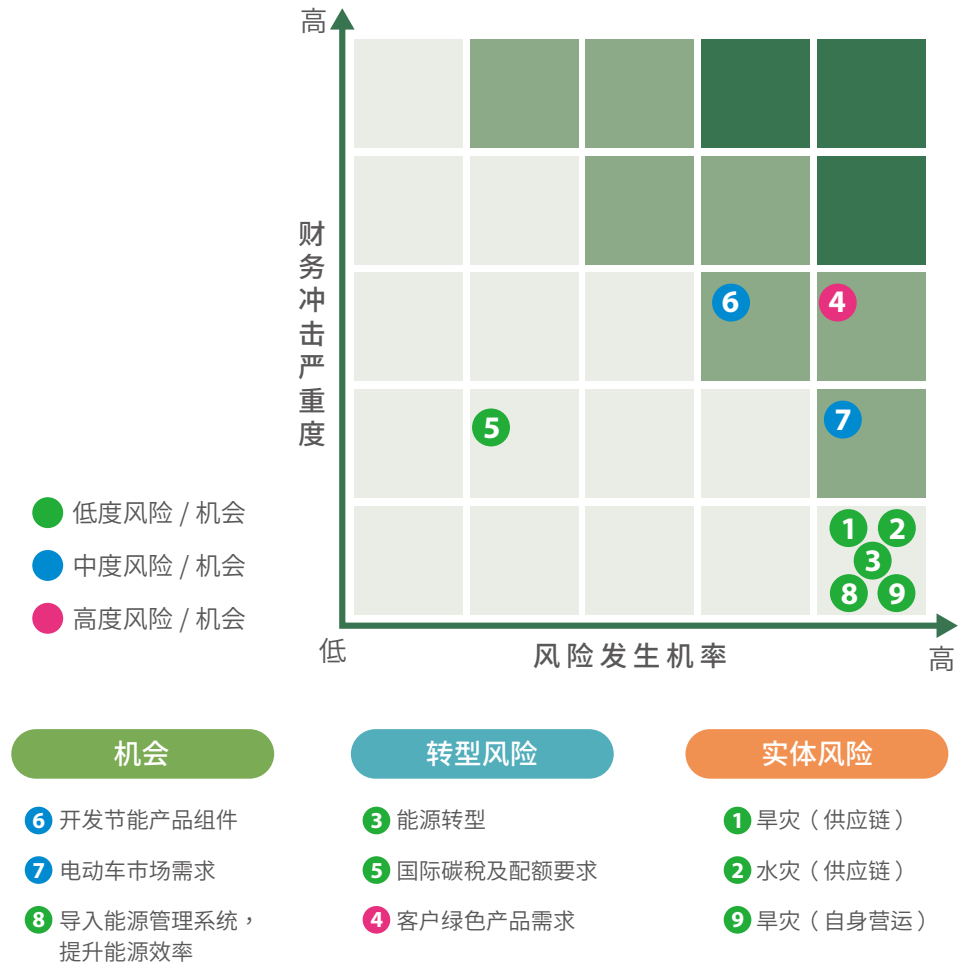




■ 气候变化风险与机会管理流程



■ 气候变化风险与机会矩阵及议题





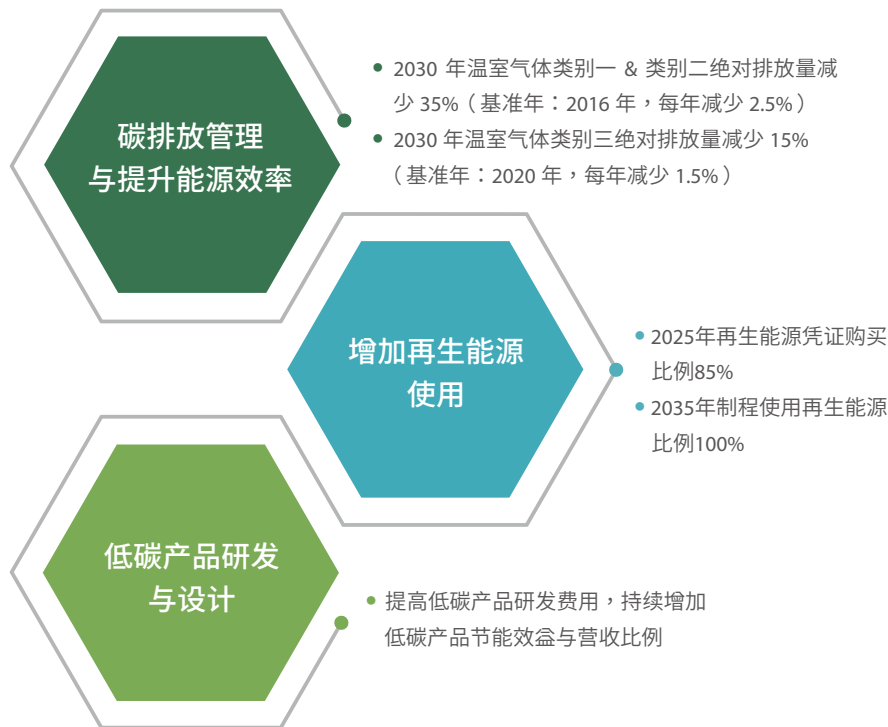
■ 风险与机会对财务之冲击

风险与机会类型	风险与机会描述	潜在财务影响	因应策略
转型风险	能源转型	能源成本增加	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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
	客户绿色产品需求	减碳设备设置与研发成本增加	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 配合气候变迁议题需求，开发符合客户所定义绿色塑料产品（排放减量），以利客户节能减碳产品之应用 ▶ 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	营运成本增加	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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绿电，降低碳价的冲击
实体风险	旱灾（供应链） 水灾（供应链）	生产受影响，导致财务损失、营收下降	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 替代料建立机制 ▶ 现货商购料机制 ▶ 各厂区间调料机制 ▶ 提供市场信息及备料参考，提前备料 ▶ 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
	旱灾（自身营运）		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 利用气候变迁实体情境，仿真水灾与旱灾风险，提出应变预防措施
转型机会	开发节能产品元件	满足客户对节能产品需求，增加营收	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 ▶ 针对不同种类产品，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		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 针对“车灯”部分，进行 LED 芯片使用寿命、可靠性及亮度的研发，提供倒装系列的 PEC^{注1} 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
	导入能源管理系统提升能源效率	降低营运用电成本	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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

注 1. PEC, Pad Extension Chip 覆晶技术



■ 气候变化相关策略与目标



依据气候变化风险与机会矩阵的分析结果, 分别为 3 项转型风险、3 项实体风险以及 3 项转型机会, 其中 USI 的高度风险为客户绿色产品需求。公司宣告 2050 年实现净零碳排目标, 持续落实气候变化与能源管理、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。我们首次通过系统性的披露架构, 以展现因应气候变化所做的努力与成效, 进一步提升气候危机意识, 拟定相关减缓计划与措施, 加速落实风险管控与气候变化减缓行动, 强化营运持续管理能力, 迈向企业可持续发展, 详细内容请参阅“可持续数据 - 环境数据 A. TCFD 气候相关财务披露架构对应”。

碳排放管理

环旭电子持续推行温室气体减量政策, 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验证, 建立 USI 盘查基础数据。自 2018 年开始导入南投厂类别三盘查后, 中国大陆厂区也相继导入。在 2020 年, 进行更全面及深入的类别盘查。另外, 在 2017 年起开展产品碳足迹盘查, 同时配合相关国际规范、倡议条例及客户要求, 进行信息披露。此外, 我们亦配合日月光投控开展碳披露项目 (CDP) 相关行动, 详细推进说明, 请参阅《日月光投控 2021 年可持续报告书》。

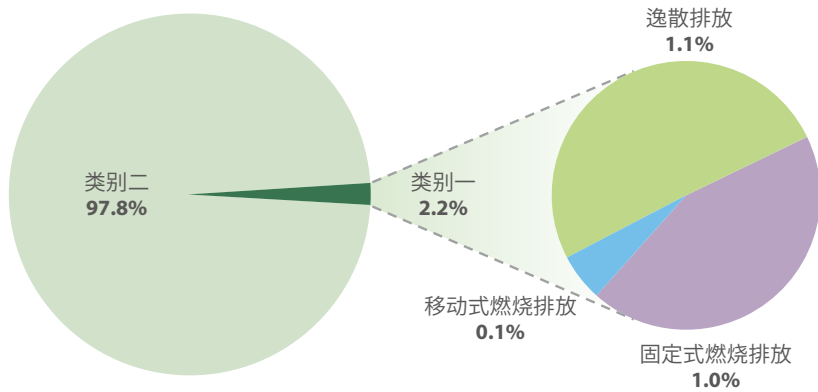
针对气候变化对环旭电子所带来的挑战, 中国大陆厂区已百分之百使用再生能源, 而墨西哥厂区百分之三十一的年度耗电量为再生能源 (再生能源凭证, 请参阅“再生能源”章节)。此外, 张江厂及深圳厂也应当地规定, 开展碳配额管理。另外, 针对温室气体总量管理、交易制度及可能开征的能源税或碳税, 都是我们持续关注的议题。除不断进行节能改善外, 公司持续在各厂区推进绿色承诺及环境保护相关措施, 以因应气候变化所带来的风险与机会。

温室气体排放

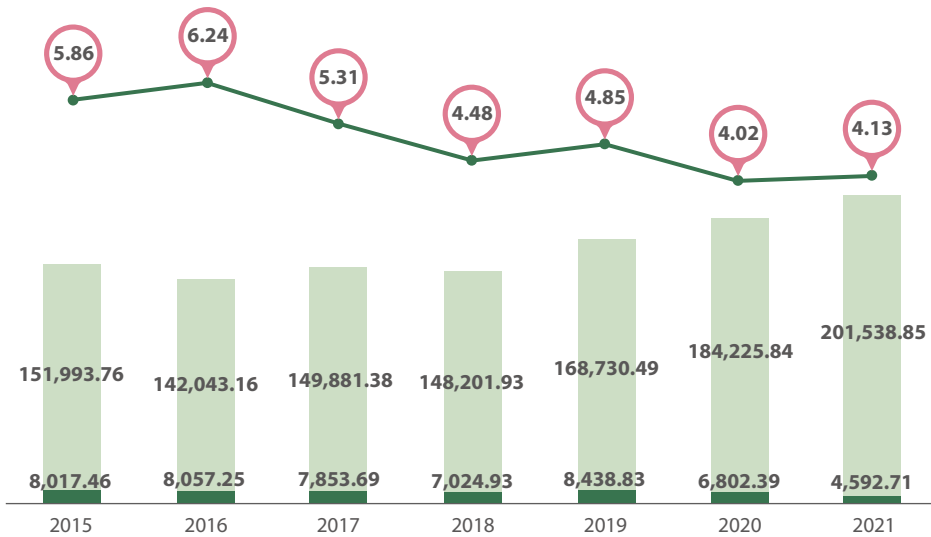
环旭电子 2021 年度温室气体总排放量为 206,131.55 公吨 CO₂e (类别一与类别二), 较 2020 年增加 15,103.32 公吨 CO₂e, 每百万人民币营业额所产生排放量为 4.13 公吨 CO₂e, 较 2020 年增加 0.11 公吨 CO₂e, 分析原因为 2021 年因公司营运的扩张, 产能持续成长, 另因公司整体营收以美金为主, 2021 年人民币汇率差损造成温室气体排放密集度为负向趋势。若以美金进行分析, 2021 年每百万美金营业额所产生排放量为 26.63 公吨 CO₂e, 较 2020 年减少 1.12 公吨 CO₂e, 相关分析如下页所示:



类别一与类别二温室气体排放^{注1-6}比例



温室气体排放密集度



■ 温室气体排放 - 类别一 (公吨 CO₂e) ■ 温室气体排放 - 类别二 (公吨 CO₂e)

—●— 温室气体密集度 (公吨 CO₂e/百万人民币)

间接温室气体排放

我们持续推进温室气体盘查，继 2018 年南投厂导入类别三盘查后，在 2020 年针对价值链做类别三到类别六排放的显著性识别与盘查，2021 年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^{注7}

单位：公吨 CO₂e

类别	内容说明	温室气体排放量
类别三	运输产生的间接温室气体排放	103,140.41
	上游运输和货物配送产生的排放	48,016.13
	下游运输和货物配送产生的排放	44,545.17
	员工通勤产生的排放	10,364.53
	商务旅行产生的排放	214.58
类别四	组织使用的产品之间接温室气体排放	12,877,738.29
	源自采购商品的排放	12,843,600.91
	资本商品的排放	30,571.58
	固体和液体废弃物处理产生的排放	1,230.79
	上游租赁资产使用产生的排放	2,335.01
总计		12,980,878.70

注 1. 上述数据依 ISO 14064-1:2018 盘查结果以四舍五入所取得之数据

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：CO₂、CH₄、N₂O、HFCs、PFCs、NF₃ 及 SF₆

5. 全球暖化潜势 (Global Warming Potential, GWP) 值采用 IPCC 第五次评估报告 (2013)

6. 因修订 2020 年温室气体排放计算公式，故修正类别一数值

7. 上述数据依 ISO 14064-1:2018 盘查结果以四舍五入所取得之数据

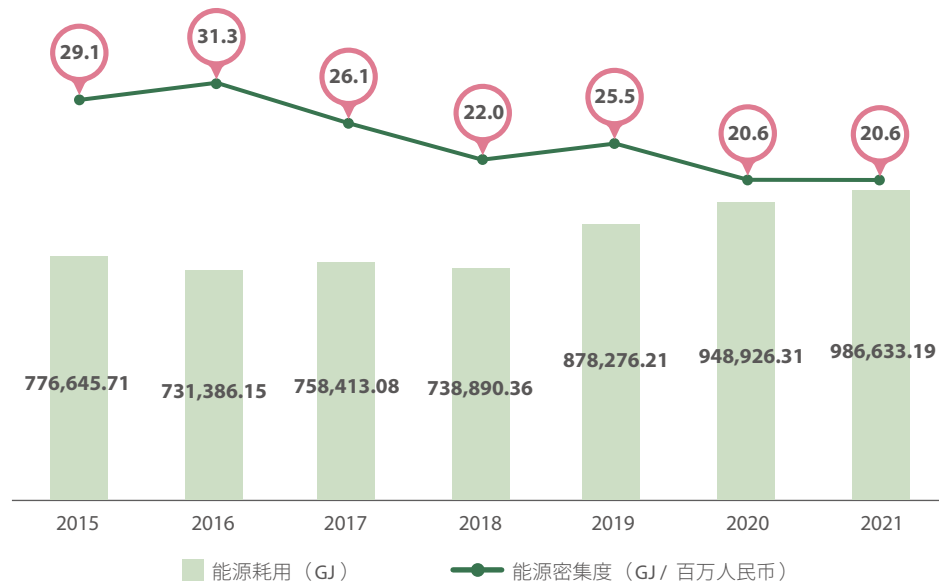


能源管理

环旭电子在温室气体排放中，约 97.8% 的排放量来自电力能耗，因此，减少碳排放的关键在于节省电力使用，发挥最大用电效益。为降低营运活动及产品制程所产生的能源消耗并节约成本，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进行评估测试，以确保产品符合环保节能设计之要求。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 2021 年总能源消耗量为 986,633.2 千兆焦耳，较 2020 年增加 37,706.9 千兆焦耳，以营业额分析，则 2021 年每百万人民币营业额之能源消耗量较 2020 年减少 0.002 千兆焦耳。而在节能方面，共 10 项重大节能方案，总节省电力 1,944 千度，并减少排放二氧化碳 1,175 公吨；总投资费用为人民币 10,299,102 元，当年总节省费用人民币 1,653,485 元。详细结果如下图表所示：

能源密集度



单位：千兆焦耳

能源消耗量^{注 1~3}

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	电力	
2021	1,335.80	2,575.20	34,238.98	948,483.21	986,633.19
2020	1,393.59	2,523.89	74,103.64	870,905.19	948,926.31
2019	1,065.38	3,572.89	103,881.07	769,756.87	878,276.21
2018	639.08	4,011.47	76,708.71	657,531.10	738,890.36

注 1. 上述数据依 ISO 14064-1:2018 盘查结果以四舍五入所取得之数据

2. 统计数据涵盖张江厂、金桥厂、深圳厂、昆山厂、南投厂

3. 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)
- 深圳厂采用《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》



再生能源

我们积极响应再生能源使用，2022年购买国际绿电凭证（International REC, I-REC，注册机构为 I-REC Registry）共计 222,319 千度，以作为宣告抵消 2021 年度所耗用传统电力之二氧化碳排放（张江、金桥、深圳、昆山厂区全数抵消；墨西哥厂区 31% 年度电量抵消），使用再生能源的厂区所生产之低碳产品营收，占公司年度营收 69.93%，并依据《GHG Protocol Scope 2 Guidance》之量化规则，陈述用在类别二市场别之抵消。地域别及市场别温室气体各类别排放量^{注3}及所占比例如下表：

类别	项目	类别一	类别二	总排放量
地域别	温室气体排放量 (公吨 CO ₂ e)	4,592.71	201,538.85	206,131.56
	占总排放量比例 (%)	2	98	100
市场别	温室气体排放量 (公吨 CO ₂ e)	4,592.71	26,617.41	31,210.12
	占总排放量比例 (%)	15	85	100

注1. 减碳量=节电量 X 电力排放系数计算所得

2. 电力排放系数：

- 张江厂、金桥厂及昆山厂采生态环境部应对气候变化司《2019年度减排项目中国区域电网基准排放因子》，华东区域电网系数：0.792 公斤 CO₂e/度
- 南投厂采用能源局公告之《109年度电力排放系数》：0.502 公斤 CO₂e/度

3. 上述数据依 ISO 14064-1:2018 盘查结果以四舍五入所取得之数据

2021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 ^{注1-2} (公吨 CO ₂ e)
张江厂	热回收系统改善	将空压机运转时产生的高温，有效热转换提供厂区空调使用，降低冰水主机运转需求	45.1	35.7
昆山厂	冰水主机系统改善	冰水主机系统旧型水泵更换节能水泵	640.1	507.1
南投厂	B1F 冰水主机汰旧换新案	新增冰水主机 500RT 两台，汰旧换新原有六台 300RT 冰水主机（两台汰除、四台转备机使用）	813.7	408.5
	排气风车马达更换	1. 原 15HP 旧马达更换为 IE3/10HP 高效马达 2. 原 16.5kW 马达更换 16.13kW 新马达提高效率	34.3	17.2
	空压机供给压力调整	提供有效空压供给压力从 7kg/cm ² 调整为 6.5 kg/cm ²	5.3	2.6
	空压机配置变频器	配置变频器节能降载运转及空压压力不足时备用机自动加载运转，防止失压导致产线生产中断	53.1	26.6
	区域帮浦增加变频器	配合厂区水泵运转供给压力需求，增设变频器有效调节电量	173.7	87.2
	厂区照明节能改善	在厂区、停车场及餐厅在照度、使用寿命不低于原来的情况下，将原有紧急照明灯管更换为 LED 灯管	23.6	11.8
	空调冷却水塔风扇节能改善	传统冷却水塔风扇扇叶改成厚翼型节能扇叶，借由流线化翼型设计减少空气阻力，降低马达负载电流，达到节电效果	74.7	37.5
	恒温恒湿室汰旧换新	更换恒温恒湿室新设备，由年耗 450 千度降低为年耗 312 千度，以达有效节能	80.5	40.4
	总计			1,944.1



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日月光投控的高度重视，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，亦定期自行委外检测排放水质，抑止污染源事件发生。各厂区依照各地法规要求，检测列管项目：在张江、金桥厂区，列管项目含 pH 值、SS、BOD、COD、氨氮、总磷、石油类、动植物油；在南投厂区，列管项目含水温、pH 值、SS、BOD、COD；在墨西哥厂区，列管项目含 pH、水温、BOD、TSS、铜、镍、镉、铅、六价铬、锌、砷、汞；在深圳厂区无相关列管项目，排放水管理遵循国家排放标准；昆山厂区为租赁日月光投控厂房部份楼层，在取水及排水部份，由日月光投控负责管控，昆山厂仅分摊用水相关费用。2021年，环旭电子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，减少对环境造成的负面影响。

根据统计，2021年环旭电子用水总量为 861.89 百万公升，较 2020 年（803.69 百万公升）上升 7.2%，用水密集度较 2015 年降低 36.4%，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 61.03 百万公升，自来水用量为 800.86 百万公升；在排水方面，公司各厂区废水均排放至污水下水道，排放量为 742.46 百万公升。2021 年分析统计结果为：因应公司营运的扩张，营收再创新高，此为 USI 整体取水量较前一年提升之主因。

为了充份利用水资源，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、盘式过滤器、陶瓷超滤膜过滤和 UV 杀菌后，可再回收用在制程；金桥厂制程废水零排放系统二期工程采用先进高级氧化技术等。在 2021 年，环旭电子回收水量为 236.97 百万公升，总回收率达 27.5%，估计节省人民币 879,187 元。另外，制程用水量为 314.13 百万公升，制程水回收率达 73.1%。

2021 年环旭电子取水与排水情形

单位：百万公升

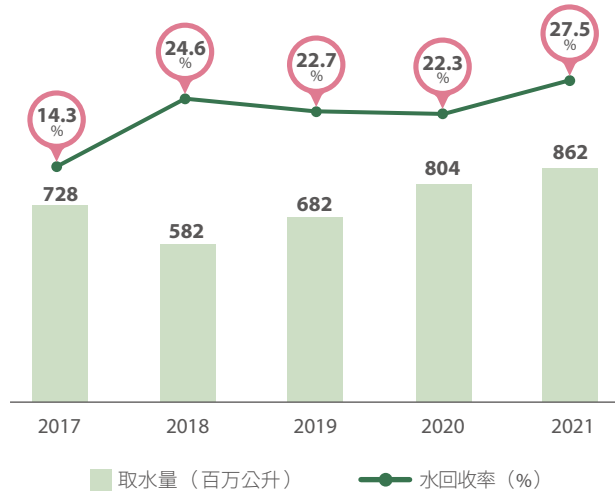
厂区	张江厂	金桥厂	深圳厂	昆山厂	南投厂		墨西哥厂	
					草屯	南岗		
取水源	自来水	自来水	自来水	自来水	自来水	地下水	自来水	自来水
取水量	361.972	120.161	98.965	70.278	24.126	61.033	92.687	32.665
排放流向	污水处理厂	污水处理厂	污水处理厂	污水处理厂	猫罗溪		污水处理厂	城镇污水处理厂
排水量 ^{注1}	325.775	108.145	89.069	63.250	43.401		83.418	29.399

注 1. 环旭电子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

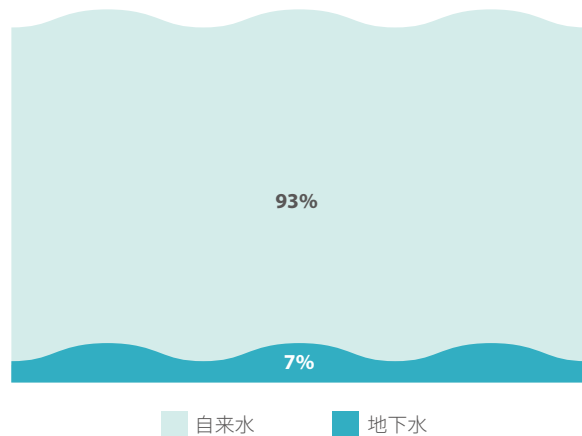


废弃物管理

■ 近年取水及再利用情形

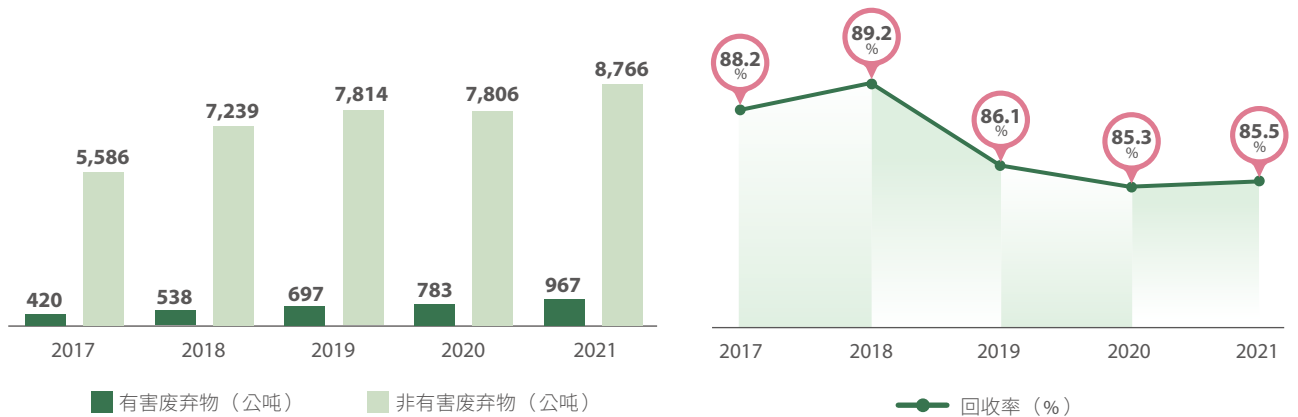


■ 水源使用比例



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，各厂区贯彻执行环境污染防治管理，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纪录、追踪，严格监控使用与产出情况，加强对废弃物的有效管控。公司制定废弃物清理计划，其中有害废弃物类交由具许可之合格处理业者进行处理；非有害废弃物类经由许可之回收业者进行回收再利用，或是清运至许可之焚化厂处理。废弃物清运过程，环安部门会现场监控及不定时跟车及检视废弃物清运车辆行车轨迹纪录，确认废弃物依据法规及合约进行处理。

根据统计数据显示，2021年废弃物总产生量为9,733.33公吨，回收量为8,318.25公吨，回收率达85.5%，较前一年度稍有提升，并达到年度设定目标（80%），详情如下图所示。在2021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之有害废弃物产量提升。USI持续针对产品包材外箱、隔板、Tray盘清洁回收再利用，2021年回收再使用总重量达1,284.79公吨。未来，环旭电子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。





■ 2021年废弃物处理方式分类统计^{注1~2}

处理方式		再使用		回收		堆肥		掩埋		焚化	
		有害	非有害	有害	非有害	有害	非有害	有害	非有害	有害	非有害
张江厂		0.000	0.000	3.120	674.952	0.000	368.567	0.643	36.961	378.239	0.000
金桥厂		0.000	0.000	0.132	239.302	0.000	180.000	0.000	26.125	91.109	0.000
深圳厂		0.000	542.861	74.685	1,284.866	0.000	82.620	0.000	84.553	51.770	0.000
昆山厂		0.000	0.000	121.000	1,779.925	0.000	164.785	0.000	44.495	52.562	0.000
南投厂	草屯	0.000	741.933	0.000	156.904	0.000	66.960	0.000	0.000	156.255	181.940
	南岗	0.000	0.000	0.000	532.672	0.000	67.230	0.000	0.000	8.835	155.908
墨西哥厂		0.000	0.000	3.849	1,073.666	0.000	158.220	0.000	120.648	25.034	0.000
总计		1,284.794		5,945.073		1,088.382		313.425		1,101.652	

注1. 统计数据依据四舍五入取至小数第三位

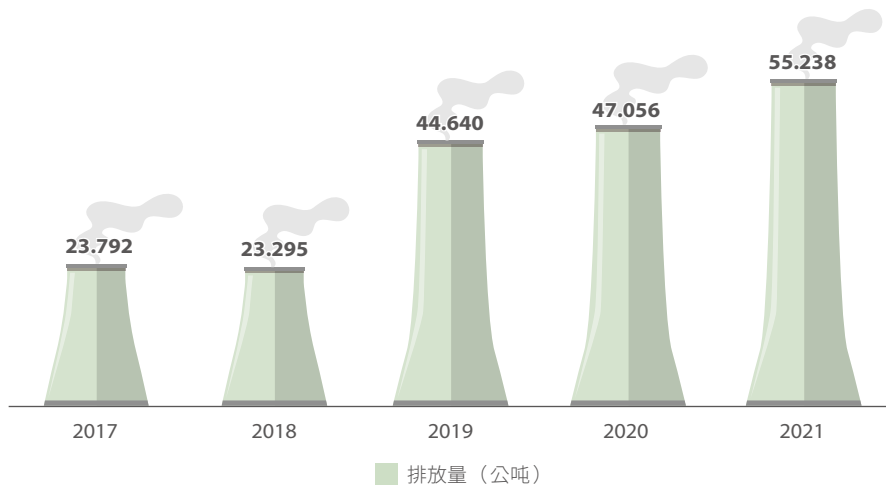
2. 电子废弃物均由当地取得许可的合格业者依法进行回收/处理，而目前与 USI 配合之业者尚未取得第三方国际认证



空气污染防治

近年来中国大陆与南投地区空气污染日益严重，影响范围逐渐扩大，已严重影响当地居民生活质量，为当前刻不容缓的议题。为此当地法规也陆续修法严订，环旭电子制造厂位在影响地区内，也相当重视厂内的空气污染物管控。

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，调整统计方式并进行申报，并设有活性炭塔及水洗塔等处理措施。而在深圳厂及昆山厂虽无相关规范，仍自主进行检测及管理，并开展相关防治措施，像是UV光分解^{注1}、活性炭处理措施等，以减少VOCs的排放。根据统计^{注2}，2021年VOCs排放量为55.238公吨，较前年度上升17%。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上升，故造成VOCs排放量较前一年度上升。



注1. 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

注2. 统计数据涵盖张江厂、金桥厂、深圳厂、昆山厂、南投厂

注3. 张江厂、金桥厂、深圳厂及昆山厂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

对于氮氧化物、硫氧化物、悬浮物质的排放，目前各地制造厂区均未列入当地规范管制中，但张江厂、金桥厂仍自发性进行检测及披露。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，环旭电子将开展其他厂区进行相关信息披露外，也积极推进将相关改善措施扩及至其他厂区，2021年空气污染物排放数据^{注3-6}如下表所示：

单位：公吨

厂区 污染物	张江厂	金桥厂	深圳厂	昆山厂	南投厂	
					草屯	南岗
挥发性有机物质 (VOCs)	4.485	1.481	1.227	0.991	23.397	23.656
氮氧化物 (NO _x)	1.148	0.589	N/A	N/A	N/A	N/A
硫氧化物 (SO _x)	N.D.	N.D.	N/A	N/A	N/A	N/A
悬浮物质 (PM)	1.796	0.672	N/A	N/A	N/A	N/A

注4. 南投厂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

注5. N.D.：浓度小于仪器检测极限值

注6. N/A：当地目前无相关法规要求，且无自行检测

绿色制造与投入

绿色工厂

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

自 2011 年起，张江厂、金桥厂、南投草屯厂、深圳厂陆续取得清洁生产认证。2019 年，南投南岗厂开始推进 EEWB 绿建筑认证，在 2020 年顺利取得首座绿建筑认证。此外，我们与太阳能建置厂商合作，建置总容量为 499 kWp^{注1} 的太阳能发电系统，自 2019 年 10 月正式投入产电，至 2021 年共产出 1,508 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。

针对“零净砍伐”，公司使用木制品主要来自于产品运送过程中使用的载货栈板或包装箱，除客户特别指定使用的材料外，环旭电子遵循下列使用要求：

类别	使用范围	使用要求
塑料栈板或防静电塑料包装箱	厂内各项产品或原物料储存运输、邻近客户的运输	自行回收再利用
再生木栈板或包装纸箱	远距离客户的运输	委托外部厂商进行回收利用
木制烟熏栈板	客户特别指定	速生林木制品

注 1. kWp “峰瓦”是太阳能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)

绿色办公

环旭电子持续推行绿色办公文化，为节省办公纸张使用，公司规定相关文件签核作业需陆续导入在线签核系统，薪资明细 e 化、公司停车及住宿等费用导入电子发票系统，此外，公司还举办厂内说明会，推广使用电子载具。而在设备申请变更或修改时，依循《EHS&En 变更管理程序》规范，优先采购具备绿色相关标示的产品。在办公节能方面，自 2015 年起，全球厂区也陆续淘汰老旧空调设备及传统日光灯，采用新型高效能空调系统及 LED 节能灯具。

绿色投入

为统计环旭电子在环境方面的投入，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 - 环境数据 E . 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 2.6 千万元，较上一年度减少 8%，并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





生物多样性

USI 营运厂区未设在世界遗产地或保护区内，公司对于生物多样性承诺，将采取措施如下：

- » 新增工厂先确认位置不在法定保护区及生物多样性敏感区域，以及避免砍伐毁坏森林
- » 遵循当地生态保护法规，厂区落实环境评估作业，确认厂区周边无生态敏感点，对于生态环境无明显的影响
- » 邻近关键生物多样性的地区营运时，以避免、最小化、恢复和抵消方式进行缓解
- » 公司与一阶及非一阶供应商共同合作，一同推进生物多样性与降低森林毁损承诺
- » 2013 年开始与外部团体进行合作，持续造林增加生物栖息地与水土保持，以无净损失（No Net Loss, NNL）及净零砍伐森林（Zero-Net Deforestation）为目标，未来营运活动朝向净正向影响（Net Positive Impact, NPI），详细内容请参阅“保育环境”章节

中国大陆厂区、南投厂区与墨西哥厂区均位在于高科技园区及工业园区内，厂区自身营运生产持续节能减碳与能资源回收，停止或减少生产与销售过程造成森林毁损（No Gross Deforestation），至 2045 年持续降低因自身营运造成生物环境的影响。

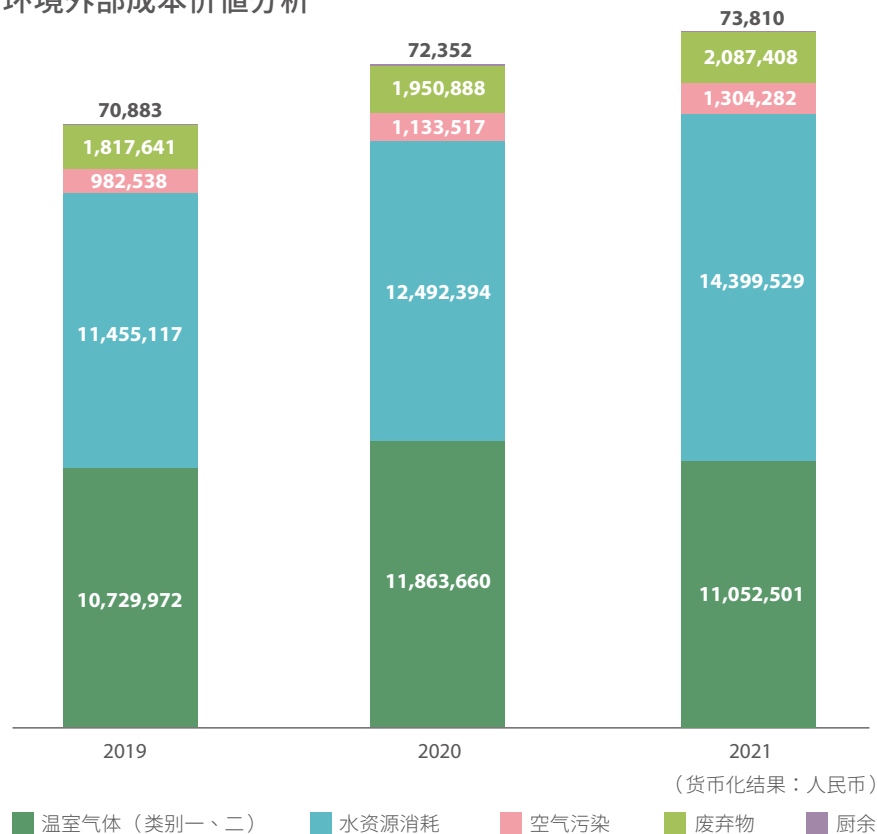
环境损益评估

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，环旭电子在 2020 年导入 EP&L 方法学，通过货币化管理，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、水资源使用及植树碳汇，利用 EP&L 方法学，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。

2020 年 USI 生产营运造成的环境外部影响，经价值化转换后之外部成本为人民币 24,411,787 元，其中最主要的环境冲击来源为温室气体排放（此温室气体排放冲击是已抵消植树碳汇带来之正向效益后的结果），类别一、二共占 49%，其次则为水资源消耗占 38%。2021 年环境外部成本为人民币 24,926,384 元，温室气体排放类别一和二共占 44%，其次为水资源消耗占 42%。两年度的结果比较，2021 年整体环境外部成本较 2020 年上升

2%，而在总营收方面 2021 年较 2020 年同期成长 15.94%，即在营收大幅增加的情况下，环境成本却能维持微幅上升，显见公司在 2021 年为减少环境冲击投入之用心与卓越成效。USI 在自身营运所做出的友善环境行动，例如：回收水之使用于 2020 年和 2021 年分别带来人民币 3,098,258 元及 3,985,332 元的正向效益；植树所达到的碳储存效益也分别在两年度带来人民币 2,766 元及 5,814 元的正向价值。2021 年两项正向效益总和较前一年度上升约 29%，显见 USI 对于环保之努力，才得以让负向冲击维持小幅度的上升。

■ 环境外部成本价值分析



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。目前全球制造厂区均通过 ISO 45001 职业健康与安全管理系统验证，管理范畴涵盖厂内员工及其他工作者^{注1}（Coverage Rate=100%），我们持续维护证书的有效性；因此，每年审核一次所有业务的健康与安全管理政策和绩效，并满足职业健康、安全法律和自身方针的要求，为工作者持续提供安全、舒适的工作环境。

职业安全卫生管理

2021 年安全卫生管理目标及情形

目标	推进情形
职业病发生率为零	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

注 1. 其他工作者指厂区内临时施工者，和其他承包商如：团膳厂商、驻厂人员、保全人员、清洁人员等，共 3,936 人

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。

安全卫生（生产）委员会职掌内容



2021 年，公司在安全生产与化学品安全管理投入达人民币 1.59 亿元，涵盖员工保险、员工体检、安全培训、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费用，以保障厂内工作者的安全健康。

职业安全卫生风险识别

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、作业曝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



■ 危害识别与风险机会评估程序

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。



■ 2021 年危害识别与风险机会的管理措施

风险机会等级	因应对策	识别结果	中度以上危害或影响	管理措施
1. 严重	1. 必须降低风险的控制措施，将其风险降至可接受范围内 2. 检讨现有保护、控制措施的完整性并制定管理方案进行改善。若无法改善时须制定作业管制程序或紧急应变计划		环旭电子厂内作业活动或工作环境无“严重与高度”等级的风险与机会	
2. 高度				
3. 中高度	必须检讨是否尚有改善职安卫绩效的机会，如： 1. 再降低人员曝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：厂内传染	对人员进出管控、自主体温监控、通报系统、环境防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		



2021 年有超过 40 件管理方案列入追踪管理，其中包含加强管理危险性作业，以及消除机械设备的安全隐患，如自动仓储及自动包膜机安装感应器、防护装置等，以防止人员闯入。截至 2021 年底，各项管理方案皆已改善完成。

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，其内容包含安全、卫生健康及管理体系等面向，而部分厂区将查核结果纳入安卫评比活动，优良单位于定期安全卫生（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^{注 1}

年份 面向	2018	2019	2020	2021
安全	598	330	376	747
卫生健康	142	53	108	121
管理体系	1	5	11	47

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、特化学物质、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，为工作者们持续提供一个健康安全的作业环境。

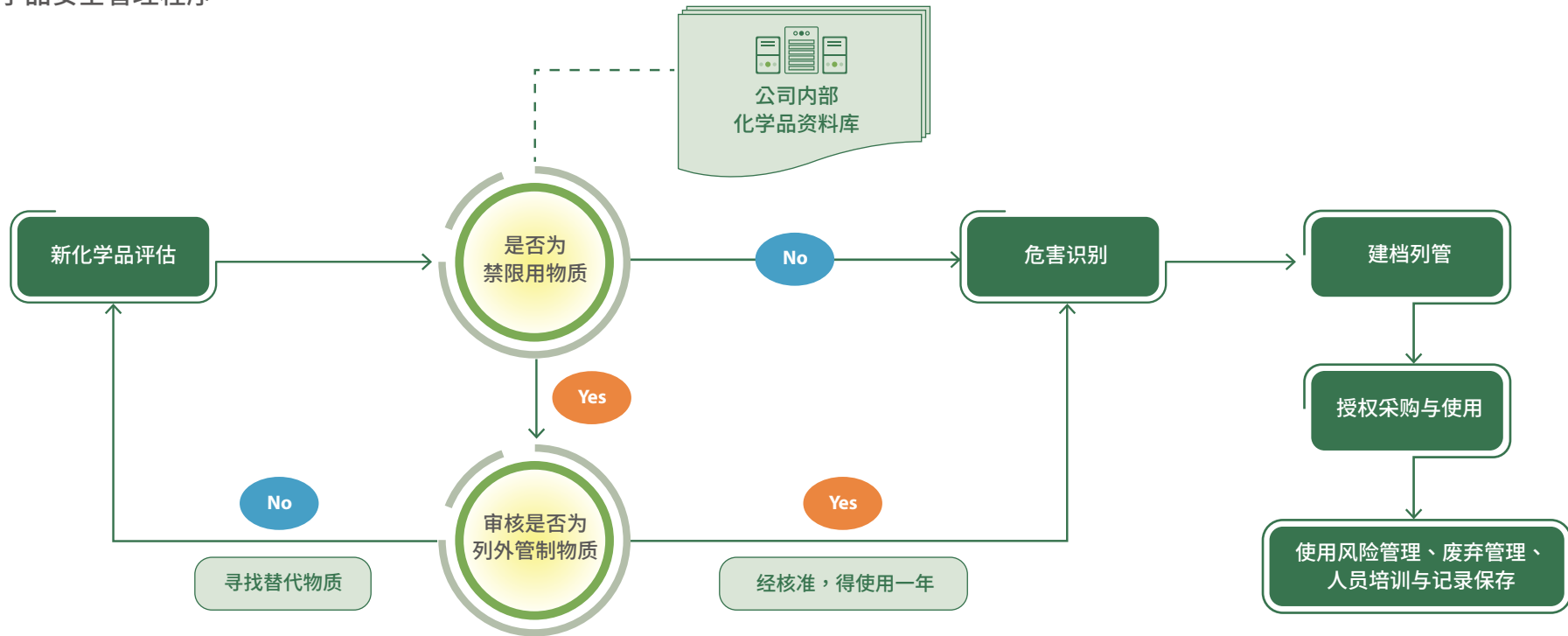
化学品安全管理

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，环旭电子制订《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档列管，才能进入请购程序。对于化学品的运输、装卸、储存、搬运、标示、使用、污染物管理及应急措施等，要求相关作业人员必须进行相应上岗前与定期的培训，其相关纪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。

注 1. 统计数据涵盖张江厂、金桥厂、深圳厂、昆山厂、南投厂



■ 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及处理程序，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。2021年共发生13件物理性工伤事故（包含叉车压伤、夹伤、滑倒、扭伤等）、1件人因性工伤事故（搬运扭伤）及2件虚惊事件。工伤事故统计发现，金桥厂及南投厂各有一件发生在2020年底的工伤事件，该事故分别为人员于楼梯跌倒及人员未依SOP作业导致的自动仓夹伤事件。另外，

于2021年，南投厂发生一件操作叉车的安全意外事故，为操作人员在物料取出作业时，未穿戴安全鞋造成叉车压伤事故；公司依事故要因分析后，要求操作叉车人员须穿戴钢头安全鞋，并扩大安排人员进行叉车安全操作培训，加强主管每日的稽核，以预防事故再次发生。以上三件事故是影响2021年统计并造成误工率提升的主因，与此同时，我们也发现多起“行走受伤”事故，公司除了照明改善与地板防滑改善外，并张贴警语与加强人员倡导及培训，且将其要求纳入员工工作规则中，持续朝“零事故”目标努力。于2021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。



■ 2021年职业伤害及职业疾病统计信息^{注1}

项目	年份				厂区					
	2018	2019	2020	2021	张江厂	金桥厂	深圳厂	昆山厂	南投厂	墨西哥厂
总工时	39,253,041	45,670,981	42,065,676	44,539,170	8,510,206	4,720,205	8,404,067	4,929,600	8,027,468	9,947,624
可记录之职业伤害数	6	14	12	14	0	0	1	0	7	6
可记录的职业伤害比率 ^{注2}	0.15	0.31	0.29	0.31	0	0	0.12	0	0.87	0.60
严重的职业伤害比率 ^{注3}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
职业伤害造成的死亡人数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
职业伤害所造成的死亡比率 ^{注4}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
职业病率 ^{注5}	0	0.02	0	0	0	0	0	0	0	0
损失天数	111	75	124	460	0	66 ^{注6}	21	0	352 ^{注6}	21
误工率 ^{注7}	2.83	1.64	2.95	10.33	0.00	13.98	2.50	0	43.85	2.11

注1. 统计数据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) × 10⁶

3. 严重的职业伤害比率 = (严重的职业伤害数 ÷ 总工时) × 10⁶

4. 职业伤害所造成的死亡比率 = (职业伤害所造成的死亡人数 ÷ 总工时) × 10⁶

5. 职业病率 = (职业病总数 ÷ 总工时) × 10⁶；职业病依据各厂区当地相关法令职业病定义进行统计

6. 包含 2020 年的工伤事件，列计在 2021 年工伤损失天数

7. 误工率 = (工伤损失天数 ÷ 总工时) × 10⁶；工伤损失天数依据信息收集期间统计至 2021/12/31



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画，办理新进人员及在职人员安全卫生教育培训（如化学品安全操作、电器安全、个人防护用品使用与工伤事故处理培训）、法令证照培训（如急救人员、特殊机械设备安全管理与辐射装置操作培训）、管理系统运作培训、紧急应变培训及承包商教育培训（请参阅“承包商管理”章节），并安排员工实地演练及测验，以充实员工的知识技能与应变处理能力。在 2021 年相关倡导及培训课程总计举办 410 场，受培训员工达 50,851 人次，总时数达 57,776 小时。

历年环安卫教育培训统计

项目	年份			
	2018	2019	2020	2021
课程总场次	未有统计信息	183	207	410
受训总人次	21,687	32,443	56,285	50,851
总培训时数	41,686	21,942	48,411	57,776

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，制定危害通讯计划书及紧急应变程序，针对地震、火灾及化学品泄漏等引起的灾害，进行紧急应变培训，让员工于真实状况发生时，可有效应用其专业知识，将事故伤害与冲击降至最低，于 2021 年共办理 32 场灾害演练，包含了 7 次急救人员培训、4 次地震防灾演练、13 次火灾演练及 8 次化学品灾害演练。



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，而且重视承包商的安全卫生管理，在环境、安全卫生及能资源政策中明确承诺“持续对员工、供应商、承包商及物流配送等商业合作伙伴进行本政策之沟通、参与及咨询。提供相关之培训与演练，以避免发生环境冲击、资源浪费及危害安全卫生之情事”，并参照 PDCA 循环之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

1 施工评估

- 施工需求
- 承包商资格评估

2 文件审查

- 厂商资料审核
- 施工申请单确认
- 危险作业申请单确认

3 教育培训

- 培训施工人员
- 办理施工许可证
- 协议组织培训

4 施工管理

- 作业环境危害因素告知
- 协议组织会议
- 施工监督
- 环安巡检稽核

5 施工后管理

- 违规罚款
- 工伤统计
- 反馈厂商评鉴



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。因此，承包商须提供必要之教育培训证明文件，以及参与公司所举办的职业安全卫生教育培训。根据统计，2021年参与的厂商家数累计达 475 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），受训人次达 7,363 人次。另外，经各厂区相关环安卫管理部门的培训与评估，共计 2,627 位承包商员工取得施工合格证。



南投厂



张江厂



深圳厂

为确保承包商施工安全，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之资格评估^{注1}。于 2021 年，未有合格承包商因安全卫生稽核被取消资格。

■ 承包商施工申请与稽核缺失统计^{注2}

项目	年份			
	2018	2019	2020	2021
施工申请件数	2,571	2,483	2,694	3,099
危险作业 ^{注3} 申请件数	1,237	564	744	997
现场稽核缺失件数	34	67	103	34
重大性缺失 ^{注4} 件数	31	40	47	34

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

2. 统计数据涵盖张江厂、金桥厂、深圳厂、昆山厂、南投厂

3. 危险作业：包含动火作业、吊挂作业、局限空间作业、高架作业

4. 重大性缺失：现场稽核缺失并开立罚单者



承包商于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 2018 年至今，仅于 2019 年及 2020 年各发生一件承包商工伤事件^{注1}，事故发生后皆已分析其主要原因，并要求各厂区加强宣导与监督。因此，2021 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^{注2}

项目 \ 年份	2018	2019	2020	2021
总工时	1,312,732	4,868,030	3,766,409	3,157,842
可记录之职业伤害数	0	1	1	0
可记录的职业伤害比率	0.00	0.21	0.27	0.00
严重的职业伤害比率	0	0	0	0
职业伤害造成的死亡人数	0	0	0	0
职业伤害所造成的死亡比率	0	0	0	0
职业病率	0	0	0	0
损失天数	0	8	24	0
误工率	0.00	1.64	6.37	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、健康信息邮件、公告栏等

注 1. 详细内容请参阅“2019年可持续报告书，第 43 页”及“2020年可持续报告书，第 111 页”

2. 相关比率计算公式请参阅“职业灾害管理”章节

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，维护身心健康，建立优质的健康职场。

软、硬件设施

软件部分，环旭电子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、生涯等专业“师”级的照顾。2021 年，参与医师健康咨询员工总计 18,519 人次，总时数达 9,558 小时。



物理治疗师介入

在硬件部分，环旭电子设置医务室，备有一般换药设施、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。其中南投厂区连续八年荣获“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。

身心灵健康

为达到有效健康管理，环旭电子每年为员工提供优于法规的免费健康检查，对于重大异常者进行追踪及传染病防治管理。此外，针对作业环境高风险员工，进一步提供特殊健康检查，以期实现早期发现早期治疗。在心理健康上，除定期举办员工福利生日会、单身联谊等各项团康活动（请参阅“员工福利制度”章节），公司还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，使员工的家庭、工作、生活等压力都能得到及时的缓解。



EAP 服务，是公司为员工提供的一套福利与支持的系统服务。与其他项目的不同之处在于，EAP 是通过提升员工的心理能力来提升员工的综合表现，不仅可以有效地进行人力资源管理，也能更有效处理应对突发性危机事件，进而提升生产效率，创造更和谐的工作环境。公司还特别针对身心障碍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。

防疫大作战

COVID-19 于 2019 年底爆发时，环旭电子即成立紧急战情室，由最高行政人资长以及最高品质保证暨企业社会责任总处（QA&CSR）主管共同担任主席，每天经由电话会议，提前布局、实时应变，通过战情室研拟相关管控措施并制定防疫计画公告执行，为营造健康安全的工作环境，降低员工暴露于病毒的危害。虽然在 2021 年偶有零星确诊或高风险个案，但公司已事先强化生产分流管理与执行防疫措施，因此各制造厂区皆未因疫情问题造成全厂停止生产。此外，针对新冠病毒，除建立防疫措施之外，公司也积极推进 COVID-19 的筛检及疫苗接种。于 2021 年，我们在厂区内办理筛检及疫苗接种服务，提供员工免费的核酸检测、快筛检测及疫苗接种，参与筛检的人次数达 9,176 人次，员工完整接种 COVID-19 疫苗的比例也达到 83% 以上。



外籍移工快筛



COVID-19 疫苗接种



核酸检测

制定传染病预防策略计划

- 因应疫情变化修改对应策略，达到降低员工健康风险以及企业营运冲击

设置并执行预防感染措施

- 提醒进出厂区人员勤洗手，并于厂区内设置浓度 60% 至 75% 的酒精干洗手
- 要求员工佩戴口罩，并倡导咳嗽与打喷嚏注意事项
- 避免近距离交谈，并调整工时与利用在线会议方式交班
- 定期进行环境消毒，如餐厅、会议室、教育培训室、电梯、门把、按钮等

制定高风险个案通报及处置程序

- 发现确诊或疑似确诊个案、接触者及高风险个案时，依照相关通报及处置流程进行适当防疫管控

研拟并执行弹性且具防护性的员工防疫措施

- 提供健康照护假予家庭成员有照护需求者的员工
- 让配合防疫休假的员工不用担心因为请假所带来后续薪资给付问题
- 确认员工了解请假相关配套措施，并提供安全无虞的工作环境

实施工作场所控制

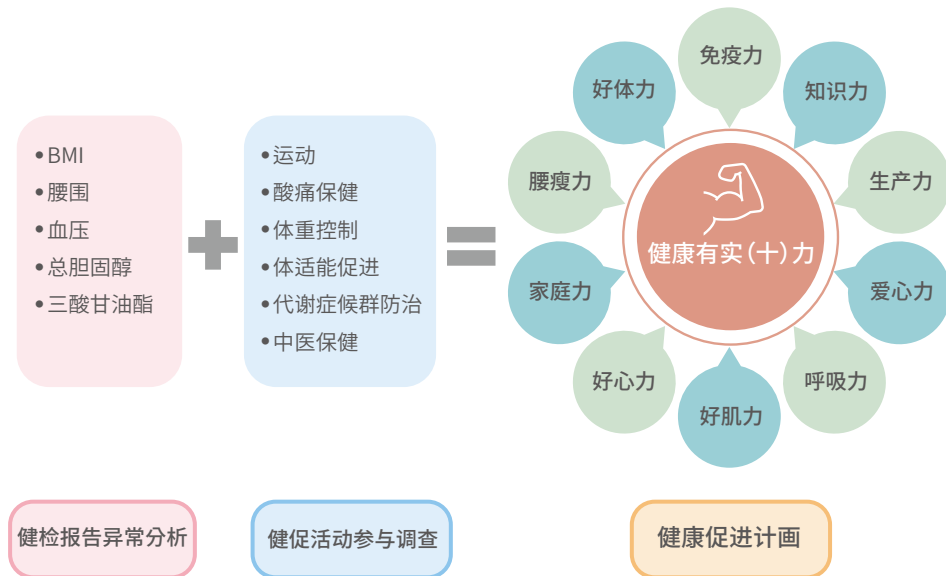
- 提供良好通风过滤设备以增加内部工作环境的换气率，或设置透明防护设备，如餐厅的隔板
- 严格管控外部人员入厂，入厂时须填写调查表、体温量测、手部酒精消毒及全程佩戴口罩，以降低可能之传播风险

公司通过多元渠道、机制，强化风险预防并加深员工防疫意识，相关措施会实时与全球疫情及政府相关防疫等做滚动式修正。目前，全球步入后疫情时期，我们将持续密切关注疫情的发展，并全力配合当地政府的防疫措施，提供给员工健康又安全的环境。



健康促进

为强化职场安全卫生管理，提升健康危害辨识，公司依据员工健检结果、活动反馈等分析，调整逐年的健促计画重点，来预防慢性疾病及职业病的发生，并鼓励及提醒员工实行规律运动、健康饮食，以及良好生活习惯的养成。



环旭电子除提供专业医师咨询外，还举行各项卫生教育讲座、培训课程及活动，如孕期保健、四癌筛检、疫苗接种、捐血活动、减重竞赛、戒烟活动、骨密检测等，2021年因应疫情关系，许多实体课程无法举办，改采以邮件、通讯软件等方式进行。

多元健康促进活动

- 全年度共计办理 42 场的健康促进活动，总参与人次达 13,028 人次
- 张江厂与金桥厂共同办理为期一周的职业健康宣导活动，并搭配教育培训课程，来增进员工对于职业病的防护意识
- 南投厂荣获国民健康署颁发“健康职场认证 - 健康促进标章”
- 南投厂捐血活动有 200 位员工热心参与，并捐出 303 袋血浆
- 南投厂减重活动有 588 位同仁参与，共计减重 936 公斤



职业病宣导活动



捐血活动



健康体重管理



女性健康讲座



科技体适能活动



骨密检测

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。



17,923 人 新进员工数



96% 关键人才留任率



100% 建立工时超时预警系统



116 场 全球员工座谈会举办场次



84% 员工投入契合度总分



97% 聘雇当地员工比例



111 场 员工活动举办场次



133 人 累计支持员工进修获得学位人数





目标设定与绩效

✓ 达成 ⌚ 未达成^{注1}

SDGs	企业行动	2021 年可持续议题	关键绩效指标	2021 年目标	2021 年绩效	状态	2022 年目标	2026 年目标
	确保所有员工都能获得适当的培训和终身学习机会	人才吸引及留任	▶ 员工投入契合度 ^{注2}	▶ 员工投入契合度大于 80% ▶ 问卷涵盖率大于 80%	▶ 员工投入契合度 84% ▶ 问卷涵盖率 89%	✓	▶ 员工投入契合度大于 83% ▶ 问卷涵盖率大于 85%	▶ 员工投入契合度大于 85% ▶ 问卷涵盖率大于 85%
			▶ 流失率	▶ 直接员工小于 55% ▶ 间接员工小于 12%	▶ 直接员工流失率 46% ▶ 间接员工流失率 18%	⌚	▶ 直接员工小于 55% ▶ 间接员工小于 12%	▶ 直接员工小于 50% ▶ 间接员工小于 10%
			▶ 关键人才留任率	▶ 关键人才留任率大于 90%	▶ 关键人才留任率 96%	✓	▶ 关键人才留任率大于 95%	▶ 关键人才留任率大于 95%
		人力发展	▶ 员工生涯计划	▶ 支持员工进修获得学位人数大于 40 人	▶ 支持员工进修获得学位人数共 73 人	✓	▶ 支持员工进修获得学位人数大于 50 人	▶ 支持员工进修获得学位人数大于 80 人
			▶ 内部讲师培训	▶ 累计讲师人数大于 880 人	▶ 累计讲师人数共 867 人	⌚	▶ 累计讲师人数大于 910 人	▶ 累计讲师人数大于 1,000 人
			▶ 人权风险评估	▶ 制定人权风险识别与风险减缓程序 ▶ 70% 厂区建立工时超时预警系统	▶ 颁布并实施第二版人权政策，且完成制定人权风险识别程序 ▶ 厂区建立工时超时预警系统达 100%	✓	▶ 制造厂区 100% 导入人权风险评估	▶ 制造厂区 100% 导入人权风险评估
	为所有员工提供合理的工作条件，让人人获得适当的工作	人权	▶ 平等的就业机会	▶ 身心障碍聘雇人数大于 70 人	▶ 身心障碍聘雇人数共 83 人	✓	▶ 身心障碍聘雇人数大于 80 人	▶ 身心障碍聘雇人数大于 120 人

注 1. 未达标关键绩效指标，相关管理措施请参阅对应章节内容

2. 员工投入契合度调查为每二年执行一次，下一次调查为 2023 年



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”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，包括保障结社自由、维护隐私权、禁止强迫劳动、禁用童工、禁止不当任用与建造无歧视工作环境等，完整人权政策内容，请参阅企业官网（<https://www.usiglobal.com/cn/csr/Inclusive-Workplace/Human-Rights>）。

尽职调查流程

环旭电子负责地了解与管理人权议题，秉持 PDCA 流程，持续不断改善的理念，成立永续委员会专责单位，依据尽责调查流程辨识、评估、预防与降低人权相关之冲击。

RBA 评估框架

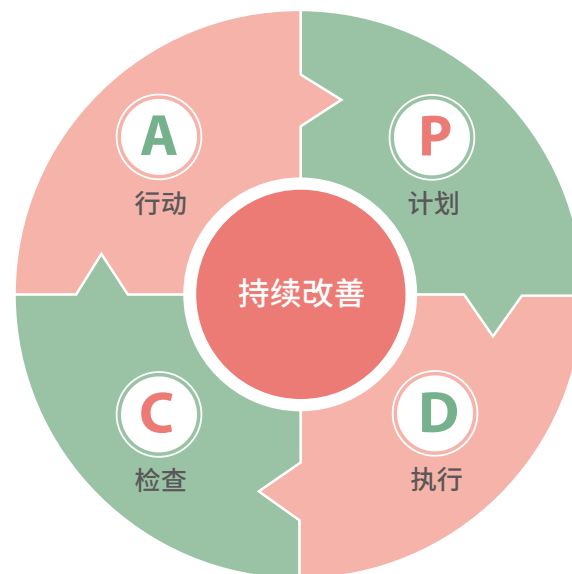
我们将人权管理聚焦在营运过程的员工与供应商对象上，借由 RBA 管理机制，每年实施 SAQ^{注1}与委托受过社会与环境稽核专门培训的第三方机构，为所有厂区或新业务关系公司同步执行“责任商业联盟”的 VAP^{注2}稽核进行风险管理，以发生频率和冲击性两个可量化的指标风险矩阵定期进行风险评估。调查过去两年的人权风险评估结果，辨识容易遭受人权风险的议题与对象，拟定措施、制定执行计划、持续改善。每年汇

注 1. SAQ, Self-Assessment Questionnaire 自我评估问卷，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

注 2. VAP, Validated Audit Process 验证稽核流程，旨在为企业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

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，已于合资企业之可持续报告中提列之人权风险议题或 SAQ 人权风险识别结果，需拟定相对应改善计划，并追踪其减缓补偿措施状况。而供应商人权风险评估，则针对年度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，我们从中找出可能面临的高度风险之供应商，对其不同风险状况持续追踪改善成效，详细内容请参阅“价值链管理”章节。

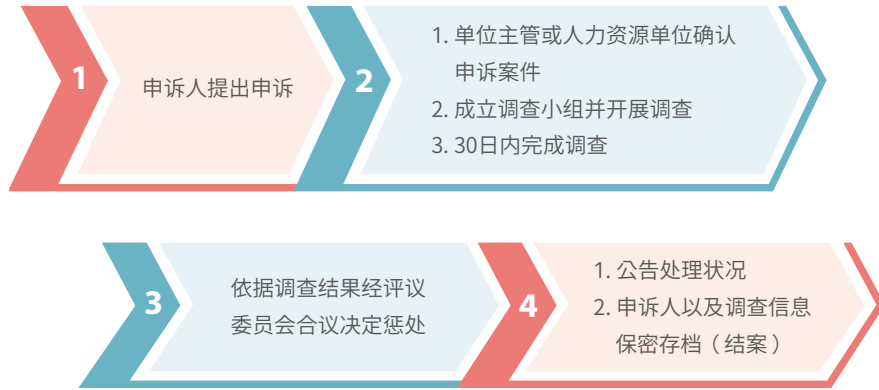
对象	永续委员会负责单位	管理机制
员工与社区环境	员工关怀与社会参与团队	1. SAQ & VAP 2. 环境监测与议合
供应商	价值链管理团队	年度可持续性风险评估与稽核





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，若有不符合项时，也会于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，以确保人权政策之执行，避免发生危害人权之事件，并设立员工举报机制，以下列调查程序进行处理：



人权风险识别结果

2021 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发现墨西哥厂为风险相对较高的厂区，我们研拟相对应人权减缓措施与补偿内容。

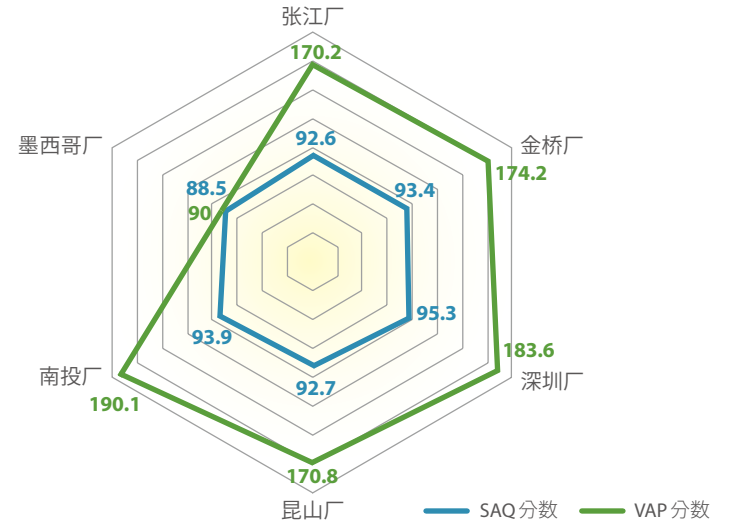
注 1. 主要风险为该事件发生频率与冲击度皆高者；轻度风险为该事件发生频率与冲击度皆低者；其余事件列为次要风险

2. 其他缺失 1：包含工业卫生、安全卫生、有害物质、环境许可证和报告工作环境安全卫生议题

3. 其他缺失 2：包含不歧视、自由选择就业、体力劳动、健康与安全沟通人权议题

4. 其他缺失 3：包含风险评估和风险管理、职业伤害与疾病议题

各厂人权风险评鉴结果



人权风险分析^{注 1}

高		工时
中	应急准备 职业安全	
低	其他缺失 1 ^{注 2} 其他缺失 2 ^{注 3} 其他缺失 3 ^{注 4}	
	低	中
		高
		冲击度



人权风险减缓与补偿措施

2021年，根据RBA VAP评估与员工申诉结果，针对“工时、不歧视、性骚扰、隐私权、应急准备与职业安全”为容易暴露风险的议题，拟定年度减缓与补偿措施，通过人权教育培训提升人权意识、从新检核工时预警系统机制加强对工时的管理，招募足够的人力以

因应扩厂及全球COVID-19供应链供货不足造成的生产人力安排之冲击，并落实作业环境的危害识别与风险机会的负面冲击管理，详细内容请参阅“职业安全卫生”章节。

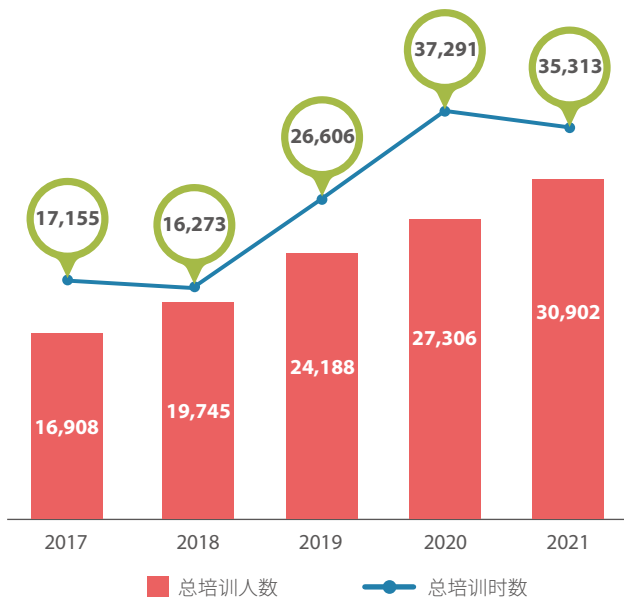
对象	员工	
	劳工	健康与安全
风险议题	工时 不歧视 性骚扰 隐私权	应急准备 职业安全
减缓措施	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 因应产能需求招聘足额员工，避免人力不足造成超时加班的情况 ▶ 建立工时管理机制系统，预警通知超时加班员工及其直属主管 ▶ 定期审查员工歧视风险并保留审查记录，杜绝不法歧视问题 ▶ 加强人力承包商的培训与倡导，确保员工隐私权益 ▶ 加强进行人权（涵盖不歧视、性骚扰、隐私权等，但不限于此）培训与倡导，重申相关人权申诉与处理流程 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 防灾安全教育培训倡导及确认疏散标示图文与紧急联络信息宣达到位，详细内容请参阅“职业安全卫生教育培训”章节 ▶ 举办环安卫倡导课程，并安排员工实地演练、测验，以提升员工安全意识和紧急应变处理的能力，详细内容请参阅“职业安全卫生教育培训”章节
补偿措施	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 执行七休一工时管理与追踪机制 ▶ 设有季度激励奖金及年度分红奖金，针对为公司创造盈余与绩优员工额外提供奖励 ▶ 提供员工宗教习俗所需活动空间与休假日，并修订相关管理措施 ▶ 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，同时调整内部相应之管理机制与补偿 ▶ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 定期实施火灾、地震及复合性灾害发生之人员紧急疏散演练，检讨并修正预防性预警措施及演练成效 ▶ 提供临厂医师咨询协助员工进行健康管理、评估与母性保护咨询，并协助申请医疗保险补偿
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进相关教育培训，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，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。2021年，人权相关议题每人平均受训时数为1.1小时；总培训时数共计35,313小时；总培训人数达30,902人（其中包含离职员工之培训），故在职员工100%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

遵守营运地所在国家或司法管辖之员工人权规定，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，致使聘雇关系无法继续时，依照各地法令提前告知^{注1}，与受影响的员工沟通、说明其应有的权益。另外，南投厂区更与职训局合作提供培训规划，收集邻近区域的就职机会信息，协助员工转职。

所有厂区皆制定员工工作规则确保员工知晓自己的相关权益与应尽之义务，如南投厂区在《员工工作规则》中明定各项员工权益包含任用、离职、工时、休假、奖金、保险与行为要求等，并公告于公司内部网站、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》其目的为建立安全、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。

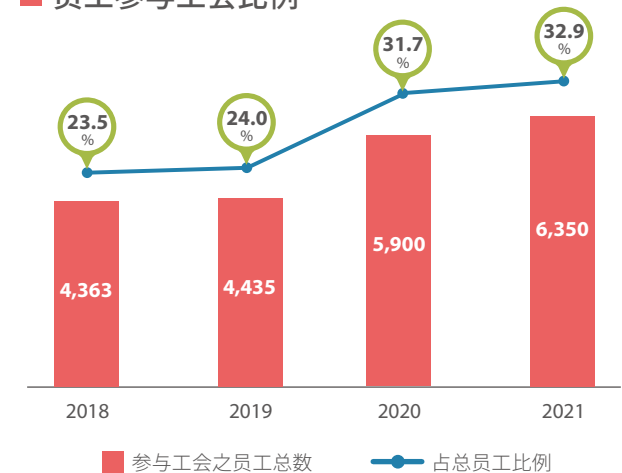
注1. 中国大陆厂区为至少30天前告知员工；南投厂区为至少10天前告知员工；墨西哥厂区为至少7天前告知员工

2. 签署涵盖率=厂区参与工会员工数 ÷ 厂区期末在职人数 × 100%

员工工会

公司尊重同仁的结社自由，员工志同道合或兴趣相符的伙伴可以自主成立社团，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，执行团体协商协议之相关事项及对员工健康、安全、卫生之明文规定，使劳资双方有所遵循，发展稳定和谐劳资关系。目前张江厂、昆山厂和墨西哥厂已成立工会，公司与工会签订团体协约，参与工会之员工享有团体协约之保障，其签署涵盖率约63%^{注2}。2021年，在公司积极与各工会和员工沟通下，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、互信及畅通的双向沟通环境，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。于 2021 年，因 COVID-19 疫情影响各地政府单位限定集会人数规定与员工身体健康风险控制的关系，面对面与员工沟通的方式骤减，公司仍举办员工沟通座谈会 116 场（46 场总经理座谈会；22 场新进员工关怀会议；18 场外籍员工关怀会议；30 场一般员工意见反馈会议），取而代之的是制作各种不同方式强力推播沟通讯息，也于讯息传达的时候，强化倡导内外部举报与申诉 / 投诉的渠道信息。

2021 年，共有 10 件员工内部投诉案件，包含 1 件性骚扰、1 件歧视、1 件隐私权及其他员工摩擦与违反职场伦理等的申诉案件，以上申诉案件皆依据公司职场人道待遇办法在公司内部调查确认后，对于被申诉人的确认不当行为，依员工行为准则做出惩处并进行公告，要求被申诉人接受相关法令与规定之培训；对于当事人（申诉人）进行沟通协调，并作出响应、补偿和改善，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，结案率达 100%。

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”反应建议，相关负责单位皆会尽速协助处理，并与同仁沟通对应之做法与结果，2021 年结案率为 100%。

内部意见反应途径	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	总计
员工反应件数	167	533	2	0	702
结案数	167	533	2	0	702





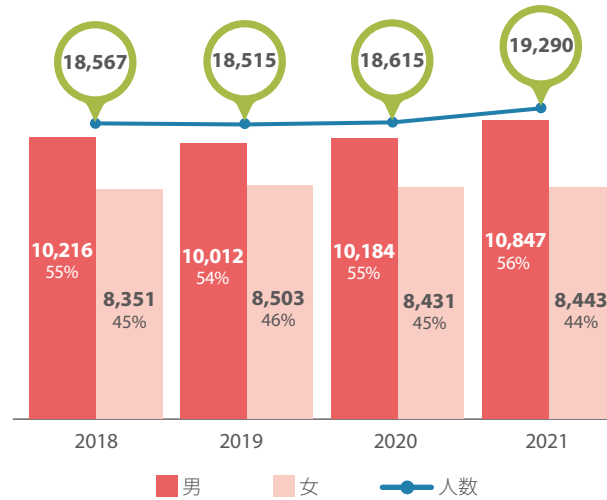
人才吸引与留任

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，刻不容缓，故公司正投注心力在职场文化建置、女性参与决策、身心障碍员工安排等议题。

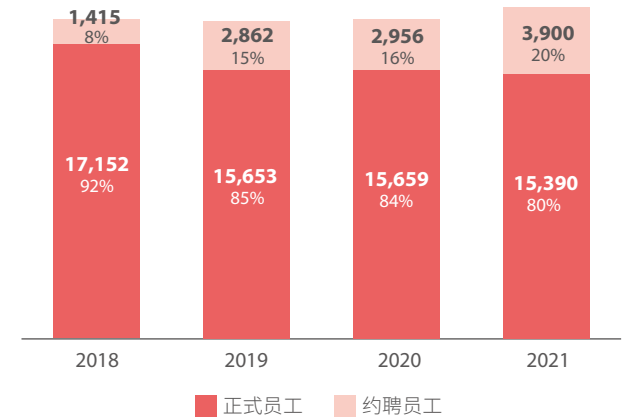
人力结构

截至 2021 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 19,290 人，包含正式员工 15,390 人，约聘员工为 3,900 人。依职务类别区分，包括 1,091 位管理职人员，1,991 位事务职人员，3,527 位技术职人员，12,681 位技能职人员；依国籍区分，包括 18,677 位本国籍人员及 613 位非本国籍人员；依地区分布区分，包括中国大陆员工总数 12,743 人，台湾地区员工总数 4,057 人，墨西哥员工总数 2,490 人，其他详细分类信息请参阅“可持续数据 - 社会数据 A. 人力结构表”。

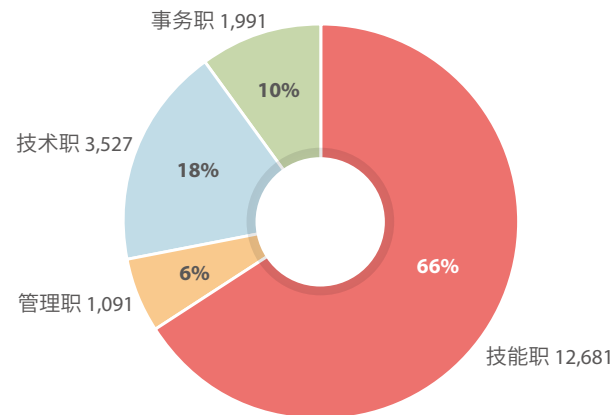
■ 员工总数



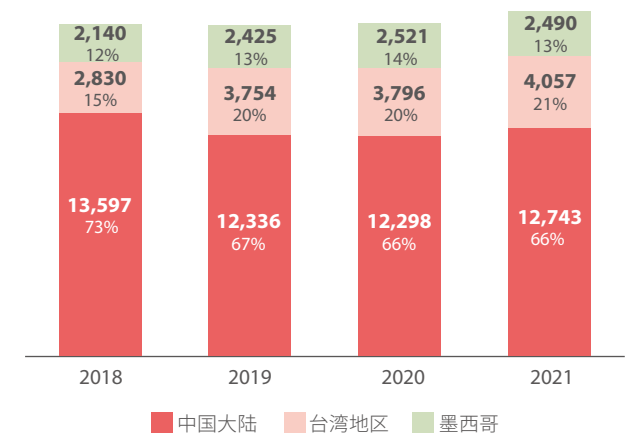
■ 正式 / 约聘员工比例



■ 员工职别比例



■ 地理分布比例





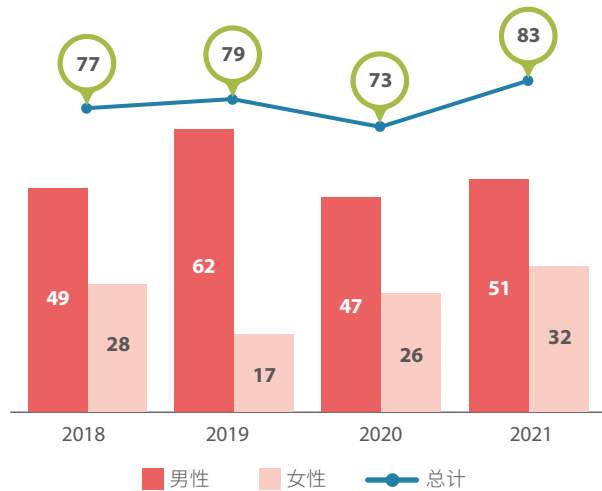
公司关注员工职场环境，并致力于创造两性友善工作环境，以多元化和包容性的工作场所，让女性也能在职场充分发挥所长，对女性身体状态改变时（如怀孕员工），除定期追踪、健康咨询外，也给予充分关爱。在女性员工任用上，截至 2021 年底，全球制造厂区女性员工占员工总人数比例为 43.8%；女性担任高阶管理阶层比前一年度提升了 4.7% 达到了 17.6%，于女性高阶管理职培力上，更期望于 2026 年前可以达到占比 20% 以上。

我们积极解决各厂区当地及身心障碍人士就业问题，全球提供 17,923 个工作机会，97% 为厂区所在地之当地居民，多年来提升当地员工担任管理职之比例达 80.4%。此外，设置《身心障碍者任用管理办法》并为身心障碍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，2021 年全球聘有 83 名身心障碍人士。

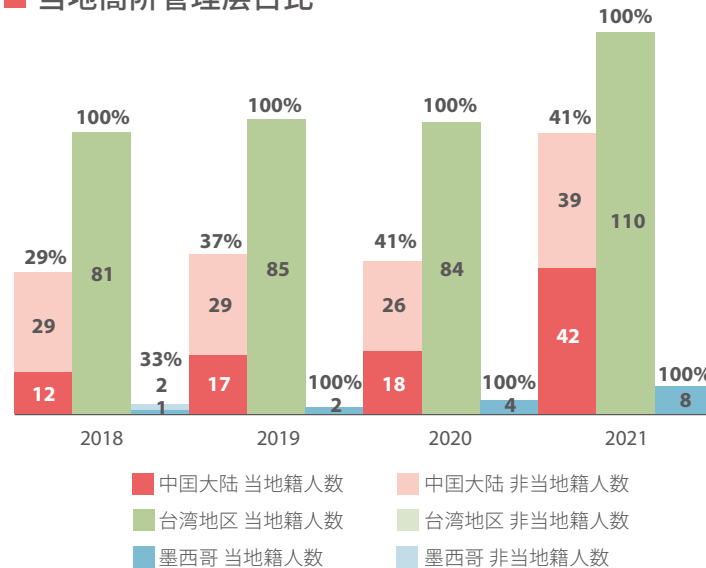
■ 女性员工各类别比例

	2018	2019	2020	2021
女性员工比例	45.0%	45.9%	45.3%	43.8%
女性管理职比例	23.6%	23.4%	23.6%	22.6%
女性初阶管理职 ^{注1} 比例	26.4%	25.2%	26.2%	25.9%
女性中阶管理职 ^{注2} 比例	23.7%	24.6%	23.5%	20.3%
女性高阶管理职 ^{注3} 比例	11.2%	12.8%	12.9%	17.6%
女性担任营运相关单位主管 ^{注4} 比例	N/A ^{注6}	N/A	45.5%	47.9%
女性 STEM ^{注5} 相关比例	N/A	N/A	22.3%	22.1%

■ 身心障碍员工^{注7}



■ 当地高阶管理层占比^{注8}



- 注 1. 初阶管理职为组长与课长管理阶层人员
- 注 2. 中阶管理职为经理与副理阶级人员
- 注 3. 高阶管理职为处长阶级以上人员
- 注 4. 营运相关单位主管系指业务单位主管，但不包含行政单位（例如：HR、IT、法务等）主管
- 注 5. STEM（Science、Technology、Engineering、Mathematics）：系指具有科学、技术、工程、数学相关职能的人员
- 注 6. N/A：当年度尚未有相关统计分类
- 注 7. 2020 年南投厂身心障碍员工数，因误统计为身心障碍疾病程度系数人次，故修订 2020 年度统计信息
- 注 8. 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%



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，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，公开进行人才征选，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、定期 / 不定期契约工作、派遣工、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，2021年共招募约 17,923 人，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。

环旭电子积极建立与推进新人关怀 369 三部曲，提供引导新进员工快速融入企业的培训计划、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。新进人员任职大于 90 天的人员有 4,040 人，新进人员整体留任率约为 23%。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。借由分析离职原因，规划招募策略，提出降低员工离职的因素的留任方案，如南投厂为留任优秀技能职人员，每月提报绩优人员，并提供激励奖金，至 2021 年底，绩优人员留任率达 95% 以上，直接员工^{注1}流失率下降 13%。

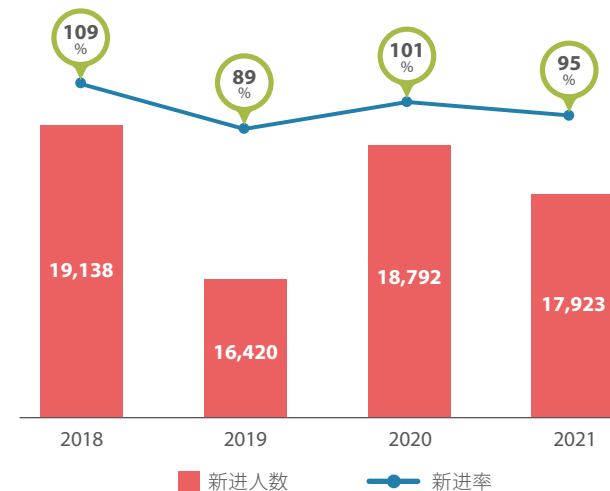
公司整体流失率为 36%，间接员工^{注2}流失率为 18%；直接员工因疫情导致供应链不稳定的供货状况与阶段性生产需求，其流失率为 46%，其他详细分类信息，请参阅“可持续数据 - 社会数据 B. 员工新进与离职”。



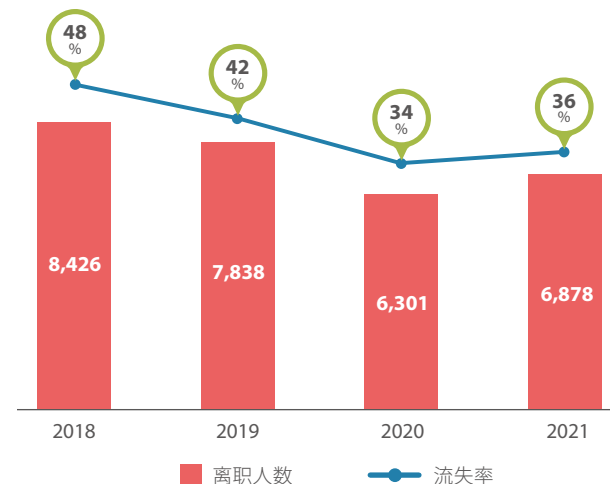
注 1. 直接员工为技能职人员

注 2. 间接员工包含管理职、技术职及事务职人员

整体新进人数与比例

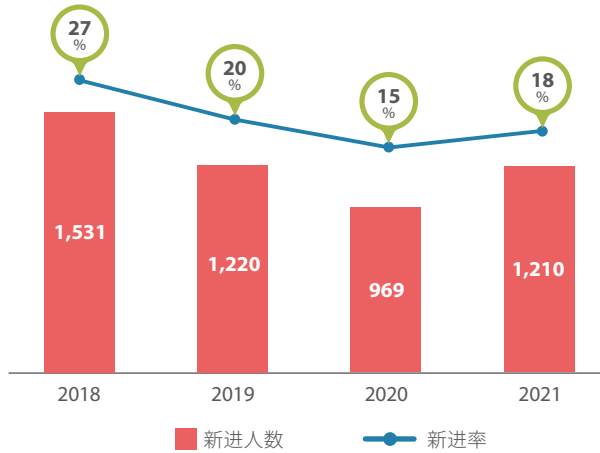


整体离职人数与比例

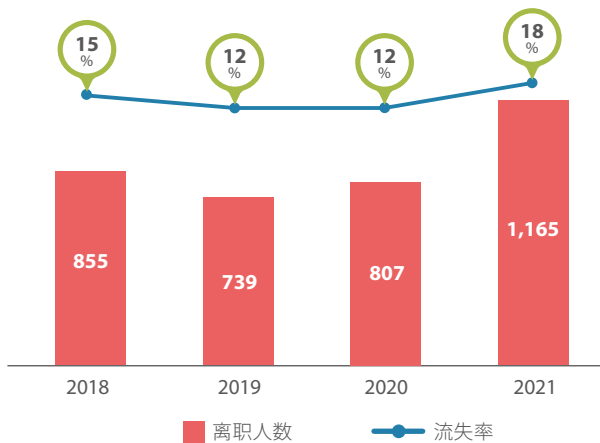




■ 间接新进人数与比例



■ 间接离职人数与比例



完善的薪酬制度

环旭电子依据下列理念制定薪酬制度

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

公司遵守当地劳动法令的要求，不因员工的性别、宗教、政治、婚姻状况而制定不同的起薪和奖酬，以公平、合理及激励的薪酬考核制度，提供员工一致性的薪资标准与福利。对于员工的付出与工作表现，通过多面向的评核制度，给予合理且实质的回报，设有月工作奖金、股权激励方案、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咨询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。2021年，公司对各厂区同仁进行本薪调整，中国大陆厂区调薪幅度约6%至16%，南投厂区约为2%至4%，墨西哥厂区约为5%至13%，以持续保有人才市场竞争力。基层人员（直接员工）标准起薪与当地最低薪资的比率，经计算后约为1.00~1.08，各地厂区女男薪资^{注1}与薪酬^{注2}比率^{注3}信息如下页所示：

注1. 薪资系指每月给付受雇员工之工作报酬，包括本俸与按月给付之固定津贴及奖金（如伙食津贴、班次津贴、夜点津贴、派驻津贴、岗位奖金、按月发放之工作奖金及全勤奖金）

注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之报酬（如三节奖金、员工红利、工作绩效奖金、特别奖金）

注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



直接员工起薪与当地最低薪资比率 ^{注1}		张江厂	金桥厂	深圳厂	昆山厂	南投厂	墨西哥厂
		1.00	1.00	1.02	1.05	1.08	1.03
管理职	女男薪资比率 ^{注2}	0.75	1.12	0.80	0.96	0.82	0.63
	女男薪酬比率	0.62	1.22	0.84	0.98	0.73	0.61
技术职	女男薪资比率	1.04	0.98	0.91	1.02	0.83	0.79
	女男薪酬比率	1.04	1.00	0.95	1.00	0.79	0.79
事务职	女男薪资比率	0.71	1.05	0.76	0.87	0.89	0.98
	女男薪酬比率	0.67	1.13	0.77	0.83	0.87	0.98
技能职	女男薪资比率	0.95	0.93	1.02	0.98	1.01	1.18
	女男薪酬比率	0.95	0.92	1.02	0.97	1.03	1.14

员工隐私

秉持尊重保护员工个人信息的原则，公司对于招聘、考核、薪资等各项隐私数据，建立了信息保密管理、档案管理制度等规章制度，并设有专职人员进行档案保密管理工作，做到信息不外流，使员工个人隐私得到最大化保护。如工作流程中需查阅员工个人信息，必须依照规定提出申请，并经核决主管核准后办理。对于违反规定窃取、泄露或篡改员工个人信息和隐私的情况，按公司规定进行处理，并追究法律责任。此外，基于薪酬保密规定，公司要求全体员工“不谈论亦不吐露本身或他人薪酬”及“不探询亦不评论他人薪酬”，如有违反，将依照相关惩处规定处理。

注1. 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

2. 女男薪资 / 薪酬之比率=女性薪资 / 薪酬 ÷ 男性薪资 / 薪酬

员工福利制度

由于公司全球化的发展，跨厂区与时区的沟通日渐频繁，同一班别以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。以 COVID-19 防疫为例，公司真真实实地让同仁当责地自我上班管理与主管远距管理模式的实际演练，推导 Microsoft 365 作业软件，确保员工远距上班的工作环境及效能同在公司一样。于南投厂区远距上班演练中，员工参与率达 63%，后续亦约有 60 人提出长期远距上班的申请。

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与保险规划，提供身心发展的设施、设计各种活动强健身心体能，让与公司签订劳动合同之正式与非正式员工，在工作之时也能与家庭两方面获得一个平衡的生活。



■ 全方位福利制度

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	除法定假日及周休二日外，另设有男性员工陪产假（中国大陆、南投厂区）、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）、哺乳假、生理假、给薪病假、带薪年假 ^{注1} 、福利假 ^{注2} （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并享有餐费补助，提供怀孕员工妈妈贴纸 ^{注3}
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
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）
乐活	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、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、环鸿国际（英语）演讲社、钓鱼社、野外露营社、摄影社、志工社等多元化社团并设有专用活动室，如：礼拜室、计算机网络教室、图书室、美感发想中心、篮球排球共享场、羽球场等，另提供桌球、撞球等多项休闲设施
健康	设有医护室、哺（集）乳室，并有专职医护人员与专业驻厂医师，提供免费的医护咨询、应急处理等服务，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，不定期举办各项卫生培训与讲座
其他	员工结婚补助、员工及眷属丧葬补助、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）、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）、沟通费、关爱团队、急难救助金、为外籍员工办理居住证/工作证；设置便利商店提供缴费（中国大陆、南投厂区）、购票等便利服务；签订餐厅、购物、学龄前托儿服务、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

注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

注3.针对怀孕员工出示“妈妈贴纸”，即可增加餐点份量



■ 提供给员工的福利与补助统计

补助项目	补助人次	补助金额 (人民币)
结婚补助	236	95,861
生育补助	180	145,200
旅游补助	7,884	3,188,638
住院慰问补助	172	38,947
丧葬补助	226	62,061
急难救助补助	3	16,956
总计	8,701	3,547,663

福利项目	受惠人次	受惠金额 (人民币)
三节礼券	28,584	9,412,301
生日礼券	11,974	3,895,416
员工本人奖助学金	382	444,070
员工子女奖助学金	5,049	2,760,919
退休礼品	22	29,092
员工特约优惠券	2,300	216,512
总计	48,311	16,758,310

为响应政府鼓励生育的政策，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，保留职位给予申请产假同仁休假后回任。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或育婴假来全心照顾家人。南投厂区依当地法令明定给予员工申请育婴假之权利，育婴留停需求取消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。2021年，因疫情导致家人照顾需求大增，故复职率与留任率未能保持 100%。



■ 南投厂区育婴假统计

项目	2017	2018	2019	2020	2021		
					男性	女性	总计
当年度符合育婴留停申请资格 ^{注1} 人数	77	149	219	298	197	83	280
当年度实际申请育婴留停人数	9	8	16	23	4	30	34
育婴留停预计于当年度复职人数	9	8	15	14	4	21	25
当年度育婴留停复职人数	8	3	11	14	1	16	17
前一年度育婴留停复职人数	5	8	3	11	5	9	14
前一年度育婴留停复职后持续工作一年人数	5	8	3	11	3	8	11
育婴留停复职率 ^{注2}	89%	38%	73%	100%	25%	76%	68%
育婴留停留任率 ^{注3}	100%	100%	100%	100%	60%	89%	79%

注1. 当年度符合育婴留停申请资格：2016-2021曾请过“陪产假”或“妊娠假”（20周以上）且于2021年仍在职者

注2. 复职率：当年度育婴假后实际复职的人数 ÷ 育婴假后应于当年度复职的人数 × 100%

注3. 留任率：前一年度育婴留停复职后十二个月仍在职的人数 ÷ 前一年度育婴留停复职人数 × 100%



员工退休计划

环旭电子及各子公司依据各营运据点之退休法令规定提拨退休金与老年保险，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。2021年南投厂区申请退休人数有 19 位，中国大陆及墨西哥厂区则分别各有 4 位和 5 位员工办理退休。全球厂区^{注1}公司共提拨人民币 192,429,296.31 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之专户；每年精算评估提拨状况，若专户余额不足以支付该年度应付预估金额，将于次年度补足专户余额。退休金计算是依员工退休前六个月平均工资乘上年资基数计算，按员工每月薪资总额 2% 提拨员工退休基金

2021年实绩：退休准备金共提存人民币 231,001,247.97 元，期末余额为人民币 16,935,164.14 元

新制

做法：

依《劳工退休金条例》规定，雇主依照员工之工资金额落于退休金级距提拨金额之 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

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

快乐哲学是公司员工共赢的法宝，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

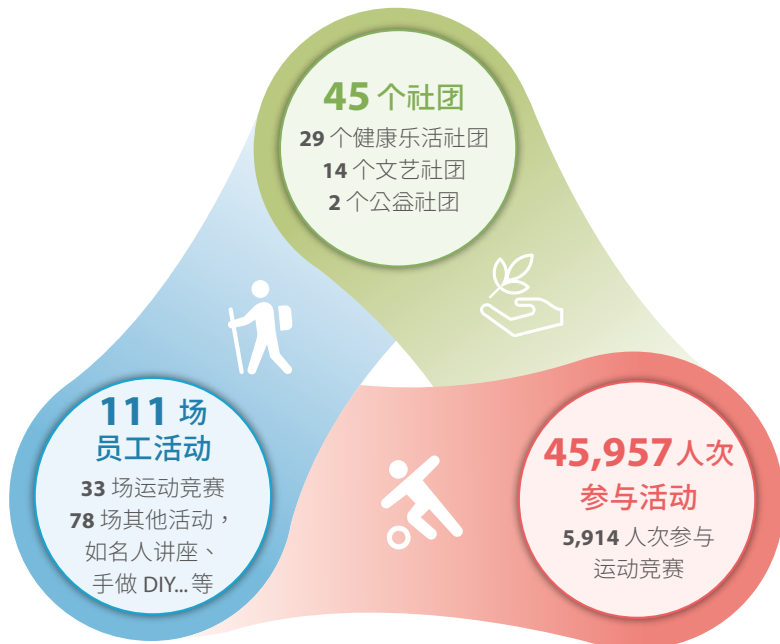
学习可以让人保持年轻，学习是照顾员工的下半辈子，为员工职业生涯规划举办学习课程，寻找学习的乐趣，让生活有寄托，工作更有活力

注 1.全球厂区包含：张江厂、金桥厂、深圳厂、昆山厂、南投厂、墨西哥厂及其他制造厂区和业务办公室；详细信息请参阅公司 2021 年年度报告第 136 页



为统筹员工福利及相关活动，维持劳资双方和谐，在南投厂区成立了“职工福利委员会”，委员来自公司各部门单位，依据部门人数比例，通过推举或选举的方式产生代表委员，借由每季或每月召开例行性会议，于会议中行使相关职权，决议福委会所制订之相关员工福利政策及规划举行各项员工活动，并依据决议执行及推展员工福利。通过福委会的运作，配合社团举办相关的趣味活动，或者参与公办性质的活动，让更多员工及家属共襄盛举，落实“生活技能化，技能生活化”的目的。在提供给员工一份心灵的喜悦，一个健康快乐人生的同时，还可以培养团队间默契，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 45 个各类社团，规画完善各项设施，定期举办各项赛事。2021 年，公司总计投入约人民币 1 百万元，共计举办 111 场员工活动，活动参与达 45,957 人次，公司鼓励员工通过社团活动，结合同样兴趣的爱好者，兼顾工作与生活平衡。



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



趣味乒乓球赛



羽毛球赛



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



歌唱比赛活动



创意花灯活动



能量补给：提供员工各类讲座赏析，除自我能量的提升同时获得其他领域的知识补充



安全生产月



小农讲座与市集



志工情怀：鼓励员工发挥才能，自发性参与社会公益活动，使员工实现自我成长、增进个人能力经验，并能帮助需要援助的团体对象



情系社会，共情助残



净滩活动



生日与节庆：每季为员工举办生日会或结合节庆活动扩大举办，为员工献上温暖的祝福同时展现公司的人文关怀



情满中秋 DIY 活动



员工生日活动



感恩季：营造相互感恩的氛围，并凝聚相互的向心力



周年庆活动



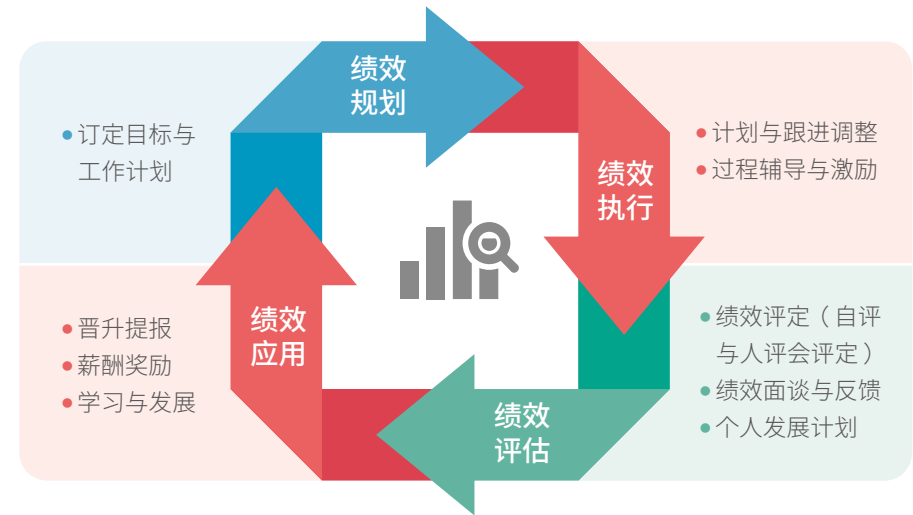
与 U 相伴，青春无悔



员工绩效管理

环旭电子通过公平完善的绩效管理制度，连结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，每位正职员工均须于年初就个人当年度拟执行之工作与主管讨论，双方同意后员工依此共识设定个人绩效目标，工作执行过程中，主管提供咨询、辅导与激励予员工以完成指派之任务，年底则会依据各项绩效目标达成情形，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，2021年进行多面向绩效评核的间接人员共有 6,225 人。

考核项目涵盖工作目标及职能表现（包括专业技能、学习与应用能力、软性技能与工作态度），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。



■ 员工定期绩效审查与职能发展统计^{注1~2}

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	828	828	100%	828	794	95.89%
	技术职	2,695	2,695	100%	2,695	2,695	100.00%
	事务职	605	605	100%	605	605	100.00%
	技能职	3,707	3,707	100%	3,707	3,707	100.00%
男性合计		7,835	7,835	100%	7,835	7,801	99.57%
女性	管理职	245	245	100%	245	244	99.59%
	技术职	619	619	100%	619	619	100.00%
	事务职	1,233	1,233	100%	1,233	1,233	100.00%
	技能职	4,887	4,887	100%	4,887	4,887	100.00%
女性合计		6,984	6,984	100%	6,984	6,983	99.99%
总计		14,819	14,819	100%	14,819	14,784	99.76%

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



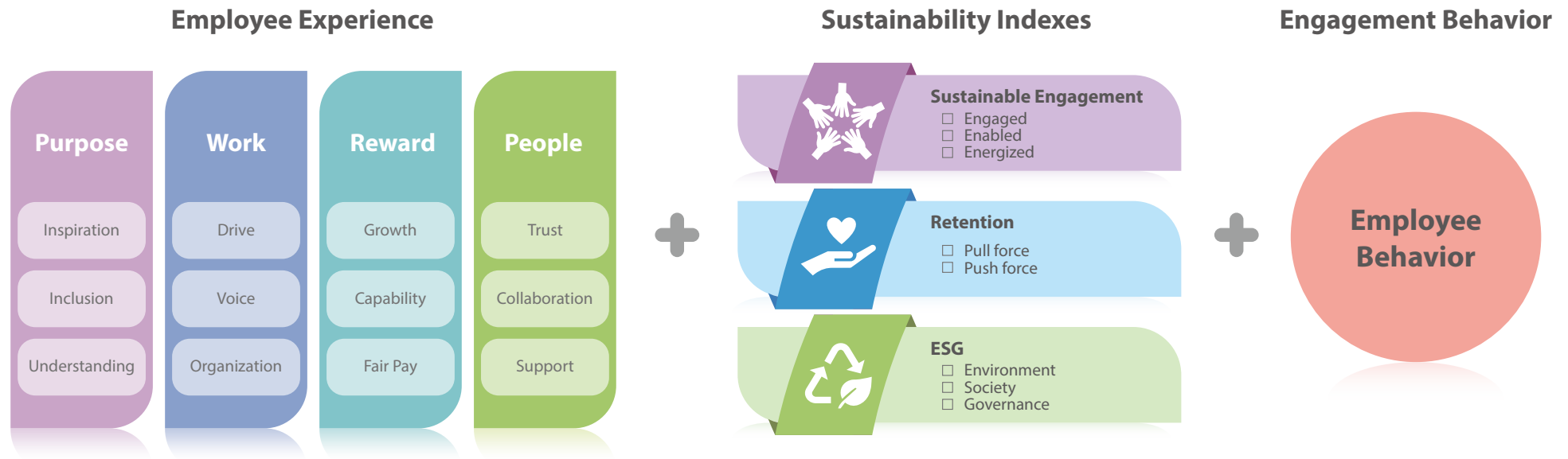
员工投入契合度调查

从历年的调查研究证明，高度投入的员工对组织或团队在情感上会产生连结，员工积极参与公司活动，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。同时，也乐于向别人分享工作上之经验，因此，员工的投入对于员工留存率、生产力、销售额成长、顾客满意度等皆具有正面的影响。

为了解员工对于公司与工作的契合程度，我们于 2017 年接轨国际，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，并做为吸引、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。

依据 2019 年的调查结果，2021 年持续“Y2020 WW Engagement Survey Workshop”发展“高阶主管领导力、公司内外部品牌与形象、人才与人员编制、有效支持工作的资源 / 设备”分别开展后续行动方案，以提升员工投入契合度目标。

2021 年，我们将原二层次、六大构面共十五个面向的员工投入契合度调查，扩大为员工体验的三层次、六大构面共十八个面向来调查员工意见，并新增可持续发展指数（可持续敬业、留任、ESG 三面向），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。此次进行为期十四天的员工投入契合度问卷调查，调查对象为 2021 年 6 月 30 日前到职的 14,998 位直 / 间接员工发放问卷，总回收有效问卷 13,350 份，有效问卷反馈率（问卷涵盖率）为 89%，员工投入契合度总分 84%。较 2019 年的调查结果，间接人员的有效问卷反馈率较 2019 年度提升了 1.5%，各面向题项得分的比较结果，显见公司倾听员工声音的行动深受同仁的认同也勇于发声。



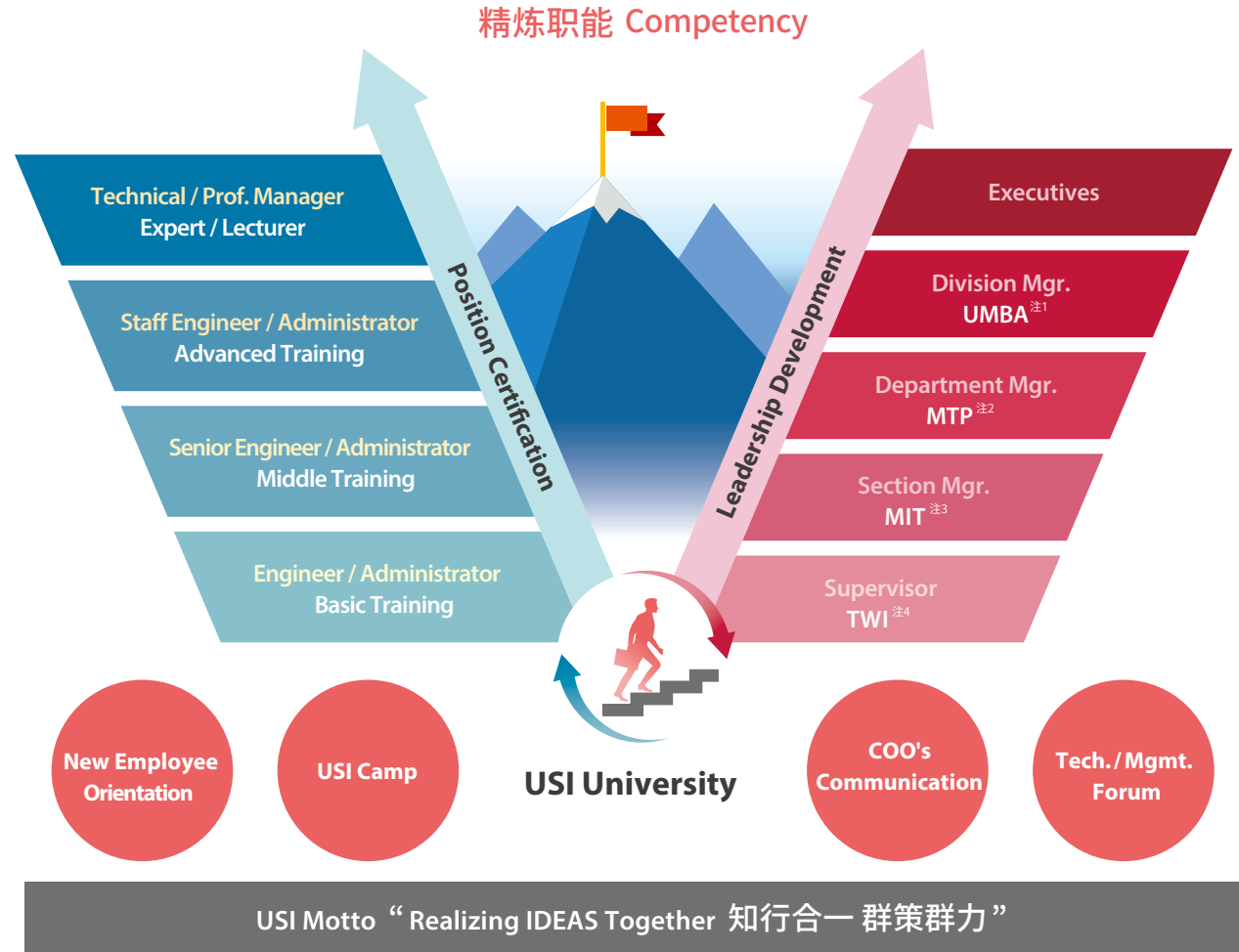
人才发展

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

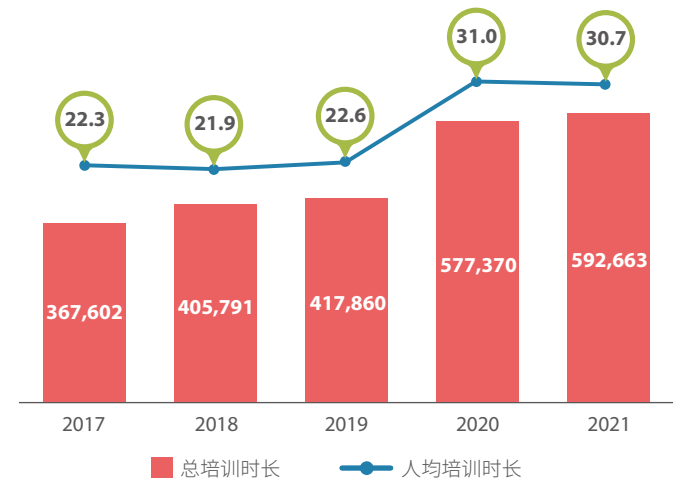
公司为员工提供全方位人才所需的培训课程，包括多元的课程内容，并依据课程活动属性，搭配不同的培训方式，含实体课程培训、在线教学培训、实务工作培训、外部培训，让员工能以更有效率、更具弹性的方式学习及进修。多元学习模式与精确扎实的培训架构，规划内、外训及启发自我成长等多元创新学习渠道，让更多员工可以通过流程、研发、项目、创新的成果展现，将所学的内容运用至实际工作领域。



员工培训时数

2021年，我们总培训时数达 592,663 小时，每人平均培训时数^{注1}为 30.7 小时，各类别员工培训统计资料，请参阅下表：

类别	2021	
	总培训时数	人均培训时数
男性员工	377,789	34.8
女性员工	214,874	25.4
管理职员工	28,306	25.9
技术职员工	98,497	27.9
事务职员工	42,023	21.1
技能职员工	423,837	33.4
新进员工	288,203	16.1
总员工	592,663	30.7



注 1. 人均培训时数=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



其中针对主要不同议题的培训情形如下，而总培训费用超过人民币 2.89 千万元，详细信息请参阅“可持续数据 - 社会数据 G. 培训时数与培训费用统计”。

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	17,486	34,664	35,313	18,713	12,418	8,166	7,881
受培训人数	23,754	19,753	30,902	17,476	22,485	9,985	8,381
人均培训时数	0.7	1.8	1.1	1.1	0.6	0.8	0.9

精实职涯计划

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。自 2018 年起，已累计支持 133 位员工进修取得学历 / 学位，于 2021 年共支持 73 位员工进修取得学历 / 学位，员工取得学位类别与进修科系如下表：

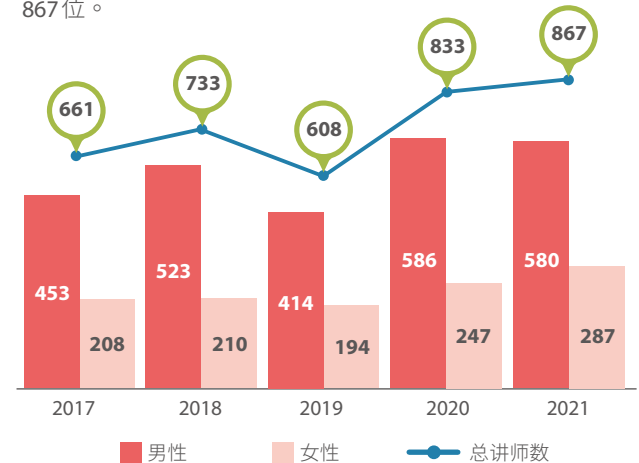
学位类别	进修高中	高起专	中专升大专	专升本	本升硕
获得学位人数	16	37	2	15	3
进修科系	N/A	学前教育、行政管理、视觉传播设计、物流管理	环境艺术设计、工商管理	资讯工程、物流管理、工业工程、国际贸易	机电工程、财务金融、人力发展

此外，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，于厂区内举办企业内部学历 / 学位的课程，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。截至 2021 年底，共开设 14 个班别，411 位员工在职进修中，详细信息请参阅“可持续数据 - 社会数据 H. 厂区与当地学校合作开班详细信息”。

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，使相同岗位的同仁皆具备一定程度的专业技能。昆山厂于 2019 年更是成为江苏省首批高技能认定企业，2021 年已具备电子专用设备装调工、广电和通信设备调试工和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 2021 年累计培养初级工 157 名，中级工 311 名，高级工 353 名，技师 90 名，各类技能工共 911 名。

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 2021 年底，因 COVID-19 疫情的关系，使得许多实体课程无法如期举行，员工远距上班需求增加，于转换为 e 化课程也须进行全面性规划，因此，全球通过内部讲师培训的人数仅达 867 位。





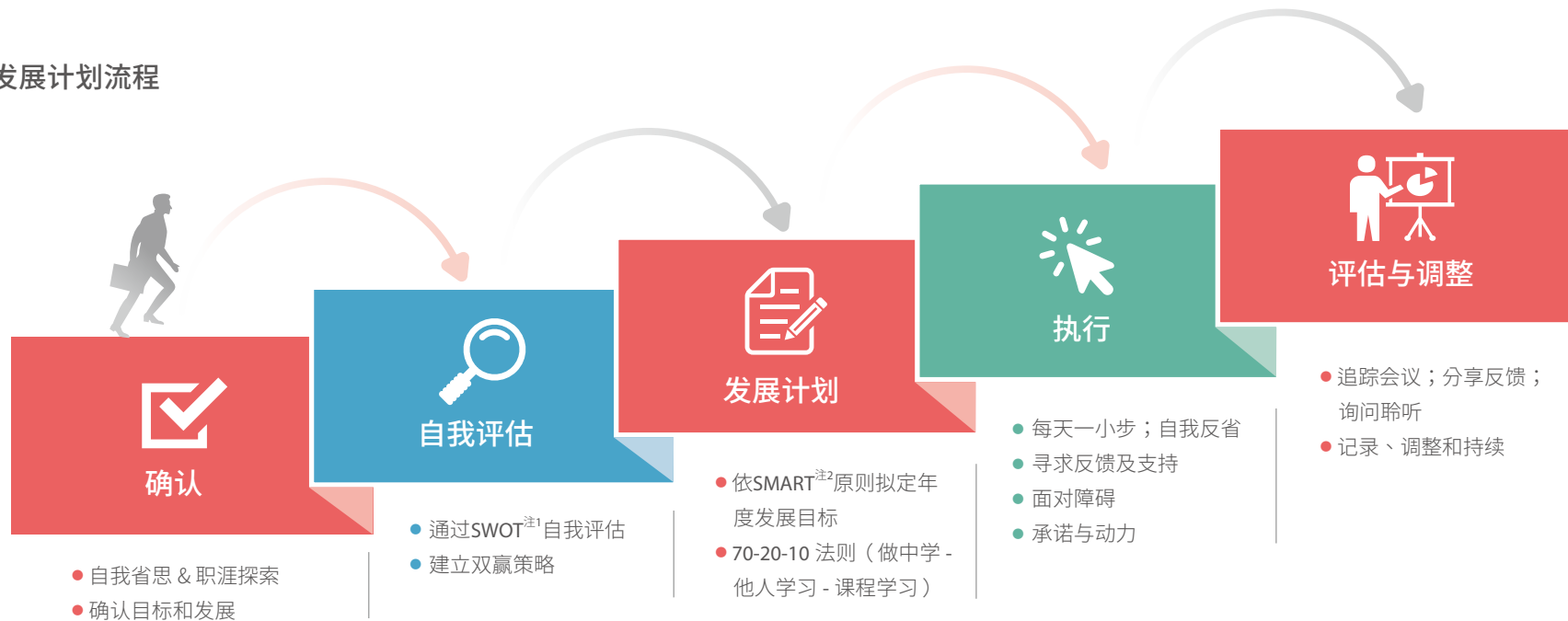
VUCA 时代的人才培养

VUCA 目前是管理界最常被讨论的一个单字，代表易变性（Volatility）、不确定性（Uncertainty）、复杂性（Complexity）、模糊性（Ambiguity）。虽然多变、不确定、复杂、模棱两可是当前世界的局势，但为了提前为这样一个多变的环境做好准备，需要一种新的态度和思维来应对，VUCA 2.0：愿景（Vision）、沟通了解（Understanding）、勇气（Courage）、适应（Adaptability）即是应对未来变化的全新积极态度。

培养 VUCA 时代的人才，则是借由累积不同实战经验，跨界历练，建立新的能力，运用“角色互换”，让员工可根据个人生涯发展目标、组织发展需求，在不同的角色和团队之

间移动与成长。人才培养计划的开展，将带领在汹涌波涛里奋力前进的掌舵者，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，借由主管的协助，与员工共同制定个人的生涯发展和个人成长计划，帮助员工实现与 USI 战略使命及目标一致的发展目标。同时通过每季举办的领导力与管理论坛，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。

个人发展计划流程



注1. SWOT, Strengths 优势, Weaknesses 劣势, Opportunities 机会, Threats 威胁

2. 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



黑客松活动

黑客松（Hackathon）是黑客（Hack）与马拉松（Marathon）的复合词，用来表示一个“马拉松式的科技创作活动”，活动是以团队合作为主进行项目制作。黑客松的精髓在于不同专长背景的人组队，共同发挥创意来解决当下各领域中的棘手问题，团队成员不一定需要具有程序设计的背景，而竞赛的主轴也着重于以新发想来解决问题。

公司首届黑客马拉松活动基于“无处不在（Anywhere for Everywhere）”的理念，利用 Microsoft 365 部署，鼓励员工组建跨职能团队并参与这个有趣的活动。由于，这是一项全球性活动，因此，不是在现场进行比赛，而是在 Microsoft Teams 上虚拟举办。

比赛分为初赛和决赛，有微软和宏碁提供教育培训课程和顾问服务，也因为时间限制的关系，所以，初赛选拔了 15 支队伍，而决赛选拔出 6 支队伍参加。评分标准是以实务应用（35%），创意构想（25%），技术应用（25%）和简报呈现（15%）进行评比。



获胜队伍



设计概念

创造了一个问答机器人，用以解决 OA 系统和生产现场实时监控（Shop Floor Information System, SFIS）的日常问题



创建一个用于上传系统组装（System Assembly, SASM）零件编号的线平衡率，并将这些数据转为图和表，以减少人员的操作工作量达 65%



创建了一个预警报系统，以确保及时完成纳税和清关



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。

 **383** 万元人民币 社会参与总投入费用

 **107,833** 棵 百万植树计划累计种植树苗

 **1,415** 位学生 参与产学实习合作

 **1,717** 小时 社会活动服务时数

 **1,050** 人 乡村振兴 5 项活动总受益人数

 **335.2** 公斤 清洁 2 个海滩垃圾总重量





目标设定与绩效

✓ 达成 ⌚ 未达成^{注1}

SDGs	企业行动	2021 年可持续议题	关键绩效指标	2021 年目标	2021 年绩效	状态	2022 年目标	2026 年目标
	投资偏乡教育与青年培力，缩小城乡教育落差，提升青年就业能力	投资教育	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 偏乡文教活动 ▶ 产学合作项目 ▶ 实习生人数 ▶ 环电大学课程分享数 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 举办 6 场偏乡阅读活动 ▶ 进行 2 项产学合作项目 ▶ 实习生人数达 30 人 ▶ 分享 30 堂环电大学课程 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 在偏乡共办 3 场阅读活动 ▶ 进行 3 项学术产学合作项目 ▶ 56 名学生进厂实习 ▶ 共分享 19 堂环电大学课程 	⌚	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 办 6 场偏乡阅读活动 ▶ 进行 2 项产学合作项目 ▶ 实习生人数达 60 人 ▶ 分享 30 堂环电大学课程 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 偏乡阅读活动达 6 场 ▶ 学术产学合作项目达 2 件 ▶ 实习生人数达 150 人 ▶ 环电大学课程分享达 40 堂
	积极参与社区活动，投入社区发展及弱势关怀	回馈社会 推广文艺	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 乡村振兴人数 ▶ 关怀服务人次 ▶ 支持文艺团体 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 扶助 900 位贫困学子 ▶ 制定志工假管理办法 ▶ 支持优秀文艺团体 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 5 项项目扶助 1,050 位贫困学子 ▶ 制定志工假管理办法 ▶ 共支持 2 个文艺团体及 4 位画家 	✓	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 扶助达 1,000 位贫困学子 ▶ 企业志工人次达 500 人次 ▶ 支持优秀文艺团队达 2 个 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 扶助达 1,200 位贫困学子 ▶ 企业志工人次达 2,000 人次 ▶ 支持优秀文艺团队达 3 个
	强化环境保护意识，减缓对环境冲击	保育环境	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 种植树苗数 ▶ 清理海滩垃圾量 ▶ 举办环境讲座数 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 员工爱心林地新增达 7,500 株 ▶ 举办净滩活动 ▶ 举办环境讲座 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 员工爱心林地新增 7,864 株 ▶ 举办 2 场净滩活动，共捡 335.2 公斤的垃圾 ▶ 举办 1 场环境讲座 	✓	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 员工爱心林地新增达 8,000 株 ▶ 举办净滩活动捡拾垃圾达 300 公斤 ▶ 举办环境讲座达 2 场 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 员工爱心林地新增达 8,250 株 ▶ 清洁达 1,000 公斤垃圾 ▶ 举办环境教育讲座达 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



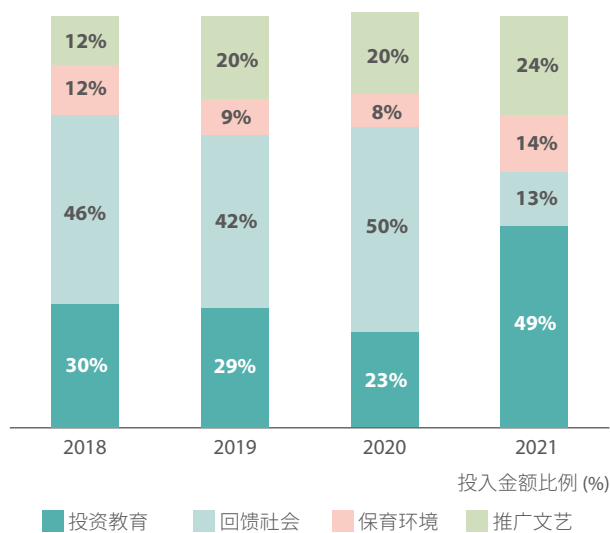
社会活动概况

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，为了聚焦参与方向与原则，订立“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”四大可持续主轴推进社会参与。完整公共事务参与政策内容，请参阅企业官网（<https://www.usiglobal.com/cn/csr/Social-Involvement>）。

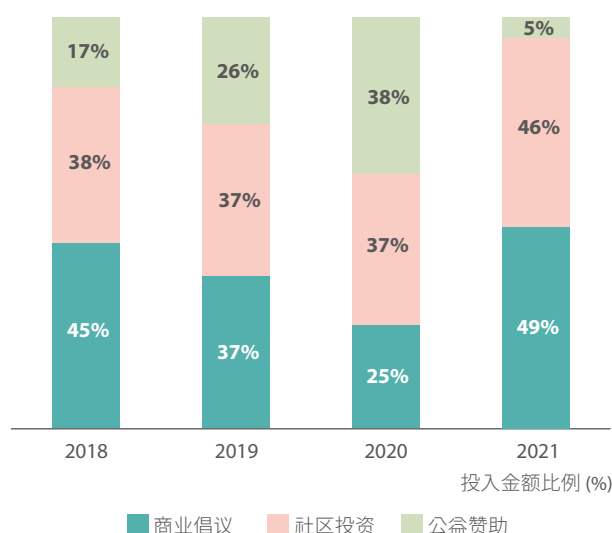
为有效量化公益投入所带来的效益，我们参考 LBG（London Benchmark Group）社区投资评估机制审视各个可持续主轴相关投入、效益及影响。2021年，环旭电子共计参与 68 项社会活动及 40 个外部倡议及组织，总投入费用达人民币 383 万元。累计关怀服务的员工人数为 314 人次，参与活动服务时数为 1,717 小时。

近年社会活动投入的整体情况，依据社会参与可持续主轴^{注1}、社会活动类型以及投入型态^{注2}，分析比例如下图所示：

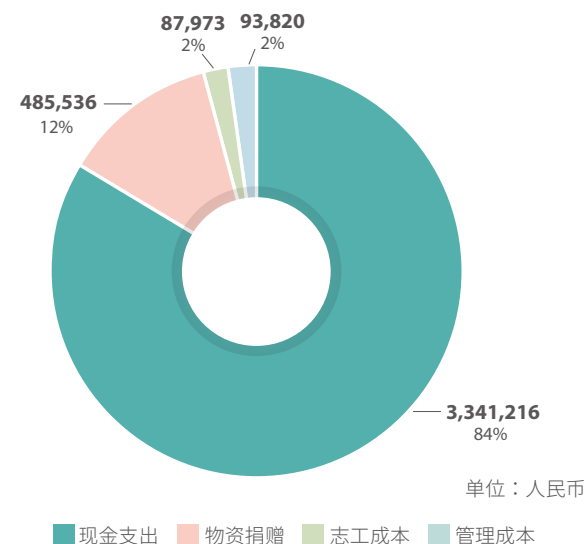
■ 可持续主轴比例



■ 活动类型比例



■ 投入型态比例



注1. 社会参与四大主轴比例为排除参与外部组织费用

注2. 社会参与成本统计以现金支出及物资捐赠为主，志工成本与管理成本不列入计算



社会参与主轴之效益与绩效

主轴与SDGs 连结	商业驱动力	商业效益与绩效	社会 / 环境效益与绩效
投资教育 	由于电子制造为高科技产业，需要拥有充沛的专业科技技术人才，“投资教育”是我们企业成长动力，从培养未来员工知识与技能，提升青年就业能力，持续发展企业人力资本价值。 2026年目标： <ul style="list-style-type: none"> ▶ 环电大学分享课程达 40 堂 ▶ 企业实习生达 150 人 ▶ 产学合作项目达 2 件 	培养科技技术人才并开发下世代电子产品相关设计、技术。 2021年： <ul style="list-style-type: none"> ▶ 技术研究型产学合作项目 3 件 ▶ 提升人工复检效率，降低假警报，此研究分析比对 AOI^{注1}检测与人工复检结果，进行 AOI 非焊锡性检测优化 ▶ 减少布局导引生成所需时间，此研究通过自然语言理解自动寻找关键信息，亦可减少出错机率 ▶ 通过设计持续学习 AI 模型进行跨组件多类型的电子组件锡焊瑕疵检测，提高生产效率和良率，降低人力成本 	通过企业实习计划及产学合作，培养优秀人才。 2021年： <ul style="list-style-type: none"> ▶ 技术研究型产学合作学生人数：9 位 ▶ 企业实习生：56 位 ▶ 环电大学课程分享学生人数：1,350 位 ▶ 合作学校共计：33 所
回馈社会 	为提升企业与当地社区连结，“回馈社会”是我们长久的使命，凝聚公司内外部的资源与人力，深耕地方社区。以企业之力挹注社会角落及资源缺口，成为带动向上提升的重要力量。 2026年目标： <ul style="list-style-type: none"> ▶ 扶助达 1,200 位贫困学子 ▶ 企业志工人次达 2,000 人次 	通过员工参与公益活动，提高对公司的向心力。 2021年： <ul style="list-style-type: none"> ▶ 志工服务时数：1,717 小时 ▶ 志工投入人次：314 人 	提升企业与当地社区共融发展。 2021年： <ul style="list-style-type: none"> ▶ 赞助 42 项回馈社会公益项目
保育环境 	环旭电子秉持“知行合一，群策群力”的企业价值，聚焦“保育环境”，挹注资源带动环境保护，成为社会前进的力量。 2026年目标： <ul style="list-style-type: none"> ▶ 员工爱心林地新增达 8,250 株 ▶ 净滩活动垃圾拾取重量达 1,000 公斤 ▶ 举办环境教育讲座达 5 场 	通过员工参与保育环境活动，种植树木之碳汇量，为减缓气候变迁尽一份力。 2021年： <ul style="list-style-type: none"> ▶ 员工爱心林地新增达 7,864 株 	降低环境影响与冲击，改善居民环境生活质量并提高环境保护意识。 2021年： <ul style="list-style-type: none"> ▶ 清理 2 个海滩，捡拾 335.2 公斤垃圾

注 1. AOI, Automated Optical Inspection 自动光学检查



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，环旭电子多年着墨于教育投资，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。在青年培力方面，在多处厂区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。

赞助台湾阅读文化基金会 / 南投厂 /

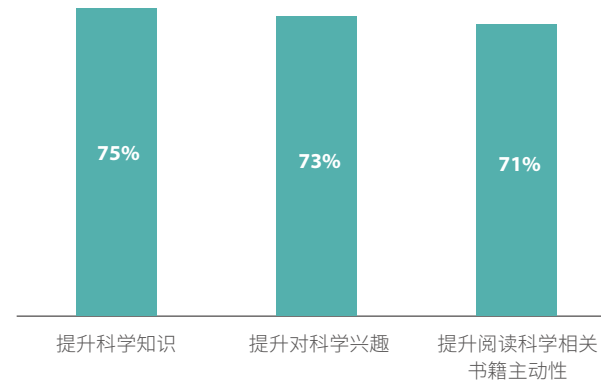
“扩展孩子的视野、培养阅读兴趣”不是一朝一夕能养成的，因此，环旭电子自 2005 年起连续 17 年不断赞助台湾阅读文化基金会建置“爱的书库”，每年投入约人民币 12 万元添购阅读文物，至今累计捐赠 725 箱书，深耕偏乡及离岛地区学子的阅读力。我们深刻了解唯有不断且持续的投入，才能为学生带来实质的影响与改变，而不再仅是金钱与物资上的援助。

除书籍捐赠之外，环旭电子也与基金会合作举办“亲子共读”及“雾里 fun 魔法”科学实验活动，扩展投资在地教育，增进学童阅读风气及科学兴趣，推广阅读不遗余力。2021 年，“与作家有约”活动因疫情暂停举办，预计疫情趋缓时进行。在南投举办两场“亲子共读”活动，通过亲子共同阅读，培养主动阅读学习的兴趣，丰富孩子的心灵，参与人数为 119 人。此外，亦在南投为小学中高年级生举办“雾里 fun 魔法”活动，一共 32 位学童聚精会神在老师带领之下，认识科学家法拉第，动手体验物理奥妙，从生活实验探索科学。

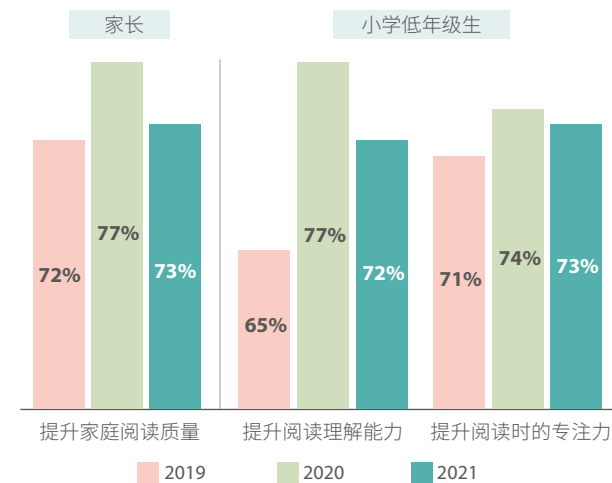
2021 年，我们持续将 SROI 方法学导入此项目，通过其严谨的衡量，了解“爱的书库”对学生和孩童造成的影响与变化。我们发现小学学童因参与“雾里 fun 魔法”活动，有 75% 提升科学知识、73% 提升对科学的兴趣。参加“亲子共读”活动的家长，有 73% 认为活动能提升家庭阅读质量、72% 认为能提升孩童阅读理解力，详细分析比例请参阅右图。经综合计算分析，每投入 1 元在“爱的书库”项目，可以产生 3.88 元的社会价值。



■ 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，培养众多优秀的作家，多位著名作家，例如：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，延续华文创作之传承，环旭电子自 2007 年每年赞助约人民币 7 万元作为征稿奖金，发掘华文文坛创作新星，使文艺教育确实扎根。历年来，投稿者扩及全球华人学子，2021 年第 39 届全球华文学生文学奖因疫情首次全球联机，即使在停课期间，青年学子创作力不减，总投稿篇数达 1,150 篇，投稿者以台湾地区、中国大陆、马来西亚居多，台湾地区占 753 篇、海外 397 篇，全球投稿学校高达 420 所。由明道文艺杂志社、明道中学、现代文学馆共同主办之全球华文学生文学奖为喜爱创作的学子存在，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 / 张江厂、深圳厂、昆山厂、南投厂、墨西哥厂 /

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。通过课程分享高技能人才培训管理和 CIP 与智能制造应用管理等知识，与同业交流，并在大学书报论坛上分享知识以及研究成果，如 5G 行动通讯物理层与射频设计、用户情境与数据，让大学生接触理论实际应用案例。2021 年因为疫情环电大学课程仅分享 19 堂课，共 2,343 小时课程，未来将在疫情趋缓时在投资教育上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，环旭电子在深圳厂、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，2021 年共 56 位学生进厂实习。除了提供学生到厂实习机会之外，南投厂也与阳明交通大学持续进行合作，提供约人民币 71 万元执行“跨组件短路与锡少瑕疵检测、基于自然语言理解之产品关键规格撷取及机器学习非焊锡性 AOI 辨别优化模型”研究计划。其中，“跨组件短路与锡少瑕疵检测”研究成果在 2021 年第 26 届大专校院信息应用服务创新竞赛荣获产学合作组第一名，实践产学双赢模式。2021 年，产学合作实习合作受益学生共 1,415 名，总参与时数为 42,582 小时。

■ 环电大学课程分享（全球）

张江厂



- 走进职场，触摸就业
 - 制程介绍
 - 产线介绍
 - 经验分享
- （上海工程技术大学、湖北省技工院校）

深圳厂



- 职业规划（河南大学、河南理工大学）
- RBA 简介（驻厂服务商）

昆山厂



- AI Powered Visual Inspection（TEEMA）
- 高技能人才培训管理（千灯劳动所）
- 质量培训与管理（外部供应商）

南投厂



- 书报论坛 - 5G 行动通讯物理层与射频设计（成功大学）
- 书报论坛 - 用户情境与数据（中山大学）
- CIP 与智能制造应用管理（TEEMA 电公会）
- 沟通与协调实战技巧（南岗厂商协进会）



回馈社会

乡村振兴

为响应 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，帮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。2021 年环旭电子推进“科技助力乡村教育、捡回珍珠计划、西部助学计划、慈善总会乡村振兴春节礼包和心语心愿及黄河学院助学活动”等振兴活动，共计投入人民币 21.6 万元，帮助 1,050 位贫困学子。

科技助力乡村教育 / 张江厂 /

联合国认为，在数字世代，需要更高的数字素养才能改善在社会中被边缘化的危机，是振兴的重要任务。环旭电子秉持“知行合一，群策群力”的企业价值，实践“积极参与社区活动”的企业可持续发展政策，聚焦偏远地区学校信息教育建设发展缓慢的问题，推进“科技助力乡村教育”项目。



环旭电子以科技助力乡村教育的模式，在乡村地区学校捐赠计算机教室，改善教学环境，丰富教学资源，帮助乡村学子获得更好的教育机会。在甘肃地区三所学校及青海地区两所学校共五所学校搭建计算机教室，捐赠 150 台计算机，受益学生达 961 人，累计受益人数 1,614 人。2021 年环旭电子持续跟进关怀老师与学生计算机上课使用情形，特地组织了一支由专业社工、技术人员、项目执行人员、在地脱贫工作人员的队伍走访调研。依据调研报告，2022 年将加强乡村教师的科技教育赋能与技术支持企划，让学校教师可以更顺利的进行计算机课教学，提升项目效益。

西部助学计划 / 张江厂 /

教育可以帮助人们获得更先进的技术、更全面的能力，使穷人能够摆脱贫困而致富。因此，环旭电子在云南、四川等西部乡村地区，通过慈慧基金会进行西部助学计划，出资人民币 48,000 元，以助学金的形式资助 12 名偏远乡村优秀大学生保障他们接受教育的机会，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。

黄河学院助学活动 / 张江厂 /

环旭电子捐赠价值人民币 50,000 元的计算机，供黄河学院机电工程系 7 位清寒学生学习，让清寒学子不会因家庭经济原因无法跟上机电工程专业课程。希望学习工具能作为这些大学生在科技业的起步，未来可以拥有更多的可能。



捡回珍珠计划 / 深圳厂、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。深圳厂及昆山厂积极参与“捡回珍珠计划”，连续六年资助成绩优异的特困家庭学子完成学业。2021 年通过“环聚爱心、为珍珠护航”，共 100 位员工及眷属参与公益捐步活动，宣传“捡回珍珠计划”，并向安徽省潜山野寨中学捐款人民币 10 万元，设立环旭电子第五个珍珠班“2021 级环旭水净珍珠班”，帮助 40 名贫困学子完成学业。除了物质上的帮助之外，持续进行精神上的关怀，在爱心护航之下，2018 级环旭水净珍珠



班在人生梦想追寻跨出第一步。重庆市兼善中学与洛阳市第三中学环旭水净珍珠班努力迎战高考，双双创造佳绩，其中兼善中学珍珠生本科上线率为 100%；洛阳市第三中学珍珠生一本上线率为 45%，本科录取率为 97%。目前亦有 3 位珍珠生成为公司的一员，公司也持续规划优先给珍珠生提供实习和就业机会，扩大企业的社会影响力，相信他们以后在社会上发光，照亮社会，帮助更多人。



慈善总会乡村振兴“春节礼包及心语心愿”活动 / 昆山厂 /

秉持着“勿以善小而不为”的一片爱心，环旭电子捐赠总价值人民币 9,000 元的“春节礼包”慰问 18 户昆山清寒和困难残疾人家庭，为每户家庭送去大米、粮油、干货等物资，尽一份绵薄之力，献一份爱心。



同时，公司连续六年在六一儿童节，持续支持慈善总会“心语心愿”活动，通过慈善总会深入走访山村及社区，收集整理 30 位昆山地区贫困儿童的心愿，捐赠总价值人民币 9,000 元的礼物，以满足每一位孩子的微小心愿，传递社会关爱。



社会共融

圆梦计划 / 南投厂 /

福委会连续四年在圣诞节前夕，筹划圣诞圆梦计划，让同仁认购礼物捐赠给南投市仁爱之家儿少家园，希望借由公司员工的小小爱心，满足大大愿望。2021 年，共 70 名员工参与仁爱之家儿少家园圣诞礼物认购活动，由南投厂福委会主委与 11 位同仁担任爱心大使前往仁爱之家举办圣诞派对。因疫情无法带小朋友欣赏舞台剧，除了赠送礼物之外，更带了苹果剧场表演，与小朋友分享节庆的喜悦。



送爱心到养老院 / 金桥厂、昆山厂 /

如何让社会中的老人有所赡养，并且健康乐活，是高龄化社会面临的课题。环旭电子抱持敬老的心，在 2021 年安排员工分别至上海浦东新区唐镇养老院及昆山福利院，添置价值约人民币 2.3 万元的计算机、空调、生活用品、水果、大米、洗护用品等物资，希望为养老院的老人们带来生活上的便利，表达慰问之情。在探访活动中，志工们与老人同乐，现场气氛轻松愉快，为老人平淡的生活增添色彩。公司对社会的这份责任心，将凝聚在奉献精神之中，持续地将爱心传递下去。





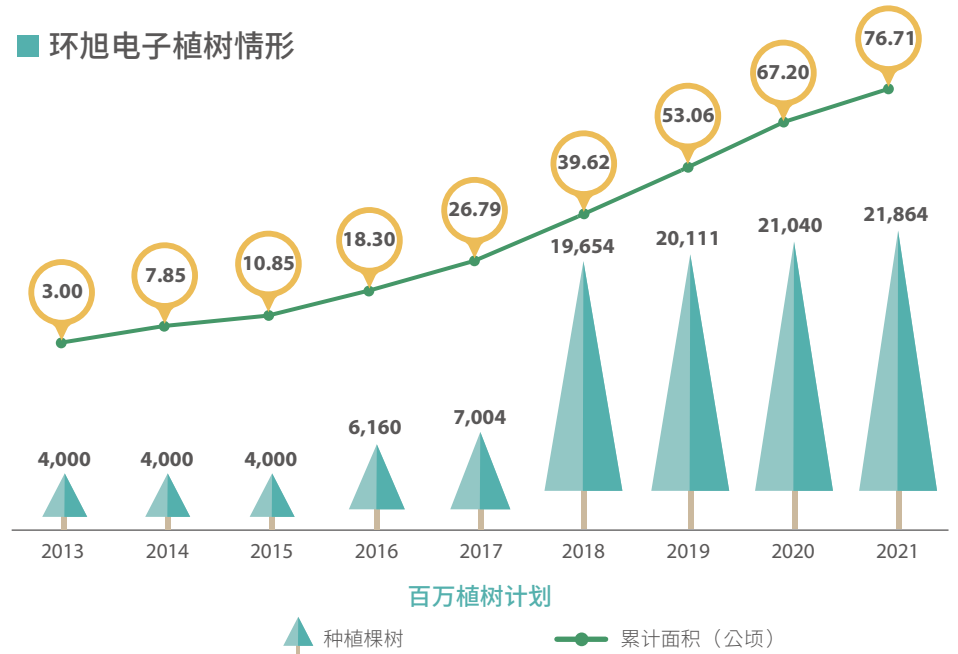
保育环境

百万植树计划 / 全球 /

为响应 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”内蒙植树活动。植树造林除了降低内蒙古、宁夏土地沙化，此项目更雇用当地居民种植及维护林地，促进地方经济。上海根与芽反应在志愿者以及当地政府数十年的努力下，当地的生态环境已经发生巨大的变化，绿色正在慢慢的回到这片土地，丰富生物多样性。截至 2021 年底，环旭电子累计种植 107,833 棵树，种植面积达 76.71 公顷，总碳汇量为 16,416 公斤 CO₂。

“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，借由内部活动宣传，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。2021 年新种植 21,864 棵树，其中员工捐赠 7,864 棵，较去年成长 12%。

环旭电子植树情形



2021年宁夏草方格栽种情况



2021年内蒙古植树情况



国际海滩清洁行动 / 金桥厂、南投厂 /

为保护海洋和沿海生态系统，采取行动帮助它们恢复原状，并实行我们对环境保护的热忱。自 2015 年起，环旭电子每年举办海滩清洁活动，鼓励员工以亲身体会的方式响应并落实环境教育。2021 年净滩地点选在上海奉贤以及台中市大甲西势海堤。短短几小时净滩，共计 85 位志工拾起超过 2,705 件垃圾，共 335.2 公斤。海洋垃圾多为无法分解的塑料垃圾，这些垃圾不仅残害海洋生物、破坏生态，最终也伤害了人类饮食安全。期望净滩活动为湿地的鸟类清出一块净土，使海洋恢复健康。



小农市集 / 南投厂 /

小农市集是由农友所组成，农友们带来自己亲手栽种的新鲜蔬果，员工则带着信任的心情，相互在市集交流互动。为了友善土地、爱护环境，不使用化学农药、杀草剂，以施用有机肥为基本原则的自然农法耕作方式。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，更是消费者安心采买的好地方。另外，小农市集也以社区支持型农业为发展概念，落实在地生产、在地消费的理念，以减少碳足迹，推广绿能环保。通过小农市集活动，提升消费者与农友的互动关系，并鼓励员工支持在地，持续这个好的循环。



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之中央分隔岛，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 15 年，2021 年，公司共捐助经费人民币 21.6 万元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。





推广文艺

冠名赞助青年围棋联赛 / 张江厂 /

在疫情影响下，两岸实力相当的选手通过网络进行在线的以棋会友，开展云端对弈。环旭电子2021年出资人民币51.9万元赞助围棋“新人王赛及双城杯”职业巅峰赛。希望通过协办围棋赛事，提升棋士竞技实力，让对弈来推进两岸文化交流、维系城市之间的互动，促进两岸青少年的广泛交流。



赞助云门舞集秋季巡回公演 / 南投厂 /

自2005年起，环旭电子每年捐赠人民币23万元，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。2021年赞助《十三声》公演，邀请供应商贵宾在淡水云门剧场共赏文艺表演，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。2021年，受邀欣赏台北场的合作伙伴共有42位一同欣赏云门舞集表演。





对外倡议

全球社会面临复杂的挑战，身为全球企业公民以及电子设计制造的领导者，我们更致力与利益相关方共同倡议可持续发展各项重要议题如气候变迁、企业可持续、人权与供应链等。

在 2021 年，环旭电子主动参与了 40 个外部组织^{注 1-3}，共投入人民币 34.25^{注 4} 万元。通过会议活动的参与、信息的交换及重要职务的担任，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 ◆◆◆
上海市浦东新区人力资源工作协会
证券与期货市场工作委员会
上海上市公司协会
上海市外商投资协会
上海市会计学会

金桥厂

金桥企业协会

深圳厂

深圳台商协会 ◆
深圳市企业联合促进会 ◆◆
深圳外商投资企业协会 ◆◆◆
深圳市企业联合会 ◆◆◆
广东深圳报关协会
深圳市进出口商会
深圳市高新技术产业协会
深圳市质量强市促进会

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 ◆◆◆
5G 产业创新发展联盟
Global Certification Forum
USB Implementers Forum
Video Electronics Standards Association (VESA)
VCCI Council
亚洲太赫兹产业发展协会
台湾区车辆工业同业公会



» 推行“责任商业联盟”（Responsible Business Alliance, RBA）

作为日月光投控一员，随着母公司 2015 年加入“责任商业联盟”，我们遵循 RBA 行为准则，要求各厂区共同落实，每年定期执行自我评估及内部稽核并在 RBA-Online 平台披露公司在劳工人权、职场健康安全、企业道德和环境保护方面的表现。2021 年，张江厂、金桥厂、深圳厂、昆山厂、南投厂及墨西哥厂完成自我评估问卷（RBA SAQ），评估结果皆为“低风险”，RBA 有效性稽核程序（VAP）执行比例达 100%。相关推进成果请参阅“人权保障”章节。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”章节。

» 推行“责任矿产倡议”（Responsible Minerals Initiative, RMI）

环旭电子遵循经济合作暨发展组织（Organization for Economic Co-operation and Development, OECD）“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”的尽职调查架构，建立冲突矿产的管理机制，并且参照 RMI 及其责任矿产保证流程（Responsible Minerals Assurance Process, RMAP）与采购计划，定期与供应商和客户进行合作，以减少对环境的影响，并为可持续发展目标做出贡献，相关事项及结果请参阅“冲突矿产承诺”章节。

» 响应“气候相关财务披露”（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）及“碳披露项目”（Carbon Disclosure Project, CDP）

环旭电子以具体节能行动呼应企业对气候暖化的责任与关注，遵循日月光投控可持续发展策略“低碳使命”主轴，配合开展 CDP 及 TCFD 相关行动，相关事项及成果请参阅“气候变迁与碳管理”章节。

注 1. ◆表示担任会长 / 副会长职位 2. ◆◆表示担任常务理事职位 3. ◆◆◆表示担任理事 / 监事职位

4. USI 没有向政治团体或游说团体提供任何金钱捐献



附录

管理系统验证一览表

厂区 管理系统 ^{注1}	张江厂	金桥厂	深圳厂	昆山厂	南投厂	墨西哥厂
ISO 14001	2004	2016	2001	2012	1998	2006
ISO 14064-1	2010	2016	2010	2011	2009	2016
ISO 50001	2017	2017	2017	2017	2017	2017
ISO 45001	2019	2019	2019	2021	2019	2021
IECQ QC080000	2007	2018	2016	2020	2015	2007
TL 9000	2005	2015	-	2013	-	-
ISO 9001	2004	2015	2016	2014	1993	2007
IATF 16949	2018	-	-	2018	2018	2018
ANSI/ESD S20.20	2013	2018	-	2020	-	-
ISO 13485	-	-	-	2014	-	-
ISO 26262	2017	-	-	2017	-	-
ISO 27001	-	-	-	-	2020	-
RBA VAP	2015	2018	2015	2018	2018	-

注 1. 表中为管理系统验证初次取得年份，截至 2021 年底，各管理系统均持续更新至最新版验证



ESG 关键绩效

环境

再生能源使用比例 ^{注1}	单位	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
USI 集团	%	87.2	82.7	79.6	80.3
中国大陆厂区	%	100	100	100	100
墨西哥厂区	%	0	10	21	31
南投厂区	%	10	0	0	0
温室气体排放 ^{注2-3}	单位	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
类别一	公吨 CO ₂ e	7,024.93	8,438.84	6,802.39	4,592.71
类别二	公吨 CO ₂ e	148,201.93	168,730.49	184,225.84	201,538.85
类别三~六	公吨 CO ₂ e	115.48	22,623.67	16,722,053.37	12,980,878.70
水资源管理	单位	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
取（用）水量	百万公升	581.537	681.848	803.690	861.887
回收水量	百万公升	142.813	155.058	179.145	236.972
回收率	%	24.6	22.7	22.3	27.5

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

2. 2018年，首次执行类别三~六盘查，仅涵盖南投厂区；2019年，涵盖中国大陆及南投厂区；2020年依据 ISO 14064-1:2018 增加盘查项目

3. 因修订 2020 年温室气体排放计算公式，故修正类别一与类别三~六数值



废弃物管理	单位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
有害废弃物产生量	公吨	537.915	696.641	783.065	967.233
非有害废弃物产生量	公吨	7,239.187	7,813.671	7,805.962	8,766.093
非有害废弃物回收量	公吨	6,940.740	7,067.916	7,079.345	8,115.463
非有害废弃物回收率	%	95.88	90.46	90.69	92.58
环境投入	单位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
总计	CNY	20,729,687	23,179,611	28,131,112	25,989,443
营运成本	CNY	12,589,868	11,428,159	15,177,012	12,176,028
供应商及客户上下游关联成本	CNY	425,092	516,463	854,709	1,058,487
管理成本	CNY	7,583,392	10,806,289	11,880,177	12,464,402
社会活动成本	CNY	131,335	428,700	219,214	290,527

社会

人才吸引与留任	单位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
员工人数	人	18,567	18,515	18,615	19,290
男性	人	10,216	10,012	10,184	10,847
女性	人	8,351	8,503	8,431	8,443
员工人数中女性所占比例	%	45.0	45.9	45.3	43.8



人才吸引与留任	单位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
高阶管理职员工总数（处主管以上）	人	125	133	132	199
女性人数	人	14	17	17	35
高阶管理职女性比例	%	11.2	12.8	12.9	17.6
管理职员工总数	人	984	1,042	1,082	1,091
女性人数	人	232	244	255	247
管理职女性比例	%	23.6	23.4	23.6	22.6
间接人员晋升人数	人	767	1,086	868	922
女性人数	人	275	379	310	319
身心障碍雇用人数	人	77	79	73	83
员工平均年龄	岁	29.8	30.6	32.8	31.4
员工平均服务年资	年	3.7	4.1	5.2	4.5
员工流失率	%	48	42	34	36
基层人员标准起薪与当地最低薪资比率	-	1.00~1.18	1.00~1.13	1.00~1.10	1.00~1.08
员工投入契合度 ^{注1}	%	-	77	-	84
育婴留停复职率	%	38	73	100	68
育婴留停留任率	%	100	100	100	79
人才发展	单位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
通过内部讲师培训人数	人	733	608	833	867
女性人数	人	210	194	247	287
员工培训总费用	M CNY	1.85	7.29	4.21	28.94

注 1. 2019 年分数原为间接员工分数，调整为为全体员工分数



人才发展	单位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
员工培训覆盖率	%	100	100	100	100
员工人均培训时数	小时	21.9	22.6	31.0	30.7
支持员工在职进修人数	人	2	15	43	73
人权	单位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
人权相关议题人均培训时数	小时	0.8	1.1	1.4	1.1
劳动合同签订率	%	100	100	100	100
员工沟通座谈会	场	145	294	216	116
参与工会之员工人数	人	4,363	4,435	5,900	6,350
占总员工比例	%	23.5	24.0	31.7	32.9
职业安全卫生	单位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
职业病发生病例	人	0	1	0	0
因工作死亡人数	人	0	0	0	0
安全生产投入	M CNY	120	150	166	159
紧急演练场次	场	24	52	58	32
健康促进活动	场	32	38	53	42
参与人次	人	3,482	4,447	13,701	13,028
医师咨询人次	人	2,453	19,169	9,692	18,519
咨询总时数	小时	759	13,455	9,140	9,558



社会参与	单位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
社会参与投入总金额	CNY	5,403,647	6,269,375	5,970,377	3,826,752
投资教育	CNY	1,171,332	1,521,946	1,259,165	1,713,707
回馈社会	CNY	1,824,782	2,175,354	2,769,476	489,454
保育环境	CNY	468,224	468,147	433,558	451,281
推广文艺	CNY	492,580	1,053,759	1,087,534	829,772
对外倡议	CNY	1,446,729	1,050,169	420,645	342,538
参与活动员工人次	人	504	536	1,412	314
参与活动服务时数	小时	3,525	3,633	1,674	1,717
环境友善	单位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
年度植树数量	棵	19,654	20,111	21,040	21,864
企业公益林	棵	14,000	14,000	14,000	14,000
员工爱心林	棵	5,654	6,111	7,040	7,864
年度植树面积	公顷	12.83	13.44	14.14	9.51
累计植树数量	棵	44,818	64,929	85,969	107,833
累计植树面积	公顷	39.62	53.06	67.20	76.71
净滩成果	公斤	1,283.96	486.30	49.00	335.2
垃圾件数	件	21,462	1,395	3,653	2,705
乡村振兴	单位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
资助项目数量	项	5	6	6	5
扶助贫困学子数	人	791	964	1,001	1,050
投入金额	K CNY	904	685	1,362	216



投资教育	单位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
爱的书库累计捐赠书箱	箱	605	645	685	725
亲子共读参与人数	人	106	136	100	119
产学实习合作人数	人	41	93	754	1,415
各地区当地原物料供应商采购情形	单位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
全球	%	22	18	37	39
墨西哥	%	30	25	19	12
台湾地区	%	43	42	30	29
中国大陆	%	16	14	38	43
供应商可持续性风险评估	单位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
供应商可持续性评估调查	家	382	515	576	419
供应商完成供应商可持续性风险评估问卷	%	71	70	70	73
供应商 / 承包商可持续性实地稽核	家	75	80	76	83
供应商沟通	单位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
参与可持续供应链说明会人数	人	287	222	120	276
冲突矿产	单位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
尽职调查供应商的数量	家	379	352	359	416
目标供应商符合无冲突矿产	%	100	100	100	100



治理

财务绩效	单位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
营业总收入	K CNY	33,550,275.0	37,204,188.4	47,696,228.2	55,299,654.8
向政府支付的款项 ^{注1}	K CNY	398,032.3	352,271.7	397,576.8	618,989.5
研发与专利	单位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
研发人员比例	%	6.2	6.8	6.7	9.4
研发投入	M CNY	1,312	1,373	1,576	1,641
研发强度	%	3.91	3.69	3.31	2.97
专利累计核准件数	件	589	628	660	696
持续改善	单位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
提案件数	件	356	275	319	304
节省效益	K CNY	83,576	92,628	76,951	78,756
客户服务与满意	单位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
准时出货率	%	98.5	99.0	99.0	99.5
客户满意度	%	82	83	84	84

注 1. 支付政府款项：增加 2019 年及 2020 年数据披露范畴



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 - 环境数据

A. TCFD 气候相关财务披露架构对应

一、治理：披露组织如何管理气候相关之风险与机会	
指导原则	具体做法
董事会监督气候相关的风险与机会 (请参阅“董事会参与可持续治理”章节)	公司成立“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，而气候变迁为环境保护的重要议题，永续委员会每年将年度可持续发展报告书（涵盖气候变迁相关议题）上呈至董事会审查，董事会针对公司气候变迁相关活动的执行情况进行讨论与规划。
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”章节)	USI 永续委员会由总经理担任主任委员，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，成员扩及各行政、事业单位，由副总经理及处级主管分别担任总召集人及总干事，“永续发展处”的成员担任执行秘书，通过委员会的运作及各成员的配合，有效率的传达各项执行事项，推进公司可持续经营。
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
识别短中长期的气候相关风险与机会 (请参阅“气候相关财务披露 (TCFD)”章节)	依据企业风险管理，定义短期为三年内，中期为四至十年，长期为十一至三十年。 风险： 短期风险：供应链因降雨型态改变如水灾、旱灾，造成公司缺货及生产延迟，以及客户产品节能减碳需求 中期风险：依当地政策要求推进节能减碳措施与缴纳碳税 长期风险：配合政府承诺实现碳中和目标 机会： 短期机会：公司导入能源管理系统，持续节能减碳改善并提升能源效率，降低温室气体排放，以及产品节能组件设计与技术符合客户需求 中期机会：电动车产品市场需求增加
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“气候相关财务披露 (TCFD)”章节)	辨识气候风险与机会范围涵盖产品与服务、供应链、调适与减缓活动、研发、投资、营运等各面向的风险，依各风险与机会评估事件发生机率与影响程度。
不同情境对组织业务、策略与财务规划之潜在冲击 (请参阅“气候相关财务披露 (TCFD)”章节)	转型风险参考国际能源总署 (International Energy Agency, IEA) WEO 450 Scenario(2016) 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。实体风险参考世界银行 Climate Change Knowledge Portal 及台湾地区 TCCIP，针对 RCP2.6、RCP4.5、RCP8.5 等情境，推估 2020-2040 年温度上升及降雨量的情况。依据气候情境条件，评估气候变迁对 USI 造成的风险与机会。



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
组织识别和评估气候风险流程 (请参阅“气候相关财务披露 (TCFD)”章节)	永续委员会为气候变迁相关管理之专责单位。针对各种国内外可持续与气候变迁相关之国际倡议活动与公司相关议题进行了解，依照 TCFD 建议书架构，分为转型风险与实体风险，分析政策与法规、科技、市场、企业声誉，以及气候事件带来的影响。
组织管理气候相关风险的流程 (请参阅“气候相关财务披露 (TCFD)”章节)	综合风险分数排序为高关注气候风险的项目，从“减缓”及“调适”二面向进行管理。 减缓：积极推进可持续制造 / 使用再生能源 / 提升能源效率。 调适：强化气候韧性寻找替代能源，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。
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“企业风险管理流程”章节)	将气候风险纳入企业风险管理 (ERM) 管理流程，对于影响公司经营目标达成之风险事件及相关风险因子进行辨识、评估并实行适当之因应措施，以确保可持续经营与营运目标达成。

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
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“能源管理”章节)	评估气候相关风险指标包含用电密集度、温室气体排放密集度、节能项目的节电量及购买再生能源凭证电量。
披露类别一、类别二、类别三~六的排放量与相关风险 (请参阅“温室气体排放”章节)	依据 ISO 14064-1:2018 温室气体标准，每年盘查直接排放 (类别一)、间接排放 (类别二) 及类别三到六温室气体排放量，类别三~六盘查项目包括运输产生的间接温室气体排放、组织使用的产品之间接温室气体排放、使用组织的产品所产生之间接温室气体排放及其他来源的间接温室气体排放，依据类别盘查并取得 ISO 14064-1 认证。
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“气候相关财务披露 (TCFD)”章节)	1. 设定碳排放管理与提升能源效率目标，类别一与类别二温室气体密集度，以 2016 年为基准年每年降 2.5%，到 2030 年降 35%，类别三到六温室气体密集度，以 2020 年为基准年每年降 1.5%，到 2030 年降 15%。 2. 再生能源使用目标预计 2035 年制程用电 100% 使用再生能源。



B. 类别二市场别温室气体排放量统计

项目	温室气体排放量	2017	2018	2019	2020	2021
类别二 - 市场别	公吨 CO ₂ e	11,623.10	12,879.25	22,165.63	26,056.90	26,617.41

C. 有害废弃物统计表

项目	单位	2017	2018	2019	2020	2021
回收 / 再利用	公吨	233.65	210.95	255.13	247.23	202.79
总量	公吨	186.54	326.97	441.52	535.83	764.44
掩埋	公吨	5.40	8.00	14.58	29.83	0.64
焚化有能量回收	公吨	0	0	0	0	0
焚化无能量回收	公吨	181.14	318.97	426.94	506.00	763.80

D. 非有害废弃物统计表

项目	单位	2017	2018	2019	2020	2021
回收 / 再利用	公吨	5,062.92	6,729.85	7,072.29	7,079.35	8,115.46
总量	公吨	523.31	509.34	741.38	726.62	650.63
掩埋	公吨	366.26	284.00	352.32	353.46	312.78
焚化有能量回收	公吨	0	0	0	0	0
焚化无能量回收	公吨	157.05	225.34	389.06	373.16	337.85

E. 环境投入统计^{注1}

单位：人民币

分类	2017		2018		2019		2020		2021	
	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	资本投入	经常投入
营运成本 ^{注2}	1,606,221	6,535,665	0	12,589,868	1,779,973	9,648,186	548,685	9,690,160	1,996,631	10,179,397
供应商及客户上下游关联成本 ^{注3}	0	398,191	0	425,092	0	516,463	0	854,709	0	1,058,487
管理成本 ^{注4}	349,143	5,811,481	0	7,583,392	1,731,219	9,075,070	56,792	11,823,385	168,781	12,295,620
社会活动成本 ^{注5}	0	236,117	0	131,335	0	428,700	0	219,214	70,919	219,608
总计	1,955,364	12,981,454	0	20,729,687	3,511,192	19,668,419	5,543,644	22,587,468	2,236,331	23,753,112

F. 材料回收再利用统计

项目	单位	2018	2019	2020	2021
栈板回收再利用	个	10,910	14,428	21,817	36,786
包装材料回收再利用	个	6,007,276	6,119,847	7,218,172	8,701,254
回收再利用总重量	公吨	610.05	620.40	728.43	1,170.46
总计经济效益	K CNY	3,755,216	3,452,049	3,050,159	2,387,932

注1. 统计数据涵盖张江厂、金桥厂、深圳厂、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



可持续数据 - 社会数据

A. 人力结构表

类别	组	张江厂		金桥厂		深圳厂		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 ^{注1}	管理职 - 男	141	12.9%	93	8.5%	103	9.4%	124	11.4%	268	24.6%	115	10.5%	844	4.4%
	管理职 - 女	61	5.6%	21	1.9%	53	4.9%	22	2.0%	62	5.7%	28	2.6%	247	1.3%
	技术职 - 男	580	16.4%	396	11.2%	311	8.8%	339	9.6%	1,123	31.8%	130	3.7%	2,879	14.9%
	技术职 - 女	143	4.1%	87	2.5%	70	2.0%	64	1.8%	247	7.0%	37	1.0%	648	3.4%
	事务职 - 男	71	3.6%	45	2.3%	105	5.3%	124	6.2%	231	11.6%	87	4.4%	663	3.4%
	事务职 - 女	206	10.3%	81	4.1%	293	14.7%	192	9.6%	465	23.4%	91	4.6%	1,328	6.9%
	技能职 - 男	1,516	12.0%	585	4.6%	1,242	9.8%	1,965	15.5%	471	3.7%	682	5.4%	6,461	33.5%
	技能职 - 女	835	6.6%	472	3.7%	1,256	9.9%	1,147	9.0%	1,190	9.4%	1,320	10.4%	6,220	32.2%
性别	男性	2,308	21.3%	1,119	10.3%	1,761	16.2%	2,552	23.5%	2,093	19.3%	1,014	9.3%	10,847	56.2%
	女性	1,245	14.7%	661	7.8%	1,672	19.8%	1,425	16.9%	1,964	23.3%	1,476	17.5%	8,443	43.8%
聘用类型 ^{注2}	正式 ^{注3}	2,725	17.7%	1,397	9.1%	2,362	15.3%	2,361	15.3%	4,055	26.3%	2,490	16.2%	15,390	79.8%
	约聘 ^{注4}	828	21.2%	383	9.8%	1,071	27.5%	1,616	41.4%	2	0.1%	-	0.0%	3,900	20.2%
国籍	当地国籍 - 管理职	179	1.0%	109	0.6%	145	0.8%	132	0.7%	329	1.8%	133	0.7%	1,027	5.3%
	当地国籍 - 非管理职	3,332	17.8%	1,657	8.9%	3,262	17.5%	3,826	20.5%	3,241	17.4%	2,332	12.5%	17,650	91.5%
	非当地国籍 - 管理职	23	3.8%	5	0.8%	11	1.8%	14	2.3%	1	0.2%	10	1.6%	64	0.3%
	非当地国籍 - 非管理职	19	3.1%	9	1.5%	15	2.4%	5	0.8%	486	79.3%	15	2.4%	549	2.8%

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. 中国大陆厂区有派遣员工共 1,730 名（男性 1,130 名、女性 600 名），占中国大陆厂区员工总人数 13.58%；南投厂区则有 2 名男性派遣员工，占南投厂区员工总人数 0.05%

3. 正式员工：与公司签订雇佣契约，每日工时 8 小时之员工，但不含派遣工

4. 约聘员工：与公司签订定期雇佣契约之员工，但不含派遣工及时薪工



类别	组	张江厂		金桥厂		深圳厂		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
年龄	30岁以下	1,640	18.3%	801	8.9%	1,574	17.6%	2,740	30.6%	1,049	11.7%	1,154	12.9%	8,958	46.4%
	30~50岁	1,890	19.8%	973	10.2%	1,826	19.1%	1,226	12.8%	2,549	26.7%	1,085	11.4%	9,549	49.5%
	50岁以上	23	2.9%	6	0.8%	33	4.2%	11	1.4%	459	58.6%	251	32.1%	783	4.1%
学历	博士	-	0.0%	-	0.0%	-	0.0%	-	0.0%	11	100.0%	-	0.0%	11	0.1%
	硕士	88	7.2%	52	4.3%	27	2.2%	26	2.1%	1,012	83.2%	12	1.0%	1,217	6.3%
	本科生	1,335	20.2%	779	11.8%	810	12.3%	944	14.3%	2,193	33.2%	550	8.3%	6,611	34.3%
	高中及以下	2,130	18.6%	949	8.3%	2,596	22.7%	3,007	26.3%	841	7.3%	1,928	16.8%	11,451	59.4%
地区小计		3,553	18.4%	1,780	9.2%	3,433	17.8%	3,977	20.6%	4,057	21.0%	2,490	12.9%	-	-
总计															19,290

B. 员工新进与离职

员工新进		2018	2019	2020	2021							
					张江厂	金桥厂	深圳厂	昆山厂	中国大陆厂	南投厂	墨西哥厂	总计
性别	男性人数	10,875	11,880	11,880	2,823	1,289	2,726	4,151	10,989	476	721	12,186
	新进率 ^{注1}	114%	118%	118%	123%	104%	174%	174%	147%	23%	73%	116%
	女性人数	8,263	6,912	6,912	923	481	1,211	1,802	4,417	506	814	5,737
	新进率	103%	82%	82%	70%	64%	77%	130%	88%	27%	54%	68%

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



员工新进		2018	2019	2020	2021							
					张江厂	金桥厂	深圳厂	昆山厂	中国大陆厂	南投厂	墨西哥厂	总计
职务	管理职	65	55	55	3	0	1	1	5	13	59	77
	新进率	7%	5%	5%	2%	0%	1%	1%	1%	4%	45%	7%
	技术职	933	560	560	178	121	68	60	427	148	85	660
	新进率	29%	16%	16%	24%	24%	18%	15%	21%	11%	52%	19%
	事务职	533	354	354	53	30	121	68	272	113	88	473
	新进率	37%	19%	19%	20%	25%	34%	22%	26%	17%	47%	25%
	技能职	17,607	17,823	17,823	3,512	1,619	3,747	5,824	14,702	708	1,303	16,713
	新进率	148%	147%	147%	145%	132%	166%	200%	167%	45%	64%	135%
年龄	30岁以下人数	15,988	14,244	14,244	2,598	1,270	2,930	5,173	11,971	508	844	13,323
	新进率	139%	146%	146%	147%	129%	217%	198%	178%	50%	71%	149%
	30~50岁人数	3,037	4,465	4,465	1,146	499	1,007	780	3,432	457	616	4,505
	新进率	55%	55%	55%	62%	50%	57%	68%	60%	18%	57%	48%
	50岁以上人数	113	83	83	2	1	0	0	3	17	75	95
	新进率	26%	13%	13%	9%	13%	0%	0%	4%	4%	32%	13%
新进员工总人数		19,138	16,420	18,792	3,746	1,770	3,937	5,953	15,406	982	1,535	17,923
新进率		109%	89%	101%	103%	89%	125%	158%	123%	25%	61%	95%
间接员工新进人数		1,531	1,220	969	234	151	190	129	704	274	232	1,210
新进率		27%	20%	15%	19%	20%	21%	15%	19%	12%	48%	18%
直接员工新进人数		17,607	15,200	17,823	3,512	1,619	3,747	5,824	14,702	708	1,303	16,713
新进率		148%	124%	147%	145%	132%	166%	200%	167%	45%	64%	135%
每人平均聘雇费用 ^{注1} (人民币)		1,310	807	1,016								2,114
间接员工岗位异动人数		767	1,086	868								922
间接员工岗位递补率 ^{注2}		33%	47%	47%								43%

注1. 2021年重新定义招聘成本项目，故修订2018~2020年之统计数据

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



员工离职		2018	2019	2020	2021								
					张江厂	金桥厂	深圳厂	昆山厂	中国大陆厂	南投厂	墨西哥厂	总计	
性别	男性人数	4,623	4,537	2,697	1,107	517	507	1,257	3,388	254	448	4,090	
	流失率 ^{注1-2}	49%	45%	27%	48%	42%	32%	53%	45%	12%	45%	39%	
	女性人数	3,803	3,301	3,604	548	282	409	735	1,974	237	577	2,788	
	流失率	48%	39%	43%	42%	38%	26%	53%	39%	13%	38%	33%	
职务	管理职	49	45	54	19	20	3	4	46	17	30	93	
	流失率	5%	4%	5%	10%	16%	2%	3%	7%	5%	23%	9%	
	技术职	585	459	501	218	173	54	65	510	134	61	705	
	流失率	18%	13%	14%	30%	34%	14%	16%	25%	10%	37%	20%	
	事务职	221	235	252	54	29	68	49	200	86	81	367	
	流失率	15%	13%	14%	20%	24%	19%	16%	19%	13%	44%	19%	
	技能职	7,571	7,099	5,494	1,364	577	791	1,874	4,606	254	853	5,713	
	流失率	64%	58%	45%	56%	47%	35%	64%	52%	16%	42%	46%	
年龄	30岁以下人数	6,669	6,023	4,467	1,028	510	574	1,741	3,853	197	564	4,614	
	流失率	58%	53%	46%	58%	52%	43%	67%	57%	19%	47%	52%	
	30~50岁人数	1,717	1,760	1,754	624	288	340	251	1,503	269	398	2,170	
	流失率	31%	26%	21%	34%	29%	19%	22%	26%	11%	37%	23%	
	50岁以上人数	40	55	80	3	1	2	0	6	25	63	94	
流失率	9%	10%	13%	13%	13%	6%	0%	9%	6%	27%	13%		
离职员工总人数		8,426	7,838	6,301	1,655	799	916	1,992	5,362	491	1,025	6,878	
流失率		48%	42%	34%	46%	40%	29%	53%	43%	13%	41%	36%	
间接员工离职人数		855	739	807	291	222	125	118	756	237	172	1,165	
流失率		15%	12%	12%	24%	29%	14%	14%	20%	10%	36%	18%	
直接员工离职人数		7,571	7,099	5,494	1,364	577	791	1,874	4,606	254	853	5,713	
流失率		64%	58%	45%	56%	47%	35%	64%	52%	16%	42%	46%	
自愿离职 ^{注3} 总人数		8,292	7,651	5,846									6,682
流失率		47%	41%	31%									35%

注1. 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%

2. 离职人数扣除到职 90天内离职人员

3. 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	16,337	84.69%	954	87.44%
菲律宾	429	2.22%	0	0.00%
墨西哥	2,465	12.78%	133	12.19%
新加坡	1	0.01%	1	0.09%
越南	54	0.28%	0	0.00%
美国	1	0.01%	1	0.09%
加拿大	1	0.01%	1	0.09%
英国	1	0.01%	1	0.09%
法国	1	0.01%	0	0.00%
总计	19,290		1,091	

D. 不同民族的员工数统计^{注1~2}

族别	人数	族别	人数
苗族	132	侗族	38
土家族	89	瑶族	31
彝族	89	傣族	15
壮族	70	白族	13
布依族	48	佤族	11

E. 人力投资报酬率 & 每人平均利润

项目	单位	2018	2019	2020	2021
人力投资报酬率 ^{注3} (HC ROI)	-	1.6	1.5	1.6	1.5
每人平均利润 ^{注4}	CNY	79,509	77,275	106,306	112,854

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
管理职薪资	17	23
管理职薪酬	29	40
技术职薪资	11	12
技术职薪酬	14	16
事务职薪资	10	11
事务职薪酬	13	15
技能职薪资	4	4
技能职薪酬	5	5

注1. 员工少数民族总计有 591 人，占总人数 3.1%，包含 8 位管理职员工，占管理职人数 0.7%

2. 其中有 55 位员工分布于 19 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

3. 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

4. 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)



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	深圳厂	昆山厂	南投厂			墨西哥厂
培训时数 (小时)	性别	男性	132,428	55,624	48,343	92,138	33,711	15,544	377,789	64%
		女性	59,734	28,438	31,972	46,786	25,840	22,103	214,874	36%
	职务	管理职	6,330	3,499	4,036	6,246	5,900	2,297	28,306	5%
		技术职	30,216	20,799	9,217	13,462	22,475	2,327	98,497	17%
		事务职	8,135	2,929	7,374	8,847	8,280	6,459	42,023	7%
		技能职	147,482	56,836	59,688	110,369	22,897	26,565	423,837	72%
	课程分类	强制性课程 ^{注1}	10,578	8,101	11,710	102,205	3,610	22,301	158,506	27%
		非强制性课程 ^{注2}	181,585	75,962	68,604	36,719	55,941	15,347	434,157	73%
	总计		192,163	84,063	80,315	138,925	59,551	37,647	592,663	
	培训费用 ^{注3} (人民币)	性别	男性	5,392,269	2,228,478	2,405,442	4,181,064	3,439,226	566,922	18,213,400
女性			2,432,282	1,139,324	1,590,839	2,123,069	2,636,202	806,152	10,727,868	37%
年龄		30岁以下	4,634,371	1,839,721	2,299,722	4,509,311	2,515,540	611,026	16,409,692	57%
		30~50岁	3,177,283	1,524,340	1,675,215	1,788,377	3,109,523	583,736	11,858,474	41%
		50岁以上	12,896	3,741	21,344	6,445	450,365	178,312	673,103	2%
管理职		高阶	34,352	9,872	36,722	21,620	218,855	2,097	323,518	21%
		中阶	80,617	31,693	102,361	66,501	242,936	18,318	542,425	34%
		初阶	141,332	98,608	61,718	195,947	140,094	63,343	701,042	45%
课程分类		强制性课程	430,723	324,551	582,679	4,637,888	368,322	813,355	7,157,518	25%
		非强制性课程	7,393,828	3,043,251	3,413,602	1,666,245	5,707,106	559,719	21,783,751	75%
总计		7,824,551	3,367,802	3,996,281	6,304,133	6,075,428	1,373,074	28,941,269		

注1. 强制性课程：为员工之基本必要之培训，如：阳光行为政策倡导、建立职场人道待遇、RBA等

注2. 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

注3. 培训费用 = (实际发生成本 + 学员上课虚拟成本) × (该组别培训时数 ÷ 总培训时数)



H. 厂区与当地学校合作开班详细信息

开班厂区	合作学校	开办科系	起始年	结业年	高中课程	高起专	高升本	专升本	修习课程人数
张江厂	华东理工大学	资讯工程	2019	2022				●	18
	华东理工大学	资讯工程	2020	2023				●	30
	华东理工大学	工商管理	2021	2024				●	4
	华东理工大学	人力资源	2021	2024				●	1
	上海大学	电子资讯工程	2021	2024				●	23
	华东理工大学	国际经济与贸易	2019	2024			●		11
	华东理工大学	国际经济与贸易	2020	2025			●		11
	上海大学	工商管理	2021	2026			●		16
昆山厂	苏州大学	物流管理	2020	2022				●	75
	苏州大学	物流管理	2021	2023				●	55
	苏州托普职业技术学院	物流管理	2019	2022		●			42
	苏州托普职业技术学院	物流管理	2020	2023		●			66
	苏州托普职业技术学院	物流管理	2021	2024		●			54
墨西哥厂	COBAEJ	一般高中	2020	2022	●				57


可持续数据 - 治理数据

A. 2021年接受反贪腐政策培训人数（含离职人员）

厂区	张江厂	金桥厂	深圳厂	昆山厂	南投厂	墨西哥厂	总计
员工（不含高阶主管）	3,752	2,018	6,173	3,708	4,508	2,168	22,485
高阶主管	23	8	34	15	66	12	158



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 2021

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 2021 (hereinafter referred to as the Report). The scope of the assurance, based on the SGS Sustainability Report Assurance methodology, included the sampled text, and data in accompanying tables, contained in the report presented during verification 2022/02/24-2022/04/28. 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 2021 and its presentation are the responsibility of the directors or governing body (as applicable) and the management of USI. SGS has not been involved in the preparation of any of the material included in the Report.

Our responsibility is to express an opinion on the text, data, graphs and statements 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, including the Principles contained within the Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards (GRI Standards) 101: Foundation 2016 for report quality, and the guidance on levels of assurance contained within the AA1000 series of standards and guidance for Assurance Providers.

TWLPP5008 Issue 2201

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

Assurance Standard Options and 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) 45 disclosures of GRI Standards (201-1.201-2,201-3,201-4,202-1,202-2,204-1,205-1,205-2,205-3,206-1,302-1,302-3,302-5,303-3,305-1,305-2,305-3,305-4,305-5,305-7,306-3,306-5,307-1,308-1,308-2,401-1,401-2,401-3,402-1,403-8,403-9,403-10,404-1,404-3,405-2,412-1,412-2,414-1,414-2,416-1,416-2,417-3,418-1,419-1) for 5 facilities - Zhangjiang, Jinqiao, Shenzhen, 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 Standards (Core)
2.	AA1000 Accountability Principles (2018)
3.	SASB

- evaluation of content veracity of the sustainability performance information based on the materiality determination at a moderate level of scrutiny for USI and moderate level of scrutiny for 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);
- AA1000 Assurance Standard v3 Type 2 evaluation of the report content veracity at a high level of scrutiny for 45 disclosures of GRI Standards (201-1.201-2,201-3,201-4,202-1,202-2,204-1,205-1,205-2,205-3,206-1,302-1,302-3,302-5,303-3,305-1,305-2,305-3,305-4,305-5,305-7,306-3,306-5,307-1,308-1,308-2,401-1,401-2,401-3,402-1,403-8,403-9,403-10,404-1,404-3,405-2,412-1,412-2,414-1,414-2,416-1,416-2,417-3,418-1,419-1) that reveal the sustainability performance information of Zhangjiang, Jinqiao, Shenzhen, Kunshan & Nantou facilities;
- evaluation of the report against the requirements of Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards (100, 200, 300 and 400 series) claimed in the GRI content index as material and in accordance with; and
- evaluate 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.

TWLPP5008 Issue 2201



第三方保证声明书

ASSURANCE METHODOLOGY

The assurance comprised a combination of pre-assurance research, interviews with relevant employees, superintendents, Sustainability committee 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 (TIMM), 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 a good 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 may proactively consider enabling stakeholders' participation in identifying relevant material sustainability topics and their solutions.

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.

Responsiveness

The report includes coverage given to stakeholder engagement and channels for stakeholder feedback. USI has responded in a way that addressed the needs, concerns and expectations of stakeholders.

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.

TWLPP5008 issue 2201

GLOBAL REPORTING INITIATIVE REPORTING STANDARDS CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

The report, USI's ESG Report of 2021, is adequately in line with the GRI Standards in accordance with Core Option. The material topics and their boundaries within and outside of the organization are properly defined in accordance with GRI's Reporting Principles for Defining Report Content. Disclosures of identified material topics and boundaries, and stakeholder engagement, GRI 102-40 to GRI 102-47, are correctly located in content index and report. For future reporting, more detailed the mechanisms for evaluating the effectiveness of the management approach may be further enhanced (103-3). The goals and targets setting of key topics for the medium-term and long-term with respect to sustainability performance are expected to demonstrate in the report. Moreover, when assessing impacts, USI should consider economic, environmental, human rights, and other societal challenges at local, regional, and global levels related to sectors and the geographic location of its activities and business relationships.

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 the financial data reported in USI's audited consolidated financial statements. USI used SASB accounting and activity metrics to assess and manage the topic-related risks and opportunities, where relevant quantitative information was assessed for its accuracy and completeness to support the comparability of the data reported. Process to identify, assess, and manage topic-related risks and opportunities were integrated into USI's overall management process. It is recommended that USI could further disclose more topics with sufficient data to enhance continuous improvement.

Signed:
For and on behalf of SGS Taiwan Ltd.

David Huang
Senior Director
Taipei, Taiwan
11 May, 2022
WWW.SGS.COM



AA1000
Licensed Report
000-8/V3-9PRXT

TWLPP5008 issue 2201



GRI & CASS-CSR 4.0 索引

一般披露

外部审验：中度审验 ○ 高度审验 ●

披露项目		CASS-CSR 4.0	章节	页码	补充 / 省略说明	外部审验
组织概况						
102-1	组织名称	P4.1 组织架构及营运地域 P4.2 主要产品 P4.3 企业规模与影响力 P4.4 报告期内关于组织规模、结构、 所有权或供应链的重大变化 S2.1 员工构成情况 S4.2 员工本地化政策 S4.3 本地化雇用比例	公司简介	13		○
102-2	活动、品牌、产品与服务		公司简介	13		○
102-3	总部位置		公司简介	13		○
102-4	营运活动地点		公司简介	13		○
102-5	所有权与法律形式		公司简介	13		○
102-6	提供服务的市场		公司简介	13		○
102-7	组织规模		公司简介	13		○
			财务绩效	15		
			研发与专利	40		
102-8	员工与其他工作者的信息		人力结构	94		○
		ESG 关键绩效	125			
		可持续数据 - 社会数据	136			
102-9	供应链	产品价值链	48		○	
		供应链管理	53			
102-10	组织与其供应链的重大改变	公司简介	13	自 2020 年底收购 Asteelflash，产线超过 220 条	○	



披露项目		CASS-CSR 4.0	章节	页码	补充 / 省略说明	外部审验
102-11	预警原则或方针		企业风险管理	19		○
			绿色产品管理	43		
102-12	外部倡议	G5.3 参与国内外社会责任标准、倡议、指南研究与制定 G6.3 加入的社会责任组织或公约	供应商可持续性风险评估	57		○
			冲突矿产承诺	60		
			气候变迁与碳管理	64		
			碳排放管理	67		
102-13	公协会的会员资格		对外倡议	122		○
策略						
102-14	决策者的声明	P2.1 履行社会责任的形势分析与战略考虑 P2.2 年度社会责任工作进展 P3.1 社会责任重大事件	董事长的话	5		○
			总经理的话	6		
102-15	关键冲击、风险及机会	P3.2 社会责任重点议题进展及成效 G2.2 社会责任战略规划与年度计划 G2.3 推动社会责任融入企业发展战略与日常经营	目标设定与绩效	各章节		○
			企业风险管理	19		
伦理与诚信						
102-16	价值、原则、标准及行为规范	G1.1 企业使命、愿景、价值观 M3.1 诚信经营	商业道德与法规遵循	18		○
102-17	关于伦理的建议与顾虑的机制	S1.1 守法合规体系建设 S1.2 守法合规培训	商业道德与法规遵循	18		○



披露项目		CASS-CSR 4.0	章节	页码	补充 / 省略说明	外部审验
治理						
102-18	治理结构	G3.1 企业高层支持和推动社会责任工作	治理架构	16		○
102-22	最高治理单位与其委员会的组成	G3.2 社会责任领导机构及工作机制	治理架构	16	董事性别皆为男性	○
		G3.3 社会责任组织体系及职责分工	ESG 关键绩效	131		
102-23	最高治理单位的主席	G4.1 制定社会责任管理制度	董事会	16		○
		G4.3 开展社会责任考核或评鉴				
102-24	最高治理单位的提名与遴选	G5.1 组织开展社会责任培训	董事会	16		○
102-32	最高治理单位于可持续性报导的角色	M1.1 规范公司治理	董事会	16		○
		M1.2 最高治理机构及其委员会的提名和甄选过程				
102-33	沟通关键重大事件	E2.18 发展循环经济政策、措施	永续委员会组织	25		○
			董事会	16		
			董事会参与可持续治理	17		
			利益冲突管理	17		
利益相关方沟通						
102-40	利益相关方团体		利益相关方经营	32		○
102-41	团体协约	S2.3 劳动合同签订率	员工权益	92		○
			员工工会	92		
			ESG 关键绩效	127		



披露项目		CASS-CSR 4.0	章节	页码	补充 / 省略说明	外部审验
102-42	识别与选择利益相关方	G6.1 识别和响应利益相关方诉求 G6.2 企业社会责任内外部沟通机制和 活动	重大性分析	32		○
102-43	与利益相关方沟通的方针		利益相关方经营	36		○
102-44	提出的关键主题与关注事项		重大性分析	32		○
			利益相关方经营	36		
报导实务						
102-45	合并财务报表中所包含的实体		财务绩效	15		○
102-46	界定报告书内容与主题边界	G2.1 实质性社会责任议题识别与管理	重大性分析	34		○
102-47	重大主题表列		重大性分析	34		○
102-48	信息重编	P1.1 质量保证 P1.2 信息说明 P1.3 报告体系 G4.2 构建社会责任指标体系	-	-	于各章节说明	○
102-49	报导改变		重大性分析	32		○
102-50	报导期间		关于本报告书	4		○
102-51	上一次报告书的日期		关于本报告书	4		○
102-52	报导周期		关于本报告书	4		○
102-53	可回答报告书相关问题的联络人		关于本报告书	4		○
102-54	依循 GRI 准则报导的宣告		关于本报告书	4		○
102-55	GRI 内容索引		GRI & CASS-CSR 4.0 索引	145		○
102-56	外部审验 / 确信		关于本报告书	4		○
			第三方审验声明书	143		



特定主题披露

识别结果：重大性议题 ★

外部审验：中度审验 ○ 高度审验 ●

管理方针与披露项目		CASS-CSR 4.0	章节	页码	补充 / 省略说明	识别结果	外部审验	
治理（经济）方面议题								
经济绩效	201-1	组织所产生及分配的直接经济价值	M1.6 成长性 M1.7 收益性 M1.8 安全性 S1.3 纳税总额	财务绩效	15		●	
				税务治理	16			
				完善的薪酬制度	97			
				ESG 关键绩效	128			
				ESG 关键绩效	130			
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	64		●		
201-3	定义福利计划义务与其它退休计划		员工福利制度	101		●		
201-4	取自政府的财务补助		财务绩效	15		●		
市场地位	103-1	解释重大主题及其边界		重大性分析	34		○	
	103-2	管理方针及其要素		完善的薪酬制度	97		○	
	103-3	管理方针的评估		完善的薪酬制度	97		○	
	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	97		★	●
				ESG 关键绩效	126			
202-2	雇用当地居民为高阶管理阶层的比例	S4.3 本地化雇用比例	人力结构	95		★	●	
采购实务	103-1	解释重大主题及其边界		重大性分析	34		○	
	103-2	管理方针及其要素		供应链管理	53		○	
	103-3	管理方针的评估		供应链管理	53		○	
	204-1	来自当地供应商的采购支出比例	S4.4 本地化采购政策	供应链管理	55		★	●
ESG 关键绩效				129				



管理方针与披露项目			CASS-CSR 4.0	章节	页码	补充 / 省略说明	识别结果	外部审验
反贪污	103-1	解释重大主题及其边界	M1.3 反腐败 M1.4 合规信息披露	重大性分析	34			○
	103-2	管理方针及其要素		商业道德与法规遵循	18			○
	103-3	管理方针的评估		商业道德与法规遵循	18			○
	205-1	已进行贪腐风险评估的营运据点		商业道德与法规遵循	18		★	●
	205-2	有关反贪腐政策和程序的沟通及训练		商业道德与法规遵循	18		★	●
				可持续数据 - 治理数据	142			
	供应链管理	53						
205-3	已确认的贪腐事件及采取的行动	商业道德与法规遵循	18	2021年未发现本公司有贪腐及舞弊行为	★	●		
反竞争行为	103-1	解释重大主题及其边界	M2.11 公平交易 M3.2 经济合同履行率 M3.3 公平竞争 M3.5 尊重和保护知识产权	重大性分析	34			○
	103-2	管理方针及其要素		商业道德与法规遵循	18			○
	103-3	管理方针的评估		法规遵循	19			○
	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	19	2021年本公司无涉入反竞争行为及反托拉斯和垄断法规相关法律行为	★	●
环境方面议题								
能源	103-1	解释重大主题及其边界	E2.2 采购和使用环保原材料	重大性分析	34			○
	103-2	管理方针及其要素	E2.3 节约能源政策措施	气候变迁与碳管理	64			○
	103-3	管理方针的评估	E2.4 提高能源使用效率	能源管理	69			○
	302-1	组织内部的能源消耗量	E2.5 全年能源消耗总量及减少量	能源管理	69			●
	302-3	能源密集度	E2.6 单位产值综合耗能	能源管理	69			●
	302-5	降低产品和服务的能源需求	E2.7 使用清洁能源的政策、措施	绿色产品管理	44		★	●
			E2.8 清洁能源使用量或比重					



管理方针与披露项目			CASS-CSR 4.0	章节	页码	补充 / 省略说明	识别结果	外部审验
水与放流水 (2018)	303-3	取水量	E2.9 节约用水政策、措施	水资源管理	71			●
			E2.10 年度新鲜水用水量					
			E2.14 减少废水排放量的制度、措施或技术	ESG 关键绩效	124			
			E2.15 废水排放量及减排量					
排放	103-1	解释重大主题及其边界		重大性分析	34			○
	103-2	管理方针及其要素		气候变迁与碳管理	64			○
	103-3	管理方针的评估		碳排放管理	67			○
	305-1	直接（类别一）温室气体排放	E1.9 应对气候变迁	碳排放管理	67		★	●
			E2.12 减少废气排放的政策措施或技术	ESG 关键绩效	124			
	305-2	能源间接（类别二）温室气体排放	E2.13 废气排放量及减排量	碳排放管理	67		★	●
			E2.24 温室气体排放的计划及行动	ESG 关键绩效	124			
	305-3	其它间接（类别三）温室气体排放	E2.25 温室气体排放量及减量	碳排放管理	68		★	●
				ESG 关键绩效	124			
	305-4	温室气体排放密集度		碳排放管理	67		★	●
	305-5	温室气体排放减量		能源管理	69		★	●
	305-7	氮氧化物（NO _x ）、硫氧化物（SO _x ），及其它重大的气体排放		空气污染防治	74		★	●
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	72			○
	306-2	废弃物相关显著冲击之管理	E2.16 减少废弃物排放的制度、措施或技术	废弃物管理	72			○
	306-3	废弃物的产生	E2.17 废弃物排放量及减排量	废弃物管理	72			●
	306-5	废弃物的直接处置		废弃物管理	73			●
有关环境保护的法规遵循	103-1	解释重大主题及其边界		重大性分析	34			○
	103-2	管理方针及其要素		气候变迁与碳管理	64			○
				法规遵循	19			
103-3	管理方针的评估		法规遵循	19			○	



管理方针与披露项目			CASS-CSR 4.0	章节	页码	补充 / 省略说明	识别结果	外部审验
有关环境保护的法规遵循	307-1	违反环保法规		气候变迁与碳管理	64	2021年环旭电子未被处重大罚缓或其他非金钱制裁	★	●
供应商环境评估	103-1	解释重大主题及其边界	M3.8 针对供应商的社会责任政策、倡议和要求 M3.9 因为社会责任不合规被否决的潜在供应商数量	重大性分析	34			○
	103-2	管理方针及其要素	M3.10 供应商社会责任日常管理机制 M3.11 供应商社会责任审查的流程与方法	供应链管理	53			○
	103-3	管理方针的评估	M3.12 报告期内审查的供应商数量 M3.13 因为社会责任不合规被中止合作的供应商数量	供应商评鉴及定期考核	56			○
	308-1	采用环境标准筛选新供应商	M3.14 供应商社会责任绩效考核与沟通 M3.15 供应商社会责任培训	供应商评鉴及定期考核	56		★	●
	308-2	供应链对环境的负面冲击，以及所采取的行动	M3.16 供应商社会责任培训绩效	供应商可持续性风险评估	57		★	●
	社会方面议题							
劳雇关系	103-1	解释重大主题及其边界		重大性分析	34			○
	103-2	管理方针及其要素		寻找合适的人才	96			○
	103-3	管理方针的评估		寻找合适的人才	96			○
				员工福利制度	98			
	401-1	新进员工和离职员工	S1.5 带动就业 S1.6 报告期内吸纳就业人数 S2.20 员工流失率	寻找合适的人才	96		★	●



管理方针与披露项目			CASS-CSR 4.0	章节	页码	补充 / 省略说明	识别结果	外部审验
劳雇关系	401-2	提供给全职工工（不包含临时或兼职员工）的福利	S2.9 每年人均带薪年休假天数 S2.10 薪酬与福利体系 S2.17 生活工作平衡 S2.18 困难员工帮扶	员工福利制度	99		★	●
	401-3	育婴假		员工福利制度	100		★	●
劳 / 资关系	103-1	解释重大主题及其边界		重大性分析	34			○
	103-2	管理方针及其要素		人权保障	89			○
	103-3	管理方针的评估		尽职调查流程	89			○
	402-1	关于营运变化的最短预告期		员工权益	92		★	●
职业安全卫生 (2018)	103-1	解释重大主题及其边界	S2.11 职业健康管理 S2.12 工作环境和条件保障 S2.13 员工心理健康援助 S3.1 安全生产管理体系 S3.2 安全应急管理机制 S3.3 安全教育与培训 S3.4 安全培训绩效 S3.5 安全生产投入 S3.6 安全生产事故数 S3.7 员工伤亡人数	重大性分析	34			○
	103-2	管理方针及其要素		职业安全卫生	77			○
	103-3	管理方针的评估		职业安全卫生	77			○
	403-1	职业安全卫生管理系统		职业安全卫生	77		★	○
	403-2	危害辨识、风险评估、及事故调查		职业安全卫生	77		★	○
	403-3	职业健康服务		身心健康维护	84		★	○
	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	77		★	○
	403-5	有关职业安全卫生之工作者训练		职业安全卫生管理	82		★	○
	403-6	工作者健康促进		身心健康维护	84		★	○
	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	77		★	○
	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	77		★	●
	403-9	职业伤害		职业灾害管理	80		★	●
403-10	职业病	职业安全卫生管理	77		★	●		



管理方针与披露项目		CASS-CSR 4.0	章节	页码	补充 / 省略说明	识别结果	外部审验	
训练与教育	103-1	解释重大主题及其边界		重大性分析	34		○	
	103-2	管理方针及其要素		人才发展	106		○	
	103-3	管理方针的评估		人才发展	107		○	
	404-1	每名员工每年接受训练的平均时数	S2.15 年度培训绩效	人才发展	107		★	●
				ESG 关键绩效	127			
	404-2	提升员工职能及过渡协助方案	S2.16 职业发展通道	精实职涯计划	108		★	○
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		104		★	●	
员工多元化与平等机会	103-1	解释重大主题及其边界		重大性分析	34		○	
	103-2	管理方针及其要素		人才吸引与留任	94		○	
	103-3	管理方针的评估	S2.2 平等雇佣 S2.5 女性管理者比例 S2.6 雇员隐私管理 S2.8 多元化和机会平等	人力结构	94			○
				完善的薪酬制度	97			
	405-1	治理单位与员工的多元化		人力结构	94			○
				ESG 关键绩效	125			
405-2	女性对男性基本薪资加薪酬的比率	完善的薪酬制度		98		★	●	
不歧视	103-1	解释重大主题及其边界			重大性分析	34		○
	103-2	管理方针及其要素		人权保障	89		○	
	103-3	管理方针的评估		尽职调查流程	89		○	
	406-1	歧视事件以及组织采取的改善行动	S2.2 平等雇佣	人权减缓与补偿措施	91		★	○
结社自由与团体协商	103-1	解释重大主题及其边界		重大性分析	34		○	
	103-2	管理方针及其要素		人权保障	89		○	



管理方针与披露项目		CASS-CSR 4.0	章节	页码	补充 / 省略说明	识别结果	外部审验
结社自由与 团体协商	103-3	管理方针的评估		尽职调查流程	89		○
	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	S2.4 民主管理	尽职调查流程	89	★	○
				员工工会	92		
			供应商评鉴及定期考核	56			
童工	103-1	解释重大主题及其边界		重大性分析	34		○
	103-2	管理方针及其要素		人权保障	89		○
	103-3	管理方针的评估		尽职调查流程	89		○
	408-1	营运据点和供应商使用童工之重大风险		尽职调查流程	89	★	○
供应商评鉴及定期考核				56			
			冲突矿产承诺	60			
强迫或强制 劳动	103-1	解释重大主题及其边界		重大性分析	34		○
	103-2	管理方针及其要素		人权保障	89		○
	103-3	管理方针的评估		尽职调查流程	89		○
	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	S2.7 反强迫劳动和骚扰虐待	尽职调查流程	89	★	○
供应商评鉴及定期考核				56			
			冲突矿产承诺	60			
人权评估	103-1	解释重大主题及其边界		重大性分析	34		○
	103-2	管理方针及其要素		人权保障	89		○
	103-3	管理方针的评估		尽职调查流程	89		○
	412-1	接受人权检核或人权冲击评估的营运活动		尽职调查流程	90	★	●
	412-2	人权政策或程序的员工训练		人权保障训练	92	★	●



管理方针与披露项目			CASS-CSR 4.0	章节	页码	补充 / 省略说明	识别结果	外部审验
供应商社会评估	103-1	解释重大主题及其边界	M3.8 针对供应商的社会责任政策、倡议和要求	重大性分析	34			○
	103-2	管理方针及其要素	M3.9 因为社会责任不合规被否决的潜在供应商数量 M3.10 供应商社会责任日常管理机制	供应链管理	53			○
	103-3	管理方针的评估	M3.11 供应商社会责任审查的流程与方法	供应商评鉴及定期考核	56			○
	414-1	使用社会标准筛选的新供应商	M3.12 报告期内审查的供应商数量	供应商评鉴及定期考核	56		★	●
	414-2	供应链中负面的社会冲击以及所采取的行动	M3.13 因为社会责任不合规被中止合作的供应商数量	供应商可持续性风险评估	57		★	●
			M3.14 供应商社会责任绩效考核与沟通	ESG 关键绩效	129			
			M3.15 供应商社会责任培训 M3.16 供应商社会责任培训绩效	冲突矿产承诺及未来计划	61			
顾客健康与安全	103-1	解释重大主题及其边界	M2.2 产品 / 服务质量管制体系 M2.10 潜在风险警示	重大性分析	34			○
	103-2	管理方针及其要素		客户隐私与健康安全	51			○
	103-3	管理方针的评估		客户的健康安全	52			○
	416-1	评估产品和服务类别对健康和安全的冲击		客户的健康安全	52		★	●
	416-2	违反有关产品与服务的健康和法规的事件		客户的健康安全	52	2021年未接获任何产品危害人体健康安全的投诉案件及违法事件	★	●



管理方针与披露项目		CASS-CSR 4.0	章节	页码	补充 / 省略说明	识别结果	外部审验
营销与标示	103-1	解释重大主题及其边界		重大性分析	34		○
	103-2	管理方针及其要素		商业道德与法规遵循	18		○
	103-3	管理方针的评估		法规遵循	19		○
	417-3	未遵循营销传播相关法规的事件		法规遵循	19	2021年未有任何违反营销传播相关法规事件	★ ●
客户隐私	103-1	解释重大主题及其边界		重大性分析	34		○
	103-2	管理方针及其要素		客户隐私与健康安全	51		○
	103-3	管理方针的评估		客户隐私	51		○
	418-1	经证实侵犯客户隐私或遗失客户资料的投诉	M2.13 客户信息保护	商业道德	18	2021年未发生客户隐私权遭侵犯或资料外泄之事件	★ ●
				客户隐私	51	2021年未接获任何相关投诉	
社会经济法规遵循	103-1	解释重大主题及其边界		重大性分析	34		○
	103-2	管理方针及其要素		商业道德与法规遵循	18		○
	103-3	管理方针的评估		法规遵循	19		○
	419-1	违反社会与经济领域之法律和规定		法规遵循	19	2021年共3件职业安全卫生及劳工作业环境监测之限期改善案件，皆在期限内改善完成，无重大罚款案件	★ ●



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 ³ , %		水资源管理	71
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	72
劳动行为	TC-ES-310a.1	停工与延宕总天数	数字	2021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	92
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	53
					冲突矿产承诺	60
					企业风险管理流程	21
活动指标	TC-ES-000.A	生产设备数量（工厂）	数字		公司简介	13
	TC-ES-000.B	厂房面积	平方英尺	本报告书所涵盖范畴之厂房面积经换算为4,866,859平方英尺	公司简介	13
	TC-ES-000.C	员工数	数字		人力结构	94

USI 特定披露与其他补充指标

披露项目	CASS-CSR 4.0	来源	章节	页码
冲突矿产管理		USI 特定披露	冲突矿产承诺	60
持续改善计划		USI 特定披露	持续改善计划	41
创新与研发		日月光投控特定主题	研发与专利	40
客户关系管理制度	M2.3 产品合格率 M3.4 战略共享机制和平台 M3.6 助力行业发展	日月光投控特定主题 上海上市公司社会责任发展指数（2017）评价指标体系	客户服务与满意	49



披露项目	CASS-CSR 4.0	来源	章节	页码
售后服务体系	M2.14 主动售后服务体系 M2.15 积极应对消费者投诉 M2.16 投诉解决率 M2.18 客户满意度	上海上市公司社会责任发展指数（2017）评价指标体系	客户服务与满意	49
产品召回、止损、补偿	M2.17 止损和赔偿	上海上市公司社会责任发展指数（2017）评价指标体系	全方位售后服务	50
股东参与机制		上海上市公司社会责任发展指数（2017）评价指标体系	董事会运作	16
每股社会贡献值		上海上市公司社会责任发展指数（2017）评价指标体系	总经理的话	6
确保股东合理回报	M1.5 保护中小投资者利益 M3.7 公平贸易	上海上市公司社会责任发展指数（2017）评价指标体系	利益冲突管理	17
支持科技研发的制度及措施	M2.1 提升产品 / 服务可及性 M2.4 坚持创新驱动 M2.5 研发投入 M2.6 新增专利数 M2.7 科技成果产业化	上海上市公司社会责任发展指数（2017）评价指标体系	研发专利与持续改善	40
产质量管制体系及认证		上海上市公司社会责任发展指数（2017）评价指标体系	管理系统验证一览表	123
供应商名单		上海上市公司社会责任发展指数（2017）评价指标体系	供应商评鉴及定期考核	56
为特殊人群（如孕妇、哺乳妇女等）提供特殊保护		上海上市公司社会责任发展指数（2017）评价指标体系	员工福利制度	99
残疾人雇佣率或雇用人数		上海上市公司社会责任发展指数（2017）评价指标体系	人力结构	95
公司受到环保部门奖励的情况		上海证券交易所上市公司环境信息披露指引	荣耀与肯定	9
员工投入契合度	S2.19 员工满意度	上海上市公司社会责任发展指数（2017）评价指标体系	员工投入契合度调查	105



披露项目	CASS-CSR 4.0	来源	章节	页码
社区责任	S4.6 公益方针或主要公益领域 S4.9 打造品牌公益项目 S4.10 支持志愿者活动的政策、措施 S4.11 员工志愿者活动绩效	上海证券交易所上市公司社会责任发展指数（2017）评价指标体系	社会活动概况	113
	S4.12 助力精准扶贫 S4.13 扶贫专项资金投入 S4.14 脱贫人口数量	上海证券交易所上市公司社会责任发展指数（2017）评价指标体系	回馈社会	117
绿色管理	E1.1 环境管理体系	上海证券交易所上市公司环境信息披露指引	气候变迁与碳管理	64
	M2.12 倡导可持续消费 E1.6 建设绿色供应链	上海证券交易所上市公司环境信息披露指引	绿色供应链	45
	E1.2 环保预警及应急机制 E1.3 环保技术研发与应用 E1.4 环境指标统计核算体系方法 E1.5 环保培训和宣教 E1.7 支持绿色低碳产业发展 E2.1 绿色设计	上海证券交易所上市公司环境信息披露指引	绿色产品管理	43
	E1.8 环保总投资 E2.20 绿色包装 E2.22 绿色运输 E2.23 产品运输过程中对环境的影响 E3.1 绿色办公措施 E3.2 绿色办公绩效 E3.5 零净砍伐	上海证券交易所上市公司环境信息披露指引	绿色制造与投入	75
	E1.10 碳汇 E3.3 生态恢复与治理 E3.6 环保公益活动	上海证券交易所上市公司环境信息披露指引	保育环境	119



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

深圳厂

深圳市南山区西丽街道高新技术园北区北环大道 9028 号
环旭电子园 邮编 518057
电话 +86-755-6182-1666

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 +886-49-221-2700

南投南岗厂

540027 南投县南投市工业路 330 号
电话 +886-49-221-2699

墨西哥厂

Anillo Periferico Manuel Gomez Morin No. 656, Jardines de
Santa Isabel, C. P. 44300,
Guadalajara, Jalisco, Mexico
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 +84-225-3859989

Asteelflash

ASTEELFLASH TECHNOLOGIES

Rue de Gâtel, ZI Nord, Pôle activités d'Ecouvès, 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
电话 +33-3-8804-6450

ASTEELFLASH DÉVELOPPEMENT

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

ASTEELFLASH LORRAINE

ZA Champs de l'Etraye, 88120 CLEURIE, France
电话 +33-3-2928-8888

ASTEELFLASH NORMANDIE

49, rue de la République, BP 26, 76250 Deville-Les-Rouen, 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

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

Waterloo Office Park - Building M, Drève Richelle, 161,
Box 23, B-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 神奈川県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 19-21, 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, Wujiang District, Suzhou, Jiangsu
Province 215200, China
电话 +86-512-6340-8000



2021 | 可持续发展 报告书

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

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 / 徐雪娥 / 刘立立
黄彦嫻 / 张维泽 / 吕士鸣 / 杨淑棱 / 朱维堂 / 陈俊良 / 赖治宏
杨爱美 / 刘彦纬 / 白荣辉 / 李耿忠 / 林铭锋 / 林烈同 / 李政峰
唐尚斌 / 黄昭富 / 刘育承 / 曹强 / 王利伟 / 苏鹏 / 贺乾坤
刘永强 / 于婷 / 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

