



企业社会责任报告书

Corporate Social Responsibility Report

关于本报告书

报告范畴与概要

本报告书为环旭电子股份有限公司（以下简称环旭电子）及所属子公司所发行的第五本企业社会责任报告书（2010-2012 年环旭电子间接控股股东环隆电气，已发行企业社会责任报告书三本，其中也涵盖本公司的社会责任履行情况），旨在揭露环旭电子于环境、社会和治理（ESG）各层面在永续发展所做的承诺与努力。

报告书内容涵盖环旭电子各利害关系人关心的议题，包括张江厂、金桥厂、深圳厂、昆山厂、台湾厂及墨西哥厂（注）的相关营运资讯。数据主要收集期间自 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，资料统计以人民币及美金计算；环保、健康安全相关绩效则以国际通用指标或单位呈现。

注：

本报告所称张江厂指环旭电子母公司「环旭电子股份有限公司」
金桥厂指环旭电子子公司「环维电子股份有限公司」
深圳厂指环旭电子子公司「环胜电子（深圳）有限公司」
昆山厂指环旭电子子公司「环鸿电子（昆山）有限公司」
台湾厂指环旭电子子公司「环鸿科技股份有限公司」
墨西哥厂指环旭电子子公司「Universal Scientific Industrial de México, S. A. de C. V.」

撰写原则

参照全球永续性报告指南（Global Reporting Initiative, GRI）G4 版本，并依循「核心选项」撰写，公开揭露环旭电子于 ESG 各重大议题的执行成果、应对策略及目标计划。关于重大性议题鉴别及报告边界设定，请参阅「利害关系人经营」章节。

外部确信

为提升资讯透明度及可靠度，本报告书通过第三方查证单位 SGS Taiwan Ltd. 保证，符合 AA1000 AS: 2008 标准第一类型中度保证等级，其中针对下列特定指标采用 AA1000 AS: 2008 标准第二类型高度保证等级查证：

EN3：组织内部的能源消耗量

EN8：依来源划分的总取水量

EN10：水资源回收及再利用的百分比及总量

EN15：直接温室气体排放量（范畴一）

EN16：间接温室气体排放量（范畴二）

EN18：温室气体排放强度

EN19：温室气体排放之减量

EN21：氮氧化物、硫氧化物和其他显着气体的排放

EN23：依类别及处置方法划分的废弃物总重量

发行时间

环旭电子每年定期发行企业社会责任报告书。

首次发行时间：2013 年 7 月

上一版本发行时间：2016 年 7 月

现行版本发行时间：2017 年 7 月

下一版本发行时间：2018 年 7 月

意见回馈与联络方式

本报告书提供繁 / 简体中文、英文版本，并公告于公司企业社会责任网站（<http://csr.usish.com/index.php>）上以供参阅。对于本报告书有任何意见、疑问或建议，欢迎您联络我们，联络资讯如下：

地址：中国上海市浦东新区张东路 1558 号

电话：+86-21-5896-6996 分机：61705

信箱：usi.gp.csr@usiglobal.com

网站：www.usish.com

传真：+86-21-5896-0327

地址：台湾南投县草屯镇太平路一段 351 巷 141 号

电话：+886-49-235-0876 分机：26157

信箱：usi.gp.csr@usiglobal.com

传真：+886-49-239-3571

目录

CONTENTS

1

企业永续概况
总经理的话

6

利害关系人经营

利害关系人鉴别与重大
考量面界定

利害关系人沟通与回应

13

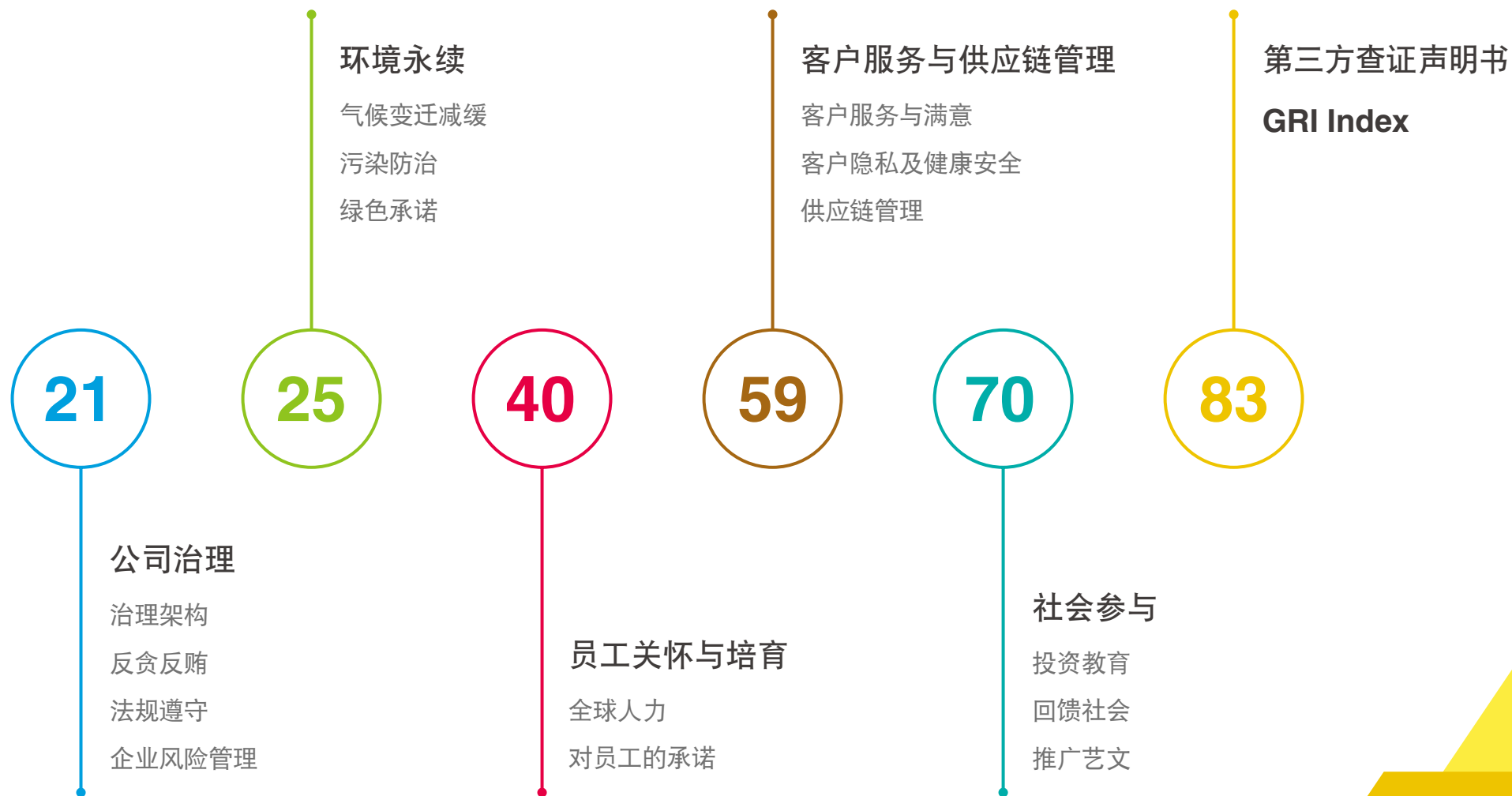
公司概况

公司简介

财务绩效

外部参与及倡议

持续改善计划

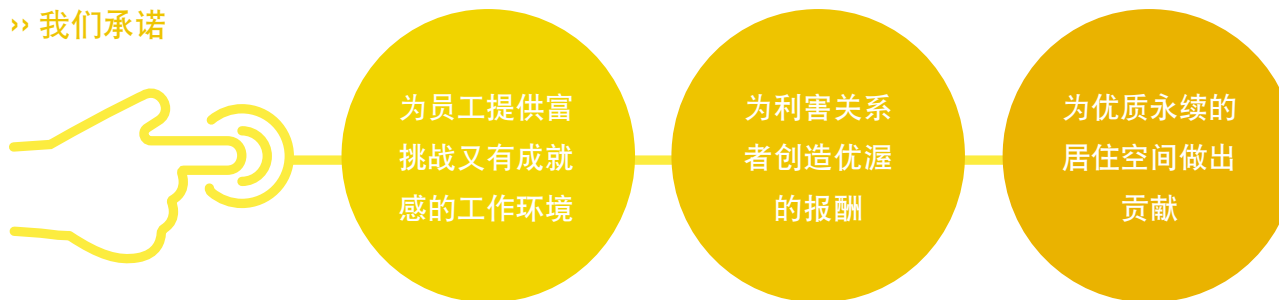


企业永续概况

环旭电子深知现代企业除了创造经济价值，为股东和投资人赚取最大利润，更应创造社会价值，在遵守道德法规的基础上，积极实践公司治理、环境保护、社会参与、员工权益维护等方面的社会责任，追求经济、社会及环境共存共荣的永续发展。

环旭电子将「创新踏实」及「热忱服务」的企业核心价值，延伸至环境、社会与治理（Environmental, Social and Governance, ESG）的落实，整合进公司的经营策略及营运管理，追求环旭电子永续发展的愿景。

» 我们承诺



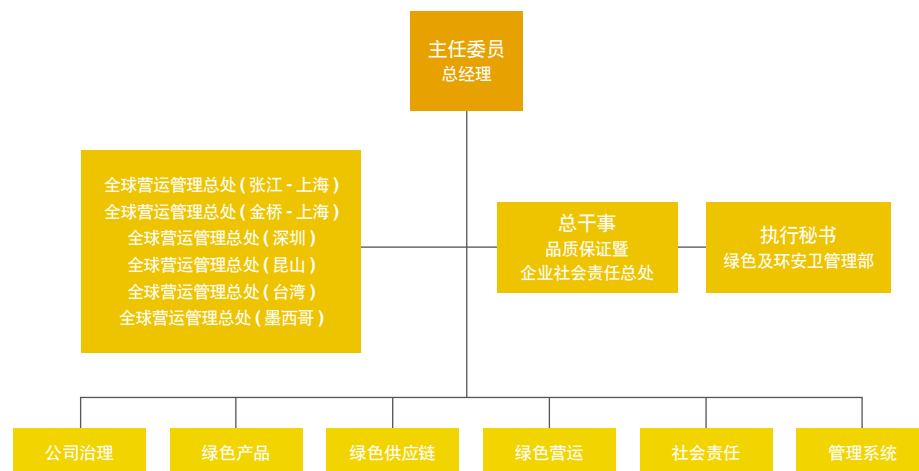
• 企业永续政策

环旭电子基于企业对于社会责任的认知，认为环旭电子的永续经营与员工、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。为了使环旭电子的 ESG 能有效地展开，并符合相关利害关系人的期望，我们承诺如下之实施作法以达成目标。

- ▶ 遵守法律及其他规章、尊重国际条例
- ▶ 积极参与社区活动
- ▶ 保障劳工人权
- ▶ 不采购冲突矿产、并要求至供应链
- ▶ 确保工作安全卫生、降低环境冲击
- ▶ 严禁奴役及人口贩卖、杜绝供应商为之
- ▶ 履行企业道德
- ▶ 持续改善、公开揭露

• 企业永续管理机制

环旭电子为使公司 CSR 顺利推动，成立 CSR 专责单位 - USI CSR 推动委员会（详如下图）。委员会由总经理担任主任委员，并由「绿色及环安卫管理部」担任执行秘书，订定相关委员会推动规则。其中成员涵盖公司各厂区及单位，区分为六大构面，透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。每年定期召开会议，规划下一年度 CSR 推动计划，并审视当年度相关活动成果。



委员会于 2016 年 7 月 27 日举行年度授证暨报告书发表会，除邀请 SGS 参与授证外，并于仪式结束后进行双方交流、研讨与指导。另于 2016 年 11 月 30 日召开年度会议，除检视前一年度执行情形，并规划未来 5 年目标及新年度推动事项，且朝联合国 2030 年永续发展目标（SDGs）前进，以呼应目前全球永续议题。



授证暨报告书发表会 - 授证仪式



CSR 年度会议

3 企业永续概况

未来目标

SDGs	USI 六大构面	构面目标	未来 5 年目标 (2020 目标)
  	公司治理	- 公司营运严遵各地法规，且不容许任何舞弊行为 - 持续提升营运风险评估及应对能力	6 大制造厂区导入 BCM 管理系统
  	绿色产品	秉持 3R 原则，持续提升并推动产品绿色设计	持续加强低碳产品设计，并提升能源使用、转换效率，降低环境冲击
    	绿色供应链	产品于售后服务、品质与安全上，能获得客户及使用者的满意与肯定；在人权、道德及环境等议题上，更进一步要求至供应商，建立经济、社会与环境面共存共荣的永续供应链	- 客户满意度达 87% - 扩大对医疗、物联网、工业领域的产品安全相关认证 - 重大供应商全面加入 EICC-ON (注) 平台，并分享其 EICC SAQ (注) - USI 产品全面符合无冲突采购 (Conflict-Free Sourcing)
    	绿色营运	- 为降低环境冲击，减缓气候变迁，实现环境永续 - 严格管理水资源、能源、废弃物、空气排放 - 对于产品设计、进料、制程至运送，持续提出绿色创新提案	- 温室气体排放量较基准年 (2015 年) 降低 10% - 取水量较基准年降低 5% - 制程水回收率 100% - VOC 排放量较基准年降低 10% - 取得绿建筑标章
      	社会责任	- 透过健全的劳资沟通机制，提供员工发展、舒适及安全的工作环境，建立 USI 幸福职场 - 持续推动并扩大社会参与活动	6 大制造厂区完成 EICC VAP (注)，且分数≥ 180 - 员工主动离职率：直接员工 <60%；间接员工 <10% - 建立产学合作实习计划，规模达 45 人以上
	管理系统	- 持续强化内部资安能力 - 持续强化内外部利害关系人沟通，并优化资讯揭露管道	- 全面导入端点防护，加强网路端点安全管理 - 网站改采现代化设计，并加入相关媒体、影音专区

注：

1. EICC-ON, EICC Online Risk Assessment Platform: 由 EICC 官方所建立的网站，提供全球 EICC 会员揭露相关资讯之管道
2. EICC SAQ, EICC Self-Assessment Questionnaire: 供应商自我评估问卷，内容涵盖劳工、健康安全、道德、环境与管理系统五大面向
3. VAP, Validated Audit Process: 有效性稽核程序
4. SDGs, Sustainable Development Goals: 联合国永续发展目标 (图片来源：联合国网站)

2016 年获奖纪录

企业永续

- 环旭电子荣获第二届中国（上海）上市公司企业社会责任峰会「杰出企业」奖



客户

- 荣获 Micron 颁发「Micron CPG 2016 Most Valued SSD Partner」
- 荣获 Micron 颁发「B2B Project Appreciate Award」
- 荣获 Netgear 颁发「Best NPI Performance-Runner up」
- 荣获 Lenovo 颁发「Service Excellence」
- 荣获 Sugon 颁发「卓越供应商」
- 荣获 TOKAI RIKI, Co. 「Special Process Certification (Lead-Free)」

经济 / 公司治理

» 环旭电子

- 荣获「2016 上海企业 100 强」
- 荣获「2016 上海制造业企业 100 强」
- 荣获「中国外贸出口先导指数 (ELI) 样本企业」

» 环维电子

- 获颁「标新领导·先见先行」奖 (BSI 认证公司奖励率先通过 ISO 14001:2015 版认证)

» 环鸿电子

- 荣获中国电子信息行业 2016 年「品质管理小组活动先进单位」
- 获认「苏州市智能高端电子通讯元器件企业工程技术研究中心」
- 获认「江苏省认定企业技术服务中心」
- 获认「昆山市企业技术服务中心」
- 荣获 2015 年度昆山市「十大优秀民营企业」
- 荣获 2015 年度「十大工业纳税企业 (内资)」
- 荣获 2015 年度「十大工业销售企业 (内资)」
- 荣获中国品质认证中心颁发「A 类企业」证书



环境

» 环维电子

- 取得 ISO 14001:2015 环境管理系统认证
- 取得 ISO 14064-1 温室气体查证

» 环鸿电子

- 荣获 2015 年度昆山市「环境保护工作先进企业」

» 环鸿科技

- 荣获「2016 全民节电运动·需量竞价措施竞赛」

社会

» 环旭电子

- 入围浦东新区 2016 年度上海市「和谐劳动关系达标企业」

» 环维电子

- 取得 OHSAS 18001:2007 职业安全卫生管理系统认证

» 环鸿电子

- 荣获「安全标准化二级企业」
- 入围 2016 年度「职业卫生基础设施建设示范企业」

» 环鸿科技

- 荣获 105 年职场哺 (集) 乳室竞赛「优良奖」
- 荣获卫生福利部国民健康署颁发「健康职场认证 - 健康促进标章」

总经理的话

2010 年 USI 发行第一本企业社会责任报告 (2008-2009)，致力在资讯揭露提升查证等级，追求永续经营。经过这些年在环境保育上不断改善，在社区经营上的投入和对员工发展关怀的努力，今年很荣幸获得第二届中国（上海）上市公司企业社会责任峰会「杰出企业」奖的殊荣。这代表着 USI 一直以来，不断从环境永续与商业价值中寻求企业发展平衡点的信念获得相关单位的肯定。

2016 年公司在营收上比去年下滑了 12.0%，但在利润却增长了 5.8%，主要是调整产品组合、取得较合理的交易条件、提高产品良率等措施发挥了综效。在绿色管理中，为落实清洁生产从源头提高资源利用效率、减少或避免污染物产生的有利技术，USI 领先同业，率先在台湾厂针对无线通讯模组产品导入物质流成本会计（MFCA），统计投入及产出物质之平衡与成本效率，作为提升永续经营及环境管理之重要依据。

未发生任何违反环境法规及污染环境事件，同年公司实现每股社会贡献值（注）人民币 1.37 元。本报告书除了总结过去一年 USI 为实现商业道德、责任和永续发展所努力的成果之外，我们呼应联合国发布的 2030 年永续发展目标 (SDGs)，由 CSR 推动委员会订下公司未来五年目标，以下为摘要内容，详细资讯揭露在报告书「未来目标」章节中。

- 在公司治理，2020 年在 6 大制造厂区导入 BCM 管理系统，并取得 ISO 22301 认证；
- 在绿色供应链，重大供应商全面加入 EICC-ON，并分享其 EICC SAQ；
- 在绿色营运，制程水回收率 100%、达到水资源充分再利用；
- 在社会任，完成 6 大制造厂区 EICC VAP，且分数≥ 180。

今年 USI 迈入第四十个年头，一路成长茁壮到今日名列全球第 15 大电子元器件制造厂商，凭借着重承诺 (Commitment) 的精神，面对下一个四十年甚至更久，坚信 USI 仍然会为实现「为优质永续的居住空间做出贡献」而不断努力。

企业社会责任是环旭电子一项永续工程，感谢全体同仁的努力。对于部份未善尽的承诺，我们将持续推动改善计划；也诚心欢迎您与我们分享您宝贵的意见，让我们在这条道路上能不断向前。

注：

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

Sincerely



魏镇炎

总经理 魏镇炎



利害关系人经营

为追求环旭电子的永续经营，环旭电子重视与各利害关系人的互动与沟通，透过了解各利害关系人关注的议题，并以各种沟通管道与平台回应相关建议与需求，使得我们能持续提出改善策略并确实执行。

利害关系人经营

利害关系人鉴别与重大考量面界定



• 步骤一 鉴别利害关系人

本年度透过 USI CSR 推动委员会讨论及参考「AA1000 SES (2011) 利害关系人议合标准」中五大原则：「依赖性」、「责任」、「关注张力」、「影响力」、「多元期望」，作为问卷设计标准。共收集 24 份有效问卷，利害关系人名单鉴别结果：员工及眷属、股东 / 投资人、客户、供应商、关系企业、政府单位、媒体、当地社区，共八大主要利害关系人。

• 步骤二、三、四 选定议题并调查关注度及营运冲击度

委员会依据公司产业及营运特性，并参考 GRI G4 相关永续指标，选定出 20 项永续议题作为问卷调查议题。接着针对所鉴别出之利害关系人及选定之议题进行关注度问卷调查及分析，共回收 162 份问卷。另邀请各单位高阶主管及委员会成员共 31 名，针对各项议题对公司营运冲击之程度进行调查，并将其与利害关系人关注议题进行结果分析。

• 步骤五 鉴别重大性议题

鉴别出公司重大之公司治理、经济、环境及社会面向之议题，并依其重大程度分为：高度（8 项）、中度（9 项）、低度（3 项），并依下列原则进行揭露：

高度：为重大议题，属完全揭露议题

中度：为次要议题，属部分揭露议题

低度：为较轻微议题，属非必要揭露议题

此外，CSR 推动委员依据公司产业特性讨论出 3 项议题，分别为：无冲突采购计划、持续改善计划及物质流成本会计，并于本报告中揭露。

利害关系人沟通与回应

针对公司营运冲击度高且为利害关系人高度关切的议题，为了符合他们的期待，我们建立了良好的沟通平台，采取相关应对策略，维系并强化彼此的关系。其他关切度较低之议题，我们也于本报告书各章节内容中予以回应：

利害关系人	关注议题	沟通管道	频率	运作情形
 股东 / 投资人	- 永续发展策略 - 经济绩效 - 公司概况 - 利害关系人议会 - 治理与风险	- 董事会 - 股东会 - 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	- 不定期 - 每年 - 每年 - 即时 - 即时 - 即时	2016 年共召开 4 次董事会议 - 定期召开股东会议，向投资者说明营运绩效，并回复他们关切的问题 - 环旭电子定期透过证交所网站及每年度出版的年报，揭露公司财务资讯，并对经营情况和资料进行讨论分析 - 每季度召开电话会议，向投资者说明公司生产经营情况
 员工及眷属	- 劳雇及员工福利 - 劳资关系 - 职业健康与安全 - 公司概况 - 训练与教育	- 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 - 教育训练 - 员工满意度调查 - Newsletter	- 每季 - 即时 - 每季 - 每季 - 不定期 - 每两年 - 每季	- 定期召开职工代表大会，讨论、规划近期相关员工活动，并提出员工意见 - 于公司内部网站中，设立员工关系网。在网站上除提供员工福利及各项员工活动资讯外，亦能透过网站中「员工意见箱」，说出想说的话 - 每季举行「总经理座谈会」，总经理向公司同仁宣达未来趋势及公司期望，并透过会议，聆听同仁心声 - 成立「环旭大学」，不定期提供员工各式教育训练课程，精实专业技能 - 每两年于公司内部网站举行「员工满意度问卷调查」 - 透过公司内部月刊分享高阶主管经验，并了解最新产业动态、卫教知识、员工活动…等资讯
 客户	- 供应链管理 - 治理与风险 - 道德诚信与反贪腐 - 永续发展策略 - 客户服务与隐私	- EICC-ON 平台 - 售后服务系统 - 客户满意度调查问卷 - 公司信箱	- 即时 - 即时 - 每季 - 即时	- 透过 EICC-ON 平台向客户揭露 EICC 自我检核现况及结果 - 透过系统能随时随地掌握 RMA（注）的现况及相关资讯 - 每季透过营业提供给客户，协助完成满意度问卷调查
 政府单位	- 职业健康与安全 - 训练与教育 - 社会参与 - 法规遵循	- 公文 - 研讨会参与	- 不定期 - 不定期	积极参与主管机关举办的研讨会

注：RMA, Return Merchandise Authorization：退货维修服务

利害关系人	关注议题	沟通管道	频率	运作情形
 供应商	- 永续发展策略 - 经济绩效 - 供应链管理	- 季度会议 - 业务会议 - 供应商评鉴 - 采购合约 / 承诺书 - 承揽商教育训练 - 供应商现场稽核 - 供应商问卷调查 - 供应商永续说明会	- 每季 - 不定期 - 每年 - 合约期间 - 不定期 - 不定期 - 每年 - 每年	- 持续推行绿色供应链，要求并协助供应商通过品质管理系统验证，并控管原物料使用，确保其提供的产品及材料符合环旭电子绿色产品的规定 - 共评鉴 55 家新供应商，其中 50 家通过审核 - 除了遵循采购合约外，供应商需签署「供应商阳光行为承诺书」、「供应商社会责任承诺书」 - 每年选定供应商实施 EICC 现场稽核，2016 年共稽核 34 家供应商 - 不定期实施供应商问卷调查，以了解供应商现况及趋势，供应商亦可透过问卷，表达对 USI 的期望 2016 年分别在上海、深圳、昆山、台湾地区举办供应商永续说明会，宣达公司各项推行政策及公司理念，总计 194 家厂商；221 位代表与会
 关系企业	- 永续发展策略 - 法规遵循	- 董事会 - 工作 / 业务会议	- 不定期 - 不定期	2016 年召开 4 次董事会议 - 各相关单位工作 / 业务会议，宣达母集团（日月光集团）政策、目标及要求
 媒体	- 经济绩效 - 间接经济冲击 - 永续发展策略 - 公司概况 - 劳雇及员工福利	公司网站 / E-mail	即时	每月发布营收资讯，不定期发布相关营运成果与发展动向
 当地社区	- 绿色产品 - 废弃物管理 - 公司概况 - 永续发展策略 - 水资源管理 - 社会参与	- 公司网站 / E-mail / 专线 - 社区活动	- 即时 - 不定期	- 订有环安卫相关的标准作业程序及环安沟通、谘询及参与办法，与社区居民维系良好的关系 - 积极参与社会 / 社区活动，营造良好邻里关系（请参阅「社会参与」章节）



公司概况

成功的企业经营，除了仰赖经营者与员工的共同投入，还需获得投资者的全力支持，因此我们建构了权责分明的治理机制并公开其运作情形，由各部门齐心协力，为投资者创造最大价值。

公司概况

为维护投资人权益，环旭电子制定了「投资者关系管理制度」，建立公司与投资者的良好沟通平台，设立专责单位回应投资者的各式需求，亦长期委任专业律师提供适当的法律咨询服务，并于公司网站设置投资者关系专区，每月定期更新业务资讯，公开透明的揭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。

公司简介

公司全名	环旭电子股份有限公司 Universal Scientific Industrial (Shanghai) Co., Ltd.
总部位置	中国上海市浦东新区张东路 1558 号
注册资本	人民币 2,175,923,580 元
股票发行地点	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	通讯类产品 / 消费电子类产品 / 电脑类产品 / 存储类产品 / 工业类产品 / 汽车电子类等电子产品的开发设计 / 微小化 / 物料采购 / 生产制造 / 物流 / 维修等专业服务
员工数	15,119 人 (截至 2016 年 12 月 31 日)
公司营运涵盖地区	上海 / 深圳 / 昆山 / 台湾 / 日本 / 美国 / 墨西哥

环旭电子是外商投资的股份有限公司，为上海证券交易所上市公司。环旭电子结合公司本身先进的微小化技术，建立独特的竞争优势。从电子产品的开发设计、物料采购、生产制造、物流、维修等专业服务中，为客户提供高时效、高品质、高附加价值及最具成本竞争的整体性服务。

环旭电子致力在电子产业中提供专业的设计与制造服务，充分掌握行业发展趋势，以完整的系统和先进的微型化解决方案，为全球客户创造最大价值。从最早的汽车电子元件和工业用途装置，拓展到如今的无线上网、数码储存、液晶面板控制等，呈现出优质多样而平衡的产品。

• USI 40th Milestone

环旭电子于 2003 年成立，经过一系列资产重组后，前控股母公司环隆电气于 2016 年成为环旭电子旗下全资子公司，从此承袭环隆电气之发展历程。



1976 - 1999

1976

- 原母公司，现为子公司之环隆电气股份有限公司成立
- 进入汽车电子市场提供Voltage Regulator制造服务

1978

- 开始量产厚膜混合积体电路

1983

- 厚膜排列电阻(RNW)正式开始生产

1988

- 时脉晶体振荡器(CXO)开始量产

1989

- SMT产品开发成功并正式上线(包含VGA卡、SIMM、286ALL-IN-ONE主板)

1991

- 台湾证管会核准股票公开发售

1993

- 进入无线通讯产业提供无线通讯产品制造服务
- ISO 9001国际品质管理系统(台湾厂)

1995

- 台湾财政部证券管理委员会核准本公司股票正式挂牌买卖

1996

- 公司股票正式挂牌买卖

1997

- 设立墨西哥厂

1998

- 草屯二厂开始投产运营
- 并购升技电脑
- 成立英国苏格兰子公司
- ISO 14001环境管理系统(台湾厂)

2000

- 提供POS产品和视讯产品制造服务
- 南岗厂开始投产运营
- 成立日本子公司
- 设立深圳厂
- 设立美国加州厂

2001

- 提供SHD产品(工业手持装置)和伺服器制造服务
- ISO 14001环境管理系统(深圳厂)
- ISO 9001国际品质管理系统(深圳厂)

2002

- 在汽车电子市场提供汽车LED灯制造服务
- TL 9000电信品质管理系统(深圳厂)

2003

- 环旭电子股份公司前身环旭电子(上海)有限公司成立

- 上海研发中心开始运作
- 为SHD产品(工业手持装置)提供WiFi&BT模组
- TS 16949汽车品质管理系统(台湾厂)

2004

- 成功导入SAP ERP系统PDM和SFIS系统
- ISO 14001环境管理系统(张江厂)
- OHSAS 18001职业安全卫生管理系统(张江厂、台湾厂、深圳厂)
- ISO 9001国际品质管理系统(张江厂)
- 张江厂一期厂完工
- 开始生产平面显示装置控制板与无线通讯产品

2005

- TL 9000电信品质管理系统(张江厂)
- TS 16949汽车品质管理系统(墨西哥厂)
- ISO 9001国际品质管理系统(墨西哥厂)

2000 - 2005





2006 - 2010

2011

- 上海总部研发中心被认定为「上海企业技术中心」
- 完成集团内业务整合，集团生产能力扩充超过100条贴片生产线
- 设立昆山厂
- ISO 14064-1温室气体查证（昆山厂）
- ISO 9001国际品质管理系统（昆山厂）

2012

- 于中国上海A股主板上市，证券代号601231
- 上海研发中心晋升为「上海市级技术中心」
- ISO 14001环境管理系统（昆山厂）
- OHSAS 18001职业安全卫生管理系统（昆山厂）
- IECQ QC080000有害物质流程管理系统（昆山厂）

2013

- 设立金桥厂

- ISO 50001能源管理系统（张江厂）
- ANSI/ESD S20.20认证（张江厂）
- TL 9000电信品质管理系统（昆山厂）
- TS 16949汽车品质管理系统（昆山厂）

2014

- 公司合并年销售额突破35亿美金
- OHSAS 18001职业安全卫生管理系统（墨西哥厂）
- ISO 50001 能源管理系统（台湾厂、深圳厂、昆山厂）
- ISO 13485医疗器材品质管理系统（昆山厂）

2015

- 公司合并年销售额突破43亿美金
- 无线通讯模组产品导入Double Side Conformal Shielding技术
- IECQ QC080000有害物质流程管理系统（金桥厂）
- ISO 9001国际品质管理系统（金桥厂）

- ANSI/ESD S20.20认证（金桥厂）
- TL 9000电信品质管理系统（金桥厂）

2016

- ISO 14001环境管理系统（金桥厂）
- ISO 14064-1温室气体查证（金桥厂、墨西哥厂）
- OHSAS 18001职业安全卫生管理系统（金桥厂）

2006

- 张江厂二期厂完工
- 导入供应商管理存货系统
- 为客户提供存储设备产品设计与制造服务
- 提供SSD制造服务
- ISO 14001环境管理系统（墨西哥厂）
- IECQ QC080000有害物质流程管理系统（台湾厂）

2007

- 取得高新技术企业资格
- IECQ QC080000有害物质流程管理系统（张江厂、深圳厂、墨西哥厂）
- TS 16949汽车品质管理系统（张江厂）

2008

- 为SHD（工业手持装置）提供WWAN模组

2009

- 开始为POS产品提供设计服务
- ISO 14064-1温室气体查证（台湾厂）

2010

- 于台湾成立环鸿科技股份有限公司
- 完成五大类产品线的格局
- 公司合并年销售额超过130亿人民币
- 环隆电气股份有限公司从台湾证券交易市场下市
- 成为SiP微小化产品技术领导者
- ISO 14064-1温室气体查证（张江厂、深圳厂）

2011 - 2016

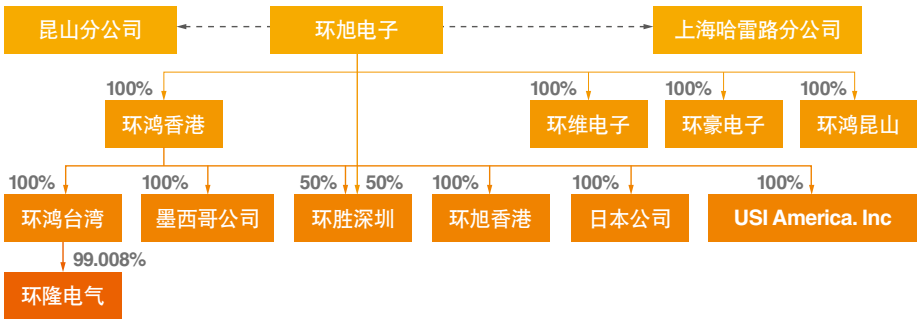


全球运筹体系

目前，环旭电子在大陆及台湾设有研发据点与制造基地，客户群涵盖许多知名的国际大厂。为提供全球客户快速且即时的全方位服务，除了上海张江厂、上海金桥厂、深圳厂、昆山厂、台湾厂及墨西哥厂等主要制造服务基地外，在北美地区，也设有联络办事处及售后服务据点，全球服务网遍布亚洲及美洲。



关系企业组织图



注：
公司间接控股的台湾全资子公司环鸿科技股份有限公司向日月光半导体制造股份有限公司购买环隆电气股份有限公司普通股，2016 年 5 月 30 日交易完成后，占环隆电气已发行股权的 99.008%

财务绩效

环旭电子 2016 年合并营收为人民币 239.84 亿元，较 2015 年下降 12.02%；净利润为人民币 8.06 亿元，较 2015 年增加 5.83%。销售净额为 239.84 亿元；总资本额细分为负债和权益，分别为 78.68 亿元及 75.37 亿元。另外，研发投入合计人民币 8.84 亿元，占营收 3.69%；支付股利金额为 2.18 亿元，占营收 0.91%，而提供产品或服务之数量为 459,567,895 个。

单位：人民币元

项目	2016 年	2015 年
一、营业收入	23,983,883,716.87	27,260,058,959.373
二、营业成本	21,398,217,873.36	24,934,821,160.94
营业税金及附加	35,208,657.28	23,961,491.53
销售费用	223,677,288.10	239,135,409.25
管理费用	1,399,401,057.46	1,333,784,572.83
财务费用	-53,060,779.59	38,837,527.58
资产减值损失	-344,319.60	-52,835,896.70
加：公允价值变动损益 (损失以“-”号填列)	-5,767,564.52	-681,451.43
投资收益 (损失以“-”号填列)	15,555,213.69	80,793,826.88
三、营业利润	990,571,589.03	822,467,069.39
加：营业外收支	16,779,606.51	20,764,396.43
四、利润总额	1,007,351,195.54	843,231,465.82
五、净利润	806,266,321.83	761,842,271.09

注：
资料为合并报表财务资讯；因环隆电气股权转让进行帐务处理，其资讯并入报表中揭露，并针对 2015 年财务报表进行重述

• 向贷款方支付的利息

单位：人民币元

张江厂	金桥厂	深圳厂	昆山厂	台湾厂	小计
2,288,364	7,312,651	282,033	428,228	2,905,735	13,217,011

注：墨西哥厂无利息支出；金额依四舍五入取至整数位

• 向政府支付的款项：支付的所有税款（营业税、所得税、财产税等）

单位：人民币元

张江厂	金桥厂	深圳厂	昆山厂	台湾厂	墨西哥厂	小计
70,460,681	7,058,014	133,501,359	32,092,970	27,677,405	34,508,314	305,298,742

注：金额依四舍五入取至整数位

• 员工薪酬与福利支出

单位：人民币元

张江厂	金桥厂	深圳厂	昆山厂	台湾厂	墨西哥厂	小计
495,281,166	258,802,645	346,934,428	174,352,812	450,870,793	49,407,472	1,775,649,316

注：金额依四舍五入取至整数位

• 社会投资

单位：人民币元

张江厂	金桥厂	深圳厂	昆山厂	台湾厂	小计
79,140	22,552	37,500	128,550	931,168	1,198,910

注：金额依四舍五入取至整数位；统计无涵盖墨西哥厂区

• 政府补助

单位：人民币元

张江厂	金桥厂	深圳厂	昆山厂	台湾厂	小计
18,591,350	13,552,568	83,840,252	3,134,797	10,305	119,129,272

注：主要补助项目为研发费用、培训补贴、税收返还等；金额依四舍五入取至整数位

• 持续改善计划（CIP）成本节省

单位：人民币元

张江厂	金桥厂	深圳厂	昆山厂	台湾厂	墨西哥厂	小计
20,258,812	20,077,788	11,104,784	5,876,569	919,804	560,204	60,514,712

注：金额依四舍五入取至整数位



239亿

营业收入
达人民币239.84亿元

8.06亿

净利润
达人民币8.06亿元，
维持正盈余



EICC

张江、金桥、深圳、昆山及台湾厂，通过EICC VAP，并于EICC-ON揭露

外部参与及倡议

环旭电子积极参与产业公会及协会的活动，透过会议活动的参与、资讯的交换及重要职务的担任，与业界保持密切的交流，为电子电机工业的发展贡献心力。环旭电子参与的组织单位如下：



注：☆☆表担任荣誉会长 / 副会长；☆表担任理 / 监事职位

• 电子行业行为准则（EICC）推行

日月光集团于2015年加入电子行业公民联盟（Electronic Industry Citizenship Coalition, EICC）成为其申请会员，身为日月光集团一员，环旭电子积极遵循 EICC 行为准则，要求全球各厂区共同落实企业责任，并利用 EICC-ON 平台揭露公司于劳工人权、职场健康安全、企业道德和环境保护方面的表现。

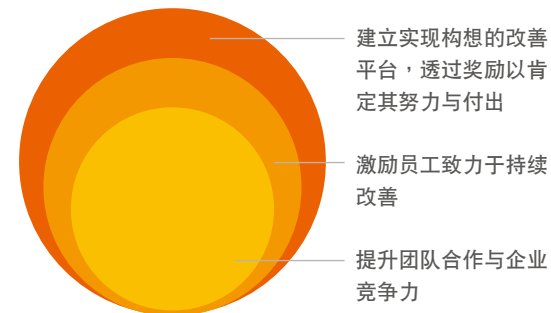
2016年张江、金桥、深圳、昆山、台湾及墨西哥厂自我评估问卷（SAQ）评估结果皆为「Low Risk」，且2016年张江、金桥、深圳、昆山、台湾厂接受并符合客户 EICC 稽核，并于每年定期执行公司内部稽核。此外，环旭电子积极要求、辅导供应商一同加入 EICC-ON 平台，相关事项、稽核结果，请参阅「EICC 管理」章节。

• 无冲突采购计划（CFSI）推行

电子行业公民联盟与全球永续议题 e 化倡议组织（Global e-Sustainability Initiative, GeSI）于2011年起合作建立无冲突采购计划（Conflict-Free Sourcing Initiative, CFSI）资讯网。日月光集团于2015年加入 CFSI 成为其会员，身为日月光集团一员，环旭电子利用 CFSI 所提供的资源和指导，来做出在其供应链冲突矿产明智的选择，以达成非冲突矿产之供应链。并建立公司冲突矿产采购政策，要求供应商必须遵循，不采购来自于非合格冶炼厂之冲突矿产，相关事项及结果，请参阅「冲突矿产承诺」章节。

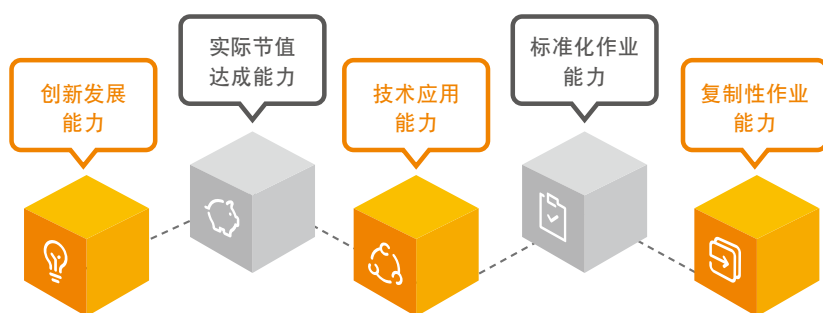
持续改善计划

持续改善计划（Continuous Improvement Program, CIP）意指对于制造相关之作业与流程之品质、成本、交期、服务、效能及安全性等，提出改善专案。其目的如右所示：

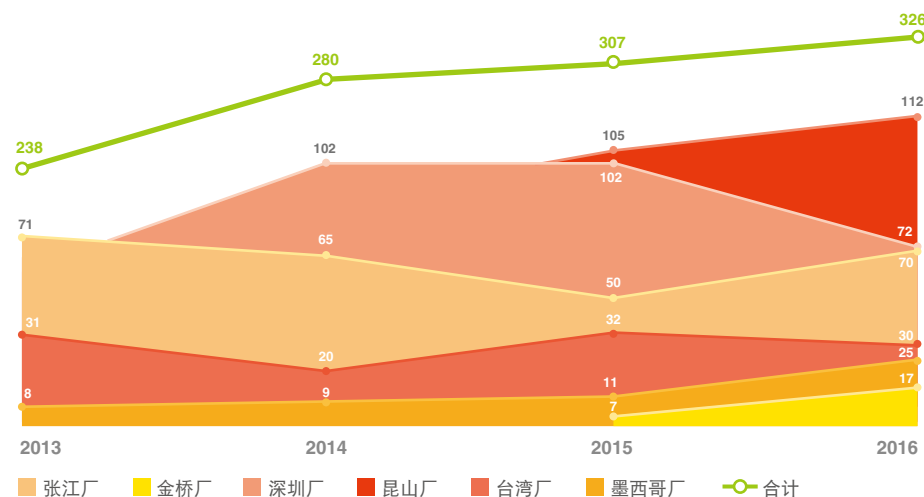


由各厂区提出案件，经 SRC(Site Review Committee) 审核专案成效和节省效益后，表示成案通过，再由主办单位抽样后邀集 CRC(Corporate Review Committee) 委员审查节省效益，并推动具备复制成效案件以扩大成效。

成案与否需经由 SRC 评核通过原则，其评分要项如下：



依据下表统计显示，平均每年超过 200 件成案通过，且至 2012 年起，成案数量逐年增加。



2016 年度总绩效经 CRC 审核后，其实际有形成本节省值为 911.4 万美元，而其相对于营业额之比率为 0.34% (Target:0.21%)，未达标者不发放奖金，奖金共计发放 4.88 万美元。

• CIP 卓越贡献奖

由各厂区提出具有指标性或创新性的案件，参与全球竞赛。得奖团队授予奖座并颁发奖金。2016 年共 4 件专案达标，获得铜牌奖殊荣。



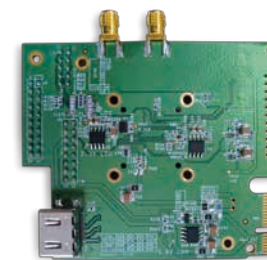
先前的 SiP 产品皆使用 NIC WiFi module 作为 Golden 进行信号传输，而 NIC WiFi module 有 4 根天线，对应 SiP EVB 上的 4 根天线。

因此我们希望使用天线数量较少的 SiP 产品作为 Golden 进行信号传输，而更改为 SiP 产品本身作为 Golden 后，可将天线数量合并为 2 根，因此在 module 端也可以将天线数量合并为 2 根，从而可减少一半的线路连接及架线设备。不但可以提高匹配性，又可以节省架线成本。

此专案不仅减少成本支出，亦可简化架设环境，提升人员架设及维护效率。比较产品改善前后，不仅未影响良率，自 2016 年 3 月推动后，已节省 15.5 万美元。



原设计 (4 根天线)



改善后 (2 根天线)

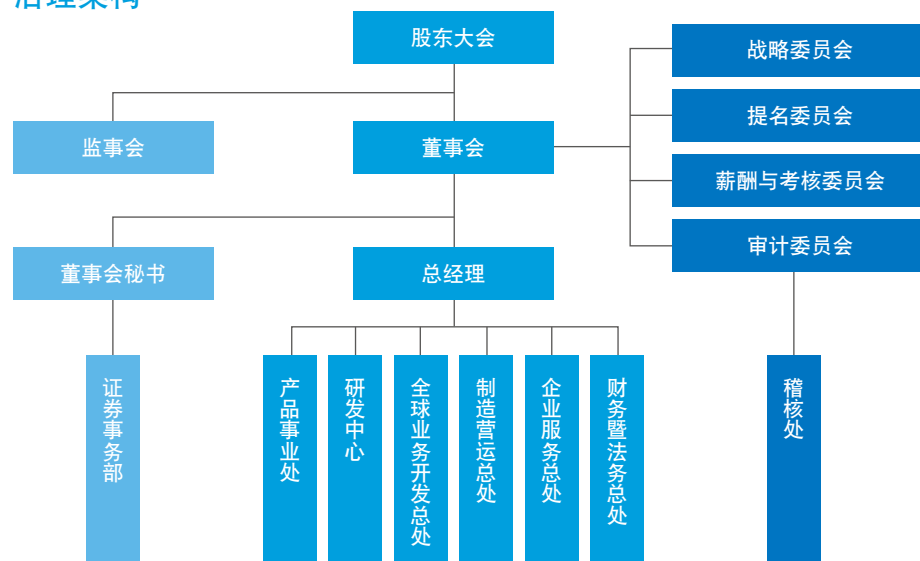


公司治理

环旭电子注重企业诚信经营，依据国内相关法规建立完善的公司治理架构及制度，制定反贪渎贿赂的阳光行为准则，并进行内部稽核，加强内部的风险管理，推动健全的公司治理，追求企业永续发展。

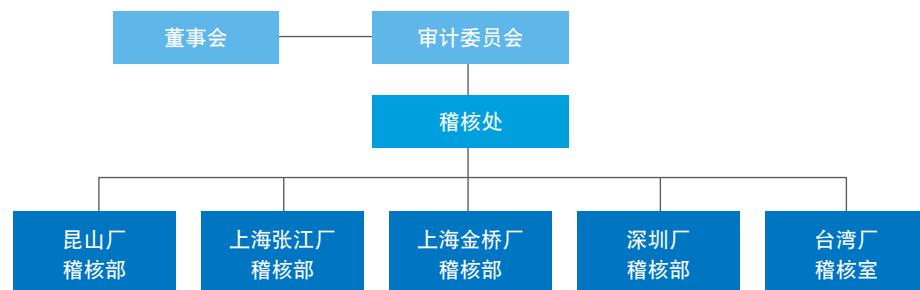
公司治理

治理架构



• 内部稽核组织

本公司内部稽核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及稽核人员三名，各厂区稽核部及稽核室也皆有设置稽核人员。



• 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，并依法令规定分为九大循环，分别执行稽核。
- ▶ 稽核对象：本公司所有单位及符合法令规定的海内外子公司。
- ▶ 稽核方式：主要依循董事会决议之年度稽核计划执行例行稽核，并视需要执行专案稽核及不定期稽核，以侦测内部控制制度可能缺失并提出改善建议。此外，稽核处亦督促各单位执行自行检查评量，并评估结果的合理性及有效性。稽核处于完成稽核作业后，出具提报稽核报告，汇总后呈报董事会，以落实公司治理之精神。

反贪反贿

为确保环旭电子员工与往来厂商无不当的利益输送，并加强环旭电子员工对廉洁行为的重视，公司于员工工作规则中，明确要求员工不得假借公司名义办理私人事务，利用职权营私舞弊，于新进人员培训时，也会提供相关训练课程。目前公司内部已制订《舞弊风险管理办法》及《阳光法案贪污舞弊行为惩处办法》等相关政策，且设有申诉举报信箱，严格禁止任何贪读贿赂行为。



申诉管道

张江厂 ugshsox@usish.com

昆山厂 ugkssox@usish.com

金桥厂 ugjqsox@usijq.com

台湾厂 usitwsox@ms.usi.com.tw

深圳厂 usiszsox@usisz.com.cn

为使员工知悉并遵守本公司《员工行为准则》，于公司内部网页上公告，并制作线上教材且列为全员必修课程，所有在职同仁每年皆需上线阅读本课程，并于课程结束后进行测验。同仁上课纪录列入追踪专案，确保每位员工皆完成「员工行为准则」课程。另不定期对同仁进行阳光行为（员工廉洁）政策宣导，提醒同仁注意公司相关规定并确实遵守。目前未发现本公司有贪渎贿赂行为。

• 阳光行为查核政策

- ▶ 要求员工签订廉洁行为承诺书，并与往来厂商签订廉洁条款
- ▶ 设置举报信箱，定期对员工及供应商宣导举报管道
- ▶ 加强阳光行为守则宣导
- ▶ 拟订阳光行为查核范围
- ▶ 设计阳光行为查核程序

• 员工行为准则

- ▶ 从业伦理及道德规范
- ▶ 回避利益冲突规范
- ▶ 馈赠与招待规范
- ▶ 举报之责任与义务
- ▶ 违反处置

法规遵守

环旭电子多年来致力维持企业形象，于公司治理、财务

管理、环境保护、员工照护、产品供应等皆遵守相关法令规定，若有影响企业形象或违反法律法规的情形，环旭电子亦会组成专案小组，拟定对策因应。截至 2016 年底，环旭电子并未有被处重大罚缓或其他非金钱制裁的违规事件发生。

环旭电子致力遵循所有适用于国家或国际的法律，包括积极配合绿色环保及安规要求、尊重智慧财产权、促进市场公平竞争、重视客户价值及劳工权益等。

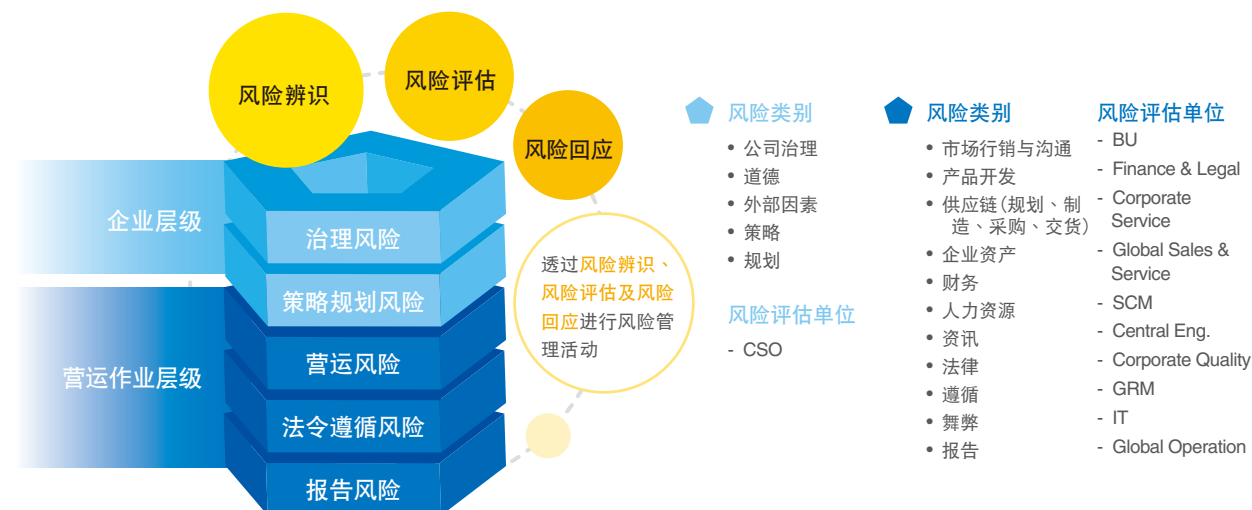
企业风险管理

因考虑经营环境、产业趋势及公司营运状况，公司应执行年度风险管理活动，确保风险及时且适当被辨识、评估及采取适当因应措施回应之，以确保永续经营与营运目标之达成。

由各单位依其职掌，辨识可能影响公司永续经营及营运目标达成之内外部风险因数、评估各风险之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。透过风险管理活动之执行，强化人员风险意识，确保风险管理执行之有效性。

另于 2016 年规划导入企业持续营运管理系统（BCM, Business Continuity Management），期许 6 大厂区于 2020 年前均能导入。

• 风险管理之组织架构



风险评估范围包含企业经营可能面临之各类风险，主要分为企业层级及营运作业层级，相关风险如下：

- ▶ 企业层级：包含公司治理、道德、外部因素、策略及规划风险类别。
- ▶ 营运作业层级：包含市场营销与沟通、产品开发、供应链、企业资产、财务、人力资源、资讯、法律、遵循、舞弊等风险类别。前述风险类别中，市场营销与沟通风险类别主要涵盖客户服务相关，如订单处理、报价作业及客户满意度等；供应链则涵盖生产规划、采购、生产及物流管理等。
- ▶ 舞弊、遵循及资讯之风险类别为全公司应关注之事项。

• 年度风险评估结果

2016 年度环旭电子关注风险专案主要如下：

面向		项目
总体经济	政治环境	- 川普当选可能改变美国贸易政策（北美自由贸易协定：美国制造） - 台湾限电危机
	社会文化环境	- 微小化制程之系统整合、失效分析之资深专业人员招募困难 - 公司所在位置非位于主要城市 / 园区，在人口分布 / 就业意愿等因素限制下，导致无法配合企业发展策略短时间内补充大量人力
个体经济	政次法令	- AE 客户要求其 OEM 需取得 ISO 26262 认证 - 与 ASE-NT 合并，排放废水依规定需取得废水排放许可证 - 冲突矿产调查回复率及目标，如未达客户要求 - 未能符合劳动基准法相关规范，如：身心障碍名额任用未达额度等
	市场需求	- ODM 机种备料过剩或通路商市场预估失准导致滞料发生 - 客户的需求预测 (forecast) 或订单突然产生大幅增加或减少，造成余 / 呆料 - 单一客户营收占比太高
	竞争环境	- Double Side molding 技术无法如期交货 - 公司技术 / 营业秘密外传 - 员工改投竞争对手阵营

风险等级	H	- 研发资料管理 - 产品 / 技术开发 - 产品 / 技术策略 - 推展时机 - 信用管理	- 技术策略 - 招聘用工	- 竞业禁止 & 营业秘密 - 人才留任
	M	- 遵循 - 法规 / 客户要求 - 原物料需求管控 - 品质标准 / 管理 - 采购成本管理 - 信用管理	- 业务集中度 - 遵循法规 - 地域政治 - 库存管理	供应商管理
	L	- 实体环境安全 - 制程设计 - 出货管理 - 生产设备 - 生产管理	- 员工健康与安全 - 厂内工安风险 - 自然灾害风险 - 生产规划 - 商业模式	员工招聘与任用
		Yes	Partial	No
		控制有效性		



环境永续

环旭电子致力于环境永续相关议题，重视对环境的保护，在气候变迁的议题上，扮演着积极的角色，也有着丰硕的成绩。

环境永续

将环境保护的相关考虑整合入公司的经营决策与营运管理，由企业董事会和高阶主管承担起管理责任，与公司相关利害关系人沟通，提出应对气候变迁的改善政策，并于每年持续推动 ISO14001、ISO14064-1、ISO 50001 及清洁生产等，透过环境资讯的有效揭露，进行绿色管理，落实环旭电子的绿色责任。针对利害关系人提供的建议或申诉事宜，设有专线及电子邮件信箱，2016 年未接获与环境冲击相关之正式申诉案件。

环旭电子持续把客户的环保要求纳入绿色管理系统及绿色生产流程，并定期揭露环旭电子的绿色承诺及施行成果，随时参考各利害关系人的意见，调整绿色管理策略。环旭电子亦要求全体员工共同参与环境保护及资源回收的相关行动，借由节省水电费，降低全球厂区的营运成本，提高企业推动环境保护的经济效益，期望在企业经营与环境保护兼顾的原则下，履行企业社会责任，追求与环境的永续发展。

气候变迁对环旭电子所带来的挑战，中国地区已于上海及深圳展开碳配额管理，针对温室气体总量管理、交易制度及可能开征之能源税或碳税，皆是环旭电子持续关注之议题。除积极持续进行节能改善外，并将于 2017 年持续于各厂区推动绿色承诺及环境保护相关措施，以降低气候变迁所带来风险。

• 环安卫及能源政策

环旭电子除致力于提供高品质产品及服务外，打造环保、健康以及安全的工作环境，也是环旭电子积极努力的方向。因此制订环境、安全卫生及能源政策（简称环安卫及能源政策）。将内部有限资源做最适当运用，要求公司每一份子皆须遵守下列行动方案，以降低公司活动、产品或服务对环境的冲击及对员工安全卫生的危害，以落实企业社会责任。

长期以来，环旭电子致力于降低生产流程对于环境所造成的负面影响，依据环安卫及能源政策，有效管理原物料使用、能源节约、废弃物排放、温室气体减量及水资源利用。

▶ 遵守法令、回应环保

持续遵守政府环境、安全卫生、能源法令规章及其它相关规定要求，并回应全球环保运动。

▶ 危害预防、沟通训练

持续对员工、供应商、承揽商进行环境、安全卫生及能源相关沟通及演练，以降低相关危害冲击及事件发生。

▶ 污染预防、持续改善

致力污染预防及能源管理、提升产品环境及能源绩效，落实持续改善。

▶ 节能减废、有效使用

透过节约能源、制程改善、工业减废回收，以提高能资源之有效使用。

▶ 建立目标、永续经营

遵照并建立相关管理系统，设定目标并检视绩效以达永续经营。



气候变迁减缓

全球暖化及气候变迁已成为重要的永续发展议题，做为一个善尽地球公民责任及永续发展之企业，环旭电子将密切关注全球气候变迁趋势与国际应变方向，持续进行分析与管控，全方位追求环境与企业的永续共存。

碳管理

环旭电子持续推行温室气体减量政策，2007 年起即依据 ISO14064-1 标准，进行温室气体内部盘查，2010 年则整合各生产基地进行盘查，并透过公正第三方查证单位进行查证，建立环旭电子盘查基线资料。

环旭电子将持续统计相关资料，配合政府法规及客户要求提供资讯，并透过企业社会责任报告书进行温室气体排放的揭露。

• 各类温室气体排放源排放量

年度	温室气体排放量 (公吨 CO ₂ e / 年)				
	固定式燃烧排放源	移动式燃烧排放源	逸散排放源	制程排放源	能源间接排放源
2016	5,758.11	367.56	1,931.57	0.00	142,043.16
2015	5,776.50	349.52	1,899.58	0.00	151,916.97

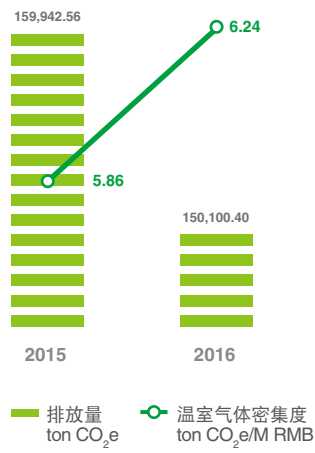
• 温室气体各范畴排放量

年度	各范畴排放量 (公吨 CO ₂ e / 年)		
	范畴 1	范畴 2	合计
2016	8,057.25	142,043.16	150,100.40
2015	8,025.59	151,916.97	159,942.56

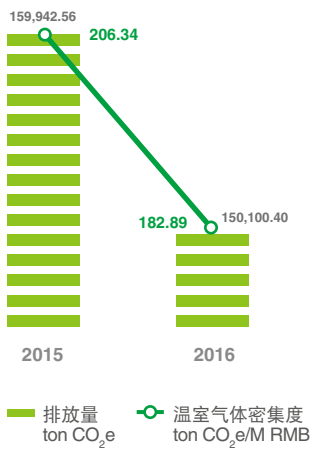
- 注：
- 1. 上述资料依 ISO14064-1 盘查结果以四舍五入所取得之资料
 - 2. 资料涵盖张江、金桥、深圳、昆山、台湾（草屯二厂）及墨西哥 6 个生产基地
 - 3. 资料组织边界汇总采用营运控制权法
 - 4. 显著性门槛设定为 3%，实质性门槛设定为 5%
 - 5. 温室气体盘查种类包含：CO₂、CH₄、N₂O、HFCs、PFCs、NF₃ 及 SF₆
 - 6. 2016 年度因增列统计墨西哥厂区及台湾合并日月光南投厂区，因此重新修正基准年 (2015) 排放数据

2016 年度总排放量为 150,100.40 公吨 CO₂e，较 2015 年减少 9,842.16 公吨 CO₂e。以营业额分析：每百万人民币营业额所产生排放量为 6.24 公吨 CO₂e，较 2015 年增加 0.39 公吨 CO₂e；若以净利润来分析，2016 年每百万人民币净利润所产生排放量为 182.89 公吨 CO₂e，则较 2015 年减少 23.45 公吨 CO₂e，其差异主要是调整产品组合、提高产品良率等措施。相关分析如下图所示：

温室气体排放量与营业额分析



温室气体排放量与净利润分析



能源管理

环旭电子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，于产品设计过程中，优先选用低耗能的外部电源供应单位，并进行评估测试，确保产品符合环保节能设计之要求。于各厂区的空调设备、照明设备及厂区设施，也执行了不同的节能改善方案，持续降低能源消耗量，减少电费支出。如：部分泵加装变频控制、季节性调整空调温度、汰换老旧设备、监控及管理用电费用等。

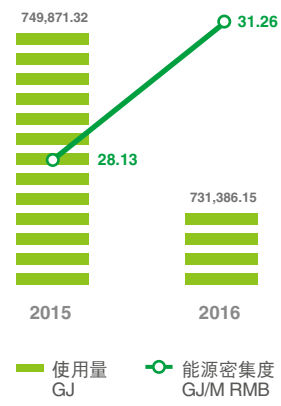
能源使用消耗量

分类 年份	直接能源消耗量 (GJ)			间接能源消耗量 (GJ)	总能源消耗量 (GJ)
	柴油	汽油	天然气	电力	
2016	530.25	4,367.25	101,997.58	624,491.07	731,386.15
2015	701.15	4,096.90	101,996.69	643,076.58	749,871.32

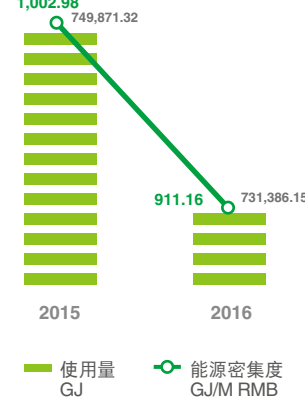
- 注：
- 1. 上述资料依 ISO14064-1 盘查结果以四舍五入所取得之资料
 - 2. 资料涵盖张江、金桥、深圳、昆山、台湾（草屯二厂）厂区
 - 3. 热值系数转换资料：
 - 上海、金桥、深圳及昆山厂区采用《2013 年中国能源统计年鉴附录四 - 各种能源折标准煤参考系数表》
 - 台湾厂区采用《台湾能源统计手册 (2015) 第 160 页 - 能源产品单位热值表》

2016 年总能源消耗量为 731,386.15 千兆焦耳，较 2015 年减少 18,485.17 千兆焦耳。以营业额分析：2016 年每百万人民币营业额之能源消耗量较 2015 年增加 3.14 千兆焦耳；若以净利润分析，则 2016 年每百万人民币净利润之能源消耗量较 2015 年减少 91.83 千兆焦耳，其差异主要是调整产品组合、提高产品良率等措施。相关分析如下图所示：

能源耗用与营业额分析



能源耗用与净利润分析



• 2016 年整体节能成果

厂区	节电作为	节电量 (MWh/year)	减碳量 (ton CO ₂ e/year)
张江厂	冰水主机汰换 (A 栋)		
	• 螺旋式冰水主机, 改为 2 台 1200RT 离心机 • 4 台旧 450RT 螺旋式冰水机改为备用机	3,559	2,887
深圳厂	冰机汰换		
	• 汰换 2 台冰水螺旋式冰水主机	657	589
深圳厂	低能效电机汰换成新型高效电机		
	• 14 台三级能效电机汰换成 YE3 系列二级能效电机	76	68
台湾厂	冰水机汰换 (二期汰换工程)		
	• 螺旋式 240RT*2(NO.1&2) 汰换为 500 RT Trane 离心式冰机 • 效率 (KW/RT) : 1.21=>0.57	840	444

注：

1. 数据依四舍五入取至整数位

2. 减碳量 = 节电量 × 电力排放系数计算所得

3. 电力排放系数：

- 中国厂区采国家气候应对变化司「关于公布 2015 年中国区域电网基线排放因数的公告」，张江、金桥、昆山：华东电网 0.8112 ton CO₂e/MWh；深圳：南方电网 0.8959 ton CO₂e/MWh

- 台湾厂区采经济部能源局公告之「104 年度电力排放系数」：0.528 ton CO₂e/MWh

污染防治

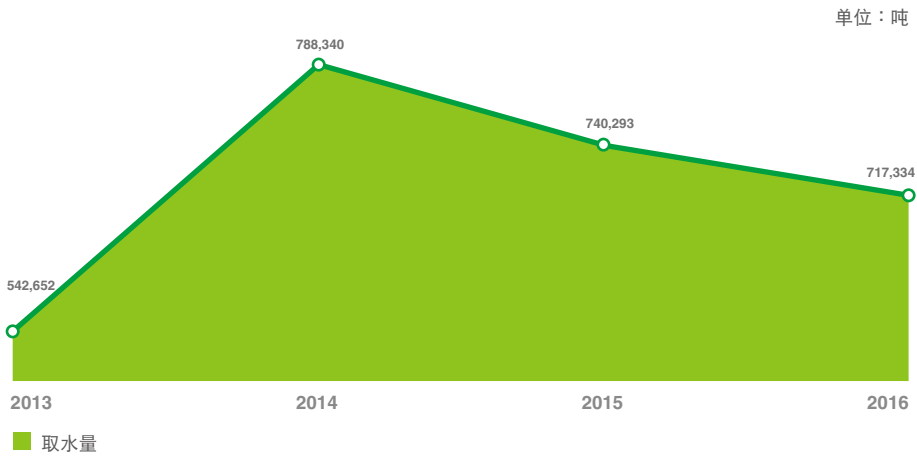
2020 年目标	2016 年情形
取水量较基准年降低 5%	取水量下降 3.1%
制程水回收率达 100%	制程水回收率达 60%
VOCs 排放量较基准年降低 10%	VOCs 排放量上升 14%

注：以 2015 年为基准年，设定未来 5 年目标

水资源管理

全球暖化导致气候变化日益显著，水资源蓄存与分配已成为重要课题。对环旭电子而言，各厂区皆不与水源区相邻，故不会出现任何污染源区之情形。同时，也未拥有、租赁或管理任何位于生态保护区或水源保护区之厂区。尽管如此，基于对水资源的重视，环旭自身从生产制造及日常生活两方面，致力节约水资源，并持续执行水资源的管理。

环旭电子持续追踪 6 大制造厂区用水情形，除定期搜集相关用水数据外，排放水也皆经过处理，以符合当地法令要求。根据统计，2016 年环旭电子用水总量为 717,334 吨，较 2015 年（740,293）减少 3.1 %，其中除台湾厂区有使用地下水 39,862 吨，其余皆为自来水源。如下图所示，可发现近年来公司绝对用水量逐年下降，另于 2016 年未发生放流水超标情事。2017 年环旭电子将持续管控水资源的利用并节约用水，以期达到友善环境、减少环境冲击。



注：

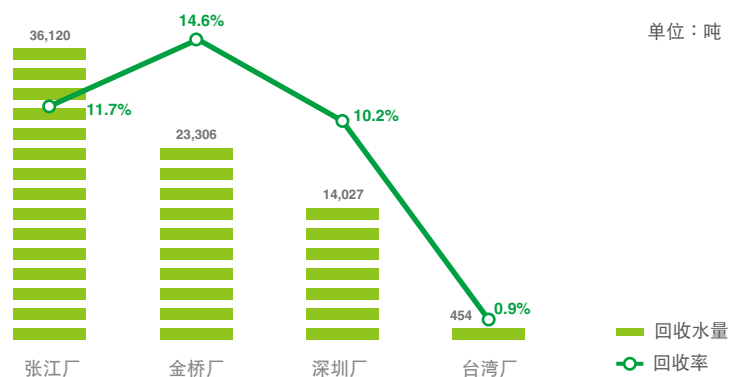
1. 2014 年水量大幅增加乃因数据范畴加入金桥厂区

2. 资料统计于 2015 年以前依水费单为依据，2016 年起改采流量计抄表纪录为依据

环旭电子为了充分利用水资源，积极透过设备与技术的改善，计划回收水资源再生运用。目前张江、金桥、深圳及台湾厂设有废水回收设施。根据统计，2016 年制程水用量为 100,160 吨，制程回收水量为 59,880 吨，制程回收率达 60%。其中金桥厂设有工业废水零排放设备，达到制程用水回收率 100%。另深圳于 2015 年 12 月亦完成饮水机废水回收系统，2016 年总回收水量为 7,372 吨，有效提升回收效率，2016 年各厂区水回收情形如下图所示。



饮水回收系统（深圳厂）



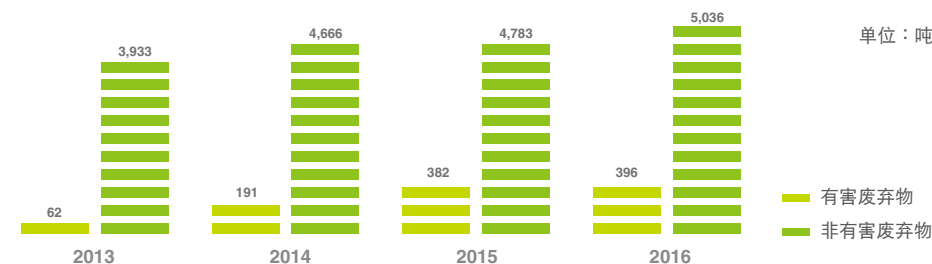
废弃物管理

秉持「污染预防、持续改善」之原则，除遵照各地政府规范外，环旭电子将废弃物减量与再利用列为公司政策，各厂区均贯彻执行并将其列为年度绩效指标。因此制程、研发、

厂务与环安等相关单位，均致力去推行，并由「绿色及环安卫管理部」进行统筹及后续控管。

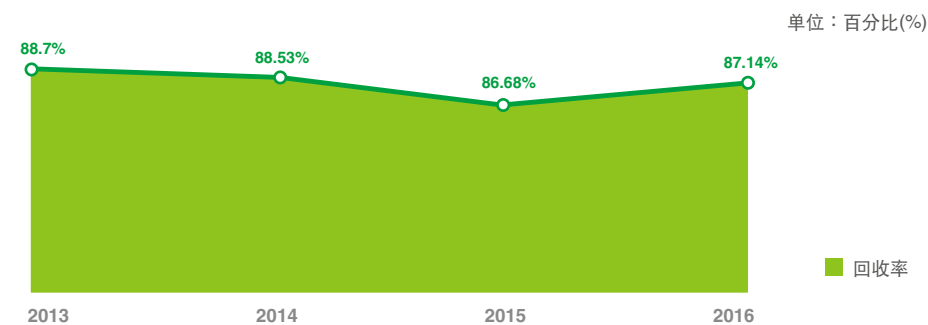
根据统计资料显示，2016 年废弃物总产生量为 5,432.57 吨，在回收部份，2016 年废弃物回收率为 87.14%，超过所设立之目标 84%。详如下图所示。未来，环旭电子将持续落实减废政策，从源头减量以达资源永续的目标。

废弃物产生量



注：有害类废弃物包含废溶剂及其它危险废弃物

废弃物回收率



为符合各地废弃物相关法令规范，环旭电子订定了废弃物清理计划，其中有害废弃物类交由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。

2016 年各厂区依处理方式之各类别废弃物统计资料，如下表所示：

有害废弃物

单位：吨

处理方式 厂区	再使用	回收	掩埋	焚化
张江厂	0.00	32.53	4.07	121.08
金桥厂	0.00	6.31	0.00	85.15
深圳厂	0.00	86.98	0.00	32.09
昆山厂	0.00	0.00	0.00	3.44
台湾厂	0.00	0.00	1.32	0.00
墨西哥厂	6.88	0.00	0.00	16.25

注：资料统计依四舍五入取至小数第二位

非有害废弃物

单位：吨

处理方式 厂区	再使用	回收	再生利用	堆肥	掩埋
张江厂	0.00	522.89	0.00	0.00	24.00
金桥厂	0.00	238.21	0.00	0.00	39.56
深圳厂	411.64	2,019.76	0.00	55.27	115.29
昆山厂	0.00	710.31	0.00	164.61	44.39
台湾厂	14.85	150.86	27.42	0.00	167.72
墨西哥厂	79.24	183.76	0.00	22.24	44.46

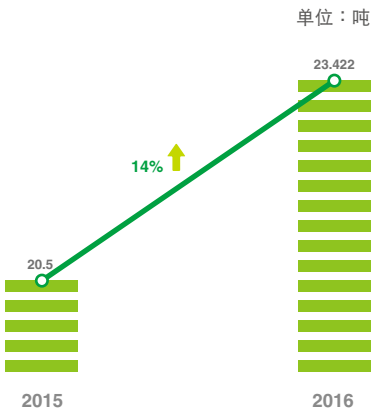
注：资料统计依四舍五入取至小数第二位

空气污染管制

环旭电子从源头严格管制厂内制程所需使用之危险物质及有害物质，除了评估使用低毒性物质、化学原料物依照危害特性分类存放、贮存设施符合法规要求、危害物质标示符合法规及全球调和制度（GHS）要求、作业场所备有安全资料表（SDS）；并于作业环境加强抽风换气、依法实施作业环境测定，操作人员定期实施危害物训练及演练，并配置紧急处置器材。

针对相关空气污染排放物质，目前除台湾厂区需针对挥发性有机物（VOCs）申报外，其他厂区尚无法规要求。其中张江、金桥及深圳厂主动自行检测以追踪，并设立环旭电子未来 5 年目标（较 2015 年 VOCs 排放量降低 10%）。但 2016 年尚处于规划阶段，无实际相关减排措施，乃为 2016 年 VOCs 排放量较基准年上升 14% 之主要原因。

VOCs 排放量



注：

- 1. 资料涵盖张江、金桥、深圳及台湾厂区
- 2. 修正前一年度报告书中，2015 年 VOCs 数据 (20.36466 吨)，原因如下说明：
 - 前一年度 VOCs 排放量依第三方检测报告估算，其中低于检测极限浓度依极限值估算；2016 年调整估算方式，低于检测极限之数据，则不列入计算，并一并修正 2015 年 VOCs 排放量。
 - 2016 年范畴加入金桥厂区数据，并一并调整 2015 年 VOCs 排放量。

而氮氧化物、硫氧化物、悬浮物质，仅张江及金桥厂自发性进行检测及揭露。未来环旭电子将研议其他厂区揭露，2016 年相关数据如下表所示：

单位：吨

污染物 \ 厂区	张江厂	金桥厂	深圳厂	台湾厂
挥发性有机物质 (VOCs)	13.861	0.463	0.780	8.318
氮氧化物 (NOx)	N.D.	0.284	N/A	N/A
硫氧化物 (SOx)	N.D.	N.D.	N/A	N/A
悬浮物质 (PM)	6.586	N/A	N/A	N/A

注：

1. 资料涵盖张江、金桥、深圳及台湾厂
2. 资料统计依四舍五入取至小数第三位
3. N.D.：浓度小于仪器检测极限值
4. N/A：当地目前无相关法规要求，且无自行检测数据
5. 张江、金桥及深圳厂排放量采第三方检测机构报告中之排放浓度及排气量估算
6. 台湾厂 VOCs 排放量采当地环保机关征收空污费的申报量，依质量平衡计算

绿色承诺

为展现环旭电子之绿色推动、追求环境与人文的和谐对话与共存发展，由「绿色及环安卫管理部门」确保公司的产品及作业体系符合国际环保法令和客户标准的要求。从绿色供应链中产品原物料的取得至产品的最终处置，实行一连串预防性的绿色管理措施，以降低产品及其制程对环境的负面影响。

此外，环旭电子更透过内部教育推广及积极参与外部论坛，传递爱护地球，友善环境的绿色理念，期望透过企业、员工、供应伙伴三方齐心努力，实践环旭电子身为企业公民的绿色承诺。



• 环旭电子坚持的四大绿色承诺内涵

 绿色管理 • 拥有完备的绿色管理系统 • 导入产品生态化的设计理念 • 导入绿色产品管理系统 • 建立「环境有害物质资料库」 • 推动「有害物质管理系统稽核」 • 导入物质流成本会计 • 各厂区进行清洁生产
 绿色供应链 • 与供应商共同控管原物料的品质 • 要求供应商提供零件成分表、测试报告以及符合声明书 • 进行年度供应商绿色产品稽核 • 无冲突采购计划 • 举办供应商永续说明会
 绿色教育 • 持续向员工、供应商及承包商推行环保教育，举办环保论坛，并透过相关会议宣导理念
 绿色支出 • 投入资金进行污染防治、节省能源资源耗用、事业废弃物处置及建构环境相关管理系统和取得认证

绿色管理

针对产品在绿色管理及生态化设计的策略，环旭电子持续的掌握最新国际环保法规、指令及客户之要求，并在每年度整合制定「绿色环保产品规格」，进行控管电子零部件及产品中所含有的有害物质。环旭电子的设计研发人员具备产品生态化设计能力，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，能够符合环保要求及各国环保之法律法规，并能满足客户要求及环保发展的趋势，或自愿性的标准，如产品塑胶外壳不使用溴系耐燃剂。

• 绿色产品生态化设计三大主轴

三大主轴	环保指令	指令要求	USI 的生态化设计
 电子产品有害物质	• RoHS (Restriction of Hazardous Substances) • REACH (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals) • 无卤素零件及制程要求 • 电池及包装材料指令	• 低污染 • 无毒性	• 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)	• 可回收 • 易拆解 • 易处理	• 减少拆解所使用之工具种类 • 模组设计增加回收率 • 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)	• 省能源 • 省资源 • 少冲击	• 降低 Standby & Offmode 之能耗 • 提高 EPS 之能源转换效率 • 省电模式

环旭电子以此三大主轴建立具备产品生态化设计能力、规划符合全球法令要求的绿色产品，并因应绿色产品不断发展的趋势。同时在环境危害物质的管理，也持续的加强绿色产品管理系统（GPMS）之功能及环境有害物质（EHS）资料库之建立。透过绿色环保产品规格及环境化设计（Design for Environment, DfE）作业程序，同步与专案开发单位及客户确认、协助进行评估产品生命周期，依客户的需求取得必要的环保标章。环旭电子每年确保在国内外厂房，通过第三单位的检验，完成「环境管理系统」、「有害物质管理系统」、「温室气体管理系统」稽核，快速因应国际环保法规的变化。

• 绿色管理系统导入时程一览表

管理系统	张江厂	金桥厂	深圳厂	昆山厂	台湾厂	墨西哥厂
ISO 14001	2004	2016	2001	2012	1998	2006
IECQ QC080000	2007	2015	2007	2012	2006	2007
ISO 14064-1	2010	2016	2010	2011	2009	2016

• ISO14001、IECQ QC080000 及 ISO14064-1 证书



ISO 14064-1
金桥及墨西哥厂
导入ISO 14064-1
管理系统

ISO 14001
金桥厂导入
ISO 14001管理系统

• 绿色产品设计专题

依循环旭电子绿色产品生态化设计三大主轴，于产品开发设计时依 Eco-Design 为原则，遵照公司所制订之绿色环保政策：材料使用符合 HSF（Hazardous Substance Free）、RoHS、WEEE 要求，并导入节能设计以符合最新国际能耗法规 Energy Star 及 ErP 的要求，以期符合各项环境因素，例如：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。

• 中长期目标

产品	2020 年目标
伺服器产品	- 直流电转换器效率达 92.6% - 外接式电源供应器符合欧盟 CoC Tier-2 及美国能源部最新规范 - 内接式电源供应器符合 80 Plus 认证的钛金牌效率
NAS 产品 (Network Attached Storage)	- 全面导入超级电容取代钮扣电池 - 直流电转换效率达 90%
NS 网通产品	达到 ErP Lot 26 最新待机要求
固态硬盘产品	- 达成全面支援低功耗 PCIe - 开发电源调节器因应工作模式运行，以减少功耗
无线通讯产品	- 持续改善模组设计方法与能力，落实生态化产品设计 - 持续强化模组的整合设计与提升能源的使用效率

注：

为加强绿色产品推动，环旭电子预计于 2017 年，建立「绿色设计创新与发明 - 专利奖金特种激励制度」，相关内容将于下年度报告书揭露。

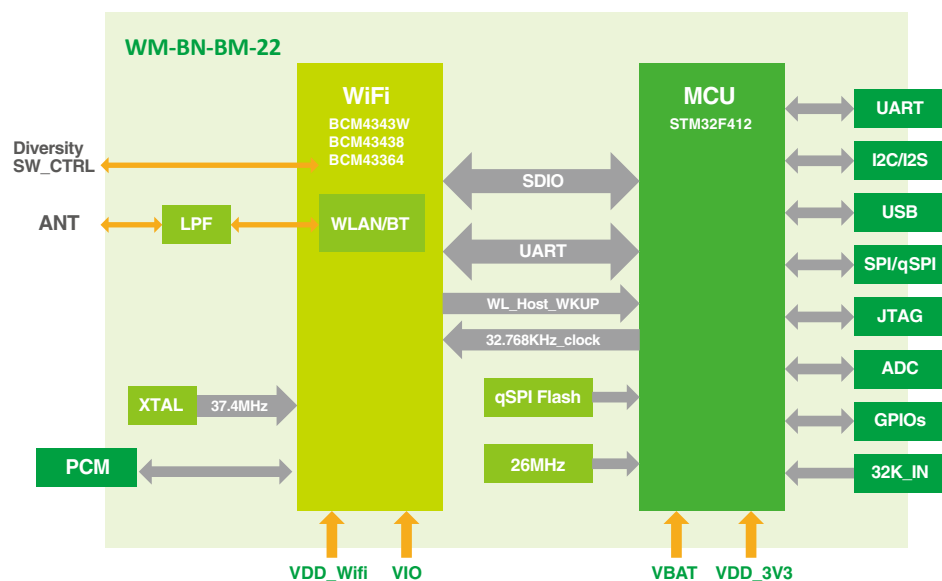
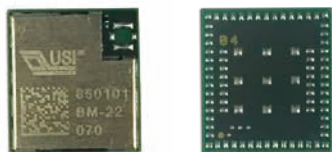
环旭电子 2016 年绿色产品之相关设计及推动情形：

产品类别	绿色设计重点	2016 年推动情形
智慧型手持式装置	• 电磁波人体安全设计	• 系统部份符合 SAR 法规规范，降低电磁波对人体危害
	• 符合 RoHS • 环保 3R 要求	• 机构零件设计符合 RoHS 及 Reduce、Reuse、Recycle 环保 3R 要求
POS- 外接式直流变压器	• 提升能源效率 • 减少待机状态下的功率消耗	• Wall mount 产品能源认证从 DoE Level-V 提升到 Level-VI 效益 - 能源平均效率从 75.04% 提升至 80.215% - No load 状态下功率消耗从 0.3W 下降至 0.1W • Desktop 产品能源认证从 DoE Level-V 提升到 Level-VI 效益 - 能源平均效率从 87% 提升至 88% - No load 状态下功率消耗从 0.5W 下降至 0.21W • 新增 T 客户产品所使用的电源转接器符合 DoE Level 6 的规范，降低无载电源消耗至 0.1W 以下，增加电源转换效率至 87.4% 以上，且该产品的 Switch Board 符合 PVC Free 的要求
伺服器	• 提升能源转换及使用效率	• 80 Plus 认证从金牌效率提升到白金牌： - 20% 负载：从 88% 提升至 90% - 50% 负载：从 92% 提升至 94% - 100% 负载：从 88% 提升至 91% • 直流电转换器效率达 91% • 外接式电源供应器符合欧盟 CoC 第 6 等级的 Tier-1 及美国能源部第 6 等级 • 内接式电源供应器符合 80 Plus 认证的白金牌效率 • 风扇控制最佳化，如开发 CPU 及 Virtual 硬碟控制机制，随时监控 CPU 及 HDD 的活动，让 CPU/HDD 在待机及工作时，调整风扇转速把系统功耗降到最低 • 设计采用高效率电源元件，主板电源转换效率在系统负载大于 20% 时可达 90% • 在 BMC/BIOS 设计导入知名厂商 Node Manager 先进电源管理机制，并依不同系统配置所设计之智慧型散热系统机制，提供高效能及节能环保的解决方案 • 软体优化来提升系统的性能

产品类别	绿色设计重点	2016 年推动情形
无线通讯产品	- 符合 EU ErP - 模组相容性 - 提升能源效率 - 减少耗材	- 自 2017 年起，Standby Mode 电源消耗需小于 8W，以达到 ErP Lot26 Tier 1 的目标。其中环旭电子 NS 产品 (PWT16) 于 2016 年测试结果达 4.3524W，小于 8W，已符合最新 ErP Lot26 Tire 1 - 设计物联网应用的无线通讯模组，让客户端依据不同系统平台与不同功能需求，选用相同的无线通讯模组设计，而由 USI 变更模组内部晶片组与电路设计，使客户端系统平台的主板设计，可以达到共用的设计目标。因此，客户可简化系统平台的主板设计，并大幅提高共用性，减少材料的浪费 - 新一代的模组耗电量为第一代产品的三分之一，预估每年可节省 20 万度电，且模组设计更微小，可以节省更多 PCB 与零件耗材，与第一代模组相比，足足减少 75% 的 PCB 面积
	提升能源转换及使用效率	- 风扇控制最佳化，如开发 CPU 及 Virtual 硬碟控制机制，随时监控 CPU 及 HDD 的活动，让 CPU/HDD 在待机时，风扇可降至最低转速把系统功耗降到最低 - 设计主板时，直流电转换效率 (Vcore/DDR) 在系统负载大于 20% 时可达 90% - 设计采用高效率电源元件及白金及钛金能耗等级的电源供应器，CPU 及记忆体电源效率于满载时优于 92% - 在 BMC/BIOS 设计导入知名厂商 Node Manager 先进电源管理机制，并依不同系统配置 USI 所设计之智慧型散热系统机制，以提供高效能及节能环保的解决方案
NAS 产品	提升能源转换及使用效率	设计主板直流电源转换效率在 87%，并导入 DDR4 来节省功耗
固态硬盘	提升能源转换及使用效率	- SSD 产品全面支援 Ultra Low Power 模式。在 SATA SSD 产品中通过支持 DEVSLP 功能达到待机 <20mW 的标准，某些产品甚至达到待机 <1mW 的水准。(如 PCIe Gen3 SSD 达到待机 L1 子状态 (sub-states)) - 在电源设计中，主电源均选用宽负载条件下动态高效的方案；在中 / 高负载条件下使用 PWM 模式达到最佳效率输出；在轻负载条件下切换为 PFM 模式减少损耗

• 亮点成果

设计物联网应用的无线通讯模组，让客户端依据不同系统平台与不同功能需求，选用相同的无线通讯模组设计，而由 USI 变更模组内部晶片组与电路设计，使客户端系统平台的主板设计，可以达到共用的设计目标。因此，客户可简化系统平台的主板设计，并大幅提高共用性，减少材料的浪费。



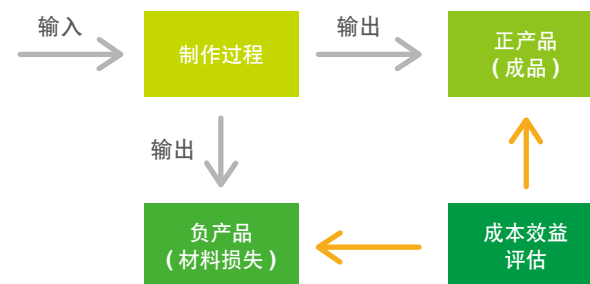
注：

1. BCM43364 支援 IEEE802.11b/g/n 无线通讯功能
2. BCM43438 支援 IEEE802.11b/g/n+BT4.1 无线通讯功能
3. BCM4343W 支援 IEEE802.11b/g/n+BT4.1 无线通讯与 A4WP 无线充电功能

• 产品物质流

物质流成本会计 (MFCA, Material Flow Cost Accounting) 为新的环境管理会计技术，一种将产品生产时之物质流加以记录，以了解资源使用的效率与改善环境的情形，目的为同时实现资源节约、污染降低及成本削减的环境保护效果与提高经济效益，也是落实清洁生产从源头提高资源利用效率、减少或避免污染物产生的有利技术。

• MFCA 概念图



MFCA

导入产品物质流
成本会计

环旭电子于 2016 年导入物质流成本会计（MFCA），针对台湾厂无线通讯模组产品，统计投入及产出物质之平衡及成本效率，作为提升永续经营及环境管理之重要依据。透过物质流专案，从「制程地图」到「能资源成本」都能更深入的了解，以鉴别「正产品」及「负产品」的产出。分析各主要计量中心的损失流程，以负产品损失项目为基础，发现负产品损失比例约为 0.02% 至 0.09% 之间。此结果有助于了解资源效率与改善情形，促使更具效率的物质及能源使用。

MFCA 分析于 2011 年正式成为 ISO14000 环境系统系列标准之一环，环旭电子台湾厂预计于 2017 年取得查（验）证机构核发之查证声明书（ISO14051：2011），将经济成本及外部成本内部化，结合人、生物、环境三者之互动关系。

• 清洁生产

环旭电子除了在产品的设计面上采生态化设计，各厂区在生产制造、物流运输、绿色管理及社会责任符合清洁生产评估系统原则，实施能资源节约、绿色制程、污染预防、创新的环境友善设计。不仅降低各项产品制程中对环境之冲击，并减少原物料、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 年各厂区陆续取得清洁生产认证，暨张江、台湾、深圳、昆山厂通过认证后，金桥也预计于 2017 年取得认证。环旭电子将持续致力于清洁生产推动，建立起环旭的绿色工厂。

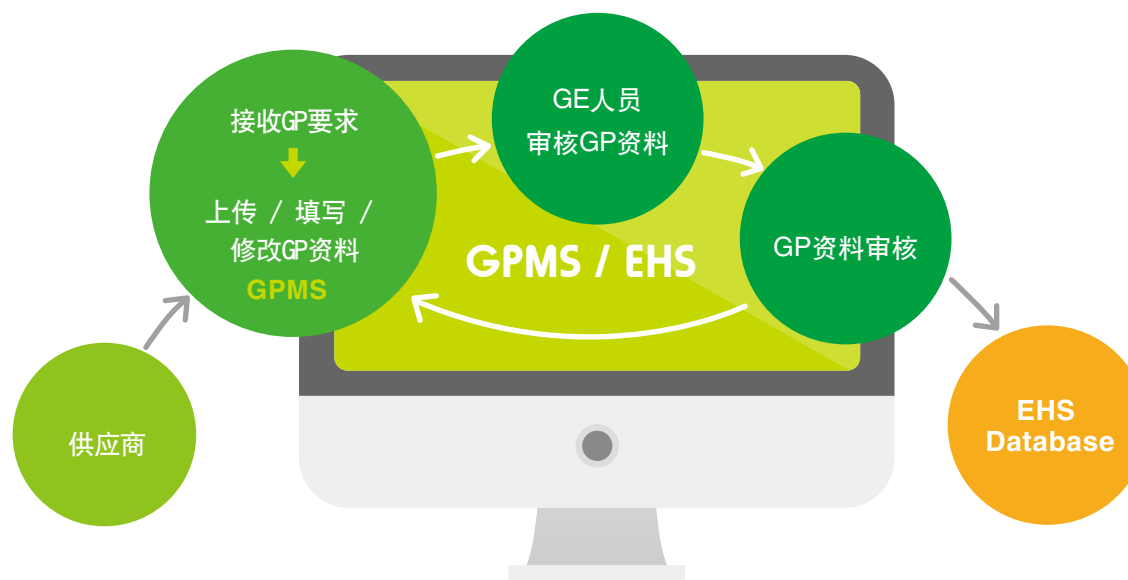
绿色供应链

绿色产品的永续发展是必然的趋势，唯有建立足以长久的绿色供应链管理模式，才能迎接接踵而来的挑战。因此环旭电子从产品设计、物料采购、产品制造、产品销售及回收的全部过程中，都要求做到整体环境效益的最优化，积极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，进而转型为绿色企业。

环旭电子导入绿色产品管理系统（GPMS, Green Product Management System），供应商可透过 GPMS 了解环旭最新之绿色产品规范，并登入平台进行绿色零件之认证。本公司研发、生产、品保等相关单位也可透过绿色产品管理系统，了解绿色产品组成与含量等管控标准，并采取必要的管控措施。所有供应商来料标示必须符合环旭电子制订之《绿色环保产品规格》及《化学品管理办法》，并提供零件成分表、测试报告、符合声明书以及安全资料表等资料，且需经绿色及环安卫部门审核后，方能使用。

其他关于供应商稽核、沟通与无冲突采购计划，请参阅「供应链管理」章节。

• GPMS、EHS 平台架构



绿色教育

环旭电子除了于企业内部积极进行绿色管理外，为让相关利害关系人进一步了解环境保护重要性，且能够将正确的绿色环保意识落实至产品规划、原物料控管、温室气体减量…等环节，持续与员工、供应商及承包商沟通相关环旭电子坚持的环安卫原则、资讯及要求。于内部员工教育训练，也提供 e-learning 课程，帮助员工认识绿色产品的相关法规要求、作业流程及环保材料等。

• 绿色教育课程

课程名称	课程内容
绿色环保产品品质保证管理系统简介	• 国际产品环保法规要求 • 绿色管理系统架构 • 绿色产品设计生产管制作业流程
绿色产品与零件的规格评估	• 绿色环保零件资料要求 • 绿色环保材料库存追溯 • 绿色环保材料承认与变更 • 绿色环保产品承认
绿色环保产品相关法令规定介绍	• 欧盟 RoHS and RoHS 2.0 • China & Japan RoHS • Halogen-Free • REACH • USA CEC • The relevant regulations of Battery • WEEE directive • ErP • Energy Star • Eco-label & EPEAT • Carbon Footprint

此外，环旭电子也配合客户、供应商要求，积极参与全球性碳排放揭露论坛并施行节能减碳的相关计划，并举行永续说明会议。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，实践环旭电子的绿色承诺。2016 年相关活动，请参阅「供应商沟通」章节。

绿色支出

环旭电子遵循并符合各国环保法规要求，各厂区之生产制程及材料使用，均无产生污染之虞，各式废弃物皆依环保法规委托合格厂商清运处理。2016 年未发生任何违反环境法规及污染环境之事。环旭电子订有四大支出项目，2016 年环保支出如下表所列，总支出金额为美金 193 万元。

• 环保支出统计

单位：美元

支出项目	2016 年支出费用
污染防治	233,113
气候变迁预防	275,737
废弃物减量、回收、处理	456,815
其他	965,359
合计	1,931,024

注：

1. 统计涵盖张江厂、金桥厂、深圳厂、昆山厂及台湾厂
2. 「其他」项目涵盖：绿色采购、产品环保、教育训练、相关认证及环境捐赠等



员工关怀与培育

人才是伴随环旭电子持续成长的重要种子，需要被悉心的照顾及灌溉，因此我们致力于营造优质、安全及稳定的工作环境。

员工关怀与培育

除了严格确保作业场所的卫生安全，妥善照料员工的身心健康外，也提供健全的培育计划，透过多元的教育训练，帮助员工培养专业能力，慢慢成长茁壮，公司内部也建立了相关人权政策及完善的福利制度，维护员工各式权益。各部门主管也力行人性管理，注重与员工的沟通协调，并能适时关切员工的工作满意情况，以维持和谐的劳资关系。

• 人权政策

环旭电子于 2008 年 6 月将 EICC 精神纳入环旭电子的企业永续政策中，保障劳工在就业自由、人道待遇、结社自由与禁止歧视等基本人权，并妥善保存员工档案资料库。

环旭电子遵守各地相关劳动法令，且全体员工皆需遵守公司「员工行为准则」，并要求各部门应考虑员工身心状况，不得允许其从事危险工作。在录用外地或外籍员工时，也依据当地法规与员工签订劳动合同，确保员工在正式工作时，不需抵押个人有效证件或个人财物。

环旭电子「员工行为准则」、「员工工作规则」中明确指出：

- ▶ 不雇用童工
- ▶ 解雇员工时，于事前告知，并发给资遣费
- ▶ 员工待遇不低于政府规定的基本薪资标准
- ▶ 若因业务需要，需延长工作时间，依相关劳动法令规定办理
- ▶ 禁止工作场所性骚扰
- ▶ 确实执行「不歧视」政策：任何个人皆不会因为其种族、宗教、肤色、年龄、性别、国籍、残疾等差异而被歧视

全球厂区员工每年必须接受「员工行为准则」线上课程，让员工加强对于法令的认识，同时借由线上测验的方式，确认员工对于相关规定的认识。2016 年人权相关议题每人平均受训时数为 1 小时；总训练时数共 16,434 小时；总受训人数为 15,985 人，占总人数 105%（注）。

注：因员工离职关系，故受训人数 > 总人数

全球人力

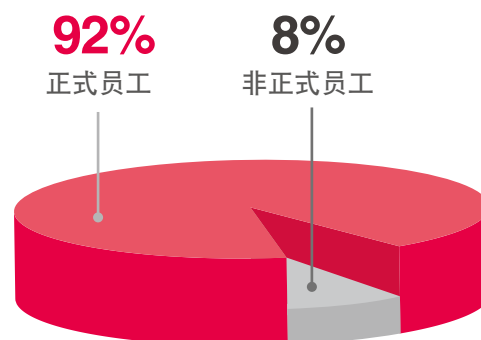
截至 2016 年底，环旭电子员工总数为 15,119 人，其中正式员工为 13,908 人，非正式员工为 1,211 人；大陆地区员工总数 12,358 人，台湾员工总数 1,825 人，另聘有派遣工 83 人，墨西哥员工总数 936 人。而全球女性员工比例为 49%，如下图所示。

其中包括 944 位管理职人员，1,184 位事务职人员，2,959 位技术职人员（含研发人员 2,189 位，占总人数 14%），10,032 位技能职人员。



15,119人

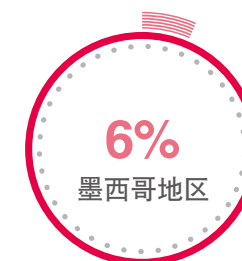
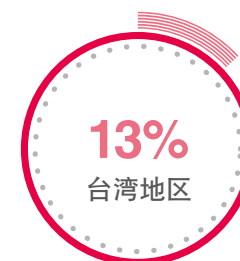
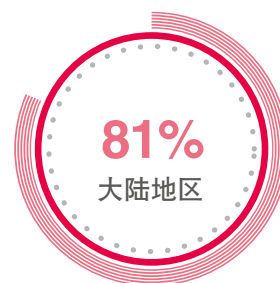
全球员工数达15,119人



51%
男性员工



49%
女性员工



注：

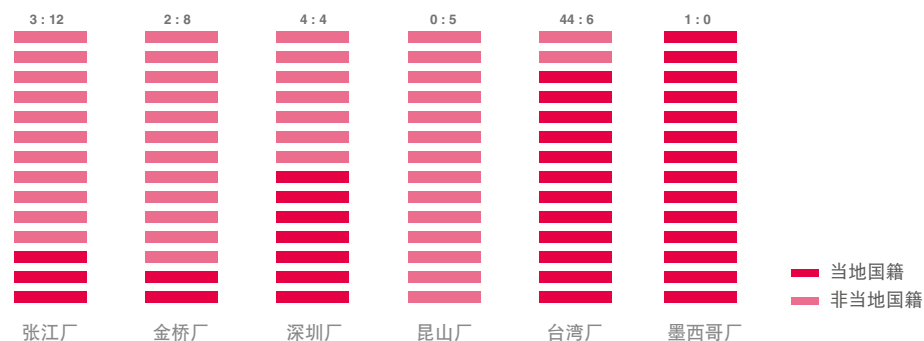
1. 正式员工：与公司签订雇佣契约，每日工时 8 小时之员工，但不含派遣工。

2. 非正式员工：与公司签订定期雇佣契约之员工，但不含派遣工及时薪工。惟台湾厂区有非正式员工（聘有派遣工 83 人）。

- 环旭电子人力结构

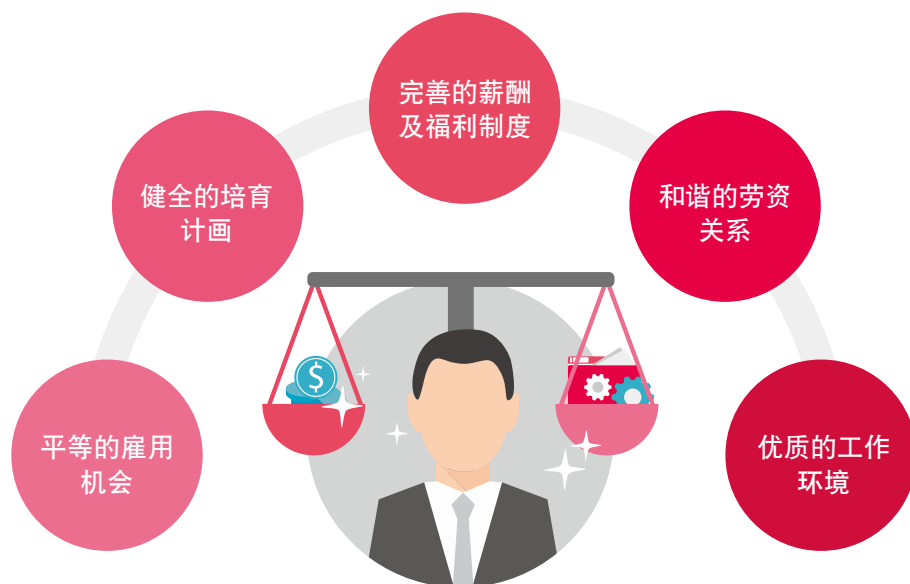
类别	组	张江厂		金桥厂		深圳厂		昆山厂		台湾厂		墨西哥厂		类别小计与比例	
		人数	占该组别比例	人数	占该组别比例	人数	占该组别比例	人数	占该组别比例	人数	占该组别比例	人数	占该组别比例	人数	占该类别比例
职务	管理职 - 男	181	19.2%	126	13.3%	116	12.3%	90	9.5%	172	18.2%	18	1.9%	703	4.6%
	管理职 - 女	73	7.7%	29	3.1%	71	7.5%	25	2.6%	29	3.1%	14	1.5%	241	1.6%
	技术职 - 男	561	19.0%	417	14.1%	331	11.2%	230	7.8%	788	26.6%	39	1.3%	2,366	15.6%
	技术职 - 女	187	6.3%	85	2.9%	79	2.7%	53	1.8%	178	6.0%	11	0.4%	593	3.9%
	事务职 - 男	63	5.3%	27	2.3%	69	5.8%	81	6.8%	73	6.2%	25	2.1%	338	2.2%
	事务职 - 女	203	17.1%	50	4.2%	244	20.6%	111	9.4%	186	15.7%	52	4.4%	846	5.6%
	技能职 - 男	1,228	12.2%	899	9.0%	1,128	11.2%	841	8.4%	67	0.7%	160	1.6%	4,323	28.6%
	技能职 - 女	1,518	15.1%	799	8.0%	1,737	17.3%	706	7.0%	332	3.3%	617	6.2%	5,709	37.8%
性别	男	2,033	26.3%	1,469	19.0%	1,644	21.3%	1,242	16.1%	1,100	14.2%	242	3.1%	7,730	51.1%
	女	1,981	26.8%	963	13.0%	2,131	28.8%	895	12.1%	725	9.8%	694	9.4%	7,389	48.9%
国籍	当地国籍	3,950	26.1%	2,396	15.8%	3,763	24.9%	2,116	14.0%	1,756	11.6%	934	6.2%	14,915	98.7%
	非当地国籍	64	0.4%	36	0.2%	12	0.1%	21	0.1%	69	0.5%	2	0.0%	204	1.3%
年龄	30 岁以下	3,068	29.7%	2,001	19.4%	2,746	26.6%	1,722	16.7%	288	2.8%	495	4.8%	10,320	68.3%
	31-49 岁	930	20.7%	425	9.4%	1,022	22.7%	409	9.1%	1,351	30.0%	364	8.1%	4,501	29.8%
	50 岁以上	16	5.4%	6	2.0%	7	2.3%	6	2.0%	186	62.4%	77	25.8%	298	2.0%
地区小计		4,014	26.5%	2,432	16.1%	3,775	25.0%	2,137	14.1%	1,825	12.1%	936	6.2%	-	-
总计		15,119													

各厂区聘雇当地人民为高阶管理阶层的比例如下图所示，其余因营运需求，为台派干部。



对员工的承诺

- 环旭电子由五大面向履行对员工的承诺



平等的雇用机会

环旭电子提供员工成长性的培育计划、完善的福利制度和舒适便利的工作环境，并建立良好的沟通管道，关切员工工作与生活情形，以凝聚员工向心力。

环旭电子以目标与职能导向招募适合企业所需的专业人才，在全球各厂区皆建立制度化的任用办法及标准化的作业流程，每年年底人力资源招募部门会依据各部门审核通过的人力需求，公开进行人才征选，依循公平及公正原则，对于不同年龄、性别、种族、宗教、国籍或政党，均一视同仁，无任何偏见和歧视。运用客观的性向与职业适性之测验工具，让全球多元化的优秀人才都能适才适所发挥所长。

新进员工人数分布

厂区	张江厂	金桥厂	深圳厂	昆山厂	台湾厂	墨西哥厂	总计
男性人数	1,028	1,484	1,016	854	138	202	4,722
女性人数	1,361	1,195	1,523	743	84	630	5,536
30岁以下人数	2,162	2,548	2,309	1,547	143	608	9,317
31~49岁人数	225	131	230	48	78	211	923
50岁以上人数	2	0	0	2	1	13	18
员工新进率	60%	110%	67%	75%	12%	89%	68%

注：员工新进率 = 当年度到职人数 ÷ 当年度期末在职人数 × 100%

• 离职员工人数分布

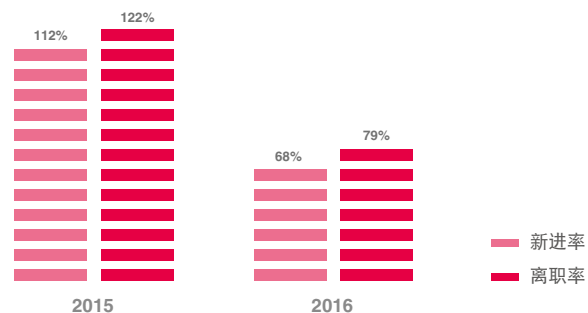
厂区	张江厂	金桥厂	深圳厂	昆山厂	台湾厂	墨西哥厂	总计
男性人数	1,384	1,562	1,082	702	85	185	5,000
女性人数	1,983	1,538	1,889	837	40	679	6,966
30岁以下人数	3,114	2,889	2,722	1,474	40	625	10,864
31~49岁人数	249	211	248	65	75	226	1,074
50岁以上人数	4	0	1	0	10	13	28
员工离职率	84%	127%	79%	72%	7%	92%	79%

注：

1. 员工离职率 = 当年度离职人数 ÷ 当年度期末在职人数 × 100%

2. 金桥厂区因批次接单，故导致人员流动率较高

• 近两年分布情形

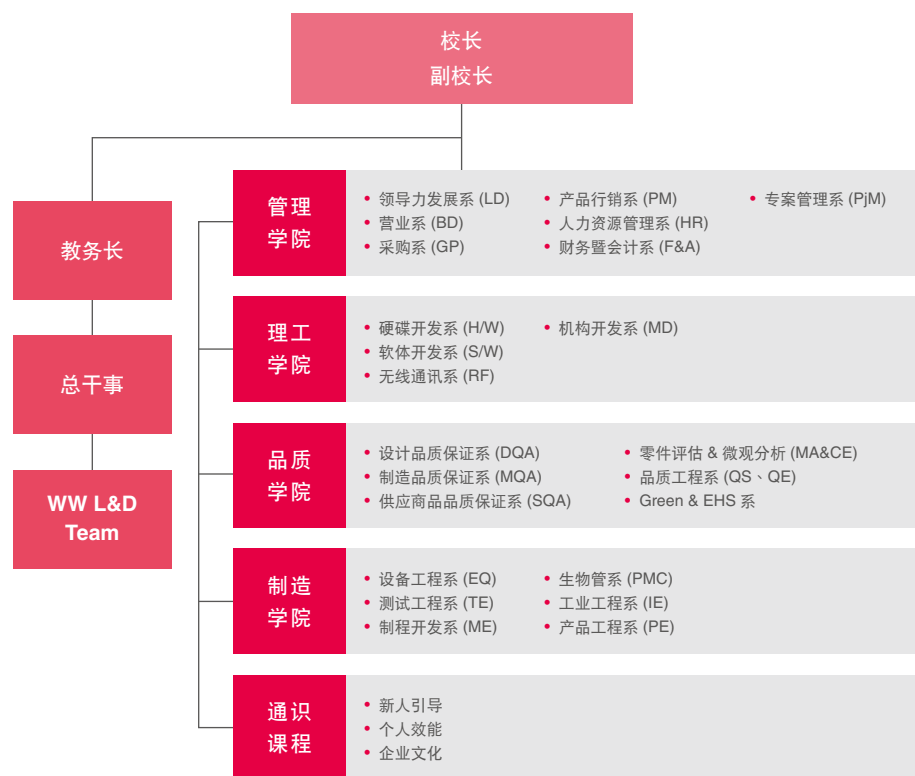


↓ 43%

离职率较前年度下降43%

健全的培育计划

环旭电子透过多元的教育训练，帮助员工培养专业能力，慢慢成长茁壮，其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」、「品质学院」、「制造学院」及「通识中心」五大学院，整合全球学习资源，打造创新学习环境，供员工学习与发展。



USIU 以建立创新学习的环境以达成高营运绩效为使命，致力于提升组织内之人力资源素质、领导管理以及创新研发能力，针对不同职能的员工，规划各式员工教育训练课程，提供员工完善的学习体系，帮助同仁解决工作问题、提升专业能力，有效达成组织目标。

为提供全方位人才所需的培训课程，USIU 提供多元的课程内容，并根据课程活动属性，搭配不同训练方式，含实体课程训练、线上教学训练、实务工作训练、外部训练，让环旭电子员工能以更有效率、更具弹性的方式学习及进修。

定期举办领导与管理及科技论坛，邀请国内外知名学者与专家分享知识与经验。公司图书室也备有各国管理性、电子技术性、电脑专业性等期刊杂志，让员工能弹性且即时的充实专业知识。

环旭电子 2016 年总训练时数达 360,081 小时，每人平均训练时数为 23.8 小时。男性平均训练时数为 23.6 小时，女性平均训练时数为 24.0 小时，详如右表所示：



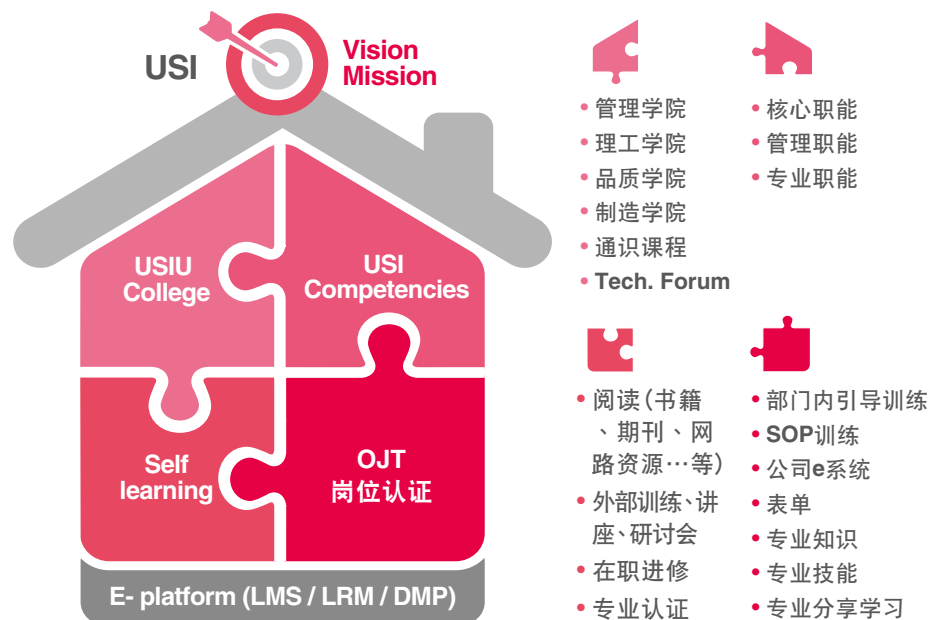
总训练时数达360,081小时
每人平均训练时数为23.8小时

360,081 hours

训练方式	受训对象	总训练时数	该阶层人数	每人平均训练时数
实体课程训练	高阶主管	1,436	89	16.1
	中阶主管	16,609	604	27.5
	基层主管	3,030	251	12.1
	技术人员	37,159	2,959	12.6
	行政人员	18,620	1,184	15.7
	直接人员	249,545	10,032	24.9
	间接人员	76,853	5,087	15.1
	新进人员	167,102	10,258	16.3
线上教学训练	高阶主管	163	89	1.8
	中阶主管	1,447	604	2.4
	基层主管	643	251	2.6
	技术人员	8,783	2,959	3.0
	行政人员	5,107	1,184	4.3
	直接人员	6,532	10,032	0.7
	间接人员	16,143	5,087	3.2
	新进人员	5,261	10,258	0.5
外部训练	高阶主管	164	89	1.8
	中阶主管	1,286	604	2.1
	基层主管	309	251	1.2
	技术人员	4,386	2,959	1.5
	行政人员	2,742	1,184	2.3
	直接人员	2,121	10,032	0.2
	间接人员	8,887	5,087	1.7
	新进人员	3,481	10,258	0.3

• USI 学习与发展架构

环旭电子以建构学习型组织为目标，持续协助员工实现自我成长，未来我们仍将持续关注人才培养，发展全面的培训方案，促进公司与员工的发展。



► 核心职能课程

核心职能与公司未来发展密切相关，为提升员工核心职能相关能力，从职能专案展开一连串之核心职能课程，协助员工提升相关能力如下：

- 问题分析与解决
- 执行力
- 协调与团队合作
- 创新能力
- 学习与适应力

► 管理阶层培训课程

针对公司内部主管，规划一系列的管理课程，提升主管沟通协调与领导统驭的能力，定期举办 Leadership & Management Forum，邀请国内知名学者与专家分享知识与经验。



► 专业人才培养课程

「管理学院」、「理工学院」、「品质学院」以及「制造学院」根据职务和工作性质，为专业人才设计了不同的必修和选修课程，课程规划以实务工作为导向，另透过 USI 讲师机制，交换经验与案例提供，模拟工作的真实情境，学员受训后需经过测验，确认能将所学实际运用于工作。

多年来，USIU 已培养出优秀的讲师群与良好的知识传递文化，提供给同仁高品质、具前瞻性的课程，为环旭电子培养世界级人才，提升企业竞争力。截至 2016 年，各厂区通过内部讲师训的人数共 712 位。

内部讲师	张江厂	金桥厂	深圳厂	昆山厂	台湾厂	墨西哥厂
男性内部讲师数	76	77	63	99	189	9
女性内部讲师数	49	27	23	40	46	14

► 直接人员训练

为使直接人员进入制造现场工作后，能持续培养产品制造的操作能力，环旭电子邀请具有优秀专业技能的工程师或主管，担任内部讲师，并依不同的作业性质教导直接人员工作方法技巧。

► 个人效能提升课程

员工工作生活的平衡也是环旭电子努力的目标，因而安排一系列的个人效能提升课程，课程包含各项工具与技巧、职场礼仪、法律知识、语言能力、纾压与健康等等。

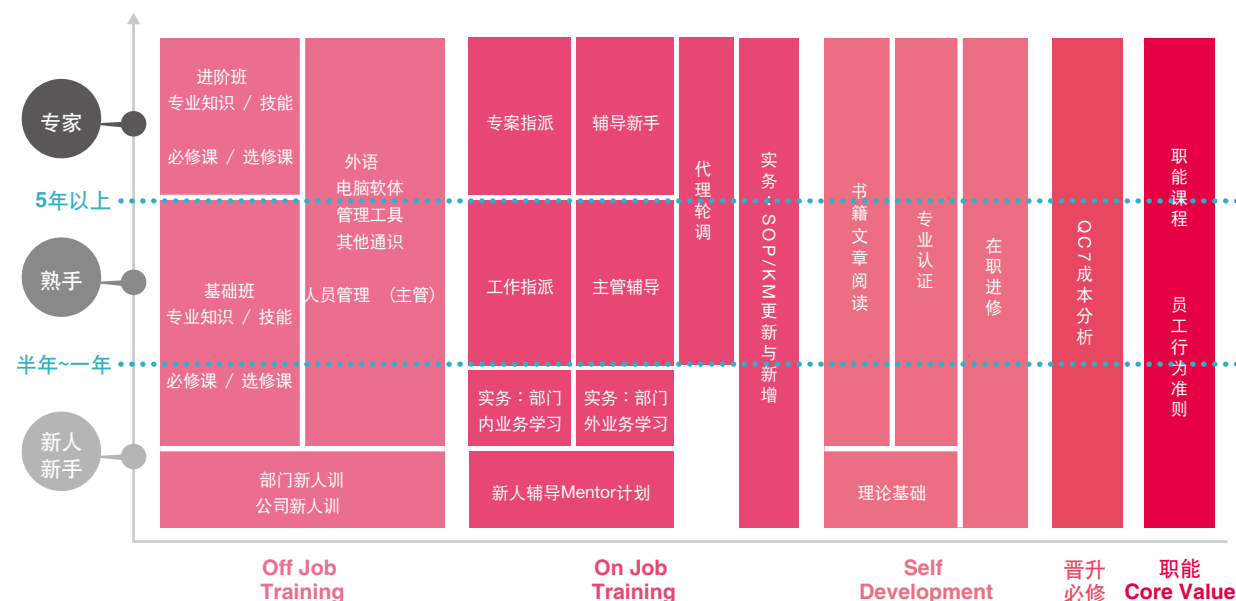
► 部门 OJT 专业认证课程

建立起工程师级别专业认证课程体系，并在实践摸索中不断完善稽核追踪机制，深化课程内容。在工程师的专业认知及个人专业技能方面，做到专而精的完善课程体系服务。

► 外部训练

派员至国内外各训练机构、学校及企管顾问公司进行在职训练，学习最新的专业知识与技能。

• USI 学习与发展路径



► 新人引导训练课程

新人进入公司时，环旭电子安排三阶段的引导课程，协助其快速了解公司的整体运作；再针对个人量身规划专业技能课程，以协助新人快速进入工作状态。此引导课程包括 EICC（电子行业行为准则）训练课程。

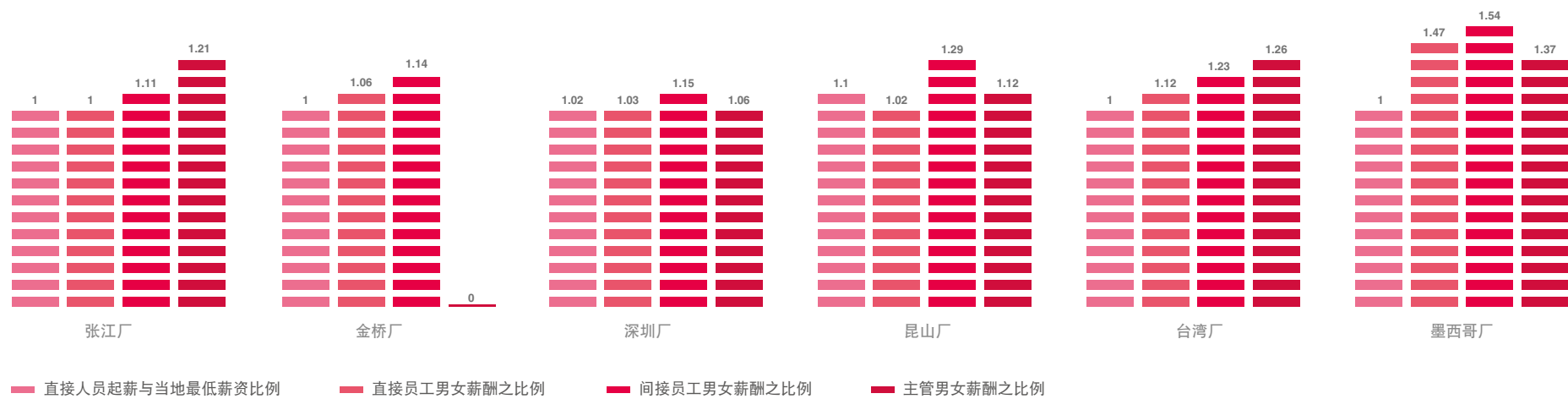
完善的薪酬及福利制度

环旭电子对员工的付出，给予合理的实质回报，根据市场薪酬标准、人才外部竞争性及劳动市场供需状况，设计具竞争力的薪酬制度，也依公司营运状况、员工年度绩效评核结果、员工工作表现等考虑因素，并积极参与当地最具知名之企管顾问公司之薪资调查及地区性之薪资联谊会，适时的调整员工薪酬，使员工能获得合理的待遇，以确保公司整体薪酬在人才市场中具竞争力。

• 环旭电子依据下列理念制定薪酬制度

- 肯定员工对公司之贡献，厘订各职位间的差距，维持薪酬给付的平衡
- 对员工绩效有适当的反应，以激励员工并延揽公司所需人才
- 使员工能获得公平且合理的待遇，并能配合职责之增加而调整
- 具有随人力资源市场及公司组织变动调整之弹性

环旭电子不仅遵守当地劳动法令之要求，起薪与奖酬不因性别、宗教、政治、婚姻状况等而有所不同。基层人员（直接员工）标准起薪与当地最低薪资的比例，经计算后约为 1~1.1 : 1；间接员工男女薪资比例为 1.22 : 1，详如下图所示。



注：
1. 直接人员起薪与当地最低薪资比例 = 直接人员起薪 ÷ 当地最低薪资
2. 男女薪酬之比例 = 男性薪酬 ÷ 女性薪酬
3. 目前金桥厂无女性主管

• 员工绩效管理

环旭电子建立了健全的绩效评估制度，针对环旭电子的组织策略、方针及目标，设定员工个人工作目标及工作绩效衡量标准，并经由主管与员工讨论与同意后予以执行，考核专案有：工作目标及职能表现，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。希望透由绩效评估制度说明员工达成个人及组织绩效目标，并朝环旭电子所订定的整体目标迈进。

• 2016 年员工定期绩效审查统计

性别	员工类别	员工人数	接受定期审查之员工人数	接受定期审查之员工比例
男性	管理职	703	685	97.44%
	技术职	2,366	2,366	100.00%
	事务职	338	338	100.00%
	技能职	4,323	0	0.00%
男性 合计		7,730	3,389	43.84%
女性	管理职	241	240	99.59%
	技术职	593	593	100%
	事务职	846	846	100%
	技能职	5,709	0	0.00%
女性 合计		7,389	1,679	22.72%
总计		15,119	5,068	33.52%

注：

绩效考核人员资格：凡于考核期间在职 3 个月（含）以上者皆应接受定期绩效评核。但试用期未滿者，未通过试用考核者，留职停薪小于三个月者不列入绩效考核人员名单中。

• 2016 年员工职能发展统计

性别	员工类别	应接受职能发展审查之员工人数	实际接受职能发展审查之员工人数	实际接受职能发展审查之员工比例
男性	管理职	700	682	97.43%
	技术职	2,189	2,189	100.00%
	事务职	320	320	100.00%
	技能职	3,225	3,225	100.00%
男性 合计		6,434	6,416	99.72%
女性	管理职	240	239	99.58%
	技术职	562	562	100.00%
	事务职	801	801	100.00%
	技能职	4,696	4,696	100.00%
女性 合计		6,299	6,298	99.98%
总计		12,733	12,714	99.85%

注：经副理级以上之主管未入职能发展审查考核

• 员工福利

环旭电子除依照当地法律规范提供各项保障外，并提供以下福利制度。

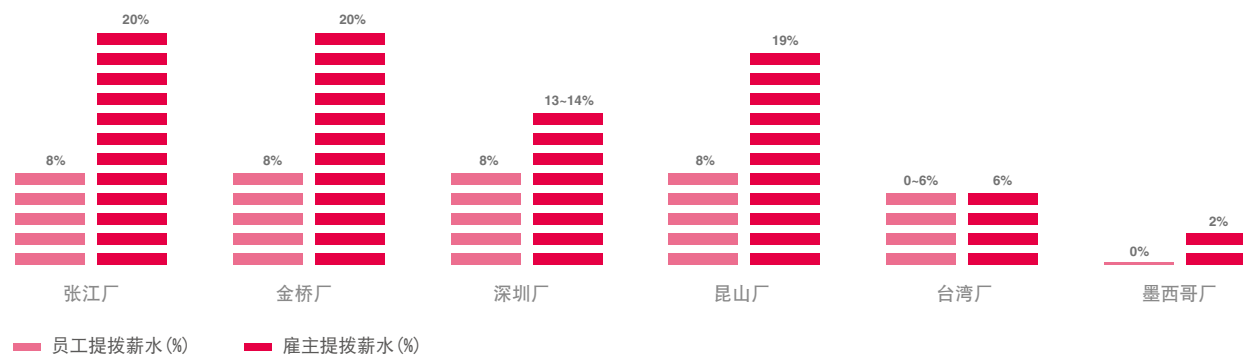
其中餐饮部份，除了设有员工餐厅及提供餐饮补助外，针对近年来台湾地区食安事件频传，亦拟订《员工餐厅食品安全卫生管理办法》，从食材采购、保存、调理及餐厅环境等，严格把关，并建立紧急应变机制。于 2016 年达到「零食安」的目标，秉持这份精神，我们也期许 2017 年继续提供员工一个安心的用餐环境。

另因应台湾劳动法令变更（一例一休），除依法修订考勤与薪资管理办法等规定外，对于加班费给付、特休假结算、新进人员特别假给予都优于劳动法令，以期能提供员工更加优质的工作条件。此外于 2017 年 1 月份举办多场主管宣导说明会，协助主管了解修订法条内容以及公司相关因应措施，并提供各项管理工具等资讯给各级主管，以使其在人员管理与工作排程安排上，能更具弹性与效率。同时也于公司内部网站上，新设立「劳基法部份条文修正安（一例一休）Q&A 专区」，让员工可更进一步了解各项办法变更与因应措施内容。未来将持续透过人事系统优化，提供主管与员工更多即时资讯。



• 员工保险及退休

环旭电子及各子公司皆循各地政府法令规范，为员工申办各项保险并提供退休福利，员工参与退休计划比率为 100%。劳资方依规定按月提拨于员工退休专户中，每年由精算师进行退休金精算，于公司财务帐上进行劳工退休金准备，以因应员工退休使用。各厂区养老退休金由员工或雇主提拨之薪水百分比如下：



• 育婴假

厂区	台湾厂		
	男性	女性	合计
当年度符合育婴留停申请资格人数	216	77	293
当年度实际申请育婴留停人数	2	5	7
育婴留停应于当年度复职人数	3	2	5
当年度育婴留停实际复职人数	1	2	3
前一年度育婴留停复职人数	0	2	2
前一年度育婴留停复职后十二个月仍在职的人数	0	2	2
育婴留停复职率	33%	100%	60%
育婴留停留任率	-	100%	100%

注：

- 资料仅涵盖台湾厂，其余厂区所在地无育婴假别
- 当年度符合育婴留停申请资格：2013~2016 年曾请过「陪产假」或「妊娠假」（20 周以上）且于 2016 年仍在职者
- 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%
- 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%

• 均衡工作生活

环旭电子于「健康」、「快乐」与「学习」三大宗旨下成立各社团，如：桌球社、游泳社、钓鱼社、爱心社、象棋社、合唱团等多元化社团，每年提拨相关经费，供社团办理各项活动，并设有专用文康活动室，如：电脑网路教室、图书室、KTV 视听室、健身室、室内篮球、羽球场等，另提供桌球、撞球、大型游戏机等多项休闲设施，促进员工身心灵发展。

• 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，使效率提升让生产力加倍奉还

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」。员工从快乐中迸发热情和灵感，获得不断努力投入工作的力量源泉

学习

学习可以保持年轻，学习是照顾员工的下半辈子，为员工生涯的规划举办学习课程，寻找学习的乐趣让生活有寄托，工作更有活力

为统筹办理员工福利及相关活动，以台湾厂为例，成立了「职工福利委员会」，借由福委会的运作及配合社团办理相关性质之趣味活动或参与公办性质之活动，让更多员工及眷属共襄盛举，落实「生活技能化，技能生活化」的目的。除了可以带给员工一份心灵的喜悦，一个健康快乐的人生，并可培养团队默契，促进和谐工作气氛，提升工作效率。2016 年环旭电子共举办至少 50 项活动，超过 20,000 人参与。



和谐的劳资关系

环旭电子致力建设一个员工职场与生活平衡的社群，为了建立良好的劳资沟通机制，与员工签订符合当地法规的劳动合同，合约明订相关权利义务以保障双方，并促使劳资共同遵守。

而当公司营运发生重大变化，致使劳动合同无法履行时，依各地法令提前告知。并与受影响员工沟通、说明应有之权益，同时与职训局合作提供训练规划，收集邻近区域的就职机会资讯，协助同仁转职。

另外，为了提供完整的沟通管道，持续建立一个公开、互信及畅通的管理环境，以促进劳资关系，有效提升全体员工向心力，所提供的沟通管道如下：



2016 年共接获 19 件员工投诉案件，其中 16 件已结案，另有 3 件处理中，详如下表所示：

申诉案件	案件数	因应措施	目前情形
要求加薪（墨西哥厂）	2	经相关主管、人资单位评估及分析	已提出相关签呈待上级主管签核
厂区附近安全问题（墨西哥厂）	1	已与当地警察单位协调，加强巡逻	相关申请程序进行中，待主管机关同意后 进行

另张江厂设有「环旭电子股份有限公司工会委员会」，工会不仅能够维护广大员工的合法权益，同时也能促进员工的工作积极性、主动性和创造性，提升公司凝聚力、竞争力，建立了公司和员工间的良好信任和沟通体系。目前张江厂与墨西哥厂皆有成立工会，员工参与工会比例分别为 40% 及 63%。其中墨西哥厂有签订团体协约。



总经理座谈会（张江厂）

优质的工作环境

安全卫生管理

环旭电子为确保员工的作业安全及维护环境卫生，订定安全卫生相关政策、目标、标准程序及教育训练，并通过 OHSAS 18001 职业安全卫生管理系统，以满足职业健康与安全法律和自身方针的要求。

既张江、深圳、昆山、台湾及墨西哥厂，金桥厂于 2016 年 5 月亦顺利通过 OHSAS 18001 认证，作为维护员工职场卫生安全的准则，达成全球厂区 100% 取得证书的目标。

安全卫生管理目标及情形

2016 年目标	2016 年实际情况
百万工时损失率 15ppm	百万工时损失率为 5.3ppm，远低于设立目标
职业病发生率保持为零	未发生任何职业病例
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	建立全球通报机制，提升紧急应变能力，且于 2016 年厂内未发生相关传染疾病致使公司重大损失事件
厂内零食安事件	透过《员工餐厅食品安全卫生管理办法》，从食材采购、保存、调理及餐厅环境等方面严格把关，并建立紧急应变机制，于 2016 年持续达到「零食安」的目标

注：百万工时损失率：总损失工时 $\times 10^6 \div$ 总工时

2016 年各厂区工伤、职业病、误工及缺勤比率

厂区	工伤率 (IR)		职业病比率 (ODR)		误工率 (LDR)		缺勤率 (AR)	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
张江厂	0.04	0.00	0.00	0.00	3.12	1.28	1.11	2.37
金桥厂	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.72	0.00	0.0
深圳厂	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70	1.54
昆山厂	0.04	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.91	0.08
台湾厂	0.16	0.22	0.00	0.00	1.08	0.11	0.15	0.15
墨西哥厂	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.06

注：

- 资料统计不涵盖承揽商工伤资讯
- 职业病依据各厂区当地相关法令职业病定义进行统计；
- 资料统计除职业病率 (ODR) 外，均涵盖上下班交通事故
- 除交通事故以外之工伤，均为物理性伤害 (2 件夹伤；1 件为砸伤)
- 各项资料统计公式如下：
- 工伤率 (IR) = (工伤次数 $\div$ 总工时) $\times 200,000$
- 误工率 (LDR) = (工伤损失天数 $\div$ 总工时) $\times 200,000$
- 缺勤率 (AR) = (缺勤损失天数 $\div$ 总工作日) $\times 100\%$ ；缺勤损失天数涵盖工伤假、事假及病假





金桥厂 OHSAS 18001 证书

环旭电子为了防止海内外相同的工伤事件发生，不定期举办工伤宣导说明会、员工教育训练等，并定期记录各厂区职场伤害数值、提出改善报告，作为持续改善的依据。另定期针对高风险作业环境作监测，包含全厂性噪音、二氧化碳浓度、有机溶剂、特化物质、铅作业场所，确保作业场所维持在有害物容许浓度、噪音阈值标准以下。2016 年监测结果，各厂区并未发现任何超标情事。

为预防及确保辐射工作同仁的健康安全，防止游离辐射的危害，环旭电子遵循游离辐射操作管理办法，执行完善的辐射防护管制作业；并依据相关法律法规的要求，检测规定范围内公司所使用的 X 射线机台，同仁执行作业时，需配戴侦测计（徽章），以侦测作业中的危害物质量。除了进行特殊环境预防措施外，针对高风险员工，进一步提供特殊健康检查（注），持续提供员工一个健康安全的作业空间。于 2016 年度未发现罹患职业病例。

注：

特殊健康检查项目涵盖：噪音、二氧化碳浓度、有机溶剂、特化物质、粉尘、铅作业场所。

其中金桥厂环安团队在巡检过程中发现清洗房中的雷冈清洗机没有烘干功能，导致完成清洗流程后，Carrier 表面仍会存在溴丙烷溶剂，且在自然晾干过程中挥发在作业空间内，因此环安团队于 2016 年度对雷冈清洗剂进行改造，加装排风系统，使 Carrier 完成清洗后，表面保持干燥状态，以达到减低职业危害风险，保护员工健康的目的。



安全生产知识竞赛（昆山厂）



加装排风系统后之雷冈清洗机（金桥厂）

• 紧急应变中心

环旭电子成立环安紧急应变中心，制定危害通报计划书及紧急应变程序，针对地震、火灾及危害物、流行性传染病等引起之灾害，进行紧急应变训练，并举办环安卫宣导课程；包含有机溶剂紧急应变、危害物与有害物标示、劳动防护用品使用方法、通报规则教育训练…等，安排同仁实地演练、测验，以提升员工安全意识和紧急应变处理的能力。借由实施各种演练及训练，预防可能发生的工作意外。且针对使用危害物相关单位，实施定期的查核与不定期稽核。

环旭电子于 2016 年，共举办 4 次地震防灾演练、12 次火灾演练、9 次化学品灾害演练。其中金桥厂于 2015 年 7 月由总经理批准发布「生产安全事故综合应急预案」和「危险品仓库泄露、火灾事故专项应急预案」，通过专家评审后，向当地安全监管部门备案。并为了让员工接受更专业的劳动防护用品方面的教育，8 月份环安部门特地邀请 3M 公司进厂进行培训，课程现场演示了一款长管供气式呼吸防护系统的操作方法，并与全面式防护罩的舒适度进行对比。



职业安全培训-长管供气式呼吸防护系统（金桥厂）



消防疏散演练（张江厂）



化学品灾害演练（金桥厂）

• 身心健康维护

环旭电子为员工全方位的健康照顾，建立优于法规之健康职场制度；设置完善的软、硬体设施，并配置专职人员，提供专业的服务。并不定期举办健康相关培训、讲座、团康等活动，平时也会定期借着员工期刊 (Newsletter)、健康讯息 Email、布告栏等公司内部资源传达给每位员工，借以提升员工健康知识、技能，以维护身心健康，建立一个优质的健康职场。

除内部纸本文宣外，公司亦建立 USI Newsletter 微信公众号，公司外部亦可透过此专页，取得相关健康资讯，有效提升相关资讯取得便利性。



Newsletter 微信公众号
乐活久久专栏



Newsletter 微信公众号
QR Code

另针对近年来，全球各区皆曾出现流行性传染病，并造成国家、企业等的损失。为了因应任何突发性传染病，环旭电子修定相关规范，并于 2016 年建立全球通报机制，确保各地突然事件发生时，均能在第一时间内掌控情况。于 2016 年，未发生传染疾病致使公司重大损失事件。

• 软、硬体设施

软体部份，配置专任护理师，并特约家庭医学科医师、职业医学科专科医师以及心理谘商师到厂服务；在硬体部份，设置医务室，备有一般换药设施、血压计及体重计等；休息室、谘询室以及哺（集）乳室，作为员工休息、谘询、哺乳之用。其中台湾厂，连续三年度荣获「南投县优良哺集乳室认证」，持续提供妈妈们更舒适的哺集乳空间。



105 年职场哺（集）乳室竞赛「优良奖」
(台湾厂)

• 身心灵健康

为有效达到健康管理，公司优于法规每年为员工办理免费健康检查，对于重大异常者进行追踪及传染病防治管理，以期达到早期发现早期治疗。

在心理健康上，除定期举办员工生日会、单身联谊等各项活动外，另设有员工协助方案（EAPs），其结合人资等相关部门共同合作，使员工家庭、工作、生活等压力都能得到健康照护。

EAP（Employee Assistance Program）服务，是公司为员工设置的一套福利与支援的系统服务。与其他项目不同之处在于，透过提升员工的心理能力来提升员工的综合表现，除了更有效地进行人力资源管理，也能有效处理应对突发性危机事件，提升生产效率，创造和谐工作环境。

• 健康促进及培训

为预防慢性疾病及职业病等之发生，除一般疾病防治谘询外，并举办各项讲座及培训，如孕期保健、精神疾病识别、急救培训等，强化职场安全卫生管理，提升健康危害辨识，协助职业病预防之防治。

另办理相关卫生教育训练课程、四癌筛检、妈妈教室、营养课程、中医养生、体适能检测、捐血活动…等课程及活动，共计办理超过 30 项活动，总参与人次达 4,546 人次。



急救培训（金桥厂）



健康讲座（台湾厂）

其中台湾厂年度健检前十大异常报告中，血脂肪异常人数所占比率高，为预防心血管疾病、慢性疾病及癌症产生，做好健康管理。自 2013 年起台湾厂每年持续举办减重竞赛，2016 年活动名称为「瘦你ㄟ腰，爱你ㄟ心」。起初仅 154 人参与，至 2015 年参与人数已提升至 500 人，但由于经费限制，于 2016 年度限额为 500 人参与，虽有其他派遣、公司单位亦想参与，但未列入参赛名单。

活动包含宣导及卫生教育、体适能检测、要求团膳单位配合推出低卡餐、结合公司运动社团，配合开办免费运动课程等。2016 年在福委会总干事带领宣誓：「减重目标为 800 公斤」，最后结果超出预期达到 1,015 公斤，较前年度多减重 210 公斤；每日五蔬果习惯比率由 2014 年 37% 提升至 2016 年 43%。

不但员工的健康状态改善，也受到各界之肯定与认同，已连续三年获得南投县政府卫生主管机关颁发减重绩优职场，但 2016 年度因其奖项取消，故改为口头鼓励。并取得卫生福利部国民健康署「健康职场认证 - 健康促进标章」。



健康职场认证 - 健康促进标章（台湾厂）



客户服务与供应链管理

面对全球无国界的发展趋势，良好的供应链管理，不但可有效降低生产成本、提高产品品质，并可与合作厂商共同合作，建立企业竞争优势与形象，以获得客户更高的满意度与订单。

客户服务与供应链管理

• 环旭电子价值链

环旭电子为全球 ODM/EMS 领导厂商，专为国内外品牌电子产品或模组提供产品设计、微小化、物料采购、生产制造、物流与维修服务，产品价值链如下图所示：



客户服务与满意

环旭电子为全球 DMS 领导厂商，致力于客户满意是我们追求的核心目标与价值。自公司成立以来，专注于提供专业的服务及优质的产品，满足客户的多元需求。我们以尖端的产品研发及制程能力，提供客户从设计到配销的完整服务，且跨及全球的生产据点，亦提供客户在技术及后勤服务上最快速与最具弹性的就近支援服务。

为提供客户高稳定性、高可靠度与具成本优势的产品，以符合或超越客户的要求及期望，环旭电子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，于无线通讯产品、电脑暨行业应用方案产品、储存产品暨伺服器产品、车电暨视讯产品与微小化产品等领域，提供最完整的 DMS 解决方案予客户。且为落实品质政策，环旭电子也通过各项符合国际验证的标准及验证，以确保产品与服务的优良品质。

• 管理系统验证

管理系统	张江厂	金桥厂	深圳厂	昆山厂	台湾厂	墨西哥厂
TL 9000	2005	2015	2002	2013	-	-
ISO 9001	2004	2015	2001	2011	1993	2005
TS 16949	2007	-	-	2013	2003	2005
IECQ QC080000	2007	2015	2007	2012	2006	2007
ANSI/ESD S20.20	2013	2015	-	-	-	-
ISO 13485	-	-	-	2014	-	-

注：年份为第一次取得验证年份



客户服务

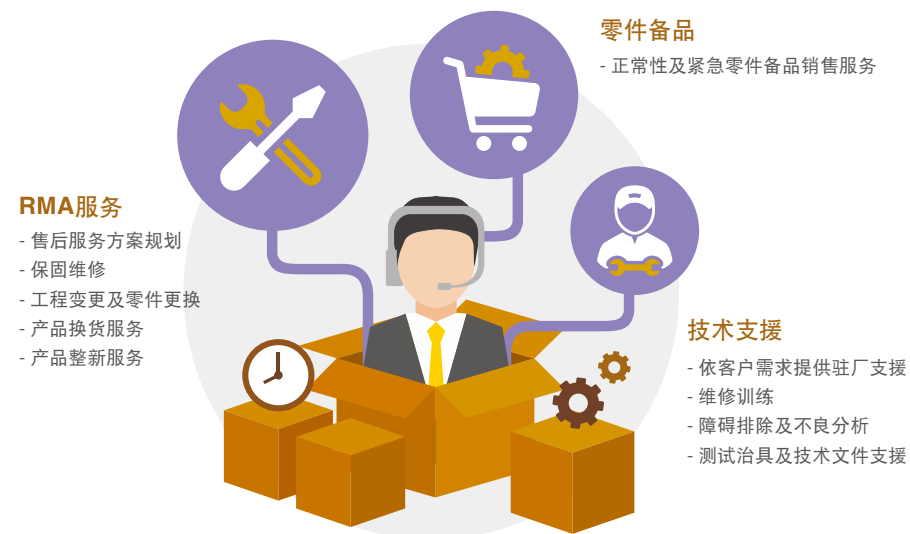
环旭电子以高品质、高效率及弹性化的服务，提供客户全方位的售后服务，满足客户需求。所有客户均设有专责人员处理客户服务事件，举办定期及不定期的会议或问卷调查搜集客户回馈的宝贵意见，借此持续改善本公司的服务品质并强化与客户的良好合作关系，一起创造企业的最大利益与价值。

• 提供全方位售后服务

在售后服务管理方面，我们是采用 e-RMA（注）及 SAP 系统架构全球服务网路，作为控管各不良产品的收集及分配，并加以整理分类，迅速提供客户及内部所需的有效资讯，以利相关单位提供完整产品不良分析。同时，客户亦能通过 e-RMA 系统作为申请程序及进度查询的管道，随时随地掌握 RMA 的现况及相关资讯。

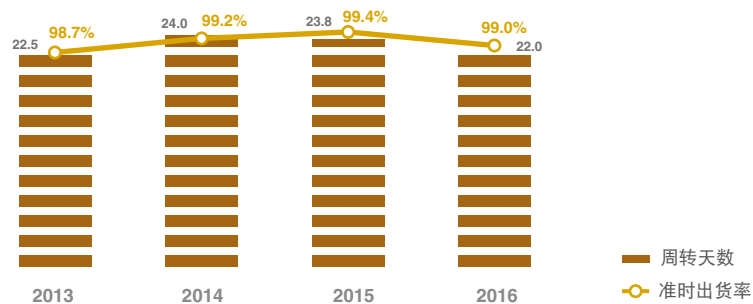
注：e-Return Material Authorization（退货授权平台）

• 全方位售后服务专案与范畴



• 退货维修周转天数及准时出货比率

退货周转天数系指环旭电子收到客户退货品开始至出货的时间区间，因产品属性以及退货数量差异性，需另外搭配根据该产品属性，在当月与客户协议出货批次是否准时出货的出货准时率来衡量，而环旭电子在最近四年与客户协议达成的出货准时率均达 98.5% 以上的水准。



• 客诉事件处理

在客诉事件处理方面，环旭电子有系统化的处理程序，于收到客户提出产品不良分析（FA Analysis）或是抱怨事件需求后，随即进行初步确认并即时登载纪录，且针对不同的部门，制定不同的作业流程，进而提出迅速有效的对策，以避免再发生相同或类似事件。

客户满意

为确保全球客户反应与意见的有效沟通，环旭电子主动问卷调查搜集顾客反应，调查结果资料汇整后，经由公司内部相关负责单位召开研讨会议，拟定可行的因应策略，再依据客户需求，与客户进行协商讨论，制订改进方案计划，持续追踪改善进度并随时回馈最新进展给客户，同时提升沟通品质与顾客满意度。因此，我们也订定了未来 5 年目标，期许于 2020 年客户满意度达 87%。

• 2016 年获奖记录

客户	奖项
Micron	Micron CPG 2016 Most Valued SSD Partner
Micron	B2B Project Appreciate Award
Netgear	Best NPI Performance-Runner up
Lenovo	Service Excellence
Sugon	卓越供应商
TOKAI RIKAI, Co.	Special Process Certification (Lead-Free)

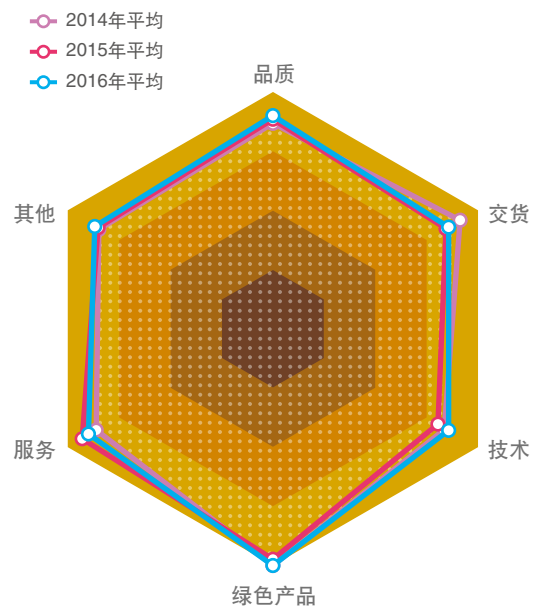


提升顾客满意度

环旭电子经由客户填写的问卷资料调查及举办 QBR（Quarterly Business Review）会议，主动搜集客户意见及反应，以了解客户对公司产品在技术、品质、价格及交货期等等面向的评价。

2016 年各主要客户满意度统计结果，整体满意度为 85.0%（Excellent）。在各项服务满意度方面，除了「技术」以及「其他」分别为 83.9% 及 84.3%（Successful）之外，其余项目均达 "Excellent" 以上的标准。

环旭电子主要客户满意度



客户隐私及健康安全

客户资讯及健康安全不仅是双方重要的资产，更是双方信任的基础。当内部管理系统和流程存在缺陷或执行成效不彰时，会造成财务上的风险。因此环旭电子除了与客户间，签订双方保密合同外，公司内部更以最高标准管理。

客户隐私

为确保客户提供给环旭电子之图面、程式、规格、技术档等重要产品资讯（如材料规格、检验规范…等），能被妥善的保管，要求所有客户文件必须经由 DCN（注）置于公司之 PDM 或 DMP（注）系统中，并设定人员阅读档之许可权。环旭电子所有直接接触客户文件的人员，均需接受机密文件管理课程训练，且每三年需进行再训练，以确保人员清楚了解客户文件管理的要求。2016 年并未发生任何客户文件外泄之事件。

注：

DCN, Document Change Notes；PDM, Product Data Management；DMP, Document Management and Protection 皆为公司内部电子文件管理系统

客户健康安全

环旭电子相当注重客户意见及健康安全，设有将顾客需求纳入产品设计的机制，产品及作业体系也都符合国际相关标准的要求及销售国家之安全规范。

例如：严格控管产品的原物料使用，选用低污染及无毒性的原物料；在产品规划的部分，确认标的产品环保规格符合相关法规及指令，再进行产品生命周期盘查及生态化设计评估，并制作产品生态特性说明书，以因应欧盟 ErP 指令。

绿色环保产品指令	符合指令之产品百分比
EU RoHS	• 无线通讯产品：100% • 储存产品暨伺服器产品：100% • 车电暨视讯产品：100% • 微小化系统产品：100%
Halogen Free (HF)	• 无线通讯产品：23% • 储存产品暨伺服器产品：35% • 车电暨视讯产品：88% • 微小化系统产品：100%
CHINA RoHS	• 无线通讯产品：100% • 储存产品暨伺服器产品：100% • 车电暨视讯产品：100% • 微小化系统产品：100%

而在产品安全部份，运用工厂检查机制（注）以确保制造产品符合国际及销售地区之相关法令规章。针对所有取得安规认证的电子系统类产品，在使用者操作手册中清楚注明相关安全警语与正确操作说明，并定期接受外部认证单位（UL, TUV, CCC…）稽核，频率为每季或每年一次，并持续扩大对医疗、物联网、工业领域的产品安全相关认证，

进而提供客户优质及符合健康安全的产品。环旭电子于 2016 年并无接获产品危害人体健康安全的控诉案件，皆遵守相关法规及无任何违法情形。

注：
工厂检查机制：贴有安规相关标签产品之制造工厂，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之要求。

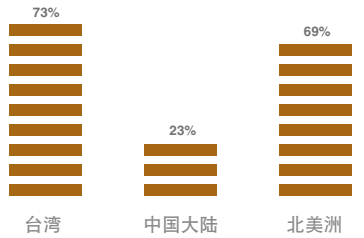
供应链管理

供应链管理一向是企业管理及推广社会责任不可或缺的重要部分，透过供应链管理能将环旭电子企业社会责任理念向外延伸扩散，环旭电子也能携手供应商伙伴共同遵循，一起为提升社会环境的目标向前迈进。

供应商现况

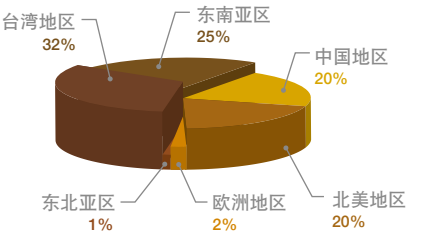
环旭电子的主要生产厂区为张江、金桥、深圳、昆山、台湾及墨西哥，2016 年全球的原物料采购，主要来自生产厂区当地的供应商：台湾厂的原物料采购 73% 来自台湾的供应商、中国大陆厂区的原物料采购 23% 来自中国大陆的供应商、墨西哥厂的原物料采购 69% 来自北美洲的供应商，有效节省运输过程中能源与时程的消耗，降低对环境的污染。原物料供应商包含了原厂制造商、代理商、现货供应商等。2016 年的供应商总数约 1,500 余家，相较于 2015 年约增加 200 家供应商。

2016 年各地区在地原物料供应商采购比例



注：依采购金额计算

2016 年原物料供应商分布



• 2016 年各厂区原物料供应商数量及交易金额占比

厂区	张江厂	金桥厂	深圳厂	昆山厂	台湾厂	墨西哥厂
供应商数量	504	104	880	679	457	183
交易金额占比	42%	6%	18%	10%	21%	3%

供应商评鉴

供应商的社会责任绩效提升与否，是影响环旭电子整体发展的重要关键之一，环旭电子从资源优化利用及减低环境污染的角度，考虑供应链的发展问题，从产品的原物料采购期开始，就进行追踪和控制，使产品在设计研发阶段，就能遵守环保的规定，从而减少产品在使用期和回收期给环境带来的危害。另外，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之评选规范办理，持续与供应商保持紧密的合作关系，共同建立一个长期稳定且永续发展的绿色供应链，以维护人权、保护环境并提供消费者符合健康安全的产品，善尽企业社会责任。

环旭电子的供应商承认程序，系依据公司未来产品趋势需求及采购策略，调查潜在供应商之产能、技术创新能力、品质及服务等管理系统是否符合要求，以作为未来承认的依据。当我们评估全新供应商的时候，必须由采购、品质、研发与工程等单位组成评估小组，针对供应商的各项能力提出问卷调查，最后再由评估小组确认最后的审查结果。审查的层面涵盖：公司基本资料、产品资讯、主要客户与财务状况、供应商的绿色管制程序与绿色产品承诺以及供货商社会责任与环境安全卫生调查。针对所有环旭电子自行开发之新制造商，环旭电子皆要求其签署环境有害物质不使用保证书、供应商阳光行为承诺书或提供其通过 QC080000 认证之证书，以确保供应商对于环境永续、社会劳动、社会人权的影响列入评估与管控。2016 年，环旭电子通过相关筛选的新供应商比例为 90.9%。

• 承揽商评鉴

企业将技术性及专业性的作业承包予承揽商，已是必然的趋势。故环旭电子不仅要求承揽工程的品质及工期，也重视承揽商的安全卫生管理，于环境与安全卫生政策中明确承诺「持续对员工、供应商、承揽商进行环境安全卫生政策、知识与要求的沟通、参与及谘询，并进行相关的训练与演练，以降低安全卫生的危害风险与事件发生」，并确实施行承揽商安全卫生管理及评鉴，提升承揽商的安全卫生绩效。

为确保承揽商施工安全，针对特别危害作业及累犯厂商加强安全卫生稽核，重大违规的承揽商若未能在期限内改善，发包及采购单位协调沟通后，会将不符合规定的承揽商停权一年。如台湾厂，经「绿色及环安卫管理部」的训练及评鉴，2016 年间共有 229 位承揽商取得施工合格证，且无任何承揽商于厂区发生工安意外事故。



承揽商训练（台湾厂）

EICC 管理

日月光集团于 2015 年加入电子行业公民联盟（Electronic Industry Citizenship Coalition, EICC）成为其申请会员，身为日月光集团一员，为落实 EICC 政策承诺及符合 EICC 精神，环旭电子依据 EICC 电子行业行为准则订定供应商基本准则，要求所属供应商必须遵循相关社会责任，期许于 2020 年前，环旭电子重大供应商全面加入 EICC-ON 平台（EICC Online Risk Assessment Platform），并分享其 EICC SAQ（EICC Self-Assessment Questionnaire）。除了 EICC SAQ 之外，环旭电子也针对主要供应商发出集团依据 EICC 行为准则所订定之永续问卷进行调查，并根据供应商问卷填写结果进行评估。未来计划定期对高风险供应商进行实地稽核，供应商 EICC 稽核规范包含五大面向，分别为劳工、环境保护、健康与安全、道德规范及管理体系，评估要点包括禁用童

工、保障人权、不歧视、公平对待、合法之工时与薪资、环境管理等，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。

管理流程如下：



34家

EICC实地稽核34家供应商

环旭电子于 2016 年共实地稽核 34 家服务供应商（涵盖张江、金桥、深圳、昆山及台湾厂），书面抽查稽核 20 家供应商，稽核结果超过 8 成为低风险，将持续追踪改善情况。环旭电子将持续对供应商进行稽核，协助供应商能符合 EICC 行为准则，以期未来环旭电子的供应商皆能 100% 达到低风险评估等级。

2016 年 EICC 实地稽核结果，未有供应商经评估后解除合约关系，详细结果如下表所示，截至 2016 年底供应商仍在持续改善之项目，环旭电子将于 2017 年对供应商进行追踪管理，确保供应商能完全改善完成。

面向	经稽核后需改善之供应商家数	鉴别出具有冲击之项目	经评估后已改善的供应商家数	经评估后已改善的供应商比例
劳工	15	工时	14	93%
	5	工资与福利	5	100%
	2	人道的待遇	2	100%
	2	不歧视	2	100%
健康与安全	2	紧急应备	2	100%
	1	公共卫生和食宿	1	100%
	1	工业卫生	1	100%
环境	1	预防污染和节约资源	1	100%
道德	3	无不正当收益	2	67%
	4	公司的承诺	3	75%
	1	文档和纪录	1	100%
	8	风险评估和风险管理	7	88%
	3	培训	3	100%
管理系统	1	法律和客户要求	1	100%

供应商沟通

为了建立环旭电子与供应商的良好沟通机制，我们邀集品质、工程及采购单位组成供应商评鉴审核小组，处理与供应商沟通的相关事宜，并邀请供应商参加环旭电子每季召开的 QBR（Quarterly Business Review）会议，主动向供应商宣导环旭电子社会责任观点及环安卫管理政策，如：环旭电子的绿色供应链、产品有害物质限量规定、环保相关法令规范及客户产品品质要求等，与供应商保持紧密的互动。

除了在供应商宣导大会上宣导绿色管理系统的要求，并与供应商做面对面的沟通外，环旭电子也定期举办相关课程和供应商相互交流市场动态，并因应不同的议题即时地召开供应商说明会，让整个供应链同时掌握市场最新资讯与规范。因此，供应商可借此了解环旭电子对于绿色采购以及 WEEE、RoHS、REACH、CMRT 的符合性零件之要求。

• 供应商永续说明会

2015 年于台湾举办首届供应商永续说明会获得丰富的回馈后，于 2016 年 11/25、11/29、12/1、12/5 分别在上海、昆山、台湾及深圳地区扩大举办，与各地供应商进行直接宣导、沟通及谘询，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「USI 永续管理要求及呼应联合国永续发展目标（SDGs）的决心」、「EICC 条文」、「冲突矿产政策」、「环旭新版有害物质管理办

法与未来环保政策」。总计 194 家供应商参与；221 位代表与会，于会后收到 92 份问卷回馈，并给予「满意」之肯定。

• 供应商回馈

1. 「喜欢这种现场沟通，能直接了解到客户的需求。」
2. 「我喜欢贵司对供应链的绿色产品的研讨，让我更多了解 RoHS 和 REACH 的最新动态。」
3. "It's all fine, USI green product specifications complete explain in great detail, through this study, to correct the shortcomings of our fill."



供应商永续说明会（台湾厂）

环旭电子除了要求确保供应商的品质系统管理、原物料生命周期及原物料来源符合国际法令规范，同时也要求供应商必须符合当地相关的法律与规章。我们也期许供应商与环旭电子同样重视企业道德，在落实供应商阳光行为管理准则及反贪腐方面，环旭电子设立专属检举信箱（ugtwsox@usish.com）提供供应商畅通的回馈与申诉管道，2016 年未有供应商提供回馈与提出申诉案件。



• 采购云端平台

环旭电子于 2016 年建置采购云端平台，希望减少过多的人工剪贴动作及完整保留询价纪录，提升作业效率并有效掌控询价进度，另利用「大数据」建立更优化的 BOM 表结构并减少成本。

并于 2016 台北国际电子产业科技展中，凭借环旭电子在电子制造业多年的丰富经验及结合 Buymanager 在采购系统的专业，邀集知名的电子零件供应商一同分享并探讨采购云端平台（Supplier Web Portal）的成果及应用。

于研讨会中，环旭电子供应链管理总处的资深经理古重智提到，「在过去 20 年来，采购的作业模式就是透过大量的 E-mail 做沟通，及复杂的电子档案来管理资料，USI 希望透过与 Buymanager 的合作来增进策略决策的准确性，并且更精准的管控采购成本，毕竟在快速变迁的电子制造业，旧的作业习惯和工具已经很明显的不能满足新世代的挑战，不进步就代表着退步。」



CLOUD PLATFORM

建置云端采购平台



环旭电子古重智经理分享法创软体 Buymanager 成果



图左为 Buymanager Loic Biarez 执行长，右为环旭电子古重智经理

冲突矿产承诺

环旭电子传达公司冲突矿产采购政策至供应商，要求供应商使用 CFSI 认可之合格冶炼厂的矿产，并鼓励供应商之冶炼厂参与 CFSP（注）的验证，以符合 OECD（注）标准之管理程序来达到各客户要求和国际法令，实现一个非冲突采购之供应链。

注：

1. CFSP, Conflict-Free Smelter Program 无冲突矿产冶炼厂计划
2. OECD, Organization for Economic Co-operation and Development 经济合作暨发展组织

• 冲突矿产管理

面向	管理方针	2016 年具体情形
冲突矿产管理要求	- 建置公司冲突矿产采购政策 - 公司产品线全面符合 Conflict-Free	- 环旭电子冲突矿产采购政策已公开揭露于公司网站，完整资讯请浏览 http://www.usish.com/english/minerals.asp - 达成 SiP/SiM Module, SSD/TV Set PCBA 产品线 Conflict-Free
冲突矿产物料管理	- 调查物料中所使用的冶炼厂 - 评估供应商/物料的风险	共调查 96% 之物料（依采购金额计算）
供应商管理	- 建置公司冲突矿产采购政策 - 建立供应商风险评估标准 - 进行供应商稽核 - 要求供应商使用合格冶炼厂 - 鼓励不合格冶炼厂配合 CFSI	2016 年扩大调查范围，共调查 492 家供应商 - 合格供应商调查结果，详如下图
第三方查证	- 进行第三方查核，符合年度 SEC（注）申报 - 配合客户冲突矿产稽核并符合要求	- 环旭电子母集团「日月光集团」，每年需符合 SEC 申报 2016 年度冲突矿产报告通过第三方查证（KPMG）
冲突矿产报告	- 汇整年度冲突矿产报告 - 提供客户 CMRT（注）要求	相关报告可于美国证券交易委员会网站上浏览

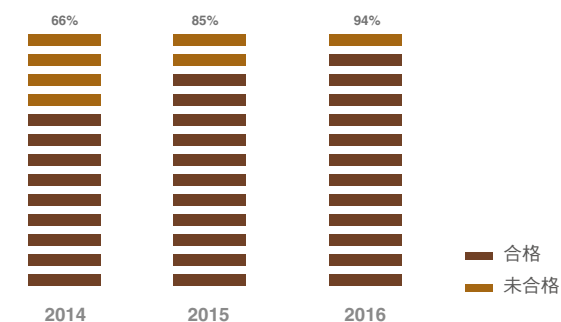
注：

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

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

• 冲突矿产合格供应商

环旭电子每年扩大供应商范围，定期展开冲突矿产年度调查，以掌握供应商产品中的符合状况。2016 年，环旭电子调查超过 492 家供应商，要求透过最新冲突矿产报告模板（CMRT），提供冶炼厂名称、据点及矿物来源等资讯。再透过程序流程，详细审核、储存建立每一份报告于资料库，以利管理合格供应商、回应客户要求及追踪问题。分析近年调查结果，2016 年合格供应商由 2014 年 66% 提升至 94%，详细资讯如下图所示：



注：合格 - 供应商使用合格冶炼厂；不合格 - 供应商使用不合格冶炼厂



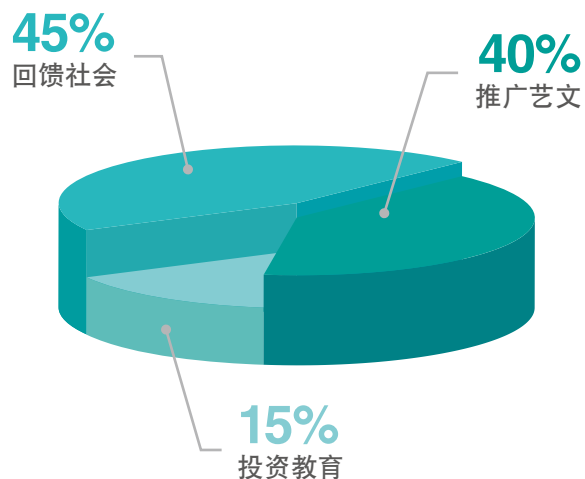
社会参与

环旭电子的永续经营与员工、社区居民、社会大众及股东…等利害关系人的利益息息相关，于「企业永续政策」中承诺「积极参与社区活动」，以履行企业社会责任。

社会参与

分别从「投资教育」、「回馈社会」及「推广艺文」三大主轴实践，策略性规划相关活动，持续的为在地社区、这块土地尽一份心力。除了发挥正面影响力、增进员工向心力，更创造自身的企业价值。

2016 年我们共计投入了约 119 万元人民币；针对「投资教育」、「回馈社会」及「推广艺文」三大主轴进一步分析，各主轴所占比例如下图所示：



三大主轴	未来 5 年目标 (2020 年目标)	2016 年实际情形
投资教育	持续推动并扩大社会参与活动	- 赞助「台湾阅读文化基金会」(台湾厂) - 赞助「全球华文学生文学奖」(台湾厂) - 建立产学合作计划(台湾厂) - 与逢甲大学、静宜大学、联合大学进行学期实习计划，预计于 2017 年 2 月起实习
回馈社会	持续推动并扩大社会参与活动	弱势关怀 - USI 圆梦计划(台湾厂) - 一个鸡蛋的暴走(张江厂) - ECCO “能行” 公益步行松(金桥厂) - 慈善捐款(昆山厂) - 助残活动(深圳厂) 环境友善 - 百万植树计划(全球) - 国际海滩清洁行动(张江、金桥厂) - 道路公益认养(台湾厂)
推广艺文	持续推动并扩大社会参与活动	- 赞助「云门舞集秋季巡回公演」(台湾厂) - 赞助「明华园戏剧团地方公演」(台湾厂) - 赞助「2016 年南投县灯会」(台湾厂) - 收藏「南投县玉山美术奖」(台湾厂) - 赞助「中兴新村小镇艺术节」(台湾厂) - 千灯镇群众文化艺术节(昆山厂)

投资教育

环旭电子认为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，环旭电子协助创立「台湾阅读文化基金会」，投入经费添购新书，设置「爱的书库」，让好书循环运用，供孩童阅读，开启人生视野，累积心灵财富，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。另于 2016 年建立产学合作计划，丰富学生进入职场前的实作经验。



525箱

赞助「台湾阅读文化基金会」
10年累计捐赠525箱书



赞助「台湾阅读文化基金会」（台湾厂）

此计划初衷在于协助教育资源相对匮乏的南投偏乡小学，除常规的课本书籍外，能再涉猎多元的读本来增广见闻、启发好奇心。为此公司协助基金会创立「台湾阅读文化基金会」，一起推动「深耕校园阅读计划」以设置「爱的书库」为地处偏远的南投山区小学添购课外读本。经过十年的推展，此计划在满足南投地区偏远及弱势族群阅读资源后，逐渐将捐赠范围扩大到其他县市小学。在活动规划上也从书籍捐赠陆续发展出「阅读研习」、「亲子共读」和「与作家有约」等活动。

▶ 启始年：2005 年

▶ 受赠单位：财团法人台湾阅读文化基金会



台灣閱讀文化基金會

▶ 受惠的利害关系人：

受书箱捐赠的学校，目前包括南投县虎山国小、南投县信义乡同富国小、南投县国姓国小、南投县仁爱国小、南投县鱼池国小、南投市平和国小、南投县西岭国小、南投县水里国小、南投县育英国小、屏东县琉球乡琉球国小、台东兰屿乡椰油国小、台东兰屿乡东清国小、台东兰屿乡兰屿国小、台东兰屿乡朗岛国小、参与亲子共读活动的环电员工。

▶ 中长期目标：

持续推动「阅读研习」扩大教师参与阅读教学，提高阅读教学能力。透过「亲子共读」活动增进亲子关系，同时将校园读书会（班级共读），延伸至社区读书会，在分享讨论过程，启发创意连结之能力。

► 执行方法：

每年以新台币 50 万元来支持基金会各项阅读推广活动，如「爱的书库」、「阅读研习」和「亲子共读」。

► 2016 执行成果：

- 与南投县政府结合办理「2016 年阅读起步走～政府与民间合作赠书活动」捐赠南投县埔里镇育英国小「爱的书库」40 箱书。

- 分别于台东兰屿乡椰油国小、东清国小、兰屿国小和朗岛国小执行「与作家有约」，学生活动四场、教师研习一场，活动前预先购置作家书籍（共计 435 本）赠送各校，邀请作家分享创作过程、作品意涵解析、师生分享学习历程，岛上孩子难得能与作家亲自面对面，给予多元刺激，促进学习动机，参与人数为 253 人。今年特别增加环境议题书籍，教导学童重视环境保育，爱惜在地环境，椰油国小在「与作家有约」活动结束后，带领师生进行净滩活动，共 75 人参与净滩。

- 自 2013 年开始举办员工「亲子共读」活动，今年透过儿童环保绘本和活泼有趣的动画方式来培养儿童阅读兴趣及了解台湾的环境问题，提升对环保的重视，参与人数为 85 人。



赞助「全球华文学生文学奖」（台湾厂）

环旭电子相信创新研发能力的基础来自于想像力与创造力，因此与明道文艺合作，结合「人文」与「科技」的力量，鼓励英、美、港、澳、陆地区华文学子创作，助其提升文学素养，孕育创意灵感。

► 启始年：2007 年

► 受赠单位：



► 受惠的利害关系人：

2007 年至 2016 年历届得奖者。

► 执行方法：

每年赞助新台币 30 万元作为征稿奖金，支持文学创作提升全民的文化素质，期许能培养更多以华文进行创作的优秀人才。

► 2016 执行成果：

本年度全球华文学生文学奖共收稿 1,121 篇，其中台湾 701 篇、海外 420 篇，以上通过资格审查进入初审共 877 篇（台湾 639 篇、海外 238 篇），海外总参赛校数为 52 所。中国地区参赛篇数增加，海外投稿仍以马来西亚学校为主。

• 海内外学校参赛情形

年份	海外参赛 总校数	初审 总篇数	台湾 初审篇数	马来西亚 初审篇数	新加坡 初审篇数	中国 初审篇数	其他 初审篇数
2016	52	877	639	154	26	53	5
2015	55	1,073	605	376	43	39	10
2014	42	1,356	831	299	130	84	12

回馈社会

秉持「弱势关怀，环境友善」的理念，环旭电子凝聚员工的力量，积极投入社会公益活动，参与地方公共事务，期望在追求企业成长的同时，也能回馈社区，为社会尽一份心力。

弱势关怀

环旭电子长期关怀弱势族群，定期捐款予慈善机构，并赞助社区邻里办理各项公益活动、节庆活动等，员工亦不定期前往探视弱势，送爱心，尽一份薄力。以台湾厂为例，员工于公司内部自发性成立公益性社团「慈济社」、「爱心社」。每月固定从薪资扣款作为爱心基金，强调「省下一百元，大家都能做公益」的理念，迄今已有上百位员工参与响应。以下为各厂区 2016 年度重大活动：



「USI 圆梦计划」一票圆一梦 ~ 梦想从现在起飞（台湾厂）

为了让家扶中心的小朋友能许自己一个未来的梦想，一场球赛成就一个伟大的选手，更成就许多人的目标，我们希望这样的活动意义，让小朋友未来的路有更多选择，活动亦邀请员工及眷属共同参与，营造环鸿大家庭气氛，让小朋友在许自己梦想的时候，能有家人伴随在旁支持的感觉。

► 启始年：2015 年

► 时间：2016 年 4 月 9 日至 12 月 3 日

► 受惠的利害关系人：

财团法人台湾儿童暨家庭扶助基金会南投家扶中心、员工及眷属

► 执行方法：

活动分成两大系列：

- 第一系列：以运动为导向，让活泼好动的小朋友也可以有一个向往的目标。因此我们邀请小朋友至国际洲际棒球场欣赏职棒明星们在球场上的精采表现，期望能让这些小朋友知道运动也可以成为人生胜利组。

- 第二系列：与「非洲太嗶鼓舞剧团」及「如果儿童剧团」合作，借由音乐及戏剧表演肢体传达，让这些第一次走进剧场的小朋友眼睛为之一亮。行行出状元，不要让视野遮蔽了梦想的泉源，给这些孩子飞向梦想的翅膀。

► 执行成果：

2016 年共举行了 4 场次活动，包括 2 场次职棒比赛观赏、1 场次非洲鼓舞剧团欣赏、以及 1 场次亲子舞台剧欣赏，4 场次活动皆于小朋友心中烙下美好回忆。



160 位

USI 圆梦计划
4 场次累计招待南投家服中心
受助亲子 160 位



一个鸡蛋的暴走（张江厂）

「一个鸡蛋的暴走」是由上海公益事业发展基金会（联动基金）发起，不同于传统劝募，「一个鸡蛋的暴走」强调欢乐与民间公益属性的筹款活动，环旭电子邀请公司同仁积极参与这场身体力行的公益活动，由来自各单位的 18 位同仁组成 3 支队伍，参与了 4 月 23 日在上海科技馆举办的「2016 一个鸡蛋的暴走」活动 - 「一场基于熟人网路的创意筹款活动，用富有创意、易于参与的形式，为参与者提供身体力行的快乐公益参与体验」。

在活动中与其他企业沟通交流，交换意见与建议，提升在各行各业中的影响力；透过活动策划方的媒体宣传，达到宣传公司的效果；同仁穿着有公司 LOGO 的衣服、举着有公司 LOGO 的旗帜，做公益的同时宣传企业的文化。公司内部参与的同仁们，对公益事业有更多的接触和了解，进而影响到公司内部更多的员工能够积极加入公益事业，也是公司内部整体公益文化的提升。

「一个鸡蛋」专案，主旨在于让偏远地区的儿童每天都能吃上一颗鸡蛋来补充营养。透过「一个鸡蛋的暴走」的公益行为，为儿童领域 4 个方向的公益专案筹款，让更多优秀的民间公益专案获得支援。为参与者提供身体力行的快乐公益参与体验从而搭建筹款平台，为多个儿童领域民间公益项目募集资金，孩子是每个家庭的希望，也是我们整个社会的希望！



ECCO “能行” 公益步行松（金桥厂）

「ECCO “能行” 公益步行松」活动于 7 月 2 日在上海世纪公园举行，30 位同仁代表环维电子参与此项活动，在享受健康的同时也为公益事业献出一份自己的爱心 - 「每行一公里，将代表向自闭症儿童捐赠 6 元人民币」。

时不时落下的雨滴，消除了夏日的闷热，让同仁们在周末时光享受与大自然的亲密接触，感受绿色生活，体验健康出行。本次活动正能量满满，每个人都完成了目标，完成了对自闭症儿童捐赠的最初心愿，有了此次的初体验，大家纷纷举手愿意加入后续的公益活动。



慈善捐款（昆山厂）

2016 年昆山厂秉承持续发展、永续经营、回馈社会的理念，履行企业社会责任，帮助弱势族群、回馈社区。积极参与各类公益活动，除了慈善助学、资助学校工程建设外，另外捐赠治安巡逻车，为地方尽一份微薄之力，只为「奉献一份爱心，点燃一盏希望」。相关捐助活动如右表所示：

2016 年相关捐助活动

活动说明

慈善总会助贫「慈善礼包」活动

透过慈善总会向昆山贫困户捐赠「慈善礼包」奉献一份爱心，点燃一盏希望，用悠悠爱心，尽一份绵薄之力

昆山福利院资助孤残儿童

每年至昆山市福利院探望孤残儿童，提供孩子们奶粉、玩具等生活用品，带去美妙的歌声及精彩的表演，让孩子们感受到社会大家庭的温暖

捡回珍珠计划，慈善助学

2016 年 8 月，慈善总会 - 捡回珍珠计划，资助北京珍珠班五位学生（成绩特优，家庭贫困）

千灯爱心助学捐款

2016 年 8 月，资助昆山市千灯小学 10 位贫困学生，参与爱心助学，伸出援手，点燃孩子希望，成就孩子梦想

安徽舒茶镇军埠小学希望工程

安徽舒茶镇军埠小学「图书角」资助

2016 年 9 月「星愿计划」，重建篮球场及设立图书馆

千灯治安巡逻脚踏车捐赠

捐赠脚踏车为当地民警治安巡逻使用

助残活动（深圳厂）

秉承「弱势关怀，环境友善」的宗旨，凝聚员工的力量，积极投入社会，参加各类公益活动。至 2006 年起，深圳厂持续参与助残活动，每月为残疾人士提供生活保障津贴，并为他们购买社会保险。2016 年捐助了 21 名残疾人士，累积捐助金额为人民币 676 万元。每逢节日和生日，公司皆安排专人前往关怀接受捐助的残疾人士。一直以来在助残活动、推进残疾人士事业发展上的付出与贡献，不只得到社区街道残区、沙河街道残联等社会团体的高度评价，也体现出公司的人道精神是意义广泛且深远的社会活动。



环境友善



百万植树计划（全球）

环旭电子是上海根与芽青少年活动中心「百万植树计划」的长期赞助商，自 2013 年开始持续为专案捐赠，累计种植 16,000 棵树，企业公益林面积达 13.85 公顷。2016 年首度发起员工捐赠活动，募集到 2,160 棵树，面积达 2.6 公顷。两者总计在科尔沁左翼后旗努古斯台镇境内种下 6,160 棵松树，面积达 7.5 公顷。

植树造林活动兼顾了生态与人道主义救助的双重使命，在生态上，降低内蒙古通辽市科尔沁左翼后旗巴嘎塔拉苏木召根嘎查地区土地沙化的危机，成林后的林地除能养护植被，抵御由沙化引起的沙尘暴。从人道主义观点来看，当地居民也能在林木间种植农作物以维持生计，免除被迫离开家园，重振当地活力。

2016 年开始发起全球性的「USI 员工爱心林地」活动，借由活动文宣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，并让捐赠员工有机会到植树地进行栽种工作。首年募集目标为 2,000 棵树，活动最终募集到 2,160 棵树，达成率为 108%。「USI 员工爱心林地」活动将列入公司的五年计划，每年募集增长目标为 30%，计划 2017 年要再种下 2,600 棵树。



2013~2016 年环旭电子「企业公益林」资料：

年份	位置	面积 (公顷)	树种及数量
2016	内蒙古通辽市科尔沁左翼后旗努古斯台镇白音淖尔嘎查	4.85	4,000 棵 (松树)
2015	通辽市科尔沁左翼后旗西巴胡塔 (召根苏莫)	3.0	4,000 棵 (杨树)
2014	通辽市科尔沁左翼后旗召根苏莫嘎查	3.0	4,000 棵 (杨树)
2013	通辽市科尔沁左翼后旗召根苏莫嘎查南	3.0	4,000 棵 (杨树)
环旭电子公益林总计		13.85	4,000 棵 (松树) 12,000 棵 (杨树)

2016 年环旭电子「员工爱心林地」资料：

年份	位置	面积 (公顷)	树种及数量
2016	内蒙古通辽市科尔沁左翼后旗努古斯台镇白音淖尔嘎查	2.6	2,160 棵 (松树)

► 受赠单位及专案 Logo：



国际海滩清洁行动 (张江、金桥厂)

「爱我生命之源」国际海滩清洁行动是在联合国环境署、中国国家环保总局指引下，按照《西北太平洋海滩与海岸垃圾监测指南》，执行国际海滩清洁活动。

此两场活动，分别由张江厂、金桥厂，与上海仁度海洋公益发展中心共同主办，活动内容及成果如下表所示：

	张江厂	金桥厂
活动日期	6月18日	9月10日
活动地点	上海市浦东新区滨江森林公园	上海市宝山区吴淞口湿地
参与人数	34人	39人
净滩成果	160.83 公斤	172 公斤

各小组将所捡拾的垃圾按照国际海滩清洁活动（ICC）要求，分类填写垃圾种类、数量等资讯，使其成为进一步分析研究垃圾构成以及海洋监测的数据资料，警示全球人民认识到海滩垃圾污染的现状，并促进大家做出积极的应对措施。

经过一个多小时的辛勤劳动，志愿者们齐心协力，两场活动共收获了 332.83 公斤的海滩垃圾，虽然同仁们在过程中留下了汗水，但看着清洁过后洁净的海滩，心里感到尤为的安慰。

海滩垃圾不仅影响海景而且对海洋及其周边生物有致命威胁。利用调查所收集的资讯来促使在个人、国家及区域层面，采取积极的态度来减少进入海洋环境的垃圾，加强海洋环境保护。因此净滩活动不但是环保层面上的公益事业，也是发展经济的必然要求。



道路公益认养（台湾厂）

自 2007 年起，向交通部公路总局南投公务段认养草屯镇草溪路（中兴路口至猫罗溪桥头）、台 14 乙线国道 3 号联络道（猫罗溪桥下至省府路口）及省府路口至上林派出所前止之中央分隔岛，实施灌木 / 乔木修剪、草皮维护、环境清理及景观设置，2016 年斥资经费约新台币 85 万元。另配合草屯镇市容绿美化，多年赞助镇公所委外照顾养护中兴路路段植栽，以达绿化市容、维持整洁。

2017 年 1 月由南投工务段陈俊彰段长亲自颁发感谢状，并由台湾厂资深副总经理石孟国代表接受颁奖。

推广艺文

环旭电子希望借由对艺文活动的支持与赞助，提升人民的文化素养，累积人才的创意能量。长期关心地方艺文的推广，除了持续赞助「云门舞集秋季巡回公演」，并邀请「明华园歌仔戏剧团」于南投县草屯镇中山公园举办岁末公益联谊晚会，回馈乡亲。



赞助「云门舞集秋季巡回公演」（台湾厂）

环旭电子借由对艺文活动的支持与赞助，提升人民的艺文素养，累积研发人才的创意能量。

- ▶ 启始年：2005 年
- ▶ 受赠单位：
财团法人云门舞集文教基金会
- ▶ 受惠的利害关系人：
财团法人云门舞集文教基金会、南投县文化局、公司员工及亲友、退休员工、南投地区的合唱团
- ▶ 管理方针或执行方法：
每年赞助新台币 100 万元用于基金会及舞团的日常运作上，并在公司内部举办「云门小聚」活动推广艺文，邀请剧团老师前来解说表演的作品
- ▶ 执行成果：
2016 年特别配合 USI 四十周年感恩音乐会，独家赞助云门《乔治亚鲁斯塔维合唱团 - 传奇之声》南投县政府文化局演艺厅演出，邀请南投县文化局、公司员工及亲友、退休员工、南投市知音合唱团、草鞋墩爱好乐合唱团、中兴合唱团和烛心合唱团一同观赏，共计 728 位出席。



赞助「明华园戏剧团」地方公演（台湾厂）

每年岁末皆会配合草屯镇公所「稻草工艺文化节」办理岁末联欢晚会，赞助「明华园歌仔戏团」下乡参与地方公演，邀请在地居民、公司员工及其眷属共同欣赏体验台湾独特的戏曲文化。

「明华园歌仔戏团」为台湾规模最庞大也最知名的歌仔戏剧团之一，于 1929 年创立，是台湾最具规模的民间表演艺术团队，揉合了现代剧场、实验剧场及电影分场的节奏，将融合音乐、戏剧、舞蹈、民俗、美术及声光技术等综合传统艺术发挥到极致。

2016 年为环旭电子持续赞助草屯镇「稻草工艺文化节」地方公演的第十五周年，今年吸引数千名民众扶老携幼前来观赏「明华园歌仔戏团 - 戏码：界牌关传说」精彩的演出，参与民众约有 5,000 名。每年公演均座无虚席，已成为当地的岁末盛会，获得乡亲热情支持，也获得各级政府机关对于公司推广戏曲文化给予高度的赞扬。

环旭电子不仅热烈参与公益性活动，在办理活动更会考虑到民众需求，体恤镇民在寒夜里观赏戏剧演出，特地提供免费热饮供民众取用，更为行动不便或年长者规划「博爱座」观赏区，展现环旭电子对镇民的关爱及「在地情」的珍惜。





赞助 2016 年南投县灯会（台湾厂）

身为在地企业，自当配合政府活动，协助地方发展。因此赞助南投县政府于集集镇集集车站举办 2016 年南投灯会「花果嬉遊/猴运当投」。由南投当地艺术家芳仕璐昂琉璃艺术馆将公司产品融入设计中，制作「USI 意象琉璃花灯」，在灯会会场展示。

考量到花灯一个成本不少，如果只展示一次就弃置，实在很可惜，且造成废弃垃圾。因此在计划初期就同步勘查公司周边认养路段，和设计师沟通，将花灯设计成和环境相互融合又符合道路安全规范的装置艺术，让 USI 的花灯在灯会活动结束后，还能继续发挥其价值。



收藏「南投县玉山美术奖」（台湾厂）

协助南投县文化局推动南投艺术文化特色，借由每年收藏「南投县玉山美术奖」入选作品，将其陈列在厂内开放空间供大众、国内外客户观赏，让艺术走进企业，并推向国际。

2016 年收藏作品：

王辉煌先生 - 玉峰云涌（水彩）58x76cm

赖又瑄女士 - 远眺奇莱（油画）100x72.5cm



赞助「中兴新村小镇艺术节」（台湾厂）

由南投县政府、国立彰化生活美学馆及南投市公所合办的「中兴新村小镇艺术节」活动，此次地点选在拥有「花园城市」之称的中兴新村，是假日踏青的好地方，希望借由艺文活动，推动社区生活美学。

活动一连举办十天，期间邀集中部四县市社区参与，共超过 26 组艺文团队演出，包括国乐、原住民歌舞、客家舞曲、新住民舞蹈等类型，另于中兴图书馆展示出中台湾 7 组社区团队作品，包含书法、画作、文字艺术等，并超过 30 个多元手作文创 DIY 摊位，呼应出「多元文化」的活动主题，让这股来自中台湾浓浓的艺术气息向外漫延。



千灯镇群众文化艺术节（昆山厂）

环鸿电子在经济发展的同时，亦积极培育文艺种子、推动地方文化事业的发展。自 2011 年环鸿合唱团成立后，除主动参与昆山及千灯各级政府组织的各类文艺活动外，也积极参与各项慈善义演。继 2014 年及 2015 年分别在千灯党校及昆山市青少年宫举办慈善音乐会，募集资金，资助贫困地区及贫穷家庭孩子的学习。今年再度受邀参与千灯镇第十届群众文化艺术节开幕式，成为唯一一家指定受邀参与演出的企业。

环鸿合唱团选定了两首歌曲《约定》、《昆山是我家》，寓意环鸿电子扎根于千灯发展，便已「约定」好「昆山是我家」，其中《约定》混声合唱曲谱更是由环鸿电子总经理林大毅亲自投入编写，显见公司在推动地方艺文上不遗余力。活动当日除地方各行政相关组织、有关领导外，另约近 2,000 名观众参与。

第三方查证声明书



ASSURANCE STATEMENT

SGS TAIWAN LTD.'S REPORT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE UNIVERSAL SCIENTIFIC INDUSTRIAL (SHANGHAI) CO., LTD.'S CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT FOR 2016

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 Corporate Social Responsibility Report for 2016 (hereinafter referred to as CSR Report). The scope of the assurance, based on the SGS Sustainability Report Assurance methodology, included the text, and data in accompanying tables, contained in this report.

The information in the USI's CSR Report of 2016 and its presentation are the responsibility of the directors or governing body, superintendents, CSR committee and the management of USI. SGS has not been involved in the preparation of any of the material included in USI's CSR Report of 2016.

Our responsibility is to express an opinion on the text, data, graphs and statements within the scope of verification with the intention to inform at USI's stakeholders.

The SGS protocols are based upon internationally recognized guidance, including the Principles contained within the Global Reporting Initiative (GRI) Sustainability Reporting Guidelines (2013) for accuracy and reliability and the guidance on levels of assurance contained within the AA1000 series of standards and guidance for Assurance Providers.

This report has been assured using our protocols for:

- evaluation of content veracity at a moderate level of scrutiny for USI and moderate level of scrutiny for subsidiaries, and applicable aspect boundaries outside of the organization covered by this report;
- AA1000 Assurance Standard (2008) Type 1 evaluation of the report content and supporting management systems against the AA1000 Accountability Principles (2008); and
- evaluation of the report content of 9 indicators (G4-EN3, G4-EN8, G4-EN10, G4-EN15, G4-EN16, G4-EN18, G4-EN19, G4-EN21 & G4-EN23) of 5 sites-Taiwan, Zhangjiang, Shenzhen, Jinjiao & Kunshan against the AA1000 Accountability Principles (2008) for Type 2, high level assurance as follows:

G4-EN3 ENERGY CONSUMPTION WITHIN THE ORGANIZATION
 G4-EN8 TOTAL WATER WITHDRAWAL BY SOURCE
 G4-EN10 PERCENTAGE AND TOTAL VOLUME OF WATER RECYCLED AND REUSED
 G4-EN15 DIRECT GREENHOUSE GAS (GHG) EMISSIONS (SCOPE 1)
 G4-EN18 ENERGY INDIRECT GREENHOUSE GAS (GHG) EMISSIONS (SCOPE 2)
 G4-EN19 GREENHOUSE GAS (GHG) EMISSIONS INTENSITY
 G4-EN16 REDUCTION OF GREENHOUSE GAS (GHG) EMISSIONS
 G4-EN21 NOx, SOx AND OTHER SIGNIFICANT AIR EMISSIONS only for VOC
 G4-EN23 TOTAL WEIGHT OF WASTE BY TYPE AND DISPOSAL METHOD

- evaluation of the report against the Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Guidelines (G4 2013).

The assurance comprised a combination of pre-assurance research, interviews with relevant employees, superintendents, CSR committee members and the senior management in Taiwan, documentation and record

SPS308 Issue 3

review and validation with external bodies and/or stakeholders where relevant. Financial data drawn directly from independently audited financial accounts 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 20000, ISO 20121, ISO 50001, SA8000, EICC, GMS, EMS, SMS, QMS, 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 information and data contained within USI's CSR Report of 2016 verified is accurate, reliable and provides a fair and balanced representation of USI sustainability activities in 01/01/2016 to 12/31/2016.
 The assurance team is of the opinion that the Report can be used by the Reporting Organisation's Stakeholders. We believe that the organisation has chosen an appropriate level of assurance for this stage in their reporting. In our opinion, the contents of the report meet the requirements of GRI G4 Core Option and AA1000 Assurance Standard (2008) Type 1, Moderate level assurance; furthermore, the 9 indicators of 5 sites-Taiwan, Zhangjiang, Shenzhen, Jinjiao & Kunshan against the AA1000 Type 2, high level assurance.

AA1000 ACCOUNTABILITY PRINCIPLES (2008) CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

Inclusivity
 USI has demonstrated a great commitment to stakeholder inclusivity and stakeholder engagement. A variety of engagement efforts such as survey and communication to employees, customers, investors, suppliers, media, and other stakeholders are implemented to underpin the organization's understanding of stakeholder concerns. For future reporting, USI may proactively consider having more direct multi-ways involvement of stakeholders during future engagement.

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.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE REPORTING GUIDELINES (G4 2013) CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

Principles
 The report, USI's CSR Report of 2016, is adequately in line with the GRI G4 Core Option. The material aspects 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 aspects and boundaries, and stakeholder engagement, G4-17 to G4-27, are correctly located in content index and report.

General Standard Disclosures
 More disclosures on corporate governance GSDs are encouraged.

Specific Standard Disclosures
 Disclosures on Management Approach components, such as goals and targets, specific actions taken to

SPS308 Issue 3

achieve the expected results, may be further enhanced. Disclosures on LAS and more detailed of supplier assessment on social and ethical aspects are encouraged; moreover, in terms of annual basis data, the disclosures of nearest 3 years performances are recommended in the next report to track performances.

Signed:
 For and on behalf of SGS Taiwan Ltd.



David Huang, Director
 Taipei, Taiwan
 19 May, 2017
 WWW.SGS.COM



AA1000
 Licensed Assurance Provider
 000-8

SPS308 Issue 3

GRI Index

• 一般标准揭露

标准揭露		章节	页码	补充说明	外部保证页码
策略与分析					
G4-1	组织最高决策者对其组织与策略的永续性之相关声明	总经理的话	5		83
组织概况					
G4-3	组织名称	公司简介	14		83
G4-4	主要品牌、产品和服务	公司简介	14		83
G4-5	组织总部所在位置	公司简介	14		83
G4-6	公司营运所在国家数及国家名（包括主要营运的所在国或与永续经营有关的所在国须包含在内）	公司简介	14		83
G4-7	所有权性质与法律形式	公司简介	14		83
G4-8	提供服务的市场	公司简介	14		83
G4-9	报告组织之规模	公司简介	14		83
		财务绩效	17		83
G4-10	a. 依聘雇合约与性别报告员工总数 b. 依聘雇类别与性别报告正式员工总数 c. 依性别报告总劳动人口，包括员工和协力人力 d. 依区域与性别报告总劳动人口 e. 报告该组织的劳动主要组成是否大部分由依法被认定为个体户或个人担任，而不是由员工或协力人力	全球人力	42		83

标准揭露		章节	页码	补充说明	外部保证页码
G4-11	受劳资双方团体协约保障之员工比例	和谐的劳资关系	54		83
G4-12	描述组织的供应链	供应商现况	64		83
G4-13	报告期间有关组织规模、架构、所有权或供应链之任何重要改变	公司简介	17		83
		财务绩效	17		
		供应商现况	64		83
G4-14	报告组织是否有及如何预防的方法或原则	绿色承诺	32		83
G4-15	列出经公司签署或认可，由外部产生发起的经济、环境和社会宪章、原则或其他倡议	外部参与及倡议	19		83
G4-16	列出公司参与协会（如商业协会），和全国或国际性拥护机构的会员资格	外部参与及倡议	19		83
鉴别重大考量面与边界					
G4-17	a. 列出包括在该组织的综合财务报表或同等文件的所有实体 b. 报告是否有不包括在该组织的综合财务报表或同等文件所涉及的任何实体	关于本报告书	-	关系企业组织图中共有 14 家关系企业，此份报告书仅揭露其中 6 家，未揭露部分原因为：其他为 Service Center，对环境及社会冲击较低	83
		公司简介	17		
G4-18	a. 解释定义报告内容和考量面边界之流程 b. 解释组织如何实施定义报告内容之报告原则	利害关系人鉴别与重大考量面界定	7		83
G4-19	列出定义报告内容的流程中所鉴别的所有重大考量面	利害关系人鉴别与重大考量面界定	8		83
G4-20	对每一重大考量面，报告组织内考量面边界，具体如下： a. 报告在组织内之考量面是否为重大的 b. 如果考量面对组织内所有实体不属重大（如 G4 - 17），请选择以下两种方法之一，报告为： · 在 G4 -17 中考量面不是重大的实体或实体群组列表 · 在 G4 -17 中考量面为重大的实体或实体群组列表 c. 报告组织内有关考量面边界之任何特定限制	利害关系人鉴别与重大考量面界定	8		83

标准揭露	章节	页码	补充说明	外部保证页码
对每一重大考量面，报告组织外之考量面边界，具体如下： a. 报告在组织外之考量面是否为重大的 b. 如果考量面对组织外系属重大，鉴别考量面为重大之实体、实体群组或元素，另外，描述其地理位置 c. 报告组织外有关考量面边界之任何特定限制	利害关系人鉴别与重大考量面界定	8		83
G4-22 报告在以前报告中所提供资讯任何重述的影响及重述原因	财务绩效	17	因环隆电气股权转让进行帐务处理，其资讯并入报表中揭露，并针对 2015 年财务报表进行重述	83
	碳管理	27	2016 年度因增列统计墨西哥厂区及台湾合并日月光南投厂区，因此重新修正基准年 (2015) 排放数据	83
	空气污染管制	31	修正前一年度报告书，2015 年 VOCs 数据	83
G4-23 报告与以前报告在范围和考量面边界有显著改变	利害关系人鉴别与重大考量面界定	7		83
利害关系人议合				
G4-24 提供一份与组织议合之利害关系人群体的列表	利害关系人鉴别与重大考量面界定	7		83
G4-25 报告与谁议合之利害关系人鉴别和选择的基础	利害关系人鉴别与重大考量面界定	7		83
G4-26 报告组织的利害关系人议合的方法，包括按不同形式及利害关系人群体的参与频率，并表明是否有任何参与作为报告的编制过程中的一部分	利害关系人沟通与回应	11		83
G4-27 报告经由利害关系人议合所提出之关键议题和关注事项，及组织如何回应这些关键议题和关注事项，包括其报告的关键议题和关注事项。报告提出每一项关键议题和关注事项的利害关系人群体	利害关系人沟通与回应	11		83

标准揭露		章节	页码	补充说明	外部保证页码
报告书基本资料					
G4-28	所提供资讯的期间	关于本报告书	-		83
G4-29	最近一次报告的日期	关于本报告书	-		83
G4-30	报告周期	关于本报告书	-		83
G4-31	针对报告书或其内容有问题时的联络人	关于本报告书	-		83
G4-32	a. 报告组织选择之「依循选项」 b. 报告所选择「依循选项」之 GRI 索引表	关于本报告书	-		83
	c. 如果报告已经外部查证，报告引用的外部保证报告，GRI 组织建议使用，但不是依循 GRI 指南的要求	GRI Index	84		83
G4-33	a. 报告组织对本报告寻求外部保证的政策和现行作法 b. 如果伴随着永续报告的保证报告不包括在内，报告提供任何外部保证的范围和基础	关于本报告书	-		83
	c. 报告组织和保证方间的关系	企业永续概况	1		83
	d. 在寻求永续报告的保证时，报告最高治理单位和资深管理层是否参与	第三方查证声明书	83		83
治理					
G4-34	报告组织的治理架构，包括最高治理单位的委员会。鉴别任何对经济、环境和社会冲击负有决策责任之委员会	企业永续概况	2		83
		治理架构	22		83
道德与诚信					
G4-56	描述组织的价值观、原则、标准和行为规范、如行为准则与道德守则	反贪反贿	22		83

• 特定标准揭露

管理方针与指标		章节	页码	补充说明	外部保证页码
经济类别					
经济绩效		管理方针	公司简介		83
	G4-EC1	直接经济价值的产出与分配	财务绩效		83
	G4-EC3	退休计划	完善的薪酬及福利制度		83
	G4-EC4	政府的财务援助	财务绩效		83
市场形象			全球人力		83
		管理方针	完善的薪酬及福利制度		83
	G4-EC5	依性别揭露基层人员标准起薪与当地最低工资的比例	完善的薪酬及福利制度		83
	G4-EC6	资深管理阶层为在地聘雇（在地人）之比例	全球人力		83
采购实务		管理方针	供应商现况		83
	G4-EC9	在地供应商采购之比例	供应商现况		83
环境类别					
能源		管理方针	环境永续		83
	G4-EN3	组织内之能源耗用	能源管理		83
	G4-EN5	能源强度	能源管理		83
	G4-EN6	能源耗用之减量	能源管理		83
	G4-EN7	产品与服务（于使用阶段）能源需求之减量	绿色管理		83

管理方针与指标			章节	页码	补充说明	外部保证页码
水		管理方针	水资源管理	29		83
	G4-EN8	总耗水量	水资源管理	29		83
	G4-EN10	回收水使用量及其占总用水量之百分比	水资源管理	30		83
排放		管理方针	环境永续	26		83
	G4-EN15	直接温室气体排放量 (范畴 1)	碳管理	27		83
	G4-EN16	间接温室气体排放量 (范畴 2)	碳管理	27		83
	G4-EN18	温室气体排放强度	碳管理	27		83
	G4-EN19	温室气体排放之减量	能源管理	29		83
	G4-EN21	氮氧化物、硫氧化物和其他显着气体的排放	空气污染管制	32		83
废污水与废弃物		管理方针	废弃物管理	30		83
	G4-EN23	各类废弃物总量及其处理方式	废弃物管理	32		83
	G4-EN24	泄漏次数与泄漏量			各厂区皆无发生重大泄漏事件	83
产品及服务		管理方针	绿色承诺	32		83
	G4-EN27	降低产品与服务 (在使用阶段) 对环境冲击的设计	绿色管理	35		83
法规遵循		管理方针	环境永续	26		83
	G4-EN29	违反环境法律法规所被惩处之重大罚款金额, 以及所受非经济处罚的次数	法规遵守	23	2016 年环旭电子并未有被处重大罚缓或其他非金钱制裁的违规事件发生	83

管理方针与指标			章节	页码	补充说明	外部保证页码
整体情况		管理方针	环境永续	26		83
	G4-EN31	环境保护支出及投资	绿色支出	39		83
供应商环境评估			供应商评鉴	65		83
		管理方针	EICC 管理	65		83
	G4-EN32	采用环境标准筛选新供应商的比例	供应商评鉴	65		83
	G4-EN33	供应链中具有实际和潜在的显著环境负面冲击与组织所采取的行动	EICC 管理	66		83
环境问题申诉机制		管理方针	环境永续	26		83
			绿色供应链	38		83
	G4-EN34	经由正式环境申诉机制所提出，呼应与解决的申诉数目	环境永续	26		83
社会 – 劳工实务与尊严劳动类别						
劳雇关系		管理方针	平等的雇用机会	44		83
	G4-LA1	依年龄组别、性别及区域揭露新进员工数目及比率和员工离职数目及流动率	平等的雇用机会	44		83
	G4-LA2	全职员工的福利	完善的薪酬及福利制度	51	福利制度适用于正式及非正式员工	83
	G4-LA3	依性别揭露育婴假的复职率和留任率	完善的薪酬及福利制度	52		83

	管理方针与指标	章节	页码	补充说明	外部保证页码
劳资关系	管理方针	和谐的劳资关系	54		83
	G4-LA4 营运变化的最短告知期限	和谐的劳资关系	54		83
职业健康与安全	管理方针	优质的工作环境	55		83
	G4-LA6 依性别及区域揭露伤害种类、伤害率、职业病率、损工率、缺勤率与工作相关之死亡人数	优质的工作环境	55		83
	G4-LA7 与其职业有关之疾病高发生率与高风险的劳工	优质的工作环境	56		83
训练与教育	管理方针	健全的培育计划	45		83
	G4-LA9 依性别与职级之平均训练时数	健全的培育计划	46		83
	G4-LA10 加强员工持续就业能力及协助员工转职的技能管理及终生学习计划	和谐的劳资关系	54		83
	G4-LA11 按性别和员工类别划分，接受定期绩效及职涯发展检视的员工比例	完善的薪酬及福利制度	50		83
员工多元化与平等机会	管理方针	员工关怀与培育	41		83
	G4-LA12 依性别、年龄组别、少数族裔成员及其它多元化指标揭露治理公司成员和各类员工的组成	全球人力	43		83
女男同酬	管理方针	完善的薪酬及福利制度	48		83
	G4-LA13 依职级与区域揭露男女底薪与薪酬之比例	完善的薪酬及福利制度	49		83

管理方针与指标			章节	页码	补充说明	外部保证页码
供应商劳工实务评估	管理方针		供应商评鉴	65		83
			EICC 管理	65		83
	G4-LA14	经由劳动条件（判定）准则加以筛选的新供应商百分比	供应商评鉴	65		83
	G4-LA15	供应链中具有实际和潜在的显著劳动条件负面冲击与组织所采取的行动	EICC 管理	66		83
劳工实务问题 申诉机制	管理方针		和谐的劳资关系	54		83
			供应商沟通	67		83
	G4-LA16	经由正式劳动条件申诉机制所提出，呼应与解决的申诉数目	和谐的劳资关系	54		83
社会－人权类别						
投资	管理方针		员工关怀与培育	41		83
	G4-HR2	员工人权的训练时数与百分比	员工关怀与培育	41		83
不歧视	管理方针		员工关怀与培育	41		83
			EICC 管理	65		83
	G4-HR3	歧视事件与矫正措施	员工关怀与培育	41	2016 年厂内无歧视个案	83
			EICC 管理	66		

管理方针与指标		章节	页码	补充说明	外部保证页码
结社自由与集体协商	管理方针	员工关怀与培育	41	2016 年厂内无发现任何案件	83
		EICC 管理	65		83
	G4-HR4 识别员工与供应商违反自由结社与集体协议的状况与风险；组织所采取的支援措施	员工关怀与培育	41		83
		EICC 管理	66		
	管理方针	员工关怀与培育	41		83
		EICC 管理	65		83
童工	G4-HR5 识别组织与供应商童工的风险；为消弭童工，组织所实行的措施	员工关怀与培育	41		83
		EICC 管理	66		83
	管理方针	员工关怀与培育	41		83
		EICC 管理	65		83
强迫与强制劳动	G4-HR6 识别组织与供应商强迫劳动的风险；为消弭强迫劳动，组织所实行的方法	员工关怀与培育	41		83
		EICC 管理	65		83
	管理方针	员工关怀与培育	41		83
		EICC 管理	65		83
评估	G4-HR9 接受人权审查或冲击评估的营运点总数和百分比	员工关怀与培育	41	所有据点的营运活动，皆有考虑当地人权执行状况	83
		EICC 管理	65		
	管理方针	员工关怀与培育	41		

管理方针与指标			章节	页码	补充说明	外部保证页码
供应商人权 评估	管理方针		供应商评鉴	65		83
			EICC 管理	65		83
	G4-HR10	经由人权条件（判定）准则加以筛选的新供应商百分比	供应商评鉴	65		83
	G4-HR11	供应链中具有实际和潜在的显著人权条件负面冲击与组织所采取的行动	EICC 管理	66		83
人权问题申诉 机制	管理方针		员工关怀与培育	41		83
			EICC 管理	65		83
	G4-HR12	经由正式人权条件申诉机制所提出，呼应与解决的申诉数目	和谐的劳资关系	54		83
社会 – 社会类别						
当地社会	管理方针		社会参与	71	所有营运据点均参与社区发展	83
	G4-SO1	组织中对于营运据点在其所在社区有实施议和、冲击评估与发展方案的百分比	社会参与	71		
反贪腐	管理方针		反贪反贿	22	目前反贪反贿内部稽核涵盖全公司（销售、采购、生产、薪工、资产等九大循环），2016 年针对全部循环抽样稽核结果并无重大问题发现	83
	G4-SO3	经由评估贪腐的风险营运据点数目、百分比与所鉴别出的显著风险	反贪反贿	22		
			企业风险管理	24		
	G4-SO4	反贪腐沟通与训练	反贪反贿	22		

管理方针与指标			章节	页码	补充说明	外部保证页码
法规遵循		管理方针	法规遵守	23		83
	G4-SO8	违反法律法规的次数与罚款金额	法规遵守	23	2016 年并未有被处重大罚缓或其他非金钱制裁的违规事件发生	83
供应商社会冲击评估		管理方针	供应商评鉴	65		83
			EICC 管理	65		83
	G4-SO9	经由社区冲击（判定）准则加以筛选的新供应商百分比	供应商评鉴	65		83
	G4-SO10	供应链中具有实际和潜在的显着负面社区冲击与组织所采取的行动	EICC 管理	66		83
		管理方针	公司治理	22		83
社会冲击问题申诉机制	G4-SO11	经由正式申诉机制立案、处理和解决的社会冲击申诉之数量	利害关系人沟通与回应	11		83
			反贪反贿	22		83
社会 – 产品责任类别						
顾客的健康与安全		管理方针	客户健康安全	64		83
	G4-PR1	对产品与服务实施健康与安全改善评估的百分比	客户健康安全	64		83
	G4-PR2	依事件结果揭露产品与服务于其生命周期中违反健康与安全法规的事件数	客户健康安全	64	2016 年并无发现任何违反健康与安全法规的事件	83

管理方针与指标			章节	页码	补充说明	外部保证页码
产品及服务 标示	管理方针		客户服务与满意	60		83
	G4-PR5	客户满意度调查的结果	客户满意	62		83
顾客隐私	管理方针		客户隐私	63		83
	G4-PR8	侵害客户隐私及遗失客户资讯的事件	客户隐私	63		83
法规遵循	管理方针		法规遵守	23		83
			客户服务与满意	60		83
	G4-PR9	产品与服务违反法规的罚款金额	法规遵守	23	2016 年并未有被处重大罚缓或其他非金钱制裁的违规事件发生	83

• 其他议题

管理方针与指标			章节	页码	补充说明	外部保证页码
冲突矿产	管理方针		企业永续概况	1		83
			供应商沟通	67		83
	冲突矿产管理与调查		冲突矿产承诺	68		83
持续改善	管理方针		持续改善计划	19		83
	持续改善计划		持续改善计划	19		83
产品物质流	管理方针		绿色管理	37		83
	物质流成本会计 (MFCA)		绿色管理	37		83



制造据点

中国-上海张江厂

地址 上海市浦东新区张东路1558号 邮编201203
电话 +86-21-5896-6996
传真 +86-21-5896-8415

中国-上海金桥厂

地址 上海市金桥加工出口区(南区)龙桂路501号
邮编201201
电话 +86-21-3813-6668

中国-昆山厂

地址 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
传真 +86-512-5528-6666

中国-深圳厂

地址 广东省深圳市南山区高新技术园北环大道9028号
环旭电子园 邮编518057
电话 +86-755-2699-1000
传真 +86-755-2699-0080

台湾-草屯厂

地址 54261南投县草屯镇太平路一段351巷141号
电话 +886-49-221-2700
传真 +886-49-232-9561

墨西哥厂

地址 Anillo Periferico Manuel Gomez Morin No. 656,
Jardines de Santa Isabel, C. P. 44300,
Guadalajara, Jalisco, Mexico
电话 +52-33-3648-1800

封面故事

各种翠绿的叶子搭配象征资源回收的
三角形图案，意味着USI对环境永续之
承诺。

 业务办公室

欧洲

地址 Waterloo Office Park - Building M, Drève Richelle,
161, Box 23, B-1410 Waterloo, Belgium
电话 +32-2-647-8461

美国-西岸

地址 1255 E. Arques Avenue, Sunnyvale,
CA 94085, USA
电话 +1-408-636-9600
传真 +1-408-636-9492

美国-东岸

地址 2000 Regency Parkway, Suite 420 Cary,
NC27518, USA
电话 +1-919-466-8688
传真 +1-919-466-8689

日本

地址 〒222-0033神奈川県横浜市港北区新横浜2-5-5
住友不動産 新横浜ビル10F
电话 +81-45-548-4860
传真 +81-45-475-5991

台湾-台北

地址 11502台北市南港区三重路66号3楼
传真 +886-2-2782-0366





企业社会责任报告书

Corporate Social Responsibility Report



本报告书采用 FSC 认证纸张与通过欧盟 RoHS 环保检测碳粉印制

发 行 所 环旭电子股份有限公司

发 行 人 魏镇炎

地 址 中国上海市浦东新区张东路 1558 号
台湾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 / 绿色及环安卫管理部

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 / 尤俊尧

网页制作 王裕怀 / 李梅菁 / 尤俊尧

网 页 <http://csr.usish.com/index.php>

编辑委员 温小萍 / 王裕怀 / 洪玲雪 / 王沛 / 侯咏逵 / 林静宜 / 古重智 /
杨爱美 / 徐俊诚 / 陈记成 / 黄美秀 / 林烈同 / 高惠贞 /
吴永癸 / 白荣辉 / 林铭锋 / 李政峰 / 陶丽佳 / 朱敏洁 /
咸春童 / 金永文 / Monica Macias / 洪忠民 / 魏巧晴 /
林志忠 / 蔡学文 / 张慧文 / 张瑞静 / 游淳婷 / 姚毅明 /
林佑睦

