

2022 永續報告書

— 精華摘要 —



Sustainability Award
Bronze Class 2022

S&P Global



董事長的話

長期以來，環旭電子堅持以永續經營為目標，不斷提高公司治理和投資者關係管理水準，在資本市場上樹立良好的企業形象，持續提升企業的社會價值。我們始終以穩健營運為策略，實施有效的風險控管，2022 全年實現合併營收人民幣 685 億元，創造高達 24% 的年營收成長率，為投資人帶來了卓越的財務價值，也為社會做出有益的貢獻。環旭電子將不忘初心，確實實行低碳使命、循環再生、社會共融、價值共創，以永續為目標，實現高品質增長。也希望大家繼續秉持企業永續經營的理念，將「想的正確、學的深刻、做的實在」這句座右銘落實到實際工作中，為地球與人類長遠的共存共榮一起努力！

董事長

總經理的話

回顧 2022 年，國際社會經歷了許多的動盪，烏俄戰爭爆發至今尚未平息，能源與物價飆漲引起通膨壓力，極端氣候造成的災難，地緣政治牽動供應鏈佈局等種種的挑戰，我們除了應變新冠肺炎的持續衝擊，同時更要兼顧永續議題，適應變動、不斷創新及追求永續競爭力，力求在環境保護（E）、社會責任（S）和公司治理（G），ESG 三方面的共好發展。我們意識到提升整體認知是落實 ESG 第一步，環旭電子透過教育訓練提高同仁對全球永續趨勢與公司永續行動的瞭解，激勵同仁與公司共同努力達成 USI ESG 的承諾。



總經理



榮獲 2022 年友達光電
智能供應鏈貢獻獎



上交所年度資訊揭露工作評價
環旭電子連續五年保持 A 評級



入選 S&P Global 永續年鑑
前 10% 標普全球 ESG 評分
前 1% 中國企業標普全球 ESG 評分



榮獲 2022 年
EcoVadis 永續銀牌獎



榮獲 2022 年
中國上市公司 TCFD
氣候相關財務資訊 BBB 評級



南投南崗一廠獲得
綠色工廠標章

2022 AWARDS

環旭電子價值領域

環旭電子 (SSE: 601231) 在微小化模組和系統級封裝 (System in Package, SiP) 產品製造領域居行業領先地位，專為國內外電子產品知名品牌廠商提供設計 (Design)、生產製造 (Manufacturing)、微小化 (Miniaturization)、行業軟硬體解決方案 (Solutions) 以及物料採購、物流與維修服務 (Services) 等全方位 D(MS)² 產品服務，並為客戶提供一站式服務。2022 年以人民幣 685 億元的營收總額，創造高達 24% 的年成長率，為利害關係人創造優越的經營績效。環旭電子除了為股東和投資人帶來了卓越的財務價值，亦致力於實踐社會責任，追求環境、社會及治理共存共榮的永續發展。

為符合或超越客戶的要求及期望，提供客戶穩定性高、可靠度高與具成本優勢的產品，USI 累積多年來與世界一流客戶合作的經驗及技術，將運算、通訊及影音多媒體處理三大核心技術加以整合，在無線通訊產品、電腦暨行業應用方案產品、儲存暨伺服器產品、車電暨視訊產品與微小化產品等領域，為客戶提供最完整的解決方案。

◆ 產品價值鏈



◆ 一站式服務



永續戰略與架構

環旭電子設立「USI 集團永續委員會」為集團永續發展管理的最高層級組織，由總經理擔任主任委員，各高階主管分別擔任總召集人及總幹事，委員會範疇涵蓋公司全球製造廠區。為使永續政策能有效展開，我們以「低碳使命、循環再生、社會共融、價值共創」四大永續策略為主軸，呼應聯合國永續發展目標（SDGs），透過「公司治理、綠色產品與創新、價值鏈管理、員工關懷與社會參與、環境保護與職場安全」五大執行構面展開推動任務，並在永續委員會年度會議中檢視各項目標達成度，同時公開揭露各項永續目標進度與推動成果，以追求企業永續發展。



永續推動任務與目標

任務小組	永續議題	關鍵績效指標	2027 年目標
公司治理	治理機制	◆ 被列入上證公司治理指數	◆ 持續被列入上證公司治理指數
	持續營運	◆ 通過 ISO 22301 驗證	◆ 導入營運持續管理系統至全球各主要廠區
	資安管理	◆ 資安教育培訓整體達成率	◆ 培訓整體達成率達 100%
	商業道德	◆ 員工完成「員工行為準則」課程比例	◆ 課程完成率達 100%
價值鏈管理	客戶關係管理	◆ 客戶滿意度分數	◆ 分數達 84 分
		◆ 產品零召回	◆ 0 產品召回
	永續供應鏈	◆ 支持在地供應商與當地採購	◆ 全球當地採購達 40%
		◆ 目標供應商完成無衝突礦產	◆ 目標供應商 100% 完成無衝突礦產
		◆ 第一階供應商完成供應商永續性風險評估問卷 (Supplier Sustainability Assessment Questionnaire, SSAQ) 比例	◆ 第一階供應商完成 SSAQ 達 75%

任務小組	永續議題	關鍵績效指標	2027 年目標
環境保護與 職場安全	氣候變遷	◆ 取得 ISO 14064-1 認證	◆ 製造廠區持續取得 ISO 14064-1 認證
	能源管理	◆ 用電密集度	◆ 密集度較 2015 年下降 12%
	水資源管理	◆ 用水密集度	◆ 密集度較 2015 年下降 12%
	廢棄物與 循環再生	◆ 有害廢棄物產出密集度	◆ 產出密集度較前一年下降 1%
		◆ 非有害廢棄物回收率	◆ 回收率達 90%
	職業安全衛生	◆ 取得 ISO 45001 認證 ◆ 重大職業病 ◆ 重大職業傷害 ◆ 重大傳染病	◆ 製造廠區持續取得 ISO 45001 認證 ◆ 無重大職業病 ◆ 無重大職業傷害 ◆ 無重大傳染病

任務小組	永續議題	關鍵績效指標	2027 年目標
綠色產品與 創新	創新管理 與永續製造	◆ 符合國際安規標準 / 環保規範或節能要求	◆ 出貨產品 100% 符合
		◆ 永續設計 (機構件)	◆ 機構件部品使用可回收、可再利用原料占比大於 80%
		◆ 產品碳足跡盤查	◆ 持續推動 1 個系列產品碳足跡盤查
		◆ 累計申請通過專利數	◆ 達 1,672 件
		◆ 智能製造	◆ 導入工業 4.0 廠區 100% 成為 5 星級關燈工廠
		◆ 持續改善計畫	◆ 節約成本占營業額的 0.21%

任務小組	永續議題	關鍵績效指標	2027 年目標
員工關懷與 社會參與	人才吸引與留任	◆ 離職率	◆ 直接員工小於 40% ◆ 間接員工小於 12%
		◆ 關鍵人才留任率	◆ 留任率大於 95%
	人力發展	◆ 員工職涯發展計畫	◆ 支持員工進修獲得學位人數大於 40 人
		◆ 提升員工技職能力	◆ 內部講師累計講師人數大於 970 人
	人權 / 多元與包容	◆ 確保女性有參與各階層決策領導的機會	◆ 女性高階主管職比例大於 25%
		◆ 聘僱身心障礙員工	◆ 聘僱人數大於 160 人
	投資教育	◆ 偏鄉文教活動 ◆ 產學合作專案 ◆ 實習生人數 ◆ 分享環電大學課程	◆ 舉辦 6 場偏鄉閱讀活動 ◆ 合作專案達 2 件 ◆ 實習人數達 150 人 ◆ 課程分享達 40 堂
	回饋社會	◆ 鄉村振興人數 ◆ 關懷服務人次數	◆ 扶助達 2,000 位貧困學子 ◆ 企業志工服務達 2,000 人次
	推廣藝文	◆ 支持藝文團體	◆ 支持優秀藝文團隊達 3 個
	保育環境	◆ 種植樹苗數 ◆ 清理環境垃圾 ◆ 舉辦環境講座	◆ 企業林地新種植達 14,000 株 ◆ 清潔達 1,000 公斤垃圾 ◆ 舉辦講座達 5 場

ESG 關鍵績效摘要

主要指標		單位	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
財務績效	營業總收入	K CNY	37,204,188.4	47,696,228.2	55,299,654.8	68,516,076.0
	利潤總額	K CNY	1,432,763.0	1,973,563.1	2,138,858.9	3,477,195.2
	每股盈餘	CNY	0.58	0.80	0.85	1.40
	向政府支付的款項	K CNY	352,271.7	397,576.8	618,989.5	897,547.9
研發與專利	研發投入	M CNY	1,373	1,576	1,641	2,034
	專利累計核准件數	件	628	660	696	740
永續製造	持續改善計畫 - 新提案件數	件	277	319	340	360
	節省效益	K CNY	183,859	219,339	287,003	414,690
客戶關係	客戶滿意度	分	83.8	84.1	84.1	84.2
供應鏈概況	全球當地採購	%	18	37	39	43
供應商評估	完成永續性風險評估問卷	%	70	70	73	73
	供應商 / 承攬商 永續性風險評估實地稽核	家	80	76	83	81
供應商溝通	參與永續供應鏈說明會人數	人	222	120	276	342
衝突礦產	盡職調查供應商的數量	家	352	359	416	199
	目標供應商符合無衝突礦產	%	100	100	100	100
再生能源使用比例 ^{註1}	USI 集團	%	82.7	79.6	80.3	81.6
溫室氣體排放 ^{註2}	範疇一	公噸 CO ₂ e	8,438.84	6,802.39	4,592.71	5,385.74
	範疇二 - 地域別	公噸 CO ₂ e	168,730.49	184,225.84	201,538.85	215,510.73
	範疇二 - 市場別	公噸 CO ₂ e	22,165.63	26,056.90	26,617.41	26,912.82
	範疇三	公噸 CO ₂ e	22,623.67	16,722,053.37	12,980,878.70	10,473,941.30
能源消耗	直接能源消耗量 - 柴油	千兆焦耳	1,065.38	1,393.59	1,335.80	1,266.00
	直接能源消耗量 - 汽油	千兆焦耳	3,572.89	2,523.89	2,575.20	2,215.40
	直接能源消耗量 - 天然氣	千兆焦耳	103,881.07	74,103.64	34,238.98	28,307.90
	間接能源消耗量 - 電力	千兆焦耳	769,756.87	870,905.19	948,483.21	1,063,884.00
	總能源消耗量	千兆焦耳	878,276.21	948,926.31	986,633.19	1,095,673.30
水資源管理	取(用)水量	百萬公升	681.848	803.690	861.887	1,068.173
	回收水量	百萬公升	155.058	179.145	236.972	307.539
	回收率	%	22.7	22.3	27.5	28.8

註：

1. 集團使用再生能源比例下降之因素：2020 年，用電量增加南投草屯一廠資訊；2021 年，南投南崗一廠產線增加，導致用電量大幅增加

2. 範疇三：2019 年，涵蓋中國大陸及南投廠區；2020 年依據 ISO 14064-1:2018 增加盤查項目

主要指標		單位	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	
環境面	廢棄物管理	有害廢棄物產生量	公噸	696.641	783.065	967.233	1,006.243
		回收 / 再利用	公噸	255.13	247.23	202.79	232.13
		非有害廢棄物產生量	公噸	7,813.671	7,805.962	8,766.093	9,835.675
		回收 / 再利用	公噸	7,072.29	7,079.35	8,115.46	9,097.26
材料回收再利用	總計經濟效益	K CNY	3,452,049	3,050,159	2,387,932	8,248,872	
空氣污染防治	揮發性有機物 (VOCs)	公噸	44.640	47.056	55.238	60.064	
環境支出	總計成本	CNY	23,179,611	28,131,112	25,989,443	29,912,628	
社會面	人才吸引與留任	員工人數中女性比例	%	46.0	46.1	45.0	44.4
		高階管理職女性比例 (處主管以上)	%	12.8	12.9	17.6	19.2
		管理職女性比例	%	23.4	23.6	22.6	23.1
		員工離職率	%	44.2	33.7	38.7	28.8
		員工投入契合度	%	77	-	84	-
		育嬰留停留任率	%	100	100	79	47
	人才發展	員工訓練總費用	M CNY	7.3	4.2	28.9	17.1
		員工人均培訓時數	小時	22.6	31.0	30.7	28.8
	人權	員工溝通座談會	場	294	216	116	140
		參與工會之員工比例	%	24.3	33.7	35.1	35.4
		身心障礙雇用人數	人	79	73	83	83
		職業安全衛生	因工作死亡人數 - 員工	人	0	0	0
	職業安全衛生	因工作死亡人數 - 承攬商	人	0	0	0	0
員工可記錄的職業傷害比率 ^{註3}		-	0.31	0.29	0.31	0.23	
員工誤工率 ^{註4}		-	1.64	2.95	10.33	6.54	
安全生產投入		M CNY	150	166	159	184	
社會參與		投入總金額	CNY	6,269,375	5,970,377	3,826,752	5,281,086
社會參與	參與活動員工人次數	人	536	1,412	314	701	
	參與活動服務時數	小時	3,633	1,674	1,717	2,047	

3. 可記錄的職業傷害比率 = (可記錄的職業傷害數 ÷ 總工時) × 1,000,000

4. 誤工率 = (工傷損失天數 ÷ 總工時) × 1,000,000

聯合國永續發展目標 (SDGs) 之貢獻



- ◆ 用水密集度較 2015 年下降 **28.5%**
- ◆ 2022 年製程水回收率達 **78.1%**



- ◆ 購買再生能源憑證，以作為宣告使用傳統電力所產生之二氧化碳排放量抵消之用，中國大陸廠區 **100%** 使用再生能源，墨西哥廠 **50%** 使用再生能源



- ◆ 推動太陽能發電，在南投南崗一廠頂樓建置太陽能發電系統，截至 2022 年底，已產生約 **2,142** 千度再生能源



- ◆ 建構永續城鄉，降低廠區對環境的負面影響，定期檢視法定空氣污染排放量並符合標準，**0** 重大空氣污染事件
- ◆ 執行廢棄物清運計畫，經由合格處理 / 回收廠商，進行廢棄物合法處理，非有害廢棄物回收率 **92.5%**



- ◆ 與供應商合作，回收棧板及包裝材料再利用，共減少 **828** 公噸廢棄物的產生，節省人民幣達 **36.65** 百萬元
- ◆ 在 2023/01/01 開始禁止使用「磷化銻、硫酸銻、氨基磺酸銻」三項物質，並依法規要求禁止 / 限制使用「四溴雙酚 A、中鏈氯化石蠟與包裝上礦物油」，以降低對人體的傷害及環境的影響
- ◆ 在機構件部品設計中使用可回收、可再利用原料占比達 **87%**，年度出貨產品中，使用此類原料達 **33,362** 公斤



- ◆ 推動綠色產品設計，減少能源損耗與持續改善，以降低二氧化碳的排放，2022 年產品節電量總計 **22,023** 千度，相當於減少 **14,191** 公噸二氧化碳
- ◆ 氣候災害造成生產中斷 **0** 天
- ◆ 執行氣候相關財務揭露，分析氣候變遷議題，公司宣告 2035 年製造工廠 **100%** 使用再生能源，2050 年實現淨零碳排



- ◆ 清理整頓貓羅溪，撿拾 **200** 公斤的垃圾
- ◆ 共舉辦 **4** 場環境講座



- ◆ 持續 10 年累計種植 **130,214** 棵樹，植樹面積達 **86.36** 公頃

環境



社會

治理



- ◆ 2022 年營收較 2021 年成長 **23.93%**
- ◆ 健全的稅務政策及誠實納稅以支持政府促進經濟成長
- ◆ 客戶滿意度分數達 **84.2**



- ◆ 執行企業風險管理現況評估並實行因應措施
- ◆ 建立郵件安全防護機制，強化 USI 郵件安全
- ◆ 導入威脅情資系統 (Threat Intelligence System)，強化資安防護能力



- ◆ 制訂《舞弊風險管理辦法》、《陽光法案貪污舞弊行為懲處辦法》及陽光採購等相關政策，且設有申訴舉報信箱，未發現任何貪瀆賄賂行為
- ◆ 未有重大罰款或涉及反競爭行為、反托拉斯和反壟斷法規相關的違法違規行為
- ◆ 目標供應商 **100%** 完成衝突礦產 (Conflict-Free) 調查



- ◆ 營運地區涵蓋亞洲、歐洲、美洲、非洲，以「全球化需求，在地化服務」的策略佈局，為客戶提供多樣化電子產品服務
- ◆ 全球當地採購達 **43%**



- ◆ 支持 **5** 項振興活動，扶助 **1,838** 位學生



- ◆ 農曆年前籌募認購愛心年菜，透過華山基金會送到 **268** 位弱勢獨居老人手中，讓長輩們過溫馨快樂的年節



- ◆ 辦理 **51** 場職業健康宣導、捐血、減重競賽、骨密檢測等健康促進活動，總參與人次數達 **8,611** 人次
- ◆ 提供出差及派駐人員在海外差旅 / 派駐期間，因意外或突發疾病所需醫療照護保障、緊急支持及諮詢



- ◆ 持續 18 年向愛的書庫累計捐贈 **767** 箱書籍
- ◆ 鄉村科技教育計畫在先前 5 間電腦教室基礎上再搭建 3 間教室，累計受益學生達 **2,444** 人
- ◆ 通過內部講師訓練累計人數達 **1,118** 人
- ◆ 支持員工在職進修累計人數達 **157** 人



- ◆ 員工具有同工同酬的權利，不受性別而有差別待遇
- ◆ 連續 5 年提升女性高階管理職比例，較 2021 年提升 **1.6%**



- ◆ 標準起薪優於法規：各廠直接員工起薪優於當地法定最低薪資
- ◆ 在全球提供 **18,267** 個工作機會，聘僱當地員工比例達 **95%**



- ◆ 聘僱身心障礙員工人數達 **83** 人
- ◆ 任用少數民族員工 **703** 人，為管理職者達 **7** 人

永續影響力評估

為落實永續策略以實現永續目標，環旭電子導入全面影響力衡量與管理（Total Impact Measurement and Management, TIMM），從經濟、社會、環境、稅務四大面向盤點公司營運活動對利害關係人的衝擊及貢獻，藉以修正關鍵管理指標，改善整體營運績效。透過 TIMM^{註1}評估結果，公司在 2022 年為利害關係人創造人民幣 33,283 百萬元之永續價值，相較於 2021 年，整體創造增加人民幣 7,497 百萬元，正向價值增長 29%，帶來正面貢獻且影響卓著。



經濟與稅務面向

相較 2021 年增長 26% 的正面價值。雖然地緣政治及新冠疫情影響電子生產鏈，但公司以佈局「全球在地化」的製造策略，制定應對方案，降低對產能的影響。另一方面，公司憑藉多年的汽車電子產品經驗，掌握電動車商機，聚焦車電業務，發展新能源車動力系統及動力模組，提供完整的供應鏈技術並持續提升核心競爭力。2022 年環旭電子創下 65% 的淨利潤年度增幅，為股東、供應商、員工與政府帶來優質效益。



環境面向

因為公司在 2022 年擴充產能以因應大幅的營運成長，較 2021 年增加 12% 的環境負面價值，最大的負面衝擊為「水資源消耗」及「溫室氣體」。為充份利用水資源，USI 改善設備與技術，透過製程廢水回收系統設施，提升水資源再生運用，每年循環水使用產生的正面效益持續增加；2022 年的回收水總比率達 29%。在推行溫室氣體減量政策方面，公司進行溫室氣體及碳足跡盤查，並以再生能源憑證的方式作為宣告抵消消耗用傳統電力之二氧化碳排放，2022 年再生能源比例為 82%。USI 將持續管控水資源的利用並節約用水，推動綠色承諾及環境保護相關措施，以達成友善環境的目標，減少對環境的負面影響。



社會面向

相較 2021 年增長 31% 的正面價值。主要成果為供應商合作夥伴關係的搭建，以及員工人才資本的培育與支持。環旭電子每年舉辦「永續供應鏈線上分享會」，宣達公司對供應商 ESG 的要求；我們支持在地供應商，促進當地經濟成長，創造在地就業率，2022 年全球當地採購比例為 43%，較 2021 年增加 4%。人才資本培育則透過員工投入度調查，理解員工針對工作投入的成果，展現影響之價值。此外，公司在持續創造經濟績效的同時，也積極從社區營造與永續發展的觀點著力，透過各種形式參與公益活動，為社會整體發展做出貢獻。



註：
1. 2022 年「教育」影響力因子併入「社會凝聚」影響力因子



單位：百萬人民幣

營運與治理

環旭電子以「成為全球電子設計製造服務最靠譜的廠商，提供模組化與多元化的解決方案」為願景，透過經營者與員工的共同投入，建構了權責分明的治理機制，由各部門齊心齊力，為利害關係人創造最大價值，以實現優質永續的生活環境。



685 億元人民幣
總營收創新高



30.6 億元人民幣
淨利潤



中國上市公司協會
2022 上市公司董辦最佳實踐獎



持續被列入
上證公司治理指數 成分股



上海證券交易所資訊揭露 **評級 A**



28 個生產基地
營運地區涵蓋亞洲、歐洲、美洲、非洲



No.1
SiP微小化產品製造領域的領先者



0 件
超過人民幣6.7萬元之重大違法事件



121.51 小時
董監事成員進修時數



1 位
女性董事

價值鏈管理

面對全球無國界的發展趨勢，良好的價值鏈管理不但可有效降低生產成本、提高產品品質，以獲得客戶更高的滿意度，更能將整個企業經營、社會責任向外延伸擴展，攜手合作夥伴，共同邁向永續的未來。



43%

全球當地採購比例



100%

目標供應商無衝突礦產



100%

通過永續評估機制新供應商比例



84.2分

客戶滿意度



0件

產品召回事件



342位

供應商夥伴參與永續供應鏈線上分享會



92%

供應商人權議題調查



19場

供應商新產品 / 新技術說明會



10億個以上

總產品銷售數量



81家

供應商 / 承攬商永續性風險評估實地稽核



綠色產品與創新

在領先行業的核心競爭力下，環旭電子致力於提升產品生態化設計能力，並推動低碳產品設計及提升產品能源效率，且在掌握智慧化趨勢下，積極推動智能製造。同時，訂定公司「模組化、全球化、多元化、垂直整合及智能製造」的綠色產品策略方向，以應對氣候變遷與能資源減少議題。



環境保護與職場安全衛生

環旭電子重視對環境的保護，致力於深耕環境永續發展相關議題。在氣候變遷的議題上，公司扮演著積極的角色，期望在追求高品質產品與服務的同時兼顧環境保護，實現環境永續經營。此外，我們更致力推動職安衛文化，為所有工作者提供優質的工作環境。



包容職場

「人才」是伴隨環旭電子持續成長的重要種子，需要得到悉心照顧和灌溉，我們從「落實人權保障、健全的人才發展、完善的福利制度、和諧的勞資關係」四大方面建立員工幸福職場。



16,660人

員工總數



95%

關鍵人才留任率



95%

聘雇當地員工比例



140場

全球員工座談會舉辦場次



19%

女性任高階管理職比例



157人

累計支持員工進修獲得學位人數



72%

員工工會簽署涵蓋率



0件

重大勞資爭議或罷工事件



89.4千萬元人民幣

員工福利受惠金額



1,118位

通過內部講師訓練認證

社會參與

為永續經營與社區居民和環境的關係，環旭電子積極參與社會活動，秉持「投資教育、回饋社會、保育環境及推廣藝文」四大永續主軸同時對外倡議，持續推動並擴大社會參與活動，發揮企業影響力。



共融社會 成就未來

以點線面構成晶片電路意象，而在其上方，則為社會的一方天地；
區塊間的融合，蘊含科技與社會共融，並意喻一同成就更美好的未來。
環旭電子為全球電子設計製造領導廠商，運用創新的技術為客戶增添價值，
在促進公共福祉與永續發展中，發揮企業影響力，與社會共好。



更多內容，請參閱環旭電子 [永續發展網站](#) 與 2022 年永續報告書

如有任何建議，誠摯歡迎您與我們聯繫 csr@usiglobal.com



Scan me!