

創意電子 永續報告書

GUC
The Advanced ASIC Leader



Sustainability
Report
2024

關於報告書

關於報告書	2
創意電子 2024 年度績效亮點	3
實踐聯合國 SDGs 目標	4
總經理的話	5

1. 關於創意電子

1.1 公司簡介	7
1.2 創意的永續承諾	10
1.3 ESG 關鍵績效	14

2. 永續管理

2.1 利害關係人鑑別	17
2.2 利害關係人議合 (Stakeholder Engagement)	18
2.3 重大主題鑑別與分析	21
2.4 重大主題管理方針	25

3. 公司治理

3.1 公司治理架構與各項績效	30
3.2 董事會職能與策略	35
3.3 誠信經營	38
3.4 風險管理	41

4. 創新研發與綠色產品

4.1 專業 IC 設計服務與創新技術	50
4.2 創新研發與品質管理	51
4.3 專利及矽智財	60
4.4 綠色產品設計服務	61

5. 夥伴共榮

5.1 綠色供應鏈	65
5.2 供應鏈與環境	66
5.3 供應商管理原則	70
5.4 供應商風險管理	74
5.5 全球地緣政治風險關鍵管理策略	81
5.6 綠色採購	82

6. 環境永續

6.1 氣候變遷之治理架構	85
6.2 邁向 2050 淨零排放	87
6.3 環境管理	91
6.4 能源管理	93
6.5 水資源管理	94
6.6 廢棄物管理	96

7. 友善職場與社會參與

7.1 人才多元與共融	99
7.2 職業安全及職場健康管理	115
7.3 人權政策	121
7.4 員工溝通與敬業度調查	124
7.5 社會參與	125

附錄

GRI 準則索引	130
SASB 編製標準—半導體業	132
永續揭露指標—半導體業	134
上市上櫃公司氣候相關資訊	135
公協會組織及會員	135
獨立第三方查證意見聲明書	136

關於報告書

這是創意電子第 14 次發行的永續報告書，我們每年持續發行此報告。報告期間有關組織規模、結構、所有權或供應鏈並無任何重大變化。本報告書除了回應股東、員工、客戶、供應商、產官學研、社會等利害關係人關注的永續議題外；作為創意電子股份有限公司（簡稱創意電子）永續發展的主軸，我們持續推動在環境保護、社會參與及公司治理等面向重大主題之實際作為，並將氣候變遷（TCFD）的因應及依永續會計準則（SASB）所對應產業之機會與風險，做一適當之揭露。

外部倡議與驗證

本報告書依臺灣證券交易所指定 GRI 準則編製，並通過獨立第三方驗證機構－新加坡商英國標準協會集團私人有限公司臺灣分公司（BSI Taiwan）查證，並已取得 AA1000 保證聲明書。本報告書揭露的內容同時倡議聯合國永續發展目標（SDGs）。

報告邊界與範疇

本次報告書邊界為創意電子臺灣新竹總部為主。報告書資訊數據：溫室氣體盤查數據及財務資訊數據，涵蓋創意電子合併財務報表所有實體；社會類別資訊以新竹總部為主，其中 7.1 人才多元與共融、7.3 人權政策、7.4.2 員工敬業度調查包含海外子公司。範疇與主題邊界上無顯著改變。報告期間有關組織規模、結構、所有權或供應鏈皆無任何重大變化。

資訊重編

本年度報告書對先前報告書中所賦予之資訊進行以下重編：

- 6.4.1 創意電子新竹總部近 3 年能源密集度統計表。
- 7.1.3 人才吸引與留任 > 校園關係經營表格 > 近 3 年招募成本。

報告期間	上一次報告的日期	報告週期
2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日	2023 永續報告書／ 2023 年 5 月	每年發行 1 次

編撰指南

本報告書依據全球報告倡議組織全球永續性報告指南（GRI Universal Standards 2021，簡稱 GRI 2021）編撰。本報告書編輯核心依循 GRI 精神，著重：影響力（impact）、重大性議題（materiality）、盡職調查（due diligence）、利害關係人議合（stakeholder engagement）。報告書中亦另揭露美國永續會計準則委員會（SASB）所發布之半導體業永續會計準則指標，及國際金融穩定委員會（FSB）的氣候相關財務揭露（TCFD）資訊。此外，我們亦依循證交所之《上市公司編製與申報永續報告書作業辦法》之規定，針對半導體業之永續揭露指標要求進行說明，並依第四條之一之規定說明氣候相關資訊，以上內容，請詳見附錄索引。

關於本報告書圖片使用

本報告書 100% 圖片擁有版權購買與平面刊物使用證明。

查證標準與結果

本報告書透過內部最高管理階層會議，決議尋求外部查證以提高本報告的可信度。委託第三方公正查證機構 BSI Taiwan 針對報告書中揭露的資訊進行查證。BSI Taiwan 採用全球性非營利組織 Accountability 所制定的 AA1000AS v3（AA1000 Assurance Standards）第 1 應用類型（Type 1）、中度保證等級（The Moderate Assurance）作為查證標準（Assurance standards）。BSI Taiwan 在查證報告中指出，本報告書已符合 AA1000 當責性原則之包容性、重大性、回應性及衝擊性等 4 大原則。最終在查證聲明書上做出右列陳述：本年度報告書已經完整展現與揭露永續議題，目前組織的企業社會責任運作已經納入與高階管理階層定期溝通，值得肯定，未來宜持續依照企業永續責任政策持續落實。

聯絡資訊

如果您對於《創意電子永續報告書》有任何建議，歡迎您透過以下方式聯繫我們。為便於查詢，我們也同步將此份報告書公布於官網。

- 地址：新竹科學園區力行六路 10 號
- 聯絡窗口：環境及組織永續發展部
- 電話：+886-3-5646600
- 電子郵件：ESG@guc-asic.com
- 官方網站：www.guc-asic.com

創意電子 2024 年度 績效亮點

公司 治理



- ★ 公司治理評鑑排名前 5%
- ★ 持續被納入「FTSE台灣永續指數成分股」
- ★ EE Awards Asia 亞洲金選獎 Best IP/Processor of the Year
- ★ 2024 DJSI 評鑑結果全球半導體產業前 13%
- ★ TCSA 台灣 100 大永續典範企業獎 永續報告書金級獎
- ★ 哈佛商業評論台灣企業領袖 100 強 No.5

友善職場 與 社會參與



- ★ 二度榮獲亞洲最佳企業雇主獎
- ★ 入選「高薪 100 指數成分股」
- ★ 獲新竹市政府頒發「哺乳乳室特優認證」
- ★ 「企業永續報告書揭露職業健康與安全績效主動評比」績優企業

環境 永續



- ★ 通過 ISO 14001 認證
- ★ 通過「SBTi科學基礎減碳目標倡議」目標設定
- ★ 「1.5°C 溫控目標」標章-成效卓越認證
- ★ 所有營運據點，通過第三方溫室氣體查證

GUC

The Advanced ASIC Leader

夥伴 共榮



- ★ 「供應鏈製程 GHG Online Survey 1.0」上線
- ★ 舉辦 4 場「創意電子 ESG 淨零永續供應鏈行動論壇」

實踐聯合國 SDGs 目標

<p>1 消除貧窮</p>  <ul style="list-style-type: none"> 捐款支持偏鄉及弱勢群體，共計投入公益捐款 1,421,812 元，幫助改善經濟困境。 捐助臺灣樂作創意協會的樂作家務隊，幫助身心障礙者學習技能，為獨居老人及弱勢家庭提供環境清理，營造更有尊嚴的生活。 	<p>5 性別平等</p>  <ul style="list-style-type: none"> 女性員工佔比 27.2%，女性主管佔比 14.1%，積極推動性別平等與多元包容文化。 設置哺乳友善空間，並獲得「哺乳室特優認證」，支持職場內的女性需求。 	<p>12 永續消費與生產</p>  <ul style="list-style-type: none"> 持續推行綠色技術研發與應用，例如高效能、低功耗晶片設計，促進可持續生產模式。 電腦捐贈經重整後再創新價值，不僅減少廢棄物造成環境傷害，也讓有需求的偏鄉及弱勢孩童可以使用。
<p>2 消除飢餓</p>  <ul style="list-style-type: none"> 整年度捐贈給安得烈食物銀行約莫可幫助 83 個弱勢家庭一周的食物箱。 食物箱包裝志工服務幫助 150 個家庭可即時收到食物箱的捐助。 同仁每月自發性捐款協助光線溫暖協會幫助弱勢家庭及孩童可以不用擔心三餐不繼，幫助弱勢孩子安心上學。 	<p>6 淨水與衛生</p>  <ul style="list-style-type: none"> 制定水資源密集度目標，2024 年公司用水密集度 33.40。 	<p>13 氣候行動</p>  <ul style="list-style-type: none"> 完成 TCFD 氣候相關財務揭露報告，鑑別氣候風險與機會。
<p>3 健康與福祉</p>  <ul style="list-style-type: none"> 提供全面的健康管理資源，例如定期健康檢查和心理健康支持，促進員工身心健康。 舉辦兩場捐血活動，募集到 99 袋血以支援醫療所需，發揮互助人道精神。 	<p>7 永續能源</p>  <ul style="list-style-type: none"> 設置太陽能系統，預估每年產生 14,000 度綠電，促進清潔能源使用。 	<p>14 海洋生態</p>  <ul style="list-style-type: none"> 制定廢水排放管理規範，確保對水生生態系統影響最小。 參與新竹市政府國際淨灘日活動，共清除 800 公斤海廢，維護我們的海洋環境。
<p>4 優質教育</p>  <ul style="list-style-type: none"> 提升員工平均學習時數，2024 年達 14.3 小時，並支持產學合作。 推動內部數位學習平台，建立數位化的學習系統，讓員工能隨時隨地獲取專業知識與技能，促進終身學習。 	<p>8 就業與經濟成長</p>  <ul style="list-style-type: none"> 員工平均薪資保持在業界前 25%，支持體面工作及經濟增長。 	<p>15 陸地生態</p>  <ul style="list-style-type: none"> 承諾提升生物多樣性正向影響，保護當地陸地生態。 參與荒野協會棲地維護及淨溪活動，共清除 21.2 公斤溪流廢棄物及協助整理植被，幫助大山背地區梭德氏赤蛙得以復育，以維護生物多樣性。
	<p>9 永續工業、創新、基礎建設</p>  <ul style="list-style-type: none"> 公司累計有效專利數達 560 件，展現持續創新能力。 	<p>16 和平與正義制度</p>  <ul style="list-style-type: none"> 公司持續無貪腐或反競爭相關訴訟案件，維持企業誠信。
	<p>10 減少不平等</p>  <ul style="list-style-type: none"> 供應商 ESG 管理平台上線，提升全球供應鏈公平與透明度。 	<p>17 全球夥伴</p>  <ul style="list-style-type: none"> 舉辦「ESG 淨零永續供應鏈行動論壇」，加強國際夥伴間的永續合作。
	<p>11 永續城市</p>  <ul style="list-style-type: none"> 協助花蓮秀林鄉凱歌園中途之家在震災後重建家園，幫助受庇護的孩子們能有一個安全成長的住所及環境。 	

總經理的話

在創意電子持續邁向卓越的過程中，作為一家負責任的企業，進步發展不僅要體現在營收的增長，更要在社會、環境與治理的承擔。2024 年，我們在經濟增長方面取得穩健的表現，並始終秉持「重視環境、社會、公司治理議題，落實共好的精神，成為全球永續發展的一份子」的承諾。公司積極投入資源，推動各項計畫，並在永續發展方面見證了努力的成果，這些努力不僅提升了經營效益，也對社會產生了正面的影響。

邁向淨零，為地球盡一份心力

高科技產業與能源需求及環境資源息息相關。2024 年，創意電子成功通過「SBTi 科學基礎減碳目標倡議」，這不僅標誌著設定了科學依據的減碳目標，還公開了減碳路徑與進度，將減碳納入整體營運策略，並持續進行追蹤與改進。今年再次獲得「1.5°C 溫控目標」成效卓越認證，這證明我們在控制碳排放方面取得顯著進展，並在邁向更積極的環保目標上不斷努力。

為進一步推動綠色能源，公司開始採購綠電，著手實施更有效的減碳與節能措施，這些行動顯著降低了碳足跡，還提升了能源使用效率。並同時通過國際認證（如 ISO 14001, GHG Protocol 等），追求以完善的環境管理系統，執行永續的商業模式。

以人為本，創造更具包容力的職場與社會環境

員工福利及多元包容的企業文化一直是公司重視的核心。今年創意電子二度榮獲「亞洲最佳企業雇主獎」，這不僅是對企業文化的肯定，也表彰公司在人才管理與永續發展方面的長期努力。同時也持續響應多元、平等和共融的職場環境，並獲得「人才永續行動倡議夥伴」標章。另外員工的職業健康與安全更是企業內部責任的重點，因為完善的內部管理與員工健康資源的持續投入，得到「企業永續報告書揭露職業健康與安全績效主動評比」績優企業的榮譽。在社會責任方面，我們積極參與各項公益活動，結合內外部資源，幫助偏鄉地區及弱勢群體，回饋社會，促進社會整體的福祉與發展。

誠信經營，打造卓越的企業

良好的治理是推動永續發展的基石。創意電子在「公司治理評鑑」中穩居前 5%，這不僅證明公司在治理結構、透明度、責任分配及內控機制方面的優秀表現，也顯示出在全球化背景下推動永續治理與經營的決心。值得一提的是，本公司今年再度被納入「FTSE 臺灣永續指數成分股」，顯示出實踐永續發展工作的績效表現得到了國際的肯定。為保障資訊安全，公司亦通過了 ISO 27001 驗證，確保在數據保護與資安管理方面達到國際標準。公司也一直加強技術創新，提升產品與服務的永續性，並通過積極的企業行動回應社會期望，以實踐我們承諾創造企業與社會、環境的共同繁榮。

最後，我要感謝所有員工的辛勤努力與貢獻，感謝各位股東、客戶及合作夥伴的支持，也感謝社會各界對我們的信任與鼓勵。未來，創意電子將繼續在永續發展的道路上邁步前行，貢獻更多力量實現永續、創新與共融的未來。



創意電子總經理
暨 ESG 委員會主席

戴尚純

1 關於 創意電子

1.1 公司簡介

1.2 創意的永續承諾

1.3 ESG 關鍵績效

1.1 公司簡介

創意電子股份有限公司 (Global Unichip Corp., GUC) (本報告書中簡稱: 創意電子、本公司、我們) 創立於 1998 年 1 月 22 日, 營運總部位於臺灣新竹科學園區, 全球員工人數 907 人 (2024 年度)。2006 年掛牌上市, 股票代號 3443; 2024 年資本額為新臺幣 13.4 億元, 每股盈餘新臺幣 25.75 元。台灣積體電路製造股份有限公司 (TSMC, 本報告書中簡稱: 台積電) 擁有創意電子 34.84% 的股份, 是創意電子最大股東。台積電是創意電子唯一的晶圓代工廠商, 也是先進製程和封裝技術最重要的合作夥伴。透過與台積電的緊密合作, 創意電子能夠迅速克服設計到製造的各階段挑戰。

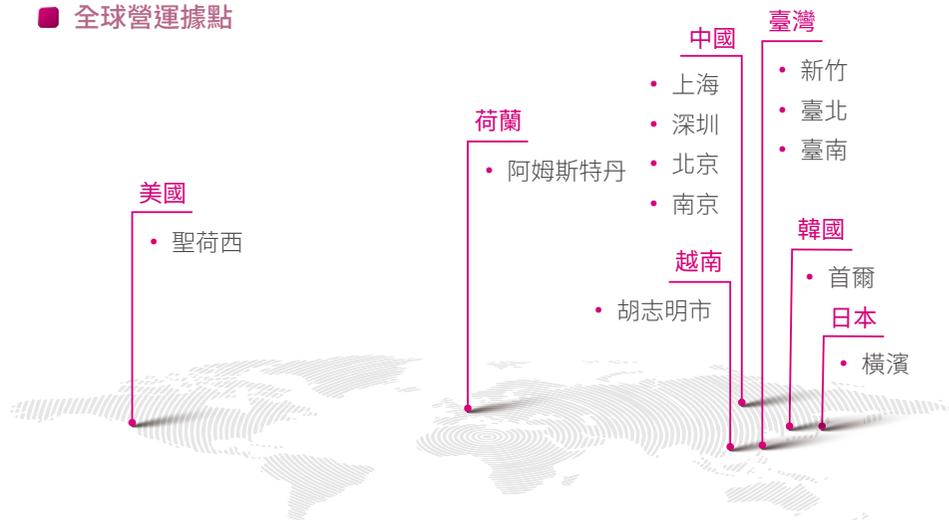
創意電子在全球各地的全球營運據點共 12 處, 公司簡介及營運據點詳見下表。

■ 公司基本資料

創意電子股份有限公司 (Global Unichip Corp., GUC)

股票代碼	3443
設立日期	1998 年 1 月 22 日
總部位置	新竹市科學園區力行六路 10 號
全球員工人數	907 人
實收資本額	新臺幣 1,340,119,110 元
主要經營業務	提供完整的先進 IC 客製化服務
2024 年合併營業收入淨額	新臺幣 25,044 佰萬元
2024 年每股盈餘	新臺幣 25.75 元

■ 全球營運據點



新竹總部	臺灣新竹市科學園區力行六路 10 號
臺北	臺北市內湖區內湖路一段 246 號 8 樓 (NASA 科技總署大樓)
臺南	臺南市中西區永福路一段 189 號 (國泰置地廣場 6 樓 A1 室)
美國 / 聖荷西	Junction Ave. Suite 201 San Jose, CA 95134, USA
荷蘭 / 阿姆斯特丹	World Trade Center Tower H - 6th Floor, Zuidplein 58, 1077 XV Amsterdam, The Netherlands
日本 / 橫濱	横浜西区みなとみらい 2-2-1 横浜ランドマークタワー 16 階
韓國 / 首爾	서울특별시 강남구 테헤란로 208 안제타워 3F
越南 / 胡志明市	The Grace Tower 7th Floor, 71 Hoang Van Thai Street, Tan Phu Ward, District 7, Ho Chi Minh City 700000 Vietnam
中國 / 上海	上海市虹口区四川北路 1350 号 2305 室
深圳	深圳市南山區海德一道 88 號中洲控股中心 A 座 7 樓 749 室
北京	北京市朝陽區光華路 CBD 核心區 Z14 正大中心北塔 8 層 B12 室
南京	南京市江北新區研創園團結路 99 號孵鷹大廈 C 座 14 層

創意電子的營運概況

創意電子是先進 ASIC 領導廠商，面對科技快速變化、高階製程應用晶片設計的複雜化，以及供應鏈版圖的變動中，積極抓住挑戰中的機會，我們提供全面的 ASIC 設計服務，以成為世界領先的客製化 IC 解決方案提供者為目標。包括：Spec-in 和系統單晶片整合 (SoC Integration)、實體設計 (Physical Design)、先進封裝技術 (Advanced Packaging Technology)、量產服務，及世界頂尖的 HBM 和 die-to-die 互連 IP。

■ 各產品營業比 (單位：新台幣仟元)

主要產品	2022 年		2023 年		2024 年	
	銷值	比例	銷值	比例	銷值	比例
晶圓產品	16,880,240	70.22%	18,980,971	72.34%	16,160,984	64.53%
委託設計 (NRE)	6,312,933	26.26%	6,763,015	25.77%	8,435,858	33.68%
其他	846,498	3.52%	496,728	1.89%	447,303	1.79%
合計	24,039,671	100.00%	26,240,714	100.00%	25,044,145	100%

■ 主要業務：

- 研究、開發、生產、測試、製造及銷售：
 - 各種應用積體電路嵌入式記憶體及邏輯、類比元件。
 - 各種應用積體電路設計用元件資料庫。
 - 各種應用積體電路設計用自動化工具。
 - 矽智財元件的客製化、設計、技術支援與授權。
- 提供前述產品相關及客戶委託之技術服務。

■ 主要產品及服務項目

1. **ASIC 及晶圓產品**：提供客戶從設計到晶圓製造、封裝、測試的完整服務。
2. **委託設計 (NRE, Non-Recurring Engineering)**：提供設計產品時所需的電路設計元件資料庫及各種矽智財，及製作產品光罩組的電路圖，並委託代工廠生產光罩、晶圓、切割與封裝，再由本公司工程人員做產品測試，之後交由客戶試產樣品。
3. **多客戶晶圓驗證計畫 (MPW, Multiple-Project Wafer)**：提供低成本且具時效性的晶片驗證服務，將不同客戶之設計整合起來，分攤同一套光罩及同一批晶圓 (Engineer Run) 之製造成本，使設計工程師在大量投片前就能以先進製程技術達到低成本且快速的試產驗證目的。
4. **矽智財 (IP, Intellectual Property)**：經過設計、驗證，為可重複使用且具備特定功能的積體電路設計。隨著積體電路製造技術的進步，多功能晶片甚至 SoC 已成為 IC 設計的主流，創意提供可重覆使用 (Reusable) 的 IP 可減少客戶重複設計的時間與設計資源的投入。

■ 計劃開發新產品及服務

本公司除了持續開發高階製程 7 奈米、6 奈米、5 奈米、3 奈米與 2 奈米等矽智財包括超高速介面晶片互聯 IP "GLink"/UCle、HBM2/2E/3/4 Controller and PHY 等元件與高階 ADC/DAC 外，現有應用整體元件如 Power Management Solution、Clock Generator 等也持續技術提升至更高階製程。本公司也已有開發國際開放自主設計標 IP (TCAM、SRAM)、客製化 Standard cell，以及豐富的自有 IP 與 Library 資料庫，提供客戶更完整的解決方案。

■ 產品之各種發展趨勢及競爭情形

手機市場是過去幾年來成長及總量最大的應用，各大品牌為凸顯自家手機的獨特性，越來越多的手機廠商紛紛投入應用處理器 (AP) 晶片的自主研發與生產，對於 IC 設計服務業者能夠著墨的市場將越來越有限。現階段而言，數據中心、物聯網、汽車電子、無人機與機器人在過去幾年的創新與開發，相關技術及商業模式逐漸成型，是目前 IC 設計服務業業務主要來源。在新興市場方面，人工智慧 (AI/Machine Learning)、5G 通訊網路 (5G Networking)、先進駕駛輔助系統 (ADAS) 與虛擬實境 (AR/VR) 等應用受到熱烈的討論，在產品研發上也初步展露成果，雖然尚在發展階段，但可謂是未來科技產業發展主流，此亦未來商機之所在。創意電子在 7/6/5/3 奈米各種高階先進製程技術上領先同業且已有優異的成果，並藉由實際量產產品經驗，能夠滿足客戶在先進製程產品上針對高性能、低功耗與先進封裝的需求，在競爭激烈的 IC 設計服務設計領域中取得領先地位。



1.2 創意的永續承諾

創意電子承諾在環境、社會和公司治理（ESG）方面持續努力，以實現可持續發展和共同繁榮。我們的**永續承諾**為：「重視環境、社會、公司治理議題；落實共好的精神，成為全球永續發展的一份子」。

- 環境方面，我們致力於減少碳足跡、提升能源效能，及採用綠色能源。我們將積極參與綠色技術的研發和應用，以實現永續生態和保護我們珍貴的地球資源。
- 社會方面，我們重視員工的幸福與發展，並將社會參與視為企業使命的一部分。提供安全和公平的工作環境、支持當地社區、促進教育和援助偏鄉及弱勢團體，我們致力於共同建構更具包容性和繁榮的社會。
- 公司治理方面，我們建立了嚴格的透明度和操守標準，以確保公司行為符合道德和法規標準，並持續強化公司內部結構及風險管理，以確保長期的穩健營運。

我們已制定《永續發展實務守則》，並由跨部門人員組成的方式設置 ESG 委員會，定期向董事會報告企業永續發展之推動與執行績效，並將經第三方查證後之永續報告書送請董事會核准後公布於公司網站。



創意電子的永續政策

創意電子的願景與使命除了專注在 IC 設計服務本業中追求最大成就外，同時對於客戶、股東、政府機關、社會、供應商及本公司員工等利害關係人建立良好的互動及平等對待，積極落實企業社會公民責任，達成永續經營的理念。

我們制定了六大永續經營策略面向，以實現企業的可持續發展目標：

- 公司治理
- 環境永續
- 創新研發
- 友善職場
- 夥伴共榮
- 社會參與

我們的執行方針：

- 在公司治理方面，創意電子提倡誠信經營及道德從業行為，並落實平衡各利害關係人的利益以驅動產業的正向循環，共同成為社會向上提升的力量。
- 在創新研發、夥伴共榮及環境永續方面，創意電子堅持綠色設計與綠色供應鏈，追求資源最佳效率，採取環境友善行動並維護生物多樣性。
- 在友善職場與社會參與方面，創意電子堅持以人為本的核心價值，致力打造多元包容與優質的工作環境，並結合公司資源與同仁自發性的愛心及志工服務，以金錢、物資及人力等方式投入『環境保育』及『偏鄉、弱勢對象』兩大範疇，以建立良好互助社會。



永續管理單位

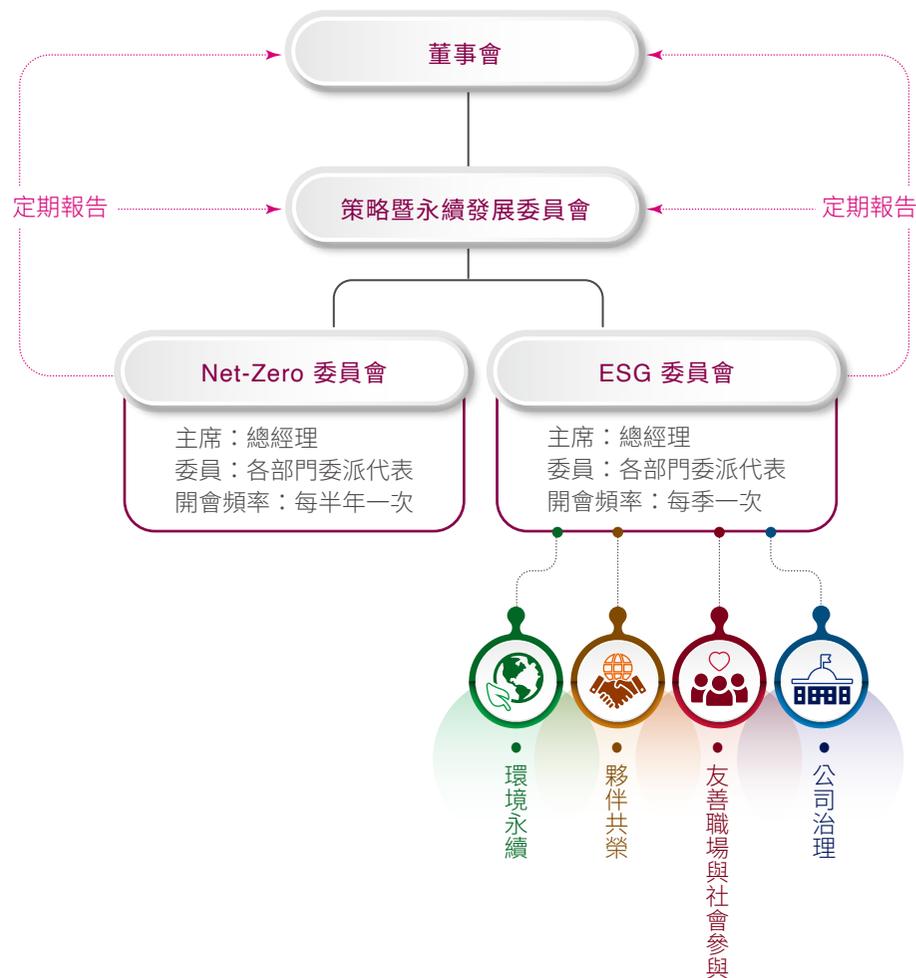
創意電子自成立以來，除了專注在本業中追求最大成就外，我們的管理階層承諾並建立管理系統，確保公司及供應商遵循本套標準及持續改善，同時對於股東、員工、客戶、供應商、產官學研、社會等利害關係人建立良好的互動及平等對待，積極落實企業社會公民責任，以實現永續經營之理念。

創意電子由「策略暨永續發展委員會」督導企業永續發展，並設置「ESG 委員會」，由總經理戴尚義擔任 ESG 委員會主席，各部門委派代表擔任委員，分為各功能小組進行運作。「ESG 委員會」落實「策略暨永續發展委員會」的決議，關注國際永續發展趨勢，並依據各項國際標準及法規領導各功能組織成員擬定永續發展計畫、了解利害關係人需求以判別在環境、社會及公司治理的重大議題及相關風險，針對氣候變遷等重大議題對於營運可能造成的衝擊進行調適與減緩，並規劃應用策略及執行方案，由董事會審核、指導公司 ESG 的發展方向。

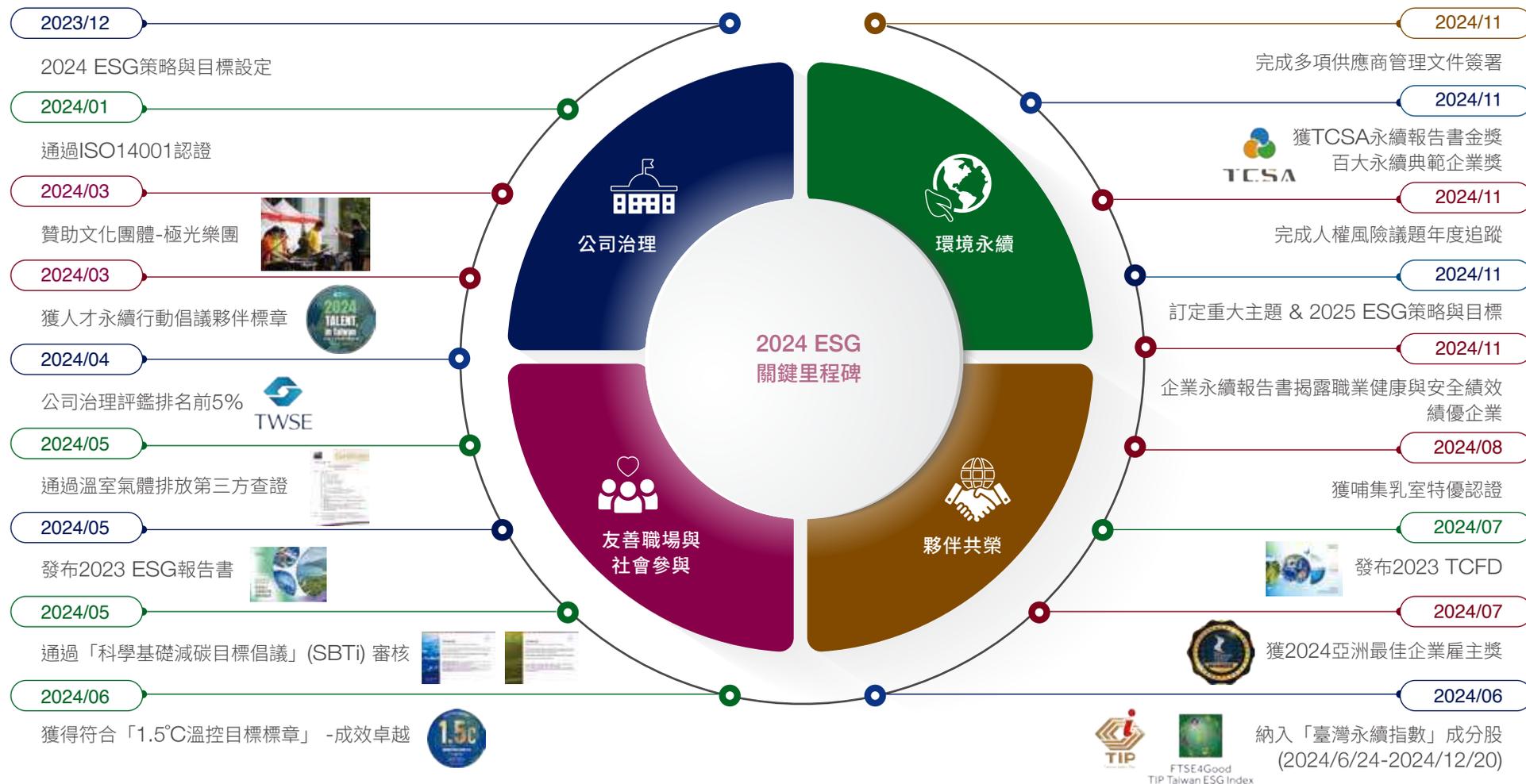
「ESG 委員會」定期召開會議追蹤執行進度及檢視成效，定期向董事會報告永續經營之重大主題、風險評估及因應策略、執行狀況及成效以達永續經營之管理，並發行永續報告書將永續經營成效揭露於官網並經 BSI Taiwan 查證後發布聲明書。

對董事會每年定期報告：

1. 每年鑑別關注的重大性主題及風險，擬定策略與因應方案。
2. 每年報告 ESG 成果與次年度目標。
3. 每半年 1 次報告 ESG 執行進度及成效。



ESG 委員會呈報董事會之年度成果



註 1：ESG 委員會在 2024 年分別於 1 月 31 日、5 月 16 日、7 月 25 日、11 月 28 日針對永續發展議題向董事會報告。

註 2：藍色 ● / 公司治理、黃色 ● / 夥伴共榮、綠色 ● / 環境永續、紅色 ● / 友善職場與社會參與。

■ ESG 年度成果 4 大亮點



1.3 ESG 關鍵績效



E 環境面

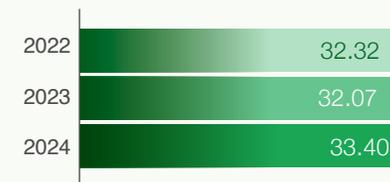
設置太陽能，預估每年貢獻約 14,000 度

■ 溫室氣體排放 (公噸 /CO₂ 當量)



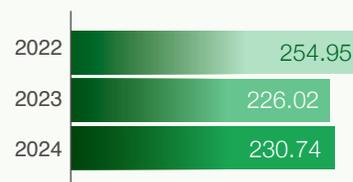
註：數據加總範疇一 + 範疇二

■ 水資源年度使用密集度 (資訊邊界為新竹總部)



註：用水密集度 = 水資源年度使用量 (度) / 員工數

■ 能源密集度 (資訊邊界為新竹總部)

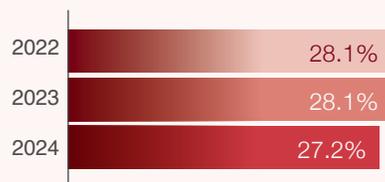


註：能源密集度 = 電力年度使用量 / 年度營收 (新臺幣百萬元)

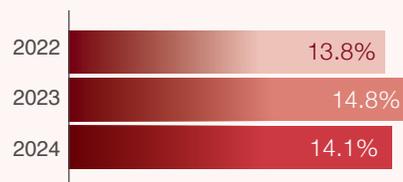


S 社會面

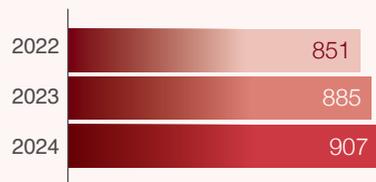
■ 女性員工比率 (%) (全球人數)



■ 女性主管比率 (%) (全球人數)



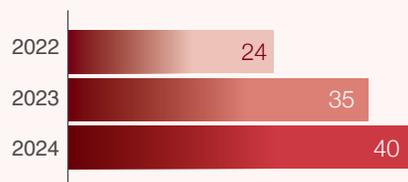
■ 全球員工總數 (人)



■ 全球員工平均學習時數 (小時)



■ 志工人數 (人)



■ 公益捐款 (新臺幣：元)



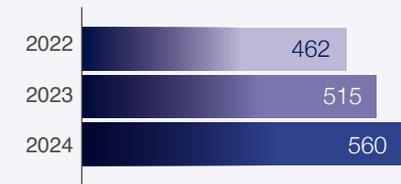
G 公司治理

■ 董事成員 8 席，其中 4 席獨立董事，1 席女性董事

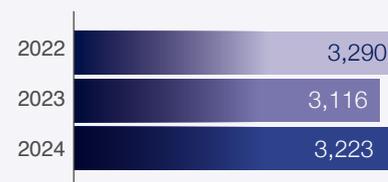
■ 公司營收表現 (新臺幣：佰萬元)



■ 公司累積取得且維持有效專利數 (件)



■ 公司研發費用投入 (新臺幣：佰萬元)



■ 公司涉及貪腐、反競爭等道德訴訟件數 (件)

	2022	2023	2024
件數	0	0	0

■ 公司市值 (新臺幣：佰萬元)



2 永續 管理

2.1 利害關係人鑑別

2.2 利害關係人議合

2.3 重大主題鑑別與分析

2.4 重大主題管理方針



2.1 利害關係人鑑別

創意電子追求永續發展，重視利害關係人的訴求及對本公司的期許。為了解利害關係人對於本公司永續議題的關注程度，及自我檢視組織內部推動企業永續的成效，我們透過 GRI 建議之重大性主題分析流程，篩選出與創意電子相關之利害關係人類別，並透過溝通鑑別出關鍵的永續議題。

ESG 委員會依據《永續發展實務守則》，鑑別出包括：股東／投資人、員工、客戶、供應商、產官學研、社會，共計六大利害關係人。

創意電子透過長期的經營與堅持，與所有的利害關係人建立透明、有效、即時的多向溝通管道，得到利害關係人的信任與支持。並由各團隊代表在日常業務中與利害關係人持續溝通並收集問卷及意見，掌握各利害關係人關心並希望回應之議題，實現企業社會責任的相關事宜。透過報告書的編撰與發布，我們期望達到以下利害關係人溝通目標：

- 充分了解利害關係人關注議題，持續改善企業永續發展相關績效。
- 獲取利害關係人對創意電子的信任與支持，及滿足不同利害關係人的期望，一直是創意電子追求企業永續經營的目標。

利害關係人關注議題回應

1. 關注議題重大性鑑別：利害關係人的重大關注議題問卷收集完成後，依據其對創意電子的影響力與關注程度，建立創意電子利害關係人溝通平台，並透過各團隊負責單位建立多元的溝通管道，彙整出各利害關係人關注的議題，考量創意電子在永續經營的理念上，同時參考 GRI Standards 的主題，鑑別出六大利害關係人關注的永續議題，並依議題所受關切程度進行重大性評估與分析。
2. 利害關係人相關計畫：創意電子各相關團隊依據前述分析結果訂定管理方針，納入其日常工作或年度計畫中，並定期檢討與評估管理方針之有效性，作為公司推動永續發展策略的重要依據。

3. 利害關係人之互動管理：於創意電子官網設立利害關係人專區，提供與利害關係人溝通及聯繫的聯絡方式，對於相關的各项議題，如有任何疑問、建議或甚至是申訴事項，都可依不同利害關係人身分前往對應的「投資人關係」和「企業永續發展」找到適合的聯絡方式，保持暢通及良好的互動，創造互惠互利的多贏關係。

2.2 利害關係人議合

利害關係人	對創意電子的意義	關注議題	溝通方式與頻率	溝通績效	對應章節	
股東 / 投資人 	公司重視股東權益，朝向永續經營發展，對股東負責	<ul style="list-style-type: none"> • 公司治理 • 研發與創新 • 人才培訓 • 人才吸引與留任 	股東大會	每年第二季	<ul style="list-style-type: none"> • 舉行及參加法人說明會全年共計 25 次，並以中英文舉行 192 次實體及電話會議，合計 1,771 人次出席參加。 • 向投資人揭露公司治理相關訊息並進行溝通，包含財務績效、經營策略、股利、政策、訴訟、非訟或行政爭訟事件。長期獲利能力本公司回應媒體報導說明如下： <p>【關注內容 / 實際案例】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 傳播媒體經濟日報報導：「今年業績增幅僅個位數百分比」、「全年毛利率恐將跌破三成」、「本季業績呈現個位數百分比下滑」。 <p>【創意回應】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 有關本公司營收等財務資訊請以「公開資訊觀測站」公告數字為準。 	3. 公司治理
			永續報告書	每年		
			股東會前發行年報	每年		
			電話及電子郵件溝通	不定期		
			法人說明會	每年 2 次		
			證券商座談會	每季數次		
			財務報告	每季 1 次		
			參加海內、外投資機構與券商舉辦之投資人論壇或法人說明會	不定期		
			接待法人股東、海內外投資機構與券商來訪	不定期		
			公開資訊觀測站及公司官網發布訊息	不定期		
員工 	員工是公司永續發展的基石，也是促進公司持續成長的核心動力	<ul style="list-style-type: none"> • 職業安全與衛生 • 研發與創新 • 人才吸引與留任 • 資訊安全與隱私權保護 	員工溝通大會	每季	<ul style="list-style-type: none"> • 舉行員工溝通大會全年共 4 次，合計 642 人次出席，會後 88.7% 同仁對會議表示滿意。 • 舉行勞資會議全年共 4 次，勞資委員平均出席率為 87.5%。 • 員工敬業度調查，平均分數為 4.78 分（滿分為 6 分）。 <p>【關注內容 / 實際案例】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 依據前述各項管道探詢員工心聲，得知員工關注的重點集中於權益的保障及公司對員工主動即時的溝通及說明。 <p>【創意回應】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 透過每季勞資會議溝通，修改工作規則，保障同仁權益。另於每季溝通大會前均蒐整同仁提問，交由相關單位研議，100% 回覆同仁提問。 	7. 友善職場與社會參與
			勞資會議	每季		
			單位定期會議	每周 / 月		
			人力資源服務及問卷調查	不定期		
			生活服務信箱	不定期		
			EAP 員工協助方案	不定期		
			員工申訴檢舉信箱 / 審計委員會舉報信箱	不定期		
			公司一般公告	不定期		

利害關係人	對創意電子的意義	關注議題	溝通方式與頻率	溝通績效	對應章節														
 <p>客戶</p>	傾聽客戶需求並提供專業產品與服務，達成客戶滿意，可增進公司業務發展與營收來源	<ul style="list-style-type: none"> 品質提升 研發與創新 資訊安全與隱私權保護 客戶關係的維護 	<table border="1"> <tr><td>客戶稽核</td><td>不定期</td></tr> <tr><td>客戶會議</td><td>不定期</td></tr> <tr><td>年度技術研討會</td><td>每年</td></tr> <tr><td>客戶滿意度調查</td><td>每年</td></tr> <tr><td>配合客戶之產業環境與社會責任調查並改善</td><td>不定期</td></tr> <tr><td>專責窗口電子郵件信箱</td><td>不定期</td></tr> <tr><td>客訴即時回應</td><td>不定期</td></tr> </table>	客戶稽核	不定期	客戶會議	不定期	年度技術研討會	每年	客戶滿意度調查	每年	配合客戶之產業環境與社會責任調查並改善	不定期	專責窗口電子郵件信箱	不定期	客訴即時回應	不定期	<ul style="list-style-type: none"> 共參加國內外 24 場技術研討會、參加 TSIA 台灣半導體協會 2024 年會同時展出創意電子之服務項目與研發成果。 <p>【關注內容 / 實際案例】</p> <ul style="list-style-type: none"> 因應市場需求，客戶要求在極短時間內拿到樣品而後並要求大量產能以滿足終端市場需求。 <p>【創意回應】</p> <ul style="list-style-type: none"> 創意電子與相關供應商盡力協調並做好一切準備工作與產能調度安排，已如期達成客戶需求。 	4. 創新研發與綠色產品
客戶稽核	不定期																		
客戶會議	不定期																		
年度技術研討會	每年																		
客戶滿意度調查	每年																		
配合客戶之產業環境與社會責任調查並改善	不定期																		
專責窗口電子郵件信箱	不定期																		
客訴即時回應	不定期																		
 <p>供應商</p>	供應商是創意電子提供營運所需資源與服務的重要合作夥伴，共同攜手共創永續發展價值鏈的關鍵主力	<ul style="list-style-type: none"> 資訊安全與隱私權保護 從業道德規範 客戶關係的維護 建立責任供應鏈 	<table border="1"> <tr><td>供應商資訊平台</td><td>每年</td></tr> <tr><td>定期問卷調查</td><td>每年</td></tr> <tr><td>供應商稽核</td><td>每年</td></tr> <tr><td>面訪與會議</td><td>每年</td></tr> <tr><td>從業道德規範（創意電子《誠信經營作業程序暨從業道德規範》）之宣導</td><td>不定期</td></tr> </table>	供應商資訊平台	每年	定期問卷調查	每年	供應商稽核	每年	面訪與會議	每年	從業道德規範（創意電子《誠信經營作業程序暨從業道德規範》）之宣導	不定期	<ul style="list-style-type: none"> 執行供應商稽核 5 場，調查 12 項永續指標。 舉辦 4 場 ESG 淨零永續供應鏈行動論壇。 <p>【關注內容 / 實際案例】</p> <ul style="list-style-type: none"> 提升永續風險管控能力，精進原物料品質。 <p>【創意回應】</p> <ul style="list-style-type: none"> 創意電子優化精進 ESG 永續管理數據平台系統、建置供應商製程 GHG Online survey 系統。 	5. 夥伴共榮				
供應商資訊平台	每年																		
定期問卷調查	每年																		
供應商稽核	每年																		
面訪與會議	每年																		
從業道德規範（創意電子《誠信經營作業程序暨從業道德規範》）之宣導	不定期																		
 <p>產官學研</p>	遵循主管機關相關法規與持續關注政策更新與施行，以降低公司經營的風險	<ul style="list-style-type: none"> 人才培訓 研發與創新 社會參與 客戶關係的維護 	<table border="1"> <tr><td>公司財報</td><td>每年</td></tr> <tr><td>透過協會或公會與主管機關溝通</td><td>不定期</td></tr> <tr><td>公文收發</td><td>不定期</td></tr> <tr><td>參加產官學研討會</td><td>不定期</td></tr> <tr><td>依各主管機關要求與規定，提供相關報告或回覆</td><td>不定期</td></tr> </table>	公司財報	每年	透過協會或公會與主管機關溝通	不定期	公文收發	不定期	參加產官學研討會	不定期	依各主管機關要求與規定，提供相關報告或回覆	不定期	<ul style="list-style-type: none"> 與 4 個校系進行產學合作。 依主管機關要求，每年召開股東常會通過財務報告及盈餘分派，並提交應揭露的公開資訊。 舉行及參加法人說明會全年共計 25 次，並以中英文舉行 192 次實體及電話會議，合計 1,771 人次出席參加。 台積晶圓專車。 <p>【關注內容 / 實際案例】</p> <ul style="list-style-type: none"> 半導體產業近年蓬勃發展，社會期待作為領導廠商之一的創意電子能增進與產官學研良性互動，合作共好。 <p>【創意回應】</p> <ul style="list-style-type: none"> 創意電子將產官學研均視為重要利害關係人，希望與產官學研各界發展持續且正面的合作關係，俾利對社會發揮更正面的影響力。 	3. 公司治理				
公司財報	每年																		
透過協會或公會與主管機關溝通	不定期																		
公文收發	不定期																		
參加產官學研討會	不定期																		
依各主管機關要求與規定，提供相關報告或回覆	不定期																		

利害關係人	對創意電子的意義	關注議題	溝通方式與頻率	溝通績效	對應章節	
<p>社會</p> 	<p>以提升企業社會責任為永續工作推動的改善參考。降低當地社區負面衝擊並回饋社會，提升社會正面影響力。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 勞工人權 人才吸引與留任 職業安全與衛生 資訊安全與隱私權保護 從業道德規範 客戶關係的維護 	提供營收報告	每月	<ul style="list-style-type: none"> 依人權盡職調查結果，落實保障員工、客戶、及供應商之權益。 善盡公開發行公司營運資訊透明揭露之責任。 同仁自發性組成志工社，志工人數共 100 人次，2024 全年共舉辦 7 場志工服務活動。 產學合作培育人才 <p>【關注內容 / 實際案例】</p> <ul style="list-style-type: none"> 保障員工、客戶、及供應商之權益，杜絕傷害人權之職場不法侵害、強迫勞動、隱私資料外洩等情事。 鼓勵同仁一同致力回饋社會、共融共好。 <p>【創意回應】</p> <ul style="list-style-type: none"> 2024 追蹤人權盡職調查之關注內容，無不法侵害、強迫勞動、職業災害、隱私資料外洩等情事。內部年度人權教育訓練亦 100% 完成。 2024 全年總服務時數 262 小時，捐助弱勢及非營利團體款項合計 NT\$1,421,812 元。 	<p>7. 友善職場與社會參與</p>
			提供公司財務／營運報告	每季		
			發布永續報告書	每年		
			其他媒體公益活動	不定期		
			官方網站與 E-mail	不定期		
			參與公益及賑災活動	不定期		
			新技術、新產品新聞稿	不定期		
			配合回覆問卷調查	不定期		
			產學合作計畫	不定期		
			暑期實習計畫	不定期		
符合職安及環保相關法規	不定期					
參訪計畫之配合	不定期					

2.3 重大主題鑑別與分析

重大性分析是創意電子在編撰永續報告書、擬定長期永續目標與利害關係人溝通上的重要方針。創意電子每年進行重大性分析，並依循 GRI 通用準則 (GRI Universal Standards) 2021 與 AA 1000 當責性原則 (AA1000 Accountability Principle: 2018) 建立重大性分析的方法論，同時參考「利害關係人關注程度」與「創意電子永續經營」及「企業風險管理」的觀點，辨識具重大性的 ESG 議題。創意電子觀察 ESG 議題變化的趨勢與追蹤長期永續目標的進展，透過多元的溝通管道收集及回應利害關係人的反饋與建議，同時由 ESG 委員會持續推動 ESG 策略與承諾。

<p>評估營運衝擊</p> 	<p>針對已優先向內外部利害關係人進行《利害關係人關注議題問卷》調查的 21 項永續議題，再藉由《永續議題之重大性評估問卷》，邀請臺灣工作地處級 (含) 以上之高階主管和 ESG 委員會委員，總共 45 名主管，針對各議題正、負面衝擊影響 (規模、範疇)、發生的可能性、人權侵害風險等構面進行更細緻化、標準化的內部評估。</p>
<p>鑑別重大主題</p> 	<p>《利害關係人關注議題問卷》回收 134 份；《永續議題之重大性評估問卷》回收 45 份 (回收率達 100 %)；兩份問卷所蒐集的結果進行加權分析後，依其量化數值進行排序，並訂定重大主題之門檻標準；2024 年共計鑑別出 7 項重大主題。</p>
<p>檢視重大主題</p> 	<p>根據上述兩份問卷分析結果，再於總部召開 ESG 委員會會議討論，統整利害關係人對公司的想法與關切議題，並委請外部顧問共同檢視重大主題及門檻標準之合適性，確認應優先報導之重大主題未有疏漏、不足處，以確保其完整、包容及宏觀性，及與本公司永續發展策略的一致程度。</p>
<p>確立重大主題</p> 	<p>2024 年所鑑別出之 7 項重大主題，經 ESG 委員會呈報董事會核准確立後，於本報告書中逐一揭露各重大主題之衝擊情形，及本公司相應之政策、承諾、管理行動、指標及目標等內容。</p>

重大主題矩陣圖

創意電子除依據內部過往重大主題分析方法，用以確定重大主題並揭露外，亦透過更客觀的「雙重重大性」流程，優先考慮負面衝擊顯著度高之議題，同時加入「利害關係人關注程度」及國內外 ESG 評比項目 (DJSI、FTSE、CDP、TCSA)，審視各主題之重大性。創意電子基於以下兩類重大性原則：

1. 外在環境對內部營運的影響，也同時考量企業營運活動對環境及人的外部影響
2. GRI 揭露框架所代表的「衝擊重大性」，及 SASB、TCFD 等財務標準所代表的「財務重大性」

創意電子深信，透過多元且客觀的視角來檢驗重大主題的優先性，可以讓我們更適切的回應利害關係人的期待，並改善企業體質，持續邁向永續發展。



註：● 公司治理議題、● 社會議題、● 環境保護議題

重大主題異動情形

創意電子 2024 年重大主題的評估，除參考 GRI 的永續議題外，亦另參考 SASB 準則對本公司所屬產業之要求揭露項目，並由 ESG 委員會依據內部重大性問卷調查結果、外部利害關係人關注度問卷結果、ESG 評鑑需求等三大要件進行評估、選擇。2024 年新增「人才吸引與留任」、「資訊安全與隱私權保護」兩議題，均為 2023 年一般揭露主題；為呼應創意電子的淨零目標，我們將「氣候變遷策略與管理、綠能使用與水資源管理、溫室氣體減量與碳足跡管理」三議題合併為「氣候變遷策略與管理」議題管理。

■ 2024 年度創意電子重大主題異動情形

排序	2023 年重大主題	2024 年重大主題	異動情形
1	氣候變遷策略與管理	人才吸引與留任	更名，新增，2023 年為一般主題揭露
2	建立責任供應鏈	研發與創新	排名上升
3	客戶關係的維護	資訊安全與隱私權保護	新增，2023 年為一般主題揭露
4	永續經營	氣候變遷策略與管理	排名下降，並合併管理「綠能使用與水資源管理、溫室氣體減量與碳足跡管理」兩議題
5	品質提升	客戶關係的維護	排名下降
6	研發與創新	建立責任供應鏈	排名下降
7	公司治理	公司治理	排名相同

重大主題列表

▼ 重大主題及衝擊範圍與涉入程度

次序	重大主題	正、負面衝擊	對應 GRI	對創意電子的意義與重要性	價值鏈衝擊			對應章節
					上游	創意電子	下游	
1	人才吸引與留任 	<ul style="list-style-type: none"> + 遵循並落實 DEI (Diversity, Equity, and Inclusion) 的精神，透過多元化的人才聘用策略，更有效率地服務全球客戶，並以穩健的永續經營為目標，強化人力資本之韌性。同時制定合宜的薪酬福利政策，強化雇主品牌吸引力，延攬國際專業人才與公司一同成長，營造多元共融的工作環境。以穩定的全球人力佈局，提供客戶良好的服務及產品，並整合上下游供應鏈資源及企業責任響應，達成永續共好。 - 若未遵循 DEI 及多元永續經營，在全球人才流動及少子化衝擊下，恐出現人力缺口，因缺工衝擊增加經營風險而致營收甚至信譽損害。 	401-1 401-2 401-3 404-1 404-3 405-1 405-2	正面實際衝擊： 創意電子秉持以人為本與永續發展的核心價值，落實多元與共融文化，致力營造開放的管理模式，吸引與留任不同背景與專業的人才，並提供優質的薪酬與福利及持續學習、安全、健康且愉快的工作環境。除優化組織效能和彈性，更積極且有計畫地加入多項社會參與活動，致力投入環境保育、扶助弱勢對象、支持文化產業與教育，達成社會共生共好。	▲	●	▲	7. 友善職場與社會參與
2	研發與創新 	<ul style="list-style-type: none"> + 為客戶提供創新技術，能拓展公司業務，提升公司營利。創新的技術研發亦能提高產品生產效率，降低生產成本，提升公司利益。 - 若無持續研發新技術，突破既有市場，易受市場需求等大環境變動影響，導致經濟績效隨之劇烈變化，增加公司營運風險。 	自訂	正面實際衝擊： 創意電子為滿足當今創新科技公司獨一無二的業務與技術需求，我們積極求新求變，為產業或市場創造新價值。同時塑造創新的企業文化，除了能提升產品附加價值，也為我們的利害關係人謀求最大利益，一同成為提升社會的向上力量。	●	○	▲	4. 創新研發與綠色產品
3.	資訊安全與隱私權保護 	<ul style="list-style-type: none"> + 強化隱私與研發資訊的安全保護，不僅能有效防止數據外洩，維持領先技術的競爭優勢，還能提升客戶與合作夥伴的信任度，進一步鞏固市場地位並創造長期營運利益。 - 若無相關作法與措施，可能引發未遵循法令的風險，同時導致欲保護的重要資訊或對象轉移至同業競爭者，造成公司營運利益的損失。 	418-1	正面實際衝擊： 創意電子與台積電的先進製程技術合作緊密，保護隱私與研發資訊安全，除可創造公司的營運利益，更能夠維持先進製程技術的產業領先地位。	▲	●	▲	3.4.3 資訊安全管理 4.3 專利及矽智財

註：上游包含 EDA 及 IP 廠商；創意電子包含員工及股東；下游包含客戶、產官學研及社會。

▼ 重大主題及衝擊範圍與涉入程度

● 直接衝擊 ○ 促成衝擊 ▲ 商業衝擊

次序	重大主題	正、負面衝擊	對應 GRI	對創意電子的意義與重要性	價值鏈衝擊			對應章節
					上游	創意電子	下游	
4	 <p>氣候變遷策略與管理</p>	<p>● 落實溫室氣體的減緩與調控，可降低氣候變遷對營運及財務績效的影響，增加公司因應氣候變遷的韌性；也可能因公司提升重視環境永續的整體形象而創造新的商業機會。</p> <p>● 若未減緩與調控溫室氣體排放量，可能對地球環境造成氣候變遷加劇之負面衝擊，同時，氣候實體風險可能導致企業面臨更高的營運成本、供應鏈中斷，及轉型所需的財務成本增加。</p>	<p>201-2</p> <p>302-1</p> <p>302-3</p> <p>305-1</p> <p>305-2</p> <p>305-3</p> <p>305-4</p>	<p>正面實際衝擊：全球暖化加劇、極端氣候災害頻傳，對許多國家及企業皆造成重大的經濟損失。創意電子為減緩氣候變遷所帶來的風險衝擊，除了內部推動各項環保節能減碳措施、提升綠色能源占比等，我們亦對外發表綠色產品，增加對氣候變遷衝擊的調適能力及韌性。</p>	▲	○	●	6. 環境永續
5	 <p>客戶關係的維護</p>	<p>● 有效的客戶關係維護可以提高客戶忠誠度，使客戶更傾向於繼續購買企業的產品或服務，並可能促進口碑的傳播，吸引新客戶，從而增加銷售量和收入。</p> <p>● 未能有效維護客戶關係，可能會導致客戶流失率增加，及公司口碑損害風險。</p>	<p>自訂</p>	<p>正面實際衝擊：秉持客戶導向的精神，提供專業的服務，獲取客戶信賴並致力於協助客戶獲得成功。</p>	○	●	●	4.2.3 客戶服務與滿意度
6	 <p>建立責任供應鏈</p>	<p>● 落實供應鏈管理，提升整體供應鏈品質，與供應商夥伴共榮共好，增進公司營利，達成永續經營之目標。</p> <p>● 未能有效管理供應商，使原物料等供貨出現問題，或供應商本身營運違反法規，可能導致產品安全、人權、環境等問題，損及公司形象及信譽。</p>	<p>204-1</p> <p>308-1</p> <p>414-1</p>	<p>正面實際衝擊：為滿足客戶需求、降低生產成本、提高營運效率，創意電子透過供應商評選、供應商認證等辦法，建立穩定且健全的供應商系統，並提供激勵機制、溝通管道，達成共同的品質觀念，期能與供應鏈夥伴維持長期良好的合作關係，為永續供應鏈而努力。</p>	●	▲	○	5. 夥伴共榮
7	 <p>公司治理</p>	<p>● 良好的公司治理制度可以提高企業的透明度，使投資者和利益相關者更容易了解企業的運作和決策過程。</p> <p>● 缺乏有效的公司治理制度可能導致管理層濫用權力，從而對企業造成損害，包括：腐敗、利益衝突，及投資者不信任，進而影響企業的資金來源和市場地位。並且增加監管風險、法律風險和聲譽風險。</p>	<p>205-1</p> <p>205-2</p> <p>205-3</p> <p>206-1</p>	<p>正面實際衝擊：創意電子為提升公司績效、保障股東權益，並且兼顧其他利害關係人利益，我們持續致力於健全董事會權責，並且執行財務揭露與內部稽核，強化治理階層的誠信，以確保公司未來在面臨任何形式的風險衝擊時能有效調適、永續經營。</p>	▲	●	○	3. 公司治理

註：上游包含 EDA 及 IP 廠商；創意電子包含員工及股東；下游包含客戶、產官學研及社會。

2.4 重大主題管理方針

重大主題	人才吸引與留任	研發與創新	資訊安全與隱私權保護
對應 GRI 指標	401-1、401-2、401-3、404-1、404-3、405-1、405-2	自訂項目	418-1
連結之 SDGs	  		
政策或承諾	<p>打造優質工作環境及具競爭力的薪酬，以吸引優秀人才，提升雇主品牌。</p> <p>落實人權政策，打造 DEI 工作環境，訂定實施環境保護及公益活動。</p>	<p>致力於設計高效能、低功耗且能重複使用的產品及服務，持續積極投資創新及研發，提升市場競爭力。開發核心商品成為 IC 設計服務代工的領導者。</p>	<p>機密資訊保護攸關公司現在與未來的競爭優勢，制定《機密資訊保護 (PIP) 政策》明定公司機密資訊保護的管理程序及規範，妥善控管公司的營業祕密及未經公開揭露的相關機密資訊，以確保公司、股東、員工、客戶及供應商的最佳利益。</p>
指標及目標	<p>短期目標：有效吸引及留任合適人才。</p> <p>中期目標：打造友善工作環境，型塑良好雇主品牌。</p> <p>長期目標：強化人力資本及組織韌性，達成永續經營之目標。</p>	<p>短期目標：持續提升產品品質與價值，滿足客戶需求，推動產學合作，聚焦前瞻技術。</p> <p>中期目標：強化技術深耕及專利布局，保持業界研發創新地位。</p> <p>長期目標：提供領先業界的節能減碳技術與產品，以達永續之目標。</p>	<p>短期目標：就保護研發技術安全、隱私權之作法與措施進行審查、更新。</p> <p>中期目標：強化資訊安全與隱私權保護之機制，保持業界領先地位。</p> <p>長期目標：持續通過 ISO 27001 (資訊安全評估) 驗證、第三方網路資安風險評估。</p>
有效性追蹤機制	<ul style="list-style-type: none"> 聘書接受率高於 90%。 年度離職率低於 12%。 工程師平均薪資居業界前 25%。 女性員工占比高於 26%。 	<ul style="list-style-type: none"> 矽智財 (IP) 驗證。 專利申請及通過件數並核發專利獎金、專利獎勵。 研發投資金額。 	<ul style="list-style-type: none"> 每年召開「資安代表會議」，審查資訊安全發展計畫、執行成果及宣達相關資訊安全政策與執行要點。 每季召開「機密資訊保護委員會」會議。 每年進行資訊系統滲透測試。
年度行動及措施	<ul style="list-style-type: none"> 年度離職率 7.8%。 女性員工占比 27.2%。 人權教育訓練課程通過率 100%。 	<ul style="list-style-type: none"> 4 項發明案，申請 12 件專利。 研發高效能低功耗產品。 <ul style="list-style-type: none"> 高效能：應用先進製程與技術於 IP、SoC 專案及實體設計流程 先進技術：開發高性能 APT IP、完成設計流程並取得客戶訂單 近 3 年各國專利數量達 154 件。各國專利獲准率高達 96%。 榮獲「亞洲金選獎」(EE Awards Asia) Best IP/Processor of the Year。 	<ul style="list-style-type: none"> 通過第三方網路資安風險評估 (Security Scorecard: 99 and Panorays: 96)。 通過 ISO 27001 驗證與實地稽核作業。

重大主題	氣候變遷策略與管理	客戶關係的維護
對應 GRI 指標	201-2、302-1、302-3、305-1、305-2、305-3、305-4	自訂項目
連結之 SDGs	 	n/a
政策或承諾	針對氣候異常，擬定應變計畫，減少公司及供應商溫室氣體排放量。積極規劃各項環保節能減碳措施、減少溫室氣體排放量、增加使用綠色能源等，以減緩氣候變遷所帶來之營運衝擊，也為下一代創造更好與安全的環境。	針對客戶的誠信與承諾是公司的基本原則，創意電子將客戶視為夥伴，提供客戶信任的專業 ASIC 服務，用心經營與客戶的長期合作關係並致力於協助客戶成功，是我們持續發展的主要動力。
指標及目標	<p>短期目標：制定節能減碳政策，每年減少範疇二碳排放 4.2%、範疇三碳排放 2.5%。</p> <p>中期目標：關注國內、外法規，並結合溫室氣體盤查與 SBTi，訂定穩健可行的減碳目標。</p> <p>長期目標：呼應全球減碳潮流，逐步達成 2050 年淨零。</p>	<p>短期目標：1. 暢通客戶意見回饋管道並及時回應。 2. 符合 ISO 9001 及接受第三方驗證，即時提供必要且充分的資訊，以滿足下游、終端客戶或公部門的要求。</p> <p>中期目標：持續優化「客戶抱怨管理程序」，並定期進行客戶滿意度調查以了解客戶需求。</p> <p>長期目標：持續提供高品質的服務、領先業界的技術和產品，讓客戶滿意度持續達 90% 以上。</p>
有效性追蹤機制	<ul style="list-style-type: none"> 以 2022 年為基準，每年減少範疇二碳排放 4.2%、範疇三碳排放 2.5%。 逐步確立及規劃節能策略及行動。同時將訂定溫室氣體、水、電等能／資源減量之未來目標 KPI。 每年完成全球據點碳盤查。 臺灣地區出口貨物之碳足跡是否符合歐美規範。 持續開發 N5/3/4/2 (5/3/4/2 奈米) 設計流程，導引客戶未來使用功率更佳之 N5/3/4/2 製程，對整體耗能做出貢獻。 	<ul style="list-style-type: none"> 設立各類功能之專責窗口面對客戶，以確保客戶各類問題可得到最即時之回應。 建立各項自動化工具提升客戶服務效率。
年度行動及措施	<ul style="list-style-type: none"> 通過 GHG Protocol 第三方驗證。 通過 SBTi 目標審核。 範疇二減碳 4.2%、節能 1%、使用綠電 7.7%。 發布 TCFD 報告書。 獲「1.5 溫控目標」標章 成效卓越。 	<ul style="list-style-type: none"> 客戶服務滿意度 95%。 擴大參與業界會展、增設公司 FB 與 IG 帳號。 通過品質系統再驗證。 <ul style="list-style-type: none"> ISO 9001 管理系統 QC080000 管理系統 ISO 13485 醫療器材品質管理系統

重大主題	建立責任供應鏈	公司治理
對應 GRI 指標	204-1、308-1、414-1	205-1、205-2、205-3、206-1
連結之 SDGs	 	
政策或承諾	建構符合 RBA 要求的供應鏈，致力與國內、外供應商維持長期合作關係，共同建立穩定發展的永續供應鏈。設立有效的激勵機制、良好的溝通管道，及共同的品質觀念。	依照公司治理藍圖，建置有效之公司治理架構、強化董事會職能、提高資訊透明度、強化利害關係人溝通、接軌國際規範，引導盡職治理，並有效發揮各功能性委員會之功能。持續落實平等對待所有利害關係人，成為台股公司治理的資優生。管理階層承諾建立管理系統並確保公司遵循公司治理實務守則之規範。
指標及目標	<p>短期目標：以最低的成本獲得符合企業品質和數量要求的產品或服務。</p> <p>中期目標：確保供應商提供最優質的服務和即時的送貨。</p> <p>長期目標：發展和維持良好的供應商關係，開發潛在供應商。</p>	<p>短期目標：1. 遵守各項法規，無發生任何重大違規事件。 2. 保持公司治理評鑑前 5%。 3. 定期透過內部稽核以偵測、預防並確保各項業務的合法性。</p> <p>中期目標：1. 持續作為臺灣公司治理成份股。 2. 持續精進董事會各項運作。</p> <p>長期目標：持續落實誠信經營方針、遵循永續發展原則，並確保股東利益最大化。</p>
有效性追蹤機制	<ul style="list-style-type: none"> 與供應商進行會議交流意見。 行為準則保證書簽回率。 供應商 ESG 風險評估結果。 實地稽核比率。 供應商響應比率。 	<ul style="list-style-type: none"> 持續參與董事會績效評鑑及公司治理評鑑。
年度行動及措施	<ul style="list-style-type: none"> 「供應鏈製程 GHG Online Survey 1.0」上線。 完成關鍵供應商永續管理相關項目。 <ul style="list-style-type: none"> 供應商行為準則與相關聲明簽署。 生物多樣性承諾調查。 環境管理事項，如：包材礦物油使用限制。 2024 年第一階關鍵供應商 100% 已完成供應商行為準則簽署。 2024 年稽核第一階關鍵供應商皆達 A 級以上水準，並進行輔導與溝通。 2024 年第一階關鍵供應商 100% 簽署不使用衝突礦物承諾書。 2024 年當地採購金額為新臺幣 115.84 億元，占總採購金額的 83%。 2024 年底頒發 4 家供應商 ESG 卓越貢獻獎。 	<ul style="list-style-type: none"> 對董事及管理階層宣導《個人資料保護法》及《營業秘密法》等課程。 組織風險管理課程通過率 100%。 經濟、環境與社會類別皆無因未遵守法令而受到重大之金錢罰鍰或其他非金錢上之處罰。 無涉及反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為之法律訴訟。 無違反環境法律和法規被處以重大罰鍰，受罰鍰以外之制裁的次數為 0。 無發生正式申訴機制立案、處理和解決的環境衝擊申訴。



- 3.1 公司治理架構與各項績效
- 3.2 董事會職能與策略
- 3.3 誠信經營
- 3.4 風險管理

STANDARDS



REQUIREMENT

POLICIES



TRANSPARENCY

REGULATION



COMPLIANCE



GOVERNANCE

RULES



LAWS



公司
治理

3

關鍵成果與策略

策略方針	承諾	KPI	2024 年目標與績效
公司治理架構與財務績效	管理階層承諾建立管理系統，定期監督公司治理運作情形並瞭解其與「上市上櫃公司治理實務守則」之差異及原因，持續進行改善以保證股東利益的最大化	<ul style="list-style-type: none"> 持續作為「臺灣永續指數」成份股 臺灣上市公司公司治理評鑑 Top5% 	<ul style="list-style-type: none"> 納入「臺灣永續指數」成份股 臺灣上市公司公司治理評鑑 Top5%
董事會職能與策略	積極監督管理階層既定策略的落實執行及其對內、外部策略溝通的適當性與透明度	<ul style="list-style-type: none"> 董事會績效評鑑之報告成果 	<ul style="list-style-type: none"> 董事會暨功能性委員會績效自評結果為優
誠信經營	為建立誠信經營的企業文化及合乎道德之從業行為，並落實法規遵循，除了要求董事與經理人出具遵循誠信經營政策之聲明，並於員工之聘雇合約書敘明廉潔守則，要求所有員工均應清楚了解及確實遵守	<ul style="list-style-type: none"> 《誠信經營作業程序暨從業道德規範》 《供應商行為準則》 遵循各類法規規範 	<ul style="list-style-type: none"> 誠信經營相關之教育訓練，年度完訓率為 100% 供應商 100% 簽署供應商行為準則 環境、社會、公司治理三類別均無違反法律和法規被處以巨額罰款之情事
資訊安全與隱私權保護	依循 ISO 27001 建立資訊安全管理體系，透過風險控管、技術防護及員工培訓，確保數據的機密性、完整性與可用性。遵守隱私法規，嚴格保護個人資料，確保合法使用並維護利害關係人的信任	<ul style="list-style-type: none"> 第三方網路資安風險評估 ISO 27001 驗證 無侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴 	<ul style="list-style-type: none"> 通過第三方網路資安風險評估 (Security Scorecard 99 Panorays 96) 2024 年 9 月通過 ISO 27001 資訊安全管理驗證稽核 2024 年度沒有發生任何資安事故或是客戶對資安的投訴
風險管理	確保公司營運目標及願景之達成	<ul style="list-style-type: none"> 建立財務風險、作業風險、法律風險、氣候變遷、環境風險、策略風險及其他風險之管理及緊急應變措施 	<ul style="list-style-type: none"> 組織風險管理課程通過率 100%

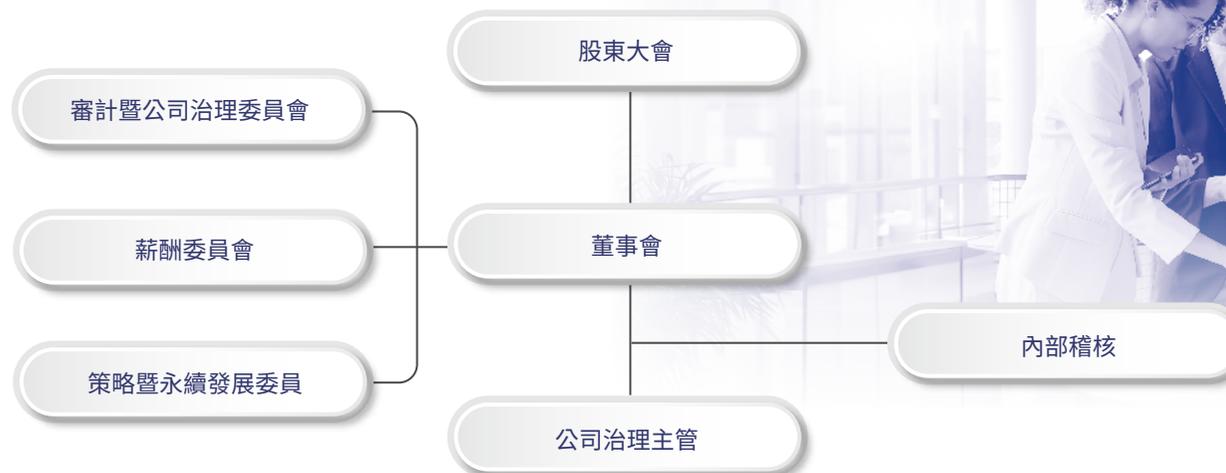
3.1 公司治理架構與各項績效

3.1.1 公司治理專職單位

創意電子董事會於 2020 年 7 月 30 日任命本公司資深副總經理暨財務長擔任公司治理主管，並於 2024 年 11 月 1 日起任命法務主管專任公司治理主管。公司治理單位由財務處、法務處、內部稽核單位及人力資源處共 7 人為公司治理工作小組，負責公司治理相關事務，包括：提供董事執行業務所需數據、協助董事遵循法令、依法辦理董事會及股東會之會議相關事宜、辦理公司登記及變更登記、製作董事會及股東會議事錄，並協助董事會強化職能，落實維護利害關係人權益及股東平等對待等。董事會轄下並設有審計暨公司治理委員會、薪資報酬委員會及策略暨永續發展委員會等功能性委員會，協助董事會於公司治理相關業務之管理，並遵循本公司「公司治理實務守則」之規範，以保障股東權益為最大目標，並公平對待所有股東。

董事會授權其下設立之審計暨公司治理委員會、薪資報酬委員會及策略暨永續發展委員會，分別協助其履行監督職責，並分別由不同專業領域之獨立董事擔任委員會召集人，且各委員會的主席定期向董事會報告其討論和決議，關於各委員會詳細資訊請見：「3.4.1 風險管理政策及架構」。另外，董事兼總經理轄下並設有策略暨永續發展委員會、營運管理委員及 Net-Zero 委員會等，對於公司永續經營及風險管理等議題，做長、短期統籌規畫與因應之管理，並向董事會定期報告。

■ 公司治理架構圖



3.1.2 各項績效

財務績效

創意電子 2024 年合併營業收入淨額為新臺幣 250.44 億元，較前一年營收 262.41 億元減少 5%；稅後純益為新臺幣 34.51 億元，較前一年度減少 1.6%；每股盈餘為新臺幣 25.75 元，較前一年之 26.18 元下滑約 1.6%。

2024 年毛利率為 32.4%，較前一年度 30.4% 上升 2%，主要因 NRE 業務比重上升及 Turnkey 業務之毛利較佳所致；2024 年之稅後純益率為 13.8%，較前一年度之 13.4% 上升 0.4 個百分點。

■ 近 3 年營運績效統計 (單位：新臺幣佰萬元)

產生的 直接經濟價值	年度	2022	2023	2024
	營收	24,040	26,241	25,044
分配的經濟價值	成本	15,705	18,265	16,936
	營所稅	635	647	612
	董事酬勞	45	45	42
	員工紅利 - 現金	668	1,271	1,159
	員工紅利 - 獎金	668	0	0
股東紅利 - 現金	1,876	1,876	2,144	
留存的經濟價值		1,834	1,632	1,314

註：留存的經濟價值＝產生的直接經濟價值－分配的經濟價值。

股東及投資人之溝通績效

創意電子管理團隊依據關係維護之回饋訂定管理方針，納入日常工作或年度計畫中，並定期檢討與評估管理方針之有效性，做為公司發展永續經營策略的重要依據，並依據利害關係人重要性而有不同程度的互動，以有效運用公司資源，創造互惠互利的多贏關係。詳細溝通管道請參照「[2.2 利害關係人議合](#)」。

■ 創意電子 2024 年與投資人互動場次及人數統計如下：

年度	2022	2023	2024
會議次數	124	214	192
與會人次	1,647	1,959	1,771
平均每次與會人次	13.28	9.15	9.22

3.1.3 稅務風險

創意電子訂有以下稅務政策，以妥善管理集團稅務風險，並在符合稅務法規的精神下申請適用租稅優惠，以提升公司的稅務利益。該稅務政策經董事會通過，由權責單位負責執行並向管理階層報告，以確保稅務管理機制有效運作。

稅務政策

- 遵循集團公司營運所在地的稅務法規與其立法精神
- 不將集團公司創造之利潤從高稅率國家移轉至低稅率國家
- 不以避稅為目的使用沒有商業實質之租稅架構或使用避稅天堂進行租稅規畫
- 關係人交易係依據常規交易原則，並遵循經濟合作暨發展組織（OECD）公布的國際公認移轉訂價準則
- 稅務政策的核准及變更皆須經董事會核准

稅務風險管理及治理

1. 財會部門為稅務治理之權責單位，負責各項稅務申報、稅務規畫及稅務風險評估等事宜，同時依核決權限表規定，呈報稅務事項。本公司財務長為稅務管理之負責人，日常稅務行政與管理則委託會計主管執行。
2. 為了落實稅務風險之管控及人員之專業培養，財會部人員除了透過教育訓練、專題研究及參與稅務研討會等方式持續進修，強化專業職能，同時也委任外部專業機構提供稅務諮詢服務，以強化稅務決策品質。
3. 為使本公司管理階層及治理單位（包含審計暨公司治理委員會及董事會）有效掌握公司稅務資訊，
 - 財會部將稅務風險管理納入每年度的風險管理報告中，由財會部主管定期向總經理報告。
 - 會計主管每季需向本公司審計暨公司治理委員會報告是否有影響本公司之重大租稅法規。
 - 財務長視重大性於董事會報告重大稅務議題。

公司組織架構及主要營業項目

臺灣母公司為創意電子主要營運企業，並作為營運總部執行核心業務職能，負責制定各項營運決策與監督管理，主要營業項目包含 ASIC 設計及量產統包管理服務。另外，為就近提供全球各地客戶服務並即時滿足需求，本公司建立服務網絡，於美國、日本、中國、韓國、歐洲與越南成立子公司。前述子公司接受臺灣母公司之委託，於其所在國提供產品設計、技術支援及諮詢服務予本公司的客戶。故本公司及子公司之營運所在地皆非在低稅率國家或租稅天堂，而且皆從事具有商業實質之營業活動。

■ 2024 年度合併個體稅務資訊 (單位：新臺幣仟元)

公司名稱	所在地區	主要營運活動	年度	員工人數	收入	稅前損益	所得稅費用	所得稅支付實際數或預計數
GUC	臺灣	ASIC 設計與量產統包管理服務	2024	702	25,044,149	4,044,008	593,420	597,846
			2023	700	26,240,714	4,131,577	623,692	610,369
			2022	697	23,995,308	4,321,985	611,543	589,725
GUC-NA	美國	產品諮詢、設計及技術支援服務	2024	16	228,914	13,726	4,875	4,870
			2023	17	230,755	13,950	2,970	5,580
			2022	18	246,643	15,032	5,855	4,855
GUC-JP	日本	產品諮詢、設計及技術支援服務	2024	43	301,710	19,511	6,567	6,596
			2023	39	290,571	18,790	5,530	5,525
			2022	31	255,248	16,491	5,094	5,119
GUC-CN	中國	產品諮詢、設計及技術支援服務	2024	28	116,736	8,382	1,929	1,895
			2023	28	117,490	8,063	1,853	1,861
			2022	31	110,241	9,782	1,827	1,902
GUC-NJ	中國	產品諮詢、設計及技術支援服務	2024	66	970,820	62,420	4,287	4,036
			2023	58	476,965	102,177	12,745	10,573
			2022	59	953,104	102,693	9,676	10,850
GUC-EU	荷蘭	產品諮詢、設計及技術支援服務	2024	2	12,317	854	103	128
			2023	2	25,536	1,556	81	234
			2022	4	30,045	1,753	288	229
GUC-KR	韓國	產品諮詢、設計及技術支援服務	2024	1	9,077	625	130	63
			2023	1	8,377	452	202	50
			2022	1	7,270	448	49	50
GUC-VN	越南	產品諮詢、設計及技術支援服務	2024	27	37,313	2,288	503	502
			2023	17	21,293	1,227	322	322

註：2024 年度收入、稅前損益、所得稅費用及所得稅支付實際數或預計數之兌換匯率為當年度每月當期臺灣銀行買進、賣出之平均匯率。

有效稅率及現金稅率

GUC-NJ 及 GUC-EU 於 2024 年的有效稅率分別為 6.87% 與 12.06%，低於 SAM CSA Companion 發布的「半導體及半導體設備」產業之平均有效稅率 13.96%；GUC-NJ 與 GUC-KR 於 2024 年之現金稅率分別為 6.47% 及 10.08%，低於 SAM CSA Companion 發布的「半導體及半導體設備」產業之平均現金稅率 13.82%。GUC-NJ 適用研發費用加計扣除政策，並取得技術先進企業資格，故適用營所稅優惠稅率 15%。GUC-EU 因調整以前年度所得稅費用高估，導致 2024 年有效稅率低於法定稅率 15%；GUC-KR 則因適用稅率 10% 之課稅級距。

公司名稱	2022 年		2023 年		2024 年 (預估)	
	有效稅率 (%)	現金稅率 (%)	有效稅率 (%)	現金稅率 (%)	有效稅率 (%)	現金稅率 (%)
GUC	14.15	13.64	15.10	14.77	14.67	14.78
GUC-NA	38.95	32.30	21.29	40.00	35.52	35.48
GUC-JP	30.89	31.04	29.43	29.40	33.66	33.81
GUC-CN	18.68	19.44	22.98	23.08	23.01	22.61
GUC-NJ	9.42	10.57	12.47	10.35	6.87	6.47
GUC-EU	16.43	13.06	5.14	15.04	12.06	14.99
GUC-KR	10.94	11.16	44.69	11.06	20.80	10.08
GUC-VN	-	-	26.24	26.24	21.98	21.94

3.1.4 責任投資

因應氣候變遷及國際永續趨勢，為響應綠色金融，扶植永續產業，創意電子於 2024 年持續投資綠色債券新臺幣 5,000 萬元，以實際行動力挺綠色金融，落實取之社會、用之社會的理念，更將綠色意識深植全體員工心中。

持續投資綠色投資的主要原因，在於綠色債券結合了綠色、社會效益兩大 ESG 特色，將客戶存入的資金作為綠色貸款及永續連結貸款的資金來源，也就是說，企業客戶透過存款來支持願意對 ESG 投注心力發展的店家或公司，同時也對環境及社會產生正面影響與長期效益，正與創意電子永續創新的理念相符合，也呼應了 SDG 17「與多元夥伴共創永續未來」。

註：綠色債券指的是公司發行債券來募資，把資金專款用在綠色投資計畫。

3.1.5 環保支出

針對環保相關法規，創意電子 2024 年無因違反環境法律和法規被處以巨額罰款，及受罰款以外之制裁的次數為 0。也無發生正式申訴機制立案、處理和解決的環境衝擊申訴。

創意電子 2024 年在環保方面投入的費用約為新臺幣 497 萬元，詳細資訊如右表所示。

2024 年環保支出相關費用

環保支出項目	金額 (新臺幣/元)
環境管理系統驗證	558,680
生活垃圾委託清除	25,500
辦公室清潔與地板清洗	3,861,600
景觀維護	224,400
水池清理	30,000
病媒防治	18,000
清潔耗材	260,000
總支出費用	4,978,180

3.2 董事會職能與策略

3.2.1 董事會職能

創意電子注重董事會成員的組成多元化，為強化公司治理並促進董事會組成與結構之健全發展，依據本公司《公司治理實務守則》第 20 條載明董事會整體應具備之能力如下：

1. 營業判斷能力、2. 會計及財務分析能力、3. 經營管理能力、4. 危機處理能力、5. 產業知識、6. 國際市場觀、7. 領導能力、8. 決策能力。

創意電子現任董事會由 8 位董事組成，其中獨立董事為 4 席，董事成員年齡皆為 50 歲以上，男性占 87.5%，女性占 12.5%，且董事間不具有配偶及二等親以內的親屬關係，同時僅 1 位董事具有公司經理人身分，即戴尚義先生兼任本公司總經理，因此董事會具獨立性。同時創意電子董事會成員具備跨產業領域之多元互補能力，各自也具有產業經驗與相關技能，如：法律、財務、會計、產業、行銷研發、科技、經營管理、專業技能及產業經歷等，除了專業能力之外，亦保障 1 席女性董事成員。而本公司個別董事落實董事會成員多元化政策之情形如下頁表列：

本公司董事會成員多元化目標包括但不限於以下 2 大面向之標準：

1. 基本條件與價值：性別、年齡、國籍及文化等。本公司於 2023 年（民國 112 年）股東會之第 10 屆董事改選時，選任 1 席女性獨立董事。未來至少保留 1 席女性董事，並以女性董事成員占全體董事席位三分之一為目標，另外也在年齡條件上做平衡規畫。
2. 專業知識與技能：專業背景（如法律、財務、會計、產業、行銷研發或科技）、專業技能及產業經歷等。

創意電子 2024 年董事會進修課程及總時數：本公司每年固定安排 3 小時董事持續進修課程，所有董事亦自行參加進修課程至少 3 小時，皆符合公司治理評鑑之標準。另外，為加強董事會對於 ESG 與氣候治理議題的理解及知悉最新發展，將視必要性安排外部專家為董事會授課。每年董事（含獨立董事）的進修情形都會揭露在股東會年報中，並放置於官網或公開資訊網站，以利投資人閱覽。

董事持續進修詳細資訊，及其他有關利害關係人揭露利益衝突事項詳細說明請參閱[創意電子 2024 年報或公開資訊觀測站](#)。



■ 2024 年董事會成員

職稱	多元化核心項目董事姓名	國籍	性別	任期	員工身分	年齡	經營管理與營業判斷	財務及會計	危機處理	產業知識	國際市場觀	領導與決策能力
董事長之 法人代表人	曾繁城	中華民國	男	8	否	80	V	V	V	V	V	V
董事之 法人代表人	戴尚義	中華民國	男	2	是	60	V	V	V	V	V	V
	魯立忠	中華民國	男	1	否	64	V		V	V	V	V
	黃仁昭	中華民國	男	3	否	63	V	V	V	V	V	V
獨立董事	金聯舫	中華民國	男	3	否	78	V		V	V	V	V
	丁予康	中華民國	男	2	否	71	V	V	V		V	V
	黃翠慧	中華民國	女	2	否	60	V	V	V		V	V
	陳厚銘	中華民國	男	1	否	68	V	V	V		V	V

註：創意電子已於 2023 年度股東會改選 9 位新任董事（含 5 位獨立董事）。改選後本公司獨立董事有 5 席（全數）任期皆不超過 3 屆，其中吳誠文獨立董事因接任國科會主委，已於 2024 年 5 月 15 日辭任獨立董事。

3.2.2 提名遴選

為落實董事會成員組成多元化政策，提升公司整體表現，並響應《上市上櫃公司治理實務守則》之獨立董事連續任期不宜逾 3 屆之倡議，本公司逐步改善董事會組成結構。此外，公司為保障多元性至少保障 1 席女性董事名額，且董事需含專業背景包含科技、法律、財會及管理相關經驗，並透過產業專業人士推薦，產生董事候選名單。

本公司最高治理單位主席為董事長曾繁城，無兼任其他高階管理階層職位；本公司董事兼總經理戴尚義在半導體產業資歷超過 30 年，主要統籌所有營運相關事宜，並對董事會負責。本公司董事會所有成員均採候選人提名制辦理，公司並訂定《誠信經營作業程序暨從業道德規範》亦明定利益衝突迴避政策，所有人員於執行公司業務時，發現與其自身或其所代表之法人有利害衝突之情形，或可能使其自身、配偶、父母、子女或與其有利害關係人獲得不正當利益之情形，須簽署《利益衝突報告表》主動說明，以避免與減緩利益衝突。董事相關完整資訊包括兼任情形、持股情形等，請參閱本公司年報。

3.2.3 績效評估

為實現公司治理目標並強化董事會功能，創意電子制定並通過《董事會績效評估辦法》，每年定期進行董事會、功能性委員會（包括審計暨公司治理委員會、薪資報酬委員會等）的自評，亦包括個別董事成員的自我績效評估（以問卷方式進行）。董事會績效評估指標包含：「對公司營運之參與程度」、「提升董事會決策品質」、「年度永續績效及其策略目標達成情形」等 6 大面向。

薪資報酬委員會據評估結果提出相關薪酬發放標準及確切數額。創意電子在 2024 年第四季，董事會與功能性委員會完成自評及董事成員自我考核，並於 2025 年 1 月向董事會報告。該年度的內部績效評估結果顯示，董事會及董事成員在提升董事會決策品質及參與公司營運等方面表現優良，均達到「優」評等的考核標準。

創意電子除了內部自評外，也定期每 3 年聘請外部評估機構進行董事會績效評估。評估報告考量到公司的監理趨勢和經驗傳承，提出分階段更新董事會成員的建議。同時，

報告建議公司在適當的時機設立提名委員會，或將發揮遴選、培育及繼任人選功能納入薪資報酬委員會職權範圍之內，以展現對公司治理的決心。

獨立董事酬金給付政策、制度、標準與結構，並依所擔負之職責、風險、投入時間等因素敘明與給付酬金數額之關聯性：獨立董事及非兼任經理人之董事其酬勞總額則依公司章程規定為不超過當年度獲利的 2% 為原則，報酬支付標準依公司經營績效進行調整，並按各席董事任職天數比例分配之。

3.2.4 內部稽核

內部稽核單位

創意電子依《公開發行公司建立内部控制制度處理準則》規定，建立內部控管制度與專責執行之內部稽核單位。內部稽核單位主要職責為檢查及評估內控制度及風險管理流程之有效性，並以獨立性、客觀性的組織定位，改善組織營運及增加企業的附加價值，進而增進公司監理之效果，並協助董事會及管理階層達成既定的組織目標。

創意電子內部稽核單位獨立且直接隸屬董事會，配置專任稽核主管及 2 位專任稽核人員。稽核人員依規定每年參加專業訓練機構之稽核相關課程，持續精進專業知識與技能。稽核主管之績效及薪資報酬計畫，需經薪資報酬委員會與董事會討論通過；稽核人員之任免、考評、薪資報酬由稽核主管簽報董事長核定，績效考評每年評估 1 次。

內部稽核流程

內部稽核單位每年依風險評估結果擬定年度稽核計畫，包括每月應稽核之項目。年度稽核計畫經董事會通過，並依據內部稽核實施細則執行，另視需求執行專案稽核作業，以

適時發現內控可能的缺失，並出具稽核報告。稽核單位亦督促各單位執行自行檢查，建立公司自我監督機制，並將評估結果作為本公司董事長及總經理出具內部控制制度聲明書之依據。內部稽核單位針對查核缺失、異常或需改進事項，執行追蹤查核，以確保改善成果。

內部稽核主管依年度稽核計畫及實際執行情形，於每季召開的審計暨公司治理委員會中向其報告並與獨立董事互動；內部稽核主管每月並以書面之月報與各獨立董事報告並做必要之溝通。獨立董事們在審計暨公司治理委員會與內部稽核主管溝通及互動之重要內容記錄於審計暨公司治理委員會會議事錄中。此外，獨立董事與內部稽核單位有直接聯繫之管道，溝通情形良好。

3.2.5 股東權益

創意電子強化股東權益之措施包括：

- 一、落實公司治理制度：公司早在 2008 年即成立審計委員會，並在 2011 年成立薪資報酬委員會，健全公司獎酬制度，以提升公司資訊揭露的透明度，發揮市場的監督機制。在 2013 年起全面實施董事候選人提名制度，於 2015 年即訂定《公司治理實務守則》，強化獨立董事職能及委員會功能，致力達成公司治理評鑑的 Top 5%。
- 二、強化防制內線交易：公司強化重大資訊之即時公開，平等對待股東及投資人，公司於 2018 年第三季起於董事會當日即公布財務報告書，落實資訊即時且對稱。
- 三、股東會提供線上參與：為實踐股東行動主義，並符合持股公平原則，除辦理實體股東會外，亦提供網路直播以及電子投票服務。
- 四、股利配發穩健：本公司股利政策以穩定且持續性為原則，目前處於營運成長階段，未來將視擴充計畫及投資資金之需求，於派發當年度可分配盈餘時，現金股利分派之比例不低於股利總額的百分之 10。

3.3 誠信經營

3.3.1 誠信經營暨從業道德

為建立誠信經營的企業文化及合乎道德之從業行為，並落實法規遵循，創意電子依據國家《上市上櫃公司誠信經營守則》，制定《誠信經營作業程序暨從業道德規範》，於公司網站、溝通大會、內部規章、員工教育訓練、電子公布欄等管道持續宣傳，除了要求董事與經理人出具遵循誠信經營政策之聲明，於僱用條件要求受僱人遵守誠信經營政策，亦要求全球各據點之所有員工均應清楚了解及確實遵守，並制定《供應商行為準則》要求供應商了解及共同遵循。

為落實公司誠信經營之管理，由人力資源部門為專責單位，要求創意電子及子公司之董事、經理人、受僱人、受任人及實質控制者（以下稱本公司人員）在執行業務時，應遵守法律規定，並基於誠信經營原則，以公平、透明之方式進行商業活動，迴避任何可能造成個人利益與公司利益之衝突，禁止行賄及收賄、提供非法政治獻金、不當慈善捐贈或贊助、不合理餽贈或收送禮物、不正當利益或款待、侵害智慧財產權、從事不公平競爭之行為等不當行為，同時防範產品或服務損害利害關係人，並每年評估遵循情形定期跟董事會報告。本公司已訂定《公司治理實務守則》、《誠信經營暨從業道德規範》，詳閱年報相關完整的資訊。

創意電子每年對所有員工舉辦誠信經營相關之教育訓練，課程內容包含：重大訊息之機密資訊保護、誠信經營作業程序、從業道德規範、禁止內線交易，及 RBA 行為守則等課程，2024 年度完訓率為 100%；而對於新任受僱者，本公司亦有相關的新人導引與訓練，向所有新人宣導及布達公司相關的重要政策、與利益衝突迴避資訊，禁絕員工利用職權或職務上之身分關係，圖謀私人利益，而使相關人員或企業獲致不當利益，2024 年新人完訓率為 100%。供應商亦 100% 完成供應商行為準則簽署。

■ 創意電子誠信經營作業程序



2024 年我們針對全球共計 12 個營運據點進行貪腐宣導訓練及成效評估，董事及員工 100% 完訓。對於本公司人員違反誠信經營行為或從業道德規範，情節重大致公司有受重大損害之虞者，需立即做成報告，以書面通知獨立董事，並依相關法令或依公司人事辦法予以解任或解僱。

■ 反貪腐政策和溝通及訓練完成情形

類別	溝通管道 / 方式	應受訓 人數 / 家數	完成訓練 人數 / 家數	完成訓練 比率
董事會		8	8	100%
研究發展類		523	523	100%
工程技術類	• 新人訓及新人必修課程 • 年度必修課程	199	199	100%
行銷業務類		48	48	100%
管理支援類		69	69	100%
商業夥伴	• 風險評估調查 & RBA SAQ	6	6	100%

註：完成訓練比率計算方式為完成訓練人數 / 該類別員工應受訓人數，最高治理單位受訓占比計算方式為董事受訓人數 / 董事總人數，資料涵蓋全球 12 個營運據點。

註：當年度應受訓之員工人數，為年度訓練執行時的員工人數，非年度期末員工總數。

註：商業夥伴 (供應商) 適用家數系指第一階關鍵供應商，採購金額佔比請見 5.3.2 供應商識別。

3.3.2 申訴及建議管道

專責單位亦定期對本公司人員舉辦教育訓練，並將誠信經營政策納入員工績效考核與人力資源政策中，設立明確有效的獎懲與申訴制度，包括：

- 建立並公告內部獨立檢舉信箱，供公司內、外部利害關係人使用：
檢舉信箱：ombudsman@guc-asic.com
傳真 / 電話專線：03-5790696
郵寄地址：新竹市科學園區力行六路 10 號 / 創意電子內部稽核單位收
本公司官網之違反從業道德行為舉報系統
審計暨公司治理委員會信箱：acinfo@guc-asic.com
- 指派檢舉受理專責人員或單位
- 製作檢舉案件受理、調查過程、調查結果及相關文件之紀錄與保存。
- 保密檢舉人身分及檢舉內容，並保護檢舉人不因檢舉情事而遭不當處置之措施
- 建立檢舉人獎懲制度，若有不實之指控情事，則予以紀律處分



3.3.3 法規遵循

創意電子經營團隊持續密切注意任何影響公司財務及業務的國內、外政策與法令。為使全體員工了解法規遵循之重要性，公司已制定法令遵循管理辦法，由總經理指派 1 位高階主管擔任公司法令遵循主管，綜理法令遵循事務。就此，法務單位建立法規新訊之即時接收機制，適時提醒各單位注意法令之更新或修正，敦促各單位就其業務範圍內之作業及管理規章配合相關法令適時更新或修正。為強化法令遵循管理，並建立清楚適當之法令傳達、協調與溝通系統，應由各單位主管指定專人擔任法令遵循之窗口並進行自行評估。至於自行評估作業之頻率，各單位每半年應就與其日常營運或作業相關之法令進行法令變更遵循評估，至於法令遵循評估則每年至少辦理 1 次，其辦理結果經該單位主管（處級以上主管）同意後，送法務單位備查。

除了解各項法令遵循議題，本公司亦提供相關的教育訓練及宣導資源。例如：透過多種管道宣導《個人資料保護法》及《營業秘密法》等課程，管理階層及相關同仁皆應參加，並以 e-learning 方式要求所有同仁學習、遵守《誠信經營作業程序暨從業道德規範》及《RBA 責任商業聯盟行為準則》。創意電子 2024 年於經濟、環境與社會類別主題，皆無因未遵守法令而受到重大之金錢罰鍰或其他非金錢上之處罰（重大金錢裁罰之揭露標準，係以新臺幣 100 萬元為基準），本公司亦依循 GRI Standards 所要求揭露遵循指標，無涉及反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為之法律訴訟。本公司每項營運活動，皆遵循國內、外法令法規，並作為持續營運能力之基礎。

至於創意電子針對個人資料之保護與管理，已制定《個人資料保護管理程序》，凡針對收集、處理、利用及國際傳輸個人資料之流程，均需按照本程序辦理。個人資料保護委員會統籌個人資料安全維護之持續改善與監督，並建立稽核機制。至於個人資料風險等級之評估與管理機制，則參照公司內規《機密資訊管制程序》辦理。另外根據《RBA 責任商業聯盟行為準則》，本公司承諾合理地保護任何與公司有業務往來者（包括：供應商、客戶、消費者和員工）之個人資料和隱私，於收集、儲存、處理、傳播和分享個人資料時遵守隱私、法律規範及監管要求。

另一方面，本公司針對收集、儲存使用及共用客戶資料之具體措施，係依據公布於網頁上之《創意電子股份有限公司隱私權政策》。此外，本公司並明確揭示客戶之相關權利，並同時承諾該資料僅使用於特定之目的。

在環境類別法規遵循方面，2024 年無違反環境法律和法規被處以重大罰鍰，受罰鍰以外之制裁的次數為 0，也無發生正式申訴機制立案、處理和解決的環境衝擊申訴。

在社會類別法規遵循的部分，針對財務報告、工作場所歧視或貪腐等社會議題，2024 年無違反法規被處以重大罰鍰，且未受到除罰鍰以外的任何制裁，也無發生正式申訴機制立案、處理和解決的人權問題申訴。

最後在產品銷售法規遵循，針對產品銷售過程，2024 年無發生因產品與服務的提供與使用而違反法律和規定被處以重大罰鍰之情事。

2024 年內，無發生貪腐事件。

2024 年內，無發生侵犯顧客隱私權或顧客資料有關的投訴。

2024 年內，無發生違反有關行銷推廣，包括廣告、推銷及贊助的法規與自願性準則的事件。

2024 年內，無發生爭議產品的銷售。

2024 年內，無發生違反商品與服務資訊標示的法規及自願性規範的事件。

2024 年內，無發生違反有關產品和服務在其生命週期內之健康與安全性衝擊的法規和自願性準則的事件。

2024 年內，無發生反競爭行為及違反反托拉斯和壟斷法規相關之訴訟。

3.4 風險管理

3.4.1 風險管理政策及架構

創意電子自 2010 年制定《風險管理政策》並經董事會通過，作為本公司風險管理之最高指導原則。各管理單位依《風險管理作業程序》定期對風險事項予以評估及檢討，並向營運管理委員會報告風險評估結果，再由總經理彙整重大風險事項後，定期向董事會報告。

在經營管理的過程中，對於可能發生的風險進行預防與控管，並制定相關預警措施。並依重大性原則進行與公司營運相關之風險評估，作為本公司風險管理及營運策略之參考，以有效辨識、衡量，及控制本公司之各項風險，將因業務活動所產生的風險控制在可接受的範圍。

此外，風險管理意識也被納入所有主管職年度績效考核指標之一，除了高階經理人在績效考核中列入風險管理並連結其薪酬獎勵外，本公司亦鼓勵員工定期檢視風險管理並持續改善。風險意識考核指標鼓勵主管計算風險來推動自己和同事持續創新。另外，需要評估所有新行動的潛在風險，並盡最大努力來減輕新的風險。這種風險意識和管理策略確保了本公司的業務在法律允許的範圍內，以最有效的方式運作。這也是對 ESG 承諾的一部分，本公司致力於創建一個可持續和負責任的業務環境。

■ 風險管理組織架構圖



■ 風險管理範疇

- 智慧財產管理計畫
- 資安風險
- 合約風險
- 產品質量與競爭力風險
- 氣候變遷及環境風險管理緊急應變
- 營運風險



風險管理相關單位

創意電子已設立審計暨公司治理委員會、薪資報酬委員會、策略暨永續發展委員會、營運管理委員會和 Net-Zero 委員會，對於經營管理的過程中可能發生的風險進行預防與控管，並制定相關預警措施。以下是我們更詳盡的風險管理執行細則。

	審計暨公司治理委員會	薪資報酬委員會	策略暨永續發展委員會	營運管理委員會	Net-Zero 委員會
	2008 年設立	2011 年設立	2022 年設立	2010 年成立	2022 年成立
成員	由 4 位具備專業知識與經驗的獨立董事組成。	由 4 名具備產官學專業知識及經驗的獨立董事組成。	由全體董事組成。2024 年策略委員會增設永續發展功能，並更名為「策略暨永續發展委員會」。	由總經理主持，成員包含業務單位及生產管理單位。	主任委員為總經理，成員包含營運、品保、財務、人資及廠務相關部門主管。
召開頻率	原則上每季召開 1 次，2024 年度共召開 6 次，親自出席率達 92.3%。	每季召開 1 次，2024 年度共召開 4 次。親自出席率 94.4%。	每半年召開 1 次，2024 年度共召開 2 次。	2024 年每 2 週召開一次。	每半年召開 1 次，2024 年度共召開 2 次。
執掌	負責公司財務報表審核、內部控制機制有效性、遵循法令規範、風險管控及公司治理相關事項，包括定期監督治理運作、檢討董事進修計畫、審核重要規章及其他經董事會指示之事項。	評估高階經營團隊薪酬、員工酬勞提撥比例，審查薪資報酬政策、制度及結構，並制定相關標準以吸引及留任人才，確保平衡各利害關係人權益。	策劃公司短、中、長期成長策略，審議重大投資計畫，制定企業永續發展策略及目標，追蹤執行成效，並督導永續報告書資訊揭露等。	檢視經營策略執行情形，評估重大潛在風險並提出因應對策，向董事會呈報營運計畫及長期策略。	訂定並監督節能減碳目標進度，推動供應鏈減碳合作，進行溫室氣體盤查及報告，並協助董事會督導淨零排放階段性目標的達成。

■ 2024 年風險相關教育訓練度執行成果

風險範疇	執行內容	頻率／舉辦次數	受訓對象
企業風險管理	年度必修風險管理課程	1 年 1 次	全體員工, 完訓率 100%
機密洩漏風險管控	資訊安全教育訓練	1 年 2 次	全體員工, 完訓率 100%
法律合規風險管控	誠信經營暨從業道德規範	1 年 1 次	全體員工, 完訓率 100%
環境安全風險管控	緊急疏散逃生演練	1 年 1 次	新竹地區員工, 參訓共 432 位
	自衛消防編組訓練	1 年 2 次	消防編組員工, 參訓共 50 位
	預防職場不法侵害訓練	1 年 1 次	全體員工, 完訓率 100%

3.4.2 各項風險管理辦法

為有效鑑別、管理營運風險，創意電子訂定《風險管理政策》、《風險管理作業程序》、《對子公司監理作業辦法》、《內部控制制度聲明書》、《關係人相互間財務業務相關作業規範》等，以建立與關係企業間之風險控管機制。為依循金融監督管理委員會「上市櫃公司永續發展行動方案」及「我國接軌 IFRS 永續揭露準則藍圖」，已於 2024 年將「永續資訊」之管理納入內部控制制度。另外，本公司也制定《誠信經營作業程序暨從業道德規範》，禁止公司內部人士利用市場上未公開資訊買賣有價證券。

在提升員工和諧、公司氛圍方面，創意電子訂定《創意電子股份有限公司申訴辦法》以維護員工合法權益，發展良好勞資關係並健全完善之管理體系。本公司亦訂定《創意電子股份有限公司檢舉辦法》，明確建立檢舉管道及調查處理程序，以維護本公司之合法權益。

而在保護資訊安全與個人資料方面，創意電子制定《機密資訊保護 (Proprietary Information Protection, PIP) 政策》明定公司機密資訊保護的管理程序及規範，妥善控管公司的營業祕密及未經公開揭露的相關機密資訊，以確保公司、股東、員工、客戶及供應商的最佳利益。

關鍵重大事件溝通

2024 年創意電子董事會共計召開 7 次董事會議，定期會議至少每季召開一次，年度全體董事平均出席率達 90%。董事會議以審核企業經營績效、討論重點 ESG 策略及關鍵重大事件（如重大之檢舉申訴、負面衝擊、社會輿論等）為主，同時指派、確認相關事項之權責單位，並於後續會議持續追蹤、監督實際進度與處理情形。2024 年議題包含監督經營績效、防止利益衝突及確保公司遵循各種法令等關鍵重大事件進行溝通，並為此召開二次臨時性會議，詳請參閱 2024 年報公司治理運作情形資訊。

檢舉及申訴管道

為維護員工權益、推動法令遵循、落實誠信經營，創意電子明文訂定申訴及檢舉管理辦法，不論是員工或外部人士，均可在受保護的狀況下進行申訴檢舉。本公司接獲申訴或檢舉案件後，對於申訴人、檢舉人之個資採取嚴格保密及適當之保護措施，且不因該申訴、檢舉事件而給予申訴人、檢舉人不利益之處分。

■ 員工或外部利害關係人申訴流程



■ 員工或外部利害關係人檢舉流程



■ 2022 年至 2024 年所接獲之申訴、檢舉案件及所進行調查之數據彙整如下表

申訴管道	2022 年	2023 年	2024 年	2024 事件說明
獨立董事信箱（審計暨公司治理委員會）	0	1 件	0	
從業道德舉報系統	0	0	0	
經調查後認定違反從業道德案件	0	0	0	
員工申訴	4 件	2 件	1 件 ^{註 1}	同仁工作習慣影響他人
性騷擾及不法侵害申訴	0	0	0	
其他舉報	0	0	2 件 ^{註 2}	舉報其他單位同仁執行公務疏失
經調查成立之案件	0 件	0 件	2 件	

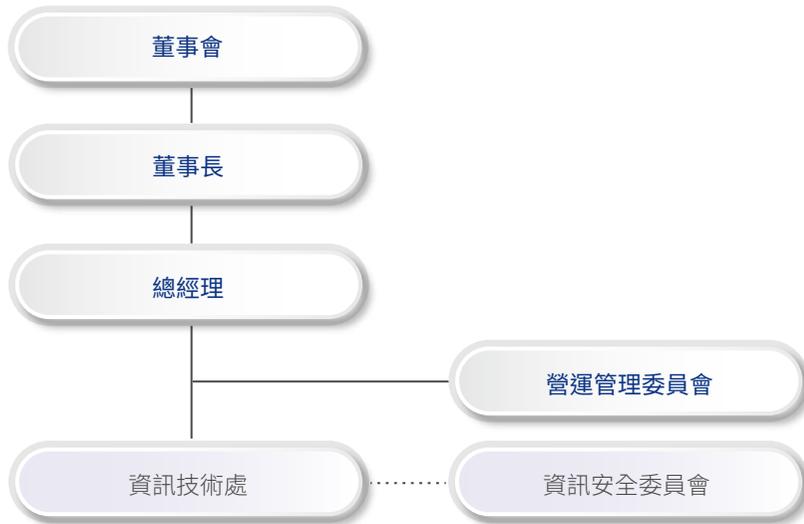
註 1：該申訴為同仁工作習慣影響他人之議題，非從業道德案件。經與被申訴人溝通後，該同仁行為已經調整。
 註 2：經董事長責成之調查小組調查，並於董事會提報調查及查證結果，董事會審核認定申訴事項與事實不符，結案。

3.4.3 資訊安全管理

創意電子對資訊安全的願景，是以資安治理一致性為基礎，逐步提升全方位防護能力，打造嚴密有效的資安防禦網，期望成為資安治理成熟度表現傑出之企業。資訊安全部統籌資訊安全制度及合規遵循，推動相關作業的落實，如建立符合法規與客戶需求之資訊安全管理規範、全面落实全員資安防護認知的共識、保護公司與客戶資訊的機密性、完整性、可用性與法律遵循性，同時致力持續提升資訊安全意識和專業能力。

透過技術的運用，本公司資訊安全部將識別資訊安全風險與弱點，並進行有效的強化措施，以建構完善的治理制度和全方位的資訊安全防護能力。同時，我們致力於培養同仁良好的資訊安全意識，以確保整個組織對資訊安全的共同關注和參與。這將有助於確保創意電子在不斷變化的資訊安全環境中保持穩健和可靠的資安防護體系。

■ 資訊安全組織



資訊安全委員會

「資訊安全委員會」負責執行資訊作業安全管理規畫，建置與維護資訊安全管理體系，由資訊技術處各級主管與重要系統負責人組成。資訊安全主管負責督導全公司資訊安全作業執行以及資安風險管理機制之有效性，並向總經理報告，每季必須在營運管理委員會與每年在董事會呈報整體資訊安全管理組織相關資安管理作業及制度之執行成效。每年召開「資安代表會議」，審查資訊安全發展計畫、執行成果及宣達相關資訊安全政策與執行要點，讓高階主管與董事會成員充分了解公司資安管理現況，並落實管理階層對資安相關政策的要求。

機密資訊保護委員會 (簡稱 PIP 委員會)

PIP 委員會由全公司 (含全球子公司) 各部門主管指派代表組成，由副總級主管擔任委員會主席，每季召開會議，負責全公司的機密資訊管制作業之研議、建置、稽核與推動等事項。保護機密資訊是創意電子對顧客、股東及公司同仁的承諾。創意電子了解機密資訊保護攸關公司現在與未來的競爭優勢，制定《機密資訊保護 (PIP) 政策》明定公司機密資訊保護的管理程序及規範，妥善控管公司的營業祕密及未經公開揭露的相關機密資訊，以確保公司、股東、員工、客戶及供應商的最佳利益。

創意電子的機密資訊保護，是依據計畫、執行、查核與行動 (Plan-Do-Check-Act, PDCA) 的管理循環，持續不斷強化機密資訊保護的能力，並提升人員對機密資訊保護的正確觀念及警覺性，降低機密資訊外洩的風險，除了將機密資訊管制相關內容，列為新進人員的必訓課程外，每年所有員工均必須進行 2 次資安教育複訓，以期能不斷強化與提升員工資安意識。落實員工的教育訓練，提高員工資安意識與能力，透過日常工作與各種場合，宣導機密資訊的觀念與遵守事宜，並制定管理辦法，將資訊安全與誠信經營納入員工績效考核，讓員工意識到機密資訊保護的重要性。

PIP 訓練	2022 年	2023 年	2024 年
該年度員工總數	759	819	上半年：841 / 下半年：839
完成訓練比率	100%	100%	100%

註 1：員工人數為當年度應受訓之員工總數，非年度期末員工總數。
註 2：自 2024 年起上下半年各舉辦一次 PIP 訓練

PIP 委員會每季定期進行查核活動，以確保公司的機密資訊保護措施的落實。針對 PIP 違規事件訂定管理辦法、建立相關舉報制度、調查與懲處權責，並依違規事由及影響程度進行相關懲處與必要校正措施，並持續宣導及教育訓練。歷年 PIP 違規事件如下表所列。2024 年度員工因未遵守機密資訊保護程序的總違規事件占員工比率為 0.12%。2024 年度本公司無因重大資通安全事件所遭受之損失。

PIP 違反狀況	2022 年	2023 年	2024 年
同仁違反事件數	1	1	1
外包廠商違反事件數	0	0	0

資安風險管理架構因應對策

為應對日益複雜和不斷演變的資訊安全挑戰，創意電子於資安風險管理架構中，精心設計 4 項關鍵對策，分別為強化資安防禦能力及成熟度評鑑、精進資安管理程序、資安教育訓練、對新興風險保持警惕，以下針對這 4 項對策進行更詳盡的描述。

1. 強化資安防禦能力及成熟度評鑑

為確保資訊安全體系的健全，創意電子定期進行資安系統測試並加以補強，持續進行每年至少 2 次的營運應變演練，確保關鍵系統發生異常時候，能即時回復，降低對營運的衝擊。同時，建立網路安全事件應變計畫，採取對應的通報及復原行動。並透過第三方驗證 (3rd-Party Risk Assessment) 之客觀結果與威脅情資，進行風險分析，進階強化資安管理體制。

- 2024 年度 Security Scorecard 預期目標為 95 分以上，從 2024 年 1 月起，分數維持在 98 分以上。



- Panorays 預期目標為 90 分以上，從 2024 年 1 月起，分數維持在 97 分以上。



外部弱點掃描的頻率從 2022 年底起自每月 1 次，增加到目前 2023 年每周 1 次，一旦發現高風險漏洞都能在一周內完成修補。

2. 精進資安管理程序 - 通過 ISO 27001 驗證稽核

創意電子已於 2021 年度符合資訊安全相關的 ISO 27001 國際標準並取得驗證，透過年度的複審作業不斷地進行持續改善。因應國際標準組織 (ISO) 已於 2022 年 10 月 25 日正式公布 ISO / IEC 27001:2022 標準，已於 2024 年 10 月通過驗證公司的書審與實地稽核作業，完成轉版審查暨重新驗證稽核，且沒有不符合項 (Nonconformities)。

3. 資安教育訓練

創意電子持續落實員工的資安教育訓練，提高員工資安意識與能力，以降低風險。除了將機密資訊管制相關內容，列為新進人員的必訓課程外，並每年持續舉辦各種演練與宣導，以期能不斷強化與提升員工資安意識，以下為本公司演練與宣導事項。

- 每年進行 2 次社交工程攻擊模擬演練，針對未通過或是連續 2 次未通過的同仁，必須再參加強化資安教育訓練，提升員工對於郵件防護意識。
- 每季針對全體同仁進行資安宣導，宣導主題依據時下內、外部威脅狀況進行規劃。
- 每年所有員工均必須進行 2 次 PIP 資安教育複訓。

4. 對新興風險保持警覺

ChatGPT 於 2022 年 11 月 30 日現世，作為生成式 AI 具有強大的學習功能，透過其龐大的資料庫，可以提供很多方便的服務，例如：自動生成報告、修正程式碼的錯誤等，透過使用者輸入的資料來不斷訓練模型，若公司同仁將機密資料輸入到 ChatGPT，有外洩公司營業機密疑慮。

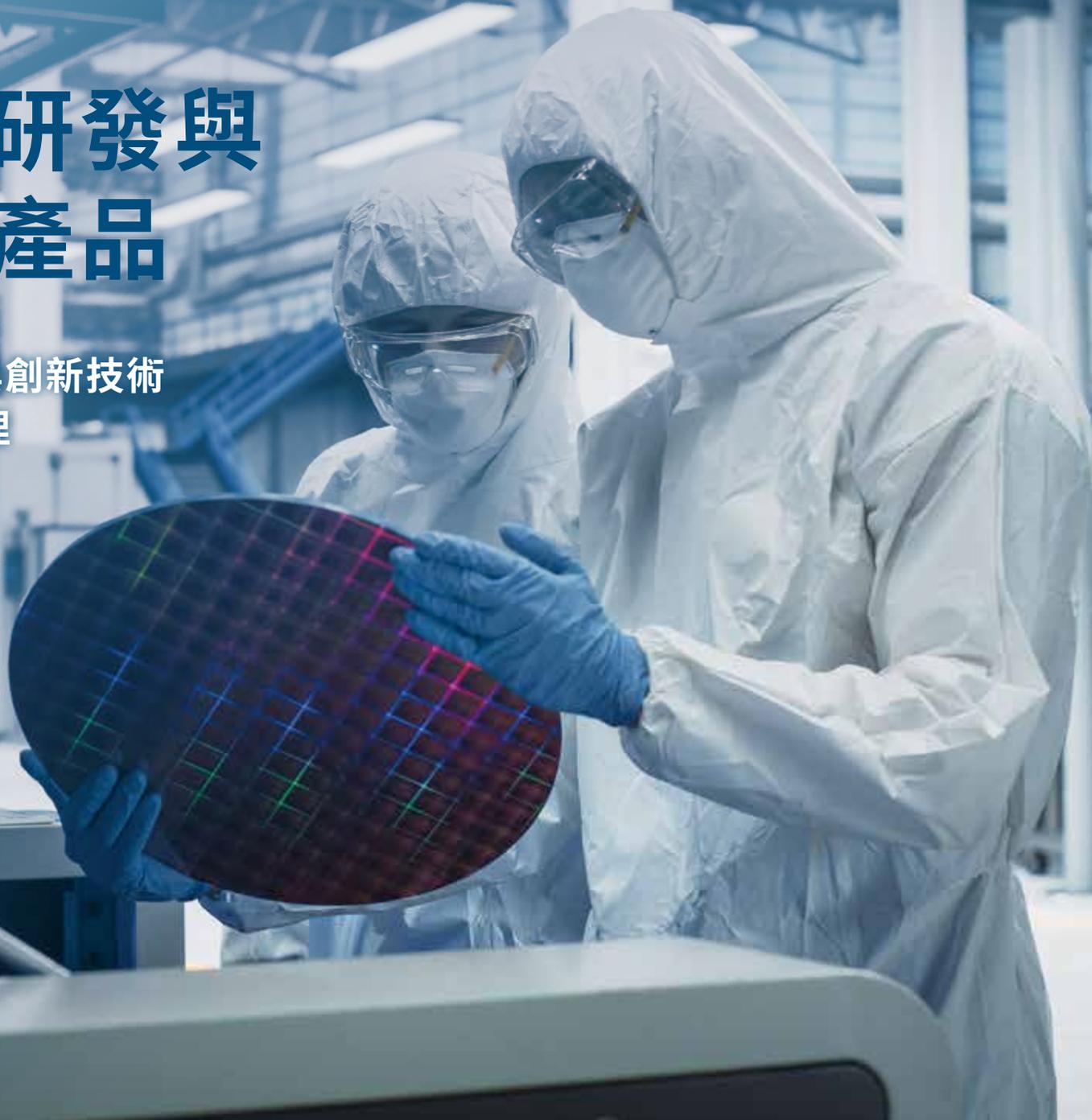
由於 ChatGPT 具有強大的資料彙整與分析能力，半導體產業已經發生數件外洩事件，例如：將程式原始碼上傳給 ChatGPT，以修復錯誤，卻無意間洩漏應用程式代碼最高機密；輸入辨識缺陷晶片的測試模式，並要求 ChatGPT 改善，但辨識缺陷測試序列必須嚴格保密；將會議紀錄轉成檔案，再交給 ChatGPT 產生報告文件。

為防範機密外洩事件，創意電子已實施限制公司電腦連接至 ChatGPT 的最大輸入字元數，防止大量資料外洩。

隨著 AI 技術普及化，駭客利用 AI 技術加速攻擊效率與發動新的詐騙將是駭客的發展重點之一，例如：運用深偽技術 (Deepfake) 讓詐騙更逼真、更個人化，產出難以辨識的文字與影音內容。因此將更加著重漏洞與攻擊面管理，持續跟同仁宣導與說明新的詐騙與攻擊手法，強化資安意識，避免 AI 可能帶來的資安風險。

4 創新研發與 綠色產品

- 4.1 專業 IC 設計服務與創新技術
- 4.2 創新研發與品質管理
- 4.3 專利及矽智財
- 4.4 綠色產品設計服務



關鍵成果與策略

策略方針	承諾	KPI	2024 年目標與績效
研發與創新	成為世界領先採用先進技術的客製化 IC 解決方案提供者，並隨時掌握目標市場成長的重要機會及關注永續議題，攜手世界級客戶及合作夥伴共同達到永續目標	<ul style="list-style-type: none"> 逐年提高專利申請件數 	<ul style="list-style-type: none"> 各國專利獲准率高達 96% 近 3 年各國專利數量達 154 件 2024 年 UC1e 32G IP 以卓越的開發技術與規格，榮獲「亞洲金選獎」(EE Awards Asia) Best IP/Processor of the Year
品質與客戶關係管理	<p>透過 PDCA 循環式品質管理精神，確保品質管理系統有效執行，持續改進企業績效，努力朝向成為世界首屈一指的 IP 及 ASIC 供應商</p> <p>在客戶關係與溝通的策略上，透過各種雙向溝通方式，以期建立無縫的合作關係</p>	<ul style="list-style-type: none"> 維持 ISO 品質管理系統驗證 法規遵循維持 0 裁罰紀錄 客戶滿意度高於 90% 	<ul style="list-style-type: none"> 完成 ISO 9001 管理系統換證，持續維持 IECQ QC 080000 管理系統驗證 獲得國際知名客戶 Sony 綠色產品認證，成為 Sony 供應商夥伴 2024 年，創意電子產品之提供與使用未有違反相關法規之重大裁罰紀錄，亦無因有害物質而造成客訴或退貨情形 2024 年客戶滿意度達 95%

創意電子為半導體產業上游廠商，營運模式主要為依據客戶的需求，提供客戶完整的先進 IC 客製化服務；透過矽智財 (IP) 對於晶片需具備之單元、功能以及程式碼設計成電路圖。本公司未從事晶片生產行為與廠房營運，後續晶片生產與封測皆由其它 IC 製造商進行。

4.1 專業 IC 設計服務與創新技術

創意電子提供專業的 IC 設計公司，其中特別專注於特殊應用積體電路（ASIC）產品之設計。為持續以先進客製化服務（Advanced ASIC Services）滿足產品從概念到成品的各階段需求，創意電子與台積電合作推動 CoWoS、InFO 和 3D IC 等高效能、低功耗技術，並透過結合 IP 解決方案，極導入人工智慧於電子設計自動化（EDA）優化設計流程等方式，並與學界合作推動 AI 技術在設計服務中的應用，強化市場競爭力。本公司透過以下三大服務模式與能力，提供客戶於產品實現最佳化方案：

委託設計 (Non-Recurring Engineering, NRE)	多客戶晶圓驗證計畫 (Multiple-Project Wafer, MPW)	矽智財 (Intellectual Property, IP)
提供設計產品時所需的電路設計元件資料庫及各種矽智財，及製作產品光罩組的電路圖，並委託代工廠生產光罩、晶圓、切割與封裝，再由本公司工程人員做產品測試，之後交由客戶試產樣品。	提供低成本且具時效性的晶片驗證服務，將不同客戶之設計整合起來，分攤同一套光罩及同一批晶圓（Engineer Run）之製造成本，使設計工程師在大量投片前就能以先進製程技術達到低成本且快速的試產驗證目的。	經過設計、驗證，具備可重複使用且特定功能的積體電路設計。隨著積體電路製造技術的進步，多功能晶片甚至 SoC 已成為 IC 設計的主流，可重覆使用（Reusable）的 IP 可減少客戶重複設計與設計資源的投入。

4.1.1 提供先進特殊 IC 設計服務（Advanced ASIC Services）

半導體產業供應鏈依上、中、下游可區分為設計、製造、封裝、測試等 4 大族群。其中對上游晶片設計族群來說，晶片的設計流程（Design flow）不只是純粹的硬體規格設計，更需要軟體設計的協助，高自動化整合後，才能在極細微的奈米尺寸上，設計出高效率、低耗能的晶片。創意電子提供上游的 IC 設計服務，面對半導體產業的快速變化與客戶多變的需求，本公司 Advanced ASIC Services 的架構，可協助客戶彈性地選擇在「產品概念、規格制定、開發、驗證、生產到最終成品」等任一階段進入半導體設計的產業鏈。具體而言，創意電子透過右列 4 大核心能力，提供先進特殊 IC 設計服務：

IP Solution	Chip Implementation	ASIC Manufacturing	先進封裝技術
幫助客戶縮減設計時間成本並減少 SoC 開發風險，以滿足客戶的客製化 IC 需求。	本公司與台積電緊密配合，因此在先進製程上的資訊掌握度極高，能透過先進製程技術知識，縮短客戶進入先進製程的時間，協助客戶快速量產、提升良率，強化市場競爭力。	創意電子積極與世界級晶圓廠、封裝與測試業者以及其他支援供應商合作，為客戶提供專業與高品質製造服務，不僅縮短產品上市時間（Time-to-market）與進入量產時間（Time-to-volume），使進入障礙與技術風險降到最低，更確保高品質、高良率及準時交貨，進而讓客戶的寶貴資源能夠精準投入到核心能力上。	創意電子布局先進製程設計平台方案與先進封裝技術，與台積電合作，完成 CoWoS、InFO 以及 3D IC 的設計與驗證，達到高效能、低延遲與低功耗的需求，並持續於開發先進封裝平台所需之 HBM、GLink 及 UCIe 等 IP。

4.1.2 人工智慧 (AI) 技術應用於 IP 設計以及設計服務

近年來人工智慧快速發展，已成為企業研發時不可或缺的技术工具，若妥善利用將能增進效率及減少資源浪費。創意電子 IP 設計團隊已優先導入應用 AI 技術進行蒙特卡羅模擬，可節省所需的運算資源並縮短 50% 模擬時間，將有限的資源投入在更多的設計專案上。此外，創意電子已完成評估應用 AI 技術的 design migration 解決方案，它可以為設計人員優化電路以獲得更好的結果，並縮短 30% 設計週期。預計將在明年 (2025 年) 第二季正式導入。

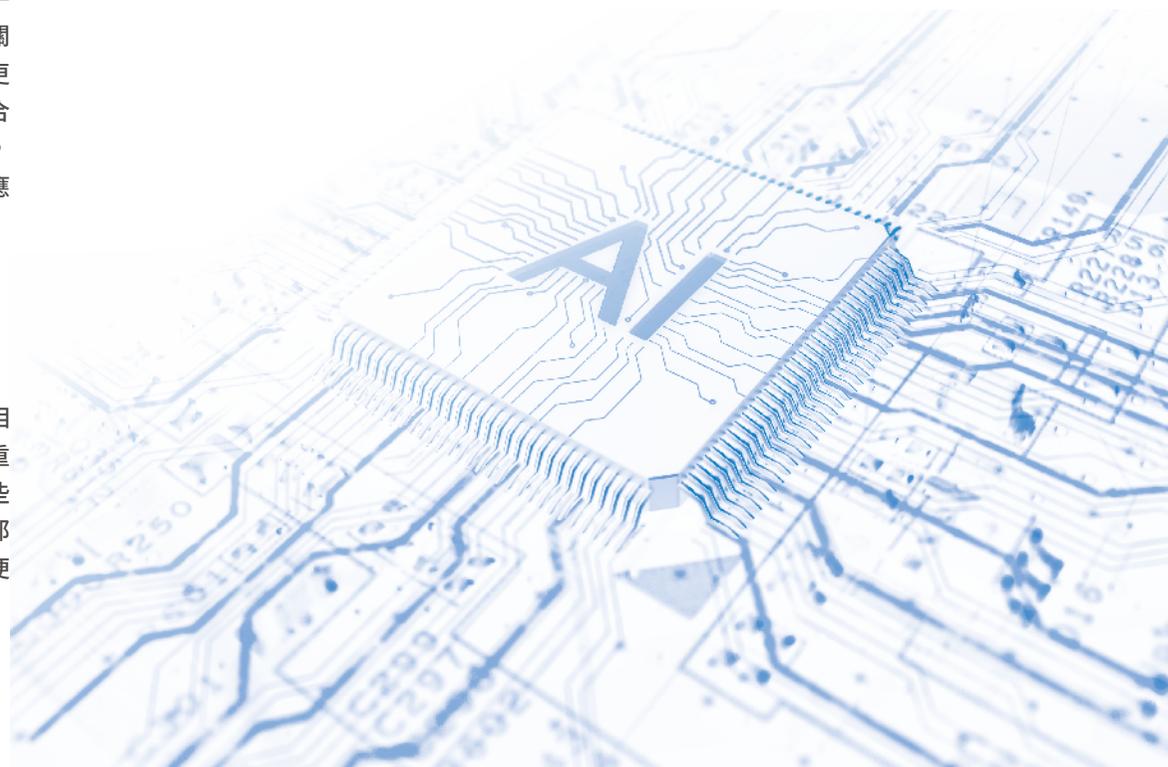
創意電子於 2020 年引進工程變更 (Engineering change orders, ECO) 工具，讓漏電 (Leakage) 最佳化時程節省 15-30% 時間，並於 2023 年引進 AI 自動佈局繞線技術及工具，在功耗效率方面亦可節省 2~8%。2024 年，我們持續和先進電子設計自動化 (Electronic design automation, EDA) 公司合作，引進人工智慧相關 EDA 技術，應用於自動 floorplan 的最佳化，初步結果可節省 3% 面積，也可達到更低功耗的目的。創意電子除了導入 EDA 公司的 AI 相關技術外，每年更持續和大學合作，藉由和學界的合作，建立相關 AI 及機器學習在 2D/3D EDA 設計流程上的技術，期望未來將相關技術整合到設計服務流程，強化設計的品質、效率及最佳化，並將其應用到客戶產品上。

4.1.3 符合功能安全性實作技術應用於車用設計服務

2024 年起，創意電子引進符合功能安全性 (Function safety) 實作技術，並建立相關設計實作服務流程，包含 (1). 系統級的邏輯及記憶體自我測試讓車子可自我檢測重要零件、(2). 使用 USF 或 SSF Function safety format aware 的實作流程，這些方式可讓實作具備雙核心或 3 倍暫存器決策及實體驗證達到降低失敗率，這些技術都可使客戶車用產品安全性提升，我們將持續關注並開發新技術讓未來車用產品更安全便利。

4.2 創新研發與品質管理

創意電子使用的 CoWoS 和 InFO 小晶片架構已蔚為基礎設施產品的主流，憑藉著與重要夥伴的緊密合作，創意電子的研發團隊在高頻寬記憶體 (High Bandwidth Memory, HBM) 和超高速介面晶片互聯 (GUC multi-die interLink, GLink) IP 的開發，及 CoWoS 產品的大量製造上，擁有多年的豐富經驗。為支持客戶在 2.5D / 3D 高階封裝領域取得競爭優勢，同時協助其穩坐市場的領導地位，創意電子持續堅定地展現了我們提供最具競爭力之 2.5D 全方位解決方案的長期承諾，包括業界首個通過矽驗證的 HBM3 實體層與控制器、GLink 2.5D 與 3D 小晶片介面、電氣和熱模擬、封裝設計、DFT 與生產測試、CoWoS 與 InFO 製造專業能力等。



4.2.1 2024 年成功開發技術及創新成就

本公司除了持續開發高階製程（5/4/3/2 奈米等）之矽智財包括超高速介面晶片互聯 IP UCle、GLink-2.5D/3D、HBM2/2E/3/3E/4 Controller and PHY 等元件與高速 ADC / DAC 外，現有關鍵基礎元件如電源管理解決方案 (Power Management Solution)、時脈產生器 (Clock Generator) 等也持續銜接至更高階製程。本公司也已經成立研發團隊開發自有記憶體 IP (TCAM, SRAM)，客製化標準單元 (Standard cell)，及豐富的自有 IP 與 Library 資料庫，來提供客戶更完整的解決方案。

為因應未來的成長，本公司將持續投入研發資源優化 5/4/3/2 奈米設計流程，並且繼續發展超高速介面晶片互聯 IP GUCle, GLink, GLink 3D, HBM PHY & Controller, High-speed ADC 與 TCAM 等。

■ 2024 年創新成就一覽表

第一季	<ul style="list-style-type: none"> 結合台積電 InFO / CoWoS 封裝技術，將第三代 5 奈米晶片互聯 IP GLink 2.3 成功移植至 3 奈米，可提供客戶完整的多晶片互聯解決方案。 6 奈米高效能運算晶片完成設計定案，於 2024 年進入量產。 領先業界，於 2024 年完成 HBM3E (PHY & Controller) IP 搭配 DRAM 廠商之 12Hi HBM3 與 HBM3E 矽驗證。 3 奈米 UCle / 32G 晶片互聯 IP 於 2023 年 11 月完成設計定案，並將於 2025 年第一季完成矽驗證，可提供客戶符合 UCle 相互運作標準，完整的多晶片互聯解決方案。 採用台積電先進製程，整合客戶為大規模雲端資料中心設計之 AI / HPC 晶片與 2.5D CoWoS 封裝技術，已陸續協助多個客戶進入量產。其中 5 奈米 AI 客戶採用 HBM3E 記憶體已於 2024 年進入量產。 3 奈米的 HBM3E 9.4G (PHY & Controller) IP 設計定案，支援台積電 CoWoS-S 與 CoWoS-R 封裝，於 2024 第一季完成矽驗證，並已獲得數個客戶採用。 結合台積電 3DFabric 晶片堆疊技術，推出 6 奈米與 5 奈米之 GLink-3D 晶片互聯 IP，並完成矽驗證。
第二季	<ul style="list-style-type: none"> 完成 3 奈米增強版 的設計流程開發。
第三季	<ul style="list-style-type: none"> 5 奈米長距離通訊光通訊晶片完成設計定案，並於 2024 年 Q3 流片。 3 奈米長距離通訊光通訊晶片開始完成設計定案，預計 2025 年 Q4 流片。
第四季	<ul style="list-style-type: none"> 2 奈米混和類比訊號 PLL、THM 與 Process Monitor IP 設計定案，將於 2025 年第二季完成矽驗證。 2 奈米設計流程開發並成功完成基礎元件設計定案。 採用台積電系統級晶圓開發 (System on Wafer, SoW) 技術，協助客戶完成機械測試載具 (mechanical test vehicle) 設計及流片。 5 奈米邊緣運算等級人工智慧晶片 (Edge AI)，與 16 奈米虛擬實境晶片 (Metaverse) 進階版完成 Spec-in 設計定案。

4.2.2 產品品質與競爭力

在競爭激烈的市場與趨勢中，創意電子鼓勵所有員工，秉持創新與持續改善的精神，提供客戶高品質設計服務、矽智財及具競爭力的產品。並致力傾聽客戶的聲音，建立與客戶間可信且互利的夥伴關係。透過 PDCA 循環式品質管理精神，確保品質管理系統有效執行，持續改進企業績效，努力朝向成為世界首屈一指的 IP 及 ASIC 供應商。

創意電子致力提供卓越的 ASIC IC 設計服務，本公司的品質暨可靠性組織持續精進 ISO 品質管理系統，每年持續維持 ISO 9001 管理系統驗證，找出全面品質管理的改善機會，以確保客戶全面滿意，2024 年完成換證作業。此外，我們獲得國際知名客戶 Sony 綠色產品認證，成為 Sony 供應商夥伴。並於 2025 年 2 月也獲得國際知名客戶 SK hynix 認可獲得綠色產品證書。

創意電子深耕綠色產品，從導入綠色設計開始，透過不斷的技术創新，本公司能夠滿足客戶對有害物質的嚴格要求，不斷努力削減及規範禁用有害物質。每年持續維持 IECQ QC 080000 管理系統認證，並由第三方公正機構進行驗證，確保綠色產品管理的有效性，我們的不懈努力得到公正評價並獲得證書，最新的證書有效期限至 2025 年 8 月。創意電子綠色 IC 符合歐盟 RoHS 指令 (EU RoHS Directive) 及歐盟化學品註冊、評估、許可和限制法案 (EU REACH) 之要求，不使用禁用物質。依據客戶特殊要求，創意電子於 2024 年受客戶委託進行符合性調查，包含：IPC 1752、chemSHERPA 材料宣告聲明等國際規定，並提供調查結果予客戶。此外，為確保綠色 IC 生產流程符合法規要求，我們對指定供應商進行季度業務檢視 (QBR) 程序，包含有害物質符合性評鑑項目，並定期於每季評估執行結果。

■ 管理系統取得驗證一覽



創意電子通過 ISO 9001 管理系統驗證



創意電子通過 IECQ QC 080000 管理系統驗證



創意電子獲得國際知名客戶 Sony 綠色產品認證，成為 Sony 供應商夥伴。



創意電子通過 ISO 13485 醫療器材品質管理系統驗證



創意電子綠色夥伴認證

4.2.3 客戶服務與滿意度

除了內部維持管理系統驗證方式，確保創意提供高品質的 IC 設計服務。另外也落實客戶關係管理，透過定期與不定期的會議與拜訪，及每季、每月績效檢討或稽核等方式，以期建立無縫的合作關係，在雙方短、中、長期發展目標與社會責任的規畫上，取得一致且共同合作的綜效。為了就近服務客戶，於臺灣總部、中國、日本、韓國、美國、歐洲等 6 個區域設有客服專責辦公室，並設置專責服務窗口，負責雙方對於環境管理、社會責任、有害物質管制，及衝突礦產等規畫執行上的支援，並符合 ISO 9001 及接受第三方驗證，不僅即時提供必要且充分的資訊，以滿足下游、終端客戶或公部門之要求，並且配合客戶企業社會責任計畫實施必要的活動、調查、確認、稽核，及相關資料收集。

為了確認客戶對創意電子服務品質的滿意程度，創意電子在每年第一季或專案完成時，執行客戶滿意度調查，客戶可透過評分、意見回饋抑或與本公司競爭者的比較等方式，提供對創意電子服務品質與成效的滿意度；創意電子客戶滿意度專責團隊除了對客戶具體回覆、追蹤相關權責部門的改善進度外，並透過精確的數據分析，找出背後問題，彙整報告予高階經營者，作為中、長期營運計畫的方針參考。

迄 2024 年止，近 5 年客戶滿意度調查均獲得 80% 以上問卷回覆率，對創意電子滿意度超過「滿意」等級及以上者，均超過 90% 以上。顯示創意電子在技術演進與商業越趨競爭下仍可持續提升客戶服務效能以獲致客戶滿意。在 2024 年之客戶滿意度調查中，大部分客戶留下了如：「快速反應」、「嚴謹可靠的設計流程」、「積極面對問題」、「可靠的供應鏈保障體系」、「質量穩定產能保證」、「專業的技術團隊」及「可靠的技術和服務」等客戶高度評價，給予創意電子最大的肯定。

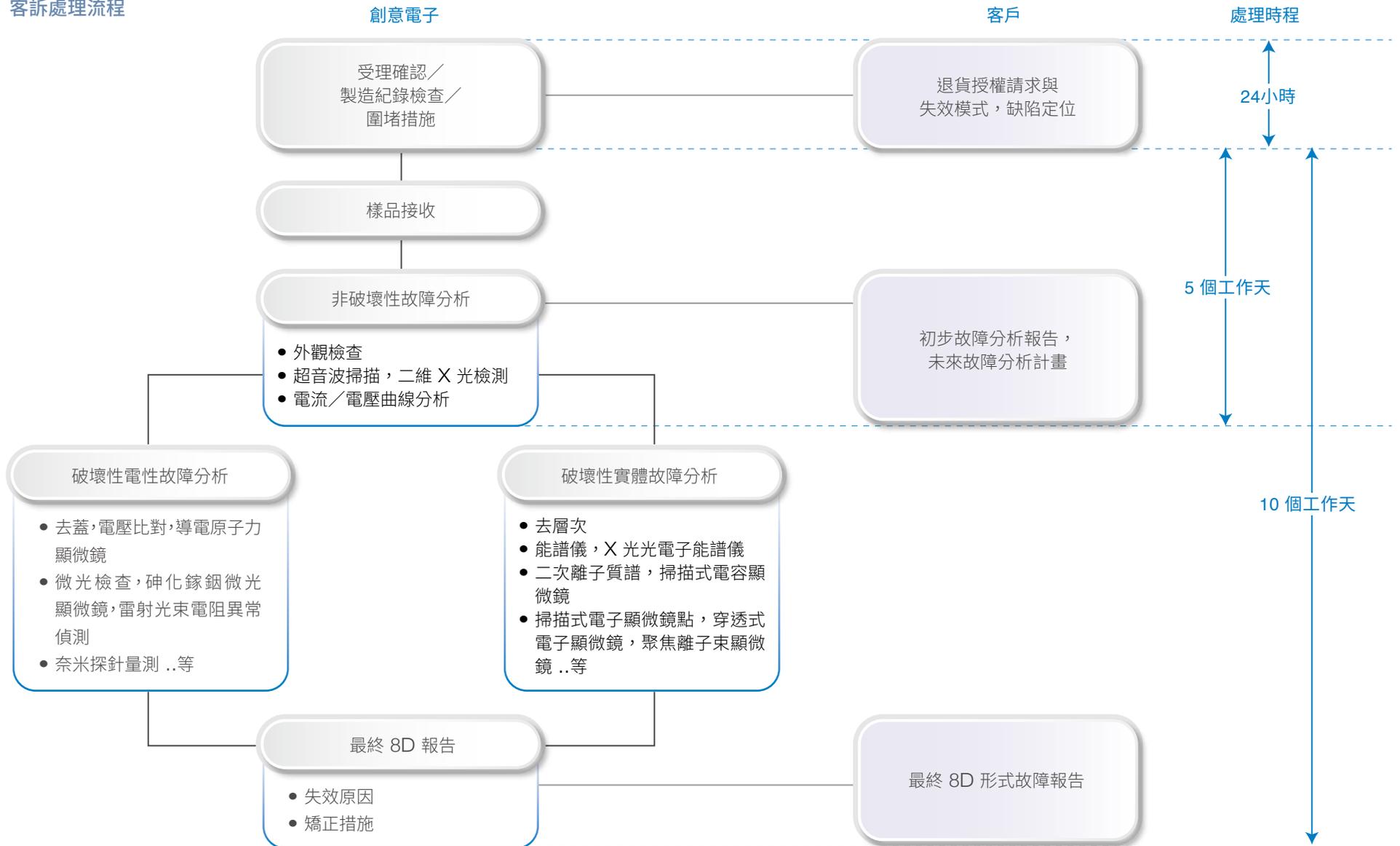
針對客訴，我們制定「客戶抱怨管理程序」，要求相關部門在收到客訴後 24 小時內回覆客戶，並在 5 個工作天內提供初步分析報告，2024 年客訴的初步分析報告回覆準時率達 90%。

■ 客戶滿意度調查統計

年度	客戶平均滿意度
2022	95%
2023	97%
2024	95%

CUSTOMER SATISFACTION

■ 客訴處理流程



4.2.4 綠色產品管理模式及作為

創意電子在綠色物質管理方面實施 PDCA 管理流程，以應對法規風險。藉由調查供應商，提出改善對策，並與供應鏈攜手合作減少有害物質的使用。這些努力旨在提前因應國際法規趨勢，提高創意電子產品的競爭力。為確保綠色 IC 生產流程符合法規要求，

我們對 7 間指定供應商進行季度業務檢視 (QBR) 程序，並定期於每季評估執行結果。2024 年，創意電子 GUC 產品 100% 符合客戶及法令法規要求，無發生違規事件，設計產品材料清單也均依客戶綠色產品之特殊要求。

- 原物料物質檢測
- 要求供應商提供如：ISO 17025 等具國內、外認可實驗室檢測抽樣檢測報告的驗證

>>>

- 要求供應商須提供第三方的檢測報告，以確保符合綠色產品，100% 符合創意電子規範。

- 管理審查：由品質暨可靠度部門主管主持管理審查會議，檢討有害物質 KPI 達成狀況
- 客戶滿意度：每年進行客戶對綠色產品管理之滿意度調查，檢討客戶回饋

>>>

- 客戶對綠色產品管理給予肯定的高度評價



- 法規鑑別及客戶需求
- 禁限用物質規範
- 有害物質替代進行規畫

>>>

- 歐盟新增化學品註冊、評估、許可和限制法案共 7 項新增物質，2024 年新增歐盟候選清單至 242 項物質，持續關注 REACH 管制物質更新清單，取得供應商符合性宣告書 100% 符合新要求。
- 盤查供應鏈是否使用全氟/多氟烷基化合物 (PFAS compounds) 並持續監控法規動向。

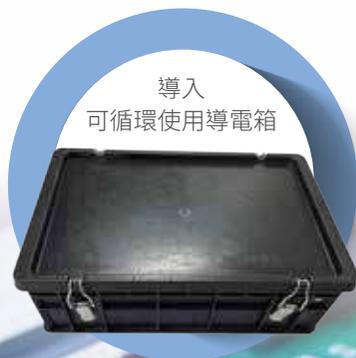
- 封裝設計階段，對材料進行評估及審核
- 執行有害物質替代計畫

>>>

- 在 Bill of Materials (BOM) 材料選用階段，2024 新增 18 件新產品 BOM，採用綠色 IC 的規範。
- 有鑑於歐洲化學品管理局 (European Chemicals Agency, ECHA) 公佈了一項關於禁止在歐盟生產、使用和銷售約 10,000 種全氟和多氟烷基物質 (PFAS) 之提案，且該提案正處於 ECHA 的最終提案評估階段。全氟烷基物質和多氟烷基物質 (PFAS) 因其高持久性 (或其降解產物)，對日常生活產品及環境中嚴重影響健康及具危害性。創意電子致力於從產品設計階段主動削減有害物質，並優先洞察此項法規風險與環境風險，提前進行評估，一旦歐盟宣布禁用，會立即遵循。創意電子進行 93 項產品調查，針對全氟和多氟烷基物質 (PFAS) 的使用情況進行評估，及陸續要求供應商對氟 (Fluorine) 元素監控。本公司也會持續與供應商一起更新審查並評估所有可能影響環境的潛在有害物質，及保護人體安全與健康，以使用更安全的替代材料。

4.2.5 產品生命週期之有害物質管理及作為

措施	綠色 IC 設計及要求	綠色材料選定	綠色 IC 製造	綠色包裝使用
說明	<p>創意電子因應客戶對綠色材料的要求，依循綠色採購程序，選取符合國際法規包括：RoHS、歐盟化學政策 (REACH) 的材料，2024 年新增歐盟候選清單至 242 項物質，持續關注 REACH 管制物質更新清單。以及臭氧破壞物質 (Ozone Depleting Substances, ODS)，及美國 TSCA 持久性、生物蓄積性和毒性物質 (PBT) 物質。為確保產品的環保性，所有產品都使用無鹵材料，也積極尋求替代材料，避免原物料含有害物質。</p>	<p>在物料表 (Bill of Materials, BOM) 材料選用階段，創意電子積極進行風險評估，2024 共新增 18 件新產品 BOM，採用綠色 IC 的規範。同時對產品材料設定限制，排除有害物質，以防範所有生產過程對環境可能產生的衝擊，如全球暖化和臭氧層破壞等。</p>	<p>創意電子強化有害物質管理機制，要求供應商對有害物質進行原材料監控，也同步要求供應商須提供第三方的檢測報告，以確保符合綠色產品的精神及國際法規，2024 年客戶委託調查都能提供給客戶符合性調查之結果。</p>	<p>產品包裝材料依據包裝指令 (94 / 62 / EC) 限制，以下是創意電子符合國際法規及推動循環經濟的具體作為：</p> <ul style="list-style-type: none"> 綠色 IC 生產對產品包材限制有害物質之要求：2023 年新增法國 France Decree 2020-105 法案，對油墨包材管制礦物油物質。礦物油飽和碳氫化合物 (MOSH) 和芳香烴類礦物油 (MOAH) 被證實具有致癌性和生物累積性。為了遵守國際法規的趨勢並維護客戶健康，我們嚴格盤查、把關 14 家供應商的符合程度。2024 年經創意電子輔導後供應商已 100% 符合要求。 導入可循環使用導電箱：考量包裝材料丟棄所產生的環境影響，創意電子採用可循環使用的導電箱，取代一次性使用的紙箱，以落實廢棄物減量 (Reduce)，及回收導電箱回廠區進行再利用 (Reuse)，與回收再利用 (Recycle)，務求將環境衝擊降至最低。另產品從封裝廠運送至測試廠的包裝程序也因此簡化，提升包裝、拆包流程效率，包括節省大箱之內盒包裝程序，亦可減少作業時間浪費，2024 年導入可循環使用導電箱達成率達 91.8%。



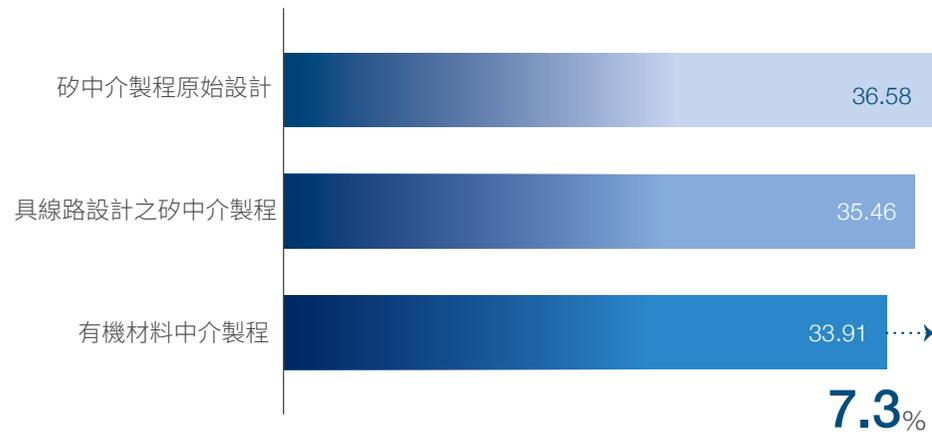
導入
可循環使用導電箱



4.2.6 HBM3E CoWoS 先進封裝友善生態設計解決方案

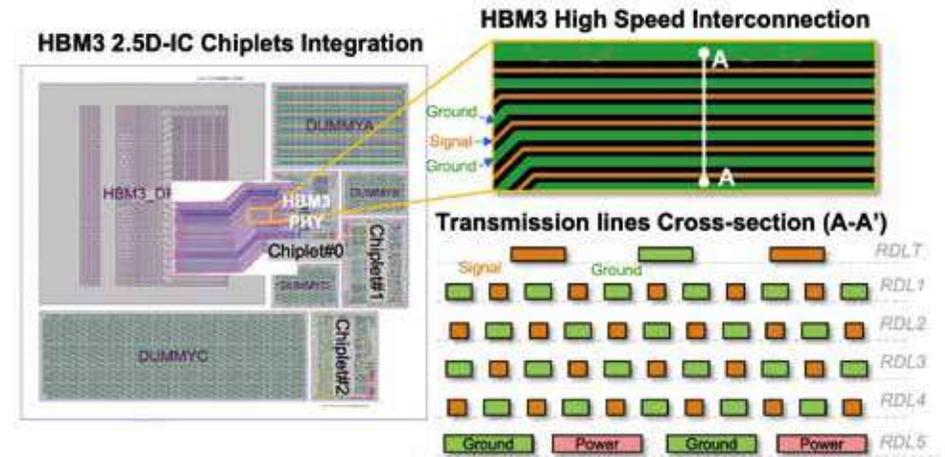
創意電子的 Green IC 技術採用 HBM3E CoWoS 先進封裝友善生態設計解決方案，在產品封裝線路設計階段時，融入環境面的考量，高速且低功耗，從設計源頭就降低對環境的衝擊，不僅能降低能源消耗，同時亦能維持更好的訊號品質，應用於人工智慧、伺服器等領域。在環境效益方面，相較原先的線路設計方式造成 36.58 kgCO₂e / 年的溫室氣體排放量，環境友善 IC 設計方案產生 33.91 kgCO₂e / 年排放量，能源節約效益可達到減量 7.3%。

■ 新 CoWoS 技術帶來溫室氣體減量績效圖



為解決 HBM3 高速傳輸與低功耗的目標，本設計提出一款高速信號傳輸架構 (GSG 交錯傳輸線)，應用於 HBM3 晶片到晶片高速互連配置之先進封裝製程。並成功應用於兩款晶片設計之驗證，包含台積電 7 奈米以及 3 奈米製程，以及對應之先進封裝驗證晶片。

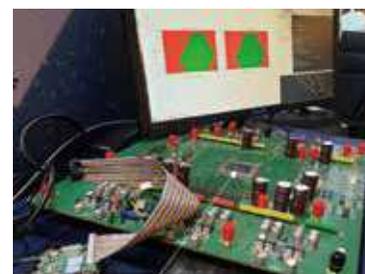
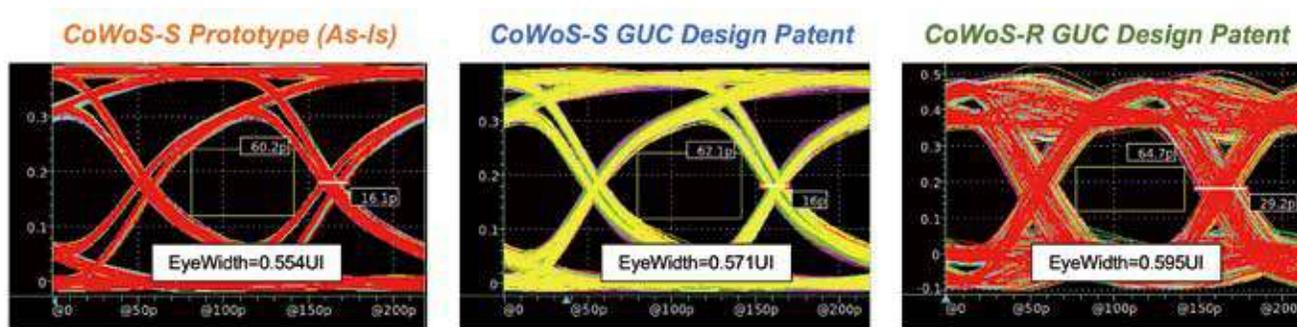
■ 高速信號傳輸架構展示圖



在高速傳輸先進封裝工藝製程中，藉由本設計所提出的線路設計架構 (design patent)，可有效降低線路負載，進而提升信號傳輸品質，傳輸速度更可提升至 9.2Gbps。分析中，原始設計於矽中介製程 (CoWoS-S) 之線路負載為 1.92pF，功耗為 8435.2W，信號眼寬 (eye-width) 為 0.554UI。採用本設計之線路架構，於矽中介製程，線路負載降低至 1.49pF，功耗為 8194.4W，眼寬改善至 0.571UI；若應用於有機材料中介製程 (CoWoS-R)，更將線路負載降低至 0.85pF，功耗降低為 7836W，眼寬改善至 0.595UI。「矽中介製程」及「有機材料中介製程」此兩種中介製程，皆可使用本設計之線路架構，達到低損耗、低串擾，優化訊號品質的高速互連傳輸需求。

	矽中介製程原始設計 CoWoS-S Prototype (AS-is)	具線路設計之矽中介製程 Design Patent @CoWoS-S (To-Be)	有機材料中介製程 Design Patent @CoWoS-R (This-Work)
寄生電容量 Parasitic Capacitance	1.92pF	1.49pF	0.85pF
能量效率 Power Energy (pJ/bit)	0.9	0.87	0.83
信號眼寬 EyeWidth (UI)	0.544	0.571	0.595
功耗 Power Consumption (mW)	8435.2	8194.4	7836
溫室氣體排放量 Greenhouse Gas Emissions (kgCO ₂ e)	36.58	35.46	33.91
節能 Energy Saving	-	3.10%	7.30%

■ 前述三種主要先進封裝製程之高速傳輸信號眼圖



4.3 專利及矽智財

創意電子提供全方位的 ASIC（特殊應用晶片）設計服務，為客戶之終端應用產品提供設計與量產服務。在 ASIC 設計服務方面，包括：系統單晶片開發與驗證、先進設計流程、低功耗解決方案、先進可測試設計、旗艦型晶片設計方案等服務；而在 ASIC 量產服務方面，包括：先進封裝技術、測試、產品工程、品質與可靠度、供應鏈管理等服務。此外，創意電子更具備自行開發矽智財（IP）的能力，能夠扮演矽智財（IP）供應商之角色。為此，本公司致力於創新研發各種具競爭力之矽智財（IP），包括：高頻寬記憶體（HBM）IP、晶片互聯（GLink-2.5D / 3D）IP、混合訊號前端（Mixed-Signal Front-End）IP、嵌入式記憶體（Embedded Memory）IP 等。

為了確保創新研發之成果獲得保護，創意電子針對 ASIC 設計與量產服務階段所產生具競爭力的技術方案提出專利申請，同時對自有矽智財（IP）更是積極地採取專利布局。透過專利權的保護，本公司得以確保研發成果所帶來最大的收益與競爭優勢，同時提供客戶 ASIC 產品更完善的保障。有鑑於專利權的重要性，本公司自 2016 年起，每年提供工程師修習智財權相關實體課程，強化對於專利權的認知，促進專利提案的動能。創意電子自成立以來獲得各國專利數量達 560 件，近年來更積極布局諸如 CoWoS、HBM、G-Link 等相關之專利，以保持本公司的領先地位和競爭優勢。

■ 各國獲證專利數

國別	專利數
臺灣	219
美國	208
中國	117
日本	16

智慧財產權管理

為了鼓勵發明創新、維持競爭優勢及保護研發成果，創意電子於 2016 年制定《智慧財產權管理辦法》、2000 年起推動智慧財產權相關管理計畫，並制定《專利提案申請程序》作為專利申請、專利維護、專利運用、專利獎金／獎勵等相關事務之依循。為求審慎評估本公司之專利提案，本公司更設立有「專利委員會」之內部專利審查機制。委員會成員包括本公司相關單位之高階主管及外部特聘之 IC 設計領域的重量級教授。借助委員會之內部審議與意見，得以讓發明提案之技術內容更為完整，有效把關專利品質，提高專利獲准機率。近 3 年來，本公司各國專利申請案共 167 件，有 55 件完成審查，其中 53 件獲准，2 件放棄，其餘尚未完成審查，足見本公司於各國專利獲准率高達 96%（53/55=96%）。另外，針對不適合公開且具技術價值之專利提案，專利委員會得決議改以營業祕密方式保護，防止本公司機密技術外流。

此外，為了有效提升管理效能，創意電子於 2015 年引進「專利管理資訊系統」作為專利提案、申請、維護、獎金發放、技術分類及產品應用等資訊管理平台。藉由該資訊系統之幫助，可提升機密專利資訊之保護層級，同時提高人員之工作效率，降低專利申請事務中人為錯誤之發生率。

另外，創意電子亦定期進行專利盤點作業，以檢視專利之應用情形及與相關產品之關聯程度，作為專利價值之評估。同時，為了強化研發人員對於專利權之認知及尊重，避免研發成果誤踩紅線，本公司強制要求新進研發人員需修習專利基本課程。除專利基本課程之外，本公司亦定期邀請專利業界講師提供研發人員智慧財產權相關之實務課程，包括：專利檢索、侵權鑑定、迴避設計等進階課程，截至 2024 年，上課人數已有 235 位。

為持續維持業界技術之領導地位，創意電子採取結合營運發展重點目標與保護智慧財產權之策略，針對特定開發之矽智財（IP）與先進封裝技術（APT），例如：CoWoS、HBM 與 G-Link，由專利工程師會同相關研發人員一起檢視研發、設計過程及成果，以評估專利申請之可行性後，針對具有專利布局價值之個案積極進行專利申請，並持續追蹤相關提案進度。創意電子針對特定開發之矽智財（IP）已陸續進行專利布局，除了強化本公司在特定領域之競爭優勢，並同時落實「矽智財（IP）專案／IC 產品專利化」，以達成「專利保護矽智財（IP）專案／IC 產品」之目標。同時，本公司亦透過定期的專利技術盤點，作為專利智財與矽智財（IP）之關聯性管理以及專利智財之價值評估依據。

為讓經營高層充分掌握本公司智慧財產管理計畫執行情形，法務主管每年至少 1 次向董事會報告該事務。

4.4 綠色產品設計服務

在流片過程中，創意電子會生成晶片的能耗數據，同時提供能耗模型，使設計工程師能夠在晶片設計流程中進行更多的能耗優化，有效控制晶片整體的能源消耗。此外，我們致力在封裝設計上提供客戶最佳功耗完整解決方案。

矽智財 (IP) 方面

創意電子除了持續開發高階製程 5/4/3/2 奈米等矽智財；包括超高速介面晶片互聯 IP GUCle、GLink、GLink 3D、HBM2E / 3 Controller and PHY 與 高速 ADC / DAC 外，現有關鍵基礎元件，如 Power Management Solution、Clock Generator 等也持續銜接至更高階製程。

高頻寬記憶體 IP (HBM3 IP)

創意電子最新一代 8.6G 高頻寬記憶體 (HBM3)，此 IP 已於 2024 年第二季完成矽驗證，並已獲得多位客戶採用。最新的 3 奈米產品相較於前一代，功耗可減少約 11.3%，協助開發功能與節能兼具的產品。創意電子 HBM3 IP 以卓越的開發技術與規格，於 2023 年，榮獲 EE Awards Asia 亞洲金選獎年度最佳 IP。

超高速介面晶片互聯 IP (GLink 2.5D)

創意電子自 2020 年起結合台積電 InFO 封裝技術，推出高效能 GLink 系列晶片互聯 IP，持續提升產品效能與能源效率。2023 年，GLink 2.3 IP 完成 3 奈米製程設計定案，並已於 2024 年完成驗證。相較於業界同類型產品 UCle IP 規格，新一代 GLink 2.3 IP 產品功耗可大幅減少 28%，有效減少客戶產品能源消耗，展現技術領先地位。

通用晶片互聯 IP (UCle)

2022 年初，創意電子發布目的在於統一標準封裝和高級封裝的晶粒到晶粒接口，促進多晶粒集成的生態系統協作之 UCle 1.0，並持續活用 GLink-2.5D 的經驗和專業知識進行研發次世代 GUCle，也就是最高規格的 UCle (每通道 32Gbps)。3 奈米產品已於 2023 年第四季底定案，預計於 2025 年第一季完成驗證報告。5 奈米低耗能產品於 2024 年第四季完成設計定案，並將速度提升至 40Gbps，預計於 2025 年第四季完成驗證報告。

與 GLink-2.5D 相比，本公司的 UCle 32G IP 預期將大幅提升 1 倍以上的單位面寬傳輸資料效率 (Beachfront efficiency)。並且 UCle 32G IP 以卓越的開發技術與規格，榮獲 2024 年 EE Awards Asia 亞洲金選獎 Best IP/Processor of the Year 的肯定，為創意電子的技術實力和創新能力注入強大的動力。

GLink-3D 晶片堆疊介面 IP

3D 封裝屬於先進封裝技術，用以提升電晶體密度的解決方案。創意電子領先業界，與台積電攜手開發 GLink-3D 1.0 產品，實現 5 奈米與 6 奈米晶片 3D SoIC 堆疊，已於 2024 年完成驗證報告。下一代產品 GLink-3D 2.0 將精進產品規格，預計於 2025 年中完成設計定案，將實現 5 奈米與 3 奈米晶片以更小的 bond pitch 堆疊，提升訊號頻寬密度約 3 倍，並大幅降低 80% 功耗為目標。

單晶片 (SoC) 方面

隨著科技進入網際網路、無線通訊、智慧手機、物聯網、車用電子，及人工智慧高性能運算時代，整合更多功能的系統單晶片 (SoC) 已成為積體電路設計 (IC) 的主流趨勢。然而，高度整合所帶來的複雜設計，及先進製程所引起的設計時程、成本和規格等挑戰是不可避免的。

為協助客戶完成市場目標，SoCRD 部門不斷努力提升設計整合和驗證技術，以縮短計畫執行時程，並實現功耗、效能和成本的最佳解決方案。

系統單晶片 / 矽智財自動整合流程 (SoC / IP Constructor, unicoRn)

2021 年起，創意電子 SoCRD 部門已成功完成包括 16 奈米自駕車晶片 (Automotive)、12 奈米 5G 網路晶片 (Networking)、2022 年完成 7 奈米虛擬實境晶片 (Metaverse) 等多項晶片設計。2023 年完成 5 奈米資料中心等級人工智慧晶片 (Datacenter AI) 與 16 奈米自駕車晶片 (Automotive) 測試量產版本。2024 年，SOC 部門完成 5 奈米邊緣運算等級人工智慧晶片 (Edge AI)，與 16 奈米虛擬實境晶片 (Metaverse) 進階版。

- 多年來，創意電子 SoCRD 部門憑藉：
 1. 研發能量提升和領先業界的設計整合驗證流程，有效縮短 30~50% 前置作業時程。
 2. 設計整合初期進行關鍵的除錯項目，節省 30~50% 用於後期大量的功能模擬和驗證除錯回歸的資源。
 3. 依製程演進完成晶片規格之最佳化，提升 20~30% 效能、降低 15~20% 功耗及縮減 20~30% 晶片面積。
- 具體系統單晶片 / 矽智財自動整合流程如下：
 - Step 1. 關鍵字系統 (處理器、高速介面、記憶體) 整合平台 (Subsystem)
 - Step 2. 硬體加速器為基礎的先進驗證流程 (Emulation)
 - Step 3. 低功耗設計驗證及最佳化 (Power profiling)
 - Step 4. 軟體和硬體協同驗證流程 (Virtual / Hybrid platform)

創意電子在先進設計技術流程上不斷精進，於 2024 年完成 N3P 1.0 及 N2 v0.9 版設計流程，協助客戶可快速導入更先進高效率的製程，在 EDA 軟體及設計流程改善及相同的設計驗證下，整體設計流程可達到耗能及效能最佳化，N2 v0.9 相較於 N3E，可更進一步節省功耗，達到 23.08% 的節能。我們將持續開發 N2P 及未來 A16 奈米設計流程，協助本公司 IP 使用更低功耗製程，增強競爭力，並應用於客戶專案，持續協助客戶往綠色產品的途徑前進。

設計服務方面

■ 製程比較：N3E v1.1 與 N2 v0.9 之功率比較

製程 – 元件	N3E v110 – M143	N3P V100 – M143	N2 H130, v0.9
功率 (uW/MHz)	10.40	9.60	8.00
功率下降比率 (與 N3E – M143 比較)	-	7.69%	23.08%



5 夥伴 共榮

5.1 綠色供應鏈

5.2 供應鏈與環境

5.3 供應商管理原則

5.4 供應商風險管理

5.5 全球地緣政治風險關鍵管理策略

5.6 綠色採購

關鍵成果與策略

策略方針	承諾	KPI	2024 年目標與績效
綠色供應鏈	在地化採購計畫，原物料在地採購金額比率 (%)	80%	<ul style="list-style-type: none"> 83% 在地採購金額：新臺幣 115 億元
供應鏈與環境	將「生物多樣性承諾」設定為公司及第一階關鍵供應商的績效指標與目標	100%	<ul style="list-style-type: none"> 100% 第一階關鍵供應商皆簽署生物多樣性承諾調查書
供應商管理原則	第一階供應商完成創意電子供應商行為準則簽署比率 (%) 第一階關鍵供應商完成 ESG 永續管理 & 風險調查與評估比率 (%)	100%	<ul style="list-style-type: none"> 100% 第一階供應商完成創意電子供應商行為準則簽署 100% 第一階關鍵供應商完成 ESG 永續管理 & 風險調查與評估，並查無重大風險
供應商風險管理	評估地緣政治風險關鍵管理原則及政治韌性，以強化供應鏈永續韌性	100%	<ul style="list-style-type: none"> 100% 供應商因應地緣政治風險，依延伸策略擴增中國及臺灣地區以外之工廠，進而達到風險分散之目的



5.1 綠色供應鏈

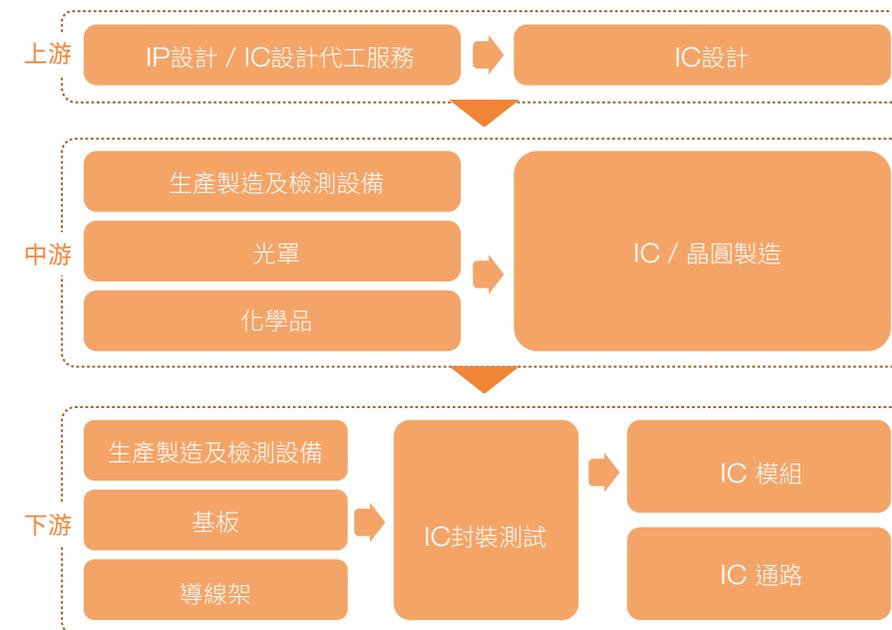
隨著製程演進，晶片設計成本與光罩費用持續增加，雖然將多種功能整合至單一晶片的趨勢依舊不變，但因此晶片設計案的整體數量呈現略微下滑的趨勢。不過由於人工智慧 (AI/Machine Learning)、數據中心 (Data Center)、5G 通訊網路 (5G Networking)、物聯網 (IoT)、先進駕駛輔助系統 (ADAS)、虛擬實境 (AR/VR) 等領域的成長，減緩了 ASIC 與 ASSP 晶片設計案數量的下滑速度。

全球半導體業界近幾年掀起併購潮，臺灣同時也面對中國大陸大力扶植半導體產業，挖角台廠資深半導體精英，加上全球 IC 設計業者不停的藉由併購來強化產品線、縮減成本、擴大經濟規模，企圖在千變萬化的市場以先進的半導體技術不斷滿足用戶的需求以維持市占率。客戶未來可選擇的設計業者將逐漸變少，但對於客戶來說，追求產品差異化的需求依舊存在，標準化的產品已無法滿足客戶的需求，而全球知名大廠也為了要展現產品的特色與效能，自行設計晶片的案例越來越多。對於創意電子來說，也意味著未來更多的機會。

面對半導體產業的變化與客戶快速變遷的需求，本公司的 Advanced ASIC Services 架構不僅僅具備完整的 IP 生態系統、自有 IP、客製化 IP、系統設計服務，可幫助客戶從一開始的產品概念到規格制定、開發、驗證、製造、生產到最終成品等階段，可彈性地選擇在任何一個環節進入半導體設計的產業鏈接受本公司的服務。The Advanced ASIC Services 包含了三大核心：矽智財解決方案、晶片設計與先進封裝以及 ASIC 製造，精準到位的矽智財解決方案，幫助客戶縮減設計時間與成本，以滿足客戶需求的客製化 IC。在晶片設計與先進封裝方面，我們與台積公司緊密結合，協助客戶快速量產、提升良率，強化市場競爭力。創意電子提供的 ASIC 製造，更為客戶扮演晶圓廠與封測廠間的最佳橋樑。

產業上、中、下游之關聯性

臺灣半導體產業供應鏈依上中下游可區分為設計、製造、封裝、測試等 4 大族群，其產業分工表如下：



創意電子提供完整的先進 IC 客製化服務，包含整個半導體產業鏈，從上游的設計、中游的製造、下游的封裝、測試，以及後端銷售，透過客製化的技術服務，完成客戶委託之設計需求。2024 年本公司供應鏈及與上下游廠商和客戶間的商業關係無重大顯著改變。

創意電子為落實供應鏈管理，除自我要求於先進製程服務及技術等業務領域持續精進，加強與上、中、下游供應鏈合作關係外，亦持續促進供應商及承攬商關注於 ESG 各面向的改善，並藉由管理階層定期交流、自主評鑑、管理稽核與經驗分享，期望能與主要供應商、承攬商攜手合作，強化夥伴關係，推出更多優質的產品及服務，共同創造更亮眼的永續價值。

5.2 供應鏈與環境

5.2.1 原物料管理 - 責任礦產管理流程

在全球人權保護趨勢下，創意電子透過採購來源可靠的非衝突（Conflict-free）原物料，要求供應商對供應鏈進行合理的盡職調查，以確保供應商提供給我們的物料中沒有來自衝突地區及國家之衝突礦產，保障礦產生產地區的人權、健康與環境不受侵害。

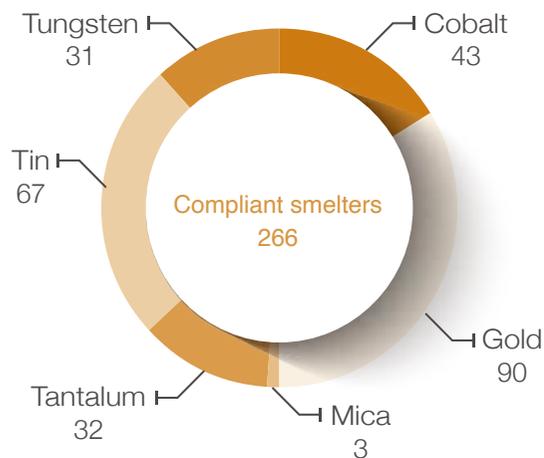
隨著責任礦產倡議組織 (RMI) 更新 CMRT (Conflict Minerals Reporting Template)、EMRT (Extended Reporting Template)、AMRT (Additional Minerals Reporting

Template) 等衝突礦產調查版次更新，本公司持續積極管理供應商之衝突礦產盡責調查。透過調查以鑑別供應鏈中礦產與冶煉廠來源資訊，確認在 IC 產品中 3TG 的來源。2024 年，根據所進行的調查，鑑別出合格冶煉廠共 266 間，100% 符合責任礦產倡議組織冶煉廠／精煉廠名單，且依據礦產來源國調查分析結果，大部分合格冶煉廠來自亞洲地區，其它則位於美洲、歐洲、非洲等地。

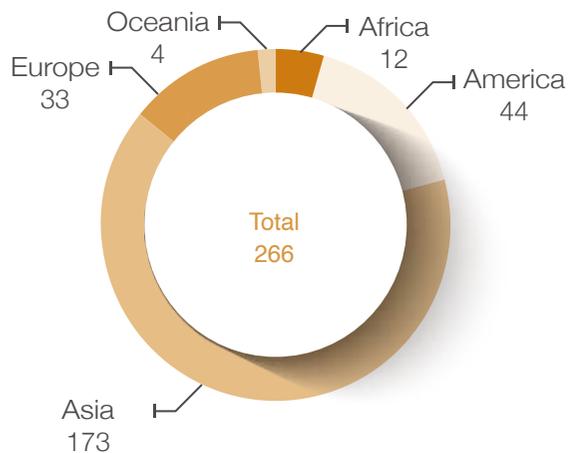
■ 責任礦物管理流程



■ 本公司使用礦產分布及合格礦產冶煉廠家數

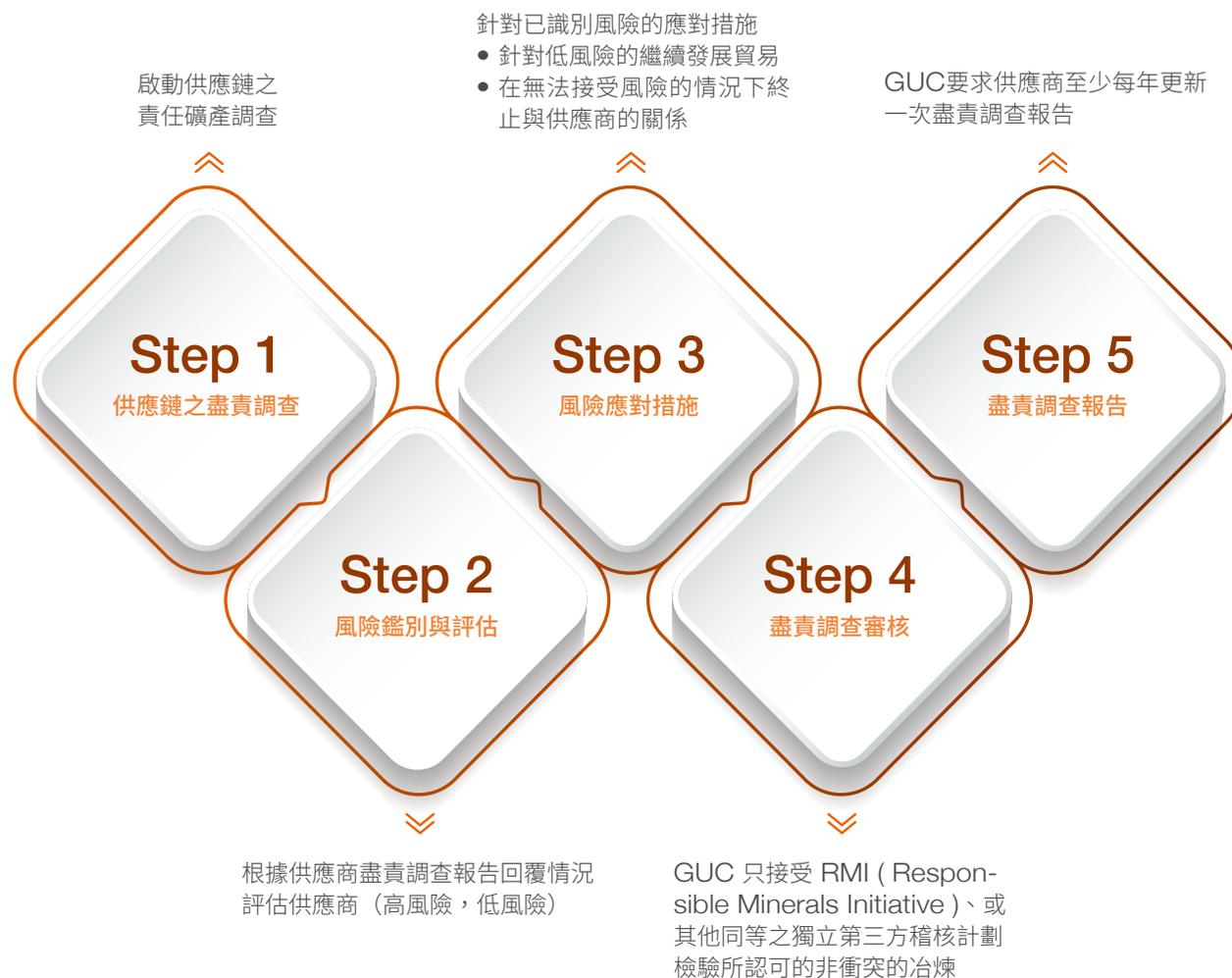


■ 本公司合格冶煉廠分布地區



■ 風險鑑別與應對措施：

根據責任礦產風險鑑別流程，創意電子建立責任礦產風險管理機制，以符合經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Cooperation and Development；簡稱 OECD）盡職調查的原則。



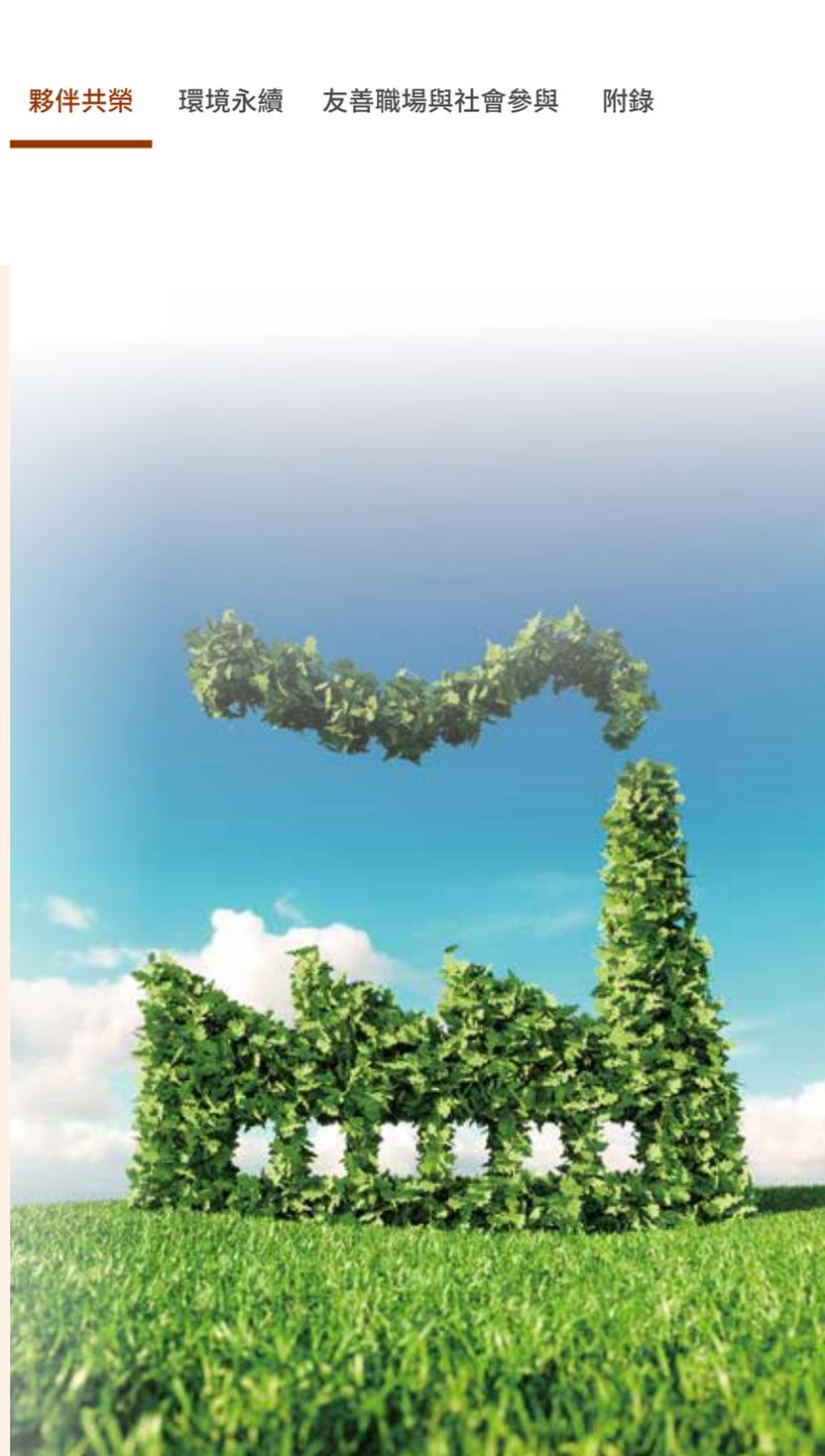
年度亮點專案

供應鏈製程 GHG Online Survey 1.0 上線

在全球淨零轉型的浪潮中，創意電子與供應鏈夥伴攜手一起邁向低碳未來！2024 年上線的「供應鏈製程 GHG Online Survey 1.0」，打造了一個智慧碳管理平台，讓供應鏈減碳行動更透明、更具戰略性。根據我們的最新調查分析結果，以下是一些顯著的成果：

- 4 家供應商已通過 SBTi（科學基礎減碳目標）審核，1 家已簽署承諾，2 家更進一步加入 RE100 行列，合計涵蓋 86% 的總採購金額，顯示供應鏈夥伴對永續發展的決心。
- 10 家供應商已完整揭露 範疇一與範疇二 的溫室氣體排放量，其中 9 家更進一步涵蓋範疇三，為供應鏈減碳策略提供強力數據支撐。
- 6 家供應商通過 ISO14064-1:2018 查證，4 家獲得 ISO14067 查證，並且均經過第三方機構嚴格審查，確保碳數據的公信力與精確性。
- 10 家供應商已制定短期減碳與長期淨零碳排放目標。
- 8 家供應商積極採用再生能源與購買綠電，攜手打造更具韌性的低碳生產模式。

透過「供應鏈製程 GHG Online Survey 1.0」，我們與供應鏈夥伴們攜手共進，以數據為核心、以行動為引擎，驅動永續價值鏈升級，為地球打造更綠色的未來！



5.2.2 關鍵原物料風險評估與管理

為了應對供應鏈風險評估和管理的挑戰，創意電子已經實施多元替代供應鏈布局，並啟動備料機制，持續分散風險，以避免政治、疫情等因素對供應鏈造成物料短缺和中斷的影響。同時，我們持續強化供應鏈控制力，以確保供應鏈的穩定性和可靠性。

新興風險	供應鏈缺料、斷料風險
風險描述	政治不穩、疫情等因素可能對供應鏈產生巨大影響，導致物料短缺和供應中斷，進而對公司的營運產生重大影響。
潛在衝擊	缺乏適當的供應鏈風險管理，可能會提高物料短缺和中斷的風險。
因應方式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 採用多元替代供應鏈布局，以尋求多元供應來源進行合作，以減少對單一供應商的依賴。每年會對新的供應商進行嚴格篩選和認證，持續增加合格供應商名單。 2. 針對關鍵原物料，與主要供應商簽定長期產能保障合約，以確保長期供應無虞。 3. 建立原物料追蹤機制，能夠即時掌握供應鏈的原物料交貨進度，並能適時調整產能配置。 4. 啟動備料（second source）機制，以確保關鍵原物料的供應穩定。

5.2.3 供應鏈生物多樣性承諾及零毀林宣言

創意電子在生態資源保護的責任行動中，制定「生物多樣性承諾及零毀林宣言」，並設定為公司及第一階關鍵供應商的績效指標與目標，以期提升整體價值鏈在維護生物多樣性上的正向影響力，鼓勵供應商評估其營運據點的生物多樣性風險，以減少環境負面影響，一同尋求降低損害生物多樣性的可能及零毀林最佳實踐措施。透過生物多樣性承諾調查書，要求第一階關鍵供應商應符合下列保護生態資源的承諾：

- 承諾未來不在重要的生物多樣性地點或其附近進行營運活動
- 若現有營運活動或所提供的產品與服務有砍伐森林的現象，承諾進行林地復育的補償措施，並終止未來任何形式的開發行為
- 承諾營運活動及所提供的產品與服務符合森林零砍伐的標準，並以內部環境管理系統之運作監督法規之符合性
- 若現有營運活動周圍被鑑別為生物多樣性地區，承諾提出減輕衝擊對策（包含：迴避、減輕衝擊、恢復、補償）
- 定期針對營運活動據點周遭進行生態調查與衝擊評估
- 與外部合作夥伴共同合作及履行本承諾



5.3 供應商管理原則

創意電子主要產品之原料為晶圓，主要供應商為台積電。台積電同時為我們的最大股東，且已建立長期合作關係，故原料供應狀況穩定。此外創意電子也與其他供應商合作，與我們合作的供應商產品之晶圓及封裝材料必須符合歐盟 RoHS Directive 2011 / 65 / EU 及 2015 / 863 (增加 4 項禁用物質 DEHP, BBP, DBP, DIBP)，與符合歐盟新化學品政策 (Registration, Evaluation, Authorization & Restriction of Chemicals, REACH 化學品法規)。創意電子將綠色環保的政策及概念推廣到整個供應鏈，所有新的產品製造供應商皆必須符合創意電子 RBA 行為準則相關的要求，並簽署相關規範聲明書，在符合審查通過後，成為合格供應商。

同時，創意電子也要求供應商，不論在工廠或是在運送途中，均應使用回收材料及減少耗材的使用。例如：重複使用 IC 產品的塑膠承載盤、在產品生產的運輸過程中全面採用抗靜電「黑箱」等可重複使用包材運送產品，以減少紙箱的使用。透過供應鏈上、下游密切合作，共同提升產業的社會責任與世界公民認知。創意電子採取各種環境友善的行動，並從產品設計、製造到包裝，全面採用綠色材質，全面將環保意識導入生產及品質管理系統。



5.3.1 新供應商管理

創意電子作為全球電子產業供應鏈的一環，期以全球公民自許。自 2012 年有計畫地提升企業文化與管理制度，並成立 RBA 委員會，直屬於營運委員會，以規劃並執行符合 RBA 負責任商業聯盟行為守則為要務，期善盡企業社會責任，並通過 RBA 行為準則來管理供應鏈。創意電子的責任供應鏈管理機制要求所有製造與服務供應商符合 RBA 行為準則，並遵守當地法規，不因地區差異而放寬標準。

《創意電子落實負責任商業聯盟行為守則》以「責任商業聯盟 (RBA)」行為準則為藍圖，並參考多項國際規範，包括：經合組織跨國企業準則、聯合國工商業與人權指導原則、國際勞工組織關於工作中基本原則與權利聲明、國際勞工組織基本公約、聯合國《世界人權宣言》。對於與創意電子直接往來的供應商，我們督促並要求其應遵循 RBA 所發布的負責任商業聯盟行為守則；新供應商則須先取得有效之 ISO 9001 或 IATF 16949 國際標準驗證及該供應項目必要之驗證，並在新供應商導入時簽署《創意電子協力廠商從業道德規範承諾函》。希望透過整體供應鏈共同的力量，一同提升產業的社會責任與世界公民的認知。2024 年度共有 4 家新供應商簽署《創意電子供應商行為準則》，佔新供應商總數 100%。在報告期間無發生供應鏈對環境的顯著實際或潛在負面影響。

■ 簽署《創意電子協力廠商從業道德規範承諾函》之新供應商家數

年度	2022 年	2023 年	2024 年
簽署家數	16	3	4
簽署家數占比	100%	100%	100%

註：

- 簽署《創意電子協力廠商從業道德規範承諾函》之供應商家數占比 = 簽署承諾函之家數 ÷ 供應商總數 x 100%。
- 每年度交易供應商總數不同。

5.3.2 供應商識別

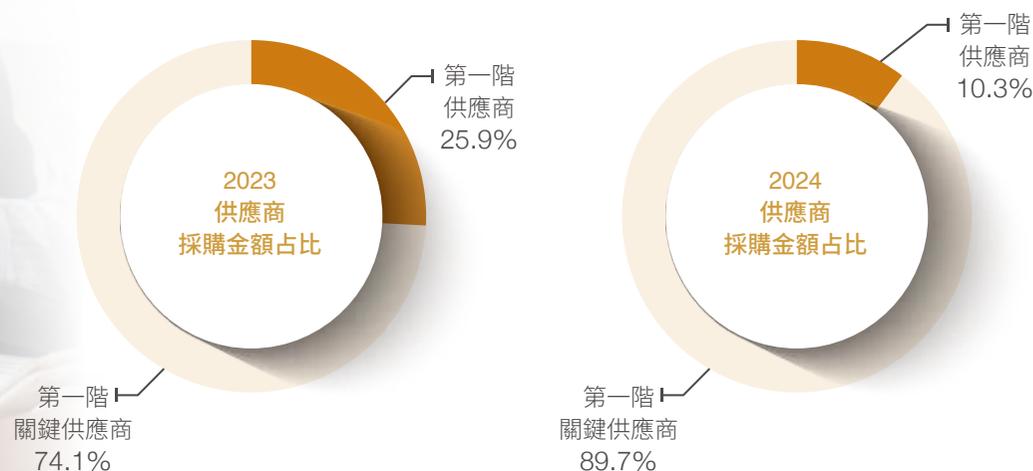
為了有效管理供應商的永續性風險，創意電子已考慮到採購金額、數量和內容的差異，將供應商分類為 3 個等級。我們將第一階關鍵供應商的條件訂為加工付款金額占比 80% 或季出貨數量達 100 萬顆。對於第一階關鍵供應商，我們制定符合其加工項目或服務責任的標準和要求。2024 年共有 6 家關鍵供應商列入並完成供應鏈永續性風險調查與評估，回覆率達到 100%。

考慮到供應鏈所面臨的各種風險，創意電子將持續強化非第一階供應商的永續性風險管理。我們已開始追蹤非第一階供應商的信息，並鑑別出非第一階關鍵供應商。將繼續監測非第一階關鍵供應商的風險狀況，並建立完善的風險管控措施。

近 2 年供應商識別 & 供應商數量及採購金額占比

供應商類別	2023 年		2024 年	
	供應商家數	採購金額占比	供應商家數	採購金額占比
第一階供應商	40	25.9%	44	10.3%
第一階關鍵供應商	6	74.1%	6	89.7%
非第一階關鍵供應商 ^註	12	無直接採購行為	13	無直接採購行為

註：「非第一階關鍵供應商」指供應超過 2 家以上第一階關鍵供應商或透過代理商交易的供應商。



■ 供應商識別及供應商永續性風險調查流程

管理程序	風險級別與永續性風險調查對象	風險評估機制	執行內容
供應商導入	1 新建供應商	主動評估，依供應商區域、採購金額進行初步風險鑑別	<ul style="list-style-type: none"> • 確保供應商之營運符合 RBA 行為準則 • 供應商營運管理 • 技術能力
風險評估	供應商風險評估	根據第一階供應商 SAQ 調查結果、供應鏈韌性與交易金額等，定義供應商風險矩陣與分級管理措施	<ul style="list-style-type: none"> • 簽署《創意電子協力廠商從業道德規範承諾函》 • RBA 行為準則
	2 第一階關鍵供應商風險評估	供應商加工付款金額占比為前 80% 或季出貨數量達 100 萬顆列為第一階關鍵供應商	<ul style="list-style-type: none"> • 定期 QBR 評鑑 • 簽署《創意電子供應商行為準則》 • RBA 行為準則 • 供應商 ESG 永續管理風險評估問卷調查表
現場稽核和定期會議	3 供應商持續改善	透過實地或書面稽核的方式實際查驗供應商的執行成果，並比對各項標準證書之有效性、追蹤該供應商自我評估報告與結案追蹤，確保其營運作業符合永續管理之要求	<ul style="list-style-type: none"> • 針對品質、交期、服務、技術支持、信息互動等方面進行審查 • ESG 永續管理評估 • 風險評估合格者 (≥ 70 分)，列為優先採購對象 • 評選優良供應商並頒發「年度卓越 ESG 供應商獎」
落實評鑑管理及退場機制	4 高風險供應商	現場稽核 2 次未通過評鑑	<ul style="list-style-type: none"> • 未通過現場稽核復查事項或發生重大違反之供應商，將降低交易量或終止交易

5.3.3 供應商評鑑

創意電子定期對供應商進行風險評估，每年針第一階關鍵供應商進行全面的現場稽核。稽核的內容涵蓋出貨品質符合標準、有效處理品質異常、檢測環保禁用物質規範是否符合要求、評估內部稽核計畫的實施狀況、環境物質資訊的傳達與宣導情況，並檢視檢測設備的履歷管理。每項稽核內容都會進行詳細的記錄和評估，確保製造過程和產品符合高品質與環保標準。

同時為強化永續性風險調查與評估稽核過程的效率與準確性，創意電子公司自主開發「供應商 ESG 永續管理數據平台」線上稽核系統。該系統不僅能提高資料管理的精準度和妥善率，還大幅提升了工作效率與供應商的處理反應流程，有效幫助供應商改進各項稽核

回覆作業與稽核管理流程，確保供應鏈在永續的基礎策略中持續生產，推動企業與供應商共同實現永續發展的核心策略。未來，創意電子將持續優化稽核機制，深化供應商夥伴關係，實現綠色、高效、透明的供應鏈管理，助力供應鏈在全球市場中保持競爭優勢。

2024 年，創意電子公司對 6 家第一階關鍵供應商進行了全面的評核。根據供應鏈永續性風險調查與評估結果，所有參與評核的供應商均表現良好，且無任何一家供應商被列為 D 級高風險。本公司在供應商管理和風險控制方面持導入各項策略，確保供應鏈的穩定性和永續發展。

5.3.4 供應商稽核

2024 年度預計實地稽核第一階關鍵供應商 6 家、書面稽核 5 家供應商，實際完成實地稽核 6 家供應商、書面稽核 5 家供應商，達成率 100 %。在稽核過程中發現之主要稽核缺失及關鍵改善成果如下表，已 100% 完成實施關鍵改善。

近 2 年第一階關鍵供應商稽核情形與評鑑結果

稽核方式		等級 / 水準 / 分數							
		A-Excellent ≥ 90		B-Good 80~89		C-Normal 70~79		D Bad <70	
年度		2023 年	2024 年	2023 年	2024 年	2023 年	2024 年	2023 年	2024 年
實地稽核	預計實地稽核家數	0	2	6	4	0	0	0	0
	實際完成稽核家數	0	2	6	4	0	0	0	0
	達成率	100%	100%	100%	100%	0	0	0	0
書面稽核	預計書面稽核家數	5	5	0	0	0	0	0	0
	實際完成稽核家數	5	5	0	0	0	0	0	0
	達成率	100%	100%	0	0	0	0	0	0
RBA SAQ	預計書面稽核家數	10	7	1	4	2	4	1	0
	實際完成稽核家數	10	7	1	4	2	4	1	0
	達成率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0

註：供應商評鑑中

1. 得到 A 等級之第一階關鍵供應商，創意電子將稽核頻率調整 2 年稽核 1 次。
2. 得到 B 等級之第一階關鍵供應商，創意電子於每年定期進行稽核與輔導。
3. 得到 C 等級之第一階關鍵供應商，創意電子每年定期稽核並要求供應商限期改善。
4. 得到 D 等級之第一階關鍵供應商，由本公司品質管理單位和相關部門討論是否繼續採用該供應商，如需繼續採用，將積極輔導與協助要求供應商立即進行改善，若無需繼續採用，則取消其合格供應商資格。

2024 年供應商稽核—定期評鑑作業

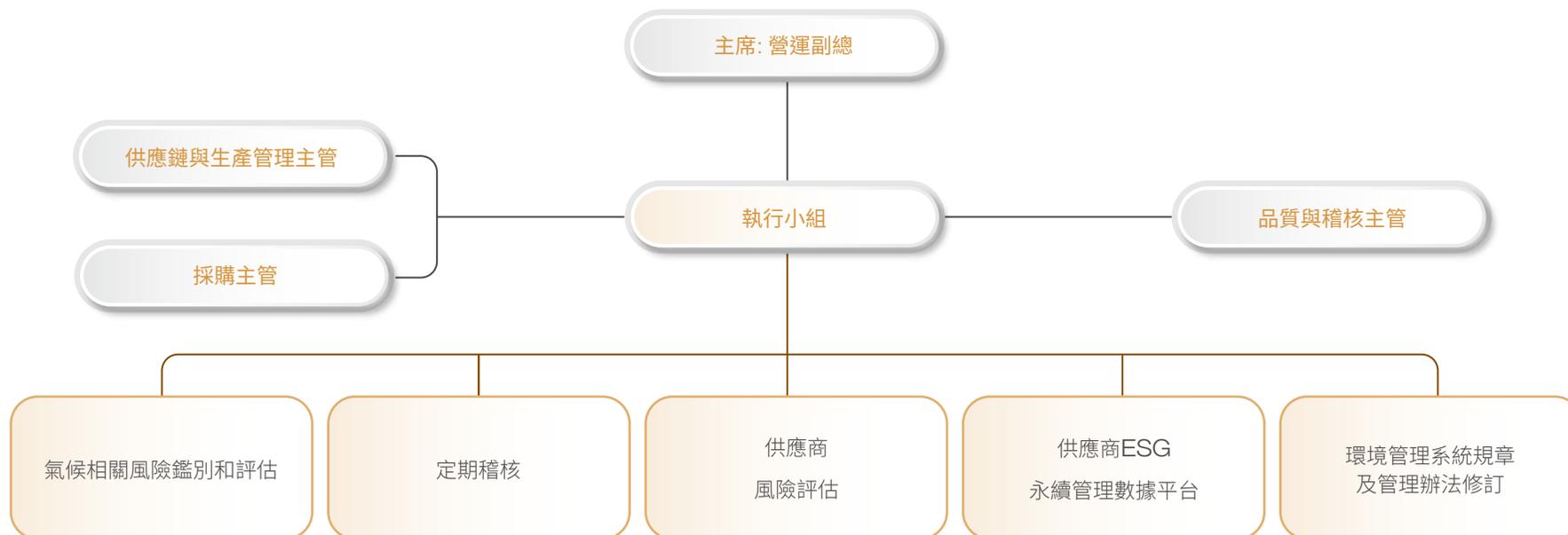
類別	供應商稽核
主要稽核缺失	品質稽核： <ul style="list-style-type: none"> 自動外觀檢查站未有相關準作業程序 晶圓進料檢驗的巨觀檢驗抽樣計畫不相符於 GUC 的需求。
	永續管理風險評估： <ul style="list-style-type: none"> 在供應商在施行相關供應鏈評選時，未將供應商之永續性 (ESG) 視為評選條件之一 (包含新供應商) 供應商未能提供完整執行節水 / 節電措施
關鍵改善成果	品質稽核： <ul style="list-style-type: none"> 檢視自動外觀檢查站並建立程式設定的流程並訂定 SOP 修改規範：更新 GUC 晶圓進料檢驗需求
	永續管理風險評估： <ul style="list-style-type: none"> 供應商已在要求期限內補充遴選辦法及流程的佐證文件 供應商已在要求期限內提供相關措施和執行辦法

5.4 供應商風險管理

為進一步強化供應鏈的 ESG 風險管理，營運單位已成立「供應鏈 ESG 風險管理委員會」，由營運最高主管領導，並組建專責執行小組，負責推動與協調各營運單位的風險管控計畫。該委員會要求執行小組定期召開風險管理會議，對供應鏈的永續發展進行全面規劃，制定中長期的管理目標與具體行動計畫。此外，風險管理委員會定期報告各項風險管理措施的執行情況，確保每一項風險計畫的有效實施與進度監控，進一步提升供應鏈的風險預防能力和永續經營的水平。



■ 供應鏈 ESG 風險管理委員會組織圖



5.4.1 供應鏈外部認證

創意電子在進行 ESG 風險評估時，為了全面應對經濟、環境與社會等三大領域可能帶來的風險，我們導入了綜合管理系統，並將這三大面向作為風險評估的主要標準。該系統不僅有助於深入分析每個領域的風險因素，還能有效識別潛在的挑戰與機會，為企業的可持續發展提供科學依據。根據評估結果，針對每個面向進行詳細的風險分析，並確定了相應的應對策略與管理措施。以下是根據經濟、環境和社會三大面向的風險評估結果。



2024 年供應鏈外部評估結果

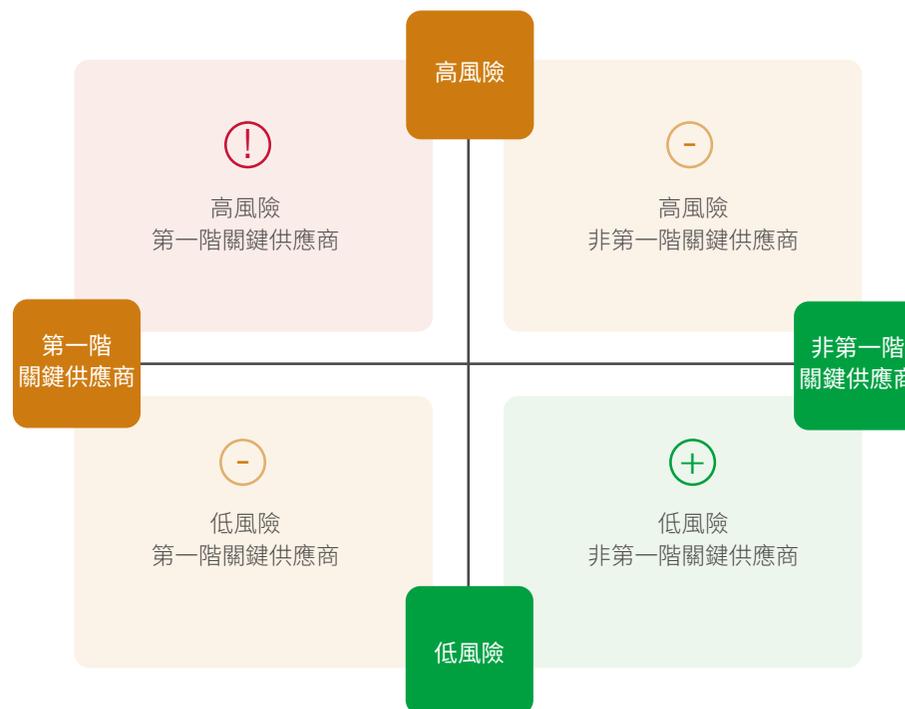
面向	經濟面向		環境面向			社會面向			
評估指標	ISO 9001 品質管理系統	IATF 16949 汽車產業 品質管理	ISO 14064-1:2018 溫室氣體 查證標準	ISO 50001 能源管理系統	ISO 14001 環境管理系統	IECQ QC 080000 有害物質流程 管理系統	ISO 22301 營運持續相關 管理系統	RBA 行為準則	ISO 45001 職業安全衛生 管理系統
各面向評鑑權重	34%		33%			33%			
2024 年評估完成率	100%		100%			100%			
2024 年供應商達成率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	87%	100%	100%
2024 年整體達成率	100%		100%			95%			

5.4.2 潛在風險鑑別 -RBA SAQ 評核

為避免潛在風險的發生，創意電子已全面遵守 RBA 行為準則規定並透過 RBA 平台評估公司的風險程度。創意電子供應商在 2024 年自主完成評估問卷 (Self-assessment Questionnaire, SAQ)，評估結果顯示風險程度為「低風險」，並要求其關鍵供應商完成 RBA 自我評估問卷以進行風險評估。每年定期檢視供應商所取得的風險評等，以納入創意電子整體供應鏈的風險評量。

供應商風險矩陣與分級

創意電子透過「供應商風險矩陣」，將風險的發生機率和影響映射到相應的風險等級。針對「供應鏈營運風險管理、品質、職業安全衛生管理、水／減碳／能源管理、有害物質與廢棄物管理、勞動保障」6 大領域進行現場或遠端稽核，找出潛在風險，並要求供應商提出改善計畫與時程，精進供應商自主管理意識，透過綜合策略，可以更有效地應對風險挑戰。



供應商營運風險管理與分級	高風險 第一階關鍵供應商	低風險 第一階關鍵供應商	高風險 非第一階關鍵供應商	低風險 非第一階關鍵供應商
簽署《創意電子供應商行為準則》	●	●	●	●
供應商 SAQ 評估 (Self-Assessment Questionnaire)	●	●	●	●
BCP (Business Continuity Plan) 年度調查	●	●	●	●
供應商定期稽核	●	●		
供應商 ESG 永續管理 & 風險評估問卷調查	●	●		

5.4.3 供應鏈監控與責任評估調查

「供應鏈監控與責任評估調查」是創意電子實施永續供應鏈風險控管的一環。我們的永續團隊參考永續議題的各種發展趨勢，並鑑別出 12 項主題，同時納入《供應商 ESG 永續管理 & 風險評估問卷調查表》，區分為經濟、社會及環境 3 大面向，強化供應商管理制度的建立，評估查核供應商在永續發展上可能面臨的風險，再採取適當的措施做因應。

自 ESG 風險評估問卷中，區分經濟、環境、社會面向等 3 大風險管理制度面向進行評比，按權重評比供應商執行績效，透過稽核／調查／改善措施等各項管理流程提升供應鏈的韌性，強化密切合作，互利共榮攜手創造永續。

12 項主題永續供應鏈風險控管主題

評鑑權重	供應商管理制度面向	12 項永續供應鏈風險控管主題	年度查核項目
34%	經濟面向	1. 永續管理	<ul style="list-style-type: none"> 企業永續管理負責單位或組織 社會責任或發行 ESG 報告書 回覆碳揭露計畫 (CDP)
		2. 永續經營	<ul style="list-style-type: none"> ISO 22301 或營運持續管理系統相關驗證 鑑別營運持續相關風險，制定緊急應變 是否回報威脅營運之事件
		3. 永續經營風險管理	<ul style="list-style-type: none"> 風險管理之相關政策 反貪腐之相關政策及年度定期內部宣導並建立自主檢查防範機制 資訊安全管理之相關政策 確認供應商 3 年內是否沒有違反相關法規 (e.g. 違犯公司法、證券交易法等，排除環境、健康與安全及勞動權益事件) 遭裁罰
		4. 供應鏈永續性管理	<ul style="list-style-type: none"> 供應商評選時，將永續性 (ESG) 視為評選條件 供應商行為準則或相關之規範 訂定鑑別供應商永續性風險的程序 稽核供應商永續性風險的管理績效 要求供應商針對所稽核之缺失進行改善 是否有回報供應商／供應鏈斷鏈事件
33%	環境面向	5. 衝突礦產	<ul style="list-style-type: none"> 承諾不使用衝突礦產，包括進行 CMRT (Conflict Minerals Reporting Template) 和 CRT (Cobalt Reporting Template)
		6. 環境管理	<ul style="list-style-type: none"> ISO 14001 或相關的環境管理系統驗證 是否有回報違反環境保護相關法規事件

■ 12 項主題永續供應鏈風險控管主題

評鑑權重	供應商管理制度面向	12 項永續供應鏈風險控管主題	年度查核項目
33%	環境面向	7. 碳管理 / 能源管理	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 14064-1:2018 溫室氣體查證標準驗證 • 近一年度之溫室氣體範疇二排放量 (單位: tCO₂e) • 前一年度範疇三排放量 (單位: tCO₂e) • 當年度減碳目標與相關減碳措施 • ISO 50001 能源管理系統驗證 • 產品相關的製造廠或研發中心, 綠色電力或再生能源使用比率
		8. 水管理	<ul style="list-style-type: none"> • 營運所在地是否位於水風險 (OVERALL WATER RISK) 中度以上的地區 • 水資源回收執行成效 • 當年度水資源減量目標 • 汙水排放或棄置, 是否進行相關管控措施 (如分類、監視、控制與處理)
		9. 有害物質與廢棄物管理	<ul style="list-style-type: none"> • IECQ QC 080000:2017 有害物質流程管理系統驗證 • 執行有害物質流程管理教育訓練 • 廢棄物回收執行成效 • 當年度廢棄物減量成效 • 廢棄物處理廠商是否為主管機關許可且合法登記
33%	社會面向	10. 人權規範	<ul style="list-style-type: none"> • 人權風險評估 / 盡職調查程序, 鑑別勞動相關之衝擊 / 風險 • 反歧視 (包括性別、種族、宗教等) 與非人道待遇 (包括騷擾、侵犯、體罰等) 之政策 / 規定 • 禁用童工之政策 / 規定 • 保護青年勞工之政策 / 規定 • 禁止強迫勞動之政策 / 規定 • 允許勞工自由結社之政策 / 規定 • 鑑別重大 (Salient) 人權議題 • 鑑別容易遭受人權影響的對象 (如婦女、少數族裔、殘障、原住民等) • 每年是否執行人權教育訓練
		11. 勞動保障	<ul style="list-style-type: none"> • 是否支付符合當地政府法令所訂定的最低基本工資 • 建立與勞工的溝通或匿名申訴管道, 如意見箱、申訴電話等 • 對員工妥善說明勞動權益及規範 • 是否有裁罰違反勞動或人權相關法規的事件
		12. 職業安全衛生管理	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 45001 或職業安全衛生管理系統相關的驗證 • 工傷 / 職業病事件回報 • 回報違反勞工健康與安全相關法規事件

5.4.4 各階供應商風險評估績效

創意電子邀請第一階關鍵供應商夥伴在永續願景上一齊努力，針對《創意電子供應商行為準則》、《不使用衝突礦產承諾書》、《供應商 ESG 永續管理 & 風險評估問卷調查表》等重要議題，2024 年已完成第一階關鍵供應商 100% 調查及簽署，全力支持 RBA 各項要求，確保供應商不使用衝突礦物等各項承諾與目標。

環境
風險

- 供應商 100% 回簽《不使用有害物質聲明書》
- 創意電子要求供應商須簽署《不使用有害物質聲明書》，以承諾其供應之產品或零組件，包括產品附件、包裝材料、其他與產品交付相關之附件，若有違反相關規定得主張終止或解除契約，以避免產品影響人類健康與環境安全，2024 年回覆率 100% (包含 4 家新供應商)。

社會
風險

- 供應商 100% 回簽《不使用衝突礦物承諾書》
- 創意電子要求供應商不得使用衝突礦產 (Conflict Minerals)，以確保本公司產品中所使用的礦料，如：鉭 (Ta)、錫 (Sn)、鎢 (W)、金 (Au)、鈷 (Co)，不會為武裝衝突帶來獲利。若供應商有使用上述礦產，須揭露該礦產之來源。根據調查結果，鑑別出合格冶煉廠 100% 符合責任礦產倡議名單。
- 供應商 100% 回簽《創意電子供應商行為準則》
- 為避免供應鏈產生侵犯人權相關社會風險，創意電子 2024 年針對 5 間第一階關鍵供應商的主原料供應商進行社會風險及人權衝擊評估，確保其在勞工權利、安全健康等議題已符合本公司的底線要求，並採取有效措施防止負面事件發生。

治理
風險

- 100% 新供應商取得有效之 ISO 9001 或 IATF 16949 國際標準驗證及該供應項目必要之驗證。
- 第一階關鍵供應商 100% 回覆《供應商 ESG 永續管理 & 風險評估問卷調查表》。

年度亮點專案

卓越 ESG 供應商創新獎評選

為推動綠色供應鏈，促進節能減碳目標的實現，創意電子於 2024 年 12 月表揚卓越 ESG 供應商。

藉此機會表彰在 ESG 永續發展方面表現卓越的優良供應商，鼓勵供應商投入 ESG 創新實踐，使用創新製造技術、改變營運策略或服務方式，有效降低生產中可能造成的環境汙染及能源損耗。支持在減碳管理有明確的目標與策略，且作法具有獨特性並具體成效之企業之供應商。

活動目的：

- 激勵供應商積極推行永續發展計畫，並分享其節能減碳的具體成效。
- 建立節能減碳的優良案例，提升綠色供應鏈的永續競爭力。

活動內容：

為配合本次評選活動，邀請供應商提供在永續行動中的具體貢獻 / 數據和計畫，聚焦三大永續策略及重點效益調查，內容如下

- 再生能源 / 能源管理
- 製程效能提升
- 低碳產品設計與低碳運輸服務



年度亮點專案

創意電子 ESG 淨零永續供應鏈行動論壇

透過每年度的評鑑，創意電子除召開研討會議，與宣導相關永續議題外，ESG 高階主管也會對供應商直接傳達永續供應鏈等面向的目標與要求，在 2024 年舉辦 4 場「創意電子 ESG 淨零永續供應鏈行動論壇」，邀請第一階關鍵供應商夥伴共襄盛舉，共計約 60 人次共同參與。

為展現創意電子攜手夥伴推進永續發展的決心，2024 年論壇由營運部門高階主管親自帶隊，聯合相關部門同仁共同參與，實地拜訪供應商總部了解供應商在節能減排和智能化生產方面的創新成果，並邀請與會者進行實地參觀與經驗分享，與合作夥伴面對面交流並共同探討可行的永續發展方案，促成了供應商和創意電子之間的最佳實踐學習。

促成這次論壇的目標是透過深入說明創意電子年度 ESG 政策，包括願景、使命及執行方針，並針對綠色生產、《創意電子供應商行為準則》、節能減碳等多方面目標進行精益求精。我們希望藉此凝聚半導體產業的各利益相關者，深入探討並推動永續供應鏈的發展，共同實踐永續議題。供應鏈領域專業人士和主管共同分享見解、經驗和最佳實踐方案，促進交流與合作，並納入以下 3 大議題深入討論。

- 創意電子 ESG 政策
- 永續供應鏈趨勢與展望
- 創意電子淨零碳排目標路徑規畫



5.5 全球地緣政治風險關鍵管理策略

參考今年度「全球風險感知調查排名」(Global Risks Perception Survey Ranks) 顯示，氣候變遷、地緣政治衝突、技術風險、經濟不確定性以及公共衛生問題是當前全球最為關注的風險領域。特別是在地緣政治風險上，俄羅斯與烏克蘭的戰爭及其他大國競爭加劇了全球不穩定性，這對全球供應鏈造成了深遠影響。為應對這些挑戰，企業需考慮加強供應鏈韌性，實施多元化供應來源、投資數位化轉型、加強風險預測與管理體系，並積極尋求國際合作與政策協調，以減少地緣政治風險對全球貿易與經濟的衝擊。由於戰爭導致原物料資源短缺、供應鏈破碎與高通膨等問題。綜合來看，世界經濟論壇 (World Economic Forum, 簡稱 WEF) 根據調查結果，將未來的全球風險收斂至 5 大關鍵風險主題 (經濟面、環境面、地緣政治面、社會面，與科技面)。

為因應上述關鍵風險主題等挑戰，創意電子遵循 TCFD 報告框架，由供應鏈 ESG 風險管理委員會持續評估新興市場的政治、經濟和社會風險。透過運用地區風險地圖，我們精確標識潛在風險區域。由擔任主任委員之營運副經理檢視並評估公司在不同情境下的營運活動脆弱性，並與供應商、合作夥伴攜手共同推動環境永續發展。我們將目前對公司未來營運可能造成的潛在負面影響和衝擊的風險類型，彙整如下表：

■ 全球供應鏈延伸策略與評估計畫：



新興風險	風險描述	潛在衝擊	因應方式
地緣經濟衝突	<ul style="list-style-type: none"> 俄烏戰爭、以哈戰爭，地域風險的干擾下持續面臨挑戰 美國對中國持續增加實體清單範圍和出口管制法規 臺海情勢政治風險 地區性政治矛盾導致貿易限制和出、入口限制，增加跨境業務複雜性 	<ul style="list-style-type: none"> 地緣政治風險可能帶來政策不確定性，影響公司長期戰略規畫 政治動盪可能導致貿易壁壘上升，增加跨境業務的複雜性 	<ul style="list-style-type: none"> 進行全面的地緣政治風險評估，包括政治穩定性、貿易政策和地區衝突等多方面因素 多元供應商策略：適應地區性風險，建立多元供應商策略，分散風險，提出「全球供應鏈延伸策略與評估計畫」，降低對特定區域的依賴
數位不平等	<ul style="list-style-type: none"> 在高風險地區，由於教育水平不足，使得數位技術的應用受限，技術鴻溝擴大，由於數位教育水平低，缺乏優秀的數位技術人才，制約公司的數位轉型 	<ul style="list-style-type: none"> 技術鴻溝擴大：數位不平等可能導致技術鴻溝擴大，威脅公司在全球市場的競爭力 人才缺乏：影響公司數位轉型進程 	<ul style="list-style-type: none"> 技術合作：積極進行跨國技術合作，促進均衡應用 內部培訓：強化供應商內部的數位技術培訓
自然災害及極端天氣事件	<ul style="list-style-type: none"> 地震、颶風等自然災害可能對生產設施造成損害，導致生產中斷 全球暖化可能導致自然資源價格波動，增加生產和運輸成本 	<ul style="list-style-type: none"> 生產中斷：自然災害可能導致生產中斷，影響供應鏈穩定性。 	<ul style="list-style-type: none"> 氣候風險評估：實施氣候風險評估，制定應變計畫。 綠色基建：推動綠色基建投資，提升公司環境可持續性。
經濟危機和社會動盪	<ul style="list-style-type: none"> 由於經濟不穩定及社會動盪，供應商無法正常運作，導致供應鏈中斷。造成消費者信心下降，導致產品需求減少。 	<ul style="list-style-type: none"> 供應鏈中斷：經濟危機可能導致某些供應鏈的中斷，特別是依賴於特定地區的供應商。 需求下降：社會動盪可能導致市場需求下降，影響業績。 	<ul style="list-style-type: none"> 多元化風險管理：透過多元化市場和供應商，減緩經濟危機和社會動盪對公司的直接影響 市場監控：擴大監控機制，提前感知市場變化。

5.6 綠色採購

創意電子秉持綠色採購原則，建立完善的供應商盡職調查及有害物質管理體系。透過《原物料採購規範》：(1) 創意電子協力廠商從業道德規範承諾函、(2) 不使用有害物質聲明書、(3) 創意電子供應商識別及供應商永續性風險調查流程，確保公司產品符合國際勞動人權和環境管理物質的相關標準，驗證供應商是否符合環保、安全和衛生等多方面的要求。

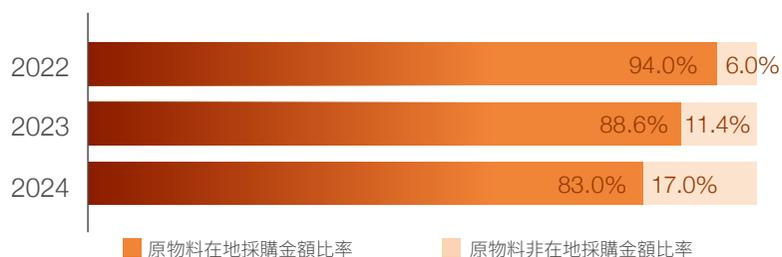
落實綠色在地採購

創意電子持續強化在地原物料採購策略，每年穩定達成 80% 以上的在地採購金額比率。

從環境可持續性的角度看，推動在地採購有助於減少碳排放，降低物流運輸過程中的能源消耗，對環境造成的負面影響大大降低，大幅減少跨國物流過程中的碳足跡，通過精準的供應鏈規劃，顯著降低了生產過程中對環境的負擔。創意電子將繼續致力於創新與綠色生產，同時積極與供應商共同訂立節水、節電、減廢與減碳目標，提升在地供應鏈永續發展，與供應商緊密合作共同推動綠色發展。

■ 創意電子近 3 年在地採購資訊 (單位：新臺幣百萬元)

	原物料在地採購金額	原物料採購金額	原物料在地採購金額比率
2022	17,911	19,050	94.0%
2023	15,673	17,681	88.6%
2024	11,584	13,950	83.0%



年度亮點

綠色環保採購行動

創意電子 100% 使用 PEFC 認證紙張，PEFC 是一個位於瑞士的國際非營利、非政府組織，通過第三方獨立機構驗證，促進森林的永續經營。創意電子透過購買符合此認證的用紙，支持森林保育及呼應 SDG 15「保育陸域生態」倡議。

創意電子致力於推廣電子發票取代傳統紙本發票，同時全面提升主要供應商之請款作業效率，大量節省紙本發票，在 2024 年已節省發票紙本數約 8,200 筆，減少碳排放約 52.48 kgCO_{2e}，持續朝無紙化方向前進。

註：每筆發票約以 2 張 A4 紙計算，減碳量換算依據行政院環境部產品碳足跡資訊網，計算基礎為每包 500 張 A4 紙張碳足跡為 3.2 kgCO_{2e}。



- 
- 6.1 氣候變遷之治理架構
 - 6.2 邁向 2050 淨零排放
 - 6.3 環境管理
 - 6.4 能源管理
 - 6.5 水資源管理
 - 6.6 廢棄物管理

6 環境 永續

關鍵成果與策略

策略方針	承諾	KPI	2024 年目標與績效
氣候變遷之因應策略	<ul style="list-style-type: none"> TCFD 報告書制訂 	<ul style="list-style-type: none"> TCFD 報告書制訂 	<ul style="list-style-type: none"> 採用氣候變遷相關財務揭露指引 (TCFD) 之框架，鑑別公司之氣候風險與機會，擬定因應方向與措施
碳管理與淨零的承諾	<ul style="list-style-type: none"> SBTi 目標設定 	<ul style="list-style-type: none"> SBTi 目標設定 	<ul style="list-style-type: none"> SBTi 目標設定通過 GHG protocol 溫室氣體盤查聲明書
環境管理	<ul style="list-style-type: none"> 年度減碳 4.2% 年度節水 1% 年度節能 1% 年度綠電 7.7% 	<ul style="list-style-type: none"> 年度減碳 4.2%(範疇二) 年度節水 1% 年度節能 1% 年度綠電 7.7% 	<ul style="list-style-type: none"> 年度減碳 5.59 % (範疇二) 年度總用水量為 17,235 度，與去年相比持平，用水管理穩定 2 項節能措施，投入金額 409 萬元，2 個項目共節電 181,458 度，約減少二氧化碳 89.64 公噸 綠電轉供 2,251,000 度，達總部總用電量 39%
環保法規	<ul style="list-style-type: none"> 符合法規 廢棄物符合法規 	<ul style="list-style-type: none"> 符合法規，無違反法規之情事 	<ul style="list-style-type: none"> 符合法規，無違反法規之情事 2024 年環保投入費用約為新臺幣 498 萬元



6.1 氣候變遷之治理架構

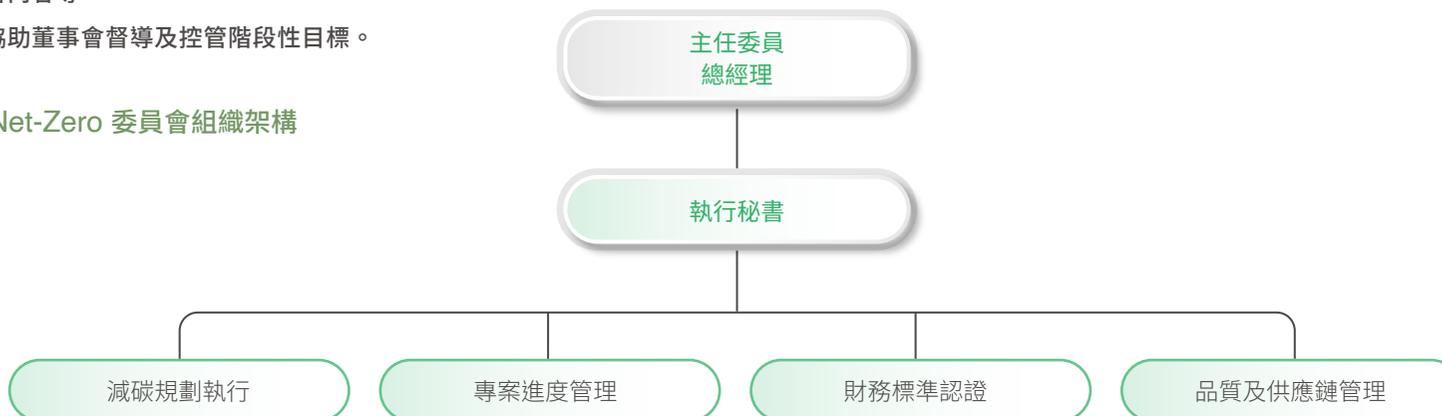
氣候變遷及環境風險管理緊急應變已納入本公司之風險管理政策，同時本公司亦於董事兼總經理轄下設立 ESG 委員會（詳見本報告書 1.2 章節）及 Net-Zero 委員會，協助推動企業永續及氣候變遷相關管理作為，並指派執行秘書向董事會定期（每年至少 1 次）報告年度氣候變遷風險改善之進度或成果。

Net-Zero 委員會

創意電子 2022 年成立 Net-Zero 委員會，並由總經理擔任主任委員，負責統籌相關事宜。委員會主要職掌如下。

- 訂定各項目詳細的推動時程，定期追蹤並監督工作進度。主要工作包含以下範疇：
 - 能源管理：節電、發電、購電等工作。
 - 供應鏈管理：與主要供應商合作，攜手降低整個供應鏈的碳排放量。
 - 認證管理：接軌國際標準、依 SBTi 標準執行減碳工作、發行 TCFD 報告書。
- 擬定人才培訓、策略目標、控管機制、內部查證及外部驗證、溫室氣體盤查及報告書內容等。
- 協助董事會督導及控管階段性目標。

Net-Zero 委員會組織架構



創意電子 Net-Zero 委員會 2024 年共召開 2 次會議，總經理均親自出席主持會議。

重要結論及進展如下：

- 完成 2050 淨零排放（2050 Net-Zero）的目標設定及相應的階段性工作目標。
- 於 5 月通過 SBTi 認證 2025 近程與長程減碳目標。
- 於 7 月發行 TCFD 報告書，進一步強化公司的透明度。

近程與長程減碳目標均於 2024 年 5 月 10 日通過 SBTi 審核。



6.1.1 氣候變遷相關財務揭露

創意電子為有效應對氣候變遷風險與善盡企業社會責任，本公司依循氣候相關財務揭露 (Task Force on Climate-Related Financial Disclosures, TCFD) 架構，積極檢視本公司產品與服務對社會、環境和經濟可能帶來的影響，將自身所面臨的氣候變遷相關機會與風險情境納入評估。2024 年 TCFD 報告書請詳見本公司官網「[下載 TCFD 報告書](#)」。此外，創意電子經營團隊已經完成氣候風險的評估，並訂定淨零減碳的具體推動計畫，同時定期向董事會報告減碳計畫執行進度及情形。

■ TCFD 四大核心要素

治理	風險管理	策略	指標與目標
<p>本公司已於 2010 年經董事會通過《風險管理政策》，以作為本公司風險管理之最高指導原則。各管理單位定期對風險事項予以評估及檢討，並向營運管理風險委員會報告評估結果，再由總經理彙整重大風險事項後，定期向董事會報告。氣候變遷及環境風險管理緊急應變已納入本公司之《風險管理政策》。本公司亦於董事兼總經理轄下設立 ESG 委員會及 Net-Zero 委員會，協助推動企業永續及氣候變遷相關管理作為，並指派執行秘書向董事會定期報告年度 ESG 目標及因應氣候變遷風險之改善進度或成果。</p>	<p>為降低氣候變遷之影響，由 Net-Zero 委員會統籌成立 TCFD 跨部門專案小組，召集各單位高階主管進行跨部門溝通，針對氣候變遷議題、公司特性與從屬供應鏈關係並參考 TCFD 架構下之轉型風險、實體風險與機會類別，鑑別出可能面臨的重大風險與機會；後續再經由不同情境分析評估後，擬定因應對策以減緩風險可能造成之財物損失，更甚者可能化危機為轉機，為本公司創造更大利益。此外，氣候變遷風險管理已納入本公司風險管理政策之規範，鑑別風險與機會議題所採取之流程如下：</p> <p>建立 TCFD 專案小組 → 風險與機會鑑別 → 情境分析 → 制定策略 → 指標與目標設定 → 制定 TCFD 報告書</p>	<p>經 TCFD 跨部門專案小組與外部專家進一步考量公司特性與從屬供應鏈關係，鑑別出兩項重大轉型風險：再生能源法規及碳費、顧客行為轉變，及兩項重大氣候機會：使用低碳能源、使用節能設備。</p> <p>轉型風險情境採用 SSP5 基線情境；實體風險情境模擬溫室氣體排放在 RCP 8.5 下，淹水災害、極端高溫及最大連續不降雨日數之變化。</p> <p>相關氣候風險、機會與策略財務評估參見 2024 年 TCFD 報告書第三章。</p>	<p>本公司關心環境與生態永續發展，自 2019 年起自主進行組織型溫室氣體盤查與管理；2021 年起導入 ISO14064-1:2018 外部查證；2022 年開始具體承諾在 2050 年碳中和 / 淨零的目標與未來碳足跡的揭露；本公司於 2023 年下半年度加入 SBTi 科學基礎減量目標倡議，首次採用 GHG Protocol 框架進行 2022 年度溫室氣體盤查。2022 年為創意電子溫室氣體盤查與管理基準年。2023 年及 2024 年溫室氣體盤查皆已通過查證。2024 年集團溫室氣體盤查結果詳見本報告書 6.2.1 溫室氣體盤查 章節。</p>

6.1.2 氣候變遷之因應

創意電子董事會已於 2024 年 1 月 31 檢視 2023 年 ESG 推動進度及擬定 2024 年 ESG 執行目標。除了持續落實氣候目標之推進，公司亦踴躍參與 ESG 評鑑及主動發布 TCFD 報告，讓投資人可充分了解創意電子因應氣候相關風險與機會之對策；在訂定減碳目標方面，本公司積極參與科學基礎減碳目標倡議 (SBTi)，以 2022 年為基準年，設定在地球平均升溫不超過攝氏 1.5°C 之情境下，宣告至 2030 年將溫室氣體範疇二排放量減少 42% 及範疇三排放量減少 25% 目標、2050 年將溫室氣體總排放量減少 90% 的目標，這些目標將由董事會定期檢視執行情形。

6.2 邁向 2050 淨零排放

科學基礎減碳目標 (Science Based Targets, SBT) 是由全球環境機構共同推動的一項倡議，旨在協助企業依據氣候科學制定減碳目標，以達成《巴黎協定》中將全球升溫控制在 1.5°C 以內的目標。SBTi 由以下四個組織共同發起：世界資源研究所 (WRI)、聯合國全球契約 (UNGC)、世界自然基金會 (WWF) 和碳揭露專案 (CDP)。

在全球邁向淨零排放的浪潮中，半導體產業因其高度能源密集型的特性，承擔著重要的環境責任。同時，半導體作為數位科技和綠色創新的基石，對推動永續發展至關重要。透過科學基礎減碳目標 (SBTi) 的引領，半導體企業正以具體行動展現其對減少碳足跡的承諾，逐步實現淨零排放目標。在這場挑戰與機遇並存的轉型中，半導體產業不僅是減碳的實踐者，更是推動全球綠色經濟轉型的關鍵驅動力。

創意電子積極回應全球淨零排放的趨勢，透過加入科學基礎減碳目標 (SBTi) 展現企業對氣候行動的承諾與決心，並通過清晰的目標階段逐步推進，攜手供應鏈合作夥伴，共同為永續未來努力。創意電子 SBTi 的承諾與行動路徑：

1. 2022 年：創意電子開始制定 SBTi 基準年，為未來的碳減排目標設定奠定基礎。
2. 2023 年：遞交 SBTi 目標設立申請書，明確公司在減少溫室氣體排放方面的長期承諾。
3. 2024 年：SBTi 目標審核通過，正式進入減碳目標執行階段。
4. 2030 年：實現 SBTi 近程目標，包括 Scope 2 (間接能源排放) 減少 42%，Scope 3 (供應鏈相關排放) 減少 25%，為最終的淨零排放奠定重要基礎。
5. 2050 年：達成 SBTi 長程目標，Scope 1 (直接排放)、Scope 2、Scope 3 總排放量降低 90%，實現全球領先的淨零排放願景。

SBTi 減碳目標



年度亮點成果

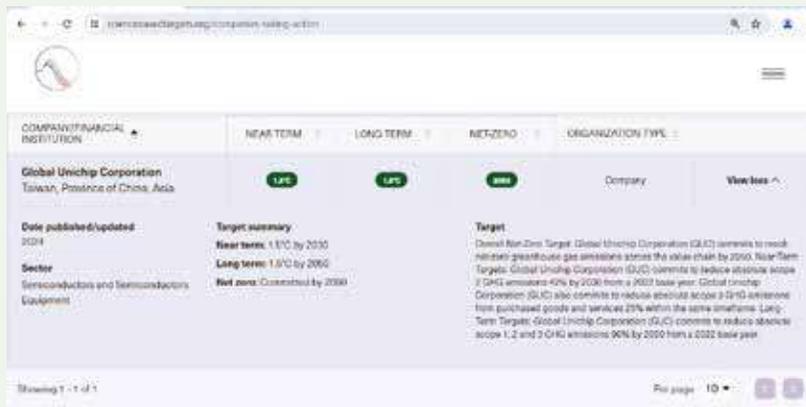
通過 SBTi 目標審核

科學基礎減碳目標倡議 (SBTi) 於 2024 年 5 月審核通過創意電子提交的科學基礎減碳目標，是創意電子於永續發展路程中的一项重要里程碑。

SBTi 是全球第一個為企業設立淨零碳排標準的減碳框架，協助企業採用科學方法設定近程與長程的減碳目標，透過提供明確的減排途徑，以防止氣候變遷及面對業務增長之下的負面影響。

依 SBTi 嚴格的 1.5°C 情境設定海內外全部據點及自身營運 (範疇一及範疇二) 減碳目標，以 2022 年為基準年，計劃透過自主節能、汰換耗能設備、增建太陽光電設備及提升再生能源使用比率等方式，預計至 2030 年碳排減降 42%。未來將協同供應商持續推動節能減碳，且於每年發布之《永續報告書》中揭露減碳目標之達成情形，以實際行動為全球減碳做出改變，致力達成 2050 年自身營運淨零碳排之決心。

2024 年 6 月 13 日 SBTi 官網官網公開資訊



6.2.1 溫室氣體盤查

創意電子關心環境與生態永續發展，自 2019 年起自主進行溫室氣體盤查與管理，2021 年起依照 ISO 14064-1:2018 進行盤查並接受外部查證，以確保我們的盤查過程符合最高標準。創意電子在 2022 年具體承諾在 2050 年淨零的目標與未來碳足跡的揭露。2022 年為本公司溫室氣體盤查與管理基準年，2024 年溫室氣體盤查因要符合 SBTi 範疇三分類盤查及查證標準而用溫室氣體盤查議定書 (GHG protocol)，於 2025 年第 2 季通過查證。

創意電子 2024 年溫室氣體排放共計 116,607.041tCO₂e，2024 年之溫室氣體排放主要排放源範疇三，占整體排放量 92.2%，其餘為能源使用 (範疇二)；固定排放源 (緊急發電機之柴油)、移動排放源 (公務車之汽油) 及逸散排放源 (冷媒、滅火器) 等排放 (範疇一)；本公司為單純辦公室無製程生產產線，故無溫室氣體製程排放源。

創意電子 2024 年直接排放量 (範疇一) 為 172.5808tCO₂e，占整體排放量 0.15%，均為員工生活所需 (公務車、冰箱、飲水機、空調等) 之生活能源耗用，本公司有心減低此類能源消耗及溫室氣體排放，但因技術所限，尚無較合適之替代方案，將會持續關心相關技術以追求溫室氣體減量。

■ 近 3 年溫室氣體排放量及溫室氣體排放強度 (單位: tCO₂e)

總排放量		2022 年	2023 年	2024 年
範疇一	類別小計	174.8613	933.0934	172.5808
範疇二	類別小計	8,708.6177	9,417.9627	8,926.3159
範疇三	類別小計	1,598.0109	195,464.2331	107,508.1447
總溫室氣體排放量		10,481.4900	205,815.2892	116,607.041
年度營收 (新臺幣百萬元)		24,040	26,241	25,044
溫室氣體排放強度 (包含範疇三)		0.000044%	0.000784%	0.000466%

註 1：轉換係數的來源為環境部公告之溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版。(直接溫室氣體排放計算依據)
 註 2：彙整溫室氣體量之方法為營運控制法與合併財報邊界相同。
 註 3：各類溫室氣體之全球暖化潛勢 (GWP) 係選用 IPCC 第 6 次評估報告之估值。(最新版或環境部要求之 AR5) (溫室氣體轉為二氧化碳當量依據)
 註 4：溫盤數字查證時 2024 年電力碳排係數尚未公布，以 2023 年電力碳排係數 0.494 公斤 CO₂e / 度做計算。
 註 5：碳排強度計算公式：溫室氣體排放總量 (tCO₂e) / 營業額。
 註 6：範疇三盤查之項目包括：

查驗年度	2022	2023	2024
查驗準則	ISO 14064-1:2018	GHG Protocol	GHG Protocol
範疇三 查驗項目	B.4.2(b) 下游運輸	C1 採購商品	C1 採購商品
	B.4.2(e) 員工差旅及商務旅行	C2 資本財	C2 資本財
	B.4.2(e) 員工差旅及商務旅行	C3 燃料能源上游	C3 燃料能源上游
	B.5.1 購買電力	C4 上游運輸	C4 上游運輸
	B.5.2(a) 購買商品	C5 廢棄物	C5 廢棄物
	B.5.4(a) 廢棄處理	C6 差旅	C6 差旅
		C7 通勤	C7 通勤

註：經與 SBTi 官方討論核准，因創意電子無自有產品，故 C8~C15 項的活動可不計入範疇三的溫室氣體排放。

■ 2024 年範疇一之 7 大溫室氣體排放量統計表

	2023 年		2024 年	
	排放當量 (tCO ₂ e / 年)	氣體別占比 (%)	排放當量 (tCO ₂ e / 年)	氣體別占比 (%)
CO ₂	7.3665	0.7895	8.8741	5.1420
CH ₄	2.732	0.2929	3.4852	2.0195
N ₂ O	0.2127	0.0228	0.2356	0.1365
HFCs	922.7781	98.8945	159.9825	92.7001
PFCs	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SF ₆	0.0035	0.0004	0.0024	0.0000139
NF ₃	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
總量	933.0934	100.0000	172.5808	100.0000

註：全球暖化潛勢 (GWP) 值引用自 IPCC 2021 第 6 次評估報告，排放係數資料來源為行政院環境部溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版。

二度獲獎

天下雜誌「企業減碳溫度計」 1.5°C 溫控標章成效卓越認證

2024 年 6 月，創意電子再次榮獲《天下雜誌》「企業減碳溫度計 -1.5°C 溫控標章認證」，連續兩年被列為「成效卓越」的企業，突顯實現淨零承諾及環境永續發展的努力。



該認證由《天下雜誌》與東海大學共同開發「企業減碳溫度計 TRIPs」平台，依據聯合國 IPCC 第六次評估報告 (AR6) 的模型，評估企業實際減碳成效與未來目標。目前參與平台的企業接近千家，其中符合 1.5°C 溫控目標的「成效卓越」企業僅占 20%。

創意電子致力於 2050 年實現淨零排放目標，並以具體策略逐步接軌國際標準，與全球共同努力守住地球升溫不超過 1.5°C 的紅線。

6.2.2 溫室氣體減排行動

創意電子為了有效減少溫室氣體排放，我們持續推行多項節能措施，從日常行為到設備管理全面落實。辦公環境中，透過鼓勵員工多走樓梯、隨手關燈及關閉未使用的電腦、螢幕等設備，逐步建立節能文化。此外，善用自然採光，部分公共區域設置採光罩，並於廁所及電源開關處張貼節能標語以提升節能意識。在設備管理上，我們運用電子定

時器及中央監控系統，精準控制飲水機、空調及通風設備的運作時間，避免能源浪費。同時，選用高效節能的家電與照明設備，並定期保養空調，確保設備高效運行。此外，針對空調及冷卻系統的設置進行優化，例如調整適宜溫度、採用控制閥等技術手段，進一步降低能源消耗。這些措施充分展現我們對節能減排的承諾，致力於減少能源消耗，為環境永續發展盡一份力。

年度節能減碳亮點方案

2024 年度重大環境考量面（評估分數達 16 以上）1 項，總計 1 項：新竹總部節電 1% 以上，採取兩項工程改善，有效節電 2% 及減碳 4% 成果。



總部冰水主機增設變頻



冰水循環泵機組系統節能優化

2024 年度節電減碳成果

用電度數



節能減碳成效

創意電子 2024 年節電措施投資項目共為 2 項，投入的金額為 409 萬元，2 個項目共節電 181,458kWh / 年，約減少二氧化碳 89.64 公噸，主要節電計畫執行參考如下。2025 年持續朝節能方向邁進，預估總投資金額超過 500 萬元。

措施	績效	範疇
冰水主機增設變頻器節能	年節電 145,405 kWh (等於 523.46 GJ)，12 月增設完成，所以 2024 年減少二氧化碳排放量 5.98 tCO ₂ e / 年	範疇二
冰水循環泵機組系統優化	年節電 36,053 kWh (等於 129.79 GJ)，12 月更換完成，所以 2024 年減少二氧化碳排放量 1.48 tCO ₂ e / 年	範疇二

註 1：1 kWh = 3,600,000 Joule (焦耳)。

註 2：創意電子參與工研院高效率馬達應用推廣專案輔導計畫，進行冰水主機增設變頻器節能及冰水循環泵機組系統優化。

註 3：本表格採用 2023 年度電力排碳係數標準，每 1 度電將產生 0.494 公斤二氧化碳當量。

6.3 環境管理

創意電子遵循政府相關環保法規，建置整合管理系統，按照 PDCA 管理流程將環境管理納入組織中，提升環保和能源效能，並擬定、推動及維護環境管理制度與行動方案，檢視整體營運流程，進行溫室氣體盤查與減量、水資源盤點管理，與廢棄物減量／回收等各項改善措施，從源頭做好溫室氣體排放減量管理。

6.3.1 ISO 14001 環境管理系統

創意電子設有 ISO 14001 推行委員會，每年鑑別重大環境考量面並提出方案進行管理。委員會由總經理擔任主席並審核同意決議事項、各單位推派人員擔任委員負責及確保環境管理系統之建立、實施、定期審查評估，籌劃與實施內部稽核計畫及符合 ISO 14001:2015 環境管理系統國際標準之規定（含新標準之更新），並推動組織內全體員工的參與及認知。2023 年導入環境管理系統及通過 ISO 14001:2015 驗證，通過此管理系統幫助公司減少環境影響和更好的管理控制，能最大程度地減少因環境責任而產生的罰款。



ISO 14001 證書

6.3.2 環境政策

創意電子為專業的系統晶片設計服務公司，提供設計和一站式代工服務，認定環保、安全與衛生議題為公司經營之重要基石。創意電子持續不斷提升服務及產品的品質，致力達成「安全零事故、環境永續發展」，成為世界級之環保、安全與衛生之標竿企業。

為達成以上環保、安全與衛生的目標，創意電子積極執行並持續進行以下**環境政策**：

1. 確保經營和服務遵守或優於環保、安全與衛生之相關法規與標準
2. 企業經營秉持改善環境的態度，實現綠色設計和提供綠色產品及服務
3. 建構安全的工作環境，預防職業傷害與疾病，維護員工身心健康
4. 關注全球性環保、安全與衛生議題，評估其風險並採取有效的管控措施
5. 強化全體員工對環保、安全與衛生的認知與責任承擔，並建立友善的環保、安全與衛生文化
6. 建構綠色供應鏈與持續改善安全衛生管理系統，並經由經驗分享和共同合作，提升整體環保、安全與衛生績效
7. 加強與各利害關係人之溝通與參與，主動揭露與分享相關資訊與經驗，促進產業和社會的良性循環

生物多樣性宣言

生物多樣性與森林保育、維護自然生態是有助於促進氣候變遷之減緩與調適，且為全球農業發展、糧食安全、公共衛生與經濟發展重要基礎，創意電子全球營運據點主要位於科技園區或一般辦公大樓，未在重要生物多樣性地點進行營運活動。

創意電子積極以行動響應聯合國《生物多樣性公約》（Convention on Biological Diversity, CBD）等維護生物多樣性的倡議。希望落實聯合國永續發展目標（SDGs）：SDG 7「可負擔的潔淨能源」、SDG 9「產業創新和基礎建設」、SDG 13「氣候行動」、SDG 14「保育海洋生態」、SDG 15「保育陸域生態」、SDG 17「多元夥伴關係」，達成保護生物多樣性、生物多樣性之持續利用，推廣生物多樣性觀念，提升大眾環保意識，促進生態保育行動。

創意電子的生物多樣性承諾

1. 確保營運活動符合國際、國家與當地生物多樣性及零毀林相關法律。
2. 避免於鄰近全球或國家級重要關鍵生物多樣性區域從事營運活動。
3. 避免營運行為破壞瀕危和受保護的物種，積極落實環境教育與生態復育。
4. 支持並推廣自然與生物多樣性教育，提升環境友善與生態保護意識。
5. 致力於生物多樣性維護，遵守國際及營運所在地森林相關法律或特定規範不濫伐森林。
6. 與供應鏈夥伴一同尋求降低生物多樣性損壞的機會，以實現企業與環境的共榮，並避免及降低環境衝擊影響，因應氣候變遷對環境生態帶來的挑戰，共同保護自然環境生態。

環境教育相關課程

創意電子為加強員工環境意識，於 2024 年持續辦理動環境教育相關課程，鼓勵員工積極參與，從而更深入了解環境保護的重要性。

訓練類別	訓練課程	參訓人數 (人)	參訓時數 (小時)	人 * 小時	舉辦日期
環保訓練	GHG 溫室氣體盤查 (GHG Protocol) 內部稽核	16	3	48	2024/3/27
	2023 年溫盤報告書回顧檢討會	27	3	81	2024/7/5
	2024 GHG 溫室氣體盤查課程 (1)	25	3	75	2024/9/18
	2024 GHG 溫室氣體盤查課程 (2)	25	3	75	2024/9/24
	土壤與地下水申報與整治說明會	2	3	6	2024/4/7、12/6
	溫室氣體國際標準及法規要求因應說明	2	3	6	2024/3/16
	環保許可證整合說明會	1	3	3	2024/6/4
總計		98	21	294	-

6.4 能源管理

因應氣候變遷帶來的衝擊，降低能源消耗和溫室氣體減排已成現今企業追求永續營運所必須關注之議題。創意電子的能源消耗主要為廠務及辦公設備，能源主要來自外購電力（由台灣電力公司電網供應；範疇二），占總能源消耗比例 100%，2024 年新竹總部使用 5,333,900 kWh。為減少溫室氣體排放，本公司設立節能減碳目標，為減緩氣候變遷付諸更多行動。我們著重綠色創新設計與綠色辦公推廣，持續提升員工對綠色意識的認知並推動具體規畫。除了提升廠務設備效能、汰換老舊設備、優化廠務設備等方式降低能源消耗之外，亦在廠區內與辦公室推廣節能減碳措施，透過教育宣導、制定政策規範讓員工自發響應節約能源的行動，一同來為地球環境盡一份心力。

■ 新竹總部近 3 年用電量（範疇二）及溫室氣體排放統計表

年度	2022	2023	2024
用電度數	6,129,100	5,930,900	5,767,000
GJ	22,065	21,351	20,761
tCO ₂ e	3,120	2,977	2,849

註 1：2024 年電力排碳係數尚未公布，以 2023 年電力排碳係數 0.494 公斤 CO₂e / 度做計算。

註 2：1 kWh=0.0036G 焦耳。

註 3：用電排碳 = (用電度數 * 當年度電力排碳係數) / 1,000。

註 4：依據 GRI Standards，以二氧化碳當量 tCO₂e 為單位。

註 5：溫室氣體彙整為營運控制法。

6.4.1 能源密集度

創意電子 2024 年電力能源密集度為 230.74，較前一年度減少了 163,900 度。

■ 新竹總部近 3 年能源密集度統計表

年度	2022	2023	2024
年度營收 (新臺幣百萬元)	24,040	26,241	25,044
電力年度使用量 (度)	6,129,100	5,930,900	5,767,000
電力能源密集度	254.95	226.02	230.74

註 1：能源密集度計算公式：電力年度使用量 / 年度營收 (新臺幣百萬元)。

註 2：能源密集度單位修正，三年資訊重編。



6.4.2 再生能源

1. 太陽能發電

身為地球村的一份子，創意電子積極實踐減碳和使用永續能源的承諾。創意電子於 2023 年自發自用太陽能光電系統併入供電，2024 年太陽能光電系統共發電 13,486 度，透過建置綠能設備規畫設置，為減少全球暖化與環境污染貢獻一份心力。為了進一步減少碳排放，創意電子將持續依各辦公室的空間大小、地點、合法及安全性持續評估，建置自發自用太陽能光電系統，藉以增加使用乾淨能源來降低碳排放量。這將有助於提高使用乾淨能源的比例，進一步減低我們的碳足跡。

■ 近兩年太陽能發電量

年度	2023	2024
太陽能光電系統發電量	13,499 度	13,486 度

2. 購置綠電

創意電子 2023 年 12 月開始使用外購綠電，2024 年使用 2,251,000 kWh 的綠電，已達創意總部用電 39%。本公司承諾每年提升外購綠電的比率，預計 2030 年達到 RE20 的目標，持續推動可再生能源的應用，以實現更環保的能源使用。

■ 近兩年外購綠電量

年度	2023	2024
外購綠電量	1,469 度	2,251,000 度
占用電比率	0.02%	39%



6.5 水資源管理

6.5.1 水資源風險的評估

在面對日益增長的水資源挑戰與永續發展需求下，創意電子在水資源管理上展現出穩健的策略與執行力。本公司將繼續以責任心為基礎，優化水資源管理計畫，並積極探索更多與水相關的創新與合作機會，以實現更高效、更具韌性的水資源管理體系，為環境與社會的可持續發展作出貢獻。

■ 水資源風險管理方面的實踐與成果：

水資源管理計畫與執行

公司層級設有專責的 ESG 委員會，負責訂定年度節水目標與相關管理計畫。該委員會定期向策略暨永續發展委員會及董事會匯報執行情況與成果，確保計畫執行的透明度與成效。公司承諾每年實現 1% 的節水目標，並制定具體的節水措施，從而提升水資源使用效率。

水資源壓力地區與廢水管理

創意電子的據點並不位於高水資源壓力地區，廢水處理以生活污水為主，經各區廢水處理廠處理後排放至自然水體，確保不對當地環境造成影響或衝擊。公司與相關利益相關者積極互動，以促進當地水資源的可持續管理。

法規合規性與透明度

創意電子主要水源 100% 來自台灣自來水公司，並無使用地下水、地表水及雨水等其他水源，因此對周遭環境及水質未產生負面影響。本公司用水主要為空調用水及員工之生活用水（含飲用、洗滌、清潔環境等用途）。

在水資源管理的法規合規性方面，公司無任何違規事件，顯示其高度重視水質與水量的監管要求，並積極維護相關標準。

風險與研發投入

公司評估結果顯示，營運中並無顯著的水資源風險，也因此未投入與水相關風險減輕的專項研究與開發 (R&D)。然而，公司仍持續探索更有效的水資源使用策略，並在內部推廣節水文化，以降低可能的未來風險。

第三方驗證與合作倡議

目前公司尚未進行水資源管理相關的第三方驗證，也未採用國際保證標準。然而，公司在全公司範圍內推廣節水措施，持續提升內部的水資源管理績效。雖然未參與全球或本地水資源倡議，亦未與其他公司合作開展工業生態學模式，這些領域可能是公司未來進一步增強其可持續水資源管理的潛力方向。

6.5.2 用水密集度

創意電子藉由長期記錄水資源消耗統計，顯示我們使用當地水資源的數據，並依紀錄計算二氧化碳當量。創意電子總部的廢汙水皆為生活汙水，廢水排放均合法透過汙水下水道逕行處理符合新竹科學園區法規納管標準，2024 年排放量為 17.24 百萬公升（17,235 度），亦無污染之情事發生，對環境水源地亦無顯著之衝擊。

■ 新竹總部近 3 年取水量及溫室氣體排放統計

年度	2022	2023	2024
取水量 (度)	16,550	16,585	17,235
tCO ₂ e	2.582	2.521	2.689
kg CO ₂ e / 每位員工	5.04	4.88	5.20

註 1：台灣自來水公司公布 2023 年度用水排放係數，每 1 度水產生 0.156 公斤二氧化碳當量。
註 2：依據 GRI Standards，以 tCO₂e 為單位。

■ 新竹總部近 3 年用水密集度統計表

年度	2022	2023	2024
水資源年度使用 (度)	16,550	16,585	17,235
員工數 (新竹總部)	512	517	516
水密集度	32.32	32.07	33.40

1：用水密集度 = 水資源年度使用量 (度) / 員工數

節水成效與回收水的利用

為了真正省下地球上珍貴的水資源，創意電子訂定及執行以下各措施，以持續節省用水。

降低用水措施：

- 調降空調冷卻水塔排水，降低空調耗水。
- 調降水龍頭出水量，降低生活用水耗用。

持續節水措施：

- 設置雨水回收系統，澆灌景觀花草樹木。
- 確保廁所自動感應水龍頭妥善率，控制水龍頭出水量，省水衛生。
- 確保廁所兩段式省水馬桶妥善率，控制水源無洩漏。
- 加強水設備定期巡檢，提升設施妥善率，即時修復損壞。
- 配合科管局政策，於節水期間加強節水措施，並每日記錄用水量，達到科管局單月要求之節水目標。
- 持續宣導節水措施，並張貼省水標語，提醒同仁養成省水習慣。

6.6 廢棄物管理

創意電子嚴格遵循永續環境企業經營原則，持續降低營運過程中包括：運輸產品、其他商品、原料，及員工交通所產生的環境衝擊。創意電子在 2024 年無違反任何環保法規之情事，也沒有接獲利害關係人正式申訴立案的環境衝擊申訴。創意電子將持續以檢核原料供應流程及加強內部原料控管機制為長期目標，隔絕衝突金屬滲入生產流程，以維護利害關係人權益，在生產過程中對環境負責。創意電子的電子原料供應、廢棄物管控系統，均符合國際環境法規及客戶要求。我們簽署並倡議以下由外部機構所制定的環境政策與規章。

- 無衝突礦產保證書
- 歐盟危害物質限用指令 (EU RoHS Compliance)
- 歐盟全氟辛烷磺酸禁用指令 (EU PFOS Directive)
- 歐盟新化學品政策 (Registration, Evaluation, Authorization & Restriction of Chemicals, REACH)
- 電器電子產品有害物質限制使用管理辦法 (China RoHS Compliance)

6.6.1 廢棄物回收減量成效

創意電子認同綠色生產及責任製造的理念，採用產品生命週期之管理方式，在產品初始設計階段，檢視從製造到最終處置的各階段對環境衝擊的相關因素，投入大量的研發資源以及採用創新的節能技術。透過減量 (Reduce)、再使用 (Reuse)、原料回收 (Recycle) 的 3R 綠色設計概念，納入產品初始設計考量。確保本公司的產品在整個生命週期中都對環境產生最小的衝擊。

我們提供的服務包含非終端之實體產品及無形的設計 / IP 智財服務，所售出的實體產品為非終端產品。包裝材料主要包含紙箱、緩衝泡棉、晶圓承載盒、晶片承載盤。此外，所有產品均委外製造，也要求供應商全面使用合格的回收包材，進一步降低環境影響。

6.6.2 創意電子近三年廢棄物處理情形

創意電子是一家專注於客製化 IC 設計與銷售的公司，負責晶片之設計與銷售，並無製造、封裝或測試相關業務。報告書所揭露之有害廢棄物非由製造過程所產生，主要為廠商提供測試之晶片樣品，所產生之不良品 IC 均依報廢作業程序送交榮獲環境部處理廠評鑑 A 級並取得 ISO 14001 及 ISO 9001 系統證書等國際環境管理系統驗證之廢棄物處理廠商，進行絞碎報廢處理。

■ 新竹總部近 3 年廢棄物處理情形

年度	類別	有害事業廢棄物 (單位：公噸)		一般事業廢棄物 (單位：公噸)		
		廢 IC	紙	鐵	塑膠類	廢 PC
2022		1.036	1.532	1.008	0	0
2023		0.932	0.94	0	0	0
2024		0.255	0.874	0	0	0
總計		2.223	3.346	1.008	0	0
處理方式		委託清除 (回收商回收再利用)				

註 1：委託清除業者均為經主管機關許可清除、處理該類廢棄物之公、民營廢棄物清除處理機構，且 2022 ~ 2024 年度亦未有任何違反法令規定之情事。

註 2：創意電子有害事業廢棄物委託經主管機關許可清除業者全數回收處理。

註 3：2024 年度廢棄物因含金量高，故無產生事業廢棄物處理費用。

產品及活動減量及回收再使用

我們在新人報到時提供環保筷組，減少一次性竹筷使用量，進而降低廢棄物產生量；同時在員工餐廳使用循環餐具，降低廢棄物產生量。

7 友善職場與 社會參與

7.1 人才多元與共融

7.2 職業安全及職場健康管理

7.3 人權政策

7.4 員工溝通與敬業度調查

7.5 社會參與



關鍵成果與策略

策略方針	承諾	KPI	2024 年目標與績效	
		項目	目標	實際達成
友善職場	打造優質工作環境及具競爭力的薪酬，以吸引優秀人才，提升雇主品牌	年度離職率	低於 13%	7.8%
		工程師平均薪資	Top 25%	Top 25%
		女性員工占比	26%	27.2%
職業安全與職場健康管理	提供安全的工作環境，並落實員工健康生活	職災案件數	0	0
		ISO 45001 驗證	通過認證	通過認證
人權政策	恪守國際人權政策，杜絕一切歧視、騷擾及霸凌，確實執行 RBA 行為準則	違反人權案件	0	0
社會參與	致力投入環境保育、扶助弱勢對象、支持文化產業與教育，達成社會共生共好	公益活動	6 (場)	7 (場)
		青年學子培育 (產學合作)	4 (專案)	4 (專案)



7.1 人才多元與共融

創意電子秉持人才與社會永續發展的核心價值，落實多元與共融文化，致力營造開放的管理模式，吸引與留任不同背景與專業的人才，並提供優質的薪酬與福利及持續學習、安全、健康且愉快的工作環境，讓所有員工都能以身為創意電子的一員為榮。

本公司以研發服務為重要發展方針，因此積極布局全球人才，落實 DEI (Diversity, Equity, and Inclusion) 的精神，透過多元化的人才聘用策略，更有效率地服務全球客戶，並以穩健的永續經營為目標，強化人力資本之韌性。截至 2024 年底，創意電子全球員工總人數為 907 人。

創意電子參照國際勞工公約、責任商業聯盟及 DEI 的精神進行人才管理，於報導期間內未有僱用童工、強迫勞動及就業歧視之情事，並提倡平等的就業機會，不因員工之種族、階級、語言、思想、宗教、政治傾向、出生地、性別（生理性別及性別認同）、性傾向、年齡、婚姻、容貌、五官、身心障礙、星座、血型或以往工會會員身分影響而產生差別待遇。創意電子的員工組成除主要營運據點之當地居民，亦涵蓋其他來自 9 個國家的公民，建構起多元、平等及共融的友善工作環境。

在全球人才管理上，創意電子聘僱外國國民及海外派駐員工時，依循各營運據點當地規範進行，包含：辦理工作簽證、提供社會保險及稅務等相關程序。2024 年創意電子員工為外國國民之人數如下表，其中為因應跨國管理需求，創意電子亦依據營運據點之當地法令檢視海外人力配置，包含：外派、出差或當地聘雇等，2024 年共計有 3 位臺灣員工為海外派駐員工，占臺灣員工 0.4%。

年度	營運據點	非營運據點國籍之 員工人數	營運據點員工 總人數	非營運據點國籍之員工 占該營運據點員工 總人數百分比
2022	臺灣	12	700	1.7%
	非臺灣	12	151	7.9%
2023	臺灣	11	715	1.5%
	非臺灣	11	170	6.5%
2024	臺灣	10	720	1.4%
	非臺灣	13	187	7.0%

此外，創意電子積極聘用當地人才為高階主管，以企業的全球在地化為目標，達成人才管理與營運的永續發展，截至 2024 年底，主要的海外營運據點實際管理之高階主管，均聘請當地人才擔任。



7.1.1 人力資源結構

創意電子在公司穩健營運的情況下，以強化雇主品牌為策略，配合營運需求厚植研發實力，員工數量穩健的逐年成長；而面對外部人才市場的競爭，創意電子亦參照內部人力資源之分析結果，視情況調整整體招募策略，避免人力資源議題的內、外部衝擊，降低營運風險。截至 2024 年底，創意電子員工總數共計 907 人，較前期共增加 22 人，員工人數成長約 2.5%。

創意電子依公司整體營運策略穩健發展人力資源，以優質的研發及技術人才推展創新的服務與成果；研發及工程類人才約占 85%，而其中碩士（含）以上人才占 62.2% 以上最多。在員工年齡分布上，創意電子員工以 30~49 歲之青壯人力為主，其中 50 歲以下同仁占比達 81.3%，能夠避免主要營運據點勞動力高齡化的風險，此外創意電子亦給予年輕的工作者發揮空間，並鼓勵中高齡就業者持續貢獻專業，在人力資源結構上呈現多元與韌性。

類別	聘雇類型	男		女		小計	占比
		人數	占比	人數	占比		
性別		660	73%	247	27%	907	100.0%
國籍	本國籍	514	71%	206	29%	720	79.4%
	外國籍	146	78%	41	22%	187	20.6%
職類	研究發展類	477	82%	106	18%	583	64.3%
	工程技術類	137	67%	66	33%	203	22.4%
	行銷業務類	30	60%	20	40%	50	5.5%
	管理支援類	16	23%	55	77%	71	7.8%
勞雇合約	永久聘雇	638	73%	242	28%	880	97.0%
	臨時聘雇	22	81%	5	19%	27	3.0%
年齡	29 歲 (含) 以下	169	74%	58	26%	227	25.0%
	30-39 歲	188	69%	86	31%	274	30.2%
	40-49 歲	162	69%	74	31%	236	26.0%
	50-59 歲	125	82%	28	18%	153	16.9%
	60 歲 (含) 以上	16	94%	1	6%	17	1.9%
學歷	高中 (含) 以下	2	67%	1	33%	3	0.3%
	大學	203	60%	137	40%	340	37.5%
	碩士	440	80%	107	20%	547	60.3%
	博士	15	88%	2	12%	17	1.9%

■ 非本國籍員工中，各國籍占員工總數比率

年度	中國大陸	日本	美國	越南	印度	其他
2023	10.4%	4.1%	1.7%	1.9%	0.5%	0.8%
2024	10.5%	4.5%	1.4%	3.0%	0.6%	0.6%

創意電子亦妥善運用不同的勞雇合約及類型，支持公司營運所需，考量員工權益，並未聘雇無時數保證之員工，依聘雇合約及類型，2024 年員工組成如下表所示。

類別	性別	員工人數		永久聘雇		臨時聘雇		全職員工		兼職員工	
		人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例	人數	比例
臺灣	男	513	71.3%	493	70.6%	20	90.9%	512	71.2%	1	100.0%
	女	207	28.8%	205	29.4%	2	9.1%	207	28.8%	0	0.0%
亞洲 (不含臺灣)	男	131	78.0%	129	78.2%	2	66.7%	130	77.8%	1	0.0%
	女	37	22.0%	36	21.8%	1	33.3%	37	22.2%	0	0.0%
美洲	男	15	88.2%	15	93.8%	0	0.0%	15	93.8%	0	0.0%
	女	2	11.8%	1	6.3%	1	0.0%	1	6.3%	1	0.0%
其他	男	1	50.0%	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%
	女	1	50.0%	0	0.0%	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
小計	男	660	72.8%	638	72.5%	22	81.5%	658	72.9%	2	50.0%
	女	247	27.2%	242	27.5%	5	18.5%	245	27.1%	2	50.0%
總計		907		880		27		903		4	

創意電子在勞雇關係之聘用上，以全職及永久聘雇為原則，為因應臨時性的業務需求，亦保有極少數臨時聘用之員工；臨時聘用之員工主要為與大專院校合作之實習計畫所聘雇，以培養人才及深化產學合作，聘用學生以全職方式為原則簽訂定期合約，並於學生離開校園後，依雙方意願成立永久之聘雇關係。創意電子 2024 年營運穩健，並未在報導年度發生員工人數顯著波動之狀況。

創意電子除一般勞雇關係定義之員工外，亦有其他工作者，相關數量及說明如下表所示，於報導年度之近 3 年未有顯著波動。

■ 近 3 年工作者人數變化情形

工作者類別	2022 年	2023 年	2024 年
員工	851	885	907
非員工	26	24	29
總計	877	909	936

註：

1. 以 2024 年 12 月 31 日當天在職人數計算員工人數。
2. 非員工的工作者：非由公司直接聘雇，但其工作是由公司控制的勞工總數，包括人力仲介之派遣工、承包商之承攬工（保全人員、清潔人員、綠化人員、廚師等），主要工作類型為環境清潔、膳食供應等；其中也包含以技術學習為原則，簽訂訓練契約，接受本公司培訓，並有實作的成果之技術生。

7.1.2 人力資源多元化

創意電子的人才多元化政策以合宜勞動為目標，致力提供平等及人性的職場環境，除確保不同性別間的同職同酬（詳見 7.1.5 全球薪資政策）外，也期待給予女性工作者更平等的發展機會，訂定女性員工與科學、技術、工程及數學 (STEM) 領域女性員工，及女性主管之目標占比，逐步落實人才多元發展的目標，其中各階層主管女性占比約 14.8%，較前一年度略減少 0.7%。

項目	2022	2023	2024	長期目標
女性員工	28.1%	28.1%	27.2%	26%
科學、技術、工程及數學 (STEM) 領域女性員工	22.2%	23.0%	22.0%	26%
女性主管	13.8%	14.8%	14.1%	26%

註 1：女性員工比率計算方式：女性員工／全體員工。

註 2：女性 STEM 領域員工比率計算方式：女性 STEM 員工／STEM 全體員工。

註 3：女性主管比率計算方式：女性主管／全體主管。

為有效營造多元共融的職場環境，創意電子亦致力打造友善職場，對待多元人才保持平等及開放的態度，其中，針對具有育兒需求的同仁皆按當地法令享有育嬰留職停薪的權利，今年申請的同仁中僅有 1 人應於 2024 年復職而因個人生涯考量未復職，相關統計數據如下表所示。

項目	男性	女性	總計
2024 年具有育嬰留停資格之員工人數 ^註	46	20	86
2024 年申請育嬰留停人數	0	2	2
2024 年育嬰留停實際復職人數 (A)	0	0	0
2024 年育嬰留停應復職人數 (B)	0	1	1
2024 年育嬰留停復職率 (A) / (B)	-	0.0%	0.0%
2023 年育嬰留停實際復職人數 (C)	0	3	3
2023 年育嬰留停復職且留任 1 年以上人數 (D)	0	2	2
2023 年育嬰留停復職留任率 (C) / (D)	-	66.7%	66.7%

註：自 2021 年 1 月 2 日起到 2024 年 12 月 31 日止依法具有育嬰留停資格之人數。

7.1.3 人才吸引與留任

創意電子持續投入資源強化人才吸引與留任政策，我們的全球人才布局策略及願景為在實質的報酬上提供同仁優渥的薪酬福利，同時也積極提供優良的工作環境，強化員工體驗，2024 年創意電子蟬聯亞洲最佳企業雇主獎，從 IC 設計產業中脫穎而出，顯示一直以來致力建構的友善職場受到認可，於此同時，創意電子亦積極經營各項雇主品牌行銷管道，擴大能見度，吸引目標人才的加入，不論是臺灣或是全球的營運據點，皆建立起持續性的人才招募管道，配合公司整體營運目標穩健成長。

雇主品牌經營

經營雇主品牌使企業在人才市場具有吸引力，並能帶來可觀的效益。創意電子一直以來致力打造工作與生活平衡的環境、提供人才培育及員工的職涯發展管道，當然也重視實質的薪酬福利，我們透過不同的管道將創意電子的優勢曝光給更多市場上的潛在人才。包括：校園徵才活動、校園講座、暑期實習計畫以及網路與社群媒體等。



年度獎項

二度榮獲亞洲最佳企業雇主獎

創意電子除了提供具有競爭力的薪酬和福利吸引人才，更重視每位員工的需求和想法，藉此營造多元共融的友好工作環境，幫助員工實現自我價值，並平衡工作與生活。HR Asia 在評選獎項時，針對企業內部員工進行「全面評估模式」的匿名問卷調查，而創意電子在核心價值、自我認知、團隊合作等多個面向中皆表現優異，顯著的領先市場，這也是創意電子能夠在激烈的評選中脫穎而出的關鍵因素。



天下人才永續標章

人才的培育與發展一直是創意電子重視的目標，2024 是創意電子第二年承諾持續推動「多元與包容」、「組織溝通」、「獎酬激勵」、「身心健康」、「人才成長」等人才指標項目。為了強化臺灣社會的人才競爭力，同時因應 ESG 及 DEI 的浪潮、全球企業對人才社會責任的看重，創意電子加入由《天下學習》、《Cheers 快樂工作人》發起的「台灣人才永續行動聯盟」，與 400+ 聯盟夥伴共同推動人才培育的希望工程。



校園關係經營

為使人才招募的管道能夠永續經營，創意電子深耕各營運據點所在地的大專院校，連結潛在的優秀人才。

2024 年主要的成果包含：

- 參與海內、外校園徵才博覽會 11 場次，觸及約 6,000 名以上學生。
- 舉辦海內、外校園專題講座 40 餘場次，參與學生共計 2,000 餘位。
- 包含暑期實習及長期實習計畫共計新招收 42 位來自國內、外大專院校實習生。
- 招募社群平台 LINE @，主要受眾以大專院校學生為目標，透過訊息傳遞，強化目標受眾對創意電子雇主品牌的熟悉度，並提供一對一的線上諮詢，增加學生與創意電子的黏著度，目前共計有 3,700 餘位學生加入。



除了強化雇主品牌和持續經營校園關係，創意電子也投入招募資源，以組織成長為目標，在人才市場上找到與組織需求相符的優秀人選，透過資源投入的增加，找到更優秀的人才為組織帶來成長動能，近 3 年招募成本如下表所示。

年度	2022	2023	2024
新進員工人數 (A) ^註	160	90	90
招募總成本 (B)	4,267,465 元	4,173,439 元	4,148,751 元
人均招募成本 (B) / (A)	26,672 元	46,372 元	46,097 元

註 1：僅計算全時正職新進員工人數。

註 2：數據重編，排除個案給付給第三方的顧問服務費用，同步校正 2022 年及 2023 年數據。

在聘書接受率上，創意電子 2024 年的聘書接受率達 91.1%，達成原設定目標且相較前一年度微幅成長，持續發揮良好的人才吸引力。

年度	2022	2023	2024
聘書接受率	87.9%	90.3%	91.1%

7.1.4 新進、離職結果暨未來趨勢

新進員工組成

2024 年新進員工的組成中，男性占比約為 80.6%，女性占比約為 19.4%，展開細項部分如下表所示：

類別	年齡						營運據點					
	29 歲 (含) 以下	占比	30~49 歲	占比	50 歲 (含) 以上	占比	臺灣	占比	亞洲 (不含臺灣)	占比	其他	占比
男性	49	76.6%	22	88.0%	4	100.0%	47	78.3%	26	83.9%	2	100.0%
女性	15	23.4%	3	12.0%	0	-	13	21.7%	5	16.1%	0	-
小計	64	68.8%	25	26.9%	4	4.3%	60	64.5%	31	33.3%	2	2.2%

註：計算包含全時正職及定期契約新進員工人數。

離職員工分佈

創意電子 2024 年持續強化招募人才力度的同時，更大幅降低離職率，避免人力市場競爭對營運的衝擊，全年離職率為 7.8%，近年來離職率穩定呈降低的趨勢，我們以提高留才為目標，穩定維持組織管理之健康離職率，並依據過去離職率為基礎，訂定年度離職率低於 12% 的目標。

近三年離職率變動情況

年度	2022	2023	2024
離職率	13.4%	7.8%	7.8%

註：
1. 離職率=各類別離職員工人數/((期初員工總數+期末員工總數)/2)。
2. 離職員工包括自願或因解僱、退休或工作殉職而離開組織的員工。

2024 年離職員工的分佈如下表所示

類別	年齡						營運據點					
	29 歲 (含) 以下	占比	30~49 歲	占比	50 歲 (含) 以上	占比	臺灣	占比	亞洲 (不含臺灣)	占比	其他	占比
男性	11	61.1%	28	71.8%	11	100%	42	73.7%	5	62.5%	3	100%
女性	7	38.9%	11	28.2%	0	-	15	26.3%	3	37.5%	0	-
小計	18	26.5%	39	57.4%	11	16.2%	57	83.8%	8	11.8%	3	4.4%

而面對營運衝擊，例如：由營運變化產生勞動契約終止，在內部規章辦法上都遵循當地法令，包含預告期等，避免對內、外部利害關係人產生負面影響，創意電子於 2024 年度未發生因營運變化產生勞動契約終止等情事；此外，由於同仁在組織中發展穩定，報導年度未有同仁進行內部職缺遞補，僅組織因應管理需求進行人事異動的調整。

新人留任與關懷

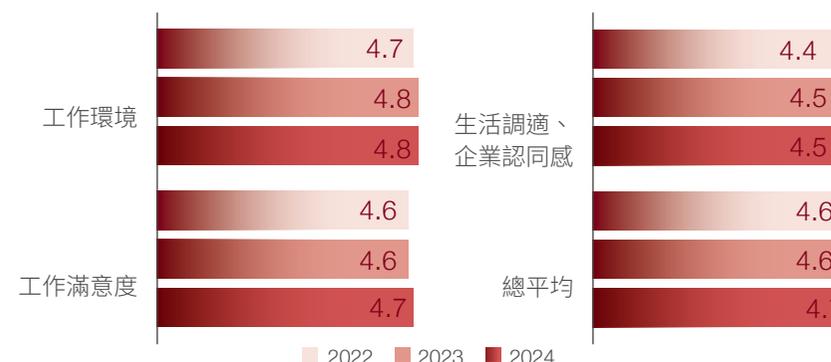
為協助新人迅速適應工作環境，公司規劃師徒制給予新人即時協助並建立新進員工對公司的認同及歸屬感。自 2021 年起建置新進同仁滿意度調查，於入職 90 天發送問卷，讓新進人員可即時回饋適應狀況，

其回饋意見亦會提供給相關部門做評估、討論與調整。2024 年新人滿意度平均為 4.7 分（滿分 5 分）、填答率為 91.7%，總平均較去年提高 0.1 分。問卷以「工作環境」、「工作滿意度」、「生活調適、企業認同感」3 大面向進行評估。經師徒制建立雙向互動、即時問卷反饋及關懷機制，近 3 年新進人員留任率持續成長。2024 年創意電子以新進員工留任率（到職 1 年仍在職）達 90.0% 為目標，並達成新人留任率 92.6%，較前一年度明顯成長。

近三年新進員工留任率

年度	2022	2023	2024
新進員工留任率	91.2%	91.3%	92.6%

近 3 年新人滿意度調查填答狀況



指導者計畫

為了協助創意電子的新進同仁迅速適應公司環境、融入工作團隊、提問都能得到妥善處置與回饋，我們替每位新進同仁安排一名指導者，讓新人在入職當天便能得到個人與工作層面上的指引及輔導。2024 年的指導者計畫以建立良好信任關係、互助氛圍與教學相長為宗旨，設計三階段的活動，首先是「Coffee Break」讓新人剛到職時與指導者喝咖啡聊天進行初步的熟悉認識，新人記錄過程中的心得於線上學習平台；再來是年中間「棉花糖挑戰」，透過一起合作完成小組任務，促進新人和指導者的互動與溝通活動；最後在年末的「最終賽事」依據三階段的活動總積分頒發「年度最佳 Mentor Mentee 組合獎項」。一系列的活動讓新人與指導者在執行任務的過程中建立情感，緩步消弭公司只是工作場域的認知，更是拓展生活、自我成長的環境，並逐步樹立同仁對公司的認同。2024 年的指導者計畫的參與人次共計 85 位（新人 50 位，指導者 35 位），年末調查滿意度達 4.9 分（滿分 5 分），參與同仁紛紛表示正向的回饋，如「透過 mentor mentee 的友善交流，增進之後工作的合作關係」；「提升我對 Mentor、Mentee、同期新人或其他同仁的認識」。

2024 年的指導者計畫

參與人次

共計 **85** 位

年末調查滿意度

達 **4.9** 分



7.1.5 全球薪資政策

創意電子致力關懷員工，制定具備競爭力的薪酬政策，在各營運據點的基層人員標準薪資（依無經驗工程師起薪）均大幅高於當地法定最低薪資。此外同職等職位之男、女員工起薪皆相同，其後則視其工作表現逐年調薪及晉升，並給予相對應之薪酬；人才在組織內有積極發展的空間，支持女性員工發揮個人專才持續成長。

■ 基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率

年度	主要營運據點	臺灣	上海	南京	日本	美國	越南
2023	基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率	1.5~3 倍	4.5~6 倍	4.5~6 倍	1.5~3 倍	1.5~3 倍	4.5~6 倍
2024	基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率	1.5~3 倍	4.5~6 倍	4.5~6 倍	1~1.5 倍	1.5~3 倍	4.5~6 倍

■ 臺灣區固定薪資男女比率

年度	性別	管理職	非管理職（一般員工）
2023	男性	1.03	1.07
	女性	1	1
2024	男性	1.04	1.03
	女性	1	1

註：整體薪酬包含自選福利，暫不揭露。

薪酬委員會及高階經理人薪酬

創意電子自 2011 年召開薪資報酬委員會，目前由全體獨立董事共 4 名（註 3）組成，每季至少開會 1 次，負責訂定並定期評估公司整體薪資報酬政策；此外，每年至少 1 次檢討董事及經理人績效評估與薪資報酬之政策、制度、標準與結構，定期評估並審核董事及經理人之薪資報酬、員工認股權計畫、員工酬勞（分紅）計畫或其他薪酬激勵計畫。2024 年薪資報酬委員會共召開 4 次會議，4 位獨立董事均 100% 出席。

自 2020 年起，公司營運持續成長，EPS 顯著上升，總經理薪酬結構中變動薪占比較高，並與公司營運績效高度連動，故總薪酬大幅提高；而員工總薪酬中位數亦逐年增加。2024 年獲利持平，總經理薪酬微幅上升，但公司仍將資源保留給員工，致員工的總薪酬提高幅度超過總經理。

高階主管薪酬皆依照公司治理精神，由薪酬委員會審議、董事會核定。

■ 近 3 年總經理總薪酬與其他員工總薪酬比

年度	總經理年度總薪酬與其他員工年度總薪酬中位數的比率	總經理年度總薪酬增加百分比	其他員工年度總薪酬增加百分比	總經理年度總薪酬增加百分比與其他員工年度總薪酬增加百分比之中位數的比率
2022	12~14 倍	68.9%	12.8%	5.4
2023	18~20 倍	65.7%	22.2%	3.0
2024	19~21 倍	7.6%	9.8%	0.8

註：

1. 年度總薪酬比率：組織薪酬最高個人之年度總薪酬／所有員工（不包括該薪酬最高之個人）之年度總薪酬中位數。
2. 年度總薪酬變化比率：組織薪酬最高個人之年度總薪酬增加百分比／所有員工（不包括該薪酬最高之個人）之年度總薪酬中位數增加百分比。
3. 2024 年度董事會原由 5 名獨立董事組成，其中吳誠文校長因接任國科會主委，已於 2024 年 5 月 15 日辭任本公司獨立董事職務。

非經理人整體獎酬制度

創意電子恪守各營運據點所在地的勞動法令規範，建構具競爭力且合宜的薪酬策略，激勵員工優異表現。我們積極參與地區性之薪資調查，結合公司經營目標，滾動式調整並修訂薪酬計畫，讓公司在嚴峻的人力市場競爭中，吸引及留任公司重要的人才，提升整體戰力與競爭力。同時，本公司秉持與員工利潤共享的理念，吸引、留任、培育與激勵各方優秀人才。每位員工之起薪及待遇，不因其種族、宗教、性別、國籍或政治傾向而有所差異。

創意電子整體薪酬架構如下：

- 固定薪資：固定薪資 12 個月及符合各營運據點在地制度的結構和津貼計畫。
- 激勵獎金：與個人績效直接相關的激勵獎金制度。
- 員工分紅：依據公司章程，自獲利中提撥，再依團隊及個人績效分配的分紅獎金。
- 持股信託：依員工個人意願加入，公司相對提撥獎勵金，鼓勵員工共享營運成果（限臺灣地區）。

依證交所揭露上市企業非擔任主管職務之全時員工薪資中位數數據顯示，本公司之薪酬在半導體產業歷年排名皆具競爭優勢。2024 年度最新數據，請見證交所公開資訊觀測站的「[公司治理專區](#)」項下所揭露的員工福利及薪酬統計相關資訊。

入選「高薪 100 指數成分股」

創意電子一直以來都將員工視為最重要的資產，並致力於提供具有市場競爭力的薪酬福利，吸引並留住優秀的人才。作為 IC 設計領域的領軍企業，創意電子入選臺灣證券交易所公布的「臺灣高薪 100 指數」成分股，該指數依據員工薪酬、薪酬成長率以及企業營運狀況等關鍵指標進行評選，彰顯創意電子在薪酬福利上的優異表現，並同時兼顧企業的社會責任與投資價值。

持股信託

創意電子為強化同仁工作投入與公司營運成果產出的緊密度，自 2011 年起即於臺灣成立員工持股會，開辦員工持股信託制度，依同仁個人意願自由加入。本制度透過信託方式，每月於個人薪資中提撥特定金額（員工自提金），再由公司每月提撥相對獎勵金（公司獎勵金），共同交付委託銀行進行定期定額投資，讓同仁持有公司股票，共享營運成果。

除共榮共享公司獲利外，本制度師法自歐美高度成熟經濟體國家發展多年的員工持股政策，作為企業留才計畫的一環，亦為員工個人理財規畫的一部分，並於年度終結時由持股會指示受託銀行返還已購入的股票，讓員工持有公司股票，成為股東共享營運成果。

本公司持股信託制度自開辦起，獲得同仁的好評，並持續以高參與率支持政策，為個人於創意電子職涯間的財務規畫做出妥善配置。

- 持股信託員工自願參與率持續正成長，顯示同仁對於本項福利制度與公司營運前景均有高度認同。（單位：新臺幣）

年度	2022	2023	2024
參與率	88.1%	88.9%	91.6%
公司提撥相對獎勵金總額	50,990,000 元	55,470,000 元	57,703,000 元

優於業界的薪資水準

創意電子的薪酬制度基於學歷、職務、經驗等多維度標準來進行薪資核定，並在員工服務週年後，根據公司績效及市場變動進行調薪調整，確保每位員工均能享有公平且具競爭力的待遇。根據 2024 年證交所公布的資料，創意電子 2023 年非主管全職員工的薪資中位數為新台幣 2,598 千元，於半導體產業類別排名第三，約為臺灣全體工業及服務業受僱員工薪資中位數的 5 倍，顯示出創意電子在產業中的薪酬領先優勢。

7.1.6 福利制度

創意電子高度關注員工的健康福祉，除了依各地法規標準制定相關制度外，更提供優於法令的福利和完善的假勤管理制度。以下說明以臺灣總部為主，考量各國法規及文化差異，創意電子亦在不同的營運據點提供優於市場水準的福利制度。

創意電子臺灣公司提供包含商業團體保險、優於法令的休假制度、退休金、海外差旅急難救助、婚生育禮金、喪儀補助金、生日禮金、尾牙活動補助、特約商店折扣等福利。並不定期舉辦團體踏青或旅遊、社團活動等，讓同仁在工作與個人或家庭生活中取得平衡，期望同仁於創意電子的職涯中，能從容地為自己的人生留下每個精彩瞬間。

優於法令之休假制度

創意電子為提供友善職場，支持同仁的家庭照顧及婚生育需求，於全球各據點提供優於當地法令的休假制度。以臺灣為例，除法定休假外，另有包含 7 天的特定彈性休假、15 天有薪病假、10 天的陪產檢假及陪產假和 12 周的產假。同時，在育嬰期間，除了可依法申請育嬰留職停薪，公司更貼心提供完善的假勤管理制度，讓員工能更彈性運用，安心用於新生兒照護，支持員工的家庭照顧需求。



■ 優於法令之假別

優於法令假別	法定標準	內容
國定休假日	每年 12 天國定休假日	除法定休假外，另保留 7 天紀念日，供彈性休假安排運用。
特休假	服務 6 個月以上未滿 1 年，給予 3 日	為照顧新進同仁休假需求，到職即可請用當年度按在職比率的休假。
病假	全年 30 天半薪病假	全年 15 天全薪病假、15 天半薪病假。
產假	女性同仁全薪產假 8 周共計 56 天	女性同仁全薪產假延長為 12 周共計 84 天。
陪產檢及陪產假	逢配偶妊娠期間至分娩之當日及其前、後合計 15 日內，享有 7 天陪產檢及陪產假	逢配偶妊娠取得孕婦健康手冊之日前 7 日起一年內使用，享有 10 天陪產檢及陪產假。

退休及保險計畫

創意電子在全球各地據點，皆依循當地法令規範，為員工規劃並制定退休金制度，如依臺灣《勞工退休金條例》的舊制退休金、《勞動基準法》的新制退休金，及海外各公司按當地實務訂定之確定提撥計畫。除依法令規定提存退休準備金，每年亦透過專業會計顧問，進行退休準備金精算，以確保足額提撥，保障員工未來請領退休的權益。

同時，本公司依法為全球正職員工辦理社會保險，規劃優於市場的商業保險計畫作為福利，保障同仁的就業安定及醫療照護需求，上述保險參與率皆為 100%。以臺灣為例，除法定勞工保險及健康保險外，我們提供優於市場勞工、勞工親屬團體醫療保險方案，由公司全額負擔員工本人的保險費用。相關保障及執行內容和成果請見下表。

■ 臺灣公司退休金及保險計畫的執行成效

福利計畫	項目	法源規範	執行內容	執行結果
退休金制度	舊制退休金	依《勞工退休金條例》規定辦理	每月按符合資格員工薪資之 2% 進行準備金，提撥準備金至臺灣銀行專戶。	2024 年底計畫資產公允值 60,976,000 元。依上述相關規定，創意電子於 2024 年認為費用之金額為 1,426,000 元，對於未來依法須提撥的金額已帳列應計退休金負債，至 2024 年底金額為 14,292,000 元。
	新制退休金	依《勞動基準法》規定辦理	每月依符合資格員工之投保薪資的 6%，提撥退休金至勞工保險局之個人專戶。	
保險福利	員工團體年金保險暨醫療保險		員工入職即納保，提供喪殘一次理賠金和住院醫療保險給付等保障。	2024 年投入經費共計 5,473,000 元。
	眷屬團體醫療保險	優於法規之項目	員工可為一等親申請加保，提供住院醫療保險給付等保障。	
	雇主責任保險		員工入職即納保，提供個體傷害責任和事故體傷責任保險。	

註：另有海外差旅意外醫療暨急難救助保險，為因公出差同仁完善保障，安心洽公。

其他福利與獎勵政策

本公司除提供符合法規的退休金制度、優於業界的保險假勤制度，還有其他福利，如：婚生育禮金、喪儀補助金、生日禮金、尾牙活動補助、年資服務獎、特約商店折扣等福利，並不定期舉辦團體踏青、員工旅遊和社團活動等。同時，我們也提供豐富多元的獎勵計畫：專利獎金，獎勵全體同仁在新技術的發想研究，積極獲取國內、外認證，強化公司技術含金量；Corporate Award 旨在表揚跨團隊合作代表新星、對營運具高度量產貢獻專案，以及年度知識貢獻成員；提案改善獎則是以技術創新、提高生產力、強化品質，及適切有度的成本控管為 4 大評量維度，讓同仁自主發想具合宜性的方案，經專責單位評估後頒發獎項並納入改善既有流程，2024 年度 Corporate Award，全球共發放約當新臺幣 850,000 元的獎勵金。讓同仁跟隨公司發展的方向持續成長學習，從其中獲得成就感與歸屬感，凝聚創新敏捷的企業文化，促進公司與同仁在高度共識下朝共同目標邁進，相互交流達到雙贏。

■ 2024 年臺灣公司其他福利方案執行成效

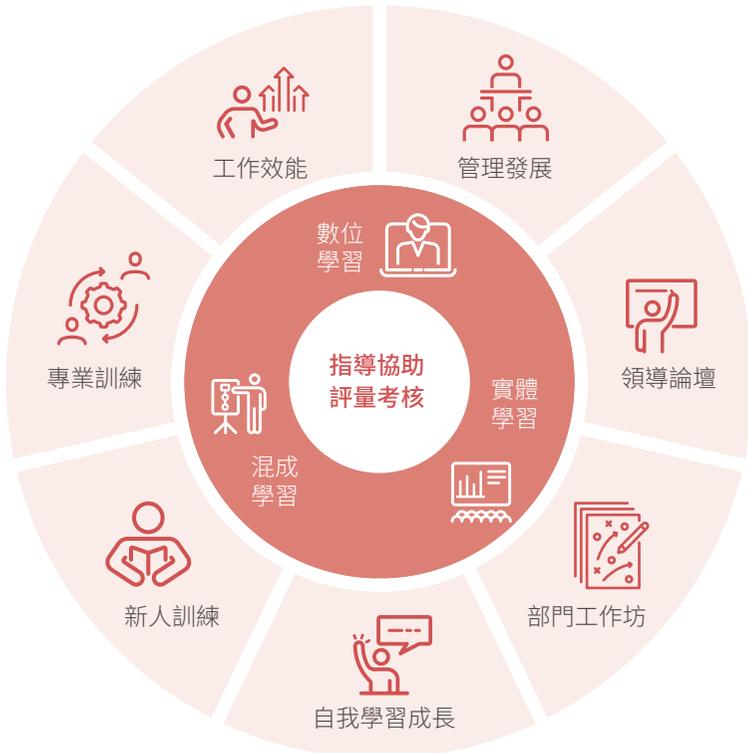
福利項目	獲補貼／參與人次	公司投入費用金額（單位：新臺幣）
婚生育禮金、喪儀補助金	121 人次	391,600 元
團體踏青活動	2,150 人次（含眷屬）	4,679,918 元
電影家庭日	953 人次（含眷屬）	324,340 元
社團活動補助	458 人次	179,178 元
員工旅遊	605 人次	8,888,730 元

■ 全球獎勵方案執行成效（單位：人次）

年度	專利獎金	Corporate Award	年資服務獎
2023	83	76	121
2024	92	40	101

7.1.7 人才培育與發展

創意電子為促進公司的永續經營與成長，透過教育訓練、規劃緊密連結公司的永續發展策略及員工能力提升計畫，積極培養優質人才與技術。公司設置專責單位，為各階層及職務的員工與主管們，專門設計並給予相對應的訓練及學習資源，提升員工及主管的各項能力、幫助其職涯發展，除讓公司成為產業的領導者外，亦能讓公司永續地經營與成長。「學習讓創意電子更美好」，在不斷改善與堅持進步的理念下，望能為全體同仁持續提供品質最佳、成效最高的學習與成長機會。



2024 年度人才培育與發展實績

課堂實績	2024 年含實體、線上、外訓共 347 堂課，總學習時數為 12,929 小時；其中公司內部開設之實體課程為 211 堂，學習時數為 11,031.3 小時，時數占比約 85%。
學習時數	2024 年公司同仁人均學習總時數 14.3 小時。若以性別區分，公司男、女平均總學習時數分別為 15.2、11.7 小時。
主管領導職能	2024 年持續推動各階層主管管理與領導課程，近三年整體課程已涵蓋超過 80% 的主管，展現公司對領導力發展的長期投入與重視。
年度必修	2024 年度必修課程（機密資訊保護、誠信經營暨從業道德規範、禁止內線交易、責任商業聯盟行為守則，及預防職場不法侵害：包含職場霸凌、歧視及性騷擾等議題）員工完訓率達 100%。
訓練費用投資	2024 年總訓練費用約為新臺幣 256 萬元，平均投資每位員工約新臺幣 2,800 元的訓練費用（此費用不含內部講師之獎勵與進修獎學金）。

全球教育訓練平均時數

創意電子 2024 年總學習時數達 12,929 小時，較去年總學習時數 9,661.7 小時成長約 33.8%。平均每位同仁學習時數為 14.3 小時，較 2023 年的 10.9 小時成長 31%，其中專業技術類學習時數，更是較去年成長約 74.6%；另外，創意電子秉持性別平等原則，在教育訓練方面亦致力消除性別差異，在 2024 年男、女性員工的學習時數較去年均 10.9 小時皆有所成長，分別為男性 15.2 小時（較去年成長 39%）及女性 11.7 小時（較去年成長 7.3%）。

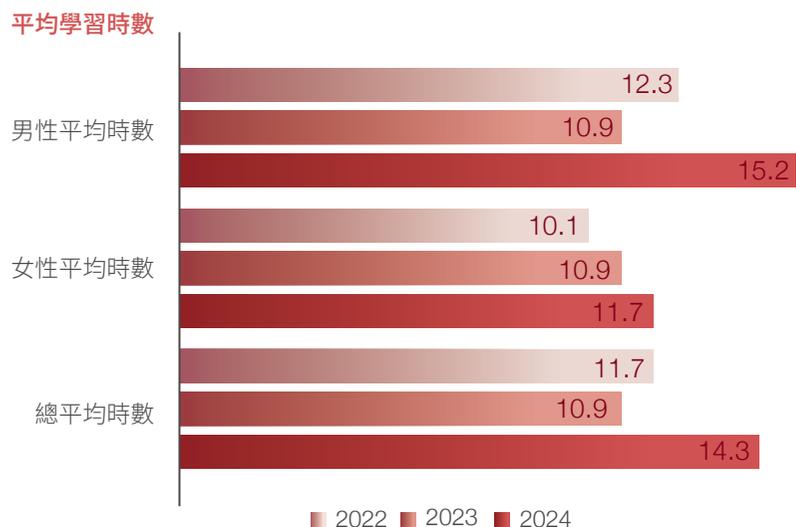
■ 2024 年依員工性別與職類平均學習時數 (單位：小時)

性別	男			女		
	人數 (A)	學習總時數 (B)	平均學習時數 (B/A)	人數 (A)	學習總時數 (B)	平均學習時數 (B/A)
研究發展類	477	7,826	16.4	106	1,640	15.5
工程技術類	137	1,079	7.9	66	529	8.0
行銷業務類	30	334	11.1	20	105	5.2
管理支援類	16	788	49.2	55	628	11.4
總計	660	10,027	15.2	247	2,902	11.7

註 1：年度教育訓練資料包括：課堂訓練、數位學習、外訓等訓練時數；但未含導師制、工作指導、工作輪調等其他學習方式。

註 2：教育訓練資源分配以公司與個人成長學習為主要考量，不受性別、年齡等差異而有所限制。

■ 近 3 年教育訓練平均學習時數圖



全面的訓練發展計畫

創意電子在面對各種不同階段的員工，不管是新進同仁、主管及非主管同仁，皆根據訓練藍圖開辦各類課程，進行全面且完善的訓練發展計畫。從新人開始，我們有「指導者計畫」（詳見 7.1.4），讓新人更快融入環境，達到建立關係、經驗傳承、教學相長的目標，對於重要人才與主管階層，我們有「關鍵人才與主管培育計畫」；透過全方位的訓練和發展，我們能持續增強和培養不同階段員工的能力，確保公司擁有高品質和充足的人才庫。訓練與發展不僅是對未來的承諾，也是對公司治理、永續發展的承諾，並營造出同仁相互學習、相互分享的正向學習環境。

對象	項目	2024 執行成果
新進同仁	新人訓及新人必修課程	為讓新人迅速融入公司、了解公司的核心價值與未來發展等，到職當天即介紹員工的權利及義務等，此外，根據訓練藍圖，對不同單位新人的共通能力及必修課程，在到職後給予 e-Learning 進行必修的自主學習，員工完訓率達 100%。
	ESG 相關課程	除到職第一天的入職課程，我們給予新人從設施介紹至公司永續政策制度等課程，包括：安全衛生管理、預防職場不法侵害、從業道德規範等重要議題，員工完訓率達 100%。
主管同仁	初階與中、高階主管	因應 2023 年員工敬業度調查結果，在溝通、領導等能力上，針對主管特別予以培訓及發展。 初階主管擔任著任務管理與執行的重要推手，2024 年規劃初階主管必修的系列課程，課程著重於管理執行面的各項能力與溝通等技巧，包含課後討論與心得分享，以加深每位主管對課程的印象，並能確實應用在工作中；而中、高階主管則是公司承上啟下、領導決策的重要角色，其相關訓練課程除了溝通、領導與管理技巧外，更著重在實務操作與發展部屬的能力。 為強化學習效果，除設計核心課程內容外，亦規劃課前活動與課後分享，促進主管交流並貼近實務需求；同時透過團隊教練方式，協助高階主管快速進入工作情境，有效應用所學解決管理問題。 2024 年管理發展類課程共 112 人次參訓，學習時數 669.5 小時，其平均滿意度達 4.8 分。

對象	項目	2024 執行成果
	專業訓練	根據不同單位、職務、年資等條件，我們提供工作所需之完整專業知識技能課程，2024 年全公司參訓（含新人專業課程）共 1,999 人次，學習時數共 8,157.8 小時（較去年成長 74.6%）。
	年度必修課程	其中包含機密資訊保護、誠信經營暨從業道德規範、禁止內線交易、責任商業聯盟行為守則、預防職場不法侵害（包含職場霸凌、歧視及性騷擾等議題），全體同仁完訓率 100%。
全體 同仁	個人效能與通識課程	為因應未來的技術演變及發展、協同仁工作效能提升並增進自身各項能力，讓同仁即時獲取更多相關資訊、了解市場趨勢，今年亦提供相當豐富的學習發展課程，包括：專案管理、前瞻趨勢講座 (Edge AI 概念簡介、未來趨勢及應用發展) 等等，其滿意度達 4.7 分；另外，也開立生活與健康紓壓等系列講座課程，希望公司的每位員工無論在工作內或工作外，都能學習到更多有助工作或生活上的課程與知識。2024 年共 674 人次參訓，學習時數共 1,378.5 小時。
	外部訓練 / 自主學習	除了上述學習資源外，亦鼓勵同仁自主學習，根據自身的專業領域及工作相關需求至外部參加訓練以強化工作技能，創意電子提供全額補助學費，2024 年共計 128 人次至外部參訓，總學習時數達 1,006 小時；另外在 2024 年底，我們也與外部線上學習平台合作，並採限量名額的方式進行，鼓勵組織的學習氛圍，讓同仁透過自主學習以充實自我及未來職涯的能力，學習時數約 790 小時。
	獎學金與內部講師獎勵	創意電子提供在職進修獎學金補助，包括：進修、學分，以及學位獎學金，2024 年共補助計約 16.5 萬元。 此外，公司亦致力於單位內部的技術與研發相關的經驗分享與傳授，並給予內部講師獎勵，2024 年共獎勵約 15.5 萬元。

關鍵人才與主管培育計畫

在這充滿挑戰和變革的時代，我們深知強化領導團隊和公司治理的重要性。因此，我們一直在進行接班規畫和實施，以確保公司的永續發展。公司透過「評鑑並遴選關鍵人才」建置人才發展機制，與高階經理人共同定義關鍵職位，透過職位檔案和相關工具的評估和衡量，經一系列的評鑑後，篩選出具有潛力的重要管理階層接班人；為實現職涯和個人發展的雙贏，我們也推動接班人的個人發展計畫 (Individual Development Plan, IDP)，並確保 100% 的追蹤與執行。

此外，在培育重要管理階層時，我們特別重視實務經驗。除了參與多項跨部門的專案任務以達成公司目標外，也需要定期參加高階主管的經營會議和策略會議，以培養工作中的全面策略思考和經營管理能力；同時，我們也聘請具有豐富產業經驗的資深顧問，與重要管理階層進行專業的教練指導。最後，我們每年根據組織策略和領導職能，精心規劃主管的訓練課程，包括安排潛力接班人和重要管理階層共同參與「個人發展工作坊」，以促進發展部屬與發展自我的交流傳承，聚焦職涯和個人發展的雙贏。

在 2024 年，我們持續擴展原關鍵職位的接班計畫，以厚植接班團隊。兩年來共近 10% 順利接任關鍵職位主管，亦有 28% 獲得了晉升；而在高階經理人的部分，我們也設計出高階經理人接班遴選評估表，以利高階經理人識別未來的接班人才，並發展出合適的發展策略。



績效管理與發展

創意電子每年定期進行員工績效考核，作為員工晉升、調薪，及其他人事作業的重要參考依據。透過績效管理，主管與員工共同檢視過去目標的達成情況，對於優異表現給予高度肯定與強化激勵；對於有改善空間的地方提供指導與補強。除了評估工作成效外，我們更注重員工潛能的開發與未來展望，希望能有效引導員工追求更高的工作品質。為此，創意電子積極推行績效管理與發展（Performance Management and Development, PMD）制度，包括新進人員試用期考核、年度績效評核，及績效輔導計畫。

我們的績效管理系統不僅考量個人表現，也納入團隊目標的評估。團隊目標按照管理目標制（MBO）的原則自上而下分解為個人目標，確保每位員工的工作貢獻，都能如實地反饋到整體團隊目標的達成。此外，經理人每年需向董事會報告單位與個人的績效目標，經核定後，次年第一季提報全年團隊與個人績效成果，以確保公司年度目標的實現。透過 MBO 制度，我們確保所有員工清楚了解他們的工作目標，並努力朝公司整體目標邁進，進而提高工作效率和績效。

年度績效評核除了各級主管的評核，亦涵蓋跨部門同仁共同評核機制（Joint Review），以及跨單位主管的審核機制。這種全面性的評核方式讓我們更全方位了解員工表現，並提供更多元的反饋，促進員工的成長與發展。除到職未滿三個月之同仁與定期契約人員不具績效考核資格，全球正職員工不受性別、年齡或工作類別限制均需要參與當年度的績效評核。2024 年 100% 全球員工接受績效評核。PMD 管理系統著重於「績效」與「發展」的平衡，強調持續互動與溝通。我們堅信透過這樣能建立起一個公平、公正且有助提升員工績效的工作環境。

■ 績效管理與發展制度三大流程



7.2 職業安全及職場健康管理

7.2.1 職安衛內部管理運作情形

創意電子致力於達成「安全零事故、環境永續發展」，成為世界級環保、安全與衛生的標竿企業。工作環境安全不僅符合國內職業安全衛生及環保相關法規，同時也積極與國際標準接軌，已於2020年通過ISO 45001職業安全衛生管理系統驗證，每年再進行外部稽核查驗，惠及臺灣新竹總部員工及外包承攬工作者比例達100%，目前已完成三年查驗換證（TUV NORD）事宜，最新版證書於2024年2月取得，依此審核本公司管理體系運作的有效性。



ISO 45001 證書

為打造安全職場環境，創意電子長期在職場安全衛生相關的議題努力，深信為延續企業的生命力，安全衛生與經濟發展為同等重要議題，故編制職業安全衛生環保委員會，審議職安衛相關議題，決議後送交總經理審核同意。第11屆職業安全衛生環保委員會組織（詳見下表），勞方代表比例為三分之一以上，委員代表與負責人員，以制度化、系統化、由上而下的安全衛生管理機制，落實公司的安全衛生管理。

委員代表

所屬單位

1 管理代表	總經理
2 RD 廢棄物及實驗室相關代表委員	研發實驗室
3 品保	品質暨可靠工程處
4 安衛主管	職業安全衛生室
5 安衛人員	職業安全衛生室
6 與職業安全衛生有關之工程技術人員	人力資源部門
7 員工代表	福委會（各單位推舉委員）
8 員工代表	福委會（各單位推舉委員）
9 員工代表	福委會（各單位推舉委員）
10 員工代表	福委會（各單位推舉委員）
11 醫護人員	職護

職災或意外處理事故

創意電子為專業 IC 設計服務公司，本公司員工無從事具有高風險或高特定疾病發生率的職務，針對公司外發生之交通意外事故，創意電子透過每季召開之職業安全衛生環保委員會議，說明事件發生過程，製作成案例，再向同仁進行交通安全宣導，以防止再度發生類似交通事故。2024年，創意電子無因員工健康安全違反法規、法令之情事發生。

年度	職業災害 (含交通事故)						總合傷害指數 (FSI) ^{註3}			缺勤率 (AR) ^{註4}			交通事故案件	職業災害案件
	失能傷害頻率 (FR) ^{註1}			失能傷害嚴重率 (SR) ^{註2}			男	女	合計	男	女	合計		
	男	女	合計	男	女	合計								
2021	1.56	3.92	5.48	3	9	12	0.07	0.19	0.26	0.90%	0.59%	1.49%	6	1
2022	0.72	0	0.72	1	0	1	0.03	0	0.03	0.90%	0.67%	1.57%	1	0
2023	2.95	0.74	3.69	7	1	8	0.12	0.03	0.15	1.01%	0.64%	1.65%	4	1
2024	1.46	0.73	2.19	21	3	24	0.18	0.05	0.23	1.11%	0.73%	1.84%	3	0

註 1：失能傷害頻率 (FR) = (總計傷害損失總人次數 × 10⁶) / 總經歷工時

註 2：失能傷害嚴重率 (SR) = (總計傷害損失日數 × 10⁶) / 總經歷工時

註 3：總和傷害指數 (FSI) = √(失能傷害頻率 FR × 失能傷害嚴重率 SR) / 1,000

註 4：缺勤率 (AR) = (病假時數 + 公傷假時數 + 生理假) / 總經歷工時 * 100%

註 5：2022 年總工時 = 1,398,520 小時；2023 年總工時 = 1,358,056 小時；2024 年總工時 = 1,365,960 小時。

職安衛的風險危害鑑別

每年的員工職安衛的風險危害鑑別，由各單位代表參與及職安單位進行安全衛生危害鑑別、風險及機會評估，其評估結果呈報高階管理審查會及職業安全衛生環保委員會進行審查，並公告於公司內部公布欄。

2024 年度高風險危害 (風險等級大於或等於 4) 3 項，總計 3 項：

【2024 年改善方案一】更換緩降機繩索，以利逃生使用安全性。

【2024 年改善方案二】延續 2023 年 1 位同仁不慎跌倒 1 案，為強化辨別同色系梯面，於 B3 至頂樓逃生梯黏貼樓梯立面安全提醒標示，以利同仁上下樓行走安全性。

【2024 年改善方案三】因應 1 位同仁雨天車道交傷事件，為增設車道路面粗糙度，於 BI 停車場施作 EPOXY 工程。

■ 【2024 年改善方案一】



緩降機繩索保固書

■ 【2024 年改善方案二】



未黏貼地面安全標示

黏貼完成地面安全標示

■ 【2024 年改善方案三】



未鋪設 Epoxy 車道路面 (較滑)



完成 B1 停車場車道鋪設 Epoxy 工程

工程改善方案於改善後即進行安全衛生變更管制，對於管理單位進行試車前檢查以及維護人員進行告知與教育訓練。風險危害鑑別及其他相關方法依 ISO 45001 管理系統 PDCA 手法進行風險預防及再發防止。

職業安全衛生之工作者訓練

創意電子依循職業安全衛生教育訓練規則及相關規定，於任用新進員工時，即提供職業安全衛生教育訓練，使新進員工了解創意電子的職安規範與遇到災害時之應變措施。此外，公司也會於臺灣地區定期舉辦相關安全衛生教育訓練課程、消防演練、職安在職課程等。藉由安全、健康教育訓練來強化員工對於安全衛生之認知，使員工能學習於工作上必要之安全知識，2024 年共有 24 場次，總計 1,443 人次參訓，參訓率 100%。

■ 臺灣地區 2024 年度職安衛訓練課程執行情形

員工類別	訓練類別	訓練課程	參訓人數 (人次)	參訓時數 (小時)	人 * 小時
新進員工	一般訓練	新進員工職安衛訓練	67	4	268
		緊急疏散逃生演練	432	1	432
		職業安全衛生管理人員在職教育訓練	1	12	12
		防火管理人在職訓練	2	3	6
		急救人員初訓	4	16	64
		急救人員在職訓練	5	3	15
		即刻救援_CPR+AED 緊急救護流程	17	1	17
		安委會委員在職教育訓練	11	1	11
		自衛消防編組訓練	50	4	200
		民防團常年組訓	4	8	32
		外租廠區承攬安全衛生教育訓練	7	1	7
		預防職場不法侵害訓練	839	0.5	419.5
		安全衛生輔導缺失改善實務教育訓練	1	6	6
在職員工	在職訓練	ESG、SDG 與職場永續健康與安揭露實務與創新	1	3	3
		園區安全衛生常見問題與改善實務宣導會	1	3	3
		竹科 113 年度建築法令與建築管理實務研習會	1	3	3
		總計	1,443	69.5	1,498.5

2024 年，創意電子持續重視同仁的工作安全，為增進公司各級人員對安全衛生的認識與重視，針對關鍵性作業或潛在危害較高的事件，實施危害鑑別、風險評估及辦理法定職安衛相關訓練，以利符合法規要求並達到職場零災害的目標。展望 2025 年，創意電子將延續這些努力，進一步規劃更完善的職安衛訓練，致力於提升安全管理水準，為同仁打造更安全的工作環境。

7.2.2 全方位健康管理

榮獲衛福部國民健康署之健康職場認證標章

創意電子追求創新研發的同時，也相當注重員工健康。我們堅信擁有強健體魄及穩定正向的心靈才能激盪出創意思維及良好的工作效率。透過生、心理 2 個面向致力打造支持員工健康的職場環境，積極為員工提供完善的健康管理服務及資源，2020 年起持續通過衛生福利部國民健康署之健康職場認證標章。



員工健康促進及風險管理

定期健康檢查是健康促進的第一步，創意電子每年提供 1 次優於法規項目的健檢活動，協助員工在忙碌之餘掌握最真實的自我健康狀態，進而達到早期診斷治療的成效。本公司近 3 年健康檢查受檢率皆維持 97% 以上，2024 年度受檢率為 98.3%，說明創意電子員工也相當重視健檢活動，積極透過定期健康檢查掌握自我健康狀態。除此之外，透過分析整體員工健康數據，可歸納出員工普遍健康問題，進一步作為健康促進活動規畫及異常族群追蹤的重要方向。

2023 年度起善用職安署開發之職場健康服務管理系統 (weCare)，管理員工歷年健檢資料、彙整相關健康紀錄及問卷填答內容，幫助護理師歸納員工普遍健康問題並篩選高風險族群，進而資訊整合，提供以員工為中心的健康管理。

根據 2023 年度健康檢查結果及員工填答相關健康問卷之內容，歸納出普遍的健康問題包含：BMI 偏高、壓力調適及日常保健。2024 年度對應上述員工健康問題並結合內、外部資源，規劃健走、減重、健康主題講座、手作紓壓課程、進階檢查、醫師諮詢等共 20 場次健康促進活動，鼓勵中、高風險族群參與並保留部分名額，全年度累積 1,422 參與人次。

年度健康促進亮點專案

GUC 揮灑汗水 累積健康基金

為推廣健康運動，GUC 設計了多元化活動內容，包括健走、超慢跑、爬山及體感肌力訓練，並結合健康基金分配與團隊激勵任務，成功激發同仁參與熱情。

參與和成果亮點

- 參與人數：活動共吸引 560 人報名，實際參與 477 人，參與率達 66.5%。
- 成績表現：477 名參與者中，有 409 人達到獎勵門檻，93 人更達滿分，部分同仁表現超越預期。

健康基金與激勵機制

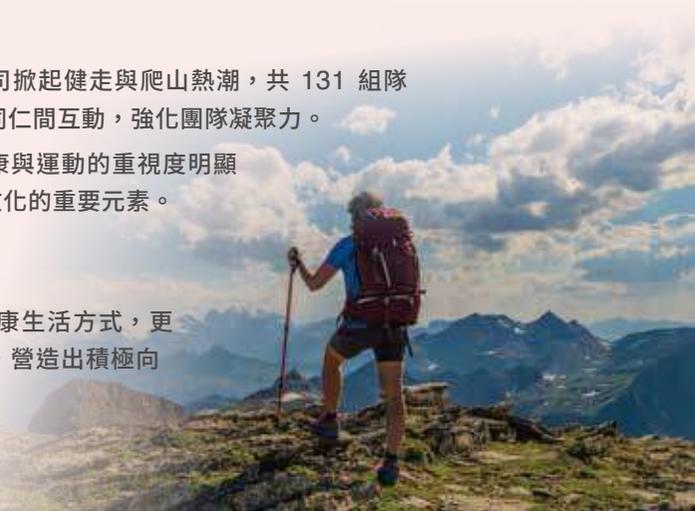
- 基金兌換：409 名參與者共兌換健康基金 3,236,950 元，每人兌換金額介於 6,000 至 9,000 元。
- 抽獎激勵：設計抽獎活動，共有 13 名同仁抽中 iPhone，總獎金達 616,200 元。

活動成效

- 推廣健康運動風氣：全公司掀起健走與爬山熱潮，共 131 組隊伍、393 人次參賽，增進同仁間互動，強化團隊凝聚力。
- 提升健康意識：員工對健康與運動的重視度明顯提升，健康運動成為企業文化的重要元素。

活動總結

此專案不僅促進了同仁的健康生活方式，更展現了企業的活力與凝聚力，營造出積極向上的工作氛圍。



年度健康促進亮點專案

GUC 減重之旅 100 天競賽

因應員工 BMI 偏高的健康課題，GUC 於 2024 年規劃了為期 100 天的減重之旅競賽，以個人與團體分組方式進行，透過 BMI 及腰圍前後測評估成果，並設定獎金與抽獎機制，提升員工減重意願並強化體重管理的持續性。

參與與成果亮點

- 參與人數：共有 128 位同仁參與，111 人完成前後測，完賽率達 86.7%。
- 成績表現：平均每位參賽者 BMI 下降 1.05，體重平均減少 2.93 公斤，其中 67 位同仁（約 60.4%）體重下降超過 3%。

健康教育與激勵措施

- 健康教育：活動期間舉辦 2 場健康飲食講座及 2 場個別營養諮詢，鼓勵員工至少參加 1 場，以掌握正確飲食知識及個別化建議。
- 獎勵機制：設計獎金及抽獎活動，增強員工參與動力，並為健康努力提供實質肯定。

活動成效

- 顯著健康改善：根據 2024 年健檢報告，整體員工肥胖盛行率 (BMI ≥ 27) 下降至 18.48%，創下近五年 (2020-2024 年) 新低。
- 提升健康意識：透過教育與實踐，員工對健康飲食與體重管理的重視度大幅提升，並建立長期健康習慣。

活動總結

本次減重競賽不僅有效降低肥胖率，亦強化了員工的健康意識，為企業打造更健康、更積極的工作環境。



落實職業疾病預防

創意電子是一間 IC 設計服務公司，無產線及從事特殊危害作業，員工於工作場所可避免許多職業疾病危害因子。為了進一步守護員工並建構安全的工作環境，參考勞動部職業安全衛生署公告之預防工作指引制定 4 大計畫：「異常工作負荷促發疾病預防計畫」、「母性健康保護計畫」、「人因性危害預防計畫」、「執行職務遭受不法侵害預防計畫」，並定期召開安全衛生環保委員會檢視執行成效及討論改善措施。

1. 異常工作負荷促發疾病預防計畫

目的 創意電子為提供 IC 設計服務的公司，擁有良好且單純的辦公環境，所有員工皆為常日班出勤，無輪班及夜班情況。為保障全體員工的身心健康，公司訂定此計畫，以預防長時間工作及壓力疲勞等異常工作負荷風險因子，降低相關疾病的發生。

對象 針對公司全體同仁所採取預防疾病及預防異常工作負荷之健康管理措施。

- 公司優於法規主動提供公司全體員工進行每人一年一度的個人健康檢查，篩選出個人心血管疾病風險與工作負荷評估做風險分級管理。
- 每個月人力資源部門提供工時給護理師一起共同把關保護同仁身心健康。
- 公司每個月提供優於法規之臨場醫師服務，將其彙整篩選出心血管風險與工作負荷風險分級高之個案，與醫師進行面談諮詢與提供健康指導。
- 護理師根據醫師個案面談紀錄與建議之相關健康指導措施，徹底落實定期追蹤與關懷同仁。
- 透過辦理主題講座（例如：園藝治療舒壓課程等）、推廣員工協助方案，提供多元的紓壓管道並鼓勵積極參與，協助員工達到身心平衡。

健康管理作法

【員工健康風險管理成果】

2024 年，公司透過每月篩選加班超時員工，結合健康檢查與疲勞量表評估，辨識出 1 位高風險（已完成醫師諮詢）及 36 位中風險員工，較去年減少 11 人。針對風險族群，公司積極安排醫師面談及健康指導，評估是否需調整工作安排並採取預防措施，成功降低健康風險，促進員工身心健康。



2. 母性健康保護計畫

榮獲特優認證

創意電子致力於母性健康保護，重視員工需求，打造優質職場空間，亦積極建立友善的哺乳環境，提供設備完善且兼顧安全隱私的哺集乳室空間，協助產後員工在育兒、家庭與工作上取得平衡；於 2024 年度參與新竹市衛生局哺集乳室認證，榮獲 2024 年度參與新竹市衛生局的肯定，獲頒特優哺集乳室認證。

目的與對象

針對公司全體同仁所採取預防疾病及預防異常工作負荷之健康管理措施。

本公司 207 位女性員工中，共 180 位屬育齡期。其中包含 17 位母性保護主要對象：4 位妊娠中；5 位產後 1 年內（含哺乳）；8 位於本年度滿產後 1 年之女性同仁。

健康管理作法

自女性同仁通報妊娠起，創意電子即啟動母性保護計畫，執行個人危害辨識及風險分級評估、醫師健康指導，確保員工安全及健康狀態，必要時進行工作適性安排。2024 年度 17 位母性保護主要對象（妊娠中～產後 1 年內）皆已完成評估並執行醫師健康指導，100% 屬第一級管理（低度風險）；為使女性同仁於妊娠期間獲得更體貼的照顧，提供專屬孕婦車位、產檢假 7 天；分娩後提供 12 周產假、生育補助等福利，男性員工亦可於配偶取得孕婦手冊後，申請陪產檢及陪產假共 10 天，讓員工擁有更寬裕的時間陪伴另一半並迎接家中新成員的到來。



3. 人因性危害預防計畫

目的

為預防同仁因長期暴露於設計不佳的工作環境、重複性作業及不良作業姿勢而引發肌肉與骨骼傷害，本公司制定「人因性危害預防計畫」，每年評估並提供改善專案，致力於打造舒適健康的工作場所。

對象

本公司以行政文書作業為主，工作內容多使用鍵盤與滑鼠，員工可能因長時間坐姿、用眼過度或姿勢不正確而遭受人因工程相關危害。因此，該計畫主要針對可能受影響的員工，提供專業支持與改善建議。

健康管理作法

每年健康檢查前，員工需填寫「肌肉骨骼健康調查表」，2024 年由健康檢查團隊進行評估，針對 6 位需要進一步協助的員工安排與醫師的一對一諮詢，並由職安人員現場訪視，提供專業健康及醫療建議，藉此進行個別化健康管理與作業環境改善。

4. 執行職務遭受不法侵害預防計畫

目的

本計畫旨在評估並處理可能或已發生的職場暴力情況，防止不法侵害行為對員工造成身體或精神傷害，全力維護員工的工作安全及身心健康，營造安全和諧的工作環境。

對象

計畫涵蓋全球所有員工及長期駐廠人員（例如清潔與保全人員），並特別針對新任受僱者，在新人訓練中加強相關宣導，確保全體員工皆具備防範職場不法侵害的意識與能力。

健康管理作法

每年安排至少一次預防職場不法侵害的在職訓練，2024 年參訓人數達 839 人，完訓率達 100%。培訓內容針對潛在風險評估、應對策略及保護措施進行詳細講解，確保員工具備必要的應變能力，並持續推動員工安全保障的落實。

EAP 員工協助方案

近年來心理健康逐漸受到世人重視，創意電子推廣員工協助方案多年，委託外部專業機構辦理員工協助方案（EAP），由絕對保密且專業領域之人員提供心理、健康、職涯、法律、危機輔導等個別諮詢服務。2022 年起提高同仁每年的免費個人心理諮商次數，由 2 次提高為 4 次。於新進人員訓練課程中加入宣導影片，透過定期發布心靈成長書籍推薦、電影推薦、心靈點滴、寬心報等文宣共 14 篇，印製隨身小卡及紓壓主題講座辦理，提升員工協助方案能見度及使用率。支援員工解決個人與家庭之困擾，維持工作與生活間的平衡。2024 年度共累積 81 使用人次，使用率約 11.38%，扶持員工從「心」開始面對生活中的各項困境及挑戰。

7.3 人權政策

創意電子承諾、支持並致力於追求符合《聯合國世界人權宣言》、《聯合國全球盟約》、《聯合國企業和人權指導原則》、《經濟合作暨發展組織跨國企業指導綱領》、《社會責任國際組織 (SAI) 》等國際勞工／人權標準以及營運所在國的法規，並採取與 RBA 行為準則一致的行動，有尊嚴地對待並尊重所有人員。創意電子重視並全面落實《**創意電子人權政策**》，以維護所有人員包括正職員工、契約及臨時人員、實習生在內的人權，同時要求供應鏈夥伴亦需遵循同一標準。

7.3.1 人權盡職調查

創意電子於 2023 年啟動人權盡職調查流程及公開披露《**人權盡職調查報告**》，並將其納入企業永續經營的重要項目之一。人權盡職調查遵循《聯合國世界人權宣言》、《聯合國全球盟約》、《聯合國企業和人權指導原則》、《國際勞工組織中工作基本原則與權利宣言》原則，並根據上述指導原則定期審視人權管理狀況。人力資源單位至少每 3 年進行 1 次盡職調查以發現重大人權議題，並予以檢視及追蹤執行狀況。



人權風險評估結果

創意電子依調查對象建立人權風險評估調查問卷，依據發生機率及嚴重程度進行各風險議題之鑑別，本次調查皆無高風險議題（高風險點發生機率為 3 分、嚴重程度為 3 分）。為更優化人權風險議題管理，依據不同利害關係人優化之風險議題分別為：

員工	供應商	客戶
<ul style="list-style-type: none"> 強迫勞動 職場不法侵害／性騷擾 職場健康與安全 知識產權 	<ul style="list-style-type: none"> 強迫勞動 勞資溝通順暢 職場健康與安全 	<ul style="list-style-type: none"> 資訊安全與隱私權保護 知識產權

預防與補救措施

創意電子將調查結果分為本公司員工、供應商、客戶，揭露其預防措施及發生後補救措施、目標設定及措施涵蓋率，詳見創意電子《[人權盡職調查報告](#)》之「人權盡職調查結果及採取措施」章節。

監測追蹤

對於盡職調查實施之追蹤，創意電子透過人力資源部門及 ESG 委員會，每年檢查及審核緩解及預防管理措施的有效性，並於策略暨永續發展委員會中呈報結果。2024 年度創意電子並無任何人權議題之申訴案件。

2024 年度執行成效如下：

利害關係人		
員工	供應商	客戶
強迫勞動 <ul style="list-style-type: none"> 無發生強迫勞動申訴事件 以系統和定期會議追蹤管理員工加班狀況 	強迫勞動 <ul style="list-style-type: none"> 供應商不合規案件 1 件，已依相關程序調查處理結案 	資訊安全與隱私權保護 <ul style="list-style-type: none"> 無發生資訊安全事件 完成 ISO-27001 轉版審查暨重新驗證稽核作業 完成二次的釣魚信 / 社交工程演練 每季度全公司資訊安全教育訓練宣導
職場不法侵害 / 性騷擾 <ul style="list-style-type: none"> 無發生職場不法侵害 / 性騷擾申訴事件 全體員工填具職場不法侵害行為自主檢核表，蒐集及掌握員工不法侵害資訊 	勞資溝通順暢 <ul style="list-style-type: none"> 無發生供應商不合規案件 	知識產權 <ul style="list-style-type: none"> 無發生知識產權歸屬事件 針對特定客戶與專利權人之間的專利侵權爭議，給予協助
職場健康與安全 <ul style="list-style-type: none"> 職業災害事件 0 件 每季召開環境暨職業安全衛生委員會會議 	職場健康與安全 <ul style="list-style-type: none"> 供應商不合規案件 1 件，已依相關程序調查處理結案 	
知識產權 <ul style="list-style-type: none"> 年度專利獎金 / 獎勵人次： <ol style="list-style-type: none"> 提案獎金：55 人 提案獎勵：55 人 申請獎勵：78 人 獲證獎金：110 人 協助官方審查獎勵：2 人 		

7.3.2 人權教育訓練

創意電子每年定期舉辦人權相關議題之教育訓練，新進員工亦需接受新人職業安全衛生教育訓練及預防職場不法侵害課程。

■ 2024 年度執行成果如下：

人權相關課程	訓練對象	完訓率
預防職場不法侵害（包含職場霸凌、歧視、性騷擾等）	所有員工、新進員工	100%
機密資訊保護	所有員工、新進員工	100%
誠信經營暨從業道德規範	所有員工、新進員工	100%
責任商業聯盟行為準則	所有員工、新進員工	100%
職業安全衛生	新進員工	100%

7.4 員工溝通與敬業度調查

7.4.1 員工溝通

創意電子重視員工的意見、想法與權益，建立多元的溝通管道、落實良性雙向的溝通以增進勞資關係，並設有申訴檢舉信箱，由專責單位處理並會保護申訴人及處理人資訊，不因申訴舉報而影響其個人權益。所有溝通管道皆於公司內部網站、員工信箱、電子公告、訓練教材中說明及宣導以確保所有員工知悉。公司每季皆會舉辦開放全體同仁參加的溝通大會，會議中除了與所有同仁分享公司營運與展望，員工亦可與總經理直接面對面溝通並提問，讓高層主管能更貼近員工的需求與聲音。2024 年度本公司無不法侵害及性騷擾申訴案件。另外，本公司依法成立勞資會議，勞方代表組成由員工推薦或自薦後經全體員工票選選出，並按法令指引設有性別保留席確保成員多元性。勞資會議每季定期舉行，針對工作規則及勞資團體協商等議題進行討論，共同決議達成共識，商議結果適用全體員工，創造雙贏。

■ 2024 年多元溝通管道執行頻率及成效

	溝通管道	溝通頻率／處理方式	執行狀況
面對面溝通	<ul style="list-style-type: none"> 員工溝通大會 勞資會議 福委會會議 單位會議及活動 跨階級溝通會議 	<ul style="list-style-type: none"> 每季 1 次 每季 1 次 定期會議及臨時會議 不定期 不定期 	<ul style="list-style-type: none"> 員工溝通大會共舉辦 4 次 <ul style="list-style-type: none"> 第一季：223 人參加+ 50 人次觀看影音檔 第二季：146 人參加+ 57 人次觀看影音檔 第三季：148 人參加+ 61 人次觀看影音檔 第四季：125 人參加+ 73 人次觀看影音檔
內部單位溝通	<ul style="list-style-type: none"> 員工敬業度調查 人資服務及溝通 各項活動滿意度調查 新人滿意度調查 	<ul style="list-style-type: none"> 每年 1 次 不定期 不定期 每季 1 次 	<ul style="list-style-type: none"> 勞資會議共舉辦 4 次，無重大議題 <ul style="list-style-type: none"> 第一季：出席率 90% 第二季：出席率 80% 第三季：出席率 100% 第四季：出席率 80%
功能信箱	<ul style="list-style-type: none"> 申訴檢舉信箱 <ul style="list-style-type: none"> 從業道德舉報 PIP 機密資訊保護 PMD 績效管理 員工重大申訴 不法侵害申訴 生活服務信箱 	<p>收到舉報案件後將由專責單位負責處理及案件追蹤，並對申訴人及相關承辦人員進行保護措施</p>	<ul style="list-style-type: none"> 福委會會議共舉辦 6 次，出席率 90% 新人滿意度調查平均為 4.7 分（滿分 5 分） 員工敬業度調查共 724 位員工填答，填答率為 87.5%，整體滿意度為 4.78 分（滿分 6 分） 申訴信箱的申訴成立案件為 2 件，請詳見「3.4.2 各項風險管理辦法」章節說明

7.4.2 員工敬業度調查

創意電子重視員工的工作體驗及感受，在人才需求不易的大環境下，如何讓人才永續是創意電子所努力的方向。而員工敬業度調查則是衡量員工對於企業認同度、凝聚力、歸屬感的重要指標，創意電子每年進行 1 次員工敬業度調查，並依調查結果提出因應及改善措施，以優化員工體驗提升其敬業度、滿意度及幸福感。問卷內容主要衡量六個面向，包括基本需求、管理支持、團隊合作、成長機會、使命與目標、貢獻與價值，並增加當年度公司所重視的議題及 1 個開放性問題收集員工想法及意見。

年度	填答率	整體滿意度 (滿分為 6 分)
2022	71.7%	4.74
2023	79.4%	4.78
2024	87.5%	4.78

註：

1. 調查涵蓋範圍：臺灣區各地辦公室、日本、中國、越南、美國等地辦公室，涵蓋率為 99.9%。
2. 整體滿意度滿分為 6 分。
3. 將持續優化溝通管道與頻率，並不斷提升主管的管理能力。

7.5 社會參與

7.5.1 公益及慈善活動

創意電子一直以來致力於社會公益，2022 年一群熱心的同仁組成志工社，希望可以藉由社團的力量將同仁的愛心做更有效的整合與推動，社團成立後考量弱勢對象及偏鄉兒童迫切需要資源，而臺灣環境保育更是刻不容緩，希望讓臺灣在地美好且珍貴的生態環境可以留給我們的下一代，因此以新竹總部所在地的環境保育及關懷偏鄉弱勢作為志工社主軸推動相關志工活動。

創意電子延續 2023 年度贊助藝文團體「極光樂團」之計畫，2024 年持續贊助。此樂團由身心障礙者所組成，希望透過支持極光樂團，能夠讓團員們用打擊樂器，將堅毅且熱愛生命的精神傳達給社會大眾，不僅鼓舞了這些可愛的團員、更推動國內優秀的藝術文化。

創意電子 2024 年度在公益活動捐款金額為新臺幣 1,421,812 元，總投入志工人次為 100 人次、志工服務時數共 262 小時。



創意電子公益主軸	2024 年具體行動	商業效益	社會效益
支持藝文團體	<ul style="list-style-type: none"> 贊助極光樂團新臺幣 36 萬元。 家庭日邀請「Power Angel 能量天使」布農族女生二重唱表演。 		<ul style="list-style-type: none"> 樂團因獲得公司贊助，不僅讓身障樂手不用擔心收入來源，更可發揮長才讓藝術文化得以持續發揚。 「Power Angel 能量天使」樂團，兩人發揮原住民的樂觀性格感染他人，藉由表演分享生命故事，告訴大家即使坐在輪椅上，還是能像他們一樣勇敢走出來。
推動環境保育	<ul style="list-style-type: none"> 參與荒野協會梭德氏赤蛙棲地維護及淨溪活動志工 1 次，共 12 人次參與、志工時數 30 小時。 參與國際淨灘日志工活動共 43 人次參與、志工時數 129 小時。 	<ul style="list-style-type: none"> 幫助符合證交所之公司治理評鑑（2024 獲得治理評鑑前 5% 之績優公司），有助於申請企業永續獎項（TCSA 永續報告書獎金獎） 	<ul style="list-style-type: none"> 參與荒野協會棲地維護及淨溪活動，共清除 21.2 公斤溪流廢棄物及協助整理植被，幫助大山背地區梭德氏赤蛙得以復育，以維護生物多樣性。 參與新竹市政府國際淨灘日活動，共清除 800 公斤海廢，維護我們的海洋環境。 員工帶領小孩一起參與，將環境保育的正確觀念深植下一代。
關懷弱勢對象及偏鄉兒童	<ul style="list-style-type: none"> 每月定期捐贈食物至安得烈食物銀行，總捐贈物資折換金額約新臺幣 83,780 元。 參與安得烈食物箱包裝志工活動 2 次，共 30 人次參與、志工時數為 67.5 小時，總計包裝 150 箱食物箱。 12 月耶誕節舉辦募款活動，除了線上募款亦同時舉辦二手義賣，共募集新臺幣 267,090 元捐助給財團法人臺灣樂作創意協會。此活動共 15 人次志工參與、志工時數為 35.5 小時。 同仁自發性號召捐款，共捐新臺幣 179,000 元給光線溫暖協會。 二手電腦捐贈至臺灣三益策略發展協會，捐出 PC 20 台、NB 206 台、LCD 1 台、簡易主機 21 台。 安排每周視障按摩服務，共 514 人次使用、時數約 274.8 小時，合計金額約新臺幣 265,370 元。 	<ul style="list-style-type: none"> 提升公司企業形象 幫助利害關係人理解公司永續作為與理念 提升非企業意見團體（例如：學術單位或是媒體等）之好感度、曝光度 提升潛在求職者對雇主品牌之認同度 降低環境問題對營運產生的風險 實踐聯合國永續發展目標（終結貧窮、消除飢餓、健康與福祉、合適的工作與經濟成長、減少不平等、保育海洋生態、保育陸域生態） 	<ul style="list-style-type: none"> 整年度捐贈給安得烈食物銀行約莫可幫助 83 個弱勢家庭一周的食物箱。 食物箱包裝志工服務幫助 150 個家庭可即時收到食物箱的捐助。 捐助臺灣樂作創意協會的樂作家務隊，幫助身心障礙者學習技能，為獨居老人及弱勢家庭提供環境清理，營造更有尊嚴的生活，同時推動二手物品再利用，減少資源浪費，一份愛心實現雙重助力。 同仁每月自發性捐款協助光線溫暖協會幫助弱勢家庭及孩童可以不用擔心三餐不繼，幫助弱勢孩子安心上學。 電腦捐贈經重整後再創新價值，不僅減少廢棄物造成環境傷害，也讓有需求的偏鄉及弱勢孩童可以使用。 提供視障人士就業機會
即時性社會關懷	<ul style="list-style-type: none"> 花蓮震災對內募款，共募集 615,722 元幫助花蓮凱歌園之家重建。 5 月與 11 月與新竹市捐血中心合作，共舉辦兩場捐血活動。 		<ul style="list-style-type: none"> 協助花蓮秀林鄉凱歌園中途之家在震災後重建家園，幫助受庇護的孩子們能有一個安全成長的住所及環境。 共計 67 人次參加，募集到 99 袋血，適時支援醫療需求，發揮互助人道精神。

7.5.2 培育優秀學界人才

創意電子積極參與並致力投入在地產學合作及高等教育人才培育，並將大專院校當成重要的合作夥伴，透過產學合作，提供經費支援大學實驗室，鼓勵從事矽智財設計相關技術研究，增加學生實作經驗，培養潛在人才。合作單位遍及國內、外高等教育機構，包括：臺灣大學、陽明交通大學、清華大學、成功大學、中央大學、中正大學、高雄科技大學、東京大學、沖繩科學技術大學、胡志明市國家大學、胡志明市理工大學、南京大學等 38 所，除了讓學生可以同時學習理論與實務、培養社會及企業未來所需要的人才之外，也提供學生未來可以直接就業的機會。

自 2021 年起，創意電子每年提撥新臺幣 200 萬元，與國立陽明交通大學電子研究所與智慧科學暨綠能學院合作，投入溫度感測演算法、製程監控演算法、類比數位轉換及靜電防護設計等研究，共計 4 位教授及其實驗室學生，參與多達 6 項合作專案。藉以促成技術發展與人才培育，達成人才、學校、企業三贏的合作成果。

■ 教育合作說明

項目	說明	對象	2024 執行成果
知識分享	<ul style="list-style-type: none"> 與大專院校合作進行專題技術講座 參與校園徵才博覽會，分享產業與職涯經驗 	主要合作對象： <ul style="list-style-type: none"> 臺灣大學 陽明交通大學 清華大學 成功大學 中央大學 中正大學 嘉義大學 高雄科技大學 長庚大學 元智大學 東京大學 	<ul style="list-style-type: none"> 創意電子每年投入超過新臺幣 1,000 萬元發展產學合作。 與陽明交通大學、成功大學及高雄科技大學共同執行研究發展專案。 超過 8,000 名學生參與校園教育活動。 提供 42 位國內、外大專院校學生實習計畫。 TSMC 大學晶圓快捷專案已有 4 位教授及超過 20 位學生加入此專案，實際開始執行已有 2 位教授及 7 位學生。
研究發展	<ul style="list-style-type: none"> 共同執行校園研究專案，厚植產業研發能量 	<ul style="list-style-type: none"> 沖繩科學技術大學 胡志明市國家大學 胡志明市理工大學 南京大學 南京郵電大學 南京理工大學 南京航天航空大學 	
實習計畫	<ul style="list-style-type: none"> 提供合作學校技術培訓和教學參觀 提供大專院校學子暑期實習活動 提供完整在學培訓計畫，發展產業人才 		
TSMC 大學晶圓快捷專案	共同執行大學合作計畫，提供研究生在不同終端產品應用上創新的研發平台，協力培育新世代的半導體人才		

產學合作計畫

創意電子為提升產業技術，與相關教育體系進行產學合作案，呼應 SDG 9「產業創新和基礎建設」的倡議，為半導體產業做出貢獻。合作專案包含：3D-IC 後段實體布局設計之強化學習及混合列高電路設計等。

■ 相關產學合作計畫

合作對象	金額	合作期間	合約名稱
陽明交通大學	2,000,000	2023 年 10 月 1 日~ 2025 年 9 月 30 日	應用於 3D-IC 後段實體布局設計之強化學習自動代理人訓練
成功大學	2,400,000	2021 年 8 月 1 日~ 2024 年 7 月 31 日	An IR-drop aware cell placement methodology in multiple supply voltage island designs
成功大學	3,000,000	2024 年 8 月 1 日~ 2027 年 7 月 31 日	針對混合列高電路設計且能優化 IR drop 之全域擺置器
高雄科技大學	5,500,000	2023 年 3 月 1 日~ 2026 年 7 月 31 日	創意電子—高科大產學合作計畫

大學晶圓快捷專案

創意電子亦長期關注晶片設計人才培育，除了每年固定的產學合作案，亦配合台積電「大學晶圓快捷專案」(TSMC University Shuttle Program)，與臺灣半導體研究中心 (TSRI) 攜手合作，建立先進製程的晶片設計環境，提供學界晶片設計及實現的機會，並憑藉豐富的業界經驗，協助學界完成複雜晶片下線 (Tape out) 流程，此計畫有效串聯產官學三方，讓頂尖大學教授及研究生能夠共享先進半導體技術，激勵學界創新。

■ 加入 TSMC 大學晶圓快捷專案



8 附錄

GRI 準則索引

SASB 編製標準—半導體業

永續揭露指標—半導體業

上市上櫃公司氣候相關資訊

公協會組織及會員

獨立第三方查證意見聲明書

GRI 準則索引

GRI 2021

使用聲明	創意電子已依循 GRI 準則報導 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期間的内容。
使用的 GRI 1	GRI 1：基礎 2021
適用的 GRI 行業準則	無

一般揭露

GRI 準則編號	揭露項目	對應章節	頁碼
GRI 2-1	組織詳細資訊	1.1 公司簡介	7
GRI 2-2	組織永續報導中包含的實體	關於報告書 > 報告邊界與範疇	2
GRI 2-3	報導期間、頻率及聯絡人	關於報告書 > 外部倡議語驗證、聯絡資訊	2
GRI 2-4	資訊重編	關於報告書 > 資訊重編	2
GRI 2-5	外部保證／確信	關於報告書 > 外部倡議與驗證 獨立第三方查證意見	2
GRI 2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	創意電子營運概況	8
GRI 2-7	員工	7.1.1 人才資源結構	100
GRI 2-8	非員工的工作者	7.1.1 人才資源結構	100

GRI 準則編號	揭露項目	對應章節	頁碼
GRI 2-9	治理結構及組成	3.1.1 公司治理專職單位	30
		3.2.1 董事會職能	35
GRI 2-10	最高治理單位的提名與遴選	3.2.2 提名遴選	36
GRI 2-11	最高治理單位的主席	3.2.2 提名遴選	36
GRI 2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	風險管理相關單位	42
GRI 2-13	衝擊管理的負責人	風險管理相關單位	42
		永續管理單位	12
GRI 2-14	最高治理單位於永續報導的角色	永續管理單位	12
GRI 2-15	利益衝突	3.2.2 提名遴選	36
GRI 2-16	溝通關鍵重大事件	關鍵重大事件溝通	43
GRI 2-17	最高治理單位的群體智識	3.2.1 董事會職能	35
GRI 2-18	最高治理單位的績效評估	3.2.3 績效評估	36
		3.2.3 績效評估	36
		7.1.5 全球薪資政策 > 薪酬委員會及高階經理人	107
GRI 2-19	薪酬政策	3.2.3 績效評估	36
		7.1.5 全球薪資政策 > 薪酬委員會及高階經理人薪酬	107
GRI 2-20	薪酬決定流程	7.1.5 全球薪資政策 > 薪酬委員會及高階經理人薪酬	107
		7.1.5 全球薪資政策 > 薪酬委員會及高階經理人薪酬	107
GRI 2-21	年度總薪酬比率	創意電子近兩年非主管職務之全時員工薪資平均數和中位數資訊揭露 : https://mops.twse.com.tw/mops/#/web/t100sb15	107
GRI 2-22	永續發展策略的聲明	總經理的話	5
GRI 2-23	政策承諾	1.2 創意的永續承諾	10

GRI 準則編號	揭露項目	對應章節	頁碼
GRI 2-24	納入政策承諾	創意電子的永續政策	11
		3.3.3 法規遵循	40
GRI 2-25	補救負面衝擊的程序	3.3.2 申訴及建議管道	39
GRI 2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	3.3.2 申訴及建議管道	39
GRI 2-27	法規遵循	3.3.3 法規遵循	40
GRI 2-28	公協會的會員資格	公協會組織及會員	135
GRI 2-29	利害關係人議合方針	2.1 利害關係人鑑別	17
GRI 2-30	團體協約	不適用：未成立工會，定期勞資會議	—

重大主題

GRI 準則編號	揭露項目標題	對應章節	頁碼
GRI 3-1	決定重大主題的流程	2.3 重大主題鑑別與分析	21
GRI 3-2	重大主題列表	重大主題異動情形	22
		重大主題列表	23
GRI 3-3	重大主題管理	2.4 重大主題管理方針	25~27

GRI 準則編號	揭露項目	對應章節	頁碼
1. 人才吸引與留任			
GRI 3-3	重大主題管理	2.4 重大主題管理方針	25
401-1	新進員工和離職員工	7.1.4 新進、離職結果暨未來趨勢	104
401-2	提供給全職員工 (不包含臨時或兼職員工) 的福利	7.1.6 福利制度	109
401-3	育嬰假	7.1.2 人力資源多元化	102

GRI 準則編號	揭露項目	對應章節	頁碼
404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	全球教育訓練平均時數	111
			112
404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	績效管理與發展	114
405-1	治理單位與員工的多元化	3.2.1 董事會職能 > 2024 創意電子董事會成員	35
		7.1.4 新進、離職結果暨未來趨勢	104
405-2	女性對男性基本薪資加薪酬的比率	7.1.5 全球薪資政策	107

2. 創新與研發 (自訂主題)

GRI 3-3	重大主題管理	2.4 重大主題管理方針	25
---------	--------	--------------	----

3. 資訊安全與隱私保護

GRI 3-3	重大主題管理	2.4 重大主題管理方針	25
---------	--------	--------------	----

GRI 418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴	3.3.3 法規遵循	40
-----------	---------------------	------------	----

4. 氣候變遷策略與管理

GRI 3-3	重大主題管理	2.4 重大主題管理方針	26
---------	--------	--------------	----

GRI 201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	6.1.2 氣候變遷之因應	86
-----------	----------------------	---------------	----

GRI 302-1	組織內部的能源消耗量	6.4 能源管理	93
-----------	------------	----------	----

GRI 302-3	能源密集度	6.4 能源管理	93
-----------	-------	----------	----

GRI 305-1	直接 (範疇一) 溫室氣體排放	6.2.1 溫室氣體盤查	89
-----------	-------------------	--------------	----

GRI 305-2	能源間接 (範疇二) 溫室氣體排放	6.2.1 溫室氣體盤查	89
-----------	---------------------	--------------	----

GRI 305-3	其它間接 (範疇三) 溫室氣體排放	6.2.1 溫室氣體盤查	89
-----------	---------------------	--------------	----

GRI 305-4	溫室氣體排放強度	6.2.1 溫室氣體盤查	89
-----------	----------	--------------	----

5. 客戶關係的維護 (自訂主題)

GRI 3-3	重大主題管理	2.4 重大主題管理方針	26
---------	--------	--------------	----

GRI 準則編號	揭露項目	對應章節	頁碼
6. 建立責任供應鏈			
GRI 3-3	重大主題管理	2.4 重大主題管理方針	27
GRI 204-1	來自當地供應商的採購支出比例	5.6 綠色採購	82
GRI 308-1	使用環境標準篩選新供應商	5.4 供應商風險管理	74
		5.4.4 各階供應商風險評估績效	79
GRI 414-1	使用社會標準篩選新供應商	5.3.1 新供應商管理	70
		5.4.4 各階供應商風險評估績效	79

GRI 準則編號	揭露項目	對應章節	頁碼
7. 公司治理			
GRI 3-3	重大主題管理	2.4 重大主題管理方針	27
GRI205-1	已進行貪腐風險評估的營運據點	3.3.1 誠信經營暨從業道德	38
GRI205-2	有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	3.3.1 誠信經營暨從業道德	38
GRI205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動	3.3.1 誠信經營暨從業道德	38
GRI206-1	反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律行動	3.3.3 法規遵循	40

SASB 編製標準—半導體業

編碼	會計指標	類別	揭露事項	對應章節
主題：溫室氣體排放量				
TC-SC-110a.1	(1) 全球範疇一排放量及 (2) 全氟化合物總排放量	定量	(1) 範疇一溫室氣體總排放量：172,5808 tCO ₂ e (2) 全氟化合物總排放量：0 tCO ₂ e	6.2.1 溫室氣體盤查
TC-SC-110a.2	檢視分析範疇一之排放、減排目標，並分析實際績效與目標之差異等短期及長期之管理策略或計畫	討論分析	詳見對應章節內容	6.2.1 溫室氣體盤查
主題：製造作業中之能源管理				
TC-SC-130a.1	(1) 耗用總能源、 (2) 電網百分比、 (3) 可再生百分比	定量	創意電子自有辦公室新竹總部 (1) 5,767,000 kWh (2) 100% (3) 39% (自發自用 + 購買)	6.4 能源管理
主題：水資源管理				
TC-SC-140a.1	各高基準水壓力或極度基準水壓力地區之 (1) 總取水量、百分比 (2) 總用水量、百分比	定量	創意電子自有辦公室新竹總部 (1) 總取水量：17,235 度 (2) 總用水量：17,235 度	6.5 水資源管理

編碼	會計指標	類別	揭露事項	對應章節
主題：廢棄物管理				
TC-SC-150a.1	製程中產生的危害性廢棄物及其循環利用百分比	定量	創意電子自有辦公室新竹總部 2024 年有害廢棄物量 0.255 公噸 有害廢棄物回收百分比 100%	6.6 廢棄物管理
主題：員工健康安全				
TC-SC-320a.1	說明對員工暴露於人類安全危害情形之評估監督及減少相關情形之作法。	討論分析	詳見對應章節內容	7.2.1 職災或意外處理事故
TC-SC-320a.2	因員工健康安全違法情事導致法律程序所產生之金錢損失量	定量	2024 年創意電子無違反法規、法令之情事發生	7.2.1 職災或意外處理事故
主題：招募管理全球 & 優秀人才				
TC-SC-330a.1	(1) 外國人 (2) 位於海外之員工百分比	定量	(1) 20.6% (2) 20.6%	7.1.2 人力資源多元化
主題：產品生命週期管理				
TC-SC-410a.1	產品中內含 IEC 62474 可申報物質之收益百分比	定量	29.6%	-
TC-SC-410a.2	(1) 伺服器 (2) 桌上型電腦 (3) 筆電之系統級處理器能源效率	定量	本指標所提及軟體或標準，均是針對系統產品進行耗電測試或是跑分比較，並非針對零組件或是 IP 進行測試，故不適用。 IP 耗電測試結果應以測試晶片實際上驗證板量測的結果為準。	-
主題：材料採購				
TC-SC-440a.1	使用關鍵材料之風險管理說明	討論分析	本公司製造係由台積電代工，主要生產製造之原料採購之風險係依台積電之因應策略為據。	-
主題：智財管理及競爭行為				
TC-SC-520a.1	反競爭行為相關法律程序造成之金錢損失總額	定量	無涉及反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為之法律訴訟	3.3.3 法規遵循
編碼	會計指標	類別	揭露事項	對應章節
TC-SC-000.A	總產量	定量	ASIC 及晶圓產品共 112,402 仟顆	-
TC-SC-000.B	自有設施產量百分比	定量	創意電子為 IC 客製化設計服務廠商，本身並不生產產品	-

永續揭露指標—半導體業

編號	指標	指標種類	單位	年度揭露情形	對應章節
一	消耗能源總量、外購電力百分比及再生能源使用率	量化	十億焦耳 (GJ)、百分比 (%)	消耗能源總量 5,333,900 kWh 外購電力百分比 100% 再生能源使用率 39%	6.4 能源管理
二	總取水量及總耗水量	量化	千立方公尺 (千 m ³)	總取水量 17.235 (千 m ³) 總耗水量 17.235 (千 m ³)	6.5 水資源管理
三	所產生有害廢棄物之重量及回收百分比	量化	公噸 (t)，百分比 (%)	所產生有害廢棄物之重量 0.255t 回收百分比 100%	6.6 廢棄物管理
四	說明職業災害類別、人數及比率	量化	比率 (%)、數量	0 件，0%	7.2.1 職災或意外處理事故
五	產品生命週期管理之揭露：含報廢產品及電子廢棄物之重量以及再循環之百分比 ^(註 1)	量化	公噸 (t)，百分比 (%)	本公司未實際生產產品，不適用此指標量化數據揭露。然而，我們致力於推動資源循環與環境永續，並透過廢棄物管理減少廢棄物與提升回收率。	4.2.5 產品生命週期之有害物質管理及作為
六	與使用關鍵材料相關的風險管理之描述	質化描述	不適用	本公司製造係由台積電代工，主要生產製造之原料採購之風險係依台積電之因應策略為據。	-
七	因與反競爭行為條例相關的法律訴訟而造成的金錢損失總額	量化	報導貨幣	無涉及反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為之法律訴訟	3.3.3 法規遵循
八	依產品類別之主要產品產量	量化	依產品類型而不同	ASIC 及晶圓產品共 112,402 仟顆	-

註 1：包含下腳料賣出或其他回收處理，應提供相關說明。

上市上櫃公司氣候相關資訊

項次	項目	章節
1	敘明董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理。	
2	敘明所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務（短期、中期、長期）。	
3	敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	
4	敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度。	6.1.1 氣候變遷相關財務揭露
5	若使用情境分析評估面對氣候變遷風險之韌性，應說明所使用之情境、參數、假設、分析因子及主要財務影響。	
6	若有因應管理氣候相關風險之轉型計畫，說明該計畫內容，及用於辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標。	
7	若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	暫無相關規劃
8	若有設定氣候相關目標，應說明所涵蓋之活動、溫室氣體排放範疇、規劃期程，每年達成進度等資訊；若使用碳抵換或再生能源憑證（RECs）以達成相關目標，應說明所抵換之減碳額度來源及數量或再生能源憑證（RECs）數量。	6.2 邁向 2050 淨零排放
9	溫室氣體盤查及確信情形。	6.2.1 溫室氣體盤查

公協會組織及會員

創意電子支持巴黎氣候協定目標、減緩氣候變遷及低碳轉型的相關政策，並致力於溫度控制在攝氏 1.5 度 C 的目標，積極參與產業公會與協會活動，並鼓勵相關公協會支持與公司一致的氣候風險減緩目標，同時透過公協會倡議、推動淨零政策，為氣候變遷及社會共同努力。

公協會	會員資格
* 臺灣半導體產業協會	會員
* 科學園區同業公會	會員
* RBA 責任商業聯盟	會員
** 中華公司治理協會	會員
** 社團法人新竹市企業經理協進會	會員
** 財團法人會計研究發展基金會	會員
** 新竹市護理師公會	會員
** 中華民國內部稽核協會	會員
** 中華民國電腦稽核協會	會員

* 表示該公協會和 GUC 於氣候變遷議題上立場一致。創意電子評估之方式包括：該公協會公開聲明其支持《巴黎協定》的目標或相關政策立場、針對氣候變遷及低碳轉型的相關政策進行內部討論或審議。

** 表示該公協會由於成立宗旨僅關注特定主題，未對此議題表達意見，不適用於此評估標準。

獨立第三方查證意見聲明書



獨立保證意見聲明書

創意電子股份有限公司 2024 年永續報告書

英國標準協會與創意電子股份有限公司(簡稱創意電子)為相互獨立的公司,英國標準協會除了針對創意電子股份有限公司 2024 年永續報告書進行評估和查證外,與創意電子並無任何財務上的關係。

本獨立保證意見聲明書之目的,僅作為對創意電子股份有限公司 2024 年永續報告書所界定範圍內的相關事項進行保證之結論,而不作為其他之用途。除對查證事實提出獨立保證意見聲明書外,對於其他目的之使用,或閱讀此獨立保證意見聲明書的任何人,英國標準協會並不負有或承擔任何有關法律或其他之責任。

本獨立保證意見聲明書係英國標準協會審查創意電子提供之相關資訊所作成之結論,因此審查範圍乃基於並限於這些提供的資訊內容之內,英國標準協會認為這些資訊內容都是完整且準確的。

對於這份獨立保證意見聲明書所載內容或相關事項之任何疑問,將由創意電子一併回覆。

查證範圍

創意電子與英國標準協會協議的查證範圍包括:

1. 本查證作業範疇與創意電子股份有限公司 2024 年永續報告書揭露之報告範疇一致。
2. 依照 AA1000 保證標準 V3 的第 1 應用類型評估創意電子遵循 AA1000 當責性原則(2018)的本質和程度,不包括對於報告書揭露的資訊/數據之可信賴度的查證。

本聲明書以英文作成並已翻譯為中文以供參考。

意見聲明

我們總結創意電子股份有限公司 2024 年永續報告書內容,對於創意電子之相關運作與永續績效則提供了一個公平的觀點。基於保證範圍限制事項,創意電子所提供資訊與數據以及抽樣之測試,此報告書並無重大之不實陳述。我們相信有關創意電子的環境、社會及治理等績效資訊是較正確無誤地呈現,報告書所揭露之永續績效資訊展現了創意電子對識別利害關係人的努力。

我們的工作是由一組具有依據 AA1000 保證標準 V3 查證能力之團隊執行,以及策劃和執行這部分的工作,以獲得必要之訊息資料及說明。我們認為對創意電子所提供之足夠證據,表明其符合 AA1000 保證標準 V3 的報告方法與自我聲明依循 GRI 永續性報導準則係屬公允的。

查證方法

為了收集與作成結論有關的證據,我們執行了以下工作:

- 對來自外部團體的議題相關於創意電子政策進行高階管理層訪談,以確認本報告書中聲明書的合適性;
- 與管理者討論有關利害關係人參與的方式,然而,我們並無直接接觸外部利害關係人;
- 訪談 7 位與永續性管理、報告書編製及資訊提供有關的員工;
- 審查有關組織的關鍵性發展;
- 審查內部稽核的發現;
- 審查報告書中所作宣告的支持性證據;
- 針對公司報告書及其相關 AA1000 當責性原則(2018)中有關包容性、重大性、回應性及衝擊性原則之流程管理進行審查。

結論

針對 AA1000 當責性原則(2018)之包容性、重大性、回應性及衝擊性與 GRI 永續性報導準則的詳細審查結果如下:

包容性

2024 年報告書反映出創意電子已持續尋求利害關係人的參與,並建立重大永續主題,以發展及達成對永續具有責任且策略性的回應。報告書中已公正地報告與揭露環境、社會及治理的訊息,足以支持適當的計畫與目標設定,以我們的專業意見而言,這份報告書涵蓋了創意電子之包容性議題。

重大性

創意電子公布對組織及其利害關係人之評估、決策、行動和績效會產生實質性影響與衝擊之重大主題。永續性資訊揭露使利害關係人得以對公司之管理與績效進行判斷。以我們的專業意見而言,這份報告書適切地涵蓋了創意電子之重大性議題。

回應性

創意電子執行來自利害關係人的期待與看法之回應,創意電子已發展相關道德政策,作為提供進一步回應利害關係人的機會,並能對利害關係人所關切之議題作出及時性回應。以我們的專業意見而言,這份報告書涵蓋了創意電子之回應性議題。

衝擊性

創意電子已鑑別並以平衡和有效之量測及揭露方式公正展現其衝擊。創意電子已經建立監督、量測、評估和管理衝擊之流程,從而在組織內實現更有效之決策和結果管理。以我們的專業意見而言,這份報告書涵蓋了創意電子之衝擊性議題。

GRI 永續性報導準則

創意電子提供有關依循 GRI 永續性報導準則 2021 之自我宣告,並對每個涵蓋其行業準則和具相關性的 GRI 主題準則之重大主題,其揭露項目依循全部報導要求的相關資料。基於審查的結果,我們確認報告書中參照 GRI 永續性報導準則之永續發展相關揭露項目已按報告、部分報告或省略。以我們的專業意見而言,此自我宣告涵蓋了創意電子的永續性主題。然而,未來的報告書可以進一步加強以下項目:

- 組織目前就「GRI 2-21 Annual Total Compensation Ratio」揭露「總經理年度總薪酬與其他員工年度總薪酬中位數的比率」所需資訊係以範圍形式呈現;鼓勵組織未來依該指標報導要求揭露實際比率,以進一步提升永續報告書的準確及透明度。

保證等級

依據 AA1000 保證標準 V3 我們審查本聲明書為中度保證等級,如同本聲明書中所描述之範圍與方法。

責任

這份永續報告書所屬責任,如同責任信中所宣稱,為創意電子負責人所有。我們的責任為基於所描述之範圍與方法,提供專業意見並提供利害關係人一個獨立的保證意見聲明書。

能力與獨立性

英國標準協會於 1901 年成立,為全球標準與驗證的領導者。本查證團隊係由具專業背景,且接受過如 AA1000AS、ISO 14001、ISO 45001、ISO 14064 及 ISO 9001 之一系列永續性、環境及社會等管理標準的訓練,具有稽核員資格之成員組成。本保證係依據 BSI 公平交易準則執行。

For and on behalf of BSI:



Peter Pu, Managing Director BSI Taiwan



...making excellence a habit.™

Statement No: SRA-TW-784347
2025-04-11

Taiwan Headquarters: 2nd Floor, No. 37, Ji-Hu Rd., Ni-Hu Dist., Taipei 114, Taiwan, R.O.C.
A Member of the BSI Group of Companies.

GUC

The Advanced ASIC Leader

創意電子股份有限公司

300096 新竹科學園區力行六路 10 號

TEL +886-3-5646600

FAX +886-3-6668208

