



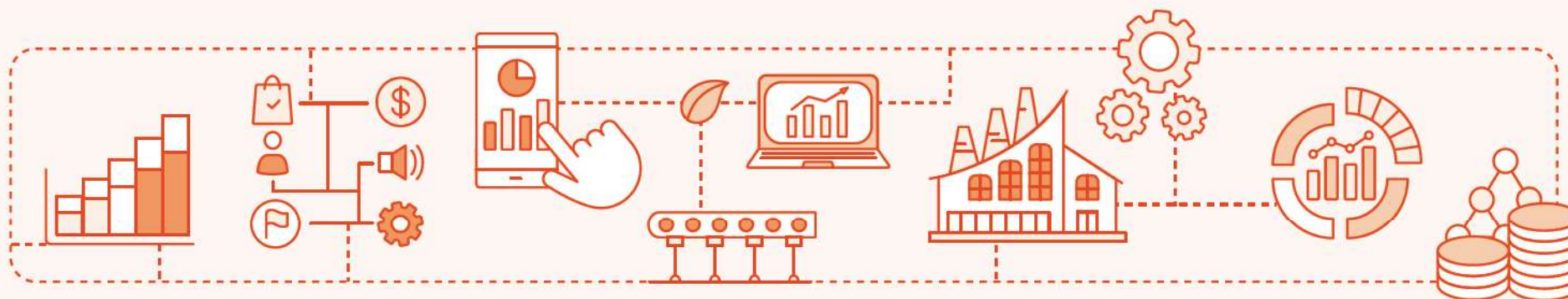
夥伴共榮

5

- 5.1 綠色供應鏈
- 5.2 供應商永續管理原則
- 5.3 供應商風險管理
- 5.4 供應商評價與發展
- 5.5 供應鏈與環境

關鍵成果與策略

策略方針	承諾	KPI	2023 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%	88.6% - 在地採購金額：新臺幣 156 億元
供應商永續管理原則	第一階供應商完成 RBA 行為準則簽署比率 (%)	100%	100% - 第一階供應商完成 RBA 行為準則簽署
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%	100% - 第一階關鍵供應商因應地緣政治風險，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
供應商評價與發展	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%	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%	100% - 第一階關鍵供應商皆簽署生物多樣性承諾調查書



5.1 綠色供應鏈

氣候變遷與全球暖化是當代對人類、生態與地球環境皆造成衝擊及影響的全球性議題，故創意電子對此進行管理及因應，推動及執行「落實規畫節約能資源，減少溫室氣體排放」、「廢棄物減量管理」，善盡企業社會責任，提升企業整體形象，降低公司營運成本，確保永續經營發展。

創意電子有計畫地透過管理制度，實踐對環境友善的永續經營原則。不僅將 RBA 行為準則內化為公司內部行為守則，並成立責任商業聯盟（RBA）行為準則委員會，直屬營運管理委員會。RBA 委員會定期召開會議評估檢討及落實行為守則。

透過環安部門及 RBA 委員會的運作，創意電子致力降低對自然資源的衝擊以及減少環境污染。公司對環境資訊進行量化統計揭露，得以記錄外購的電力能源、再生能源、水資源，及各項原物料使用的情形。長期的資訊記錄與揭露，有助於我們逐年檢視對地球的環境友善措施，是否已逐步達成既定目標。此外，公司也積極因應氣候變遷，採取減少自然資源消耗的行動方案，包括：結合本業改善產品能源效率、綠色供應鏈管理、原料暨廢棄物管理、產品包裝減量及回收再使用、雲端辦公室、降低營運總部二氧化碳濃度，及提升能源使用效率。

5.1.1 價值鏈之溫室氣體排放

隨著全球氣候變遷的問題不斷升級，創意電子正積極關注供應鏈的溫室氣體排放量及相關管理措施，並已經採取行動。公司在進行溫室氣體排放量盤查時，尤其關注產品生產時造成的排放量，並已實施查證措施，與供應鏈共同合作展開行動，並提出減量改善具體作為，例如：產品以雷射取代印泥製程。未來將持續發揮我們對供應商的影响力，以減少其溫室氣體排放量，期望打造一個綠色、永續的供應鏈。

價值鏈之溫室氣體排放密集度

項目	2020	2021	2022
供應鏈溫室氣體排放密集度 (單位：公噸 CO ₂ e/ 創意電子營收 [NT\$M])	3.0	2.0	4.0
創意電子年度總營收 (NT\$M)	13,569	15,108	24,040

註 1：供應商（OSAT 及 TSMC）碳排密集度為「碳排量 / GUC 營收」= 96,760/24,040 = 4.0；計算碳排密集度之目的在觀察碳排密集度「CO₂e / 新臺幣百萬元」的趨勢，持續要求供應商進行減碳行動，則在營收成長的狀況下，碳排增幅將會小於營收成長率，進而達到供應鏈溫室氣體排放密集度逐漸下降的目的。

註 2：2022 年供應鏈溫室氣體排放密集度上升，係因供應商改變溫室氣體分攤的計算方式，除生產單位，也加入非生產單位有關研發中心，支援單位等數字，溫室氣體排放數據之涵蓋範圍擴大，更符合先進製程的碳排放實際狀況並通過過第三方確信。

5.1.2 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

5.2 供應商永續管理原則

創意電子努力提升環境永續發展性，並以身作則，藉由符合第三方機構的驗證與規範，來對保護環境盡一份心力，同時也將此原則推及到我們的供應商，以期在穩定成長中亦兼顧環境永續發展。我們要求供應商以創意電子所制定的供應商遵循準則為行動依據，

提升勞動人權、安全衛生、環境保護、商業道德與管理系統績效，持續降低營運中斷風險。

目標	短期	- 與第一階關鍵供應鏈共同致力降低溫室氣體排放每年達 > 2% 2023 年第一階關鍵供應商 100% 簽署供應商行為準則（以 RBA 規範為依歸）	具體實績
	中長期	響應國內、外綠色環保減碳倡議，發揮對供應商的影響力，盤查供應商溫室氣體排放量及管理措施	
如何管理	責任	- 權責單位：營運處 - 外部責任：合作供應商	具體實績
	資源	營運副總為指揮官，除所屬權責單位直屬員工外，因應稽核需求，人力資源部亦會派員協助	
	溝通管道	與供應商每月進行會議交流意見，並於年底頒發 ESG 卓越貢獻獎以茲獎勵	
	評估機制	- 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	

- 行為準則
第一階關鍵供應商 100% 已完成供應商行為準則簽署
- 供應商社會責任評估
2023 年稽核第一階關鍵供應商皆達 B 級以上水準，並進行輔導與溝通
- 衝突礦產
確保供應商提供之產品，來源是可靠的非衝突礦產
- 在地採購
2023 年當地採購金額為新臺幣 156 億元，占總採購金額的 88.6%
- 創意電子影響力
訂定目標並納入年度供應商企業社會責任評鑑中，以持續溝通、鼓勵的方式引導供應商不斷精進，並於年底頒發 ESG 卓越貢獻獎以茲獎勵。

身為全球 IC 設計服務領導廠商，創意電子出於對環境永續的責任，與我們直接往來的供應商，已導入一系列綠色環保及節能減碳的活動，共同努力避免原物料或零組件造成環境污染，2023 年 6 家第一階關鍵供應商 100% 取得 ISO 14001 環境標準驗證及 IECQ QC 080000 有害物質流程管理系統，同時創意電子於 2022 年起，除了 ISO 9001 之外亦同步將 ISO 14001 認證納入供應商遴選的標準。為實現責任供應鏈，

第一階關鍵供應商已 100% 簽署不使用有害物質聲明書，同時，新增之供應商皆要求 100% 完成聲明書簽署。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。

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。

具體實踐責任採購及增強風險意識措施：

為進一步深化供應鏈 ESG 風險管控，已成立「供應鏈 ESG 風險管理委員會」，由營運最高主管帶領執行小組推動及協調各營運單位執行風險計畫，要求執行小組負責定期召開風險管理委員會會議，擬定供應鏈永續管理策略，訂定中、長期管理目標與行動計畫並在風險管理委員會報告各類風險管理之執行狀況。

供應鏈 ESG 風險管理委員會組織圖



5.3 供應商風險管理

5.3.1 供應鏈永續管理

創意電子每年定期對供應商進行風險評估，確認合作供應商的風險等級。供應商需通過工程評估與系統稽核，特別是第一階關鍵供應商定期的 QBR，除了在品質、交期、服務、技術支持、信息互動等方面的審查外，也增加 ESG 永續議題評估各供應商的風險等級。若供應商風險評估等級為 D 級者列為「高風險供應商」，需有對應措施並追蹤管控與檢討。

第一階關鍵供應商依規定實施年度稽核，調查結果皆達 B 級 (Good) 以上水準，在稽核過程中仍有發現缺失，已 100% 完成實施關鍵改善。

供應商稽核－定期評鑑作業

類別	主要稽核缺失	關鍵改善成果
供應商稽核	新產品導入 (NPI) 檢查表未完全符合 SOP (標準作業程, Standard Operation Procedure) 文件規範內容	供應商已更新文件符合 NPI 實際作業辦法
	CAR (矯正措施單, Corrective Action Request) 漏掉更新/上傳至 ECAR 系統，沒有落實 Rule 供相關單位審核與結案	供應商已根據規範要求已將疏漏的 CAR 於 ECAR 追加完成審核結案
	雷射蓋印的雷射功率會隨生產時數增加而衰退，但規範文件並無定義需定期進行功率校準	供應商已完成 OI-00-325 規範，增訂執行雷射功率校正週期
	散熱片作業使用對位板確認散熱片偏移，但無針對對位治具 (對位板 & 底座) 定義規格	供應商已完成設定對位板 PM rule 於系統上

供應商稽核評鑑制度

等級	分數	水準	處理辦法
A	≥ 90	Excellent	得以調整 2 年稽核 1 次
B	80 ~ 89	Good	每年稽核與輔導
C	70~79	Normal	每年稽核並要求供應商限期改善
D	< 70	Bad	由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

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前 80% 或季出貨數量達 100 萬顆。對於第一階供應商和第一階關鍵供應商，我們制定符合其加工項目或服務責任的標準和要求。我們 2023 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^(註 1)。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。

2023 年供應商識別 & 供應商數量及採購金額占比

供應商類別	供應商家數	採購金額占比	RBA 行為準則簽署率
第一階供應商	40	25.9%	100%
第一階關鍵供應商	6	74.1%	100%
非第一階關鍵供應商	12	-	100%

25.9%
第一階供應商
採購金額占比

74.1%
第一階關鍵供應商
採購金額占比

100%
RBA 負責任
商業聯盟行為準則
從業道德簽署率

註 1：「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
① 供應商導入	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	- 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
	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	- 簽署《創意電子供應商行為準則》 - RBA 行為準則
② 風險評估	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	- 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
③ 現場稽核和 定期會議	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	- 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」
④ 落實評鑑管理及 退場機制	高風險供應商	現場稽核 2 次未通過評鑑	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 第一階關鍵供應商級別及風險評估管理

創意電子 2023 年共針對 6 家第一階關鍵供應商進行評核，依供應鏈永續性風險調查與評估結果，2023 年第一階關鍵供應商稽核無任何供應廠商列入 D 級高風險。

供應鏈管理 5 大策略



供應鏈外部認證

創意電子進行 ESG 風險評估時，為因應經濟面、環境面、社會面等 3 大面向可能的風險，導入以下管理系統；並以此三大面向作為風險評估之標準，評估結果如下：

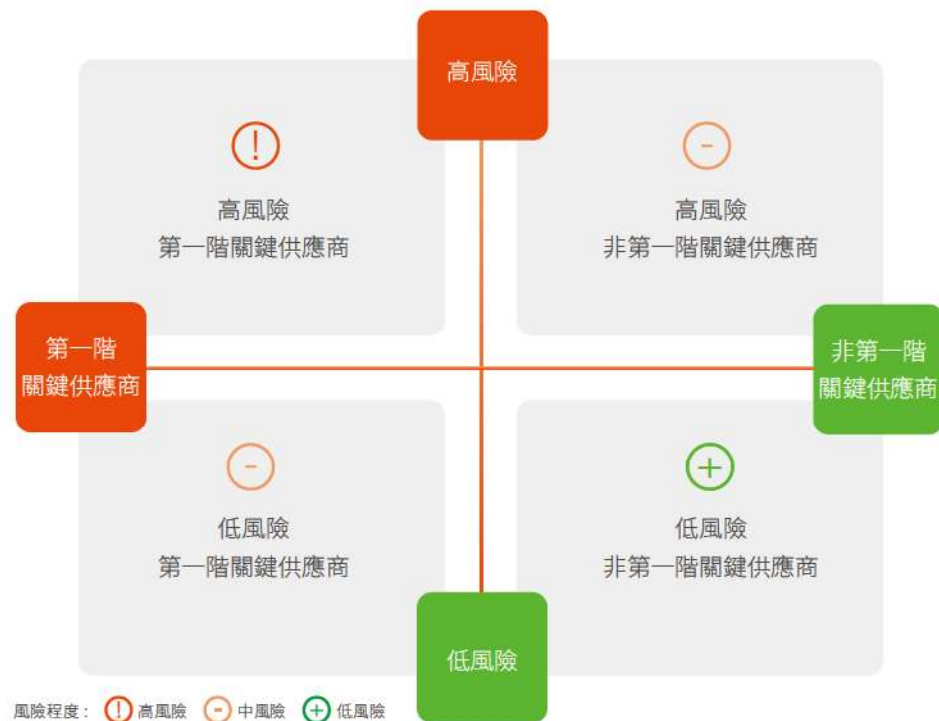


RBA SAQ 評核

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。創意電子在 2023 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	●	●		

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，2023 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。



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

- 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

- 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
- 風險管理之相關政策

3. 永續經營風險管理

- 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（例如：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
- 供應商評選時，將永續性 (ESG) 視為評選條件

4. 供應鏈永續性管理

- 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

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

5. 衝突礦產

- 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

- 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

7. 碳管理 / 能源管理

- ISO 14064-1 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

- 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

- 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

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%



社會面向

10. 人權規範

- 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

- 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

- 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

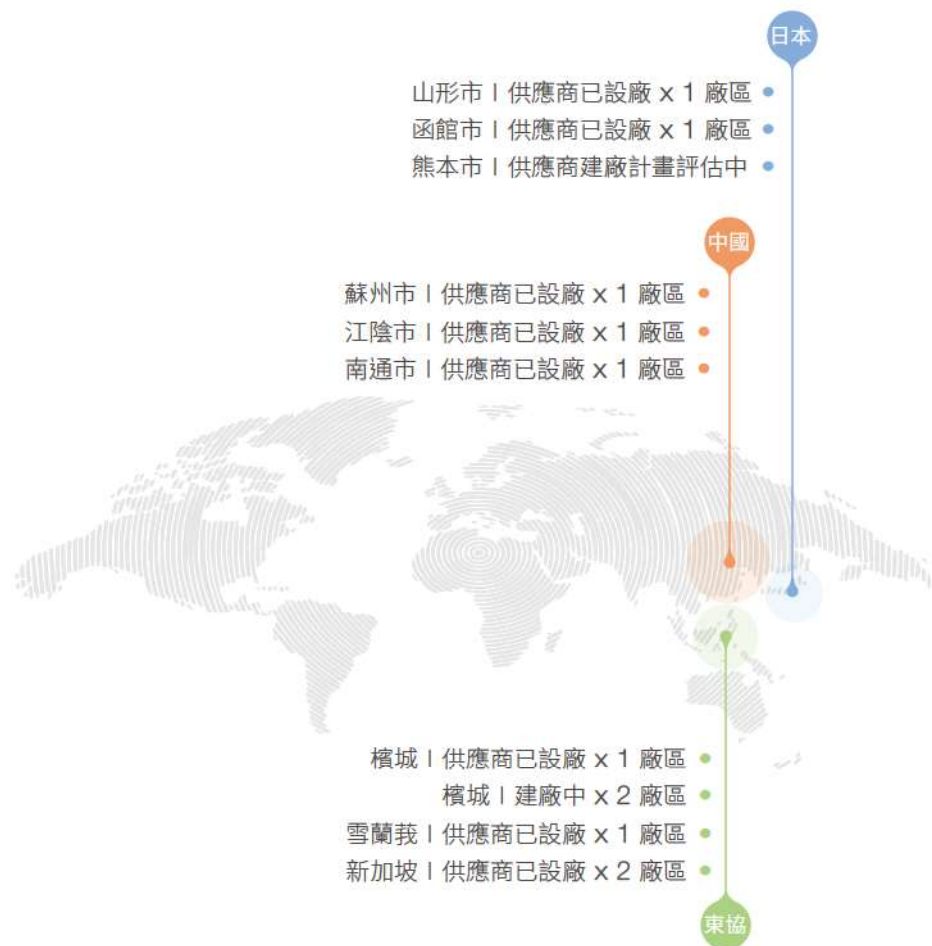
5.3.4 全球地緣政治風險關鍵管理策略

參考今年度「全球風險感知調查排名」(Global Risks Perception Survey Ranks) 顯示，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，快速的升息步調亦提升民眾的借貸與租賃資金成本，致使「生活成本負擔困境」迅速飆升為短期（未來 2 年內）最具威脅的全球危機，「自然災害及極端天氣事件」延續去年居次的排名，而「地緣經濟衝突」則因疫情及戰爭因素首度躍升前 3 名。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總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：

新興風險	風險描述	潛在衝擊	因應方式
地緣經濟衝突	- 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。	- 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。	- 進行的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	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。	- 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。	- 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	- 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。	生產中斷：自然災害可能導致生產中斷，影響供應鏈穩定性。	- 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	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。	- 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。	- 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。

全球供應鏈延伸策略與評估計劃：



5.3.5 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	風險描述	潛在衝擊	因應方式
供應鏈缺料、斷料風險	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。	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。	- 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。 - 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。 - 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。 - 啟動備料 (Second source) 機制，以確保關鍵原物料的供應穩定。

5.4 供應商評價與發展

5.4.1 簽署《供應商行為準則》

為使供應商了解並逐步落實企業永續，我們制定了《創意電子供應商行為準則》，並向第一階關鍵供應商進行宣導及要求事項，已完成 100% 調查及簽署，該承諾書包含責任商業聯盟行為準則（RBA 8.0 Code of Conduct）之規定與要求，制定之供應商行

為準則涵蓋 5 大面向包含勞工人權、健康與安全、環境保護、職業道德規範與公司管理體系，共 42 項對應指標，遵循國際上所重視之社會責任標準。要求供應商需承諾遵守承諾書和企業社會責任規範。



5.4.2 供應商社會責任要求

創意電子定期以下列 3 項規章稽核與我們合作的供應商，若發現有違反環境法規事項，我們將提出警告並要求限期改善，情節嚴重者將不再合作，2023 年度無違反規章之供應商。



5.4.3 ESG 永續教育訓練

創意電子於 2023 年持續舉辦永續人才培訓課程，以提升全體同仁的 ESG 思維，並鼓勵將永續觀念融入科技專業中，創造正向的永續與業務績效循環，同時也提供多元志工活動，讓同仁定期參與永續議題，攜手邁向永續發展。

此外，公司邀請了企業永續專家，對負責供應鏈管理的同仁進行授課。包括全球 ESG 與 SRI 趨勢、GRI、臺版永續分類準則、國際 ESG 評比機構的評鑑重點以及半導體供應鏈與品管的 ESG 案例分析等課程內容，深入探討。



5.4.4 供應鏈合作與交流

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 2023 年 12 月成功舉辦 3 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 40 人次共同參與。

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，一同實踐永續議題。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 淨零永續供應鏈行動論壇

G 創意電子頒發「年度卓越 ESG 供應商獎」

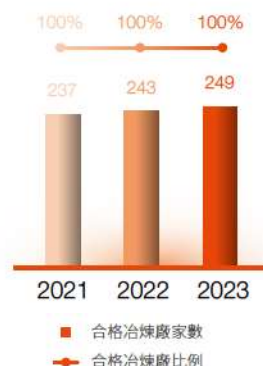
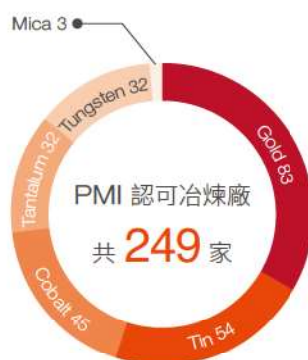
2023 年 12 月頒發年度卓越 ESG 供應商獎，表彰供應商夥伴致力綠色採購不懈的努力，為創意電子供應鏈中帶來卓越的環境貢獻，展現高品質產品，力行對環境永續發展的承諾。透過實踐綠色採購，和卓越的供應商夥伴共同建立一個更符合永續的商業生態系統。不僅滿足創意電子的採購需求，更反映供應商對全球環境議題的關切。



5.5 供應鏈與環境

5.5.1 原物料管理 - 無衝突礦產

在全球人權保護趨勢下，客戶堅持不使用來自衝突礦區的礦產來生產產品，創意電子 2023 年採用 100% 責任礦產認可的冶煉廠 (Responsible Minerals Initiative) 共 249 家，以採購原物料的金、鎢、錫、鉍並持續積極管理供應商之衝突礦產盡責調查、鈷、雲母。隨著 CMRT (Conflict Minerals Reporting Template) 與 CRT (Cobalt Reporting Template) 調查版次更新，本公司建立 CMRT & EMRT 管理流程，並持續積極管理供應商之衝突礦產盡責調查。



5.5.2 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 RBA 行為守則、（2）創意電子有害物質限定 Hazardous Substance Restriction、（3）創意電子供應商認證辦法，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。

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 2023 年已節省發票紙本數約 6,000 筆，減少碳排約 76.8 kgCO₂e，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 kgCO₂e。）

落實在地綠色採購

創意電子關懷在地經濟發展，考量適時、適地採購，降低運輸成本，致力減少物料運輸上所產生的碳排放，秉持在地採購原則，2023 年在臺灣下單採購金額超過新臺幣 156 億元。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。

強化供應鏈韌性－布局國際化生產策略

由於氣候變遷加劇，國際政治情勢升溫等各項因素，考量供應鏈韌性和快速因應市場變化，創意電子已著手擴大海外生產布局，分散供應鏈包括日本、韓國、菲律賓、中國等海外生產基地，因而 2023 年在地採購比率微幅下降，但維持一定的在地採購占比。

近 5 年在地採購資訊

	原物料在地採購金額 (單位：新臺幣百萬元)	原物料採購金額 (單位：新臺幣百萬元)	原物料在地採購 金額比率 (%)
2019	7,496	7,531	99.5%
2020	9,615	9,744	98.7%
2021	11,850	12,078	98.1%
2022	17,911	19,050	94.0%
2023	15,673	17,681	88.6%

