



保護環境
感測節能減碳的
使命感

5.1 環境政策

昇佳電子秉持環境永續理念，制定完善的環境政策，確保公司產品符合 RoHS、REACH 等最新國際法規要求。公司積極推動綠色供應鏈及全員參與，且於 ISO9001 架構下設置環境物質管理系統，並規畫、制訂、實施、維持、量測、監督、分析與持續改善，推動環境面向之永續發展，以降低營運對環境之衝擊。

因應全球環境氣候變遷與永續發展趨勢，昇佳電子於 2025 年 7 月對全體同仁進行環境教育訓練，內容包含全球及台灣氣候環境現況、全球因應環境變遷作為、我國因應環境變遷作為及昇佳電子環境政策，讓全體同仁了解目前世界所面臨的氣候變遷之狀況，增加同仁對於此議題的關注及認知，達成全員參與公司節能減碳之策略。

昇佳電子以實際行動發揮企業影響力，2025 年舉辦獅頭山風景區淨山活動，共計 43 位員工及眷屬參與；同時響應世界地球日，號召同仁捐贈發票換領植物幼苗，總計募集 380 張發票捐予財團法人地球公民基金會，以具體貢獻支持推動環境倡議。



→ 環境政策



5.2 氣候管理

推動計畫

氣候變遷已成為全球高度關注之重要議題。考量產業特性及營運情形，昇佳電子雖屬低耗能、低排放之 IC 設計產業，惟氣候變遷相關風險與機會仍可能透過政策法規、能源供應、供應鏈管理及客戶需求等面向影響公司營運。為此，本公司持續參考 TCFD 架構，並因應 IFRS S1、S2 揭露趨勢，逐步強化氣候治理與管理機制，提升風險因應與營運韌性。

淨零排放藍圖

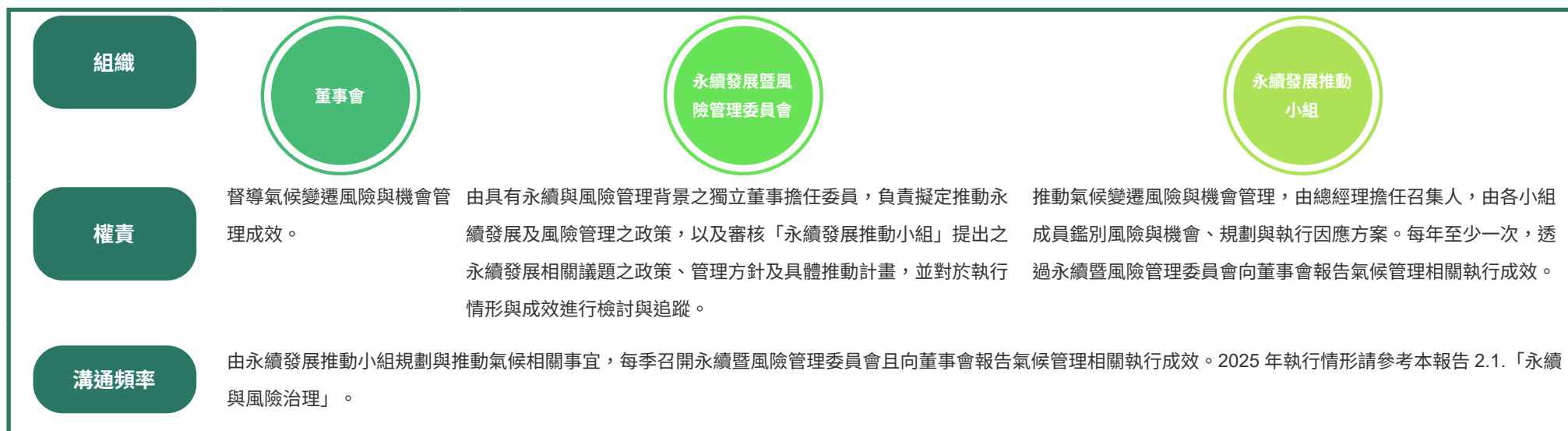
氣候目標項目	目標範疇			
 溫室氣體減量	昇佳電子（總公司）之範疇一、二排放量			
	目標說明	基準年	短期目標	長期目標
		2023 年	2030 年減量 30%	2050 年淨零
 再生能源使用	昇佳電子（總公司）			
	目標說明	短期目標	中期目標	長期目標
		2025 年使用占比	2030 年使用占比	2050 年使用占比
		15%	50%	100%

註：再生能源使用現況詳見 5.3

治理

氣候相關風險與機會之治理

昇佳電子依循「風險管理政策及程序」，已將氣候變遷風險評估流程納入既有風險管理制度，依照整體風險管理規範執行。董事會為昇佳電子氣候變遷相關議題最高決策單位，指導與監督氣候相關風險與機會的因應情形，並於營運決策的過程中，納入氣候相關風險與機會之考量。董事會下設置功能性委員會永續發展暨風險管理委員會，作為氣候及永續相關議題之治理單位，負責永續與氣候變遷風險管理相關議題。治理架構詳見永續與風險治理組織。



氣候相關專業能力發展

昇佳電子董事成員中具有永續與氣候變遷相關專業能力之董事，包含取得永續或碳盤查相關專業證照或具有永續或碳盤查領域的相關實務經驗。昇佳電子認知氣候變遷之風險與機會管理為持續發展之議題與趨勢，除了透過董事會與相關委員會定期掌握 ESG 與氣候變遷管理之推動狀況外，亦視情形聘請外部專業團隊協助提供董事會必要的氣候變遷課程。2025 年本公司董事已完成 3 小時氣候相關教育訓練。昇佳電子持續強化董事會及相關治理單位對氣候相關風險與機會之專業能力，透過內外部訓練、專題報告及外部專家協助，提升對氣候變遷、碳管理及永續趨勢之認知，以支持董事會有效監督氣候相關議題。

氣候相關薪酬連結

昇佳電子高階經理人依「經理人績效評估辦法」之評核項目如：目標達成及行為考核等評估結果給予適當之酬勞，經薪資報酬委員會審議後提報董事會核准。薪酬評核指標納入 ESG 管理績效，占其整體評核之 10%，其 ESG 永續發展績效之評核指標，依當年度永續議題衝擊評估結果之高衝擊議題所設定之目標達成狀況，以強化公司永續發展政策之落實及執行。

策略

氣候相關風險與機會

昇佳電子於 2023 年首次系統性推動氣候風險與機會鑑別評估，並於 2026 年初依循每三年重新執行鑑別之規劃，再次邀集相關部門進行氣候風險與機會評估，本次評估廣泛參考國際永續評比（如 CDP、MSCI ESG、Sustainalytics 等）之評估項目，鑑別多項短、中、長期可能帶來衝擊之風險因子與機會，經永續發展推動小組確認，識別 7 項潛在風險與 5 項可能機會，並每年檢視執行狀況與檢討目標計畫。

風險類型	潛在財務衝擊	因應作為
轉型風險	(已發生)	
	- 國內（國家）法規的變異 - 影響層面：直接營運、上游、下游	增加法遵、盤查與系統導入成本；可能帶來資本支出增加
	(短期 1-3 年)	
	- 缺乏成熟的認證制度與永續性標準 - 影響層面：直接營運、上游、下游	增加驗證與溝通成本；可能影響接單時程與營收成長
	(短期 1-3 年)	
	- 監管機關之間協調不佳 - 影響層面：直接營運、上游、下游	增加內控與申報負擔；可能衍生申報延誤或罰責
	(短期 1-3 年)	
實體風險	- 碳定價機制 - 影響層面：上游、下游	增加間接成本（供應商成本上升推升委外製造與採購成本）
	(中期 3-5 年)	
	- 原物料的可得性不足及／或成本上升 - 影響層面：上游、下游	增加直接成本；可能造成交期延誤與失單，影響營收
	(中期 3-5 年)	
	- 認證永續材料的可得性不足及／或成本上升 - 影響層面：上游、下游	增加採購成本；可能因認證或替代料評估而影響生產效率
	(長期 5 年以上)	
	- 溫度改變（空氣、淡水、海水） - 影響層面：上游供應商	增加成本；可能影響委外晶圓廠與封測廠供應，造成供應中斷與營收遞延

持續追蹤國內氣候與環保法規發展，定期檢視法遵缺口；強化溫室氣體盤查、內控制度與資訊揭露流程。

持續蒐集客戶、產業及國際永續標準趨勢，提前準備產品碳足跡、供應鏈及認證資料；強化與客戶及供應商溝通。

建立跨部門法遵與申報協調機制，定期盤點主管機關要求；強化申報資料管理與稽核機制。

持續推動節能減碳措施；評估內部碳定價機制，作為採購、投資與營運決策參考；提升綠電使用比例並設定減碳目標。

建立關鍵原物料與委外製造供應商多元化策略；強化供應鏈風險監控與交期管理。

持續關注永續材料需求與認證規格，納入供應商永續管理考量；擴大合格供應商名單，或與供應商合作取得相關認證。

持續追蹤主要供應商所在地之氣候與水資源風險，將相關情境納入供應鏈風險管理；評估備援供應與調度機制。

轉型機會	潛在財務衝擊	實現轉型機會方針
(短期 1-3 年) 來自買方的財務獎勵	提升接單機會，帶動營收增加	持續強化綠色供應鏈管理、環境限用物質管理及產品合規資料完整性，配合客戶永續採購要求爭取訂單。
(短期 1-3 年) 更容易取得更便宜及／或更充足的信貸／融資	取得較佳融資條件，提升資金取得能力	持續推動永續發展暨風險管理機制、溫室氣體盤查與資訊揭露，提升外部對公司治理與永續管理之信任。
(短期 1-3 年) 擴展至新市場	進入新興市場或新應用領域，帶動營收增加	依現有感測晶片設計能力，對應新興穿戴式終端應用（EX:AR/VR 或 AI 眼鏡）之低功耗需求，進行產品佈局，分散單一終端市場風險。
(中期 3-5 年) 透過研發與創新開發新產品或新服務	新產品或服務帶來的營收增加	對應節能螢幕在省電模式下，感測晶片的精準環境感知需適應螢幕之刷新高頻率，於產品設計初期即納入下世代產品規格。
(長期 5 年以上) 更強的競爭優勢	強化差異化，帶動因聲譽獲得而帶來的營收增加	維持品質管理、綠色夥伴認證及供應鏈管理水準，並結合永續揭露與風險管理成果提升客戶信任。

風險管理

氣候風險與機會識別與評估

2023 年為昇佳電子首年系統性推動氣候風險與機會識別評估工作，以因應氣候變遷下政策、技術與客戶可能帶來的影響，且規劃每三年重新執行鑑別與評估作業。昇佳電子依循「風險管理政策及程序」，已將氣候變遷風險評估流程納入既有風險管理制度，依照整體風險管理規範執行。

風險與機會鑑別

參考 TCFD 建議、產業相關資訊與內外部討論，篩選可能與公司攸關的風險與機會因子。參考國內政策方向、淨零承諾與國際評估報告，設定氣候風險與機會評估情境，轉型風險主要考量 2050 年淨零排放情境，實體風險主要考量 SSP5-8.5 高暖化情境。

因應規劃

針對鑑別出之潛在風險與衍生機會，考量公司既有營運發展策略，由相關部門進行因應方案規劃，並依循「風險管理政策與程序」規範進行後續審核與執行。

風險與機會評估

邀集相關部門進行風險與機會評估，並針對評估結果與內外部確認與討論，了解風險因子對公司的影響、可能發生的時間區間與可能的財務衝擊。主要成果：識別 7 項潛在風險與 5 項可能機會。

監督與報告

針對因應方案執行情形定期召開會議，由永續發展推動小組執行，透過永續發展暨風險管理委員會向董事會報告。

氣候相關情境分析

昇佳電子評估氣候變遷相關風險與機會時，參考國內外政策方向、淨零承諾及國際情境報告，設定轉型風險與實體風險之評估情境，並納入近 5 年內可能面臨之主要變化進行分析。轉型風險主要採用淨零情境，參考 IEA Net Zero Roadmap、NZE 2050 等情境，假設全球與我國持續朝低碳轉型發展，碳費、能源使用效率、再生能源採購、供應鏈減碳要求及低碳技術導入趨勢逐步強化；實體風險則主要採用 IPCC AR6 所揭示之 SSP5-8.5 高暖化情境，假設未來高溫、強降雨、缺水、供電不穩及極端氣候事件發生頻率與強度上升。

昇佳電子於情境分析時，綜合考量政策／法規、能源使用與組合、科技變化、氣候模式、自然資源可取得性、土地使用及社會面等因素，評估各項風險與機會對營運活動、供應鏈管理、產品競爭力及資源配置之影響。主要財務影響包含：法規遵循、碳管理、節能減碳、再生能源採購及系統導入等成本增加；原物料、用電及委外製造成本上升；缺水、停電、極端氣候事件造成供應中斷、交期遞延或營運效率下降；以及因應韌性提升所需之設備改善、備援建置與相關資本支出增加。另在低碳轉型趨勢下，亦可能帶動高能效、低耗能及符合客戶永續要求之產品需求，形成新市場機會等。

氣候相關風險與機會評估方式

昇佳電子進行氣候相關風險與機會之評估時，主要考量影響程度與發生可能性。評估過程係依各項風險與機會對營運活動、供應鏈管理、產品發展及財務表現之潛在影響進行分析，並綜合考量政策法規、能源使用、技術變化、自然資源及市場趨勢等因素，以辨識本公司氣候相關風險與機會之重大性，作為後續風險管理及因應措施推動之依據。



指標與目標

氣候相關目標

昇佳電子營運策略參考氣候風險與機會的識別成果，將低碳認知融入既有經營計畫，透過深耕客戶關係、持續強化技術力，擴大低碳製造效益，期望帶來雙贏的局面；另一方面，昇佳電子於供應商永續管理面向中，強化碳相關議題的認知與議合，尋找更多低碳產業碳足跡的可能性。未來將持續依照氣候變遷風險識別結果與治理單位討論，設定氣候相關指標，並定期檢視目標達成情形。

指標與目標

- 氣候變遷風險評估流程已納入既有風險管理制度，依照「風險管理政策與程序」規範執行。未來將持續依照氣候變遷風險識別結果與治理單位討論，設定氣候相關指標，並定期檢視目標達成情形。
- 昇佳電子溫室氣體排放情形與目標

公司考量 2023 年設置表面黏著技術（Surface Mount Technology，SMT）製程生產線與建置無塵室，故以 2023 年作為減量基準年。

氣候目標項目	目標範疇			
 溫室氣體減量	昇佳電子（總公司）範疇一及範疇二排放量			
	規劃期程	基準年	短期目標	長期目標
		• 2023 年	• 2030 年減量 30%	• 2050 年淨零
	2024 年度績效	• 2024 年昇佳電子（總公司）範疇一及範疇二排放量為 415.872 公噸 CO ₂ e，較基準年（2023 年）438.892 公噸 CO ₂ e，減量 5%。		
	2025 年度績效	• 2025 年昇佳電子（總公司）範疇一及範疇二排放量為 384.999 公噸 CO ₂ e，較基準年（2023 年）438.892 公噸 CO ₂ e，減量 12.3%。		
 再生能源使用	昇佳電子（總公司）			
	規劃期程	短期目標	中期目標	長期目標
		• 2025 年使用占比 15%	• 2030 年使用占比 50%	• 2050 年使用占比 100%
	2024 年度績效	• 2024 年使用之能源 88.25% 為外購自台電公司之非再生電力，11.75% 為透過台電電網轉供之太陽能電力，共取得 94 張再生能源憑證，相當於減少 46 噸碳排放量。 • 短期目標達成率約為 78%。		
	2025 年度績效	• 2025 年使用之能源 81.65% 為外購自台電公司之非再生電力，18.35% 為透過台電電網轉供之太陽能電力，共取得 165 張再生能源憑證，相當於減少 73 噸碳排放量。達成短期目標。		

註：昇佳電子（總公司）為主要營運據點，故目標設定以總公司為主。

氣候相關轉型風險

碳定價機制、原物料可得性不足及／或成本上升為昇佳電子可能之轉型風險，但經評估，受轉型風險影響之資產或經營活動目前衝擊為非顯著。

氣候相關實體風險

溫度改變（空氣、淡水、海水）為昇佳電子可能之實體風險，但經評估，受實體風險影響之資產或經營活動目前衝擊為非顯著。

氣候相關機會

昇佳電子之氣候相關機會包含來自買方的財務獎勵、更容易取得信貸／融資、擴展至新市場、透過研發與創新開發新產品或新服務，以及更強的競爭優勢等，報導期間相關機會對財務影響之評估仍持續進行中。

資本配置

報導年度尚未有因氣候相關風險與機會配置之資本支出、籌資或投資金額。然為落實日常營運之節能減碳，昇佳電子已於 2025 年投入新台幣約 31 萬元之資本支出，針對空調冰水主機進行效能優化與升級工程，包含主機大保養及關鍵耗材更新。預期將有效提升空調系統之運轉效率並降低整體營運耗能，達到節能減碳之具體行動。

內部碳定價

昇佳電子將評估碳排放對自身營運的影響與風險，參照環境部公布之「碳費收費辦法」，規劃導入內部碳定價（Internal Carbon Pricing，ICP）機制，暫訂內部碳定價（ICP）每公噸新臺幣 300 元。我們預期建立 ICP 制度後，將用於支持節能減碳專案與再生能源採購等，進一步推動低碳轉型。惟 ICP 機制尚未建立前，我們已

於 2025 年再生能源採購決策已納入 ICP 碳成本考量，提前落實內部碳定價精神。未來資本資產採購、再生能源投資等項目，亦將持續將碳成本列入評估，以提升決策品質並更有效實現減碳目標。

薪酬

昇佳電子高階經理人依「經理人績效評估辦法」將 ESG 管理績效納入其整體薪酬評核指標之 10%，ESG 永續發展績效之評核指標係依當年度永續議題衝擊評估結果之高衝擊議題所設定之目標實際達成狀況作為評核依據。2025 年度其評核結果已依程序提交薪資報酬委員會審議，並經董事會核准，確保經理人薪酬機制與公司永續發展目標及整體策略方向緊密結合，落實永續治理。



溫室氣體排放

昇佳電子為專業 IC 設計公司，從事產品之設計、研發及銷售，所有營運活動皆於辦公大樓內，與製造相關之晶圓製造、封裝、測試等生產作業則委由專業代工廠進行，因此未產生大量之空污、廢水、廢棄物及溫室氣體排放等可能造成環境衝擊之項目。

因應國際減碳趨勢與金管會之政策推動，昇佳電子依據 ISO 14064-1：2018 執行溫室氣體排放量自行盤查作業，且自 2022 年起溫室氣體盤查經外部查證。盤查範圍涵蓋類別 1 的直接溫室氣體排放、類別 2 的外購電力輸入，以及考量營運特性，類別 3~6 將依據重大性及減量空間逐年增加盤查類別，截至 2025 年已逐步完成 3.1 上游運輸及配送、3.2 下游運輸及配送、3.3 員工通勤、3.5 商務旅行及 4.3 營運產生之廢棄物。

2025 年類別 1 與類別 2 總排放量，以地區基準為 458.896 噸 CO₂e，以市場基準為 384.999 噸 CO₂e（減量 73 噸 CO₂e）；2024 年以地區基準為 463.842 噸 CO₂e，以市場基準為 415.872 噸 CO₂e。另以樓地板面積（m²）作為溫室氣體排放密集度計算之依據，2025 年以區域基準為 0.095 噸 CO₂e / m²、以市場基準為 0.079 噸 CO₂e / m²；2024 年以區域基準為 0.096 噸 CO₂e / m²、以市場基準為 0.085 噸 CO₂e / m²。昇佳主要溫室氣體減量來自於再生能源採購，已規劃逐年增加使用的綠電，市場基準的碳排放將逐年遞減，自 2023 年累計至 2025 年，累積減少 142 噸 CO₂e，朝淨零碳排方向前進。

揭露主題：溫室氣體排放

指標編號	指標項目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	
	範圍	總公司	總公司	總公司	總公司	台北辦公室
TC-SC-110a.1	全球溫室氣體總排放量（Scope1）（單位：噸 CO ₂ e）	63.37	62.66	55.51	56.10	0
	全氟化合物（PFCs）總排放量（單位：噸 CO ₂ e）	昇佳電子主要為 IC 設計、研發及銷售，無晶圓製造、封裝、測試等相關半導體製程，故無 PFCs 之排放。				
TC-SC-110a.2	論述管理 Scope1 排放量的短中長期策略或計畫、減量目標及其績效分析	2022 至 2025 年溫室氣體排放範疇 1 占比 ^{註 3} 分別為 13.68%、13.64%、11.97% 及 12.22%。				
		範疇 1 排放源為化糞池甲烷，機房一次性滅火器及空調、冰箱冷媒之逸散，故不易降低。未來範疇 1 中長期目標為，如於汰換冰箱、冰水主機時，評估選用採用環保冷媒之設備。				
		除範疇 1 的減量措施外，亦針對範疇 2 外購電力進行溫室氣體排放減量規畫，2023 年起轉供綠電，並逐年提升綠電使用比例，預計於 2030 年再生能源使用占總用電量 50%。				

註 1：溫室氣體排放採營運控制權法；各項溫室氣體之全球暖化潛勢值（GWP）係依據 IPCC 於 2021 年發布之第六次評估報告（AR6）。

註 2：範疇 1 排放係數來源係參考環境部氣候變遷署溫室氣體排放係數管理表 6.0.4；範疇 2 電力排放係數，係採用經濟部能源署公布係數。（2022 年 0.495 噸 CO₂e / 千度、2023 年至 2024 年 0.494 噸 CO₂e / 千度、2025 年 0.474 噸 CO₂e / 千度）

註 3：範疇 1 占比計算公式 = 範疇 1 排放量 ÷（範疇 1 排放量 + 範疇 2 排放量）。

直接溫室氣體排放量（依溫室氣體類型）

單位：噸 CO₂e

溫室氣體	範圍	甲烷 (CH ₄)	氫氟碳化物 (HFCs)	合計
2022 年	總公司	15.5236	47.8500	63.3736
2023 年	總公司	14.2059	48.4531	62.6590
2024 年	總公司	7.0588	48.4531	55.5119
2025 年	總公司	7.6433	48.4531	56.0963
	台北辦公室	0	0	0

註 1：盤查之溫室氣體包含 CO₂、CH₄、N₂O、HFCs、PFCs、SF₆、NF₃，因昇佳電子無製程，故無產生 PFCs、SF₆、NF₃。

註 2：直接排放無 CO₂、N₂O、PFCs、SF₆、NF₃ 等氣體排放。

溫室氣體排放量（依類別）

單位：噸 CO₂e

範疇		範疇 1	範疇 2	範疇 3						溫室氣體總排放量
類別		直接溫室氣體排放	外購電力	上游運輸及配送	下游運輸及配送	廢棄 IC 處理	員工通勤	商務旅行	與燃料及能源 相關活動 (未納入範疇一 或範疇二)	
2022 年	總公司	63.3736 *	399.9721 *	2.0102 *	-	0.1213 *	-	-	-	465.4772
2023 年	總公司	62.6590 *	地區基準 396.6481 *	20.3132 *	-	0.0177	98.2034 *	-	73.955	地區基準 651.7964
			市場基準 376.2333 *							市場基準 631.3816
2024 年	總公司	55.5119 *	地區基準 408.3299 *	25.6182	151.1313 *	0.3057	92.6817	67.9805 *	70.9778	地區基準 862.3351
			市場基準 360.3600 *							市場基準 858.8229
2025 年	總公司	56.0963 *	地區基準 402.7999 *	22.2375 *	148.4291 *	0.1582	120.4731	80.6036	80.7851	地區基準 928.2765
			市場基準 328.9033 *							市場基準 854.3799
	台北辦公室	0	地區基準 16.6937 市場基準 16.6937							

註：* 當年度經外部查證

年度與範疇		範疇 1+ 範疇 2+ 範疇 3 溫室氣體排放量 (噸 CO ₂ e)	範疇 1+ 範疇 2 排放量 (噸 CO ₂ e)	範疇 1+ 範疇 2 溫室氣體排放密集度 ^{註 2} (噸 CO ₂ e / m ²)	範疇 1+ 範疇 2 溫室氣體排放密集度 ^{註 3} (噸 CO ₂ e / 營業額百萬元)
2022 年	總公司	465.4772	463.3457	0.0956	0.1151
2023 年	總公司	地區基準	651.7964	459.3071	0.0947
		市場基準	631.3816	438.8923	0.0905
2024 年	總公司	地區基準	862.3351	463.8418	0.0957
		市場基準	858.8229	415.8719	0.0858
2025 年	總公司	地區基準	911.5828	458.8962	0.0947
		市場基準	837.6862	384.9996	0.0794
	台北辦公室	地區基準	16.6937	16.6937	0.0424

註 1：昇佳電子營運據點屬性為辦公室大樓，因此排放密集度以樓地板面積為管理之基礎。

註 2：溫室氣體排放密集度計算公式 = [範疇 1+ 範疇 2 溫室氣體排放量 (噸 CO₂e)] ÷ 平均樓地板面積 (m²)。總公司平均樓地板面積為 4,848.27 m²；台北辦公室平均樓地板面積為 393.42 m²。

註 3：依「公開發行公司年報應行記載事項準則」附表二之二之三「上市上櫃公司氣候相關資訊」之規定，溫室氣體排放量密集度至少應揭露以營業額（新臺幣百萬元）計算。

註 4：範疇 3 排放係數來源係參考產品碳足跡資訊網。

5.3 能源管理

指標編號	指標項目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	
	範圍	總公司	總公司	總公司	總公司	台北辦公室
TC-SC-130a.1	1. 能源總耗用量（含燃料、電力）（GJ）	2,828.21	2884.71	2,975.68	3,059.24	126.79
	2. 電力耗用量占總能源耗用量之百分比	100%	100%	100%	100%	100%
	3. 再生能源耗用量占總能源耗用量之百分比	0%	5.15%	11.75%	18.35%	0%

註 1：單位換算：1 kWh（度）=860 Kcal、1 Kcal=4.186798 J，因此 1 kWh（度）=3.6×10⁻³ GJ。

註 2：昇佳電子無生產製造，能源耗用量 100% 為辦公室及實驗室耗用之外購電力。

能源概況

昇佳電子為專業 IC 設計公司，營運空間以辦公室為主體，無製造、封裝、測試等生產機台的能源消耗，整體的能源使用以空調占比為最大宗。

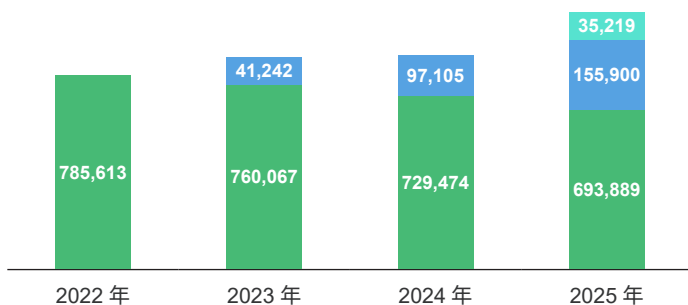
2025 年昇佳電子總公司總能源耗用量為 849,789 度，相較前一年 826,579 度成長約 2.81%，主因為公司人員規模擴編與實驗室機台運轉時間延長所致。能源結構方面，昇佳電子總公司與台北辦公室使用之能源 82.38% 為外購自台電公司之非再生電力，約 17.62% 為透過台電電網轉供之太陽能電力，全年再生能源轉供 155,900 度，共取得 165 張再生能源憑證，相當於減少 73 噸碳排放量，約 140 棵樹之減碳效益。

昇佳電子考量 2023 年設置表面黏著技術（Surface Mount Technology, SMT）製程生產線與建置無塵室，故以該年作為減量基準年，且後續將持續評估可行之能源減量空間與目標設定。

歷年能源耗用量

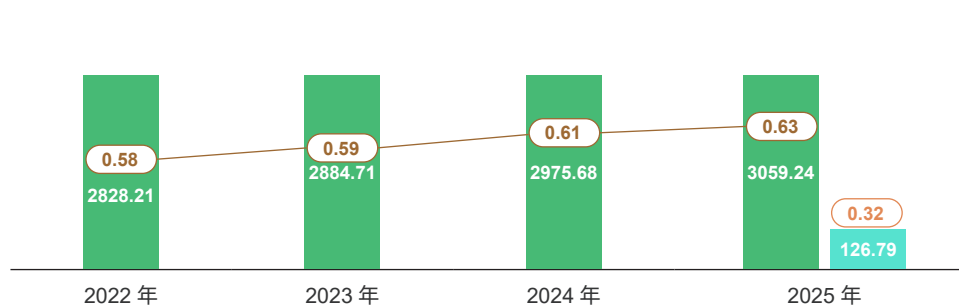
單位：度

■ 總公司 ■ 總公司綠電 ■ 台北辦公室



歷年能源總耗用量

單位：十億焦耳 GJ

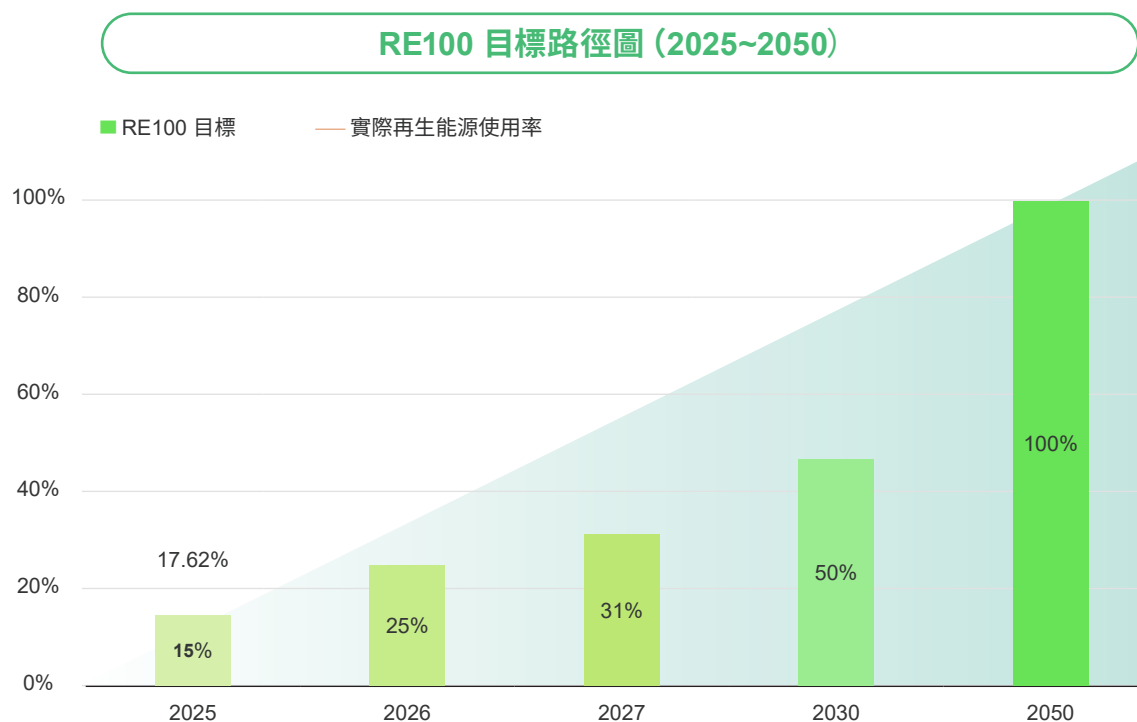
■ 總公司能源總耗用量 ■ 台北辦公室能源總耗用量
● 總公司單位能源耗用量 (GJ/樓地板面積) ● 台北辦公室單位能源耗用量 (GJ/樓地板面積)


■ 節能改善

2025 年 1 月進行空調冰水主機大保養，除一般保養的藥洗冷凝器、Y 型過濾器拆洗、軸芯潤滑外、也更換冷凍油，冷媒過濾器、乾燥過濾器及冷媒補充，能提高空調運轉效率，降低耗能，投入成本約 31 萬元。

■ 再生能源使用與規劃

為積極響應全球溫室氣體減碳目標及順應全球綠能趨勢，昇佳電子自 2023 年 10 月起正式開始使用再生能源（綠電），並於同年取得 40 張再生能源憑證。公司逐年擴大綠電採購規模 2024 年與 2025 年憑證取得量分別提升至 94 張與 165 張，每年逐步提升綠電使用比例，目標設定於 2030 年達成再生能源使用占整體能源 50%，且致力於 2050 年實現 100% 使用再生能源。



5.4 水資源管理

揭露主題：水資源管理

指標編號	指標項目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	
	範圍	總公司	總公司	總公司	總公司	台北辦公室
TC-SC-140a.1	1. 取水量（千立方公尺），自水資源壓力區（高度與極高）取水量 占總取水量的百分比	2.61	2.96	3.25	3.85	0.17
	2. 耗水量（千立方公尺），自水資源壓力區（高度與極高）耗水量 占總耗水量的百分比	- 昇佳電子營運據點所在之新竹縣，根據 WRI 水壓力評估地圖之資訊，非屬高或極高之風險區域，因此取自水資源壓力區之百分比為 0%。 - 昇佳電子為 IC 設計產業，無涉及生產製造，製程無相關被蒸發、蒸散或消耗之耗水量，故不適用。				

註：千立方公尺（1,000 m³）＝百萬公升（ML）。

昇佳電子之產品 100% 委外製造，所有用水用途皆為一般生活用水，取水來自於台灣自來水公司所供應之自來水，屬於淡水。昇佳電子所處的大樓具綠建築銀級標章；大樓內使用之水龍頭、馬桶、小便斗皆使用具省水標章之產品，且將水龍頭出水量調整為適合的水量，避免水資源浪費。昇佳電子辦公室所在之園區地下室設有生活污水處理設施，處理各棟公共廁所、茶水間所排放之生活污水，污水經污水處理設施處理後，水質須符合放流水排放標準，始得放流。由於公司屬 IC 設計產業，無生產製程，用水全數以生活用水型態排放，無製程蒸發、蒸散或產品摻水等情形，因此，總取水量等於總排水量，總耗水量為零。

2025 年總公司取水量 3.85 百萬公升，其中戶內用水（含飲水機 RO 製水、茶水間及廁所使用等生活用水）共取水 1.56 百萬公升，占整體用水 40.5%，公共分攤用水（空調冷卻水塔、大樓外牆清洗、頂樓花灌等）共取水 2.29 百萬公升，占 59.4%。2025 年取水量相較 2024 年增加 0.6 百萬公升，戶內用水增加 0.15 百萬公升，主因為公司人數成長導致，另外公共用水增加 0.45 百萬公升。

歷年水資源管理概況

單位：百萬公升

項目	來源 / 去處	類型	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
取水量	第三方的水	淡水	自用 1.06	自用 1.23	自用 1.41	自用 1.56
			公共 1.55	公共 1.73	公共 1.84	公共 2.29
排放量	園區生活污水處理設施	其他	2.61	2.96	3.25	3.85

歷年水資源取水密集度

單位：百萬公升／樓地板面積 m²

年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	
範圍	總公司	總公司	總公司	總公司	台北辦公室
取水量密集度	0.00054	0.00061	0.00067	0.00079	0.00043

註：取用水主要之用途雖為員工之生活用水，但考量昇佳電子分攤大樓之公共用水比例約達 59.4%，因此以樓地板面積作為取水量密集度計算之基準。

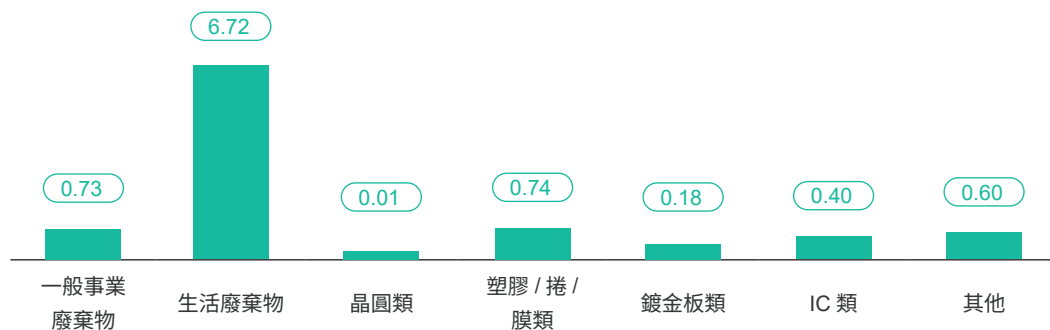
5.5 廢棄物管理

昇佳電子之營運活動廢棄物以一般生活垃圾為主，及產品開發與測試所需而產生之少量事業廢棄物，後者包含一般事業廢棄物及電子廢棄物（晶圓類、塑膠／捲／膜類、廢棄 IC、鍍金板類等），主要來自 IC 不良品或過時無法銷售的 IC。針對一般生活廢棄物，昇佳電子落實資源分類管理，主要為一般生活垃圾、資源回收垃圾及廚餘均分類丟棄，並同一存放於台元管理中心指定回收區，後續由園區管理單位委外合格廢棄物廠商清運及處置。

昇佳電子 2025 年一般生活廢棄物為 6.72 噸，均屬於非有害廢棄物。事業廢棄物產生於委外生產製造之 IC 不良品做廠內回收，以及因產品開發測試之廢棄晶片，共計回收 2.66 公噸。公司交由專業廢棄物處理廠商進行金回收及再利用處理，共計處理 0.59 公噸，期望達成循環經濟及減少對環境的衝擊。2025 年廢棄物總產生量合計 9.38 公噸，相較前一年度增加 4.1%。

2025 年廢棄物生產量

單位：公噸



註 1：數據來源為昇佳電子自行分類統計，故與申報統計略有差異。

註 2：其他含廢紙類、鋁類與廢木棧板等。



	回收再利用（單位：公噸）			直接處置（單位：公噸）		
	有害	非有害	總重量	有害	非有害	總重量
2022 年	3.15	-	3.15	-	7.71	7.71
比例	100%	0%	100%	0%	100%	100%
2023 年	1.64	-	1.64	-	8.24	8.24
比例	100%	0%	100%	0%	100%	100%
2024 年	1.87	-	1.87	-	7.14	7.14
比例	100%	0%	100%	0%	100%	100%
2025 年	2.66	-	2.66	-	6.72	6.72
比例	100%	0%	100%	0%	100%	100%

註 1：有害廢棄物皆屬於回收再利用中之其他回收作業類型，均定期委託合格廢棄物處理公司處置。

註 2：直接處置（皆為非有害廢棄物）之廢棄物皆為生活廢棄物，均屬於焚化處置（含能源回收），生活廢棄物之重量統計係依據昇佳電子辦公室所在台元科技園區進駐企業之「廢棄物總產生量 ÷ 進駐企業員工總人數 × 昇佳電子人數」概算而得。

註 3：昇佳電子每年統計廢棄物處理情形（依據處置、再利用類型與廢棄物性質分類），2025 年資料覆蓋率 100%。

註 4：數據來源為昇佳電子自行分類統計，故與申報統計略有差異。