



2024

氣候相關財務揭露報告

目錄

氣候行動承諾	2	四、指標與目標	29
致伸集團氣候轉型重要里程碑	3	4.1 科學基礎減量目標倡議 (SBTi)	30
一、揭露原則與範疇	4	4.2 溫室氣體排放量指標與目標	31
二、治理	5	4.3 氣候相關轉型風險	34
2.1 氣候治理架構與權責	5	4.4 氣候相關實體風險	35
2.2 氣候監督與管理	7	4.5 氣候相關機會	35
2.3 氣候獎勵機制	8	4.6 資本配置	36
三、風險管理與策略	9	4.7 內部碳定價推動計劃	36
3.1 氣候風險機會鑑別流程與評估方法	9	4.8 其他指標目標	36
3.2 氣候主要風險與機會	12	五、參考文獻	37
3.3 氣候風險機會財務影響評估	14	六、揭露項目對照表	38
3.4 氣候情境分析	22	6.1 TCFD 揭露對照表	38
3.5 實體風險調適作為	27	6.2 上市上櫃氣候相關資訊對照表	39
		6.3 IFRS S2 條文對照表	40
		6.4 行業基礎指標對照表	41

氣候行動承諾

致伸身為資訊、電子與消費產品的一流解決方案供應商，正派、務實是我們的企業文化更是核心價值觀。在這樣的價值觀下，面對氣候變遷議題及新興風險，我們主動管理風險與機會，以行動實踐環境保護與地球永續，並制定環境保護極大化的策略主軸。在這項策略主軸之下，致伸集團將從「降低環境碳足跡」、「強化氣候韌性行動」等構面實踐氣候變遷因應與減緩作為。

基於科學方法邁向淨零

我們承諾 2050 達成淨零目標，並規劃淨零路徑。將依據科學基礎減量目標倡議（SBTi, Science Based Targets initiative）所訂科學方法設定減量目標，以系統化方式制定政策並推動減量計畫，同時作為 IFRS S2 所規範之目標與指標設定的依據。集團重要生產據點包含重慶、昆山二廠區已於 2023 年通過 SBTi 短期目標審查，而集團也已完成 SBTi 的目標設定，並於 2025 年 4 月通過審查。

面對碳排有價時代來臨，積極推動內部碳定價制度

致伸集團積極推動碳價值管理，除已建立完善的碳盤查資訊系統之外，更正式啟動內部碳定價（ICP）管理，以作為氣候應變措施的核心策略之一並經董事會通過。我們持續深化碳管理策略，藉由資訊化與數據驅動方式，落實內部碳定價制度，同時因應相關法規要求、加速淨零腳步。

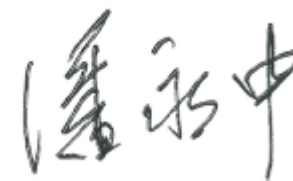
推動綠色設計降低產品碳足跡

致伸積極推動生態化設計的綠色產品，並成立集團跨部門的生態設計委員會，定期審議各項計畫，期望透過建立完整的綠色設計體系，加強產品綠色設計相關要求，提升內部能力並強化管理方案，為客戶提供環境友善的產品解決方案，從設計源頭最小化對環境碳足跡的衝擊。

攜手供應商實踐減碳

SDGs17 的多元夥伴關係是致伸永續策略藍圖中最核心的目標，期望能夠帶領我們的供應商，共同制定減碳目標並且提升永續能力。致伸持續與重要供應商的展開議合計畫，從瞭解供應商能源管理及碳排放現況，逐步設定可行目標，攜手實踐減碳以共創永續價值鏈，最終將致伸的永續影響力極大化。

董事長暨執行長 潘永中



致伸集團氣候轉型重要里程碑

- 2013 致伸首次取得 ISO 14064 溫室氣體盤查及 ISO/TS 14067 產品碳足跡聲明書
- 2016 致伸取得中華民國環保署滑鼠產品碳標籤
- 2019 致伸首次取得 ISO 14046 水足跡查證聲明書及 ISO 50001 能源管理系統證書
- 2019 致伸首次購置再生能源憑證
- 2021 致伸發行第一本 TCFD 報告書
- 2022 致伸集團加入百分百再生能源倡議 (RE100)
- 2022 致伸導入產品 Ecodesign 架構，針對產品進行生態化設計與評估
- 2023 致伸重慶及昆山廠區設定 SBT 短期目標並通過審查
- 2023 致伸集團獲選為 CDP 氣候變遷問卷及供應鏈議合評價領導等級
- 2023 提交 SBT 淨零承諾書
- 2024 致伸連續二年名列 CDP 氣候變遷問卷領導等級
- 2025 致伸集團通過 SBTi 淨零目標審查



一、揭露原則與範疇

面對全球暖化、極端氣候、環保節能、安全衛生及保育意識高漲，致伸集團(簡稱致伸)密切注意全球氣候變遷趨勢與國際應變方向，將氣候變遷納入企業永續發展的重大議題與關鍵性重大風險項目之一，持續進行分析與管控，並致力於溫室氣體的調適與減緩工作。

致伸自 2016 年起進行溫室氣體之排放量盤查，通過第三方查證，並參與自願減量計畫、主動揭露溫室氣體管理資訊，提供給利害關係人參考。自 2021 年正式簽屬成為 TCFD Supporters，參考氣候相關財務資訊揭露建議書(Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)揭露四項核心元素：「治理」、「策略」、「風險管理」、「指標與目標」，建立風險架構，鑑別可能對營運造成衝擊的風險與機會，並提出相關應對策略，於 2022 年首次發布《TCFD 氣候相關財務揭露報告書》。

2024 年致伸進一步依循國際永續準則委員(International Sustainability Standards Board, ISSB)發布之國際財務報導準則第 S2 號氣候相關揭露(International Financial Reporting Standards S2, IFRS S2)，並參考台灣金融監督管理委員會與財團法人中華民國會計研究發展基金會共同製作之 IFRS S2 氣候相關揭露之揭露範例，編製本年度氣候相關財務揭露報告書。本報告書為致伸集團第四本《氣候相關財務揭露報告》，報告期間為 2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，報告書範疇與致伸年報合併報表實體一致，部分資訊若涵蓋供應鏈，將於內文中進一步說明，今年度在評估氣候風險機會對策之可行性時，部分資訊已納入價值鏈，以利致伸能更全面地識別整體風險，使風險管理更趨完善。

致伸合併報表實體

致伸		迪芬尼	
致伸科技股份有限公司	Primax Technology (Caymax Holding) Ltd.	Tymphony Worldwide Enterprises Ltd.	Tymphony Acoustic Technology (UK) Limited
東莞東聚電子電訊製品有限公司	Primax Industries (Caymax Holding) Ltd.	TYP Enterprises, Inc.	Tymphony Acoustic Technology Europe, s.r.o.
昆山致伸東聚電子有限公司	Destiny Technology Holding Co., Ltd.	Tymphony HK Ltd.	迪芬尼聲學科技股份有限公司
致伸科技(重慶)有限公司	Diamond (Cayman) Enterprises Ltd.	惠州迪芬尼聲學科技股份有限公司	Tymphony Acoustic Technology (Thailand) Co., Ltd.
北京德星電子科技有限公司	Gratus Technology Corp.	Tymphony Logistics, Inc.	Tymphony Acoustic Technology (Singapore) Pte. Ltd.
日本德鑫科技(股) 公司	Primax AE(Cayman) Holdings Ltd.	東莞迪芬尼聲學科技有限公司	
Polaris Electronics, Inc.	Primax Electronics (Singapore) Pte. Ltd.	東莞東城迪芬尼電聲科技有限公司	
Primax Industries (Hong Kong) Ltd.	Primax Electronics (Thailand) Co., Ltd.	Tymphony Acoustic Technology HK Ltd.	

二、治理

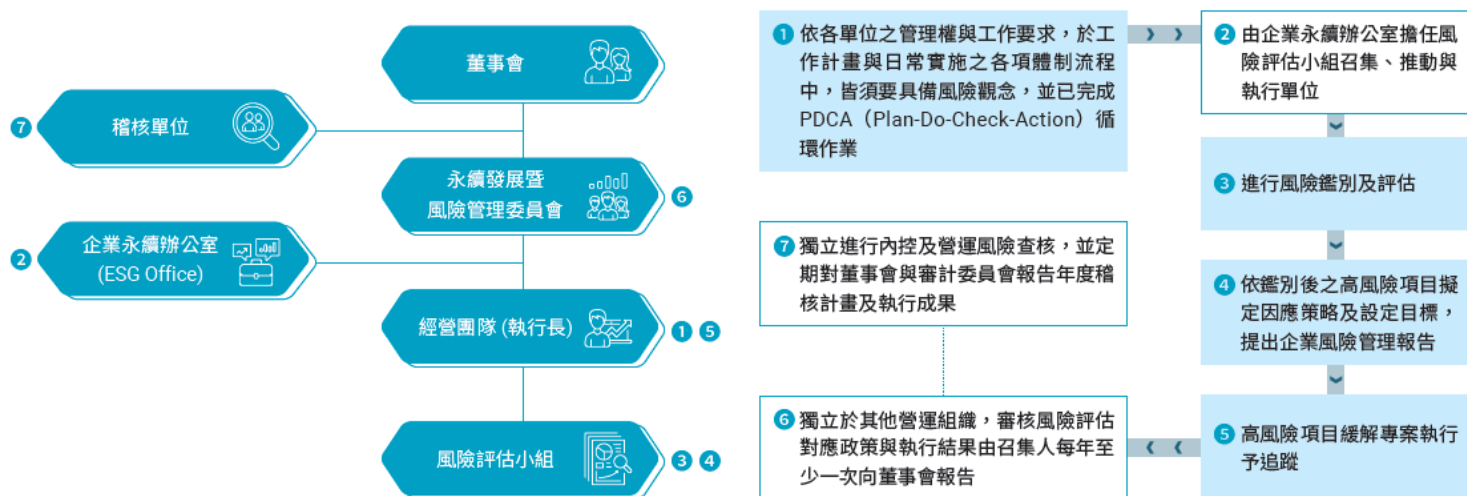
2.1 氣候治理架構與權責

致伸科技已於 2021 年 11 月成立董事會轄下之「風險管理委員會」，為實踐公司永續發展目標，健全風險管理機制及強化公司治理作為，2024 年經董事會通過將其更名為「永續發展暨風險管理委員會」，作為致伸整體風險管理之專責單位。永續發展暨風險管理委員會由董事長擔任召集人，並定期向董事會報告執行情形，使董事會成員了解企業風險議題對於公司營運上的潛在影響與現階段的因應策略。【S2.6(a)(i)、S2.6(a)(iii)、S2.6(a)(v)】

永續發展暨風險管理委員會於 2024 年 8 月修訂「風險管理政策與程序」，並增訂「企業風險管理執行細則」，經董事會核准後實施，其適用

範疇涵蓋致伸集團內具有實質控制能力之企業層級之永續營運風險管理運作。另一方面經董事會授權企業永續辦公室負責致伸整體風險機會之評估，由永續副總經理擔任主席，召集各功能單位成立風險評估小組，負責營運風險、永續風險、氣候變遷風險等評估與管理及永續管理之執行與推動，並依照致伸科技「企業風險管理執行細則」之風險管理流程進行評估與報告。【S2.6(a)(iv)、S2.6(a)(v)、S2.6(b)(i)】

致伸風險管理組織架構及管理流程



致伸氣候治理架構

【S2.6(a)(i)、S2.6(a)(iii)、S2.6(a)(v)、S2.6(b)(i)、S2.6(b)(ii)】

組織		召集人	職責概述	報告頻率	報告內容
治理單位	董事會	董事長	致伸最高管理與決策單位，確保營運策略方向與管理政策一致，監督整體永續發展暨風險管理之機制有效運作	-	-
	永續發展暨風險管理委員會	董事長	負責審核永續發展與氣候變遷風險等評估之對應政策與執行結果	每年至少二次向董事會報告	氣候風險對應策略及執行結果
	薪資報酬委員會	獨立董事	定期評估高階經理人之績效目標(包括 ESG 指標)達成結果，並依其結果核定個別薪資報酬之內容及數額。	每年至少二次向董事會報告	每年 3 月前確認獎金計劃；翌年 1 月確認高階經理人上年度獎金計劃達標狀況
管理階層	企業永續辦公室	永續副總經理	為風險評估小組召集、推動與執行單位，定期或依營運需求，進行公司整體之企業風險評估流程	每年至少二次向永續發展暨風險管理委員會報告	企業風險管理報告
					永續管理情形、溫室氣體盤查進度
	風險評估小組	永續副總經理	進行風險評估，執行因應對策，完成風險緩解專案	由經營團隊定期向永續發展暨風險管理委員會報告	因應對策或風險減緩專案執行績效
	稽核小組	稽核主管	獨立進行內控及營運風險查核	定期對審計委員會報告	年度稽核計畫及執行成果

註：致伸集團氣候變遷治理架構中，管理階層依循「風險管理政策與程序」、「企業風險管理執行細則」進行跨單位協作活動，將控制及程序與其他內部職能進行整合，增加公司決策之推動力道，強化氣候治理。

【S2.6(b)(ii)】

2.2 氣候監督與管理

本報告書中有關氣候風險/機會鑑別結果、策略及目標設定已於 2025 年 05 月 08 日由企業永續辦公室召集人永續副總經理向永續發展暨風險管理委員會報告，並於同一日由永續發展暨風險管理委員會召集人董事長潘永中向董事會進行報告通過，2024 年永續發展暨風險管理委員共召開 3 次會議，會議內容及結果如下表。【S2.6(a)(ii)】

董事會對氣候議題之監督【S2.6(a)(ii)】

會議日期	會議內容	決議結果
2024/05/08	變更「風險管理委員會」為「永續發展暨風險管理委員會」暨修訂「風險管理委員會組織規程」為「永續發展暨風險管理委員會組織規程」(內容已涵蓋氣候相關議題)	出席委員全數通過
2024/08/08	- 年度永續報告書暨利害關係人及重大性議題鑑別結果(內容已涵蓋氣候相關議題) - 更名原「企業風險管理政策與程序」為「企業風險管理執行細則」 - 訂定新版「企業風險管理政策與程序」	
2024/11/06	- 廢除本公司「編製與申報永續報告書作業辦法」 - 訂定本公司「永續資訊管理作業程序」	

為強化董事會及管理階層氣候相關知識，致伸不定期安排進修課程。2024 年董事會共規劃 8 次相關課程，內容包含淨零、循環經濟、新興風險與風險管理等，未來將持續強化董事會及管理階層氣候相關課程進修。

董事會氣候管理知識【S2.6(a)(ii)】

進修日期	課程名稱	進修	職稱	姓名
2024/2/2	碳權交易機制與碳管理應用	3	獨立董事	吳均龐
2024/2/6	董監事應如何督導企業風險管理及危機管理	3	獨立董事	吳均龐
2024/3/22	CDP 台灣發表會-以永續知識力打造全新破時代宣導會	3	董事	杜家濱
2024/7/10	董事會如何確保企業永續經驗-從人才之發掘與培養談起	3	獨立董事	賴飛熊
2024/8/7	國際 IFRS 永續揭露準則解析與企業因應對策	3	獨立董事	黃修權
2024/9/26	以風險管理推動企業永續發展	3	董事 獨立董事	杜家濱 王加琪
2024/9/26	綠色經濟趨勢分析	3	董事	潘永中
2024/12/4	ESG 投資與企業社會責任	3	董事	潘永太

2.3 氣候獎勵機制

氣候變遷已造成全球氣候異常變化，其中又以溫室效應所引發的影響最大，減緩溫室氣體排放已成刻不容緩的議題。身為地球公民，致伸科技透過獎勵機制的建立鼓勵公司同仁持續改善，針對全體員工訂有《節能減廢管理控制辦法》，包括節能減碳提案，依專案效益對提案人記予嘉獎以上鼓勵，並依員工獎懲辦法加發績效年終獎金。

同時，我們於 2022 年制定永續策略藍圖，自 2023 年開始，副總級以上高階主管變動薪酬 10~15% 將與永續績效連結，其中包含智慧製造、溫室氣體減量等目標。2024 年起為加速從低碳設計開發及廠內低碳製造落實綠色生產，包含區域製造主管的節能密度減量績效指標、研發與採購最高主管完成低碳產品專案開發等，影響 5-10% 年度績效表現。

為了激發致伸員工的創造力與合作精神，公司於 2024 年舉辦了首屆致伸創客松提案競賽，其中一項即為綠色設計。本次活動總共發放了近 70 萬元的獎金。後續有些提案甚至獲得了專利，同時不斷發掘出公司的優秀人才。【S2.6(a)(v)、S2.29(g)(i)、S2.29(g)(ii)】



三、風險管理與策略

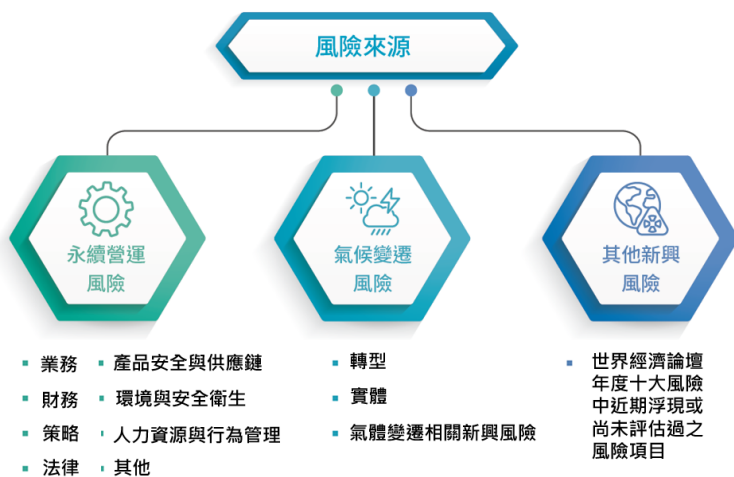
3.1 氣候風險機會鑑別流程與評估方法

3.1.1 風險識別與評估

● 風險分類

致伸企業風險來源包含永續營運風險、氣候變遷風險、其他新興風險，透過三大主軸之延伸，進行全面識別與盤點，以可能影響永續營運之因子作為風險來源思考方向。三大類風險評估過程同步考量利害關係人關注議題、公司發展策略、國內外法規趨勢及相關倡議，確保風險管理與企業永續發展方向一致。由小組成員負責彙整資訊並建立「致伸科技風險整合問卷」，作為會議討論與風險評估的依據，進一步提升風險管理的精準度與前瞻性。【S2.25(a)(i)】

- 永續營運風險：涵蓋業務、財務、策略與法律風險，以確保企業穩健經營。
- 氣候變遷風險：依據 TCFD 指引，盤點轉型風險與實體風險，評估其對營運的影響。
- 新興風險：參考世界經濟論壇進三年發布之年度十大風險中，近期浮現或致伸尚未評估過之風險項目。

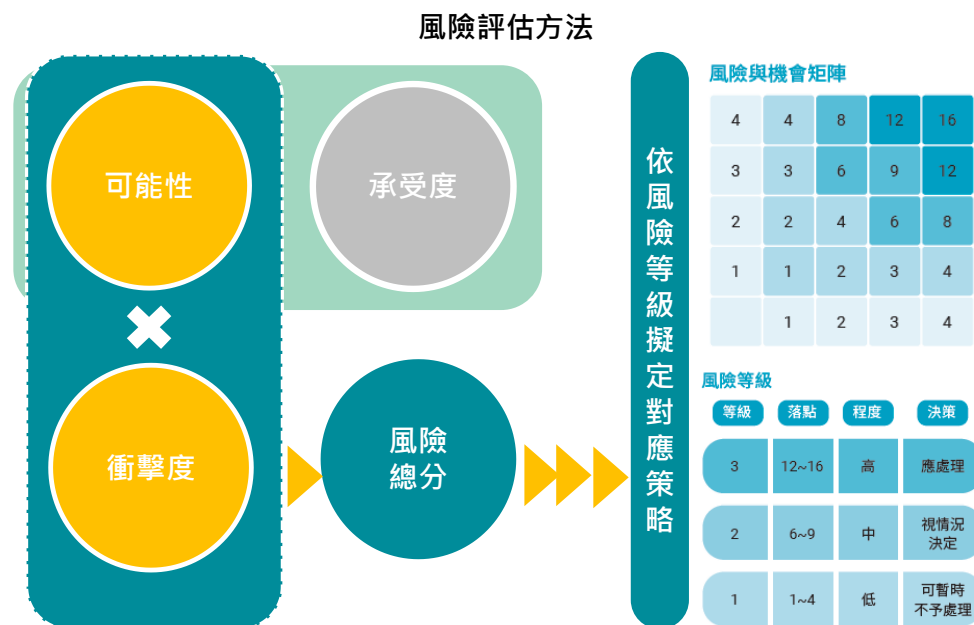


● 風險評估方法

風險評估小組依循「企業風險管理政策與程序」進行風險評估，評估準則包含「可能性」、「衝擊度」，對照公司可能性量表、衝擊度量表分數進行衡量評分。可能性衡量包含風險發生之機率或頻率；衝擊度衡量則以財務量化為主，並分別評估各期程(短期 1~3 年、中期 3~5 年、長期 5~10 年)之可能性及衝擊度分數。此外，於風險評估時一併考量集團面對風險的韌性(承受度)與對外部或內部資源的需求程度(依賴性)，以作為公司擬定對策的參考依據。【S2.25(a)(iii)】

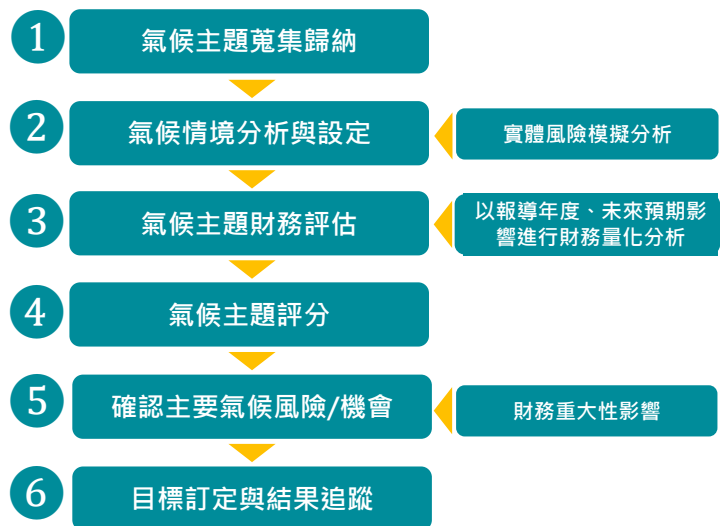
風險等級以「可能性」與「衝擊度」兩項評估準則進行判定，依其相乘分數於風險與機會矩陣圖之落點進行風險分級，鑑別出應處理之風險。經營團隊針對主要風險項目，擬定風險緩解方案，進行持續監控與改善，並由稽核單位將重要方案之執行納入稽核計畫進行查核，定期檢視與調整。2024 年致伸企業風險請參見《致伸 2024 永續報告書 3.6 風險管理章節》。

【S2.25(a)(iii)、S2.25(a)(v)】



3.1.3 氣候風險評估

氣候風險機會評估流程



致伸集團依據 TCFD 指引，盤點蒐集各據點及價值鏈可能之轉型風險與實體風險因子，並進行氣候主題之歸納，再依據各項氣候主題與據點所在地區之相關性，分析衝擊情境，評估其對各據點營運之實際或未來潛在之影響。接著依照各項氣候主題之情境說明，進行短、中、長期預期風險

曝險值的計算，並依公司投入(或預期投入)之風險對策進行成本分析，以及預期帶來的效益進行財務推估之量化計算。各項氣候主題依據「可能性 × 衝擊度」分數進行風險等級鑑別，確認主要氣候風險及機會主題，並擬定相關策略規劃。【S2.25(a)(iii)、S2.25(a)(v)】

財務量化分析



3.2 氣候主要風險與機會

本年度評估設定時程為短期(2025-2026 年)、中期(2027-2029 年)及長期(2030-2034 年)，並逐一評估各氣候主題於短中長期的風險/機會等級，依其評分結果將等級區分為 3(高)/2(中)/1(低)，以評估可能產生重大影響之風險及具潛在效益之機會，針對不同時程、等級之氣候主題擬定回應方式，其中高風險應處理並擬定緩解方案，中風險則視情況決定是否需報告並研擬決策。【S2.10(c)、S2.10(d)】

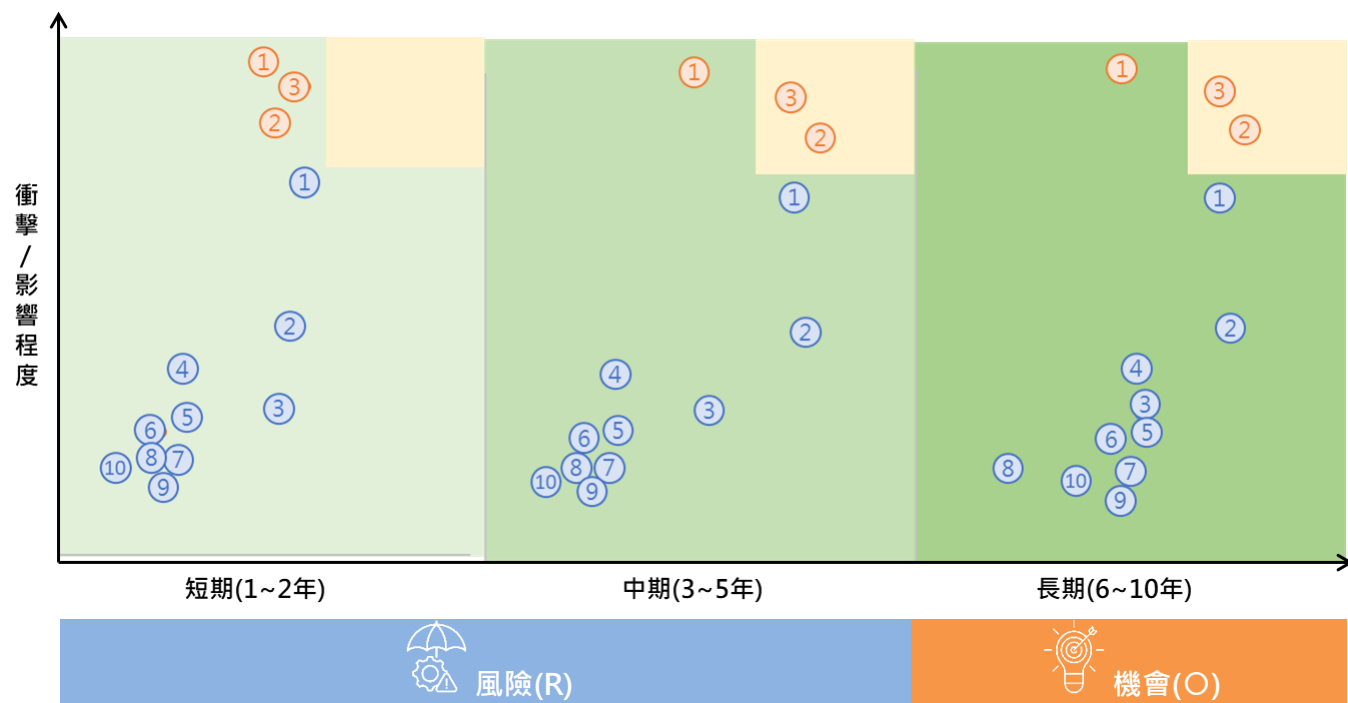
各項氣候主題依據「可能性 × 衝擊度」之分數落點進行風險等級鑑別，2024 年評估結果無高風險項目，但有二項中、長期之潛在高機會項目。為求更貼進財務報導準則之精神，我們亦參照 IFRS 準則中財務重大性影響定義，以衝擊度得分 4 分作為具財務重大性影響之門檻。根據鑑別結果，2024 年無財務推估金額超過財務重大性門檻之氣候風險項目，但有 3 項氣候主題，預期將因投入對策有機會衍生正面財務效益。

綜合上述分析結果，經小組討論後，依公司實際狀況及未來可能面臨之挑戰，決議本年度主要氣候風險為「轉型風險-客戶氣候變遷應對要求增加」、「轉型風險-氣候資訊申報&揭露要求」等 2 項氣候主題；於風險評估過程，依各風險預期投入對策及預期產生效益，進一步評估可能有效降低風險，並帶來額外正面效益之氣候主題，包括「商譽機會-提升企業聲譽」、「市場機會-進入新市場」以及「產品服務機會-滿足客戶減碳要求帶動需求增長」等 3 項氣候主題，作為本年度主要氣候機會。鑑別出主要氣候風險及機會後，由企業永續辦公室進行氣候風險與機會因應策略討論，針對相關投入對策與資源進行討論與修訂，並持續追蹤每年評估結果之變化，定期進行結果呈報與決策擬定。【S2.10(a)、S2.10(b)】

主要風險/機會等級分析表【S2.10(c)】

項次	風險/機會項目	類別	風險/機會等級			財務重大性影響		
			短期	中期	長期	短期	中期	長期
R01	氣候資訊申報&揭露要求	法規風險	低	低	中	低	低	低
R02	客戶氣候變遷應對要求增加	市場風險	中	中	中	低	低	低
O01	提升企業聲譽	商譽機會	中	中	中	高	高	高
O02	滿足客戶減碳要求帶動需求增長	產品服務機會	中	高	高	高	高	高
O03	進入新市場	市場機會	中	高	高	高	高	高

短中長期氣候風險機會矩陣圖



①客戶氣候變遷應對要求增加

⑥更嚴格能源法規

①提升企業聲譽

②氣候資訊申報&揭露要求

⑦天災及極端氣候事件-供應鏈韌性

②滿足客戶減碳要求帶動需求增長

③天災及極端氣候事件-自身營運

⑧耗水費徵收

③進入新市場

④氣候法規不確定性

⑨氣溫上升

⑤台灣與各國碳費碳稅

⑩海平面上升

註：黃底區塊為高風險/機會等級。

3.3 氣候風險機會財務影響評估

本報告書除了針對重大氣候機會進行說明，亦進一步探討兩項中度氣候風險，詳細說明致伸集團的相關策略規劃，以及其對財務績效與狀況包含損益表（收入與支出）、現金流量表及資產負債表（資產與負債、資本與融資）的影響。

氣候風險/機會應對策略【S2.14(a)(i)、S2.14(a)(ii)】

氣候風險	氣候機會	對應行動與策略	依賴性及承受度
R01 轉型風險 氣候資訊申報&揭露要求 R02 轉型風險 客戶氣候變遷應對要求增加	O01 商譽機會 提升企業聲譽	法規與合規管理 持續關注中國、泰國、捷克等海外營運據點之主管機關相關要求，確保合規經營，降低潛在風險。	隨著 ESG 要求日益嚴格，各項新法規與新倡議陸續發布，企業需適當應對或提前應變，因此對查驗機構、輔導單位等永續專業機構的依賴程度持續提升。致伸集團與永續顧問機構保持穩定且長期的合作關係，並提前超越法規要求，主動佈署永續相關措施，以降低合規風險並提升競爭優勢。 此外，針對綠電憑證、再生能源購電協議等清潔能源方案，已建立管理機制及長期合作方案，以減少長期風險，對客戶關切之低碳產品設計技術、低碳材料與產品永續轉型等，致伸集團已建立生態設計組織推動，針對低碳材料也建立多元供應來源，確保資源可得性，提升供應鏈韌性與永續發展能力。
		環境與氣候管理 強化企業內部環境管理系統，提升營運中的氣候風險應對能力。	
	O02 轉型機會 滿足客戶減碳要求帶動需求增長	綠能布建與市場競爭力 透過建置或購買綠色能源、環保產品及低碳技術，提升企業競爭力並開拓市場機會。	
		利害關係人溝通與品牌形象 透過倡議與資訊揭露，提升企業的永續形象，滿足投資人與客戶的期待。	
N/A	O03 市場機會 進入新市場	核心技術與競爭力強化 提升車載產品設計、製造技術與供應鏈管理能力，以維持市場競爭力。	致伸持續擴大對於新事業與新技術的佈局與投資，進行產品組合的優化，在車載領域持續拓展，並積極投入邊緣運算與 AI 相關 AIOT 產品開發，依賴技術創新與專業技術人才，以確保產品競爭力與市場領先地位。
		產品創新與市場拓展 開發符合電動車市場趨勢的產品，提升競爭力並開拓新市場。	
		法規與品質認證合規 確保產品與製造流程符合國際標準與產業規範，取得市場准入資格。	
		全球供應鏈與製造佈局 確保供應鏈穩定性，佈局區域供應基地，建置海外工廠，滿足汽車行業區域市場需求，提升競爭優勢。	

財務影響分析表【S2.13(a)、S2.13(b)、S2.15(a)、S2.15(b)、S2.16(a)、S2.16(d)】

項目/ 氣候主題	合理預期將影響個體展望之氣候相關風險與機會	價值鏈攸關性			預期投入費用與支出	報導當期(2024)財務影響	預期財務影響
		上游	致伸	下游		財務狀況、財務績效及現金流量	
R01 氣候資訊申報 &揭露要求	隨著全球氣候政策日趨嚴格，各國政府逐步要求企業申報或揭露氣候相關資訊。致伸集團營運與製造據點涵蓋台灣、中國、泰國、捷克等地，若未能及時掌握並遵循相關規範，可能面臨法規罰款，進而影響企業聲譽及客戶訂單	-	●	-	- 永續報告製作查證揭露費用 - 年報 IFRS S2 輔導費用 - 建立環境相關管理資訊系統費用 - 環境相關管理系統查證費用 - 節能改善費用 - 購置綠電與再生能源憑證費用 - 生態/低碳設計研發費用 - 環境相關倡議支持費用	情境： - 為符合主管機關的強制申報與揭露要求，致伸每年需依規揭露永續報告書、氣候專章、集團溫室氣體排放與減量等資訊，並投入相關查證、驗證及輔導費用等支出 - 為滿足客戶氣候變遷相關要求，致伸持續投入對應作為，如使用再生料、再生能源等，使生產成本增加 - 致伸持續在多項永續評比及 ESG 相關獎項獲得佳績，將有助於提升企業聲譽及客戶評價，有望帶動客戶需求增長，使營業收入增加	情境： - 因永續需求漸增，預期未來相關費用將可能調漲，故以每年永續相關費用支出增加 5~10%作為推估假設 - 致伸集團積極落實 ESG 管理，符合客戶期待與需求，將有助於持續帶動客戶訂單需求機會
R02 客戶氣候變遷 應對要求增加	隨著市場趨勢變化，客戶要求使用環保回收材料、綠色能源使用以及產品使用階段的能源效率提升等需求增加，倘若無法符合客戶需求，將可能導致商品和服務需求量下降或無法取得新訂單	●	●	●		財務影響： - 永續相關管理費用等支出約 103,610 仟元，致產生營業費用與營業活動現金流出 - 營收增加之營業活動現金流入 - 對資產與負債、資本與融資無顯著影響	財務影響： - 持續投入永續相關管理費用，預期增加未來營業費用及營業活動現金流出，占營業活動淨現金流量比例約： 短期：1.77% 中期：1.65% 長期：1.48% - 預期增加設備汰換，預期將導致未來資本支出及現金流出增加並產生折舊費用
O01 提升企業聲譽	致伸積極回應利害關係人期待及國際評比關注議題，設立嚴格且明確的 SBTi 減碳目標，積極落實 ESG 永續管理，持續投入對應作為，達到減碳承諾，滿足客戶氣候變遷相關要求	-	●	●			
O02 滿足客戶減碳 要求帶動需求 增長	致伸積極回應利害關係人期待及國際評比關注議題，設立嚴格且明確的 SBTi 減碳目標，積極落實 ESG 永續管理，持續投入對應作為，達到減碳承諾，滿足客戶氣候變遷相關要求	●	●	●			

						•預期增加營業活動現金流入 •對資產與負債、資本與融資無顯著影響	
O03 市場機會 進入新市場	因氣候變遷趨勢，導致車用市場改變，由燃油車改為電動車市場。致伸科技目前已開發車用鏡頭等相關產品、電動車充電裝等，此外子公司迪芬尼亦已開發車載小型便攜式音響與喇叭單體可供電動車使用、電動車充電樁等，若未來能進入電動車市場，預計有進入新市場機會，預估可增加營收	●	●	●	•佈局區域供應基地，海外工廠建置費用 •研發產品技術開發與智能手臂自動化前瞻開發投入費用(研發、設備、開發模具等) •車載行業體系(ISO、IATF、ASIL 等)相關規範之輔導、驗證等系統建置費用	情境： •海外工廠建置費用之資本支出 •研發產品技術開發與智能手臂自動化前瞻開發投入費用，包含研發費用、產線建置投資費用、設備及模具開發等費用及資本支出 •車載產品營收增加 •車載行業體系相關系統建置費用 財務影響： •廠房建置、設備、模具開發等資本支出約 26,738 仟元，致產生現金流出，以及當年度折舊費用 •研發與相關管理費用等支出約 29,250 仟元，致產生營業費用與營業活動現金流出 •車載產品營收增加之營業活動現金流入 •固定資產設備投資及模具開發，資本支出增加，依會計準則進行折舊攤提	情境： •持續投入研發產品技術開發與智能手臂自動化前瞻開發投入費用，並以每年增加 5%推估計算 •預期增加車載產品營收 財務影響： •持續增加固定資產設備及模具開發，預期將導致未來資本支出及現金流出增加並產生折舊費用 •持續投入研發及相關資源，預期增加未來營業費用及營業活動現金流出，占營業活動淨現金流量比例約： 短期：1.01% 中期：0.95% 長期：0.79% •預期增加營業活動現金流入 •固定資產設備投資及模具開發，資本支出增加，依會計準則進行折舊攤提

註：

1. 短期(2025-2026)、中期(2027-2029)、長期(2030-2034)。【S2.10(d)】
2. 致伸集團 2024 年營業活動淨現金流量為 5,621,528 仟元，現金流充裕，足以支付上述費用，無需透過融資籌措資金。【S2.14(b)、S2.16(c)(ii)】
3. 預期財務影響涉及假設條件，存在預測不確定性，將採滾動式評估與調整，以更貼近實際情境。
4. 為避免財務預測之疑慮，預期財務影響之營收增長數據採質性描述方式呈現。【S2.19(b)、S2.21(a)、S2.21(b)】

綜觀上述，致伸對於氣候風險與機會之管理對策，可分為氣候減緩、氣候治理策略及研發轉型三大類，整體對致伸集團現金流量、財務績效、財務狀況均無顯著影響。致伸集團持續穩健成長，並透過前瞻性的永續策略與氣候變遷管理，強化企業韌性與競爭優勢。隨著全球永續趨勢推動產業轉型，致伸將持續掌握機會，不僅提升營運效益，更為長遠發展奠定堅實基礎。【S2.14(a)(i)、S2.14(a)(ii)、S2.14(a)(iv)】

- **氣候減緩行動**-包含節能設備改善、綠能建置、購買綠電憑證等。2024 年，集團於相關資源上的投入（營業費用）約 6,117 仟元，占當年度營業活動淨現金流量約 0.11%；【S2.14(a)(i)、S2.14(a)(ii)、S2.14(a)(iv)、S2.15(a)、S2.16(a)】
- **氣候治理策略**-包含法規資訊揭露、氣候管理系統建置、顧問/查驗證費用等。2024 年，集團於相關資源上的投入（營業費用）約 28,031 仟元，占當年度營業活動淨現金流量約 0.50%；【S2.14(a)(i)、S2.14(a)(ii)、S2.14(a)(iv)、S2.15(a)、S2.16(a)】
- **研發轉型**-主要為生態設計研發及相關資源投入，以及為因應新市場機會與車載相關之研發投入、設備購置、建廠等費用。2024 年，集團於設計研發及相關資源上的投入（營業費用）約 98,712 仟元，占當年度營業活動淨現金流量約 1.76%；資本支出方面，包括設備購置與廠房建置等項目，總計約 26,738 仟元，占營業活動淨現金流量約 0.48%。【S2.14(a)(i)、S2.14(a)(ii)、S2.14(a)(iv)、S2.15(a)、S2.16(a)】

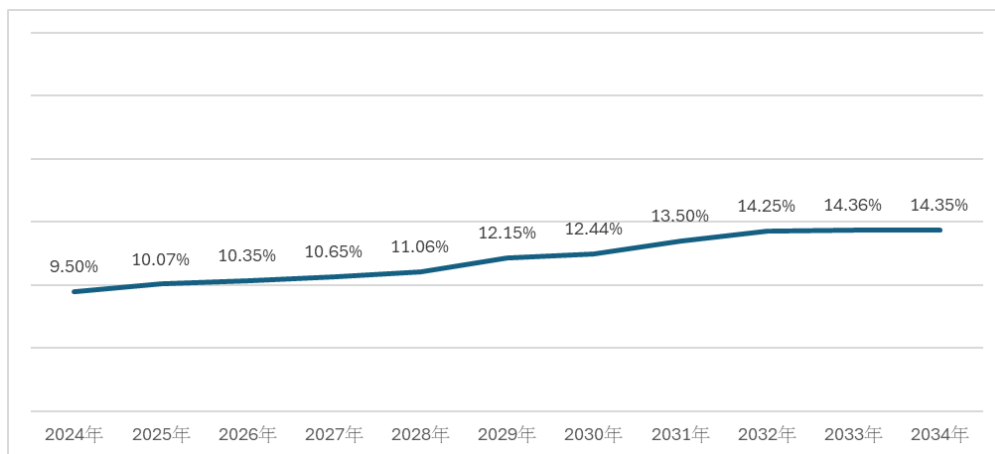
2024 年財務影響總表【S2.15(a)、S2.16(a)】

項目	氣候主題	營業收入	營業成本	資本支出	現金流量	營業收入影響(管理效益)		
						短期	中期	長期
R01	氣候資訊申報&揭露要求	-	增加	-	減少	0.01%	0.01%	0.01%
R02	客戶氣候變遷應對要求增加	-	增加	-	減少	0.49%	0.48%	0.46%
O01	提升企業聲譽	增加	增加	-	增加	6.97%	7.00%	7.05%
O02	滿足客戶減碳要求帶動需求增長	增加	增加	-	增加	1.33%	1.34%	1.37%
O03	進入新市場	增加	增加	增加	增加	2.00%	3.32%	6.20%

● 氣候風險機會效益營收占比

針對主要氣候風險/機會項目，依其曝險程度、對應策略投入與預期效益，分析其對營收占比結果如下圖，其中短期(2025-2026 年)財務影響約為營收占比 10.21%，中期(2027-2029 年)財務影響約為營收占比 11.28%，長期(2030-2034 年)財務影響約為營收占比 13.78%。

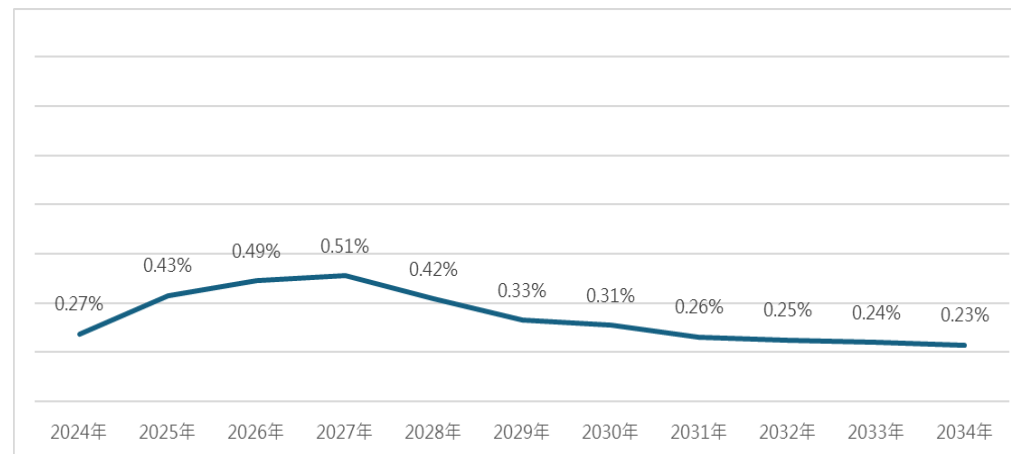
氣候風險機會效益營收占比



● 氣候風險機會成本營收占比

依據所鑑別出的風險、機會項目，整合各項對應策略預期投入成本，包含氣候減緩、氣候治理策略及研發轉型，推估未來 10 年氣候對策投入成本對致伸之財務影響情境。其中短期(2025-2026 年)財務影響約為營收占比 0.46%，中期(2027-2029 年)財務影響約為營收占比 0.42%，長期(2030-2034 年)財務影響約為營收占比 0.26%。

氣候相關成本營收占比



● 轉型風險 – 客戶氣候變遷應對要求增加財務影響評估

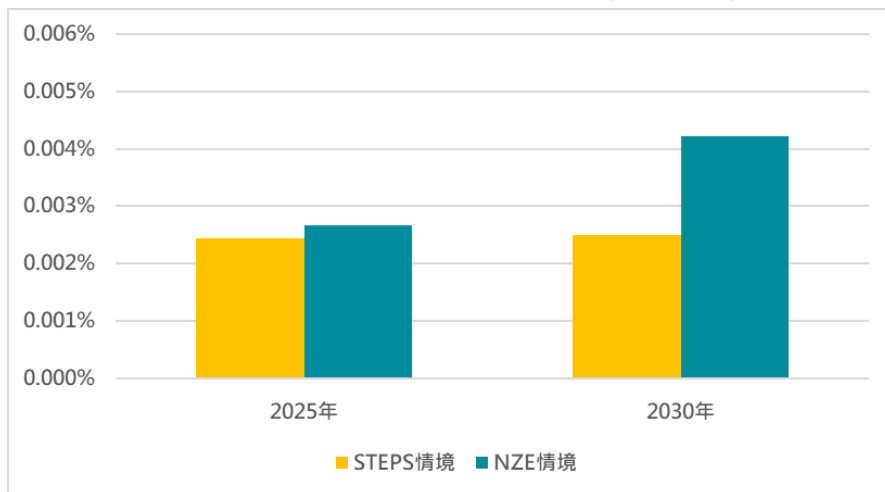
隨著全球暖化加劇與氣候變遷之影響，客戶適應市場趨勢變化，紛紛要求使用環保回收材料、綠色能源以及產品使用階段的能源效率提升等，若無法符合國際綠色趨勢與客戶需求，可能失去市場競爭力，為此，致伸集團持續強化研發能力，包括研發費用投入、研發人員的能力精進與持續培養，並透過建立完整的綠色設計體系，加強產品綠色設計相關要求，建立內部能力，配合減量承諾，設置 LCA 分析與各項 ECO 設計手法等管理方案，以減少產品對環境與氣候變遷所造成的衝擊。

未符合客戶要求及市場趨勢，致伸積極投入再生能源的建置與使用，IEA《WEO2024》提及再生能源於未來十年內對於電力系統扮演著重要角

色，且全球許多國家皆已制定政策用於電力部門之能源轉型的過渡期；第 28 屆聯合國氣候變化大會(COP28)協議內容中也提到 2030 年前將再生能源發電量增至三倍等，均顯示能源系統轉型的重要性。

致伸集團於 2022 年加入 RE100 倡議，訂定 2040 年前達成 100% 使用再生能源目標(RE100)，截至 2024 年致伸集團已達成 RE50，為符合集團設定之 SBT 2050 淨零目標，致伸將進一步提高每年再生能源使用比例，以更積極的對策提前達成 RE100 目標，透過廠區太陽能板設置、綠電採購及綠電憑證購買，以應對客戶及市場對氣候轉型之要求與期待。

綠電憑證支出對致伸科技財務影響(營收占比)

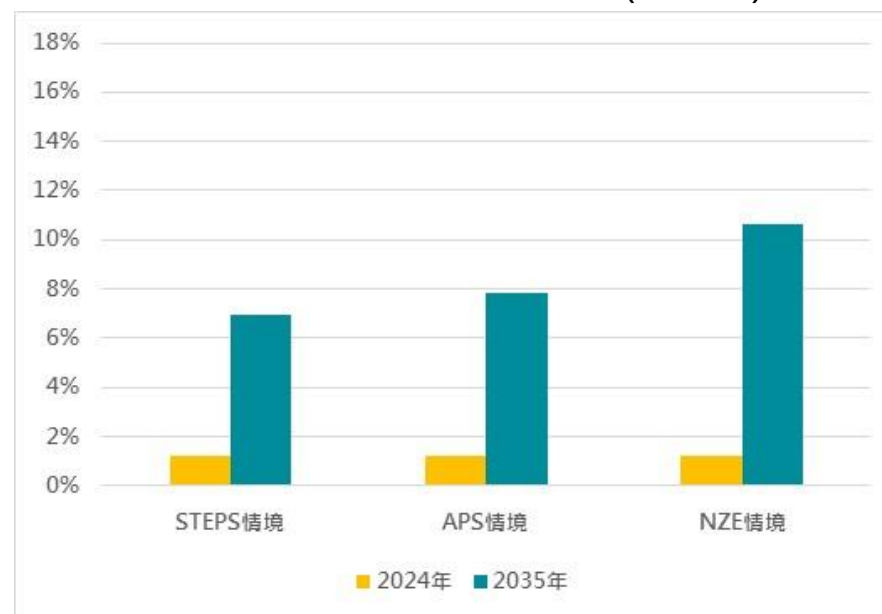


● 機會 – 進入新市場財務影響評估

2023 年全球電動車銷量達到 1,400 萬輛，2018 年至 2023 年間電動車銷售提高將近三倍，且 2023 年全球銷售新車中為電動車的比為 28%。IEA《WEO2024》估計於 STEPS 情境，2035 年電動車之市場占比將成長超過 55%(銷售量達 6,000 萬輛)，APS 情境下則成長超過 62%，STEPS 情境下則成長超過 84%。因應氣候轉型之市場機會，致伸積極開發電動車相關產品，佈局區域供應基地，建制海外工廠，新建製程設備，並持續提升車載市場產品設計能力，強化供應鏈管理，以搶占市場先機。

電動車市場成長速度仍存在許多不確定性，包含通貨膨脹、某些國家逐步取消購車津貼、電池與充電技術的發展、缺乏充電基礎設施，讓社會大眾對於電動車能否普及化產生疑問，從而降低電動車的購買意願。另一方面，電動車普及化程度是全國未來抑制化石燃料需求的關鍵因素之一，具體減少的化石燃料需求量高度依賴電動車銷售量成長的速度。致伸集團參考 IEA《WEO2024》之敏感性分析，評估 STEPS 情境下之電動車技術進步與充電基礎設施完善進展速度如何影響電動車銷售量，致伸也將依據此分析結果，謹慎思考進入電動車市場所帶來的權衡。

進入電動車市場對致伸科技財務影響(營收占比)



電動車銷售市場於 STEPS 情境下之敏感性分析

假設情境	說明
電動車成長較快，化石燃料需求降低	此情境假設電動車技術進步與相關妥善的政策影響，使中國以外的新興市場之電動車銷售量大幅增加。2035 年時，電動車銷售量比起原有 STEPS 情境預估值高約 20%，銷售量達到 7,200 萬輛，化石燃料需求達到最高峰的時間沒有改變，但化石燃料總量減少
電動車成長較慢，化石燃料需求提高	此情境假充電基礎設施尚未完善，導致北美、歐洲之電動車市場進展緩慢，使整體電動車銷售量下降。2035 年時，電動車銷售量比起原有 STEPS 情境預估值低約 10%，銷售量達到 5,400 萬輛，化石燃料需求達到最高峰的時間沒有改變，但化石燃料總量增加

● 實體風險 – 淹水財務影響評估

致伸科技參考國科會及環境部依法共同發布之科學報告^註，就其科學研究顯示，隨著全球暖化程度加劇，極端一日暴雨強度呈現逐漸增強之趨勢，將導致更嚴重之淹水災害發生，故額外針對台灣範疇之營運據點與重要供應商，採用行政法人國家災害防救科技中心(National Science and Technology Center for Disaster Reduction)之 3D 災害潛勢地圖(Disaster Potential Map)，模擬在不同降雨情境下致伸營運據點與重要供應商之潛在淹水災害，結果顯示僅致伸台北營運據點鄰近範圍位於淹水災害潛勢中，且為辦公室作業，並無直接影響生產營運狀況。隨著全球暖化程度加劇，短延時強降雨的情形將越趨頻繁，可能導致更嚴重之淹水災害發生，經評估後台

北營運據點地下停車場擋水閘門高度面對嚴重淹水災情時，恐有負面營運衝擊發生，除定期清理排水溝，亦強化緊急應變計畫，並將其列為公司常態管理程序之一；另一方面，致伸集團竹北研發中心預計 2025 年啟用，作為台北總公司異地備援據點，強化致伸面對實體風險時之韌性。致伸 2024 年無發生任何氣候災害造成生產中斷之情事，亦無任何實體風險造成之損失，針對前述提到之較有機會發生實體風險之廠區進行財務推估，若致伸台北營運據點鄰外道路水淹超過 0.3 米，可能造成地下停車場機械車位損壞，對公司財務可能造成較小程度的影響(營收占比<0.07%)。

註：國家科學及技術委員會與環境部聯合出版之國家氣候變遷科學報告 2024：現象、衝擊與調適。

3.4 氣候情境分析

3.4.1 情境設定

致伸集團為強化公司應對氣候相關風險與機會之韌性能力，於 2024 年執行氣候相關情境分析。針對轉型風險，致伸參考國際能源總署 (International Energy Agency, IEA) 最新發布的世界能源展望報告 (World Energy Outlook 2024, WEO 2024)，其包含 2050 年淨零排放情境 (Net Zero Emissions by 2050 Scenario, NZE)、宣示目標情境 (Announced Pledges Scenario, APS) 及既定政策情境 (Stated Policies Scenario, STEPS) 三種假設情境，其中考量臺灣 2050 淨零排放路徑^{註1}、自身 2050 年之策略性目標，並保持與科學基礎減量目標倡議評估基礎之一致性，故採用 NZE 情境 (符合巴黎協定，全球溫度於本世紀末升溫控制在 1.5°C) 作為致伸氣候變遷之轉型風險模擬情境，並以 STEPS 情境做為情境分析模擬對照參考，共同進行風險/機會的評估與對策討論。【S2.22(b)(i)(1)~S2.22(b)(i)(7)、S2.22(b)(iii)】

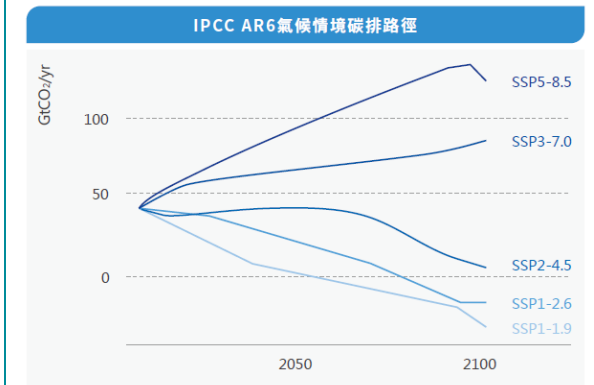
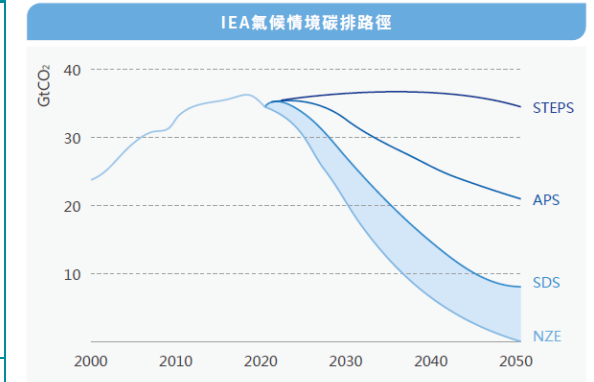
註：

1. 參考行政院國家發展委員會於 2022 年公布之「2050 淨零排放政策路徑藍圖」。【S2.22(b)(ii)(1)】
2. 評估範疇包含致伸集團合併報表之所有營運據點及交易額前 80% 的供應商。【S2.22(b)(i)(7)】
3. 評估範疇包含致伸集團合併報表之台灣營運據點及交易額前 80% 且位於台灣之供應商。【S2.22(b)(i)(7)】
4. 評估範疇包含致伸集團合併報表之所有營運據點及交易額前 80% 的供應商。【S2.22(b)(i)(7)】

實體風險部份，致伸參考聯合國政府間氣候變化專門委員會 (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) 發布第 6 次評估報告 (The Sixth Assessment Report, AR6) 提出之溫室氣體排放程度情境，其包含 SSP1-1.9、SSP1-2.6 與 SSP5-8.5 等，並依據過去實際發生情況及相關氣候變遷推估資訊包括：氣候中心 (Climate Central) 海平面上升模擬情境^{註2}、世界資源研究所 (World Resources Institute, WRI) 水資源壓力評估 (Aqueduct Water Risk Atlas)^{註3}、臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台 (TCCiP)^{註4} 等工具，作為實體風險情境分析之評估參考。其中為與轉型風險之假設情境保持一致，主要採用 SSP1-1.9 與 SSP5-8.5 之情境進行模擬，部分則以推估工具所涵蓋之假設情境，採用 SSP1-2.6 進行模擬分析。【S2.22(b)(i)(1)~S2.22(b)(i)(7)】

氣候情境選擇說明【S2.22(b)(i)(1)~ S2.22(b)(i)(7)】

情境來源	氣候情境	情境說明	選行情境	評估範疇
IEA WEO 2024	NZE 淨零排放情境	全球符合平均氣溫上升幅度控制在 1.5°C 之目標，且 2030 年普遍使用再生能源，2050 年實現淨零排放。	轉型風險/機會	致伸集團
	APS 宣示目標情境	此情境納入所有國家最新之氣候承諾目標，包括國家自主貢獻及長期淨零目標，並假設其如期實現，可於 2050 年減少全球排放量 1/3，本世紀末全球平均溫度相較於工業化前上升約 1.7°C	-	
	STEPS 既定政策情境	探討既定因應氣候變遷措施及已制訂的具體政策下之發展及可能面臨的挑戰，本世紀末全球平均溫度相較於工業化前上升約 2.4°C	轉型風險/機會	
IPCC AR6	SSP1-1.9 極低排放量情境	全球有效減少 CO ₂ 排放，本世紀末全球平均溫升相較於工業化前控制在 1.5°C 內，且於 2050 年左右達成淨零排放	實體風險	致伸集團 及交易額 前 80%的 供應商
	SSP1-2.6 低排放量情境	全球試圖並緩慢達到永續目標，本世紀末全球平均溫升相較於工業化前控制在 2°C 內，於 2075 年左右達成淨零排放	實體風險	
	SSP2-4.5 中排放量情境	區域競爭下各國更關注區域內的經濟與安全問題，CO ₂ 排放量直到本世紀中才開始下降，於 2100 年以前無法達成淨零排放	-	
	SSP3-7.0 高排放量情境	環境政策可能僅存在中高收入地區，於 2100 年左右 CO ₂ 排放量會加倍	-	
	SSP5-8.5 極高排放量情境	幾乎無任何氣候管理政策，於 2050 年左右 CO ₂ 排放量會加倍	實體風險	



3.4.2 轉型風險情境分析

致伸集團深知在應對氣候變遷的過程中，不同生產營運據點之政策導向、法規不確定性及政府立場都將影響企業的營運對策，甚至影響到未來的資本支出與投融資規劃等。有鑑於此，致伸於氣候變遷轉型風險辨識時同步納入情境分析，並針對評估過程中之不確定性重大領域進行說明，使風險評估更加完善與全面，確保公司鑑別出風險並擬定相關因應對策時，依據假設情境與實際致伸執行狀況進行權衡。

致伸 2024 年執行轉型風險情境模擬評估之範疇，涵蓋致伸集團合併報表之所有營運據點，而轉型風險情境來源均參考 IEA 最新發布的世界能源展望報告、主要假設^{註1}與致伸 2050 淨零路徑，然而不同生產營運據點之國家政府政策、法規之走向會隨著時間而做滾動式調整，且具有高度之不確定性，致伸將密切注意不同據點所在地之法規變動。有關轉型風險情境分析之不確定性重大領域包含政策變動^{註2}、科技進展^{註3}與市場需求變化^{註4}、環境變動^{註5}與經濟因素^{註6}等。【S2.22(a)(i)、S2.22(a)(ii)、S2.22(b)(i)(1)、S2.22(b)(i)(3)、S2.22(b)(i)(4)、S2.22(b)(i)(6)、S2.22(b)(i)(7)】

註：

1. 參考 IFRS S2 第 22 段(b)(ii)，其主要假設包含個體營運所在之司法管轄區之氣候相關政策、總體經濟趨勢、能源使用與組合、科技發展。【S2.22(b)(ii)】
2. 政策變動：我國 2050 淨零排碳政策可能隨著政經局勢、地緣政治及氣候變遷情況而趨嚴，其他生產營運據點所在地可能隨著氣候變遷情況而新增相關政策。【S2.22(a)(ii)】
3. 科技進展：有關再生能源與電動車市場，將隨著克服某些關鍵技術而使技術得到重大突破。【S2.22(a)(ii)】
4. 市場需求變化：市場對於低碳產品或電動車市場之需求可能隨著時間而有所變化，致伸需適應市場需求的變化，以確保產品能滿足客戶之需求。【S2.22(a)(ii)】
5. 環境變動：隨著全球暖化日趨嚴峻，氣候變遷所導致之極端天氣事件的頻率也隨之提高，如颱風、乾旱、極端強降雨等，這些天災事件可能會對公司之營運狀況與價值鏈產生重大影響。【S2.22(a)(ii)】
6. 經濟因素：全球經濟之通膨狀況將可能影響投資與資金流動的狀況，致伸集團需考量此經濟因素對公司財務狀況與營運狀況所產生之影響。【S2.22(a)(ii)】

轉型風險情境分析【S2.22(b)(i)(1)~ S2.22(b)(i)(7)】

分析範疇	選擇情境	轉型風險項目	主要假設	情境來源
致伸集團	NZE STEPS	市場需求改變	市場需求受到總體經濟趨勢與科技發展的影響。總體經濟趨勢參考中央研究院經濟研究所發布之 2025 年臺灣經濟情勢總展望，預期 2025 年經濟成長率為 3.10%；科技發展之假設則參考 IEA 發布之 2024 年全球電動車市場展望報告，電動車市場因應電池技術進步改變(製作鈉離子電池取代鋰離子電池)，對電動車成本與市場發展造成一定程度之影響。 【S2.22(a)(i)、S2.22(b)(ii)(2)、S2.22(b)(ii)(5)】	1. 中央研究院經濟研究所發布 2025 年臺灣經濟情勢總展望 2. IEA (2024) Global EV Outlook 2024

企業聲譽衝擊	依照我國之 2050 淨零路徑與其相關陸續修改之法源，包含再生能源發展條例、氣候變遷因應法與碳費三子法等，致伸集團需隨時留意法規變動帶來之影響。 【S2.22(a)(i)、S2.22(b)(ii)(1)】	行政院國家發展委員會於 2022 年公布之「2050 淨零排放政策路徑藍圖」
客戶氣候變遷應對要求增加	致伸集團面對客戶端之氣候變遷需求主要以 RE100 為主，且於 2022 年加入 RE100 倡議後，已制定 2030 年再生能源使用占總用電量 75% 之中期目標，以及 2040 年全球營運據點 100% 使用再生能源之長期目標。面對客戶因應氣候變遷所趨嚴之要求，致伸仍謹慎並積極應對。 【S2.22(a)(i)、S2.22(b)(ii)(4)】	-

註：轉型風險之情境分析的時間區間與風險評估之時間區間一致。【S2.22(b)(6)】

3.4.3 實體風險情境分析

為進一步了解實體風險對於致伸集團之營運衝擊，致伸於氣候風險評估前，參考 IPCC AR6 之 SSP 排放情境與國家或地區層級變數之影響^註，評估包含海平面上升、水資源壓力、乾旱、高溫、淹水、強降雨等風險而引發之潛在或實際災害，風險評估小組考量過去實際發生事件、情境分析評估模擬結果及潛在財務衝擊，並依據不同實體風險之模擬評估時間，進一步綜合考量各項風險發生之衝擊性及可能性，實體風險情境分析流程圖如下圖所示。
【S2.22(b)(i)(1)、S2.22(b)(i)4、S2.22(b)(i)(7)】

實體風險情境分析流程

Step1	實體風險議題盤點 (海平面上升、水資源壓力、乾旱、高溫、淹水、強降雨等)
Step2	情境選擇與主要假設 (SSP1-1.9、SSP1-2.6、SSP5-8.5、國家或地區層級變數之影響)
Step3	分析範疇 (致伸集團合併報表之營運據點 21 處、交易額前 80% 之供應商共 49 處，共 70 處)
Step4	分析依據 (過往實際發生事件、情境分析評估模擬結果、風險級距設定)
Step5	實體風險調適作為

註：

1. 參考 IFRS S2 第 22 段(b)(ii)(3)，國家或地區層級變數之影響包含當地氣候模式、人口統計、土地使用、基礎建設、以及自然資源之可得性。
2. 致伸之實體風險主要假設參考《IPCC 氣候變遷第六次評估報告之科學重點摘錄與臺灣氣候變遷評析更新報告》、《IPCC AR6 Climate Change 2021: The Physical Science Basis》、《國家氣候變遷科學報告 2024：現象、衝擊與調適》。

2024 年執行實體風險情境模擬評估之範疇，實體風險模擬範疇涵蓋致伸集團合併報表之所有營運據點及交易金額前 80% 的主要交易供應商，不包含致伸集團純控股性質之公司。依據目前可取得之氣候模型及模擬數據，分為全球範疇(包含台灣)及台灣範疇兩部分進行分析，分析風險項目及推估情境來源如下表所示。【S2.22(b)(i)(6)~S2.22(b)(i)(7)】

實體風險情境分析【S2.22(b)(i)(1)~ S2.22(b)(i)(7)】

分析範疇	選擇情境	實體風險項目	模擬評估時間 ^註	主要假設	情境來源
全球範疇 (包含臺灣)	SSP1-1.9 SSP5-8.5	海平面上升	2024 年 / 2015-2100 年	參考科技部與中央研究院環境變遷研究中心等單位共同發布之評估報告，如在中高度排放情境時，21 世紀末海平面上升幅度為 0.72-0.84 公尺，將導致沿海低窪地區遭受洪災的頻率與強度的上升，並加劇大多數沙岸的侵蝕。 【S2.22(a)(i)、S2.22(b)(ii)(3)】	科技部與中央研究院環境變遷研究中心等單位共同發表之 IPCC 氣候變遷第六次評估報告之科學重點摘錄與臺灣氣候變遷評析更新報告
	SSP1-2.6 SSP5-8.5	水資源壓力	2024 年 / 2015-2045 年	參考 IPCC AR6 第一工作小組發布之物理科學基礎報告，隨著全球升溫加劇，極端炎熱事件的強度與頻率也隨之增加，進而導致水文乾旱發生的頻率增加，也將出現越來越罕見的氣候極端事件。 【S2.22(a)(i)、S2.22(b)(ii)(3)】	IPCC AR6 Climate Change 2021：The Physical Science Basis
臺灣範疇	SSP5-8.5	淹水	2024 / 2025-2034 年	參考國科會及環境部依法共同發布之科學報告，就科學研究顯示，隨著全球暖化程度加劇，極端一日暴雨強度呈現逐漸增強之趨勢，將導致更嚴重之淹水災害發生。 【S2.22(a)(i)、S2.22(b)(ii)(3)】	國家科學及技術委員會與環境部聯合出版之國家氣候變遷科學報告 2024：現象、衝擊與調適
	SSP5-8.5	乾旱	2024 / 2025-2034 年		
	SSP5-8.5	高溫	2024 / 2025-2034 年		

註：

- 「海平面上升」以氣候中心(Climate Central)分析軟體使用之 Strauss 等人(2015 年)提出的區域性海平面上升預測，該預測參考聯合國政府間氣候變化專門委員會(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)發布第 5 次評估報告(The Sixth Assessment Report, AR5)，故模擬評估時間為 2015-2100 年。
- 「水資源壓力」以世界資源研究所(World Resources Institute, WRI)水資源壓力評估(Aqueduct Water Risk Atlas)執行，模型之時間區間選擇報導年度(2024 年)與 2015-2045 年進行評估。
- 「淹水」、「乾旱」與「高溫」均參考致伸集團定義之短中長期時間軸範圍，模式之模擬評估時間為報導年度(2024 年)與 2025-2034 年。

致伸集團實體風險模擬評估結果【S2.22(a)(i)】

實體風險項目	評估對象		評估結果			說明
			短期	中期	長期	
海平面上升	致伸(據點)	21	低	低	低	- 升溫 1.5°C時，14.3%營運據點(中國)及 24.5%供應商(中國、越南)具有風險 - 升溫 4°C時，47.6%營運據點(台灣、中國、日本、美國)及 46.9%供應商(中國、越南)具有風險
	供應商(家數)	49	低	低	低	
水資源壓力	致伸(據點)	21	低	低	低	19.0%營運據點為高風險地區(中國、泰國)
	供應商(家數)	49	低	低	低	14.3%供應商為於高風險地區(中國)
淹水	致伸(據點)	2	中	中	中	致伸台北、迪芬尼台北所在地較有機率因強降雨造成淹水風險
	供應商(家數)	2	低	低	低	-
乾旱	致伸(據點)	2	低	低	低	-
	供應商(家數)	2	低	低	中	位於台中的供應商長期較有機率因連續不降雨造成乾旱風險
高溫	致伸(據點)	2	低	低	低	-
	供應商(家數)	2	低	低	低	-

3.5 實體風險調適作為

3.5.1 致伸實體風險調適管理

為了降低實體風險對於致伸集團實際營運的衝擊，致伸擬定調適作為並分析對自然資源之依賴性，進一步制定相對應之應變措施，包含異地備援據點、強化緊急應變計畫、與水車廠商擬定供水方案等，確保極端氣候情事發生時，降低對致伸集團營運據點之影響。【S2.14(a)(iii)】

致伸集團實體風險調適作為【S2.14(a)(iii)】

實體風險	依賴性	調適作為
海平面上升	- 公司生產據點鄰近沿海地區，海平面上升將影響到廠區的運作，且可能造成當地居住環境惡化，人口發生遷移，影響企業人才供應 - 電子業高度依賴全球供應鏈，且主要市場位於沿海城市，海平面上升將可能降低商業活動，影響整體市場需求	- 致伸集團已於 2020 年建設泰國廠區，並持續進行產能轉移，有助分散實體風險 - 致伸集團竹北研發中心預計 2025 年啟用，作為台北總公司異地備援據點 - 持續關注海平面上升對於致伸集團據點造成之影響急迫度，評估其調適對策，如產能移轉計畫
水資源壓力	- 致伸集團為電子零組件業，生產製程中對水資源依賴性較低 - 致伸 PCB 及 IC 供應商因產業特性，製程需仰賴大量水資源，若受到乾旱衝擊，將導致產品交期受到影響，連帶影響致伸營運及企業形象	- 致伸集團均已通過 ISO 14046:2014 水足跡盤查，並每年取得查證聲明書，強化集團水資源之使用效率 - 訂定節水目標，透過相關行動，逐年降低用水量及用水強度 - 致伸東莞推行中水回收系統，致伸重慶執行 RO 廢水回收，致伸集團將持續精進水回收系統，逐年降低致伸對於水資源之依賴程度
乾旱		尋找第二替代水源，與鄰近水車或自來水公司簽約擬定供水方案
淹水	- 致伸部分營運據點位於淹水高風險處，相關設備及設施若因淹水受損，雖對營運直接影響性較低，但仍會造成災損。淹水亦可能對員工通勤及產品運輸造成影響，間接提高公司營運成本 - 部分供應商位於淹水高風險區，若發生淹水可能影響原物料供應，致伸積極建立第二供應商，以降低對單一供應商之依賴程度	- 定期清理排水溝，亦強化緊急應變計畫，提高致伸韌性與調適能力 - 持續依據情境評估結果強化緊急應變計畫 - 建立第二供應商，降低對單一供應商之依賴程度
高溫	隨著氣溫上升，企業對於空調與製程冷卻等用電需求增加，進一步提高對穩定電力供應的依賴性	- 因應溫度上升而導致營運據點與重要供應商之空調負荷量提高，持續導入空調設備汰舊換新與節能計畫 - 致伸集團竹北研發中心已導入綠建築設計，推動綠建築標準，強化建築調適能力，維持廠內適當溫度

3.5.2 致伸供應商實體風險調適管理

為了確保生產營運據點不受極端氣候影響，其供應商調適作為是本集團持續關注之重點項目，為了確保供應商生產狀況不受極端天災影響，致伸針對實體風險項目對供應商進行對策因應探討，包含規劃啟動調查重要供應商水使用情形，檢視供應商用水現況與內部執行措施，包含用水節約與儲水方案，針對環境衝擊較高且為重要之供應商，鼓勵導入 ISO 系統，未來亦持續辦理節水相關議題之教育訓練，提升供應商對於水管理之相關意識，協助設立節水目標定期檢視與檢討等，提高致伸集團之供應商韌性能力。【S2.14(a)(iii)】

四、指標與目標



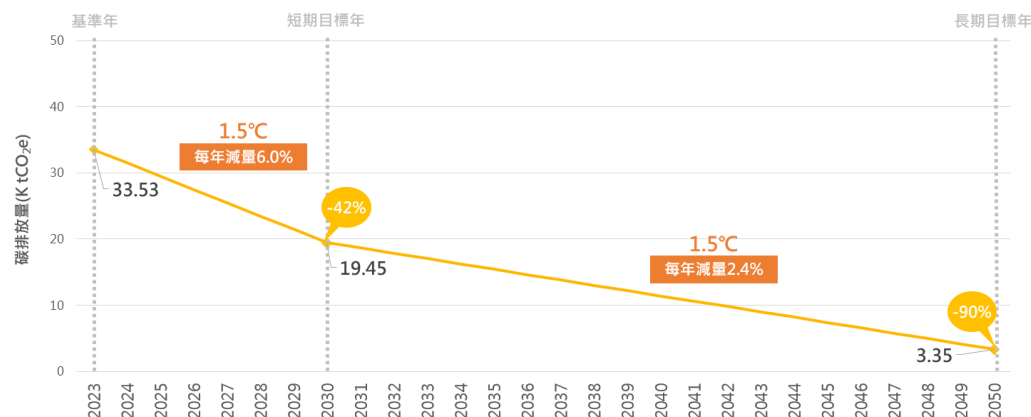
4.1 科學基礎減量目標倡議 (SBTi)

致伸積極與國際倡議及國際認可方法接軌，於 2023 年積極依據科學減碳目標倡議組織 (Science Based Targets initiative，簡稱 SBTi) 所訂方法，訂定主要生產據點致伸昆山及致伸重慶符合 1.5° C 減排路徑的目標，並於同年正式通過 SBTi 審查，依據 2024 年溫室氣體盤查結果，兩廠均已達成並超前年度減碳目標。

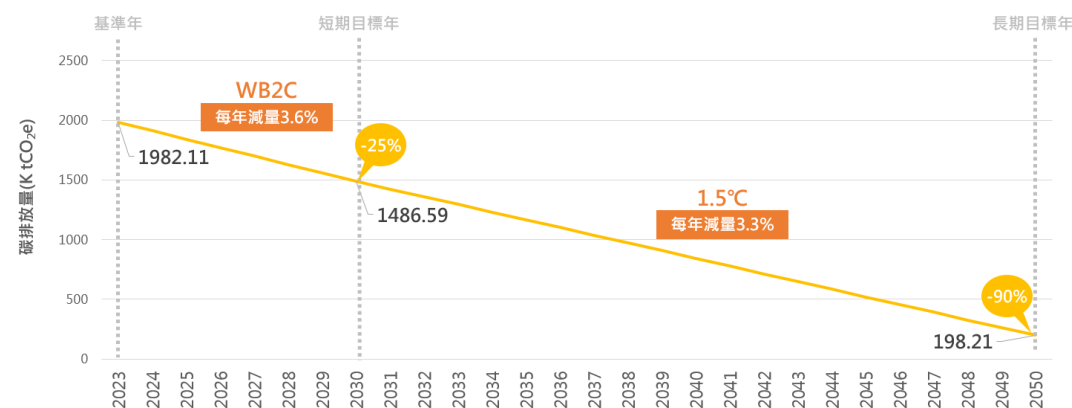
致伸集團已於 2024 年 1 月提交 SBT 1.5°C 淨零承諾，2024 年底提交目標，並於 2025 年 4 月通過 SBTi 1.5°C 淨零目標審查，致伸將持續推動各項減緩與創新活動，實踐致伸集團溫室氣體減量，邁向 2050 淨零排放。

致伸集團 SBT 減量路徑圖

SBT Scope 1+2 絕對減量路徑圖



SBT Scope 3 (C1+C3+C11) 絕對減量路徑圖



4.2 溫室氣體排放量指標與目標

短期目標	以 2023 年為基準年 2030 年致伸集團範疇 1、2 較基準年減少 42%溫室氣體排放量(Market base) 2030 年致伸集團範疇 3 較基準年減少 25%溫室氣體排放量 【S2.33(c)、S2.33(d)、S2.33(e)、S2.33(f)、S2.36(b)】
中長期目標	2050 年致伸集團達成淨零排放目標

註：致伸集團溫室氣體排放量目標均為絕對目標【S2.33(g)、S2.B66】

我國為因應全球氣候變遷，且呼應《巴黎協定》中對各國提交氣候行動的要求，宣告國家溫室氣體長期減量目標為 2050 年溫室氣體淨零排放。有鑑於此，致伸集團承諾 2050 年達成淨零目標並規劃淨零途徑，依據科學基礎減量目標倡議(SBTi)所訂科學方法設定減量目標，以系統化方式制定政策並推動減量計畫。【S2.33(h)】

致伸集團 2024 年範疇 1+範疇 2 溫室氣體排放量為 24,254.8 公噸 CO₂e/年(Market Base)，較基準年 2023 年減少 9,207.2 公噸 CO₂e/年，約減少 27.52%；致伸集團 2023 年起提前達成原定 2030 年溫室氣體排放減量 60% (Market base) 之目標，於 2024-2025 年透過 SBT 長期淨零目標的設定與申請，重新設定致伸集團溫室氣體減量目標，持續在淨零之路自我挑戰與要求。

單位：公噸二氧化碳當量(tCO₂e)

目標範疇	致伸集團		
目標	指標(Metrics)		基準年(2023 年)數額 【S2.33(e)】
	指標名稱	當期(2024 年)數額	
2050 年淨零排放	範疇 1 溫室氣體總排放量【S2.29(a)(i)(1)、S2.33(a)】	6,903.5	4,974.1
	範疇 2 溫室氣體總排放量(Market Base)【S2.29(a)(i)(2)、S2.33(a)】	17,351.3	28,487.9
	範疇 1+2 溫室氣體總排放量(Market Base)	24,254.8	33,462.0
	範疇 2 溫室氣體總排放量(Location Base)	35,236.9	48,273.4
	範疇 1+2 溫室氣體總排放量(Loation Base)	42,140.4	53,247.5

範疇 3 溫室氣體總排放量【S2.29(a)(i)(3)、S2.33(a)】

2,129,887.1

1,973,519.7

註：

- 致伸科技參考 IFRS S2 所提供之豁免條款，為維護永續資訊前後期間一致性，依照 ISO 14064-1:2018 進行溫室氣體盤查作業。【S2.29(a)(ii)、S2.29(a)(iii)(1)、S2.B26(b)】
- 本集團之溫室氣體衡量作法採用營運控制權法，溫室氣體輸入值採用排放係數法，外購電力則依循經濟部公告之最新電力排碳係數，全球暖化潛勢 (GWP) 數值則參考 IPCC 第六次評估報告。【S2.29(a)(iii)(1)、S2.B26(b)(c)、S2.28(a)(b)、S2.B29】
- 本集團之溫室氣體排放量目標包含京都議定書所列之七種溫室氣體【S2.36(a)】
- 本集團之溫室氣體排放量目標包含範疇 1、範疇 2。【S2.36(b)】
- 本集團之溫室氣體排放量目標未使用產業去碳法推導而得。【S2.36(d)】
- 溫室氣體揭露數字均為自主盤查，經第三方查證後之實際數據請參考致伸科技 2024 年永續報告書。

2024 年致伸集團範疇 1 及範疇 2 溫室氣體排放量【S2.29(a)(iv)(1)、S2.29(a)(iv)(2)】

單位：公噸二氧化碳當量(tCO₂e)

	溫室氣體排放		
	範疇 1	範疇 2	總量
合併會計集團	6,903.5	35,236.9	42,140.4
其他被投資者（投資關聯企業）	無	無	無
揭露總量（營運控制法）	6,903.5	35,236.9	42,140.4

2024 年致伸集團按地域（電網）區分之範疇 2 溫室氣體排放量【S2.29(a)(v)】

單位：公噸二氧化碳當量(tCO₂e)

地域別法	範疇 2 溫室氣體排放		註：
	排放量	占比(%)	
台灣廠區	1,554.3	4.41%	1. 台灣廠區之外購電力排碳係數，參考經濟部 112 年度公告係數 0.494 kg CO ₂ e/度計算之。 2. 中國廠區之外購電力排碳係數以 0.5366 kg CO ₂ e/度計算之。 3. 泰國廠區之外購電力排碳係數以 0.438kg CO ₂ e/度計算之。 4. 捷克廠區之外購電力排碳係數以 0.370 kg CO ₂ e/度計算之。
海外廠區（海外區域電網）	33,682.6	95.59%	
合計	35,236.9	100%	

致伸集團除按照 ISO 14064-1:2018 標準要求計算溫室氣體排放量之外，亦依據 GHG Protocol 方法學盤查各類別間接溫室氣體排放量。考量上下游價值鏈辨識出範疇 3 中攸關且重大性之排放類別為 C1、C3 及 C11，完整之範疇 3 排放類別統計請詳見《致伸科技 2024 年永續報告書》。

2024 年致伸集團 GHG Protocol 範疇 3 溫室氣體排放量【S2.29(a)(i)(3)、S2.29(a)(vi)(1)】

單位：公噸二氧化碳當量(tCO₂e)

範疇 3 重大排放類別	溫室氣體排放	占比(%)
C1	912,381.0	42.84%
C3	9,242.3	0.43%
C11	1,198,959.9	56.29%

2024 年致伸集團範疇 3 之相關資訊【S2.B55、S2.B56(b)】

重大排放類別	計算方法	排放係數	輸入值
C1「購買之商品與勞務」	此類別排放量為採購原物料數量 x 排放係數 x GWP，其中採購原物料為供應商所提供的物料，包含 BOM 表清單中的所有實體物料，不包含未編入 BOM 的輔耗材	排放係數來源為 Ecoinvent v3.9.1、U.S. LCI Database、DK Input Output Database 2003、環保署碳足跡資訊網、Defra 2024	- 購買的原物料的單位重量及數量 - 購買商品或勞務的支出金額、產品類型等
C3「與燃料及能源相關活動（未納入範疇 1 或範疇 2）」	此類別排放量為 外購電力或燃料 x 電力或燃料間接碳足跡	環保署碳足跡資訊網、中國產品全生命週期溫室氣體排放係數集（2022）、IEA (2023) Life Cycle Upstream Emission Factors、Ecoinvent 3.9.1、DEFRA 2024	電力、燃料使用量
C11「已銷售產品之使用」	1.此類別排放量為售出成品量 x 成品耗電量 x 排放係數 x GWP，其中成品指可被消費者直接使用的產品，耗電量以完整生命週期長度計算 2.盤查範圍涵蓋全球 7 個主要生產據點（包含東莞東聚/重慶致/致伸昆山/致伸泰國/惠州迪芬尼/東莞迪芬尼/泰國迪芬尼/捷克迪芬尼）	排放係數來源為 Ecoinvent v3.9.1、綠色技術及其之碳足跡評估、DEFRA 2023、IPCC AR6 2021 GWP100	在使用過程中直接消耗能源（燃料或電力）的產品 - 產品之總預期使用壽命 - 已銷售產品數量 - 產品使用壽命所使用的電池數 - 每次使用產品的耗電量

註：致伸集團並無從事資產管理、商業銀行或保險等業務，且所投資關聯企業的溫室氣體排放(財務碳排放)亦不重大，未將類別 15「投資」辨認為重大排放項目，不揭露相關資訊。【S2.29(a)(vi)(2)】

4.3 氣候相關轉型風險

致伸集團自 2019 年起開始推動再生能源使用計畫，主要透過購買再生能源憑證(Energy Attribute Certificate，EAC)、自建太陽能發電設施與再生能源購電協議(Power Purchase Agreement，PPA)來增加再生能源使用量。2022 年 4 月致伸加入 RE 100，制定再生能源使用目標，預計 2040 年 100%使用再生能源。2024 年集團持續購買再生能源憑證(GEC 與 I-REC)，以及致伸東莞、致伸重慶、迪芬尼惠州直接使用太陽能發電所提供的電力。2024 年共使用再生能源 41,674,682 kWh，占 2024 年總用電量 55.19%，總能源使用 53.57%。【S2.29(b)】

策略性目標 (Strategic Goals)	指標(Metrics)【S2.33(a)】				基期 (2023 年) 【S2.33(e)】	目標(Targets)					
	指標定義 【S1.50(a)】	衡量 單位	指標 種類	當期 數額		目標目的 【S2.33(b)】	目標範圍 【S2.33(c)】	目標類型 【S2.33(g)】 【S1.50(b)】 【S2.B66】	短期目標 【S2.33(d)】 【S2.33(f)】	中期目標 【S2.33(d)】 【S2.33(f)】	長期目標 【S2.33(d)】 【S2.33(f)】
淨零排放	Scope 1+2 (Market Base)排放量較基準年減量比例	公噸 CO ₂ e，百分比(%)	量化	24,254.8，減量 27.52%	33,462.0	降低溫室氣體排放量，達成淨零	致伸集團	絕對目標	2025 年減量 6%	2030 年減量 42%	2050 年減量 100%
	Scope 3 排放量較基準年減量比例	公噸 CO ₂ e，百分比(%)	量化	2,120,583.2，增加 7.99%	1,973,519.7	降低溫室氣體排放量，達成淨零	致伸集團	絕對目標	2025 年減量 3.6%	2030 年減量 25%	2050 年減量 90%
節能	降低能源強度	GJ/百萬營收，百分比(%)	量化	4.8098，降低 12.75%	5.5128	降低單位營收能源使用量	致伸集團	強度目標	較前一年降低 3%	較前一年降低 3%	較前一年降低 3%
RE100	再生能源使用比例	百分比(%)	量化	50.8%	42.34%	提高再生能源比例	致伸集團	絕對目標	2025 年 61%	2030 年 75%	2040 年 100%
興建綠建築	興建廠房綠建築比例	棟，百分比(%)	量化	1，100%	1	新建築建案通過綠建築認證	致伸集團	絕對目標	100%	100%	100%

4.4 氣候相關實體風險

策略性目標 (Strategic Goals)	指標(Metrics) 【S2.33(a)】				基期 (2020 年) 【S2.33(e)】	目標(Targets)					
	指標定義 【S1.50(a)】	衡量 單位	指標 種類	當期 數額		目標目的 【S2.33(b)】	目標範圍 【S2.33(c)】	目標類型 【S2.33(g)】 【S1.50(b)】 【S2.B66】	短期目標 【S2.33(d)】 【S2.33(f)】	中期目標 【S2.33(d)】 【S2.33(f)】	長期目標 【S2.33(d)】 【S2.33(f)】
節水	減少用水量	百萬公升・百分比(%)	量化	771.15・ 減少 10.45%	780.60	節約用水	致伸集團	絕對目標	減少 2%	減少 2%	減少 2%
	降低用水強度	M ³ /營收百萬元	量化	13.24・ 減少 4.19%	13.82	節約用水	致伸集團	強度目標	-	2030 年・減少 40%。	-

4.5 氣候相關機會

致伸集團於報導當期氣候相關機會包含提升企業聲譽、滿足客戶減碳要求帶動需求增長、進入新市場。致伸在提供產品及服務時，主動積極將環境保護的觀念落實於綠色設計及綠色管理中，從產品生命週期角度於各階段找尋綠色低碳的機會，產品所採用之原物料均符合國際環保標準及客戶要求，並規劃逐年增加使用 PCR，降低生產時對環境所帶來的衝擊；生產製造階段導入能源管理系統、並定期進行水足跡和溫室氣體的盤查，於生產基地建置太陽能發電設施，並積極採購綠電，同時持續改善生產效率、降低生產工時；廢棄回收階段則依循客戶符合 WEEE 回收率的要求，降低產品棄置後廢棄物之產生。

2023 至 2024 年間，集團已完成「溫室氣體盤查系統」的全資訊化，並計畫於 2025 年進一步建置即時「產品碳足跡管理系統」，系統化掌握主要生產據點之碳排放數據，預計研擬並設定內部管理指標，有助於落實綠色產品生命週期管理目的，達到碳資產管理最佳化目標，符合客戶相關永續及氣候要求。

【S2.29(d)】

4.6 資本配置

致伸集團於報導當期氣候相關風險與機會配置之資本支出，包括太陽能光伏設備增設、車用產品研發之固定資產設備及開發模具支出，但其投資金額甚微且公司現金流充裕，對資產與負債、資本與融資均無顯著影響。【S2.29(e)】

4.7 內部碳定價推動計劃

面對全球碳稅與碳費法規陸續出台，以及氣候相關財務揭露的要求，企業的碳管理已不僅是減量行動，更應納入財務管理，全面強化碳價值管理系統。致伸集團積極推動碳價值管理，並已建立完善的碳盤查資訊系統。2023 至 2024 年間，集團已完成「溫室氣體盤查系統」的全資訊化，並計畫於 2025 年進一步建置即時「產品碳足跡管理系統」，確保組織與產品碳排放數據的精確性，作為後續碳價值與內部碳定價管理的重要基礎。

致伸集團已正式啟動內部碳定價（ICP）管理，作為氣候應變措施的核心策略之一並經董事會通過，致伸將持續深化碳管理策略，以資訊化與數據驅動方式，落實內部碳定價，實現永續發展目標。【S2.29(f)(i)】

導入 ICP 將帶來以下效益：

促進創新與效率提升

激勵員工與團隊尋求更高效的技術與流程，減少碳排放。



強化財務管理與風險應對

透過碳價值管理，更清楚識別與管理碳排放成本，並提前應對未來外部碳定價政策，降低法規變動帶來的風險。



4.8 其他指標目標

策略性目標 (Strategic Goals)	指標(Metrics)【S2.33(a)】				基期 (2023 年) 【S2.33(e)】	目標(Targets)					
	指標定義 【S1.50(a)】	衡量 單位	指標 種類	當期 數額		目標目的 【S2.33(b)】	目標範圍 【S2.33(c)】	目標類型 【S2.33(g)】 【S1.50(b)】 【S2.B66】	短期目標 【S2.33(d)】 【S2.33(f)】	中期目標 【S2.33(d)】 【S2.33(f)】	長期目標 【S2.33(d)】 【S2.33(f)】
廢棄物	減少廢棄物產生量 【S2.28(c)】	公噸，百分比(%)	量化	2,430.243， 減少 3.37%	2,515.008	降低廢棄物對環境 衝擊	致伸集團	絕對目標	減少 2%	減少 2%	減少 2%

五、參考文獻

- IPCC, 2023: Sections. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 35-115, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647
- IEA (2024), World Energy Outlook 2024 IEA, Paris.
- 美國中央氣候研究組織之海平面上升評估軟體 <https://choices.climatecentral.org>
- 世界資源研究所(World Resources Institute)之全球各地區水壓力風險情境(Water Risk Atlas) <https://www.wri.org>
- 行政法人國家災害防救科技中心 (National Science and Technology Center for Disaster Reduction) 之 3D 災害潛勢地圖 (Disaster Potential Map) <https://dmap.ncdr.nat.gov.tw/1109/map/#>
- 行政法人國家災害防救科技中心(National Science and Technology Center for Disaster Reduction)之氣候變遷災害風險調適平台(Disaster Risk Adaptation, DrA) <https://dra.ncdr.nat.gov.tw/Frontend/AdvanceTool/TotalRisk>
- 許晃雄、王嘉琪、陳正達、李明旭、詹士樑 (2024)。國家氣候變遷科學報告 2024：現象、衝擊與調適 [許晃雄、李明旭 主編]。國家科學及技術委員會與環境部聯合出版
- IPCC AR6 Climate Change 2021：The Physical Science Basis
- 科技部「臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台計畫 (TCCIP)」、中央研究院環境變遷研究中心等單位亦共同發表「IPCC 氣候變遷第六次評估報告之科學重點摘錄與臺灣氣候變遷評析更新報告」
- 林常青、岳俊豪、殷壽鏞、許育進、陳明郎、張俊仁、陳宜廷、楊子霆、楊淑珺、楊浩彥、葉俊顯、簡錦漢(2024)。2025 年臺灣經濟情勢總展望。中央研究院經濟研究所發布
- IEA (2024), Global EV Outlook 2024 IEA, Paris.

六、揭露項目對照表

6.1 TCFD 揭露對照表

面向	TCFD 建議揭露項目	報告書對應章節	頁碼
治理	描述董事會對氣候相關風險與機會的監督情況	2.1 氣候治理架構與權責 2.2 氣候監督與管理	P.5 P.7
	描述管理階層在評估和管理氣候相關風險與機會的角色	2.1 氣候治理架構與權責	P.5
策略	描述組織所鑑別的短、中、長期氣候相關風險與機會	3.2 氣候主要風險與機會	P.12
	描述組織在業務、策略和財務規劃上與氣候相關風險與機會的衝擊	3.3 氣候風險機會財務影響評估	P.14
	描述組織在策略上的韌性，並考慮不同氣候相關情境（包括 2°C 或更嚴苛的情境）	3.4 氣候情境設定	P.22
風險 管理	描述組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程	3.1 氣候風險機會鑑別流程與評估方法	P.9
	描述組織在氣候相關風險的管理流程	3.3 氣候風險機會財務影響評估 3.5 實體風險調適作為	P.14 P.27
	描述氣候相關風險的鑑別、評估和管理流程如何整合在組織的整體風險管理制度	3.1 氣候風險機會鑑別流程與評估方法	P.9
指標與目標	揭露組織依循策略和風險管理流程進行評估氣候相關風險與機會所使用的指標	2.3 氣候獎勵機制 四、指標與目標	P.8 P.29
	揭露範疇一、範疇二和範疇三（如適用）溫室氣體排放和相關風險	4.1 科學基礎減量目標倡議(SBTi) 4.2 溫室氣體排放量指標與目標	P.30 P.31
	描述組織在管理氣候相關風險與機會所使用的目標，以及落實該目標的表現	四、指標與目標	P.29

6.2 上市上櫃氣候相關資訊對照表

編碼	項目	報告書對應章節	頁碼
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與治理	2.1 氣候治理架構與權責 2.2 氣候監督與管理	P.5 P.7
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)	3.2 氣候主要風險與機會 3.3 氣候風險機會財務影響評估	P.12 P.14
3	敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響	3.2 氣候主要風險與機會 3.3 氣候風險機會財務影響評估	P.12 P.14
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	3.1 氣候風險機會鑑別流程與評估方法	P.9
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	3.4 氣候情境分析	P.22
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	四、指標與目標	P.29
7	若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎	致伸集團正式啟動內部碳定價 (ICP) 管理，作為氣候應變措施的核心策略之一並經董事會通過，致伸將持續深化碳管理策略，以資訊化與數據驅動方式，落實內部碳定價，實現永續發展目標。	P.36
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)已達成相關目標，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	四、指標與目標	P.29
9	溫室氣體盤查及確信情形與減量目標、策略及具體行動計畫	致伸實收資本額未達五十億元，將於 2028 年起完成個體公司確信、2029 年起完成合併報表子公司確信。致伸已進行集團各據點盤查與查證事宜，未來將依法規進行揭露。	-

6.3 IFRS S2 條文對照表

條文段號	核心內容	條文內容	報告書對應章節	頁碼
5~7	治理	個體應揭露負責監督氣候相關風險與機會之治理單位或個人	2.1 氣候治理架構與權責	P.5
		個體應揭露管理階層在用以監控、管理及監督氣候相關風險與機會之治理流程、控制及程序中之角色	2.1 氣候治理架構與權責	P.5
10~12	策略	個體應揭露可合理預期將影響個體展望之氣候相關風險與機會	3.2 氣候主要風險與機會	P.12
13		個體應揭露該等氣候相關風險與機會對個體經營模式及價值鏈之目前及預期影響	3.3 氣候風險機會財務影響評估	P.14
14		個體應揭露該等氣候相關風險與機會對個體策略及決策之影響，包括其氣候相關轉型計畫之資訊	3.3 氣候風險機會財務影響評估	P.14
15~21		個體應揭露該等氣候相關風險與機會對個體於報導期間之財務狀況、財務績效及現金流量之影響，以及在考量該等氣候相關風險與機會如何納入個體財務規劃中之後，對個體短期、中期及長期之財務狀況、財務績效及現金流量之預期影響	3.3 氣候風險機會財務影響評估	P.14
22		個體應揭露考量其所辨認之氣候相關風險與機會，個體之策略及其經營模式對氣候相關變遷、發展與不確定性之氣候韌性	3.3 氣候風險機會財務影響評估 3.4 氣候情境分析	P.14 P.22
24~26	風險管理	個體應揭露其用以辨認、評估、排序及監控氣候相關風險與機會之流程，包括該等流程是否及如何整合至並影響個體之整體風險管理流程	3.1 氣候風險機會鑑別流程與評估方法	P.9
29~31	指標與目標	個體應揭露與跨行業指標類別攸關之資訊	四、指標與目標	P.29
32		個體應揭露參與某一行業所特有之特定經營模式、活動及其他共同特性有關之行業基礎指標	四、指標與目標	P.29
33~37		個體應揭露為降低或調適氣候相關風險或利用氣候相關機會所設定之目標，以及法令規範所規定須達成之目標，包括治理單位或管理階層用以衡量該等目標進展之指標	四、指標與目標	P.29

6.4 行業基礎指標對照表

致伸集團屬於科技與通訊大類別硬體行業 (TC-HW)

主題	指標(Metrics)				
	指標	種類	衡量單位	代碼	數額
產品生命週期管理	含有 IEC 62474 應申報物質之產品收入百分比	量化	百分比(%)	TC-HW-410a.1	0%
	符合電子產品環境評估工具(EPEAT)註冊之規定或同等規範之資格產品收入百分比	量化	百分比(%)	TC-HW-410a.2	N/A
	獲得能源效率認證之資格產品收入百分比	量化	百分比(%)	TC-HW-410a.3	N/A
	生命終結之產品及電子廢棄物回收之重量；再循環之百分比	量化	公噸(t) · 百分比(%)	TC-HW-410a.4	N/A

PRIMAX Bring Experience to Life

