

氣候行動承諾 氣候轉型重要里程 01. 揭露原則與範疇 02. 氣候變遷治理 03. 風險與機會管理 04. 實體風險評估與調適 05. 指標與目標 06. 揭露對照表

氣候行動承諾					
致伸科技氣候轉型重要里程					
01. 氣候相關財務揭露原則與範疇					
02. 氣候變遷治理	5				
2.1 氣候治理架構與權責	5				
2.2 氣候監督與管理	7				
2.3 氣候變遷議題獎勵機制	7				
03. 氣候變遷相關風險與機會管理	8				
3.1 氣候情境設定	8				
3.2 氣候變遷相關風險與機會鑑別流程	9				
3.3 氣候變遷風險機會鑑別結果與策略說明	10				
3.4 氣候相關風險機會財務影響評估	14				
04. 實體風險評估與調適					
05. 氣候變遷相關指標與目標					
06. TCFD 揭露對照表					



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,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「降到低環境碳 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,並規劃淨零途徑。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 TCFD 目標與指標設定之依據。集團重要生產據點包含重慶、昆山二廠區已於 2023 年向 SBTi 申 請減碳目標審查,持續規劃與展開集團 SBT 目標設定。

推動綠色設計降低產品碳足跡

致伸積極推動牛熊化設計的綠色產品,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。致伸已規劃於 2023 年對重要供應商展開氣候變遷議題因應調查, 從溫室氣體盤查主題出發了解供應商能源管理及碳排放現況,未來將逐步擴大並深化與供應商的議和, 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。



氣候轉型重要里程 氣候行動承諾 01. 揭露原則與範疇 02. 氣候變遷治理

03. 風險與機會管理

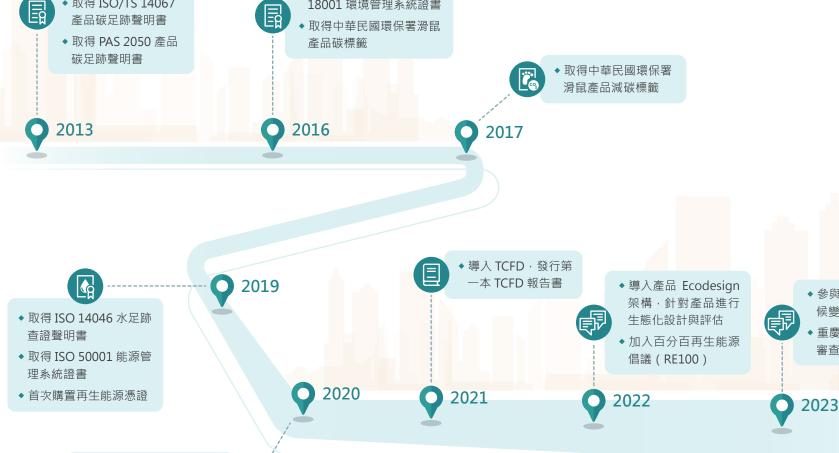
04. 實體風險評估與調適

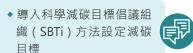
致伸科技氣候轉型重要里程



園

◆ 取得 ISO 14001/OHSAS 18001 環境管理系統證書









- ◆參與碳揭露計畫 (CDP) 氣 候變遷及水安全調查問卷
- ◆ 重慶及昆山廠區申請 SBTi 審查科學減碳目標

01. 揭露原則與範疇

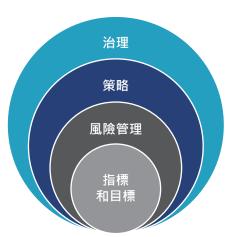
氣候相關財務揭露原則與範疇



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,本公司於 2021 年正式簽屬成為 TCFD Supporters,並於 2022 年 1 月正式通過 SGS-Taiwan 外部評核,取得「TCFD 績效評核-標竿者」評核聲明書,首次發布《TCFD 氣候相關財務揭露報告書》。致伸參考持續國際金融穩定委員會 (Financial Stability Board, FSB)發布之 TCFD 氣候相關財務資訊揭露建議書,依其氣候相關財務資訊揭露四項核心元素:「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的重大性風險與機會,並提出其相關應對策略。

本公司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。致伸集團自 2016 年起進行溫室氣體之排放量盤查,取得第三方認證,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,同時將盤查結果登錄於國家之溫室氣體登錄平台。

本報告書為致伸科技第二本《TCFD 氣候相關財務揭露報告書》,揭露範疇包含致伸科技主要營運據點:台北總部、中國大陸三廠(致伸東莞、致伸重慶、致伸昆山)以及致伸泰國,不包含子公司。



治理

該組織針對氣候相關風險與機會的治理

策略

氣候相關風險與機會對於組織的業務、策略和 財務規劃的實際和潛在衝擊

風險管理

組織鑑別、評估和管理氣候相關風險的流程

指標和目標

用於評估和管理與氣候相關風險與機會的指標和目標

02. 氣候變遷

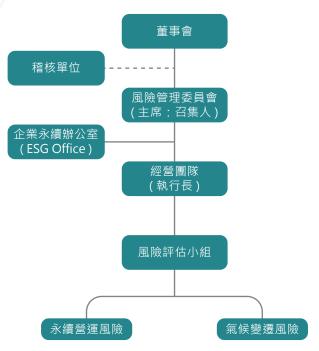


2.1 氣候治理架構與權責

致伸科技於董事長辦公室下成立企業永續辦公室 (ESG Office),授權董事長 指派企業永續辦公室負責氣候風險的評估與管理,由江燕瑩副總經理擔任主席, 並指派各功能單位成立風險評估小組,依致伸科技「企業風險管理政策與程序」 之風險管理流程,每年至少進行一次氣候變遷相關之風險與機會鑑別,評估及管 理其對財務的影響,並依相關項目擬定因應策略及設定目標,且每年向董事會報 告執行結果。董事會負責指導並審核氣候變遷風險與機會項目、評估結果、應對 策略及管理績效,並針對高風險項目應對措施執行與狀態持續追蹤。本報告書中 有關氣候變遷風險管理、策略及目標設定已於2022年11月3日由企業永續辦 公室召集人副總經理江燕瑩向董事會進行報告通過。



致伸科技風險管理組織圖



風險管理委員會

審核風險評估對應政策與執行結果,由召集人每年至少一次向董事會報告

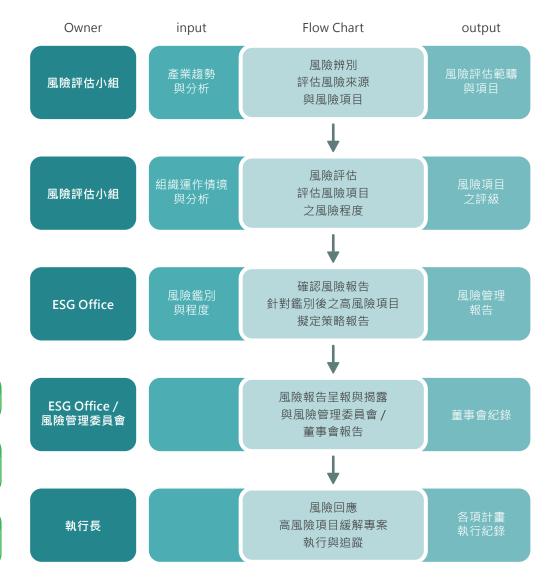
企業永續辦公室

風險評估小組召集、推動與執行單位,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

風險評估小組

進行風險評估會議,依鑑別後之高風險項目擬定因應策略及設定目標,對 風險管理委員會提出企業風險管理報告

致伸科技風險管理流程



02 氣候變遷治理

2.2 氣候監督與管理

致伸科技已於 2021 年 11 月成立風險管理委員會,作為未來氣候變遷相關議題之專責單位,委員 會成員由董事會決議委任之,成員包括董事長梁立省、董事潘永中、獨立董事村家濱、獨立董事吳均龐、 獨立董事王加琪,召集人為梁立省。企業永續辦公室每年至少一次向風險管理委員會進行報告,風險管 理委員會審核風險評估對應政策與執行結果,由召集人每年至少一次向董事會報告,並依主管機關規定, 於公司網站、永續報告書及年報揭露與風險管理相關之資訊。2022年共召開 2 次會議,會議內容及結 果如下表。

董事會對氣候變遷議題之監督

會議日期	會議內容	決議事項
2022年6月7日	1. 温室氣體盤查與查證時程暨執行情形 2. RE100 承諾碳中和目標	出席委員全數通過
2022年11月3日	1. 提出 2022 年營運暨氣候變遷風險評估報告及對應策略 2. 企業風險管理政策與程序辦法部分條文修改	出席委員全數通過

為強化董事會及管理階層氣候變遷相關知識,致伸科技不定期安排進修課程。2022 年共規劃 5 次 相關課程,內容包含淨零排放、碳中和與企業法規遵循、邁向淨零排放 (Net-Zero) 的碳管理趨勢與因 應之道等。

董事會及管理階層氣候變遷管理知識

課程日期	課程名稱	時數	參與人員 / 職稱
2022年11月4日	2022 國泰永續金融暨氣候變遷高峰論壇	6	潘永太/董事
2022年5月5日	企業領導者如何引領低碳 ESG 轉型計畫?	1.5	李吉仁/董事
2022年7月28日	淨零排放、碳中和與企業法規遵循	3	李吉仁/董事 鄭志凱/獨立董事 王加琪/獨立董事
2022年7月19日	邁向淨零排放 (Net-Zero) 的碳管理趨勢與因應之道	3	沈英銓/獨立董事
2022年9月6日	循環與低碳創新所創造的真實價值 – 看懂循環經濟與治理	3	沙犬吐 / 倒丛里争

2.3 氣候變遷議題獎勵機制

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,致伸持續關注 SBTi 的相關發展, 並於 2020 年導入 SBTi 方法學,對集團進行溫室氣體排放 量評估,以更有系統之方式,制定減碳政策並推動減量計 書,同時作為 TCFD 目標與指標設定之依據,重慶、昆山 一廠區更於 2023 年申請 SBTi 減碳目標審查, 及早因應及 降低氣候變遷風險與挑戰,也能以更客觀的審視自身減碳 的努力,清楚了解價值鏈中每一環節的減碳效益與績效, 讓致伸找到真正的減碳熱點,對減緩溫室氣體排放貢獻一 己之力。

本公司為落實綠色生產,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 等日標。

03 氣候變遷相關風險 與機會管理



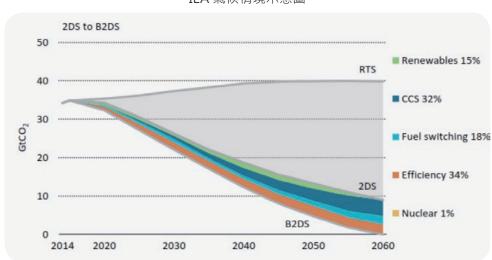
3.1 氣候情境設定

氣候相關風險和機會影響本公司的策略和財務規劃,本公司使用定量與定性之氣候相關情境分析以便採取對應策略。本公司參考IEA 1.5℃情境、IPCC AR6、國家自定預期貢獻情境(NDC)、代表濃度途徑情境(RCP)等情境於會議中進行討論,並使用 NCDR(國家災害防救科技中心)及 TCCI(氣候變遷整合服務平台)所提供之工具作為氣候變遷實體風險情境之評估參考依據,為保持與科學基礎減量目標評估基礎一致性,主要採用 1.5°C 作為本公司氣候變遷風險情境,依據此情境中對於實體風險、轉型風險、機會來源等,同時參考 TCFD 報告架構、國內外減碳趨勢與法規等,進行氣候變遷風險、機會之主題設定與描述。此外,針對實體風險部份,本公司同步模擬 IPCC AR6 中 SSP1-1.9 以及 SSP5-8.5 情境下之風險衝擊程度,並依據過去實際發生情況及相關氣候變遷推估資訊包括 1.5°C 及 4°C 之海平面上升模擬情境(CLIMATE CENTRAL)註1、降雨量推估(TCCiP)註2等作為風險評估之參考。

註 1:海平面模擬推估範籌包括:致伸科技台灣、中國大陸及泰國等主要營運據點。

註 2:降雨量推估範疇包括:致伸科技台灣據點。

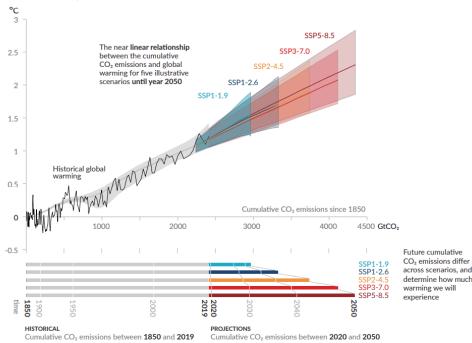
IEA 氣候情境示意圖



IPCC AR6 氣候情境示意圖

Every tonne of CO₂ emissions adds to global warming

Global surface temperature increase since 1850-1900 (°C) as a function of cumulative CO₂ emissions (GtCO₂)

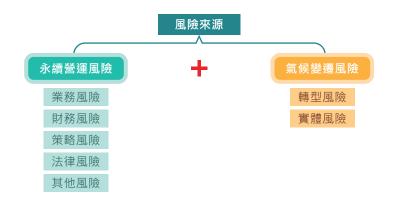


3.2 氣候變遷相關風險與機會鑑別流程

致伸科技成立風險管理委員會,由企業永續辦公室作為風險評估小組之召集、推動與執行單位,針對國內外與氣候變遷相關法規及倡議進行研究與評估, 作為公司制定環境政策之考量,以符合國內發展趨勢,增進公司因應氣候變遷之 能力。

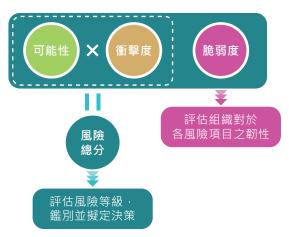


本公司風險評估小組成員每年至少召開一次風險與機會鑑別會議,針對永續營運風險及氣候變遷風險進行鑑別,永續營運風險項目來源為業務風險、財務風險、策略風險、法律風險及其他風險;氣候變遷風險項目來源則以 TCFD 指引中所建議之轉型風險、實體風險項目為基礎,同時考量利害關係人關注議題、公司發展策略、國內外法規趨勢及相關倡議。小組成員彙整並建立「致伸科技風險整合問卷」,於會議中針對各項風險項目進行風險評估。



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」、「衝擊性」、「脆弱度」三大評價準則·對照公司衝擊性量表、可能性量表及脆弱度量表定義之分數進行衡量評分。可能性衡量包含風險曾否發生過之發生機率或頻率;衝擊性衡量以量化財務衝擊為主·並輔以質性描述如營運活動影響、客戶流失或信譽傷害規模等進行評估;脆弱度衡量則以預防及應變措施完整度、風險因應時間或災後復原能力評估組織對於各風險項目之韌性。本次評估設定時程為「短期(1~3年)」、「中期(3~5年)」、「長期(5~10年)」,於

評估時逐一判別該風險項目預期發生之期程,以進一步討論短中長期風險之對應 策略,作為定期檢視調整之依據。



本公司風險等級判定以「可能性」與「衝擊性」兩項因素為考量,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 針對高風險項目,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定期查核。

風險與機會矩陣				風險等級				
4	4	8	12	16	等級	落點	程度	決策
3	3	6	9	12	3	12~16	高	應處理
2	2	4	6	8	2	6~9	中	視情況決定
1	1	2	3	4	1	1~4	低	可暫時不予處理
	1	2	3	4				

氣候變遷機會部份,本公司亦參考 TCFD 機會來源,針對氣候變遷相關議題 建立機會鑑別問卷,參考上述量表架構,以「可能性」及「衝擊性」兩項評價準 則進行氣候變遷機會鑑別。氣候變遷相關風險與機會評估結果再由企業永續辦公 室討論後擇定, 並進行相關對策研擬。

3.3 氣候變遷風險機會鑑別結果與策略說明

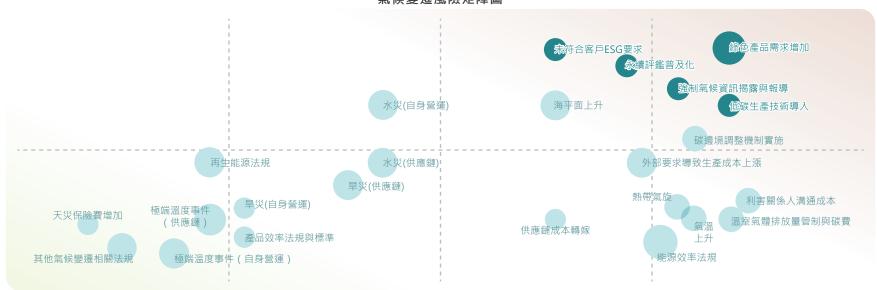
● 短中長期氣候相關風險與機會鑑別結果

風險評估小組成員依據問卷量表,考量國際趨勢、公司現有措施、情境模擬 結果進行評分後,再由企業永續辦公室依其評分結果進行討論,最後鑑別出5項 氣候變遷風險以及 3 項氣候變遷機會,並由企業永續辦公室召開 TCFD 風險與機 會因應策略討論會議,決定未來公司之氣候變遷相關對策。依據評分結果以及風 險/機會預期發生時程,繪製風險矩陣如下:

風險類型/項目	已鑑別風險	時間 範圍	發生可能性 程度	財務影響 程度	潛在脆弱 程度
轉型風險 / 政策和法規	強制氣候資訊揭露與 報導	短期	非常大	大	非常小
轉型風險 / 技術	低碳生產技術導入	短期	非常大	大	非常小
轉型風險 / 市場	綠色產品需求增加	短期	非常大	非常大	/]\
轉型風險 / 商譽	未符合客戶 ESG 要求	短期	大	非常大	非常小
轉型風險 / 商譽	永續評鑑普及化	短期	大	非常大	非常小

機會類型/項目	已鑑別機會	時間 範圍	發生可能性 程度	財務影響 程度
產品和服務	開發或增加低碳商品服務機會	短期	非常大	大
產品和服務	提升企業聲譽	短期	非常大	非常大
市場	進入新市場	短期	大	非常大





氣候變遷機會矩陣圖



本次評估設定時程為短期(2023-2024年)、中期(2025-2027年)及長期(2028-2032年)、於評估時逐一判別該風險機會項目預期發生之期程,依致伸科技《企 業風險管理政策與程序》將風險等級區分為 3 (高) / 2 (中) / 1(低)·以評估可能產生重大影響之風險·並針對不同時程及風險程度擬定風險回應方式·其中高風險項 目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。下表為本次鑑別出短中長期具影響性之風險與機會,本公司將持續追蹤每年評估結果中,風 險機會等級及短中長時程的落點變化,並即時進行匯報與決策擬定。

致伸科技短中長期氣候風險機會矩陣圖



短中長期具影響性之風險與機會

	短期	中期	長期
可能產生重大影響之風險	●綠色產品需求增加●永續評鑑普及化●強制氣候資訊揭露與報導●未符合客戶 ESG 要求●低碳生產技術導入▲外部要求導致生產成本上漲	▲碳邊境調整機制實施 ▲水災(自身營運)	▲海平面上升
可能產生重大影響之機會	●開發或增加低碳商品服務機會 ●提升企業聲譽 ●進入新市場 ▲使用更高效率的生產 ▲提高實體風險因應能力	-	-

●高風險/機會項目 ▲中風險/機會項目

● 氣候相關風險 / 機會鑑別結果與策略

高度風險 / 機會分析及其對應策略

風險項目	潛在財務損害風險	機會項目	潛在財務效益機會	對應策略
強制氣候資訊揭露 與報導	違法造成之罰款商譽之損害主管機關稽核衍伸之相關成本		降低裁罰風險	導入各項管理系統、強化 ESG 各面向管理績效、降低風險。透過每年永續報告書、網站等平台、揭露 ESG 資訊、積極回應利
未符合客戶 ESG 要求	商譽之損害客戶流失產品需求量下降	提升企業聲譽	• 客戶訂單 • 提升商譽	害關係人期待。 • 2021 年開始導入 TCFD·鑑別與揭露氣候變遷相關風險資訊·並參與 CDP、DJSI、RE100 等·增加永續績效之展現與溝通·進一步爭取貸款利率優惠、增加營收及商譽。
永續評鑑普及化	• 商譽影響			
低碳生產技術導入	• 滿足客戶需求需投入之低碳成本	-	-	 持續執行能源管理體系,預計更積極導入各項管理節能措施,減少浪費。 積極汰換低效能設施,對空調、空壓、照明等重大能耗設備,積極管理與實施必要汰換,減少溫室氣體排放。 除作業面的節能措施以外,經由各項設計手法與規劃措施,以提高生產效率,減少生產使用空間與製程複雜度,由根本提升資源效率。 評估太陽能、綠能等設備投資之可行性,並積極使用更多的低碳能源來降低碳排放風險及對應成本,以降低碳排放風險及對碳排放價格變化的敏感度。
-	-	進入新市場	• 營收增加	佈局區域供應基地·建制海外工廠·滿足汽車行業在地化要求。持續提升車載市場產品設計能力·製造技術與供應鏈管理。完善車載行業體系 (ISO, IATF, ASIL, et.c) 的建制並滿足規範。
綠色產品需求增加	產品競爭力下降客戶流失	低碳商品服務機會	完善綠色設計體系符合客戶綠色設計需求強化 ESG 能力提升綠色形象	 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,以達成 SBT Scope 3 減量目標之承諾,設置管理方案(包含LCA分析與各項 ECO設計手法),以減少產品對環境與氣候變遷所造成的衝擊。 為達成 SBT Scope 3 減量目標之承諾,深化低碳產品設計能力,使更符合客戶與世界綠色設計需求。 與客戶合作共同規劃創新產品,提升客戶產品形象與價值,使願意接收必要成本,反應於售價上。

3.4 氣候相關風險機會財務影響評估

本公司依據所鑑別出的風險 / 機會項目,推估氣候變遷可能對致伸造成之財務變化,並研擬各項風險對應策略,進行「管理成本」與「管理效益」評估與概算, 推估氣候風險 / 機會於短期 (2023-2024年)、中期 (2025-2027年) 及長期 (2028-2032年) 時程中對致伸財務之影響情境。

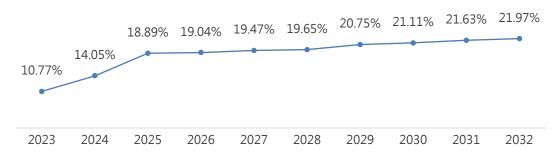
氣候變遷議題對財務影響評估

	<i></i>	** 11 6	** / # F	55 de 55 de	10 24	現金流量	營業收入影響 (管理效益)		
	│	營收	成本 / 費用	資本資出	損益		短期	中期	長期
風險	強制氣候資訊揭露與報導	-	增加	-	減少	-			
風險	未符合客戶 ESG 要求	減少	-	-	減少	減少	11 060/	11.96%	11.96%
風險	永續評鑑普及化	-	增加	-	減少	-	11.96%		
機會	提升企業聲譽	增加	-	-	增加	增加			
風險	低碳生產技術導入	-	增加	增加	-	減少	0.43%	0.36%	0.27%
風險	綠色產品需求增加	-	增加	-	-	減少	9.18%	0.100/	0.100/
機會	開發或增加低碳商品服務機會	增加	-	-	增加	增加	9.10%	9.18%	9.18%
機會	進入新市場	增加	增加	增加	增加	增加	10.00%	17.18%	18.49%

● 氣候變遷風險機會財務推移圖

針對所鑑別出的風險/機會項目,依其對應策略、作為與預 期產出效益,量化為財務資訊,分析其對營收占比結果如下圖, 其中短期 (2023-2024年) 財務影響約為營收占比 12.41%,中期 (2025-2027年) 財務影響約為營收占比 19.13%,長期(2028-2032年) 財務影響約為營收占比 21.02%。

致伸科技氣候相關風險/機會效益(營收占比)





● 實體風險情境評估

實體風險部份,評估包含水災、旱災、熱帶氣旋、天災保險費增加、氣溫上升、極端溫度事件及海平面上升等風險對致伸營運之衝擊影響,經風險評估小組成員進行評分後,並無顯著之實體風險。但為強化致伸科技氣候變遷風險應變靭性,2022年進一步針對致伸台灣、大陸、泰國據點及主要供應商(主要交易之一階製造供應商^{註1}共13家、材料採購金額80%以上之PCB供應商共9家),同步模擬不同情境下之水災(海平面上升)、旱災/缺水(水資源壓力)等實體風險衝擊程度,並依據過去實際發生情況及相關氣候變遷推估資訊進行風險評估。註1:主要交易之一階製造供應商為交易額超過1%之製造商(排除代理商)。

● 實體風險調適管理:水災(海平面上升)、旱災/缺水(水資源壓力)

水災方面主要以全球升溫 1.5° C 及 4° C 之海平面上升模擬情境 (CLIMATE CENTRAL) 進行模擬, 旱災/缺水方面則以世界資源研究所 (WORLD RESOURCES INSTITUTE) 之全球各地區水壓力風險情境 (WATER RISK ATLAS) 進行模擬。以下分別針對致伸廠區 (台灣、大陸、泰國)及 22 家主要供應商進行水災 (海平面上升)、旱災/缺水 (水資源壓力) 模擬分析與對策說明。

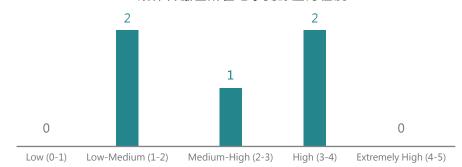
致伸廠區實體風險調適管理

致伸科技 5 大主要據點海平面上升模擬結果,全球升溫 1.5° C 情境下共有東莞東聚及昆山致伸二處製造據點有淹水可能(40%),全球升溫 4° C 情境下則增加台北總部共三處據點有淹水可能(60%);水資源壓力風險模擬,High(3-4)共有昆山、泰國 2 處製造據點(40%)、Medium-High(2-3)則有東莞東聚 1 處製造據點(20%)、台北總部及重慶則為 Low-Medium(1-2)(40%)。

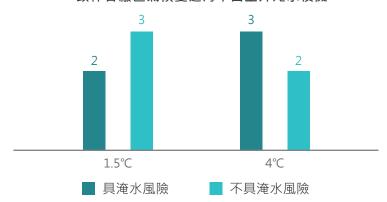
致伸科技營運據點水災(海平面上升)、旱災/缺水(水資源壓力)模擬分析

-	廠區	地區 / 城市			水災(海平面上升)		
	MX @□	九6 GG / 初次门1	千火/岷小(小貝/K)坠刀 <i> </i>	1.5℃	4°C		
	台北總部	台灣/台北	Low-Medium (1-2)	否	是		
	重慶致伸	中國/重慶	Low-Medium (1-2)	否	否		
	東莞東聚	中國/東莞	Medium-High (2-3)	是	是		
	昆山致伸	中國/昆山	High (3-4)	是	是		
	泰國致伸	泰國/羅永府	High (3-4)	否	否		

致伸各廠區所在地水資源壓力程度



致伸各廠區氣候變遷海平面上升淹水模擬



致伸科技營運據點在 1.5℃及 4℃情境下海平面上升模擬



台北總部

重慶致伸



of C an expension is become

東莞東聚

昆山致伸



泰國致伸

05. 指標與目標

致伸科技氣候變遷實體風險對策規劃

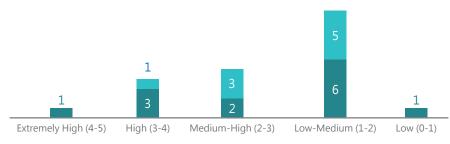
實體風險	應變對策說明	具體行動
旱災/缺水 (水資源壓力)	依計畫實施內部用水節約方案 尋找可能緊急備用水方案(水井) 短期停/限水時·啟動緊急應變計畫(如購水) 長期停/限水時·啟動產能備援方案(關係企業或異地場區生產規劃)	 集團已於 2022 年通過水足跡盤查·並取得 ISO 14046:2014 查證聲明書。 2022 年用水量較 2021 年減少 22,052 m³·約減少 3.59%; 用水密集度為 12.38 m³/ 百萬 NT·則較 2021 年減少 4.92%。 致伸東莞東聚廠區推行中水回收系統; 致伸重慶廠區執行 RO 廢水回收·2022 年自來水總回收量 16.92 百萬公升。 竹北研發中心·有合法水井之替代水源。
水災 (海平面上升)	設置關係企業或異地廠區生產規劃規劃供應鏈產能移轉計畫	2020年增加泰國廠區,以分散各種實體風險(如天災、疫情、政治情勢)風險。增加竹北研發中心異地備援據點,作為台北總公司之備援對策。依全球溫升造成之影響急迫度,進行供應商移轉計畫。

供應鏈實體風險調適管理

在 22 家供應商分析對象中‧海平面上升淹水模擬在全球升溫 1.5° C 及 4° C 情境下皆有 6 家 (27%) 供應商有淹水可能;水資源壓力風險模擬依供應商所在位置評估‧Extremely High (4-5) 共有 1 家 (5%)、High(3-4) 共有 4 家 (18%)、Medium-High (2-3) 共有 5 家 (23%)‧其餘 12 家皆為 Low-Medium (1-2) 及 Low (0-1) 中低度風險 (54%)。

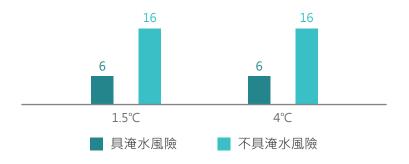
若進一步針對製程用水依賴度較高之 PCB 供應商進行旱災 / 缺水 (水資源壓力) 風險分析・在 9 家 PCB 供應商分析對象中・水資源壓力風險分別為 Extremely High (4-5) 共有 0 家 (0%)、High (3-4) 共有 1 家 (11%)、 Medium-High (2-3) 共有 3 家 (33%)、Low-Medium (1-2) 共有 5 家 (56%)。

主要供應商所在地水資源壓力程度



■ 主要交易額的供應商 ■ 主要 PCB 供應商

主要供應商所在地海平面上升淹水模擬



04. 實體風險評估與調適

致伸為降低可能的供應鏈實體風險衝擊,針對主要供應商水災(海平面上升)、旱災/缺水(水資源壓力)風險,先行規劃自身之應變對策,並要求具較高風險之 供應商提供因應對策,作為致伸供應鏈風險評估之參考。

供應商氣候變遷實體風險對策規劃

	致伸因應對策	供應商因應對策
旱災 (供應鏈)	將鑑別結果告知採購單位,以利採購單位了解並告知供應商可能存在的風險。加強對供應商之關切與溝通,以利掌握風險狀況。規劃供應鏈產能移轉計畫。	檢視內部用水節約、儲水方案。可能緊急用水方案(水井)。產能備援方案(關係企業或異地場區生產規劃)。
水災 (供應鏈)	 將鑑別結果告知採購單位·以利採購單位了解並告知供應商可能存在的風險。 請採購單位評估移轉或更換廠商之生產風險。 加強對供應商之關切與溝通·以利掌握風險狀況。 規劃供應鏈產能移轉計畫。 	• 產能備援方案(關係企業或異地場區生產規劃)。

因實體風險衍生之限電風險調適管理

2022 年大陸地區因高溫天氣、旱災等因素,導致重慶、四川等地發生缺電 / 限電危機。而過去一年之內,台灣也曾發生過三次全國性大停電,加上台灣用電量年 年成長,從近5年台電售電量,從2017年2,172億度電,到2021年增長到2,353億度電,年增4,68%,創下11年來新高。且根據能源局2021年5月公布的《2019、 2020 年全國電力資源供需報告》預估,2021~2027 年每年用電平均將成長 2.5%,大幅高出電力供需報告預期之用電量。

致伸科技目前雖然尚未發生過因缺電/限電造成之營運影響,但為降低風險發生時對公司帶來的負面衝擊,致伸科技先行針對自身營運及主要供應商限電風險進 行對策規劃,以期能提高公司持續營運之靭件。

限電風險對策規劃

	。 第一章 1985年,1987年,1987年,1987年,1987年,1987年,1987年,1987年,1987年,1987年,1987年,1987年,1987年,1987年,1987年,1987年,1987年,1987			
致伸廠區 限電風險	短期限電	 設置緊急發電機,維持關鍵運作。 設置緊急應變計畫,進行異地備援之產能調整及資訊系統之規劃。 於 2022 年起,開始建置太陽能發電裝置,並逐步擴大裝置廠區。 		
	長期限電	• 規劃異地產能移轉計畫。		
			供應商因應對策	
主要供應商 限電風險	短期限電	• 關鍵零件設置基本安全庫存,因應短期限電風險。	• 設置緊急發電機・維持關鍵運作。	
	長期限電	規劃供應鏈產能移轉計畫。依區域能源供給風險,調整未來生產與供應鏈區域	設置緊急應變計畫·進行異地備援資訊系統。 規劃產能備援方案 (關係企業或異地場區生產規劃)。	

05 氣候變遷相關 指標與目標



● 科學基礎減量目標(SBTi)

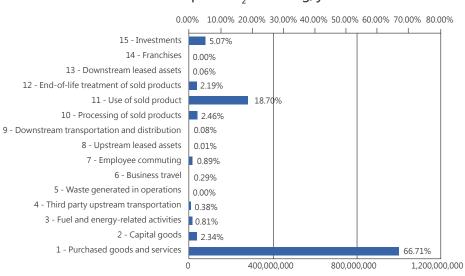
本公司使用科學基礎減量目標(SBTi)作為致伸科技氣候變遷相關指標與目標評估之基礎·並召開目標會議·針對「各廠溫室氣體排放強度實績與目標差異」進行追蹤檢討及擬定必要措施。

致伸科技生產製造行為主要為組裝·90%以上溫室氣體排放量都來自電力使用·因此選用 Absolute Emissions Contraction 評估結果來制訂中長期減碳路徑·並制訂減碳目標。

致伸透過 SBT 設定明確之減量目標,促使公司能以更有系統之方式,制定減碳政策並推動減量計畫,同時作為 TCFD 目標與指標設定之依據,使其能及早因應降低氣候變遷風險與挑戰。同時也能以更客觀的審視自身減碳的努力,清楚了解價值鏈中每一環節的減碳效益與績效,讓致伸能夠找到真正的減碳熱點。

致伸科技氣候變遷科學基礎減量目標 (SBT)

Primax Scope 3 CO₂e value kg/year



氣候行動承諾 05. 指標與目標 氣候轉型重要里程 01. 揭露原則與範疇 02. 氣候變遷治理 03. 風險與機會管理 04. 實體風險評估與調適 06. 揭露對照表

PRIVEX 致伸集團淨零路徑





持續提升資訊揭露(依循 TCFD 框架,回覆 CDP 問卷及其他氣候相關倡議)

● 溫室氣體排放目標

目標

以 2019 年為基準年, 2025 年 Scope 1、2 較 2019 年減少 30% 溫室氣 體排放量(CO₂e),每年約較基準年減少5%溫室氣體排放量(CO₂e)。

致伸集團自 2016 年開始明確訂定溫室氣體減量目標,以 2013 年為基準年, 設定目標 2020 年達成較基準年減少 25% 的 GHG 排放強度 (CO₂e / 營業額) (Scope1+2),並於 2020 年達成此項目標,較基準年減少 33.47%的 GHG 排 放強度(CO₂e/營業額)。為減緩氣候變遷的影響,我們更進一步採用符合全球 升溫控制 1.5℃的科學減碳目標 (SBT) 方法制定集團下個階段的減碳目標,針 對 Scope 1、2,以 2019 年為基準年,2025 年較基準年減少 30% GHG 排放量 (CO₂e);此外,我們將持續使用再生能源,預計 2030 年再生能源使用佔總用 電量 60% 外, 亦以 2050 年達到淨零排放作為我們長期努力的目標。

> 目標

2050 年達成淨零排放目標。

為了讓重要製造據點更有效的使用能源,我們探索各種節能方案,致力打造 低耗能的廠房設備。並且透過高耗能設備汰舊換新,戮力邁向節能廠房的終極目 標。具體措施包括更換節能馬達電機、優化空壓機使用率、冰水機能效提升及廠 房冰水管相連、辦公室、廠房、倉庫、路燈等照明更換為 LED 燈、空壓機更換為 變頻式等,並積極購買再生憑證與建置廠內太陽能發電設施。2022 年碳排放量 較 2021 減少 51.94% (以扣抵再生能源後, PMX (不含 TYM) GHG 排放量計算), 符合當前設定之目標。

● 再生能源使用目標



2030年再生能源使用佔總用電量 60%。

2019年起,致伸科技大陸廠區(東莞、重慶)開始使用再生能源,並購買 再生能源憑證·2022 年共抵減 3.011 萬度電·約 17.083 公噸 CO₂e·累計共約 35,239 公噸 CO₂e。此外,致伸科技亦積極建立太陽能發電裝置,2022 年自發 自用太陽能共 362,697.42 度電,約減少 207 公噸 CO2e 的排放。

年份	使用再生能源佔總 用電量百分比	說明
2019 年 (基準年)	7.87%	2019 年共抵減 545.5 萬度電·約 4,590 公噸 CO ₂ e·2019 年 Scope1、2 抵減後排放量總計約為 52,446 公噸 CO ₂ e
2022 年 (報告年度數據)	48.35%	2022 年共抵減 3,011 萬度電·約 17,083 公噸 CO ₂ e·自發自用太陽能共 362,697.42 度電·約減少 207 公噸 CO ₂ e 的排放。 2022 年 Scope1、2 抵減後排放量總計約為 20,776 公噸 CO ₂ e
2030 年 (中期目標)	60%	2025 年再生能源使用佔總用電量 30%。 2030 年再生能源使用佔總用電量 60%。

● 其他氣候相關指標與目標

為降低氣候變遷帶來之衝擊,致伸科技亦針對其他環境指標設定目標,包括廢棄物減量、用水減量等,並每年檢視達成情形,進一步擬定改善計畫。

項目	短期目標 2025	中期目標 2030	長期目標 2040	
氣候變遷	2025 達成 CDP B 等級	持續完成與提升 CDP 等級	持續降低氣候風險·透過國際倡議評比提升氣候因應資訊 透明度	
	持續實施 TCFD 並採取應對措施	2030 年全球集團布建完成 TCFD 之氣候調適計畫		
綠色產品	設置減碳產品設計技術途徑	2030 PCR 比例達成 25%		
	實施產品材料碳排放年度統計	全球集團以 2023 為基準年·電腦周邊產品至 2030 年·減少 30% 每單位營業額之原料碳排放密度	提前掌握低碳產品綠色商機・積極投入生態友善產品開發	
	符合法令與客戶要求	規劃高危害物質減量與汰換策略		
	80% 關鍵供應商 完成 GHG 培訓	推動供應鏈 CDP 供應鏈模組 (SC) 填寫		
供應商永續管理	策略性選定廠商設置碳排放強度目標	全球主要營運據點之關鍵供應商每年減少 5% 溫室氣體排放量		
水資源管理	執行水足跡盤查及辨識水資源壓力區	擴大水足跡盤查據點並強化因應風險措施	持續強化用水監測與提升用水效率	
	每年減少2%用水量	2030 年較基準年用水密集度減少 40%		
	完成 CDP 水問卷	逐步提升 CDP 水問卷評比等級		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	每年減少 2% 廢棄物產生量	持續提升廢棄物資源回收比例	結合綠色產品設計,從源頭最小化廢棄物製造,逐步提升 廢棄物回收率	
廢棄物管理	主要營運據點進行 UL 2799 驗證	全球生產據點完成 UL 2799 驗證		
	符合法令並依循客戶要求	規劃高危害物質減量與汰換策略		
化學品管理	符合法令並依循客戶要求	強化空汙防制設備監測	持續監控具環境危害化學品生命週期管理	
	符合法令並依循客戶要求	持續強化廢氣及廢水處理技術		
生物多樣化	推動綠建築標準·減少營運據點對生態與 生物多樣性影響	導入 TNFD 鑑別自然風險與機會	持續跟進國際倡議推動趨勢 · 逐步評估致伸集團應關注 自然議題並以專案推動	

06. TCFD 揭露對照表

面向	TCFD 建議揭露項目	本報告對應章節	頁碼
治理	描述董事會對氣候相關風險與機會的監督情況	2.2 氣候監督與管理	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	5
策略	描述組織所鑑別的短、中、長期氣候相關風險與機會	3.3 氣候變遷風險機會鑑別結果與策略說明	10
	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 氣候變遷風險機會鑑別結果與策略說明 3.4 氣候相關風險機會財務影響評估	10 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)	3.1 氣候情境設定	8
	描述組織在氣候相關風險的鑑別和評估流程	3.2 氣候變遷相關風險與機會鑑別流程	9
風險管理	描述組織在氣候相關風險的管理流程	3.3 氣候變遷風險機會鑑別結果與策略說明	10
	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	2.1 氣候治理架構與權責 3.2 氣候變遷相關風險與機會鑑別流程	5 9
	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 氣候變遷議題獎勵機制 05. 氣候變遷相關指標與目標	7 19
指標與目標	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	05. 氣候變遷相關指標與目標	19
	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	05. 氣候變遷相關指標與目標	19

