



永續績效總覽

執行長的話

關於宏捷科技

1 永續管理

2 治理與營運

3 創新與服務

4 永續環境

4.1 氣候變遷調適

4.2 溫室氣體

4.3 空氣汙染防制

4.4 廢棄物管理

4.5 能源管理

4.6 水資源管理

5 友善職場

附錄

氣候行動

4.1 氣候變遷調適

氣候變遷議題為全球目前最關注的議題之一。在2015年聯合國氣候峰會中通過的氣候協議，把全球平均氣溫升幅控制在工業革命前水準以上低於2°C之內，並努力將氣溫升幅限制在工業化前水準以上1.5°C之內，IPCC（聯合國政府間氣候變遷專門委員會）於2021年8月9日發布報告指出，相較於工業化前的氣溫，至今已升溫攝氏1.1度。

若要在21世紀末之前限制升溫程度，經濟發展與能源使用需要徹底轉型，而唯一可能的路徑為「2050年溫室氣體淨零排放」。

宏捷科技依據國際金融穩定委員會制定之氣候變遷相關財務架構揭露指引（Task Force on Climate-related Financial Disclosures Recommendation, TCFD）建議之框架，依治理、策略、風險管理、指標與目標四大要素揭露氣候變遷相關資訊，每年檢視更新及報告。

氣候變遷相關財務架構揭露（TCFD）

氣候變遷治理

2024年12月新成立企業永續發展委員會，成為宏捷科技最高層級氣候風險與機會管理組織，由各單位主管組成，並由董事長擔任主任委員，總經理擔任副主任委員，且得指派高階經理人擔任永續長，確保本公司永續發展相關工作之推動。

本公司由企業永續發展委員會關注氣候相關議題的發展與趨勢，審議公司氣候變遷目標、策略與具體行動計畫，督導氣候變遷風險與機會之管控，並定期檢視氣候管理執行狀況並討論未來計劃，做為公司永續方針之重要參考依據。並定期向董事會報告氣候相關風險與機會之治理運作情形，再由企業永續發展委員會底下各子委員會，依董事會之討論結果擬定相關策略與改善目標，並針對目標追蹤進度及回覆執行情形。



永續績效總覽

執行長的話

關於宏捷科技

1 永續管理

2 治理與營運

3 創新與服務

4 永續環境

4.1氣候變遷調適

4.2溫室氣體

4.3空氣汙染防制

4.4廢棄物管理

4.5能源管理

4.6水資源管理

5 友善職場

附錄

氣候變遷策略

依據TCFD架構，鑑別短、中、長期氣候相關風險與機會，及風險管理流程進行評估氣候相關風險與機會的指標。

宏捷科技透過評估氣候變遷所帶來之衝擊，尋求有效減少危害影響之策略，採取事先預防的措施。如颱風預防應變措施、缺水應變措施。

配合《氣候變遷因應法》相關規範與目標，建置電漿尾氣處理設備，減少高GMP氣體排放。並協議綠電購售合約，購買及使用綠電，以進行減碳計畫。

本公司內部碳定價之制定係參考歐盟碳邊境調整機制（CBAM）價格水準並結合我國碳費政策發展趨勢進行調整，訂定每公噸13.5歐元作為內部碳價格基礎。自2025年起，進一步依據環境部公告之碳費徵收費率及相關碳費計算與自主減量計畫管理規範，建立本公司內部碳定價計算標準，作為中長期減碳規劃與管理之依據。

本機制以範疇一及範疇二溫室氣體排放量為基礎，估算碳排放對應之財務成本，並定期納入管理報表，用於支持減碳措施評估及營運決策。

本公司持續推動源頭減碳與營運效率提升，並結合RE100承諾，積極導入再生能源，以降低碳排放量及未來碳費支出風險。未來將持續推動減碳措施，並評估申請政府公告之優惠費率機制，以降低碳費徵收對營運之影響。

氣候變遷風險管理

宏捷科技導入氣候相關財務揭露框架(TCFD)，檢視國內近期之氣候危害及風險，利用財務或策略影響強度與發生可能性判斷風險值大小，將所評估之氣候風險與其他營運風險整合於風險管理流程，進行風險議題重要性排序。進而衡量及管控及採取具體之行動方案，用以降低風險之影響。

宏捷科技每年定期鑑別並揭露氣候相關風險與機會財務衝擊，提出檢討及管理策略，將持續關注氣候所帶來的風險衝擊，並強化企業之營運能力，推各項減碳、節能計畫，提高能源使用效率，邁向永續發展。



永續績效總覽

執行長的話

關於宏捷科技

1 永續管理

2 治理與營運

3 創新與服務

4 永續環境

4.1氣候變遷調適

4.2溫室氣體

4.3空氣汙染防制

4.4廢棄物管理

4.5能源管理

4.6水資源管理

5 友善職場

附錄

氣候變遷指標與目標

針對氣候相關風險訂定溫室氣體排放量、用水量及廢棄物總量減量目標，以期透過目標管理計畫來減緩氣候變遷所帶來的衝擊。

宏捷科技以實際行動支持碳中和訂定減碳目標，並採取相關措施，基準年以2024年及2025年溫室氣體排放量加總平均計算。短期目標(2030)範疇1、範疇2減少50%，中期目標(2030-2050) RE55，長期目標(2050)淨零排放RE100。並於2030~2050年依階段實施，增加綠電使用量，推動低碳製造。

依據 ISO14064標準每年進行範疇 1、範疇 2 之溫室氣體盤查並由第三方驗證公司進行外部查證，以檢視公司各範疇溫室氣體排放狀況，並且作為減量成效之驗證。相關資訊揭露於永續報告書。

建立公司標語，推廣環保措施，將相關理念影響至員工家庭的每位成員。

減緩與調適

配合國家整體溫室氣體減量策略發展，及響應全球淨零轉型之積極目標，宏捷科技自主性推動及完成系統化的溫室氣體排放盤查(ISO14064-1：2018)與清冊建置，期望能有效地管理溫室氣體風險並辨識減量機會。宏捷科技溫室氣體排放量已取得第三方查證聲明書，進而執行有效之自願性減量行動方案，趨緩全球暖化現象，善盡身為地球村一份子的責任。

本公司2025年較2024年溫室氣體排放減少15.93%、排放密集度減少9.01%；並積極動各項節能計畫。2025年宏捷科技廠區所使用的用電總量為 41,628 仟度，較前一年度增加 342 仟度，主因為2025年度產能提升。為持續達成減量之目標，宏捷科技持續改善廠房營運設備提升節能效



永續績效總覽

執行長的話

關於宏捷科技

1 永續管理

2 治理與營運

3 創新與服務

4 永續環境

4.1氣候變遷調適

4.2溫室氣體

4.3空氣汙染防制

4.4廢棄物管理

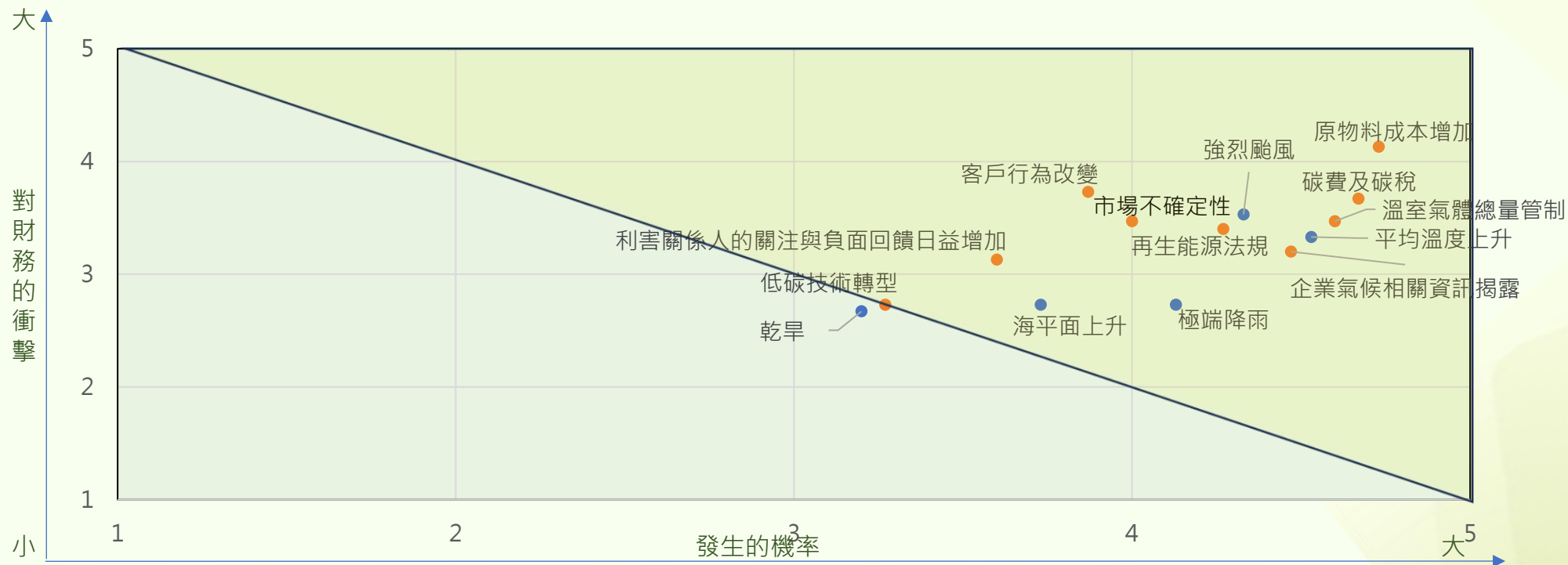
4.5能源管理

4.6水資源管理

5 友善職場

附錄

氣候變遷風險矩陣圖



類別	短期 (1-3 年)	中期 (3-5 年)	長期 (5 年以上)
● 實體風險	● 極端降雨 ● 強烈颱風	● 乾旱 ● 平均溫度上升	● 海平面上升
● 轉型風險	● 碳費及碳稅 ● 再生能源法規 ● 企業氣候相關資訊揭露	● 溫室氣體總量管制 ● 原物料成本增加 ● 客戶行為改變 ● 市場不確定性	● 低碳技術轉型 ● 利害關係人的關注與負面回饋日益增加



永續績效總覽

執行長的話

關於宏捷科技

1 永續管理

2 治理與營運

3 創新與服務

4 永續環境

4.1 氣候變遷調適

4.2 溫室氣體

4.3 空氣汙染防制

4.4 廢棄物管理

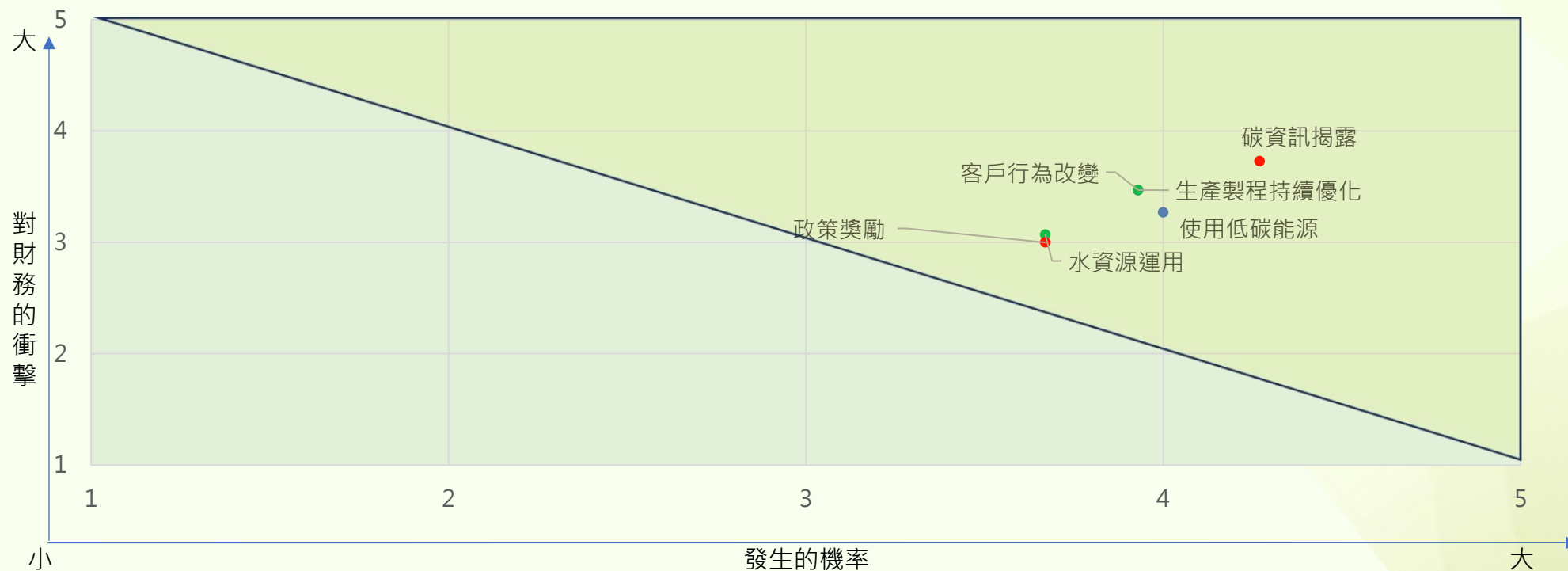
4.5 能源管理

4.6 水資源管理

5 友善職場

附錄

氣候變遷機會矩陣圖



類別	● 短期(1-3年)	● 中期(3-5年)	● 長期(5年以上)
機會	● 碳資訊揭露 ● 政策獎勵 ● 生產製程持續優化	● 水資源運用 ● 客戶行為改變	● 使用低碳能源



永續績效總覽

執行長的話

關於宏捷科技

1 永續管理

2 治理與營運

3 創新與服務

4 永續環境

4.1氣候變遷調適

4.2溫室氣體

4.3空氣汙染防制

4.4廢棄物管理

4.5能源管理

4.6水資源管理

5 友善職場

附錄

對財務或策略具有實質潛在影響的氣候變遷風險與機會

類型		氣候風險	潛在財務衝擊說明	因應措施
實體風險	立即性	極端降雨	氣候異常，導致異常降雨，造成淹水或缺水衝擊，導致營運成本增加。	推動廠區節水措施。 評估廠區淹水風險並進行調適，並加強淹水防護及應變能力。
		強烈颱風	因颱風導致暴雨、停電、停班，導致營運中斷或產生財務損失。	評估廠區淹水風險並進行調適，並加強淹水防護及應變能力。 重要生產機台配置不斷電系統，降低停電風險。
		乾旱	氣候異常造成的旱災衝擊，因生產受影響導致財務損失、營收下降，且用水成本增加，導致營運成本增加。 臺灣地區若長期未降雨，導致政府發佈工業限水，因公司有備用蓄水池，可應付限水的問題並提高回收水率至28.4%，減少用水。	致力推動全廠節水措施及用水監控，並致力於廢水回收再利用，提高回收水率。
	長期性	平均溫度上升	因溫度上升造成廠區空調用電量增加，增加營運成本。 因全球暖化造成夏季炎熱高溫，工廠營運空調用電較去年同期增加0.8%，營業成本增加 25,562 元，約佔總年度營業成本 0.0006%。	導入溫室氣體盤查及查證，並進行溫室氣體減量行動。 2025年比2024年碳排減少約 5,800噸。
		海平面上升	若海平面上升，導致淹水等，致營運中斷	本公司所在區域，暫無海平面上升之風險。



永續績效總覽

執行長的話

關於宏捷科技

1 永續管理

2 治理與營運

3 創新與服務

4 永續環境

4.1氣候變遷調適

4.2溫室氣體

4.3空氣汙染防制

4.4廢棄物管理

4.5能源管理

4.6水資源管理

5 友善職場

附錄

對財務或策略具有實質潛在影響的氣候變遷風險與機會

類型		氣候風險	潛在財務衝擊說明	因應措施
轉型風險	政策與法規	碳費及碳稅	因政策導致營運成本增加。如:採購成本增加徵收碳稅(費)導致營運成本增加。 臺灣地區徵收碳費，營業成本增加1,380,000元，致產生現金流出，約佔總年度營業成本0.033%。 導入製程尾氣處理設備，產生資本支出21,920,000元，致產生現金流出。	廠區規劃設置再生能源設備。 規劃購買再生能源憑證。 邁向淨零及規劃2050年達到淨零碳排，減少碳費及碳稅之支出。 減少碳排，使稅費支出下降。
		再生能源法規	法規強制使用一定比例之再生能源，導致營運成本增加。	廠區規劃設置再生能源設備。 規劃購買再生能源憑證。
		企業氣候相關資訊揭露	外部利害關係人關注公司的氣候行動，尚未揭露相關資訊，將影響企業形象，致公司的相關投資借貸受阻。	擴充與完善公司官網之永續發展相關資訊。
		溫室氣體總量管制	轉型至低碳經濟，投資節能減碳設備。	積極推動各項節能減碳方案。



永續績效總覽

執行長的話

關於宏捷科技

1 永續管理

2 治理與營運

3 創新與服務

4 永續環境

4.1氣候變遷調適

4.2溫室氣體

4.3空氣汙染防制

4.4廢棄物管理

4.5能源管理

4.6水資源管理

5 友善職場

附錄

對財務或策略具有實質潛在影響的氣候變遷風險與機會				
類型		氣候風險	潛在財務衝擊說明	因應措施
轉型風險	技術	低碳技術轉型	產品與服務被低碳技術所取代，為滿足客戶及市場，新技術開發導致成本增加。	安裝尾氣削減設備。 未來開發低碳產品。
	市場	原物料成本增加	營運成本增加。	尋找備用替代物料供應商。
		客戶行為改變	市場需求改變，導致減少非低碳產品之需求，致營收減少。	1. 嚴格執行溫室氣體減量行動 2. 採購減碳設備，致力降低產品生產碳排以符合客戶 / 市場需求。
		市場不確定性	可能因應市場需求或價格波動產生的風險，造成出貨降低，營收降少	因應市場變化開發更多元性及低碳產品，以符合市場需求
	商譽	利害關係人的關注與負面回饋日益增加	無法滿足利害關係人期待，造成公司聲譽受損，導致市場銷售損失	積極關注因應氣候變遷議題，並定期發佈永續報告書、舉辦法說會與強化公司網站利害關係人專區，保持與利害關係人暢通之溝通管道，讓利害關係人了解公司節能減碳作為，即時對於各利害關係人所關注之重大議題做出回應。



永續績效總覽

執行長的話

關於宏捷科技

1 永續管理

2 治理與營運

3 創新與服務

4 永續環境

4.1氣候變遷調適

4.2溫室氣體

4.3空氣汙染防制

4.4廢棄物管理

4.5能源管理

4.6水資源管理

5 友善職場

附錄

對財務或策略具有實質潛在影響的氣候變遷風險與機會			
類型	氣候風險	潛在財務衝擊說明	因應措施
資源效率	水資源運用	增加水資源利用率，降低用水量。臺灣地區耗水費徵收，營業成本增加55,438元，致產生現金流出，約佔總年度營業成本 0.0013%。	持續推動廠區節水措施。提升廠內廢水回收率。
能源	使用低碳能源	採用太陽能、購買綠電等低碳能源降低碳費支出。	響應政府推動之政策進行溫室氣體減量。廠區規劃設置再生能源設備。積極推動各項節能減碳方案。
市場	政策獎勵	達成特定條件，獲得政府補助。	申請政策補助計畫。
產品和服務	客戶行為改變	市場追求低碳產品，致產品組合不同影響營收。	藉由減碳設備製作產品或未來開發低碳產品。
	碳資訊揭露	定期揭露碳管理資訊與績效，提升企業形象，增加投資人、金融機構等對公司投資意願。	碳資訊透明提升公司形象。
韌性	生產製程持續優化	投入製程改善之設備及研發成本增加。	投入製程改善之研發，減少能源使用。透過生命週期評估、碳盤查、水資源管理，了解各個環境面向的潛在衝擊，作為環境管理改善之策略，提升綠色競爭力。



永續績效總覽

執行長的話

關於宏捷科技

1 永續管理

2 治理與營運

3 創新與服務

4 永續環境

4.1氣候變遷調適

4.2溫室氣體

4.3空氣汙染防制

4.4廢棄物管理

4.5能源管理

4.6水資源管理

5 友善職場

附錄

氣候情境分析

宏捷科技參考臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台計畫 (TCCIP) 的氣候變遷關鍵指標及聯合國政府間氣候變遷專門委員會 (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) 等發布的最新科學評估報告建立氣候情境，資料進行分析。

IPCC AR6報告中提出暖化情境除結合AR5 RCP的輻射驅動力假設，也考慮了人類不同社會經濟活動的模式對環境帶來的衝擊影響以及調適難易度，所使用的是「共享社會經濟途徑」(shared socioeconomic pathways,SSPs)，代表種類由溫室氣體排放量低至高依序包含:SSP1-1.9、SSP1-2.6、SSP2-4.5、SSP3-7.0及SSP5-8.5。

轉型風險

因應氣候變遷及開徵碳稅，本公司以情境分析其對未來營運或供應鏈產生之影響，並將其結果納入策略性考量。

適用情境	情境說明與影響	預估世紀末升溫
國際能源署 2°C 情境 (IEA 2DS)	IEA 2DS 建立在2°C的預計升溫限度上，目標於 2050 年將二氧化碳排放量減少近60%，並於 2050 年後持續降低排放，直到實現碳中和。	~ 2°C
NZE 2050年淨零 排放情境	為使世紀末全球平均溫度不超過工業化前水平的1.5°C，全球於2050年實現二氧化碳淨零排放。 各國將極大化技術可行性、成本效益與社會接受度，減少依賴負排放技術，同時確保經濟成長與能源供應穩定。	~ 1.5°C

宏捷科技經由上述情境分析，分析轉型風險對營運之影響如下。

1.消費者趨向排放較低或氣候變化抵禦能力較高的市場競爭者，導致對本公司的產品及服務需求下降；2.政府收取能源稅、碳稅、環境保護稅等稅收導致財務支出增加；3.本公司須投放資源研發或購入先進科技減低排放使營運成本增加；4.政府頒布或收緊氣候相關法規或監管條例，本公司須投放資源確保業務符合規範導致營運成本增加或因負面消息令消費者對其產品及服務的需求下降；5.因應市場和消費者行為變化而降低本公司資產價值；6.本公司將部分業務轉型（如利用可再生能源發電取代燃煤發電），增加開發新技術的資本投資、7.銀行對較高污染和溫室氣體密集型的公司作出融資限制，使本公司增加財務負擔。
面對全球淨零趨勢，宏捷科技勢必依淨零路徑積極執行溫室氣體減量作為，以有效降低財務之衝擊。



永續績效總覽

執行長的話

關於宏捷科技

1 永續管理

2 治理與營運

3 創新與服務

4 永續環境

4.1 氣候變遷調適

4.2 溫室氣體

4.3 空氣汙染防制

4.4 廢棄物管理

4.5 能源管理

4.6 水資源管理

5 友善職場

附錄

氣溫

臺灣各地氣溫未來估計將持續上升。在全球暖化最惡劣情境 (SSP5-8.5)下，21世紀中期之年平均氣溫可能上升超過1.8°C、21世紀末期之年均溫可能上升超過3.4°C；理想減緩情境(SSP1-2.6)下，21世紀中期之年平均氣溫可能可能增加1.3°C、21世紀末期之年均溫可能增加1.4°C。

臺灣未來極端高溫事件中，各地高溫36°C以上日數增加。最劣情境 (SSP5-8.5)下，21世紀中期之增加幅度約8.5日、21世紀末期之增加幅度約48.1日，其中又以都市地區增加較其他地區顯著；理想減緩情境(SSP1-2.6)下，21世紀中期之增加幅度約6.8日、21世紀末期之增加幅度約6.6日。

國內用電量需求大增，備用容量率大幅下降，致用電成本增加。上述SSP5-8.5或SSP1-2.6情境下，未來應檢視相關設施與活動的高溫耐受性、節能措施以因應高溫風險，以及積極提升能源使用效率，降低天氣變化影響用電情形。



永續績效總覽

執行長的話

關於宏捷科技

1 永續管理

2 治理與營運

3 創新與服務

4 永續環境

4.1氣候變遷調適

4.2溫室氣體

4.3空氣汙染防制

4.4廢棄物管理

4.5能源管理

4.6水資源管理

5 友善職場

附錄

實體風險

★ 乾旱

臺灣年最大連續不降雨日數各地有增加的趨勢，最劣情境 (SSP5-8.5)下，21世紀中期平均增加幅度約為5.5%、21世紀末期平均增加幅度約為12.4%；理想減緩情境 (SSP1-2.6)下，21世紀中期之平均減少幅度約為1.8%、21世紀末期之平均減少幅度約為0.4%。

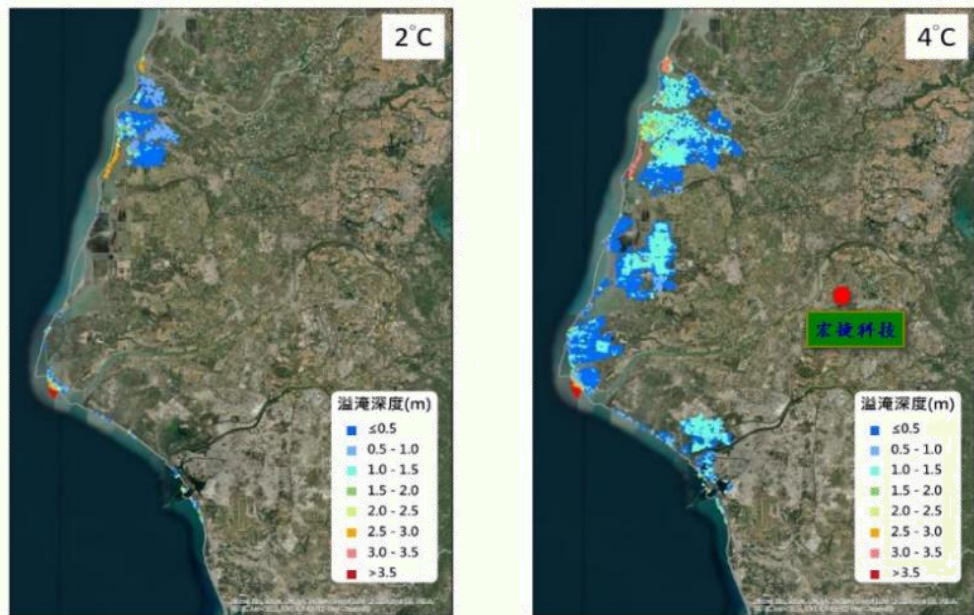
SSP5-8.5情境下，乾旱風險逐年上升，透過節水及緊急備援水源以因應乾旱缺水風險。

★ 海平面上升

模擬海平面上升 0.5 與 1.2 公尺情境下，臺南地區於最高潮位時間的溢淹分布範圍與深度。

- (a) 海平面上升 0.5 公尺溢淹衝擊圖，2°C 升溫情境 (SSP3-7.0情境)，臺灣周邊海平面上升數值估計為 0.5公尺。
- (b) 海平面上升 1.2 公尺溢淹衝擊圖，4°C 升溫情境 (SSP5-8.5情境)，臺灣周邊海平面上升數值估計為 1.2公尺。

(a)海平面上升 0.5 公尺溢淹衝擊圖 (b) 海平面上升 1.2 公尺溢淹衝擊圖



臺南地區海平面上升可能導致地勢較低窪地區有溢淹情形。升溫 2°C 情境將導致臺南市沿海低窪地區，有約 0.5 至 1.5 公尺的溢淹情形；而升溫 4°C 情境溢淹深度約 0.5至 2.0 公尺。溢淹較深區域以沿海養殖魚塢、濕地及沙洲較為顯著。宏捷科技所在區域依上述情境分析，暫無海平面上升之風險。