

6.2 氣候行動

實踐 ESG 策略推動低碳營運已成為全球發展趨勢，製藥產業亦不能置身事外。依據《清淨生產期刊》的研究^{註1}顯示，由於製藥製程需要更高的溫度與濕度控制要求、更高規格的消毒標準以及小量批次生產等因素，每單位營收產生的碳排放強度甚至高於汽車業 55%。這也代表著製藥業在改善能源效率與減少碳足跡上，需要採取更積極的行動。

合一生技認知氣候變遷對經濟、社會與環境造成的影響甚鉅，身為台灣領導的生技製藥公司之一，我們必須肩負企業社會責任，因應氣候變遷帶來的挑戰。2024 年本公司風險管理委員會將氣候變遷鑑別為潛在風險之一，為了衡量與分析氣候相關風險造成的影響，並擬訂控制措施，我們採用金融穩定委員會（Financial Stability Board, FSB）發布的氣候相關財務揭露建議書（Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosure, TCFD）架構，揭露治理、策略、風險管理與指標和目標，提供投資者及各利害關係人了解合一生技的氣候行動。

註1：Carbon footprint of the global pharmaceutical industry and relative impact of its major players, 2019

治理

依據風險評估與重大性流程，本公司視氣候變遷為主要風險之一。為回應氣候變遷可能對營運造成的風險與機會，我們基於永續治理架構（請參考[本報告書第 12 頁](#)），參照 IFRS S2 與 TCFD 框架的氣候治理要求，明確界定董事會與管理階層在氣候議題上的角色與責任，在監督公司策略、重大交易決策及風險管理流程時，將風險與永續管理整合至公司決策過程之中。



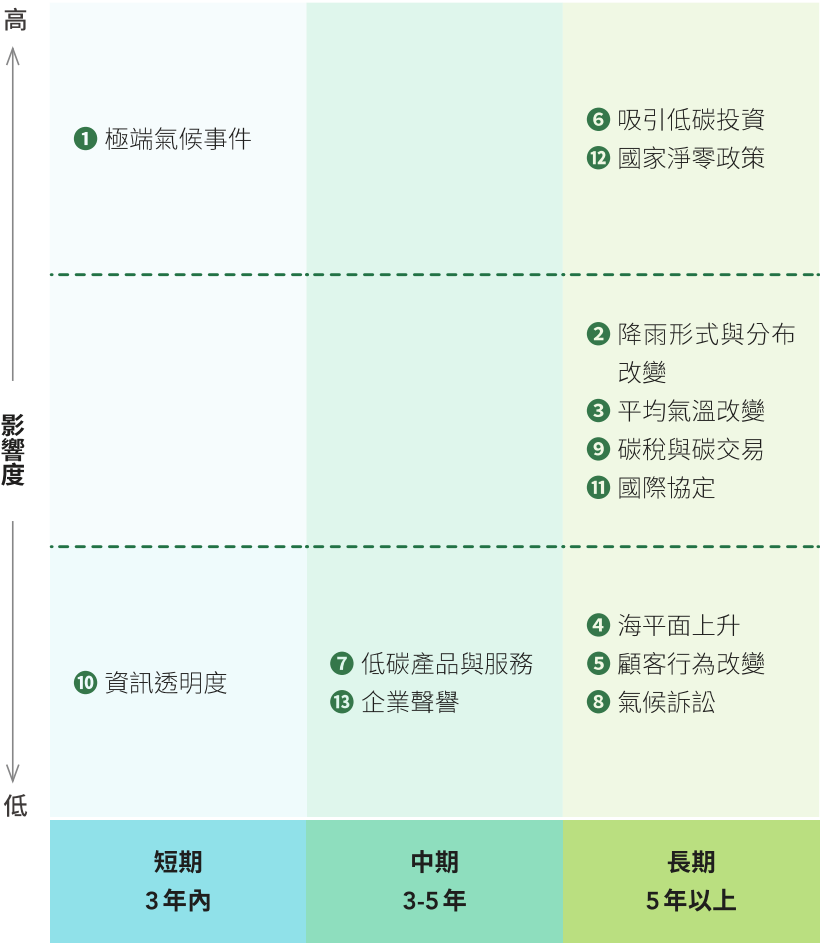
策略

為強化氣候行動的韌性，本公司系統性盤點氣候相關的風險與機會，並評估其對公司營運與價值鏈可能造成的影響，據以制定中長期行動策略與轉型路徑，以確保經營穩健並實現永續價值。

氣候相關風險與機會

本公司彙整國內外氣候相關議題及產業發展趨勢，鑑別可能的風險（包括實體及轉型）與機會，並透過多場工作坊，由各單位專職人員及高階管理者參與，並與外部第三方專業團隊密集討論，使用合理且可佐證的資料，包括參與人員的產學經驗、過去發生事件、現況對未來的預測等，評估風險事件發生的「影響程度」與「發生急迫性」，歸納出公司預期的顯著氣候相關風險與機會：極端氣候事件、吸引永續投資、國家淨零政策。

氣候風險矩陣



顯著氣候風險及機會描述

風險/機會類別	風險/機會描述	狀態	價值鏈影響		
			上游（海內外供應商）	營運（本公司與子公司）	下游（全球市場、消費者）
實體風險	極端氣候事件：如颱風、乾旱、水災等頻率及強度增加	目前	無影響	極端氣候事件造成子公司營運損失	無影響
		預期	極端天氣事件導致物流中斷	防洪措施降低災害損失	極端天氣事件導致物流中斷
轉型風險	國家淨零政策：如制定碳費、要求使用再生能源或相關法規	目前	無影響	無影響	無影響
		預期	生產成本增加影響採購成本	營運與生產成本增加	成本上升影響產品售價
機會	吸引永續投資	目前	無影響	優化企業 ESG 管理作為，並參與外部 ESG 評比獲得優異成績	無影響
		預期	強化供應鏈的 ESG 治理	持續參與外部倡議強化企業競爭力	暖化提升過敏等疾病發生率，醫療需求增加

氣候因應策略

基於風險與機會鑑別結果，本公司對於顯著的氣候風險與機會設定因應策略，並透過持續檢視與動態調整，分配適當的資源，以強化公司的氣候韌性。

風險 / 機會類別	風險描述	資源分配	
		目前	預期
實體風險	極端氣候事件	落實職業安全衛生管理與緊急應變訓練，並定期整治防水設施，避免財務損失與人員受傷	擴大疏洪排水方案，並動態調整庫存避免原料中斷
轉型風險	國家淨零政策	執行溫室氣體盤查，以掌握整體價值鏈的碳排放情形	投入溫室氣體管理資源，例如擴大使用再生能源、碳信用等
機會	吸引永續投資	參與國際永續評比及倡議，檢視公司管理制度的缺口，提出改善策略	持續投入資源參與永續評比，提升企業聲譽吸引 ESG 資金投資
		調查供應鏈氣候風險及因應對策，舉辦供應商大會進行教育訓練，提升供應商氣候意識	帶領供應鏈進行節能減碳，強化供應商因應氣候變遷之能力
		尚無資源分配之變動，依現行新藥研發計畫執行	持續投入新藥研發，提供有效的治療方式，包括氣候變遷可能造成的健康威脅

情境韌性分析

實體風險

合一生技參考政府間氣候變化專門委員會（Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC）第六次評估報告（Assessment Report, AR6）的 SSP5-8.5 情境，評估極端氣候所造成的實體風險。

情境假設

情境		情境說明
SSP1	永續	全世界將氣候變遷視為重大議題，攜手共進全力減少氣候變遷之影響
SSP2	中間路線	未來全球發展持續依循現行發展路徑進行
SSP3	區域競爭	區域或民族意識高漲，各國以提高自身國家競爭力為發展目標，無視跨區域性之環境影響進行經濟發展
SSP4	不平等	已開發國家與低開發、開發中國家之差距日益明顯，導致各國家對氣候變遷重視程度不一
SSP5	化石燃料驅動發展	全球市場趨於整合，且因成功解決許多環境議題，使各界相信即使全力發展化石燃料，仍可邁向永續發展

依據國家災害防救科技中心（National Science and Technology Center for Disaster Reduction, NCDR）的評估，台灣年最大一日降雨量在 SSP5-8.5 的最劣情境下，世紀中、末的平均年增加幅度約為 20%、41.3%。

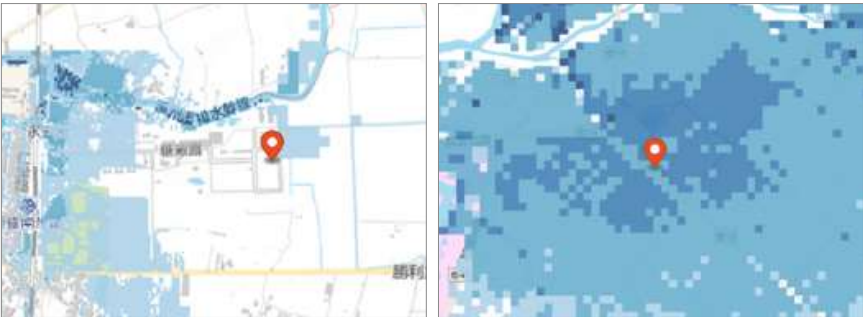
影響評估與因應策略

合一生技採用NCDR的災害潛勢地圖，以日降雨量超過650毫米的極端降雨造成的淹水潛勢，與南州廠地圖進行套疊（圖一）。經此評估，現行南州工廠不在極端降雨情境下的淹水潛勢區，但為了防範未來可能發生更嚴重的水災，南州廠在建置規劃時已將廠房高度增高85公分，設置完善的排水系統，可有效減少影響。

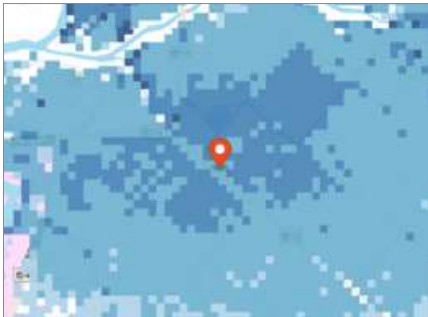
另一方面，合一生技在避免因天災造成的供應中斷，廠內倉庫已規劃可儲存2年產能所需要的乾材原料，同時訂立庫存原則，依交期制定三個月到一年不等的原物料安全庫存量，確保隨時可以生產補足庫存，同時分散到手香異地種植地點，避免單一地區的氣候影響。

子公司棉花田有機農場，同樣依據日降雨量超過650毫米的極端降雨造成的淹水潛勢進行套疊（圖二），顯示農場位於淹水潛勢區域。

為了避免極端降雨造成的影響，公司已委請當地政府建置約10公頃面積的滯洪池，棉花田農場亦於同步場區內增設滯洪池、防水閘門、抽水機等設施，並每年進行排水溝的清淤作業，預計可有效降低淹水風險。



▲ 圖一：南州廠災害潛勢圖



▲ 圖二：棉花田有機農場廠災害潛勢圖

轉型風險

我們預期政府為了遵守巴黎協定，將制定各種政策工具以達減碳目標。這些政策將是影響本公司轉型風險的主要因素，因此我們以國家自定預期貢獻（Intended Nationally Determined Contribution, INDC）進行情境模擬。

情境假設

台灣政府在2015年遞交INDC後，進一步在2023年通過「氣候變遷因應法」，明定2050年達成溫室氣體淨零排放的目標，並將採取四大策略與兩大基礎，做為淨零轉型的路線。

淨零轉型政策目標	情境說明
擴大使用再生能源	要求企業使用再生能源，以及課徵碳稅或碳費
推動綠色金融	設定永續發展路徑圖及擴大永續分類法

影響評估

合一生技現階段非屬用電大戶，我們預期隨著產能擴張，以及政府預計逐步下修用電大戶認定門檻，企業將面臨裝設一定比例再生能源設施的要求。考量目前再生能源電價普遍高於現行工業電價，此一政策可能導致營運成本上升。同時，金管會已發布「上市櫃公司永續發展路徑圖」，要求企業進行溫室氣體盤查並完成第三方查證，顯示政府正逐步強化企業減碳責任，並有意與歐盟永續分類法接軌，促使資金流向具低碳轉型能力的企業。未來若企業減碳成效不彰，可能影響投資者評價與投資決策，並降低取得優惠融資條件的可能性。

減緩與調適措施

為因應氣候變遷對全球環境與社會帶來的挑戰，本公司依據風險評估結果與內部永續管理制度擬定具體的減緩與調適策略：

氣候減緩策略：旨在減少企業活動所產生的溫室氣體排放，呼應全球低碳路線

- **設定減碳目標與路徑：**每年完成ISO 14064溫室氣體盤查與查證作業，並執行ISO 14067產品碳足跡，分析生命週期排碳熱點，進而設定減碳路線與中長期目標
- **能源轉型與再生能源：**持續擴大再生能源使用比例，已完成南州廠區的太陽光電與系統，預計可供應廠區25%以上的用電量
- **提升能源效率：**持續優化製程與空調系統，導入節能照明設備與能源管理，未來並將推動老舊設備的汰換計畫，提升能源效率
- **有機農業：**子公司「棉田有機農場」採用有機耕作法，不使用化學肥料，增加土壤碳匯潛力，並科學方法量測計算碳移除效益

氣候調適策略：針對氣候變遷導致的風險進行韌性提升與營運調整

- **氣候風險鑑別與評估：**依據TCFD與IFRS S2框架，辨識出極端氣候對於營運的風險，將評估結果納入企業風險管理機制，由風險管理委員會監督追蹤，並計畫評估其財務影響
- **基礎設施韌性強化：**採用滯洪池、防水閘門等排水措施，與設置完善的排水系統，減少水患影響。並落實職業安全衛生管理與緊急應變訓練，避免人員受傷
- **供應商管理：**供應商管理納入ESG評估與風險因子，舉辦供應商大會進行教育訓練，強化供應商氣候變遷因應能力。並依產能動態調整庫存，同時規劃四處到手香種植地點，避免單一地區的氣候影響
- **內部知識建構與培訓：**每年辦理ESG與氣候相關培訓，提升全員對氣候議題之敏感度與應變能力，並於廠區內張貼節能減碳宣導標言，提升員工環境保護意識