

第三章、分析及檢討

一、關鍵領域

(一) 維生基礎設施領域

本縣113年度維生基礎設施領域之執行方案多數已具備回應氣候風險的初步規劃與執行成效，但仍有部分可強化與精進之處。例如在水域安全與備災管理方面，惟仍可提升高風險地區特定族群之行為改變與自救能力指標成效，並強化災情資料與志工能量之空間整合應用。在區域排水系統建設與改善層面，各項工程已導入10年洪峰流量與25年洪水位設計標準，亦有NbS應用案例，但未來面對極端氣候頻率快速升高，例如本年度凱米颱風造成本縣多處鄉鎮區域發生淹水情事，故仍需定期滾動檢討設計頻率與保護標準，並進一步應用氣候風險圖資等資訊納入工程選址與優先處理區為之順序考量，針對高風險區加強排水治理計畫。

針對社區自主防災與土石流應變推動，未來可依據淹水或坡地災害風險評估，擴大涵蓋社區數量並結合數位科技工具，提升災害監測回饋與社區自主決策機制。而智慧水情監測與滯洪設施呈現多功能發展潛力，後續可結合淹水模擬、潛勢圖資、淹水風險圖資及調度管理進行效益評估與彈性調整。整體而言，未來宜強化部門協同、數據整合與滾動式風險評估機制，並盤點脆弱群體分布狀況，歸納優先處理區位後投入資源，提升本縣基礎設施面對氣候風險的韌性。

(二) 水資源領域

彰化縣境內無蓄水水庫，供水系統長期仰賴外縣市支援及地下水資源，面對氣候變遷下乾旱風險與用水調度挑戰，亟需強化水資源多元化管理與再生水利用。為提升本縣水資源調適能力，近年已陸續建置3座水資源回收中心，第4座目前興建中，並積極推動污水下水道系統建設及用戶接管作業。為促進接管普及率，於工程前階段規劃召開地方說明會，邀集里長與里民參與，說明辦理緣由、施工內容及用戶接管之公共衛生與環境效益。目前於獎勵期間提供接管費用補助，期能降低民眾負擔並提升社區參與意願。當下水道系統建置完成後，生

活污水將不再直接排放至雨水溝渠，可有效改善臭味及病媒蚊孳生問題，提升居住環境品質，亦有助於避免水體污染。

目前已營運之3座水資源回收中心均提供免費回收水供民眾取用，適用於植栽澆灌、設備清洗、廁所沖洗、景觀補水與道路清潔等非接觸性與非食用用途。然而，回收水使用率尚偏低，未能充分發揮再生水資源效益。未來應持續加強宣導與推廣，並鼓勵公私部門積極導入回收水利用，提升水資源循環效率，減少對傳統水源的依賴，強化本縣整體水資源調適與永續發展能力。

(三) 農業生產及生物多樣性領域

彰化縣是台灣重要的農業重鎮，農業生產十分興盛，灌溉面積超過4萬公頃，涵蓋稻米、水果、蔬菜及花卉等多元作物，素有「臺灣米倉」之稱。畜牧產業亦具規模，牛、雞的飼養數量居全國前列，豬、羊與鴨等畜禽養殖也極具量能，形成縣內農畜並進的產業特色。本年度已推動多項調適執行方案，首先在畜牧管理方面規劃建立畜牧糞尿多元利用資源化共同處理中心，並輔導業者提出沼液沼渣施灌計畫，有效提升畜牧污染治理與農地資源循環利用。未來將加速畜牧糞尿多元利用資源化共同處理中心之建置，透過農會體系、產業團體及社區大學辦理沼液沼渣農民媒合宣導會，並以實地案例觀摩及經驗分享、辦理媒合宣導會方式進行，鼓勵農民使用沼液沼渣，以減少化學肥料之使用，持續擴大沼液沼渣施灌面積及使用量。而在禽舍與豬舍升級方面，持續配合農業部政策推動，積極向中央爭取畜禽舍升級經費，輔導畜牧產業改建現代化設施，降低氣候災害對本縣畜牧業生產的衝擊。後續亦規劃搭配氣候風險圖資，盤點易受氣候衝擊之禽畜舍分布位置，輔導推動合適之調適工作。

在農業生產方面，本縣農作物生產種類多元，需持續推廣植保技術與安全用藥管理、苗木培育及農業智慧化設施升級，並加速本縣冷鏈物流中心建置，確保作物品質與供應鏈穩定。在政策面方面，持續推動農業保險制度與災後救助機制，提升農民面對氣候災損的復原能力。

(四) 健康領域

近年來，彰化縣面臨人口持續減少與老年人口比例上升的雙重挑戰，面對氣候變遷所帶來的各類氣候衝擊，亟需持續強化健康領域之調適工作。113年度在空氣品質管理方面，已推動科技監控與污染防治作為，明顯改善空氣品質，並有效降低高溫與擴散不良等情境下的風險。未來將持續推動空氣品質監測，並加強露天燃燒查緝作業，結合空拍技術、廣播宣導等多元手段，進一步減少露天燃燒對空氣之影響。在登革熱病媒蚊防治方面，本縣已建置預警系統，並搭配環境清消與社區動員行動，有效提升防疫能量。後續將持續辦理病媒蚊密度監測，掌握登革熱病媒蚊北移趨勢，提前部署防疫資源。

針對高齡人口及其他脆弱族群，本縣已推動擴增社區照顧據點、電話問安服務、物資發放及臨時庇護等協助機制，以協助民眾因應極端氣候衝擊。未來亦規劃依據脆弱群體分布特性，加強氣候風險宣導與社區教育，提升民眾對氣候變遷的應變意識與自主調適能力，建構更具韌性的健康照護體系。

二、能力建構及其他領域

(一) 能力建構

為強化政府機關與社區民眾面對氣候變遷衝擊的因應能力，本縣113年度起推動縣府內部的氣候變遷共學營與實作工作坊等課程，以及試行「以社區為本」的調適行動。透過專家學者的解說及實際演練，協助縣府人員將氣候變遷與調適概念逐步內化，進一步融入既有業務推動中，並將因地制宜的調適方式應用於社區。未來將延續本年度執行經驗，持續辦理縣府機關的氣候變遷共學營課程，擴大涵蓋更多業務單位與承辦人員，並針對減緩及調適主題設計系列課程，邀請國內專家學者授課，強化縣府整體因應能力。

社區調適工作的部分將持續盤點本縣氣候高風險區域，規劃辦理區域性的氣候調適宣導會議，將氣候變遷的資訊以及社區為本的調適觀念傳遞至社區，並深入社區辦理調適工作坊，協助社區擬定符合地

方需求的調適策略，或提出對政府調適政策的具體建議，打造由下而上的社區調適推動模式。

(二) 土地利用領域

本年度土地利用領域以配合中央政策持續推動綠建築查核、宣導及技術講習為重點，並於環境景觀營造方面推動公園綠地改造計畫，融合遮蔭、滯洪與生態功能，強化社區空間對高溫與強降雨等氣候風險的調適能力。未來將持續推展綠建築與公園綠地改善相關工作，並視國土計畫推動時程，配合本縣都市計畫土地使用管制要點專案通盤檢討，啟動相關調適執行方案，完善土地利用之氣候韌性規劃。

(三) 海岸及海洋領域

彰化縣的海岸線總長約76公里，介於烏溪和濁水溪之間，海岸類型以砂岸為主，而沿海鄉鎮養殖漁業(文蛤、牡蠣等)發展蓬勃，亦有多處自然生態保育區。本年度針對海岸及海洋領域的調適工作包含海岸管理、海岸巡檢、海漂廢棄物移除、生態教育、淨灘活動、海域水質監測、螞蟧蝦繁殖保育及海洋日活動等。透過實際行動、宣導活動以及定期監測，維護本縣海洋生態環境。未來將持續配合中央政策及調適行動計畫，因應海平面上升及暴潮溢淹等氣候衝擊，將氣候風險分析納入海岸災害之防範計畫，強化本縣海岸及海洋領域調適工作之發展。

(四) 能源供給及產業領域

彰化縣是國內風力與太陽光電發展重鎮，風力發電與太陽能發電設施蓬勃發展，再生能源裝置容量逐年成長。而在產業方面，縣內有多處工業區及產業聚落，例如：水五金、金屬製品、化學材料、汽機車零件及自行車產業等中小企業眾多。在面臨氣候變遷各種氣候災害的衝擊下，確保能源設施穩定供電與中小企業持續營運，已成為本縣重要課題。本年度針對產業面以輔導產業轉型及碳盤查等方向為主，未來將評估納入氣候風險辨識之概念，引導產業檢視營運過程中可能面臨的氣候衝擊，進而擬定合適的調適策略，降低產業風險及損失。而在能源設施方面，將盤點縣內各類型發電設施的分布，結合氣候風險

圖資評估潛在高風險之區域，研擬相關調適措施以穩定區域供電，並將逐步評估發展儲能及分散式電網之可行性，以提升區域能源系統的韌性與應變能力。

三、其他項目

本年度氣候變遷調適執行方案中，針對脆弱群體之調適作為以健康領域為主，重點包括擴增社區照顧據點、提供電話問安服務、發放生活物資及設置臨時庇護空間等，服務對象涵蓋高齡人口、獨居長者及遊民等族群。然而，各調適領域除健康領域外，目前尚無針對該領域脆弱群體之具體調適工作。

為提升整體調適效能，本縣規劃於明年度透過各調適領域定期召開之跨局處會議，進一步研議與盤點各領域脆弱群體資料，並整合各局處既有統計數據與座標分布資訊，結合氣候風險圖資進行疊合分析，掌握高風險區域內脆弱族群之分布情形，據以釐定優先處理區位，作為未來各領域調適工作精進與策略規劃之依據。

有關於氣候風險圖資之應用，本期各縣市調適執行方案研擬階段均參考國家災害防救科技中心（NCDR）等研究單位所提供之圖資成果，並納入《國家氣候變遷科學報告2024：現象、衝擊與調適》之內容作為初步風險評估之依據。未來在脆弱群體盤點作業上，本縣歸納目前圖資應用仍存在缺口，主要為欠缺適用於縣市或鄉鎮尺度，且可與脆弱群體空間資料進行套疊分析之細部氣候風險圖資，須請有關機關或單位協助強化相關資源，以利在地調適規劃落實。