

第三章、分析及檢討

一、關鍵領域

(一) 維生基礎設施領域

本市維生基礎設施領域以確保城市永續運作與市民基本生活需求為核心，面對極端降雨、高溫與複合型災害風險提升，持續從「道路韌性、排水防洪、地下管線、污水處理、交通運輸與社區防災」等面向強化整體防災量能。114年度市區道路與山區道路分別透過再生瀝青混凝土鋪築、高透水鋪面技術與定期巡勘銑鋪更新，兼顧資源循環與排水效能，並完成橋梁、隧道結構檢測作業，提升通行安全與韌性；防洪排水方面，持續推動雨水下水道修補、抽水機組汰換與抽水站新（擴）建工程，配合滯洪池建置及定期疏濬，強化系統整體抽排與滯洪能力。同時，導入抽水站自動化監控與水情監測設備，並運用大數據分析優化抽水操作條件，使防汛期間能更即時掌握水情、提高應變效率。污水處理系統則透過迪化、內湖及八里污水處理廠設備更新工程，兼顧處理效能提升與節能減碳效益。交通運輸部分，公車、捷運與YouBike建立災害應變機制，並以定期演練與教育訓練提升極端氣候下之持續營運能力；另捷運新莊機廠邊坡監測作業導入感測與預警機制，有助於山區交通設施風險控管。整體而言，本市已逐步建構由工程改善、智慧管理到社區參與的多層次防護體系，展現面對極端氣候風險的治理行動。

惟面對氣候變遷帶來之衝擊，第一線仍仰賴居民自助與社區互助，爰需持續擴大社區自主防災推動範圍，深化水患教育、災害診斷與演練成效，並與流出抑制設施等公私協力措施相互串聯，提升整體社會韌性。

(二) 水資源領域

本市水資源領域以建構「循環水資源」與「兼顧都市防洪效益」為核心，面對極端氣候旱澇加劇，導致豐枯水期降雨量差距擴大、乾旱現象更為頻繁之挑戰，持續從雨水貯留利用、放流水回收再利用及水資源再生廠新建更新等面向，強化水資源永續韌性。114年度共完成320立方公尺雨水貯留設施，具體展現落實低衝擊開發（LID）與提升水資源利用效率之成效，其中又以公園雨撲滿回收雨水再利用調適行動計畫，最具建構韌性基礎設施之正面意義。在污水處理廠站設施與放流水部分回收再利用方面，本市迪化、內湖及代為營運新北市八里等3座污水處理廠均穩定營運，114年度3廠回收水取用量達487萬5,906噸，有效舒緩水資源短缺與用水需求增加之壓力。此外，為全面提升污水處理之量與質，本市積極推進各項重點工程，且均無落後情形並依計畫持續推動：民生水資源再生廠已於114年7月完工，已於115年5月啟用；濱江水資源再生廠已於114年4月開工，預計於119年3月份完工；內湖污水處理廠設備更新工程目前辦理第2階段，並規劃提升為三級處理廠，已於114年7月開工，預計於116年6月份完工。整體而言，本市已逐步透過多元水源開發與設施質優量增，奠定城市抗旱與調適之基石。

(三) 土地利用領域

本市面對氣候變遷所引發之極端氣候風險，已透過國土空間規劃、都市設計及建築管制等制度性策略，系統性提升都市氣候調適與環境韌性，並結合降溫都市、都市計畫檢討、綠建築及自然為本調適概念，強化都市降溫、保水、防洪與生態功能，逐步形塑具韌性之土地利用體系。整體而言，本市於土地利用及防災面向已具體落實氣候變遷調適作為，並展現初步綜合成效；惟未來仍將持續深化氣候調適導

向之都市規劃，精進建築能效、水資源管理及生態韌性措施，以強化長期因應能力。

另114年度因業務調整，將1公頃以下鄰里公園移撥區公所管理，且年度重點以山坡地公園開闢為主，致透水鋪面施作面積僅完成6,395平方公尺；預計115年度將陸續推動平地公園改善工程，透水鋪面施作量能可望顯著提升。

(四) 能源供給及產業領域

本市於能源轉型與產業節能面向，持續推動多項調適及減緩措施，以提升整體能源韌性及降低氣候風險衝擊。透過「新興能源發展推動計畫」積極發展太陽光電，並採多元推動策略，提升再生能源使用比例及公私協力參與程度，同時鼓勵民間設置，逐步深化社區、機關及市民對再生能源之認同與實踐能力，擴大在地能源自主基礎。

「臺北市淨零排放管理自治條例」已於114年1月22日正式施行，並於114年1月23日公告，依第10條第1項相關子法規定，明確規範一定契約容量以上用電大戶應設置再生能源發電設備、儲能設備或購買再生能源電力及憑證之義務，包含適用對象、設置種類、辦理期程及優先設置原則等，已逐步建立本市用電大戶能源轉型之制度基礎，並將持續透過輔導諮詢機制，協助產業配合政策推動，以達成累計設置目標。

另在產業節能推動方面，持續辦理工商業節約能源及節能績優評獎計畫，依工商產業甲、乙組分類，從「節能設備改善措施」、「節能減碳自主管理措施」及「節電成效」等面向進行綜合評比，表揚節能表現優良之單位，藉由示範引導及標竿學習機制，帶動產業投入節能減碳行動，提升整體產業能源使用效率。

本府產業局已透過政策推動、制度建置及獎勵機制等多元措施，逐步強化再生能源發展及產業節能成效，惟再生能

源設置仍受限於都市空間條件及設置成本，且部分企業對儲能及再生能源投資仍持觀望態度，未來仍需持續強化誘因機制及技術輔導，以進一步強化本市面對極端氣候之能源韌性。

(五) 農業生產及生物多樣性領域

面對氣候變遷對生物多樣性領域之影響，依據國家災害防救科技中心及TCCIP平台資料分析，臺北市未來高溫日數及強降雨事件將持續增加，對既有生態系統構成壓力，特別是濕地及其周邊生態環境，面臨棲地劣化與物種適應壓力等挑戰，顯示本市生物多樣性保育工作需因應氣候變遷趨勢持續強化。

在調適措施推動方面，本市透過建構長期監測機制，持續掌握氣候變遷對生物多樣性之影響情形，並作為後續調適策略研擬與滾動修正之重要依據，以降低氣候變遷對生態系統之衝擊風險。

(六) 健康領域

114年度健康領域共推動13項調適行動計畫，其中12項達成年度目標，整體執行成效良好。醫療體系方面，透過46場次緊急災害應變演習及專業研討會，強化醫院全災害應變管理能力，提升面對極端氣候衝擊之醫療韌性。高溫關懷計畫啟動7次，關懷覆蓋率達95%，有效照顧獨居長者、身障者及街友等脆弱族群；同時配合食品安全稽查、戶外教學調整、植栽澆灌及河川整備等措施，降低高溫對環境與健康之衝擊。在傳染病防治方面，透過社區動員、病媒蚊密度調查與孳生源清除行動，持續強化登革熱防治韌性。另空氣污染防制推動多元治理策略，114年PM_{2.5}年平均值11.0μg/m³、臭氧8小時高值64.6ppb，為六都最佳，顯示整體調適措施已具明顯成效。

惟「夏季戶外高氣溫作業勞動檢查計畫」未達成「重大職災0人」之年度目標，實際發生1件死亡案件，屬落後情形。經檢討可能原因未充分進行作業前熱適應，使其在極端高溫作業中仍面臨健康威脅。後續將強化高風險場域專案檢查與即時監測機制，提供事業單位及自營作業者防護具與降溫設施補助，加強熱適應教育訓練與健康管理規範，並針對重大職災案例進行系統性檢討，滾動調整檢查重點與應變流程，以確保高氣溫作業勞工健康保護機制更加周延，降低職業災害風險。

二、能力建構

本市能力建構領域致力於建構政府與市民共治的氣候調適體系，面對極端氣候風險提升，持續透過「科學數據導向、基層參與扎根、跨域治理協防」三大策略，強化整體城市之復原力。

114年度在智慧治理與決策效能方面，持續推動「災害應變雲端協作平臺」之建置，並於115年1月正式上線，實現「行動化EOC」與「情資主動預判」之轉型目標，突破空間限制以提升跨局處協作與即時決策精準度。在公民參與部分，結合「臺北市行動防災App」提供494處「涼適地圖」數位服務；同時辦理13場次分區工作坊與2場專家輔導團，將調適知能具體轉化為454位參與民眾之共識，並編撰圖文並茂之調適手冊，深化公眾之自主應變韌性。

基層防護網絡與教育扎根方面，截至114年底已培育1萬3,168名認證防災士，並推動38處韌性社區，顯著提升社區自助與互助能力；另推動逾250校綠校園與環境教育活動，觸及逾6,000人次，將氣候素養落實至校園行動。此外，在區域協同治理上，透過基北北桃合作平臺推動逾百項合作方案，聚焦環境風險治理，成功建構區域聯防機制。惟面對未來極端高溫與短延時強降雨之情境，現行調適工具之覆蓋深度仍有強化空間，部分社區民眾及相關脆弱群體對於長期風險之認知仍待提升。