

第一章、摘要

本計畫係依據《氣候變遷因應法》及中央政策架構，結合基隆市在地特性而研擬與推動。本市位處港灣與丘陵交錯的特殊地形，受限於都市空間，長期面臨強降雨頻繁、坡地災害風險高、海岸侵蝕嚴重，以及極端氣候衝擊加劇等挑戰。因此，在氣候變遷影響下，本市更須及早規劃、積極推動調適作為，以確保公共安全與城市永續發展。

本期執行方案的推動，依據七大領域—維生基礎設施、水資源、土地利用、海岸及海洋、能源供給及產業、農業生產與生物多樣性及健康—逐步展開。各領域行動涵蓋公共設施檢測維護與更新、坡地防災與水土保持管理、下水道及水資源回收中心建置與營運、漁港及沿岸環境改善、產業低碳轉型與綠色運輸推廣，以及社區防災教育與健康照護體系強化，期能兼顧都市安全、環境保護與產業發展。

執行過程中，本市積極整合跨局處能量，並爭取中央補助資源挹注，逐步提升都市基盤設施的耐災度。例如辦理下水道建設與維護、推動智慧防汛平台、強化公共運輸系統、推廣電動公車及公共自行車設施，並持續推展環境教育、防災演練及醫療應變能量。透過多元措施，本市在基礎設施、環境治理及社區防災韌性等面向均已有初步成果，並逐步建立市民參與的支持基礎。

展望未來，本市將持續依循國家淨零及調適政策方向，結合在地需求，深化跨局處合作，逐步推進氣候調適與減緩工作。未來將持續聚焦於提升公共設施安全、推動低碳交通建設、落實坡地及海岸保護，以及強化社區自主防災能量，藉以守護市民生活安全，促進港灣城市的永續發展，並邁向 2050 淨零轉型之目標。

1.1、本期調適目標

一、維生基礎設施領域

- (一) 因應基隆市特殊的山海地形，坡地社區、河岸及港埠設施容易受到強降雨、颱風及地震等複合型災害威脅，故透過滯洪池、排水系統及抽水站能量強化，並持續推動邊坡穩定工程，以提升整體都市防災韌性。
- (二) 檢討既有防災設施與計畫，並結合都市治理與維生基礎建設策略，例如整合道路系統與防洪工程，逐步強化本市對極端氣候事件的應變能力，確保市民生命財產安全。

二、水資源領域

- (一) 本市雨量雖多，但受限於河川短急及集水面積有限，常見旱澇並存風險，因此強化水資源調度與管理效率，以因應極端降雨分布不均之挑戰。
- (二) 透過推動中水回收、雨水利用及用水監測等措施，並結合節水教育與政策，確保都市生活及產業用水之安全與穩定供應。

三、土地使用領域

- (一) 針對本市山坡地多、可建設土地有限的特性，檢討都市發展及建築行為對環境脆弱區域之衝擊，並強化土地利用與風險評估資訊之整合。
- (二) 將氣候風險納入都市更新、土地管制與開發審查程序，例如在坡地建築或港區開發中納入災害潛勢考量，落實調適導向之空間規劃。

四、海岸及海洋領域

- (一) 本市位於東北角海岸，長期面臨海平面上升、颱風風浪及暴潮衝擊，亟需提升防護設施安全性並強化港市空間的整體韌性。
- (二) 採取自然解方(如生態護岸)與智慧管理措施(如監測系統與預警平台)，建立海岸保護與防災策略，以減緩沿岸聚落、交通與港區設施的衝擊。

五、農業與生物多樣性領域

- (一) 雖然本市都市化程度高，但仍保有山區林地、河川濕地及港灣生態環境，須確保綠地與棲地的連結性及生態功能，避免破碎化。
- (二) 透過都市綠化、滯洪綠地與生態廊帶營造，不僅提升碳匯功能，亦發揮生物多樣性維護與氣候調適雙重效益。

六、能源供給與產業領域

- (一) 面對產業區及港口物流設施集中之特性，推動產業部門強化對氣候風險的認知，並導入節能減碳與綠色轉型，降低氣候衝擊下的營運風險。
- (二) 同時強化能源基礎設施的調適能力，協助企業進行風險管理與應變規劃，確保供應鏈穩定，支持基隆產業永續發展。

七、健康領域

- (一) 本市人口密度高且高齡化嚴重，加上都市熱島效應明顯，須積極降低高溫、空氣品質惡化與病媒傳染病對健康造成的衝擊。
- (二) 強化高風險族群之識別、通報與照護體系，並建置高溫、空汙及疫情等跨部門應變與資訊傳遞機制，以提升健康領域調適韌性。

八、能力建構

- (一) 透過建立跨局處合作平台與氣候治理機制，提升地方政府整體調適效能，確保政策推動的連續性與整合性。

(二) 推動公眾參與、教育訓練、示範推廣與資訊透明化，深化市民對氣候調適的理解，逐步形塑「全市共同行動」的調適文化。

1.2、年度成果亮點

表 1-1、年度調適領域成果亮點彙整表

調適領域	領域成果亮點說明
維生基礎設施	橋梁、隧道及地下道維修工程，維修共202處構件損傷；區域排水系統河道修繕工程，護岸基腳補強68米，新設護岸15米，河道整理1處，石籠掛網噴漿1處；交通號誌不斷電系統，常態運作及維護路口數為60處，114年不斷電系統累計啟動備援68次，總備援時長為4天4小時20分鐘，單次最長備援時間為16小時54分鐘；六堵險圳懸臂段木棧道搶修工程，C型鍍鋅鋼650米，欄杆更新130米，環塑木鋪設270 m ² ；機座鋼構件更新18處；立德路槓子寮路口落石改善工程，施作H型鋼防落石柵欄198 m，以防護落石，提升用路人行走安全。
水資源	持續辦理全國水環境清淨河面計畫、污水下水道系統第四期實施計畫－北港系統管線新建工程委託設計及監造技術服務案、全區污水下水道零星管線維護及清疏工程及親水景觀空間－前瞻計畫。
土地利用	持續辦理「基隆市都市更新專案辦公室」委託專業服務案、基隆市公共空間改善計畫委託規劃設計技術服務案、土壤液化調查與風險評估專業服務工作委託專案總顧問服務案、市管區域排水大武崙溪棒球場滯洪園區規劃及中興國小綠建築改善工程。
農業及生物多樣性	持續辦理褐根病防治作業、產業道路、農路災害緊急搶修計畫及社區農村再生專案管理及輔導案。
海岸與海洋	持續辦理強化海域安全巡查工作及基隆市海洋保護區網站建置及維護管理計畫。
能力建構	基隆市中正區安瀾橋崩塌地特定水土保持區長期水土保持計畫第3次通盤檢討部分，審議委員均具共識，建議全區維持並持續加強巡檢及軟體防災與宣導等措施，以求周全；基隆市天然災害緊急搶救清除危險設施暨封閉型社區災害緊急搶修部分，已完成災害緊急搶修之處理，113年協助風災、地震期間之緊急搶修工作，減低災害所帶來之損害，以維護公共安全，並提升對抗氣候災害之韌性能力；全市災後復建工程委託設計暨監造技術服務案，本案辦理立德路槓子寮路口、湖海路3.2 k邊坡暨中和路200巷115弄路口、安樂區內寮澳底產業道路0.2 k邊坡、華新二路邊坡、潮境公園平浪橋入口旁、大成街瑪鹿幹線53號旁、實踐路253巷邊坡、大華一路俊德街口邊坡等處災害復建工程之設計及監造作業，以儘速完成災害復建，維護行安。