

第八章 預期效益及管考機制

一、健康領域預期效益

編撰指引：請依領域所提之措施及計畫提供（建議與第三章風險評估內容呼應）

健康領域之調適措施係透過跨部會整合，從環境管理、職業安全、食品安全、傳染病防治、社會照護、弱勢關懷及精神健康等面向，強化整體健康風險治理能力，提升因應氣候變遷之社會健康韌性，並降低極端氣候事件對民眾健康之衝擊。

在環境管理方面，因應氣候變遷可能導致高溫、弱風及大氣穩定等不利污染物擴散條件，持續強化空氣品質監測、預報及風險掌握能力，辦理空氣品質監測與預報服務，掌握空氣品質變化趨勢及政策推動成效，作為空氣品質管理與決策支援依據。針對氣候變遷情境下高臭氧污染事件，分析氣象條件、關鍵前驅物及主要排放來源，研擬兼具空氣污染防制及氣候調適效益之管理策略，並持續檢討空氣品質標準及推動空氣污染防制方案，提升空氣品質管理韌性。同時推動室內空氣品質管理及輔導措施，以幼兒園、學校、醫療院所及長期照顧機構等敏弱場所為重點對象，提升室內空氣品質自主管理能力。另持續執行「強化受體防護」機制，整合空氣品質預警通報及數位資訊工具，即時提供空氣品質警示資訊與防護建議，降低敏弱族群暴露風險，提升因應空氣污染及氣候變遷衝擊之調適能力。

因應氣候變遷可能導致高溫、低流量及乾旱延長等不利水體自淨與污染物擴散條件，持續強化環境水體水質監測、預警及風險掌握能力，辦理水質品質監測與趨勢分析，掌握水體品質變化趨勢及政策推動成效，作為水體品質管理與決策支援依據，能更加全面地了解氣候變遷對環境水體水質影響，分析未來風險，預測可能出現的問題，並探索適合的解決方案，從而降低未來可能出現的風險和損失。

針對氣候變遷情境下高風險水質劣化與生態衝擊事件（如藻華爆

發、溶氧量驟降)，分析主要污染排放來源，研擬兼具水污染防治及氣候調適效益之管理策略，並持續檢討水體品質標準及推動水污染防治方案，提升水資源與環境水體管理韌性。同時依水體用途分類推動特定水體（或公共用水源頭）自主品質管理及輔導措施，提升水體品質自主管理與應變能力。

此外，推動因應氣候變遷之環境長期監測，執行具氣候調適性之河川環境化學物質背景濃度調查，系統性累積河川底泥及魚體中化學物質之長期監測數據，並透過整合歷年環境流布調查濃度變化趨勢分析，研提並回饋化學物質管理政策建議，供作未來化學物質風險評估及氣候變遷調適策略之重要參考依據。

並在高溫下毒性及危害性關注化學物質災害風險增加之預防及應變，降低毒化物運作風險，為避免高溫下造成列管毒化物運作場所發生火災、洩漏、爆炸或其他等複合型毒化災害，衍生有害物質擴散至大氣中，進而影響地區民眾健康，爰透過協助地方政府共同輔導高風險列管毒化物運作業業者，強化廠區預防、整備及應變量能，同時，推動專業課程訓練，提升消防及民間專業救災人員識能等相關化學物質管理作法。以及降低毒化災事故風險，於災變期間，接獲地方政府請求支援後，立即趕赴現場協助環境偵檢作業，危險區域則由科技化無人載具取代人力進入探查偵檢，並提供現場指揮官偵檢結果、污染防治及安全防護與疏散等相關應變處置建議，同時透過科技輔助決策系統協助提供應變決策建議，作為指揮官應變處置決策與危險管制區域劃設之參考，提高現場救災效率與救災人員安全保障，並降低環境污染風險。

因應氣候變遷下都市有害生物治理方案（極端氣候下防治環境衛生害蟲新思維），建立並穩固環境衛生害蟲防治之產官學用界合作紐帶，以提升防治成效，降低冗廢環境用藥量，達到精準預測、精準防治及精準用藥之目標，提升民眾健康生活品質。

另環保設施有效管理與效能提升，包含資源回收場增加廢棄物應變空間與環保設施（備）整理整頓，並確保資收場貯存量能充足，以因應全球氣候變遷下極端氣候造成的天然災害，對環境造成災損及產生廢棄物之情形。以系統性引導全國資源回收場優化貯存空間管理、加速各類資收物之產出去化，並徹底落實場區整理整頓。此作為不僅能確保全球氣候變遷引發之天然災害發生時，國內資源回收與廢棄物收貯體系擁有充足且暢通的天然災害廢棄物應變空間，更能從根本上大幅降低極端高溫所引發之資收場火災與悶燒風險，全面阻止因火災衍生之二次空氣污染或有害化學物質流入環境，進而落實維護國民健康與社區生活福祉之調適核心效益。

此外，強化掩埋場垃圾妥善處理與提升應變能力，包含掩埋場活化增加廢棄物應變空間與環保設施（備）整理整頓，提升掩埋場防災應變效能，確保廢棄物於場內妥善處理，避免衍生二次污染。持續辦理焚化廠查核評鑑，輔導焚化廠建立極端氣候之風險管理及因應作為，並強化設施適應能力，以確保廠區安全及家戶垃圾妥善處理。建構韌性廢棄物防災體系，輔導縣市於災害防救計畫納入「災害廢棄物管理指引」相關內容，協助地方盤點廢棄物暫置場與備用場所，導入分級管理運作方式，並針對廢棄物堆置場深層溫度監控設備與技術進行暫置場防災安全強化驗證，作為科技與數據決策導入依據，確保災後處理迅速、安全，達成防疫、環保與資源循環三重效益，促進災後復原進度，建構韌性廢棄物防災體系。

並且，強化環境整頓及病媒防治量能，藉由平時與天災後的環境整頓與孳生源清除工作，降低病媒蚊族群密度，減緩在氣候變遷與全球暖化情境下登革熱傳染風險。透過建置防疫物資管理平台，盤點並掌握全國可投入環境清消之機具與藥品儲備現況；於流行期或極端天氣事件發生時，則可依據各地需求進行資源調度，以建立相對完善的後勤支持體系。

在職業健康與熱危害防護方面，透過勞動檢查、風險評估及多元宣導機制，強化事業單位對高氣溫戶外作業熱危害之辨識與管理能力，提升勞工自我防護意識，並透過輔導與補助資源協助中小企業建置必要防護設備與降溫措施，以逐步提升職場因應氣候變遷及熱危害之調適能力，保障作業勞工健康與安全。

在食品安全與風險管理方面，透過科學評估氣候變遷對作物生長、用藥實務及安全採收期之影響，結合國人膳食攝取資料進行暴露風險評估，據以調整農藥殘留容許量標準；同時建立業者管理指引與微生物監測機制，強化從源頭生產至餐飲供應之全鏈結食品安全防護體系，並輔以餐飲衛生與中毒防治宣導，以降低食品污染與食品中毒風險，維護國人飲食健康安全。

在傳染病防治與社區健康促進方面，透過整合地方政府與社區資源，強化社區動員及衛生教育，降低病媒傳染病（如登革熱）發生風險；同時辦理病媒、腸道及水媒等氣候變遷相關傳染病之衛教宣導活動，提升全民防治知能與自我保護能力，以降低疾病傳播風險並強化社區公共衛生韌性。

在護理與精神照護機構韌性方面，推動護理機構及精神照護機構建立整合型緊急災害應變計畫，並定期辦理防災演練與人員教育訓練，另透過風險評估機制進行設施設備補強與改善，以提升機構於極端氣候下之營運穩定性及資源調度能力，確保服務對象健康安全。

在社會照護與脆弱族群健康保護方面，透過建立獨居長者及行動不便身心障礙者之名冊掌握與即時關懷機制，於高溫、低溫及其他極端氣候事件發生時提供即時協助與資源支持，以降低健康風險；同時強化地方政府對社福機構之督導，推動機構訂定整合型災害應變計畫並定期辦理防災演練與教育訓練，以提升機構面對氣候變遷之調適能力與應變韌性。

在弱勢關懷與社會救助服務方面，持續推動「低溫及年節時期加

強關懷弱勢民眾專案計畫暨高溫關懷服務」，提供遊民及弱勢族群熱食、飲水、避暑及保暖物資與臨時收容服務，確保基本生活與健康安全。同時透過建立服務量能指標與人力培訓機制，逐步提升關懷服務覆蓋率與專業人員永續發展知能，並強化風險管理與性別及脆弱族群差異之分析應用，以提升政策回應敏感度與服務品質。

整體而言，本健康領域調適措施透過制度化監測、風險評估、教育宣導及跨體系整合，逐步提升各類高風險族群之健康保護能力，強化醫療照護、社會支持及公共衛生體系之韌性，並有效降低氣候變遷所致健康衝擊。

二、健康領域管考機制

編撰指引：各機關皆需持續追蹤各別調適行動計畫執行情形，並通盤檢視機關調適策略推動重點與方向，併同領域成果報告定期提交(由環境部彙整)，循程序審核後公布。可參考前一期的寫法。

依據氣候變遷法第 19 條第 4 項，易受氣候變遷衝擊權責領域之中央目的事業主管機關應每年編寫調適行動方案成果報告，送中央主管機關報請行政院核定後對外公開。

行政院衛生福利部為易受氣候變遷衝擊之健康領域中央目的事業主管機關。爰此，健康領域調適行動方案之各協辦機關，每年將提交優先行動計畫成果或進度報告予以衛福部統一彙整為領域成果報告，於法定期限前函送主管機關（環境部），環境部則將綜整健康領域及其他領域成果撰擬國家調適計畫年度成果報告，循程序審核後公布並提報至永續會進行管考。

健康領域行動方案各協辦機關皆需持續追蹤各別調適行動計畫執行情形，執行完成計畫辦理退場，並通盤檢視機關調適策略推動重點與方向，增減或修正提列之優先行動計畫，併同上述領域成果報告定期提交，並由中央主管機關（環境部）每半年召開跨部會協商，針對關鍵議題進行討論凝聚共識，研提有效作法，據以落實調適策略監

測與評估機制，以符滾動修正原則。