

本領域年度成果報告摘要

一、成果亮點

* 請彙整機關綜整盤點計畫各機關所提附件一成果亮點，並考量對各領域目標達成之貢獻度，提出本領域 109 年度執行亮點，其數量以 3 至 5 項為原則。

成果亮點	亮點說明	計畫編號
<p>完成監測河川、水庫、地下水等水體 10 萬筆水質數據建置，提供氣候變遷環境影響評估依據</p>	<p>定期監測我國環境水體水質，掌握水質變化情形，建立長期水質歷史變化趨勢，可提供評估污染整治成效，作為研擬水污染防治、氣候變遷調適策略之參考依據。</p>	<p>3-3-2-2</p>
<p>執行「低溫及年節時期加強關懷弱勢民眾專案計畫」</p>	<p>本計畫為因應極端氣候變遷，針對弱勢族群所進行之調適作為，說明如下：</p> <p>加強關懷露宿街頭、無家可歸之弱勢民眾。當中央氣象局發布 10 度以下低溫特報時，本部及地方政府即啟動低溫關懷機制，加強對遊民及獨居老人提供關懷服務，如：結合民間資源加強街頭遊民訪視、即時開設熱食提供地點、提供臨時住宿地點、適時發給禦寒保暖衣物等。另於高溫時期給予避暑物資及提供避暑場所。</p> <p>此外，考量農曆春節是國人重要團聚的日子，常對弱勢家庭及獨居、鰥寡者，帶來心理壓力與經濟負荷，因此本部自民國96年起，每年於春節前函頒「春節加強關懷弱勢實施計畫」，協同各地方政府、民間協力團體及內政部民政司、警政署、消防署暨部屬社會福利機構等單位，共同協力做好春</p>	<p>8-1-1-1</p>

成果亮點	亮點說明	計畫編號
	節期間各項關懷弱勢工作。	
辦理急性傳染病流行風險監控與管理計畫	<p>1. 登革熱及其他病媒傳染病：</p> <p>(1) 推廣基層醫療院所運用 NS1 快篩試劑，縮短登革熱隱藏期。</p> <p>(2) 透過衛生教育宣導及訓練課程，分眾推廣登革熱防治知能。</p> <p>(3) 持續推動社區動員、主動巡查及清除社區內病媒蚊孳生源，降低病媒蚊密度。</p> <p>(4) 定期召開「行政院重要蚊媒傳染病防治聯繫會議」，以利中央跨部會與地方政府之聯繫。</p> <p>(5) 持續辦理埃及斑蚊及白線斑蚊密度調查與監測，透過長期且定期之監測以建立病媒蚊密度與分布資料，掌握病媒蚊生態，並提供民眾查詢近期病媒蚊風險警示，提升區域量能。</p> <p>2. 腸道傳染病、人畜共通傳染病及水患相關傳染病：</p> <p>(1) 補助地方政府衛生局分眾辦理腸道傳染病、人畜共通傳染病及水患相關傳染病之教育訓練與衛生教育宣導活動。</p> <p>(2) 製作氣候變遷相關傳染病之數位課程教材「認識鈎端螺旋體病」予公務人力發展學院提供公務人員及一般民眾閱覽。</p> <p>(3) 以「疾病擬人企劃」將與氣候變遷相關傳染病包裝為漫畫</p>	8-1-1-2

成果亮點	亮點說明	計畫編號
	<p>人物，並以新媒體介紹宣導，提升年輕族群對防疫措施之關注。</p> <p>(4) 編訂「天然災害防疫緊急應變工作手冊」，針對天災後之消毒物資儲備及人員訓練訂定標準作業流程，供各級衛生單位參考依循。</p> <p>(5) 定期委託臺灣銀行辦理「家用含氯漂白水」共同供應契約，俾利各機關進行清消作業之需。</p> <p>(6) 透過「防疫物資管理資訊系統」主動掌握各地衛生單位消毒物資庫存量，以利調度。</p>	
<p>跨單位合作建置健康氣象熱傷害預警平臺及合作強化推廣預防熱傷害</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 因全球暖化，台灣近年高溫屢破紀錄，台北109年7月更達39.7度，民眾因熱傷害急診為10年前的3.5倍。為因應高熱等極端氣候所致健康衝擊，國民健康署、中央氣象局及中央研究院共同合作，建立適用國人之健康氣象風險預警平臺，開發各健康氣象指標、訂定風險閾值、提醒民眾因應，續規劃開放資料擴大應用，發揮資料價值。 2. 國民健康署與勞動部職業安全衛生署、內政部營建署共同合作，製作熱傷害防治簡報及動畫影片，針對戶外工作者廣為宣導並作為相關教育訓練教材使用，透過深入淺出的教材強化國人對熱傷害自我防護措施。 	<p>8-1-1-4</p>

成果亮點	亮點說明	計畫編號
<p>隨著氣候變遷影響對低溫健康衝擊調適，極力推廣衛教傳播宣導</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 於氣象預報達黃色警戒時（預測氣溫10度以下），主動發布低溫注意事項新聞稿，加強宣導民眾保暖禦寒措施，預防低溫導致之呼吸道及心血管疾病，109年冬季（109年11月至110年2月），發布新聞稿計10則。 2. 研發衛教工具(如低溫保健衛教手冊電子檔、低溫保健衛教短片影音檔四種語言版本)置於衛生福利部國民健康署健康九九網站及 youtube 供民眾下載低溫保健相關訊息。 	<p>8-1-1-4</p>
<p>辦理疾病監測調查業務及傳染病監測系統維護</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 109年傳染病個案通報系統、傳染病問卷調查管理系統及傳染病倉儲系統各系統功能新增及維護資料需求單均高於10件，監測系統功能中斷每年合計不超過5件，依限於24小時內通報氣候變遷相關傳染病，通報時效達99%以上，另依時限於傳染病問卷調查管理系統填答個案疫情調查資料。 2. 傳染病倉儲資訊系統除整合疾病管制署應用系統資料外，並介接跨機關交換資料，各類相關疫情資料整合後，透過傳染病統計資料查詢系統對外開放全民查詢，並延伸提供開放資料供大眾運用，同時提供地方政府資料運用及跨機關資料自動交換加值運用。 3. 109年倉儲系統新增介接新版實驗室管理系統，並配合問卷調查系統 	<p>8-1-2-1</p>

成果亮點	亮點說明	計畫編號
	<p>蟲媒類問卷版次調整，辦理相關資料整合及驗證，確保資料介接機制順暢，提供相關業務單位進行氣候相關傳染病疫情分析及研判。</p> <p>4. 109年累計完成介接7縣市衛生局之登革熱資訊系統，以資訊化收集縣市登革熱疫調資料及減少資料提供重工問題，強化地方防疫量能。完成登革熱地圖之蚊媒地圖調校，以提升衛生單位及民眾共同防治登革熱能力。</p> <p>5. 109年整合介接登革熱病例、登革熱病媒蚊、環境、氣候雨量等資訊，完成登革熱風險預測模型，並運用登革熱病例分布、氣溫、累積雨量、蟲媒調查資料，以地理加權迴歸模型 (geographically weighted regression, GWR) 進行多變項風險評估分析，並視覺化呈現於地理資訊系統。</p>	
<p>緊急醫療協調機制與因應複合型災害演訓</p>	<p>1. 配合109年度災害防救與全民防衛動員演習，輔導地方衛生局因應地區災害潛勢，持續辦理大量傷病患緊急醫療救護演練。</p> <p>2. 109年本部6區區域緊急醫療應變中心計辦理災害應變教育訓練63場、演習52場、研討會/協調會19場及評核/會議74場。</p> <p>3. 109年度於國家防災日辦理國家級災難醫療救護隊災害緊急醫療應變實作演練，強化南部地區大規模震災災前整備與災時應變計畫，支</p>	<p>無</p>

成果亮點	亮點說明	計畫編號
	援災區緊急醫療與後續醫療作業，驗證災難醫療救護隊能完成該隊伍之醫療站開設、指揮系統、通訊規劃、人員分工、後勤、以及協調各項工作之進行，協助衛生局進行醫療專業決策的建議或執行相關醫療應變計畫。	
持續推動熱危害預防監督檢查	藉由監督檢查計畫專案，督促事業單位善盡自主管理作為，並辦理熱危害預防觀摩會，提高雇主與勞工對熱危害之重視。	8-2-1-1
跨部會合作	配合衛生福利部國民健康署推動跨部會之「健康氣象」資訊平台，提升高氣溫危害預防整體成效。	8-2-1-1
確認健康領域環保業務易受氣候變遷衝擊項目	易受氣候變遷而對健康造成影響之環保業務主要為空氣品質、水體水質、環境病媒蟲及熱壓力，並提因應策略。	8-2-3-1
維持全國空氣品質監測站連續穩定運轉，提供長期空氣品質數據	維持全國 77 個空氣品質監測站長期穩定連續運轉，執行全國 31 站細懸浮微粒(PM _{2.5})手動監測，提供穩定、準確、可信賴的空氣品質數據、長期變動趨勢，可作為研擬污染防制及氣候變遷調適策略依據。	8-2-3-2

二、執行成果分類摘要表

* 請彙整機關綜整附件一計畫主辦機關所提成果分類摘要，提出本領域執行成果分類摘要表。

執行面向	執行成果	計畫編號
推動法規與政策轉型	1. 疾病管制署每年均檢視傳染病防治相關法規內容，並於法制工作小組討論，	8-1-1-2

執行面向	執行成果	計畫編號
	<p>必要時進行後續修訂程序，使防治措施得以與時俱進，以降低氣候變遷造成之傳染病疫情衝擊。</p> <p>2. 疾病管制署定期召開「行政院重要蚊媒傳染病防治聯繫會議」，建立中央跨部會與地方政府聯繫平台，109年共計召開8次會議。</p> <p>3. 因應109年地方政府登革熱本土疫情，召開「登革熱防治工作檢討會議」，提供地方政府相關協助及建議，強化督導地方政府執行個案疫情調查及防治工作，累計出動至少752人次。</p>	
	<p>1. 強化熱傷害防治方面，國民健康署參與體育署修正「路跑活動參與者安全維護及權益保障應注意事項」研商會議，收集專家建議提出預防熱傷害相關條文修正建議，如：新增主辦單位應於服務區及醫療站設置相關降溫設備及救護車應包含簡易降溫設備等，讓搶救設施更完善，以爭取路跑現場黃金搶救期，降低熱傷害風險。</p>	8-1-1-4

執行面向	執行成果	計畫編號
	<p>2. 國民健康署主動與勞動部職業安全衛生署(以下簡稱職安署)研商強化熱傷害相關防治作為，職安署提供「職業安全衛生教育訓練規則」第4條之的修正草案內容，加入「熱傷害防治納入營造業教育訓練課程」並進行修法程序；另於109年8月4日函文「事業單位改善工作環境及促進職場勞工身心健康補助作業要點」，增列高氣溫戶外作業危害預防的設施及個人的防護具，截至10月31日止共有6家事業單位申請(含營造業、運輸業及製造業各2家)。</p>	
	<p>持續推動高氣溫戶外作業熱危害預防監督檢查，督促事業單位善盡自主管理作為。</p>	8-2-1-1
<p>促進財政與金融措施</p>	<p>無</p>	
<p>完備科學研究、資訊與知識</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 疾病管制署持續維持傳染病個案通報系統、傳染病問卷調查管理系統及傳染病倉儲系統等平臺穩定運作，並將現有各項疾病監視及防疫相關資料整合至傳染病資料倉儲系統，以即時掌握各項氣候變遷相關傳染病。此外，依氣候變遷相關傳染病監視需求，適時評估前述各系統資料收集欄位增修與功能優化。 2. 傳染病倉儲資訊系統除整合疾病管制署應用系統資料外，並介接跨機關交換資料，各類相關疫情資料整合後，透過傳染病統計資料查詢系統對外開放全民查詢，並延伸提供開放資料供大眾運用，同時提供地方政府資料運用及跨機關資料自動交換加值運用。 	8-1-2-1

執行面向	執行成果	計畫編號
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成氣候變遷對環保業務造成健康衝擊之調查，並針對空氣品質、熱島效應、水質及水量、環境病媒蚊等提出有關健康之因應策略。 2. 建置環境物聯網數據管理平臺及建置臺灣智慧水聯網，提供健康領域便利之環境資訊。 3. 全國 77 座空氣品質監測站每日 24 小時網穩定連續運轉產出監測數據，建構大氣環境中空氣污染物濃度變動趨勢，結構格式完整，可提供模式模擬、污染防制策略及氣候變遷調適策略研擬參考。 4. 完成定期監測河川、水庫、地下水等水體水質數據建置，充實環境水質監測資訊網每年達 10 萬筆，可作為研擬水污染防治、氣候變遷調適策略之參考依據。 	<p>8-2-3-1 8-2-3-2 3-3-2-2</p>
<p>落實教育、宣導及人才培育</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 疾病管制署建置多元化衛教教材及通路，透過社區活動、大眾傳播媒體、教學網站、跨局處（部會）平台等各種方式，加強衛教預防登革熱及其他病媒等傳染病之方法，並透過衛生教育宣導及訓練課程，提升民眾、防疫人員及臨床醫師對登革熱防治之認知及處置專業度，109年共計辦理2場病媒相關教育訓練，共計476人完訓。 2. 疾病管制署為因應天然災害緊急應變，辦理「109年因應天然災害中央災害應變中心輪值人員教育訓練」，並建立因應天然災害進駐中央災害應變中心輪值名單。 3. 補助地方政府衛生局辦理防治計畫，分眾辦理教育訓練或衛教宣導活動，109 	<p>8-1-1-2</p>

執行面向	執行成果	計畫編號
	<p>年共辦理3,739場活動，計19萬9,662人次參與：</p> <p>(1) 「腸道傳染病防治計畫」：共計辦理1,324場次活動，參與人數達6萬8,232人次。</p> <p>(2) 「人畜共通傳染病防治計畫」：共計辦理1,901場次活動，參與人數達9萬9,055人次。</p> <p>(3) 「天然災害防治計畫」：共計辦理514場次活動，參與人數達3萬2,375人次。</p> <p>4. 製作「認識鈎端螺旋體病」之數位課程教材予公務人力發展學院提供公務人員及一般民眾閱覽，提升大眾防疫知能。</p> <p>5. 因應天然災害適時發布新聞稿，提醒民眾於災後應落實相關防疫措施，防範傳染病威脅。</p>	
	<p>國民健康署在極端溫度防治宣導，分述如下：</p> <p>1.低溫寒流防治宣導：</p> <p>(1)因應冬季寒流來襲，於氣象預報達黃色警戒時（預測氣溫10度以下），主動發布低溫注意事項新聞稿，利用衛生福利部、國民健康署網站首頁及臉書社群網路等，加強宣導民眾保暖禦寒措施，預防低溫導致之呼吸道及心血管疾病，109年冬季（109年11月至110年2月），發布新聞稿計10則。</p> <p>(2)研發衛教工具(如低溫保健衛教手冊電子檔、低溫保健衛教短片影音檔四種語言版本)置於衛生福利部國民健</p>	8-1-1-4

執行面向	執行成果	計畫編號
	<p>康署網站、影音專區及 youtube 供民眾下載低溫保健相關訊息。</p> <p>2. 高溫熱傷害防治方面：</p> <p>(1) 國民健康署與勞動部職業安全衛生署、內政部營建署共同合作，製作熱傷害防治簡報及動畫影片，提供民眾、戶外勞工教育訓練等宣導使用，透過深入淺出的教材強化國人對熱傷害自我防護措施。</p> <p>(2) 國民健康署於109年5月函文熱傷害相關分眾式宣導資料、分眾式宣導標語（含幼童照顧者、長者、慢性病患、戶外工作者、戶外活動者等）、宣導單張及網站連結等資料請相關單位（勞動部、教育部、交通部、農委會、捷運公司、高鐵、各地方政府衛生局、醫院及各醫事人員聯合公會）等300單位，協助廣推民眾宣導。</p> <p>(3) 國民健康署與內政部警政署警察廣播電臺作錄製廣播稿，已於109年6月15日至8月31日止，以2則劇化插播輪流撥出共計89檔次，主題包含熱傷害急救5步驟、熱傷害不可以做的3件事等，由本署提供熱傷害衛教資訊，由警廣聘請專人以深入淺出、寓教於樂的方式製作廣播音檔，加強國人對防範熱傷害等防護作為。</p> <p>(4) 國民健康署透過每日定期統計衛生福利部疾病管制署「即時疫情監測及預警系統」監測熱傷害就醫人次，以掌握熱傷害即時現況，及歷年發展趨勢；事先觀察中央氣象局氣象預報及</p>	

執行面向	執行成果	計畫編號
	<p>高溫燈號等，主動發布新聞稿提醒民眾及易感族群預防熱傷害，109年共計發布8則、1則雙語化新聞，並由媒體轉文報導及推廣。</p> <p>(5)國民健康署於109年5月至9月發布新聞稿，主題包含預防熱傷害3要訣、戶外活動防曬5招、幼童預防熱傷害、戶外工作防護、防溺水4要1不、室內預防熱傷害、暑假出遊注意、天熱藥物保存等，並推動雙語化亦有發布英文新聞稿，並搭配 FB、Line 不同管道加強推廣。</p> <p>(6)國民健康署網站首頁設置「對抗熱傷害」大輪播，並連結至本署「預防熱傷害衛教傳播專區」，以利民眾迅速點閱瀏覽。</p> <p>(7)國民健康署拜會內政部消防署，討論119現場急救指引、續召開專家會議討論細節。</p> <p>(8)國民健康署委託急診醫學會製作預防熱傷害預警衛教文字，共同製作完成健康氣象 APP 不同預警等級對應不同分眾族群之預防熱傷害提醒文字。</p>	
	<p>辦理熱危害預防宣導，提升戶外相關作業人員對於防災之認知。</p>	8-2-1-1
	<p>1. 辦理氣候變遷調適論壇一場次，提升全民認知。</p> <p>2. 辦理「氣候變遷、綠色電力與智慧農業論壇」一場次。</p>	8-2-3-1
<p>發展氣候變遷新興產業</p>	<p>1. 疾病管制署藉由與 HTC DeepQ 團隊合作建置之「LINE@疾管家」，持續提供法定傳染病、國內外疫情、旅遊防疫等互</p>	8-1-1-2

執行面向	執行成果	計畫編號
	<p>動式諮詢功能，強化全民防治知能。</p> <p>2. 辦理「疾病擬人企劃」，透過公衛、新媒體與美術設計三種專業的緊密合作，和國內多名繪師合作，將氣候變遷相關傳染病與其自身之疾病特性設計成具特色之漫畫人物，並製成仿雜誌封面的擬人圖片，搭配防疫相關說明文字，以新媒體方式宣傳，成功吸引年輕族群注意；在 109 年宣導氣候變遷相關傳染病貼文共計 14 則，文章按讚共計 92,285 次、轉載計 7,447 次。</p>	
	<p>極端氣候防治部分，因應全球暖化，台灣近年高溫屢破紀錄，國民健康署 109 年參與跨單位合作，與氣象局、中研院共同創新合作建置適用國人之健康氣象預警平臺，藉由中研院提出本土實證研究結果，結合氣象局預報資料，並串聯國民健康署衛教資訊，先行開發熱傷害預警等級、閾值及對應衛教資訊，針對一般民眾、易感族群如戶外工作者、運動者等進行熱傷害分眾提醒，當熱預警達到預警範圍時，提供民眾預防熱傷害方式，針對不同族群需求，提供預防熱傷害相關資訊，強化民眾自我保護力。</p>	8-1-1-4
	<p>1. 使用微型感測器物聯網技術，鼓勵民間企業參與，拓展健康領域調適監測新興產業。</p> <p>2. 水資源調適使用之水質感測技術，也能應用在不同領域，環保署邀集業者投入感測產業發展，為環境永續事業發展開拓新市場。</p>	8-2-3-2 3-3-2-2
提升區域調適量能	1. 疾病管制署與國家衛生研究院蚊媒傳染病防治研究中心、行政院環境	8-1-1-2

執行面向	執行成果	計畫編號
	<p>保護署等中央相關部會合作，依病媒蚊密度監測及疫情風險評估等資料，督導協助地方政府執行登革熱及其他病媒防治工作。</p> <p>2. 天然災害發生時，配合進駐中央災害應變中心，於109年共計進駐2次（共派員4人次），進行傳染病疫情監控，並透過「防疫物資管理資訊系統」主動掌握各地衛生單位消毒物資庫存量，以利調度。</p>	
強化地方調適作為	<p>1. 低溫關懷部分，社會救助及社工司統計自109年12月至110年2月底，全國各縣市提供熱食便當15,748人次，提供保暖用品(冬衣、圍巾、手套等)1,826件、睡袋264件、暖暖包8,044個。提供臨時收容、住宿1,241人次(男性1,126人、女性115人)；沐浴盥洗2,208人次、乾糧3,777份。</p> <p>2. 高溫關懷部分，社會救助及社工司於109年全臺合計提供飲水621人次、扇子39把、帽子86頂、食物99份、防熱宣導447人次、緊急避暑9人次。</p> <p>3. 社會救助及社工司於春節加強關懷弱勢實施計畫部分，109年春節期間各直轄市、縣(市)政府及公所進行訪視弱勢族群並核定急難紓困(原馬上關懷)專案及急難救助案件。</p>	8-1-1-1
	<p>1. 定期召開「行政院重要蚊媒傳染病防治聯繫會議」，建立中央跨部會與地方政府聯繫平臺，並針對重點縣市加強盤點，109年共計召開8次會議。</p> <p>2. 疾病管制署持續推動補助高風險地方政府辦理「登革熱等病媒防治計畫」、「腸道</p>	8-1-1-2

執行面向	執行成果	計畫編號
	<p>傳染病防治計畫」、「人畜共通傳染病防治計畫」以及「天然災害防治計畫」。</p> <p>3. 為即時因應天然災害相關疫情，定期委託臺灣銀行辦理「家用含氯漂白水」共同供應契約，俾利各機關進行清消作業之需，109年地方衛生單位透過此契約共購買5萬4,096瓶家用含氯漂白水。</p> <p>4. 辦理「防疫消毒藥品儲備及支援縣市政府消毒物資計畫」實地訪查事宜，109年地方政府衛生局之儲備及管理合格率達100%。</p>	