

109年度健康領域 調適成果報告 (定稿)

領域彙整機關：衛生福利部

行動計畫主辦機關：

衛生福利部

勞動部

行政院環境保護署

110年10月

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
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	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。	3-3-2-2
執行「低溫及年節時期加強關懷弱勢民眾專案計畫」	<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>	8-1-1-1

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> <ol style="list-style-type: none"> (1) 推廣基層醫療院所運用 NS1 快篩試劑，縮短登革熱隱藏期。 (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。 (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。 (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。 (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>2. 腸道傳染病、人畜共通傳染病及水患相關傳染病：</p> <ol style="list-style-type: none"> (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。 (2) 製作氣候變遷相關傳染病之數位課程教材「認識鉤端螺旋體病」予公務人力發展學院提供公務人員及一般民眾閱覽。 (3) 以「疾病擬人企劃」將與氣候變遷相關傳染病包裝為漫畫 	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
發展氣候變遷新興產業	<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>	

第一章 領域前期工作辦理情形

* 彙整各機關調適成果報告所提辦理情形，說明本領域與前期（102-106年）工作之關聯或辦理情形。

一、說明本領域前期（102-106年）與本期（107-111年）關聯性

計畫名稱	提報內容
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（8-1-1-1）	前期無辦理
急性傳染病流行風險監控與管理計畫（8-1-1-2）	為落實氣候變遷相關傳染病之因應，疾病管制署依據傳染病防治法第五條第一項第一款，研訂「急性傳染病流行風險監控與管理計畫第二期計畫（105-109年）」，其中「登革熱及其他病媒傳染病防治計畫」、「腸道傳染病防治計畫」以及「人畜共通傳染病防治計畫」三項子計畫，納入氣候變遷相關傳染病之防治內容，延續配合推動「國家氣候變遷調適行動方案（107-111年）」，透過強化通報監測機制、落實疫情調查、執行各項防疫作為與加強人員教育訓練等措施，以降低氣候變遷相關傳染病發生、傳播及蔓延之風險。
提升國人氣候變遷之健康識能與調適策略研究（8-1-1-3）	無109年計畫
提升民眾氣候變遷健康識能宣導計畫（8-1-1-4）	102-106年辦理「氣候變遷所引發之心血管及呼吸道疾病之預防與保健宣導計畫」，結合縣市衛生局及相關民間團體，宣導氣候變遷所可能引發之中風、心血管及呼吸道疾病，開發有關預防氣候變遷所可能引發之心血管及呼吸道疾病之宣導教材。因應冬季寒流來襲，適時透過各式管道衛教傳播，提升脆弱族群(如長者、三高慢性病患者)對低溫能提高警覺，並注意保暖等自我保護措施。

疾病監測調查業務及傳染病監測系統維護(8-1-2-1)	疾病管制署研訂「急性傳染病流行風險監控與管理計畫」，延續配合推動「國家氣候變遷調適行動方案(107-111年)」，擴大疾病評估資料庫之匯併與既有系統之優化。
職業衛生危害預防監督檢查計畫-戶外高氣溫作業危害預防子計畫(8-2-1-1)	本計畫為本期(107-111年)行動方案新興計畫，無前期計畫。
氣候變遷造成營造業熱壓力與體力負荷影響之研究(8-2-1-2)	本計畫已於108年辦理完成(起訖時間108-108年)，爰109年無需辦理。
環保業務氣候變遷風險評估研究(8-2-3-1)	本計畫為本期(107-111年)行動方案新興計畫，無前期計畫。

二、摘述本領域前期工作辦理情形

增溫將提高傳染性疾病流行之風險，亦可能增加心血管及呼吸道疾病死亡率，衛生福利部為降低公共衛生及醫療體系負擔，逐步改善環境與健康資訊彙整體系，推動完成下事項：

- 1 強化法令施行之效能：逐年檢視傳染病防治相關法規，並融入氣候變遷因應作為，103年勞動部「職業安全衛生設施規則」增訂勞工防範高溫工作環境引起之熱疾病，應採取危害預防措施；104年增修傳染病防治法部分條文，以促使民眾積極配合政府防疫措施。
- 2 落實各級單位之防災防疫演練：99年起配合防汛期前，各級單位輪流於各縣市辦理災害防救演習、補助醫療機構辦理災害防救演練；勞動部已將緊急應變納入安全衛生人員教育訓練，並要求事業單位將緊急應變措施納入職業安全衛生管理計畫，定期實施演練。
- 3 強化氣候變遷教育與災後防疫知能：已辦理氣候變遷與心血管疾病之預防保健、水患相關傳染病衛教宣導活動；教育部建置氣候變遷調適教育教學聯盟總計畫，補助調適通識與專業課程、培訓種子教師、辦理產學交流會及調適教材編撰；勞動部為預防熱傷害已編撰完成「高氣溫勞工熱危害預防指引」及相關文宣品；國民健康署已製作分眾式宣導資料、標語等相關資料請相關單位協助宣導，並出版「高溫？熱傷害？你需要知道的事！」教材，以提升民眾對熱傷害之健康識能。
- 4 持續進行健康衝擊與調適評估：102年完成「氣候變

遷事件與慢性病就醫之相關分析及介入計畫」，瞭解氣候變遷事件與慢性病就醫關聯性，並研提相關評估。

- 5 擴大疾病評估相關資料庫之匯併：國民健康署利用特定疾病就診、氣象、人口等資料完成匯併分析；環保署推動環境資訊交換作業規範，加速各項環境資訊交換作業；農委會建置動物疫情資料庫，提供氣候變遷對病媒蚊及人畜共通傳染病之影響與因應對策研究；勞動部建置職業傷病通報系統，並統計因熱危害所致職業傷病通報個案數。
- 6 強化監測系統之環境建置與維護：疾管署每年管理維護並更新法定傳染病通報系統、疫情調查系統及傳染病倉儲系統之資訊；並強化登革熱、日本腦炎等與氣候變遷相關傳染病通報時效。

計畫名稱	提報內容
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(8-1-1-1)	前期無辦理
急性傳染病流行風險監控與管理計畫(8-1-1-2)	<p>為降低氣候變遷相關傳染病對於國人健康之危害，疾病管制署嚴密進行疾病之監測並持續督導地方政府衛生局輔導轄區醫療院所，落實傳染病疑似病例通報、採檢送驗作業、與疫情調查等防治措施，以掌握相關疫情並及早介入阻斷疫情擴散。針對登革熱及其他病媒防治部分，主要包括推動社區動員，主動巡查及清除社區內病媒蚊孳生源，以降低病媒蚊密度。102-106年於埃及斑蚊分布之各縣市成立社區滅蚊志工隊共4,740隊，每月平均動員頻率達4.5次以上。</p> <p>疾病管制署亦每年爭取經費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教育訓練或衛生教育宣導活</p>

	<p>動，提供醫事人員及防疫人員、高風險族群（包含人口密集機構從業人員、學校師生、外籍勞工及雇主等）及社區民眾等不同族群之教育訓練或衛生教育，提升公衛相關人員防疫識能及民眾疾病風險意識；102-106年共計辦理8,135場次活動。另與國立臺北教育大學合作，製作「食媒性疾病防治教師指引手冊」以及適合國民小學低、中、高年級學生學習之食媒性疾病防治教育課程教材，提供教育單位教學運用，協助教師更深入認識食媒性疾病，並從飲食與日常生活中進行相關防治，提升學生的健康素養與生活技能，以落實校園食媒性疾病防治工作。為降低天然災害後相關傳染病疫情風險，督導地方政府衛生局落實天然災害防疫緊急應變相關措施，於天然災害發生前完成國內防疫消毒物資整備，前往各地方政府衛生局實地查核；又為因應天然災害後，預防相關傳染病之發生，必要時疾病管制署依地方政府提出之需求協助調撥消毒劑，供災後相關防疫消毒使用。</p>
<p>提升國人氣候變遷之健康識能與調適策略研究（8-1-1-3）</p>	<p>無109年計畫</p>
<p>提升民眾氣候變遷健康識能宣導計畫（8-1-1-4）</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 編製「氣候變遷及慢性病防治手冊」宣導素材，重新編纂「看天氣學保健找回健康的關鍵」種籽師資版、民眾保健版。 2. 建立教學簡報檔並辦理各縣市種籽教師教育訓練6場，民眾及慢性病患衛教宣導20場。
<p>疾病監測調查業務及傳染病監測系統維護（8-1-2-1）</p>	<p>有關疾病之監測與調查，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，並擬定應變機制，以因應可能導致功能暫停等突發狀況，其中，監測系統功能中斷每年合計不超過5件；每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等系統功能新增及維護資料需求數均高於10件。此外，登革熱、日本腦炎、桿菌性痢疾、鉤端螺旋體病及類鼻</p>

	<p>痘等與氣候變遷相關傳染病時效內通報達95%。該署並已完成傳染病資料開放平臺的建置（網址：https://data.cdc.gov.tw/），迄今OpenData平臺上同步公開250個開放資料集供各界查詢利用，以利衛生單位防疫措施即時介入，避免疫情擴散，符合預期效益。另透過商業智慧儀表板及警訊發布機制建立，提供不同層級管理者及時掌握監測訊息，並提高警訊發布穩定性，且應用機器學習等技術降低人工處理資料負擔。</p>
職業衛生危害預防監督檢查計畫-戶外高氣溫作業危害預防子計畫（8-2-1-1）	本計畫為本期(107-111年)行動方案新興計畫，無前期計畫。
氣候變遷造成營造業熱壓力與體力負荷影響之研究（8-2-1-2）	本計畫已於108年辦理完成（起訖時間108-108年），爰109年無需辦理。
因應氣候變遷研析戶外登革熱孳生源清除策略計畫（8-2-2-1）	本計畫已於108年辦理完成（起訖時間108-108年），爰109年無需辦理。
環保業務氣候變遷風險評估研究（8-2-3-1）	本計畫為本期(107-111年)行動方案新興計畫，無前期計畫。

第二章 整體進度及執行情形

*彙整各機關調適成果報告，綜整描述本領域整體目標、策略及措施及 109 年度執行經費及辦理情形。

*因本期（107-111 年）行動方案即將屆期，為利整體進度彙整，請依領域期程分別撰擬「(4) 本期（107-111 年）截至 108 年底辦理情形」及「(5) 109 年底辦理情形」。

一、本期目標

依據國家氣候變遷調適行動方案核定本（107-111 年），本期健康領域之整體調適目標為：

1. 強化醫療衛生及防疫系統之預防、減災、應變及復原能力
2. 提升健康風險監測、衝擊評估及預防之管理能力

計畫名稱	提報內容
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（8-1-1-1）	降低氣候異常問題之災害造成的損失，保護弱勢與低所得族群。
急性傳染病流行風險監控與管理計畫（8-1-1-2）	為降低氣候變遷相關傳染病發生、傳播及蔓延之風險，本計畫針對病媒、腸道、水患及人畜共通傳染病和天然災害之災後防疫研訂不同之階段目標如下： <ol style="list-style-type: none">1. 登革熱及其他病媒之防治：降低登革熱發生率及致死率，維持每年登革熱年平均致死率<1%以下，防範屈公病及茲卡病毒感染症本土流行疫情，保全瘧疾根除成果。2. 腸道傳染病之防治：控制腸道相關傳染病流行疫情，減少重大群聚事件發生；提升疫苗品質，落實個案管理，減少疾病傳播風險。3. 水患與人畜共通傳染病及天然災害防疫：控制人畜共通傳染病流行疫情。

提升民眾氣候變遷健康識能宣導計畫 (8-1-1-4)	持續關注氣溫變化，並適時發布新聞稿及透過多元管道(如:社群媒體)等方式進行衛教傳播，運用預防熱傷害、低溫等相關宣導資料提醒民眾加以防範。
疾病監測調查業務及傳染病監測系統維護 (8-1-2-1)	<p>本計畫本期之階段目標為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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，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，即時掌握各項氣候變遷相關傳染病（如登革熱、日本腦炎、桿菌性痢疾、鉤端螺旋體病及類鼻疽）疫情資訊，以利資料之管理及運用，達成防疫決策所需之一致性與即時性資訊。 2. 依氣候變遷相關傳染病監視需求，適時評估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資料收集欄位增修與功能優化，並維護其正常運作，以配合防疫工作之進行。
職業衛生危害預防監督檢查計畫-戶外高氣溫作業危害預防子計畫 (8-2-1-1)	本計畫之階段目標係透過加強監督檢查及宣導相關預防措施，以避免勞工於工作環境產生熱傷害，並提醒雇主對戶外作業熱危害之重視。
氣候變遷造成營造業熱壓力與體力負荷影響之研究 (8-2-1-2)	本計畫已於108年辦理完成（起訖時間108-108年），爰109年無需辦理。
環保業務氣候變遷風險評估研究 (8-2-3-1)	<p>本計畫本期之階段目標為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 評估環保設施於氣候變遷下可能之風險。 2. 建置環保業務因應氣候變遷風險評估作業程序。 3. 研析氣候異常狀態對空氣品質之影響與因應策略。

二、整體策略與措施

依據國家氣候變遷調適行動方案核定本(107-111年)，本期健康領域之整體調適策略與措施為：

- 1 落實各級單位之防災防疫演練
 - (1) 推動防災防疫演練
 - (2) 強化防疫知能與教育
- 2 擴大疾病評估資料庫之匯併
匯併疾病資料庫
- 3 加強熱疾病危害預防措施之監督檢查與宣導
加強熱危害預防措施
- 4 研析戶外登革熱孳生源清除與管理
戶外登革熱孳生源清除
- 5 環境品質監測與評估
 - (1) 環保業務風險研究
 - (2) 環境品質監測

計畫名稱	提報內容
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(8-1-1-1)	<ol style="list-style-type: none">1. 高溫三級警戒機制，當中央氣象局預報氣溫大於(等於)預警溫度時，將推動高溫關懷服務，提供避暑用品及避暑資訊。2. 針對低溫，當中央氣象局發布10°C低溫特報時，即啟動低溫關懷機制，提供遊民熱食、睡袋及避寒處所。
急性傳染病流行風險監控與管理計畫(8-1-1-2)	依據參照國家氣候變遷調適行動方案(107-111年)核定本附件二，本計畫本期之執行工項為： <ol style="list-style-type: none">1. 強化急性傳染病通報及監測機制，落實疫情調查。2. 辦理公衛、醫事等相關防疫人員氣候變遷相關傳染病教育訓練，提升防疫專業識能。

	<ol style="list-style-type: none"> 3. 辦理社區民眾氣候變遷相關傳染病衛教宣導活動及促進社區動員，提升社會大眾傳染病之疾病風險意識及防治知能。 4. 制定天然災害防疫緊急應變標準作業流程，提供各級衛生單位遵循。 5. 參與行政院中央災害應變中心辦理各項天然災害防救演練。 6. 強化中央與地方聯繫及跨部會合作。
提升民眾氣候變遷健康識能宣導計畫 (8-1-1-4)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建置因應高溫防範衛教工具。 2. 適時發布因應高溫及低溫衛教資訊。
疾病監測調查業務及傳染病監測系統維護 (8-1-2-1)	<p>依據參照國家氣候變遷調適行動方案(107-111年)核定本附件二，本計畫本期之執行工項為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 持續透過法定傳染病通報系統、傳染病問卷調查管理系統及傳染病倉儲系統等平台持續穩定運作，匯集各項氣候變遷相關傳染病資料。 2. 依防疫需求，適時評估系統(包括法定傳染病通報系統、傳染病問卷調查管理系統及傳染病倉儲系統)之功能優化，並維護其正常運作，以配合防疫工作之進行。
職業衛生危害預防監督檢查計畫-戶外高氣溫作業危害預防子計畫 (8-2-1-1)	<p>本計畫之執行工項為各勞動檢查機構針對具熱疾病危害高風險之事業單位，實施監督檢查。</p>
氣候變遷造成營造業熱壓力與體力負荷影響之研究 (8-2-1-2)	<p>本計畫已於108年辦理完成(起訖時間108-108年)，爰109年無需辦理。</p>
環保業務氣候變遷風險評估研究 (8-2-3-1)	<p>依據「國家氣候變遷調適行動方案(107-111年)」之計畫之執行工項為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 盤點環保業務易受氣候變遷衝擊之議題。 2. 建立環保業務氣候變遷風險評估架構。

三、執行經費

計畫名稱	提報內容
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(8-1-1-1)	109年由各直轄市、縣(市)政府執行「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」計畫，本部共計補助9萬元。
急性傳染病流行風險監控與管理計畫(8-1-1-2)	本計畫於109年為辦理登革熱及其他病媒傳染病、腸道、人畜、水患及天然災害相關傳染病等防治業務，共計編列4,219.4萬元辦理。
提升民眾氣候變遷健康識能宣導計畫(8-1-1-4)	109年度之執行經費為32萬元
疾病監測調查業務及傳染病監測系統維護(8-1-2-1)	疾病管制署科技計畫於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之維護及功能增修經費共計新臺幣2,658萬元整。
職業衛生危害預防監督檢查計畫-戶外高氣溫作業危害預防子計畫(8-2-1-1)	本計畫於109年度之執行經費為130萬元整。
氣候變遷造成營造業熱壓力與體力負荷影響之研究(8-2-1-2)	本計畫已於108年辦理完成(起訖時間108-108年)，爰109年無需辦理。
環保業務氣候變遷風險評估研究(8-2-3-1)	本計畫於109年度總執行經費為250萬元整。

四、本期（107-111年）截至108年底辦理情形

計畫名稱	提報內容
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（8-1-1-1）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 低溫關懷服務：107至108年共提供熱飲、便當共3萬1,674人次，保暖用品1萬683人次、臨時收容3,008人次。 2. 春節年節關懷弱勢服務：107年至108年春節核心期間，經各直轄市、縣(市)政府及公所進行訪視並核定急難紓困(原馬上關懷)專案及急難救助案件。 3. 高溫關懷服務：107年本部分別於107年5月30日以衛部救字第1071362161號函及107年8月1日以衛部救字第1071362913號函，提醒各縣市政府協助遊民等弱勢民眾避暑。108年全國各縣市提供飲水488人次、防熱宣導337人次，發放扇子35把、帽子70頂、衛教資訊115份；並提供緊急收容安置5人次。
急性傳染病流行風險監控與管理計畫（8-1-1-2）	<p>為降低氣候變遷帶來相關傳染病疫情之風險，疾病管制署辦理登革熱與其他病媒及腸道、人畜共通等傳染病防治工作，持續密切監測疫情，適時發布警訊及旅遊疫情警示，提醒民眾注意。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 登革熱及其他病媒傳染病： <ol style="list-style-type: none"> (1) 推廣基層醫療院所運用 NS1快篩試劑，107-108年全國各縣市共計3,836家使用，及早發現病例，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，於107-108年共計辦理4場病媒相關教育訓練，總計1,210人參與。 (2) 定期持續召開「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，針對重點縣市加強盤點，強化跨部會、部門之協調合作，增進權管場域管理，107年-108年共計召開23次。

	<p>(3) 為降低登革熱發生之風險，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。當監測發現病媒蚊密度偏高時，即通知相關單位及村里鄰長動員社區進行孳生源清除，以提升區域量能，埃及斑蚊分布之高風險縣市於107-108年成立社區滅蚊志工隊共2,190隊，每月平均動員頻率達4.5次以上。</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) 疾病管制署每年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，以提升公衛相關人員防疫識能及民眾疾病風險意識，107-108年共辦理6,673場活動，計42萬1,724人次參與。</p> <p>(2) 疾病管制署於108年擴充「LINE@疾管家」功能，新增腸道、肝炎、人畜共通等37種傳染病問與答之宣導素材，加強並推廣全民防治知能。</p> <p>(3) 107年底，疾病管制署策劃「疾病擬人企劃」，將新型A型流感、流感、登革熱、腸病毒等傳染病及其疾病特性包裝成漫畫人物，並以仿雜誌封面的擬人圖片釋出，搭配時事標語，開放二次創作等創新手法，為傳染病打造新潮形象，成功引起年輕人關注及成為熱門話題，並透過社群網站宣傳，短短一個多月，讓疾病管制署粉絲專頁的訂閱人數暴增兩萬多人，另製成實體桌曆搭配防疫相關說明文字，更掀起預購熱潮，將傳染病防疫觀念向下扎根，提升年輕族群的接受度。</p> <p>3. 天然災害防疫：</p>
--	--

	<p>(1) 為降低天然災害相關疫情之風險，疾病管制署編訂「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，並辦理「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。</p> <p>(2) 天然災害發生時，疾病管制署配合進駐中央災害應變中心，107-108年共計進駐6次（共派員22人次），協助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> <p>(3) 疾病管制署定期委託臺灣銀行辦理「家用含氯漂白水」共同供應契約，俾利地方政府衛生及環保單位清消作業之需。</p>
<p>提升民眾氣候變遷健康識能宣導計畫（8-1-1-4）</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國民健康署持續維護網站設置之「預防熱傷害衛教專區」，包含專文、懶人包、預防手冊、宣導單張等，於進入夏季前約5-6月期間，函發中央部會、地方縣市政府及衛生局、醫院、捷運及高鐵等300個單位，並印製衛教單張及海報等發放地方衛生局、高鐵等單位，協助傳播熱傷害預防，增加大眾自我防護知識，預先作好防範準備，並發送熱傷害衛教宣導單張、手冊各100份及海報予各縣市政府。 2. 國民健康署首頁設置「對抗熱傷害」大輪播，讓民眾快速連結至本署「預防熱傷害衛教專區」，以利迅速點閱瀏覽。 3. 推廣雙語化教材，製作「熱傷害自我保護懶人包」、「急救5步驟」之英文版懶人包，供民眾下載使用。 4. 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)置於國民健康署網站、影音專區及youtube 供民眾下載低溫保健相關訊息。

	<ol style="list-style-type: none"> 5. 因應天氣炎熱，108年6月至8月針對不同族群發布5則新聞稿，另依節氣(大暑、立秋)運用 FB、Line 加強宣導預防熱傷害。因應冬季寒流來襲，於氣象預報達黃色警戒時(預測氣溫11-12度)，主動發布低溫注意事項新聞稿，利用國民健康署網站、臉書及廣播等媒體傳播，強化民眾低溫保暖宣導，預防低溫導致之呼吸道及心血管疾病，108年冬季(108年11月至109年4月)，發布新聞稿計11則。 6. 國民健康署與內政部警政署警察廣播電臺作錄製廣播稿，在進入夏季前及期間(108年5月4日至7月31日)，以2則劇化插播輪流撥出共計89檔次，主題包含預防熱傷害3要訣、熱傷害急救5步驟等，藉由該署熱傷害衛教資訊，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相關政策之了解。 7. 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，適時採取相關應變措施。
<p>疾病監測調查業務及傳染病監測系統維護(8-1-2-1)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 登革熱、日本腦炎、桿菌性痢疾、鉤端螺旋體病及類鼻疽等氣候變遷相關傳染病，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。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。 2. 108年為強化地方政府衛生局登革熱疫情監測及防治，新增6縣市由系統自動化提供登革熱通報、確診及症狀等資料供其運用。
<p>職業衛生危害預防監督檢查計畫-戶外高氣溫作業危害預防子計畫(8-2-1-1)</p>	<p>於108年公告訂定「高氣溫戶外作業勞工熱危害預防指引」，並建置「高氣溫戶外作業熱危害預防行動資訊網」，提供經常性於戶外作業之相關</p>

	事業，實施熱危害預防措施之參考，並實施高氣溫戶外作業熱危害預防監督檢查7,444場次。
氣候變遷造成營造業熱壓力與體力負荷影響之研究(8-2-1-2)	本計畫已於108年辦理完成(起訖時間108-108年)，爰109年無需辦理。
環保業務氣候變遷風險評估研究(8-2-3-1)	<p>108年辦理「國家氣候變遷調適策略推動與執行專案工作計畫」，盤點環保業務易受氣候變遷衝擊之議題，參考美國環保署氣候變遷調適資源中心建議，對於廢棄物處理設施應進行風險評估，以強化廢棄物管理與緊急應變能力，避免廢棄物無法處理，導致環境污染、風險擴散甚至影響發電等情事。故針對氣候變遷可能衝擊國內之廢棄物處理設施，如焚化廠與掩埋場等，建立環保業務氣候變遷風險評估架構，就運轉中之24座焚化廠及64座掩埋場，完成各廠(場)之淹水風險評估工作。其淹水風險評估結果，大部分焚化廠皆為低度風險，掩埋場多為中低度或低度風險。</p> <p>另外，辦理縣(市)環保局現場訪談作業，以掌握地方環保機關對焚化廠或掩埋場管理現況及調適因應，其結果顯示，部分廠區藉由設施位置安排、內部排水設計與抽水機設計、邊坡設計強度與定點監測及緊急應變措施與預防作業等作為減少氣候變遷之衝擊影響。</p>

五、109年辦理情形

計畫名稱	提報內容
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(8-1-1-1)	鑒於低溫、高溫、氣候變化所帶來的生活衝擊愈趨急遽，可能使無固定居所或經濟弱勢民眾面臨生命、健康、與安全上的風險。本部針對遊民與其他弱勢族群，提供低溫、高溫、以及年節關懷服務。另本部補助社福團體進行低溫遊民關懷計畫，以鼓勵團體於低溫特報時期，

	<p>辦理夜間關懷服務、外展訪視、緊急就醫與安置等福利服務。</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，共同協力做好春節期間各項關懷弱勢工作。</p>
<p>急性傳染病流行風險監控與管理計畫（8-1-1-2）</p>	<p>疾病管制署持續辦理「急性傳染病流行風險監控與管理計畫」，以降低氣候變遷帶來登革熱與其他病媒及腸道、人畜共通等傳染病疫情之風險；同時持續密切監測疫情，適時發布警訊及旅遊疫情警示，提醒民眾注意旅途疾病風險。</p> <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，109年底全國各縣市佈點計1,988家，以利及早發現登革熱病例，縮短病例隱藏期。</p> <p>(2) 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，分別為「登革熱、屈公病與蜃媒傳染病之醫事人員教育訓練」與「地方政府防疫人員病媒防治實務訓練」，共計476人完訓；辦理1場「預防登革熱做伙來誘殺桶DIY」宣導記者會，由台南延平國中學生現場示範小型誘殺桶DIY製作，讓學生從小培養防疫觀念與參與感，同時呼籲民眾可善用小型誘殺桶來瞭解居家病媒蚊活動情形，主動孳清以控制病媒蚊數量。</p> <p>(3) 針對108年疫情因應經驗，於登革熱/屈公病防治工作指引新增「各級學校登革熱/屈公病防治工作計畫書」範例，供各級學校參考落實校園環境管理及提升師生登革熱/屈公病預防及</p>

	<p>防治知能，且各地方政府亦可參依內容輔導各級學校執行相關防治工作。</p> <p>(4) 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。埃及斑蚊分布之高風險縣市於109年成立社區滅蚊志工隊共1,068隊，每月平均動員頻率達4.5次以上，落實孳生源清除，降低病媒密度。</p> <p>(5) 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，各部會及地方政府均配合依相關查檢計畫，落實權管場域之環境巡檢及孳生源清除工作，並依專業建議調整防治措施。另因應109年桃園市及新北市本土登革熱疫情，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，並成立機動防疫隊，累計出動至少752人次，協助地方政府落實各項防治工作，並加強跨縣市區域聯防，針對特殊場域如山區及農園加以管制，且掌握流動人口，有效防範疫情擴散。</p> <p>(6) 發布2則醫界通函，提醒臨床醫師對於登革熱高風險國家入境者及群聚疫情活動史之疑似病例，除考量為COVID-19外，籲請醫師提高警覺加強登革熱疑似病例通報並適時使用登革熱 NS1快速試劑。</p> <p>(7) 為降低登革熱發生之風險，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，並提供民眾查詢近五週內病媒蚊風險警示，當監測發現病媒蚊密度偏高時，即時通知相關單位及村里鄰長</p>
--	---

	<p>動員社區進行孳生源清除，以提升區域量能。</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>每年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，以提升公衛相關人員防疫識能及民眾疾病風險意識，109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) 持續推動「疾病擬人企劃」，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>3. 天然災害防疫：</p> <p>(1) 為降低天然災害相關疫情之風險，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>(2) 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54,096瓶家用含氯</p>
--	--

	<p>漂白水。另辦理「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高達100%。</p> <p>(3) 天然災害發生時，配合進駐中央災害應變中心，進行傳染病疫情監控，於109年共計進駐2次（共派員4人次）。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，以利協助調撥消毒物資。</p>
<p>提升民眾氣候變遷健康識能宣導計畫（8-1-1-4）</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。相關衛教工具(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。 2. 持續辦理熱傷害宣導：函文推廣宣導熱傷害衛教資訊共300個單位協助廣發民眾知悉、委託警察廣播電臺播放2則廣播稿共89檔次、發布新聞稿8則及英文雙語化1則及相關 FB、Line 貼文、維護官網「預防熱傷害衛教專區」相關資料並增設戶外工作者宣導影片及教育訓練教材、並於官網首頁設置「對抗熱傷害」大輪播快速連結至「預防熱傷害衛教專區」等。 3. 監測相關數據：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、觀察中央氣象局氣象預報及高溫燈號等 4. 跨單位合作首創國人適用預防熱傷害預警平臺：建置即時查詢健康氣象 APP，每日(含逐3小時預報)提醒熱傷害預警等級，讓民眾能提早預防並作因應。

	5. 參與體育署路跑相關法規修法，增修預防熱傷害部分，能更加周延完備，另連結職安署、營建署、農委會、體育署等相關單位分享資源及合作。
疾病監測調查業務及傳染病監測系統維護（8-1-2-1）	1. 持續維護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之運作，並評估其資料收集欄位增修與功能優化。 2. 傳染病倉儲資訊系統介接跨機關交換資料及新版實驗室管理系統，以整合各類相關資料，提供相關業務單位進行氣候相關傳染病疫情分析及研判。
職業衛生危害預防監督檢查計畫-戶外高氣溫作業危害預防子計畫（8-2-1-1）	本計畫原規劃辦理期程為一年（起訖時間108-108年），惟近年國內外氣溫偏高時有所聞，且經計畫檢查結果顯示，事業單位對於高氣溫戶外作業熱危害預防意識仍有不足，爰規劃109年仍持續推動。
氣候變遷造成營造業熱壓力與體力負荷影響之研究（8-2-1-2）	本計畫已於108年辦理完成（起訖時間108-108年），爰109年無需辦理。
環保業務氣候變遷風險評估研究（8-2-3-1）	辦理「國家氣候變遷調適方案推動與管理專案工作計畫」、「109年氣候變遷對飲用水水質衝擊評估及因應策略研析」及「環境部門因應氣候變遷調適策略計畫」等多項計畫，已初步完成環保業務易受氣候變遷衝擊之議題盤點，確認氣候變遷調適健康領域下，空氣品質、水體水質、環境病媒蟲害及熱壓力為最易受衝擊之環保業務。 國家氣候變遷調適方案推動與管理專案工作計畫，參考美國氣候變遷調適資源中心的資訊，提出易受氣候變遷風險衝擊的議題，另依照國際趨勢與科技部研究，提供風險評估架構。 研析氣候變遷對飲用水造成之影響，其中氣候變遷因子(如:溫度升高、降雨增加、乾旱增加、海平面上升及酸沉降)，將改變水中溶解性有機物質(DOM)之特性及濃度，其反應生成飲用水消毒副產物(DBPs)具健康危害性。

	<p>環境部門因應氣候變遷調適策略計畫，研析氣候變遷造成溫度變化，容易使從事環保業務人員的體溫調節不當，帶來直接或間接健康問題，在高熱情況下可能導致熱痙攣，熱疲勞、中暑；在寒冷情況可能導致體溫過低。極端溫度也會使慢性病惡化如心血管疾病、呼吸系統疾病等；另外，氣候變遷導致溫度及雨量變化使病媒傳染病的風險提高，需要針對孳生源及新興傳染病進行研究及風險熱區鑑別。</p> <p>因應氣候變遷埃及斑蚊有北遷現象，環保署持續請各地方環保局對於登革熱高風險點，包括集中檢疫場所、防疫旅館、市民農園、資源回收戶、空屋、戶外堆積廢輪胎、營建工地等加強稽查，以加強對民眾之環境衛生教育，同時結合社區動員力量，落實環境維護工作。</p>

第三章 重要執行成果及效益

*依據 109 年 9 月 24 日及 29 日舉辦之「國家氣候變遷調適成果報告審查討論會」會議中委員所提之綜合性意見結論，請就本領域 109 年執行成果與氣候變遷相關效益進行說明，其中包含風險評估、科學研究等。

一、領域成果與氣候變遷或氣候變遷調適之關連性

計畫名稱	提報內容
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 (8-1-1-1)	本計畫之目標為「降低各種災害造成之損失，保護弱勢與低所得族群。」為因應氣候極端變化，對應之措施為「進行高低溫暨春節期間關懷服務」，藉由關懷弱勢服務達到因應氣候變遷所造成的影響而進行調適作為，以降低氣候帶來的損失。
急性傳染病流行風險監控與管理計畫 (8-1-1-2)	本計畫之領域目標為「強化醫療衛生及防疫系統之預防、減災、應變及復原能力」，對應之調適策略為「落實各級單位之防災防疫演練」，採

	<p>取之調適措施為「強化防疫知能與教育」，經由本計畫執行，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。疾病管制署並積極爭取經費，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。另為降低天然災害相關疫情之風險，疾病管制署編訂「天然災害防疫緊急應變工作手冊」，供各級衛生單位參考依循，並於天然災害發生時，配合進駐中央災害應變中心，進行傳染病疫情監控，主動掌握各地衛生單位消毒物資庫存量。</p>
<p>提升民眾氣候變遷健康識能宣導計畫 (8-1-1-4)</p>	<p>國民健康署除透過多元管道宣導預防熱傷害外，亦進行跨單位合作，首創建置適用國人預防熱傷害預警平臺(即樂活氣象 APP-健康氣象專區)，由中央研究院提供詳盡之本土研究，找出適合熱傷害預防之氣候參數，不僅考量高溫條件，亦納入濕度、風速及輻射熱之綜合因素影響，即綜合溫度熱指數(WBGT:wetbulb-globetemperature)，中央氣象局亦突破原有限制，探討最佳之WBGT觀測及發布方式，國民健康署則邀集專家研商相對應之衛教資訊，分劃出熱傷害預警等級共4級(注意、警戒、危險、高危險)，以預先提醒民眾及易感族群在熱傷害風險高的時段不要出門、補充水分等適當之預防措施，強化民眾在氣候變遷下出現極端溫度之預防及應變能力，符合健康領域調適目標—強化醫療衛生及防疫系統之預防及應變能力，以及調適策略及措施—落實各級單位之防災演練、強化防疫知能與教育。</p>
<p>疾病監測調查業務及傳染病監測系統維護 (8-1-2-1)</p>	<p>本計畫之領域目標為「強化醫療衛生及防疫系統之預防、減災、應變及復原能力」，對應之調適策略為「擴大疾病評估資料庫之匯併」，採取之調適措施為「匯併資料庫」，經由本計畫執行，依氣候變遷相關傳染病監視需求，適時評估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資料收集欄位增修與功能優化。</p>

職業衛生危害預防監督檢查計畫-戶外高氣溫作業危害預防子計畫(8-2-1-1)	本計畫隸屬於行動方案中之健康領域，領域目標為「提升健康風險監測、衝擊評估及預防之管理能力」，對應之調適策略為「建立熱危害預防知能」，採取之調適措施為「實施監督檢查」，藉由提升事業單位之熱危害預防意識，強化戶外作業勞工之安全健康，以達到提升健康風險監測、衝擊評估及預防之管理能力為計畫之核心。
氣候變遷造成營造業熱壓力與體力負荷影響之研究(8-2-1-2)	本計畫已於108年辦理完成(起訖時間108-108年)，爰109年無需辦理。
環保業務氣候變遷風險評估研究(8-2-3-1)	環保業務風險研究主要依循 TaiCCAT 支援決策系統架構，建立健康領域相關環境監測與評估系統之調適前期階段，包括「界定問題與設定目標」、「分析現況」及「評估未來風險」。

二、領域策略或措施如何融入氣候風險評估或風險管理之概念

計畫名稱	提報內容
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(8-1-1-1)	本計畫為因應氣候極端變化所做的對應措施，因此並未融入氣候風險評估或風險管理的概念。
急性傳染病流行風險監控與管理計畫(8-1-1-2)	<p>本計畫隸屬於行動方案中之健康領域，以「境外移入登革熱造成本土流行」與氣候變遷最為相關，由於全球化與氣候變遷，東南亞等鄰近國家之登革熱疫情較往年嚴峻，加上國際間交通便利，民眾因探親、經商及旅遊等活動與其交流密切，增加登革病毒入侵之風險。</p> <p>疾病管制署目前在面對氣候變遷對病媒傳染病防治之衝擊，主要風險管理方向為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 進行邊境管制，辦理國際港埠入境旅客體溫篩檢，體溫量測異常之旅客則採檢送驗及進行衛教，同時配套提供防蚊液並指導使用。

2. 密切監測登革熱國際疫情，並定期發布新聞，提醒前往登革熱流行地區民眾提高警覺，做好自我保護措施。

未來將持續整合流行病學、病媒防治及臨床醫療之跨領域專家，研發有效防治新技術，精進並推廣快速檢驗試劑運用，早期發現個案，以降低不顯性感染者對疾病防治帶來之風險，並因應全球化與氣候變遷所帶來之防治挑戰。

另外，有關氣候變遷因子對人畜及腸道傳染病之影響，衛生福利部曾委託辦理相關研究計畫，成果摘述如下：

1. 針對臺灣地區類鼻疽伯克氏菌之地域分佈與影響其分佈之環境因子進行探討，在氣候因子與疾病發生的相關性分析中，發現風速、風向及降雨為主要影響類鼻疽發生的氣候因子；又類鼻疽伯克氏菌在土壤中垂直分布有季節性的變化，特別容易在夏季(雨季)期間由土壤表層分離，且類鼻疽伯克氏菌可附著於 PM10 的空氣微粒並能存活3日，故受類鼻疽伯克氏菌污染的地表土壤可能隨著季節性強風、豪雨形成 PM10 的污染微粒，進而影響類鼻疽疫情的發展，相關研究結果可作為疾病風險管理及防疫衛教之參採。

2. 針對臺灣周邊水域及養殖物之人類腹瀉病原污染調查與致病風險評估，初步探究長期氣候因子與氣候變異對水體致病菌之影響，發現氣溫、雨量與濁度對於病原體檢出具影響力。此外，該研究利用腸炎弧菌、產氣單胞菌屬及腺病毒定量結果與水質指標參數及氣候因子進行分析，結果顯示濁度對腸炎弧菌與產氣單胞菌屬數量具有顯著正相關性，而鹽度與腺病毒數量呈現顯著正相關；該研究結果提供了相關風險資訊，建議觀光漁港地區進行遊憩活動時，均須注意衛生及避免水體噴濺食入水體；針對免疫力較低之老人及幼童等族群，更應注意避免傷口污染與嗜水。

<p>提升民眾氣候變遷健康識能宣導計畫 (8-1-1-4)</p>	<p>國民健康署在109年與中央研究院、中央氣象局合作契機下，由中央研究院提供本土研究，其收集2000-2014氣象資料及熱相關就診及急診人數，探討適用本國之熱預警閾限值，以發展熱傷害預警分級標準，依熱傷害風險程度低到高，共分為4個等級(注意、警戒、危險、高危險)，依照不同分級，國民健康署與台灣急診醫學會共同製作分眾衛教資訊，分眾對象包含一般民眾、易感族群(小孩、長者、慢性病患、戶外工作者、運動員)，提供在不同等級下不同族群應如何提前預防熱傷害，並作適當因應，另同時參考日本、德國、美國等國家熱預警系統運作情形。</p>
<p>疾病監測調查業務及傳染病監測系統維護 (8-1-2-1)</p>	<p>本計畫自評免進行風險評估(參照計畫概要表第5項)。本計畫於維護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之運作，彙集氣候變遷相關傳染病資料的同時，亦持續評估資料欄位增修與系統功能優化，或介接地方、跨部會等相關資料，強化系統之便利、穩定及正確性，以即早偵測氣候變遷相關傳染病疫情資訊，即時提供資料予各相關防疫單位進行防疫措施介入。</p>
<p>職業衛生危害預防監督檢查計畫-戶外高氣溫作業危害預防子計畫 (8-2-1-1)</p>	<p>一般而言，人體可藉由體內熱調節機制維持體溫的恆定，並透過熱適應訓練，增加對溫濕度變化之耐受力。然而此體溫調節機制對熱有調節上限，一旦達到身體無法忍受程度，即會引發熱疾病。因此，本計畫以勞工從事戶外作業熱危害高風險事業單位或營造工地等為重點查核對象，期能降低氣候變遷所引發之高溫對人體健康造成衝擊，故無融入氣候風險評估或風險管理之概念。</p>
<p>氣候變遷造成營造業熱壓力與體力負荷影響之研究 (8-2-1-2)</p>	<p>本計畫已於108年辦理完成(起訖時間108-108年)，爰109年無需辦理。</p>
<p>環保業務氣候變遷風險評估研究 (8-2-3-1)</p>	<p>評析我國環境部門受氣候變遷衝擊下，可能影響健康之相關業務，以空氣品質、水體水質、病媒蟲害及熱壓力等環保業務與健康領域最為相關，其中病媒蟲害消除，環保機關著重於</p>

	<p>公共戶外環境孳生源清除等環境清理重點，部份縣市亦有投入登革熱病媒蚊誘卵桶監測納入平時預防之防治工作，故環保署將登革熱孳生源清除、宣導活動及登革熱稽查裁罰件數等項目，持續列入每年地方政府環境清潔維護考核及直轄市及縣(市)政府環境保護績效考核，督考地方環保機關執行成果。另於風災水災過後，於新聞及臉書持續發布資訊呼籲民眾加強進行環境清理，落實「巡、倒、清、刷」工作，澈底清除積水環境，達到「預防勝於治療」之成效，清除孳生源。藉由平時預防、事件控制、災後回復等3步驟作為氣候變遷之對應措施。</p>
--	---

三、比較有無考慮氣候變遷調適情況下對本領域內相關計畫之差異性

計畫名稱	提報內容
<p>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(8-1-1-1)</p>	<p>本部建立高溫三級警戒機制，當中央氣象局預測氣溫達警戒時，依警戒燈號辦理下列措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 當氣溫預報預測當日地面最高氣溫（簡稱最高溫）達36°C以上為黃色警戒，加強預防宣導措施。 2. 當氣溫預報預測最高溫達38°C以上或最高溫達36°C以上（含當日）並已持續3日以上為橙色警戒，加強電話問安、關懷訪視服務、提供避暑物資。 3. 當氣溫預報預測最高溫達38°C以上（含當日）並持續3日以上為紅色警戒，提供避暑場所資訊，必要時得視情況協助避暑。 <p>另當中央氣象局發布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。針對獨居老人提供問安關懷及保暖防災資訊。</p>
<p>急性傳染病流行風險監控與管理計畫(8-1-1-2)</p>	<p>為配合推動國家氣候變遷調適行動方案，疾病管制署研訂傳染病防治中程計畫「急性傳染病流行風險監控與管理計畫第二期計畫(105-109年)」，納入氣候變遷相關傳染病之防治內容，透過強化通報監測機制、落實疫情調查、執行各項防疫作為與措施，以有效防治登革熱等病媒傳染病，降低氣候變遷相關傳染病發生、傳播及蔓延之風險。</p>
<p>提升民眾氣候變遷健康識能宣導計畫(8-1-1-4)</p>	<p>國民健康署在定期觀察氣候變動條件下，規劃熱傷害預防措施，包含透過每日定期統計疾病管制署「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，如熱傷害急診人次突增，或透過人口學分析，發現19-64歲男性因熱傷害就醫人次佔6成，較其他年齡層高出許多，因該族群屬工作</p>

	階段，故109年亦強化戶外工作者(如勞工等)族群之預防熱傷害宣導；並透過觀察中央氣象局天氣預報及高溫燈號等，如連續高溫燈號天氣炎熱前，將提前發布相關預防資訊，故本計畫係分析氣候變遷調適需求作執行。
疾病監測調查業務及傳染病監測系統維護(8-1-2-1)	疾病管制署無論任何氣候變遷調適情況，每年仍會持續維護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之運作，並評估其資料收集欄位增修與功能優化；亦陸續完成各縣市衛生局登革熱資訊系統之介接，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，持續進行登革熱地圖之群聚警示及蚊媒地圖等調校，以提升衛生單位及民眾共同防治登革熱能力。
職業衛生危害預防監督檢查計畫-戶外高氣溫作業危害預防子計畫(8-2-1-1)	本計畫主要為督促從事戶外作業事業單位採取有效的熱危害預防措施，強化戶外作業勞工的安全健康及提供勞工安全及衛生之工作環境。因此本計畫為因應氣候變遷調適之專案計畫，非一般例行性業務。
氣候變遷造成營造業熱壓力與體力負荷影響之研究(8-2-1-2)	本計畫已於108年辦理完成(起訖時間108-108年)，爰109年無需辦理。
環保業務氣候變遷風險評估研究(8-2-3-1)	為建立氣候變遷下健康領域相關環境監測與評估系統之調適原則，以TaiCCAT支援決策系統架構之最前期步驟，包括「界定問題與設定目標」、「分析現況」及「評估未來風險」，辦理因應氣候變遷調適專項計畫，非一般例行性業務。

四、整體氣候變遷調適面向之成果效益

計畫名稱	提報內容
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(8-1-1-1)	1. 低溫關懷服務：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

	<p>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. 春節加強關懷弱勢服務：109年春節期間，各直轄市、縣(市)政府及公所春節核心期間，經各直轄市、縣(市)政府及公所進行訪視並核定急難紓困(原馬上關懷)專案及急難救助案件。</p> <p>3. 高溫關懷服務：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>急性傳染病流行風險監控與管理計畫(8-1-1-2)</p>	<p>本計畫109年度針對登革熱及其他病媒傳染病、腸道傳染病、人畜共通傳染病及水患相關傳染病進行研析，訂定相關防治作為及因應措施，109年度完成之階段成果如下：</p> <p>1. 強化邊境檢疫，推廣 NS1快速診斷試劑與衛教</p> <p>(1) 109年登革熱境外移入病例累計64例，為近5年同期最低，其中境外移入病例約有9成為國際港埠篩檢發現；本土病例累計73例，為近5年同期次低，高風險南高屏3縣市均未發生本土病例，我國持續阻絕疫情於境外，防治成效良好。</p> <p>(2) 推廣基層醫療院所運用登革熱 NS1快速診斷試劑，全國佈點達1,988家，有效縮短隱藏期在3日以內。</p> <p>2. 跨部門協調合作，增進權管場域管理</p> <p>(1) 109年共計召開8次「行政院重要病媒傳染病防治聯繫會議」，強化跨部門聯繫協調。因應 COVID-19疫情，執行入境居家檢疫措施，針對從登革熱高風險國家入境者之居家檢疫處所，如集中檢疫場所、防疫旅宿、學校宿舍及周邊環境等，由地方政府及各部會加強環境管理，有效清除孳生源，以控制疫情發生。</p>

	<p>(2) 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。</p> <p>(3) 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> <p>3. 全力支援督導地方政府因應本土疫情防治工作</p> <p>(1) 因應桃園市及新北市本土登革熱疫情，成立機動防疫隊，累計出動至少752人次，協助地方政府落實各項防治工作，並加強跨縣市區域聯防，針對特殊場域如山區及農園加以管制，且掌握流動人口，有效防範疫情擴散。</p> <p>(2) 為降低天然災害相關疫情之風險，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>(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，俾利地方政府進行清消作業之需，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. 透過衛生教育及訓練課程，提升疾病認知及處置專業度</p> <p>(1) 109年辦理「登革熱、屈公病與蜚媒傳染病之醫事人員教育訓練」與「地方政府防疫人員病媒防治實務訓練」，分別於全國22個視訊會場同步視訊連線，以及邀集22縣市第一線防疫人員參訓，共計476名完訓，提升專業知能。</p>
--	---

	<p>(2) 持續補助地方政府衛生局辦理防治計畫，針對腸道傳染病、人畜共通傳染病及水患相關傳染病分眾辦理教育訓練或衛教宣導活動，109年共辦理3,739場活動，計19萬9,662人次參與。</p> <p>(3) 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. 透過多方合作，提升年輕族群對傳染病防治的關注 持續推動「疾病擬人企劃」，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>提升民眾氣候變遷健康識能宣導計畫（8-1-1-4）</p>	<p>1. 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，已於110年5月3日起開放民眾試用，彙整使用者建議作為調整參考，並於110年8月24日辦理跨單位合作記者會並於當日正式啟用。</p> <p>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，提供民眾、戶外勞工教育</p>

	<p>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>3. 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>4. 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，藉由該署熱傷害衛教資訊，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相關政策之了解。</p> <p>5. 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；觀察中央氣象局氣象預報及高溫燈號等，主動發布新聞稿提醒民眾防熱傷害，尤其針對脆弱族群，109年共計發布8則，續由媒體轉文報導及推廣。</p> <p>6. 109年5月至9月針對不同族群發布新聞稿，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，另亦搭配FB、Line不同管道加強推廣。</p> <p>7. 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>8. 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</p>
--	--

	<p>關係文修正建議，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> <p>9. 國民健康署拜會職安署，職安署快速提供「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；並於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>10. 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>11. 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>疾病監測調查業務及傳染病監測系統維護(8-1-2-1)</p>	<p>1. 109年前述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。</p> <p>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。</p> <p>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蟲媒類問卷版次調整，辦理相關資料整合及驗證，確保</p>

	<p>資料介接機制順暢，提供相關業務單位進行氣候變遷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。持續進行登革熱地圖之群聚警示及蚊媒地圖等調校，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>職業衛生危害預防監督檢查計畫-戶外高氣溫作業危害預防子計畫 (8-2-1-1)</p>	<p>1. 109年延續推動「職業衛生危害預防監督檢查計畫-戶外高氣溫作業危害預防子計畫」，由各勞動檢查機構實施監督檢查10,572場次，及辦理高氣溫戶外作業熱危害預防宣導4場次、觀摩會2場次；另「高氣溫戶外作業熱危害預防行動資訊網」網頁瀏覽量，共計153,003次。</p> <p>2. 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，並共同署名製作「讓戶外勞工不再擔心熱傷害」、「高溫襲擊，小心熱傷害」，共計1份簡報及2支動畫影片。</p>
<p>氣候變遷造成營造業熱壓力與體力負荷影響之研究 (8-2-1-2)</p>	<p>本計畫已於108年辦理完成 (起訖時間108-108年)，爰109年無需辦理。</p>
<p>環保業務氣候變遷風險評估研究 (8-2-3-1)</p>	<p>109年度藉由盤點氣候異常對環保業務影響，提出配合健康領域之調適建議作法，經研析結論得出，提供長期且廣泛具指標意義之環境監測數據，為長期調適策略研擬時重要關鍵，尤其在空氣品質、飲用水、病媒蚊與健康息息相關之課題上，還需便利及公開之平臺，讓決策單位及各界得以充分掌握資訊。其中於病媒蚊防治方面，為掌握源頭，進行病媒蚊密度監測與</p>

	<p>產卵指數調查；另建置環境消毒藥劑快查系統 (EMIS)及預防投藥，降低病媒蚊孳生。</p> <p>109年全國地方環保機關共動員清除病媒蚊孳生源89萬1,892人次，清除容器 192萬3,120個，廢輪胎清理6萬3,505個，告發件數為3,117件，裁處件數為3,166件，裁處金額為431萬900元。</p>
--	--

第四章 未來規劃及需求

*彙整各機關調適成果報告，綜整描述本領域未來規劃及需求，可包含本領域需新增或終止之計畫。

一、解決調適問題之困難與執行障礙

計畫名稱	提報內容
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(8-1-1-1)	無
急性傳染病流行風險監控與管理計畫(8-1-1-2)	<p>由於與健康領域相關度最高之防疫業務為傳染病之防治。在病媒傳染病防治方面，氣候變遷與都市化使全球病媒傳染病快速傳播，疾病之種類、特性、傳染途徑多元，防治手段各異，發生疫情流行時，常須動員大量防疫人力支援，且病媒監測調查方面之專業人才養成不易，需要累積實務經驗，使得登革熱及其他病媒傳染之防治勢將更為困難。</p> <p>在腸道相關傳染病防治方面，氣候變遷導致乾旱缺水期間變長，可能因部分地區限水而難以維持個人手部衛生，以及以地下水作為備用水源，提高了透過糞口途徑傳播腸道傳染病的流行機會；在人畜共通傳染病防治方面，氣候變遷造成強風、豪雨過後環境髒亂易產生積水或淤積，居民與污水污泥接觸機會提昇，增加鈎端螺旋體、類鼻疽等人畜共通傳染病感染機會，對民眾健康造成威脅。</p> <p>最後在天然災害防治部分，因災害發生頻率、侵襲地區與嚴重程度無法預估，亦造成防治上的困難及限制。</p>
健康領域	<p>由於健康領域相關計畫涵蓋多元面向(如極溫、病媒、環境監測等)，故較難整合為一連貫之成果報告，仍以各機關推動與氣候變遷調適之成果進行統整，另同時具有健康領域與氣候變遷調適專業之專家較難尋覓，如其他機關有相關資源希請協助提供參考。</p>

<p>疾病監測調查業務及傳染病監測系統維護（8-1-2-1）</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 因氣候變遷等因素，傳染病疫情呈多變且難以預測，需隨時研發、調整或升級系統架構、功能以為因應。 2. 預算經費不足以使系統與時俱進調校升級，且於110年預算大幅刪減，將危及傳染病個案通報系統、傳染病問卷調查管理系統維運及改版工作。
<p>職業衛生危害預防監督檢查計畫-戶外高氣溫作業危害預防子計畫（8-2-1-1）</p>	<p>職業安全衛生法令已規定雇主應視天候狀況採取熱危害預防措施，對於違反規定者，經通知限期改善而未改善，得處以罰鍰。在實務上，業者進行改善之困難度雖不高，惟因高氣溫戶外作業具季節及作業地點之變動性，較不利後續追蹤複查。此外，人體對溫度的感受與適應，受到外在環境因素及個體生理條件差異，如健康狀況、年齡、性別及生活作息等影響，因此，亦無法單以環境溫度作為戶外作業勞工熱危害判定標準。</p>
<p>氣候變遷造成營造業熱壓力與體力負荷影響之研究（8-2-1-2）</p>	<p>本計畫已於108年辦理完成（起訖時間108-108年），爰109年無需辦理。</p>
<p>環保業務氣候變遷風險評估研究（8-2-3-1）</p>	<p>由於與健康領域相關度最高之環保業務為空氣品質治理，而在與健康相關之環境空氣品質監測應與環保署常規監測項目有所區隔。目前計畫執行主要困難在於，氣候變遷對於可能影響健康之大氣物種、機制與相關風險毒理資料，尚無名確定義或文獻可參考，因此對於長期監測項目之規劃有困難。而基於執行面之障礙在於污染物人體機制與毒理解析，非環保署所專長，僅能進行小規模研究而不能全面，因此監測頻率與監測方式未必能符合健康領域需求，成效恐不如預期。</p> <p>而環境水體水質最直接影響健康之關鍵在於飲用水之潔淨，具體相關為水庫集水區水質。由於水質監測資料為每季現場採樣，並經實驗室檢測分析及資料品保品管程序，通常需要每季監測結束後隔月始能得到確切資料，如遭逢暴雨或颱風等極端氣候，造成水體流量或污染</p>

	物含量重大臨時性變化時，可能無法獲取最即時資訊。
--	--------------------------

二、未來規劃與需求

計畫名稱	提報內容
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(8-1-1-1)	未來將持續於低溫、高溫、春節時期，結合民間資源與協力團體，對遊民進行食物與物資發放、訪視關懷等服務，持續加強關懷弱勢民眾。
急性傳染病流行風險監控與管理計畫(8-1-1-2)	<p>「急性傳染病流行風險監控與管理第二期計畫」已於109年屆期，惟隨著全球氣候與環境異常，其對人類健康之威脅將更甚以往。為促進全民健康與福祉，並達成「強化氣候變遷調適及減少衝擊」之調適目標，疾病管制署已研訂「急性傳染病流行風險監控與管理第三期計畫」，呼應「國家因應氣候變遷行動綱領」制定氣候變遷相關傳染病之防疫作為，確保國家永續發展。</p> <p>持續依第二期階段計畫，辦理登革熱及其他病媒防治工作，並與國家衛生研究院蚊媒傳染病防治研究中心、行政院環境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，督導協助地方政府及早啟動防治工作、辦理民眾衛教宣導、推動社區動員、落實孳生源清除與查核、校園登革熱防治、醫事及防疫人員教育訓練、跨部會協作與溝通，以降低登革熱對民眾健康的威脅，保障民眾生命安全。另配合聯合國永續發展目標(sustainable development goals)，持續嚴防腸道傳染病疫情發生次波傳染，以期於114年時達成「每年腸道相關法定傳染病群聚事件於防疫措施介入後仍發生新病例的比率降至30%以下」之目標；另亦藉由強化人畜共通傳染病監視作業及確保疫情調查追蹤作業時效，提升人畜共通傳染病防治效能。此外，在近年天然災害之頻率與規模上升情形之下，為健全天然災害防疫工作並提升各單位災害應變能力，亦將配合歷次災後應變之經驗，修訂「天然災害防疫緊急應變工作手冊」，以符合防疫實務需求。</p>
提升民眾氣候變遷健康識能宣導計畫(8-1-1-4)	在低溫防治方面，藉由中央氣象局天氣預報達黃色警戒時(預測氣溫10度以下)，適時透過各

	<p>式管道衛教傳播，提升脆弱族群(如長者、三高慢性病患者)對低溫的警覺，並注意保暖等自我保護措施勿輕忽低溫對身體健康的影響，未來規劃針對不同天冷閾值製作分級健康提示及相關衛教內容。</p> <p>在高溫熱傷害防治宣導方面，國民健康署持續透過多元管道推廣衛教資訊，另國民健康署、中央氣象局及中央研究院接續共同合作建置健康氣象預警平臺，規劃陸續開發其他疾病相關指標、訂定風險閾值、提醒民眾因應作為，另為使 APP 上線後能廣大眾使用，將邀集相關部會、學會、民間企業協助推廣，觸及民眾及易感族群能更廣泛及深入，並廣納使用者建議、醫療專業及本土性研究成果，強化民眾在面臨氣候變遷下之預防及保護力，並減緩健康衝擊。</p>
<p>疾病監測調查業務及傳染病監測系統維護 (8-1-2-1)</p>	<p>疾病管制署將持續優化傳染病通報系統功能及傳染病問卷調查管理系統功能，並維護其正常運作，以收集氣候變遷相關傳染病通報資料，即時掌握全國傳染病疫情資訊及各項氣候變遷相關傳染病疫調資料。另外，規劃提升傳染病倉儲系統之系統效能，包括系統服務、操作便利性及擴增功能等，以提升疫情資料處理效能，即時掌握疫情並妥適應處。</p>
<p>職業衛生危害預防監督檢查計畫-戶外高氣溫作業危害預防子計畫 (8-2-1-1)</p>	<p>未來將持續推動「職業衛生危害預防監督檢查計畫-戶外高氣溫作業危害預防子計畫」，並推廣「高氣溫戶外作業熱危害預防行動資訊網」，協助事業單位落實熱危害預防自主管理，及加強「高氣溫戶外作業勞工熱危害預防指引」相關資訊的傳遞與運用。另加強跨部會合作與資訊分享，提升職場健康照護量能，增進戶外作業勞工預防熱傷害之自我保護力，提升高氣溫熱危害預防整體成效。</p>
<p>氣候變遷造成營造業熱壓力與體力負荷影響之研究 (8-2-1-2)</p>	<p>本計畫已於108年辦理完成(起訖時間108-108年)，爰109年無需辦理。</p>
<p>環保業務氣候變遷風險評估研究 (8-2-3-1)</p>	<p>希望透過跨部會間交流合作，與國家相關科學研究機構共同商討相關議題，審慎評估結合現</p>

	<p>有疾病監測系統與空污監測系統之大數據分析模式，藉此強化環保署監測設備與監測數據，在協助氣候變遷健康領域之多元應用。並期待新科技如物聯網或即時監控技術等，能提供自動即時連續監測系統，加速監測數據之取得時間，以因應極端氣候可能造成之極端水質數據改變。</p> <p>未來將持續推動依據衛生福利部疾病管制署登革熱本土病例數資料，機動調整病媒蚊孳生源清除宣導說明會及實務指導活動，深入村里並加強宣導民眾防治觀念與技能，以提升登革熱防治應變處理效率。透過孳生源清除及檢查機制，宣導民眾進行家戶自我檢查，並結合村里長及志義工等社會資源，協助進行環境清潔維護工作，以落實清除登革熱病媒蚊孳生源。</p>
--	---

附件

*請依據各機關提送之調適行動計畫成果報告，依次將各行動計畫之「(一)計畫概要表」列為附件，做為相關行動計畫補充說明之用。

計畫概要表		
1	計畫編號	8-1-1-1
2	計畫名稱	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
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態(可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫度異常 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫：(請填入計畫參照之風險評估計畫或研究名稱) <input checked="" type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111年)計畫預期將解決之氣候變遷問題	預期降低氣候異常問題造成之損失，保護弱勢與低所得族群。
8	計畫於本期(107-111年)結束後，於下期(112年後)是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

計畫概要表		
1	計畫編號	8-1-1-2
2	計畫名稱	急性傳染病流行風險監控與管理計畫
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input checked="" type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態(可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫度異常 <input checked="" type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input checked="" type="checkbox"/> 海平面上升 <input checked="" type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input checked="" type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input checked="" type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫:(請填入計畫參照之風險評估計畫或研究名稱) <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111年)計畫預期將解決之氣候變遷問題	透過執行各項防疫作為與加強人員教育訓練等措施，以降低氣候變遷相關傳染病發生、傳播及蔓延之風險。
8	計畫於本期(107-111年)結束後，於下期(112年後)是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

計畫概要表

1	計畫編號	8-1-1-3
2	計畫名稱	提升國人氣候變遷之健康識能與調適策略研究
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input checked="" type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態(可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫度異常 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input checked="" type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫:(請填入計畫參照之風險評估計畫或研究名稱) <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input checked="" type="checkbox"/> AR5 <input checked="" type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input checked="" type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他

<p>7</p>	<p>本期（107-111年）計畫預期將解決之氣候變遷問題</p>	<p>本計畫於108年度結束執行，謹就本計畫執行期間完成之計畫項目說明如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 年長者調適行為調查： <ul style="list-style-type: none"> 探討極端氣溫氣候(如熱浪、橘色高溫警戒、寒流、強烈大陸冷氣團)對於我國老人各系統健康症狀之影響與調適行為調查，並完成臺北都會區老人世代追蹤資料分析。 2. 未來推估： <ol style="list-style-type: none"> (1) 各縣市中、長程每日極端高溫變化推估，並鑑別影響臺灣易受高溫危害與健康衝擊程度較大的地區與城市繪製風險地圖。 (2) 分析長期氣溫暴露與婦女情緒壓力之關係，以不同居住地區進行分層分析找出風險地區。 3. 調適策略： <ol style="list-style-type: none"> (1) 使用國內外不同氣候模擬情境下，推估未來國內就醫、死亡人數及醫療成本，且整合未來風險衝擊計算調適效益並研擬調適時程與方案。 (2) 依據 TCCIP 對未來溫度之推估值，估算未來短、中、長期夏季對冬季(高溫日對低溫日)死亡之變化趨勢，並繪製脆弱地圖。 (3) 綜整現今具實證基礎之調適舉措與概念性可能之調適策略，於分析其於臺灣之適用性後提出對應本土健康衝擊之可能調適選項。
----------	-----------------------------------	---

8	計畫於本期（107-111年）結束後，於下期（112年後）是否有延續辦理之必要	<input type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input checked="" type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估
---	---	--

計畫概要表		
1	計畫編號	8-1-1-4
2	計畫名稱	提升民眾氣候變遷健康識能宣導計畫
3	計畫內涵 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input checked="" type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態(可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫度異常 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫：(請填入計畫參照之風險評估計畫或研究名稱) <input checked="" type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111年)計畫預期將解決之氣候變遷問題	<p>強化極端溫度之調適能力，包含高溫及低溫。如藉由中央氣象局天氣預報(高溫預報、預測氣溫10度以下)，適時透過各式管道衛教傳播，提升一般民眾及脆弱族群(如長者、三高慢性病患者、幼童、戶外工作者等)對高低溫能提高警覺，強化預防熱傷害、注意保暖等自我保護措施。</p>

8	計畫於本期（107-111年）結束後，於下期（112年後）是否有延續辦理之必要	<ul style="list-style-type: none">■是，計畫目標為中長期，會持續辦理□否，計畫已完成階段目標□無法判斷，需再進行評估
---	---	---

計畫概要表		
1	計畫編號	8-1-2-1
2	計畫名稱	疾病監測調查業務及傳染病監測系統維護
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input checked="" type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態(可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input checked="" type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫:(請填入計畫參照之風險評估計畫或研究名稱) <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111年)計畫預期將解決之氣候變遷問題	透過法定傳染病通報系統等平台持續穩定運作，匯集各項氣候變遷相關傳染病資料。
8	計畫於本期(107-111年)結束後，於下期(112年後)是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

計畫概要表		
1	計畫編號	8-2-1-1
2	計畫名稱	職業衛生危害預防監督檢查計畫-戶外高氣溫作業危害預防子計畫
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input checked="" type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態(可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫度異常 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫:(請填入計畫參照之風險評估計畫或研究名稱) <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111年)計畫預期將解決之氣候變遷問題	因氣候變遷之高溫，於戶外從事作業之勞工因高氣溫引起熱疾病之風險將相對提高
8	計畫於本期(107-111年)結束後，於下期(112年後)是否有延續辦理之必要	<input type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input checked="" type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

計畫概要表		
1	計畫編號	8-2-1-2
2	計畫名稱	氣候變遷造成營造業熱壓力與體力負荷影響之研究
3	計畫內涵 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態(可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫度異常 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input checked="" type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫:(請填入計畫參照之風險評估計畫或研究名稱) <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input checked="" type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111年)計畫預期將解決之氣候變遷問題	以熱危害暴險評估及環境感測等專長，評估及分析氣候變遷下營造業戶外勞工實際的熱暴險現況，未來可作為營造業戶外勞工作業時改善其工作環境及勞動條件之參考
8	計畫於本期(107-111年)結束後，於下期(112年後)是否有延續辦理之必要	<input type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input checked="" type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

計畫概要表		
1	計畫編號	8-2-2-1
2	計畫名稱	因應氣候變遷研析戶外登革熱孳生源清除策略計畫
3	計畫內涵 (可複選)	<input type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態(可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫度異常 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input checked="" type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫：(請填入計畫參照之風險評估計畫或研究名稱) <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input checked="" type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111年)計畫預期將解決之氣候變遷問題	因氣候變遷之高溫及強降雨以及境外移入病例，可能導致之登革熱病媒蚊傳播區北移
8	計畫於本期(107-111年)結束後，於下期(112年後)是否有延續辦理之必要	<input type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input checked="" type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

計畫概要表		
1	計畫編號	8-2-3-1
2	計畫名稱	環保業務氣候變遷風險評估研究
3	計畫內涵 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input type="checkbox"/> 監督或評量 <input checked="" type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態(可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫度異常 <input checked="" type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input checked="" type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input checked="" type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input checked="" type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫：(請填入計畫參照之風險評估計畫或研究名稱) <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input checked="" type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111年)計畫預期將解決之氣候變遷問題	請摘述 針對與健康領域相關之環保業務，研析氣候異常可能對業務帶來之衝擊與影響。
8	計畫於本期(107-111年)結束後，於下期(112年後)是否有延續辦理之必要	<input type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input checked="" type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

計畫概要表		
1	計畫編號	8-2-3-2
2	計畫名稱	空氣品質監測
3	計畫內涵 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input checked="" type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態(可複選)	<input type="checkbox"/> 溫度異常 <input type="checkbox"/> 乾旱 <input type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input checked="" type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫：環境部門因應氣候變遷調適策略計畫 <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111年)計畫預期將解決之氣候變遷問題	空氣品質監測數據可作為各界就氣候變遷調適規劃配套措施參考。
8	計畫於本期(107-111年)結束後，於下期(112年後)是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估

計畫概要表		
1	計畫編號	3-3-2-2
2	計畫名稱	環境水體水質監測
3	計畫內涵 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 問題界定或風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 政策、措施或方案執行 <input checked="" type="checkbox"/> 監督或評量 <input type="checkbox"/> 與能力建構相關(不侷限於能力建構領域)
4	計畫預期面臨之氣候變遷異常狀態(可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 溫度異常 <input checked="" type="checkbox"/> 乾旱 <input checked="" type="checkbox"/> 強降雨 <input type="checkbox"/> 海平面上升 <input type="checkbox"/> 洋流改變 <input type="checkbox"/> 大氣循環系統異常 <input type="checkbox"/> 極端天氣尺度或頻率增加 <input type="checkbox"/> 無實體風險 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他：
5	本計畫是否曾執行風險評估	<input type="checkbox"/> 有，本計畫已含風險評估 <input type="checkbox"/> 有，本計畫辦理前曾執行風險評估計畫：環境部門因應氣候變遷調適策略計畫 <input type="checkbox"/> 無，不曾辦理風險評估 <input checked="" type="checkbox"/> 無，本計畫自評免進行風險評估 <input type="checkbox"/> 不清楚
6	前項勾選「有」辦理風險評估者，請勾選氣候情境所依據之科學報告	<input type="checkbox"/> AR4 <input type="checkbox"/> AR5 <input type="checkbox"/> 臺灣氣候變遷科學報告 <input type="checkbox"/> 自辦研究 <input type="checkbox"/> 不清楚 <input type="checkbox"/> 其他
7	本期(107-111年)計畫預期將解決之氣候變遷問題	環境水體水質監測數據可作為各界就氣候變遷調適規劃措施之參考。
8	計畫於本期(107-111年)結束後，於下期(112年後)是否有延續辦理之必要	<input checked="" type="checkbox"/> 是，計畫目標為中長期，會持續辦理 <input type="checkbox"/> 否，計畫已完成階段目標 <input type="checkbox"/> 無法判斷，需再進行評估