

第一章 年度整體執行成果重點概述

「健康領域」為我國因應全球氣候變遷調適行動方案八大領域之一。健康領域的調適範疇涵蓋氣候變遷對人類健康所產生的各種衝擊，主要以強化醫療衛生及防疫系統與提升健康風險管理兩大方向。於強化醫療衛生及防疫體系方向，將提升極端氣候之緊急醫療救護與防疫等健康調適能力，並增進醫療及照護系統因應氣候變遷衝擊之量能，以確保在氣候變遷帶來的衝擊下，公共衛生體系能夠維持正常運作。

本行動方案賡續「國家氣候變遷調適行動計畫（102-106年）」階段成果，並依據本期「國家氣候變遷調適行動計畫（107-111年）」執行，111年度健康領域執行成果以「推動法規與政策轉型」、「完備科學研究、資訊與知識」、「落實教育、宣導及人才培育」、「提升區域調適量能」、「強化地方調適作為」，執行成果摘述如下：

1、 推動法規與政策轉型

(1) 推動法規

1. 衛生福利部疾病管制署(下稱疾管署)與跨部會及地方政府定期召開「行政院重要蚊媒傳染病防治聯繫會議」111年共計召開8次。每年檢視傳染病防治相關法規內容，適時進行後續修訂程序以與時俱進，降低氣候變遷造成之傳染病疫情衝擊。
2. 勞動部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，並針對戶外作業熱危害高風險事業單位實施熱危害預防監督檢查9,608場次，督促雇主落實勞工健康保護措施。

2、 完備科學研究、資訊與知識

(1) 完備科學資訊

- (1) 疾管署與7縣市衛生局登革熱資訊系統介接，以資訊化方式蒐集縣市登革熱疫調資料，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。

(2) 行政院環境保護署(下稱環保署)針對全國78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。

(2) 完備科學研究

衛生福利部國民健康署(下稱國健署)建置氣象因子對健康危害閾值分析模型，針對慢性病三高族群(高血糖、高血脂、高血壓)，分析其在極端冷熱事件的健康衝擊和危害，並制定高溫與低溫危害閾值建議。

3、 落實教育、宣導及人才培育

(1) 落實教育及人才培育

疾管署為提升民眾、公衛防疫人員及臨床醫事人員對氣候變遷相關傳染病防治之認知及處置專業度，111年辦理病媒相關教育訓練共計672人完訓，另補助地方政府衛生局辦理食媒、水媒與人畜共通傳染病防治教育訓練，111年共辦理1,182場活動，累計參與達72,644人次。

(2) 落實宣導

國健署在高低溫防治宣導，分述如下：

(1) 低溫部分：因應冬季寒流來襲，主動發布低溫注意事項新聞稿共計12則，及透過多元管道進行衛教傳播，提醒年長者及三高、心血管疾病、糖尿病、腎臟病等患者，容易受到低溫或溫差過大影響的族群注意保暖，並加以防範低溫導致之呼吸道及心血管疾病。並運用與氣象局合作之樂活氣象APP分級分眾主動推播，提供民眾健康氣象服務之冷傷害衛教資訊。

(2) 高溫部分：111年6月函文請勞動部、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及其轄下單位，協助廣推熱傷害防治宣導、單張及網站等資訊。與內政部警政署

警察廣播電臺作錄製廣播稿，於夏季高溫期間，以2則廣播劇插播輪流播出共計90檔次，推播國民健康署、氣象局及中研院合作建置「樂活氣象APP—健康氣象服務」，結合民眾生活之使用功能介紹及推廣下載使用，並結合熱傷害專業知識，共同製作製播稿。夏季期間每日定期統計疾病署「即時疫情監測及預警系統」監測熱傷害就醫人次，掌握熱傷害及即時及歷年發展趨勢；並依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預防熱傷害，尤其針對易感族群，111年共計發布7則新聞稿，並輔以FB貼文及Line加強推廣，透過媒體轉文報導。研製「預防熱傷害四部曲」之環境健康識能衛教影片。勞動部製作多國語言戶外作業熱危害預防宣導單張，強化移工危害預防意識，推廣「高氣溫戶外作業熱危害預防行動資訊網」，提供熱危害風險等級及採行措施建議資訊，網頁瀏覽量共計203,062次。

4、 提升區域調適量能

(1) 天然災害應變

疾管署在天然災害發生時，配合進駐中央災害應變中心，於111年共計進駐2次（共派員6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。

(2) 緊急醫療協調機制與因應複合型災害演訓

衛生福利部(下稱衛福部)醫事司配合111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；衛福部6區區域緊急醫療應變中心辦理災害應變教育訓練85場、演習52場、研討會/協調會34場；指定東區緊急醫療應變中心辦理花蓮外海地震災難醫療救護隊災害緊急醫療應變實兵演練。

5、 強化地方調適作為

(1) 辦理傳染病及災害相關計畫及指引修訂

疾管署持續推動補助地方政府辦理「登革熱等病媒防治計畫」、「腸道傳染病防治計畫」、「人畜共通傳染病防治計畫」以及「天然災害防治計畫」，並修訂「登革熱/屈公病防治工作指引」及「桿菌性痢疾傳染病防治工作手冊」，供衛生單位依循參考。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」，委託臺灣銀行辦理「家用含氯漂白水」共同供應契約，111年適用機關透過此契約共購買22萬6,176瓶家用含氯漂白水。

(2) 低溫及年節加強關懷弱勢族群暨高溫關懷服務

衛福部社會救助及社工司(下稱社工司)針對遊民與其他弱勢族群，提供低溫關懷部分，統計自111年12月底止，全國各縣市已提供熱飲、便當共4,943人次、保暖用品2,189人次、臨時收容478人次。高溫關懷部分，111年全臺各縣市合計提供關懷訪視及飲水912人次、扇子80把、帽子56頂、其他食品及避暑物品65份、緊急避暑103人次。春節加強關懷弱勢部分，111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及急難救助案件，共計7,141人次，核發金額5,150萬9,939元。

綜上，在國家氣候變遷調適行動方案之「健康領域」上，將持續強化醫療衛生及防疫系統與提升健康風險管理，以增進醫療及照護系統因應氣候變遷衝擊之量能，並強化健康促進能力及脆弱族群調適韌性。期透過跨部會推動氣候變遷調適能力，維護全民的健康。

一、 本期目標

計畫編號	計畫名稱	階段目標
8-1-1-1	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	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。
8-1-1-2	急性傳染病流行風險監控與管理計畫	<p>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、水媒、食媒與人畜共通傳染病研訂階段目標如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.登革熱及其他病媒傳染病之防治：降低登革熱發生率及致死率，維持每年登革熱平均致死率小於<0.5%，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.食媒傳染病之防治：控制食媒相關法定傳染病流行疫情，減少重大群聚事件發生；提升疫調品質，落實個案管理，減少疾病傳播風險。 3.水媒與人畜共通傳染病及天然災害防疫：控制水媒與人畜共通傳染病流行疫情。
8-1-2-1	疾病監測調查業務及傳染病監測系統維護	<ol style="list-style-type: none"> 1.維持傳染病通報系統、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

		<p>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。食媒傳染病之防治：控制食媒相關法定傳染病流行疫情，減少重大群聚事件發生；提升疫調品質，落實個案管理，減少疾病傳播風險。</p> <p>2.依氣候變遷相關傳染病監視需求，適時評估傳染病通報系統、傳染病問卷調查管理系統及傳染病倉儲系統資料蒐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。</p>
8-1-1-4	提升民眾氣候變遷健康識能宣導計畫	<p>1.推廣健康氣象預警平臺(即樂活氣象APP—健康氣象服務)。</p> <p>2.宣導高溫及低溫衛教資訊。</p> <p>3.辦理「110-111年度氣候變遷下之氣象因子對健康危害閾值分析與轉譯應用計畫」。</p>
8-2-1-1	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	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。
8-2-3-2	空氣品質監測	完成行政院核定「新世代環境品質監測及檢測發展計畫」工作規劃，汰換升級空氣品質監測站網，提升空氣品質監測及資訊服務品質。

二、 整體策略與措施

計畫編號	計畫名稱	計畫工項
8-1-1-1	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	<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，啟動低溫關懷機制，提供遊民熱食、睡袋及避寒處所。
8-1-1-2	急性傳染病流行風險監控與管理計畫	<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. 加強中央與地方聯繫及跨部會合作，健全防疫體系。 3. 適時修訂相關防治工作指引，提供衛生單位參考依循。 4. 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。 5. 運用多元管道辦理社區民眾氣候變遷相關傳染病衛教宣導及促進社區動員，提升全民傳染病之疾病風險意識及防治知能。 6. 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。
8-1-2-1	疾病監測調查業務及傳染病監測系統維護	<ol style="list-style-type: none"> 1. 持續透過傳染病通報系統、傳染病問卷疫情調查管理系統及傳染病倉儲系統等平台持續穩定運作，彙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。
8-1-1-4	提升民眾氣候變遷健康識能宣導計畫	<ol style="list-style-type: none"> 1.運用樂活氣象 APP—健康氣象服務分級分眾主動推播，提供民眾健康氣象服務之冷、熱傷害衛教資訊，並透過多元管道推廣民眾使用。 2.關注氣候變化適時發布因應高低溫衛教資訊，運用低溫保健等相關宣導資料提醒民眾加以防範。 3.整理國際上針對不同族群(如三高患者、身心障礙者、老人、孩童、農民或戶外工作者)和場域(如醫院、長照機構、學校、幼兒園、護理機構或職場)，針對溫度變化時的預防措施或政策規劃，辦理文獻回顧讀書會。 4.建置氣象因子對健康危害閾值分析模型：持續盤點氣象因子對健康危害閾值分析所需之資料，選擇適當之統計方法，分析冷熱氣象因子指標對各主要疾病之健康影響之閾限值。
8-2-1-1	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	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。
8-2-3-2	空氣品質監測	<ol style="list-style-type: none"> 1.空氣品質監測站網運轉維護。 2.空氣品質監測資訊服務。

三、 年度成果亮點

調適面向	亮點說明	計畫編號
推動法規與政策轉型	<p>1.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，111年共計召開8次會議。</p> <p>2.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，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>	8-1-1-2
	<p>持續推動高氣溫戶外作業熱危害預防多元宣導及監督檢查，督促事業單位善盡自主管理作為。</p>	8-2-1-1
促進財政與金融措施	-	
完備科學研究、資訊與知識	<p>1.疾病管制署持續維持傳染病通報系統、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蒐集欄位增修與功能優化。</p>	8-1-2-1 8-1-1-4
	<p>2.傳染病倉儲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</p>	

調適面向	亮點說明	計畫編號
	<p>民查詢，並延伸提供開放資料供大眾運用。</p> <p>3.國民健康署委託中央研究院辦理「110-111年度氣候變遷下之氣象因子對健康危害閾值分析與轉譯應用計畫」，進行相關文獻資料回顧並辦理兩場文獻回顧讀書會，並建置氣象因子對健康危害閾值分析模型，針對慢性病三高族群(高血糖、高血脂、高</p>	
<p>落實教育、宣導及人才培育</p>	<p>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，衛教預防登革熱等病媒傳染病之方法，並透過衛生教育宣導及訓練課程，提升民眾、防疫人員及臨床醫事人員對登革熱防治之認知及處置專業度，111年辦理1場病媒相關教育訓練，共計672人完訓。</p> <p>2.疾病管制署為因應天然災害緊急應變，辦理「111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.補助地方政府衛生局辦理防治計畫，分眾辦理食媒、水媒與人畜共通傳染</p>	<p>8-1-1-2</p>

調適面向	亮點說明	計畫編號
	<p>病防治教育訓練或衛生教育活動，111年共辦理1,182場活動，累計72,644人次參與。</p> <p>4.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>國民健康署在高低溫防治宣導，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(預測氣溫11-12度)，主動發布低溫注意事項新聞稿，運用衛生福利部國民健康署網站、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，111年冬季(111年1月至111年12月)，發布新聞稿計12則。</p> <p>(2)運用樂活氣象APP分級分眾主動推播，提供民眾健康氣象服務之冷傷害衛教資訊。</p> <p>2.高溫熱傷害防治措施及宣導：</p> <p>(1)於111年6月函文請勞動部、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及其轄下單位，協助廣推熱傷害相關分眾式宣導(含幼童照顧者、長者、慢性病患、戶外工作者、戶外活動者等)，並提供宣導單張、網站連結等資訊。</p> <p>(2)與內政部警政署警察廣播電臺作錄製廣播稿，於高溫期間(111年6月15日至8月31日止)，以2則廣播劇插播輪流播出共計90檔次，</p>	8-1-1-4

調適面向	亮點說明	計畫編號
	<p>推播重點為國民健康署、氣象局及中研院合作建置「樂活氣象APP—健康氣象服務」，結合民眾生活之使用功能介紹及推廣下載使用，以「家人篇」及「戶外工作者-外送員篇」為主題，並結合「高溫？熱傷害？你需要知道的事！（手冊）」、「高溫襲擊，小心熱傷害！（影片）」及「讓戶外勞工不再擔心熱傷害（影片）」之專業知識，共同製作製播稿。</p> <p>(3)於夏季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；並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預防熱傷害，尤其針對易感族群，111年共計發布7則新聞稿，並輔以FB貼文及Line加強推廣，透過媒體轉文報導。</p> <p>(4)研製「預防熱傷害四部曲」之環境健康識能衛教影片，宣導「什麼是熱傷害」、「熱傷害的高危險族群」、「熱傷害預防三不三要五步驟」及「一手掌握熱傷害資訊」等相關資訊。</p>	
發展氣候變遷新興產業	-	-
提升區域調適量能	1.疾病管制署與國家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	8-1-1-2

調適面向	亮點說明	計畫編號
	<p>府執行登革熱等病媒傳染病防治工作。</p> <p>2.天然災害發生時，配合進駐中央災害應變中心，於 111 年共計進駐 2 次（共派員 6 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> <p>3.緊急醫療協調機制與因應複合型災害演訓。</p> <p>(1)依衛福部配合 111 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)衛福部 6 區區域緊急醫療應變中心計辦理災害應變教育訓練 85 場、演習 52 場、研討會/協調會 34 場。</p> <p>(3)衛福部指定東區緊急醫療應變中心辦理花蓮外海地震災難醫療救護隊災害緊急醫療應變實兵演練。</p>	
強化地方調適作為	<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，並針對高風險縣市加強盤點，111 年共計召開 8 次會議。</p> <p>2.疾病管制署持續推動補助地方政府辦理「登革熱等病媒防治計畫」、「腸道傳染病防治計畫」、「人畜共通傳</p>	<p>8-1-1-2</p> <p>8-1-2-1</p> <p>8-1-1-1</p>

調適面向	亮點說明	計畫編號
	<p>染病防治計畫」以及「天然災害防治計畫」。</p> <p>3.修訂「登革熱/屈公病防治工作指引」及「桿菌性痢疾傳染病防治工作手冊」，供衛生單位依循參考。</p> <p>4.疫情監測資料經分析加值後，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>5.低溫關懷部分，統計自 111 年 12 月底止，全國各縣市已提供熱飲、便當共 4,943 人次、保暖用品 2,189 人次、臨時收容 478 人次。</p> <p>6.高溫關懷部分，111 年全臺各縣市合計提供關懷訪視及飲水 912 人次、扇子 80 把、帽子 56 頂、其他食品及避暑物品 65 份、緊急避暑 103 人次。</p> <p>7.春節加強關懷弱勢實施計畫部分，111 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及急難救助案件，共計 7,141 人次，核發金額 5,150 萬 9,939 元。</p>	