

110 年度能力建構領域 調適成果報告 (定稿)

領域彙整機關：

行政院環境保護署

行動計畫主辦機關：

行政院環境保護署

財政部

金融監督管理委員會

國家科學及技術委員會

教育部

經濟部

衛生福利部

111 年 9 月

年度成果報告摘要

依據 108 年 9 月奉行政院核定「國家氣候變遷調適行動方案（107-111 年）」（下稱行動方案），延續「國家氣候變遷調適行動計畫（102-106 年）」劃分之 8 項調適領域，再增加能力建構領域，共計 9 項，並研提 125 項調適行動計畫，其中 87 項為需持續推動之延續性計畫，38 項為本階段行動方案中新增之計畫。

本期（107-111 年）能力建構相關計畫之主辦機關為計有財政部、教育部、經濟部、衛生福利部（下稱衛福部）、國家科學及技術委員會（下稱國科會）、金融監督管理委員會（下稱金管會）及行政院環境保護署（下稱環保署）等共 7 個部會，協辦機關為國家發展委員會（下稱國發會）、內政部、交通部、文化部、勞動部、行政院農業委員會（下稱農委會）、海洋委員會（下稱海委會）、原住民族委員會（下簡稱原民會）、行政院公共工程委員會（下稱工程會）及國家通訊傳播委員會（下稱通傳會）等共 10 個部會，其中以環保署為彙整機關。

能力建構為氣候變遷調適工作之基礎，透過落實具整體性及綜效之作為，除可有效提升國家整體因應氣候變遷基礎能力，各項調適議題之推動更能藉此受益，將綜合效益最大化。本方案延續「國家氣候變遷調適行動計畫（102-106 年）」階段成果，將持續完善法規策略、科學研究、金融財務及教育宣導等機制，完善氣候變遷調適根基，推動策略摘述如下：

一、推動法規與政策轉型

檢視既有法規及政策，納入因應氣候變遷因子，作為未來相關氣候變遷調適工作依法行政之依據，整合各機關力量，共同推動國家氣候變遷調適工作。

二、促進財政與金融措施

政府持續推動財政健全措施，藉由縮減歲入歲出差短，管控年度舉債額度，蓄積財政能量，以因應氣候變遷調適需求；並配合政策及實務需要，推動綠色金融措施，鼓勵產品與服務開發。

三、完備科學研究、資訊與知識

參酌國內外科研發展及趨勢，持續更新未來氣候變遷推估資訊進行本土化，進一步考量跨領域及跨部門之整合，逐步強化科研與政策之連結，促進知識加值應用，推動風險溝通。

四、落實教育、宣導及人才培育

延續氣候變遷調適教材編撰、相關議題納入我國「十二年國民基本教育課程綱要」之階段成果，進一步整合社區宣導及全民教育資源，將氣候變遷調適融入一般生活概念，讓全民具備氣候變遷調適基礎知能，落實資訊對等及溝通協調，以凝聚全民推動氣候變遷調適之共識。

五、發展氣候變遷新興產業

掌握國際間調適前瞻趨勢，整合各機關能量與資源，提出符合國家未來發展方向之配套措施，推動氣候服務等

新興產業，創造投資誘因，建構氣候變遷調適公私合作夥伴關係。

六、提升區域調適量能

連結國家災害防救策略規劃及國土安全監測，並扣接臺灣永續發展目標，針對我國不同區域之潛在衝擊與風險，賡續推動前期高風險地區調適計畫，落實跨部門整合工作。

七、強化地方調適作為

建構地方級溝通及協作機制，延續各地方政府調適成果與作為，接軌國際永續、韌性及調適等城市策略與指標，整合現有資源推動具在地特色之策略與計畫，共同建構低碳永續家園。

按行動方案之領域分工，本期行動方案能力建構領域計共 15 項行動計畫，其中 110 年度執行計畫計 11 項，且均屬延續性計畫。本報告彙整各機關於 110 年度能力建構領域計畫成果概要如下：

能力建構面向	成果亮點	亮點說明
推動法規與政策轉型	推動「溫管法」修訂	1. 環保署辦理「溫室氣體減量及管理法（下稱溫管法）」修法工作，法案名稱修正為「氣候變遷因應法」，增訂氣候變遷調適專章，納入能力建構、科研接軌、建構中央地方調適架構等，由中央主管機關訂定國家因應氣候變遷行動綱領、國家氣候變遷調適行動計畫，中央目的事業主管機關訂修所屬部門或領域之行動方案及地方政府訂修執行方案，均

		<p>需邀請公眾參與及建立檢討機制。</p> <p>2. 其中，為適應氣候變遷衝擊並建構韌性體系，亦增訂調適能力建構事項，接軌氣候變遷科學及風險評估，據以推動氣候變遷調適相關工作。</p>
	持續精進農業保險法	<p>至 110 年底，農業保險政策已開辦作物、果品及農業設施等 25 品項、38 張保單，累計總投保件數 9.2 萬件、總投保面積 13.3 萬公頃、總投保金額 403 億元；累計理賠件數 12,153 件，總理賠金額近 6.2 億元。辦理期間農委會補助投保農民 1/3 至 1/2 保險費。</p>
促進財政與金融措施	總決算連續賸餘，蓄積財政能量	<p>財政部統計 110 年度中央政府總決算歲入歲出賸餘 2,979 億元（俟審定決算數公布後更新），係自 107 年度以來，總決算連續 4 年賸餘超過千億元，蓄積財政能量，有助因應氣候變遷相關重大支出。</p>
	提升金融業永續金融專業能力	<p>金管會持續透過財團法人台灣金融研訓院辦理相關課程，培育銀行業從業人員綠色及永續金融之專業能力，俾利協助其取得資訊、瞭解綠能產業特性，據以評估風險控管及審核機制，進而提高融資意願，並有助於綠色及永續金融商品發展。</p>
	發展綠色債券	<p>金管會為促進我國永續金融的發展及擴大我國永續發展債券商品範圍，分階段推動我國永續發展債券市場，櫃買中心於 110 年 5 月 18 日推出社會責任債券櫃買制度，並與既有之綠色及可持續發展債券櫃買制度，整合為永續板。110 年度永續債券發行金額約新臺幣 1,058.3 億元，較 109 年度發行金額約新臺幣 624 億元呈成長趨勢。</p>

完備科學研究、資訊與知識	國家氣候變遷情境設定與評估	因應我國將推動新一期國家氣候變遷調適行動方案，國科會與環保署透過合辦案進行國家氣候變遷應用情境（固定暖化情境）之評估，供相關領域統一參考使用。
	臺灣氣候歷史重建資料推廣與應用	國科會針對臺灣氣候歷史重建資料(TReAD)辦理三場主要合作研究機構的分析結果溝通與討論，出版技術報告供國內使用者參考，同時與大氣、生態、森林與國土規劃領域以合作的方式，交叉驗證各領域觀測資料的準確性，提升資料可靠度。
	擴大平台線上服務資料項目	國科會持續於臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台(TCCIP)的「氣候變遷資料商店」提供全台氣候變遷推估資料，於本年度(109-110)新增一組經由衛星資料反演的網格化日射量資料，網格化觀測資料也持續更新延長至 2019 年，且另籌備 3 組新資料上架以及 4 組的資料更新之工作。
	國際調適平台接軌與經驗交流	國科會在疫情挑戰下，持續積極參與國際資訊交流與合作，除受邀參與英國調適研究聯盟(ARA)籌備決策委員會，亦積極參加歐盟跨國整合計畫-調適知識交流平台 KE4CAP 計畫線上交流會議與工作坊，提升我國氣候變遷整合服務之國際能見度。
落實教育、宣導及人才培育	積極推動全民氣候行動	環保署辦理「氣候變遷·零碳賽局」專家對話論壇，就減碳政策、立法確立與產業創新等三個議題，邀請專家學者進行對話討論，由政府、學校、財團法人、事業代表、民間團體等不同領域之代表共同參加，並提聚焦氣候立法、跨世代公平正義（將脆弱族群、氣候人權納入氣候決策與立法之中）等十項呼籲。

	推動跨領域教學及生活實驗室案例分享	教育部彙整歷年跨領域教學及生活實驗室活動說明及影片、成果照片等，放置於氣候變遷教學資訊平臺，並於「2021 臺灣氣候行動博覽會」併同各領域教材展示呈現。
	推動中小學氣候變遷教育	教育部辦理高中生氣候變遷學習營隊 1 梯次，共 10 所學校參與；中小學優良氣候變遷教育教學模組選拔 1 場次；培訓中小學氣候變遷教育種子教師 3 場次。
	辦理氣候變遷創意實作競賽	教育部持續鼓勵大專校院學生發揮創意，為因應氣候變遷問題落實氣候行動，110 年度共 89 隊報名參賽，將 10 隊獲獎作品展示於「2021 臺灣氣候行動博覽會」。
	跨單位建置健康氣象預警平臺之擴展及強化推廣	<ol style="list-style-type: none"> 1. 衛福部國民健康署、中央氣象局及中央研究院共同建置健康氣象預警平臺（即樂活氣象 APP-健康氣象服務），協助民眾依其個人化設定，面臨氣候變化無常下，APP 主動通知熱傷害、冷傷害預警等級，提供防護指引，維護自身及家人健康。 2. 為推廣更多民眾知悉，國民健康署、中央氣象局及中央研究院於 110 年 8 月 24 日舉辦「健康氣象跨域服務聯合記者會」，運用 APP 使用說明及宣導影片，並發布新聞稿請媒體加強宣導，另透過函文中央、地方、大眾運輸、專業學會、醫療院所等約 250 個機關，運用機關觸及之受眾群體，增加廣見度，並請其轉知所轄單位共同推廣宣導，讓更多民眾瞭解及下載使用。
發展氣候變遷新興產業	農業示範操作案例轉移與經驗分享	國科會於新竹縣新豐鄉推動早田直播調適選項測試已達兩年，藉由推動科學資料到實際成果商品化，本次操作

		<p>成果於 110 年正式轉由桃園區農業改良場進行後續細部實驗操作及方法改進與調適概念宣導</p>
	<p>辦理製造業氣候變遷調適宣導說明會</p>	<p>經濟部為提升產業氣候變遷調適意識，以氣候相關風險財務揭露建議(TCFD)為主軸，透過宣導說明會，強化企業推動資訊分享，藉此提高投入製造業氣候變遷調適管理之意願。</p>
<p>強化地方調適作為</p>	<p>因應氣候變遷研析戶外登革熱孳生源清除策略</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 環保署、臺北市政府環境保護局與國家衛生研究院於 110 年 11 月 15 日共同簽署「氣候變遷調適-病媒蚊變遷與推估」合作協議，三方就氣候變遷調適政策、行政運作資源及研究技術進行合作，強化因應氣候變遷下蚊媒防治工作。 2. 本次合作將以氣候變遷科學及風險評估資訊，進行病媒蚊分布受氣候變遷影響調查及情境推估，藉由國衛院專業研究技術有效監測，精進地方環保機關環境清理效能並預警防疫應變，提升我國因應氣候變遷衝擊的韌性。

第一章 計畫整體進度及重要執行成果

總體調適計畫於政策綱領之架構下，著重在調適能力建構，透過制定架構性的氣候變遷法律與組織權責、氣候變遷科學研究與分析能力、強化環境監測技術與資訊系統、脆弱度評估與氣候變遷治理、教育宣導等，強化我國調適能力。

本章將就國家氣候變遷調適行動方案（107-111 年）調適領域之目標、策略與措施、經費及目前進度進行說明。

一、110 年度優先計畫辦理情形

依據溫管法規定，以行動綱領作為推動依據，參酌前期風險評估及行動計畫執行成果，各機關研提各領域調適目標、策略、行動計畫，並視各自業務優先性與急迫性，篩選出 71 項優先調適行動計畫。

本期能力建構領域之調適方案共計 9 項優先行動計畫，110 年度則為 8 項優先計畫，以下就各優先計畫說明 110 年度辦理情形及重要執行成果。

（一）計畫編號：9-1-1-1 氣候變遷調適相關法規及制度研議規劃（主辦機關：環保署）

氣候變遷具高度不確定性，以及跨領域、跨部會之特性，為能長期且持續性地推動，環保署積極研訂氣候變遷法律體系及推動架構，為我國因應氣候變遷奠定重要法律基礎。我國目前已通過「溫管法」、「海岸管理法」、「濕地保育法」、「國土計畫法」及「水利法」，將氣候變遷調適工作納入法規條文，

持續精進相關議題推動之規範，檢視既有法規，強化調適策略法制，作為奠定因應氣候變遷之法制基礎。

「溫管法」於 104 年 7 月 1 日公布施行，作為各部會管理溫室氣體排放及制定氣候變遷調適策略之法源依據。為因應 2050 年淨零轉型目標，環保署於 110 年 10 月 21 日預告修正「溫管法」，將名稱修正為「氣候變遷因應法」，將 2050 年溫室氣體淨零排放納為國家長期減量目標，增訂氣候變遷調適能力建構專章，納入能力建構推動事項，接軌氣候變遷科學及風險評估，建立構中央地方調適推動架構；中央主管機關整合易受氣候變遷衝擊領域之調適行動方案，擬訂國家氣候變遷調適行動計畫，並明定行動方案成果報告定期公開。

(二) 計畫編號：9-2-1-3 加強綠能融資金融人才培育 (主辦機關：金管會)

金管會持續透過金融研訓院等金融周邊機構辦理相關課程，培育綠色及永續金融人才。110 年度針對金融從業人員辦理共 55 班次之綠色金融課程，受訓 2,704 人次。

前述訓練內容包含：「專案融資與風險管理研習班」、「聯貸實務與專案融資法律風險研習班」、「銀行業核心人才進階課程-企業徵授信人員系列四及七」、「專案融資與聯貸實務個案研習班」、「太陽光電金融議題會務與課程辦理（第一、二期）」、「氣候變遷風險管理研習班」、「ESG 模式發展與信

用風險研習班」、「綠色金融領袖圓桌論壇」、「銀行業核心人才培訓計畫國際課程-ESG 國際資訊揭露標準研習班」、「綠色及永續金融人才培訓計畫」、「公司治理講堂」、「董監事會運作實務與公司治理研習班」、「太陽光電金融業務研習班」等 13 項課程。

探討本計畫與氣候變遷之關聯性，藉由 109 年 8 月 18 日發布之「綠色金融行動方案 2.0」，期引導企業及投資人重視環境、社會及公司治理議題，藉公私協力合作達成減碳及永續發展目標；另考慮依氣候變遷之情況、國內外發展趨勢及金融業實務需求而調整課程或研習主題。

於氣候風險評估方面，為達成永續金融目標，將提升金融機構從業人員對永續/綠能產業的風險評估能力，協助金融業為適切之風險評估管控，進而提升決策品質及綠色融資意願。

(三) 計畫編號：9-2-1-4 發展綠色債券（主辦機關：金管會）

金管會持續透過櫃買中心辦理宣導會或教育訓練課程，對於發行人、中介機構及法人機構進行宣導，金管會透過公司治理評鑑及編製永續指數，持續鼓勵引導機構投資人及發行人參與綠色債券市場。

110 年有 19 檔綠色債券掛牌，實際發行金額約新臺幣 403 億元，另有 35 檔永續發展債券掛牌，實際發行金額約新臺幣 1058.3 億元。

另探究本計畫與氣候變遷關聯性，綠色債券為發行人籌資工具，有助其取得資金因應氣候變遷所需之調適，且資金用途範圍已考慮氣候變遷調適之可能用途；於氣候風險評估方面，將持續辦理相關宣導會，對於發行人、中介機構及法人機構進行宣導，引導機構投資人及發行人參與綠色債券市場，共同了解氣候變遷可能帶來之影響並支持企業低碳轉型或調適風險。

(四) 計畫編號：9-3-1-1 臺灣氣候變遷資訊與調適知識平台計畫（主辦機關：國科會）

在氣候資料與科研方面，本計畫透過與水文領域相關使用者交換意見，完成針對動力降尺度全年時雨量進行偏差修正工作，另針對使用者關心的資料問題，完成「統計與動力降尺度方法」以及「網格化觀測資料與統計降尺度不確定性分析說明」兩本資料說明手冊，增加使用者對不同類性資料的特性認知。在調適研究方面，持續透過不同領域之示範區推動，累積科學評估工具、操作方法與實務推動可能碰到的問題與經驗，進而探討國內調適科研成果及調適推動間的缺口。

為協助新一期國家氣候變遷調適行動方案推動，本計畫先進行國家氣候變遷應用情境（固定暖化情境，包含 1.5°C、2°C 與 4°C）之評估以供相關領域統一參考使用。現已完成一冊技術文件，說明國家情境設定之背景、建議方法以及可能應用之情形。

本計畫採三場討論會議，辦理 TReAD 之應用推廣，

找尋潛在使用者與應用領域，拓展資料加值的潛力。

(1)調適方面：於新竹縣新豐鄉推動之旱田直播調適選項測試之成果於本年度(109-110)正式轉至桃園區農業改良場，以進行後續細部實驗操作及方法改進與調適概念宣導；(2)氣候變遷與調適相關知識之精進與科學推廣服務：疫情影響下，多以線上方式辦理，面對國內受眾，採氣候變遷翻譯影片、專欄、電子報、社群推廣等多元方式，交流與分享本計畫之科研成果；(3)國際交流方面：持續積極拓展與國際科研社群交流機會，以線上參與經驗分享會議、工作坊為契機，接觸國際調適專家與最新調適新知，同時宣揚我國氣候變遷科研實力。

另探討本計畫與氣候變遷關聯性，國科會將產製臺灣本土氣候變遷資料、提供增值與應用服務視為主要任務，同時更肩負 testbed 角色，持續測試氣候變遷資料之適用性及累積調適實務經驗與知識，系統性回應國家氣候變遷的政策擬定需求，並將成果與資訊服務彙集於整合平台，以利於公私部門之應用，進一步提升我國整體氣候變遷相關決策之科學性。

於氣候風險評估部分，本計畫於 108 年便針對國內外多個框架方法，彙整其共通性並考量我國自身調適需求，綜整出調適六項構面，嘗試將氣候風險評估及調適執行工作，納入可統一推動之機制中。

本計畫皆以產製氣候變遷情境下之資料與衝擊評估為核心，若以歷史氣候、地形地貌、現有災害防禦設施等因子之模擬分析，可參照各領域主管機關，如：

水利署（水資源）、農委會（農業）、水保局（坡地）等單位所公佈之災害潛勢圖資及資訊。

（五）計畫編號：9-3-1-2 建立溫室氣體調查技術開發計畫（主辦機關：環保署）

本計畫之領域目標為「落實具整體性及綜效之作為，提升國家整體因應氣候變遷基礎能力」，對應之調適策略為「完備科學研究、資訊與知識」，採取之調適措施為「氣候變遷科學研究」。

110 年度先盤點本署現行公告之溫室氣體檢測方法，並持續蒐集未來技術開發時之相關資訊，以利後續檢測技術開發之進行。

探究本計畫與氣候變遷關聯性，該計畫依循 TCCIP 調適架構，著重於「檢視現況」及「推動執行」2 項調適構面，另就氣候風險評估方面，參酌國內外科研發展及趨勢，結合環境溫室氣體濃度監測調查，後續可建構氣候變遷推估資訊，相關研究成果，預期可作為後續氣候調適策略政策推動時風險溝通及風險管理之參據。

（六）計畫編號：9-4-1-3 推動氣候變遷調適全民教育（主辦單位：環保署）

依溫管法第 24 條規定，各級政府機關應加強推動對於國民、學校及產業對於減緩全球氣候變遷之認知與減少溫室氣體排放之宣導工作，透過問卷調查形式，

瞭解國人對於氣候變遷素養之認知，進而提供後續政策之規劃方向。

探究本計畫與氣候變遷關聯性，本計畫目的為提升公務人員、國中小教師、大專院校學生、國高中職學生、國小學生等分眾氣候變遷調適認知，爰執行氣候變遷素養架構、各分眾的測驗題目、情境式問題等之設計、各項題目施測與討論、資料庫的規劃構想討論，並於各專家會議中，觀察與驗證各項與氣候變遷素養有關的架構與議題，蒐集專家意見與建議，提出提昇我國民眾與各分眾氣候變遷素養之建議（包含「在正規教育中強化氣候變遷教育」、「在社會中提昇氣候變遷傳播效果」、「建構氣候變遷傳播與教育資料庫」及「開發各種適用之工具與媒體」）。

（七）計畫編號：9-4-1-4 製造業氣候變遷調適認知推廣與環境建構（主辦單位：工業局）

近年極端氣候事件造成負面經濟影響之頻率日漸增加，影響程度亦逐漸加劇，對企業營運造成直接或間接影響，亦提高國際組織、投資人對企業氣候變遷調適之重視程度，為此國際開始提出關於企業氣候變遷調適應完成哪些相關工作或資訊揭露。再則，我國於 2023 年起，針對資本額 20 億以上之上市櫃公司，於永續報告書中須揭露氣候變遷對營運的影響資訊。

為提升我國製造業對氣候變遷調適之認知，本計畫透過辦理「製造業氣候變遷調適宣導說明會」提升企業對氣候變遷之認知與國內外相關推動趨勢及產業

實務推動經驗，以協助企業掌握國內外對氣候變遷因應之議題上的要求與相關規範。

110 年度完成 2 場製造業氣候變遷調適宣導說明會，分享國際氣候變遷調適推動趨勢，並邀請國內已落實推動 TCFD 之企業，進行實務分享與交流，協助企業能夠掌握現行氣候變遷調適推動重點。

本計畫與氣候變遷之關聯性為提升我國製造業對氣候變遷調適之認知，以協助企業掌握國內外對氣候變遷因應之議題上的要求與相關規範。

(八) 計畫編號：8-1-1-4 提升民眾氣候變遷健康識能宣導計畫（主辦機關：衛福部國民健康署）

國民健康署建置及推廣樂活氣象 APP—健康氣象服務，協助民眾依其個人化設定，面臨氣候變化無常下，APP 會主動通知熱傷害、冷傷害預警等級，及相對應之防護指引，以維護自身及家人健康。

持續關注氣候變化，適時發布新聞稿及透過多元管道（如：社群媒體、官網、廣播）等方式進行衛教傳播，運用預防熱傷害、低溫保暖、低溫導致之呼吸道及心血管疾病等相關宣導資料提醒民眾加以防範。

利用「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」進行氣象因子與心血管疾病及氣喘研究，成果為：冷指標建議為最低體感溫度，預警程度為最低體感溫度降至 10 °C 以下建立警示注意；熱指標建議使用小時氣溫最高值，最高值達

32°C時建立警示注意預警。

針對冷熱指標與心血管疾病及氣喘預警分別設置分級標準，包括「注意」、「警戒」、「危險」及「高危險」4個等級，並提出相對應之防護措施，以方便民眾根據不同預警程度，建立自我保護觀念。

另就本計畫與氣候變遷關聯性部分，樂活氣象APP-健康氣象服務可讓民眾面臨氣候變遷帶來之高溫及低溫時，維護自身及家人健康；於氣候風險方面，透過分析氣象因子對健康危害風險值之改變找到閾值，並以此閾值為基礎，針對冷傷害及熱傷害及其對應之心血管疾病、氣喘等疾病風險擬定指標閾值，建立各分級標準，以減緩極端溫度或溫差變化造成民眾之健康衝擊。

二、各部會於能力建構之調適成果

各機關除行動方案能力建構領域計畫外，亦於所負責之調適領域計畫中，加強及整合國家整體調適能力，茲就各機關氣候變遷調適能力建構成果說明如下：

(一) 內政部

1. 增訂高雄新市鎮都市設計審議規範相關規定，獎勵開發單施設低衝擊開發(LID)設施。
2. 辦理易淹水地區及老舊都市計畫區雨水下水道檢討規劃，改善雨水下水道長度 12.16 公里及增加都市滯洪量 5.02 萬立方公尺，提升都市地區防洪保護標準；並納入綜合治水措施，減輕排水系統負荷能力，以因應短延時強降雨之降雨氣候。

- 3.110 年度都市計畫委員會審議通過都市計畫通盤檢討 107 案件，落實都市計畫土地使用有關防洪、排水及滯洪等檢討。
4. 審議及核定新北市、桃園市等 9 縣（市）二級海岸防護計畫，並由直轄市、縣（市）政府公告實施；針對防護計畫之陸域緩衝區，透過檢討土地利用調適性，以因應氣候變遷，達到防治海岸災害，保護海岸環境資源。
5. 藉由淡海港平營區、周邊區域開發案及高雄新市鎮後期發展區展業發展用地（橋頭科學園區）開發案，導入 LID 規劃設計案例，及增訂高雄新市鎮都市設計審議規範相關規定；將再生水係供給工業或科學園區使用，節省下來的自來水能提供地方水源更多元的調配，健全產業面對氣候變遷的調適能力。
6. 迄 110 年底本部補助直轄市、縣（市）政府及其他機關公開評選都市更新事業實施者計 44 案，成功引進民間廠商投資實施；國家住宅及都市更新中心完成「新北市中和區保二總隊基地都市更新案」等 2 案公開評選出資人簽約作業，及「臺北市信義區兒童福利中心 A1 基地」公開評選公告。
7. 辦理高雄鳳山廠、高雄臨海廠（包含取水管線）、臺南永康廠、臺南安平廠、臺中福田廠、臺中豐原廠、臺中水湳廠、臺南仁德廠、桃園桃北廠、新竹竹北廠及高雄楠梓廠等 11 案再生水建設，鳳山廠已於 108 年 8 月 23 日每日供水 4.5 萬噸；

臨海廠已於 110 年 12 月完工，每日供水 3.3 萬噸予臨海工業區使用；永康廠試車中，每日可供水 0.8 萬噸予南科臺南園區，至 110 年底，每日可供工業區及科學園區 8.6 萬噸再生水。

8. 持續收整全國重要濕地各類生物調查相關資料；並與國際濕地科學家學會(SWS)等簽署「2022-2027 年濕地保育區域行動(RSPA)合作備忘錄」。

(二) 經濟部

1. 持續蒐集國際上有關氣候變遷調適推動案例文獻回顧，亦針對 ISO/TS 14092:2020 標準進行研析並提出報告，以修正能源部門氣候變遷調適管理機制。
2. 經濟部利用系集預報模式資料，開發未來 1-4 週及 1-6 個月水庫集水區降雨預報，並進行不確定性評估，滿足水資源管理的需求；精進「智慧應答機器人」服務，採系統主動推播及關鍵字查詢，取得氣象與災情資料；建置「多目標水庫智慧營運與管理」系統，創新並優化水庫營運管理，以供水庫安全與營運管理決策之用；提升水資源供需系統之抗旱韌性，減緩極端事件衝擊；因應防災應變之需求，提供氣象水情資訊介接、彙整、展示之服務；提出能源部門因應氣候變遷風險評估指引；蒐集國際未來能源供需推估案例，彙整配電系統風險評估結果。
3. 經濟部達成集水區土砂減量入庫；進行防砂調查及警戒值檢討共計 20 區，並辦理防災演練或保育宣導 31 場；已辦理能源產業氣候變遷調適專

業人員教育訓練 4 場次 (135 人參與)；發行 25 期「氣候變遷調適策略雙週報」；參加「2021 氣候行動博覽會」，推廣能源部門氣候行動成果；辦理「循環經濟結合數位轉型研討會」，並結合「減碳未來式趨勢與挑戰」，共計 1,584 人參與。

4. 經濟部水利署 110 年 10 月 15 日完成烏嘴潭人工湖 A 湖區，12 月 30 日第一階段供水每日 9 萬噸；改善 1.5 萬戶之無自來水地區用水戶；完成濁水溪、大泉及通霄溪伏流水，增加備援供水每日 18 萬噸及常態灌溉用水每日 0.3 萬噸；完成每日 13.77 萬立方公尺地下水緊急備援供水量及每日 11.29 萬立方公尺地下水常態備援供水量；白河水庫後續更新改善工程計畫，已完成清淤 200 萬立方公尺，110 年 11 月水庫庫容已恢復 1,307 萬立方公尺；完成曾文南化聯通管工程-南化場銜接段管（一）標；台南山上淨水場供水系統改善工程計畫項下 8 件工程至 110 年度已發包（2 件已完工）；桃竹備援管線完工通水，桃園支援新竹輸水能力提升至每日 20 萬噸；110 年已提升海淡備援能力每日 500 噸；石門水庫阿姆坪防淤隧道工程，110 年已增加水庫抽泥功能；中央管河川整體改善 26.55 公里、中央管區排整體改善 5.57 公里及中央管流域水岸生態友善及地景營造 18.743 公里；海岸侵蝕補償及調適改善 5.574 公里；輔導中油公司蘇澳供油中心及石門供油中心進行調適策略規劃；協助 17 家能源廠（處）運用風險評估指引自主完成風險評估。

5. 經濟部水利署完成「東大溪水環境及鄰近區域環

境改善」等水環境亮點 12 處，透過水質改善及水域生態與自然棲地環境風貌營造，結合周邊文史節點，形成具有觀光、休憩、親水及保存原有生態多樣性之多功能場域。

6. 經濟部水利署流域治理，增加保護面積 30.20 平方公里，施設堤防護岸及排水路改善約 34.80 公里。

(三) 國科會

1. 協助水利署產製所需之集水區氣候變遷資料與流量模擬，導入全臺水資源評估進行加值分析，相關成果亦已納入水規所研究報告，作為「全國水資源經理基本計畫」草案之擬定參考；參考該計畫產製之風浪以及暴潮衝擊圖資辨識熱區，於修訂中之「整體海岸管理計畫」提供新增氣候變遷議題之建議。
2. 提供金融機構與會計事務所氣候變遷相關資料以進行 TCFD 應用，另有產業（台塑企業與中強光電等）透過 TCCIP 平台申請氣候變遷資料共 25 件，申請資料包含網格化觀測資料、統計降尺度日及月資料等，以用於 TCFD 或風險評估。
3. 採 2°C 暖化情境資料評估氣候變遷下淹水災害，產製以鄉鎮與最小人口統計區尺度之空間分布之圖資；探討多模式不確定性，以信噪比(SNR)呈現淹水風險的模式一致性；針對 TReAD 辦理三場討論會議，與多元領域進行合作，進行資料交叉驗證；完成 2010-2019 年衛星反行日射量（輻射資料）與地面觀測資料的校正，產製臺灣地區

歷史日射量網格資料（空間解析度 1 公里），另已將 2015-2018 年的觀測日輻射的網格資料於 TCCIP 網站上架提供使用者下載；針對動力降尺度全年時雨量進行偏差修正，改善空間分佈及其量值均表現，提升氣候變遷下極端天氣的防災防護設計等方向之評估可用性。

4. 於氣候變遷災害風險調適網站 Dr. A (<http://dra.ncdr.nat.gov.tw>)提供風險圖 R 程式計算工具與說明書；完成兩本資料說明手冊，置於 TCCIP 氣候變遷整合服務平台；持續精進知識與科學推廣服務，並透過多元活動交流與分享科研成果。

（四）勞動部

1. 實施高氣溫戶外作業熱危害預防監督檢查 12,435 場次。
2. 推行「高氣溫戶外作業熱危害預防行動資訊網」，網頁瀏覽量共達 123,293 次。

（五）農委會

1. 「農業保險法」於 109 年 5 月 27 日經總統公布，於 110 年 1 月 1 日施行；財團法人農業保險基金於 110 年 9 月 11 日正式成立運作，專責農業保險業務及危險分散與管理機制，穩定農業保險運作。農業保險政策推動至 110 年底止，已開辦作物、果品、家禽、水產、畜產及農業設施等 25 品項、38 張保單，累計總投保件數 9.2 萬件、總投保面積 13.3 萬公頃、總投保金額 403 億元；累計理賠件數 12,153 件，總理賠金額近 6.2 億元。

並且透過中央與地方協力合作，共同補助保費，減輕農民財務支出，提升投保意願。

2. 持續維護並更新作物種原專屬資料庫、建立抗耐逆境指標、逆境篩選技術，並選育耐高溫、耐旱澇、耐鹽等抗逆境品系與品種。
3. 進行調適措施、防災技術之研發與耕作制度之調查，並研擬相關調適指標與技術建議。
4. 整合國內外溫室作物及設計專家技術，建立智慧化設計專家系統及建立客製化管理模式。輔導興設結構加強型溫網室設施 552 公頃。
5. 累計至 110 年為止，共計完成 163 個農業氣象站；擴充並更新作物防災栽培曆計 17 種，建置農業災害情資網，農業行動化災害推播農災 LINE 使用人數 26,933 人。
6. 持續維護臺灣生物多樣性觀測網(TaiBON)，完成 11 項陸域指標、17 項海域指標的更新，佈建 30 種受威脅植物之氣候棲位特徵，供各地方政府掌握變化資訊。
7. 因應降雨減少造成之水質變化，強化灌溉水質檢測作業，並配合地方需求，設置灌溉水質監測網，水質監測點計 2,393 處，灌溉水質檢驗次數達 17,220 點次。控制水庫集水區土砂量 454.72 萬立方公尺、崩塌地整治面積 64.82 公頃；製作推廣節水省工灌溉設施手冊與辦理講習，持續輔導農民現代化管路灌溉設施。
8. 宣導有機農產品地產地消，透過強化需求端責任

帶動有機友善農產品消費，並輔導超市、賣場設置專櫃 204 處、14 處有機農夫市集及有機農場電子商店 112 家，每週供應學生有機食材達 232 公噸以上，共計 21 直轄（縣）市，2,842 所中小學校（152 萬名學生）。

9. 推動全臺自主防災社區，持續辦理優質自主防災社區認證作業（52 銅質社區、10 銀質社區）並新建自主防災亮點社區 4 處；強化兵棋推演及實作演練事務，配合地方需求，110 年完成 184 場兵棋推演，56 場實作演練，加強民眾防災意識，並強化自主防災社區於颱風豪雨期間之應變能力與速度，提升防災能量。運用衛星進行山坡地變異監測通報，掌握變化資訊，110 年度共 11,148 處，增進土石流災害防救體制與作業效能。

（六）衛福部

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，110 年共計召開 5 次會議；每年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。
2. 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，並將現有各項疾病監視及防疫資料整合至傳染病資料倉儲系統。另依氣候變遷相關傳染病監視需求，適時評估各系統資料收集欄位增修與優化；傳染病倉儲資訊系統整合疾病管制署應用系統資料，介接跨機關交換資料，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；國民健康署利用「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」，就心血管、氣喘等疾病之風險擬定不同分級標準，並提供對應之冷熱保護措施。

3. 疾病管制署建置多元化衛教教材及通路，110 年辦理 1 場病媒相關教育訓練，共計 3,246 人完訓；疾病管制署辦理「110 年因應天然災害中央災害應變中心輪值人員教育訓練」，建立中央災害應變中心輪值名單；補助地方政府衛生局辦理防治計畫，110 年共辦理 2,609 場活動，計 17 萬 2,037 人次參與；發布新聞稿提醒民眾於災後應落實之防疫措施。
4. 高低溫防治宣導：低溫部分，氣象預報達黃色燈號（預測氣溫 10 度以下），主動發布低溫注意事項新聞稿，110 年冬季發布新聞稿計 11 則，並完成樂活氣象 APP-健康氣象服務冷傷害衛教資訊；高溫部分，持續以多元管道推動高溫熱傷害防治措施及宣導，與內政部警政署警察廣播電臺作錄製廣播稿，於夏季期間，輪流播出 2 則廣播音檔共計 89 檔次；每日統計「即時疫情監測及預警系統」熱傷害就醫人次，主動發布新聞稿提醒民眾預防熱傷害，110 年共計發布 8 則新聞稿。
5. 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，督導協助地方政府執行登革熱等病媒傳染病防治工作。

6. 於天然災害發生時，配合進駐中央災害應變中心，110 年共計進駐 2 次（共派員 4 人次），並以「防疫物資管理資訊系統」掌握各地衛生單位消毒物資庫存量。
7. 疾病管制署持續利用與 HTC DeepQ 團隊合作建置之「LINE@疾管家」，提供法定傳染病、國內外疫情、旅遊防疫等互動式諮詢功能，強化全民因應氣候變遷相關傳染病防治知能。
8. 辦理「疾病擬人企劃」，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；110 年宣導氣候變遷相關傳染病貼文 13 則，文章按讚 1 萬 7,453 次、轉載 1,613 次。
9. 國民健康署、中央氣象局及中央研究院於 110 年 8 月 24 日舉辦「健康氣象跨域服務聯合記者會」，加強宣導「樂活氣象 APP-健康氣象服務」。
10. 持續補助地方政府辦理「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」及「天然災害防治計畫」；修訂「登革熱/屈公病防治工作指引」；實地訪查地方政府衛生局之防疫消毒藥品儲備及管理合格率達 100%；110 年醫事司依衛福部 6 區緊急醫療應變中心辦理災害應變教育訓練 67 場、演習 41 場、研討會/協調會 20 場；社會救助及社工司於低溫關懷部分，已提供熱飲、便當共 3,512 人次、保暖用品 2,970 人次、臨時收容 123 人次；高溫關懷部分，共提供關懷訪視及飲水 1,282 人次、扇子 118 把、帽子 212 頂、

其他食品及避暑物品 40 份、緊急避暑 36 人次；春節期間訪視弱勢族群並核定急難紓困及急難救助案件，核發金額 5,115 萬 2,342 元。

（七）財政部

多元籌措歲入財源，強化財政能量，支應氣候變遷相關政務推動。

（八）文化部

1. 利用「文化資產微型氣象站建置及維運計畫」蒐集文化資產戶外環境監測資料，完成 122 套環境監測設備建置，涵蓋 121 處國定文化資產中的 85 處（70%），如結合中央氣象局氣象站資料可涵蓋 101 處國定文化資產；每月統計分析各文化資產氣象風險及建立長期氣候風險地圖，提供管理單位日常管理維護與保存修復計畫推動工作參考。
2. 我國水下文化資產保存法遵循文化組織保護水下文化資產公約(UCH)規範，水下文化資產以現地保存為原則；惟水下的保存環境仍可能會受到氣候變遷、自然災害、洋流、有機體（如鑿船蟲、蛀木蟲、藻類或珊瑚等）、細菌或人為的侵蝕及破壞，因此，制定完整的監看保護策略益顯重要，同時定期監看以了解各水下文化資產所在環境特質，及監測其環境變化，輔以物理性方式加以保護俾使重要之文化資產永續保存。
3. 自 95 年起委託中央研究院進行臺灣附近海域水下文化資產普查研究，截至 110 年止，已針對 6 處具有較高歷史文化價值者辦理列冊程序。同時，

110 年已完成 6 處列冊水下文化資產及其環境定期監看作業，確認該年度重要文化資產無受環境氣候變遷影響，亦無受到破壞或價值減失之虞，並完成 6 處列冊水下文化資產監看計畫，有助後續水下文化資產管理、保護及研究工作之制度化。

4. 文化部利用「歷史與文化資產維護發展（第四期）計畫-補助縣市政府辦理建築文資防災計畫」，補助 22 縣市文資專業中心輔導團隊持續運作。
5. 文化部建立文化資產災害緊急通報機制及文化資產災防應用平台。

（九）原民會

1. 辦理 2 場次部落防災、安居交流座談會。
2. 輔導與培訓部落傳統文化、自然資源管理及環境教育導覽能力人數 207 人。
3. 推動原住民保留地禁伐補償面積達 6.24 萬公頃，受補償原住民族人達 4.2 萬人，為臺灣這片土地碳吸存、防止水土流失等創造 102 餘億元環境經濟效益，將朝以保固森林碳匯之方向進行。

（十）教育部

推動大專校院教師教學聯盟，至 110 年共招募大專聯盟教師 358 人、中小學聯盟教師 110 人；補助大專校院開設氣候變遷相關課程，110 年通過補助件數共 58 件（109 年第二學期 33 件、110 年第一學期 25 件）；辦理跨領域、跨學制與產官學交流活動 7 場次；跨領域實施案例 10 個；業界協同教學活動 3 場次；完成學生業界實

習媒合案例 2 例；推動生活實驗室課程及相關活動約 20 場次，完成生活實驗室指南修正；製作中小學學生學習之氣候變遷教材 12 份；舉辦「2021 臺灣氣候行動系列專題演講」6 場次，與各相關部會共同擔任「2021 臺灣氣候行動博覽會」指導單位。

(十一) 交通部

1. 利用「省道改善計畫-公路防避災改善」，就轄管易致災路段滾動檢討，已完成 14 項智慧化技術應用（目標 26 項）。
2. 利用「省道改善計畫-公路防避災改善」完成 17 項防避災工程，8 項防災管理，14 項智慧化技術應用。

(十二) 工程會

1. 110 年度共辦理「6 月豪雨」等 5 次復建專案，計有新竹縣等 11 個縣市政府提報公共設施災後復建經費需求，並配合地方政府提報作業，採分批提報、分批審議方式加速辦理，各復建專案均於地方政府提報後 1 個月內加速完成審議結果彙總函報行政院，行政院核列 2,703 件、經費 84.06 億元。
2. 110 年度推動全國 52 個工程施工查核小組協助檢查公共工程辦理防汛整備作業情形，已檢查 4,369 件工程，相關缺失已由各查核小組督促工程主辦機關改善完畢。

(十三) 通傳會

利用「前瞻基礎建設計畫－強化防救災行動通訊基礎建置計畫」，完成 6 臺定點式防救災行動通訊平臺、7 臺優化既設行動通訊平臺之建置及 3 臺無人機載式防救災平臺。

(十四) 海委會

1. 持續監測海域水質環境，pH 值 7.5-8.5 之間的達成率達 99.3%，尚無明顯變化。
2. 監測海洋生態生物多樣性：盤點泥灘地 25 處及人工海岸 521 處、桃園海域藻礁 3 處及新竹新豐 1 測站、31 處珊瑚調查生態多樣性調查，監測氣候變遷或其他人為因素影響。另盤點 7 處潮汐鹽沼分布及物種組成、估算主要鹽沼及海草床物種之秋季碳匯量及海草床之秋季溫室氣體排放，評估沿海重要碳匯生態系的碳吸收與儲存量，作為復育海洋碳匯之參據。
3. 維護海洋保育網(iOcean)生物多樣性資料庫，搭配野外調查及持續推動公民參與及回報釣獲系統，累計資料超過 12.5 千筆，標放 2 隻鯨鯊及 1 隻東沙環礁檸檬鯊，累積海洋生物多樣性資料庫，瞭解臺灣沿近海生態及生物多樣性變動，據以規劃氣候變遷調適。
4. 執行海洋野生動物族群監測調查，包括海龜於臺東縣蘭嶼、澎湖縣望安、太平島的產卵狀況；東岸鯨豚目擊 12 種 130 群次；西岸調查白海豚 19 群次共辨識 32 個體；全臺保育類小燕鷗紀錄成鳥 1,783 隻，繁殖巢數 2,251 巢。藉由此類洄游物種數量與分布範圍之變動，了解氣候變遷可能

的影響，並進行棲地營造與維護，以減緩可能的衝擊。

5. 進行全臺海域船舶調查 20 處點位共 2 趟次、潛水調查 50 處點位及水下監測 2 處，掌握海域周邊環境之變化。
6. 因應珊瑚白化等議題，進行珊瑚及海草床復育工作。推動海洋保育法，納入劃設海洋庇護區以及海洋生態系與海洋生物復育等條文，規劃將藍碳生態系納入子法，預為因應氣候調適作為。

(十五) 環保署

1. 於「同舟共濟-臺灣氣候變遷調適平台」(<https://adapt.epa.gov.tw/>)上網公開「109 年度國家氣候變遷調適行動方案成果報告」，供民眾閱覽，以精進氣候變遷調適作為，並強化與民間對話溝通。
2. 依環保署所訂定「全國登革熱病媒蚊孳生源清除複式動員計畫」，由環保機關負責公共環境清潔、消毒及廢棄物清理，疫情期間針對 319 間防疫旅館與 51 處集中檢疫所週邊加強消毒與孳清，避免疫情發生，截至 12 月 31 日止共巡檢 7,918 次，動員 28,929 人次及清除積水容器 22,342 個。
3. 執行環保業務氣候變遷風險評估研究計畫，就運轉中之 24 座焚化廠及 105 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。

4. 推動地方掩埋場活化，截至 110 年 12 月已完成活化 66.8 萬立方公尺掩埋空間，藉此提升我國廢棄物處理設施災害發生時之緊急應變能力。
5. 為建構保水降溫之韌性校園，本署推動多功能智慧型雨水花園示範場址，已於 110 年選定中南部地區（臺中市、嘉義市、臺南市、高雄市），共 6 處國中、小設置，整體改善總面積 1,969 平方公尺，每年預計可儲水約 3,858 噸雨水花園場址。另辦理教育訓練，協助輔導後續維管作業，111 年 3 月輔導中正國小、大同國小以及歸南國小共師長 15 人，5 月輔導大智國小、烏日國中、崇文國小。
6. 透過補助各地方政府輔導所轄內村（里）執行低碳行動項目及措施，推動「低碳永續家園認證評等計畫」，動員全民由日常生活力行各項低碳行動，推動內容包括「生態綠化」、「綠能節電」、「綠色運輸」、「資源循環」、「低碳生活」及「永續經營」等 6 個面向，涵蓋 38 項低碳行動或措施，由村里做起，逐步擴展至鄉鎮範圍，營造低碳城市、低碳生活圈，並藉由規格化的運作程序，建立可永續經營的運作機制。累計至 110 年底，參與本項制度之單位達 5,233 個，109 年及 110 年分別增加 309 個及 312 個單位參與，取得評等現況如下：直轄市、縣（市）層級計有 16 個獲得銀級評等，6 個獲得銅級評等；鄉（鎮、市、區）層級累計有 139 個單位獲得評等（18 個銀級/121 個銅級）；村（里）層級累計有 1,114 個單位獲得評等（95 個銀級/1,019 個銅級）。

7. 為精進環保機關對環境災害整備應變能力，分別於 110 年 9 月 15 日、9 月 16 日、9 月 17 日及 10 月 8 日辦理 4 場次教育訓練（含實機操作）及模擬演練，強化本署環境災害管理資訊系統操作熟練度。
8. 為精進我國氣候變遷調適能力，連結災害防救策略，扣合永續發展目標，環保署與國家災害防救科技中心於 110 年 5 月簽訂合作協議，共同執行氣候變遷高風險地區調適計畫，執行成果包括：
 - (1) 統整國際最新趨勢及相關部門盤點之國內外風險評估與調適資訊，分析研提我國可行精進作為及下階段「國家氣候變遷調適行動方案」之風險評估方法建議。
 - (2) 依據最新科學數據與評估結果，盤點與評估我國高風險地區與議題，以及建立國土安全監測平台之可行性。
 - (3) 運用國科會氣候變遷科研計畫所提供之氣候變遷情境設定建議，進行調適領域或部門行動方案之應用溝通與協調。
 - (4) 為落實氣候變遷教育從小紮根，環保署與國家災害防救科技中心合作，於 110 年編製氣候變遷繪本「聖誕老公公變瘦了」，搭配網站設計、宣傳活動等，希望從繪本共讀開始，攜手重視氣候變遷與全球暖化。
9. 於氣候風險評估方面，環保署透過與國科會的合辦案針對第六次氣候變遷評估報告(AR6)有關科

學與衝擊相關內容進行轉譯與分析，並將結果反饋至我國氣候變遷災害風險評估與調適作為；檢視「國家氣候變遷調適行動計畫（102-106年）之高風險地區調適計畫適宜性，盤點評估我國高風險地區與議題並提供相關部會之風險評估、跨領域整體規劃之參考。

第二章 未來規劃及需求

能力建構為氣候變遷調適工作之基礎，透過落實具整體性及綜效之作為，除可有效提升國家整體因應氣候變遷基礎能力，各項調適議題之推動更能藉此受益，將綜合效益最大化。依據國家氣候變遷調適行動方案，能力建構領域後續將持續辦理並滾動式檢討修正，下一階段進行之重點將為：

- 一、**建立氣候變遷風險評估作業準則**：為加速我國減碳作為並強化氣候變遷調適，環保署於 110 年 10 月 21 日預告修正「溫管法」將名稱修正為「氣候變遷因應法」，修法重點之一為強化科研接軌，由中央科技主管機關綜整氣候變遷科學、情境及風險資訊，定期公開氣候變遷科學報告，各級政府進行氣候變遷風險評估，作為調適推動依據，其中氣候變遷風險評估為調適策略與行動方案研擬及決策支援的重要基礎，環保署將持續蒐研國際風險評估資訊，研提及訂定氣候變遷風險評估所需指引。
- 二、**發展氣候變遷科學研究，推動氣候變遷調適工作**：聯合國政府間氣候變遷專門委員會(IPCC) AR6 已於 110 年下半年陸續公布相關報告，同時已逐步釋出第六階段耦合氣候模式對比計畫(CMIP6)的氣候資料，未來國科會將掌握最新 AR6 報告進度，同步進行新資料研究。另將持續修正與精進風險評估方法、調適知識並開發相關工具，豐富化氣候變遷整合服務平台之內容及介面。同時也將持續以政府(Government)、學研(Research)、產業(Industry)與民眾(Public)為服務對象，提供所需之氣候變遷資料與知識服務，強化我國氣候

變遷科學與調適基礎。

- 三、**持續推動以行為改變建構低碳家園**：循序由小規模社區示範作起，在落實建設的範疇基礎上，強化地方政府調適作為，推動村里社區自主實踐因地制宜多元豐富調適措施，逐步擴展至城市、並以形成低碳永續家園為長期發展原則
- 四、**納入災害風險評估及韌性提升相關內容**：配合下階段領域調整，災害領域整併至其他相關領域賡續推動，災害風險評估及韌性提升相關內容，納入能力建構。
- 五、**納入脆弱群體之調適作為**：為順應國際趨勢及回應氣候變遷因應法第十七條條文，規劃於下階段能力建構領域中納入「強化脆弱群體調適能力」調適策略，針對適應能力低及高脆弱性之族群（獨居、失能、無法自立生活、缺乏經濟來源、沒有支持系統、生活在災害潛勢區），加強其社會扶助，並協助其調整適應環境風險。
- 六、**持續推動以社區為本的地方氣候變遷調適行動**：基於國際趨勢、本期行動方案之延續及回應氣候變遷因應法第十七條條文，下階段能力建構領域將持續推動以社區為本之調適行動，透過握評估特定區域社區之需求，以擬定合適在地社區的調適策略。
- 七、**強調減緩調適並重及自然解方之調適概念**：為順應國際調適推動趨勢及回應專家學者建議，於下階段行動方案能力建構領域研擬過程中，將減緩與調適並重及自然解方之概念導入「強化氣候變遷調適全民教育、人才培育及公民意識提升」或其他策略中。

附件

能力建構 面向	參與機關	成果概述
推動法規與 政策轉型	內政部	1. 增訂高雄新市鎮都市設計審議規範相關規定，獎勵開發單施設 LID 設施。
	經濟部	2. 持續蒐集國際上氣候變遷調適推動案例文獻回顧，並針對 ISO/TS 14092:2020 標準進行研析。
	金管會	3. 110 年 4 月 27 日核備櫃買中心發布「永續發展債券作業要點」。
	國科會	4. 產製水利署所需之集水區氣候變遷資料與流量模擬，導入全臺水資源評估進行加值分析。
	勞動部	5. 實施高氣溫戶外作業熱危害預防監督檢查 12,435 場次。
	農委會	6. 「農業保險法」於 109 年 5 月 27 日經總統公布後，於 110 年 1 月 1 日施行，並於 110 年 9 月 11 日成立財團法人農業保險基金，專責農業保險業務及危險分散與管理機制。
	衛福部	7. 110 年共召開 5 次「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。
	環保署	8. 每年均檢視傳染病防治相關法規。
		9. 蒐研多國氣候變遷調適相關法規及政策。
		10. 於「溫管法」修正草案中增訂氣候變遷調適能力建構專章，納入能力建構推動事項，接軌氣候變遷科學及風險評估，建立中央地方調適推動架構，明定成果報告

能力建構 面向	參與機關	成果概述
		<p>定期公開。</p> <p>11. 研擬「溫管法」修正草案，經行政院會通過並送立法院審議。</p>
促進財政與金融措施	<p>金管會</p> <p>財政部</p> <p>農委會</p>	<p>1. 敦促金融研訓院持續辦理專業研究及訓練。</p> <p>2. 櫃買中心持續辦理綠色債券宣導會或教育訓練課程。110 年合計有 19 檔綠色債券新發行掛牌，金額約新臺幣 403 億元。</p> <p>3. 多元籌措歲入財源，支應氣候變遷相關政務推動。</p> <p>4. 至 110 年底，農業保險政策已開辦作物、果品及農業設施等 25 品項、38 張保單，累計總投保件數 9.2 萬件、總投保面積 13.3 萬公頃、總投保金額 403 億元；累計理賠件數 12,153 件，總理賠金額近 6.2 億元。辦理期間農委會補助投保農民 1/3 至 1/2 保險費。</p>
完備科學研究、資訊與知識	<p>內政部</p> <p>文化部</p>	<p>1. 收整全國重要濕地各類生物調查等，強化操作介面。</p> <p>2. 《水環境低衝擊開發設施操作手冊》加入「雨水積磚」、「透水網管」、「植生綠牆」及「礫石槽」等四種設施。</p> <p>3. 文化資產微型氣象站建置及維運：</p> <p>(1) 持續蒐集文化資產戶外環境監測資料，已完成 122 套環境監測設備建置，涵蓋 121 處國定文化資產中的 85 處(70%)，如結合中央氣象局氣象站資料可涵蓋 101 處國定文化資產(84%)。</p>

能力建構 面向	參與機關	成果概述
	經濟部	<p>(2) 透過系統運算，每月統計分析各文化資產氣象風險及建立長期氣候風險地圖。</p> <p>4. 水下文化資產保存維護管理（第一期）計畫：</p> <p>(1). 我國水下文化資產保存法遵循 UCH 公約規範，以現地保存為原則。惟水下保存環境仍可能會受到氣候變遷、自然災害或人為等破壞，故完整監看保護策略益顯重要，藉以了解各水下文化資產所在環境特質，及監測其環境變化。</p> <p>(2). 自 95 年起委託中央研究院進行臺灣附近海域水下文化資產普查研究，截至 110 年，已針對 6 處具有較高歷史文化價值者辦理列冊程序，並完成 6 處列冊水下文化資產及其環境定期監看作業，以及 6 處列冊水下文化資產監看計畫。</p> <p>5. 「建構水庫水源枯旱預警系統」：利用系集預報模式資料，經統計後處理技術，開發未來 1-4 週及未來 1-6 個月水庫集水區降雨預報，並進行不確定性評估。</p> <p>6. 「強化水災預平台效能」：精進「智慧應答機器人」服務，採系統主動推播及關鍵字查詢，取得氣象與災情資料。</p> <p>7. 「驗證智慧防洪運轉安全監測方案」：建置「多目標水庫智慧營運與管理」系統，創新並優化水庫</p>

能力建構 面向	參與機關	成果概述
	國科會	<p>營運管理。</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. 「評估極端氣候水源供應短缺衝擊」：提升水資源供需系統之抗旱韌性。 9. 「精進氣象與災害資訊通報平台」：提供氣象水情資訊介接、彙整及展示服務。 10. 提出能源部門因應氣候變遷風險評估指引。 11. 蒐集國際未來能源供需推估案例，並彙整配電系統風險評估結果。 12. 採用 2°C 暖化情境資料評估氣候變遷下淹水災害，並產製以鄉鎮與最小人口統計區尺度之空間分布的圖資。 13. 探討多模式不確定性，以 SNR 呈現淹水風險的模式一致性。 14. 完成 2010-2019 年衛星反衍日射量（輻射資料）與地面觀測資料的校正，產製臺灣地區歷史日射量網格資料（空間解析度 1 公里），另已將 2015-2018 年的觀測日輻射的網格資料於 TCCIP 網站上架提供使用者下載。 15. 針對動力降尺度全年時雨量進行偏差修正。 16. 針對新一期國家氣候變遷調適行動方案，進行國家氣候變遷應用情境（固定暖化情境，含 1.5°C、2°C 與 4°C）之評估，供相關領域統一參考使用，已完成一冊技術文件。

能力建構 面向	參與機關	成果概述
	<p>勞動部</p> <p>農委會</p> <p>衛福部</p>	<p>17. 「高氣溫戶外作業熱危害預防行動資訊網」網頁瀏覽量達 123,293 次。</p> <p>18. 持續運用種原保存技術，擴大種原保存數量；維護更新作物種原專屬資料庫、網頁及查詢應用程式；持續選育耐高溫、耐旱澇、耐鹽等抗逆境農林漁牧品系與品種。</p> <p>19. 建立抗耐逆境指標、逆境篩選技術，進行調適措施、防災技術與耕作系統之調查，並研擬相關調適指標與技術建議。</p> <p>20. 整合國內外溫室作物及設計專家技術，建立智慧化設計專家知識系統。</p> <p>21. 持續完備農業氣象觀測資料，至 110 年共完成 163 個農業氣象站。</p> <p>22. 持續維護臺灣生物多樣性觀測網指標，完成 11 項陸域指標、17 項海域指標的更新。</p> <p>23. 佈建 30 種受威脅植物之氣候棲位特徵，檢視現有的植物保育策略與行動方案。</p> <p>24. 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，並將現有各項疾病監視及防疫資料整合至傳染病資料倉儲系統。另依氣候變遷相關傳染病監視需求，適時評估各系統資料收集欄位增修與優化。</p>

能力建構 面向	參與機關	成果概述
	<p data-bbox="539 831 647 869">海委會</p> <p data-bbox="539 1576 647 1615">環保署</p>	<p data-bbox="746 248 1358 495">25. 傳染病倉儲資訊系統整合疾病管制署應用系統資料，介接跨機關交換資料，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 data-bbox="746 517 1358 815">26. 國民健康署利用「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」，就心血管、氣喘等疾病之風險擬定不同分級標準，並提供對應之冷熱保護措施。</p> <p data-bbox="746 837 1358 972">27. 監測海域環境品質，全國海域環境水質監測站 pH 值 7.5-8.5 之間達成率為 99.3%。</p> <p data-bbox="746 994 1358 1292">28. 盤點泥灘地、藻礁、珊瑚、海草床及鹽沼等生態資源，監測各棲地物種組成及環境變化，並評估沿海重要碳匯生態系的碳吸收與儲存量，作為未來復育海洋碳匯資源之參據。</p> <p data-bbox="746 1314 1358 1561">29. 透過野外調查及公民科學家建立海洋生物多樣性資料庫，公開於海洋保育網，瞭解臺灣沿近海生態及生物多樣性變動，據以規劃氣候變遷調適。</p> <p data-bbox="746 1583 1358 1718">30. 完成現行溫室氣體檢測技術盤點及後續檢測技術開發先期評估作業及方法開發。</p> <p data-bbox="746 1740 1358 1874">31. 完成監測河川、水庫、地下水等水體水質數據建置，提供氣候變遷影響環境評估依據。</p> <p data-bbox="746 1897 1358 1980">32. 利用「同舟共濟-臺灣氣候變遷調適平臺」，進行各領域執行單位資</p>

能力建構 面向	參與機關	成果概述
	教育部	<p>計 17 萬 2,037 人次參與。</p> <p>23. 發布新聞稿提醒民眾於災後應落實之防疫措施：</p> <p>24. 低溫寒流防治宣導：氣象預報達黃色燈號（預測氣溫 10 度以下），主動發布低溫注意事項新聞稿，110 年冬季發布新聞稿計 11 則，並完成樂活氣象 APP-健康氣象服務冷傷害衛教資訊。</p> <p>25. 高溫熱傷害防治措施及宣導：函請相關單位協助推廣熱傷害相關分眾式宣導；與內政部警政署警察廣播電臺作錄製廣播稿，於夏季期間，輪流播出 2 則廣播音檔共計 89 檔次；每日統計「即時疫情監測及預警系統」熱傷害就醫人次，並主動發布新聞稿提醒民眾防熱傷害，110 年共計發布 8 則新聞稿。</p> <p>26. 推動大專校院教師教學聯盟，至 110 年共招募大專聯盟教師 358 人、小學聯盟教師 110 人。</p> <p>27. 補助大專校院開設氣候變遷相關課程，110 年通過補助件數共 58 件。</p> <p>28. 辦理跨領域、跨學制與產官學交流活動 4 場次；跨領域實施案例 10 個；業界協同教學活動 3 場次；完成學生業界實習媒合案例 2 例。</p> <p>29. 推動生活實驗室課程及相關活動約 20 場次，完成生活實驗室指南修正。</p>

能力建構 面向	參與機關	成果概述
	環保署	<p>30. 製作中小學學生學習之氣候變遷教材 12 份。</p> <p>31. 舉辦「2021 臺灣氣候行動系列專題演講」6 場次，與各相關部會共同擔任「2021 臺灣氣候行動博覽會」指導單位。</p> <p>32. 110 年完成病媒蚊孳生源清除 17 場次。</p> <p>33. 雨水花園場址教育訓練，協助輔導後續維管作業，3 月已輔導中正國小、大同國小以及歸南國小共師長 15 人，預計 5 月輔導大智國小、烏日國中、崇文國小。</p> <p>34. 推動「全民綠生活」，於 110 年相關宣導推廣人次主要亮點成果，包括(1)舉辦 2 場次推廣全民綠生活青年領袖咖啡館，邀集 14 所大專學校、165 位學生及 20 名學者專家共同參與，向下扎根使學生們成為綠生活種子，共同成長及推行綠生活理念。(2)辦理 4 期綠生活種子講師教育訓練，培訓 134 名推廣種子人員。(3)辦理綠生活宣傳活動 189 場次計 9,137 人次參加。(4)72 萬人次至環境教育設施場所進行環教相關活動。(5)核定補助環境教育活動，共辦理 97 場次活動，參與對象包括社福團體、偏鄉地區學童，整體參與人數達 9 萬 2 千人（含線上活動及視訊課程）。(6)結合本署各單位、地方環保局或跨部會合辦記者會、展覽、工作坊、市集活</p>

能力建構 面向	參與機關	成果概述
		<p>動、教育訓練、研討會、說明會等，傳達綠生活理念，以形塑全民綠生活氛圍。合計至少 1,319 場，超過 26 萬人次參與。</p> <p>35. 規劃推動淨零綠生活，結合機關、學校、企業、團體及社區等，推廣民眾生活轉型。</p>
發展氣候變遷新興產業	<p>內政部</p> <p>交通部</p> <p>農委會</p> <p>衛福部</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 臨海廠已於 110 年 12 月完工，每日供水 3.3 萬噸再生水予臨海工業區使用。增列雨水積磚及透水網管等設施。 2. 「省道改善計畫-公路防避災改善」：就轄管易致災路段滾動檢討，已完成 14 項智慧化技術應用（目標 26 項）。 3. 輔導興設結構加強型溫網室設施 552 公頃。 4. 整合國內外設計規範、先進技術及專家經驗知識，開發溫室總體規劃設計專家知識系統，建立客製化管理模式。 5. 疾病管制署與 HTC DeepQ 團隊合作建置「LINE@疾管家」。 6. 辦理「疾病擬人企劃」，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；110 年宣導氣候變遷相關傳染病貼文 13 則，文章按讚 1 萬 7,453 次、轉載 1,613 次。 7. 國民健康署、中央氣象局及中央研究院於 110 年 8 月 24 日舉辦「健康氣象跨域服務聯合記者會」，加強宣導「樂活氣象 APP

能力建構 面向	參與機關	成果概述
	環保署	<p>—健康氣象服務」。</p> <p>8. 環保署配合辦理「2021 臺灣創新技術博覽會線上展」，邀集國內廠商 7 家與國際廠商 1 家參加永續發展館循環經濟展示，10 天線上展期吸引 91 萬 7 千人上線參觀，加深產、官、學跨域合作機會。</p>
提升區域調 適量能	<p>內政部</p> <p>工程會</p> <p>經濟部</p>	<p>1. 辦理易淹水地區及老舊都市計畫區雨水下水道檢討規劃，改善雨水下水道長度 12.16 公里及增加都市滯洪量 5.02 萬立方公尺，提升都市地區防洪保護標準。</p> <p>2. 110 年度內政部都市計畫委員會審議通過都市計畫通盤檢討 107 案件。</p> <p>3. 110 年計新竹縣等 11 個縣市政府提報公共設施災後復建經費協助，經審查後建議行政院核列件數為 2,703 件（經費 84.06 億元）。</p> <p>4. 110 年度推動全國 52 個工程施工查核小組協助檢查公共工程辦理防汛整備作業情形，已檢查 4,369 件工程。</p> <p>5. 於 110 年 10 月 15 日完成鳥嘴潭人工湖 A 湖區，12 月 30 日第一階段供水每日 9 萬噸。</p> <p>6. 改善 1.5 萬戶之無自來水地區用水戶。</p> <p>7. 110 年完成濁水溪、大泉及通霄溪伏流水，增加備援供水每日 18 萬噸及常態灌溉用水每日 0.3 萬噸。</p>

能力建構 面向	參與機關	成果概述
		<p>8. 完成每日 13.77 萬立方公尺地下水緊急備援供水及每日 11.29 萬立方公尺地下水常態備援供水。</p> <p>9. 白河水庫後續更新改善工程計畫，已完成清淤 200 萬立方公尺，110 年 11 月水庫庫容已恢復 1,307 萬立方公尺。</p> <p>10. 110 年完成曾文南化聯通管工程-南化場銜接段管（一）標。</p> <p>11. 台南山上淨水場供水系統改善工程計畫項下 8 件工程至 110 年度已全部發包（2 件已完工）。</p> <p>12. 桃竹備援管線完工通水，桃園支援新竹輸水能力提升至每日 20 萬噸。</p> <p>13. 離島地區供水改善計畫第二期，110 年已提升海淡備援能力每日 500 噸。</p> <p>14. 石門水庫阿姆坪防淤隧道工程，110 年已增加水庫抽泥功能。</p> <p>15. 中央管河川整體改善 26.55 公里、中央管區排整體改善 5.57 公里及中央管流域水岸生態友善及地景營造 18.743 公里。</p> <p>16. 海岸侵蝕補償及調適改善 5.574 公里。</p> <p>17. 輔導中油公司蘇澳供油中心及石門供油中心進行調適策略規劃。</p> <p>18. 協助 17 家能源廠（處）運用風險評估指引自主完成風險評估。</p> <p>19. 持續維運監測設備並提出分析報告。</p>

能力建構 面向	參與機關	成果概述
	<p>交通部</p> <p>國科會</p> <p>農委會</p> <p>衛福部</p> <p>環保署</p>	<p>20. 利用「省道改善計畫-公路防避災改善」，辦理 87 項個案計畫，目前已完成 17 項防避災工程，8 項防災管理，14 項智慧化技術應用。</p> <p>21. TCCIP 平台「氣候變遷資料商店」提供全台氣候變遷推估資料，新增一組經由衛星資料反演的網格化日射量資料，網格化觀測資料也持續更新延長至 2019 年，以彌補我國現行氣候變遷科研資料不足之狀況，加強區域型調適決策之科學依據。</p> <p>22. 持續完備農業氣象觀測資料，至 110 年共完成 163 個農業氣象站。</p> <p>23. 設置土石災害防治設施，110 年土砂災害防治受益面積約為 75,058 公頃。</p> <p>24. 完成土石流警戒基準值檢討。</p> <p>25. 控制水庫集水區土砂量 454.72 萬立方公尺、崩塌地整治面積 64.82 公頃。</p> <p>26. 疾病管制署與國家蚊媒傳染病防治研究中心、環保署合作，協助地方政府執行登革熱等病媒傳染病防治。</p> <p>27. 配合進駐中央災害應變中心，於 110 年共計進駐 2 次（共派員 4 人次），並以「防疫物資管理資訊系統」掌握各地衛生單位消毒物資庫存量。</p> <p>28. 與國家災害防救科技中心合作，</p>

能力建構 面向	參與機關	成果概述
		共同進行氣候變遷高風險地區調適工作。
強化地方調適作為	<p>內政部</p> <p>經濟部</p> <p>通傳會</p> <p>農委會</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 審議及核定新北市、桃園市等 9 縣（市）二級海岸防護計畫，並由直轄市、縣（市）政府公告實施。 2. 補助直轄市、縣（市）政府及其他機關公開評選都市更新事業實施者計 44 案。 3. 再生水係供給工業或科學園區使用，節省下來的自來水能提供地方水源更多元的調配，健全產業面對氣候變遷的調適能力，至 110 年底，每日可供工業區及科學園區 8.6 萬噸再生水。 4. 完成「東大溪水環境及鄰近區域環境改善」等水環境亮點 12 處。 5. 流域治理增加保護面積 30.20 平方公里，施設堤防護岸及排水路改善約 34.80 公里。 6. 「前瞻基礎建設計畫－強化防救災行動通訊基礎建置計畫」：已完成 6 臺定點式防救災行動通訊平臺、7 臺優化既設行動通訊平臺之建置及 3 臺無人機載式防救災平臺。 7. 農田水利署各管理處設置灌溉水質監測網，水質監測點計 2,393 處，灌溉水質檢驗數達 17,220 點次。 8. 聯合農委會與縣市政府協力推動農業保險制度。 9. 持續維護臺灣生物多樣性觀測網

能力建構 面向	參與機關	成果概述
	衛福部	<p>指標，完成 11 項陸域指標、17 項海域指標的更新。</p> <p>10. 推動全臺自主防災社區，完成 52 銅質社區、10 銀質社區等優質自主防災社區認證作業、完成新建與維運自主防災亮點社區 4 處。</p> <p>11. 110 年共召開 5 次「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。</p> <p>12. 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」、「人畜共通傳染病防治計畫」以及「天然災害防治計畫」。</p> <p>13. 修訂「登革熱/屈公病防治工作指引」。</p> <p>14. 110 年適用機關透過「家用含氯漂白水」共同供應契約，購買 8 萬 9,020 瓶家用含氯漂白水。</p> <p>15. 110 年實地訪查地方政府衛生局之防疫消毒藥品儲備及管理合格率達 100%。</p> <p>16. 110 年醫事司依衛福部 6 區緊急醫療應變中心辦理災害應變教育訓練 67 場、演習 41 場、研討會/協調會 20 場。</p> <p>17. 社會救助及社工司於低溫關懷部分，已提供熱飲、便當共 3,512 人次、保暖用品 2,970 人次、臨時收容 123 人次；高溫關懷部分，共提供關懷訪視及飲水 1,282 人次、扇子 118 把、帽子 212</p>

能力建構 面向	參與機關	成果概述
	<p>文化部</p> <p>國科會</p> <p>環保署</p>	<p>頂、其他食品及避暑物品 40 份、緊急避暑 36 人次；春節期間訪視弱勢族群並核定急難紓困及急難救助案件，核發金額 5,115 萬 2,342 元。</p> <p>18. 利用「歷史與文化資產維護發展（第四期）計畫-輔助縣市政府辦理建築文資防災計畫」，輔助 22 縣市文資專業中心輔導團隊持續運作。</p> <p>19. 建立文化資產災害緊急通報機制。</p> <p>20. 建置文化資產災防應用平台。</p> <p>21. 支援營建署國土計畫、縣市政府（台南市、新竹縣市、宜蘭縣、台中市、屏東縣、苗栗縣）於氣候變遷風險圖資之需求及技術諮詢。</p> <p>22. 環保署推動地方掩埋場活化，已完成活化 66.8 萬立方公尺掩埋空間，提升我國災害廢棄物緊急處理能力。</p> <p>23. 補助地方政府執行水庫集水區生活污水污染熱區營養鹽削減工程。</p> <p>24. 環保署完成中南部地區 6 處多功能智慧型雨水花園示範建置。</p> <p>25. 環保署推動「低碳永續家園認證評等計畫」。</p> <p>26. 環保署透過建置韌性設施實證示範場域，辦理韌性環境治理議題交流會等方式，向地方政府提供知識、訊息及啟發，以一同增進</p>

能力建構 面向	參與機關	成果概述
		<p>環境的適應力。</p> <p>27. 環保署、臺北市環保局與國家衛生研究院於 110 年 11 月 15 日共同簽署「氣候變遷調適-病媒蚊變遷與推估」合作協議，三方就氣候變遷調適政策、行政運作資源及研究技術進行合作，強化因應氣候變遷下蚊媒防治工作。</p>