

立法院第 11 屆第 5 會期
社會福利及衛生環境委員會會議

我國氣候變遷調適現況檢討與 全球調適目標接軌之推動情形

書面報告

國家科學及技術委員會

中華民國 115 年 4 月 22 日

壹、前言

面對全球暖化帶來嚴峻衝擊之趨勢，第 30 屆聯合國氣候變遷會議(COP30)聚焦加速落實全球調適目標之推動工作，尤其強調有效的調適行動必須基於全球暖化情境與風險評估的科學數據基礎。

國家科學及技術委員會(以下簡稱國科會)長期推動氣候變遷科學及衝擊調適研究發展，同時因應《氣候變遷因應法》調適專章之任務分工，產製本土氣候變遷科學數據、衝擊圖資以及出版國家氣候變遷科學報告，提供國內氣候變遷調適循證治理之科學基礎。

貳、氣候變遷科學報告與國家情境設定

一、『國家氣候變遷科學報告 2024』之出版與推廣

國科會於 2024 年 5 月與環境部共同發布《氣候變遷因應法》公告以來的第一本國家氣候變遷科學報告—《國家氣候變遷科學報告 2024：現象、衝擊與調適》(以下簡稱科學報告)。科學報告內容主要聚焦在氣候變遷趨勢、衝擊分析以及調適科研進展，五大章節總內容超過 30 餘萬字。為協助各界理解科學報告之重點資訊，國科會於報告出版後進行推廣與轉譯工作，推動之重點成果說明如下：

(一)辦理科學報告公開說明會

2024 年 5 月 8 日，國科會與環境部共同辦理科學報告公開說明會，說明科學報告編撰過程與重要科學重點，當日實體與線上參與者近 700 人。

國科會同時建置科學報告服務網頁，提供科學報告電子版、會議簡報、會議影片、科學重點懶人包、報告介紹動畫等資源，供社會各界下載使用，截至 2026 年 3 月，科學報告各章節中、英文累積下載量逾 5.8 萬次，媒體引用逾 150 篇。

(二)辦理科學報告議題式工作坊

為加深各界對於科學報告的理解與應用，國科會「臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台」計畫團隊(簡稱 TCCIP)，推動一系列科學報告導讀與工作坊活動，2024 至 2025 年合計辦理 5 場次工作坊，主題涵蓋「淹水、乾旱、水資源、坡地、海岸」、「暖化下的氣候變遷分析與推估」、「臺灣氣候變遷科研發展路徑」、「糧食安全與生態」以及「健康、城鄉與調適」等，5 場次活動合計逾 600 人次參與。

二、國家調適應用情境設定

為接軌全球調適目標，國科會綜整國際最新科學資訊以及本土氣候變遷科學推估與衝擊結果，提出「國家氣候變遷調適應用情境」之建議，該情境設定已被納入研擬中之第四期國家調適行動方案(116-119)之國家氣候情境設定之依據。

參、氣候變遷調適科學服務推動說明

國科會長期推動之氣候變遷科研計畫 TCCIP，透過網站平台提供氣候變遷科學資料、資訊、知識與工具等服務。推動之重點成果舉例如下：

一、氣候變遷科學資料服務

接軌國際上全球氣候模擬成果進行本土未來氣候降尺度工作，成果提供本土氣候變遷長期歷史變遷與未來推估科學數據，包含臺灣歷史氣候資料重建、臺灣周遭海洋資料重建以及高解析度（1 公里）版本之臺灣未來氣候變遷推估資訊，以利產官學研進行氣候變遷相關研究與風險評估，2012 年至 2026 年 3 月累積服務件數達 6,618 件，其中公部門之服務件數達 2,850 件。

二、氣候變遷科學資訊轉譯與服務

(一) 縣市氣候變遷概述 2024

為因應地方政府的調適工作推動，國科會於 2024 年出版 22 個縣市的《縣市氣候變遷概述 2024》，該出版品分別針對每個縣市的過去氣候變遷趨勢、氣候現況以及未來氣候變遷推估，進行圖表與科學數據彙整及關鍵資訊轉譯，提供縣市政府研擬政策的參考依據。

(二) 主題式圖集與分析報告

國科會 TCCIP 團隊針對氣候變遷特定議題進行關鍵科學資訊彙整，陸續出版『極端乾旱事件與未來推估』、『暖化趨勢下的臺灣極端高溫與衝擊』、『暖化趨勢下的臺灣劇烈降雨與衝擊』與『都市風場應用圖集』等主題式報告書，4 本報告累積下載量逾 6,600 次。

(三) 線上衝擊資訊查詢介面

於 2025 年進行 TCCIP 計畫網頁內調適百寶箱之介面優化改版，並透過互動式圖台展示 11 個關鍵領域

危害與衝擊圖資，關鍵領域包含淹水、坡地、水資源、農業、海岸、林業、畜牧、健康、都市熱島、養殖漁業與海洋漁業等，新版調適百寶箱累積瀏覽人次逾 10.4 萬人次。

肆、結論

國科會推動之氣候變遷科研成果與資料服務，除將國際氣候推估成果降尺度提供本土氣候推估數據，並接軌全球調適目標提出國家調適應用情境設定，連結國際氣候行動框架與國內調適治理，透過提供具科學實證之氣候科學資訊，強化我國《氣候變遷因應法》要求之循證治理科學基礎。展望未來，國科會將持續深化上游調適科研服務，確保國內各界在面對更嚴峻之氣候變遷風險時，能以國家層級的氣候科學資訊為基礎，有效落實國家調適願景，厚植我國氣候韌性發展。