

第十一篇 氣象

第三章 業務

第六節 氣候監測

為推動與氣候相關的發展與建設，聯合國世界氣象組織(WMO)在 2012 年通過了全球氣候服務框架(Global Framework for Climate Services,簡稱 GFCS)實施計畫，做為國際間發展氣候服務的指南，以加強各國面對受氣候變遷影響後的環境適應力，開啟氣候服務的新紀元，中央氣象局為加強氣候資訊的產出與傳遞，促進氣候科學的發展與知識應用，以政府「施政知氣候」(climate aware governance)為業務推動願景，及「提供以科學為基礎的氣候測報資訊，為政府與社會的氣候風險認知與管理做服務」為單位任務，現正積極逐步強化氣候測報技術與能力，推動之業務共有發佈「氣候監測報告」、「氣候年報」、「農業氣象旬報」及「觀測網旬資料與月資料」4 項產品，另亦進行「舉辦跨領域氣候應用論壇」及「參與重要國際氣候會議與技術合作」2 項工作，茲分述如次：

一、氣候監測報告

中央氣象局於每月月中發布氣候監測報告(內容包含颱風的氣候分析、臺灣季節氣候分析、臺灣短期氣候監測、東亞環流分析、熱帶大氣與海洋分析、全球與臺灣溫度趨勢分析、臺灣及東亞氣候摘要及東亞與西北太平洋季風監測等)，提供即時的臺灣氣候回顧，並針對海氣環流進行分析。氣候回顧方面包括春季、梅雨季、夏季、秋季、冬季及全年等季節分析，針對春雨、梅雨、颱風、乾旱、寒潮、熱浪等現象進行即時監測。海氣環流分析區域則涵蓋東亞及熱帶大氣與海洋，期能正確掌握東亞季風、季內震盪、聖嬰現象、全球暖化等不同時間及空間尺度氣候系統的變化。

二、氣候年報

中央氣象局逐年發布氣候年報，回顧過去一年臺灣的氣候概況及季節特徵，彙整極端天氣及氣候事件(包括全球重大天氣氣候事件)，分析氣候系統(如聖嬰現象、東亞季風、颱風)的變化，同時整理天氣與氣候在水資源、農林漁牧業、民生與交通、人員傷亡及健康等不同層面之相關資訊，使民眾能快速掌握過去一年的氣候狀況及其對生活之影響，所產製之氣候年報則登載於中央氣象局全球資訊網，以提供各界參考。

三、農業氣象旬報

彙整中央氣象局局屬氣象站及農業委員會所屬農業氣象觀測網 30 站之旬氣象資料，按旬編撰，內容包含旬天氣概況、10 日氣候概述、農情、農業氣象與災害、各地特殊天氣狀況與氣候要素及各地氣象資料旬統計紀錄等，相關資訊刊登於中央氣象局全球資訊網及政府資料開放平台，供民眾查詢與下載運用。

四、觀測網旬資料與月資料

統計農業氣象觀測網一級站各種觀測項目之旬、月資料製成匯總表，登載於中央氣象局全球資訊網及政府資料開放平台供各界參用。

五、舉辦跨領域氣候應用論壇

為強化跨領域應用，舉辦 2 梯次之「103 年短期氣候預測及應用論壇」，邀請國內著名學者專家與氣象局同仁，共同研討氣候預測與氣象資料在「漁

業」與「水資源管理」兩大領域的應用服務相關議題，並探討中央氣象局如何與漁業領域及水資源規劃領域合作提供氣象應用服務。

六、參與重要國際氣候會議與技術合作

- (一) 103 年「聯合國氣候變化綱要公約(UNFCCC)協約國第 20 次會議(COP20)」(12 月 5 至 15 日)在秘魯利馬舉行，中央氣象局派員出席，以增加氣象局和世界氣象組織(WMO)及各國氣象機關間的互動機會，瞭解在 GFCS 的國際合作架構下世界各國氣象機關所扮演的角色，並尋求與他國進行氣象合作的可能性。
- (二) 中央氣象局於 103 年派員赴索羅門群島及吉里巴斯訪察，深入瞭解兩國之氣象設施、氣象服務技術與當地部門氣象應用的需求。另安排索、吉兩國氣象局共 3 名學員，至該局參加氣象與氣候專業訓練課程，透過與友邦之國際交流和合作，可鞏固邦交關係，獲得國際認同，並可瞭解國際氣候議題和技術。參與「亞太經合會」(APEC)氣候中心(APCC)的多模式系集預報群組，每月提供未來 3 個月(自 103 年 12 月起延長為未來 6 個月)的氣候模式預報資料並參與在中國大陸南京舉辦的「亞太經合會氣候中心研討會」，本次會議主題為「極端氣候與水文災害管理：科學預測及緊急準備」，整合亞太地區各國組織的傑出科學家及經理人，討論面臨水文災害時實際可進行的調適策略，並與世界先進國家及中心交流、溝通及交換氣候預報訊息。
- (三) 加強與美國氣候預測中心(CPC)之合作，具體合作項目包括：
 - 1、持續與美國國家環境預報中心(NCEP)合作，使用 NCEP 之全球系集預報系統(GEFS)的 16 天展期預報資料，由中央氣象局產製熱帶氣旋(TC)活動展望資訊，每週 1 次提供給 CPC 的預報組參考。
 - 2、中央氣象局每天提供數值預報模式的 45 天展期預報產品至 CPC，參與國際季內震盪(MJO)多模式系集預報計畫。
 - 3、中央氣象局持續派員至 CPC 參與季風席位訓練、數值模式技術研發，並參加 NOAA 氣候診斷與預測研討會，透過深度討論與技術交流，可逐步提升我國的氣候測報技術與能力。