

第十一篇 氣象

第三章 業務

第九節 氣象服務

近年來，我國社會經濟繁榮，各項建設蓬勃發展，不論各行各業或是個人，對氣象服務之需求日益殷切，對服務品質之要求亦普遍提高。中央氣象局為因應此種趨勢，近年來致力充實設備，引進最新氣象科技，發展我國氣象業務，並無時不以提高氣象服務品質為施政目標。茲將中央氣象局服務項目分述如後：

一、天氣測報資訊之提供

天氣預報為中央氣象局首要業務，其與經濟建設及民眾生活關係密切。中央氣象局為配合社會大眾之需求，多年以來，對預報技術之改進、預報準確率之提高、預報有效期之延長等，均不遺餘力，茲將提供天氣預報之種類及方式綜述如下：

(一)提供之種類

目前中央氣象局提供之天氣預報計有縣市天氣預報、鄉鎮天氣預報、近海漁業氣象預報、遠海漁業氣象預報、原鄉氣象服務、客庄氣象服務、國家森林遊樂區、國家公園、國家風景區、休閒農場、主要水庫、主要港口等旅遊地區及登山、單車、海釣、海水浴場、觀星地點等育樂天氣服務、大陸主要城市天氣預報、國際都市天氣預報、定量降水預報、潮汐預報、波浪預報、藍色公路海氣象預報、颱風暴潮預報、農業氣象預報、專業天氣預報、月與季長期天氣展望、颱風消息、颱風警報、災害性天氣特報及即時天氣訊息等二十餘種（詳見本章第四節）。

(二)提供方式

1、「166」、「167」氣象服務電話

中央氣象局與中華電信股份公司共同合作開發智慧型電腦語音按鍵式氣象資訊服務電話，透由電話，只要選撥「166」（國語）或「167」（臺語、客語、英語），即可收聽最新之氣象資訊。又遇有發布地震報告時，亦將地震報告內容加錄於其中，透過此系統，民眾可較快速獲取氣象資訊。

2、電臺廣播

中央氣象局天氣預報資料，經分送至各電臺後，由電臺播報人員播報。為加速播報時效，增加專業說明，中央氣象局與 16 家廣播電臺合作，由中央氣象局氣象預報中心人員直接與電臺連線，每日報導最新氣象資訊並解說氣象常識。

3、傳真伺服器系統、群組傳真與傳真存轉

中央氣象局利用傳真伺服器系統與群組傳真設備，將最新之災變天氣

及颱風警報等資料，通報至全國鄉鎮市區公所、各級行政機關及各防災單位，共計 1,351 個單位，為確保傳輸管道通暢，另有傳真存轉系統為備援使用，期將資料快速準確提供給相關單位，俾能採取應變措施，使災害減至最低程度。

4、電話查詢

一般民眾可以直撥電話（代表號：02-23491234）至中央氣象局氣象預報中心，由預報人員依民眾需求說明天氣情況並解答疑問。

5、電話傳真服務

中央氣象局利用電腦傳真伺服器系統，將發布之漁業氣象預報資料，傳送至臺灣區漁業廣播電臺及其他播報漁業氣象之電臺，由電臺播音人員播報。遇有特殊天氣狀況時，則增加特別報導或更新預報。其他各類天氣預報，則先傳送至中央氣象局各地氣象站，再行轉送當地有關機構及傳播媒體報導。

6、中央氣象局全球資訊網站（WWW）

中央氣象局在全球資訊網上建置有資訊網站（網址為 <http://www.cwb.gov.tw>），民眾可以透過網際網路隨時取得最新氣象、地震、海象、天文資訊，以及有關問題之諮詢服務。在資料提供方面，包含各種天氣預報、災害性天氣特報、颱風警報、藍色公路海氣象、潮汐預報、波浪預報、衛星雲圖、氣象雷達回波圖、累積雨量、溫度分布、紫外線、雨水 PH 值、臭氧觀測、天文資料、氣候資料、地震報告、氣象科普教育、氣象常識、氣象小幫手等。另提供氣象電子報、行動版網頁、RSS、社群網站等服務模式，而為了滿足更多元族群的需求，105 年於網站持續優化及新增氣象資訊，包含(1)新增鄉鎮體感溫度預報、紫外線指數預報，提供民眾外出活動參考；(2)新增鄉鎮的即時影像，讓民眾查詢鄉鎮預報天氣時同時可以了解鄰近地的實際天氣現況；(3)拓展跨域分眾應用與合作，提供沿海養殖專區整合資訊服務；(4)提供即時閃電觀測資訊；(5) 新增大雷雨即時訊息，提供即時短時強降雨的預警服務；(6)新增安平至東吉航線之藍色公路預報；(7)提供更優質的高解析度雷達回波圖及衛星雲圖；(8)提供辨色力不足朋友更易辨識的雨量分布圖資；(9)擴增育樂氣象(單車、旅遊、登山、海釣等)各景點的預約氣象服務，延長可預約天數至 100 天。105 年度中央氣象局全球資訊網累積瀏覽人數超過 6,200 萬人次。

7、行動氣象資訊服務

因應行動裝置之普及，中央氣象局提供「生活氣象 APP」，利用行動裝置的定位功能，提供在地的天氣服務，同時也運用其推播功能，即時通知使用者天氣警特報、地震報告、颱風等資訊，方便民眾隨時掌握最新天氣動態。為強化個人行動氣象資訊服務，105 年持續優化本局生

活氣象 APP，除版本優化升級更新外，新增體感溫度預報、紫外線指數預報、沿海養殖區預報、今日排行、即時閃電觀測、大雷雨即時訊息、安平至東吉藍色公路預報等資訊，同時持續結合社群網路傳播，強化颱風及災害性天氣警特報與地震消息 line 分享功能，擴大天氣警特報傳播效能，目前 App 共累積超過 132 萬人次下載。

8、颱風動態說明影音視訊上網

運用現代視訊及網際網路科技，中央氣象局在颱風警報發布期間每日舉行 6 至 9 次(海上警報期間 6 次，陸上警報期間 9 次)「颱風警報記者說明會」，並於氣象局全球資訊網提供「颱風警報記者說明會網路直播」服務，讓民眾得以更即時地掌握最新颱風動態，作為防颱準備之參考。另為主動關懷聽障朋友，於陸上颱風警報發布期間，11 時 30 分及 17 時 30 分 2 場次之記者說明會中提供手語翻譯播報網路直播服務，記者會結束後亦會上字幕置於氣象局全球資訊網，讓聽障朋友收看以掌握最新颱風動態訊息。

9、無線電廣播

中央氣象局與臺灣地區各區漁會合作，透過其所屬之岸上服務臺 12 處，播報漁業預報資料、颱風動態及災害性天氣特報訊息，供漁民參用。

10、氣象防災資訊服務系統

中央氣象局建置有氣象防災資訊服務系統，各級災害防救單位以及水利單位，可經由此系統隨時取得最新之豪雨特報、颱風警報、各地雨量觀測資料以及地震、海象等資料，目前中央及地方政府計有 50 個單位運用此系統。

針對環境保護署及國家災害防救科技中心等環境資料中心提供資料的項目及內容分述如下：

(1) 環境保護署

102 年起提供「環境雲」所需的氣象資訊包括天氣預報、觀測、地震、颱風、海象及氣候計 6 大類，56 項資料，含地震的等震圖、地震報告資料-CDX、地震報告(圖片)、海嘯資訊、地震報告(文字)、小區域有感地震報告資料、地震報告詳細資料、衛星雲圖-可見光雲圖、高解析衛星雲圖、衛星雲圖-藍底雲圖、衛星雲圖-紅外線雲圖、縣市天氣預報、颱風警報單(文字)、季長期天氣展望 XML、颱風各地區總雨量預測(文字)、鄉鎮天氣資料、颱風動態資料、颱風警報單(圖)、月長期天氣展望 XML、颱風各地區警戒風力預測(圖)、豪大雨特報、颱風各地區 24H 雨量預測(圖)、368 鄉鎮預報、颱風各地區警戒風力預測(文字)、低溫特報資料、颱風各地區 24H 雨量預測(文字)、海面天氣預報、颱風各地區實際最大平均風力及陣風、定量降水預報圖、颱風各地區總雨量預測(圖)、即時天氣資料、即時海水水位、波浪統計、潮位資料、海溫統計、時流速流向、潮位統計、海象測站基本資

料、海平面資料、潮汐預報、海況日平均資料、有人氣象測站基本資料、農業氣象旬報、30 天觀測資料、觀測網旬資料、觀測網月資料、無人氣象測站基本資料、日雨量觀測資料(每季)、每日雨量、一週農業氣象預報、雨量觀測的日累積雨量圖、累積雨量觀測資料、預測雨量、紫外線每日最大值、酸雨日平均、雷達回波圖。

(2)國家災害防救科技中心

為落實災害防救之「共通示警協議及開放資料服務」，配合與 Google 合作利用 Google Search 及 Google Now 的功能觀看國家災害防救科技中心 (NCDR) 的示警平台的資料，提供地震報告、海嘯、天氣特報 (大雨、豪雨、陸上強風)、颱風警報、颱風路徑及預報、颱風侵襲機率、雷達回波、雨量觀測資料、雨量累積圖、海象暴潮觀測、海象暴潮預報、低溫特報與濃霧特報資料。自 105 年 7 月起，亦開始利用 NCDR 建置之細胞廣播系統，向 4G 手機用戶發送大雷雨即時訊息之預警資訊。

二、氣象紀錄之資料提供

(一) 中央氣象局除透過大眾傳播媒體，提供最新之各種天氣預報及颱風訊息外，並常應各機關、行號或個人之申請，提供不同需求地點、不同時段、不同要素項目之氣象紀錄資料。中央氣象局本部及各地氣象站均可受理申請及提供氣象紀錄資料。而為充分運用網路之便捷與普及特性，於 92 年建置了網路資料申購系統，將可申購的氣象資訊公開於網頁中，民眾可運用網路查知資料的類別與時間，及進行線上申購與付費。104 年民眾申請氣象資訊 10,566 件，其中經網路資料申購系統申購氣象資料服務計有 924 件。

(二) 資料開放

配合開放資料 (Open Data) 政策，中央氣象局於 102 年完成「氣象局資料開放系統」的建置，並遵循「政府資料開放作業原則」，優先開放「免費、與民生相關及能被加值運用」的資料集，至 104 年底總開放數量為 5 大類 40 個資料集，共 165 項的資料，105 年新增 29 項資料集，包含定量降水預報格點資料、天氣概況、全臺天氣小幫手、颱風期間各警戒地區風力預測、颱風期間各地區 24 小時雨量預測、颱風期間各地區總雨量預測、全解析紅外線衛星雲圖、全解析可見光衛星雲圖、閃電落雷系統即時觀測資料、大間距日累積雨量圖資料、小間距日累積雨量圖資料、全球高解析紅外線彩色衛星雲圖、臺灣高解析紅外線彩色衛星雲圖、全球高解析紅外線黑白衛星雲圖、臺灣高解析紅外線黑白衛星雲圖、全球高解析紅外線色調強化衛星雲圖、臺灣高解析紅外線色調強化衛星雲圖、全球高解析可見光衛星雲圖、臺灣高解析可見光衛星雲圖、該局屬地面測站一年觀測資料、海平面統計、波浪統計、海溫統計、颱風暴潮統計、颱風消息與警報、全球數值天氣預報資料等，使總數量達 6 大類 61 個資料集，共 238 項的資料，供公部門、民間廠商與社會大眾運用。

三、實地參觀

為推廣氣象科普及應用，中央氣象局提供民眾實地參觀，該局在局本部建置多元的展示場，內容涵蓋氣象預報、地面觀測、衛星雷達遙測、地震測報、海象測報以及氣象資訊處理、天文星象等，除了有實體儀器展示、立體示意模型，亦有 LED 螢幕、看板說明本局各項觀測及預報作業流程；並建置多功能視訊廣場，結合互動科技展示氣象；另建置地球展示系統 (Science On a Sphere)，可於球型顯示幕上播放各式動畫影像，包含大氣運動、氣候變遷、洋流海況、及地震火山等地球科學議題，以及天文星體等超過 700 種影片，另有衛星雲圖、海溫變化及地震訊息等 50 餘種全球即時資訊等，可供各級學校、機關團體及民眾參觀，以便民眾近距離認識氣象及地震測報等業務，105 年度計有 33,083 人次參觀中央氣象局。

中央氣象局各地氣象站亦提供氣象參觀服務，主要著重於氣象觀測作業與在地服務，105 年參觀者計有 55,410 人次。

另，中央氣象局於臺灣南區氣象中心設有氣象展示場，並修復 (原)台南測候所 (內政部於 92 年 11 月公告為國定古蹟)，以加強對臺灣南部地區之氣象服務，105 年舉辦宣導講座活動 93 場，提升民眾對自然知識的興趣及加強防災意識。105 年度參觀臺灣南區氣象中心氣象展示場計有 20,678 人次。該展示場並有數位展示 (網址為 <http://south.cwb.gov.tw>)，供民眾上網瞭解展示內容。

四、環境教育

中央氣象局臺灣南區氣象中心於 105 年 4 月取得環境教育設施場所認證，目前所設計的課程以氣候變遷為主軸，藉由氣溫觀測儀器、資料等氣象觀測出發，導入全球暖化及空污議題，期望喚起民眾對環境的重視及強化氣候變遷相關知識，進而在生活上能夠落實節能減碳及環境保護。

五、其他服務項目

中央氣象局為期各種專用氣象觀測站測報水準之穩定，除對所用氣象儀器進行定期及不定期校驗服務外，並提供作業輔導及人員訓練服務，以求整體觀測效益達一定水準。