

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、天氣預報之提供

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鄉鎮天氣預報、今、明天氣預報、近海漁業氣象預報、遠海漁業氣象預報、1 週天氣預報、1 週旅遊地區天氣預報、原鄉氣象服務、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、舒適度指數預報、定量降水預報、潮汐預報、波浪預報、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、及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 17 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，中央氣象局引用分眾的服務概念，104 年提供更豐富的海象資訊，新增熱門休閒漁港預報資訊，供民眾休閒旅遊時參考。同時為擴大海上預報服務，新增 3 條藍色公路預報，並將各航線的預報長度由原 24 小時延伸至 48 小時，提供更多的預報資訊，以利航行安全。另外，為強化在臺灣沿海鄰近海域活動之民眾安全，針對有長浪發生的海域提前發布預警訊息，新增長浪即時訊息服務，提醒民眾注意，並供相關單位採取管制等措施參考；同時提供地震報告網頁結合社群網路分享至臉書功能，強化地震訊息傳播效能。104 年度累積瀏覽人數超過 5,793 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。另於 103 年發展並推出英文版 APP，提供在台居住的外國人及來台旅遊的外國人，一個簡單操作使用的英文版台灣天氣 APP，亦可即時通知使用者天氣警特報、地震報告、颱風等資訊。104 年生活氣象 APP 在氣象防災方面，新增圖形化天氣警特報警資訊顯示查詢功能，讓民眾可便捷的從圖面上點選得知各縣市的警戒區域，快速掌握各

項天氣警特報訊息；同時結合社群網路傳播，新增天氣警特報(含颱風)及地震消息 line 分享功能，擴大天氣警特報傳播效能，目前 APP 共累積約 105 萬人次下載。

8、颱風動態說明影音視訊上網

運用現代視訊科技的技術，及無遠弗屆的網際網路，中央氣象局在颱風警報發布期間每日 6 至 9 次(海上警報期間 1 天 6 次，陸上警報期間 1 天 9 次)舉行「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，作為民眾防颱準備之參考。另為主動關懷聽障朋友，104 年 7 月 1 日起於陸上颱風警報發布期間之颱風警報記者說明會每日新增上午場 11 時 30 分及下午場 17 時 30 分 2 場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、颱風動態及突變天氣訊息，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，目前計有 50 個單位運用此系統。

針對環境保護署、消防署及國家災害防救科技中心等雲端主政或氣象資訊應用單位，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，51 項資料，含地震報告(圖片)、地震報告(文字)、地震報告詳細資料、地震的等震圖、地震報告資料、海嘯資訊、海面天氣預報、即時天氣資料、鄉鎮天氣資料、豪大雨特報、低溫特報資料、定量降水預報圖、颱風警報單(文字)、颱風警報單(圖)、颱風各地區 24H 雨量預測(圖)、颱風各地區 24H 雨量預測(文字)、颱風各地區總雨量預測(圖)、颱風各地區總雨量預測(文字)、颱風各地區警戒風力預測(圖)、颱風各地區警戒風力預測(文字)、颱風各地區實際最大平均風力及陣風、縣市天氣預報、颱風動態資料、季長期天氣展望 XML、月長期天氣展望 XML、368 鄉鎮預報、高解析衛星雲圖、衛星雲圖-藍底雲圖、衛星雲圖-紅外線雲圖、衛星雲圖-可見光雲圖、海象測站基本資料、潮汐預報、即時海水水位、潮位資料、時流速流向、海平面資料、海況日平均資料、波浪統計、海溫統計、潮位統計、紫外線每日最大值、酸雨日平均、雨量觀測的日累積雨量圖、累積雨量觀測資料、預測雨量、無人氣象測站基本資料、每

日雨量、有人氣象測站基本資料、30 天觀測資料、日雨量觀測資料(每季)、雷達回波圖。

(2)內政部消防署

101 年起提供「災害防救業務雲端服務」所需的氣象資訊服務包括衛星雲圖、天氣觀測、雨量、地震、颱風、海象共計 6 大類，27 項資料(紅外線、可見光、藍底、高解析等 4 項衛星雲圖；雷達回波圖與即時天氣資料、豪大雨特報；累積雨量觀測、預測雨量、日累積雨量圖、定量降水預報圖；地震報告圖、文字、詳細資料與等震圖；颱風警報單圖與文字、各地區 24H 雨量預測圖與文字、各地區總雨量預測圖與文字、各地區警戒風力預測圖與文字、各地區實際最大平均風力及陣風；潮汐預報、即時海水水位、海嘯資訊)。

(3)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、海象暴潮預報資料。

1 1、參觀中央氣象局與各氣象站

中央氣象局設有展示室，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，亦有燈箱、看板說明該局各項觀測及預報作業流程，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。

氣象局為推廣氣象、海象、地震及天文等與地球科學相關的科普教育，於 99 年 6 月建置地球展示系統，除可播放各式動畫影像外，還可顯示衛星雲圖、海溫變化及地震訊息等 20 餘種全球即時資訊。104 年度計有 35,220 人次參觀中央氣象局，各地氣象站亦也接待民眾參觀，參觀者計有 47,279 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，104 年舉辦宣導講座活動 89 場，藉由生動活潑的活動方式，提升民眾對自然知識的興趣及加強防災意識。104 年度參觀臺灣南區氣象中心氣象展示場計有 22,202 人次。該展示場並有數位展示 (網址為 <http://museum.cwb.gov.tw>)，供民眾上網瞭解展示內容，104 年度共計有 1,098,340 人次瀏覽。

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，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 年新增 17 項資料集，包含颱風消息與警報 2 項(颱風侵襲機率、颱風消息)、藍色公路海況預報 5 項(基隆馬祖、基隆臺州、臺北港平潭、臺中平潭、臺中金門)、英文版天氣預報 5 項(海面天氣預報、今明 36 小時天氣預報、七天天氣預報、一週縣市天氣預報、全球都市天氣預報)、小區域有感地震報告資料 1 項、溫度分布圖 1 項、每月氣象-過去 9 年局屬地面測站每月氣象資料 1 項、全解析衛星雲圖 2 項(紅外線、可見光)，至 12 月已開放預報、觀測、地震海嘯、氣候及天氣警特報等 5 大類 40 個資料集，共 168 項的資料，供公部門、民間廠商與社會大眾運用。

三、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。