



香港天文台

香港天文台是一個負責監測及預測天氣、並就與天氣有關的災害發出警告的政府部門。天文台亦監測和評估香港的輻射水平，以及為廣大市民和航海、航空、工業及工程行業提供氣象和地球物理服務。

氣象服務：天文台為公眾、漁民、航海人士、航空界和其他特殊用戶提供天氣服務。透過特別安排，天文台也為大型活動如煙花匯演和體育盛事等提供適切的氣象服務。

天文台設有各種天氣監測儀器，包括量度全港各區風向、風速、氣壓、氣溫、濕度及雨量的自動氣象站網絡、提供實時天氣照片及能見度資料的攝影機和能見度儀表網絡、用以探測閃電的閃電定位網絡及測度兩區強度和走向的兩台多普勒天氣雷達。此外，天文台亦與世界各地的氣象中心實時交換數據及接收多顆氣象衛星的雲圖。

天文台利用電腦模式模擬及預測東亞和北太平洋西部天氣系統的發展，藉此預測香港及鄰近海區的天氣，及為市民提供在空間及時間上精細的天氣預報。就本港的天氣，天文台提供長達九天的預測，亦開發「香港自動分區天氣預報」網頁，一站式提供香港各地點及珠三角區域在未來九天的每小時電腦天氣預報，以及未來兩小時的臨近降雨預報。為預報發展迅速的暴雨，天文台發展及運行一套名為「小渦旋」的臨近預報系統，利用雷達、雨量及閃電等數據，並結合電腦模擬結果，預測未來六小時香港的暴雨及與其相關連的惡劣天氣。除支援天氣預測和警報業務外，「小渦旋」亦透過天文台網站和「我的天文台」流動應用程式為公眾提供降雨臨近預報服務。天文台亦與區內氣象組織進行合作，包括在數值天氣預報技術方面。

天文台透過不同渠道向公眾發放天氣信息、預報及惡劣天氣警告。這些渠道包括天文台網站 (<http://www.weather.gov.hk> 及 <http://www.hko.gov.hk>)、支援 iPhone, Android 及 Windows Phone 平台的「我的天文台」流動應用程式、視窗桌面程式「天氣精靈」、187 8200「打電話問天氣」服務、報章、電台、電視台以及 YouTube、Twitter、微博和微信社交網站。天文台網站亦提供個人版 (<http://my.weather.gov.hk>)，方便用戶自訂內容。天文台提供免費電視天氣服務，為公眾提供自行製作的天氣節目，包括每星期一集名為「氣象冷知識」的教育環節，並通過電視台、YouTube 和「我的天文台」流動應用程式播放。此外，天文台預報員及天氣服務主任透過電台訪問，講解最新天氣情況。

天文台透過機場氣象所，為香港國際機場及香港飛行情報區提供國際航空所需的氣象服務。其中，天文台在機場及週邊範圍裝設了先進的氣象儀器，包括兩台多普勒天氣雷達、兩部激光雷達、五台氣象浮標，以及天文台自行

研發的氣象系統，自動監察和預警風切變、湍流、閃電及其他惡劣天氣。天文台亦透過網上「航空氣象資料發送系統」及流動應用程式，向航空用戶提供大量所需的氣象資訊，包括為離港航機編製的飛行文件及強對流天氣預報以支援航空交通流量的管理。

為了加強市民對天然災害的認識及提高公眾的防災意識，天文台定期舉辦公眾講座和培訓課程、接受傳媒訪問，以及製作有關惡劣天氣現象的宣傳材料。天文台亦與其它政府部門攜手合作推行「科學為民」活動，讓市民多了解公共服務背後所採用的科技。天文台亦利用吉祥物「度天隊長」協助推廣公眾教育活動。

輻射監測與評估：天文台負責監測香港境內的環境輻射水平，並採集空氣、土壤、水及食品樣本作輻射測量。

萬一廣東省內的核電站發生核事故，天文台會即時加強輻射監測工作、評估輻射後果及向政府提供技術意見，以便採取適當的防護措施。

時間標準、地球物理及氣候服務：天文台利用銨原子鐘訂定本港的時間標準，並透過網絡時間服務、互聯網時鐘（包括網上時鐘和掌上時鐘）、「打電話問天氣」系統及本地電台提供授時服務。天文台透過一套高準確度授時系統，利用衛星導航系統（例如全球定位系統）向法國的國際度量衡局提供天文台原子鐘時間數據，參與訂定協調世界時（UTC）。

天文台設有地震站網，並收集全球多個地震站的實時數據，以監測地震活動和提供地震資訊服務，包括透過 Twitter、微博和 RSS 發放地震速報。此外，萬一海嘯發生並有機會影響香港時，天文台會向公眾發出警告。

天文台設有一個潮汐測量站網以提供潮汐、平均海面、風暴潮和海嘯的資料。

氣候服務方面，天文台設有一站式「氣候資料服務」網頁，方便公眾人士及不同界別的使用者獲取各式各樣的香港氣候資料及統計數據、最新氣候消息和與氣候題材有關的教育資源。天文台亦積極與夥伴和持份者合作，以促進氣候資料在不同範疇的應用，當中包括工程項目、城市規劃、水資源管理、科學研究、節能減排及防災減災等。

天文台發放香港全年總雨量及影響本港的熱帶氣旋數目的預報，並透過網站發布本地溫度及雨量的季度預報。

天文台研究香港的氣候轉變，以及其對社會的影響。為了使本地人士多認識氣候變化的科學根據，天文台舉辦了一系列的外展活動，其中包括公開和校內講座、公開展覽、開放日等。