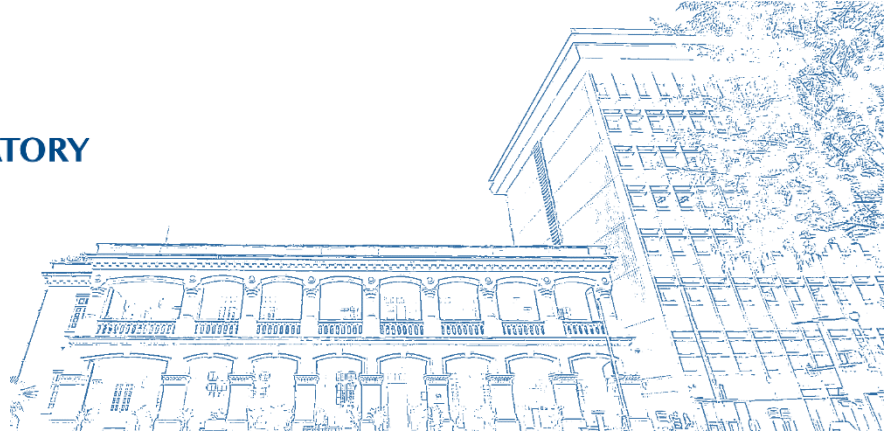


2025



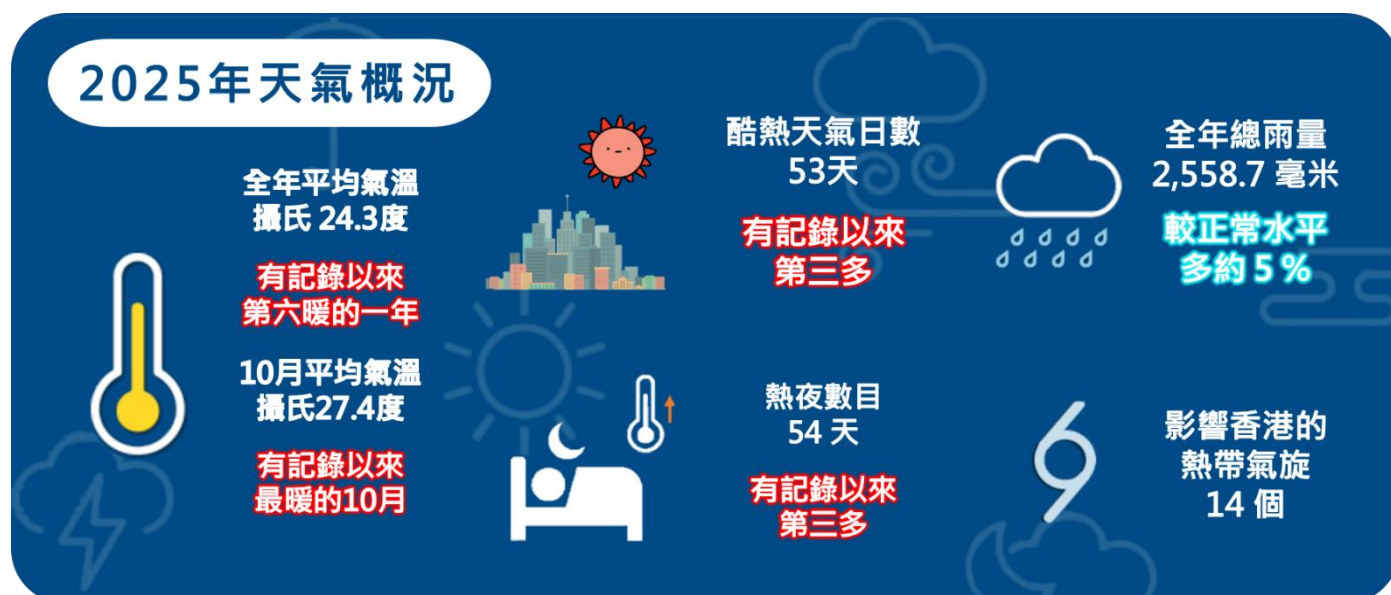
引言

香港天文台的三個主要工作範疇是：

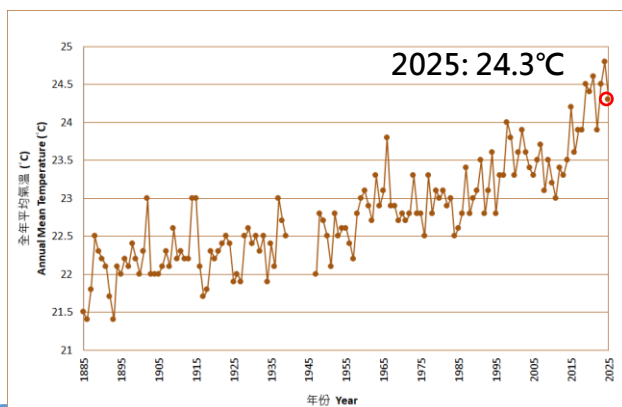
- (1) 提供天氣預報並發出警告以滿足公眾對天氣服務的需要；根據國際標準，為航空業人士及航海界提供天氣服務；
- (2) 負責監測本地環境輻射水平，並在核緊急事故發生時評估可能的後果和影響，以及向政府建議應採取的應變措施；及
- (3) 負責提供香港的時間標準，並向公眾及業界提供地球物理、海洋、天文及氣候方面的資料與諮詢服務。

天文台於 2025-26 財政年度的總支出為四億四千五百萬元，總收入為一億七千四百萬元。截至 2026 年 3 月 31 日，天文台的員工編制共有 366 人。

2025 年天氣概況



2025 年是香港自 1884 年有記錄以來第六暖的一年，全年平均氣溫為 24.3 度，較 1991-2020 年正常值高 0.8 度；當中 10 月的平均氣溫 27.4 度及平均最低氣溫 25.6 度，兩者皆是有記錄以來 10 月份的最高。2025 年的酷熱天氣日數及熱夜數目分別為 53 天及 54 天，兩者皆是有記錄以來的第三多。



香港全年平均氣溫的長期時間序列 (1885-2025 年)

2025 年有十四個熱帶氣旋影響香港，受 7 月颱風韋帕及 9 月超強颱風樺加沙影響，年內

天文台需要兩度發出十號颶風信號，平了 1964 年的紀錄。在 9 月強烈熱帶風暴塔巴影響本港期間，天文台曾發出八號烈風或暴風信號。

本港 2025 年總雨量為 2,558.7 毫米，較 1991-2020 年正常值多約百分之 5。雨量主要集中在 7 月至 9 月，期間雨量佔全年總雨量超過百分之 80。天文台曾發出 16 次紅色暴雨警告及五次黑色暴雨警告，兩者皆打破各自的全年紀錄。一股活躍西南季候風及高空擾動於 8 月 2 日至 5 日為廣東沿岸帶來大驟雨及狂風雷暴。連場大雨導致香港天文台需要在四日內三度發出黑色暴雨警告。8 月 5 日香港天文台總部錄得破紀錄 368.9 毫米的日雨量，是自 1884 年有記錄以來 8 月份的最高日雨量。這單日雨量已是 8 月雨量正常值的八成以上。

氣象服務

氣象服務、信息發放及社交媒體

能在每小時
首10分鐘內發送
天氣報告的百分率
100 %



天文台網站及
「我的天文台」
總瀏覽量
**1,540 億
網頁次**



Facebook專頁
追蹤人數
約 43 萬



Instagram平台
追蹤人數
約 13 萬



經客觀方法驗證
天氣報告的準確率
90 %



使用
「打電話問天氣」
服務總人次
370 萬



YouTube頻道
觀看次數
約 1139 萬

天文台負責向市民、特殊用戶、航海界及航空業人士提供天氣預報及警告服務，以減輕惡劣天氣所造成的人命傷亡和財物損毀，以及對經濟和社會活動的影響。

天文台在 2025 年履行了以下服務承諾：每小時發出天氣報告最少 1 次；100% 的報告在每小時首 10 分鐘內發送；以及天氣預報準確率（經客觀方法驗證）達到 90%。

2025-26 年度，天文台加強了天氣資訊的內容，以滿足市民的需要，其中包括：

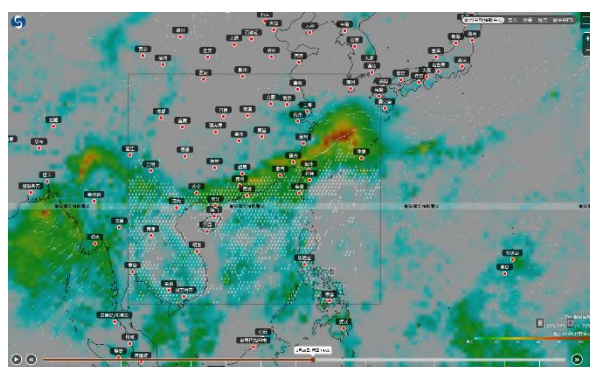
- 豐富香港天文台網站和「我的天文台」的服務內容，增加雷達和衛星圖像的更新頻率，並加入新產品圖層，以豐富有關大氣低層雨量和能見度的資訊；
- 加強發布極端天氣的預警，包括：
 - (1) 在可能會發出九號熱帶氣旋警告信號時，透過「特別天氣提示」通知公眾有關天氣變化；在發出九號及十號熱帶氣旋警告信號時，經由「我的天文台」發送鮮明顯眼的通知；以及在黑色暴雨警告信號生效期間，每小時進行簡報，為公眾提供最新天氣資訊；
 - (2) 在「大雨及雷暴區域資訊」頁面和「我的天文台」加入雨量級別圖示；以及



新增以圖像形式顯示本港各區在過去一小時所錄得的最高雨量

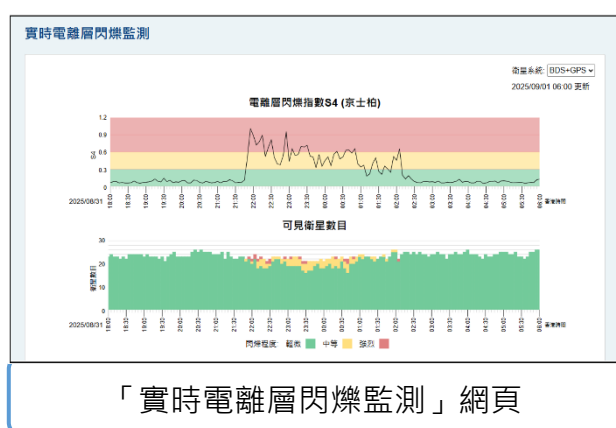
(3) 透過「特別天氣提示」，提供可能出現龍捲風或水龍捲等天氣現象的資訊；

- 豐富「我的天文台」的內容，增添顯示最新雷達圖像的小工具，並加強「度天隊長」聊天機械人服務，以回答有關搜尋常用天氣圖像（如天氣照片、雷達圖像等）、月食和日食、二十四節氣日期和公曆與農曆對照等問題；
- 豐富香港天文台網站和「我的天文台」內「地球天氣」頁面的內容，新增更多天氣預報模式（包括人工智能模式）和「潛在雷暴區域」等預報產品。



「潛在雷暴區域」預報產品

- 繼續支援政府用戶，加強應對極端天氣的整體能力，並就工作暑熱警告的運作向勞工處提供支持；
- 在京士柏氣象站安裝設備來測量電離層閃爍程度，並在天文台網站推出「實時電離層閃爍監測」網頁，以便進行使用衛星協助的活動，包括以無人機進行的低空經濟活動；以及



- 改進天文台網站的「分區天氣」網頁，綜合顯示自動氣象站的觀測數據和相關的預報資料。

此外，天文台設置一台固態天氣雷達以加強支援長程天氣雷達的運作，並透過測量低空風和降雨來監測暴雨和熱帶氣旋。另一方面，作為世界氣象組織臨近預報區域專業氣象中心，天文台繼續提供惡劣天氣臨近預報產品、分享臨近預報軟件或開發臨近預報的人工智能應用技術，以及參加能力培訓活動。

年內，天文台擴展有關自動氣象測量的品質管理系統，把能見度測量包括在內。天文台亦在高性能電腦系統上運行更多天氣預報模式和處理更多預報產品，並為該電腦系統增購運算能力，以應付極端天氣下日益增加的氣象服務需求。

天文台網站和流動天氣應用程式「我的天文台」的總瀏覽量在 2025 年達 1,540 億頁次，個人電腦用戶亦可利用天文台的個人版網站自訂網頁內容，或透過視窗桌面程式「天氣精靈」軟件工具獲取最新天氣資訊。此外，用戶可以透過天文台 Facebook 專頁、Instagram、推特 (X)、微博及微信接收天氣警告及天氣信息，而天文台 YouTube 頻道年內的累積觀看次數約為 1139 萬。年內共有約 370 萬人次使用「打電話問天氣」服務 (187 8200)，而使用天文台互聯網授時服務的總次數約 2,170 億次。

天文台專業氣象人員自行製作及主持在各主要電視台播出的早晨和黃昏天氣節目。天氣節目及「氣象冷知識」教育環節繼續透過電視台、YouTube、Facebook 和「我的天文台」流動應用程式播放。

年內天文台亦繼續透過社交媒體加強與公眾的溝通和互動。截至 2025 年年底，天文台在 Facebook 及 Instagram 兩個平台分別吸引約 43 萬及 13 萬人追蹤。

2025 年有 66 個政府決策局、部門及有關機構登記使用天文台的政府天氣資訊系統 (GOWISE)。天文台也為公用事業公司、公共交通機構、工程承辦商及資訊服務機構等提供有償天氣服務，收費以回收成本為原則。2025 年共有 70 個專用客戶，總收入約為 80 萬元。

天文台密切監測香港國際機場一帶的天氣，並為航空界提供運作所需的天氣資訊。天文台加強向香港國際機場的機場中央控制中心提供氣象支援服務，在熱帶氣旋吹襲期間，因應需要延長航空氣象顧問的當值時間。作為亞洲航空氣象中心的備份中心，天文台每季都會有一個星期接手北京主中心的工作，向亞洲地區的航空用戶發出危險天氣預報和提示。

天文台在香港國際機場安裝了新測雲雷達及更換了一台老化的激光雷達系統，分別加強機場的雲層報告和霧況監測工作及支援向機場提供的低空風切變和湍流警告服務。天文台引入機場海風形成和消退的概率預報，提升跑道的運作效率，亦進一步加強「我的航班天氣」電子飛行包天氣流動應用程式，以電子方式為機組人員提供飛行期間的氣象資訊，並向在機場營運的航空公司推廣其應用。

天文台為航運界及貨櫃碼頭提供風、天氣、海浪及湧浪預報，亦會繼續透過在南中國海投放飄移和繫泊浮標並在更多商船和漁船上安裝氣象設備，加強海洋氣象觀測。

公眾教育及對外合作

公眾教育 2025-26 年度，天文台繼續透過公眾教育提升公眾對天災、氣候變化影響和天文台各類服務的認識，其中重點工作包括：



天文台將一台歷史悠久的浮標式驗潮儀借與香港海事博物館展示，讓訪客有機會了解本港潮汐測量的歷史。

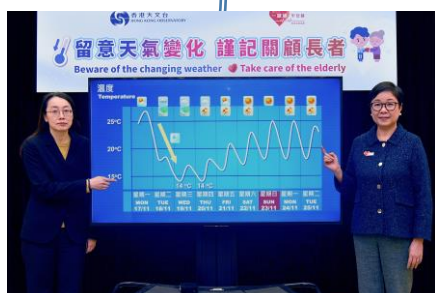


香港天文台聯同香港氣象學會舉辦「2021-2025 十大矚目天氣及氣候事件選舉」，藉以喚起市民對香港及全球重大天氣和氣候事件的關注，從而加深市民對氣候變化及其對人類生活影響的認識。

本地合作 2025-26年度，天文台在本地建立的合作項目包括：



天文台參與由消防處主辦的「港島防災應急準備日2025」，向市民推廣輻射和核緊急應變的知識，以及天文台的輻射巡測和收集環境樣本的工作。



天文台和長者安居協會於2025年 11 月舉行聯合記者會，提醒市民為冬季做好準備。

區域合作 2025-26年度，天文台與區域伙伴建立的合作項目包括：



國家海洋信息中心、天文台及澳門地球物理氣象局共同成立了粵港澳大灣區海平面中心，以促進海平面上升及相關災害風險預警的技術創新與合作研究、深化區域合作、增強信息交換與數據共享及提升海洋領域應對氣候變化能力，為粵港澳大灣區的可持續發展作出貢獻。



天文台與上海市氣象局簽訂更新的《氣象科技合作計劃》，在多災種早期預警、短期及臨近天氣預報、航空氣象、防災減災等多方面加強合作交流，共同推動大城市現代氣象服務及業務發展。



天文台為第十五屆全國運動會和全國第十二屆殘疾人運動會暨第九屆特殊奧林匹克運動會中的各項賽事提供全天候的天氣監測及預測服務，並與大灣區內氣象部門共同制定跨境賽事的氣象協作方案，確保賽事順利進行。



天文台主辦「珠三角航空氣象工作組第十六次會議」，重點討論航空氣象的最新進展，共同規劃來年的工作重點，同意通過整合創新技術和深化區域協作來加強航空天氣預報能力，以支持區內安全高效的航空運作。



中國氣象局、廣東省氣象局、澳門地球物理氣象局、廣西壯族自治區氣象局及海南省氣象局和天文台的氣象專家出席在澳門舉行的第30屆粵港澳氣象業務合作會議暨第38屆粵港澳氣象科技研討會。

在研討會中，各方專家共發表了24篇報告，題目涵蓋人工智能天氣預報模式與機器學習的應用、衛星遙感與資料同化、熱帶氣旋研究及高影響天氣案例分析等範疇。

國際合作 2025-26年度，天文台與國際伙伴建立的合作項目包括：



天文台與柬埔寨水資源與氣象部簽署氣象合作諒解備忘錄，加強氣象科技方面的合作和交流，涵蓋天氣預報、航空氣象及天氣數據共享等領域。



天文台出席了世界氣象組織在瑞士日內瓦舉行的世界氣象大會特別屆會，重點討論由聯合國於2022年發起的「全民預警」倡議相關的技術規則及其他關鍵議題。



天文台與中國氣象局首次合辦世界氣象組織轄下的「自願合作計劃」工作坊，這亦是「一帶一路」國家氣象培訓中心自去年在香港成立以來的第二項國際培訓活動。來自30多個國家及地區約70名參與者以實體或線上方式參加。工作坊內容涵蓋人工智能天氣預報模式的最新發展、數據驅動模型應用，以及臨近預報的人工智能技術等。



天文台參加了2025年度民用空中航行服務組織亞太區會議，共同探討如何透過深化航空界與氣象界的融合，提升區內航空運作的安全、效率與韌性。天文台與各機構共同於會議上簽署合作意向書，以加強各方就減緩天氣對空中交通管理影響的合作。

天文台透過「科學為民」服務巡禮、「天氣觀測」公眾課程、「社區天氣資訊網絡」，舉辦多項供公眾（尤其是青年和學生）參與的教育及外展活動，包括工作坊、科學講座、實驗、日營、問答比賽及天文台設施導賞團。天文台亦舉行公開講座、接受訪問、開辦培訓課程及製作電視天氣節目和有關惡劣天氣的教育資訊。

輻射監測及評估

天文台負責監測香港的環境輻射水平，並採集空氣、泥土、水及食物等樣本進行輻射測量。在發生核事故時，天文台會通知政府相關部門，評估事故對香港可能造成的影響，並建議防護措施。此外，天文台亦為參與執行香港核事故緊急應變計劃的其他政府部門人員，安排輻射監測、評估及防護的訓練和練習。工作範圍包括：

- 操作輻射監測網絡、空中輻射監察系統、兩部輻射巡測車、輻射實驗室及應急輻射數據管理系統；
- 留意核事故後果評估方法的最新發展；及
- 規劃和參與有關核事故的應急練習及演習。

2025-26 年度，所有輻射監測及評估工作均妥善執行。天文台確保所有設備隨時可供使

用，並進行輻射監測、評估及防護的練習、演習及培訓。香港與廣東省進行了有關土壤、水、食物及氣溶膠樣本的伽馬放射性核素測量比對。因應日本福島排放核污水，天文台持續監測本港水域海水樣本的輻射水平。天文台亦舉辦公眾和學校講座等外展活動，以加強公眾教育，並繼續推行名為「伽馬線報」的學校社區環境輻射測量計劃，透過 STEM 活動加深學生對輻射的認識。

時間標準、地球物理及氣候服務

天文台負責維持香港的時間標準，為公眾提供報時信號，以及向國際度量衡局提供資料，以參與訂定世界時間標準。天文台亦提供地球物理、海洋、天文、氣候資料、氣候推算、季度及年度預報，以滿足進行規劃、工程設計及環境影響評估的需要。

天文台監測地震及海平面，並向公眾發布有關的資訊，還有操作海嘯警報系統。天文台在其總部設立的「南中國海區域海嘯預警中心備份中心（香港）」會定期在每年冬季的一段時間接替北京的主中心運作，為南海周邊九個國家提供海嘯預警信息服務。

天文台亦留意與全球氣候變化等國際議題有關的研究及發展情況，並就該等議題可能產生的影響，向市民和政府各局 / 部門提供意見。

時間標準、地球物理及氣候服務工作範圍包括：

- 與中國科學院國家授時中心簽訂合作協議，加強雙方在時間測量、守時和授時服務方面的合作，以及相關的經驗和技術交流；
- 維持銨原子鐘網絡作為香港的時間標準，以及透過電台廣播、自動答覆電話查詢服務及互聯網校對時鐘服務提供報時信號；
- 操作地震、潮汐及海平面監測網絡，並分析數據資料；
- 與海外中心實時交換地震數據，並透過各種途徑發放地震資訊；
- 編製氣候及其他有關數據；
- 進行有關香港氣候變化的研究，並促進市民對這方面的認識；以及
- 提供厄爾尼諾、拉尼娜及其他較長期氣候現象對香港的影響的最新資訊。

2025-2026 年度各項工作包括：

- 在香港設置新的地震烈度計網，提高地震烈度分析能力；

- 就應對氣候變化及其影響（包括極端天氣事件）所需的減緩、適應及應變措施，為政府相關各局／部門進行的研究提供科學支援；



廣東省氣象局、香港天文台和澳門地球物理氣象局聯合編制了《2024年粵港澳大灣區氣候監測公報》，涵蓋了2024年粵港澳大灣區的氣候狀況，以及重大的天氣及氣候事件。

- 透過留意有關氣候變化的科學研究和提供氣候變化及其影響的最新評估結果，支援政府相關各局／部門制訂政策和規劃行動；
- 設立自動氣象站總雨量極端值網頁，加強發放歷史極端值資訊；以及
- 透過舉辦學校講座、參與公眾論壇、製作教育短片，以及在香港天文台網站發布有關全球氣候變化的文章及最新國際研究結果，增進市民對氣候變化及其影響的認識及關注。

公眾意見調查

2025 年天文台進行的公眾意見調查結果顯示，市民認為天氣預報準確的百分率為 77%。至於天文台整體服務水平，市民給予的分數平均為 7.6 (滿分為十分)。

展望

天文台將於 2026-27 年度進一步增強以下服務：

氣象服務

- 繼續提供預警及預報服務、分區天氣服務和延伸天氣展望服務；
- 繼續開發和加強高影響天氣事件臨近預報和預報服務，供公眾和特殊用戶應用；
- 繼續應用新一代人工智能及大數據技術，開發高影響天氣的預報系統；
- 繼續在更多地點利用小型無人機進行氣象測量；
- 更換另一台老化的激光雷達系統，以支援為香港國際機場提供的低空風切變和湍流警告服務；
- 推出「我的航班天氣」電子飛行包天氣流動應用程式升級版，提供更豐富的天氣資訊，並改進用戶界面；
- 繼續加強監測太空天氣的能力，包括增設電離層閃爍監測站，以配合低空經濟發展；
- 繼續設立更多微氣候監測站，擴大市區天氣監測網絡；
- 推出氣象服務試行平台，支援推行低空經濟監管沙盒試點項目；
- 繼續加強流動天氣應用程式「我的天文台」和天文台網站的內容；
- 繼續加強「地球天氣」網頁的內容，提供更多天氣預報模式（包括人工智能模式）的預報產品；
- 採購三台相控陣天氣雷達系統，在香港建立相控陣天氣雷達網絡，以加強天文台在全港監測和預測高影響天氣事件的能力；
- 繼續在高性能電腦系統上運行數值天氣預報模式，以支援天氣預報工作；
- 繼續運作臨近預報區域專業氣象中心，提供以人工智能為基礎的區域臨近預報產品，支援臨近預報相關技術發展及能力培訓活動，以及升級臨近預報軟件社群版；
- 增辦外展活動，以慶祝「科學為民」服務巡禮二十周年；以及

- 繼續與中國氣象局及國際組織合作，經由「一帶一路」國家氣象培訓中心，為「一帶一路」地區氣象人員舉辦培訓課程。

輻射監測及評估

- 落實香港與廣東省就輻射監測及評估所協定的安排；
- 聯同其他政府部門及廣東省有關當局進行緊急應變的演習、練習和通訊測試；
- 安排輻射監測及評估的培訓；
- 推展加強輻射監測及評估設備的工作，包括事故後果評估系統；以及
- 進一步推廣外展活動和「伽馬線報」活動，以加強有關輻射的公眾教育。

時間標準、地球物理及氣候服務

- 進行和支援區內監測及評估地震，海嘯風險和海平面的工作；
- 提升地震監測、地震烈度分析和海嘯警告的能力；
- 強化驗潮數據網絡，協助監測和研究海平面的工作；
- 提升授時服務的可靠性和復原能力；

- 監察和研究氣候變化的課題、加強氣候推算，以及向政府相關各局／部門提供氣候變化及其影響的最新資訊和評估結果，以支援其研究工作；

- 邀請不同持份者參與推廣有效運用氣候數據的活動，以支援各界別和政府各局／部門的最新需要；以及
- 舉辦外展活動，讓公眾加深了解應對氣候變化所需的措施。

[香港天文台刊物知識產權公告及免責聲明：](#)

