

## 香港便览 香港天文台



香港天文台是一个负责监测及预测天气、并就与天气有关的灾害发出警告的政府部门。天文台亦监测和评估香港的辐射水平,以及为市民、特殊用户、航海界及航空业人士提供气象和地球物理服务。香港天文台的抱负是以科学保障公众安全,共创美好社会,成为卓越典范,服务拓展建基于以七个英文字母「SCIENCE (科学)」组成的核心价值。



# 天文台部门短片

#### 天文台主要工作范畴



作出天氣預報並發出天氣警告



負責監察本地環境輻射水平



負責提供香港的時間標準和地球 物理、海洋、天文及氣候方面的 服務

### 气象服务

天文台为公众、渔民、航海人士、航空界和其他特殊用户提供天气服务。透过特别安排,天文台也为大型活动如烟花汇演和体育盛事等提供适切的气象服务。天文台的天气预测及警告服务已取得国际标准化组织ISO 9001:2015质量管理体系认证。

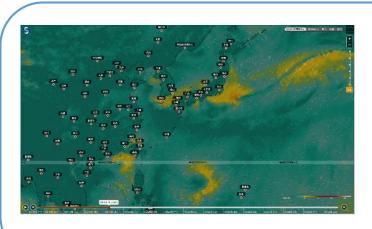


天文台人员二十四小时不断提供气象服务

天文台设有各种天气监测仪器,包括量度全港各区风向、风速、气压、气温、湿度及雨量的自动气象站网络、提供实时天气照片及能见度资料的摄影机和能见度仪表网络、探测闪电的闪电定位网络及测度雨区强度和走向的两台多普勒天气雷达。天文台的自动分区气象测量服务、大老山天气雷达系

统的雷达图像服务,以及京士柏气象站的高空及其他气象测量服务均获颁发国际标准化组织ISO 9001:2015质量管理体系认证。此外,天文台亦与世界各地的气象中心实时交换数据及接收多颗气象卫星的云图,当中包括覆盖亚洲西部「风云四号B星」的图像。

天文台利用电脑模式模拟及预测东亚和西北太平洋天气系统的发展,藉此预测香港及邻近海区的天气,为市民提供在空间及时间上精细的天气预报。本港天气方面,天文台每天发放香港九天天气预报,包括「显著降雨概率」预报,亦透过「自动分区天气预报」网页,提供香港各地点及珠三角区域未来九天每小时电脑天气预报,以及未来十四天每日最低及最高温度、平均海平面气压和未来九天热带气旋路径概率的延伸预报。而「大雨及雷暴区域资讯」网页则提供「局部地区大雨提示」、「新界北部水浸特别报告」或「雷暴警告」所影响范围,以及各区录得的雨量及闪电出现的位置。另外,「指定地点闪电戒备服务」亦于地理信息系统平台上一站式显示闪电及其相关资讯。「地球天气」网页以互动形式展示数值天气预报模式的产品,让市民更容易掌握亚太地区大范围以至区内多个城市的天气,以及该区海况的变化。



「地球天气」网页



以图像形式显示本港各区雨量资讯

天文台自行研发的「小涡旋」临近预报系统,利用雷达、卫星、雨量及闪电等数据,并结合电脑模式模拟结果,预测未来数小时暴雨及相关的恶劣天气。除支援天气预测和警报外,「小涡旋」亦透过天文台网站和「我的天文台」流动应用程式向公众提供未来两小时降雨和一小时闪电临近预报。天文台获世界气象组织指定为亚洲区的临近预报区域专业气象中心,为区内气象机构提供有关高影响天气事件的临近预报产品与技术。

天文台透过不同渠道向公众发放天气信息、预报及恶劣天气警告。这些渠道包括天文台网站(https://www.hko.gov.hk)、「我的天文台」流动应用程式、187 8200「打电话问天气」服务、报章、电台、电视台,以及微博、微信、X、YouTube、Facebook、Instagram等社交网站平台。天文台亦于天文台网站首页及「我的天文台」上提供聊天机械人服务,用户可透过与聊天机械人「度天队长」互动对话,获取有关天气和气候等主题的资料。此外,用户可在个人版天气网站(https://my.weather.gov.hk)按喜好自订显示的资讯,同时个人版网站亦以八种少数族裔语言(包括印度语、印尼语、尼泊尔语、乌尔都语、他加禄语、泰语、旁遮普语和越南语)提供基本天气资讯。个人版天气网站亦可经天文台网站主页及「我的天文台」使用。

天文台免费提供自行制作的电视天气节目,包括名为「<u>气象冷知识</u>」的教育环节,通过电视台、YouTube、Facebook专页和「我的天文台」流动应用程式播放。

自 2002 年起获得 ISO 9001 认证的天文台机场气象所为香港国际机场及香港飞行情报区提供国际航空所需的气象服务。 天文台运用装设在机场及周边范围的先进气象仪器,包括机场多普勒天气雷达、激光雷达、气象浮标,气流剖析仪,以及天文台自行研发的气象系统,自动监察和预警风切变、湍流、闪电及其他恶劣天气。为配合机场顺利过渡至三跑道系 统,天文台进一步加强了服务能力,对支援机场的气象仪器 网络及气象系统进行了全面升级。天文台亦透过「航空气象 资料发送系统」网站及「我的航班天气」电子飞行包流动应用 程式,向航空用户提供所需的气象资讯,包括为离港航机编制的飞行文件及为支援航空交通流量管理的强对流天气预报。机场气象所亦定时向航空交通管理员提供天气简报服务,在 恶劣天气时简报服务更会扩展至其他航空用户。天文台派遣 航空气象顾问常驻香港国际机场的机场中央控制中心,就高影响天气提供简报和咨询服务。天文台亦作为亚洲航空气象中心的备份中心,提供区内航路危险天气警告服务以提高航空安全及效率。

天文台为国际船舶、沿岸海域的渔业,以及离岸水上运动提供海洋气象服务。天文台参与世界气象组织之下的志愿观测船舶计划,透过一队以本港为基地的志愿天气观测船队,收集海洋上的天气观测资料,并分享给各国气象水文部门。天文台亦与中国自然资源部南海局合作增强南中国海海洋气象观测平台,并与船运界合作在南海及西北太平洋投放飘移浮标,加强海洋气象观测。

天文台致力完善资讯科技服务,支援重要基础设施的服务管理系统在 2022 年获颁发 ISO 20000 认证。







天文台「气象冷知识」节目(左)及「我的天文台」流动应用程式新增服务 -「度天队长」聊天机械人支援语音功能和大湾区天气资讯(右)

#### 辐射监测与评估

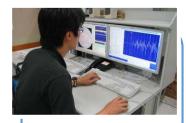


天文台人员进行辐射巡测

天文台负责监测香港境内的环境辐射水平,并采集空气、土壤、水及食品样本作辐射测量。天文台的环境伽马辐射水平测量服务及京士柏辐射实验室的辐射测量服务均获得 ISO 9001:2015 质量管理体系认证。万一广东省内的核电站发生核事故,天文台会即时加强辐射监测工作、评估辐射后果及向政府提供有关采取适当防护措施的技术意见。

#### 时间标准、地球物理及气候服务

天文台利用铯原子钟网络订定本港的时间标准,并透过网络时间服务、互联网时钟、「打电话问天气」服务及本地电台提供授时服务。天文台同时利用全球导航卫星系统向位于法国的国际度量衡局提供天文台原子钟时间数据,参与订定协调世界时(UTC)。



天文台人員進行地震分析

天文台在本港設有地震站網絡,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,透過社交媒體發放地震速報。此外,天文台也設有一個潮汐測量站網絡以提供潮汐、平均海平面、風暴潮和海嘯的資料。萬一海嘯發生並有機會影響香港時,天文台亦運行「南中國海區域海嘯預警中心備份中心(香港)」以支援北京主中心為南海週邊九個國家提供海嘯預警服務。

气候服务方面,天文台设有一站式「<u>气候资料服务</u>」网页,方便公众人士及不同界别的使用者获取各式各样的香港气候资料及统计数据、最新气候消息和与气候题材有关的教育资源。天文台亦积极与伙伴和持份者合作,以促进气候资料在不同范畴的应用,当中包括工程项目、城市规划、水资源管理、科学研究、节能减排、公共卫生及防灾减灾等。

天文台发放香港全年总雨量、全年平均气温及影响本港的热带气旋数目的预报,并透过网站发布本地温度及雨量的季度预报。天文台亦研究气候变化对香港的影响。天文台的「<u>气候变化</u>」网页概述全球及本港过去与未来的气候趋势,并提供气候变化最新信息和相关数据。

#### 公众教育



为了加强市民对气候变化、灾害天气、辐射监测和天文台各方面服务的认识,天文台定期举办公众讲座、研讨会、课程、工作坊和展览,包括天文台开放日,亦提供天文台总部及外站设施的 360 度虚拟导览、天气观测及热带气旋网上短片课程和电子书,以进一步推广公众教育。天文台也制作各种宣传和公众教育材料、天文台网志及天气随笔,亦与其他政府部门携手合作推行「科学为民」活动,让市民多了解公共服务背后所采用的科技。

#### 香港天文台刊物知识产权公告及免责声明:

