



3月23日是世界气象日,今年世界气象日的主题为“测今日气象 护明日家园”,广东省气象局举办2026年世界气象日专题报告会,对2025年广东气象工作进行总结,介绍2026年广东气象工作亮点。据悉,尽管去年广东经历多次高影响天气,但及时准确的预报预警工作助力防灾减灾。2026年汛期将至,更多AI技术将用于预报预警工作。

去年广东预警短信受众达154.5亿人次

# 更多AI技术 将用于今年汛期预报预警



工作人员向公众科普气象现代化成果

### 相关报道

## 广东省气象局举办 世界气象日“台站开放日”活动

3月21日,广东省气象局、广东省气象学会联合举办2026年世界气象日“台站开放日”活动,1000余名社会公众来到珠江三角洲中小尺度气象灾害监测预警中心(以下简称“预警中心”)。

“原定9:00开始的攀岩比赛竟然推迟了?”“因为攀岩比赛对降水、风和温度等因素敏感,气象预报显示9:00前后有短时强降水和8级阵风,所以组委会及时将时间推迟了。”3月21日上午,伴随着清脆的童音,2025年广东“气象小主播”大赛的6位获奖选手,带着他们的科普作品来到了活动现场的“演绎小舞台”,传递气象科普知识,点燃了现场的孩子学气象、爱科学的热情。同时,在户外活动区域还设有六大主题打卡点,社会公众还可以在局史馆走进广东气象的历史长河,和气象专家面对面聊聊天气预报是怎么来的,做一次天气预报主持人,探索人工影响天气、气象观测、沙尘天气的奥秘。

在各业务工作平台,平日里严谨认真的气象工作人员,变身为风趣幽默的科学老师,带领孩子们畅游气象科学知识的殿堂,全方位展现广东气象现代化成果。省突发事件预警信息发布中心揭秘预警信息发布全流程,省气象数据中心科普气象观测与大数据应用,省气候中心解读全球气候变化趋势,省气象台开展模拟天气会商、强对流灾害科普,中国气象局广州热带海洋气象研究所拆解台风形成奥秘,省气象服务中心讲解“气象服务千行百业”,省生态气象中心讲解气象与健康知识。

活动同步开启“大V”探气象线上直播。广东天气联合广州地铁、广州消防,开展“2026广东省气象局世界气象日台站开放日”融媒体云直播,微博、抖音、快手、微信视频号等全媒体渠道总观看量达1.6万人次,网络“大V”携手气象专家走进园区实景直播,带领线上网友“云打卡”活动现场,探秘气象科普亮点。直播联动多平台同步推送,打破时空限制,让无法到场的市民也能共享科普盛宴,进一步放大活动传播效应。

当日,广州气象卫星地面站天鹿湖站区举办“英雄花开映星眸,测天护家筑未来”主题公众开放活动。本次活动邀请100组亲子家庭走进科研园区,融合专家讲解、参观卫星天线群与博物馆、科普互动游戏等多种形式,将抽象的科学知识转化为生动体验,为公众提供直观、互动的气象科普体验。

本报记者 刘肖勇 通讯员 王天巍  
图源:中国气象局、广东省气象局、千图网

## 更早更密集发布预报预警信息

在报告会上,广东省应急管理厅、广东省气象局联合发布《2025年广东预警大数据报告》(以下简称《报告》)。

从《报告》看,2025年广东经历了多场高影响天气。广东全年共受15个台风影响,为有完整气象记录以来最多台风影响广东的一年;广东全年还经历了22轮强降水,特大暴雨日数近10年最多,汇集出现超百年一遇洪水;在强对流天气多发的背景下,广东全年出现43个龙卷风;在全球变暖的背景下,2025年为有记录(1850年)以来全球第三热年份。

虽然高影响天气频繁,但

高效的预报预警服务让更多人知悉高影响天气即将发生。《报告》显示仅手机短信预警服务方面,2025年广东省级各部门通过广东省突发事件预警信息发布中心各种渠道发布预警信息82期,其中短信受众达到154.5亿人次,受众人次创历史新高。

在常规气象预警信号发布方面,广东省各地市气象部门对超强台风“桦加沙”一共发布了524次预警,为广东发布预警信号次数最多的台风;国庆中秋假期台风“麦德姆”影响广东,广东省气象部门在台风生成前4天即提醒公众可能有台风影响假期;2025年

汛期广东平均降水量1712.5毫米,较历史同期偏多21%,广东省暴雨预警信号发布量连续3年刷新历史纪录;作为“世界级难题”的龙卷风预测,2025年广东整体预警命中率提升至50%,平均提前量24分钟,其中9月28日至29日湛江遭遇20个龙卷风群发事件,广东省气象部门的预警命中率达70%。

“更早更密集发布预报预警信息,结合紧密合作的应急处置机制,起到了防灾减灾作用。”广东省突发事件预警信息发布中心副主任、高级工程师杨群娜介绍,2025年广东省优化直达基层责任人的递进

式临灾预警“叫应”机制,开展暴雨红色预警信号电话叫应718次,涉及2312个镇街,覆盖约1.86万人次,累计转移危险区域群众485万人次;橙色预警信号闪信刷屏叫应约2.1万人次;黄色预警信号信息叫应约445万人次。

在2025年6月,临灾预警“叫应”机制助力茂名信宜一村25户57人成功紧急转移避险,实现零伤亡。广东对超强台风“桦加沙”的预报预警案例,入选世界气象组织早期预警优秀案例。对于“麦德姆”台风的超常规部署,保障了国庆中秋长假期间广东应急管理及文旅活动的有序进行。

## 融入AI技术,多项气象服务新技术新产品发布

能够更早更密集发布预报预警,离不开精准的气象监测和预报技术支撑。在汛期即将来临的背景下,广东省气象局在3月23日的报告会上,发布了多项气象服务新技术新产品。不少新技术新产品,融入AI技术。

广东省气象局发布了X波段相控阵雷达网、南海台风数值预报AI耦合模式(TRAMS-AIC V1.0)、“珠玑·雨燕”AI短临预报系统、“风铃天气”决策服务APP、《中国龙卷风历史个例库》等新技术和新产品。

广东省气象局科技与预报处处长李春梅介绍,不少新技术新产品融入了人工智能技术,并已在前期取得技术验证。其中“珠玑·雨燕”AI短临预报系统,已在2025年雨季时试验性使用,融入AI强对流预报预警模型的系统,对雷雨大风的预报识别命中率达90%,使雷雨大风预警提前量达到78分钟,暴雨高级别预警提前量38分钟。

由广州热带海洋气象研究所自主研发的南海台风数值预报AI耦合模式(TRAMS-AIC V1.0),将AI大模型深度嵌入传统数值模式,实现“物理+数据”双轮驱动;其72小时台风路径预报误差下降25%,120小时误差更是大幅下降45%,让广东省乃至我国其他省市气象部门在预报台风时有了“广东制造”,减少对国外产品的依赖。

基于鸿蒙原生系统开发的“风铃天气”决策服务APP,主要供广东省各级机关单位特别是应急管理单位的负责人使用。该APP将台风、暴雨等区域性致灾场景及重大活动气象保障等海量复杂信息“化繁为简”,以便机关决策人员在分秒必争的应急管理中迅速准确作出决策。

广东省气象局提醒,汛期将至,广东风雨天气将较前期趋于频繁。请公众持续留意气象部门发布的预报预警信息,按照预报预警防御指引对风雨天气进行防御工作。



测今日气象  
护明日家园

世界气象日