

厦门市人民政府办公厅文件

厦府办〔2022〕86号

厦门市人民政府办公厅关于印发城市 气象保障服务高质量发展工作方案 (2022—2025年)的通知

各区人民政府，市直各委、办、局，各有关单位：

《厦门市城市气象保障服务高质量发展工作方案(2022—2025年)》已经市政府同意，现印发给你们，请结合实际，抓好组织实施。

厦门市人民政府办公厅

2022年10月20日

(此件主动公开)

厦门市城市气象保障服务高质量发展

工作方案(2022—2025 年)

为深入贯彻落实《中国气象局推进大城市气象保障服务高质量发展指导意见》(气发〔2021〕106号),加快推进城市气象保障服务高质量发展,筑牢气象防灾减灾第一道防线,结合我市实际,制订本工作方案。

一、总体要求

(一)指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引,深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神,全面贯彻落实习近平总书记对防灾减灾救灾、对城市化和气象工作重要指示精神,坚持人民至上、生命至上,牢牢把握“气象工作关系生命安全、生产发展、生活富裕、生态良好”战略定位,对标“监测精密、预报精准、服务精细”要求,做好城市防灾减灾救灾,以及城市经济社会发展相关的气象服务,为全面提升厦门城市管理精细化水平、更高水平建设高素质高颜值现代化国际化城市提供坚实保障。

(二)基本原则

需求导向,主动融入。主动融入智慧城市、数字城市、海绵城市、韧性城市、气候变化适应城市建设及最具安全感城市建设,准确把握更加多元、更加精细、更加智能的城市气象保障服务需求和

重点,加强部门合作联防联控,提高对政府的决策服务水平,扎实做好城市气象保障服务。

科技引领,创新发展。突出科技引领,顺应信息化、智能化趋势,聚焦气象核心技术,把强化气象科技创新作为推动城市气象保障服务高质量发展的强大引擎,做优做强厦门市海峡气象开放重点实验室科技创新平台,加强城市气象关键技术攻关和应用研究。

系统思维,协调发展。将城市气象服务与深化气象改革、推进气象高质量发展工作有机结合,统筹推进各级各类气象资源的合理配置和高效利用,提升城市气象保障服务高质量发展的整体性和协同性,推动气象观测、预报、服务、科研等各环节有效衔接和高效协同。

趋利避害,统筹发展。适应综合防灾减灾救灾体制改革要求,强化气象灾害的监测预警和风险防范,发展城市生命线气象保障服务,推进气象灾害预警信息进网格、进社区、进工地、进校园,将城市气象灾害防御融入安全城市、智慧城市建设之中。

以人为本,服务社会。发展满足百姓对美好生活需求的“衣食住行游商康”等领域分众化、针对性、定制式的公众气象服务,增强全民气象灾害意识,提升公众自救互救意识,切实减少人员伤亡和财产损失。

(三)发展目标

到2025年,全面提高城市气象保障服务水平,将厦门建设成为气象事业高质量发展的城市典范。建立城市分区、分时段、分强

度气象预报预警业务,数字网格预报空间分辨率达到1公里,预警产品0—12小时更新频次不低于1小时,0—2小时更新频次为10分钟。强对流预警信号时间提前量达到60分钟,24小时台风路径预报误差降低至60公里左右。城市气象预警信息快速靶向发布与传播能力显著增强,预警信号精细到镇街,预警服务信息融入到城市治理网格。面向城市生命线、城市建设、综合交通、旅游康养、港口航线、生态环境等高影响行业的气象影响预报和风险预警体系初步建成。气象趋利避害作用显著发挥,为城市规划建设管理、生产生活生态、政府社会市民提供优质的气象保障服务。

二、主要任务

(一)筑牢城市气象防灾减灾第一道防线

1. 完善气象防灾减灾应急联动机制。修订《厦门经济特区气象灾害防御条例》,着力完善气象灾害应急响应的统一指挥机制。将气象灾害防御纳入各级综合防灾减灾体系,覆盖到镇街、社区、重点单位的气象灾害防御责任人。将气象灾害防御纳入基层网格化社会治理体系,将公共气象服务纳入基层基本公共服务范畴,与基本公共服务体系建设同步推进。完善高级别预警下的公众避险机制,提升公众对气象预警的认知度。(责任单位:市气象局、市应急局,各区人民政府)

2. 完善立体精密观测站网。构建平均间距25公里的大气温、湿、风、水凝物和气溶胶等5条廓线的全时域综合协同观测网。围绕生态、交通、旅游、海洋等发展和防灾减灾需要,建设综合交

通、港航、雷电、海雾、温室气体、臭氧等专业气象观测网。借助智慧灯杆、通信铁塔、高清摄像头等设施搭建便捷、智能观测站，构建城市泛在感知网。完善气象观测质量管理体系，提高业务质量保障能力。针对重要会议、重大活动需求，建设由自动气象站、微波辐射计、激光测风雷达、无人机等设备构成的移动应急气象观测系统。（责任单位：市气象局，各区人民政府）

3. 提升短时临近预报预警能力。聚焦气象雷达的应用，着力在强对流性质的雷达数据智能识别应用、基于雷达的短时雨量智能估算等方面开展科研攻关。持续提升综合实况监测、短时临近智能预报业务应用水平。开展“短时临近智能监测预警关键技术研究”，形成基于雷达、卫星、自动站、数值模式的短临降水和强对流预报预警客观产品。完善全要素无缝隙智能网格产品，空间分辨率达1公里、时间分辨率72小时逐小时预报、0—2小时短时临近时间分辨率逐10分钟预报。提高灾害性天气短时临近预警提前量至60分钟。形成每10分钟更新的雨量估算一张图；利用双偏振雷达参量和产品，形成强对流天气识别一张表；通过靶向预警一张网及时发布气象灾害预警信息。（责任单位：市气象局，各区人民政府）

4. 完善靶向发布预警信息机制。实现公共信息发布渠道与预警信息发布平台有机联动，畅通重大气象灾害预警信息快速发布的“绿色通道”。完善气象服务融媒体矩阵，建立气象媒体物资统一调度管理的可持续发展融媒体综合业务系统，提高气象服务

公众覆盖率。建立健全重大气象灾害预警信息面向基层社区、城市网格推送机制,预警信息发布到村到户到人。健全气象预警与广播、电信运营商短信监管平台等对接机制,实现预警信息通过手机短信、广电机顶盒、5G 消息等渠道靶向发布。(责任单位:市气象局、市应急局、市工信局、市文旅局、市通信管理局,各区人民政府)

5. “气象”赋能“城市大脑”。积极推进数字气象融入“城市大脑”,赋能城市数字化转型和城市运行“一网统管”建设。完善基于影响的气象风险预警服务模式,发展多领域融合的影响预报与风险预警业务,以“气象插件”形式,融入应急、水利、公安、生态环境、市政园林、自然资源、海洋、交通、文化旅游、卫生健康、电力、基层管理服务等城市运行管理系统和基层社会治理平台。(责任单位:市气象局、市工信局,各区人民政府)

(二)强化人民美好生活气象保障

6. 加强城市旅游气象服务。在山地公园及4A级以上室外开放式旅游景区开展负氧离子观测、实景观测。开展旅游景区气象实况、预报服务。建立基于气象要素阈值的旅游气象安全风险预警模型,开展景区风险预警靶向发布服务。加强气象与旅游产业大数据融合应用,开展旅游气象服务。挖掘旅游气候资源,推动创建“清新福建 康养福地”,助力厦门创建国家康养旅游示范基地。(责任单位:市气象局、市市政园林局、市文旅局)

7. 强化卫生健康气象服务。综合分析气象和健康医疗大数

据,研究气象条件与过敏性疾病、传染病、心血管、呼吸道等疾病的关系,优化人体舒适度、负氧离子、锻炼气象指数等气象服务,探索建立指标模型,开展“气象+健康”的健康气象风险预警服务,融入公共卫生和医疗服务体系。建立气象部门与卫健部门的数据交换机制。(责任单位:市气象局、市卫生健康委员会)

8. 打造市民专属气象台。研发衣食住行游购娱等多领域,图形、视频、动画等多形式的个性化、场景化、直观形象的公众气象服务产品,依托“知天气”APP等渠道为市民提供需求自动感知、精准匹配、主动推送的分众化气象服务。研发面向公众的个性化需求气象科普产品及衍生周边,进一步打造文创IP形象“厦天”,将厦门台风科技馆和厦门青少年气象天文科普馆打造成类博物馆。(责任单位:市气象局)

(三) 聚集重点领域,赋能城市精细化治理

9. 加强城市建设气象服务。加强城市小气候规律监测评估,合理开发利用城市气候资源,为城市空间规划布局、热岛缓解、通风廊道建设、防涝工程设计、资源环境承载力优化等提供技术支撑。加强城市内涝监测预警,提升城市内涝风险防治能力。(责任单位:市气象局、市资源规划局、市建设局、市市政园林局)

10. 加强城市综合交通气象服务。基于气象、交通、地理信息等多部门数据,针对数字化、智能化、融合式智能感知交通气象服务的分众需求,依托大数据、云计算、人工智能等信息化科学技术,构建交通气象影响模型和智能融合调控模型,构建交通气象安全

服务平台,为道路交通部门规避天气风险、交通系统运行调度、应急管理提供决策支撑依据,进而提升智慧城市交通气象服务保障能力。(责任单位:市气象局、市交通局、市公安局)

11. 加强城市生命线安全运行气象保障。为城市供水、电力负荷、城市供气提供所需的精细化气象数据和产品,根据气象条件对城市水、电、气调度和运行管理影响,建立基于气象的城市供水量预测模型、影响电力负荷的气象要素预测模型、城市供气量预测模型等,针对城市生命线安全运行进行精细化气象监测预警,开展极端天气灾害对生命线安全运行的影响评估等工作。(责任单位:市气象局、市市政园林局、市工信局、国网厦门供电公司)

12. 服务“丝路海运”赋能海洋强市建设。开展航运气象风险标准、航运大数据与气象深度融合应用等领域研究,提高近海航线、港口作业精细化气象风险预警服务水平。完善海洋气象风险预警产品,形成多灾种的海洋气象影响预报和风险预警业务。建设一套具有厦门特色的数字化海洋气象风险预报预警平台,打造厦门港海陆联运气象服务示范。融入中国远洋气象导航联盟,试点引进远洋气象导航技术,开展远洋气象服务应用,保障海上丝绸之路沿线经贸发展。(责任单位:市气象局、市海洋发展局、厦门港口局)

13. 加强城市生态环境治理气象保障。提升生态气象观测能力,开展温室气体监测站建设。完善环境气象业务,开展天气气候事件对臭氧影响等科研工作。加强气象、生态环境监测数据共建

共享,加强复合重污染天气、突发环境事件的应急联动,开展大气污染事件应急气象服务保障,助力打好升级版蓝天保卫战。(责任单位:市气象局、市生态环境局,各区人民政府)

(四)强化营商环境气象保障服务

14. 健全重大活动气象保障工作流程和标准规范。建立重大活动决策气象服务标准流程和方案,针对不同的重大社会活动保障需求,遵循“一活动一方案”原则制定服务方案。构建重大活动保障案例库,建立重大活动历史同期气候特征、高影响天气个例、高影响天气概念模型数据库。搭建重大活动移动应急气象保障平台,构建基于预报和场景服务需求的影响预报产品分析系统,满足大城市重大赛事、重大活动的现场气象应急服务需求。(责任单位:市气象局、市体育局、市文旅局)

15. 建立人工影响天气保障机制。完善人工影响天气领导和协调机制,完善闽南区域人工影响天气协同作业机制。完善人工影响天气火箭弹安全储运措施,健全人工影响天气安全生产综合监管机制,完善人工影响天气作业全流程安全管理制度。完善地面火箭弹和烟炉作业站点布局,推进作业站点标准化建设。(责任单位:市气象局、市公安局、市应急局、市生态环境局)

(五)提升城市气象业务科技支撑水平

16. 加强城市气象服务核心技术攻关。研发城市灾害天气精密监测“一张网”,城市“百米级、分钟级”短时临近无缝隙预报和强降水、强对流(大风)、高温、强降温等极端天气预报预警技术。面

向城市生命线、城市建设、综合交通、旅游康养、港口航线生态环境等发展跨领域多学科交叉融合的气象风险预警服务技术。增强面向城市规划的气候可行性论证关键技术研发。（责任单位：市气象局）

17. 完善气象科技创新机制。将气象重大核心技术攻关纳入厦门科技计划（基金、专项）中，并予以重点支持。支持和参与国家、省重点开放实验室、野外气象科学试验在厦的科学试验。探索完善支撑研究型业务发展的机制。完善以创新能力、质量、实效、贡献为导向的气象科技人才评价体系。（责任单位：市气象局、市科技局）

三、组织保障

（一）加强组织领导

各相关单位要全面掌握和深刻理解工作方案规定的目标和任务，细化各项具体任务，提出行之有效的推进措施，明确职责分工和进度安排，并根据实施方案和工作推进计划，制定年度工作目标，逐年推进方案实施。同时要加强总结，强化监督检查，及时掌握各项任务进展，建立定期评估机制，确保各项任务有序、有效推进。

（二）深化开放合作

发挥厦门大学、自然资源部第三海洋研究所、中科院城市环境研究所等单位科技和人才优势，加强合作，强化城市气象关键核心技术的自主创新。加强城市运行管理部门的联动协作，气象服务

深度融入城市精细化治理和城市全面发展,提高城市气象保障服务质量和效率。

(三)加大投入力度

将厦门市城市气象保障服务高质量发展工作方案与厦门气象发展“十四五”规划紧密结合,建立健全城市气象保障服务发展长效机制,市、区两级发改、财政部门要加大投入,分步推进各项工作。

有关单位：厦门港口局，国网厦门供电公司，市气象局。

厦门市人民政府办公厅

2022年10月21日印发

