

# 武汉市人民政府办公厅文件

武政办〔2022〕21号

## 市人民政府办公厅关于印发武汉城市气象保障 服务工作方案(2021—2025年)的通知

各区人民政府,市人民政府各部门:

《武汉城市气象保障服务工作方案(2021—2025年)》已经市人民政府同意,现印发给你们,请认真贯彻落实。



# 武汉城市气象保障服务工作方案

## (2021—2025年)

为加快推进我市城市气象保障服务高质量发展,根据《中国气象局推进大城市气象保障服务高质量发展的指导意见》(气发〔2021〕106号)精神,结合实际,制订本方案。

### 一、总体要求

(一)指导思想。以习近平总书记关于综合防灾减灾和对气象工作的重要指示批示精神为指导,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、生态良好的战略定位,对标监测精密、预报精准、服务精细要求,全面提升城市安全运行、百姓生产生活、城市精细治理和重大活动保障服务水平,为建设“五个中心”,奋力打造新时代英雄城市提供更加坚实的气象保障。

(二)发展目标。到2025年,基本建成“适应需求、特色鲜明、服务精细、保障有力”的气象保障业务和服务体系,城市气象观测水平明显提升,分区分时分强度预报业务基本建立,气象风险预警业务加快发展,重大活动气象保障能力显著提高。

### 二、重点任务

#### (一)筑牢武汉防灾减灾第一道防线

1.优化气象防灾减灾应急联动机制。落实《武汉市灾害性天气应对工作规则》,建立健全以气象灾害预警为先导的应急联动机

制和社会响应机制。优化“多员合一”的信息员队伍,融入社区网格化管理体系。(责任单位:市应急管理局、市气象局,各区人民政府〈含开发区、风景区管委会,下同〉)

2.提升预警信息发布能力。完善预警联络员部门多手段气象灾害预警信息“直通车”机制。优化预警信息发布绿色通道,推动建立指定区域、特定人群精准靶向、按需对点快速发布机制和全社会参与传播机制。(责任单位:市气象局、市发改委、市教育局、市经信局、市公安局、市民政局、市自然资源规划局、市生态环境局、市城建局、市城管执法委、市交通运输局、市水务局、市农业农村局、市商务局、市文旅局、市卫健委、市应急管理局、市房管局、市园林林业局、市公安局交通管理局,市通信管理局,武汉广播电视台,各区人民政府)

3.提高气象灾害风险防范处置水平。完成气象灾害综合风险普查,摸清风险底数。联合行业主管部门开展致灾危险性调查评估和气象影响指标研制,发展递进式滚动提示风险预报预警业务。连通城市数据大脑,完善气象灾害风险分担和转移机制。(责任单位:市气象局、市应急管理局、市自然资源规划局、市城建局、市城管执法委、市交通运输局、市水务局、市农业农村局、市园林林业局、市政务服务大数据局,各区人民政府)

4.建设全域气象科普体系。建设气象科普馆、气象科普基地和云上气象科普馆。建立定期活动、不定期服务相结合的常态化气象科普业务,推进科普内容一次创作多次开发、全媒体呈现、各

渠道推送。充分利用各方资源原创武汉特色作品,推进气象科普全社会协同。(责任单位:市气象局、市教育局、市科技局、市应急管理局,市科协,各区人民政府)

## (二)赋能武汉精细化城市治理

1.服务城市精细管理。将智能网格气象监测实况和预报预警产品应用于武汉社会治理“一网共治”网格化管理。建设武汉智慧气象服务系统,融入城市运行“一网统管”和数字孪生城市,提供多维度、插件式服务,嵌入城市运行管理指挥系统。(责任单位:市气象局、市城管执法委、市政务服务大数据局,市委政法委,各区人民政府)

2.服务防汛排涝。参与水务、应急部门会商研判、汛期值守、水情勘查、调度参谋,为武汉防洪排涝提供技术支撑。提供长江、汉江上游雨情监测预测和本地强降水过程预报。开展城市渍涝风险预警和泵站排水调度服务。加强暴雨强度公式应用指导,为城市排水工程规划设计提供科学依据。(责任单位:市水务局、市气象局,各区人民政府)

3.服务交通畅通工程。完善与武汉城市道路、港航海事、铁路场站、公共交通等单位的联动合作,建立恶劣天气交通应急处置流程。开展武汉城市交通高影响气象因子研判,发展城市交通风险预警和影响预报专业服务。针对鹦鹉洲等跨江桥梁,开展桥面和拉索结冰、桥区大雾和大风监测预警服务。面向武汉新港开展港口高影响天气预报预警服务。(责任单位:市公安局交通管理局、

市交通运输局、市城管执法委、市气象局,武汉海事局,各区人民政府)

4.服务武汉城市生命线。完善与电力、水务、燃气、供暖、通讯等生命线调度部门对接协同机制。开展电力负荷、供暖节能和天然气负荷预测服务。开展灾害性天气对供水管线、通信设施、电力设施等生命线安全运行的影响评估和风险预警。(责任单位:市经信局、市水务局、市城管执法委、市气象局,市通信管理局,各区人民政府)

### (三)护航高规格城市重大活动

1.提升重大活动气象保障服务能力。持续完善气象观测系统和精细预报系统,发展特殊要素预报技术。建立“平战”转换和系统性测试演练工作机制。固化重大赛事活动常态化“一赛一策”气象保障服务方案和无缝精细、动态跟进的定制式气象保障服务工作流程。(责任单位:市气象局、市体育局,各区人民政府)

2.提升人影保障能力。制订军地联动、空地联合的人影保障常态化实施方案,建立完善人工影响天气试验、演练的联动工作机制。组织开展空中、地面联合的人工影响天气作业演练。组建人影保障作业预备队伍,完善人影作业指挥系统,建立标准化、规范化的作业流程。(责任单位:市气象局、市公安局,各区人民政府)

### (四)融入大武汉生活生态圈

1.助力“幸福家园”样板打造。面向市民“衣食住行游商康”等不同场景,丰富跑步指数、天气衣橱、蓝天预报、纳凉地图等公众

气象服务产品。发展融媒体气象服务,构建“武汉天气”全媒体传播矩阵,制作图形、视频、动画等直观快餐式服务产品,加强对重大天气过程等社会热点的直播追踪。(责任单位:市气象局,武汉广播电视台)

2.助力“国际滨水旅游名城”文化旅游发展。针对重点景区制定气象灾害风险目录,开展重大气象灾害风险预警评估,提供精细化到景区的风险等级指数。为市民提供精细化旅游天气地图、“春樱夏荷秋桂冬梅”精细化赏花地图、采摘与观光气象地图。(责任单位:市文旅局、市农业农村局、市水务局、市园林林业局、市气象局,各区人民政府)

3.助力“健康武汉”城市行动。建立气象、相关医疗卫生数据共享机制,联合开展传染病气象传播影响研究、气象因素高敏感疾病发病影响研究、慢性疾病气象防治和养生研究,提供传染病、敏感疾病气象条件预报预警服务和慢性病养生气象服务,强化重大突发公共卫生事件应急处置气象保障服务。(责任单位:市卫健委、市气象局,各区人民政府)

4.助力“气候适应型”城市建设。开展湖泊生态气象、城市热岛等监测,编制生态气象服务产品。开展大气成分和大气环境气象监测预报预警评估,做好大气污染防治协同联动,联合提供城市大气环境评价服务。开展气候可行性论证,为通风廊道规划、海绵城市、韧性城市建设等提供气象服务。加强城市温室气体监测评估,为碳达峰碳中和提供气象服务。(责任单位:市气象局、市生态

环境局,各区人民政府)

### (五)夯实武汉气象保障基础

1. 加强气象精密监测。优化综合立体气象观测网,建设 X 波段天气雷达网、大气垂直廓线探测系统和梯度气象观测系统,完善地面自动气象站网和专业气象观测网,建立卫星遥感综合监测业务平台,建设由移动雷达、无人机等组成的应急移动气象观测系统。建设城市智慧气象观测示范区,布设微型智能气象观测站。加大部门实时数据、图像共享,提升气象灾害监测预测预警和核查能力。建立综合气象观测数据处理分析业务,强化三维立体实况产品制作应用。提高气象数据共享服务能力,开发面向不同用户的可视化观测产品,实现交互式、个性化产品定制服务。(责任单位:市气象局、市发改委、市财政局、市自然资源规划局、市公安局交通管理局、市城管执法委、市水务局、市农业农村局、市应急管理局、市园林林业局,各区人民政府)

2. 加强气象精准预报。发展分类强对流天气识别、追踪及预警技术,实现短时强降雨、雷暴大风、冰雹和龙卷等强对流天气临近预报分钟级动态更新。发展客观化、定量化的强对流天气预报指标,研发 0—12 小时分类强对流短时预报产品。发展精细到街道乡镇,覆盖到城市管理网格的灾害性天气预警。改进武汉城市高分辨率数值预报模式,形成全市 1 公里分辨率,15 分钟更新预报产品,加强产品要素预报质量检验和性能评估。形成滚动更新、零时刻到短中期的无缝隙数字化预报产品,空间分辨率精细到 1 公

里,关键区域0—12小时逐小时更新。加强实况格点产品应用,针对暴雨、大风、雷电、积雪及结冰、低能见度等城市高敏感、高影响气象要素,开展影响区域、发生时段及强度等预报。(责任单位:市气象局)

3.加强气象保障服务供给。推进城市气象服务与5G技术群、人工智能、大数据等新型技术的协同融合发展,研发可视化、可交互、可适应场景定制的气象服务产品。在应急管理、防汛排渍、城市建设、交通运行、医疗卫生、污染防治等行业,研发精细服务模型,开展风险预警和评估,发展基于影响的应用服务,开发标准化、模块化的气象服务插件。(责任单位:市气象局、市公安局交通管理局、市生态环境局、市城建局、市城管执法委、市应急管理局、市水务局、市卫健委)

4.加强都市农业气象体系建设。高标准建设武汉现代都市农业气象服务中心,构建现代都市农业气象服务体系。建设与现代都市农业示范区发展相适应的农业气象观测试验站网,推动都市农业气象试验、示范基地建设。强化气象与农业部门数据信息共享,发展智慧农业气象服务技术,开展精细化优质生态农产品气候资源区划。(责任单位:市气象局、市农业农村局)

## (六)提升武汉气象保障服务水平

1.优化创新发展环境。打造“共建、共享、共融、互惠”的科技融合创新平台,建立健全科技成果认定、转化和应用制度,推动科技成果向技术标准和规范的深度延伸。落实科技创新政策,建立

“揭榜挂帅”“赛马制”激励制度,绩效奖励向创新成果与优秀人才倾斜。加强年轻科技人才培养,加强创新团队建设,推荐符合条件的气象高层次人才申报“武汉英才计划”等省、市人才工程。加大高层次创新人才、领军人才引进力度,充实专业人才队伍。(责任单位:市气象局、市科技局、市招才局)

2.优化法制标准环境。推动市、区人大开展气象法律法规执法检查,建立气象法律法规执行效果评估制度,完善武汉气象法规体系。联合行业部门制定气象灾害防御地方标准,推动城市气象防灾减灾融入应急管理、基层网格治理等工作体系,形成武汉城市运行气象保障服务规范。(责任单位:市应急管理局、市自然资源规划局、市生态环境局、市城建局、市城管执法委、市水务局、市农业农村局、市文旅局、市气象局,各区人民政府)

3.优化开放合作环境。加强与先进大城市气象部门的合作交流,推进省市区气象人才交流,着力培养气象科技骨干人才。加强与行业部门在防灾减灾、应急联动、监测网络、科普宣传等方面的全方位合作。加强气象与各行业部门间的数据共享,与科研机构、高等院校和高新企业的交流合作,建立关键技术合作攻关机制,推动科技创新能力提升。(责任单位:市气象局、市科技局、市应急管理局、市教育局、市政务服务大数据局)

### **三、保障措施**

(一)强化规划引领。做好与武汉市国民经济和社会发展“十四五”规划、武汉市气象发展“十四五”规划等相关规划的有效衔接。

接。合理规划相关气象工程建设,确保方案的系统性、科学性和可操作性。

(二)深化开放合作。发挥武汉高校、科研院所科技和人才优势,加强局校合作,强化城市气象关键核心技术的自主创新。加强与城市运行部门的对接协作,深度融入城市治理和城市发展,提高城市气象保障服务质量和效率。

(三)加强资金保障。加强城市气象服务能力提升政策支持和资金保障。建立以政府投入为主、社会投入为辅的多元化投入机制。按照事权与财权相适应原则,做好财政支持保障。鼓励社会资本加大气象应用投入力度,多渠道推动武汉城市气象保障服务能力提升。

---

抄送: 市纪委监委机关,市委办公厅,武汉警备区,各人民团体,各民主党派。  
市人大常委会办公厅,市政协办公厅,市法院、检察院。  
各新闻单位,各部属驻汉企业、事业单位。

---