**六安大城市气象保障服务工作方案**

**（2022－2025年）**

为深入贯彻落实《国务院关于气象高质量发展纲要(2022—2035年)的通知》（国发〔2022〕11号）、《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）和《关于推进气象事业高质量发展助力新时代幸福六安建设的意见》（六政办〔2020〕34号）有关要求，深刻汲取郑州“7••20”特大暴雨灾害教训，加快推进六安城市气象保障服务高质量发展，切实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、城市气象保障服务需求分析**

六安位于南北气候过渡带，在全球气候变暖背景下，暴雨洪涝、高温热害、低温雨雪冰冻、大风、强对流等气象灾害以及衍生灾害呈现多发频发重发的趋势。城市属人口密集区，其孕灾环境复杂、承灾体脆弱，城市综合防灾减灾救灾对气象保障服务的精密精准精细化提出了新挑战。

六安是大别山区域中心城市、省会合肥经济圈副中心城市、皖江城市带接点城市、长三角产业转移辐射城市、国家级陆路交通枢纽城市。常住人口487.3万人（2019年），城区人口（金安、裕安、叶集区、开发区城镇人口）达128.8万人，2019年实现地区生产总值（GDP）1620.1亿元，已迈入高质量发展的“快车道”。“十四五”时期，六安提出以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，抢抓“长三角一体化”“数字江淮”建设契机，打造新型智慧城市，助力治理体系和治理能力现代化，推动新阶段现代化幸福六安建设。这就要求，气象服务需围绕六安市总体规划，逐渐融入新型智慧城市、海绵城市，建立从气象服务向气象“赋能”城市大脑延伸的新型服务体系，推动传统气象服务业务向智慧转型，为六安市城市精细化管理和高质量发展提供支撑。

同时，城市生产生活对气象服务也提出了新需求，城市气象服务需要强化极端天气对城市生命线安全运行的风险评估和应对，需要面向水、电、气、网、交通、环保、旅游、健康、户外、运动等多种类服务产品和面向不同群体的定制化、分众化的智能服务，以及针对城市重点部位、重点地段、重要设施的基于影响的智慧服务。

**二、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导，牢固树立以人民为中心的发展思想，坚持人民至上、生命至上，深入贯彻落实习近平总书记关于气象工作的重要指示精神，围绕市委、市政府中心工作，对标监测精密、预报精准、服务精细、人民满意总要求，着力提高防范化解气象灾害重大风险能力，筑牢气象防灾减灾第一道防线；努力提升气象保障服务城市经济发展、百姓生产生活、精细化治理和重大活动能力。

**（二）发展目标。**到2025年，建成布局科学、智慧协同的综合气象观测体系，城市重点区域自动气象站点平均间距3公里，观测自动化率100%，生态关键区监测覆盖率80%，建成新一代天气雷达观测，气象数据采集和灾害性天气捕捉能力进一步增强；建成预报精准、快速畅通的气象预报预警体系，基本实现智能感知、智能预报、智慧服务精细到街道或社区，智能网格晴雨预报准确率85%，温度预报准确率大于87%，强对流天气预警提前量45分钟以上，精细化气象预报水平分辨率1公里；建成协调有效、反应迅速、科学应对的气象现代化业务服务体系，突发事件预警信息发布能力显著增强，预警信息发布公众覆盖率98%，公众气象服务满意率92%以上，基本满足城市防灾减灾、生产生活、城市治理、重大活动保障需求。综合实力迈入全省城市气象保障“第一方阵”。

**三、主要任务**

**（一）筑牢城市气象防灾减灾第一道防线**

**1.开展城市气象灾害综合风险隐患排查。**依托全国第一次气象灾害综合风险普查，完成城市主要气象灾害综合风险普查，推动气象灾害防御重点单位气象灾害风险隐患排查，获取气象灾害承灾体暴露度和脆弱性信息，摸清风险底数，形成数字化、精细化城市气象灾害风险地图，以及各类风险点、隐患点及其致灾阈值清单、应急责任人预警服务对象清单。（责任单位：市应急局、市气象局，各区人民政府）

**2.完善城市综合气象观测体系。**积极争取在风险隐患点、人员密集场所和重大工程周边地区增补气象观测站点和观测要素。建立以大别山新一代天气雷达为核心的多系统协同观测模式，提高中小尺度灾害性天气系统捕捉能力和城市大气边界层观测能力。加强与各行业主管部门协作，推进发展“泛在感知”的社会化智慧气象观测。（责任单位：市气象局、市数管局，各区人民政府）

**3.提升城市气象精准预报预警能力。**加强智能网格预报产品应用，提高分区、分时段、分强度的城市精细化气象要素网格预报业务水平。加强以突发灾害性天气智能识别和预警为重点的短时临近预报预警业务，提升强对流天气预报预警准确性和时效性，强对流预警信号时间提前量达到45分钟。提升极端高温（≥40℃）和极端低温事件的预报能力，高温和低温预报时效延长至7-10天。开展城市主城区分区预报预警业务，预警信号空间分辨率精细到街道或社区。开展暴雨诱发城市内涝阈值研究，为城市精细化的防汛调度与水资源配置提供技术支撑。探索开展面向气象灾害防御重点单位分行业分企业的气象影响预报预警服务。（责任单位：市气象局、市城管局、，各区人民政府）

**4.健全城市气象灾害预警应急联动机制。**继续推动突发事件预警信息发布系统建设，完善预警信息发布“绿色通道”，提升突发灾害性天气快速、精准发布和面向全城市民的快速覆盖能力。进一步健全与相关部门、社会媒体预警信息即时共享机制和渠道，实现预警信息快速到达相关应急责任人。联合相关部门出台气象灾害应急联动阈值指标和防御指南。推动建立健全面向社区、气象灾害重点防御单位的气象灾害预警服务和应急联动机制。完善重大灾害性天气“叫应”服务标准和工作流程，建立面向党委政府主要领导的直通式报告机制。（责任单位：市气象局、市应急局、市城管局、市广播电视台、中国电信六安分公司、中国移动六安分、中国联通六安分公司，各区人民政府）

**（二）气象赋能城市精细化治理**

**5.加强城市规划气候服务。**顺应气候规律，优化城市国土资源空间布局，开展城市细致气候特征以及热岛、雨岛、干岛、浑浊岛效应的综合分析，积极为城市建设布局提供气候服务。定量识别气候变化对城市安全的影响，科学合理设计防灾减灾设防标准，为海绵城市、韧性城市、气候适应性城市建设提供气候可行性论证服务。开展城市重大工程、重要基础设施建设气象灾害风险评估，推进城市暴雨强度公式修编，提高城市基础设施抵御各类气象灾害的能力。（责任单位：市气象局、市自然资源局、市住建局、市城管局，各区人民政府）

**6.加强城市生命线安全运行气象保障。**聚焦台风、暴雨、大风、雷电、大雾、高温、低温雨雪冰冻等灾害性天气，与水利、应急、住建、城管、公安、交通等部门，以及电力、燃气、通讯行业联合开发城市生命线安全运行数字化气象服务产品，将气象风险评估服务融入城市安全运行指挥。加强城市超高层建筑抗风、防雷气象监测预警服务。加强城市综合交通气象服务，推进以道路交通、铁路交通、桥隧、重要枢纽为重点的城市综合交通气象影响预报和风险预警服务。（责任单位：市气象局、市公安局、市住建局、市交通局、市水利局、市应急局、市城管局，六安供电公司、六安新奥燃气公司、中国电信六安分公司、中国移动六安分、中国联通六安分公司，各区人民政府）

**7.加强城市内涝防御气象服务。**与应急、水利、城管等部门共同加强城市内涝气象风险监测预警，建立完善暴雨内涝气象风险“灾前预估、灾中预警、灾后检验”服务流程，建立完善暴雨内涝气象风险预警联动工作机制，自动推送气象风险预警信息，提高城市积水应急处置效率。（责任单位：市气象局、市公安局、市住建局、市交通局、市水利局、市应急局、市城管局，各区人民政府）

**8.加强城市生态环境治理气象保障。**大力发展城市高分辨率遥感产品开发应用，强化对城市生态质量的监测评估；开展月季尺度不同生态环境系统气候影响预测预估。联合生态环境部门，做好空气质量和重污染天气预报预警。加强城市温室气体监测评估，探索为城市节能减碳、清洁能源开发利用及工业、交通、建筑等重点领域碳排放碳达峰提供气象服务。（责任单位：市气象局、市生态环境局、市住建局、市交通局，各区人民政府）

**（三）强化城市重大活动气象保障服务**

**9.健全重大活动气象保障工作流程和标准规范。**完善重大活动气象保障工作流程及机制，制定前期筹备、测试演练、实战运行、总结评估四个阶段工作流程，建立联合会商、加密观测、产品签发、风险处置、宣传科普等重要环节工作规范。城市气象保障服务应遵循“一活动一方案”原则，针对大型会展活动提供现场气象保障、城市面保障和观展公众气象服务；针对大型体育赛事活动建立赛前、赛中、赛后标准化服务流程。（责任单位：市气象局、市文旅局、市应急局、市城管局、市公安局、市交通局，各区人民政府）

**10.提升重大活动人工影响天气作业保障能力。**建立完善人工影响天气试验、演练、作业的联动工作机制和指挥流程，明确前方指挥和后方技术保障职责分工。强化人工影响天气作业装备、作业阵地、作业队伍、作业指挥平台等能力储备，提升人工影响天气作业效果。强化人工影响天气作业装备、弹药的购销、运输、存储、使用等重点环节的安全监管。（责任单位：市气象局、市应急局、独山机场，各区人民政府）

**（四）提升城市生活品质气象保障服务**

**11.提升红色旅游气象服务。**赓续红色资源，传承红色基因，开展A级旅游景区精细化天气监测预报预警。与A级旅游景区合作开展大型游乐设施、高空及水上等气象高敏感游乐项目风险预警。开发气象荐游、特色气象景观预报和天气预报实景展示等产品。开展花期预报、采摘等都市现代农业观光气象服务，开展定制式、伴随式、沉浸式、精细化旅游气象服务。（责任单位：市气象局、市农业农村局、市文旅局、）

**12.加强康养气象服务。**研发基于天气气候的中暑、过敏、晨练指数等气象服务产品，开展高敏感疾病、传染病、慢性病等健康气象风险预报预警服务。强化重大突发公共卫生事件应急处置气象保障。开展气候宜居城市等国家气候标志品牌认定，打造气候资源特色品牌。（责任单位：市卫健委、市文旅局、市气象局）

**四、重点工程**

**（一）建设前端智慧服务平台。**依托省级自动感知技术，提供精准匹配、主动推送的分众化气象服务；协同开发气象预报预警全覆盖智能信息发布前台，建设保障城市安全运行和人民群众生产生活需求的智慧气象服务系统，实现与“城市大脑”系统和城市安全风险综合监测预警等平台的融合，推进气象预警信息分区域、分用户、分级别、分类别自动快速发布。（责任单位：市发改委、市数管局、市气象局）

**（二）建设中端实时监测预警系统。**依托“智慧气象”+“雪亮工程”服务新模式，补齐城市交通气象实况监测覆盖短板，完善城区暴雨积涝气象风险预报预警，发展交通气象安全出行风险服务。在市主城区建立（2 \* 2千米网格）雨量站，实时监测市区暴雨降水量分布情况，为城市内涝防御提供精细化服务。充分利用全市区域自动气象站网，加强实况监测提高中小尺度灾害性天气系统捕捉能力，为城市天气预报、预警提供有力支撑。（责任单位：市发改委、市城管局、市气象局）

**（三）建设后端运维管理自动处置系统。**依托六安市气象部门“十四五规划”中“天眼、灾警、增蓄、果建”四大工程建设，进一步完善基于多源观测的多尺度、无缝隙、全覆盖天地空“三基”综合立体协同监测网，建设面向城市安全、淠河生态经济带生态保护的气象感知系统，开发气象大数据信息处理、运算支持系统，实现气象应用场景状态自动感知、信息快速处理。（责任单位：市发改委、市农业农村局、市科技局、市气象局）

**五、保障措施**

**（一）加强组织领导**

成立六安市大城市气象保障服务工作领导小组，明确责任分工，统筹推进，协调解决工作中重点、难点问题，完善工作制度，认真抓好各项任务落实。

**（二）强化人才支撑**

加强气象服务技能培训，加大城市气象业务科技人才队伍培养力度，建立健全人才培养激励机制，提高人才队伍的创新动力和核心技术攻关水平。

**（三）深化协同合作**

加强与城市运行部门的对接协作，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。发挥双重计划财务体制优势，积极争取地方政府在项目立项、资金投入、政策配套等方面加大支持力度，加快推进城市运行保障重点项目建设。

**（四）强化考核评价**

建立健全集业务评价、领导评价、公众评价、市场评价为一体的气象服务评价体系，对城市气象服务效果开展定性与定量相结合的考核评价，对气象服务人员开展精神与物质相结合的激励，确保六安市城市气象服务能力持续提升。