



关于印发铜陵市贯彻落实《气象高质量发展纲要（2022—2035 年）》实施方案的通知

铜政办秘〔2023〕24 号

县、区人民政府，各有关单位：

经市政府同意，现将《铜陵市贯彻落实〈气象高质量发展纲要（2022—2035 年）〉实施方案》印发给你们，请认真组织实施。

铜陵市人民政府

2023 年 3 月 31 日



铜陵市贯彻落实《气象高质量发展纲要 (2022—2035 年)》实施方案

为深入贯彻落实《气象高质量发展纲要(2022—2035 年)》，加快推进我市气象高质量发展，提升气象服务保障经济社会高质量发展能力和水平，根据《安徽省贯彻落实〈气象高质量发展纲要(2022—2035 年)〉实施方案》(皖政办秘〔2022〕56 号)精神，结合我市实际，制定本方案。

一、总体要求

到 2025 年，气象科技创新体系、业务体系、服务体系和治理体系更加完善，监测精密、预报精准、服务精细能力不断提升，气象服务供给能力和均等化水平显著提高，气象现代化水平位列全省第一方阵。

到 2035 年，气象与国民经济各领域深度融合，气象协同发展机制更加完善，监测业务系统更加精密，气象预报预警更加精准，气象服务覆盖面和综合效益大幅提升，公众气象服务满意度稳步提高，以智慧气象为主要特征的气象现代化基本实现。

二、主要任务



（一）坚持科技领先，增强气象科技协同创新能力

1. 建设协同高效的气象科技创新平台。加强与高校、省级气象业务科研部门、科研院所合作，搭建气象相关创新平台和学术交流平台。与农业科技示范园合作，探索推进智慧农业气象服务示范基地、农业气象科研试验基地以及种子培育气象服务基地建设。（责任单位：市气象局，配合单位：市发展改革委、市科技局、市财政局、市农业农村局）

2. 加快气象应用基础研究和核心技术攻关。围绕制约我市气象高质量发展的技术瓶颈问题，将气象关键核心技术攻关纳入市级科技创新专项规划予以重点支持。加强长江流域气候规律、气候变化、天气机理、气象灾害发生机理和地球系统多圈层相互作用等基础和应用研究。开展联合试验研究，加强协同观测、灾害性天气预报预警、气候变化应对、人工影响天气、气象装备、环境气象等领域关键技术攻关。加强人工智能、大数据、量子计算在气象探测、数值预报等领域的融合应用。（责任单位：市气象局，配合单位：市科技局、市经济和信息化局，县区人民政府）

3. 完善气象科技协同创新体制机制。建立气象监测预报预警等关键核心技术联合攻关机制，推动气象重点领域项目、人才、资金一体化配置。完善以业务贡献和成果转化为导向的创新评价激励机制。加强气象科研诚信和科技监督，强化知识产权创造保护运用。不断提升跨部门、跨学科及跨区域的创新合作力度。（责



任单位：市气象局，配合单位：市科技局、市人力资源社会保障局、市市场监管局）

（二）坚持创新驱动，提高气象核心业务水平

4. 健全精密气象监测网络体系。按照相关规划统一布局，统筹建设全市天气、气候及气候变化、专业气象观测网，形成陆空天一体化、协同高效的精密气象监测系统。补齐顺安河、黄浒河、青通河、陈瑶湖、白荡湖、菜子湖、“两赛”湖（羹脍赛湖、神灵赛湖）、城区水系以及城市易涝点、长江干流铜陵段等气象灾害易发区和防汛重点区域气象监测短板。推进 X 波段雷达建设，开展风廓线雷达升级改造，发展基于铜陵新一代天气雷达、风廓线雷达、X 波段雷达等的气象探测，强化雷达和卫星遥感综合应用，提升中小尺度灾害性天气和局地强对流天气监测预警能力。健全气象观测质量管理体系。发展社会气象观测，推进观测数据的收集与应用。（责任单位：市气象局，配合单位：市发展改革委、市财政局、市自然资源和规划局（林业局）、市生态环境局、市水利局，县区人民政府）

5. 构建精准气象预报系统。强化大数据应用、人工智能算法等新技术在气象预报中的应用，提升数值预报模式应用能力。发展中尺度多模式集成预报业务，提高强降水等灾害性天气精细化预报能力。发展精准强对流天气预警和智能预报业务，提升自动识别和监测预警算法技术研发和支撑水平。健全无缝隙全覆盖



智能数字预报业务体系。逐步形成“五个 1”的精准预报能力，实现提前 1 小时预警局地强天气、提前 1 天预报逐小时天气、提前 1 周预报灾害性天气、提前 1 月预报重大天气过程、提前 1 年预测全市气候异常。（责任单位：市气象局，配合单位：市数据资源局）

6. 推进气象服务数字化、智能化转型。发展基于应急管理、交通、旅游、重大活动、公众民生、应急救援等多场景、基于影响的气象服务技术。利用大数据、人工智能技术开展产品智能分析、制作、分发、评价，建立市级融媒体气象服务中心，构建全市气象服务新媒体矩阵，发展智能研判、精准推送的智慧气象服务。完善气象部门与各类服务主体互动机制，建立需求响应和主动供给策略。（责任单位：市气象局，配合单位：市数据资源局、市广播电视台，县区人民政府）

7. 推进气象信息支撑能力建设。推进气象数据跨部门融合应用，健全气象相关数据获取、存储、汇交、使用监管制度。升级气象信息基础设施，研究建设固移融合、高速泛在的气象通信网络。强化气象数据资源、信息网络和应用系统安全保障。（责任单位：市数据资源局，配合单位：市财政局、市气象局）

（三）坚持立足市情，筑牢气象防灾减灾第一道防线

8. 提高气象灾害监测预报预警能力。实施气象灾害及其风险预报预警与应急保障系统建设，健全分灾种、分重点行业气象



灾害监测预报预警体系。构建气象、水利、自然资源、住房城乡建设等部门互动共享的气象风险预报预警体系,提高极端天气气候事件和中小河流洪水、山洪灾害、地质灾害、流域区域洪涝、城市内涝、森林火灾等气象风险预报预警能力。建立健全多部门应用、多手段共享的新一代突发事件预警信息发布系统。建设气象灾害风险评估和决策信息支持系统。建立气象灾害鉴定评估制度。(责任单位:市气象局,配合单位:市自然资源和规划局(林业局)、市住房城乡建设局、市水利局、市应急局)

9. 提高全社会气象灾害防御应对能力。定期开展气象灾害综合风险普查和风险区划,加强普查成果应用。加强气象灾害防御规划编制和设施建设,修订基础设施标准、优化防御措施,提升重点区域、敏感行业基础设施设防水平和承灾能力。完善气象灾害预警信息精准靶向发布技术,建立预警信息发布和再传播制度,发展全媒体预警信息快速精准传播手段,推动“预警+行业”数据融合分析,完善预警信息传播效果评估能力及气象防灾减灾社会参与机制。推进突发事件预警发布系统与应急广播系统精准对接。实施“网格+气象”行动,将气象防灾减灾纳入乡镇、街道等基层网格化管理。加强科普宣传教育和气象文化基地建设,提升基层气象灾害防御科学普及水平。强化重大气象灾害应急演练。(责任单位:市气象局,配合单位:市应急局、市广播电视台,县区人民政府)



10. 提升人工影响天气能力。编制实施铜陵市人工影响天气发展规划。完善人工影响天气应急保障体系,提高防灾减灾救灾、生态环境保护与修复、重大活动保障、重大突发事件应急保障、重污染天气应对等人工影响天气作业水平。健全人工影响天气工作机制,完善统一协调的人工影响天气指挥和作业体系。开展无人机人工影响天气科学实验,检验中小型无人机在沿江地区人工影响天气的作业效果。开展人影作业烟炉、燃气炮建设。加强人工影响天气作业安全管理。(责任单位:市气象局,配合单位:市财政局、县区人民政府)

11. 加强气象防灾减灾机制建设。坚持分级负责、属地管理原则,健全气象防灾减灾体制机制。定期修订气象灾害应急预案,建立健全以气象灾害预警为先导的联动机制和极端天气防灾避险机制,规范气象预警信息制作和发布工作流程,提高突发事件应急救援气象保障服务能力。定期开展气象灾害防御水平评估,督促落实气象灾害防御措施。加强气象灾害风险管理,完善气象灾害风险转移制度。依法做好重大规划、重点工程项目气候可行性论证,强化重大工程建设气象服务保障。(责任单位:市气象局,配合单位:市发展改革委、市住房城乡建设局、市应急局、市财政局、县区人民政府)

(四) 坚持协调联动,服务经济高质量发展

12. 实施农业气象服务提质增效工程。加强农业气象综合监



测网络建设,开展高光谱遥感等先进技术及相关设备在农情监测中的应用示范。强化农业生产气象服务,建设全市粮食安全气象服务系统和现代农业智慧气象服务系统,不断提升农业气象灾害监测预报预警能力,做好病虫害防治、种子生产和农业保险气象服务以及面向新型农业经营主体的直通式精细化和分众化气象服务。加强农业气候资源开发利用,开展精细化农业气候区划和农产品气候品质评价服务。(责任单位:市气象局,配合单位:市农业农村局)

13. 实施交通气象服务保障工程。完善铜陵综合交通气象监测网,实施恶劣天气高影响路段优化提升行动,推动气象信息融入交通应急处置体系,提升交通气象灾害监测预报预警能力。加强危险天气咨询服务,打造现代综合交通气象服务平台,开展分灾种、分路段、分航道、分水域、分铁路线路的精细化交通气象服务。(责任单位:市气象局、市交通运输局)

14. 实施旅游气象服务保障工程。加强文旅、气象信息共享,推动气象信息接入旅游信息化平台,推动旅游景区加强气象预报预警信息传播设施建设。指导旅游景区开展气象灾害风险普查和隐患排查,及时发布旅游安全气象风险预警。强化气象旅游资源和景观资源开发利用,积极创建“中国气候宜居城市(县)”等国家气候标志,探索打造基于优质气候的气象旅游品牌。(责任单位:市气象局、市文化旅游局)



15. 实施“气象+行业”赋能行动。以气象服务数字化、智能化为基础，深度融入各行业部门智能决策平台和运营管理系统，实施“气象+行业”行动，为应急、农业农村、水利、交通、文旅、生态环境、自然资源和规划等重点行业提供针对性强的气象服务产品。提升能源开发利用、规划布局、建设运行和调配储运气象服务水平。强化电力气象灾害预报预警，做好电网安全运行和电力调度精细化气象服务。积极发展金融、保险气象服务。（责任单位：市气象局，配合单位：市发展改革委、市自然资源和规划局（林业局）、市生态环境局、市交通运输局、市农业农村局、市水利局、市应急局、市文化旅游局）

16. 气象助力区域协调发展。在长江经济带发展、长三角一体化发展等区域重大战略实施中，加强气象服务保障能力建设，构建与区域协调发展相适应的气象服务保障体系。（责任单位：市气象局，配合单位：市发展改革委、县区人民政府）

（五）坚持人民至上，优化人民美好生活服务供给

17. 加强公共气象服务供给。创新具有铜陵特色的公共气象服务供给模式，建立公共气象服务清单制度，形成保障公共气象服务体系有效运行的长效机制。推进公共气象服务均等化，加强气象服务信息传播渠道建设，建立气象部门与各类服务主体、社会媒体的互动合作机制，推动将公共气象服务产品有机植入主要媒体、主流资讯、生活服务平台、政务服务等，持续提升公共气



象服务覆盖面和便捷性。增强农村、山区、边远地区以及老年人、残疾人等群体获取气象信息的便捷性,扩大气象服务覆盖面。(责任单位:市气象局,配合单位:市数据资源局、市广播电视台、县区人民政府)

18. 加强高品质生活气象服务供给。开展个性化、定制化气象服务,研发覆盖老百姓衣、食、住、行、游、学、康等多元化需求的气象服务产品,推动气象服务向高品质和多样化升级。发展高清影视和短视频气象服务业务,推进气象融入数字生活,加快数字化气象服务普惠应用。提升全民健身气象服务水平,针对重大体育赛事、会议等重要活动,强化精细化决策气象服务支撑能力建设。(责任单位:市气象局,配合单位:市教体局、市文化旅游局)

19. 建设覆盖城乡的气象服务体系。加强城市气象灾害监测预警,加密城市气象观测站点,发展分区域、分时段、分强度精细化预报预警。将气候可行性论证纳入国土空间规划、气候适应型城市、海绵城市等重大城市规划与建设项目。开展城市高质量发展气象保障服务,将气象服务全面接入城市数据中台,推进“智慧气象”服务城市交通、防洪排涝、供电、供水,保障城市生命线安全运行。将农村气象防灾减灾纳入美丽乡村建设行动,构建行政村全覆盖的气象预警信息发布与响应体系,加强农村气象灾害高风险地区监测预警服务能力建设。(责任单位:市气象局,



配合单位：市发展改革委、市公安局、市住房城乡建设局、市数据资源局、市乡村振兴局、县区人民政府）

（六）坚持绿色发展，强化生态文明建设支撑保障

20. 强化应对气候变化科技支撑。完善气候变化监测评估，开展气候变化对水安全、生态安全、能源安全等影响评估技术研究，提升决策气象服务支撑能力。探索开展粮食作物气候适应性种植制度、典型流域水循环特征和变化规律、城市气候脆弱性及重点生态保护区气候变化影响评估等关键技术研发。加强温室气体浓度监测与动态跟踪评估。（责任单位：市气象局，配合单位：市发展改革委、市生态环境局）

21. 强化气候资源合理开发利用。开展风能太阳能资源精细化详查。研究建设气候资源监测和预报系统，形成实况监测试验产品，为风电场、光伏电站等规划、建设、运行、调度提供全链条气象服务。充分挖掘宜居、宜游、宜养气候资源价值，建立全市气候资源“一张图”。（责任单位：市气象局，配合单位：市发展改革委、市文化旅游局）

22. 强化生态系统保护和修复气象保障。实施生态气象保障工程，加强长江经济带生态修复和环境治理、蓝天碧水净土保卫战、农业农村生态环境保护、生态安全屏障、生态环境风险防控等气象服务。加强面向大气污染物协同控制和区域协同治理的气象服务，提高重污染天气和突发环境事件应对气象保障能力。打



造气候生态品牌，推动气候宜居城市、避暑旅游休闲目的地、气候康养地等示范建设。（责任单位：市气象局，配合单位：市生态环境局、市文化旅游局）

（七）坚持人才引领，建设高水平气象人才队伍

23. 加强气象高层次人才队伍建设。加大地方人才工程和人才奖励对气象领域支持力度。实施气象重点人才计划，在气象预报、气象服务、气象监测、气象信息技术等专业领域及农业气象、生态气象、流域气象等交叉学科领域，培养市级首席气象专家、业务科技带头人、优秀气象青年骨干人才和创新团队，加快形成气象高层次人才梯队。（责任单位：市气象局，配合单位：市人力资源社会保障局）

24. 强化气象人才培养。推动高校、科研院所、企业等开展气象人才、科技资源和科研项目交流合作，加强气象交叉学科人才培养，提升气象人才队伍整体素质和能力提升。（责任单位：市气象局，配合单位：市教体局、市科技局、市人力资源社会保障局、市生态环境局、市农业农村局、市水利局、市应急局、市国资委）

25. 优化气象人才发展环境。深化气象人才体制机制改革创新，以创新能力、成果质量、业绩实效等为导向，健全气象人才评价体系和分配激励机制，完善评价、激励、服务等人才发展各环节政策链条。落实好成果转化收益分配有关规定。将气象人才



统筹纳入地方人才队伍建设，落实属地人才支持和引才奖补政策。大力弘扬科学家精神和工匠精神，加大先进典型宣传力度。

（责任单位：市气象局，配合单位：市科技局、市人力资源社会保障局）

三、保障措施

（一）加强组织领导。坚持党对气象工作的全面领导，加强气象工作统筹规划，督促重点任务落实。各县区要加大对气象工作支持力度，积极组织推动各项重点任务落实。（责任单位：市气象局，配合单位：县区人民政府）

（二）统筹规划布局。各县区、各有关部门要将气象高质量发展纳入相关发展规划，科学编制气象设施布局和建设规划，结合“十四五”气象事业发展规划实施，推进气象资源合理配置、高效利用和开放共享。深化气象服务供给侧结构性改革，推进气象服务供需适配、主体多元。建立相关行业气象统筹发展体制机制，将各部门各行业自建的气象探测设施纳入气象观测网络，由气象部门实行统一规划和监督协调。（责任单位：市气象局，配合单位：市发展改革委、市自然资源和规划局（林业局）、市生态环境局、市水利局、市市场监管局，县区人民政府）

（三）加强法治建设。推动完善地方气象政策法规体系建设。依法保护气象设施和气象探测环境。完善灾害性天气应对等政策体系。加强防雷安全、人工影响天气作业安全监管。健全气象标



准体系。（责任单位：市气象局，配合单位：市司法局，县区人民政府）

（四）推进开放合作。深化气象、自然资源、生态环境、农业农村、水利、应急、林业等部门在灾害防御、专业服务、工程建设方面的合作。推进气象与科研院所深化合作，发挥企业科技创新主体地位，深入推进气象领域产学研用融合发展。（责任单位：市气象局，配合单位：市科技局、市自然资源和规划局（林业局）、市生态环境局、市农业农村局、市水利局、市应急局、县区人民政府）

（五）加大保障力度。加强对推动气象高质量发展工作的政策和资金支持。在市科技计划实施中支持气象领域科学研究和科研项目建设。落实气象双重计划财务保障体制，建立健全稳定的气象事业发展财政投入机制，按照政策规定落实地方事权范围内各项财政投入保障。完善升级迭代及运行维护机制，支持基层气象基础能力建设。积极引导社会力量推动气象高质量发展。（责任单位：市科技局、市财政局、市气象局，配合单位：市发展改革委、县区人民政府）