

邯郸市人民政府办公室

邯政办字〔2022〕8号

邯郸市人民政府办公室 关于印发邯郸市气象事业发展“十四五”规划的 通 知

各县（市、区）人民政府，市对口有关单位，市政府有关部门，冀南新区、邯郸经济技术开发区管委会：

《邯郸市气象事业发展“十四五”规划》已经市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。



（此件公开发布）

邯郸市气象事业发展“十四五”规划

气象事业是关系生命安全、生产发展、生活富裕、生态良好的科技型、基础性社会公益事业，是保障经济社会发展和人民福祉安康的重要力量。依据《邯郸市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《河北省人民政府办公厅关于印发河北省气象事业发展“十四五”规划的通知》（冀政办字〔2021〕149号）有关部署要求，制定本规划。

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导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神及河北省第十次党代会和市委十届三次全会精神，牢牢把握坚持党的领导、坚持服务国家服务人民的根本方向，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，以推动气象事业高质量发展为主题，以业务技术体制重点改革和科技创新为动力，以建设气象强市为目标，增强紧迫感、责任感和使命感，紧密围绕“产业优势重构、交通枢纽打造、生态文明建设、数字邯郸培育”四大重点任务，大力发展以智慧气象为标志的现代气象业务体系、服务体系、科技创新体系和治理体系，为建设

富强文明美丽的现代化区域中心城市贡献气象智慧，奋力谱写新时代邯郸气象事业发展新篇章。

（二）基本原则。

坚持党的领导。把握全市气象事业改革发展的正确方向，始终与党的路线方针政策和决策部署保持一致。始终把不断满足人民群众日益增长的美好生活需要作为全市气象事业发展的根本出发点。

坚持科技创新。加强技术融合，以精细化预报技术、智慧气象服务为引领，驱动气象业务技术创新、气象服务模式创新、气象科研机制创新，赋能经济社会发展。

坚持需求导向。智慧气象深度融入经济社会发展大局，密切对接群众及行业需求，着力推动基本公共气象服务均等化，实现气象资源和产品共享共用，全面提升气象服务产品供给能力。

坚持系统观念。整体推进业务发展，突出服务区域特色，明确科技创新方向，实现气象事业全局性谋划、战略性布局、整体性发展。

（三）发展目标。

到 2025 年，以服务人民为中心，统筹发展和安全，气象防灾减灾第一道防线更加牢固。形成智慧精准的现代气象业务体系、普惠精细的现代气象服务体系、开放协同的现代气象创新体系及规范有力的现代气象支撑体系等四大体系互促发展的现代气象新格局。

——综合观测能力大幅提升。基本建成稠密适度的气象灾害监测网，形成“多要素、高密度、智能化、全天候”的现代化观测体系。

——天气预报更加精准智能。实现未来 0-12 小时网格预报逐 1 小时更新。灾害性天气短时临近预报预警能力明显提升。灾害性天气预警信号精细发布到乡镇。

——气象防灾减灾能力进一步提升。持续推进气象防灾减灾“六个一”（即“一本账、一张图、一张网、一把尺、一队伍、一平台”）标准化建设。气象灾害风险评估和气候可行性论证制度更加完善，城市规划和建设、重大项目和重大工程建设以及安全生产等领域气象灾害风险规避能力进一步增强。

——智慧气象服务提质增效。公共气象服务智慧供给，基本满足人民群众对美好生活的需要。行业气象服务在既有服务产品持续优化的基础上，拓展延伸服务半径。气象保障重大战略、重大活动的科技支撑能力显著提升。

——科技创新能力显著增强。精细化预报技术实现本地化应用，数值预报模式应用技术水平进一步提高，大数据、移动互联、云计算、人工智能等新技术的作用得到更好地发挥。

二、构建智慧精准的现代气象业务体系

（一）发展多功能的气象观测业务。

增强气候观测能力。围绕我市重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区，持续优化气象观测布局。加强温室气体和辐射观

测能力建设，为全市应对气候变化工作提供数据支撑。

优化天气站网布局。在我市西部新建一部 X 波段天气雷达，弥补低空探测盲区，补充建设自动气象观测站，提高中小尺度致灾天气监测能力。实施邯郸新一代天气雷达升级改造，增强气象灾害易发区、多发区探测能力。

提升专业气象观测能力。加密建设区域土壤水分观测站和农田小气候观测站，强化农业气象观测能力；在京港澳高速邯郸段两侧增建能见度监测设备，提升交通气象监测水平；建设特高压和超高压输电线路气象监测站，完善城市气象监测。加强与各行业主管部门合作，积极发展公众参与的社会化观测。

强化应急观测能力。发展移动气象观测业务，完善移动观测组网技术方案，升级移动观测设备，补充具有组网功能的移动气象站，为应急现场处置提供气象数据支撑。

优化升级现有观测设备。根据观测设备运行需求，优先升级业务需求迫切、技术成熟度高和运行状态不佳的观测设备，提升观测设备性能和智能化水平。

强化气象探测环境保护。围绕观测站网布局，依托我市国土空间总体规划，修订实施《邯郸市气象设施布局专项规划》，依法加强气象探测环境和设施保护，加大执法力度，对破坏探测环境和设施的行为依法进行查处。

（二）发展精细化智能预报业务。

深化灾害性天气短时临近预警业务。加强测雨雷达、测风雷

达、卫星及地面加密气象站等多源资料融合应用研究，发展分类强对流短时临近预警技术，引进突发灾害性天气早期快速识别技术，加强河北省综合分析集成临近预报产品应用，提高短时强降水、雷暴大风、冰雹等突发灾害性天气，特别是极端天气的预警提前量和空间精细化水平。

发展精细化智能数字预报业务。加强省级智能网格客观预报产品的应用和本地化订正技术研究，打造滚动更新的智能、无缝隙、数字化预报产品，为全市智慧化、数字化管理提供气象数据支撑。发展融合多种机器学习算法的数值预报客观释用技术，提高暴雨（雪）、寒潮、大风、大雾等灾害性天气预报预警的精细化水平。

（三）发展智慧先进的气象装备保障业务。

强化气象观测装备保障。加快建设气象观测装备智能化监控体系，形成监控智能、上下联动、分工明确的市县气象观测装备保障格局。建设规模适度的应急装备储备库，升级气象档案馆灾备库房，进一步提升气象装备应急保障能力。

增强气象观测装备计量检定能力。进一步加快邯郸市气象装备计量实验室建设，发展全自动智能化气象计量检定业务，提高气温、气压、湿度等气象要素的计量检定能力。开展社会气象计量检定服务，推进面向行业的气象观测数据标准化、规范化。

（四）发展安全适用的现代气象信息业务。

强化气象信息传输共享能力。升级市县气象信息网络带宽及

硬件设备，高质量传输气象数据信息。建设完善全市网络环境动力监控系统，提高市县气象信息网络环境集中监控能力和效率。升级建设“专网+云视频”模式的灾害性天气高清视频指挥系统，实现指挥调度中心、观测台站、应急现场的天气实景和音视频信号传输。完善部门间数据共享机制，提高气象信息共享服务能力。

提高气象数据安全防护能力。进一步落实国家信息安全等级保护制度，完善网络机房环境建设。升级全市气象广域网安全设备，实现气象网络安全态势统一感知、自动预警，提升气象网络安全事件协同处置能力。

三、构建普惠精细的现代气象服务体系

（一）筑牢气象防灾减灾第一道防线。

健全气象灾害防御机制。发挥气象灾害应急防御指挥部的组织协调作用，完善党委领导、政府主导、部门联动、社会参与的气象灾害防御机制。深化气象防灾减灾“六个一”标准化建设，推进气象灾害防御决策支撑平台应用，实现部门间灾害应急联动的快速响应。健全以气象灾害预警为先导的应急联动机制，开展灾害防御应急演练，发挥气象信息员服务基层作用。

提升气象灾害风险预警能力。开展精细到乡镇的气象灾害风险普查，完善气象防灾减灾基础数据库，实现主要气象灾害实时监测、定量化影响评估和风险预估。开展主要气象灾害以及山洪、城市内涝等次生灾害风险预警业务，实现气象灾害风险全链条监控管理。

强化气象灾害预警信息发布。制定重大灾害性天气“叫应”服务标准和工作流程，建立面向党委、政府的直通式报告机制。持续扩大预警信息公众覆盖面；针对高影响地区、高风险人群，试点开展预警信息精准靶向发布工作。

提升气象灾害科普宣传能力。建立新型科普资源共享机制，开发贴合公众兴趣的创新科普产品，打造富有邯郸文化特色的科普产品库。完善气象科普教育基地建设，整合全市气象科普资源，推动气象科普业务化、常态化、社会化、品牌化发展。

（二）提升气象助力经济社会发展能力。

深化城市安全气象服务。开展影响城市交通的道路积水、道路积冰等气象风险预警业务，为城市交通安全护航。搭建城市极端天气应急气象服务平台，以暴雨、大风、暴雪等极端天气为重点，持续做好城市生命线气象服务。

开展小流域安全气象服务。构建与漳河、卫河上游的山西长治、晋城和河南安阳、鹤壁两省四市的灾害性天气联防和信息数据交换长效机制。开展水库调蓄气象服务研究，适时发布水库调蓄气象风险预警。

探索绿色能源气象服务。加强风能、太阳能资源评估，逐步开展风能、太阳能资源预报及气候评估业务。探索开展全市电网运行气象风险等级预警及电力峰值负荷气象预测业务，提升电力输变电路精准服务能力。

深化粮食和农业生产气象服务。开展低温冻害、干热风等影

响粮食安全的气象灾害监测预警研究，运用卫星遥感技术和格点数值预报产品等新技术、新资料，做好关键农时农事的气象服务工作，提高粮食作物气象服务的准确性、时效性和精细化水平。

强化特色农业气象服务。加强果园小气候与物候观测能力建设，进一步完善农业气象综合监测网络，增强农业气象灾害防御能力和高标准农田、特色农业园区气象保障能力。开展太行山区春季冻害风险预报预警研究，提升特色经济林果花期冻害防御气象服务能力。

（三）提升气象服务公众供给能力。

持续推进公众气象服务。加强暴雨、暴雪、寒潮等高影响天气“事前、事中、事后”全流程公众服务。拓宽气象信息传播渠道，加快推进公共气象信息传播融媒体矩阵建设，提升气象信息传播效能。

发展全域旅游气象服务。开展旅游景区气象风险预警业务，强化 AAA 级以上景区气象灾害监测预警能力建设。开展红色旅游、乡村旅游、生态旅游、研学旅游等旅游新业态的气象服务。挖掘我市自然物候景观、特色天气现象景观等旅游气候资源。开展创建康养圣地、宜居城市等国家气候标志业务，推动气象服务与文化旅游产业融合发展。

（四）提升生态文明建设气象保障能力。

深化大气污染防治气象服务。基于大气垂直廓线等新资料和高分辨率环境气象数值模式产品，深入开展重污染天气监测预

报，提高夏季臭氧、秋冬季细颗粒物 $PM_{2.5}$ 等污染物气象条件预报能力。加强特定排放情景下气象条件对空气质量改善的贡献率评估，为我市精准治污、科学施策提供技术支撑。

发展生态系统气象服务。应用地表植被、土地利用、水体水质及城市发展等重要生态环境参数的遥感反演技术，大力推进生态气象监测评估工作，开发市县两级卫星遥感综合应用产品，提升生态系统气象服务水平与能力。

（五）提升人工影响天气工作综合能力。

增强人工影响天气作业指挥能力。以建设可视化人工影响天气指挥系统、升级人工影响天气指挥平台为抓手，打造现代化市级人工影响天气指挥中心。形成全域常态、空地一体、统一协调、上下联动的工作机制。常态化开展人工影响天气作业。年均作业量保持在 1000 枚火箭弹以上，年增加降水 3 亿吨以上，人工防雹保护面积扩大到 70 万亩，提升针对农业生产、大气污染治理、水源涵养、地下水超采综合治理、森林草原防灭火、重大社会活动等的气象服务保障能力。

夯实人工影响天气安全作业链条。严格落实安全生产责任制规定，完善人工影响天气安全生产责任清单。定期开展作业单位能力评估，提升标准化人工影响天气作业基地安全等级。做好弹药全生命周期安全管理，更新老旧作业装备，火箭发射系统和高射炮的安全锁定装置加装率达到 100%。

提高人工影响天气业务科技支撑水平。结合地域气候特征，

开展适用于我市的人工影响天气催化作业技术研究，提升作业效率。探索开展无人机、聚能空气炮等作业新方式、新手段，提升人工影响天气业务的科技含量。

四、构建开放协同的现代气象创新体系

（一）强化气象科技创新。

大力发展研究型业务。发展智能观测和气象预报业务，开展智慧气象服务，探索构建市县一体的全领域气象业务服务创新模式。深化与高校、科研院所的合作，力争在精细化预报、智慧气象服务、大气污染治理、人工影响天气等领域取得一批科技创新成果。引进冬奥山地精细化预报技术，增强复杂地形数值预报的订正能力。组织开展城市内涝气象观测实验和山地温度立体精细化观测实验，提升对城市内涝风险和山区冻害风险的精细化预报能力。

（二）建设高素质人才队伍。

完善岗位管理机制。健全“一把手”亲自抓、分管领导具体抓、班子成员配合抓的人才工作机制。优化岗位考核体系，积极推荐申报省级气象杰出人才、领军人才和优秀人才。加大引才引智力度，在政策范围内适当放宽专业限制引进人才，利用特色科技创新高地吸引人才。

五、构建规范有力的现代气象支撑体系

（一）健全法治体系。

有序推进规范性文件的制修订工作，切实增强规范性文件的

可操作性。健全完善“双随机”抽查制度，提高气象法治建设保障能力。依法加强探测环境和设施保护、预警信息传播、人工影响天气、雷电防护等工作管理，充分发挥气象法律法规对气象事业规划的政策支持作用，为气象事业发展提供良好氛围。

（二）建设一流气象基础设施。

对邯郸新一代天气雷达信息中心的运行环境进行升级改造；加快推进部分基层气象台站的基础设施建设升级改造，打造功能完善、环境优美、资源节约的绿色基层台站。以适应现代气象业务发展需求为目标，推进集观测数据采集、传输、质控、状态监控和故障处理为一体的自动化、智能化、信息化业务平台建设。

（三）健全多元投入保障机制。

进一步推进气象双重计划财务体制落实，按照事权划分和支出责任，建立与气象事权和支出责任一致的财政投入稳定增长长效机制。积极主动对接河北省气象事业发展“十四五”规划，用好中央预算内财政资金。充分利用生态气象保障工程、山洪地质灾害防治气象保障工程、自然灾害综合风险普查等项目资金，确保项目落地。建立政府购买公共气象服务机制和清单。

六、保障措施

（一）加强组织领导，统筹协调落实。继续加强和完善气象部门与地方政府双重领导的管理体制。完善河北省气象局和邯郸市人民政府市厅合作联席会议制度。以《邯郸市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》为统领，做

好规划横纵衔接。建立规划实施动态评估与修订机制，确保规划的落地落实。

（二）全面深化改革，完善体制机制。全面深化气象服务、气象业务科技、气象管理改革，形成体系完备、科学规范、运行有效的规划落实体制机制。

（三）扩大开放合作，推进共建共享。加强和深化与相关部门、行业、高校及科研业务机构的交流合作，建立和完善气象协同共建共享机制，借力助推邯郸市气象事业高质量发展。

附件：邯郸市气象事业发展“十四五”规划重点工程项目表

附件

邯郸市气象事业发展“十四五”规划重点工程项目表

序号	项目名称	主要内容	总投资 (万元)
合 计			8522
一	气象防灾减灾工程	<p>1. 持续完善暴雨、干旱、高温、大风、低温、冰雹、雷电、台风等9种气象灾害的风险普查，推动气象防灾减灾决策支撑平台，推进气象灾害防御决策支撑平台在市县两级指挥部署落地应用。</p> <p>2. 开展暴雨、干旱、高温、大风、低温、冰雹、雷电、台风等9种气象灾害的风险普查，推动气象防灾减灾决策支撑平台，推进气象灾害防御决策支撑平台在市县两级指挥部署落地应用。</p> <p>3. 完善气象防灾减灾决策支撑平台，推进气象灾害防御决策支撑平台在市县两级指挥部署落地应用。</p> <p>4. 升级灾害性天气应急响应指挥系统，完善突发事件预警信息发布系统。</p> <p>5. 补充建设一部X波段天气雷达，升级改造邯郸新一代天气雷达，加密建设暴雨山洪易发区地面雨量监测站。</p> <p>6. 建设数字气象科普产品库。</p>	2600
二	现代产业气象保障工程	<p>1. 建设1km×1km高分辨率城市安全智能气象监测网，开发城市气象灾害精准监测预警服务平台，提升城市超标准暴雨、大风等气象灾害监测预警能力。</p> <p>2. 在全市AAA级以上旅游景区布设气象监测设备，建设智慧化旅游气象监测网，开发全程化伴随式旅游气象服务系统，发展定制旅游气象服务。</p> <p>3. 建设面向我市太行山区的集冻害资料分析、实况监测、预警和服务为一体的特色农业春季冻害气象监测系统。开展梨特色产业气象服务，推进河北省梨产业中心服务精细化建设。建设面向我市粮食作物的集卫星遥感技术和格点数值预报产品为一体的精细化气象服务体系。</p>	1180

序号	项目名称	主要内容	总投资 (万元)
三	生态文明建设工程 气象保障工程	围绕我市周边典型生态区域，建设基于土地类型、地表植被、城市发展等重要生态环境参数遥感反演技术生态气象服务平台，实现历史实时环境探测资料的可视化，提高重污染天气预报准确率。提升市级人工影响天气指挥系统；更新老旧火箭发射设备；探索开展无人机、聚能空气炮等新型作业方式。	637
四	气象业务能力提升工程 气象核心工程	修订实施《邯郸市气象设施布局专项规划》，加强气象探测环境的保护。 1. 在国家气象观测站补充建设冻土、蒸发等自动观测设备，分阶段对92个常规气象站的观测设备进行更新换代，升级移动气象观测设备，发展气象应急观测业务。 2. 在粮食行业气象观测站补充建设农业气象观测站，增补土壤水分观测设备，完善农业、电力、交通等行业气象观测站，补充建设温室气象监测站、微波辐射计和云雷达等，发展地基遥感观测；建设城市气象安全智能气象监测网。 3. 建设邯郸市气象安装计量实验室。 4. 建设邯郸市气象突发性天气快速识别、中尺度快速更新循环同化数值模式等核心技术支撑的短时临近智能预报业务系统，高时空分辨率的智能网格本地化业务系统及气象灾害风险预估和评估系统。 5. 建设邯郸市智能预报业务系统、面向重点区域和重点行业的快速发布系统。 6. 建设邯郸市精细化观测实验，引进冬奥山地精细化预报技术，增强对城市及复杂地形内涝、山地温度立体精细化观测实验，引进冬奥山地精细化预报技术，增强对城市及复杂地形的预报能力。	1605
五	气象设施综合提升工程	完善台站基础设施，推进邯郸新一代天气雷达信息中心运行环境的升级改造。 1. 完善大名区、涉县、临漳县、邱县、磁县、魏县及馆陶县等气象局的配套设施。 2. 完善峰矿区、肥乡区、涉县、临漳县、邱县、磁县、魏县及馆陶县等气象局的配套设施。 3. 完善台站建设。	2500

抄送：市委办公室，市人大办公室，市政协办公室，市监委，市法院，
市检察院，市各人民团体。

邯郸市人民政府办公室

2022年1月24日印发
