

烟台市人民政府文件

烟政发〔2023〕5号

烟台市人民政府 关于加快推进气象高质量发展的实施意见

各区市人民政府（管委），市政府有关部门，有关单位：

为认真贯彻落实《国务院关于印发气象高质量发展纲要（2022-2035年）的通知》（国发〔2022〕11号）和《山东省人民政府关于加快推进全省气象高质量发展的通知》（鲁政发〔2022〕13号），加快推进我市气象高质量发展，为建设新时代社会主义现代化强市提供有力的气象保障，制定如下实施意见。

一、总体要求

（一）指导思想。坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想

想为指导，全面贯彻落实习近平总书记对山东工作的重要指示要求和关于气象工作的重要指示精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，牢固树立以人民为中心的发展思想，加快推进高质量气象现代化建设，努力构建科技领先、监测精密、预报精准、服务精细、人民满意的现代气象体系，充分发挥气象防灾减灾第一道防线作用，全方位保障生命安全、生产发展、生活富裕、生态良好，为烟台高质量发展提供坚强支撑。

（二）发展目标。到 2025 年，全市现代气象科技创新、服务、业务和管理体系更加健全，监测精密、预报精准、服务精细能力不断提升，灾害性天气监测率达到 96% 以上，重点区域预报空间分辨率达到百米级、时间分辨率达到分钟级，24 小时晴雨预报准确率超过 90%，暴雨（雪）预警准确率达到 93%，7 级以上海上大风预警准确率达到 92%，公众气象服务满意度达到 95% 以上，气象综合实力位居全省前列。

到 2035 年，以智慧气象为主要特征的气象现代化基本实现。布局科学的监测系统更加精密，无缝隙、全覆盖的预报系统更加精准，气象保障生态文明、乡村振兴、海洋经济发展能力大幅提升，高质量气象现代化建设迈上新台阶，气象综合实力全省领先。

二、主要任务

（一）夯实气象高质量发展的基础。

1. 建设精密气象监测系统。优化和健全综合气象观测体系，形成“陆海空天”融合互补、点线面结合、布局科学的现代综合

气象观测网。开展新一代天气雷达观测试验，增建 X 波段双偏振天气雷达，提升雷达观测质量。完善气象自动观测站网，2023 年升级 25 套多要素自动观测站；2025 年更新换代 19 套自动观测站，新建 12 套自动观测站，实现乡镇全覆盖。落实市政府与山东省气象局《共建长岛国家气候观象台战略合作协议》，加快长岛国家气候观象台建设，2023 年完成基础设施建设，具备业务运行条件；2025 年通过土地置换完成业务用房建设，满足业务、科研、服务综合需求。完善农业、海洋、生态、交通等专业气象观测网建设。完善气象探测装备计量检定体系，健全智能化综合气象装备保障和气象观测质量管理体系。鼓励和规范社会气象观测活动。（市气象局牵头，市发展改革委、市工业和信息化局、市自然资源和规划局、市生态环境局、市交通运输局、市农业农村局、市海洋发展和渔业局等部门按照职责分工负责）

2. 构建精准预报预警系统。建立涵盖实况监测和预报预测的海陆一体化智能网格预报业务布局，加速迭代升级和服务应用。建设快速更新短时临近预报系统，提高短临预报更新频次。提升分灾种、分区域、分时段、分强度、分影响的极端天气精准预报能力，提高短时临近、短中期的预报预测准确率，全面构建无缝隙、全覆盖、智能化的精准预报体系。实现空间分辨率达公里级、重点区域达百米级，时间分辨率达到小时级、重点区域达到分钟级的精细化气象风险预报预警。（市气象局牵头，市自然资源和规划局、市水利局、市农业农村局、市海洋发展和渔业局、市应急

局等部门按照职责分工负责)

3. 打造精细气象服务系统。充分依托数字政府系统资源，夯实气象服务基础支撑，构建“云+端”气象服务新业态。科学分析决策气象服务需求，按需提供差异化的决策气象服务产品。围绕人民群众衣食住行游购娱学康等多元化气象服务需求，提升气象服务融入公众智慧生活的能力，实现气象预警、气象预报、气象实况、生活气象指数产品等精准高效主动推送。完善专业气象服务机制，鼓励和引导多主体提供气象服务。加强气象服务核心技术研发，发展基于场景、基于影响的气象服务技术，打造具有地域特色的精细化气象服务产品。加强农村气象灾害高风险地区监测预警服务能力建设，推进气象基本公共服务均等化。(市气象局牵头，市农业农村局、市文化和旅游局、市应急局、市大数据局等部门按照职责分工负责)

4. 完善气象信息支撑系统。利用“气象云”和全市“一张网”“一片云”等新型基础设施，积极推进数字气象融入“城市大脑”公共基础平台，赋能烟台数字化转型，探索气象数字化融入经济社会发展的手段、方式和运行机制。全面推进气象数据业务建设和跨部门融合应用，开展气象数据深度挖掘和共享服务。强化气象信息化安全体系建设，提升气象数据资源、信息网络安全保障能力。(市气象局牵头，市应急局、市大数据局等部门按照职责分工负责)

(二) 筑牢气象防灾减灾第一道防线。

5. 加强气象防灾减灾机制建设。按照分级负责、属地管理原

则，健全“党委领导、政府主导、社会力量和市场机制广泛参与”的气象防灾减灾机制。实施“网格+气象”行动，将气象灾害防御融入基层网格化社会治理体系，纳入基层基本公共服务。完善气象灾害应急预案，健全以气象灾害预警为先导的联动机制，提高突发事件应急救援气象保障服务能力，落实极端天气约束性停工停课停业停运等防灾避险制度。健全政府主导的气象信息社会再传播机制，建立重大气象灾害预警信息快速发布“绿色通道”制度，提高气象信息传播的时效和质量。（市气象局牵头，市发展改革委、市教育局、市公安局、市自然资源和规划局、市生态环境局、市住房城乡建设局、市城管局、市交通运输局、市水利局、市农业农村局、市海洋发展和渔业局、市文化和旅游局、市卫生健康委、市应急局、烟台海事局等部门按照职责分工负责）

6. 提升气象灾害防御应对能力。加强气象灾害风险管理，开展气象灾害综合风险普查和成果应用，发展气象灾害影响预报和风险预警业务。开展全市精细化气象灾害风险区划，提高气象灾害风险定量化评估能力。对城市规划、重点工程、重大区域性经济开发项目和重点园区开展气候可行性论证。加强综合防灾减灾示范社区建设，强化重大气象灾害应急演练。加强气象科普宣传教育，推进高标准气象科普场所建设，提高气象科普信息传播能力，增强全社会气象灾害防御水平和自救互救能力。（市气象局牵头，市发展改革委、市教育局、市自然资源和规划局、市住房城乡建设局、市交通运输局、市水利局、市农业农村局、市文化和

旅游局、市应急局、市科协等部门和单位按照职责分工负责)

7. 提升灾害性天气监测预报预警服务能力。拓展延伸生态气象、海洋气象、交通气象等业务领域，提高强对流、台风、暴雨等灾害性天气的预报预测水平。健全分灾种、分领域的气象预报预警服务体系，提高中小河流洪水、山洪灾害、地质灾害、城乡洪涝、森林火险等气象风险预报预警能力。健全气象灾害防御和服务体系，完善重大灾害性天气会商机制。升级改造应急气象服务系统，满足重大突发事件现场气象保障需求。强化气象灾害鉴定评估工作。(市气象局牵头，市自然资源和规划局、市住房城乡建设局、市城管局、市水利局、市农业农村局、市海洋发展和渔业局、市应急局等部门按照职责分工负责)

8. 提升人工影响天气保障服务能力。科学调整、优化人工影响天气作业站点布局，建设标准化固定作业站点，到2025年，人工增雨(雪)作业受益面积实现全市域覆盖。以服务乡村振兴战略实施和生态修复为重点，加强对全市粮食、果蔬等作物生长关键时节的气象灾害动态监测和区域协同作业，面向生态保护和生态修复，开展常态化人工增雨(雪)作业。提高人工影响天气作业水平，建设智慧化指挥平台，加强新资料应用，开展作业条件研究，升级换型作业装备。实现人工影响天气火箭弹集中储运由具备相关资质的单位承担，依据行业标准升级改造人工影响天气火箭弹临时存储点。(市气象局牵头，市发展改革委、市工业和信息化局、市公安局、市自然资源和规划局、市生态环境局、市交

通运输局、市农业农村局、市应急局等部门按照职责分工负责)

(三) 提升气象保障生态文明建设能力。

9. 做好重污染天气预报预警服务。加强造成重污染天气的天气形势分析和机理研究，做好重污染天气监测工作。加强重污染天气预报预警能力建设，做好城市重污染天气预报预警。建立健全高效、畅通的重污染天气数据共享、联合会商和预警信息联合发布机制，为政府决策和社会公众提供及时、准确、科学的预报预警信息服务。

(市气象局牵头，市生态环境局等部门按照职责分工负责)

10. 强化生态气象监测预警保障能力。实施生态环境保护气象保障能力提升工程，加强立体化监测网络建设，建立监测预警与综合评估系统，提升生态环境保护、生态资源开发等气象科技支撑能力。加强气象卫星遥感动态监测，开展昆嵛山等区域的动态监测与气象影响评估，增强森林防灭火、突发环境事件等生态安全气象风险预警能力。支持有条件的区市打造“气象公园”“天然氧吧”“气候宜居城市”“气候康养小镇”“避暑旅游目的地”等特色气候生态品牌。(市气象局牵头，市自然资源和规划局、市生态环境局、市住房城乡建设局、市水利局、市海洋发展和渔业局、市文化和旅游局、市应急局、烟台海事局等部门按照职责分工负责)

11. 提高应对气候变化科技支撑能力。做好应对气候变化工作，提升工农业生产、城市、乡村适应气候变化能力。开展气候变化对生态安全、粮食安全、城乡安全、敏感区水资源保障、能源安全等风险评估和应对措施技术研究。着力增强农业生产适应气候

变化能力、农业抗御自然风险能力、主要粮食作物区农业气象灾害应对能力等防范体系建设。开展气候变化对碳源碳汇影响评估、温室气体监测评估、碳中和有效性评估，为烟台实现“碳达峰、碳中和”提供气象科技支撑。（市气象局牵头，市发展改革委、市水利局、市农业农村局、市生态环境局等部门按照职责分工负责）

（四）强化气象保障经济高质量发展能力。

12. 实施“乡村振兴”气象服务保障能力提升工程。建设与农业农村现代化发展、农村综合防灾减灾救灾相适应的现代气象为农服务体系。强化智能业务平台科技支撑，深入应用物联网、云计算、大数据、人工智能等新技术，开展精细化农业气象灾害预报预警，建立粮食作物和特色作物长势、农业气象灾害遥感监测业务技术与产品体系，提升农业生产提质增效和防灾减灾气象服务保障能力。推进生态与农业气象中心建设，充分发挥果业气象服务的示范带动作用。开展特色农产品气候品质评价，发展“农业气象+保险”服务，开展果业、水产业等领域气象保险指数服务。打造烟台“果业”智慧气象服务基地，强化“县域特色”农业气象服务，谱写乡村振兴齐鲁样板烟台篇章。（市气象局牵头，市自然资源和规划局、市农业农村局、烟台银保监分局等部门按照职责分工负责）

13. 全面提升海洋气象服务保障能力。强化近海台风、海上大风等灾害精细化监测预报预警能力，发展多元化海洋气象服务模式。围绕海上安全监测预警，升级改造气象综合业务值班平台，

增加海洋天气监测、会商研判、应急指挥、风险预警发布功能。推进海洋气象观测网建设，加强沿海和海域的立体监测，建设分海域、分时段、无缝隙、智能化的精细化海洋气象预报预测业务，提高预报精准度。协同发展海陆一体的智能网格预报，加强部门联动和技术攻关，研发海上交通、港口作业、渔业生产、海洋牧场、海洋生态、海上搜救、水上运动等多元化海洋气象保障服务产品，保障海上安全和海洋经济发展。（市气象局牵头，市海洋发展和渔业局、烟台海事局等部门按照职责分工负责）

14. 实施城市气象保障行动。加强城市气象灾害监测预警，落实烟台智慧城市建设要求，全面部署气象监测智能感知设施，科学加密城市气象观测站点，在主要降雪区加密建设固态降水观测仪和雪深观测仪。推进数字气象融入“数字烟台”信息化建设，编制数字化、精细化城市气象灾害风险地图，开展城市气象灾害影响预报和风险预警业务。加强部门协作，开展城市生命线安全运行气象保障，面向气象灾害防御重点领域，开展分行业、分部门的气象影响预报预警服务，共同提升城市安全运行保障能力。（市气象局牵头，市发展改革委、市自然资源和规划局、市生态环境局、市住房城乡建设局、市城管局、市交通运输局、市应急局等部门按照职责分工负责）

（五）增强气象科技创新与人才支撑能力。

15. 加大关键技术攻关力度。完善气象高质量发展科技创新体系。推进气象与自然资源、生态环境、交通、水利、农业等行业的科技协同发展，聚焦气象高质量发展重点领域及关键技术，鼓

励在防灾减灾、海洋、生态、农业、人工影响天气等方面实施科研攻关，促进人工智能、大数据、物联网等新一代信息技术与气象融合创新，形成具有烟台特色的气象高质量发展科技创新模式。

（市科技局牵头，市自然资源和规划局、市生态环境局、市交通运输局、市水利局、市农业农村局、市海洋发展和渔业局、市应急局、市气象局等部门按照职责分工负责）

16. 完善气象科技创新机制。建立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。完善气象科技成果转化应用和创新激励机制。加强与高校、科研院所合作，解决制约气象高质量发展的科技难题。（市科技局牵头，市人力资源社会保障局、市气象局等部门按照职责分工负责）

17. 加强气象人才队伍建设。深入落实“人才兴市”战略和山东气象创新人才计划，加大高层次气象人才引进和培养力度。依托重大研究项目、科技创新团队、气象行业职业技能竞赛，培养气象人才队伍。优化气象人才发展环境，落实好各项人才政策，完善人才评价体系、成果转化激励机制，将气象人才培养统筹纳入全市人才发展规划。对在气象高质量发展工作中做出突出贡献的单位和个人，按照国家有关规定给予表彰和奖励。（市气象局牵头，市人力资源社会保障局按照职责分工负责）

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，建立健全部门协同、上下联动的气象高质量发展工作推进机制，积极争取纳入山东省气象高质量发展先行试点范围。各级各有关部门

要将气象高质量发展纳入相关规划，统筹做好资金、项目、用地等保障工作，完善配套措施，合力推进气象高质量发展工作。加强市气象局与各区市政府（管委）、各有关部门战略合作，建立市气象局牵头、相关部门协同配合的实施保障机制，加强督促检查。（市气象局牵头，市政府办公室、市发展改革委、市科技局、市自然资源和规划局等部门按照职责分工负责）

（二）强化法治保障。加强气象设施和气象探测环境保护。依法发布和传播气象信息。规范人工影响天气、气象灾害防御、气候资源保护和开发利用、气象信息服务等活动。推进防雷和升放气球等气象领域执法事项纳入联合执法范围。推进标准体系建设，强化气象标准化应用。（市气象局牵头，市司法局、市应急局、市市场监管局等部门按照职责分工负责）

（三）强化财政支持。进一步落实和完善双重计划财务体制，把支持气象高质量发展经费纳入地方财政预算，保障气象重点工程顺利实施。强化气象资金的使用管理和绩效评价，提高投资效益。积极引导和鼓励社会资本投入气象高质量发展。（市财政局牵头，市发展改革委、市气象局等部门按照职责分工负责）

烟台市人民政府

2023年2月5日

（此件公开发布）

抄送：市委有关部门，市人大常委会办公室，市政协办公室，市法院，
市检察院，有关人民团体，中央、省属驻烟有关单位。

烟台市人民政府办公室

2023年2月5日印发
