

威海市人民政府 关于推进气象事业高质量发展的意见

威政发〔2022〕21号

各区市人民政府，国家级开发区管委，综保区管委，南海新区管委，市政府各部门、单位：

为贯彻落实《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）精神，推进我市气象事业高质量发展，结合我市实际，提出以下意见。

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，深入贯彻落实习近平总书记关于气象工作重要指示批示精神和视察威海时的重要指示要求，坚持以人民为中心，以提供高质量气象服务为导向，突出威海特色，加快推进气象现代化建设，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，更好满足人民日益增长的美好生活需要，为不断开创“精致城市·幸福威海”

建设新局面提供有力保障。

（二）发展目标。到 2025 年，气象监测、预报和服务能力不断提升，全市自动气象观测站覆盖所有镇、街道，灾害性天气监测率达到 95%，重大气象灾害预警准确率达到 90%，气象预警信息实现重点区域、重点人群全覆盖，气象防灾减灾第一道防线作用进一步夯实，气象综合实力保持省内先进水平。到 2035 年，全面建成满足需求、特色鲜明、人民满意、保障有力、技术先进、更有活力的气象现代化体系，以智慧气象为主要特征的气象现代化基本实现，气象服务高质量发展能力和综合实力走在全省前列。

二、主要任务

（一）加强气象基础能力建设

1. 建设精密综合气象观测系统。统筹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。科学加密建设各类气象探测设施，完善农业、海洋、生态、交通、能源、旅游、林业、航空等专业气象观测网。建设 X 波段雷达、风廓线雷达、激光测风雷达、海雾激光雷达等遥感探测设施，增设固态降水监测设备，实施荣成新一代天气雷达技术升级和双偏振改造工程。逐步提高气象探测装备计量检定能力，健全智能化综合气象装备保障和气象观测质量管理体系。发展温室气体观测，为碳达峰碳中和工作成效科学评估提供支撑。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、市水务局、市农业农村局、市文化和旅游局、市林业局等部门和各区市政府、国家级开发区管委、综保区管委、南海新区管委按照职责分工负责。以下均需各区市政府、国家级开发区管委、综保区管委、南海新区管委负责落实，不再一一列出）

2. 构建精准气象预报系统。开展气象综合实况监测、短时临近、短中期、延伸期等海陆一体的无缝隙智能网格预报业务，构建产品精细、算法先进、检验科学、流程高效、统筹集约的预报业务体系，实现提前1小时预警局部地区强天气、提前1天预报逐小时天气、提前1周预报灾害性天气。强化智能网格预报技术研发和应用，预报精细化水平显著提高，空间分辨率达到公里级、重点区域达到百米级，时间分辨率达到逐小时、重点区域达到分钟级。强化短时临近监测预报预警，提高中小尺度灾害天气监测预警能力。（市气象局牵头，市自然资源和规划局、市水务局、市农业农村局、市海洋发展局等部门按照职责分工负责）

3. 发展精细气象服务系统。充分依托数字政府系统建设资源，夯实气象服务基础支撑，构建“云+端”和“智能网格预报+气象服务”业务体系。发展基于场景、基于影响的气象服务技术，构建气象服务大数据、智能化产品制作和融媒体发布平台，发展自动感知、智能研判、精准推送的智慧气象服务，将精密监测产品、精准预报服务信息按需送达决策者、生产者和广大人民群众。

强化海上大风预报服务能力，逐步提升海上分区预报准确率和精细化程度。（市气象局牵头，市自然资源和规划局、市水务局、市农业农村局、市海洋发展局、市文化和旅游局、威海海事局、市大数据中心等部门按照职责分工负责）

4. 完善气象信息支撑。充分利用气象云和政务云信息化设施，建设气象服务基础支撑平台，推进气象深度融入“数字威海”建设，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。强化气象信息化安全体系建设，提升气象数据资源、信息网络和应用系统安全保障能力。推进跨部门气象相关数据共享共用，依法依规开展气象数据共享服务与安全管理。推进本地业务系统集约建设，提升信息系统业务支撑能力。建设高速气象通信网络，提升气象数据传输效率。（市气象局牵头，市自然资源和规划局、市生态环境局、市水务局、市海洋发展局、市水文中心等部门、单位按照职责分工负责）

（二）筑牢气象防灾减灾第一道防线

5. 健全气象灾害防御组织体系。加强基层灾害信息员、气象信息员队伍建设，整合优化资源，推进融合发展，实现“一专多能”。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，及时修订气象灾害应急预案，强化重大气象灾害应急演练，落实极端天气约束性停工停课停业停运等防灾避险和气象灾害风险转移制度。健全政府主导的气象信息社会再传播机制，加强气象服务信息传播渠道建设，实现各类媒体

气象信息全接入，形成“气象部门自己发、其他部门同步转、社会媒体协同播”的发布传播机制。（市应急局、市气象局牵头，市委宣传部、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、市交通运输局、市水务局、市农业农村局、市海洋发展局、市文化和旅游局、威海海事局、市信息通信发展办公室等部门、单位按照职责分工负责）

6. 增强气象灾害监测预报预警能力。健全分灾种、分重点行业气象灾害监测预报预警体系，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、海洋灾害、城市内涝、森林火灾等气象风险预报预警能力。开展分灾种、分区域、智能化的气象灾害风险评估工作。完善分部门管理、上下贯通、区域协同的气象预警信息发布机制，畅通重大气象灾害预警信息快速传播的“绿色通道”。开展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、市海洋发展局、市文化和旅游局、市应急局、市信息通信发展办公室等部门、单位按照职责分工负责）

7. 提升气象灾害风险防御能力。开展气象灾害综合风险普查和隐患排查，加强气象灾害风险管理和风险普查成果应用，发展气象灾害影响预报和风险预警业务。建立气象灾害风险评估制度，对城市规划、国家重点工程、重大区域性经济开发项目和大型太阳能、风能等气候资源开发利用项目进行气候可行性论证。加强综合防灾减灾示范社区建设。强化气象科普供给能力，加强

气象科普场馆建设，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、市自然资源和规划局、市住房城乡建设局、市交通运输局、市水务局、市农业农村局、市海洋发展局、市应急局、威海海事局等部门按照职责分工负责）

8. 提高人工影响天气能力。加快推进人工影响天气工作高质量发展，加强云水资源开发，开展常态化生态修复型人工增雨（雪）作业。建设现代化人工影响天气作业指挥中心，提升作业指挥水平，推进地面、卫星等多源数据融合分析、云降水数值模拟、智能网格预报等技术应用，提升作业条件识别预报、决策指挥、效果评估等业务能力。优化火箭、烟炉等地面作业站点布局，推动火箭、烟炉等作业装备自动化、标准化、信息化，推进地面固定作业点标准化建设。实施作业装备升级改造，加强人工影响天气作业安全管理。（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、市水务局、市农业农村局、市应急局、市林业局等部门按照职责分工负责）

（三）提升气象服务威海高质量发展能力

9. 实施“乡村振兴”气象保障行动。开展精细化农业气象灾害预报预警，建立粮食作物和特色经济作物长势、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。提升乡村自然灾害综合监测预警能力，加强应急广播体系建设应用，推动气象预警信息到村、到户、到人。

强化农业气候资源开发利用，开展农产品气候品质评价服务。发展“农业气象+保险”服务，开展茶业、果业、水产业等领域气象保险指数服务。优化农业气象信息服务渠道，推进农业农村大数据、气象基础信息融合共享，实现基于位置的精细化、定制化、直通式农业气象信息服务。（市气象局牵头，市自然资源和规划局、市农业农村局、市文化和旅游局、威海银保监分局等部门按照职责分工负责）

10. 实施“海洋强市”气象保障行动。加强沿海和海域气象立体监测，推进海洋船舶、大型风电场等海上平台气象观测设备搭载建设，发展海洋气象要素和灾害性天气客观化、精细化、网格化预报技术，以海上生产需求为牵引，实施更加精细化的海上分区预报，提升海洋气象灾害监测预报预警能力。升级改造“国家级石岛海洋气象广播电台”，将其打造成海上预报预警信息发布平台，及时发布多部门海上风险预报预警信息。建立现代海洋气象服务体系，打造港口、海上安全、海上交通、海洋牧场、海洋生态、海上重大活动、突发事件保障等海洋气象服务特色领域，保障向海发展、陆海统筹。（市气象局牵头，市海洋发展局、威海海事局、市信息通信发展办公室等部门、单位按照职责分工负责）

11. 实施“智慧城市”气象保障行动。科学加密布设气象探测设备，健全城市智能气象观测体系，提升极端灾害性天气精密监测能力。开展城市气象灾害综合风险普查，编制数字化、精细

化城市气象灾害风险地图，发展基于影响的城市气象灾害预报和风险预警业务。推进数字气象融入“城市大脑”，加强城市生命线安全运行、重大活动气象保障服务。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。（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、市交通运输局、市文化和旅游局、市应急局、市大数据中心等部门、单位按照职责分工负责）

12. 实施生态旅游气象保障行动。推进空气污染气象条件等级预报业务，加强重污染天气预报预警能力建设，做好城市环境空气质量预报和重污染天气监测预警工作。健全高效、畅通的重污染天气数据共享、预测会商、信息发布机制，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。开展生态气象监测预警与综合评估，加强海岸带、河流、湿地、山地、森林和植被气象卫星遥感动态监测，提升森林防灭火、突发环境事件等生态安全气象风险预警能力，助力“无废城市”建设。加强旅游气候资源评估与开发利用，支持有条件的区市、开发区打造气象公园、天然氧吧、避暑旅游目的地、气候宜居城市等气候生态品牌。强化旅游出行安全气象服务供给，推进重点旅游景区气象灾害风险评估与监测预警业务，针对全域旅游品牌开展基于气象影响预报的旅游线路规划及旅游行程个性化定制服务。（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、市水务局、市海洋发展局、市文化和旅游局、市应急局等部

门按照职责分工负责)

13. 实施“气象+”赋能行动。推动气象服务深度融入调度指挥、生产流通等领域。建立多部门协同的交通气象业务服务机制和标准体系，重点开展区域高速公路、高速铁路、民用航空、陆海联运等精细化气象服务，保障交通安全。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。推动智能网格预报预警融入市级重点监控、调度、指挥中心。积极发展金融、保险和农产品期货气象服务。落实相关制度政策，促进和规范气象产业有序发展，激发市场主体活力。(市气象局牵头，市工业和信息化局、市公安局、市自然资源和规划局、市住房城乡建设局、市交通运输局、市海洋发展局、市文化和旅游局、市应急局、威海海事局、威海银保监分局等部门按照职责分工负责)

(四) 增强气象科技创新与人才支撑能力

14. 加强关键技术攻关。加强高影响灾害性天气监测预警和客观预报技术研发。开展多源资料融合应用，加强海洋气象监测及短时临近预警业务能力建设。继续发展基于多源观测数据的海雾和海上强对流预报预警技术。持续推进暴雨、海雾、大风、冷流降雪等灾害性天气生消机理研究，提升极端天气气候事件预报能力。进一步深化数值模式产品应用，加强海洋气象要素预报客观方法研究和产品研发，推进海洋牧场等特色产业的专项服务产

品研究。（市气象局牵头，市自然资源和规划局、市生态环境局、市海洋发展局、市文化和旅游局等部门按照职责分工负责）

15. 优化气象人才发展环境。建立以创新价值、能力、贡献为导向的气象人才评价机制，健全与岗位职责、工作业绩、实际贡献等紧密联系和充分体现人才价值、鼓励创新创造的激励机制。在科研立项、教育培训、评选表彰中，对气象专业技术人才给予支持。建立健全关键核心技术联合攻关、“揭榜挂帅”等机制，推动气象重点领域项目、人才、资金一体化配置。健全气象科技成果分类评价制度，完善气象科技成果转化应用机制。（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）

16. 强化气象人才培养。加大高层次气象人才引进和培养力度，将高层次气象人才纳入我市人才工程。搭建市级创新团队项目平台，不断完善和落实省、市、县人才交流计划，支持气象部门与地方干部之间相互交流。鼓励支持气象人才申报省、市级高层次人才项目（计划）。激励气象人才培养，建设一支作风优良、业务精通的高素质气象人才队伍。（市气象局牵头，市科技局、市人力资源社会保障局等部门按照职责分工负责）

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，各级政府要将气象高质量发展纳入相关规划，落实资金、用地等政策支持和项目安排。各级各部门要高度重视，结合实际研究落实举

措，明确责任分工，扎实推进工作。加强综合协调和督促检查，推动气象高质量发展各项工作任务落地见效。（市气象局牵头，市政府办公室、市发展改革委、市科技局、市财政局、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。依法保护气象设施和气象探测环境，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，以及气象预报统一发布和各类市场主体传播气象预报等行为，有效保护气象数据安全。加强防雷、升放气球、人工影响天气作业的安全监管和行业监管。搭建结构合理、科学适用的气象标准体系，强化气象标准化应用。（市气象局牵头，市应急局、市市场监管局等部门按照职责分工负责）

（三）落实财政保障。进一步落实和完善双重计划财务体制，按照国家和省、市关于气象部门经费保障范围的有关规定，加大气象事业财政支持力度，所需经费纳入同级财政预算。支持气象

科学研究和技术开发项目，将服务经济社会发展的经常性业务项目建设和维持经费列入同级财政预算。引导和鼓励社会资本投入气象高质量发展。加强气象资金使用管理和绩效评价，提高资金使用效益。（市财政局牵头，市发展改革委、市科技局、市气象局等部门按照职责分工负责）

威海市人民政府

2022年12月1日

（此件公开发布）