**南京市人民政府办公厅文件**

|  |
| --- |
| 宁政办发〔2021〕26号 |

市政府办公厅关于印发南京市

“十四五”气象发展规划的通知

各区人民政府，市府各委办局，市各直属单位：

《南京市“十四五”气象发展规划》已经市政府同意，现印发给你们，请认真组织实施。

南京市人民政府办公厅

2021年9月8日

（此件公开发布）

南京市“十四五”气象发展规划

气象事业是科技型、基础性社会公益事业，气象工作关系生命安全、生产发展、生活富裕、生态良好。编制《南京市“十四五”气象发展规划》，在更高水平上推进南京气象现代化建设，对于充分发挥气象防灾减灾第一道防线作用，围绕“监测精密、预报精准、服务精细”，加快构建新发展格局，提高气象服务保障“创新名城、美丽古都”建设能力，在更高质量、更高水平推进南京气象现代化建设迈上新台阶具有重要意义。本规划依据《中华人民共和国气象法》《全国气象现代化发展纲要（2015—2030年）》《江苏省气象灾害防御条例》《江苏省“十四五”气象发展规划》《南京市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二○三五年远景目标纲要》《市政府关于推进气象事业高质量发展的实施意见》等有关要求编制，是指导“十四五”时期南京气象发展的基本依据和行动纲领。

一、发展基础和面临形势

（一）“十三五”取得的主要成绩

“十三五”期间，南京气象改革发展坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实习近平总书记对气象工作重要指示精神，坚持服务国家发展战略和南京高质量发展，坚持服务人民，深入践行新发展理念，不断对标找差，创新实干，持之以恒推进气象现代化建设，努力提高促进经济社会发展进步、保障改善民生的气象服务能力，圆满完成“十三五”气象发展规划确定的主要目标任务，全市气象综合实力明显增强，为“强富美高”新南京建设作出了贡献。

1．气象灾害防御能力明显增强

修订《南京市重大气象灾害应急预案》，相关部门、单位建立完善气象灾害防御专项预案。印发《南京市突发事件预警信息发布管理办法》，预警信息发布行为进一步规范。市、区突发事件预警信息发布中心成立，突发事件预警信息发布平台业务运行，相关预警信息发布部门全部接入平台。气象灾害预警传播融入网格化社会治理体系，基层气象灾害预警传播“四有”功能配置标准建成率达95%。市、区、镇（街）、村（社区）四级气象灾害防御体系形成。重大气象灾害应急处置队伍、物资储备与防御要求基本适应，长江新济洲、八卦洲河道整治，秦淮河江宁段、石臼湖、固城湖、滁河、水阳江胜利圩段等堤防加固，城市河口泵站改造、积淹水片区治理等一批防洪减灾工程性防御措施，以及健全防汛责任体系，强化指挥调度，建立防汛指挥信息系统等防汛保障非工程性防御措施得到落实。气象与应急管理、水务、城管、生态环境、交通、农业、规划和自然资源、绿化园林等部门气象信息实时共享。滁河流域苏皖气象联防机制建立，水阳江流域气象联防继续加强，联创67个全国综合减灾示范社区。气象防灾减灾科普更加广泛，《南京市气象灾害及防御指南读本》等科普材料编印发行，浦口、溧水、六合气象科普馆落成。公众气象灾害防御意识和应急避险自救能力增强，气象灾害防御体系完备率达90%，气象灾害预警信息覆盖面达98%。防汛抗旱、农业气象防灾减灾、城市运行安全气象保障水平得到明显提升，重大气象灾害防御应急联动有力有效，防灾减灾成效不断显现，决策气象服务在防御“温比亚”、“利奇马”等台风影响，2016年、2020年严重洪涝以及2018年、2019年暴雪，夺取抗洪胜利、实现“一夜雪无”等工作中发挥重要作用。

2．气象监测预报水平显著提升

气象观测业务更加完善，观测布局进一步优化，观测自动化程度明显提高。南京特大城市大气垂直廓线观测系统初步建成。新一代多普勒天气雷达完成双偏振改造，新增X波段双偏振雷达4部、微波辐射计4部、反应性气体和气溶胶观测站3个、负氧离子站5个，边界层风廓线雷达、气溶胶激光雷达、激光雨滴谱仪、通量观测系统等投入业务应用。建成自动放球探空系统、云高云量观测设备、酸雨自动观测系统，地面气象观测基本实现自动化。观测业务通过ISO9001论证。区域气象灾害监测率达98%，观测设备社会化保障机制进一步完善，设备稳定运行率超过99%。与周边省市观测信息实现实时共享，数据可用率超过99%。气象台站观测环境综合评分达94分。南京国家基准气候站获世界气象组织“百年气象站”认证。高性能计算系统运算峰值提升到40TFlops，存储能力增加500TB，市到区通讯专网带宽提高到100M。建成气象监测预报预警服务一体化业务平台和城市强降水预警等基础业务系统，建立智能网格化预报业务，预报网格距达到2.5公里，24小时预报时效内间隔1小时，形成精细化无缝隙短临到短期、短期到月的预报产品链。短期气候预测准确率达80%，短期24小时晴雨预报准确率达90%，灾害性天气预警准确率提升到82%，分域提前预警平均时效延长到40分钟。

3．公共气象服务能力稳步提高

全面融入南京公共服务体系建设，在智慧南京建设、大气污染防控、海绵城市建设、农业现代化和美丽乡村建设、“互联网+”南京行动计划方案中列入气象任务。城市安全运行、生态文明建设、乡村振兴等气象服务水平明显提升。圆满完成历次重大体育赛事，国家公祭日、世界名城会等重大活动，长江深水航道施工等重大工程气象保障。开展地铁、供电、旅游、大气污染防控、地质灾害防治、森林火险等级气象预警等专项气象服务。江宁区获评“中国天然氧吧”。建成重污染天气溯源分析、地铁运营气象服务、城市积涝风险预警等业务系统，空气质量预报和大气污染扩散气象条件预报时效延长到10天。农业气象服务体系继续完善，农业气象专家联盟纳入市科协品牌建设，面向新型农业经营主体“直通式”服务更加深入，农业气象指数保险进一步发展。气象短信直通服务对象超过11万。共享市科协电子显示屏200余个，新增气象多媒体信息接收终端256个。南京气象进驻“今日头条”等新媒体，南京气象微博微信获全国十大气象微博和市优秀政务新媒体。公众气象服务满意度提升到90%。

4．气象科技创新成效不断显现

对标国际一流创新城市和地区，聚焦监测精密、预报精准、服务精细，紧贴南京气象服务需求，联合中央气象台等国家级、省级科研业务单位和南京大学、南京信息工程大学等院校以及在宁气象企业，深入实施创新驱动发展战略，持续开展相关核心技术攻关，气象科技创新对气象业务支撑能力持续提升。完成科研开发项目70项，82%科技成果得到转化，获得省、市气象科技开发奖21项，发表SCI论文6篇，中文核心期刊论文49篇。建成具有南京特点的强对流天气监测预警、重污染天气应急分析决策、智能网格预报等业务服务系统并投入业务运行。新型探测数据及人工智能等技术在气象业务中有效应用。监测预警信息接入水务、应急管理等部门共享，为气象灾害防御和应急处置提供决策依据。研发成果被多个外省市气象部门借鉴引进。中国气象局与省政府、市政府共建的南京气象科技创新研究院进入实际运行。气象部门人才队伍结构继续改善，学历层次明显提高，综合素质明显提升，硕士研究生以上比例达到36.8%，中高级以上职称比例达到79%，人力资源水平指数达到85%。组建2个市级气象科技创新团队，1人入选省级首席预报员，4人获市“五一劳动奖章”，1人晋升为正研级高级工程师，15人晋升为高级工程师，1人获中国气象局“青年英才”，2人获江苏省“333工程”高层次人才培养对象，3人获省气象局“青年新秀”，10人进入省级气象科技创新团队。

5．气象治理能力得到加强

全面融入安全韧性城市的社会治理体系，推进气象法治工作规范化，市域气象治理和服务更加精准化、精细化，为建成国家安全发展示范城市作出气象贡献。实施行政执法公示、行政执法活动全过程记录、重大执法决定法制审核制度。完成防雷减灾体制改革，气象服务体制改革有效落实，防雷技术服务等气象科技服务向社会开放，社会多元参与气象服务格局基本形成。加强行政执法队伍建设，60余人取得行政执法证，气象行政、依法履职能力提升。落实“放管服”改革举措，精简行政审批事项，实现气象政务服务事项全城通办，实施气候可行性论证和雷电灾害风险区域评估。加强事中事后监管，建立“双随机一公开”监管平台，实行“不见面审批”，建立随机抽查事项清单。健全防雷安全重点单位名录库，易燃易爆重点单位和防雷安全检测中介机构行政检查全覆盖。全市禁止施放氢气球，常态化开展施放气球巡查、抽查。气象财政经费保障体制全面落实。统筹推进区域协调发展，六合、高淳公共气象服务指标明显提升。文明单位建设层次内涵提升，全市6个单位被评为文明单位，其中3个为省文明单位，市气象局被评为全国文明单位并荣获全国气象工作先进集体称号。

表一：“十三五”气象发展主要指标完成情况

| 分类 | 序号 | 指 标 | 规划目标值 | 完成值 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 气象观测 | 1 | 气象观测网建成率 | ≥90% | 92% |
| 2 | 气象观测自动化率 | ≥90% | 94% |
| 3 | 区域性气象灾害监测率 | ≥98% | 98% |
| 4 | 观测设备稳定运行率 | ≥99% | 99.97% |
| 5 | 观测数据可用率 | ≥99% | 99.99% |
| 6 | 观测环境综合评分 | 85分 | 94分 |
| 气象预报 | 7 | 短期晴雨预报准确率 | ≥90% | 90% |
| 8 | 灾害性天气预警准确率 | ≥82% | 82% |
| 9 | 气象灾害分域预警平均时效 | ≥30分钟 | 40分钟 |
| 10 | 短期气候预测准确率 | ≥80% | 80% |
| 气象服务 | 11 | 气象预警信息覆盖面 | ≥98% | 98% |
| 12 | 气象灾害防御体系完备率 | ≥85% | 90% |
| 13 | 区气象科普馆建成率 | ≥95% | 100% |
| 14 | 基本气象信息社会共享率 | ≥90% | 90% |
| 15 | 气象科普知识普及程度 | ≥80% | 84% |
| 16 | 气象服务满意度 | ≥88% | 90% |
| 气象科技 | 17 | 科技成果转化率与投入比重 | ≥82% | 82% |
| 18 | 中高级以上职称比例 | ≥73% | 79% |
| 19 | 气象科技人力资源水平 | ≥85% | 85% |
| 气象管理 | 20 | 经费纳入财政预算 | 100% | 100% |
| 21 | 防雷减灾体制改革到位率 | ≥95% | 100% |
| 22 | 全国文明单位创建个数 | ≥1个 | 1个 |
| 23 | 基本现代化综合指标 | ≥95% | 95% |
| 24 | 基本现代化各单项指标实现程度 | ≥90% | 90% |

（二）需要解决的问题

“十三五”时期，南京气象事业发展取得了一些成绩，但随着经济社会的进一步发展、新技术的不断进步、人民对美好生活的需要不断增长，南京气象事业高质量发展仍存在一些需要解决的问题，主要表现在：气象监测精密度不足，天地空一体化协同观测能力需要加强，气象观测站网布局需要优化，新型探测数据应用需要加强，满足行业气象服务的气象观测能力存在短板；气象预报精准度仍需提高，智能网格预报需要加强，高影响天气的落区、量级预报的时空分辨率、准确率、提前量需要提高；气象服务供给有短板，与人民美好生活和新南京建设要求有差距，融入生态文明、乡村振兴、南京都市圈发展等重大战略和重点工作还不够充分，针对性、个性化、智能化公共气象服务能力需要提高；气象科技创新引领支撑力不强，开放合作的气象科技创新体制机制还不够健全，关键技术研究需要突破，南京气象科教人才优势发挥不够；气象改革、科学管理与治理体系和治理能力现代化的要求还有差距，气象专业技术服务市场化改革仍需探索，气象行政权力运行监督需要进一步加强。

（三）“十四五”面临形势

“十四五”时期是开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，也是全面推进气象强国建设的第一个五年。南京作为我国东部地区重要中心城市、长三角特大城市，正处在全面转入高质量发展轨道、全面开启现代化建设的关键阶段。机遇和挑战并存，南京气象必须坚持以习近平总书记关于气象工作重要指示精神为根本遵循，坚定不移贯彻新发展理念，加速气象事业高质量发展，提高气象服务“创新名城、美丽古都”建设的能力和水平，助力推动南京发挥创新先发优势，在新一轮城市发展中争先进位。

1．应对极端天气气候，保障城市安全发展面临新挑战

在全球气候变暖的大背景下，大气环流变化异常，极端天气气候事件多发频发，天气气候预报预测的难度增大。随着南京经济社会持续发展，气象灾害造成的单位面积受损率增加，潜在风险和威胁加大。气象工作在应对极端天气气候、保障城市安全发展面临新挑战，需要加强气象精密监测，加强气象灾害及其影响精准预报，开展各行各业的精细服务，切实筑牢气象防灾减灾第一道防线。

2．服务美丽古都建设，满足美好生活向往面临新需求

深入践行绿水青山就是金山银山理论，充分彰显南京美丽古都神韵内涵，广大市民期望更加普惠精细更加智慧精准的气象服务，期望进一步增强经济社会高质量发展气象保障能力。气象工作必须从实际需求入手，坚持以人民为中心，提高服务保障城市安全发展能力，在人民生活品质提升、乡村振兴、生态文明建设、市域治理现代化等工作中发挥作用，在新起点上为美丽古都建设提供更加优质的气象服务。

3．紧跟气象科技发展，提升核心业务能力面临新挑战

气象高质量必须具备强大的业务能力和科技内涵，在新一轮科技革命和产业变革深入发展、数字赋能社会浪潮下，气象科技快速发展，大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术在气象领域应用更加广泛。必须瞄准气象前沿科技，充分发挥地域优势，深化科技创新协同协作，加强气象监测与预报服务关键技术研发应用，以高水平的科技创新驱动提升气象核心业务能力，实现南京气象高质量发展。

4．开启现代化建设新征程，推动高质量发展面临新要求

在社会主义现代化建设新征程中，南京坚持现代化追求，奋力建设“强富美高”现代化新南京。气象现代化是国家现代化的重要标志之一，推进南京气象现代化建设，为气象强国和南京现代化建设作出新贡献，南京气象必须心怀“国之大者”，把握新要求、抓住新机遇、迎接新挑战，落实市政府推进气象事业高质量发展实施意见，以更高水平的气象现代化、更高质量的发展服务国家现代化、服务南京“强富美高”建设走在前列，体现省会城市气象担当。

二、指导思想、基本原则和主要发展目标

（一）指导思想

坚持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的重要指示和对江苏工作的重要指示精神，牢固树立以人民为中心的发展思想，坚定不移贯彻新发展理念，以加快建成更高水平气象现代化为目标，以推动气象事业高质量发展为主题，以提高气象监测预报服务能力为主线，以改革创新为根本动力，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，统筹发展和安全，紧扣监测精密、预报精准、服务精细，落实高质量发展走在前列要求，不断对标找差、创新实干，加快科技创新，充分发挥气象防灾减灾第一道防线作用，实现气象服务与城市安全发展深度融合，提高气象服务保障生命安全、生产发展、生活富裕、生态良好水平，为南京建设高质量发展的全球创新城市、高能级辐射的国家中心城市、高品质生活的幸福宜居城市、高效能治理的安全韧性城市提供坚实气象保障。

（二）基本原则

“十四五”时期，南京气象工作须坚持以下原则：

——坚持党的全面领导。深入贯彻落实习近平总书记关于气象工作的重要指示和对江苏工作的重要指示精神，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、坚决做到“两个维护”，牢牢把握服务国家服务人民的根本方向，不断提高贯彻新发展理念、服务新发展格局、推动高质量发展的能力和水平。

——坚持新发展理念。把新发展理念贯穿南京气象事业高质量发展全过程和各领域，切实转变发展方式，更加突出科技创新核心地位，紧跟气象科技发展前沿，顺应信息化、智能化趋势，开放协作融合，加强气象科技创新，努力提升科技对气象发展贡献度和支撑力。

——坚持需求牵引。坚持以人民为中心的发展思想，面向民生、面向生产、面向决策，以服务需求为导向，以服务国家和南京重大发展战略、保障改善民生、气象防灾减灾救灾、生态文明建设为重点，提升基本气象公共服务均等化水平，提高气象服务国家发展战略和南京经济社会发展能力。

——坚持系统观念。坚持目标导向，问题导向，效益导向，结果导向，统筹兼顾发展质量、规模速度、效益安全，前瞻性思考、战略性布局、整体性推进，充分发挥气象在“避害”与“趋利”、防灾减灾与应急救灾、市域治理与区域协调发展中的作用，在内引外联、统筹资源、集智聚力中深度融合。

——坚持高点定位。遵循气象事业发展规律，长远谋划，适度超前，保持战略定力，坚持不懈推进气象现代化建设，积极探索符合我国气象现代化内涵特征，具有南京特点的现代化建设新路子，扛起省会城市气象工作走在前列的担当。

（三）主要发展目标

到2025年，基本建成与国家、长三角区域、省气象发展战略相协调，适应需求、系统完备、开放融合、保障有力，具有南京特色的高效普惠的公共气象服务、综合先进的现代气象业务和科学高效的气象治理体系，形成气象高质量协调发展新格局。气象监测精密、预报精准、服务精细程度显著提高，灾害性天气监测率稳定在98%以上，灾害性天气预警准确率比“十三五”平均水平提升5%，公众气象服务满意度保持在90%以上，气象监测、预报预警、公共服务、科技贡献、人才支撑和政策保障水平等在全省保持示范领先、在副省级省会城市保持前列。

到2035年，气象保障发展战略、服务国计民生能力和水平显著增强，公共气象服务效益和满意度显著提高，全天候协同气象监测更加精密，无缝隙的智能网格预报更加精准，专业化气象服务更加精细，气象科技创新基础更加深厚，气象治理能力明显提升，基本实现气象现代化，在全省气象事业高质量发展中的示范作用更加显著，继续走在副省级省会城市前列。

按照2035年远景目标及2025年发展目标，“十四五”气象发展目标体现在：

气象监测精密程度显著提升。气象监测业务自动化继续提高，南京特大城市垂直气象监测系统进一步完善，面向服务需求的城市地面气象观测体系更加完善，大气天基、空基、地基相结合的立体三维监测能力显著提升，灾害性天气监测率稳定在98%以上。新型气象观测数据质量控制水平显著提升，建立多源观测数据质控和融合加工业务，观测基础数据对预报服务的支撑力明显增强。气象通讯网络继续优化，信息网络与观测设备监控率在95%以上，网络信息安全水平提升。

气象预报精准水平显著提高。基于人工智能等新技术的网格化预报进一步完善，气象预报时空分辨率稳步提高，气候趋势实现月尺度滚动预测，中短期天气预报可用时效达10天，7天内天气常规要素预报产品精细到社区（村）级。气象预报准确率稳步提高，灾害性天气预警准确率提高5%以上。气象预警产品可用性、防御措施针对性稳步提高，基于影响的气象灾害预报和风险预警业务体系基本建立，灾害性天气分域预警时效提前到45分钟以上。

气象服务精细供给更加完善。公共气象服务多元供给格局逐步形成，市域基于位置的普惠精细的随行气象服务系统建立，气象服务覆盖基层社区和城市网格化社会治理网格单元。气象防灾减灾工作机制内涵更加完备，气象灾害风险预警信息基本实现公众全覆盖，保障城市安全运行的专项气象服务系统更加健全，气象大数据信息共享更加广泛。公民气象科学素养明显增强，气象灾害应急避险与自救互救知识城乡普及。公共气象服务和气象防灾减灾效益显著提高，公众气象服务满意度保持在90%以上。

气象科技创新体系更加完备。激发双创主体活力，在宁高校、科研院所气象教育及科技资源优势充分应用，研究型气象业务进一步完善，科技成果转化应用水平提升，气象预报服务技术研发与应用取得重要进展，科技创新对气象现代化的贡献度显著提高。气象人才素质稳步提升，人员结构更加合理，入选国家、省级气象高层次人才队伍人数增加，进入省级气象创新团队人数增加，中高级以上职称比例增长5个百分点，气象科技实力在副省级省会城市处于领先水平。

气象依法治理体系更加健全。融入市域社会治理共同体建设，在未设气象主管机构的区建立气象工作机制建，城市气象灾害风险管理和社会管理能力提升，基层气象防灾减灾救灾能力进一步提高。气象重点领域改革取得新突破，气象法律法规及标准规范全面落实，基层基础工作进一步夯实。气象依法行政，法制机构和队伍建设继续加强，“互联网+监管”水平显著提高，关联领域协同监管机制更加流畅，市域气象治理体系和治理能力现代化水平稳步提高。

表二：“十四五”气象发展主要指标

| 分类 | 序号 | 指 标 | 目标值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 气象观测 | 1 | 气象观测网建成率 | ≥95% |
| 2 | 气象观测自动化率 | 96% |
| 3 | 信息网络与观测设备监控率 | 95% |
| 4 | 观测环境综合评分 | ≥94% |
| 5 | 区域性气象灾害监测率 | ≥98% |
| 气象预报 | 6 | 短期晴雨预报准确率 | ≥90% |
| 7 | 灾害性天气预警准确率 | ≥84% |
| 8 | 可用天气预报时效 | 10天 |
| 9 | 灾害性天气预警平均时效 | ≥45分钟 |
| 气象服务 | 10 | 气象预警信息覆盖面 | ≥98% |
| 11 | 气象科普知识普及程度 | 86% |
| 12 | 气象信息社会共享率 | ≥95% |
| 13 | 行业气象服务满意度 | ≥95% |
| 14 | 公众气象服务满意度 | ≥90% |
| 科技创新 | 15 | 科技成果转化率 | 84% |
| 16 | 入选国家、省级气象高层次人才 | ≥3人 |
| 17 | 气象科技人力资源水平 | 87% |
| 依法治理 | 18 | 气象改革事项落实到位率 | 100% |
| 19 | 基层气象预警传播功能配置率 | 100% |
| 20 | 区气象工作机制建立率 | 100% |
| 依法治理 | 21 | 全国文明单位 | ≥1个 |
| 22 | 气象基本现代化监测指标 | 95% |

三、主要任务

（一）加强防御体系建设，发挥防灾减灾第一道防线作用

1．健全气象灾害防御组织体系

坚持属地为主、综合减灾原则，将气象防灾减灾工作纳入各级综合防灾减灾体系和基层网格化社会治理体系。建成覆盖到所有区、街道（镇）、社区（村）、重点单位的气象灾害防御组织体系，进一步明确气象灾害防御责任人和职责。把气象灾害预警信息传播纳入社会治理网格员工作。气象灾害防御知识纳入防御责任人和社会治理网格员培训内容。继续将公共气象服务纳入基层基本公共服务范畴，持续协同推进综合减灾示范社区建设。加强森林防火、人影作业、防雷减灾、防汛抗旱、应急处置等防范应对专家队伍建设，提高极端天气应急处置能力。

2．完善气象灾害联防工作机制

落实气象灾害应急指挥部职能。制定实施气象灾害防御规划，完善各级气象灾害应急预案，健全气象灾害应急响应机制。完善气象与应急管理、水务、生态环境、规划和自然资源、农业农村等部门间统筹规划、共建共享、应急联动机制，面向长江、滁河、水阳江、秦淮河等流域防汛及城市内涝防御等需求，强化流域、都市圈关联区域、城区跨区域气象灾害联防、信息共享和大数据分析，提升城市排水防涝能力和中小流域防汛抗旱指挥调度、联防联控水平。

3．加强城乡气象灾害风险管理

开展气象灾害风险普查，建立气象灾害风险信息库，编制数字化气象灾害风险图。加强高影响灾害性天气对不同承灾体影响机理分析，发展基于风险普查的气象灾害影响预报和风险预警。建立气象灾害风险评估制度，开展城市规划、重大项目和重大工程的气候可行性论证。加强综合减灾示范社区建设和气象灾害防御重点单位管理，健全基层社区气象灾害风险防控体系。强化政策性农业保险，稳步推广天气指数保险等农业保险气象服务。

4．提高气象灾害预警发布能力

进一步落实《南京市突发公共事件预警信息发布管理办法》《南京市重大气象灾害预警信息快速发布实施细则》。规范预警信息传播管理，完善预警信息发布机制。实现应急广播、公共发布媒体渠道与预警信息发布平台有机联动，畅通重大气象灾害预警信息快速发布“绿色通道”。基于新型通讯技术，实现与市应急管理体系的深度融合，完善突发事件预警信息发布系统，拓展系统应用领域，提升预警信息发布覆盖率、及时性和精准度。全面落实基层气象灾害预警传播功能配置标准，建立健全重大气象灾害预警信息面向基层社区、城市社会治理网格、重点服务对象靶向发布、点对点推送机制。

5．增强城市运行气象保障能力

推动气象融入城市管理、应急处置和综合治理体系，深化重点行业智慧气象服务，推进气象与应急管理、公安、消防、生态环境、水务、交通、建委、城管、规划和自然资源、农业农村、文旅、卫生、体育、绿化园林、海事、地铁等部门和行业协作，加强重大活动气象保障工作，完善城市积涝监测预警、地铁运营保障等气象服务辅助平台与产品，建立相关行业高影响天气预警指标体系，完善气象应急移动服务综合保障系统，服务防灾减灾、交通监管、污染防控、城市治理、水电气调度、全域旅游发展等重点领域，融入海绵城市、韧性城市、生态城市建设，减轻暴雨、台风、暴雪、强对流等气象灾害风险，提高城市运行管理精细化服务水平，保障城市稳定运行。建立健全江北新区管委会、主城区区政府与气象部门工作机制，协同做好气象灾害防御和城市管理气象保障工作。

6．大力加强气象科普宣传

按照中国气象局印发的《关于进一步加强气象科普工作的意见》，推动新时代气象科普工作业务化、社会化、常态化、品牌化发展，努力提高公众对气象灾害及其防御知识的认识，增强防灾减灾意识和自救互救能力，实现对气象灾害的有效预防，最大限度避免和减轻气象灾害带来的损失。扩大气象科普宣传工作的覆盖面，加大各级政府、各部门间的联动，进一步整合资源，切实加强基层气象科普宣传工作的力度，拓宽科普宣传工作的覆盖面。创建全国气象科普宣传教育基地，建设南京气象百年台站站史馆。将气象灾害防御知识纳入各级综合科普体系和全民科学素质行动计划，融入中小学义务教育体系，持续提升气象科普普及率，推动气象科学教育全面发展。

（二）保障美丽古都建设，增强气象服务生态文明建设能力

1．深化全域生态气象服务

完善南京都市圈、长江大保护等城市及重要生态功能区多源协同观测网。持续开展大气二氧化碳、甲烷等温室气体浓度监测，加强水碳通量、植被、物候等要素观测。分析温室气体质量浓度时空变化特征，开展自然植被固碳能力评估，为温室气体减排路径优化与碳达峰、碳中和治理提供气象支撑。应用气象卫星遥感评估技术，开展生态气象监测和风险预警，加强生态气候承载力、城市热岛、城市气候变化风险评估。推动中国天然氧吧、生态宜居等特色气候品牌创建。探索开展人工影响天气新型作业技术应用试验，提升服务抗旱、大气污染防治、森林防火等能力。

2．提升大气污染防控气象服务能力

提高大气污染气象条件监测预警水平，延长天气预报、空气质量预测、重污染天气预警时效，提升预报准确率。加强部门联动、协同防控，开展输入型大气污染物跟踪监测、区域传输预警和气象条件对主要污染物影响的定量评估。推进大气污染防控数据共享、会商研判和应急联动，联合加强细颗粒物、臭氧等污染的气象条件、发生机理等基础研究。适时开展人工增雨作业，改善空气质量。开展城市大气环境容量动态评估和大气污染综合治理气象决策服务，为大气环境质量改善、产业布局和能源结构优化提供科学依据。

3．提高乡村振兴气象服务保障水平

构建完善都市现代农业气象观测试验站网，将气象观测纳入农业“三区三园”建设体系。加强农业生产气象保障和农村气象灾害防御体系建设。加强粮食安全气象保障，强化市域特色农业、设施农业气象服务。建立健全规模性种养殖品种、休闲观光农业精细化气象服务产品体系，推进现代农业气象信息技术应用示范。开展特色农产品气候品质评价，联合培育创建特色农业气象服务中心。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、关键农时的精细化、定制化、直通式农业气象信息服务。

（三）发展现代气象业务，不断提高气象监测预报服务水平

1．提高气象灾害监测能力

优化观测站网布局，发展立体化、广覆盖、智能化气象观测业务。加强气象高影响区域和高敏感行业气象监测能力建设，完善特大城市大气垂直观测系统，增加城区积雪、高架道路结冰、地铁沿线等气象观测，填补气象灾害监测盲区。完善X波段双偏振天气雷达布网，探索开展相控阵天气雷达布设试验和建设。发展智能观测、协同观测，充分利用卫星、雷达、微波、激光等手段，提高灾害性天气监测预警能力。发展多源资料融合技术，推动新型资料融合，提升新建大气垂直观测系统建设整体效益。发展观测数据在线质控及误差分析订正技术，建立全链条质控业务，实现基于要素关联分析的天气实况智能判别和观测质量诊断。完善气象探测设备保障体系，强化气象探测设施维护，严格执行气象探测环境保护专项规划，确保探测设施安全运行，保障探测数据的有效性、稳定性。

2．提高预报预测准确率

建设和改进中小尺度突发灾害性天气监测和预报预警系统，协同省级升级改造气象综合分析与预报预测业务一体化平台。全面推进气象研究型业务，完善以数值预报释用为基础的无缝隙、网格化、定量化的现代天气业务，强化精细化智能网格预报业务技术研发与应用，提高时空分辨率。开展全流程、全时效在线精细化预报检验，提升预报产品性能，全面支撑智能网格气象预报业务发展。开展多波段天气雷达数据融合与产品研发。强化台风、暴雨、强对流、暴雪等多尺度灾害性、极端性、高影响天气客观化、概率化预报预警业务。开展多源观测资料三维实时分析，建立基于影响的气象服务指标。完善城市内涝、大气污染、地质灾害联合预报预警和影响评估模型，提升灾害性天气落区预警准确率，延长预见期和预警时效，灾害性天气预警时间提前至45分钟以上。

3．提高气象服务保障水平

建立智能研判、精准推送的普惠、多样化、适应需求的智慧气象服务业务，丰富产品种类，创新服务内容，改进服务形式，提高服务的覆盖面、影响力、满意度。完善气象信息共享和智慧气象服务平台，改进居民生活、健康、出行气象服务指数产品。发展基于互联网的公众气象服务需求热点自动感知技术，实现对象分众化、服务随行化、产品多元化。促进重点领域专业气象服务发展，发展行业安全保障气象服务技术。建立全媒体气象信息传播体系，完善全市气象服务融媒体矩阵，推动气象动态信息融入“我的南京”“智慧城市”建设，嵌入城乡“网格化”治理，实现主流媒体权威气象信息全接入。对接长三角区域发展气象保障行动，发挥南京气象在长三角区域一体化及南京都市圈气象协同观测、气象服务联动联防、保障经济社会发展中的作用。

4．提高新一代信息技术应用水平

升级改造气象主干通信网络，促进气象专网与互联网安全高效对接。依托市电子政务云、大数据资源平台，充分利用云计算、大数据、物联网、5G等现代信息技术，构建城市安全运行气象信息保障系统。完善高性能计算系统、信息存储系统、数据共享融合系统，逐步构建“云+端”到“云+边缘计算”的气象数据业务，建立以虚拟化信息技术资源、云计算运行环境和大数据分析服务为特点的集约化信息网络业务，增强预报预警系统计算资源支撑、数据共享、应急备份能力。加强气象数据资源整理编目，制订气象信息产品共享目录，提升气象信息社会共享度。综合运用信息安全技术手段，完善覆盖气象业务内网、政务网所有硬件设施、主要业务软件网络安全实时监测监管平台和基础设施建设，建设重要设施、重要数据隔离备份区，提升气象数据可靠性和防篡改、可追溯能力，保障气象信息安全。

（四）坚持创新驱动和人才战略，全面提升气象科技水平

1．加强气象监测与预报服务技术研究

围绕业务与服务需求，实现业务服务与科研的深度融合，提高气象科技创新技术研发应用水平和对业务发展的贡献度。研发和应用智能协同观测及多源资料融合实时分析、主客观预报最优融合等技术，全面支撑气象智能网格预报业务和精细化服务业务发展。研发台风、暴雨、强对流、暴雪等高影响天气以及重大气候事件、气候异常的客观化预报预测技术，开展基于人工智能分析技术的天气预报和气象灾害风险滚动预报技术研究，提升高影响天气预报服务水平。加强部门间科技创新合作，发展智能气象服务产品制作技术，研究气象条件对城市水电气调度、立体交通运行、大气污染防控、卫生健康、体育赛事等影响评估及风险预警技术，建立灾害性天气高影响行业气象敏感条件阈值体系。

2．支持建设具有国际影响力的科技创新平台

落实《中国气象局 南京市人民政府共建南京气象科技创新研究院合作协议》，加大支持力度，推动建设学科特色明显、运行管理高效、体制机制创新的现代研究机构，构建全国领先、世界先进的气象科技研发中心和气象智能装备产业孵化基地。支持和参与国家、省重点开放实验室、野外气象科学试验在宁现场试验、中试试验。建设南京特大城市大气垂直廓线综合监测分析平台。充分发挥南京气象科技区位优势，加大与高校、科研机构以及应急、生态环境、规划和自然资源、水务、农业农村等部门的协同协作，鼓励气象装备、专业气象服务集约化、规模化发展和跨区域、跨层级的联动发展，打造南京气象“硅谷”，促进南京气象科技产业链、创新链发展壮大。

3．建设更高水平气象人才队伍

充分应用和依托南京气象教育及科技资源优势，以科技创新团队为主体，科技研发项目为载体，采用联合培养、协同创新等方式，加大气象人才引进和培养力度，争取各类人才计划，加快培养高水平、具有行业影响力的气象科技领军人才。多形式、多层次、多渠道开展培训工作，持续深化气象技术职称制度改革，优化事业单位岗位设置，强化聘用管理，培育基层气象预报服务首席专家和综合气象业务带头人，将气象人才队伍建设纳入市中青年拔尖人才选拔培养计划等人才工程以及各地人才培养项目。通过气象重点领域创新团队建设和“气象工匠”打造，集聚海内外优秀青年，培育本土人才，入选国家、省级气象高层次人才队伍人数增加，为南京气象高质量发展做好梯队式人才储备。

（五）推进气象科学管理，切实增强气象治理效能

1．完善气象法律法规体系

进一步完善以《中华人民共和国气象法》为主体，与气象行政法规、部门规章、地方性气象法规相配套的地方政府规章和其他规范性文件，形成在我国现有气象法律法规体系框架之下，具有我市特色的气象法规体系。依据《中共中国气象局党组关于全面推进气象法治建设的意见》，适时推进气象相关法规规章、地方气象标准制修订，依法保障气象事业发展，把各级政府在气象现代化政策支持、财政保障等方面的责任制度化、法治化，把气象部门履行气象防灾减灾、应对气候变化、开发利用气候资源职能制度化、法治化，以法治思维和法治方式，把气象业务、服务和管理等各项工作纳入法治化轨道，不断深入贯彻全面依法治国要求，夯实依法履职基础，强化气象法治化建设。

2．加强气象治理能力建设

立足城市智能化、精细化治理要求，推进气象治理体系和治理能力现代化建设，全面落实气象法律法规规章、标准规范及气象预警信息发布等管理制度。开展气象法律法规执行落实情况检查评估和短板弱项整改。加强气象依法行政，完善重大行政决策机制，强化气象行政权力运行监督。创新气象管理模式，深化与市、区政府行政审批体系有机融合，完善气象政务服务事项一城通办。围绕城市气象灾害风险管理和社会管理，加强气象法制机构和队伍建设，提高气象执法水平。夯实基层基础工作，依托“互联网+监管”技术，大数据赋能气象服务，提高依法管理信息化水平。加强行业党建，推动党建与业务深度融合，为高质量发展提供坚强保证，加强气象文化建设，弘扬社会主义核心价值观和气象精神，提升文明创建质量和内涵。

3．深化气象重点领域改革

继续推进气象服务供给侧结构性改革，有序开放专业气象服务市场，促进专业气象信息服务产业发展，形成多元化气象服务供给格局。继续将公共气象服务纳入全市基本公共服务标准化事权，提高智慧公共气象服务供给能力。深化气象业务科技体制改革，落实国家重大气象战略落地南京气象先行先试任务。推进基于新型业务体制下的流程与分工布局改革，适应现代信息技术发展和气象现代化发展。加强气象数据的归口管理，厘清气象数据管理及共享的职责边界。全面落实南京城市治理体系和治理能力建设任务，简政放权、放管结合、优化服务，推进气象治理创新，依法履职。建立气象服务、中介机构、企业气象事务信用体系，完善监督制度，实现事中事后监管常态化。加强和完善气象双重领导管理体制，进一步理顺未设气象机构的中心城区、江北新区气象工作机制。

4．提高气象安全工作水平

加强气象行业安全管理，严格落实安全防范措施和气象在城市安全发展中的职责任务，全面提升气象灾害综合监测、预报预警、风险识别、服务治理水平。深化防雷减灾体制改革，深入推进防雷公共服务能力建设，提升雷电灾害应急处置能力、防雷安全监管能力，进一步健全防雷安全政府领导责任、相关行业部门监管责任，压实生产经营单位主体责任。建立健全建设工程防雷安全行业管理工作协调会议制度。完善“互联网+监管”工作模式，建立防雷重点单位监管名录动态更新机制，全面落实防雷安全管理措施。推进防雷安全、气球施放等气象关联领域协同监管，强化“双随机一公开”和信用监管，把防雷安全信用管理纳入社会信用体系，建立完善黑名单制度、信用奖惩制度，开展联合惩戒。

四、重点工程

围绕“创新名城、美丽古都”建设和推进气象事业高质量发展要求，结合未来五年发展战略需求和主要任务统筹规划，提出建设“气象监测精密感知”“气象预报精准智能”“气象服务精细随行”“气象防灾高效保障”四项重点工程，提高气象监测精密、预报精准、服务精细水平，充分发挥气象防灾减灾第一道防线作用，服务保障“强富美高”新南京建设，推动气象高质量发展。

（一）气象监测精密感知工程

优化气象监测站网布局，应用北斗卫星导航定位、5G通信、人工智能遥感探测和大数据融合技术，构建智慧气象业务基础数据阵列，感知南京都市圈区域气候特征和气象要素演变，更加有效发挥气象观测对于预报服务的基础性支撑作用。

1．完善地面气象监测网

升级改造2012年前建设的区域自动观测站，新增远程监控设备；更新国家气象站探测设备和软件，实现智能控制；建设地铁交通室外沿线的10米风温湿压等要素监测站，拓展地铁高架线路覆冰、能见度、大气电场强度监测；补充街道（镇）区域自动气象观测站；增加长江沿岸、固城湖湖面（岸）等航运交通气象监测站；在城市大型立交桥面、高架路面建设路面结冰、路面温度等传感设施；在主城各区增加积雪深度自动感知监测站；在代表性生态区、4A以上大型旅游景区、重要湿地区建设负氧离子、降水、风速等环境气象监测设备；实施公路交通气象监测站网智能化改造；增加布设利于空气污染溯源、通风廊道等环境领域的边界层风和太阳基本辐射分量观测，推动地表辐射趋势评估、大气化学过程分析以及太阳能资源开发利用。根据服务需求在农业“三区三园”、无人驾驶航空试验区建设农业气象观测站、低空飞行服务气象监测设施；按规定和需求完善主要气象探测设备备份；按标准化、规范化要求开展观测场地、场所升级改造；推进燕子矶梯度站危房改造；迁移高空探测L波段雷达，实施南京气象观测站场地加固整治。

2．完善城市大气垂直廓线观测系统

建设基于北斗卫星导航定位测风体制的下一代探空系统和地基GNSS/MET水汽探测系统；升级南京、六合风廓线雷达，探测高度达到对流层中层；优化X波段双偏振天气雷达网，选点增建一部X波段双偏振天气雷达；建设1—2部相控阵天气雷达；优化S/C波段和X波段双偏振天气雷达协同观测技术，实现高时空分辨率及多雷达协同观测，提高全市中小尺度强对流天气精细化协同观测能力；在国家气象站补充增设毫米波云雷达、拉曼—米激光雷达及气溶胶、臭氧等垂直观测设备；完善全市雷电观测网；布设陆地生态系统碳汇监测设备，实施水碳通量、植被、物候等要素观测；在燕子矶气象梯度观测塔增设环境气象观测设备；更新升级温室气体观测站；对接长三角气象协同观测“一张网”，建设长江南京段主要港口和航道测雾、测风雷达；依托超高层建筑、通信铁塔、5G基站等智慧城市基础设施，加密布设微型气象观测设备，拓展边界层多要素监测范围。

3．建设气象大数据融合分析平台

升级改造市—省、市—区气象主干通信网络，换代升级网络设施，建设满足发展的信息存储处理软硬件系统，畅通信息交流与共享，保障探测信息快速收集；优化数据采集和质控方案，建设新型探测数据库；采用智能判别等技术建设监测数据智能在线质控系统；融合应用智能感知、自动控制、自动报警技术，建设气象探测系统远程监控平台；建设风廓线雷达、微波辐射计、拉曼米激光雷达、X波段天气雷达等新型探测数据融合处理与应用平台；建设多源数据融合和历史数据时空降尺度再分析平台，实现全市分辨率达到百米级、5分钟动态更新的天气实况精细描述和灾害天气全息、全过程实时动态显示和实况数据集；建设市域基于多源卫星资料等信息的时间序列生态气象基础数据集。

4．完善气象监测网络安全保障系统

在江宁建设市级气象信息灾备中心，提高灾备能力，为数据的及时恢复和业务系统应急运行做好保障；优先使用具有自主知识产权的计算机、服务器、计算机软件；换代升级市、区网络安全设施；对全市信息网络进行分区分域管理，实施内外网物理隔离，建立重要设施、重要数据隔离区；分步实施核心计算设备、服务器、网络设施和软件的国产化替代；建设完善全市一体化气象感知系统和网络安全监测监管综合业务平台，实现网络、设备问题提前预警，提升网络安全风险感知能力，保障气象信息安全和网络安全。

（二）气象预报精准智能工程

融合应用大气科学经典理论和人工智能等现代技术，研发智能型、协同性、开放式的气象业务一体化平台，建立新一代无缝隙、全覆盖、精准化的气象预报预警业务，提高预报预测时空分辨率，延长预报预警时效，为城市安全发展提供更加精准的预报。

1．完善灾害性天气短临跟踪预警平台

增加建设风云气象卫星、高分系列卫星等多源卫星数据处理平台，业务化分析大气污染物、绿色植被、水体变化等遥感信息反演特征；开展雷达、微波、激光等新型观测资料的应用技术研究，形成灾害性天气特征阈值指标；升级强对流短临监测、突发暴雨人工智能预报预警、城市内涝积水深度仿真模拟、冬季积雪深度动态预测、重污染天气溯源与扩散分析等业务系统，整合集成灾害性天气短临跟踪预警平台，强化分类强对流自动跟踪预警功能。

2．重构极端气候事件快速诊断系统

普查南京城市气象灾害，丰富历史灾害天气库，搜索关联因子，应用机器学习方法，快速重构天气概念模型，建设本地化灾害性天气监测、预报、预警系统和极端天气气候事件诊断系统，提升极端天气气候事件实时研判的能力；建立多源资料实时采集、融合分析平台，实现极端天气实况三维数字化可视化动态分析。

3．建设智能网格预报产品检验平台

对接国家、省级智能网格预报检验技术，根据智能网格预报检验办法，完善智能网格客观预报、数值预报产品在市域预报结果与实况动态对比检验平台；建立全流程、全时效、全预报产品链精细化预报检验和误差反馈机制，提高预报产品订正和精准预报能力。

4．升级南京智能网格精准预报平台

协同省级将气象综合分析与预报预警一体化平台升级至3.0版，满足精细化智能网格预报产品交互制作、检验评估、自动发布等业务需求；持续开展误差伴随订正和动力降尺度等统计预报、物理诊断方法研究，加强数值模式的本地化解释应用；建设多尺度、高影响灾害性天气气候客观化、概率化预报预测系统；建设南京智能网格预报的迭代升级系统，网格预报智能订正产品更新时间缩短至30分钟，网格格距细化为1公里，重点区域500米，可用预报时效到10天。

（三）气象服务精细随行工程

建立智能制作、精准供给、融合传播的智慧气象精细服务业务系统，保证各类气象信息快速精准推送，实现气象服务产品多元化，对象分众化，服务随行化，更好地服务经济社会发展和百姓安康。

1．智能制作多元气象服务产品

完善气象服务产品制作平台，拓展气象服务领域，创新服务内容和产品表现，制作应用于交通监管、地铁运营、水电气调度、全域旅游发展等重点领域的精细化气象服务产品，运用气象遥感监测信息、本地监测数据制作生态气象监测和风险预警影响评估产品，制作特色农业气象服务产品和生活气象指数产品；实施“中国天然氧吧”等特色气候品牌创建项目；引进应用新型技术优化天气视频会商系统和非线性节目编辑系统，改进视屏效果和气象影视节目产品质量，适应广播电视气象业务发展。

2．完善气象服务信息供给

完善部门间、行业间信息互联互通，完善公共气象信息服务规范，扩大公共气象信息共享范围，保障气象大数据开放共享；研发完善与公众生活需要相适应的生活气象指数产品；应用公众气象服务需求热点自动感知技术手段，在“我的南京”APP接入“智慧气象”模块，实现天气实况即时显示、要素预报定位提供、生活指数适度感应，满足市民分众化、随行化气象服务需求；继续在综合防灾减灾示范社区、镇（街）、重要场所布设气象信息多媒体终端；建立二氧化碳、甲烷等温室气体质量浓度时空变化特征评估分析平台，开展动态评估。

3．拓展气象信息传播渠道

细化分解城乡气象服务需求，建立到街道（镇）、社区（村）、家庭、个人的气象服务“细胞单元”，扩展气象灾害防御知识和重大灾害性天气预警“绿色通道”；共享行业、企业、学校、社区等广播电视、多媒体显示终端，传播气象数据可视化产品；完善基于微博、微信、抖音号、头条号、紫金山新闻等气象服务融媒体矩阵平台，完善气象信息与应急广播接入平台，建立全媒体气象信息传播体系，实现主流媒体权威气象声音全接入。

4．完善乡村振兴气象服务

推进现代农业气象信息技术示范应用，完善水稻、小麦、特色农业种养殖品种等关键农时气象条件预报服务产品体系，加强茶叶、果蔬等气象灾害影响因子分析，开展螃蟹、草莓、西瓜等气候品质评价，协同省级建设全国特色农业气象服务中心；优化农业气象信息服务渠道，升级农业气象服务系统，推进农业农村大数据、气象基础信息融合共享；完善全域旅游、重要景区气象信息显示服务系统；升级地面人影设备，更新人影作业车辆、弹药储存库和发射装置，增加增雨烟炉，提高人工增雨作业能力。

（四）气象防灾高效保障工程

开展气象灾害风险和隐患排查，在建立气象灾害风险库基础上进行气象灾害风险评估。加强气象灾害影响风险预警技术研究，普及气象灾害防御知识，建立安全高效的气象灾害防御网络。

1．完善气象风险评估业务

开展气象灾害风险调查和重点隐患排查工作；完善暴雨、暴雪、大风、高温等常见气象灾害及其次生、洐生灾害风险要素信息库，建立气象灾害综合风险及气象防灾减灾数据集；结合承灾体分布及灾害性天气分布情况，开展气象灾害综合减灾资源调查和多尺度区域风险评估，绘制数字化气象灾害风险地图；建设气象灾害动态评估模型，建立灾害性天气影响动态评估业务。

2．完善气象灾害影响风险预警业务

研究分析分灾种的气象灾害风险影响，归纳分行业气象高影响因子阈值，构建分灾种气象灾害风险评估方法和预警模型；完善城市积涝、地质灾害、大气污染等风险预报预警系统；建立精细化重点行业气象灾害影响风险预警与服务系统；建设南京都市圈上游灾害性天气预报预警等重要气象信息共享平台；推动气象灾害影响风险预警在轨道交通、城市防洪、电力调度、大气污染防治、森林防火、全域旅游等领域的应用，适时开展防灾减灾效益评估，提升综合防灾减灾气象决策服务能力。

3．完善气象灾害防御服务平台

升级重大气象灾害应急演练平台，开展多部门联合演练；建设完善多部门应用、多手段共享的新一代突发公共事件预警信息发布平台，实现预警信息秒级靶向发布；拓展发布渠道，完善面向社区网格员、气象灾害防御基层责任人和重点人群的气象预警信息发布平台，完善直通式气象信息发布系统，提高预警信息覆盖率；建立市级防雷安全监管平台，督促易燃易爆企业履行主体责任，提升雷击灾害防御水平；更新建设市级气象应急移动服务综合保障系统，建立具有现场气象监测、数据收集处理、预报预警、指挥调度与服务应急功能的移动气象台，提升防灾减灾、应急救助气象现场服务能力。

4．完善气象灾害防御科普体系

建设南京气象百年台站站史馆；充分应用市区两级科普平台，开展网上网下并举、虚实同构的气象科普活动；开展基层气象科普场馆升级改造；联合建设升级六合气象科普馆为综合防灾减灾馆；建设网上数字气象科普馆；根据需求利用雷达站、社区服务中心、学校等资源建设野外、校园、社区特色科普吧（室）；打造特色气象科普示范园，建设省级科普基地、国家级气象科普基地；编制具有南京气象灾害防御特点的气象科普书籍、手册及影像作品，丰富科普形式和内容；建设一支高素质气象科普讲解员队伍；持续开展气象科普进入中小学校园，确保每个学生接受一次科普教育，实现气象防灾减灾科普宣传的广覆盖。

五、保障措施

（一）加强组织领导

坚持党的全面领导，把贯彻落实习近平总书记关于气象工作的重要指示精神和党中央决策部署作为检验做到“两个维护”的标尺，充分发挥党总揽全局、协调各方的作用。各级政府要加强对气象工作的组织领导，结合高质量发展走在前列的需求和气象防灾减灾实际，将气象工作纳入政府工作计划，科学部署，落实规划责任和主要任务。气象部门要科学制定实施方案，将规划目标任务、重点工程分解纳入年度工作计划，统筹推进实施，确保规划目标、指标任务落细落地落实。

（二）加强协同协作

气象事业是基础性公益事业，公共气象服务是政府公共服务的重要组成部分。有关部门要加强协作，认真落实加快气象事业高质量发展的政策措施，加强政策支持，创新部门间合作共建共享、协同发展机制和合作模式，双向赋能落实好本级本地区实施任务。要加大对气象事业发展的资金投入力度，将气象事业所需经费纳入各级政府财政预算，在可持续的投入保障基础上，进一步探索符合气象工作特点的各级财政投入保障机制，在全省发挥示范引领作用。

（三）加强监督评估

加强规划实施情况动态管理，严格重点工程项目及设备采购、验收程序，严格建设质量管理，坚持厉行节约，合理控制成本，提高建设效益。各级气象部门会同发改、财政等有关部门加强对规划实施情况的跟踪分析、监督检查，组织开展规划实施情况的定期评估与重点工程项目投入资金的绩效考评，自觉接受人大、审计和社会监督，鼓励公众积极参与规划实施情况监督。要根据年度进度监测分析、中期评估、总结评估情况及时发现问题短板，确保工作进度和市域气象工作一体推进。

（四）推进开放合作

积极有为加强市域区域间、部门间合作，继续加强与在宁院校、国家及省级业务科研单位合作，拓展合作领域，提升合作层次，吸收国内外先进技术，协同提升气象科技创新能力。发挥相关部门及社会资源作用，完善气象设施、气象探测环境和气象信息共建、共保、共享机制。支持社会资源参与气象关键领域核心技术创新攻关，共同推进气象多元化服务，促进规划实施高水平、高起点，为全市经济社会高质量发展走在前列提供更加有力保障，作出气象贡献。

抄送：市委各部门，市人大常委会办公厅，市政协办公厅，市法院，市检察院，南京警备区。

南京市人民政府办公厅 2021年9月8日印发