

# 上海市崇明区人民政府办公室文件

沪崇府办发〔2021〕17号

## 上海市崇明区人民政府办公室关于印发 《崇明区气象服务保障“十四五” 规划》的通知

各乡、镇人民政府，区政府各委、办、局，区各直属单位，在崇市属有关部门：

《崇明区气象服务保障“十四五”规划》已经区政府同意，现印发给你们，请认真按照执行。

2021年8月30日

(此件公开发布)

# 崇明区气象服务保障“十四五”规划

为进一步推动气象事业高质量发展，根据《上海市崇明区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》，制定本规划。

## 一、“十三五”期间主要成效

### （一）气象灾害防御体系逐步健全

——气象灾害防御制度建设不断完善。《崇明区贯彻〈上海市气象灾害防御办法〉的实施意见》颁布实施，成立崇明区突发事件预警信息发布中心。气象防灾减灾工作纳入地方政府考核。

——气象防灾减灾风险管理能力不断增强。完成景区、学校、养老机构等气象灾害防御重点单位认定，易燃易爆及化学危险品类雷电防护安全重点单位检查全覆盖。

——乡村气象灾害防御能力不断提升。完成200多块镇村两级气象信息电子显示屏建设。建立气象信息员工作微信群，形成由区级气象部门传播到乡镇协理员、村信息员、新型农业经营体的乡村气象预测预警信息传播网格。

### （二）气象监测预报预警体系更加完善

——气象现代化综合观测能力增强。建立以崇明国家气象观测站、东滩湿地大气综合监测站为中心节点，含28个区域自动气象站、8个农业小气候站、4个交通站、2个梯度风站、1套大气电场仪、1部雷达、1部GPS/MET设备、1辆移动气象应急车

的崇明三岛综合气象观测系统，初步形成了覆盖全区 18 个乡镇的气象灾害监测网络。实现国家气象观测站无人值守，数据到报率和准确率达 99.9%。气象观测质量管理体系通过 ISO9001 认证。

——精细化气象预报预警水平不断提高。建立长中短临精细化气象预报业务系统，实现晴雨、温度等常规天气要素精细化、格点化预报，24、48、72 小时预报准确率分别达 87%、82%、78%。暴雨灾害实现分区预警，强对流天气预警提前量达 119 分钟，暴雨预警准确率 68%。所有预警发布渠道 10 分钟内完成发布，全区气象预警信息覆盖率 90%。

### （三）气象服务保障能力不断增强

——决策气象服务能力显著提升。建立重大气象灾害信息早通气、预通报和预警联动应急响应工作机制。2018 年成功应对安比、云雀、摩羯、温比亚、山竹 5 个连续台风及暴雨、高温热浪、雨雪冰冻等灾害性天气。各类重大赛事和活动气象服务保障有力。

——公众气象服务产品和渠道不断拓展。开展高温中暑和火险等级预报，提供景区天气预报服务等。先后推出“崇明气象”微信公众号、“上海知天气”APP。气象服务公众满意度得到提升。

——专业气象服务功能不断深化。定期开展崇明生态气象监测评估服务。提供关键农事时节农业气象服务，做好粮食安全气象保障工作。为海洋经济企业提供生产关键期的定点定时精细化气象服务。

## 二、发展趋势

“十四五”期间，崇明将“全面打造美丽生态新高地、绿色发展新示范、幸福宜居新样板、城乡治理新标杆、开放创新新格局，加快建设生态美丽幸福、宜居宜业宜游、人与自然和谐共生的新崇明”，也对气象服务保障提出了新要求。

### （一）气象防灾减灾对气象服务保障提出新要求

面对新时代中国特色社会主义建设新要求，对标对表习近平总书记对气象工作的重要指示精神、新时代经济社会发展和人民群众美好生活的需求和气象强国发展目标，为充分发挥好气象防灾减灾的第一道防线作用，需要加快推进气象防灾减灾体系和防灾减灾能力现代化。

### （二）世界级生态岛建设对气象服务保障提出新要求

对标崇明“十四五”规划发展目标和崇明2035远景展望，围绕乡村振兴战略实施、长江生态大保护、长三角一体化发展、第十届中国花卉博览会举办、轨道交通崇明线和沿江高铁建设等重大发展和重要建设，气象专业化、精准化服务保障能力亟待提高。

### （三）现代化城乡治理对气象服务保障提出新要求

随着崇明世界级生态岛建设的深入推进，其生命安全、生产发展、生活富裕、生态良好等方面城乡治理呈现出多场景、多主体、多需求、高要求、持续迭代升级的“级联效应”，需要气象部门转变传统服务模式，将“监测精密、预报精准、服务精细”的气象业务服务能力转化为提高城乡精细化管理水平的实效。

### 三、指导思想、基本原则和总体目标

#### （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，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，落实习近平总书记对气象工作的重要指示精神，对标世界级生态岛建设总目标，加快科技创新，努力做到监测精密、预报精准、服务精细，发挥气象防灾减灾第一道防线作用。持续推进气象现代化建设，构建多维气象服务供给体系，全面提升智慧气象服务保障能力，推动崇明气象现代化事业高质量发展。

#### （二）基本原则

——以人为本，普惠发展。深入践行“人民城市人民建，人民城市为人民”重要理念，提升市民对气象服务的获得感、幸福感和安全感。

——需求牵引，智慧赋能。全面融入智慧城市城乡建设，提供“气象+”赋能水平，增强“+气象”应用能力，保障城乡安全运行。

——科技引领，创新驱动。加强领先科技与气象服务手段的应用研究，促进气象服务业务支撑能力和服务方式的新突破。

——开放合作，协同共享。开展多领域合作，共同推进气象服务体系共建共享和互联互通。

#### （三）总体目标

到2025年底，建立智慧气象保障城乡精细化管理新模式，打造崇明世界级生态岛智慧气象服务保障示范。

——城乡综合观测能力大幅提升。实现乡镇和重点区域气象自动化监测全覆盖，灾害性天气监测率达 97%，观测数据质量不断提升。

——天气预报能力明显提高。10 天晴雨预报准确率评分达到 85 分，灾害性天气预警准确率评分达到 88 分。

——智慧气象服务效益更加凸显。气象灾害风险预警覆盖到重点单位、重点区域，智慧气象服务覆盖基层社区，气象预警信息发布会渠道全覆盖。

——气象综合实力不断增强。气象科学知识普及率达到 80%，气象行业文明进步指数保持 90 分以上。

## 四、“十四五”期间主要任务

### （一）完善气象灾害风险预警体系

1. 完善气象灾害监测预报预警体系。对标国际先进水平，结合世界级生态岛建设气象保障和现代化城乡发展实际需求，着力发展全时全域全要素的智慧城乡综合气象观测体系。完善气象高影响区域和高敏感行业的气象灾害监测网络，加强遥感资料和观测试验成果的应用，探索发展智能观测和社会化观测。加强数值预报模式的应用研究，建立以智能网格预报为基础的区级预报业务体系，开展精细化气象灾害预报，强化会商研判，提升灾害早期识别、早期预警和灾害信息发布的准确性、时效性。

2. 完善气象灾害预警发布和应急联动体系。强化气象灾害预警联动机制建设，完善区突发事件预警发布中心运行保障机制。

结合市政府《社区新型基础设施建设行动计划》，推进社区气象灾害综合监测预警平台建设，拓展预警信息发布渠道。修订完善气象灾害处置应急预案。

3. 完善气象灾害风险防范服务体系。结合自然灾害综合风险普查，建立城乡运行气象灾害风险信息数据库。建立气象灾害风险预警和评估业务，提高气象灾害风险实时动态研判能力。根据崇明地域分布，开展分区域气象灾害预警，强化面向重点区域的风险预警服务。加强气象灾害防御重点单位的服务和管理。

## （二）服务世界级生态岛建设

1. 加强生态环境气象服务。做好气候监测评估，服务绿色生态城乡建设。探索开展清洁能源精细化评估。建立基于卫星遥感、数值模式和地面观测等多源异构数据的生态环境气象监测体系，建立生态气象监测评价指标体系，开展生态气象监测评估。聚焦崇明世界级生态岛生态安全，开展气候承载力、水体生态质量的气象影响评估。

2. 加强乡村振兴气象服务。发展精准化、分众化特色农业气象服务，促进气象与农村资源开发有机融合。开展农业气候监测分析评价、农产品气候品质认证等气候服务工作。

3. 加强智慧旅游气象服务。基于不同类型景区暴露度和脆弱度的差异，编制崇明旅游景区风险地图，推进景区风险预警定向发布。发展全域、全天候气象荐游服务，开发气象荐游产品，开展代表性花卉赏花气象服务，针对旅游重点区域以及旅游节庆活动开展智能化、精细化气象服务。

4. 加强大型活动气象服务。结合第十届中国花卉博览会气象保障服务示范,建立大型活动气象保障组织模式。针对休闲运动、国际品牌赛事和重大活动,建立气象影响预报和风险预警模型,提升为大型会展活动现场气象保障服务能级。

5. 加强海洋经济气象服务。积极争取多源投资,完善港口码头、航道、海岛的自动气象站,补充强风、能见度、天气现象等观测要素,重点沿海岸线100—200公里间隔补充建设地基遥感观测设备,提升近海航线的精细化保障能力。

### （三）赋能智慧城市精细化管理

1. 深化智慧气象服务城乡精细化管理。迭代升级智慧气象保障崇明城乡精细化管理赋能载体,建设开发智能网格化天气预报产品以及气象风险预警服务智能插件,为城市运行管理和应急处置不同场景提供智慧应用,积极赋能城乡运行“一网统管”。

2. 提升智慧气象为社区村居服务的能力。推动气象灾害防御融入区自然灾害防控体系建设,加强气象与应急的综合监测预警融合发展,利用社区公共信息发布资源,开展面向基层社区的气象预报预警信息智能推送,丰富应急管理智慧场景,增强基层社区应急处置能力。

3. 提升智慧气象为重点领域服务的能力。开发重点区域暴雨内涝影响评估模型,建立暴雨内涝和城乡排水风险预警联动工作机制,自动推送风险预警信息,提高城乡积水应急处置效率。建立“110”天气灾情风险预测模型,为公安精准用警提供气象预

警服务和风险评估。加强天气要素图像识别技术应用，开展交通气象安全出行风险预警服务，建立高速公路大雾预警等智能应用场景。

#### （四）打造高品质公众气象服务

1. 强化公共气象服务普惠。强化气象数据社会化共享，加强气象实况监测和灾害性天气预警公众服务，大力提升服务产品的覆盖率和准确率。丰富服务产品，提供更多增值服务、个性服务，使公共气象服务普惠全社会。

2. 加强基层社区气象服务。积极融入城乡网格化管理体系建设，点面结合深入开展城乡基层气象服务。充分运用新媒体新技术，智能感知基层社区、村居在气象灾害应对、生活生产等领域的服务需求，为社区及农村气象灾害防御和公众安全出行等自动推送针对性服务产品。

3. 发展特色健康气象服务。开展花粉浓度监测，研发花粉服务产品。围绕公共卫生服务需求，加强负氧离子、紫外线与人体健康影响分析，探索性开展负氧离子健康正效应服务和紫外线健康风险预报。

4. 持续做好气象科普服务。依托崇明气象科技助力世界级生态岛发展，推进气象科普教育基地建设。结合崇明主要生态旅游资源，打造特色科普宣传产品，逐步形成多形式、多功能的科普阵地格局，不断满足人们日益增长的文化需求。

## 五、“十四五”期间重大项目

### （一）崇明气象智能监测网

落实上海国际智慧城市气象观测示范区建设要求。

1. 优化完善全区综合气象观测网。建立满足天气、气候、生态、大气环境和专业气象服务观测业务要求的观测系统。包括升级和新增自动气象观测站，形成中心站 10-20 公里代表性，节点站 2-5 公里代表性的城乡气象体征智能感知系统。推进 X 波段相控阵雷达、边界层风廓线雷达和激光测风雷达等精细化雷达监测网建设，提高强对流天气网格化监测预警能力。建设或共享水陆交通气象监测站，针对低能见度、道路结冰、路面湿滑等开展精细化监测。建立长江口大雾大风观测网，做到重点区域大雾大风监测全覆盖。完善东滩湿地生态环境气象监测中心站建设。布设智能化特色农业小气候站，形成与崇明农业区域规划相匹配的气象监测网络。

2. 建立智能和社会化观测系统。借助城市智能灯杆、铁塔及各类智能化基础设施等，依托 5G 新通讯技术，建立小型、移动的智能气象观测系统。加强视频等社会化观测数据信息采集应用，提高观测实况产品精密度。

### （二）崇明生态气象服务保障示范工程

围绕崇明世界级生态岛高质量发展，构建基于智慧气象的生态气象服务新模式。

1. 开展生态环境气象服务保障。搭建卫星遥感生态气象要素

监测系统，建立二氧化碳浓度高精度监测反演、源汇动态评估等模拟预测技术体系。开展生态安全风险评估和风险预警服务。加强对生态敏感区、脆弱区和重点工程建设区的动态监测评估服务；加强对水体和沿江沿海滩涂湿地生态环境气象评估；加强对风能太阳能资源、生态旅游和花卉气象条件评估。

2. 开展特色农业气象服务。提供一批优质气候生态产品。探索建立设施农业、特色农业、观光农业的精准化、分众化气象服务模式。利用高分卫星资料，动态监测农田、水域和植被，开展气象灾害评估。

3. 开展旅游气象服务。根据需求升级景区气象观测要素，在相关 APP 上引入“气象智能插件”，实时提供天气实况及精细化预报预警信息。发展全域、全天候气象荐游服务，开发烟雨江南、日出日落、花期等气象景观荐游产品。

4. 开展重大活动气象服务。依托综合气象观测网、高分辨率数值预报和智能网格预报，开展大型展会、体育赛事气象影响预报和风险预警产品的研发。全面做好 2021 第十届中国花卉博览会、国际品牌赛事和重大活动精细化气象保障服务工作。建立大型活动气象保障组织模式。

### （三）崇明智慧气象保障城乡精细化管理系统

深耕城乡精细化管理气象先知系统，全面融入崇明城乡运行“一网统管”平台。

1. 建设适应崇明智慧城乡需求的气象服务插件。基于长三角

自动站、雷达、卫星等常规观测资料以及预报预警产品数据资料等多源数据，开发气象专题图层，根据智慧城乡建设需求，提供智能互动的长三角天气实况和气象监测预报预警服务。并将数据批量汇聚至区大数据平台，与全区各行业数据深度相融，提升气象数据和产品的应用效率和贡献率。

2. 建设基层气象灾害应急管理插件。依托社区自然灾害综合监测预警感知网和终端设备，构建智能气象预报预警平台，按需求逐步实现乡镇等行政区域发布气象灾害预警信号，推进靶向式预警信息发送服务。

3. 建设城乡精细化管理智能化应用场景。加强跨部门数据共享和服务平台融合对接，建立基于应急、防汛、交通、旅游等重点领域城乡运行气象风险信息数据库，开发以暴雨、大风、雷电、低能见度、雨雪冰冻灾害风险为重点的“即插即用”气象风险预警服务气象插件。

#### （四）崇明生态气象科普教育基地

紧紧围绕崇明世界级生态岛建设总目标，以崇明岛域独特的气候资源为主要特色，建设集科普、教育、实践于一体的生态气象科普教育基地。

科普教育基地以“探索大气奥秘，赋能美丽生态岛”为主题，设立三大版块：以“树与数”对比方式，展示从古代气象观测到现代天地空立体观测覆盖全岛的演变史；以“物候与气候”对比方式，展示自然界中的气候，时令，认识自然界中变化规律，诠

释全球气候变化大背景下的崇明气候特征，科学认证优质气候资源对世界级生态岛建设的贡献；以“服务与赋能”讲述在气象科学技术水平不断提高的背景下，助力防灾减灾、助农增效、赋能世界级生态岛建设等愿景。建成后气象科普教育基地，可结合西沙国家湿地公园、东平国家森林公园、东滩湿地公园等生态旅游景区特点，深度挖掘有效资源，融合生态、气象、旅游、天文、地理、海洋、森林等科普元素，联合打造“旅游+气象”等科普特色宣传产品。

## 六、实施保障措施

### （一）坚持党的领导

按照新时代党的建设总要求，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以党的政治建设为统领，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。坚持党的全面领导、坚定政治信仰、提高政治能力、净化政治生态、强化政治担当、履职尽责。落实党风廉政建设主体责任和监督责任，健全改进作风长效机制，持之以恒正风肃纪，为实现推进规划实施提供坚强的政治保证。

### （二）加强组织实施

区政府及相关部门继续加大对气象工作的支持力度，在政策、项目等方面，支持更高水平气象现代化建设，精心组织规划任务实施，加快推进重点项目建设，强化规划实施评估，全面推进气象事业高质量发展。

### （三）加强人才支撑

对接上海市气象人才计划，立足现有气象科技人才，有针对性地制定培养目标和考核激励政策，培养符合基层气象台站需求的领军人才，不断提高人才队伍的综合水平。充分发挥“气象新苗”“创新团队”等培养计划作用，实现人才成长愿景与气象事业发展有效契合。积极实施人才强区战略，大力推行职工素质培养。

### （四）优化机制措施

完善气象部门与地方政府双重领导体制，深化区局合作机制，将气象发展规划目标和任务纳入政府以及气象部门的工作计划，提升区局合作工作水平。深化气象行政管理方式转变，切实履行法律、法规赋予的气象灾害防御管理、气象行业管理等各项社会管理职能。

附件：崇明区气象服务保障“十四五”规划指标

## 附件

### 崇明区气象服务保障“十四五”规划指标

序号	类别		指标名称	单位	目标值 (2025年)
1	监测 精密	城乡综合 气象观测 能力	灾害性天气监测率	%	97
2			气象观测站网覆盖率	%	100
3	预报 精准	天气预报 能力	10天晴雨预报准确率	%	85
4			灾害性天气预警准确度	分	88
5			天气预报精准度	分	90
6	服务 精细	智慧气象 服务能力	智慧气象服务满意度	分	保持90以上
7			气象服务公众覆盖率	%	保持90%以上
8	综合	气象科学知识普及率		%	80
9		气象行业文明进步指数		分	保持90分以上

---

抄送：区委各部门，区人大常委会办公室，区政协办公室，区监委，  
区人民法院，区人民检察院，区各人民团体。

---

上海市崇明区人民政府办公室

2021年8月31日印发