

弋阳县气象局

弋阳县发展和改革委员会

弋气发〔2021〕29号

关于印发《弋阳县气象事业发展“十四五” 规划》的通知

各乡镇（街道）、县直各有关单位：

现将《弋阳县气象事业发展“十四五”规划》，印发给你们，请结合实际，认真贯彻实施。



弋阳县发展和改革委员会
2021年9月15日



目录

前言	3
一、规划基础和面临形势	3
(一) “十三五”时期取得的主要成就	3
(二) “十四五”发展面临的形势和挑战	6
(三) 发展存在的主要问题	8
二、指导思想、基本原则和发展目标	10
(一) 指导思想	10
(二) 基本原则	10
(三) 发展目标	11
三、主要任务	12
(一) 完善智慧精准的现代气象业务体系	12
(二) 完善保障有力的现代气象服务体系	14
(三) 完善协同高效的气象科技创新体系	17
(四) 完善科学规范的现代气象治理体系	19
(五) 加强党的全面领导，把握事业发展正确方向	20
四、重点工程项目	21
(一) 气象精密监测智能工程（“天眼”工程）	21
(二) 气象精准预报智慧工程（“天机”工程）	22
(三) 气象精细服务智慧工程（“天使”工程）	23
(四) 人工影响天气能力提升工程（“耕云”工程）	24
五、规划实施和评价	25
(一) 加强党的建设	25
(二) 加大财力保障	25
(三) 加强规划实施管理	25

弋阳县“十四五”气象事业发展规划

前言

气象事业是经济建设、国防建设、社会发展和人民生活的基础性、科技型公益事业，在经济社会发展中的地位和作用日益重要。“十四五”时期，是推进我县高质量跨越式可持续发展的重要时期，也是弋阳气象现代化迈向更高水平的一个五年规划。依据《全国气象现代化发展纲要（2015-2030年）》《江西省气象事业发展“十四五”规划》、《上饶市气象事业发展“十四五”规划》、《弋阳县国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》和《国务院办公厅关于推进人工影响天气工作高质量发展的意见》等，编制《弋阳县“十四五”气象事业发展规划》，明确“十四五”时期弋阳气象事业的发展思路、发展目标、重点任务、重点工程以及保障措施等，对于未来五年弋阳气象事业发展具有重要的引领作用和指导意义。规划期为2021年至2025年。

一、规划基础和面临形势

通过全面实施《弋阳县气象事业发展“十三五”规划》，我县气象现代化建设取得重大成就，气象综合实力明显提升，气象保障服务能力明显增强，为推进弋阳国民经济和社会发展和保障人民福祉安康做出了积极贡献。

（一）“十三五”时期取得的主要成就

1. **防灾减灾气象保障效益凸显。**基本建立了由气象灾害防御指挥机构、乡镇分管气象领导、村级气象信息员组成的气象灾害防御组织体系和县、乡、村三级气象灾害应急预案体系。突发性灾害天气预警准确率和提

前量稳步提高。预警信息发布机制进一步优化，预警信息公众覆盖率逐步提高。社会公众气象防灾减灾意识明显增强。在应对台风、干旱、低温雨雪、特大暴雨、洪涝等重大气象灾害过程中，气象服务发挥了重要的决策参考作用。

2. 综合气象监测网更加完善。根据智能网格预报检验及服务需求，全县建设了4套六要素区域自动气象站，并将20套单要素或2要素区域自动气象站升级为4要素站点，提高了区域气象观测站观测数据质量。气象信息化支撑能力不断提升，完成气象广域网和高清视频会商系统升级改造，建立了双链路、双路由、双核心气象广域网络架构。

3. 气象预报预测能力进一步提升。持续推进落实气象“十三五”规划建设项目，全面完成乡镇区域自动站升级改造等气象项目建设。开展了中小河流洪水气象风险预警、地质灾害气象风险预警预报和森林火险气象等级预报业务。持续开展上饶风廓线雷达、多普勒雷达和风云4号卫星产品的业务应用，提高了中小尺度灾害性天气监测预警能力。

4. 公共气象服务高效普惠。公共气象服务在质量、科技含量、效益等方面明显提高。服务方式更加多元，开通了“弋阳气象”官方微博和官方微信服务号，建立了气象信息手机短信发布通道。服务内容更加精细，开辟了高考、中考、国庆节等专题气象服务。服务产品更加专业，开展了空气质量预报、地质灾害气象风险预警、气象灾害风险评估、森林火险气象等级预报。气象科普成效明显，打造了“首席预报员进校园”气象科普活动品牌，世界气象日、防灾减灾日、科技日等主题气象科普活动成为常态。加强气象科普宣传，开展气象灾害防御宣传，切实提高公众防灾避灾意识。

5. 人工影响天气趋利避害效果显著。完成了火箭发射系统安全锁定装置工程，提升了人影装备安全水平，建立了常态化人工增雨工作机制，人影作业从季节性作业向全年常态化转变。完善了应对森林火灾火险、异常高温干旱等事件的人工影响天气应急工作机制。人影智慧平台、安全射界图系统、弹药物联网管理系统的投入使用，提升了我县人影业务科技水平，提高了作业指挥、实施水平。

6. 气象为农服务智慧直通。农业气象灾害防御体系进一步健全，春播、春种、汛期等气象服务保障有力。创建省级标准化气象灾害防御乡（镇）4个。启动了智慧农业气象大数据建设，建立乡镇气象工作平台和“江西微农”微信平台，建设乡村气象多显示屏40套，气象信息精准推送到农业种养大户和新型农业经营主体。

7. 气象依法行政能力进一步提高。继续推进气象“放管服”改革，深化气象行政审批制度改革，推进政务服务一窗办理，梳理更新了气象行政审批服务指南，分别优化了4项“只跑一次”服务事项，规范全县涉企收费管理。梳理了53项气象权力清单，强化清单动态管理工作，切实推进“互联网+政务服务”。落实工程建设项目审批制度改革任务，大力推进区域气候可行性论证工作。全力加强防雷事中事后监管，落实江西省“双随机一公开”监管平台行政执法。强化防雷行政执法检查，每年对20家企业开展防雷安全督查检查，切实履行防雷安全监管职责。全面增强气象普法宣传教育，利用“互联网+”模式多方位立体式面向公众宣传气象法律法规。稳步推进行业气象调查，规范行业气象监管。

8. 气象部门党的建设全面加强。以党的政治建设为引领，陆续开展

了“两学一做”学习教育、“不忘初心、牢记使命”主题教育，引导党员干部不断强化理想信念，筑牢信仰之魂，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。聚焦贯彻落实习近平总书记重要讲话和重要指示批示精神等，有效推动了党的政治建设和气象事业发展。严肃党内政治生活，严格落实民主生活会、组织生活会、“三会一课”、党员谈心谈话等制度。按照新时代党的建设总要求，牢固树立大抓基层、大抓支部的鲜明导向，推动基层党组织全面提升、全面进步。开展基层党建“三化”建设、持续整顿软弱涣散基层党组织专项行动、“五型机关”建设。高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，认真履行全面从严治党责任，坚定政治引领，强化理论武装，夯实基层基础，建强干部队伍，着力正风肃纪，为弋阳气象事业发展提供了坚强保证。

9. 气象文化建设更加丰富。坚持围绕中心、服务大局，不断传承、丰富和发展气象文化，社会主义核心价值观体系教育、学习型组织建设、气象信息产品传播、精神文明建设、气象科普宣传等工作成效显著，气象软实力大幅增强，气象文化的传播力、影响力和凝聚力得到进一步提升。

（二）“十四五”发展面临的形势和挑战

1. 党中央对气象改革与发展提出的新要求。习近平总书记有关“气象工作关系生命安全、生产发展、生活富裕、生态良好，做好气象工作意义重大、责任重大，要求加快科技创新，做到监测精密、预报精准、服务精细，提高气象服务保障能力，发挥气象防灾减灾第一道防线作用”的重要指示，指明了新时代气象事业发展的根本方向、战略定位、战略目标、战略重点、战略任务，是新时代气象事业发展的根本遵循。党中央、国务院

提出的综合防灾减灾、生态文明建设、乡村振兴和脱贫攻坚、军民融合等一系列重大战略，对大力发展气象服务有旺盛的需求和更高的要求。为此，迫切需要发挥气象在促进生命安全、生产发展、生活富裕、生态良好等方面的基础性支撑作用。

2. 实现经济社会高质量跨越式可持续发展的新需求。随着弋阳经济社会发展不断提速，气象灾害的风险性、威胁性和敏感度越来越高，气象防灾减灾和气象服务需求越来越旺盛，提升气象监测预警能力和公共气象服务能力，仍然是弋阳气象事业发展迫切需要解决的问题。弋阳县气象局需要进一步发挥好气象防灾减灾“第一道防线”作用，发挥气象在促进生产发展和保障生命安全等方面的基础性支撑作用，围绕建设创新型国家要求和气象强国的目标，组织关键核心技术科技攻关，为弋阳气象高质量发展增添新的动能和优势。

3. 应对气候变化维护生态安全遇到的新机遇。在全球气候变暖背景下，极端天气气候事件呈现出多发、突发的态势，时空分布、发生频率和强度出现新变化，对人民安全福祉造成的威胁越来越严重。由此引发的能源资源安全、粮食安全、水资源安全等问题成为全社会关注的焦点。加强气候变化监测、气候变化风险和影响评估，提高应对极端气候事件的能力，推进气候资源的开发利用，实现绿色发展，最大限度降低气候变化对弋阳自然生态系统和经济社会的不利影响，是服务于弋阳经济社会发展和推进生态文明建设的重要任务。

4. 发展现代农业保障乡村振兴提出的新要求。随着农业的不断发展，对于农业气象服务的依赖性越来越大，服务的多样化要求也越来越多，对

农业气象服务水平提出了更高的要求。如何利用好互联网、云计算、物联网、大数据、人工智能等新技术，实现“智慧+农业气象”更好地满足农业生产者的需要，降低农业经济损失，为农业发展提供强有力的保障成为急需攻克的难题。

5. 全面深化改革强化公益服务面临的新挑战。“十四五”时期是落实全面推进气象治理体系和治理能力现代化的五年关键期，面对改革形势，既要主动落实好全面深化改革的各项要求，又要强化生态文明建设战略气象保障职能，促进专业气象服务发展。深化业务科技体制改革和事业单位改革，构建集约高效的业务体系，把坚持和强化气象事业的公益属性作为改革的主攻方向，促进人事、分配、保障制度改革，健全气象业务服务体系、创新气象社会管理方式，为弋阳气象事业持续健康发展打好坚实基础。

（三）发展存在的主要问题

“十三五”期间，弋阳气象事业虽然取得了长足发展，但面对弋阳经济和社会需求仍然存在较大差距，以下问题与矛盾仍然突出：

一是气象监测能力需要进一步提高。现有气象灾害观测站网布局不能满足需求，生态气象观测站网稀疏且观测要素不全。亟待构建新型气象观测业务模式，加快推进智能化监测水平发展，从而更好地满足和适应弋阳经济发展对气象服务提出的新需求。

二是气象预报预测能力需进一步提升。尽管在“十三五”期间，智能网格预报业务初步建立，气象预报的精准度得到了大幅提升，但在短时临近（0-12小时）气象灾害预报预警和10天以上的预报预测方面仍存在短板，汛期暴雨、雷电、雷雨大风等灾害性天气的预报预警准确率、及时性

还不能满足社会公众和政府部门的需求。气象条件导致的大气污染、中小河流洪水、山洪、地质灾害、城市内涝等气象影响预报产品还比较匮乏。

三是气象服务水平需进一步加强。气象服务供给能力与弋阳战略实施、经济社会发展和人民对美好生活向往的新需求不相适应，精细化、个性化、智慧化服务水平有待提升，针对综合防灾减灾救灾、生态文明建设、乡村振兴、重点经济领域和区域协调发展的气象服务产品质量不高、针对性不强，需要不断深化气象服务供给侧结构性改革。农业气象服务智能化程度和精细化智能服务能力不足，还不能满足现代农业气象服务的要求和需求，难以形成规模效应和打造农业气象服务品牌。

四是人影基础业务能力及安全有待提升。人影作业装备、作业能力亟需提高，还不能满足农业生产、重点领域、重点区域服务需求，人影服务区域覆盖率有待提高。业务技术体系还不完善，标准体系、业务流程和运行机制仍不规范。缺乏集成监测预报、决策指挥和效果检验等核心业务功能的规范化业务系统，通讯、装备、催化剂、安全等保障业务能力还有限。重作业、轻业务建设的问题仍然突出。人影弹药运输和存储向民爆物品管理方式转变还没有完全到位，人影作业安全标准制度还有待完善。

五是科技创新和人才队伍支撑能力不足。弋阳气象科技与先进水平还有一定差距，尤其是天气预报准确率、精细化程度、服务水平还存在薄弱环节。气象高精尖专业人才缺乏，人才老龄化、新生力量不足严重制约了气象事业发展。台站人员老龄化严重，气象科技创新带头人明显缺乏，气象人才队伍整体素质和科技创新能力亟需加强。

二、指导思想、基本原则和发展目标

（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，认真贯彻习近平总书记对气象工作的重要指示和视察江西时的重要讲话精神，不忘初心，牢记使命，坚决贯彻落实上级各项决策部署，坚持“政治业务深度融合，软硬实力同步提升”，着眼于更好满足人民对美好生活的向往，着眼于提升气象保障服务经济社会发展能力，紧紧围绕气象综合防灾减灾救灾、生态文明建设、乡村振兴等重大战略部署，以推动气象事业高质量跨越式发展为主线，以建设智慧气象为重要标志、生态文明建设气象保障为鲜明特色的更高层次的弋阳气象现代化为目标，以实施一系列重大工程项目、重大政策和重大改革举措为抓手，全面谋划、推进“十四五”期间气象事业发展，加快推动弋阳县高质量跨越式可持续发展，开启现代化建设新征程。

（二）基本原则

坚持党的领导，政治与业务深度融合。树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，确保气象事业发展的正确方向。坚持政治与业务深度融合，健全政治建设与业务工作“同谋划、同部署、同督查、同考核”机制，促进党建工作与业务工作联动发展、互促共进。

坚持目标导向，需求引领。以提升气象服务经济社会发展能力，满足人民日益增长的美好生活需要为根本出发点，坚持公共气象发展方向，全面提升气象服务能力和水平。

坚持科技引领，创新发展。坚持科技型气象事业定位，着力推进M（气象）+A（人工智能）、B（区块链）、C（云计算）、D（大数据）应用，促进

业务与科研深度融合，构建创新型气象业务技术体制。

坚持生态优先，绿色发展。强化生态气象业务科技支撑，增强弋阳绿色发展、大气污染防治、生态系统安全等气象服务供给，助力生态产品价值实现。

坚持改革开放，协调发展。扎实推进气象服务体制、业务技术体制、气象科技体制、气象管理体制等改革，建立和完善开放合作机制，促进社会资源和气象信息共享，促进弋阳气象事业实现高质量发展。

坚持全面规划，突出重点。着眼于弋阳气象事业发展全局和长期性，遵循气象事业发展规律，既全面规划“十四五”事业发展目标任务，又要解决当前存在的深层次矛盾和问题，引领弋阳气象事业“十四五”发展方向。

（三）发展目标

到 2025 年，以推动气象事业高质量跨越式发展为主线，以完善智慧精准的气象业务体系、趋利避害并举的气象服务体系、开放协同的科技人才体系、富有活力的气象治理体系为重点，加快推进以智慧气象为重要标志，生态文明建设气象保障为鲜明特色的更高水平的气象现代化。气象预报预测预警准确率明显提升，气象防灾减灾组织体系和制度体系进一步完善。主要发展指标如下：

1. 灾害性天气监测率达到 90%以上；地面观测自动化率达到 100%。
2. 24小时晴雨预报准确率达到92%，灾害性天气预警时间提前量达到30分钟。精细化气象要素预报客观产品水平分辨率达1公里，0-2小时时间分辨率达10分钟，2-24小时时间分辨率达1小时，1-10天时间分辨率达3小时。

3. 气象灾害预警信息公众覆盖率达到 95%以上。
4. 公众气象服务满意率 95 分以上。
5. 大学本科及以上学历人才比例达到 87%，具有高级专业技术资格人员比例达到 10%。
6. 气象台站基础设施达标率达到 95%以上。
7. 人影作业覆盖面积达到 80%以上，主要生态功能区、粮食生产区、重要水源区人工影响天气服务全覆盖。典型云系的作业条件识别准确率在原有基础上提高 10%以上。实现作业信息实时监控，弹药物联网监控覆盖率、火箭安全加密装置覆盖率达 100%。建设 1 套人影作业地面碘化银发生器。

三、主要任务

牢固树立和贯彻落实新发展理念，构建现代气象服务、业务、科技和治理四大体系，更好地发挥气象的基础性、支撑性、先导性作用，全面提升我县气象防灾减灾和保障经济社会发展的能力和水平。

（一）完善智慧精准的现代气象业务体系

1. **发展立体化、广覆盖、智能化的气象观测。**构建新型气象观测业务模式。优化综合观测站网布局，升级加密观测站网，新增大气电场仪等设备；完善综合协同观测方法，升级综合气象观测装备技术，不断改进协同观测方法和业务规程，提升智能协同观测能力。深化地面气象观测业务改革，全面实现地面气象观测自动化。完善农田生态观测网，开展农田小气候、作物长势等自动化综合观测，提升农业气象观测自动化水平。充分利用无人机、卫星遥感等技术和手段，加强气象灾害监测。建设温室气体、

负氧离子、紫外线等生态监测网。完善气象观测质量管理体系运行管理。

2. 发展无缝隙、全覆盖、精准化的气象预报。建立无缝隙、全覆盖、精准化、智能型的气象预报预测业务体系，持续完善智能网格预报业务系统，不断提高从分钟到10天的气象要素预报的客观化、定量化水平。发展基于多源观测资料的多种类强对流天气监测识别和智能报警技术，研发基于大数据应用和人工智能的强对流天气系统监测识别和智能报警技术。建设完成覆盖网格预报业务和全流程的科学化、标准化、客观化、定量化的检验评估业务体系。推广应用基于“云+端”的市县级集约统一的实时更新、同步共享、上下互馈的天气预报一体化业务平台。

3. 发展平台化、生态化、云智能的气象信息网络。优化扩容地面气象通信网络，对接弋阳县大数据平台，满足气象大数据业务和管理集约化需求。提升气象大数据加工处理和应用支撑能力。持续推进统管共用的气象基础设施资源云平台建设，完善“全业务、全要素、开放性、一体化、可视化”的气象综合业务运行监控体系。建立贯穿数据采集、传输、处理和服务的全流程数据质量控制体系。构建网络、数据和业务一体的整体安全管理与风险防控体系，提升网络安全威胁感知与预警能力。逐步推进气象核心业务软硬件支撑平台国产化。

4. 发展智慧化人影业务。实施人影“耕云”行动，通过研究业务作业一体化发展，实现人影业务智慧化，通过流域趋利避害一体化服务，实现人影作业常态化，通过指挥保障监管一体化实施，实现人影安全信息化。全县人影整体实力显著提升，人影服务效益明显增强。

(二) 完善保障有力的现代气象服务体系

1. 提升气象防灾减灾能力。进一步完善气象灾害防御指挥机构运行机制，强化组织领导、指挥调度、综合协调等职能。整合防灾减灾资源，完善多部门共建共享合作机制。建立健全气象灾害防御重点单位管理机制，进一步明确气象灾害防御重点单位的范围、认定流程、气象灾害防御责任等内容，推进气象灾害重点单位管理工作常态化、规范化。建立主要气象灾害标准。面向生态农业规划、特色小镇、绿色工业园等重大工程建设和产业聚集地，建立完善气象灾害风险评估技术规范体系。建立科学规范的气象灾害社会应急响应机制，出台应对极端天气的工作制度和实施细则。建立气象灾害风险分担和转移机制，开展天气指数和重大灾害保险气象服务。推动气象防灾减灾服务相关系统和平台的集约，推进集约化、标准化、智能化平台应用。贯彻落实基层气象防灾减灾“六个一”建设，实现基层气象灾害预警服务的科学化、标准化、规范化。落实全省综合减灾示范单位的创建评比工作，推进气象科普宣传和气象预警信息向社区和乡镇的有效传播。

2. 提升生态文明建设气象保障能力。完善生态气象监测设施，布设负氧离子、紫外线、温室气体、中心城区自动气象站等观测设备。开展生态环境气象监测预报预警、气候可行性论证、旅游气候资源分析与评估，打造气候生态服务品牌，构建面向多领域的生态文明气象保障服务体系，健全完善生态文明相适应的气象保障业务服务体系和业务布局。培育优良生态气象文化，为打造生态文明气象保障服务“江西样板”贡献弋阳力量。围绕森林、湿地、农田和城市生态安全，完善气象灾害对生态系统影响评

估、农产品气候品质认证、气象景观和物候景观预报、重大工程气候可行性论证、生态型人工影响天气作业等生态气象业务服务体系，提高生态文明气象保障服务能力。

3. 提升乡村振兴气象服务能力。大力推进智慧农业气象服务能力建设，发展新型农业气象适用技术。围绕现代农业生产需求，构建与农业发展相适应的农业气象观测试验站网，推进高标准农田和现代农业示范园区的气象服务能力建设，强化精细化农业气象服务和灾害监测预报预警评估服务，建立智慧农业气象服务系统。开展特色农作物的种植区划、农业气象风险区划、农产品气候品质认证工作，建立特色农产品气候品质认证服务平台。积极推进农业天气指数保险，提升农业气象灾害风险转移能力。

4. 提升公共气象服务能力。建立集约统一的融媒体气象服务业务平台和业务运行机制，发展公众气象服务数据呈现和可视化技术、发展用户行为大数据分析技术，发展“私人订制”式的精准智能公众气象服务示范项目，加强重点领域和区域的试点示范，推进基础智能应用的广泛覆盖，构建智慧精细、开放融合、普惠共享的现代公共气象服务体系，使公众可以获取量身定制的气象服务，提升老百姓的“获得感”。向社会公众普及气象科学和防灾自救知识。大力推进气象科普体系建设，推动和支持气象部门在地方博物馆、科技馆、展览馆或其他公共文化场馆中建设气象科普展区，建设气象防灾减灾示范社区和气象科普示范村。

5. 提升专业气象服务能力。推进专业气象服务的供给侧结构性改革，加强国民经济重点领域专业气象服务能力建设，增加专业气象服务产品的有效供给，增强服务针对性，满足经济建设、各行各业的需求。面向水利、

生态、农业、林业、交通、旅游、能源、电力、保险、健康等重点行业和领域，建立重点行业气象服务技术规范和指标，开展基于天气影响的行业气象服务业务。重点打造水库调度、红色旅游、天气指数保险、重大灾害保险等特色专项气象服务。大力发展以气象数据为核心的专业气象服务。加强顶层设计，适应市场，科学规划，将资源要素向重点领域进行优化配置，推动专业气象服务由过去的“小、低、散”向集约化、规模化发展。打造生态、能源、交通、旅游、农业、林业等分领域的专业气象服务创新团队，提升专业气象服务科技含量，开展关键技术攻关。

6. 提升气象灾害防御能力。加快雷电监测系统建设，布设大气电场仪、闪电定位仪，针对易燃易爆场所、旅游景点景区、文物保护单位和国有文物系统博物馆等重点单位开发雷击风险精细化预报产品，提升雷电监测预警业务能力。强化雷电灾害风险区划、雷电灾害调查与鉴定、雷电防护技术研究等基本业务。加强防雷公共安全监督，强化部门联合监管机制，加强防雷减灾社会管理，切实维护防雷公共安全。进一步加大面向农村的雷电灾害防护知识普及，着力提升民众防雷减灾意识，强化农村防雷示范工程建设。大力推进人工影响天气、升放气球安全管理。

7. 提升突发事件预警信息发布能力。以涉灾部门实际需求为引领，完善突发事件预警信息发布系统功能，对接“平安弋阳”网格化管理平台等发布渠道，完善全县突发事件预警信息发布运行管理及通报机制，建立集约化、标准化、规范化的预警业务服务体系。加强部门合作，整合预警信息发布渠道，构建广泛覆盖的信息传播网络，建立预警信息快速发布“绿色通道”。做好“12379”预警短信、“12379”叫应业务，健全重大气象灾

害预警手机短信全网发布机制。

8. 提升气候资源开发利用能力。推进“中国天然氧吧”“中国气候好产品”“江西避暑旅游目的地”“国家气候标志”等品牌创建。融合气象资料、遥感资料、农作物观测资料、农产品品质资料等多元数据资料，挖掘特色优质农产品产业发展的气候资源，建立特色优质农产品气候品质评价指标体系。根据名特优农产品品牌创建气象服务需求和农业生产特点，制定农产品气候品质评价工作制度和服务规程，规范农产品气候品质评价和贴标服务，打造具有特色的“中国气候好产品”服务品牌。围绕智慧城市及美丽乡村建设等，开展城市热岛、洪涝排水等城市规划的气候可行性论证。对城乡规划、重点建设工程、重大区域性经济开发项目和太阳能等气候资源开发利用项目，进行气候适宜性、风险性以及可能对局地气候产生影响等方面的分析与评估。开展风能资源开发的选址、观测和评估工作。

（三）完善协同高效的气象科技创新体系

1. 完善气象科技创新体制机制。支持各类人才参与气象科技创新，着力解决气象现代化中的关键核心和区域共性科技问题。完善科技创新管理机制，建立稳定的科研经费投入与考核等机制，改革成果评价、科研激励机制。做好创新项目的需求凝练、组织实施、成果应用、考核评价以及政策支持等工作，强化关键任务的部署，着力改进气象科技评价机制，建立以科技创新质量、贡献、绩效为导向的分类评价体系，增强创新活力。

2. 加强核心领域技术攻关。坚持面向现代科技前沿、面向社会重大需求、面向气象现代化主战场，坚持聚焦气象科技创新的主攻方向和气象现代化建设短板，强化数值模式、资料融合等核心技术本地化应用。全面加

强气象重点业务领域的科技创新，持续推进业务系统迭代升级。加强人工智能、大数据、物联网、区块链等新一代信息技术与气象的融合创新，切实提高服务保障重大战略实施的科技支撑能力。

3. 构建协同高效的科技创新平台。加强气象部门各单位之间、行业相关科技力量之间的协同协作，支持建立新型研发机构和产业技术创新联盟，促进产学研深度融合。积极主动争取高校、科研机构以及应急、生态环境、自然资源、水利、农业等行业科技力量的支持，围绕气象发展需要，搭建协同创新平台，联合攻关共性关键技术。

4. 加强科技成果转化应用。将科技成果转化应用效率作为检验创新驱动发展成效的重要内容，完善气象科技成果转化应用机制，加快科技资源、科技成果向提升气象业务能力和服务效益的有效转化。根据业务布局和技术发展需要，统筹建设气象科技成果中试转化平台，加强科技成果的技术集成、中间试验和推广示范。创新促进气象科技成果转化机制，建立和完善更加有力有效、合法规范的科技成果处置和转化激励政策。

5. 加强气象人才队伍建设。加大气象人才队伍建设力度，完善人才发展工作机制和政策，拓宽人才发现渠道，加强气象业务科研骨干等人才培养，不断调整优化人才结构。加大青年人才培养力度，培养一批具有较好业务技术素质、锐意进取和发展潜质的青年业务科技人才。优化人才创新创业环境，不断完善有利于人才成长的体制机制，充分激发气象科技人才的积极性创造性。健全以提高核心科技水平、实际业务能力和管理能力为导向的人才考评体系。

(四) 完善科学规范的现代气象治理体系

1. 完善气象管理体制机制。深化气象业务技术体制改革，按照国家、省、市气象局的部署，以大数据为中心重构集约贯通的业务流程，以科技为引领发展研究型业务。深化气象管理体制机制改革，完善双重领导管理体制，建立健全推动气象高质量发展的考评机制。提升弋阳气象现代化建设水平。健全联动工作机制，深化气象与应急管理、生态环境、自然资源、农业农村、水利、林业、交通、住建等部门的合作，进一步扩大气象服务领域，服务经济社会发展大局。

2. 强化气象标准应用和监督。强化气象标准的应用实施和监督检查，充分发挥气象标准在业务、服务、管理中的效益。严格依法行政，按照职能法定原则，依法管理气象政务服务。深入推进“放管服”改革，实行承诺告知制，落实“一次不跑”“只跑一次”事项，切实方便群众办事。依托互联网+监管，切实强化事中事后监管，提高监管时效。加大气象普法力度。推动干部职工带头学法守法遵法用法，提高法治意识和依法履职能力。加强全社会气象普法宣传，推进气象法律知识进机关、进乡村、进社区、进学校、进企业、进单位，营造有利气象事业发展的良好法治氛围。强化行业气象管理，全面掌握本行政区域内行业部门在气象台站建设规划布局、气象要素观测与气象资料管理等方面的基本信息，切实履行管理职能。

3. 优化台站发展环境。加强台站基础设施建设，进一步推进台站附属用房建设，着力改善台站配套基础设施，实现场地标准化、房屋特色化、水电市政化、道路规范化、护坡景观化、院落花园化，适应全面实现气象现代化和气象业务技术体制改革新要求。加强气象探测环境保护，依法加

强气象设施和探测环境保护管理工作，切实落实避免危害气象探测环境行政审批，实现台站气象探测环境长期、有效保护，台站气象探测环境综合考核达到全省平均水平以上。

（五）加强党的全面领导，把握事业发展正确方向

1. 加强党的全面领导。坚持把政治建设摆在首位，全面贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想和习近平总书记对防灾减灾、气象工作重要指示精神和视察江西重要讲话精神。全面强化政治担当，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。认真落实中央八项规定精神，持续纠治形式主义、官僚主义。强化对关键少数、重点领域的监督，一体推进不敢腐、不能腐、不想腐，持续营造风清气正良好政治生态，自觉从党和国家及经济社会发展大局出发推进全市气象事业高质量跨越式发展。

2. 充分发挥党的领导核心作用。深入贯彻全面从严治党任务要求，准确把握和积极落实国家治理体系和治理能力现代化对气象工作提出的新要求，重视和加强意识形态工作和思想政治工作。充分发挥各级党组织和广大党员的战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，将习近平总书记重要指示精神、五中全会精神，转化为全体气象干部职工谋发展、干事业的具体举措和发展成效，促进气象事业软硬实力同步提升。

3. 强化党建与业务工作深度融合。落实全面从严治党主体责任、监督责任，不断提高党建工作质量。以党的政治建设为统领，积极探索党建与业务深度融合。推进党建与业务工作同部署常态化、制度化。强化党员干部依法履职和制度执行意识，不断压紧压实管党治党责任，为加快推进新时代弋阳气象事业高质量跨越式发展，提供坚强有力的政治和组织保障。

4. 加强党建和气象文化建设。以党的政治建设为统领，深入贯彻全面从严治党任务要求，准确把握和积极落实国家治理体系和治理能力现代化对气象工作提出的新要求，推动党的政治建设和气象业务服务深度融合，强化党员干部依法履职和制度执行意识，不断压紧压实管党治党责任。重视和加强意识形态工作和思想政治工作，加强气象文化建设，坚持和完善繁荣发展社会主义先进文化，坚持气象先进文化的前进方向，以社会主义核心价值观引领文化建设，实施气象文化助力弋阳气象事业改革发展，通过“三色文化”推动理想信念教育常态化、制度化，推进“七一”阵地建设，不断提升气象文化的传播力、影响力和凝聚力，逐步建成具有时代特征、人文底蕴、气象特点的弋阳气象文化。

四、重点工程项目

（一）气象精密监测智能工程（“天眼”工程）

1. 完善气象灾害监测体系。进一步优化和升级自动气象监测站网；布设交通气象观测站网。

2. 完善生态气象监测体系。加强森林、农田、城市等典型生态系统气象观测网络建设。在生态脆弱区、生态屏障区、生态保护区等区域开展生态气象灾害监测、温室气体浓度监测、生态农业气象监测、生态旅游气象监测、大气含氧量、负氧离子浓度、太阳辐射和紫外线观测。在城区中心布设自动气象监测站，开展城市生态气候环境和城市积涝监测，布设蓝天指数仪。

3. 完善乡村振兴气象监测体系。围绕国家粮食生产安全服务要求，优化和完善现代农业气象自动观测站网，重点推进集多种观测项目于一体

的主导产业实景观测系统。升级区域土壤水分观测设备。

4. 完善气象装备运维保障体系。加强网络安全基础设施建设，实现内外网物理隔离，强化跨区域网络安全信息共享和工作协同，提升网络安全威胁发现、监测预警、应急指挥、攻击溯源能力；加强气象数据安全，提升气象数据共享水平；加强网络安全宣传教育和人才培养。

（二）气象精准预报智慧工程（“天机”工程）

1. 建设精细化智能预报系统。基于多源实况数据、数值预报、主观观预报方法，生成从短时（0-12小时）、中短期（1-10天）到延伸期（11-30天）的无缝隙、精细化、智能化的气象网格预报产品，时空分辨率和预报准确率满足业务和服务需求。强化短时临近预报和延伸期预报能力，稳步提升暴雨、干旱、寒露风、低温雨雪冰冻等高影响天气预测水平。推进“云+端”现代天气预报服务平台本地化应用，实现业务集约统一、实时更新、同步共享。

2. 建设气象灾害智能预警系统。基于闪电定位仪、大气电场仪、气象卫星等观测数据，应用雷电灾害精细化预警系统。运用大数据挖掘、人工智能等技术，建设气象灾害智能监测识别、预报预警系统，对接省、市突发事件预警信息发布平台（12379），实现预警信息一键式快速靶向发布。

3. 建设气象影响预报系统。优化基于智能网格预报的精细化森林火险气象等级预报、大气污染扩散气象条件预报、输入型污染天气过程预报、农业气象灾害风险预报、生活气象指数预报等产品。建立中小河流洪水、山洪、地质灾害、城市内涝气象风险预报预警系统。开发水库集雨面的雨量预报产品，为防汛调度提供气象支撑。

4. **大力实施气象科技创新。**依托省市创新团队建设和人才交流培训计划，加强气象科技攻关，推进气象科技创新和人才队伍建设。

(三) 气象精细服务智慧工程（“天使”工程）

1. **建设决策指挥气象服务系统。**基于云计算、大数据、人工智能和数值预报应用，建设智能化决策指挥气象服务系统，实现决策服务的智慧化、精细化和精准化，筑牢气象防灾减灾第一道防线。

2. **建设公共气象服务系统。**建设智慧精细、开放融合、普惠共享的公共气象服务系统，发展智能感知、精准泛在、情景互动的气象服务，实现自动感知、智能制作、精准供给，满足公众精细化、个性化的气象需求。建设大数据中心智联服务平台，对接弋阳大数据中心。建设市级青少年气象科普教育基地，提升社会公众气象防灾减灾意识和能力。

3. **建设行业气象服务系统。**建设基于气象影响和风险预警的行业气象服务系统。围绕交通、旅游、电力、水利、林业、保险、医疗等行业，重点打造水库调度、红色旅游、天气指数保险、重大灾害保险等特色专项气象服务。

4. **建设生态气象服务系统。**建设生态气象服务系统，助力弋阳县生态文明建设，推进绿色发展。开展风能、太阳能评估和精细化预报服务，支撑和推动弋阳县太阳能资源的开发利用。开展重大工程、生态农业规划、绿色工业园、特色小镇建设等气候适宜性、风险性的气候可行性论证服务。开展灾害性天气对农田、主要景区等生态功能区生态质量影响评估及风险预警。开展城区内涝风险预警，实时发布预警信息。开展旅游气候资源分析和评估，打造一批气候宜居、气候养生、气候休闲、气候疗养等生态气

候品牌，为弋阳开发生态休闲、森林康养等旅游新业态提供气象科技支撑。

5. 建设“乡村振兴”气象服务系统。加强粮食安全气象保障能力，建设智慧农业气象服务平台，提供定制化、专业化的农业气象服务和特色农产品气候品质观测与评价服务。建立和完善特色优质农产品气候品质评价指标体系，开展新型农业气象适用技术研究，建立当地农业气象指标体系，开发农业气象数值预报产品，推进面向农业经营主体的“互联网+”服务。

6. 建设气象服务信息发布系统。建立弋阳突发事件预警信息发布平台和气象融媒体信息发布平台，完善突发事件预警发布系统，实现任意时间、任意位置、智能推送的气象信息发布。

（四）人工影响天气能力提升工程（“耕云”工程）

1. 强化人工影响天气作业指挥。开展基于物联网技术的人影作业装备和弹药监控、管理系统建设，以满足人影业务安全管理需求和气象现代化建设需求，提高我县地面作业科技水平与安全水平。

2. 提升人影作业能力。按照“限制规模、提升质量、确保安全”的原则，推进作业装备改造和升级，更新高性能火箭作业装置及作业车辆。加快布设人影碘化银地面发生器，弥补其他作业装备在山区作业能力的不足。加强地面标准化固定作业点及其他作业点建设，配齐国家级作业点人影作业装备，完善其他作业点有关基础设施。

围绕保障粮食生产、生态湿地涵养、降低森林火险等级、人工防雹、城镇降温减碳、改善空气质量、水库增蓄等重点服务需求。新建作业站点实景监控系统。

五、规划实施和评价

(一) 加强党的建设

坚持党对气象工作的领导，切实推动落实全面从严治党政治责任融入气象规划、政策、标准制定和落地工作。坚持把政治建设摆在首位，深入推进全面从严治党，层层落实全面从严治党主体责任和监督责任。全面加强党的思想、组织、作风、反腐倡廉和制度建设。充分发挥党组织和广大党员在实施气象规划各项重点任务中的重要作用。大力推进廉政文化建设、气象文化建设和精神文明建设，传承红色基因，弘扬气象精神，推动政治与业务双融合、双促进，为“十四五”气象事业高质量跨越式发展提供组织保障和精神动力。

(二) 加大财力保障

建立健全以公共财政为主、其他资金为辅，稳定增长的气象事业投入机制。进一步完善双重计划财务体制，改革和完善财政支持方式，按照国家政策和以事定费原则，制定出台弋阳气象部门事权和支出责任清单，将公共气象服务项目纳入政府购买服务目录。充分发挥重点工程对本规划实施的支撑作用，落实规划重点项目建设配套经费，保障重点项目的实施。加强对项目经费的监督管理，严格财务监管制度，提高投资效益。“十四五”期间，气象事业投入在“十三五”基础上有明显增长。

(三) 加强规划实施管理

加强对规划实施工作的组织领导和统筹协调，成立规划实施领导机构，明确职责分工，落实目标任务，加强督导、严格考核，形成工作合力。科学制定年度实施计划，保障规划目标和任务的完成。建立本规划实施的监

测评估制度，健全规划实施评价标准。加强与《上饶市气象事业发展“十四五”规划》、《弋阳县国民经济和社会发展第十四个五年规划》和相关专项规划、区域规划之间的衔接联动。建立健全规划实施保障措施和动态评估评价机制，科学制定年度推进计划，强化规划实施评估工作，通过开展客观评价评估，及时发现问题，总结经验，督促各项政策措施落实到位，确保扎实有序推进规划的顺利实施。