

秀山土家族苗族自治县人民政府办公室文件

秀山府办发〔2021〕113号

秀山土家族苗族自治县人民政府办公室 关于印发《秀山土家族苗族自治县气象发展 “十四五”规划》的通知

各乡镇人民政府、街道办事处，县级各部门，有关单位：

《秀山土家族苗族自治县气象发展“十四五”规划》已经十七届县人民政府第113次常务会议审议通过，现印发给你们，请认真贯彻执行。

秀山土家族苗族自治县人民政府办公室

2021年12月28日

秀山土家族苗族自治县 气象发展“十四五”规划

秀山自土家族苗族自治县气象局

2021年12月

目 录

前 言	5
第一章 “跳出小气象, 做实大气象” ——融入秀山经济社会发展新征程	6
第一节 规划基础	6
第二节 形势要求	9
第三节 发展目标	11
第二章 坚持创新驱动, 加强气象科技创新和人才培养	15
第一节 加强智慧气象科技研究	15
第二节 加强气象科技人才队伍建设	16
第三章 聚焦业务能力提升, 建设智慧气象业务体系	16
第一节 紧扣监测精密, 提高智能监测能力	16
第二节 围绕预报精准, 提升智能预报水平	17
第三节 对标服务精细, 构建智慧服务新业态	17
第四节 发挥第一道防线作用, 夯实智慧防灾基础	18
第四章 坚持人民至上生命至上, 筑牢气象灾害防御体系	19
第一节 提高气象灾害监测预警能力	19
第二节 提高预警信息发布传播能力	19
第三节 提高气象灾害风险防范能力	20
第四节 健全气象防灾减灾机制	20
第五章 提升气象站位, 构建气象融入地方经济社会发展新格局	21

第一节	实施成渝双城经济圈建设，提升“一区两群”协调发展气象保障服务	21
第二节	实施秀山渝鄂湘黔毗邻地区中心城市建设气象保障服务	22
第六章	围绕农业农村现代化，深化乡村振兴气象保障服务	22
第一节	增强现代农业气象服务能力	22
第二节	深化巩固脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接气象保障服务	23
第三节	丰富村级预警工作站服务内涵，提升农村公共气象服务水平	23
第七章	坚持生态优先绿色发展，构建山清水秀美丽秀山气象保障	24
第一节	助力优质气候资源向旅游资源转化	24
第二节	提升人工影响天气作业保障能力	24
第三节	建设秀山气象科技文化园	25
第八章	深化气象改革开放，提高现代气象治理效能	25
第一节	深入重点领域改革	25
第二节	增强气象管理能力	25
第三节	推进“一流台站”建设	26
第九章	“十四五”规划保障措施	26
第一节	加强组织保障	26
第二节	完善资金保障	26
第三节	强化监测评估	27

前 言

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，做好气象工作意义重大、责任重大。秀山地处武陵山腹地，位于渝、湘、黔、鄂四省（市）边区结合部，是重庆市东南门户，是成渝经济圈连接“珠三角”和“长三角”的重要通道，地形地貌复杂，山地立体气候和小盆地气候明显，气象灾害频发。“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年目标之后，乘势而上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，也是开启气象现代化向更高水平迈进新征程的重要战略机遇期。编制《秀山气象发展“十四五”规划》是深入贯彻落实习近平总书记对气象工作的重要指示精神和对重庆的重要指示要求的重要举措，对推进新时代秀山气象高质量发展、更好服务保障秀山经济社会发展具有重要意义。

按照重庆市气象局和县委县政府的统一部署，根据《重庆市气象发展“十四五”规划》《秀山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》《重庆市人民政府办公厅关于加快推进气象事业高质量发展的意见》精神，我局编制《秀山气象发展“十四五”规划》，明确“十四五”期间秀山气象发展的基本思路、主要目标、主要任务和重大工程，是“十四五”秀山气象发展的行动纲领和高质量高品质推进气象现代化建设的重要依据。

第一章 “跳出小气象，做实大气象”——融入秀山经济社会发展新征程

第一节 规划基础

“十三五”以来，我局坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的十九大精神和党的十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻落实习近平总书记对气象工作的重要指示精神和对重庆提出的系列重要指示要求，始终坚持和加强党的全面领导，全面落实重庆市气象局党组和县委县政府决策部署，坚持“跳出小气象、做实大气象”，紧紧围绕重庆持续打好三大攻坚战和深入实施“八项行动计划”，不断提升气象服务保障秀山经济社会发展能力，推动秀山气象各项工作迈上新台阶。当前，秀山气象部门政治生态持续向好，干部职工精神面貌持续向上，高质量发展动能持续增强，部门和谐稳定局面持续巩固，“十三五”规划目标任务总体完成，气象工作融入社会经济文化建设成效显著。

——气象业务能力得到新提升，服务保障收获新成效。完成邓阳坳国家气象观测场建设和气象观测标准化建设，实现能见度、降水现象、固态降水等气象要素自动化观测，新增气温降水多传感器、天气现象视频智能观测、北斗通讯等气象观测设备。所有业务设备及网络实现双备份，技术保障能力有效提高。新增6个自动土壤水分观测站，1个农田小气候观测站。智慧气象“四天”系统上线运行，公众气象预报质量显著提高，公众气象服务满意度排全市前列。探索农业产业现代化气象保障，开展农业气

象自动化监测站网建设，实现土壤水分、农田小气候、病虫害、农作物长势实时自动化监测，利用农业气象精细化智能服务平台为种养殖大户提供直通式气象服务。实施点对点重大活动气象保障服务，圆满完成川河盖金山银山文化旅游节、建党 70 周年文艺晚会等重要活动气象保障。探索开展星空预报和花期预报，预报“高颜值”天气和“高品质”花海，开展气候品质评价，深挖川河盖等优质景区气候禀赋，助力文旅发展。

——气象防灾减灾体系不断完善，协调发展形成新格局。成立气象灾害防御指挥部，气象工作融入安全生产和基层社会治理体系，形成共抓气象防灾减灾大格局。建立市-县-乡镇（街道）-村（社）四级预警工作体系和六级预警传播体系。完善气象灾害联席会议机制、部门信息共享协调联动机制、气象防灾减灾督查机制等管理机制。气象灾害预警信息提前 37 分钟发布，灾害性天气预报准确率大幅提升，预警信息覆盖面达 95% 以上。完成突发事件预警信息发布平台系统和高清会商系统升级。发布各类预警信息 5000 余条，累积接收 5000 余万人次。充分运用大数据开展智能气象服务，预警信息实现智能定向发布。启动 27 个乡镇街道和隘口镇 11 个村社气象灾害风险普查，制成全县气象灾害风险作战图。27 个乡镇街道创建成为重庆市标准化气象灾害防御乡镇，气象灾害防御能力大幅提升。

——生态气候服务能力有效提升，开放发展迈出新步伐。强化生态和卫星遥感成果本地化应用，不断加强生态保障气象服务。新增 3 门牵引式火箭。建成人影物联网智能管理系统、基于

“互联网+”的智能人工影响天气系统，弹药实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理。建成人影综合指挥管理平台及 APP、人影作业实景监控系统。完成 4 个炮站标准化改造，实施人工增雨消跑作业 78 次。推进“秀山毛尖”成功认定为重庆市农产品优质气候品牌，隘口镇成功获评重庆气候养生地和重庆宜居宜游地，气候经济发展呈现新面貌。开放合作力度不断加大，深化部门、局企合作，共推防灾减灾、大数据等气象合作。

——气象现代化建设持续推进，综合实力迈上新台阶。邓阳坳国家气象观测站建成投用，平凯街道新气象业务楼主体建成。重庆三峡国家气象公园（秀气园）建设有序推进。完成防雷减灾体制改革，气象行政执法力度和处罚力度不断加强。持续深化“放管服”改革，深入业务技术体制改革，进一步增强气象事业发展新动力。积极争取中央财政、市财政、县财政和其他部门及社会资金投入，推进气象现代化建设。双重计划财务体制有效落实，基本建立稳定增长的多渠道资金投入保障机制。在中国气象报、中国气象局、重庆上游新闻、重庆政协报等媒体发表宣传信息 48 篇，宣传秀山气象服务保障民生动人故事。

——人才队伍建设不断加强，气象成果实现新突破。县编委会批复独立设立秀山突发事件预警信息发布中心，新进地编 1 人。现有在职职工 11 人，其中本科学历达 8 人（2 人获硕士学位）；中级职称 8 人。1 人入选县政协智慧库成员。1 人荣获县优秀政协委员称号。1 人次获县级优秀党员称号。2 人次获重庆市预报质量奖。1 人获记功、2 人获嘉奖称号。驻村第一书记先

后荣获县级、清溪场镇脱贫攻坚先进个人称号。4次荣获重庆市气象部门年度考核优秀等次，3次荣获县级安全生产优秀单位。2021年荣获“秀山县首届最美应急集体”称号。《人影弹药安全管理模式》荣获重庆市创新项目。大力发展研究型业务，促进科研和业务融合发展，实施市县级科研项目2项和县政府“十四五”规划前期科研课题1项，在《重庆气象》《自然科学》等期刊发表论文14篇，2篇论文参加全市气象部门业务交流。

表1 “十三五”秀山气象发展主要指标完成情况

序号	主要指标	目标值	完成情况
1	气象预警信息发布公众覆盖率	90%以上	95%
2	公众气象服务满意度	保持86分以上	92.5分
3	气象灾害损失占GDP的比重	1%以下	0.22%
4	24小时天气预报准确率	晴雨88%以上 温度80%以上	晴雨85.4% 温度84.2%
5	24小时暴雨预报准确率	达到60%	69.8%
6	强对流天气预警时间提前量	超过30分钟	37分钟

第二节 形势要求

1. 面临的机遇。

习近平总书记关于气象工作的重要指示精神为新时代秀山气象事业发展指明了方向、提供了遵循。习近平总书记指出，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，要求广大气象工作者发扬优良传统，加快科技创新，做到监测精密、预报精准、服务精细，推动气象事业高质量发展，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。

服务保障重大战略和满足人民美好生活需要对新时代秀山气象事业发展提出了新要求。新时代人民日益增长的美好生活需要，对气象工作在防灾减灾、社会生产、人民生活、生态文明建设等方面提出了更高要求。着眼于气象高质量发展，紧密融入国家和地方重大战略，主动对接经济社会发展重大需求，需要进一步深化气象服务供给侧改革，着力解决气象事业发展不平衡不充分的问题。

新时代西部大开发和渝东南武陵山区城镇群建设为新时代秀山气象事业发展赋予了新使命。牢牢把握时代机遇，融入共建“一带一路”、长江经济带发展等重大战略，认真落实“一区两群”协调发展重要部署，坚持从全局谋划一城、以一城服务全局，努力在推进西部大开发形成新格局中展现新作为、实现新突破、贡献气象智慧。

新一代信息技术的迅猛发展为新时代秀山气象事业发展注入了新动力。新一代信息技术加速突破应用，多学科交叉融合发展趋势越来越明显，气象大数据与人工智能的融合将成为业务常态。空天地一体化、通导遥相结合的未来网络发展迅猛，气象大数据将以更快的速度爆发增长。必须坚持科技创新在气象事业发展中的核心地位，实施创新驱动发展战略，积极融入新型智慧城市建设，强化新一代信息技术在气象领域的融合应用，有利于激发秀山气象事业高质量发展新潜能。

2.面临的挑战

“十三五”时期，秀山气象事业发展势头强劲，取得了新突破新成就，但面对新形势、新机遇，仍然存在着一些亟待解决的突出问题。主要表现在：一是高风险区的气象垂直探测能力仍显薄弱，针对天气系统的协同观测能力尚未形成，气象观测支撑灾害防御体系建设，服务渝东南武陵山区城镇群建设能力亟待提高，与监测精密要求还有差距。二是气象预报预测和风险预警业务能力不足，“无缝隙-全覆盖、自动-智能、精细-数字”的气象预报预警新业态亟需完善，与预报精准要求还有差距。三是气象服务供给能力不足，智能化、个性化、专业化、精准化服务产品供给亟需拓展，与服务精细要求还有差距。四是气象科技创新能力不足，核心业务技术支撑薄弱，创新平台作用还未充分发挥，高层次创新型人才和关键领域人才与新时代气象事业高质量发展的需求有明显差距。五是气象高质量发展向纵深领域推进亟待突破，气象服务供给侧改革、业务技术体制改革等重点领域改革仍需深化，气象灾害风险管理能力有待提升。

第三节 发展目标

1.指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻习近平总书记对气象工作的重要指示精神和对重庆提出的营造良好政治生态，坚持“两点”定位、“两地”“两高”目标，发挥“三个作用”和推动成渝地区双城经济圈建设等重要指示要求，坚持党的领导、服务国

家服务人民根本方向，准确把握新发展阶段，深入践行新发展理念，积极融入新发展格局，围绕气象工作关系生命安全、生产发展、生活富裕、生态良好战略定位，瞄准推动气象事业高质量发展、加快建成气象强国战略目标，把握发挥气象防灾减灾第一道防线作用战略重点，落实加快科技创新、做到监测精密预报精准服务精细战略任务，围绕气象跟着需求走，坚持“做实大气象”核心，立足秀山“文旅融合、乡村振兴、物流发展”着力点，用气象事业高质量发展助力秀山发挥渝东南桥头堡城市作用、打造武陵山区践行“两山论”样板和渝鄂湘黔毗邻地区的中心城市建设，助推秀山谱写新时代高质量发展新篇章。

2.基本原则

——坚持党的领导，服务国家人民。加强党的领导，坚持以人民为中心，坚持服务国家、服务人民，将党的建设与气象现代化建设紧密结合，不断提高贯彻新发展理念的能力和水平，为推进秀山气象事业高质量发展提供根本保证。

——坚持创新驱动，实现核心突破。突出创新在秀山气象现代化建设中的核心地位，大力推进研究型业务，紧跟气象工作信息化、智能化趋势，聚焦气象关键核心技术攻关，大力发展智慧气象，推进现代信息技术在气象领域的深度应用。

——坚持需求导向，融入地方发展。坚持“跳出小气象、做实大气象”，深入开展市级高新区创建、渝东南生态城市建设等气象保障服务，用精细气象服务深度融入秀山经济社会发展全局。

3.主要目标

到 2025 年，秀山气象高质量发展取得重大突破，基本建成智慧精准泛在的气象业务体系、趋利避害俱进的气象服务体系、规范有序高效的气象治理体系，气象监测精密、预报精准、服务精细水平明显提升，气象服务保障生命安全、生产发展、生活富裕、生态良好的能力显著增强，气象服务保障重大战略部署和经济社会发展的贡献度持续彰显，气象综合实力达到全市先进水平。

——提升气象站位，加快融入发展。坚持以人民为中心，紧紧围绕气象工作关系生命安全、生产发展、生活富裕、生态良好战略定位，拓宽气象服务领域，加强开放合作，强化与文旅、农业、交通、林业等重点行业互联互通，实现与“智慧旅游”“智慧农业”“智慧交通”战略实现融合发展，不断优化气象发展环境，提升气象部门价值。

——突破核心发展，实施三网工程。织密气象监测网，全面实现气象观测业务自动化，积极推进环境气象、生态气象、农业气象、交通气象等核心领域气象观测站网建设，用精密监测保障重大战略实施；筑牢气象预警预报网，充分发挥预报精准-天资·智能预报系统应用和本地化转化，依托第一道防线-御天·智能预警信息发布系统和预警工作站，用精准预报保障社会稳定发展；加固气象防灾减灾网，推动智能预警发展，突出强化“政府主导、资源融合、科技支撑、依法运行”的气象防灾减灾救灾发展模式，切实发挥气象防灾减灾第一道防线作用。

——加大宣传力度，弘扬气象文化。着力在气候变化影响、气候旅游资源开发利用、生态环境气象监测预报等重点领域开展业务研究，加快气象研究型业务成果转化和气象科技发展成果宣传，推动气象硬实力与气象文化软实力协调发展。在强化气象基础设施建设、气象科技等硬实力的同时，重视气象法制、标准、科学素养和科普文化等气象软实力提升，用气象新颜值赋能高质量发展。

表 2 “十四五”时期秀山气象发展主要指标

序号	指标	单位	目标值	指标属性
1	气象对旅游行业贡献率	%	提高 7%以上	约束性
2	气象对农业现代化贡献率	%	提高 10%以上	约束性
3	气象灾害导致的物流业损失	%	降低 5%以上	约束性
4	公众气象服务满意度	分	保持 90 以上	约束性
5	气象服务公众覆盖率	%	保持 99 以上	约束性
6	预警信息发布能力	分	96	预期性
7	人影作业安全水平	分	90	预期性
8	人工增雨防雹作业覆盖率	%	90	预期性
9	观测装备技术水平	分	82.5	预期性
10	气象灾害监测率	分	90	预期性
11	气象+大数据能力水平	分	80	预期性
12	强对流天气预警提前量	分钟	45	预期性
13	暴雨过程预警准确率	分钟	92	预期性

第二章 坚持创新驱动，加强气象科技创新和人才培养

坚持创新发展，把科技作为气象高质量发展的第一生产力，把创新作为引领气象高质量发展的第一动力，把人才作为支撑气象高质量发展的第一资源，不断完善气象科技创新机制，激发气象科技创新活力，建设气象科技创新人才体系，助力秀山建设科技创新承接地。

第一节 加强智慧气象科技研究

发展智慧气象融合应用服务技术。发展基于实况融合产品和指标模型的精细气象服务技术。建立茶叶、金银花等经济作物基础数据库，基于茶叶、金银花等主要经济作物的农业气象灾害、品质、产量等气象因子和农业气象指标研究，研发精细化农业气象预报预警产品。收集云海、杜鹃花物候期资料，探索研发气象景观、物候预报精细化服务产品。开展乡镇暴雨灾害脆弱性研究，探索精细到乡镇的暴雨灾害风险等级预警产品。利用秀山立体气候和小盆地气候资源，做实做细“趋利避害”气象文章，为秀山经济发展做好气象科技支撑。

推进研究型业务发展。推进气象研究型业务在文旅融合、物流发展、智慧农业、防灾减灾等领域应用，完成5个研究型业务科研课题，加强气象科技成果转化应用。实施优质气候资源普查，启动县域康养、文旅、特色农经作物等优势区域资源详查和规划。探索开展特色产业服务，收集秀山物流产品、主要路线资料，研究建立物流气象风险指标，提供物流运输气象服务保障，气象灾害导致的物流运输损失降低5%以上。

第二节 加强气象科技人才队伍建设

强化气象科技人才培养。依托重点工程、重点科技项目攻关，加强人才培养和创新团队建设。加大人才培养培训力度，持续选派优秀干部纵向横向交流，造就一批热爱气象事业、勇于创新发展的气象领军人才、青年新秀。稳步提高人才队伍整体素质，实行更加积极、开放、有效的人才政策，不断激发气象人才创新活力。

健全人才发展创新机制。加强人才队伍引进，争取到 2025 年期间引进青年人才 2 人。贯彻落实中国气象局和重庆市气象局高层次气象人才培养计划，建立健全按需设岗、按岗聘用、人岗相适的激励机制，加大综合业务技术带头人培养力度，培养一批重庆市“综合气象业务技术带头人”、重庆“两江之星”气象英才。

第三章 聚焦业务能力提升，建设智慧气象业务体系

全面贯彻落实习近平总书记对气象工作的重要指示精神，对标“监测精密、预报精准、服务精细”要求，以智慧气象“四天”系统为抓手，充分发挥气象防灾减灾第一道防线作用。

第一节 紧扣监测精密，提高智能监测能力

优化综合气象观测站网布局。完善智能协同观测系统，升级改造国家气象观测站、20 个区域站、1 个城市站、7 个土壤水分站、1 个农田小气候站。以消除现有盲区、增强垂直探测、强化协同能力、丰富观测产品为主要着力点，开展“天空地”融合互补、点面结合、布局观测体系建设，形成以气象+大数据基础云

平台为中心的智能协同观测业务架构。优化综合观测站网布局，新建自动气象观测站 5 个，统筹交通、水利、应急、农业和重大战略服务需求，共建高速、水库、高风险地灾点、重点农业基地等要素监测站 10 个、土壤墒情监测站 5 个。气象灾害监测能力提升到 90 分。

提升观测网络安全管理水平。持续更新气象大数据资源目录，推动气象大数据资源共建共享和有序开放，实施数据资源开发利用，深入挖掘气象数据价值。做好数据资源、信息网络和应用系统安全保障，建设网络安全一体化体系。不断完善技术保障支撑体系，推动气象观测质量标准化管理体系应用，提升应急气象观测、通信能力和运行维护能力。

第二节 围绕预报精准，提升智能预报水平

基于上级业务，建设涵盖实况产品、分钟级降水预报、灾害性天气短临预报、短期智能预报、客观化气候预测无缝隙、精准化、智慧型的市-区县一体化现代化天气预报业务。实现 24 小时内时空分辨率精细到小于 1 小时、1 公里、更新频次小于 1 小时、1-10 天时空分辨率精细到 1-3 小时、1-2.5 公里的智能网格预报业务；实现 11-30 天预测逐日滚动空间分辨率 2.5 公里、31-60 天预测逐候滚动空间分辨率 10 公里、61-90 天预测逐月滚动空间分辨率 25 公里的智能网格预测业务，年季（90 天以上）气候趋势实现客观定量化预测。

第三节 对标服务精细，构建智慧服务新业态

完善智慧气象服务系统。利用本地现有业务平台，扩充智慧

行业、智慧公众和智慧决策气象服务模块，全面落实智慧联动的气象服务业务。实施“气象+”赋能行动，结合秀山开启西部陆海新通道契机，开展铁路物流等个性化、定制式服务，构建智慧气象服务新业态。到 2025 年，气象服务公众覆盖率达到 99%，公众气象服务满意度保持在 90%以上。

打造智慧气象为农服务业务。优化农业气象大数据支撑平台，强化面向特优作物和用户的精细化服务，实现数据的管理交互和产品的针对性智能制作发布等。基于市级农业天气通 APP、农业气象服务网站等直通式服务系统，开展农田、作物的气象为农服务个性化定制和智慧服务。到 2025 年，实现油茶、茶叶、金银花等特色经济作物农业气象服务产品全覆盖，气象对农业现代化贡献率提高 10%。

第四节 发挥第一道防线作用，夯实智慧防灾基础

提升预警信息发布能力。升级改造突发事件预警信息发布中心、乡镇工作站，完善多种灾害监测、多专业协同研判、多渠道预警发布、多部门联动响应和多类别灾情收集等五个平台功能。依托市级气象+大数据基础云平台 and 气象服务大数据，完善预警大数据集。完善“一体系、三网络、五平台”为核心的智能预警信息发布系统，强化系统分级应用功能。针对县政府应急管理指挥平台，完善预警信息发布系统开放接口，实现“上下贯通、左右衔接、互联互通、信息共享”。预警信息发布能力达到 96 分。

提升气象灾害综合防御能力。联合规资、应急、水利等部门建立强对流天气致灾-全域灾害风险等级发布模型。基于大数据，

完善雷电监测、防雷服务、防雷监管、防雷安全重点单位等信息，建立雷电灾害防御大数据集；配合建设智能雷电灾害防御系统，实现防雷技术服务和安全监管数字化、智能化，提升雷电灾害综合防御能力。强化市-区县-作业点一体化智能人工影响天气作业系统本地化应用，强化人影作业需求分析和作业效果智能评估，提升科学作业、精准作业、安全作业水平，人影作业安全水平达到 90 分，人工增雨防雹作业县域覆盖率提升到 90%。

第四章 坚持人民至上生命至上，筑牢气象灾害防御体系

坚持人民至上，生命至上，围绕着力防范化解重大自然灾害风险，加强气象灾害监测预警，强化气象灾害风险防范，健全气象防灾减灾机制，加快建设覆盖全面、信息准确、传递畅通的气象灾害防御体系，着力提高预警信息发布能力和自然灾害防范能力，充分发挥气象防灾减灾第一道防线作用。

第一节 提高气象灾害监测预警能力

在中小河流洪水、山洪、地质灾害隐患点和暴雨灾害高风险区、高海拔地区等重点区域，加密地面气象观测站网建设。增设土壤墒情监测站点，强化干旱灾害监测。加强突发性、局地性强对流天气和转折性天气预报预警，强化中小河流、水库汇水区雨情监测和山洪地质灾害、城镇内涝气象监测预警，暴雨预警准确率提高到 92%，强对流天气预警提前 45 分钟。强化中小河流流域、水库汇水区雨情监测预警和山洪地质灾害、城市内涝气象监测预警，建立基于致灾阈值和降雨实况的实时预警业务。

第二节 提高预警信息发布传播能力

升级改造预警信息发布中心和镇街预警工作站。建设基于云架构的智能预警信息发布系统，无缝对接应急广播、电视机顶盒和基于区域手机用户的发布系统，实现预警信息面向指定区域、指定人群和全媒体精准靶向快速推送。建成 268 个村级预警工作站，加强农村、山区、景区预警信息接收和传输终端建设，消除农村预警盲区，完善“市-县—乡镇（街道）—村（社区）”四级预警工作体系，构建“市-县—乡镇（街道）—村（社区）—户—人”六级预警信息发布传播体系，切实保障预警信息发布到村到户到人。

第三节 提高气象灾害风险防范能力

制定重大突发气象灾害应急预案。完善“县—乡镇（街道）”两级气象灾害应急预案体系，全面完成气象灾害风险普查，制定分区分级气象灾害风险等级标准，编制分灾重的气象灾害风险区划，实施差异化气象灾害风险防范措施。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。强化气象灾害敏感单位和防御雷电灾害重点单位气象灾害防御主体责任。强化气象灾害信息传播和防灾避险科普手段，健全气象科普基础服务设施，打造特色鲜明的气象科普宣传品牌，提升气象宣传科普社会传播效益。

第四节 健全气象防灾减灾机制

按照防灾减灾“两个坚持、三个转变”要求，进一步落实《重庆市气象灾害防御条例》，推进气象防灾减灾体制机制建设。完善气象灾害防御指挥部运行机制，加强指挥部办公室工作职能和

能力建设，将气象灾害防御社会管理职能落地落细。完善“1+7+N”会商研判制度、气象灾害预警分级指挥调度制度。建立重大灾害性天气“叫应”服务标准和工作流程，建立健全面向县委县政府主要负责人的重大气象灾害监测预警信息“直通式”报告机制。健全规资、水利、林业、生态等部门监测预警基础设施共建、数据信息共享、自然灾害联合会商、预警信息联合发布机制。健全气象防灾减灾社会参与机制，统筹推进预警信息员、网格员、群测群防员等基层防灾减灾队伍共建共享公用。

第五章 提升气象站位，构建气象融入地方经济社会发展新格局

牢固树立一盘棋思想和一体化发展理念，落实成渝双城经济圈建设和“一区两群”协调发展重大战略和秀山渝鄂湘黔毗邻地区中心城市建设决策部署，加快构建协同高效、优势互补的气象保障体系。

第一节 实施成渝双城经济圈建设，提升“一区两群”协调发展气象保障服务

配合开展好成渝地区双城经济圈建设气象保障服务。强化与贵州、湖南临近区县合作联动，围绕数据共享、应急联动、防灾减灾、区域性活动保障服务等方面开展互动，互展优势，弥补短板，强化区域性气象灾害防治。实施渝东南武陵山区城镇群建设气象保障服务，立足秀山优质气候旅游资源、丰富气象文化内涵，助力渝东南创建国家级文旅融合发展示范区、武陵山区民俗风情生态旅游示范区。

第二节 实施秀山渝鄂湘黔毗邻地区中心城市建设气象保障服务

配合市级建设渝东南武陵山区生态气象服务中心,用优质的生态气象保障服务助力秀山创建重庆市生态文明建设示范县。强化开放合作,依托“重庆领先、西部一流、全国知名”物流产业发展(武陵山区商贸物流集散中心)和深入融入西部陆海通新通道发展目标,将气象保障服务与物流产业发展深度融合,切实发挥气象服务对物流运输保障作用。实施武陵山区文旅融合发展气象保障服务,助力“书中边城、画里秀山”旅游品牌走向全国。

第六章 围绕农业农村现代化,深化乡村振兴气象保障服务

坚持气象服务生产发展、生活富裕,落实《秀山自治县实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接规划(2021—2025年)》《秀山土家族苗族自治县实施乡村振兴战略气象行动方案(2020-2022年)》要求,推进落实乡村振兴工程,建设现代气象为农服务体系,提升乡村振兴气象服务保障能力。

第一节 增强现代农业气象服务能力

建设武陵山区现代山地特色高效农业气象服务示范基地和兴隆坳国家现代农业产业园气象服务示范基地,强化现代特色高效农业气象服务。实施专项农业气象服务,助力秀山培育发展一批田园综合体、产业观光园和农旅融合综合体,推动乡村旅游全域旅游发展。结合“文旅+”赋能现代山地特色高效农业项目,强化茶叶、金银花、油茶等秀山特色产业农业“直通式”智慧气象服务,助力秀山打造“武陵山上好田园”。开展特色农产品气

候品质认证，共同推进秀山特色农产品申评国家级气候品牌，为巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接提供气象科技支撑。

第二节 深化巩固脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接气象保障服务

提升乡镇气象防灾减灾能力。在涌洞乡新建1个自动气象观测站，升级2个6要素气象观测站。完成8类灾种风险普查和精细化风险区划，建立不同重现期暴雨、低温阴雨等气象灾害风险预警阈值清单、影响村庄清单、责任人清单，加强风险普查成果在乡村建设、灾害评估等方面的深度应用。建成8个村级预警工作站。力争建设1个标准化人工影响天气固定作业炮点。做好帮扶干部选派，充分发挥气象干部在气象防灾减灾领域作用。

推进乡镇气候经济发展。开展农业气候资源、农业气象灾害区划和主要特色农经作物精细化农业气候区划，针对水稻、茶叶、中药材等主导特色产业开展气候适宜性分析评估、区划，提升服务针对性。针对涌洞梯田贡米建设农田小气候观测站1套，强化水稻农业气象观测试验。推进“涌洞梯田贡米”认证“中国气候好产品”“重庆优质气候农产品”，组织涌洞培育创建“重庆气候宜居宜游乡村”，促进优势生态气候资源向产业资源转化。

第三节 丰富村级预警工作站服务内涵，提升农村公共气象服务水平

坚持目标导向，对标乡村产业现状和发展需求，在隘口、涌洞探索村级工作站一站多能建设，在充分发挥村级预警工作站气象灾害监测预警、气象防灾减灾基础功能上，开展乡村气象为农

服务、乡村生态气象保障服务、乡村气候资源开发利用等工作，促进公共气象服务均等化，提升农村公共气象服务水平。接续做好气象帮扶工作，助力乡村振兴。

第七章 坚持生态优先绿色发展，构建山清水秀美丽秀山气象保障

第一节 助力优质气候资源向旅游资源转化

因地制宜发展气候经济，开展康养、避暑、冰雪等气候资源普查，建立秀山优质气候资源“一张图”，挖掘气候资源在生态、旅游、经济、科研方面的价值，突出秀山自然山水和历史文化“两大本底”。在川河盖建设旅游气象观测站 1 个，推进川河盖气象观景台建设。助力川河盖自然公园建设。助推“川河盖景区”申报创建“中国天然氧吧”。开展武陵山区民俗风情生态旅游、生态康养旅游气象服务，推动立体气候资源向生态农业、生态旅游、生态康养等绿色产业转化，努力打造秀山“气象+旅游”亮点品牌。开发气象景观预报系统，做好川河盖气候康养、高山避暑、冰雪奇景等旅游服务和杜鹃花赏花物候预报及云海气象景观预报服务。气象对旅游行业贡献率提高 7%。

第二节 提升人工影响天气作业保障能力

依托市级气象+大数据基础云平台，完善人工响应天气大数据集。加强云水资源监测能力建设，发展智能人工影响天气作业装备，完成 4 个固定作业点标准化改造。配合市人影办建立市-区县-作业点一体化“御天·人影”APP，实现人影业务、服务、管理“一掌通”。推进生态环境和气象部门数据共享，加强智能

化空气质量预报，提高空气污染气象条件预报能力，强化突发大气污染扩散应急气象保障。

第三节 建设秀山气象科技文化园

依托重庆国家三峡气象公园（秀气园）建设，强化气象科技能力建设，充分挖掘秀山本地花灯歌舞、边城历史、土家族苗族传统等地方特色文化，结合二十四节气等气象历史文化、卫星、雷达等现代气象科技、重庆智慧气象“四天”系统，建设气象科普设施、气象文化设施、室外配套基础设施、秀山地理风情民俗文化小品，将秀山气象科技文化园打造成为秀山气象旅游文化特色园区和秀山公园城市重要组成部分，为提升秀山旅游文化内涵添彩。

第八章 深化气象改革开放，提高现代气象治理效能

坚持全面深化改革，加快推进气象服务供给侧结构性改革和气象业务管理体制变革，增强基础支撑能力，努力提高气象治理能力和管理水平。

第一节 深入重点领域改革

配合完成气象业务技术体制改革，构建一体化业务服务体系，优化服务流程和布局。推进气象服务体制改革，鼓励和引导多元主体参与气象服务，提升气象服务供给能力。深化管理体制变革，配合国家和上级部署，推进事业单位改革，理顺政事管办关系。持续深化“放管服”改革，完善防雷安全体系，落实防雷安全管理责任。

第二节 增强气象管理能力

加强气象管理法治化建设，推进气象安全联合检查、联合执法、联合监管。加强执法队伍建设，提升执法能力。推行政务公开，健全行政监管体系和问责制度。推进气象管理标准化建设。强化气象标准应用，发挥标准在气象业务、服务、科技及工程项目中的导向作用。强化气象管理信息化建设。实现与多领域、多部门信息共享，实现无纸化办公。

第三节 推进“一流台站”建设

完成新业务用房建设并投入使用。持续推进国家气象观测站环境改造。依法依规保护气象探测环境。推进气象文化科技园建设，加大气象文化宣传力度，拓展气象文化传播途径，打造秀山气象科普文化教育基地。加强气象文化人才队伍建设，努力创建气象文化品牌，争创国家级文明单位、绿色节能机关。

第九章 “十四五”规划保障措施

第一节 加强组织保障

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为引领，坚持党的全面领导，坚决贯彻落实县委县政府和市气象局战略部署。加强组织领导，完善上下沟通，做好与重庆市气象局和秀山县国民经济和社会发展“十四五”规划及农业、安全、旅游、水利等专项规划衔接，确保规划实施落地。

第二节 完善资金保障

按照上级进一步落实气象事业双重计划财务体制的要求，牢固树立高质量、高品质服务意识，有为才有位，主动把气象事业发展融入地方发展战略，全方位服务保障地方经济社会发展，积

极争取地方对气象事业的更大支持。实施重点项目带动战略，积极争取各级财政、各类社会资金，争取推动一批旅游气象、农业气象、物流气象、气象科普共建项目落地，把气象服务融入社会的触角伸得更远更深，开启秀山气象事业发展新局面。

第三节 强化监测评估

积极建立健全目标责任制和绩效考核制，根据规划确定目标任务，组织开展规划实施年度监测分析、中期评估和总结评估。加强对建设项目的全程监管和动态跟踪，加大以项目实施进度为重点的专项督查力度，进一步完善规划实施的公众参与和民主监督机制，及时公开规划实施相关信息，提高决策科学化和民主化水平。

附表 3

秀山县气象发展“十四五”重点工程

序号	工程名称	建设内容
一	气象科技创新工程	重点领域研究型业务攻关；物流气象服务标准研究；农业气象指标和气象服务产品研究；气象科技成果应用转化机制；气象科技人才队伍建设。
二	智慧气象“四天”系统工程	精测精密-天枢·智能探测系统：加密气象监测站网、区域自动站升级；对接精准预报-天资·智能预报系统：对接智能预报预测系统本地化应用；对接服务精细-知天·智慧服务系统：对接第一道防线-御天·智慧防灾系统；升级突发事件预警信息发布平台。
三	气象灾害防御工程	气象灾害监测预报预警能力建设；预警信息发布传播体系建设；气象灾害综合风险普查；人影作业固定炮站标准化改造；气象防灾减灾宣传科普能力建设。
四	重大战略气象服务保障工程	气象应急保障能力建设；乡村振兴气象服务保障能力建设；川河盖气象观测设施建设；山清水秀美丽之地气象服务保障建设。
五	现代气象治理能力提升工程	气象行政管理能力提升建设；秀气园科普文化建设；国家观测站综合环境改造；国家级文明单位、绿色节能机关建设。

抄送：县纪委监委机关，县委办公室，人大常委会办公室，
县政协办公室，县法院，县检察院，县人武部。

秀山土家族苗族自治县人民政府办公室 2021年12月28日印发