

贵州省人民政府文件

黔府发〔2023〕1号

省人民政府关于推进贵州气象高质量发展的 实施意见

各市、自治州人民政府，各县（市、区、特区）人民政府，省政府各部门、各直属机构：

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）精神，加快推进我省气象高质量发展，全面提升气象服务保障经济社会发展的能力水平，结合我省实际，制定本实施意见。

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，全面贯彻党的二十大精神，按照省第十三次党代会的部署要求，以提供高质量气象服务为导向，坚持创新驱动发展、需求牵引发展、多方协同发展，加快气象现代化强省建设，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。

（二）发展目标。到 2025 年，气象整体实力达到全国中上水平，核心业务技术取得明显进步，精密监测、精准预报、精细服务能力不断提升，气象防灾减灾救灾和服务保障经济社会高质量发展水平显著提高。气象预报精细到 1 公里，城镇晴雨和气温预报准确率分别达到 83%、87%，暴雨和强对流天气预警提前量分别达到 120 分钟、45 分钟，气象灾害监测率提升到 90%，因灾直接经济损失年均 GDP 占比控制在 0.5% 以内。

到 2035 年，气象整体实力达到全国先进水平，以智慧气象为主要特征的气象现代化强省全面建成，气象与经济社会各领域深度融合，气象服务保障综合效益大幅提升。

二、加强气象基础能力建设

（一）建设立体综合精密气象监测网。实施山地气象精密监测系统工程，统筹气象及各行业气象监测设施布局，建成陆空天一体化立体综合精密气象监测示范网。强化应急观测能力建设，提高各类气象技术装备计量检定水平。鼓励和规范社会气象观测活动。2023 年新建 645 套自动气象站和 18 套雨量站、升级改造

和新建 22 部天气雷达、新建 2 套北斗探空系统和 2 套地基遥感垂直观测系统。2024 年和 2025 年新建 100 套自动气象站和 32 套雨量站、2000 套微型智能气象站、21 套雷电观测系统、1 套北斗探空观测系统、74 套北斗水汽观测站和 5 套地基遥感垂直观测系统，升级改造 4 部新一代天气雷达。逐步形成精密气象监测能力，实现地面气象站覆盖各乡镇、重点区域、重点村寨，天气雷达覆盖各市州和重点县域，高空气象观测覆盖各市州。（责任单位：省气象局、省发展改革委、省交通运输厅、省水利厅、省能源局，各市〔州〕人民政府）

（二）构建精准气象预报体系。实施复杂山地精准气象预报能力提升工程，构建智能数字预报业务体系。建立多用户协同、智能高效的气象综合预报预测分析平台。2023 年建设贵州区域数值预报模式、1 公里智能网格预报业务系统、新一代短时临近预报预警系统、贵州气候监测预测业务平台，2024 年和 2025 年完善提升。逐步形成精准预报能力，提前 1 小时预警局地强天气、提前 1 天预报逐小时天气、提前 1 周预报灾害性天气、提前 1 月预报重大天气过程、提前 1 年预测气候年景。（责任单位：省气象局，各市〔州〕人民政府）

（三）发展精细气象服务系统。实施智慧气象服务体系建设工程，构建自动感知、智能研判、精准推送的智慧气象服务新业态。加强气象服务普惠应用，推进气象服务融入生产生活、流通和消费环节。2023 年启动智慧公共气象服务平台和 5G 消息支撑

系统建设，2024年和2025年完善，逐步实现基于场景、位置、影响的气象服务。（责任单位：省气象局、省工业和信息化厅，各市〔州〕人民政府）

（四）打造气象信息支撑系统。将气象信息设施作为政务信息化和大数据战略的重要基础设施，实施气象算力提升工程，提高精准气象预报和气象高价值数据智算处理能力，建设配套的气象信息化设施。制定气象数据产权保护政策，健全跨部门、跨地区气象相关数据汇交和使用监管制度，推进气象信息开放和共建共享。2023年开展峰值算速达每秒2000万亿次浮点运算（2000TFlops）以上的气象算力建设，在贵阳大数据交易所建立气象数据专区，2024年和2025年完善定型。不断推进气象信息基础设施和气象大数据云平台迭代更新，提高气象信息共享和应用服务水平。（责任单位：省气象局、省大数据局、省发展改革委，各市〔州〕人民政府）

（五）加强气象台站基础设施建设。将气象台站纳入各级公共基础设施整体布局规划建设，实施气象台站基础能力提升工程。2023年完成省气象防灾减灾中心业务平台、环境改造和配套建设，完成11个台站业务设备保障能力和18个台站基础设施支撑能力建设。2024年和2025年完成9个台站整体建设，继续完成19个台站业务设备保障能力和22个台站基础设施支撑能力建设。逐步提升气象台站基础设施现代化水平，实现气象台站布局合理、功能完备、绿色安全。（责任单位：省气象局、省发展

改革委，各市〔州〕人民政府)

三、加强气象科技创新和人才队伍建设

(一) 加快关键核心技术攻关。加强影响我省的主要天气系统和灾害性天气演变机理、气候变化规律等基础研究。强化数值预报应用、雷达卫星数据同化、智能网格预报、多场景气象风险预警、先进气象装备等关键技术攻关。开展云贵准静止锋、暴雨等大气科学试验。(责任单位：省气象局、省科技厅，各市〔州〕人民政府)

(二) 建设区域性开放合作示范平台。打造山地气象科技创新高地，实施气象科技力量倍增计划，深化部省协作、强化省际交流、促进局校合作，凝聚高层次人才，围绕山地气象科学问题开展联合技术攻关。加强气象科技创新条件平台和设施建设，分类推进山地特色气象全国研究中心建设，推进国家冰雹防控工程技术中心和山地气象博士后工作站申建，完善省山地气候与资源重点实验室运行机制。(责任单位：省气象局、省教育厅、省科技厅、省人力资源社会保障厅，各市〔州〕人民政府)

(三) 建立健全气象科技创新体制机制。将气象科技创新纳入各级科技创新工作总体布局，将气象关键核心技术研究纳入省科技计划予以支持，推动气象重点领域研发项目、人才和资金一体化配置。改进气象科技项目组织管理方式，完善“揭榜挂帅”制度。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和创新激励机制。(责任单位：省气象局、省科技厅、省人

力资源社会保障厅，各市〔州〕人民政府)

(四) 建设高水平气象人才队伍。将气象人才队伍建设纳入新时代人才强省战略，实施专项人才计划。深化完善中国气象局结对培养和东西部协作援助机制，加强气象高层次人才培养和引进，形成气象领军人才、省管专家和青年气象科技人才梯队，组建一批气象科技创新团队。加强气象教育培训能力建设，推动基层一线气象人才队伍转型发展和素质提升。鼓励省内高校设置气象类专业，加强气象跨学科人才培养。建立鼓励创新创造、与岗位职责和业绩贡献相匹配的气象人才评价和分配激励机制。(责任单位：省气象局、省人力资源社会保障厅、省教育厅，各市〔州〕人民政府)

四、筑牢气象防灾减灾第一道防线

(一) 提高气象灾害监测预报预警能力。发展全灾种气象服务技术，建立基于影响预报的气象风险预警业务，多部门联合构建分灾种、分行业的气象灾害监测预报预警体系。进一步完善气象基础数据共享机制，为自然灾害综合风险监测预警提供数据支撑。建设气象预警信息全媒体融合发布“一张网”，构建横向到边、纵向到底的预警信息发布体系。2023年建设气象风险预警业务系统和气象灾害预警信息靶向发布业务，2024年和2025年持续优化完善。逐步形成高时效精细化的气象灾害监测预报预警能力和秒级精准靶向预警信息发布能力。(责任单位：省气象局、省应急厅、省水利厅、省住房城乡建设厅、省林业局、省能源

局、省通信管理局、省广播电视局，各市〔州〕人民政府)

(二) 提高全社会气象灾害防御应对能力。将气象灾害防御体系融入基层自然灾害防治体系，实施村寨（社区）气象防灾减灾达标建设。建立气象灾害鉴定评估和防御重点单位管理制度，定期开展气象灾害风险普查和综合风险区划。根据气象灾害影响，修订基础设施建设标准。建立健全以气象灾害预警为先导的部门联动和社会响应机制，推动各行业和社会公众主动开展防灾减灾行动。2023 年建设防灾减灾救灾决策气象服务信息支撑系统，2024 年和 2025 年持续优化完善。开展常态化气象灾害应急演练，提升重点区域、敏感行业基础设施设防水平和承灾能力。（责任单位：省气象局、省应急厅、省科技厅，各市〔州〕人民政府)

(三) 推动人工影响天气安全高效发展。健全人工影响天气联动和安全监管机制，构建现代化人工影响天气业务体系。优化地面增雨防雹作业站点布局，开展新型作业装备改造升级，开展无人机增雨作业。建设“中国天眼”冰雹防御体系和人影外场试验基地。2023 年建设 13 部人工影响天气专用雷达和 1 套方舱式移动作业指挥平台，完成 147 套高炮自动化改造。2024 年建设 3 部人工影响天气专用雷达。持续提升人工影响天气作业能力，不断提高主动减灾增效水平。（责任单位：省气象局、省发展改革委，各市〔州〕人民政府)

(四) 加强防雷减灾工作。将防雷减灾安全工作纳入各级政

府安全监管考核，建设防雷安全监管平台，建立防雷安全监管部门行业协调机制。推动生产经营单位落实防雷安全主体责任，加强雷电灾害防范物防、技防、人防能力建设。做好雷电易发区域及其防范等级的划分，加强雷电灾害监测预报预警和雷电灾害调查鉴定。（责任单位：省气象局、省应急厅、省住房城乡建设厅，各市〔州〕人民政府）

（五）加强气候可行性论证。编制涉及安全的强制性气候可行性论证目录，依法做好重大规划、重点工程项目气候可行性论证。在各类开发区推行由政府统一组织开展区域气候可行性论证，评审结果区域内项目全部共享使用。（责任单位：省气象局、省发展改革委、省工业和信息化厅，各市〔州〕人民政府）

五、提高气象服务经济高质量发展水平

（一）加强水资源安全气象保障。把气象设施纳入大水网总体规划同步建设，推进气象服务融入水源建设和水利设施运行环节。发展气象与水文耦合数值预报技术，建设水文气象业务体系。加强常态化空中云水资源开发利用，做好水利工程项目全流程气象保障服务。2023年建设盘江、乌江和“两江一河”（清水江、都柳江、潯阳河）流域气象服务中心，建设雨情水情气象服务平台，2024年和2025年继续深化建设，开展全省水库水电站降水实时监测和来水预报业务。不断提升气象为水服务能力，发展云水资源开发新技术，为水资源安全和水旱灾害防御做好保障。（责任单位：省水利厅、省气象局，各市〔州〕人民政

府)

(二) 加强能源保供气象服务。发展能源开发利用、规划布局、建设运行和调配储运各环节气象服务技术，分门别类建设专业化能源气象业务平台，开展风电、光伏发电、火电、电网安全运行和电力调度精细化气象服务。增强新型综合能源基地和能源保供气象保障能力，做好能源安全生产气象保障。(责任单位：省能源局、贵州电网公司、省气象局，各市〔州〕人民政府)

(三) 加强交通运输气象服务。将气象设施纳入交通运输基础设施建设范围，同步建设，推进气象服务融入智慧交通体系。完善交通气象业务体系，提升恶劣天气交通安全处置和运营管控气象服务能力。面向西部陆海新通道、中欧班列和“黔货出山”，推进气象物流产业合作，开展从仓储到多式联运全程跟踪气象要素定制化专业服务。2023年启动气象与智慧交通工作，2024年和2025年升级完善智慧交通气象服务平台。不断提升交通气象业务能力，提供分灾种、分路段、分航道、分水域的精细化交通气象服务。(责任单位：省气象局、省交通运输厅、省公安厅、民航贵州监管局、中国铁路成都局集团有限公司贵阳铁路办事处，各市〔州〕人民政府)

(四) 实施旅游产业气象赋能行动。推动气象与旅游深度融合，为康养度假、文化体验、山地体育、乡村休闲等旅游新业态提供气象服务支撑。打造“中国天然氧吧”“气候宜居城市”“避暑旅游目的地”等品牌。2023年启动建设智慧旅游气象服务系

统，2024年和2025年优化完善，丰富3A级以上旅游景区个性化旅游气象产品。不断提升旅游气象服务水平，助力旅游产业化提质增效。（责任单位：省气象局、省文化和旅游厅、省体育局，各市〔州〕人民政府）

六、加强气象为农服务能力

（一）强化粮食安全气象保障。把气象设施纳入高标准农田建设工程，建立农业与气象服务联动机制，推进气象服务融入粮食生产、消费和流通环节。构建分区域、分作物、分灾种、分环节的粮食生产气象服务体系，提高农业气象风险预警、病虫害防治和粮油制种等气象服务水平。强化高分遥感等新技术在农业中的应用，做好苗情长势、产量预报、土壤墒情等精细化监测服务。2023年建设土壤墒情苗情气象观测系统，开展针对粮食生产的专题气象服务。2024年和2025年继续补充完善，开展农业气象风险预警业务。不断提升粮食生产全过程精细化气象服务能力，为我省粮食安全提供坚实保障。（责任单位：省气象局、省农业农村厅、省烟草专卖局，各市〔州〕人民政府）

（二）实施山地特色农业气象赋能行动。聚焦特色优势产业聚集区和重点产业园区，开展农业产业精细化气候区划工作，建立特色农业产业气象服务体系。深入实施品牌强农战略，创建茶叶、烤烟、辣椒和精品水果特色农业气象中心，开展直通式农业气象服务和农产品气候品质评价。健全农业气象灾害风险转移机制，强化农业天气指数保险服务。2023年建设省市县一体化特

色农业智慧气象服务系统，2024年和2025年丰富内容完善功能。持续提升现代山地特色农业气象业务能力，助力特色农业提质增效。（责任单位：省气象局、省农业农村厅、省乡村振兴局、省地方金融监管局、省烟草专卖局，各市〔州〕人民政府）

（三）提升乡村振兴气象保障能力。拓宽气象预警信息乡村传播覆盖面，筑牢农村气象防灾减灾第一道防线。围绕特色田园乡村·乡村振兴集成示范试点建设，积极创建气候宜居美丽乡村。加强乡村特色产业发展气象服务，持续提升农村气象服务均等化水平，助力脱贫地区农民增收。（责任单位：省气象局、省乡村振兴局、省农业农村厅、省应急厅，各市〔州〕人民政府）

七、强化生态文明建设先行区气象支撑

（一）加强应对气候变化科技支撑。加强极端天气气候事件和气候承载力监测评估，建立气候安全早期预警业务，开展气候变化对生态安全影响评估和应对措施研究。加强温室气体浓度监测与动态跟踪研究。2023年建设中国气象局温室气体及碳中和监测评估中心贵州分中心和雷公山温室气体本底监测基地，提升铜仁梵净山等重要生态功能区的气候变化监测能力。2024年和2025年建设温室气体及碳汇监测评估系统并优化完善。不断提高应对气候变化科技支撑能力，为碳达峰碳中和战略实施做好气象服务保障。（责任单位：省气象局、省发展改革委、省生态环境厅、省自然资源厅，各市〔州〕人民政府）

（二）强化气候资源合理开发利用。推动气候资源转化为发

展动力，助力形成贵州独有的经济产业，因地制宜打造生态气候走廊、气候康养示范区。开展风能和太阳能资源高精度评估，建立风能太阳能监测预报业务。持续开展生态气候产品价值实现机制研究。2023年建设风光资源和风光功率预报预测系统，2024年和2025年提高风光功率预测精度。不断提高立体气候资源精细调查和精细区划能力，推动立体气候资源向绿色产业转化。（责任单位：省气象局、省发展改革委、省农业农村厅、省能源局，各市〔州〕人民政府）

（三）加强生态系统保护和修复气象保障。实施生态气象保障工程，建设生态气象监测网络和生态质量气象评估体系。提高重污染天气和突发环境事件应对气象保障能力，根据城市环境空气质量管控要求开展人工影响天气作业。开展重要生态系统、重点生态功能区和自然保护区生态气象服务。加强生态系统重大工程建设、生态保护红线管控、生态文明建设目标评价考核等气象评估服务。2023年启动生态气象综合监测评估能力和生态监测计量实验室建设，建立卫星遥感火险监测服务平台，2024年和2025年继续扩展完善功能。不断开拓生态文明建设服务新领域，构建生态气象新业态。（责任单位：省气象局、省林业局、省生态环境厅、省发展改革委，各市〔州〕人民政府）

八、强化组织实施

（一）加强组织领导。坚持党对气象工作的全面领导，将气象工作纳入各级国民经济和社会发展规划。深化与中国气象局部

省合作机制，加强气象高质量发展统筹部署，各地各有关部门要结合实际研究落实举措，切实履行责任，细化工作方案，扎实推进各项工作。（责任单位：省气象局、省发展改革委，各市〔州〕人民政府）

（二）统筹规划布局。统筹气象设施布局建设，农业农村、交通运输、水利、自然资源等部门要把所需气象设施纳入相关专项规划和工程项目，促进气象资源高效利用和开放共享。推进气象领域产学研用融合发展，实现供需适配、主体多元。（责任单位：省发展改革委、省气象局，各市〔州〕人民政府）

（三）加强投入保障。积极争取中央政策和资金支持，加大地方配套资金投入，共同推动全省气象高质量发展，为全省社会经济发展提供有力支撑。（责任单位：省财政厅、省发展改革委、省气象局、省大数据局，各市〔州〕人民政府）

（四）加强法治建设。健全气象法规标准体系。依法保护气象设施和气象探测环境，严格实施公众气象预报、灾害性天气警报和气象灾害预警信号统一发布制度；规范人工影响天气、气象灾害防御、气候资源开发利用和保护、气象信息服务等活动。（省气象局、省司法厅、省市场监管局，各市〔州〕人民政府）

（五）加强落实监督。各地各有关部门要建立对本实施意见的监督评估机制，每年向省政府书面报告推进落实情况，适时报告重大项目进展和需要督办事项，确保各项工作任务落地落实。（责任单位：省气象局、省发展改革委、省财政厅、省大数据局，

各市〔州〕人民政府)。



(此件公开发布)

抄送：省纪委省监委，省委各部门，省军区，武警贵州省总队。
省人大常委会办公厅，省政协办公厅，省法院，省检察院。
各民主党派省委，省工商联。
省通信管理局，成都铁路局贵州办事处，民航贵州监管局，
省邮政管理局，人民银行贵阳中心支行，贵州银保监局，贵
州证监局。

贵州省人民政府办公厅

2023年1月5日印发

共印 1065 份，其中电子公文 819 份