



2023年，湖南水文频频获赞

湖南在全国率先开展水利测雨雷达试点建设应用，让预报更精准、预见期更长。

奉永成 梁林峰 王亮 何鹏程

9月5日，长沙突降暴雨，主塘河流域水位陡涨，湖南水文利用水利测雨雷达精细化雨量及短临降雨预测成果，提前3小时发布预警，为主塘河流域风险防控提供技术支持。

将预见期由原来的1小时提前到3小时，得益于湖南雨水情“天、空、地”立体监测的建设应用。近年来，湖南省水文水资源勘测中心（以下简称“湖南水文”）认真贯彻落实水利部关于加快构建雨水情监测预报“三道防线”的重要部署和省水利厅党组有关工作要求，坚持“预”字当头、“防”字为先、“实”字托底，牢牢把握先行性、基础性工作定位，加快推进水文现代化建设，持续推动全

省水文系统高质量发展。

今年，湖南水文在水文测报、情报预报、测雨雷达建设应用试点和行业宣传等多项工作走在前、作表率，并在全国水利水文行业多次会议上作典型发言。其中，水利部水利测雨雷达建设试点应用现场会和全国水文宣传工作会议，把会场搬到了湖南，全国水文同行前来湖南“取经”，听湖南讲好“水文故事”。盖山测雨雷达、梨梨水文站、长沙水文站（百年水文站）等火出了圈，成为业内网红打卡地。

瞄准精准测报，预警在灾害来临之前

今年，湖南先后发生10次雨洪过程，全省未溃一堤一坝，未因洪涝灾害

出现人员伤亡。

水情是湖南最大的省情，水旱灾害防御是湖南人每年的必答题。

答好必答题，精准测报是前提。湖南水文构建起气象卫星和测雨雷达、雨量站、水文站组成的“天、空、地”立体雨水情监测预报“三道防线”，实现对云中雨、落地雨、河道径流的雨水情实时监测和预报预警。

精准测报，测雨雷达至关重要。湖南作为全国水利行业第一批X波段相控阵测雨雷达试点地区，在捞刀河、浏阳河流域布设了3部相控阵测雨雷达，将测雨雷达估算降水网格化数据接入浏阳河洪水预报系统，实现乡镇级自动化雷达短临暴雨定量化分级（蓝、黄、橙、红）预警。

测雨雷达的应用不仅大大缩短了洪水预见时间，还提高了洪水预警的精准度。在今年湖南长达10天的“端午水”过程中，测雨雷达发出7次预警短信，及时靶向预警沿岸相关乡镇防汛相关责任人。

“测报精准，预警及时。”9月18日，水利部在长沙召开水利测雨雷达试点建设应用现场会，全国水利水文专家同行纷纷点赞。

测报精准及时，预警发布在灾害来临之前。湖南水文紧盯中小流域、中小水库测报、预警薄弱点，构建起中小流域洪水预警平台，实现对全省大部分城镇、涝区、山洪易发区等防御目标的预测预警。搭建省级生态流量监测预警平台，为保障河湖生态流量调度做好支撑。目前，全省10137个雨水情遥测站运行平稳、保障得力，故障率低。

数字赋能，助力水文现代化建设

8月25日，在今年全省水利行业职业技能大赛水文勘测技能竞赛现场，参赛选手正在岸上熟练操作无人船，开展ADCP测流。一会工夫，各种数据便呈现在后台电脑上，不仅用时短，精准度也非常高。

水文勘测是个技术活。以往，工作人员需要有深厚的数学功底，像“老会计”一样，用计算器和尺子计算出雨量、流量等数据。近两年，湖南水文发力智慧建设，构建智慧“大脑”。“老会计”败给了AI技术。

湖南水文从统一数据资源、提升支撑能力、完善智慧应用等方面，加快水文信息化建设。利用大数据、人工智能

等技术，构建云模式下预报模型库，结合“四预”措施，建成四水洪水预报及调度一体化系统。

数据资源是智慧“大脑”的基础工程。湖南水文制定统一的涉水数据汇集、存储及交换规范措施，发布《湖南省水文测站名录》。

搭建数据可视化平台，建成信息化“一张图”。湖南水文完成实时雨水墒情、国控水资源、水质评价、地下水等7类涉水业务数据汇聚，建立了多视角数据资源目录。开展水利数字孪生流域水文数据底板构建工作，将雨水墒情、山洪灾害、水库电站、水质监测等6500余站信息按规范编码汇集到水利“一张图”。建立涉水数据交换共享中台，与各行业单位实现数据共享、信息互通。智慧“大脑”年处理实时数据超6000万条。

大脑有“智慧”，治理更科学。湖南水文开发了省级小型水库雨水情与大坝安全监测数据汇集治理平台，对全省小型水库雨水情与大坝安全监测数据、视频图像站数据进行汇集和清洗治理，总接入涉水站点数超过1万站。

以水文测站现代化建设为切入点，全面推进水文现代化建设。今年以来，湖南水文持续推进国家基本水文测站提档升级，完成24处国家基本水文站

提档升级，正在进行6处国家基本水文站、6处国家基本雨量站及226处国家基本雨量站提档升级，水文监测能力得到大大提升。水平式ADCP、时差法测流系统、侧扫雷达测流系统、雷达波测流系统、智能缆道测流系统、全自动蒸发系统等40余套新仪器新设备投产；“每周都有好几支调研队伍，前来‘取经’。”长沙水文职工谢斯扬在梨梨水文站一边讲解，一边告诉来访者。

梨梨水文站综合利用3部水利测雨雷达及VR增强现实技术，开发了数字孪生水文站平台，成为了集智能化、自动化、网络化技术为一体现代化水文测站。

省水文水资源勘测中心负责同志表示，要以推进水文测站现代化为抓手，坚持样板引路、示范先行的思路，高标准打造一批水文现代化示范点，推进湖南水文现代化建设取得实实在在的效果。

打造传播矩阵，“水文故事”持续刷屏

今年夏天，郴州市苏仙区飞天山镇飞天山村黄泥滩自然村一个大型崖壁上刻有的4处水文崖刻，经《湖南日报》等主流媒体报道后，在网上持续刷屏。网友留言：“郴州崖刻‘水经注’，改写湖南水文史。”

湖南水文有故事。如何将水文故事讲好、讲出彩，省水文中心积极作为，大力推进水文化保护、传承、利用工作，在省水利厅的指导下，省水文中心参与编制了《湖南省水文化发展规划》，出台了湖南省水利工程遗产研究和水利文化资源分类研究报告，系统梳理了省内的各类涉水相关物质类水文化遗产。

打造传播矩阵，讲好水文故事。省水文中心与《湖南日报》、新湖南等省内主流媒体开展合作，联动人民网、新华网、学习强国、《中国水利报》等媒体，形成“传统媒体+网络媒体+政务新媒体”的传播矩阵。

“湖南水文故事”在全国主流媒体持续刷屏。去年，在中央、省、市主流新闻媒体刊发稿件1600余篇。“湖南水文”微信公众号关注人数达10余万人，并作为信息与科学经典案例入选湖南教育出版社教材《人工智能教育》。

水利部水文司相关负责人在全国水文宣传工作会议上点赞：湖南水文建设成果丰硕，水文宣传成效显著，让社会更好地了解水文化、支持水利工作。

看似寻常最奇崛，成如容易却艰辛。在推动湖南水文事业高质量发展的征程上，全省“水文人”昂首再出发，乘风破浪正远航。



基于水利测雨雷达和增强现实技术开发的数字孪生水文站平台。



集智能化、自动化、网络化为一体的湖南现代化水文站——梨梨水文站。（本文图片均由湖南水文水资源勘测中心提供）

娄底经开区写好移民搬迁“后半篇文章”

正是冬日好时光，越涟水跨溪涧，走过青山层峦，抵达娄底经开区移民村落，映入眼帘的是平坦宽敞的乡村道路、清新整洁的秀美屋场、独具一格的美丽村庄，别墅房、小洋房鳞次栉比……村村有特色，户户有亮点。

娄底经开区地处湘中，境内有大中型水库水府庙水库1座，2007年核定移民人数11759人，主要分布在大埠桥、涟滨2个办事处，现有移民村26个（12个库区村，14个安置村）。自移民政策实施以来，该区累计投入移民资金2.1亿元，围绕“移民产业转型升级、基础设施补齐短板、人居环境明显提升”三个重点，写好移民搬迁“后半篇文章”，移民群体的获得感与幸福感显著提高。

围绕移民增收，抓好培训就业。移

民政策实施以来，娄底经开区坚定不移拓宽移民增收致富渠道，抓好移民培训，提升移民就业、创业能力，不断开拓创新符合新时代高质量发展需求的新兴培训模式。累计培训移民1500余人次，其中农业技能培训1200人次，转移就业技能培训和中长期职业教育300人次。

围绕产业兴库，抓好提质增效。该区严格按照产业项目资金不低于到县项目资金50%的要求，持续加大库区产业投入。立足现有产业特色，做长种植业、旅游业、农产品加工、休闲农业等特色产业链条，做大产业规模，提升产业效益，全力打牢库区产业经济基础，经开区移民村集体经济年收入都稳定在10万元以上。

围绕和美乡村，推进重点建设。近几年来，娄底经开区落实“一切工作到支部”，突出抓好重点移民村美丽家园建设，完成华胜、中阳等9个村的移民美丽家园建设，打造了一批基础设施完善、移民收入稳定、人文素质较高、人居环境较好的示范样板村。

围绕库区稳定，强化工作责任。娄底经开区水利事务中心加强移民政策法规宣传，持续开展矛盾化解，切实做到情况在一线掌握、问题在一线解决、矛盾在一线化解，确保移民大局稳定。同时，牢牢守住安全底线，按照“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管项目必须管安全”和“谁主管谁负责”的要求，推进安全生产责任制落实落地。

（刘群峰 邹娜妮）

茶陵严格药品监管确保用药安全

近年来，茶陵县市场监督管理局保持“四个最严”，确保全县人民用药安全有效，全年未发生药品质量安全事故。

严把药品零售市场准入关，坚持按许可要求审核，对申请主体进行业务指导，全年办理《药品经营许可证》核发、换发及变更14家。严把药品使用环节关，为全面排除药械安全隐患，茶陵县市场监督管理局对县内3家二级以上医院和19家民营医院进行了全面检

查，检查药品生产经营使用企业196家次。严把药品流通环节关，实时监管药品批发企业4家，共发现问题20项，全部责令整改到位。严把药品市场秩序关，今年共开展了药品经营和使用、药品网络销售违法违规行为、麻醉药品和精神药品经营、疫苗质量安全等专项整治，整改到位风险隐患481条。严把监管人员和从业人员素质关，监管人员和药品从业人员培训双管齐下，全年培训

达1200人次；其中，于今年9月份组织召开的全县药品网络销售企业集体约谈暨业务培训会，社会反响热烈。

此外，该局还投入200余万元，改善三个基层所办公环境和监管执法软硬件，持续提高药品监管行政执法水平和智慧监管能力；开展“安全用药月”和“医疗器械安全宣传周”活动，强化社会教育，严守药品安全底线关。

（张轩化 刘苏夏 刘艳）

招商银行 | 信用卡
CHINA MERCHANTS BANK | Credit Card

肆意青春 一路生花

招商银行芒果TV联名信用卡

新户达标领芒果TV会员年卡

*新户：首次申请招商银行个人信用卡(含整户注销6个月及以上)并成功核发的客户。
*具体规则及有效期详见活动页面

掌上生活App | 搜 芒果联名卡

买单 就选招行信用卡



立即申请