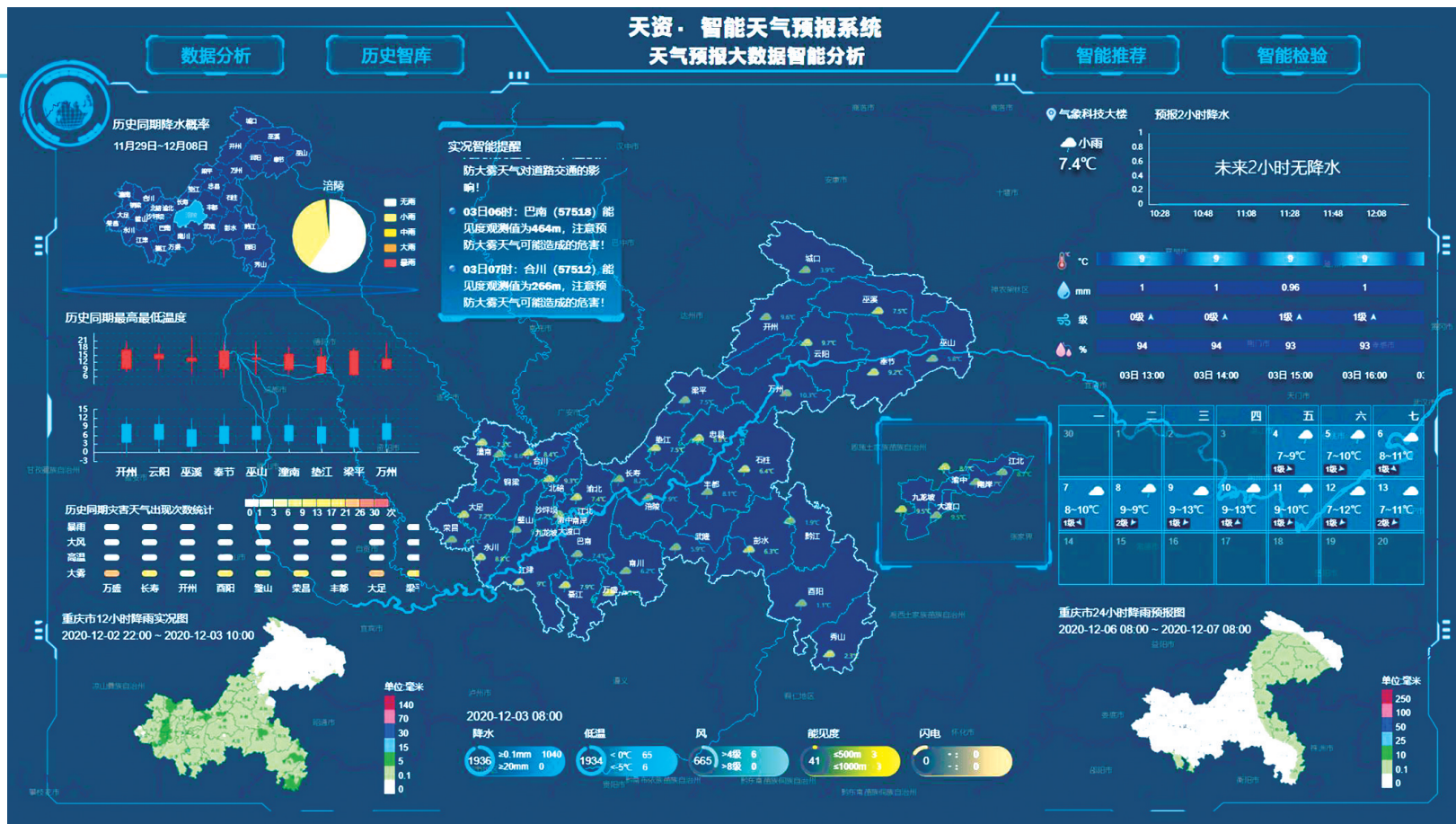
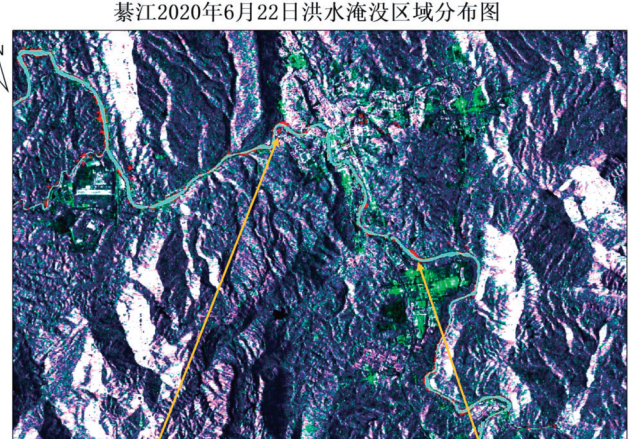


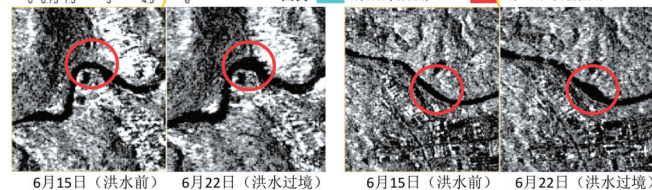
做实大气气象 为高质量发展贡献智慧



天资·智能天气预报系统



綦江2020年6月22日洪水淹没区域分布图



2020年“6.22”綦江暴雨洪涝卫星遥感监测图

建设智慧气象“四天”系统 创新提升核心竞争力

近年来,对标“监测精密、预报精准、服务精细”的要求,重庆市气象局紧紧围绕“以大数据智能化为引领的创新驱动行动计划”,不断强化大数据、云计算、人工智能、全栈计算、智能中台等技术在气象业务中的应用,大力发展智慧气象,重点建设“四天”系统,积极支撑重庆新型智慧城市运行管理,助力打造“智造重镇”“智慧名城”。

其中,“天枢”智能探测系统对接了7颗风云卫星,5部天气雷达组网观测,2090个地面观测站全面自动化观测并实现全市乡镇全覆盖,与周边省份气象部门共享了10部

多普勒雷达和近万个地面观测站的数据。

“天资”智能预报系统在继续建设高分辨率数值预报系统的同时,引入人工智能的力量。相对传统预测技术,实现了大数据智能分析、智能网格天气预报、灾害天气智能预警、服务产品智能生产、行业气象智能预报、业务系统智能管理等业务功能。2020年,准确预报了全市出现的12场暴雨天气过程。

“知天”智慧服务系统,不仅实现与农业、旅游、交通等行业密切对接,直通式智慧农业气象服务覆盖

60%的新型农业经营主体。“御天”智慧防灾系统更加便捷智能化,预警信息发布速度由每秒150条大幅提高到每秒3000条,初步形成“市—区县—乡镇(街道)—村(社区)”四级预警工作体系和“市—区县—乡镇(街道)—村(社区)—组—户”六级预警发布体系。

依托“四天”系统建设,重庆气象核心业务技术取得新突破:强对流天气预警时间提前量达到34分钟,24小时晴雨预报准确率达到81.3%,暴雨预警准确率达到83.6%,冰雹、大风预报命中率100%;实现了高温、气象干旱、暴

雨、连阴雨、低温、强降温等气象灾害和极端天气气候事件的动态监测,建立了功能完善的市区(县)一体化的“天资”气候监测分析系统。

5年来,重庆市气象局加快建设气象科技创新业务体系,基本形成气象部门科研机构、各级业务单位和国家科研院所、高等院校等跨行业科研力量构成的气象科技创新体系。大力发展研究型业务新增科研项目国家级2项、省部级80项,地厅级236项;发表核心期刊论文122篇,其中EI、SCI为18篇;科研成果登记154项、软件著作权28项、专利4项、省部级奖3项。

全面提升气象服务保障能力 赋能高品质生活

2020年,12场区域性大暴雨过程让重庆面临考验。

2020年6月22日,暴雨导致綦江河水位暴涨,超过保证水位5.1米,地势低洼的南州小学被洪水吞没。得益于预警信息的提前通知,校内2000余名师生在洪水到达前1小时有序完成撤离,校园公共财产也得到最大程度保护。

不仅是南州小学,“6.22”暴雨导致綦江遭遇80年一遇的洪涝灾害,气象预报预警助力提前转移10万群众,不溃一坝、不垮一堤、不死一人。

近年来,践行人民至上、生命至上的理念,重庆市气象局一步一个脚印,不断提升监测精密、预报精准、服务精细水平,充分发挥了防灾减灾第一道防线作用。

风险区划一张图——根据风险评估,重庆市气象局将区县暴雨落区划分为三类风险区,给出致灾概率阈值,形成暴雨灾害风险等级预警图等服务产品,建立了暴雨灾害分级预警机制。市减灾委建立起相应的暴雨灾害预防智慧调度机制和四级领导干部抢险救灾包干负责制,并组织涉灾市级部门根据风险



长江(重庆段)水上交通安全气象保障服务系统

等级逐一制定部门响应流程。暴雨灾害风险管理纳入全市自然灾害防治工作动态考核。

灾害防御一张网——重庆市政府及各区政府纷纷成立气象灾害防御指挥部,完善“1+7+N”多部门联合会商研判机制,气象防灾减灾纳入全市防汛救灾应急体系系统筹部署推进。

避灾之外,气象也重在“趋利”。“你们这个水果上贴着气候标志,是说它的产地气候好,这个水果品质好,对不对?”第二十届中国西部(重庆)国际农产品交易会上,重庆

生态气候资源运营中心展区前人头攒动,贴着国家级和市级优质气候标识的“巴味渝珍”引人竞相购买。

近年来,重庆气象部门积极开展气候经济建设,“中国生态气候明珠”“中国清新清凉峡谷城”“中国气候旅游县”助力地方打造全域旅游“新名片”;“中国天然氧吧”把地方优质空气变“财气”;“中国气候好产品”助推优质农产品成为农民“致富果”。

“十三五”时期,重庆市气象局深度融入“精准脱贫攻坚战”和“乡村振兴战略行动计划”,成立以局长

为组长的气象扶贫开发工作领导小组,现代气象为农服务体系日益健全,全面助力脱贫攻坚和乡村振兴。

5年来,基本建成重庆市农业气象观测网络,60个农田小气候观测站、183个自动土壤水分观测站、14个农业气象物联网示范点和13个农业气象人工观测站实现精密监测;启动创建中国(江津)花椒产业研发中心,加速推进5个特色农业气象服务中心建设;全面建成江津、涪陵等21个标准化农业气象服务区;478名为农服务专家,利用“突发事件预警信息发布平台”“重庆市农业气象精细化智能服务平台”提供基于农田位置、具体种植作物、生育期的“自助化、普惠化、个性化”的精细服务,初步构建“社会参与、互联互通”的气象为农服务体系。

在脱贫攻坚中,驻酉阳县浪坪乡的市气象局扶贫干部张逸轩深有感触:近900个日夜里,他舍小家为大家,用脚印和汗水见证了浪坪乡决战脱贫攻坚取得决定性胜利,“两不愁三保障”问题基本解决,市气象局还在当地推广2710亩优质稻示范基地,连续3年扩产增收,有效助力产业扶贫。

释放青山绿水的生态红利

人不负青山,青山定不负人。5年来,重庆市气象局加快推进生态气象业务能力建设,建成突发大气

污染扩散应急预警系统、农林生态遥感监测服务系统、精细化农业气候资源分析评估系统等;组建重庆

生态气象和卫星遥感中心,风云三号、风云四号卫星直收站赋能遥感应用服务。

重庆气象部门还全面启动重庆三峡气候经济示范带建设,深入开展植被生态质量监测评估和湿地资源遥感监测分析,完成重庆风能资源评估和重庆市风电场规划。同时,深入挖掘长江三峡沿线及26个区县天气气候资源,推动其向生态农业、生态旅游、生态康养等经济资源转化,79个优质气候品牌成为推动地方经济发展的“金字招牌”。

成渝地区双城经济圈建设则为发展气候经济提供了更广阔的空间。川渝气象部门签订《共同推进川渝气候经济发展合作协议》,将共同挖掘两地自然生态气候资源,开展前瞻性气候经济研究,建设气候经济创新平台,打造“巴蜀优质气候

农产品”“巴蜀气候旅游标志”品牌和气候旅游目的地,为推进川渝地区气候经济发展,融入成渝地区双城经济圈建设大局赢得先机。

此外,重庆气象部门强化上游意识,担起上游责任,主动融入长江经济带发展,全面助力重庆山清水秀美丽之地建设。建成重庆市长江黄金水道气象保障服务系统,重庆境内长江航道实现气象预警和气象导航服务;开展了以风云卫星为主,多源卫星协同的长江上游重要生态环境、干旱、水体、城市大气环境和城市热岛等生态遥感监测,服务半径大大延伸。云水资源开发和防雹服务成效不断扩大,人影服务效益成效显著,“蓝天行动”人工增雨作业助力重庆市年度空气质量优良天数稳定在300天以上,2020年达333天。

将党的建设贯穿气象事业发展全过程

“十三五”以来,重庆气象部门全面落实新时代党的建设总要求,以党的政治建设为统领,始终把党的建设贯穿于气象事业改革发展和气象现代化建设全过程,全面推进党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设,持续推进党建和业务融合发展。

党建品牌的创建是重庆市气象局党建与业务融合的重要举措。“一支部一品牌,一亮点一形象”党建品牌创建活动在全市气象部门深入开展,促进了党建与业务工作双融合、双联动、双促进、双提升。如铜梁区气象局打造品牌“铜心协力精研梁言”,以党建促业务,筑牢了防灾减灾第一道防线;荣昌区气象局将党建工作与成渝双城经济圈建设紧密融合,提出了“荣(融)巴蜀灵气 助一方昌盛”的党建品牌;江津区气象局围绕“三炼”“三秀”理念,将支部品牌命名为“炼‘晒’有气质秀一江‘津’彩”,既突出工作重点,又兼具地域特色。

5年来,全市气象部门党员身份“亮”出来、服务群众“动”起来、关键时刻“站”出来、先锋形象“树”起来,先进典型引领党员干部职工在气象防灾减灾救灾、气象助力生态文明建设和脱贫攻坚等方面实现了多点开花。

在人才培养上,重庆市气象局积极融入重庆“科教兴市和人才强市行动计划”,实施气象人才优先发展战略和重庆“两江之星”气象英才计划,大力营造近者悦、远者来的人才发展环境,基本形成重庆气象科技创新人才选拔培养支持体系和气象人才体系,为重庆气象事业高质量发展添能蓄势。

进入新时代以来,重庆市气象局更是不断加大干部交流力度,完善相关配套措施,鼓励干部挂职交流。特别是针对年轻干部进行了全面摸底、综合分析,建立了年轻干部成长档案,逐人提出培养方向,坚持跟踪培养,帮助他们找准弱项、补齐短板,促进他们提高解决实际问题、处理复杂矛盾和做群众工作的能力,使他们尽快成长。2017年以来,市局共选派优秀干部参加上挂下派、东西部交流、精准脱贫近300人次。提拔重用敢担当善作为的领导干部72人,其中“80后”年轻干部占比超过50%。在2020提拔的10名干部中,“80后”占比达到60%。

种种努力成为重庆气象事业高质量发展夯实了人才基础,结出了硕果。“十三五”末,重庆市气象部门正高级职称人数达到20人,副高级专业技术职称人数183人;入选中国气象局首席预报员1人、“中国气象局西部优秀青年人才”2人;入选“百千万”人才计划2人,入选第一批重庆“两江之星”气象英才27人,组建导师库,首批入库学术导师45人;特聘专家23人,组建智慧气象创新团队12支。

站在新的历史起点,重庆气象部门将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,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,全面落实中国气象局和市委、市政府决策部署,积极融入成渝地区双城经济圈建设,科学谋划推动“十四五”重庆气象事业发展,为全面建设社会主义现代化国家、实现第二个百年奋斗目标作出新的更大贡献!

任俊 蒲希 李俊
图片由重庆市气象局提供



2020年川渝生态气候资源品牌发展大会