

渠江上游防洪镇守“第一关” 巴中红鱼洞水库如何削峰滞洪？

红鱼洞水库位于嘉陵江支流渠江水系南江河上游，是巴中市首座大型水库，兼具灌溉、防洪和供水的功能。2021年6月，红鱼洞水库正式下闸蓄水，成为四川17个“172项目”中首个下闸蓄水的重大水利项目。水库正常蓄水位650米，汛期限制水位633.5米，水库总库容1.677亿立方米，其中防洪库容0.197亿立方米，具有多年调节性能。

“水库运行后，下游南江县城的防洪能力，以及渠江中上游的防洪能力都得到了提升。”巴中市南江县红鱼洞水库运行保护中心水库管理科科长王勇告诉记者，运行3年来，水库已累计拦蓄洪水1.5亿立方米。

作为渠江上游防洪镇守“第一关”，红鱼洞水库如何发挥削峰滞洪的作用？记者进行了探访。

科技赋能 模拟系统提前预判流量

“桥亭社区那个雨量站好像出了问题，你马上去看一下。”7月15日，在红鱼洞水库运行保护中心办公室，王勇的电话响个不停。“最近正值汛期，加上前几天的连续强降水，目前单位15名员工都是24小时待命状态。”王勇说。

记者在红鱼洞水库运行保护中心调度室看到，正前方的电子显示屏被分割成16个画面，实时显示着库区内的情况。

“我们在库区里安装了39个摄像头，调度室里安排了2个人值守，所有监控画面都可以单独点开放大。”水库管理科工作人员刘波介绍，监控主要是为了查看库区周围的山体是否有滑坡，以及应对一些突发状况。

如何测算雨量及上下游流量，及时作出拦蓄洪水或开闸泄洪的决策？这



7月12日，红鱼洞水库开闸泄洪。施皓文摄

就要提到红鱼洞水库的水情监测系统。

为了实现精准监测，红鱼洞水库运行保护中心共布局了6个雨量站，共享南江县防汛抗旱指挥部所属的9个雨量站，同时在水库库尾建设1个流量监测站，将所有监测数据及时上传到水情监测系统，方便工作人员及时计算，作出预判。

记者看到，这个水情监测系统清楚地记录着雨量站、流量站、库区当前水位、开闸泄洪流量的实时数据，还会根据上游降雨量的预报，自动测算进入水库的水流量。

“系统最早可提前4到6小时预测入库的水流量，我们根据预报来水流量、当前水库水位，以及下游河道流量，判断是拦蓄洪水，还是开闸泄洪。”刘波解释。

人工监测 覆盖设备和上下游河道

如何确保收集数据的准确性？答案是人工巡查。

“我们针对布局的6个雨量站，每个月组织工作人员开展巡查，对设备里的落叶枯枝进行清理，确保信息收集的准确性。”王勇说。

“在前期施工时，我们在闸门、坝体等关键部位都埋设了安全监测仪器设备，可以及时回传数据，分析比对参数，确保坝体安全。”王勇介绍，巡逻队伍还会对库区周边山体的情况进行监测，发现异常及时上报处理。

不只水库范围，人工巡查还延伸至上下游河道。

从水库出发，沿着巴河往下游方向走，记者发现在部分路段还安装了扩音喇叭。“这是为了在水库泄洪前，提前通知沿河两岸居民不要靠近河道。”刘波解释，在水库开闸前2小时，扩音喇叭就会循环播放开闸泄洪的消息。在泄洪前半小时，运行中心的工作人员会兵分几路，沿河道6公里范围内巡查，确保下游河道沿岸预警通知到位。

四川日报全媒体记者 陈秋吉 巴中观察 施皓文

成都大邑赵子龙祠墓预计明年向公众开放

作为西岭冰雪·安仁文博重点片区重大文旅项目之一，赵子龙祠墓修缮工程进度备受关注。

赵子龙祠墓建设进度怎样？什么时候能面向市民群众开放？7月16日，华西都市报、封面新闻记者前往位于成都市大邑县赵子龙祠墓修缮工程现场了解相关情况。目前原墓维护工作已全部完成，部分建筑主体已修缮完成，预计今年8月底总体完工。

参考大量资料科学修缮

7月16日，赵子龙祠墓修缮工程项目现场一片忙碌，吊车通过绳索一上一下不停向房屋顶端运送建筑材料，工人们分工合作，有量尺寸的，有做木工的，有夯实地基的……各项修建工作井然有序，一派热火朝天的景象。

据悉，赵子龙祠墓修缮工程于2023年3月正式启动，占地面积约48.9亩，总投资约6496.30万元，将主要修缮戏楼、灵官楼、前殿、大殿、拜殿等5大主要建筑。目前，原墓维护工作已全部完成，部分建筑主体已修缮完成，预计今年8月底总体完工。

大邑县文体旅局相关负责人介绍，此次修缮主要依照了1907年德国人恩斯特·柏施曼的测绘手稿，这份手稿标注了原祠墓具体的经纬度坐标，绘制了



赵子龙祠墓修缮工程预计今年8月底总体完工。图据美丽大邑公众号

准确的平面图，建筑的尺寸大小很清晰、明确。同时，修缮工程还结合了1978年绘制的祠墓平面图，并参考了一些老照片和调研记录等资料，确保做到科学修缮。

预计2025年向公众开放

蜀汉名将赵云，曾在成都屯垦戍边十年，死后被葬于大邑县城东处锦屏山麓，其“忠、义、智、仁、勇”的精神，千百年来一直为这片土地上的人所敬仰和推崇。子龙文化，已经成为大邑一张重要的历史文化名片。

汉昭烈祠和赵子龙祠墓是四川境内已探明唯二的三国时期重要陵墓。赵子

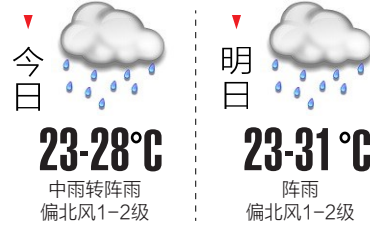
龙祠墓修缮工程完成后，大邑将与成都武侯祠“双祠联动”、整体发力，打造成三国文化的重要名片。同时，发展与时俱进的三国文化产业集群，打造集中华民族历史文化体验、研学旅行、亲子游憩、生态旅居为一体的廉政文化公园，并通过多媒体设备数字化呈现赵子龙及三国故事，与游客形成互动，打造文创产品，让文化活起来，带动相关产业发展。

大邑县文体旅局相关负责人介绍，赵子龙祠墓预计2025年向公众开放。目前，该局正面向社会各界发出征集公告，收集三国子龙文化相关的各类文物藏品、史料，更好满足市民群众的参观需求。

华西都市报·封面新闻记者 杨芮雯

知冷暖

成都市区天气情况



省内主要城市今明两日天气

城市	天气	14-24°C	天气	14-26°C
马尔康	阵雨	14-24°C	阵雨转多云	14-26°C
康定	阵雨	15-20°C	阵雨转阴	15-21°C
西昌	阵雨	21-27°C	阵雨	21-26°C
攀枝花	阵雨	22-31°C	阵雨	22-30°C
广元	暴雨转大雨	22-27°C	中雨转阵雨	23-31°C
绵阳	大雨转中雨	23-28°C	阵雨	23-31°C
遂宁	雷阵雨转阵雨	25-32°C	中雨转阵雨	25-32°C
德阳	阵雨	23-28°C	阵雨	23-31°C
雅安	阵雨	22-27°C	阵雨	22-29°C
乐山	阵雨转大雨	23-28°C	阵雨	24-32°C
眉山	阵雨	23-28°C	阵雨	23-31°C
资阳	阵雨转大雨	23-30°C	阵雨	24-31°C
内江	阵雨	24-32°C	雷阵雨转阵雨	25-33°C
自贡	雷阵雨转阵雨	24-32°C	雷阵雨转阵雨	25-32°C
宜宾	阴转阵雨	24-33°C	阴转阵雨	25-33°C
泸州	阴转阵雨	25-36°C	雷阵雨转阴	26-35°C
南充	阴转阵雨	25-34°C	阵雨转多云	26-33°C
广安	阴转多云	26-36°C	多云	27-35°C
巴中	阵雨转大雨	23-32°C	阵雨	24-32°C
达州	阴	26-35°C	雷阵雨转多云	26-35°C

同呼吸

16日空气质量

成都(17时) AQI指数 30 空气质量:优

17日空气质量预报

成都主城区 AQI指数 30—60 空气质量等级:优或良
成都平原部分城市为优或良；川南部分及川东部分城市为优或良；盆地其余城市为优或良；攀西地区和川西高原大部城市为优或良；全省首要污染物以PM2.5为主。
(数据来源:各地生态环境部门官网)

体彩

中国体育彩票7月16日开奖结果

7星彩第24081期全国销售15523088元。开奖号码:274825+1,一等奖1注,单注奖金500万元;二等奖10注,单注奖金30800元;三等奖21注,单注奖金3000元。290440551.63元奖金滚入下期奖池。

排列3第24188期全国销售40800460元。开奖号码:024。直选全国中奖8605(四川435)注,单注奖金1040元;组选6全国中奖26332(四川1552)注,单注奖金173元。59058269.75元奖金滚入下期奖池。

排列5第24188期全国销售20424458元。开奖号码:02443。一等奖13注,单注奖金10万元。29745437.66元奖金滚入下期奖池。

本期兑奖截止日为2024年9月14日,逾期作弃奖处理。