

# 大足石刻“牵手”人工智能 让优秀传统文化浸润校园

## 院士专家在渝展开探讨 电磁技术与未来产业如何融合发展



新华每日电讯4月21日电（记者 赵宇飞 周文冲）“老师，这周还有大足石刻的AI活动吗？”“老师，周末还有那种有趣的AI作业吗？”最近，重庆大足区龙岗第一小学五年级教师蒋唐娟，经常被学生问到这些问题。

“我们运用人工智能技术开发的大足石刻文化课程和实践活动特别受欢迎。”蒋唐娟感慨，以前学校也有传统模式的大足石刻文化课程，但孩子们远没有现在这样兴趣浓厚。

学生们兴趣的变化，得益于大足石刻与人工智能的“牵手”。

作为世界文化遗产大足石刻所在地，重庆大足区运用人工智能构建大足石刻文化育人大模型，创新“大思政课”教学模式，推动中华优秀传统文化深刻浸润校园。

大足石刻，世界八大石窟之一，现存5万余尊造像，蕴含着“慈、善、孝、义、廉”等中华优秀传统文化基因，以及开凿者精益求精的工匠精神、守护者“择

一业、终一生”的家国情怀等文化内涵。多年来，当地一直尝试将大足石刻文化精髓转化成学校课程，却面临重重困难。

“优秀传统文化进校园普遍面临文化教育融合难题，主要表现为‘文化悬空’现象，文化资料难找难用，教师课程设计效率低，授课沉浸度不足，学生积极性不高。”大足区委教育工委书记、区教委主任石朝勇说。

2022年底，大足区启动“大足石刻文化进校园”项目。千年石刻与人工智能技术的结合，拓展出优秀传统文化进校园的新路径。“文化的‘育人’需要数字化工具助力。”项目负责人夏旭华说，项目组整合来自大足石刻研究院等专业机构的海量数据，以及新课标、教材、作业、实践活动等教育数据，训练“石魂大模型”，构建大足石刻文化育人数字化综合育人体系。

数据显示，“石魂大模型”共梳理出家国情怀、工匠精神、科学探究、责任担当、数字创新等育人价值，依托130亿个训练参数，开发出30多个具体应用，数据量达到60万条，提取出300多个大足石刻故事。

人工智能技术的介入，让教师课程设计质量效率大幅提升。

“以前半个月设计一堂课，现在只要半小时。”蒋唐娟说，以前设计一堂大足石刻文化主题思政课，需要四处搜集资料、开会研讨，动辄半个月且质量不高，如今只需动动手指，在“石魂大模型”选择学科、年级、教学目标等，即可快速生成高质量课程与作业和实践活动。

大足区各校依托人工智能技术，结合本校特色开发“一校一品”系列课程，共建数字化课程资源库。截至目前，全区各学校已生成近5000个课程思政实践活动，并已实现资源共享。

在教学过程中，学生通过开展知识学习的同时，还将运用人工智能工具完成开放性作业。最近，昌州小学在“画一画你知道的世界文化遗产”课程中，要求学生用人工智能辅助下创作图像，并融入家国情怀和工匠精神。学生们根据生活见闻勾勒出的简笔画，如长城、故宫、大足石刻等，均在人工智能辅助下生成风格各异精美作品。

“以前，大足石刻文化课程都是老师在讲台上讲，同学们在下面听，有些枯燥乏味。”昌州小学五年级学生谢婧涵说，以前大家普遍兴趣不是很大，现

在教学形式很有趣味性，已经成了同学们最喜欢的一门课。

双路小学教师张斌说：“人工智能辅助作业，不仅开阔孩子们的视野，而且很有趣味性，每一堂课结束后，很多孩子都很期待下一次课程和作业。”

截至目前，“大足石刻文化进校园”项目已覆盖大足区大中小学，4000余名教师和8万余名学生参与，共收到约1.4万个数字化实践成果，家长认同度达96%。

如今，大足石刻与人工智能的结合正从校内向校外延伸，即建设校外学习新场域，开展数字思政实践活动。

“我们寻找大足区各区域特色与大足石刻文化内涵的契合点，正在建设‘一中心四基地’的社会化数字化沉浸式思政新场域，进一步强化学生的实践与体验。”夏旭华说。

“数字技术可有效破解优秀传统文化进校园过程中的文化教育融合难题，让越来越多的孩子深刻感悟优秀传统文化的魅力和价值。”重庆“七一智库”研究员张斌说，大足石刻与人工智能“牵手”的启示在于，各界在推动中华优秀传统文化的创造性转化、创新性发展的实践中，要勇于、善于运用数字技术拓展新思路、创造新模式。

分别作了《超短码长通信信息论的若干基础理论问题》和《从工程实践中发现科学问题——探索电磁兼容新原理新方法》的主题报告。来自各高校的30余名专家，分别围绕“通感存算一体电磁交叉”“新兴通信技术电磁交叉”“超高频段通信技术电磁交叉”“空天信息技术电磁交叉”等主题作了主题报告。圆桌论坛上，嘉宾还围绕“空天一体化通信电磁交叉”“空间探测通信电磁交叉”两个主题展开交流互动。

“加强信息系统前沿电磁技术研究与应用，构建自主可控的空间电磁频谱技术应用体系，是重庆建设数智科技高地的重要内容。”市科技局相关负责人介绍。

据了解，重庆高新区作为科创核心承载区，正在加快构建以新型智能终端、软件和信息服务业、空天信息等信息技术产业为支撑的“3238”现代制造业集群体系。目前，已建成信息科技领域市级以上科创平台73个，集聚中微科技、航新通宇等信息技术行业领军企业超100家，2023年信息技术产业实现产值2056亿元。当天，科学城有关负责人还对辖区科技创新发展情况进行了重点推介。

专题报告会上，于登云院士作了题为《我国探月工程现状与展望》的报告。尤肖虎院士和苏东林院士在线上

“一堂行走的思政课”在166舰上举行

本报讯（新重庆-重庆日报记者 刘翰书）在人民海军成立75周年到来之际，4月21日，“一堂行走的思政课”在166舰上举行，来自重庆高新实验一小和育才中学的68名学生，通过聆听166舰第一任通讯员张少林的分享、集体参观166舰等形式，接受了一堂生动的国防教育思政课。

166舰是我国自行研制的051型导弹驱逐舰，1991年11月21日完工交付南海舰队服役。退役后，被赠予重庆建川博物馆，于2021年6月26日由湛江开行至九龙坡建设码头，作为爱国主义教育基地面向市民开放。

“1997年2月20日至5月28日，166舰出访美洲四国五港，创下了人民海军外交史上出访规模最大、时间最长、航程最远，到达国家和城市最多的纪录。”张少林向孩子们分享了自己的亲身经历。他说，那次出访是我国有史以来海军首次抵达美国本土和南美大

陆，开创了人民海军主战舰艇首次横跨太平洋、穿越赤道线，跨越东西半球和南北半球，穿过178个经度线和66个纬度线，经历了春、夏、秋、冬四个季节和12时区，历时98天，总航程2.4万多海里。

“听了张叔叔的现场分享，让我深刻认识到，我们今天的幸福生活来之不易，我将坚持自己的梦想、脚踏实地，争取为社会作出贡献，同时实现自己的人生价值。”育才中学二年级学生苏泓图在聆听张少林的分享后说道。

国防教育是提高国防意识、培养国防情怀和民族精神的重要途径。近年来，九龙坡区立足新时代、面对新形势，奏响“国防强音”，打造九龙坡辨识度品牌，不断推动全民国防氛围更浓、形式更活、成效更实，在全区形成了人人重视国防、关心国防、支持国防的良好风尚。

## 南岸区：龙门夜校 为青年“充电赋能”

4月19日，在南岸区龙门浩街道下浩里老街开设的“龙门夜校”第一期公开课上，老师正在教授非洲鼓的学习要领。

据了解，龙门浩街道“龙门夜校”将推出种类多样的特色课程，丰富辖区青年的精神文化生活，同时营造和谐友爱的社区氛围，促进大家养成有学有乐、有趣有品的健康生活方式。

特约摄影 郭旭/视觉重庆



## 聚焦企业急难愁盼 说一件干一件成一件

# 奉节 创新“快帮快办”服务机制 护航民营经济发展

### 一张联络网 随时找到纾困解难的贴心人

1月4日，重庆互珏实业有限公司拨通“96018”民营经济服务热线电话，反映某项目因线路敷设问题一直未通电。奉节县民营经济促进中心接到来电后，第一时间接收、处置、反馈企业诉求。县委相关领导交办至县经济信息委、县供电公司、县城市建设公司并召开协调会，明确由县供电公司、县城市建设公司双方根据文件执行。1月16日，企业反映的项目恢复供电。

“96018”是奉节县向工信部申请开通的民营经济服务热线电话，按照“统一受理、分类处置、限时办结、评价反馈、行政问责”的运行方式，架起政府与企业之间的“连心桥”。“我们对企业反映的诉求问题，能答复的立即答复，不能直接解答的及时转交相关职能部门办理。”县民营经济促进中心相关负责人说。

这条服务热线电话是奉节县政企沟通联络网的一个重要组成。为了助推企业与政府扁平化、快捷化沟通，让企业随时随地找得到人、找得准人，奉节县建立“快帮快办”服务企业机制，构建“微信+走访+热线”联络网，畅通政企沟通渠道，推动政企沟通便捷高效、纾困解难精准务实、营商环境更优更好。

据介绍，奉节县利用微信覆盖面广、使用便捷等优势，建立1个“重点企业群”，县委、县政府主要负责人担任“群主”，与纳税大户、“专精特新”等企业负责人“面对面”互动交流；建立7个“行业企业群”、33个“属地企业群”，各级干部分行业分区域与民营企业“一对一”对话。

为优化延伸线上沟通渠道，奉节县积极推动干部走访，全县5446名干部联系帮促9.1万家市场主体，同时迭代干部帮促民企行动，将干部走访企业升级为“分类精准帮促”。比如，推动“延链型”帮促，县领导帮促强链补链链主链带动力强的重点民营企业，培育更多链主链长企业；推动“增强型”帮促，县管主要领导帮促行业代表性强、发展潜力大的民营企业，促进做大做强；推动“升级型”帮促，县管副职干部、各单位中层干部联系帮促其他民营企业和限上个体工商户，推动“个转企”“小升规”等。

去年以来，已有535名民营企业负责人通



奉节县创新开通“96018”民营经济服务热线电话，24小时为民营企业服务 摄/刘滨清

过微信群反映问题或建议586个；“96018”累计接听电话1.7万次，受理企业诉求7642件。“按时办结率、回复率均为100%，我们以改革的力度和服务的温度，换取民营企业的满意度。”奉节县相关负责人说。

### 一个服务台 开展联席会议企业不再多头跑

去年3月，重庆西禾新材料公司准备购地建厂，增设镜头镜片产业板块延长产业链。企业负责人了解到，相关审批涉及发改、规资等9个部门、17项审批事项，一时犯了难，于是拨打“96018”民营经济服务热线求助。县民营经济促进中心收到后，立即联合发改、规资、住建等部门组建专班全力推进项目审批，完成时间较以往缩短了一半。

“在服务民营企业过程中发现，民企管理服务涉及部门多，信息共享机制不完善，企业对办事多头多次跑等情况反映强烈。”奉节县

相关负责人说，为此全县打造“领办+联办+直办”服务台，推动民营企业纾困解难效能整体跃升。

重点事项“县领导领办”。针对涉及范围广、遗留问题多、解决难度大的重点事项，由36名县委、县政府领导“挂帅”，实行“每月调度进展、两月现场办公、季度专题研判”机制，跨层级解决用地、用工、用能、融资等影响民营企业生产发展的“大难题”。2023年以来，县领导累计领办化解影响企业生存发展难题235件，落实企业发展建议83件次。

综合事项“部门联办”。针对问题重叠、职能交叉、多头牵扯的综合事项，奉节县建立“1+7+N”联席会议机制（即县民营经济促进中心、7个县级行业主管部门、N个涉及单位），采取“同台办公、分级审批、分类联办”多跨协同方式，解决跨部门、跨领域等企业多头跑路的问题。去年以来，累计召开联席会议6次，推动解决涉企综合事项93件，研判化解历史遗留问题25个。

一般事项“单位速办”。针对责任明确，能即收即办的一般事项，由属事（属地）单位主动承接，避免职责范围内的事项推诿扯皮、矛盾上交、责任“甩锅”，做到企业诉求快速响应、一般事项高效办理。

### 一条责任链 全程限时跟踪督办实现服务闭环

1月25日，奉节县蜜寮农业发展有限公司负责人在企业服务微信群里反映称“需加强宣传推介，引导机关消费本地优质绿色农产品，助推本地民营企业发展，促进税收就业”。县机关事务局在接到交办后，立即与企业取得联系，在机关食堂设置展示台展示本地农特产品，成功帮助企业推销腊肉汤圆产品。

为企业服务既要有温度，更要有速度和力度。奉节县拧紧“监管+督办+考评”责任链，实行全流程清单管理，按照接件、登记、流转、办理、反馈、销号6个环节，对企业诉求实行“一本账”管理；建立“全过程”跟踪督办机制，明确办理单位对企业反映事项须在2小时内完成收集、24小时内沟通情况，一般事项3日内办结，重点事项每周反馈处置进度。县民营经济促进中心动态开展办理情况跟踪、督办、核查，对进度滞后的，按照第1次提醒、第2次催办、第3次警告发送督办单，督办情况纳入年度综合考核；全维度量化考评，建立服务企业质效月考评、季通报机制，创新开发助企服务指数，由第三方机构每月测评，每季度生成“五色图”排名并全县通报，结果纳入年度考核。

一系列精准助企服务厚植了民营经济稳定发展的热土，进一步释放了民营经济活力。2023年，奉节县全年民营经济新增市场主体1.2万户，同比增长14.6%。“快帮快办”服务企业机制成功入选中组部干部学习培训教材《推进和拓展中国式现代化案例选·经济篇》，获评2023年度全国工商联“助力优化营商环境优秀实践案例”。

下一步，奉节县将迭代升级“快帮快办”服务机制，对企业反映问题的办理进一步提质增效，助力奉节山区库区强县富民现代化建设。

王琳琳 孔德虎 图片除署名外均由奉节县委宣传部提供



“快帮快办”服务机制吸引百度等企业落地奉节



奉节县生态工业园区眼镜制造生产线