

# “数”智赋能 “贡”启新程

## ——自贡走出老工业城市转型新路子

■ 牟雯波 牟凤雨

近年来,四川省自贡市抢抓数字经济和人工智能发展机遇,以数据标注为突破口筑牢数字根基,以优质项目为支撑激活创新动能,依托数智转型逐步形成了特色鲜明、优势突出的数字经济产业生态,老工业城市实现转型发展。

### 筑牢数字根基,培育产业发展新优势

自贡以数据标注产业为切入点,精准破局,推动人工智能产业实现了从无到有、从弱到强的跨越式突破。从数据标注基地的蓬勃发展不难体会自贡“数智”驱动的强大动力。标注后的路况、障碍物识别、行驶轨迹等数据,可助力无人车精准规划路径、突发情况紧急避让。在智能交通管控系统中,通过标注交通流量、道路拥堵情况等数据,助力人工智能实现交通智能调度、拥堵预警等功能,让海量数据转化为人工智能可识别、可运用的“活资源”。

2025年以来,自贡数据标注产业发展势头强劲,楼宇经济年产值突破亿元,数据标注相关产业成为当地产业转型的重要支撑。截至目前,当地已集聚数据标注企业50余户,带动就业超7000余人,成功跻身四川省首批数据标注基地建设名单,为产业发展夯实数据根基。

与此同时,全市大力推进传统产业“智改数转”,规模以上工业企业完成数字化、智能化改造覆盖率达85%。一批数字化车间、5G工厂相继建成,为人工智能产业发展和城市全面数字化转型筑

牢底座。

### 集聚高端项目,打造创新驱动引擎

多年来,自贡聚焦人工智能、低空经济等重点领域,加快构建自贡人工智能创新发展核心区。数据标注产业园、低空经济产业园、智能装备制造产业园的“一区三园”产业发展格局,推动产业集群化、规模化发展。2025年,自贡累计签约人工智能及低空经济项目29个,总投资达130.2亿元,涵盖无人机整机制造、航空发动机研发、AI场景应用等核心领域,为产业发展筑牢基础。

在低空经济领域,自贡立足自身资源优势和装备制造基础,以“场景驱动、产业集聚、技术突破”为核心,紧扣低空经济高质量发展主线,多措并举推动产业提质增效。在全省率先出台低速功能型无人车道路测试与示范应用相关管理规范,优化产业发展营商环境;强化项目引进与培育,重点招引无人机、eVTOL飞行器等项目,完善“研发—生产—测试—应用”全产业链配套;搭建专业测试验证平台,依托“双机场、双跑道”优势,累计开放无人机测试线路38条、无人车测试线路38条,路权超1300公里,为低空装备测试提供优质保障;推动应用场景深度落地,拓展无人机多元应用场景。当前,自贡无人机产业领跑全国,实现“全国每3架大型固定翼无人机就有1架自贡造”,累计开放测试线路38条;eVTOL飞行器成功试飞,标志着自贡在低空经济领域的技术实力实现新突破。

此外,自贡以数据标注为突破口,多

措并举推动人工智能产业迭代升级。一方面,强化数据基础设施建设,构建标准化数据采集、标注、校验体系,聚焦盐化工生产参数、彩灯设计造型等特色数据,落地全省首个人形机器人多模态数据采集测试中心,为AI模型训练提供支撑;另一方面,持续强化创新驱动与场景融合。自贡设立70亿元产业引导基金,在具身智能领域引进优必选等龙头企业,建成机器人产业园和科技成果转化中试基地。

一批优质项目的落地生根,离不开当地政策引领和集聚的创新平台,为产业发展注入源源不断的动能。截至目前,全市集聚各类创新平台180余个,高新技术企业增至212家,成功获批省级人工智能创新发展试验区,为创新发展注入强劲动力。

### 拓展应用场景,释放数实融合新效能

数字技术全方位赋能产业升级,民生服务和城市治理,不断释放融合发展红利,也让群众切实感受到数智便利。目前,自贡以场景应用带动产业落地,立足盐化工、彩灯等本地特色产业优势和群众实际需求,累计开放各类应用场景55个,涵盖工业、文旅、医疗、城市治理等多个领域,推动人工智能、大数据等数字技术与实体经济深度融合,让数智红利惠及各行各业。

在工业领域,自贡加快建设“工业大脑”,整合盐化工、装备制造等行业核心数据,搭建一体化工业数字化管控平台,运用机器视觉、智能传感、大数据分析等智能技术提升生产效能。针对盐化工产业、装备制造产业,实现生产检测预警、

设备智能运维。在装备制造车间,依托“工业大脑”实现生产设备的智能调度、故障预判,减少人工干预与设备停机时间,生产效率提升30%以上,推动老工业产业向高端化、智能化转型。

在文旅领域,当地通过打造“数字灯城”平台,推动千年彩灯呈现数字化、年轻化转型,让传统非遗在数智时代焕发新魅力。融合自贡彩灯非遗文化与数字技术,推出线上虚拟灯展、AI智能灯组互动、数字人讲解等特色服务,游客可通过手机端沉浸式体验彩灯盛宴;同时,运用3D建模、AR/VR技术复刻彩灯造型,结合年轻群体的审美和消费习惯,推出彩灯文创产品,打造线上线下联动的彩灯文旅场景,既传承彩灯非遗文化,又拓宽文旅产业发展路径,带动消费增长。

在医疗领域,当地建成10家智慧医院,开通32条无人机医疗运输航线,实现急救标本、药品9分钟快速转运,大幅提高了应急医疗配送的速度和效率,为群众生命健康保驾护航。

在城市治理领域,自贡投入无人车、智能航空器等装备。其中无人车广泛参与快递物流配送、城市环卫清扫、园区安防巡检等工作,推动城市治理精细化、智能化水平不断提升。

从数据标注工位上流转的海量数据,到低空无人机全域巡航巡检;从智能车间机械臂高效作业,到智慧医院便民服务稳步落地——自贡,这座承载着工业记忆的城市,正以数智为笔、实干为墨,以一项项实干举措、一个个落地成效,绘就老工业城市向数智赛道加速奋进的崭新图景。

## 调研探微

# 济南在校学子 海外留学意愿更趋理性

本报讯 近期,国家统计局济南调查队针对当前山东省济南市大学生的留学意愿、规划方向和就业需求开展的专项调研结果显示,济南大学生的留学意愿正呈现出理性化、谨慎规划的特点,留学成本仍然是制约大学生留学意愿的核心因素。

此项调研共选取了济南市820名高校在读大学生,从调研情况来看,39.4%的受访学生完全没有留学计划,更倾向于国内升学或直接就业;42.1%的受访学生暂无明确留学计划但未来可能考虑,仍处于观望状态;只有18.5%的受访学生有明确留学计划,其中计划1年内申请的占6.2%,计划2-3年内申请的占12.3%。分群体来看,硕士及以上学历受访学生有留学计划的比例为27.3%,显著高于本科生15.8%的比例;理科、工科受访学生留学意向率分别为21.7%、19.5%,高于文科与艺体类受访学生,整体与当前国际学术交流、专业深造的实际需求相契合。

留学意愿趋于理性与家庭预算紧密相关。调研显示,在留学预算上,低于年均25万元留学总预算的受访家庭合计占比为58%,其中,能够接受年均15万-25万元家庭预算的占32.7%,预算在15万元以内的受访家庭占比为25.3%。留学预算在25万元以上的受访家庭合计占比34%,其中预算为25万-35万元的受访家庭占比22.6%,35万元以上预算的家庭为11.4%。只有8.0%的受访家庭表示不清楚具体预算。这一预算分布与当前主要留学目的地的费用水平基本匹配。据济南队相关工作人员分析,相比语言障碍、自身安全、环境适应等因素的影响,留学成本是制约大学生留学意愿的核心因素。当前出国留学的综合费用持续攀升,尤其是在欧洲、北美洲等热门留学国家,年均花费普遍在25万-50万元之间,对普通家庭构成了沉重负担。在没有留学计划的受访学生中,48.7%就是因为留学费用过高,自身和家庭难以承受经济压力而放弃留学,这是受访学生中无留学计划最主要的理由。

另据调研,在留学渠道方面,分别有32.5%和28.1%的受访学生正在咨询留学机构以及曾经咨询过,两者合计占比60.6%。25.3%的受访学生有咨询意愿但还未行动,仅有14.1%的受访学生没有咨询意愿,由此可见学生对专业留学服务的需求较为迫切。

从留学后的就业规划来看,调研显示,受访学生大多倾向于回国发展:62.5%的学生计划毕业后回国就业,18.3%的学生尚未确定就业方向,仅有12.7%的学生计划留在留学国家工作或移民,6.5%的学生考虑前往第三国发展。这种“留学后回国”的主流路径,与国内当前的就业环境、人才政策的吸引力密切相关。回国就业方面,72.3%的受访学生关注职业发展空间,68.5%重视薪资水平和福利待遇,51.7%关注产业与专业的匹配度,45.2%看重城市生活环境,38.6%受人才政策支持的影响。

李静

## 经济速递

### 水利部推动水预算管理制度加快建立落地

本报讯 近日,水利部在宁夏银川市召开的水预算管理试点建设现场会上获悉,水利部将推动水预算管理制度加快建立落地,力争在“十五五”期间实现水预算管理全覆盖,相关制度政策标准体系基本完善,节水基础设施短板基本补齐,水资源精细化管理水平明显提升。

水预算管理,核心就是将财政预算理念融入水资源全周期管理,“像管钱一样管水”,实现水资源精细化管理和高效配置。自2024年全国水预算管理试点工作启动以来,水利部统筹推进全国20个、省级78个试点建设,形成一批可复制可推广的经验做法。

以宁夏为例,作为全国首批水预算管理省域试点,宁夏率先在地方立法中写入水预算管理相关条款,并在区市县三级按照“编制—审核—下达—执行—调整—决算”流程开展水预算管理,促进用水效率显著提升。

辽河流域作为全国首个跨省流域水预算管理试点,建立“流域—省—地—县—乡”四级管理框架,实现流域内4个省区18个地级行政区、60个县市级行政区水预算管理全覆盖。

另外,河北省按照“合理预算地表水、控制预算地下水、优先预算非常规水与外调水”原则,推动水资源高效流转,2026年核减各地申报预算7.2亿立方米,核增非常规水预算1.6亿立方米。山东省建设水预算管理信息系统,对用水量达到预算额度80%的用水单位自动发送预警提醒,实现水预算管理全程可监测、可预警、可追溯。

任玮

### 工信部发布2026年汽车标准化工作要点

本报讯 为进一步健全汽车标准体系,以高水平标准促进高质量发展,工业和信息化部日前公开发布2026年汽车标准化工作要点,部署质量安全标准提升行动、绿色低碳标准焕新行动、新兴领域标准引领行动、未来技术标准预研行动等。

具体来看,本年度汽车标准化工作要点包括:加快研制和发布主动安全、被动安全和一般安全等重要强制性国家标准;聚焦新能源汽车安全、性能与兼容等关键领域,持续提升电动汽车及动力电池安全标准要求;聚焦智能网联汽车、汽车电子、汽车芯片等领域,开展标准引领行动,鼓励创新成果转化;面向人工智能、新形态汽车等未来产业方向,开展标准前瞻突破行动,提前开展标准规划布局等。

与此同时,强调强化标准体系顶层设计,提出完成汽车行业“十五五”技术标准体系建设方案编制,健全完善并落实智能网联汽车、汽车芯片、新能源汽车、汽车低碳发展等重点领域标准体系,重点开展汽车质量可靠性、车用动力电池标准体系研究等。此外还明确提升标准国际化工作效能,优化标准管理工作机制等工作要点。

唐诗凝

## “家门口”就业 助增收

近年来,江苏省海安市墩头镇通过持续加大招商引资力度,将产业引进来、岗位留下来,有效促进当地村民就近就业,实现顾家、增收两不误。图为一家服装辅料生产公司工人正在赶制外贸订单。

中新社供图



## 让“山水颜值”变“经济价值”

### ——“武都体验”为乡村振兴注入新动能

■ 李郢琦

近年来,甘肃省陇南市武都区以全域旅游发展为契机,精准锚定体验经济这一新型经济形态,深度依托“陇上江南”得天独厚的生态基底、底蕴深厚的民俗文化与根基扎实的特色农业,推动体验经济与文旅、农业、民俗等产业深度融合、协同发力,走出了一条以体验经济撬动区域高质量发展、激活乡村振兴内生动力、特色路径,让“山水颜值”持续转化为“经济价值”。

### 立足禀赋优势,夯实发展根基

武都区能成为体验经济蓬勃发展的沃土,核心得益于生态、产业、政策的三重赋能,为体验经济培育壮大筑牢了坚实基础,提供了有力支撑。

武都区地处秦巴山地结合部,气候温润,山水相依,全区森林覆盖率达35.75%,裕河镇等核心生态区域更是超90%,堪称天然生态氧吧,为生态体验、康养度假提供了绝佳载体。境内万象洞、裕河大景区、张坝古村落等优质文旅资源星罗棋布,构建起“一核两带三区”全域旅游空间布局;拥有11个国家A级景区、2个甘肃文旅新地标,形成了覆盖生态、民俗、康养等多领域的体验场景体系。

作为全国花椒、油橄榄第一主产区,武都区特色农业根基扎实、产业链完善,2025年花椒种植面积稳定在100万亩,油

橄榄种植面积64.13万亩,中药材年产值23.5亿元,三大主导产业全产业链产值突破107亿元,成为富民强区的核心支撑。此外,当地完善的“种植—加工—销售”一体化链条,让花椒采摘、晾晒、筛选、橄榄油压榨、品鉴,中药材炮制、药膳制作等农耕体验项目落地有支撑、开展有载体,真正实现了“从田间到成品”的全流程沉浸式体验,推动农业价值向体验价值、文化价值延伸。

在政策层面,武都区将体验经济全面纳入全域旅游发展总体规划,高标准编制6个省级专项规划,累计投入6.77亿元升级旅游基础设施,建成12处生态停车场、36座旅游厕所,持续完善交通路网,提升体验场景可进入性。同时,创新推行“可租赁可联营”运营模式,压缩商户审批时限,落实首年免租等优惠政策,持续优化营商环境;牵头成立甘川陕毗邻地区文旅环线联盟,推出5条跨省精品旅游线路,不断拓宽体验经济辐射范围,从营商环境到区域协作,全方位为体验经济高质量发展保驾护航。

### 丰富体验业态,释放经济活力

从单一的观光游览到多元的沉浸式体验,从零散的体验项目到完善的产业体系,武都体验经济正加速“破圈”,成为拉动旅游消费、推动乡村振兴的新引擎。

当前,武都区体验业态持续丰富,品质不断提升。农耕体验从简单的作物采

摘,升级为花椒、油橄榄、中药材全流程体验;康养体验依托生态优势,打造森林康养、温泉疗养、药膳等“生态+康养”新模式;民俗体验则将高山戏、咿呀酒、剪纸、泥皮画等非遗项目融入场景,让游客从“看客”变为“参与者”,增强了体验的趣味性和文化认同感。2021—2025年,武都区累计接待游客2596.43万人次,同比增长108.84%,实现旅游收入165.46亿元,同比增长146.41%,实现规模与效益同步跃升,体验经济对旅游增长的支撑作用持续凸显,成为推动区域经济增长的强劲动力。

作为核心体验载体,万象街融合明清江南建筑风格与秦陇文化特色,引入机甲熊猫“壹壹”互动、《月影陇南》全息光影戏剧、篝火晚会等多元化体验项目,截至2025年12月,累计接待游客158万人次,实现综合收入1620万元,有效带动周边餐饮、住宿等相关产业消费大幅增长。

### 深耕实践路径,推动长效发展

武都区在体验经济发展进程中,始终聚焦“特色化、高品质、广传播”核心方向,精准发力、久久为功,探索形成了一套贴合县域实际、可复制可推广的实践路径,持续推动体验经济高质量发展。

当地坚持立足本土、突出特色,深度挖掘生态、农业、民俗资源内涵,坚决摒弃同质化发展模式,重点推进花椒全流

程体验基地、藏文化沉浸式体验村建设,推动体验项目从“基础观光”向“深度参与、文化赋能”转型,让农耕体验有特色、民俗体验有内涵、生态体验有质感,真正打造具有武都辨识度的体验品牌。

与此同时,武都区始终坚持以游客为中心,立足游客体验需求,计划投入2.3亿元完善智慧旅游设施,搭建线上预约、智能导览、虚拟体验等智慧服务平台,补齐偏远体验点交通、休息区、卫生间等服务配套短板,推动智慧化、便捷化服务全覆盖,持续提升游客体验感和满意度。

为打破传统宣传局限,武都区主动拥抱新媒体传播趋势,与短视频平台深度合作,开展“武都体验”主题宣传,邀请网络达人开展采风推广,制作体验项目宣传视频、图文攻略,不断拓宽品牌传播边界,推动“武都体验”从区域特色品牌向更广泛范围辐射,让生态、文化资源优势持续转化为发展优势,助力体验经济持续升级、长效发展。

从依靠资源单点发力,到推动产业融合全域发展,武都区的体验经济正逐步实现从“小众体验”到“大众消费”的跨越,从“产业补充”到“核心支撑”的转变。未来,武都区将持续深挖生态、农业、民俗资源优势,进一步优化体验业态布局,打造更具特色、更具吸引力的差异化体验产品,让体验经济真正成为乡村振兴的强劲“新引擎”。