

这家铝企数智化改造降本增效 高危岗位无人化 年产能提升六成

本报讯（记者 黎娅茹）年产氧化铝160万吨，产能提升六成，员工却从5000余人降至700余人……位于清镇市的氧化铝行业“老牌劲旅”——华锦铝业在大数据与人工智能技术的加持下，完成了从“传统制造”向“智能工厂”的蝶变。

9月初，记者走进华锦铝业集中控制室，调试人员任江松轻点鼠标，数百米外的氢氧化铝仓库里，无人天车应声启动。格雷姆线定位、毫米波雷达、点云扫描多系统协同运转，天车在没有人工介入的情况下自动规划最优抓取路径，精准完成物料投放。

“一旦有人误入仓库，毫米波雷达会即时感应，天车自动停止工作。”任江松介绍，这座曾经粉尘弥漫、属于高风险作业的仓库，如今空无一人。

距离厂区15公里的鱼洞沟取水站，过去需要7人3班倒值守，远程操控系统上线后，现在现场已无需人工值守。“系统通过AI视觉模型与多模态传感网络（温度、振动、水位等），对电机油位及设备状态进行实时监测、诊断与预测。”该公司数智化管理部门负责人龙见熙介绍，当取水量或蓄水

池水位达到设定阈值时，可自动启停，全程无需人工干预。

在蒸发工序车间，一台智能巡检机器人沿设定路线来回巡视。过去，生产设备的跑冒滴漏、油位高低、温度、机封水压力等运行情况，需要人工两小时检查一次。如今机器人巡检24小时全天候作业。龙见熙进一步介绍，机器人结合现场实时数据与历史运行数据，通过算法模型可对未来设备状态变化趋势作出预判，让设备维护从被动检修变为了预测性维护。

自2023年以来，华锦铝业相继对数十个高危岗位进行无人化改造。目前，取水站、化工工序、原料刮板机、氢氧化铝天车作业等实现了无人值守；皮带运输、有毒气体监测等环节依托智能化手段，如多类型传感器、激光皮带撕裂检测、AI视觉识别模型等，完成了无人化升级。

该公司还大力搭建安全管控平台，在全厂布设1600余个监控点位，形成全覆盖的“天眼网”，结合人员定位与行动轨迹追踪，通过大数据算法可对作业安全进行事前、事中、事后全过程预判。



华锦铝业集中控制室工作人员通过视频实时查看车间生产情况。黎娅茹 摄

“人员减少不是简单裁员，而是把员工从‘脏累险’的岗位上解放出来。”龙见熙算了一笔账：过去厂区需要5000余人维持运转，现在700余名员工即可。

如果说华锦铝业的无人化改造还只是“四肢”的延伸，那么拟建的数据中台就是“大脑”的布局。龙见熙透露，华锦铝业打造智能工厂的一期核心工程——企业数据中台项目正处于招标阶段，计划接入原料、溶出、沉降、焙烧、热电等8大工序数据，建成后将实现OT与IT数据的统一治理与应用。

“数据早就采集上来了，但各系统相互独立，像一个一个数据孤岛。”龙见熙介绍，“数据

是宝贵的财富，数据中台要做的，就是把各个工序的数据汇集起来，统一治理、统一调度，让数据真正‘活’起来，反哺生产。”

华锦铝业智能工厂建设还明确了时间表：2027年7月完成一期交付，迈入先进级；此后每三年一个台阶，力争2030年达到国家智能工厂领航级。据测算，一期项目全面建成后，预计年整体降本增效可达1000多万元。

“华锦铝业在推进智能工厂建设探索出来的数据治理经验和技术标准，未来有望在有色金属行业推广，带动更多企业共同提升智能化水平。”龙见熙说。

省内招标投标 制度规则有变化

本报讯（记者 杨静）记者9月7日从省发展改革委了解到，根据日前公布的《贵州省招标投标制度规则文件目录（2026年版）》，我省共有招标投标制度规则文件112个，凡未列入目录的制度规则文件，或不属发布之日后依法制定的制度规则文件，一律不得作为招标投标领域行政监管依据。

据悉，根据《国家发展改革委等十部门关于建立健全招标投标领域优化营商环境长效机制的通知》（发改法规〔2021〕240号）和《贵州省建立健全招标投标领域优化营商环境长效机制的实施方案》（黔发改法规〔2021〕206号）要求，省发展改革委会同省有关部门以及各市（州）发展改革委，对全省现行实施的招标投标制度规则进行了清理。

列入清理范围的《贵州省招标投标制度规则文件目录（2024年版）》共有制度规则文件94个，经清理，保留71个，因已不能适应经济社会发展被废止、失效等原因从目录中移出23个，同时，结合招投标领域突出问题系统整治制度建设最新成果，补充新增文件41个。清理整合后，形成《贵州省招标投标制度规则文件目录（2026年版）》，共有制度规则文件112个。

省发展改革委相关负责人表示，各级招标投标行政监督部门将根据新版目录，加强招标投标活动监管，切实维护公平竞争的市场环境。

今秋月饼“轻装”上市

本报讯（记者 杨唯）中秋将至，月饼市场悄然升温。9月7日，记者在贵阳合力超市（云岩万达店）了解到，该店月饼礼盒定价在88元至368元之间，平价、简装、多元成为今年中秋月饼市场主流。

除简约平价的礼盒装，按斤售卖的散装月饼很受消费者青睐。“自8月20日上架以来，散装月饼的销量非常好。”该超市工作人员介绍，散装月饼可按需选购，自由搭配口味，更贴合日常家庭食用需求。

此外，低糖、低脂类月饼精准匹配当下消费者健康饮食的消费需求，市场反响也不错。有的以糖醇代替砂糖，用荞麦皮制作饼皮，有的将坚果、黑芝麻等低脂食材融入馅料，很受中老年群体、养生人群、控糖人士的喜欢。

地方风味是今年月饼的一大特色。比如，合力超市与贵茶集团联合推出的抹茶云腿月饼，融合铜仁抹茶和云南宣威火腿的风味，受到年轻消费者的欢迎。“55元一盒，买两盒还能立减10元。”“00后”李悦已是第二次买这款月饼了，她说：“既有火腿的咸香，又有抹茶的清爽，吃起来酥而不腻。”

威宁苹果红了

金秋9月，威宁苹果进入产销旺季。这段时间，贵州威宁产投生态农业有限公司苹果分选车间，机器轰鸣，自动化设备对鲜果进行清洗、测色、分级，再经人工打包、冷藏后发往国内外市场。

毕节威宁地处乌蒙腹地，依托区位优势，培育出品质优良、耐储运的高山苹果，产品远销越南、泰国、印度尼西亚等国。今年，威宁苹果挂果面积约15万亩，预计年产量22.5万吨、综合产值超12亿元。

罗喜贵 摄（影像贵州）



本版主编：高发强 本版责编：刘杰 版式设计：蔡桂莉

贵州磷化集团联合贵州大学定制开发

刺梨有了专用肥

本报讯（记者 张弘毅）9月5日，黔南州龙里县谷脚镇刺梨种植基地，阳光洒在坡地上，刺梨枝条舒展，金灿灿的果实缀满枝头。

贵州磷化集团研发中心技术人员穿行果园里，查看树势、翻看叶片、记录数据。“株型健壮，挂果均匀，果实饱满。”技术人员一边测量一边记录。

该基地刺梨已进入成熟期。实测对比显示，施用含硅刺梨专用肥的示范小区最高亩产达1546公斤，较农户常规施肥模式亩增产17.6%。

增产背后，是从实验室到果园的一路攻关。

我省刺梨种植面积152万亩，产业年综合产值超100亿元。过去，没有专用肥料，是刺梨种植的一个痛点。贵州磷化集团联合贵州大学农学院尹显慧教授、马悦教授团队，紧扣刺梨作物营养规律与贵州山地土壤特征，定制开发含硅刺梨专用肥料。

这次测产验收，是“企业出题、院校解题、基地验题”产学研协同模式的典型成果。从实验室配方研发，到多轮田间试验论证，再到龙里基地示范落地，全链条攻关，最终形成了精准适配刺梨生长营养需求的专用肥料。

相关技术人员介绍，普通肥料供肥粗放、硅元素缺失、专用性弱、山地土壤适配性差，而专用肥按刺梨生长周期科学供肥，更巧妙利用硅元素构建“植物铠甲”，在增强抗逆抗病的同时，调节养分平衡吸收，大幅提升了肥效。此外，针对贵州酸性山地土壤，该肥料还展现出良好的抗酸化特性，可有效改善根际环境。

测产现场，磷化集团研发中心技术人员还就地选择、科学施肥、病虫害绿色防控等关键环节，向种植户逐一讲解。

“以前施肥靠经验，现在有了专用肥，还有专家手把手教，心里踏实多了。”种植户冯斌站在技术人员身边，认真听讲。

龙里基地负责人介绍，施用了专用肥的刺梨，在单果重、可溶性固形物、维生素C含量、着色、硬度及耐储运性等关键指标上均有显著优化。

政策引导、市场发力，贵州民宿产业提档升级——

从卖床位转向卖场景

本报记者 向莉君



贵阳市开阳县高寨乡牌坊村民宿客人早起观赏美景。

今年暑期，六盘水市水城区以朵街道滴水岩村的瀑屿树·Luxury山谷度假民宿很火，7月以来一直满房。

这是一家利用村里闲置房屋改造的民宿，位于半山腰，视野开阔，19个客房各有风格，2025年获评金山级（五星级）民宿。

“我们对面就是水城区滴水岩瀑布，周边还有省渡峡谷景区、梅花山景区、野玉海国家级旅游度假区，玩的地方多、项目多。”民宿负责人严云龙说，常有本来只打算住一两晚的客人，最后续住了多天。

从过路观光到落地旅居，从单一住宿到体验生活，像在瀑屿树续住的客人一样，许多游客已从匆匆打卡、当日往返的观光模式，转向长住慢游、沉浸式避暑休闲，面对游客新需求，贵州民宿产业走上了提档升级之路。

在贵阳市开阳县南江乡龙广村，依托“水

东乡舍”旅游项目，当地连片打造乡村旅居集群，村寨面貌焕然一新，民宿生意持续火爆。“生意相当好。”村民班贵珍将废旧老房拆掉建起民宿，3层楼7个房间全部配备单独的厨房和卫生间，今年8月开门迎客，持续爆满。像班贵珍一样，该村30余户村民开民宿当起老板，让闲置农房成为“增收房”。

“我们跳出单纯‘卖房间’‘卖床位’的传统思维，转向‘卖场景’‘卖生活方式’‘卖情绪价值’。”贵州水东乡舍旅游发展有限公司董事长陈虹池介绍，通过打造网红飞索、山野温泉、乡村咖啡、文创餐饮等多元场景，兼顾了年轻人潮流打卡和中老年康养休闲的需求。今年，该公司民宿项目年轻游客接待量从往年的10%提升到了40%。

在经营主体精心打造之外，贵州民宿的提档升级更得益于“顶层设计”的持续赋能。年

初，《加快推进贵州旅居产业发展总体方案》出台，明确支持闲置农房盘活利用，提出通过“轻介入、微改造、精提升”方式，推动乡村民宿、乡村旅馆、乡村酒店迭代升级旅居功能，并通过发展城市旅居、拓展乡村旅居、打造旅居产品、延伸旅居链条，不断丰富旅居业态。同时，我省还建立民宿等级评定、规范管理、政策奖补体系，持续完善乡村路网、供水、文旅配套，为民宿产业规模化、品质化发展筑牢基础。

政策引导、市场发力，全省旅居业态呈现多点开花态势。各地依托自身资源禀赋，差异化发展，游客停留时长、消费黏性持续增强，组团式跨省避暑游正成为贵州暑期旅居新主流。同程旅行发布的《2026避暑游趋势报告》显示，贵州避暑游人气持续走高，贵阳、六盘水跻身全国长线避暑游热门目的地前十，黔东南州榕江县跻身今年暑期避暑游十大“黑马”目的地之列。

普安天麻 高原山珍

普安县是贵州优质天麻传统产区。受益于优越气候条件和得天独厚的自然环境，普安天麻具有天麻素含量高、质地坚实、气味特异、表面皱纹突出等特征。经检测，普安天麻的天麻素含量达0.42%—1.32%，远超0.25%的国家标准，同时，富含香荚兰醇、香草醛等多种活性成分。

2020年2月，“普安天麻”纳入国家“地理标志证明商标”。2026年，全县天麻种植面积达6000亩，预计总产量3700吨，派生了天麻面条、天麻糕点等药食同源产品。

贵州日报报刊社 贵州日报当代融媒体集团

公益广告