

涂料创新攻关，使用寿命增两倍——

贵州“白标线”，扮靓中外高速路

本报记者 刘力维

日前，在安顺市夏云镇的贵州交通设施维护基地，一条全长约30米的全自动热熔标线涂料生产线正满负荷运转。

机械轰鸣声中，一袋袋色泽均匀的涂料整齐码放。几小时后，这批由贵州高速集团所属交通资源集团实业公司自主研发的高亮反光型热熔标线涂料，将运往G75兰海高速崇遵段路面性能提升项目施工现场，为随山蜿蜒的高速公路勾勒出清晰“脉络”。

“以前是‘年年划线，年年补修’，现在是‘三年一补，亮丽如初’。”该公司创新事业部项目负责人姜晓天介绍，传统涂料使用寿命通常只有1年，这款新国标养护涂料则延长至3年以上，全生命周期可降本六成左右。

一道标线里的科技突围

贵州地形地貌复杂，雨雾凝冻多发，加之高速公路重载货车经年碾压，传统热熔标线涂料耐久性不足，夜间及雨雾环境可视性不足，省内高速公路养护长期处于“年年划线，年年补修”的境况。

痛点就是攻关方向。2024年初，该公司组建了一支以博士为主导的专业研发团队，向标线材料的技术高地发起冲锋。

实验室里，灯火常明。研发团队对标新国标，对数十种原材料进行筛选，反复调整涂料配合比。“那段时间，我们每天都在算配比、看数据。”姜晓天记得，为攻克长效反光、高抗压、高耐候等关键技术，团队经历了无数次失败，实验记录本堆了半人高。最终，通过优选高折射率、高成圆率玻璃珠，持续优化树脂体系和产品配方，成功研发出反光性能好、施工适应性强、耐久性能优的新国标热熔标线涂料系列产品。

为了让实验室的配方变成实实在在的产品，2025年5月，西南地区首条万吨级全自动热熔标线涂料智能生产线落成。从投料到成品，全流程自动化控制，年产能超1万吨、年产值达3000万元，投产当年产销就突破1000吨。看着第一袋涂料下线，姜晓天难掩激动：“这不仅是一条生产线，更是贵州交通自主创新的底气。”

“省”出来的大账本

在S50惠兴高速惠镇段，夜晚的车灯投向远方，路面标线在百米外依然清晰可见，宛如两条明亮的“光带”。这背后，藏着一笔精打细算的“经济账”。

“很多人只盯着施工单价，其实全生命周期成本才是关键。”姜晓天算了一笔细账：传统老国标材料施工单价看似低，但寿命仅1年，5年累计成本达250元/平方米；而新材料虽然初期投入相当，但3年才需重划一次，5年累计成本仅为100元/平方米，综合成本直降60%。

目前，该系列产品已广泛应用于G76



都香高速、G56杭瑞高速等省内核心路网，累计应用面积达20万平方米，年均降本超600万元。

依托大量实地工程数据，该公司牵头编制的《贵州公路热熔型路面标线技术指南》于2025年发布。该指南规范了热熔标线涂料的选材、施工、养护及成本测算体系，不仅为全省交通养护提供了科学指引，更为全国同行业提供了可复制、可推广的“贵州经验”。

“贵州制造”走向世界舞台

今年6月30日，新加坡港，一艘货轮稳稳靠岸。集装箱打开，26吨来自贵州的高亮反光型热熔标线涂料在异国他乡亮相。这是该公司自主研发养护涂料的首次出海，也是“贵州制造”参与国际竞争的重要一步。

回想起出海进阶之路，团队成员陈鑫感慨良多。去年下半年，在与新加坡当地路面企业达成合作意向后，团队面临的却是“水土不服”的挑战。新加坡常年高温多雨，路面长期经受高温炙烤且频繁处于潮湿状态，雨夜行车条件对热熔标线的持续反光、抗滑和耐久性能提出了更高要求。

与此同时，当地标准还对标线材料的环保性作出了更为严苛的规定。“那阵子我



↑贵州交通设施维护基地正在生产高亮反光型热熔标线涂料。

郭欣 摄

←G75兰海高速崇遵段路面性能提升项目中应用高亮反光型热熔标线涂料。

廖洪波 摄

们几乎住在实验室，针对干态和湿态逆反射亮度系数、亮度因数、抗滑性等指标进行了上百次适配性试验。”陈鑫说。功夫不负有心人，2026年1月，改良后的产品送检，全部指标一次性通过当地性能检测。从贵州山区到东南亚港口，跨越山海，不变的是对品质的坚守。

“自主研发标线涂料成功出口海外，是集团以科技创新赋能交通养护产业升级、落实‘黔货出山、黔货出海’部署的重要实践。”该公司养护工程部负责人张永远表

示，将持续加大研发投入，丰富产品线，深挖省内市场，拓展国内版图，突破海外空间，推动“贵州高速”交通养护材料品牌走向更广阔的世界舞台。

一条标线，折射出贵州交通养护产业的创新突围。从“年年划线、年年补修”到“三年一补、亮丽如初”，从实验室里的无数次失败到西南首条万吨级智能生产线落成，从贵州山区到新加坡港口——这道“贵州白线”的三年之亮，照见的是贵州交通人以科技创新赋能产业升级的坚定足迹。

铜仁

乡场搬进安置区 小摊摆出好日子

多了，收入也比以前稳当。”

打角冲社区党支部书记杨秀芳告诉记者，过去流动摊贩无序摆放、占道经营问题突出，道路拥堵、油烟扰民反复出现。社区没有“一禁了之”，实施了“五统一”提质工程，规范了摊位管理。目前街区设有固定经营摊位28个、便民流动卖菜摊位26个，固定摊位定点入驻，流动摊位免费开放，社区优先吸纳搬迁群众和困难群体入驻创业。

万山区丹都街道旺家社区金街，是铜仁市最大的跨区域易地扶贫搬迁安置点旺家社区旁的特色集市，长约2公里，拥有近千个摊位。每逢赶集日，周边群众从四面八方赶来。

许平一家2019年从石阡县搬迁到社区。为了照顾家人，她从朋友圈卖毛线鞋起步，在社区的帮助下创办了“旺家手工工坊”。“守着家、管着娃，靠双手增收，心里踏实。”许平总是对身边人这样说。

一个个小摊位的背后，是铜仁市系统推进易地搬迁后续扶持的持续用力。

“十四五”以来，铜仁市以“四安家园”建设为抓手，累计开发公益性岗位6738个，建设就业帮扶车间176个，易地搬迁劳动力就业率达到96.82%。

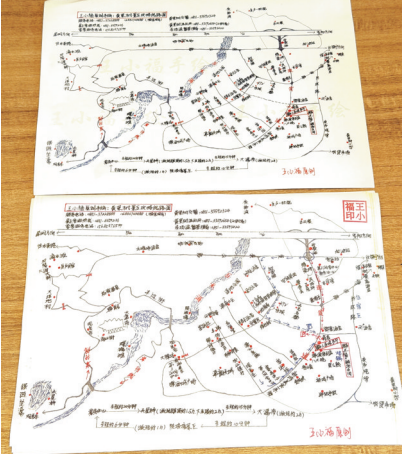
从正光集市到打角冲小吃街，再到旺家社区金街——这些散布在安置社区里的“小摊”，正以最朴素的烟火气，撑起搬迁群众的民生幸福。

一张手绘地图背后的文旅温度

本报记者 胡玉山



王小福在门店迎接游客。



王小福绘制的简易地图。

“山水景观是黄果树的底色，人文服务才是留住游客的温度。”黄果树旅游区相关负责人介绍，旅游区近年来跳出单纯景观提质的思路，兼顾硬件改造与软性服务打磨，搭建起政府、景区运营方、本地商户联动的

服务网络。景区持续完善游客中心配套，增设母婴室、无障碍设施、便民物资补给点，免费提供饮用水、应急药品、雨具租借等服务。两处“安晓法驿站”落地游客集散核心点位，把旅游纠纷调解、法律咨询服务搬到

景区一线，做到小事就地化解。从大瀑布核心区延伸到新城广场商户街区，便民服务从景区围墙内向外延伸到街头小店，打通服务游客的“最后一公里”。

由一张手绘地图向外延展，政企民同向发力，把服务落到游客问询、行李寄存、路线指引通过这些琐碎小事里。在黄果树旅游区，山水是核心吸引力，温情服务正在成为另一张名片。

安顺检查检验结果互认 累计节约医疗费2748万元

本报讯（记者 胡家林）10月9日，记者从省卫生健康委获悉，安顺市自2023年11月接入省级检查检验结果共享互认平台以来，全市二级以上公立医院累计互认8940万项次，累计节约医疗费用2748万元，切实减轻群众就医负担。

2023年，贵州启用省级检查检验结果共享互认平台，推动省、市、县三级协同，统一质控标准。安顺市统筹推进市级平台建设，全市23家二级以上公立医院全部接入，并与省级平台互联互通。“我们还借助东西部协作，与广州市检查检验平台对接，在全省率先实现跨省互认。”安顺市卫建局信息中心工作人员杨松说。

安顺压实各级医疗主体责任，对照国家和省级标准，发挥市、县影像和检验质控中心作用，依托城市医疗集团、医共体搭建质控体系。通过统一调配医技资源、统筹影像检验业务、推动诊疗规范制度化，提升同质化水平，让医务人员敢于采信合规报告。安顺市人民医院影像科负责人付强表示，作为全市影像放射诊断中心，医院每年对下级医院开展培训，同时强化本院技师、诊断医师实训，保障诊断技术同质化。

安顺市卫建局党组书记、局长李硕表示，下一步将持续扩大省内外互认范围，迭代升级市级信息平台，进一步放大使民惠民成效，提升群众就医体验感和获得感。

黔西南州 启动AI智能教育培训

本报讯（记者 钱星星）近日，黔西南州AI Agent智能教育应用专题培训启动，首期培训在晴隆县青少年活动中心开讲，助力一线教师拓宽数字化教学思路，打造高效、趣味、智慧的课堂。

此次专题培训由黔西南州科技局、州教育局联合主办，是黔西南州落实文化科技卫生“三下乡”部署的重要举措，也是推动优质教育科技资源下沉基层、全面提升教师数字素养与科创教学能力的重要抓手。培训紧扣中小学数字化教学创新、青少年科创竞赛等重点工作，培训采用“理论讲解+实操演练+案例复盘+成果转化”模式，邀请专家学者、一线教育骨干授课，围绕政策解读、AI Agent课堂融合应用、智慧课堂设计、科创课程落地等内容开展系统化教学，指导参训教师掌握智能备课、学情分析、科创课堂设计、个性化教学辅导等实用技能，破解日常教学数字化应用痛点难点。

接下来，黔西南州将聚焦一线真实教学场景，持续开展分批次、全覆盖的轮训，推动人工智能成为教师专业成长、课堂提质增效的强大助力，培育一批懂技术、善教学、有温度的数字化教师队伍。

黔南三都“云药房” 让群众家门口买上放心药

本报讯（记者 胡家林）10月8日，黔南州三都自治县都江镇中心卫生院内，王女士买到了糖尿病所需的胰岛素，患病多年的她，不用再再到30多公里外的县医院排队购药。“现在政策真好，家门口就能开药。”王女士感慨。

三都自治县以县医院为依托建设的县城医共体中心“云药房”，通过整合县、乡、村三级药学资源，构建“HIS+药品管理系统+前置审方系统+SPD”一体化数据协同体系，实现药品目录、采购、调配、监测与服务“五统一”，建成全县一体化的药品智慧保障服务平台，把药品保障的触角延伸至基层。

目前，三都“云药房”药品目录品种已达1337个，基本药物占比54.5%。“云药房”引入SPD模式，实现了“统一储备、智能调拨、动态轮换”，药品调拨周期从过去的5天缩短至48小时以内，乡镇卫生院的药品满足率从68%一跃提升至92%。目前，已累计为14个乡镇卫生院调配103种短缺药品，能保障600余人次的特殊用药需求，基层合理用药水平得到显著提高。

贵州黑叶猴数量超1200只

本报讯（记者 董桂）“今年我们这里的黑叶猴又增加了几只。”10月8日，在遵义市桐梓县柏箐—黄连省级自然保护区，林业员魏尧向记者道出了这片山林生态保护的喜人成效。这片总面积2.4万余公顷的自然保护区，是黔北衔接渝南的重要生态廊道，是众多珍稀野生动植物的核心庇护地。

桐梓县林业局党组书记、局长付勇甫介绍，该保护区濒危物种黑叶猴已成为保护区的“生态旗舰物种”。最新科考监测数据显示，保护区内现有黑叶猴5个种群，数量57至68只，种群包含成体、亚成体及婴猴，结构完整、繁育稳定，活动范围持续拓展。当地通过这些细致巡护管控、生态修复提质、社区共治共管，有效化解野生动物觅食扰民等矛盾，实现人猴和谐共处。

记者从贵州省林业局获悉，目前科研团队在麻阳河、大沙河、野钟、宽阔水、柏箐—黄连等5个自然保护区共记录黑叶猴166群，个体数量超1200只，种群数量与栖息范围稳定，显示贵州生物多样性保护成效扎实。



柏箐—黄连省级自然保护区的黑叶猴。（桐梓县林业局供图）