

福泉市道坪镇
大坡槽露天坑磷石膏
综合利用项目点。

福泉古城风光。

黔南州福泉市

低碳转型破局路 循环发展惠民生

邹丽娜 李正芳 刘莉

民生场景全面焕新：绿色融入日常 废物循环新生

绿色发展，落脚在民生、体现在日常。福泉将绿色发展理念深度融入创文创卫、城乡治理全过程，通过完善基础设施、优化人居环境、普及环保理念，推动绿色生活方式常态化落地，让生态红利惠及千家万户。

清晨的福泉金山生态体育公园，晨练的市民沿着绿植环绕的步道慢跑，呼吸着清新的空气；社区垃圾分类投放点前，居民们自觉分类打包生活垃圾，环卫工人及时转运处理；城区道路旁，不少市民选择骑行单车、步行或乘坐公交出行，以绿色方式开启一天的生活……如今在福泉，绿色环保已从抽象理念转化为市民的生活自觉，这背后离不开创文创卫工作的持续深化，更得益于民生领域绿色实践的扎实推进。

自创建全国文明城市、国家卫生城市以来，福泉市将绿色发展理念深度融入城乡治理，通过基础设施升级、环保宣传引导、民生项目落地，让绿色生活触手可及。全市累计改造老旧小区45个、背街小巷36条，建成14处“口袋公园”，完善城市管网305公里，城乡生活垃圾无害化处理率达99.8%，城市污水处理率提升至98.8%，30户以上自然村寨实现生活垃圾收运设施全覆盖。在创文创卫的带动下，“绿色出行、垃圾分类、节约资源”成为市民共识，文明环保的生活方式蔚然成风。

城市生态治理最亮眼的变化，是生活垃圾从“填埋处置”向“循环再生”的转变。此前，福泉市产生的生活垃圾均以填埋为主，不仅占用土地，还存在渗滤液、异味等环境隐患。2020年，福泉海创环保科技有限公司投运后，彻底重構区域垃圾处置模式，建成生活垃圾无害化、减量化、资源化闭环处置体系。

走进海创环保厂区，一辆辆密闭式垃圾清运车正井然有序地驶入，将来自福泉、瓮安、龙里等地的生活垃圾倾卸至巨大的标准化垃圾坑中。这些昔日令人困扰的废弃物无需分拣，经过数天的发酵与脱水处理，热值提升后，即可充分燃烧，两台焚烧炉日均处置生活垃圾可达600吨。

数据显示，2026年1月至6月，海创环保累计处置生活垃圾11.37万吨，绿色发电4848.29万千瓦时，可满足2万余户家庭全年用电需求。通过规模化、无害化处理城市生活垃圾，让垃圾变电、废渣成砖，构建起一个资源循环“小闭环”，实现了对垃圾的“吃干榨尽”。

绿色是高质量发展的鲜明底色。近年来，黔南州福泉市守好发展和生态两条底线，践行“绿水青山就是金山银山”理念，聚焦“工业大县”发展定位，深耕“富矿精开”战略，持续推动传统磷化工产业绿色迭代、资源循环利用提质增效，全力推进黔南高新

区绿色低碳循环发展建设，以生态赋能产业升级，以绿色激活发展动能，为全市经济社会高质量发展汇聚强劲生态动力。如今的福泉，已然实现生态颜值、产业价值、民生福祉三重跃升，交出了一份兼顾生态保护与经济发展的优异绿色发展福泉答卷。



贵州星河环境技术有限公司厂区。



绿色环保新能源电车。



福泉酒金谷风光。

良好生态是高质量发展的鲜明底色。近年来，福泉坚持全域系统施治，统筹打好蓝天、碧水、净土三大保卫战，一手抓生态环境治理攻坚，守好绿水青山；一手抓生态制度改革赋能，盘活生态资源，推动生态保护、产业发展、群众增收协同共进。

走进陆坪镇7000亩林下淫羊藿种植基地，连片的淫羊藿在斑驳的树影下舒展着翠绿叶片，层层叠叠的绿意顺着山势铺展，生机盎然。20多名工人正弯腰娴熟地拔除杂草，为即将到来的采收做准备。作为福泉市林下经济标杆项目，该基地依托福泉优良的氣候、土壤和林地条件，基地年产优质中药材，整体产值突破5000万元，优质种苗销往全国各地。

生态资源要保护，更要盘活转化。作为全省集体林权制度改革先行者，福泉市全面落实市、镇、村三级林长制，创新构建“林长督、护林员巡、村规民约治、执法部门管、司法机关惩”的“五位一体”森林保护机制，配套推行“林长+警长+院长+检察长”四长联动机制，搭建起网格化森林管护体系，实现了林长制向“林长治”转变的目标。同时规范林地流转，大力发展“林上采、林下种、林间养”立体产业，通过项目联动赋能，实现生态效益与经济效益双赢，带动千余户群众年均增收超万元，让绿水青山真正转化为富民强镇的“金山银山”。

工业园区低碳转型：锚定“双碳”试点 科创破局赋能

工业是福泉高质量发展的核心支撑，绿色科创是产业迭代的核心动力。2025年3月，黔南高新区成功入选国家碳达峰试点，五年间园区单位增加值碳排放强度下降45%，工业增加值实现翻番。一降一增的硬核数据，印证了园区“产业生态化、生态产业化”的发展路径，彻底打破了传统工业园高耗低效的刻板印象，走出一条磷矿精开、固废循环、低碳增效的新型工业之路。

磷石膏综合利用是全球磷化工行业共性难题，也是福泉工业降碳、固废减量的关键抓手。在道坪镇大坡槽露天坑磷石膏综合利用项目现场，贵州川恒化工股份有限公司石膏技术部总监李剑秋带领团队持续检测充填体强度，严控项目质量。该项目依托川恒自主研发的半水磷石膏充填胶凝材料技术，多年来，李剑秋团队深耕磷石膏资源化领域，依托川恒自主研发的半水磷石膏充填胶凝材料技术，系统研究材料微观结构与应用性能，遍历福泉、瓮安各大磷矿开展工业试验，持续优化工艺参数，创新形成半水磷石膏矿井充填技术，实现“一废治两害”综合效益。该技术既能彻底解决磷石膏地表堆存带来的水土污染问题，降低固废处置成本，又能有效防控矿山地压、规避地质灾害。

“磷石膏综合利用是世界性难题，我们聚焦矿井充填赛道精准破局。”李剑秋介绍，该技术一方面有效管控矿区地压、消除安全生产隐患；另一方面盘活传统开采模式下的预留矿柱资源，将磷矿开采利用率提升至85%以上，实现资源利用、生态治理、安全生产三方共赢。

依托科创赋能，川恒交出亮眼绿色成绩单。2023年至今，企业累计利用磷石膏超689万吨，累计削库292万吨，从源头化解固废堆积风险。同时，企业搭建全流程能源精细化管理体系，对重点用能设备实行在线监测、动态优化，常态化推进工艺升级、余热回收，持续压降生产能耗。通过厂区运输车辆“油改电”、扩大绿电使用规模，企业绿电占比稳定超20%。截至2025年末，公司单位工业增加值能耗、万元产值能耗较2020年分别下降72.11%、57.40%，超额完成“十四五”节能目

标，生动践行“矿化一体”绿色发展战略。

坐落于黔南高新区马场坪工业园区的瓮福集团瓮福化工公司同样深耕磷产业绿色高端转型，构建多产业耦合共生体系。企业自主研发的湿法磷酸高值化与清洁生产微化工技术达到国际领先水平，斩获国家科学技术奖二等奖、工业和信息化部制造业单项冠军，助力企业成为全球最大湿法磷酸产品供应商。2023年，企业投资13.14亿元建成全球领先的磷石膏“1468”综合利用项目，这是世界上最大的磷石膏分解制硫酸联产水泥工艺装置，年消耗磷石膏140万吨，联产65万吨硫酸、80万吨水泥，实现硫、钙、硅资源循环利用，为全球磷石膏资源化利用提供福泉方案。

工业危废处置是园区循环发展的重要补充。位于黔南州高新区罗甸塘园区的贵州星河环境技术有限公司拥有198万吨/年危险废物经营资质，是西南地区处置品类最全、规模最大的综合性危废处置企业之一，已累计为300余家产废单位处置危废近28万吨。企业通过精细化检测、科学化处置，从工业危废中提纯二甲苯、工业盐等高附加值产品，实现危废无害化、减量化、资源化利用。下一步，企业将推进二、三期建设，拓展飞灰、废盐、光伏及半导体含氟废物处置业务，打造区域标杆性危废循环利用基地。

依托龙头企业集群带动，黔南高新区聚焦“富矿精开”，构建“2+1+1”现代化产业体系（即磷系化工、新能源电池材料两大主导，金属冶炼加工特色及生产性服务业补充），推动磷系化工、新能源材料、金属冶炼产业绿色迭代。通过完善污水处理、清洁能源管网、资源互通共享平台，形成企业余热互用、物料互补、废物循环的产业生态，实现工业增效、污染减量、碳排放下降的良性循环。当前，福泉市已成功创建国家级绿色工业园区，培育了4个国家级、3个省级绿色工厂，2个国家级绿色设计示范企业，1个国家级、3个省级绿色设计产品，绿色产业发展体系日趋完善。

2025年，凭借绿色循环发展提质增效，福泉市交出了亮眼的成绩单：地区生产总值完成316.17亿元，同比增长6.2%，规模以上工业总产值达568亿元、增长29.3%，经济总量稳居黔南州首位，工业经济拉动GDP增长9个百分点，高质量发展底盘持续夯实。

全域生态提质增效：厚植生态底色 绘就发展新篇

站、建设工地开展全面排查，靶向治理扬尘顽疾。

扬尘治理只是蓝天保卫战的一个缩影，福泉市持之以恒守护蓝天底色。福泉市精准聚焦工业废气、扬尘、挥发性有机物、机动车尾气等重点污染源，严格落实超低排放改造、扬尘精细化管理、清洁能源替代等举措，持续优化产业和能源结构，县域空气质量常年保持优良，群众蓝天幸福感持续提升。全年实现县城环境空气质量优良率99.7%、集中式饮用水水源地水质达标率100%，以实打实的硬核数据，书写了生态优美、产业兴旺、民生富足的高质量发展答卷。

生态为基，发展为要。从民生领域绿色蝶变，到工业园区科创破碳、循环增效，再到全域生态提质、林下富民，福泉牢牢守好发展和生态两条底线，以科技创新激活绿色动能，以制度改革释放生态红利，以产业转型夯实发展根基。未来，福泉将持续深耕绿色低碳赛道，完善绿色低碳现代产业体系，持续提升产业“含绿量”、发展“含金量”，让绿色成为福泉高质量发展最持久、最鲜明的底色。



福泉市城区。

（本版图片均由福泉市融媒体中心提供）