

殷殷嘱托润黔山

——习近平总书记考察贵州一周年特别报道



毕节市黔西市青龙煤矿地面原煤生产系统。 贵州日报天眼新闻记者 金秋时 摄

2025年3月，习近平总书记在贵州考察时指出，高质量发展是中国式现代化的必然要求。贵州要下定决心、勇于探索，坚持以实体经济为根基，强化创新驱动，统筹新旧动能转换，加快传统产业转型升级。

工业化是现代化的基础和核心动力。贵州作为全国重要的资源精深加工基地，在新型工业化的新征程中，以“富矿精开”为抓手，以科技创新和产业创新融合发力，整合链上资源，推动传统产业向新向智，加快转型升级步伐。

在遵义市播州区，从矿石采掘到新能源汽车轮毂出海，铝及铝加工全产业链“加速跑”；在毕节市黔西市，青龙煤矿依托“5G矿山”，实现从“人控”到“数控”的蜕变；在黔南州福泉市，盛屯新能源通过“磷系+三元正极材料”双技术路线，成功实现从原料到新材料的跃升。从“卖资源”到“强链条”，贵州正以创新为笔，奋力书写传统矿业向智能化、绿色化、融合化转型的生动图景。

传统矿业 向新向智



遵义铝业股份有限公司生产车间。 李仁军 摄（影像贵州）



毕节市百里杜鹃红林煤矿洗选煤厂智能化控制大厅。 贵州日报天眼新闻记者 杨静 摄



贵州磷化集团瓮福化工公司全景。（企业供图）

一块铝矿串起一条全产业链

3月19日清晨，遵义市播州区团溪镇，贵州成黔矿产有限公司213矿场，钻机轰鸣、铲车起落，一块块带着泥土气息的铝土矿有序装车。

“公司推行分品位开采、分类堆放、选矿除杂等方法，最大化地把优矿用好、呆矿用活、劣矿用足。”贵州成黔矿产有限公司213矿场机采二队队长张盛彬说。在智慧矿山系统加持下，采掘、运输、安全监测全程可视化，资源利用率大幅提升。

213矿山设计年产能为50万吨，其中90%的矿石运往遵义铝业股份有限公司进行氧化铝、电解铝的生产。

从213矿山采出的铝矿经过40分钟的旅程，便抵达遵义铝业股份有限公司加工车间，经过氧化、电解等程序后，变成滚烫的铝液。载着滚烫铝水的运输车经过铝水专业通道，几分钟便来到贵州航鹏新材料科技有限公司。

“公司推行铝水直供，高温铝液不铸锭、不重熔，直接送到下游企业，每吨可节约天然气60立方米，降本又增效。”遵义铝业股份有限公司副总经理陈静说。这一模式让矿山、冶炼、加工无缝衔接，90%以上铝液就地转化，为全产业链提质增效。

“铝水一到，直接进入铸造调配，从铝液到轮毂，几分钟就能成型。”航鹏新材料熔铸车间主任杨家前说。铸造、热处理、机加工、涂装、检测……一道道精密工序，让普通铝液华丽转身为光亮精致、性能优异的铝合金轮毂。

“依托铝水直供+自主配方，每吨合金成本节约超800元，产品附加值翻了好几倍。”航鹏新材料负责人何岩介绍，企业主攻新能源汽车轮毂、高端结构件，产品不仅供应国内主流车企，还批量出口欧洲、东南亚，每月超5万只轮毂出海。

一块矿石，串起一条全产业链。播州区以铝土矿—氧化铝—电解铝—铝精深加工为主线，产品覆盖新能源汽车轮毂、特种铝合金、工业铝型材等高端材料，形成闭环集群。2025年，播州区32家规模以上铝企实现总产值17483亿元，占全区工业总产值七成以上，成功获评“贵州省中小企业特色产业集群”，成为全省铝工业高质量发展的示范样板。

智能挖煤不再黑苦累

3月20日，毕节市黔西市谷里镇青龙煤矿总控室内，机电部部长孔德志盯着大屏幕，井下采煤机的运转轨迹、巷道内的实时画面清晰可见。

“通过大屏，我们能实时掌握井下所有生产情况，5G技术让地上地下实现‘零距离’沟通。”孔德志向记者介绍，井下巷道内巡检机器人正沿着轨道自主巡航，红外探头将数据实时回传至总控室。

作为贵州省首个“5G+”智能煤矿示范基地，青龙煤矿建成了覆盖生产全域的万兆工业环网，30多个5G基站在井上井下形成“智能高速”，让实时数据传输无阻。“智能化设备的投用，让我们每年节约生产成本1600多万元。”孔德志说。

智能设备成为新质生产力，工人也从“体力劳动者”转型为“智能操控手”。从机器人自主巡航到井下温度、瓦斯浓度等数据实时监测，从掘进、采矿、运输一键启动到电脑自动排查故障、预警隐患，青龙煤矿实现从“人控”到“数控”的蜕变。

“以前下井，一身煤灰、满脸汗水，全是靠经验采煤、凭眼力巡检。”综采工区区长屈会卫在采矿一线干了近20年，如今工作模式早已转变。他坐在调度室操作台，轻点屏幕就能远程操控井下采煤机，精准完成割煤、推溜、移架等工序。

从“人跟着机器跑”到“机器跟着指令走”，生产更加安全高效，这就是5G带来的改变。

2020年，青龙煤矿被列为国家首批智能化示范建设煤矿，走上信息技术与矿山建设的深度融合之路。“通过6年努力，我们的万兆工业环网让采煤告别黑、苦、累，走出安全高效、绿色智能的发展新路。”该煤矿机电环保技术主管吴瑞清说。

矿山智能化建设，有效推动生产提质增效。通过“5G+”优化采煤工艺、提升工作效率，如今该煤矿已跻身年产百万吨矿井行列。井下少人化、无人化作业模式，既降低安全风险，又减少能源消耗，一步步实现绿色低碳转型。“5G技术与煤炭开采深度融合，为‘富矿精开’提供坚实科技支撑。”孔德志说。

黔南磷化产业：吃干榨尽一块磷

3月初，黔南州福泉市双龙工业园区，盛屯新能源材料（贵州）有限公司二期年产15万吨磷酸铁项目已进入试生产阶段，本月将有500吨产品正式下线。

车间里，自动生产线有序运转，从原料投放到成品包装，全程由智能系统控制，现场少见工人身影。

“这条生产线用了连续反应器，业内第一家采用。”企业磷酸铁事业部副总经理朱马强说，采用新设备后，陈化时间从传统工艺的2小时缩短到30分钟至60分钟，生产效率提高一倍，能耗降低一半，产品一致性更好。此外，企业还引入智能化管控系统，能实时采集生产数据、自动调整工艺参数、追溯产品质量。目前，产品纯度、能耗、环保排放等关键指标均处于国内前列。

黔南州坚持“富矿精开”推动向好发展，不断建链延链补链强链，推动磷化产业从单纯卖磷矿石向生产磷肥、磷酸再向磷酸铁、磷酸铁锂转型升级，每吨磷矿石附加值提高10倍，亿元产值耗磷量下降44.7%。

贵州盛屯是深圳盛屯矿业集团在贵州投资的重点项目。2021年落户福泉以来，企业坚持“磷系+三元正极材料”双技术路线，计划建设年产40万吨磷酸铁锂的磷系“矿、化、材一体”项目。2024年，盛屯在贵州完成工业产值15.88亿元，2025年这一数字增长到41亿元。

二期项目总经理米勇认为，企业的竞争力来自产业链的深度协同。他算了一笔账：企业前端已建成15万吨电池用硫酸镍、2万吨高冰镍火法生产及10万吨焙烧生产线。火法系统生产过程中产生的硫酸，企业自用一部分，富余的供应给当地磷化工企业；生产硫酸镍过程中分离出的硫酸亚铁，正好与磷资源结合，用于生产磷酸铁、磷酸铁锂。

“这种循环模式既降低了生产成本，也提高了资源利用效率，新材料‘链’出高价值，公司的产品供不应求，下游客户覆盖国内多家头部动力电池企业，随着二期项目陆续投产，市场份额有望进一步扩大。”米勇说。

本版编辑：肖商 李阳
版式设计：唐波 陈博