



从“卖原矿”到“造材料” 湖南道县激活锂电新能源产业新引擎

中经记者 郭阳琛 石英婧

永州道县报道

2024年破土动工,2025年8月投料试车,同年12月碳酸锂项目顺利点火投产。不到两年时间,总投资约130亿元的湘源锂多金属矿采选冶一体化项目在湖南省永州市道县拔地而起。达产后,预计年可缴纳税收8亿元左右,提供就业岗位3000余个。

道县,是中央红军长征突破湘江战役的前沿阵地。1934年,中央红军挥师西进攻占道县县城,在这里筹集粮草、侦察敌情、休整部署,为血战湘江赢得宝贵准备时间,红军将士不畏强敌、敢闯新路、攻坚克难的长征精神深深镌刻在这片南岭土地上。

推进“一号工程”引入龙头企业

道县锂电新能源产业的发展,与湖南省打造国家级新能源产业集群的战略方向不谋而合。

道县矿产资源丰富,已探明可开采主要矿产有38种,其中稀有金属锂、铷、铯矿储量均居湖南省第一,锡、钨矿储量和品位均居湖南省第二位,是全国第四大锰矿区。但当地诸多金属矿床,长期受限于低品位与高成本,一度导致资源长期沉睡。

时间拨回至2022年7月,道县抢抓新能源产业发展先机,主动对接洽谈,促成“世界500强”企业紫金矿业集团出资28亿元,完成湘源锡矿100%股权收购,注册成立湖南紫金锂业有限公司(以下简称“湖南紫金锂业”),全面负责湘源锂多金属矿的勘探、开发与建设,正式开启多金属资源综合利用与产业链延伸发展新篇章。

彼时,湖南紫金锂业对采矿区补充勘查,探明锂矿石量2.95亿吨(0.15%品位以上)、锂资源储量达89万吨,折算碳酸锂200万吨以上;氧化铷18.5万吨,氧化铯1.3万吨。后期通过对湘源矿区区内资源整合并进行全面勘查,远景预估锂矿石量超5亿吨。

道县锂电新能源产业的发展,与湖南省打造国家级新能源产业集群的战略方向不谋而合。据悉,湖

当年红军在道县踏出的突围之路,如今正转化为县域经济高质量发展的产业振兴之路。《中国经营报》记者了解到,道县通过引进紫金矿业集团唤醒沉睡多年的锂矿资源,坚持技术驱动、链式布局培育新质生产力,推动产业从“卖原矿”向“造材料”实现质变。昔日深藏南岭的沉寂矿藏,蝶变为百亿级新材料产业新引擎。

中共道县委书记刘华中表示,目前道县有锂电产业上下游规上企业21家,初步形成“资源开采—材料加工—电池制造—回收利用”全产业链。下一步,道县将聚焦强化建链延链、加强终端应用布局、优化配套服务协同、推进尾矿废渣消纳四大方向重点攻坚,形成龙头引领、配套完备、集群发展的产业格局。

南省把道县纳入全省锂电池及先进储能材料产业“一核一极三辅”空间布局,连续3年将湘源锂多金属矿采选冶一体化项目列入省重点项目、省十大产业项目。同时,永州市支持道县打造特色锂电材料产业集群区。

记者在采访中了解到,加快推进紫金矿业集团项目落地道县,过去几年都是全县的“一号工程”和“头等大事”。起初,因道县高新区相关指标达不到调区扩区条件,紫金矿业集团权属企业湖南紫金锂多金属新材料有限公司(以下简称“湖南紫金新材料”)新选址地无法纳入道县高新区范围,项目同样面临无法落地困境。

“县委、县政府提出建立‘道县紫金锂多金属新材料产业集聚区’设想,解决了湖南紫金新材料‘无园可入’问题。”道县高新区招商合作产业发展局局长周俊章回忆道。

最终,总投资约130亿元的湘源锂多金属矿采选冶一体化项目于2024年3月动工,建设周期仅600余天。据悉,该项目建设500万吨/年采选工程、3万吨/年电池级碳酸锂生产线,配套全球首条铁锂云母回收生产线和长距离矿浆输送管道。

项目快速投产 政企双向奔赴

道县出台了优化营商环境7条铁规,最大程度压缩审批时限。

走进湖南紫金新材料中控室,巨幅电子屏上数据跳动、流程闪烁,生产线正按计划有序推进。就在10个月前,湘源锂多金属矿采选冶一体化项目在此点火投产,为区域新能源产业升级和经济高质量发展注入强劲动力。

项目的快速投产离不开政企双向奔赴。周俊章告诉记者,道县出台了优化营商环境7条铁规,最大程度压缩审批时限。例如,实行“并联推进”政策,对关键事项实行告知承诺制,同步办理项目关联工程审批手续,湖南紫金新材料5000方LNG气站建设“三证”从申请到审批通过仅用4天,年产6万吨碳酸锂项目备案手续实现“当天提交、当天审批通过”。

“我们30万吨试验生产线只用79天时间便建成投产。”湖南紫金锂业相关负责人则表示,2024年7月—2025年5月,碳酸锂市场行情由进驻前的60万元/吨骤降到历史最低谷期的7万元/吨,湖南紫金锂业在企业利润亏损的逆境下,继续大量投入、抢抓工期,确保了建设进度。

力争“十五五”年产值破百亿

“十五五”期间,道县锂电产业链年产值有望突破百亿元大关。

湖南冉旭能源科技有限公司(以下简称“冉旭能源”)是专注于锂电池的高新技术企业,可为数码产品提供充电快、待机时间长的高容量、安全、稳定的锂离子电池,也可为客户量身定做应用于电动自行车、电动工具、仪器仪表等的新型聚合物电池。

随着湖南紫金锂业这样的龙头企业落地道县,也为冉旭能源带来新的发展机遇。“湖南紫金锂业是我们的上游企业,他们释放碳酸锂产能对于当地锂电行业是一个喜讯,因为电池正极材料就需要用到碳酸锂。”冉旭能源董事长董健锋感慨道。

为提振企业效益,湖南紫金锂业在技术创新上狠下功夫。据介绍,湖南紫金锂业与中南大学共建联合实验室,首次成功提取液态金属铯,为“吃干榨净”锂矿资源奠定科技基础。同时,创新“分级重选+磁选+浮选”采选工艺和锂云母焙烧浸出工艺,浮选药剂消耗量降低了40%以上,大大降低了产品成本。

“湘源锂多金属矿采选冶一体化项目面临锂矿品位低、传统工艺回收率低、药剂消耗大等瓶颈,我带领团队对上百种工艺组合逐一验证,反复优化磁选、浮选参数,历经3个多月攻坚成功确定‘铁锂云母磁选预富集+浮选提质’最优工艺,被行业誉为‘开创了全球低品位铁锂云母矿低成本开发利用的先河’,将氧化锂回收率从65%提升至80%左右。”湖南紫金锂业技术主管赵德志解释道。

赵德志进一步表示,面对伴生极低品位钨锡矿回收这一行业共性难题,湖南紫金锂业创新采用“磨机排矿直接入选”思路,优化工艺与分选设备,让原本当作尾矿丢弃的钨锡资源实现高效回

据悉,道县拥有锂电产业企业21家,其中高新技术企业7家,“两化”融合企业1家,专精特新企业3家,省级企业技术中心2家。2026年,湖南紫金锂业预计可实现产值30亿元以上,湖南紫金新材料预计可实现产值20亿元,冉旭能源、兴旭能新能源、德桑科技、强劲新材料等下游企业可实现产值10亿元以上。“十五五”期间,道县锂电产业链年产值有望突破百亿元大关。

紫金矿业集团也将在道县进一步增资扩能。据刘华中介绍,一方面,提速650万吨/年选矿系统技改。配套新建磁选、浮选生产线各1条,增设钨锡重选摇床



去年12月,湖南紫金锂业湘源锂多金属矿采选冶一体化项目在道县点火投产,作为湖南省十大产业项目之一年产值将达60亿元,带动超3000人就业。 本报资料室/图

收,回收率较传统工艺提高3倍,年回收钨锡金属量数千吨。

据悉,湖南紫金锂业还在加紧布局绿电直连型源网荷储一体化、锂渣制砖资源化利用等项目,加快构建绿色循环产业体系,致力打造全国“碳中和”示范园区。

对此,周俊章表示,道县配套建成的50MW营江风电场已投运,成为湖南省第一家“绿电直连”项目,预计将实现新能源就地消纳率超85%,降低企业综合用电成本15%以上,减少企业年碳排放25万吨,助力企业打破绿色贸易壁垒。

及相关公辅配套设施,项目投资约2.35亿元,计划2026年11开工建设,2027年9月投产,预计2027年产碳酸锂(折)3.8万吨以上;另一方面,全面加快1150万吨/年产能提升项目筹建进度。规划新建一座500万吨/年标准化选矿厂,同步实施采矿系统、排土场扩容改造,新建尾矿库、精矿输送管道等配套工程,采选冶总投资预计超45亿元。项目建成后,整体采选总规模将提升至1150万吨/年。

同时,以锂渣等冶炼固废高值化利用为核心,道县重点拓展制备新型建材、稀贵金属提取等路径,支持并配合紫金矿业集团

技术攻关和相关标准制定,携手推动锂渣大规模消纳与产业化应用。

刘华中表示,道县正聚焦紫金矿业集团海外锂资源精深加工核心基地的定位,依托湖南紫金新材料现有生产线深化硫酸锂加工,协调解决外贸配套,打通海外资源落地转化通道。

“我们希望加力打造锂电经济产业集群。”刘华中进一步表示,道县正在积极主动对接以亿纬锂能为代表的国内锂电行业头部企业,精准靶向引进锂电正极材料、电池PACK组装等上下游配套产业链项目,补齐锂电产业短板、完善产业体系。

50余处长征旧址“连点成线” 湖南道县盘活红色文旅讲好长征故事

中经记者 郭阳琛 永州道县报道

浣水河畔,湖南省永州市道县梅花镇贵头村,一栋湘南民居样式的平房便是陈树湘烈士纪念馆生平事迹陈列室。走进室内,高2.9米的陈树湘烈士塑像迎面矗立,战士呐喊冲锋的形象直击人心,那段烽火岁月的往事随之浮现。

湘江战役,关乎党和红军生死存亡。1934年11月起,陈树湘带领红34师6000将士临危受命,担任全军后卫浴血阻敌6天6夜保障中央红军主力渡江。在完成阻击任务后部队被敌军隔断,陈树湘不幸被俘在押解途中断肠明志,用生命兑现“为苏维埃流尽最后一滴血”的誓言,在中国革命史上留下悲壮壮烈的篇章。

“道县红色底蕴深厚,5支红军部队足迹遍及全县90%以上乡镇,留下58处重要红色遗迹。”道县县委宣传部四级调研员周镜忠在接受《中国经营报》记者采访时表示,道县以陈树湘红色文化园为核心,打造了初心之路、使命之路、忠诚之路3条红色旅游线路,组建了“忠诚正道”红色宣讲团和红领巾志愿宣讲队,多措并举讲好长征故事。

“为苏维埃流尽最后一滴血”

蒋家岭位于道县仙子脚镇,都庞岭北端,湘、桂两省交界处,是湖南通往广西永安关的前沿地带,地势十分险要。湘江之战是关系到中央红军生死存亡的关键一战。而蒋家岭正是中央机关、中革军委纵队及红一、三、五、八、九军团进入广西,抢渡湘江的重要途经地。

时间拨转至1934年11月18日,进入湖南境内的中革军委将红军兵分两路,一路前出道县,一路前出江华,并决定在道县至江华间渡过潇水。

研学赋能红色资源活起来

走进陈树湘烈士生平事迹陈列室,红军竹碗、6张红军纸币、耿飈和当地群众的往来书信、秋收起义宣传单等近50件珍贵实物有序展陈,无声再现那段峥嵘历史。

相较于全国其他地区,道县陈树湘红色文化的独特性、稀缺性、不可替代性在哪里?

陈树湘烈士纪念馆党组书记、馆长朱江民表示,道县集齐了陈树湘战斗负伤、转战、被俘、牺牲全部历史旧址,英雄生命最后时刻完整发生在这里,在全国亦属少见。同时,道县完整留存了“绝命后卫师”的悲壮史实,红34师绝境斗争的大量遗址散落本地,民间口述、文物

史料互相印证。很多旧址还保留原生乡村原貌,历史真实性很强,具备很高的党史研究价值。

“‘断肠明志’这个震撼党史的英雄壮举就发生在道县,是‘为苏维埃流尽最后一滴血’誓言的践行地。”在朱江民看来,陈树湘的这句誓言,核心就是绝对忠诚、信念坚定、宁死不屈、勇于担当。

朱江民表示,作为这片红色热土的守护者,道县已探索出一条红色文化传承的道县路径。一方面,建好陈树湘红色文化园这一红色阵地,打造革命教育现场教学点;另一方面,深挖史料,开展党史研究,把陈树湘事迹纳入党校课堂。

遭桂军伏击,伤亡惨重,师指挥所电台被炸。12月4—6日屡遭敌人截击,之后陈树湘率余部渡灌江,12月7日转战至道县空树岩村。

12月12日,柑子江一战受重伤的陈树湘率领红34师余部在道县四马桥富足湾馒头岭与道县保安团交火。陈树湘因为腹部重伤,伤口露在外面已经两天两夜,流血疼痛不止,又加上连日与敌人周旋作战,陈树湘时而出现昏迷症状。为了躲避敌人的搜捕,他带领几名红军战士暂避在馒头岭上的一个岩洞养伤。

8月31日,长征红色故事宣讲活动来到道县。道县第四小学田宛不走上舞台,讲述了14岁小红军的感人故事。年仅9岁的孩子,和全国优秀讲解员同台竟毫无怯色。

原来就在今年暑假,田宛不报名参加了陈树湘烈士纪念馆红领巾讲解员培训,获评陈树湘烈士纪念馆“金牌红领巾讲解员”。一次次面向游客义务讲解,家乡的红色故事早已深深印在她心里。

朱江民告诉记者,陈树湘烈士纪念馆进校园、进乡村,开展红色宣讲、红领巾讲解员活动,讲好英雄故事。目前,构建起“学、练、演、

“此后5天,因4股敌军大部去‘追剿’王光道余部,陈树湘暂时得到短暂休息。”周镜忠表示,当地农户周昌荣感念红军是自己的队伍,就安排自己10岁的儿子周明安每天晚上悄悄送去红薯、玉米等食品和一些草药给陈树湘师长疗伤。后来,又将在馒头岭战斗中牺牲的2名红军战士遗体悄悄埋葬。

12月17日,敌人开始满山满岭搜索红军,陈树湘带领警卫员等3人冲出岩洞再次突围。因弹尽粮绝,陈树湘及警卫员在馒头岭下冯督庙(洪都庙)不幸被道县“铲共义

勇队”围困逮捕,之后被敌人抬到四马桥镇的一间药铺里。道县保安团第一营营长何湘企图从陈树湘口里得到红军情报,软硬兼施地进行诱降遭到痛斥。

1934年12月18日拂晓,敌人又将陈树湘抬往道县县城,向上司邀功。“上午8时许,当行至道县蚣坝镇石马神村麒麟庙时,陈树湘乘敌不备、咬紧牙关,忍着剧痛用手从伤口伸入腹部,绞断肠子,壮烈牺牲,时年29岁。实践了他‘为苏维埃流尽最后一滴血’的豪迈誓言!”周镜忠感慨道。

内外长征沿线红色场馆合作,开展馆际互访、史料共享,积极推动红色文化融入全国长征精神传承大局,红色场馆互动合作迈上新台阶。

“坚持保护优先,推动红色资源串点成线。全面摸排全域革命遗址,做好文物修缮保护,把散落在各个乡镇的旧址立碑标识。”朱江民进一步表示,道县以陈树湘红色文化园为核心,把分散的疗伤地、行军点、被俘和牺牲旧址串联,打造追寻树湘足迹的研学旅游线路。同时,推动红色资源和研学、乡村旅游融合,开发研学课程、红色文创,打造精品旅游线路,实现资源共享、客源互引。