

千亿产业为骨

优质服务为脉

本报记者 郑义

在云南省昆明市西部，曾以传统工业为主的安宁市，正通过战略性新兴产业的崛起推动县域经济高质量发展。安宁市近年来以科技创新为驱动，聚焦绿色石化、有色冶金、绿色新能源电池三大千亿级产业链，成功实现了产业结构的优化升级和经济动能的转换。

传统产业焕新

走进位于安宁市青龙街道的云南铜业股份有限公司西南铜业分公司（以下简称“西南铜业”），智能控制中心内15个智能控制平台正有序运转，全面覆盖了从原料进厂到生产物流的各个环节。

西南铜业党委委员、火法厂厂长于海波表示：“去年搬迁至安宁新厂后，我们实现了智能化转型，产品能耗下降，成本降低10%，产品合格率和市场竞争力不断提升。”

新厂的智能化转型不仅提升了生产效率，还大幅降低了能耗和成本，使这家老牌企业焕发了新的生机。

安宁市工业和信息化局副局长金华介绍，西南铜业的前身是云南冶炼厂，始建于1958年，是国家“一五”计划156个重点项目之一。经过60多年的发展，西南铜业已形成年产阴极铜55万吨、工业硫酸140万吨、黄金11吨、白银650吨的产业链，预计年利润在8亿元至10亿元。

新兴产业崛起

在安宁市草铺街道云南杉杉新材料有限公司（以下简称“云南杉杉”）的厂房内，机器运转声不绝于耳，锂电池负极材料经过磨粉、提纯等多道工序后逐渐成型，整个流程实现全封闭、高效率、无污染运行。

“云南的绿色资源与安宁的新能源电池产业集群优势，加上管委会的靠前服务，吸引我们在此落地。”云南杉杉总裁助理陈复虎表示。

云南杉杉拥有全球人造石墨龙头上海杉杉锂电材料科技有限公司投资建设的年产30万吨锂离子电池负极材料一体化基地，项目分两期建设，总投资120亿元，于2022年年底开工建设，2024年年初全面投产，具备了从原料到成品出货的完整产业功能。

云南杉杉的成功不仅在于其庞大的生产规模，更在于其创新工艺装备和先进智能制造。项目采用行业领先的高产能机械磨、辊压磨、回转窑、卧式釜等新工艺装备，实现超高性价比；

同时，逐步导入MES、LIMS等管理系统，全面采用自动化数控产线、仓储包装、进出料，人效质量大幅提升。

此外，项目还大力建设低碳绿色工厂，全流程节能环保工艺装备，实现大幅度节能降本减排。

产业生态重构

安宁市近年来牢固树立“发展是第一要务、招商是第一要事、一流营商环境是第一竞争力”理念，通过“产业图谱+龙头牵引+链式招商”，不断引入具有竞争力的企业，促进产业链协同发展。

“我们编制了招商产业‘鱼骨图’，推行‘链长制+兵团制’，系统推进产业链‘招大引强’和产业生态‘招全配齐’工程。”安宁高新技术产业开发区党工委委员、管委会副主任苏伟介绍。

目前，安宁市已形成“磷矿—磷酸—磷酸铁锂正极材料”等多个产业链生态圈，初步实现了“大企业—产业链—产业群—产业基地”的良性发展格局。2024年，绿色石化、有色冶金、新能源电池三大千亿级产业实现产值1736.28亿元，较2022年增长484.61亿元。

同时，安宁市创新实施“5D店小二”服务制，即全程服务、审批代办、问题解决、要素保障、政策兑现“五个到位”，探索建立“3个1”服务体系，即一个重大项目配套一个工作专班、一个工作联系群、一个项目施工建设作战图，全面构建企业投资建设和经营发展全生命周期服务链。

这些举措极大地提升了企业的建设速度和满意度。苏伟介绍：“云南杉杉项目从建设到投产仅用了247天，西南铜项目建设周期从25个月压缩至19个月，均创造了行业记录。”

此外，安宁市还积极运用容错免责事前备案、项目建设并联审批“四证齐发”等机制，点对点抓实要素保障，有力保障了项目落地建设。

“双盲评审”打造公共资源交易“阳光标杆”

本报记者 李向东 通讯员 王永强

11月18日，随着“长垣市方里镇全域土地综合整治项目实施方

案及可行性研究报告编制等前期咨询服务项目”顺利完成评审，河南省长垣市公共资源交易中心创新引入的“双盲评审”机制实现首次成功实践。这一举措在全面推行“评定分离”改革的基础上，进一步筑牢了评审环节的公平性与独立性，为优化招标投标领域营商环境写下生动注脚。

作为公共资源交易的核心创新点，“双盲评审”通过专家“盲抽”、文件“盲评”的双重设计，从源头杜绝潜在干扰。在专家选取环节，依托全省统一专家库，系统自动完成随机抽取，全程屏蔽专家个人信息，实现“盲抽”通知与闭环管理，彻底阻断招标人、投标人与评标专家事前建立联系的可能，有效防范“熟人效应”。评审过程中，系统会自动屏蔽投标文件中所有可识别单位标识，评标专家仅能依据技术方案的可行性、科学性、创新性进行专业评判，完全排除企业名称、业绩等非技术因

素带来的主观倾向，让“印象分”“人情分”无处遁形，真正实现“唯质是举、以优取胜”。

此外，数字技术为“双盲评审”提供了坚实支撑。长垣市公共资源交易中心以全流程电子化交易系统为依托，实现项目入场至档案归档全环节线上操作，达成“零跑腿”与“全留痕”双重目标。评标过程中的每一步操作、文件资料及音视频记录均被完整加密存储，构建起来源可溯、去向可查、监督有序的数字化监管链条，既保障了评审公正，又全面提升了智慧监管水平。

“评定分离”为长垣公共资源交易奠定了权责清晰的制度基石，“双盲评审”则注入了技术赋能的公正动能。二者“双轮驱动”构建起规范透明、公平高效的交易新生态。下一步，长垣市将以“双轮驱动”战略为引领，持续扩大“双盲评审”的实践范围，全力打造制度完善、竞争充分的区域性阳光交易新品牌，助力营商环境持续优化和推动经济社会高质量发展。

锂电循环兴“绿” 盐穴储能向“新”

本报记者 陈曦 通讯员 纪宗玉 宋明志

山东省肥城市立足自身资源禀赋和产业优势，紧紧围绕传统产业升级、新兴产业壮大、未来产业布局持续发力，推进新型工业化高质量发展。上半年，肥城完成地区生产总值501.4亿元，同比增长6.1%。前三季度，肥城实现一般公共预算收入42.7亿元、税收34亿元，均保持泰安市市区首位。

肥城精准把握产业数字化转型的黄金窗口期，充分发挥企业的创新主体地位，鼓励支持企业加速“智改数转”步伐。截至目前，肥城规上工业企业数字化转型覆盖率达到91.7%，累计培育“数字领航”企业等国家级数字化转型标杆15个、省级数字经济园区3个、

数字经济“晨星工厂”123家。

走进山东丰融新材料有限公司二十万吨锂电池物理法循环再生项目现场，一排排废旧动力电池整齐陈列，经过拆解、破碎等一系列工艺后，锂、镍、钴、锰等金属元素实现循环再生，锂回收率达国内顶尖水平，铜、铝等金属回收率更是提升至98%。

前不久，山东丰融新材料有限公司在利用现有设备的基础上，新增1条1万吨/年废旧锂电池回收生产线和1条1.5万吨/年锂电池废极片回收线，目前已进入试运行阶段。“随着这两条新生产线完成调试，公司已形成年处理2万吨废旧锂电池材料及3万吨锂电池废极片材料的能力，生产效率与工

艺水平都得到了有效提升。”山东丰融新材料有限公司副总经理吴仲谋说。

肥城在新兴产业领域的布局并非孤立存在。今年，肥城与潍柴动力股份有限公司战略合作，山东零壹肆先进材料有限公司与潍柴新能源动力电池科技有限公司深度合作，联手打造百亿级钠离子电池产业集群；国内首个万吨级单壁碳纳米管导电浆料项目顺利推进……如今，肥城市新型电池电极材料产业集群共纳入企业137家。

在中电建肥城2×300MW盐穴压缩空气储能电站项目现场，主厂房已经封顶，百余名工人正紧锣密鼓地进行设备安装与管网铺设。按照计划，明年9月这里将

实现全容量并网发电。项目独辟蹊径，利用地下近1300米深处的巨型盐穴作为天然储气库，总容量高达90万立方米，宛如在大地下埋藏了一座巨大的“充电宝”。

“我们的项目就像是一个‘电力银行’，能够在用电低谷时储存电能，在用电高峰期释放出来，有效平抑电网波动。”中电建肥城2×300MW盐穴压缩空气储能电站项目经理徐荣徽说。

如今，肥城新型储能产业已从零星布局到全面起势。一系列举措，犹如在新型储能产业的版图上精心布局，加快构建起集制盐建穴、盐穴储能、多元储能、储能装备制造于一体的新型储能全产业链条。

从“零的突破”到“聚链成势”

本报记者 朱柳蓉 通讯员 陆宏夏 梁思琴

广西贵港市港北区抢抓粤港澳大湾区产业转移浪潮与人工智能产业新需求，将PCB（印制电路板）产业作为产业转型升级“核心引擎”，通过精准招商强集聚、全周期服务提质效、软硬件保障筑根基，成功实现PCB产业从“零的突破”到“聚链成势”的跨越式发展。目前，港北区已集聚23家PCB及其上下游企业，产业集群效应持续凸显，正加速崛起为区域性PCB产业发展新高地。

靶向招商破局
产业集群加速成型

PCB产业作为“电子工业之

母”，贵港市万吉电子有限公司仅用9个月就完成从签约到投产的全流程，2024年实现产值5000万元，2025年计划产值翻番至1亿元。“政府全程护航解决生产难题，我们也主动引擎5家企业落户。”公司董事长刘斌的话语，正是港北“以商招商”成效的生动注脚。

为壮大电子电路企业“朋友圈”，港北区积极转变招商工作思路，让企业“想投产、敢追加、愿推荐”，精心培育PCB产业茁壮成长。截至今年10月底，港北区已引进23家PCB及其上下游企业，PCB产业实现了从无到有、聚链成势的跨越。



在建的贵港市电子电路产业鲤江园

通讯员 邓发发 摄

全周期服务提质
企业发展底气十足

“每月电费省出真金白银，工人成本更具优势，在港北办厂发展底气满满。”广西久宝电路有限公司总经理梁长波算了一笔实惠账，企业每月电费26万元，较深圳大幅节省；工人月薪比沿海地区低1000余元，叠加环保成本的政策性减免，让公司得以集中资源拓展市场。广西久宝电路有限公司专注于汽车照明、海上探照灯等高端PCB产品，今年2月开始试生产，下半年已正常生产，11月单月营销额将突破700万元，出口占比达三分之一，产品成功打入欧美市场。

企业的快速成长，离不开港北“精准、高效、温暖”的全周



工人在检测PCB产品

通讯员 邓发发 摄

期服务保障。针对PCB产业污水处理要求高的痛点，港北区投资建设专业污水处理厂，企业污水管道直接接入园区污水处理厂，将环保成本从企业侧转移至政府侧，为企业吃下“定心丸”。广西马克电路有限公司副总经理林栋坤对此深有感触：“从环保牌照审批到污水处理厂建设，政府全程协调提速，让我们6月试生产后迅速实现全线投产，月产能达4万平方米。”

围绕企业从签约到落地，再到扩产的全周期需求，港北区践行精准、高效、温暖的政务与要



在港北区PCB企业生产车间，一派忙碌的生产景象。

通讯员 陆宏夏 摄

素保障服务机制，创新建立“企业吹哨、部门报到”机制，在办证手续、环评审批、物流运输、

园、在建鲤江园2个园区。

牛河园126亩园区已全面建成，11栋标准厂房全部入驻PCB企业。鲤江园490亩项目正加速推进，计划总投资28亿元，将建设31栋定制化标准厂房、专业污水处理厂及配套设施，创新推出“直接购买、订单定制、购地建设、灵活租赁”等多元入驻模式，重点承接中高端PCB企业。鲤江园建成达产后，可实现年产值50亿元，新增就业岗位约1000个。

凭借日益凸显的产业集聚效应，港北区电子信息特色产业集聚区已被列为广西工业振兴资金支持培育建设的特色产业集聚区，发展动能愈发强劲。

从区位优势到政策红利，从基础设施到产业生态，港北区正以全方位的保障体系，让PCB企业“招得来、落得下、建得快、发展好”，为区域经济高质量发展注入强劲动能。



贵港市电子电路产业牛河园

通讯员 邓发发 摄