打造新高地 链群攀高峰

一块废电池，如何“炼”成国家级集群？

肖体仁 聂凯 张福芳



▲邦普循环产业园。
◀弗迪电池生产车间。

本文图片均由宁乡市中域先进电池材料产业集群促进中心提供

一块退役动力电池，终点在哪？

长沙宁乡给出的答案是：起点。拆解、破碎、浸出、提纯，镍钴锰锂重新变成电池级正极材料。

日前，工业和信息化部公示2026年度中小企业特色产业集群名单，宁乡市废旧锂电池回收利用产业集群成功入选。

至此，长沙拥有3个国家先进制造业集群、3个国家中小企业特色产业集群，“3+3”国字号产业矩阵正式成形。

同时，长沙还拥有省先进制造业产业集群10个、省中小企业特色产业集群8个。

在长沙产业版图上，如果说工程机械、新一代自主安全计算系统、特高压输变电装备3个国家先进制造业集群，指向规模与生态的“高峰”；那么，宁乡这片从废电池堆里长出的集群，指向细分赛道、特色领域的“尖兵”。

高峰决定控制力，尖兵决定不可替代性。长沙的集群逻辑，越来越清晰。

无“锂”之城崛起，380亿元废旧锂电集群拔地而起

故事开头很不起眼。

2003年，中南大学教授李新海在宁乡播下第一颗锂电材料种子。2008年，宁乡引进邦普循环。当时，国内动力电池回收还是一条少有人问津的冷门赛道，但退役电池里的锂、钴、镍，恰是中国锂电产业最稀缺的资源。

落地宁乡经开区的邦普循环，当时企业人数只有30人，30亩地，年产值3000万元。

邦普循环落地后，以“定向循环”技术破解“废料还原”行业难题，镍钴锰回收率达99.6%、锂回收率达91%，让退役电池中的关键金属重新回到电池制造上游。

18年来，企业连续七期增资扩产，从一个厂区扩建到三个厂区，成为全球首家实现镍、钴、锰、锂四大核心金属全品类RMI认证的企业，累计电池回收量超100万吨，全球市占率达30.49%，再生三元前驱体出货量稳居全球第一。

链主一动，链条跟着动。

邦普循环的再生材料需求，像一块磁铁。巴斯夫杉杉、五创循环、雅城新能源，它们直接使用邦普的再生金属原料，生产锂电材料；中科星城石墨，做负极；法恩莱特，做电解液；中材锂膜，做隔膜；检测装备、环保设备、智能拆解设备企业，也跟着补位，链条上缺什么，就招什么。

萌芽起步、链条集聚、集群成型。

截至2025年，宁乡市废旧锂电池回收利用产业集群企业总数达65家，集群总产值达382.72亿元。一条“废旧锂电池智能回收拆解—再生提取—高值化材料制造—装备、检测数字化配套”的完整闭环，在宁乡形成。宁乡也逐渐成长为全省废旧电池回收利用产业发源地，宁乡先进储能材料完整产业链条逐渐成型。

业界流传“南有宁德，中有宁乡”的说法，这不是一句简单口号，是实打实的产能与订单堆出来的。

筑牢三重支柱，凭特色全链跻身“国家队”

国家中小企业特色产业集群遴选，不单纯看规模体量，重在看产业“特色”、看产业链深度。

长沙的底气，首先在闭环的稀缺性。国内为数不多完整打通智能拆解、再生提取、高值化利用，还配套装备定制、数字化制造、精密检测的全链条集群，这不是单点突破，是整条链咬合。

第二根支柱，是创新密度。

宁乡市废旧锂电池回收利用产业集群有国家级创新平台4个，省级33个，市县级24个，有效发明专利1372件，PCT国际专利296件。主持、参与制修订国际、国家、行业、团体标准74项。

不仅如此，该集群与中南大学、长沙矿冶院、院士专家团队深度对接，邦普循环牵头组建湖南省退役锂电池绿色低碳循环利用创新联合体，中试平台、检测平台，向集群中小企业开放，预处理、拆解、检测业务，向外配套。五创循环等本土企业，就是这样长起来的。

链主搭台，中小企业唱戏，这不是盆景，是生态。而这也正契合了长沙市产业链建设工作中始终聚焦的“深化产业链协作通融”要求，通过锁定其中的“关键个体”，力求上下协同、要素融通。

第三根支柱，是企业梯度。

国家级制造业单项冠军2家、国家级专精特新“小巨人”8家、省级专精特新22家、高新技术企业24家、创新型中小企业11家，6家企业列入国家废旧动力电池综合利用白名单，占湖南33.33%。

大中小企业融通发展，不是写在纸上，是“链主+配套中小企业”的协作机制，一天天跑出来的。

集群还有两张底牌：数字化、绿色化。

数字化方面，集群中小企业上云率92.11%，拥有国家级数字化示范项目3个、省级26个。绿色化领域，大宗固废综合利用率95%，工业用水重复利用率96%。面对欧盟电池法规不断抬升的碳足迹门槛，上述绿色指标，正是集群产品出海的重要“通行证”。

宁乡市废旧锂电池回收利用产业集群计划把2028年产值目标定在突破600亿元。攻坚方向，就在不断提升前沿工艺和高值化产品占比。

培土壤、育梯队，从“种子”到国字号集群

回看宁乡市废旧锂电池回收利用产业集群，政府没做“盆景”，做的是“土壤”。

长沙市级层面出台《关于支持先进储能材料产业做大做强的实施意见》，废旧电池回收高值化利用，列为重点方向；链长制统筹全市资源，整车企业、电池制造企业、宁乡回收企业，供需对接；在宁乡布局12个长沙市技术创新中心、8个长沙市企业技术中心，锂汇通动力电池回收平台，纳入市级重点平台培育。

宁乡市本级层面，设立中域先进电池材料产业集群促进中心为专职运营管理机构，推进集群建设；联合湖南省电池协会，长沙市其力先进储能材料产业促进中心，搭建产业联盟；搭建公共基础设施，降低中小企业成本，建设了全省首个集中供热园区、集中式污水处理站，推动建设共享车间、共享工厂，组建共享用工联盟，调剂企业用工，推动设备共享、物流仓储资源共享、集中采销。

不仅如此，15亿元云起盛世产业引导基金，投向锂电循环领域优质中小企业。审批开通绿色通道，依托湖南省“绿十条”政策，环评报告书审批从法定60天压缩至30天，推行并联审批、容缺受理和全程网办。招商不撒胡椒面，围绕邦普循环，精准引进正极材料企业。针对负极回收短板，引进裕瓷能源，以商引商，补链强链。

宁乡晋级，长沙“国家队”稳坐全省第一。

国家中小企业特色产业集群，目前长沙有3个：长沙县数控磨床产业集群、长沙市岳麓区检验检测仪器设备产业集群、宁乡市废旧锂电池回收利用产业集群，他们拥有细分赛道，全国辨识度高的特点。

国家先进制造业集群，长沙有3席：长沙市工程机械产业集群、长沙市新一代自主安全计算系统集群、衡长株潭特高压输变电装备产业集群，高峰耸立，实力雄厚。

在2026年湖南省产业集群竞赛中，长沙7个参赛集群全部胜出。包括智能环保装备、碳基材料、智能传感器3个省先进制造业集群。望城区智能工控元器件、长沙县精密模具、浏阳市湘味休闲食品及湘菜食材、宁乡市矿山机械4个省中小企业特色产业集群。

目前，长沙集聚国家先进制造业集群、国家中小企业特色产业集群、省先进制造业集群、省中小企业特色产业集群共计24个，省级—国家级—世界级梯次培育体系已然成形。

高峰顶天，尖兵立地。种子长成尖兵，尖兵撑起高峰。

一块退役电池的闭环，照见的是一座城市产业培育的闭环。长沙的产业集群，高峰与尖兵并进，种子与梯队接力。但更多精彩的故事，还将上演。

工地变赛场 展示硬实力
湘乡24名砌筑工匠同台竞技

近日，2026年湘乡市住建行业职业技能（砌筑工）竞赛在在建项目工地开赛。活动旨在落实住建领域产业工人队伍建设改革要求，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，提升产业工人技能，守牢工程质量安全底线。

本次竞赛由湘乡市住建局、市总工会联合主办，市住建局工会联合会、市建筑业协会承办，湖南燕兴房地产开发有限公司、湖南万里行建筑工程有限公司协办。赛事对标省级砌筑工竞赛规范，按高级工标准命题，采用理论考核占30%、实操考核占70%的评分方式。来自全19家建筑施工企业的24名砌筑能手同台竞技。

赛场直接设在在建工地，紧贴真实施工场景，摒弃“纸面竞赛”。评分围绕墙体垂直度、灰缝均匀度、砌筑精度、工艺质量、安全文明施工等指标，把工地质量标准转化为赛场评判标准，推动赛训融合。比赛中，选手依次完成放线、摆砖、铺浆、勾缝等工序，严控施工细节，展现扎实功底；裁判组对照省级细则现场核验、公正打分，所有选手规范佩戴防护用具，严守安全规程。

历经7个多小时比拼，赛事评出一等奖1名、二等奖2名、三等奖3名，同步设立优秀组织奖，通过个人与企业双向激励，激发一线工人钻研技术、提质创优的热情。

此次竞赛搭建起技艺交流、人才选拔平台，检验了湘乡住建产业工人岗位练兵成效，打通“行业监管 — 技能培训 — 竞赛比武 — 评优激励”培育链条，在全市住建行业营造比学赶超、精研技艺的浓厚氛围。

下一步，湘乡市住建局将持续以技能竞赛为抓手，常态化开展砌筑、钢筋、抹灰等工种比武，完善技能人才培养、选拔、激励长效机制，建强高素质建筑产业工人队伍，夯实工程质量安全根基，推动建筑业高质量发展，为全省住建产业工人队伍建设改革提供基层实践样本。（颜石敦 文超）

紧盯“三资” 以案促治
隆回守护村集体“钱袋子”

“路修好了，群众满意了，村干部却因坐收坐支集体资金受了处分。”不久前，隆回县某村党支部书记邓某因村组修路捐款未入集体账户、坐收坐支，被给予党内警告处分。

此前，邓某组织村民和在外创业人士捐款10万余元修路。捐款到账后未纳入村集体账户，由村干部和村民代表直接经手支付工程款。该县纪委监委在“三资”专项监督中发现线索后，迅速指导乡镇纪检监察室核查。经查，邓某虽无贪占行为，但坐收坐支集体资金，违反农村集体资金管理规定，最终受到党纪处分。

农村“三资”是群众关注的焦点。今年以来，隆回县纪委监委紧盯在“三资”管理中财务报账、工程项目管理、村级债权债务、集体经济合同等重点，全面厘清底数、分布和现状，推动村级资金“晒单见底”、资产资源“对账见物”，做到账实相符、家底清晰。

该县纪委监委发挥片区协作机制优势，统筹“室组地”力量，推动纪律监督、巡察监督、审计监督、财会监督贯通，形成合力。畅通信访、来访、网络、电话渠道收集线索，运用“智慧纪检”大数据平台深挖问题线索，从严查处农村集体“三资”领域作风和腐败问题。

针对案件暴露出的村级财务管理制度执行不严、部分村干部纪法意识淡薄等问题，该县纪委监委坚持查改贯通、以案促治，督促相关职能部门开展村级财务专项清理，推动集体资金专户管理、定期审计等制度落地落实，堵塞监管漏洞。同时，组织开展同级同类警示教育，用身边事教育身边人，以案明纪、以案示警，引导村（社区）干部知敬畏、存戒惧、守底线。（胡权）

6500多人受益
湘潭免费给“三车”司机体检

10月29日，湘潭市交通运输局联合湘潭市第一人民医院启动货车、网约车、出租车（简称“三车”）司机公益健康体检项目，60余名司机完成免费体检，成为该项目首批受益者。

“三车”司机是保障城市运转、畅通经济循环的新业态群体，湘潭现有从业人员6500多人。长期久坐、作息和饮食不规律，让这一群体易出现颈腰椎劳损、心血管隐患、疲劳综合征等职业健康问题。

为做实新业态群体关爱服务，补齐行业健康保障短板，筑牢道路安全和民生服务底线，市交通运输局与市第一人民医院签约，建立公益体检长效机制，计划分批次组织，4年内实现“三车”司机公益健康体检全覆盖。

本次体检结合司机职业特点定制专属套餐，包含血压、血糖、心电图、肝肾功能、职业病筛查等项目。医院同步开通绿色通道，提供错峰参检、报告解读、健康宣教一站式服务，深度检查项目可享优惠，减少司机来回奔波。项目还搭建“体检、建档、干预、保障”健康闭环，推动疾病早发现、早预防、早治疗，让健康关爱由单次活动转为常态化制度安排。

“平时跑车舍不得花钱体检，这次把健康服务送到家门口，心里很温暖。”湘潭宇翔网约车公司驾驶员朱宾池说，体检让自己更加重视身体健康，今后也将以更好状态做好营运服务。（颜石敦 李紫寒）

金融活水润田畴 驻村帮扶促兴旺
——招商银行衡阳分行把“招行温度”送到群众心坎

蒋睿 肖荣

巩固拓展脱贫攻坚成果、全面推进乡村振兴，是金融机构履行社会责任、践行金融为民的生动实践。去年6月，招商银行衡阳分行驻村帮扶人员与衡阳市委组织部驻村工作队一同进驻衡阳县渣江镇文昌村，依托金融、资源、平台优势，把金融活水引入田间地头，办好民生实事，交出金融助力乡村振兴的担当答卷。

文昌村总面积4.3平方公里，下辖22个村民小组，共480户1678人，拥有耕地1986亩、林地3987亩、山坪塘114口。依托党建引领、驻村帮扶、产业升级、基础提质、底线守护“五大工程”，村庄发展面貌焕然一新。2024年，村集体经济收入突破百万元，达到100.18万元；2025年增至110.60万元。无花果、羊肚菌、花椒，成为文昌村响当当的三张产业名片。

驻村伊始，帮扶人员没有急于制定方案，而是沉下身子走访调研。白天村民忙于农事，工作队就利用晚间入户走访；群众围坐屋场闲谈，队员便坐下来倾听心声。村里常态化开展邻里夜话会、屋场恳谈会，帮扶人员把政策转化为乡土话语，将发展规划摆在村民面前。帮扶人员深刻体会到，银行服务讲究“因您而变”，乡村治理同样要做到“因村而变、因户而变”。

产业兴旺是乡村振兴的核心。文昌村建起羊肚菌、无花果、花椒三大产业基地，配套大棚、滴灌、保鲜与烘干设施。帮扶人员把市场运营的思维带到乡村，助力村里搭建助农直播间，对接电商平台，打通线上线下双向销售渠道。2026年，村里计划扩种20亩无花果基地，注册成立村级公司，朝着市场化运营迈进，打造特色农产品品牌。

民生实事是驻村工作的落脚点。工作队联合村“两委”完成多条灌溉水渠修缮、7口山坪塘清淤整修、河堤加固，改造老年活动中心；完成1000米村道油化、900米道路拓宽，实现主干道太阳能路灯全覆盖。此外，还完成易地搬迁安置点地下管网改造，切实改善脱贫户居住条件。有村民感慨，路平灯亮，日子更有奔头。群众家门口的变化，就是驻村成效最实在的检验。

从银行柜台走到乡村田野，招商银行帮扶队员的工作场景发生改变，为民服务的初心始终不变。下一步，招商银行衡阳分行将立足村庄资源禀赋，因地制宜做强特色产业，持续壮大集体经济，带动村民稳定增收。

新田以“四张清单”优环境促发展

及时化解企业诉求159个，落实融资需求98亿元，减免税收2.8亿元，净增经营主体1274户。近年来，新田县创新推行服务企业“问题、任务、责任、服务”四张清单工作机制，构建“收集—交办—办理—反馈”闭环管理体系，推动涉企服务从碎片化走向全周期精准服务，切实为经营主体纾困解难，持续增强企业发展信心，吸引更多经营主体扎根县域、做大做强。

为优化营商环境，激活发展动能，新田县做实做细“四张清单”：细排问题清单，整合走访调研、政务热线等渠道，搭建企业诉求线上服务平台，线上线下同步收集企业诉求，按照红黄绿“亮灯制”分级调度，推动个案化解转向行业共性问题系统治理；抓牢任务清单，围绕要素、政务、法治、市场四大环境，把营商环境目标拆解为可落地、可检验的具体任务，破解融资、用工、用能、项目建设等突出问题；压实责任清单，出台正负面工作举措，建立跨部门联席会议，推行并联审批、告知承诺，项目审批总用时压缩近60%，实行常态化会议调度，破除部门壁垒，形成全县协同的工作格局；升级服务清单，设立产业开发区一站式服务专区，企业登记压缩至0.5个工作日，针对不同类型企业提供基础、定制、增值三类服务，实现企业全生命周期服务覆盖。该闭环服务机制被省发改委评为“2026年湖南省优化营商环境创新实践案例”。

（钟伟锋 尹小军）



园丁之歌

坚守讲台守初心

新宁县金城学校教师谭云娥“二十余载杏坛耕耘，初心不改育人不息”，她自2000年踏上三尺讲台，深耕基础教育一线，用热爱与坚守浇灌学子成长。

从教初期，谭云娥扎根乡村教育，先后在丰田中学、黄龙镇中心小学任教。在黄龙镇中心小学的十三载时光里，她八年担任班主任，始终坚持以生为本。她不唯分数论，注重学生身心健康与长远发展，细心观察孩子的情绪变化，用心呵护每一位学生。同时，她积极深耕家校共育，主动走访家庭、沟通家长，搭建起温暖的育人桥梁。2007年，她获评一级教师，潜心打磨课堂、深耕教研，练就扎实的教学本领。

凭借过硬的能力与踏实的作风，谭云娥通过遴选进入县城学校，后调到新宁县金城学校。岗位更迭，但她的教育初心始终不变。身兼语文教师与班主任的她，细致关注学生成长细节，用心培育学生良好习惯与健全人格。

多年来，谭云娥屡获优秀教师、优秀班主任等荣誉，2024年获评新宁县骨干教师。二十余载朝夕相伴，她以赤诚为师、以耐心育人，在平凡的讲台之上绽放不凡的教育芳华。

（郭佳 谢运娟）