



线路板薄如纸片 灯泡比芝麻还小

近百家“小而精”企业聚集东宝电子信息产业园

湖北日报全媒记者 祝华 通讯员 彭迎兵 欧阳萍 黎旭侠

协进半导体、天瓷电子、永创鑫电子……3月4日，走进荆门市东宝区电子信息产业园，只见一

家家电子企业密集分布，一辆辆货车将产品运往全国各地。

东宝区是荆门的老城区，工业基础相对较弱。近年来，该区抢抓产业转移机遇，引进96家电子信息产业企业，初步形成集电子材料、电子元器件、终端制造、光通信等于一体的电子产业链，年产值过百亿元。

抓住两波产业转移机遇 引进近百家电子企业

3月4日，协进半导体公司展厅内，陈列着各种LED发光器，大的绿豆大小，小的比半个芝麻还小。

“每个LED发光器就是一个小灯泡，广泛用于智能家居、数码显示、智能穿戴等领域。”公司副总经理李涛介绍，公司生产近10种型号的发光器，比芝麻还小的发光器是新研发产品，主要用于家电显示上。一台柜式空调显示温度、时间的指示灯，大概需要发光器300多颗。

2015年，东宝区抢抓珠三角部分地区产业腾笼换鸟的机遇，规划占地2万亩的电子信息产业园，建成54栋厂房，面积30万平方米，让企业拎包入驻。

2016年园区开园，首批引进20多家企业，当年建成投产。协进半导体是首批引进的企业之一，目前年产值达2亿元，先后被评为湖北专精特新“小巨人”企业、湖北智能制造示范企业。

2018年，园区成功引进弘毅电子等柔性线路板头部上市企业，让园区成为全省5个线路板园区之一，园区总产值突破30亿元。

2023年，湖北出台相关政策鼓励半导体产业发展。东宝区又抢抓东部沿海产业向中西部转移之机，签约国内功率半导体头部企业浙江亚芯微电子，投资30亿元建设半导体晶圆制造及芯片封测项目；签约国内LED芯片封测领域头部企业深圳欣代光电，投资12亿元建设半导体器件产业园，进一步推动东宝区泛半导体产业聚集。

为承接沿海半导体封测产业转移，东宝区组织半导体企业联合华南理工大学和大湾区重点头部企业、行业协会，共同发起成立半导体封测产业联盟。联盟围绕市场共享、产业转移与承接、人才培养等领域开展合作，打造中部地区承接沿海产业转移的桥头堡。

经过10年发展，园区企业增至96家，逐步形成以线路板为基础、元器件为配套、智能终端为集成的三大产业，产业链间相互协作，年产值达百亿元。

线路板导线粗细 只有头发丝的五分之一 高端电子陶瓷粉打破国外垄断

3月3日，弘毅电子科技有限公司智能化生产车间内，自动生产线高速运转，身穿防静电服的工人在操作台前精准作业，一张张薄如纸片的柔性线路板不断下线。

弘毅电子是国内柔性线路板行业“隐形冠军”企业，2017年入驻东宝区电子信息产业园，2019年建成投产，目前年产值15亿元。

“与传统硬板相比，柔性线路板非常薄，仅0.1毫米厚，导线直径只有头发丝的1/5。”公司总监彭林介绍，柔性线路板是采用柔性基板材料制成的电路板，可以弯曲折叠，广泛用于手机等快消电子产品上。目前，公司每天生产柔性线路板两万多张，平均3.5秒下线一张，主要销往华为、小米等大厂。

天瓷电子也是园区一家拥有“硬核”实力的“小巨人”企业。一走进公司，湖北日报全媒记者就被展厅里不同颜色的“粉末”吸引。

“这些都是公司生产的电子陶瓷专用粉体材料，是制造新型电子元器件和锂离子电池的关键原材料。”公司负责人何雪峰介绍，通过多年技术创新，公司成功实现电子级高纯纳米二氧化钛、纳米钛酸钡和高性能配方陶瓷粉国产化。公司生产的电子级高纯纳米二氧化钛，自2019年起，在国内细分市场占有率连续5年稳居首位。

年产值仅5000万元的倡佰电子也有“独门绝技”。公司副总经理欧宁介绍，灯带广泛用在装饰领域，但传统灯带将一颗颗LED灯简单串联起来，一颗坏了，整个灯带就坏了。而该公司生产的灯带，直接将发光二极管焊接在柔性电路板上，稳定性强，不会出现“一颗坏了，整个灯带就不能用了”的情况。

东宝工业园区电子信息产业服务中心主任余万妍介绍，从招商到后期政策扶持，东宝区电子信息产业园一直鼓励企业细分领域，做行业内的隐形冠军，凭借硬实力立足市场。

投巨资开发新技术新产品 园区企业加快迈向 数字化自动化

当前，电子信息产业竞争日趋激烈，湖北日报全媒记者观察发现，园区企业正加快研发新技术，开发新产品。

“公司正在开发75微米厚的超薄柔性线路板。”彭林介绍，弘毅电子三期投资10亿元以上，主要瞄准超薄笔记本电脑柔性线路板市场，建成后将成为公司新的业务增长点。

去年底，新引进的亚芯微电子35条全新硅衬底线投产，标志着荆门在集成电路领域实现重大突破。公司二期项目今年建成，主要生产半导体电路所用的硅晶片——晶圆。公司负责人虞建生介绍，晶圆是线路板上的芯片原材料，小至纳米级，项目建成投产后，公司将成为湖北唯一生产晶圆的企业。

永创鑫电子抢抓风口，生产新能源电池线路板，联合科研院所攻关多层高科技柔性线路板技术，获得28项实用新型专利。

生产方式上，园区企业也加快迈向数字化、自动化。近日，我省公布首批中小企业技术中心，荆科盛和电力技术公司上榜。2021年起，公司聚焦新型免维护直流电源智慧控制系统及平台等，在业内率先实现数字化转型，极大地提高了工作效率。

走进永创鑫电子公司，7000多平方米的厂房里，自动化设备高速运转，仅少量工人调控参数、观察设备运行情况。“柔性线路板自动化检测后，与以前半自动化检测相比，效率提高了30%。”公司总经理启启元说。为确保线路板质量，弘毅电子已引进智能机器人检测，次品率大幅下降。



协进半导体公司车间里，工人们忙碌生产。（湖北日报全媒记者 祝华 摄）



弘毅电子公司的工人在生产柔性线路板。（湖北日报全媒记者 祝华 摄）



永创鑫电子公司检测员正在检测产品，包装发往客户。（湖北日报通讯员 郑波 赵平 摄）



漳河水库风景宜人，连续14年保持Ⅰ类水质。（湖北日报通讯员 董玉清 摄）

两百多种珍稀鸟类落脚 库区旅游收入近两千万元 漳河水库周边村民端稳“生态饭碗”

湖北日报全媒记者 张诗秋
通讯员 李慧敏 叶玉兵

去年冬天以来，荆门漳河水库“接待”216只中华秋沙鸭越冬，较前年数量有所增加；桃花水母也连续多年现身。

这两种对水环境要求极高的生物“落脚”，是对漳河水质最好的检验。数据显示，漳河水库连续14年保持国家地表水Ⅰ类水质标准。

近年来，荆门市通过“护水领薪”等机制，让漳河水库周边32个村庄的4300余户村民端稳“生态饭碗”。2024年，库区旅游收入达1929.17万元，是生态补偿资金的3倍多，实现生态保护与经济发展双赢。

200种珍禽“认证”水质

“快看，出现了！”2月27日，随着爱鸟人士的轻呼，数只中华秋沙鸭在漳河水库上游小青岛水域舒展羽翼。荆门市爱鸟文化研究会会长董玉清屏息按下快门，捕捉到这群候鸟的灵动瞬间。“它们是这里的‘常客’，说明我们的水质经得起检验。”这位坚守生态鸟类摄影30年的观察者，用近10万张照片记录着漳河生态变迁。

“中华秋沙鸭是生态环境的风向标，哪里环境好，它就在哪里栖息安家。”董玉清介绍，中华秋沙鸭每年深秋时从北方集群南迁到长江流域避寒越冬，次年4月再迁徙到东北繁育育雏。据世界自然保护联盟评估，中华秋沙鸭的全球种群数量不到5000只。

2018年秋天，荆门市爱鸟文化研究会在漳河水库进行越冬候鸟调查时，首次

发现并拍摄到国家一级重点保护动物中华秋沙鸭，数量达200只左右。

在董玉清的镜头里，不仅有中华秋沙鸭的倩影，还珍藏着邂逅桃花水母的惊喜时刻。“在地球上已存活5亿年的桃花水母对水质极其敏感，它的持续现身就是最好的水质检测报告。”董玉清拿出手机，向记者展示他拍摄的作品。2022年夏季的一天，他和同事例行巡库，天气晴朗，微风习习，几乎没有风浪，水面上突然出现一群白色斑点，形如小雨伞，一张一缩。董玉清至今记忆犹新，“桃花水母喜欢‘捉迷藏’，有时候看到了，眨眼工夫就会消失。”

近年来，他在漳河水库先后拍摄到鸳鸯、游隼、罗纹鸭、花脸鸭、黑蓝喉蜂虎、红嘴相思鸟等200多种珍稀鸟类。

4300户村民争当“护水股东”

漳河水库位于荆门、襄阳、宜昌三市交界处，系拦截漳河及其支流清溪河而成，水域面积105.2平方公里，总库容21.13亿立方米，是湖北省管辖的最大水库之一、荆门市重要饮用水源地，一度因矿业污染、农业面源污染、水库养殖污染等问题面临生态危机。

2010年起，荆门市加强综合治理：全域关停12家煤矿，7家工业企业和57处畜禽养殖场，拆除水库周边14处非法船舶码头，出台了襄阳、宜昌、荆门、荆州四地协同的《荆门市沮漳河流域保护条例》等十部法律法规和规章制度，选聘60名民间河湖长。经过多年攻坚，水质稳定保持在国家地表水Ⅰ类标准。

集中力量保护漳河，但部分产业的叫停一度也减少了库区人民的收入来源，如

何增强大家爱水护水的积极性？

2021年，荆门市创新出台漳河水库生态补偿机制，破解保护与发展难题：由荆门市级、东宝区、漳河新区共同筹资设立生态补偿资金，只要水库水质稳定达到Ⅰ类标准，周边32个村、社区的4300余户居民就能获得奖励，用于村镇环境保护能力建设和因生态保护限制生产性活动补偿等。

荆门市生态环境局漳河新区分局局长简志军介绍，补偿金额与每月水质监测结果挂钩，Ⅰ类水质每年保持7个月以上，就发放补偿金。同时，污水处理等9项指标完成得越好，奖励系数越高。

漳河镇迎接村位于水库东岸，依山傍水，是远近闻名的橘茶村。前年，该村拿到34万元补偿金，村民集体决议将部分资金投入生态茶园改造，如今茶叶亩产值突破万元。荆门市绿玉茶叶专业合作社理事长蔡高凡说：“漳河的生态名片越亮，我们的产品就卖得越好。最好的茶叶在市场上可以卖到一千多元一斤，是以前的一倍多。”

该办法实施3年以来，库区各村均拿到奖励，护水更加积极。曾经抱怨“管得严”的养殖户李颂转型经营生态渔家乐，年收入突破30万元：“好水养出好鱼，游客就认这个生态招牌。”

如今，作为国家4A级景区的漳河风景区，以“荆门马尔代夫”的名声吸引着八方游客。据统计，去年库区旅游收入1929.17万元，是生态补偿资金的3.29倍。简志军说：“当绿水青山真正变成金山银山，守护生态环境就成了人们发自内心的选择。”

客货一体打通农村快递配送“最后一公里”

钟祥559个村实现快递进市后当天送达

湖北日报全媒记者 祝华
通讯员 周勇 刘柳

3月1日一大早，钟祥市客运司机史青华走进城区的通达物流园，全市运往乡镇的快递都在这里中转。快递搬上车后，史青华开着车子出发了。

这一趟，他不仅要將各站点乘客送到目的地，还负责运送沿线乡镇的快递。

客货一体运输破解快递“收货难”

客货一体运输，让快递进村，是从一次巡察开始的。

2024年上半年，钟祥市对全市村（社区）开展巡察，不少群众反映农村收寄快递十分不便：“物流显示快递已到城区了，但迟迟收不到货”“寄快递要去镇上，费时费力”。

问题被移交交给钟祥市委第三巡察组。巡察组随即组成两个专班，一组到交通局了解相关政策法规，另一组到汽车客运站、乡镇快递点调研。

走访发现，由于农村人口分散，快递配送成本高，普遍存在配送时间较长、服务不佳的问题。巡察组还了解到，随着私家车增加，农村客运班车乘客少，部分客运司机甚至已转行。同时，针对农村客货运发展问题，国家已出台相关政策，鼓励各地探索城乡客货邮一体化运输。

随后，巡察组督促交通部门制定具体措施，落实城乡客货邮一体化运输。

交通部门立即选取“一近一远”两个乡镇试点，并改造23台农村客运车辆，前半部分坐人，后半部分装货，并联合邮政及5家快递公司，承接进镇、进村邮件业务。

试点刚起步，新问题随之而来。客运路线和站点是固定的，很多客货运只能



长滩镇付家村的小超市成为快递邮寄点。（湖北日报通讯员 刘柳 供图）

到镇区，快递进村仍有“盲区”。此外，由于客车载货量有限，快递量大时，相关部门需另派专车送货，导致客车司机的“活儿”时有时无。

在钟祥市纪委监委的督促下，相关部门拿出方案：快递公司自行负责全市25个镇区的快递配送；农业农村局在所有行政村站点配置店招、货架、出库仪等设备；邮政公司负责规划路线，采取“客车+货车”交替运行方式，将快递运至各村站点。

日均1.8万件快递进村

“邮政货车送货时，每个村都走到；客车运货则送到镇区，由乡镇邮政网点派车再送至各村。”钟祥市邮政公司负责人介绍，2024年12月以来，平均每天进村快递量达1.8万件，559个村均实现快递进市后当天送达，大大方便了农村群众。

长滩镇离钟祥城区45公里，付巷村到长滩镇有15公里，过去这里收发快递一直是“老大难”。“现在村民骑车15分钟内就可寄取快递，非常方便。”付巷村党支部书记尤牛介绍，快递公司將货物送到村部旁的超市，超市老板在村微信群里发通知，村民就来取。

“妹妹从大连给我邮寄的衣服和食品，4天多就到了。”村民刘春英说，以前妹妹给她邮寄的东西，3天就到镇上，但到镇上取来回要两小时，很麻烦。现在快递进村了，她经常将家里的土特产邮寄给在武汉的女儿，头天下午邮寄，次日快递公司就送走了。

客货一体运送快递，还让一直“吃不饱”的客运司机尝到“满载而归”的甜头。“以前每月挣不了几个钱，现在加了货运，虽然忙了些，但是收入好多了。”史青华说。