



汨罗高新区航拍图。



俯瞰汨罗，一江两岸，城景交融。

汨罗 建设全国循环经济高地

姜鸿丽 周磊 许艳辉 郑波 张颖琳

惊艳蝶变：废品堆里“淘”出国家级园区

清晨6时许，天刚蒙蒙亮，湖南同力再生资源交易市场已是人声喧闹。废铜烂铁、塑料瓶罐、旧纸箱……各种废品被分类堆放，整齐码放。再生材料利用公司采购员穿梭其间，各取所需。“有长期合作的卖家也可以送货上门。”湖南同和新材料有限公司行政部经理李灿明说。该公司生产再生铝合金材料的原材料，都是从废品堆里“淘”出来的。

很难想象，30多年前，这里还是“一根扁担走村串户”的拾荒景象。1987年，汨罗撤县建市，废品回收被正式纳入第三产业。一时间，成千上万的“破烂王”涌入这个行当，在新市镇一带形成了绵延6公里的废品回收“一条街”。随之而来的是作坊遍地、废气直排、污水横流。

汨罗陷入双重困境：一方面，湘北地区庞大的废旧物资回收体系散落在城乡角落，小作坊式的拆解加工带来严重的环

境污染；另一方面，作为传统农业县，工业基础薄弱，经济发展急需新动能。

转机始于2001年。汨罗市委、市政府以超前的眼光，在新市镇建立再生资源交易市场，对附近回收站点和马路市场“划行归市、分类设区”，结束了废品收购行业“有市无场”的混乱局面。

紧接着，2003年正式建立再生资源产业园，将过去的个体户进行专业化、集群化、规模化管理；2005年，园区成为国家首批循环经济试点；2010年，跻身国家首批7个“城市矿产”示范基地；2012年，正式更名为湖南汨罗循环经济产业园区；2018年，升级为省级高新区；2021年，获批国家大宗固体废物综合利用示范基地、国家绿色产业示范基地；2023年，“汨罗市有色金属循环综合利用产业集群”成功入选全国中小企业特色产业集群。

一块块“国字号”招牌，见证着这片土地的华丽转身。

一场针对“小、散、乱、污”的系统治

理，更是将产业推向规范化、绿色化轨道。2017年，园区启动再生塑料“划行归市”与转型升级行动，关停“小散乱污”作坊800余家，整合土地3000亩，新建350万吨高分子材料产业园，培育中塑、新基源、万容等标杆企业。2019年，启动铝行业转型升级暨引导入园行动，将园外23家小规模铝企整合为华瀚、同和、西鼎等9家大型企业入园。

如今的汨罗高新区，建成区面积已达15.43平方公里，涵盖循环经济产业园和湖南工程机械配套产业园，集聚企业426家，其中规模以上工业企业216家、高新技术企业87家、国家级专精特新“小巨人”企业4家、省级专精特新中小企业52家、国家级绿色工厂1家、省级绿色工厂5家。

在湖南同和新材料有限公司内，生产线高效运转。汽车旧轮毂、吊顶天花板、废旧易拉罐等铝制废料，经过人工初筛、设备撕碎、磁选预处理后，被送入高温熔

炼炉。铝液如银色河流般流出，再经精炼、铸造、水冷，最终变成整齐的再生铝合金锭、铝棒。

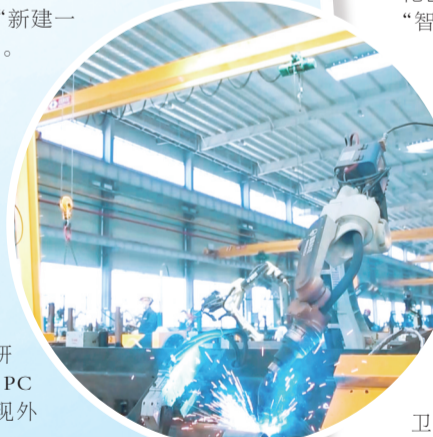
“我们和比亚迪合作，互为供应商，我们再生的铝材供他们制作发动机，他们的废料提供给我们重新生产利用。”行政部经理李灿明介绍，再生铝生产消耗和排放均比原生铝要低。该公司去年产量约3万吨，产值6亿元，消化废铝料4.5至5万吨，产品销往全国各地，广泛应用于汽车、船舶、电器、五金、5G等领域。

“在我们这里，没有废品，只有放错地方的资源。”李灿明指着成堆的铝材，有感而发。

对此，数据是最好的回应。汨罗市内园外活跃着近700家回收个体户；国内布局近5000个回收站点、1600个分拣中心、18个区域集散市场，从业大军超3万人。这套成熟体系年均回收各类再生资源近400万吨，相当于每年为国家“新建一座价值超百亿元的原生矿山”。



湖南超元铝业有限公司生产车间。



湖南中立智能科技有限公司生产车间，机器人正在进行焊接。

集岳机械、联研科技等11家关键零部件企业；三一重工汨罗产业园自主研发、对标国际的整合(套)PC装备成功出口土耳其，实现外贸新突破……

“过去企业单打独斗，现在‘园中园’矩阵让上下游企业抱团发展，成本更低、效率更高、竞争力更强。”汨罗高新区相关负责人告诉笔者。



湖南同和新材料有限公司生产车间。公司供图

延链强链：“园中园”矩阵撑起产业高地

走进湖南中塑新材料科技有限公司的生产车间，废弃的玩具外壳、家电壳体，经过破碎、清洗、造粒、改性，变成白色、蓝色、黑色的ABS材料，从机器里“吐”出来，装袋、封口，整装待发。

“这些材料销往浙江、邵阳等地，成为箱包、打火机等产品原料。”公司副总经理曾标指着生产线说。

“我们不仅卖材料，还自己消化利用。”他指向相邻的湖南博泰实业有限公司——中塑的兄弟企业。在那里，这些材料又被加工成大口径市政工程塑料管道。

“回收—分拣—清洗—破碎—造粒—改性—制品”，一条完整的产业链闭环，就这样在汨罗完成。从废旧塑料到高端管材，产业发展不再停留于初级加工，而是向改性材料、工程塑料、高端注塑件等高附加值领域延伸，价值链不断升级。

中塑新材的掌舵人仇国新，从事废塑加工近30年。在他看来，废弃塑料不是“包袱”，而是“资源”。“如果不能科学处理，就是社会问题；如果能加工改性，就是环保产业。”

2025年，中塑新材再生高分子材料产量近20万吨，产值突破9亿元，带动地方群众“家门口就业”。

再生材料，不止于此。

在再生铜板块，以天惠科技、伟业有色等为引领，园区初步构建“阳极铜—电解铜—铜箔—覆铜板—PCB线路板—电子产品”产业链。天惠新材的“高强高导电铜铝复合材料”项目，在“创客中国”湖南省赛中荣

获三等奖，被誉为“高端装备核心材料国产替代先锋”。

再生铝板块则瞄准新能源汽车产业风口，提前布局。锂电通汨罗基地已具备年处理1.5万吨退役锂电池的全链条处置能力，回收率行业领先；顺华锂电成为省内最大的磷酸铁锂电池废料再生处理工厂。

再制造领域，汨罗引进万容科技、同力循环等企业，年可拆解废旧家电400万台、电子废弃物2600万台等。

2025年，汨罗循环经济产业实现产值204.17亿元，同比增长25.7%，五大板块协同并进，产业链条从“废料买卖”走向“精深加工”，附加值显著提升。

汨罗的实践表明，循环经济不是低端产业的代名词，通过技术创新和链条延伸，完全可以实现高值化、绿色化发展。

在招商策略上，汨罗循环经济也瞄准产业链发力。

汨罗高新区党工委书记何厚德介绍，该园区紧盯京津冀、长三角、大湾区等重点区域，瞄准“三类500强”、央企国企、上市公司，同时深入挖掘“园区+乡镇+乡友”资源潜力，建立“园区+链主企业+科研院所”协同招商机制，坚持链式思维招商，研究铜、铝、锂和塑料产业链图谱，开展上下游关键环节和专精特新企业靶向对接活动，力争今年招引“三类500强”再生3个、投资2亿元以上项目10个、链主企业1家以上。

单丝不成线，独木不成林。真正的产业竞争力，来自集群的协同效应。

走进中南表面处理产业园，一股现代

化工气息扑面而来。这里，13家企业共享一套先进的污水处理系统和废水回用系统，水、电、气等基础设施统一供应、统一管理。

这是岳阳市唯一批准建设的表面处理产业园项目。“表面处理就是对产品进行‘精装修’，提供电镀涂装配套。”汨罗长庚科技有限责任公司总经理徐亮形象地解释。

2018年，位于浙江的启星长庚集团投资，在汨罗高新区建设“园中园”，根据入园企业的需求来做配套——租房、水电气、污水处理，一应俱全。

园区内，汨罗市紫航金属表面处理有限公司的工人，正对从长沙送来的飞机起落架进行除油、防锈处理。“起落架一般十年大修一次，每个零件都要检测，可修理的送到我们这里进行针对性修理。”副总经理熊远鹏语气中透着自豪，“我们是湖南唯一可以对航空起落架进行表面处理的企业。2025年开始生产，今年预计产值突破1000万元。”

一个表面处理园，为园区企业产品提供“精装修”服务，补齐产业链上关键一环。葛天再生资源产业园则打造有色金属交易市场，入驻力彩新材、创科电气、厚海环保等13家企业，成为区域内重要的有色金属集散和交易平台。

PCB产业园引入群拓、晟飞、屹华、和盈等10家企业，延伸电子信息链；上元智慧产业港入驻亿荣科技、湘涛智能等35家精密机械加工企业；山河智能配套产业园聚

在湖南省新基源新材料科技有限公司的生产车间，原本零散、混杂的废弃物被切碎、熔融、重塑，变成均匀细密的再生塑料颗粒，流入新的生产线，成为可再利用的新产品。

该公司自主研发的“清洗—智能分选—热洗除味”工艺流程，通过AI分选技术按颜色、材质精准分离混杂的塑料制品，再以热洗工艺深度去除异味，实现复杂废塑料的高效回收与高质量利用。

新基源运营总经理马政雄介绍，针对外卖餐盒“油污顽固、异味明显、杂质多”的难点，该公司联合国内一线企业，投入上千万元共研专用除杂设备，通过AI分选、真空高效吸附、定制化清洗等流程，系统性去除油污、异味和杂质。

该技术可将回收成本约4000元每吨的废弃餐盒材料，转化为销售价值约5333元的再生塑料产品，同时整体能耗降低约15%，生产效率提升20%。目前，相关技术成果已获评2025年湖南省人工智能赋能新型工业化典型应用场景。

一批企业的自主突破，汇聚成汨罗循环经济产业科技创新的澎湃动能。汨罗高新区深化创新驱动，推动产业与科技深度融合，实施“智赋万企”行动，激活企业发展内生动力。

三兴精密上榜全国智能制造系统解决方案“揭榜挂帅”项目名单；同和新材再生铝产线实现“熔炼—精炼—铸造”全流程自动化，生产效率翻十倍；新基源在全国设立30个智能回收点，废旧塑料高值转化率达95%；西鼎新材、天惠新材、恒塑新材认定省级企业技术中心，新威凌获评省级新材料中试平台，龙智新材获评省级智能工厂，振兴铝业入选省级绿色工厂……

2025年，汨罗高新区与中南大学自动化学院共建“中南汨罗有色金属工业新质生产技术创新实验室”，聘请中国工程院院士桂卫华任首席专家，聚焦再生铝、再生铜、再生锂等关键领域，开展低碳工艺、智能装备等核心技术攻关。

从“拾荒经济”到“城市矿山”，汨罗用20余年时间，走出一条生态优先、绿色发展的新路子。

2025年，汨罗高新区新认定国家高新技术企业21家、省级专精特新中小企业11家。创新主体的蓬勃发展，为产业升级注入强劲动能，产业“高新绿”底色愈发浓郁。

站在2026年的门槛上，汨罗市面临的机遇前所未有。在三月份闭幕的全国两会上，明确提出大力发展绿色低碳经济。工信部等五部门联合印发指导意见，启动国家级“零碳工厂”标杆遴选，明年将在汽车、锂电池等七大行业培育建设一批“零碳工厂”，2030年将范围拓展至钢铁、有色等高耗能行业。

“再生资源产业是汨罗的支柱产业。”汨罗市委副书记、市长马慧表示，汨罗将继续做强循环经济，在建链强链上下功夫、在安全底线上下功夫、在服务提质上下功夫，打造产业集群新优势，精准做好项目招引与建设，助力园区与企业高质量发展，推动循环经济产业链迈向高端化、绿色化。

创新驱动：产业“高新绿”底色愈发浓郁

湖南中塑新材料科技有限公司航拍图。

(本版图片除署名外均由胡清摄)