

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年回收 4000 吨空调废散热片及 500 吨  
废电机综合利用项目

建设单位（盖章）：汨罗市旺赢新材料有限公司

编制日期：2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1752480648000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	cz1f71		
建设项目名称	年回收4000吨空调废散热片及500吨废电机综合利用项目		
建设项目类别	39—085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	汨罗市旺赢新材料有限公司		
统一社会信用代码	91430681MA7HFC1H50		
法定代表人（签章）	金建雄		
主要负责人（签字）	金建雄		
直接负责的主管人员（签字）	金建雄		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	湖南翔鹏环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430681MA4T4M272J		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
甘璐		BH031836	甘璐
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
曹子康	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论	BH066521	曹子康
晏慧琴	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施	BH053667	晏慧琴



持证人签名:  
Signature of the Bearer



姓名: 甘 璐  
Full Name  
性别: 男  
Sex  
出生年月: 1969年11月  
Date of Birth  
专业类别: \_\_\_\_\_  
Professional Type  
批准日期: 2007年5月13日  
Approval Date

签发单位盖章:   
Issued by  
签发日期: 2007 年 8 月 13 日  
Issued on

仅供汨罗市旺赢新材料有限公司年回收 4000 吨空调废散热片及 500 吨废电机综合利用项目使用

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



编号:  
No.: 0005449

## 个人参保证明（实缴明细）

当前单位名称	湖南翔鹏环保科技有限公司			当前单位编号	43200000000003872782			
姓名	甘璐	建账时间	2025-03-03 08:21					
性别	男	经办机构名称	汨罗市社保局	首次参保时间	2025-03-03 08:21			
		<p>1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性：</p> <p>（1）登陆单位网厅公共服务平台（2）下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码</p> <p>2.本证明的在线验证码的有效期为3个月</p> <p>3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用</p> <p>4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构</p>						
用途	业务需要							
参保关系								
统一社会信用代码	单位名称		险种		起止时间			
91430681MA4T4M272J	湖南翔鹏环保科技有限公司		企业职工基本养老保险		202503-202503			
			工伤保险		202503-202503			
			失业保险		202503-202503			
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202503	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250304	正常应缴	岳阳市汨罗市
	工伤保险	4308	25.85	0	正常	20250304	正常应缴	岳阳市汨罗市
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250304	正常应缴	岳阳市汨罗市



个人姓名：甘璐

第1页共1页

个人编号：43120000000003043840





# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91430681MA4T4M272J



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称 湖南翔鹏环保科技有限公司

注册资本 贰佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2022年03月04日

法定代表人 陈竞文

营业期限 2022年03月04日至 2051年03月03日

经营范围

环保技术推广服务；环保咨询，环境技术咨询项目咨询、设计、施工及运营，环保技术咨询、交流服务，研发、开发服务，环境与生态监测，室内环境检测，食品安全检测产品相关技术服务，污染治理项目的咨询，生态保护及环境治理业务服务，土壤及生态修复项目的咨询，水处理技术的研究、咨询服务，水质检测服务，水处理系统的运行及维护，水污染治理，环保工程设计、专业承包，污染治理项目设计，大气污染治理，脱硫脱硝技术咨询、推广服务，重金属污染防治，垃圾无害化、资源化治理，环保设施运营及管理，环境在线监测设备的销售与运营，建设项目环境监测，水土保持方案编制，环保设施工程施工，污水处理设备、水处理药剂（不含危险化学品）、除尘设备、VOC（挥发射有机物化合物）治理设施、脱硫脱硝设备、环保设备、环境污染处理专用药剂材料的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 湖南省岳阳市汨罗市新市镇同力循环产业园3室



登记机关

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

仅供汨罗市旺赢新材料有限公司年回收4000吨空调废散热片及500吨废电机综合利用项目环境影响报告表使用

2025年7月14日

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	21
四、主要环境影响和保护措施 .....	27
五、环境保护措施监督检查清单 .....	48
六、结论 .....	50

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

## 附件

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 检测报告

附件 4 园区环评审查意见

附件 5 《汨罗市人民政府关于湖南汨罗高新技术产业开发区产业  
发展规划（2022-2027）的批复》

附件 6 《湖南省发展和改革委员会关于株洲经济开发区等 9 家园调区扩区的复函》

附件 7 引用监测数据

附件 8 厂房租赁合同

附件 9 上会申请表

## 附图

附图一、项目地理位置图

附图二、环境保护目标图

附图三、平面布局图

附图四、编制主持人现场踏勘图

附图五、土地利用规划图

附图六、产业布局规划图

附图七、污水管网图

附图八、区域水系图

附图九、三区三线图

附图十、项目四至关系图

附图十一、监测点位图

# 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年回收 4000 吨空调废散热片及 500 吨废电机综合利用项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	金建雄	联系方式	
建设地点	湖南省岳阳市汨罗市汨罗高新技术产业开发区新市片区西片区 汨罗皓鑫科技有限公司内		
地理坐标	(113°9'33.534"E, 28°46'59.434"N)		
国民经济行业类别	C4210 金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42-85 金属废料和碎屑加工处理 421;
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	9.5
环保投资占比（%）	9.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	500
专项评价设置情况	表 1-1 设置专项情况		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	排放废气为颗粒物
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目仅产生生活污水，依托皓鑫的化粪池，利用槽罐车运至再生材料产业园污水处理厂
		是否设置	无需设置
		是否设置	无需设置

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	根据风险分析，本项目涉及的环境风险物质临界量比值 $Q < 1$	无需设置
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口	无需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不向海洋排污	无需设置
因此，本项目无需设置专项评价。				
规划情况	<p>(1) 所属园区规划名称：《汨罗高新技术产业开发区控制性详细规划》（2022-2035 年）、《湖南汨罗高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2027）》</p> <p>(2) 审批机关：湖南省发展和改革委员会、汨罗市人民政府</p> <p>(3) 审批文件名称：《湖南省发展和改革委员会关于株洲经济开发区等 9 家园调区扩区的复函》（湘发改函[2024]73 号）、《汨罗市人民政府关于湖南汨罗高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2027）的批复》（汨政函[2023]90 号）。</p>			
规划环境影响评价情况	<p>(1) 规划环境影响评价名称：《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》</p> <p>(2) 审查机关：湖南省生态环境厅</p> <p>(3) 审查文件名称：《湖南省生态环境厅关于&lt;汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书&gt;审查意见的函》（湘环评函〔2024〕41 号）</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与规划相符性分析</b></p> <p>(1) 与园区用地规划相符性分析</p> <p>根据《汨罗高新技术产业开发区控制性详细规划》（2022-2035 年）及《湖南汨罗高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2027）》，湖南汨罗循环经济产业园（新市片）西片区东至莲花路（规划路），南至车站大道（规划路），西至武广高铁，北至汨罗江大道路，规划面积为 573.52 公顷；湖南汨罗循环经济产业园（新市片）东片区东至湄江河，南至车站大道（规划路）以南 600 米，西至 G107 国道，北至汨新大道，规划</p>			



	<p>面积为 459.39 公顷。</p> <p>本项目位于汨罗高新技术产业开发区新市片区西片区汨罗皓鑫科技有限公司内，所在地属于湖南汨罗高新技术产业开发区新市片区西片区的规划范围。根据《汨罗高新技术产业开发区控制性详细规划》（2022-2035 年）中的土地利用规划图（详见附图五），项目用地为二类工业用地，符合园区用地规划要求。</p> <p>（2）园区产业政策相符性</p> <p>根据《湖南汨罗高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2027）》及其批复（汨政函[2023]90 号），即新市片（湖南汨罗循环经济产业园）以“废弃资源综合利用产业”为主导产业、“电子信息产业”为特色产业，培育“先进储能材料产业”一大新兴产业，积极发展现代服务业。</p> <p>根据《湖南汨罗循环经济产业园产业布局示意图》（附图六），项目所在地产业定位为电子信息产业区，项目所在地产业定位为电子信息产业区，本项目为废弃资源综合利用业，不属于园区限制类、禁止类产业，不违背园区的产业发展定位。</p> <p>综上所述，项目与园区规划相符。</p> <p><b>2、与《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》相符性分析</b></p> <p>根据《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》中的“9.3 产业园环境准入”相关内容，本项目位于汨罗高新技术产业开发区新市片区西片区，项目与园区环境准入行业清单和环境准入工艺和产品负面清单符合性分析如下。</p> <p><b>表 1-2 项目与园区环境准入行业清单和环境准入工艺和产品负面清单符合性一览表</b></p> <table><tr><th>片区</th><th>类别</th><th>行业</th><th>本项目情况</th></tr><tr><td colspan="4">园区环境准入行业清单</td></tr><tr><td>新市片西片</td><td>推荐类</td><td>以发展电子信息业、先进装备制造业为主，①先进装备制造业：C34 通用设备制造，C35 专用设备制造，C381 电机制造，重点发展农业机械专用设备制造、工程机械配套产业。 ②电子信息业：C3824 电力电子元器件制造；C389 电气信号设备装置制造,C391 计算机制造，</td><td>本项目为 C4210 金属废料和碎屑加工处理，不属于推荐类。</td></tr></table>	片区	类别	行业	本项目情况	园区环境准入行业清单				新市片西片	推荐类	以发展电子信息业、先进装备制造业为主，①先进装备制造业：C34 通用设备制造，C35 专用设备制造，C381 电机制造，重点发展农业机械专用设备制造、工程机械配套产业。 ②电子信息业：C3824 电力电子元器件制造；C389 电气信号设备装置制造,C391 计算机制造，	本项目为 C4210 金属废料和碎屑加工处理，不属于推荐类。
片区	类别	行业	本项目情况										
园区环境准入行业清单													
新市片西片	推荐类	以发展电子信息业、先进装备制造业为主，①先进装备制造业：C34 通用设备制造，C35 专用设备制造，C381 电机制造，重点发展农业机械专用设备制造、工程机械配套产业。 ②电子信息业：C3824 电力电子元器件制造；C389 电气信号设备装置制造,C391 计算机制造，	本项目为 C4210 金属废料和碎屑加工处理，不属于推荐类。										

	区		C392 通信设备制造, C395 非专业视听设备制造, C396 智能消费设备制造, C397 电子器件制造, C399 其他电子设备制造。(以上不包括电子半导体材料、线路板、电子化工专用材料, 生产工艺涉及蚀刻、电镀的项目。)	
		限制类	①《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制类。 ②《湖南省“两高”项目管理目录》中项目。 ③限制满足大气环境重点排污单位条件的企业入驻。 ④规划居住用地周边限制涉及恶臭气体的企业入驻。	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的限制类, 不涉及落后工艺或设备, 不属于两高项目, 不属于大气环境重点排污单位。根据附图五可知, 项目周边无紧邻规划居住用地, 项目租赁现有厂房, 不涉及恶臭气体。
		禁止类	①园区本次未作为化工园区(片区)进行规划, 不得新引进国、省相关规定要求须强制入化工园区发展的项目。 ②不能满足《废塑料综合利用行业规范条件》、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范(试行)》、《铝行业规范条件》、《铜冶炼行业规范条件》、《废钢铁加工行业准入条件》、《废铜铝加工利用行业规范条件》要求的项目。 ③禁止以气型污染为主的新项目、涉及重大危险源的新项目紧邻规划居住用地布局。 ④中部电子信息及相关产业区和南部电子信息产业禁止引进电子半导体材料、线路板、电子化工专用材料的项目, 生产工艺涉及蚀刻、电镀的项目; 禁止新引进涉及重大风险源的项目。 ⑤禁止新引进有色金属冶炼项目和废弃资源综合利用产业中涉及冶炼、精深加工的项目。 ⑥禁止以医疗废物为原料生产塑料制品的项目。 ⑦禁止重大危险源企业紧邻规划居住用地布局。 ⑧禁止涉及原矿冶炼的有色金属项目。 ⑨产业结构调整指导目录(2024 年本)》中淘汰类。 ⑩国家命令淘汰和禁止发展的高能耗、高物耗、污染重, 不符合产业政策的建设项目。	本项目为金属废料和碎屑加工处理, 不涉及冶炼、精深加工, 不属于所列禁止类项目。
	环境准入工艺和产品负面清单			
	新市片废弃资	限制类	直径 600 毫米以下或 2 万吨/年以下的超高功率石墨电极生产线 8 万吨/年以下预焙阳极(炭块)、2 万吨/年以下普通阴极炭块、4 万吨/年以下炭电极生产线 单系列 10 万吨/年规模以下 PS 转炉吹炼工艺的铜冶炼项目	项目不属于所列限制类项目。

	源综合利用产业	新建、扩建电解铝项目（产能置换项目除外）	
		单系列 5 万吨/年规模以下铅冶炼、再生铅项目	
		10 万吨/年以下的独立铝用炭素项目	
	禁止类	采用明火高温加热方式生产油品的釜式蒸馏装置	项目为废空调散热片和废电机拆解，属于金属废料和碎屑加工处理，项目不收购、转移、生产、销售、使用和采用淘汰类设备，不属于所列禁止类项目。
		废旧橡胶和塑料土法炼油工艺	
		采用马弗炉、马槽炉、横罐、小竖罐等进行焙烧、简易冷凝设施进行收尘等落后方式炼锌或生产氧化锌工艺装备	
		160kA 以下预焙阳极铝电解槽鼓风机、电炉、反射炉（再生铜非直接燃煤反射炉除外）炼铜工艺及设备	
		烟气制酸干法净化和热浓酸洗涤技术	
		采用地坑炉、坩埚炉、赫氏炉等落后方式炼锑	
		利用坩埚炉熔炼再生铝合金、再生铅的工艺及设备	
		再生有色金属生产中采用直接燃煤的反射炉项目	
		铜线杆（黑杆）生产工艺	
		无烟气治理措施的再生铜焚烧工艺及设备	
		50 吨以下传统固定式反射炉再生铜生产工艺及设备	
		15 吨以下再生铝用熔炼炉	
		以医疗废物为原料制造塑料制品	
		铜线杆（黑杆）	
		以焦炭为燃料的有色金属熔炼炉	
		一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；含塑料微珠的日化用品；厚度低于 0.025 毫米的超薄型塑料袋；厚度低于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜	
		有色金属行业用一段式固定煤气发生炉	
		PET 再生瓶片类企业：新建企业年废塑料处理能力低于 30000 吨，综合新水消耗高于 1.5 吨/吨废塑料。	
		废塑料破碎、清洗、分选类企业：新建企业年废塑料处理能力低于 30000 吨，综合新水消耗高于 0.2 吨/吨废塑料。	
		塑料再生造粒类企业：新建企业年废塑料处理能力低于 5000 吨。	
		废塑料综合利用企业除具有获批建设、验收合格的专业盐卤废水处理设施，禁止使用盐卤分选工艺。	
		禁止利用直接燃煤反射炉和 4 吨以下其他反射炉生产再生铝，禁止采用坩埚炉熔炼再生铝合金。	

	<table><tr><td>利用含铜二次资源的铜冶炼企业禁止采用化学法以及无烟气治理设施的焚烧工艺和装备。</td></tr><tr><td>禁止使用直接燃煤的反射炉熔炼含铜二次资源。 禁止使用无烟气治理措施的冶炼工艺及设备。</td></tr><tr><td>禁止新建燃煤自备锅炉。</td></tr><tr><td>禁止使用原矿进行有色金属冶炼活动</td></tr></table>	利用含铜二次资源的铜冶炼企业禁止采用化学法以及无烟气治理设施的焚烧工艺和装备。	禁止使用直接燃煤的反射炉熔炼含铜二次资源。 禁止使用无烟气治理措施的冶炼工艺及设备。	禁止新建燃煤自备锅炉。	禁止使用原矿进行有色金属冶炼活动			
利用含铜二次资源的铜冶炼企业禁止采用化学法以及无烟气治理设施的焚烧工艺和装备。								
禁止使用直接燃煤的反射炉熔炼含铜二次资源。 禁止使用无烟气治理措施的冶炼工艺及设备。								
禁止新建燃煤自备锅炉。								
禁止使用原矿进行有色金属冶炼活动								
<p>综上所述，本项目不属于园区环境准入工艺和产品负面清单中的限制类或淘汰类项目，符合《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》中的园区环境准入要求。</p> <p><b>3、与《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》审查意见相符性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 规划环评审查意见符合性分析</b></p> <table><tr><th>内容</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td>（一）做好功能布局，严格执行准入要求。园区应从环境相容性的角度优化区域功能布局，将空间管控要求融入园区规划实施全过程，以减小工业开发对城市居住及社会服务功能的影响。新市片西片区（区块一）部分区域现状已与集中居住区交错布局，该区域不再新引入以气型污染为主的、涉及重大风险源的工业项目，紧邻集中居住区的工业用地，后续应优化产业调整，逐步转为按一类工业用地规划布局，其现状已存在的二类工业企业不得新增污染物排放；新市片东片区（区块二）沿G107国道、老街路侧存在连片居住用地，建议毗邻居住用地的区域不作为三类工业用地规划，该区域已存在的工业企业不得新增污染物排放。弼时片区（区块三）中北部保障性住房仅限于园区企业员工倒班宿舍使用；建议该片区东北部和西南部规划的居住用地调整为一类工业用地。产业布局方面应落实《报告书》提出的调整建议，产业引进应落实园区生态分区环境管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。</td><td>本项目位于新市片区，占地类型为工业用地，北面20m处有1户居民，但位于项目主导风向上风向，且废气经收集处理后能达标排放，不涉及重大风险源，根据上文与园区产业定位的符合性分析，与园区环境准入清单的符合性分析可知，产业布局符合要求。</td></tr><tr><td>（二）落实管控措施，加强园区污染治理。园区应切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维，做好雨污分流、污污分流，确保园区各片区生产生活污水应收尽收。做好新市片区循环园污水处理厂、重金属污水处理厂、弼时片区污水处理设施及管网的建设与完善，确保污水处理设施及管网与项目建设同步规划、同步建设、同步投入运营；落实关于水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面的规定要求。园区应落实国、省关于重点行业建设项目主要污染物排放区域削减的相关要求，着重从本园区现有企业深度治理、提质改造方面深挖减排潜力，重点控制相关特征污染物的无组织排放，加大 VOCs 及恶臭、异味治理排放的整治力度，对重点排放企业予以严格监管，确保其处理设施稳妥、</td><td>项目排水实行雨污分流，项目无生产废水，生活污水依托皓鑫化粪池处理后，利用槽罐车运至再生材料产业园污水处理厂深度处理。项目为金属废料和碎屑加工处理，不属于国、省规定的重点行业建设项目，废气能够实现达标排放。项目工业固体废物和生活垃圾分类收集、转运、综合利用和无害化处理，危险废物委托</td></tr></table>			内容	符合性分析	（一）做好功能布局，严格执行准入要求。园区应从环境相容性的角度优化区域功能布局，将空间管控要求融入园区规划实施全过程，以减小工业开发对城市居住及社会服务功能的影响。新市片西片区（区块一）部分区域现状已与集中居住区交错布局，该区域不再新引入以气型污染为主的、涉及重大风险源的工业项目，紧邻集中居住区的工业用地，后续应优化产业调整，逐步转为按一类工业用地规划布局，其现状已存在的二类工业企业不得新增污染物排放；新市片东片区（区块二）沿G107国道、老街路侧存在连片居住用地，建议毗邻居住用地的区域不作为三类工业用地规划，该区域已存在的工业企业不得新增污染物排放。弼时片区（区块三）中北部保障性住房仅限于园区企业员工倒班宿舍使用；建议该片区东北部和西南部规划的居住用地调整为一类工业用地。产业布局方面应落实《报告书》提出的调整建议，产业引进应落实园区生态分区环境管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。	本项目位于新市片区，占地类型为工业用地，北面20m处有1户居民，但位于项目主导风向上风向，且废气经收集处理后能达标排放，不涉及重大风险源，根据上文与园区产业定位的符合性分析，与园区环境准入清单的符合性分析可知，产业布局符合要求。	（二）落实管控措施，加强园区污染治理。园区应切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维，做好雨污分流、污污分流，确保园区各片区生产生活污水应收尽收。做好新市片区循环园污水处理厂、重金属污水处理厂、弼时片区污水处理设施及管网的建设与完善，确保污水处理设施及管网与项目建设同步规划、同步建设、同步投入运营；落实关于水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面的规定要求。园区应落实国、省关于重点行业建设项目主要污染物排放区域削减的相关要求，着重从本园区现有企业深度治理、提质改造方面深挖减排潜力，重点控制相关特征污染物的无组织排放，加大 VOCs 及恶臭、异味治理排放的整治力度，对重点排放企业予以严格监管，确保其处理设施稳妥、	项目排水实行雨污分流，项目无生产废水，生活污水依托皓鑫化粪池处理后，利用槽罐车运至再生材料产业园污水处理厂深度处理。项目为金属废料和碎屑加工处理，不属于国、省规定的重点行业建设项目，废气能够实现达标排放。项目工业固体废物和生活垃圾分类收集、转运、综合利用和无害化处理，危险废物委托
内容	符合性分析							
（一）做好功能布局，严格执行准入要求。园区应从环境相容性的角度优化区域功能布局，将空间管控要求融入园区规划实施全过程，以减小工业开发对城市居住及社会服务功能的影响。新市片西片区（区块一）部分区域现状已与集中居住区交错布局，该区域不再新引入以气型污染为主的、涉及重大风险源的工业项目，紧邻集中居住区的工业用地，后续应优化产业调整，逐步转为按一类工业用地规划布局，其现状已存在的二类工业企业不得新增污染物排放；新市片东片区（区块二）沿G107国道、老街路侧存在连片居住用地，建议毗邻居住用地的区域不作为三类工业用地规划，该区域已存在的工业企业不得新增污染物排放。弼时片区（区块三）中北部保障性住房仅限于园区企业员工倒班宿舍使用；建议该片区东北部和西南部规划的居住用地调整为一类工业用地。产业布局方面应落实《报告书》提出的调整建议，产业引进应落实园区生态分区环境管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。	本项目位于新市片区，占地类型为工业用地，北面20m处有1户居民，但位于项目主导风向上风向，且废气经收集处理后能达标排放，不涉及重大风险源，根据上文与园区产业定位的符合性分析，与园区环境准入清单的符合性分析可知，产业布局符合要求。							
（二）落实管控措施，加强园区污染治理。园区应切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维，做好雨污分流、污污分流，确保园区各片区生产生活污水应收尽收。做好新市片区循环园污水处理厂、重金属污水处理厂、弼时片区污水处理设施及管网的建设与完善，确保污水处理设施及管网与项目建设同步规划、同步建设、同步投入运营；落实关于水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面的规定要求。园区应落实国、省关于重点行业建设项目主要污染物排放区域削减的相关要求，着重从本园区现有企业深度治理、提质改造方面深挖减排潜力，重点控制相关特征污染物的无组织排放，加大 VOCs 及恶臭、异味治理排放的整治力度，对重点排放企业予以严格监管，确保其处理设施稳妥、	项目排水实行雨污分流，项目无生产废水，生活污水依托皓鑫化粪池处理后，利用槽罐车运至再生材料产业园污水处理厂深度处理。项目为金属废料和碎屑加工处理，不属于国、省规定的重点行业建设项目，废气能够实现达标排放。项目工业固体废物和生活垃圾分类收集、转运、综合利用和无害化处理，危险废物委托							

	<p>持续有效运行，严格落实大气污染防治特护期及重污染天气应急响应的相关减排要求。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，推动入园企业按规定要求开展清洁生产审核，减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对园区重点产排污企业的监管与服务。</p> <p>（三）完善监测体系，监控环境质量变化状况。结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全各环境要素的监控体系。园区应加强对涉重金属排放企业、园区污水处理厂的监督性监测，并覆盖相关特征排放因子，严防企业废水废气偷排漏排或污染治理措施不正常运行。督促土壤污染重点监管单位按规定进行土壤污染状况监测及地下水监测。</p> <p>（四）强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力，确保区域环境安全。完善涉重金属废水排放企业事故应急池、围堰等环境风险防范设施，完善环境风险应急体系管控要求。加强对园区污水管网的日常监管、巡管，杜绝污水管网的泄漏。重点做好涉重、涉危险化学品企业的环境风险防控。</p> <p>（五）做好周边控规，落实搬迁安置计划。园区管委会与地方政府应共同做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，确保园区开发过程中的居民搬迁到位，园区不再新设拆迁安置区，搬迁以货币安置为主。对于具体项目环评设置防护距离和提出搬迁要求的，要确保予以落实，未落实的，园区应确保相关新建项目不得投产。</p> <p>（六）做好园区建设期生态保护。尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，杜绝施工建设对地表水体的污染。</p> <p>综上，本项目与《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》审查意见相符。</p>	<p>有资质的单位处置。项目严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，履行排污许可手续，严格控制污染物排放总量，积极配合园区及生态环境主管部门的监管，符合要求。</p> <p>本项目不涉及重金属污染物。项目须确保各项污染治理措施正常运行，确保污染物达标排放，严格按照《报告表》提出的监测方案落实相关工作，建立健全废气、废水等环境要素的监控体系。项目不属于土壤污染重点监管单位，符合要求。</p> <p>本项目将落实环境风险防控措施，待本项目建设完成后根据《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》，履行应急预案手续，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升风险防控和事故应急处置能力，符合要求。</p> <p>项目不涉及搬迁安置。本项目环评无需设置防护距离，不涉及搬迁要求，符合此项要求。</p> <p>项目租赁现有已建厂房进行生产经营，施工期仅需要进行设备安装，不会造成生态破坏或水土流失，符合此项要求。</p>
--	---	---

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

项目为废空调散热片和废电机拆解,属于金属废料和碎屑加工处理,对照《产业结构调整指导目录》(2024 年本),本项目属于“第一类 鼓励类”“四十二、环境保护与资源节约综合利用”“8. 废弃物循环利用”。根据《湖南省“两高”项目管理目录》,本项目不属于两高项目,符合国家产业政策要求。

2、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022)》相符性分析

本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022)》相符性分析如下:

表 1-4 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022)》相符性分析

序号	相关要求	项目情况	符合性分析
1	第三条禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程(含装码头工程)及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程,投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目需要使用港口岸线的,项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的,不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划(2020-2035 年)》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目	相符
2	第四条禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下旅游和生产经营项目:(一)高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目;(二)光伏发电、风力发电、火力发电建设项目;(三)社会资金进行商业性探矿勘查,以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设;(四)野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目;(五)污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施;(六)对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施;(七)其他不符合	本项目选址不涉及自然保护区。	相符



		自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施。		
	3	第五条机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选，尽量避让相关自然保护区、野生动物迁徙洄游通道；无法避让的，应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施，消除或者减少对野生动物的不利影响。	本项目位于汨罗高新技术产业开发区，不属于机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施项目	相符
	4	第六条禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。	本项目选址不在风景名胜区内。	相符
	5	第七条饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其它废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤用品。	本项目选址不涉及饮用水水源。	相符
	6	第八条饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。	本项目选址不涉及饮用水水源。	相符
	7	第九条禁止在水产种质资源保护区内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。	本项目选址不涉及水产种质资源保护区内。	相符
	8	第十条除《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施外，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及以下不符合主体功能定位的行为和活动：（一）开（围）垦、填埋或者排干湿地。（二）截断湿地水源。（三）倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾。（四）从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。（五）破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物。（六）引入外来物种。（七）擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生。（八）其他破坏湿地及其生态功能的活动。	本项目选址不涉及国家湿地公园。	相符
	9	第十一条禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利	本项目不涉及利用、占用长江流域	相符

		用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。	河湖岸线。	
	10	第十二条禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目选址不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区范围内。	相符
	11	第十三条禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不自设排污口。	相符
	12	第十四条禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和 45 个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区域和禁猎（渔）区、禁猎（渔）期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
	13	第十五条禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	相符
	14	第十六条禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021 年版）》有关要求执行。	本项目位于汨罗高新技术产业开发区，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
	15	第十七条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	相符
	16	第十八条禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》本项目不属于国家限制类、淘汰类中提及的内容。不属于严重	相符

	确有有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。	
综上，本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022）》要求相符。			
3、与生态环境分区管控要求的相符性分析			
根据《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2023 版），湖南汨罗高新技术产业开发区的管控要求如下：			
表 1-5 项目与园区生态环境管控清单的相符性分析表			
单元名称	单元分类	区域主体功能定位	主要环境问题
汨罗高新技术产业开发区	重点管控单元 ZH43068120003	弼时镇：城市化地区； 新市镇：农产品主产区。	区块一、区块二（新市片区）紧邻湿地科普宣教与文化展示区。
主导产业	六部委公告 2018 年第 4 号：再生资源、电子信息、机械； 湘环评函[2019]8 号：以再生资源回收利用、有色金属精深加工、先进制造产业为主导，辅以发展安防建材、新材料、电子信息三大特色产业； 湘发改地区[2021]394 号：主导产业：有色金属冶炼和压延加工；特色产业：再生资源综合利用、高分子材料、电子信息及其产业链延伸产业。		
管控类别	管控要求		相符性分析
空间布局约束	(1.1)高新区不得引进国家命令淘汰和禁止发展的高能耗、高物耗、污染重，不符合产业政策的建设项目。 (1.2) 区块一、区块二（新市片区）再生资源回收利用行业禁止引进不能满足最新行业规定和准入要求的项目。 (1.3) 区块三（弼时片区）禁止引进排水涉重金属及持久性有机物的企业，禁止引进电镀、线路板制造等企业，严格限制引进排水量大的企业。		本项目不属于国家命令淘汰和禁止发展的高能耗、高物耗、污染重项目，符合产业政策，与园区规划相符，本项目不属于禁止引进不能满足最新行业规定和准入要求的项目。相符。
污染物排放管控	(2.1) 废水 (2.1.1) 区块一、区块二（新市片区）规划范围内企业一般工业废水、生活污水、重金属污水处理厂尾水、高新区 PCB 污水处理厂尾水排入湖南汨罗高新技术产业开发区污水处理厂进行处理，处理后废水排入汨罗江。再生塑料产业企业生产废水经预处理后汇入高新区污水处理及中水回用工程处理后全部回用于企业生产。雨水以排洪渠、小溪沟等水体作为		(1) 项目位于区块一，项目废水依托皓鑫化粪池处理后，利用槽罐车运至再生材料产业园污水处理厂深度处理；（2）项目切割废气、金属分离粉尘采取

		<p>最终受纳水体。</p> <p>(2.1.2) 区块三(弼时片区)排水实施雨污分流,生活污水和工业废水经厂内预处理达到相关标准后进入湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂处理,达标后排入白沙河。雨水以排洪渠、小溪沟等水体作为最终受纳水体。</p> <p>(2.2) 废气:加强高新区大气污染防治措施,通过产业控制、清洁能源推广等减少气型污染物源头排放量。加强企业管理,对有工艺废气产污节点的企业,须配置废气收集与处理装置,确保达标排放。采取有效措施减少工艺废气的无组织排放,入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准。</p> <p>(2.3) 固体废弃物</p> <p>(2.3.1) 做好高新区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理,建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的管理体系。</p> <p>(2.3.2) 推行清洁生产、减少固体废物产生量;加强固体废物的资源化进程,提高固体废物的综合利用率。</p> <p>(2.3.3) 规范固体废物处理措施,对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置。主管部门以及当地环保部门对进驻的企业进行严格控制,对产生危险废物的企业进行重点监控,危险废物的堆存应严格执行相关标准,收集后交由有资质单位或危险废物处置中心处置。</p> <p>(2.4) 高新区内相关行业污染物排放满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值(第一批)的公告》中的要求。</p>	<p>车间沉降+移动式吸尘器处理后达标排放;(3) 项目工业固体废物与生活垃圾分类收集转运和处置,固体废物能得到合理处置,危险废物委托有资质单位处置,不会造成二次污染;(4) 项目污染物排放均满足相关标准和要求。相符</p>
	<p>环境风险 防控</p>	<p>(3.1) 高新区各区块须建立健全环境风险防控体系,严格落实汨罗高新技术产业开发区最新的突发环境事件应急预案的相关要求,严防突发环境事件发生,提高应急处置能力。</p> <p>(3.2) 高新区各区块可能发生突发环境事件的污染物排放企业,生产、储存、运输、使用危险化学品的企业,产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案;鼓励其他企业制定单独的环境应急预案,或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章,并备案。</p> <p>(3.3) 建设用地土壤风险防控</p> <p>(3.3.1) 有效管控建设用地土壤污染风险。开展重点行业企业用地调查和典型行业周边土壤环境调查,进一步摸清污染地块底数和污染成因。</p> <p>(3.3.2) 对纳入建设用地土壤污染风险管控和</p>	<p>本项目建成后根据《湖南省突发环境事件应急预案管理办法(修订版)》,履行应急预案手续,与园区预案相衔接。项目需落实好环境风险防控措施,防范环境风险和土壤污染。符合。</p>

		修复名录内的地块，移出名录前，不得核发建设工程规划许可证。对列入优先监管清单的地块，开展土壤污染调查和风险评估，按要求采取风险防控措施。	
	资源开发效率要求	<p>(4.1) 能源：区域内主要消耗的能源种类包括电、天然气，无煤炭消费。2025 年区域年综合能耗消费量预测当量值为 429400 吨标煤，区域单位 GDP 能耗预测值为 0.1399 吨标煤/万元，区域“十四五”时期能源消耗增量控制在 186900 吨标煤。</p> <p>(4.2) 水资源</p> <p>(4.2.1) 强化生产用水管理，大力推广高效冷却、循环用水等节水工艺和技术，支持企业开展节水技术改造。</p> <p>(4.2.2) 积极推行水循环梯级利用，推动现有企业和高新区开展绿色高质量转型升级和循环化改造，促进企业间串联用水、分质用水，一水多用和循环利用。</p> <p>(4.2.3) 2025 年，园区指标应符合相应行政区域的管控要求，汨罗市用水总量 3.14 亿立方米，万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 23.18%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 14.06%。</p> <p>(4.3) 土地资源：在详细规划编制、用地预审与选址、用地报批、土地出让、规划许可、竣工验收等环节，全面推行工业项目建设用地引导指标和工业项目供地负面清单管理。省级园区工业用地固定资产投资强度达到 260 万元/亩，工业用地地均税收达到 13 万元/亩。</p>	<p>本项目主要能源为电、水，消耗量较少。用地为工业用地，符合规划。符合。</p>
<p>综上所述，本项目在选址地实施建设符合生态环境分区管控的相关要求。</p> <p><b>4、选址合理性</b></p> <p>本项目为金属废料和碎屑加工，位于汨罗高新技术产业开发区内，项目用地为二类工业工地，符合土地利用规划要求，符合生态环境分区管控要求，符合园区规划环评要求。在落实本环评报告提出的环保措施后，通过对废水、噪声、废气、固废等污染源采取有效的控制措施，加强管理，保证环保设施的正常运行，最大程度减轻项目对区域环境的前提下，本项目的选址是可行的。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>汨罗市旺赢新材料有限公司成立于 2022 年 1 月 24 日，是一家从事生产性废旧金属回收、再生资源加工及销售的生产企业。近年来，国家高度重视废弃物循环利用体系的构建，明确提出到 2025 年初步建成覆盖各领域、各环节的废弃物循环利用体系，主要废弃物循环利用取得积极进展，资源循环利用产业年产值达到 5 万亿元的目标。《工业和信息化部等八部门关于加快传统制造业转型升级的指导意见》也着重强调，要大力发展废有色金属等回收处理综合利用产业，推进再生资源高值化循环利用。这些政策为行业的蓬勃发展提供了坚实有力的支撑。</p> <p>基于此良好市场前景，汨罗市旺赢新材料有限公司拟投资 100 万元于汨罗高新技术产业开发区新市片区西片区汨罗皓鑫科技有限公司内建设年回收 4000 吨空调废散热片及 500 吨废电机综合利用项目（本项目）。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业 42 中的 85 金属废料和碎屑加工处理 421 中（废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理）”，应编制建设项目环境影响报告表。汨罗市旺赢新材料有限公司委托湖南翔鹏环保科技有限公司（下文简称我公司）进行本项目环境影响评价工作，接受委托后，我公司随即派出环评技术人员进行现场踏勘、资料图件收集等技术性工作，在工程分析和调查研究的基础上，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）规范要求，编制了《年回收 4000 吨空调废散热片及 500 吨废电机综合利用项目环境影响报告表》。</p> <p><b>2、本项目建设内容及规模</b></p> <p>本项目位于汨罗高新技术产业开发区内，规划总占地面积 500m<sup>2</sup>，总建筑面积约 500m<sup>2</sup>，项目组成具体情况如下表 2-1 所示。</p>
------	---



表 2-1 项目主要组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容	
主体工程	生产车间	钢结构厂房，1F，建筑面积 500m <sup>2</sup> ，布设了空调散热片分离区、废电机拆解区等；	
辅助工程	办公	依托汨罗皓鑫科技有限公司办公楼	
储运工程	运输	采用汽车运输	
	贮存	厂区生产车间内设原料区和成品区	
公用工程	供电	当地电网供给	
	给水	自来水管网供给	
	排水	生活污水依托皓鑫化粪池预处理通过槽罐车运至汨罗高新区再生材料产业园污水处理厂处理。	
环保工程	废气治理设施	切割粉尘	采取车间内自然沉降，并设置移动式除尘器
		压包粉尘	
		金属分离粉尘	
	噪声治理设施	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音，厂房隔音等	
	废水治理设施	员工生活污水依托皓鑫化粪池预处理通过槽罐车运至汨罗高新区再生材料产业园污水处理厂处理。	
	固废治理设施	设置垃圾桶，生活垃圾交由环卫部门定期清运	
		一般固废：（10m <sup>2</sup> ），位于厂房东北角	
		危险废物：（5m <sup>2</sup> ），位于一般固废间南侧	

### 3、产品方案

产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目生产规模

生产线名称	产品名称		产量（t/a）	包装方式
废电机拆解线	1	铜材	60	吨袋
	2	铝材	65	吨袋
	3	钢材	324.97	吨袋
	4	绝缘材料	50	吨袋
空调散热片分离线	1	压包铝	2050	吨袋
	2	压包铜	1500	吨袋
	3	压包铁	249.97	吨袋

### 4、主要生产设备

本项目主要生产设施及设施参数如表 2-3 所示。

表 2-3 主要生产设施

序号	主要生产设备名称	设施参数	数量（台）	备注
空调散热片分离生产线				
1	散热片分离机	/	2	

2	压包机	/	4	
3	带锯	/	2	
4	叉车	/	2	
废电机拆解生产线				
1	角磨机	/	1	
2	等离子切割机	/	1	
3	扳手	/	10	
4	拉铜机	LTG-5	1	
5	压力机	/	1	

对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010）、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》，本项目所用设备不属于其中所列限制类、淘汰类，符合产业政策要求。

### 5、主要原辅材料

本项目主要原辅材料如表 2-4 所示。

表 2-4 原辅材料一览表

序号	名称		成分	年耗量(t)	最大存放量(t)	来源	储存位置
1	原料	空调废散热片	铜 42.5%、铝 51.25%、铁 6.25%	4000	100	拆解公司外购	原料区
2		废电机	铜 12%、铝 13%、钢 65%、绝缘材料 10%	500	10	外购	原料区
3	能源	水	/	760m <sup>3</sup>	/	自来水管网供给	
4		电	/	10 万度	/	当地电网供给	

### 6、公用工程

#### （1）给水

本项目用水由自来水管网供给。新鲜用水 760m<sup>3</sup>/a。

#### （2）排水

企业实行雨污分流，雨水通过雨水管网排入汨罗江。生活污水依托皓鑫化粪池处理后槽罐车运至汨罗高新区再生材料产业园污水处理厂处理。

### 7、水平衡图

项目地面清洁方式不涉及用水，营运期主要用水为生活用水。

### (1) 生活用水

项目设置职工 20 人，不在厂内食宿，年工作 300 天。按照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）中的指标计算，用水量按  $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$  计，则本项目生活用水量为  $2.533\text{m}^3/\text{d}$ （ $760\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为  $2.0267\text{m}^3/\text{d}$ （ $608\text{m}^3/\text{a}$ ）。生活污水依托皓鑫化粪池处理后通过槽罐车运至汨罗高新区再生材料产业园污水处理厂处理。

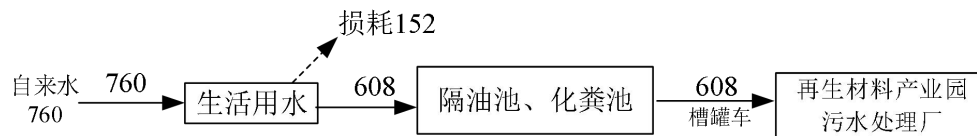


图 2-1 水平衡图（最大用水量，单位： $\text{m}^3/\text{a}$ ）

### 8、劳动定员及工作制度

本项目职工总人数 20 人，全年工作日为 300 天，9 小时工作制，不在厂内食宿。

### 9、厂区平面布置

本项目租赁汨罗皓鑫科技有限公司现有厂房，车间内布置了原料区、成品区、生产区，生产区分为废电机拆解区和空调散热片分离区。一般固废暂存间位于厂区东北侧，危废暂存间位于一般固废暂存间西侧。各功能区分界明显，设置有明显标志标牌，平面设计按照工艺过程、运转顺序和安全生产的需要布置设备，满足了工艺流程的合理顺畅，使生产设备集中布置。

综上所述，本项目厂区布局基本合理。

### 一、施工期

根据现场勘查，无需新建厂房，仅需进行设备安装。施工期施工工艺主要工程流程及产污环节如下图所示。

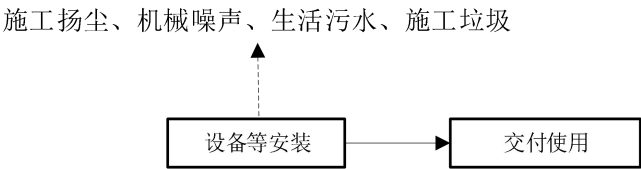


图 2-2 项目施工工艺流程及产污环节

#### (1) 设备安装

在设备安装时，将产生施工扬尘，施工噪声，施工期施工人员生活污水；施工垃圾等。施工扬尘采取洒水降尘；施工期生活污水经化粪池处理后依托皓鑫化粪池处理后通过槽罐车运至汨罗高新区再生材料产业园污水处理厂处理；生活垃圾、施工垃圾交由环卫部门处理；噪声应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制，应合理安排施工时间，尽量避免高噪声设备同时施工，应限制夜间高噪声设备的施工时间，在夜间 10 点至次日早上 6 点禁止施工。

### 二、营运期

#### 1、废电机拆解工艺及产污节点

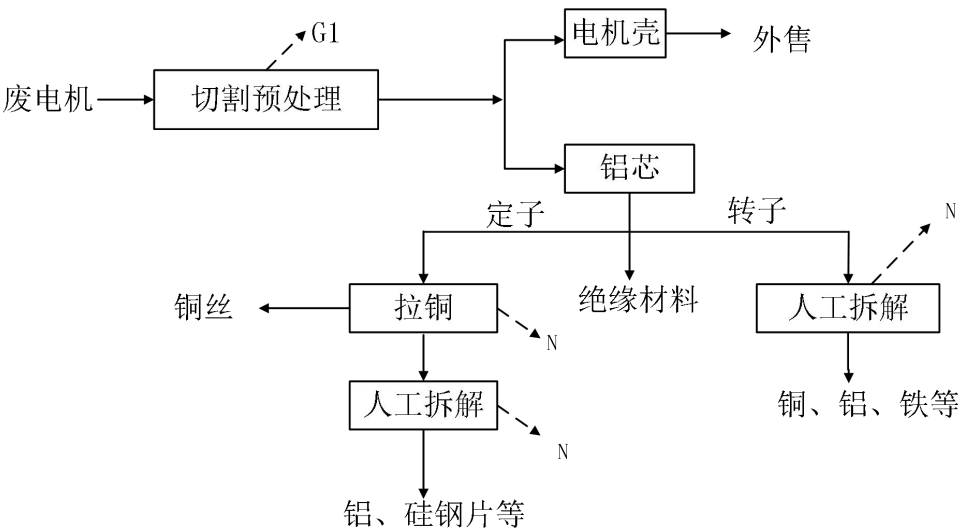


图 2-3 废电机拆解工艺流程及产污节点图

#### 工艺流程简述：

废电机拆解生产线主要包括切割预处理和铝芯、定子、转子拆解等工序。

切割预处理：采用等离子切割机将废电机切开。人工采用扳手等将废电机分离，得到电机壳和铝芯，电机壳直接外售。该工序会产生切割废气 G1 以及噪声 N。

铝芯拆解：采用压力机将铝芯拆解，得到定子、转子、绝缘材料，绝缘材料直接外售。该工序会产生噪声 N。

定子拆解：定子固定在拉铜机上，并由定位板对电机定子进行定位，通过控制拉铜钳将铜丝从定子中钳出，得到铜丝，再人工拆解出剩余金属，获得铝、硅钢片，分类收集外售，该工序会产生噪声 N。

转子拆解：人工拆解转子得到铜、铝、铁等金属，分类收集外售，该工序产生噪声 N。

## 2、空调废散热片资源回收工艺及产污节点

空调散热片的资源回收主要分为原料分选、压包处理工序。

原料分选：从拆解公司购置空调废散热片，经人工初步分拣后，通过散热片分离机分选出铜棒、铝箔及废铁皮，带锯将其锯成统一尺寸，此工序产生噪声 N 和金属粉尘 G2。

压包处理：铜棒、铝箔及废铁皮经压包机压缩成标准化压包铜、压包铝和压包铁，便于储存与运输，此工序产生压包粉尘 G3 噪声 N。

工艺流程及产污节点图如下：

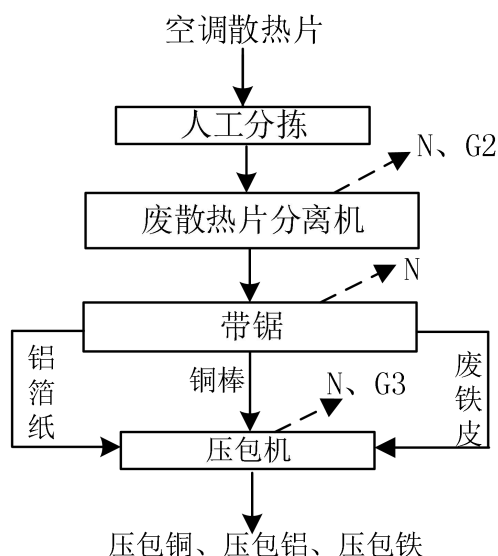


图 2-4 空调散热片回收工艺流程及产污节点图

	<div>产排污环节</div> <div>本项目营运期主要污染工序包括废气、废水、噪声和固废。污染环节如下表：</div> <div>表 2-6 本项目营运期污染环节</div> <table><tr><th>污染类型</th><th>编号</th><th>污染物</th><th>污染因子</th><th>产污节点</th><th>处理措施</th></tr><tr><td rowspan="3">废气</td><td>G1</td><td>切割废气</td><td>颗粒物</td><td>切割</td><td>自然沉降，人工清扫+移动式吸尘器</td></tr><tr><td>G2</td><td>金属分离粉尘</td><td>颗粒物</td><td>金属分离</td><td>车间自然沉降，人工清扫+移动式吸尘器</td></tr><tr><td>G3</td><td>压包粉尘</td><td>颗粒物</td><td>压包</td><td>自然沉降，人工清扫+移动式吸尘器</td></tr><tr><td>废水</td><td>W1</td><td>生活污水</td><td>pH、COD、氨氮、BOD<sub>5</sub>、SS、总磷</td><td>员工生活</td><td>依托皓鑫化粪池处理后，利用槽罐车运至汨罗高新区再生材料产业园污水处理厂进一步处理。</td></tr><tr><td>噪声</td><td>N</td><td>生产噪声</td><td>机械噪声</td><td>生产设备</td><td>减振、隔声、距离衰减</td></tr><tr><td rowspan="3">固废</td><td>S1</td><td rowspan="2">生产过程</td><td>收集的粉尘</td><td>废气处理</td><td>经收集后外售</td></tr><tr><td>S2</td><td>废矿物油</td><td>设备维修</td><td>交由有资质单位进行处理</td></tr><tr><td>S3</td><td>生活过程</td><td>生活垃圾</td><td>员工生活</td><td>由环卫部门回收处理</td></tr></table>						污染类型	编号	污染物	污染因子	产污节点	处理措施	废气	G1	切割废气	颗粒物	切割	自然沉降，人工清扫+移动式吸尘器	G2	金属分离粉尘	颗粒物	金属分离	车间自然沉降，人工清扫+移动式吸尘器	G3	压包粉尘	颗粒物	压包	自然沉降，人工清扫+移动式吸尘器	废水	W1	生活污水	pH、COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS、总磷	员工生活	依托皓鑫化粪池处理后，利用槽罐车运至汨罗高新区再生材料产业园污水处理厂进一步处理。	噪声	N	生产噪声	机械噪声	生产设备	减振、隔声、距离衰减	固废	S1	生产过程	收集的粉尘	废气处理	经收集后外售	S2	废矿物油	设备维修	交由有资质单位进行处理	S3	生活过程	生活垃圾	员工生活	由环卫部门回收处理
污染类型	编号	污染物	污染因子	产污节点	处理措施																																																		
废气	G1	切割废气	颗粒物	切割	自然沉降，人工清扫+移动式吸尘器																																																		
	G2	金属分离粉尘	颗粒物	金属分离	车间自然沉降，人工清扫+移动式吸尘器																																																		
	G3	压包粉尘	颗粒物	压包	自然沉降，人工清扫+移动式吸尘器																																																		
废水	W1	生活污水	pH、COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS、总磷	员工生活	依托皓鑫化粪池处理后，利用槽罐车运至汨罗高新区再生材料产业园污水处理厂进一步处理。																																																		
噪声	N	生产噪声	机械噪声	生产设备	减振、隔声、距离衰减																																																		
固废	S1	生产过程	收集的粉尘	废气处理	经收集后外售																																																		
	S2		废矿物油	设备维修	交由有资质单位进行处理																																																		
	S3	生活过程	生活垃圾	员工生活	由环卫部门回收处理																																																		
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁汨罗皓鑫科技有限公司现有空置厂房进行拆解。汨罗皓鑫科技有限公司主要从事粗铜、阳极板、铜棒、铜杆、铜带、铜线的冶炼、压延加工及销售，该厂房处于空置状态，无生产设备，为闲置厂房，建设单位将对厂房进行装修后利用。项目用地不存在原有设备设施遗留和环境污染问题。																																																						



三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

一、环境空气质量现状调查与评价

1.1 空气质量达标区判定

结合《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1 对项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中数据或结论”。根据岳阳市生态环境局公开发布的《岳阳市 2024 年度生态环境质量公报》，汨罗市 2024 年环境空气质量数据统计如下表。

表 3-1 环境空气质量现状评价表

评价因子	评价时段	百分位	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况	超标倍数
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	/	5	60	8.33	达标	/
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	/	14	40	35	达标	/
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	/	47	70	67.14	达标	/
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	/	34	35	97.14	达标	/
CO	百分位上日平均	95	1000	4000	25	达标	/
O <sub>3</sub>	百分位上 8h 平均质量浓度	90	139	160	86.88	达标	/

综上，根据表 3-1 统计结果可知，2024 年本项目所在区域环境空气质量浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，因此，项目所在区域汨罗市为环境空气质量达标区。

1.2 补充污染物环境现状评价

为了进一步说明项目所在地环境空气质量现状情况，本次评价 TSP 引用《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》中 G2 八里村（两区中部）2023 年 5 月 24 日~30 日的环境空气质量监测数据作为依据，该引用数据位于本项目南侧 2172m。引用数据均符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中规定的“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近

3 年的现有监测数据”，因此，引用数据可行。监测结果如下表 3-3 所示：



图 3-1 引用监测数据（G2）与本项目位置关系图

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对场址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
G2 八里村（两区中部）	113.093354	28.454867	TSP	2023.5.24-30	南	2172

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点 位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度 范围/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓 度占标 率/%	超标率 /%	达标情 况
	X	Y							
G2 八里村（两区中部）	113.093354	28.454867	TSP	24h	300	104-116	38.67	0	达标

由上表可知，评价区域 TSP 可以满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

二、地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中规定：引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

项目所在地区地方主要地表水体为汨罗江，距离本项目最近的汨罗江下游控制断面为南渡断面。本报告收集了岳阳市汨罗生态环境监测站发布的《汨罗市环境质量月报》（2023 年 1 月-12 月）中地表水水质监测分析结论。

表 3-4 2023 年汨罗江南渡断面水环境质量现状表

时间	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

	水质	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅱ类	Ⅲ (TP0.116mg/L)	Ⅱ类	Ⅱ类
	时间	7月	8月	9月	10月	11月	12月
	水质	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅱ类	Ⅲ类
	表 3-5 汨罗江南渡断面引用数据统计 单位 mg/L (pH 无量纲)						
	采样地点	检测项目	浓度范围	标准值	是否达标		
	南渡断面	pH (无量纲)	7~7	6~9	是		
		溶解氧	7.0~11.1	≥5	是		
		化学需氧量	8.4-19.0	20	是		
		五日生化需氧量	1.2-2.0	4	是		
		氨氮	0.05-0.56	1.0	是		
		石油类	0.005-0.01	0.05	是		
		总磷	0.063-0.121	0.2(湖、库 0.05)	是		
		铜	0.0005-0.004	1.0	是		
		铅	0.00004-0.001	0.05	是		
		镉	0.00002-0.00005	0.005	是		
		砷	0.0019-0.0038	0.05	是		
		汞	0.000005-0.00002	0.0001	是		
		氟化物	0.133-0.212	1.0	是		
		阴离子表面活性剂	0.02-0.02	0.2	是		
		硫化物	0.005-0.005	0.2	是		
		氰化物	0.0005~0.002	0.2	是		
		硒	0.0002	0.01	是		
	统计数据表明，2023 年汨罗江南渡断面地表水水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类水质标准要求。						
	三、声环境质量现状						
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）具体编制要求，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。湖南科俊环境检测有限公司于 2025 年 6 月 30 日-7 月 1 日对项目所在区域声环境保护目标声环境进行了检测。						
	①监测点位：项目厂界北侧 20m 处居民						
	②监测因子：环境噪声						
	③监测时间及频次：监测 2 天，昼间一次。						
	监测结果如下：						
	表 3-6 环境噪声检测结果						
	监测点位	检测日期	监测因子	监测结果	单位		
	厂界北侧 20m 处居民	2025.6.30	昼间噪声	68	dB (A)		

	厂界北侧 20m 处居民	2025.7.1	昼间噪声	68	dB（A）			
	紧邻 G107 的居民敏感点噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。							
	四、生态环境现状							
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目在园区内进行建设，用地范围内没有生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。							
	五、地下水、土壤环境							
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目正常情况下不存在土壤、地下水环境污染途径，故不进行地下水、土壤环境现状调查。							
环境保护目标	本项目周边敏感点如下表所示。							
	表 3-7 项目环境空气保护目标							
	名称	坐标		保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
	新书片区六组居民	113.158850992	28.783422638	居民	1 户，5 人	GB3095-2012 二类区	北	20-40
	晏家冲居民	113.157860705	28.783106021	居民	200 户，600 人		东南	94-436
新书村 17 组居民	113.160033294	28.781952672	居民	150 户，450 人	西南		144-488	
岳阳市一零七国道管理处新市管理所	113.159360612	28.785284091	职工	30 人	北		176-262	
表 3-8 建设项目周边敏感点一览表								
环境要素	环境敏感点	方位	厂界最近距离（m）	功能规模	环境保护区域标准			
声环境	新书片区六组居民	北	20	5 人	《声环境质量标准》GB3096-2008，4a 类*			
地表水环境	汨罗江	北	488	农灌、渔业用水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），Ⅲ类标准			
地下水	本项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等							

环境

特殊地下水资源。

\*：根据《汨罗市中心城区声环境功能区划分》，G107 属于城市交通干线，相邻区域为 2 类功能区时，在 G107 两侧 40m 范围内属于 4a 类功能区，新书片区六组居民点位于 G107 东侧 15m，故应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准要求。

（1）废水：本项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及汨罗高新区再生材料产业园污水处理厂接管标准的较严值。

表 3-9 废水排放标准

单位：mg/L，pH 值无量纲

序号	污染物项目	GB8978-1996	再生材料产业园污水处理厂设计进水水质	本项目生活污水排放标准限值
1	pH	6-9	6-9	6-9
2	悬浮物	400	400	400
3	BOD <sub>5</sub>	300	200	200
4	化学需氧量	500	500	500
5	氨氮	/	25	25
6	总磷	/	4	4

（2）废气：施工期扬尘（颗粒物）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）无组织排放监控浓度限值；运营期产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）无组织排放监控浓度限值。

表 3-10 （GB16297-1996）大气污染物综合排放标准

污染物名称	无组织排放监控限值	
	监控点	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

（3）噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，根据《汨罗市中心城区声环境功能区划分》，G107 属于城市交通干线，相邻区域为 3 类功能区时，在 G107 两侧 25m 范围内属于 4a 类功能区，本项目位于 G107 东侧 15m，故项目西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其余厂界噪声执行 3 类标准。

表 3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准

单位：dB（A）

时段	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘要）

单位：dB（A）

污染物排放控制标准

	类别	昼间	夜间	执行区域
	3类	65	55	东侧、南侧、北侧
	4类	70	55	西侧
	<p>(4) 固体废物：一般固体废物贮存参照执行《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；生活垃圾交由当地环卫部门进行清运。</p>			
总量控制指标	<p>根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求及本项目污染物排放特点，项目无生产废水，生活污水依托皓鑫公司化粪池处理后用槽罐车运至汨罗再生材料产业园污水处理厂，本项目废水纳入汨罗高新区再生材料产业园污水处理厂总量控制，故无需申请水总量控制指标；本项目废气为颗粒物，颗粒物不在国家总量指标控制因素中，无需申请总量控制指标。</p>			

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目施工期仅有设备安装，不新建构筑物，仅少量施工扬尘，施工噪声，施工期施工人员生活污水，施工垃圾等产生。施工扬尘采取洒水降尘；施工期生活污水依托皓鑫公司化粪池处理后，利用槽罐车运至汨罗高新区再生材料产业园污水处理厂进一步处理；生活垃圾、施工垃圾交由环卫部门处理；噪声应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制，应合理安排施工时间，尽量避免高噪声设备同时施工，应限制夜间高噪声设备的施工时间，在夜间 10 点至次日早上 6 点禁止施工。</p>
运营 期环 境保 护措 施	<p><b>一、废气</b></p> <p>本项目运营过程中产生的废气污染源主要为切割废气（G1）、金属分离粉尘（G2）和压包粉尘（G3）。</p> <p><b>1、切割废气（G1）</b></p> <p>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》C33-C37 行业核算环节-04 下料核算环节，等离子切割的颗粒物产污系数：1.1 千克/吨-原料。根据企业提供资料，本项目废电机年拆解量为 500 吨，切割工序日工作 4h，年工作 1200h，一般需要切割的量约为年拆解量的 5%，因此项目切割量为 25t/a。则粉尘产生量为 0.0275t/a（0.02292kg/h），采用移动式除尘器处理后在车间内无组织排放；收集效率按 30%计，除尘效率按 90%计，颗粒物无组织排放量为 <math>0.0275 * (1-30\%) + 0.0275 * 30\% * (1-90\%) = 0.020t/a</math>（0.01667kg/h）。</p> <p><b>2、金属分离粉尘（G2）</b></p> <p>空调废散热片通过散热片分离机进行金属分离，会产生少量金属粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》C42 废弃资源综合利用行业系数手册行业系数表，废钢铁剪切的颗粒物产污系数：7.2 克/吨-原料。本项目废散热片年分离 4000t，金属分离机日工作 6h，年工作 1800h，则金属分离粉尘产生量为 0.0288t/a，产生速率为 0.016kg/h。采用移动式除尘器处理后在车间内无组织排放；收集效率按 30%计，除尘效率按 90%计，颗粒物无组织排放量为 <math>0.0288 * (1-30\%) + 0.0288 * 30\% * (1-90\%) = 0.021t/a</math>（0.01167kg/h）。</p> <p><b>3、压包粉尘（G3）</b></p>

	<p>压包机在金属物料压实作业中会产生少量粉尘。由于金属粉尘粒径较大且产生量较小，大部分在设备周边自然沉降，以无组织形式逸散于车间内部。针对该工序特性，项目拟配备移动式除尘器进行收集处理。鉴于污染源强较小且扩散范围有限，本次评价不做定量计算。</p>
--	---



运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

2、废气污染物排放源

表 4-1 废气污染源源强核算结果一览表

工序	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施			污染物排放					
				废气产生量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	收集效率 %	治理工艺	去除效率 %	废气排放量 m³/h	排放浓度 mg/m³	有组织		无组织	
												排放量 kg/h	t/a	排放量 kg/h	t/a
生产	切割	颗粒物	产污系数法	/	/	0.02292	30%	车间自然	90%	/	/	/	/	0.01667	0.020
	金属分离机	颗粒物	产污系数法	/	/	0.016	30%	沉降+移动式吸尘器	90%	/	/	/	/	0.01167	0.021
	压包	颗粒物	/	少量					/	少量					

## 3、污染物排放量核算

表 4-2 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	/	切割	颗粒物	车间自然沉降+移动式吸尘器	GB16297-1996	1.0	0.020
2	/	压包机	颗粒物	车间自然沉降+移动式吸尘器	GB16297-1996	1.0	/
3	/	分离机	颗粒物	车间自然沉降+移动式吸尘器	GB16297-1996	1.0	0.021
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物			0.041

表 4-3 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.041

## 4、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)，本项目污染源监测计划见下表。

表 4-4 废气监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
大气污染物	厂界上风向、厂界下风向	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值

## 二、废水

## (1) 废水排放源强

本项目无生产废水产生，仅涉及员工生活污水。生活污水排放量约为 2.0267m<sup>3</sup>/d (608m<sup>3</sup>/a)。生活污水依托皓鑫化粪池处理后通过槽罐车运至汨罗高新区再生材料产业园污水处理厂处理。项目生活污水产排情况见表 4-11。

表 4-5 生活污水中污染物产生和排放情况表

排放源	因子	产生情况		排放情况		处理措施及去向
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	废水量	/	608	/	608	依托皓鑫化粪池处理后，槽罐车运至汨罗高新区再生材料产业园污水处理厂处理
	COD	300	0.182	255	0.093	
	氨氮	25	0.0152	24.3	0.0089	
	BOD <sub>5</sub>	200	0.122	160	0.058	
	SS	250	0.15	150	0.05	
	总磷	4	0.0015	3	0.0011	

(2) 可行性分析

a、生活污水处理依托可行性

本项目生活污水产生量为 2.0267m<sup>3</sup>/d，本项目依托汨罗皓鑫科技有限公司厂区 20m<sup>3</sup>化粪池，现状剩余容量为 13.97m<sup>3</sup>，鉴于厂区生活污水未接入园区污水管网，同时废水量产生量较少，因此采用槽罐车定期对化粪池进行清理，转运至汨罗高新区再生材料产业园污水处理厂进行深度处理，不直接外排废水。

b、生活污水排入汨罗高新区再生材料产业园再生材料产业园污水处理厂可行性分析

根据《关于湖南汨罗循环经济产业园（再生材料产业园）1 万吨天污水处理及中水回用工程环境影响报告书的批复》（岳环评[2018]176 号），湖南罗循环经济产业园再生材料产业园污水处理厂位于汨罗市循环经济产业园湄江路以东、湄江河以西，总占地面积 27200m<sup>2</sup>，污水处理设计规模近期为 5000m<sup>3</sup>/d，远期增至 10000m<sup>3</sup>/d，目前湖南汨罗循环经济产业园再生材料产业园污水处理厂的处理能力为 5000m<sup>3</sup>/d，目前实际处理规模为 1500m<sup>3</sup>/d，处理余量为 3500m<sup>3</sup>/d，本项目生活污水排放量约 2.0267m<sup>3</sup>/d，占汨罗循环经济产业园污水处理及中水回用厂处理余量的 0.0579%，因此湖南汨罗循环经济产业园再生材料产业园污水处理厂有足够的余量处理本项目生活废水。湖南汨罗循环经济产业园再生材料产业园污水处理厂处理工艺采用 CASS 生物池+滤布滤池工艺，废水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 标准要求后全部回用于再生材料产业园企业生产，不外排。本项目生活污水污染物排放浓度和水量均满足湖南汨罗循环经济产业园再生材料产业园污水处理厂进水要求，在其处理负荷范围内。本项目区域无污水管网，经槽罐车运至再生材料产业园污水处理厂。

综上所述，本项目生活污水运至汨罗高新区再生材料产业园污水处理厂可行。

本项目废水类别、污染物及污染治理措施见表 4-6。

表 4-6 本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规	污染治理设施			排放口	排放口设置是否符合	排放口类型
					污染治理	污染治理	污染治理			

				律	设施 编号	设施 名称	设施 工艺	编 号	要求	
1	生活 污水	pH、 COD 、 BOD 5、 SS、 氨 氮、 总磷	依托皓鑫 化粪池处 理后,利用 槽罐车运 至汨罗高 新区再生 材料产业 园污水处 理厂深度 处理。	/	TW00 1	化粪 池	/	/	/	/

(3) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》  
(HJ1034-2019)，本项目废水无需进行监测。

运营期环境影响和保护措施

三、噪声

(1) 噪声源强分析

本项目噪声污染源主要为设备运行过程中产生的噪声，噪声排放值约为 70-90dB（A）。根据现有的行业污染源源强核算技术指南关于常见噪声治理措施的描述，减振的降噪效果为 10~20dB（A），消声器的降噪效果为 12~35dB（A），隔声罩的降噪效果为 10~20dB（A），隔声间的降噪效果为 15~35dB（A），厂房隔声的降噪效果为 10~35dB（A）。本项目车间墙体为钢结构，考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，隔声量取 10dB（A）。根据《环境噪声控制》（刘惠玲主编，2002 年 10 月第一版）等资料，一般减振降噪效果可达 5-25dB（A），本评价取 10dB（A），故通过厂房隔声+减振措施，本项目设备降噪效果为 20dB（A）。

表 4-7 项目设备噪声源强（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声压级/距声源距离（dB（A）/m）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
						X	Y	Z						声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
1	厂房	散热片分离机 1	/	85	基础减振、墙体隔声等（10dB（A））	-8.2	2.2	1.2	东	10	74.7	昼间	15	58.7	1
									南	13	74.70			58.70	1
									西	5	74.9			48.9	1
									北	7	74.8			48.8	1
2	厂房	散热片分离机 2	/	85	基础减振、墙体隔声等（10dB（A））	-4.5	1.6	1.2	东	12	74.7	昼间	15	58.8	1
									南	13	74.70			58.70	1
									西	4	74.9			51.4	1
									北	5	74.8			48.8	1

		3	压包机 1	/	75		-6.4	2.3	1.2	东	11	64.7	昼间	15	48.7	1
										南	10	64.80			48.70	1
										西	1	71.1			39.1	1
										北	5	64.8			38.8	1
		4	压包机 2	/	75		-1.5	2.9	1.2	东	12	64.7	昼间	15	48.7	1
										南	9	64.80			48.80	1
										西	2	66			40	1
										北	5	64.8			38.8	1
		5	压包机 3	/	75		-3.8	2.9	1.2	东	11	64.7	昼间	15	48.7	1
										南	10	64.70			48.70	1
										西	1	69.1			43.1	1
										北	6	64.8			38.8	1
		6	压包机 4	/	75		-7.3	0.4	1.2	东	11	64.7	昼间	15	48.8	1
										南	11	64.70			48.70	1
										西	2	65.5			39	1
										北	6	64.8			38.8	1
		7	带锯 1	/	75		-4.9	4.6	1.2	东	13	69.7	昼间	15	48.7	1
										南	12	69.70			48.70	1
										西	2	70.5			39.5	1
										北	4	69.9			38.9	1

			带锯 2	/	75		-4.7	6	1.2	东	14	69.7	昼间	15	48.7	1	
										南	13	69.70			48.70	1	
										西	2	70.4			39.4	1	
										北	3	70.2			39.2	1	
			9	等离子切割机	/		85	5.8	1.2	1.2	东	14	74.7	昼间	15	58.70	1
											南	6	74.80			58.80	1
											西	10	74.8			48.8	1
											北	7	74.8			48.8	1
			10	角磨机	/		73	6.7	0.7	1.2	东	16	64.7	昼间	15	46.7	1
											南	7	64.80			46.80	1
											西	12	64.7			36.7	1
											北	7	64.8			36.8	1
			11	压力机	/		85	7.6	0.5	1.2	东	16	74.7	昼间	15	58.7	1
											南	8	74.80			58.80	1
											西	10	74.7			48.7	1
											北	5	74.9			48.8	1
			注：以厂房东南角 1 层地面为（0，0，0）。														

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>(2) 预测模式</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法,在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时,可用A声级计算噪声影响,分析如下:</p> <p>①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的A声压级<math>L_{p1}</math>:</p> $L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$ <p>式中:</p> <p>Q—指向性因数:通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时,Q=1;当放在一面墙的中心时,Q=2;当放在两面墙夹角时,Q=4;当放在三面墙夹角处时,Q=8。</p> <p>R—房间常数: <math>R=Sa/(1-a)</math>, S为房间内表面面积, <math>m^2</math>; a为平均吸声系数。</p> <p>r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。</p> <p><math>L_w</math>为设备的A声功率级。</p> <p>计算出所有室内声源在围护结构处产生的叠加A声压级:</p> $L_{p1}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}}\right)$ <p>式中:</p> <p><math>L_{p1}(T)</math>—靠近围护结构处室内N个声源叠加A声压级, dB(A);</p> <p><math>L_{p1j}</math>--室内j声源的A声压级, dB(A);</p> <p>②在室内近似为扩散声场地,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:</p> $L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$ <p>式中:</p>
----------------------------------	--



$L_{p1}$ —声源室内声压级，dB（A）；

$L_{p2}$ —等效室外声压级，dB（A）；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB（A）。

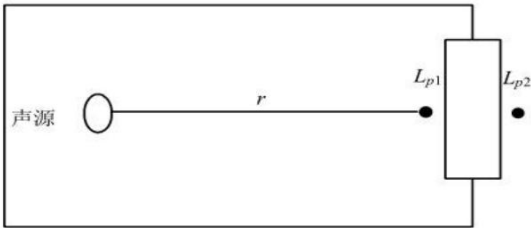


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

③户外声传播衰减计算

$$L_A(r)=L_A(r_0)-20lg(r/r_0)$$

式中：

- $L_A(r)$  —距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；
- $L_A(r_0)$  —参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB（A）；
- r—预测点距声源的距离；
- $r_0$ —参考位置距声源的距离。

（3）噪声预测结果及影响分析

根据预测模式，分析项目噪声对项目附近声环境质量的影响程度和范围。  
 本项目夜间不作业，故本次对项目边界及敏感点昼间噪声作预测。

表 4-8 项目厂界噪声预测结果 单位 dB（A）

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值	标准限值	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	15.4	-5.4	1.2	昼间	59.8	65	达标
南侧	15.4	-5.4	1.2	昼间	60.9	65	达标
西侧	14.8	-8.3	1.2	昼间	46.3	70	达标
北侧	14.8	-8.3	1.2	昼间	50.8	65	达标

表 4-9 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表 单位 dB（A）

声环境保 护目标	空间相对位置/m			时段	噪声背 景值	噪声 贡献 值	噪声 预测 值	GB 3096-2 008	达标 情况
	X	Y	Z						
厂界北侧 20m 处居	-3.4	22.4	1.2	昼间	68	35.6	68.3	70	达标

民									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

从上述预测结果可以看出，在采取了降噪措施后，本项目西侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其余厂界噪声满足 3 类标准。紧邻 G107 国道的厂界北侧 20m 处居民噪声满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a 类标准。

（5）防治措施

本环评建议建设单位采取以下的隔声、降噪措施：

①从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；

②合理布局本项目高噪声的设备，将生产设备全部布置于车间内部，尽可能集中布置于生产区中部，同时尽可能将厂房进行封闭，减少对外界的影响；

③加强对设备保养维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

④在设备和基础之间加弹簧和弹性材料制作的减振器或减振垫层以减少设备基础与墙体振动形成的噪声；

⑤在机械设备结构的连接处作减振处理，如采用弹性的连轴节，弹性垫或其它装置。

（6）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目污染源监测计划见下表。

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界	连续等效 A 声级	一季度一次

四、固体废物

（1）固体废物产生情况

根据工程分析，本项目生产固废主要包括收集到的粉尘 S1、废矿物油 S2 及员工生活垃圾 S3。

1) 生活垃圾 S3

本项目总体工程劳动定员 20 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人•d 计算，则生活垃圾产生量为 10kg/d，3t/a。生活垃圾分类收集后交由环卫部门处理。

2) 一般固废

①收集到的粉尘 S1

根据工程分析，移动式吸尘器收集到的粉尘产生量为 0.0153t/a，属于一般固废，代码为 900-099-S59，暂存于一般固废暂存间后外售。

3) 危险废物

①废矿物油 S2

设备维修保养过程，将产生少量废矿物油，产生量约为 0.005t/a，按《国家危险废物名录》（2025 年本），分类编号为 HW08，代码为 900-214-08。暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

表 4-11 固废产生情况表

产生环节	名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年产生量 t	贮存方式	处置方式及去向	年处置 t
员工生活	生活垃圾 S3	生活垃圾	/	固态、液态等	/	3	垃圾桶	交环卫部门处理	3
生产	收集到的金属粉尘 S1	颗粒物	金属	固态	/	0.0153	一般固废间	综合外售	0.0153
设备维修	废矿物油 S2	危险废物，HW08，900-214-08	废矿物油	液态	T，I	0.005	危废暂存间	交由有资质的单位处置	0.005

(2) 固废处置措施

1) 危险废物处置措施

项目营运过程中废矿物油属于危险废物，应收集后委托有资质的单位进行处理；企业拟在厂房北侧设置危废暂存间，面积约 5m²。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移管理办法》、《湖南省危险废物专项整治三年行动实施方案》、《湖南省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》，对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

①危险废物的收集包装

a 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。禁止将不相容（相

	<p>互反应)的危险废物在同一容器内混装。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。</p> <p>b 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。</p> <p>c 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。</p> <p>d 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。</p> <p>e 装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。</p> <p>f 容器和包装物外表面应保持清洁。盛装危险废物的容器上必须粘贴符合 GB 18597-2023 附录 A 所示的标签。</p> <p>②危险废物的贮存要求</p> <p>危险废物堆放场所应满足《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023 中的有关规定：</p> <p>a.采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。</p> <p>b.贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间隔断。</p> <p>c 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p> <p>d 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 <math>10^{-7}</math> cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 <math>10^{-10}</math> cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>e 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构</p>
--	---

筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

f 项目危废的储存场所应设专人管理、分类储存、登记、定期检查、记录，应有可靠的防雨、防蛀咬、通风、防浸泡等措施，应有明显的标志，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

g 必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

### ③危险废物的运输要求

危险废物的运输应符合《危险废物转移管理办法》，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

表 4-12 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m <sup>2</sup> )	暂存方式	贮存能力 t	最大贮存周期 a	处理量 t/a
危废暂存间	废矿物油	HW08	900-214-08	厂房北侧	5	桶装	1	1	0.005

### 2) 一般工业固废处置措施

对于一般工业废物，本项目拟位于厂房东北角设置一般固废暂存间，面积为 10m<sup>2</sup>，最大储存量约为 15 吨。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

①为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。按照 GB18599-2020）要求，采取必要的防渗（地面进行防渗处理，防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）、防风、防雨、防晒措施，并采取相应的防尘措施。

②所有固体废物分类贮存和标识。

③本评价要求企业建立档案制度。按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》将入场的一般工业固体废物的种类和数量等，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

④严格按照转运计划清运厂内堆存的一般生产性固废，建议企业积极开展固废综合利用的相关调研工作，通过综合利用增加企业经济附加值。

### 3) 生活垃圾处置措施

项目生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》

规定的原则，符合《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

五、地下水

本项目危险废物等的储存区域均须采取防泄漏、防溢流、防腐蚀等措施，同时严格危险废物贮存管理，从而正常工况下不会发生因危废废物进入地下而污染地下水质的情况。

根据现场调查分析，厂区及周边生活用水均为市政自来水，不使用地下水作饮用水源。本项目在营运期，仅产生生活污水依托皓鑫化粪池处理后排入污水管网，对地下水的污染影响不会超过现有水平，因此，投产后不会对周边村庄地下水造成明显影响。

依据《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存控制标准》（GB18597-2023），地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应阶段进行控制。本项目主要采取分区防渗。

表 4-13 地下水分区防渗表

序号	防渗分区	工程	措施
1	重点防渗区	危险废物暂存间	其渗透性能应不低于 6m 厚渗透系数为 $1.0\times10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层防渗性能，危险废物暂存间刷防渗漆，并设置防渗托盘
2	一般防渗区	一般固废暂存间	渗透性能应不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0\times10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层防渗性能，刷防渗漆
3	简单防渗区	生产区域、其他区域	地面进行水泥硬化

综上所述，只要建设方落实以上环保措施，加强员工的管理，对地下水环境影响较小。

六、土壤

项目废矿物油收集于专用容器内，统一存放于危废存放点。危险废物暂存间为重点防渗区，危险废物在厂区内储存的时间较短，收集后建设单位将尽快委托有资质的单位进行处置。因此在项目正常运行中不存在土壤环境污染途径。

## 七、环境风险

### 1、评价依据

#### ①风险识别

本项目风险物质主要为废矿物油,属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B涉及的环境风险物质。

#### ②环境风险评价等级确定

分析建设项目生产使用储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质,参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产特点(M),按附录C对危险物质及工艺系统危险性(P)等级进行判断。

#### 危险物质数量与临界量比值Q

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中列出的重大源,项目单元内储存多种物质按下式计算,按一下公式计算物质总量与临界量比值:

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中:

$q_1$ 、 $q_2$ 、 $q_n$ --每种危险物质实际存在量, t。

$Q_1$ 、 $Q_2$ 、 $Q_n$ --与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量, t。

表 4-14 涉及的风险物质及 Q 值计算一览表

序号	名称	CAS 号	贮存方式	最大存在量 $q_i$ /t	临界量 $Q_i$ /t	$q_i/Q_i$
1	废矿物油	/	危废暂存间	0.005	50	0.0001
合计						0.0001

本项目  $Q < 1$ , 风险潜势为 I, 仅需要进行简单分析。

### 2、环境敏感目标概况



根据危险物质可能的影响途径,本项目周围环境敏感目标主要为周边居民区,环境保护目标详细信息详见表 3-6、3-7,环境保护目标区位分布图详见附图二。

### 3、环境风险识别

#### ①火灾事故引发的次生环境风险事故。

	<p>②危废等发生泄漏。</p> <p>4、突发事故产生的环境影响及应急处理措施</p> <p>①配备有消防器材等消防设备，消防供水网和消防栓采取防冻措施，安装消防报警设备。严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌。原料、成品储存于阴凉、通风处。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 85%，保持干燥通风。</p> <p>②在危险废物暂存间设置防渗漏托盘，若发生危废泄漏，可有效将泄漏物截留在托盘区域，并应立即规范收集至专用密闭容器，防止二次污染。</p> <p>③根据《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》，履行应急预案手续。</p> <p>综上，建设单位做好防范措施，建立健全突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。在采取以上措施的情况下，本项目风险事故发生概率很低，环境风险在可接受范围内。</p> <p>5、分析结论</p> <p>项目运营过程中必须严格执行国家的技术规范和操作规程要求，落实各项预防措施。在认真落实工程拟采取的事故对策后，根据《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》，履行应急预案手续，工程的事故对周围影响处于可接受水平。</p>																																								
	<p align="center"><b>表 4-15 项目环境风险简单分析内容表</b></p> <table border="1"> <tr> <td>建设项目名称</td><td colspan="5">年回收 4000 吨空调废散热片及 500 吨废电机综合利用项目</td></tr> <tr> <td>建设地点</td><td>（湖南）省</td><td>（岳阳）市</td><td>（/）区</td><td>（汨罗市）县</td><td>（/）区</td></tr> <tr> <td>地理坐标</td><td>经度</td><td>113° 9′ 33.534″ E</td><td>纬度</td><td>28° 46′ 59.434″ N</td><td></td></tr> <tr> <td>主要危险物质分布</td><td colspan="5">废矿物油</td></tr> <tr> <td>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</td><td colspan="5">（1）火灾风险事故会污染周边大气环境。危废泄漏事故会污染周边土壤、大气环境、地表水体。</td></tr> <tr> <td>风险防范措施要求</td><td colspan="5">①配备有消防器材等消防设备，消防供水网和消防栓采取防冻措施，安装消防报警设备。严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌。原料、成品储存于阴凉、通风处。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 85%，保持干燥通风。②在危险废物暂存间设置防渗漏托盘，若发生危废泄漏，可有效将泄漏物截留在托盘区域，并应立即规范收集至专用密闭容器，防止二次污染。③根据《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》，履行应急预案手续。</td></tr> </table>					建设项目名称	年回收 4000 吨空调废散热片及 500 吨废电机综合利用项目					建设地点	（湖南）省	（岳阳）市	（/）区	（汨罗市）县	（/）区	地理坐标	经度	113° 9′ 33.534″ E	纬度	28° 46′ 59.434″ N		主要危险物质分布	废矿物油					环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	（1）火灾风险事故会污染周边大气环境。危废泄漏事故会污染周边土壤、大气环境、地表水体。					风险防范措施要求	①配备有消防器材等消防设备，消防供水网和消防栓采取防冻措施，安装消防报警设备。严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌。原料、成品储存于阴凉、通风处。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 85%，保持干燥通风。②在危险废物暂存间设置防渗漏托盘，若发生危废泄漏，可有效将泄漏物截留在托盘区域，并应立即规范收集至专用密闭容器，防止二次污染。③根据《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》，履行应急预案手续。				
建设项目名称	年回收 4000 吨空调废散热片及 500 吨废电机综合利用项目																																								
建设地点	（湖南）省	（岳阳）市	（/）区	（汨罗市）县	（/）区																																				
地理坐标	经度	113° 9′ 33.534″ E	纬度	28° 46′ 59.434″ N																																					
主要危险物质分布	废矿物油																																								
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	（1）火灾风险事故会污染周边大气环境。危废泄漏事故会污染周边土壤、大气环境、地表水体。																																								
风险防范措施要求	①配备有消防器材等消防设备，消防供水网和消防栓采取防冻措施，安装消防报警设备。严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备，室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌。原料、成品储存于阴凉、通风处。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 85%，保持干燥通风。②在危险废物暂存间设置防渗漏托盘，若发生危废泄漏，可有效将泄漏物截留在托盘区域，并应立即规范收集至专用密闭容器，防止二次污染。③根据《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》，履行应急预案手续。																																								



填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。			
八、环境管理与监测计划				
1、排污口管理				
(1) 排污口立标管理				
固体废物堆场应按《环境保护图形标志—排污口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其 2023 年修改单规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌，污染物排放口设置提示性环境保护图形标志牌。				
表 4-16 环境保护图形符号一览表				
序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			一般固体废物	表示固体废物贮存、处置场
			危险废物	
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
(2) 排污口建档管理				
项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。				
2、监测计划				
本项目建成后，运营期自行监测计划主要结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）进行制定，可采用自行监测或委托监测的方式进行。本次评价提出的监测计划如下表：				
表 4-17 运营期自行监测计划表				

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放准》 (GB12348-2008)
废气	厂界上风向、 厂界下风向	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16279-1996) 表 2 无组织排 放监控浓度限值

3、排污许可管理

按照《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录(2019)》有关要求,企业属于**简化管理**。

九、环保投资

该工程总投资约 100 万元,环保投资约 9.5 万,占工程总投资的 9.5%,环  
保建设内容如表 4-18 所示。

表 4-18 环保投资估算一览表

序号	类别		治理措施	投资(万 元)	备注
1	废 气	生产废气	移动式除尘器	5	新建
2	废 水	生活污水	依托皓鑫化粪池处理后利用槽罐车运 至汨罗高新区再生材料产业园污水处 理厂进一步处理。	/	依托
3	噪声		基础减振、隔声、绿化等降噪措施	1	新建
4	固 废	生活垃圾	垃圾桶	0.5	
5		一般固废	一般固废暂存间	1	
6		危险废物	危废暂存间	2	
合计				9.5	/

十、工程竣工验收项目

该项目竣工验收主要内容见下表。

表 4-19 项目环境保护竣工验收项目表

污染 类型	排放源	监测因子		防治措施	验收执行标准
大气	生产 粉尘	颗粒物		车间自然沉降+移动式 除尘器	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)中 表 2 无组织排放监控浓度 限值
废水	生活污 水	pH、COD、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 氨氮、总磷		依托皓鑫化粪池处理 后,利用槽罐车运至汨 罗高新区再生材料产业 园污水处理厂进一步处 理。	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三 级标准及汨罗高新区再生 材料产业园污水处理厂的 较严值
固体	办公生 活	—	生活垃 圾	垃圾收集桶、定期交由 环卫部门处理	符合相关环保要求

	废物	生产固废	般固废	收集到的粉尘	收集后外售	
			危险废物	废矿物油	暂存于危废暂存间（5m <sup>2</sup> ），交由有资质的单位处置	
	噪声	设备	LeqA		基础减振、隔声等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口 (编号、 名称) / 污染源	污染物项 目	环境保护措施	执行标准
大气环境	生产废气(切割废气、金属分离粉尘、压包粉尘)	颗粒物	移动式除尘器	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中 表 2 无组织排放监控 浓度限值
地表水环境	生活污水	pH、 COD、 BOD <sub>5</sub> 、 SS、 NH <sub>3</sub> -N、 TP	依托皓鑫化粪池处理后, 利用槽罐车运至再生材料产业园污水处理厂进一步处理	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及汨罗高新区再生材料产业园污水处理厂的较严值
声环境	机电设备	LeqA	基础减振、隔声等降噪措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类、4 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理	/
	生产过程	一般固废	暂存于一般固废暂存间(10m <sup>2</sup> ), 定期外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
		危险废物	暂存于危废暂存间(5m <sup>2</sup> ), 交由有资质的单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗, 厂区地面硬化			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①配备有消防器材等消防设备, 消防供水网和消防栓采取防冻措施, 安装消防报警设备。严禁动用明火、各种电热器和能引起电火花的电气设备, 室外门上应挂“严禁烟火”的警告牌。原料、成品储存于阴凉、通风处。库温不超过 30℃, 相对湿度不超过 85			

	<p>％，保持干燥通风。②在危险废物暂存间设置防渗漏托盘，若发生危废泄漏，可有效将泄漏物截留在托盘区域，并应立即规范收集至专用密闭容器，防止二次污染。③根据《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》，履行应急预案手续。</p>
其他环境管理要求	<p>根据《排污许可管理条例》，发生实际排污之前，建设单位申请排污许可证。</p>

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家、地方及行业政策和法规，与相关规划相协调，选址合理，具有良好的环境、经济及社会效益。在建设单位严格落实本《报告表》提出的污染防治措施、认真执行环保“三同时”制度的前提下，项目建设对环境的影响较小，各污染物均可实现稳定达标排放，不会降低当地的环境功能等级，从环境保护的角度，本项目建设可行。

上述结论是根据建设方提供的项目规模及相应排污情况基础上作出的评价，如果建设方的规模及相应排污情况有所变化，建设方应按生态环境主管部门的要求另行申报审批。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	风量	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	0.041t/a	/	0.041t/a	/
废水	水量	/	/	/	608m³/a	/	608m³/a	/
	COD	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	/
	氨氮	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	/
固体废物	生活垃圾	/	/	/	3t/a	/	3t/a	/
	收集到的粉尘	/	/	/	0.0153t/a	/	0.0153t/a	/
	废矿物油	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件1 环评委托书

委 托 书

湖南翔鹏环保科技有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托湖南翔鹏环保科技有限公司对我公司年回收 4000 吨空调废散热片及 500 吨废电机综合利用项目进行环境影响评价报告的资料收集以及内容编写，本公司对提供资料的真实性负责，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护要求尽快开展本项目的评价工作。

特此委托

委托方  
(法人签字)  

2025 年 5 月 13 日



附件2 营业执照

	
<h1>营业执照</h1>	
(副本)	
副本编号: 1 - 1	
	
扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。	
统一社会信用代码	91430681MA7HFC1H50
名称	汨罗市旺赢新材料有限公司
注册资本	壹佰万元整
类型	有限责任公司(自然人独资)
成立日期	2022年01月24日
法定代表人	金建雄
营业期限	长期
经营范围	一般项目: 金属及金属矿批发; 再生资源回收(除生产性废旧金属); 生产性废旧金属回收; 再生资源加工; 再生资源销售。(除依法须经批准的项目外, 自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动)
住所	湖南省岳阳市汨罗市新市镇新市街社区致富小区10号
登记机关	
2022年1月24日	

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件3 环境噪声检测报告



# 检 测 报 告

№: HNKJ2506086

项目名称：汨罗市旺赢新材料有限公司建设项目

委托单位：湖南翔鹏环保科技有限公司



检测类别：委托检测

报告日期：2025 年 07 月 04 日

湖南科俊环境检测有限公司

检验检测专用章

## 检测报告说明

- 一、本报告须加盖资质认定许可标志  (编号 241812052810)、本公司检测专用章和骑缝章，无  标识的检测报告，不具有社会证明作用。
- 二、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无编制人、审核人、批准人签名无效。
- 三、委托方如对本报告有异议，须于本检测报告签发之日起十五日内向本公司提出书面复核申请，逾期不予受理。超出样品保存有效期的样品，无法复现的样品和其他特殊样品不受理。
- 四、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果不作评价；本公司现场采样分析，只对现场采样点或面采样时段的样品数据负责，对无法复现的样品，不受理申诉。
- 五、本报告页码为连续编号，页面下方注明“第 X 页，共 X 页”，各页为报告不可分割的部分，复制报告中的部分内容无效。
- 六、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，不得作为诉讼的证据材料，违者必究。
- 七、除委托方特别申明并支付样品管理费，样品均不作留样。
- 八、本报告仅对本次检测结果负责。

湖南科俊环境检测有限公司

若有任何疑问或咨询，可通过下述联络方式与我们联系：

联系电话：0730-5888878

公司邮箱：975584069@qq.com

公司地址：湖南省岳阳市汨罗市新市镇高新技术产业园区双创园东边办公楼 201 室

公司邮编：414400

检测报告

№: HNKJ2506086

1 基本信息

项目名称	汨罗市旺赢新材料有限公司建设项目		
项目地址	湖南省汨罗高新技术产业开发区汨罗皓鑫科技有限公司内		
委托单位	湖南翔鹏环保科技有限公司	委托及取	
委托单位地址	湖南省岳阳市汨罗市新市镇同力循环产业园 323 室		
采样日期	2025 年 06 月 30 日~ 2025 年 07 月 01 日	采样负责人	郑相
分析人	--		
分析日期	2025 年 06 月 30 日~ 2025 年 07 月 01 日	检测类别	委托检测
样品类型	噪声	样品状态	--
样品来源	自行采样	检测环境	符合要求
检测结果	1、检测结果见后附页； 2、本公司一般不提供结果判定，仅提供参考标准限值，除非客户要求并提供判定标准。		
检测项目及频次	见表 2-1		
检测依据及所用主要仪器	见表 3-1、表 3-2		
备注	1、检测结果的不确定度：未评定； 2、偏离标准方法情况：无； 3、非标方法使用情况：无； 4、分包情况：无； 5、其它：气体类检测结果小于检测方法最低检出限，用“<检出限”表示；水类检测结果小于检测方法最低检出限，用“检出限L”表示；水类检测分析方法无检出限用“未检出”表示，其他用“ND”表示； 6、检测点位、检测项目、检测频次信息均由委托方确定。		
编制人	宋浩		本页签发处加盖 检验检测专用章
审核人	高华航		
签发人	孙芳		
签发日期	2025 年 7 月 4 日		

检 测 报 告

№: HNKJ2506086

2 检测项目及频次

表 2-1: 检测项目及频次

序号	类别	检测项目	检测频次
1	噪声	环境噪声	昼/1 次×2 天

3 检测项目的检测方法依据、使用仪器设备及检出限

表 3-1: 现场采样方法依据及使用仪器设备

序号	检测类别	方法标准和来源	现场仪器 型号名称	仪器编号
1	噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	AWA6292 型 多功能声级计	YQ-70
			AWA6022A 声校准器	YQ-75

表 3-2: 检测方法依据、使用仪器设备及检出限

噪声		单位: dB(A)			
序号	检测项目	检测标准（方法）及编号（含年号）	检测仪器设备 型号名称	仪器编号	检出限
1	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	AWA6292 型 多功能声级计	YQ-70	--
			AWA6022A 声校准器	YQ-75	

4 检测结果

表 4-1 气象资料

采样日期	天气	风速（m/s）
2025 年 06 月 30 日	晴	2.6
2025 年 07 月 01 日	晴	2.8

（本页以下空白）



检 测 报 告

№: HNKJ2506086

表 4-2 环境噪声检测结果

检测日期	2025 年 06 月 30 日			
监测点位	主要声源	时间段	检测结果 Leq (dB(A))	标准限值 Leq (dB(A))
北侧 20m 处居民点	环境噪声	17:20~17:40	68	70

备注: 参考《声环境质量标准》GB 3096-2008 中 4a 类标准限值。

续表 4-2 环境噪声检测结果

检测日期	2025 年 07 月 01 日			
监测点位	主要声源	时间段	检测结果 Leq (dB(A))	标准限值 Leq (dB(A))
北侧 20m 处居民点	环境噪声	16:12~16:32	68	70

备注: 参考《声环境质量标准》GB 3096-2008 中 4a 类标准限值。

附件 1: 采样点位示意图



备注: “△”表示环境噪声检测点。

(本页以下空白)

检测报告

№: HNKJ2506086

附件 2：现场采样照片

北侧20m处居民点（2025.06.30）	北侧20m处居民点（2025.07.01）

-- 报告结束 --





# 湖南省生态环境厅

湘环评函〔2024〕41号

## 湖南省生态环境厅 关于《汨罗高新技术产业开发区扩区规划 环境影响报告书》审查意见的函

湖南汨罗高新技术产业开发区管理委员会：

你单位《关于请求对<汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书>进行技术审查的申请》、岳阳市生态环境局关于汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书的预审意见及相关附件收悉，根据《规划环境影响评价条例》的相关规定，我厅召集相关部门和专家组成审查小组对《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）进行了审查，提出如下意见：

一、汨罗高新技术产业开发区（以下简称“园区”），前身为汨罗市罗城经济开发区，1994年批准设立为省级经济开发区，2012年更名为湖南汨罗循环经济产业园区，2018年经省人民政府批准设立省级高新技术产业开发区，定名为汨罗高新技术产业开发区，2019年3月《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》取得湖南省生态环境厅审查意见（湘环评函



〔2019〕8号）。根据湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅《关于发布湖南省省级及以上产业园区边界面积及四至范围目录的通知》（湘发改园区〔2022〕601号），园区核准面积951.43公顷。

为指导园区的后续开发建设，提升园区产业发展承载力，园区启动了本轮扩区并相应开展规划环评。园区面积拟由951.43公顷扩区为1543.67公顷，主要分三个区块，其中新市片西片区（区块一）拟调整为573.52公顷，主要发展电子信息产业、先进装备制造产业；新市片东片（区块二）拟调整为459.39公顷，主要发展废弃资源综合利用产业、先进储能材料产业；弼时片区（区块三）拟调整为510.76公顷，主要发展先进装备制造产业，辅助发展汽车零部件及配件制造产业。本次规划环评范围涵盖了园区已核准范围及2023年11月21日湖南省自然资源厅《关于汨罗高新技术产业开发区扩区用地审核意见的函》明确的相关范围，园区扩区总体及各片区具体面积、范围及相关坐标信息，以省政府及其职能部门核准、认定的信息为准。

根据《报告书》的评价结论、岳阳市生态环境局对规划环评的预审意见及审查小组意见，在地方政府和园区管理机构按环评要求落实各项生态环境保护、产业准入及控制要求的前提下，园区发展对周边环境的影响可得到有效控制。

## 二、园区后续规划发展建设应做好以下工作：

**（一）做好功能布局，严格执行准入要求。**园区应从环境相容性的角度优化区域功能布局，将空间管控要求融入园区规划实施全过程，以减小工业开发对城市居住及社会服务功能的影响。



新市片西片区（区块一）部分区域现状已与集中居住区交错布局，该区域不再新引入以气型污染为主的、涉及重大风险源的工业项目，紧邻集中居住区的工业用地，后续应优化产业调整，逐步转为按一类工业用地规划布局，其现状已存在的二类工业企业不得新增污染物排放；新市片东片区（区块二）沿 G107 国道、老路路侧存在连片居住用地，建议毗邻居住用地的区域不作为三类工业用地规划，该区域已存在的工业企业不得新增污染物排放。弼时片区（区块三）中北部保障性住房仅限于园区企业员工倒班宿舍使用；建议该片区东北部和西南部规划的居住用地调整为一类工业用地。产业布局方面应落实《报告书》提出的调整建议，产业引进应落实园区生态分区环境管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。

**（二）落实管控措施，加强园区污染治理。**园区应切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维，做好雨污分流、污污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收。做好新市片循环园污水处理厂、重金属污水处理厂、弼时片区污水处理设施及管网的建设与完善，确保污水处理设施及管网与项目建设同步规划、同步建设、同步投入运营；落实关于水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面的规定要求。园区应落实国、省关于重点行业建设项目主要污染物排放区域削减的相关要求，着重从本园区现有企业深度治理、提质改造方面深挖减排潜力，重点控制相关特征污染物的无组织排放，加大 VOCs 及恶臭/异味治理排放的整治力度，对重点排放企业予以严格监管，确保其处理设施稳妥、持续有效运行，严格落实大气污染防治特护期及重污染



天气应急响应的相关减排要求。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，推动入园企业按规定要求开展清洁生产审核，减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对园区重点产排污企业的监管与服务。

**（三）完善监测体系，监控环境质量变化状况。**结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全各环境要素的监控体系。园区应加强对涉重金属排放企业、园区污水处理厂的监督性监测，并覆盖相关特征排放因子，严防企业废水废气偷排漏排或污染治理措施不正常运行。督促土壤污染重点监管单位按规定进行土壤污染状况监测及地下水监测。

**（四）强化风险管控，严防园区环境事故。**建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力，确保区域环境安全。完善涉重金属废水排放企业事故应急池、围堰等环境风险防范设施，完善环境风险应急体系管控要求。加强对园区污水管网的日常监管、巡管，杜绝污水管网的泄漏。重点做好涉重、涉危险化学品企业的环境风险防控。

**（五）做好周边控规，落实搬迁安置计划。**园区管委会与地方政府应共同做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感



目标，确保园区开发过程中的居民搬迁到位，园区不再新设拆迁安置区，搬迁以货币安置为主。对于具体项目环评设置防护距离和提出搬迁要求的，要确保予以落实，未落实的，园区应确保相关新建项目不得投产。

**（六）做好园区建设期生态保护。**尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，杜绝施工建设对地表水体的污染。

三、园区规划必须与区域宏观规划相协调，如区域宏观规划进行调整，园区规划须作相应调整并进行环境可行性论证。加强园区规划环评与项目环评的联动机制，对符合规划环评环境管控要求和生态环境准入清单的具体建设项目，应将规划环评结论作为重要依据，其环评文件中选址选线、规模分析内容可适当简化。园区后续建设中，应适时开展规划环境影响跟踪评价工作。

四、园区管委会应在收到本审查意见后15个工作日内，将审查通过后的环评报告书送岳阳市生态环境局和汨罗分局。园区建设的日常环境监督管理工作由岳阳市生态环境局及岳阳市生态环境局汨罗分局具体负责。



湖南省发展和改革委员会，湖南省生态环境事务中心，岳阳市人民政府，岳阳市生态环境局，汨罗市人民政府，岳阳市生态环境局汨罗分局，湖南润为环保科技有限公司。

抄送： 湖南省发展和改革委员会，湖南省生态环境事务中心，岳阳市人民政府，岳阳市生态环境局，汨罗市人民政府，岳阳市生态环境局汨罗分局，湖南润为环保科技有限公司。

附件 5《汨罗市人民政府关于湖南汨罗高新技术产业开发区产业发展规划(2022-2027)的批复》

# 汨罗市人民政府

汨政函〔2023〕90号

## 汨罗市人民政府 关于湖南汨罗高新技术产业开发区 产业发展规划(2022-2027)的批复

市发改局：

你单位《关于批准湖南汨罗高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2027）的请示》已收悉。经研究，现批复如下：

一、原则同意《湖南汨罗高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2027）》，并作为下一步汨罗高新区调区扩区和产业发展及产业项目准入的依据，入园项目须符合产业规划和有关规定要求。

二、你单位要根据《湖南汨罗高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2027）》，加大产业转型升级力度，把高新区做大做强，督促指导汨罗高新区管委会按照规划要求认真组织实施。

三、规划批准实施后，任何单位和个人不得擅自更改。确需调整或修改的，应按法定程序报批。





# 湖南省发展和改革委员会

湘发改函〔2024〕73号

## 湖南省发展和改革委员会 关于株洲经济开发区等9家园区 调区扩区的复函

株洲市、岳阳市、永州市、怀化市、湘西州人民政府：

关于株洲经济开发区、荷塘高新技术产业开发区、攸县高新技术产业开发区、醴陵经济开发区、平江高新技术产业园区、汨罗高新技术产业开发区、祁阳高新技术产业开发区、怀化高新技术产业开发区、湘西高新技术产业开发区调区扩区方案已经省人民政府同意，现函复如下：

一、同意株洲经济开发区、荷塘高新技术产业开发区、攸县高新技术产业开发区、醴陵经济开发区、平江高新技术产业园区、汨罗高新技术产业开发区、祁阳高新技术产业开发区、怀化高新技术产业开发区、湘西高新技术产业开发区调区扩区。

1. 株洲经济开发区调区扩区具体方案为：调出 380.18 公顷，新扩入 1087.33 公顷，调区扩区后总面积 1257.61 公顷。其中，**区块一**：面积 270.71 公顷，东至葛塘路，南至云海大道，西至田心大道，北至马鞍路。**区块二**：面积 129.75 公顷，东至田心大道，南至中车大道，西至日新路，北至新桥路。**区块三**：面

积 393.93 公顷，东至柏水路，南至卧龙路，西至胜利路，北至荷叶塘路。**区块四：**面积 398.25 公顷，东至喻家坪路，南至清霞路，西至塘屋路，北至 XT10 县道。**区块五：**面积 64.97 公顷，东至外环路东段，南至浙赣铁路，西至服瑞大道，北至外环路北段。

2.荷塘高新技术产业开发区扩区具体方案为：新扩入 691.76 公顷，扩区后总面积 1097.85 公顷。其中，**区块一：**面积 30.35 公顷，东至荷塘大道、茶马线，南至金瑞路，西至中湾路，北至分路口村。**区块二：**面积 997.70 公顷，东至官井冲，南至龙太线，西至新华东路，北至横草坡。**区块三：**面积 69.80 公顷，东至恺德路，南至钻石广场，西至长兴路，北至新塘路。

3.攸县高新技术产业开发区调区扩区具体方案为：调出 143.84 公顷，新扩入 148.25 公顷，调区扩区后总面积 844.42 公顷。其中，**区块一：**面积 279.48 公顷，东至审家冲、石陂上，南至网酒公路，西至 G106 国道，北至牌坊下。**区块二：**面积 564.94 公顷，东至兴工路、大背岭北扩安置区，南至九牛港、吉兴路，西至白公塘、大屋，北至商业路、攸衡北路。

4.醴陵经济开发区调区扩区具体方案为：调出 217.52 公顷，新扩入 478.62 公顷，调区扩区后总面积 1219.52 公顷。其中，**区块一：**面积 212.20 公顷，东至干木冲，南至船形屋场，西至丰收水库，北至冷水井垄。**区块二：**面积 92.40 公顷，东至李家冲，南至东塘，西至东桥村，北至贺家湾。**区块三：**面积 496.10



公顷，东至仙岳山路，南至凤凰大道，西至武深高速公路以东 300 米处，北至沪昆高速公路。**区块四：**面积 16.98 公顷，东至云盘山路以西 250 米处，南至醴陵大道，西至梧桐大道，北至向阳河路。**区块五：**面积 10.75 公顷，东至左权南路，南至大坡里，西至 XB27 县道，北至左权南路与 XB27 县道交叉处。**区块六：**面积 380.45 公顷，东至东富镇新莲村油塘，南至东富镇北冲村水口，西至花木村，北至沪昆高速铁路以南 130 米处。**区块七：**面积 10.64 公顷，东至梨树塘，南至孙家湾，西至 G106 国道，北至盘树铺。

5.平江高新技术产业园区调区扩区具体方案为：调出 8.84 公顷，新扩入 341.98 公顷，调区扩区后总面积 771.33 公顷。其中，**区块一：**面积 536.20 公顷，东至秀水村十一组冲上屋，南至叶石坪村新塘冲，西至三合村马园冲，北至普庆村礼堂。**区块二：**面积 95.05 公顷，东至 S206 省道，南至 S206 省道，西至范固村野猪坡，北至东皋村。**区块三：**面积 94.12 公顷，东至武深高速公路，南至狮岩村李公岭，西至平江大道，北至 S316 省道。**区块四：**面积 45.96 公顷，东至安永村石子园，南至安定互通连接线，西至小田村陈古垄，北至安永村长坡岭。

6.汨罗高新技术产业开发区扩区具体方案为：新扩入 592.24 公顷，扩区后总面积 1543.67 公顷。其中，**区块一：**面积 1032.91 公顷，东至湄江河，南至新桥一组，西至武广高铁，北至汨罗江大道。**区块二：**面积 510.76 公顷，东至原 G107 国道，南至

三角塘路以南 300 米，西至万家丽北路，北至新 G107 国道。

7. 祁阳高新技术产业开发区调区扩区具体方案为：调出 212.31 公顷，新扩入 299.32 公顷，调区扩区后总面积 1055.61 公顷。其中，**区块一**：面积 93.48 公顷，东至 X141 县道以西 520 米处，南至 Y759 乡道以北 120 米处，西至湘桂线，北至祁水右岸以北 300 米处。**区块二**：面积 108.77 公顷，东至 G322 国道，南至爱国村架梯岭，西至湘桂线以东 220 米处，北至石子岭完全小学以南 60 米处。**区块三**：面积 622.92 公顷，东至湘江左岸以西 100 米，南至 G356 国道以北 200 米处，西至祁阳大道，北至元结路。**区块四**：面积 230.44 公顷，东至湘江左岸，南至祁阳市白水镇中心卫生院以北 160 米处，西至 G356 国道，北至湘江左岸以南 80 米处。

8. 怀化高新技术产业开发区调区扩区具体方案为：调出 299.29 公顷，新扩入 393.17 公顷，调区扩区后总面积 1032.06 公顷。其中，**区块一**：面积 1019.02 公顷，东至 G209 国道，南至二大道与 G209 国道相交处，西至舞水河，北至新屋场。**区块二**：面积 13.04 公顷，东至野生动物园，南至牌楼村，西至冯家湾村，北至塘坳。

9. 湘西高新技术产业开发区调区扩区具体方案为：调出 661.78 公顷，新扩入 345.75 公顷，调区扩区后总面积 821.82 公顷。其中，**区块一**：面积 83.26 公顷，东至 G352 国道，南至农科所，西至焦柳铁路，北至 Y093 乡道。**区块二**：面积 582.34

公顷，东至双河路以东 150 米处，南至张社大道以南 400 米处，西至五龙山，北至金磊凤凰山小区。**区块三：**面积 156.22 公顷，东至张社大道，南至竿子坪镇忙略村一组以北 500 米，西至杭瑞高速以东 100 米处，北至学院路。

二、各市州、各园区要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，锚定“三高四新”美好蓝图，加快推动“五好”园区建设，着力构建现代化产业体系。要坚持“亩均效益”导向，完善园区管理运行体制机制，按照布局集中、产业集聚、用地集约、特色鲜明、规模适度、配套完整的要求，加大招商引资和产业项目建设力度，进一步加速产业集群集聚，不断提高土地等生产要素的投入产出强度，更好发挥园区在高质量发展中的重要作用。

三、各园区必须严格实施国土空间规划，按规定程序履行用地报批手续，必须依法供地，以产业用地为主，严禁房地产开发，合理、集约、高效利用土地资源。园区调区扩区方案作为园区规划建设的重要依据，不得随意修改和擅自变更；要统筹做好调出区块的园区脱钩和地方移交承接等相关工作，不得由园区托管、代管。

四、各园区要认真贯彻长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”和“生态优先、绿色发展”的战略导向，严格落实长江经济带发展负面清单和“三线一单”等有关要求，切实加强生态环境保护 and 安全生产监管，严格执行区域规划环评，严格项目准入标准。

- 附件：1.株洲经济开发区调区扩区后边界范围图  
2.荷塘高新技术产业开发区扩区后边界范围图  
3.攸县高新技术产业开发区调区扩区后边界范围图  
4.醴陵经济开发区调区扩区后边界范围图  
5.平江高新技术产业园区调区扩区后边界范围图  
6.汨罗高新技术产业开发区扩区后边界范围图  
7.祁阳高新技术产业开发区调区扩区后边界范围图  
8.怀化高新技术产业开发区调区扩区后边界范围图  
9.湘西高新技术产业开发区调区扩区后边界范围图

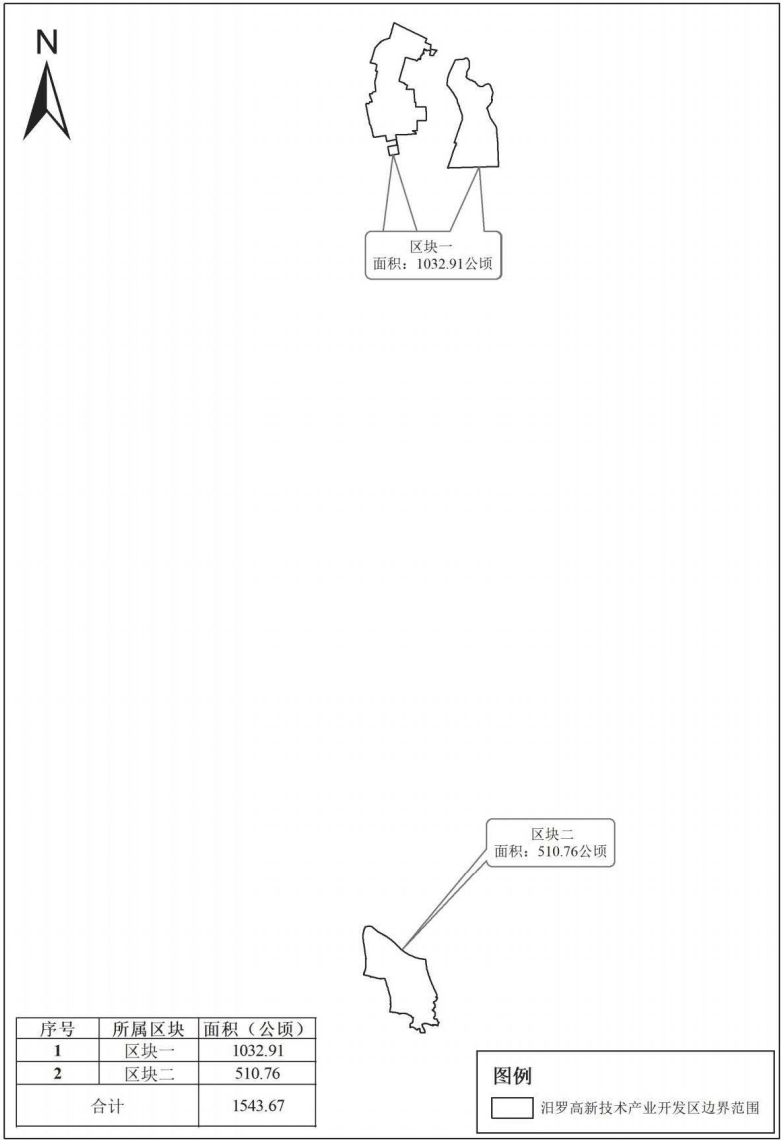
湖南省发展和改革委员会

2024年12月27日



附件 6

汨罗高新技术产业开发区扩区后边界范围图



附件7 引用监测数据

建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

我单位为汨罗高新技术产业开发区调扩区规划环境影响评价提供了监测数据，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

建设项目名称		汨罗高新技术产业开发区调扩区规划环评项目	
建设项目所在地		湖南省汨罗市汨罗高新技术产业开发区	
建设单位名称		/	
环境影响评价大纲批复文件号		/	
环境影响评价大纲批复日期		/	
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
环境大气	4 个点位有效数据	废气	/
地表水	/	废水	/
地下水	/	噪声	/
声环境	/	废渣	/
土壤	17 个点位有数据	饮食业油烟	/
底泥	/		

检测时间：2023 年 05 月 25 日-----2023 年 06 月 25 日

经办人：廖倩

审核人：方立平


单位公章：




## 质量保证单

受湖南汨罗高新技术产业开发区管委会委托，我公司为汨罗高新技术产业开发区调扩区规划环评项目提供现场检测数据，并对检测过程全面质量管理，确保检测数据真实、准确、有效。

建设项目名称	汨罗高新技术产业开发区调扩区规划环评项目		
建设项目所在地	湖南省岳阳市汨罗市新市镇、弼时镇		
环境影响评价报告书批复单位及文号	/		
环境影响评价报告书批复日期	/		
检测时间	2023 年 5 月 24 日至 2023 年 6 月 7 日		
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
特征因子	/	废气	/
地表水	10 个检测点 320 个数据	废水	/
地下水	14 个检测点 1428 个数据	噪声	/
环境空气	7 个检测点 3332 个数据	废渣	/
噪声	24 个检测点 96 个数据	底质	/
土壤	/	/	/
底泥	8 个检测点 72 个数据	/	/

经办人： 

审核人： 





# 检测报告

委托单位: 湖南汨罗高新技术产业开发区管委会

项目名称: 汨罗高新技术产业开发区调扩区规划环评项目

检测类别: 委托检测

编制: 吴思和

复核: 周紫莹

签发: 游真

日期: 2023 年 7 月 5 日

湖南恒泓检测技术有限公司

检验检测专用章

女恒源



表 5-5-1 环境空气检测结果[illegible]

## 附件 8 厂房租赁合同

### 厂房租赁合同

出租方（甲方）：

公司名称： 汨罗皓鑫科技有限公司

法定代表人/负责人： 易春恩

地址： 湖南省汨罗市循环经济产业园区107国道旁

承租方（乙方）：

公司名称： 汨罗市旺赢新材料有限公司

法定代表人/负责人： 金建杭

地址： 湖南省汨罗市新市镇新市社区

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，甲乙双方就厂房租赁事宜达成如下协议：

#### 第一条 租赁标的

- 1.1 甲方将位于湖南省岳阳市汨罗市\_\_\_\_\_号的厂房（以下简称“该厂房”）出租给乙方使用。
- 1.2 厂房面积：500 平方米（具体以房产证或测绘报告为准）。
- 1.3 厂房现状及附属设施：\_\_\_\_\_（如水电、消防、设备等，可另附清单）。

#### 第二条 租赁用途

- 2.1 乙方租赁该厂房用于生产、仓储、加工等，未经甲方书面同意不得擅自改变用途。
- 2.2 乙方不得利用该厂房从事违法活动，否则甲方有权解除合同。

#### 第三条 租赁期限

- 3.1 租赁期自 2025 年 5 月 1 日至 2028 年 4 月 30 日止，共计 3 年。
- 3.2 租赁期满后，乙方如需续租，应提前 30 日书面通知甲方，并重新签订合同。

#### 第四条 租金及支付方式

4.1 租金标准：每月人民币\_\_\_\_\_元（大写¥\_\_\_\_\_），合计年租金\_\_\_\_\_元。

4.2 支付方式：按\_\_\_\_\_支付，乙方应于每期开始前5日内支付租金至甲方指定账户。

4.3 押金：乙方应于合同签订时支付押金\_\_\_\_\_元（大写¥\_\_\_\_\_），租赁期满无违约或欠费时无息退还。

#### 第五条 双方权利义务

##### 甲方义务：

5.1 保证厂房符合安全、消防等法规要求，并提供产权证明文件。

5.2 租赁期内厂房主体结构维修由甲方承担（乙方使用不当导致的损坏除外）。

##### 乙方义务：

5.3 按时支付租金及水电、物业等费用。

5.4 不得擅自转租、改建厂房，确需改动需甲方书面同意。

5.5 遵守环保、安全生产等规定，承担因经营产生的法律责任。

#### 第六条 违约责任

6.1 乙方逾期支付租金超过15日，甲方有权按日收取0.05%滞纳金；超过30日，甲方可解除合同并没收押金。

6.2 甲方无故提前收回厂房，应赔偿乙方3个月租金的违约金。

#### 第七条 合同解除与终止

7.1 因不可抗力（如自然灾害、政府征用）导致合同无法履行，双方可协商解决。

7.2 租赁期满或解除后，乙方应腾空厂房并恢复原状（另有约定除外）。

#### 第八条 其他条款

8.1 争议解决：本合同未尽事宜由双方协商，协商不成可向人民法院提起诉讼。

8.2 本合同一式贰份，甲乙双方各执一份，自双方签字盖章后生效。

甲方（盖章）：

法定代表人/代理人签字：

日期：




乙方（盖章）：

法定代表人/代理人签字：

日期：



汨罗高新区新建项目环评报告上会申请表

项目名称	汨罗市旺嘉新材料有限公司年回收 4000 吨空调度散热片及 500 吨废电机综合利用项目
项目性质	新建
环评报告编制单位	湖南翔鹏环保科技有限公司
编	
项目具体工艺	废电机拆解生产线：切割顶处理-铝芯拆解-定子、转子拆解-金属分类收集；空调度散热片分离线：人工分拣-散热片分离机-带锯-压包处理 大气污染物：切割废气、金属分离粉尘和压包粉尘车间自然沉降后，采用人工清扫+移动式吸尘器无组织排放。 水污染物：本项目无生产废水产生，仅涉及员工生活污水。生活污水依托皓鑫隔油池、化粪池处理后通过槽罐车运至汨罗高新区再生材料产业园污水处理厂处理。 声污染：各设备运行产生的噪声，采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。 固体废物：一般固废暂存于一般固废暂存间，定期外售；危险废物暂存于危废暂存间（5m³），交由有资质的单位处置。
园区产业发展部意见	





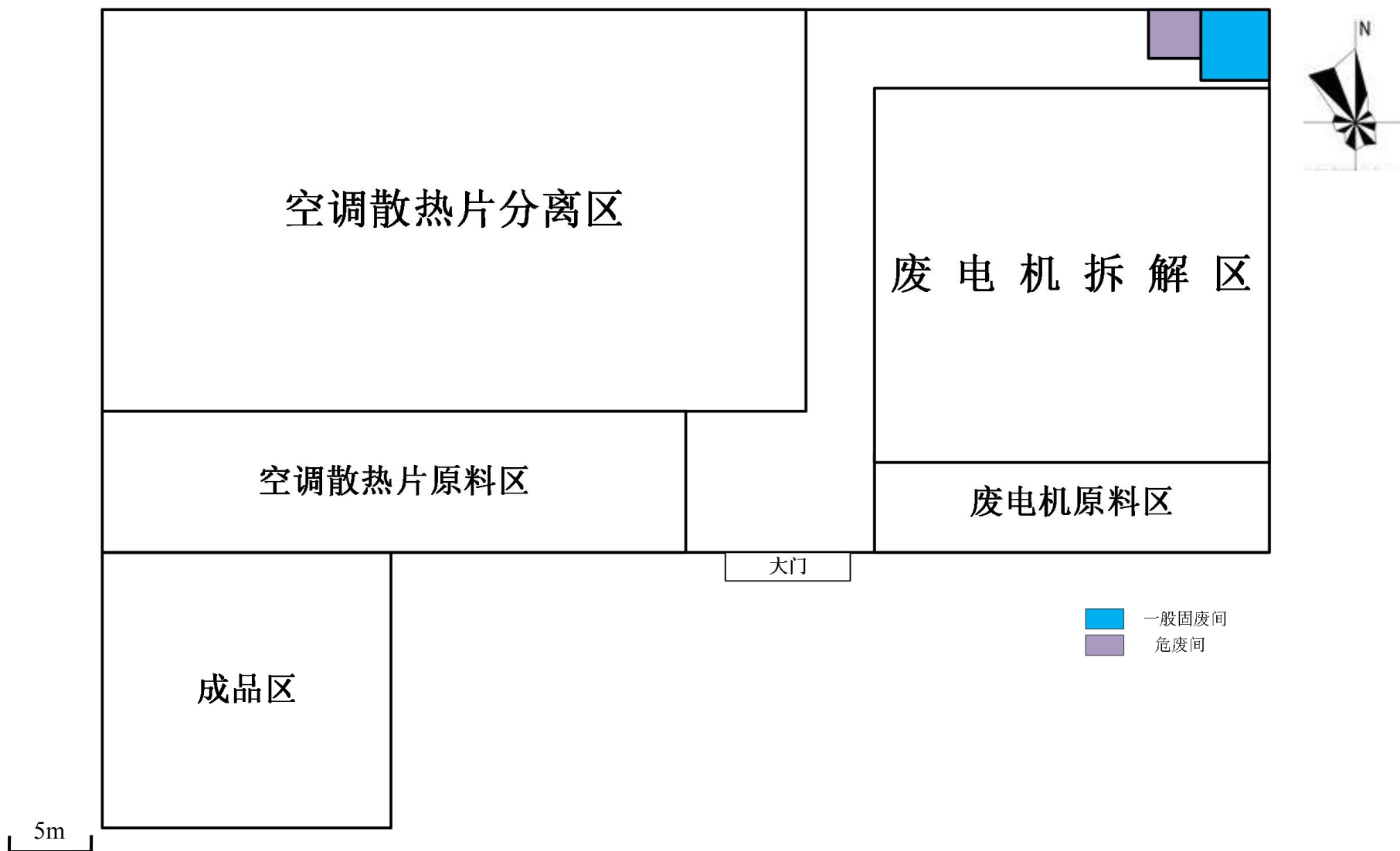
审图号 湘S (2022) 034号

湖南省自然资源厅 监制 湖南省第三测绘院 编制 二〇二二年三月

附图一 项目地理位置图







附图三 平面布局图



附图四 编制主持人现场踏勘照片



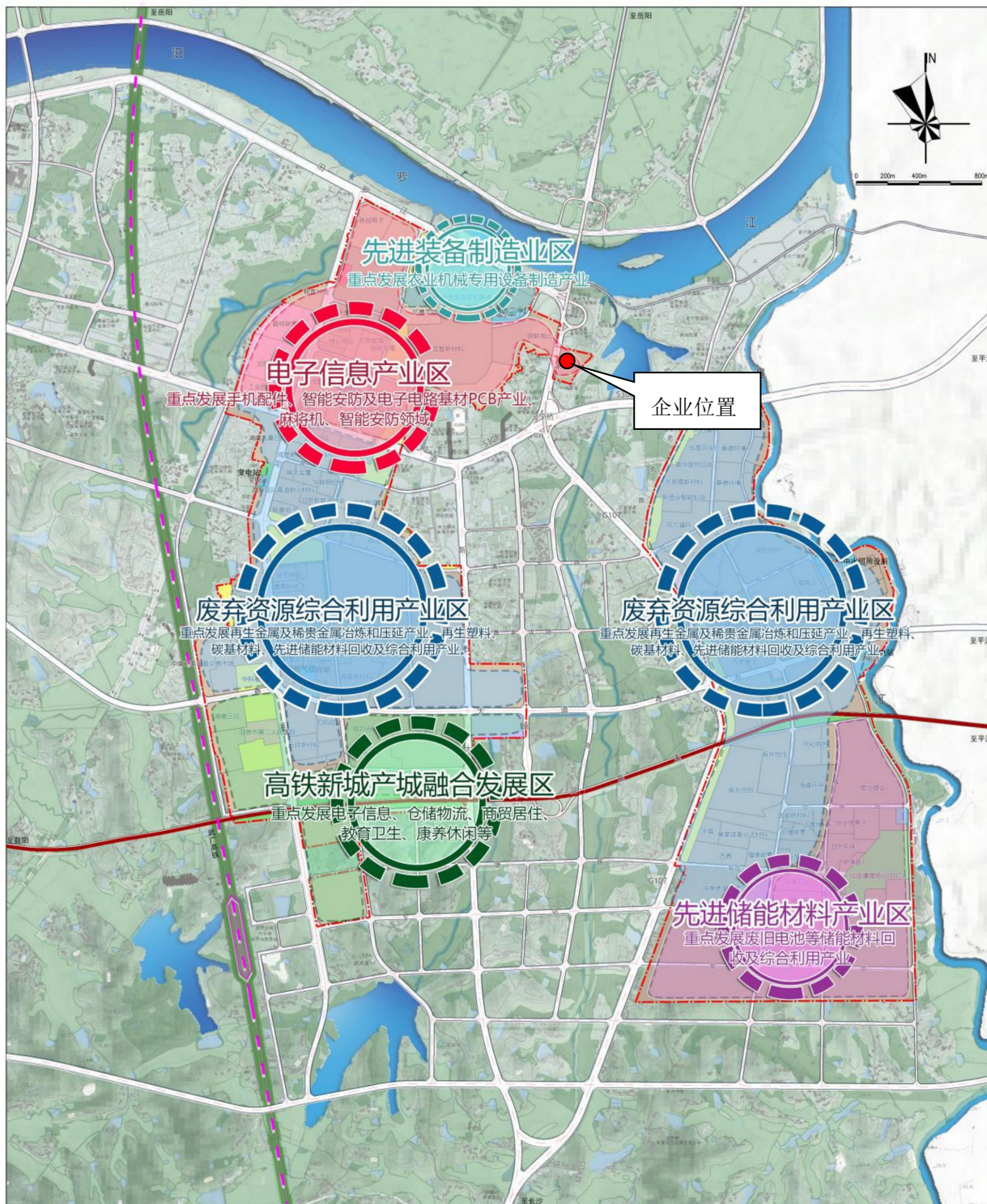
**湖北省汉阳经济开发区用地统计**

大类	中类	小类	用地名称	用地面积 (ha)	占比 (%)
01	0101		居住用地	63.17	5.15
02	020102		城镇住宅用地	63.17	5.15
03	030102		二类居住用地	63.17	5.15
04	0401		公共管理与公共服务用地	27.99	2.62
05	0501		机关团体用地	6.06	0.59
06	060402		社会停车场用地	17.94	1.74
07	070102		中小学用地	17.94	1.74
08	0801		医疗卫生用地	3.04	0.29
09	090101		商业用地	3.04	0.29
10	100101		居住用地	1.61	0.16
11	110105		工业用地	6.92	0.69
12	1201		工业用地	6.92	0.69
13	1301		工业用地	104.67	75.97
14	140101		工业用地	104.67	75.97
15	150102		工业用地	156.49	15.15
16	160102		工业用地	449.52	43.52
17	170103		工业用地	178.69	17.30
18	180101		工业用地	6.12	0.60
19	190101		工业用地	6.12	0.60
20	200101		工业用地	118.73	11.69
21	2102		工业用地	6.62	0.64
22	2207		工业用地	113.16	10.98
23	230101		工业用地	6.08	0.60
24	2401		工业用地	1.49	0.14
25	2502		工业用地	2.93	0.28
26	260101		工业用地	1.19	0.11
27	2704		工业用地	1.93	0.19
28	2801		工业用地	1.63	0.16
29	290101		工业用地	26.42	2.57
30	3001		工业用地	2.14	0.21
31	3102		工业用地	28.47	2.86
32	3201		工业用地	3.63	0.35
33	3301		工业用地	3.63	0.35
34	3401		工业用地	6.79	0.66
35	3501		工业用地	6.79	0.66
36	3601		工业用地	102.42	10.00
37	3701		工业用地	102.42	10.00
38	3801		工业用地	102.42	10.00
39	3901		工业用地	102.42	10.00
40	4001		工业用地	102.42	10.00
41	4101		工业用地	102.42	10.00
42	4201		工业用地	102.42	10.00
43	4301		工业用地	102.42	10.00
44	4401		工业用地	102.42	10.00
45	4501		工业用地	102.42	10.00
46	4601		工业用地	102.42	10.00
47	4701		工业用地	102.42	10.00
48	4801		工业用地	102.42	10.00
49	4901		工业用地	102.42	10.00
50	5001		工业用地	102.42	10.00
51	5101		工业用地	102.42	10.00
52	5201		工业用地	102.42	10.00
53	5301		工业用地	102.42	10.00
54	5401		工业用地	102.42	10.00
55	5501		工业用地	102.42	10.00
56	5601		工业用地	102.42	10.00
57	5701		工业用地	102.42	10.00
58	5801		工业用地	102.42	10.00
59	5901		工业用地	102.42	10.00
60	6001		工业用地	102.42	10.00
61	6101		工业用地	102.42	10.00
62	6201		工业用地	102.42	10.00
63	6301		工业用地	102.42	10.00
64	6401		工业用地	102.42	10.00
65	6501		工业用地		

图例	新市片规划土地利用图
070102 二类城镇住宅用地	080402 中等职业教育用地
090105 公用设施营业网点用地	100102 一类工业用地
110101 一类物流仓储用地	1202 排水用地
1304 供燃气用地	1303 供电用地
1705 沟渠	1503 防护绿地
200104 旅游用地	1506 殡葬用地
0801 机关团体用地	080601 医院用地
100101 一类工业用地	100103 三类工业用地
1301 供水用地	
1309 环卫用地	
1401 公园绿地	
1401 规划范围	
	武广高铁
	平涪高速



# 汨罗高新技术产业开发区总体规划（2021-2035年）



图例

- 废弃资源综合利用产业区
- 电子信息产业区
- 先进装备制造业区
- 先进储能材料产业区
- 高铁新城产城融合发展区
- 高速公路
- 铁路
- 规划范围

新市片规划产业布局图

04-1

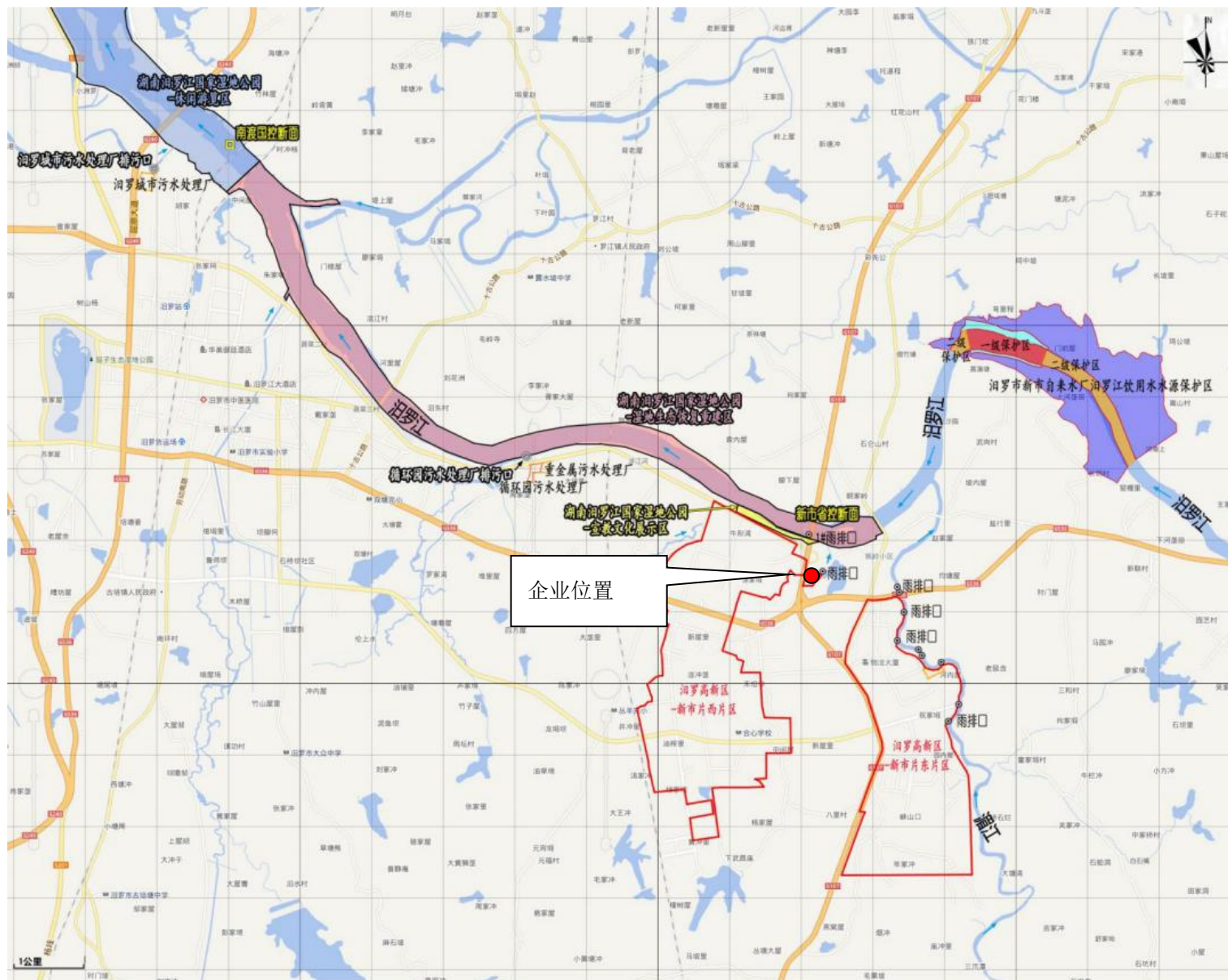
湖南汨罗循环经济产业园  
产业布局示意图

湖南汨罗高新技术产业开发区  
湖南省建筑设计院集团股份有限公司

附图六 产业布局规划图



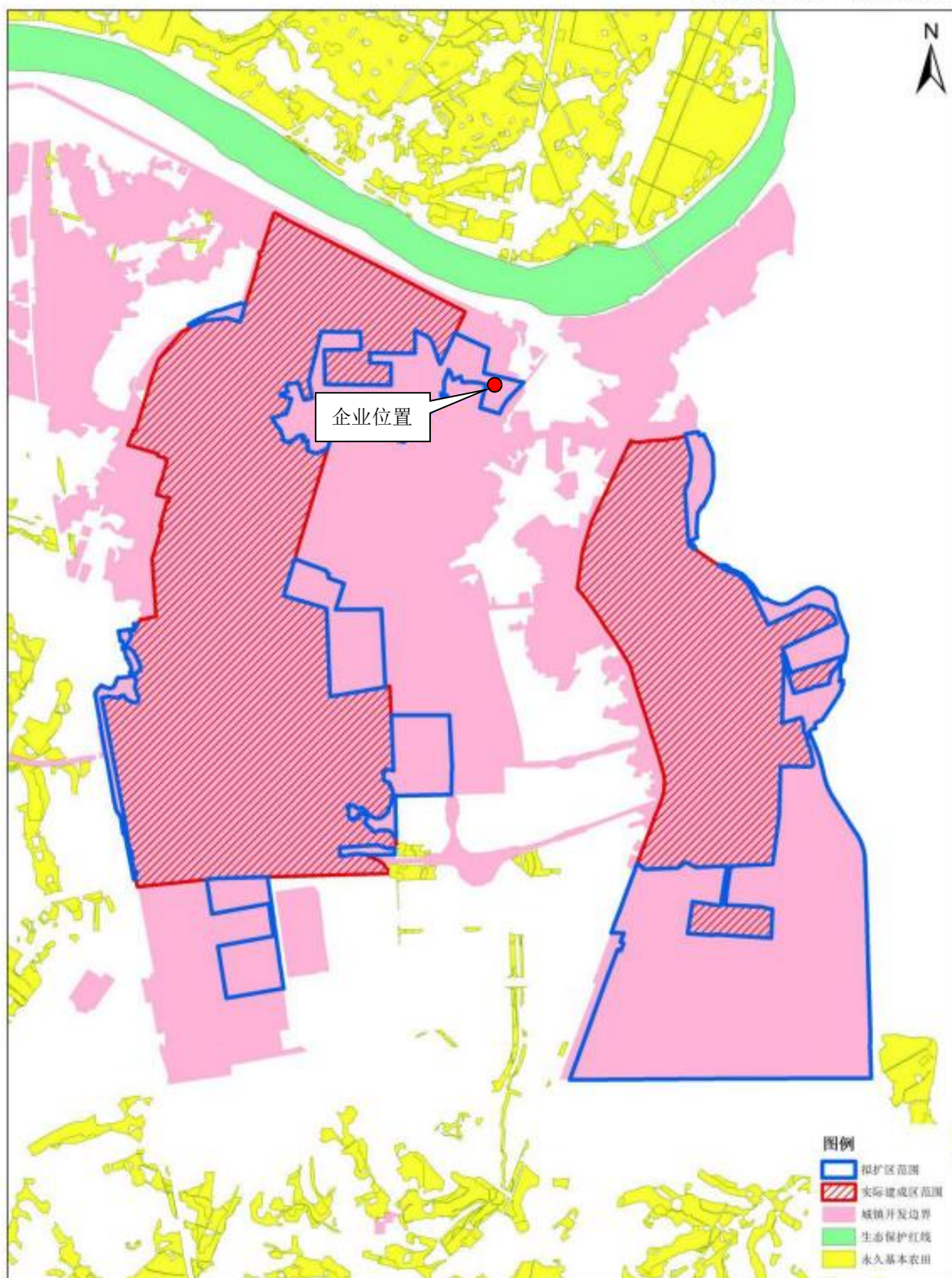




附图八 区域水系图

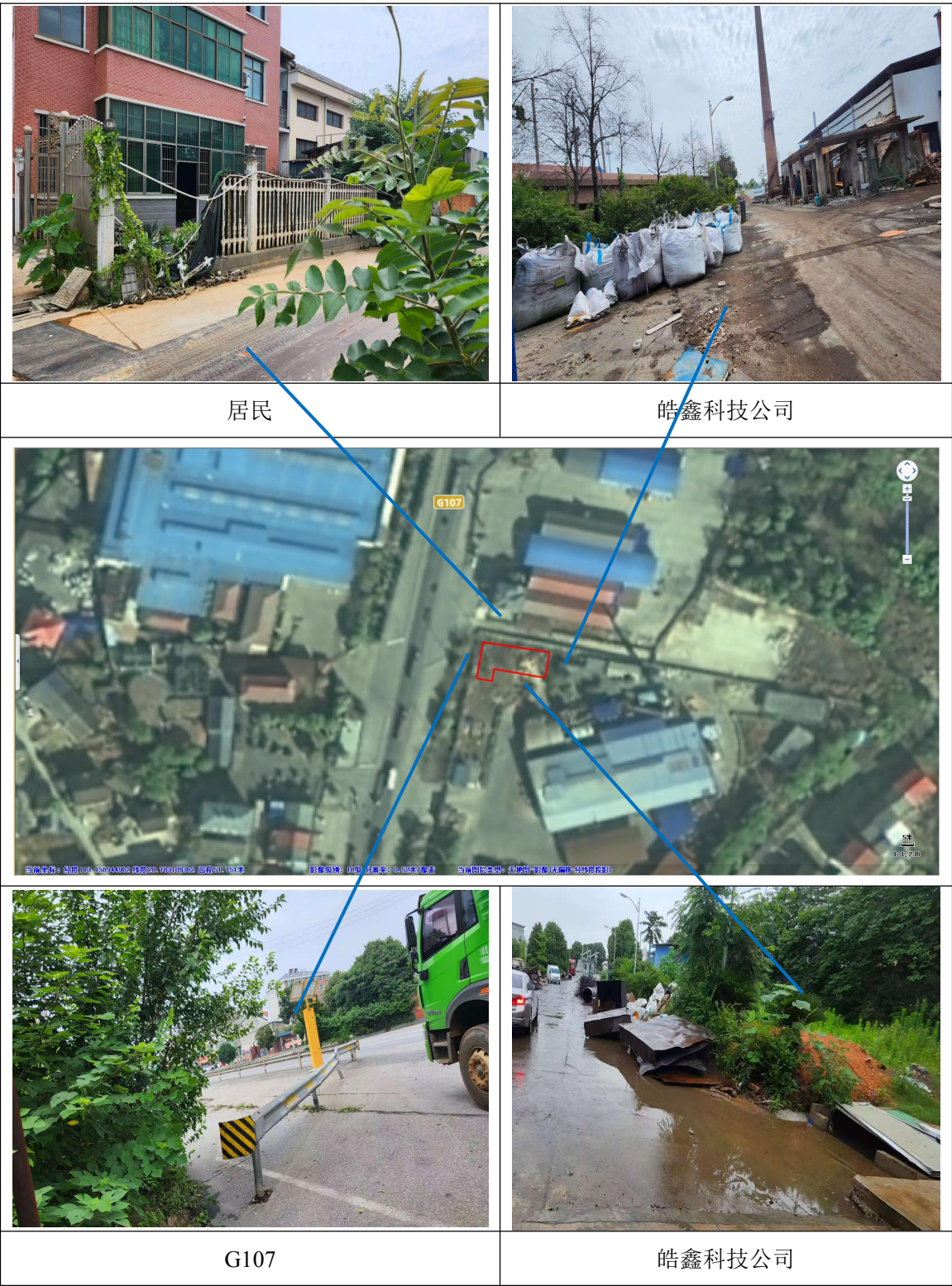


附件1-1 汨罗高新技术产业开发区（循环园）区位示意图  
—叠加汨罗市“三区三线”



附图九 三区三线图





附图十 项目四至关系图



附图十一 监测点位图