

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：湖南明瑞碳素年产10万吨增碳剂项目

建设单位（盖章）：湖南明瑞碳素有限公司

编制日期：2026年3月

中华人民共和国生态环境部制



单位信息查看

专项整治工作补正

单位信息查看

湖南翔鹏环保科技有限公司

注册时间：2025-03-05 操作事项：[未有待办](#)

当前状态：[正常公开](#)

当前记分周期内失信记分

0

2025-03-05~2026-03-04

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	湖南翔鹏环保科技有限公司	统一社会信用代码：	91430681MA4T4M272J
组织形式：	有限责任公司	法定代表人（负责人）：	陈竟文
法定代表人（负责人）证件类型：	身份证	法定代表人（负责人）证件号码：	
住所：	湖南省 - 岳阳市 - 汨罗市 - 新市镇新市街社区3栋101室		

设立情况

出资人或者举办单位等的名称（姓名）	属性	统一社会信用代码或身份证件号码
湖南翔鹏环保科技有限公司	单位	91430681MA4T4M272J

本单位设立材料

[基本情况变更](#)

[信用记录](#)

[环境影响报告书（表）信息提交](#)

[变更记录](#)

[编制人员](#)

环境影响报告书（表）情况 （单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 **38** 本

报告书	2
报告表	36

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 **16** 本

报告书	1
报告表	15

仅供湖南明瑞碳素有限公司年产10万吨增碳剂项目使用



编制人员信息查看

专项整治工作补正

人员信息查看

甘璐

注册时间：2020-06-10 操作事项：[未有待办](#)

当前状态：[正常公开](#)

当前记分周期内失信记分

0
2025-06-10~2026-06-09

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	甘璐	从业单位名称：	湖南翔翀环保科技有限公司
证件类型：	身份证		
职业资格证书管理号：	07354343506430069	取得职业资格证书时间：	2007-08-13
信用编号：	BH031836	全职情况材料：	个人参保证明-甘璐.pdf

注册信息

手机号码：	18182023088	邮箱：	331265592@qq.com
-------	-------------	-----	------------------

编制的环境影响报告书（表）

基本情况变更

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况 （单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 **66** 本

报告书	5
报告表	61

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 **42** 本

报告书	4
报告表	38

仅供湖南明瑞碳素有限公司年产10万吨增碳剂项目使用



持证人签名:

Signature of the Bearer

07354343506430069

管理号:

File No.:

本证书由中华人民共和国人事部和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.



Ministry of Personnel
The People's Republic of China

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



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号:
No.: 0005449

个人参保信息（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				
姓名	甘露	建账时间	200904	身份证号码				
性别	男	经办机构名称	汨罗市社会保险经办机构	有效期至	2026-02-13 15:42			
		<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： (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 2.本证明的在线验证码的有效期为3个月 3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用 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		1						
参保关系								
统一社会信用代码		单位名称		险种		起止时间		
91430681MA4TMM2727		湖南翔鹏环保科技有限公司		企业职工基本养老保险		202508-202510		
				工伤保险		202508-202510		
				失业保险		202508-202510		
劳务派遣关系								
统一社会信用代码		单位名称	用工形式	实际用工单位		起止时间		
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
202510	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251017	正常应缴	岳阳市汨罗市
	工伤保险	4308	25.85	0	正常	20251017	正常应缴	岳阳市汨罗市
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20251017	正常应缴	岳阳市汨罗市
202509	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250908	正常应缴	岳阳市汨罗市

仅供湖南明瑞碳素有限公司年产10万吨增碳剂项目使用

个人姓名：甘露



个人编号：4312000000003043840

202509	工伤保险	4308	25.85	0	正常	20250908	正常应缴	岳阳市汨罗市
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250908	正常应缴	岳阳市汨罗市
202508	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250815	正常应缴	岳阳市汨罗市
	工伤保险	4308	25.85	0	正常	20250815	正常应缴	岳阳市汨罗市
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250815	正常应缴	岳阳市汨罗市

说明:本信息由参保地社保经办机构盖章,参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系



仅供湖南明瑞碳素有限公司年产 10 万吨增碳剂项目使用



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。

营业执照编号: 1-1

名称 湖南翔鹏环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 陈竞文

注册资本 贰佰万元整

成立日期 2021年03月04日

营业期限 2021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, 环境综合治理项目咨询、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、检测, 室内环境治理业务服务, 土壤及生态修复项目的咨询, 水处理技术的研发、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, 环保设施运营及管理, 环保设施运营, 重金属污染防治, 垃圾无害化、资源化治理, 脱硫脱硝技术咨询、推广服务, 环保设备的销售与运营, 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(挥发物有机化合物)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)



登记机关

2022年7月26日

仅供湖南翔鹏碳素有限公司年产10万吨增碳剂项目

环境影响报告表使用

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

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	25
四、主要环境影响和保护措施	31
五、环境保护措施监督检查清单	56
六、结论	58

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 园区招商合作协议书

附件 4 立项文件

附件 5 园区环评审查意见

附件 6《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 7 《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 8 引用监测数据

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、土地利用规划图

附图五、产业布局规划图

附图六、污水管网图

附图七、区域水系图

附图八、三区三线图

附图九、项目四至关系图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南明瑞碳素年产 10 万吨增碳剂项目			
项目代码	2601-430681-04-05-791444			
建设单位联系人	薛*虎	联系方式	18****7055	
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东片区 S308 线南侧			
地理坐标	(113°10'7.117"E, 28°46'13.233"N)			
国民经济行业类别	C3091 石墨及碳素制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-309、石墨及其他非金属矿物制品制造”中的“其他	
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）	汨罗市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	汨发改备[2026]36 号	
总投资（万元）	5200	环保投资（万元）	181.5	
环保投资占比（%）	3.49	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	6600	
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	是否设置
	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，不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等，且厂界外 500 米范围内无环境敏感保护目标。	无需设置
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	本项目生产工艺不涉及用水，无生产废水产生。	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<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》（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>1、与规划相符性分析</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>			

面积为 459.39 公顷。

本项目位于汨罗高新技术产业开发区新市片区东片区 S308 线南侧，所在地属于湖南汨罗高新技术产业开发区新市片区东片区的规划范围。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。

（2）园区产业政策相符性

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。根据《湖南汨罗循环经济产业园产业布局示意图》（附图五），项目所在地产业定位为废弃资源综合利用区，本项目以废石墨块、废石墨电极、新能源汽车负极石墨废料等废石墨材料为原材料，生产增碳剂，实现了废弃资源回收再利用，符合园区的产业发展定位。

综上所述，项目与园区规划相符。

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

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东片区，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。

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

片区	类别	行业	本项目情况
园区环境准入行业清单			
新市片东片	推荐类	以发展废弃资源综合利用业、先进储能材料业为主，重点发展①废弃资源综合利用业：C42 废弃资源综合利用业，C3211 铜冶炼（再生铜），C3216 铝冶炼（再生铝），C325 有色金属压延加工，C292 塑料制品业，C3091 石墨及碳素制品制造（不涉及“两高”项目的）；②先进储能材料业：	本项目为 C3091 石墨及碳素制品制造（不涉及“两高”项目的），属于推荐类。

	区	C421 金属废料和碎屑加工处理，C3091 石墨及碳素制品制造（不涉及“两高”项目的）。	
	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，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禁止以医疗废物为原料生产塑料制品的项目。 ⑤禁止涉及原矿冶炼的有色金属项目。 ⑥产业结构调整指导目录（2024 年本）中淘汰类。 ⑦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。	本项目为石墨及碳素制品制造，属于推荐类，不属于所列禁止类项目。
环境准入工艺和产品负面清单			
新市片废弃资源综合利用产业	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	项目不属于所列限制类项目。
		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	
		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 废旧橡胶和塑料土法炼油工艺	项目属于石墨及碳素制品制造，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。
		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。	
	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>		

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

表 1-3 规划环评审查意见符合性分析

内容	本项目	符合性
<p>(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。</p>	<p>本项目位于新市片区东片区，为工业用地，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。</p>	符合
<p>(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、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</p>	<p>项目排水实行雨污分流，项目无生产废水，生活污水经化粪池预处理，进入园区污水管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园片区）污水处理厂处理深度处理。项目为石墨及碳素制品制造，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>	符合

	<p>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>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>	符合
	<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>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>	符合
	<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>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>	符合
	<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>项目租赁园区内已建厂房生产，无需开展土建施工工程，不涉及土石方开挖、堆存、回填等施工活动，不会造成生态破坏或水土流失，符合此项要求。</p>	符合
	<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>		
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目属于“C3091</p>		

石墨及碳素制品制造”。根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类项目。本项目于2026年1月26日取得汨罗市发展和改革委员会出具的《湖南明瑞碳素年产10万吨增碳剂项目备案证明》（汨发改备[2026]36号）。因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。

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
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。	本项目位于汨罗高新技术产业开发区新市片区东片区 S308 线南侧，项目以石墨化石油焦、石墨块、煅烧石油焦、废石墨电极为主要原料生产增碳剂，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）其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施。	本项目选址不涉及自然保护区。	相符
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	本项目位于汨罗高新技术产业开发区	相符

		选，尽量避让相关自然保护区域、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。	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	
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。	本项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线。	相符

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。对确有必要新建、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。	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。	相符
<p>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。</p> <p>3、与《湖南省“两高”项目管理目录》相符性分析</p>			

本项目属于“C3091 石墨及碳素制品制造”，项目以石墨化石油焦、石墨块、煅烧石油焦、废石墨电极、新能源电动车负极石墨废料为原料生产增碳剂，生产工序主要为破碎、筛分、提纯、配料和包装。根据《湖南省“两高”项目管理目录》，本项目生产工序及产品不属于炼焦（2521）中的焦炭、石油焦（焦炭类）、沥青焦、其他原料生产焦炭、机焦、型焦、土焦、半焦炭、针状焦、其他工艺生产焦炭、矿物油焦，不涉及焦化。因此，本项目不属于“两高”项目。

4、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	项目情况	符合性
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。	符合
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	（1）项目位于区块二，项目废水生活污水经化粪池预处理，进入园区	符合

		<p>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>污水管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理深度处理；</p> <p>(2) 项目粉尘采取布袋除尘器处理后经 15m 排气筒达标排放；</p> <p>(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；</p> <p>(4) 项目污染物排放均满足相关标准和要求。</p>	
	环境风险防控	(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	本项目建成后根据《湖南省突发环境事件应急预案	符合

		<p>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。</p>	<p>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。</p>	
	<p>资源开发效率要求</p>	<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</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。</p>	<p>符合</p>

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。		
--	--	--

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。

4、选址合理性

本项目为石墨及碳素制品制造，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控制措施，并加强日常管理、保障环保设施正常运行，可最大程度减轻项目对区域环境的影响；在此前提下，本项目的选址是可行的。

5、平面布局合理性分析

本项目位于汨罗高新技术产业开发区东片区 S308 线南侧，租用园区 1#、2#、4#厂房进行建设，利用现有建筑物进行设备安装与生产。项目厂区整体布置规整，功能分区明确，1#厂房作为原料及成品仓库使用，2#厂房布置破碎、筛分生产设备，4#厂房布置全自动配料装包生产线，生产区与贮存区相对独立，便于生产组织与物料运输。项目产尘设备相对集中，配套建设布袋除尘器及排气筒，有利于废气收集与治理；高噪声设备置于车间内，远离厂界，利于噪声达标。危险废物暂存间设置在1#厂房西南角。项目平面布置功能分区清晰、污染防治设施布置合理、对外环境影响较小，平面布置合理可行。

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

随着我国钢铁冶炼、精密铸造、锂电池负极材料等行业快速发展，对高端增碳剂需求持续增长。增碳剂广泛应用于炼钢、铸造及刹车片摩擦材料等领域，是生产高品质钢材不可或缺的关键辅料。目前国内增碳剂行业存在低端产能过剩、高品质产品供给不足的结构矛盾，高端产品市场缺口较大。为满足市场对优质增碳剂的需求，填补国内高端产品空白，降低供应链风险，湖南明瑞碳素有限公司拟投资 5200 万元在汨罗高新技术产业开发区新市片区东片区 S308 线南侧建设“湖南明瑞碳素年产 10 万吨增碳剂项目”（下文简称本项目）。

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“二十七、非金属矿物制品业 30-石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中的“其他”，应编制建设项目环境影响报告表。湖南明瑞碳素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《湖南明瑞碳素有限公司年产 10 万吨增碳剂项目环境影响报告表》。

2、本项目建设内容及规模

本项目位于汨罗高新技术产业开发区东片区 S308 线南侧，占地面积 6600²，项目组成具体情况如下表 2-1 所示。

表 2-1 项目组成情况一览表

工程类别	工程名称	工程内容	备注
主体工程	2#厂房	钢结构厂房，1F，占地面积 2550m ² ，布置破碎筛分生产线；	依托
	4#厂房	钢结构厂房，1F，占地面积 2200m ² ，布置自动配料包装生产线	依托
辅助工程	办公生活楼	砖混结构，仅租赁 1 楼及 4 楼，日常办公和生活	依托
	生产调度室	生产调度室位于 1#厂房内西北角	依托
储运工程	1#厂房	钢结构厂房，1F，建筑面积 1950m ² ；原料及成品仓库	依托

	运输	采用汽车运输	新建
公用工程	供电	园区电网供给	依托
	给水	园区自来水管网供给	依托
	排水	生活污水经化粪池预处理，进入园区污水管网排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，处理达标后排入汨罗江。	依托
环保工程	废气治理设施	项目共设4条破碎筛分生产线（SCX01~SCX04）、2条自动配料包装生产线（SCX05、SCX06）。①破碎、筛分粉尘：SCX01、SCX02设置密闭间，粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒DA001排放；SCX03、SCX04设置密闭间，粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒DA003排放。②配料粉尘：SCX05、SCX06分别单独设置密闭间，粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理后，分别通过15m高排气筒DA002、DA004排放。③提纯粉尘：经集气罩收集，与SCX05共用布袋除尘器处理后，通过DA002排放。	新建
	噪声治理设施	车间合理布局；局部消声、隔音，厂房隔音等	新建
	废水治理设施	员工生活污水：化粪池处理后经园区污水管网排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	依托
		初期雨水池（45m ³ ）收集初期雨水，位于2#厂房西侧	新建
	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	新建
		一般固废：一般固废暂存区（20m ² ），位于1#厂房东北角	新建
危险废物：危废暂存间（3m ² ），位于1#厂房西南角		新建	

3、产品方案

本项目产品方案见表2-2。

表2-2 产品方案

序号	产品名称	产量（t/a）	粒径规格
1	增碳剂	100000	0-1mm、1-5mm等

项目产品质量标准：执行《炼钢用增碳剂》（YB/T 192-2015）、YB/T 4403-2014《石墨化增碳剂》及企业内控标准（《增碳剂江苏嘉明碳素新材料有限公司企业标准炼钢用》Q/320722 JMTS 001-2025）

4、主要生产设施

本项目共设4条破碎筛分生产线（SCX01~SCX04）、2条自动配料装包生产线（SCX05、SCX06），主要生产设施如表2-3所示。

表 2-3 主要生产设施

生产线	序号	设备名称	设施参数	数量	单位	备注
SCX01	1	对辊式破碎机	自制	4	台	
	2	直线振动筛分机	HYSF-1035	1	台	与 SCX02 共用
	3	摇摆振动筛分机	FYBS2036-5S	1	台	
SCX02	1	对辊式破碎机	自制	4	台	
	2	摇摆振动筛分机	FYBS2036-5S	1	台	
SCX03	1	对辊式破碎机	自制	4	台	
	2	直线振动筛分机	HYSF-1035	1	台	与 SCX04 共用
	3	摇摆振动筛分机	FYBS2036-5S	1	台	
SCX04	1	对辊式破碎机	自制	4	台	
	2	摇摆振动筛分机	FYBS2036-5S	1	台	
SCX05	1	全自动配料装包设备	DH2000	1	套	含配料斗、混合斗、装包机等
SCX06	1	全自动配料装包设备	DH2000	1	套	含配料斗、混合斗、装包机等
共用	1	色选提纯设备	LKZ1920-2D	1	台	颜色分选提纯
	2	布袋除尘器	MC80	4	台	
共用	3	化验设备	N3500	1	套	含天平、马弗炉、干燥箱、测氮仪等
共用	4	变压器	350KVA	2	台	

对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《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及能源消耗如表 2-4 所示。

表 2-4 原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	年耗量 t	最大贮存量 t	来源	储存位置
原料	石墨化石油焦	40000	5000	外购	仓库
	煅烧石油焦	10000	2000	外购	仓库
	煅烧煤	2026.378	500	外购	仓库
	废	废石墨块	20000	3000	外购

	石墨材料	废石墨电极	8500	2000	外购	仓库
		新能源汽车负极石墨废料	20000	3000	外购	仓库
辅料		润滑油	1	0.05	外购	仓库
能源		水	7050m ³ /a	/	自来水管网供给	
		电	240万kw.h/a	/	园区电网供给	

5、原辅材料成分分析

(1) 石墨化石油焦

石墨化石油焦由石油渣油、沥青煅烧后再经高温石墨化制成，通过艾奇逊炉或竖式石墨化炉在 2500-3000℃ 高温下处理，实现脱硫、脱碳并去除挥发物。色黑多孔，主成分为碳（可达 99.5% 以上），灰分 ≤ 0.5%，杂质以硅、铁、硫、氮等微量元素为主（硫 ≤ 0.8%、氮 0.3%-0.8%，金属杂质 ≤ 0.1%），导电性、导热性优异，可作为炼钢、铸造用增碳剂，能快速提升钢水、铁水碳含量，保证材质均匀性。

(2) 煅烧石油焦

煅烧石油焦由生石油焦经 1200-1350℃ 煅烧制成，色黑质硬多孔，碳含量 92%-98%，灰分 0.5%-1.5%，挥发分 ≤ 1%、水分 ≤ 0.5%，杂质与石墨化石油焦类似（硫 0.5%-1.2%、氮 0.4%-1.0%），机械强度高、耐高温，是炼钢、铸造常用增碳剂，成本适中，可有效补充碳元素，改善铸件或钢材性能。

(3) 废石墨材料（石墨块、废石墨电极及新能源汽车负极石墨废料）

石墨块、废石墨电极：主成分为高纯度石墨（碳含量 ≥ 98.5%，优质石墨块 ≥ 99.8%），具有优良的导电、导热、耐高温及化学稳定性能，可承受 2000℃ 以上高温，几乎不与腐蚀性物质反应，作为炼钢、铸造增碳剂，增碳效率高、杂质影响小，能提升钢水、铁水质量。两者灰分 ≤ 0.3%，杂质为硅、铁等微量元素（≤ 0.1%）。石墨块用于炼钢、铸造中高端增碳场景；废石墨电极回收后可作为经济型增碳剂，适配常规炼钢、铸造需求，性能与原生石墨块差异小。

废石墨电极、石墨块主要来源于电极厂、石墨碳素制品机加工等工序，仅为物理破损、尺寸报废的洁净石墨材料，未被油漆、油类、重金属、电镀污泥、化工物料等污染；**新能源汽车负极石墨废料：**指锂离子电池负极材料（人造石

墨)在生产过程中,因高温焙烧工序产生的废石墨制品。主要为高温烧结工序报废的石墨坩埚、承烧板、箱板等,不夹杂废电极、废电解液及其他危险废物。上述原料均为不含危险成分的洁净石墨废料,不属于危险废物。来源于负极石墨厂家。

(4) 煅烧煤:黑色粒状,固定碳90-95%,硫含量 $\leq 0.5\%$,密度 $1.6-1.9\text{g/cm}^3$,灰分 $\leq 5\%$ 。

6、公用工程

(1) 给水

本项目用水均由园区自来水管网统一供给,主要用于员工生活用水、下班后淋浴及工作服清洗。本项目员工人数100人,厂内食宿。由于增碳剂生产过程中粉尘较大,员工需班后淋浴、每日更换清洗工作服,用水量较高。根据《用水定额 第3部分:生活、服务业及建筑业》(DB43/T388.3-2025)并结合项目实际,基础用水量按 $145\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 、班后淋浴用水: $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 、工作服洗衣用水: $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算,本项目年工作300天,则项目综合用水量为 $24.5\text{m}^3/\text{d}$, $7350\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

①生活污水

本项目生活污水排放系数取0.8,生活用水量为 $24.5\text{m}^3/\text{d}$, $7350\text{m}^3/\text{a}$,则本项目生活污水排放量为 $19.6\text{m}^3/\text{d}$, $5880\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经化粪池预处理,达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,进入园区污水管网排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。

②初期雨水

本项目生产过程中遇暴雨天气会产生含石墨粉的初期雨水。根据核算,初期雨水产生量为 $675\text{m}^3/\text{a}$ ($45\text{m}^3/\text{次}$)。在设置初期雨水池(45m^3)进行处理后回用于厂区洒水降尘。

(3) 水平衡

本项目生产过程中用、排水情况见下表,水平衡图见图2-1。

表 2-5 项目用排水情况一览表

序号	用水单元	用水标准	用水规模	用水量 m ³ /a	回用量 m ³ /a	废水量 m ³ /a	损失 m ³ /a
1	生活用水	145L/人·d (基础生活用水)	100 人	4350	/	3480	870
		40L/人·d (淋浴用水)	100 人	1200	/	960	240
		50L/人·d (工作服 洗衣用水)	100 人	1500	/	1200	300
2	初期雨水	/	/	/	675	/	/
合计		-	-	7050	675	5640	1410

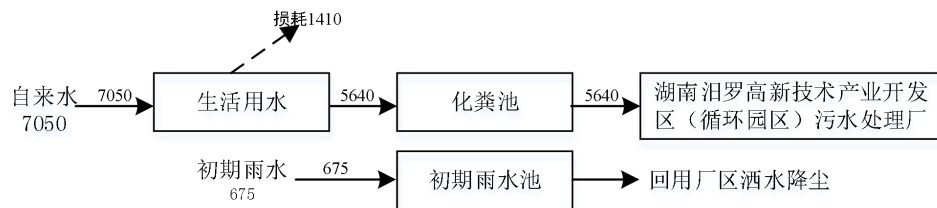


图 2-1 水平衡图 (最大用水量, 单位: m³/a)

7、物料平衡

表 2-6 项目物料平衡一览表

序号	输入		产出		
	名称	数量 (t/a)	类别	名称	数量 (t/a)
1	石墨化石油焦	40000	产品	增碳剂	100000
2	煅烧石油焦	10000	一般固废	提纯杂质	500
3	煅烧煤	2026.378	废气	颗粒物 (有组织)	2.178
4	废石墨块	20000		颗粒物 (无组织)	24.2
	废石墨电极	8500			
	新能源汽车负极石墨废料	20000			
合计		100526.378	合计		100526.378

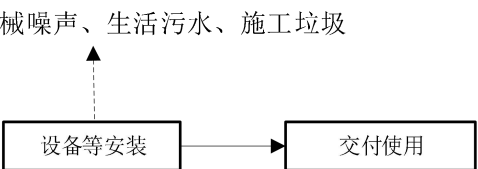
注: 本项目破碎、筛分、提纯、配料工序产生的粉尘经布袋除尘器收集后, 全部作为产品外售, 已计入产品产量中。

8、劳动定员及工作制度

本项目职工总人数 100 人, 全年工作日为 300 天, 8 小时工作制, 30 人厂内食宿, 其余不住宿。

9、厂区平面布置

本项目位于汨罗高新技术产业开发区东片区 S308 线南侧, 租用园区 1#、

	<p>2#、4#现有生产厂房（见附图三）。厂区整体呈规则布置，1#厂房：作为仓库使用，用于原料及成品暂存；2#厂房：布置破碎筛分生产线，配套废气治理设施布袋除尘器及排气筒 DA001、DA003 设于厂房西侧；4#厂房：布置自动配料装包生产线，配套废气治理设施布袋除尘器及排气筒 DA002、DA004 设于厂房西侧；危废暂存间拟在 1#厂房西南角，远离人员活动区。厂区道路通畅，满足运输、消防及环保要求。平面布置功能分区清晰、污染物易收集治理，布局合理可行。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>一、施工期</p> <p>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。</p> <div style="text-align: center;"> <p>施工扬尘、机械噪声、生活污水、施工垃圾</p>  </div> <p>图 2-2 项目施工工艺流程及产污环节</p> <p>(1) 设备安装</p> <p>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；施工期生活污水经隔油池、化粪池处理后排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂；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> <p>二、营运期</p> <p>1、生产工艺工艺及产污节点</p>

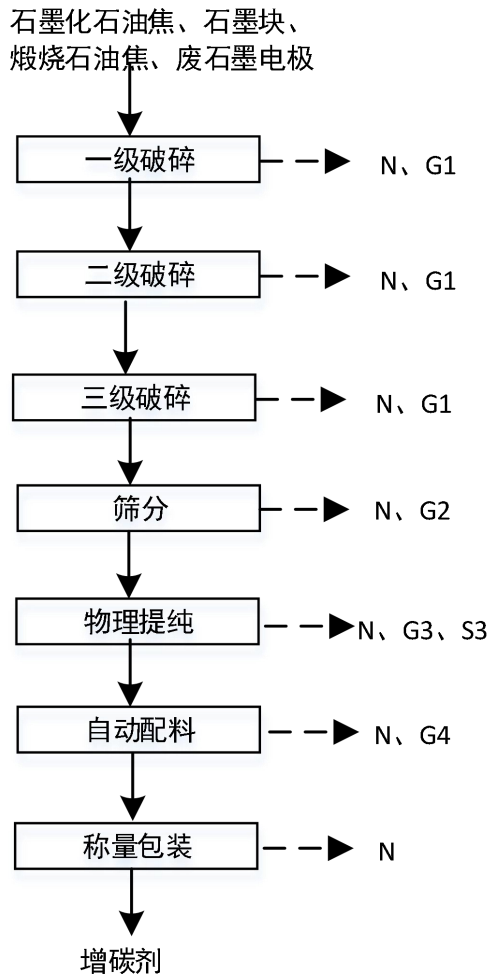


图 2-4 工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

①三级破碎。大块原料采用对辊式破碎机进行连续三级破碎，主要污染物为破碎粉尘 G1、噪声。

②筛分：破碎好的物料进入筛分工序，物料经直线振动筛（粗粒分级）和摇摆振动筛（细粒及粉料分级）按产品粒度要求（1-5mm、0-1mm 等）筛分。主要污染物为筛分粉尘 G2、噪声。

③物理提纯：

筛分后的物料进入物理提纯设备，利用颜色分选原理，根据物料中各组分颜色的差异，将碳化硅（SiC）、氧化硅（石子）等杂质与目标原料分离，从而提升原料品质。主要污染物为提纯粉尘 G3、提纯杂质（碳化硅、氧化硅）S3、噪声。

④自动配料：提纯后的物料按配方将不同粒度的原料比例数据输入自动定

量配料系统的控制电脑中，进行全自动配料。主要污染物为配料粉尘 G3、噪声。

⑤称量包装：配料好的成品通过自动称量包装设备进行包装，检测合格后可入库。

产生的废气破碎粉尘 G1、筛分粉尘 G2 经集气罩收集、布袋除尘处理后 15m 排气筒 DA001、DA003 排放。产生的废气 G4 经集气罩收集、布袋除尘处理后 15m 排气筒 DA002、DA004 排放。提纯粉尘 G3 经集气罩收集与 G4 共用布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA002 排放。此过程产生收集的粉尘 S1 和废布袋 S2。

2、产排污环节

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：

表 2-5 本项目营运期污染环节

污染类型	编号	产污物	污染因子	产污节点	处理措施
废气	G1	破碎粉尘	颗粒物	三级破碎	密闭间+集气罩收集,布袋除尘器+15m 排气筒 (DA001、DA003)
	G2	筛分粉尘	颗粒物	筛分	
	G4	配料装包粉尘	颗粒物	自动配料装包	密闭间+集气罩收集,布袋除尘器+15m 排气筒 (DA002、DA004)
	G3	提纯粉尘	颗粒物	物理提纯	集气罩收集,布袋除尘器+15m 排气筒 DA002
废水	W1	生活污水	pH、COD、氨氮、BOD ₅ 、SS、总磷	员工生活	生活污水经化粪池处理后,进入园区污水管网排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。
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	S3	生产过程	提纯杂质	物理提纯	分类收集后外售综合利用
	S5		废润滑油桶	设备维修	交由有资质单位进行处理
	S4		废润滑油	设备维修	交由有资质单位进行处理
	S1	废气处理	收集的粉尘	废气处理	收集后作为产品外售
	S2		废布袋	废气处理	收集后由生产厂商回收处置
	S6	生活过程	生活垃圾	员工生活	由环卫部门处理

	S7	废水处理	沉淀污泥	初期雨水	收集后由环卫部门处理
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，不存在与本项目有关的原有污染问题。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况	超标倍数
SO ₂	年平均浓度	/	5	60	8.33	达标	/
NO ₂	年平均浓度	/	14	40	35	达标	/
PM ₁₀	年平均浓度	/	47	70	67.14	达标	/
PM _{2.5}	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 ₃	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 特征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西南侧 1107m。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：

区域
环境
质量
现状



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）	113.159742298	28.763731882	TSP	2023.5.24-30	西南	1107

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）	113.159742298	28.763731882	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、湄江河（车对河），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》（2024 年 1 月-12 月）中地表水水质监测分析结论。

表 3-4 2024 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	III类	III类	II类	II类
时间	7月	8月	9月	10月	11月	12月
水质	II类	II类	III类	III类	II类	II类

统计数据表明，2024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。

根据《2023年湖南汨罗高新技术产业开发区生态环境保护信息公示》中园区地表水自行监测结果的监测数据，检测结果如下：

表 3-6 湄江河环境质量现状监测结果（单位：mg/m³）

监测点位	监测项目	监测结果		标准限值	达标情况
		2023.02.08	2023.08.09		
湄江河（车对河） 113°10'23"E 28°47'10"N	pH	7.2	7.1	6~9	达标
	悬浮物	10	12	/	达标
	化学需氧量	14	15	20	达标
	五日生化需氧量	2.8	2.5	4	达标
	氨氮	0.342	0.280	1	达标
	总磷	0.03	0.03	0.2	达标
	阴离子表面活性剂	ND	ND	0.2	达标
	石油类	ND	ND	0.05	达标
	粪大肠菌群	420	520	10000	达标
	挥发酚	ND	ND	0.005	达标
	氟化物	0.187	0.316	1	达标
	砷	4.57×10 ⁻⁴	ND	0.05	达标
	汞	ND	8.80×10 ⁻⁵	0.0001	达标
	六价铬	ND	ND	0.05	达标
	铅	1.14×10 ⁻³	ND	0.05	达标
	铊	ND	ND	0.0001	达标
	镉	2.30×10 ⁻³	2.99×10 ⁻³	0.005	达标
锌	0.07	ND	1	达标	
铜	ND	ND	1	达标	

监测结果表明，2023年湄江河地表水环境质量符合《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

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。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）》和生态环境部环境工程评估中心 2021 年 10 月 20 日发布的《内容、格式及编制技术指南常见问题解答》第五条相关规定，本项目无需开展声环境质量现状监测。

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。

本项目周边敏感点如下表所示。

表 3-7 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
环境空气	新书村居民	NW	341	居住, 20 户, 60 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2026), 二类区
	望鑫家园	W	265	居住, 100 户, 300 人	
	大塘湾居民	WS	271	居住, 30 户, 90 人	
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				《声环境质量标准》GB3096-2008, 3 类
地表水环境	汨罗江	N	1796	农灌、渔业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002), III类标准
	湄江河 (车对河)	E	659		
地下水环境	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、温泉等特殊地下水资源。				

环境
保护
目标

污染
物排

(1) 废水：项目废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及“湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂设计进水水质”

放控
制标
准

两者较严值，具体限值见下表。

表 3-8 废水排放标准 单位：mg/L

废水排放标准	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	氨氮	SS	TP
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	6-9	500	300	/	400	/
湖南汨罗高新技术产业 开发区(循环园区)污 水处理厂进水水质	6-9	420	200	30	250	4
本项目废水排放标准值	6-9	420	200	30	250	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》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值；营运期：本项目生产过程中产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放浓度限值要求。

表 3-9 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）

污染物名称	有组织排放限值		无组织排放监控限值	
	排气筒最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	1.75	周界外浓度最高点	1.0

注：*本项目排气筒拟设置 15m 高，未高出 200m 范围内最高建筑 5m，按对应排放速率标准值严格 50%执行。

(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，厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 3-10 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

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

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘要） 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

(4) 固体废物：一般工业固体废物贮存参照执行《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。

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，生活污水经化粪池预处理，进入园区污水管网排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，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厂区化粪池处理后，排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）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>一、废气</p> <p>本项目运营过程中产生的废气污染源主要为破碎粉尘（G1）、筛分粉尘（G2）、提纯粉尘（G3）及配料装包粉尘（G4）。项目共设 4 条破碎筛分生产线（SCX01~SCX04）、2 条自动配料包装生产线（SCX05、SCX06）。</p> <p>其中：SCX01+SCX02 共用密闭间，粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒 DA001 排放；SCX03+SCX04 共用密闭间，粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒 DA003 排放。SCX05、SCX06 分别单独设置密闭间，粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理后，分别通过 15m 高排气筒 DA002、DA004 排放。</p> <p>1、破碎粉尘（G1）、筛分粉尘（G2）</p> <p>本项目增碳剂生产过程中，破碎、筛分工序会产生粉尘，即破碎粉尘（G1）、筛分粉尘（G2）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册”可知，破碎工段、筛分工段颗粒物产生系数均为 1.13kg/t-产品，本项目年产增碳剂 100000t，则破碎粉尘（G1）产生量为 113t/a，筛分粉尘（G2）产生量为 113t/a，破碎及筛分工序粉尘产生量 226t/a。破碎粉尘及筛分粉尘拟通过“密闭间+集气罩”进行收集，设计收集效率为 90%，则本项目破碎、筛分粉尘有组织产生总量为 203.4t/a。</p> <p>因破碎筛分生产线工艺及产污情况相同，单根排气筒对应的产污负荷按总产生量的一半计，则 DA001、DA003 有组织粉尘产生量分别为 101.7t/a（42.375kg/h，2118.75mg/m³）。收集后的粉尘拟采用布袋除尘器处理，通过</p>

15m 高的排气筒（DA001、DA003）高空排放。风机设计风量 20000m³/h。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》可知袋式除尘治理技术处理效率为 99%，则本项目破碎、筛分粉尘 DA001、DA003 有组织排放量分别为 1.017t/a（0.4238kg/h，21.1875mg/m³）。项目无组织排放按未被收集部分计，则破碎+筛分粉尘无组织排放量为 226t/a*10%=22.6t/a（9.42kg/h）。

2、色选提纯粉尘（G3）

本项目物理提纯工序利用色选原理，依据物料中碳化硅、氧化硅等杂质与目标原料颜色不同进行分离。提纯设备在运行过程中会产生少量粉尘。本项目约 10000t/a 原料需要进行杂质分离，参考同类项目产污系数，提纯粉尘产生量按 0.1kg/t 原料计，则提纯粉尘产生量为 1.0t/a。在提纯设备上方设置集气罩，与 SCX05 收集的粉尘共用布袋除尘器+15m 排气筒 DA002 排放。设计集气效率为 90%，则提纯粉尘有组织产生量为 0.9t/a，无组织产生量为 0.1t/a（0.042kg/h）。

3、配料装包粉尘（G4）

本项目自动配料装包生产线（SCX05、SCX06）在运行时会产生配料装包粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》第十三章 水泥厂中转运和运输过程的排放因子 0.1~0.2kg/t，项目采用全自动配料装包生产线，取值为 0.15kg/t。项目增碳剂生产 100000t/a，则配料包装粉尘产生量为 15t/a。配料包装粉尘拟通过“密闭间+集气罩”进行收集，设计集气效率为 90%，则本项目配料包装粉尘有组织产生总量为 13.5t/a。

因 SCX05、SCX06 工艺及产污情况相同，单根排气筒对应的产污负荷按总产生量的一半计，又提纯粉尘（G3）与 SCX05 收集的粉尘共用布袋除尘器+DA002，则 DA002、DA004 有组织粉尘产生量分别为（6.75+0.9）=7.65t/a（3.188kg/h，455.4mg/m³）、6.75t/a（2.8125kg/h，562.5mg/m³）。收集后的配料装包粉尘拟采用布袋除尘器进行处理，风机设计风量 7000m³/h、5000m³/h，处理效率取 99%，通过 15m 高的排气筒（DA002、DA004）高空排放。本项目 DA002、DA004 有组织排放量分别为 0.0765t/a（0.0319kg/h，4.55mg/m³）、0.0675t/a（0.0281kg/h，5.625mg/m³）；项目配料装包粉尘无组织排放量为=1.5t/a（0.625kg/h）、提纯粉尘无组织排放量为 0.1t/a（0.042kg/h）。

2、废气污染物排放源

表 4-3 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 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	收集效率 %	治理工艺	去除效率 %	废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	有组织		无组织	
												排放量 kg/h	排放量 t/a	排放量	
														kg/h	t/a
生产	破碎、筛分 SCX01、02	颗粒物	产污系数法	20000	2118.75	42.375	90%	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒 DA001	99%	20000	21.1875	0.4238	1.017	9.42	22.6
	破碎、筛分 SCX03、04	颗粒物	产污系数法	20000	2118.75	42.375	90%	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒 DA003	99%	20000	21.1875	0.4238	1.017	9.42	-
	配料、装包 SCX05、提纯	颗粒物	产污系数法	7000	455.4	3.188	90%	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒 DA002	99%	7000	4.554	0.0319	0.0765	0.667	1.6
	配料、装包 SCX05	颗粒物	产污系数法	5000	562.5	2.8125	90%	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒 DA004	99%	5000	5.625	0.0281	0.0675	0.625	-

运营
期环
境影
响和
保护
措施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	3、污染物排放量核算										
	表 4-4 本项目大气污染物有组织排放量核算表										
	序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速 率/(kg/h)	核算年排放量 /(t/a)					
	主要排放口										
	/	/	/	/	/	/					
	一般排放口										
	1	DA001	颗粒物	21.19	0.4238	1.017					
	2	DA002	颗粒物	4.55	0.0319	0.0765					
	3	DA003	颗粒物	21.19	0.4238	1.017					
	4	DA004	颗粒物	5.625	0.0281	0.0675					
有组织排放总计		颗粒物				2.178					
表 4-5 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 ³)					
1	/	破碎、筛分	颗粒物	密闭车间	GB16297-1996	1.0			22.6		
2	/	提纯	颗粒物	密闭车间					0.1		
3	/	配料、包装	颗粒物	密闭车间					1.5		
无组织排放总计											
无组织排放总计				颗粒物				24.2			
表 4-6 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				26.378						
4、排放口基本情况											
表 4-7 排放口基本情况											
编号	名称	项目	排气筒底部中心坐标		排气筒高度	排气筒出口内径	烟气量	烟气温度	年排放小时数	排放口类型	
			X	Y							
/	/	污染物	/	/	m	m	Nm ³ /h	℃	h	/	
DA001	排气筒	颗粒物	113.168556790	28.770195972	15	0.7	20000	20	2400	一般排放口	
DA002	排气筒	颗粒物	113.1682778	28.7704373	15	0.4	7000	20	2400	一般排放	

			40	71						口
DA003	排气筒	颗粒物	113.16 86922 75	28.77 00403 39	15	0.7	20000	20	2400	一般排放口
DA004	排气筒	颗粒物	113.16 81879 72	28.77 05305 52	15	0.35	5000	20	2400	一般排放口

5、达标排放分析

1) 废气治理措施技术可行性分析

袋式除尘器工作原理为含尘气体通过风机或鼓风机进入除尘器的过滤室，粉尘颗粒被滤袋截留，而清洁气体则通过滤袋排出。滤袋通常由纤维编制物制成，粉尘颗粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截，细微的尘粒则因气体分子冲击而与纤维碰撞接触并被分离出来。粉尘经袋式除尘过滤处理，能有效截留废气中颗粒物，对周边大气环境影响可控。

废气处理工艺流程如下图所示：

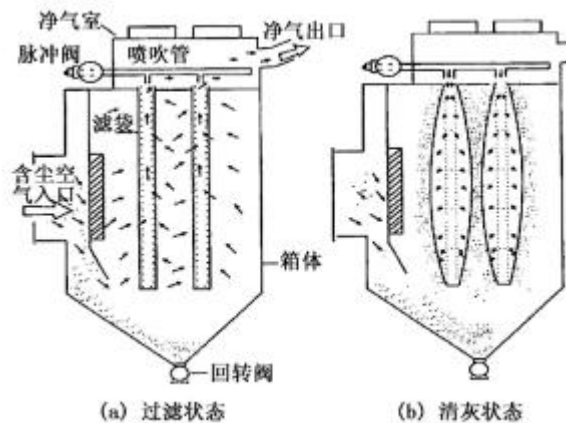


图 4-1 布袋除尘处理工艺流程图

对照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》附录 A 表 A.1，袋式除尘器属于机加工环节污染防治可行技术。

2) 废气处理达标情况

本项目废气经过处理措施后的排放情况详见下表。

表 4-8 废气排放达标情况

排气筒编号	工序	污染物	治理措施	产生浓度 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放标准		是否达标
							浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
DA001 、 DA003	破碎、筛分	颗粒物	布袋除尘	2118.75	21.19	0.4238	120	1.75	达标

DA002	配料、 装包、 提纯	颗粒 物	布袋 除尘	455.4	4.55	0.0319	120	1.75	达标
DA004	配料、 装包	颗粒 物	布袋 除尘	562.5	5.625	0.0281	120	1.75	达标

废气经处理后，颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。

3) 排气筒合理性分析

本项目设置4根15m高的排气筒，其位置详见附图。根据《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）各种工业烟囱（或者排气筒）最低允许高度为15m；排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围200米半径范围的建筑5米以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行。根据现场踏勘可知，本项目200m范围内最高建筑物为众发物流园的7#厂房，高度25m。本项目粉尘通过15m高排气筒排放，但因未高出200m范围内最高建筑5m，需按对应排放速率标准值严格50%执行。

4) 风机风量合理性：

根据《环境工程设计手册》中推荐的集气罩/通风管道设计方法，风量按以下公式计算：

$$Q=3600 \times F \times v$$

式中：

Q——设计风量，m³/h；

F——集气罩罩口面积（或管道截面积），m²；

v——控制风速（或管道设计流速），m/s。

其中，控制风速根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T 4274-2016）推荐的取值范围确定。

表 4-9 项目集气罩及计算风量一览表

排气筒 编号	设备名称	罩口 面积 (m ²)	控制风 速 (m/s)	单台风量 (m ³ /h)	设备数 量 (台)	风量 (m ³ /h)
DA001	对辊式破碎机	0.5	1.0	1800	8	14400
	直线振动筛分机	0.36	1.0	1296	1	1296
	摇摆振动筛分机	0.5	1.0	1800	2	3600

合计风量							19296
DA002	全自动配料 装包设备	料斗	0.1	1.0	360	10	3600
		装包机	0.1	1.0	360	2	720
	提纯设备		0.64	1.0	2304	1	2304
合计风量							6624
DA003	对辊式破碎机		0.5	1.0	1800	8	14400
	直线振动筛分机		0.36	1.0	1296	1	1296
	摇摆振动筛分机		0.5	1.0	1800	2	3600
合计风量							19296
DA004	全自动配料 装包设备	料斗	0.1	1.0	720	10	3600
		装包机	0.1	1.0	720	2	720
合计风量							4320

由上可知：各排气筒计算风量分别为 DA001：19296m³/h、DA002：6624m³/h、DA003：19296m³/h、DA004：4320m³/h。本项目最终确定设计风量 DA001：20000m³/h、DA002：7000m³/h、DA003：20000m³/h、DA004：5000m³/h，留有安全余量。排气筒内径设计为：DA001、DA003：0.7m，DA002：0.4m、DA004：0.35m。经核算，DA001、DA003 排气筒内风速为 14.44m/s，DA002 排气筒内风速为 15.47m/s，DA004 排气筒内风速为 14.44m/s，风速控制在合理范围内。

7、非正常排放

对照大气导则要求，本项目废气治理措施发生故障时，会导致废气非正常排放。项目非正常工况分析选择有废气净化措施且通过排气筒排放的废气污染源，项目非正常工况主要为：布袋破损，风机故障，颗粒物处理效率为 0%。

表 4-9 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
1	废气排气筒 DA001	设备检修等异常工况、环保设施出现故障	颗粒物	2118.75	42.375	1	1	立即停产，修复后恢复生产
2	废气排气筒	设备检修等异常工况、环保设	颗粒物	455.4	3.188	1	1	立即停产，修复后恢复

	DA002	施出现故障						生产
3	废气排气筒 DA003	设备检修等异常情况、环保设施出现故障	颗粒物	2118.75	42.375	1	1	立即停产，修复后恢复生产
4	废气排气筒 DA004	设备检修等异常情况、环保设施出现故障	颗粒物	562.5	2.8125	1	1	立即停产，修复后恢复生产

为减少废气非正常排放，应采取以下措施：

①注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行及废气排放达标。

②建设单位应在每日开工前先行运行废气处理装置和风机，在检查并确保其能够正常运行的前提下再运行生产设备，最大程度地避免在废气处理装置失效情况下废气非正常工况排放。

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训。

8、废气排放环境影响

综上，本项目采取的废气治理措施可行，废气经治理后对周围环境影响不大。

二、废水

1、废水排放源强

(1) 生活污水

本项目员工人数 100 人，厂内食宿。根据《用水定额 第 3 部分：生活、服务业及建筑业》（DB43/T388.3-2025）并结合项目实际，本项目生活用水量为 23.5m³/d，7050m³/a（详见表 2-5）。项目生活污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量为 18.8m³/d，5640m³/a。生活污水经化粪池预处理，进入园区污水管网排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。项目生活污水产排情况见表 4-10。

表 4-10 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	/	5640	/	5640	经化粪池预处理， 进入园区污水管网 排入湖南汨罗高新 技术产业开发区 (循环园区) 污水 处理厂处理。
	COD	300	1.692	255	1.438	
	氨氮	25	0.141	24.3	0.137	
	BOD ₅	200	1.128	160	0.902	
	SS	250	1.41	150	0.846	
	总磷	4	0.0226	3	0.0169	

(2) 初期雨水

本项目生产过程中处理后排放的粉尘降落至地面，经雨水径流进入地表水环境，初期雨水中 SS 的浓度含量较高，进入地表水体中将会对地表水体造成负面影响。本项目初期雨水暴雨强度计算采用汨罗市人民政府官网发布的“汨罗总体规划修改说明”中

暴雨强度计算公式：

$$q = 167 \times \frac{9.273(1 + 0.5035 \lg p)}{(t + 6)^{0.6589 - 0.05525 \lg p}}$$

式中：q——暴雨强度，L/s·hm²；

P——暴雨强度重现期，年；本项目取 1 年；

t——地面积雨时间，取 15min。

初期雨水量计算公式：

$$Q = \psi \times q \times 10^{-3} \times F \times T$$

式中：Q——初期雨水产生量，m³/次；

F——汇流面积 (m²)，项目区汇流面积为 0.4803hm²；

ψ——径流系数，本项目建筑物密度不大，径流系数取 0.5；

T——降雨时间，降雨时间取 900s (15min)。

根据上述公式，暴雨强度 q=208.249L/s·hm²，初期雨水产生量 Q=45m³/次，年暴雨次数取 15 次，则年初期雨水产生量为 675m³/a。

本项目拟设置 1 个初期雨水池 (45m³) 处理收集的初期雨水后回用于厂区洒水降尘处理。

2、可行性分析

生活污水排入湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂可行

性分析

本项目外排废水为生活污水，废水中所含污染物主要为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS 等；湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂设计处理规模为 3 万 m³/d，近期已建成规模为 2 万 m³/d。污水处理工艺为预处理+水解酸化及改良型 A²/O 生物池+组合二沉池+高效沉淀池+反硝化深床滤池+紫外线消毒，设计外排尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷达到《湖南省城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB43/T1546-2018）一级标准，枯水期等应急时段总磷执行<0.1mg/L 标准）。目前湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂纳污范围内废水实际排放量约为 1.4 万 m³/d，剩余处理余量为 0.6 万 m³/d。本项目废水排放量为 18.8m³/d，占湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理余量的 0.3133%，因此该污水处理厂有足够的余量处理本项目生活污水。

综上所述，本项目生活污水污染物排放浓度和水量均满足湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂进水要求，在其处理负荷范围内，对区域地表水环境影响较小，依托可行。

本项目废水类别、污染物及污染治理措施见表 4-11。

表 4-11 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	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷	进入湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂	间断排放，流量稳定	01	化粪池	生化	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理 <input type="checkbox"/> 设施排放

3、排放口基本情况

表 4-12 项目废水间接排放口基本情况表

名称	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
生活污水排口	DW001	113.16924075	28.770182561	0.564	湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂	间断排放, 流量稳定	/	湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂	COD _{Cr}	30
									BOD ₅	10
									氨氮	1.5
									SS	10
									总磷	0.3

表 4-13 项目废水污染物排放执行情况表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	“湖南汨罗高新技术产业开发区(循环园区)污水处理厂设计进水水质”	420
		BOD ₅		200
		氨氮		30
		SS		250
		总磷		4

表 4-14 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	30	0.00056	0.1692
		氨氮	1.5	1.50000	0.00003
		BOD ₅	10	0.00019	0.05640
		SS	10	0.00019	0.05640
		总磷	0.3	0.00001	0.00169
全场排放口合计		COD			0.1692
		氨氮			0.00003
		BOD ₅			0.05640
		SS			0.05640
		总磷			0.00169

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 80~90dB (A)。根据现有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，减振降噪效果为 10~20dB (A)，消声器降噪效果为 12~35dB (A)，隔声罩降噪效果为 10~20dB (A)，隔声间降噪效果为 15~35dB (A)，厂房隔声降噪效果为 10~35dB (A)。本项目车间为钢结构厂房，综合考虑墙体隔声、门窗开闭等影响，建筑物插入损失取 20dB (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取 5~25dB (A)，本次评价减振降噪量取 10dB (A)。经建筑物隔声+基础减振后，项目综合降噪量为 30dB (A)。

表 4-15 项目设备噪声源强 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	台数	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	东	南				西	北
1	4#厂房	提纯设备	1	80/1	厂房隔声、基础减振	10	2	1	东	80	40.4	昼间	20	20.4	1
									南	2	54.0			34.0	1
									西	10	60.0			40.0	1
									北	22	53.2			33.2	1
2	4#厂房	全自动配料装包设备	2	85/1	厂房隔声、基础减振	10	19	1	东	75	48.4	昼间	20	28.4	1
									南	19	62.4			42.4	1
									西	10	68.0			48.0	1
									北	5	74.0			54.0	1

3	对辊式破碎机	16	90/1	30	-22	1	东	26	73.7	昼间	20	53.7	1	
							南	39	70.2			50.2	1	
							西	20	76.0			56.0	1	
							北	9	82.9			62.9	1	
	4	2#厂房	2	90/1	31	-23	1	东	25	65.0	昼间	20	45.0	1
								南	38	61.4			41.4	1
								西	21	66.6			46.6	1
								北	10	73.0			53.0	1
	5	摇摆振动筛分机	4	90/1	48	-24	1	东	8	77.9	昼间	20	57.9	1
								南	37	64.6			44.6	1
								西	38	64.4			44.4	1
								北	11	75.2			55.2	1
注：坐标是以4#厂房的西北角为原点（0，0，0）。														

表 4-16 项目设备噪声源强（室外声源）

序号	声源名称	台数	声压级/距声源距离 (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段
					X	Y	Z	
1	风机	1	80/1	基础减振	-1	14	1	昼间
2	风机	1	80/1	基础减振	9	-25	1	昼间

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L_{p1}:</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: $R=Sa/(1-a)$, S为房间内表面面积, m^2; 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>L_w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>$L_{p1}(T)$—靠近围护结构处室内N个声源叠加A声压级, dB(A);</p> <p>L_{p1j}--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) 。

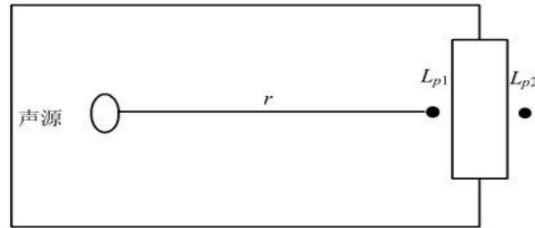


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

③户外声传播衰减计算

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

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, 故本次对项目边界昼间噪声作预测。

表 4-17 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				
西侧	-9	14	1.2	昼间	60.1	65	达标
北侧	48	33	1.2	昼间	50.3	65	达标
东侧	114	0	1.2	昼间	28.1	65	达标
南侧	30	-128	1.2	昼间	25.2	65	达标

从上述预测结果可以看出, 在采取了降噪措施后, 本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中满足 3 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。

四、固体废物

(1) 固体废物产生情况

本项目生产固废主要包括收集到的粉尘 S1、废布袋 S2、提纯杂质 S3、员工生活垃圾 S6、废润滑油 S4 及废润滑油桶 S5。

1) 生活垃圾 S6

本项目劳动定员 100 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 50kg/d，15t/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，布袋除尘器收集到的粉尘产生量为 215.622t/a，收集后作为产品外售。

②废布袋 S2

布袋除尘器长期使用后除尘效果下降，需要定期更换布袋。类比同类型项目，废布袋产生量约 0.02t/年。废布袋属于一般固废，代码为 900-009-S59，暂存于一般固废暂存区后由生产厂商回收处置。

③提纯杂质 S3

本项目物理提纯工序会分选出杂质，为一般工业固体废物。提纯杂质产生量约为产品的 0.5%，项目产品产量为 100000t/a，则提纯杂质产生量约为 500t/a，类别代码为 900-099-S59。主要成分为碳化硅及氧化硅，分类收集后外售综合

利用。

④沉淀污泥 S7

本项目初期雨水池沉淀处理过程中会产生少量污泥，主要成分为厂区地面沉降的石墨粉、碳粉及少量泥沙，类比同类项目估算，沉淀污泥产生量为 0.5t/a。沉淀污泥定期清理后交环卫部门清运处理。

3) 危险废物

①废润滑油 S4

设备维修保养过程，将产生少量废润滑油，产生量约为 0.05t/a，按《国家危险废物名录》（2025 年本），分类编号为 HW08，代码为 900-249-08。暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

②废润滑油桶 S5

本项目设备日常维修过程中使用润滑油后会产生废油桶，根据建设单位估算，本项目废润滑油桶产生量约为 0.05t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），分类编号为 HW08，代码为 900-249-08，经收集后委托有资质单位处置。

表 4-16 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 S6	生活垃圾	/	固态、液态等	/	15	垃圾桶	交环卫部门处理	15
物理提纯	提纯杂质 S3	一般固废，900-099-S59	/	固态	/	500	一般固废区	分类收集后外售综合利用	500
废气处理	收集到的粉尘 S1	/	增碳剂	固态	/	215.622	一般固废区	作为产品外售	215.622
	废布袋 S2	一般固废，900-009-S59	增碳剂	固态	/	0.02	一般固废区	收集后由生产厂商回收处置	0.02
设备维修	废润滑油 S4	危险废物，HW08，900-249-08	废油	液态	T, I	0.05	危废暂存间	交由有资质的单位处置	0.05

	废润滑油桶 S5	危险废物, HW08, 900-249-08	废油	固态	T, In	0.05	危废暂存间	交由有资质的单位处置	0.05
废水处理	沉淀污泥 S7	/	/	固态	/	0.5	一般固废区	交环卫部门清运处理	0.5

(2) 固废处置措施

1) 危险废物处置措施

项目营运过程中废润滑油、废润滑油桶属于危险废物，应收集后委托有资质的单位进行处理；企业拟在厂区 1#厂房西南角设置危废暂存间，面积约 3m²。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。

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。

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。

d 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

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。

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。

②危险废物的贮存要求

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：

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。

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。

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。

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 10^{-7} 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 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

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 5 年。

g 必须定期对所贮存的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 4-17 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 ²)	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	废润滑油	HW08	900-24-9-08	1#厂房西南角	3	桶装	1	1	0.05
	废润滑油桶	HW08	900-24-9-08			袋装			0.05

2) 一般工业固废处置措施

对于一般工业废物，本项目拟位于车间东侧设置一般固废暂存区，面积为20m²，最大储存量约为30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，仅产生生活污水经化粪池处理后通过园区污水管网排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，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 4-18 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、初期雨水池	其渗透性能应不低于 6m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 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	一般固废暂存区	渗透性能应不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 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

项目废润滑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润滑油、废润滑油桶，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 4-19 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	最大存量 q_i /t	临界量 Q_i /t	q_i/Q_i
1	废润滑油	/	危废暂存间	0.05	50	0.001
2	废润滑油桶	/	危废暂存间	0.05	50	0.001
3	润滑油	/	车间内	0.05	2500	0.00002
合计						0.00202

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, 本项目环境保护目标详细信息详见表 3-7、3-8, 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、粉尘爆炸事故及次生大气污染风险。
- ②危废等发生泄漏。
- ③布袋除尘器故障导致废气超标排放或未经处理直接排放。

4、突发事故产生的环境影响及应急处理措施

①火灾、粉尘爆炸风险防范措施

本项目石墨粉尘为可燃粉尘, 易在车间内积聚形成爆炸隐患。运营期应加强粉尘收集系统运行管理, 确保集气、除尘设施正常运行, 减少车间内粉尘积聚; 定期采用工业吸尘器清理地面及设备积尘, 严禁干式吹扫产生二次扬尘。

车间内严格管控点火源, 严禁吸烟、违规明火及动火作业, 确需动火须办理动火审批手续; 生产车间电气设备、线路、照明等选用防尘防爆型, 规范敷设并定期检修, 防止短路、电火花引发火灾爆炸事故。

按消防规范在车间、厂区合理配置干粉灭火器、消防砂等消防器材, 设置消防安全警示标识、疏散指示及应急照明; 制定火灾应急处置措施, 定期开展消防培训及应急演练, 提高事故应急处置能力。

配备消防器材、消防栓等消防设施，采取防冻措施，安装消防报警设备。严禁动用明火、电热器及易产生电火花的设备，室外悬挂“严禁烟火”警示牌。原料、成品储存于阴凉、通风、干燥处，库温不超过 30℃，相对湿度不超过 85%。

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建立企业环保设备日常维护管理制度，指派环保专员对厂区环保设备进行定期检查和维修，定期清理布袋内粉尘，并记录好更换、运维台账。

④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。

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。

5、分析结论

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，全面落实粉尘防爆、防火、防泄漏等各项风险防范措施。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。

表 4-20 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	湖南明瑞碳素年产 10 万吨增碳剂项目				
建设地点	(湖南)省	(岳阳)市	(/)区	(汨罗市)县	(/)区
地理坐标	经度	113°10'7.117"E	纬度	28°46'13.233"N	
主要危险物质分布	本项目主要危险物质为润滑油、废润滑油、废油桶及石墨粉尘，其中润滑油分布于厂房内；废润滑油、废油桶分布于危废暂存间，石墨粉尘产生于破碎、筛分、色选提纯、配料包装等加工工序，采取密闭收集+布袋除尘器处理，风险可控。				
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强化粉尘防爆管理，确保除尘设施正常运行，定期清理积尘，严禁粉尘积聚；车间电气采用防尘防爆型，严格管控明火及动火作业。②按规范配置干粉灭火器、消防砂等消防器材，设置消防警示及疏散标识，定期开展消防演练。③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。④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 4-21 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
3			废气排放口	表示废气向大气环境排放

(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

本项目运营过程中需对产生的污染物进行监测，以确保运营过程中污染物

达标排放。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“石墨及非金属矿物制品制造 309”中的“石墨及碳素制品制造 3091（石墨制品、碳制品、碳素新材料）”，项目主要生产增碳剂，属于石墨制品，属于重点管理。本项目污染物监测要求见下表。

表 4-22 营运期自行监测计划表

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标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
废气	无组织	厂界上风向、厂界下风向	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
	有组织	DA001~DA004	颗粒物	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值
废水	生活污水排放口		BOD、SS、NH ₃ -N、动植物油、总磷	①	湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂进水水质

①生活污水排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，属于排入公共污水处理设施，仅说明排放去向，无需监测。

九、环保投资

本项目总投资约 5200 万元，环保投资约 181.5 万，占工程总投资的 3.49%，环保建设内容如表 4-23 所示。

表 4-23 环保投资估算一览表

序号	类别	治理措施	投资（万元）
1	废气	破碎、筛分粉尘 集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA001、DA003)	20
		配料、包装及提纯粉尘 集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA002、DA004)	20
2	废水	生活污水 生活污水经化粪池预处理，进入园区污水管网排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。	0.5
		初期雨水池 初期雨水池（45m ³ ）	5
3	噪声	基础减振、隔声、绿化等降噪措施	2
4	固废	生活垃圾 垃圾桶	0.5
		一般固废 一般固废暂存区	0.5
		危险废物 危废暂存间	3
合计			181.5

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	DA001(破碎、筛分粉尘排放口 1#)	颗粒物	密闭间+集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级标准
	DA002(配料、装包、提纯粉尘排放口)	颗粒物	密闭间+集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA002)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级标准
	DA003(破碎、筛分粉尘排放口 2#)	颗粒物	密闭间+集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA003)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级标准
	DA004(配料、包装粉尘排放口)	颗粒物	密闭间+集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 (DA004)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级标准
	厂界	颗粒物	密闭间	《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 ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	生活污水经化粪池预处理，进入园区污水管网排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	执行湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂进水水质标准
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
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	收集到的粉尘、废布袋等一般固废	暂存于一般固废暂存区（20m ² ）	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		废润滑油、废润滑油桶等危险废物	暂存于危废暂存间（3m ² ），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	<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。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	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。			

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	/	/	/	12480 万 m ³ /a	/	12480 万 m ³	/
	颗粒物	/	/	/	26.378t/a	/	26.378t/a	/
废水	水量	/	/	/	5640m ³ /a	/	5640m ³ /a	/
	COD	/	/	/	1.438t/a	/	1.438t/a	/
	氨氮	/	/	/	0.137t/a	/	0.137t/a	/
固体废物	生活垃圾	/	/	/	15t/a	/	15t/a	/
	收集到的粉尘	/	/	/	215.622t/a	/	215.622t/a	/
	提纯杂质	/	/	/	500t/a	/	500t/a	/
	废润滑油	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	/
	废润滑油桶	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	/
	废布袋	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	/
	沉淀污泥	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/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产10万吨增碳剂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估工作。

特此委托

委托方：湖南明瑞碳素有限公司
(法人签字)



2026年2月2日

附件2 营业执照



营 业 执 照

(副 本) 副本编号: 1 - 1

统一社会信用代码
91430681MAK5ATMB1Q

 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	湖南明瑞碳素有限公司	注册 资 本	壹仟万元整
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2026年01月04日
法 定 代 表 人	薛明娟	住 所	湖南省岳阳市汨罗市新市街道循环经济产业园S308线南侧(信息中心)101-1室
经 营 范 围	一般项目: 石墨及碳素制品制造; 石墨及碳素制品销售; 非金属矿物制品制造; 非金属矿及制品销售; 货物进出口; 技术进出口; 进出口代理; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 石油制品销售(不含危险化学品); 化工产品销售(不含许可类化工产品)(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)		

登 记 机 关

2026 年 1 月 4 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

合同编号：HT2026-07

汨罗高新技术产业开发区管理委员会

招商合作协议书



项目名称： 明瑞年产10万吨增碳剂项目
甲 方： 汨罗高新技术产业开发区管理委员会
乙 方： 湖南明瑞碳素有限公司
签约地点： 汨罗高新技术产业开发区管理委员会
签订日期： 年 月 日

甲方：汨罗高新技术产业开发区管理委员会(以下简称甲方)
法定代表人(或授权代表): 冯勇刚

乙方：湖南明瑞碳素有限公司 (以下简称乙方)
法定代表人(或授权代表): 薛明娟

经甲乙双方友好协商，按照《中华人民共和国民法典》及相关法律、法规规定，双方本着平等、自愿、守信的原则订立本协议，共同遵守。

第一章 引进项目

第一条 投资项目概况

1.1 项目名称：明瑞年产10万吨增碳剂项目

1.2 项目选址：租赁汨罗高新区众发物流标准化厂房6600平方米，具体面积及租赁价格以乙方与甲方旗下汨之源集团资产运营公司签订的物业合同为准。

1.3 项目规模：总投资5000万元，新上增碳剂生产线4条，项目全面建成达产后预计可实现年生产增碳剂产品10万吨。

1.4 项目建设：项目须在厂房交付之日起1个月内开工，6个月内实现投产。

1.5 项目效益：项目全面建成达产后可实现年产值3亿元。

第二章 政策支持

第二条 鉴于该项目属于高分子产业链重点引进项目，给予

该项目以下政策支持:

2.1 租赁支持: 给予厂房及生产配套用房 4 个月过渡期 (2026 年 3 月 1 日—7 月 1 日), 用于企业装修、设备调试及人员培训; 2026 年 7 月 1 日—12 月 31 日, 按照 5 元/m²/月收取租金; 2027 年 1 月 1 日—12 月 31 日, 当项目的规模达到年完成税收 200 万元以上时, 按照 5 元/m²/月收取租金; 2028 年 1 月 1 日—12 月 31 日, 当项目的规模达到年完成税收 300 万元以上时, 按照 5 元/m²/月收取租金, 否则不予支持, 按照 10 元/m²/月收取租金。

第三章 双方权利义务

第三条 甲方权利义务

3.1 依法为乙方项目提供优质服务, 协助乙方依法办理工商税务等行政审批手续, 依法履行监管职能, 维护良好建设环境, 确保项目建设顺利推进。

3.2 甲方提供的厂房在乙方进场装修前具备通水、通电、通气、通讯、排水、地面清理等条件。

3.3 保证为乙方提供的该项目租赁标准化厂房使用权不存在权利瑕疵, 不存在影响乙方行使权利的法律障碍。

3.4 甲方依法及依据本合同约定对该项目实施监督管理, 乙方应予配合支持。

3.5 甲方在乙方项目符合政策前提下, 协助乙方向上争取项目资金, 协助其招聘各类人才。

第四条 乙方权利义务

4.1 乙方应严格执行安全、环保、消防设备设施“三同时”（同时设计、同时施工、同时投产使用）以及国家相关环保、消防、安全等方面的法律法规要求，严格落实环境保护、消防、安全生产主体责任。

4.2 乙方按本合同第一条约定内容实施本项目，从签订本合同之日起三年内不得以内部变更项目或者以出租方式引进第三方等任何形式改变项目实施内容，如遇特殊情况必须变更投资项目，乙方须确保新上项目符合园区产业导向及相关要求并报甲方审核，在甲方未作出书面答复同意变更前，乙方不得擅自变更。

4.3 乙方诚信经营，在参与市场经营过程中，自觉遵守国家相关法律法规。严格执行国家、省、市有关商品交易市场的质量安全法规及管理条例、管理规定，遵守市场各项管理制度，在参与各项社会活动中，严格履行社会责任。

4.4 如位于乙方项目厂房前排的湖南超元铝业有限公司厂房退租，同等条件下乙方有优先租赁权。

4.5 如甲方出台新的优惠政策，符合相关条件下乙方有权享受同等优惠政策支持。

第四章 违约责任及免责条款

第五条 甲方违约责任

甲方所供标准化厂房存在权属缺陷，影响乙方行使权利，乙方有权书面要求甲方在合理期限内予以改正。甲方不予改正的，乙方有权终止执行本合同。

第六条 乙方违约责任

乙方违反本合同 4.1、4.3 约定，甲方有权解除本协议，乙方须承担由此产生的一切后果，包括但不限于下述后果：

①接受相关行政主管部门处罚；

②因乙方原因导致项目不能通过相关行政审批，造成项目不能投产，由乙方承担全部责任；

③因乙方自身原因造成停产六个月以上的或未按物业合同约定缴纳租金的，无条件退出项目租赁经营场地，所有损失由乙方自行承担。

第七条 项目退出机制

7.1 租赁期内，如若乙方提前退出或乙方违约的原因导致解除合同的，本合同自动解除。项目装修按照“来修去丢”的原则，乙方应在指定期限内搬离，并将厂房恢复原状，甲方不给予乙方补偿。

7.2 租赁期内，如因甲方规划调整收回厂房，甲方提前三个月通知乙方，双方合同终止乙方应在甲方清退通知送达之日起 60 个工作日内搬出。乙方生产设备自行处置，设备逾期未自行处置，视乙方放弃合同约定可搬迁财务的权利，则由甲方代为处置，相关费用及法律后果均由乙方承担。双方协商解决退还乙方未租赁期间的租金。如乙方未按物业合同约定按时缴纳租金的，在逾期的一个月后，双方合同自行终止，甲方有权利向乙方追偿或从处置乙方资产中扣除。

第八条 一方因不可抗力(战争、严重自然灾害、法律或行

政法规变化)而不能全部或部分履行合同,免负相应责任。遇有不可抗力影响的一方,应在事件发生后48小时内将事件的情况以书面形式通知对方,并在事件发生后10日内,向对方提交合同不能履行或部分不能履行以及需要延迟履行的报告,说明理由。双方应通过友好协商依法解决合同继续执行的问题。

第五章 附则

第九条 本合同自双方签字并盖章后生效。合同正本壹式肆份,甲乙双方各执贰份。

第十条 本合同在执行过程中若有争议或未尽事宜,双方通过协商解决,协商达成的补充合同作为本合同附件,与本合同具有同等法律效力。如协商不成,双方均可向合同履行地或者合同签订地人民法院提起诉讼。

甲方(盖章):



法定代表人(或授权委托人):

[Handwritten signature]

2026年1月30日

乙方(盖章):



法定代表人(或授权委托人):

薛明娟

2026年1月30日

汨罗市发展和改革委员会文件

汨发改备〔2026〕36号

湖南明瑞碳素年产10万吨增碳剂项目 备案证明

湖南明瑞碳素年产10万吨增碳剂项目于2026年1月26日在湖南省投资项目在线审批监管平台申请备案，项目代码：2601-430681-04-05-791444，主要内容如下：

- 1、项目单位基本情况：湖南明瑞碳素有限公司，统一社会信用代码：91430681MAK5ATMB1Q，法定代表人：薛明娟。
- 2、项目名称：湖南明瑞碳素年产10万吨增碳剂项目
- 3、建设地址：汨罗市新市街道循环经济产业园S308线南侧
- 4、建设规模及内容：年产10万吨增碳剂生产销售，利用石墨化焦、煅后焦、煅煤、废石墨块、废石墨电极、废石墨材料等做原料，通过破碎-筛分-提纯-自动配料-自动包装，制造成增碳剂产品。

5、投资规模及资金筹措：本项目估算总投资 5000.00 万元，资金来源为：企业自筹。

备注：以上信息由项目单位通过湖南省工程建设项目审批管理系统（<http://www.hntzxm.gov.cn/>）告知，网上可查询并一致则备案有效。申报人承诺填写的信息真实、完整、准确，符合法律法规，如有违规情况，愿承担相关的法律责任。项目单位应通过在线平台如实报送项目开工、建设进度、竣工投用等基本信息。项目信息发生变化应及时通过平台告知备案机关，并更正备案信息。备案后 2 年内未开工建设，备案证明自动失效。



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

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。



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6《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

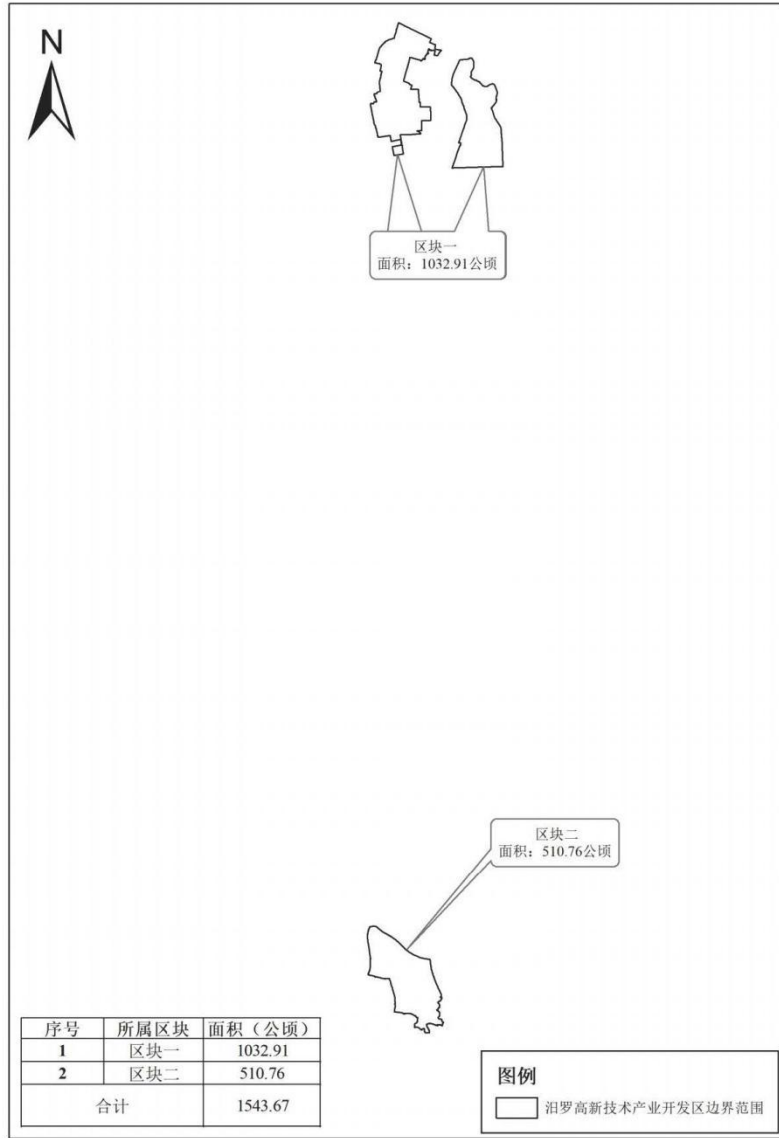
湖南省发展和改革委员会

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8 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：石立平

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: 游英

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
恒在

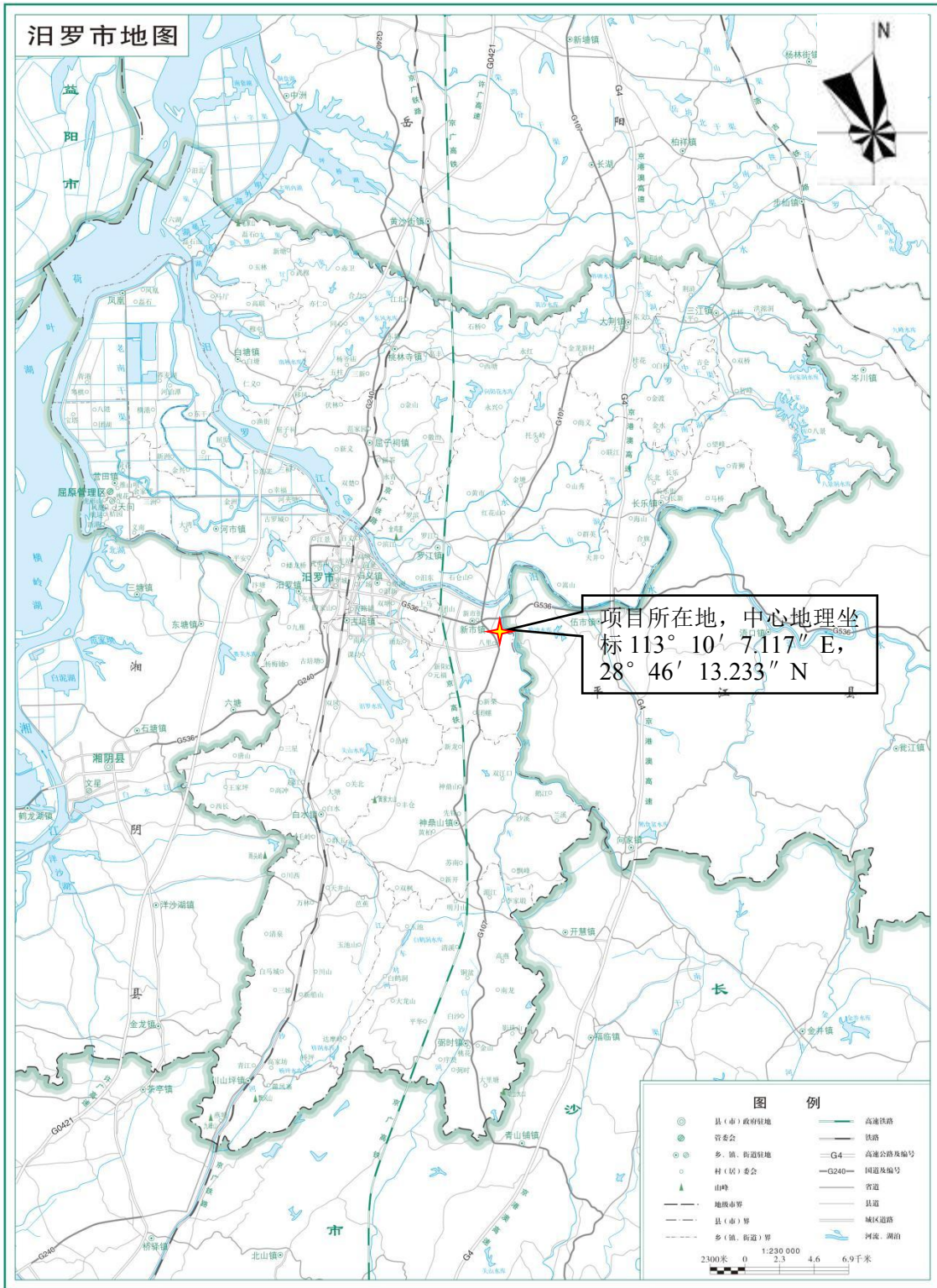
检测项目	监测点位及检测结果						标准限值	单位
	弼时镇片 UW13 徐家桥园区外污水处理厂西南, 400m			弼时镇片 UW14 坝上屋园区外南片西, 86m				
	2023.6.1	2023.6.2	2023.6.3	2023.6.1	2023.6.2	2023.6.3		
Na ⁺	22.5	22.8	22.8	15.6	15.6	15.6	/	mg/L
Ca ²⁺	44.8	44.8	44.7	20.8	21.0	20.8	/	mg/L
Mg ²⁺	5.49	5.54	5.45	2.62	2.54	2.42	/	mg/L
CO ₃ ²⁻	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	mg/L
HCO ₃ ⁻	80.6	83.8	84.5	41.6	42.1	41.6	/	mg/L
Cl ⁻	41.6	41.8	42.4	35.0	35.2	35.8	250	mg/L
SO ₄ ²⁻	57.8	57.5	57.1	21.4	21.8	21.0	250	mg/L
备注	执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准限值							

表 5-5-1 环境空气检测结果

监测点位	检测项目	监测日期及检测结果							标准限值	单位
		2023.5.24	2023.5.25	2023.5.26	2023.5.27	2023.5.28	2023.5.29	2023.5.30		
新市镇片 G1 团山村(园区上风向)新市镇片园区外西北, 500m	TSP	0.110	0.114	0.108	0.112	0.118	0.116	0.120	0.3	mg/m ³
	TVOC	0.0171	0.0166	0.0162	0.0192	0.0186	0.0147	0.0203	0.6	mg/m ³
	锰	2×10 ⁻⁴ L	2×10 ⁻⁴ L	2×10 ⁻⁴ L	2×10 ⁻⁴ L	2×10 ⁻⁴ L	2×10 ⁻⁴ L	2×10 ⁻⁴ L	/	mg/m ³
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/	无量纲
新市镇片 G2 八里村(两区中部与原环评合心村重合)园区外两片区中部	TSP	0.104	0.110	0.108	0.112	0.114	0.110	0.116	0.3	mg/m ³
	TVOC	0.0138	0.0169	0.0187	0.0205	0.0148	0.0274	0.0211	0.6	mg/m ³
	锰	2×10 ⁻⁴ L	2×10 ⁻⁴ L	2×10 ⁻⁴ L	2×10 ⁻⁴ L	2×10 ⁻⁴ L	2×10 ⁻⁴ L	2×10 ⁻⁴ L	/	mg/m ³
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/	无量纲
新市镇片 G3 新桥村园区内新市片东片区扩区内	TSP	0.118	0.120	0.126	0.124	0.122	0.120	0.122	0.3	mg/m ³
	TVOC	0.0105	0.0193	0.0145	0.0163	0.0108	0.0196	0.0206	0.6	mg/m ³
	锰	2×10 ⁻⁴ L	2×10 ⁻⁴ L	2×10 ⁻⁴ L	2×10 ⁻⁴ L	2×10 ⁻⁴ L	2×10 ⁻⁴ L	2×10 ⁻⁴ L	/	mg/m ³
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/	无量纲
新市镇片 G4 桥墩村园区外东南, 950m	TSP	0.102	0.106	0.110	0.112	0.120	0.118	0.116	0.3	mg/m ³
	TVOC	0.0188	0.0219	0.0150	0.0193	0.0145	0.0183	0.0155	0.6	mg/m ³
	锰	2×10 ⁻⁴ L	2×10 ⁻⁴ L	2×10 ⁻⁴ L	2×10 ⁻⁴ L	2×10 ⁻⁴ L	2×10 ⁻⁴ L	2×10 ⁻⁴ L	/	mg/m ³
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/	无量纲
备注	执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准									

汨罗高新区新建项目环评报告上会申请表

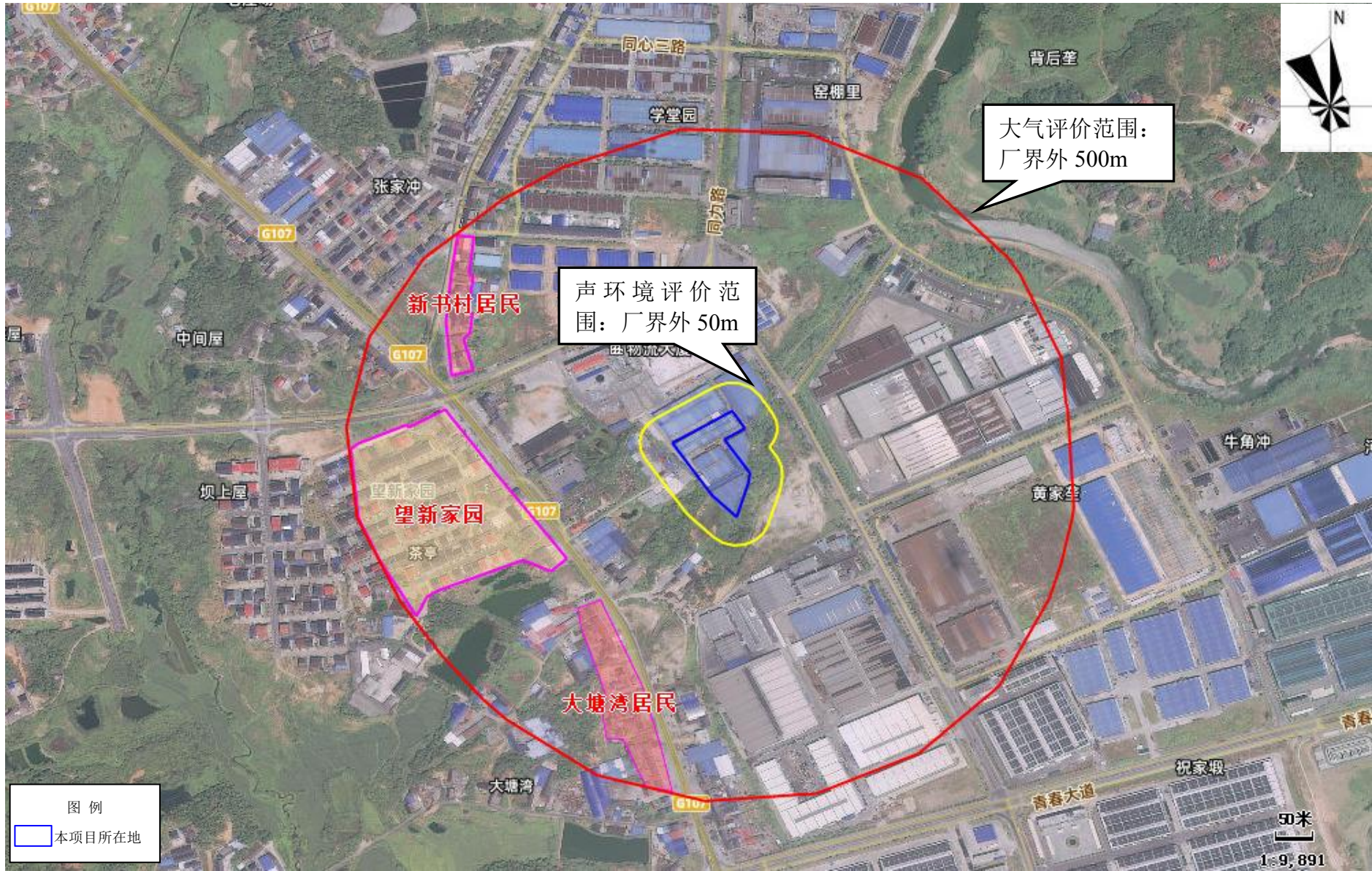
项目名称	年产 10 万吨增碳剂项目
项目性质	新建
环评报告编制单位	湖南明瑞碳素有限公司
编制单位联系人及联系方式	/
项目单位联系人	/
项目具体工艺	<p>生产工艺：项目以石墨化石油焦、石墨块、废石墨电极和煅烧石油焦作为原料，采用原料一破碎一筛分一提纯一自动配料一自动包装等工艺，年产 10 万 t 吨增碳剂。</p> <p>大气污染物：破碎、筛分工序产生的粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理后，通过 15m 排气筒排放；提纯、配料、包装工序产生的粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理后，通过 15m 排气筒排放。</p> <p>水污染物：本项目生活污水经化粪池预处理，进入园区污水管网排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂处理。</p> <p>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。</p> <p>固体废物：一般固废暂存于一般固废暂存区，定期外售；危险废物暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处置。</p>
园区产业发展部意见	<p style="font-size: 2em; margin: 0;">同意上会</p> 



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



附图二 环境保护目标分布图

汨罗高新技术产业开发区众发创业园基础设施配套建设项目工程总承包——总平面图 1:500



图例	
	道路
	建筑
	停车场
	围墙
	出入口
	排水沟
	电力
	给水
	燃气
	污水
	雨水
	道路
	道路



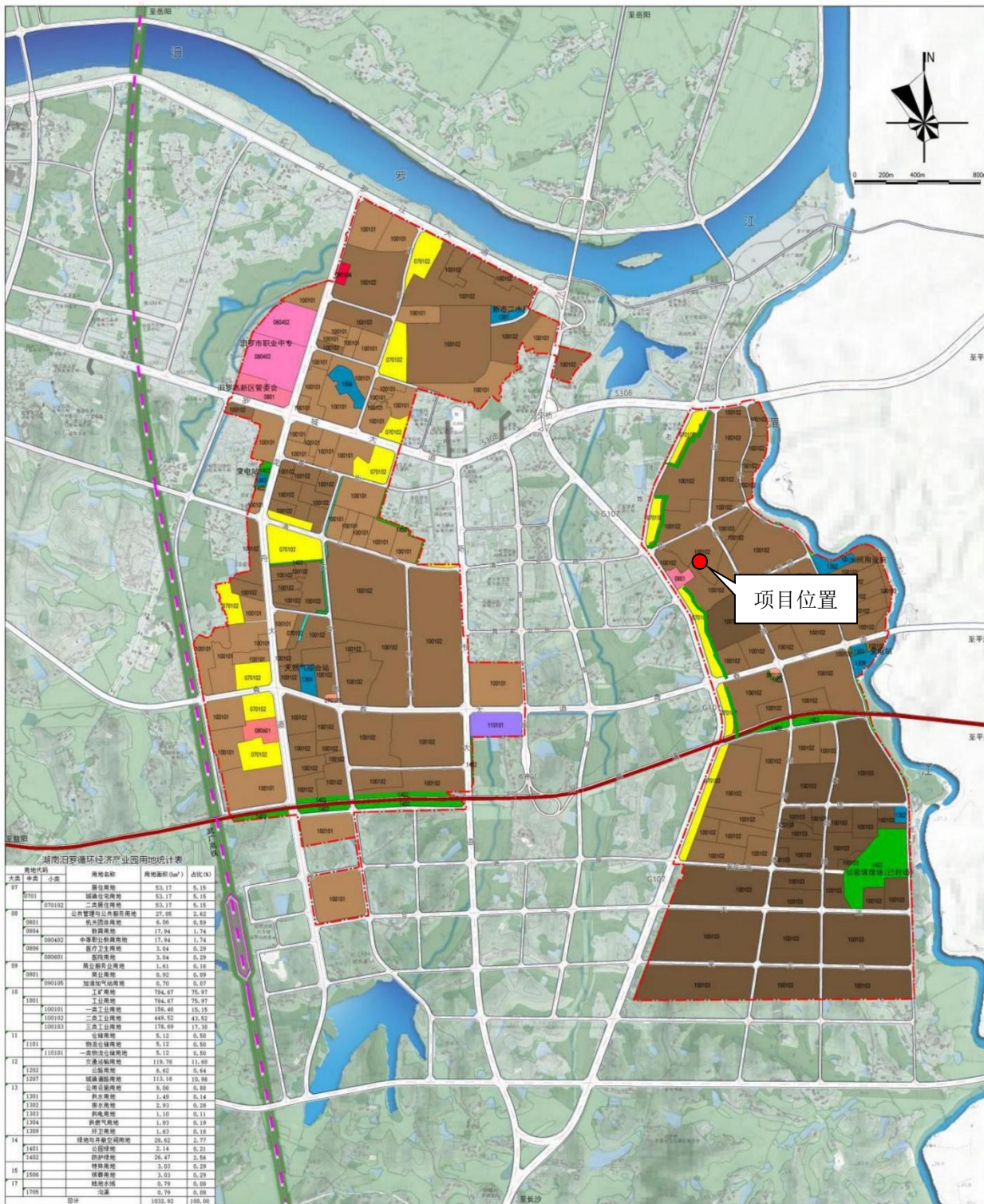
图例	
	本项目租赁区域

图例	数量	单位	备注
...

项目		数量	单位	备注
...

附图三 平面布局图

湖南汨罗高新技术产业开发区控制性详细规划



湖南汨罗循环经济产业园用地统计表

大类	中类	小类	用地名称	用地面积 (m ²)	占比 (%)
07	0701	070101	居住用地	65.17	6.15
		070102	二类城镇住宅用地	65.17	6.15
08	0801	080101	一类物流仓储用地	53.17	5.15
		080102	二类物流仓储用地	53.17	5.15
09	0901	090101	公共管理与公共服务用地	27.09	2.62
		090102	中小学用地	4.06	0.39
10	1001	100101	一类工业用地	174.49	16.62
		100102	二类工业用地	449.52	43.52
11	1101	110101	一类物流仓储用地	174.49	16.62
		110102	二类物流仓储用地	174.49	16.62
12	1201	120101	一类物流仓储用地	5.12	0.50
		120102	二类物流仓储用地	5.12	0.50
13	1301	130101	一类物流仓储用地	113.19	10.96
		130102	二类物流仓储用地	113.19	10.96
14	1401	140101	一类物流仓储用地	1.49	0.14
		140102	二类物流仓储用地	1.49	0.14
15	1501	150101	一类物流仓储用地	2.93	0.28
		150102	二类物流仓储用地	2.93	0.28
16	1601	160101	一类物流仓储用地	1.93	0.19
		160102	二类物流仓储用地	1.93	0.19
17	1701	170101	一类物流仓储用地	28.62	2.77
		170102	二类物流仓储用地	28.62	2.77
18	1801	180101	一类物流仓储用地	28.47	2.76
		180102	二类物流仓储用地	28.47	2.76
19	1901	190101	一类物流仓储用地	3.03	0.29
		190102	二类物流仓储用地	3.03	0.29
20	2001	200101	一类物流仓储用地	0.79	0.08
		200102	二类物流仓储用地	0.79	0.08
21	2101	210101	一类物流仓储用地	1032.92	100.00

图例

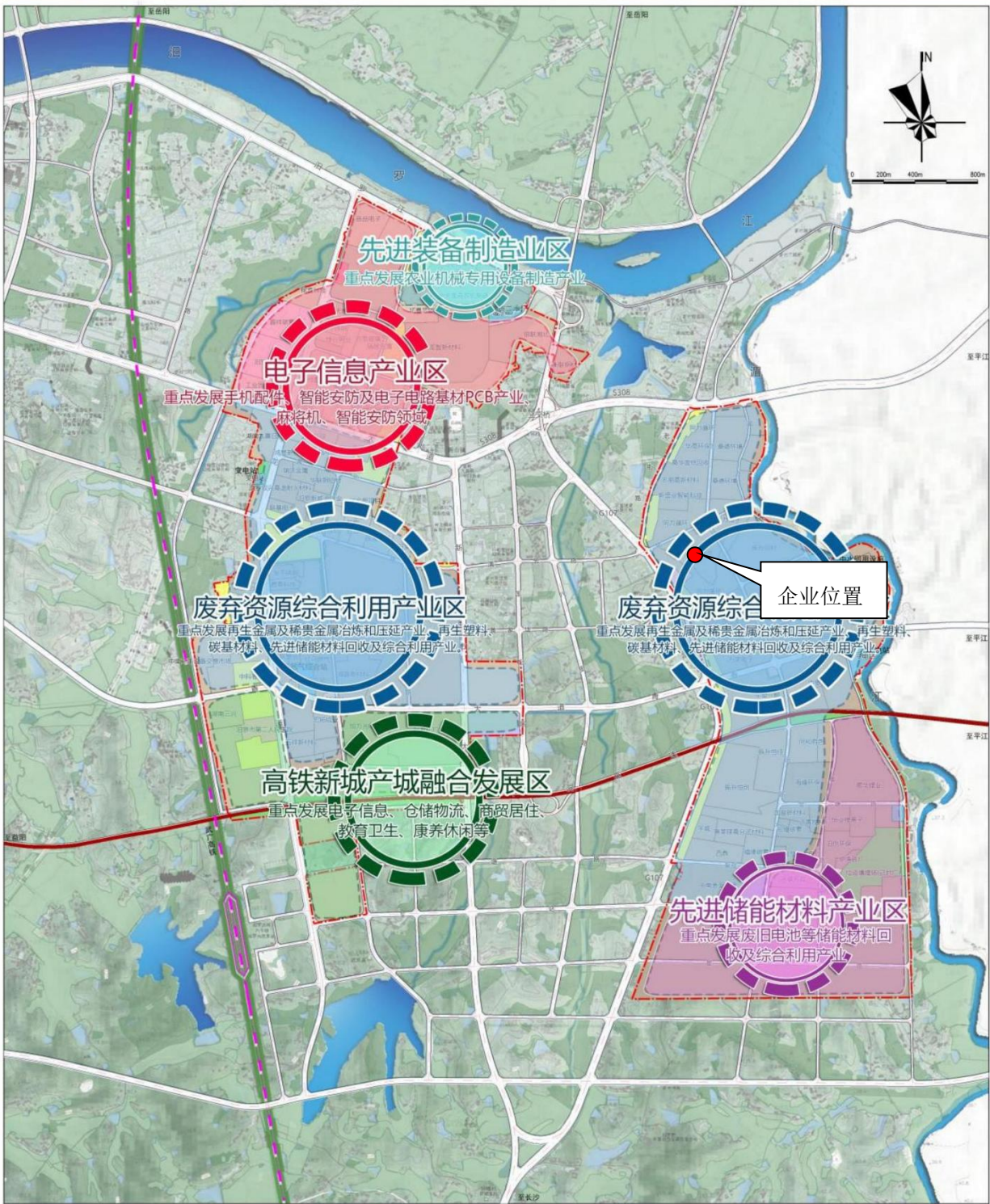
070102 二类城镇住宅用地	0801 机关团体用地	080402 中等职业教育用地	080601 医院用地
090105 公用设施营业网点用地	100101 一类工业用地	100102 二类工业用地	100103 三类工业用地
110101 一类物流仓储用地	1201 供水用地	1302 排水用地	1303 供电用地
1304 供燃气用地	1309 环卫用地	1402 防护绿地	1506 殡葬用地
1705 沟渠	1401 公园绿地	1506 殡葬用地	1506 殡葬用地
190101 旅馆用地	1506 殡葬用地	1506 殡葬用地	1506 殡葬用地
	1506 殡葬用地	1506 殡葬用地	1506 殡葬用地
	1506 殡葬用地	1506 殡葬用地	1506 殡葬用地
	1506 殡葬用地	1506 殡葬用地	1506 殡葬用地

12-1 循环经济产业园土地使用规划图

汨罗市自然资源局
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

新市片规划土地利用图
附图四 土地利用规划图

汨罗高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2035年）



图例

- 废弃资源综合利用产业区
- 电子信息产业区
- 先进装备制造产业区
- 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

附图五 产业布局规划图

湖南汨罗高新技术产业开发区排水专项规划

循环经济产业园-污水规划管网及设施布置总图

CMIE
中机国际

中机国际工程设计研究院有限责任公司
设计资质等级甲级 证书编号: A143000768
CHINA MACHINERY INTERNATIONAL ENGINEERING
DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.



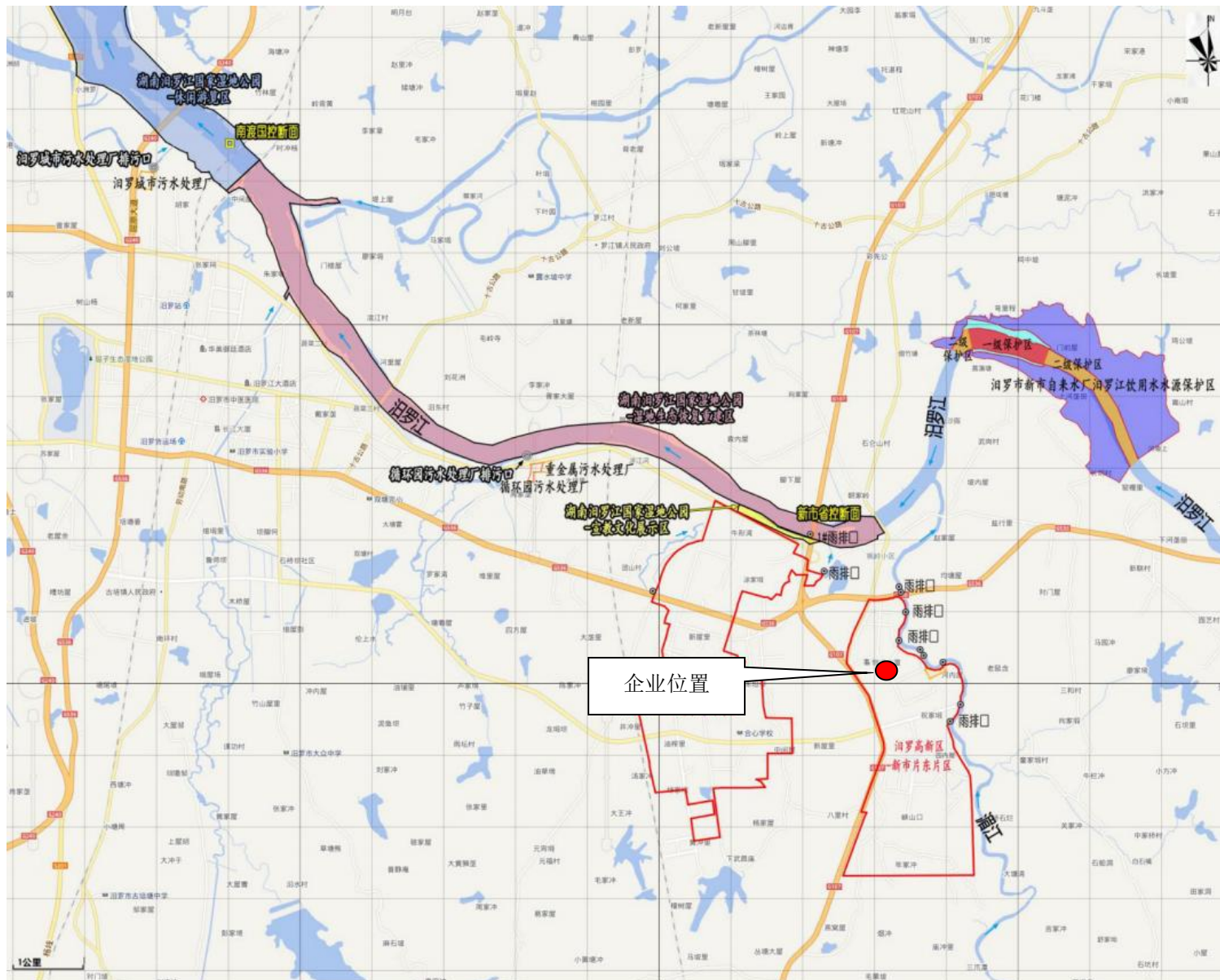
图例

	规划重力污水管
	规划压力污水管
	现状污水管
	规划范围线
	现状过路涵
	水系
DN400-450-3	管径 (mm)-管长 (m)-坡度 (%)
31.90	设计地面标高
29.00	设计管底标高
32.00	现状地面标高
29.00	现状管底标高
	污水处理厂
	污水提升泵站



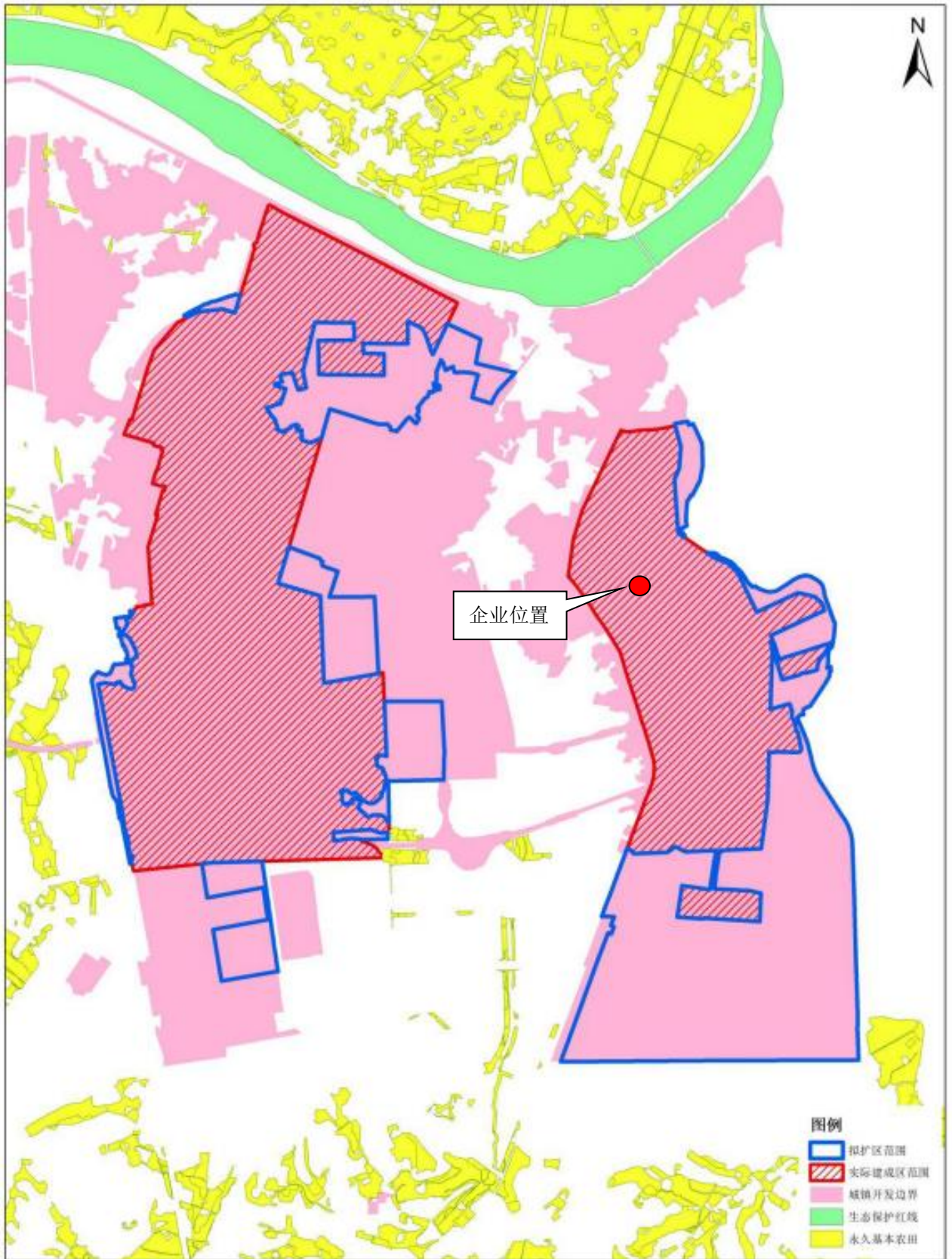
图号 16-1 日期 2023.11

附图六 污水管网图

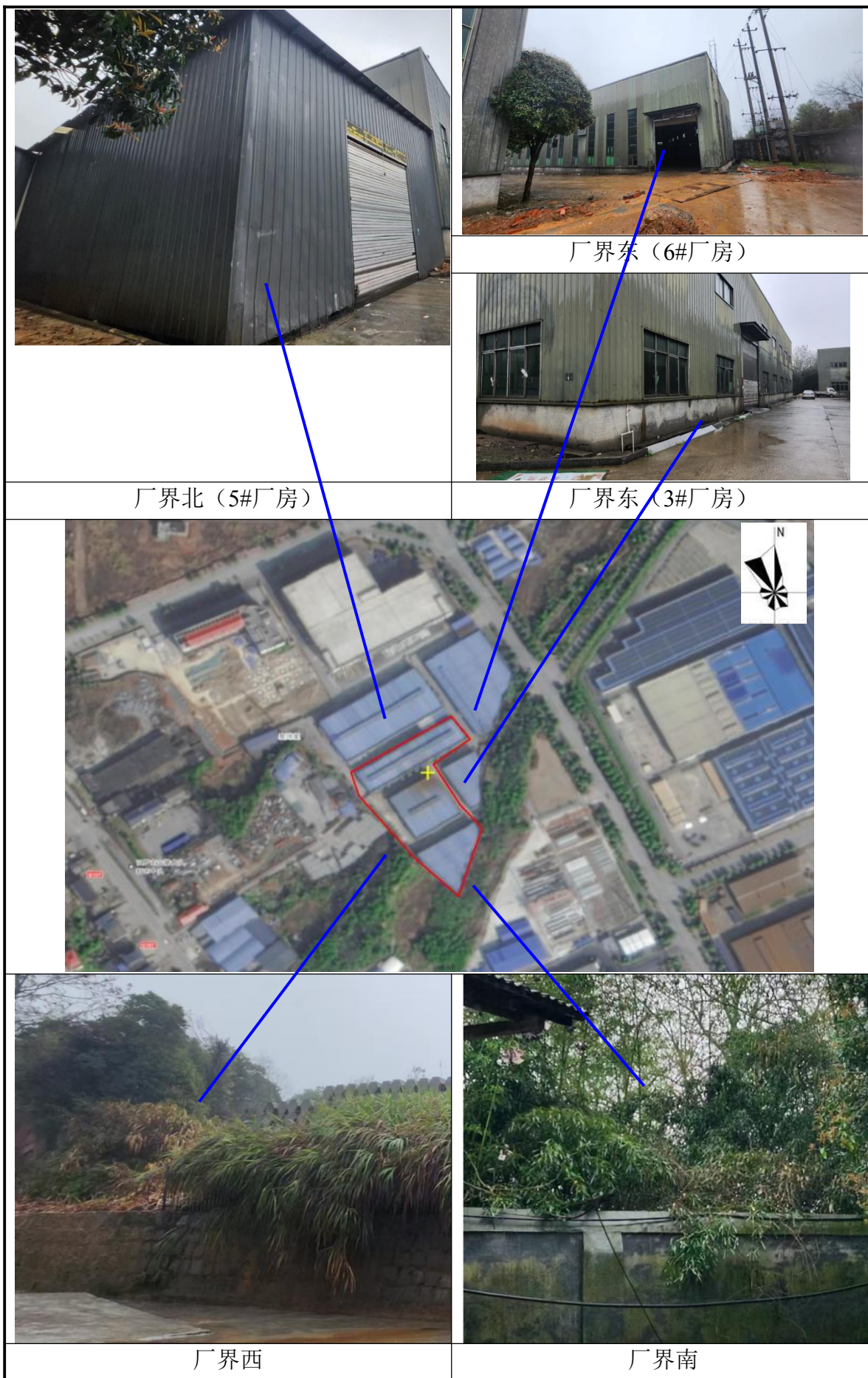


附图七 区域水系图

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”



附图八 三区三线图



附图九 项目四至关系图