

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新材料深加工石墨材料 9800 吨迁建项目

建设单位(盖章): 汨罗市泓宇新材料有限公司

编制日期: 二〇二二年五月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	hj1513
建设项目名称	汨罗市泓宇新材料有限公司年加工石墨材料9800吨迁建项目
建设项目类别	27-060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造
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)	汨罗市泓宇新材料有限公司
统一社会信用代码	91430681MA4PM5WDOE
法定代表人(签章)	李果
主要负责人(签字)	李果
直接负责的主管人员(签字)	李果

二、编制单位情况

单位名称(盖章)	湖南德顺环境服务有限公司
统一社会信用代码	91430681MA4Q46NB2N

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
张泽军	20210503543000000006	BH014349	张泽军
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张泽军	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH014349	张泽军
王宏	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH053028	王宏

湖南德顺环境服务有限公司

注册时间：2019-10-30 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

5
2021-10-30~2022-10-29

基本情况

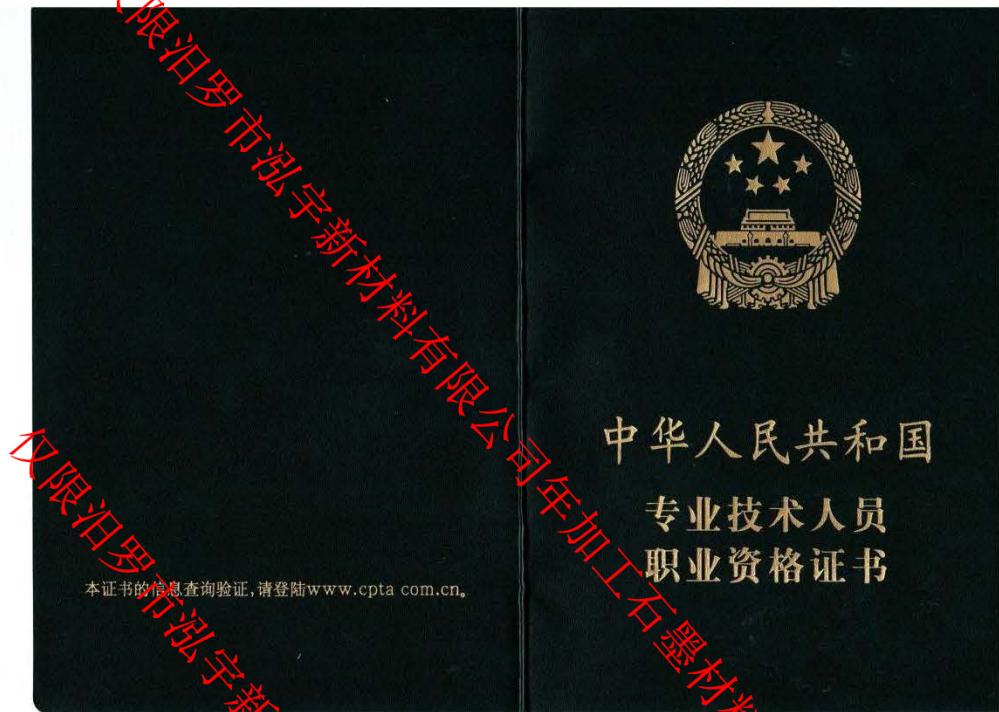
基本信息

单位名称：	湖南德顺环境服务有限公司	统一社会信用代码：	91430681MA4Q46NB2N
组织形式：	有限责任公司	法定代表人（负责人）：	田雄
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：	430681198906140016
住所：	湖南省-岳阳市-汨罗市-循环经济产业园区1809线双创园综合楼201室		

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

[近三年编制的环境影响报告书（表）](#) [编制人员情况](#)

序号	姓名	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书	近三年编制报告表	当前状态
1	晏慧琴	BH053667		0	0	正常公开
2	王宏	BH053028		0	0	正常公开
3	张泽军	BH014349	20210503543000000006	5	14	正常公开
4	蔡婧	BH046697		0	6	正常公开
5	何刚	BH044098		5	6	正常公开
6	杨明灿	BH042837		0	14	正常公开
7	吴胜归	BH038752		6	3	正常公开
8	卢宇驰	BH014927	201303543035000003512430278	11	50	正常公开
9	徐顺	BH027520		1	0	正常公开



一、建设项目基本情况

建设项目名称	汨罗市泓宇新材料有限公司年加工石墨材料 9800 吨迁建项目		
项目代码	<u>2204-430681-04-02-153045</u>		
建设单位联系人	李果	联系方式	13786005628
建设地点	湖南省岳阳市汨罗市罗江镇红花山村 24 组		
地理坐标	东经 113 度 10 分 35.566 秒、北纬 28 度 50 分 9.598 秒		
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、石墨及其他非金属矿物制品制造 309—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）	<u>汨罗市发展和改革局</u>	项目审批（核准/备案）文号（选填）	<u>汨发改备[2022]64 号</u>
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	<u>23</u>
环保投资占比（%）	<u>7.7</u>	施工工期	2 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 ）	4000

专项评价设置情况	无
规划情况	<p style="color: red;">根据罗江镇人民政府 2021 年发布的《罗江镇未来五年工作规划》中的规划要求，罗江镇主导产业为现代农业和建材加工业。以建筑材料、机械制造、碳素稀土和木材加工作为罗江优势产业。发展第三产业，以农家乐民宿、康养业、体验式采摘为优先产业。</p>
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p style="color: red;">根据罗江镇人民政府 2021 年发布的《罗江镇未来五年工作规划》中的规划要求，以建筑材料、机械制造、碳素稀土和木材加工作为罗江优势产业。本项目为碳素制品加工项目，符合罗江镇发展规划。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要产品为碳素制品，主要生产设备如表 2-5 所示。由《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》可知，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容。因此项目建设符合国家现行产业政策。</p> <p>根据 2012 年中华人民共和国工业和信息化部第 60 号公告《石墨行业准入条件》中的“八、附则”（二十四）本准入条件适用于中华人民共和国境内（台湾、香港、澳门地区除外）所有石墨生产企业。本项目原材料为成型废旧石墨，对成型废旧石墨进行机械加工，不生产石墨，因此本项目不适用于《石墨行业准入条件》。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>项目选址于湖南省岳阳市汨罗市罗江镇红花山村 24 组，本项目选址可行性分析如下：</p> <p>（1）本项目选址于湖南省岳阳市汨罗市罗江镇红花山村 24 组，周边无</p>

	<p>自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不属于汨罗市生态保护红线范围。</p> <p>(2) 项目的建设与周边用地不冲突。项目厂址属集体用地，且罗江镇红花村民委员会同意本项目建设（附件四）。<u>项目所在地规划用途原为工业小区，周边企业有湖南省汨罗市君悦鞋楦有限公司等，项目享受罗江镇工业小区同等政策（详见附件七）。</u>项目所在地没有占用农田和耕地对周边生态环境影响较小，与周边环境相容性好。</p> <p>(3) 根据第三章现状质量检测报告可知，项目所在地空气环境质量现状、地表水环境质量现状与声环境质量现状符合标准，具有一定的环境容量，项目的建设符合当地环境功能区划要求。</p> <p>(4) 项目地址临靠 X047 县道，距 107 国道较近，交通条件十分便利，区位优势明显。</p> <p>(5) 厂址所在地水、电、原料供应均有保证，满足生产及生活需求。</p> <p>(6) 项目产生的废气经处理后达标放；<u>生活污水经四格式化粪池处理后，部分用于周边农田施肥，部分用于周边菜地浇灌，不外排</u>；固废均得到妥善处理，不改变区域环境功能级别。</p> <p>(7) 项目运营过程采取环境污染防治措施，运营过程中不会产生对周边环境造成重大不利影响的污染。项目在采取本报告表提出的污染防治措施后，对项目周边的影响较小，项目对周边产生的环境影响在可接受范围内。</p> <p>综上所述，从环境保护角度看，项目的厂址选择是可行的。</p> <p>3、与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》 (环环评[2016]150 号) 相符性分析</p> <p>“三线一单”指的是生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及准入清单。</p> <p>(1) 生态红线</p> <p>根据《岳阳市生态保护红线划定方案》，汨罗市生态保护红线总面积 140.33km²，占国土面积比例 8.39%。本项目位于汨罗市罗江镇红花村</p>
--	---

24组，不属于汨罗市生态保护红线范围，因此项目建设符合生态红线要求（具体位置见附图五）。

（2）环境质量底线

根据岳阳市生态环境局汨罗分局公开发布的2020年环境质量公报中的结论，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃年平均质量浓度均未超过《环境空气质量》（GB 3095-2012）及修改单中二级标准，因此，本项目所在区域2020年环境空气质量为达标区域。

由第三章环境质量状况可知，本项目所在区域环境质量现状均能满足相关环境质量标准，通过第四章环境影响分析可知，本项目建成后的污染物排放浓度符合各类排放标准，没有超标因子，无生产废水产生，对周边环境影响较小，故符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中的环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目属碳素加工项目，本项目营运过程中会消耗一定量的电资源、水资源、石墨资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中的资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单

《关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控意见的意见》（岳政发[2021]2号）相符合性分析

表 1-1 岳政发〔2021〕2号相符合性分析

环境管控单元编码	单元名称	单元分类	主体功能定位	经济产业布局	主要环境问题	符合性分析
ZH43068120004	罗江镇	重点管控单元	国家层面农产品主产区	休闲旅游业、建材业、养殖业	畜禽养殖污水直排造成水质污染	本项目属于镇政府招商引资，见附件七。
管控维度	管控要求				符合性分析	
空间布局约束	清理规范产业园区，积极推进工业企业进入产业园区集聚发展。深入开展				本项目位于罗江镇工业小区，不是“散乱	

	“散乱污”企业整治专项行动，按照“淘汰一批、整治一批、搬迁一批”的原则，对“散乱污”企业及集群综合整治。	“ <u>污</u> ”企业
污染物排放管控	依法关闭淘汰环保设施不全、污染严重的企业；进一步深化排污权有偿使用和交易，促使企业采用原材料利用率高、污染物排放量少的清洁工艺。	本项目环保设施齐全、产生的污染物在污防措施处理下对环境造成的影响较小。
环境风险防控	按照“谁污染、谁治理”的原则，推动建立生态环境损害赔偿制度，推行环境污染第三方治理，切实强化企业环保责任。 在枯水期对重点断面、重点污染源、饮用水水源地水质进行加密监测，加强水质预警预报。强化敏感区域环境风险隐患排查整治，必要时采取限（停）产减排措施。	本项目石墨粉尘布袋除尘器收集处理，废气污染较低；无生产废水产生；固体废物设置一般固废间、危废暂存间。环保措施布置完善。 本项目选址不属于重点断面、重点污染源、饮用水水源地区。
资源开发效率要求	水资源：2020年，汨罗市万元国内生产总值用水量69m ³ /万元，万元工业增加值用水量28m ³ /万元，农田灌溉水有效利用系数0.52。 能源：汨罗市“十三五”能耗强度降低目标18.5%，“十三五”能耗控制目标17.5万吨标准煤。 土地资源：罗江镇：到2020年耕地保有量不低于2419.14公顷，基本农田保护面积不低于2006.12公顷；城乡建设用地规模控制在519.22公顷以内，城镇工矿用地规模控制在17.19以内。	本项目生活用水由城镇自来水管网供给，无生产废水产生；能源主要依托当地电网供电； <u>本项目生活用水量为864t/a；耗电量为30万千瓦时/a；利用现有厂房建设项目建设，不占用基本农田、公益林地等。</u>

表 1-2 与环环评[2016]150 号“三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	项目位于汨罗市罗江镇红花村24组，不属于汨罗市生态保护红线范围，具体位置见附图五，符合生态保护红线要求
资源利用上线	本项目营运过程中会消耗一定量的电资源、水资源、废石墨资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求
环境质量底线	本项目附近地表水环境、声环境质量均能满足相应标准要求。项目废气经相应处理措施处理后对周围环境很小。 <u>生活污水经四格式化粪池处理后，部分用于周边农田施肥，部分用于周边菜地浇灌，不外排</u> ；符合环境质量底线要求
环境准入清单	本项目属于碳素加工产业，不是“散乱污”企业，乡镇政府及村民委员会同意本项目建设。本项目环保设施齐全、产生的污染物在污防措施处理下对环境造成的影响较小，符合环境准入条件和要求

综上所述，本项目不涉及生态保护红线；项目排放污染物均符合相

应的排放标准，不会对环境质量底线产生影响；资源利用上线，水资源、土地资源、能源利用均满足资源使用要求；本项目不属于环境准入负面清单的内容，符合《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发[2021]2号）中关于罗江镇的管控要求。

二、建设项目建设工程分析

建设 内容	1、本项目占地及建筑规模						
	本项目占地面积 4000m ² ，建筑面积 3340m ² ，建设内容详见表 2-1。						
	表 2-1 项目主要组成一览表						
	工程类别	工程名称	工程内容	生产功能	备注		
	主体工程	镗床区	占地面积 30m ²	包含镗钻等工序	已建厂房		
		车床 1 区	占地面积 800m ²	包含车床机加工等工序			
		锯床区	占地面积 80m ²	包含锯切等工序			
		车床 2 区	占地面积 800m ²	包含车床机精加工等工序			
		钻孔区	占地面积 50m ²	包含钻孔机加工等工序			
		数控中心	占地面积 70m ²	数字化控制各机床设备			
		筛分区	占地面积 40m ²	包含筛分等工序			
	仓储工程	原料区	砖混结构，占地面积 400m ²				
		成品区	砖混结构，占地面积 1000m ²				
	辅助工程	办公生活区	占地面积 70m ²	综合办公	已建		
	公用工程	供电	当地电网供给				
		给水	自来水管网供给				
环保工程	废气治理设施	机加工及筛分粉尘	集气管+布袋除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 中大气污染物排放限值	新建		
	噪声治理设施	设备减震、隔声、绿化		对运营期噪声进行消减	新建		
	废水治理设施	生活污水	四格式化粪池	生活污水经四格式化粪池处理后部分用于周边农田施肥，部分用于菜地浇灌，不外排	新建		
	固废治理设施	初期雨水	初期雨水池(75m ³)	初期雨水经雨水沟收集后进初期雨水池处理	新建		
		垃圾桶		交由环卫部门定期清运	新建		
		一般固废间 (8m ²)	位于成品区西南角		新建		
		危废暂存间 (5m ²)	位于厂房西侧		新建		
2、产品方案							
本项目具体产品方案见表 2-2。							
表 2-2 产品方案							
序号	产品	产量	单位	备注			
1	石墨异型制品	4199t	t	/			
2	石墨块	2546t	t	为废旧石墨切割后产生的小件边角石墨块			
3	石墨粉	3055t	t	石墨粉规格 (mm)：0~5、0.5~5、1~5			

石墨制品：石墨具有导电、导热、润滑、耐高低温、抗腐蚀等优异特性。高纯石墨制品可用作集流板材料，不仅导电性能好，且耐电解液的腐蚀。石墨对热辐射传导的优良反射特性，可制作高温设备的热屏蔽（保温）元件，对辐射热传导（>850℃），高纯石墨制品是优良的绝热体，结构性能稳定，比钨钼等金属有更好的屏蔽效果。

石墨粉：一种矿物粉末，主要成分为碳单质，质软，黑灰色；有油腻感，可污染纸张。硬度为1~2，沿垂直方向随杂质的增加其硬度可增至3~5。比重为1.9~2.3。在隔绝氧气条件下，其熔点在3000℃以上，是最耐温的矿物之一。常温下石墨粉的化学性质比较稳定，不溶于水、稀酸、稀碱和有机溶剂；材料具有耐高温导电性能，可做耐火材料，导电材料，耐磨润滑材料。

3、生产定员与工作制度

本项目职工总人数32人，均就近招募，不提供伙食及住宿，采用8小时工作制，年工作300天。

4、生产设备及原辅料情况

本项目主要原辅材料见表2-3，主要设备见表2-5。

表2-3 主要原辅材料表

序号	名称		搬迁前年耗量	搬迁后年耗量	增减量	最大存放量(t)	来源
1	主料	废旧石墨块	6816t	6816t	0	500t	/
2		废旧碎石墨	3000t	3000t	0	300t	/
3	能源	生活用水	784t/a	864t/a	80t	/	自来水供给
4		电	30万度/a	30万度/a	0	/	当地电网供给

备注：(1) 本项目直接外购废旧碳素进行机械加工，无焙烧等工序。(2) 本项目原材料不直接露天堆放，原材料存放于项目原料区内或加盖篷布存放厂区，原料区进行防风、防雨、防渗设计。

项目原料来源：

废旧石墨、碎石墨来源为嘉隆新材料有限公司等其他企业产生的普通短尺石墨电极，属于一般工业固体。本项目所购废旧石墨须满足YB/T4088-2000质量技术标准要求。本项目不得使用含石英、碳酸盐等矿物质或包含有毒有害物质的原料。

表2-4 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	主要理化性质
1	石墨	元素碳的一种同素异形体，石墨质软，黑灰色；有油腻感，可污染纸张；石墨的结晶格架为六边形层状结构。每一网层间的距离为340pm，同一网层中碳原子的间距为142pm。属六方晶系，具完整的层状解理。解理面以分子键为主，对分子吸引力较弱，故其天然可浮性很好。它能导电、导热。硬度为1~2，沿垂直方向随杂质的增加其硬度可增至3~5。比重为1.9~2.3。比表面积范围集中在1-20m ² /g，在隔绝氧气条件下，其熔点在3000℃以上，是最耐温的矿物之一。

表 2-5 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量
1	镗床	T68	台	1
2	锯床	GH2000	台	2
3	牛头刨床	/	台	2
4	炮台铣床	/	台	2
5	车床	CW6173	台	2
6		CW61100	台	1
7		CW61140	台	1
8		C6130	台	1
9		C6120	台	3
10	数控车床	/	台	1
11	金鼎石墨专用锯	/	台	1
12	钻孔机	/	台	1
13	风机	/	台	5
14	空压机	/	台	2
15	筛分机	0-3.5#	台	1

由《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要。

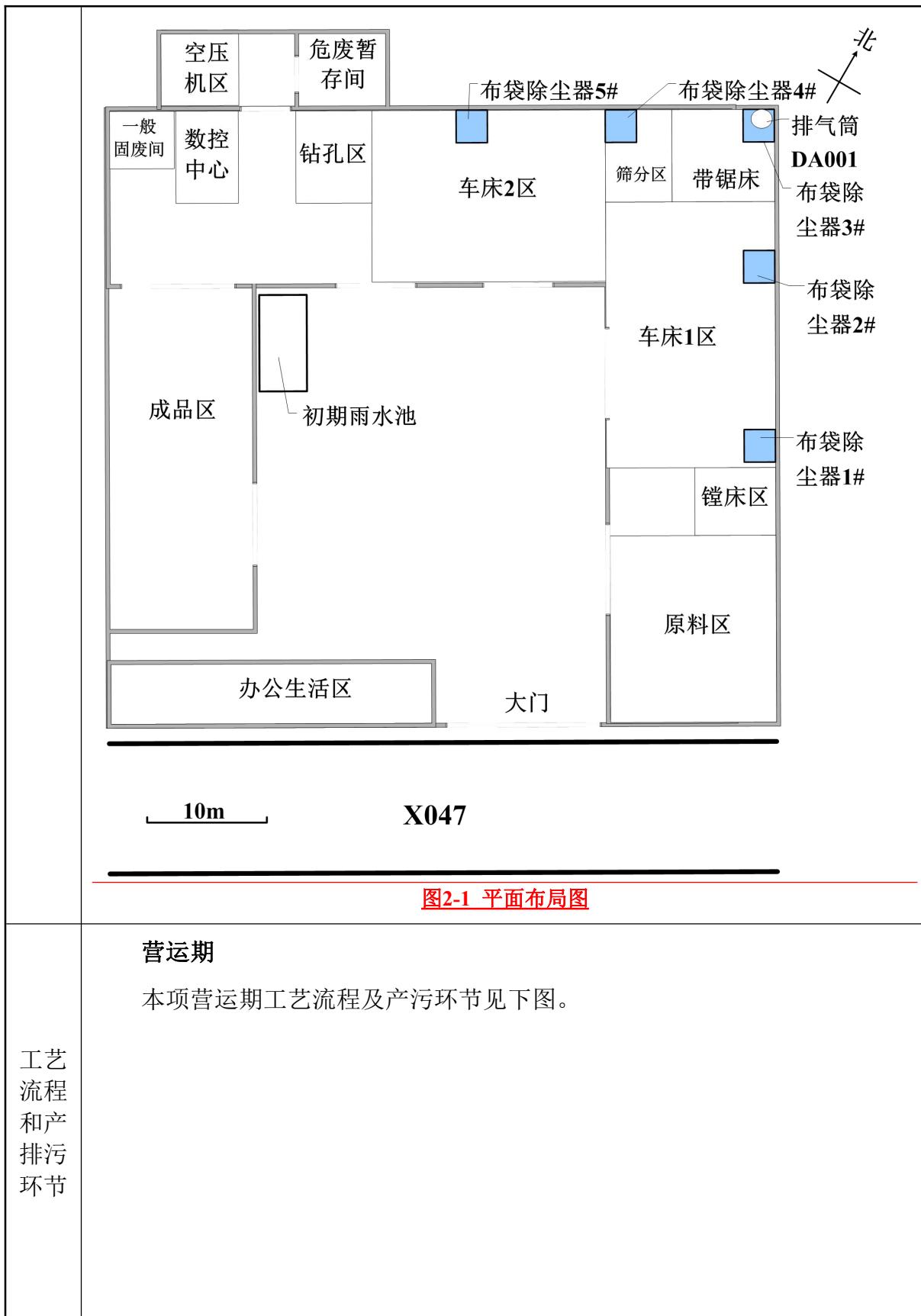
5、公用工程

- (1) 交通：本项目位于汨罗市罗江镇红花村X047县道旁，交通非常便捷。
- (2) 供电：本项目由当地供电电网供电，能满足项目所需。
- (3) 供水：本项目生活用水由自来水管网供给。
- (4) 排水：本项目涉及的用水主要为生活用水，采用雨污分流、清污分流。项目不产生生产废水；生活污水经四格式化粪池处理后，部分用于周边农田施肥，部分用于周边菜地浇灌，不外排。

6、平面布局

本项目占地面积 4000m²。根据厂房设计布局情况，厂区大门位于南侧，厂区东侧为原料区和镗床区、车床 1 区，北侧为带锯床、筛分区、车床 2 区、钻孔区、数控区，西侧为成品区，南部为办公生活区，成品仓库北侧设置有一般固废储存间，厂房北侧设置有危废暂存间。本项目的平面设计根据流程和设备运转的要求，按照工艺过程、运转顺序和安全生产的需要布置生产装置，满足了工艺流程的合理顺畅，使生产设备集中布置。项目生产设备配套共 5 台脉冲式布袋除尘器，环保设备设置在各生产设备旁，本项目脉冲式布袋除尘器除尘效率均可达到 99%。污染源远离厂界西侧的环境敏感目标，通过生产厂房隔声能有效地减低噪声强度，降低生产车间机械噪声对环境保护目标的影响。项目生产车间与生活区通过厂区道路分离开，厂区进场道路入口与厂外道路连接，运输车辆可自由出入，能满足原料及产品运输要求。

综上所述，本项目厂区布局合理。



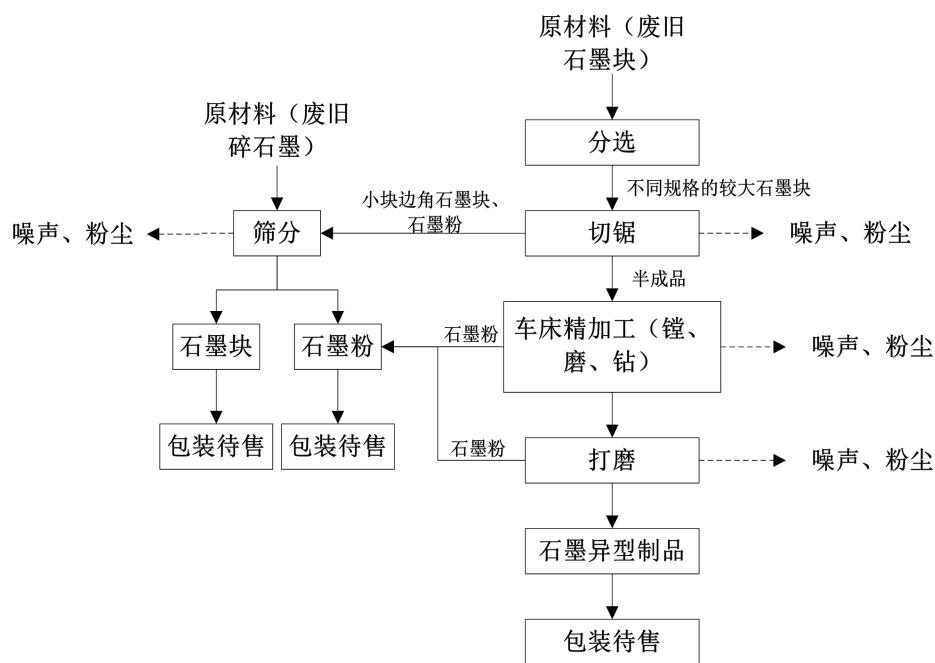


图 2-2 生产工艺流程图

工艺流程简述:

- (1) 分选: 首先对原料进行初选, 分选出不同规格的原材料。
- (2) 切锯: 分选后, 原材料采用比较大的废旧石墨块, 依据其外观大小分别使用锯床等设备进行粗加工, 得到初具雏形的半成品, 收集的石墨粉和小块的边角石墨块, 小块的边角石墨块进入筛分工序。此工序主要产生石墨粉尘、噪声。
- (3) 车床精加工: 使用车床、铣床、钻床等设备对半成品进行精加工, 使石墨异型制品成型, 收集的石墨粉作为产品出售。此工序主要产生石墨粉尘、噪声。
- (4) 打磨: 通过人工打磨去除表面少量的毛刺最终成型, 收集的石墨粉作为产品出售。此工序主要产生石墨粉尘、噪声。
- (5) 筛分: 原材料(废旧碎石墨)和切锯等生产过程中产生的石墨粉、小块边角石墨块一起进入筛分机筛分, 此过程从废旧碎石墨上会筛分出部分石墨粉, 最终得到成品石墨粉、石墨块。此工序主要产生石墨粉尘、噪声。
- (5) 包装待售: 石墨异型制品、石墨粉、石墨块各类产品包装入库待售。项目生产过程主要污染物为机加工、筛分等过程产生的粉尘, 以及机械产

	<p><u>生的噪声。</u></p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>汨罗市泓宇新材料有限公司成立于 2018 年，主要从事碳素制品加工，原公司名为汨罗市泓宇碳素制品有限公司，2022 年 4 月更改为现公司名。搬迁前厂址位于汨罗市新市镇新阳社区 26 组，生产能力为 9800t 碳素制品。2018 年 5 月，建设单位委托湖南志远环境咨询服务有限公司编制了《汨罗市泓宇碳素制品有限公司年加工石墨材料 9800 吨建设项目环境影响报告表》，并与 2018 年 9 月 28 日取得岳阳市生态环境局汨罗分局的批复（汨环评批[2018]055 号）。建设单位于 2020 年 5 月 29 日领取了排污许可证，许可证编号：91430681MA4PM5WD0E001Q。2021 年 2 月建设单位完成了验收，验收备查表见附件九。</p> <p>由于原厂址场地相对较小，不适应企业实际生产，故整体搬迁至现新厂址。</p> <p>本项目属于迁建项目，根据建设单位提供的资料和现场勘察，建设单位租赁湖南省岳阳市汨罗市罗江镇红花山村 24 组的场地和厂房进行生产。所在地原为木质家具加工厂。原厂址及本项目现场无遗留的设备、固废、污防设施等，无遗留问题。</p>

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	一、环境空气质量现状						
	汨罗市	监测项目	年评价指标	现状浓度(ug/m ³)	标准值(ug/m ³)	占标率(%)	超标倍数
		SO ₂	年平均质量浓度	5.70	60	9.5	0
			98百分位数日平均质量浓度	14	150	9.3	0
		NO ₂	年平均质量浓度	15.88	40	39.7	0
			98百分位数日平均质量浓度	42	80	52.5	0
		PM ₁₀	年平均质量浓度	50.40	70	72	0
			95百分位数日平均质量浓度	105	150	70	0
		PM _{2.5}	年平均质量浓度	29.88	32	85.4	0
			95百分位数日平均质量浓度	62	75	82.7	0
		CO	95百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25.0	0
		O ₃	90百分位数最大8小时平均质量浓度	113	160	70.6	0

根据 2020 年汨罗市环境空气质量公告，项目所在区域为环境空气质量达标区。

本项目大气特征污染物为颗粒物 (TSP)，为了解所在区域特征因子 TSP 的质量现状达标情况，本评价引用《汨罗市华创建筑材料有限公司年利用石材边角料 40 万吨、建筑固废 10 万吨生产砂石骨料建设项目环境影响报告表（重新报批）》中湖南汨江检测有限公司于 2021 年 4 月 9 日~4 月 11 日对其环境空气的监测结果，其监测数据属于近期（近三年内）的监测数据；监测点位位

于本项目西北侧 2005m 的汨罗市华创建筑材料有限公司；根据编制指南要求，引用的现状监测数据符合大气环境影响评价对环境空气现状数据引用的有效性。

表 3-2 汨罗市华创建筑材料有限公司大气环境质量监测数据 单位: mg/m³

监测点位	评价项目	采样时间	监测值	标准值	超标率	最大超标倍数
G1 汨罗市华创建筑材料有限公司厂区所在地	TSP	2021.4.9	0.144	0.3	0	/
		2021.4.10	0.166			
		2021.4.11	0.136			

由上表 3-2 可知, TSP 符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准限值要求。

二、地表水环境质量现状

本项目主要地表水环境为项目所在地西北面的罗江。为了解本项目所在区域地表水环境质量现状, 根据汨罗市人民政府官网上公示的《汨罗市环境质量月报》(2021 年 1 月至 2021 年 10 月), 2021 年 1 月至 10 月, 罗江地表水水质均符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 的 III 类水质标准, 具体如下:

表 3-3 检测结果一览表 单位 mg/L (pH 无量纲)

断面名称	功能区类别(水质类别)	各月已达类别											
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
罗水入汨罗江口断面	省控断面(III)	III类	III类	III类	II类	III类	II类	III类	II类	III类	III类	II类	III类
罗江三江口	县控断面(III)	III类	/	/	III类	/	/	III类	/	/	II类	/	/

由上表可见, 各监测断面监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的III类标准要求。

三、声环境质量现状

为了解项目区域声环境质量现状, 本环评委托湖南汨江检测有限公司于

2022年4月2日对本项目厂界四至及50m范围内居民敏感点声环境进行了现状监测，监测时间2天。监测结果如下表3-4：

表3-4 噪声监测结果 单位：dB(A)

序号	监测点位		Leq (dB)
			昼间
1	项目东厂界1m处	4月2日	56.3
2	项目南厂界1m处	4月2日	56.6
3	项目西厂界1m处	4月2日	53.4
4	项目北厂界1m处	4月2日	54.8
5	西南侧居民点	4月2日	52.0
6	东北侧居民点	4月2日	55.1
2类标准			60

根据表3-4的监测结果，本项目场界昼间噪声值均低于60dB(A)，各敏感点声环境现状可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

四、地下水环境质量现状

本项目无生产废水产生，根据建设项目环境影响报告表编制指南，原则上不开展地下水环境质量现状调查。

五、土壤环境质量现状

根据建设项目环境影响报告表编制指南，原则上不开展土壤环境质量现状调查。

六、生态环境现状

根据现场调查，选址地区域厂房已建，周边总体地表植被保持良好，未受到明显的环境污染影响。

本项目位于湖南省岳阳市汨罗市罗江镇红花山村24组，建设项目周边敏感点如下表所示。

表3-5 项目环境空气保护目标

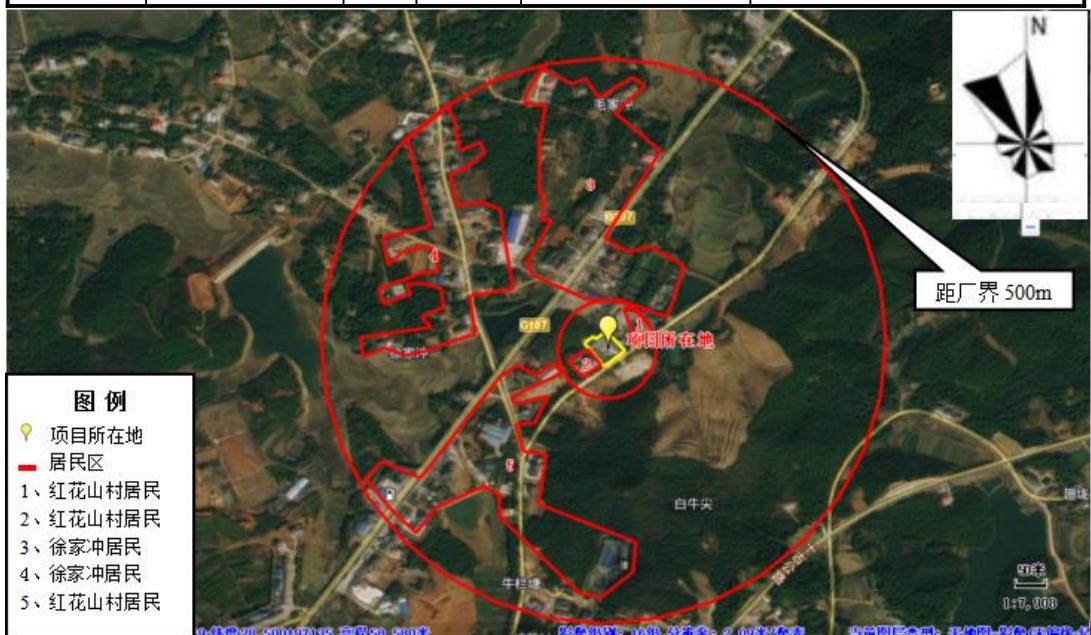
名称	坐标/m		保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
红花山村居民	113.103684	28.500107	居民	1户，3人	《环境空气质量标准》	东北面	31~50
红花山村居民	113.103458	28.495885		2户，6人	GB3095-2012	西南面	2~46
徐家冲居民	113.103650	28.500510		25户，约75人	GB3095-2012	北面	58~480

徐家冲居民	113.102507	28.500491		28户, 约84人	12), 二级	西北面	180~500
红花山村居民	113.102911	28.495604		32户, 约96人		南面	73~500

坐标 X 为经度, 坐标 Y 为纬度。

表 3-6 建设项目周边敏感点一览表

环境要素	环境敏感点	方位	距离(m)	功能规模	环境保护区域标准
地表水环境	罗江	NE	1590	农业用水区 小河	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002 III类标准
声环境	红花山村居民	NE	31	1户, 3人	《声环境质量标准》 GB3096-2008, 2类
	红花山村居民	SW	2	2户, 6人	



污染物排放控制标准	(1) 废气: 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的二级标准和无组织排放监控浓度限值。																			
	<p>表 3-7 大气污染物执行标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th>15m 排气筒时最高允许 排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>3.5</td> <td>厂界外</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>						序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	15m 排气筒时最高允许 排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		二级	监控点	浓度 mg/m ³	1	颗粒物	120	3.5	厂界外
序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	15m 排气筒时最高允许 排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值																
			二级	监控点	浓度 mg/m ³															
1	颗粒物	120	3.5	厂界外	1.0															
(2) 废水: 本项目无生产废水产生, <u>生活污水经四格式化粪池处理后, 部分用于周边农田施肥, 部分用于周边菜地浇灌, 不外排。</u>																				
						(3) 噪声: 项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》														

	<p>(GB12348-2008) 中 2 类标准。</p> <p>表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘要） 单位: dB (A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>昼间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2类</td><td>60</td></tr> </tbody> </table> <p><u>(4) 固体废物：危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单。</u></p>	类别	昼间	2类	60
类别	昼间				
2类	60				
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、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点得出以下结论：本项目无生产废水产生，产生的废水为生活污水；<u>生活污水经四格式化粪池处理后，部分用于周边农田施肥，部分用于周边菜地浇灌，不外排</u>，故建议本项目不申请水总量指标。本项目废气排放为颗粒物，颗粒物不在国家总量指标控制因素中，建议本项目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	项目施工期仅有设备安装，不新征地，不新建建筑物，仅少量施工期噪声、一般固废、生活垃圾和生活污水产生。																																													
运营期环境影响和保护措施	<p>一、营运期大气污染防治措施</p> <p>1、污染物产生情况</p> <p>本项目营运期气型污染物主要包括机加工、筛分工序中产生的石墨粉尘，项目气型污染物产生及排放源强核算过程如下：</p> <p><u>本项目石墨粉尘产污系数可类比《湖南湘碳新材料有限公司年加工废旧石墨 5000 吨建设项目验收检测报告》，该项目环境影响报告表于 2019 年 4 月 2 日取得岳阳市生态环境局汨罗分局的审批意见（汨环评批[2019]014 号）。</u>该项目原材料为废旧石墨，产品为石墨异型件、石墨块、石墨粉，其生产加工工艺流程为分选、切割、机加工、打磨、筛分等。本项目的原材料、产品、生产加工工艺等均与湖南湘碳新材料有限公司年加工废旧石墨 5000 吨建设项目相同，故两个项目的产污环节相同，源强系数具有类比性。<u>湖南湘碳新材料有限公司于 2019 年 5 月开展该项目的竣工环境保护验收工作，并委托湖南永蓝检测技术股份有限公司于 2019 年 5 月 8~9 日进行了现场监测，该项目生产过程产生的石墨粉尘采用集气管收集，通过脉冲式布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放，该项目有组织废气验收监测结果如下：</u></p> <p style="text-align: center;">表 4-1 有组织废气（颗粒物）监测结果一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">采样位置</th><th rowspan="2">检测项目</th><th rowspan="2">采样时间</th><th colspan="4">检测结果</th></tr> <tr> <th>第 1 次</th><th>第 2 次</th><th>第 3 次</th><th>最大值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">布袋除尘器出口</td><td rowspan="2">标杆流量 (Nm³/h)</td><td>2019.05.08</td><td>3627</td><td>3587</td><td>3670</td><td>0</td></tr> <tr> <td>2019.05.09</td><td>3430</td><td>3521</td><td>3555</td><td>0</td></tr> <tr> <td rowspan="2">颗粒物 (mg/m³)</td><td>2019.05.08</td><td>19.68</td><td>19.04</td><td>16.33</td><td>0</td></tr> <tr> <td>2019.05.09</td><td>19.19</td><td>17.30</td><td>18.62</td><td>0</td></tr> <tr> <td rowspan="2">排放速率 (kg/h)</td><td>2019.05.08</td><td>0.07</td><td>0.07</td><td>0.06</td><td>0</td></tr> <tr> <td>2019.05.09</td><td>0.07</td><td>0.06</td><td>0.07</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	采样位置	检测项目	采样时间	检测结果				第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	布袋除尘器出口	标杆流量 (Nm ³ /h)	2019.05.08	3627	3587	3670	0	2019.05.09	3430	3521	3555	0	颗粒物 (mg/m ³)	2019.05.08	19.68	19.04	16.33	0	2019.05.09	19.19	17.30	18.62	0	排放速率 (kg/h)	2019.05.08	0.07	0.07	0.06	0	2019.05.09	0.07	0.06	0.07	0
采样位置	检测项目				采样时间	检测结果																																								
		第 1 次	第 2 次	第 3 次		最大值																																								
布袋除尘器出口	标杆流量 (Nm ³ /h)	2019.05.08	3627	3587	3670	0																																								
		2019.05.09	3430	3521	3555	0																																								
	颗粒物 (mg/m ³)	2019.05.08	19.68	19.04	16.33	0																																								
		2019.05.09	19.19	17.30	18.62	0																																								
	排放速率 (kg/h)	2019.05.08	0.07	0.07	0.06	0																																								
		2019.05.09	0.07	0.06	0.07	0																																								

备注：其运行时间为 2400h

由《湖南湘碳新材料有限公司年加工废旧石墨 5000 吨建设项目验收检测报告》中的检测结果可知，该项目有组织废气（颗粒物）出口的最大速率为 0.07kg/h，脉冲式布袋除尘器效率按 99%计，集气管收集效率按 90%计，其运行时间为 2400h，故该项目颗粒物产生量为 18.67t/a。该项目产能为年产 5000 吨石墨材料，则该项目加工废旧石墨生产过程中石墨粉尘（颗粒物）的产污系数为 3.7kg/t-产品。

(1) 石墨粉尘

类比《湖南湘碳新材料有限公司年加工废旧石墨 5000 吨建设项目验收检测报告》中的检测结果，加工废旧石墨生产过程中石墨粉尘（颗粒物）的产污系数为 3.7kg/t-产品。本项目年加工 9800t 石墨材料，则本项目石墨粉尘产生量为 36.26t/a。

项目拟在镗床、锯床、车床、刨床、钻床、筛分机等设备旁设置集气管，收集效率为 90%，将石墨粉尘收集后采用布袋除尘器处理，再由 15m 高排气筒（DA001）集中排放。布袋除尘器 1#在车床 1 区内，主要收集处理镗床和部分车床产生的石墨粉尘；布袋除尘器 2#在车床 1 区内，主要收集处理部分车床产生的石墨粉尘；布袋除尘器 3#在带锯床旁，主要收集处理带锯床产生的石墨粉尘；布袋除尘器 4#在分筛机旁，主要收集处理分筛机产生的石墨粉尘；布袋除尘器 5#在车床 2 区内，主要收集处理车床和钻床产生的石墨粉尘。单独风机风量为 8000m³/h，总风量为 40000m³/h，布袋除尘器除尘效率按 99%计，则石墨粉尘有组织产生量为 32.634t/a（13.598kg/h, 339.95mg/m³），石墨粉尘有组织排放量为 0.326t/a（0.136kg/h, 3.40mg/m³），粉尘无组织的产生量为 3.626t/a，经自然沉降的约为总无组织粉尘的 80%左右，则无组织粉尘排放量为 0.726t/a（0.303kg/h），车间地面的沉降粉尘定期进行人工收集。本项目产生的石墨粉尘妥善收集至一般固废暂存间后定期外售。

2、污染物排放基本情况及核算

表 4-2 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	生产单元	主要生产 工艺	废气产污环节	污染物 项目	排放 形式	污染防治设施及工艺			排放口编 号	排放 标准
						污染防治设施名称及工艺		是否为可 行技术		
1	机加工	机加工	加工机床、锯床、 铣床、筛分机	颗粒物	有组织	集气管收集+布袋除尘器处理 +15 m高排气筒	是	DA001	GB16297 -1996	
					无组织	车间沉降+人工清扫	/	/		

表 4-3 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序 /生 产线	装置	污 染 源	污 染 物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排 放 时 间		
				核算 方法	废气 产生 量 m ³ /h	产生浓 度 mg/m ³	产生 速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效 率 %	核算 方法	废气排 放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
运营 期环 境影 响和 保护 措施	机加工工 序	排气 筒 DA 001	颗粒 物	类比 调查 法	40000	339.95	13.59 8	32.634	布袋 除尘 +15 m高 排气 筒	99	类比 调查 法	40000	3.40	0.136	0.326	2 4 0 0
					/	/	2.27	3.626	车间 沉降 +人 工清 扫	80		/	/	0.303	0.726	

表 4-4 废气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口基本类型	污染物	排放口地理坐标		排放口高度	排气筒 出口内径 (m)	排气温度
				经度	纬度			
1	DA001	一般排放口	颗粒物	113.103543	28.501071	15	0.6	20

表 4-5 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	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	加工机床、锯床、铣床、 筛分机等	布袋除尘器出现 故障	颗粒物	339950	13.598	1	1	立即停产，修复 后恢复生产

3、可行性分析

石墨粉尘处理措施可行性分析：项目拟对石墨粉尘废气进行收集，再使用脉冲式布袋除尘器进行处理后经 15m 高排气筒排放。

本项目采用布袋除尘器对粉尘进行处理可行性分析：

除尘原理描述如下，含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。随着滤袋表面粉尘不断增加，除尘器进出口压差也随之上升。当除尘器阻力达到设定值时，控制系统发出清灰指令，清灰系统开始工作。首先电磁阀接到信号后立即开启，使小膜片上部气室的压缩空气被排放，由于小膜片两端受力的改变，使被小膜片关闭的排气通道开启，大膜片上部气室的压缩空气由此通道排出，大膜片两端受力改变，使大膜片动作，将关闭的输出口打开，气包内的压缩空气经由输出管和喷吹管喷入袋内，实现清灰。当控制信号停止后，电磁阀关闭，小膜片、大膜片相继复位，喷吹停止。脉冲阀是脉冲袋式除尘器关键部件。

废气处理工艺流程如下图所示：

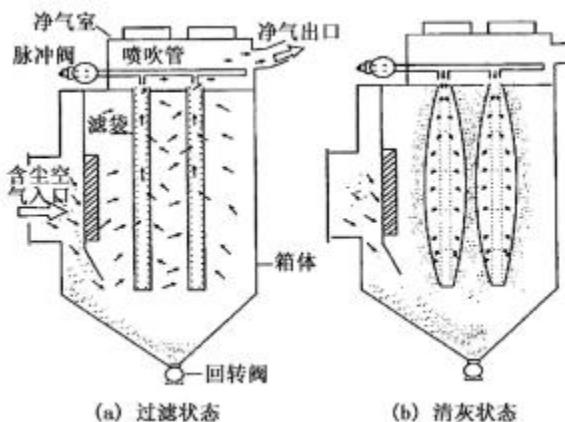


图 4-2 脉冲式布袋除尘处理工艺流程图

石墨粉尘污染控制措施：

本项目在物料的配料、搬运、加工等过程中产生粉尘，排放量与物料的粒径、物料转运的距离和落差、操作管理有关，为了有效地控制各个扬尘点的粉尘，工艺设计中原辅材料应尽量采用密闭设备，降低物料转运的距离和落差，车间内配备集尘设备，减少

粉尘的产生，并在厂房的周围及道路两旁等凡能绿化的地带尽量种植乔木、灌木和草坪，加强厂区周围环境的绿化，减少无组织粉尘对外环境的影响。

为进一步减小项目粉尘对周围环境的影响，建议建设单位采取以下措施进行控制：

a、运输车辆采取帆布封盖措施。

b、对原料、成品采取室内堆存或加盖篷布存放厂区。

c、由于粉尘排放受人为操作因素影响较大，须加强对操作人员的管理，保持除尘设施正常运转，将粉尘影响降低到可接受的范围内。

粉尘非正常排放的原因主要是生产设备以及配套的除尘系统或输送设备发生故障，造成粉尘大量外溢。当粉尘发生非正常排放时，应立即停止生产，并立即更换备件，同时组织人员疏通除尘系统及相关链接的管道；立即停止与之相关的风机，防止风力将造成扬尘污染环境，确保故障隐患的消除。在故障消除之后，应组织人员把现场的粉尘清理干净，收集后存放到指定位置。

项目应选用稳定成熟的设备、加强操作人员的责任心以减少非正常排放。环评要求建设单位落实各项环保措施，保证设备的正常运转，防止人为或设备故障导致事故排放，实现废气达标排放。同时设备的制造和安装应严格进行调试。

综上所述，本项目废气对周边空气环境的影响较小，不会对周边的居民生活的空气环境造成明显影响。故建设方应加强环保措施的维护，确保设施的正常运行，减少事故的发生。

4、排气筒参数可行性、合理性分析

项目设置 1 根排气筒，其位置详见附图四。

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 范围内最高建筑物高度约为 10m。本项目废气通过 1 根 15m 高排气筒排放，因此本项目排气筒高度设置合理。排气筒 DA001 内径 0.6m，风量为 40000m³/h，废气温度 20℃，年排放时间 2400h。

本项目产生的颗粒物通过脉冲除尘器处理，根据《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》（HJ1119-2020）可知，属可行技术，本项目脉冲式布袋除尘器处理产生的石墨粉尘是可行的。

本项目大气污染物较为简单，大气污染物产生源较为集中。因此，从节约成本的角度分析，本项目机加工工序、筛分工序废气经相应的脉冲式布袋除尘器收集处理后，5台脉冲式布袋除尘器除尘后的废气通过管道合流到一根排气筒排放，需设置排气筒DA001进行高空达标排放。本项目排气筒共1根，设置的数量合理可行。

二、废水

1、污染物产生情况

①生活污水：本项目职工32人，厂内不提供食宿，年工作300天。按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014)中的指标计算，员工生活用水量为90L/d，则本项目生活用水量为2.88m³/d(864m³/a)。污水排放系数取0.8，则生活污水产生量约为2.304m³/d(691.2m³/a)。生活污水经四格式化粪池处理后，部分用于周边农田施肥，部分用于周边菜地浇灌，不外排。

②初期雨水：初期雨水是在降雨形成地面径流后10~15min的污染较大的雨水量。由于初期雨水可能受粉尘污染影响，故建议本项目初期雨水经雨水沟进初期雨水池收集处理。本项目场地的场地面积约为4000m²，平均降雨量按15mm计，初期雨水在池中停留30min，则初期雨水收集量约为60m³/次。雨水收集量为雨水池容积的80%，故设置1个75m³的初期雨水池处理初期雨水可满足需要。初期雨水经初期雨水池沉淀后统一排出。厂区排水体制为雨污分流制，初期雨水进入初期雨水池，后期雨水进入本项目南面的罗江。项目厂区初期雨水池海拔69m，后期雨水收纳水体海拔60m（项目东北侧的不知名水塘）。

2、污染物排放情况

本项目废水类别、污染物排放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	排放规律	污染治理设施			排放口编	排放口设置是否符合要求	排放口类
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施			

							工艺	号		型
1	生活污水	CODcr、氨氮	周边农田施肥、菜地浇灌	/	/	四格式化粪池	生化	/	/	/
2	初期雨水	SS	经初期雨水池沉淀后统一排出	/	/	初期雨水池	沉淀	/	/	/

3、可行性分析

(1) 生活污水处理可行性：通过工程分析可知，项目建成后，员工生活污水排放总量为 $2.304\text{m}^3/\text{d}$ ($691.2\text{m}^3/\text{a}$)，项目生活污水经四格式化粪池处理后部分用作周边农田施肥，部分用作周边菜地浇灌。项目地处农村，场地周边存在大面积的农田及菜地，有能力接纳该项目所产生的全部生活污水，该废水完全能够做到不外排。

(2) 雨污分流和初期雨水处理可行性：本项目雨水收集沟采用明渠，水泥硬化，沿厂房四周建设；由于本项目所有生产工艺均在生产车间内进行，且原料及成品均储存在相应区域，不露天堆放，本项目初期雨水可能含有少量石墨粉尘，经雨水收集沟收集后进初期雨水池沉淀后统一排出，措施可行。

三、噪声

1、噪声产生情况

本项目噪声污染源主要为设备运行过程中产生的噪声，噪声功率级为 $70\sim85\text{dB}$ (A)。通过选用低噪声设备，基础减震并经距离衰减后可有效减轻噪声对外界的影响，主要设备噪声情况如下表所示。

表 4-7 主要声源

序号	设备名称	单位	数量	源强
1	镗床	台	1	80~85
2	锯床	台	2	80~85
3	牛头刨床	台	2	80~85
4	炮台铣床	台	2	75~80
5	车床	台	8	80~85
6	数控车床	台	1	70~80
7	金鼎石墨专用锯	台	1	80~85
8	钻孔机	台	1	80~85
9	风机	台	5	80~85
10	空压机	台	2	70~80
11	筛分机	台	1	70~80

2、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，尽可能集中布置于厂区北部，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风机与进、排风管采用橡胶柔性接管连接，在风机和基础之间安装隔振器，尽可能增加机座惰性块的重量，一般为2~3倍重量；

⑤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；

⑥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；

⑦工人佩戴防护用品，如耳塞、耳罩、头盔等，减少噪声对工人的伤害。

在采取上述措施后，可将项目生产过程产生的噪声影响降低到最低程度，减小对周边居民的影响。

3、厂界达标情况

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：

Leqg---建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

LAi ---i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T ---预测计算的时间段，s；

ti ---i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级(L eq)计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb}—预测点的背景值, dB(A)

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (Adiv)、大气吸收 (Aatm)、地面效应 (Agr) 屏障屏蔽 (Abar)、其他多方面效应 (Amisc) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc)$$

在预测中考虑大气吸收衰减、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

④噪声预测结果及影响分析

由于项目采取降噪措施, 各设备产生的噪声下降 10~20dB (A), 根据噪声预测模式, 各厂界的预测结果见表 4-8:

表 4-8 项目厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

噪声源	数量(台)	治理后声级dB(A)	厂界南		厂界西		厂界北		厂界东		东北侧居民		西南侧居民	
			距离	预测值	距离	预测值	距离	预测值	距离	预测值	距离	预测值	距离	预测值
镗床	1	65	40m	24.95	61m	21.31	14m	33.79	4m	43.23	34m	26.34	63m	21.03
锯床	2	65	45m	26.94	61m	24.32	9m	40.29	4m	46.24	34m	29.35	63m	24.04
牛头刨床	2	65	49m	26.21	55m	25.21	5m	44.63	10m	39.48	40m	27.96	57m	24.90
炮台铣床	2	60	50m	21.03	50m	21.03	4m	41.24	15m	31.24	45m	21.94	52m	20.70
车床	8	65	30m	36.44	61m	30.34	25m	38.00	4m	52.26	34m	35.37	63m	30.06
数控车床	1	55	50m	13.02	32m	16.86	4m	33.23	33m	16.60	63m	11.03	34m	16.34
金鼎石墨专用锯	1	65	50m	23.02	55m	22.20	4m	43.23	10m	36.47	40m	24.95	57m	21.89
钻孔机	1	65	50m	23.02	50m	23.02	4m	43.23	15m	33.23	45m	23.93	52m	22.69
风机	5	65	50m	30.01	45m	30.92	4m	50.22	20m	37.84	50m	30.01	47m	30.55
空压机	2	55	50m	16.03	35m	19.10	4m	36.24	30m	20.42	60m	14.46	37m	18.63

筛分机	1	55	50m	13.02	19m	21.28	4m	33.23	46m	13.20	76m	9.40	21m	20.4 4
叠加贡献值 dB (A)			38.60		35.81		53.37		54.05		38.53		35.47	
是否达标			达标		达标		达标		达标		/		/	
敏感点					东北侧居民							55.1		
环境噪声值					西南侧居民							52.0		
敏感点					东北侧居民							55.19		
环境噪声预测值					西南侧居民							52.10		
敏感点是否达标					/						达标		达标	

本项目夜间不生产，从上述预测结果可以看出，在采取了降噪措施后，本项目各厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。西南侧居民点、东北侧居民点环境噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。则本项目噪声对周围环境影响较小。

四、固体废物

1、污染物产生情况

本项目生产工艺过程产生的固体废弃物主要有一般性废包装材料、收集到的粉尘等一般固体废物；废矿物油等危险废物，此外还有员工产生的生活垃圾。

(1) 生活垃圾

根据建设方提供的资料，本项目生活垃圾产生按 0.5kg/（人·d）计，厂区共有员工 32 人，则生活垃圾产生量为 16kg/d（4.8t/a）。

(2) 一般工业固体废物

本项目产生的一般工业固体废物包括收集到的粉尘、一般性废包装材料。

①收集的粉尘：主要为布袋式除尘器收集到的粉尘及地面清扫的粉尘。经过上文分析可知，收集到的粉尘量为 35.208t/a，属于一般固废。根据建设方提供资料，该部分固废收集后定期出售（一般固废类别代码：292-001-66）。

②一般性废包装材料：根据建设方提供的资料可知，项目一般性原料包装物产生量为 0.01t/a，集中收集后交由物资回收部门回收处理（一般固废类别代码：292-001-07）。

(3) 危险废物

本项目产生的危险废物为废矿物油。

①废矿物油：对生产设备进行维护保养过程中，会产生一定量的废矿物油，这部分废物属于危险固废的范围，根据建设方提供的资料数据，废矿物油产生量约为 0.02t/a。

这部分危废由建设方委托有废物经营许可证的单位进行处理（危险固废代码：900-201-08）。

表 4-9 本项目固废产生处置情况表

固废类型	性质	产生量	处置措施	达标情况
生活垃圾	一般固废	4.8t/a	定期交由环卫处理	无害化处置达到环保要求
收集到的粉尘	一般工业固废 (类别代码 292-001-66)	35.208t/a		
一般性废包装材料	一般工业固废 (类别代码 292-001-07)	0.01t/a		
废矿物油	危险固废 (类别代码 900-201-08)	0.02t/a	送有资质的单位回收处理	

2、一般工业固废处置措施

一般工业固废包括一般性废包装材料、收集到的粉尘，一般性废包装材料、收集到的粉尘收集后定期出售。

建设单位已按照国家《固体废物污染环境防治法》的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃圾混入，固废临时贮存场满足如下要求：

- ①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。
- ②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，堆放场周边应设置导流渠。
- ③按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。

3、危险废物处置措施

危险废物包括废矿物油。本环评建议企业将废矿物油收集暂存于危废暂存桶，并贴有相关标识，统一收集后暂存危废暂存间，再交由委托有资质单位对危险固废进行外运处理。

危险固废应采取以下防治措施：

本项目设置一个危险废物暂存间，按《危险废物贮存污染控制标准》要求，用以存放装载固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，做好防腐防渗防漏处置。危险固废储存于阴凉、通风、隔离的库房。库温不超过 35℃，相对湿度不超过 85%，保持储存容器密封。应与禁配物分开存放，切忌混储。储区备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。起运时包装要完整，装载应稳妥。

运输过程中需要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃及其它禁配物混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防暴晒、雨淋、防高温。公路运输时要按规定的线路行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

分别根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改单的主要建设指标，建议在厂区内建设危废贮存场所约为5m²，危险废物暂存间应满足如下要求：

①危险废物储存场所应设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改单及设置《环境保护图形标志---固体废物储存(处置)场》(GB15562.2-1995)要求的警告标志。

②地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物暂存点相容。

③危险废物暂存点内要有安全照明设施和观察窗口。

④危险废物暂存点内必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝。

⑤防止雨水对贮存场所进行冲刷，在危险废物暂存点须设置比较高的门槛。

⑥危险废物处置必须签定委托处置协议，由专人管理，做好各危险废物贮存和外运的相关记录和存档工作，严格执行危险废物转移联单控制要求。

4、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》与《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及2013年修改单规定的原则，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、环境风险

1、评价依据

①风险识别

物质危险性识别范围包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生、次生物等。本项目使用各种原辅材料中危险物质主要为废矿物油。

本项目主要涉及的环境风险物质种类、储存数量、储存位置、储存方式以及与临界

量比值 (Q) 详见下表。

表 4-10 涉及的风险物质及 Q 值计算一览表

序号	名称	理化性质	储存位置	危害特性	贮存方式	最大贮存量 qi	临界量 Qi	qi/Qi
1	废矿物油	粘稠液体	危废暂存间	毒性	铁(胶)罐	0.02t	2500t	0.000008
合计								0.000008
注：临界量 Qi 参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 里所列的临界值，均以纯物质来计								

本项目危险物质的数量与临界量比值 $Q=0.000008$ ，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.000008 < 1$ 。

2、环境风险识别

本项目发生事故风险的过程包括生产使用过程，生产过程中建议实行安全检查制度，对各类安全设施，消防器材进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

(1) 环境风险源识别：

①项目营运期产生到废矿物油，它们泄漏到环境中；油类物质若随雨水管网泄露至外环境，可能污染地表水环境、土壤环境；

②本项目原料成分为石墨，不易燃（在纯氧中点燃或在空气中施加 $\geq 2000^{\circ}\text{C}$ 的强热可燃烧），性质稳定，无毒。

(2) 污染物及环保设施风险识别：

对本工程来说，主要是车间石墨粉尘除尘设施出现事故，如布袋除尘装置破损（滤袋穿孔或掉落）、风机设备故障和管路故障以及运行管理、维护不到位等因素而发生事故性排放，导致石墨粉尘事故排放。项目生产设施风险识别见表 4-9。

表 4-11 项目生产设施环境风险因素识别

序号	生产场所	主要危险
1	生产车间	事故排放

重大危险源辨识：根据《危险化学品重大危险源辨识》(18218-2009)，本项目生产、加工、运输、使用或贮存中涉及的物料无重大危险源。

(3) 环境风险发生原因分析

表 4-12 项目环境风险发生原因

序号	生产场所	主要危险	可能原因
----	------	------	------

1	生产车间	事故排放	①除尘设施出现事故②引风机设备故障③管路故障以及运行管理、维护不到位等因素
---	------	------	---------------------------------------

3、环境风险分析及防治措施

a. 废气风险排放对厂区周边环境风险风析

由上文工程分析可知，布袋损坏粉尘有组织非正常排放情况下，收集粉尘全部直接排放，则石墨粉尘的排放速率为 13.598kg/h ，排放浓度为 339.95mg/m^3 ，对区域环境空气影响较大。本评价建议建设方：布袋除尘器损坏不能正常使用工况下，应立即停产；使用质量好、性能稳定的袋料；安装滤袋时，上、下扣环吻合好、紧固好，试运行检查后才能投入生产；在生产过程中加强粉尘除尘设施运行工程中的操作管理和维护保养，对操作管理人员严格进行上岗培训，并建立健全的运行操作规程，发现问题及时报告、及时处理（立即停产）、及时记录，确保处理设施运行正常、安全，防止发生事故性排放。

b. 石墨粉尘对高、低压电器的风险分析及防治措施

厂区内需要建电控开关以保证本项目的电能，石墨粉进入电控开关和变电器中可导致高压、低压电器短路，引发电火灾爆炸事故，为防止石墨粉引起的电火灾和爆炸，本评价建议项目的电控开关安装位置远离生产车间，安置在主导风向的上风向，并对变电器外部设防尘罩，防止无组织排放的粉尘进入变压器引发事故，确保安全生产。加大车间无组织排放粉尘收集效率，使其控制在允许的范围之内，对石墨堆场等建造封闭式堆放场所，减少无组织粉尘的排放，从而从源头防治该火灾风险事故的发生。

c. 风险物质泄漏事故影响分析及应急处理措施

本项目若管理操作不当或意外事故，有可能因为废矿物油盛装的容器由于腐蚀穿孔或设备缺陷、破损而泄漏，这不仅会对周围环境产生较大的污染影响，甚至还要危及人身的生命健康。此外，储存、装卸过程可能造成的原料泄漏，从而造成地表水体污染。

d. 火灾风险事故影响分析及应急处理措施

本项目生产过程中存在危险有害因素为火灾、爆炸的风险。电线老化，漏电起火或其他原因极易在厂区内引发火灾。因此，一旦发生火灾，需采取相应的防范治理措施，避免释放的烟雾和气体对厂区内工作人员及周边居民的身体造成影响。

综上所述，在采取以上措施后，可以有效降低本项目事故排放发生概率，可最大限

度地减少可能发生的环境风险。

4、分析结论

根据上述分析,本项目在做好上述各项防范措施后,生产过程的环境风险是可控的。

六、监测计划

根据《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》(HJ1119-2020)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)规定,为了解项目的环境影响及环境质量变化趋势,应建立污染源分类技术档案和监测档案,为环境污染治理提供必要的依据。环境监测计划安排如下:

表 4-13 环境监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
大气	排气筒 DA001	颗粒物	一年一次
	厂界	颗粒物	半年一次
噪声	厂界、噪声敏感点	连续等效 A 声级、环境噪声	每季度一次

七、应急预案

由于自然灾害或人为原因,当事故灾害不可避免的时候,有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以,如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统,制定周密的救援计划,而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动,以及系统恢复和善后处理,可以拯救生命、保护财产、保护环境。

事故救援计划应包括以下内容:①应急救援系统的建立和组成;②应急救援计划的制定;③应急培训和演习;④应急救援行动;⑤现场清除与净化;⑥系统的恢复和善后处理。

表 4-14 应急预案

序号	项目	预案
1	应急计划区	库存区、邻近地区
2	应急组织	库存区: 由厂区负责人负责现场指挥,专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。 邻近地区: 厂区负责人负责厂区附近地区全面指挥、救援、管制和疏散。
3	应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类,以此制定相应的应急响应程序。
4	应急救援保障	库存区: 防火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料,主要为消防器材、消防服等; 储存区泄露,主要是消防锹、沙及中毒人员

		急救所用的一些药品、器材。 邻近地区：火灾应急设施与材料，烧伤、中毒人员急救所用一些药品、器材。
5	报警、通讯、联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度等多造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
7	应急预防措施、消除泄漏措施及使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；消除现场遗漏物，降低危害；相应的设施器材配备。 邻近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备。
8	应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及邻近装置人员的撤离组织计划和应急救护方案。 邻近地区：制定受事故影响的邻近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
9	应急状态中止与恢复措施	事故现场：规定应急状态中止程序；事故现场善后处理，恢复正常运行措施。 邻近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施。
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时应安排事故处理人员进行相关知识培训，进行事故应急处理演练；加强站内员工的安全教育。
11	公众教育和信息	对厂区、邻近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训，并定期发布相关信息。

八、环保投资

本项目总投资约 300 万元，环保投资 23 万元，占项目建设投资的比例为 7.7%，具体环保措施及投资情况见下表。

表 4-15 项目环保设施投资估算表

序号	环境工程项目	污染物类别	环保措施	投资额(万元)	备注
1	废气治理工程	石墨粉尘	集气管+布袋除尘器+15m 高排气筒	10	新建
2	废水治理工程	生活污水	经四格式化粪池处理后部分用作周边农田施肥，部分用作周边菜地浇灌，不外排	2	依托
		初期雨水	经雨水沟收集后入初期雨水池沉淀后统一排出	3	新建
3	固废处置工程	危险废物	危废暂存间	3	新建
		一般固体废物	一般固废间	2	新建
		生活垃圾	垃圾桶	1	新建
4	噪声治理工程	生产设备噪声	隔声、加强厂区绿化	2	新建
合计				23	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项 且	环境保护措 施	执行标准
大气环境	DA001/机加 工及筛分设 备	颗粒物	集气管+布袋 式除尘器 +15m 排气筒	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表2 中大气污染物排放限值二 级标准
	厂界无组织 废气	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表2 中无组织排放监控浓度限 值要求
地表水环境	生活污水	CODcr、氨 氮	项目生活污 水经四格式 化粪池处理 后部分用作 周边农田施 肥,部分用作 周边菜地浇 灌,不外排	/
声环境	机电设备	生产设备 运行产生 的噪声	各设备采取 隔声、消声、 基础减振等 综合治理措 施,经距离衰 减	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)2类标准
固体废物	一般固废妥善收集至一般固废暂存间后定期外售; 危险废物妥善收集至 危废暂存间后定期交由有资质单位安全处置; 生活垃圾用垃圾桶、 定期交由环卫部门处理			
电磁辐射	/			

土壤及地下水污染防治措施	/
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>本项目环境风险为①废气事故排放；②火灾爆炸伴生、次生环境突发环境事件；③危险废物泄露突发环境事件。</p> <p>在严格落实本报告提出的各项事故防范和应急措施并加强管理的情况下，可最大限度地减少可能发生的环境风险。一旦发生事故，可将影响范围控制在较小程度内，减小损失。</p> <p>企业在运营期间应不断完善企业事故防范和应急体系，实现企业联防联动，减少项目环境风险事故发生的概率，其影响危害可控制在厂区内外，其风险在可接受范围内。</p>
其他环境管理要求	<p>项目应按生态环境部门的要求加强对企业的环境管理，要建立健全企业的环保监督、管理制度。</p> <p>环保管理制度：排污定期报告制度，要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷情况。</p> <p>环境管理措施：企业应有负责人分管厂内的环保工作，设立环保专门机构，配备专职人员负责具体工作，以保证各项污染防治设施的正常运行。经常对厂内劳动人员进行环境保护的教育和管理，使每一员工都有环保意识及危害意识，自觉节约用水、用电。对固体废弃物能自觉纳入相应的收集系统内，不乱排、乱倒。</p>

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策，符合相关法律法规的要求。在认真落实本次评价提出的污染防治措施及风险防范措施的前提下，项目营运期产生的废水、废气污染物及噪声可达标排放，固体废物可得到合理处置，环境风险可防控。项目选址无明显环境制约因素，从环境保护的角度出发，本项目在拟定地址建设是可行的。

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，建设方应按环保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	颗粒物				1.052t/a		1.052t/a	
废水	CODcr				0		0	
	SS				0		0	
一般工业 固体废物	生活垃圾				4.8t/a		4.8t/a	
	一般性废包装物				0.01t/a		0.01t/a	
	收集到的粉尘				35.208t/a		35.208t/a	
危险废物	废矿物油				0.02t/a		0.02t/a	

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

汨罗市泓宇新材料有限公司年加工 石墨材料 9800 吨迁建项目技术评审专家意见

2022 年 4 月 17 日，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市组织召开了汨罗市泓宇新材料有限公司《年加工石墨材料 9800 吨迁建项目环境影响评价报告表》技术评审会，参加会议的有建设单位汨罗市泓宇新材料有限公司、评价单位湖南德顺环境服务有限公司等单位的代表。会议邀请了 3 位专家组成技术评审组（名单附后）。参会人员听取了建设单位对项目进行的简要介绍，评价单位对项目环评报告表的主要内容进行了详细介绍，与会人员及专家对环评报告表进行了认真讨论、评审，形成如下评审意见：

一、项目工程概况

详见报告表。

二、项目修改意见

- 1、进一步核实项目建设来由，论证项目建设规划相符性、选址合理性。
- 2、进一步核实项目周边环境敏感目标及方位，以此优化项目平面布局。
- 3、进一步明确项目建设原材料种类、来源及贮存方式；核实项目生产工艺、生产设备、产污节点，以此细化项目工艺流程图。

- 4、进一步校核项目废气污染源强，细化项目粉尘废气产生量、收集及处置方式，细化各布袋除尘设施安装位置及收集效率，进一步校核排气筒参数，分析排气筒设置合理性、可行性，论证达标可靠性。
- 5、进一步核实项目生活污水产生量，分析生活污水处置可行性。
- 6、进一步核实项目噪声源强分布，明确项目噪声污染防治措施，论证噪声污染防治设施建设可行性和达标可靠性。
- 7、进一步核实项目总投资及环保投资。
- 8、进一步细化环境保护措施监督检查清单。
- 9、补充完善项目建设相关用地、备案等附件资料。

专家组：熊朝晖（组长）、赵晋、李雄（执笔）

2022年4月17日

汨罗市泓宇新材料有限公司年加工石墨材料 9800 吨迁建项目

环境影响评价报告表评审会与专家名单

2022 年 4 月 1 日

姓 名	职务 (职称)	单 位	联系 电话	备注
熊建伟	工程师	湖南泓宇新材料有限公司	13357330662	
李文智	工程师	中南大学	13487707626	
王波	工程师	中南大学	15074057111	

《汨罗市泓宇新材料有限公司年加工石墨材料9800吨迁建项目》

专家评审意见修改说明

序号	专家评审意见	修改说明
1	进一步核实项目建设来由,论证项目建设规划相符性、选址合理性。	已核实项目建设来由, 补充了立项支撑材料(附件七); P2已补充建设规划相符性; P4-5已核实并补充与《关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控意见的意见》(岳政发[2021]2号)相符性分析; P3已补充项目选址符合性分析。
2	进一步核实项目周边环境敏感目标及方位,以此优化项目平面布局。	P16-17已核实项目周边环境敏感目标及方位, 并以此核实优化项目平面布局。
3	进一步明确项目建设原材料种类、来源及贮存方式;核实项目生产工艺、生产设备、产污节点,以此细化项目工艺流程图。	P8已明确项目建设原材料种类、来源及贮存方式; P9已核实项目生产设备; P12已核实工艺流程、产污节点, 并作出了项目工艺流程图的优化。
4	进一步校核项目废气污染源强,细化项目粉尘废气产生量、收集及处置方式,细化各布袋除尘设施安装位置及收集效率,进一步校核排气筒参数,分析排气筒设置合理性、可行性,论证达标可靠性。	P19-22已校核并修改项目源强核算内容,细化了项目粉尘废气产生量、收集及处置方式, 并细化了各布袋除尘设施安装位置及收集效率; P25已补充排气筒相关参数, 分析排气筒设置合理性、可行性,论证达标可靠性。
5	进一步核实项目生活污水产生量,分析生活污水处置可行性。	P25-26已核实项目生活污水产生量, 分析生活污水处置可行性。
6	进一步核实项目噪声源强分布,明确项目噪声污染防治措施,论证噪声污染防治设施建设可行性和达标可靠性。	P27-29已核实项目噪声源强分布, 明确项目噪声污染防治措施, 论证噪声污染防治设施建设可行性和达标可靠性。
7	进一步核实项目总投资及环保投资。	P35已核实项目总投资及环保投资。
8	进一步细化环境保护措施监督检查清单。	P37已细化环境保护措施监督检查清单。
9	补充完善项目建设相关用地、备案等附件资料。	已补充完善项目建设相关用地、备案等附件资料(附件六、附件七)。

附件一 项目委托书

委托书

湖南德顺环境服务有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托 湖南德顺环境服务有限公司 对我公司 年加工石墨材料9800吨迁建项目 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



附件二 营业执照



附件三 厂房租赁合同

厂房租赁合同

甲方：李思见

乙方：汨罗市泓宇碳素制品有限公司

根据相关规定，经甲、乙双方友好协商，自愿签订如下协议：

一、甲方将位于汨罗市罗江镇红花村原老 107 国道西边自建厂房三栋和其他设施（宿舍、办公室、厨房、卫生间）租给乙方使用。

二、乙方租用甲方厂房及其他设施期限为陆年，即 2022 年元月 1 日至 2027 年 12 月 30 日止，如需续租双方协商，在同等价格上优先租予乙方。

三、甲方厂房及其他设施年租金为壹拾万元整（¥100000.00 元），租金每年的元月份前一次性付清，租金和租期内所产生的费用由乙方承担，甲方在合同陆年期内不得涨租金。

四、合同期内乙方必须遵守国家法律依法经营，依法管理，并负责厂房内及公共区域内安全、防火、防盗等工作，如发生违法行为由乙方自行负责，甲方有权终止合同。

五、乙方应按国家政策、法律法规正当使用该物业，并按要求缴纳工商、税务等国家规定所产生的费用（电费在内）。

六、乙方应爱护甲方的所有财产，如乙方管理不善，造成

甲方财产损失，由乙方照价赔偿（厂房及其他设施共计造价壹佰伍拾陆万元整）甲方不承担任何责任和损失。

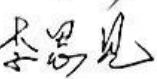
七、本合同在有限期内，如国家或甲、乙双方有新的规划时，双方应配合新的规划执行，甲、乙双方协商解决，乙方在租赁期内甲方应配合乙方理顺周边关系。

八、本合同一式两份，甲、乙双方各执一份，具有同等法律效力，由甲、乙双方代表签字生效。

甲方（盖章）：



甲方代表：



乙方（盖章）：



乙方代表：



13786005608

合同签定时间：2021年12月30日

附件四 申请报告

汨罗市泓宇碳素制品有限公司 办理环评手续的申请报告

岳阳市生态环境局汨罗分局：

我公司拟在汨罗市罗江镇红花村 24 组租赁一处闲置厂房建设年加工石墨材料 9800 吨建设项目，主要产品为石墨异形制品、石墨块、石墨粉；主要原料为废旧石墨块；主要生产设备为车床、钻铣床、炮台铣床、刨床、带锯、平刨机、分筛机等，主要生产工艺流程为：分选、带锯、车床精加工、打磨、成品、包装。

本项目拟采取的环保措施：粉尘收集处理设备，机器降噪设备。该项目选址符合当地规划不新增建设用地，不涉及自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不属于汨罗市生态保护红线范围。

今特申请办理环评有关手续，敬请批准为盼。

汨罗市泓宇碳素制品有限公司

2022年1月14日



同意

附件五 原料合同

工矿产品购销合同

供货单位（简称甲方）：嘉隆新材料有限公司 合同编号：JL20220420-02
购货单位（简称乙方）：汨罗市泓宇新材料有限公司 签约时间：2022年04月20日
签约地点：河南林州

购销产品：

产品名称	规格型号	数量 (块)	重量 (吨)	单价 (元/吨)	金 额 (元)	交货时间 及数量
普通石墨电极 短尺	方 400*250mm 的整倍数	200 块-300 块	20	20000.00	400000.00	5月10日左 右发货。

合计人民币金额（大写）：肆拾万元整（按实际发货重量结算金额为准）。

- 一、质量要求技术标准：按国家标准 YB/T4088--2000 执行。尺寸要求必须是方 400*250mm 的整倍数，长度尺寸允许公差±5mm 以内。
- 二、包装标准及包装物的供应或回收：无。
- 三、交货地点：甲方厂内交货，乙方自提。
- 四、运输方式及费用：汽车运输，费用由乙方承担。
- 五、验收标准：按国家标准执行和验收。
- 六、结算方式：电汇或半年期内电子银行承兑汇票结算，合同签订当日乙方付定金 20 万元合同生效，剩余货款提货前付清，货款付清后甲方负责给乙方开具 13% 增值税专用发票。
- 七、合同变更，解除或终止：1、经双方同意；2、一方以书面形式提出变更或解除合同，另一方在接到通知后 15 日内做出答复，未答复则视为同意。
- 八、解决合同纠纷的方式：协商解决，如不能协商解决的，均可向各自当地人民法院诉讼裁决。
- 九、本合同一式两份，双方各执一份，双方签字盖章后本合同生效，传真件同原件具有同等的法律效力。

供货单位：嘉隆新材料有限公司	购货单位：汨罗市泓宇新材料有限公司
单位签章： 	单位签章： 
法定代表人：崔苏玲	法定代表人：周福华
委托代理人：崔苏玲	委托代理人：周福华
单位地址：林州市红旗渠经济技术开发区（陵阳路与迎宾大道交叉口西北 200 米）	单位地址：湖南省岳阳市汨罗市罗江镇红花山村 24 组
联系电话：0372-6060107	联系电话 / 传真：13786005628
开户银行：农行林州市支行	开户银行：中国邮政储蓄银行股份有限公司汨罗市支行
开户账号：1634 5501 0400 07354	开户账号：943003010041238888
税 号：91410581MA9FB7R95F	税 号：91430681MA4PM5WDOE

合同有效期：合同生效之日起至货、款两清之日。

附件六 发改委备案

汨罗市发展和改革局文件

汨发改备〔2022〕64号

汨罗市泓宇新材料有限公司年产 9800 吨石墨 制品迁建项目备案证明

汨罗市泓宇新材料有限公司年产 9800 吨石墨制品迁建项目
已于 2022 年 4 月 27 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：2204-430681-04-02-153045。主要内容如下：

- 1、项目单位基本情况：汨罗市泓宇新材料有限公司，统一
社会信用代码 91430681MA4PM5WD0E，法定代表人李果。
- 2、项目名称：汨罗市泓宇新材料有限公司年产 9800 吨石墨
制品迁建项目
- 3、建设地址：汨罗市罗江镇红花山村 24 组
- 4、建设规模及内容：本项目租赁原汨罗市磊鑫木业有限公

司的所有人李思见的厂房，面积为 4000 平方米，建设年产 9800 吨石墨制品生产线，以破碎、筛分、切锯等工艺将废旧石墨生产成石墨制品，并同时做好供用电、给排水、环保、消防等配套设施建设。

5、投资规模及资金筹措：本项目估算总投资 300.00 万元，资金来源为项目单位自筹。

6、自即日起，《汨罗市泓宇碳素制品有限公司年加工石墨材料 9800 吨建设项目备案的证明》（汨发改备〔2019〕136 号）失效。

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。



汨罗市发展和改革局行政审批股

2022年4月27日印发

附件七 工业用地证明

汨罗市罗江镇人民政府文件



关于申请办理项目环评手续的函

岳阳市生态环境局汨罗分局：

我镇招商引资企业汨罗市泓宇新材料有限公司，拟在岳阳市汨罗市罗江镇红花山村 24 组，利用现有闲置厂房(面积 4000 平方米)建设年加工石墨材料 9800 吨迁建项目。该企业引进后享受我镇工业小区同等政策，请贵局为该企业石墨项目办理环评手续。我镇将按照环保相关要求加强对企业的日常监管，确保企业环保守法合规经营。

特此致函，请予办理为盼！



附件八 原项目环评批复

汨罗市环境保护局

汨环评批〔2018〕055号

关于汨罗市泓宇碳素制品有限公司 年加工石墨材料 9800 吨建设项目环境影响报告表的批复

汨罗市泓宇碳素制品有限公司：

你公司《关于申请批复<汨罗市泓宇碳素制品有限公司年加工石墨材料 9800 吨建设项目环境影响报告表>的报告》及有关附件收悉，经研究，批复如下：

一、你公司拟投资 300 万元（其中环保投资 12.5 万元），在我市新市镇新阳社区 26 组，租赁现有的场地和厂房建设年加工石墨材料 9800 吨建设项目，占地面积 1400 平方米，建筑面积 800 平方米。该项目以废旧石墨块为原材料，经分选、带锯切割、车床精加工、打磨等工序，生产石墨异型制品，以废旧碎石墨为原材料，通过筛分得到石墨块、石墨粉等石墨制品。根据你公司委托湖南志远环境咨询服务有限公司编制的《汨罗市泓宇碳素制品有限公司年加工石墨材料 9800 吨建设项目环境影响报告表（报批稿）》的结论、建议及专家评审意见，该项目符合现行产业政策，选址无明显环境制约因素，从环境保护的角度考虑，该项目建设可行，我局原则同意你公司按照该项目环境影响报告表确定

的性质、规模、工艺、地点、防治污染及防止生态破坏的措施进行建设。

二、你公司在该项目设计、施工和运营过程中必须严格执行环境保护“三同时”制度，全面落实该项目环境影响报告表及本批复提出的各项生态保护、污染防治和风险防范措施，着重做好以下几项工作：

1、认真做好水污染防治工作。该项目仅从事石墨材料机加工，生产过程中不使用水，无工艺废水产生；生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网，最终进入汨罗市城市污水处理厂进一步处理；按“雨水分流、清污分流”原则设置厂区雨水、污水管网，完善初期雨水收集处理设施，原材料及固体废物须存放在防流失的封闭厂房内，防止对周边水环境造成污染。

2、切实做好大气污染防治工作。尽可能采用全封闭的加工设备，带锯切割、车床精加工、打磨、筛分等工序须在封闭车间进行，产生的含尘废气负压收集，经布袋除尘器处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值二级标准后，通过不低于15米的排气筒外排；物料和固体废物须存放在防扬散的封闭厂房内，车间内配置移动式吸尘装置，通过强化集气效果、及时清扫积尘、采取机械通风、加强厂区绿化等措施，确保无组织排放废气中的颗粒物等污染物达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织

排放监控浓度限值要求。

3、采取措施防止噪声污染扰民。尽量选用低噪声的先进设备并加强保养，带锯、车床、钻铣床、除尘器风机等高噪声设备必须安装减振基座和消声隔音装置，对产生噪声的设备和工序优化布局，临 S308 省道一侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；合理安排生产作业和运输装卸时间，通过夜间限制高噪声作业活动、进一步加强厂区和周边绿化等措施，确保不会对周边居民的正常生产生活造成影响。

4、规范固体废物的暂存处置。产生的固体废物要按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求分类收集、规范暂存，收集、贮存、运输过程中须采取防扬散、防流失、防渗漏措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；不合格品返回生产线重新利用，收集的粉尘、初期雨水沉淀池沉渣等外售综合利用；设备维修、保养、报废过程中产生的废矿物油属危险废物，须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求规范暂存，交具备相关危险废物经营资质的单位利用处置；生活垃圾交当地环境卫生管理部门及时清运处置。

5、加强环境管理和风险防范。切实加强内部环境管理，明确专人负责，制定环境保护相关制度并严格执行；该项目仅对废

旧石墨材料进行简单的机加工和筛分，不得从事含焙烧的石墨、碳素制品生产活动，禁止使用含有毒有害物质的废旧石墨、碳素材料作原材料，禁止使用涉危险废物的废旧石墨、碳素材料作原材料；牢固树立“预防为主”指导思想，防范因管理不到位可能导致的各类突发环境事件，编制突发环境事件应急预案，做好环境应急器材、物资储备和应急演练工作，确保突发环境事件能够得到及时妥善处置。

三、该项目竣工后，你公司须按照《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规要求，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可投入生产。

四、如你公司在报批该项目环境影响评价文件过程中存在瞒报、假报等欺骗行为，依据《中华人民共和国行政许可法》第六十九条的规定，我局有权撤销本批复，由此造成的一切后果由你公司承担。



抄送：汨罗市环境监察大队、汨罗市新市镇环境保护站、湖南志远环境咨询服务有限公司

附件九 原项目验收资料报送存档备查表

建设项目竣工环保验收资料报送存档备查表

单位名称	汨罗市泓宇碳素制品有限公司		
法定代表人	李果	联系电话	13874084428
联系人	李果	联系电话	13874084428
传真	/	电子邮箱	2703905193@qq.com
项目名称	年加工石墨材料 9800 吨建设项目		
项目地址	汨罗市新市镇新阳社区 26 组 (东经 113°8'43", 北纬 28°46'44")		
项目环评文件 审批机构及文号	汨罗市环境保护局 汨环评批 (2018) 055 号		
项目验收监测或 调查报告编制单位	湖南精准通检测技术有限公司		
项目验收监测 或调查报告编号	PTC19071611		
报告信息公示网站	环评互联网论坛		
报告信息公开 链接	http://www.eiabbs.net/forum.php?mod=viewthread&tid=221042&extra=page%3D68%26filter%3Dtypeid%26typeid%3D549		
环境部信息登记 链接	http://114.251.10.205/#/sv-ep-sv-new-5?details=2&noside=no		

本单位于 2019 年 9 月 6 日根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定,自主组织对汨罗市泓宇碳素制品有限公司年加工石墨材料 9800 吨建设项目进行了环保验收,并将自主验收意见及验收监测报告在网上予以公开,在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台进行了登记,现将项目竣工环保验收资料报送存档备查。

本单位承诺:本单位进行项目竣工环保验收过程中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实,无虚假,且未隐瞒事实。

汨罗市泓宇碳素制品有限公司

项目负责人	李果 (签名)	报送时间	2021 年 2 月 5 日
项目竣工环保验收 资料报送文件名称	1、验收监测报告 2、项目竣工环保验收意见		
收讫登记	汨罗市泓宇碳素制品有限公司年加工石墨 材料 9800 吨建设项目竣工环保验收报告、验收 意见于 2021 年 2 月 5 日收讫,予以登记。  (公章)		
备 注:	本登记表仅代表大队已收存验收资料,与项目验收的合法性、真 实性及结论的准确性无直接关系。		

附件十 检测报告



汨江检测

MJJJC2203094



191812051757

检 测 报 告

报告编号: MJJC2203094

项目名称: 年加工石墨材料 9800 吨迁建项目

检测类别: 环评检测

委托单位: 湖南德顺环境服务有限公司

报告日期: 2022 年 4 月 6 日





汨江检测

MJJJC2203094

说 明

- 1、本报告无检验专用章、无骑缝章、无计量认证章无效。
- 2、本报告无编制、无审核、无授权签字人员签字无效。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告对抽检负责，送样对样品负责，检测数据仅代表检测时委托方所处工况条件下的测定值。
- 5、送检委托检测，应书面说明样品来源，我公司仅对委托样品负责，对不可复现的检测项目，检测数据仅对检测所代表的时间和空间负责。
- 6、对本报告数据如有异议，须于收到报告之日起十五日内以书面形式向我公司提出，陈述有关疑点，逾期则视为认可本报告。
- 7、本报告未经我公司批准，不得复制；批准复制报告未重新加盖检测检验专用章无效。
- 8、本报告未经同意，不得用于广告宣传。

电话：0730-5888789

传真：0730-5888789

邮编：414414

E-mail：mijiangjiance@163.com

地址：湖南省岳阳市汨罗市循环经济产业园区双创园东边栋2楼



汨江检测

MJJJC2203094

基本信息

受检单位名称	汨罗市泓宇新材料有限公司	检测类别	环评检测
受检单位地址	岳阳市汨罗市罗江镇红花村 24 组		
采样日期	2022 年 4 月 2 日		
检测日期	2022 年 4 月 2 日		
样品批号	环境噪声		
备注	1、本报告只此次对样品负责，送检只对此次送样负责；抽样只对此次采样负责。 2、检测结果小于检测方法最低检出限，用“ND”表示。		

样品类别	采样点位	检测项目	检测频次
环境噪声	项目南厂界 1m 处 项目北厂界 1m 处 项目西厂界 1m 处 项目东厂界 1m 处 项目西北面居民 2m 处 项目东南面居民 2m 处	连续等效 A 声级	昼间 1 次/天， 1 天

检测方法及仪器设备

项目类别	检测项目	检测方法及方法依据	使用仪器	方法最低检出限
环境噪声	连续等效 A 声级	声环境质量标准 (GB 3096-2008)	AWA5688 多功能声级计	/

=====本页以下空白=====



汨江检测

MJJJC2203094

环境噪声检测结果

采样时间	采样点位	检测结果 dB (A)
		昼间
4月2日	项目南厂界 1m 处	56.6
	项目北厂界 1m 处	54.8
	项目西厂界 1m 处	53.4
	项目东厂界 1m 处	56.3
	项目西南面居民 2m 处	52.0
	项目东北面居民 2m 处	55.1
测量前校准值		93.8
测量后校准值		93.8

...报告结束...

编制:蔡丽华

审核:李素之

签发: 1211



建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

我单位为年加工石墨材料 9800 吨迁建项目环境影响评价提供了现状监测数据，并对所提供的数据资料的真实性和有效性负责。

建设项目名称		年加工石墨材料 9800 吨迁建项目	
建设项目所在地		汨罗市泓宇新材料有限公司	
环境影响评价单位名称		湖南德顺环境服务有限公司	
现状监测数据时间		2022 年 4 月 2 日	
引用历史数据		/	
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
地下水	/	废气	/
地表水	/	废水	/
环境空气	/	环境噪声	6
厂界噪声	/	废渣	/
土壤	/	/	/
底泥	/	/	

经办人: 蔡丽华

审核人: 李素





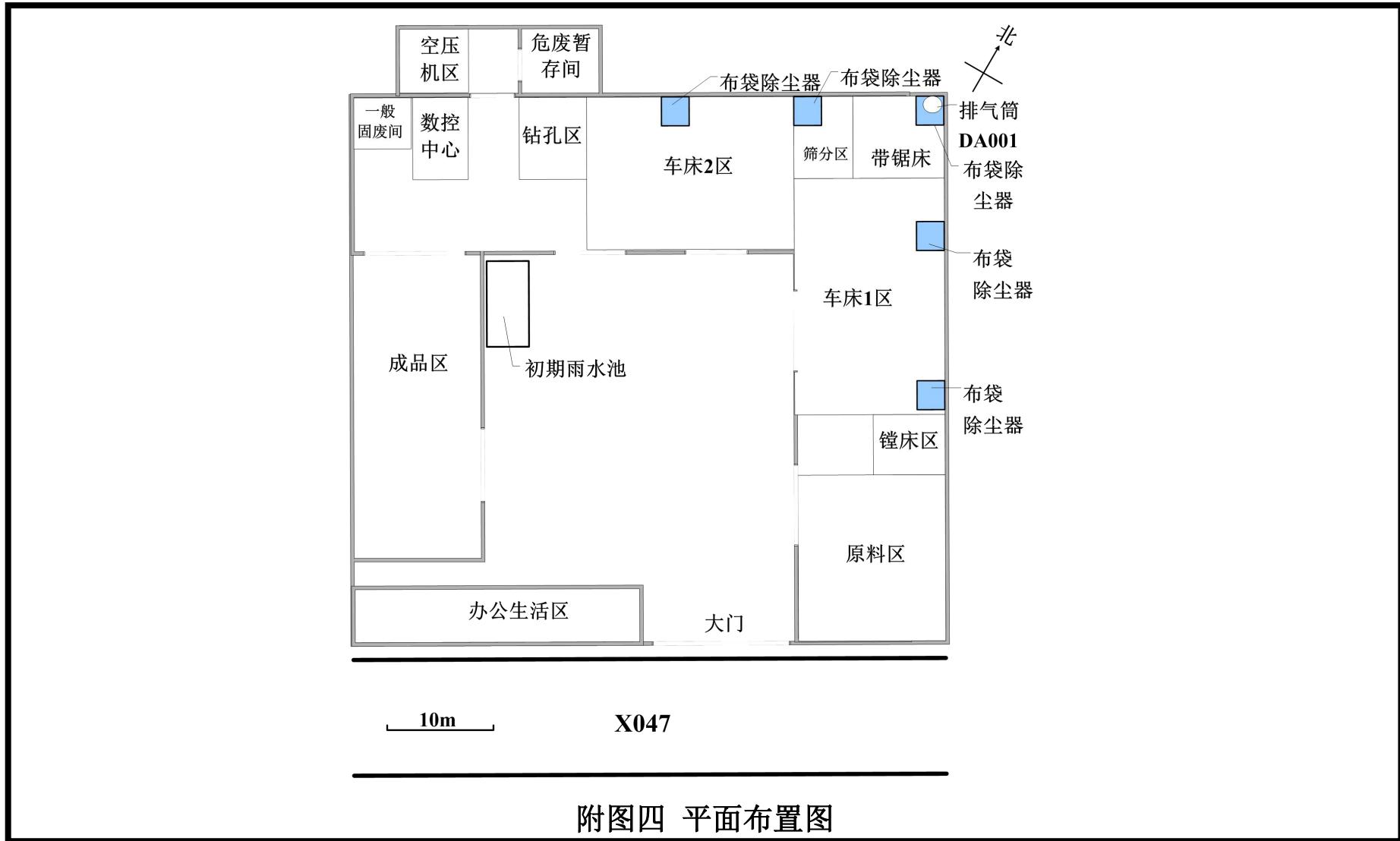
附图一 项目地理位置图



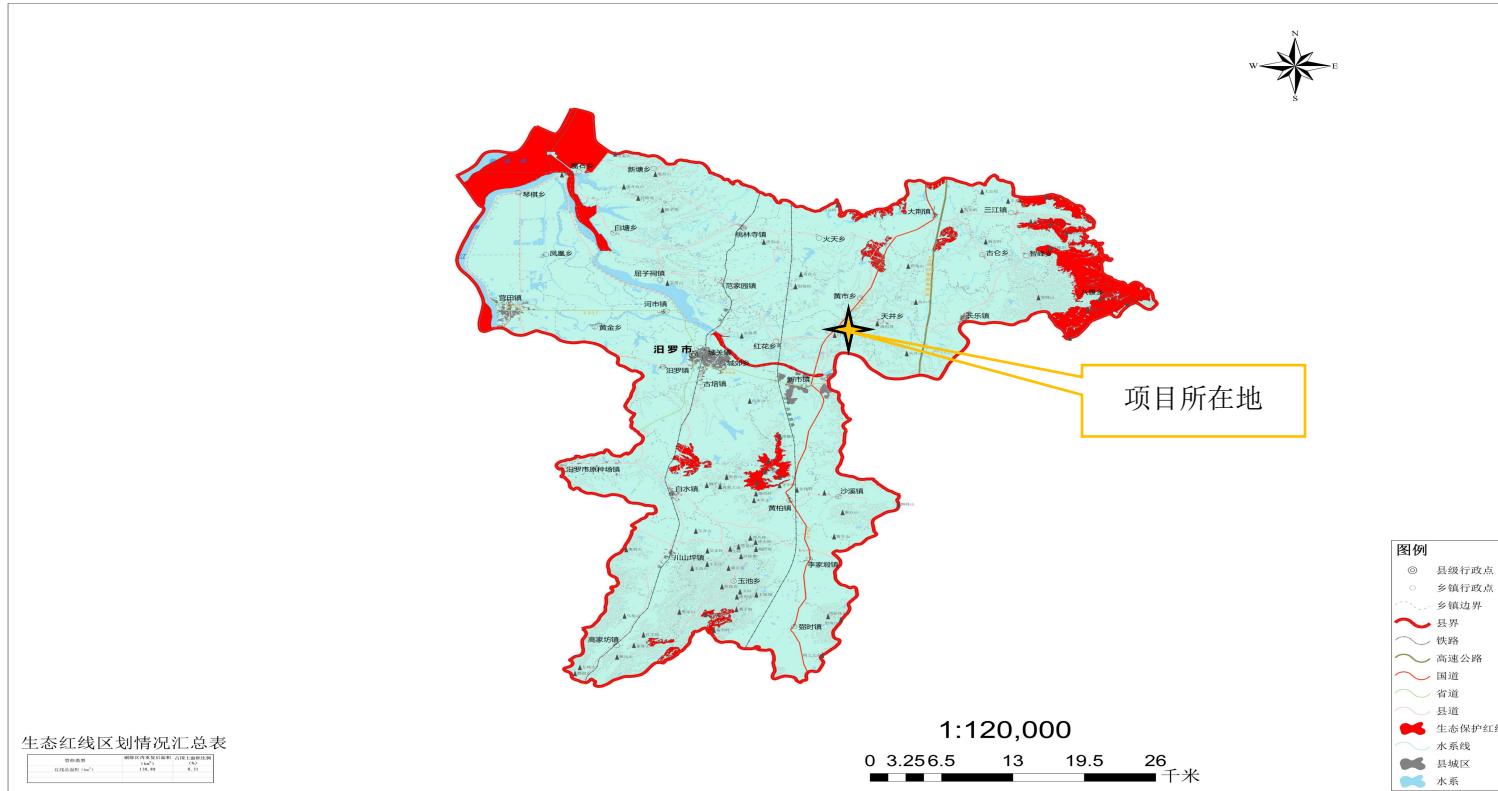
附图二 环境保护目标图



附图三 环境监测点位图

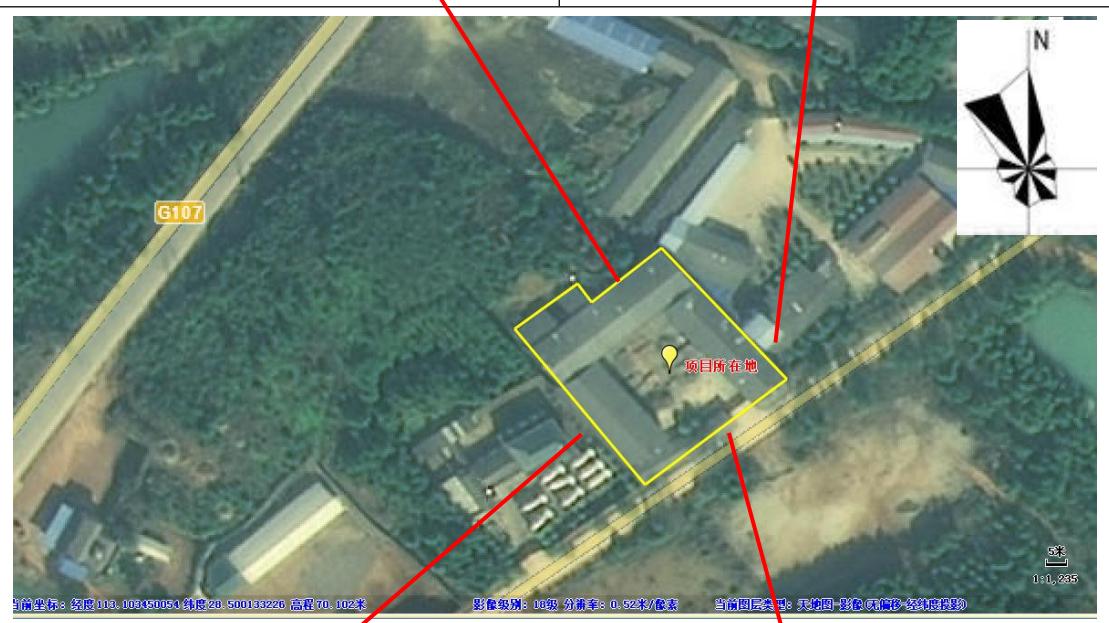


汨罗市生态保护红线分布图



制图时间: 2017年11月9日

附图五 汨罗市生态保护红线分布图

<p>现场拍照</p>  <p>经度: 113.176967 纬度: 28.833095 地址: 湖南省岳阳市汨罗市回家塘</p>	<p>现场拍照</p>  <p>经度: 113.177143 纬度: 28.833324 地址: 湖南省岳阳市汨罗市鹏程汽修厂 时间: 2022-04-11 14:12:03</p>
<p>项目北厂界 (山林)</p>	<p>项目东厂界 (湖南省汨罗市君悦鞋楦有限公司)</p>
<p>项目所在地卫星图</p>  <p>经度: 113.103450054 纬度: 28.500133226 高程: 70.102米 影像级别: 10级 分辨率: 0.52米/像素 当前图层类型: 天地图-影像(无偏移,经纬度投影)</p>	
<p>现场拍照</p>  <p>经度: 113.177081 纬度: 28.833362 地址: 湖南省岳阳市汨罗市鹏程汽修厂 时间: 2022-04-11 14:10:55</p>	<p>现场拍照</p>  <p>经度: 113.176898 纬度: 28.833211 地址: 湖南省岳阳市汨罗市鹏程汽修厂 时间: 2022-03-10 14:15:39</p>
<p>项目西厂界 (居民点)</p>	<p>项目南厂界 (X047)</p>

附图六 项目四至图



经度: 113.176890
纬度: 28.833236
地址: 湖南省岳阳市汨罗市鹏程汽修厂
时间: 2022-04-11 14:09:53

附图七 环评工程师现场图