

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称: 年回收机械加工废旧石墨 10000 吨迁建项目

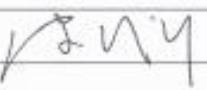
建设单位(盖章): 汨罗市泓林新材料科技有限公司

编制单位: 江西景瑞祥环保科技有限公司

编制日期: 2019 年 5 月

编制单位和编制人员情况表

HUNYY19024

建设项目名称	年回收机械加工废旧石墨 10000 吨迁建项目		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	汨罗市泓林新材料科技有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话	周玉林 13786005911		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	山西景瑞祥环保科技有限公司		
社会信用代码	91360400MA35GEPT1G		
法定代表人（签字）			
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	皮武平 13979246627		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
皮武平	HP00015372		
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
皮武平	HP00015372	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价标准、工程分析、主要污染物产生及预计排放情况、影响分析、防治措施及预期治理效果、结论与建议	
四、参与编制单位和人员情况			

皮武平 HP00015372



证照编号: 040320049341



营业执照

(副本) 3-1

统一社会信用代码: 91360104MA35GTTT1G

名 称 江西景瑞祥环境工程有限公司
类 型 有限责任公司(自然人独资或控股)
住 所 江西省南昌市青山湖区湖滨东路138号
法 定 代 表 人 陈大江
注 册 资 本 1000万元整
成 立 日 期 2016年02月02日
营 业 期 限 2016年02月02日至2046年02月01日
经 营 范 围 环境保护监测; 环境治理业; 环境和生态监测; 生态保护和环境治理; 环境卫生管理; 环境保护专用设备制造; 环境污染治理专用药剂材料制造; 环境监测专用仪器仪表制造; 水利、环境和公共设施管理业; 信息技术咨询; 节能技术推广服务; 环保工程、环保设备销售及售后服务; 工程地勘服务; 工程水文勘查服务; 地质勘查技术服务; 土木保持技术服务(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)**



提示: 请于每年1月1日至6月30日通过“国
家企业信用信息公示系统(江西)”报送
年报,即时信息按规定公示。

登记机关



2018年11月26日更

企业信用信息公示系统网址: gsxt.jaxic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局制

年回收机械加工废旧石墨 10000 吨迁建项目修改清单

序号	意见	修改说明
1	补充项目选址区域中、远期规划情况，进一步分析项目选址的合理性，强化对项目选址的环境质量现状分析，补充区域环境质量改善计划。	已补充，详见 P1-2,P13。
2	核实项目工程内容与生产规模的匹配性，细化项目原辅材料来源、种类、数量及理化性质分析，对原材料提出来源合法性等限制要求，明确项目主要生产设备和产品方案。	已核实，详见 P4；已补充，详见 P5。
3	进一步核准大气污染物排放和噪声排放执行标准，补充施工期工程分析情况。	已核准，详见 P18、P23、P30、P49，已补充，详见 P19、P21、P27-28、P48。
4	进一步分析项目作业产生的粉尘、噪声源强，论证项目配套降尘、降噪措施的可行性。	已分析，详见 P24、P30、P35。
5	进一步分析项目各生产工序空间布局的合理性，对原辅材料、产品、固废等提出防雨淋、防扬尘等存储要求，补充项目物料平衡图。	已补充，详见 P4-P6；已补充，详见 P21。
6	强化项目工程分析，细化对产品检验工序及污染物产生情况的分析。明确对迁建前的原生产场地遗留环境问题的分析及生态恢复措施。	已补充，详见 P22；已阐述，详见 P6-P7。
7	完善项目运营期环境管理与监测计划，校核项目环保投资。	已完善，详见 P44，已核实，详见 P45。

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

一、 建设项目基本情况.....	1
二、 建设项目所在地自然环境环境简况.....	7
三、 环境质量状况.....	11
四、 评价适用标准.....	16
五、 建设项目工程分析.....	18
六、 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	23
七、 环境影响分析.....	24
八、 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	41
九、 结论与建议.....	43

一、建设项目基本情况

项目名称	年回收机械加工废旧石墨 10000 吨迁建项目				
建设单位	汨罗市泓林新材料科技有限公司				
法人代表	周显果		联系人	周玉林	
通讯地址	汨罗市新市镇合心村(113°8'45.56"E,28°45'15.61"N)				
联系电话	13786005911	传真	—	邮政编码	414413
建设地点	汨罗市新市镇合心村(113°8'45.56"E,28°45'15.61"N)				
立项审批部门	—		批准文号	—	
建设性质	新建(迁建)		行业类别及代码	C3091 石墨及碳素制品制造	
占地面积(平方米)	2500		绿化面积(平方米)	400	
总投资(万元)	600	其中:环保投资(万元)	22	环保投资占总投资比例	3.67%
评价经费(万元)		投产日期	2019 年 6 月		

工程内容及规模:

1、项目背景

石墨制品具有耐高温性、抗热震性、导电性、润滑性、化学稳定性以及可塑性等众多特性，一直是军工与现代工业及高、新、尖技术发展中不可缺少的重要战略资源。近年来，耐火材料工业中两个重要的变化是镁碳砖在炼钢炉内衬中被广泛应用，以及铝碳砖在连续铸造中的应用。

汨罗市泓林新材料科技有限公司成立于 2011 年 5 月，于 2016 年办理了《年回收机械加工废旧石墨 10000 吨改扩建项目》环评报告表手续（环评批复见附件 6），且于 2016 年 10 月通过了环保部门验收（验收批复见附件 7）。企业厂区原位于湖南省汨罗市新塘乡丁园村，原料及产品运输都依靠社会车辆。随着企业的发展，原料及产品的及时运输也成为了企业当下最重视的问题之一；因厂区位置较为偏僻，道路路况不佳等问题常常导致一小部分产品在运输过程中产生磕损，有时甚至误期，对企业自身发展产生了一定的阻碍。考虑到企业长期发展需要，现将厂址迁建到湖南省汨罗市新市镇合心村，租赁湖南省汨罗市新市镇合心村 5 组木公塘厂区现有院内住房和厂房进行生产。本项目所租赁厂房为私人厂房（租赁合同见附件 4），

属于空置厂房，未发现遗留问题。本项目所在地西侧临近道路，交通便利能满足企业自身需要，有利于实现企业长期发展的需要。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年本）的有关规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年本）中“十九、非金属制品业-56，石墨及其他非金属矿物制品”中的“其他”，“三十四、环境治理业-101一般工业固体废物（含污泥）处置及综合利用”中的“其他”，按要求应编制环境影响报告表。因此建设单位汨罗市泓林新材料科技有限公司委托江西景瑞祥环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作（委托书见附件1）。我公司在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘的基础上，按照环境影响评价技术导则的要求，编制该项目的环境影响报告表。

2、编制依据

2.1 国家法律、法规与部门规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月07日；
- (7) 《中华人民共和国环境土壤污染防治法》，2018年8月31日。
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第682号；
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2018年4月28日；
- (10) 《产业结构调整指导目录(2011年本)》（2013修正），中华人民共和国国家发展和改革委员会第21号令，2013年2月16日发布，2013年5月1日实施；
- (11) 《环境影响评价公众参与办法》，生态环境部部令第4号，自2019年1月1日起施行；
- (12) 《水污染防治行动计划》（国发[2015]17号）；

- (13) 《土壤污染防治行动计划》(国发[2016]31号)；
- (14) 《大气污染防治行动计划》(国发[2013]37号)；
- (15) 《国家危险废物名录》(2016年8月1日起实施)；
- (16) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98号)；
- (17) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号)；
- (18) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环发[2017]43号)；

2.2 技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；
- (2) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)；
- (3) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T2.3-2018)；
- (5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)；
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-20018)。
- (7) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)。
- (8) 《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)。

2.3 相关技术文件、资料

- (1) 环评委托书；
- (2) 建设方提供的其他相关资料。
- (3) 迁建前环评批复及验收批复。

3、项目概况

3.1 项目名称、地点及建设性质

项目名称：年回收机械加工废旧石墨10000吨迁建项目；

建设单位：汨罗市泓林新材料科技有限公司；

建设地点：汨罗市新市镇合心村(113°8'45.56"E, 28°45'15.61"N)

建设性质：新建（迁建）

总用地面积：2500平方米

项目总投资：600万元（其中环保投资22万元，占总投资的3.67%）

资金来源：企业自筹

建设规模：年回收机械加工废旧石墨 10000 吨。

3.2 建设内容和规模

本项目主要依托现有建筑设施。现有生产车间 1 栋，产品检测车间 1 栋，生活办公房 1 栋等，本次迁建需完善其环保设施。其建设内容及组成详见下表。

表 1-1 项目主要工程组成一览表

项目	工程内容	指标			备注
主体工程	生产车间	1 栋，1 层，建筑面积 416m ² ，生产石墨制品			现有
	产品检测车间	1 栋，1 层，建筑面积 240m ² ，对石墨制品规格进行检测			
辅助工程	办公室及宿舍	1 栋，2 层，建筑面积约 400m ² ，食堂、住宿、办公			现有
公用工程	供电	市政电网			现有
	供水	自来水厂			现有
环保工程	废水治理措施	化粪池		生活污水经化粪池处理后用于绿化浇灌	现有
	废气治理设施	粉尘	集气罩收集+布袋式除尘器+15m 高排气筒，移动式除尘器	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 的标准	现有
		食堂油烟	油烟机	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中的排放限值	新建
	噪声治理措施	设备减震、隔声、绿化		对运营期噪声进行消减	新建
	固体废物治理措施	垃圾桶		交由环卫部门定期清运	新建
储运工程	原料放置区	面积约为 300m ² ，放置存储原料（厂棚区）			现有
	产品放置区	建筑面积约为 200m ² ，放置存储产品（厂棚区）			现有
	运输采用社会车辆				/

(注：厂棚区周围为高 2m 的围墙可有效防止扬散问题)

3.2 主要生产设备

本项目是迁建项目，其主要设备基本不变，迁建前企业依靠原有设备能满足年加工废旧石墨 10000 吨的需求，故本项目在保证基本工艺不变的情况下能满足企业现产能 10000 吨的需求。项目主要设备见表 1-2：

表 1-2 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	产地	备注
1	车床	C613A-L18	1	大连	现有
2	车床	C6120-L20	3		现有

3	车床	C6130-L30	2	现有
4	刨床	1.5m	2	
5	平刨机	900	1	
6	铣床	ZX50c	1	
7	数控铣床	C615-H600	1	
8	钻床	ZX50c	1	
9	带锯	MJ345F	1	
10	带锯	MJ900F	1	
11	切割机	/	1	
12	布袋除尘器	风量不小于 5000m ³ /h	1	

由《产业结构调整指导目录（2011 年本及 2013 年修正版）》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 年本及 2012 年修订版）》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。

3.3 项目能耗及物耗

本项目主要原辅材料为废旧石墨。其来源主要为石墨生产厂家在生产、搬运过程由于外力影响使产品造成的缺角、断裂等材料作为废品出售的废旧石墨。本项目原辅材料的运输由社会车辆运输。原辅助材料消耗情况详见下表：

表 1-3 主要原辅材料与能源消耗表

名称	年消耗量 (t/a)	备注
废旧石墨方料	10000	生产厂家生产、搬运过程由于外力作用造成缺角、断裂等石墨件（不含石英、碳酸盐等矿物质）
电	32 万 kwh	当地电网供电
水	1038	自来水厂供水

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）本项目原材料不进行露天堆放，本环评建议建设单位对于原辅材料存储进行防风、防雨设计。（3）严禁使用废旧活性炭，含石英、碳酸盐等矿物质的废旧石墨。严禁使用含有重金属、油类物质及属危险固废的废旧石墨。

主要原辅材料化学成分及物理化学性质：

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；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 1-20m²/g，在隔绝氧气条件下，其熔点在 3000°C 以上，是最耐温的矿物之一。

3.4 产品方案

表 1-4 产品方案一览表

产品名称	数量
------	----

<u>石墨异形件</u>	<u>4990t/a</u>
<u>石墨电极</u>	<u>1000 t/a</u>

4、配套及辅助设施

(1) 给水

项目水源为城市自来水，供水水压为水压 0.4MPa，能够满足生产生活需求，根据建设单位统计的资料项目用水主要为生活用水，总量为 $1038\text{m}^3/\text{a}$ ($4\text{m}^3/\text{d}$)。

(2) 排水

本项目实行雨污分流制，雨水通过厂区四周布置排水沟，排入市政雨污水管网。项目无生产废水产生，生活污水通过化粪池处理后用于周边林地浇灌，不外排。

(3) 供电

项目电源由当地电网直接接入供电，能够满足经营需求。

5、劳动定员及工作制度

本项目职工人数为 35 人，18 人在厂区食宿。

项目全年工作 300 天，一班 8 小时制。

6、总平面布局

本项目厂区大门位于项目西侧，厂区北部为生活办公区域，中部为道路，厂区东部为生产车间，排气筒设置于生产车间东南角。项目南部从西到东分别为原料放置区、产品放置区、产品检测车间；本项目的高噪声设备主要排布在生产车间的中部及南部，尽可能远离东北侧的居民点。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。整个厂区人流、物流分开，方便了运输；四周设置有绿化隔离带，即美化环境又能起滞尘隔声防治污染的作用。综上所述，本项目厂区布局合理。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目是新建（迁建）项目，本项目原位于湖南省汨罗市新塘乡丁园村，厂房为租赁厂房，因考虑到企业长期发展现已将企业搬迁到汨罗市合心村，租赁湖南省汨罗市新市镇合心村 5 组木公塘厂区现有院内住房和厂房进行生产。原新塘乡丁园村厂房所有设备材料等均已搬迁至新厂址，生活垃圾等均已清理，本企业将不再原厂区进行生产，故对原厂址周边环境基本没有影响。详见下表 1-5。

表 1-6 原项目厂址区域环境一览表

内容类型	污染物名称	措施	备注
废气	粉尘、食堂油烟	原厂区收集粉尘搬至新厂址，作为产品待售，原厂址无遗留	项目已搬迁至新厂址，原项目厂址不再进行生产，废气、废水、
废水	生活污水	项目无生产废水产生，本项目工作人员随企业搬至新厂区工作，或回家择业	噪声、固废等污染物随企业搬迁不再产生，未遗留相关环境问题
固体废物	生活垃圾、废矿物油	废矿物油已委托资质公司处理，生活垃圾经收集后已委托环卫部门处理	
噪声	设备噪声	设备拆装等产生噪声、设备工作噪声随企业搬迁不再产生	
原材料及产品	/	搬至新厂址，原厂址无遗留	/

根据建设项目单位提供的资料，本项目现租赁厂房所在地原先租赁企业主要产品为龙舟油漆，厂区内地面上原有设备和材料均已移除，厂房已长时间空置。经过现场勘察，厂区未发现原有设备及材料，所遗留固废已经清理，未遗留相关环境问题。本项目南北两侧为做玻璃破碎的企业，无生产废水产生，主要污染因子为噪声，通过减震、绿化隔音等治理措施后对本项目基本没有影响。综上所述，本项目所在地未遗留相关环境问题。

二、建设项目所在地自然环境环境简况

1、地理位置及交通

汨罗市地处洞庭湖畔，是“中国龙舟名城”，地处湖南省东北部，紧靠南洞庭湖东畔、汨罗江下游，位于东经 $112^{\circ}51' \sim 113^{\circ}27'$ ，北纬 $28^{\circ} 28' \sim 29^{\circ} 27'$ 。市境东部和东南部与长沙县毗连，南与望城县接壤，西邻湘阴县和沅江县，北接岳阳县，东北与平江县交界。市境南北相距 66.75km，东西相距 62.5km，全境周长 301.84km，总面积 1561.95km²，占全省总面积的 0.75%，占岳阳市面积的 10.4%，汨罗因境内有汨水、罗水会合，其下游名汨罗江，而得市名。

项目位于汨罗市新市镇合心村($113^{\circ} 8' 45.56''$ E, $28^{\circ} 45' 15.61''$ N)。西侧为不知名道路，南北两侧均为做玻璃破碎的企业，东北方向 36 米处有一户居民。本项目所在地位于汨罗工业园南边 1.3km 处，项目厂区暂未在园区规划内（详见附图 5），如在租赁期内汨罗市城区建设或园区扩建涉及本项目所在地，汨罗市泓林新材料科技有限公司将配合好相关机构做好各方面工作，承诺书见附件 8。

2、地形、地貌、地质

汨罗地处幕阜山脉与洞庭湖平原的过渡地带，地貌的过渡性明显，全市依山濒湖，由东南向西北倾斜舒展，山地往滨湖平原呈梯形过渡，岗地、平原地形多样，水系相间，丘陵、山地、湖泊交错。最高峰达摩海拔 777.5 米，最低洼为磊石二沟村，海拔 26 米以下，最低点为 24.3 米，地层为元古界第冷家溪群，中生界白垩系和新生界第三系中村组、第四系。土壤主要为第四纪红色粘土和近代江湖冲积物，土壤发育完善。工程用地区域大部分为河湖混合粘土夹砾石层覆盖，厚 7-8m，其下为砾石层，地基允许承载力标准值为 $f_k=300\text{Kpa}$ 左右。

项目位于汨罗市，根据国家地震局、建设部 2001 年版《中国地震动参数区划图》，汨罗市地震烈度为 7 度。

3、气象气候

汨罗地处亚热带，属典型的大陆性湿润季风气候，四季分明。其特点为：春湿多雨，夏季多旱，暑热期长，严寒期短，无霜期长，光照充足，热能充裕。年

平均气温为 16.9° C, 绝对最高温 39.7° C, 绝对最低温 -13.4° C, 年均降雨量 1345.4 毫米, 一日最大降雨量 159.9mm; 年平均气压 101.05kpa, 年平均蒸发量; 年最大风速 13m/s, 年平均风速 2.6m/s; 积雪最大厚度 34cm。夏季风向偏南, 冬季风向偏北, 年均相对湿度 81%, 年均光照时数 1714.9 小时, 无霜期 270 天左右, 气候温暖, 四季分明, 无霜期长, 冰冻期短, 日照充足, 雨量适度, 有利于多种作物生长和多种动物繁衍生息。

表 2-1 气象条件

年平均气温	最冷月(1月)平均气温
最热月(7月)平均气温	最冷月极端最低气温
最热月极端最高气温	年无霜期
年降雨量	历年最大积雪深度
年主导风向	16.8-16.9°
C 4.6°	C 29.2°
C -11.8°	C 39.9°
C 256-278 天	829~2336mm
20cm	NNW(夏季为 S)

4、水文

境内河流多且水量丰富。有大小河流(含溪流) 115 条, 总长 654.9 公里。流域面积在 6.5 平方公里以上的河流 44 条, 其中 100 平方公里以上的河流 10 条。湘江水系有白水江、白沙河、沙河、九雁水; 洞庭湖水系有汨罗江及支流汨江、罗水; 还有湄水注入汨江, 洪源洞水、蓝家洞水注入罗水。常年平均降水总量为 21.31 亿立方米; 可利用的达 28.43 亿立方米。地下水储量 24.21 亿立方米, 其中可开采量 2.36 亿立方米。水资源的理论蕴藏粉、能量 4.01 万千瓦, 已有水电站 12 处, 尚可开发 12 处。史载名泉有贡水、白鹤泉、高泉、甘泉、清泉、福果泉等, 富含多种微量元素, 多有开采价值。

汨罗江发源于江西省修水县黄龙山梨树埚, 经修水县白石桥, 于龙门流入湖南省平江县境内, 向西流经平江城区, 自汨罗市转向西北流至磊石乡, 于汨罗江口汇入洞庭湖。汨罗江分为南北两支, 南支称汨水, 为主源; 北支称罗水, 至汨罗市屈谭(大丘湾)汇合称“汨罗江”。汨罗江全长 253 公里, 流域面积达 5543 平方公里。长乐以上, 河流流经丘陵山区, 水系发育, 水量丰富。长乐以下, 支

流汇入较少，河道展宽可通航。为东洞庭湖滨湖区最大河流。

项目拟建地范围的地下水可分为上层滞水、孔隙水与基岩裂隙水。上层滞水主要受降水和附近区域地表水补给。孔隙水为承压性水，受侧向补给较强，大气降水补给较弱。基岩裂隙水为大气降水和侧径流补给。

5、植被与生物多样性

汨罗市属亚热带常绿阔叶林区，植物资源十分丰富。境内共有蕨类植物 15 科，25 种；裸子植物 7 科，13 种；被子植物 94 科，383 种。其中有培植的 48 科，253 种，有实用推广价值的达 180 余种。属国家保护的有水杉、银杏、杜仲等，主要用材树种有松、杉、樟、檫、楠竹等。全市已查明的野生动物有昆虫 65 科，168 种；鱼类 20 科，90 种；鸟类 28 科，50 种；哺乳类 16 科，29 种。还有大量的两栖类、爬行类动物。属国家保护动物的有鲮鲤（穿山甲）、金钱豹、大鲵（娃娃鱼）、草（猴面鹰）、江豚（江猪）、麂子、猪獾、上树狸、大灵猫等。但均不在评价范围内。主要经济鱼类有草、青、鲢、鳙、鲤等；主要爬行动物有鳖、乌龟、蟹等；主要家畜有牛、猪、羊等；主要家禽有鸡、鸭、鹅等。

本项目迁建地人为活动较频繁，野生动植物稀少。

6、区域环境功能

本项目所在地环境功能属性见表 2-2：

表 2-2 项目拟选址环境功能区属性

编号	项目	功能属性及执行标准
1	水环境功能区	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
2	环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
3	声环境功能区划	项目区域声环境执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 2 类标准
4	是否是基本农田	否
5	是否是森林公园	否
6	是否是生态功能保护区	否
7	是否水土流失重点防治区	否
8	是否人口密集区	否
9	是否重点文物保护单位	否
10	是否三河、三湖、两控区	是（两控）
11	是否水库库区	否

12	是否污水处理厂纳污集水范围	否
13	是否属于生态敏感脆弱区	否

三、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境）：

一、环境空气质量状况

根据 2017 年汨罗市环境空气质量公告中汨罗市环境空气质量数据（如下表所示），汨罗市 SO₂、NO₂ 年平均质量浓度和 CO95 百分位数日平均质量浓度、O₃90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度尚未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

表 3-1 2017 年区域空气质量现状评价表

所在区域	监测项目	年评价指标	现状浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	超标倍数	是否达标
汨罗市	SO ₂	年平均质量浓度	0.0112	0.06	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	0.017	0.04	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	0.073	0.07	0.043	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.0464	0.035	0.326	不达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	0.845	4	0	达标
	O ₃	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	0.081	0.16	0	达标

由上表可知，汨罗市 PM₁₀、PM_{2.5} 均出现超标，PM₁₀、PM_{2.5} 的超标倍数分别为 0.043、0.326，项目所在区域为环境空气质量不达标区。

根据 2018 年汨罗市环境空气质量公告中汨罗市环境空气质量数据（如下表所示），汨罗市 PM₁₀、SO₂、NO₂ 年平均质量浓度和 CO95 百分位数日平均质量浓度、O₃90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。PM_{2.5} 年平均质量浓度尚未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

表 3-2 2018 年区域空气质量现状评价表

所在区域	监测项目	年评价指标	现状浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	超标倍数	是否达标
汨罗市	SO ₂	年平均质量浓度	0.0084	0.06	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	0.0176	0.04	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	0.0654	0.07	0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.0365	0.035	0.043	不达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	0.8867	4	0	达标
	O ₃	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	0.0996	0.16	0	达标

由上表可知，汨罗市 PM_{2.5} 出现超标，PM_{2.5} 的超标倍数为 0.043，项目所在区域为环境空气质量不达标区。

根据《汨罗市环境保护局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》总体要求第二条目标指标，经过 3 年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。汨罗市采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施，同时根据表 3-1 及 3-2 中 2017 年和 2018 年环境空气质量现状对比可知，汨罗市环境空气质量正在逐步改善。

根据《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》年度目标可知，2018 年，全市 PM_{2.5} 年均浓度下降到 46μg /m³ 以下，环境空气质量优良率达到 85%以上；2019 年，全市 PM_{2.5} 年均浓度下降到 45μg/m³ 以下，环境空气质量优良率达到 87%以上；2020 年，全市 PM_{2.5} 年均浓度下降到 44μg/m³ 以下，环境空气质量优良率达到 90%以上。由上表可知，汨罗市环境空气质量已提前达到年度目标，并随着汨罗市相关政策的实施有望到 2020 年成功实现 PM_{2.5} 达标，实现“蓝天保卫战”计划。

二、地表水环境

本项目无生产废水产生，其主要废水为生活污水。其生活污水经化粪池处理后用于绿化浇灌，不会对区域水环境质量造成影响。本项目周边无水体，故为了了解本项目所在区域地表水环境质量现状，本环评引用了汨罗市环境保护监测站2017年4月对汨罗江新市断面、窑洲断面、南渡断面常规监测断面监测数据。监测结果详见下表3-3。

表3-3 2017年4月汨罗江监测数据统计 单位：mg/L (pH值除外)

项目		新市断面（III类）	窑州断面（II类）	南渡断面（III类）
pH	范围	7.56-7.58	7.92-7.94	7.74-7.75
	平均值	7.57	7.93	7.74
	标准值	6-9	6-9	6-9
	超标率（%）	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
化学需氧量	范围	13.8-14.1	9.95-10.2	8.8-8.96
	平均值	14.0	9.99	8.88
	标准值	≤20	≤15	≤20
	超标率（%）	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
五日生化需氧量	范围	2.69-2.70	2.63-2.65	0.9-1.0
	平均值	2.70	2.64	0.95
	标准值	≤4	≤3	≤4
	超标率（%）	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
氨氮	范围	0.084-0.094	0.104-0.115	0.175-0.299
	平均值	0.089	0.110	0.237
	标准值	≤1.0	≤0.5	≤1.0
	超标率（%）	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
总磷	范围	0.068-0.076	0.084-0.088	0.088-0.098
	平均值	0.072	0.086	0.093
	标准值	≤0.2	≤0.1	≤0.2
	超标率（%）	0	0	0

	最大超标倍数	0	0	0
--	--------	---	---	---

结果表明，汨罗江窑州断面各水质监测因子浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准，汨罗江南渡断面、新市断面各水质监测因子浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，表明汨罗江评价河段现状水质较好。

三、声环境

为了解本项目周边声环境情况，特委托湖南佳蓝检测技术有限公司岳阳分公司于2019年5月15-16日沿厂区四界各布设1个点，东北面项目边界36米处设1个点，共设5个点进行了监测，监测结果见下表3-4：

表3-4 噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点位	监测日期	主要声源	昼间			夜间					
			监测时段	监测结果	限值	监测时段	监测结果	限值			
厂界东侧外1m处	5月15日	工业噪声	13:56-14:06	51	60	22:30-22:40	40	50			
	5月16日		13:14-13:24	50		22:05-22:15	41				
厂界南侧外1m处	5月15日	工业噪声	14:23-14:33	52	60	22:52-23:02	41	50			
	5月16日		13:37-13:47	51		22:28-22:38	40				
厂界西侧外1m处	5月15日	工业+交通	14:48-14:58	55	60	23:16-23:26	44	50			
	5月16日		14:03-14:13	54		22:41-22:51	45				
厂界北侧外1m处	5月15日	工业噪声	15:12-15:22	57	60	23:33-23:43	44	50			
	5月16日		14:27-14:37	58		23:04-23:14	47				
N5#东北面项目边界外36m	5月15日	工业+社会生活	15:38-15:48	53	60	23:53-00:03	46	50			
	5月16日		14:48-14:58	52		23:28-23:38	42				
标准来源	限值执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中2类标准。										
气象条件	5月15日天气：阴 风向：西南 风速：1.1m/s 5月16日天气：多云 风向：西南 风速：0.8m/s										

结果表明项目所在地昼间噪声值为 50~58dB(A), 夜间噪声值为 40~47dB(A), 项目所在区域声环境质量现状能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求。

四、生态环境质量现状与评价

根据现场调查, 选址地区域周边均为已建建筑, 总体地表植被保持良好, 没受到明显的环境污染影响。项目区域内未发现野生珍稀动植物物种。

主要环境保护目标 (列出名单及保护级别)

本项目位于汨罗市新市镇合心村($113^{\circ} 8' 45.56''$ E, $28^{\circ} 45' 15.61''$ N), 环境空气、声环境保护目标主要周边分布的居民点。项目无生产废水产生。本项目主要环境保护目标具体见表 3-5, 项目周围环境示意见附图 4。

表 3-5 主要环境目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内 容	环境功能 区	相对厂 址方位	相对厂 界 距离/m	
	X	Y						
厂后方 处居民 点	3344461.3 33	12595432. 927	居民	1 户, 2 人	《环境空 气质量标 准》 (GB3095- 2012 二级 标准	东北面	36m	
新屋里 居民点	3344569.8 09	12595358. 431		约 70 户, 210 人		北面	80-500m	
木公塘 居民点	3344266.0 12	12595255. 122		约 10 户, 28 人		西面	98-400m	
幼上巢 居民点	3343992.8 74	12595486. 224		约 50 户, 140 人		南面与 东南面	320-600 m	
厂后方处居民点			居民	1 户, 2 人	执行《声环 境质量标 准》 (GB3096 -2008) 中 的 2 类标 准	东北面	36m	
新屋里居民点				约 7 户, 210 人		北面	80-200m	
木公塘居民点				约 6 户, 17 人		西面	98-200m	

项目区内	未有珍稀动植物、水生动物			
汨罗江	渔业 用水	《地表水环境质量标 准》(GB3838-2002) III类标准。	北面	3900m

四、评价适用标准

环境质量标准	1、环境空气:																																					
	执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。																																					
	表 4-1 环境空气质量标准																																					
	<table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th colspan="3">浓度限值 (ug/m³)</th></tr><tr><th>1小时平均</th><th>日平均</th><th>年平均</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>SO₂</td><td>500</td><td>150</td><td>60</td></tr><tr><td>2</td><td>NO₂</td><td>200</td><td>80</td><td>40</td></tr><tr><td>3</td><td>PM₁₀</td><td>—</td><td>150</td><td>70</td></tr><tr><td>4</td><td>PM_{2.5}</td><td>—</td><td>75</td><td>35</td></tr><tr><td>5</td><td>CO</td><td>10mg/m³</td><td>4mg/m³</td><td>—</td></tr><tr><td>6</td><td>臭氧</td><td>200</td><td>160 (8小时)</td><td>—</td></tr></tbody></table>	序号	污染物名称	浓度限值 (ug/m ³)			1小时平均	日平均	年平均	1	SO ₂	500	150	60	2	NO ₂	200	80	40	3	PM ₁₀	—	150	70	4	PM _{2.5}	—	75	35	5	CO	10mg/m ³	4mg/m ³	—	6	臭氧	200	160 (8小时)
序号	污染物名称			浓度限值 (ug/m ³)																																		
		1小时平均	日平均	年平均																																		
1	SO ₂	500	150	60																																		
2	NO ₂	200	80	40																																		
3	PM ₁₀	—	150	70																																		
4	PM _{2.5}	—	75	35																																		
5	CO	10mg/m ³	4mg/m ³	—																																		
6	臭氧	200	160 (8小时)	—																																		
2、地表水																																						
执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准																																						
表 4-2 地表水质量评价标准 单位: mg/L, 除 pH 外																																						
<table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>项目</th><th>III类</th><th>项目</th><th>III类</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>pH</td><td>6~9</td><td>阴离子表面活性剂</td><td>≤0.2</td></tr><tr><td>2</td><td>总磷</td><td>≤0.2</td><td>CODcr</td><td>≤20</td></tr><tr><td>3</td><td>溶解氧</td><td>≥5</td><td>石油类</td><td>≤0.05</td></tr><tr><td>4</td><td>氯化物</td><td>≤250</td><td>氨氮</td><td>≤1.0</td></tr><tr><td>5</td><td>BOD₅</td><td>≤4</td><td>粪大肠菌群</td><td>≤10000</td></tr></tbody></table>	序号	项目	III类	项目	III类	1	pH	6~9	阴离子表面活性剂	≤0.2	2	总磷	≤0.2	CODcr	≤20	3	溶解氧	≥5	石油类	≤0.05	4	氯化物	≤250	氨氮	≤1.0	5	BOD ₅	≤4	粪大肠菌群	≤10000								
序号	项目	III类	项目	III类																																		
1	pH	6~9	阴离子表面活性剂	≤0.2																																		
2	总磷	≤0.2	CODcr	≤20																																		
3	溶解氧	≥5	石油类	≤0.05																																		
4	氯化物	≤250	氨氮	≤1.0																																		
5	BOD ₅	≤4	粪大肠菌群	≤10000																																		
3、声环境																																						
项目所在地执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准, 执行标准值见表 4-3。																																						
表 4-3 声环境质量标准限值																																						
<table border="1"><thead><tr><th>类别</th><th>等效声级 Leq</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr></thead><tbody><tr><td>《声环境质量标准》2类</td><td>dB (A)</td><td>60</td><td>50</td></tr></tbody></table>	类别	等效声级 Leq	昼间	夜间	《声环境质量标准》2类	dB (A)	60	50																														
类别	等效声级 Leq	昼间	夜间																																			
《声环境质量标准》2类	dB (A)	60	50																																			

污染 物 排 放 标 准	<p>1、大气污染物排放标准:</p> <p>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;食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中小型排放限值。</p> <p style="text-align: center;">表 4-5 大气污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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 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>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-6 饮食业油烟排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>规模</th><th>小型</th><th>中型</th><th>大型</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最高允许排放浓度 (mg/m³)</td><td colspan="3">2.0</td></tr> <tr> <td>净化设施最低去除效率 (%)</td><td>60</td><td>75</td><td>85</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">依据: 《饮食业油烟排放标准》GB8483-2001</p> <p>2、污水:</p> <p>无生产废水产生,生活污水经化粪池处理后用于绿化浇灌。</p> <p>3、噪声:</p> <p>运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 执行2类标准)。</p> <p>4、固体废弃物:</p> <p>一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013年修改单;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单;生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)。</p>	序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	15m 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	周界外浓度最高点	1.0	规模	小型	中型	大型	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0			净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85
序号	污染物				最高允许排放浓度 (mg/m ³)	15m 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	周界外浓度最高点	1.0																							
规模	小型	中型	大型																									
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0																											
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85																									
总 量 控 制 指 标	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,本项目主要排放废水为生活污水,无生产废水产生,生活污水经化粪池处理后用于周边绿化浇灌,不外排;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。																											

五、建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）：

1、施工期：

本项目为迁建项目，租赁现有厂房进行生产，施工期仅为生产设备安装、环保设施的安装和建设，产生污染主要为设备安装噪声等，因此本项目无相关土建项目。主要工程流程如下图 5-1 所示。

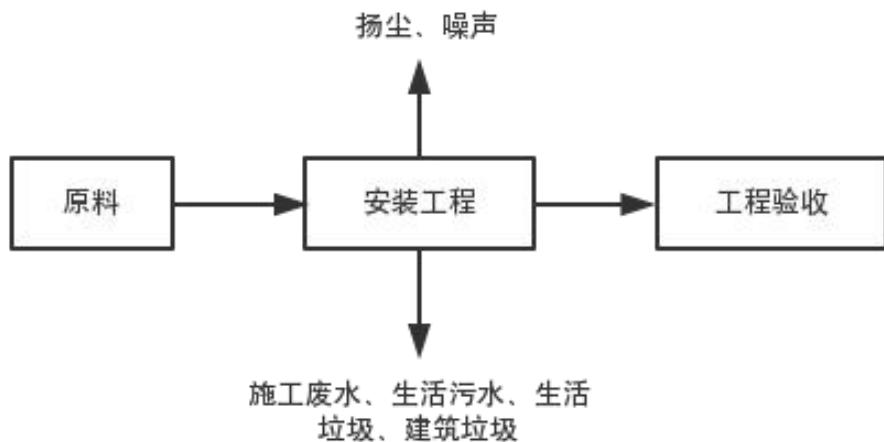


图 5-1 项目施工工艺流程及产污环节

2、营运期：

本项目迁建前后生产工艺基本不变。主要对废旧石墨料进行车、铣、刨工序加工成石墨异形件、石墨电极等。

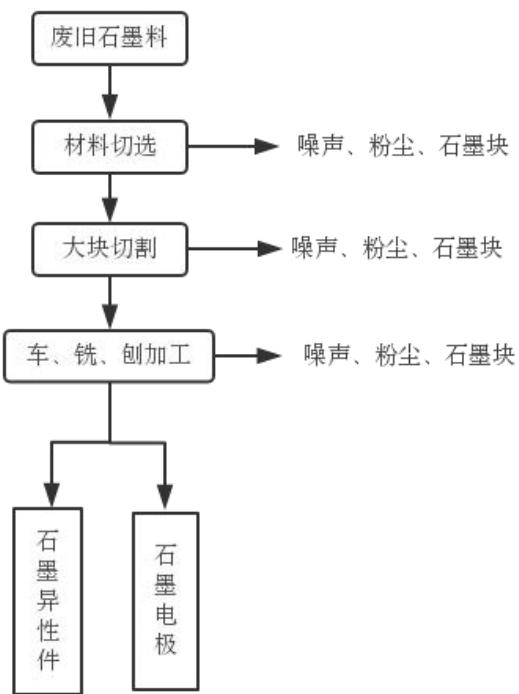


图 5-2 生产工艺流程图及产污环节图

工艺流程简述:

材料切选：本项目采用石墨生产厂家生产、搬运过程由于外力作用造成的缺角、断裂等石墨件，根据客户需求的石墨异形件的形状、大小，选择合适的废旧石墨件进行切选成合适的规格。此工序产生的污染物主要为粉尘、噪声。

大块切割：根据客户对石墨异形件产品的要求，采用切割机对原材料进行切割，制成石墨块毛坯。此工序产生的污染物主要为粉尘、噪声。

车铣刨加工：经加工成石墨块毛坯经各刨床、铣床、带锯机床加工成客户要求的石墨异形件。经加工后得到各类石墨异形件，包装后外售。各车床加工过程中产生的石墨块、石墨粉经收集后作为产品包装后外售专业石墨回收公司回收综合利用。此工序产生的污染物主要为粉尘、噪声。

二、物料平衡

表 5-1 物料平衡一览表

序号	入方		出方	
	物料名称	数量 (t/a)	物料名称	数量 (t/a)

<u>1</u>	废旧石墨块	<u>10000</u>	石墨异型制品	<u>4990</u>
<u>2</u>	/	/	石墨块	<u>3000</u>
<u>3</u>	/	/	石墨粉	<u>999.7025</u>
<u>4</u>	/	/	石墨电极	<u>1000</u>
<u>5</u>	/	/	不合格品	<u>10</u>
<u>6</u>	/	/	废气(粉尘)	<u>0.2975</u>
合计	/	10000	/	10000

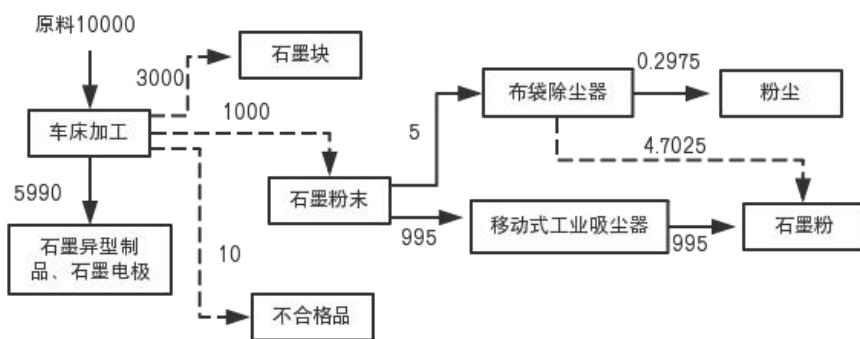


图 5-3 物料平衡图 (t/a)

三、主要污染工序：

1、施工期污染工序及污染源

本项目为迁建项目，租赁现有厂房进行生产。根据现场调查及企业提供的资料可知，本项目施工期仅为生产设备安装、环保设施的安装和建设，产生污染主要为设备安装噪声等，因此本项目无相关土建项目。项目施工期间产生的环境影响因素主要有：施工机械设备的噪声、装修材料、运输车辆尾气、扬尘及施工人员生活污水等。

(1) 废水：建设时期的废水主要来自于建筑施工废水和施工人员的生活污水（包括粪便污水、清洗污水等），经化粪池处理后用于周边绿化浇灌，不外排。

(2) 噪声：项目施工噪声主要来自电钻、墙体敲打等过程产生的机械噪声，其源强在 70~95dB 之间，噪声具有间歇性。

(3) 废气：项目施工过程中造成大气污染的主要产生源有：施工设备燃油

产生的废气；施工建筑材料的装卸、运输、堆砌过程以及运输过程中造成扬尘等。

（4）固体废物：项目施工过程中产生的固体废物主要是施工人员的生活垃圾和建筑垃圾等，生活垃圾交由当地环卫部门统一收集处置，本项目建筑垃圾除少量可用于场地现场回填外，其余大部分则须按有关部门要求运至指定地点综合利用或填埋处理，不得随意抛弃，建设施工单位应当加强施工管理，规范运输，不得随路洒落，不得随意堆放弃土和建筑垃圾。

施工期仅为生产设备安装，产生污染主要为设备安装噪声等，影响较小，且随着施工期结束，其影响将减弱并消失。

2、营运期污染工序

本项目共两个车间 1 栋生产车间，1 栋产品检测车间。本项目无打磨工序，生产车间生产过程不检验，产品制成品后送往检测车间检测。本项目产品检测车间主要是对产品规格进行测量，其主要工艺是利用光影检验尺寸精度，无废气、废水、固废产生，故本环评运营期不需对产品检测工序进行分析。

产品检测车间另有新增设备数控铣床 H600 一台，空气罐一个。数控铣床：用于设备的精加工，其工作过程属于密封状态，主要产生少量石墨粉与噪声，石墨粉无逸散，沉降后可直接收集与生产车间收集的石墨粉尘一同外售；空气罐：利用空气产生吸力吸附住需要加工的工件（起到固定作用），同时将加工时产生的粉尘吸入吸尘器。（注：新增设备使用频率较少，一般是精加工成品，故产生粉尘量极少，主要污染物为少量粉尘和噪声，无生产废水产生；检测过程不涉及化学物品）

本项目营运期产生的污染物主要为：

废水：员工生活污水；

废气：项目生产过程中产生粉尘、食堂油烟；

噪声：机器运行过程中产生的设备噪声等；

固体废弃物：石墨块（边角料）、不合格品、收集到的粉尘、生活垃圾等一般固废和废矿物油等危险废物。

（1）废气

生产过程主要废气为原材料加工过程产生的粉尘及食堂油烟。

1) 粉尘

通过建设方提供的数据可知，石墨机加工（切割、铣、锯等）过程中对废旧石墨的切削率为 40%，本项目原材料总用量约 10000t/a，故本项目的石墨切削量为 4000t/a，其中 75% 为切削石墨块（3000t/a），25% 为切削石墨粉（1000t/a），石墨块与石墨粉被收集后分类外售。对于石墨机加工（切割、铣、锯等）过程中产生的粉尘，本项目采用集气罩收集，再使用布袋除尘器进行处理后经 15m 高排气筒有组织排放，同时加强车间通风等手段。5% 的切削石墨粉逸散到空气中成为粉尘，故本项目的粉尘产生量为 50t/a，根据《石墨机加工车间的粉尘处理》（中国矿业大学煤炭加工与高效洁净利用教育部重点实验室）：石墨材料加工过程中产生粉尘粒径小于 $380\mu\text{m}$ 的难以自然沉降，这部分产生量约为总产生量的 10% 左右（本项目以 10% 计），则未沉降的粉尘产生量为 5t/a。项目拟使用风机风量平均为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，粉尘收集效率为 95%，布袋除尘器除尘效率为 99%，处理后经 15m 高排气筒排放，故粉尘有组织排放量 0.0475t/a (3.96mg/m^3)。则未沉降的无组织粉尘排放量为 0.25t/a (0.104kg/h)。对于沉降下来的粉尘采用移动式除尘器处理，并定期人工清扫。故粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准限值 (120mg/m^3 、 3.5kg/h)。

2) 食堂油烟

食堂就餐人数为 18 人，食用油用量按平均 $30\text{g}/(\text{cap}\cdot\text{d})$ 计，挥发量按总耗油量的 3% 计，则油烟产生量约为 0.0162kg/d (4.86kg/a)，职工食堂每天工作时长约为 2h。本环评要求企业安装抽油烟机对油烟废气进行处理，其风量不小于 $2000\text{Nm}^3/\text{h}$ ，处理后的油烟废气通过烟囱高于屋顶排放。经上述措施处理后，预计排放浓度 1.62mg/m^3 ，符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001 标准 (2mg/m^3)。

(2) 废水

本项目无生产废水产生，其废水主要为员工生活污水。**本项目实行雨污分流制，且厂区生产在室内生产基本无粉尘逸散到室外，其原辅材料都置于棚区，厂区每天都使用吸尘器打扫环境，故对雨水基本无影响，厂区经雨水通过厂区四周布置排水沟，排入市政雨污水管网。**

本项目为迁建项目，共有员工 35 人，其中 18 人在厂区食宿，年工作 300 天。按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014)中的指标计算，在厂区食宿人员用水量按

145L/d·人计，未住宿人员按照用水量按50L/d人计，则本项目厂区食宿人员生活用水量为 $2.61\text{m}^3/\text{d}$ ($783\text{m}^3/\text{a}$)，未住宿人员生活用水量为 $0.85\text{m}^3/\text{d}$ ($255\text{m}^3/\text{a}$)，则本项目生活用水总量为 $3.46\text{m}^3/\text{d}$ ($1038\text{m}^3/\text{a}$)，污水排放系数取0.8，则生活污水排放量约为 $2.768\text{m}^3/\text{d}$ ($830.4\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水经化粪池预处理后用于绿化浇灌。

本项目生活废水产生情况见下表5-2。

表 5-2 本项目废水产生及排放情况一览表

排放源	因子	产生浓度	产生量	处理措施
生活污水 ($830.4\text{m}^3/\text{a}$)	COD	300mg/L	$0.29\text{m}^3/\text{a}$	化粪池处理后用于绿化浇灌，不外排
	NH ₃ -N	30mg/L	$0.029\text{m}^3/\text{a}$	
	BOD ₅	200mg/L	$0.19\text{m}^3/\text{a}$	
	SS	30mg/L	$0.029\text{m}^3/\text{a}$	

(3) 噪声

本项目噪声主要来自于车床、刨床、铣床、钻床、带锯、切割机等设备，声源强度75-90dB(A)。

表 5-3 项目的主要噪声源强表 单位：dB(A)

设备名称	数量(台)	单台设备噪声源强(dB(A))
车床	6	80~85
刨床	2	75~80
铣床	2	75~80
钻床	1	80~85
带锯	1	85~90
切割机	1	80~85
数控铣床	1	75~80

(4) 固体废物

本项目生产过程中的固体废物主要包括：生活垃圾、石墨块（边角料）、不合格品、收集到的粉尘等一般工业固体废物和废矿物油等危险废物。

①员工生活垃圾：本项目员工35人，年工作天数为300天，在生产营运期间生活垃圾产生系数取0.5kg/人·天，因此，项目生活垃圾产生量为17.5kg/d、5.25t/a。

②废矿物油：项目正常生产中对生产设备进行简单维护保养，其不进行机油的更换，不会产生废矿物油，只会产生极少量的含油废抹布，由于其量极小，且根据《国家危险废物名录》（2016年）危废豁免清单，其属于全程豁免类，故含

油废抹布与生活垃圾一并处理，本环评中不对其进行定量分析。但项目每一年进行设备的集中维修，会进行机油的更换，同时也可能有部分设备报废，更换下来的废矿物油，收集后直接交由有资质的单位处理，不在厂区暂存，故项目不设危废暂存间，这部分废物属于危险固废的范围，按《国家危险废物名录》（2016年），分类编号为 HW08，代码为 900-201-08。根据建设方提供的资料数据，废矿物油产生量为 0.01t/a。

③收集到的粉尘：经过上文分析可知，收集到的粉尘量为 999.7025t/a，属于一般固废。根据建设方提供资料，该部分固废收集后作外售给石墨生产厂家重新利用。

④不合格品：本项目原材料主要为废旧石墨，其中一部分不适宜用于本产品加工，约 10t/a，属于一般固废，此部分产品仍为碳素制品，有很大利用空间。根据建设方提供资料，该部分固废经收集后外售于石墨加工厂。

⑤石墨块（边角料）：本项目原材料主要为废旧石墨，石墨块为加工过程中产生的一些边角料，约 3000t/a，属于一般固废，根据建设方提供资料，该部分固废经收集后外售于石墨加工厂。

表 5-4 固体废物产生情况一览表

固废类型	性质	产生量	处置措施	达标情况
不合格品	一般固废	10t/a	收集后作为产品外售	无害化处置达到环保要求
收集到的粉尘	一般固废	999.7025t/a		
石墨块（边角料）	一般固废	3000t/a		
废矿物油 代码： 900-201-08	危险固废 编号 HW08	0.01t/a	送有资质的单位回收处理	
生活垃圾	一般固废	5.25t/a	定期交由环卫处理	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源 (编号)	污染物名称		处理前产生浓度及产生 量(单位)	处理后排放浓度及排放 量(单位)							
大气污染 物	生产车间	粉尘	有组织排放	4.75t/a, 396mg/m ³	0.0475t/a, 3.96mg/m ³							
			无组织排放	0.25t/a, 0.104kg/h	0.25t/a, 0.104kg/h							
	食堂	油烟		4.05mg/m ³ 、4.86kg/a	1.62mg/m ³ 、1.94kg/a							
水污染 物	生活污水 (830.4 m ³ /a)	CODcr		300mg/L, 0.29m ³ /a	通过化粪池处理后回用 于绿化浇灌, 不外排							
		氨氮		30mg/L, 0.029m ³ /a								
		BOD		200mg/L, 0.19m ³ /a								
		SS		30mg/L, 0.029m ³ /a								
	初期雨水	废水量		24t/次	/							
		SS		300mg/L, 0.0072t/a	/							
固体废物	办公生活	一般 固废	生活垃圾	5.25t/a	定期交由环卫处理							
			不合格品	10t/a	收集后作为产品外售							
			收集到的粉尘	999.7025t/a								
			石墨块(边角料)	3000t/a								
	危险 固废	废矿物油		0.01t/a	送有资质的单位回收处 理							
噪声	车床、刨床、铣床、钻床、带锯、切割机等设备, 声源强度 75-90dB(A)											
其它	/											
主要生态影响(不够时可附另页)												
本项目厂房、办公生活设施均依托现有厂房, 项目基本不含土木施工。对区域生态环境基本无影响。												

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

本项目为新建（迁建）项目，根据现场调查及企业提供的资料可知，项目租赁了汨罗市新市镇合心村 5 组木公塘厂区现有院内住房和厂房，利用现有建筑设施建设本项目；施工期仅为生产设备安装、环保设施的安装和建设，产生污染主要为设备安装噪声等，影响较小，且随着施工期结束，其影响将减弱并消失。

1、施工期大气环境影响预测与分析

项目施工过程中对项目采取以下降尘措施：

a、施工中的物料、建筑垃圾的堆放采取防尘网遮盖、洒水等措施，避免起尘原材料的露天堆放；

b、施工中的物料、建筑垃圾及时清运；

c、对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘；

d、施工过程中，废弃的建筑材料不得焚烧；

采取以上的降尘措施后，本项目施工期对区域大气环境影响较小。

2、施工期水环境影响预测与分析

本项目施工期废水主要是施工设备清洗废水以及施工人员生活废水。项目施工量较小，所产生的施工设备清洗水较少，建议将该部分废水回用作为施工场地降尘用水，不外排。施工人员生活废水经化粪池处理后回用于绿化浇灌，不外排。

3、施工期噪声影响预测与分析

项目施工过程中的噪声主要是装修、设备安装中各施工机械运行过程中产生的噪声。拟采取以下噪声控制措施：

a、合理安排施工时间，制定施工计划时，应尽量避免大量高噪声设备同时施工，其次，高噪声设备施工时尽量安排在昼间，减少夜间施工量。

b、合理布局施工场地，避免局部声级过高。

c、设备选型上尽量采用低噪声设备。固定机械设备可通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法减低噪声。对动力机械设备进行定期的维修、养护，维持不良的设备

常因松动部件的振动或消音器的损坏而增加其工作时的声级。运输车辆进入

现场应减速，并减少鸣笛。

d、降低人为噪音，按规定操作机械设备，模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音。

d、建立临时屏障。对位置相对固定的机械设备，尽可能采用室内布置，不能入棚入室的可适当建立单面声障。

经以上措施处理后，项目施工期噪声可得到控制，施工结束即影响消失。

4、施工期固体废物影响预测与分析

项目施工期所产生的固体废物为建筑垃圾、施工人员生活垃圾。

施工期生活垃圾可同厂区生活垃圾一并由当地环卫部门收集处置；本项目建筑垃圾除少量可用于场地现场回填外，其余大部分则须按有关部门要求运至指定地点综合利用或填埋处理，不得随意抛弃，建设施工单位应当加强施工管理，规范运输，不得随路洒落，不得随意堆放弃土和建筑垃圾。

经以上措施处理后，项目施工期固体废物可得到妥善处置。

二、营运期环境影响分析

本项目的产品检测车间在运营期间其检测工序无污染物产生，产品检测车间另有新增设备数控铣床 H600 一台，空气罐一个。数控铣床：用于设备的精加工，其工作过程属于密封状态，主要产生少量石墨粉与噪声，石墨粉无逸散，沉降后可直接收集与生产车间收集的石墨粉尘一同外售；空气罐：利用空气产生吸力吸附住需要加工的工件（起到固定作用），同时将加工时产生的粉尘吸入吸尘器。（注：新增设备使用频率较少，一般是精加工成品，故产生粉尘量极少，主要污染物为少量粉尘和噪声，无生产废水产生；检测过程不涉及化学物品）

本项目运营期废气主要为生产车间产生的粉尘和食堂油烟。

(1) 大气污染物预测分析

本次评价采用推荐的估算模式 AERSCREEN 模型对项目产生的粉尘影响范围进行预测，源强见表 7-1、7-3（点源参数：粉尘排气筒高度 15 米，排气筒内径 0.6 米，烟气温度 20°C；面源参数：生产车间长 26 米，宽 16 米），预测结果见表 7-2、7-4。

表 7-1 粉尘（点源）排放源基本参数情况

名称	排气筒底部中心坐标 /m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
	X	Y							
排气筒 1	25	16	76	15	0.6	30	2400	正常工况	0.0198
								非正常工况	1.98

表 7-2 粉尘有组织排放预测结果

距离	有组织排放粉尘	
	浓度 mg/m ³	占标率%
10	0	0.00
100	0.0008524	0.09
100	0.0008524	0.09
200	0.001022	0.11
261	0.001107	0.12
300	0.001076	0.12
400	0.0009198	0.10
500	0.0009411	0.10
600	0.0008769	0.10
700	0.0007878	0.09
800	0.0006983	0.08
900	0.000617	0.07
1000	0.000546	0.06
1100	0.0004885	0.05
1200	0.0004397	0.05
最大落地浓度	0.001107	0.12
最大落地距离	261m	

表 7-3 无组织（面源）排放源基本参数情况

污染源名称	面源中心坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度	年排放小时数/h	与正北向夹角/°	排放工况	污染物排放速率/kg/h
	X	Y								
矩形面源	13	8	75	26	16	6	2400	0	正常	0.104

表 7-4 粉尘无组织排放预测结果

距离	无组织排放粉尘	
	浓度 mg/m ³	占标率%

10	0.01587	1.76
98	0.08964	9.96
100	0.08961	9.96
100	0.08961	9.96
200	0.08376	9.31
300	0.07587	8.43
400	0.05905	6.56
500	0.04568	5.08
600	0.03604	4.00
700	0.02906	3.23
800	0.02416	2.68
900	0.02043	2.27
1000	0.01756	1.95
1100	0.01534	1.70
1200	0.01355	1.51
最大落地浓度	0.08964	9.96
最大落地距离	98m	

由上表的预测结果可知，本项目点源在采取环保措施时，粉尘有组织排放最大落地浓度为 $0.001107\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率 0.12%，出现在 261 米处。本项目面源在采取环保措施时，粉尘无组织排放最大落地浓度为 $0.08964\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率 9.96%，出现在 98 米处。面源的最大浓度占标率为大于 1%，小于 10%，可知本项目的评价等级为二级。

在正常排放情况下，本项目产生的粉尘有组织排放和无组织排放最大落地浓度都较低。通过预测结果可知，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。本环评建议建设方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。

(2) 石墨粉尘处理措施可行性分析

对于沉降下来的粉尘采用移动式除尘器处理，并定期人工清扫。处理后粉尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准限值（120 mg/m^3 、3.5 kg/h ）。同时根据上文的预测结果可知粉尘的无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无组织排放监控浓度限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(3) 本项目采用集气罩对粉尘进行收集可行性分析。

集气罩，是粉尘净化系统污染源的收集装置，可将粉尘及气体污染源导入净

化系统，同时防止其向生产车间及大气扩散造成污染。其性能对净化系统的技术经济指标有直接的影响，由于污染源设备结构和生产操作工艺的不同，集气罩的形式是多种多样的，按集气罩与污染源的相对位置及适用范围，集气罩分为：密闭罩、排气柜、外部集气罩、接受式集气罩等。本项目采用密闭罩，密闭罩特点：体积小，材料消耗少，操作与检修方便；适用：产尘点固定、产尘气流速度较小且连续产尘的地点。集气罩工作原理：当除尘器集气罩吸气时，在集气罩附近形成负压，周围空气从四面八方流向集气罩，形成吸入气流或汇流，粉尘在空气中一同被吸入集气罩中。

（4）本项目采用脉冲式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：

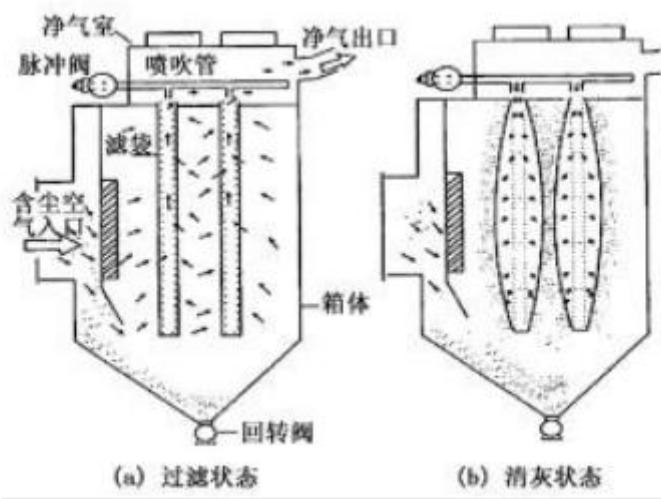


图 7-1 脉冲式布袋除尘处理工艺流程图

本项目在切割机初步切割时采用集气罩收集，在车床、铣床、钻床等精加工设备采用吸气管对着产生点抽风吸气收集粉尘。

本项目有一台布袋除尘器，排气筒设置在厂区东部，项目全部粉尘采用集气罩/集气口收集后经布袋除尘器处理后通过管道引至一根 15m 高的排气筒排放。

（5）达标可行性

项目产生的粉尘通过处理后，粉尘有组织排放量 0.0475t/a（3.96mg/m³），无组织粉尘排放量为 0.25t/a（0.104kg/h）。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的限值，故措施可行。

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。为了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、对原料堆场采取覆盖措施。

c、由于粉尘排放受人为操作因素影响较大，要求厂家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原料在加料以及配套的除尘系统或者输送设备发生故障，造成粉尘大量外溢，当粉尘发生非正常排放时，应立即停止进料，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。在故障消除之后进料时，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。

（6）食堂油烟

根据工程分析可知：油烟产生量约为 4.86kg/a，油烟浓度约为 4.05mg/m³。采用抽烟烟机和油烟净化器处理后引至屋顶排放，净化效率为 60%以上，烟气排放量为 1.94kg/a，职工食堂设置一个基准灶头，单灶头风量为 2000m³/h，

本环评建议建设单位安装除油烟效率为60%的油烟净化装置处理后，再由专用烟道引至屋顶排放，处理后油烟排放浓度为 $1.62\text{mg}/\text{m}^3$ 。能满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）相关要求。

故本项目废气在采取上述措施后，对周边大气环境影响不大，对周边环境基本无影响。

(7) 大气污染物排放量核算表

表 7-5 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					
1	油烟排气筒	油烟	1.62	3.23	1.94
2	车间排气筒	粉尘	3.96	0.0198	0.0475
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物(粉尘)			0.0475
		油烟			1.94

表 7-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	放口 编号	排 污 环 节	污 染 物	主要防治措 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	/	机 加 工	粉 尘	集气罩+布袋除尘+15高排气筒	《大气污染物综合排放 标准》 (GB16297-1996) 中表 2 的标准	1.0	0.25
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物(粉尘)			0.25		

(8) 大气环境影响评价自查表

表 7-7 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价 等 级 与范 围	评价等级	一级□	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级□
	评价范围	边长=50km□	边长 5~50km <input checked="" type="checkbox"/>	边长=5 km□
评价 因 子	SO ₂ +NO _x 排 放量	≥ 2000t/a□	500~ 2000t/a□	< 500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (颗粒物)	包括二次 PM _{2.5} □	其他污染物 () 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>

评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2018) 年			
	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/> ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/> EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/> 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子(颗粒物)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>
	正常排放短期浓度贡献值	最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			最大占标率>100% <input type="checkbox"/>
	正常排放年均浓度贡献值	一类区 二类区	最大占标率≤10% <input type="checkbox"/> 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		最大标率>10% <input type="checkbox"/> 最大标率>30% <input type="checkbox"/>
	非正常排放1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (0.5) h	占标率≤100% <input type="checkbox"/>		占标率>100% <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	达标 <input checked="" type="checkbox"/>		不达标 <input type="checkbox"/>	
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>			$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ()		监测点位数 ()	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>

评价结论	环境影响	可以接受 <input type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距离	距(厂界) 厂界最远(0)m			
	污染源年排放量	SO ₂ : <input type="text"/> t/a	NO _x : <input type="text"/> t/a	颗粒物: <input type="text"/> (0.298) t/a	VOC _s : <input type="text"/> t/a

注：“”为勾选项，填“√”；“”为内容填写项

(9) 排气筒高度和数量可行性、合理性分析

项目设置一根排气筒，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范围内最高建筑物高度约为9m。本项目废气通过15m高排气筒排放，因此本项目排气筒高度设置合理。

本项目大气污染物较为简单，且项目只拥有一个生产车间，大气污染物产生源较为集中。因此，从节约成本的角度分析，本项目需设置1根排气筒对生产车间产生的粉尘进行高空达标排放，排气筒的设置的数量合理可行。

二、水环境影响分析及污染防治措施

本项目无生产废水产生，主要废水仅为生活污水，生活污水产生量约为2.768m³/d(830.4m³/a)，且本项目生活污水经化粪池处理后用于绿化浇灌，不外排。故本项目不会对区域水环境质量造成影响。

表 7-8 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别 ^a	污染物种类型 ^b	排放去向 ^c	排放规律 ^d	污染治理设施			排放口编号 ^f	排放口设置是否符合要求 ^g	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 ^e	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	不外排	间断排放，排放期间流量不稳定，但	/	化粪池	利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清

			有周期性规律		生活污水中悬浮性有机物			净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。								
b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。								
c 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。								
d 包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。								
e 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。								
f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。								
g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。								

三、声环境影响分析

本项目车床、刨床、铣床、钻床、带锯、切割机等设备，声源强度 75-90B(A)。

本项目采取的噪声防治措施如下：

①制定相关操作规程，做好对生产、装卸过程中的管理，对原料、成品的搬运、装卸做到轻拿轻放，减少原料和成品装卸时的落差，尽量减少噪声对周边环境产生的影响。

②项目实行一班 8 小时工作制，严禁夜间 10:00 到凌晨 6:00 生产。

③在设备安装时，对高噪声设备采取减震、隔震措施。在设备四周设置防震

沟，采用隔声屏或局部隔声罩；设备安装位置设置减振台，将其噪声影响控制在最小范围内。对于设置在屋顶的风机或排风口考虑加设风机隔声罩，排风管道进出口加柔性软接头，以降低风机噪声对周围环境的影响。噪声较大的设备如各类车床等应设置相应的消声装置或者改变噪音源的运动方式（如用阻尼、隔振等措施降低固体发声体的振动）。

④建筑物隔声。本项目所有生产设备均布置在车间内，因此噪声源均封闭在室内。平时生产时尽量少开门窗以封闭隔声，并在房屋内壁铺设吸声材料，充分利用生产厂房墙壁和围墙隔声。

⑤日常生产需加强对各设备的维修、保养，对其主要磨损部位要及时添加润滑油，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪音现象。

⑥厂界及车间外，应加强绿化种植树木，以增加噪声传播过程的衰减量，减少对厂界的影响。

⑦加强运输车辆的管理：在原辅材料及产品运输、装卸时做到文明操作，严格规范运输车辆停车秩序、禁鸣喇叭、减少启动和怠速等。

经上述措施处理后，设备噪声源强消减后情况见下表。

表 7-9 主要噪声源强及治理情况一览表 单位：dB(A)

序号	设备名称	数量(台/套)	单台设备噪声源强(dB(A))	位置	治理措施
1	车床	6	80~85	生产车间	安装减振器、车间隔声、合理布置
2	刨床	2	75~80		安装减振器、车间隔声、合理布置
3	铣床	1	75~80		安装减振器、车间隔声、合理布置
4	钻床	1	80~85		安装减振器、车间隔声、合理布置
5	带锯	1	85~90		安装减振器、车间隔声、合理布置
6	切割机	1	80~85		安装减振器、车间隔声、合理布置
7	数控铣床	1	80~85		安装减振器、车间隔声、合理布置

预测模式：

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：根据上述计算公

式，

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，

②预测点的预测等效声级计算公式：

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)

Leqb——预测点的背景值，dB(A)。

噪声预测结果见表 7-10。

表 7-10 拟建项目噪声预测结果统计表（单位：dB(A)）

厂界方位	监测时段	正常工况 (dB(A))	标准值 (dB (A))	达标情况	
		贡献值/预测值		达标	超标
厂界东面	昼间	50.36	昼间：60 夜间：50	✓	/
厂界南面	昼间	52.3		✓	/
厂界北面	昼间	58.91		✓	/
厂界东北面 36 米处	昼间	53.78		✓	/
厂界西面	昼间	56.32		✓	/

由上表可知，本项目设备噪声在采取以上措施后，厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

四、固体废物的影响分析

本项目主要固体废物及其处理措施如下：

①废矿物油：项目正常生产中对生产设备进行简单维护保养，其不进行机油的更换，不会产生废矿物油，只会产生极少量的含油废抹布，由于其量极小，且根据《国家危险废物名录》（2016 年）危废豁免清单，其属于全程豁免类，故含油废抹布与生活垃圾一并处理，本环评中不对其进行定量分析。但项目每一年进行设备的集中维修，会进行机油的更换，同时也可能有部分设备报废，更换下来的废矿物油，收集后直接交由有资质的单位处理，不在厂区暂存，故项目不

设危废暂存间，这部分废物属于危险固废的范围，按《国家危险废物名录》（2016年），分类编号为HW08，代码为900-201-08。根据建设方提供的资料数据，废矿物油产生量为0.01t/a。

②员工的生活垃圾产生量为8.7t/a，经厂区垃圾收集桶收集后，委托环卫部门送生活垃圾填埋场做无害化处理。

③收集到的粉尘：经过上文分析可知，收集到的粉尘量为999.405t/a，属于一般固废。根据建设方提供资料，该部分固废收集后作外售给石墨生产厂家重新利用。

④不合格品：本项目原材料主要为废旧石墨，其中一部分不适宜用于本产品加工，约10t/a，属于一般固废，此部分产品仍为碳素制品，有很大利用空间。根据建设方提供资料，该部分固废经收集后外售于石墨加工厂。

⑤石墨块（边角料）：本项目原材料主要为废旧石墨，石墨块为加工过程中产生的一些边角料，约3000t/a，属于一般固废，根据建设方提供资料，该部分固废经收集后外售于石墨加工厂。

综上所述，建设单位必须按照各固体废物属性分类收集、分别处置，并按相关标准建立固体废物临时堆放场地，不得到处堆放。各固体废物的清理或外运应及时彻底，采取以上措施后，本工程固体废物均可得到妥善处理，对周围环境影响较小。

五、环境风险评价及防范措施

风险分析是一项很复杂的研究工作，涉及化学过程、设备维护、系统可靠性、后果模式估算等过程，每一过程都包含不确定成份，这就是说风险具有发生出现危害的可能性，但风险在何时发生、程度如何等方面又有很大的不确定性或概率性，其影响后果又是极严重的。遵照国家环保保护部环发[2012]98号《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》的精神，本评价按照上述文件及风险评价导则的相关要求进行环境风险评价，了解其环境风险的可接受程度，提出减少风险的事故应急措施及社会应急预案，为工程设计和环境管理提供资料和依据，达到降低危险，减少危害的目的。

（1）物质风险识别：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) 生产设施风险识别：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）、引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。另外一个风险源是定期更换的废矿物油，项目每一年进行设备的集中维修，会进行机油的更换，更换下来的废矿物油未及时被资质公司处理带走，遗留在厂区未及时规划处理可能会渗入地下污染地下水及土壤。项目生产设施风险识别见表7-11。

表 7-11 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
2	生产车间	危废未及时处理

重大危险源辨识：根据《危险化学品重大危险源辨识》（18218-2018），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

7-12 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
2	生产车间	危废未及时处理	未由资质公司及时处理带走同时厂区未有善规划处理

(4) 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 1.98kg/h ，排放浓度为 396mg/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. 废气风险排放对厂区环境风险风析

在非正常情况下，车间内无组织排放石墨粉尘量较高，对作业工人身体健康会造成影响。而石墨具有良好的导电性，车间内机械较多，石墨粉进入电控开关中可导致高压、低压电器短路，引发电火灾及爆炸事故，为防止石墨粉引起的电火灾和爆炸事故，本评价建议项目总电控开关应远离生产车间，并安置在主导风向的上风向，对电控开关和外部设防尘罩，防止无组织排放的粉尘进入引发事故，确保安全生产。

c. 石墨粉尘对高、低压电器的风险分析及防治措施

工程产生的粉尘，主要为石墨粉，石墨具有良好的导电性，厂区内外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，并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。

d、废矿物油对土壤、地下水的风险分析及防治措施

项目每一年进行设备的集中维修，会进行机油的更换，更换下来的废矿物油未及时被资质公司处理带走，遗留在厂区未及时规划处理可能会渗入地下污染地下水及土壤。本环评建议企业建立有效管理措施，在更换机油时由专人监督并及时交由资质公司处理带走，以防止废矿物油对地下水及土壤的污染。

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。

（5）环境风险防范措施及对策

相关经验说明，及早落实有效的防治措施，将会减少事故的发生和将事故可能造成的危害减小到最低程度，减轻突发性事故对生态环境的影响，以实现经济效益与环境效益的统一。为达到以上目的，有必要从日常管理上实行全面和严格的对策措施。同时准备周密的事故应急对策，以便应付万一可能发生的事故。为此，结合本项目的实际情况，提出以下对策建议。

①风险事故预防措施及对策

实践证明，许多环境污染事故平时只要提高警惕，加强管理和防范是完全可以避免的。因此项目首要的是加强事故防范措施的宣传教育，防止风险事故的发生。此外应根据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，对企业的安全措施常抓不懈，将本项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。

②物料仓储风险防范措施

设立专用库区，使其符合储存物料的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施物料的储存和使用；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态，并设置明显的标识及警示牌；对物料的名称、数量进行严格登记；凡储存的岗位，都应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

③生产及操作过程风险防范措施

生产操作过程中，必须加强安全管理，提高事故风险防范措施。

④末端处置过程风险防范措施

a. 废气末端治理措施必须确保日常正常运行，如发现人为原因不开启环保治理设置，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则必须停止生产。

b. 为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

c. 废气处理岗位严格按照操作规程进行，确保废气处理效果。

d. 对废气治理设施进行定期检修（每周至少一次），保证其正常运行，同时，为了确保废气净化设施的电力供应，本环评要求：如果全厂停电，停止生产，无污染物产生。为确保安全，风机仍然继续运转（采用应急发电机）。风机出现故障时，备用风机立即启动。

⑤其他防范措施

厂区应按照规范的要求配置手提式干粉灭火器、二氧化碳灭火器等。按规范要求配备足够的正压式防毒面具。

（6）环境风险评价等级的确定

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，

结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表 7-13 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

由上表可知项目环境风险潜势判断需依据 P 值和 E 值来确定。

本项目 P 的分级确定如下：

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q：

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

式中：q₁，q₂，…，q_n—每种危险物质的最大存在总量，单位：t；

Q₁，Q₂，…，Q_n—各危险化学品相对应的临界量，单位：t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100。

本项目污染因子为颗粒物（粉尘），对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，未找到该污染因子，故 Q<1，本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级为简单分析。

表 7-14 建设项目环境危险简单分析内容表

建设项目名称	年回收机械加工废旧石墨 10000 吨迁建项目			
建设地点	湖南省汨罗市新市镇合心村			
地理坐标	经度	113°8'45.5"	纬度	28°45'15.61"
主要危险位置分布	生产车间（环保设施区域）			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	大气：环保设施非正常工况，导致粉尘未经收集直接排放，对周边区域造成较大影响。地表水：本项目无生产废水产生，故对地表水无影响。			
风险防范措施要求	对废气治理设施进行定期检修（每周至少一次）保证其正			

	常运行
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目为废旧石墨加工 10000 吨项目，主要污染因子为粉尘及噪声，本项目无生产废水产生。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，未找到该污染因子，故 Q<1，本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级为简单分析。	

7-15 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	废矿物油				
		存在总量/t	0.01				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>370</u> 人		5km 范围内人口数 <u>2.6</u> 万人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			<u>1100</u> 人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>	
	地下水	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input checked="" type="checkbox"/>	
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>		
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>		
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>		
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>			
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>			易燃易爆 <input type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input checked="" type="checkbox"/>		
风	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		

险 预 测 与 评 价		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m		
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m		
	地表水	最近环境敏感目标_____，到达时间_____h			
	地下水	下游厂区边界到达时间_____d			
		最近环境敏感目标_____，到达时间_____d			
重点风险防范 措施	废矿物油及时交由资质公司处理				
评价结论与建 议	<p>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。</p> <p>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。</p>				
注：“□”为勾选项，“_____”为填写项。					

(7) 风险评价结论

在严格落实本报告的提出各项事故防范和应急措施，加强管理，可最大限度地减少可能发生的环境风险。且一旦发生事故，也可将影响范围控制在较小程度之内，减小损失。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，其风险在可接受范围内。

六、应急预案

(1) 明确应急反应组织机构、参加单位、人员及作用；环境应急工作组负责现场所需抢险物资的搬运及现场抢救工作，做好各小队之间的协调配合工作。迅速、有效地实施先期处置，全力控制事故灾难发展态势，防止次生、衍生和耦合事故发生，果断控制或切断事故灾害链。

(2) 明确应急反应总负责人，以及每一具体行动负责人；负责人负责应急救援指挥工作，发布抢险救援命令，对特殊情况进行紧急决断，协调副总指挥工作内容，向上级领导报告事故及对事故的处理情况。

(3) 确认可能发生的事故类型、地点；定期组织隐患排查治理，公司对仓库、重要生产设备、设施和场所采取 24 小时值班巡检和不定期检测等方式进行监控；遵循“早发现、早报告、早处置”的原则对异常情况及早处置。建设单位应编制危险废物装卸作业严格按照规程操作，使用的工具可避免损坏储桶，并有相应防护装置。加强安全管理，对于从事作业的工人，应进行生产操作和安全技术教育。在生产车间里，一定要严禁烟火。

- (4) 确定事故影响范围及可能影响的人数;
- (5) 确定报警方式,如电话、警报器等;
- (6) 明确可用于应急求援的设备、设施;
- (7) 明确保护措施程序;企业应建立危险源的管理制度,落实监控措施。

分析汇总数据,并建立危险源台帐、档案。对区域内容易引发突发环境事件的环境危险源、危险区域进行调查、登记、风险评估,对环境危险源、危险区域采用人工和自动监控。

- (8) 做好事故后的恢复工作程序;
- (9) 做好培训与演练。

综上所述,本项目采取以上措施后,风险防范措施切实可行,在采取安全防范措施和监控系统以及事故应急预案后,项目的事故风险在可接受范围内。

七、总量控制分析

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,本项目无生产废水产生,生活污水经化粪池处理后用于绿化浇灌,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。

八、环境管理规划

项目建成运行后,应将环境管理纳入日常管理中,根据环境保护的有关规定和企业自身特点,制定环境管理的具体内容。

- a、针对对环保设施运行的监督管理,确保环保设施正常运行和连续达标排放。
- b、建立完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案,对环保设备实施定期检修。
- c、加强环保人员的技术培训和考核,提高其环保意识和专业技术水平。

九、营运期环境监测计划

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 7-16 环境监测计划一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
------	------	------	------

噪 声	厂界	连续等效 A 声级	每年两次
大 气	厂界和排气筒	颗粒物(粉尘)	每年两次
固 废	/	危险废物台账	每年一次

环境监测工作可委托有资质的检测公司监测。

十、国家产业政策合理性分析

本项目主要产品为石墨制品，主要生产设备如表 1-4 所示。由《产业结构调整指导目录（2011 年本及 2013 年修订版）》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 年本及 2012 年修订版）》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。

十一、“三线一单”符合性分析

本项目“三线一单”判断如下表所示：

1-5 “三线一单”符合判定性表

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目位于湖南省汨罗市新市镇合心村，周边无自然保护区、饮用水水源保护区等生态保护目标，符合生态红线保护要求。
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水源等资源消耗，项目资源消耗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	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据汨罗市 2017 年与 2018 年环境空气质量现状的监测数据，项目选址区域环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》二级标准的要求；根据环境噪声现状监测结果，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》2 类标准。本项目建成后通过减震降噪等措施，临近道路西侧区域能够满足《声环境质量标准》4a 类标准要求，其它区域满足 2 类标准要求，因此项目建设声环境质量是符合要求的；本项目无生产废水产生，生活废水通过化粪池处理后回用于绿化浇灌。综上所述，本项目对周边环境基本无影响，本项目建设符合环境质量底线要求。
负面清单	目前项目选址区域暂无明确的环境准入负面清单，本项目不属于高污染、高耗能和资源型的产业类型。因此，本项目应为环境准入允许类别。

十二、选址合理性分析

本项目位于汨罗市新市镇合心村，所在土地为建设方租赁湖南省汨罗市新市镇合心村 5 组木公塘厂区现有院内住房和厂房，可作为工业用地使用。不占基本农田，故本项目符合新市镇的总体规划。选址已取得当地国土部门以及村、镇的同意（见附件 4）。选址不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域。本项目所在地临近道路，交通十分便利；项目所在地供电条件较好。虽然项目距离居民点等

环境敏感点较近（厂界距其 36 米），但是本项目只在昼间工作而且本项目工艺较为简单，项目污染源强如生活污水、噪声、粉尘，其量较小且均得到合理的处置，故其对周边影响较小。

综上所述，从环境保护的角度分析，本项目选址可行。

十三、总平面布置合理性分析

本项目厂区大门位于项目西侧，厂区西北部为生活办公区域，中部为道路，东北部为生产区域，排气筒设置在生产区域东南角，原料放置区在厂区西南部和中部，产品放置区在厂区南部，产品检测区在厂区东南部；本项目的高噪声设备主要排布在生产车间的中部及南部，尽可能远离东北侧的居民点。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。整个厂区人流、物流分开，方便了运输；四周设置有绿化隔离带，即美化环境又能起滞尘隔声防治污染的作用。综上所述，本项目厂区布局合理。

十四、环保投资估算

该工程总投资约 600 万元，其中环保投资约 22 万，环保投资约占工程总投资的 1.46%，环保建设内容如表 7-17 所示。

表 7-17 环保投资估算一览表

序号	类别		治理措施	投资（万元）
1	废气	粉尘	集气罩+布袋式除尘器+15m 高排气筒、车间通风	18
2		食堂油烟	油油烟机	0.5
3	废水	生活污水	化粪池	/
4	噪声		基础减震、隔声罩等降噪等措施	3
5	固废	一般废物	垃圾桶	0.5
合计				22

十五、竣工环境保护验收

根据国家规定，所有企业在建设项目时，必须实行“三同时”原则，即建设项目与环境保护设施必须同时设计、同时施工、同时运行。该项目环保投资主要为废水处理设施、废气处理措施及噪声控制等方面。

表 7-18 竣工环境保护验收一览表

污染类型	排污源	监测因子	防治措施	验收标准

	生产区	粉尘		集气罩+布袋式除尘器+15m 高排气筒、移动式除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 的标准
大气	食堂	食堂油烟		抽油烟机	达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 排放限值
废水	生活污水	COD、氨氮		化粪池	回用于绿化浇灌
固体废物	办公生活	一般固废	生产垃圾	垃圾桶、定期交由环卫部门处理	符合相关环保要求
	生产固废	生产固废	废矿物油	产生后立刻收集送有资质的单位处理	
噪声	设备	LeqA		基础减振、厂房隔声等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2类标准

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	生产车间	粉尘	各加工设备均安装集气设施，粉尘收集后经布袋除尘器处理后再经 15m 排气筒排放	达标排放
	食堂	油烟	抽油烟机+油烟净化装置+专用烟道引至屋顶排放	达标排放
水污染物	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	生活污水经化粪池处理后用于绿化浇灌	/
	初期雨水	SS	用于厂区绿化浇灌	/
固体废物	车间	废矿物油	收集后直接交由有资质的单位处理	安全处置，处置率 100%，对外环境影响不大
	生活办公区	生活垃圾	定期交由环卫部门处理	
噪声	厂区	各类高噪声设备	厂房隔声、减振器、合理布置带等降噪等措施	达标排放
生态保护措施及预期效果：				
本项目选址位于汨罗市新市镇合心村，利用现有建筑设施进行生产，项目营运期影响生态环境的废气、废水、噪声、固废等污染物在相应的防范、治理措施下，能使其产生的影响降到较低程度，故对项目地及周边生态基本无影响。				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

本项目是新建（迁建）项目，厂区原位于湖南省汨罗市新塘乡丁园村，厂区位置较为偏僻，交通不利于原料及产品运输，对企业自身发展产生了一定的阻碍，考虑到企业长期发展需要，现将厂址迁建到湖南省汨罗市新市镇合心村，租赁湖南省汨罗市新市镇合心村 5 组木公塘厂区现有院内住房和厂房进行生产，本项目所租赁厂房为私人厂房（租赁合同见附件 4），属于空置厂房，未发现遗留问题。本项目所在地西侧临近道路，交通便利能满足企业自身需要，有利于实现企业长期发展的需要。本项目占地面积为 2500m²，建筑面积为 1056m²。本项目年加工石墨材料 10000 吨。本项目总投资 600 万元，环保投资 22 万元，占总投资的 3.67%。

2、环境质量现状评价

根据 2017 年与 2018 年汨罗市环境空气质量公告，对比《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，2017 年 PM₁₀、PM_{2.5} 均出现超标，PM₁₀、PM_{2.5} 的超标倍数分别为 0.043、0.326，2018 年 PM_{2.5} 出现超标，超标倍数为 0.043，项目所在区域为环境空气质量不达标区。根据《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》，湖南省近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施后，在 2020 年底实现 PM₁₀ 年平均质量浓度预期 2020 年可达到 0.071mg/m³ 的要求，PM_{2.5} 年平均质量浓度预期 2020 年可达到 0.041mg/m³ 的要求。地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求；声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类标准。

3、施工期环境影响

本项目为新建（迁建）项目。根据现场调查及企业提供的资料可知，项目租赁了汨罗市新市镇合心村 5 组木公塘厂区，利用现有建筑设施建设本项目；施工期仅为生产设备安装、环保设施的安装和建设，产生污染主要为设备安装噪声等，影响较小，且随着施工期结束，其影响将减弱并消失。

4、营运期环境影响

①废水：本项目无生产废水，项目生活污水经化粪池处理后用于绿化浇灌，对外环境影响很小。

②废气：本项目产生的大气污染物主要为粉尘及食堂油烟。建设单位拟采取对生产加工设备安装集气设施，粉尘经风机引入布袋除尘器处理后经15m排气筒排放，排放浓度及排放速率均能满足《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（颗粒物排放浓度限值为120mg/m³、15m排气筒排放速率限值为3.5kg/h）的要求。

食堂油烟经油烟净化装置处理后引至屋顶排放。排放浓度计处理效率均能满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）相关要求（处理效率≥60%，排放浓度限值为2mg/m³）。

通过采取本环评提出的相应环保措施后不会对周边大气环境产生明显影响。综上，本项目废气对环境影响很小。

③噪声：在对各种高噪声设备安装减震器、厂房隔声、合理布置，厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，对周围的声环境不会有明显影响。

④固体废弃物：本项目固体废物主要为废矿物油、生活垃圾、收集的粉尘、不合格品。

生活垃圾经垃圾收集桶收集后委托环卫部门送生活垃圾填埋场做无害化处理；废矿物油收集后委托有资质的单位处理；收集的粉尘与不合格品作为产品外售。实施以上处置措施后，项目产生的固废均能安全处置，不会对周边环境产生影响。

5、国家产业政策

本项目主要产品为石墨制品，主要生产设备如表1-4所示。由《产业结构调整指导目录（2011年本及2013年修订版）》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年本及2012年修订版）》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。

6、选址合理性

本项目位于汨罗市新市镇合心村，所在土地为建设方租赁湖南省汨罗市新市镇合心村5组木公塘厂区现有院内住房和厂房，可作为工业用地使用。不占基本

农田，故本项目符合新市镇的总体规划。选址已取得当地国土部门以及村、镇的同意（见附件 4）。选址不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域。本项目所在地临近道路，交通十分便利；项目所在地供电条件较好。虽然项目距离居民点等环境敏感点较近（厂界距其 36 米），但是本项目只在昼间工作而且本项目工艺较为简单，项目污染源强如生活污水、噪声、粉尘，其量较小且均得到合理的处置，故其对周边影响较小。

综上所述，从环境保护的角度分析，本项目选址可行。

7、总平面布置合理性

本项目厂区大门位于项目西侧，厂区北部为生活办公区域，中部为道路，厂区东部为生产车间，排气筒设置于生产车间东南角。项目南部从西到东分别为原料放置区、产品放置区、产品检测车间；本项目的高噪声设备主要排布在生产车间的中部及南部，尽可能远离东北侧的居民点。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。整个厂区人流、物流分开，方便了运输；四周设置有绿化隔离带，即美化环境又能起滞尘隔声防治污染的作用。
综上所述，本项目厂区布局合理。

综合评价结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策；项目选址于汨罗市新市镇合心村，符合汨罗市新市镇相关规划，选址较合理，建设方在认真落实本环评建议的各项污染防治措施后，污染物排放浓度及排放总量可达标，对周围环境影响较小，从环境保护角度上讲，本项目建设是可行的。

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。

二、环保建议

1、建议企业对设备设施精心维护，确保其正常运行，并加强车间墙体、门窗等隔声，降低设备运行对周边声敏感点的影响。

2、进一步采取措施控制粉尘无组织排放，车间粉尘及时清除，建议使用吸

尘器配合人工清扫方式，尽量避免碳素造成大气污染；车间工作工人配备口罩等必要劳保措施。

3、工程建设必须严格执行环境保护“三同时”的制度，各种环保措施必须同时设计、同时施工、同时投入运行，把环保作为一项重要内容进行考核，在注重经济效益的同时，注重环境效益。

4、定期对设备进行日常维护保养。

5、搞好厂区绿化，吸声屏噪。

6、加强职工的职业卫生防护。

注 释

本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 企业营业执照
- 附件 3 场地租赁合同
- 附件 4 选址意见表
- 附件 5 监测报告
- 附件 6 原项目环评批复
- 附件 7 原项目验收资料
- 附件 8 承诺书

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目环境保护目标图

附图 3 环境监测布点图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 工业园区规划与项目位置图

附图 6 项目周边环境照片

附表 建设项目审批信息表

汨罗市泓林新材料科技有限公司 年回收机械加工废旧石墨 10000 吨迁建 项目环境影响报告表评审意见

2019 年 6 月 1 日，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市主持召开了《汨罗市泓林新材料科技有限公司年回收机械加工废旧石墨 10000 吨迁建项目环境影响报告表》技术审查会，参加会议的有建设单位汨罗市泓林新材料科技有限公司和评价单位江西景瑞祥环保科技有限公司的代表，会议邀请三位专家组成技术评审组（名单附后）。会议期间，与会专家和代表察看了项目现场，听取了建设单位对项目规划的介绍，评价单位对报告表主要内容做了技术说明。经认真讨论评审，形成如下审查意见：

一、工程概况

项目名称：汨罗市泓林新材料科技有限公司年回收机械加工废旧石墨 10000 吨迁建项目

建设单位：汨罗市泓林新材料科技有限公司

建设地址：汨罗市新市镇合心村 5 组木公塘

建设性质：新建（迁建）

项目占地面积：2500 平方米

项目总投资：1500 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资 1.33%。

二、报告表修改意见

1、补充项目选址区域中、远期规划情况，进一步分析项目选址的合理性，强化对项目选址的环境质量现状分析，补充区域环境质量改善计划。

2、核实项目工程内容与生产规模的匹配性，细化项目原辅材料来源、种类、数量及理化性质分析，对原材料提出来源合法性等限制要求，明确项目主要生产设备和产品方案。

3、进一步核准大气污染物排放和噪声排放执行标准，补充施工期工程分析情况。

4、进一步分析项目作业产生的粉尘、噪声源强，论证项目配套降尘、降噪措施的可行性。

5、进一步分析项目各生产工序空间布局的合理性，对原辅材料、产品、固废等提出防雨淋、防扬尘等存储要求，补充项目物料平衡图。

6、强化项目工程分析，细化对产品检验工序及污染物产生情况的分析。明确对迁建前的原生产场地遗留环境问题的分析及生态恢复措施。

7、完善项目运营期环境管理与监测计划，校核项目环保投资。

评审人：陈度怀（组长）、周波、李卓（执笔）

2019年6月1日

年回收机械加工废旧石墨 10000 吨迁建项目评审会专家签名表

2019 年 6 月 1 日

专家签名表

姓 名	工 作 单 位	职 称	电 话	备 注
陈俊伟	新邵生态环境局	高工	13327205555	
周凡	永州市生态环境局洲雅分局			
李勇	永州市生态环境局洲雅分局		13365807878	

附件 1 环评委托书

环境影响评价委托书

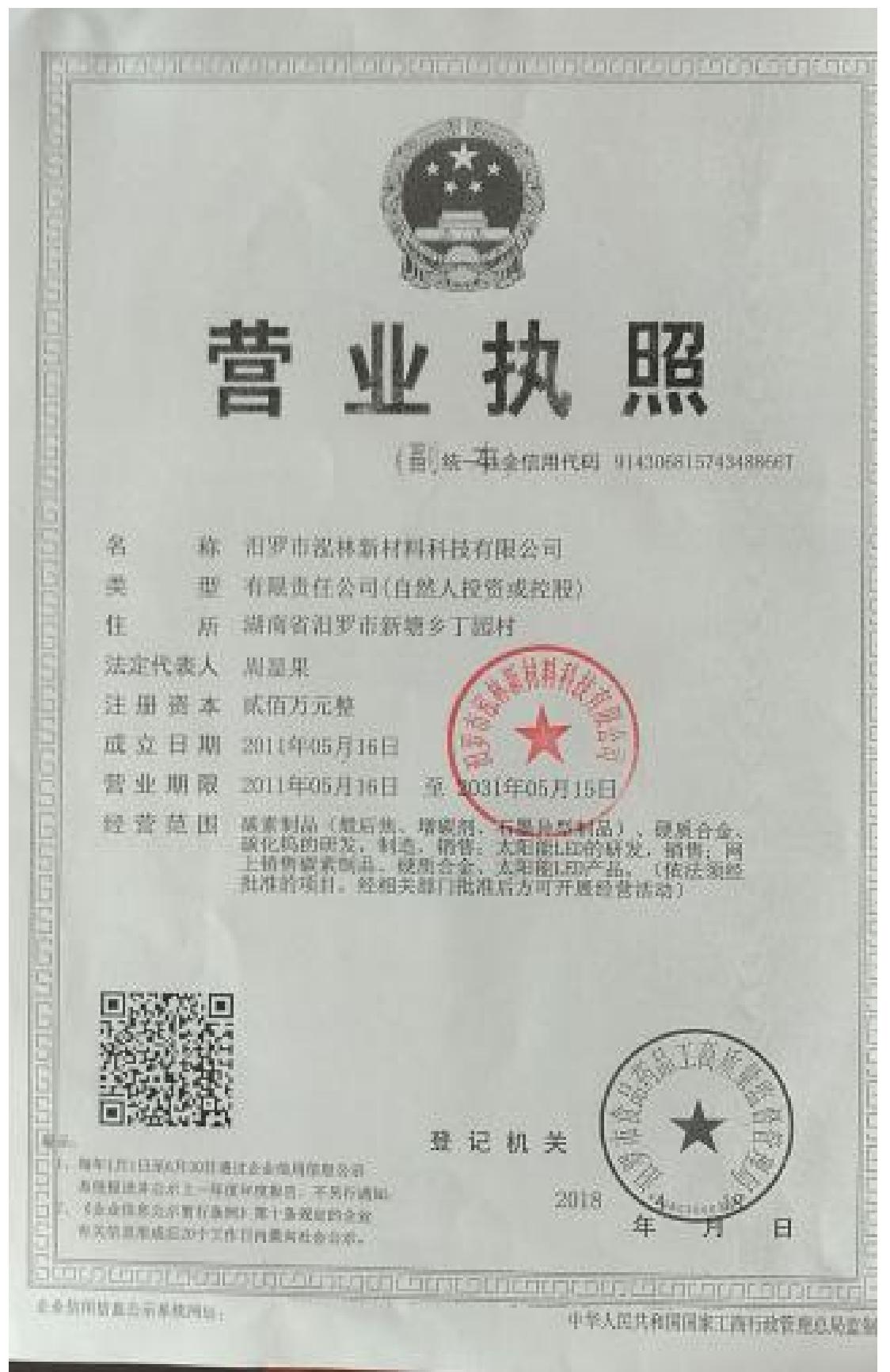
江西紫瑞祥环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我公司委托贵公司对
“年回收和桶加工废活性炭 1000 吨”项目进行环境影响评价。



2017 年 5 月 10 日

附件 2 企业营业执照



附件3 场地租赁合同

租赁协议

出租方（甲方）许伟贵

承租方（乙方）汨罗市泓林新材料科技有限公司

根据相关规定，经甲、乙双方友好协商一致，自愿订立如下协议：

一、租赁地点：甲方将汨罗市新市镇合心村5组木公塘厂区院内住房和厂房其他设施租赁给乙方使用，面积约2500平方米。

二、租期：乙方在政策允许经营的情况下长期租赁，甲方的租赁场地不因政策拆迁原因，就不租赁给其他人。协议自签订日开始生效。正式起租时间为协议签订的当天。

三、租金：厂区院内住房和厂房每年租金共计为人民币壹拾万元（¥100000元）

四、双方责任：甲方负责厂房生产用电用水，其中用电达到100kv/a，安装到厂，并提供环评所需的基础条件（主要是周边住户签字和社区盖章）。乙方保证在租赁地合法经营，严格按照国家政策执行，做到不影响租赁地居民正常生活。双方共同办理厂房的用地手续。

五、费用支付：乙方进入前支付一年租金，以后每个租赁年

度先支付再生产。

六、乙方根据需要在围墙内进行改造、扩建，甲方原则同意，由乙方支付费用。投入的地面建筑所有权，在双方解除租赁合同后归甲方所有，机械设备归乙方所有。

七、乙方租赁期内周边治安环境由甲方负责。公司的正常生产经营谢绝无关人员出入，如遇外人无理取闹找公司麻烦，由甲方负责解决。

八、此协议受《中华人民共和国合同法》及相关法律法规的保护和约束，望双方共同遵照执行。其他未尽事宜，由甲、乙双方协商解决。

本协议一式两份，甲、乙双方各执壹份，具有同等法律效力。由甲、乙双方代表签字之日起生效。

甲方（签章）代表签字：孙伟利

乙方（签章）代表签字：王立军



合同签订时间：2011年1月9日

附件 4 选址意见表

乡镇新建工业项目选址意见表	
建设项目基本情况	
建设单位	汨罗市泓林新材料科技有限公司
项目名称	旧厂址迁
项目选址	新市镇合心村五组木公塘
占地面积	3亩
负责人及电话	13786005911
总投资	壹仟万
原材料	废旧石墨
生产工艺	机械加工
产品规模	5000吨
主要环境影响	无
是否涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区 区、基本农田保护区等环境敏感区	
相关单位选址意见	
当地村(居) 委会	同意落户
所属镇 人民政府	同意落户
国土部门	同意落户.待三类用地手续落实后动工。 2019.4.17 (盖章)

附件 5 监测报告

湖南佳蓝检测技术有限公司岳阳分公司

JYJ-QR-04-04-2019 1/1



见证单编号: ZB19036

161812050775

建设单位环境影响评价环境资料质量保证单

按照江西景瑞祥环保科技有限公司岳阳分公司提供的监测方案,我司为年回收机械加工废旧石墨 10000 吨迁建项目提供监测数据,对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

项目名称	年回收机械加工废旧石墨 10000 吨迁建项目		
项目所在地	汨罗市新市镇合心村		
检测单位名称	湖南佳蓝检测技术有限公司岳阳分公司		
监测时间	2019.05.15-05.16		
类别	数量	类别	数量
噪声	20 个	/	/
/	/	/	/
/	/	/	/
备注	仅对监测当日采样数据负责, 进行质量保证		

经办人: 罗嘉玲

审核人: 行舟

经办日期: 2019.05.21





湖南佳蓝检测技术有限公司岳阳分公司 检测报告

佳蓝岳检字(2019) HJ 第 176 号

项目名称: 年回收机械加工废旧石墨10000吨迁建项目噪声监测

委托单位: 江西景瑞祥环保科技有限公司岳阳分公司

报告日期: 2019年5月17日

湖南佳蓝检测技术有限公司岳阳分公司

(加盖检验检测专用章)

检测报告说明

1. 检测报告无本公司~~MA~~章、检验检测专用章及骑缝章无效。
2. 检测报告部分复印无效，全部复印件未重新盖章无效。
3. 检测报告无报告编写、审核、签发人签字无效。
4. 检测报告须内容完整，涂改无效。
5. 来样检测系委托方自行采集样品送检时，检测报告仅对来样负责，不对样品来源负责，检测结果不做评价。
6. 检测结果仅对本次样品有效。
7. 若对检测报告有异议，应于报告发出之日起七日内向本公司提出。无法保存、复现的样品，不受理申诉。

地址：岳阳市经开区康王工业园白石岭南路175号

电话：0730-8665258

传真：0730-8665258

邮编：414000

检测报告

一、基础信息

项目名称	年回收机械加工废旧石墨10000吨延建项目噪声监测		
检测地址	汨罗市新市镇合心村		
委托单位	江西景瑞祥环保科技有限公司岳阳分公司		
检测类别	委托检测	采样日期	2019.05.15-05.16
检测单位	湖南佳蓝检测技术有限公司岳阳分公司	检测日期	2019.05.15-05.16

二、检测内容

类别	检测点位	点位数	检测指标	采样频次
噪声	厂界四周、N5#东北面项目边界外36m	5个	等效A(昼、夜)	1次×2天
检测点位示意图				
				
备注	检测点位、指标及频次由委托单位指定			

三、检测方法及仪器

(一) 样品采集及保存

噪声	《声环境质量标准》(GB3096—2008)
----	------------------------

(二) 样品分析

样品类型	检测指标	分析方法及来源	检测仪器/编号	检出限
噪声	噪声	《声环境质量标准》(GB3096—2008)	AWA6228B 型多功能声级计/JLX0004	/

四、噪声监测结果

计量单位: dB(A)

监测点位	监测日期	主要声源	昼间			夜间					
			监测时段	监测结果	限值	监测时段	监测结果	限值			
厂界东侧外1m处	5月15日	工业噪声	13:56-14:06	51	60	22:30-22:40	40	50			
	5月16日		13:14-13:24	50		22:05-22:15	41				
厂界南侧外1m处	5月15日	工业噪声	14:23-14:33	52		22:52-23:02	41				
	5月16日		13:37-13:47	51		22:28-22:38	40				
厂界西侧外1m处	5月15日	工业+交通	14:48-14:58	55		23:16-23:26	44				
	5月16日		14:03-14:13	54		22:41-22:51	45				
厂界北侧外1m处	5月15日	工业噪声	15:12-15:22	57		23:33-23:43	44				
	5月16日		14:27-14:37	58		23:04-23:14	47				
N5#东北面项目 边界外36m	5月15日	工业+社会生活	15:38-15:48	53		23:53-00:03	46				
	5月16日		14:48-14:58	52		23:28-23:38	42				
标准来源	限值执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)中2类标准。										
气象条件	5月15日天气:阴 风向:西南 风速:1.1m/s 5月16日天气:多云 风向:西南 风速:0.8m/s										

编制:

审核:

签发:

签发日期: 2019年5月11日

----报告结束----

汨罗市环境保护局

汨环评批〔2015〕040号

关于汨罗市泓林新材料科技有限公司 年回收机械加工废旧石墨 10000 吨改扩建项目 环境影响报告表的批复

汨罗市泓林新材料科技有限公司年回收机械加工废旧石墨 10000 吨建设项目建于新塘乡丁园村，项目使用废旧石墨化产品为原料，仅进行简单的机加工，不设煅烧、配料、压型、焙烧、石墨化等工序。项目建成后年产碳素制品 10000t。项目总投资 1500 万元，其中环保投资 20 万元。本项目主要依托现有生产车间一栋，产品仓库一栋，原料仓库一栋，办公生活辅助用房等，并完善其他环保设施。根据安徽中环环境科学研究院有限公司为本项目编制的环境影响报告表内容、结论及专家评审意见，批复如下：

一、本项目符合国家产业政策，选址符合当地规划。本项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点、建设内容和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制，我局同意报告表结论。



二、项目在设计、施工、营运过程中，在全面落实环境影响报告表所提出的各项污染防治与生态保护措施的同时，须认真做好以下几点：

- 1、厂区内采用雨污分流制，初期雨水收集后须经沉淀处理。生活污水经化粪池处理后用于周边林地浇灌。
- 2、须在封闭的车间内生产，设备上安装的集气装置收集后进入布袋除尘器处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）后经15m排气筒排放；食堂油烟经油烟净化装置处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）后，由专用烟道引至屋顶排放。
- 3、选用先进的低噪声生产设备，对产生噪声的设备和工序进行合理布局，严格控制高噪声设备作业时间，不得在晚上及午间进行高噪声加工生产；对高噪声设备采取减振、隔音、消声等措施，防止噪声污染。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。
- 4、边角料、除尘器收集的粉尘作为产品回收，废矿物油类属危险废物，其储存必须严格按《危险固废贮存污染控制标准（GB18597-2001）》中的相关要求储存，建立台账，填写转移联单，并定期送至具有危险固废处理资质的机构处置。生活垃圾收集后，交由环卫部门清运处理。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目

竣工后，须按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定，向我局提出竣工环境保护设施验收，经验收合格后，方可投入正式生产。

项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、地点、生产工艺或环境保护措施发生重大变化的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施。自环评批复文件批复之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。



附件 7 原项目验收批复

竣工环境保护验收。

汨罗市泓林新材料科技有限公司应加强污染防治设施维护，保持设施正常运转，确保污染物稳定达标排放；严格控制高噪声设备作业时间，不得在晚上及午间进行高噪声加工生产；进一步强化内部管理制度，明确保洁人员，实行全天候保洁。

证明文件提供者对其合法性、真实性负责。如提供虚假环境监测报告及其他证明材料，依据《中华人民共和国行政许可法》第六十九条之规定，我局有权撤销本批复，由此造成的一切后果由提供者承担。

经办人：姜冬科



附件8 承诺书

承 诺 书

汨罗市泓林新材料科技有限公司，现已租赁新市镇

合心村5租木公塘厂区院内许伟桂的厂房使用，如在租赁期内

工业园区用地扩张至厂区，本公司绝对服从园区的统一规划。

特此承诺！

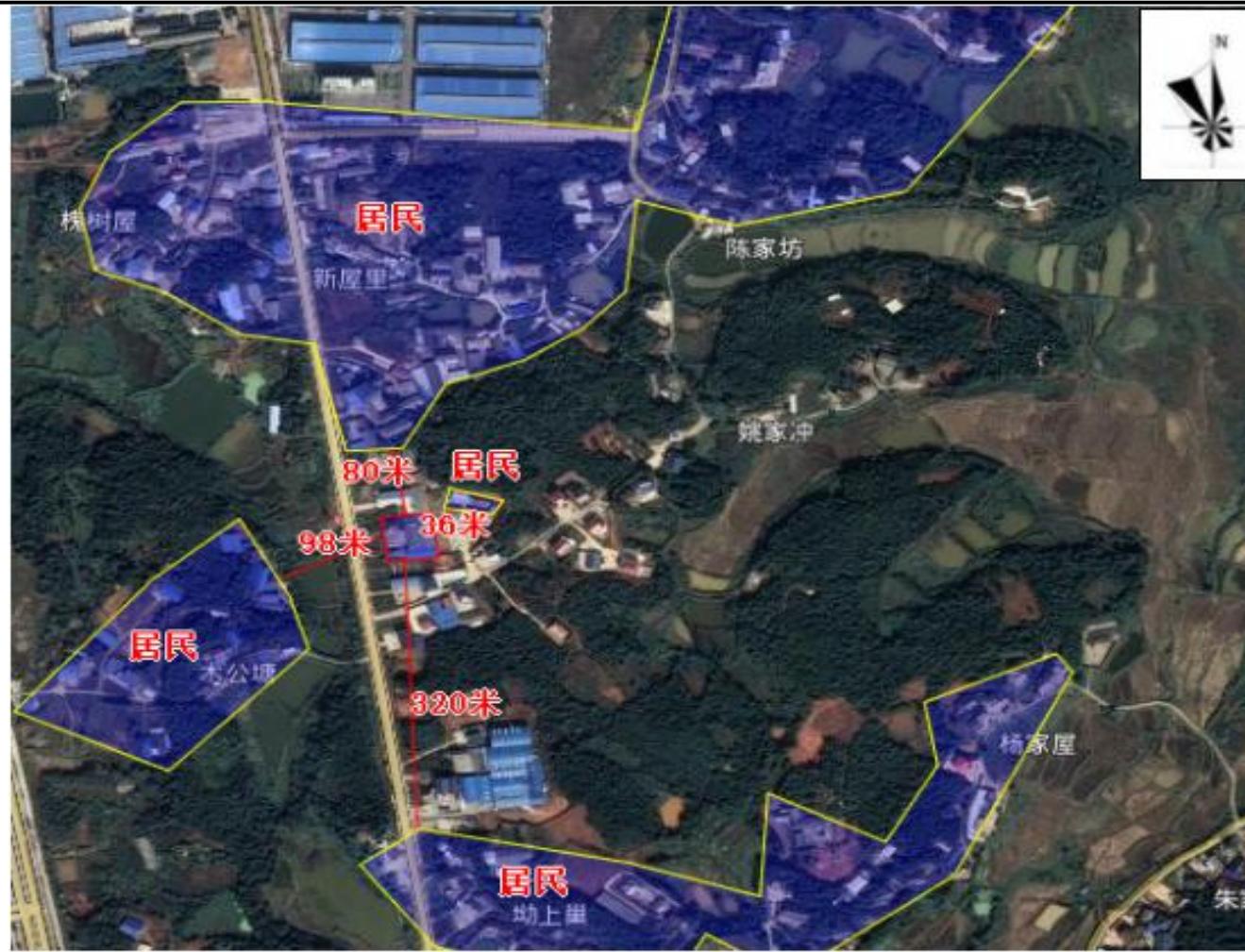
汨罗市泓林新材料科技有限公司



2019年6月10日



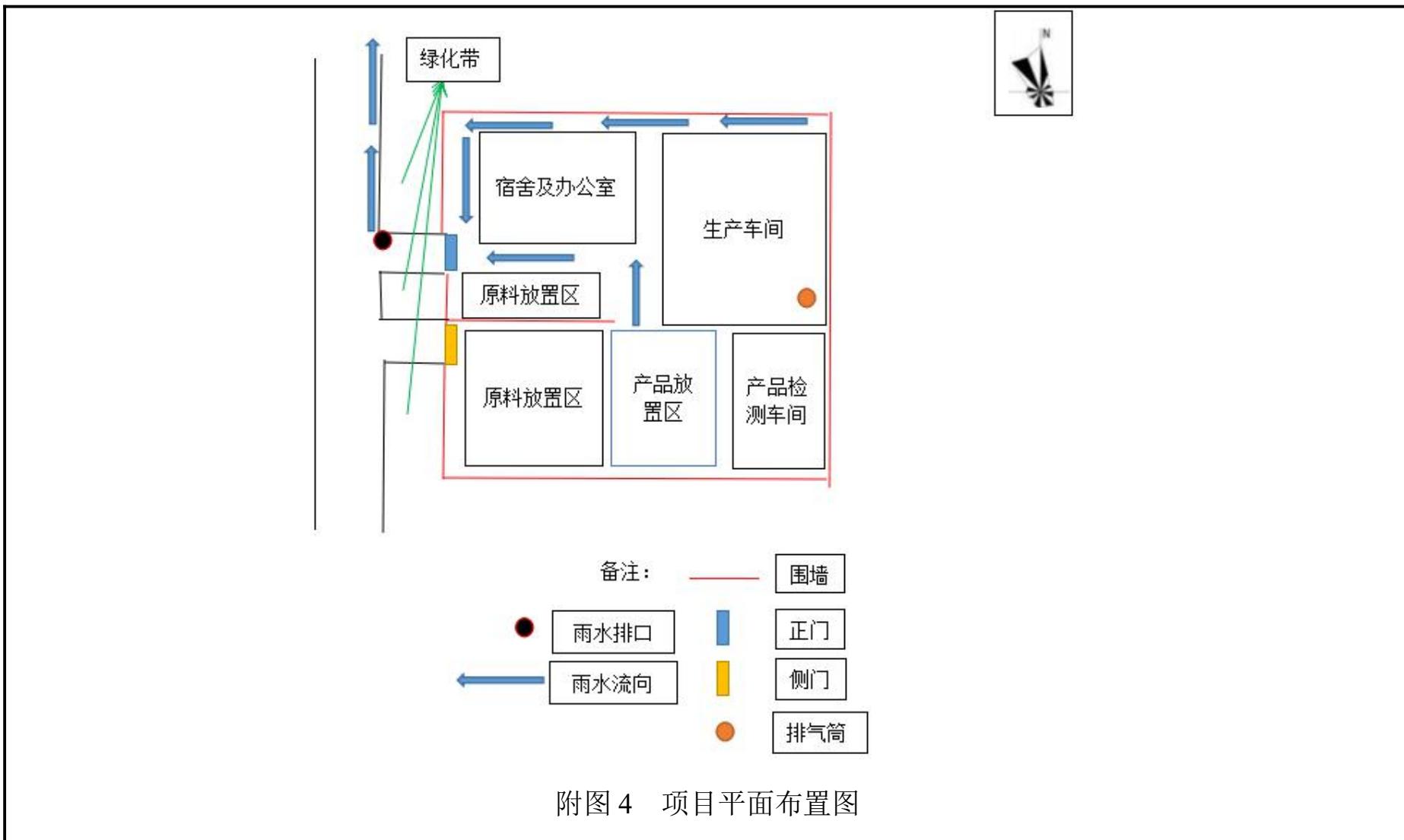
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目环境保护目标图



附图 3 环境监测布点图



附图 4 项目平面布置图



附图 5 工业园区规划与项目位置图



生产车间



生产车间内部



宿舍及办公室



正门

附图 6 项目周边环境照片

建设项目环评审批基础信息表

建设单位(盖章) :		汨罗市泓林新材料科技有限公司				填表人(签字) :			建设单位联系人(签字) :			
建设项目	项目名称	年回收机械加工废旧石墨10000吨迁建项目				建设内容、规模	建设内容:项目占地面积2500平方米,建筑面积约为1056平方米,包括生产车间,办公区域,生活区域,仓库等。项目年加工废旧石墨10000吨。					
	项目代码 ¹											
	建设地点	汨罗市新市镇合心村(113° 8' 45.56" E, 28° 45' 15.61" N)										
	项目建设周期(月)					计划开工时间						
	环境影响评价行业类别	“十九、非金属制品业-56, 石墨及其他非金属矿物制品”中的“其他”, “三十四、环境治理业-101一般工业固体废物(含污泥)处置及综合利用”中的“其他”				预计投产时间	2019年6月					
	建设性质	新建(迁建)				国民经济行业类型 ²	C3091石墨及碳素制品制造					
	现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)					项目申请类别	新申项目					
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名						
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号						
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	113.145989	纬度	28.754211	环境影响评价文件类别	环境影响报告表					
	建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度(千米)		
	总投资(万元)	600.00				环保投资(万元)	22.00		环保投资比例	3.67%		
建设单位	单位名称	汨罗市泓林新材料科技有限公司		法人代表	周显果	评价单位	单位名称	江西景瑞祥环保科技有限公司		证书编号	国环评证乙字第2301号	
	统一社会信用代码 (组织机构代码)	91430681574348866T		技术负责人	周玉林		环评文件项目负责人	皮武平		联系电话	0792-8139861	
	通讯地址	汨罗市新市镇合心村		联系电话	13786005911		通讯地址	江西省九江市浔阳区浔阳东路133号				
污染物排放量	污染物	现有工程 (已建+在建)		本工程 (拟建或调整变更)	总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更)				排放方式			
		①实际排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④“以新带老”削减量 (吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量 (吨/年) ⁵	⑦排放增减量 (吨/年) ⁵				
	废水	废水量(万吨/年)		0.000			0.000	0.000	<input checked="" type="radio"/> 不排放			
		COD		0.000			0.000	0.000	<input type="radio"/> 间接排放:	<input type="checkbox"/> 市政管网		
		氨氮		0.000			0.000	0.000	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂		
		总磷					0.000	0.000	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> 直接排放:	受纳水体_____	
		总氮					0.000	0.000				
	废气	废气量(万标立方米/年)		57.000			57.000	57.000		/		
		二氧化硫					0.000	0.000		/		
		氮氧化物					0.000	0.000		/		
		颗粒物		0.298			0.298	0.298		/		
		挥发性有机物					0.000	0.000		/		
项目涉及保护区与风景名胜区的情况		影响及主要措施	名称		级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占地面积 (公顷)	生态防护措施		
		生态保护目标								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
		自然保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
		饮用水水源保护区(地表)				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
		饮用水水源保护区(地下)				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
风景名胜区				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)				

注: 1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据:国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目建设所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、 $\textcircled{1} = \textcircled{3} - \textcircled{4} - \textcircled{5}$, $\textcircled{6} = \textcircled{2} - \textcircled{4} + \textcircled{3}$, 当 $\textcircled{2}=0$ 时, $\textcircled{6} = \textcircled{1} - \textcircled{4} + \textcircled{3}$