

国环评证乙字  
第 2709 号

# 年加工石墨材料 9800 吨建设项目 环境影响报告表

(报批稿)

编制单位：湖南志远环境咨询服务有限公司

呈报单位：汨罗市泓宇碳素制品有限公司

二〇一八年九月



项目名称：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

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目环境影响报告表

法定代表人：朱清运

主持的评价单位：湖南志远环境咨询服务有限公司



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）编制人员名单表

编制 主持人	姓名		职业资格 证书编号	登记证编号	登记专业类别	本人签名
	张金刚		HP0010638	B270902503	冶金机电	张金刚
主要 编制 人员 情况	序号	姓名	职业资格 证书编号	登记证编号	负责内容	本人签名
	1	张金刚	HP0010638	B270902503	工程概况、工程分析、环境现状调查与评价、环境影响分析、环境风险分析、清洁生产、总量控制、产业政策及选址分析、环境管理及环境监测计划、结论与建议。	张金刚
	2	刘鹏	HP0003357	B270902308	校对、审核	刘鹏

# 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

1、建设项目基本情况.....	1
2、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	8
3、环境质量状况.....	12
4、评价适用标准.....	17
5、建设项目工程分析.....	19
6、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	26
7、环境影响分析.....	27
8、项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	44
9、结论与建议.....	45

## 1、建设项目基本情况

项目名称	年加工石墨材料 9800 吨建设项目				
建设单位	汨罗市泓宇碳素制品有限公司				
法人代表	李果	联系人	黄贵明		
通讯地址	汨罗市新市镇新阳社区 26 组				
联系电话	13874084428	传真	/	邮政编码	/
建设地点	汨罗市新市镇新阳社区 26 组				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3091 石墨及碳素制品制造	
占地面积 (平方米)	1400		建筑面积 (平方米)	800	
总投资 (万元)	300	其中环保投资 (万元)	12.5	环保投资占总投资比例	4.2%
评价经费 (万元)	/	预计投产日期	2018 年 12 月		
地理坐标	东经 113°8'43"、北纬 28°46'44"				

### 工程内容及规模

#### 一、项目由来

石墨具有导电、导热、润滑、耐高低温、抗腐蚀等优异特性，随着全世界对石墨需求的稳定增长，石墨深加工及制品需求也迅速增长，同时对高纯石墨需求也日益俱增。据有关专家分析，我国近年对石墨的需求每年在 360 万吨以上，对高纯石墨的需求将达到 100 万吨以上。随着石墨材料性能和加工工艺的提高，多年来高纯石墨的用途在不断扩展。利用其导电性和易加工性制成的电热材料，可用于一些恶劣工况。在新的能源系统燃料电池中，高纯石墨可用作集流板材料，它不仅导电好用高纯，而且耐电解液的腐蚀，且可方便地压制燃料气及氧化剂气的复杂的导引槽系统。利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℃），高纯石墨是优良的绝热体，且结构性能稳定，比钨钼等金属有更好的屏蔽效果。在此背景下，建设单位拟在汨罗市新市镇新阳社区 26 组建设“年加工石墨材料 9800 吨建设项目”（以

下简称“本项目”)。项目租赁了汨罗市新市镇新阳社区 26 组的场地和厂房,利用现有建筑设施建设本项目,项目占地面积为 1400m<sup>2</sup>,建筑面积为 800m<sup>2</sup>。本项目年加工石墨材料 9800 吨。本项目总投资 300 万元,环保投资 12.5 万元,占总投资的 4.2%。

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》(2016 年 9 月 1 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”,按要求应编制环境影响报告表。因此建设单位委托湖南志远环境咨询服务有限公司承担该项目的环评编制工作。评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后,依据国家、地方的有关环保法律、法规,在建设单位大力支持下,完成了项目环境影响报告表的编制工作,上报有关环境保护行政主管部门审批。

## 二、编制依据

### 1、法律法规

- (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》, 2016 年 9 月 1 日;
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》, 1997 年 3 月 1 日;
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》, 2016 年 1 月 1 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》, 2015 年 4 月 24 日;
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》, 国务院令第 682 号;
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》, 2018 年 4 月 28 日;
- (9) 《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;
- (10) 《环境保护公众参与办法》, 环境保护部令第 35 号;
- (11) 《水污染防治行动计划》(国发[2015]17 号);
- (12) 《土壤污染防治行动计划》(国发[2016]31 号);
- (13) 《大气污染防治行动计划》(国发[2013]37 号);
- (14) 《国家危险废物名录》(2016 年 8 月 1 日起实施);
- (15) 《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);



(16) 《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)；

(17) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环发[2017]43号)；

(18) 《湖南省环境保护厅关于湖南汨罗循环经济产业园区调区扩区的环境影响报告书的审查意见》(湘环评函[2014]137号)。

## 2、技术导则

(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》(HJ2.2-2008)；

(4) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T2.3-93)；

(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》(HJ/T169-2004)。

## 三、建设内容及规模

项目名称：年加工石墨材料 9800 吨建设项目

建设单位：汨罗市泓宇碳素制品有限公司

建设地点：汨罗市新市镇新阳社区 26 组

建设性质：新建

占地面积：1400m<sup>2</sup>

建筑面积：800m<sup>2</sup>

项目投资：300 万元，其中环保投资 12.5 万元

生产制度：提供食宿，每天 8 小时工作制，年工作 300d

产品规模：年加工石墨材料 9800 吨

### 1、占地及建筑规模

本项目占地面积为 1400m<sup>2</sup>，建筑面积为 800m<sup>2</sup>，项目租赁了汨罗市新市镇新阳社区 26 组的场地和厂房，利用现有建筑设施建设本项目。产品规模为年加工石墨材料 9800 吨。项目组成具体情况如下表 1-1 所示。

表 1-1 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	生产车间	建筑面积 250m <sup>2</sup>	生产石墨制品	现有
辅助工程	办公区域	建筑面积 50m <sup>2</sup>	综合办公	现有



公用工程	仓库	建筑面积 300m <sup>2</sup>		存储原料、成品	现有
	生活区	建筑面积 200m <sup>2</sup>		住宿、食堂	现有
	供电	当地电网供给		\	依托
	给水	自来水厂供给		\	依托
环保工程	废气治理设施	粉尘	集气罩收集+布袋式除尘器+15m高排气筒，车间通风	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的标准	新建
		食堂油烟	抽油烟机	《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	化粪池		生活污水经化粪池处理后排入汨罗市城市污水处理厂	新建
	固废治理设施	垃圾桶		交由环卫部门定期清运	新建

## 2、产品方案

本项目主要产品如表 1-2 所示。

表 1-2 产品清单

序号	产品名称	单位	年产规模
1	石墨异型制品	t	2400
2	石墨块	t	3600
3	石墨粉	t	3800

## 3、生产定员与工作制度

本项目职工总人数 18 人，均就近招募，提供伙食、住宿，每天 8 小时工作制，年工作 300d。

## 4、生产设备及原辅料情况

本项目主要原辅材料见表 1-3，主要设备见表 1-4。

表 1-3 主要原辅材料表

序号	名称	年耗量 (t/a)	最大储存量	状态	备注
1	废旧碳素	9839.91	500t	固体	以废旧石墨块为主（不包括废旧活性炭等），大部分为生产厂家生产、搬运过程由于外力作用造成的缺角、断裂等石墨件（不含石英、碳酸盐等矿物质）
2	电（万	10	主要用于生产设	当地电网供给	/

	KWh/a)		备的能源供应		
3	新鲜水	783	自来水厂供给		/

备注：（1）本项目直接外购废旧碳素进行机械加工，生产过程中无喷砂、热处理、喷漆、喷塑、酸洗、磷化、电镀等工序。禁止进行煅烧、配料、压型、焙烧、石墨化等工序。（2）本项目原材料不进行露天堆放，全部存放于项目仓库内，仓库进行防风、防雨、防渗设计。（3）严禁使用废旧活性炭等使用过的石墨，故项目不含石英、碳酸盐等矿物质，不包含有毒有害物质。

#### 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1-20m<sup>2</sup>/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 1-4 主要设备一览表

类别	序号	设备名称	数量（台）	设备型号
生产 设备	1	车床	1	C630
	2		2	C620
	3	钻铣床	1	ZX50C
	4	炮台铣床	1	/
	5	刨床	1	/
	6	带锯	1	WY5140
	7	平刨机	1	/
	8	螺机	1	/
	9	分筛机	1	0-3.5#
	10	手持打磨机	2	/

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。

#### 5、公用工程

（1）交通：本项目位于汨罗市新市镇新阳社区 26 组，项目旁边即为汨新大道，交通较为便捷。

（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：本项目供水由自来水厂供给。

（4）排水：采用雨污分流、清污分流。雨水排入雨水管道，项目不产生生产废水；生活污水经化粪池处理后排入汨罗市城市污水处理厂，对外环境影响很小。

#### 四、建设项目可行性分析

##### 1、产业政策符合性分析

本项目主要产品为石墨异形制品、石墨块、石墨粉，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。

##### 2、选址合理性分析

本项目位于汨罗市新市镇新阳社区 26 组，所在土地为建设方租赁汨罗市新市镇新阳社区 26 组的场地和厂房，属于集体用地，归乡镇管辖，不属于汨罗市循环经济产业园管委会所管理，但属于其规划范围内，根据《湖南省环境保护厅关于湖南汨罗循环经济产业园区调区扩区的环境影响报告书的审查意见》（湘环评函[2014]137 号）中对园区的用地规划及功能分区，可知园区总体定位为以再生资源回收加工业、有色金属精深加工业和先进制造业为主导产业，新材料和电子信息为从属产业，本项目为石墨加工业，符合园区的总体定位。项目位于新市片区，符合产业园的用地规划。选址充分利用闲置土地，建设单位已取得村、镇及相关部门的同意（详见附件）。选址不属于自然保护区、风景名胜區、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。本项目所在地临近汨新大道等道路，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 10 米），但是本项目和最近的居民点中间相隔了生活区、仓库、办公区，故生产车间距其 40 米，经过厂房隔声，以及本项目只在昼间工作，故对最近的居民点影响较小。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。

##### 3、平面布局合理性分析

本项目厂区大门位于项目东侧，厂区西部为生活区域，中部为道路，北部为生产区域。排气筒设置在生产区域东北角。本项目的高噪声设备主要排布在生产车间的北部，尽可能远离南侧的居民点，具体分布详见附图。整个厂区人流、物流分开，方便了运输。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。厂区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。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目属于新建项目，建设单位租赁汨罗市新市镇新阳社区 26 组的场地和厂房进行生产，所在地原为铝厂旧址场地和厂房，因铝厂经营不善，现已倒闭，根据建设项目单位提供的资料和现场勘察，厂区内现为空置厂房，原有设备和材料均已移除，未遗留相关环境问题。

## 2、建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 自然环境简况(地形、地貌、气候、气象、水文、矿产资源等):

#### 1、地理位置与交通

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°51′~113°27′，北纬 28°28′~29°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 301.44km，总面积 1561.95km<sup>2</sup>，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。

#### 2、地形、地貌

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。

#### 3、土壤

项目区的土壤以半页岩为主，占 47.8%。主要为赤红壤、红壤、黄壤、第四纪松散堆积物以及红砂壤五个类型。

发育于花岗岩母质上的赤红壤、黄壤、红壤，由于在高强多雨条件下，物理风化和化学风化都极其强烈，风化产物分解彻底，形成深厚的风化壳。土壤结构输送，植被破坏后，容易冲刷流失。

发育于红砂岩母质上的红砂壤，矿质养分有效性较高，砂性较重，土质疏松，土层薄，一般 1~3m。

发育于砂岩母质上的红砂壤，抗风化剥蚀能力较弱，地表水不易渗透，易形成散流，在一定地形条件下，而发生泥石流。

发育于石灰页岩母质上的红壤，此种岩主要矿物为碳酸钙，由于淋溶和富集作用，

风化物粘性重，透水性差，有机质含量较高，常表面冲刷产生面蚀。

第四世纪松散堆积物上层深厚，质地粘重，透水性差，易发生轻度面蚀。

#### 4、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℃，绝对最高温 39.7℃，绝对最低温-13.4℃，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	16.8-16.9℃
最冷月（1 月）平均气温	4.6℃
最热月（7 月）平均气温	29.2℃
最冷月极端最低气温	-11.8℃
最热月极端最高气温	39.9℃
年无霜期	256-278 天
年降雨量	829~2336mm
历年最大积雪深度	20cm
年主导风向	NNW(夏季为 S)

#### 5、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、白砂河、砂河、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垭，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。

## 6、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鲢鲤（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。

## 7、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属性

序号	项目	功能属性及执行标准	
1	水环境功能区划	汨罗江	一般渔业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准
2	环境空气功能区划	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	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（两控区）	



11	是否水库库区	否
12	是否污水处理厂纳污集水范围	是（汨罗市城市污水处理厂）
13	是否属于生态敏感脆弱区	否

### 3、环境质量状况

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

##### 一、环境空气质量现状

对于环境空气质量现状，本环评引用了《湖南新佳懿环保新材料有限公司年产 50000 平方米集成墙板项目》于 2017 年 5 月 17 日~23 日对周边区域现状监测的数据；本环评还引用了《湖南省丽景光电科技有限公司年产 5 万台 LED 开关电源、10 万台 LED 光源及发光模组建设项目》于 2017 年 5 月 26~27 号对项目周边 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 进行了现状监测的数据。

《湖南新佳懿环保新材料有限公司年产 50000 平方米集成墙板项目》位于本项目西北面 378 米处，《湖南省丽景光电科技有限公司年产 5 万台 LED 开关电源、10 万台 LED 光源及发光模组建设项目》位于本项目西北面 470 米处。

根据引用数据的时间与距离，其符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中的对于引用数据的要求，本次环评引用数据可行。

（1）监测布点：引用数据点位 G1 项目地上风向（本项目西北面 500 米处）；G2 本项目侧风向 150m 处；G3 项目地下风向（本项目东面 60 米处）。

（2）监测因子：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>。

（3）监测结果统计与评价：监测结果统计见表 3-1。

**表 3-1 引用数据统计结果 单位：(ug/m<sup>3</sup>)**

监测点	项目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
G1	浓度范围	0.023~0.039	0.033~0.048	0.073~0.086
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
G2	浓度范围	0.013~0.021	0.016~0.021	0.085~0.088
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
G3	浓度范围	0.014~0.022	0.016~0.020	0.088~0.092
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0
标准值	日均值 (PM <sub>10</sub> )，其余均为小时值	0.50	0.20	0.15

由上表 3-1 可见，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中

的二级标准。

## 二、地面水环境质量现状

本项目主要地表水环境为北面汨罗江，同时也是本项目的受纳水体，为了解本项目所在区域地表水环境质量现状，本环评引用了《湖南金佰利新材料有限公司年产 6000 吨 PVC 板材、线材建设项目》于 2017 年 8 月 14~15 日对汨罗市城市汨罗市城市污水处理厂上下游进行的环境监测数据。同时为了加强数据的准确性，本环评还引用了湖南省环境保护厅发布的 2017 年 1~6 月对汨罗江南渡断面进行的常规环境监测统计数据，监测结果详见下表 3-3。其中南渡断面位于汨罗市城市汨罗市城市污水处理厂的下游，故汨罗市城市污水处理厂的排污会影响到南渡断面的水质情况。

(1) 监测布点：引用数据点位 W1：汨罗市城市汨罗市城市污水处理厂上游 500m；W2：汨罗市城市汨罗市城市污水处理厂下游 500m；W3：汨罗市城市汨罗市城市污水处理厂下游 2500m。

(2) 监测因子：pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、氨氮、氯化物、总磷、石油类、粪大肠菌群。

(3) 监测结果统计与评价：监测结果统计见表 3-2、3-3。

表 3-2 引用数据统计 单位 mg/L (pH、粪大肠菌群除外)

监测点位	监测项目	08 月 14 日	08 月 15 日	标准值	是否达标
W1	pH	6.89	6.86	6~9	是
	溶解氧	5.9	5.8	≥5	是
	化学需氧量	17	16	≤20	是
	五日生化需氧量	3.3	3.1	≤4	是
	阴离子表面活性剂	0.07	0.06	≤0.2	是
	氨氮	0.226	0.231	≤1.0	是
	氯化物	26	29	≤250	是
	总磷	0.04	0.03	≤0.2	是
	石油类	ND	ND	≤0.05	是
	粪大肠菌群	2300	2600	≤10000 个/L	是
W2	pH	7.12	7.09	6~9	是
	溶解氧	5.7	5.5	≥5	是
	化学需氧量	19	17	≤20	是
	五日生化需氧量	3.5	3.2	≤4	是
	阴离子表面活性剂	0.09	0.07	≤0.2	是
	氨氮	0.345	0.327	≤1.0	是
	氯化物	31	28	≤250	是
	总磷	0.05	0.06	≤0.2	是

	石油类	ND	ND	≤0.05	是
	粪大肠菌群	3300	3400	≤10000 个/L	是
W3	pH	7.02	7.04	6~9	是
	溶解氧	5.8	5.6	≥5	是
	化学需氧量	16	18	≤20	是
	五日生化需氧量	3.1	3.4	≤4	是
	阴离子表面活性剂	0.06	0.08	≤0.2	是
	氨氮	0.289	0.272	≤1.0	是
	氯化物	26	28	≤250	是
	总磷	0.04	0.05	≤0.2	是
	石油类	ND	ND	≤0.05	是
	粪大肠菌群	2700	2600	≤10000 个/L	是

表 3-3 汨罗江南渡断面监测数据统计 单位 mg/L (pH、粪大肠菌群除外)

断面	监测因子	监测结果			III类标准值	是否达标
		最低值	最高值	平均值		
南渡断面	pH	7.34	7.86	7.49	6~9	是
	溶解氧	7.8	9.7	8.44	≥5	是
	化学需氧量	10	13	11.5	≤20	是
	五日生化需氧量	1.7	3.8	2.4	≤4	是
	阴离子表面活性剂	0.05ND	0.05ND	0.05ND	≤0.2	是
	氨氮	0.405	0.864	0.533	≤1.0	是
	氯化物	6	14	10.5	≤250	是
	总磷	0.112	0.142	0.128	≤0.2	是
	石油类	0.01ND	0.01ND	0.01ND	≤0.05	是
	粪大肠菌群	1691	14855	6261.5	≤10000 个/L	是

由上表可见，评价受纳水体汨罗江水质良好，所有指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

### 三、声环境质量现状

为了解项目区域声环境质量现状，本环评委托湖南永蓝检测技术股份有限公司于2018年6月23日~24日对本项目四周环境噪声进行了现状监测，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	夜间
1	项目东厂界 1m 处	6月23日	52.3	44.7
		6月24日	51.3	43.5

2	项目南厂界 1m 处	6 月 23 日	52.5	44.5
		6 月 24 日	51.5	45.4
3	项目西厂界 1m 处	6 月 23 日	51.7	44.7
		6 月 24 日	50.5	43.6
4	项目北厂界 1m 处	6 月 23 日	52.2	44.6
		6 月 24 日	51.8	44.5
2 类标准			60	50

根据表 3-4 的监测结果，本项目周边场界昼间噪声值均低于 60dB(A)，夜间噪声均低于 50dB(A)，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、生态环境现状

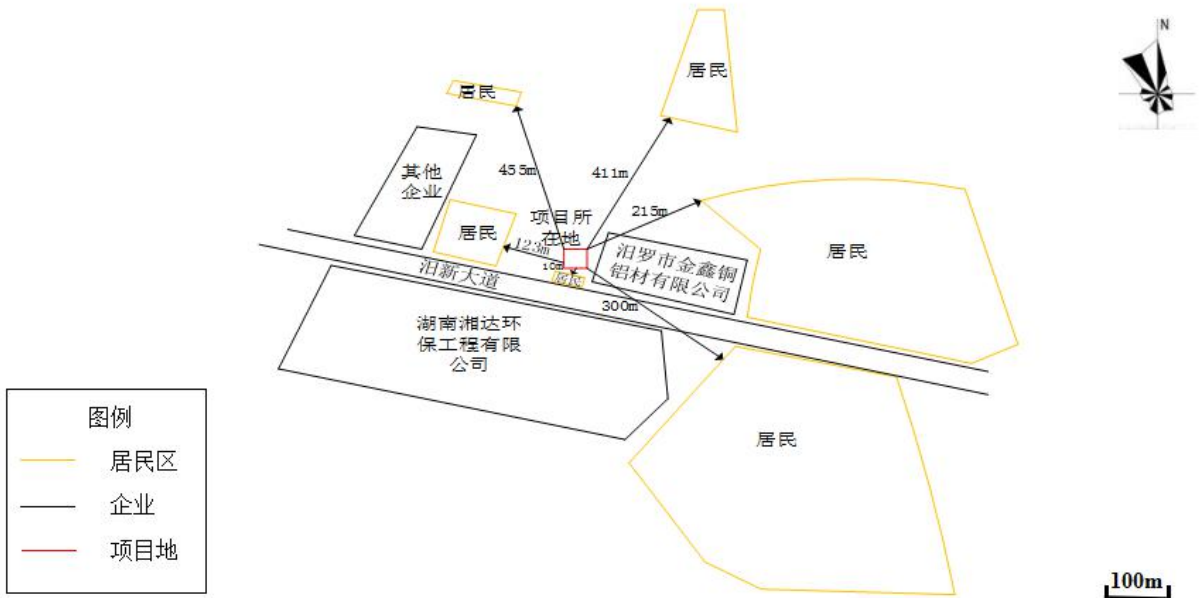
根据现场调查，选址地区域周边总体地表植被保持良好，没受到明显的环境污染影响。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于湖南省汨罗市新市镇新阳社区 26 组，项目周边敏感点如下表所示。

表 3-5 建设项目周边敏感点一览表

环境要素	环境敏感点	方位	距离范围 (m)	功能规模	环境保护区域标准
环境空气	居民	西北面	440~530	约 5 户，12 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)，二级
	居民	西面	110~190	约 20 户，40 人	
	居民	东南面	300~850	约 40 户，100 人	
	居民	南面	10~30	约 3 户，8 人	
	居民	北面	400~675	约 20 户，40 人	
	居民	东面	215~630	约 40 户，100 人	
声环境	居民	西面	110~190	约 20 户，40 人	《声环境质量标准》 GB3096-2008，2 类
	居民	南面	10~30	约 3 户，8 人	
地表水环境	汨罗江	北侧	1464	渔业用水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)，III 类标准
生态环境	项目所在地四周农作物植被			水土保持、保护生态系统的稳定性	——



#### 4、评价适用标准

环境  
质量  
标准

(1) 环境空气质量：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准

表 4-1 环境空气质量标准 单位：ug/m<sup>3</sup>

污染物名称	标准限值		
	1 小时平均	日平均	8 小时均值
SO <sub>2</sub>	500	150	/
NO <sub>2</sub>	200	80	/
PM <sub>10</sub>	/	150	/

(2) 地表水环境：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

水质指标	pH（无量纲）	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	阴离子表面活性剂
III类	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2
	总磷	石油类	溶解氧	粪大肠菌群	氯化物
	≤0.2（湖、库 0.05）	≤0.05	≥5	≤10000	≤250

(3) 声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表 4-3 声环境质量标准限值

类别	等效声级 Leq	昼间	夜间
2 类	dB（A）	60	50

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

(1) 废气：粉尘执行《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）中的排放限值。

表 4-4 大气污染物执行标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	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 <sup>3</sup>
1	颗粒物	120	3.5	厂界外	1.0
2	食堂油烟	2.0	/		/

(2) 噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 4-5 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘要） 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

(3) 固体废物：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物控制标准》（GB16889-2008）。
总量控制标准	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排入汨罗市城市污水处理厂，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。

## 5、建设项目工程分析

### 工艺流程简述(图示):

#### 一、施工期

本项目为新建项目。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新阳社区 26 组的场地和厂房，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、厂房内隔间各生产车间，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。

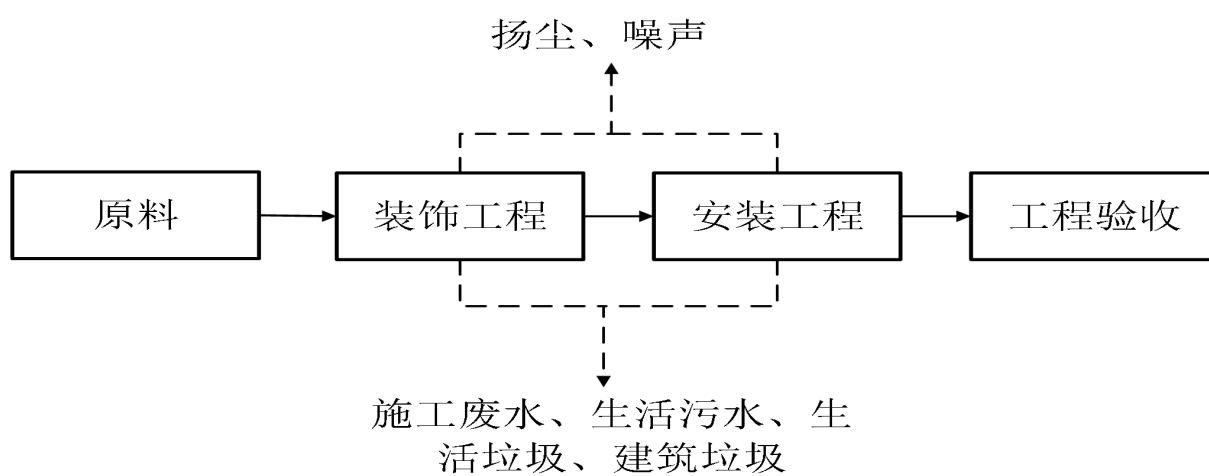


图 5-1 项目施工工艺流程及产污环节

#### 二、运营期

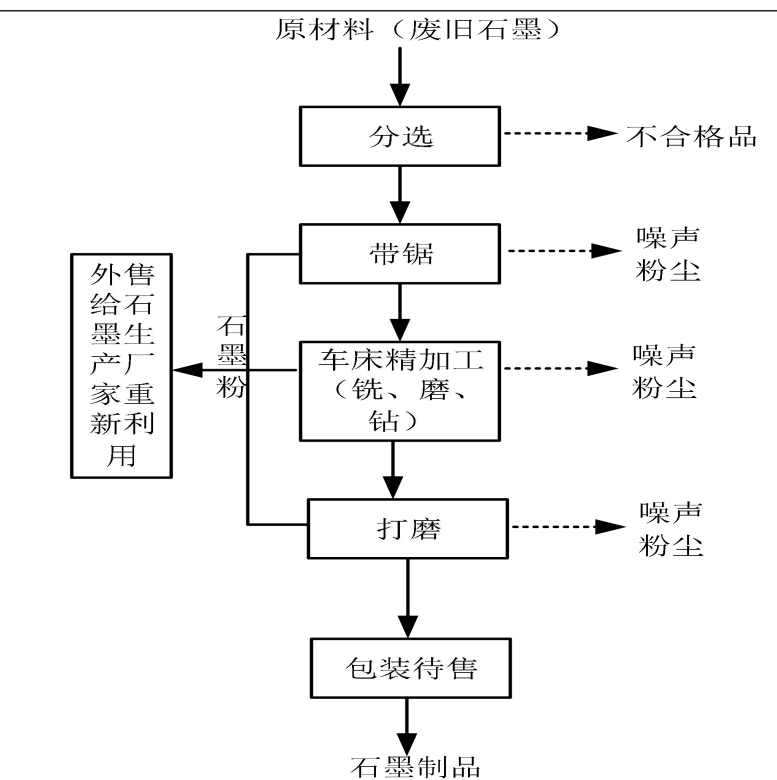


图 5-2 生产工艺流程图

### 工艺流程简述：

（1）项目首先对原料进行初选，将不能进行再加工的废料选出。然后针对不同尺寸的石墨料进行切割，切割成石墨块。此工序产生的污染物主要为粉尘、噪声。

（2）分选出不同规格的原材料，依据其外观大小分别使用车床、机床等设备进行粗加工，得到初具雏形的半成品。此工序产生的污染物主要为粉尘、噪声。

（3）使用车床、铣床、钻床等设备对半成品进行精加工，使产品成型。此工序产生的污染物主要为粉尘、噪声。

（4）通过人工打磨去除表面少量的毛刺最终成型。此工序的主要污染物为粉尘。

（5）成品入库，待售。

（6）项目生产过程中产生的石墨粉尘经收集后，外售给石墨生产厂家重新利用。

项目生产过程主要污染物为切割、车铣等过程产生的石墨粉尘，加工时产生的废弃石墨料、石墨粉，以及机械产生的噪声。

**注：**（1）本项目直接外购废旧石墨进行机械加工，生产过程中无喷砂、热处理、喷漆、喷塑、酸洗、磷化、电镀等工序。禁止进行不设煅烧、配料、压型、焙烧、石墨化等工序。（2）本项目原材料不进行露天堆放，其全部存放于项目仓库内，仓库进行防风、防雨、防渗设计。（3）严禁使用废旧活性炭等使用过的石墨，故项目不含石英、碳酸盐等矿物质，不包含有毒有害物质。

### 三、水平衡

项目营运期主要用水为生活用水。

生活污水：项目职工 18 人，提供伙食，提供住宿，年工作 300 天。按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014)中的指标计算，用水量按 145L/d·人计，则本项目生活用水量为 2.61m³/d(783m³/a)，污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为 2.09m³/d(627m³/a)。生活污水经化粪池预处理后排入汨罗市城市污水处理厂。

因本项目占地面积不大，且生产车间和仓库都是密闭的厂房，项目产生的粉尘已经过环保措施处理后达标排放，基本不会污染雨水，故本项目不设初期雨水池。

本项目用水一览详见下表。

表 5-1 项目用水量计算一览表

序号	用水类别	用水规模	用水定额	全年使用时间	日用水量(m³)	年用水量(m³)	排水系数	日排水量(m³)	年排水量(m³)
1	生活用水	18 人	145L/人·d	300d	2.61	783	0.8	2.09	627
合计		--	--	--	2.61	783	--	2.09	627

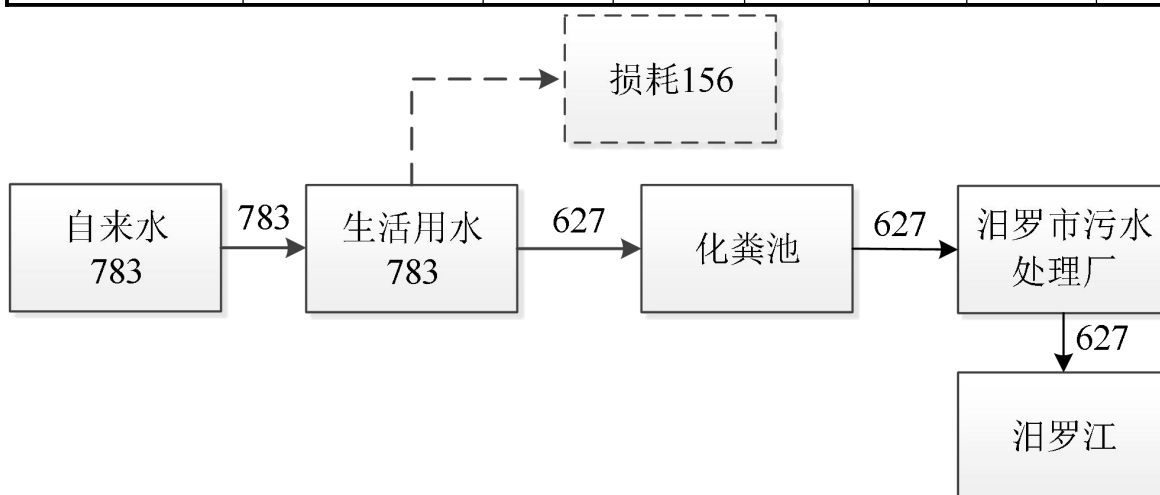


图 5-3 水平衡图（最大用水量，单位：m³/a）

#### 四、物料平衡表

表 5-2 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)
1	废旧石墨	9839.91	石墨异型制品	2400
2	/	/	石墨块	3600
3	/	/	石墨粉	3800
4	/	/	收集到的粉尘	34.25
5	/	/	排放的粉尘	0.66
6	/	/	不合格品	5
合计	/	9839.91	/	9839.91

## 主要污染工序

### 一、施工期主要污染工序

本项目为新建项目。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新阳社区 26 组的场地和厂房，利用现有建筑设施建设本项目；施工期仅为生产设备安装、环保设施的建设和建设、厂房内隔间各生产车间，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），经化粪池处理后排入汨罗市城市污水处理厂。

(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，建筑垃圾用于周边工地的“三通一平”。

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。

### 二、营运期污染工序

本项目污染工序以及产物系数可类比《汨罗市南鑫碳素制品有限公司年回收机械加工废旧石墨 2250 吨建设项目》，该项目环评编写于 2015 年 11 月，已经通过环评审查。于 2016 年 10 月 20 日汨罗市环境保护局组织有关人员对该项目进行了验收。其工艺流程为原料分选、材料切选、大块切割、车铣刨雕加工、包装后外售。项目工序与本项目工艺类似；该项目主要产生的污染物为：大气污染物、生活污水、设备机加工噪声、固废，其中大气污染物为粉尘；项目废水为生活污水，无生产废水产生；噪声为设备机加工产生的噪声；固废为不合格品、收集到的粉尘等一般固废以及废矿物油等危险固废；该项目污防措施为：项目生活污水经厂区化粪池处理后排入汨罗市城市污水处理厂；粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理后 15m 排气筒排放；厂区产生的噪声采用隔音降噪处理；项目产生的工业固废回收后外售，生活垃圾交由环卫部门处理，危险固废通过有资质的

单位进行处理。

《汨罗市南鑫碳素制品有限公司年回收机械加工废旧石墨 2250 吨建设项目》与本项目的生产工艺、原辅材料、污染防治措施部分类似，故两个项目的污染产物系数具有可类比性。

本项目污染物主要是：

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：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、水污染物

根据建设方提供的资料，项目生产车间地面只需定期清扫，不需要冲洗；因此本项目废水主要为生活污水。

项目建成后，全厂员工 18 人，均就近招募，提供伙食与住宿，全年生产 300 天。根据《湖南省用水定额》（DB43/T388-2014）公共事业及公共建筑用水定额及《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2003），平均每人用水 145L/d，年工作日 300 天。本项目用水量为 2.61m<sup>3</sup>/d（783m<sup>3</sup>/a）；污水排放量按用水量的 80%计，则污水排放量为 2.09m<sup>3</sup>/d（627m<sup>3</sup>/a），经化粪池处理后排入汨罗市城市污水处理厂。

表 5-3 本项目废水产生及排放情况一览表

排放源	因子	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	处理设施
生活污水 （627t/a）	COD	300	0.188	化粪池处理后排入汨罗市城市 污水处理厂
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.0188	

### 2、大气污染物

项目主要废气为石墨材料经过带割、精加工、打磨工序中产生的粉尘（采用集气罩+布袋除尘器对其进行处理）及食堂油烟（采用抽油烟机对其进行处理）。

#### （1）石墨粉尘

通过类比同类项目与建设方提供的数据可知，本项目原材料总用量为 9800t/a。对于石墨机加工（切割、铣、锯等）过程中产生的粉尘，本项目采用集气罩对其收集，再使用布袋除尘器进行处理后通过 15m 高排气筒排放，同时加强车间通风等手段。项目拟使用风机风量平均为 5000m<sup>3</sup>/h，粉尘产生量为 34.91t/a，产生速率为 14.55kg/h，粉尘收集

效率为 90%，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 0.314t/a（26.17mg/m<sup>3</sup>）。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大于 380μm 的可以自然沉降，未自然沉降的约为总无组织粉尘的 10%左右（本项目以 10%计，无组织粉尘产生量为 3.491t/a），则未沉降的无组织粉尘排放量为 0.3491t/a（0.145kg/h）。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<sup>3</sup>、3.5kg/h）。

## （2）食堂油烟

本项目有 18 名员工，在炒菜过程中会有一定量的油烟挥发，据调查居民人均日食用油用量约 10g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，平均为 3%，则油烟产生量为 1.62kg/a。食堂工作时间每天 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 2000Nm<sup>3</sup>/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，预计排放浓度为 1.35mg/m<sup>3</sup>，符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001 标准（2mg/m<sup>3</sup>）。

因此，采取本评价提出的污染防治措施后，项目排放的废气对周围环境影响很小。

## 3、噪声

项目噪声污染源主要来自各车间机加工设备的运行噪声，项目采用低噪声设备，噪声源强约为 70~85dB（A）。主要设备噪声值见表 5-4。

表 5-4 项目的主要噪声源强表 单位：dB(A)

序号	名称	数量（台）	单机 dB（A）
1	车床	1	80~85
2		2	80~85
3	钻铣床	1	80~85
4	炮台铣床	1	75~80
5	刨床	1	75~80
6	带锯	1	80~85
7	平刨机	1	75~80
8	螺机	1	75~80
9	除尘机	1	80~85
10	分筛机	1	70~80
11	手持打磨机	2	70~80

## 4、固体废弃物



本项目生产过程中的固体废物主要包括：生活垃圾、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：本项目劳动定员 18 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 9kg/d、2.7t/a。

②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项目产品加工，约 5t/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。

③收集到的粉尘：通过布袋式除尘器收集到的粉尘，经过上文分析可知，收集到的粉尘量为 34.25t/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。

表 5-5 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
不合格品	一般固废	5t/a	收集后部分回用于生产，部分出售	无害化处置达到环保要求
收集到的粉尘	一般固废	34.25t/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	2.7t/a	定期交由环卫处理	

## 6、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称		产生浓度及产生量		排放浓度及排放量
大气 污 染 物	生产车间	粉尘	有组织排放	31.419t/a（261.7mg/m³）		0.314t/a（26.17mg/m³）
			无组织排放	0.3491t/a（0.145kg/h）		0.3491t/a（0.145kg/h）
	食堂	食堂油烟		1.62kg/a（1.35mg/m³）		1.62kg/a（1.35mg/m³）
水 污 染 物	生活污水	废水量		627t/a		627t/a
		CODCr		300mg/l	0.188t/a	0.188t/a
		氨氮		30mg/l	0.0188t/a	0.0188t/a
固 体 废 物	办公生活	一般 固废	生活垃圾	2.7t/a		0t/a
	生产固废		不合格品	5t/a		0t/a
			收集到的粉尘	34.25t/a		0t/a
		危险 固废	废矿物油	0.01t/a		0t/a
噪 声	营运期噪声	各车间机加工设备的运行噪声		70-85[dB(A)]		2类标准昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A)

### 主要生态影响（不够可附另页）

项目建成后做好绿化工作，以净化空气，减少噪声外传，美化环境。对绿化带的布局，建设工程应充分利用以生产线为中心，直至厂界各方向放置绿化植物。绿化植物选择原则为：①以蔷薇科植物为主；②抗尘、滞尘能力强，隔噪效果好的植物。本项目对周围的生态环境影响很小。

## 7、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目为新建项目。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新阳社区 26 组的场地和厂房，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、厂房内隔间各生产车间，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排入汨罗市城市污水处理厂。

经以上措施处理后，项目施工期废水对区域水环境影响较小。

#### 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内生活垃圾一并由当地环卫部门收集处置；产生的建筑垃圾中可回收废料尽量由施工单位回收利用，其他无法利用的建筑垃圾送临近的建设用地内作为填方使用，不随意丢弃。

经以上措施处理后，项目施工期固体废物可得到妥善处置。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、水环境质量影响分析

项目建成后，无生产废水产生，生活污水产生量为  $2.09\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $627\text{m}^3/\text{a}$ 。经建设方提供资料，所租赁的厂房项目生活污水经化粪池处理后进入污水管网，最终汇入汨罗市城市污水处理厂。

项目污水进入汨罗市城市污水处理厂处理可行性分析：汨罗市城市污水处理厂主要收集汨罗市城区、循环经济产业园区的生活污水和可生化的工业废水。根据调查，本项目属于该汨罗市城市污水处理厂纳污区域。项目建成营运后，污水排放量为  $627\text{m}^3/\text{a}$ ，主要来自于管理人员的生活污水，主要污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS、动植物油，均为汨罗市城市污水处理厂常规处理项目。根据相关资料显示，汨罗市城市污水处理厂一期处理规模为 2.5 万  $\text{m}^3/\text{天}$ ，实际处理量为 2.2 万  $\text{m}^3/\text{天}$ ，故其处理余量为 0.3 万  $\text{m}^3/\text{天}$ 。本项目生活污水为  $627\text{t/a}$ （ $2.09\text{t/d}$ ），日处理量仅占汨罗市城市污水处理厂处理余量的 6.9667%。且汨罗市城市污水处理厂正在准备二期扩建，故汨罗市城市污水处理厂可完全处理本项目产生的生活污水。

项目废水经汨罗市城市污水处理厂处理达标后排放到汨罗江，汨罗市城市污水处理厂尾水排放口不在饮用水源保护区范围内，主要为渔业用水区执行Ⅲ类标准，故本项目生活污水通过上述措施处理后可达标排放，不会对周边环境造成明显的影响。

## 2、环境空气质量影响分析

项目主要废气为材料加工过程产生的粉尘及食堂油烟。

### (1) 大气污染物预测分析

本次评价采用估算模式 SCREEN3 对项目产生的粉尘影响范围进行预测，源强见表 7-1（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℃；面源参数：生产车间长 25 米，宽 10 米），预测结果见表 7-2、7-3。

**表 7-1 污染物源强及预测参数**

污染物名称	排放方式	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	面源长度 m	面源宽度 m	排放高度 m
粉尘	有组织排放	13.1	261.7	0.131	26.17	/	/	15
	无组织排放	0.145	/	0.145	/	25	10	8

**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 <sup>3</sup>	占标率%
10	2.479E-19	0
100	0.01401	1.4
174	0.01586	1.59
200	0.01539	1.54
300	0.01412	1.41
400	0.01263	1.26
500	0.01191	1.19
600	0.01088	1.09
700	0.01066	1.07
800	0.01048	1.05
900	0.01005	1.01
1000	0.009497	0.95
1100	0.008899	0.89
1200	0.008318	0.83
1300	0.00777	0.78
1400	0.00726	0.73
1500	0.00679	0.68
1600	0.00636	0.64
1700	0.005966	0.6
1800	0.005606	0.56
1900	0.005277	0.53

2000	0.004976	0.5
最大落地浓度	<b>0.01586</b>	<b>1.59</b>
最大落地距离	<b>174m</b>	

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 0.01586mg/m<sup>3</sup>，占标率 1.59%，出现在 174 米处。

距离本项目较近的敏感点为项目西面 123m 处的居民，由上表的预测结果可知，在采取环保措施时本项目粉尘有组织正常排放的最大落地浓度较低，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。而本项目粉尘有组织非正常排放的最大落地浓度均超过相应标准限值，可能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设施的维修保养，减少环保设施故障的发生概率。一旦环保设施发生故障，项目需立即停工。严禁项目在环保设施无法运行的情况下，开工生产。

**表 7-3 粉尘无组织排放预测结果**

距离	无组织排放粉尘	
	浓度 mg/m <sup>3</sup>	占标率%
10	0.004586	0.46
77	<b>0.0831</b>	<b>8.31</b>
100	0.07535	7.53
200	0.07522	7.52
300	0.07133	7.13
400	0.06394	6.39
500	0.05326	5.33
600	0.04388	4.39
700	0.03646	3.65
800	0.03082	3.08
900	0.0264	2.64
1000	0.0229	2.29
1100	0.02015	2.01
1200	0.01789	1.79
1300	0.01602	1.6
1400	0.01445	1.44
1500	0.01311	1.31
1600	0.01196	1.2
1700	0.01097	1.1
1800	0.0101	1.01
1900	0.009344	0.93
2000	0.008675	0.87

最大落地浓度	<u>0.0831</u>	<u>8.31</u>
最大落地距离	<u>77m</u>	

由上表的预测结果可知，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  $0.0831\text{mg/m}^3$ ，占标率 8.31%，出现在 77 米处。

距离项目最近的居民点为项目西面 123m 处的居民，根据上表预测结果，项目无组织排放废气最大落地浓度较低，项目无组织排放废气对距离项目最近的居民点无明显影响。

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。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。

## (2) 石墨粉尘处理措施可行性分析

本项目的粉尘产生量为  $34.91\text{t/a}$ 。项目拟采用集气罩收集，再使用布袋除尘器进行处理后通过 15m 高排气筒排放，同时加强车间通风等手段。粉尘有组织排放量为  $0.314\text{t/a}$  ( $26.17\text{mg/m}^3$ )，粉尘无组织排放量为  $0.3491\text{t/a}$  ( $0.145\text{kg/h}$ )，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 ( $120\text{mg/m}^3$ 、 $3.5\text{kg/h}$ )。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 ( $1.0\text{mg/m}^3$ )。

### 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。本项目新增设备采用密闭罩，原有设备由集气口改为外部集气罩。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。外部集气罩特点：结构简单，制造方便；但所需排风量较大，且易受室内横向气流的干扰，捕集效率较低。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。

### 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：

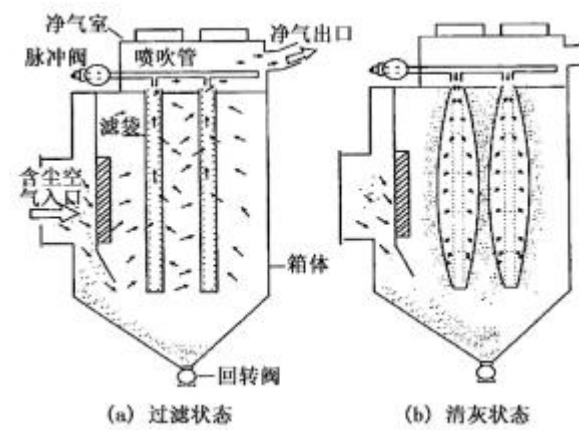


图 7-1 脉冲式布袋除尘处理工艺流程图

### 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  $0.314\text{t/a}$  ( $26.17\text{mg/m}^3$ )、无组织粉尘排放量为  $0.3491\text{t/a}$  ( $0.145\text{kg/h}$ )，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的限值，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。

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。

### (3) 大气环境防护距离

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/T2.2-2008）中推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离。计算出的距离以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为大气环境防护区域。

根据项目项目无组织排放源及相关参数（如表 7-4 所示），计算污染源的环境防护距离。结果显示：污染因子在场界以外没有超标，项目无组织排放大气环境防护区域在场界区域之内，故不需设立大气环境防护距离。

**表 7-4 本项目无组织排放源排放速率**

污染物名称	Qc (kg/h)	宽度 (m)	长度 (m)	排放高度	L(m)
粉尘	0.145	10	25	8m	无超标点

图 7-2 粉尘大气环境防护距离

#### (4) 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，且项目只拥有一个厂房，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。

### 3、声环境质量影响分析

#### (1) 噪声源强及已采取的防护措施

本项目噪声污染源主要为车床、刨床、铣床、钻铣床、带锯、手持打磨机等设备运行过程中产生的噪声，噪声功率级为 70~85dB（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表 7-5 所示。

表 7-5 项目噪声情况一览表

序号	名称	数量 (台)	单机 dB (A)
1	车床	1	80~85
2		2	80~85
3	钻铣床	1	80~85
4	炮台铣床	1	75~80
5	刨床	1	75~80
6	带锯	1	80~85
7	平刨机	1	75~80
8	螺机	1	75~80
9	分筛机	1	70~80
10	手持打磨机	2	70~80

## (2) 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:

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

式中:  $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A); $L_{Ai}$ ——i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T——预测计算的时间段, s;

 $t_i$ ——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计算公式:

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

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) 噪声预测结果及影响分析根据噪声预测模式, 场界四周噪声预测值见表 7-6。

表 7-6 项目场界噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

序号	点位	预测点距项目边界距离	背景值		预测值
			昼间	夜间	
1	东场界	1m	51.8	44.1	58.4
2	南场界	1m	52	45	58.5
3	西场界	1m	51.1	44.2	58.3

4	北场界	1m	52	44.6	58.5
评价标准（2类）		昼间 60dB（A）；夜间 50dB（A）			

从以上预测结果可知，项目夜间不作业，因此本项目营运期间项目各厂界噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类昼间标准。

本项目选用的设备均属于低噪声设备，且主要噪声源均设在封闭的厂房内。但为了进一步降低噪声对周围环境的影响，根据噪声源规划分布以及发声特性，本环评提出如下噪声污染防治措施：

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在设计和设备采购阶段，应优先选用先进的低噪音设备，从声源上降低设备本身噪音。风机等动力设备选用满足国际标准的低噪声、低振动设备，通风系统通风系统的风机也采用符合国家标准设备，同时主要应选择本身带减振底座的风机。

③在设备安装时，对高噪声设备采取减震、隔震措施。除选择低噪设备外，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气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。车间所有门窗均采用双层隔声门窗，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，厂房内进行多层隔间，充分利用生产厂房墙壁和围墙隔声。应至少可以降低噪声 20 个分贝以上。

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。

综上所述，项目夜间不作业，因此在采取上述措施治理后可确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类昼间标准限值要求。因此该项

目产生的噪声不会对周边产生明显的影响。

#### 4、固体废物影响分析

本项目生产过程中的固体废物主要包括：生活垃圾、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。

表 7-7 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
不合格品	一般固废	5t/a	分类收集后部分回用于生产， 部分出售	无害化处 置达到环 保要求
收集到的粉尘	一般固废	34.25t/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	2.7t/a	定期交由环卫处理	

##### (1) 危险废物处置措施

表 7-8 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/次)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废矿物油	HW08	900-201-08	0.01	设备维护保养	液态	油污	油污	一年	有毒	产生后立刻交由有资质的单位处理

项目营运过程中废矿物油等属于危险固废，本项目产生后立刻集中收集委托有资质的处理单位进行处理。

对危险废物的收集、暂存和运输按国家标准有如下要求：

##### ①危险废物的收集包装

a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。

b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

##### ②危险废物的运输要求

危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

##### (2) 一般工业固废处置措施

一般工业固废包括不合格品、收集到的粉尘等集中收集后出售给其他物资企业回收利用。

建设单位按照《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，固废临时贮存场应满足如下要求：

- a. 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。
- b. 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。
- c. 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）生活垃圾处置措施

项目生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

综上所述，本项目固体废物处理处置符合国家《固体废物污染环境防治法》规定的原则，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单规定，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。

## **5、环境风险分析及防范措施**

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。项目生产设施风险识别见表 7-9。

表 7-9 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 7-10 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

### （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 13.1kg/h，排放浓度为 26.17mg/m<sup>3</sup>，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。

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。同时准备周密的事态应急对策，以便应付万一可能发生的事态。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

厂区内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）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，实现企业联防联控，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。

### 6、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。

## 7、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。

## 8、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 7-11 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
大气	排气口	颗粒物	每半年一次
噪声	厂界	连续等效 A 声级	每半年一次
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。

## 9、总量控制

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排入汨罗市城市污水处理厂进行深度处理，由于项目自身污水排放量较小，成分单一，且处置去向明确，故建议本项目不单独申请水总量指标；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。

## 10、环保投资估算

该工程总投资约 300 万元，其中环保投资约 12.5 万，环保投资约占工程总投资的 4.2%，环保建设内容如表 7-12 所示。

表 7-12 环保投资估算一览表

序号	类别		治理措施	投资（万元）	备注
1	废气	粉尘	集气罩+布袋式除尘器+15m 高排气筒、车间通风	9	新建
2		食堂油烟	抽油烟机	0.5	新建
3	废水	生活废水	化粪池	0.5	新建
4	噪声		基础减震、隔声罩等降噪等措施	2	新建
6	固废	一般废物	垃圾桶	0.5	新建
合计				12.5	/

## 11、“三同时”验收项目

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 7-13 项目环境保护“三同时”验收项目表

污染类型	排放源	监测因子		防治措施	验收执行标准
施工期	施工场地	扬尘、生活污水、噪声、垃圾等		设围挡、洒水降尘、低噪声设备等	减轻施工环境影响
大气	生产区	粉尘		集气罩+布袋式除尘器+15m 高排气筒、车间通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的标准
	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	排入汨罗市城市污水处理厂
固体废物	办公生活	一般固废	生活垃圾	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		不合格品	设置一般固废暂存间，分类收集后出售	
			收集到的粉尘		
		危险固废	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

## 8、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	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		集气罩+布袋式除尘器+15m 排气筒、车间通风	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的标准
	食堂	食堂油烟		抽油烟机	达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的排放限值
水污染物	生活污水	COD、氨氮		化粪池	排入汨罗市城市污水处理厂
固体废物	办公生活	一般固废	生活垃圾	垃圾桶、定期交由环卫部门处理处置。	综合利用、安全处置，处置率 100%，对外环境影响不大
	生产固废		不合格品	分类收集后出售	
			收集到的粉尘		
		危险固废	废矿物油	产生后立刻收集送有资质的单位回收处理	
噪声	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。	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

### 生态保护措施及预期效果：

根据现场调查及企业提供的资料可知，项目位于汨罗市新市镇新阳社区 26 组，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。总之，本项目建设对项目周边生态环境影响较小。

## 9、结论与建议

### 结论

#### 1、项目概况

汨罗市泓宇碳素制品有限公司拟在汨罗市新市镇新阳社区 26 组建设“年加工石墨材料 9800 吨建设项目”，本项目占地面积为 1400m<sup>2</sup>，建筑面积为 800m<sup>2</sup>。本项目年加工石墨材料 9800 吨。本项目总投资 300 万元，环保投资 12.5 万元，占总投资的 4.2%。

#### 2、建设项目可行性分析

##### (1) 产业政策符合性分析

本项目主要产品为石墨异形制品、石墨块、石墨粉，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。

##### (2) 选址合理性分析

本项目位于汨罗市新市镇新阳社区 26 组，所在土地为建设方租赁汨罗市新市镇新阳社区 26 组的场地和厂房，属于集体用地，归乡镇管辖，不属于汨罗市循环经济产业园管委会所管理，但属于其规划范围内，根据《湖南省环境保护厅关于湖南汨罗循环经济产业园区调区扩区的环境影响报告书的审查意见》（湘环评函[2014]137 号）中对园区的用地规划及功能分区，可知园区总体定位为以再生资源回收加工业、有色金属精深加工业和先进制造业为主导产业，新材料和电子信息为从属产业，本项目为石墨加工业，符合园区的总体定位。项目位于新市片区，符合产业园的用地规划。选址充分利用闲置土地，建设单位已取得村、镇及相关部门的同意（详见附件）。选址不属于自然保护区、风景名胜區、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。本项目所在地临近汨新大道等道路，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 10 米），但是本项目和最近的居民点中间相隔了生活区、仓库、办公区，故生产车间距其 40 米，经过厂房隔声，以及本项目只在昼间工作，故对最近的居民点影响较小。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。

### (3) 平面布局合理性分析

本项目厂区大门位于项目东侧，厂区西部为生活区域，中部为道路，北部为生产区域。排气筒设置在生产区域东北角。本项目的高噪声设备主要排布在生产车间的北部，尽可能远离南侧的居民点，具体分布详见附图。整个厂区人流、物流分开，方便了运输。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。厂区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。

### **3、环境质量现状评价结论**

拟建项目区空气质量中  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$  满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；周边地表水满足《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。

### **4、施工期环境影响**

本项目为新建项目。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新阳社区 26 组的场地和厂房，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、厂房内隔间各生产车间，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。

### **5、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排入汨罗市城市污水处理厂，对外环境影响很小。

(2) 废气：粉尘通过集气罩+脉冲布袋式除尘器风机+15m 高排气筒有组织排放，同时加强车间通风，粉尘能达到《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，粉尘对周围环境影响不大；食堂油烟通过抽油烟机对其进行处理，排放浓度符合《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB 18483-2001）标准。

(3) 噪声：在采取环评提出的各种噪声污染防治措施后，项目厂界噪声昼间能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，临路一侧噪声昼间能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准。因此，本项目建成投运后，生产设备噪声对周围环境不会产生明显影响，且无需设置噪声控制距离。

(4) 固体废弃物：本项目营运期固体废物主要是不合格品、收集到的粉尘、生活垃圾等一般工业固废和废矿物油等危险废物。一般工业固废分类收集后外售处理；危险废物中废矿物油则交由有资质的单位处理。生活垃圾交由环卫部门统一收集处理，确保垃圾及时清运。因此，本项目固体废物对周围环境影响较小。

## **6、环境风险分析及防范措施**

本项目主要环境风险源有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。

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。一旦发生事故，可将影响范围控制在较小程度内，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，实现企业联防联控，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。

## **7、总量控制**

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排入汨罗市城市污水处理厂进行深度处理，由于项目自身污水排放量较小，成分单一，且处置去向明确，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。

## **8、公众参与调查**

为了解本项目生产过程中对周围敏感目标的影响，本次评价对项目周围可能受影响的单位和个人进行了一次调查，本次共发放个人公众意见征询表 7 张，收回 7 张，回收率 100%，社会团体、单位意见调查表共 1 张，收回 1 张，回收率 100%，合格率 100%。调查个人均为周边居民，有代表性的公众参与调查问卷详见附件。

从调查结果可看出，被调查这对本项目的意见和看法主要集中在以下几个方面：100%的被调查者支持该项目的建设。100%的受访者了解项目建设的情况。100%的受访者认为本地区目前最大的环境问题是噪声污染。100%的受访者能接受运营期带来的环境影响。100%的受访者对该项目最担心的环境问题是噪声。100%的受访者认为本工程的建设对其生活没有影响。100%团体赞成本项目的建设。



因此从本次公参可以看出周围居民和单位对于本项目的建设持认可或不反对的态度。

## 9、环评总结论

综上所述，该项目的建设符合国家产业政策，项目所在地无具体规划，选址充分利用闲置土地，建设单位已取得村、镇及相关部门的同意，所在区域环境质量较好，有一定的环境容量，本项目从环境保护的角度分析，本项目选址可行。项目建设在应严格执行环保“三同时”制度基础上，严格按照设计和环评建议落实污染控制和治理措施，使其对环境的不利影响减少到最小限度。

因此，建设单位在采取本评价所述措施对项目产生的污染物进行污染控制和治理，确保污染物达标排放，对周围环境影响满足相应标准要求的情况下，从环保的角度来说，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。

### 建议及要求：

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。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

# 汨罗市泓宇制品有限公司

## 年加工石墨材料 9800 吨建设项目环境影响

### 报告表技术评审专家意见

2018 年 8 月 5 日，汨罗市环境保护局在汨罗市组织召开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碳素制品有限公司、评价单位湖南志远环境咨询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）。与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。

#### 二、项目修改意见

1、明确项目地的用地性质，明确项目与所在地规划符合性。

2、核实项目主要原材料种类、来源及其用量，明确项目限制类原材料，进一步核实项目生产设备，核实加工生产产品种类及产能。

3、进一步分析本项目生产工艺、产污节点。核实周边环境敏感点方位、距离，论证选址合理性。

4、进一步核实项目生活废水产生量及排放去向，以此提出改进措施。

5、进一步核实无组织粉尘排放量，明确项目粉尘集气罩收集措施可靠性，分析污染防治措施的达标可行性及对周边环境的影响。

6、进一步核实项目固体废物产生量、种类及处置可行性；

7、进一步核实项目现状监测数据。

8、明确项目生产布局，细化平面布置图，补充相关图件。

专家组：熊朝晖（组长）、邓寻念、李雄（执笔）

2018年8月5日

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

环境影响评价报告表评审会与专家名单

年 月 日

姓 名	职 务 (职 称)	单 位	联 系 电 话	备 注
熊世华	高级工程师	岳阳市环境科学学会	13307306677	
邓子念	副总工	汨罗市环保局		
李 明	高级工程师	汨罗市环保局		

## 汨罗市泓宇制品有限公司年加工石墨材料9800吨建设项目环境 影响报告表专家复核意见

根据 2018 年 8 月 5 日《汨罗市泓宇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》技术评审会专家评估意见，评价单位湖南志远环境咨询服务有限公司对报告表文本进行了修改，经复核，报告表按照专家评估意见要求基本修改到位，评价结论可信，经适当修改后可上报审批。

建议报告表完善以下内容：

- 1、进一步核实项目产能。
- 2、进一步论证项目无组织粉尘收集污染防治设施可行性。
- 3、论证项目生活废水排放、处置可行性。
- 4、核实项目危险废物产生量及处置方式可行性。

审核人：熊朝晖、邓寻念、李雄

2018 年 9 月 5 日

## 《汨罗市泓宇制品有限公司年加工石墨材料9800吨建设项目》

### 专家评审意见修改说明

序号	专家评审意见	修改说明
1	明确项目地的用地性质，明确项目与所在地规划符合性。	P6 明确了项目地的用地性质，明确了项目与所在地规划符合性。
2	核实项目主要原材料种类、来源及其用量，明确项目限制类原材料，进一步核实项目生产设备，核实加工生产产品种类及产能。	P4-5 核实了项目主要原材料种类、来源及其用量，明确了项目限制类原材料，P5 进一步核实了项目生产设备，P4 核实了加工生产产品种类及产能。
3	进一步分析本项目生产工艺、产污节点。核实周边环境敏感点方位、距离，论证选址合理性。	P20 进一步分析了本项目生产工艺、产污节点。P16 核实了周边环境敏感点方位、距离，P6 论证选址合理性。
4	进一步核实项目生活废水产生量及排放去向，以此提出改进措施。	P27 进一步核实了项目生活废水产生量及排放去向，以此提出改进措施。
5	进一步核实无组织粉尘排放量，明确项目粉尘集气罩收集措施可靠性，分析污染防治措施的达标可行性及对周边环境影响。	P22 进一步核实了无组织粉尘排放量，P30-31 明确了项目粉尘集气罩收集措施可靠性，P31 分析了污染防治措施的达标可行性及对周边环境影响。
6	进一步核实项目固体废物产生量、种类及处置可行性。	P24 进一步核实了项目固体废物产生量、种类及处置可行性。
7	进一步核实项目现状监测数据。	P11-14 进一步核实了项目现状监测数据。
8	明确项目生产布局，细化平面布置图，补充相关图件。	P6、明确了项目生产布局，附图四、附图六细化了平面布置图，补充了相关图件。



附件一 环评委托书

委 托 书

湖南志远环境咨询服务有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托 湖南志远环境咨询服务有限公司 对我公司 年加工石墨材料 9800 吨建设项目 进行环境影响评价报告的资料收集以及内容编写，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評價工作。

特此委托

委托方：汨罗市泓宇碳素制品有限公司（盖章）

（法人签字）

2018 年 6 月 10 日

附件二 营业执照



# 营业执照

副本编号: 1-1

(副本) 统一社会信用代码 91430681MA4PM5WD0E

名称 汨罗市泓宇碳素制品有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

住所 湖南省汨罗市新市镇新阳社区26组

法定代表人 李果

注册资本 壹佰万元整

成立日期 2018年06月07日

营业期限 2018年06月07日 至 2048年06月06日

经营范围 石墨及碳素制品、石墨粉、石墨块、石墨异形制品、炭素制品、煅后焦、增碳剂的销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2018 年 月 日



提示:

1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告,不另行通知;

2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示。

附件三 选址意见

建设项目选址意见表	
建设项目基本情况	
项目名称	湖南罗宁字碳素制品有限公司
建设单位	李小龙 (盖章)
项目选址	新阳村社区
占地面积	3亩
负责人及电话	13874084428 黄
总投资	100万
原辅材料	石墨及碳素
生产工艺	制品制造
产品规模	壹仟份
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、基本农田保护区等环境敏感区	
无	
各相关单位选址意见	
当地村(社区)委员会	同意申请 (盖章)
所属镇人民政府	同意按相关政策依法依规办理。 (盖章)
国土部门	系租赁用地, 拟同意依法依规办理 (盖章)



附件四 厂房租赁合同

厂房租赁合同

**厂房租赁合同**

出租方（甲方）：李贤平  
地址：汨罗市新市新阳村  
承租方（乙方）：汨罗市新市新阳村  
地址：汨罗市新市新阳村

根据相关规定，经甲乙双方协商一致，自愿订立如下协议：

一、甲方将位于汨新路 1809 线正房后两栋厂房（其中井房除外）租给乙方使用，每年租金共计人民币肆万元整（¥40000 元）

二、乙方租用该厂房期限为五年，即从 2018 年6 月3 日到 2022 年6 月2 日止。

三、乙方从进厂付清一年租金，每年到期付清（每年 6 月 3 日付清一年租金）。

四、从出租日起，乙方租用期间，厂房陈旧损坏，自然灾害，所造成的意外及损失与甲方无关，甲方不出任何费用，由乙方负责。

五、租赁期间内，乙方因各种原因无法正常经营，可将厂房转租或分租给第三方。

六、租赁期间，乙方需保证厂房内房屋结构的完整，如有损

坏，由乙方恢复原样。

七、如五年租赁期满，乙方需续租，优先租于乙。

八、未尽事宜，双方协商解决。

本合同一式两份，甲乙双方各持一份，签字即生效。

甲方（签字）：李定平

乙方（签字）：深圳市泓宇弘安泰制品有限公司

见证人（签字）：黄志明

2018年6月3日

附件五 监测报告



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 吨建设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准确性和有效性负责。

建设项目名称	年加工石墨材料 9800 吨建设项目		
建设项目所在地	湖南省汨罗市		
环境影响评价单位名称	湖南志远环境咨询服务有限公司		
环境影响评价大纲批复日期	年 月 日		
现状监测时间	2018 年 06 月 23-24 日		
环 境 质 量		污 染 源	
类 别	数 量	类 别	数 量
空气	/	废气	/
地表水	/	废水	/
地下水	/	噪声源	/
环境噪声	16	废渣	/
土壤	/	/	/
底泥	/	/	/

经办人：童叶芳

审核人：2018.6.27

盖章



注：现状监测单位必须调查了解并提供开展现状监测时企业工况、污染治理设施、运行情况、地表水基本水文参数和气象基本参数。

PBT 永蓝检测

编号: PBT 2018062602



# 检测报告

PBT 2018062602

项目名称 年加工石墨材料 9800 吨建设项目

委托单位 湖南志远环境咨询服务有限公司

采样日期 2018 年 06 月 23-24 日

完成日期 2018 年 06 月 27 日

湖南永蓝检测技术股份有限公司



## 注 意 事 项

- 1、本报告仅适用于湖南永蓝检测技术股份有限公司水和废水、环境空气和废气、土壤、固废、沉积物、底质、噪声、室内空气、油气回收等参数的检测报告。
- 2、报告无检测单位盖章，无骑缝章，无审核、签发人员签字无效。
- 3、送样委托检测，应书面说明样品来源，检测单位仅对委托样品检测结果负责。
- 4、如委托单位对本报告检测数据有异议，应于收到报告之日起七日内，向本公司提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由。逾期则视为认可检测结果。
- 5、本报告未经本公司书面批准，复印件无效。

### 本公司通讯资料:

邮箱: yljc33@163.com

邮编: 410003

电话: 0731-84165862

传真: 0731-84136521

网址: <http://www.hnyonglan.cn/>

地址: 湖南省长沙市高新开发区谷苑路 397 号





基础信息

受检单位	汨罗市泓宇碳素制品有限公司	检测类别	环评检测
受检单位地址	汨罗市新市镇新阳社区26组		
检测内容及项目	噪声：等效连续 A 声级		
采样单位	湖南永蓝检测技术股份有限公司		
采样方法	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）		
采样日期	2018年06月23-24日	分析日期	/
备注：1.检测结果的不确定度：未评定； 2.偏离标准方法情况：无； 3.非标方法使用情况：无； 4.分包情况：无； 5.其它：无。			

-----本页以下空白-----

战龙

专用

检测项目方法和使用仪器

项目类别	分析项目	分析方法及来源	仪器型号	最低检出限
噪声	环境噪声	声环境质量标准（GB 3096-2008）	AWA6228 型	/

环境噪声检测报告单

测点序号	测点位置	检测时间	检测结果 dB(A)	
			昼间	夜间
N1	项目东场界外 1m	06 月 23 日	52.3	44.7
		06 月 24 日	51.3	43.5
N2	项目南场界外 1m	06 月 23 日	52.5	44.5
		06 月 24 日	51.5	45.4
N3	项目西场界外 1m	06 月 23 日	51.7	44.7
		06 月 24 日	50.5	43.6
N4	项目北场界外 1m	06 月 23 日	52.2	44.6
		06 月 24 日	51.8	44.5

采样布点图

▲N4

▲N1

▲N2

▲N3

入口

汨新大道

备注：检测结果仅对本次采样负责。

填报：童叶芳

审核：胡作保

签发：王世军

附件六 公参

**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**  
**建设项目公众参与调查表（团体意见）**

**工程概况**  
汨罗市泓宇碳素制品有限公司投资 300 万在汨罗市新市镇新阳社区 26 组建设年加工石墨材料 9800 吨建设项目。

**项目影响及相应措施**  
本项目主要环境影响为生产过程中产生的废气、噪声以及固体废物。废水：主要为职工生活污水，生活废水经化粪池处理后后进入园区污水管网，对区域水环境影响较小；废气：主要有粉尘，项目粉尘经集气罩+脉冲式布袋除尘器+15m 高排气筒有组织排放，同时加强车间密闭；噪声：主要为设备运行时产生的噪声，拟采用合理安排作业时间，选用低噪声设备，加强噪声设备的基础减振，风机配备消声装置；固废：主要为不合格品、石墨粉、收集到的粉尘、生活垃圾、废矿物油等，生活垃圾经收集后，由环卫部门定期清运处理；不合格品、石墨粉、收集到的粉尘分类收集后外售处理；废矿物油收集后送有资质单位回收处理。采取上述措施后项目废气、噪声、固废均能达标排放，对周围环境影响较小。

为准确了解您对本项目的态度及意见，请根据自己的认识，留下您的宝贵意见、建议。

一、被调查单位情况  
单位名称：汨罗市三联汽车维修服务有限公司  
单位地址：汨罗市新阳社区 联系电话：1397315298  
调查时间：2018 年 6 月 20 日

二、贵单位对本项目建设的态度是：  
☒赞成 ☐反对 如反对请务必说明您反对的理由：  
\_\_\_\_\_

三、请贵单位提出减少本项目对环境影响的建议和要求  
请作好平时生活垃圾处理、  
避免乱丢乱扔。

调查单位：汨罗市泓宇碳素制品有限公司 填表日期： 年 月 日

年加工石墨材料 9800 吨建设项目公众参与个人调查表

姓名	王淑华	性别	女	年龄	42	文化程度	高中
联系电话	15842828718	地址	汨罗市新阳社区				
项目概况	<p>1、工程概况： 本项目位于汨罗市新市镇新阳社区 26 组，总投资 300 万元，项目总用地面积约为 1400m<sup>2</sup>，总建筑面积约为 800m<sup>2</sup>，其中生产车间 250m<sup>2</sup>，办公区域 50m<sup>2</sup>，生活区域 100m<sup>2</sup>，仓库 300m<sup>2</sup> 等。项目年加工石墨材料 9800 吨。</p> <p>2、项目对环境造成影响概述： 项目运营过程中产生的粉尘、噪声等可能会对环境及人群健康造成影响。</p> <p>3、针对环境问题采取的防治措施： (1) 无生产废水产生，生活废水经化粪池处理后进入园区污水管网，对区域水环境影响较小； (2) 项目粉尘经集气罩+脉冲式布袋除尘器+15m 高排气筒排放，同时加强车间密闭； (3) 噪声控制方面，合理安排作业时间；选用低噪声设备，加强噪声设备的基础减振，风机配备消声装置；厂区及建筑周边布置绿化带；加强设备养护和规范物料装卸； (4) 生活垃圾经收集后，由环卫部门定期清运处理；一般固废分类收集后外售处理；废矿物油收集后送有资质单位回收处理； (5) 建设单位通过采用清洁生产工艺，降低能耗，采用实用、先进的环保处理技术等途径，确保项目建成后所有污染物达标排放，将本项目对环境的影响降至最低。 在采取相关的环保措施后，运营期产生的这些环境影响可以得到有效控制，对周边环境的影响较小。</p>						
<p>根据个人或单位经验或关心的问题，在您认为的合适答案选项上划“√”，或简述您的观点。</p> <p>1、您是否了解项目建设的基本情况？ <input checked="" type="checkbox"/> a、了解      b、不了解</p> <p>2、您距离本项目距离约为多远？ <input checked="" type="checkbox"/> a、100m 以内      b、100~200m      c、200~300m      d、300~500m      e、500m 以外</p> <p>3、您认为本地区目前最大的环境问题是？ a、大气污染      b、水污染      <input checked="" type="checkbox"/> c、噪声污染      d、固体废物      e、生态破坏</p> <p>4、您认为项目运营期主要环境问题是什么？ a、废气      b、废水      <input checked="" type="checkbox"/> c、噪声      d、固体废物      e、生态破坏</p> <p>5、在采取一定的环保措施后，您是否能接受运营期带来的环境影响？ <input checked="" type="checkbox"/> a、能      b、基本能      c、无所谓</p> <p>6、您认为该项目建成后对周边居住、生活环境有何影响？ a、改善环境      b、影响不大      <input checked="" type="checkbox"/> c、没有影响</p> <p>7、本项目在采取相关环保措施保证污染物达标排放的前提下，您对该建设该项目的意见（如反对，请在后面建议栏写明理由）： <input checked="" type="checkbox"/> a、赞成      b、反对</p> <p>您对该工程建设的其他意见、要求或建议（如反对，请说明理由）： 汨罗市新阳社区</p>							

调查单位：汨罗市泓宇碳素制品有限公司

调查日期 2016 年 6 月 20 日





年加工石墨材料 9800 吨建设项目公众参与个人调查表

姓名	周小林	性别	男	年龄	54	文化程度	高中
联系电话	13786005911	地址	汨罗市新市镇新阳社区 26 组				
项目概况	<p>1、工程概况：            本项目位于汨罗市新市镇新阳社区 26 组，总投资 300 万元，项目总用地面积约为 1400m<sup>2</sup>，总建筑面积约为 800m<sup>2</sup>，其中生产车间 250m<sup>2</sup>，办公区域 50m<sup>2</sup>，生活区域 100m<sup>2</sup>，仓库 300m<sup>2</sup>等。项目年加工石墨材料 9800 吨。</p> <p>2、项目对环境造成影响概述：            项目运营过程中产生的粉尘、噪声等可能会对环境及人群健康造成影响。</p> <p>3、针对环境问题采取的防治措施：            (1) 无生产废水产生，生活废水经化粪池处理后进入园区污水管网，对区域水环境影响较小；            (2) 项目粉尘经集气罩+脉冲式布袋除尘器+15m 高排气筒排放，同时加强车间密闭；            (3) 噪声控制方面，合理安排作业时间；选用低噪声设备，加强噪声设备的基础减振，风机配备消声装置；厂区及建筑周边布置绿化带；加强设备养护和规范物料装卸；            (4) 生活垃圾经收集后，由环卫部门定期清运处理；一般固废分类收集后外售处理；废矿物油收集后送有资质单位回收处理；            (5) 建设单位通过采用清洁生产工艺，降低能耗，采用实用、先进的环保处理技术等途径，确保项目建成后所有污染物达标排放，将本项目对环境的影响降至最低。            在采取相关的环保措施后，运营期产生的这些环境影响可以得到有效控制，对周边环境的影响较小。</p>						
<p>根据个人或单位经验或关心的问题，在您认为的合适答案选项上划“√”，或简述您的观点。</p> <p>1、您是否了解项目建设的基本情况？  <input checked="" type="checkbox"/> a、了解      b、不了解</p> <p>2、您距离本项目距离约为多远？  <input checked="" type="checkbox"/> a、100m 以内    b、100~200m    c、200~300m    d、300~500m    e、500m 以外</p> <p>3、您认为本地区目前最大的环境问题是？            a、大气污染    b、水污染    <input checked="" type="checkbox"/> c、噪声污染    d、固体废物    e、生态破坏</p> <p>4、您认为项目运营期主要环境问题是？            a、废气    b、废水    <input checked="" type="checkbox"/> c、噪声    d、固体废物    e、生态破坏</p> <p>5、在采取一定的环保措施后，您是否能接受运营期带来的环境影响？  <input checked="" type="checkbox"/> a、能    b、基本能    c、无所谓</p> <p>6、您认为该项目建成后对周边居住、生活环境有何影响？            a、改善环境    b、影响不大    <input checked="" type="checkbox"/> c、没有影响</p> <p>7、本项目在采取相关环保措施保证污染物达标排放的前提下，您对在该建设该项目的意见（如反对，请在后面建议栏写明理由）：  <input checked="" type="checkbox"/> a、赞成    b、反对</p> <p>您对该工程建设的其他意见、要求或建议（如反对，请说明理由）：            没意见         </p>							

调查单位：汨罗市泓宇碳素制品有限公司

调查日期：2018年6月20日



年加工石墨材料 9800 吨建设项目公众参与个人调查表

姓名	李东平	性别	男	年龄	62	文化程度	初中
联系电话	1397335398	地址	新市镇新阳社区				
项目概况	<p>1、工程概况： 本项目位于汨罗市新市镇新阳社区 26 组，总投资 300 万元，项目总用地面积约为 1400m<sup>2</sup>，总建筑面积约为 800m<sup>2</sup>，其中生产车间 250m<sup>2</sup>，办公区域 50m<sup>2</sup>，生活区域 100m<sup>2</sup>，仓库 300m<sup>2</sup> 等。项目年加工石墨材料 9800 吨。</p> <p>2、项目对环境造成影响概述： 项目运营过程中产生的粉尘、噪声等可能会对环境及人群健康造成影响。</p> <p>3、针对环境问题采取的防治措施： (1) 无生产废水产生，生活废水经化粪池处理后进入园区污水管网，对区域水环境影响较小； (2) 项目粉尘经集气罩+脉冲式布袋除尘器+15m 高排气筒排放，同时加强车间密闭； (3) 噪声控制方面，合理安排作业时间；选用低噪声设备，加强噪声设备的基础减振，风机配备消声装置；厂区及建筑周边布置绿化带；加强设备养护和规范物料装卸； (4) 生活垃圾经收集后，由环卫部门定期清运处理；一般固废分类收集后外售处理；废矿物油收集后送有资质单位回收处理； (5) 建设单位通过采用清洁生产工艺，降低能耗，采用实用、先进的环保处理技术等途径，确保项目建成后所有污染物达标排放，将本项目对环境的影响降至最低。 在采取相关的环保措施后，运营期产生的这些环境影响可以得到有效控制，对周边环境的影响较小。</p>						
<p>根据个人或单位经验或关心的问题，在您认为的合适答案选项上划“√”，或简述您的观点。</p> <p>1、您是否了解项目建设的的基本情况？  <input checked="" type="checkbox"/> a、了解      <input type="checkbox"/> b、不了解</p> <p>2、您距离本项目距离约为多远？  <input checked="" type="checkbox"/> a、100m 以内    <input type="checkbox"/> b、100~200m    <input type="checkbox"/> c、200~300m    <input type="checkbox"/> d、300~500m    <input type="checkbox"/> e、500m 以外</p> <p>3、您认为本地区目前最大的环境问题是？  <input type="checkbox"/> a、大气污染    <input type="checkbox"/> b、水污染    <input checked="" type="checkbox"/> c、噪声污染    <input type="checkbox"/> d、固体废物    <input type="checkbox"/> e、生态破坏</p> <p>4、您认为项目运营期主要环境问题是？  <input type="checkbox"/> a、废气    <input type="checkbox"/> b、废水    <input checked="" type="checkbox"/> c、噪声    <input type="checkbox"/> d、固体废物    <input type="checkbox"/> e、生态破坏</p> <p>5、在采取一定的环保措施后，您是否能接受运营期带来的环境影响？  <input checked="" type="checkbox"/> a、能    <input type="checkbox"/> b、基本能    <input type="checkbox"/> c、无所谓</p> <p>6、您认为该项目建成后对周边居住、生活环境有何影响？  <input type="checkbox"/> a、改善环境    <input type="checkbox"/> b、影响不大    <input checked="" type="checkbox"/> c、没有影响</p> <p>7、本项目在采取相关环保措施保证污染物达标排放的前提下，您对该建设该项目的意见（如反对，请在后面建议栏写明理由）：  <input checked="" type="checkbox"/> a、赞成    <input type="checkbox"/> b、反对</p>							
<p>您对该工程建设的其他意见、要求或建议（如反对，请说明理由）：          项目好，对车间卫生。       </p>							

调查单位：汨罗市泓宇碳素制品有限公司

调查日期：2023 年 6 月 20 日



年加工石墨材料 9800 吨建设项目公众参与个人调查表

姓名	张敏	性别	男	年龄	36	文化程度	大专
联系电话	181-7308883	地址	新市镇新阳社区				
项目概况	<p>1、工程概况： 本项目位于汨罗市新市镇新阳社区 26 组，总投资 300 万元，项目总用地面积约为 1400m<sup>2</sup>，总建筑面积约为 800m<sup>2</sup>，其中生产车间 250m<sup>2</sup>，办公区域 50m<sup>2</sup>，生活区域 100m<sup>2</sup>，仓库 300m<sup>2</sup> 等。项目年加工石墨材料 9800 吨。</p> <p>2、项目对环境造成影响概述： 项目运营过程中产生的粉尘、噪声等可能会对环境及人群健康造成影响。</p> <p>3、针对环境问题采取的防治措施： (1) 无生产废水产生，生活废水经化粪池处理后进入园区污水管网，对区域水环境影响较小； (2) 项目粉尘经集气罩+脉冲式布袋除尘器+15m 高排气筒排放，同时加强车间密闭； (3) 噪声控制方面，合理安排作业时间；选用低噪声设备，加强噪声设备的基础减振，风机配备消声装置；厂区及建筑周边布置绿化带；加强设备养护和规范物料装卸； (4) 生活垃圾经收集后，由环卫部门定期清运处理；一般固废分类收集外售处理；废矿物油收集后送有资质单位回收处理； (5) 建设单位通过采用清洁生产工艺，降低能耗，采用实用、先进的环保处理技术等途径，确保项目建成后所有污染物达标排放，将本项目对环境的影响降至最低。 在采取相关的环保措施后，运营期产生的这些环境影响可以得到有效控制，对周边环境的影响较小。</p>						
<p>根据个人或单位经验或关心的问题，在您认为的合适答案选项上划“√”，或简述您的观点。</p> <p>1、您是否了解项目建设的基本情况？  <input checked="" type="checkbox"/> a、了解      <input type="checkbox"/> b、不了解</p> <p>2、您距离本项目距离约为多远？  <input checked="" type="checkbox"/> a、100m 以内    <input type="checkbox"/> b、100~200m    <input type="checkbox"/> c、200~300m    <input type="checkbox"/> d、300~500m    <input type="checkbox"/> e、500m 以外</p> <p>3、您认为本地区目前最大的环境问题是？  <input type="checkbox"/> a、大气污染    <input type="checkbox"/> b、水污染    <input checked="" type="checkbox"/> c、噪声污染    <input type="checkbox"/> d、固体废物    <input type="checkbox"/> e、生态破坏</p> <p>4、您认为项目运营期主要环境问题是？  <input type="checkbox"/> a、废气    <input type="checkbox"/> b、废水    <input checked="" type="checkbox"/> c、噪声    <input type="checkbox"/> d、固体废物    <input type="checkbox"/> e、生态破坏</p> <p>5、在采取一定的环保措施后，您是否能接受运营期带来的环境影响？  <input checked="" type="checkbox"/> a、能    <input type="checkbox"/> b、基本能    <input type="checkbox"/> c、无所谓</p> <p>6、您认为该项目建成后对周边居住、生活环境有何影响？  <input type="checkbox"/> a、改善环境    <input type="checkbox"/> b、影响不大    <input checked="" type="checkbox"/> c、没有影响</p> <p>7、本项目在采取相关环保措施保证污染物达标排放的前提下，您对该建设该项目的意见（如反对，请在后面建议栏写明理由）：  <input checked="" type="checkbox"/> a 赞成    <input type="checkbox"/> b 反对</p> <p>您对该工程建设的其他意见、要求或建议（如反对，请说明理由）：            建设你们不要夜间加班。         </p>							

调查单位：汨罗市泓宇碳素制品有限公司

调查日期：2018 年





年加工石墨材料 9800 吨建设项目公众参与个人调查表

姓名	何冬云	性别	男	年龄	46	文化程度	大专
联系电话	13974059116	地址	新市镇新阳社区				
项目概况	<p>1、工程概况： 本项目位于汨罗市新市镇新阳社区 26 组，总投资 300 万元，项目总用地面积约为 1400m<sup>2</sup>，总建筑面积约为 800m<sup>2</sup>，其中生产车间 250m<sup>2</sup>，办公区域 50m<sup>2</sup>，生活区域 100m<sup>2</sup>，仓库 300m<sup>2</sup> 等。项目年加工石墨材料 9800 吨。</p> <p>2、项目对环境造成影响概述： 项目运营过程中产生的粉尘、噪声等可能会对环境及人群健康造成影响。</p> <p>3、针对环境问题采取的防治措施： (1) 无生产废水产生，生活废水经化粪池处理后进入园区污水管网，对区域水环境影响较小； (2) 项目粉尘经集气罩+脉冲式布袋除尘器+15m 高排气筒排放，同时加强车间密闭； (3) 噪声控制方面，合理安排作业时间；选用低噪声设备，加强噪声设备的基础减振，风机配备消声装置；厂区及建筑周边布置绿化带；加强设备养护和规范物料装卸； (4) 生活垃圾经收集后，由环卫部门定期清运处理；一般固废分类收集后外售处理；废矿物油收集后送有资质单位回收处理； (5) 建设单位通过采用清洁生产工艺，降低能耗，采用实用、先进的环保处理技术等途径，确保项目建成后所有污染物达标排放，将本项目对环境的影响降至最低。 在采取相关的环保措施后，营运期产生的这些环境影响可以得到有效控制，对周边环境的影响较小。</p>						
<p>根据个人或单位经验或关心的问题，在您认为的合适答案选项上划“√”，或简述您的观点。</p> <p>1、您是否了解项目建设的基本情况？  <input checked="" type="checkbox"/> a、了解      b、不了解</p> <p>2、您距离本项目距离约为多远？  <input checked="" type="checkbox"/> a、100m 以内      b、100~200m      c、200~300m      d、300~500m      e、500m 以外</p> <p>3、您认为本地区目前最大的环境问题是？  a、大气污染      b、水污染      <input checked="" type="checkbox"/> c、噪声污染      d、固体废物      e、生态破坏</p> <p>4、您认为项目运营期主要环境问题是什么？  a、废气      b、废水      <input checked="" type="checkbox"/> c、噪声      d、固体废物      e、生态破坏</p> <p>5、在采取一定的环保措施后，您是否能接受运营期带来的环境影响？  <input checked="" type="checkbox"/> a、能      b、基本能      c、无所谓</p> <p>6、您认为该项目建成后对周边居住、生活环境有何影响？  a、改善环境      b、影响不大      <input checked="" type="checkbox"/> c、没有影响</p> <p>7、本项目在采取相关环保措施保证污染物达标排放的前提下，您对在该建设该项目的意见（如反对，请在后面建议栏写明理由）：  <input checked="" type="checkbox"/> a、赞成      b、反对</p> <p>您对该工程建设的其他意见、要求或建议（如反对，请说明理由）：  注意粉尘垃圾处理。</p>							

调查单位：汨罗市泓宇碳素制品有限公司

调查日期：2018年6月20日





年加工石墨材料 9800 吨建设项目公众参与个人调查表

姓名	胡志明	性别	男	年龄	47	文化程度	高中
联系电话	13874087449		地址	新阳镇新阳社区			
项目概况	<p>1、工程概况： 本项目位于汨罗市新市镇新阳社区 26 组，总投资 300 万元，项目总用地面积约为 1400m<sup>2</sup>，总建筑面积约为 800m<sup>2</sup>，其中生产车间 250m<sup>2</sup>，办公区域 50m<sup>2</sup>，生活区域 100m<sup>2</sup>，仓库 300m<sup>2</sup> 等。项目年加工石墨材料 9800 吨。</p> <p>2、项目对环境造成影响概述： 项目运营过程中产生的粉尘、噪声等可能会对环境及人群健康造成影响。</p> <p>3、针对环境问题采取的防治措施： (1) 无生产废水产生，生活废水经化粪池处理后进入园区污水管网，对区域水环境影响较小； (2) 项目粉尘经集气罩+脉冲式布袋除尘器+15m 高排气筒排放，同时加强车间密闭； (3) 噪声控制方面，合理安排作业时间；选用低噪声设备，加强噪声设备的基础减振，风机配备消声装置；厂区及建筑周边布置绿化带；加强设备养护和规范物料装卸； (4) 生活垃圾经收集后，由环卫部门定期清运处理；一般固废分类收集后外售处理；废矿物油收集后送有资质单位回收处理； (5) 建设单位通过采用清洁生产工艺，降低能耗，采用实用、先进的环保处理技术等途径，确保项目建成后所有污染物达标排放，将本项目对环境的影响降至最低。 在采取相关的环保措施后，运营期产生的这些环境影响可以得到有效控制，对周边环境的影响较小。</p>						
<p>根据个人或单位经验或关心的问题，在您认为的合适答案选项上划“√”，或简述您的观点。</p> <p>1、您是否了解项目建设的基本情况？  <input checked="" type="checkbox"/> a、了解      <input type="checkbox"/> b、不了解</p> <p>2、您距离本项目距离约为多远？  <input checked="" type="checkbox"/> a、100m 以内    <input type="checkbox"/> b、100~200m    <input type="checkbox"/> c、200~300m    <input type="checkbox"/> d、300~500m    <input type="checkbox"/> e、500m 以外</p> <p>3、您认为本地区目前最大的环境问题是？  <input type="checkbox"/> a、大气污染    <input type="checkbox"/> b、水污染    <input checked="" type="checkbox"/> c、噪声污染    <input type="checkbox"/> d、固体废物    <input type="checkbox"/> e、生态破坏</p> <p>4、您认为项目运营期主要环境问题是？  <input type="checkbox"/> a、废气    <input type="checkbox"/> b、废水    <input checked="" type="checkbox"/> c、噪声    <input type="checkbox"/> d、固体废物    <input type="checkbox"/> e、生态破坏</p> <p>5、在采取一定的环保措施后，您是否能接受运营期带来的环境影响？  <input checked="" type="checkbox"/> a、能    <input type="checkbox"/> b、基本能    <input type="checkbox"/> c、无所谓</p> <p>6、您认为该项目建成后对周边居住、生活环境有何影响？  <input type="checkbox"/> a、改善环境    <input type="checkbox"/> b、影响不大    <input checked="" type="checkbox"/> c、没有影响</p> <p>7、本项目在采取相关环保措施保证污染物达标排放的前提下，您对在该建设该项目的意见（如反对，请在后面建议栏写明理由）：  <input checked="" type="checkbox"/> a、赞成    <input type="checkbox"/> b、反对</p> <p>您对该工程建设的其他意见、要求或建议（如反对，请说明理由）：          没有意见       </p>							

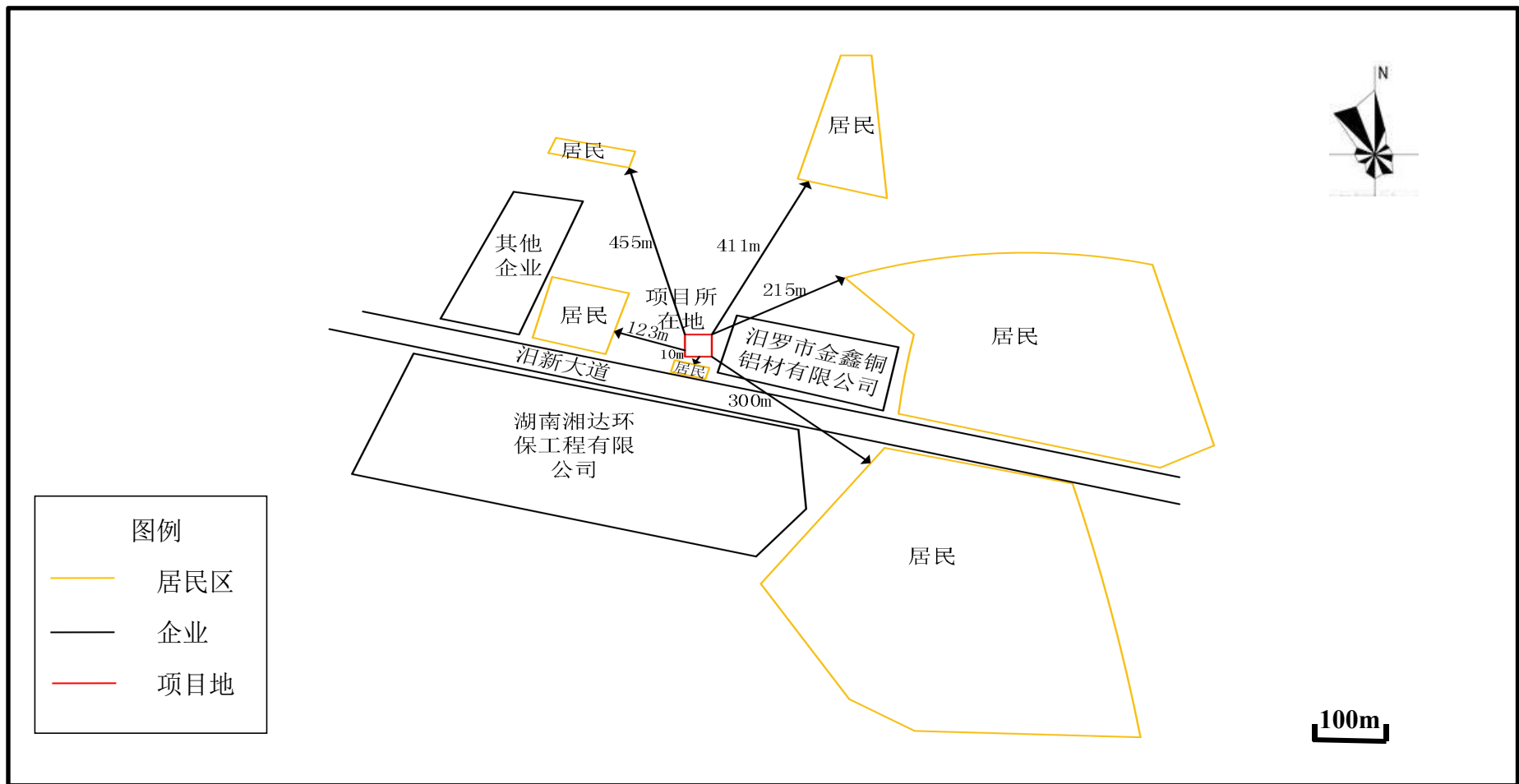
调查单位：汨罗市泓宇碳素制品有限公司

调查日期：2021 年 6 月 20 日





附图一 项目地理位置图

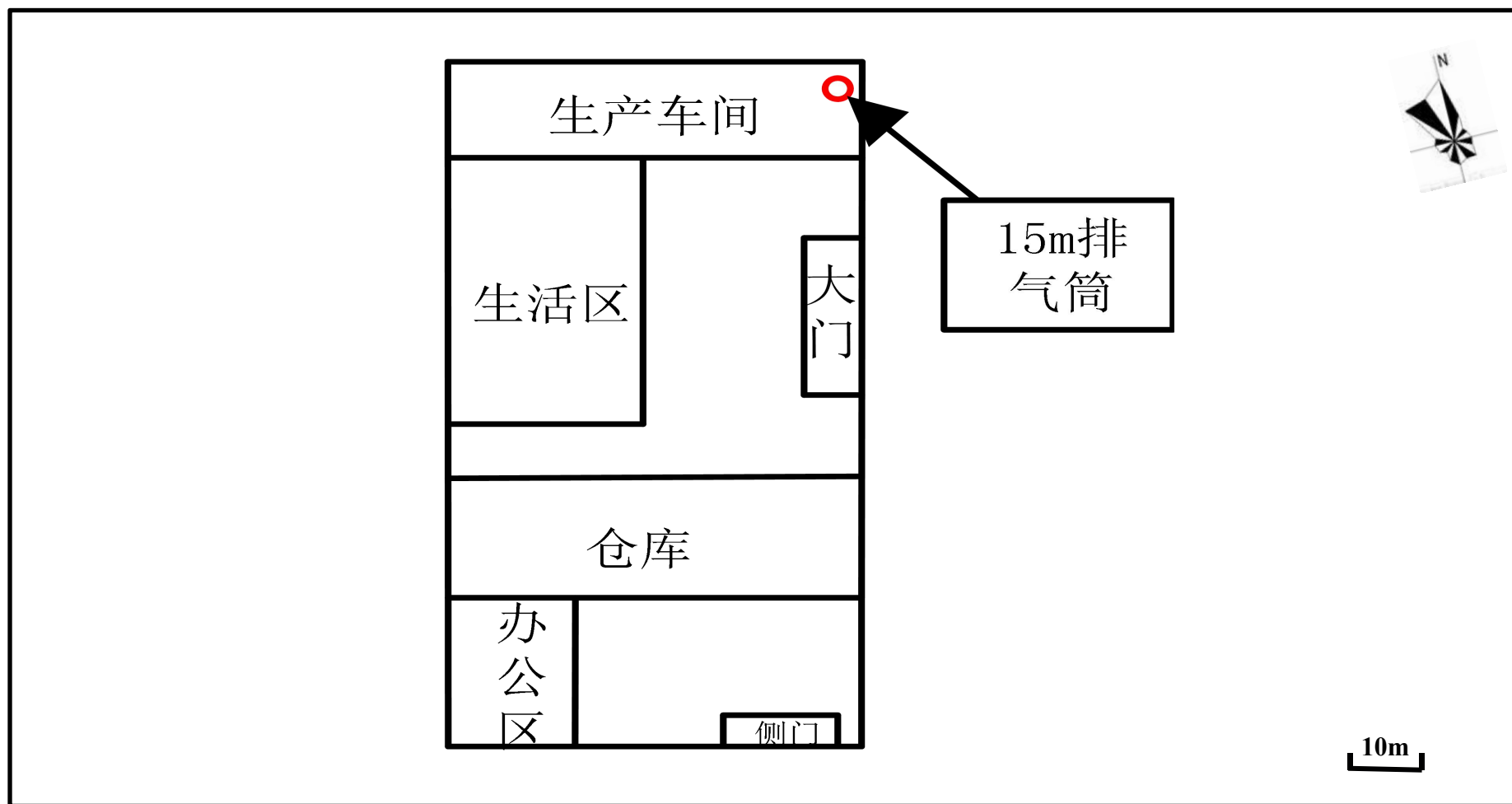


附图二 项目外环境关系图

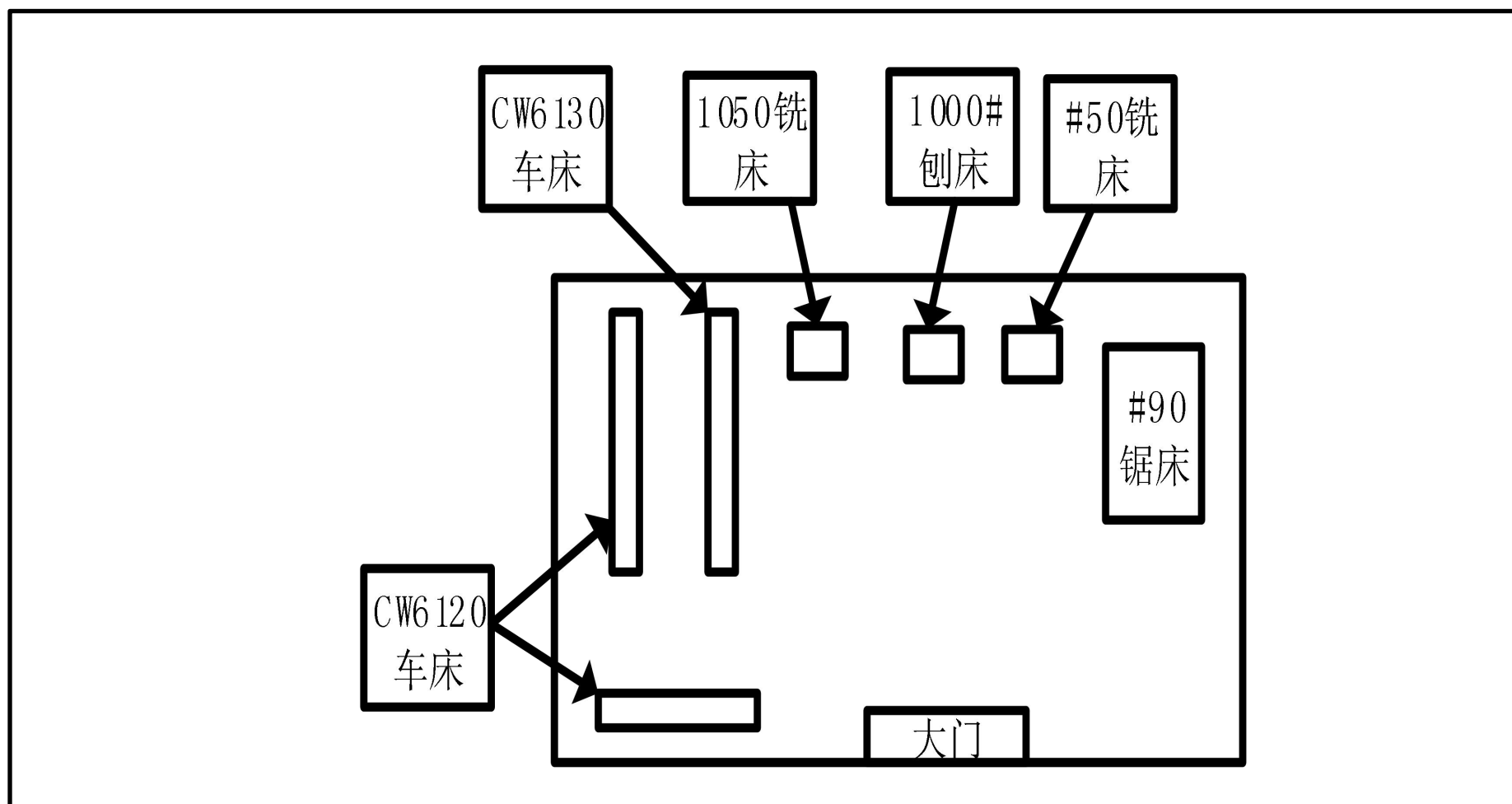




附图三 环境监测布点



附图四（1） 平面布局图



附图四（2） 平面布局图





附图五 雨水排水路径图

	
<p>办公区域</p>	<p>空置厂房</p>
	
<p>项目东厂界</p>	<p>项目南厂界</p>
	
<p>项目西厂界</p>	<p>项目北厂界</p>

附图六 项目现场照片





附图七 汨罗循环经济产业园区规划图

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：			汨罗市泓宇碳素制品有限公司				填表人（签字）：				项目经办人（签字）：			
建 设 项 目	项目名称		年加工石墨材料9800吨建设项目				建设内容、规模		建设内容：项目占地面积1400平方米，建筑面积约为800平方米，包括生产车间，办公区域，生活区域，仓库等。项目年加工石墨材料9800吨。					
	项目代码 <sup>1</sup>													
	建设地点		汨罗市新市镇新阳社区26组											
	项目建设周期（月）		3.0				计划开工时间		2018年9月					
	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-其他				预计投产时间		2018年12月					
	建设性质		新 建（迁 建）				国民经济行业类型 <sup>2</sup>		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						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 <sup>3</sup> （非线性工程）		经度	113.145300	纬度	28.778900	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）		300.00				环保投资（万元）		14.00		所占比例（%）		4.70%	
建 设 单 位	单位名称		汨罗市泓宇碳素制品有限公司		法人代表	李果		评价单位	单位名称	湖南志远环境咨询服务有限公司		证书编号	国环评证乙字第2709号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）		91430681MA4PM5WDOE		技术负责人	黄贵明			环评文件项目负责人	张金刚		联系电话	0730-8609819	
	通讯地址		汨罗市新市镇新阳社区26组		联系电话	13874084428			通讯地址	岳阳市会展中心东侧宜居小区				
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 <sup>4</sup> （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）					
	废水	废水量(万吨/年)				627.000			627.000	627.000	<div>○不排放</div> <div>●间接排放：<input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂</div> <div>○直接排放：受纳水体_____</div>			
		COD				0.188			0.188	0.188				
		氨氮				0.019			0.019	0.019				
		总磷												
		总氮												
	废气	废气量（万标立方米/年）							0.000	0.000	/			
		二氧化硫							0.000	0.000	/			
		氮氧化物							0.000	0.000	/			
		颗粒物				1.218			1.218	1.218	/			
		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	占用面积（公顷）	生态防护措施			
		生态保护目标												
		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 4754-2011)  
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标  
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量  
5、⑦=③－④－⑤，⑥=②－④＋③