

**年利用废石材 30 万吨、建筑废弃物 20  
万吨生产砂石骨料建设项目  
环境影响报告表**  
(报批稿)

编制单位：湖南德顺环境服务有限公司

呈报单位：汨罗市尚诚环保建材有限公司

二〇二〇年五月

打印编号: 1589185871000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	m196h1		
建设项目名称	年利用废石材30万吨、建筑废弃物20万吨生产砂石骨料建设项目		
建设项目类别	34_101一般工业固体废物(含污泥)处置及综合利用		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	汨罗市尚诚环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91430681MA4QU5CX18		
法定代表人(签章)	汪良志		
主要负责人(签字)	汪良志		
直接负责的主管人员(签字)	何练		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	湖南德顺环境服务有限公司		
统一社会信用代码	91430681MA4Q46NB2N		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李志强	2016035370352015370720000052	BH014631	李志强
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
肖维	项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH023859	肖维
李志强	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析	BH014631	李志强



# 环境影响评价信用平台

当前位置：首页 > 编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

单位名称：德顺

统一社会信用代码：

住所：

请选择

请选择

查询

序号	单位名称	统一社会信用代码	住所	编制人员数量	环评工程师数量	当前状态	更新时间	信用记录
1	湖南德顺环境服务有限公司	91430681MA4Q46NB2N	湖南省 - 岳阳市 - 汨罗市	7	3	正常公开	2019-10-30 16:16:46	<a href="#">详情</a>



# 环境影响评价信用平台

当前位置：首页 > 编制人员诚信档案

编制人员诚信档案

编制人员诚信档案

姓名：

从业单位名称：德顺

信用编号：

职业资格情况：--请选择--

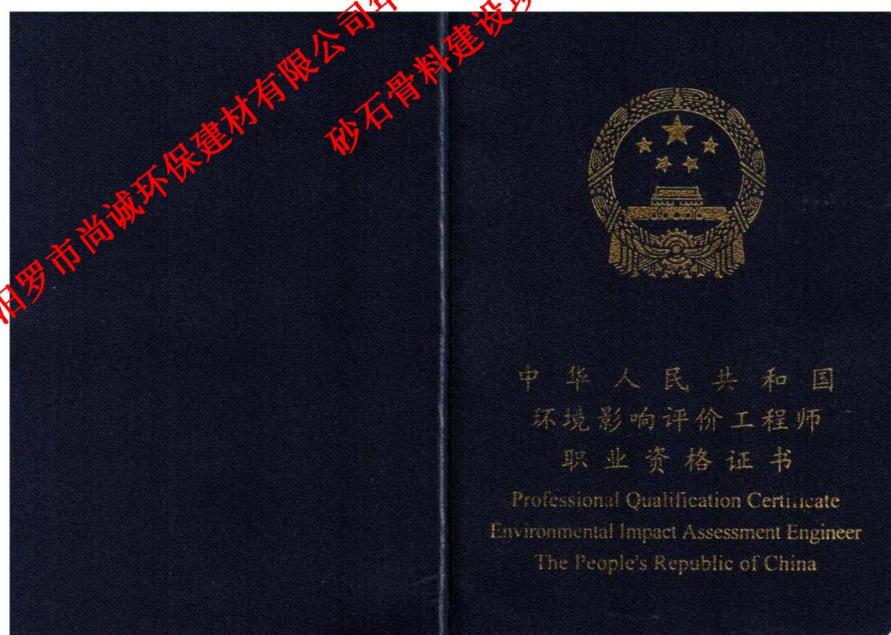
职业资格证书管理号：

查询

序号	姓名	从业单位名称	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告表数量（经批准）	近三年编制报告表数量（经批准）	当前状态	更新时间	信用记录
1	刘宇源	湖南德顺环境服务有限公司	BH002712	2014035430350000003511430085	0	0	正常公开	2019-12-24 08:42:06	<a href="#">详情</a>
2	江洪有	湖南德顺环境服务有限公司	BH004156	2017035430352016430006000229	0	0	正常公开	2019-11-01 08:55:10	<a href="#">详情</a>
3	李克强	湖南德顺环境服务有限公司	BH014631	2016035370352015370720000052	0	0	正常公开	2020-04-01 15:12:04	<a href="#">详情</a>
4	肖维	湖南德顺环境服务有限公司	BH023859		0	0	正常公开	2019-12-25 09:21:59	<a href="#">详情</a>
5	瞿诚意	湖南德顺环境服务有限公司	BH026588		0	0	正常公开	2020-03-05 10:24:59	<a href="#">详情</a>
6	周斌	湖南德顺环境服务有限公司	BH026589		0	0	正常公开	2020-03-05 10:25:17	<a href="#">详情</a>
7	徐顺	湖南德顺环境服务有限公司	BH027520		0	0	正常公开	2020-03-20 09:56:29	<a href="#">详情</a>



姓名: 李**克**强  
Full Name  
性别: 男  
Sex  
出生年月: 1968. 06  
Date of Birth  
专业类别:  
Professional Type  
批准日期: 2016年05月22日  
Approval Date  
持证人签名:  
Signature of the Bearer  
管理号: 2016035370352015370720000052  
File No.  
签发单位盖章:  
Issued by  
签发日期: 2016年08月22日  
Issued on





# 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.....	15
3、环境质量状况.....	19
4、评价适用标准.....	26
5、建设项目工程分析.....	28
6、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	39
7、环境影响分析.....	40
8、项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	64
9、结论与建议.....	66

## 1、建设项目基本情况

项目名称	年利用废石材 30 万吨、建筑废弃物 20 万吨生产砂石骨料建设项目				
建设单位	汨罗市尚诚环保建材有限公司				
法人代表	汪良志		联系人		何练
通讯地址	汨罗市弼时镇弼时村梅塘组 G107 西侧				
联系电话	13574010008	传真	/	邮政编码	/
建设地点	汨罗市弼时镇弼时村梅塘组 G107 西侧				
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	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	
占地面积 (平方米)	13206		绿化面积 (平方米)	1000	
总投资 (万元)	1200	其中环保投资 (万元)	70	环保投资占总投资比例	5.8%
评价经费 (万元)	/	预计投产日期	2020 年 7 月		
中心坐标	东经 113°8'41.34"、北纬 28°30'55.76"				

### 工程内容及规模

#### 一、项目由来

建筑用砂石在建筑行业有着非常广泛的用途，可用于道路、堤防、房屋等的修筑，还可用于房屋装修等，在建筑行业扮演着及其重要且不可或缺的角色。随着我国经济不断发展，人民生活水平不断提高，城市和农村的基础工程建设不断加快，对建筑砂石料有着强力需求，对拉动砂石料加工行业发展具有重要的作用。

建筑废弃物是指在从事拆迁、建设、装修、修缮等工作中产生的砖块、废旧混凝土及其他废弃物的统称。建筑废弃物具有量大、无毒和可资源化率高的特点，绝大多数建筑废弃物是可以作为再生资源重新利用的。

汨罗市尚诚环保建材有限公司拟在汨罗市弼时镇弼时村梅塘组 G107 西侧新建“年利用废石材 30 万吨、建筑废弃物 20 万吨生产砂石骨料建设项目”（以下简称“本项目”）。本项目拟建地弼时镇建筑废弃物资源较丰富，同时通过调查可知，弼时镇目前并无砂石骨料加工企业，周边存在的合法废石材原料来源如下表所示：



序号	企业	废石材产生量 (t/a)
1	汨罗市新创石材有限公司	900
2	汨罗市川山玉麓花岗岩精制厂	860
3	汨罗市隆兴石材有限公司	350
4	汨罗市瑞玉石材有限公司	900
5	汨罗市光明石材有限公司	900
6	汨罗市南方石材装饰有限公司	700
7	汨罗市龙腾石材有限公司	900
8	汨罗市创新石材厂	900
9	汨罗市久清石材环保设备厂	780
10	汨罗市协盛石材有限公司	1400
11	汨罗市兴盛石材厂	900
12	汨罗市鑫峰石材有限公司	27000
13	汨罗市高家坊花岗岩制品总厂	216000 (开采量)
14	湖南立新石材有限公司	216000 (开采量)
总计	/	468490

则本项目建成后区域优势明显，竞争压力小，原料供应充足。

本项目占地面积为 13206m<sup>2</sup>，建筑面积 5690m<sup>2</sup>。本项目年产 198698 吨碎石，294000 吨砂。本项目总投资 1200 万元，环保投资 70 万元，占总投资的 5.8%。

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）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环境保护部令第 44 号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号）的有关规定，本项目属于“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。因此建设单位委托湖南德顺环境服务有限公司承担该项目的环境影响评价编制工作。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、建设内容及规模

项目名称：年利用废石材 30 万吨、建筑废弃物 20 万吨生产砂石骨料建设项目；

建设单位：汨罗市尚诚环保建材有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：汨罗市弼时镇弼时村梅塘组 G107 西侧；

占地面积：13206m<sup>2</sup>

建筑面积：5690m<sup>2</sup>

项目投资：1200 万元，其中环保投资 70 万元。

周边环境概况：东侧为 G107；南侧为弼时村居民及不知名池塘；西侧为树林，北侧弼时村居民。

## 1、本项目占地及建筑规模

本项目位于汨罗市弼时镇弼时村梅塘组 G107 西侧，规划总占地面积 13206m<sup>2</sup>，总建筑面积约 5690m<sup>2</sup>，本项目所在地原为水泥厂，主要建设生产厂房、原料仓库、成品仓库及配套管网工程等，项目地理位置及周边环境现状详见附图。

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	规模：30m*50m，占地面积 1500m <sup>2</sup>		用于破碎生产、封闭厂房、钢结构	新建
仓储工程	原料仓库	规模：30m*40m，占地面积 1200m <sup>2</sup>		用于原料堆存、封闭厂房、钢结构	新建
	成品仓库	规模：45m*50m，占地面积 2250m <sup>2</sup>		用于成品堆存、封闭厂房、钢结构	新建
辅助工程	办公楼	二层，砖混结构，建筑面积 740m <sup>2</sup>		用于管理人员办公	租赁
公用工程	供电	当地供电系统供给		/	依托
	给水	自来水管网供给		/	
环保工程	废气治理设施	粉尘	地面洒水、 <u>料堆喷雾泡喷雾防尘</u> 、车间封闭，密闭设备+湿法工艺，密闭传送带运输，原料增湿，设置洗车平台	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的无组织排放监控浓度限值	新建
	噪声治理设施	设备减震、隔声、绿化		对运营期噪声进行消减	新建
	废水治理设施	生活污水	化粪池	排入集镇污水管网，进入污水处理厂	新建
		生产废水	竖流沉淀池（300m <sup>3</sup> ）+清水池（300m <sup>3</sup> ）+带式压滤机	位于厂区西北部	新建
		初期雨水	初期雨水池（187.5m <sup>3</sup> ）	位于厂区西南部	新建
	固废治理设施	垃圾桶		交由环卫部门定期清运	新建
		一般固废储存间（50m <sup>2</sup> ）		位于办公楼北部	租赁

## 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	单位	产量	规格
1	碎石	t/a	198698	≤24mm
2	砂	t/a	294000	≤5mm

### 3、生产定员与工作制度

本项目职工总人数 16 人，均就近招募，不提供食宿，12 小时两班制（8:00AM~8:00PM），年工作 300d，夜间不生产。

运输方式的合理性：本项目采用载重 40 吨的车辆进行运输，本项目年运输量为 100 万吨，年工作时间为 3600h，故平均每小时有 7 辆车进出。

### 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 1-5。

表 1-3 主要原辅材料表

序号	名称		年耗量 (t)	最大存放量 (t)	来源	储存位置
1	主料	废石材	300000	1 万	汨罗市及周边合法企业的废石材	原料仓库（不能露天堆放）
2		建筑废弃物	200000	2 万	工程的建设、拆除，道路的建设、改造等产生的固体废物，主要辐射范围为弼时镇及周边乡镇	
3	能源	生活用水	216	/	自来水管网供给	/
4		生产用水	115733	/		/
5		电	120 万度/a	/	当地电网供给	/

备注：项目原材料来源必须合法，废石材必须来自正规合法的石材厂，建筑废弃物购买需经建筑废弃物管理部门同意，建筑废弃物要求未受油脂污染，严禁使用含有毒有害物质的危险废物，严禁使用非法开采的花岗岩、开发建设活动中剥离的表土、矿石开采的盖山土及放射性超标的矿石。本项目附件所列来源仅为代表性来源。原材料购买需建立台账，禁止露天堆放。

表 1-4 环保设施药品消耗一览表

序号	名称		年耗量 (t)	最大存放量 (t)	来源	储存位置
1	辅料	聚丙烯酰胺	0.05	0.02	外购	仓库
2		聚合氯化铝	0.5	0.05		

主要原辅材料化学成分及物理化学性质：

（1）废石材：废石材的主要成分为花岗岩，为大陆地壳的主要组成部分，是一种岩浆在地表以下凝结形成的岩浆岩，属于深层侵入岩。主要以石英或长石等矿物质形式存在，主要组成矿物为长石、石英、黑白云母等，石英含量是 10%~50%。因为花岗岩是深成岩，常能形成发育良好、肉眼可辨的矿物颗粒，因而得名。花岗岩不易风化，颜色



美观，外观色泽可保持百年以上，由于其硬度高、耐磨损，除了用作高级建筑装饰工程、大厅地面外，还是露天雕刻的首选之材。

(2) 聚合氯化铝：PAC，无色或黄色树脂状固体。易溶于水及稀酒精，不溶于无水酒精及甘油。是常用的无机盐混凝剂，PAC 的在污水处理中的作用是通过它或者它的水解产物的压缩双电层、电性中和、卷带网捕以及吸附桥连等四个方面的作用完成的。

(3) 聚丙烯酰胺：PAM，亦称三号凝聚剂，是线状水溶性高分子聚合物，分子量在 300-1800 万之间，外观为白色粉末状或无色粘稠胶体状，无臭、中性、溶于水，温度超过 120℃时易分解。能使悬浮物质通过电中和，架桥吸附作用，起絮凝作用。

表 1-5 主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格	产能	单位	数量
生产设备					
1	给料机	380×95	/	台	1
2	磁选除铁器	RCYD-12	/	台	2
3	双功能破碎机	PCS1214	110-140t/h	台	2
4	滚筒式分选筛	3YK-2160	81-720m³/h	台	1
5	洗砂机	XS2914	50t/h	台	3
6	潜水泵	22 千瓦	/	台	1
7	输送带	11Kw	/	条	7
8	铲车	/	/	台	2
9	地磅	200T	/	台	1
环保设备					
1	带式压滤机	/	/	台	2

备注：由于双功能破碎机可调整物料出料粒度，故可用作破碎机和制砂机两种功用，本项目一台用作破碎机、一台用作制砂机。

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

根据设备核算产能：

破碎机最大处理能力为 140t/h，制砂机最大处理能力为 140t/h，破碎机每天运行 12h，制砂机每天运行 7h，运行时间 300 天，结合破碎机及制砂机的数量及处理能力分析，则本项目年破碎能力约为 504000t，年制砂能力为 294000t，与产品方案相符。

## 5、公用工程

(1) 交通：本项目位于汨罗市弼时镇弼时村梅塘组 G107 西侧，临近 107 国道，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：本项目用水由自来水管网供给。

(4) 排水：采用雨污分流、清污分流。本项目涉及的用水主要为清洗用水、生活用水、洒水降尘用水等；清洗废水排入竖流沉淀池絮凝沉淀后上清液回用于生产，不外排至外环境；项目生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入管网后进入弼时镇污水处理厂处理达标后排入白沙河；降尘洒水蒸发消耗，不外排；项目初期雨水汇入初期雨水池后用于非雨天洒水降尘、绿化浇灌。

#### (5) 运输方式、运输路线及环保措施

①原辅材料运输路线：本项目原辅材料由运输车辆从 107 国道运输至本项目的原料仓库。环保措施：①运输车辆不得超载，防止物料泼洒；②运输物料的车辆应当采用封闭车辆运输，保证物料不遗撒外漏；③厂区需设置洗车平台，洗车平台需硬化，周边设置导流沟连接至竖流沉淀池，车辆驶出装、卸场地前用水将车厢和轮胎冲洗干净；运输车辆驶出厂区前要将车轮和槽帮冲洗干净，确保车辆不带泥土驶离工地；场地内运输通道及时清扫冲洗，以减少汽车行驶扬尘；运输车辆行使路线应尽量避免居民点和环境敏感点。④合理安排作业时间，尽量减少夜间运输频次，并进行线路优化。

②成品运输路线：项目产品碎石和砂经 107 国道运至周边地区，主要服务范围为弼时镇。环保措施：项目产品外运时尽可能选择最短路线，避开居民区运输，采用封闭车辆运输，避免物料的散落。

#### (6) 车辆交汇措施

本项目产品运输经厂区南侧不知名道路进入 G107 后运至周边地区，由于本项目年运输量为 100 万吨，物料量较大，运输车流量较大，故需注意车辆进入 G107 时，与其他车辆的交汇措施。本评价建议在 G107 与不知名道路分岔路口设置告示牌和限速牌，以保障车辆行驶安全。

### **四、建设项目可行性分析**

#### **1、产业政策符合性分析**

本项目主要产品为碎石和砂，主要生产设备如表 1-4 所示。由《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 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、与《湖南省砂石骨料行业规范条件》的符合性分析

本项目与《湖南省砂石骨料行业规范条件》相关内容的符合性分析如下：

行业规范条件要求	本项目符合性分析
<p>一、规划布局和建设要求</p> <p>新建机制砂石骨料项目宜选择资源或接近矿山资源所在地，远离居民区。严禁在风景名胜区、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区等区域新建和扩建机制砂石骨料项目。</p>	<p>本项目位于汨罗市弼时镇弼时村梅塘组 G107 西侧，周边有少量散户，距居民集中区较远，不位于风景名胜区、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区等区域，本项目所用建筑废弃物主要来自当地及周边乡镇，距离资源所在地较近，且周边没有碎石场，故项目选址基本合理</p>
<p>二、工艺与装备</p> <p>1、生产规模：新建、改建机制砂石骨料项目生产规模不低于 60 万 t/年；对综合利用尾矿、废石、工业和建筑等废弃物生产砂石骨料，其生产规模可适当放宽。</p> <p>2、生产工艺：优先采用干法生产工艺，其次半干法砂石工艺，当不能满足要求时，可采用湿法砂石生产工艺。新建项目不得使用限制和淘汰技术设备；</p> <p>3、节能降耗：生产设备的配置应与砂石骨料工厂的生产规模相适应，优选大型设备，减少设备台数，降低总装机功率。物料输送应采用带式输送机。</p>	<p>1、本项目为年利用废石材 30 万吨、建筑废弃物 20 万吨生产砂石骨料建设项目，总规模为 50 万 t/年，属于综合利用尾矿、废石、工业和建筑等废弃物生产砂石骨料的项目，规模符合要求。</p> <p>2、本项目采用湿法生产工艺，所用设备均符合相关政策要求。</p> <p>3、本项目所用设备较少，均为大型设备，采用带式输送机进行物料输送。</p>
<p>三、质量管理</p> <p>机制、天然砂石骨料质量应符合《建设用砂》（GB/T 14684）等标准要求</p>	<p>项目砂石产品满足《建设用砂》（GB/T14684-2011）等要求。</p>
<p>四、环境保护与资源综合利用</p> <p>1、砂石骨料企业应制订相关环境保护管理体系文件和环境突发事件应急预案等。</p> <p>2、机制砂石骨料生产线须配套收尘装置，采用喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施。破碎加工区、中间料库、成品库等区域实现厂房全封闭，污染物排放符合 GB 16297《大气污染物综合排放标准》要求。</p> <p>3、机制砂石骨料生产线须配置消声、减振、隔振等设施，工厂噪声应符合 GB 12348《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求。</p> <p>4、厂区污水排放符合 GB8978《污水综合排放标准》二级及以上要求，湿法生产线必须设置水处理循环系统。</p>	<p>1、本项目建成后将制订相关环境保护管理体系文件和环境突发事件应急预案等。</p> <p>2、项目生产线采用湿法工艺，采用了喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施，破碎加工区、成品库等区域实现了厂房全封闭，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）标准要求。</p> <p>3、生产线配置了消声、减振、隔振等设施，例如设备基座采取安装复合减震基座，对于空气动力性噪声的机械设备，如风机等进出风口加装消声器；工厂噪声东侧符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准要求，其他三侧符合 2 类标准。</p> <p>4、生产废水经沉淀处理后回用，不外排。</p>



通过上表分析可知，本项目的建设符合《湖南省砂石骨料行业规范条件》的相关要求。

### 3、与《机制砂石骨料工厂设计规范》的符合性分析

本项目与《机制砂石骨料工厂设计规范》相关内容的符合性分析如下：

设计规范要求	本项目符合性分析
<p>一、厂址选择</p> <p>厂址选择应靠近资源所在地，并应远离居民区。厂址选择宜利用荒山地、山坡地，不占或少占农田、林地，不宜动迁村庄。</p>	<p>本项目位于汨罗市弼时镇弼时村梅塘组 G107 西侧，周边有少量散户，距居民集中区较远，本项目用地为建设用地，所用建筑废弃物主要来自当地及周边乡镇，距离资源所在地较近，且周边没有碎石场，故项目选址合理</p>
<p>二、工艺与装备</p> <p>1、工艺流程：制砂工艺流程设计应优先采用干法制砂工艺，当不能满足时宜采用湿法制砂工艺；</p> <p>2、设备选型：设备的型式与规格，应根据矿石性质、工艺要求、工厂规模等因素综合确定，并应遵循成熟先进、节能环保、备品配件来源可靠的原则，不得选用淘汰产品。</p> <p>3、工艺布置：工艺生产线的联结、厂房总体布置及车间设备配置应遵循安全紧凑、简捷顺畅的技术原则</p>	<p>本项目采用湿法生产工艺，所用设备均符合相关政策要求。厂房总体布置及车间设备配置遵循安全紧凑、简捷顺畅的技术原则。</p>
<p>三、辅助生产设施</p> <p>原料仓的有效容积，应根据破碎生产能力和原料供给能力确定，且不应小于原料运输车 2 车的容量。产品堆场储存时间应根据产品产量、运输条件等因素确定，储存时间不宜小于 2d。堆场应采用封闭式结构，设有防水、排水设施。</p>	<p>原料仓的有效容积（<math>30\text{m} \times 40\text{m} \times 8\text{m} = 9600\text{m}^3</math>）能满足原料运输车 2 车的容量（<math>80\text{t} / 2.6\text{g}/\text{cm}^3 = 31\text{m}^3</math>）的要求，产品堆场的有效容积为 <math>45\text{m} \times 50\text{m} \times 8\text{m} = 18000\text{m}^3</math>，<b>2d 能生产 3333 吨碎砂石，所需储存容积为 <math>1269\text{m}^3</math></b>，故成品堆场储存时间能满足 2d 的要求，破碎加工区、成品库等区域实现了厂房全封闭，设有防水、排水设施。</p>
<p>四、环境保护</p> <p>1、机制砂石骨料生产线须配套收尘系统，采用喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施。破碎加工区、中间料库、成品库等区域实现厂房全封闭，污染物排放符合 GB 16297《大气污染物综合排放标准》要求。</p> <p>2、机制砂石骨料生产线须配置消声、减振、隔振等设施，工厂噪声应符合 GB 12348《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求。</p> <p>3、厂区污水排放符合 GB8978《污水综合排放标准》二级及以上要求，湿法生产线必须设置水处理循环系统。</p>	<p>1、项目采用了喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施，破碎加工区、成品库等区域实现了厂房全封闭，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）标准要求。</p> <p>2、生产线配置了消声、减振、隔振等设施，例如设备基座采取安装复合减震基座，对于空气动力性噪声的机械设备，如风机等进出风口加装消声器；工厂噪声东侧符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准要求，其他三侧符合 2 类标准。</p> <p>3、生产废水经沉淀处理后回用，不外排。</p>

通过上表分析可知，本项目的建设符合《机制砂石骨料工厂设计规范》的相关要求。

#### 4、与《2019 年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》的符合性分析

本项目与《2019 年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》相关内容的符合性分析如下：

设计规范要求	本项目符合性分析
各地在制定砂石产业规划时，一般按年产 100 万吨、50 万吨或 60 万吨、20 万吨或 30 万吨的规模来定义大、中、小型生产线。	<b>本项目年产 50 万吨，属于中型生产线</b>
生产线的改扩建和新建，都要符合《砂石骨料绿色生产与运输评价标准》团体标准：①厂址的选址应靠近资源所在地，并应远离居民区；②厂区内的生产区、办公区、生活区应分区布置，可设置围墙和声屏障，或者种植乔木和灌木来减弱或阻止粉尘和噪声的传播，降低生产区对生活区和办公区环境的影响；③厂区内应配置生产废水处置系统，应建立雨水收集系统并循环利用；运输车辆出入厂区应保持清洁。	①本项目位于汨罗市弼时镇弼时村梅塘组 G107 西侧，周边有少量散户，距居民集中区较远，本项目用地为建设用地，所用建筑废弃物主要来自当地及周边乡镇，距离资源所在地较近，且周边没有碎石场，故项目选址基本合理；②厂区内生产区与办公区分区布置，且已设置绿化带；③本项目生产废水循环利用，并已设置初期雨水池，且运输车辆会定期进行清洗，以保证车辆清洁。
<b>去产能、淘汰落后目标</b> 近年来我国的生态文明建设不断深入，环境保护和矿产资源管理力度空前提高。各地对砂石矿山资源进行整合，纷纷出台砂石类矿产资源的规划或产业政策，以矿山资源整合或企业重组等方式，通过重新规划布局，关停环保不达标的中小型企业，来淘汰落后产能，新建大型绿色环保化生产线或生产基地，保障砂石骨料供给。	本项目属于新建项目，且产能不属于落后产能，环保措施完善。
在行业内推进干法生产的收尘技术和湿法生产的废水循环利用技术，加强无组织排放治理，环保不达标的企业全部关停。2019 年底达标率 90%以上。干旱地区的生产企业，其破碎、筛分、机制砂、皮带输送等工艺进行全封闭，减少粉尘颗粒的外排。	本项目采用湿法生产工艺，废水采用循环利用技术，项目采用了喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施，破碎加工区、成品库等区域实现了厂房全封闭，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）标准要求。

通过上表分析可知，本项目的建设符合《2019 年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》的相关要求。

#### 5、与《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原[2019]239 号）的符合性分析

本项目与《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原[2019]239 号）相关内容的符合性分析如下：

设计规范要求	本项目符合性分析
拓展砂石来源。规范砂石资源管理，鼓励利用废石以及铁、钼、钒钛等矿山的尾矿生产机制砂石，节约天然资源，提高产业固体废物综合利用水平。根据建筑垃圾吸水率高等特点，鼓励生产满足海绵城市建设需要的砂石等产品。	本项目砂石来源为汨罗市石材厂边角料、当地及周边乡镇的建筑废弃物，节约了天然资源，提高了产业固体废物综合利用水平。
加强运输保障。推进机制砂石中长距离运输“公转铁、公转水”，减少公路运输量，增加铁路运输量，完善内河水运网络和港口集疏运体系建设。在充分利用铁路专用线、城市铁路货场和岸线码头运输能力的同时，推进铁路专用线建设，对年运量150万吨以上的机制砂石企业，应按规定建设铁路专用线。有序发展多式联运，加强不同运输方式间的有效衔接，大力发展集装箱铁公联运，切实提高机制砂石运输能力。加快建设封闭式运输皮带廊道，逐步减少散货露天装卸量。利用信息化手段对砂石运输实现全程监管，构建绿色物流和绿色供应链。加强运输车辆检测，防止超限超载车辆出场（站）上路。	①本项目年运输量约为100万吨（<150万吨），故无需建设铁路专用线，且原料来源较近，公路运输更加便捷；②本项目设置地磅，加强运输车辆检测，可有效防止超限超载车辆出场上路。
发展绿色制造。机制砂石企业要坚持绿色低碳循环发展，按照相关规范要求建设绿色矿山。生产线配套建设抑尘收尘、水处理和降噪等污染防治以及水土保持设施，对设备、产品采取棚化密封或其他有效覆盖措施，推进清洁生产，严控无组织排放，满足达标排放等环保要求。对工艺废水、细粉和沉淀泥浆等加强回收利用，鼓励利用生产过程中的伴生石粉生产绿色建材，实现近零排放。提高设备整体能效、节水水平，降低单位产品的综合能耗、水耗，鼓励有条件的企业实施输送带势能发电、开展合同节水管理。	本项目采用湿法生产工艺，废水采用循环利用技术，项目采用了喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施，破碎加工区、成品库等区域实现了厂房全封闭，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）标准要求。

通过上表分析可知，本项目的建设符合《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原[2019]239号）的相关要求。

#### 6、与《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》（发改价格〔2020〕473号）的符合性分析

本项目与《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》（发改价格〔2020〕473号）相关内容的符合性分析如下：

设计规范要求	本项目符合性分析
<u>大力发展和推广应用机制砂石。加快落实《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原[2019]239号），统筹考虑各类砂石资源整体发展趋势，逐步过渡到依靠机制砂石满足建设需要为主，在规划</u>	<u>对照《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原[2019]239号），本项目符合相关要求。</u>

布局、工艺装备、产品质量、污染防治、综合利用、安全生产等方面加强联动，加快推动机制砂石产业转型升级。	
降低运输成本。推进砂石中长距离运输“公转铁、公转水”，减少公路运输量，增加铁路运输量，完善内河水运网络和港口集疏运体系建设，加强不同运输方式间的有效衔接。推进铁路专用线建设，对年运量 150 万吨以上的机制砂石企业，应按规定建设铁路专用线。	本项目年运输量约为 100 万吨（<150 万吨），故无需建设铁路专用线，且原料来源较近，公路运输更加便捷
支持废石尾矿综合利用。在符合安全、生态环保要求的前提下，鼓励和支持综合利用废石、矿渣和尾矿等砂石资源，实现“变废为宝”。鼓励利用固废资源制造再生砂石。鼓励利用建筑拆除垃圾等固废资源生产砂石替代材料，清理不合理的区域限制措施，增加再生砂石供给。	本项目使用废石材和建筑废弃物作为原料生产砂石骨料，符合要求

通过上表分析可知，本项目的建设符合《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》（发改价格〔2020〕473 号）的相关要求。

## 7、选址合理性分析

根据《弼时镇土地利用总体规划（2006-2010）2016 年调整完善方案》中对弼时镇的用地规划，可知弼时镇土地利用规划目标为耕地保有量和基本农田保护，建设用地控制。本项目利用废石材及建筑废弃物进行砂石骨料的加工，用地为建设用地，不占用基本农田，为一般工业固废利用项目，不属于高污染项目，且弼时镇目前暂时还未制定准入负面清单，故本项目不违反弼时镇的总体规划和产业定位。

本项目位于汨罗市弼时镇弼时村梅塘组 G107 西侧，建设单位已取得相关租赁合同以及当地镇政府、村委、国土部门的同意（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。项目所在地给供电条件较好。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。

## 8、噪声对南侧和北侧较近居民的影响

### ①对北侧居民的影响

本项目紧邻北侧的生产车间内的设备源强为 45~105dB（A），在设备和基础之间加弹簧和弹性材料制作的减振器或减振垫层以减少设备基础与墙体振动形成的噪声；通过合理布局本项目高噪声的设备，将生产设备布置于车间南部，同时生产时尽可能将厂房进行封闭，经过基础减振、墙壁及距离衰减，北侧厂界噪声预测值为 59.2dB（A），夜



间不生产，昼间预测值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

#### ②对南侧居民的影响

本项目生产车间位于厂区西北部，与南侧居民点相隔 43m，中间有办公楼及绿化带进行隔声，通过设备基础减振、厂房隔声、墙壁及距离衰减，南侧厂界噪声预测值为 55.6dB（A），夜间不生产，昼间预测值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

且建设单位在建设前已取得与项目所在地相隔较近的居民同意。

### 9、平面布局合理性分析

本项目主入口位于厂区南侧，次入口位于厂区东侧，厂区北部从东到西依次为成品仓库、生产车间、污水处理区域，南部从东到西依次为洗车平台、一般固废储存间、办公楼、原料仓库、初期雨水池。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。

本项目东侧为 G107，南侧、北侧为居民，西侧为树林，为了优化厂区平面合理布局，尽可能减少噪声对南侧、北侧环境敏感点的影响，本环评提出项目平面布局合理化建议，具体如下：

①对生产区域等进行分区布置。破碎机等高噪声设备应尽量布置在生产车间南部远离北侧居民点；原料仓库布置在厂区南部，在减少厂内物料运输距离的同时，对项目主要噪声源起到阻隔作用。

②整个车间应保障生产工艺的顺畅，从原料到产品进行流水线作业，尽量减少物料输送距离，各区域应分开，并设置相应标志以便区分。

### 10、与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）相符性分析

根据《岳阳市生态保护红线划定方案》，汨罗市生态保护红线总面积 140.33km<sup>2</sup>，占国土面积比例 8.39%。本项目位于汨罗市弼时镇弼时村梅塘组 G107 西侧，不属于汨罗市生态保护红线范围，具体位置见附图。

根据 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，PM<sub>2.5</sub> 出现超标，PM<sub>2.5</sub> 的超标倍数分别为 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》及《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》，汨罗市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，同时根据 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。由第 3 章环境质量状况可知，本项目所在区域地表水及声环境质量现状均能满足相关环境质量标准。

相比较建筑固废、废石材堆存不利用而言，本项目利用建筑固废及废石材生产砂石骨料，原料仓库封闭，可降低扬尘产生，且环保措施完善，通过第七章预测分析，本项目建成后的污染物排放浓度符合各类排放标准，不会造成二次污染，废水循环利用不外排，故符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中的环境质量底线要求。

本项目为一般工业固废利用项目，有利于节约砂石资源，且营运过程中消耗的电资源、水资源相对区域资源利用总量较少，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中的资源利用上线要求。

本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》相符性分析如下：

内容	符合性分析
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	本项目年产 50 万吨，属于中型生产线，不属于落后产能项目
对不符合要求的落后产能项目，依法依规退出；对最新版《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目，禁止投资；对淘汰类项目，禁止投资。	根据《产业结构调整指导目录》，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。	本项目为一般工业固废利用项目，不属于严重过剩产能行业

综上所述，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中“三线一单”的相关要求。

**表 1-6 “三线一单”符合性分析**

内容	符合性分析
生态保护红线	项目位于汨罗市弼时镇弼时村梅塘组 G107 西侧，不属于汨罗市生态保护红线范围，具体位置见附图，符合生态保护红线要求
资源利用上线	本项目为一般工业固废利用项目，有利于节约砂石资源，且营运过程中消耗的电资源、水资源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	相比较建筑固废、废石材堆存不利用而言，本项目利用建筑固废及废石材生产砂石骨料，原料仓库封闭，可降低扬尘产生，且环保措施完善，不会造成二次污染，符合环境质量底线要求
负面清单	对照《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，项目不在其负面清单内。

### 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，租赁汨罗市弼时镇弼时村梅塘组的场地进行砂石骨料的加工，用地为建设用地，根据建设单位提供的资料和现场勘察，项目所在地遗留有原水泥厂储罐，由地块所有人负责清理，已于 2020 年 4 月前清理完成。

## 2、建设项目所在地自然环境

### 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。

弼时镇位于汨罗市东南部，是市域东南部重点发展中心城镇，汨罗市的南大门。2015 年汨罗行政区划调整，弼时镇与原李家垸、原玉池乡部分村合并为新的时镇。弼时镇东与长沙县福临乡相连，南与长沙县北山镇接壤，西与川山坪镇交界，北抵神鼎山镇。地形以丘岗山地为主，属亚热带季风性湿润气候，气温适宜，雨量充足。土壤主要有水稻土、红黄壤、紫色土、潮土；植被为亚热带阔叶林，以人工林及天然次生林为主。弼时镇是开国元勋任弼时同志的诞生成长之地，其故居已被纳入全国红色旅游景点。弼时镇内交通便利，区位优势感，107 国道和武广铁路纵贯南北，京珠高速连接线、湘慧线模贯东西，江河、清溪河、新活河流经内近年来。

#### 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，由于在高压多雨条件下，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。土壤结构疏松，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



汨罗江，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垅，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。

汨罗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。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。

## 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	不知名水塘、白沙河	一般农灌、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（弼时镇污水处理厂）
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

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 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年平均质量浓度和 CO<sub>95</sub> 百分位数日平均质量浓度、O<sub>3</sub><sub>90</sub> 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<sub>2.5</sub> 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 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 <sup>3</sup> )	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	超标倍数	是否达标
汨罗市	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	0.0084	0.06	0	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	0.0176	0.04	0	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	0.0654	0.07	0	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	<b>0.0365</b>	<b>0.035</b>	<b>0.043</b>	不达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	0.8867	4	0	达标
	O <sub>3</sub>	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<sub>2.5</sub> 出现超标，PM<sub>2.5</sub> 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》及《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》，汨罗市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，同时对比 2017 年和 2018 年环境空气质量现状数据可知，汨罗市环境空气质量正在逐步改善；在 2020 年底预期实现 PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度可达到 0.035mg/m<sup>3</sup> 的要求。

#### 二、地面水环境质量现状

##### (1) 调查范围

项目生活污水经化粪池处理后排入集镇污水管网后进入弼时镇污水处理厂处理达标后白沙河，清洗废水经絮凝沉淀后循环不外排。因此，项目地表水评价等级为水污染影响型三级 B。

##### (2) 调查内容

①水环境功能区水质达标状况

根据白沙河的用途可知：白沙河渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

本次评价引用《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划环境影响报告书》中的地表水环境质量现状监测数据。

监测单位：湖南品标华测检测技术有限公司

监测因子：pH 值、悬浮物、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、挥发酚、石油类、硫化物、粪大肠菌群。

监测断面：W1 白沙河-长沙经开区汨罗产业园污水厂排污口上游 500m，W2 白沙河-长沙经开区汨罗产业园污水厂排污口下游 5km，W3 无名小溪-无名小溪与白沙河交汇处上游 500m。

监测时间及频次：2018 年 9 月 22 日~24 日，连续采样三天，每天采样一次。

（3）监测结果统计与评价：监测结果统计见表 3-2。

表 3-2 地表水监测数据统计 单位 mg/L（pH、粪大肠菌群除外）

监测断面	评价项目	pH 值	悬浮物	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量
W1	监测值范围	7.04~7.11	7~10	5.72~5.8	2.6~2.7	17~18	3~3.2
	标准指数	0.02~0.055	/	0.72~0.76	0.433~0.45	0.85~0.9	0.75~0.8
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/
W2	监测值范围	7.09~7.13	5~6	5.62~5.72	2.7~3	17~18	3.2~3.5
	标准指数	0.045~0.065	/	0.76~0.793	0.45~0.5	0.85~0.9	0.8~0.875
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/
W3	监测值范围	6.79~6.92	4~6	5.42~5.52	2.5~3	16~18	2.8~3.3
	标准指数	0.08~0.21		0.827~0.86	0.417~0.5	0.8~0.9	0.7~0.825
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	/
GB3838-2002 III 类标准		6~9	/	≥5	≤6	≤20	≤4
监测断面	评价项目	挥发酚	石油类	硫化物	粪大肠菌	氨氮	总磷

面					群		
W1	监测值范围	ND	ND	ND	1700~2200	0.081~0.09	0.08~0.22
	标准指数	/	/	/	0.17~0.22	0.081~0.09	0.4~1.1
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	0.1
W2	监测值范围	ND	ND	ND	1300~1700	0.097~0.109	0.1~0.21
	标准指数	/	/	/	0.13~0.17	0.097~0.109	0.5~1.05
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	0.05
W3	监测值范围	ND	ND	ND	1100	0.103~0.115	0.13~0.21
	标准指数	/	/	/	0.11	0.103~0.115	0.65~1.05
	最大超标倍数	/	/	/	/	/	0.05
GB3838-2002 III类标准		≤0.005	≤0.05	≤0.2	≤10000	≤1.0	≤0.2

由上表可见，监测期间，白沙河、无名小溪各监测断面总磷超标，最大超标倍数分别为 0.1、0.05、0.05，其余各项污染物监测浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

总磷超标的可能原因：农村面源污染。农村生活和农业生产活动中产生的磷素、生活污水等污染物，从非特定的地域，在降水和径流冲刷作用下，通过农田地表径流、农田排水和地下渗漏，进入无名小溪、白沙河。

此监测数据为长沙经开区汨罗产业园污水厂一期工程（2.5 万吨/日）（工业园污水处理厂）尚未建成时监测，根据《长沙经开区汨罗产业园污水厂一期工程（2.5 万吨/日）建设项目》环评和工业园规划环评可知，污水处理厂建成后可以明显改善白沙河的总磷超标情况，且本项目污染因子主要为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N，总磷产生量较小，故本项目污水对环境的影响较小，不会对周边水环境造成污染。

本项目主要地表水环境为项目所在地东南面的不知名水塘。为了解本项目所在区域地表水环境质量现状，本项目委托湖南汨江检测有限公司于 2019 年 12 月 23-24 号对项目东南面的不知名水塘进行监测。

（1）监测点：W1：项目所在地东南面 17 米处的不知名水塘。



(2) 监测因子：pH、悬浮物、COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN、挥发酚、石油类、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、动植物油。

(3) 监测结果统计与评价：监测结果统计见表 3-3。

表 3-3 地表水监测数据统计 单位 mg/L (pH、粪大肠菌群除外)

监测点	监测项目	12 月 23 日	12 月 24 日	标准值	是否达标
W1	pH	7.23	7.36	6~9	是
	化学需氧量	11	12	≤20	是
	五日生化需氧量	1.1	1.3	≤4	是
	阴离子表面活性剂	ND	0.05	≤0.2	是
	氨氮	0.394	0.397	≤1.0	是
	总磷	0.03	0.02	≤0.05	是
	总氮	0.52	0.51	≤1.0	是
	挥发酚	ND	ND	≤0.005	是
	动植物油	0.13	0.11	/	/
	石油类	ND	ND	≤0.05	是
	粪大肠菌群	1100	1300	≤10000 个/L	是
	悬浮物	28	26	≤30	是

由上表可见，项目所在地东南面不知名水塘的悬浮物能达到《地表水资源质量标准》(SL63-94)的三级标准，其他水质指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

### 三、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》中附录 A (规范性目录)地下水环境影响行业分类表中可知，本项目为“155、废旧资源(含生物质)加工、再生利用”中的“其它”，地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。因此且本项目不进行地下水评价。

### 四、声环境质量现状

为了解项目区域声环境质量现状，本评价委托湖南汨江检测有限公司于 2019 年 12 月 23 日-24 日对本项目厂界四至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	12 月 23 日	58	46
		12 月 24 日	52	47
2	项目南厂界 1m 处	12 月 23 日	58	48

		12 月 24 日	53	46
3	项目西厂界 1m 处	12 月 23 日	59	47
		12 月 24 日	55	47
4	项目北厂界 1m 处	12 月 23 日	55	43
		12 月 24 日	57	43
2 类标准			60	50
4a 类标准			70	55

根据表 3-4 的监测结果，本项目东厂界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求；西、南、北三界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

### 五、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价行业项目类别表，可知本项目属于“环境和公共设施管理业”中的“一般工业固体废物处置及综合利用（除采取填埋和焚烧方式以外的）”，土壤环境影响评价项目类别为 III 类。本项目占地面积  $\leq 5\text{hm}^2$ ，占地规模属于小型，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》中表 3 污染影响型敏感程度分级表，敏感程度为较敏感，故本项目土壤评价等级低于三级，无需进行土壤评价。

### 六、生态环境现状

根据现场调查，选址地区域为平地，周边总体地表植被保持良好，作物生长正常，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）：

本项目位于汨罗市弼时镇弼时村梅塘组 G107 西侧，建设项目周边敏感点如下表所示。

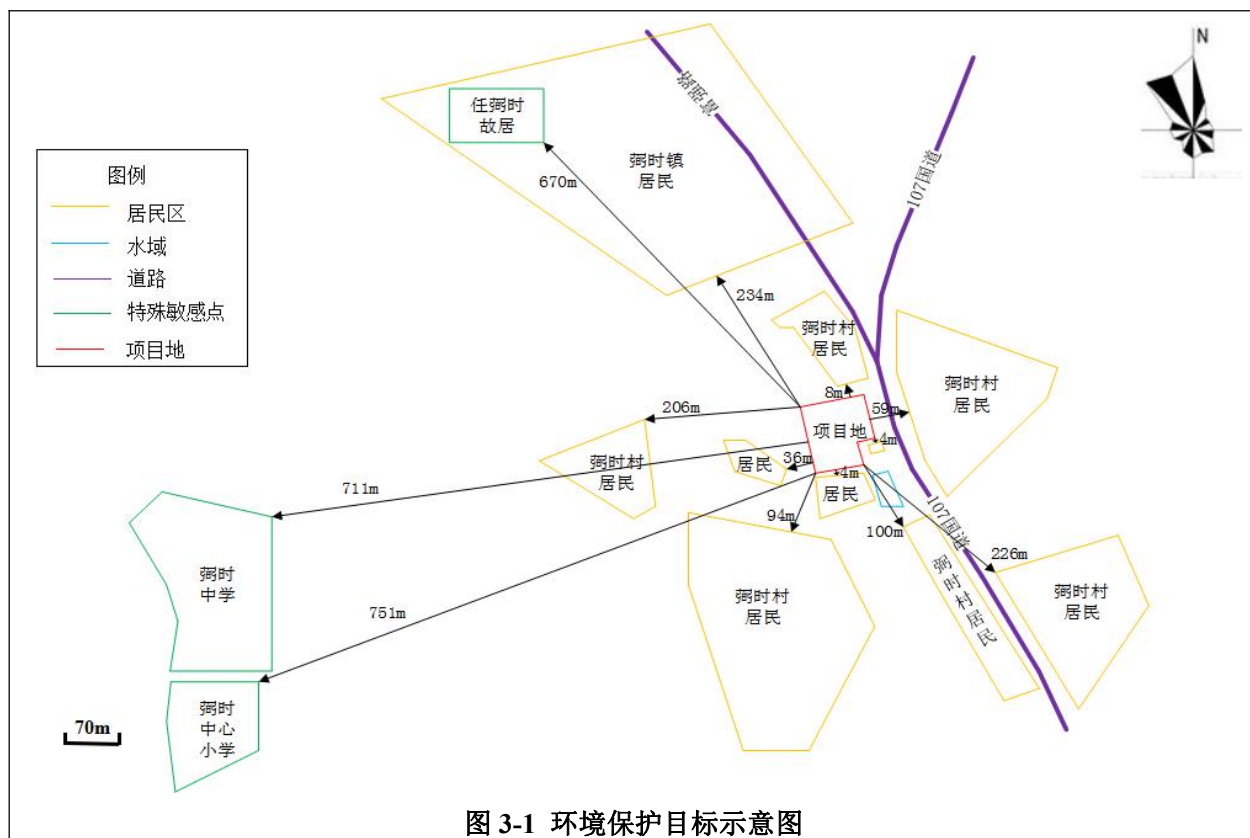
表 3-5 项目环境空气保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	阻隔	高差
	X	Y							
弼时村居民	113.151152	28.512157	居民	1 户，2 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012），二级	南面	4	绿化	1m
弼时村居民	113.150546	28.511344		3 户，8 人		南面	4	绿化	1m
弼时村居民	113.149792	28.510549		13 户，39 人		西南面	96	树林	1m
弼时中心小学	113.142684	28.508862	学校	200 人		西南面	751	树林、建筑物	8m

弼时中学	113.142 437	28.5102 71		800 人		西南面	711	树林、建筑物	10m
弼时村居民	113.149 400	28.5121 00	居民	3 户, 8 人		西面	36	树林	4m
弼时村居民	113.147 609	28.5117 94		5 户, 15 人		西面	206	树林	3m
弼时镇居民	113.149 803	28.5153 76		70 户, 210 人		北面	234	树林、建筑物	2m
弼时村居民	113.150 328	28.5136 42		10 户, 30 人		北面	8	绿化	1m
弼时村居民	113.152 174	28.5128 03		12 户, 36 人		东面	59	/	1m
弼时村居民	113.153 526	28.5101 91		10 户, 30 人		东南面	226	树林、池塘	0m
弼时村居民	113.151 852	28.5109 26		5 户, 15 人		东南面	100	树林、池塘	3m

表 3-6 建设项目周边敏感点一览表

环境要素	环境敏感点	方位	最近距离 (m)	功能规模	环境保护区域标准
声环境	弼时村居民	南面	4	1 户, 2 人	《声环境质量标准》 GB3096-2008, 2 类
	弼时村居民	南面	4	3 户, 8 人	
	弼时村居民	西南面	96	13 户, 39 人	
	弼时村居民	西面	36	3 户, 8 人	
	弼时村居民	北面	8	10 户, 30 人	
	弼时村居民	东面	59	12 户, 36 人	
	弼时村居民	东南面	100	5 户, 15 人	
水环境	不知名水塘	东南面	17	农灌、渔业用水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002), III类标准
	白沙河	西北面	1000	农灌、渔业用水	
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	/
社会环境	弼时中心小学	西南面	751	200 人	/
	弼时中学	西南面	711	800 人	/



#### 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> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 执行《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	年均值
	SO <sub>2</sub>	500	150	/	60
	NO <sub>2</sub>	200	80	/	40
	PM <sub>10</sub>	/	150	/	70
	PM <sub>2.5</sub>	/	75	/	35
	CO	10000	4000	/	/
	O <sub>3</sub>	200	/	160	/
	(2) 地表水环境: 悬浮物执行《地表水资源质量标准》(SL63-94) 的三级标准; 其余因子执行《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 <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N
	III 类	6~9	≤20	≤4	≤1.0
		总磷	石油类	挥发酚	阴离子表面活性剂
		≤0.2 (湖、库 0.05)	≤0.05	≤0.005	≤0.2
		悬浮物	溶解氧	高锰酸盐指数	硫化物
		≤30	≥5	≤6	≤0.2
					/
	(3) 声环境: 东厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准; 西、南、北三侧执行《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	
	4a 类	dB (A)	70	55	
污 染 物 排	(1) 废水: 本项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。				
	表 4-4 生活污水排放执行标准 单位: mg/L(pH 除外)				
	水质指标	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准			
	pH	6~9			
	COD <sub>Cr</sub>	500			



放 标 准	BOD <sub>5</sub>	300		
	氨氮	/		
	SS	400		
	动植物油	100		
	总磷	/		
	(2) 废气：粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值。			
表 4-5 大气污染物排放执行标准				
	序号	污染物	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
	1	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
	(3) 噪声：东厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准；西、南、北三侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。			
	表 4-6 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	
	4 类	70	55	
	(4) 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；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，项目生产废水经竖流沉淀池沉淀后回用于生产，不外排，生活污水经化粪池处理后排入弼时镇污水处理厂处理，故无需申请水总量控制指标；本项目废气排放为粉尘，不在国家总量指标控制因素中，因此，本项目不需要单独申请总量指标。			

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。本项目需进行土建工程、主体、辅助工程等工程的设备安装。  
主要工程流程如下图 5-1 所示。

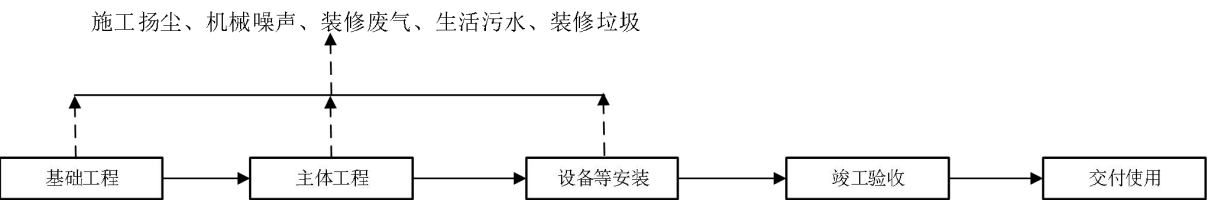
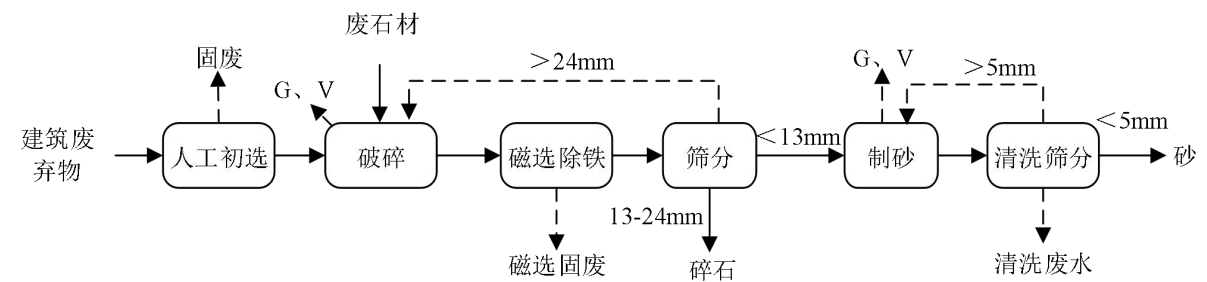


图 5-1 项目施工工艺流程及产污环节

二、营运期

本项目营运期工艺流程及产污环节见下图 5-2。



备注：G—粉尘；V—噪声。

图 5-2 工艺流程图

工艺流程简述:

建筑废弃物生产工艺流程:

建筑废弃物经人工分拣选出钢筋等固废后，经初步破碎后采用磁选除铁器除去原料中的铁，然后进行第一次筛分，大于 24mm 的物料经输送带输送至破碎机再次破碎，13-24mm 的物料为成品碎石，小于 13mm 的物料使用制砂筛分一体机再次破碎后进行第二次筛分，筛上物（大于 5mm 的物料）通过输送带输送至制砂筛分一体机再次破碎，筛下物（小于 5mm 的物料）进入洗砂机，以达到将原料中的灰洗去的目的，得到成品砂。

废石材生产工艺流程:

废石材通过运输车辆运至厂区原料仓库后卸料堆存，生产时原料经破碎筛分一体机初步破碎后进行第一次筛分，大于 24mm 的物料经输送带输送至破碎机再次破碎，13-24mm 的物料为成品碎石，小于 13mm 的物料使用制砂筛分一体机再次破碎后进行第

二次筛分，筛上物（大于 5mm 的物料）通过输送带输送至制砂筛分一体机再次破碎，筛下物（小于 5mm 的物料）进入洗砂机，以达到将原料中的灰洗去的目的，得到成品砂。

备注：生产产生的清洗废水及泥浆采用竖流沉淀池+清水池+带式压滤机进行处理，压滤泥饼作为建筑材料外售，处理后的水则回用于生产。

### 生产工艺可行性分析

由于汨罗市为环境空气质量不达标区，本项目采用湿法生产工艺，可降低粉尘无组织的逸散量，故工艺可行。

破碎主机拌轴采用防粘连技术，有效防止原料在设备上的结块，密封采用独特的多重密封结构，有效防止原料粘结及保证整个破碎系统的持续长久运行。

全封闭皮带输送机结构，极大地降低了粉尘和噪声对环境的污染。

### 三、水平衡图

项目营运期主要用水为生产清洗用水、车辆清洗用水、生活用水、降尘喷淋用水。

#### （1）车辆清洗用水及排水

本项目年产量为 50 万吨，年运输量 100 万吨，本项目运输方式为陆运。根据建设方提供的资料，原料由车辆运输，其车辆年运输量为 100 万吨，单车一次运输量最大为 40 吨，约需运输 25000 次，每两次需清洗一次。车辆冲洗水量大致为  $0.05\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，故每天产生的冲洗废水约为  $2.08\text{m}^3$ ，年产生量约为  $625\text{m}^3$ ，该废水的主要水质污染因子为 SS，其浓度大致为  $2000\text{mg/L}$ 。排放量按用水量的 80%考虑，则排放量为  $500\text{m}^3/\text{a}$ ，拟经竖流沉淀池处理后用作生产清洗用水。

#### （2）降尘用水

物料堆存区设置洒水喷头、砂石骨料配料下料口处设置洒水喷头。经查阅相关资料，洒水喷头流量一般在  $10\sim 15\text{m}^3/\text{h}$ （根据同类料堆场运行经验，本评价取  $10\text{m}^3/\text{h}$  进行计算），由于项目进出物料量较大，洒水降尘系统拟在生产期间每半小时开启一次，每次持续开启 10min，则洒水降尘用水量为  $10\text{m}^3/\text{d}$ （ $3000\text{m}^3/\text{a}$ ），该部分用水蒸发损耗。

#### （3）场地冲洗用排水

项目拟每周对厂区地面进行三次冲洗，需冲洗面积约  $1500\text{m}^2$ ，冲洗水量按  $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ 考虑，则项目厂区每次冲洗用水量为  $3\text{m}^3$ ，则年地面冲洗用水量约为  $540\text{m}^3$ ，地面冲洗废水排放量按用水量的 80%考虑，则年产生地面冲洗废水产生量为  $432\text{m}^3$ ，拟经竖流沉淀池处理后用作生产清洗用水。

#### (4) 生产用水

本项目采用湿法工艺，根据类比同类企业，用水量约为 1.5t/t-原料，本项目共消耗原料约为 50 万吨/年，年工作 300 天，则废水产生量为 750000t/a，2500m<sup>3</sup>/d。同时由于加工过程的损耗，损耗水量约为废水量的 15%，约需补充水量 112500t/a，375m<sup>3</sup>/d。生产用水除损耗外全部循环使用，不排放。生产废水经竖流沉淀池絮凝沉淀后，上清液回用于生产，不外排；污泥浓缩液进压滤机压滤，滤液回用于生产，压滤泥饼可作为建筑材料外售。

#### (5) 生活污水

项目职工 16 人，不提供伙食住宿，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 45L/d·人计，则本项目生活用水量为 0.72m<sup>3</sup>/d（216m<sup>3</sup>/a），污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为 0.576m<sup>3</sup>/d（172.8m<sup>3</sup>/a）。生活污水经化粪池处理后排入弼时镇污水处理厂处理。

#### (6) 初期雨水

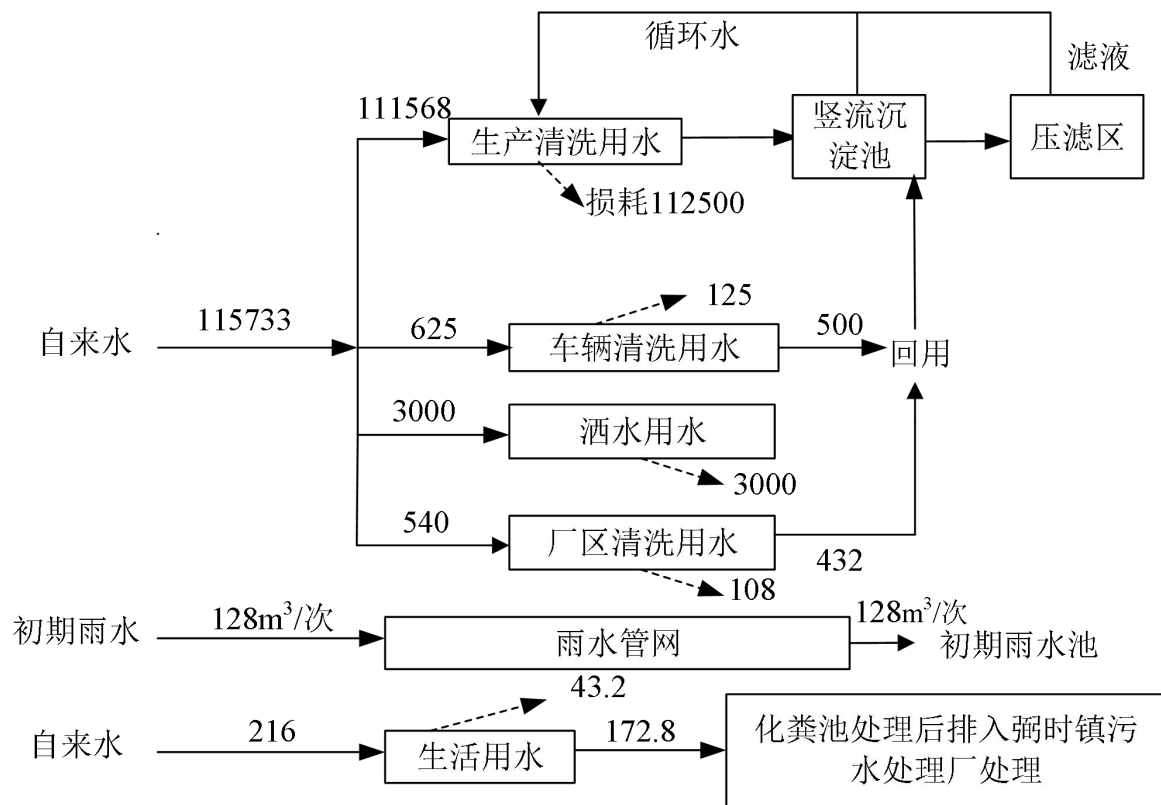
初期雨水：初期雨水是在降雨形成地面径流后 10~15min 的污染较大的雨水量。初期雨水与气象条件密切相关，具有间歇性、时间间隔变化大等特点。初期雨水会将遗漏在厂区地面的粉尘汇集，有一定的污染，若不进行处理，将对水环境造成影响。本环评要求企业采用明沟对初期雨水进行收集，厂区排水体制为雨污分流制，初期雨水进入初期雨水池，后期雨水进入本项目东南面的不知名水塘。项目厂区所在地海拔 83m，初期雨水池海拔 82m，后期雨水收纳水体海拔 82m（项目东南面的不知名水塘）。

初期雨水每次量按照岳阳地区暴雨强度公式计算：

$$q = \frac{1201.291(1+0.819\lg P)}{(t+7.3)^{0.589}} \left( \frac{L}{S \cdot \text{hm}^2} \right) (P \geq 2)$$

其中：P=2；t 取 30min；计算得到暴雨强度为 177.67L/S.hm<sup>2</sup>。

降雨前 15 分钟产生的雨水为初期雨水，根据本项目厂区汇水面积约 8000m<sup>2</sup> 计算得，项目初期雨水产生量为 128m<sup>3</sup>/次，项目初期雨水池规格为 15m×5m×2.5m，总容积约 187.5 立方米，可完全收集项目产生的初期雨水。初期雨水经沉淀后用于厂区洒水降尘。



#### 四、物料平衡表

序号	入方		出方	
	物料名称	数量（t/a）	物料名称	数量（t/a）
1	废石材	300000	砂	294000
2	建筑废弃物	200000	碎石	198698
3	/	/	粉尘	22
4	/	/	磁选得到的含铁固废	200
5			人工分拣固废	80
6	/	/	压滤泥饼	7000
合计	/	500000	/	500000

## 主要污染工序

### 一、施工期主要污染工序

本项目施工期的主要环境问题是施工噪声、扬尘、施工车辆尾气、建筑垃圾、弃土弃渣、施工废水以及施工人员产生的生活污水、生活垃圾等。

#### 1、废气

扬尘：本项目施工期的大气污染物主要是扬尘。本项目施工期扬尘主要为土地平整、建筑物基础开挖、地基处理施工过程开挖的土方堆放造成；水泥、砂石、混凝土、土石方等如运输、装卸、仓库储存方式不当，也可能产生扬尘。评价要求施工方必须做好扬尘防护工作，工地不准裸露野蛮施工，在风速大于 4m/s 时应停止挖、填土方作业；在连续晴天、起风的情况下，对弃土表面洒水；土石方运输过程中会产生一定的扬尘，运输车辆必须加盖苫布，防止运输过程中洒落，减轻对沿线环境空气的影响；施工工地应做到工地封闭作业，减少裸露地面，防止运输撒落物料、及时清理工地、维护四周环境卫生等。

尾气：施工期间车辆运输建筑原材料、施工设备等均会产生尾气，主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub>。

#### 2、废水

施工期的废水排放主要来自于建筑施工人员的生活污水和施工废水。

施工废水主要包括开挖产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水、施工机械运转与维修过程中产生的含油污水、建材清洗废水及运输车辆的冲洗水等，产生总量不大。此外，暴雨地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土等夹带大量泥砂、油类、化学品等各种污染物的污水。根据《湖南省地方标准 用水定额》（DB43/T388-2014），房屋建筑业框架结构房屋用水指标 1600L/m<sup>2</sup>，项目本次施工建筑面积约为 4950m<sup>2</sup>，排污系数按 80%，则施工废水排放量约为 6336m<sup>3</sup>。类比建筑工地废水水质，SS 约 300mg/L，石油类在 6~10mg/L 之间。需在施工场地内建设临时沉淀池，施工废水经沉淀后全部用作施工用水，不外排。

生活污水按在此期间日均施工人员 10 人计，生活用水量按 45L/人·d，则生活用水量为 0.45t/d，施工时间按 3 个月计，施工期生活用水总量为 40.5t。生活污水的排放量按用水量的 80%计算，则生活污水的排放量为 0.36t/d，施工期总排放量为 32.4t。主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等。据类比调查，生活污水水质为 COD<sub>Cr</sub>350mg/L、

BOD<sub>5</sub>200mg/L、SS300mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L。生活污水经化粪池处理后排入弼时镇污水处理厂处理。

### 3、噪声

施工期噪声污染源包括施工机械噪声及交通运输噪声。

①项目施工期间，作业机械运行时噪声较高，这些非稳态噪声源将对周围环境产生较大的影响，施工机械噪声一般声源小于 85dB(A)，但冲击式打桩机、混凝土振动器的噪声高达 95dB(A)，是影响施工区的主要噪声源。

②建筑材料运输时，噪声级一般为 75-85dB(A)，运输车辆产生的噪声将对运输道路沿线环境造成影响。

### 4、固体废物

施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾、建筑垃圾以及弃土弃渣等。

施工过程中产生的建筑垃圾按每 100m<sup>2</sup> 建筑面积 1.5t 计，则将产生建筑垃圾 74.25t。

施工人员生活垃圾产生量按每人每日 0.5kg 计，每日平均施工人员 10 名，则共产生生活垃圾 5kg/d。

本项目土方开挖量约 5000m<sup>3</sup>，地表绿化等需回填土方量约 4500m<sup>3</sup>，剩余弃土余泥 500m<sup>3</sup>，剩余弃土由政府指定的车辆运输到指定的弃土场进行消纳。

### 5、水土流失

由于开挖地面、机械碾压等原因，施工破坏了原有的地貌和植被，扰动了表土结构，致使土壤抗蚀能力降低，裸露的土壤极易被降雨径流冲刷而产生水土流失，特别是暴雨时冲刷更为严重。本项目建设扰动地面面积 4950m<sup>2</sup>。扰动地表造成的水土流失量公式如下： $Q=A \times E \times S \times T$  式中：Q——水土流失预测量（t）；

S——新增水土流失面积（km<sup>2</sup>）；

A——加速侵蚀系数，本项目取 7.0；

T——预测时段（a）；

E——土壤侵蚀模数背景值（t/km<sup>2</sup>·a），本项目取 500t/km<sup>2</sup>·a。

项目工程施工期为 3 个月，经计算，本项目施工期扰动地表造成的水土流失总量约为 4.33t。

## 二、营运期污染工序

本项目污染工序的内容以及产污系数可类比《汨罗市和拓骨料再生厂年利用 10 万吨



建筑固废、50 万吨石材边角料生产砂石骨料建设项目竣工环境保护验收报告》，于 2019 年 3 月 27 日取得了汨罗市环境保护局的批复（汨环评批[2019]010 号），投入生产后，建设单位于 2019 年 12 月 22 日开展了竣工环境保护验收工作，并于 2020 年 1 月在汨罗市环境监察大队完成备案登记（汨自验备 2020-01 号）。其部分工艺流程为破碎，筛分，水洗。同时该项目原辅料为石材边角料、建筑固废，与本项目一致；该项目主要产生的污染物为：大气污染物为破碎筛分粉尘、堆场粉尘；项目废水为生活污水、生产废水；噪声为设备运行产生的噪声；固废为收集的粉尘、压滤泥饼、分拣固废、磁选得到的含铁废物以及员工生活垃圾；该项目污防措施为：项目破碎筛分采用密闭设备+湿法工艺；堆场粉尘采用洒水降尘；生活污水经化粪池预处理后用于周边林地施肥，生产废水经沉淀池沉淀后循环使用；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外售，不能利用的交由环卫部门处理。

《汨罗市和拓骨料再生厂年利用 10 万吨建筑固废、50 万吨石材边角料生产砂石骨料建设项目竣工环境保护验收报告》与本项目的部分生产工艺、原辅材料、污染防治措施相似，故两个项目的污染产物系数具有可类比性。

本项目营运期主要污染工序包括废气、废水、噪声和固废。污染环节如下表：

表 5-2 本项目营运期污染环节

污染因素	污染工序	污染物	处理措施
废气	生产	粉尘	厂房全封闭、洒水降尘、密闭输送带、密闭设备+湿法工艺
	原料堆存、装卸、厂内运输等	粉尘	原料仓库、成品仓库厂房封闭。加强生产和入厂车辆的管理，确保治污设施的正常运行，对厂区内外道路路面进行洒水保湿，加强厂区厂界绿化，设置洗车平台等
废水	清洗废水	SS 等	竖流沉淀池（300m <sup>3</sup> ）+清水池（300m <sup>3</sup> ）+带式压滤机处理后回用于生产
	员工办公	CODcr、SS、NH <sub>3</sub> -N 等	化粪池处理排入弼时镇污水处理厂处理
噪声	生产设备	机械噪声	减振、隔声、距离衰减
固废	生产过程	收集到的粉尘	收集后与产品一起外售
		磁选得到的含铁固废	作为建筑材料外售
		人工分拣固废	外售至废品回收站及生物质再生资源利用公司
		压滤泥饼	作为建筑材料外售
	生活过程	生活垃圾	由环卫部门回收处理

## 1、水污染物

项目营运期主要用水为生产清洗废水、车辆清洗废水、生活污水、场地冲洗废水、

降尘喷淋水。

#### (1) 车辆清洗废水

本项目车辆冲洗水废水产生量约为  $2.08\text{m}^3/\text{d}$ ， $625\text{m}^3/\text{a}$ ，该废水的主要水质污染因子为 SS，其浓度大致为  $2000\text{mg/L}$ 。排放量按用水量的 80% 考虑，则排放量为  $500\text{m}^3/\text{a}$ ， $1.67\text{m}^3/\text{d}$ ，经竖流沉淀池处理后用作生产清洗用水。

#### (2) 降尘用水

洒水降尘用水量为  $10\text{m}^3/\text{d}$  ( $3000\text{m}^3/\text{a}$ )，该部分用水蒸发损耗。

#### (3) 场地冲洗废水

项目厂区每次冲洗用水量为  $3\text{m}^3$ ，年地面冲洗用水量约为  $540\text{m}^3$ ，地面冲洗废水排放量按用水量的 80% 考虑，则年产生地面冲洗废水产生量为  $432\text{m}^3$ ，经竖流沉淀池处理后用作生产清洗用水。

#### (4) 生产清洗废水

本项目采用湿法工艺，根据类比同类企业，用水量约为  $1.5\text{t/t}$ -原料，本项目共消耗原料约为 50 万吨/年，年工作 300 天，则废水产生量为  $750000\text{t/a}$ ， $2500\text{m}^3/\text{d}$ 。同时由于加工过程的损耗，损耗水量约为废水量的 15%，约需补充水量  $112500\text{t/a}$ ， $375\text{m}^3/\text{d}$ 。生产用水除损耗外全部循环使用，不排放。生产废水经竖流沉淀池絮凝沉淀后，上清液回用于生产，不外排；污泥浓缩液进压滤机压滤，滤液回用于生产，压滤泥饼可作为建筑材料外售。

#### (5) 生活污水

本项目生活用水量为  $0.72\text{m}^3/\text{d}$  ( $216\text{m}^3/\text{a}$ )，污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为  $0.576\text{m}^3/\text{d}$  ( $172.8\text{m}^3/\text{a}$ )。生活污水经化粪池处理后排入弼时镇污水处理厂处理。

#### (6) 滤液

本项目废水经沉淀池处理后产生的泥浆，经压滤机压滤后产生的滤液经管道输送至沉淀池后回用于生产。滤液的产生量约为  $1700\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### (7) 初期雨水

项目初期雨水产生量为  $128\text{m}^3/\text{次}$ ，项目初期雨水池规格为  $15\text{m} \times 5\text{m} \times 2.5\text{m}$ ，总容积约 187.5 立方米，可完全收集项目产生的初期雨水。初期雨水经沉淀后用于厂区洒水降尘。

## 2、大气污染物

本项目运营期废气主要为产品生产过程中产生的粉尘、车辆运输扬尘、仓库装卸扬尘、车辆尾气。

### (1) 生产粉尘

在生产过程中废石材及建筑固废需进行破碎加工。本项目生产工序采用湿法破碎，根据类比同类企业，可知粉尘的产污系数约为 0.02kg/t-原料，本项目原料年破碎为 50 万吨。则项目粉尘产生量约为 10t/a。

破碎工序在封闭车间内进行，粉尘主要成分为砂石，产生量约为 10t/a。项目破碎粉尘粒径较大，一般沉降在作业区 5m 范围内，车间沉降效率一般在 90%以上；每天作业 12 小时，因此，呈无组织排放逸散的破碎粉尘排放量约为 1t/a（0.28kg/h）。

### (2) 仓库装卸粉尘

本项目原料卸料、成品上料过程会产生的一定的粉尘，由于本项目原料粒径较大，成品碎石粒径较大，砂湿度较大，粉尘产生量相对较少，并辅以洒水降尘。根据类比同类项目，仓库装卸粉尘产生系数为 0.012kg/t-物料，项目物料年装卸量约为 100 万 t/a，则仓库装卸粉尘产生量为 12t/a。通过喷雾降尘系统可降低粉尘的产生量约 90%左右，则粉尘无组织排放量为 1.2t/a（0.33kg/h）。

### (3) 运输扬尘

本工程外购原材料采用汽车运输。车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123 \times (V/5) (W/6.8)^{0.85} \times (P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km·辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

本项目车辆在厂区行驶距离约为 100m，平均每天发车空、重载各 42 辆次，在不同路面清洁度情况下的扬尘量见下表。

表 5-3 不同路面清洁度情况下的扬尘量 单位：kg/d

路况 车况	0.1 (kg/m <sup>2</sup> )	0.2 (kg/m <sup>2</sup> )	0.3 (kg/m <sup>2</sup> )	0.4 (kg/m <sup>2</sup> )	0.5 (kg/m <sup>2</sup> )	0.6 (kg/m <sup>2</sup> )
空车	0.25	0.41	0.56	0.69	0.82	0.94
重车	0.62	1.05	1.42	1.76	2.08	2.39
合计	0.87	1.46	1.98	2.46	2.90	3.33

道路路况以  $0.6\text{kg}/\text{m}^2$  计，则项目汽车动力起尘量为  $3.2\text{t}/\text{a}$ ，厂方通过将地面硬化，并对路面及时清扫、洒水，若每天洒水 4~5 次抑尘，可使扬尘量降低 90%，则项目汽车动力起尘量为  $0.32\text{t}/\text{a}$ 。

#### (4) 汽车尾气

根据本项目的生产规模及产量，砂石运输车需要运送 25000 次/年，在启动与行驶过程中会产生汽车尾气，主要污染物是  $\text{CO}$ 、 $\text{NO}_x$  和  $\text{THC}$ ，项目区周围无高大建筑，有利于汽车尾气的稀释和扩散，对周边环境的影响不大。

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

本项目噪声主要来源于破碎机、分选筛等设备产生的噪声，噪声源强为 45~105dB (A)，其中主要噪声源及设备见下表 5-4。

表 5-4 主要噪声源及设备

序号	设备	数量	单机噪声	工作方式
1	给料机	1 台	70dB (A)	间断
2	磁选除铁器	2 台	50dB (A)	间断
3	双功能破碎机	2 台	105dB (A)	间断
4	筛分机	1 台	70dB (A)	连续
5	洗砂机	3 台	70dB (A)	连续
6	潜水泵	1 台	85dB (A)	连续
7	输送带	7 条	45dB (A)	连续
8	地磅	1 台	/	间断
9	铲车	2 台	45dB (A)	间断
10	带式压滤机	2 台	50dB (A)	连续

### 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、磁选得到的含铁固废、人工分拣固废、压滤泥饼、收集到的粉尘等一般固体废物。

①员工生活垃圾：本项目劳动定员 16 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  $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，因此，项目生活垃圾产生量为  $8\text{kg}/\text{d}$ 、 $2.4\text{t}/\text{a}$ 。

②收集到的粉尘：项目沉降的粉尘，采用人工清扫的方式收集，其产生量约为  $19.8\text{t}/\text{a}$ 。属于一般固废。其性质与产品性质相同，根据建设方提供资料，该部分固废收集后外售。

③磁选得到的含铁固废：根据类比同类企业，项目磁选得到的含铁固废量约为总物料量的千分之一，项目建筑废弃物量约为 20 万 t，则磁选产生的含铁固废量约为  $200\text{t}$ ，收集后作为建筑材料外售。

④人工分拣固废：建筑废弃物在破碎之前需采用人工分拣方式将金属、木材、塑料等固废挑拣出来，产生量大约为 80t/a，外售至废品回收站及生物质再生资源利用公司。

⑤压滤泥饼：本项目清洗废水经竖流沉淀池沉淀后到带式压滤机压滤成饼，本项目压滤泥饼产生量约为 7000t/a，含水率为 50%，根据建设方提供资料，该部分固废收集后作为建筑材料外售。

**表 5-5 本项目固废产生情况表**

序号	类别	数量	废物属性	处理方式
1	生活垃圾	2.4t/a	一般固废	环卫部门
2	收集到的粉尘	19.8t/a	一般固废	收集后与产品一起外售
3	磁选得到的含铁固废	200t/a	一般固废	作为建筑材料外售
4	人工分拣固废	80t/a	一般固废	外售至废品回收站及生物质再生资源利用公司
5	压滤泥饼	7000t/a	一般固废	作为建筑材料外售

## 6、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		产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
大气 污染 物	加工	粉尘	无组织	10t/a, 2.8kg/h		1t/a, 0.28kg/h	
	仓库		无组织	12t/a, 3.3kg/h		1.2t/a, 0.33kg/h	
	道路运输	扬尘		3.2t/a		0.32t/a	
	运输车辆	车辆尾气		极少量		极少量	
水污 染物	生活污水	废水量		172.8t/a		172.8t/a	
		CODcr		300mg/l	0.052t/a	300mg/l	0.052t/a
		氨氮		30mg/l	0.005t/a	30mg/l	0.005t/a
	生产废水	废水量		2500t/d		0t/a	
	场地清洗废水	废水量		540t/a		0t/a	
	车辆清洗废水	废水量		625t/a		0t/a	
固 体 废 物	整个厂区	一般废 物	生活垃圾	2.4t/a		环卫部门统一处理	
			收集到的粉尘	19.8t/a		收集后与产品一起外售	
			磁选得到的含铁固废	200t/a		作为建筑材料外售	
			人工分拣固废	80t/a		外售至废品回收站及生物质再生资源利用公司	
			压滤泥饼	7000t/a		作为建筑材料外售	
噪 声	营运期噪声	各车间加工设备的运行噪声		45-105[dB(A)]		东厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，其他三界符合 2 类标准	

### 主要生态影响（不够可附另页）

运营期间，由于人流和物流数量增加，区域污染物排放量也将有所增加，这对现有自然生态系统造成一定影响，建设方应加强厂区绿化建设，改善区域生态环境。

绿化树种选择原则为：①以本地树种、草皮、蔷薇科植物为主；②抗尘、滞尘能力强，隔噪效果好的树种；③速生树与慢长树种结合，慢长树种宜整株带土球种植；④种植高大的树种，落叶与常绿结合，以常绿为主。

## 7、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目为新建项目。本项目需进行土建工程、主体、辅助工程等工程的设备安装。

#### 一、施工期大气环境影响预测与分析

施工期的大气污染物主要有施工扬尘，汽车尾气和燃油机械废气。

施工期扬尘主要产生于地基开挖、管线铺设、弃土、建材装卸、车辆行驶等作业。据有关资料显示，施工场地扬尘的主要来源是运输车辆行驶而形成，约占扬尘总量的60%。扬尘量的大小与天气干燥程度、道路路况、车辆行驶速度、风速大小有关。一般情况下，在自然风作用下，道路扬尘影响范围在100m以内。在大风天气，扬尘量及影响范围将有所扩大。施工中的弃土、砂料、石灰等，若堆放时覆盖不当或装卸运输时散落，也都能造成施工扬尘，影响范围也在100m左右。

汽车尾气和施工机械排放的尾气主要污染物有CO、NO<sub>x</sub>、HC等，可能导致施工场地局部范围内空气质量下降，这些气体扩散后其浓度会迅速降低，影响范围小，其尾气污染物最大浓度落点距边界的距离不超过150m，且浓度值均在《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准之内。由于工程施工高峰期空气污染物的排放强度较低，因此，工程施工产生的大气污染物对施工区及周边空气环境影响较小。

根据住建部门要求的施工工地周边100%围挡、物料堆放100%覆盖、出入车辆100%冲洗、施工现场地面100%硬化、拆迁工地100%湿法作业、渣土车辆100%密闭运输。废气污染控制措施如下：

①及时硬化进场施工道路路面，定期在施工现场地面和道路上洒水，以减少施工扬尘的产生。

②施工工地周围设围墙，高度不低于2.5m，围墙在三通一平前完成。

③各单体建筑物四周1.5m外全部设置防尘网，密度不低于2000目/100平方厘米，防尘网先安装后施工，防尘网顶端高出施工作业面2m以上。

④在施工期间，应根据不同空气污染指数范围和大风、高温、干燥、晴天、雨天等各种不同气象条件要求，建立保洁制度，包括洒水、清扫方式、频次等。当空气质量轻微污染（污染指数大于100）或4级以上大风干燥天气不许土方作业和人工干扫。在空气质量良好（污染指数80~100）时，应每隔4小时保洁一次，洒水与清扫交替使用。当空气质量轻微污染（污染指数大于100）时，应加密保洁。当空气质量优良（污染指数



低于 50) 时, 可以在保持清洁的前提下适度降低保洁强度。

⑤渣料运输必须采用专用的密封运输车, 施工现场应设置车辆冲洗装置。

⑥施工单位应采用尾气排放符合国家规定标准的车辆和施工机械, 确保其在运行时尾气达标排放, 减少对环境空气的污染。禁止尾气排放不达标的车辆和施工机械运行作业。

## 二、施工期水环境影响预测与分析

施工期水环境影响主要来自施工过程中产生的施工废水和施工人员的生活污水。

施工废水主要有混凝土养护水, 运输车辆冲洗废水等, 施工废水主要污染物有 COD<sub>Cr</sub>、石油类、SS, 含量分别为 100~200mg/L、10~40mg/L、500~4000mg/L。施工废水经沉淀池澄清后可循环使用。

施工人员生活污水产生于施工人员生活过程中, 污水中主要含 SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等, 生活污水经临时化粪池处理后排入弼时镇污水处理厂处理。

水污染控制措施:

①施工现场应设置完善的配套排水系统、泥浆沉淀设施, 出施工场地的运输车辆经过冲洗后方可上路, 冲洗废水经过沉淀处理后回用作为洗车水。

②做好建筑材料和施工废渣的管理和回收, 特别是含有油污的物体, 不能露天存放, 以免因雨废油水冲刷而污染水体, 应用废油桶收集起来, 集中保管, 定期送有关单位进行处理回收, 严禁将废油随意倾倒, 造成污染。

## 三、施工期噪声影响预测与分析

施工期对声环境的影响主要来自施工机械噪声, 其次是交通噪声和人为噪声。机械噪声主要由施工机械运行所造成, 施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆装模板的撞击声等, 多为瞬间噪声; 施工车辆的噪声属于交通噪声。项目建设期间使用的建筑机械设备多, 且噪声声级强(特别是冲击式打桩机), 表 7-1 为施工期噪声值较大的机械设备的噪声随距离衰减情况。

表 7-1 施工机械噪声源强及其对不同距离声环境影响预测结果

机械类型	源强	噪声预测值									
		5m	10m	20m	40m	50m	100m	150m	200m	300m	400m
挖土机	96	82	76	70	64	62	56	52	50	46	44
空压机	85	71	65	59	53	51	45	41	39	35	33
载重车	89	75	69	63	57	55	49	45	43	39	37
冲击机	95	81	75	69	63	61	55	51	49	45	43

混凝土输送泵	95	81	75	69	63	61	55	51	49	45	43
--------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

由上表可知，一般施工机械噪声在场区中心施工时对场界外影响很小，但在场界附近施工时，昼间影响范围达到 100m，夜间影响范围达 200m。项目施工区最近的声环境敏感点为南面居民点，距离施工区边界最近距离为 5m，施工噪声对其影响有一定的影响。

施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，随着施工阶段的不同，施工噪声影响也不同，施工结束时，施工噪声也自行结束。

噪声污染控制措施：

①选用低噪声施工设备，如以液压机械代替燃油机械，低频振捣器代替高频振捣器等。固定机械设备与挖土、运土机械，如挖土机、推土机等，可以通过排气管消音器和隔离发机振动部件的方法降低噪声。对动力机械设备应进行定期的维修、养护。

②合理安排施工作业，尽量避免多台强噪声施工机械在同一地点同时施工。

③施工期噪声应按《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）进行控制，应合理安排施工时间，尽量避免高噪声设备同时施工，应限制夜间高噪声设备的施工时间，在夜间10点至次日早上6点禁止施工，如确因工程施工需要，需向环保部门经申请夜间施工许可证，批准后方可实施，并需告知附近居民，尽量做到施工建设时噪声对影响区公众的不利影响降至最小。另外，施工过程中业主应充分协调好关系，确保不发生环境纠纷。

#### 四、施工期固体废物影响预测与分析

施工期产生的固体废物主要为建筑物建设过程产生建筑垃圾以及少量施工人员生活垃圾等。

建筑垃圾主要来自建筑装修过程中产生的碎石、废木料、废金属等杂物。本项目建筑垃圾的处置严格按《城市建筑垃圾管理规定》的要求及时清运至项目附近的建筑垃圾消纳场，对周边环境的影响较小。

施工期生活垃圾集中堆放，严禁乱扔乱弃、污染环境，并定期清运至城镇垃圾处理场，对周边环境的影响较小。

固体废物污染防治措施：

①在施工过程中施工弃渣均要求集中堆置于临时弃渣场或用于地基填筑，临时弃渣场采取彩条布覆盖等临时防护措施；

②在施工中应做到规范施工，文明施工，规范运输，施工场地应保持整洁卫生，渣土、弃土要及时清理，及时运走；

③对建筑垃圾临时堆放场应采取覆盖措施，避免产生水土流失。

④主体工程开挖产生的少量土方集中临时堆放于建筑物周边空隙地用于后期绿化用土，无需土方外运，土方临时堆放场应采取覆盖措施。

## 五、施工期生态影响

### （1）生态环境影响

据现场调查，项目位于汨罗市弼时镇弼时村梅塘组 G107 西侧，项目所在地需进行地面平整、新建厂房以及配套管网。由于建设地在汨罗市弼时镇弼时村梅塘组 G107 西侧，不属于生态环境敏感地区，没有受保护的动植被，因此，项目建设对植被的影响总体影响较小。施工期对生态环境的影响主要表现为水体流失影响。施工过程由于扰动表土结构，土壤抗蚀能力降低，地表裸露，在地表径流的作用下，可能造成水土流失。工程施工可能造成水土流失主要包括以下 2 个方面：

①基础开挖、场地平整、主体工程施工等对原有地表的扰动，使其地表建筑物、植被等受到破坏，水土保持能力降低。

②临时弃土、弃渣堆置，产生新的裸露地表，受雨水冲刷极易产生大的水土流失。

### （2）水土流失防治措施

在建设期间，由于工程建设扰动地表，并造成土体裸露，使疏松土体直接受降雨及径流的综合作用发生水土流失，根据工程的平面设计及工程所导致的水土流失特点采取如下措施进行防治：

①在本工程用地区外围修建围墙，以确保施工所引起的水土流失不流出项目的防治范围；

②对于施工产生的建筑垃圾，应选择合适的堆场，并采取覆盖措施，避免造成植被破坏和水土流失；

③在土方场地平整后，围墙建设的同时，对道路、堆场等地点进行硬化措施，既起到防治水土流失的目的，也方便后期施工；

④主体工程的土方填筑结束后，立即对绿化区回填表土植种草木，项目区建成后尽快恢复周围受影响的植被，做好项目区内的绿化规划；

⑤水土保持方案与工程主体建设同步，边施工边治理，把水土流失降到最低程度。

## 营运期环境影响分析：

### 一、水环境质量影响分析

#### 1、评价等级判定

《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的评价等级判定依据如下表所示。

表 7-2 水污染型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m <sup>3</sup> /d） 水污染物当量数 W/（量纲一）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

本项目涉及的用水主要为生产用水、车辆清洗用水、场地清洗用水、生活用水、降尘洒水用水等，项目生产废水、车辆清洗废水、场地清洗废水进入竖流沉淀池沉淀后循环使用，不外排；降尘洒水蒸发损耗；项目生活污水经化粪池处理后排入弼时镇污水处理厂处理。本项目的初期雨水直接导入初期雨水池，经沉淀后用于洒水降尘。属于水污染影响型建设项目。地表水环境影响评价等级为三级 B。主要评价内容包括水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价（废水达标排放分析）及依托污水处理设施的环境可行性评价，不进行水环境影响预测。

## 2、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

### （1）车辆清洗废水

本项目车辆冲洗水废水排放量为 500m<sup>3</sup>/a，1.67m<sup>3</sup>/d，经竖流沉淀池处理后用作生产清洗用水。

### （2）降尘喷淋水

洒水降尘用水量为 10m<sup>3</sup>/d（3000m<sup>3</sup>/a），该部分用水蒸发损耗。

### （3）场地冲洗废水

项目年产生地面冲洗废水产生量为 432m<sup>3</sup>，经竖流沉淀池处理后用作生产清洗用水。

### （4）生产清洗废水

本项目采用湿法工艺，根据类比同类企业，用水量约为 1.5t/t-原料，本项目共消耗原料约为 50 万吨/年，年工作 300 天，则废水产生量为 750000t/a，2500m<sup>3</sup>/d。同时由于加工过程的损耗，损耗水量约为废水量的 15%，约需补充水量 112500t/a，375m<sup>3</sup>/d。生产用水除损耗外全部循环使用，不排放。生产废水经竖流沉淀池絮凝沉淀后，上清液回用于生产，不外排；污泥浓缩液进压滤机压滤，滤液回用于生产，压滤泥饼可作为建筑材料外售。

### (5) 生活污水

本项目生活污水排放量约为  $0.576\text{m}^3/\text{d}$  ( $172.8\text{m}^3/\text{a}$ )。生活污水经化粪池处理后排入弼时镇污水处理厂处理。

### (6) 滤液

本项目废水经沉淀池处理后产生的泥浆，经压滤机压滤后产生的滤液经管道输送至沉淀池后回用于生产。滤液的产生量约为  $1800\text{m}^3/\text{a}$ 。

### (7) 初期雨水

项目初期雨水产生量为  $128\text{m}^3/\text{次}$ ，项目初期雨水池规格为  $15\text{m} \times 5\text{m} \times 2.5\text{m}$ ，总容积约  $187.5$  立方米，可完全收集项目产生的初期雨水。初期雨水经沉淀后用于厂区洒水降尘。

## 3、可行性分析

### a、生活污水排往弼时镇污水厂的可行性分析

弼时镇污水厂位于弼时镇大松桥路，近期（至 2020 年） $2000\text{m}^3/\text{d}$ ，远期（至 2030 年） $4000\text{m}^3/\text{d}$ 。服务范围为弼时镇周边集镇，接纳污水管网收集的全部污水，污水主要以生活污水为主。本项目在弼时镇污水处理厂纳污范围内，具体详见附图。

进水水质要求：污水厂不单独设置预处理装置，企业需对其排放的污水进行预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及其修改单“环发[1999]285 号”表 4 规定的三级标准后，才能排至污水管网。

### 工艺方案

污水处理工艺：预处理+水解酸化及改良型 A2/O 生物池+组合二沉池+高密度沉淀池+转盘滤池+二氧化氯消毒。

污泥处理工艺：叠螺浓缩+全自动高压带式压滤机。

臭气处理工艺：生物除臭。

中水回用：采用加二氧化氯消毒出水。

尾水水质及去向：污水厂于 2014 年开工建设，目前已建成投产，尾水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及其修改单“环发[1999]285 号”中表 4 规定的一级标准，尾水排入白沙河。

本项目污水量为  $0.576\text{m}^3/\text{d}$  ( $172.8\text{m}^3/\text{a}$ )，日处理量仅占污水处理厂处理量的  $0.0288\%$ 。故弼时镇污水处理厂可完全处理本项目产生的污水。本项目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。

#### b、废水循环利用的可行性

(1) 沉淀池规模：本项目拟在项目生产车间西面建设一套污水沉淀处理系统，该污水处理系统包括一座竖流式沉淀池及一个清水池。根据建设单位提供资料及前文分析可知，设计水力停留时间为 1h，本项目废水最大量为 208m<sup>3</sup>，竖流式沉淀池容积为 300m<sup>3</sup>，清水池设计为 300m<sup>3</sup>。规模满足要求。

(2) 本项目生产用水对水质要求较低，项目厂区废水经竖流式沉淀池絮凝沉淀处理后的清水能满足项目生产用水水质要求。

(3) 竖流式絮凝沉淀池建设要求：项目废水循环沉淀池可使用钢结构，须做到防渗；沉淀池四周及底部地面均采用的水泥硬化防渗。

(4) 生产废水处理说明：生产废水经管道收集进入竖流式沉淀池，在其竖流式沉淀池上部添加絮凝剂及助凝剂，生产废水经竖流式絮凝沉淀池处理后，上清液直接进入清水池中储存，清水池的水回用于筛分工序，不外排；浓缩液经带式压滤机压滤后的滤液进入清水池储存，压滤泥饼暂存至一般固废暂存间后外售至制砖厂。

(5) 竖流式沉淀池工作原理：竖流式沉淀池也称竖流式沉淀塔，池体平面为圆形，水由设在池中心的进水管自下而上进入池内中心筒，在中心筒内自下而上流动，与从上部加入的絮凝剂、助凝剂充分混合后，由中心筒上部流入第二中心筒，自上而下流动，管下设伞形挡板使废水在池中均匀分布后沿整个过水断面缓慢上升，悬浮物沉降进入池底锥形沉泥斗中，澄清水从池四周沿周边溢流堰流出。堰前设挡板及浮渣槽用以截留浮渣保证出水水质。池的底部靠池壁设排泥管(直径大于 200mm)，靠静水压将泥定期排出。

竖流式沉淀池的优点是占地面积小，排泥容易，用药比气浮省一半，动力比气浮节省 60%。

(6) 沉淀池沉渣采用带式压滤机压滤成饼后作为建筑材料外售，生产废水不外排，故不设置排污口。沉渣压滤后放置于一般固废暂存间，压滤区需硬化，四周设置导流沟连接至沉淀池。

(7) 聚合氯化铝 PAC、聚丙烯酰胺 PAM 使用方法及原理：PAC 絮凝效果好，但矾花碎；PAM 起助凝作用，能让 PAC 形成的矾花聚成团状有助于沉淀。PAC 与 PAM 联合使用就是让 PAC 先完成中和电荷/胶体脱稳形成细小絮体之后，进一步加大絮体体积有利于充分沉淀。用 PAC、PAM 时是先要配成溶液再用泵打到废水。一般配置浓度 PAC5%

左右；PAM5‰左右。

C、雨水收集沟建设要求：本项目雨水收集沟采用明渠，水泥硬化，沿厂房四周建设，连接至初期雨水收集池；在进初期雨水收集池之前设置阀门，可手动控制开关，当降雨时间超过 15 分钟时，将阀门关闭，使其流入项目东南侧水塘。

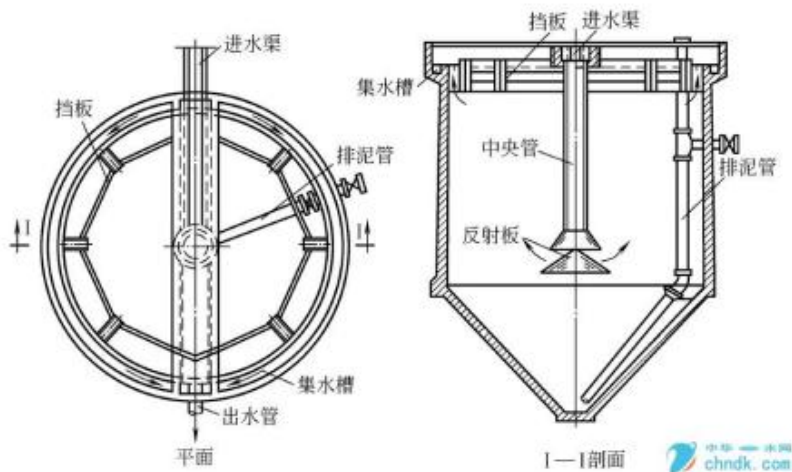


图 7-1 竖流沉淀池示意图

#### 4、废水污染物排放信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理措施见表 7-3。

表 7-3 本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr BOD <sub>5</sub> 、 SS、 氨氮	弼时镇污水处理厂	间断排放， 排放期间流量稳定	01	化粪池	生化	W1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
2	各类清洗废水	SS	不外排	/	02	竖流沉淀池+清水池+带式压滤机	沉淀	/	/	/

本项目废水排放口基本情况见表 7-4。



表 7-4 项目废水间接排放口基本情况表

名称	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
生活污水	W1	113°8'43.89"	28°30'55.69"	0.01728	弼时镇污水处理厂	间断排放, 流量稳定	/	弼时镇污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	120
									BOD <sub>5</sub>	30
									氨氮	25
									SS	30

表 7-5 项目废水污染物排放执行情况表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	W1	COD <sub>Cr</sub>	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	500
		BOD <sub>5</sub>		300
		氨氮		/
		SS		400

表 7-6 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	W1	COD <sub>Cr</sub>	300	0.0002	0.052
		氨氮	30	0.00002	0.005
全场排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.052
		氨氮			0.005

## 二、环境空气质量影响分析

主要废气为破碎加工、运输、装卸工序产生的粉尘，车辆尾气。

### 1、大气污染物预测分析

按《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，分别计算本项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$  (第  $i$  个污染物，简称“最大浓度占标率”)，及第  $i$  个污染物的地面空气质量浓度达到标准值 10%时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。其中  $P_i$  定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： $P_i$ ——第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

$C_i$ ——采用估算模型计算出的第  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$ ——第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为

1h 平均质量浓度限值。

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）的大气评价工作分级依据见表 7-7。

表 7-7 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判别
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1 \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

本次评价使用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）中推荐的估算模型 AERSCREEN，判定运营期大气环境影响评价等级，评价选取颗粒物作为预测因子。

表 7-8 粉尘源强及预测参数

污染物名称	排放方式	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	面源长度 m	面源宽度 m	排放高度 m
厂区粉尘	无组织排放	/	22	/	2.2	100	85	8

表 7-9 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选型时）	/
最高环境温度/℃		39.9
最低环境温度/℃		-11.8
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		湿润区
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 7-10 矩形面源参数表

名称	项目	面源起点坐标		面源海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北向夹角	面源有效排放高度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率
		X	Y								颗粒物
/	单位	/	/	m	m	m	°	m	h	/	kg/h
生产车间	数据	113.150540	28.512762	83	100	85	15	8	3600	正常排放	0.61

采用估算模型 AERSCREEN 预测本项目废气排放对周围大气环境的影响，见下表。

表 7-11 项目大气污染物最大地面浓度预测

污染源	类型	标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		最大落地浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	出现距离 (m)	占标率 (%)	Pmax (%)	D10% (m)
仓库	面源	颗粒物	900	52.49	413	5.83	5.83	/

注：颗粒物参照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准中 24 小时平均值为  $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，折算为 1h 平均质量浓度限值为  $900\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

表 7-12 无组织废气估算模式计算结果表

下风向距离/m	颗粒物	
	预测质量浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	占标率%
10	0.01688	1.88
100	0.04675	5.19
200	0.05204	5.78
300	0.05143	5.71
400	0.05245	5.83
413	0.05249	5.83
500	0.05089	5.65
600	0.04699	5.22
700	0.04257	4.73
800	0.03848	4.28
900	0.03477	3.86
1000	0.03148	3.5
1100	0.02863	3.18
1200	0.02612	2.9
1300	0.0239	2.66
1400	0.02194	2.44
1500	0.0202	2.24
1600	0.01866	2.07
1700	0.01729	1.92
1800	0.01607	1.79
1900	0.01499	1.67
2000	0.01401	1.56
下风向最大质量浓度及占标率	0.05249	5.83
D10%最远距离/m	/	

根据估算结果可知， $P_{\text{max}}=5.83\%$ 。根据大气评价工作分级判据，本项目环境空气影响评价工作等级定为二级，不进行进一步预测和分析，只对污染物排放量进行核算，可不设大气环境防护距离。

## 2、污染物排放量核算

本项目大气评价等级为二级，应对污染物排放量进行核算。本项目污染物排放量核算情况见下表。

表 7-13 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污 环节	污染 物	主要污染防 治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 ( μ g/m³)	
1	/	加工	粉尘	洒水降尘	达到《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 的标准	1000	1
2	/	仓库	粉尘	洒水降尘		1000	1.2
无组织排放总计							
无组织排放总计				粉尘			2.2

表 7-14 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	粉尘	2.2

表 7-15 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	生产车间	洒水设备出现故障	颗粒物	/	6.1	1	1	立即停产，修复后恢复生产

(1) 无组织粉尘污染控制措施:

本项目在物料的配料、进料、搬运、输送、提升等过程中产生无组织粉尘，无组织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和密闭式储罐转运，降低物料转运的距离和落差，车间内配备集尘设备，减少无组织粉尘的产生，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、运输砂石车辆采取密闭车辆，进厂后先喷水再卸料。

b、对仓库采取雾化喷淋措施，使砂石保持一定的湿度。

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，保持喷淋设施正常运转，将粉尘影响降低到可接受的范围内。

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。

达标可行性：本项目无组织粉尘排放量为 **2.2t/a**，**0.61kg/h**，且根据预测分析可知，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）标准限值要求。

### 三、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设备运行过程中产生的噪声，噪声功率级为45~105dB(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 7-16 所示。

表 7-16 主要声源及控制方案

序号	设备	数量	单机噪声	工作方式
1	给料机	1 台	70dB (A)	间断
2	磁选除铁器	2 台	50dB (A)	间断
3	双功能破碎机	2 台	105dB (A)	间断
4	筛分机	1 台	70dB (A)	连续
5	洗砂机	3 台	70dB (A)	连续
6	潜水泵	1 台	85dB (A)	连续
7	输送带	7 条	45dB (A)	连续
8	地磅	1 台	/	间断
9	铲车	2 台	45dB (A)	间断
10	带式压滤机	2 台	50dB (A)	连续

#### （2）预测模式

##### ①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

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

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( $L_{eq}$ )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户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 ( $A_{div}$ )、大气吸收 ( $A_{atm}$ )、地面效应 ( $A_{gr}$ ) 屏障屏蔽 ( $A_{bar}$ )、其他多方面效应 ( $A_{misc}$ ) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

在预测中考虑大气吸收衰减、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

### (3) 噪声预测结果及影响分析

根据噪声预测模式，各厂界的预测结果见表 7-17：

表 7-17 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

序号	点位	预测点距本项目边界 水平距离	背景值		贡献值（预测值）
			昼间	夜间	昼间
1	东场界	1m	52	47	55.1
2	南场界	1m	53	46	55.6
3	西场界	1m	55	47	56.3
4	北场界	1m	57	43	59.2
2 类标准		昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)			
4 类标准		昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)			

本项目夜间（22:00-6:00）不生产，从上述预测结果可以看出，在采取了降噪措施后，本项目东厂界昼间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准；其他三界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

### (4) 防治措施

本环评建议建设单位需要采取以下的隔声、降噪措施：

①总平面布置：从总平面布置的角度出发，将破碎设施设置于靠厂区中部，并在周围种植绿化带，以阻隔噪声的传播和干扰。同时在工厂总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

②加强治理：项目应选用低噪声设备，并设置减震基础，对于输送配套设施设置封

闭机房；而对于空气动力性噪声的机械设备，如风机等进出风口加装消声器。

具体到主要生产设施的防治措施具体如下：

破碎机：破碎机为主要生产单元，因此在设备选型时尽量选择噪声低的设备，在生产运转时必须定期对其进行检查，保证设备正常运转。

皮带输送机：皮带输送机为输送主要设备，该设备连接各个生产单元，采用动力传控，因此在设备选型时尽量选择噪声低的设备，在生产时定期在滚轴处加润滑油，从而减少摩擦噪声产生。

运输车辆：根据调查，当车辆在平滑路面行驶时其噪声值较坑洼路面行驶时的噪声值要低 15dB（A），因此要求企业修筑平滑路面，尽量减小路面坡度，这样可大大减轻车辆在启动及行驶过程发动机轰鸣噪声。

③加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进出厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

④加强厂区绿化：在本项目厂内各噪声源与厂界设置隔离带，在隔离带种植花草树木，进行厂区绿化，厂内各噪声源与厂界设置至少 1m 的隔离带，并建挡墙，以进一步减轻设备噪声对环境的影响。

⑤生产时间安排：项目应安排在昼间进行生产，严禁夜间及午休时间生产。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目生产噪声对周围环境影响不大。

#### （5）运输车辆进出厂的环境影响分析

根据项目工程特征，项目原辅材料及成品运输量较大，项目平均每天发空车、重载较多。因此，评价建议采取如下噪声防治措施：

- ①严禁车辆超速、超载、超高运输，在进出厂区时应低速行驶，并严禁鸣笛；
- ②采用加盖运输车辆运输砂料；
- ③合理安排作业时间，禁止夜间运输；
- ④加强对运输车辆的日常维护，避免因故障运行而产生高强度噪声；
- ⑤加强运输道路的维护，对路面破损路段进行硬化修复。

在采取上述措施后，可将项目运输车辆产生的噪声降低到最低程度，减小对周边居



民的影响。

#### (6) 噪声对南侧和北侧较近居民的影响

##### ①对北侧居民的影响

本项目紧邻北侧的生产车间内的设备源强为 45~105dB (A)，在设备和基础之间加弹簧和弹性材料制作的减振器或减振垫层以减少设备基础与墙体振动形成的噪声；通过合理布局本项目高噪声的设备，将生产设备布置于车间南部，同时生产时尽可能将厂房进行封闭，经过基础减振、墙壁及距离衰减，北侧厂界噪声预测值为 59.2dB (A)，夜间不生产，昼间预测值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。

##### ②对南侧居民的影响

本项目生产车间位于厂区西北部，与南侧居民点相隔 43m，中间有办公楼及绿化带进行隔声，通过设备基础减振、厂房隔声、墙壁及距离衰减，南侧厂界噪声预测值为 55.6dB (A)，夜间不生产，昼间预测值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。

且建设单位在建设前已取得与项目所在地相隔较近的居民同意。

#### 四、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、磁选得到的含铁固废、人工分拣固废、压滤泥饼、收集到的粉尘等一般固体废物。各固体废物的生产情况见表 7-18。

表 7-18 本项目固废产生情况表

序号	类别	数量	废物属性	处理方式
1	生活垃圾	2.4t/a	一般固废	环卫部门
2	收集到的粉尘	19.8t/a	一般固废	收集后与产品一起外售
3	磁选得到的含铁固废	200t/a	一般固废	作为建筑材料外售
4	人工分拣固废	80t/a	一般固废	外售至废品回收站及生物质再生资源利用公司
5	压滤泥饼	7000t/a	一般固废	作为建筑材料外售

##### (1) 一般工业固废处置措施

一般工业固废包括收集到的粉尘、磁选得到的含铁固废、人工分拣固废、压滤泥饼，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：

①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。

②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，堆放场周边应设置导流渠。

③按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环境保护图形标志。

## （2）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，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，对周围环境造成的影响很小。

## 五、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）中附录A（规范性附录）地下水环境影响评价行业分类表中155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用-其他，地下水环境影响评价项目类别为IV类。因此无需进行地下水评价。

本项目生产废水循环使用不外排，同时生活污水经化粪池处理后排入弼时镇污水处理厂处理。根据地下水地质条件、地下水补给、径流条件和排洪特点，分析本项目废水排放情况，可能造成的地下水污染途径有以下几种途径：

①项目使用的排水管道防渗措施不足，而造成废水渗漏污染。

②沉淀池防渗措施不足，造成处置过程中渗滤液下渗污染地下水。

③垃圾池防渗、防水、防漏措施不到位，导致大气降水淋溶水渗入地下造成对地下水的污染。

为进一步降低出现污染地下水的可能性，建议对项目采取如下防治措施：

①本项目硬化地面，加强日常检查，防止污水的泄露（含跑、冒、滴、漏）。

②做好沉淀池的防渗防漏措施，避免废水泄露。

③加强日常监测与管理，杜绝废水非正常排放。

④及时清理垃圾收集池垃圾，做好防渗、防雨、防漏措施。

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

## 六、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》(HJ964-2018)中附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价行业项目类别表，可知本项目属于“环境和公共设施管理业”中的“一般工业固体废物处置及综合利用（除采取填埋和焚烧方式以外的）”，土壤环境影响评价项目类别为Ⅲ类。本项目占地面积 $\leq 5\text{hm}^2$ ，占地规模属于小型，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》中表 3 污染影响型敏感程度分级表，敏感程度为较敏感，故本项目土壤评价等级低于三级，无需进行土壤评价。且本项目在正常运行条件下通过产生的污染物均得到了有效处理，基本不会对土壤带来影响。

## 七、环境风险分析及防范措施

### 1、评价依据

#### ①风险识别

本项目使用各种原辅材料中不涉及危险物质。

#### ②风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV<sup>+</sup>级。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，按照表 7-19 确定环境风险潜势。

表 7-19 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 <sup>+</sup>	IV	III	III
环境高度敏感区 (E1)	IV	III	III	II
环境高度敏感区 (E1)	III	III	II	I

注：IV<sup>+</sup>为极高环境风险

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性 (P) 与环境敏感程度 (E) 共同确定，而 P 的分级由危险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业及生产工艺特点 (M) 共同确定。

危险物质数量与临界量比值 (Q) 为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q，当

只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目风险潜势为 I；

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目不涉及的危险物质。所以本项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0 < 1$ ，风险潜势为 I。

### ③评价等级判定

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 7-20 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

综上所述，本项目评价工作等级为简单分析。

## 2、环境敏感目标概况

根据风险潜势分析，本项目风险潜势为 I，评价工作等级低于三级，仅需要进行简单分析。根据危险物质可能的影响途径，本项目周围环境敏感目标主要为周边居民区，环境保护目标详细信息详见表 3-5，环境保护目标区位分布图详见附图二。

## 3、环境风险识别

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

## 4、环境风险分析

### （1）突发事故产生的环境影响及应急处理措施

本项目突发环境事件主要有非正常运行状况可能发生风险物质泄露事故、废水收集处理设备故障造成事故排放等引起的环境问题，以及由此发生的伴生事故及污染。突

发环境风险事件的危害对象主要为人和厂区外部大气环境、水环境、土壤和生态环境等。

1) 废水事故排放应急处理措施:

废水主要是生产清洗废水、车辆及场地清洗废水、员工生活污水。各类清洗废水经竖流沉淀池沉淀处理后循环使用,不外排,定期补充损耗。生活污水化粪池预处理后排入弼时镇污水处理厂处理。

沉淀池出现管道破损、设备故障时可能出现废水泄漏,废水没有经过处理泄漏出厂区会污染周边土壤及地表水体。

A 建设单位在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门,发生事故时及时关闭闸门,防止泄露废水流出厂区,将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

B. 车间地面必须作水泥硬底化防渗处理,发生散落时,不会通过地面渗入地下而污染地下水。

C. 加强日常监测与管理,杜绝废水非正常排放。

在采取以上措施的情况下,项目风险事故发生概率很低,本项目环境风险在可接受范围内。

5、分析结论

本项目环境风险潜势为 I,环境风险等级低于三级,在做好上述各项防范措施后,项目生产过程的环境风险是可控的。

表 7-21 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年利用废石材 30 万吨、建筑废弃物 20 万吨生产砂石骨料建设项目				
建设地点	（湖南）省	（岳阳）市	（/）区	（汨罗市）县	（/）区
地理坐标	经度	113°8'41.34"E	纬度	28°30'55.76"N	
主要危险物质分布	/				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	（1）废水事故排放会污染周边土壤及地表水体。				
风险防范措施要求	加强工艺管理，严格控制工艺指标。 加强安全生产教育。 生产车间设专人负责，定期对各生产设备、环保措施等进行检查维修。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。				

八、应急预案

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

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

**表 7-22 应急预案**

序号	项目	预案
1	应急计划区	库存区、邻近地区
2	应急组织	库存区：由厂区负责人负责现场指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。 邻近地区：厂区负责人负责厂区附近地区全面指挥、救援、管制和疏散。
3	应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。
4	应急救援保障	库存区：防火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等；储存区泄露，主要是消防锹、沙及中毒人员急救所用的一些药品、器材。 邻近地区：火灾应急设施与材料，烧伤、中毒人员急救所用一些药品、器材。
5	报警、通讯、联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业人员对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度等多造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
7	应急预防措施、消除泄漏措施及使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；消除现场泄漏物，降低危害；相应的设施器材配备。 邻近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备。
8	应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及邻近装置人员的撤离组织计划和应急救护方案。 邻近地区：制定受事故影响的邻近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
9	应急状态中止与恢复措施	事故现场：规定应急状态中止程序；事故现场善后处理，恢复正常运行措施。 邻近地区：解除事故警戒、公众返回和善后恢复措施。
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时应安排事故处理人员进行相关知识培训，进行事故应急处理演练；加强站内员工的安全教育。
11	公众教育和信息	对厂区、邻近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培

训，并定期发布相关信息。

## 九、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。

- (1) 针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。
- (2) 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。
- (3) 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。

## 十、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 7-23 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	厂界	颗粒物	半年一次
噪声	厂界	连续等效 A 声级	一季度一次

环境监测工作可委托有监测资质的监测公司监测。

## 十一、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，项目生产废水经竖流沉淀池沉淀后回用于生产，不外排，生活污水经化粪池处理后排入弼时镇污水处理厂，故无需申请水总量控制指标；本项目废气排放为粉尘，不在国家总量指标控制因素中，因此，本项目不需要单独申请总量指标。

## 十二、环保投资估算

该工程总投资约 1200 万元，其中环保投资约 70 万，环保投资约占工程总投资的 5.8%，环保建设内容如表 7-24 所示。

表 7-24 环保投资估算一览表

序号	类别		治理措施	投资（万元）	备注
1	大气	粉尘	地面洒水、料堆喷雾防尘、车间封闭，密闭设备+湿法工艺，密闭传送带运输，原料增湿，设置洗车平台	15	新建
2	废水	生活污水	化粪池	0.5	新建
3		各类清洗废水	竖流沉淀池（300m³）+清水池（300m³）+带式压滤机	40	新建
4		初期雨水	初期雨水池	2	
5	噪声		基础减震、隔声、绿化等降噪措施	2	新建

6	固废	生活垃圾	垃圾桶	0.5	新建
7		一般固废	一般固废储存间	/	租赁
8	施工期	扬尘、污水、噪声、垃圾等	设围挡、洒水降尘、低噪声设备等	10	新建
合计				70	/

### 十三、工程竣工验收项目

该项目竣工验收主要内容见下表。

表 7-25 项目环境保护竣工验收项目表

污染类型	排放源	监测因子		防治措施	验收执行标准
大气	生产过程	粉尘		厂房全封闭、洒水降尘、密闭设备、湿法工艺，密闭传送带运输	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 和无组织排放监控浓度限值
	原料、成品仓库	粉尘		原料仓库、成品仓库厂房封闭， <b>喷雾泡喷雾降尘。</b>	
	厂区	扬尘		加强生产和入厂车辆的管理，确保治污设施的正常运行，对厂区内外道路路面进行洒水保湿，加强厂区厂界绿化，设置洗车平台，车辆覆盖，不得超载	
	道路运输	扬尘		产生量少，场地开阔，易于扩散	
	运输车辆	车辆尾气		加强处理维护，使用低硫、低灰份的轻质柴油	
废水	生活污水	CODcr、氨氮		化粪池处理后排入弼时镇污水处理厂	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	各类清洗废水	SS		竖流沉淀池（300m³）+清水池（300m³）+带式压滤机	回用于生产
	初期雨水	SS		初期雨水池	用于厂区洒水降尘、绿化浇灌
固体废物	办公生活	一般固废	生活垃圾	垃圾收集桶、定期交由环卫部门处理	符合相关环保要求
	生产固废		收集到的粉尘	收集后与产品一起外售	
			磁选得到的含铁固废	作为建筑材料外售	



			人工分拣出的 固废	外售至废品回收站及 生物质再生资源利用 公司	
			压滤泥饼	作为建筑材料外售	
噪声	设备	LeqA	基础减振、隔声等降 噪措施	东厂界符合《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 4 类标准； 其余三界符合《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	生产过程	粉尘	厂房全封闭、洒水降尘、密闭设备+湿法工艺,密闭输送带运输	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
	原料、成品仓库	粉尘	原料仓库、成品仓库厂房封闭, <b>喷雾泡喷雾降尘。</b>	
	厂区	扬尘	加强生产和入厂车辆的管理,确保治污设施的正常运行,对厂区内外道路路面进行洒水保湿,加强厂区厂界绿化,设置洗车平台	
	道路运输	扬尘	产生量少,场地开阔,易于扩散	
	运输车辆	车辆尾气	加强处理维护,使用低硫、低灰份的轻质柴油	
水污染物	生活污水	CODcr、氨氮	化粪池处理后排入弼时镇污水处理厂	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
	各类清洗废水	SS	竖流沉淀池(300m <sup>3</sup> )+清水池(300m <sup>3</sup> )+带式压滤机	回用于生产
	初期雨水	SS	初期雨水池	用于厂区洒水降尘、绿化浇灌
固体废物	办公生活	生活垃圾	垃圾收集桶、定期交由环卫部门处理	综合利用、安全处置,处置率100%,对外环境影响不大
	生产固废	一般固废	收集到的粉尘	
			收集后与产品一起外售	
			磁选得到的含铁固废	
			作为建筑材料外售	
			人工分拣出的固废	外售至废品回收站及生物质再生资源利用公司
			压滤泥饼	作为建筑材料外售
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、基础减振等治理措施	东厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准;其余三界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中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，项目位于汨罗市弼时镇弼时村梅塘组 G107 西侧，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。

## 9、结论与建议

### 结论

#### 一、项目概况

汨罗市尚诚环保建材有限公司在汨罗市弼时镇弼时村梅塘组 G107 西侧进行生产，占地面积为 13206m<sup>2</sup>，建筑面积 5690m<sup>2</sup>。项目所在地现为平地，需进行土建工程、主体、辅助工程等工程的设备安装。产品规模为年产 198698 吨碎石，294000 吨砂。本项目总投资 1200 万元，环保投资 70 万元，占总投资的 5.8%。

#### 二、建设项目可行性分析

##### 1、产业政策符合性分析

本项目不属于现行国家产业政策中规定的鼓励类、限制类或淘汰类项目，为“允许类”，符合国家产业政策。项目的建设符合《湖南省砂石骨料行业规范条件》、《机制砂石骨料工厂设计规范》及《2019 年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》等方案的相关要求，选址及平面布局基本合理，符合“三线一单”基本要求。

##### 2、选址合理性

根据《弼时镇土地利用总体规划（2006-2010）2016 年调整完善方案》中对弼时镇的用地规划，可知弼时镇土地利用规划目标为耕地保有量和基本农田保护，建设用地控制。本项目利用废石材及建筑废弃物进行砂石骨料的加工，用地为建设用地，不占用基本农田，为一般工业固废利用项目，不属于高污染项目，且弼时镇目前暂时还未制定准入负面清单，故本项目不违反弼时镇的总体规划和产业定位。

本项目位于汨罗市弼时镇弼时村梅塘组 G107 西侧，建设单位已取得相关租赁合同以及当地镇政府、村委、国土部门的同意（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。项目所在地给供电条件较好。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

本项目主入口位于厂区南侧，次入口位于厂区东侧，厂区北部从东到西依次为成品仓库、生产车间、污水处理区域，南部从东到西依次为洗车平台、一般固废储存间、办公楼、原料仓库、初期雨水池。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。

### 三、环境质量现状评价结论

根据 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，PM<sub>2.5</sub> 出现超标，PM<sub>2.5</sub> 的超标倍数分别为 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》及《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》，汨罗市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，同时根据 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。周边地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；东厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 4a 类标准；其余三界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类标准。

### 四、施工期环境影响

根据现场调查及企业提供的资料可知，项目位于汨罗市弼时镇弼时村梅塘组 G107 西侧，需进行土建工程以及主体、辅助工程等工程的设备安装。随着施工期结束，其影响将减弱并消失。

### 五、营运期环境影响

（1）废水：运营期各类清洗废水经竖流沉淀池+清水池+带式压滤机处理后，回用于生产过程，不外排；生活污水经化粪池处理后排入弼时镇污水处理厂处理。

（2）废气：项目通过封闭生产车间，采用密闭输送带进行物料运输，封闭车辆运输物料、采取喷雾泡进行喷雾等降尘措施，加强地面清扫和冲洗，对生产加工粉尘采用密闭设备+湿法工艺。采取上述措施后，粉尘能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

（3）噪声：在采取环评提出的各种噪声污染防治措施后，项目东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）4 类标准。西、南、北三侧能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

（4）固体废物：项目生活垃圾收集后定期交环卫部门处理；除尘器收集的粉尘与产品一起外售；磁选得到的含铁固废及人工分拣出的固废和压滤泥饼收集后作为建筑材料

外售。项目固废妥善处理，去向明确，不会产生二次污染，治理措施可行。

## **六、环境风险分析及防范措施**

本项目主要环境风险源清洗废水泄露影响周边水体水质，污染环境。

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。

## **七、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，项目生产废水经竖流沉淀池沉淀后回用于生产，不外排，生活污水经化粪池处理后排入弼时镇污水处理厂处理，故无需申请水总量控制指标；本项目废气排放为粉尘，不在国家总量指标控制因素中，因此，本项目不需要单独申请总量指标。

## **八、环评结论**

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，选址不违反当地乡镇发展规划，符合相关法律法规的要求，所在区域环境质量较好，有一定的环境容量。

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) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度。

(2) 进一步合理规划和安排厂内及车间内总体布局，进一步优选防噪方案，切实落实尤其是高噪声设备的隔音、减振、降噪工作，确保厂界噪声达标，尽可能降低项目噪声对界外环境的影响。

(3) 加强固体废物的管理，对运出固体废物的去向及利用途径进行跟踪管理，确保

固废的有效处理处置，杜绝二次污染及转移污染。各类固废应及时清运处理，不得在厂区长期堆存。

（4）定期对厂内职工进行体检，保证职工的身心健康。

（5）加强对运输车辆的管理，在车辆进出厂区时需低速行驶，严禁鸣笛，并保证车辆的干净。

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

**汨罗市尚诚环保建材有限公司  
年利用废石材 30 万吨、建筑废弃物 20 万吨生产砂石  
骨料建设项目环境影响报告表专家审查意见**

2020 年 4 月 25 日，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市主持召开了《汨罗市尚诚环保建材有限公司年利用废石材 30 万吨、建筑废弃物 20 万吨生产砂石骨料建设项目环境影响报告表》技术评估会。参加会议的有建设单位汨罗市尚诚环保建材有限公司、报告编制单位湖南德顺环境服务有限公司等单位的领导和代表。会议邀请了 3 名专家（名单附后）组成技术评估组。与会代表到项目建设地进行了现场踏勘，建设单位介绍了项目背景与前期工程进展情况，报告编制单位汇报了报告表主要内容。经与会代表认真讨论和评审，形成技术审查意见如下：

**一、项目概况**

具体见环境影响报告表。

**二、专家意见**

1、论证项目建设的必要性及与现行相关政策的相符性。细化项目选址的合理性及对敏感环境保护目标分析。

2、补充分析项目建设地原有的环境问题，提出相应解决方案。进一步核实新建项目对原有工程的依托内容。

3、核实项目投资及建设规模，强化项目原辅材料种类、

数量及来源分析，对原材料提出来源合法性、放射性等限制要求，明确项目主要生产设备和产品方案，采用先进、高效、环保的生产设备。

4、强化项目工艺过程分析，核实项目作业产生的粉尘、噪声源强，分析项目配套降尘、降噪措施的可行性。明确生产用水来源和生产时间限制要求。

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、固废等提出存储要求，明确物料运输的路径，采取流动源扬尘抑制措施。

评审专家：吴正光（组长）、邓寻念、李卓（执笔）

2020年4月25日

吴正光

邓寻念

李卓

汨罗市尚诚环保建材有限公司年利用废石材 30 万吨、建筑废弃物 20 万吨生产砂石骨料建设项目

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
袁心光	高工	岳阳环境科学会		
邵卓志		汨罗市生态环境局		
李卓		汨罗市生态环境局环评委		

**《汨罗市尚诚环保建材有限公司年利用废石材30万吨、建筑废弃物20  
万吨生产砂石骨料建设项目》**

**专家评审意见修改说明**

序号	专家评审意见	修改说明
1	论证项目建设的必要性及与现行相关政策的相符性。细化项目选址的合理性及对敏感环境保护目标分析。	P1-2、7-11 已论证项目建设的必要性及与现行相关政策的相符性。P11-12 已细化项目选址的合理性及对敏感环境保护目标分析。
2	补充分析项目建设地原有的环境问题，提出相应的解决方案。进一步核实新建项目对原有工程的依托内容。	P14 已补充分析项目建设地原有的环境问题，已提出相应的解决方案。P3 已进一步核实新建项目对原有工程的依托内容。
3	核实项目投资及建设规模，强化项目原辅材料种类、数量及来源分析，对原材料提出来源合法性、放射性等限制要求，明确项目主要生产设备和产品方案，采用先进、高效、环保的生产设备。	P1 已核实项目投资及建设规模，P4 已强化项目原辅材料种类、数量及来源分析，对原材料提出了来源合法性、放射性等限制要求，P5、4 已明确项目主要生产设备和产品方案，采用先进、高效、环保的生产设备。
4	强化项目工艺过程分析，核实项目作业产生的粉尘、噪声源强，分析项目配套降尘、降噪措施的可行性。明确生产用水来源和生产时间限制要求。	P28-29 已强化项目工艺过程分析，P36 已核实项目作业产生的粉尘、噪声源强，P51-55 已分析项目配套降尘、降噪措施的可行性。P4 已明确生产用水来源和生产时间限制要求。
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、固废等提出存储要求，明确物料运输的路径，采取流动源扬尘抑制措施。	P12 已进一步分析项目各生产工序空间布局的合理性，P3、55-56 已对原辅材料、产品、固废等提出存储要求，P6 已明确物料运输的路径，采取流动源扬尘抑制措施。

## 附件一 环评委托书

### 委 托 书

湖南德顺环境服务有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托 湖南德顺环境服务有限公司  
对我公司 年制用石材边角料50万吨、建筑废弃物10万吨生产  
砂石骨料建设项目 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  
开展本项目的评价工作。

特此委托

委托方：  
(法人签字)



2019 年 12 月 10 日



附件二 营业执照

统一社会信用代码 91430681MA4QU5CX18		营业执照 (副本)		扫描二维码登录 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多信息、 备案、许可、监 管信息。	
名称	汨罗市尚诚环保建材有限公司	注册资本	伍佰万元整		
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2019年10月11日		
法定代表人	汪良志	营业期限	2019年10月11日至 2049年10月10日		
经营范围	建筑材料的加工与销售。(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	2019年12月13日	
国家企业信用信息公示系统网址: <a href="http://www.gsxt.gov.cn">http://www.gsxt.gov.cn</a>			市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国 家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。		

附件三 选址意见

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	汨罗市尚城环保建材有限公司
项目名称	尾矿渣土生产砂石骨料建设项目
项目选址	汨罗市弼时镇弼时村梅塘组
占地面积	13340平方米
负责人及电话	汪良志 15116140198
总投资	1000万元
原辅材料	建筑固废、尾矿渣土、石材边角料
生产工艺	收购、水洗、筛分、压滤
产品规模	年20万吨
主要环境影响	机械声音
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	
否	
相关单位选址意见	
当地村(居)委会	同意选址，请相关部门依法办理
所属镇人民政府	同意选址，请相关部门依法办理
国土部门	经弼时镇弼时村民委员会、弼时镇人民政府审核，同意选址。弼时自然资源所到实地核对为建设用地。
市领导批示	请自然资源局就规划选址作为研究论证。



## 附件四 租赁合同

### 土地及房屋租赁协议

出租方：(简称甲方)任天路

承租方：(简称乙方)汨罗市尚城环保建材有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及有关法律法规的规定，经友好协商，甲乙双方就土地租赁相关事宜达成如下协议：

#### 第一条 位置、面积

(一)甲方将位于汨罗市弼时镇知青茶场的土地及房屋(以下称“租赁物”)出租给乙方。

经甲乙双方确认，租赁土地面积为13206平方米。房屋面积为699平方米。

(二)，法律权属状况，出租地块土地及房屋甲方已经取得了集体土地使用权，

房产证号为：汨房权证李家墩字第201219号。

(三)，附属设施状况：水电已通，工业用电源380V，单独水表开户

#### 第二条 租赁用途及期限

(一)租赁用途为兴建环保建筑材料厂

(二)租赁期限为七年半年，即从2019年12月19日起至2027年6月30日止。

租赁期限届满前三个月，经甲乙双方协商可由乙方继续租赁，另行签订新租赁合同。

在同等承租条件下，乙方有权优先承租。

#### 第三条 租金金额及支付方式

(一)第一年租金为人民币贰拾陆万元整，水电费及房屋维修押金一万元；先付后用。每两年支付租金一次(提前一个月支付，租赁期内，租金不做调整。)

乙方将租金转账至甲方指定账户，本合同生效，以后乙方在租金到期前一个月内，将租金支付给甲方。

#### 第四 双方的权利与义务

##### (一) 甲方的权利与义务

- 1，租赁期内，甲方协助乙方处理好周边关系。
- 2，甲方确保出租地块土地，水电设施能够正常使用。
- 3，合同期内，甲方不得随意中止合同，如因社会公共建设收回土地的，按相关条例处理，如因甲方原因无法履行合同，甲方应赔偿乙方所投资的全部金额(以双方认证为据)
- 4，甲方确保拥有标的物的出租权利的合法性，如因第三方主张权益导致合同无法履行的，甲方赔偿乙方前期投入的所有费用，并返还租金。

##### (二) 乙方的权利与义务

- 1，乙方在租赁土地上所兴办企业，经营活动必须遵守国家政策及法律法规。
- 2，乙方应当按时交纳租金，如逾期一个月未交租金，即视为乙方中止合同，甲方有权终止协议并追讨所欠租金。
- 3，乙方需新增电力设施的，由乙方自行解决，并不得损坏原有电力设施。
- 4，乙方应负责租赁物房屋，电力设施，水源等相关设施的维护、保养等事项。乙方保证在本合同终止时，相关设施功能完好。乙方需要改建现有房屋的，事先需书面报告甲方，获得甲方书面同意后方可进行。
- 5，乙方的生产过程环保，噪音控制，需照顾当地周边情况，维护好周边关系。
- 6，乙方无故中止协议的，不得要求经济补偿和退还已付租金。
- 7，乙方负责所有企业产生的水电费用(包含增容及变损费用)，不得拖欠。

第五：协议的终止

(一) 本协议终止条件。

- 1, 合同期满, 不再续约, 乙方除相关可移动设备搬迁外, 不得拆除基础设施。
- 2, 因政府征收等不可抗拒因素, 合同终止。
- 3, 乙方未及时给付租金, 合同终止。

第五条 免责条款

- 1、若因国家有关租赁行为的法律法规的修改或不可抗力 导致甲方无法继续履行时, 本合同自动终止且互不承担责任。

第六条 债权债务处理

承租期间, 因乙方的兴建, 经营, 生产等行为所产生的债权债务由乙方自行承担。有关登记, 审批手续由乙方自行办理, 甲方协助。

第七条, 争议的解决方式

本合同在履行中发生争议, 由双方协商解决, 若协商不成的, 依法向株洲市中级人民法院提起诉讼。

第九条其他条款

- 1、本合同经双方签字盖章, 打款完成后生效, 任何一方不得擅自变更和解除
- 2、本合同附件甲乙双方身份复印件, 土地使用证及房屋产权复印件。
- 3、本合同未尽事宜, 经双方协商一致后, 可另行签订补充协议, 补充协议与本合同具有同等法律效力, 合同附件是合同的一部分。
- 4、本合同一式两份, 甲、乙双方各执一份, 具有同等法律效力。

甲方: 任天陈 电话: 13973322571

身份证号: 430202197604264011

乙方: 江志 电话: 15116140198

身份证号: 430181198510091871



2019年12月19日

江志

430681197612124016

中介人 任家均

面积单位：平方米

土地使用者	涪州市新永治金厂		
地址	涪州市新永治金厂		
图号			
地号			
土地类别			
土地等级			
用地面积	13206.6 m <sup>2</sup>		
其中：建筑占地	585.7 m <sup>2</sup>		
共有使用权面积			
其中：分摊面积			
用途	办厂		
四至			

批准使用期限	1997.8.1-2007.7.31
备注：	
填发机关	涪州市人民政府 一九九七年八月 日

附件五 原料供应合同

大理石边角料回收合同

供方（甲方）：汨罗市本易石材有限公司

需方（乙方）：汨罗市尚诚环保建材有限公司

为了实现废物固料充分利用以及适应环境保护需要，乙方回收甲方生产过程中所产生的边角废固料，用于碎石加工，经甲乙双方协商回收甲方生产过程全部边角料，并达成如下协议：

一、甲方负责对所有的边角料负责装车，回收价格20元/吨（按时价）。

二、所有运费由乙方负责。

三、供应期限为定期有效。

四、本合同一式两份，甲乙双方各执一份，双方签字生效。

甲方：



乙方：



2020年3月7日

## 大理石边角料回收合同

供方（甲方）：汨罗市盛峰石材有限公司

需方（乙方）：汨罗市尚诚环保建材有限公司

为了实现废物固料充分利用以及适应环境保护需要，乙方回收甲方生产过程中所产生的边角废固料，用于碎石加工，经甲乙双方协商回收甲方生产过程全部边角料，并达成如下协议：

一、甲方负责对所有的边角料负责装车，回收价格20元/吨（按时价）。

二、所有运费由乙方负责。

三、供应期限为定期有效。

四、本合同一式两份，甲乙双方各执一份，双方签字生效。



乙方：



2020年03月07日



## 大理石边角料回收合同

供方（甲方）：汨罗市弼时镇佑云石材店

需方（乙方）：汨罗市尚诚环保建材有限公司

为了实现废物固料充分利用以及适应环境保护需要，乙方回收甲方生产过程中所产生的边角废固料，用于碎石加工，经甲乙双方协商回收甲方生产过程全部边角料，并达成如下协议：

一、甲方负责对所有的边角料负责装车，回收价格 20 元/吨（按时价）。

二、所有运费由乙方负责。

三、供应期限为定期有效。

四、本合同一式两份，甲乙双方各执一份，双方签字生效。

甲方：



乙方：



2020年3月5日

## 大理石边角料回收合同

供方（甲方）：汨罗市悦和石材有限公司

需方（乙方）：汨罗市尚诚环保建材有限公司

为了实现废物固料充分利用以及适应环境保护需要，乙方回收甲方生产过程中所产生的边角废固料，用于碎石加工，经甲乙双方协商回收甲方生产过程全部边角料，并达成如下协议：

一、甲方负责对所有的边角料负责装车，回收价格 20 元/吨（按时价）。

二、所有运费由乙方负责。

三、供应期限为定期有效。

四、本合同一式两份，甲乙双方各执一份，双方签字生效。

甲方：



乙方：



2020年3月6日

# 附件六 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

我单位为年利用石材边角料 50 万吨、建筑废物 10 万吨生产砂石骨料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		年利用石材边角料 50 万吨、建筑废物 10 万吨生产砂石骨料	
建设项目所在地		汨罗市尚诚环保建材有限公司	
环境影响评价单位名称		湖南德顺环境服务有限公司	
现状监测数据时间		2019 年 12 月 23 日-12 月 24 日	
引用历史数据		/	
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
地下水	/	废气	/
地表水	24	废水	/
环境空气	/	噪声源	/
环境噪声	16	废渣	/
土壤	/	/	/
底泥	/	/	/

经办人: 1

审核人:

单位公章

2019 年 12 月 30 日



# 检测报告

报告编号: MJJC 19P1232

项目名称: 年利用石材边角料 50 万吨、建筑废物  
10 万吨生产砂石骨料建设项目

检测类别: 环评检测

委托单位: 湖南德顺环境服务有限公司

报告日期: 2019 年 12 月 30 日

湖南汨江检测有限公司

检测专用章

## 说 明

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

电话：0730-5172866

传真：0730-5172866

邮编：414414

E-mail: mijiangjiance@163.com

地址：湖南省岳阳市汨罗市屈原大道 187 号

**基本信息**

受检单位名称	汨罗市尚诚环保建材有限公司	检测类别	环评检测
受检单位地址	湖南省汨罗市弼时镇弼时村梅塘组		
采样日期	2019年12月23日-12月24日		
检测日期	2019年12月24日-12月30日		
样品批号	Y019012584-Y019012585		
备注	1、本报告只对样品负责，送检对送样负责；抽样对采样负责。 2、检测结果小于检测方法最低检出限，用“检出限+Nd”表示。		

样品类别	采样地点	检测项目	检测频次
地表水	W1	COD、氨氮、SS、总磷、总氮、BOD <sub>5</sub> 、pH、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油、粪大肠菌群、挥发酚	1次/天，2天
噪声	厂界四周	连续等效A声级	昼夜各一次，2天

=====本页以下空白=====

## 检测方法及仪器设备

项目类别	检测项目	检测方法与方法依据	使用仪器	方法最低检出限
地表水	pH	玻璃电极法 (GB/T 6920-1986)	pH 计	/
	悬浮物	重量法 (GB 11901-1989)	万分之一天平	4mg/L
	化学需氧量	重铬酸钾法 (HJ 828-2017)	COD 消解仪	4mg/L
	BOD <sub>5</sub>	稀释与接种法 (HJ 505-2009)	生化培养箱	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	722 可见分光光度计	0.025mg/L
	粪大肠菌群	多管发酵法 (HJ 347.2-2018)	隔水式恒温培养箱	/
	石油类	红外分光光度法 (HJ 637-2018)	红外测油仪	0.06mg/L
	动植物油	红外分光光度法 (HJ 637-2018)	红外测油仪	0.06mg/L
	挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法 (HJ 503-2009)	722 可见分光光度计	0.0003mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法 (GB 11893-1989)	722 可见分光光度计	0.01mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 (HJ 636-2012)	UV759 紫外可见分光光度计	0.05mg/L
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法 (GB 7494-1987)	722 可见分光光度计	0.05mg/L
废气	颗粒物	重量法 (HJ 618-2011)	/	0.01mg/m <sup>3</sup>
噪声	连续等效 A 声级	GB 3096-2008	多功能声级计	/

=====本页以下空白=====



## 地表水检测结果


采样时间	采样地点	检测项目	检测结果	单位
12月23日	W1	pH	7.23	无量纲
		悬浮物	28	mg/L
		化学需氧量	11	mg/L
		BOD <sub>5</sub>	1.1	mg/L
		氨氮	0.394	mg/L
		粪大肠菌群	1100	MPN/L
		石油类	0.06Nd	mg/L
		动植物油	0.13	mg/L
		挥发酚	0.0003Nd	mg/L
		总磷	0.03	mg/L
		总氮	0.52	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.05Nd	mg/L
12月24日	W1	pH	7.36	无量纲
		悬浮物	26	mg/L
		化学需氧量	12	mg/L
		BOD <sub>5</sub>	1.3	mg/L
		氨氮	0.397	mg/L
		粪大肠菌群	1300	MPN/L
		石油类	0.06Nd	mg/L
		动植物油	0.11	mg/L
		挥发酚	0.0003Nd	mg/L
		总磷	0.02	mg/L
		总氮	0.51	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.05	mg/L


====本页以下空白=====

**噪声检测结果**

采样时间	采样地点	检测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
12月23日	厂界东侧	58	46
	厂界南侧	58	48
	厂界西侧	59	47
	厂界北侧	55	43
12月24日	厂界东侧	52	47
	厂界南侧	53	46
	厂界西侧	55	47
	厂界北侧	57	43
测量前校准值		94.0	
测量后校准值		94.0	

…报告结束…

编制: 

审核: 

签发: 

附件七 公参

汨罗市尚诚环保建材有限公司公众参与个人调查表

姓名	彭成章	性别	男	年龄	56	文化程度	高中
联系电话	13107109706	地址	汨罗时村梅塘组				
项目概况	<p>1、工程概况： 本项目位于汨罗市弼时镇弼时村梅塘组，项目总用地面积约为 13340m<sup>2</sup>，年产 30 万吨砂石骨料。</p> <p>2、项目对环境造成影响概述： 项目运营过程中产生的废气、废水、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) 运营期各类清洗废水经三级沉淀池+板框压滤机处理后，回用于生产过程，不外排；生活污水经三格化粪池处理后用于周边林地、农田施肥。(2) 项目通过封闭车间，采用密闭输送带进行物料运输，封闭车辆运输物料、采取喷雾等降尘措施，加强地面清扫和冲洗，对生产加工粉尘用集气+旋风除尘器+布袋除尘系统进行处理后通过 15m 高排气筒排放。(3) 项目固废妥善处理，去向明确，不会产生二次污染，自理措施可行。</p> <p>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，对周边环境影响较小。</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>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>							
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）： 请给环保要求建设							

调查单位：汨罗市尚诚环保建材有限公司      调查日期：7 年 月 日



汨罗市尚诚环保建材有限公司公众参与个人调查表

姓名	任品光	性别	男	年龄	43	文化程度	初中
联系电话	1340730 1270		地址	汨罗市 汨罗镇 汨罗村 梅家组			
项目概况	<p>1、工程概况： 本项目位于汨罗市汨罗镇汨罗村梅家组，项目总用地面积约为 13340m<sup>2</sup>，年产 30 万吨砂石骨料。</p> <p>2、项目对环境造成影响概述： 项目运营过程中产生的废气、废水、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) 运营期各类清洗废水经三级沉淀池+板框压滤机处理后，回用于生产过程，不外排；生活污水经三格化粪池处理后用于周边林地、农田施肥。(2) 项目通过封闭车间，采用密闭输送带进行物料运输，封闭车辆运输物料、采取喷雾等降尘措施，加强地面清扫和冲洗，对生产加工粉尘用集气+旋风除尘器+布袋除尘系统进行处理后通过 15m 高排气筒排放。(3) 项目固废妥善处理，去向明确，不会产生二次污染，自理措施可行。</p> <p>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>						
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>1、您是否了解项目建设的基本情况？ a <input checked="" type="checkbox"/> 了解      b、不了解</p> <p>2、您距离本项目距离约为多远？ a <input checked="" type="checkbox"/> 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    c <input checked="" type="checkbox"/> 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      c <input checked="" type="checkbox"/> 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？ a <input checked="" type="checkbox"/> 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    c <input checked="" type="checkbox"/> 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）： a <input checked="" type="checkbox"/> 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）：</p> <p>请控环保要求建设</p>							

调查单位：汨罗市尚诚环保建材有限公司

调查日期： 年 月 日



汨罗市尚诚环保建材有限公司公众参与个人调查表

姓名	刘启文	性别	男	年龄	52	文化程度	初中
联系电话	13789053701	地址	弼时镇 弼时村梅塘组				
项目概况	<p>1、工程概况： 本项目位于汨罗市弼时镇弼时村梅塘组，项目总用地面积约为 13340m<sup>2</sup>，年产 30 万吨砂石骨料。</p> <p>2、项目对环境造成影响概述： 项目运营过程中产生的废气、废水、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) 运营期各类清洗废水经三级沉淀池+板框压滤机处理后，回用于生产过程，不外排；生活污水经三格化粪池处理后用于周边林地、农田施肥。(2) 项目通过封闭车间，采用密闭输送带进行物料运输，封闭车辆运输物料、采取喷雾等降尘措施，加强地面清扫和冲洗，对生产加工粉尘用集气+旋风除尘器+布袋除尘系统进行处理后通过 15m 高排气筒排放。(3) 项目固废妥善处理，去向明确，不会产生二次污染，自理措施可行。</p> <p>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？ a、了解      b、不了解</p> <p>2、您距离本项目距离约为多远？ 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    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      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？ 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    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）： 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）： 请按环保要求建设</p>							

调查单位：汨罗市尚诚环保建材有限公司

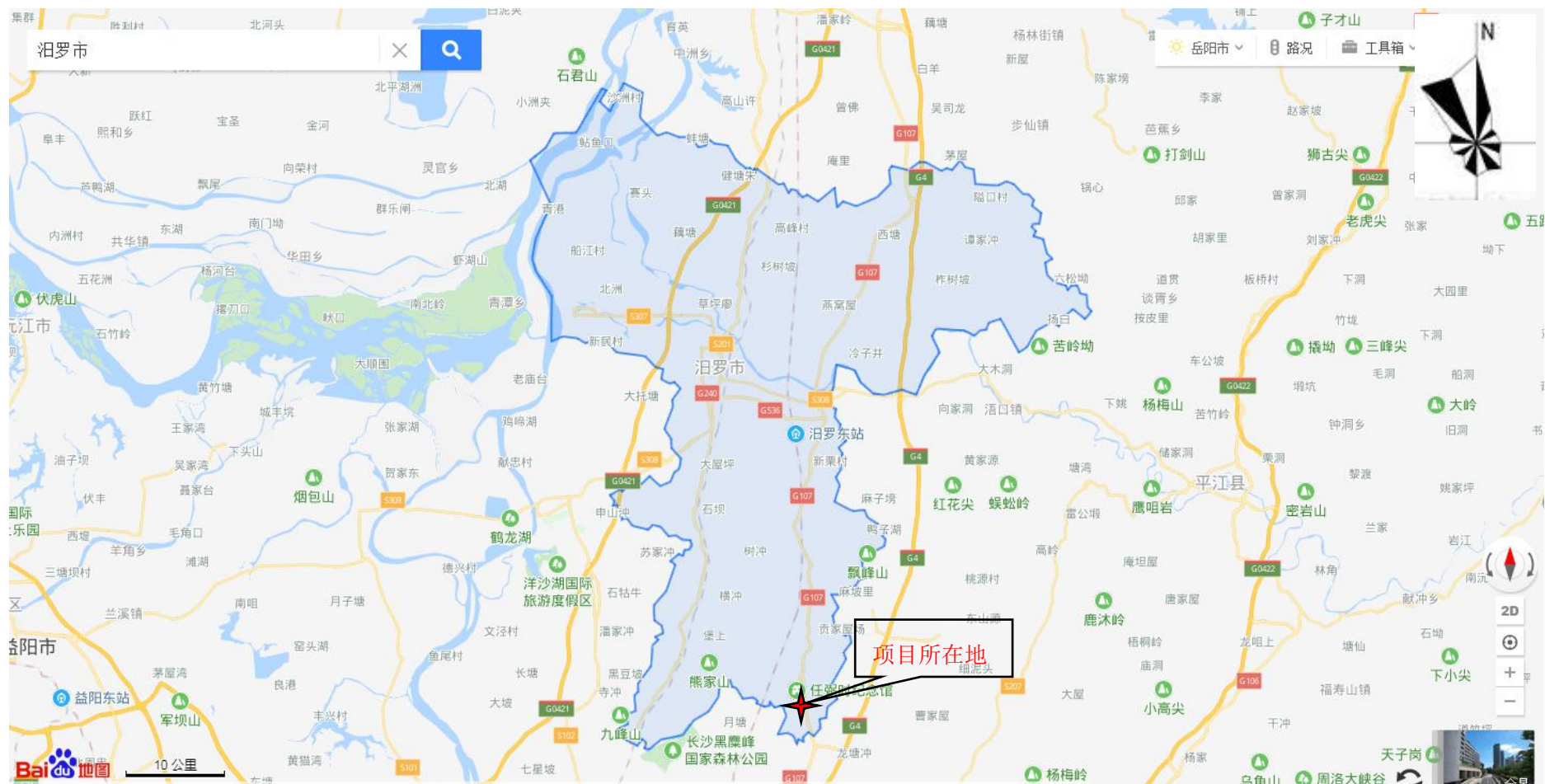
调查日期： 年 月 日

汨罗市尚诚环保建材有限公司公众参与个人调查表

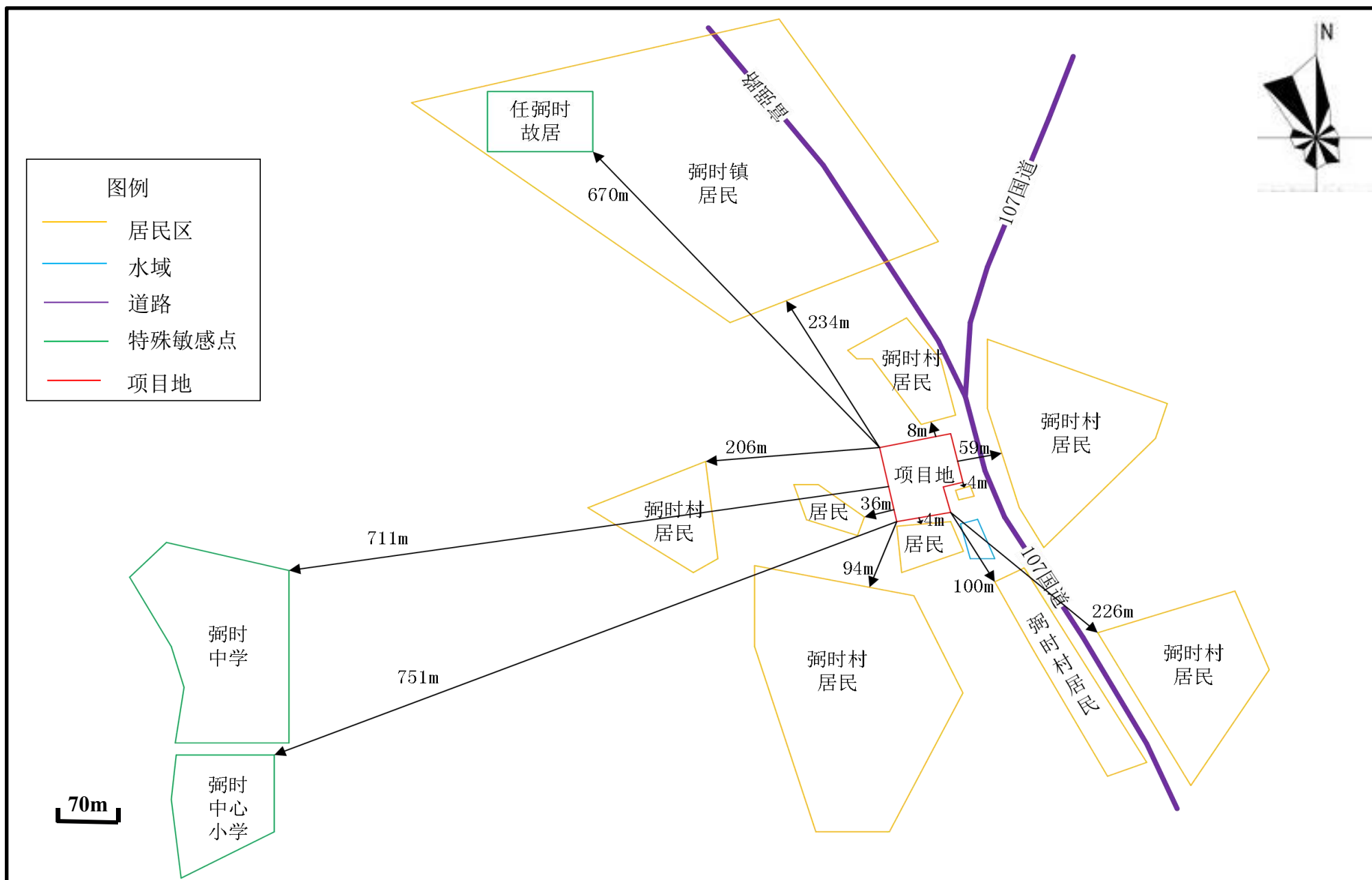
姓名	刘正伟	性别	男	年龄	60	文化程度	高中
联系电话	15074059078	地址	汨罗市弼时镇弼时村梅塘组				
项目概况	<p>1、工程概况： 本项目位于汨罗市弼时镇弼时村梅塘组，项目总用地面积约为13340m<sup>2</sup>，年产30万吨砂石骨料。</p> <p>2、项目对环境造成影响概述： 项目运营过程中产生的废气、废水、噪声等可能会对环境及人群健康造成影响。</p> <p>3、针对环境问题采取的防治措施： (1)运营期各类清洗废水经三级沉淀池+板框压滤机处理后，回用于生产过程，不外排；生活污水经三格化粪池处理后用于周边林地、农田施肥。(2)项目通过封闭车间，采用密闭输送带进行物料运输，封闭车辆运输物料、采取喷雾等降尘措施，加强地面清扫和冲洗，对生产加工粉尘用集气+旋风除尘器+布袋除尘系统进行处理后通过15m高排气筒排放。(3)项目固废妥善处理，去向明确，不会产生二次污染，自理措施可行。</p> <p>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>						
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>1、您是否了解项目建设的基本情况？ a、<input checked="" type="checkbox"/>了解      b、<input type="checkbox"/>不了解</p> <p>2、您距离本项目距离约为多远？ a、<input checked="" type="checkbox"/>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    c、<input checked="" type="checkbox"/>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    c、<input checked="" type="checkbox"/>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？ a、<input checked="" type="checkbox"/>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    c、<input checked="" type="checkbox"/>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）： a、<input checked="" type="checkbox"/>赞成      b、<input type="checkbox"/>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）：</p> <p>请她环保建设</p>							

调查单位：汨罗市尚诚环保建材有限公司

调查日期： 年 月 日



附图一 项目地理位置图

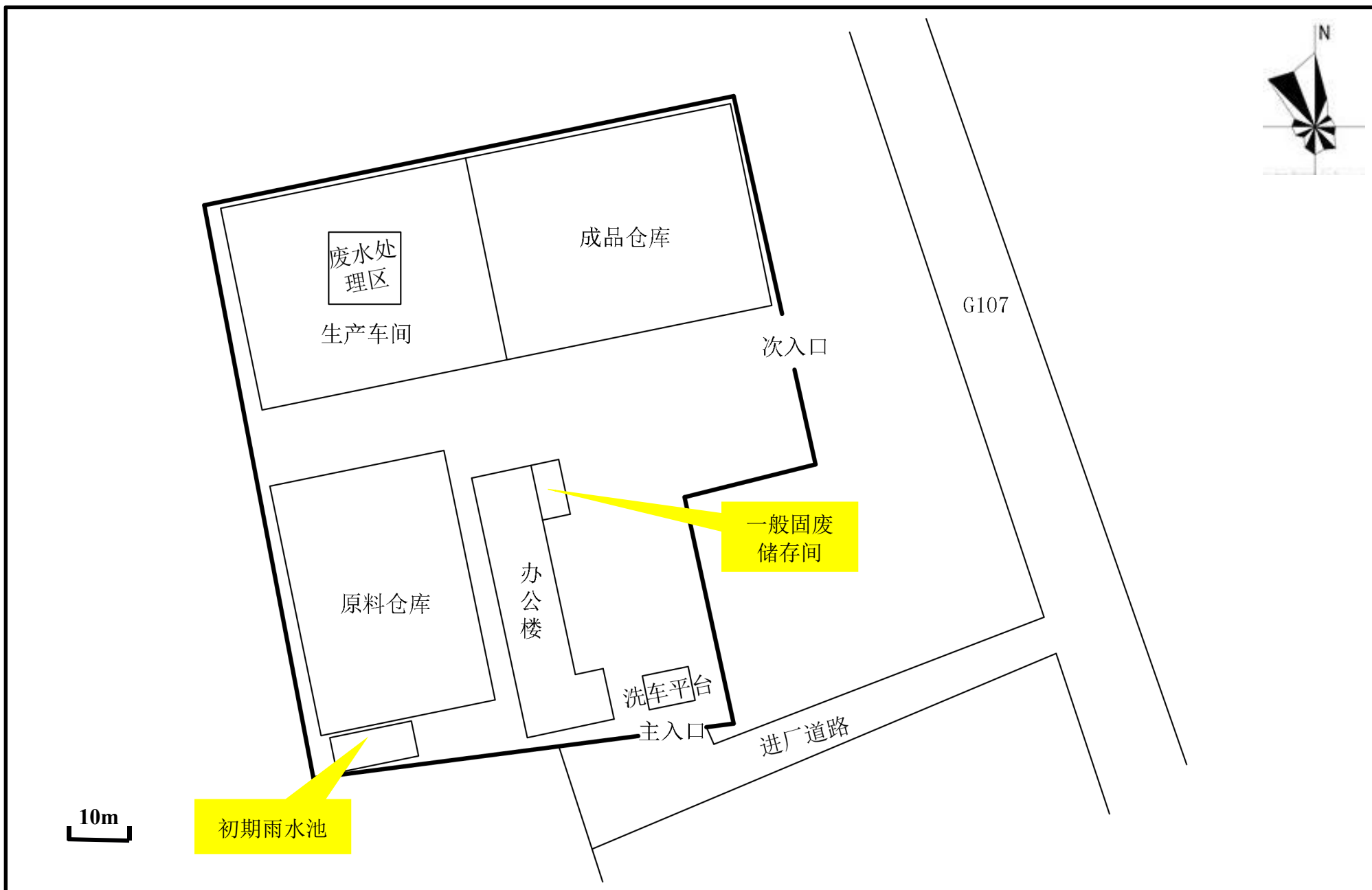


附图二 项目外环境关系图

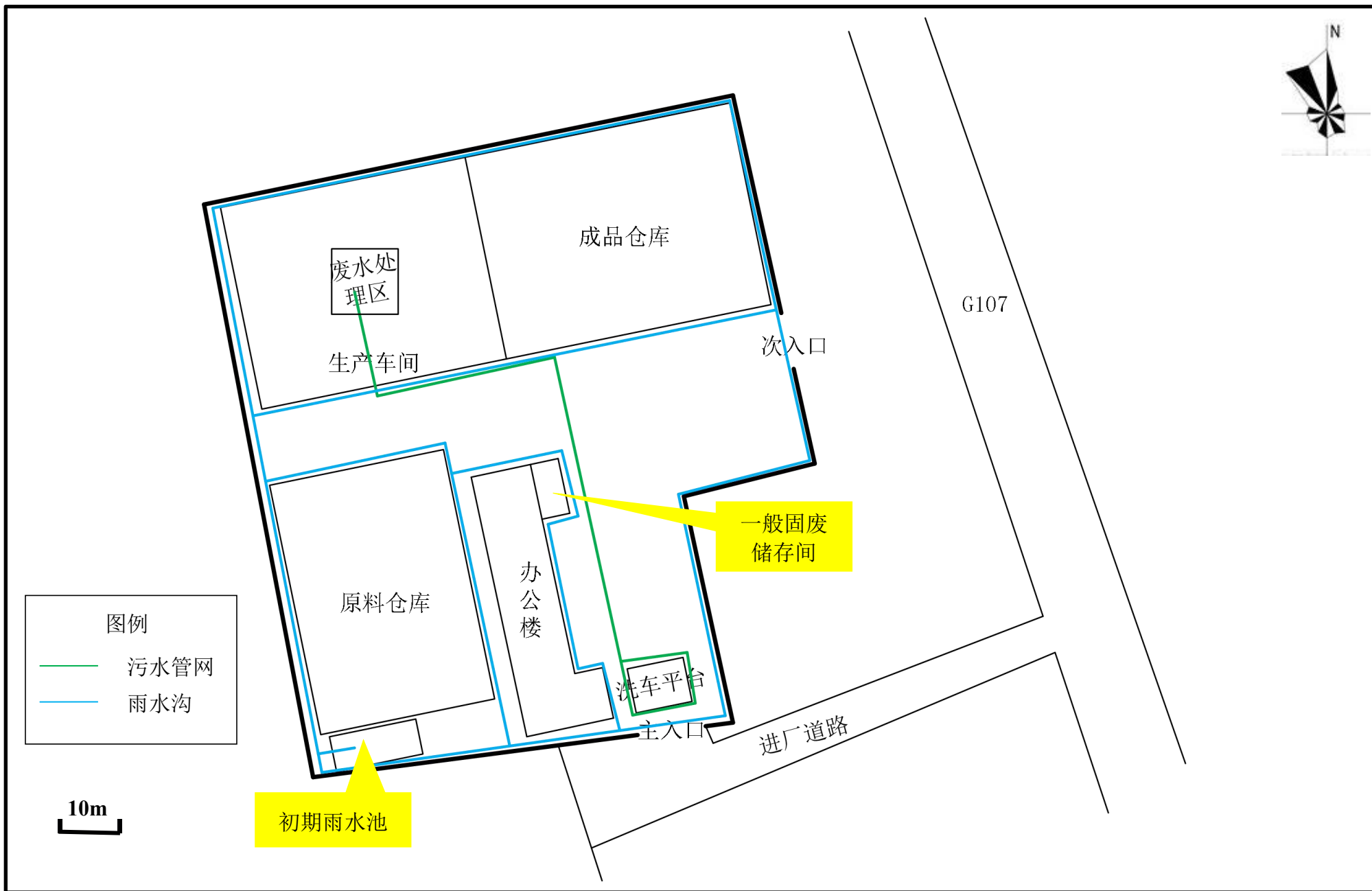




附图三 环境监测布点图

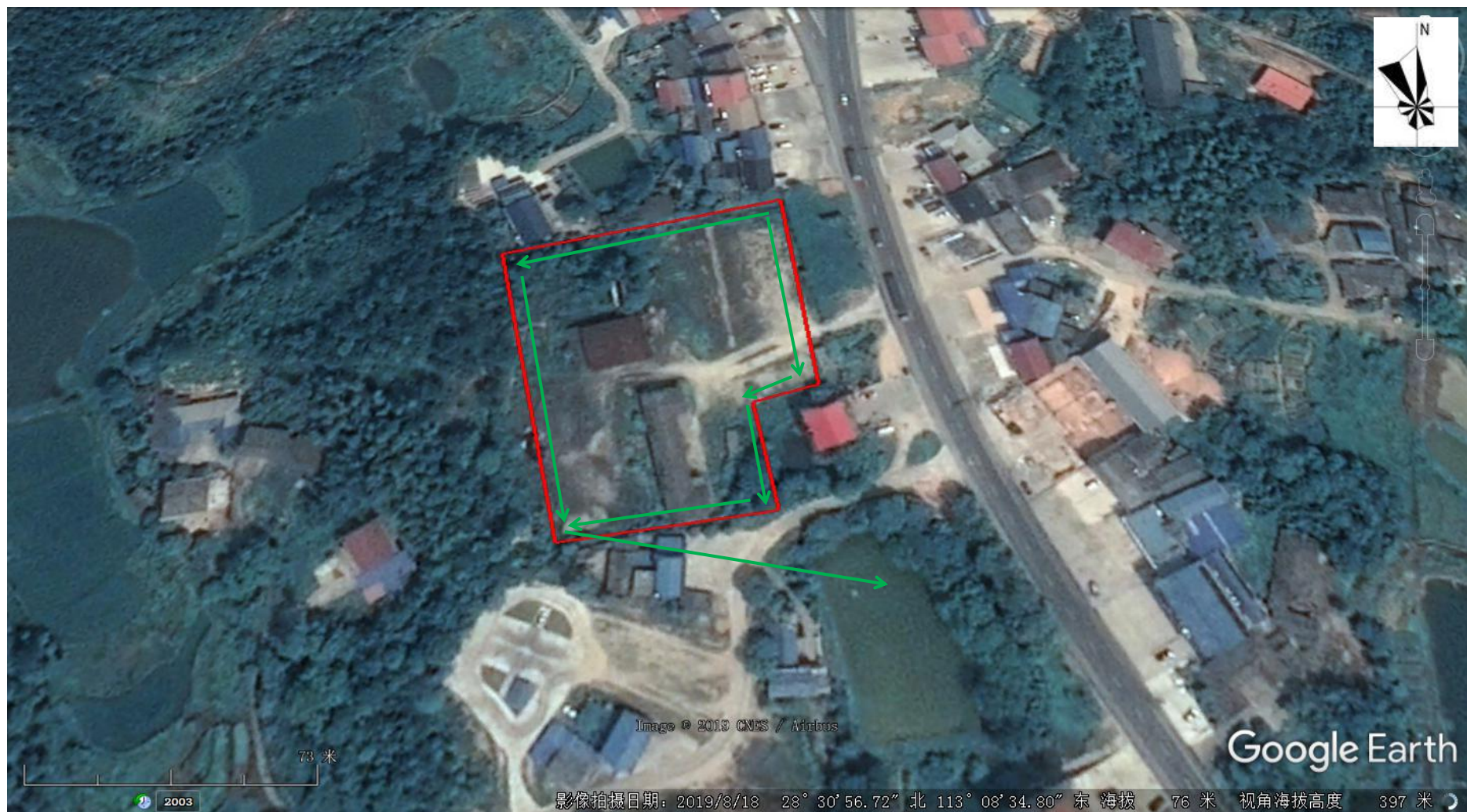


附图四 平面布局图



附图五 管网路线图





附图六 雨水排水路线图



	
<p>项目北厂界（居民）</p>	<p>项目东厂界（107国道、居民）</p>
	
<p>本项目卫星图</p>	
	
<p>项目西厂界（树林）</p>	<p>项目南厂界（居民、池塘）</p>

附图七 项目四至图



污水处理厂  
污水管  
出水管

汨罗市弼时镇污水管网布局图

附图八 项目与弼时镇污水处理厂污水管网关系图



附图九 汨罗市生态保护红线分布图

建设项目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 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> ) 其他污染物 (颗粒物)					包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <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"/>		一类区和二类区 <input 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"/>			现状补充监测 <input 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 checked="" 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"/>	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"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (颗粒物)					包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>	
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>					C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h	C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>					C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>	
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境	污染源监测	监测因子: (颗		有组织废气监测 <input type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		

监测计划		颗粒物)		无组织废气监测 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m			
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a	颗粒物: (2.2) t/a	VOCs: ( ) t/a
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“( )”为内容填写项					

建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>			
	水环境保护目标	饮用水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位（水深） <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用情况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开放量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		(/)	监测断面或点位个数 (/)	
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>			
	评价因子	(COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮)			
	评价标准	河流、湖库、河口: I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III 类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV 类 <input type="checkbox"/> ; V 类 <input type="checkbox"/> 近岸水域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (/)			
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	

		底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□				
影响预测	预测范围	河流：长度（ / ）km；湖库、河口及近岸水域：面积（ ）km <sup>2</sup>				
	预测因子	（/）				
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□				
	预测情景	建设期□；生产运营期□；服务期满□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□				
	预测方法	数值解□；解析解□其他□ 导则推荐模式□；其他□				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ；替代削减源□				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库近岸海域）排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量（t/a）		排放浓度（mg/L）
		COD <sub>Cr</sub>		0.052		300
		氨氮		0.005		30
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）
（/）		（/）	（/）	（/）	（/）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（/）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（/）m <sup>3</sup> /s；其他（/）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（/）m；鱼类繁殖期（/）m；其他（/）m					
防治措	环保措施	污染处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
	监测计划		环境质量		污染源	

施		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
		监测点位	(/)	(/)
		监测因子	(/)	(/)
	污染物排放 清单	<input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				



土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>				土地利用类型图
	占地规模	(1.3206) hm <sup>2</sup>				
	敏感目标信息	敏感目标 ( )、方位 ( )、距离 ( )				
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input type="checkbox"/> ; 地下水位 <input type="checkbox"/> ; 其他 (泄露 )				
	全部污染物	清洗废水				
	特征因子	SS				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ; 较敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不敏感 <input type="checkbox"/>				
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>				可不开展土壤环境影响评价工作
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	
		表层样点数				
		柱状样点数				
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB 15618 <input type="checkbox"/> ; GB 36600 <input type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 ( )				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他 ( )				
	预测分析内容	影响范围 ( ) 影响程度 ( )				
	预测结论	达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input type="checkbox"/> ; 过程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他 ( )				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
	信息公开指标					
评价结论						
<p>注 1: “<input type="checkbox"/>”为勾选项, 可√; “( )”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。</p> <p>注 2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的, 分别填写自查表。</p>						

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	无				
		存在总量/t	/				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数_400_ 人		5km 范围内人口数_____人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			_____人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3□	
			环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3□	
		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3□	
			包气带防污性能	D1□	D2□	D3□	
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10□	10≤Q<100 □		Q>100□
M 值		M1□	M2□	M3□	M4□		
P 值		P1□	P2□	P3□	P4□		
环境敏感程度	大气	E1□	E2□		E3□		
	地表水	E1□	E2□		E3□		
	地下水	E1□	E2□		E3□		
环境风险潜势		IV+□	IV□	III□	II□		I <input checked="" type="checkbox"/>
评价等级		一级□		二级□	三级□	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害□			易燃易爆□		
	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□	
事故情形分析		源强设定方法	计算法□	经验估算法□		其他估算法□	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX□		其他□	
		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		加强工艺管理，严格控制工艺指标。 加强安全生产教育。 生产车间等重点场所均设专人负责，定期对各生产设备、环保措施等进行检查维修。					
评价结论与建议		本项目环境风险潜势为 I，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。 一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施， 将事故影响降到最低限度。					

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：			汨罗市尚诚环保建材有限公司				填表人（签字）：				项目经办人（签字）：											
建 设 项 目	项目名称		年利用废石材30万吨、建筑废弃物20万吨生产砂石骨料建设项目				建设内容、规模		项目占地面积13206平方米，建筑面积5690平方米。产品规模为年产198698吨碎石，294000吨砂													
	项目代码 <sup>1</sup>																					
	建设地点		汨罗市弼时镇弼时村梅塘组 G107西侧																			
	项目建设周期（月）						计划开工时间															
	环境影响评价行业类别		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															
	建设性质		新 建（迁 建）				国民经济行业类型 <sup>2</sup>		C4220非金属废料和碎屑加工处理													
	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		113.150688		纬度		28.512369		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）		1200.00				环保投资（万元）		70.00		所占比例（%）		5.80%									
建 设 单 位	单位名称		汨罗市尚诚环保建材有限公司		法人代表		汪良志		评价单位	单位名称		湖南德顺环境服务有限公司		证书编号		160353703520153707200000						
	统一社会信用代码（组织机构代码）		91430681MA4QU5CX18		技术负责人		何练			环评文件项目负责人		李克强		联系电话		18873022758						
	通讯地址		汨罗市弼时镇弼时村梅塘组		联系电话		13574010008			通讯地址		汨罗市屈原大道南										
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)				0.017						0.017		0.017		○不排放 ◎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 ○直接排放： 受纳水体_____						
		COD				0.052						0.052		0.052								
		氨氮				0.005						0.005		0.005								
		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				2.2000						2.2000		2.2000		/						
		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		生态保护目标		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					
			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）					
			风景名胜區						/										<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