

**年利用 10 万吨建筑固废、50 万吨石材
边角料生产砂石骨料技改项目
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：汨罗市和拓骨料再生厂

二〇二〇年五月

打印编号: 1590633305000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	hl2ddr		
建设项目名称	年利用10万吨建筑固废、50万吨石材边角料生产砂石骨料技改项目		
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)	汨罗市和拓骨料再生厂		
统一社会信用代码	92430681MA4Q69P20Y		
法定代表人(签章)	陈松		
主要负责人(签字)	陈松		
直接负责的主管人员(签字)	伏勇		
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
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
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



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	详情



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	详情
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	详情
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	详情
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	详情
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	详情
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	详情
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	详情

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
Issue Date

中华人民共和国
环境影响评价工程师
职业资格证书
Professional Qualification Certificate
Environmental Impact Assessment Engineer
The People's Republic of China

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.....	22
3、环境质量状况.....	26
4、评价适用标准.....	31
5、建设项目工程分析.....	33
6、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	43
7、环境影响分析.....	44
8、项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	63
9、结论与建议.....	64

1、建设项目基本情况

项目名称	年利用 10 万吨建筑固废、50 万吨石材边角料生产砂石骨料技改项目				
建设单位	汨罗市和拓骨料再生厂				
法人代表	陈松		联系人		伏勇
通讯地址	汨罗市白水镇大塘村检湾组				
联系电话	18975006789	传真	/	邮政编码	/
建设地点	汨罗市白水镇大塘村检湾组				
立项审批部门		/		批准文号	/
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" 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)	26640		绿化面积(平方米)	200	
总投资(万元)	1300	其中环保投资(万元)	25	环保投资占总投资比例	1.92%
评价经费(万元)	/	预计投产日期		2020 年 7 月	
中心坐标	东经 113°03'2.80"、北纬 28°40'54.54"				

工程内容及规模

一、项目由来

(1) 项目背景

汨罗市和拓骨料再生厂成立于 2018 年 12 月，主要从事石材边角料、建筑固废加工再利用工作。2019 年 1 月，建设单位委托湖南志远环境咨询服务有限公司完成了《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环境影响报告表》的编制，并于 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）。

(2) 项目建设必要性

①大型设备更换成小型设备

由于砂石骨料的市场需求量大，产品种类繁多，单品类需求少，根据产品销售情况，制砂产量每天都在变化，现有实际设备产能没有达到设计产能，导致能耗高；同时单条

生产线在检修过程不能生产会影响产能；为了降低能耗、适应市场需求及不影响产能，建设单位改变生产作业时间、调整设备型号及数量，由一条生产线变为三条生产线。

②工艺升级

根据市场调查，花岗岩（石材边角料）中含有云母片，在制砂中云母片过多，将影响砂的结构力，同时，制砂过程泥含量较高会影响砂的质量，故为提升砂的产品质量，本项目新增砂石云母分选机分选出石材中的云母，在制砂机前加入双向去泥机，降低制砂过程的含泥量。

根据调查，砂石骨料市场需求的产品种类繁多，为了将砂分成更多不同粒径的产品，本项目新增筛分机、洗砂机进行工艺改进。

③环保措施

为从源头减少粉尘的产生量及降低环保难度，将原有半干法工艺改为湿法工艺，导致用水量增加，故建设单位新增一套污水处理设施处理新增的废水，同时为了降低压滤泥饼的含水率，新增压泥机进行二次压滤。

综上，项目的技改是很有必要的。

为此，汨罗市和拓骨料再生厂申请对“年利用 10 万吨建筑固废、50 万吨石材边角料生产砂石骨料技改项目”（以下简称“本项目”）进行环评。

本项目占地面积为 26640m²，建筑面积 14920m²。本项目年产 384900.3 吨碎石、193933.3 吨砂。本项目**总投资 1300 万元，环保投资 25 万元，占总投资的 1.92%。**

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、编制依据

1、法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019 年 1 月 1 日；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日发布，2020 年 9 月 1 日起实施；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号；
- (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2018 年 4 月 28 日；
- (10) 《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 修正），中华人民共和国国家发展和改革委员会第 21 号令，2013 年 2 月 16 日发布，2013 年 5 月 1 日实施；
- (11) 《环境影响评价公众参与办法》，生态环境部 部令第 4 号，自 2019 年 1 月 1 日起施行；
- (12) 《水污染防治行动计划》（国发[2015]17 号）；
- (13) 《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31 号）；
- (14) 《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号）；
- (15) 《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日起实施）；
- (16) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）；
- (17) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）；
- (18) 《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）；
- (19) 《湖南省砂石骨料行业规范条件》（湘经信原材料[2018]10 号）；
- (20) 《机制砂石骨料工厂设计规范》（中华人民共和国住房和城乡建设部公告第 1266 号，2017 年 4 月 1 日起实施）；
- (21) 《2019 年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》（中国建筑材料联合会（官网）中国建材信息总网，2019 年 6 月 28 日发布）；
- (22) 《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）；

(23) 《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》(2018 年 5 月 31 日)；

(24) 《汨罗市污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020)》(2018 年 5 月 16 日)。

2、技术导则

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；

(2) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)；

(3) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；

(4) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)；

(5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)；

(6) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)；

(7) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011)；

(8) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)。

三、建设内容及规模

项目名称：年利用 10 万吨建筑固废、50 万吨石材边角料生产砂石骨料技改项目；

建设单位：汨罗市和拓骨料再生厂；

建设性质：技改；

建设地点：汨罗市白水镇大塘村检湾组；

占地面积：26640m²

建筑面积：14920m²

项目投资：1300 万元，其中环保投资 25 万元。

1、本项目占地及建筑规模

本项目位于汨罗市白水镇大塘村检湾组，规划总占地面积 26640m²，总建筑面积约 14920m²。项目四周基本为农田、林地，东面为道路，区域农村生态环境较为良好。项目地理位置及周边环境现状详见附图。本次技改项目主要工程内容见表 1-1，技改前后对比见表 1-2。

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	破碎加工区	占地面积 4700m ²	用于破碎生产、封闭 厂房、钢结构	部分新建
仓储工程	原料堆场	占地面积 5800m ²	用于原料堆存、封闭 厂房、钢结构	已建

	成品堆场	占地面积 4200m ²		用于成品堆存、封闭 厂房、钢结构	已建
辅助工程	办公生活区域	占地面积 200m ²		用于管理人员办公、 食宿。钢结构	已建
公用工程	供电	当地供电系统供给		/	依托
	给水	生活用水：地下水井供给 生产用水：周边不知名水塘抽取		/	
环保工程	废气治理设施	粉尘	洒水降尘、车间封闭， 湿法破碎，密闭传送带 运输，原料增湿、 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	已建
		食堂油烟	抽油烟机	《饮食业油烟排放 标准》 (GB18483-2001)中 的排放限值	已建
	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	处理后用于周边林 地施肥	已建
		生产废水	原沉淀池（污水处理池 7m*7m*4.5m，清水池 10m*8m*4.5m）+板框压滤机+压 泥机（压滤区面积 20m ² ） 新建沉淀池（污水处理池 8m*8m*4.5m，清水池 9m*8m*4.5m）+板框压滤机+压 泥机（压滤区面积 20m ² ）		清洗废水、初期雨水 排入沉淀池，沉淀后 回用于生产
	固废治理设施	垃圾桶		交由环卫部门定期 清运	已建
		一般固废储存间		位于生活区旁，20m ²	已建

表 1-2 技改前后建设内容一览表

工程类别	技改前工程组成一览表			技改后工程组成一览表			备注
	工程名称	工程内容	生产功能	工程名称	工程内容	备注	
主体工程	破碎加工区	单层钢结构厂房， 占地面积 3300m ²	布设 1 条生产线	破碎加工区	单层钢结构厂房，占 地面积 4700m ²	布设 3 条生产线	厂房增大，设 备数量增多
仓储工程	原料堆场	占地面积 5800m ²	原料堆放	原料堆场	单层钢结构厂房，占 地面积 5800m ²	完善顶棚及围挡	无变化
	成品堆场	占地面积 4200m ²	成品堆放	成品堆场	单层钢结构厂房，占 地面积 4200m ²	完善顶棚及围挡	无变化
辅助工程	办公生活区	钢结构，建筑面积 为 200m ²	用作工作人员办公、食宿	办公生活区	钢结构，建筑面积为 200m ²	用作工作人员办 公、食宿	无变化
公用工程	供电	当地供电系统供给		供电	当地供电系统供给		无变化
	给水	生活用水：地下水井供给 生产用水：周边不知名水塘抽取		给水	生活用水：地下水井供给 生产用水：周边不知名水塘抽取		无变化
环保工程	废气治理设施	粉尘	洒水降尘、车间密闭，湿法破碎，密闭传送带运输，原料增湿	粉尘	洒水降尘、车间密闭，湿法破碎，密闭传送带运输，原料增湿、洗车平台		新增洗车平台
		食堂油烟	抽油烟机	食堂油烟	抽油烟机		无变化
	废水治理设施	生产废水	经沉淀池（污水处理池 7m*7m*4.5m，清水池 10m*8m*4.5m）+板框压滤机（压滤区面积 20m ² ）处理后回用，不外排	生产废水	原沉淀池（污水处理池 7m*7m*4.5m，清水池 10m*8m*4.5m）+板框压滤机（压滤区面积 20m ² ） 新建沉淀池（污水处理池 8m*8m*4.5m，清水池 9m*8m*4.5m）+板框压滤机+压泥机（压滤区面积 20m ² ）		新增一套废水处理设施
		生活污水	经化粪池处理后用于周边林地施肥	生活污水	经化粪池处理后用于周边林地施肥		无变化
	噪声治理设施	设备减震、隔声、绿化	对运营期噪声进行消减	噪声	设备减震、隔声、绿化，对运营期噪声进行消减		无变化

	固废治理设施	垃圾桶 一般固废储存间	交由环卫部门定期清运 位于生活区旁，20m ²	垃圾桶 一般固废储存间	交由环卫部门定期清运 位于生活区旁，20m ²	无变化 无变化
--	--------	----------------	---------------------------------------	----------------	---------------------------------------	------------

2、产品方案

项目技改前后产能不变，产品规格发生变化，主要产品如表 1-3 所示。

表 1-3 产品清单

序号	技改前			技改后		
	产品	产量（t/a）	规格	产品	产量（t/a）	规格
1	碎石	384900.3	≤25mm	碎石	384900.3	24.籽，12.13 籽，零五籽，六九籽
2	砂	193933.3	≤5mm	砂	193933.3	精砂、细砂、粗砂

3、生产定员与工作制度

本项目不新增员工人数，工作制度不变。企业现有职工总人数 13 人，均就近招募，提供食宿，16 小时两班制，每班工作 8 小时，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 120 万吨，年工作时间为 4800h，故平均每小时有 6 辆车进出。

4、生产设备及原辅料情况

本次技改主要针对设备及环保措施，不涉及项目原辅料，故主要原辅材料不发生变化，见表 1-4。

表 1-4 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	石材边角料	500000	3 万	平江县博新石材有限公司、AB 料等、其他正规麻石加工	仓库
2		建筑固废	100000	100	修路废石、废砂等	

3	辅料	聚丙烯酰胺	0.05	0.02	外购	
4		聚合氯化铝	0.5	0.05		
5	能源	生产用水	114878.1	/	周边不知名水塘供给	/
6		电	120 万度/a	/	当地电网供给	/

项目原材料来源必须合法，石材边角料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。

主要原辅材料化学成分及物理化学性质：

（1）废石：废石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。

本次技改项目前后所使用的主要设备变化情况见表 1-5：

表 1-5 技改前后企业主要设备变化情况一览表

序号	设备名称	型号规格	技改前数量	设备名称	型号规格	技改后数量	备注
1	给料机	380×95	1 台	给料机	380×95	3 台	由于破碎机选型及产能发生
2	磁选除铁机	RCYD-12	2 台	磁选除铁机	RCYD-12	6 台	

3	破碎机	HD86, 130t/h	1 台	破碎机	PE900、HPT1200, 30t/h	6 台	变化, 每台破碎机产能降低, 为达到原有生产规模, 故需新增设备及生产线
4	制砂机	50t/h	1 台	制砂机	5X1145, 15t/h	3 台	
5	筛分机	3YK-2160	1 台	振动筛分机	3YK-2160	3 套	
6	/			滚筒筛	/	3 套	
7				双轴双向去泥机	/	6 台	
8				砂石云母分选机	/	2 台	
9	洗砂机	XSD3016	1 台	洗砂机	XSD3016	6 台	
10	潜水泵	22 千瓦时	1 台	潜水泵	22 千瓦时	6 台	
11	输送带	11Kw	7 条	输送带	11Kw	15 条	
12	铲车	/	1 台	铲车	/	4 台	新增
13	地磅	100T	1 台	地磅	100T	2 台	新增
14	皮带输送机	/	2 台	皮带输送机	/	6 台	新增
15	板框压滤机	/	2 台	板框压滤机	/	4 台	新增
16	/			压泥机	/	2 台	新增
17				喷水降尘设备	/	4 套	新增

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。

设备增加产能不发生改变的原因：

类别	变化前产能计算	变化后产能计算	结论
----	---------	---------	----

破碎机	变化前产能为 130t/h，数量为 1 台，设备每天运行时间为 16h，年工作 300d，则破碎能力为 624000t/a。与设计破碎量 60 万吨基本相符。	变化后产能为 30t/h，数量为 6 台，设备每天运行时间为 11.5h，年工作 300d，则破碎能力为 621000t/a。与设计破碎量 60 万吨基本相符。	破碎能力无变化
制砂机	变化前产能为 50t/h，数量为 1 台，设备每天运行时间为 13h，年工作 300d，则制砂能力为 195000t/a。与产品方案基本相符。	变化后产能为 15t/h，数量为 3 台，设备每天运行 14.5h，年工作 300d，则制砂能力为 195750t/a。与产品方案基本相符。	制砂能力无变化
筛分机	变化前为 1 台	变化后为 3 套振动筛+3 套滚筒筛，由于破碎机及制砂机增加，生产线由一条变成三条，且为了将砂分成更多不同粒径的产品，筛分机增加	工艺升级
洗砂机	变化前为 1 台	变化后为 6 台，由于砂的种类增多，设备增多	
双轴双向去泥机	无	新增 6 台，工艺改进，在制砂机前加入双向去泥机，降低制砂过程含泥量，不影响质量。	
砂石云母分选机	无	新增 2 台，花岗岩中含有云母片，在制砂中云母片过多，影响砂的结构力，砂石云母分选机可分选出石材中的云母，提升砂的产品质量。	

根据上表分析，本项目破碎能力和制砂能力无变化，生产规模不发生改变。

根据设备核算产能：

破碎机最大处理能力为 30t/h，制砂机最大处理能力为 15t/h，破碎机每天运行 11.5h，制砂机每天运行 14.5h，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 621000t，年制砂能力为 195750t，与产品方案基本相符。

5、公用工程

(1) 交通：本项目位于汨罗市白水镇大塘村检湾组，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：本项目生活用水由地下水井供给，生产用水由周边不知名水塘抽取。

(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；清洗用水排入沉淀池絮凝沉淀后回用于生产，不外排至外环境；项目生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥；降尘洒水蒸发消耗，不外排；项目初期雨水汇入沉淀池。

(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县道 X055 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，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；运输车辆行驶路线应尽量避免避开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县道 X055 运至周边地区，主要服务范围为白水镇。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。

三、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 1-5 所示。由《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本及 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
一、规划布局和建设要求 新建机制砂石骨料项目宜选择资源或接近矿山资	本项目位于汨罗市白水镇大塘村检湾组，距居民集中区较远，不位于风景名胜区、地质

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。	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，距离资源所在地较近，故项目选址基本合理
<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>1、本项目为年利用 10 万吨建筑固废、50 万吨石材边角料生产砂石骨料技改项目，能满足 60 万 t/年的要求。</p> <p>2、本项目采用湿法生产工艺，尽量减小废气的产生和排放，所用设备均符合相关政策要求。</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>	项目砂石产品满足《建设用砂》（GB/T14684-2011）等要求。
<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、项目生产线配套设置了收尘装置，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）二级标准要求。</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，工厂噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区标准要求。</p> <p>4、冲洗水及初期雨水经沉淀处理后用于湿法工艺，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>本项目位于汨罗市白水镇大塘村检湾组，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，距离资源所在地较近，故项目选址基本合理</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（$5800\text{m}^2 \times 9\text{m} = 52200\text{m}^3$）能满足原料运输车 2 车的容量（$80\text{t}/2.6\text{g}/\text{cm}^3 = 31\text{m}^3$）的要求，产品堆场的有效容积为 $4200\text{m}^2 \times 9\text{m} = 37800\text{m}^3$，2d 能生产 4000 吨碎砂石，所需储存容积为 1538m^3，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、项目生产线配套设置了收尘装置，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）二级标准要求。</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，如风机等进风口加装消声器；工厂噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。</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。	本项目年产 60 万吨，属于中型生产线
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	①本项目位于汨罗市白水镇大塘村检湾组，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

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。	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；③本项目生产废水循环利用，初期雨水汇入沉淀池，且运输车辆会定期进行清洗，以保证车辆清洁。
去产能、淘汰落后目标 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。	本项目属于技改项目，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，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）无组织排放要求。

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、平江县石材厂边角料、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	①本项目年运输量约为 120 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。

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。	
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）无组织排放要求。

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、选址合理性分析

根据《汨罗市白水镇土地利用总体规划（2006-2020）2016年调整完善方案》“白水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。农业方面已形成以稻谷、红薯、茶叶、油茶、玉米、葛根、林木种植为主的种植业，牲猪、水产养殖初具规模。工业方面以农副产品加工、机械制造、建筑材料、化工、塑料制品、电子为主。”本项目为技改项目，不新增建设用地，用地属于工业用地，不占用基本农田，本项目属于砂石骨料加工项目，不属于高污染项目，且白水镇目前暂时还未制定准入负面清单，故本项目不违反白水镇的总体规划和产业定位。

且建设单位已取得镇政府、国土部门以及当地村委同意（详见附件）。选址不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域。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。

7、平面布局合理性分析

本项目占地面积 26640m²，项目东侧隔道路有一户居民，项目南侧和西侧均为林地，北侧隔水塘为居民。

厂区大门位于东侧，进门右侧为办公生活区及一般固废储存间，左侧为门卫、地磅、

洗车平台，中部从东到西依次为成品堆场、破碎加工区、废水处理设施、原料堆场。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。

为保证总体布置达到较好的效果，在做好厂区合理布置的同时，对生产区应留出足够的绿化隔离带，使整个生产区的不同区域为绿化带所分隔和包围，并根据场地的实际情况分别选用不同的树种和草皮以达到吸尘降噪、美化环境的效果。

为了优化厂区平面合理布局，尽可能减少外排污染物对周围环境敏感点的影响，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。

②为减少噪声对厂区北面的居民的影响，尽可能将高噪声设备布置在生产车间南面。

8、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 140.33km²，占国土面积比例 8.39%。本项目位于汨罗市白水镇大塘村检湾组，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_{2.5} 出现超标，PM_{2.5} 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、石材边角料堆存不利用而言，本项目利用建筑固废及石材边角料生产砂石骨料，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 60 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	项目位于汨罗市白水镇大塘村检湾组，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、石材边角料堆存不利用而言，本项目利用建筑固废及石材边角料生产砂石骨料，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：

汨罗市和拓骨料再生厂成立于 2018 年 12 月，主要从事石材边角料、建筑固废加工再利用工作。2019 年 1 月，建设单位委托湖南志远环境咨询服务有限公司完成了《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环境影响报告表》的编制，并于 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）。

表 1-7 项目环保措施环评验收对比表

类别	环评要求	验收内容	实际建设情况
废气	粉尘	半干法生产工艺，洒水降尘，原料增湿，自动化全密闭设备，进出料口采取集气罩+两级（旋风+布袋）除尘装置+15 米高排气筒	湿法工艺，洒水降尘，原料增湿，及时清扫地面
废水	生活污水	化粪池处理后用于周边林地施肥	化粪池处理后用于周边林地施肥
	生产废水	清洗废水、初期雨水经沉淀池+干化堆场处理后回用于生产	清洗废水、初期雨水经沉淀池+板框压滤机处理后回用于生产
噪声		设备减震、隔声、绿化等降噪措施	设备减震、隔声、绿化等降噪措施
固废	生活垃圾	环卫部门处理	环卫部门处理
	收集到的粉尘	收集后与产品一起外售	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	作为建筑材料外售
	压滤泥饼	作为建筑材料外售	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	外售至废品回收站及生物质再生资源利用公司
	废矿物油	有资质的单位处理	无废矿物油产生

1、工艺流程

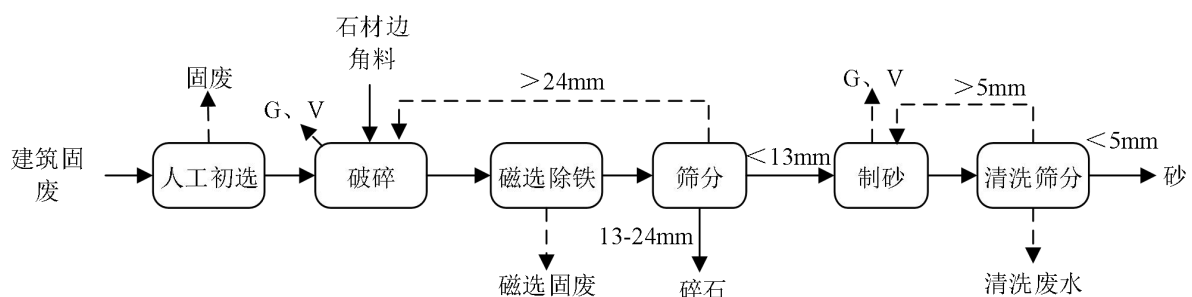


图 1-1 生产工艺流程图

石材边角料生产工艺流程：

石材边角料通过运输车辆运至厂区原料堆场后卸料堆存，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。

建筑固废生产工艺流程：

建筑固废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。

2、企业现有污染源情况

（1）废气

现有项目废气主要为加工粉尘。采用湿法工艺，洒水降尘，原料增湿。

根据 2019 年 11 月 4 日的验收监测报告，废气监测结果如下表所示。

表 1-8 废气监测结果一览表

采样位置	采样日期	检测项目	单位	检测结果			标准值
				第一次	第二次	第三次	
厂界上风向 1#	2019.11.4	颗粒物	mg/m ³	0.197	0.201	0.181	1.0
	2019.11.5	颗粒物	mg/m ³	0.179	0.144	0.199	
厂界下风向 2#	2019.11.4	颗粒物	mg/m ³	0.305	0.310	0.308	1.0
	2019.11.5	颗粒物	mg/m ³	0.322	0.329	0.308	
厂界下风向 3#	2019.11.4	颗粒物	mg/m ³	0.323	0.329	0.344	1.0
	2019.11.5	颗粒物	mg/m ³	0.322	0.311	0.326	

据上表可知，无组织监测点位污染物排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的无组织排放监控浓度限值。

（2）废水

现有项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后用于林地施肥，生产废水经絮凝沉淀+板框压滤机处理后回用。

（3）噪声

根据现场踏勘，厂区的噪声源主要为破碎机、筛分机等设备噪声，主要设备噪声声压级约 45-105dB。由于仅白天工作，根据 2019 年 11 月 4 日的验收监测报告，昼间噪声监测结果如下表所示。

表 1-9 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	11 月 4 日	54.8	/
		11 月 5 日	54.4	
2	项目南厂界 1m 处	11 月 4 日	57.3	
		11 月 5 日	57.7	
3	项目西厂界 1m 处	11 月 4 日	55.6	
		11 月 5 日	55.8	
4	项目北厂界 1m 处	11 月 4 日	57.7	
		11 月 5 日	57.2	
2 类标准			60	50

项目厂界噪声值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准（昼间：60dB(A)、夜间：50dB(A)）要求。

（4）固体废物

本项目运营期产生的固废及处理措施见下表。

表 1-10 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	2t/a	一般固废	环卫部门
2	收集到的粉尘	23.2t/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	100t/a	一般固废	作为建筑材料外售
4	压滤泥饼	6000t/a	一般固废	作为建筑材料外售
5	人工分拣固废	40t/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

现有项目废水、废气、废渣以及噪声产排情况见表 1-11。

表 1-11 现有项目废水、废气、废渣及噪声排放情况汇总

内容类型	排放源	污染物名称	排放量	
废气	粉尘	颗粒物	无组织	3.2t/a, 0.67kg/h
废水	生活污水	废水量	452t/a	化粪池处理后用于周边林地施肥
	生产废水	废水量	900000t/a	沉淀池+板框压滤机处理后回用
噪声	未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准			
固废	一般固废	生活垃圾	2t/a	交由环卫部门处理
	一般固废	收集到的粉尘	23.2t/a	收集后与产品一起外售
		磁选得到的含铁固废	100t/a	作为建筑材料外售
		压滤泥饼	6000t/a	作为建筑材料外售
		人工分拣固废	40t/a	外售至废品回收站及生物质

				再生资源利用公司
<p>原项目存在的主要问题</p> <p>(1) 项目未采用全封闭皮带运输。</p> <p>改进措施：根据《机制砂石骨料工厂设计规范》，项目需采用全封闭皮带运输，因此需在现有皮带运输上安装透明罩。</p> <p>(2) 原有设备处理措施</p> <p>原有设备由二手设备回收公司回收处理。</p>				

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 1561.95km²，占全省总面积的 0.75%，占岳阳市面积的 10.4%，汨罗因境内有汨水、罗水会合，其下游名汨罗江，而得市名。

白水镇位于汨罗市西南部，距汨罗市区 22 公里，土地总面积 71.58 平方公里，东抵神鼎山镇，南临川山坪镇，西接湘阴县长康乡、六塘乡，北靠古培镇。白水江由东南向西北流经镇域，注入湘江。白水镇处于长沙、岳阳一小时经济圈内，交通发达，地理位置优越，京广铁路、S201 和城界线纵贯南北，湘慧线横贯东西。近年来，白水镇结合自身资源优势，抓住国家经济结构战略性调整，长株潭地区产业转移的契机，利用汨罗市经济发展水平与长株潭县域经济发展水平相近、循环经济试点与两型社会建设内容相融、主要交通网络互通、湘楚文化与湖湘文化同源、农业生产与长株潭市民日常生活相关等有利条件，加快产业承接步伐，积极实现与长株潭产业体系对接。

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。白水镇以丘岗地为主，地势东北高，西南低。土壤主要有水稻土、红壤、黄壤、紫色土。

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。

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

6、植被与生物多样性

汨罗市属亚热带常绿阔叶林区，植物资源十分丰富。境内共有蕨类植物 15 科，25 种；裸子植物 7 科，13 种；被子植物 94 科，383 种。其中有培植的 48 科，253 种，有实用推广价值的达 180 余种。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	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	否
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 PM₁₀、SO₂、NO₂ 年平均质量浓度和 CO₉₅ 百分位数日平均质量浓度、O₃₉₀ 百分位数最大 8 小时平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。PM_{2.5} 年平均质量浓度尚未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

表 3-1 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 ³)	标准值 (mg/m ³)	超标倍数	是否达标
汨罗市	SO ₂	年平均质量浓度	0.0084	0.06	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	0.0176	0.04	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	0.0654	0.07	0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.0365	0.035	0.043	不达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	0.8867	4	0	达标
	O ₃	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	0.0996	0.16	0	达标

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

根据《汨罗市环境保护局关于下达汨罗市 2018 年“蓝天保卫战”重点减排项目的通知》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_{2.5} 年平均质量浓度可达到 0.035mg/m³ 的要求。

二、地面水环境质量现状

本项目主要地表水环境为项目所在地东北面的不知名水塘。为了解本项目所在区域地表水环境质量现状，本项目引用《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》于 2019 年 1 月 14~15 号对项目东北面的不知名水塘的监测数据。同时引用《汨罗市双盛种养专业合作社种养一体化生态农业整治项目》于 2017 年 11 月 20 号-21 号对周边区域现状监测的数据。

(1) 监测布点：W1：项目所在地东北面 6m 的不知名水塘。W2：项目所在地西北面 409m 的水库。

(2) 监测因子：pH、化学需氧量、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、石油类、粪大肠菌群、硫化物、挥发酚、悬浮物。

(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)

监测项目	监测点位/分析结果		标准值	是否达标
	W1			
	1 月 14 日	1 月 15 日		
pH	7.73	7.64	6~9	是
CODcr	9.5	9	≤20	是
BOD ₅	3.5	3.1	≤4	是
挥发酚	0.0003ND	0.0003ND	≤0.005	是
总磷	0.10	0.06	≤0.05	否
总氮	0.66	0.70	≤1.0	是
氨氮	0.53	0.54	≤1.0	是
悬浮物	17	19	≤30	是
粪大肠菌群	5400	5400	≤10000 个/L	是
硫化物	0.03	0.08	≤250	是
监测项目	监测点位/分析结果		标准值	是否达标
	W2			
	11 月 20 日	11 月 21 日		
pH	7.26	7.25	6~9	是
化学需氧量	17	16	≤20	是
五日生化需氧量	3.4	3.3	≤4	是
氨氮	0.189	0.183	≤1.0	是
总氮	0.426	0.419	≤1.0	是
总磷	0.04	0.04	≤0.05	是
挥发酚	ND	ND	≤0.005	是
粪大肠菌群	2200	2100	≤10000 个/L	是

由上表可见，项目所在地东北面 6m 的不知名水塘除总磷外其他指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。在本项目建设前总磷已超标，故其超标原因与本项目无关，可能为周围居民生活污水直排造成，且本项目各类清洗废水经沉淀池+板框压滤机处理后，回用于生产过程，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥。本项目建成后不会进一步恶化其水环境；项目西北面 409m 处的水库的所有指

标均符合《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 2020 年 4 月 18 日~19 日对本项目四周环境噪声进行了现状监测，监测时间 2 天。监测期间，厂区未投入运营。监测结果如下表 3-3：

表 3-3 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	4 月 18 日	55	47
		4 月 19 日	59	48
2	项目南厂界 1m 处	4 月 18 日	57	45
		4 月 19 日	57	45
3	项目西厂界 1m 处	4 月 18 日	54	43
		4 月 19 日	52	45
4	项目北厂界 1m 处	4 月 18 日	56	46
		4 月 19 日	54	47
5	项目北侧居民	4 月 18 日	53	40
		4 月 19 日	54	42
2 类标准			60	50

根据表 3-3 的监测结果，本项目周边场界声环境现状可满足《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，选址地区域为建设用地，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）：

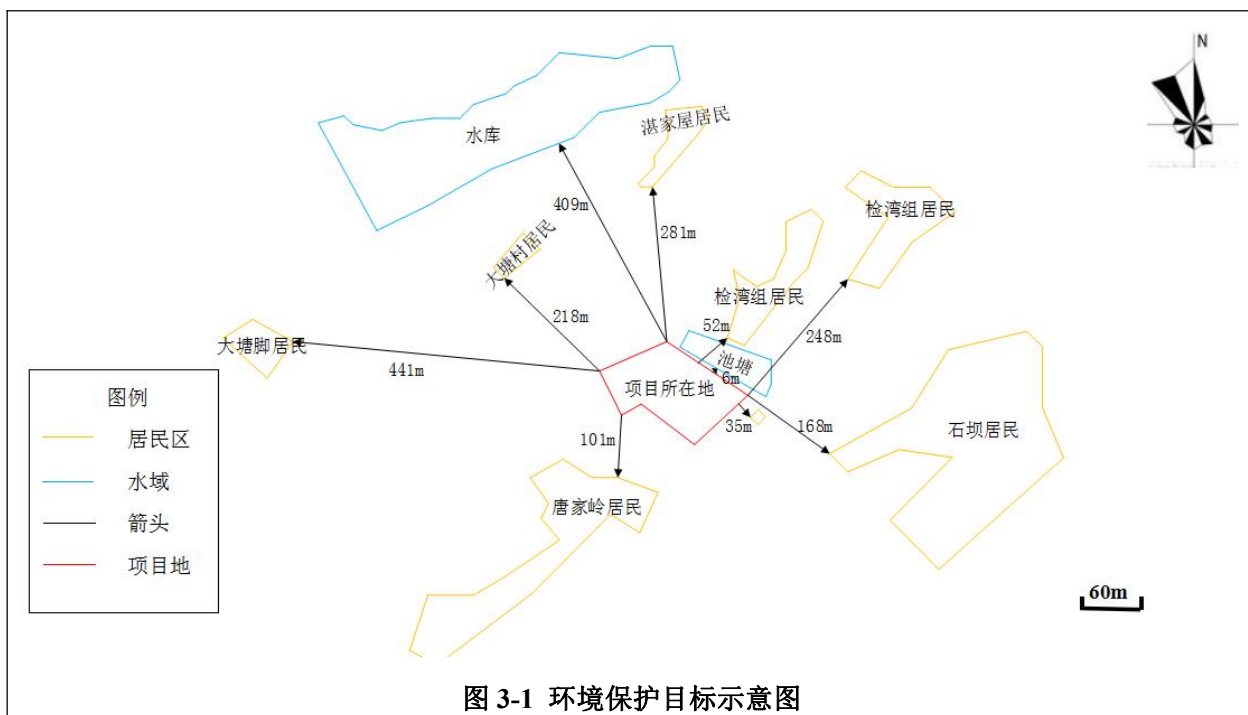
本项目位于汨罗市白水镇大塘村检湾组，建设项目周边敏感点如下表所示。

表 3-4 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
	X	Y					
检湾组居民	113.057806	28.678215	居民	1 户，1 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)， 二级	东南面	35
石坝居民	113.060013	28.678145	居民	20 户，40 人		东南面	168
检湾组居民	113.060088	28.681119	居民	12 户，24 人		东北面	248
检湾组居民	113.057749	28.680074	居民	10 户，20 人		东北面	52
湛家屋居民	113.056633	28.682908	居民	5 户，12 人		北面	281
大塘村居民	113.054402	28.680771	居民	3 户，6 人		西北面	218
太塘脚居民	113.049080	28.678917	居民	1 户，2 人		西面	441
唐家岭居民	113.054885	28.676413	居民	12 户，24 人		南面	101

表 3-5 建设项目周边敏感点一览表

环境要素	环境敏感点	方位	最近距离(m)	功能规模	环境保护区域标准
声环境	检湾组居民点	东南面	35	1 户，1 人	《声环境质量标准》 GB3096-2008，2 类
	石坝居民点	东南面	168	20 户，40 人	
	检湾组居民点	东北面	52	10 户，20 人	
	唐家岭居民点	南面	101	12 户，24 人	
水环境	不知名水塘	东北面	6	农灌、渔业用水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)，III 类标准
	水库	西北面	409	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	——



4、评价适用标准

环境
质量
标准

(1) 环境空气质量: SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 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/m³

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 ₂	500	150	/	60
NO ₂	200	80	/	40
PM ₁₀	/	150	/	70
PM _{2.5}	/	75	/	35
CO	10000	4000	/	/
O ₃	200	/	160	/

(2) 地表水环境: 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

表 4-2 地表水质量评价标准 单位: mg/L, 除 pH 外

水质指标	pH (无量纲)	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	硫化物
III类	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤250
	总磷	总氮	挥发酚	粪大肠菌群	/
	≤0.2 (湖、库 0.05)	≤1.0	≤0.005	≤10000	/

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

表 4-3 声环境质量标准限值

类别	等效声级 Leq	昼间	夜间
2 类	dB (A)	60	50

污
染
物
排
放
标
准

(1) 废气: 粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 无组织排放监控浓度限值; 食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 中的排放限值。

表 4-4 大气污染物排放执行标准

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 mg/m ³
1	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

表 4-5 饮食业单位油烟的最高允许排放浓度 单位: mg/m³

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度	2.0		

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

	<p>准。</p> <p style="text-align: center;">表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘要） 单位：dB（A）</p> <table><tr><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> <p>（3）固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008）。</p>	类别	昼间	夜间	2 类	60	50
类别	昼间	夜间					
2 类	60	50					
总量控制标准	<p>根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求、《国家环境保护“十三五”规划基本思路》以及本项目污染物排放特点，项目生产废水经沉淀池+板框压滤机处理后回用于生产，不外排，生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，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。</p>						

5、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

一、施工期

本项目为技改项目。根据现场调查及企业提供的资料可知，建设单位需增大厂房面积、安装生产设备及环保设施；施工期仅为生产设备安装、环保设施的建设和建设，产生污染主要为设备安装噪声等。主要工程流程如下图 5-1 所示。

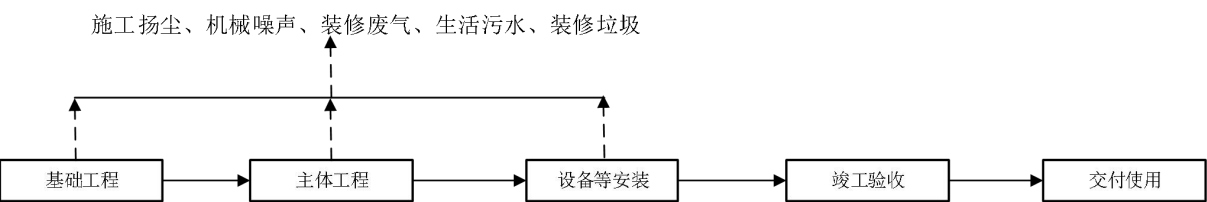
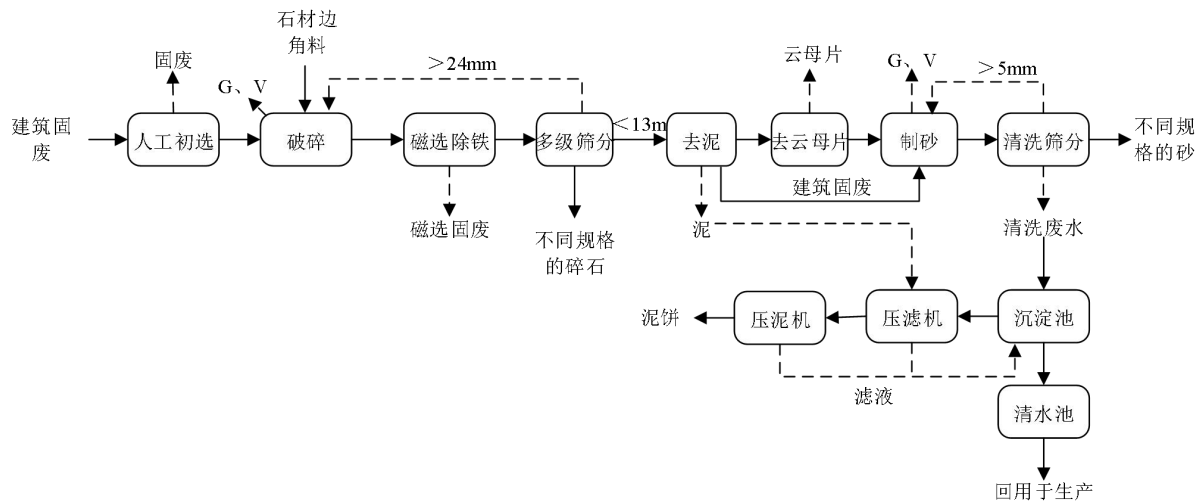


图 5-1 项目施工工艺流程及产污环节

二、营运期

本项目营运期工艺流程及产污环节见下图。



备注：G—粉尘；V—噪声。

图 5-2 工艺流程图

建筑固废生产工艺流程：

建筑固废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 的物料经多级筛分得到不同规格的碎石，小于 13mm 的物料经双向去泥机去除物料中的泥，以提升产品质量，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，得到的砂进行多级筛分成不同

规格的成品砂。

石材边角料生产工艺流程：

石材边角料通过运输车辆运至厂区原料堆场后卸料堆存，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 的物料经多级筛分得到不同规格的碎石，小于 13mm 的物料经双向去泥机去除物料中的泥后，使用砂石云母分选机分选出物料中的云母片，以提升产品质量，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，得到的砂进行多级筛分成不同规格的成品砂。

备注：生产产生的清洗废水及泥浆采用沉淀池+板框压滤机进行处理，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用水、车辆清洗用水、生活用水、场地清洗用水、洒水降尘用水。

（1）车辆清洗用水及排水

本项目年产量为 60 万吨，年运输量 120 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 120 万吨，单车一次运输量最大为 40 吨，约需运输 30000 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 2.49m^3 ，年产生量约为 748m^3 ，该废水的主要水质污染因子为 SS，其浓度大致为 2000mg/L 。

（2）降尘用水

建设单位配备洒水车定时对厂区进行洒水降尘，按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014)中的指标计算，参照环境卫生业浇洒道路和场地系数 $36\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{月}$ ，本项

目厂区面积为 26640m²，则洒水降尘用水量约为 38.4m³/d（11508.5m³/a），该部分用水蒸发损耗。

（3）场地冲洗用排水

项目每周对厂区地面进行一次冲洗，需冲洗面积约 10000m²，冲洗水量按 2L/m²·次考虑，则项目厂区每次冲洗用水量为 20m³，则年地面冲洗用水量约为 1000m³，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 800m³，拟经沉淀池处理后循环使用。

（4）生活污水

项目职工 13 人，提供伙食住宿，年工作 300 天。根据实际情况，则本项目生活用水量为 1.885m³/d（565.5m³/a），污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为 1.508m³/d（452.4m³/a）。生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥。

（5）生产用水

本项目采用湿法工艺，根据实际生产用水情况，用水量约为 1.5t/t-原料，本项目共消耗原料约为 60 万吨/年，年工作 300 天，则废水产生量为 900000t/a，3000m³/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 135000t/a，450m³/d。生产用水除损耗外全部循环使用，不排放。

（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，初期雨水进入沉淀池中用于生产，后期雨水直接进入本项目东北面的不知名水塘。项目厂区所在地海拔 78m，初期雨水收纳池海拔 77m（沉淀池），后期雨水收纳水体海拔 77m（项目东北面的水塘）。

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.hm²。

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 20000m²计算得，项目初期雨水产生量为 319.8m³/次，项目沉淀池总容积约 1192.5 立方米，本项目平常最

Diagram illustrating the water balance for the Fertilizer Production (化肥生产) process, showing various water inputs, outputs, and reuse loops.

Water Inputs:

- 新鲜用水 (Fresh Water): 114878.1
- 初期雨水 (Initial Rainwater): 31980
- 自有水井新鲜水 (Fresh Water from Own Wells): 565.5

Water Flows and Outputs:

- 生产用水 (Production Water): 101621.6
- 沉淀池 (Settling Tank): Receives water from production and reuse; outputs 压滤液 (Filter Cake Liquid) to 压滤区 (Filtering Area) and 循环水 (Recycled Water) back to production.
- 压滤区 (Filtering Area): Receives 压滤液 from the settling tank.
- 车辆清洗用水 (Vehicle Washing Water): 748 input; 149.6 loss; 598.4 output to 回用 (Reuse).
- 洒水用水 (Sprinkling Water): 11508.5 input; 11508.5 loss.
- 厂区清洗用水 (Factory Cleaning Water): 1000 input; 200 loss; 800 output to 回用.
- 雨水管网 (Rainwater Network): 31980 input; 31980 output to 回用.
- 回用 (Reuse): Receives water from vehicle washing, factory cleaning, and rainwater network; outputs to the settling tank.
- 生活用水 (Living Water): 113.1 input; 452.4 output to 化粪池处理后用于周边林地施肥 (Fertilizer after treatment in septic tank for surrounding forest land fertilization).
- 损耗 (Loss): 135000 (from production water).

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	石材边角料	500000	砂	193933.3
2	建筑固废	100000	碎石	384900.3
3			粉尘	26.4
4			磁选得到的含铁固废	100
5			压滤泥饼	6000
6			人工分拣的固废	40
			云母片	15000
合计	/	600000	/	600000

主要污染工序

一、施工期主要污染工序

本项目为技改项目。根据现场调查及企业提供的资料，建设单位在现有场地内建设本项目；施工期仅为生产设备安装、环保设施的安装和建设、扩大生产车间，产生污染主要为设备安装噪声等。

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

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

(3) 废气：项目施工过程中造成大气污染的主要产生源有：施工设备燃油产生的废气；施工建筑材料的装卸、运输、堆砌过程以及运输过程中造成扬尘等。

(4) 固体废物：项目施工过程中产生的固体废物主要是施工人员的生活垃圾和建筑垃圾等，生活垃圾交由当地环卫部门统一收集处置，建筑垃圾用于周边工地的“三通一平”。

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

二、营运期污染工序

本项目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	破碎、筛选	粉尘	厂房全封闭、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
	食堂	油烟	抽油烟机处理后排入大气
废水	生产废水	SS 等	沉淀池+板框压滤机处理后回用于生产
	员工生活	CODcr、SS、NH ₃ -N 等	化粪池处理用于周边林地施肥
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
		压滤泥饼	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
		云母片	外售至物资回收公司
	生活过程	生活垃圾	由环卫部门回收处理

1、水污染物

(1) 车辆清洗废水

本项目年产量为 60 万吨，年运输量 120 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 120 万吨，单车一次运输量最大为 40 吨，约需运输 30000 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 2.49m^3 ，年产生量约为 748m^3 ，该废水的主要水质污染因子为 SS，其浓度大致为 2000mg/L 。

(2) 降尘用水

建设单位配备洒水车定时对厂区进行洒水降尘，按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2014)中的指标计算，参照环境卫生业浇洒道路和场地系数 $36\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{月}$ ，本项目厂区面积为 26640m^2 ，则洒水降尘用水量约为 $38.4\text{m}^3/\text{d}$ ($11508.5\text{m}^3/\text{a}$)，该部分用水蒸发损耗。

(3) 场地冲洗废水

项目每周对厂区地面进行一次冲洗，需冲洗面积约 10000m^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 20m^3 ，则年地面冲洗用水量约为 1000m^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 800m^3 ，拟经沉淀池处理后循环使用。

(4) 生活污水

项目职工 13 人，提供伙食住宿，年工作 300 天。根据实际情况，则本项目生活用水量为 $1.885\text{m}^3/\text{d}$ ($565.5\text{m}^3/\text{a}$)，污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为 $1.508\text{m}^3/\text{d}$ ($452.4\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥。

(5) 生产废水

本项目采用湿法工艺，根据实际生产用水情况，用水量约为 $1.5\text{t}/\text{t}$ -原料，本项目共消耗原料约为 60 万吨/年，年工作 300 天，则废水产生量为 $900000\text{t}/\text{a}$ ， $3000\text{m}^3/\text{d}$ 。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 $135000\text{t}/\text{a}$ ， $450\text{m}^3/\text{d}$ 。生产用水除损耗外全部循环使用，不排放。

(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 3000m³/a。

(7) 初期雨水

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 20000m² 计算得，项目初期雨水产生量为 319.8m³/次，项目沉淀池总容积约 1192.5 立方米，本项目平常最大水量为 281.25m³，容积富余量为 911.25m³/d，可完全接纳项目产生的初期雨水。

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

在生产过程中石材边角料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，即在破碎机入料口安装喷水口。根据建设单位实际生产情况，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 60 万吨。则项目粉尘产生量约为 12t/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 12t/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 16 小时，因此，呈无组织排放逸散的破碎粉尘排放量约为 1.2t/a（0.25kg/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。根据建设单位实际生产情况，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 120 万 t/a，则仓库装卸粉尘产生量为 14.4t/a。通过喷雾降尘系统及自然沉降可降低粉尘的产生量约 90%左右，则粉尘无组织排放量为 1.44t/a（0.3kg/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^2 。

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 50 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^2)	0.2 (kg/m^2)	0.3 (kg/m^2)	0.4 (kg/m^2)	0.5 (kg/m^2)	0.6 (kg/m^2)
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 $3.81\text{t}/\text{a}$, 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 $0.38\text{t}/\text{a}$ 。

(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 30000 次/年, 在启动与行驶过程中会产生汽车尾气, 主要污染物是 CO 、 NO_x 和 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。

(5) 食堂油烟

本项目有 13 名员工, 在炒菜过程中会有一定量的油烟挥发, 据调查居民人均日食用油用量约 $10\text{g}/\text{人} \cdot \text{d}$, 一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%, 平均为 3%, 则油烟产生量为 $1.17\text{kg}/\text{a}$ 。食堂工作时间每天 2h, 企业安装抽油烟机对油烟废气进行处理, 其风量不小于 $2000\text{Nm}^3/\text{h}$, 油烟废气通过烟囱高于屋顶排放。预计排放浓度为 $0.975\text{mg}/\text{m}^3$, 符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001 标准 ($2\text{mg}/\text{m}^3$))。

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	3 台	70dB (A)	间断
2	磁选除铁器	6 台	50dB (A)	间断
3	破碎机	6 台	105dB (A)	间断
4	制砂机	3 台	105dB (A)	连续
5	振动式分选筛	12 台	70dB (A)	连续

6	滚筒筛	8 台	70dB (A)	连续
7	双轴双向去泥机	6 台	70dB (A)	连续
8	砂石云母分选机	2 台	70dB (A)	间断
9	洗砂机	6 台	70dB (A)	连续
10	潜水泵	6 台	85dB (A)	连续
11	输送带	12 条	45dB (A)	连续
12	铲车	4 台	45dB (A)	间断
13	地磅	2 台	/	间断
14	板框压滤机	4 台	45dB (A)	连续
15	压泥机	2 台	45dB (A)	连续
16	喷水降尘设备	4 套	/	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、沉淀池沉渣、收集到的粉尘、人工分拣固废、云母片等一般固体废物和废矿物油等危险废物。

①员工生活垃圾：本项目劳动定员 13 人，年工作天数为 300 天，根据实际情况，项目生活垃圾产生量为 2t/a。

②收集到的粉尘：车间沉降的粉尘，采用人工清扫的方式收集，其产生量约为 23.76t/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：项目磁选得到的含铁固废量约为总物料量的千分之一，项目建筑固废量约为 10 万 t，则磁选产生的含铁固废量约为 100t，由于该固废产生量相对较少，品位较低，利用价值不高，收集后作为建筑材料外售。

④压滤泥饼：本项目生产废水和初期雨水经沉淀池沉淀后到板框压滤机压滤成饼，含水率为 38-42%，产生量为 6000t/a，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。

⑤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 40t/a，外售至废品回收站及生物质再生资源利用公司。

⑥云母片：花岗岩中含有云母片，含量大约为花岗岩的 3%，在制砂中云母片过多，影响砂的结构力，故需去除云母片，本项目石材边角料用量约为 50 万吨，则云母片产生量约为 15000 吨。属于一般固废，收集后外售至物资回收公司。

⑦废矿物油：本项目生产设备较多，每三年进行设备的集中维修，会进行机油的更换，同时也可能有部分设备报废，更换下来的废矿物油，收集后直接交由有资质的的单

位处理，不在厂区暂存，故项目不设危废暂存间，这部分废物属于危险固废的范围，按《国家危险废物名录》（2016年），分类编号为HW08，代码为900-201-08。根据建设方提供的资料数据，废矿物油产生量为0.01t/3a。

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	2t/a	一般固废	环卫部门
2	收集到的粉尘	23.76t/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	100t/a	一般固废	作为建筑材料外售
4	压滤泥饼	6000t/a	一般固废	作为建筑材料外售
5	人工分拣固废	40t/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
6	云母片	15000t/a	一般固废	外售至物资回收公司
7	废矿物油	0.01t/3a	危险废物	收集后直接交由有资质的单位处理

5、项目“三本账”

“三本帐”主要包括：现有工程污染物排放量、拟建工程污染物排放量、污染物指标增减量，由此计算出总体工程污染物排放量及各项污染物排放量增减情况，见表 5-6。

表 5-6 “三本帐”一览表

类别	污染物名称		现有工程 排放量	以新带老 削减量	本项目 排放量	技改后排 放总量	增减量
大气污染 物	生产过程	颗粒物（t/a）	3.2	0.56	2.64	2.64	-0.56
固废	生活垃圾（t/a）		2	0	0	2	0
	收集到的粉尘（t/a）		23.2	-0.56	23.76	23.76	+0.56
	磁选得到的含铁固废（t/a）		100	0	0	100	0
	压滤泥饼（t/a）		6000	0	0	6000	0
	人工分拣固废（t/a）		40	0	0	40	0
	云母片（t/a）		0	0	15000	15000	+15000
	废矿物油（t/3a）		0	+0.01	0.01	0.01	+0.01

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	12t/a, 2.5kg/h	1.2t/a, 0.25kg/h
	仓库		无组织	14.4t/a, 3kg/h	1.44t/a, 0.3kg/h
	道路运输	扬尘		3.81t/a	0.38t/a
	运输车辆	车辆尾气		极少量	极少量
	食堂	食堂油烟		1.17kg/a (0.975mg/m ³)	1.17kg/a (0.975mg/m ³)
水污 染物	生活污水	废水量		452.4t/a	0t/a
		CODcr		300mg/l 0.136t/a	0t/a
		氨氮		30mg/l 0.014t/a	0t/a
	生产废水	废水量		3000t/d	0t/a
	车辆及场地清洗 废水	废水量		1748t/a	0t/a
固 体 废 物	整个厂区	一般废 物	生活垃圾	2t/a	环卫部门统一处理
			收集到的粉尘	23.76t/a	收集后与产品一起外售
			磁选得到的含 铁固废	100t/a	作为建筑材料外售
			压滤泥饼	6000t/a	作为建筑材料外售
			云母片	15000t/a	外售至物资回收公司
			人工分拣固废	40t/a	外售至废品回收站及生物 质再生资源利用公司
		危险废 物	废矿物油	0.01t/3a	收集后直接交由有资质的 的单位处理
噪 声	营运期噪声	各车间加工设备的运 行噪声		45-105[dB(A)]	2 类标准昼间≤60dB(A)，夜 间≤50dB(A)

主要生态影响（不够可附另页）

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。

对绿化带的布局，建设工程充分利用以生产线为中心，直至厂区围墙各方向种植绿化树种。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。

本项目对周围的生态环境影响很小。

7、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目为技改项目。根据现场调查及企业提供的资料，建设单位在现有场地内建设本项目；施工期仅为生产设备安装、环保设施的安装和建设、扩大生产车间，产生污染主要为设备安装噪声等。

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

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

(3) 废气：项目施工过程中造成大气污染的主要产生源有：施工设备燃油产生的废气；施工建筑材料的装卸、运输、堆砌过程以及运输过程中造成扬尘等。

(4) 固体废物：项目施工过程中产生的固体废物主要是施工人员的生活垃圾和建筑垃圾等，生活垃圾交由当地环卫部门统一收集处置，建筑垃圾用于周边工地的“三通一平”。

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

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 7-1 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^3/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、除尘洒水用水等，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用于周边林地施肥。本项目的初期雨水直接导入沉淀池，经沉淀后回用于生产。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 2.49m^3 ，年产生量约为 748m^3 ，该废水的主要水质污染因子为 SS，其浓度大致为 2000mg/L 。

（2）降尘用水

建设单位配备洒水车定时对厂区进行洒水降尘，洒水降尘用水量约为 $38.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $11508.5\text{m}^3/\text{a}$ ），该部分用水蒸发损耗。

（3）场地冲洗废水

年产生地面冲洗废水产生量为 800m^3 ，拟经沉淀池处理后循环使用。

（4）生活污水

生活污水排放量约为 $1.508\text{m}^3/\text{d}$ （ $452.4\text{m}^3/\text{a}$ ）。生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥。

（5）生产废水

本项目采用湿法工艺，根据实际生产用水情况，用水量约为 $1.5\text{t}/\text{t}$ -原料，本项目共消耗原料约为 60 万吨/年，年工作 300 天，则废水产生量为 $900000\text{t}/\text{a}$ ， $3000\text{m}^3/\text{d}$ 。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 $135000\text{t}/\text{a}$ ， $450\text{m}^3/\text{d}$ 。生产用水除损耗外全部循环使用，不排放。

（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 $3000\text{m}^3/\text{a}$ 。

（7）初期雨水

初期雨水通过计算得到，项目初期雨水产生量为 $319.8\text{m}^3/\text{次}$ ，项目沉淀池总容积约 1192.5 立方米，本项目平常最大水量为 281.25m^3 ，容积富余量为 $911.25\text{m}^3/\text{d}$ ，可完全接纳项目产生的初期雨水。

3、可行性分析

a、生活污水处理可行性

通过工程分析可知，本项目生活污水产生量约为 452.4t/a。根据相关资料可知，林地用水系数按 220m³ 计算，即可知本项目一年产生的生活污水仅能施肥 2.056 亩林地，而本项目周边林地数量较多，可完全消纳本项目产生的废水。

b、废水循环利用的可行性

①沉淀池规模：项目有两套废水处理设施，原沉淀池（污水处理池 7m*7m*4.5m，清水池 10m*8m*4.5m）+板框压滤机+压泥机（压滤区面积 20m²），新建沉淀池（污水处理池 8m*8m*4.5m，清水池 9m*8m*4.5m）+板框压滤机+压泥机（压滤区面积 20m²），污水处理池总容积约 508.5 立方米，清水池总容积约 684 立方米。本项目采取絮凝沉淀，设计水力停留时间为 1.5h，则最大水量约为 281.25m³，沉淀池规模能满足本项目生产废水循环利用的需要，沉淀时间可大于 1.5h。

②沉淀池建设要求：项目废水循环沉淀池须做到防渗、防雨。A、沉淀池四周及底部均采用水泥防渗，B、沉淀池建在车间内，满足防雨要求。

③生产废水处理说明：废水经沉淀池絮凝沉淀，污泥由泵抽至板框压滤机进行压滤，废水进入清水池暂存，返回生产工序使用。本项目生产废水经上述措施处理后返回生产工序使用，不外排。在沉淀池内时添加絮凝剂，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。

④水质回用可行性：本项目生产用水对水质要求较低，项目厂区废水经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。

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、初期雨水收集可行性

本项目雨水收集沟采用明渠，水泥硬化，沿厂房四周建设，连接至沉淀池；在进沉淀池之前设置阀门，可手动控制开关，当降雨时间超过 15 分钟时，将阀门关闭，使其流入项目东北面水塘。

初期雨水通过计算得到，项目初期雨水产生量为 319.8m³/次，项目沉淀池总容积约 1192.5 立方米，本项目平常最大水量为 281.25m³，容积富余量为 911.25m³/d，可完全接纳项目产生的初期雨水。

综上所述，本项目营运期废水不外排，对区域地表水体影响较小，区域地表水环境质量仍能达到相关质量标准要求。

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 7-2。

表 7-2 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 ₅ 、 SS、 氨氮	林地利用	不外排	01	化粪池	生化	/	/	/
2	生产废水	SS	不外排	/	02	沉淀池+板框压滤机+压泥机	沉淀	/	/	/

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 7-3。

表 7-3 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
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 7-4 粉尘源强及预测参数

污染物名称	排放方式	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	排放高度 m
厂区粉尘	无组织排放	/	5.5	/	0.55	170	120	9

表 7-5 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		农田
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 7-6 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
厂区	数据	113.050347	28.681683	78	170	120	30	9	4800	正常排放	0.55

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 7-7 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)
厂区	面源	颗粒物	900	39.32	506	4.37	4.37	/

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 7-8 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 mg/m^3	占标率%
10	0.01371	1.52
100	0.02752	3.06
200	0.03716	4.13
300	0.03914	4.35
400	0.03729	4.14
500	0.03931	4.37
506	0.03932	4.37
600	0.03847	4.27
700	0.03651	4.06
800	0.03428	3.81
900	0.03206	3.56
1000	0.02994	3.33
1100	0.02797	3.11
1200	0.02611	2.9
1300	0.02436	2.71
1400	0.02273	2.53
1500	0.02123	2.36
1600	0.01986	2.21
1700	0.0186	2.07
1800	0.01745	1.94
1900	0.0164	1.82
2000	0.01544	1.72
下风向最大质量浓度及占 标率	0.03932	4.37
D10%最远距离/m	/	

根据估算结果可知，本项目最大占标率为 4.37%。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，可不设大气环境保护距离。

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 7-9 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($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
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	2.64
无组织排放总计							
无组织排放总计				粉尘			2.64

表 7-10 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	2.64

表 7-11 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	湿法工艺设施故障	颗粒物	/	5.5	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、运输砂石车辆采取帆布封盖措施，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 2.64t/a，0.55kg/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。

（2）食堂油烟

本项目有 13 名员工，在炒菜过程中会有一定量的油烟挥发，据调查居民人均日食用油用量约 10g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，平均为 3%，则油烟产生量为 1.17kg/a。食堂工作时间每天 2h，企业安装抽烟烟机对油烟废气进行处理，其风量不小于 2000Nm³/h，处理后的油烟废气通过烟囱高于屋顶排放。预计排放浓度为 0.975mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001 标准（2mg/m³）。

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 7-12 所示。

表 7-12 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	3 台	70dB (A)	间断
2	磁选除铁器	6 台	50dB (A)	间断
3	破碎机	6 台	105dB (A)	间断
4	制砂机	3 台	105dB (A)	连续
5	振动式分选筛	12 台	70dB (A)	连续
6	滚筒筛	8 台	70dB (A)	连续
7	双轴双向去泥机	6 台	70dB (A)	连续
8	砂石云母分选机	2 台	70dB (A)	间断
9	洗砂机	6 台	70dB (A)	连续
10	潜水泵	6 台	85dB (A)	连续
11	输送带	12 条	45dB (A)	连续
12	铲车	4 台	45dB (A)	间断
13	地磅	2 台	/	间断
14	板框压滤机	4 台	45dB (A)	连续
15	压泥机	2 台	45dB (A)	连续

16	喷水降尘设备	4 套	/	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（ L_{eqg} ）计算公式：

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

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

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

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} — 预测点的背景值，dB(A)

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散（ 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 7-13：

表 7-13 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	昼间
1	东场界	1m	55	47	52.1	56.8
2	南场界	1m	57	45	53.2	58.5
3	西场界	1m	54	43	53.3	56.7
4	北场界	1m	56	45	56.1	59.1

2 类标准	昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)
<p>本项目夜间不生产，从上述预测结果可以看出，在采取了降噪措施后，本项目各厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。则本项目噪声对周围环境影响较小。</p> <p>（4）防治措施</p> <p>本环评建议建设单位需要采取以下的隔声、降噪措施：</p> <p>①总平面布置：从总平面布置的角度出发，将破碎设施设置于厂区西部，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。</p> <p>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。</p> <p>具体到主要生产设施的防治措施具体如下：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境影响，预计项目生产噪声对周围环境影响不大。</p>	

(5) 运输沿线的环境影响分析

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，在经过集中居民区时应低速行驶，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，尽量减少夜间运输频次；
- 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，减小对沿线居民的影响。

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、压滤泥饼、收集到的粉尘、人工分拣固废、云母片等一般固体废物。各固体废物的生产情况见表 7-14。

表 7-14 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	2t/a	一般固废	环卫部门
2	收集到的粉尘	23.76t/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	100t/a	一般固废	作为建筑材料外售
4	压滤泥饼	6000t/a	一般固废	作为建筑材料外售
5	人工分拣固废	40t/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
6	云母片	15000t/a	一般固废	外售至物资回收公司

(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、压滤泥饼、人工分拣固废、云母片，分类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。

（3）生活垃圾处置措施

项目生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

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

项目周边居民饮用水源为地下水，同时本项目生产用水由周边不知名水塘进行供给以及沉淀池回用，但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用于周边林地施肥。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，避免水土流失。
- 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≤5hm²，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⁺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7-15确定环境风险潜势。

表 7-15 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境高度敏感区 (E1)	IV	III	III	II
环境高度敏感区 (E1)	III	III	II	I
注：IV ⁺ 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 7-16 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	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 3-4，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）突发事件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

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用于周边林地施肥。

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。建设方应采取对应的预防措施，减少泄露事故发生概率，措施如下：

①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。

②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。

③加强日常监测与管理，杜绝废水非正常排放。

④建立日常保管、使用制度，要严订管理与操作章程。设立安全环保机构，专人负责。对员工加强培训，进行必要的安全消防教育，熟练掌握消防设施的使用。在使用前做好个人防护，对劳动防护用品和器具检查，做到万无一失才能使用。

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 7-17 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年利用 10 万吨建筑固废、50 万吨石材边角料生产砂石骨料技改项目				
建设地点	（湖南）省	（岳阳）市	（/）区	（汨罗市）县	（/）区
地理坐标	经度	113°03'2.80"E	纬度	28°40'54.54"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 7-18 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 7-19 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	粉尘	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用于周边林地施肥，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 1300 万元，其中环保投资约 25 万，环保投资约占工程总投资的 1.92%，环保建设内容如表 7-20 所示。

表 7-20 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	洒水降尘、车间封闭，密闭设备+湿法工艺，密闭传送带运输，原料增湿、洗车平台	8	部分新建
2		食堂油烟	/	已建
3	废水	生活污水	/	已建
4		生产废水、各类清洗废水	沉淀池+板框压滤机+压泥机	部分新建

5		初期雨水			
6		噪声	基础减震、隔声、绿化等降噪措施	2	部分新建
7	固废	生活垃圾	垃圾桶	/	已建
8		一般固废	一般固废储存间	/	已建
合计				25	/

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 7-21 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	洒水降尘、车间封闭，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 的无组织排放监控浓度限值
	原料、成品堆场		原料堆场、成品堆场厂房封闭，洒水降尘，原料增湿	
	道路运输	扬尘	产生量少，场地开阔，易于扩散、洗车平台	
	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	
	食堂	食堂油烟	抽油烟机	达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放限值
废水	生活污水	CODcr、氨氮	化粪池处理后用于周边林地施肥	/
	生产废水	SS	沉淀池+板框压滤机+压泥机	回用于生产
	初期雨水	SS		
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	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	
		压滤泥饼	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	
		云母片	外售至物资回收公司	
	危险废物	废矿物油	收集后直接交由有资质的单位处理	

噪声	设备	LeqA	基础减振、隔声等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
----	----	------	--------------	---------------------------------------

8、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	生产过程	粉尘	洒水降尘、车间封闭，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的无组织排放监控浓度限值
	原料、成品堆场		原料堆场、成品堆场厂房封闭，洒水降尘，原料增湿	
	道路运输	扬尘	产生量少，场地开阔，易于扩散、洗车平台	
	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	达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放限值
	食堂	食堂油烟	抽油烟机	
水污染物	生活污水	CODcr、氨氮	化粪池处理后用于周边林地施肥	/
	生产废水	SS	沉淀池+板框压滤机+压泥机	回用于生产
	初期雨水	SS		
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	
			磁选得到的含铁固废	
			压滤泥饼	
			人工分拣固废	
			云母片	
	危险废物	废矿物油	收集后直接交由有资质的单位处理	
噪声	机电设备	生产设备运行产生的噪声	各设备采取隔声、消声、基础减振等治理措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

生态保护措施及预期效果：

根据现场调查及企业提供的资料可知，项目位于汨罗市白水镇大塘村检湾组，项目营运期影响生态环境的废气、废水、噪声、固废等污染物在相应的防范、治理措施下，能使其产生的影响降到较低程度。总之，本项目建设对项目周边生态环境影响较小。

9、结论与建议

结论

一、项目概况

汨罗市和拓骨料再生厂位于汨罗市白水镇大塘村检湾组。企业在现有场地内技改，为应对市场需求并保持产品产量不变，建设单位调整设备选型及数量，由原有的一条生产线变为三条生产线，新增一套废水处理设施，同时对原料堆场及成品堆场建设顶棚及围挡。

本项目占地面积为 26640m²，建筑面积 14920m²。施工期主要为设备及环保设备安装、厂房建设。产品规模为年产 384900.3 吨碎石、193933.3 吨砂。本项目**总投资 1300 万元，环保投资 25 万元，占总投资的 1.92%。**

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》及《机制砂石骨料工厂设计规范》等的相关要求，选址及平面布局基本合理，符合“三线一单”基本要求。

2、选址合理性分析

根据《汨罗市白水镇土地利用总体规划（2006-2020）2016 年调整完善方案》“白水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。农业方面已形成以稻谷、红薯、茶叶、油茶、玉米、葛根、林木种植为主的种植业，牲猪、水产养殖初具规模。工业方面以农副产品加工、机械制造、建筑材料、化工、塑料制品、电子为主。”本项目为技改项目，不新增建设用地，用地属于工业用地，不占用基本农田，本项目属于砂石骨料加工项目，不属于高污染项目，且白水镇目前暂时还未制定准入负面清单，故本项目不违反白水镇的总体规划和产业定位。

且建设单位已取得镇政府、国土部门以及当地村委同意（详见附件）。选址不属于自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域。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

本项目占地面积 26640m²，项目东侧隔道路有一户居民，项目南侧和西侧均为林地，北侧隔水塘为居民。

厂区大门位于东侧，进门右侧为办公生活区及一般固废储存间，左侧为门卫及地磅，中部从东到西依次为成品堆场、破碎加工区、废水处理设施、原料堆场。整个厂区人流、物流分开，方便了运输。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_{2.5} 出现超标，PM_{2.5} 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。周边地表水除总磷外均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；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，项目位于汨罗市白水镇大塘村检湾组，项目地为已建设厂房，本项目需进行厂房建设、生产设备及环保设施的安裝。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沉淀池+板框压滤机+压泥机处理后，回用于生产过程，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥。

（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、采取喷雾等降尘措施，加强地面清扫和冲洗，对生产加工粉尘用密闭设备+湿法工艺处理后排放。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。食堂油烟通过抽油烟机对其进行处理，排放浓度符合《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB 18483-2001）标准。

(3) 噪声：在采取环评提出的各种噪声污染防治措施后，项目厂界噪声昼间能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

(4) 固体废物：项目生活垃圾收集后定期交环卫部门处理；除尘器收集的粉尘全部与产品一起外售；磁选得到的含铁固废和压滤泥饼收集后作为建筑材料外售；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；云母片外售至物资回收公司；废矿物油直接交由有资质的单位进行处置。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。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，项目生产废水经沉淀池+板框压滤机处理后回用于生产，不外排，生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，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、环评总结论

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。

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贡献。

(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。

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 技改项目环境影响报告表评审意见

2020 年 5 月 23 日下午，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市主持召开了《年利用 10 万吨建筑固废、50 万吨石材边角料生产砂石骨料技改项目环境影响报告表》技术审查会，参加会议的有建设单位汨罗市和拓骨料再生厂和评价单位湖南德顺环境服务有限公司的代表，会议邀请三位专家组成技术评审组（名单附后）。会议期间，与会专家和代表听取了建设单位对项目的介绍，评价单位对报告表主要内容做了技术说明。经认真讨论评审，形成如下审查意见：

一、工程概况

项目名称：年利用 10 万吨建筑固废、50 万吨石材边角料生产砂石骨料技改项目；

建设单位：汨罗市和拓骨料再生厂；

建设性质：技改；

建设地点：汨罗市白水镇大塘村检湾组；

占地面积：26640m²

建筑面积：14920m²

项目投资：1000 万元，其中环保投资 22 万元。

二、报告表修改完善时建议注意以下几点

1、细化项目建设由来，核实项目建设内容、项目投资、

产品方案、工作时间及工艺装备数量、种类，并据此核算产能及运输方式的合理性；核实原辅材料种类、数量、来源及成分，并对建筑废料等提出控制要求；分析项目工艺装备的适法性和先进性，明确项目采用符合国家产业政策的当前主流设备。

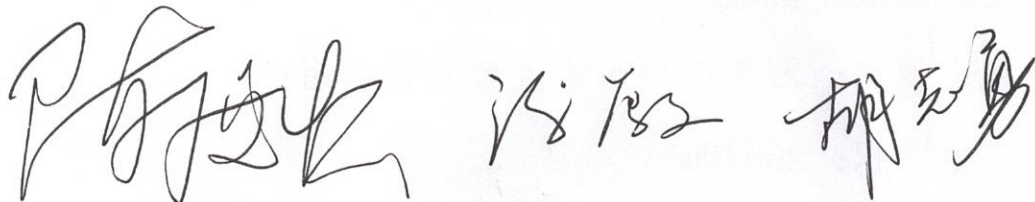
3、加强项目地周边环境现状调查，核实项目环保目标，根据项目地周边现状，给出场区优化平面布局方案。

4、强化工程分析，细化工艺流程，进一步核实项目营运期产污节点和源强，细化污染防治措施的可行性和可靠性分析；明确产品服务范围，强化物料的储存方式及运输方式、路线，给出污染防治措施；核实物料平衡和水平衡。

5、核实各类固废产生数量与属性，明确其收集、暂存与处置措施。

6、完善项目环保设施竣工验收内容，核实环保投资。

评审人：陈度怀（组长）、涂厚文、胡志勇（执笔）



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技改项目

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
陈俊	高工	岳阳市生态环境局中心	13327205555	
徐厚文	高工	岳阳市水利学会	13607309229	
胡志勇	工程师	湖南台局	15348303399	

**《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
生产砂石骨料技改项目》**

专家评审意见修改说明

序号	专家评审意见	修改说明
1	细化项目建设由来，核实项目建设内容、项目投资、产品方案、工作时间及工艺装备数量、种类，并据此核算产能及运输方式的合理性；核实原辅材料种类、数量、来源及成分，并对建筑废料等提出控制要求；分析项目工艺装备的适法性和先进性，明确项目采用符合国家产业政策的当前主流设备。	P1-2 已细化项目建设由来，P1、4-10 已核实项目建设内容、项目投资、产品方案、工作时间及工艺装备数量、种类，并据此核算流量产能及运输方式的合理性；P7-8 已核实原辅材料种类、数量、来源及成分，并对建筑废料等提出了控制要求；P9 已分析项目工艺装备的适法性和先进性，已明确项目采用符合国家产业政策的当前主流设备。
2	加强项目地周边环境现状调查，核实项目环保目标，根据项目地周边现状，给出场区优化平面布局方案。	P29 已加强项目地周边环境现状调查，已核实项目环保目标，P16 已根据项目地周边现状，给出了场区优化平面布局方案。
3	强化工程分析，细化工艺流程，进一步核实项目营运期产污节点和源强，细化污染防治措施的可行性和可靠性分析；明确产品服务范围，强化物料的储存方式及运输方式、路线，给出污染防治措施；核实物料平衡和水平衡。	P33 已强化工程分析，已细化工艺流程，P39 已进一步核实项目营运期产污节点和源强，P46、50-51 已细化污染防治措施的可行性和可靠性分析；P11 已明确产品服务范围，已强化物料的储存方式及运输方式、路线，已给出污染防治措施；P36 已核实物料平衡和水平衡。
4	核实各类固废产生数量与属性，明确其收集、暂存与处置措施。	P41-42 已核实各类固废产生数量与属性，已明确其收集、暂存与处置措施。
5	完善项目环保设施竣工验收内容，核实环保投资。	P60-62 已完善项目环保设施竣工验收内容，已核实环保投资。

附件一 环评委托书

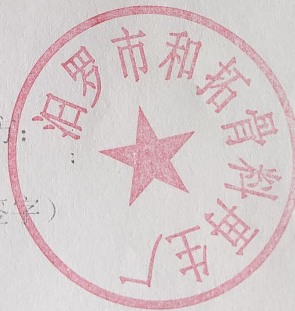
委 托 书

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 年利用 10 万吨建筑固废、50 万吨石材边角料生产砂石骨料技改项目 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)



2020 年 4 月 13 日

附件二 营业执照

	
<h1>营业执照</h1>	
<p>(副本)</p>	
<p>统一社会信用代码 92430681MA4Q69P20Y</p>	
经营者	陈松
名称	汨罗市和拓骨料再生厂
类型	个体工商户
经营场所	湖南省汨罗市白水镇大塘村检湾组（原砖瓦厂址）
组成形式	个人经营
注册日期	2018年12月14日
经营范围	建筑用石、砂石销售。（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）
	
<p>提示：每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统（湖南）报送并公示上一年度年度报告，或向发照机关报送纸质年度报告，不另行通知。</p>	
登记机关	2018
	
<p>http://hn.gsxt.gov.cn</p>	

企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件三 选址意见



建设项目选址意见表

建设项目基本情况	
项目名称	年利用10万吨建筑固废、50万吨石材边角料生产砂石骨料技改项目
建设单位	沮罗市和拓新材料再生厂 (盖章)
项目选址	沮罗市白水镇大塘村松湾组 (老机厂)
占地面积	26640
负责人及电话	伏勇 18975006789
总投资	1000万
原辅材料	石材边角料、建筑固废
生产工艺	破碎、磁选除铁、筛分、洗砂等
产品规模	
主要环境影响	
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	
/	
各相关单位选址意见	
当地村(社区)委员会	同意 (盖章)
所属镇人民政府	同意 (盖章)
国土部门	同意 (盖章)

汨罗市环境保护局

汨环评批〔2019〕010号

关于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环境影响报告表的批复

汨罗市和拓骨料再生厂：

你厂《关于申请批复<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环境影响报告表>的报告》及有关附件收悉，经研究，批复如下：

一、你厂拟投资 1000 万元（其中环保投资 55 万元），在汨罗市白水镇大塘村检湾组建设年利用 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。该项目占地面积 26640 平方米，主要是回收当地建设活动产生的建筑固废和石材开采加工产生的废石作原材料，通过进料、破碎、磁选、筛分、洗砂等加工工序，制成碎石和机制砂外售利用。根据你厂委托湖南志远环境咨询服务有限公司编制的《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环境影响报告表（报批稿）》的结论、建议及专家评审意见，该项目符合现行产业政策，从环境保护的角度考虑，该项目建设可行，我局原则同意你厂按照该项目环境影响报告表确定的性质、规模、工艺、地点、防治污染及防止生态破坏的措施进行建设。



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

1、加强施工期生态环境保护。该项目须严格按照《湖南省砂石骨料行业规范条件（2017本）》和《机制砂石骨料工厂设计规范》要求进行建设，施工场地落实硬质围挡、覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等防尘抑尘措施，防止扬尘污染；合理安排施工时间，高噪设备减振降噪，建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；施工废水经隔油沉淀处理后回用于车辆冲洗和洒水抑尘，生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排；工程建设使用商品混凝土和装配式建筑，土建完成后及时跟进绿化，防止水土流失；剥离的表土单独收集和存放，优先用于绿化，建筑垃圾按《汨罗市城市建筑垃圾运输处置管理暂行办法》要求尽量综合利用；装修施工选用水性油漆、隔热隔音门窗、节能灯具等环保型建筑材料，建材包装物外售综合利用，废油漆桶、废矿物油等危险废物交具备相关危险废物经营资质的单位利用处置。

2、切实做好大气污染防治工作。优化运输线路，冲洗运输车辆并采取覆盖措施，防止物料遗撒和扬尘污染周边环境；采用半干法生产工艺，使用自动化全密闭的破碎、筛分和物料输送设备，进出料口外逸的含尘废气使用集气罩负压收集，经两级（旋风+布袋）除尘装置处理达标后通过不低于15米排气筒外排，颗粒物参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 2 石英粉尘排放限值要求；原材料、产品、固体废物堆存场所采取防扬散措施，禁止露天堆放，通过封闭生产车间、硬化作业场地、洒水喷雾抑尘、加强厂区绿化等措施，确保无组织排放监控点满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

3、认真做好水污染防治工作。洗砂水经絮凝沉淀处理后循环使用，定期补充损耗，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边农田菜地施肥灌溉，不外排；原材料、产品、固体废物堆存场所要采取防流失措施，按“雨污分流”原则建设厂区污水、雨水管网，配套初期雨水收集沟和沉淀池，车辆冲洗水、初期雨水经沉淀处理后作洗砂水补充用水利用，不外排。

4、采取措施防止噪声污染扰民。尽量选用低噪先进设备并加强保养，破碎机、分选筛、洗砂机等高噪设备必须安装减振基座和消声隔音装置，对产生噪声的设备和工序进行合理布局，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准；严格控制厂区生产时间和物料运输装卸时间，通过夜间禁止生产、加强周边绿化等措施，确保不会对周边住户的正常生产生活造成影响。

5、规范固体废物的暂存处置。沉淀池沉渣（干化）、除尘器收集粉尘、磁选废杂金属等按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求规范暂存，沉渣和粉尘可外售给新型墙体材料企业作制砖原材料综合利用，废杂金属可外售回收机构综合利用；设备维修、保养、报废过程中产生的废矿物油属危险废物，须按《危险废物贮存污染控制标

准》(GB18597-2001)及其修改单的要求规范暂存,交具备相关危险废物经营资质的单位利用处置;生活垃圾交当地环境卫生管理部门及时清运处置。

6、加强环境管理和风险防范。加强环境管理,实行清洁生产,严控原材料来源,成立企业内部环保机构,制定环境保护相关制度并严格执行;牢固树立“预防为主”指导思想,防范因管理不到位可能导致的各类突发环境事件,编制突发环境事件应急预案,做好环境应急器材、物资储备和应急演练工作,确保突发环境事件能够得到及时妥善处置。

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

四、如你厂在办理该项目环评审批手续过程中存在瞒报、谎报等欺骗行为,依据《中华人民共和国行政许可法》第六十九条的规定,我局有权撤销本批复,由此造成的一切后果由你厂承担。



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

附件五 原验收批复

建设项目竣工环保验收资料存档备查表

单位名称	汨罗市和拓骨料再生厂	机构代码	92430681MA4Q69P20Y
法定代表人	陈松	联系电话	13506832185
联系人	傅勇	联系电话	18975006789
传 真	/	电子邮箱	184500742@qq.com
项目名称	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		
项目地址	汨罗市白水镇大塘村检湾组		
项目环评文件 审批机构及文号	汨罗市环境保护局 汨环评批[2019]010 号		
项目验收监测或调 查报告编制单位	汨罗市和拓骨料再生厂		
项目验收监测或 调查报告编号	/		
报告信息公示网站	环保之家		
报告信息公开链接	http://www.ep-home.com/forum.php?mod=viewthread&tid=221953&extra=		
环境部信息登记链接	http://114.251.10.205/#/sv-etp-sv-new-5?details=2&noside=no		

本单位于 2019 年 12 月 22 日根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定,自主组织对汨罗市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进行了环保验收,并将自主验收意见及验收监测报告在网上予以公开,在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台进行了登记,现将项目竣工环保验收资料报送存档备查。

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

汨罗市和拓骨料再生厂

项目负责人	付勇 (签名)	报送时间	2020.01.20
项目竣工环保验收资料报送文件名称	1、验收监测报告 2、项目竣工环保验收意见		
收讫登记	汨罗市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保验收报告、验收意见于 2020 年 1 月 20 日收讫,予以登记。 汨罗市环境监察大队 (公章)		
大队负责人	姜洲	经办人	王超
编号	汨自验备 2020--01 号		
备注			

附件六 租赁合同

土地租赁合同

出租方：大塘村 以下简称“甲方”

承租方：汨罗市和拓骨科再生厂 以下简称“乙方”

1、甲方租赁个乙方的土地位于大塘村检湾组，唐家岭组(原砖瓦厂旧址)东北北角土地一块，总面积26640平方米。

2、土地用途：临时用地。

3、租赁期限为15年，自2018年12月21日起至2033年12月21日止，租赁期限内土地经营使用权属乙方所有。

土地所有权归属于甲方，如需续租，甲方双方应重新商定续租事宜。

4、租赁费用和支付方式。

土地的租赁费用为人民币20000元/年。支付方式为现金支付，租期十五年，租金5年一付。

5、本宗土地总面积为40亩。

6、本项目严格按照环保部门要求，加大环保设备投入，严格控制降尘降噪，加强对水污染、大气污染等治理。严防对当地环境破坏及扰民现象。

7、能解决当地部分贫困户就业，为当地村民增加一定

经济收入，亦可为当地群众基础建设降低原材料成本。

综上所述，本项目符合国家政策，也符合产业发展方向。

与省政府颁发《关于印发（湖南省砂石骨科行业规范条件）的通知》精神相符。

8、到组户主签名附后：

甲方签名盖章：

龙令明 龙令明

乙方盖章：

法人代表签字：

陈松

2019年 01月 07日

到组户主签名：

到组户主签名: 伏中国 伏波 易波 伏林 伏依林

伏友胜 易文达 易正红 即深林 易云 易放 胡

易永红 易仁红 易燕霞 翟胜勇 易胜平

易庆云 翟胜其 翟胜林 易兵 崔树明 陈伟

陈纯良 翟胜 易士 才 伏月生 安

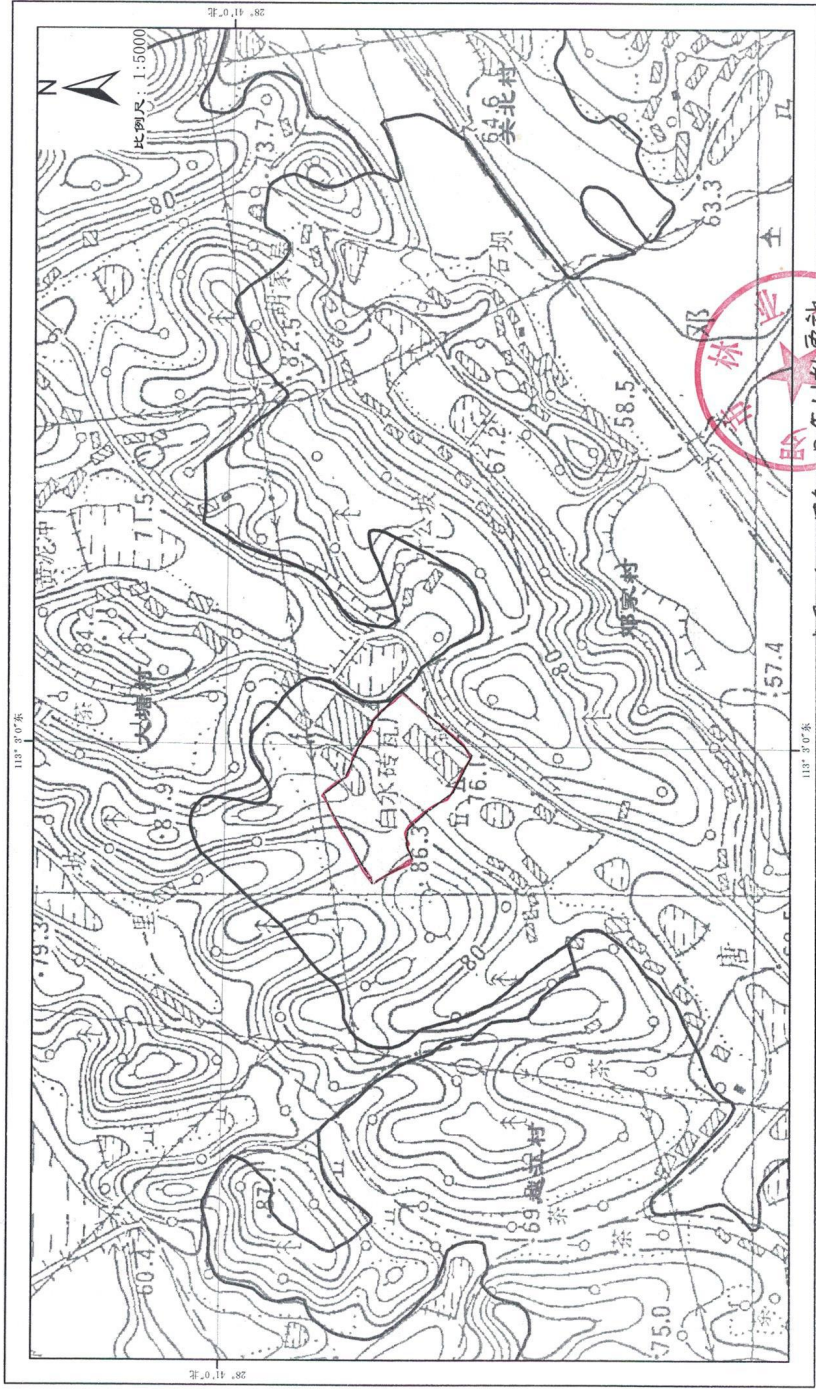
徐至先 傅吉元 易半红 易友龙

易兵 伏水胜 易水友 徐海波 伏强

伏建新 伏建国 易云 易胜文

易炼

选址情况反馈图



红线位置不在浏阳市2017年村地更新
规划范围内，不属于村地。

附件八 原料供应合同

汨罗市和拓骨料再生厂原材料采购协议书

销货方：平江县博新石材有限公司（以下简称甲方）

购货方：汨罗市和拓骨料再生厂（以下简称乙方）

签约时间：2023年1月10日

签约内容：甲方向乙方供应风化石、石粉及废石等材料，年供货数量约为60~80万吨。

签约地点：长沙市

第一条 经购销双方协商交易活动，必须履行本合同条款。具体品类（种），需签订要货成交单，并作为本购销合同的附件；本合同中的未尽事宜经双方协商需补充的条款可另附协议书，亦视为合同附件。合同附件与本合同具有同等效力。经双方确认的往来信函、传真、电子邮件等，将作为本合同的组成部分，具有合同的效力。

签订成交单，除上级规定按计划分配成交外，其余商品一律采取自由选购，看样成交的方式。

第二条 合同签订后，不得擅自变更和解除。如甲方遇不可抗拒的原因，确实无法履行合同；乙方因市场发生骤变或不能防止的原因，经双方协商同意后，可予变更或解除合同。但提出方应提前通知对方，并将“合同变更通知单”寄给对方，办理变更或解除合同的手续。

按乙方指定花色、品种、规格生产的商品，在安排生产后，双方都需严格执行合同。如需变更，由此而产生的损失，乙方负担；如甲方不能按期、按质、按量按指定要求履行合同，其损失，甲方负担。

第三条 成交单中的商品价格，由双方当事人商议决定，或以国家定价决定。

在签订合同时，确定价格有困难，可以暂定价格成交，上下幅度双方商定。

国家定价的商品，在合同规定的交（提）货期限内，如遇国家或地方行政部门调整价格，按交货（指运出）时的价格执行。

逾期交货的，如遇价格上调时，按原价执行；遇价格下调时，按新价执行。逾期提货的，遇价格上调时，按新价执行，遇价格下调时，按原价执行。由于调整价格而发生的差价，购销双方另行结算。

第四条 运输方式及运输费用等费用，由双方当事人协商决定。

第五条 各类商品质量标准，甲方严格执行合同规定的质量标准，保证商品质量。

第六条 商品货款、运杂费等款项的结算，购销双方应按中国人民银行结算办法的规定，商定适宜的结算方式，及时妥善办理。货款结算中，要遵守结算纪律，坚持“钱货两清”原则，分期付款应在成交单上注明。有固定购销关系的国营、供销合作社商业企业，异地货款结算可采用“托收承付”结算方式；对情况不明的交易单位，可采用信用证结算方式，或先收款后付货。

第七条 甲、乙双方的任何一方有违约行为的，应负违约责任并向对方支付违约金。因违约使对方遭受损失的，如违约金不足以抵补损失时，还应支付赔偿金以补偿其差额。如违约金过分高于或者低于造成的损失，当事人可以请求人民法院或者仲裁机构予以适当减少或者增加。

1. 甲、乙两方所签订的具体合同要求，一方未能履行或未能完全履行合同时，应向对方支付违约合同货款总值_____%的违约金。但遇双方协商办理变更或解除合同手续的，不按违约处理。

2. 自提商品，甲方未能按期发货，应负逾期交货责任，并承担乙方因此而支付的实际费用；乙方未按期提货，应按中国人民银行有关延期付款的规定，按逾期提货部分货款总值计算，向甲方偿付逾期提货的违约金，并承担甲方实际支付的保管费用。

3. 甲方提前交货和多交、错发货而造成的乙方在代保管期内实际支付的费用，应由甲方负担，乙方逾期付款的，应按照人民银行有关逾期付款的规定，向甲方偿付逾期付款违约金。



4. 对应偿付的违约金, 赔偿金, 保管、保养费用和各種经济损失, 应在明确责任后, 10 天内主动汇给对方, 否则, 按逾期付款处理, 但任何一方不得自行用扣发货物或扣付货款充抵。

第八条 甲、乙两方履行合同, 发生纠纷时, 应及时协商解决, 协商不成时, 任何一方均可向仲裁机构申请仲裁或向人民法院起诉。(两者选一)

甲方签章:



代理人:

时间: 2019年1月10日

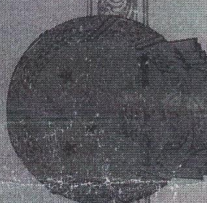

乙方签章:



代理人:

时间: 2019.1.10

附件九 原料供应商合法证明

	
中华人民共和国	
采矿许可证	
(正本)	
证号:	C4306262016107120143123
开采矿种:	建筑用花岗岩
开采方式:	露天开采
生产规模:	12.00万立方米/年
矿区面积:	0.0394平方公里
矿区范围:	(见副本)
有效期:	2016年10月25日至2019年10月25日
采矿权人:	平江县博新石材有限公司
地址:	平江县岑川镇大义村
矿山名称:	平江县岑川镇博新建筑用花岗岩矿
经济类型:	私营合伙企业
有效期限:	参年 自 2016年10月25日 至 2019年10月25日
	
中华人民共和国国土资源部印制	

MA
19181205182

检测报告

报告编号: HNCX19B11027

项目名称: 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


委托单位: 汨罗市和拓骨料再生厂

检测类别: 委 托 检 测

报告日期: 2019 年 11 月 14 日

湖南昌旭环保科技有限公司
(加盖检测专用章)

报告有效性说明

- 1、报告无本公司分析测试专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 3、本公司的采样程序与检测方法均按国家有关技术标准、技术规范或相应的检测细则的规定执行，本报告中检测数据及评价结论超出使用范围或者有效时间视为无效。
- 4、报告内容需要填写齐全、清楚；无审核/签发者签字无效；涂改无效。
- 5、委托方如对本报告有疑问，请向本公司查询。如有异议，请于收到本报告之日起七日内向本公司提出。
- 6、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 7、未经本公司书面批准，不得部分复制本公司报告。
- 8、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业广告。

湖南昌旭环保科技有限公司

邮政编码：410100

邮箱：1827199476@qq.com

电话：0731-86368262

地址：长沙经济技术开发区泉塘街道螺丝塘路 68 号星沙国际企业中心 11 栋 804、805、806

HNCX19B11027

检测报告

一、基础信息

委托单位	汨罗市和拓骨料再生厂
项目名称	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
项目地址	汨罗市白水镇大塘村检湾组
检测类别	委托检测

二、检测内容信息

检测类别	检测因子	采样日期	频次	分析日期	样品性状描述
无组织废气	颗粒物	2019.11.04	3 次/天×2 天	2019.11.04	完好
噪声	厂界噪声	2019.11.05	1 次/天×2 天	2019.11.06	/

采样人员: 严皓月、彭志军

分析人员: 朱锦程

三、检测项目分析方法及使用仪器

类别	分析项目	分析方法及方法来源	使用仪器	最低检出限
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》GB/T 15432-1995及修改单	FB224型 电子天平	0.001mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA6228 多功能声级计 AWA6021A 声级校准器	/

四、气象因素

日期	天气	风向	气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	湿度(%)
2019.11.4	晴	西北	19.1~23.7	100.3~100.8	1.7~1.8	52~57
2019.11.5	晴	西北	18.2~23.7	100.2~100.7	1.6~1.8	52~56

五、检测结果

1. 无组织废气检测结果

采样日期	点位名称	检测项目	检测结果 (mg/m ³)		建议参考 标准限值 (mg/m ³)
			第一时段	0.197	
2019.11.4	厂界上风向 10m 处 OA1	颗粒物	第二时段	0.201	1.0
			第三时段	0.181	
			第一时段	0.305	
	厂界下风向 10m 处 OA2	颗粒物	第二时段	0.310	1.0
			第三时段	0.308	
			第一时段	0.323	
	厂界下风向 10m 处 OA3	颗粒物	第二时段	0.329	1.0
			第三时段	0.344	
			第一时段	0.179	
2019.11.5	厂界上风向 10m 处 OA1	颗粒物	第二时段	0.144	1.0
			第三时段	0.199	
			第一时段	0.322	
	厂界下风向 10m 处 OA2	颗粒物	第二时段	0.329	1.0
			第三时段	0.308	
			第一时段	0.322	
	厂界下风向 10m 处 OA3	颗粒物	第二时段	0.311	1.0
			第三时段	0.326	
			第一时段	0.322	

备注: 1、是否分包: 否

2、“ND”表示检测结果低于最低检出限

标准限值来源: 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放标准限值

HNCX19B11027

2. 噪声检测结果

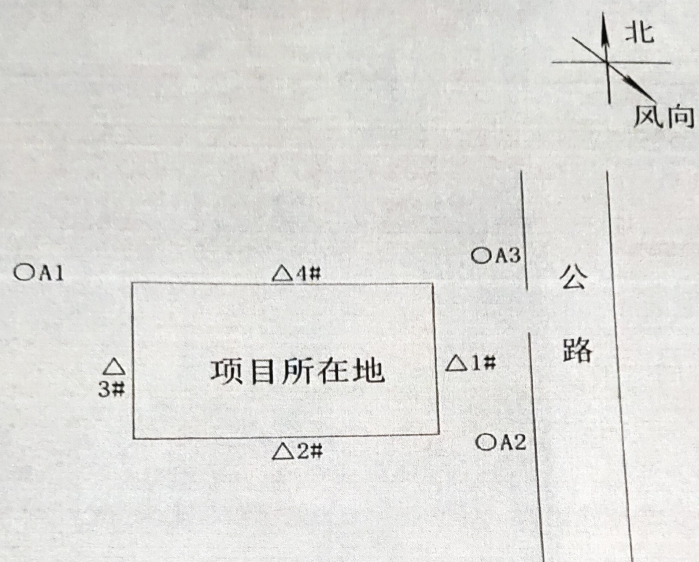
点位名称	采样日期	监测内容	建议参考 标准限值 dB (A)	
			昼间	夜间
厂界东侧 1m 处△1#	2019.11.4	声环境监测	54.8	60
厂界南侧 1m 处△2#		声环境监测	57.3	
厂界西侧 1m 处△3#		声环境监测	55.6	
厂界北侧 1m 处△4#		声环境监测	57.7	
厂界东侧 1m 处△1#	2019.11.5	声环境监测	54.4	60
厂界南侧 1m 处△2#		声环境监测	57.7	
厂界西侧 1m 处△3#		声环境监测	55.8	
厂界北侧 1m 处△4#		声环境监测	57.2	

报告编制:曹维

审核:谢金燕

签发:杨金河

汨罗市和拓骨料再生厂点位示意图



图例

- \triangle : 噪声监测点
 \bigcirc : 无组织废气监测点

****本报告结束****

附件十一 监测报告

建设项目环境资料质量保证单

我单位为汨罗市和拓骨料再生厂年产 70 万吨碎砂石项目提供环境监测有关数据，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

建设项目名称		汨罗市和拓骨料再生厂年产 70 万吨碎砂石项目	
建设项目所在地		汨罗市白水镇大塘村	
环境影响评价大纲批复日期			
环境监测时间		2019-01-14~15	
环境质量		污染源	
类别	数据	类别	数据
空气	/	废气	/
地表水	40	废水	/
地下水	/	地下水	/
噪声	16	噪声	/
底泥	/	底泥	/
土壤	/	土壤	/

经办人: 

审核人: 



年 月 日

MHJ-Q/SH001-25H

报告编号: 汨环监监字 2019-015

1.1.1.1 050027



监测报告

项 目 名 称: 汨罗市和拓骨料再生厂
年产 70 万吨碎砂石项目
项目所在地: 汨罗市白永镇大塘村
监 测 单 位: 汨罗市环境保护监测站
报告发送日期: 2019 年 01 月 20 日

MHJ-Q/SH001.25H

注意事项

- 1、本报告适用于汨罗市环境监测站废水、废气、锅炉、窑炉、噪声等项目的分析报告。
- 2、报告无监测单位盖章、无骑缝章、无计量认证章、无审核签发人员签字无效。
- 3、本报告对抽检负责，送样对样品负责。送检委托监测，应书面说明样品来源，监测单位仅对委托样品负责。
- 4、如被测单位对本报告数据有异议，应于收到报告之日起七日内（以邮戳或签收单为准），向出具报告单位提出书面要求，陈述有关疑点及申诉理由，如仍有不服者，可向上级环境监测部门提出仲裁要求，逾期则视为认可监测结果。
- 5、报告未经我站书面批准，不得复制。

电话：0730-5222763

传真：0730-5222763

邮编：414400

E-mail: mlhjcz@163.com

地址：汨罗市屈原南路 222 号

1 基础信息

项目名称	汨罗市和拓骨料再生厂年产 70 万吨碎砂石项目
检测内容及项目	1、地表水: pH、COD、BOD5、NH ₃ -N、总磷、总氮、硫化物、挥发酚、粪大肠菌群、悬浮物 2、噪声: 环境噪声
采样点位	1、地表水: W1: 项目东北面水塘; W2: 项目西北面 409 米处水库 2、噪声: 项目东、南、西、北界
采样人员	杨滔、吴展宏、郑鹏程
分析人员	邓婷婷、仇建、郑鹏程、吴鹏飞、彭志远
采样日期	2019-01-14
检测日期	2019-01-14 ~ 19
备注	1、本报告对抽检负责, 采样对样品负责; 2、检测结果小于检测方法最低检出限, 用“检出限+ND”表示。

(以下空白)

2 检测方法及设备

表 2-1 检测方法及设备

类别	检测项目	分析方法	方法来源	最低 检出限	使用仪器
地表水	pH 值	玻璃电极法	GB 6920-86	0.1	pHS-3CW 精密酸度计
	化学需氧量	重铬酸盐法	GB 11914-89	5mg/L	崂应 5030B 节能油浴 COD 加热仪
	氨氮	纳氏试剂比色法	HJ 535-2009	0.025mg/L	V-1000 型可见分光光度计
	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996	0.005mg/L	V-1000 型可见分光光度计
	总氮	碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L	UV-2600 紫外可见分光光度计
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	0.01mg/L	V-1000 型可见分光光度计
	粪大肠菌群	多管发酵法	HJ/T 347-2007	/	GH500 隔水式培养箱
	挥发酚	4-氨基安替比林萃取分光光度法	HJ 503-2009	0.0003mg/L	V-1000 型可见分光光度计
	悬浮物	重量法	GB 11901-89	4mg/L	AP-01P 无油真空泵

续表 2-1

类别	检测项目	分析方法	方法来源	最低 检出限	使用仪器
噪声	工业企业厂界噪声	声级计法	GB12348-2008	/	AWA6228 多功能声级计/HY604 声校准器

(以下空白)

3 检测结果

表 3-1 地表水检测结果

检测项目	采样点位及检测结果				单位
	W1 项目东北面水塘		W2 项目西北面 409 米处水库		
	01-14	01-15	01-14	01-15	
pH 值	7.73	7.64	7.57	7.50	无量纲
化学需氧量	9.5	9	8	9	mg/L
五日生化需氧量	3.5	3.1	3.5	3.2	mg/L
氨氮	0.53	0.54	0.71	0.73	mg/L
总磷	0.10	0.06	0.19	0.13	mg/L
总氮	0.66	0.70	0.41	0.38	mg/L
硫化物	0.03	0.08	0.07	0.06	mg/L
挥发酚	0.0003ND	0.0003ND	0.0003ND	0.0003ND	mg/L
粪大肠菌群	5400	5400	5400	5400	个/L
悬浮物	17	19	17	19	mg/L

表 3-2 噪声检测结果

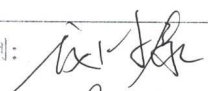
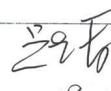

采样点位	采样日期	结果 Leq (A)		结果 Leq (A)
		昼	夜	
东界	01-14	56.1	48.2	dB (A)
南界	01-14	55.1	45.6	dB (A)
西界	01-14	53.0	43.1	dB (A)
北界	01-14	52.5	43.0	dB (A)
东界	01-15	58.4	48.4	dB (A)
南界	01-15	57.9	48.5	dB (A)
西界	01-15	55.4	46.9	dB (A)
北界	01-15	54.2	44.1	dB (A)
气象参数	天气状况: 晴 / 晴 风 向: 北 / 北 风 速: 0.9m/s / 1.0m/s			


4 质量控制

表 4-1 噪声控制数据

质控项目	采样日期	结果 Leq (A)	单位	结论
测量前校准值	01-14	94.0	dB (A)	合格
测量后校准值	01-14	94.0	dB (A)	合格
测量前校准值	01-15	94.0	dB (A)	合格
测量后校准值	01-15	94.0	dB (A)	合格

(以下空白)

编制:  审核:  签发: 
日期: 2019.1.20 日期: 2019.1.20 日期: 2019.1.20





MJJC 20P0417



检测报告

报告编号: MJJC 20P0417

项目名称: 年利用 10 万吨建筑固废、50 万吨石材
边角料生产砂石骨料技改项目

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: 2020 年 4 月 16 日

湖南汨江检测有限公司



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	汨罗市和拓骨科再生厂	检测类别	环评检测
受检单位地址	汨罗市白水镇大塘村检湾组		
采样日期	2020 年 4 月 18 日-4 月 19 日		
检测日期	2020 年 4 月 18 日-4 月 19 日		
样品批号	/		
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
噪声	厂界四周及项目 北侧居民点	连续等效 A 声级	昼夜各一次, 2 天

检测方法 & 仪器设备

项目类别	检测项目	检测方法 & 方法依据	使用仪器	方法 最低检出限
噪声	连续等效 A 声级	GB 3096-2008	多功能声级计	/

=====本页以下空白=====

噪声检测结果

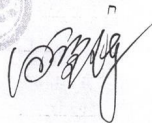
采样时间	采样地点	检测结果 dB (A)	
		昼间	夜间
4月18日	厂界东侧	55	47
	厂界南侧	57	45
	厂界西侧	54	43
	厂界北侧	56	46
	居民点	53	40
4月19日	厂界东侧	59	48
	厂界南侧	57	45
	厂界西侧	52	45
	厂界北侧	54	47
	居民点	54	42
测量前校准值		94.0	
测量后校准值		94.0	

...报告结束...

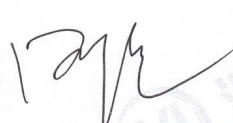
编制:

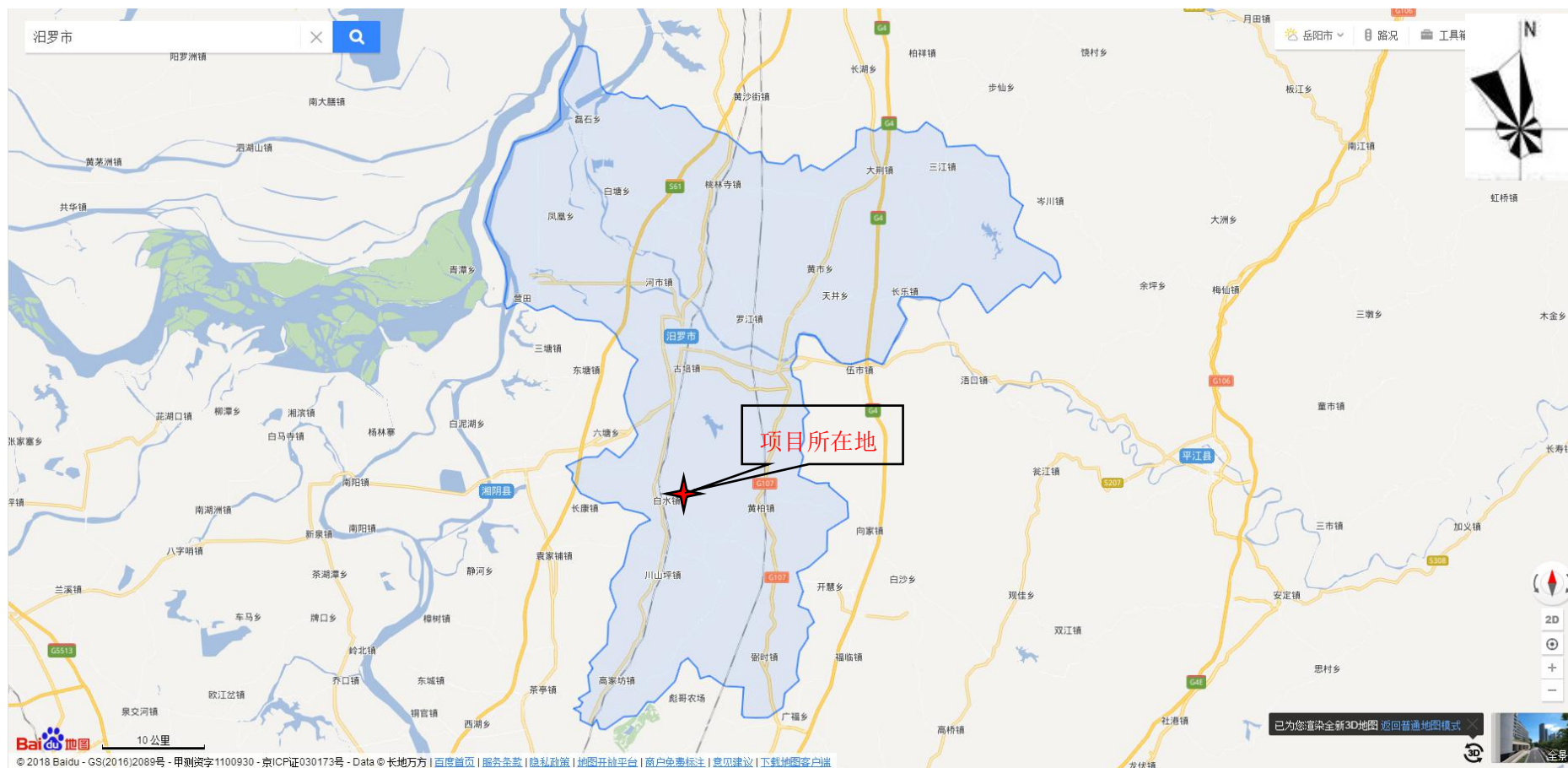


审核:

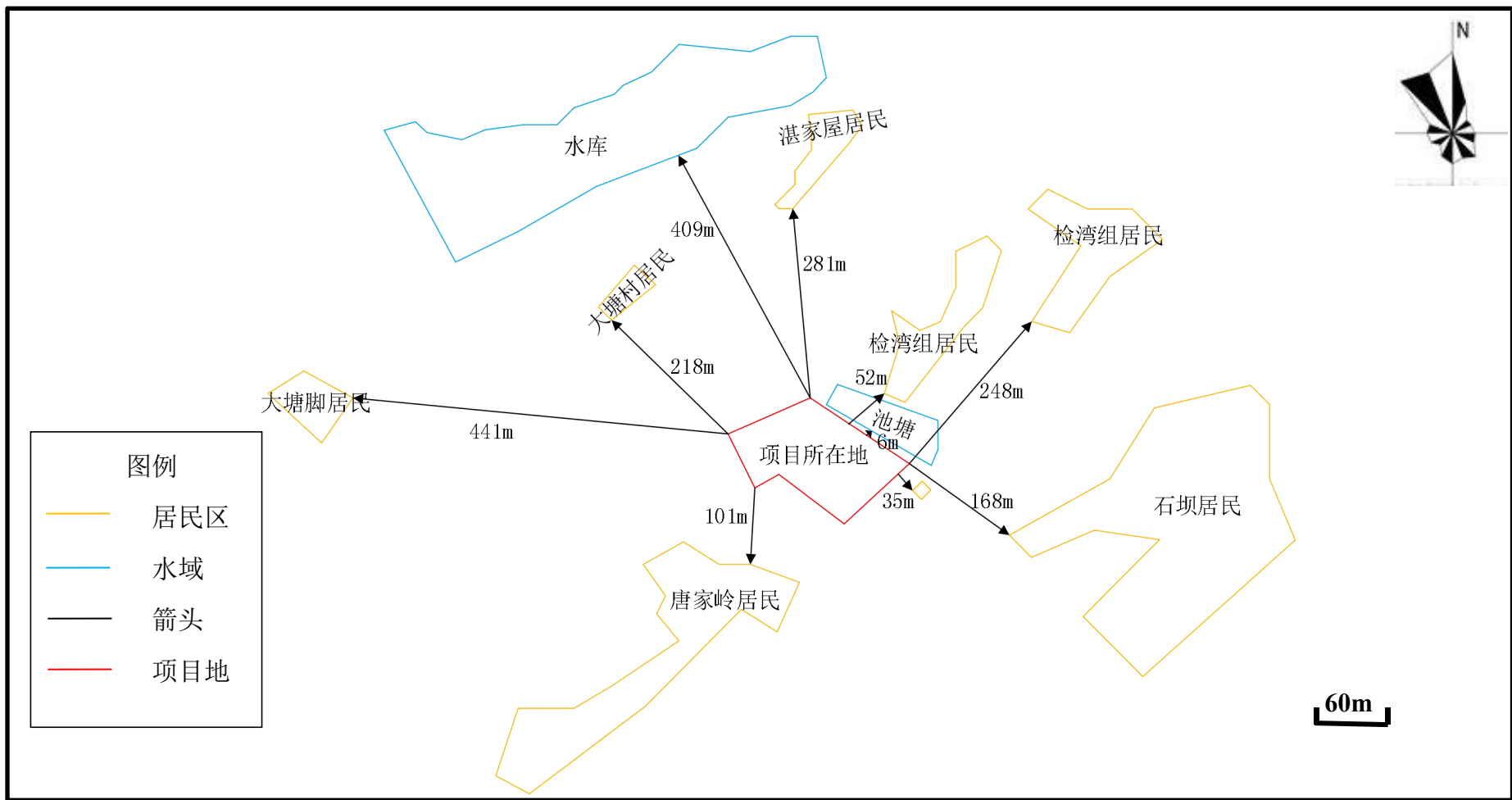


签发:





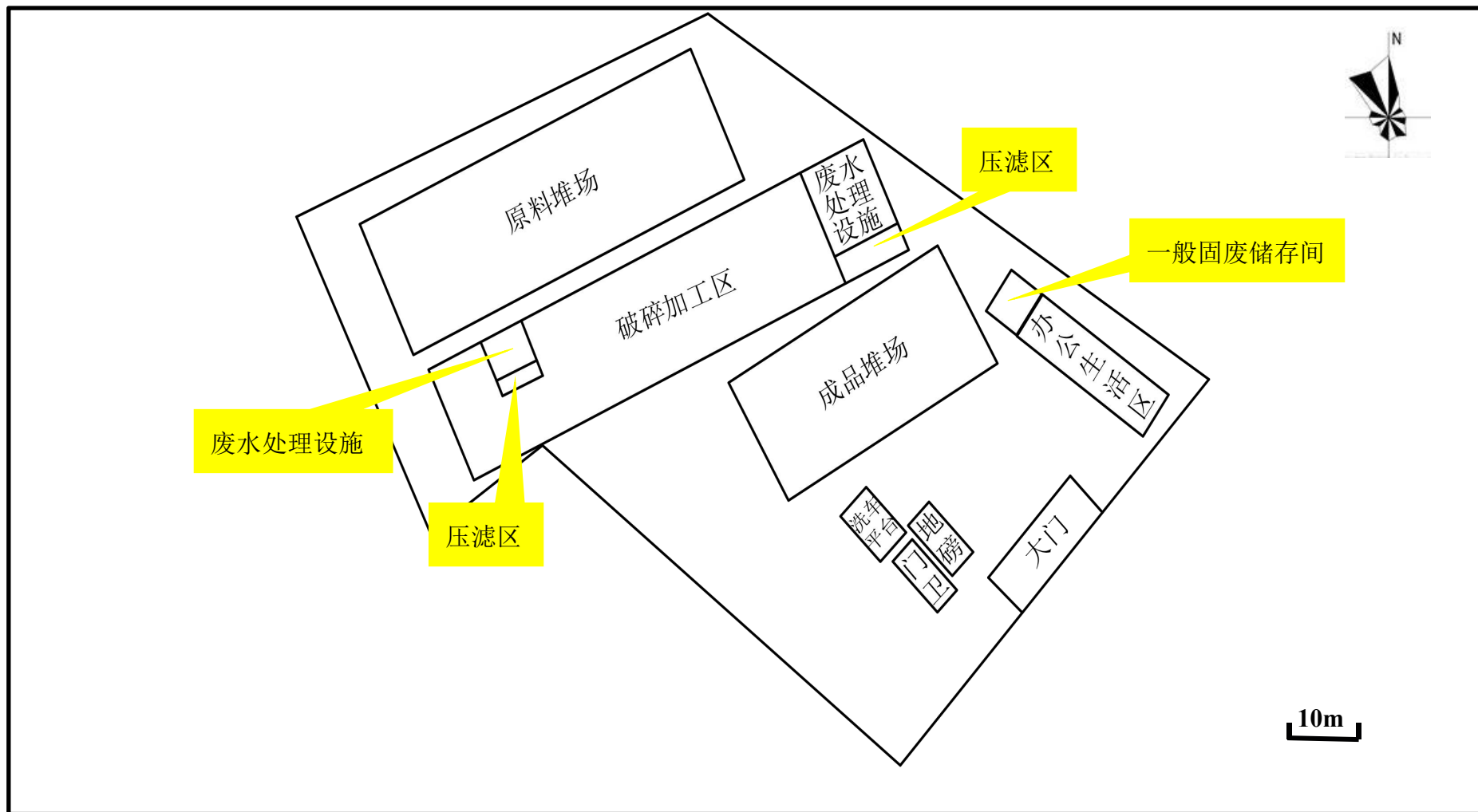
附图一 项目地理位置图



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



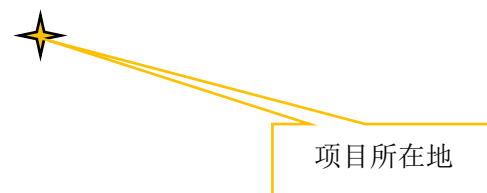
附图五 雨水排水路线图



附图六 项目四至图

	
<p>项目办公生活区</p>	<p>项目洒水车</p>
	
<p>项目成品堆场</p>	<p>项目生产线</p>
	
<p>项目沉淀池</p>	<p>板框压滤区</p>

附图七 项目现场照片



附图八 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 ₂ +NO _x 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 ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5}) 其他污染物 (颗粒物)					包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>	
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 _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input 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		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 ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (2.64) 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 ²			
	评价因子	(COD _{Cr} 、BOD ₅ 、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 ²				
	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管理要求□ 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）
	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 ³ /s；鱼类繁殖期（/）m ³ /s；其他（/）m ³ /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	(2.664) hm ²				
	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

建设单位（盖章）：		汨罗市和拓骨科再生厂				填表人（签字）：				建设单位联系人（签字）：							
建 设 项 目	项目名称		年利用10万吨建筑固废、50万吨石材边角料生产砂石骨料技改项目				建设内容、规模		建设内容：___占地面积26640平方米___								
	项目代码 ¹								建设规模：___年产384900.3吨碎石、193933.3吨砂___								
	建设地点		汨罗市白水镇大塘村检湾组														
	项目建设周期（月）		3.0				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		技术 改造				国民经济行业类型 ²		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 ³ （非线性工程）		经度	113.050778		纬度	28.681817		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）		1300.00				环保投资（万元）		25.00		环保投资比例		1.92%				
建 设 单 位	单位名称		汨罗市和拓骨科再生厂		法人代表	陈松		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）		92430681MA4Q69P20Y		技术负责人	伏勇			环评文件项目负责人	李克强		联系电话	18873022758				
	通讯地址		汨罗市白水镇大塘村检湾组		联系电话	18975006789			通讯地址	湖南省汨罗市屈原大道南							
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 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵								
	废水	废水量(万吨/年)						0.000	0.000	☉不排放 ○间接排放： <input 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						0.000	0.000								
		氨氮						0.000	0.000								
		总磷						0.000	0.000								
		总氮						0.000	0.000								
	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	3.200		2.640	3.200		2.640	-0.560								
		挥发性有机物						0.000	0.000								
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况		影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施							
		生态保护目标								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）							
		自然保护区															
		饮用水水源保护区（地表）				/											
		饮用水水源保护区（地下）				/											
风景名胜区				/													

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤；⑧=②-④+③，当②=0时，⑧=①-④+③