建设项目环境影响报告表

（报批稿）

项目名称：湖南环康建材有限公司年利用 70 万吨边角石材生产机制砂石骨料建设项目

建设单位：湖南环康建材有限公司

湖南至禹环境服务有限公司

2020 年 8 月

《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。

打印编号：1593571045000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	37pvw6
建设项目名称	湖南环康建材有限公司年利用70万吨边角石材生产机制砂石骨料建设项目
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）	湖南环康建材有限公司
统一社会信用代码	91430681MA4PYX6M0W
法定代表人（签章）	韩武卫
主要负责人（签字）	韩武卫
直接负责的主管人员（签字）	韩武卫
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	湖南至诚环境服务有限公司
统一社会信用代码	91430100MA4L1TE90U
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
刘利	201805035430000015	BH015106	刘利

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘利	全本	BH015106	刘利

专家修改情况说明

序号	专家意见	修改说明
1	①细化项目由来，完善编制依据；②明确本项目与建设单位已环评审批同类项目的关系，明确本项目与项目建设地湖南省同力循环经济发展有限公司已批未建废不锈钢项目的关系；③核实原来源可靠性，强化项目建设必要性分析。	①已细化完善，详见 P3-5 ②已明确相关关系，详见 P3 ③已核实原料来源可靠性，详见 P5 和 P9，已强化项目建设必要性分析，详见 P3
2	①分析判定该项目与《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(湘政发(2020)12 号)的相符性；②分析判定项目与园区规划(包括规划范围、产业定位、功能分区、用地性质等)、规划环评及规划环评审查意见的相符性；③强化项目选址合理性分析。	①已分析判定，详见 P50 ②已分析判定，详见 P52-53 ③已强化，详见 P54
3	①核实原料种类、成份、放射性、数量及来源；明确产品分类粒径标准及质量要求，②核实设备规格型号、数量、生产时间及产能；③核实单位产品水耗、能耗水平；④分析判定项目内容、选址与《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》等相关政策规范的相符性。	①已核实，详见 P8-9；已明确，详见 P6 ②已核实，详见 P7-8 ③已核实，详见 P31-32 ④已分析判定，详见 P51-53
4	①核实项目区域声环境功能区类别和评价标准；②核实城市污水处理厂尾水排放去向；③按技术规范和导则要求补充完善现状评价相关监测数据；④依据环境要素进一步核实评价范围内环境保护目标，明确其保护类别和要求。	①已核实，详见 P14、P21-22 ②已核实，详见 P10 ③已补充完善，详见 P16，附件 9 ④已核实，P19
5	①细化工程内容，优化生产工艺,强化项目工程分析；②进一步优化平面布局，核实产排污节点和污染源强。	①已细化优化强化，详见 P7，P23-24 ②已优化，已核实，详见 P54，P27-34
6	①细化污染防治设施建设要求，进一步核实污染防治措施的可行性和可达性；②核实项目产生固废的类别、属性、数量及去向，强化粉尘、扬尘防治措施有效性分析；③并就初期雨水收集利用、生产废水循环使用、规范物料固废储存、规范物料运输装卸等方面提出明确要求。	①已细化核实，详见 P27，P31，P32 ②已核实强化，详见 P33，P27-30 ③已提出要求，详见 P31-32，P33，P30
7	①核实验收内容和环保投资，完善相关环境管理制度和监测计划；②结合《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》、《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物和危险废物治理》(HJ1033-2019)等相关规定提出建设项目竣工环境保护验	①已核实完善，详见 P54-56，P57-58 ②已提出建议，详见 P58-60

	收和排污许可建议。	
8	完善环评审批基础信息表，补充完善相关附图附件	已完善补充，详见附图附件附表

目录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....12
三、环境质量状况.....15
四、评价适用标准.....20
五、建设项目工程分析.....23
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....35
七、环境影响分析.....37
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....61
九、结论与建议.....64

附件

附件 1：项目环评委托书
附件 2：营业执照
附件 3：项目用地租赁协议
附件 4：检测报告
附件 5：原料供应商营业执照
附件 6：汨罗市新市国土资源所选址意见
附件 7：边角料购置合同
附件 8：湖南省同力循环经济发展有限公司关于停止年加工废不锈钢 25 吨建设项目的说明
附件 9：补充检测报告

附图

附图 1：项目地理位置图
附图 2：项目总平面布置图
附图 3：项目环保目标图
附图 4：项目所在地水系分布图
附图 5：项目监测布点图

附表

附表 1　环评审批基础信息表

附表 2　建设项目大气环境影响评价自查表

附表 3　建设项目地表水环境影响评价自查表

附表 4　环境风险评价自查表

附表 5　土壤环境影响评价自查表

一、建设项目基本情况

项目名称	湖南环康建材有限公司年利用 70 万吨边角石材生产机制砂石骨料建设项目				
建设单位	湖南环康建材有限公司				
法人代表	韩武卫		联系人	韩武卫	
通讯地址	湖南省汨罗市高新技术产业开发区废不锈钢一区				
联系电话	13910660984	传真	/	邮政编码	414413
建设地点	湖南省汨罗市高新技术产业开发区废不锈钢一区				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3039 其他建筑材料制造	
占地面积(平方米)	18648		绿化率（%）	/	
总投资（万元）	1200	其中：环保投资（万元）	76	环保投资占总投资比例（%）	6.33
评价经费	/	预期投产日期		2020 年 10 月	

一、工程内容及规模：

1、项目由来

随着天然沙开采成本越来越高，且经过多年不断开采，天然沙资源正在迅速减少，有的地区天然沙已枯端或接近枯竭，有些地区与河流，为了保持自然景观、保护江堤河坝、保护生态平衡，规定严禁开采。受限于这些原因，天然沙的成本越来越高，同时其利润越来越低，市场也越来越小。所以机制砂越来越受市场欢迎，市场份额也越来越高。

机制砂材质均一质量可靠，较之传统的天然沙，机制砂的原料、材质均砂粒清洁，无泥质，且有更好的粒形和合理的级配。在不能使用天然沙的高层建筑和其他重点工程领域，机制砂发挥着不可替代的作用。机制砂代替天然沙是潮流。近年来，建筑市场的需求巨大，促进了砂石市场的快速发展。利用破碎机、制砂机生产的机制砂也以独特的优势逐渐取代市场，成为建筑材料的最好来源之一，因此本项目的建设是十分有必要的。目前已有不少的混凝土砂浆企业开始在生产中用机制秒代替天然沙，并且取得了较好的经济效益。

基于上述市场情况，湖南环康建材有限公司拟投资 1200 万在湖南省汨罗市高新技术产业开发区废不锈钢一区租赁湖南省同力循环经济发展有限公司的废不锈钢一区建设年利用 70 万吨边角石材生产机制砂石骨料建设项目。湖南省同力循环经济发展有限公司的废不锈钢一区原计划开展加工废不锈钢 25 万吨建设项目，因市场原因，至今未动工。为调整经营，将该地块租给湖南环康建材有限公司进行机制砂石骨料生产。同力循环经济发

展有限公司不在该地块建设废不锈钢项目。协议见附件 8。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、国务院《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）规定，湖南环康建材有限公司委托湖南至禹环境服务有限公司承担该项目的环境影响评价工作，根据环境保护部 44 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于十九、非金属矿物制品业“51、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”“全部”，应编制环境影响报告表。湖南至禹环境服务有限公司接受建设单位委托后，及时组织有关专业人员组成工作组，在认真研读项目的有关文件资料、现场踏勘和现状监测等的基础上，编制完成了《湖南环康建材有限公司年利用 70 万吨边角石材生产机制砂石骨料建设项目》。

2、编制依据

（1）法律法规

1.《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 实施）

2.《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）

3.《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 施行）

4.《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修正，2018.10.26 施行）

5.《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修正，2018.10.26 施行）

6.《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 修订，2016.11.7 施行）

7.《中华人民共和国循环经济促进法》（2018 年修正，2018.10.26 施行）

8.《中华人民共和国节约能源法》（2018 年修正，2018.10.26 施行）

9.《中华人民共和国土地管理法》（2019.8.26 发布，2020.1.1 施行）

10.《中华人民共和国水土保持法》（2010.12.25 发布，2011.3.1 施行）

11.《建设项目环境保护管理条例》（2017.7.16 发布，2017.10.1 施行）

12.《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017.9.1.实施，2018.4.28 修改）

13.《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2019.8.27 通过，2020.1.1 施行）

14.《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.2.29 通过，2012.7.1 施行）

15.《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018.8.31 发布，2019.1.1 施行）

16.《中华人民共和国国家标准-建筑用砂》（GB/T 14684-2011）

17.《地表水质量标准》（GB3838-2002）

（2）地方法规

1.《湖南省建设项目环境保护管理办法》（湖南省人民政府令第 215 号，2007.10.1）

2.《湖南省环境保护条例》（2019.9.29 修订,2020.1.1 实施）

3.湖南省人民政府关于印发《湖南省贯彻落实<水污染防治行动计划>实施方案（2016-2020 年）》的通知（湘政发[2015]53 号）

4.湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省大气污染防治专项行动方案（2016-2017 年）》的通知（湘政办发[2016]33 号）

5.《湖南省主要水系地表水环境功能区划》（DB43/023-2005）

6.湖南省人民政府关于印发《湖南省土壤污染防治工作方案》的通知（湘政发[2017]4 号）

7.《湖南省砂石骨料行业规范条件（2017 本）》（湘经信原材料〔2018〕10 号）

8.湖南省人民政府关于印发《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》的通知（湘政发〔2018〕17 号）

9.《湖南省人民政府办公厅关于加强城市建筑垃圾管理促进资源化利用的意见（征求意见稿）》2018 年

10.《机制砂石骨料工厂设计规范》GB51186-2016

3、拟建工程概况

（1）项目名称：湖南环康建材有限公司年利用 70 万吨边角石材生产机制砂石骨料建设项目

（2）建设性质：新建

（3）建设单位：湖南环康建材有限公司

（4）建设地点：项目建设地点为湖南省汨罗市高新技术产业开发区废不锈钢一区，具体坐标为（经度：113°10'11.77"，纬度 28°46'09.66"），项目所在地紧邻新市南路，往北约 1000m 就是 308 省道，交通非常便利。项目具体地理位置见附图 1。

（5）项目投资：1200 万元

（6）占地面积：18648m^2，(28 亩)

（7）原料来源：项目原料为边角石材，年用量为 70 万吨，从湖南立新石材有限公司、汨罗市砺拓石材厂等在石材加工过程中产生边角石材料的其他企业处购买。原料来源合法，不涉及禁采区、不合法开采方式采取，湖南立新石材有限公司的营业执照见附件 5。边角料购置合同见附件 7。

（8）产品方案：本项目主要生产碎石、机制砂，年产量分别为 49 万吨、19 万吨。产品方案详见下表 1-1：

表 1-1　项目产品方案一览表

序号	产品名称	产量	说明
1	碎石	49 万 t/a	产品规格为粒径 1.2-1.3mm 的岩石颗粒
2	机制砂	19 万 t/a	产品规格为粒径 0.08-0.09mm 的岩石颗粒

机制砂石质量要求：根据《中华人民共和国国家标准:建设用砂(GB/T14684-2011)》，建设用砂质量应符合以下标准：

机制砂 MB 值≤1.4 或快速法实验合格时，石粉含量和泥块含量应符合表 1-2 的规定；机制砂 MB 值>1.4 或快速法实验不合格时，石粉含量和泥块含量应符合表 1-3 的规定。（MB 值，亚蓝值，表示机制砂中的含泥量大小）；机制砂的质量损失应符合表 1-4 的规定，压碎指标应符合表 1-5 的规定。

表 1-2 石粉含量和泥块含量（MB 值≤1.4 或快速法实验合格）

类别	I	II	III
MB 值	≤0.5	≤1	≤1.4 或合格
石粉含量（按质量计）/%	≤0.5		
泥块含量（按质量计）/%	0	≤1	≤2
此指标根据使用地区和用途，经实验验证，可由供需双方协商确定			

表 1-3 石粉含量和泥块含量（MB 值>1.4 或快速法实验不合格）

类别	I	II	III
石粉含量（按质量计）/%	≤1	≤3	≤5
泥块含量（按质量计）/%	0	≤1	≤2

表 1-4 坚固性指标

类别	I	II	III
质量损失	≤8		≤10

表 1-5 压碎指标

类别	I	II	III
单级最大压碎指标/%	≤0.5	≤1	≤1.4 或合格

（9）职工人数及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 10 人，食宿均在厂内。

工作制度：每天一班制，每班工作 8 小时，全年生产 312 天，夜间不生产。

4、建设内容及经济技术指标

（1）主要建设内容及经济技术指标

项目位于湖南省汨罗市高新技术产业开发区废不锈钢一区，占地面积约 18648 平方米（合 28 亩），主要建设生产厂房、办公大楼等，项目建设内容详见表 1-2。

表 1-6　项目主要建设内容一览表

工程组成	建设内容	建筑指标	备注
主体工程	碎石生产车间	新建 3200m² 钢结构厂房，高约 6 米，带有一条生产线，位于厂区北侧，包括破碎工段设破碎、筛分、皮带输送等工序等	新建
	机制砂生产车间	新建 1800m² 钢结构厂房，高约 6 米，带有一条生产线，位于厂区南侧	新建
辅助工程	办公区	新建 1600m² 的的办公区，用于办公以及员工生活住宿，位于厂区东面，办公区设有实验室，用于检测产品质量。	新建
	食堂	食堂位于办公区旁边，占地面积约 80m²	新建
	变压器	位于厂区东面，占地面积约为 6m²	新建
储运工程	原料堆场	全封闭式钢结构，占地约 2000m²，位于工厂东南面	新建
	机制砂堆场	全封闭式钢结构，占地约 700m²，位于厂区西南侧	新建
	碎石成品堆场	全封闭式钢结构，占地约 2100m²，位于厂区中部	新建
公用工程	供水水源	由当地给水管网供水	
	供电电源	由当地电网提供，在碎石生产车间东面设置配电房	/
	道路	本项目入场路径为园区新市南路	/
环保工程	化粪池	1 座，容积 V=10.0m³，生活污水经化粪池预处理排入汨罗市生活污水厂处理	新建
	三级沉淀池	包括初级沉淀池 8m×6m×5m；二沉池 210m³；清水池 8m×6m×5m	新建
	除尘设施	①生产设备布置在封闭钢结构厂房内，防止粉尘扩散；②厂区地面硬化，定时洒水，减少粉尘产生；③在产尘点设置集气罩，将粉尘收集至旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过高 15m 的排气筒达标排放，未收集的粉尘通过洒水降尘；④原料堆场设置严密的围挡，并采取有效覆盖措施，同时设洒水装置。	新建
	排水沟	在场地四周修建雨水排水沟，收集初期雨水引入沉淀池沉淀后回用	新建
	油烟处理设备	办公生活区设 1 套油烟净化器处理厨房油烟，处理效率达到 90%	新建
	固废	生活垃圾由环卫部门统一清运；污泥、粉尘收集后外	新建

		运至周边砖厂用作制砖原料；废矿物油妥善收集后交由有资质的单位拉运处置；废含油抹布、手套集中收集交当地环卫部门处理	

（2）主要生产设备

表 1.7　本项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	处理能力（t/h）	备注
1	给料机	ZSW38096	台	1	300	/
2	颚式破碎机	PE600900	台	1	280-300	一级破碎
3	反击式破碎机	PFS1214	台	1	280-300	二级破碎
4	圆锥破碎机	RC65-1501	台	1	280-300	三级破碎
5	振动筛	4YA2160	套	1	280-300	一级筛分
6	振动筛	2YA2460	套	1	240-280	二级筛分
7	洗砂机	XSD3620	台	3	250	/
8	细砂回收机	HX22050	台	1	150-230	/
9	制砂机	5X1145	台	1	240-280	/
10	振动筛	2YA2160	套	1	200-300	/
11	皮带输送机（设备自带磁选设备）	/	条	14	300-500	封闭式
12	循环喷水机	/	台	2	/	/
13	摩天轮分离机	/	台	2	/	/
14	压滤机	/	台	2	/	/

本项目破碎机的处理能力为 280-300t/h，每天工作时间为 8 小时，年工作 312 天，按照 290t/h 的处理能力进行计算，得出本项目年利用边角石材的量能达到 723840 吨，满足本项目预计的年生产 700000 吨的目标。

（3）原辅料及能耗

根据建设单位提供资料，本项目主要原辅材料及能源消耗见表 1-4，原辅材料理化见表 1-5。本项目原材料来自于湖南立新石材有限公司以及其他石材加工企业，环评要求建设单位对项目生产原料来源进行严格把关，不得使用禁采区或其它来源不合法的原料进行生产，不得使用砖块、砂质废渣、土包渣等作为原料进行生产。

表1-8　项目主要原辅料及能源消耗情况一览表

序号	原辅料名称	使用量	备注
1	边角石材	70 万 t/a	来源于汨罗市高家坊镇的湖南立新石材有限公司

			以及其他的石材公司
2	水	17403m³/a	给水管网供给
3	电	5000kW·h/a	电网供电

原材料情况说明：本项目使用的原料种类为花岗岩，来源于新市镇东北面的伍市镇，使用量为 70 万 t/a，主要成分为石英、长石和云母，矿石放射性情况见表 1-5，伍市镇资源丰富，盛产黄金、高岭土、花岗岩、页岩、砂石等。其中镇上有三和花岗岩石矿矿区，三和花岗岩石硬度高，光泽度好，经鉴定，硬度达到国家八级标准，产品可综合利用、循环利用，其初级产品可作为建筑雕塑的原料，亦可磨制成天然装饰材料，边角料等废石可打成碎石，是桥梁建筑、铁轨铺设的主要用材。

表 1-9 矿石放射性情况表

序号	检测项目	标准要求	实测结果
1	内照射指数（IRa）	≤1.0	0.41
2	外照射指数（Ir）	≤1.3	0.71
备注	符合《建筑材料放射性核素限量》（GB6566-2001）标准技术要求		

（4）公用工程

①供水

本项目用水主要是生产用水、生活用水，均来源于当地给水管网。

1、生产用水：本项目生产废水主要包括降尘用水、车辆冲洗用水、制砂清洗用水

1）降尘用水

项目生产线给料机给料口、破碎机、振动筛、制砂机、出料口、堆场、铲装过程及车辆运输道路均设置洒水除尘装置，抑尘用水量约 10m³/d（3120m³/a），水分蒸发损失或被物料带走损耗，无废水产生。

2）车辆冲洗用水

项目运输车辆在出场前需对车辆轮胎等进行冲洗以保证不带泥上路，此过程会产生一定量的冲洗废水。项目物料年出场量为 70 万吨，运输车辆每天出场 75 车次（平均按 30 吨/车计算），用水定额按照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）表 31 公共事业及公共建筑用水定额中汽车、摩托车等修理与维护 0.04m³/车·次计，则共需用水量 3m³/d（即 936m³/a）

3）制砂清洗用水

根据建设单位提供的资料，本项目机制砂生产线在制砂过程中的用水量约为 0.3m³/

吨产品，本项目机制砂的产量的 19 万吨，则本项目用水量为 182.7m³/d（57000m³/a）

2、生活用水

项目劳动定员 10 人，食宿均在厂区。按照《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020）中等城市生活用水定额的分析额定值 150L/人▪天计，项目年生产 312 天，则项目生活用水量为 1.5m³/d（468m³/a）

②排水

项目排水系统采用雨污分流制，项目生活废水经化粪池预处理后排入园区生活污水管网，进入汨罗市城市污水处理厂处理达标后排入李家河，最终汇入汨罗江；雨水通过雨水收集沟收集至三级沉淀池回用于生产。项目生产废水主要为降尘废水、车辆冲洗废水、机制砂冲洗废水；

1）降尘废水

项目生产降尘废水全部进入产品或挥发，不外排；路面洒水降尘废水全部蒸发损耗，不外排

2）车辆冲洗废水

车辆轮胎冲洗废水按冲洗用水量的 90%计，则车辆轮胎冲洗废水的产生量为 2.7m³/d（842.4m³/a）。车辆轮胎冲洗废水经三级沉淀池循环利用，不外排

3）制砂清洗废水

制砂过程中水蒸发量约为 1%，则蒸发水量为 1.83m³/d（570m³/a），制砂废水中会夹带砂、泥、石粉等，经沉淀池沉淀后形成底泥，底泥产生量为成品砂的 1%，则本项目底泥的量为 6.09t/d，1900t/a，底泥经压滤机压滤后的泥饼含水 60%，则泥饼含水量为 3.65t/d，1140t/a，压滤出来的水返回沉淀池。本项目制砂废水产生量为 177.22t/d，55292.64t/a。制砂废水经三级沉淀池处理后循环使用，不外排。

2、生活污水

本项目生活用水量为 1.5m³/d（468m³/a）， 产污系数按 0.8 计算，企业生活污水产生量 1.2m³/d（374.4m³/a）。生活污水主要污染因子为 COD、BOD_5、SS、NH_3-N 和动植物油等，产生浓度一般为 350mg/L、200mg/L、150mg/L、40mg/L、75mg/L。项目生活污水经化粪池预处理后排入园区生活污水管网，进入汨罗市城市污水处理厂处理达标后排入李家河，最后汇入汨罗江；项目给排水情况汇总见表 1-10

表 1-10 项目给排水情况汇总表 单位 m³/a

序号	用水项目	需水量	损耗量	循环量	排放量	去向

1	洒水降尘	3120	3120	0	0	项目生产降尘废水全部进入产品或挥发，不外排；路面洒水降尘废水全部蒸发损耗，不外排
2	车辆冲洗	936	93.6	842.4	0	经厂区三级沉淀池沉淀后循环使用
3	机制砂生产	57000	1707.36	55292.64	0	经厂区三级沉淀池沉淀后循环使用
4	员工生活	468	93.6	0	374.4	经化粪池预处理后排入园区生活污水管网，进入汨罗市城市污水处理厂处理达标后排入李家河，最终汇入汨罗江
合计		61524	5014.56	56135.04	374.4	/

项目水平衡图见图 1-11

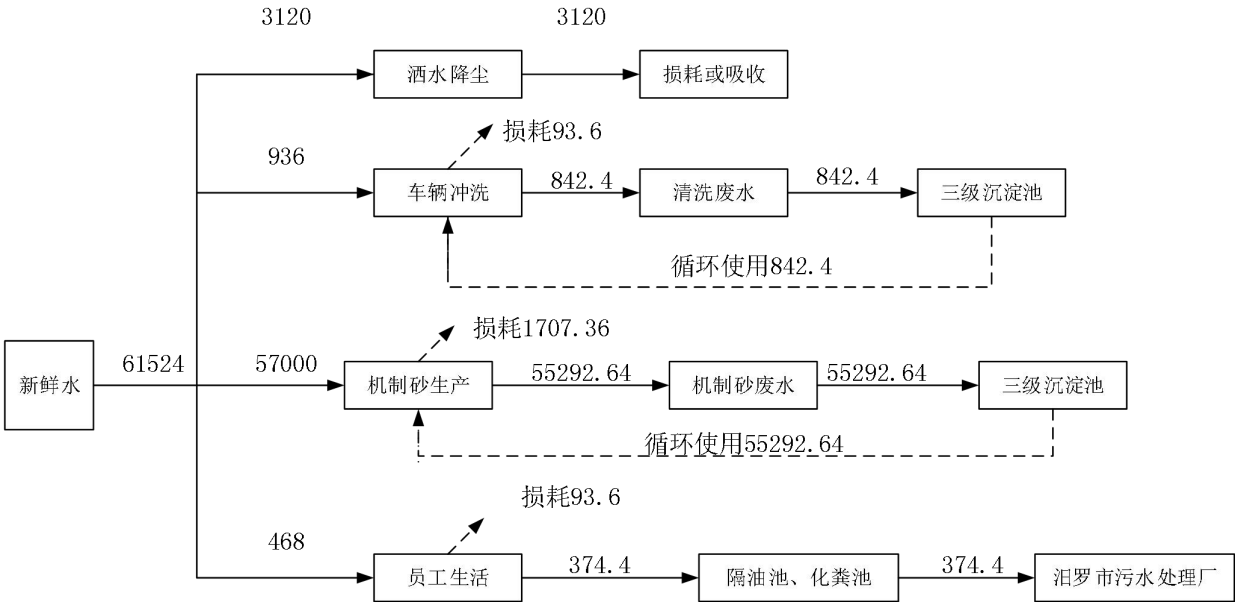


图 1-11 项目水平衡图

③ 供电

项目供电电源接自电网，可满足项目生产、生活需求，厂内不设置备用发电机。

④其他

项目不设锅炉等供热设施，不设集中供暖设备。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目位于湖南省汨罗市高新技术产业开发区废不锈钢一区，项目历史及现状为空地，因此，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、气质、气象、水文、植被、生物多样性等)：

1、地理位置

汨罗位于湖南省东北部，属幕阜山脉与洞庭湖平原的过渡地带，西临洞庭湖。地处东经 112°51′-113°27′，北纬 28°28′-29°27′之间。地势由东南向西北倾斜。 汨罗市东与平江相靠，南与长沙、望城两县相携，西与湘阴县、沅江市接壤，北同岳阳县毗邻。最东处为三江镇山阳村的山阳寨，最西处是芦苇场的石湖包，最南端系川山坪镇鹿峰村的陈家湾，最北端是白塘镇汨岳村的汨岳界。南北相距 66.75 公里，东西相距 62.5 公里，全境周长 301.84 公里，总面积 1669.8 平方公里，汨罗市建城区面积 12 平方公里。本项目位于湖南省岳阳市汨罗市新市镇丛羊村，项目地理位置见附图 1。

2、地形、地质、地貌

汨罗地势东南部高、西北部低，由山地向滨湖平原呈梯降过渡，头枕幕阜，脚踏洞庭。东南部峰岭起伏，连汨罗市风光绵成脉，形成天然屏障。其中，东有幕阜山余脉智峰山， 群峰拱岱，岭峦盘结，沟谷回环，犬牙交错，地形险峻。山区还有南岭、米家寨、老山尖、苦岭、乌石尖、冷水尖、从毛山、汉峰山等山峰。南部有飘峰山、神鼎山、隐居山、玉池山、湖鼻山、密岩山等。

汨罗的丘陵多处于岗地与低山过渡地带或山地余脉末梢。海拔一般在 110-250 米之间。岗地是汨罗分布最广的地貌类型，面积 613.51 平方公里，占汨罗市总面积 39.28%。汨罗的平原位于汨罗江及其支流溪谷两侧，由中部向西北部呈扇形展布敞开，地表物质由河湖的沉积作用形成深厚的冲积物或冲积湖组成。海拔绝大部分在 50 米以下，平原面积 296.01 平方公里，平原土质肥沃。土壤分别为第四纪松散堆积物、花岗岩母质、板页岩母质及云母片岩母质、红岩母质而形成。以红、黄壤为主，质量较好。有耕地总面积 51.16 万亩，宜林地 87 万亩，草场 54.76 万亩。土地后备资源充足。花卉、苗木时鲜。

3、气候气象

本区属亚热带湿润性气候，四季分明。累计年平均气温 17℃，以 1 月、4 月、7 月、10 月分别代表冬、春、夏、秋四季， 其平均气温分别为 4.4℃、17.0℃、28.9℃、18.1℃。全年气候是冬冷、春暖、夏热、秋凉。 热量充足，雨水集中。累计年平均日照时数为 1650.1 小时，日照百分率为 37%。其中 71.6%集中在主要农作物生长的 7-10

月在全国属多雨地区，65.6%的降水和 70-85%的总辐射集中在 4-10 月，光、热、水三者配合较好，适宜于双季稻生长成熟和亚热带经济林木生长，为农业生产的发展提供良好的气候环境。

风向

全年盛行风向为北风，以北风和西北风为最多，各占累计年风向的 12%，其次是偏南风（6、7 月）。静风多出现在夜间，占累计年风向的 15%。

风速

年均风速为 2.2m/s，历年最大风速 12m/s 以上多出现在偏北风。平时风速白天大于夜间，特别是 5-7 月的偏南风，白天常有 4-5 级，夜间只有 1 级左右。

4、水文

汨罗有湘江段及流长 4 公里、流域面积 6.5 平方公里以上的河流 44 条。其中，流域面积在 100 平方公里以上的河流 10 条。属于洞庭湖水系的有汨罗江，是洞庭湖水系中仅次于湘、资、沅、澧的第五大水系。汨罗江的上游称汨水。汨水发源于江西修水县黄龙山的梨树竭，流经修水的官田桥、龙门厂，平江的长寿街、嘉义、三市、浯口，汨罗的长乐、新市，在大洲湾与罗水汇合。汨罗江流长 253.2 公里，流域面积 5543 平方公里。罗水因源出巴陵罗内而得名。罗水流域跨岳阳、平江、汨罗三县市。罗水干流长 88 公里，流域面积 595 平方公里。汨罗多年平均降水量 1345.4 毫米，降水总量 21.31 亿立方米，地表水资源总量 44.65 亿立方米，尚可利用的地表水资源为 28.43 亿立方米。

5、生态环境现状

汨罗市不同区域的气候、地址、土壤，形成不同类型植被。主要植被有阔叶林、马尾松林、杉木林、灌丛、草丛、毛丛林、经济林、农田植被、水生植被等 9 种类型。本工程区为农田植被及草丛荒地，周围地区主要树种有马尾松、杉木，湿地松、茶叶、油茶及灌木。

评价区域内野生动物较少，主要有蛇、鼠、蛙、昆虫类及野兔、黄鼠狼、麻雀、八哥等。家畜主要有猪、牛、羊、鸡、鸭、兔等。水生鱼类资源主要有草鱼、鲤鱼、鲫鱼、鲭鱼、鲢鱼等。

根据现场调查，未发现野生的珍稀濒危动物种类，周边无文物保护单位和自然保护区。

6、区域环境功能区划

项目所在地环境功能属性见表 2.6-1。

表 2-1　本区域环境功能区划

<table>
<tr><th>编号</th><th>项目</th><th colspan="2">功能属性及执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="5">1</td><td rowspan="5">水环境功能区</td><td rowspan="4">汨罗江</td><td>石碧潭渡口至市水厂取水口上游 1000m，渔业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准</td></tr>
<tr><td>市水厂取水口上游 1000m 至下游 200m，饮用水源一级保护区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准</td></tr>
<tr><td>市水厂取水口下游 200m 至南渡桥为饮用水源保护区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准</td></tr>
<tr><td>南渡桥至磊石为渔业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准</td></tr>
<tr><td>李家河</td><td>渔业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准</td></tr>
<tr><td>2</td><td>环境空气质量功能区</td><td colspan="2">二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及其 2018 年修改单的相关规定</td></tr>
<tr><td>3</td><td>声环境功能区</td><td colspan="2">3 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类环境噪声限值</td></tr>
<tr><td>4</td><td>是否基本农田保护区</td><td colspan="2">否</td></tr>
<tr><td>5</td><td>是否森林公园</td><td colspan="2">否</td></tr>
<tr><td>6</td><td>是否生态功能保护区</td><td colspan="2">否</td></tr>
<tr><td>7</td><td>是否水土流失重点防治区</td><td colspan="2">否</td></tr>
<tr><td>8</td><td>是否人口密集区</td><td colspan="2">否</td></tr>
<tr><td>9</td><td>是否重点文物保护单位</td><td colspan="2">否</td></tr>
<tr><td>10</td><td>是否三河、三湖、两控区</td><td colspan="2">是（两控区）</td></tr>
<tr><td>11</td><td>是否水库库区</td><td colspan="2">否</td></tr>
<tr><td>12</td><td>是否污水处理厂集水范围</td><td colspan="2">是（汨罗市城市污水处理厂纳污范围）</td></tr>
<tr><td>13</td><td>是否属于生态敏感与脆弱区</td><td colspan="2">否</td></tr>
</table>

三、环境质量状况

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

1、环境质量状况

1.1、环境空气质量现状

（1）空气质量达标区判定

根据汨罗市人民政府发布的《汨罗市环境质量月报（2019 年 1-12 月份）》中环境空气相关数据进行判定，其判定结果见表 3-1。

表 3-1 2019 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）	占标率（%）	是否达标
汨罗市	SO_2	年平均质量浓度	0.0073	0.06	12.2	达标
	NO_2	年平均质量浓度	0.0188	0.04	47	达标
	PM_{10}	年平均质量浓度	0.0678	0.07	96.8	达标
	PM2.5	年平均质量浓度	0.0374	0.035	106.9	不达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	0.8583	4	21.5	达标
	O_3	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	0.0889	0.16	55.6	达标

注：汨罗市环境空气常规监测点位为生态环境局汨罗市分局，监测点位坐标位东经 113.063361266，北纬 28.802261377。

根据 2019 年汨罗市环境空气质量公告中汨罗市环境空气质量数据，汨罗市 $PM_{2.5}$ 出现超标，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。2018 年，全市 $PM_{2.5}$ 年均浓度下降到 46ug/m^3 以下，环境空气质量优良率达到 85% 以上；2019 年，全市 $PM_{2.5}$ 年均浓度下降到 45ug/m^3 以下，环境空气质量优良率达到 87%以上；2020 年，全市 $PM_{2.5}$ 年均浓度下降到 44ug/m^3 以下，环境空气质量优良率到 90%以上。可知，汨罗市环境空气质量已提前达到年度目标，并随着汨罗市相关政策的实施有望到 2020 年成功实现 $PM_{2.5}$ 达标实现“蓝天保卫战” 计划，汨罗市环境空气质量正在逐步改善。

（2）补充污染物环境现状评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.2”相关内容。本

项目委托湖南精准通检测技术有限公司对项目所在地厂址东南方向进行了一期总悬浮颗粒物的监测，监测时间为 2020.8.1-2020.8.7，具体监测结果见表 3.2

表 3-2 其他污染物（TSP）环境质量现状调查表

采样点位	与本项目相对方位及距离	检测项目	采样日期及检测结果（mg/m³）							参考限值
			8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	
项目东南侧 350m 处空地	西北面约 350m 处	TSP	0.135	0.150	0.136	0.133	0.119	0.127	0.144	0.3mg/m³

根据现状监测结果可以看出：评价区域 TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）要求。

1.2、地表水环境质量现状

本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后接入市政管网，最终排入汨罗市城市污水处理厂处理，达标后最终排入汨罗江。根据《湖南省主要地表水系水环境功能区划》（DB43/032-2005）和《关于公布湖南省县级以上地表水集中式饮用水水源保护区划定方案的通知》（湘政函【2016】176 号）可知；汨罗江石碧潭渡口至新市桥执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准；新市桥至市水厂取水口上游 1000m 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准；市水厂取水口上游 1000m 至下游 200m 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准；市水厂取水口下游 200m-南渡桥-磊石执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准；李家河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准；

本次报告收集了汨罗市环境保护监测站 2018 年 1～12 月对汨罗江南渡断面、窑洲断面进行的常规环境监测统计数据，其监测结果见表 3-3

表 3.3 汨罗江南渡断面及窑洲断面监测数据统计 单位 mg/L（pH、粪大肠菌群除外）

断面	监测因子	监测结果			III类标准值	是否达标
		最低值	最高值	平均值		
南渡断面	pH	6.70	7.68	7.18	6～9	是
	溶解氧	6.32	11.70	8.68	≥5	是
	化学需氧量	8	16	12	≤20	是
	五日生化需氧量	0.5	3.4	1.3	≤4	是
	阴离子表面活性剂	0.02	0.04	0.024	≤0.2	是
	氨氮	0.08	0.98	0.5	≤1.0	是
	总磷	0.07	0.18	0.1	≤0.2	是

	石油类	0.005	0.04	0.01	≤0.05	是
窑洲断面	pH	6.12	7.70	6.95	6～9	是
	溶解氧	8.4	9.5	8.7	≥6	是
	化学需氧量	8	14	11	≤15	是
	五日生化需氧量	2.1	2.5	2.3	≤3	是
	阴离子表面活性剂	0.05ND	0.05ND	0.05ND	≤0.2	是
	氨氮	0.07	0.47	0.17	≤0.5	是
	氯化物	6	12	7.25	≤250	是
	总磷	0.01ND	0.06	0.043	≤0.1	是
	石油类	0.01ND	0.01ND	0.01ND	≤0.05	是

由上表可见，窑洲断面各指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准；南渡断面各指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；汨罗市城市污水处理厂上下游指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

1.3、声环境质量现状调查与评价

（1）监测点位布设

为了解建设项目周围声环境状况，本次评价期间委托湖南崇德检测科技有限公司于 2020 年 6 月 11 日~12 日，分昼间、夜间对项目厂界四周和周边较近的敏感点的噪声进行了监测，监测点位布设见表 3.4，各监测点环境噪声监测统计与评价结果见表 3.5。

表 3.4　声环境监测点位布设一览表

序号	位置		执行标准	标准限值
N1	碎石生产区	项目所在地北面界外 1m	声环境质量标准（GB3096-2008）3 类标准	昼间≤65、夜间≤55
N2		项目所在地东面界外 1m		
N3		项目所在地南面界外 1m		
N4		项目所在地西面界外 1m		

（2）监测结果

监测结果见下表 3.7。

表 3.5　噪声监测结果表

监测点位	监测结果			
	6 月 11 日		6 月 12 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
拟建厂界北面外 1m 处 N1	61.3	53.3	61.1	53.2
拟建厂界东面外 1m 处 N2	61.3	53.9	61.5	52.4

拟建厂界南面外 1m 处 N3	62.1	53.0	62.0	53.6
拟建厂界西面外 1m 处 N4	61.7	52.9	61.8	52.3

从上表可知，本项目各个监测点位的环境噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准限值，符合项目所在区域的声环境功能。

四、生态环境现状调查与评价

本项目位于汨罗高新技术产业开发区，由于工业园的建设，目前项目场地正进行平整，项目场地内已无植被，项目区域植被以马尾松、马齿苋、艾蒿、爬地草、节节草等野生草灌植物为主。园区内未发现珍稀需要保护的野生植物品种。

五、主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

本项目位于汨罗高新技术产业开发区，建设项目周边敏感点如下表所示。

表 3.6　项目大气环境保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	X	Y					
西北居民	113.170712	28.771323	居民	约 30 户，约 100 人	二类环境功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	西北	约 600-700m
八里锻	113.172864	28.764944	居民	约 130 户，约 190 人		西	约 150-650m
金家坳	113.175223	28.760718	居民	约 250 户，约 750 人		西南	约 530-820m
向家咀	113.179297	28.771925	居民	约 35 户，约 105 人		东北	约 520-700m
蔬菜村	113.173944	28.777372	居民	约 100 户，约 300 人		北	约 980-1200m
武蓬村	113.178552	28.778096	居民	约 60 户，约 180 人		东北	约 1000-1300m
新市镇居民点二	113.163373	28.767697	居民	约 2500 户，约 7500 人		西北	约 1000-1500m
石仑村	113.172183	28.791996	居民	约 1000 户，约 3000 人		北	约 2150-3700m
胡家垅	113.163514	28.779301	居民	约 100 户，约 300 人		西北	约 1300-2000m
炳上屋	113.163686	28.774355	居民	约 35 户，约 150 人		西北	约 1100-1500m

合心村	113.156648	28.758781	居民	约 100 户，约 300 人		西南	约 1700-3000m
童家墩	113.193040	28.761226	居民	约 50 户，约 150 人		东南	约 1050-2000m
张家冲	113.189542	28.773565	居民	约 20 户，约 80 人		东北	约 1100-1600m
枫家岭	113.174973	28.781032	居民	约 40 户，约 120 人		北	约 1250-2300m
赵家屋	113.178071	28.787022	居民	约 150 户，约 600 人		东北	约 1500-2900m

表 3.7　项目声、水、生态环境主要环境保护目标一览表

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	八里锻	西面	150m	约 130 户，约 190 人	《声环境质量标准》GB3096-2008，2 类
水环境	李家河	西北	12500m	渔业用水，小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），III类标准
	汨罗江（石碧潭渡口至新市桥）	北面	1800m	渔业用水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），III类标准
	汨罗江（新市桥至市水厂取水口上游 1000m）	东北	2000m	饮用水源一级保护区	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），II 类标准

四、评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气环境质量标准

根据环境空气质量功能区划，项目所在区域环境空气均属于二类功能区，本项目区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。具体标准值见表 4-1。

表 4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	执行标准
SO_2	年平均	60	μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO_2	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM_{10}	年平均	70		
	24 小时平均	150		
$PM_{2.5}$	年平均	35		
	24 小时平均	75		
CO	24 小时平均	4	mg/m³	
	1 小时平均	10		
臭氧	日最大 8 小时平均	160	μg/m³	
	1 小时平均	200		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		

2、地表水环境质量标准

汨罗江石碧潭渡口至新市桥执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；新市桥至市水厂取水口上游 1000m 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；市水厂取水口上游 1000m 至下游 200m 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准；市水厂取水口下游 200m-南渡桥-磊石执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准；李家河河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中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	阴离子表面活性剂
III类	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2
	总磷	石油类	溶解氧	粪大肠菌群	氯化物
	≤0.2（湖、库 0.05）	≤0.05	≧5	≤10000	≤250
水质指标	pH（无量纲）	CODcr	BOD_5	NH_3-N	阴离子表面活性剂
II 类	6~9	≤15	≤3	≤0.5	≤0.2
	总磷	石油类	溶解氧	总氮	氯化物
	≤0.1（湖、库0.025）	≤0.05	≧6	≤0.5	≤250

3、声环境环境质量标准

厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；工业园区外居民点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。具体见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB（A）

声环境功能区类别	昼 间	夜 间
3 类（厂界）	65	55
2 类（园区外居民）	60	50

污染物排放标准

1、废气

项目营运期颗粒物排放从严执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“表 2 新污染源大气污染物排放限值”第二时段二级标准（参照石英粉尘标准），具体指标见表 4-4 所示。

表 4-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（部分）

污染物	有组织排放		无组织排放	
	最高允许排放浓度 (mg/m³)	15m 时最高允许排放速率（kg/h）二级	监控点	浓度（mg/m³）
颗粒物（参照石英粉尘标准）	60	1.5	周界外浓度最高点	1.0

油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

表4-5 饮食业油烟排放标准单位:mg/Nm3

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度(mg/m³)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

2、废水

施工期施工废水经隔油、沉淀后回用于洗车，不外排，生活污水经化粪池预处理后排入园区生活污水管网，进入汨罗市城市污水处理厂处理达标后最终汇入汨罗

江；雨水经排水管道收集后回用于沉淀池。项目生产用水主要为清洗废水和车辆冲洗废水，经沉淀池沉淀处理后回用，不外排；项目抑尘用水全部挥发或者被产品带走，无废水产生及排放；

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表 1 规定的排放限值。营运期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 的 3 类标准，具体标准值见表 4-6、4-7 所示。

表 4-6　《建筑施工场界环境噪声排放标准》　单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

表 4-7　《工业企业厂界环境噪声排放标准》　单位：dB（A）

采用标准	类　别	昼间	夜间
GB12348-2008	3 类	65	55

4、固体废物

生活垃圾固废处置执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）；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 2013 年修改单标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单内容。

总量控制指标	本项目生活污水经化粪池预处理后排入园区生活污水管网，进入汨罗市城市污水处理厂处理达标后排入李家河，最终汇入汨罗江；雨水经本项目雨水沟收集后汇入沉淀池，回用于生产。项目生产用水主要为清洗废水和车辆冲洗废水，经沉淀池沉淀处理后回用，不外排；项目抑尘用水全部挥发或者被产品带走，无废水产生及排放；因此本项目无废水总量控制指标。

五、建设项目工程分析

1、工艺流程简述（图示）：

（1）施工期工艺流程及产污环节

项目现状为空地，施工期主要环节为场地硬化、搭建生产厂房、食堂、办公生活楼等基础建设及设备安装工作，通过验收后投入运营。产生的主要环境影响为施工人员生活污水、生活垃圾、施工废水、施工粉尘、机械尾气、施工建筑垃圾及施工噪声等。

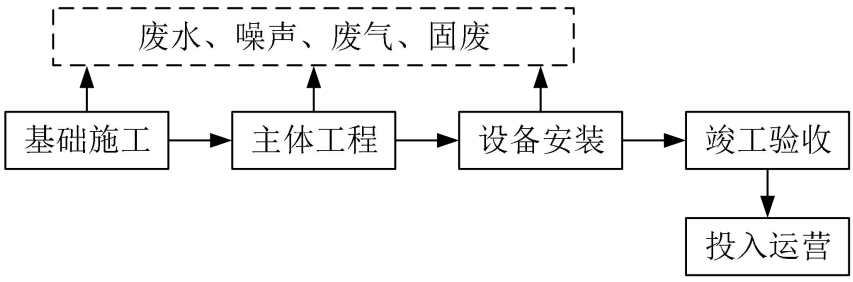


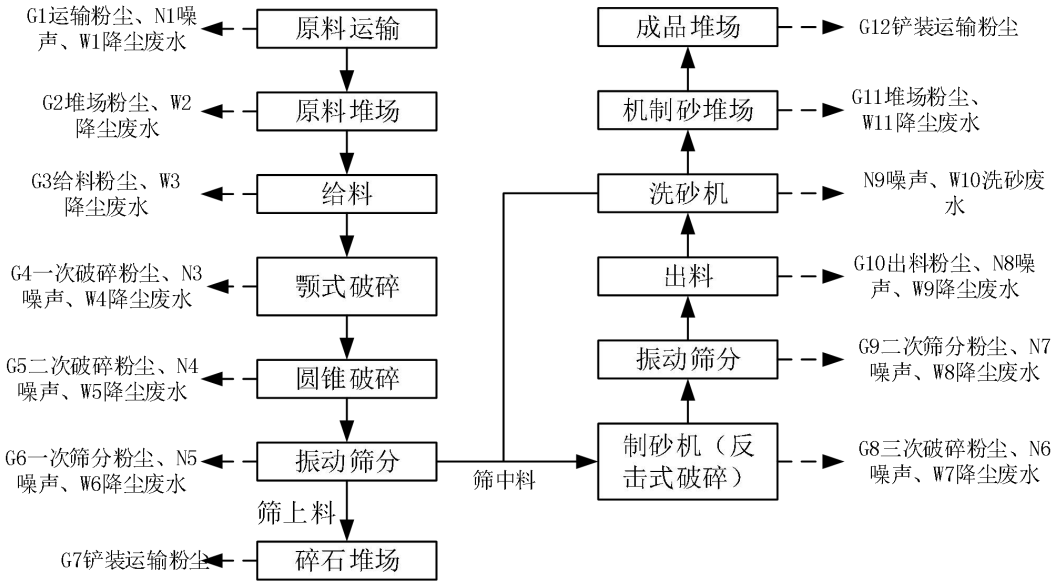
图 5.1　施工期工艺流程及产污环节图

流程简述：

项目场地首先进行基础工程（地基、场地硬化等）的施工，完成基础建设后进行主体工程（框架、墙体等）的施工，主体工程建设完成后进行有关设备的安装。施工完成后方可验收交付使用。

（2）营运期工艺流程及产污环节

营运期生产流程如下



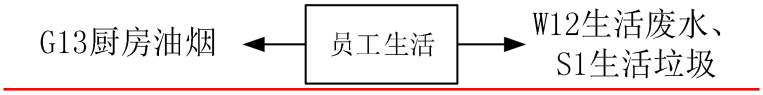


图 5-2 项目营运期生产工艺流程及产污环节示意

工艺流程说明：

①给料

使用铲车将边角石材等原料从原料堆场铲装至给料机投料口，通过皮带传输至破碎机。

②鄂式破碎（一次破碎、干法破碎）

给料斗中原料经颚式破碎机进料口进入颚式破碎机进行粗破，破碎后物料经皮带机输送至筛分工段。本工序会产生噪音、粉尘和降尘废水，粉尘经旋风除尘器+布袋除尘器处理后达标排放。

④圆锥破碎（二次破碎、干法破碎）

皮带输送机将分选后的物料输送至圆锥破碎机进料口，经进料口进入圆锥破碎机进行二级破碎。二级破碎是将物料进行细破，并根据不同粒径要求，对破碎机粒度进行调节，以保证对不同粒级材料的产量符合后续工艺的要求。本工序会产生噪音、粉尘和降尘废水，粉尘经旋风除尘器+布袋除尘器处理后达标排放。

⑤反击式破碎（三次破碎、半干法破碎）

经圆锥破碎机处理后的物料经皮带传送至制砂机（反击式破碎机）进行三级破碎，之后通过振动筛将合格的产品运送至洗砂机进行洗砂。洗砂结束后堆放于机制砂堆场，本工序会产生噪音、粉尘和洗砂废水，粉尘经旋风除尘器+布袋除尘器处理后达标排放。

⑥成品运输

制得的碎石和机制砂成品通过汽车进行运输，本环节会产生运输粉尘。

2、施工期污染源强分析

本项目施工期建设主要包括厂房建设及厂房内破碎机、制砂机、振动筛、皮带输送机等设备安装。在施工阶段将产生废气、废水、噪声和固体废物。

（1）废气

本项目施工过程中的气型污染源主要有施工粉尘、施工车辆及机械排放的尾气。

1、粉尘

施工粉尘是施工期的主要污染因子之一。其主要来源于基础施工、土石方挖掘、弃土

运输过程、建筑材料（钢材及少量的砂、石、水泥等）运输进场、装卸及堆放工序等。施工粉尘中运输车辆行驶粉尘占粉尘总量的 60%，该粉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，粉尘影响范围在 100m 以内。在大风天气，粉尘量及影响范围将有所扩大。施工中的弃土、砂料等，若堆放时被覆不当或装卸运输时散落，也都能造成施工粉尘，影响范围在 100m 左右。

施工期短时间内进出车辆较多，设备地基开挖建设工序、车辆运输会产生动力起尘，物料堆放、装卸会产生风力起尘。粉尘为施工场地局部发生，项目施工期为 30 天，粉尘会在空气扰动不明显的区域形成沉降累积，故项目需对施工过程中产生的粉尘做好充分的持续性防护措施，避免粉尘的不利影响。

施工期粉尘采用洒水抑尘作业降低粉尘量，特别在干燥大风天气应加强洒水频次。类比同类项目施工场地，场地洒水后，粉尘量将降低 28%~75%，可大大减其对环境的影响，测试数据见下表 5-3。

表5-3　洒水降尘测试效果

距离（m）		0	20	50	100	200
TSP（mg/m^3）	不洒水	11.03	2.89	1.15	0.86	0.56
	洒水	2.11	1.40	0.68	0.40	0.29

为降低项目施工粉尘对周边环境造成的影响，本评价建议项目应采取洒水措施，合理安排施工区间，做到完成施工部分做好硬化或绿化补偿，尚未施工部分地表做好准备养护。运输车辆严格采用密闭化方式运输物料，进出工地前做好车辆清洁工作，避免粉尘随车进出工地。建筑材料采用篷布进行遮盖，避免直接风吹、雨淋。

2、施工设备尾气

施工期间使用的动力机械，运输车辆产生的尾气将对大气环境产生一定的影响，尾气中所含的有害物质主要有 CO、THC、NO_2 等。设备进出施工场地，为移动发生源。施工期间，尾气排放为非连续排放、无组织排放，排放量与进出车次施工当时工程强度有关。施工期产生的尾气为少量。

设备在施工场地内运行，无法收集处理，为面源无组织排放。本评价要求施工单位加强设备的检修维护，保持良好的工作状态，避免非正常工况下的不达标排放；设备使用合格油品，保证燃油设备正常运转，施工过程合理安排工程进度。

（2）废水

施工过程中产生的废水主要有施工废水、施工人员生活污水。

1、施工废水

施工废水主要为泥浆废水、建筑养护废水及进出车辆冲洗水等，由于施工过程中未知水量较多，因此总用水量不易估算，其主要污染因子为石油类、SS，废水中石油类浓度为 10-30mg/L，SS 浓度可高达 1000mg/L。此类废水经隔油沉淀后主要污染物 SS 排放浓度可降至 400mg/L 以下，可作为抑尘喷洒水和洗车用水回用。

2、施工人员生活污水

施工期施工人员约 15 人，施工人员不在施工场地食宿，均为附近居民，生活用水量按照《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020）中等城市生活用水定额的分析额定值 150L/人▪天计，则施工期生活用水量约为 2.25m^3/d，以排放系数 0.8 计，产生约 1.8m^3/d 的生活污水，主要污染物为 COD、BOD_5、SS、NH_3-N。类比同类型项目，其主要污染物浓度为 COD 350mg/L、BOD_5 200mg/L、SS 150mg/L、NH_3-N 40mg/L。产生的生活污水依托项目周边居民化粪池处理后用作农田施肥等。

（3）施工噪声

1、施工设备噪声

本项目施工设备主要为混凝土运输车量等。运行过程中产生噪声，主要为移动噪声源，建筑体施工噪声为固定噪声源，施工期持续时间短。

施工噪声影响范围为施工作业区噪声源影响范围，具体施工时噪声影响范围由作业区位置，作业机器的种类及数量、位置的条件影响，根据施工具体情况进行设置。

施工期主要噪声源强情况见表 5-4。

表5-4 施工期主要噪声源强

主要机械类型	声级 dB（A）	距离（m）
锤击打桩机	90	5
风镐	89	
空压机	87	
振捣棒	79	
电锯	89	
运输车	75	

施工最繁忙时综合噪声以所有设备开启后产生的噪声进行叠加，设备分散布置，总和噪声以 95dB（A）计。施工期产生的噪声源包括固定噪声源和移动噪声源，要求业主对移动的高噪声施工设备采用可移动的临时声屏障进行阻隔，以减小影响范围；对固定噪声源需加强施工管理，优化施工流程，尽量减少噪声的产生。采取降噪措施能够有效降低噪

声 20~25dB（A）。

（4）固体废物

项目施工期间的固废主要为建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。根据现场踏勘，本项目场地已平整土地，无废弃土石方产生。

1、建筑垃圾

项目建筑垃圾产生量按每 100m^2 建筑面积产生 1.5t 估算，本项目规划建筑面积 12000m^2 计算，则项目施工期建筑垃圾 180t。

2、生活垃圾

施工人员约为 15 人，生活垃圾产生量按每人每日 0.5kg 计，则产生生活垃圾约 7.5kg/d，施工期共计一个月，因此施工期生活垃圾产生量约为 0.23t。

3、营运期污染源强分析

（1）废气

项目营运期废气主要为运输粉尘 G1、堆场粉尘 G2、给料粉尘 G3、一次破碎粉尘 G4、二次破碎粉尘 G5、一次筛分粉尘 G6、堆场粉尘 G7、三次破碎粉尘 G8、二次筛分粉尘 G9、出料粉尘 G10、堆场粉尘 G11、铲装运输粉尘 G12、厨房油烟 G13

1）运输粉尘

汽车运输原料、产品都会产生道路粉尘，年运输原料和成品总量为 140 万吨，

每日运输车次为 75 次（按每车 30 吨计算）。环评要求：加强厂区地面、路面硬化和厂界绿化，并对硬化后的地面、路面及时清扫并不断洒水降尘，除尘效率一般在 75%以上，采取措施后起尘量很小。车辆出口处设置洗车平台，可大大减少粉尘的产生。车辆运输时，须有覆盖措施。

洗车平台建设要求：

洗车台构造:水沟、底板及外侧墙均为 C25 混凝土结构，底板厚 200mm 素砼；

洗车台完成面比路面高出 100mm，洗车时可拦截泥砂，避免四周流散；

洗车台排水沟排水坡度见平面图标注的标高；

洗车台与路面相连接的路段范围内，全部采用 C25 混凝土，硬化厚度为 150mm，排水方式从洗车台流向明沟再流入沉淀池，实现循环利用；

洗车平台管理要求：

1、为了有效利用洗车台系统，达到搅拌车及其它车辆出工地后不污染马路的目的，

应加强日常的管理与维修。

2、在运作过程中，安排 1～2 人进行对洗车台的日常维护与管理。包括车辆及轮胎的冲洗以及洗车台周边和大门外

3、定期对洗车台系统进行检查，有损坏的需及时维修。对排水沟及沉砂井的积泥进行定期清理

4、安排专人每日对洗车台和周边场地、包括工地大门口进行冲洗干净

2）原料堆场粉尘

原料经汽车运输至封闭式原料堆场，此过程会产生堆场粉尘，本项目计划在原料堆场处设置 4m 高的严密围挡，地面硬化，并且采取有效覆盖的措施（防风抑尘网），设置高压细水雾喷淋装置洒水降尘，覆盖堆场无组织粉尘面源。通过上述措施后项目堆场产生的粉尘量很小。

3）生产线粉尘

生产线粉尘主要为给料粉尘、一次破碎粉尘、二次破碎粉尘、一级筛分粉尘、三次破碎粉尘、二级筛分粉尘、出料粉尘。

1、给料粉尘

项目给料机给料过程中会产生给料粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”，卸料过程粉尘产生量按 0.01kg/t（卸料）计，项目石料卸料量为 70 万吨/年，则卸料过程粉尘产生量为 7.0t/a，2.8kg/h。

2、一次破碎粉尘（干法破碎）

一次破碎粉尘主要出现在颚式破碎机一次破碎及输送带输送过程中。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中表 18-1，一次破碎过程粉尘产生量按 0.05kg/t（破碎料）计，项目石料破碎量为 699993 吨/年，则一次破碎粉尘产生量为 34.99965t/a，14.0kg/h。

3、二次破碎粉尘（干法破碎）

二次破碎主要产尘点出现在圆锥破碎机二次破碎及输送带输送过程中。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中表 18-1，二次破碎过程粉尘产生量按 0.05kg/t（破碎料）计，项目石料破碎量为 699958 吨/年，则二次破碎粉尘产生量为 34.9979t/a，14.0kg/h。

4、一次筛分粉尘（半干法筛分）

项目生产线一次筛分过程边洒水边筛分，石料含水率较高，筛分粉尘产生量较少。

5、三次破碎粉尘（半干法破碎）

三次破碎主要产尘点出现在制砂机及输送带输送过程中。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中表 18-1，三次破碎过程粉尘产生量按 0.5kg/t（破碎料）计，项目筛分之后进入制砂机的石料破碎量为 209923 吨/年，则三次破碎粉尘产生量为 104.96t/a，42.05kg/h。

6、二次筛分粉尘（半干法筛分）

项目生产线二次筛分过程边洒水边筛分，石料含水率较高，筛分粉尘产生量较少。

7、出料粉尘

项目成品出料的过程中会产生少量的出料粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》中表 18-1，出料粉尘产生量按 0.00115kg/t（装料）计，项目泥土具有含水率约 40%，出料过程产生粉尘量可忽略，其他成品出料总量为 68 万吨/年，则出料粉尘产生量为 0.782t/a，0.313kg/h。

综上所述，项目生产线产生粉尘总量为 182.74t/a，73.21kg/h。项目拟采取旋风除尘器+布袋除尘器等两级措施处理生产线粉尘，以减少生产线粉尘排放：

①一级处理：在生产线产尘点分别设置集气罩，将粉尘收集后经旋风除尘器处理。旋风除尘器配套的风机风量为 10000m^3/h，旋风除尘器集气罩收集效率为 90%（收集量为 164.466t/a），去除率为 70%，经旋风除尘器处理后粉尘有组织排放量为 49.34t/a，19.7676kg/h。

②二级处理：为减少项目未收集粉尘对车间员工的危害，项目在旋风除尘器后设置布袋除尘器，主要收集处理车间内未被收集的粉尘（182.740t/a-164.466t/a=18.274t/a）以及旋风除尘器未能完全处理而排放的部分粉尘（49.34t/a）。布袋除尘器配套的风机风量为 10000m^3/h， 车间为封闭式车间，布袋除尘器对未被收集的粉尘的收集效率为 98%（收集量为 17.9085t/a）；由于旋风除尘器未能完全处理而排放的部分粉尘经管道直接连接布袋除尘器，因此，布袋除尘器对该部分粉尘的收集效率为 100%（收集量为 49.34t/a），即布袋除尘器的粉尘收集总量为 67.2485t/a，布袋除尘器的处理效率为 99.9%，经布袋除尘器除尘后有组织排放的粉尘量为 0.0672t/a，0.0269kg/h；未收集的部分为无组织排放，排放量为 0.3655t/a，0.1464kg/h。

4）铲装运输粉尘

汽车装料过程会产生铲装粉尘。主要来源于碎石堆场和机制砂堆场。根据《逸散性工业粉尘技术手册》中“表 1-18 卡车装料作业的逸散尘排放因子”，成品装货过程粉尘排放因子为 0.01kg/t（装料），项目泥土含水率约 60%，装车过程产生的粉尘可忽略，其他产

品装车总量为 68 万吨/年，则铲装粉尘产生量为 6.8t/a，2.7kg/h。

企业在进行石料铲装前，对需铲装的石料堆进行洒水以减少产生铲装粉尘，可减少约 80%的粉尘产生量，即铲装粉尘产生量为 1.36t/a，2.72kg/h。对已产生的铲装粉尘，项目继续采用高压细水雾喷淋技术进行降尘，减少粉尘排放量。高压细水雾喷淋技术降尘效率达 98%左右，即铲装粉尘最终排放量为 0.027t/a、0.011kg/h，排放方式为无组织排放。

物料运输装卸要求：

①转运装卸物料、产品时必须在密闭车间进行，且进行洒水抑尘；

②装卸区域的厂区道路必须做好硬化，并加强周边绿化

③本项目原料及产品在运输过程中应全线保持全封闭运输，防止遗撒遗漏，车辆在进出厂区均进行车身和轮胎冲洗清洁。

5）厨房油烟

项目拟招员工 10 人，厂区厨房提供饮食。厨房在烹饪过程产生油烟，厨房油烟经油烟净化器（风量 5000m^3/h）处理后于楼顶排放。项目就餐人数为 10 人，食用油消耗量按 25g/人·天计，则项目食用油消耗量为 250g/d，烹饪时油烟挥发一般为用油量的 1%~3%，本次评价取 3%，则油烟产生量为 7.5g/d。油烟净化器处理效率为 60%，处理后的排放量为 3g/d，排放浓度为 0.6mg/m^3。

表5-5 项目营运期粉尘污染物产排情况一览表

序号	污染物类型	来源	产生量（t/a）	处理措施	削减量（t/a）	排放量（t/a）	排放方式
1	运输粉尘 G1	运输道路	少量	洒水降尘	——	少量	无组织
2	生产线粉尘 G3、G4、G5、G6、G8、G9、G10	厂区	182.74	厂房内设置集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器	182.307	有组织：0.0672；无组织：0.3655	有组织、无组织
3	堆场粉尘 G2、G11	厂区	少量	洒水降尘	——	少量	无组织
4	铲装粉尘 G7、G12	产品堆场	6.8	高压细水雾喷淋技术	6.773	0.027	无组织
总计	——	——	189.54	——	189.08	有组织：0.0672；无组织：0.3925	有组织、无组织

（2）废水

项目营运期产生的废水主要是生产废水、生活污水和初期雨水

1、生产废水

本项目生产废水主要包括降尘废水、车辆冲洗废水、制砂清洗废水

1）降尘废水

项目生产线给料机给料口、破碎机、振动筛、制砂机、出料口、堆场、铲装过程及车辆运输道路均设置洒水除尘装置，抑尘用水量约 10m³/d（3120m³/a），水分蒸发损失或被物料带走损耗，无废水产生。

2）车辆冲洗废水

项目运输车辆在出场前需对车辆轮胎等进行冲洗以保证不带泥上路，此过程会产生一定量的冲洗废水。项目物料年出场量为 70 万吨（产品 68 万吨、其他废物 2.0 万吨），运输车辆每天出场 75 车次（平均按 30 吨/车计算），用水定额按照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）表 31 公共事业及公共建筑用水定额中汽车、摩托车等修理与维护 0.04m³/车·次计，则共需用水量 3m³/d（即 936m³/a）,车辆轮胎冲洗废水按冲洗用水量的 90%计，则车辆轮胎冲洗废水的产生量为 2.7m³/d（842.4m³/a）。车辆轮胎冲洗废水经三级沉淀池循环利用，不外排.

项目车辆冲洗均在工厂的洗车平台进行，冲洗废水主要污染物为 SS，冲洗废水经沉淀池回用，不外排。

3）制砂清洗废水

根据建设单位提供的资料，本项目机制砂生产线在制砂过程中的用水量约为 0.3m³/吨产品，本项目机制砂的产量的 19 万吨，则本项目用水量为 182.7m³/d（57000m³/a），制砂过程中水蒸发量约为 1%，则蒸发水量为 1.83m³/d（570m³/a），制砂废水中会夹带砂、泥、石粉等，经沉淀池沉淀后形成底泥，底泥产生量为成品砂的 1%，则本项目底泥的量为 6.09t/d，1900t/a，底泥经压滤机压滤后的泥饼含水 60%，则泥饼含水量为 3.65t/d，1140t/a，压滤出来的水返回沉淀池。本项目制砂废水产生量为 177.22t/d，55292.64t/a。制砂废水经三级沉淀池处理后循环使用，不外排。

综上，项目生产过程中产生的废水量约为 179.92m³/d，经三级沉淀池沉淀后回用于生产，三级沉淀池的容积应至少能容纳一天的废水量，根据建设单位提供的资料，本项目拟在本项目南面建设一个三级沉淀池，便于收集机制砂废水，其中初沉池的尺寸为

8m×6m×5m（容积为 240m³），二沉池容积为 210m³，清水池尺寸为 8m×6m×5m（容积为 240m³），此容积完全满足本项目的需求，措施切实可行。

2、生活污水

项目劳动定员 10 人，食宿均在厂区。按照《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020）中等城市生活用水定额的分析额定值 150L/人▪天计，项目年生产 312 天，则项目生活用水量为 1.5m³/d（468m³/a），产污系数按 0.8 计算，企业生活污水产生量 1.2m³/d（374.4m³/a）。生活污水主要污染因子为 COD、BOD_5、SS、NH_3-N 和动植物油等，产生浓度一般为 350mg/L、200mg/L、150mg/L、40mg/L、75mg/L。项目生活污水经化粪池预处理后排入园区生活污水管网，进入汨罗市城市污水处理厂处理达标后排入李家河，最后汇入汨罗江；

3、初期雨水

本项目位于汨罗市，暴雨强度计算公式如下：

$$q=\frac{3920(1+0.681\lg P)}{(t+17)^{0.86}}$$

其中 q——暴雨强度（L/s·hm²）；

P——重现期（年），取 2；

t—降雨历时（min），本评价取 15；

则可计算得项目初期雨水流量为 259L/s·h m²。

初期雨水流量公式：$qy= q\psi F_w$

式中：qy—初期雨水流量（L/s）。

q—设计暴雨强度（L/s/hm²）。

ψ—径流系数，本项目取 0.55。

F_w—汇水面积（hm²）。

本项目总占地面积约 18648m²，折算 28hm² 计算，计算得厂区初期雨水流量 qy=3988.6L/s。初期雨水按 15min 计，计算得到项目初期雨水量为 3589.74m³（11.5m³）。初期雨水中主要污染因子为 SS，浓度约 150mg/L。本项目于厂区东侧建一个初期雨水收集池，用于收集初期雨水，容积为 4m×6m×5m（容积为 120m³）此容积完全满足初期雨水收集的需求，措施切实可行。

（3）固体废物

项目营运期固废主要为生活垃圾、沉淀池污泥、废矿物油、油桶及其沾染物以及收集的粉尘等。

1）生活垃圾

项目劳动定员 10 人，食宿均在厂内，生活垃圾按 1.0kg 垃圾/人·d 计算， 年工作 312 天，则员工产生的生活垃圾为 10kg/d，3.12t/a。项目生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门统一处置。

2）沉淀池污泥

根据业主提供的资料，本项目生产废水三级沉淀池采用的是初沉池（自然沉淀）+二沉池（自然沉淀）+清水池。本项目在三级沉淀池工序中会产生沉淀池底泥，进入三级沉淀池处理的废水主要是制砂废水（车辆冲洗废水量少，产生的底泥可忽略不计）。制砂废水中会夹带砂、泥、石粉等，经沉淀池沉淀后形成底泥，底泥产生量为成品砂的 1%，则产生底泥的量为 6.09t/d，1900t/a，底泥含水率较高，约 80%，该底泥由污泥泵抽出送入压滤机脱水，当含水量小于 60%时，污泥压滤变成泥饼，泥饼量为 2.436t/d，760.032t/a，为一般工业固体废物，定期清理外售至制砖厂作为制砖原料。

3）废矿物油、油桶及其沾染物

本项目在设备维修过程中会有废油、废油桶和废含油抹布产生，废油主要为废柴油、废润滑油、废机油等，产生量较少，根据建设单位提供的资料，废油和废油桶产生量约为 0.5t/a，废含油抹布产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 年版）可知，废柴油、废润滑油、废机油、废油桶和废含油抹布为危险废物，其中废润滑油、废机油、废柴油的废物类别为 HW08，废物代码为 900-209-08，废油桶的废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，废含油抹布废物代码为 900-041-49。其中废含油抹布属于名录中豁免管理清单中的废物，其豁免环节为全部环节，豁免条件为混入生活垃圾，豁免内容为全过程不按危险废物管理，但不改变其危险废物的属性。根据固体废物污染环境防治法有关条款规定，收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存，因此本项目产生的废柴油、废油桶和废含油抹布等由专用桶收集，并设置专门危废暂存间进行分类暂存，再统一交由有资质单位处置；

4）收集的粉尘

项目粉尘削减量为 189.08t/a，均作为一般固废处理，粉尘收集后外运至周边砖厂用作制砖原料。

表 5-6 固废产生及处置情况表

序号	固废名称	固废类别	产生量（t/a）	处置方式	备注
1	生活垃圾	生活垃圾	3.12	经垃圾桶收集后由环卫部门统一清运	/
2	沉淀池污泥	一般工业固体废物	760.032	经压滤机压滤后送至周边砖厂用作制砖原料	/
3	废矿物油	危险废物（HW08）	0.52	产生的废矿物油、抹布、油桶暂存于危废间，后委托有资质的单位处置	废物代码为900-209-08
	废油桶	危险废物（HW49）			废物代码为900-041-49
	废含油抹布	生活垃圾			废物代码为900-041-49
4	粉尘	一般工业固体废物	189.08	收集后外运至周边砖厂用作制砖原料	/

（4）噪声

项目产生噪声的主要声源有给料机、破碎机、振动筛、洗砂机等，噪声源噪声强度如表 5-8 所示：

表5-7 项目设备噪声一览表

序号	设备名称	数量（台/套）	L_{Aeq}
1	给料机	1	约 75dB(A)
2	颚式破碎机	1	约 85dB(A)
3	反击式破碎机	1	约 90dB(A)
4	振动筛	3	约 90dB(A)
5	洗砂机	2	约 75dB(A)
6	细沙回收机	3	约 75dB(A)
7	制砂机	1	约 75dB(A)
8	传送带	20	约 70dB(A)
9	运输车辆	10	约 75dB(A)
10	循环喷水机	2	约 75dB(A)
11	摩天轮分离机	2	约 75dB(A)
12	压滤机	2	约 75dB(A)

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

<table>
<tr><th>内容类型</th><th colspan="2">排放源</th><th>污染物名称</th><th>处理前产生浓度及产生量(单位)</th><th>排放浓度 及排放量(单位)</th></tr>
<tr><td rowspan="18">大气污染物</td><td rowspan="2">施工期</td><td>施工扬尘</td><td>TSP</td><td>无组织，少量</td><td>无组织，少量</td></tr>
<tr><td>施工车辆、机械废气</td><td>CO、NO_x</td><td>无组织，少量</td><td>无组织，少量</td></tr>
<tr><td rowspan="16">营运期</td><td>运输粉尘</td><td rowspan="14">TSP</td><td>无组织，少量</td><td>无组织，少量</td></tr>
<tr><td>原料堆场粉尘</td><td>无组织，少量</td><td>无组织，少量</td></tr>
<tr><td>给料粉尘</td><td>7.0t/a，2.8kg/h</td><td rowspan="12">有组织排放量为 0.0508t/a，0.0203kg/h；
无组织排放量为 0.3655t/a，0.1464kg/h</td></tr>
<tr><td>一次破碎粉尘</td><td>34.99965t/a，14.0kg/h</td></tr>
<tr><td>二次破碎粉尘</td><td>34.9979t/a，14.0kg/h</td></tr>
<tr><td>一次筛分粉尘</td><td>无组织，少量</td></tr>
<tr><td>三次破碎粉尘</td><td>104.96t/a，42.05kg/h</td></tr>
<tr><td>二次筛分粉尘</td><td>无组织，少量</td></tr>
<tr><td>出料粉尘</td><td>0.782t/a，0.313kg/h</td></tr>
<tr><td>堆场粉尘</td><td>少量</td><td>无组织：少量</td></tr>
<tr><td>铲装粉尘</td><td>6.8t/a，2.7kg/h</td><td>无组织：0.027t/a、0.011kg/h</td></tr>
<tr><td>厨房油烟</td><td>7.5g/d</td><td>3g/d</td></tr>
<tr><td rowspan="17">水污染物</td><td rowspan="5">施工期</td><td rowspan="2">施工废水</td><td>SS</td><td>1000mg/L</td><td rowspan="2">经沉淀、隔油处理后作为抑尘喷洒水回用</td></tr>
<tr><td>石油类</td><td>10-30mg/L</td></tr>
<tr><td rowspan="3">生活污水（1.8m^3/d）</td><td>COD_{cr}</td><td>350mg/L，0.63kg/d</td><td rowspan="3">依托本项目临时化粪池处理后用于周边旱地施肥</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td><td>200mg/L，0.36kg/d</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>150mg/L，0.27kg/d</td></tr>
<tr><td rowspan="12">营运期</td><td>降尘废水</td><td>SS</td><td>少量</td><td rowspan="5">经化粪池预处理后排入汨罗市污水处理厂进行处理</td></tr>
<tr><td rowspan="5">生活污水（468m^3/a）</td><td>COD_{cr}</td><td>350mg/L，0.164t/a</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td><td>200mg/L，0.094t/a</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>150mg/L，0.070t/a</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td><td>40mg/L，0.0187t/a</td></tr>
<tr><td>动植物油</td><td>20mg/L，0.0093t/a</td></tr>
<tr><td>车辆冲洗废水</td><td>SS</td><td>2.7m^3/d，842.4m^3/d</td><td>0</td></tr>
<tr><td>制砂清洗废水</td><td>SS</td><td>177.22t/d,55292t/a</td><td>0</td></tr>
<tr><td>初期雨水</td><td>SS</td><td>11.5m^3/次，3589.74m^3/a</td><td>0</td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td rowspan="2">施工期</td><td>施工</td><td>建筑垃圾</td><td>180t/施工期</td><td>0</td></tr>
<tr><td>施工人员</td><td>生活垃圾</td><td>0.23t/施工期</td><td>0</td></tr>
<tr><td></td><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>3.12t/a</td><td>环卫部门清运处置</td></tr>
</table>

固体废物	营运期	污水处理系统	沉淀池污泥	1900t/a	集中收集后外运至周边砖厂用作制砖原料
		机械维修过程	废矿物油、油桶、废含油抹布、手套	0.52t/a	先暂存于危废间，妥善收集后交由有资质的单位拉运处置
		除尘器粉尘	收集的粉尘	189.08t/a	暂存场集中收集后外运至周边砖厂用作制砖原料
噪声	施工期	施工设备噪声	噪声	75~90dB（A）	厂界≤70dB（A）
	营运期	设备及车辆噪声	噪声	70~90dB(A)	营运期厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 中的 3 类标准

主要生态影响：

项目场地周围以杂草、荒地为主，区域内无珍惜保护野生动植物。

项目建设对生态环境的影响主要体现在施工期。施工机械作业时，将不可避免地扰动土壤，造成土壤松动，导致在雨季等天气条件下，土壤在降水侵蚀力作用下分散、迁移和沉积，容易造成水土流失，对生态环境造成一定的影响。

水土流失是指施工过程由于地表植被破坏，土壤松动而导致在雨季等天气条件下，土壤在降水侵蚀力作用下分散，迁移和沉积的过程。故在施工过程中的水土流失容易造成对周边环境的污染，所以要做好防范措施。

1、在工程设计和施工方案实施时应充分考虑裸露地表的水土保持问题；

2、施工区要建设沉淀池并经常清理，在施工区周围修建挡土墙和沉砂池，地表水经沉降后方可排放，沉淀池应定期清理；

3、在施工场地内开挖临时雨水排水沟，在雨水排水口处设置沉淀池，对场地内的雨水径流进行简易沉淀处理后，回用于场地洒水降尘或车辆冲洗；

作好工程运筹计划，使水土保持工作能落实到每片裸露地面，施工完成后尽快完成场地硬化，以最大程度降低水土流失的影响。

七、环境影响分析

1、施工期环境影响分析

（1）废气

1、粉尘

项目施工期产生的施工期粉尘主要是施工车辆进场过程中，车辆运行产生的粉尘、物料堆放产生风力起尘。粉尘发生为无组织排放，排放特征与面源相似，但总的排放量不大。

为降低粉尘影响应在施工期采取以下措施：

A、保持厂内路面清洁，及时清理厂区路面浮土；

B、合理安排施工进度，施工期间适时进行洒水降尘作业；

C、合理安排施工区间，做到完成施工部分做好硬化，尚未施工部分地表进行裸露地表篷布覆盖；

D、物料堆放区进行覆盖，避免风力起尘。

采取以上措施可有效使施工场地粉尘浓度降低。

项目施工期粉尘经采取环评要求措施后，类比同类施工项目，施工期无组织排放的粉尘厂界排放浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）1.0mg/m^3 限值要求。

施工期持续时间较短，在施工完成后粉尘污染源将不存在。施工期粉尘影响为短期影响，在施工期间在经采取措施后，产尘量少，且在大气的稀释扩散作用下影响范围减小。粉尘对区域环境及周边影响不大。

2/尾气

施工期间使用的动力机械，运输车辆产生的尾气也使大气环境受到影响，尾气中所含的有害物质主要有 CO、THC、NO_2 等。设备进出施工场地，为移动发生源。

针对施工期动力机械的尾气采取以下措施：要求施工单位选用工况正常、能够达标排放的机械设备，加强设备检修及时排除故障，避免设备在非正常工况下运行。

项目施工期机械设备尾气在采取环评要求措施后，无组织排放的机械设备尾气，容易扩散被大气稀释，项目场地面积较大，大气对尾气有一定稀释作用，周边植物对尾气也有一定的稀释作用，尾气排放量较少，对环境的累积作用不明显。施工期间尾气对周边环境影响不大。项目施工工程，机械设备使用频率较低，对周围环境影响不大。

（2）废水

1、施工废水

施工设备在工地中运行会沾有泥土，对设备进行清洗时产生含泥沙、含油废水，施工机械设备维修以及工作时油污跑冒滴漏产生的含油污水等。

针对施工期施工废水环评要求建设单位设置临时隔油池与沉淀池，采用临时隔油池+沉淀池处理施工废水，设置排水沟将施工废水引入隔油池，再经过沉淀池沉淀后回用于工具冲洗及施工场地洒水降尘。清洗水经沉淀后可回用，不外排。

项目施工期平整的场地为黄土裸露地表，期间施工工程机械、施工运输车辆往来碾压，不利于地表先锋植被的生长，遇到降雨过程已发生水土流失。对此施工方应引起重视并采取措施：在施工厂界开挖截洪沟、临时沉淀池，对施工期降雨形成的初期雨水进行导流、沉淀。随着施工进程的推进及时硬化地面，未能采取以上措施的地块必须用防雨布进行覆盖。经采取以上措施后，施工期造成的水土流失量有限，对环境影响较小。

3、生活污水

施工期间生活污水经化粪池处理后用于周边农田灌溉，对环境影响不大。

（3）固体废弃物

1、建筑垃圾

施工期固体废物主要为建筑材料、金属、弃土等。建筑垃圾经统一收集后自用，不外排，对环境影响较小。

2、生活垃圾

项目施工期间生活垃圾应统一收集，并自行打包，转运至附近生活垃圾集中堆放点，由环卫部门处置。不得随意丢弃、焚烧、填埋。

生活垃圾不向环境直接排放，由环卫部门处理，不存在潜在环境风险，对环境影响不大。

（4）噪声

1、施工噪声

施工期噪声为设备噪声、施工工程噪声。噪声为暂时性的污染源，随着设备的移动噪声影响范围随之改变。采取降噪措施能够有效降低噪声 25~30dB（A），昼间施工场界噪声排放为 70dB，达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。项目夜间不进行施工，因此不产生施工噪声夜间影响。

根据无指向性点声源几何发散衰减公式：

LA（r）=LA（r0）-20lg(r/r0)

噪声经衰减后，对 200m 处噪声贡献值为 26.5dB（A），远低于环境背景噪声，不会造成区域声环境质量的明显改变。对项目西面 150m 处的居民点影响不大。

施工噪声为暂时性排放源，对环境影响较小。施工单位应选用低噪声设备，加强设备的维护与管理；对运输车辆的运行采取进出场地缓速行驶，禁鸣喇叭、合理安排时间等措施，确保噪声稳定达标排放。因此，施工噪声对环境影响不大。

2、营运期环境影响分析

1.环境空气影响分析

1）生产废气（给料粉尘、一次破碎粉尘、二次破碎粉尘、一次筛分粉尘、三次破碎粉尘、二次筛分粉尘、出料粉尘、堆场粉尘、铲装粉尘）

可行性分析：项目对生产线产生的粉尘采取旋风除尘器+布袋除尘器等措施进行处理，将粉尘处理达标后由 15 米高的排气筒高空排放；采用高压细水雾喷淋或移动洒水装置对堆场粉尘、厂区产尘点进行抑尘、降尘处理。项目生产过程中生产车间封闭，有利于产生的粉尘的收集，旋风除尘器结构简单，易于安装和维护管理，设备投资和操作费用都较低，且除尘效率较高，可达到 70%，经旋风除尘器处理后排放的粉尘量可大大减少；对于旋风除尘器未能收集、处理的粉尘，项目再设置 1 套布袋除尘器进行收集处理，布袋除尘器使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率，可达到 99.9%，进一步减少了粉尘的排放量，使得最终有组织的粉尘排放浓度为 2.69mg/m^3，排放速率为 0.0269kg/h，可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）颗粒物（参照石英粉尘）的排放标准（最高允许排放浓度为 60mg/m^3，15m 时最高允许排放速率为 1.9kg/h）；无组织粉尘排放量为 0.3925t/a，排放量很少。由此，项目的废气处理设施在经济上、技术上均是可行的。

根据工程分析，项目最终粉尘有组织排放量为 0.0672t/a，0.0269kg/h，最终排放浓度为 2.69mg/m^3；无组织排放量为 0.3925t/a，0.1573kg/h。根据建设单位提供资料预测，本项目集气面积为 18m^2（3m*1m*6 个），取罩口风速为 14m/s 计算得，废气量合计为 50400m^3/h，设计每个引风机风量按 10000m^3/h 进行计算。粉尘产生情况见表 7-1。

表 7-1 项目粉尘排放情况

污染物		风机风量 m³/h	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
粉尘	有组织	10000	67.2	0.0269	2.69
	无组织	/	392.5	0.1573	/

2）项目粉尘初步预测

大气初步预测采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）所推荐采用的估算模式 ARESCREEN 进行估算，预测正常工况下污染物最大落地浓度和出现距离。

表 7-2 项目点源参数表

点源名称	排气筒高度 m	出口内径 m	烟气流速 m/s	烟气温度℃	年排放小时数 h	排放工况	排放速率 kg/h
排气筒	15	0.5	14	常温	2496	正常	0.0269

表 7-3 项目矩形面源参数表

面源名称	面源长度 m	面源宽度 m	面源释放高度 m	年排放小时数 h	排放工况	排放速率 kg/h
生产车间	100	50	10	2496	正常	0.1573

表 7-4 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项		农村
最高环境温/℃度		39.7
最低环境温/℃度		-3
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率（m）	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离（km）	/
	海岸方向（°）	/

3）模型估算结果如下：

表 7-5 生产区粉尘无组织排放预测结果

下风向距离	矩形面源	
	TSP 浓度(μg/m³)	TSP 占标率(%)
50.0	43.4890	4.8321
100.0	29.7590	3.3066

200.0	12.5110	1.3901
300.0	7.2894	0.8099
400.0	4.9528	0.5503
500.0	3.6605	0.4067
600.0	2.8570	0.3174
700.0	2.3168	0.2574
800.0	1.9321	0.2147
900.0	1.6462	0.1829
1000.0	1.4285	0.1587
1200.0	1.1143	0.1238
1400.0	0.9031	0.1003
1600.0	0.7528	0.0836
1800.0	0.6411	0.0712
2000.0	0.5552	0.0617
2500.0	0.4095	0.0455
3000.0	0.3195	0.0355
3500.0	0.2596	0.0288
4000.0	0.2176	0.0242
4500.0	0.1873	0.0208
5000.0	0.1649	0.0183
10000.0	0.0674	0.0075
11000.0	0.0592	0.0066
12000.0	0.0526	0.0058
13000.0	0.0472	0.0052
14000.0	0.0427	0.0047
15000.0	0.0389	0.0043
20000.0	0.0263	0.0029
25000.0	0.0208	0.0023
下风向最大浓度	43.7690	4.8632
下风向最大浓度出现距离	52.0	52.0
D10%最远距离	/	/

表 7-6　生产区粉尘有组织排放预测结果

下风向距离	点源	
	TSP 浓度(μg/m³)	TSP 占标率(%)
50.0	0.6058	0.0673
100.0	1.5052	0.1672
200.0	0.9069	0.1008
300.0	0.6145	0.0683
400.0	0.4483	0.0498
500.0	0.3438	0.0382
600.0	0.2742	0.0305
700.0	0.2253	0.0250
800.0	0.1895	0.0211

900.0	0.1702	0.0189
1000.0	0.1537	0.0171
1200.0	0.1273	0.0141
1400.0	0.1074	0.0119
1600.0	0.0922	0.0102
1800.0	0.0802	0.0089
2000.0	0.0706	0.0078
2500.0	0.0535	0.0059
3000.0	0.0424	0.0047
3500.0	0.0347	0.0039
4000.0	0.0291	0.0032
4500.0	0.0249	0.0028
5000.0	0.0216	0.0024
10000.0	0.0083	0.0009
11000.0	0.0073	0.0008
12000.0	0.0065	0.0007
13000.0	0.0058	0.0006
14000.0	0.0052	0.0006
15000.0	0.0047	0.0005
20000.0	0.0031	0.0003
25000.0	0.0023	0.0003
下风向最大浓度	1.5278	0.1698
下风向最大浓度出现距离	94.0	94.0
D10%最远距离	/	/

根据预测结果，本项目生产厂区 TSP 无组织最大占标率 Pmax 为 4.8632%，Cmax 为 43.769μg/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2－2018）中 8.1 大气环境影响预测与评价一般性要求“二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”，因此本项目不进行进一步预测与评价。根据预测结果可知，本项目颗粒物下风向最大浓度为 43.769ug/m³（0.04mg/m³），满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求（1 小时平均 0.9mg/m³），因此项目无需计算大气防护距离。

4）大气污染物排放量核算

根据工程分析，本项目大气污染物排放情况如下

①有组织排放量核算

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）

主要排放口					
1	15m 排放口	颗粒物	2.69	0.0269	0.0672
有组织排放总计	主要排放口合计		颗粒物		0.0672

表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家污染物排放标准		年排放量（t/a）
				标准名称	浓度限值（mg/m³）	
1	生产车间	颗粒物	加强车间通风换气	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放浓度限值	1.0	0.3925
无组织排放总计			颗粒物		0.4597	

③项目大气污染物年排放量核算

表 7-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.4163

④非正常排放量核算

本项目主要的非正常排放有以下情况：

处理措施故障：项目运营过程，废气收集装置正常工作，废气处理设施故障，处理效率为 0，此时废气经收集后无处理直接高空排放。

表 7-10 大气污染物非正常排放表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
1	生产车间	处理措施故障	颗粒物	7575.3	75.75	8	/	停止运营

⑤污染防治措施

本项目污染防治措施如下：

a.建设单位应严格落实对破碎、筛分、制砂工序厂房进行全密闭生产，同时在封闭生产厂房内加设高压喷雾设施，在破碎机、筛分机投料口、落料口和皮带输送机落料口等节点上加设喷雾喷头，定时洒水降尘，以最大限度降低无组织粉尘排放源强，减缓对居民的影响。

b.建设单位应严格落实对产品堆场进行封闭，对各个原料和产品的输送带进行封闭。

c.项目场地除绿化外均需要进行地面硬化，生产厂房四周应设置环形雨水沟，在堆场周围设置环形截水沟，以便废水的回收。

d.控制运输车速、轻运轻放等措施减少起尘量；

e.对厂区道路进行硬化，同时保持路面清洁和相对湿度；

f.对堆场定期进行洒水，必要时配置一台洒水车，定期洒水（并制定洒水制度），并安排专人进行清扫，尽量减少粉尘的产生，减少对周围环境的影响；

g.项目在厂界四周设置绿化带，起到隔音降尘的作用，减少对敏感点的影响；

h.建议建设方对员工进行培训，规范生产，最大程度控制粉尘产生，将危害降至最低。同时出于对劳动安全的考虑，建设方应向相关工作人员配备防尘呼吸面罩，并每年组织员工进行体检，有效防止粉尘对工作人员的伤害；

通过采取上述环保措施，项目产生的废气能够达标排放，对周围大气环境和周围环境敏感目标影响较小。

2、水环境影响分析

项目营运期无生产废水外排，主要外排废水为生活污水。

① 生活污水

本项目生活污水产生量为 1.2m^3/d，项目建设有效容积为 10.0m^3 的化粪池，生活污水经化粪池预处理后排入园区生活污水管网，进入汨罗市城市污水处理厂处理达标后排入李家河，最终汇入汨罗江；

②项目生产线给料机给料口、破碎机、振动筛、制砂机、出料口、堆场、铲装过程及车辆运输道路均设置洒水除尘装置，抑尘用水量约 10m^3/d（3120m^3/a），水分蒸发损失或被物料带走损耗，无废水产生。

③车辆冲洗废水

项目运输车辆在出场前需对车辆轮胎等进行冲洗以保证不带泥上路，此过程会产生一定量的冲洗废水。项目物料年出场量为 70 万吨（产品 68 万吨、其他废物 2.0 万吨），运输车辆每天出场 75 车次（平均按 30 吨/车计算），用水定额按照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）表 31 公共事业及公共建筑用水定额中汽车、摩托车等修理与维护 0.04m^3/车·次计，则共需用水量 3m^3/d（即 936m^3/a）,车辆轮胎冲洗废水按冲洗用水量的 90%计，则车辆轮胎冲洗废水的产生量为 2.7m^3/d（842.4m^3/a）。车辆轮胎冲洗废水经三级沉淀池循环利用，不外排.

④机制砂清洗废水

根据建设单位提供的资料，本项目机制砂生产线在制砂过程中的用水量约为 0.3m^3/吨产品，本项目机制砂的产量的 19 万吨，则本项目用水量为 182.7m^3/d（57000m^3/a），

制砂过程中水蒸发量约为 1%，则蒸发水量为 1.83m³/d（570m³/a），制砂废水中会夹带砂、泥、石粉等，经沉淀池沉淀后形成底泥，底泥产生量为成品砂的 1%，则本项目底泥的量为 6.09t/d，1900t/a，底泥经压滤机压滤后的泥饼含水 60%，则泥饼含水量为 3.65t/d，1140t/a，压滤出来的水已十分清澈，可以直接进入清水池。本项目制砂废水产生量为 177.22t/d，55292.64t/a。制砂废水经三级沉淀池处理后循环使用，不外排。

⑤初期雨水

计算得到项目初期雨水量为 3589.74m³（11.5m³）。初期雨水中主要污染因子为 SS，浓度约 150mg/L。本项目初期雨水收集池依托于机制砂生产线拟建的三级沉淀池，其中初沉池的尺寸为 8m×6m×5m（容积为 240m³），二沉池容积为 210m³，清水池尺寸为 8m×6m×5m（容积为 240m³），此容积完全满足初期雨水收集的需求，措施切实可行。

项目废水回用的可行性分析

本项目污水处理流程如下图所示：

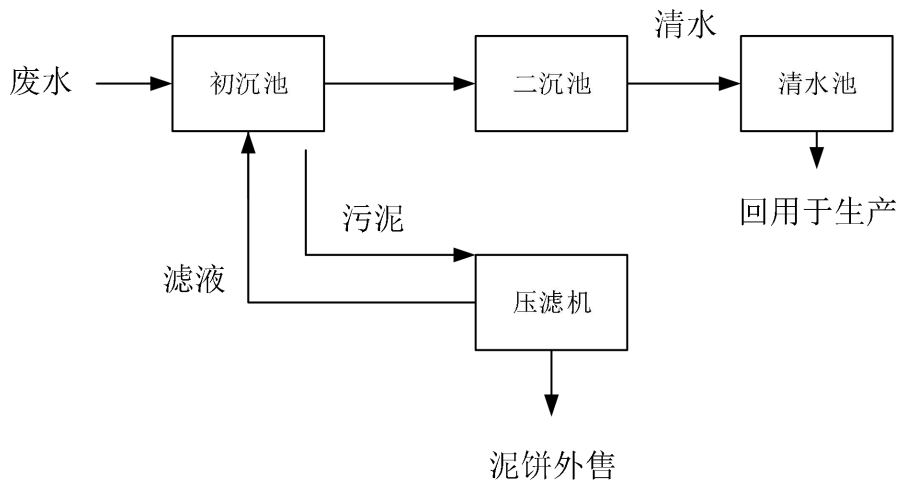


图 7-11 污水处理流程图

工艺流程说明：

洗砂废水、初期雨水、车辆清洗废水等进入初沉池，经提升泵提升进入初沉池内，由污泥泵抽至压滤机进行压滤，当污泥含水量小于 60%时，污泥被压滤为泥饼，滤液重新进出清水池回用，不外排。

本项目初沉池规格为 8m×6m×5m，容量约为 240m³；二沉池容积为 210m³；清水池规格为 8m×6m×5m，容量约为 240m³。本项目洗砂废水、初期雨水、车辆冲洗废水产生量分别约为 117.22m³/d（22.15m³/h）、2.7m³/d（0.34m³/h）、11.5m³/次，废水最大产生量约

为 34m³/h，项目设置的初沉池、二沉池和清水池均能满足生产需求。

综上所述，本项目废水回用可行。

3、固体废物环境影响分析

项目营运期固废主要为生活垃圾、沉淀池污泥、废矿物油及其沾染物、收集的粉尘等。

1、生活垃圾

项目劳动定员 10 人，全部住在厂内，年工作 312 天，则员工产生的生活垃圾为 10kg/d，3.12t/a。项目生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门统一处置。

2、沉淀池污泥

清洗废水经沉淀池沉淀处理后会产生一定量的污泥，本项目污泥量为 1900t/a。污泥集中收集后外运至周边砖厂用作制砖原料。

3、废矿物油及其沾染物

本项目在设备维修过程中会有废油、废油桶和废含油抹布产生，废油主要为废柴油、废润滑油、废机油等，产生量较少，根据建设单位提供的资料，废油和废油桶产生量约为 0.5t/a，废含油抹布产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 年版）可知，废柴油、废润滑油、废机油、废油桶和废含油抹布为危险废物，其中废润滑油、废机油、废柴油的废物类别为 HW08，废物代码为 900-209-08，废油桶的废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，废含油抹布废物代码为 900-041-49。其中废含油抹布属于名录中豁免管理清单中的废物，其豁免环节为全部环节，豁免条件为混入生活垃圾，豁免内容为全过程不按危险废物管理，但不改变其危险废物的属性。根据固体废物污染环境防治法有关条款规定，收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存，因此本项目产生的废柴油、废油桶和废含油抹布等由专用桶收集，并设置专门危废暂存间进行分类暂存，再统一交由有资质单位处置；

4、收集的粉尘

项目粉尘削减量为 189.08t/a，均作为一般固废处理，粉尘收集后外运至周边砖厂用作制砖原料。

综上，项目各项固体废物处置合理、去向明确，对周边环境影响不大。

（4）声环境影响分析

1、设备及车辆噪声

项目产生噪声的主要声源有给料机、破碎机、振动筛、洗砂机等，噪声源噪声强度如

表 7-12 所示：

表7-12 项目设备噪声一览表

序号	噪声源设备	噪声最大值 dB(A)	台数	预测噪声值 dB(A)	位置	措施减噪	降噪后源强 dB(A)
1	给料机	75	1	93.8	生产车间	噪声设备均在生产车间内布置，加阻尼减震垫、建筑物墙壁起到一定隔音效果，可降低噪声约 20dB(A)	73.8
2	颚式破碎机	85	1				
3	反击式破碎机	90	1				
4	振动筛	90	3				
5	洗砂机	75	2				
6	制砂机	75	1				

②预测方法

本项目噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中对噪声预测的计算方法。

a.预测点的等效声级计算公式为：

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1Leqg}+10^{0.1Leqb})$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}—预测点的背景值，dB(A)；

b.点声源预测模式如下：

$$Lp(r)=Lp(r_0)-20\lg(r/r_0)—\triangle L_r$$

式中：$Lp(r_i)$——点声源在预测点产生的倍频带压级 dB(A)；

$Lp(r_0)$——参考位置 r_0 处的倍频带声压级，dB(A)；

r_0——参考位置至声源的距离（m）；

r_i——某预测点至声源的距离（m）；

$\triangle L_r$——附加衰减值，包括建筑物，绿化带，空气吸收衰减值等，一般为 8～25dB(A)，考虑设备噪声对环境最不利情况，△Lr=8dB(A)。

③厂界噪声预测分析

各噪声源对厂界噪声影响结果见表 7.2-5。

表 7-13 厂界噪声预测结果一览表

位置	噪声源	噪声值	预测参数	厂界距离 m			
				东	南	西	北
生产车间及装卸区域	设备噪声	73.8	距离 m	30	20	15	10
			贡献值 dB(A)	44.2	47.7	50.2	53.8

背景值 dB(A)	61.4	62.1	61.7	61.2
厂界噪声叠加值 dB(A)	61.5	62.2	62	62
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类标准：昼间 65dB(A)			

由表 7-6 可知，项目营运期夜间不开展生产，厂界昼间噪声排放预测值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类昼间标准[昼间≤65dB(A)]。为进一步减少噪声排放对周边环境的影响，企业可通过采取以下措施来降低噪声排放对周边环境的影响：

为进一步减轻噪声对周围声环境及厂内工人的工作环境的影响，建设单位应做好如下工作：

a.项目在平面布置上优化设计。采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离项目附近生活和场界外噪声敏感区域。

b.合理安排生产时间，在夜间禁止生产。

c.将高噪声源如破碎机、振动筛、制砂机等布置在厂房内，生产厂房需进行全封闭，在厂界四周设置隔声围墙，从传播途径上减轻噪声对周围环境的影响；

d.对所有噪声源设备要进行减振、隔声等降噪处理；

e.增加工人劳动防护措施，如给工人配备护耳器等，以此来减少噪声对工人的影响；

f.加强日常机械设备的维护保养，确保机械设备以良好的状态运转，可以起到降噪的效果；

g.对生产设备定期检修，及时更换阻尼减震垫；

h.厂区周围种植高大树木进行绿化，可以起到降噪、滞尘的作用。

（5）生态环境影响分析

本项目营运期虽有一定污染排放，但经采取相应的防治措施后，污染物排放达标，排放量小，预测表明，其对区域内地表水环境质量、声环境质量和大气环境质量均不会产生大的影响，因此，项目营运期不会产生大的不利生态环境影响。

建设单位应加强厂区绿化，以净化空气，减少噪声外传，美化环境。对绿化带的布局，建设工程应充分利用以生产线为中心，直至厂区围墙各方向种植绿化树种。在采取绿化补偿措施后，项目建设对生态环境的影响较小。

（6）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“J 非金属矿采选及制品制造”“69、石墨及其他非金属矿物制品”项目类别中属于Ⅳ类，及“4.1 一般性原则”规定“Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价”，故本项目可不开展地下水环境影响评价。

（7）土壤环境影响分析

1）项目类型判定

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》(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“非金属矿采选及制品制造”中的“石材加工”，土壤环境影响评价项目类别为Ⅳ类。

2）项目占地规模判定

本项目占地面积约为 18648m^2，小于 5hm^2，占地规模属于小型

3）项目用地敏感程度分析

根据现场调查，周边 50m 范围内无耕地、园地、牧草地，无饮用水源，无居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标。项目周边用地主要为山地、荒地。根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》中表 3 污染影响型敏感程度分级表，敏感程度为不敏感

4）土壤环境评价等级

本项目属于Ⅳ类项目，占地面积为小型，占地类型为不敏感类型，根据《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ964-2018)，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

表 7-14 污染影响型土壤环境影响评价工作等级划分表

占地规模 / 评价工作等级 / 敏感程度	Ⅰ类			Ⅱ类			Ⅲ类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。									

5、项目建设可行性分析

（1）产业政策符合性分析

本项目属于废弃资源综合利用项目，对照国家发布和实施的《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目属于鼓励类第十二项第十一条“利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发”因此，本项目符合国家产业政策。

（2）项目用地符合性分析

本项目用地租用汨罗市高新技术产业开发区废不锈钢一区，占地面积约为 28 亩（18648m²），根据《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划（2018~2023 年）》，本项目占地的类型为二类工业用地，符合汨罗高新技术产业开发区的用地规划。本项目位于再生资源回收利用区，符合园区的功能结构规划，且建设单位已取得相关租赁合同。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。

（3）与《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（湘政发[2020]12 号）的相符性

表 7-15 与《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》的相符性分析

内容	符合性分析
环境管控单元划分。环境管控单元包括优先保护、重点管控和一般管控单元三类。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括各类自然保护地、饮用水源保护区、环境空气一类功能区、永久基本农田保护区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括城镇规划区、省级以上产业园区和开发强度大、污染物排放强度高的区域等。一般管控单元指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。	项目位于汨罗高新技术产业开发区，属于重点管控单元中的产业园区，符合环境管控单元划分
分区环境管控要求。优先保护单元应依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求。	本项目所在环境管控单元属于重点管控单元，空间布局较为合理，交通便利；主要污染物为 TSP，已采用旋风除尘+布袋除尘对 TSP 的浓度进行削减，可达到《大气污染物综合排放标准》（GB3096-2008）表 2 的排放标准；本项目采用新型的生产设备，矿石边角料利用率高；本项目处于工业园区内，通过严格控制污染物的排放确保生态环境质量达标
生态保护红线	项目位于汨罗高新技术产业开发区新市片区西片区汨罗江大道南侧，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	本项目营运过程中会消耗一定量的电资源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求
环境质量底线	本项目附近地表水环境、声环境质量均能满足相应标准要求。项目废气经废气处理措施处理后对周围环境影响很小，符合环境质量底线要求

负面清单	本项目位于区，基本符合园区产业定位，不在负面清单内，符合汨罗高新技术产业开发区调区扩区的差别化环境准入条件和要求。

本项目属于废弃资源综合利用类项目，属于新市片区产业定位中资源再生回收利用，此外，对照《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，环境准入工艺和设备负面清单、环境准入规模负面清单、环境准入产品负面清单，本项目均不属于上述负面清单中禁止及限制类项目，且不属于高污染、高能耗和高物耗的产业类型。因此本项目为环境准入允许类别，与园区规划环评及规划环评审查意见相符。

（4）与《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划（2018~2023 年）》的相符性分析

根据《汨罗高新技术产业开发区调区扩区总体规划（2018~2023 年）》环境影响评价报告书的环评结论：

应根据生态学原理组织园区企业入园生产，使再生资源市场的废品成为园区企业的原材料，上游企业的废物成为下游企业的原料，实现资源的循环利用和有效配置。切实践行“以加工为龙头，促进产业升级；以环保为前提，实现可持续发展；以政策为导向，加强服务扶持”的方针政策，打造未来“经济发展与资源利用和谐转化、企业与企业和谐共促、经济与社会和谐共进、人与自然和谐依存”的汨罗生态工业园。

本项目位于再生资源回收利用区，以上游伍市镇的矿山企业开采的矿石边角料为原材料进行机制砂石骨料的生产，符合生态学原理，符合资源的循环利用和有效配置。本项目所采用的生产设备均为最新的环保型设备，并对产生的污染物采取切实有效的措施进行削减，在促进经济发展的同时，兼顾可持续发展，促进人与自然和谐共存。

（5）项目与《湖南省砂石骨料行业规范条件（2017 年本）》的相符性分析

根据《湖南省砂石骨料行业规范条件（2017 年本）》（湖南省经信委）文件，本项目与湖南省砂石骨料行业规范条件的相符性见表 7-16 所示。

表 7-16　项目与《湖南省砂石骨料行业规范条件（2017 年本）》的相符性一览表

序号	《湖南省砂石骨料行业规范条件》要求	项目现状	相符性
1	新建、改扩建机制砂石骨料项目应符合国家产业政策和当地产业、矿产资源及土地利用总体规划等要求，统筹资源、环境、物流和市场等因素合理布局，推动产业规模化、集约化、基地化发展。	项目符合国家产业政策和当地产业、矿产资源及土地利用总体规划等要求	符合
2	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。新建机制砂石骨料项目严禁在风景名胜区、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	本项目位于汨罗市高新技术产业开发区，距离矿山资源所在地伍市镇仅 6km，伍市镇盛产花岗岩、页岩。	符合

	区域。	符合靠近项目选址不占用上述严禁涉及的区域	
3	新建、改建机制砂石骨料项目生产规模不低于 60 万 t/a。	项目建设性质为新建，生产规模为 70 万 t/a，不低于 60 万 t/a 的要求。	符合
4	生产工艺及设备配置应能灵活调整砂石成品级配和石粉含量，并能有效控制砂石成品针片状含量。采用先进高效破碎、制砂、筛分和散料连续输送设备，推广应用自动化、智能化制造技术。	项目生产工艺及设备均选用先进生产工艺及设备，不涉及落后工艺及淘汰设备。	符合
5	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。	本项目碎石采用干法生产工艺，机制砂采用半干法生产工艺，满足工艺要求。	符合
6	机制、天然砂石骨料工厂应建立试验室，具备砂石骨料质量检测检验条件，配备相关检测仪器设备及专职试验人员。试验仪器设备须经检定或校准，确认其满足检验检测要求；建立可追溯的砂石产品质量检测原始记录、报表、台账	项目建设有配套实验室，位于办公楼，具备相应的质量检测检验条件。	符合
7	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。	项目生产线具有配套的旋风除尘器、布袋除尘器，并采用喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施。	符合
8	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。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。	项目高噪声设备配置减 震、隔振措施，在项目西、南面厂界靠近敏感点一侧的厂房墙体配置吸声墙， 噪声排放可符合标准要求。项目设水处理循环系统，废水经处理后回用，无排放。	符合
9	公用工程、环境保护设计应符合 GB 51186《机制砂石骨料工厂设计规范》等有关标准规定,配套建设的环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	项目设计符合 GB 51186《机制砂石骨料工厂设计规范》等有关标准规定，并严格执行“三同时”制度。	符合
10	生产设备的配置应与砂石骨料工厂的生产规模相适应，满足砂石骨料生产工艺要求，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。	项目生产设备配置符合生产规模，选用大型设备，减少设备台数，降低总装机功率，物料输送采用带式输送机	符合
11	机制、天然砂石骨料质量应符合 GB/T14685《建设用卵石、碎石》、GB/T14684《建设用砂》等标准要求。	项目配套建设了实验室，确保机制砂石骨料质量符合《建筑用砂》（GB/T14684）、GB/T14685《建设用卵石、碎石》的有关	符合

		规定。	

（6）《湖南省砂石骨料行业规范条件》（GB51186-2016）的相符性分析

序号	《机制砂石骨料工厂设计规范》要求	项目现状	相符性
1	机制砂石骨料质量应符合现行国家标准《建筑用砂》（GB/T14684）的有关规定。	项目配套建设了实验室，确保机制砂石骨料质量均符合《建筑用砂》（GB/T14684）的有关规定。	符合
2	工厂的安全设施、职业病防治、环保设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	项目严格执行各项措施的“三同时”制度。	符合
3	厂址选择应靠近资源所在地，应选择在工程地质和水文地质较好的地带，并应避开山洪、滑坡、泥石流等地质灾害易发的区域。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。机制砂石骨料工厂严禁布置在矿山爆破危险范围内	本项目位于汨罗市高新技术产业开发区，距离矿山资源所在地伍市镇仅 6km, 伍市镇盛产花岗岩、页岩；本项目工程地质和水文地质均较好，不在山洪、滑坡、泥石流等地质灾害易发的区域；厂址不占用农田、林地；场地不在矿山爆破危险范围内	符合
4	厂区内应设置雨水排水系统。排放含有生产废渣的雨水时，应进行沉淀处理。	项目设有雨水收集沟和沉淀池，雨水经沉淀处理后回用于生产。	符合
5	洗矿作业或湿式制砂作业的生产工艺设计，应利用回水。	项目设有洗砂工艺，并设有水处理设施，将洗砂废水絮凝沉淀后回用，不外排。	符合
6	机制砂石骨料工厂应选用技术先进、节能的设备。	项目设备均选用技术先进、节能的设备	符合
7	机制砂石骨料生产线必须配有收尘系统。	项目生产线配有旋风除尘器+布袋除尘器。	符合
8	机制砂石骨料湿法生产线必须设置废水处理系统，并应循环用水。	项目采用湿法作业，设置废水处理系统，废水经絮凝沉淀后回用，不外排。	符合
9	制砂工艺流程设计应优先采用干法制砂工艺。干法制砂的产品含泥量、细度模数、颗粒级配应符合现行国家标准《建设用砂》GB/T 14684 的有关规定，当不能满足时，宜采用湿法制砂工艺	本项目碎石采用干法生产工艺，机制砂采用半干法生产工艺，项目配套建设了实验室，确保机制砂石骨料质量符合《建筑用砂》（GB/T14684）的有关规定。	符合
10	新建、改建机制砂石骨料项目生产规模不低于 60 万 t/a。	项目建设性质为新建，生产规模为 70 万 t/a，不低于 60 万 t/a 的要求。	符合

（7）项目总平面合理性分析

本项目厂区内生活区与生产区分隔开来，办公生活区以及食堂位于厂区东侧，主要生产区位于厂区北侧以及南侧，中间有道路，具有一定的隔离作用，生产线自北向南分布，

分别是封闭式机制砂生产车间、原料堆场、碎石成品堆场、机制砂堆场、机制砂生产车间。项目出入口位于东侧的新市南路，往北约 1000m 就是 308 省道，交通非常便利。本项目总平面布置基本合理，具体平面布置详见附图 2

（8）项目选址合理性分析

本项目位于湖南省汨罗市高新技术产业开发区废不锈钢一区，处于园区的再生资源回收利用区，项目目前已经获得湖南省汨罗循环经济产业园区管理委员会的园区准入协议（详见附件），根据项目所在区域环境质量现状监测资料可知，项目所在区域声环境、大气环境和地表水环境质量较好，有一定的环境容量。项目紧邻 308 省路，所在地交通便利，便于原辅材料和产品的运输；项目区域内水、电设施基本可满足本项目营运期生产需求。项目在建设及运营过程中采取本报告提出的措施后，能够实现达标排放，项目的建设和营运不会对周边环境产生明显的影响。从环境保护的角度而言，本项目选址合理可行。

10、环保投资估算

项目总投资为 1200 万元，全部为企业自筹资金，其中环保投资 76.0 万元，占总投资 6.33%，详见表 7-17。

表7-17　项目环保投资一览表

阶段	环境要素	项　目	污染防治措施	环保投资（万元）
营运期	废气	原料堆场、给料粉尘	全封闭式，喷淋降尘，进行湿法除尘，全封闭堆场	10.0
		生产线粉尘（三级破碎、筛分粉尘）	全封闭式，集气罩+旋风除尘+布袋除尘+15m 高排气筒（2 套），全封闭作业	30.0
		输送、堆场粉尘	喷淋降尘，进行湿法除尘，喷嘴沿皮带布置，全封闭式堆棚，及时输送	5.0
		道路扬尘	采取可移动洒水喷头洒水抑尘	1.0
		成品堆场扬尘	全封闭式，采取喷淋降尘	4.0
		食堂油烟	油烟净化器+超屋顶高空排放	1
	废水	生活污水	化粪池	2
		生产废水	三级沉淀池处理后循环使用	15
		初期雨水	依托三级沉淀池	0
	固废	生活垃圾	依托厂区生活垃圾收集点，定期由环卫部门统一收集处理	0
		一般工业固体废物	暂存于厂区一般工业固体废物收集点，定期外售	1.0

		危险废物	暂存于厂区危险废物暂存间，定期由有资质单位处置	2.0
	噪声	设备噪声	低噪声设备、墙体隔声、距离衰减、地下布置	5.0
合计				76

11、建设项目竣工环保验收

根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告（国环规环评〔2017〕4 号）以及其他有关规定，本项目建成试运行后，建设单位需向岳阳市生态环境局汨罗分局申请对项目（噪声、固体废物污染防治设施）竣工环境保护验收申请，项目（废水和大气污染防治措施）可进行自主验收。自主环保竣工验收参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》进行。环境保护竣工环保验收一览表见下表。

为指导建设单位加强项目的环境管理，使项目的环境保护工作落到实处，将项目环境保护措施、竣工验收的主要内容、要求列表如下。

表 7-18 建设项目竣工环保验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求
废气	生产	粉尘	①生产设备布置在封闭钢结构厂房内，防止粉尘扩散；②厂区地面硬化，定时洒水，减少粉尘产生；③在产尘点设置集气罩，将粉尘收集至旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过高 15m 的排气筒达标排放，无组织排放的粉尘通过洒水降尘；④原料堆场设置严密的围挡，并采取有效覆盖措施，同时设洒水装置。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的第二时段二级标准及无组织排放浓度限值要求
废水	员工日常生活	COD、BOD_5、SS、氨氮	经化粪池处理预处理后排入汨罗市污水处理厂	
	生产区	清洗废水	经沉淀池沉淀处理后全部回用于清洗工序	循环使用，不外排
	项目场区	初期雨水、车辆冲洗废水		
噪声	生产设备及车辆	L_{Aeq}	墙体隔声、基础减振及距离衰减	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

固废	生活	生活垃圾	委托环卫部门清运处置	落实委托关系
	废水处理	沉淀池污泥	暂存场集中收集后外运至周边砖厂用作制砖原料	
	生产	废矿物油、废油桶、废含油抹布，手套	妥善收集后暂存于危废间（5m²），之后交由有资质的单位进行处置。	
	废气收集	收集的粉尘	暂存场集中收集后外运至周边砖厂用作制砖原料	

12、环境风险识别

（1）环境风险识别

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目在建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）标准，项目不使用及存储该标准内的危险物质，不存在重大危险源。

（2）事故环境影响分析

①废气事故排放对环境的影响分析

当本项目的废气处理设施出现故障，不能正常运行时，导致废气超标排放或直接排放到大气环境中，或管道发生断裂将会对项目所在地的局部大气环境造成一定的影响。因此，在日常生产过程中，要加强环保处理设施的故障排查和维护，从源头上杜绝污染物事故排放。若发现项目废气处理设施出现故障，应立即停止响应工序生产并立刻采取必要的措施，降低事故排放对环境和人群健康的不利影响。

②废水处理设施故障对环境的影响分析

废水处理设施故障会导致生产废水未经处理直接排入雨水管道，引起附近水体污染，或直接进入地下水，对地下水体积土壤产生不利影响。项目应设置不小于每天废水产生量的应急水池（本项目依托拟建的三级沉淀池，容积为 240m³），在事故工况下收集工业废水。

（3）环境风险可控性分析

通过前述分析可知，本项目存在的环境风险主要有：废水治理设施故障对周围地表水环境的污染，废气治理设施故障对周围大气环境的污染影响。

本项目应严格按照国家安全规范及国家相关规定加强安全监督管理，对出现的泄露、废气事故排放风险、废水事故排放风险及时采取措施，对隐患坚决消除，将本项目的环境风险发生的几率控制在最小水平，对周围环境的影响可得到控制。

综上所述，本项目的环境风险具有可控性。

13、环境管理制度及环境监测计划

（1）环境管理

为确保本项目营运期环境保护措施落实到位，对周边环境质量不产生重大影响，建设单位应制定环境管理措施：

1）组织宣传国家环境保护法规和政策，定期对员工进行环境保护知识教育。

2）制订环境保护管理制度、环境保护设施管理台账，并认真执行。

3）建议建设单位按照 ISO9001 质量管理体系和 ISO14001 环境管理体系等先进的管理模式对项目营运全过程进行管理，确保社会效益、环境效益和经济效益统一。

4）按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），定期委托有资质单位对污染源排放进行检测，确保污染物达标排放。

（3）环境监测

环境监测是指项目在施工期、营运期对项目主要污染对象进行的环境样品的采集、化验、数据处理与编制报告等活动，环境监测为环境保护管理提供科学的依据。该项目运行后，为确定污染物的排放与环保设施处理效果，需要对排放的各种污染物进行定期监测，此外，还要强化环境管理，编制环保计划，制订防治污染对策，提供科学依据。监测计划实施方案见表 7-19。

表 7-19 项目环境监测计划

时段	项目	监测点位	监测项目和检查内容	监测频率
施工期	废气	施工场界上风向 1 点、下风向 2 点	TSP	每月一次，每次 1 天
	噪声	施工场界四周	等效连续 A 声级	每月一次，每次一天，昼间、夜间均测
营运期	废气	生产车间排气筒	TSP	每年 2 次
	噪声	场界四周	等效连续 A 声级	每年 1 次
	固废	一般工业固废暂存场所	收集、利用情况	每年 1 次
		生活垃圾收集箱	收集、清运情况	

		危险废物暂存间	暂存、外委情况	

14、排污口规范要求

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合有关环保要求。

（1）废水排放口

①排污口的位置必须合理确定，按照环监（1996）470 号文件要求，进行规范化管理；

②设置规范的、便于测量流量、流速的测流段；

③污水排放的采样点设置应按《污染源监测技术规范》要求，主要设置在污水处理设施的进水和出水口等处；

④进水口、出水口按要求设置，便于采样、测速的直线渠道。

（2）废气排放口

废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不小于 75mm 的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。

（3）固定噪声源

按规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点，且对边界影响最大处设置标志牌。

（4）固体废物贮存场

危险废物应设置专用危险废物贮存场。

（5）设置标识牌要求

环境保护图形标志牌由国家环保总局统一定点制作，并由环境监理部门根据企业排污情况统一向国家环保局订购。企业排污口分布图由环境监理部门统一绘制。排放一般污染物排污口（源），设置提示牌标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。

标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境监理部门同意并办理变更手续。

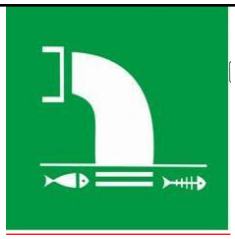
（6）环境保护图形标志

在项目的废气排放源、固体废物贮存处置场、污水排放口应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 7-20，环境保护图形符号见表 7-21。

图 7-20 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提醒标志	正方形边框	绿色	白色

图 7-21 环境保护图形标志的形状及颜色表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

（7）标志牌的设置按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌，并保证环保标志明显。标志牌必须保持清晰、完整，当发现有损坏或颜色有变化，应及时修复或更换。检查时间一年两次。

15、排污许可申报

本项目正式投产前需办理排污许可证，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十五、非金属矿业制品业 30”中的“其他建筑材料制造 3039”需进行简化管理。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容类型</th><th colspan="2">排放源</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="18">大气污染物</td><td rowspan="2">施工期</td><td>施工扬尘</td><td>TSP</td><td>适时洒水</td><td>达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放浓度限值要求</td></tr>
<tr><td>施工车辆、机械废气</td><td>CO、NO_x</td><td>自然稀释扩散</td><td>对环境影响不大</td></tr>
<tr><td rowspan="16">营运期</td><td>运输粉尘</td><td>TSP</td><td>加盖篷布，洒水降尘</td><td rowspan="7">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的第二时段二级标准及无组织排放浓度限值要求</td></tr>
<tr><td>原料堆场粉尘</td><td>TSP</td><td>全封闭式，采取喷淋降尘</td></tr>
<tr><td>给料粉尘</td><td>TSP</td><td>①生产设备布置在封闭钢结构厂房内，防止粉尘扩散；②厂区地面硬化，定时洒水，减少粉尘产生；③ 在产尘点设置集气罩，将粉尘收集至旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过高 15m 的排气筒达标排放，无组织排放的粉尘通过洒水降尘；④ 原料堆场设置严密的围挡，并采取有效覆盖措施，同时设洒水装置。</td></tr>
<tr><td>一次破碎粉尘</td><td>TSP</td><td>全封闭式，采取喷淋降尘</td></tr>
<tr><td>二次破碎粉尘</td><td>TSP</td><td>喷淋降尘</td></tr>
<tr><td>一次筛分粉尘</td><td>TSP</td><td>采用油烟净化器处理达标后排放</td><td>《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中排放限值</td></tr>
<tr><td>三次破碎粉尘</td><td>TSP</td><td>加盖篷布，洒水降尘</td><td rowspan="6">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的第二时段二级标准及无组织排放浓度限值要求</td></tr>
<tr><td>二次筛分粉尘</td><td>TSP</td><td>全封闭式，采取喷淋降尘</td></tr>
<tr><td>出料粉尘</td><td>TSP</td><td>①生产设备布置在封闭钢结构厂房内，防止粉尘扩散；②厂区地面硬化，定时洒水，减少粉尘产生；③ 在产尘点设置集气罩，将粉尘收集至旋风除尘器+布袋除尘器处理后通过高 15m 的排气筒达标排放，无组织排放的粉尘通过洒水降尘；④ 原料堆场设置严密的围挡，并采取有效覆盖措施，同时设洒水装置。</td></tr>
<tr><td>堆场粉尘</td><td>TSP</td><td>全封闭式，采取喷淋降尘</td></tr>
<tr><td>铲装粉尘</td><td>TSP</td><td>喷淋降尘</td></tr>
<tr><td>厨房油烟</td><td>TSP</td><td>采用油烟净化器处理达标后排放</td><td>《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中排放限值</td></tr>
<tr><td rowspan="4">水污染</td><td rowspan="4">施工期</td><td rowspan="2">施工废水</td><td>SS</td><td rowspan="2">经沉淀、隔油处理后作为抑尘喷洒水回用</td><td rowspan="4">去向明确，处置合理，对环境影响不大</td></tr>
<tr><td>石油类</td></tr>
<tr><td rowspan="3">生活污水（1.8m³/d）</td><td>COD_{cr}</td><td rowspan="3">依托本项目临时化粪池处理后用作周边旱地施肥等</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td></tr>
<tr><td>SS</td></tr>
</table>

物	营运期	降尘废水	SS	损耗于产品中，对周边环境无不良影响	
		生活污水（468m³/a）	COD_{cr}	经化粪池预处理后排入汨罗市污水处理厂进行处理	不直接排入地表水体环境中，对周边环境影响不大
			BOD_5		
			SS		
			NH_3-N		
			动植物油		
		车辆冲洗废水	SS	冲洗废水回用于洗车，不外排	均能回用于生产，不外排，对周边环境影响不大
		制砂清洗废水	SS	回用于生产，不外排	
		初期雨水	SS	收集于初期雨水沉淀池，不外排	
固体废物	施工期	施工	建筑垃圾	指定地点转运倾倒	对环境影响不大
		施工人员	生活垃圾	环卫清运处置	对环境影响不大
	营运期	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运处置	对环境影响不大
		污水处理系统	沉淀池污泥	暂存场集中收集后外运至周边砖厂用作制砖原料	对环境影响不大
		机械维修过程	废矿物油、油桶、废含油抹布、手套	先收集于危废间（5m²），后交由有资质单位处理	对环境影响不大
		除尘器粉尘	收集的粉尘	暂存场集中收集后外运至周边砖厂用作制砖	对环境影响不大
噪声	施工期	施工设备噪声	噪声	合理布局、距离衰减	达到《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-201）
	营运期	设备及车辆噪声	噪声	基础减振、距离衰减等	营运期厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

主要生态影响：

项目场地周围以杂草、荒地为主，区域内无珍惜保护野生动植物。

项目建设对生态环境的影响主要体现在施工期。施工机械作业时，将不可避免地扰动土壤，造成土壤松动，导致在雨季等天气条件下，土壤在降水侵蚀力作用下分散、迁移和沉积，容易造成水土流失，对生态环境造成一定的影响。

水土流失是指施工过程由于地表植被破坏，土壤松动而导致在雨季等天气条件下，土壤在降水侵蚀力作用下分散，迁移和沉积的过程。故在施工过程中的水土流失容易造成对周边环境的污染，所以要做好防范措施。

1、在工程设计和施工方案实施时应充分考虑裸露地表的水土保持问题；

2、施工区要建设沉淀池并经常清理，在施工区周围修建挡土墙和沉砂池，地表水经沉降后方可排放，沉淀池应定期清理；

3、在施工场地内开挖临时雨水排水沟，在雨水排水口处设置沉淀池，对场地内的雨水径流进行简易沉淀处理后，

回用于场地洒水降尘或车辆冲洗；

作好工程运筹计划，使水土保持工作能落实到每片裸露地面，施工完成后尽快完成场地硬化，以最大程度降低水土流失的影响。

九、结论与建议

1、结论

（1）项目概况

项目名称：湖南环康建材有限公司年利用 70 万吨边角料石材生产机制砂石骨料建设项目

建设性质：新建

建设单位：湖南环康建材有限公司

建设地点：汨罗市高新技术产业开发区废不锈钢一区（中心经度为 113°10'11.98"，中心纬度为 28°46'09.81"）

项目投资：1200 万元

建设内容、规模：项目总用地面积 18648m^2，建设内容包括一间碎石生产车间、一间机制砂车间及配套设施，办公生活区、厂内道路、绿化、给排水等配套工程等。

（2）区域环境质量现状

①大气环境

根据 2019 年汨罗市环境空气质量公告中汨罗市环境空气质量数据，本项目所在区域的 PM_{10}、SO_2、NO_2、CO、O_3 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，$PM_{2.5}$ 不达标，因此该区域为不达标区。

根据补充监测结果显示，本项目所在地的 TSP 能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

②水环境

根据汨罗市环境保护监测站 2018 年 1～12 月对汨罗江南渡断面、窑洲断面进行的常规环境监测统计数据可知，窑洲断面各指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ 类标准；南渡断面各指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准； 汨罗市城市污水处理厂上下游指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ 类标准。

③声环境

项目区域各个监测点位的环境噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值，符合项目所在区域的声环境功能。

④生态环境

本项目位于汨罗高新技术产业开发区，由于工业园的建设，目前项目场地正进行平整，项目场地内已无植被，项目区域植被以马尾松、马齿苋、艾蒿、爬地草、节节草等野生草灌植物为主。园区内未发现珍稀需要保护的野生植物品种。

⑤地下水环境

本项目建成后项目生活废水实现接管，车间地面均固化处理，原料仓库、产品仓库、清洗池等构筑物均采取防渗措施。因此项目对可能产生的地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

⑥土壤环境

本项目属于Ⅳ类项目，占地面积为小型，占地类型为不敏感类型，根据《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ964-2018)，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

（3）施工期环境影响分析

①废气

项目施工期主要大气污染物为施工粉尘及粉尘、施工机械废气，粉尘的产生量与施工作业的方式以及采取的措施关系较大，通过合理的施工方式，以及本次环评提出的措施，粉尘对区域大气环境影响较小。施工机械废气产生量较小，作业时间也较短，对当地大气环境影响小。因此，落实本次环评提出的措施，本项目建设对当地大气环境的影响很小。

②废水

施工期废水主要有施工废水和生活污水，施工期废水的主要处理措施有：施工单位应在施工现场修建简易沉淀池，将施工废水进行收集，经过隔油沉淀处理后回用于场地洒水降尘；施工人员生活不在施工场地食宿，为附近居民，生活污水经化粪池处理后用于周边农田灌溉。采用以上措施，则可使施工活动对水环境的影响减到最小限度。

③噪声

施工期噪声为设备噪声、施工工程噪声。噪声为暂时性的污染源，随着设备的移动噪声影响范围随之改变，对环境影响较小。施工单位应选用低噪声设备，加强设备的维护与管理；对运输车辆的运行采取进出场地缓速行驶，禁鸣喇叭、合理安排时间等措施，确保噪声稳定达标排放。因此，施工噪声对环境影响不大。

④固体废物

施工期建筑垃圾及拆除建筑垃圾综合利用，不能利用的由渣土办统一调运；施工人员生活垃圾由分散式垃圾收集桶收集，由环卫部门定期清运。

项目施工期产生的各类污染物均能得到有效的处理，对周围环境影响很小。

（4）营运期环境影响分析

①大气环境影响分析

本项目废气污染源主要为碎石和机制砂生产线上产生的粉尘，对生产线产生的粉尘采取旋风除尘器+布袋除尘器等措施进行处理，将粉尘处理达标后由 15 米高的排气筒高空排放；采用高压细水雾喷淋或移动洒水装置对堆场粉尘、厂区产尘点进行抑尘、降尘处理。项目生产过程中生产车间封闭，有利于产生的粉尘的收集，旋风除尘器结构简单，易于安装和维护管理，设备投资和操作费用都较低，且除尘效率高，可达到 70%，经旋风除尘器处理后排放的粉尘量可大大减少； 对于旋风除尘器未能收集、处理的粉尘，项目再设置 1 套布袋除尘器进行收集处理，布袋除尘器使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率，可达到 99.9%，进一步减少了粉尘的排放量，使得最终有组织的粉尘排放浓度为 2.69mg/m^3，排放速率为 0.0269kg/h，可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）颗粒物（参照石英粉尘）的排放标准（最高允许排放浓度为 60mg/m^3，15m 时最高允许排放速率为 1.9kg/h）；无组织粉尘排放量为 0.3925t/a，排放量很少。

②废水

本项目废水主要为生活污水、清洗废水、抑尘用水、初期雨水、车辆冲洗废水。

1、生活污水

项目劳动定员 10 人，食宿均在厂区。按照《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020）中等城市生活用水定额的分析额定值 150L/人▪天计，项目年生产 312 天，则项目生活用水量为 1.5m^3/d（468m^3/a）， 产污系数按 0.8 计算，企业生活污水产生量 1.2m^3/d（374.4m^3/a）。生活污水主要污染因子为 COD、BOD_5、SS、NH_3-N 和动植物油等，产生浓度一般为 350mg/L、200mg/L、150mg/L、40mg/L、75mg/L。项目生活污水经化粪池预处理后排入园区生活污水管网，进入汨罗市城市污水处理厂

处理达标后最终排入汨罗江；

2、降尘废水

项目生产线给料机给料口、破碎机、振动筛、制砂机、出料口、堆场、铲装过程及车辆运输道路均设置洒水除尘装置，抑尘用水量约 10m³/d（3120m³/a），水分蒸发损失或被物料带走损耗，无废水产生。

3、车辆冲洗废水

项目运输车辆在出场前需对车辆轮胎等进行冲洗以保证不带泥上路，此过程会产生一定量的冲洗废水。项目物料年出场量为 70 万吨（产品 68 万吨、其他废物 2.0 万吨），运输车辆每天出场 75 车次（平均按 30 吨/车计算），用水定额按照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）表 31 公共事业及公共建筑用水定额中汽车、摩托车等修理与维护 0.04m³/车·次计，则共需用水量 3m³/d（即 936m³/a）,车辆轮胎冲洗废水按冲洗用水量的 90%计，则车辆轮胎冲洗废水的产生量为 2.7m³/d（842.4m³/a）。车辆轮胎冲洗废水经三级沉淀池循环利用，不外排.

项目车辆冲洗均在工厂的洗车平台进行，冲洗废水主要污染物为 SS，冲洗废水经沉淀池回用，不外排。

4、制砂清洗废水

根据建设单位提供的资料，本项目机制砂生产线在制砂过程中的用水量约为 0.3m³/吨产品，本项目机制砂的产量的 19 万吨，则本项目用水量为 182.7m³/d（57000m³/a），制砂过程中水蒸发量约为 1%，则蒸发水量为 1.83m³/d（570m³/a），制砂废水中会夹带砂、泥、石粉等，经沉淀池沉淀后形成底泥，底泥产生量为成品砂的 1%，则本项目底泥的量为 6.09t/d，1900t/a，底泥经压滤机压滤后的泥饼含水 60%，则泥饼含水量为 3.65t/d，1140t/a，压滤出来的水返回沉淀池。本项目制砂废水产生量为 177.22t/d，55292.64t/a。制砂废水经三级沉淀池处理后循环使用，不外排。

③噪声

根据环境影响分析章节中的噪声预测可知，本项目厂界噪声值东、南、西、北侧均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准的要求，距离项目较近的敏感点为位于项目西侧约 150m 的居民点，根据预测结果可知，项目设备噪声在厂界即可达标，因此项目产生的噪声对周边敏感点影响较小。

④固废

项目营运期固废主要为生活垃圾、沉淀池污泥、废矿物油及其沾染物、收集的粉尘等。

1、生活垃圾

项目劳动定员 10 人，全部住在厂内，年工作 312 天，则员工产生的生活垃圾为 10kg/d，3.12t/a。项目生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门统一处置。

2、沉淀池污泥

清洗废水经沉淀池沉淀处理后会产生一定量的污泥，本项目污泥量为 1900t/a。污泥集中收集后外运至周边砖厂用作制砖原料。

3、废矿物油及其沾染物

本项目在设备维修过程中会有废油、废油桶和废含油抹布产生，废油主要为废柴油、废润滑油、废机油等，产生量较少，根据建设单位提供的资料，废油和废油桶产生量约为 0.5t/a，废含油抹布产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 年版）可知，废柴油、废润滑油、废机油、废油桶和废含油抹布为危险废物，其中废润滑油、废机油、废柴油的废物类别为 HW08，废物代码为 900-209-08，废油桶的废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，废含油抹布废物代码为 900-041-49。其中废含油抹布属于名录中豁免管理清单中的废物，其豁免环节为全部环节，豁免条件为混入生活垃圾，豁免内容为全过程不按危险废物管理，但不改变其危险废物的属性。根据固体废物污染环境防治法有关条款规定，收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存，因此本项目产生的废柴油、废油桶和废含油抹布等由专用桶收集，并设置专门危废暂存间进行分类暂存，再统一交由有资质单位处置；

4、收集的粉尘

项目粉尘削减量为 189.08t/a，均作为一般固废处理，粉尘收集后外运至周边砖厂用作制砖原料。

综上，项目各项固体废物处置合理、去向明确，对周边环境影响不大。

（5）建设项目合理性分析

（1）选址合理性分析

本项目位于湖南省汨罗市高新技术产业开发区废不锈钢一区，处于园区的再生资源回收利用区，项目目前已经获得湖南省汨罗循环经济产业园区管理委员会的园区准

入协议（详见附件），根据项目所在区域环境质量现状监测资料可知，项目所在区域声环境、大气环境和地表水环境质量较好，有一定的环境容量。项目紧邻 308 省路，所在地交通便利，便于原辅材料和产品的运输；项目区域内水、电设施基本可满足本项目营运期生产需求。项目在建设及运营过程中采取本报告提出的措施后，能够实现达标排放，项目的建设和营运不会对周边环境产生明显的影响。从环境保护的角度而言，本项目选址合理可行。

（2）产业政策符合性分析

本项目属于废弃资源综合利用项目，对照国家发布和实施的《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目属于鼓励类第十二项第十一条“利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开

发”因此，本项目符合国家产业政策。

（3）项目总平面布置合理性分析

本项目厂区内生活区与生产区分隔开来，办公生活区以及食堂位于厂区东侧，主要生产区位于厂区北侧以及南侧，中间有道路，具有一定的隔离作用，生产线自北向南分布，分别是封闭式机制砂生产车间、原料堆场、碎石成品堆场、机制砂堆场、机制砂生产车间。项目出入口位于东侧的新市南路，往北约 1000m 就是 308 省道，交通非常便利。本项目总平面布置基本合理，具体平面布置详见附图 2

（6）总结论

综上所述，项目建设期及正常营运期间产生的废气、废水、噪声等经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，对周围环境影响较小，固体废弃物能够合理处置。建设单位应严格按照国家建设项目竣工环保验收政策及时做好有关工作，切实履行实施本评价所提出的对策与建议，保证做到污染指标达标排放，在此前提下，项目的建设是可行的。

二、建议和要求

（1）项目营运期生产废水应回用于生产，做到零排放。

（2）建设单位应严格落实对破碎、筛分、制砂工序厂房进行密闭生产，同时在各个工序安装喷雾喷头定时洒水抑尘，以最大限度降低无组织粉尘排放源强，减缓对周边居民的影响。

（3）加强生产设备的保养、检修与润滑，精心维护，保证设备处于良好的运转状态。

（4）加强运输管理，合理安排工作时间，优化运输车辆的运行线路，尽量减少在夜间工作时间，避免穿过密集的居民区。运输车辆进入城区后，应减速行驶，禁鸣喇叭，同时合理安排、调整车流量，以减少给区域带来的交通噪声影响。

（5）合理进行车间平面布置，尽量将高噪声设备安置在车间中央，加强设备的减震、隔声、降噪。

（6）加强管理，维护好废水、粉尘、噪声污染净化和控制设备，确保各项环保设施正常运行，防止发生污水和粉尘污染事故。

（7）保持厂区及厂外道路整洁，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，定期、定时进行洒水降尘，晴热高温天气应增加洒水降尘的频次。

（8）项目应严格执行建设项目竣工环保验收，项目建设完毕时须经有关环保部门验收后方可投入正式运营。

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

审查意见：

公　章

经办人：　　年　　月　　日

《湖南环康建材有限公司年利用70万吨边角石材生产机制砂石骨料建设项目环境影响报告表》技术评审意见

2020年7月3日晚，岳阳市生态环境局汨罗分局在汨罗市主持召开了《湖南环康建材有限公司年利用70万吨边角石材生产机制砂石骨料建设项目环境影响报告表》技术评审会，参加会议的有建设单位湖南环康建材有限公司和环评单位湖南至禹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，与会专家和代表察看了项目现场，建设单位对项目概况和前期工作情况进行了介绍，环评单位对编制的报告表送审稿主要内容做了技术说明。经认真讨论评审，形成如下意见：

一、项目概况

详见报告表

二、报告表修改完善时建议注意以下几点

1．细化项目由来，完善编制依据，明确本项目与建设单位已环评审批同类项目的关系，明确本项目与项目建设地湖南省同力循环经济发展有限公司已批未建废不锈钢项目的关系，核实原料来源可靠性，强化项目建设必要性分析。

2．分析判定该项目与《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（湘政发〔2020〕12号）的相符性，分析判定项目与园区规划（包括规划范围、产业定位、功能

分区、用地性质等)、规划环评及规划环评审查意见的相符性，强化项目选址合理性分析。

3．核实原料种类、成份、放射性、数量及来源，明确产品分类粒径标准及质量要求，核实设备规格型号、数量、生产时间及产能，核实单位产品水耗、能耗水平，分析判定项目内容、选址与《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》等相关政策规范的相符性。

4．核实项目区域声环境功能区类别和评价标准，核实城市污水处理厂尾水排放去向，按技术规范和导则要求补充完善现状评价相关监测数据，依据环境要素进一步核实评价范围内环境保护目标，明确其保护类别和要求。

5．细化工程内容，优化生产工艺，强化项目工程分析，进一步优化平面布局，核实产排污节点和污染源强。

6．细化污染防治设施建设要求，进一步核实污染防治措施的可行性和可达性，核实项目产生固废的类别、属性、数量及去向，强化粉尘、扬尘防治措施有效性分析，并就初期雨水收集利用、生产废水循环使用、规范物料固废储存、规范物料运输装卸等方面提出明确要求。

7．核实验收内容和环保投资，完善相关环境管理制度和监测计划，结合《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1033-2019)等相关规定提出建设项目竣工环境保护验收和排污许可建议。

8. 完善环评审批基础信息表，补充完善相关附图附件。

评审人：陈度怀（组长）、杨登、李月明（执笔）

湖南环康建材有限公司年利用70万吨边角石材生产机制砂石骨料建设项目

环境影响报告表评审会专家签到表

2020年 7 月 3 日

姓名	职位（职称）	单　　位	联系电话	备注
[illegible]	高工	益阳生态环境监测站	13327[illegible]	
李[illegible]	益阳市[illegible]公司		18974[illegible]8920	
杨[illegible]	湖南环评审查专家		18773[illegible]6933	

附件一 环评委托书

环境影响评价委托书

湖南至禹环境服务有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等国家有关环保法律法规及地方环境保护部门的要求，特委托贵单位负责“湖南环康建材有限公司年利用70万吨边角石材生产机制砂石骨料建设项目”的环境影响评价工作，望贵单位加快速度，尽快完成该项目的相关报告文件编制工作。

湖南环康建材有限公司

2020年6月5日

附件二 营业执照

营业执照

副本编号：1－1

（副本）

统一社会信用代码 91430681MA4PYX6M0W

名　　称　湖南环康建材有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

住　　所　湖南省岳阳市汨罗市新市镇新阳社区团山桥综合楼后院

法定代表人　韩武卫

注册资本　伍佰万元整

成立日期　2018年09月27日

营业期限　2018年09月27日　至　2048年09月26日

经营范围　建材销售。（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

岳阳市食品药品工商质量监督管理局 4306200027

2018　年　月　日

提示：

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

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

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3 场地租赁合同

湖南同力循环产业园
场地租赁合同

出租方：湖南省同力循环经济发展有限公司（以下简称甲方）

信用代码：91430000675580541T

法人代表：罗立 联系电话：0730—5618888

承租方：湖南环康建材有限公司（以下简称乙方）

身份证号码或营业执照号码：430602196803095617

组织机构代码证：91430681MA4PYX6MOW

联系地址：湖南省汨罗市新市镇团螺村二十组12号 联系电话：13910660984

根据《中华人民共和国合同法》等有关法律、法规的规定，双方就租赁场地从事经营的事宜经协商达成协议如下：

第一条 租赁场地

乙方承租甲方开发运营的湖南省同力循环产业园 废不锈钢一区 地块（万容北侧围墙、同力路绿化带以西、园区煤气管道隔离区以南），面积约 28 亩，用途 砾石加工、破碎，机制沙 (以下简称该租赁物) 。

第二条 租赁期限

自专用变压器送电时间起租（附电力部门送电证明），以半年为一个起租期，第一次租赁期限为起租后叁年，租赁期满，租赁价格由双方另行协商。

第三条 租金及付款方式

1、租金的计算方式：

月租金为叁万元/月(小写￥ 30000.00 元/月)，年租金总价为人民币大写：叁拾陆万元整（小写￥360000.00 元）；

2、租金按每年度支付，在租赁期限内，乙方需提前一个月交付下个年度租

1

金。

第四条 双方的权利义务

1、乙方第一次支付壹年租金后3日内甲方将该地块按现状交付给乙方，其它所有有关乙方经营所需配套由乙方自行负责。

2、该租赁物用途仅用于 砾石加工、破碎，机制沙 。乙方相关经营必须依照相关法律法规生产经营，所有生产经营相关政府手续（如环保、路政、工商、税务、安监等）由乙方自行负责，由此产生的一切后果和法律责任均由乙方承担。

3、在承租期内，未经甲方同意，乙方无权新建、扩建任何长期构筑物或转租和转借。

4、租赁期满或续租租赁价格双方协商不成的，甲方有权收回该地块，乙方应在租赁期满之日后三天内将场地清空交至甲方；

5、关于租赁物用电的约定：供电变压器由甲方安装申报，由乙方承担相关建设费用，建设费用一次性收取，第一次为三年起付，金额为_____。变压器以下相关线路由乙方自行铺设，电费缴纳以该专用变压器电力部门计费为准。

6、关于租赁物供水的约定：甲方负责开户申报，并将供水主管端口预留至界址边。甲方按表数每月月底向乙方按水费每吨3.25元收取。

第五条 免责条款

因不可抗力或其他不可归责于双方的原因，使场地不适于使用或租用时，甲、乙方可协商解除此合同。

第六条 本合同自双方签字盖章之日起生效。本合同一式 叁 份，甲方 贰 份，乙方 壹 份。

2

甲方（签字盖章）

签约日期：

2020. 4. 1

乙方(签字盖章)

签约日期：2020年 4. 1

附件三　场地租赁合同

3

附件 4 检测报告

崇德检测
CHONG DE TESTING

崇德检测（2020）测字第 06-074 号

MA
161820130395

检 测 报 告

项目名称：湖南环康建材有限公司年利用 70 万吨边角石材生产机制砂石骨料建设项目

委托单位：湖南至禹环境服务有限公司

长沙崇德检测科技有限公司

二〇二〇年六月十五日

地址：湖南省长沙市岳麓西大道2450号节能环保产业园A2栋12、13楼
电话：0731-89878596、0731-89878597
传真：0731-84429648
邮编：410000

报告编制说明

1、报告无本公司检测报告专用章、计量认证章、骑缝章无效；

2、检测报告内容需填写齐全、清楚；涂改、无审核/签发者无效；

3、未经本公司书面同意，不得部分复印本报告；

4、委托方如对检测报告结果有异议，收到本检测报告之日起十日内向本公司提出；

5、本报告仅对本次检测样品负责；

6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品分析数据负责，不对样品来源负责；

7、未经本公司书面批准，本报告数据不得用于商业广告、不得作为诉讼的证据材料。

地址：湖南省长沙市岳麓西大道 2450 号节能环保产业园 A2 栋 12、13 楼

电话：0731-89878596、0731-89878597

传真：0731-84429648

邮编：410000

一、基本信息

表 1　检测任务基本信息

项目名称	湖南环康建材有限公司年利用 70 万吨边角石材生产机制砂石骨料建设项目	项目地址	平江
采样人员	陈曦、金庭浩	采样日期	2020.6.11~6.12
分析人员	陈曦、金庭浩	分析日期	2020.6.11~6.12
检测类别	委托监测		
检测内容及项目	1、噪声：环境噪声		
检测频次	1、噪声：昼夜各监测 1 次，连续监测 2 天		
采样方法	1、噪声：GB 3096-2008《环境噪声排放标准》		
采样点位	1、噪声：拟建厂界北面外 1m 处 N1、拟建厂界东面外 1m 处 N2、拟建厂界南面外 1m 处 N3、拟建厂界西面外 1m 处 N4		
备注	1、偏离标准方法情况：无 2、非标方法使用情况：无 3、分包情况：无 4、其它：当未检出时，用“ND”表示。		

二、检测方法及使用仪器

表 2　检测方法及使用仪器

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
噪声	环境噪声	《环境噪声排放标准》GB 3096-2008	AWA5680 型声级计/CDJC-YQ-056	28~130dB（A）

三、检测结果

表 3　环境噪声监测结果　　单位：dB(A)

监测点位	监测结果			
	6 月 11 日		6 月 12 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
拟建厂界北面外 1m 处 N1	61.3	53.3	61.1	53.2
拟建厂界东面外 1m 处 N2	61.3	53.9	61.5	52.4
拟建厂界南面外 1m 处 N3	62.1	53.0	62.0	53.6
拟建厂界西面外 1m 处 N4	61.7	52.9	61.8	52.3

地址：湖南省长沙市岳麓西大道2450号节能环保产业园A2栋12、13楼
电话：0731-89878596、0731-89878597
传真：0731-84429648
邮编：410000

崇德检测
CHONG DE TESTING

崇德检测（2020）测字第 06-074 号

以下空白

----------报告结束----------

附件四 检测报告

编制：刘舒婷 审核：喻谨之 签发：邹雅竹

签发日期：2020.6.15

地址：湖南省长沙市岳麓西大道2450号节能环保产业园A2栋12、13楼
电话：0731-89878596、0731-89878597
传真：0731-84429648
邮编：410000

第 4 页 共 4 页

附件 5 原料供应商营业执照

营业执照

(副本)

副本编号：1 - 1

统一社会信用代码 91430681MA4L1B8Y80

名　　称　湖南立新石材有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

住　　所　汨罗市高家坊镇周坊村泉山冲组

法定代表人　谢龙

注册资本　壹仟万元整

成立日期　2011年04月19日

营业期限　2011年04月19日　至　2021年04月18日

经营范围　花岗岩露天开采；石材加工，销售，安装。（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　汨罗市食品药品工商质量监督管理局

2018　年　月　日

提示：

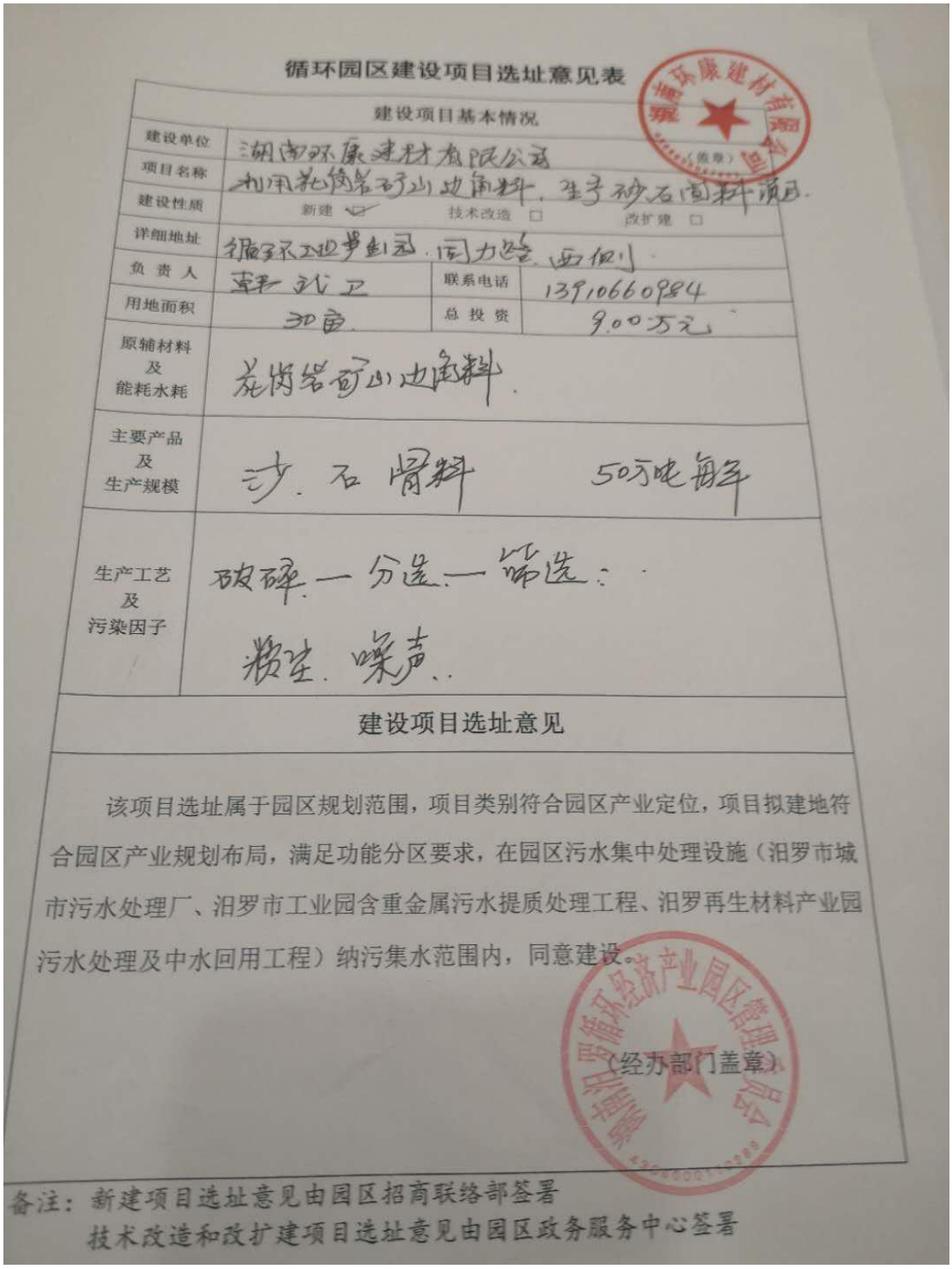
1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告，不另行通知；

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

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 6 汨罗市新市国土资源所选址意见



循环园区建设项目选址意见表

建设项目基本情况			
建设单位	湖南环康建材有限公司		
项目名称	利用花岗岩矿山边角料，生产砂石骨料项目		
建设性质	新建 ☑ 技术改造 □ 改扩建 □		
详细地址	循环工业园梦山园，同力路西侧		
负责人	李和武卫	联系电话	13910660984
用地面积	30亩	总投资	900万元
原辅材料及能耗水耗	花岗岩矿山边角料		
主要产品及生产规模	砂、石骨料 50万吨每年		
生产工艺及污染因子	破碎—分选—筛选； 粉尘、噪声		

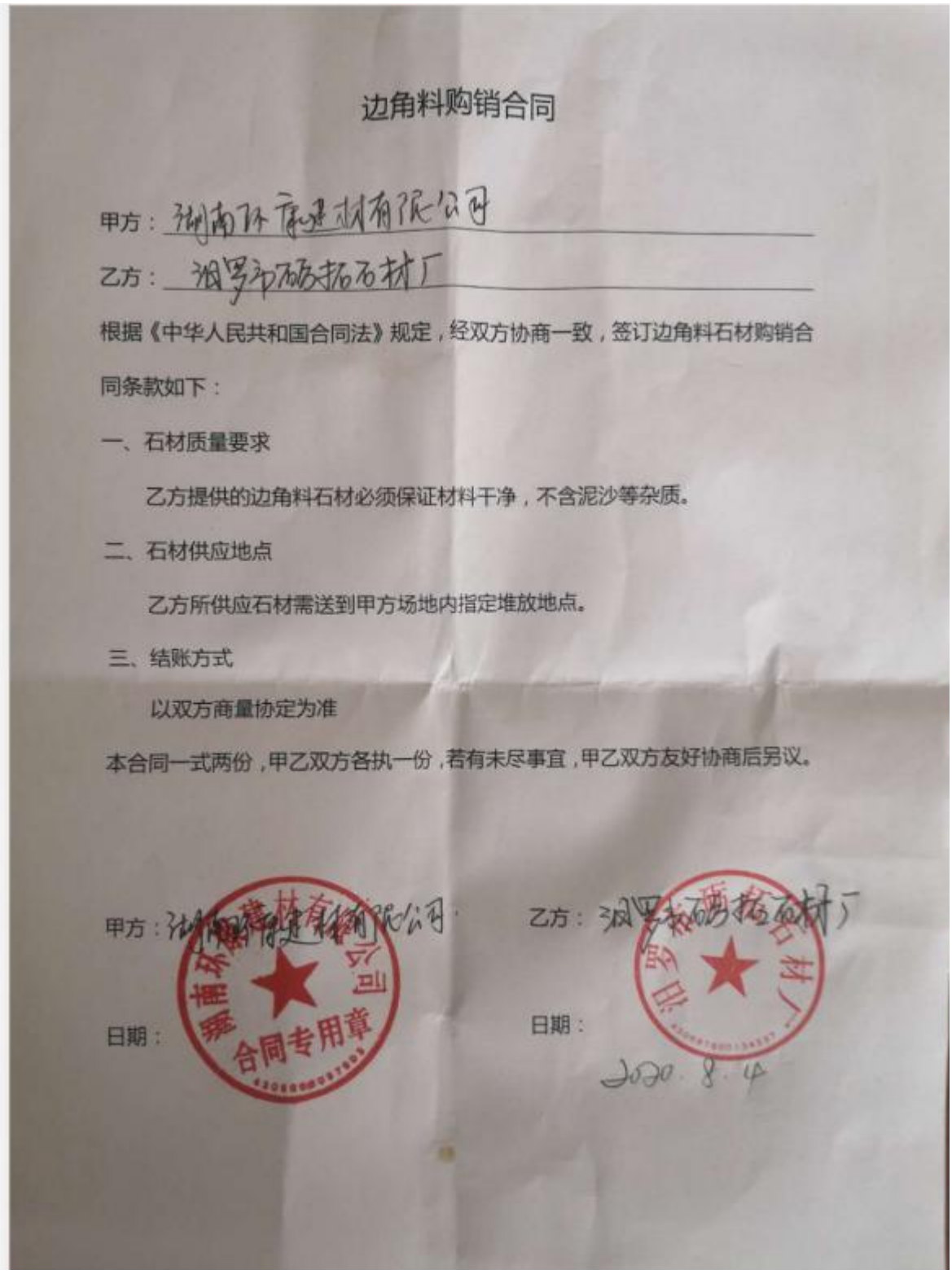
建设项目选址意见

该项目选址属于园区规划范围，项目类别符合园区产业定位，项目拟建地符合园区产业规划布局，满足功能分区要求，在园区污水集中处理设施（汨罗市城市污水处理厂、汨罗市工业园含重金属污水提质处理工程、汨罗再生材料产业园污水处理及中水回用工程）纳污集水范围内，同意建设。

（经办部门盖章）

备注：新建项目选址意见由园区招商联络部签署
技术改造和改扩建项目选址意见由园区政务服务中心签署

附件 7 边角料购置合同



边角料购销合同

甲方：湖南环康建材有限公司

乙方：湘罗山砂场拓石材厂

根据《中华人民共和国合同法》规定，经双方协商一致，签订边角料石材购销合同条款如下：

一、石材质量要求

乙方提供的边角料石材必须保证材料干净，不含泥沙等杂质。

二、石材供应地点

乙方所供应石材需送到甲方场地内指定堆放地点。

三、结账方式

以双方商量协定为准

本合同一式两份，甲乙双方各执一份，若有未尽事宜，甲乙双方友好协商后另议。

甲方：湖南环康建材有限公司　　乙方：湘罗山砂场拓石材厂

日期：　　日期：2020.8.4

附件 8 湖南省同力循环经济发展有限公司关于停止年加工废不锈钢 25 吨建设项目的说明

湖南省同力循环经济发展有限公司关于停止年加工废不锈钢 25 万吨建设项目、年拆解 1830 万台废弃电器电子产品建设项目建设的报告

岳阳市生态环境局汨罗分局：

我公司于 2018 年向贵局报批《湖南省同力循环经济发展有限公司年加工废不锈钢 25 万吨建设项目环境影响报告表》，并于当年 12 月 21 日获贵局环评批复（汨环评批〔2018〕061 号），后因市场原因，我公司年加工废不锈钢 25 万吨建设项目（以下简称“废不锈钢项目”）至今未动工建设；我公司与 2019 年向岳阳市生态环境局报批《湖南省同力循环经济发展有限公司年拆解 1830 万台废弃电器电子产品建设项目环境影响报告书》，并于当年 2019 年 9 月 23 日获岳阳市生态环境局批复（岳环评〔2019〕143 号），后因市场原因，我公司年拆解 1830 万台废弃电器电子产品建设项目（以下简称“小家电项目”）至今未动工建设。现因新冠肺炎疫情影响，公司决定调整经营方向，将废不锈钢项目、小家电项目拟建地“南侧 1 区 18745 平方米”场地租赁给湖南环康建材有限公司建设年利用 70 万吨边角石材生产机制砂石骨料项目。在湖南环康建材有限公司年利用 70 万吨边角石材生产机制砂石骨料项目生产期间内，我公司不在该场地建设废不锈钢项目。

特此报告。

湖南省同力循环经济发展有限公司

2020 年 8 月 4 日

附件 9 补充检测报告

崇德检测
CHONG DE TESTING

崇德检测（2020）测字第 06-074 号

MA
161820130395

检 测 报 告

项目名称：湖南环康建材有限公司年利用 70 万吨边角石材生产机制砂石骨料建设项目

委托单位：湖南至禹环境服务有限公司

长沙崇德检测科技有限公司

二〇二〇年六月十五日

地址：湖南省长沙市岳麓西大道2450号节能环保产业园A2栋12、13楼
电话：0731-89878596、0731-89878597
传真：0731-84429648
邮编：410000

崇德检测
CHONG DE TESTING

崇德检测（2020）测字第 06-074 号

报告编制说明

1、报告无本公司检测报告专用章、计量认证章、骑缝章无效；

2、检测报告内容需填写齐全、清楚；涂改、无审核/签发者无效；

3、未经本公司书面同意，不得部分复印本报告；

4、委托方如对检测报告结果有异议，收到本检测报告之日起十日内向本公司提出；

5、本报告仅对本次检测样品负责；

6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品分析数据负责，不对样品来源负责；

7、未经本公司书面批准，本报告数据不得用于商业广告、不得作为诉讼的证据材料。

地址：湖南省长沙市岳麓西大道 2450 号节能环保产业园 A2 栋 12、13 楼

电话：0731-89878596、0731-89878597

传真：0731-84429648

邮编：410000

崇德检测 CHONG DE TESTING

崇德检测（2020）测字第 06-074 号

一、基本信息

表 1　检测任务基本信息

项目名称	湖南环康建材有限公司年利用 70 万吨边角石材生产机制砂石骨料建设项目	项目地址	平江
采样人员	陈曦、金庭浩	采样日期	2020.6.11~6.12
分析人员	陈曦、金庭浩	分析日期	2020.6.11~6.12
检测类别	委托监测		
检测内容及项目	1、噪声：环境噪声		
检测频次	1、噪声：昼夜各监测 1 次，连续监测 2 天		
采样方法	1、噪声：GB 3096-2008《环境噪声排放标准》		
采样点位	1、噪声：拟建厂界北面外 1m 处 N1、拟建厂界东面外 1m 处 N2、拟建厂界南面外 1m 处 N3、拟建厂界西面外 1m 处 N4		
备注	1、偏离标准方法情况：无 2、非标方法使用情况：无 3、分包情况：无 4、其它：当未检出时，用“ND”表示。		

二、检测方法及使用仪器

表 2　检测方法及使用仪器

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
噪声	环境噪声	《环境噪声排放标准》GB 3096-2008	AWA5680 型声级计/CDJC-YQ-056	28~130dB（A）

三、检测结果

表 3　环境噪声监测结果　　单位：dB(A)

监测点位	监测结果			
	6 月 11 日		6 月 12 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
拟建厂界北面外 1m 处 N1	61.3	53.3	61.1	53.2
拟建厂界东面外 1m 处 N2	61.3	53.9	61.5	52.4
拟建厂界南面外 1m 处 N3	62.1	53.0	62.0	53.6
拟建厂界西面外 1m 处 N4	61.7	52.9	61.8	52.3

地址：湖南省长沙市岳麓西大道2450号节能环保产业园A2栋12、13楼
电话：0731-89878596、0731-89878597
传真：0731-84429648
邮编：410000

崇德检测
CHONG DE TESTING

崇德检测（2020）测字第 06-074 号

以下空白

----------报告结束----------

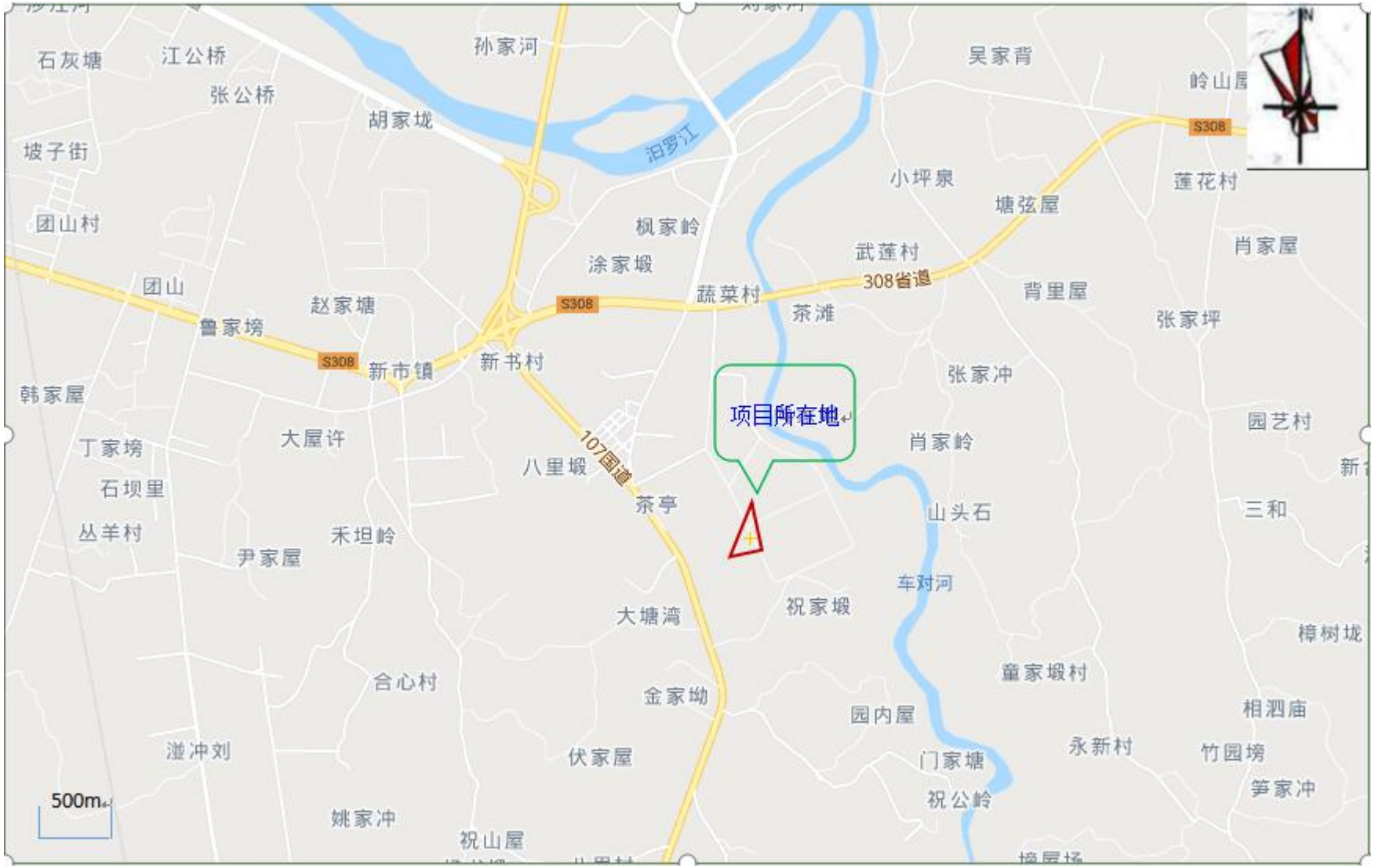
附件四 检测报告

编制：刘舒婷 审核：喻谨之 签发：邹雅竹

签发日期：2020.6.15

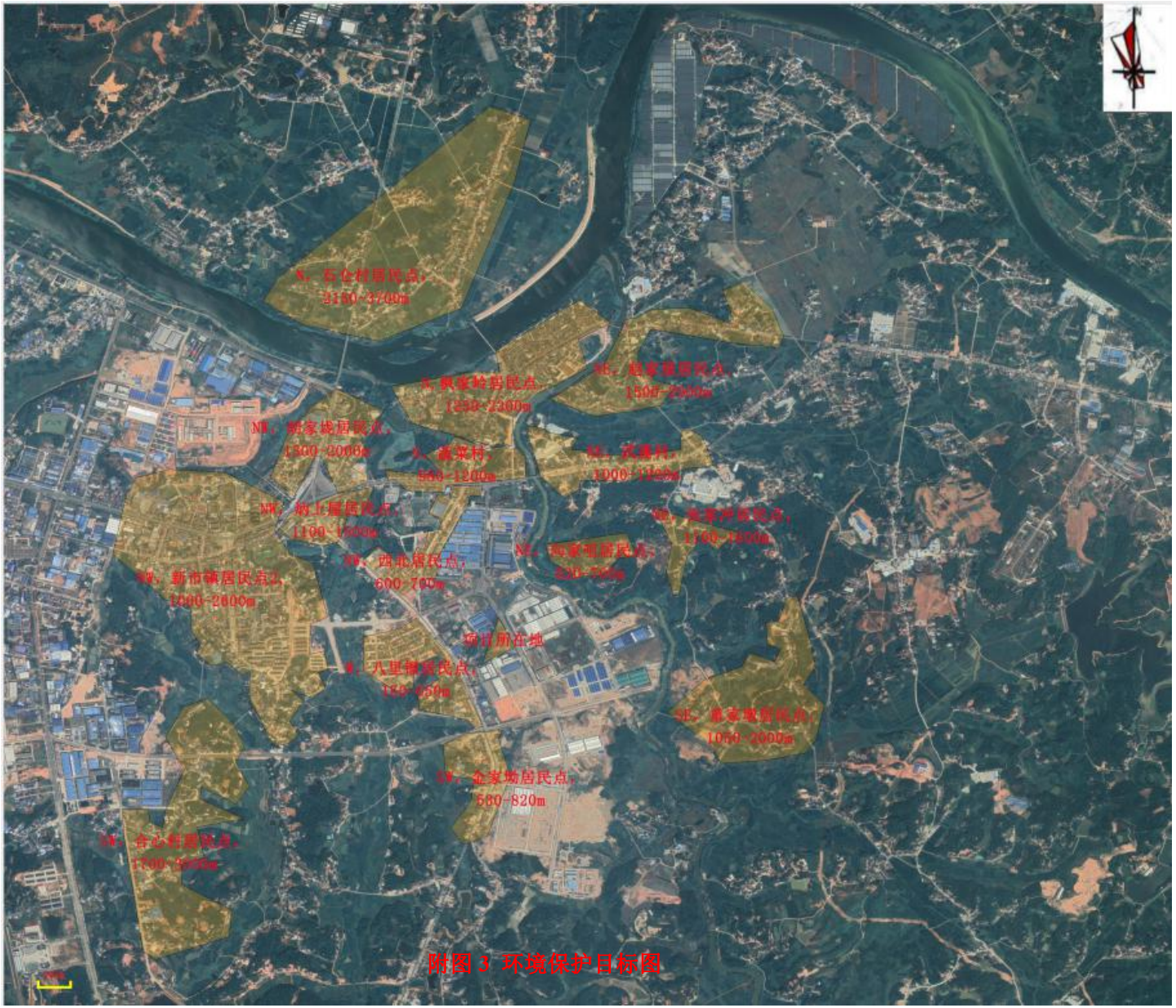
地址：湖南省长沙市岳麓西大道2450号节能环保产业园A2栋12、13楼
电话：0731-89878596、0731-89878597
传真：0731-84429648
邮编：410000

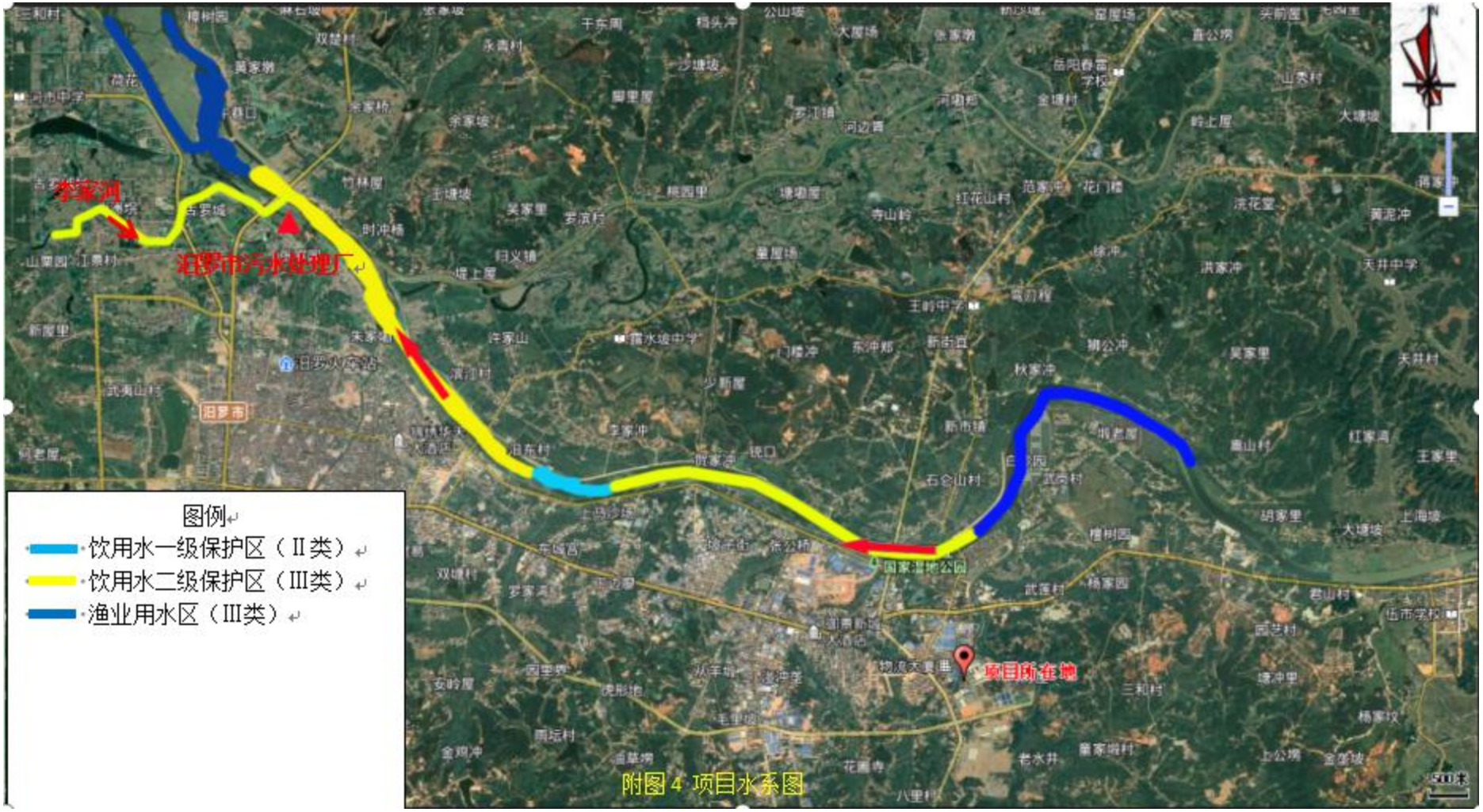
第 4 页 共 4 页


项目所在地
500m
石灰塘
江公桥
张公桥
孙家河
胡家垅
坡子街
沤罗江
吴家背
岭山屋
S308
小坪泉
塘弦屋
莲花村
团山村
枫家岭
涂家塝
武莲村
肖家屋
团山
赵家塘
蔬菜村
308省道
背里屋
鲁家垮
茶滩
张家坪
新市镇
新书村
张家冲
韩家屋
园艺村
丁家垮
大屋许
八里塝
107国道
肖家岭
石坝里
茶亭
山头石
三和
丛羊村
禾坦岭
尹家屋
车对河
祝家塝
大塘湾
樟树垅
童家塝村
合心村
金家坳
园内屋
相泗庙
滩冲刘
伏家屋
门家塘
永新村
竹园垮
祝公岭
笋家冲
姚家冲
祝山屋

附图一 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图


N，石仓村居民点，
2150-3700m
N，熊家岭居民点，
1250-2200m
NE，赵家镇居民点，
1500-2500m
NW，胡家坡居民点，
1300-2000m
N，崔家村，
500-1200m
NE，双溪村，
1000-1250m
NW，胡上屋居民点，
1100-1500m
NE，赵家坪居民点，
1700-3400m
NW，西北居民点，
600-700m
NE，胡家塅居民点，
220-500m
SW，新市镇居民点2，
1000-2000m
场址所在地
W，八里铺居民点，
150-650m
SE，崔家塅居民点，
1050-2000m
SW，企家坳居民点，
580-820m
SW，合心村居民点，
1700-3000m
附图 3 环境保护目标图



附图 4 项目水系图

喜洋洋早餐
G107
好再来大饭店
进口汽车维修中心
N1
N2
N3
N4
G107
中国邮政三农服务站
200 m
图例
噪声监测点位
TSP 监测点位

附图 5 监测布点图

建设项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="7">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="2">一级□</td><td colspan="2">二级☑</td><td colspan="2">三级□</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="2">边长=50km□</td><td colspan="2">边长 5～50km□</td><td colspan="2">边长=5 km☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NO_x 排放量</td><td colspan="2">≥ 2000t/a□</td><td colspan="3">500～2000t/a□</td><td>＜500 t/a☑</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">基本污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3）
其他污染物（TSP）</td><td colspan="4">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准☑</td><td colspan="2">地方标准 ☑</td><td colspan="2">附录 D☑</td><td>其他标准 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="2">一类区□</td><td colspan="2">二类区☑</td><td colspan="3">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="7">（2019）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="2">长期例行监测数据□</td><td colspan="2">主管部门发布的数据☑</td><td colspan="3">现状补充监测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="3">达标区□</td><td colspan="4">不达标区☑</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源 ☑
本项目非正常排放源 ☑
现有污染源 □</td><td colspan="2">拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td>区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="8">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD □</td><td>ADMS □</td><td>AUSTAL2000 □</td><td>EDMS/AEDT □</td><td>CALPUFF □</td><td>网格模型 □</td><td>其他 ☑</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥ 50km□</td><td colspan="3">边长 5～50km □</td><td colspan="2">边长 = 5 km ☑</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">预测因子(TSP)</td><td colspan="4">包括二次 $PM_{2.5}$ □
不包括二次 $PM_{2.5}$ ☑</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤100%☑</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率＞100% □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="2">$C_{本项目}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大标率＞10% □</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="2">$C_{本项目}$最大占标率≤30%☑</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大标率＞30% □</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td>非正常持续时长（ ）h</td><td colspan="3">$C_{非正常}$占标率≤100% □</td><td colspan="3">$C_{非正常}$占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="4">$C_{叠加}$达标 □</td><td colspan="3">$C_{叠加}$不达标 □</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="4">k ≤-20% □</td><td colspan="3">k ＞-20% □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="3">监测因子：（TSP）</td><td colspan="2">有组织废气监测 □
无组织废气监测 ☑</td><td colspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="3">监测因子：（ 无 ）</td><td colspan="2">监测点位数（0 ）</td><td colspan="2">无监测☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="7">可以接受 ☑ 不可以接受 □</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="7">无</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td colspan="2">SO_2:（ 0 ）t/a</td><td colspan="2">NO_x:（ 0 ）t/a</td><td colspan="2">颗粒物:（0.4597）t/a</td><td>VOC_s:（ 0 ）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="9">注：“□” 为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项</td></tr>
</table>

土壤环境影响评价自查表

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="4">完成情况</th><th>备注</th></tr>
<tr><td rowspan="9">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">污染影响型☑；生态影响型□；两种兼有□</td><td></td></tr>
<tr><td>土地利用类型</td><td colspan="4">建设用地☑；农用地□；未利用地□</td><td>土地利用类型图</td></tr>
<tr><td>占地规模</td><td colspan="4">（0.019）hm^2</td><td></td></tr>
<tr><td>敏感目标信息</td><td colspan="4">敏感目标（　　）、方位（　　）、距离（　　）</td><td></td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="4">大气沉降□；地面漫流□；垂直入渗□；地下水位□；其他（　）</td><td></td></tr>
<tr><td>全部污染物</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>特征因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>所属土壤环境影响评价项目类别</td><td colspan="4">Ⅰ类□；Ⅱ类□；Ⅲ类□；Ⅳ类☑</td><td></td></tr>
<tr><td>敏感程度</td><td colspan="4">敏感□；较敏感□；不敏感☑</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价工作等级</td><td colspan="4">一级□；二级□；三级□</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状调查内容</td><td>资料收集</td><td colspan="4">a）□；b）□；c）□；d）□</td><td></td></tr>
<tr><td>理化特性</td><td colspan="4"></td><td>同附录 C</td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状监测点位</td><td></td><td>占地范围内</td><td>占地范围外</td><td>深度</td><td rowspan="3">点位布置图</td></tr>
<tr><td>表层样点数</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>柱状样点数</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>现状监测因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状评价</td><td>评价因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">GB 15618□；GB 36600□；表 D.1□；表 D.2□；其他（　　）</td><td></td></tr>
<tr><td>现状评价结论</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">影响预测</td><td>预测因子</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="4">附录E□；附录F□；其他（　　）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测分析内容</td><td colspan="4">影响范围（　　）
影响程度（　　）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测结论</td><td colspan="4">达标结论：a）□；b）□；c）□
不达标结论：a）□；b）□</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">防治措施</td><td>防控措施</td><td colspan="4">土壤环境质量现状保障□；源头控制□；过程防控□；其他（　　）</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">跟踪监测</td><td>监测点数</td><td>监测指标</td><td>监测频次</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>信息公开指标</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="7">注 1：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。
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。</td></tr>
</table>

环境风险评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="9">完成情况</td></tr>
<tr><td rowspan="9">风险调查</td><td rowspan="2">危险物质</td><td>名称</td><td>危险废物</td><td>机油</td><td>丙烷</td><td>氧气</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>存在总量/t</td><td>0.02</td><td>0.5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="7">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="4">500m 范围内人口数_190__人</td><td colspan="4">5km 范围内人口数_8000__人</td></tr>
<tr><td colspan="7">每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）</td><td>__100__人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td>地表水功能敏感性</td><td colspan="2">F1 ☐</td><td colspan="2">F2 ☐</td><td colspan="2">F3 ☑</td></tr>
<tr><td>环境敏感目标分级</td><td colspan="2">S1 ☐</td><td colspan="2">S2 ☐</td><td colspan="2">S3 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td>地下水功能敏感性</td><td colspan="2">G1 ☐</td><td colspan="2">G2 ☐</td><td colspan="2">G3 ☑</td></tr>
<tr><td>包气带防污性能</td><td colspan="2">D1 ☐</td><td colspan="2">D2 ☐</td><td colspan="2">D3 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td colspan="2">Q＜1 ☑</td><td colspan="2">1≤Q＜10 ☐</td><td colspan="2">10≤Q＜100 ☐</td><td colspan="2">Q＞100 ☐</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td colspan="2">M1 ☐</td><td colspan="2">M2 ☐</td><td colspan="2">M3 ☐</td><td colspan="2">M4 ☐</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td colspan="2">P1 ☐</td><td colspan="2">P2 ☐</td><td colspan="2">P3 ☐</td><td colspan="2">P4 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td colspan="3">E1 ☐</td><td colspan="3">E2 ☐</td><td colspan="3">E3 ☑</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="3">E1 ☐</td><td colspan="3">E2 ☐</td><td colspan="3">E3 ☑</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td colspan="3">E1 ☐</td><td colspan="3">E2 ☐</td><td colspan="3">E3 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td colspan="2">Ⅳ+ ☐</td><td colspan="2">Ⅳ ☐</td><td colspan="2">Ⅲ ☐</td><td colspan="2">Ⅱ ☐</td><td colspan="2">Ⅰ ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td colspan="3">一级 ☐</td><td colspan="3">二级 ☐</td><td colspan="3">三级 ☐</td><td colspan="3">简单分析 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="6">有毒有害 ☐</td><td colspan="6">易燃易爆 ☐</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="6">泄漏 ☐</td><td colspan="6">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☐</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="4">大气 ☑</td><td colspan="4">地表水 ☐</td><td colspan="4">地下水 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td colspan="3">源强设定方法</td><td colspan="3">计算法 ☐</td><td colspan="3">经验估算法 ☐</td><td colspan="3">其他估算法 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="5">风险预测与评价</td><td rowspan="3">大气</td><td colspan="3">预测模型</td><td colspan="3">SLAB ☐</td><td colspan="3">AFTOX ☐</td><td colspan="3">其他 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="2">预测结果</td><td colspan="9">大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m</td></tr>
<tr><td colspan="9">大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="12">最近环境敏感目标_____，到达时间_____h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="12">下游厂区边界到达时间_____d</td></tr>
<tr><td colspan="12">最近环境敏感目标_____，到达时间_____d</td></tr>
<tr><td colspan="2">重点风险防范措施</td><td colspan="12">在危险废物暂存间内设置裙角并进行防渗，防止其泄露至外环境中。
厂区内设置灭火器，禁止明火。</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论与建议</td><td colspan="12">本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。</td></tr>
<tr><td colspan="14">注：“☐”为勾选项，“ ”为填写项。</td></tr>
</table>

建设项目地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="3">自查项目</th></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="3">水污染影响型 ☑；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="3">饮用水水源保护区 ☑；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；涉水的风景名胜区 □；重要湿地 □；
重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；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 □；水产种质资源保护区□；其他 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放 □；间接排放 ☑；其他 □</td><td>水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 □；pH 值 □；热污染 □；富营养化 □；其他 ☑</td><td>水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级 □；二级 ☑；三级 A □；三级 B ☑</td><td>一级 □；二级 □；三级 □</td></tr>
<tr><td rowspan="8">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td>已建 ☑；在建 □；拟建 □；其他 □</td><td>拟替代的污染源 □</td><td>排污许可证 □；环评 ☑；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>生态环境保护主管部门 □；补充监测 □；其他 ☑</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="3">未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>（ ）</td><td>监测断面或点位个数（ ）个</td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="3">河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">（pH 值、SS、COD、BOD5、NH3-N、TP）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="3">河流、湖库、河口：Ⅰ类 □；Ⅱ类 □；Ⅲ类 ☑；Ⅳ类 □；Ⅴ类 □
近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □
规划年评价标准（2018）</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="3">自查项目</th></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td>评价时期</td><td colspan="3">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="2">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 ☑；不达标 □
水环境控制单元或断面水质达标状况 ：达标 □；不达标 □
水环境保护目标质量状况 ：达标 ☑；不达标 □
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ：达标 □；不达标 □
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 □
依托污水处理设施稳定达标排放评价 □</td><td>达标区 ☑
不达标区 □</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="3">河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km^2</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">（ ）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="3">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □
设计水文条件 □</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="3">建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □
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 □</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="3">数值解 □：解析解 □；其他 □
导则推荐模式 □：其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="3">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="3">区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="3">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）域水环境质量改善目标要求 □
水文要素影响型建设项目同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）排放口的建设项目，应包括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 □</td></tr>
<tr><td>污染源排放量核算</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="5">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td></td><td colspan="2">（　）</td><td colspan="2">（　）</td><td>（　）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（　）</td><td>（　）</td><td>（　）</td><td>（　）</td><td>（　）</td></tr>
<tr><td></td><td>生态流量确定</td><td colspan="5">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</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施 ☑；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 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动 □；自动 □；无监测 ☑</td><td colspan="2">手动 □；自动 □；无监测 ☑</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（　）</td><td colspan="2">（　）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（　）</td><td colspan="2">（　）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受 ☑；不可以接受 □</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，可打 √；“（　）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：	湖南环康建材有限公司	填表人（签字）：		项目经办人（签字）：	

建设项目	项目名称	湖南环康建材有限公司年利用70万吨边角石材生产机制砂石骨料建设项目				建设内容、规模	年产碎石49万吨，机制砂19万吨			
	项目代码[1]	无								
	建设地点	湖南省汨罗市高新技术开发区同力恒环产业园废不锈钢一区								
	项目建设周期（月）	1.0				计划开工时间	2020年6月			
	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、 其他				预计投产时间	2020年8月			
	建设性质	新 建（迁 建）				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）	无				项目申请类别	新申项目			
	规划环评开展情况	已开展并通过审查				规划环评文件名	汨罗高新技术产业开发区扩区总体规划			
	规划环评审查机关	汨罗高新技术产业开发区管委会				规划环评审查意见文号	湘环评函【2019】8号			
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	113.169936	纬度	25.769350	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）	76.00			所占比例（%） 6.33%
建设单位	单位名称	湖南环康建材有限公司		法人代表	林武卫	评价单位	单位名称	湖南蓝月环境服务有限公司	证书编号	201805035430000015
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91430681MA4PYXEM0W		技术负责人	林武卫		环评文件项目负责人	刘利	联系电话	13739073341
	通讯地址	汨罗市高新技术开发区同力恒环产业园废不		联系电话	13910660984		通讯地址	长沙市岳麓区桃花路6号		

污染物排放量	污染物		现有工程（已建+在建）①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	本工程（拟建或调整变更）③预测排放量（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）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）	⑦排放增减量（吨/年）	排放方式
	废水	废水量(万吨/年)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	○不排放
		COD	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	●间接排放：☐ 市政管网
		氨氮	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	☑ 集中式工业污水处理厂
		总磷	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	○直接排放：受纳水体名称：杭思溪
		总铅	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
	废气	废气量（万标立方米/年）	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/
		二氧化硫	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/
		氮氧化物	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/
		颗粒物	0.000	0.000	0.416	0.000	0.000	0.414	0.416	/
		挥发性有机物	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	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	无						☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）	无		/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）	无		/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐重建（多选）
	风景名胜区	无		/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐重建（多选）