

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：江华县锦宏建材有限公司年产 10 万吨机制砂项目

建设单位：江华瑶族自治县锦宏建材有限公司

编制日期：2021 年 1 月

## 1.建设项目基本情况

项目名称	江华县锦宏建材有限公司年产 10 万吨机制砂项目				
建设单位	江华瑶族自治县锦宏建材有限公司				
统一社会信用代码	91431129MA4RTC624A				
法定代表人	李斌	联系人	诸远辉		
通讯地址	江华瑶族自治县白芒营镇平泽村				
联系电话	17707463939	传真	—	邮政编码	425500
建设地点	江华瑶族自治县白芒营镇平泽村雷公岭				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	新建	行业类别及代码	其他建筑材料制造 (C3039)		
占地面积(m <sup>2</sup> )	6000	绿化面积 (平方米)	400		
总投资(万元)	200	其中：环保投资(万元)	68	环保投资占总投资比例	8.5%
评价经费(万元)		预期投产日期	2020 年 12 月		

### 1.1 项目由来

江华瑶族自治县锦宏建材有限公司租赁江华忠华石场办公、生产场地，新建年产 10 万吨机制砂项目。

按照《中华人民共和国环境影响评价法》（第 77 号主席令）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令），《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号）的规定“二十七、非金属矿物制品业 30/56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303”评价类别“环境影响评价报告表”据此，受江华瑶族自治县锦宏建材有限公司的委托，北京国环益达环保技术有限公司承担了该项目的环境影响评价工作，在现场踏勘和监测的基础上按照环境影响评价技术导则的要求，编制了该项目的环境影响报告表。

### 1.2.建设项目基本情况

项目名称：江华瑶族自治县锦宏建材有限公司年产 10 万吨机制砂项目；

建设性质：新建；

建设单位：江华瑶族自治县锦宏建材有限公司；

建设地点及现状：项目位于湖南省江华瑶族自治县白芒营镇平泽村雷公山（原忠华石场内），地理位置坐标：N：24° 54'30.23"，E：111° 30'56"；项目地东距立家井 430 米、南距面前地 230 米、西距 207 国道 220 米、北距西岗村 940 米。项目地为原忠华石场石料加工场地，东、南、西三面环山，北面是山地。具体位置(见附图 1)。

### 1.3.建设内容及工程规模

#### 1、项目建设内容

本项目建设内容主要有原料堆场、成品堆场、加工区等，建设 1 条年产 10 万吨机制砂生产线。项目组成一览表如下表 1-1。

表 1-1 项目组成一览表

序号	名称	建设内容
主体工程	生产区	建筑面积约为 2000m <sup>2</sup> ，钢架结构，密闭车间，设 1 条生产线，包含鄂式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、制砂机、洗砂机、传输系统、给水系统
	原料棚	用于原料堆放，钢筋混凝土结构，半密闭堆放（三面围墙+顶棚设置+传输装置），堆高 5m，建筑面积约为 800m <sup>2</sup>
	产品棚	用于产品堆放，钢筋混凝土结构，半密闭堆放（三面围墙+顶棚设置+传输装置），堆高 5m，建筑面积约为 800m <sup>2</sup>
辅助工程	办公生活区	面积约为 400m <sup>2</sup> （忠华石场原有）
环保工程	原料、产品堆场扬尘	配套喷淋设施，定期洒水降尘
	破碎粉尘	设置喷淋设施喷水抑尘，确保物料湿度 20%
	车辆运输扬尘	厂区门口设车辆冲洗平台
	生产废水	絮凝沉降罐(2×100m <sup>3</sup> )+水平带式压滤机+清水池(150m <sup>3</sup> )
	车辆冲洗废水	沉降池（50m <sup>3</sup> ）
	初期雨水	兼作应急池，容积为 120m <sup>3</sup>
	生活污水	设一体化污水处理设施，废水处理达标后回用于周边林地灌溉
	截水沟	项目四周设置截水沟
	雨水沟	沿厂区内四周及堆场设置雨水沟
	厂区扬尘	厂区主要道路硬化，设洒水车定时洒水抑尘
	废机油	危废暂存间，办公生活区西南侧，10 m <sup>2</sup>

#### 2、主要生产设备

本项目主要设备，详细情况见下表1-2。

表 1-2 主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量	备注
1	颚式破碎机	PE600×900	1 台	用于一级破碎
2	圆锥破碎机	1680	1 台	用于二级破碎
3	对辊制砂机	1.2m	1 台	用于机制砂
4	给料机	/	1 台	用于砂卵石输送
5	洗砂机	/	1 台	洗砂，配套脱水机（用于洗完后的砂脱水）
6	振动筛	/	1 台	用于机制砂筛选
7	装载机	柳工 855	2 台	原料及产品装卸
8	传输系统	皮带输送，30m*0.8m	1 套	产品输送
9	控制系统	/	1 套	/
10	水泵	WQ20-165.5	2 台	/
11	立式絮凝沉降罐	100m <sup>3</sup>	2 个	处理泥浆废水
12	水平带式压滤机	300m <sup>2</sup>	1 套	
13	污泥泵	/	2 台	用于泥沙抽取

3、主要原料及能源年耗

项目主要原料及能源年耗见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原辅材料	单位	数量	备注
1	砂卵石	t/a	110000	外购，含水率约 5%
2	生活用水	t/a	180	井水
3	生产用水	t/a	12000	井水
4	电	Kw·h/a	5 万	当地供电所供应

4、产品方案

项目主要产品为机制砂。具体见表1-4。

表 1-4 主要产品一览表

序号	名称	规格	年产量
1	机制砂	0.75-5mm	7 万吨
2		10-20mm	3 万吨

5、平面布置

项目场区办公生活区、生产区分开。进场道路位于项目地西南面，办公生活区位于厂区西面，产品棚位于项目地南面，原料棚位于项目地北面，生产区设置于项目地

中部，废水处理系统设置在东面、初期雨水池设置在东侧。项目区周边设置适当的绿化。具体平面布局详见附图 2 平面布置图。

#### 1.4.配套工程

给水系统：本项目生活用水、生产用水来源于井水。

排水系统：本项目生产废水主要为破碎、洗砂过程产生的泥浆水等，全部经絮凝沉降罐（2×100m<sup>3</sup>）+水平带式压滤机+清水池（150m<sup>3</sup>）处理后回用于生产，不外排。项目生活污水经一体化污水处理设施处理后全部回用于周边旱地浇灌，不外排至周边水体。车辆冲洗废水经沉降池沉淀后回用于车辆冲洗，不外排至周边水体。

供电：由当地电网提供。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目为新建项目，项目地在原忠华石场内，忠华石场已于 2018 年关闭，开采区植被尚未恢复，无其它污染源。项目四周现状见附图 2

## 2.建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

### 2.1.地理位置

江华瑶族自治县位于湖南省正南边陲、萌渚岭北麓、湘桂粤三省（区）结合部，地理坐标为东经 110° 25′ -112° 10′ ，北纬 24° 38′ -25° 15′ 。南北长 77.92km，东西宽 72.5km，总面积 3248km<sup>2</sup>。东北接蓝山县；东南邻广东省连州市、连南瑶族自治县、连山壮族瑶族自治县；西南界广西壮族自治区贺州市、富川瑶族自治县、钟山县；西抵江永县，北枕道县、宁远县。

项目位于江华县白芒营镇，白芒营镇位于江华瑶族自治县西南部，湘、粤、桂三省（区）交界之处，全镇总面积 183.7 平方公里，耕地面积 4.1 万亩，其中水田 3.2 万亩，辖 54 个村 1 个居委会，人口 5.3 万人。境内 207 国道纵贯南北，326 省道横穿东西，白福公路连接湘桂两省区，东至广东连州 140 公里，南距广西贺州 82 公里，西与广西富川交界，北临县城沱江 30 公里，交通十分便捷，素有“三省通衢”之美誉

### 2.2.气候、气象

江华县属低纬度中亚热带湿润季风气候区，具有气候温和，雨量充沛，冬寒期短，夏无酷暑，无霜期长，湿度大，晨雾多，风速小的气候特点。据江华多年气象资料统计：县年平日照时数 1758 小时，无霜期 308 天，年平均气温 18℃~18.5℃，一月平均气温 7.4℃，七月平均气温 26.5℃。极端高温 39℃，极端低温 -5℃，全年 10℃ 以上的活动积温 5539.6℃，年平均相对湿度 81%，年降水量 1510mm，年蒸发量 1270mm，降水量大于蒸发量、静风率高，平均风速 1.4m / s。

### 2.3.地形、地貌、地质

江华境内为五岭山脉萌渚岭山系所盘亘，其支脉贯穿全县，地形南、北、东三面较高（海拔高度一般在 600m 以上），西面较低（海拔高度一般在 200-400m 之间），境内最高峰姑婆山海拔 1703m，最低处海拔仅有 227m，相对高差达 1476m；大部分林地海拔为 500-800m，坡度在 25-35 度之间。自南向北以八仙界、勾挂岭、天子岭、蕨背岭、八石弓等峰为界，分为东西两部，东部通称岭东，即

林区，区内群山密集，山峦重叠，森林及水资源极为丰富，西部通称岭西，即农区，丘岗地带。

县境内地貌类型多样，山地、丘陵、盆地、平原、水域均有分布，总体格局是“八分半山半水半分田，还有半分道路和庄园”。基本特征是“一脉挑两河，一脉为萌渚岭山脉，两河是东河山岳和西河丘岗”。

#### 2.4.水文

江华瑶族自治县境内有大小河流 289 条，总长 2540km，溪河密度 0.78km/km<sup>2</sup>，主要水系有湘江一级支流潇水，全长 181.4km，流域面积 2558.7km<sup>2</sup>，多年平均流量 345m<sup>3</sup>/s，年平均径流量 108.8 亿立方米；另是湘江二级支流萌渚水（称西河），全长 111km，流域面积 856km<sup>2</sup>。另流域面积 100km<sup>2</sup> 以上的湘江二级支流有 5 条。这些河流呈树状和羽毛状分布于全县，除靖边河及白沙河流入珠江水系以外，其他所有河流分别汇集于东河与西河，东、西两水在沱江镇鱼塘坡汇合为潇水，经道县、双牌、零陵，在萍岛与湘江汇合后统称为湘江。

#### 2.5.森林、植被和生物

江华瑶族自治县属于亚热带常绿阔叶林带和中亚热带常绿阔叶林植被区域，全县共有树种 103 科 311 属 737 种及变种，常见的有杉木、毛竹、松树等；境内分布两栖类、哺乳类、鸟类、鱼类等野生动物共 32 目 72 科 271 种。全县森林覆盖率为 64.3%。

项目位于江华瑶族自治县白芒营镇平泽村雷公山，现状调查结果表明，项目所在区域山林地，其生态环境为典型的农村生态环境；项目地南侧 50 米有一个用于农灌的山塘，项目地东北侧 1360 米西河；建设所在区域内没有国家特别保护的珍稀动、植物、古树名木等。评价区内不涉及国家森林公园、风景名胜区和自然保护区等。

### 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）：

#### 3.1.环境功能区划

##### （1）地表水环境功能区划

根据《湖南省主要水系地表水环境功能区划》(DB43/023-2005)，项目所在区域地表水（西河）环境功能执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

##### （2）大气环境功能区划

项目所在区域位于白芒营镇，根据（GB3095-2012）《环境空气质量标准》中环境空气质量功能区分类，属于二类，执行（GB3095-2012）《环境空气质量标准》中的二级标准。

##### （3）声环境功能区划

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）声功能区分类及项目性质，执行《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准。

#### 3.2 主要环境保护目标调查

本项目位于江华瑶族自治县白芒营镇平泽村雷公山，根据环境现状和区域规划，本项目环境保护目标详见下表，其分布情况详见附图。

**表 3-1 项目环境空气保护目标**

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂区方位	相对厂区距离/m
	经度	纬度					
立家井村	111.52014	24.90629	居民	约 150 户， 300 人	二类	东南面	420-750
平泽村 散户	111.51297	24.91077	居民	20 户， 100 人	二类	西北面	300-500
面前地 散户	111.51375	24.90654	居民	约 50 户， 300 人	二类	西南面	230-850

**表 3-2 项目地表水环境保护目标**

名称	坐标		保护要求	相对厂区方位	相对厂区距离/m
	经度	纬度			

西河	/	/	地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类	西面	1700
----	---	---	----------------------------------	----	------

表 3-3 项目声环境保护目标

保护目标	坐标		特征与功能	相对项目方位	相对项目车间距离范围 m	保护级别
	经度	纬度				
200 米范围内无声环境敏感点	--	--	--	--	--	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类

### 3.3 环境质量现状调查与评价

本次环评的环境质量现状数据采用资料收集法与现场检测两种方式。大气环境质量检测数据、水环境质量数据引用《江华县福营液化气站有限公司液化气供应站建设项目环境影响评价报告表》数据。

#### 3.3.1. 大气环境质量现状

##### 1. 大气环境质量现状

项目位于江华瑶族自治县白芒营镇，项目所在区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及关于发布《环境空气质量标准》(GB3095-2012)修改单的公告(生态环境部公告 2018 年第 29 号)中的二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018)“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。因此，本项目大气环境质量现状引用永州市生态环境局江华分局发布的《江华瑶族自治县县城 2020 年 5 月份空气环境质量月报》见表 3-4。

表 3-4 区域环境空气质量现状评价表 单位：ug/m<sup>3</sup> (CO: mg/m<sup>3</sup>)

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	3	60	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	40	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	42	70	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	13	35	达标
CO	年平均质量浓度	1.2	4	达标
O <sub>3</sub>	年8h平均质量浓度	109	160	达标

由表 3-1 可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 浓度均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目所在区域属于达标区。

### 区域污染物环境质量现状

本次评价委托湖南精科检测技术有限公司于 2020 年 11 月 10 日至 12 日对项目地及项目地下风向进行大气环境质量现状监测。

#### （1）监测因子、监测频次与评价标准

监测因子：颗粒物、连续监测 3 天，监测日均值。

评价标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及 2018 年修改单。

表 3-5 项目环境空气检测结果

采样点位	采样日期	检测结果
		总悬浮颗粒物（ $\mu\text{m}/\text{m}^3$ ）日均值
G1 项目地下风向	2020.11.10	0.161
	2020.11.11	0.151
	2020.11.12	0.159

根据表 3-2 可知，监测点的 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

评价区域内环境空气质量现状总体良好。

### 3.3.2 水环境质量现状

本次水环境质量现状引用《江华瑶族自治县乡镇污水处理厂及配套管网建设项目环境影响评价报告表》（大石桥乡、白芒营镇）的水环境检测数据对项目所在区域水环境质量进行评价。检测时间为 2020 年 9 月 3 日~5 日，检测点位西河大石桥乡断面和西河白芒营镇断面，本项目地西侧西河，在本项目评价范围内，因此，本评价引用的水环境历史检测数据可代表项目区域环境质量现状。具体的检测数据见下表：

表 3-6 西河大石桥乡—白芒营镇断面检测结果

采样点位	检测项目	采样日期及检测结果 (单位: mg/L, pH 无量纲, 粪大肠菌群: MPN/L)		
		2020.9.3	2020.9.4	2020.9.5
大石桥乡 西河断面	pH	7.33	7.36	7.45
	SS	29	28	24
	COD	13	11	12
	五日生化需氧量	2.5	2.6	2.5
	氨氮	0.044	0.049	0.069
	总磷	0.06	0.07	0.04
	总氮	0.33	0.39	0.33
	石油类	ND	ND	ND
	粪大肠菌群	1100	1000	1200
	阴离子表面活性剂	ND	ND	ND
	溶解氧	9.7	9.3	9.9
白芒营镇 西河断面	pH	7.23	7.34	7.28
	SS	16	19	15
	COD	7	9	11
	五日生化需氧量	2.3	2.2	2.1
	氨氮	0.036	0.041	0.059
	总磷	0.05	0.02	0.04
	总氮	0.22	0.25	0.24
	石油类	ND	ND	ND
	粪大肠菌群	700	900	600
	阴离子表面活性剂	ND	ND	ND
	溶解氧	11.3	10.9	10.5

由上表水环境检测结果可知, 项目所在地水环境能够满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类标准, 表明区域地表水环境良好。

### 3.3.3 声环境现状

委托湖南精科检测有限公司对项目所在地的声环境质量进行了现场检测。检测点位为东、南、西、北场界噪声, 检测 2 天, 昼夜各 1 次。

表 3-7 声环境检测结果

采样点位	采样日期	检测结果 Leq[dB (A) ]	
		昼间	夜间
N1 厂界东侧	2020.11.10	58.2	44.6
	2020.11.11	58.2	44.2
N2 厂界南侧	2020.11.10	56.8	42.9
	2020.11.11	56.3	42.7
N3 厂界西侧	2020.11.10	57.0	43.2
	2020.11.11	57.2	43.2
N4 厂界北侧	2020.11.10	57.5	43.7
	2020.11.11	57.6	43.8

由表 3-7 可知，拟建项目所在地噪声昼夜均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求，目前声环境现状良好。

### 3.4. 生态环境质量现状

该项目所在地为山地，生长灌木、草皮斑块，植被覆盖率较低。项目所在地周边主要植被以灌木为主，动物有野鸡、野兔、獾、常见鸟类及鱼类，以各种鸟类居多，无珍稀濒危动植物，粮食作物和经济作物有水稻、玉米、花生、红薯、梨子、烤烟等。整个区域内的生态环境现状较好。

### 3.5. 水土流失现状

本项目区域植被完好，无水土流失现象。

### 3.6. 风景名胜区及文物古迹

项目所在区域 3000 米范围内无历史文物古迹。

#### 4、评价适用标准

<p>环 境 质 量 标 准</p>	<p>(1) 环境空气质量评价：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及 2018 年修改单；</p> <p>(2) 地表水环境质量评价：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。</p> <p>(3) 声环境评价：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准；即昼间≤60dB(A)，夜间≤50 dB(A)。</p>
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>1、噪声污染</p> <p>施工期：执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523—2011）。</p> <p>运营期：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p> <p>2、大气污染物</p> <p>粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（无组织排放粉尘≤1.0mg/m<sup>3</sup>）。</p> <p>3、水污染物</p> <p>执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准。</p> <p>4、固体废物</p> <p>一般工业固废执行《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；生活垃圾执行 GB16889-2008《生活垃圾填埋场污染控制标准》；危险废物暂存必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改单）执行。</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>根据工程分析，本项目纳入总量控制的因子主要是 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N，主要来自生活污水。生活污水经处理后用于周边山地浇灌、不直接外排，生产废水循环利用、不外排，可考虑不申请总量控制指标。</p>

## 5、建设项目工程分析

### 5.1. 施工工艺流程简述

施工期的工艺流程及污染源情况图示见图 5-1。

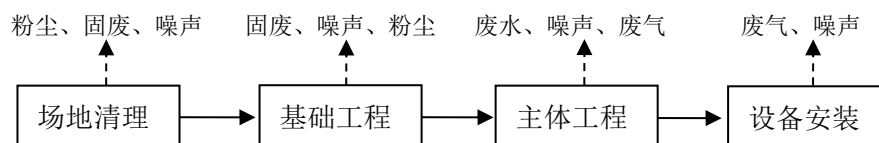


图 5-1 施工期主要流程及产污环节

本项目施工期间的场地清理、基础工程、主体工程、设备安装等工序将产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气污染物，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。

### 5.2 营运期工艺流程简述

#### 1、生产工艺

本项目生产工艺详见图 5-2 工艺流程图。

#### 2、工艺说明

工艺流程简述：

本项目采用湿法制砂工艺。将外购的砂卵石通过给料机由传送带均匀给料至颚式破碎机，颚式破碎机对原料进行一次破碎，破碎至合格粒径砂卵石（直径 $\leq 10\text{mm}$ ）后经传送带输送至圆锥式破碎机进行二次破碎，二次破碎后经振动筛进行筛分，其中筛分选出的较大粒径碎砂卵石（直径 $3\text{mm}\sim 10\text{mm}$ ）由传送带返回圆锥式破碎机继续加工，筛分选出符合要求的碎砂卵石（直径 $\leq 3\text{mm}$ ）经传送带输送至对辊式制砂机，对辊式制砂机制出的合格机制砂送至洗砂机洗砂，洗砂完成后的机制砂脱水后送至产品堆场。

项目原材料为外购的砂卵石，砂卵石进场含水量约 5%，在一次破碎、二次破碎、制砂生产工序均使用湿式作业，破碎控制含水率约为 20%，洗砂控制砂水比例为 1:1（体积比），项目在破碎、洗砂等工序中产生的泥浆水经絮凝沉降罐（ $2\times 100\text{m}^3$ ）+水平带式压滤机+清水池（ $150\text{m}^3$ ）处理后回用。项目生产过程中控制含水率较高，粉

尘产生量小，生产过程主要为噪声及废水污染。

## 2、生产工艺

拟建项目生产工艺流程见图 5-2。

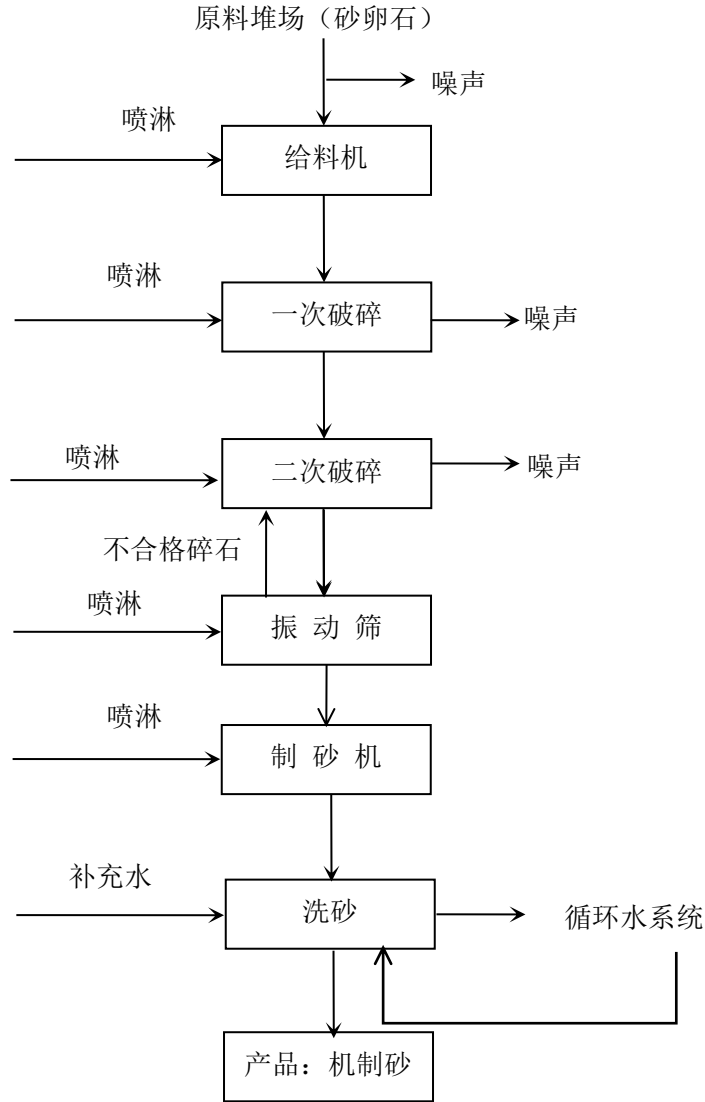


图 5-2 项目生产工艺流程图

## 5.3 项目相关平衡

项目物料平衡图

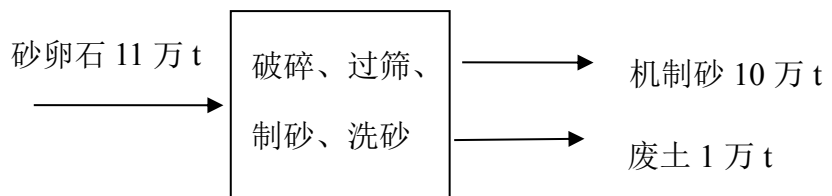


图 5-3 物料平衡图

### 项目水平衡 (t/d)

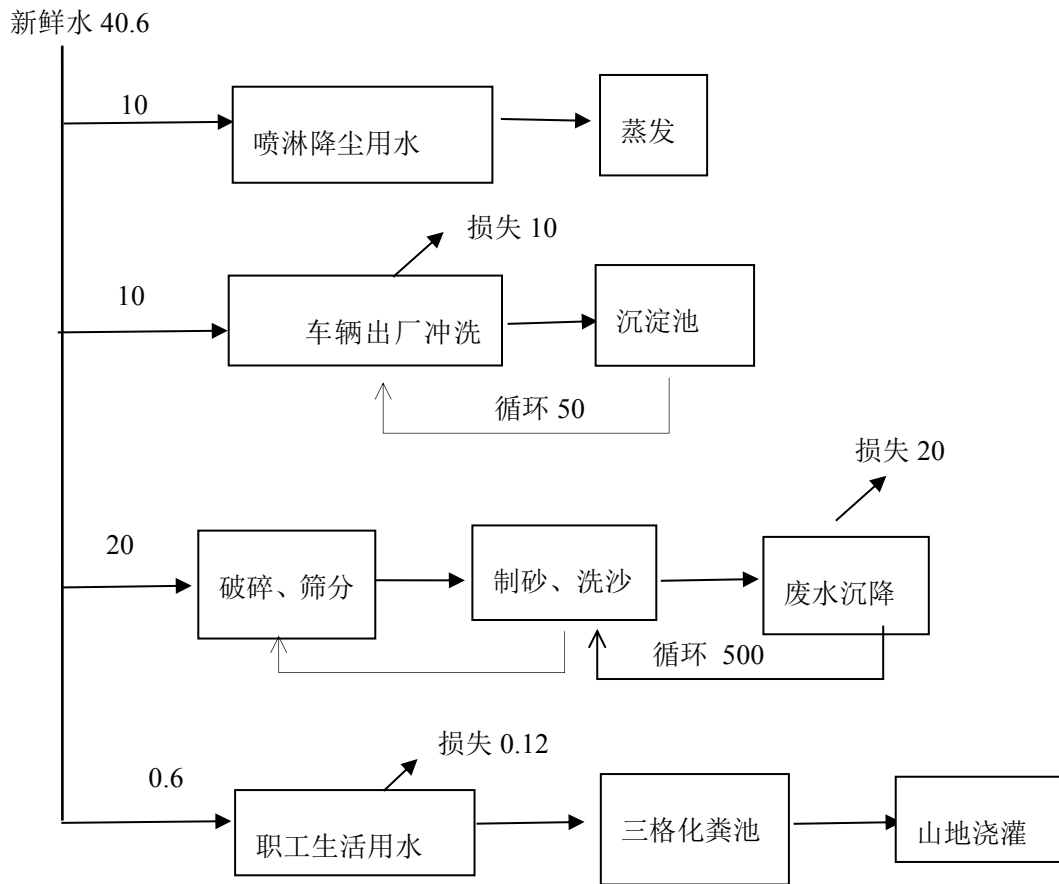


图 5-4 项目运营期水平衡图 单位 (m<sup>3</sup>/d)

### 5.4.施工期污染源源强

#### 1、废气污染

施工期的大气污染物主要有施工扬尘、粉尘、燃油机械废气。

① 施工粉尘及扬尘：场地平整及土石方施工过程中因破坏了地表结构，易造成地面扬尘污染环境，扬尘的大小因施工现场工作条件、施工季节、施工阶段、管理水平、机械化程度及土质、天气条件的不同而差异较大。一般情况下，在自然风作用下，扬尘受重力、浮力和气流运动的作用，可以发生沉降、上升和扩散，扬尘影响范围在 80m 以内。在大风天气，扬尘量及影响范围将有所扩大。

施工车辆运输产生的扬尘强度受施工道路结构及道路粉尘覆盖量影响，类比同类施工场地，车辆行驶于泥土路面而扬起的灰土，其浓度可达到 1~3g/m<sup>3</sup>，影响范围在 50m 左右。

② 燃油废气：运输车辆行驶将产生汽车尾气、施工机械运行时将产生废气，主要含有 THC、CO、NO<sub>x</sub> 等污染物。

③ 装修废气：装修阶段产生的废气主要是从油漆中挥发出的有机物，这些有机物排放周期短，且作业点分散。

## 2、废水污染

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 施工废水主要包括打桩阶段的泥浆废水、结构阶段混凝土养护废水及各种车辆冲洗水。施工废水主要污染物有 COD、石油类、SS，含量分别为 100~200mg/L、10~40mg/L、500~4000mg/L。施工废水随意排放会造成水体污染，必须妥善处置，施工废水经沉淀池澄清后可循环使用。

② 施工人员的生活污水，施工期间，施工人员大部分居住在附近村庄，施工及管理人员按 20 人，生活污水产生约 1m<sup>3</sup>/d。

## 3、噪声

施工期噪声污染源包括施工机械噪声及交通运输噪声。

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

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

## 4、固体废物

施工期固废主要为场地平整产生的施工弃渣，装修过程产生建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

### ① 土方

本项目施工过程中开挖面积较小，施工过程中开挖的土方将直接用于地面回填，且挖填方基本平衡。

### ② 建筑垃圾

建筑装饰过程中产生的建筑垃圾主要为碎石、废木料、废金属等杂物。本项目建筑装饰过程的建筑垃圾产生量按每 100m<sup>2</sup> 建筑面积产生 0.5t 估算，施工期建筑垃圾产

生量约 1t。

### ③ 生活垃圾

施工及工地管理人员按 20 人，工地生活垃圾产生量平均按 0.5kg/人.d 计，则产生量为 10kg/d 左右。

## 5.5 运营期污染源源强

拟建项目运营期主要影响为运营噪声、生产废水及生产废气等影响。

### 1、废气污染

本项目产生的废气主要为破碎、洗砂粉尘、原料堆场扬尘、成品堆场扬尘、原料卸载扬尘、成品装载扬尘及运输扬尘

#### (1) 生产粉尘

项采用湿法制砂工艺，在密闭车间内生产，并配有喷雾降尘设施；本项目原材料及产品含水率均较高，破碎、制砂、洗砂均采用湿式作业，破碎、制砂均控制含水率约为 20%，洗砂控制砂水比例为 1:1（体积比），因此，生产过程中粉尘产生量小，对周边大气环境影响较小。

项目运输汽车装卸料均在堆场内进行，项目原料堆场和成品堆场采用三面围墙加顶棚设置，并配有喷淋设施定期喷水，因此，装载过程中粉尘产生量小。

项目运输原料进厂、成品出厂时，将产生少量扬尘。本次环评要求运输车辆进出场时在原料、成品上覆盖篷布，并配有洗车平台，在车辆出厂时对车辆进行冲洗，运输道路及主要生产区地面硬化，并配有洒水车，定期洒水降尘，可以有效降低扬尘对周围大气环境的影响。

#### (2) 车辆厂区内运输扬尘

运输车辆实行密闭运输，车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按以下经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.72}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，吨；

P: 道路表面粉尘量, kg/m<sup>2</sup>。

该项目车辆在厂区内行使距离按 100m 计算, 平均每天发车空、重载各 40 辆次 (12000 辆次/a); 空车重约 10.0t, 重车重约 30.0 t, 以速度 5km/h 行使, 项目路面拟进行硬化处理, 汽车运输起尘量较少, 路面清洁度按 0.1kg/m<sup>2</sup> 计算, 道路扬尘量为 0.158t/a。经采取洒水降尘等措施后可大大减小运输道路扬尘, 使扬尘降低 80%左右, 即汽车运输扬尘排放量为 0.036t/a。

## 2、废水污染

### (1) 生产废水

本项目砂卵石为外购附近, 含水率约为 10%。根据平衡表及物料平衡图, 在一次破碎、二次破碎、洗砂等过程中均会产生泥浆废水。根据项目设计, 项目一次破碎、二次破碎过程中控制含水率约 20%, 洗砂过程中砂水比例为 1:1。项目泥浆水产生量约为 400m<sup>3</sup>/d, 含泥浓度约为 8%, 项目配套建设有 2 个絮凝沉降罐 (100m<sup>3</sup>) + 水平带式压滤机+清水池 (150m<sup>3</sup>), 经处理后的废水全部回用于生产, 不外排。

### (2) 生活污水

项目劳动定员为 12 人, 生产天数为 300d, 均不在厂内食宿。参考同类项目, 生活用水量按 50L/(人.d)计, 则用水量为 180m<sup>3</sup>/a。生活污水按用水量的 85%计, 则生活污水产生量为 144m<sup>3</sup>/a。

根据类比调查, 生活污水的水质情况为: COD<sub>Cr</sub>: 320mg/L、BOD<sub>5</sub>: 180mg/L、氨氮: 30mg/L、SS: 200mg/l。则 COD<sub>Cr</sub> 产生量为: 0.044t/a, BOD<sub>5</sub> 产生量为: 0.025t/a、氨氮产生量为: 0.004t/a、SS 产生量为: 0.028t/a。

项目生活污水通过一体化污水处理设施处理, 处理达到《污水综合标准》(GB8978-1996) 中一级标准后回用于厂区周边林地灌溉。

表 5-2 生活污水处理前后浓度表

	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS
处理前 (mg/L)	320	180	30	200
产生量 (t/a)	0.044	0.025	0.004	0.028
处理后 (mg/L)	100	20	15	70
排放量 (t/a)	0.014	0.003	0.002	0.009

### (3) 雨天地表径流

在大气降雨过程中，雨水会对项目所在地地表进行冲刷，从而产生含 SS 的地表污水径流。本项目占地面积约 13340m<sup>2</sup>。本项目位于湖南省永州市江华县境内，年降雨次数约为 25 次，雨水汇水量计算采用永州市暴雨强度及雨水流量计算公式计算，计算过程及公式如下：

$$Q=K\Psi qF/10000$$

式中：Q——初期雨水排放量；

F——汇水面积(平方米)；本项目汇水面积为 8500 m<sup>2</sup>；

$\Psi$ ——为径流系数；项目区域为干砌砖石和碎石路面，故取值 0.4；

K——流量校正系数，一般取 1；

暴雨强度计算公式如下：

$$i = (31.5045 + 25.5592 \lg P) / (t + 27.9199)^{0.8985}$$

式中：i——mm/min

P——重现期，取一年；

t——降雨历时，取 15 分钟；

q——L/s·公顷

计算结果  $q=179.175$  (L/s·公顷)，则雨水流量  $Q=60.92$  (L/s)，则项目初期雨水量为 86m<sup>3</sup>/次。项目在加工区西南侧设置 1 个总有效容积约 120m<sup>3</sup> 的初期雨水池（兼作应急池），初期雨水进入初期雨水池处理后回用于生产，严禁直接外排。

#### (4) 车辆冲洗水

为保证运输道路的清洁与运输道路降尘，在厂区入口设置车辆冲洗平台，配套车辆清洗装置，可去除车辆轮胎上的泥沙。车辆冲洗用水每天为 10 m<sup>3</sup>/d，6000 m<sup>3</sup>/a，排放系数按 0.9 计，则污水产生量为 2700m<sup>3</sup>/a。该污水的主要水质污染因子为 SS，其浓度约为 1000mg/L，则 SS 产生量为 2.7t/a。车辆冲洗废水经沉降池（50 m<sup>3</sup>）沉淀后回用于车辆冲洗，不外排。

### 3、固体废弃物

项目产生的固废主要废弃传输带、生活垃圾、废机油及含油抹布、废泥渣、沉降池沉渣等。

#### (1) 生活垃圾

项目定员 12 人，员工生活垃圾产生量约为 0.5kg/人·天，则项目生活垃圾产生量约为 1.8t/a。收集后交环卫部门处理。

#### (2) 废机油及含油抹布

项目各种设备维护、保养产生少量的废机油和含油抹布，属于危险废物，危险废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物。废机油年产生量约为 0.02t/a，收集后统一委托有资质的单位处置；含油抹布年产生量约为 0.005t/a，含油抹布满足《危险废物豁免管理清单》中的豁免条件“混入生活垃圾”，可以按照豁免内容的规定执行，与生活垃圾一同收集后交由环卫部门处理。

#### (3) 泥渣

经带式压滤机处理后产生的泥渣，年产生量为 1 万 t/a，外售给制砖厂作制砖原材料使用。为防止下雨天造成废泥渣的冲刷，需在污泥压滤机和废泥渣堆放区搭建棚盖。

### 4、噪声

本项目生产过程中机械设备主要有：颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、制砂机、洗砂机等，噪声源强在 90~100（dB）之间。各设备噪声见表 5-3。

表 5-3 生产设备噪声情况

序号	噪声源名称	声级(dB)	降噪措施
1	颚式破碎机	100	选用低噪声设备，基础减震
2	圆锥破碎机	100	选用低噪声设备，基础减震
3	振动筛	90	选用低噪声设备，基础减震
4	制砂机	100	选用低噪声设备，基础减震
4	洗砂机	90	选用低噪声设备，基础减震

## 6、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	生产区	粉尘	少量	少量
		机械尾气	少量	少量
水污染物	泥浆废水 12万 t/a	SS	1万吨/a	絮凝沉降罐+带式压滤机处理后回用，不外排
	生活废水 144m <sup>3</sup> /a	CODcr	320mg/L, 0.044t/a	100mg/L, 0.014t/a
		BOD <sub>5</sub>	180mg/L, 0.025t/a	20mg/L, 0.003t/a
		NH <sub>3</sub> -N	30mg/L, 0.004t/a	15mg/L, 0.002t/a
		SS	200mg/L, 0.028t/a	70mg/L, 0.009t/a
车辆冲洗废水	SS	少量	沉降池沉淀后回用于车辆冲洗，不外排	
固体废弃物	生产	废机油	0.02t/a	交由有资质单位处置
	生产	含油抹布	0.005 t/a	与生活垃圾一同交环卫部门处理（满足豁免条件：混入生活垃圾）
	生产	泥渣	1万 t/a	外售给制砖厂作制砖原材料处理
	员工生活	生活垃圾	1.8t/a	收集后交环卫部门处理
噪声	噪声来源于颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、制砂机、洗砂机等设备运行，设备运行噪声源强在 90~100dB 之间			
<p>主要生态影响：</p> <p>项目对区域内生态环境的影响主要体现为：项目的建设会破坏现有植被，造成当地局部生态破坏、影响局部景观。</p>				

## 7、环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响简要分析：

#### 7.1.1.大气环境影响分析

##### 1.大气环境影响分析

施工期的大气污染物主要有施工扬尘、粉尘、燃油机械废气及装修废气。

① 施工期扬尘主要产生于地基开挖、管线铺设、弃土、建材装卸、车辆行驶等作业。据有关资料显示，施工场地扬尘的主要来源是运输车辆行驶而形成，约占扬尘总量的 60%。扬尘量的大小与天气干燥程度、道路路况、车辆行驶速度、风速大小有关。一般情况下，在自然风作用下，道路扬尘影响范围在 100m 以内。在大风天气，扬尘量及影响范围将有所扩大。施工中的弃土、砂料、石灰等，若堆放时覆盖不当或装卸运输时散落，也都能造成施工扬尘，影响范围也在 100m 左右，如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右。表 7-1 为施工场地洒水抑尘试验结果。

表 7-1 施工场地洒水抑尘试验结果

距离 (m)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.41	0.27	0.60

表 7-1 可知：每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将 TSP 的污染距离缩小到 20m~50m，若在施工区出口处设置渣土车冲洗设施，则可进一步降低扬尘的产生量。

② 汽车尾气和施工机械排放的尾气主要污染物有 CO、NOX、HC 等，可能导致施工场地局部范围内空气质量下降，这些气体扩散后其浓度会迅速降低，影响范围小，其尾气污染物最大浓度落点距边界的距离不超过 150m，且浓度值均在 GB3095-1996 标准之内。由于工程施工高峰期空气污染物的排放强度较低，因此，工程施工产生的大气污染物对施工区及周边空气环境影响较小。

##### 2.污染防治措施

###### (1) 抑尘

扬尘量与粉尘的含水率有关，粉尘含水率越高，扬尘量越小，目前国内大多数施工场地均采用洒水来进行抑尘。经试验表明：每天洒水 4~5 次，可使扬尘量减少 70%左右，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围，因此项目在建设过程中可通过该方式来减缓施工扬尘。另外，在施工场地应采取围挡、遮盖等防尘措施，对建筑施工现场地面进行硬化；施工至主体工程时，所有在建主体工程都要设置防尘网。

#### (2) 车辆运输注意事项

项目施工运输车辆主出入口设置应远离周围敏感点，运输路线的选择要尽量缩短途径居民区路线距离，根据以上原则，评价建议运输车辆出入口设置于项目东侧；并且运输车辆主出入口应设置车辆冲洗装置，对进出施工场地的运输车辆轮胎进行冲洗，防止运输车辆带土上路；运输车辆在运输散装物料时必须密闭封盖。

#### (3) 避免大风天气作业

应避免在大风天气进行水泥、黄沙等的装卸作业，对于施工现场堆放的建筑材料尽可能不要露天堆放，即使必须露天堆放，也要注意加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘；遇有四级以上大风或其他易产生扬尘的天气应当暂停施工作业。

#### (4) 禁止使用袋装水泥，禁止现场搅拌混凝土和砂浆。

(5) 结合《永州市蓝天工程行动计划》相关规定，严格落实“六个不开工”“七个 100%”的要求，即审批手续不全不开工、围挡不合要求不开工、地面硬化不达标不开工、冲洗排放设备不到位不开工、保洁人员不到不开工。“七个百分百”：即施工工地周边 100%围挡，出入车辆 100%冲洗，拆迁工地 100%湿法作业，渣土车辆 100%密闭运输，施工现度场地面 100%硬化，物料堆放 100%覆盖，暂不开发的场地 100%绿化。

#### 7.1.2.水环境影响分析

施工期水环境影响主要来自施工过程中产生的施工废水和施工人员的生活污水。

① 施工废水主要有混凝土养护水，运输车辆冲洗废水等，施工废水主要污染物有 COD、石油类、SS，含量分别为 100~200mg/L、10~40mg/L、500~4000mg/L。

施工废水随意排放会造成水体污染，必须妥善处理，施工废水经厂区设置的沉淀池澄清后可循环使用。

② 施工人员生活污水产生于施工人员生活过程中，污水中主要含 SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等，由于本项目施工人数较少，生活污水排放量不大，建议将施工人员生活污水经简易旱厕处理后作农家肥使用，不外排。

### (2) 水污染控制措施

① 施工现场应设置完善的配套排水系统、泥浆沉淀设施，出施工场地的运输车辆经过冲洗后方可上路，建议在施工区车辆出口处，设置施工车辆清洗设施和一个 20m<sup>3</sup> 的沉淀池，冲洗废水经过沉淀处理后，上清液回用作为洗车水或道路洒水降尘。

② 施工人员生活污水经简易旱厕处理后作农家肥使用，不外排。

③ 做好建筑材料和施工废渣的管理和回收，特别是含有油污的物体，不能露天存放，以免因雨水冲刷而污染水体，应用废油桶收集起来，集中保管，定期送有关单位进行处理回收，严禁将废油随意倾倒，造成污染。

### 7.1.3. 噪声影响分析

#### 1. 声环境影响分析

施工期对声环境的影响主要来自施工机械噪声，其次是交通噪声和人为噪声。机械噪声主要由施工机械运行所造成，施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。项目建设期间使用的建筑机械设备多，且噪声声级强（如挖土机、混凝土输送泵等），表 7-2 为施工期噪声值较大的机械设备的噪声随距离衰减情况。

表 7-2 施工机械噪声源强及其对不同距离声环境影响预测结果

机械类型	源强	噪声预测值									
		5m	10m	20m	40m	50m	100m	150m	200m	300m	400m
挖土机	95	81	75	69	63	61	55	51	49	45	43
空压机	85	71	65	59	53	51	45	41	39	35	33
载重机	89	75	69	63	57	55	49	45	43	39	37
混凝土输送泵	95	81	75	69	63	61	55	51	49	45	43
冲击机	95	81	75	69	63	61	55	51	49	45	43
运输车辆	70	56	50	44	38	36	30	27	25	21	20

由上表可知，一般施工机械噪声在场区中心施工时对场界外影响很小，但在场界附近施工时，昼间影响范围达到 60m，夜间影响范围达 180m。

## 2.噪声污染控制措施

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

② 合理安排施工作业，尽量避免多台强噪声施工机械在同一地点同时施工。

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

④ 尽量采用各种隔声降噪措施，在项目施工区四周设置施工围墙以减轻施工噪声对附近周边环境的影响等。

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

### 7.1.4.固废环境影响分析

#### 1.固体废物影响分析

施工期固废主要为场地平整产生的施工弃渣，装修过程产生建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

① 土方：本项目施工过程中开挖面积较小，所以产生的土方较少，将直接用于地面回填，可以做到挖填方基本平衡。

② 建筑垃圾主要来自建筑装修过程中产生的碎石、废木料、废金属等杂物。本项目建筑垃圾的处置严格按《城市建筑垃圾管理规定》的要求及时清运，对周边环境影响较小。

③ 施工期生活垃圾集中堆放，严禁乱扔乱弃、污染环境，交由环卫部门统一处理，对周边环境影响较小。

#### 2.固体废物污染防治措施

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

② 建议对施工期表土开挖产生的土方设置临时表土堆放场，并采取相应的措施，在本项目施工后期用于项目区绿化用土。

③ 施工期生活垃圾主要为有机废物，包括剩饭菜、粪便等。生活垃圾清运可委托县环卫部门进行，由环卫部门定期清运。

④ 建筑垃圾处置严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，及时清运。

## 7.2 运营期环境影响分析：

### 7.2.1 大气环境影响分析

#### 1. 大气评价等级判定

按《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模式中 AERSCREEN 估算模型计算项目污染源的最大环境影响。其中  $P_i$  的计算公式为：

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

式中： $P_i$ ——第  $i$  个污染物的最大地面浓度占标率，100%；

$C_i$ ——采用估算模式计算出的第  $i$  个污染物的最大地面浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{oi}$ ——第  $i$  个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。。

环境空气评价工作等级判断标准见下表 7-3。

表 7-3 环境空气评价工作等级判据一览表

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	$P_{\max} < 1\%$

根据工程分析内容，本项采用湿法制砂工艺，在密闭车间内生产，并配有喷雾降尘设施，粉尘产生量小，对周边大气环境影响较小；项目运输汽车装卸料均在堆场内进行，项目原料堆场和成品堆场采用三面围墙加顶棚设置并配有喷淋设施定期喷水，装载过程中粉尘产生量小，对周边大气环境影响较小；项目运输原料进厂、成品出厂时，运输车辆进出场时在原料、成品上覆盖篷布，并配有洗车平台，在车辆出厂时对车辆进行冲洗，运输道路及主要生产区地面硬化，并定期洒水降尘，可

以有效降低扬尘对周围大气环境的影响。

综上所述，本项目不对其大气评价等级进行定级。也不进行进一步预测与评价，不对污染物排放量进行核算。故本项目不再进一步采用预测模型开展大气环境影响预测与评价。

## 2.大气污染治理措施可行性分析

本项采用湿法制砂工艺，在密闭车间内生产，并配有喷雾降尘设施，本项目原材料及产品含水率均较高，且破碎、制砂、洗砂均采用湿式作业，破碎、制砂均控制含水率约为 20%，洗砂控制砂水比例为 1:1（体积比）。项目运输汽车装卸料均在堆场内进行，原料堆场和成品堆场采用三面围墙加顶棚设置并配有自动喷淋设施，定期喷水降尘；项目运输原料进厂、成品出厂时，本次环评要求运输车辆进出场时在原料、成品上覆盖篷布，并配有洗车平台，在车辆出厂时对车辆进行冲洗，运输道路及主要生产区地面硬化，并配有洒水车定期洒水降尘。通过采取以上措施后，可以有效降低扬尘对周围大气环境的影响。类比同类企业粉尘排放能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准(无组织排放粉尘 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

## 7.2.2.水环境影响分析

### 1.评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级，具体见表 7-4。

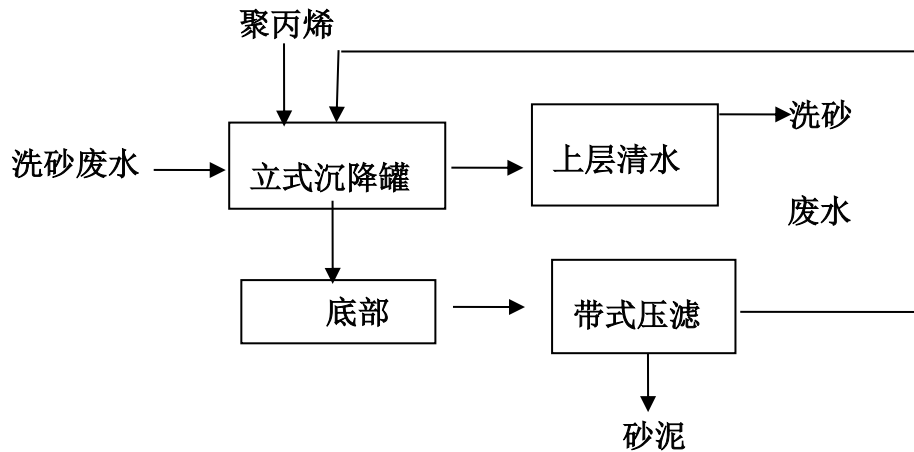
表 7-4 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ ( $\text{m}^3/\text{d}$ )；水污染物当量数 W/ (无量纲)
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	—

本项目泥浆水经配套建设的 2 个絮凝沉降罐（ $100\text{m}^3$ ）+水平带式压滤机+清水池（ $150\text{m}^3$ ）系统处理后回用；生活污水进一体化污水处理设施处理达标后用于周边林地灌溉；车辆冲洗废水经沉降池沉淀后回用于车辆冲洗，废水不外排，因此本项目地表水评价等级为三级 B。评价内容主要包括：①水污染控制和水环境影响措施有效性评价；②依托污水处理设施的环境可行性评价。

### (2) 水污染控制和水环境影响措施有效性分析

①.洗砂废水循环使用处理工艺流程



洗砂废水处理工艺流程图

②洗砂废水处理工艺简述:

洗砂废水经管道输送至 100m<sup>3</sup> 立式沉降罐，通过混凝剂投配装置加药，沉降罐蓄满水后，静置沉降 3 小时，废水砂泥水分层，砂泥层降到清水出水口下方后，清水返回至洗砂机，沉降的砂泥通过沉降罐底部出口至带式压滤机，压滤水返回至沉降罐，滤饼外售至制砖厂。100m<sup>3</sup> 立式沉降罐 2 个，交替使用。

③水污染控制和水环境影响措施有效性分析

本项目原材料及产品含水率均较高，破碎、洗砂均采用湿式作业，一次破碎、二次破碎均控制含水率约为 20%，洗砂控制砂水比例为 1:1（体积比），在一次破碎、二次破碎及洗砂过程中均会产生泥浆废水，项目拟配套建设 2 个絮凝沉降罐（100m<sup>3</sup>）+水平带式压滤机+清水池（150m<sup>3</sup>）。本项目泥浆废水产生量约为 15 万 m<sup>3</sup>/a（500m<sup>3</sup>/d），废水进入絮凝沉降罐，在絮凝沉降罐内与 PAC 等药剂反应沉淀，能确保泥浆废水得到充分沉淀，沉淀后的泥浆水进入带式压滤机处理，上清液进入清水池回用于生产。类比同类项目，泥浆废水经处理后废水能满足回用标准。

同时，根据项目物料平衡分析，项目在生产过程中将会有水分挥发，再加上部分水分被产品带走，故项目生产废水小于需要补充的循环水，即项目泥浆废水能做到完全回用，不外排是可行的。

3.生活污水

项目生活污水排放量为 144m<sup>3</sup>/a，主要污染因子为 CODCr、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等。

表 7-5 生活污水处理前后浓度表

废水性质		CODcr	BOD5	氨氮	SS	
生活污水 144m <sup>3</sup> /a	处理前	产生浓度 (mg/L)	320	180	30	200
		产生量 (t/a)	0.044	0.025	0.004	0.028
	处理后	排放浓度 (mg/L)	100	20	15	70
		排放量 (t/a)	0.014	0.003	0.002	0.009
(GB8978-1996) 中一级标准		100	20	15	70	
是否达标		达标	达标	达标	达标	

本项目建成后生活污水总排水量为 144m<sup>3</sup>/a，由于此部分生活污水排放量不大，且成分较简单，由上表可知，经过项目设置的一体化污水处理设施处理后可以达到《污水综合标准》（GB8978-1996）中一级标准，因此，项目生活污水经处理后用于项目地周边林地灌溉在技术上是可行的。

#### 4. 车辆冲洗水

为保证运输道路的清洁与运输道路降尘，在厂区入口设置车辆冲洗平台，配套车辆清洗装置，可去除车辆轮胎上的泥沙。车辆冲洗用水每天为 10 m<sup>3</sup>/d，3000 m<sup>3</sup>/a，排放系数按 0.9 计，则污水排放量为 2700m<sup>3</sup>/a。该污水的主要水质污染因子为 SS，其浓度约为 1000mg/L，则 SS 产生量为 2.7t/a。车辆冲洗废水经沉降池沉淀后回用于车辆冲洗，不外排。车辆冲洗废水主要水质污染因子为 SS，车辆冲洗水对于水质要求不高，因此经沉降池沉淀后回用于车辆冲洗是可行的。

#### 5. 项目生活污水用于周边林地灌溉的可行性分析

经现场勘查，本项目南面林地占地面积相对较广（60 亩以上），参照《湖南省用水定额》（DB43T388-2014）中“林果类”灌溉用水量，取 175m<sup>3</sup>/亩·a，项目地周边林地约 50 亩，每年可消纳 8750m<sup>3</sup> 的水量。本项目的生活污水的排放量为 144m<sup>3</sup>/a，远远小于周边林地的消纳量。

综上所述，本项目生活污水经一体化污水处理设施处理后用于周边林地灌溉是可行的。

#### （6）地表水环境影响评价结论

##### ①地表水环境影响结论

根据前文分析，项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效，且项目生产废水回用于生产、生活污水用于周边林地灌溉可行，因此项目地表水环境影响可接受。

##### ②污染源排放量核算

废水类别、污染物及污染治理设施信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-6。

表 7-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	COD、BOD5、NH3-N、SS	用于灌溉林地	不外排	/	生活污水处理系统	一体化污水处理设施	/	/	/
2	生产废水	SS	回用于生产	不外排	/	生产废水处理系统	絮凝沉降罐(2×100m <sup>3</sup> )+水平带式压滤机+清水池(150m <sup>3</sup> )	/	/	/
3	车辆冲洗废水	SS	回用于车辆冲洗	不外排	/	沉降池	沉降池(50m <sup>3</sup> )	/	/	/

3、噪声

项目运营期主要噪声源有颚式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、制砂机、洗砂机等,噪声源强在 90~100(dB)之间。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ24-2009)中推荐得方法,点声源预测公式为:

仅考虑几何发散衰减,点声源在预测点产生的 A 声级(LA):

根据距离衰减模式:

$$LA(r) = LA(ro) - 20lg(r/ro)$$

式中: LA(r) —声源在预测点(r)处产生的 A 声级, dB(A)

LA(ro) —声源在预测点(ro)处产生的 A 声级, dB(A)

r—预测点距声源的距离, m;

ro—参考点距声源的距离, m;

本项目主要噪声源参数见表 7-7。

表 7-7 主要噪声源强表 单位: dB(A)

编号	噪声源	数量	多台设备运营叠加、墙体隔声后声功率级 dB(A)	所在位置
1	颚式破碎机	1	95	生产区
2	圆锥破碎机	1	95	生产区

3	振动筛	1	80	生产区
4	制砂机	1	80	生产区
5	洗砂机	1	80	生产区

根据各设备的布置。综合考虑局里衰减、地面吸收、空气吸收以及墙体阻隔等作用，利用上述噪声预测公式，预测点昼间噪声。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ24-2009）中章节 9.2：进行边界噪声评价时，新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量，改扩建项目以工程噪声贡献值与受到的现有工程影响的边界噪声值叠加后的预测值作为评价量。本项目为新建项目，因此以工程噪声贡献值作为评价量。选用六五软件工作室按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ24-2009）开发的噪声预测软件噪声环评助手，可计算多个噪声源对预测区域的影响。预测结果见图 7-1 噪声预测等声线图。

### 3. 声环境影响分析

#### (1) 声环境影响分析

项目运营期的噪声源主要为破碎机、制砂机、筛分机、洗砂机等，经类比，噪声源强在 80~90dB(A)。评价要求采用基础减振等降噪措施。

表 7-4 项目主要噪声设备一览表

序号	产噪位置	噪声值	数量	减噪措施
1	破碎机	95dB(A)	2 台	选用低噪音设备、基础减振、厂房隔音
2	制砂机	90dB(A)	1 台	
3	振动筛	80dB(A)	1 台	
4	洗砂机	80dB(A)	1 台	

预测模式：

$$Leq = L_{WA} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - Ae$$

式中：Leq—不同距离处的等效声级，dB(A)；

LWA—噪声源声功率，dB(A)；

r—不同距离，m；

r0—距声源 1m 处，m；

Ae—环境因子（取 0）。

根据以上预测模式，各生产设备噪声随距离衰减情况见表 7-4

表 7-4 项目主要噪声设备噪声源强及预测表 单位：dB(A)

序号	设备	噪声级值	噪声预测值 dB(A)							
			10	20	30	40	50	60	70	

1	破碎机	95	75	69	65.5	63	61	59.5	58
2	制砂机	90	70	64	60.5	58	56	50.5	53
3	振动筛	90	70	64	60.5	58	56	50.5	53
4	洗砂机	80	60	54	50.5	48	46	40.5	43

本项目为多个声源叠加影响，声源叠加影响预测模式：

$$N_{\text{总}} = 10 \times 1g \sum_{i=1}^N 10^{0.1N_i}$$

式中：N总—叠加后的噪声值

N—声源个数

Ni—第i个声源

根据以上声源叠加影响预测模式，场界噪声预测见表 7-5。

表 7-5 厂界噪声预测表

单位：dB(A)

类别	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
距离 (m)	40	50	50	45
厂界噪声值	56.8	55.8	55.8	56.5
标准限值	昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)			

项目建成后，预计厂界昼间噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准限值要求，夜间不生产，不会对区域环境造成明显影响。项目环境敏感点在场外 200 米以外，噪声经距离衰减后对环境敏感点影响不大。

#### 4、固体废物

本项目固体废弃物主要是少量的废弃运输皮带、生活垃圾、废机油及含油抹布、废泥渣、沉降池沉渣等。

其中废弃运输皮带全部交专业机构处置；废机油收集后统一委托有资质的单位处置，含油抹布满足《危险废物豁免管理清单》中的豁免条件“混入生活垃圾”，可以按照豁免内容的规定执行，与生活垃圾一同收集后交由环卫部门处理；生活垃圾经收集后环卫部门处理；废泥渣收集后外售给制砖厂作原料处理；沉降池沉渣定期清掏，经收集后运输至渣土填埋场处理。对周边环境影响较小。

在生产经营过程中对危险废物的储存、转移、处理应做好以下措施：

危险废物采用专用容器盛装，定点存放，在办公生活区东侧设置 1 座 10m<sup>2</sup> 危废暂存间；对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护

措施，应切实做好“三防”措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。

转移危险废物的，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，未经批准的，不得转移。建立危险废物贮存产生、储存、转移台账，并如实记录有关情况。

产生的危险废物必须按国家规定处置，将危险废物提供或者委托给有相应危险废物经营许可证的单位回收、处置，进行无害化处理。

综合所述，项目固体废物在采取以上措施后，均得到合理、安全无害化处置，对周围环境影响较小。

#### 5、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），本项目的地下水环境敏感程度为不敏感，地下水环境影响评价项目类型为IV类，因此本项目地下水环境影响评价等级为不定级。

本项目生产用水主要为生产废水循环利用，不足部分通过井水补充(12000m<sup>3</sup>/a)项目所在地地下水资源丰富，补充井水量不会对周边地下水系造成影响。本环评要求厂区进行硬化、清水池、初期雨水池、沉降池按要求进行防渗、防漏，确保生产废水不会造成地下水污染。

#### 6、生态环境影响分析

项目地仅用于机械制砂，因此，运营期对生态环境影响主要体现为：项目的建设会破坏地块内原有植被，造成当地局部生态破坏、影响局部景观；在暴雨天气若不加以防护可能会使雨水携带项目地的泥沙进入地势较低的区域等，造成水土流失。

为降低项目运营期对生态环境的影响，建设方应采取以下措施：

①项目厂区硬化，并根据地形设置相应的坡度，在项目四周设置截水沟，防止雨水进入项目地，防止厂区积水、淤泥。

②在项目场内设置排水沟，将雨水全部引入初期雨水池处理。

#### 7、社会环境影响分析

经现场调查，项目制砂场产品主要通过 207 国道运至江华县地区出售。

##### （1）运输扬尘影响分析

项目制砂场产品主要通过 207 国道运至江华县地区出售，项目运输道路条件较好，经过洒水降尘，净车出厂、严禁超载、车辆加盖帆布的情况下，车辆运输扬尘，对周边的居民影响较小。

## (2) 运输噪声影响分析

项目制砂场产品主要通过 207 国道运至江华县地区出售，项目运输道路条件较好，经过严禁超速、经过村庄时禁止鸣笛、加强管理的情况下，车辆运输噪声，对周边的居民影响较小。

## 7.3.环境风险评价

环境风险是指突发性事故对环境（或健康）的危害程度。建设项目环境风险评价，主要是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出防范、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。

### (1) 风险识别

根据《危险化学品重大危险源辨识标准》（GB18218-2009）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）有关规定求，项目不存在重大危险源。主要可能会发生火灾等潜在事故。

### (2) 风险防范措施

①应严格按照安全规范及国家相关规定加强安全监督管理。生产期间须在火灾防范方面制定严格、全面的防火规定措施，例如在车间内严禁吸烟，对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配等，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。生产车间内须配备常用灭火器、消火栓等。并派专人经常巡视，确保安全存放。

②项目危废暂存间地面均须进行硬化、防渗、防腐处理。危险废物暂存点必须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改单）进行设置，做好“三防”措施，设置明显的专用标志，定期委托有资质单位进行收运和处理，危险废物的转移实行国家环保总局第 5 号令《危险废物转移联单管理办法》。

③必须建立必要的安全生产规章制度和措施，保证生产的正常、安全。建议企业建立健全的各级管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行。对过时的安全管理制度、岗位安全操作规程和作业安全规程，按相关的法律、法规有关规定予以补充和完善，持续改进。严格执行安全监督检查制度。严格防火制度，并配备一定数量的消防设施。认真作好安全检查记录，对发现的异常情况、安全隐患必须及时报告并在符合安全条件的情况下立即整改。

项目不存在重大危险源，在采取上述防范措施后，可将风险事故降至可接受水平。

#### 7.4.项目建设可行性分析

##### (1) 产业政策的符合性

经查阅《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修改版)(2013年5月1日)，本项目不属于限制类和淘汰类，即拟建项目符合国家产业政策。

本项目生产规模为年产10万吨机制砂，原料来源合法，采用湿法制砂工艺，未使用限制和淘汰技术设备，满足《湖南省砂石骨料行业规范条件》(湘经信原材料[2018]10号)要求。

##### (2) 村委会、镇政府意见

本项目位于江华瑶族自治县白芒营镇平泽村雷公山，经村委会及镇政府同意，投资200万元建设江华瑶族自治县锦宏建材有限公司年产10万吨机制砂项目。拟使用山地范围内无国家、省、市重点造林工程；项目用地不在保护区、森林公园、湿地公园、重要水资源保护区及生态脆弱区域范围内，不涉及风景名胜区；没有发现重点保护的野生动植物和古树名木，现场查验也未发现国家重点保护野生动物及栖息地。项目不存在未批先占用林地行为。

##### (3) 选址合理性分析

本项目位于江华瑶族自治县白芒营镇平泽村雷公山，西面约220m为207国道，交通便利，方便原料、成品的运输，本次环评期间，经查验本项目选址不位于江华县的生态保护红线范围内；项目运营后，区域供电、给水和通信等条件完善，能满足本项目使用的需要。在做好本环评提出的环保措施的前提下，从环保角度考虑，本项目选址基本合理。

#### 10、“三线一单”文件符合性分析

本项目与“三线一单”文件符合性分析详见表7-10。

表7-10 项目与“三线一单”文件符合性分析

通知文号	类别	项目与“三线一单”文件符合性分析	符合性
《“十三五”环境影响评价改革实施方案》的通知(环环评[2016]95号)	生态保护红线	本项目位于江华县白芒营镇平泽村雷公山，经查验本项目选址不位于江华县的生态保护红线范围内	符合
	环境质量底线	根据本项目所在地环境现状调查和污染物排放影响预测，本项目运营后对区域环境影响不大，环境质量基本可以保持现有水平	符合

	资源利用上线	本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少	符合
	环境准入负面清单	本项目位于江华县白芒营镇平泽村雷公山，项目不在所在地发布的环境准入负面清单，且项目符合国家及地方产业政策	符合

### 7.5.项目环保投资估算

#### (1) 环保投资估算

项目总投资 200 万元，其中环保投资约 68 万元，所占比例为 34%。环保投资估算表见表 7-11。

表 7-11 项目环保投资估算表

项目	污染源	投资(万元)	治理措施
废水处理	截水沟	1	项目四周设置截水沟
	雨水沟	1	厂区内设置雨水沟
	初期雨水	3	初期雨水池 120m <sup>3</sup> ，兼应急池
	生产废水	40	2 个絮凝沉降罐（100m <sup>3</sup> ）+水平带式压滤机+清水池（150m <sup>3</sup> ）
	洗车废水	2	沉降池（50 m <sup>3</sup> ）
	生活污水	2	一体化污水处理设施处理后回用于周边林地绿化
固废处理	生活垃圾	0.5	加盖式垃圾桶，交由环卫部门处理
	含油抹布		与生活垃圾一同交由环卫部门处理（满足豁免条件：混入生活垃圾）
	固废堆场	1.5	废皮带堆放仓库
	泥渣	10	泥渣堆放区
	废机油	0.5	危废暂存间（位于办公生活区东侧，10m <sup>2</sup> ），交由有资质单位处置
噪声处理	运行设备	1	隔声
废气处理	原料、产品堆场	1	三面围墙+顶棚设置，定期喷淋洒水
	运输扬尘	2	车辆冲洗平台
	破碎	2.5	设置自动喷淋设施，确保物料含水率 20%以上
	道路扬尘		道路水泥硬化、洒水车定期洒水
合计	/	68	/

#### (2) 项目竣工环保验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日）第十七条相关内容，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，并编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假

假，除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。“三同时”验收如下表 7-12。

表 7-12 项目“三同时”验收一览表

项目	环境保护措施及检查内容	验收标准	
生产废水	絮凝沉降罐（2×100m <sup>3</sup> ）+水平带式压滤机+清水池（150m <sup>3</sup> ）	全部回用，不外排	
车辆冲洗废水	沉降池（50 m <sup>3</sup> ）	全部回用，不外排	
初期雨水	堆场四周设置雨水沟，初期雨水池 120m <sup>3</sup> ，兼作应急池	全部回用，不外排	
生活污水	一体化污水处理设施	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准（不外排，回用于周边林地灌溉）	
废气	原料、产品堆场，三面围墙+顶棚设置，配套自动喷淋	定期洒水降尘	
	破碎装置配套设置自动喷淋	保持物料含水率 20%	
	车辆冲洗平台	运输车辆进出厂区进行冲洗	
	道路水泥硬化、洒水车定期洒水	保持厂区清洁干净，减少扬尘	
设备噪声	隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	
固体废物	生活垃圾	加盖式垃圾桶，环卫部门处理	妥善处理
	含油抹布	与生活垃圾一同交由环卫部门处理（满足豁免条件：混入生活垃圾）	
	废机油	交由有资质单位处置	
	泥渣	废泥渣堆放区，收集后制砖厂作制砖原材料处理	

## 7.6.环境管理、环境监测

### （1）环境管理

环境管理是环境保护领域的重要手段。为了认真贯彻执行国家有关的环境保护法律、法规，经调查了解，目前项目还未形成完善的环境管理制度，本评价要求建设单位在以后生产活动中应做好以下几方面的环境管理工作：

①建立完善的环境管理机构，确定各部门及岗位的环境保护目标和可量化的指标。借以促进全体员工参与到环境保护工作之中。

②明确环保专职人员的工作职责，制定并督促执行相应的环境保护规章制度。如岗位责任制、操作规程、安全制度、环境设施管理规定等，对员工进行定期和不定期的环境保护知识培训，提高职工的环境保护意识，保证环境管理和环保工作顺

利进行。

③落实好项目的环保设计方案，增加环保投入，切实按照设计要求实施，确保环保设施的建设，使环保工程达到预期效果。

④建立污染源档案，并优化污染防治措施。按照上级环保部门的规范建立本企业有关“三废”排放量、排放浓度、噪声情况、固体废物综合利用、污染控制效果等情况的档案，并按照有关规定编制各种报告与报表，并负责向上级领导及环保部门呈报。

⑤检查环境管理工作中的问题和不足，对发现的问题和不足，提出改进意见。协同当地环保部门处理与项目有关的环境问题，维护好公众利益。

⑥厂区按要求设置好相应的标示标牌。

## (2) 排污单位自行监测计划

建设单位根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的要求，制定监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其他有资质的环境监测机构进行代其开展自行监测。

新建排污单位应当在投入生产或者使用并产生实际排污行为之前完成自行监测方案的编制及相关准备工作。

监测内容：污染物排放监测；周边环境质量影响监测；关键工艺参数监测；污染治理设施处理效果监测。

### ① 污染物排放监测

具体监测计划如下：

表 7-13 环境监测计划表

监测类型	监测因子	监测位置	监测频率	执行标准
废气	颗粒物	厂界	每年监测一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
厂界噪声	L <sub>Aeq</sub>	厂界	每年监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
生活废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、悬浮物	一体化污水处理设施出口	每年监测一次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准

### ② 信息公开

排污单位自行监测信息公开内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》

(环境保护部令 第 31 号) 及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法(试行)》(环发【2013】81 号) 执行。本项目监测信息公开可要求由当地环境保护主管部门确定。

③监测管理

排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责。

排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理。

## 8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	生产区	泥浆废水	絮凝沉降罐 (2×100m <sup>3</sup> ) + 水平带式压滤机+清水池 (150m <sup>3</sup> )	全部回用, 不外排
	生产区	初期雨水	初期雨水池 (120 m <sup>3</sup> )	全部回用, 不外排
	生产区	车辆冲洗废水	沉降池 (50m <sup>3</sup> )	全部回用, 不外排
	员工	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	一体化污水处理设施	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中一级标准, 回用于周边旱地浇灌
大气污染物	破碎	粉尘	设置自动喷淋措施	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 标准中排放标准
	原料、成品堆场	粉尘	三面围墙+顶棚设置, 并配套自动喷淋设施, 定期喷水降尘	
	运输过程	扬尘	运输车辆加盖篷布, 路面水泥硬化, 并定期洒水抑尘	
固体废弃物	生产区	废弃传输皮带	收集后交专业单位处置	合理处置
	生产区	废机油	收集后交有资质单位处置	合理处置
	生产区	含油抹布	与生活垃圾一同交由环卫部门处理 (满足豁免条件: 混入生活垃圾)	合理处置
	生产区	废泥渣	外售综合利用	
	生产区	沉降池沉渣	收集后运输至渣土填埋场填埋处理	
	员工	生活垃圾	交由环卫部门处理	
噪声	生产设备、运输车辆	噪声	应加强设备的保养和维修, 使设备处于良好的工作状态; 车辆运输过程中, 尽量放慢车速, 减轻车辆噪声; 员工配备防噪声的劳保用品 (耳塞等)。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008 中) 2 类标准
其它				
<p><b>生态保护措施及预期效果:</b></p> <p>运营期对生态环境影响主要体现在: 项目的建设会破坏地块内原有植被, 造成当地局部生态破坏、影响局部景观; 在暴雨天气若不加以防护可能会使雨水携带项目地的泥砂进入地势较低地区, 造成水土流失。</p> <p>为降低项目运营期对生态环境的影响, 建设方应采取以下措施:</p> <p>①厂区进行硬化并按照地形设置相应坡度, 并在项目四周设置截水沟, 防止厂区积水、淤泥。</p> <p>②在项目场内设置排水沟, 将雨水全部引入初期雨水池处理。</p>				

## 9、结论与建议

### 9.1.结论

#### 1、项目基本情况

江华瑶族自治县锦宏建材有限公司，拟投资200万元（其中环保投资约68万元，所占比例为34%），在江华瑶族自治县白芒营镇平泽村雷公山新建年产10万吨机制砂项目。项目占地面积约为6000平方米，建筑面积约为4000平方米，主要包括原料棚、成品棚、加工区、办公及生活区等，该项目建设1条机制砂生产线，建成后形成规模：年产10万吨机制砂。

#### 2、与产业政策符合性

经查阅《产业结构调整指导目录(2011年本)（2013年修改版）》（2013年5月1日），本项目不属于限制类和淘汰类，即拟建项目符合国家产业政策。

本项目生产规模为年产10万吨机制砂，使用合法来源原料，采用湿法制砂工艺，未使用限制和淘汰技术设备，满足《湖南省砂石骨料行业规范条件》（湘经信原材料[2018]10号）要求。

#### 3、选址合理性分析

本项目位于项目位于湖南省江华瑶族自治县白芒营镇平泽村雷公山，交通便利，方便原料、成品的运输；经查验本项目选址不在江华县的生态保护红线范围内；项目运营后，区域供电、给水和通信等条件完善，能满足本项目使用的需要。在做好本环评提出的环保措施的前提下，从环保角度考虑，本项目选址基本合理。

#### 5、环境质量现状结论

据现场踏勘、资料收集及现场实测：项目区域空气环境质量满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准；周边主要地表水其水质符合《地表水环境质量标准》GB3838-2002Ⅲ类标准要求；声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准的要求；项目地周边生态结构简单，主要生态系统为农田生态系统和山地生态系统，主要植被为灌木丛、农作物、蔬菜等，均为常见物种，无珍稀濒危野生动植物。

#### 6、运营期环境影响结论

##### （1）废气影响分析

本项目采用湿法工艺，在密闭车间内生产，并配有喷雾降尘设施，粉尘产生量小，对周边大气环境影响较小；项目运输汽车装卸料均在堆场内进行，项目原料堆场和成

品堆场采用三面围墙加顶棚设置并配有喷淋设施定期喷水，装载过程中粉尘产生量小，对周边大气环境影响较小；项目运输原料进厂、成品出厂时，运输车辆进出场时在原料、成品上覆盖篷布，并配有洗车平台，在车辆出厂时对车辆进行冲洗，运输道路及主要生产区地面硬化，并定期洒水降尘，可以有效降低扬尘对周围大气环境的影响。

#### （2）废水影响分析

项目废水主要为员工生活废水及生产废水。

生活污水经一体化污水处理设施处理达标后回用于周边旱地浇灌，不外排至周边水体。

生产废水主要为破碎、洗砂过程中产生的泥浆废水，本项目配套建设絮凝沉降罐（ $2\times 100\text{m}^3$ ）+水平带式压滤机+清水池（ $150\text{m}^3$ ）废水处理循环使用设施，废水经处理后回用于生产，不外排。车辆冲洗废水经沉降池（ $50\text{m}^3$ ）沉淀处理后回用于车辆冲洗，不外排。

#### （3）噪声影响分析

项目运营过程主要为设备噪声，经隔声、距离衰减、绿化吸收后，项目噪声对周围环境影响较小。

#### （4）固废影响分析

本项目固体废弃物主要是少量的生活垃圾、废机油及含油抹布、废泥渣等。

废机油收集后统一委托有资质的单位处置；废油抹布满足《危险废物豁免管理清单》中的豁免条件“混入生活垃圾”，可以按照豁免内容的规定执行，与生活垃圾一同收集后交由环卫部门处理；生活垃圾经收集后环卫部门处理；废泥渣，收集后外售综合利用；沉降池沉渣收集后运输至渣土填埋场处理，对周边环境影响较小。

通过以上措施，固体废物不会对外环境产生不利影响。

### 7、综合结论

综上所述，项目符合国家产业政策的要求，选址基本合理。该项目的建设，能够带动地区经济发展。对产生的废气、污水、噪声、固废采取措施治理后，废气、噪声能够做到达标排放，废水能到综合利用，固体废物得到安全有效的处置，对环境的影响可以接受，不会降低当地的环境功能。在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实本报告提出的各项污染防治措施的基础上，该项目能够实现社会效益、经济

效益和环境效益的协调发展。从环境保护角度分析，该项目可行。

## 9.2.建 议

- 1.原料、成品全部进棚，不得露天堆放；厂区主要道路、生产区硬化。
- 2.加强各环保设施的管理，保证个处理措施正常运行，确保各污染物指标都能达标排放。
- 3.加强运行设备的管理，定期检查，确保正常运行。
- 4.加强职工的劳动保护措施，做好生产安全工作。
- 5.加强厂区及周围绿化和美化工作。