

建设项目竣工 环境保护验收监测报告表

项目名称：兴业县铧清机制砂场建设项目

建设单位：兴业县葵阳镇铧清建材经营部

编制单位：兴业县葵阳镇铧清建材经营部

编制时间：2020年09月

建设单位：兴业县葵阳镇铧清建材经营部

地 址：兴业县葵阳镇葵西村牛卜岭内

法人代表：余秀华

电 话：13768998812

传 真：/

邮 编：537811

编制单位：兴业县葵阳镇铧清建材经营部

地 址：兴业县葵阳镇葵西村牛卜岭内

法人代表：余秀华

电 话：13768998812

传 真：/

邮 编：537811

项目负责人：黎全

目 录

目 录	3
前言	4
表一 基本信息、监测依据、标准	5
表二 建设项目工程概况	8
表三 主要生产工艺及污染物产出流程	12
表四 主要污染源、污染物处理和排放流程	13
表五 无组织排放废气监测结果	16
表六 厂界环境噪声监测结果	18
表七 监测工况及质控措施	19
表八 环境管理检查结果	20
表九 验收监测结论	22
附表:	
附表一 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	

前言

随着经济的不断发展，农民生活水平的不断提高以及政府加快城镇建设步伐，市场对建筑用砂的需求量日益增大，市场前景广阔。兴业县葵阳镇铔清建材经营部利用石场开采的表层风化土经过筛选、破碎、水洗等工序生产机制砂和角石外售；项目建设 1 条生产线，年生产机制砂 3 万立方米、角石 2 万立方米，总投资 380 万元，环保投资 33 万元，其中环保投资占总投资 8.7%。项目占地面积约 8000 平方米，聘用职工 5 人，1 人住厂，年工作日约 250 天，每天 1 班，每班工作时间为 8 小时，夜间不生产。

兴业县铔清机制砂场建设项目位于兴业县葵阳镇葵西村牛卜岭内。项目用地属于葵阳镇荣昆水泥厂。项目厂界东面紧邻为有机肥厂，东面约 370 米处为葵阳海螺水泥厂；西面紧邻为林地；北面紧邻为林地，东北面为木板厂；南面紧邻为广西兴业远城混凝土搅拌站；项目 500 米范围内的环境敏感点主要为东南面 245 米处的亚计山村。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《中华人民共和国环境影响评价法》，应对该建设项目进行环境影响评价和环境保护竣工验收。受我公司委托，重庆大润环境科学研究院有限公司承担对本项目进行环境影响评价。接受委托后，重庆大润环境科学研究院有限公司及时组织环评工作人员勘察项目建设地址，考察项目周围地区的环境状况，并收集相关资料，并在基础资料的收集下，按照《环境影响评价技术导则》及其它有关文件要求，2018 年 9 月编制完成《兴业县葵阳镇铔清建材经营部兴业县铔清机制砂场建设项目环境影响报告表》。2018 年 9 月 28 日，获得了《兴业县环境保护局关于兴业县葵阳镇铔清建材经营部兴业县铔清机制砂场建设项目环境影响报告表的批复》兴环项管[2018]41 号。项目 2018 年 10 月进行了开工建设，2020 年 1 月投入试运营。

根据国务院令第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月）和国家环境保护部国环规环评[2017]4 号文《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，我公司组织对该项目进行竣工环保验收监测工作。2020 年 4 月 14 日~4 月 16 日，我公司委托广西玉翔检测技术有限公司对项目污染物排放现状、防治设施的处理能力及处理效果进行了监测，并在此基础上编制了本竣工环境保护验收监测报告表。

表一 基本信息、监测依据、标准

建设项目名称	兴业县铔清机制砂场建设项目				
建设单位名称	兴业县葵阳镇铔清建材经营部				
法人代表	余秀华	联系人	黎全		
联系电话	13978502433	邮政编码	537811		
建设地址	兴业县葵阳镇葵西村牛卜岭内				
建设项目性质	新建项目	行业类别及代码	C303 非金属矿物制品业		
建设规模	年产 3 万立方米机制砂，副产品 2 万立方米角石				
环评时间	2018 年 9 月	开工日期	2018 年 10 月		
投入使用时间	2020 年 1 月	现场监测时间	2020.4.14-4.16		
环评报告表审批部门	兴业县环境保护局	环评报告表编制单位	重庆大润环境科学研究院有限公司		
项目总投资概算	100 万元	环保投资总概算	17 万元	比例	17%
工程实际总投资	380 万元	环保投资	33 万元	比例	8.7%

验收监测依据	1.1 法规性依据： （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015.1）； （2）广西壮族自治区环境保护厅桂环发[2015]4 号《关于进一步规范和加强广西壮族自治区环境保护厅建设项目竣工环境保护验收管理工作的通知》（2015 年 2 月）； （3）国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017 年 10 月）； （4）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）（2017 年 11 月 20 日）； （5）《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修正），2018 年 1 月 1 日施行； （6）广西壮族自治区环境保护厅桂环函[2018]317 号《广西壮族自治区环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（2018 年 2 月 2 日）。 （7）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订并施行； （8）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订并施行； （9）广西壮族自治区生态环境厅桂环函[2019]20 号《自治区生态环境厅关于贯彻落实建设项目环境保护设施竣工验收行政许可事项有关规定的通知》（2019 年 1 月 7 日）。 （10）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020 年 9 月 1 日起施行； 1.2 技术性依据： （1）《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告》（公告 2018 年第 9 号，生态环境部）； （2）兴业县葵阳镇铨清建材经营部兴业县铨清机制砂场建设项目环境影响报告表（2018.9）； （3）兴业县环境保护局文件《兴业县环境保护局关于兴业县葵阳镇铨清建材经营部兴业县铨清机制砂场建设项目环境影响报告表的批复》兴环项管[2018]41 号（2018.9.28）。
--------	---

验收
监测
标准
号、
级别

1.3验收执行标准

1.3.1无组织排放废气验收标准

无组织排放废气标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2新污染源无组织排放废气监控浓度限值要求。

污染物	无组织排放浓度（mg/m³）
颗粒物	1.0

1.3.2厂界环境噪声

厂界环境噪声评价执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类功能区标准。

功能区类别	昼间标准限值
2 类	60dB(A)

1.3.3固体废物验收执行标准

项目固体废物贮存、处理过程中，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)（2013 年修正）。
危险废物评价执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）2013年修改单要求。

表二 建设项目工程概况

2.1 项目地理位置及周边环境

兴业县铔清机制砂场建设项目位于兴业县葵阳镇葵西村牛卜岭内（中心坐标东经 109°48'1.68"，北纬 22°42'30.85"）。项目用地租用葵阳镇荣昆水泥厂。项目厂界东面紧邻为有机肥厂，东面约 370 米处为葵阳海螺水泥厂；西面紧邻为林地；北面紧邻为林地，东北面为木板厂；南面紧邻为广西兴业远城混凝土搅拌站。项目地理位置详见附图 1。

2.2 建设内容、投资及规模

本项目由兴业县葵阳镇铔清建材经营部投资建设。项目位于位于兴业县葵阳镇葵西村牛卜岭内，总投资 380 万元，环保投资 33 万元，其中环保投资占总投资 8.7%。环保投资详况表 2-1；占地面积约为 8000 平方米，聘用职工 5 人，1 人住厂。年工作日约 250 天，每天 1 班，每班工作时间为 8 小时，夜间不生产。项目生产规模为年产 3 万立方米机制砂，副产品 2 万立方米角石。项目主要工程组成见表 2-2。

表 2-1 环保投资一览表

实施时段	污染源	环评环保投资内容	环评投资（万元）	实际环保投资内容	实际投资（万元）
废气	道路	喷淋除尘系统	1	移动式洒水	3
	原料堆场	喷淋除尘系统+防风布	2	不定时洒水+防风布	3
	装卸	喷淋除尘系统	1	湿法作业	2
废水	生活污水	三级化粪池	1	三级化粪池	2
	砂仓、泥仓、表层土堆场淋滤水	导流沟+沉淀池系统	6	废水池（容积 130m ³ ）+絮凝剂+废水罐+压滤机	10
噪声	选用低噪声配套设备、隔音、减振等措施		3	选用低噪声配套设备、合理选址	4
固体废物	生活垃圾	送垃圾填埋场处置	1	送垃圾填埋场处置	2
	泥饼	外售给砖厂		外售给砖厂	2
	机修废物	交由具有危险废物处理处置资质的单位接纳处置		交由具有危险废物处理处置资质的单位接纳处置	3
	绿化	绿化	2	周边绿化	2
合计			21.5	合计	33

表 2-2 项目工程组成一览表

序号	分类	内容	环评及批复内容	实际建设内容	是否一致
1	主体工程	原料堆场	占地面积为 1000m ² ，用于堆放原料	占地面积为 1000m ² ，用于堆放原料	是
		成品堆场	占地面积为 1500m ² ，用于堆放成品砂	占地面积为 15000m ² ，用于堆放成品砂	是
		生产区	占地面积为 3000m ² ，设筛分机、破碎机、洗砂机、皮带输送	占地面积为 3000m ² ，设筛分机、破碎机、洗砂机、皮带输送	是
2	辅助工程	循环蓄水池	80m ³ ，用于及时补充生产用水	80m ³ ，用于及时补充生产用水	是
		沉淀筒	100m ³	100m ³	是
		沉淀池	60m ³ *2	60m ³ *2	是
		堆场沉淀池	30m ³ ，用于收集原料堆场积水	30m ³ ，用于收集原料堆场积水	是
		泥仓、成品砂沉淀池	30m ³ ，用于收集泥仓和成品砂堆场积水	30m ³ ，用于收集泥仓和成品砂堆场积水	是
		办公区	200m ²	200m ²	是
		配电房	50m ²	50m ²	是
3	环保工程	化粪池	10m ³	10m ³	是
		排水渠	500m	500m	是
		厂区绿化	500m ²	500m ²	是

2.3 产品方案及生产规模

本项目产品规格为主要为机制砂和角石。生产规模为年产 3 万立方米机制砂，副产品为 2 万立方米角石。项目主要利用采石场开采表层风化土加工生产建筑用砂，所需原材料均为外购采石场产生的采表层风化土，本项目不涉及土地矿产资源开采。故本公司不包含开采和选矿环节。

2.4 项目主要原辅料及能耗情况

主要原辅料及能耗情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	环评年耗量	实际年耗量	是否一致
1	石场开采表层风化土	万立方米/a	6	6	是
2	生产用水	m ³ /a	/	8450	否
3	生活用水	m ³ /a	/	82.5	否
4	电	万 kwh/a	4	12.5	否

2.5 主要生产设备

项目使用主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	名称	环评报告表内容		实际建设内容		是否一致
		单位	数量	单位	数量	
1	上料传送机	台	1	台	1	是
2	振筛	台	2	台	2	是
3	洗砂机	台	1	台	1	是
4	滤砂机	台	1	台	1	是
5	压榨机	台	1	台	1	是
6	细砂提取机	台	1	台	1	是
7	破碎机	台	1	台	1	是

2.6 公用工程

项目用水主要为生产用水和生活用水。项目生活用水和生产用水水源依托自打水井供给。生产过程中通过场地雨水排水沟收集厂区内雨水回用于生产。

(1) 生产用水

项目生产用水主要用于洒水降尘、水洗泥砂，水洗泥砂和压榨泥浆产生的废水排入蓄水池循环使用，不外排。项目冲洗每方砂石共需使用 2 方水，其中：项目机制砂含水量为总用水量的 4%，年带走水分 4800m³；项目压榨生产的泥饼（1 万立方米）含水量为总用水量的 2%，年带走水分 2400m³；项目需降尘区域为表层土堆场 1000m²，水量按 0.5t/（100m²·d）计，则为 1250m³/a，生活用水根据目前统计，5 人不住厂，1 人住厂，不住厂约为 50L/d·人，住厂约为 80L/d·人，年工作 250 天，则生活用水量为 0.33m³/d，82.5m³/a。

(2) 排水

项目降尘用水全部蒸发，生产冲砂用水压滤后循环使用，无生产废水排放；生活污水产

生量以用水量的 80%计，项目产生废水生产量及排放量为 120m³，废水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）旱作标准后用于周边林地灌溉。项目工艺废水经沉淀处理后循环使用不外排；项目场地内雨水经截流沟流入清水池，循环使用不外排。

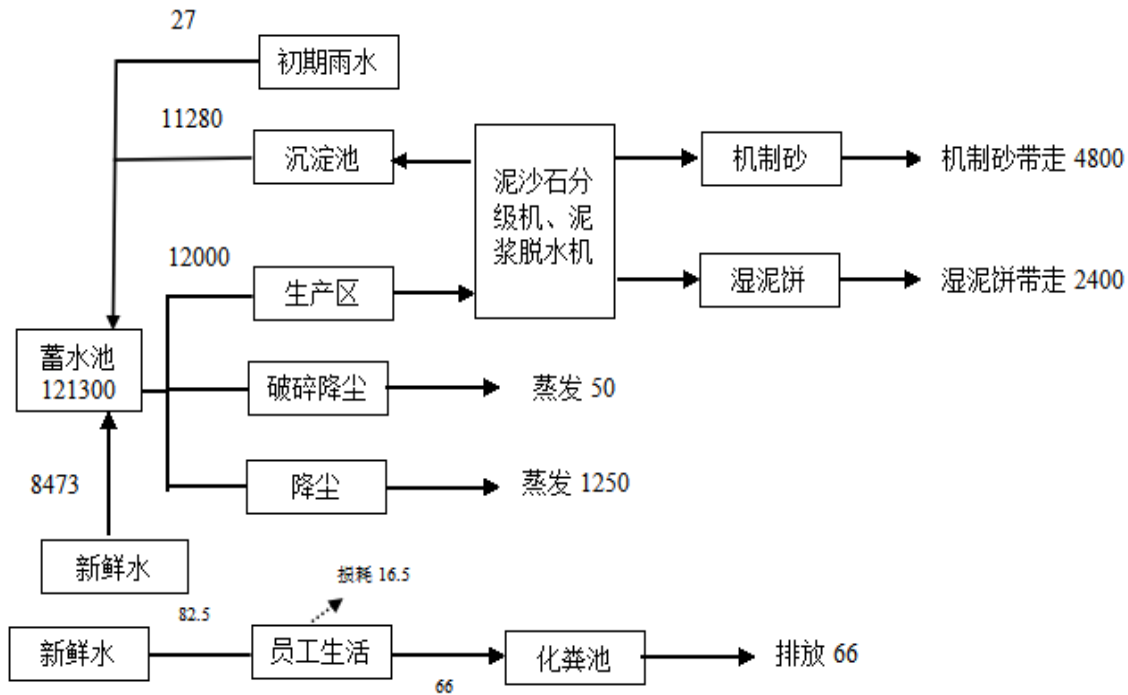


图 1-1 项目水平衡图 (t/a)

(3) 用电

本项目用电由当地电网供应。

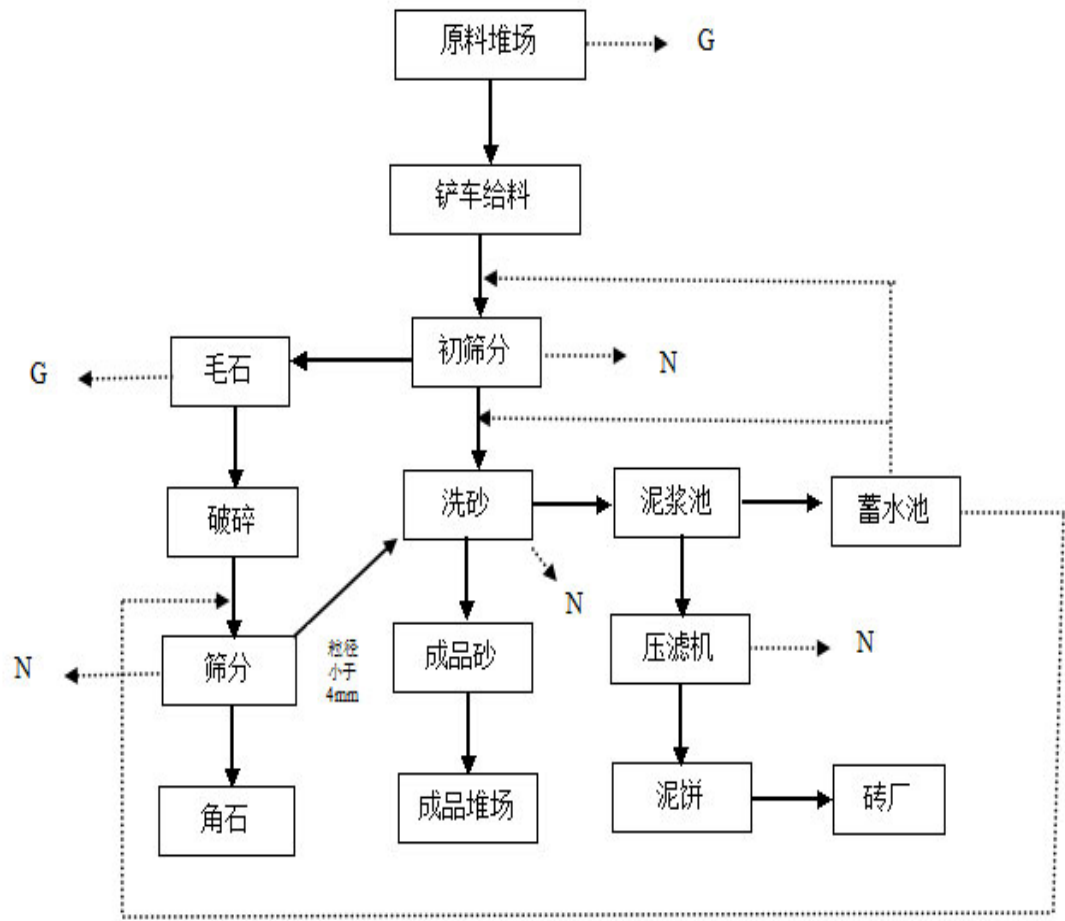
2.8 工作制度和劳动定员

工作制度：年工作日约 250 天，每天 1 班，每班工作时间为 8 小时。

劳动定员：聘职工 6 人，安排 1 人在厂内食宿。

表三 主要生产工艺及污染物产出流程

3.1 主要生产工艺及污染物产出流程：



图例：G：粉尘 N：噪声

图 3-1 工艺流程及排污节点图

工艺流程简介：

- 1、原料贮存：本项目主要原料来源是兴业县葵阳镇上泉村南蛇壕石场产生的表层风化土，主要成分为砂、石、黏土，原料运顺是从项目南面料场入口出运入原料堆场，经加工后的成品砂再运送出去。
- 2、初筛分：在筛分机的作用下将石粉原料进行筛分，粒度小 $\leq 4\text{mm}$ 的石料进入洗砂机，粒度大于 4mm 的毛石进一步加工破碎。为提高筛分效率同时减少筛分过程中的粉尘，本项目采用水筛的方式，筛分的过程会冲水，因此该工序不会产生粉尘，只产生噪声。
- 3、破碎：冲洗干净的毛石进入破碎机进行破碎。

4、筛分：破碎后的毛石进行筛分，粒径大的角石外售，粒径小于4mm的洗砂进入洗砂生产线。该过程也是冲洗筛分。

5、洗砂：砂石（含石粉）及较细废料由输送带送至洗砂机中进行洗砂，用水剧烈搅拌悬浮分离石粉，含悬浮石粉的上层生产废水排入废水系统处理，洗砂后成品机制砂经输送带送入成品堆场。

6、泥浆池的泥水经泵抽至泥浆压滤机压滤处理后，滤液排至蓄水池，泥饼外售。

泥砂的作用：石料加工过程中，由于激烈的碰撞以及石料本身有一定的含土量，所以会使机制砂里面含有一定量的石粉和泥粉。泥粉的存在将严重影响砂的级配。通过洗砂机仿照河流制砂的原理洗选除掉砂子里面的泥粉，从而让机制砂达到建筑用砂的标准。

主要污染源：项目生产过程中主要的污染源为清洗废水、原料堆放、洗砂投料等过程中产生的粉尘、各类机械设备的运行噪声、泥饼等。

表四 主要污染源、污染物处理和排放流程

4.1 废水

项目用水主要为生活用水及生产用水（包括洗砂用水、降尘用水），降尘用水主要有堆场洒水、破碎洒水、筛分洒水。本项目需降尘面积约 1000m^2 ，厂区硬化，为了控制扬尘，我对厂区洒水 2-3 次，每天用水量按 $0.5\text{t}/100\text{m}^2$ ，则年用水量为 $1250\text{m}^3/\text{a}$ ，这部分水蒸发或存于原料中，无废水排放。

洗砂废水经二级沉淀池处理后回用生产，因此本项目无生产废水排放。项目废水主要包括雨水、洗砂废水及生活污水。

（1）雨水

本项目建成后，暴雨会产生较大的地表径流，对原料和产品造成冲刷，产生含有泥砂的污水，带砂的污水经雨水沟流入到沉淀池内，经沉淀后用于生产。

（2）洗砂废水

本项目为保证产品的质量生产过程中需对符合成品砂粒径大小的砂石进行清洗，去除污泥，本项目循环水泵正常工况下流量为 $60\text{m}^3/\text{h}$ ，水泵每天工作 8 小时，则本项目正常工况下洗砂用水量为 $800\text{m}^3/\text{d}$ ， $120000\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目机制砂含水量为总用水量的 4%，年带走水分 4800m^3 。本项目泥渣经污泥压滤机压滤后的泥饼（1 万方/年）含水量为总用水量的 2%（ $2400\text{m}^3/\text{a}$ ），压滤出的水返回沉淀池；压滤后的泥饼外售。本项目洗砂废水（ $112800\text{m}^3/\text{a}$ ）经废水池（容积 130m^3 ）+絮凝剂+废水罐+压滤机处理后回用于生产，本项目生产需补充的新鲜水水量为 $8473\text{m}^3/\text{a}$ ，补给水从自挖水井供给。

清洗废水先经废水池集中收集，接着将废水泵入废水罐中，然后往废水罐中添加一定量的絮凝剂，静置一段时间后，将废水通过压滤机处理后，即将废水通过压滤机处理后，排入沉淀池沉淀后，流入清水池中，作为循环回用水继续使用，不外排。

（3）生活污水

项目运营定员 5 人，1 人住厂，年工作 250 天。不住厂约为 $50\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ ，住厂约为 $80\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ ，则项目生活用水量为 $0.33\text{m}^3/\text{d}$ ， $82.5\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数按 80%，项目生活污水排放量为 $0.264\text{m}^3/\text{d}$ （ $66\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水经化粪池处理后用于树林地的浇灌用水；厨房废水经道路雨水沟作为山坡林地农肥。验收监测期间，生活污水产生量较少，故无法采样分析。

4.2 废气

运营期间产生的废气主要包括运输扬尘、装卸扬尘、原料及成品堆场产生的扬尘。

(1) 运输扬尘

在道路完全干燥的情况下，车辆行驶产生扬尘。本项目在厂区内地面进行定时洒水，运输时加盖篷布运输，以减少道路扬尘。

(2) 堆场粉尘

本项目设有原料堆场和成品堆场，原料堆场面积约 1000m²，成品堆场面积约 1500m²。项目采取定时喷水措施控制堆场扬尘。

(3) 装卸扬尘

原材料及产品运输装卸车起尘也是项目粉尘产生的主要来源之一。本项目加强物料装卸管理，卸料过程减少卸料落差，减少装卸扬尘的产生。

4.3 固体废物

本项目产生的固体废物主要为压滤产生的泥饼、生活垃圾及废机油、废机油桶。

泥饼：泥饼主要由沉淀池底的泥浆经压滤后产生的泥饼，产生的量约为180t/月，生产当天清理，泥饼外卖给砖厂，作为砖厂制砖原材料。（见附件二）

生活垃圾：生活垃圾主要为车间员工产生的垃圾，产生量约为100.8kg/月，产生的垃圾统一收集，由环卫部门统一运到垃圾场作填埋处理。

废机油、废机油桶、含油抹布：废机油、废机油桶主要由机器维修产生，本项目现阶段未产生废机油、废机油桶。后续机器维修产生的废机油、废机油桶由维修单位处置。

4.4 噪声

本项目主要噪声来源于泥沙分离机、压滤机、水泵等各类设备的运行噪声。本项目合理选址，合理安装生产设备。项目西面和北面紧接林地。项目泥沙分离机、压滤机、水泵安装在西面，产生的噪声经荒地、山岭阻隔，减少了噪声对周边环境的影响。

表五 无组织排放废气监测结果

5.1 无组织排放废气监测点位和频率

项目无组织排放废气的主要污染因子为颗粒物。按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)的要求,根据监测时的风向、风速,在下风向布设 3 个监控点,在无组织排放源上风设 1 个对照点,将上风向的监测数据作为参考值,共布设 4 个监测点。具体监测点位、监测因子和频次见附图二和表 5-1。

表 5-1 监测点位、项目、频次

点位名称	监测项目	监测频次
1#项目厂界东南面(上风向); 2#项目厂界西面(下风向); 3#项目厂界西北面(下风向); 4#项目厂界北面(下风向)。	颗粒物	连续采样 3 天,每天采样 4 次,每次连续采样 1 小时。

5.2 无组织排放废气分析方法

表 5-2 无组织排放废气分析方法

监测项目	分析方法	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	0.001mg/m ³

5.3 监测期间气象参数

表 5-3 监测期间气象参数

监测日期	天气	时间	气压(KPa)	气温(°C)	相对湿度(%)	风向	风速(m/s)
2020.04.14	多云	08:00	100.44	21.0	63	东南风	1.3
		11:00	100.37	23.9	58	东南风	1.3
		14:00	100.28	25.6	55	东南风	1.3
		17:00	100.41	22.7	56	东南风	1.3
2020.04.15	多云	08:00	100.49	21.3	64	东南风	1.4
		11:00	100.42	24.8	60	东南风	1.4
		14:00	100.26	28.6	55	东南风	1.4
		17:00	100.39	23.9	57	东南风	1.4
2020.04.16	阴	08:00	100.46	20.2	67	东南风	1.3
		11:00	100.38	23.6	62	东南风	1.3
		14:00	100.24	25.5	58	东南风	1.3
		17:00	100.42	22.3	61	东南风	1.3

5.4 无组织排放废气监测结果

表 5-4 无组织排放废气颗粒物监测结果

采样日期	监测项目	采样时间	监测结果					标准限值	结果评价
			1#项目 厂界东 南面（上 风向）	2#项目 厂界西 面（下风 向）	3#项目 厂界西 北面（下 风向）	4#项目厂 界北面 （下风 向）	最大值		
2020.04.14	颗粒物 (mg/m ³)	08:00	0.233	0.300	0.383	0.317	0.383	1.0	达标
		11:00	0.250	0.317	0.400	0.350	0.400		达标
		14:00	0.217	0.283	0.367	0.283	0.367		达标
		17:00	0.200	0.334	0.383	0.250	0.383		达标
2020.04.15	颗粒物 (mg/m ³)	08:00	0.233	0.350	0.384	0.300	0.384	1.0	达标
		11:00	0.200	0.317	0.417	0.317	0.417		达标
		14:00	0.250	0.334	0.367	0.300	0.367		达标
		17:00	0.233	0.283	0.350	0.333	0.350		达标
2020.04.16	颗粒物 (mg/m ³)	08:00	0.200	0.317	0.384	0.300	0.384	1.0	达标
		11:00	0.233	0.300	0.384	0.333	0.384		达标
		14:00	0.217	0.334	0.367	0.317	0.367		达标
		17:00	0.250	0.250	0.350	0.283	0.350		达标

由表 5-4 可知，厂界无组织排放废气颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源无组织排放废气监控浓度限值要求。

表六 厂界环境噪声监测结果

6.1 厂界环境噪声监测点位和频率

本项目厂界环境噪声分别在厂界四周各布设一个监测点。噪声监测选择在无雨、风速小于 5.0m/s 时段加防风罩进行测量。具体监测点位、监测因子和频次见附图二和表 6-1。

表 6-1 监测点位、项目、频次

点位名称	监测项目	监测频次
1#厂界东面；2#厂界南面； 3#厂界西面；4#厂界北面。	等效连续 A 声级 (L_{eq})	连续监测 3 天，每天 昼、间监测 1 次，每次 连续监测 10 分钟。

6.2 厂界环境噪声监测方法

表 6-2 监测方法

监测项目	分析方法	检测范围
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	(21.0~132)dB(A)

6.3 噪声监测结果

表 6-3 噪声监测结果

监测点位	监测日期	监测时段	等效连续 A 声级(L_{eq})	标准限值	评价结果
1#厂界东面	2020.04.14	昼间	52.8	60	达标
	2020.04.15	昼间	56.3	60	达标
	2020.04.16	昼间	53.1	60	达标
2#厂界南面	2020.04.14	昼间	51.5	60	达标
	2020.04.15	昼间	53.2	60	达标
	2020.04.16	昼间	52.1	60	达标
3#厂界西面	2020.04.14	昼间	52.1	60	达标
	2020.04.15	昼间	52.0	60	达标
	2020.04.16	昼间	53.4	60	达标
4#厂界北面	2020.04.14	昼间	51.9	60	达标
	2020.04.15	昼间	50.9	60	达标
	2020.04.16	昼间	50.8	60	达标

由表 6-3 可知，厂界环境噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求。

表七 监测工况及质控措施

7.1 验收监测期间生产负荷如下：

生产周期		每年工作 250 天，每天运营 8 小时			
	监测日期	产品	实际生产量	设计生产量	生产负荷 (%)
生产期间工况	2020.04.14	机制砂	110 立方/d	机制砂产量 3 万立方/a，角石产量 2 万立方/a（即每天机制砂生产 120 立方/d，角石 80 立方/d）	92
		角石	65 立方/d		81
	2020.04.15	机制砂	105 立方/d		88
		角石	72 立方/d		90
	2020.04.16	机制砂	98 立方/d		82
		角石	76 立方/d		95

验收监测期间该项目工况稳定，各项环保设施正常运行。

7.2 监测分析质量控制

验收监测工作使用的布点、采样、分析测试方法，严格按国家规定的有关标准、技术规范进行，确保监测结果的准确性、可比性和公正性。

验收监测所使用的仪器经过有相应资质的计量部门检定合格，并在有效期内使用；仪器在使用前经过检查和校验；噪声监测选择在无雨、风速小于 5.0m/s 时段加防风罩进行测量。监测数据严格实行三级审核。

表八 环境管理检查结果

8.1 固体废物管理检查

本项目产生的固体废物主要为压滤产生的泥饼、生活垃圾及废机油、废机油桶、含油抹布。

泥饼：泥饼主要由沉淀池底的泥浆经压滤后产生的泥饼，产生的量约为180t/月，生产当天清理，泥饼外卖给砖厂，作为砖厂制砖原材料。（见附件二）

生活垃圾：生活垃圾主要由车间员工产生的垃圾，产生量约为100.8kg/月，产生的垃圾统一收集，由环卫部门统一运到垃圾场作填埋处理。

废机油、废机油桶、含油抹布：废机油、废机油桶主要由机器维修产生，本项目现阶段未产生废机油、废机油桶。后续机器维修产生的废机油、废机油桶由维修单位处置。

8.2 绿化、生态恢复措施及恢复情况：

厂区四周均为山林，绿化较好。

8.3 环保管理制度及人员责任分工：

项目各个环节的环保工作均由相应的人负责。

8.4 监测人员及人员配置：

我公司目前尚未配有监测人员，环境监测工作委托有资质单位进行。

8.5 环评报告表中所要求的环保措施的落实情况：

时段	环境影响报告表要求的环保措施	环保措施落实情况
运营期	项目无生产废水排放。厂区实行雨污分流，建设完善的雨水排水沟和沉淀池；洗砂废水经压滤处理后，进入沉淀池、循环蓄水池沉淀后回用，不外排；生活污水经三级化粪池处理达《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）中旱作标准后用于周边林地灌溉。	已落实。 我单位运营过程中洗砂废水经废水池（容积130m ³ ）+絮凝剂+废水罐+压滤机处理后，进入沉淀池、循环蓄水池沉淀后回用，不外排；生活污水经化粪池处理后，用于周边林地灌溉，监测期间，由于废水产生量少，未采集水样分析。雨水经排水沟流入沉淀池用于生产。
	废气。厂界四周建设2.5米以上高围墙；运输道路出口设置车辆清洗池，对车辆轮胎和底盘进行冲洗，出入车辆采取密闭措施，严禁超高、超载、不密闭运输车辆驶出厂区。	已落实。 我单位建设铁皮围墙，运输道路出口设置车辆清洗池，对车辆轮胎和底盘进行冲洗。出入车辆采取密闭措施，禁止超高、超载、不密闭运输车辆驶出厂区。

续上表

时段	环境影响报告表要求的环保措施	环保措施落实情况
运营期	噪声。合理布局，优先使用低噪声设备并采取减震、隔声、降噪措施，加强绿化，使厂界四周噪声均达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值要求。	已落实。 我单位对产生噪声的机械设备，进行合理安装。西面和北面紧接林地，项目泥沙分离机、压滤机、水泵安装在西面，产生的噪声经荒地、山岭阻隔，减少了噪声对周边环境的影响。监测期间，厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。
	运营期期间生产区细泥压滤成泥饼后外卖作为砖厂制砖原材料，粗砂外卖作为建筑材料。	已落实。我单位在运营期间，泥饼主要由沉淀池底的泥浆经压滤后产生的泥饼，压滤成泥饼后外卖作为砖厂制砖原材料。
	项目运营期机修车间废弃机油空桶、废机油集中收集后交由有资质的单位处理；生活垃圾、废含油抹布由环卫集中收集，统一处理。	已落实。项目运营期间废机油、废机油桶、含油抹布主要由机器维修产生，本项目现阶段未产生废机油、废机油桶。后续机器维修产生的废机油、废机油桶由维修单位处置。

8.6 环评批复中所要求的环保措施的落实情况：

序号	兴业县环境保护局环评批复中要求的环保措施	环保措施落实情况
1	项目建设必须严格执行环保“三同时”制度。要严格按照报告表要求应配套建设的污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目土建过程中必须做好防止水土流失和扬尘污染措施。	已落实。 我单位在建设过程中严格按照报告表和本环评批复提出的各项环境保护措施予以认真落实。严格执行“三同时”制度，按照报告表要求配套建设的污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。土建过程中已做好水土流失和扬尘污染防治措施。
2	落实施工期的污染防治措施。加强施工期环境管理，采取切实可行的措施，严格控制扬尘、废水、噪声、固体对周边环境的影响。施工场地四周设置围挡，原材料覆盖篷布，加强洒水抑尘；施工废水经隔油、沉淀处理后用于洒水抑尘及车辆冲洗，生活污水经化粪池处理后达标排放；合理安排作业时间，避免强噪声作业机械在休息时间施工。	已落实。 我单位在施工期加强环境管理。采取切实可行措施，严格控制施工扬尘、废水、噪声、及固废对周边环境的影响。原材料覆盖篷布，加强洒水抑尘；施工废水经沉淀处理后用于洒水抑尘及车辆冲洗，生活污水经化粪池处理后作为周边林地灌溉；作业时间合理安排，早上8点到中午12点，下午14点到18点。夜间避免强噪声作业机械在休息时间施工。
3	落实水污染防治措施。项目无生产废水排放。厂区实行雨污分流，建设完善的雨水排水沟和沉淀池；洗砂废水经压滤处理后进入沉淀池、循环蓄水池沉淀后回用，不外排；生活污水经三级化粪池处理达《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）中旱作标准后用于周边林地灌溉。	已落实。 我单位运营过程中洗砂废水经废水池（容积130m ³ ）+絮凝剂+废水罐+压滤机处理后，进入沉淀池、循环蓄水池沉淀后回用，不外排；生活污水经化粪池处理后，用于周边林地灌溉，监测期间，由于废水产生量少，未采集水样分析。雨水经雨水沟流入到沉淀池内，经沉淀后用于生产。

续上表

序号	兴业县环境保护局环评批复中要求的环保措施	环保措施落实情况
4	落实大气污染防治措施。项目运营期主要大气污染物是粉尘。原料堆场及地面要求硬化，堆场三面设置挡风抑尘墙，并在四周建设 2.5 米以上高围墙，使用水泥混凝土硬化出厂道路，运输道路出口设置车辆清洗池，对车辆轮胎和底盘进行冲洗，出入车辆采取密闭措施，严禁超高、超载、不密闭运输车辆驶出厂区。食堂油烟净化后经专用烟道高空排放。	已落实。 我单位建设铁皮围墙，原料堆场进行定时洒水降尘，卸料过程减少卸料落差，输送工序安装自动喷淋装置。对车辆轮胎和底盘进行冲洗，出入车辆采取密闭措施，禁止超高、超载、不密闭运输车辆驶出厂区。经采取上述处理设施后，监测期间，厂界无组织排放颗粒物浓度达到《大气综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。食堂油烟净化后经专用烟道高空排放。
5	噪声。合理布局，优先使用低噪声设备并采取减震、隔声、降噪措施，加强绿化，使厂界四周噪声均达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求。	已落实。 我单位对产生噪声的机械设备，进行合理安装。西面和北面紧接林地，项目泥沙分离机、压滤机、水泵安装在西面，产生的噪声经荒地、山岭阻隔，减少了噪声对周边环境的影响。监测期间，厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

8.7 环保投诉

本项目建设执行了国家环境保护“三同时”制度，项目在设计、施工、试运行期间均采取了有效的污染防治措施，没有发生污染事件，未接到任何投诉。

表九 验收监测结论

(1) 无组织排放废气

本项目厂界四周建设铁皮围墙，原料堆场进行定时洒水降尘，卸料过程减少卸料落差，输送工序安装自动喷淋装置。对车辆轮胎和底盘进行冲洗，出入车辆采取密闭措施，禁止超高、超载、不密闭运输车辆驶出厂区。经采相应措施后厂界无组织排放废气颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中规定的限值，对周围大气环境的影响较小。

(2) 废水

项目用水主要为生活用水及生产用水（包括洗砂用水、降尘用水），降尘用水主要有堆场洒水、破碎洒水、筛分洒水。本项目需降尘面积约 1000m²，厂区硬化，为了控制扬尘，每天厂区洒水 2-3 次，这部分水蒸发或存于原料中，无废水排放。

洗砂废水经二级沉淀池处理后回用生产，因此本项目无生产废水排放。项目废水主要包括雨水、洗砂废水及生活污水。

本项目建成后，暴雨会产生较大的地表径流，对原料和产品造成冲刷，产生含有泥砂的污水，带砂的污水经雨水沟流入到沉淀池内，经沉淀后用于生产。

本项目洗砂废水经废水池（容积 130m³）+絮凝剂+废水罐+压滤机后进入清水池回用生产，因此本项目无生产废水外排。

项目生活污水经化粪池处理后，用于周边林地灌溉。验收监测期间，生活污水产生量较少，故无法采样分析。

(3) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为压滤产生的泥饼、生活垃圾及废机油、废机油桶。泥饼主要由沉淀池底的泥浆经压滤后产生的泥饼，产生的量约为 180t/月，泥饼外卖给砖厂，作为砖厂制砖原材料。生活垃圾主要由车间员工产生的垃圾，产生量约为 100.8kg/月，产生的垃圾统一收集，由环卫部门统一运到垃圾场作填埋处理。废机油、废机油桶主要由机器维修产生，本项目现阶段未产生废机油、废机油桶。后续机器维修产生的废机油、废机油桶由维修单位处置。

(4) 厂界环境噪声

本项目主要噪声来源于泥沙分离机、压滤机、水泵等各类设备的运行噪声。本项目合理选址，合理安装生产设备。项目西面和北面紧接林地。项目泥沙分离机、压滤机、水泵

安装在西面，产生的噪声经荒地、山岭阻隔，减少了噪声对周边环境的影响。经采取上述措施后，厂界环境噪声（GB 12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类功能区标准限值要求。

综上所述，兴业县铔清机制砂场建设项目建设执行了国家环境保护“三同时”制度，项目在设计、施工、试运行期均采取了有效的污染防治措施，没有发生污染事件。噪声、废水、废气、固体废物全部进行相应处理，污染物排放量得到相应的控制。项目基本落实环境影响报告表及其批复提出的环保措施要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

附表一

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：兴业县葵阳镇铨清建材经营部

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	兴业县铨清机制砂场建设项目						建设地点	兴业县葵阳镇葵西村牛卜岭内					
	行业类别	C303 非金属矿物制品业						建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造					
	设计生产能力	年产 3 万立方米机制砂， 副产品 2 万立方米角石。		建设项目 开工日期	2018.10		实际生产能力	年产 3 万立方米机制砂，副 产品 2 万立方米角石。		投入试运 行日期	2020.1			
	投资总概算(万元)	100						环保投资总概算 (万元)	17		所占比例	17%		
	环评审批部门	兴业县环境保护局						批准文号	兴环项管[2018]41 号		批准时间	2018 年 9 月 28 日		
	初步设计审批部门							批准文号			批准时间			
	环保验收审批部门							批准文号			批准时间			
	环保设施设计单位			环保设施施工单位				环保设施监测单位	广西玉翔检测技术有限公司					
	实际总投资(万元)	380			实际环保投资(万元)			33		所占比例	8.7%			
	废水治理 (万元)	12	废气治理 (万元)	8	噪声治理 (万元)	4	固废治理 (万元)	7	绿化生态 (万元)	2	其它(万元)	/		
新增废水处理能力							新增废气处理能力			年平均工 作时间	250d			
建设单位	兴业县葵阳镇铨清建材经营部			邮政编码	537813		联系电话	13978502433		环评单位	重庆大润环境科学研究院有限公司			
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	污 染 物	原有排 放量 (1)	本期工程 实际排放 浓度(2)	本期工程 允许排放 浓度(3)	本期工程 产生量 (4)	本期工程 自身削减 量(5)	本期工程实际 排放量 (6)	本期工程核定 排放总 量(7)	本期工程 “以新带 老”削减 量(8)	全厂实 际排放 总量 (9)	全厂核 定排放 总量 (10)	区域平衡 替代削减 量 (11)	排放增 /减量 (12)	
	与项目有 关的其它 特征污 染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年