

建设项目竣工 环境保护验收监测报告表

(水、气、噪声)

项目名称：废泥石回收利用项目（一期）

建设单位：广西拓邦建筑材料有限公司

编制时间：广西拓邦建筑材料有限公司

编制时间：2019年12月

建设单位：广西拓邦建筑材料有限公司

地 址：兴业县城隍镇塘肚村玉林市桥霸水泥厂内

法人代表：黄仲

电 话：18176665005

传 真：/

邮 编：537813

编制单位：广西拓邦建筑材料有限公司

地 址：兴业县城隍镇塘肚村玉林市桥霸水泥厂内

法人代表：黄仲

电 话：18176665005

传 真：/

邮 编：537813

项目负责人：黄仲

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.....	13
表四 主要污染源、污染物处理和排放流程.....	14
表五 无组织排放废气监测结果.....	17
表六 噪声监测结果.....	19
表七 监测工况及质控措施.....	20
表八 环境管理检查结果.....	21
表九 验收监测结论.....	23

附件：

附件一 环境影响评价报告表批复

附件二 项目备案证明

附件三 营业执照

附件四 原料的购销协议

附件五 泥饼购销合同

附件六 监测报告

附图：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目平面布置及污染物监测点位图

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

随城乡建设规模的不断扩大，砂子等建筑材料的需求量也越来越大。经过多年不断开采，天然沙资源正在迅速减少，为了补充砂石市场的刚性需求，机制砂必成为满足建设工程用砂的重要来源。开采矿区淘汰的废泥石含有大量沙资源，其中，沙含量约为 50%，大颗粒石子含约为 30%，泥土含量约为 20%。通过破碎筛分水洗制成机制砂、碎石，实现固体废物资源再利用，可有效减少矿区固体废弃物产生。因此，广西拓邦建筑材料有限公司投资 500 万元建设废泥石回收利用项目，主要利用风化石破碎筛分制砂。项目建成后年产商品砂 7 万 m^3/a 、6.5 万吨泥饼，大幅增加当地成品砂石资源供应，保护江河堤坝，保护生态平衡，既符合国家的政策，又能有效促进地方经济的发展。广西拓邦建筑材料有限公司废泥石回收利用项目环评批复审批的主要建设内容为年产商品砂 7 万 m^3/a 、碎石 6 万 m^3/a 、6.5 万吨泥饼，由于现阶段碎石生产线并未建成，所以项目分两期建设，一期建设规模为年产商品砂 7 万 m^3/a 、6.5 万吨泥饼，二期建设规模为年产碎石 6 万 m^3/a ，本次验收内容为一期内容，即废泥石回收利用项目（一期）。

广西拓邦建筑材料有限公司废泥石回收利用项目（一期）位于兴业县城隍镇塘肚村玉林市桥霸水泥厂内，项目依托原水泥厂现有的厂房、空地进行生产建设。项目东面为玉林市桥霸水泥厂闲置厂房及空地；项目南面为林地空地，越过林地空地 S206 省道北侧的木片厂、水泥砖厂、砂场等企业；项目西面为山岭；项目北面为山岭。项目周边 200m 范围内敏感点有项目东南面隔水泥厂约 70m 的散户居民（2 人），东南面隔水泥厂约 150m 的散户居民（2 人），项目西南面隔约 100m 的原水泥厂办公宿舍楼（现状无人居住），以及项目西南面隔约 198m 的石儿村。

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，江苏苏辰勘察设计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，江苏苏辰勘察设计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，2019 年 7 月编制完成《广西拓邦建筑材料有限公司废泥石回收利用项目环境影响报告表》。2019 年 9 月 20 日，获得了兴业县环境保护局《兴业县环境保护局关于广西拓邦建筑材料有限公司废泥石回收利用项目环境影响报告表的批复》兴环项管[2019]46 号。

废泥石回收利用项目（一期）2019 年 09 月进行了开工建设，2019 年 10 月投入试运营。

根据第 682 号《国务院令关于修改〈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，我公司组织对本项目进行竣工环保验收监测工作。2019 年 11 月 30 日~12 月 01 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	废泥石回收利用项目（一期）				
建设单位名称	广西拓邦建筑材料有限公司				
法人代表	黄仲	联系人	黄仲		
联系电话	18176665005	邮政编码	537813		
建设地址	兴业县城隍镇塘肚村玉林市桥霸水泥厂内				
建设项目性质	新建项目	行业类别及代码	C3039 其他建筑材料制造		
建设规模	年产商品砂 7 万 m³/a、6.5 万吨泥饼				
环评时间	2019 年 7 月	开工日期	2019 年 09 月		
投入使用时间	2019 年 10 月	现场监测时间	2019.11.30-12.02		
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	江苏苏辰勘察设计院有限公司		
项目总投资概算	400 万元	环保投资总概算	31.8 万元	比例	8.0%
工程实际总投资	500 万元	实际环保总投资	72 万元	比例	14.4%

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) 《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； (3) 《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； (4) 《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； (5) 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)； (6) 《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)； (7) 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)； (8) 广西壮族自治区环境保护厅《广西壮族自治区环境保护厅关于建设项目噪声和固体废物环境保护设施竣工验收行政许可事项的通告》(2018 年 2 月 1 日)； (9) 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)。 (10) 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)。 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) 广西拓邦建筑材料有限公司废泥石回收利用项目环境影响报告表 (2019.7)； (3) 兴业县环境保护局《兴业县环境保护局关于广西拓邦建筑材料有限公司废泥石回收利用项目环境影响报告表的批复》兴环项管[2019]46 号 (2019.9.20)。
----------------	--

验收 监测 标准 标 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》（GB16297-1996）表2新污染源无组织排放废气监控浓度限值要求。	
	污染物因子	无组织排放浓度（mg/m ³ ）
	颗粒物	1.0
	1.3.2厂界环境噪声验收标准	
	厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准。	
	功能区类别	昼间标准限值
	2类	60dB(A)

表二 建设项目工程概况

2.1 项目地理位置及周边情况

广西拓邦建筑材料有限公司废泥石回收利用项目（一期）位于兴业县城隍镇塘肚村玉林市桥霸水泥厂内，项目依托原水泥厂现有的厂房、空地进行生产建设。项目东面为玉林市桥霸水泥厂闲置厂房及空地；项目南面为林地空地，越过林地空地S206省道北侧的木片厂、水泥砖厂、砂场等企业；项目西面为山岭；项目北面为山岭。项目周边200m范围内敏感点有项目东南面隔水泥厂约70m的散户居民（2人），东南面隔水泥厂约150m的散户居民（2人），项目西南面隔约100m的原水泥厂办公宿舍楼（现状无人居住），以及项目西南面隔约198m的石儿村。项目地理位置详见附图一。

2.2 建设内容、投资及规模

本项目由广西拓邦建筑材料有限公司投资建设。租用兴业县城隍镇塘肚村玉林市桥霸水泥厂闲置的厂房空地进行生产建设，项目占地面积6667m²，总建筑面积3000m²，生产规模为年产商品砂7万m³/a、6.5万吨泥饼。项目主要工程组成，详见表2-1。

项目总投资500万元，其中环保投资为72万元，环保投资占总投资的14.4%，主要用于废水、废气处理、噪声防治、固废无害化处置等，环保投资一览表，详见表2-2。项目劳动定员7人（含管理人员），其中住宿员工6人，工作制度为：年生产300天，每天实行一班工作制，每班工作8小时，夜间不生产。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	环评报告表主要建设内容	实际主要建设内容	是否一致
主体工程	机制砂生产区	1F, 框架结构, 建筑面积为 1000 m ² , 高 7.5m; 建设 1 条废泥石回收利用生产线, 配套建设给料、破碎、筛选、水洗工序等。	1F, 框架结构, 建筑面积为 1000 m ² , 高 7.5m; 建设 1 条废泥石回收利用生产线, 配套建设给料、破碎、筛选、水洗工序等。	是
辅助工程	综合办公生活楼	2F, 混砖结构, 占地面积约 200m ² , 建筑面积 400m ²	2F, 混砖结构, 占地面积约 200m ² , 建筑面积 400m ²	是
	原料车间	1F, 钢架结构, 建筑面积 200m ² , 设三面围挡, 长 20m×宽 10m×高 7m	1F, 钢架结构, 建筑面积 200m ²	否
	成品车间	1F, 钢架结构, 建筑面积 400m ² , 设三面围挡, 长 20m×宽 20m×高 7m	1F, 钢架结构, 建筑面积 400m ²	否
	压滤沉淀区	1F, 钢架结构, 建筑面积 1000m ² , 沉淀池长 35m×宽 7m×深 1.5m; 回用水池长 10m×宽 10m×深 1.5m, 内置压滤机及泥饼暂存池	1F, 钢架结构, 建筑面积 1000m ² , 沉淀池长 35m×宽 7m×深 1.5m; 回用水池长 10m×宽 10m×深 1.5m, 内置压滤机及泥饼暂存池	是

表 2-1 项目工程组成一览表（续表）

工程类别	工程名称	环评报告表主要建设内容	实际主要建设内容	是否一致
公用工程	储运系统	场地硬化，原料车间、成品车间设洒水抑尘措施	场地硬化，原料车间、成品车间设洒水抑尘措施	是
	供水系统	生产用水由自打井水提供，生活用水为自来水	生产用水由自打井水提供，生活用水为自来水	是
	供电系统	由当地供电所供电，设变压器 250KVA	由当地供电所供电，设变压器 250KVA	是
环保工程	废气治理	设厂房，三面围挡，破碎机、筛分机均配置喷淋设施；场地洒水抑尘；进出口车辆洗车台等	设厂房，三面围挡，破碎机、筛分机均配置喷淋设施；场地洒水抑尘；进出口车辆洗车台等	是
	废水治理	生产废水经絮凝沉淀压滤处理后回用于生产，不外排；化粪池 6m ³ ，生活污水经化粪池后用于农肥浇灌	生产废水经絮凝沉淀压滤处理后回用于生产，不外排；化粪池 6m ³ ，生活污水经化粪池后用于农肥浇灌	是
	噪声治理	选用低噪声设备，加装消声减震垫，加强绿化，设围墙	选用低噪声设备，加装消声减震垫，加强绿化，设围墙	是
	固废处理	定时清运生活垃圾；洗砂废水及沉淀池淤泥经压滤成滤饼后外售桂平市康发页岩砖厂	定时清运生活垃圾；洗砂废水及沉淀池淤泥经压滤成滤饼后外售桂平市康发页岩砖厂	是

表 2-1 环保投资一览表

投资项目		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）
施工期	噪声防治措施	选低噪声设备	0.2	/	/
	扬尘防治措施	洒水降尘、场地硬化等	2	/	/
	施工固废污染防治措施	分类收集处置	0.1	/	/
	生态保护	截排水沟、沉淀池等	2	/	/
营运期	大气污染防治	原料车间、成品车间设三面围挡，且内设洒水喷淋设施、湿法破碎、筛分	5	内设洒水喷淋设施、湿法破碎、筛分	3
		厨房油烟机及专用烟道	0.5		
	水污染防治	沉淀池、回用水池及配套管网	2	截排水沟、沉淀池、回用水池及配套管网	40
	噪声污染防治	选用低噪声设备、减震隔声降噪	2	选用低噪声设备、减震隔声降噪	2
	固废防治	分类收集处置	3	污泥沉淀压滤收集，及垃圾收集处理	20
		压滤机	15		
	生态及绿化	/	/	厂区绿化	6
	其他	/	/	其他环保投资	1
合计			31.8	合计	72

2.3 产品方案及生产规模

生产规模为年产商品砂 7 万 m³/a、6.5 万吨泥饼。项目主要原料为风化石，来源于广西兴业上泉村南蛇壕石场，相关协议见附件四。本项目不涉及土地矿产资源开采。

2.4 项目主要生产设备

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	环评报告表容	实际建设	是否一致
			数量	数量	
1	铲车	台	2	2	是
2	破碎机	台	2	2	是
3	振动筛	台	2	1	否
4	制砂机	台	2	1	否
5	传送带	条	10	10	是
6	轮式洗砂机	台	2	2	是
7	沉淀池	座	2	2	是
8	回用水池	座	2	1	否
9	絮凝剂溶液	套	2	2	是
10	脱水筛	套	1	1	是
11	离心分离塔	套	1	1	是
12	压滤机	套	1	1	是
13	进出口车辆洗车台	座	1	1	是

2.5 项目主要原辅料及能耗情况

主要原辅料及能耗情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表

序号	主要原料	环评报告表内容		实际建设		是否一致
		年用量	来源	年用量	来源	
1	风化石	14.5 万 t/a	广西兴业上泉村南蛇壕石场	14.5 万 t/a	广西兴业上泉村南蛇壕石场	是
2	絮凝剂(PAM)	18t/a	外购	18t/a	外购	是
3	絮凝剂(PAC)	8t/a	外购	8t/a	外购	是
4	生活用水	492m ³ /a	自打井	492m ³ /a	自打井	是
5	生产用水	96120m ³ /a	新鲜水来自打井水 61800m ³ /a；沉淀池水循环利用 34320m ³ /a	96600m ³ /a	新鲜水来自打井水 62280m ³ /a；沉淀池水循环利用 34320m ³ /a	否
6	电	50 万 KWh/a	当地供电网	50 万 KWh/a	当地供电网	是

2.6 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 7 人（含管理人员），其中住宿员工 6 人，工作制度为：年生产 300 天，每天实行一班工作制，每班工作 8 小时，夜间不生产。

2.7 公用工程

（1）给水

项目新鲜生产用水采用自打井水，生活用水采用自来水，水源地为马坡水库。

1) 生活用水

项目劳动定员 7 人，6 人场内住宿，生活用水量约为 $1.28\text{m}^3/\text{d}$ ， $384\text{m}^3/\text{a}$ 。

2) 生产用水

项目生产用水主要包括喷淋洗砂用水、降尘用水以及洗车台用水。喷淋洗砂用水量约为 $312\text{m}^3/\text{d}$ ($93600\text{m}^3/\text{a}$)，其中循环用水量为 $114.4\text{m}^3/\text{d}$ ($34320\text{m}^3/\text{a}$)，补充新鲜水为 $205.6\text{m}^3/\text{d}$ ($61800\text{m}^3/\text{a}$)；降尘用水约为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ($900\text{m}^3/\text{a}$)；洗车台用水为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ($600\text{m}^3/\text{a}$)，洗车台用水为新鲜水，降尘用水为生产废水经沉淀后的回用水。

（2）排水

厂区排水系统实行雨污分流制。项目产生的废水主要为生产废水以及生活污水。

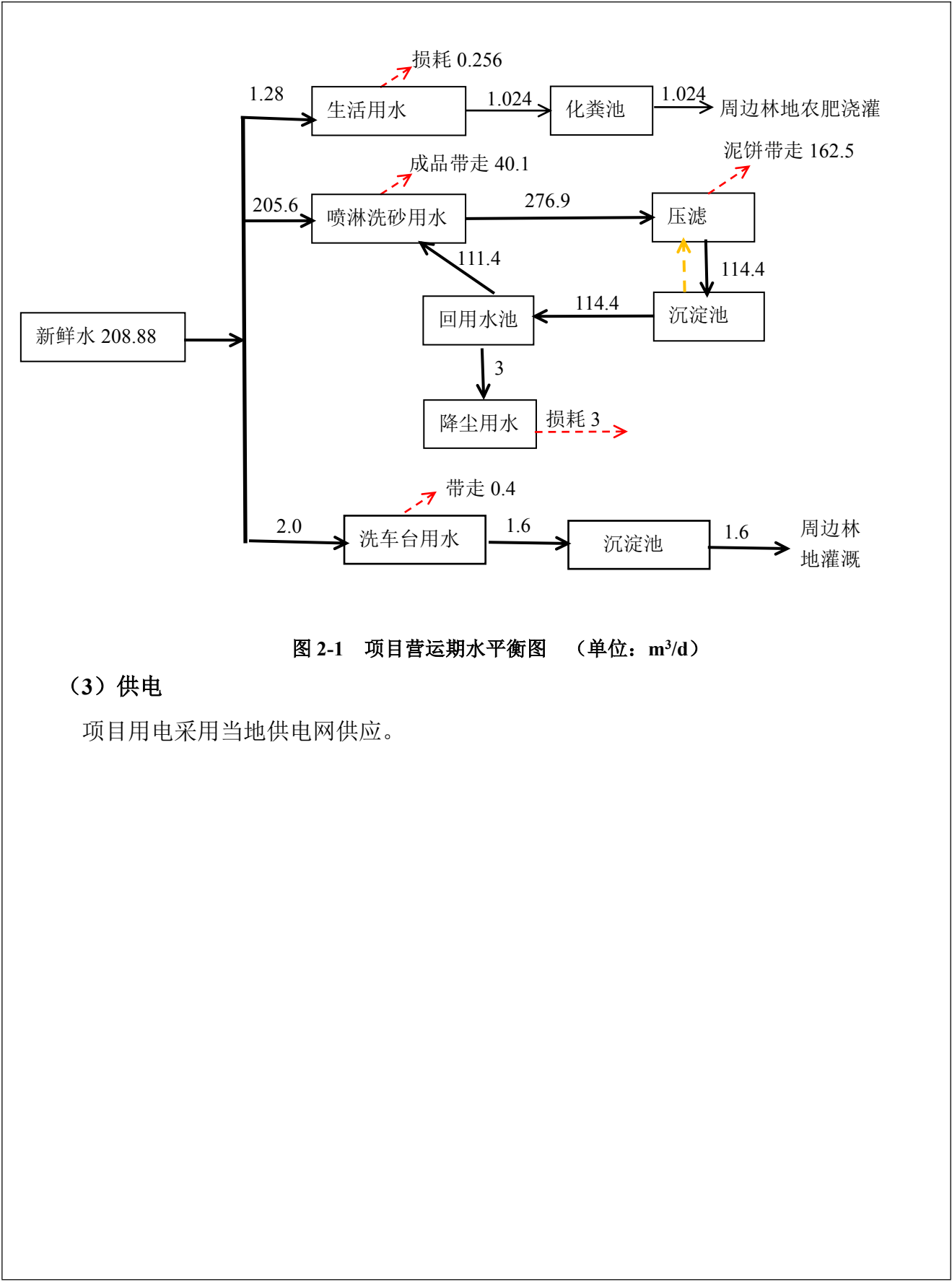
1) 生活污水

项目生活用水量为 $384\text{m}^3/\text{a}$ ，污水产生量按用水量的 80% 计，年生活污水年产生量为 $307.2\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经化粪池处理后，定期用抽水泵抽至项目周边林地用于林地浇灌。

2) 生产废水

项目洗砂废水经沉淀池处理后回用生产，降尘用水自然挥发，洗车台废水沉淀后用于周边林地灌溉，因此本项目无生产废水排放。

项目运营期水平衡图详见图 2-1。



(3) 供电

项目用电采用当地供电网供应。

表三 主要生产工艺及污染物产出流程

主要生产工艺及污染物产出流程：

项目营运期工艺流程及产污节点如图3-1所示。

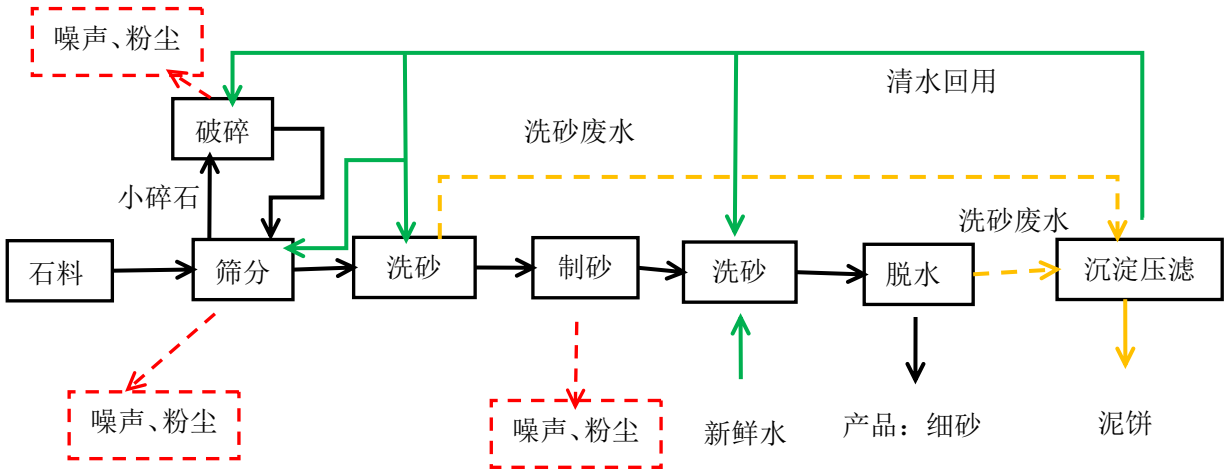


图 3-1 营运期工艺流程及排污节点图

工艺流程简介：

本项目主要原料为外购的风化石，通过筛分、破碎、洗砂等工序制成成品。生产过程主要污染物为粉尘、噪声、洗砂废水及压滤泥饼。项目设置沉淀池，洗砂废水经絮凝沉淀压滤后上清液回用生产，不外排；含泥废水及沉淀池淤泥经压滤后定期外售给桂平市康发页岩砖厂。

主要污染源：

项目生产工艺流程较为简单，项目生产过程的污染源主要包括车辆扬尘、生产线产生的扬尘、洗砂废水、各种生产设备运行时产生的机械噪声等。

表四 主要污染源、污染物处理和排放流程

4.1 废水

项目生产用水主要为生活用水及生产用水（包括洗砂用水、降尘用水、洗车台用水），洗砂废水经沉淀池处理后回用生产，降尘用水自然挥发，洗车台废水经沉淀后回用，因此本项目无生产废水排放。本项目运营期产生的废水主要为生活污水。

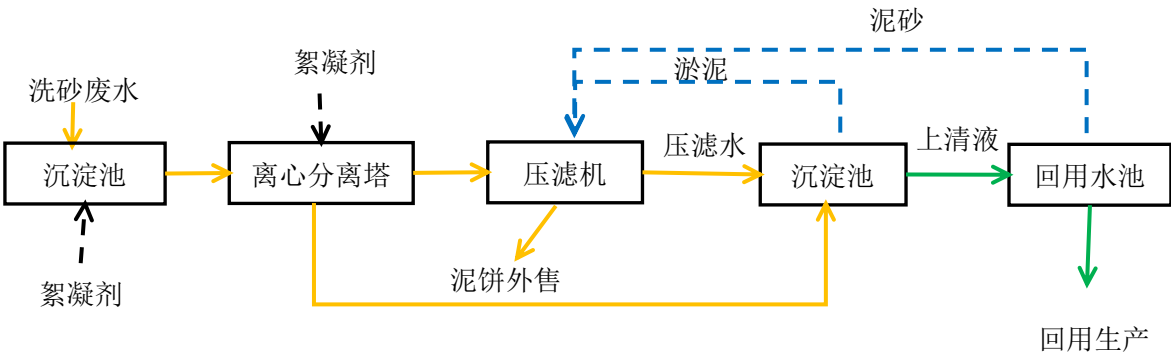
（1）生活污水

项目劳动定员 7 人，住厂职工 6 人，住宿人员生活用水量按 200L/人·d 计，不住宿员工按 80L/人·d 计，则生活用水量约为 1.28 m³/d，384m³/a。生活污水产生量按用水量的 80%计，则年生活污水产生量为 307.2m³/a。生活污水经化粪池（6m³）处理后，定期用抽泵抽至厂址西面和北面的大片林地用于浇灌。故生活污水对周边地表水环境影响不大。监测期间由于化粪池内水量较少，无法进行水质采样分析。

（2）喷淋、洗砂废水。

项目破碎、筛分均采用喷淋水喷洒，喷淋水大部分进入到物料中，其中物料表面含水率约为 8%，则喷淋用水约为 40m³/d，其中碎石成品带走水分约为 5m³/d，约有 35m³/d 的水分随砂泥进入到下一工序。

项目洗砂废水经压滤后再经沉淀池处理后回用生产，不外排，项目洗砂废水处理工艺流程如下：



附图 3-2 生产废水处理工艺流程

洗砂废水处理工艺流程简述：生产废水（洗砂废水）经加药（PAM）沉淀后，抽至离心分离塔（加药 PAC），通过离心力实现砂泥与水分离，其中砂泥进入压滤机压滤成泥饼，压滤废水再经沉淀池沉淀后，上清液进入回用水池，该部分水回用于生产。

（3）洒水抑尘用水

项目在原料车间、成品车间、及厂区内进行定期洒水抑尘，降尘洒水自然蒸发。

（4）洗车台废水

项目运输车辆进出厂区需要清洗车轮等，防止带泥砂上路项目在出入口设置洗车台，对于车轮积尘车辆进行清洗，同时工作人员使用高压水枪对出场车辆表面进行冲洗，车辆冲洗废水经排水沟排入沉淀池沉淀后用于项目周边林地的灌溉。

4.2 废气

项目原料区用于堆放外购的风化石，粒径较大，粉尘产生量较少；成品区暂存的成品含水率较高，粉尘产生量较少；本项目原料进入筛分破碎工序，均采用喷淋洒水抑尘措施，石砂含水率较高，制砂生产线粉尘产生量较少；泥饼暂存池用于经压滤后的泥饼暂存，泥饼含水率较高，且存放时间较短即外售，基本无粉尘产生。因此本项目营运期废气污染主要为生产工序产生的粉尘、汽车尾气以及厨房油烟。

（1）粉尘影响分析

项目粉尘主要来源于破碎机、筛分机生产过程、装卸料过程、皮带输送成品过程、道路运输以及贮放场所在风力条件下产生的粉尘。

①破碎、筛分过程产生的粉尘

项目在破碎机及筛分机上方安装高压喷头，喷淋水通过高压喷头在破碎机、筛分机上方形成水雾，粉尘颗粒经与水雾充分结合以后快速沉降，其余少量粉尘以无组织的形式排放，对周围环境影响不大。

②装卸料过程粉尘

汽车将原料卸入原料车间，卸车过程中产生粉尘；产品细砂因含水率较高，装车产生的粉尘较少，故装卸粉尘主要以原料卸车计算。项目在原料车间配备洒水喷淋设施，并在装卸时洒水抑尘。因此，项目装卸料过程产生的无组织排放粉尘量较少，对周围环境影响不大。

③皮带输送粉尘

物料筛分前，因项目破碎工段采取喷雾抑尘，物料表面湿润，皮带输送产生的粉尘很少。物料筛分后，物料全部为湿料，皮带传输过程中基本不产生粉尘，对周围环境的影响很小。

④车辆运输粉尘

项目营运期原料及产品的运输主要依靠运输车辆进行，车辆往来工程中产生大量的扬尘。本项目运输车辆主要为中、大型车辆，若管理不善会造成一定程度的扬尘污染，因此项目采取以下措施防治运输扬尘：

①对运输驾驶人员进行有效管理，控制车速、文明行车。

②对道路及场地内进行地面硬化，加强厂内区域及邻近道路的清洁，减少道路积尘量，从源头控制运输扬尘。

③在厂区门口设置1座车辆洗车台，对车厢、车轮进行清洁，避免带泥上路。

④砂石等散装物料运输车辆严禁超载、车厢应加盖苫布，避免粉尘散落和风起扬尘。

⑤大风干燥天气对经过的道路实施洒水进行抑尘，洒水次数和洒水量应根据实际情况而实时调整。

采取以上措施后，车辆行驶动力扬尘对周围的环境影响不大。

⑤贮放场所在风力条件下产生的粉尘

废泥石堆存及成品堆存和装载过程中受扰动及风力影响，易产生风力扬尘，废泥石及物料装卸起尘量与物料的粒径分布、环境风速等有关，一般比重小的物料易受扰动而起尘，物料中小颗粒比例大时起尘量相应也大，对周围环境污染较大。本项目原料为废泥石，比重较大，成品为湿料含水量大，本项目设置半封闭的原料车间、成品车间，车间内风力风量接近于静风，扬尘产生量极少。

（2）汽车尾气

进出厂区的机动车辆排放的尾气，主要污染物为 NO_x 、THC、TSP等，车辆所产生的污染物排放量很少，易于扩散，对周边环境影响不大。

4.3噪声

项目噪声源主要是破碎机、筛分机、洗砂机、铲车等在运行过程中产生的设备噪声。项目采取：选用低噪声的生产设备；设备合理布局；在设备机座和地面接触点加设橡胶减震垫；加强机械设备日常维护和定期检查维修，避免设备不正常运行产生异常噪声等措施降低生产过程中产生的噪声对周围环境的影响。

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#项目北面厂界（上风向）； 2#项目东南面厂界（下风向）； 3#项目南面厂界（下风向）； 4#项目西南面厂界（下风向）。	颗粒物	连续采样 2 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	时间	天气	气压(KPa)	气温(℃)	相对湿度(%)	风向	风速(m/s)
2019.11.30	09:00	晴	100.78	12.7	56	北风	2.3
	11:00	晴	100.59	16.5	52	北风	1.0
	14:00	晴	100.48	18.3	47	北风	1.6
	17:00	晴	100.43	16.7	48	北风	1.2
2019.12.01	09:00	晴	100.72	13.0	54	北风	1.8
	11:00	晴	100.54	17.0	52	北风	1.5
	14:00	晴	100.50	18.5	48	北风	1.8
	17:00	晴	100.46	16.8	48	北风	2.3

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						
			1#项目 厂界北面（上风 向）	2#项目 厂界东 南面（下 风向）	3#项目 厂界南 面（下风 向）	4#项目 厂界西 南面（下 风向）	最大值	标准 限值	结果 评价
2019.11.30	颗粒物 (mg/m ³)	09:00	0.117	0.200	0.117	0.217	0.217	1.0	达标
		11:00	0.117	0.233	0.117	0.200	0.233		达标
		14:00	0.217	0.250	0.367	0.300	0.367		达标
		17:00	0.200	0.217	0.300	0.217	0.300		达标
2019.12.01	颗粒物 (mg/m ³)	09:00	0.117	0.217	0.217	0.217	0.217	1.0	达标
		11:00	0.217	0.150	0.267	0.200	0.267		达标
		14:00	0.167	0.167	0.150	0.133	0.167		达标
		17:00	0.117	0.117	0.233	0.217	0.233		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）中规定的限值要求。

表六 噪声监测结果

6.1 厂界环境噪声监测点位、项目和频率

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#项目东面厂界； 2#项目南面厂界； 3#项目西面厂界； 4#项目北面厂界。	等效连续 A 声级 (L_{eq})	连续监测 2 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	(28~133)dB(A)

6.3 噪声监测结果

表 6-3 噪声监测结果

单位：dB(A)

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#项目东面厂界	2019.11.30	昼间	57.1	60	达标
	2019.12.01	昼间	57.6	60	达标
2#项目南面厂界	2019.11.30	昼间	55.5	60	达标
	2019.12.01	昼间	56.2	60	达标
3#项目西面厂界	2019.11.30	昼间	56.3	60	达标
	2019.12.01	昼间	57.1	60	达标
4#项目北面厂界	2019.11.30	昼间	58.3	60	达标
	2019.12.01	昼间	57.9	60	达标

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

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：

	监测日期	实际生产量		设计生产量	生产负荷 (%)
生产期间 工况	2019.11.30	商品砂	234m ³	年产商品砂 7 万 m ³ /a、6.5 万吨泥饼（即每天生产商品砂约 233m ³ 、泥饼约 216.7 吨）	100
		泥饼	160 吨		74
	2019.12.01	商品砂	225m ³		97
		泥饼	155 吨		72

验收期间该项目主体工程稳定生产，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 绿化、生态恢复措施及恢复情况：

项目位于兴业县城隍镇塘肚村玉林市桥霸水泥厂生产区内，项目西面及北面均有大片林地，周边绿化良好。

8.2 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员负责。

8.3 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。

8.4 环评报告表中所要求的环保措施的落实情况：

时段	环境影响评价报告表要求的环保措施	环保措施落实情况
运营期	1、项目在湿法破碎、筛分系统、原料车间、成品车间设三面围挡且配套洒水喷淋设施等降低生产过程中产生的粉尘。	已落实。 项目在破碎、筛分工序均采用喷淋洒水抑尘措施，项目厂址定期洒水抑尘降低生产过程中产生的粉尘。
	2、项目生活污水经化粪池处理后用作农肥浇灌。	已落实。 项目生活污水经化粪池处理后，用作周边林地的灌溉。
	3、项目生产废水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。	已落实。 项目生产废水经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。
	4、项目选用低噪声的生产设备；在设备机座和地面接触点加设橡胶减震垫；机械设备日常维护和定期检查维修，避免设备不正常运行产生异常噪声等措施来降低噪声对周围环境的影响。	已落实。 项目选用低噪声的生产设备；在设备机座和地面接触点加设橡胶减震垫；机械设备日常维护和定期检查维修，避免设备不正常运行产生异常噪声等措施来降低噪声对周围环境的影响。

8.5 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。 项目污染防治设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”并严格按照报告中提出的各项污染防治措施认真抓好落实。	已落实。 我公司在项目建设过程中严格执行环保“三同时”制度。项目污染防治设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产使用”并严格按照报告中提出的各项污染防治措施认真抓好落实。
2	加强施工期环境管理。 采取切实可行措施，严格控制施工扬尘、废水、噪声及固体废物对周边环境的影响。	已落实。 项目施工建设期间采取切实可行措施，严格控制施工扬尘、废水、噪声及固体废物对周边环境的影响。施工期间未发生环保污染事件。
3	废水。 项目无生产废水的排放。厂区实行雨污分流，建设完善的雨水排水沟和沉淀池；洗砂废水进入沉淀池、循环蓄水池沉淀再经压滤机压滤处理后回用，不外排；生活污水经三级化粪池处理，达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中旱作标准后用于周边林地灌溉。	已落实。 项目无生产废水的排放。厂区实行雨污分流，建设完善的雨水排水沟和沉淀池；洗砂废水进入沉淀池、循环蓄水池沉淀再经压滤机压滤处理后回用，不外排；生活污水经三级化粪池处理，定期抽至周边林地灌溉。
4	废气。 厂界四周建设 2.5 米以上高围墙，原料堆场、生产车间、成品堆场建设封闭式厂房，破碎和筛分工艺采用喷淋除尘。确保无组织排放的粉尘浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准要求；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。 项目厂界四周均有围挡，原料堆场、生产车间、成品堆场建设封闭式厂房，破碎和筛分工艺采用喷淋除尘。 监测期间，无组织排放的粉尘浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准要求； 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。
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》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。	已落实。 项目合理布局，优先使用低噪声设备并采取减震、隔声、降噪措施，加强绿化， 监测期间，厂界四周昼间环境噪声（夜间不生产）均达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

8.6 环保投诉

废泥石回收利用项目（一期）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，未接到任何投诉。

表九 验收监测调查结论

（1）无组织排放废气

项目原料车间用于堆放外购的风化石，粒径较大，粉尘产生量较少；成品车间暂存的成品含水率较高，粉尘产生量较少；本项目原料进入筛分破碎工序，均采用喷淋洒水抑尘措施，石砂含水率较高，制砂生产线粉尘产生量较少；原料及成品均存放在三面围挡的钢架铁棚内；泥饼暂存池用于经压滤后的泥饼暂存，泥饼含水率较高，且存放时间较短即外售，基本无粉尘产生。监测期间，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）表2中无组织排放监控浓度限值，对周围大气环境的影响较小。

（2）废水

项目生产用水主要为生活用水及生产用水（包括洗砂用水、降尘用水、洗车台用水），洗砂废水经沉淀池处理后回用生产，降尘用水自然挥发，洗车台废水经沉淀后回用，因此本项目无生产废水外排。

项目生活污水经项目三级化粪池处理后，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）噪声

项目噪声源主要是破碎机、筛分机、洗砂机、铲车等在运行过程中产生的设备噪声。项目采取：选用低噪声的生产设备；设备合理布局；在设备机座和地面接触点加设橡胶减震垫；加强机械设备日常维护和定期检查维修，避免设备不正常运行产生异常噪声等措施来降低生产噪声对周边环境的影响。验收监测期间厂界环境噪声监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

综上所述，广西拓邦建筑材料有限公司废泥石回收利用项目（一期）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。废水、废气、噪声全部进行相应处理，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）：广西拓邦建筑材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	废泥石回收利用项目（一期）					建设地点	兴业县城隍镇塘肚村玉林市桥霸水泥厂生产区内					
	行业类别	其它建筑材料制造 C3039					建设性质	☒ 新建 ☐ 改 扩 建 ☐ 技 术 改 造					
	设计生产能力	年产商品砂 7 万 m ³ /a、碎石 6 万 m ³ /a、6.5 万吨泥饼		建设项目开工日期	2019 年 09 月		实际生产能力	年产商品砂 7 万 m ³ /a、6.5 万吨泥饼		投入试运行日期	2019 年 10 月		
	投资总概算（万元）	400					环保投资总概算（万元）	31.8		所占比例	8.0%		
	环评审批部门	兴业县环境保护局					批准文号	兴环项管[2019]46 号		批准时间	2019 年 9 月 20 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）	500					实际环保投资（万元）	72		所占比例	14.4%		
	废水治理（万元）	40	废气治理（万元）	3	噪声治理（万元）	2	固废治理（万元）	20	绿化生态（万元）	6	其它（万元）	1	
新增废水处理能力						新增废气处理能力			年平均工作时间	300d			
建设单位	广西拓邦建筑材料有限公司			邮政编码	537813		联系电话	18176665005		环评单位	江苏苏辰勘察设计院有限公司		
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