

建设项目竣工 环境保护验收监测报告表

(水、大气、噪声)

项目名称：年产 18 万方机制砂项目

建设单位：广西玉林市田隆贸易有限公司

编制单位：广西玉林市田隆贸易有限公司

编制时间：2020年05月

建设单位：广西玉林市田隆贸易有限公司

地 址：玉林市福绵区樟木镇塘基村田寮 11 队

法人代表：袁杰

电 话：13768971589

传 真：/

邮 编：537000

编制单位：广西玉林市田隆贸易有限公司

地 址：玉林市福绵区樟木镇塘基村田寮 11 队

法人代表：袁杰

电 话：13768971589

传 真：/

邮 编：537000

项目负责人：袁家钊

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.....	15
表五 无组织排放废气监测结果.....	18
表六 噪声监测结果.....	20
表七 监测工况及质控措施.....	21
表八 环境管理检查结果.....	22
表九 验收监测结论.....	24

附件:

附件一 环境影响评价报告表批复

附件二 营业执照（副本）

附件三 原料合同

附件四 管理制度

附件五 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。广西玉林市田隆贸易有限公司利用废土方、废石、废鹅卵石经过筛选、破碎、水洗等工序生产机制砂和泥饼外售；项目建设 1 条生产线，年产机制砂约 18 万方、泥饼 5 万方。该项目总投资 400 万元，环保投资 35.5 万元，位于玉林市福绵区樟木镇塘基村田寮 11 队，占地面积为 12000 平方米。本项目的建设既满足建材行业的需求，又可就近安置当地人口就业，减少固废污染，项目前景乐观。

年产 18 万方机制砂项目位于玉林市福绵区樟木镇塘基村田寮 11 队。项目东面隔 10m 为废弃房屋；东南面隔约 35m 为田寮村零散居民点；南面为荒地；西南面隔约 35m 为田寮村零散居民点；西面隔约 50m 为田寮村零散居民点；北面为荒地；东北面隔约 52m 为田寮村零散居民点。

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，2019 年 3 月江苏新清源环保有限公司承担对本项目进行环境影响评价。接受委托后，江苏新清源环保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 3 月编制完成《年产 18 万方机制砂项目环境影响报告表》。2019 年 4 月 22 日，获得了玉林市福绵区环境保护局《福绵区环境保护局关于年产 18 万方机制砂项目环境影响报告表的批复》福环项管[2019]11 号。2019 年 5 月项目进行了开工建设，2020 年 2 月投入试运营。

根据国务院令 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 9 日~4 月 10 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	年产 18 万方机制砂项目				
建设单位名称	广西玉林市田隆贸易有限公司				
法人代表	袁杰	联系人	袁家钊		
联系电话	13768971589	邮政编码	537000		
建设地址	玉林市福绵区樟木镇塘基村田寮 11 队				
建设项目性质	新建项目	行业类别及代码	C4220 非金属废料和碎屑加工处理		
建设规模	年产 18 万方机制砂、泥饼 5 万方				
环评时间	2019 年 3 月	开工日期	2019 年 5 月		
投入使用时间	2020 年 2 月	现场监测时间	2020.4.9-4.10		
环评报告表审批部门	玉林市福绵区环境保护局	环评报告表编制单位	江苏新清源环保有限公司		
项目总投资概算	500 万元	环保投资总概算	28 万元	比例	5.6%
工程实际总投资	400 万元	环保投资	35.5 万元	比例	8.88%

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》桂环通告[2019]1 号(2019 年 1 月 9 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) 年产 18 万方机制砂项目环境影响报告表 (2019.3); (3) 玉林市福绵区环境保护局文件《福绵区环境保护局关于年产 18 万方机制砂项目环境影响报告表的批复》福环项管[2019]11 号 (2019.4.22);
----------------	---

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环境

年产 18 万方机制砂项目位于玉林市福绵区樟木镇塘基村田寮 11 队。项目东面隔 10m 为废弃房屋；东南面隔约 35m 为田寮村零散居民点；南面为荒地；西南面隔约 35m 为田寮村零散居民点；西面隔约 50m 为田寮村零散居民点；北面为荒地；东北面隔约 52m 为田寮村零散居民点。项目地理位置详见附图一。

2.2 建设内容、投资及规模

本项目由广西玉林市田隆贸易有限公司投资建设。项目位于玉林市福绵区樟木镇塘基村田寮 11 队，实际总投资 400 万元，实际环保 35.5 万元，占地面积约为 12000 平方米，聘用职工 12 人，1 人住厂。年工作日约 300 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 18 万方机制砂、泥饼 5 万方。项目主要工程组成见表 2-2。

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	废气	洒水抑尘措施	1	洒水抑尘措施	1
	废水	化粪池	1	化粪池	1
	噪声	场界隔音围墙	1	场界隔音围墙	1
	固体废弃物	固体废弃物收集、清运、处置等	2	固体废弃物收集、清运、处置等	2
营 运 期	废水	化粪池、导流沟、循环水池	15	化粪池、导流沟、循环水池	21
	废气	雾化喷头	5	原料堆放区、成品砂堆放区粉尘通过安装雾化喷头不断对给料机进料口、滚筒筛等产尘点进行喷雾洒水降尘，增加湿度，以减少粉尘产生。	1
	噪声	设备减震消声等	2	厂界绿化、四周建有 2 米高的围墙	5
	固体废弃物	垃圾桶、一般固废清运处置	1	圾桶、一般固废清运处置	1
/				其它	2.5
合计			28	合计	35.5

表 2-2 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	本项目设置 1 条生产线，建筑面积为 500 平方米。建成后可实现年产机制砂 18 万方、泥饼 5 万方	本项目设置 1 条生产线，建筑面积为 500 平方米。建成后可实现年产机制砂 18 万方、泥饼 5 万方	是
辅助工程	原料堆放区	位于项目用地北侧，建筑面积约为 200 平方米。	位于项目用地北侧，建筑面积约为 200 平方米。	是
	成品堆放区	位于厂区南面，建筑面积 200 平方米	位于厂区南面，建筑面积 200 平方米	是
	泥饼堆放区	位于厂西南角，建筑面积约为 200 平方米	位于厂西南角，建筑面积约为 200 平方米	是
	办公生活区	位于西北角面，建筑面积约为 100 平方米	位于西北角面，建筑面积约为 100 平方米	是
公用工程	供电	引自镇电网	引自镇电网	是
	供水	有市政管网供水	引自厂界西南面无名小溪	否
	排水	项目生产用水循环使用，无生产废水外排；生活污水由化粪池处理后用于施肥。	项目生产用水循环使用，无生产废水外排；生活污水由化粪池处理后用于施肥。	是
环保工程	废水处理	生产废水处理设施：建设循环水池 3 个：100m ³ 、100m ³ 、200m ³ 。厂区内修筑排水沟，经收集后循环回用于洗砂工序，项目无生产废水排放；生活污水经化粪池处理后提供给周边农民用作施肥。	生产废水处理设施：建设循环水池 3 个：280m ³ 、21m ³ 、49m ³ 。厂区内修筑排水沟，经收集后循环回用于洗砂工序，洗车产生的废水排到路边的小溪，再从小溪节流抽回沉淀池，循环使用。项目无生产废水排放；生活污水经化粪池处理后提供给周边农民用作施肥。	否
	废气处理	厂区进行硬化；生产区、原料堆放区、成品砂堆放区粉尘通过安装雾化喷头不断对给料机进料口、滚筒筛等产生点进行喷雾洒水降尘，增加湿度，以减少粉尘产生。食堂油烟由油烟净化器处理后放。	厂区进行硬化；原料堆场盖篷，成品堆场进行不定期的洒水，生产过程中进行湿法作业，减少粉尘对周围环境的影响；运输车辆出口设置洗车槽及喷淋设施。食堂油烟经烟囱引致厨房所在建筑物的屋顶排放。	否
	噪声处理	设置低噪声设备，安装减振、消声等措施	选用低噪声设备、厂界周围绿化、设置 2 米高的围墙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。	是
	固体废物处理	项目为废土方、废石、废鹅卵石废物利用，生产砂和湿泥饼，本项目无生产固体废物排放；设置垃圾桶收集生活垃圾，收集后运至附近村庄生活垃圾集中处置点处理。	项目为废土方、废石、废鹅卵石废物利用，生产砂和湿泥饼，本项目无生产固体废物排放；设置垃圾桶收集生活垃圾，收集后运至附近村庄生活垃圾集中处置点处理。	是

2.3 产品方案及生产规模

本项目产品为废土方、废石、废鹅卵石通过筛分、破碎、水洗工序后的机制砂。生产规模为年产机制砂约 18 万方、泥饼 5 万方。项目所需原材料均为外购，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	环评报告表数量	实际数量	是否一致
			数量	数量	
1	分离机	台	1	1	是
2	水车	台	1	2	否
3	输送带	台	2	4	否
4	压滤机	台	1	1	是
5	夹机	台	4	2	否
6	细砂回收机	台	1	1	是
7	压泥泵	台	1	2	否
8	铲车	台	1	2	否
9	水泵	台	2（1 台备用）	2	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 主要原料及燃料一览表

序号	主要原料	环评报告表消耗量	实际消耗量	是否一致
		年用量	年用量	
1	废土方	20 万方/a	20 万方/a	是
2	废石、废鹅卵石	11 万方/a	11 万方/a	是
3	水	5370m ³ /a	5329.2m ³ /a	否
4	电	20 万度/a	20 万度/a	是

2.6 劳动定员及工作制度

工作制度：年工作日约 300 天，生产实行 1 班制，每班工作时间 8 小时。

劳动定员：职工 12 人，1 人住厂。

2.7 公用工程

1、给水

项目用水主要为生活用水和工艺用水。项目生产生活用水由西南面小溪供给。

(1) 生活用水

生活用水：项目职工 12 人，1 人住厂，年工作 300 天，参照《城镇生活用水定额》（DB45/T679-2017），项目不住宿员工生活用水量按 80L/人·d，则项目不住宿生活用水量为 0.88m³/d(264m³/a)。住厂员工生活用水量按 150L/人·d，则项目住厂员工生活用水量为 0.15m³/d(45m³/a)。

项目生活用水量估算见表 2-5。

表 2-5 项目生活用水定额和用水量估算一览表

序号	用水项目	用水定额	数量 (人)	用水量 (m ³ /d)	用水量 (m ³ /a)	排水量 (m ³ /a)
1	员工用水	80L/人·d	11	0.88	264	211.2
2	集体宿舍用水	150L/人·d	1	0.15	45	36
3	合计			1.03	309	247.2

(2) 生产用水

项目生产用水主要用于厂区洒水降尘、水洗泥沙。为控制生产区、原料堆放区、成品堆放区受扰动而产生的扬尘，我公司对厂区进行硬化，并采用安装雾化喷头不断对给料机进料口、振动筛、原料堆放区、成品堆放区等产尘点进行喷雾洒水降尘，用水量约为 1.5m³/d，450m³/a。该部分水全部蒸发损耗，不外排。

本项目年生产机制砂 18 万方，每生产 1 方机制砂用水量约为 0.5m³，则洗砂年用水量为 9 万 m³/a。本项目建设导流沟、循环水池对洗砂废水集中收集后，经沉淀后的泥浆水添加絮凝剂，利用污泥分离机进行压滤，压滤后的泥饼外售给附近砖厂，废水则通过水泵回用于洗砂工序。

项目成品砂含水率约为 2%，则由成品砂带走的水分为 0.18 万 m³/a；生产损耗和蒸发会消耗约 2%的水，则消耗水量约为 0.18 万 m³/a；泥饼带走水分约为 1%，则由泥饼带走的水分为 0.09 万 m³/a。综上所述，项目洗砂过程中水损耗 0.45 万 m³/a，经沉淀后可回用洗砂废水为 8.55 万 m³/a，新鲜用水量为 0.45 万 m³/a，15m³/d。项目水平衡见图 1-1

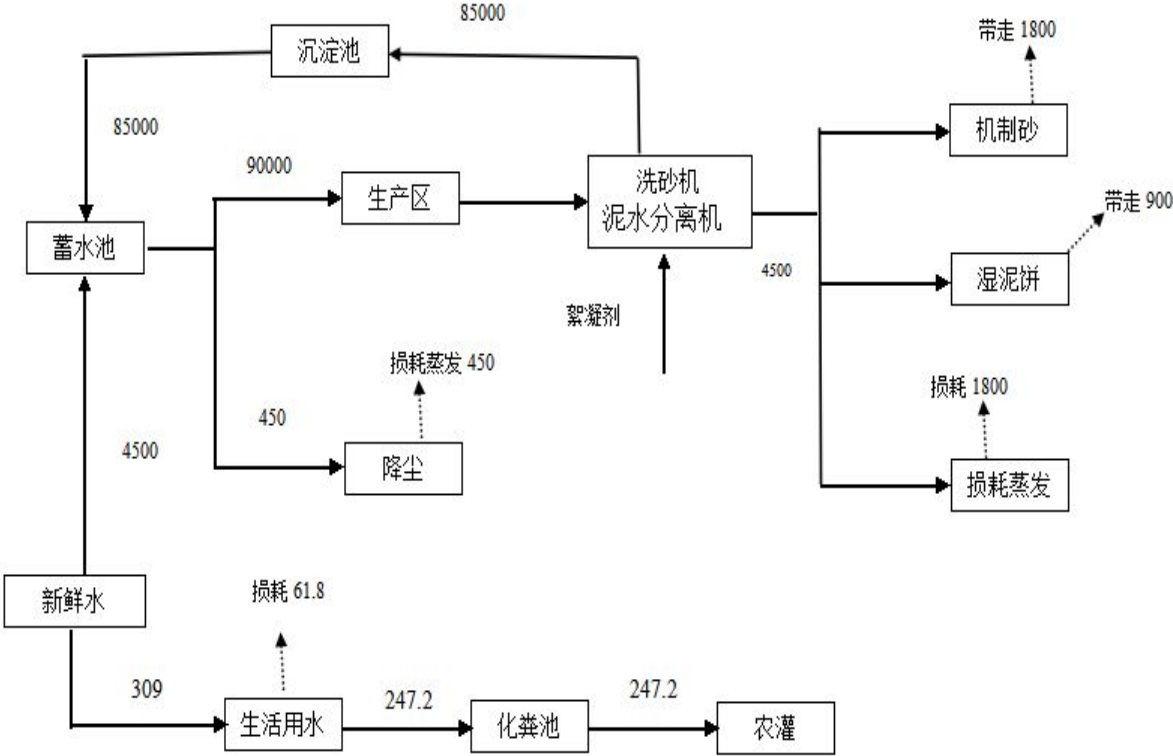


图2-1 项目水平衡图 单位：m³/a

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：

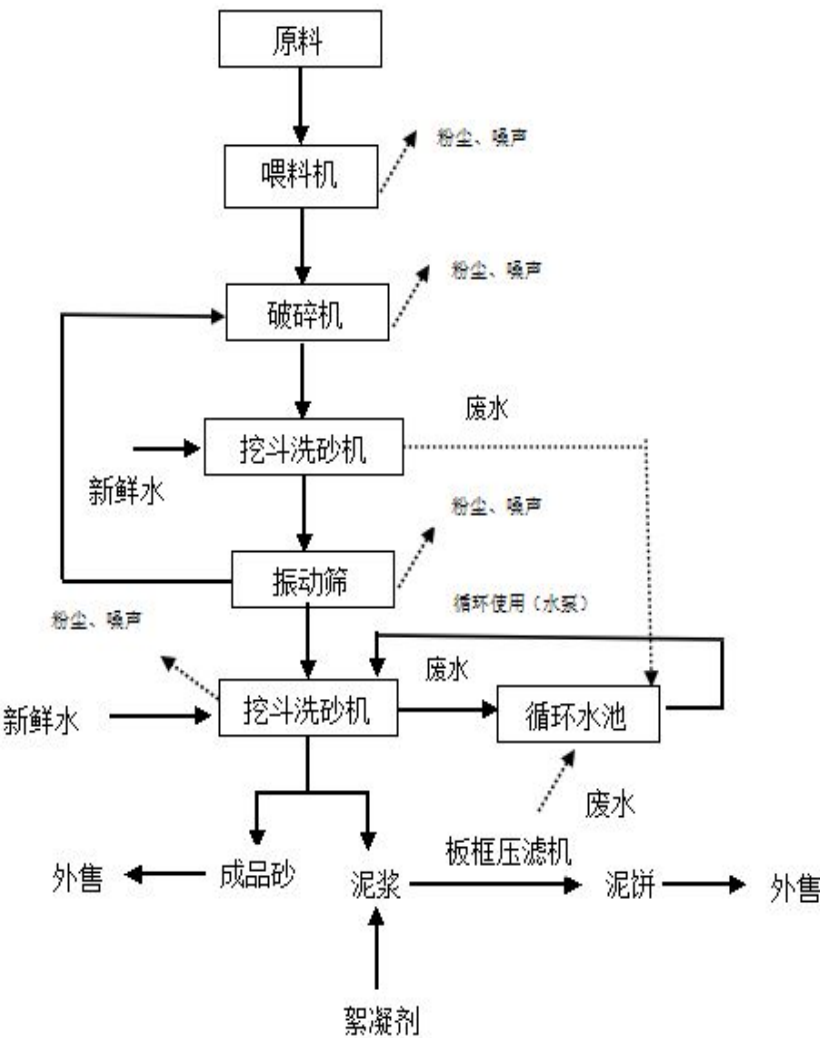


图 3-1 项目生产工艺流程及产污节点示意图

工艺流程简介：

本项目原料外购于玉林市天顺石材有限公司，原料暂存于原料堆放区内，作业时首先由上料机将原料送至给料机进口，然后输送至破碎机进行破碎，破碎后筛下物经挖斗洗砂机水洗三次，捞出的水洗砂由皮带输送至成品堆场暂存备售；杂质随废水进入沉淀池沉淀后由压滤机进行处理，压制成泥饼外售处理，压滤出的废水经沉淀池处理后，利用水泵抽取回用于洗砂工序。

项目生产时，不断对给料机进料口、振动筛进行喷雾洒水抑制粉尘产生。

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喂料粉尘、破碎粉尘、运输粉尘、堆场扬尘、各种生产设备运行时产生的机械噪声及生产废水和生活污水等。

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），洗砂废水经二级沉淀池处理后回用生产，降尘用水自然挥发，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 12 人，住厂职工 1 人，住宿人员生活用水量和员工用水量按 150L/人·d 和 80L/人·d 计，则住宿人员生活用水量和员工用水量约为 $0.15\text{m}^3/\text{d}$ ($45\text{m}^3/\text{a}$)、 $0.88\text{m}^3/\text{d}$ ($264\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水产生量按用水量的 80% 计，则年生活污水产生量为 $36\text{m}^3/\text{a}$ 、 $211.2\text{m}^3/\text{a}$ ，合计 $247.2\text{m}^3/\text{a}$ 。项目食堂含油污水经沉淀池处理后，与员工生活污水一起进入项目化粪池处理，用作周边农田灌溉，验收监测期间，生活污水产生量较少，无法进行采样分析。

（2）喷淋、洗砂废水。

项目生产用水主要用于厂区洒水降尘、水洗泥沙。为控制生产区、原料堆放区、成品堆放区受扰动而产生的扬尘，我公司对厂区进行硬化，并采用安装雾化喷头不断对给料机进料口、振动筛、原料堆放区、成品堆放区等产尘点进行喷雾洒水降尘，用水量约为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $450\text{m}^3/\text{a}$ 。该部分水全部蒸发损耗，不外排。

本项目年生产机制砂 18 万方，每生产 1 方机制砂用水量约为 0.5m^3 ，则洗砂年用水量为 9 万 m^3/a 。洗砂废水经压滤后再经过水泵回用于洗砂工序，不外排。本项目建设导流管、循环水池对洗砂废水集中收集后，集后的废水添加絮凝剂沉淀，利用污泥分离机进行压滤，压滤后的泥饼外售给附近砖厂，沉淀后的清水回用于生产。

项目成品砂含水率约为 2%，则由成品砂带走的水分为 0.18 万 m^3/a ；生产损耗和蒸发会消耗约 2% 的水，则消耗水量约为 0.18 万 m^3/a ；泥饼带走水分约为 1%，则由泥饼带走的水分为 0.09 万 m^3/a 。综上所述，项目洗砂过程中水损耗 0.45 万 m^3/a ，洗砂废水的产生量为 8.55 万 m^3/a 。

4.2 废气

运营期间产生的废气主要包括破碎筛分粉尘、运输扬尘、原料及成品堆场产生的扬尘以及厨房油烟。

（1）粉尘

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车辆运输粉尘；破碎、筛分过程产生的粉尘

项目在生产期间定期对生产车间内破碎机及筛分工序进行洒水降尘，增加原料湿度，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。

本项目原料和成品需要运入和运出，运输工具为各种汽车，运输扬尘包括物料洒落扬尘和汽车引起的道路二次扬尘。

为减少运输扬尘对周围环境的影响，本项目采取以下措施：在生产时对于原料及成品运输车辆车厢采取封闭处理、篷布覆盖等措施，以减少物料洒落颗粒物对公路周围大气环境的影响；项目对厂区内未硬化场地和道路进行场地硬化、绿化处理；安排专人对企业厂区及企业进出口的道路进行经常性的清扫、冲洗，保持道路清洁；对进出车辆携带的颗粒物，在车辆出入口设置洗车台，安装自动洗车设置。采取上述措施后，可减少 90% 颗粒物排放，项目运输扬尘排放量为 0.4t/a。

②皮带输送粉尘

物料筛分前，因项目破碎工段采取洒水抑尘，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。

③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。项目在原料车间定期洒水，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。

④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，本项目设置原料敞，周围建有 2 米高的围墙，扬尘量极少。

(2) 厨房油烟废气

项目内设 1 个厨房，主要提供为简餐，每餐就餐人员仅有 12 人。厨房燃气主要以电及液化石油气为主，液化石油气主要成分为丙烷和丁烷，燃烧后主要为二氧化碳和水，SO₂、NO_x 和烟尘等污染物产生量很少。营运期项目厨房排放的污染物主要以油烟废气为主，由专用烟道引致厨房所在建筑物的屋顶排放，对环境影响较小。

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。项目采取的主要降噪措施为：选用低噪声的生产设备；设备合理布局，高噪声设备放置项目北面，北面为荒地，可以降低噪声对周围环境的影响；厂界周围绿化、设置 2 米高的围墙，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。

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#项目西南面厂界(上风向); 2#项目北面厂界(下风向); 3#项目东北面厂界(下风向); 4#项目东面厂界(下风向)。	颗粒物	连续采样 2 天,每天采样 3 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(℃)	相对湿度(%)	风向	风速(m/s)
2020.04.09	多云	11:00	100.90	25.0	64	西南风	1.8
		14:00	100.86	26.5	60	西南风	1.9
		16:00	100.88	26.2	61	西南风	2.2
2020.04.10	多云	11:00	100.86	25.4	66	西南风	2.1
		14:00	100.62	27.6	61	西南风	2.2
		16:00	100.67	27.3	63	西南风	2.4

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 西南面 厂界（上 风向）	2#项目 北面厂 界（下风 向）	3#项目 东北面 厂界（下 风向）	4#项目 东面厂 界（下风 向）	最大值		
2020.04.09	颗粒物 (mg/m ³)	11:00	0.167	0.183	0.283	0.217	0.283	1.0	达标
		14:00	0.083	0.217	0.250	0.250	0.250		达标
		16:00	0.150	0.233	0.267	0.200	0.267		达标
2020.04.10	颗粒物 (mg/m ³)	11:00	0.183	0.200	0.284	0.217	0.284	1.0	达标
		14:00	0.083	0.150	0.234	0.200	0.234		达标
		16:00	0.117	0.233	0.267	0.233	0.267		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 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	(21.0~132)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	2020.04.09	昼间	50.9	60	达标
	2020.04.10	昼间	50.7	60	达标
2#项目南面厂界	2020.04.09	昼间	50.5	60	达标
	2020.04.10	昼间	53.5	60	达标
3#项目西面厂界	2020.04.09	昼间	53.6	60	达标
	2020.04.10	昼间	50.8	60	达标
4#项目北面厂界	2020.04.09	昼间	49.7	60	达标
	2020.04.10	昼间	51.0	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 类标准功能区限值要求。

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：

生产周期		每年工作 300 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	2020.04.09	细砂	450 方/d	机制砂产量 18 万方/a，泥饼产量 5 万方/a(即每天机制砂生产 600 方/d，泥饼 166.67 方/d)	75
		泥饼	126 方/d		76
	2020.04.10	细砂	455 方/d		76
		泥饼	130 方/d		78

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：

项目位于玉林市福绵区樟木镇塘基村田寮 11 队，项目东面为废弃房屋；南面为荒地；西面隔约 50m 为田寮村零散居民点；北面为荒地；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、项目营运过程中，要洒水抑尘、经常性清扫，厂区内进行道路硬化、安装雾化喷头进行洒水。	基本落实。 项目营运过程中，厂区内进行道路硬化，定期洒水降尘，安排专人清扫场内道路，输送带上进行湿法作业。
	2、项目营运期，要设置 1 个化粪池，生活污水经化粪池处理后用于施肥，项目生产废水要经导流沟回收到沉淀池，经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。	已落实。 项目营运期，设置 1 个化粪池，生活污水经化粪池处理后用于周围农田灌溉；生产废水经导流管回收到生产废水沉淀池，生产废水经过絮凝沉淀后，回用于生产，不外排。
	3、项目营运期，生产设备要优先选用低噪声的生产设备，合理布局。	已落实。 项目选用低噪声的生产设备、设备合理布局，高噪声设备放置项目北面，北面为荒地，可以降低噪声对周围环境的影响；厂界周围绿化、绿化厂界、设置 2 米高的围墙。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	玉林市福绵区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。 项目建设严格执行环保“三同时”制度。严格按照报告表要求配套建设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。
2	在项目周边设置明显的限速和禁鸣标志，汽车进出时，应尽量减速、禁鸣，同时应加强出入车辆的管理，以减少车辆产生的噪声和尾气对环境的影响。	已落实。 项目在大门口设置明显的限速和禁鸣标志，汽车进出时减速、禁鸣，同时加强出入车辆的管理，以减少车辆产生的噪声和尾气对环境的影响。

8.5 环评批复中所要求的环保措施的落实情况：

序号	玉林市福绵区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
3	项目对无组织排放的粉尘采取的防治措施中，物料场、产品堆放场需全部放置在硬化的密封车间内，场内设置喷淋降尘设施；运输车辆出口需设置洗车槽及喷淋设施。	已落实。 项目对原料堆场盖篷，成品堆场进行不定期的洒水，生产过程中进行湿法作业，减少粉尘对周围环境的影响；运输车辆出口设置洗车槽及喷淋设施，洗车产生的废水排到路边的小溪，再从小溪节流抽回沉淀池，循环使用。
4	在厂区四周建设不低于 2 米高的围墙，同时合理安排作业时间。物料装卸及转运时，降低物料转运的距离和落差，以减少无组织粉尘的排放。	已落实。 在厂区四周建设 2 米高的围墙，物料装卸及转运时，降低物料转运的距离和落差，监测期间，厂界无组织排放颗粒物浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。
5	对高噪音设备实行隔声隔振降噪措施，对项目流动声源，通过合理安排作业时间或设置隔声屏障等措施进行降噪。运输车辆采取适当的方式装料和卸料，以降低噪声。铲车铲斗应于地面保持一定的距离，以降低因铲斗与地面的摩擦而产生的噪声。	已落实。 项目对产生高噪声的机械设备进行合理布局，高噪声设备放置项目北面，北面为荒地，可以降低噪声对周围环境的影响，本项目生产时间设为白班，可以减少噪声对周围环境的影响，装料和卸料与地面保持一定的距离，以降低因铲斗与地面的摩擦而产生的噪声，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。
6	制定完善的环境管理制度，需建立原料来源台账，附上原料合法来源的合同等证明材料；定期进行原料伴生放射性矿检测；压滤后的污泥销售去向记录台账必须清楚。	基本落实。 项目制定了环境管理制度，建立原料来源台账，压滤后的污泥外售，建立泥饼台账。
7	流散物体采用全封闭的车辆运输，且不得遗洒。运输车辆装卸和卸料后应清扫干净后方可驶离装卸料区域。	已落实。 项目对流散物体采用全封闭的车辆运输，减少扬尘，运输车辆装卸和卸料后，经过冲洗平台冲洗干净后驶离厂区。
8	项目营运期，要设置 1 个化粪池，生活污水经化粪池处理后用于施肥，项目生产废水要经导流沟回收沉淀池，经沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。	已落实。 项目营运期，设置 1 个化粪池，生活污水经化粪池处理后用于周围农田灌溉；生产废水经导流沟收集到生产废水沉淀池，经过絮凝沉淀后，回用于生产，不外排。

8.6 环保投诉

年产 18 万方机制砂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，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

项目原料堆场用于堆放外购的原料，原料堆场盖篷，原料粒径较大，粉尘产生量较少；成品堆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，均采用湿法作业措施，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。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) 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。项目采取的主要降噪措施为：选用低噪声的生产设备；设备合理布局，高噪声设备放置项目北面，北面为荒地，可以降低噪声对周围环境的影响；厂界周围绿化；设置 2 米高的围墙。装料和卸料与地面保持一定的距离，以降低因铲车铲斗与地面的摩擦而产生的噪声；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。

(3) 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），项目洗砂废水经絮凝沉淀处理后进入清水池回用生产，降尘用水自然挥发，因此本项目无生产废水外排。

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

综上所述，年产 18 万方机制砂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。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）：广西玉林市田隆贸易有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	年产 18 万方机制砂项目					建设地点	玉林市福绵区樟木镇塘基村田寮 11 队					
	行业类别	非金属废料和碎屑加工处理 C4220					建设性质	☒ 新 建 ☐ 改 扩 建 ☐ 技 术 改 造					
	设计生产能力	年生产机制砂约 18 万方， 泥饼 5 万方		建设项目开工日期	2019 年 5 月		实际生产能力	年生产机制砂约 18 万方， 泥饼 5 万方		投入试运行日期	2020 年 2 月		
	投资总概算（万元）	500					环保投资总概算（万元）	28		所占比例	5.6%		
	环评审批部门	玉林市福绵区环境保护局					批准文号	福环项管[2019]11 号		批准时间	2019 年 4 月 22 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）	400					实际环保投资（万元）	35.5		所占比例	8.88%		
	废水治理（万元）	22	废气治理（万元）	2	噪声治理（万元）	6	固废治理（万元）	3	绿化生态（万元）		其它（万元）	2.5	
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	广西玉林市田隆贸易有限公司			邮政编码	537000		联系电话	13768971589		环评单位	江苏新清源环保有限公司		
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