

建设项目竣工 环境保护验收监测报告表

（固体废物）

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09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



进出口车辆冲洗台



生产废水回收池



进料喷淋



厂界周边围墙



废水絮凝灌



泥饼压滤



东面厂界围挡



原料堆篷



东面雨水收集池

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 监测工况及质控措施.....	16
表六 环境管理检查结果.....	17
表七 验收监测结论.....	19

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)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); (3)《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); (4)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订, 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)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

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，环保投资一览表见表 2-1，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	垃圾桶、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 主要原辅材料消耗一览表

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

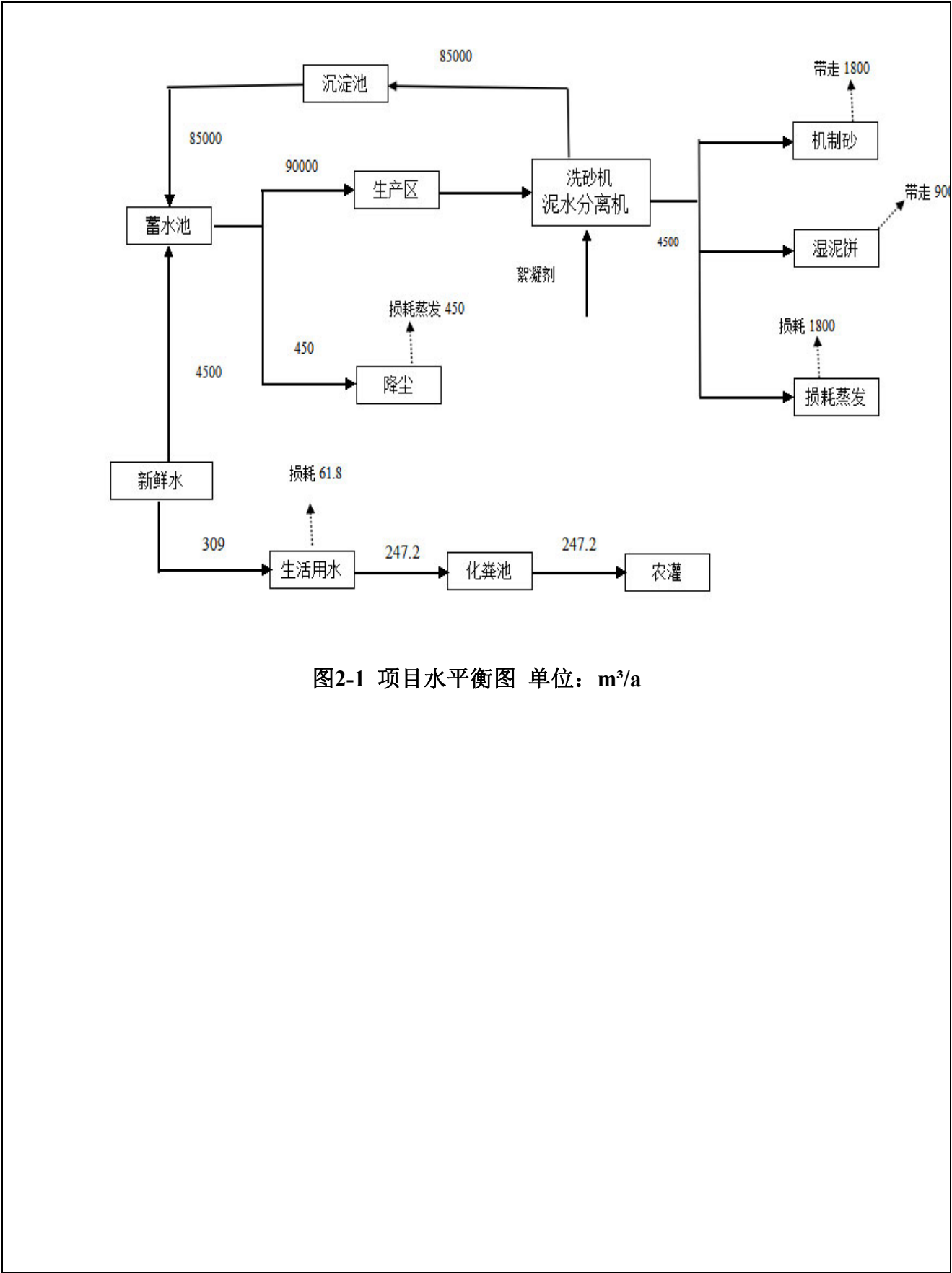


图2-1 项目水平衡图 单位：m³/a

表三 主要生产工艺及污染物产出流程

3.1 主要生产工艺及污染物产出流程：

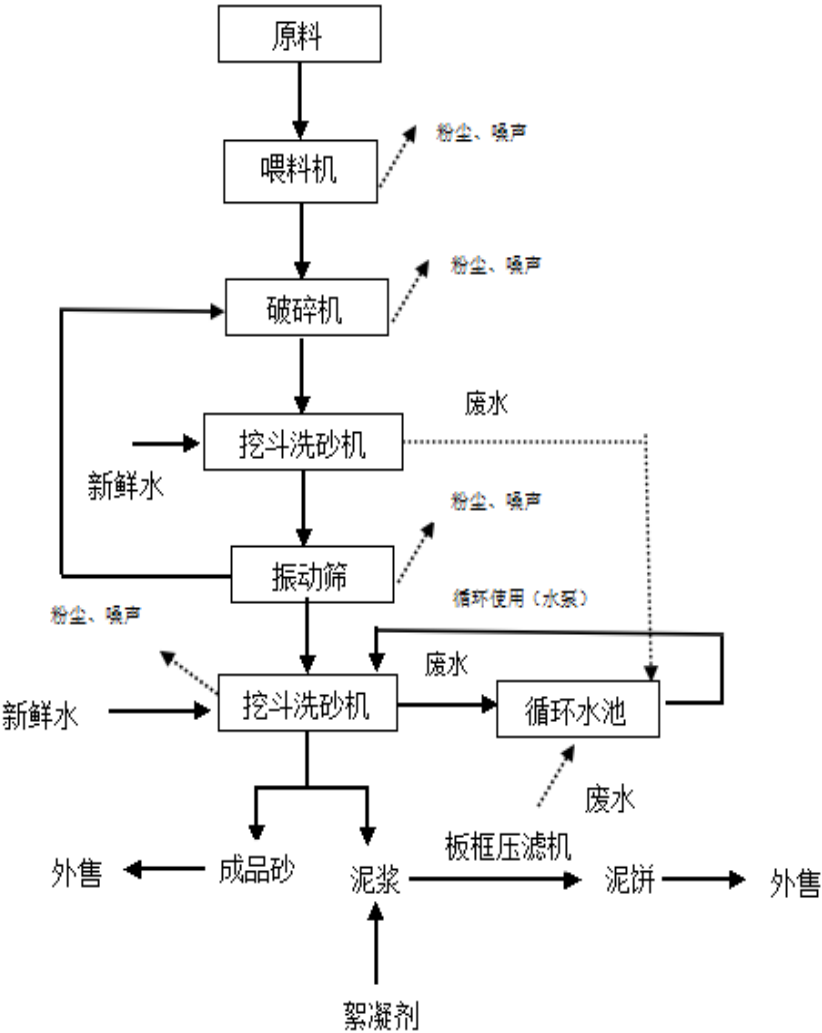


图 3-1 项目生产工艺流程及产污节点示意图

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后，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

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾。

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4175方/月，生产当天清理，泥饼一部分外卖给砖厂，作为砖厂制砖原材料，一部分用于回填石坑。

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240kg/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。

表五 监测工况及质控措施

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			
生产 期间 工况	监测日期	产品	实际生产 量	设计生产量	生产负荷 (%)
	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

验收监测期间该项目工况稳定，各项环保设施正常运行。

表六 环境管理检查结果

6.1 固体废物管理检查

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾。

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4175方/月，生产当天清理，泥饼一部分外卖给砖厂，作为砖厂制砖原材料，一部分用于回填石坑。

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240kg/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。

6.2 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。

6.3 环保管理制度及人员责任分工：

制定环保管理制度。

6.4 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。

6.5 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
营运期	项目营运期生活垃圾由环卫部门统一清运。	已落实。 本项目营运期间生活垃圾由环卫部门统一清运。
	营运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。 我单位在营运期间，泥饼主要由沉淀池底的泥浆经压滤后产生的泥饼，压滤成泥饼后一部分外卖给砖厂，作为砖厂制砖原材料，一部分用于回填石坑。

6.6 环评批复中所要求的环保措施的落实情况：

序号	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防治措施。	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。

续上表

序号	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
2	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。	已落实。 我单位对洗砂产生的废泥经压滤设备压干后一部分外卖给砖厂，作为砖厂制砖原材料，一部分用于回填石坑，并做好去向台账。进行原料伴生放射性矿检测，签订原料合法来源合同。生活垃圾要集中收集由当地环卫部门统一运到垃圾场作填埋处理。

6.7 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。

表七 验收监测结论

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾和泥饼。生活垃圾主要由员工产生的垃圾，产生量约为 240kg/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；废泥经压滤设备压干成泥饼，产生的量约为 4175 方/月，一部分外卖给砖厂，作为砖厂制砖原材料，一部分用于回填石坑。

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。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）：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）	22.0	废气治理（万元）	2.0	噪声治理（万元）	6.0	固废治理（万元）	3.0	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