

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 10 万立方米建筑材料项目

建设单位：玉林市祥顺建材有限公司

编制单位：玉林市祥顺建材有限公司

编制时间：2019年12月

目 录

目 录.....	3
前 言.....	4
表一 基本信息、监测依据、标准.....	3
表二 建设项目工程概况.....	6
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.....	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 石渣购销合同

附件四 污泥处置合同

附件五 环保管理制度

附件六 监测报告

附图：

附图一 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

玉林市祥顺建材有限公司年产 10 万立方米建筑材料项目位于玉林市玉州区仁东镇石地村三山坡旧 324 国道旁，项目厂址中心坐标东经 110°2'10"，北纬 22°41'27"。项目东面为一家水泥砖厂、广西中农联伊拉兔业有限公司仁东养兔场和约 900m 为石地村，南面、西面均为果园地，西北面为一家小型养猪场和玉林市殡仪馆，项目北面为树林地、东北面为一家胶合板厂和机动车训练场。

玉林市祥顺建材有限公司投资 350 万元建设年产 10 万立方米建筑材料项目，主要利用花岗岩开采矿后的废弃石块生产机制砂。本项目租赁玉林市玉州区仁东镇石地村三山坡旧 324 国道旁的闲置厂房、房屋和空地建设，用地总面积约为 12 亩（约 8000 平方米），主要建设生产车间 900 平方米、原料堆场 2000 平方米、成品区 2000 平方米、泥饼堆场 500 平方米、办公、休息用房 300 平方米等，建设安装建筑材料生产线 1 条，利用矿山废弃石块经过筛分—破碎—筛分—制砂—清洗等工序加工后得到建筑用的材料，生产规模为年产 10 万立方米建筑材料。

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 05 月编制完成《玉林市祥顺建材有限公司年产 10 万立方米建筑材料项目环境影响报告表》。2019 年 06 月 10 日，获得了《玉林市玉州区环境保护局关于年产 10 万立方米建筑材料项目环境影响报告表的批复》玉区环项[2019]43 号。2019 年 07 月 01 日进行了开工建设，2019 年 09 月 02 日建成并投入试运营。

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，我公司组织对本项目进行竣工环保验收监测工作。2019 年 11 月 27 日~11 月 28 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 10 万立方米建筑材料项目				
建设单位名称	玉林市祥顺建材有限公司				
法人代表	陈永强	联系人	陈永强		
联系电话	13977520088	邮政编码	537012		
建设地址	玉林市玉州区仁东镇石地村三山坡旧 324 国道旁				
建设项目性质	新建项目	行业类别及代码	其他建筑材料制造 C3039		
建设规模	年产 10 万立方米建筑材料				
环评时间	2019 年 05 月	开工日期	2019 年 07 月		
投入使用时间	2019 年 09 月	现场监测时间	2019.11.27-11.28		
环评报告表审批部门	玉林市玉州区环境保护局	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	200 万元	环保投资总概算	14.5 万元	比例	7.3%
工程实际总投资	350 万元	实际环保投资	45 万元	比例	12.9%

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) 年产 10 万立方米建筑材料项目环境影响报告表 (2019.05); (3) 玉林市玉州区环境保护局《玉林市玉州区环境保护局关于年产 10 万立方米建筑材料项目环境影响报告表的批复》玉区环项[2019]43 号 (2019.06.10)。
----------------	--

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	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、周边环境及总平面布置

玉林市祥顺建材有限公司年产 10 万立方米建筑材料项目位于玉林市玉州区仁东镇石地村三山坡旧 324 国道旁。项目东面为一家水泥砖厂、广西中农联伊拉兔业有限公司仁东养兔场和约 900m 为石地村，南面、西面均为果园地，西北面为一家小型养猪场和玉林市殡仪馆，项目北面为树林地、东北面为一家胶合板厂和机动车训练场。项目地理位置及周边环境示意图详见下图 2-1。

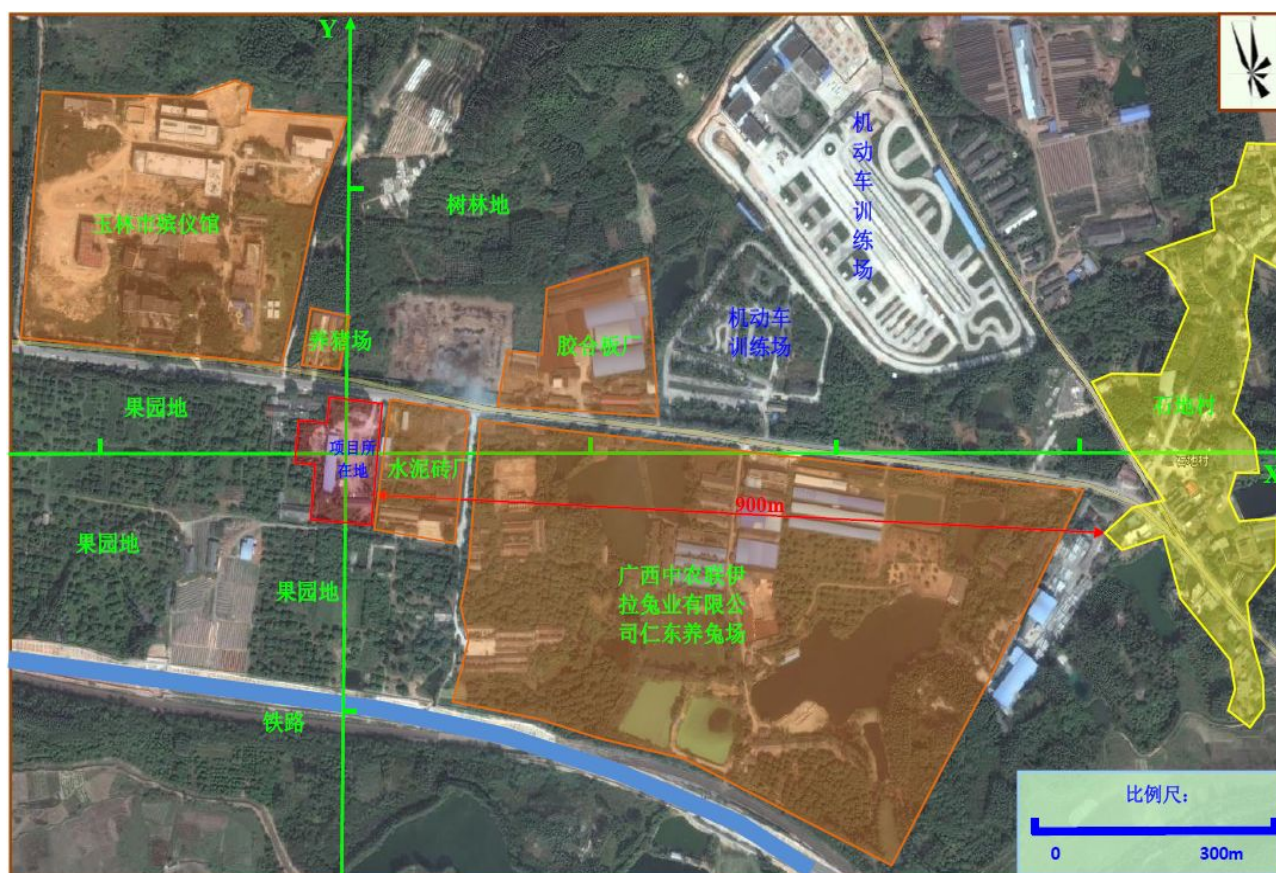


图 2-1 项目地理位置图及周边环境示意图

项目原料运输入口位于厂区北面靠近旧 324 国道，便于运输，厂区中部为生产区，东面为原料、成品堆放场，南面为办公、休息用房和六级沉淀池，西面为生产废水的蓄水池，北面为泥饼堆放场。南面的办公、休息用房远离了生产区，有利于减少生产过程中粉尘、噪声对办公、休息区的影响。总平面布置图详见下图 2-2。

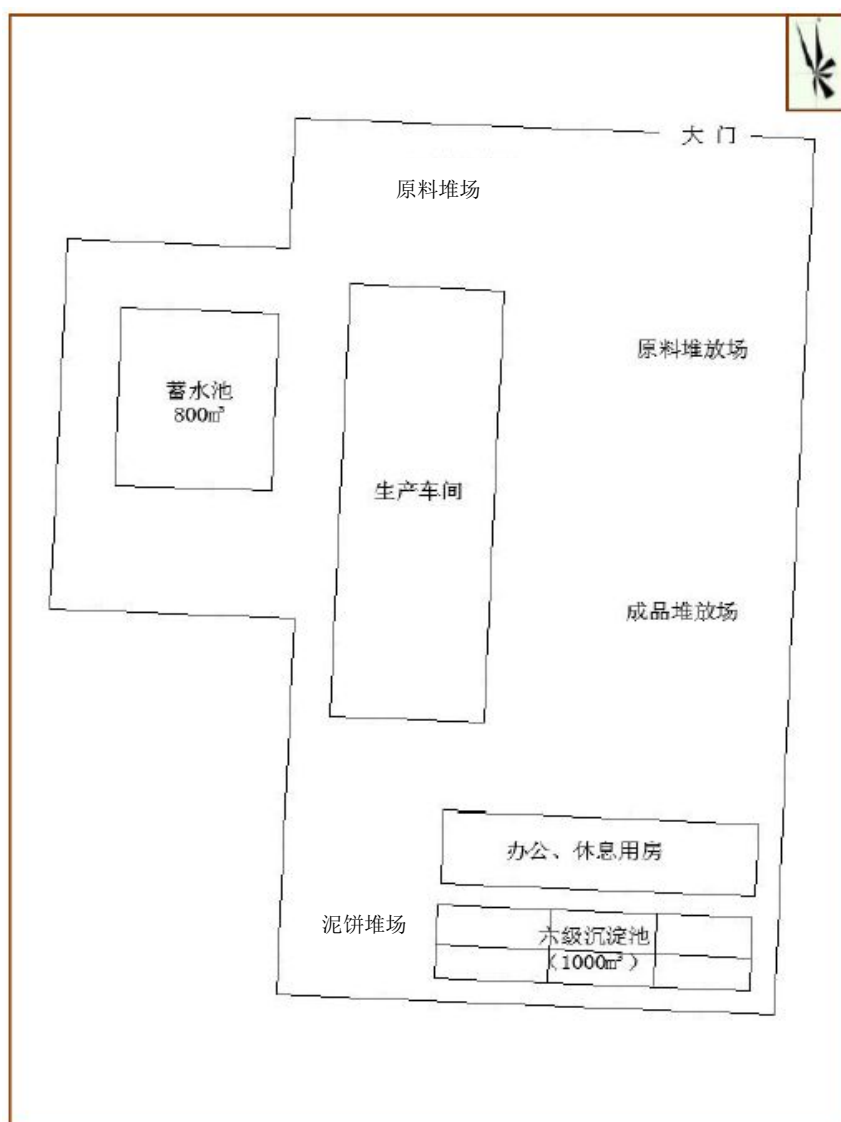


图 2-2 项目总平面布置图

2.2 建设内容、投资及规模

年产 10 万立方米建筑材料项目租赁玉林市玉州区仁东镇石地村三山坡旧 324 国道旁的闲置厂房、房屋和空地建设。本项目总投资 350 万元，其中环保投资为 45 万元，环保投资占总投资的 12.9%，环保投资一览表详见表 2-1。用地总面积约为 12 亩（约 8000 平方米），其中生产车间 900 平方米、原料堆场 2000 平方米、成品区 2000 平方米、泥饼堆场 500 平方米、办公、休息用房 300 平方米，建设安装建筑材料生产线 1 条，利用花岗岩开采矿后的废弃石块生产机制砂等建筑材料。生产规模为年产 10 万立方米建筑材料（其产品规格为主要为 0.2~0.7mm 的细砂）。

表 2-1 环保投资一览表

实施时段	污染源	环评中环保投资		实际环保投资	
		治理措施	投资估算 (万元)	治理措施	实际投资金额 (万元)
运营期	废水	生活污水	化粪池、农灌排水	化粪池、农灌排水	5
		生产废水	压滤机+絮凝剂+沉淀池(容积 1000m ³)	压滤机+絮凝剂+沉淀池(容积 1000m ³)	25
		初期雨水	沉淀池	沉淀池	已纳入沉淀池(容积 1000m ³)
	废气	生产车间密闭;破碎机、筛分机、制砂机均配置喷淋设施;场地洒水抑尘;道路及场地内进行地面硬化。	4.0	生产车间密闭;破碎机、筛分机、制砂机均配置喷淋设施;场地洒水抑尘;道路及场地内进行地面硬化。	3
	噪声	选用低噪声设备、减震措施	1.0	选用低噪声设备、减震措施	3
	固废	生活垃圾专用密封收集筒	0.5	生活垃圾专用密封收集筒	3
	生态补偿	绿化	1.0	绿化	3
	其他	/	/	/	3
总计			14.5	/	45

2.3 项目工程组成

表 2-2 项目工程组成一览表

类别	工程内容	环评建设内容		实际建设内容		是否一致
		组成内容	备注	组成内容	备注	
主体工程	生产区	占地面积为: 900m ² , 生产区内设置 1 条建筑材料生产线	钢结构厂房	占地面积为: 900m ² , 生产区内设置 1 条建筑材料生产线	钢结构厂房	是
储运工程	原料堆场	占地面积为: 200 0m ²	露天	占地面积为: 2000m ²	露天	是
	成品区	占地面积为: 2000m ²	露天	占地面积为: 2000m ²	露天	是
	泥饼堆场	占地面积为: 500m ²	露天	占地面积为: 500m ²	露天	是
辅助工程	办公用房	建筑面积为: 300m ²	新建	建筑面积为: 300m ²	新建	是

(续) 表 2-2 项目工程组成一览表

类别	工程内容	环评建设内容		实际建设内容		是否一致
		组成内容	备注	组成内容	备注	
公用工程	供电系统	当地电网供应	/	当地电网供应	/	是
	给水系统	生产用水、生活用水来源于井水	/	生产用水、生活用水来源于井水	/	是
	排水系统	采取雨污分流制，生产废水经压滤处理后，回用于生产用水，不外排；生活污水经化粪池处理作为树林地的浇灌用水，雨水经沉淀处理后，溢流部分就近排入附近沟渠。	/	采取雨污分流制，生产废水经压滤处理后，回用于生产用水，不外排；生活污水经化粪池处理作为树林地的浇灌用水，雨水经沉淀处理后，溢流部分就近排入附近沟渠。	/	是
环保工程	生产废水	生产废水经压滤机+絮凝剂+沉淀池（容积 1000m ³ ）处理后回用于生产，不外排。	/	生产废水经压滤机+絮凝剂+沉淀池（容积 1000m ³ ）处理后回用于生产，不外排。	/	是
	生活污水	经三级化粪池处理后，用于树林地的浇灌用水。	/	经三级化粪池处理后，用于树林地的浇灌用水。	/	是
	废气	生产车间密闭；破碎机、筛分机、制砂机均配置喷淋设施；场地洒水抑尘；道路及场地内进行地面硬化。	/	生产车间密闭；破碎机、筛分机、制砂机均配置喷淋设施；场地洒水抑尘；道路及场地内进行地面硬化。	/	是
	噪声	选用低噪声设备、减震措施	/	选用低噪声设备、减震措施	/	是
	固体废物	生活垃圾专用密封收集筒	/	生活垃圾专用密封收集筒	/	是

2.4 主要原材料及辅料一览表

表 2-3 项目主要原材料及辅料一览表

序号	名称	单位	环评年耗量	实际年耗量	备注
1	矿山废弃石块	万吨/a	25	25	外购，石块直径小于 20cm，主要成分为花岗岩，直径约 5~30cm，1m ³ 约等于 2.5t。来源于兴业县葵阳镇国海石场，详见附件三。
2	生产用水	m ³ /a	57700	57700	来源于厂区自打井水，其中 44100m ³ /a 为循环用水
3	生活用水	m ³ /a	162	189	来源于厂区自打井水
4	电	万 kwh/a	8.5	8.5	当地供电网

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	单位	环评报告表内容	实际建设内容	是否一致
			数量	数量	
1	铲车	台	1	2	否
2	送料机	台	2	2	是
3	鄂式破碎机	台	2	2	是
4	振动筛分机	台	2	2	是
5	制砂机	台	1	2	否
6	轮式洗砂机	台	1	1	是
7	脱水机	台	1	1	是
8	细砂回收机	台	1	1	是
9	压滤机	台	1	1	是

2.6 公用工程

(1) 供电

本项目用电由当地电网供应。

(2) 给水

项目用水来源于厂区自打井水，项目用水情况如下：

①生产用水

A、清洗用水

根据项目设计，项目清洗过程中原料、水比例为 1:0.5（体积比），清洗过程中控制石砂含水率约 15%，则项目洗砂用水量约 $166.67\text{m}^3/\text{d}$ ($50000.00\text{m}^3/\text{a}$)，产品携带走水量为 $25.00\text{m}^3/\text{d}$ ($7500.00\text{m}^3/\text{a}$)，即需补充新鲜水量；清洗废水产生量约 $141.67\text{m}^3/\text{d}$ ($42500.00\text{m}^3/\text{a}$)。项目清洗废水经过“压滤机+絮凝剂+沉淀池（容积 1000m^3 ）”处理后，废水全部回用于清洗工序，不外排，即循环水量为 $141.67\text{m}^3/\text{d}$ ($42500.00\text{m}^3/\text{a}$)。

B、除尘用水

a、原料堆场除尘用水

原料堆场的降尘用水按照 $0.001\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ 计算，原料堆放面积为 2000m^2 ，则原料堆场降尘

用水量约 $2.00\text{m}^3/\text{d}$ ($600.00\text{m}^3/\text{a}$)，全部蒸发。

b、工业场地抑尘用水

根据防尘技术条件《除尘工程设计手册》，石料加工除尘用水量系数为 $0.018\text{m}^3/\text{t}$ 石料，年加工石料量为 25 万 t ($833.33\text{t}/\text{d}$)，除尘水用量为 $15.00\text{m}^3/\text{d}$ ($4500.00\text{m}^3/\text{a}$)。由于该除尘用水均以水雾的形式向破碎生产线喷洒，因此该部分用水均被矿石吸收或蒸发，无废水产生。

c、运输道路除尘用水

项目道路总长度约为 0.10km 。类比同类项目，矿区道路洒水用水量为 $2.5\text{m}^3/\text{km} \cdot \text{次}$ ，每天进行洒水8次，则道路降尘用水量约为 $2.00\text{m}^3/\text{d}$ ($600.00\text{m}^3/\text{a}$)，全部蒸发。

C、车辆冲洗用水

装卸车辆出场前应对轮胎进行冲洗，以减少车辆运输过程中扬尘的产生。项目拟厂区出口处设置车辆冲洗台、排水沟和沉淀池（容积 10m^3 ）。冲洗人员使用高压水枪对出场车辆表面进行冲洗，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用。蒸发量和车轮带走的水量按20%计，则每天需补充新鲜水 2.0m^3 ，除去下雨天，约有200天需进行新鲜水补充，则车辆冲洗所需补充水量为 $400.00\text{m}^3/\text{a}$ ，循环水量为 $1600.00\text{m}^3/\text{a}$ ，则车辆冲洗所需水量为 $2000.00\text{m}^3/\text{a}$ 。

②生活用水

项目运营期聘请职工 7 人，均不住厂。参照《广西壮族自治区主要行业取（用）水定额》表 2 中城镇居民的其他用水，项目员工生活用水量按 $90\text{L}/\text{d} \cdot \text{人}$ ，则项目生活用水量为 $0.63\text{m}^3/\text{d}$ ($189.00\text{m}^3/\text{a}$)。

(3) 排水

项目产生的废水主要为生产废水以及生活污水。

①生产废水

项目清洗废水经“压滤机+絮凝剂+沉淀池（容积 1000m^3 ）”处理后回用生产，除尘用水全部蒸发消耗，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，因此本项目无生产废水排放。

②生活污水

项目生活用水量为 $0.63\text{m}^3/\text{d}$ ($189.00\text{m}^3/\text{a}$)，产污系数按 80%，项目生活污水排放量为 $0.504\text{m}^3/\text{d}$ ($151.20\text{m}^3/\text{a}$)，经厂区内化粪池处理后，作为周边树林地的浇灌用水。

综上所述，项目用排水量如表2-5，水平衡图如图1.1所示。

表2-5 项目水平衡表 单位: m³/d

序号	项目		用水量	损耗量	循环量	废水
1	生活用水		0.63	0.126	0	0.504
2	生产用水	清洗用水	166.67	25.00	141.67	0
		除尘用水	19.00	19.00	0	0
		车辆冲洗用水	10.00	2.00	8.00	0
			196.3	46.126	149.67	0.504

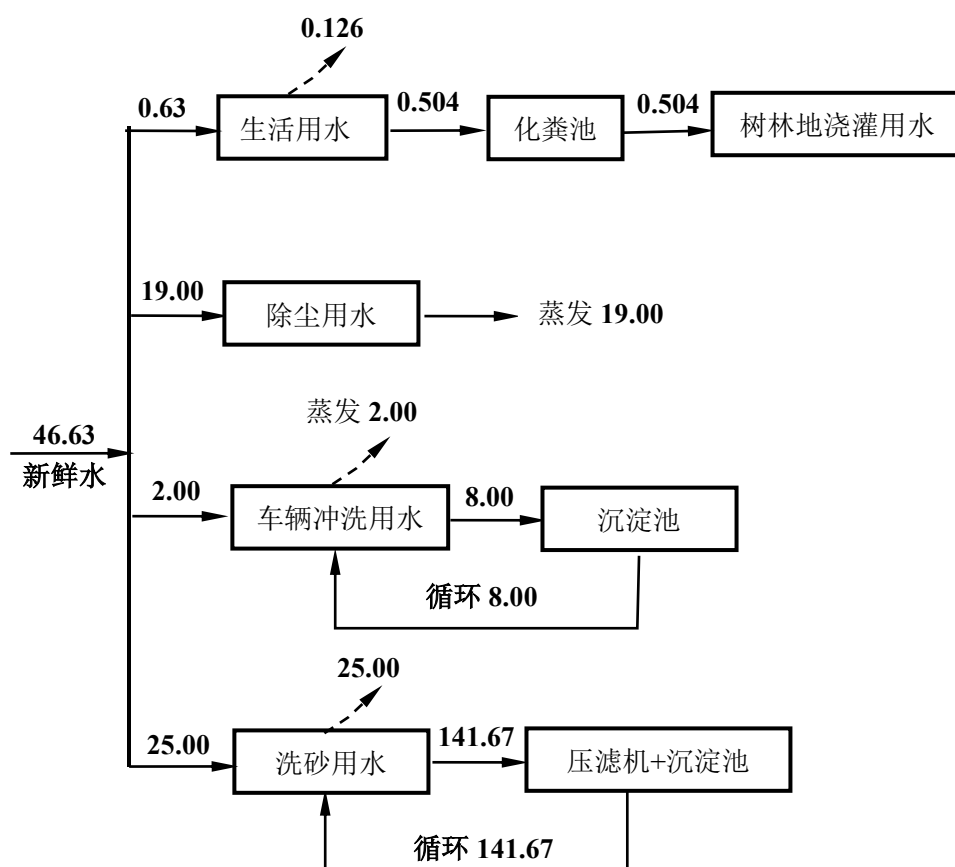


图 2-1 项目水平衡图 单位: m³/d

2.7 工作制度和劳动定员

工作制度：年工作日约 300 天，每天 1 班，每班工作时间为 8 小时。

劳动定员：聘职工 7 人，均不在厂内食宿。

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：

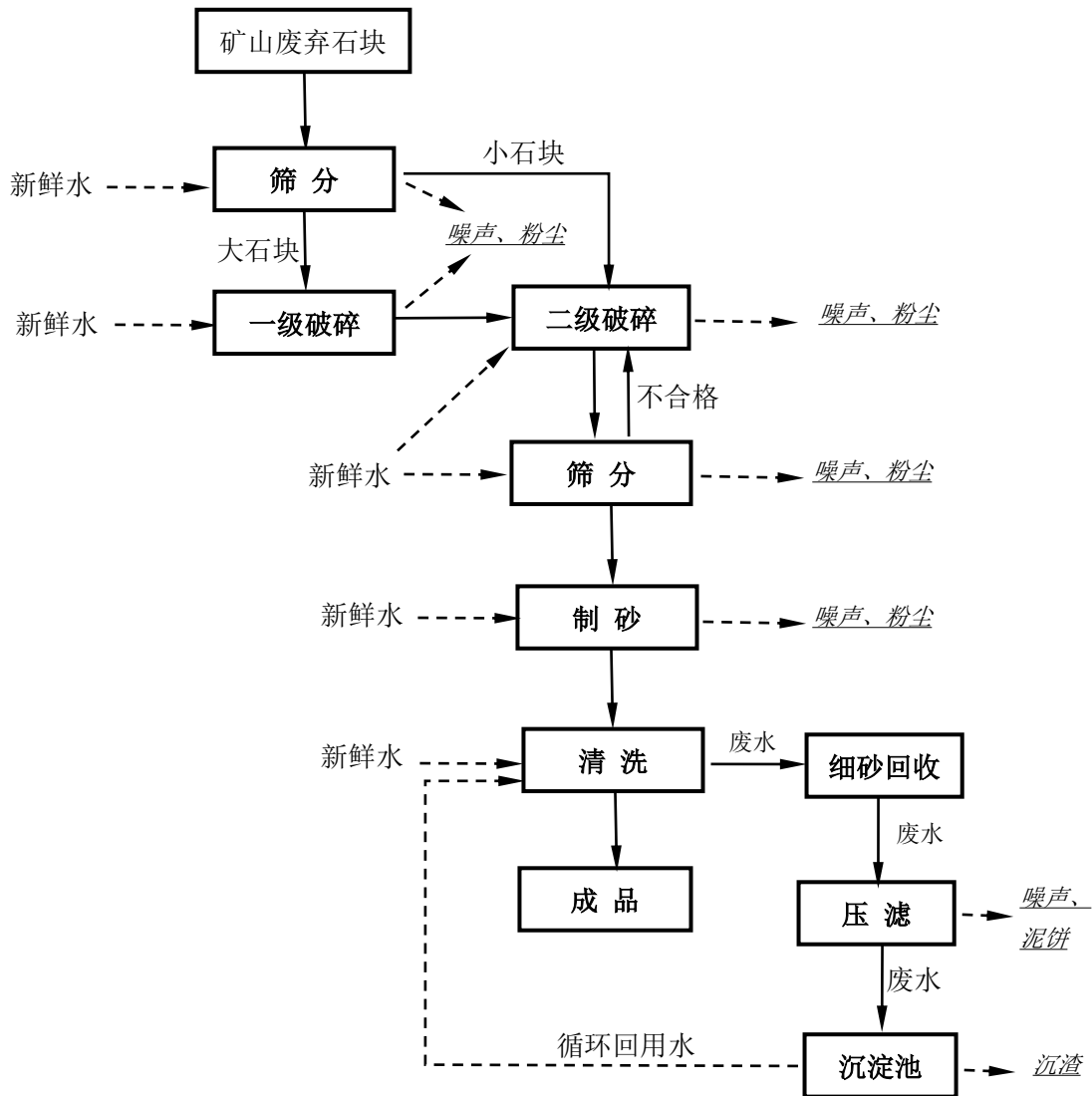


图 3-1 工艺流程及排污节点图

工艺流程简介：

项目首先对外购回来的矿山废弃石块经过振动筛分机进行筛分后，将大石块输送至一级鄂式破碎机、二级鄂式破碎机进行破碎加工，而小石块直接输送至二级鄂式破碎机进行破碎加工，然后经过振动筛分机进行筛分，合格即可输送至制砂机加工，不合格直接返回二级鄂式破碎工序，经制砂后的石料再由轮式洗砂机进行清洗干净后，即可成为成品。

清洗废水先经废水池集中收集，然后使用细砂回收机将废水中的细砂进行回收，接着将

废水泵入废水罐中，紧接着由压滤机对废水进行压滤，压滤后的废水排入沉淀池中，经添加絮凝剂+沉淀处理后，澄清水接着返回生产工序，不外排。

另外，项目在鄂式破碎机、筛分机、制砂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、制砂机上方形成水雾。

主要污染源：

项目生产过程中主要的污染源为清洗废水、破碎、振动筛分等过程中产生的粉尘、各类机械设备的运行噪声、泥饼及沉淀池沉渣等。

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（包括清洗用水、除尘用水、车辆冲洗用水）。除尘用水主要为原料堆场除尘用水、工业场地抑尘用水、运输道路除尘用水，除尘用水全部蒸发，无废水产生。项目废水主要为生活污水和生产废水（生产废水主要包括清洗废水、车辆冲洗废水）、初期雨水。

（1）生活污水

项目运营定员 7 人，均不在厂内食宿，年工作 300 天。生活污水主要为员工日常办公生活产生，产生量约为 $0.504\text{m}^3/\text{d}$ ($151.20\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染因子为化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物。生活污水经厂区内化粪池处理后，作为周边树林地的浇灌用水。由于验收监测期间生活污水产生量较少，因此无法采样分析。

（2）生产废水

①清洗废水

清洗废水主要产生于洗砂工序，产生量约为 $141.67\text{m}^3/\text{d}$ ($42500.00\text{m}^3/\text{a}$)，其主要污染物为 SS。项目清洗废水经过“压滤机+絮凝剂+沉淀池（容积 1000m^3 ）”处理后，废水全部回用于清洗工序，不外排。

②车辆冲洗用水

项目在厂区出口处设置车辆冲洗台、排水沟和沉淀池（容积 10m^3 ）。冲洗人员使用高压水枪对出场车辆表面进行冲洗，蒸发量和车轮带走的水量按 20% 计，则每天需补充新鲜水 2.0m^3 ，除去下雨天，约有 200 天需进行新鲜水补充，则车辆冲洗所需补充水量为 $400.00\text{m}^3/\text{a}$ ，循环水量为 $1600.00\text{m}^3/\text{a}$ ，则车辆冲洗废水产生量为 $1600.00\text{m}^3/\text{a}$ 。车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用。

（3）初期雨水

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，产生含有大量泥沙的污水。本项目使用广西建委综合设计院采用数理统计法编制中的公式进行计算：

$$q = \frac{2170(1 + 0.484 \lg P)}{(t + 6.4)^{0.665}}$$

其中：q ——暴雨强度 ($\text{L/s} \cdot \text{hm}^2$)；

P ——重现期，重现期取 1 年；

t——降雨历时，本次取15min。

经计算，本项目所在区域暴雨强度为 $283.97\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$ ，雨水流量为 227.18L/s ，项目占地面积约为 8000m^2 ，则本项目每年产生初期雨水量约为 204.46m^3 。项目在厂区周边设置截排沟收集地表径流，再将地表径流排至沉淀池，经沉淀池处理后可用于路面洒水、原料堆场除尘用水、清洗用水等。

4.2 废气

运营期间产生的废气主要来源于破碎机、筛分机、制砂机等生产过程、装卸料过程、皮带输送成品过程、道路运输以及堆放场所在风力条件下产生的粉尘。

（1）生产粉尘

石料在破碎、筛分、制砂过程将产生大量的粉尘。项目破碎区、筛分区、制砂区设置在厂房内，厂房上方安装喷雾装置，并在破碎机、筛分机及制砂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、制砂机上方形成水雾，粉尘颗粒经与水雾充分结合以后快速沉降，少量逸散的粉尘则以无组织的形式排放。

（2）装卸料过程粉尘

矿石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，并采取洒水抑尘措施减少装卸扬尘的产生。

（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，皮带输送物料在封闭空间进行，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

矿山主要运输工具为汽车，场内道路多为土路，汽车在运输过程中会产生扬尘。本项目主要采取定期清扫道路积土积尘，并定时洒水等措施减少扬尘的产生。

（5）堆场扬尘

原料堆存及成品堆存中受扰动及风力影响，易产生风力扬尘，石料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。本项目主要采取的措施主要有堆场应设置防风围挡、覆盖防尘网、洒水喷淋等设施，卸料部位采取收尘或喷淋等抑尘措施减少原料堆场扬尘的产生。

4.3 噪声

项目噪声源主要来源于破碎机、振动筛分机等机械设备运行时产生的噪声。主要采取的

降噪措施为厂区四周设置围墙，选用低噪声的机修设备，合理合理布局生产设备，生产区主要布置在厂区中部，破碎区、筛分区、制砂区设置在厂房内，距离厂界较远，生产设备设置基础减震垫等措施。

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 和附图二。

表 5-1 监测点位、项目、频次

点位名称	监测项目	监测频次
1#项目西北面厂界(上风向); 2#项目东面厂界(下风向); 3#项目东南面厂界(下风向); 4#项目南面厂界(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 无组织排放废气监测结果

表 5-3 无组织排放废气颗粒物监测结果

采样日期	监测点位	监测结果 (mg/m ³)			
		第一次	第二次	第三次	第四次
2019.11.27	1#项目西北面厂界(上风向)	0.200	0.200	0.183	0.183
	2#项目东面厂界(下风向)	0.083	0.217	0.133	0.183
	3#项目东南面厂界(下风向)	0.183	0.384	0.317	0.317
	4#项目南面厂界(下风向)	0.133	0.117	0.217	0.333
	最大值	0.200	0.384	0.317	0.333
	标准限值	1.0	1.0	1.0	1.0
	结果评价	达标	达标	达标	达标
2019.11.28	1#项目西北面厂界(上风向)	0.100	0.333	0.450	0.333
	2#项目东面厂界(下风向)	0.317	0.250	0.317	0.284
	3#项目东南面厂界(下风向)	0.350	0.250	0.450	0.400
	4#项目南面厂界(下风向)	0.250	0.317	0.267	0.267
	最大值	0.350	0.333	0.450	0.400
	标准限值	1.0	1.0	1.0	1.0
	结果评价	达标	达标	达标	达标

由表 5-3 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。本项目夜间不开工，因此不对夜间噪声进行监测。具体监测点位、监测因子和频次见表 6-1 和附图二。

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，每次连续测量 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	监测方法	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 厂界环境噪声监测结果

表 6-3 厂界环境噪声监测结果

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	结果评价
1#项目东面厂界	2019.11.27	昼间	54.7	60	达标
	2019.11.28	昼间	55.1	60	达标
2#项目南面厂界	2019.11.27	昼间	58.9	60	达标
	2019.11.28	昼间	59.3	60	达标
3#项目西面厂界	2019.11.27	昼间	57.8	60	达标
	2019.11.28	昼间	58.5	60	达标
4#项目北面厂界	2019.11.27	昼间	57.1	60	达标
	2019.11.28	昼间	56.3	60	达标

由表 6-3 可知，厂界环境噪声昼间监测结果符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准限值要求。

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：

玉林市祥顺建材有限公司年产 10 万立方米建筑材料项目验收监测时间为 2019 年 11 月 27 日-11 月 28 日。验收监测期间，玉林市祥顺建材有限公司主体工程工况稳定、环保设施运行正常。验收监测期间生产工况详见下表。

生产周期	每年工作 300 天，一班制，8 小时作业，夜间不生产			
生产期间工况	监测日期	实际生产量 (m ³)	设计生产量	生产负荷 (%)
	2019.11.27	267	年产 10 万立方米建筑材料 (即每天生产约 333 立方米建筑材料)	80
	2019.11.28	267		80

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；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；仪器在使用前经过检查和校验。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：

本项目厂区内绿化较好。

8.2 环保管理制度及人员责任分工：

我公司已制定相关的环保管理制度，并落实到专人负责相关的环境保护工作。

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、生产车间密闭；破碎机、筛分机、制砂机均配置喷淋设施；场地洒水抑尘；道路及场地内进行地面硬化。	已落实。项目破碎区、筛分区、制砂区设置在厂房内，且厂房上方设置雾化喷淋装置；破碎机、筛分机、制砂机均配置喷淋设施；场地洒水抑尘；道路及场地内进行地面硬化。
	2、清洗废水经压滤机+絮凝剂+沉淀池（容积 1000m ³ ）处理循环回用于生产中，不外排。车辆冲洗废水沉淀池处理循环使用，不外排。职工生活污水三级化粪池处理后作为树林地浇灌用水。	已落实。清洗废水经压滤机+絮凝剂+沉淀池（容积 1000m ³ ）处理循环回用于生产中，不外排。车辆冲洗废水沉淀池处理循环使用，不外排。职工生活污水三级化粪池处理后作为树林地浇灌用水。
	3、选用低噪声设备，定期对机器进行检修，防止异常噪声发生，则噪声对周边环境的影响不大。	已落实。项目选用低噪声设备，生产设备设置在厂房内，加装基础减震垫，并定期对机器进行检修，防止异常噪声发生。

8.5 环评批复中所要求的环保措施的落实情况：

序号	玉林市玉州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	严格按照环保“三同时”制度建设，配套建设的污染防治设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入使用”，并严格按照报告表提出的各项污染防治措施认真落实。	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。

8.5 环评批复中所要求的环保措施的落实情况（续表）：

序号	玉林市玉州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	项目大气污染物主要为运营扬尘和粉尘。生产场地必须硬化，生产线要设置在密封厂房内；物料在室外的，要设置围挡、篷布遮盖和洒水设施；厂区四周必须完善围墙、围挡降尘、喷淋设施；厂区出口要设置车辆冲洗槽，运营车辆必须冲洗干净才允许出厂区；运营扬尘要经雾化喷头定时洒水，或使用洒水抑尘等设施治理；业主要充分利用项目周围空地植树种草，绿化美化环境，最大限度减少所有运营粉尘、扬尘污染。	基本落实。 项目厂区内地面已进行硬化处理；原料堆场采取加盖篷布、洒水降尘等措施；厂区四周设置围墙，厂区门口及生产区厂房上方设置雾化喷头定时洒水降尘；厂区内绿化情况较好。
3	落实噪声污染防治措施。要选用低噪声设备，定期检修、维修机器设备，设置隔声屏障，确保运营噪声经过厂房及厂区周围衰减后，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求；禁止每天北京时间中午 12 时-14 时 30 分、晚上 22 时-次日早晨 6 时进行强噪声作业。	已落实。 本项目选用低噪声设备，定期检修、维修机器设备，生产区设置厂棚，生产设备合理布局，布设在厂区的中部，并设置基础减震垫。经采取上述措施后，厂界环境噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。本项目生产时间为一班 8 小时制，中午 12 时-14 时 30 分及夜间不生产。
4	项目废水主要为运营废水和生活污水。运营废水要通过导流沟加絮凝剂等药品处理，经压滤机压滤，只能生产回用，不得外排；生活污水经三级化粪池过滤后，可作为周边作物浇灌用水。	已落实。 项目废水主要为生产废水和生活污水。生产废水主要包括清洗废水和车辆冲洗废水，清洗废水经压滤机+絮凝剂+沉淀池（容积 1000m ³ ）处理循环回用于生产中，不外排。车辆冲洗废水沉淀池处理循环使用，不外排。职工生活污水三级化粪池处理后作为树林地浇灌用水。
5	建立环保管理制度，加大环保宣传力度，落实专人负责环境保护，加强环保、整洁和安全生产工作。	已落实。 本项目已制定相关环保管理制度，落实到专人负责相应的环境保护工作，并已上墙。

8.6 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

运营期间产生的废气主要来源于破碎机、筛分机、制砂机等生产过程、装卸料过程、皮带输送成品过程、道路运输以及堆放场所在风力条件下产生的粉尘。项目破碎区、筛分区、制砂区设置在厂房内，在厂房上方安装喷雾装置，在破碎机、筛分机及制砂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、制砂机上方形成水雾，粉尘颗粒经与水雾充分结合以后快速沉降，少量逸散的粉尘则以无组织的形式排放。矿石装卸车主要采取加强物料装卸管理，卸料过程减少卸料落差，并采取洒水抑尘措施减少装卸扬尘的产生。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。运输车辆扬尘主要采取定期清扫道路积土积尘，并定时洒水等措施减少扬尘的产生。堆场扬尘主要采取的措施主要有堆场设置覆盖防尘网、洒水喷淋等减少原料堆场扬尘的产生。经采取上述措施后，厂界无组织粉尘排放浓度达《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。

(2) 废水

项目用水主要为生活用水及生产用水（包括清洗用水、除尘用水、车辆冲洗用水）。除尘用水主要为原料堆场除尘用水、工业场地抑尘用水、运输道路除尘用水，除尘用水全部蒸发，无废水产生。项目废水主要为生活污水和生产废水（生产废水主要包括清洗废水、车辆冲洗废水）、初期雨水。生活污水经厂区内化粪池处理后，作为周边树林地的浇灌用水。**由于验收监测期间生活污水产生量较少，因此无法采样分析。**清洗废水经过“压滤机+絮凝剂+沉淀池（容积1000m³）”处理后，废水全部回用于清洗工序，不外排。车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用。

(3) 噪声

项目噪声源主要来源于破碎机、振动筛分机等机械设备运行时产生的噪声。主要采取的降噪措施为选用低噪声的机修设备，合理合理布局生产设备，生产区主要布置在厂区中部，生产设备设置在厂房内，距离厂界较远，且生产设备设置基础减震垫等措施。通过采取上述降噪措施后，厂界环境噪声昼间监测结果达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类功能区标准要求。

综上所述，玉林市祥顺建材有限公司年产 10 万立方米建筑材料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）：玉林市祥顺建材有限公司填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 10 万立方米建筑材料项目					建设地点	玉林市玉州区仁东镇石地村三山坡旧 324 国道旁						
	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 10 万立方米建筑材料	建设项目开工日期	2019 年 7 月			实际生产能力	年产 10 万立方米建筑材料	投入试运行日期	2019 年 9 月				
	投资总概算（万元）	200					环保投资总概算（万元）	14.5	所占比例	7.3%				
	环评审批部门	玉林市玉州区环境保护局					批准文号	玉区环项[2019]43 号		批准时间	2019 年 6 月 10 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	广东省廉江市金港科技实业有限公司		环保设施施工单位	广东省廉江市金港科技实业有限公司		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）	350					实际环保投资（万元）	45		所占比例	12.9%			
	废水治理（万元）	30	废气治理（万元）	3	噪声治理（万元）	3	固废治理（万元）	3	绿化生态（万元）	3	其它（万元）	3		
	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	玉林市祥顺建材有限公司			邮政编码	537012		联系电话	13977520088		环评单位	江苏苏辰勘察设计研究院有限公司		
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