

陆川县温泉镇长坑石场花岗岩开采及加工项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：陆川县温泉镇长坑石场

编制单位：陆川县温泉镇长坑石场

2020年12月

目 录

目 录.....	1
前 言.....	2
表一 验收监测依据及标准.....	3
表二 建设项目工程概况.....	5
表三 污染物治理/处置设施.....	15
表四 环评主要结论及审批部门审批意见.....	18
表五 质量保证及质量控制.....	26
表六 验收监测内容.....	28
表七 监测期间生产工况及监测结果.....	29
表八 验收监测结论.....	32

附件:

附件一 环境影响报告表的批复

附件二 固定污染源排污登记回执

附件三 监测报告

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

随着陆川县经济的不断发展、公路的不断建设、农民生活水平的不断提高以及政府加快城镇建设步伐，市场对花岗岩原料的需求量日益增大，市场前景广阔。

陆川县温泉镇长坑石场原有工程项目于2002年01月已办理环境影响评价手续，并已经取得陆川县环境保护局颁发的排放污染物许可证（陆环 [2015]许字第[121]号），同意项目建设。原有项目开采规模为2.3万m³/a建筑用花岗岩，开采方式为爆破、露天开采、机械破碎、公路开拓、汽车运输。矿区面积0.0557km²，开采标高+350m~+175m。

现陆川县温泉镇长坑石场投资 300 万元进行扩建，扩建后开采规模变为 4.6m³/a，年加工建筑用石料 4.6m³，开采标高+325m~+175m，开采工艺、矿区面积不变，仅增加相应设备和辅助设施。项目环保投资 62.5 万元，其中环保投资占总投资的 20.83%。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》相关法规的规定，需进行环境影响评价工作。2016 年 06 月，我公司委托河南金环环境影响评价有限公司对该项目开展了环境影响评价工作。2016 年 06 月，河南金环环境影响评价有限公司完成了《陆川县温泉镇长坑石场花岗岩开采及加工项目环境影响报告表》的编制工作，2016 年 07 月 05 日取得了《关于陆川县温泉镇长坑石场花岗岩开采及加工项目环境影响报告表的批复》（陆环项管[2016]14 号），2016 年 09 月进行了开工建设。2020 年 04 月 24 日在全国排污许可证管理信息平台上填报了排污登记表（登记编号：91450922340324570F001Y，有效期：2020 年 04 月 24 日至 2025 年 04 月 23 日。），排污登记回执详见附件二。2020 年 09 月项目投入试运行。

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境保护验收工作。2020 年 12 月 04 日~12 月 05 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

验收监测依据及标准

建设项目名称	陆川县温泉镇长坑石场花岗岩开采及加工项目				
建设单位名称	陆川县温泉镇长坑石场				
建设项目性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	广西玉林市陆川县温泉镇中屯村长坑				
主要产品名称	建筑石料				
设计生产能力	新增 2.3 万 m ³ /a，扩建后总产能为 4.6 万 m ³ /a。				
实际生产能力	新增 2.3 万 m ³ /a，扩建后总产能为 4.6 万 m ³ /a。				
建设项目环评时间	2016 年 06 月	开工建设时间	2016 年 09 月		
试运行时间	2020 年 09 月	验收现场监测时间	2020.12.04-12.05		
环评报告表 审批部门	陆川县环境保护局	环评报告表 编制单位	河南金环环境影响评价有限公司		
环保设施设计单位	陆川县温泉镇长坑石场	环保设施施工单位	陆川县温泉镇长坑石场		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	48.5 万元	比例	16.17%
实际总概算	300 万元	环保投资	62.5 万元	比例	20.83%
验收监测依据	1、法律法规 (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)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 04 月 29 日修订，2020 年 09 月 01 日施行); (6) 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);				

验收监测依据	(7)《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)。 2、项目依据 (1)河南金环环境影响评价有限公司《陆川县温泉镇长坑石场花岗岩开采及加工项目环境影响报告表》(2016.06); (2)陆川县环境保护局文件《关于陆川县温泉镇长坑石场花岗岩开采及加工项目环境影响报告表的批复》(陆环项管[2016]14号)(2016.07.05)。 3、技术依据 (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)《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000); (3)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	(1)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; (2)厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类功能区标准; (3)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》(GB 18599-2001)及其修改单。

表二

建设项目工程概况

工程建设内容

- (1) 项目名称：陆川县温泉镇长坑石场花岗岩开采及加工项目
- (2) 建设单位：陆川县温泉镇长坑石场
- (3) 开采矿种：同原有项目。建筑用花岗岩
- (4) 产品方案：同原有项目。建筑用石料
- (5) 开发方案：同原有项目。山坡露天开采、公路开拓、汽车运输，无选矿，有爆破，无炸药库，委托资质单位爆破。
- (6) 开采规模：新增 2.3 万 m^3/a ，扩建后总产能为 4.6 万 m^3/a
- (7) 矿区面积：同原有项目，矿区总面积 0.0557Km^2
- (8) 开采深度：扩建后为+325m~+175m 标高
- (9) 地理位置：同原有项目。位于广西玉林市陆川县城南西 227.2° 方向，直线距离 5.4Km 处矿区中心地理坐标为东经： $110^\circ13'16''$ ；北纬： $22^\circ18'04''$ 。地理位置图详见图 2-1。
- (10) 周边环境：我公司租用矿区 300m 范围内的 4 户居民住宅楼，目前该 4 户居民已经搬离，矿区周边 300m 范围内无民居、通讯电缆、铁路、高压输电线路、主干公路经过，也无自然保护区、名胜古迹及水库或大的载水体。该采矿场地处荒坡，矿区内无农田、旱地分布，矿山自然环境较好。项目周边环境示意图详见图 2-2。
- (11) 劳动定员：新增 5 人，扩建后员工为 20 人，均安排食宿。
- (12) 工作制度：同原有项目。年工作 250d，每天 1 班，10h/班。
- (13) 矿区范围：同原有项目。矿区范围由 5 个拐点圈定，各拐点坐标（80 西安坐标）如下表 2-1。

表 2-1 矿区范围拐点坐标表

拐点号	X 坐标	Y 坐标
1	2467510.00	37419724.00
2	2467374.00	37419920.00
3	2467180.00	37419774.00
4	2467241.00	37419682.00
5	2467328.00	37419598.00

(14) 扩建项目工程建设内容：

扩建项目基础内容依托原有工程，建设内容见下表 2-2。

表 2-2 扩建后项目建设内容及建设规模一览表

项目内容		环评规模	实际规模
主体工程	露天开采区	依托原有：1.00hm ² 已开采 新增：4.57hm ²	依托原有：1.00hm ² 已开采 新增：4.57hm ²
	工业场地区	依托原有：占地面积 0.03 hm ² ，用于破碎开采出的矿石，露天。	依托原有：占地面积 0.03 hm ² ，用于破碎开采出的矿石，露天。
辅助工程	办公辅助设施	依托原有：办公宿舍 2 栋，1F，建筑面积 200 m ² ，板房；机修间 1 栋，1F，砖混，建筑面积 60 m ² 。	依托原有：办公宿舍 2 栋，1F，建筑面积 200 m ² ，板房；机修间 1 栋，1F，砖混，建筑面积 60 m ² 。
	临时堆土场	占地 0.14hm ² ，用于临时堆积扩建后 4.6 万 m ³ /a 开采规模产生的废土弃渣。	占地 0.14hm ² ，用于临时堆积扩建后 4.6 万 m ³ /a 开采规模产生的废土弃渣。
	道路	依托原有：0.06hm ²	依托原有：0.06hm ²
	爆破器材仓库	无	无
公用工程	给水	依托原有：地下水，水池储存。	依托原有：地下水，水池储存。
	排水系统	依托原有：雨污分流，生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后用于灌溉周边山林，场地初期雨水经沉淀池沉淀达标后回用或外排。	依托原有：雨污分流，生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后用于灌溉周边山林，场地初期雨水经沉淀池沉淀达标后回用或外排。
	供电系统	依托原有：引自市政电网	依托原有：引自市政电网
环保工程	水污染	生活污水	依托原有：化粪池
	防治	初期雨水	新增：建设 3 个沉砂池，总容积 450m ³
	废气	粉尘	依托原有：洒水装置
	噪声防治		减震垫若干，基础减振、合理布局
	固废处置	生活垃圾	经垃圾收集点收集后运至环卫部门处置
		废弃土石方	取消原有排土场，新建临时堆土场。临时堆土场占地面积 0.14hm ² ，容积为 14 万 m ³ 。废弃土石方临时堆存于临时堆土场，定期外卖用作乡村道路建设。

(15) 扩建后项目临时堆土场

依据项目水土保持方案，项目不设置排土场，在采矿区西**南部**的山洼处设置一个临时堆土场，用于临时堆放施工生产过程中废弃的土方及采矿场剥离的表土，废土石定期外卖用作乡村道路建设，剥离的表土后期用于土地整治覆土绿化。

(16) 扩建后项目开采方式及参数

项目选取露天开采。根据矿体赋存状态、矿区地形条件及开拓矿山运输公路，开采矿体

时，先剥离表土风化层，形成工作面的采剥平台，剥离表土风化层须超前 5m 宽以上并形成 5m 宽的安全平台，合理安排工作面的采掘；总开采顺序为：自上而下分层台阶开采，即先采完上一水平分层台阶矿石后，再继续开采下一水平分层台阶的矿石，直到最低水平+175m 标高。

本方案使用中深孔凿岩爆破，露天采场边坡参数为：

台阶高度：H=15m；

台阶坡面角：70°；

安全平台宽度：5m；

清扫平台宽度：8m（每隔二个安全平台设一个清扫平台）；

采场最终边坡角：≤60°。

（17）扩建项目占地类型及面积

表 2-3 扩建后项目扰动原地貌、损坏土地及植被面积表 单位：hm²

序号	单项工程	占地类型及面积（hm ² ）		
		裸露地	荒草地	合计
1	采矿场区	0.35	5.22	5.57
2	矿石堆放场	0.30		0.30
3	生产生活区	0.03		0.03
4	矿山道路区	0.06		0.06
5	临时堆土场	0.14		0.14
合计		0.88	5.22	6.10

（18）扩建项目主要设备

扩建后项目主要设备详见下表 2-4。

表 2-4 扩建后项目主要设备一览表

编号	设备名称	单位	数量		
			原有	新增	合计
1	挖掘机	台	1	1	2
2	汽车	台	1	1	2
3	潜孔钻	台	1	1	2
4	装载机	台	1	1	2
5	圆锥破碎机	台	1	0	1
6	颚式破碎机	台	1	1	2
7	振动筛	台	1	1	2
8	变压器	台	1	1	2
9	输送带	条	2	1	3

(19) 扩建项目平面布置

本项目矿山为一小型山坡露天矿，产品堆场布置在山脚开阔地；临时堆土场布置在西南部自然冲沟；生活区及工棚布置在采石场南面开阔地，远离采矿场；破碎加工区、堆料场、空压机房布置在采石场山脚空旷地处，附近岩层结构良好，便于石料堆放和加工，平面布置图详见图 2-3。

(20) 扩建项目公用工程

①供电系统

项目用电来自市政电网，能满足项目用电需求。

②给水系统

项目用水来自地下水，项目用水包括生活用水、降尘用水和出入车辆冲洗用水。降尘用水包括凿岩打孔用水、矿石搬移采装过程中降尘用水、工业场地堆放场降尘用水、破碎降尘用水、排土场降尘用水和运输降尘用水。

生活用水：扩建项目新增员工 5 人，年工作天数为 250d，食宿。职工生活用水量按 110L/人.d 计算，则项目生活用水量 $0.55\text{m}^3/\text{d}$ ， $137.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

降尘用水：降尘用水包括凿岩打孔过程中降尘用水，矿石搬移、采、装过程中降尘用水，工业场地内矿石堆放地降尘用水，矿石破碎过程中降尘用水，排土场降尘用水和矿石运输过程中降尘用水，用水量约 $23\text{m}^3/\text{d}$ ，大部分用水来自沉淀池沉淀后废水，不足部分来自新鲜水。

综上所述，扩建项目最大日新鲜用水量 $23.55\text{m}^3/\text{d}$ 。

③排水系统

扩建项目排水采用雨水、污水分流制，修建矿山公路排水沟，防止雨水损坏简易运矿公路路面。露天采场排水设施主要在开采境界外设截水沟，地表径流废水经沉淀池沉淀后回用，雨季部分沉淀废水外排。降尘用水自然损耗不外排。

扩建项目排水主要为生活污水，排放量为 $110\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经化粪池处理后用于灌溉周边山林。

(21) 工作制度及劳动定员

劳动定员：新增 5 人，扩建后员工为 20 人，均安排食宿。

工作制度：年工作 250d，每天 1 班，10h/班。

原辅材料消耗及水平衡：

(1) 原辅材料消耗

扩建项目原料消耗量及产品规模见下表 2-5。

表 2-5 扩建项目原料产品一览表

编号	原料	单位	数量	备注
原料	炸药	t/a	10.35	委托资质单位爆破，不存储
	柴油	t/a	34.5	
产品	建筑用石料	万 m ³ /a	2.3	

(2) 项目水平衡图

扩建项目水平衡图表如下：

表 2-6 扩建项目水平衡表 单位：m³/d

序号	项目	新鲜水量	循环水量	用水量	损耗量	废水排放量
1	生活用水	0.55	0	0.55	0.11	0.44
2	降尘用水	23	0	23	23	0
合计		23.55	0	23.55	23.11	0.44

注：新鲜水量+循环水量=用水量；用水量-损耗量-循环水量=废水排放量。

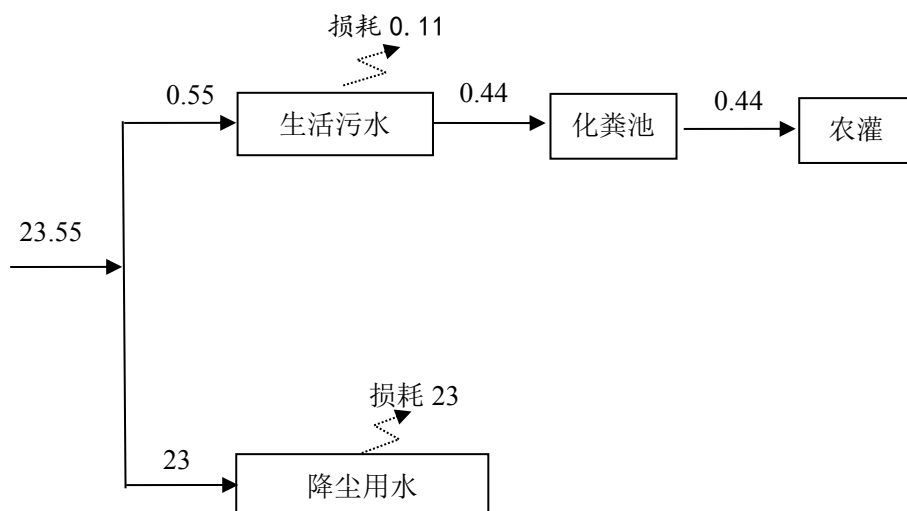
图 2-1 扩建项目水平衡图 (m³/d)



图 2-1 项目地理位置图

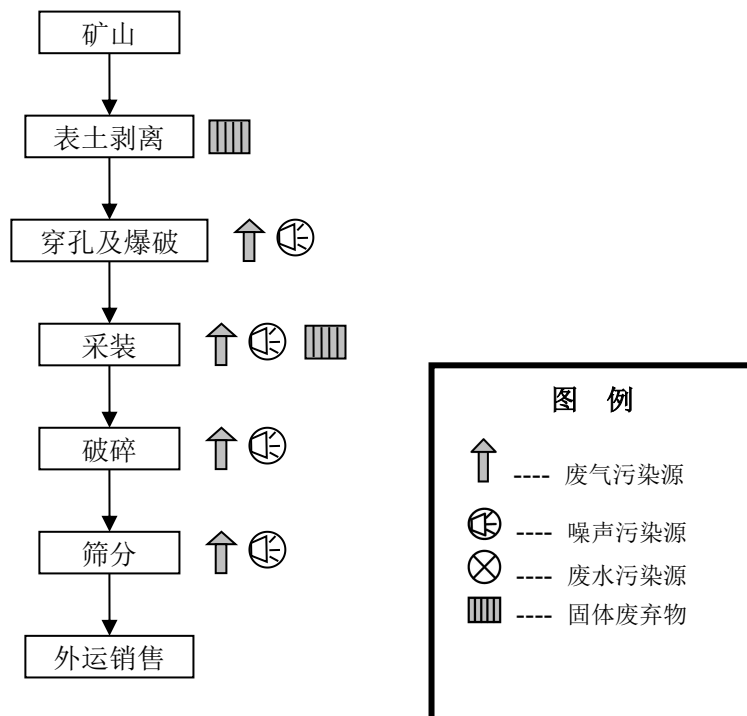


图 2-2 项目周边环境示意图



图 2-3 项目总平面布置图

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：



项目运营期工艺流程简述：

（1）表土剥离

矿山的生产以机械化为主，人工为辅。根据矿山的实际开采情况，按台阶式自上而下逐层后退式开采，形成最终开采境界。工作顺序按“先剥后采、剥采交替、自上而下”的程序进行，剥离工作面应超前于开采工作面。石材开采前，需首先对开采区内的表层树木、杂草、表土进行清理、剥离。开采过程中台阶高度 10m，台阶坡面角 70°，安全平台宽度 5m，每隔 2 个安全平台设一个清扫平台，采场最终边坡角≤60°，剥离过程地表盖层及风化层剥离工作用推土机或钩机进行，将剥离层弃土石运至临时堆土场堆放。表土不对外运输排放，在矿区开挖结束后用于回填，废土石运去附近乡镇作为道路或建筑回填土。

（2）穿孔及爆破

原有项目钻孔形式采用倾斜布孔，钻孔的排与排之间成三角形布置或并列布置，一般为 2 排炮孔实行排间微差爆破，二排孔微差爆破采用岩石硝铵炸药爆破，起爆方法为电雷管、导爆索、导爆管复式起爆法排间微差起爆。采用起爆器通过电源线引爆电雷管，电雷管引爆导爆索，导爆索引爆导爆管、再由导爆管引爆炸药。为了确保爆破成功，每个炮孔装二发起爆导爆管，并要求起爆导爆管药包装在炮孔中下部。穿孔爆破参数详见下表。

表 2-7 项目穿孔爆破参数

名称(代号)	单位	数值	名称(代号)	单位	数值
炮孔直径(D)	mm	100	炮孔长度(L)	m	17.6
台阶高度(H)	m	15	最小抵抗线(Wd)	m	3.5
单位炸药消耗量(q)	kg/m ³	0.35	单孔装药量(Q)	kg	73.5
钻孔倾角(α)	度	70	爆孔数	个	10
孔距(a)	m	4	安全距离	m	300

依据开发利用方案,项目爆破地震波安全距离为 105m,空气冲击波对人员安全距离 172m,对建筑物安全距离 17m,爆破有害空气扩散安全距离 144m。依据《爆破安全规程》“中深孔爆破最小安全距离不小于 200m,沿山坡爆破时,安全距离增加 50%”,结合上述距离,矿山爆破安全警戒范围划定为:以爆破点为中心,半径 300m 的范围。

(3) 采装

根据矿山现有的机械设备,采用挖机及铲车运输装载,大部分矿体通过挖机装载运输。挖掘机选用斗容 1.0m³的设备作为铲装设备,运输设备为 10 吨矿用自卸车辆。

(4) 破碎

石材运至加工区后,将进行二次破碎加工处理。破碎工序中使用皮带输送机将破碎的石料输运至下一道工序,无需人工转运,节省了员工工作的安排。

一次破碎:首次破碎为使用颚式破碎机对石材进行破碎。由于石材初运至加工区时,石料的大小尺寸、外形都参差不齐。而颚式破碎机具有结构简单,破碎比大,生产效率高且维修简便、易损件少,对破碎的物料要求不高等特点,非常适合用于石材的初碎。石材经初碎后经皮带输送进入到二次破碎工序中;

二次破碎:石材的二次破碎过程为采用圆锥破碎机。圆锥破碎机的工作原理为:依靠电动机带动偏心套旋转,设备中的动锥在偏心套迫动下做旋转摆动,摆动时与设备内的静锥靠近并形成破碎区,石料受动锥与静锥的多次挤压和撞击而达到破碎的要求,在动锥摆动开时,因石料自身重力作用而下落从锥底排出即为圆锥破碎机的工作原理。但由于动锥摆动幅度不宜设置过大,因此,一般圆锥破碎机用作于对物料进行中碎或细碎工序。本次项目中设计采用圆锥破碎机作为二次破碎设备,可有效的对石材进行二次破碎,二次破碎完成后,石料经皮带送入筛选工序。

(5) 筛选

碎石经振动筛筛分后,送入工业场地内相应的堆料坪内,不合格的石料经收集后再次破碎。

表三

污染物治理/处置设施

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、噪声监测点位）：

1、废水

项目废水主要为职工生活污水以及地表径流废水

（1）生活污水

扩建项目新增员工 5 人，年工作天数为 250d，食宿。职工生活用水量按 110L/人.d 计算，则项目生活用水量 0.55m³/d（137.5m³/a），产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 0.44 m³/d（110m³/a），主要污染因子为化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量等。生活污水经化粪池处理后用于周边林地灌溉。

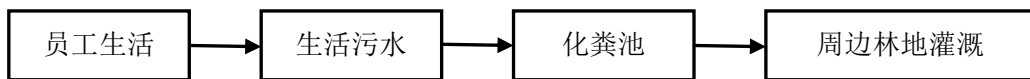


图 3-1 生活污水处理工艺流程图

（2）地表径流废水

本项目采矿作业为露天开采，雨季时会产生径流废水，废水中主要污染物为悬浮物。本项目在厂区中部低洼处设置沉淀池，地表径流废水经沉淀池处理后回用于生产或用作降尘用水。

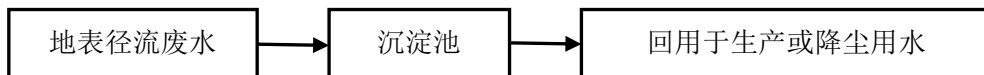


图 3-2 地表径流废水处理工艺流程图

2、废气

项目废气主要为凿岩打孔、搬移、采装、破碎、临时堆土场堆存、运输过程中产生的粉尘，爆破废气、采矿机械废气。

（1）凿岩打孔粉尘

矿区开采凿岩打孔时会产生大量粉尘。项目凿岩机自带有除尘设备，凿岩钻孔采用湿式凿岩控制粉尘，工作人员佩戴口罩，工作面周围喷淋洒水除尘等措施，可有效降低粉尘产生量。

（2）矿石搬移、采装粉尘以及运输扬尘

矿石搬移、采装、运输起尘也是矿山粉尘产生的主要来源之一。项目主要采取的降尘措施为洒水降尘，且矿区四周绿化较好，矿区较为空旷，极易稀释扩散。经采取以上措施后，

对周边环境影响不大。

（3）破碎粉尘

石材破碎加工过程中产生的粉尘以无组织形式排放。破碎粉尘产生来源主要为破碎机的入料口处，项目在所有破碎机入料口的上方处设置喷水口对石料进行喷淋，石料经水喷淋后可有效减少石材破碎时产生破碎粉尘，同时，在破碎机出料口或出料口外的皮带输送机处加设水喷淋系统进行抑尘。通过采取水喷淋抑尘措施后，粉尘排放量较小，且项目场区四周绿化较好，经自然扩散后，破碎粉尘对周围大气环境影响不大。

（4）临时堆土场堆存

项目在矿区西南面设置临时堆土场用于临时堆存表层剥离弃土，大风天气下会产生扬尘。主要采取的降尘措施为不定时进行洒水降尘，增加湿度以降低扬尘的产生。

（5）爆破废气

本项目在前期工作时需要采用浅孔爆破修筑作业平台，采矿过程不再爆破，故炸药使用频率低，炸药爆炸时产生的废气主要污染物为 CO、NO_x 和粉尘。项目选择在大气扩散条件较好的时间段采用微差爆破，并对工作面洒水增湿，且爆破为瞬时作业，整个工作面持续爆破时间不会超过 1min。项目矿区较为空旷，爆破废气及其稀释扩散，对周围环境影响不大。

（6）采矿机械废气

项目采矿机械均用柴油，产生的尾气污染物主要为 CO、NO_x 气体，均为无组织排放。本项目为露天开采，矿区较为空旷，大气扩散能力很强，废气难以长期积聚，利于尾气迅速扩散，不会造成局部污染，对环境的影响较小。

3、噪声

项目噪声主要为矿山开采期间钻孔、爆破、铲装运以及石材加工破碎、筛分等设备生产作业时产生的噪声。项目采取的降噪措施主要为选用低噪声设备，给高噪声设备设置减震垫，加强设备的保养和维护，使设备处于良好的运转状态，车辆运输过程放慢车速等措施，且矿区较为空旷，四周均为山林地。经采取以上降噪措施以及山体阻隔后对周边环境影响不大。

4、固体废物

扩建项目固体废物主要有废土废石、生活垃圾。

（1）生活垃圾

扩建项目职工定员 5 人，员工生活垃圾产生量按 1kg/d·人计，则生活垃圾产生量约为

5kg/d, 1.25t/a。生活垃圾由定点垃圾桶收集后, 定期运往中屯村垃圾收集点交由环卫部门处理。

(2) 废土废石

项目在西北面设置临时堆土场用于临时存放矿区开采时剥离产生的废弃表土和加工过程产生的废弃土石。项目临时堆土场占地面积0.14hm², 容积为14万m³。扩建项目年产生弃土弃渣量为0.70万m³。剥离的表土后期用于土地整治覆土绿化, 废弃土石定期运往附近乡镇作为公路及建筑回填土。

5、生态影响

由于开采表土的剥离, 原矿体的开挖机运输等使原地表植被遭到破坏、地层地貌被扰动。为减小矿区开采造成的生态环境影响, 本项目采矿场设截排水沟将雨水收集后经沉淀回用于生产或降尘用水; 采矿期间, 严格按照开矿设计的技术要求进行开采, 以确保采场的稳定; 设置临时堆土场堆存开采剥离的废土, 等开采结束后, 用于回填场地复垦进行生态恢复。采取上述生态保护措施后, 可以较好控制矿区的水土流失, 减小对生态环境造成的影响。目前矿区为开采期, 尚未进行复垦。

表四

环评主要结论及审批部门审批意见

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批意见：

一、环境影响报告表主要结论

1、项目概况

项目为扩建项目，扩建项目利用原有项目内现有的矿石进行开采，开采工艺、矿区面积均不变，仅新增产能及配套设备等辅助设施。矿区面积 0.0557km²，开采标高+325m~+175m，高于地下水位，扩建项目新增 2.3 万 m³/a，扩建后总产能为 4.6 万 m³/a，矿区中心地理坐标为东经：110°13'16"；北纬：22°18'04"。矿区采取山坡露天开采、公路开拓、汽车运输，无选矿，有爆破，无炸药库，委托资质单位爆破。项目主要建设内容为挡土墙、临时堆土场、沉淀池和新开挖区，生活区、工业场地区、给水系统、破碎系统依托原有工程，项目周边 300m 范围内无主干路、居民点等敏感点。项目总投资 300 万元，环保投资 48.5 万元，环保投资占总投资的 16.17%。

2、环境质量现状

空气环境质量现状：项目所在区域属于二类区，1#长坑和 2#亚江垌环境空气质量均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域环境空气质量良好。

地表水环境状况：九洲江 2 个监测断面除氨氮超标外其余各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，九洲江现状水质受氨氮污染较为严重。

声环境质量状况：各监测点声环境均可达到 GB3096—2008《声环境质量标准》中 2 类标准要求，项目区域声环境质量良好。

生态环境现状：项目所在地属农村，项目所在区域植被为：主要植被为灌木丛和杂草。生态环境状况一般。动物以爬行类、鼠类等小型动物居多，无大型野生、珍稀动物，生物多样性一般，未发现有国家及地方重点保护的野生动植物。

3、环境影响分析

3.1 施工期影响分析

(1) 废水

施工生产废水为开挖基础时排水，砂石料加工系统污水，施工材料被雨水冲刷形成的污水以及施工机械跑、冒、滴、漏的油污随地表径流形成的污水。施工生产废水主要污染物为 SS、COD、石油类，项目施工废水经临时沉淀池沉淀循环使用不外排，对周边环境影响不大。

项目施工人员在施工场地食宿，其产生的生活污水主要污染物是 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮等。生活污水经临时化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后用于灌溉周边山林，对周边环境的影响不大。

（2）废气

施工期的大气污染源主要是扬尘、施工机械设备燃油废气、运输车辆排放的尾气。废气对环境有一定的影响。抑制扬尘的主要措施有：施工区定期洒水防尘，运输粉状物质时必须使用毡篷布等覆盖，对出入场地且车身、车轮粘有泥土的车辆进行清洗。经过采取洒水抑尘等措施，可减少扬尘对周边环境的影响。使用尾气排放达标的车辆；加强车辆保养，可减少施工机械设备燃油废气、运输车辆排放的尾气。废气经采取措施后可达到《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准。

（3）施工噪声

项目施工过程产生的噪声主要源于施工机械设备和运输车辆。项目施工过程施工噪声将对附近环境产生一定的影响。建设单位在施工过程中应合理安排作业时间，采用先进施工设备和工艺，采取各种隔声、降噪措施，减少对周围环境的影响。

（4）固体废物

施工期产生固体废物主要有：建筑垃圾、开挖的土方、生活垃圾。土方、建筑垃圾集中堆放，并及时清运排土场处置；生活垃圾统一收集后由环卫人员统一清运处理。固体废物按规定妥善处理，对周围环境造成的污染较小。

（5）水土流失防治措施

为减少水土流失带来的影响，项目应采取有效的水土流失方案。合理选择施工工期，尽量避免在雨季开挖各种基础；充分利用挖方量；开挖场地和临时料场采用防雨冲刷材料覆盖、遮挡；施工结束后及时进行绿化，减少水土流失。

3.2 营运期影响分析

（1）水环境影响评价结论及环境保护措施

本项目排放的污水为生活污水，径流废水经沉淀处理后能满足《污水综合排放标准》（GB8978）一级标准的要求，抽至高位水池用于场地除尘，雨季部分外排。生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准后用于灌溉周边山林，对周边环境的影响较小。

（2）大气环境影响评价结论及防治措施

扩建项目废气主要为凿岩打孔、搬移、采装、堆土场、运输过程中产生的粉尘，爆破废气、采矿机械废气和食堂油烟。

机动车尾气通过稀释扩散、加强绿化；凿岩打孔、搬移、采装、堆土场、运输过程中产生的粉尘通过洒水抑尘、用篷布遮盖物料；爆破废气通过合理控制炸药量、选择大气条件较好时爆破、设置防护距离，定期清扫降落地面的粉尘等措施后，对周边环境影响不大。

(3) 噪声环境影响评价结论及防治措施

项目噪声主要来源于设备噪声及来往机动车辆产生的交通噪声。设备噪声通过选用低噪声设备、隔声、设置减震垫、合理布局等措施，其噪声对外界声环境影响不大，噪声能满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求。

(4) 固废影响评价结论及环境保护措施：

本项目生活垃圾交由环卫部门处理，废土废石临时堆存于临时堆土场区，表土与废弃土石用编织袋装土临时拦挡分隔堆放。剥离的表土后期用于土地整治覆土绿化，废弃土石定期运往附近乡镇作为公路及建筑回填土。经妥善处理，本项目产生的固体废物对环境影响较小。

4、选址合理性

项目场址位于广西玉林市陆川县温泉镇中屯村长坑，矿区属于国土资源局规划的矿区。本项目不属于《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》中禁止的矿产资源开发活动；该采石场开采的矿石主要外售，矿区有村级道路与县道相通，交通运输条件方便，可以节省运输费用和时间；采石场不占用耕地资源，如果项目的环保措施到位，使项目的“三废”达标排放，则项目建设对周围的环境影响较小，项目选址可行。

5、产业政策符合性

本项目不属于国家发改委第9号令《产业结构调整指导目录（2013年修改本）》中的“鼓励类”和“淘汰类”，本项目属于“允许类”，符合国家产业政策。

6、总量控制指标

针对项目各污染源情况，在采取了有效的污染防治措施后，本项目各污染物排放均能达到相应环保标准要求。项目生活污水经三级化粪池处理达标后灌溉树林，不外排，因此本项目不建议安排总量控制指标。

7、总结论

综上所述，项目选址合理，在落实项目拟定的污染防治措施的情况下，各主要污染物排

放浓度可实现稳定达标排放。从环境影响分析可知，污染物排放对环境的影响较轻，环境空气和地表水质量可维持在现状水平。因此，在严格落实拟定的污染防治措施和本报告提出的污染防治对策建议的情况下，项目的建设从环境保护而言是可行的。

二、审批部门审批意见

2016年07月05日，陆川县环境保护局文件《关于陆川县温泉镇长坑石场花岗岩开采及加工项目环境影响报告表的批复》（陆环项管[2016]14号）审批意见如下：

（一）项目建设必须严格执行环保“三同时”制度，配套建设的环境污染防治设施要严格按照报告表要求同步建设。

（二）项目营运过程中，建设单位必须做好爆破、挖掘、破碎、运输等过程产生的粉尘污染防治工作。矿区钻孔采用湿式凿岩机可有效减少扬尘产生；在破碎机上方布置水喷淋除尘装置，对破碎机内的石料喷水增湿，减少破碎粉尘产生量；并采用定期洒水降尘方式控制运输道路扬尘，确保矿区边界扬尘符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放颗粒物最高允许排放限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（三）临时堆土场设置于项目东南部的山洼处，占地 0.10hm^2 ，矿山开采的弃土及采矿场剥离的表土要堆存在指定的弃渣堆场内，防止引起水土流失，禁止向陆透水库集雨范围内排放废石弃土。目前的废土石定期外卖用作乡村道路建设，剥离的表土后期用于土地整治覆土绿化，所以，本项目弃土场满足项目生产需要。

（四）合理安排作业时间，高噪声设备应安排在白天作业，禁止夜间使用高噪声设备作业，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。

（五）临时堆土场、矿石堆放场、生活区及道路等区域地表水径流废水经3个容积分别为150立方的沉淀池处理后回用或达标排放；生活污水经三级化粪池处理后用于附近山林植被、旱地灌溉，不得排入水体；生活垃圾要集中收集填埋，不能向周围环境乱倒。

（六）矿区服务期结束时，业主要将弃土石回填矿坑，并恢复当地生态环境。

（七）要落实有专（兼）职人员负责公司环境保护工作，制订相关环保制度。

环境保护措施落实情况：**(1) 环境保护投资**

扩建项目总投资 300 万元，环保投资 62.5 万元，环保投资占总投资的 20.83%，环保投资合理可行，环保投资及其防治措施见下表 3-1。

表 3-1 项目环保投资一览表

项目		内容	环评环保投资		实际环保投资	
			防治措施	投资（万元）	防治措施	投资（万元）
施工期	废气	施工扬尘	车轮洗刷设备、场地定期洒水、运输时采用封闭车辆并限速行驶等	0.5	车轮洗刷设备、场地定期洒水、运输时采用封闭车辆并限速行驶等	10
	水土保持	生态保护和水土保持	截排水沟、边坡保护、绿化等	32	截排水沟、边坡保护、绿化等	38
	废水	施工废水防治	设置沉砂池、临时排水沟等	0.5	设置沉砂池、临时排水沟等	2
		生活污水防治	建设临时厕所、化粪池	1	建设临时厕所、化粪池	1
	固废	施工建筑垃圾处置	排土场	1	排土场	0
	噪声	施工噪声防治	选用低噪声设备等	1	选用低噪声设备等	1
运营期	废水	生活废水	依托原有化粪池	0	依托原有化粪池	0
		径流废水	沉淀池	5	沉淀池	5
	废气	堆场等粉尘	绿化，洒水等	3	绿化，洒水等	3
	固废	生活垃圾、废弃砂石料	垃圾箱若干、临时堆土场	0.5	垃圾桶若干、临时堆土场	0.5
	噪声	破碎机等	安装隔声材料，设置减震垫等	4	安装隔声材料，设置减震垫等	2
合计				48.5	/	62.5

(2) 环境影响报告表提出的环保措施落实情况

内容 类型	环评报告表中要求的 环保措施	环保措施落实情况
大气 污染 物	施工期: 洒水抑尘;车辆出场清洗车轮;运输车辆采取加篷布遮盖等措施防止建材或建筑垃圾洒落;定期清扫和清洗路面。使用尾气排放达标的车辆;加强车辆保养。	已落实。 施工场地定期洒水降尘,物料运输车辆加盖篷布运输,专人负责不定期进行路面清扫。使用尾气排放达标的车辆,并不定期对运输车辆进行维护保养。
	营运期: 厂区地面不定时进行洒水洒水抑尘;车辆限速;加篷布遮盖物料;定期清扫和清洗路面。	已落实。 本项目购置有洒水车不定期对厂区地面进行洒水抑尘;运输车辆加盖篷布并慢速运输;专人负责不定期进行路面清扫。
水污 染物	施工期: 施工废水经临时沉淀池沉淀后循环使用。生活污水经化粪池处理后灌溉树林。	已落实。 施工废水经临时沉淀池沉淀后循环使用。生活污水经化粪池处理后灌溉树林。
	营运期: 生活污水经化粪池处理后灌溉树林。地表径流废水经沉淀池沉淀处理后回用于生产。	已落实。 生活污水经化粪池处理后灌溉树林。地表径流废水经沉淀池沉淀处理后回用于生产。
固体 废物	施工期: 建筑垃圾运往环卫部门指定地点堆放。生活垃圾送环卫部门处理。	已落实。 建筑垃圾运往环卫部门指定地点堆放。生活垃圾送环卫部门处理。
	营运期: 生活垃圾送环卫部门处理。开采、加工过程中产生的废土废石临时堆放于排土场,用于后期闭矿后回填覆土。	已落实。 生活垃圾送环卫部门处理。开采、加工过程中产生的废土废石临时堆放于排土场,用于后期闭矿后回填覆土。
噪 声	施工期: 尽量采用低噪音施工设备和施工工艺。	已落实。 施工期施工机械设备选用低噪设备,严格控制各项作业时间,中午 12:00~14:30 和夜间 22:00~次日 06:00 不进行施工作业。
	营运期: 选用低噪设备;将设备设置厂房内,配置减震装置。车辆进出禁止鸣笛、限制车速;植树、绿化。	基本落实。 本项目机械设备选用低噪声设备,并安装基础减震垫。运输车辆进出禁止鸣笛、限制车速。项目厂区 四周均为山林地,绿化情况较好。

(3) 环境影响报告表批复提出的环保措施落实情况

序号	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，配套建设的环境污染防治设施要严格按照报告表要求同步建设。	已落实。 项目建设严格执行环保“三同时”制度，项目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。
2	项目营运过程中，建设单位必须做好爆破、挖掘、破碎、运输等过程产生的粉尘污染防治工作。矿区钻孔采用湿式凿岩机可有效减少扬尘产生；在破碎机上方布置水喷淋除尘装置，对破碎机内的石料喷水增湿，减少破碎粉尘产生量；并采用定期洒水降尘方式控制运输道路扬尘，确保矿区边界扬尘符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放颗粒物最高允许排放限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。	已落实。 本项目主要采取的降尘措施有爆破前对工作面洒水增湿；矿区钻孔采用湿式凿岩机；破碎机上方布置水喷淋除尘装置，对破碎机内的石料喷水增湿；运输路面专人负责定期进行洒水。经采取上述措施，可有效减少扬尘产生。由验收监测结果可知，矿区边界无组织排放废气颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放颗粒物最高允许排放限值 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。
3	临时堆土场设置于项目东南部的山洼处，占地 0.10hm^2 ，矿山开采的弃土及采矿场剥离的表土要堆存在指定的弃渣堆场内，防止引起水土流失，禁止向陆透水库集雨范围内排放废石弃土。目前的废土石定期外卖用作乡村道路建设，剥离的表土后期用于土地整治覆土绿化，所以，本项目弃土场满足项目生产需要。	已落实。 本项目在西南部的山洼处设置临时堆土场，占地 0.10hm^2 。扩建项目年产生弃土弃渣量为 0.70万m^3 。剥离的表土后期用于土地整治覆土绿化，废弃土石定期运往附近乡镇作为公路及建筑回填土。
4	合理安排作业时间，高噪声设备应安排在白天作业，禁止夜间使用高噪声设备作业，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。	已落实。 本项目日生产时间为10小时，夜间不生产。由验收监测结果可知，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，即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 。
5	临时堆土场、矿石堆放场、生活区及道路等区域地表水径流废水经3个容积分别为150立方的沉淀池处理后回用或达标排放；生活污水经三级化粪池处理后用于附近山林植被、旱地灌溉，不得排入水体；生活垃圾要集中收集填埋，不能向周围环境乱倒。	已落实。 项目在厂区中部低洼处设置3个容积分别为150立方的沉淀池，地表径流废水经沉淀池沉淀处理后回用于生产或抑尘用水；生活污水经三级化粪池处理后用于附近山林植被、旱地灌溉，不外排；生活垃圾集中收集于厂区垃圾桶后交由环卫部门统一清运处置。

(续上表)

序号	环评批复中要求的环保措施	环保措施落实情况
6	矿区服务期结束时，业主要将弃土石回填矿坑，并恢复当地生态环境。	项目在矿区西南部低洼山坳处设置了临时堆土场用于堆存矿区开采剥离产生的表土，待矿区开采结束后用于回填复绿。目前矿区正处于开采阶段，尚未进行回填。
7	要落实有专（兼）职人员负责公司环境保护工作，制订相关环保制度。	基本落实。 本项目有专人负责公司环境保护工作，但尚未制定相关环保制度。

(4) 小结

综上所述，建设项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度和环境保护验收制度，环境影响报告表及批复提出的其他环保措施基本落实。项目建设期和调试运营期污染物排放均满足相关环境标准要求，未对区域生态环境造成明显影响，未发生重大安全事故及环境污染扰民事故。

表五

质量保证及质量控制

验收监测质量保证措施:

广西玉翔检测技术有限公司经过省级资质认定并获得《检验检测机构资质认定证书》(证书编号: 172012050651)。监测过程按相关技术规范要求进行, 参加监测采样及分析测试技术人员持证上岗, 监测分析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。

(1) 监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法	检出限或检测范围
一、无组织排放废气			
1	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
二、厂界环境噪声			
1	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)

(2) 监测仪器

监测分析使用的仪器见表 5-2。

表 5-2 监测分析仪器一览表

序号	仪器名称	仪器编号
1	AUW220D 型岛津分析天平	D493000010
2	DEM6 型轻便三杯风向风速表	161127
3	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器	Q21037708、Q21043022、 Q21044161、Q21043894
4	DYM3 空盒气压表	19367
5	WS-1 温湿度表	67708
6	AWA5688 型多功能声级计	00326415
7	AWA6021A 型声校准器	1009418

(3) 人员能力

监测采样、分析测试人员均持证上岗。

(4) 无组织废气监测分析过程中的质量保证与质量控制

选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰，方法检出限满足监测要求，被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内。

(5) 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

声级计在监测前后用声级校准器进行校准。噪声监测选在无雨雪、风速小于 5.0m/s 时段加防风罩进行测量。

表六

验收监测内容

验收监测内容:

1、无组织排放废气监测

按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)要求,根据监测时的风向、风速,在项目厂界下风向设置 4 监控点,上风向设 1 个对照点,具体监测点位设置见图 6-1。无组织废气监测项目及频次见表 6-1。

表 6-1 无组织废气监测项目及频次一览表

监测点位	监测因子	监测频次
1#项目东北面厂界(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。

2、厂界环境噪声监测

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的相关规定,在项目东、南、西、北面厂界外 1m 处各布设 1 个噪声监测点,具体监测点位设置见图 6-1,测点位、监测项目和频率见表 6-2。

表 6-2 厂界环境噪声监测点位、监测项目及频次一览表

监测点位	监测因子	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。



图 6-1 污染物监测点位图

表七

监测期间生产工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录:

1、生产负荷

陆川县温泉镇长坑石场陆川县温泉镇长坑石场花岗岩开采及加工项目验收监测时间为2020年12月04日-12月05日。验收监测期间,陆川县温泉镇长坑石场主体工程工况稳定、环保设施运行正常。验收监测期间生产工况详见下表7-1。

表7-1 监测期间生产工况一览表

生产周期	每年工作 250 天, 一班制, 10 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 (%)
	2020.12.04	172	年产 4.6 万 m ³ 建筑用石料 (即每天生产约 184m ³ 建筑用石料)	93
	2020.12.05	178		97

2、气象参数观测结果

表7-2 气象参数观测结果一览表

监测日期	天气	时间	气压(kPa)	气温(℃)	湿度(%)	风向	风速(m/s)
2020.12.04	晴	10:00	100.29	18.5	53	北风	3.0
		15:00	100.26	20.9	48	北风	2.1
		18:00	100.31	18.0	51	北风	2.3
2019.12.05	晴	10:00	100.41	17.9	51	北风	2.5
		15:00	100.30	19.6	48	北风	2.0
		18:00	100.36	18.1	49	北风	2.8

验收监测结果:

1、污染源监测结果与评价

(1) 厂界环境噪声监测

厂界环境噪声监测结果详见表7-3。

表7-3 厂界环境噪声监测结果一览表

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	结果评价
1#项目东面厂界	2020.12.04	昼间	55.5	60	达标
	2020.12.05	昼间	54.7	60	达标
2#项目南面厂界	2020.12.04	昼间	55.2	60	达标
	2020.12.05	昼间	57.1	60	达标

(续) 表7-3 厂界环境噪声监测结果一览表

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	结果评价
3#项目西面厂界	2020.12.04	昼间	56.7	60	达标
	2020.12.05	昼间	56.5	60	达标
4#项目北面厂界	2020.12.04	昼间	58.7	60	达标
	2020.12.05	昼间	58.9	60	达标

由表 7-3 可知, 验收监测期间, 厂界环境噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类功能区标准。

(2) 无组织排放废气监测

无组织排放废气监测结果详见表 7-4。

表7-4 无组织排放废气监测结果一览表

单位: mg/m^3 。

采样日期	采样频次	颗粒物监测结果					浓度限值	结果评价
		1#	2#	3#	4#	最大值		
2020.12.04	1	0.150	0.167	0.233	0.233	0.233	≤ 1.0	达标
	2	0.267	0.200	0.250	0.167	0.267		达标
	3	0.183	0.283	0.250	0.217	0.283		达标
2020.12.05	1	0.217	0.250	0.300	0.317	0.317	≤ 1.0	达标
	2	0.183	0.350	0.250	0.267	0.350		达标
	3	0.183	0.233	0.283	0.267	0.283		达标

由表7-4可知, 验收监测期间, 厂界无组织排放废气颗粒物监测结果符合《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。

表八

验收监测结论

验收监测结论:**1、项目概况**

(1) 陆川县温泉镇长坑石场花岗岩开采及加工项目位于广西玉林市陆川县温泉镇中屯村长坑。陆川县温泉镇长坑石场原有工程项目开采规模为 2.3 万 m³/a 建筑用花岗岩, 开采方式为爆破、露天开采、机械破碎、公路开拓、汽车运输。矿区面积 0.0557km², 开采标高+350m~+175m。现陆川县温泉镇长坑石场投资 300 万元进行扩建, 扩建后开采规模变为 4.6m³/a, 年加工建筑用石料 4.6m³, 开采标高+325m~+175m, 开采工艺、矿区面积不变, 仅增加相应设备和辅助设施。项目环保投资 62.5 万元, 其中环保投资占总投资的 20.83%。项目于 2016 年 09 月进行开工建设, 2020 年 09 月投入试运行。

(2) 验收监测期间, 陆川县温泉镇长坑石场正常运行, 建筑用石料平均产量为175m³, 生产负荷为95%, 各项环保设施运行正常, 运营工况符合建设项目环保设施竣工环境保护验收监测的条件。

2、项目变动情况

项目建设地点、性质、规模、生产工艺、污染防治措施等与环境影响报告表及其批复要求基本一致, 未发生重大变动。

3、环保设施调试效果**(1) 废气监测结论**

厂界无组织排放废气颗粒物监测结果符合《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。

(2) 厂界环境噪声监测结论

厂界环境噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类功能区标准。

(3) 废水监测结论

项目废水主要为职工生活污水以及地表径流废水。生活污水经化粪池处理后用于周边林地灌溉。项目厂区中部低洼处设置沉淀池, 地表径流废水经沉淀池处理后回用于生产。验收监测期间, 生活污水产生量较少无法进行采样分析。

4、工程建设对环境的影响

项目施工期加强施工期环境管理，严格控制施工扬尘、废水、噪声、固体废物对周边环境的影响。施工期对环境影响已得到恢复。项目建设营运期污染物排放达到国家相关规定标准要求。工程建设和运营对周边环境影响不大。

5、环境管理检查结论

建设项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度和环境保护验收制度。环境影响报告表及批复提出的环保措施基本落实。项目建设期和试运营期均未对区域生态环境造成明显影响。

6、综合结论

综上所述，陆川县温泉镇长坑石场花岗岩开采及加工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、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：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)：陆川县温泉镇长坑石场 填表人(签字)： 项目经办人(签字)：

建设项目	项目名称	陆川县温泉镇长坑石场花岗岩开采及加工项目				项目代码			建设地点	广西玉林市陆川县温泉镇中屯村长坑				
	行业类别	B1012—建筑装饰用石开采				建设性质		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造						
	设计生产能力	年加工建筑用石料 4.6m³				实际生产能力		年加工建筑用石料 4.6m³		环评单位	河南金环环境影响评价有限公司			
	环评文件审批机关	陆川县环境保护局				审批文号		陆环项管[2018]27 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期	2016 年 09 月				竣工日期		2020 年 09 月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	陆川县温泉镇长坑石场				环保设施施工单位		陆川县温泉镇长坑石场		本工程排污许可证编号				
	验收单位	陆川县温泉镇长坑石场				环保设施监测单位		广西玉翔检测技术有限公司		验收监测时工况		生产负荷为 95%		
	投资总概算(万元)	500				环保投资总概算(万元)		500		所占比例(%)		100		
	实际总投资(万元)	389				实际环保投资(万元)		389		所占比例(%)		100		
	废水治理	万元	废气治理	万元	噪声治理	万元	固废治理	万元	绿化及生态	万元	其他	万元		
	新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力				年平均工作时		8760h	
	运营单位		陆川县温泉镇长坑石场			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91450922340324570F		验收时间		2020 年 12 月
污染物排放与总量控制(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)	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	颗粒物													
	氮氧化物													
	二氧化硫													
工业固体废物														

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；工业固废排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；废气中污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；
废气污染物排放量——吨/年。