

新建砂岩生产线项目竣工环境保护

验收监测报告表

中衡检测验字[2019]第 45 号

建设单位： 隆昌市昱兴矿石加工厂

编制单位： 四川中衡检测技术有限公司

2019 年 3 月

建设单位法人代表：刘良兴

编制单位法人代表：殷万国

项目负责人：韩建国

填 表 人：汪凌祥

建设单位：隆昌市昱兴矿石加工厂（盖章） 编制单位：四川中衡检测技术有限公司（盖章）

电话：13980211888

电话：0838-6185087

传真：/

传真：0838-6185095

邮编：642158

邮编：618000

地址：隆昌市云顶镇亲睦村三社

地址：德阳市旌阳区金沙江东路207号2、8楼

表一

建设项目名称	新建砂岩生产线项目				
建设单位名称	隆昌市昱兴矿石加工厂				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	隆昌市云顶镇亲睦村三社				
主要产品名称	建筑用砂和碎石				
设计生产能力	年产 3 万吨				
实际生产能力	年产 3 万吨				
建设项目环评时间	2017 年 9 月	开工建设时间	2017 年 9 月		
调试时间	2017 年 11 月	验收现场监测时间	2018 年 5 月 24 日至 26 日		
环评报告表审批部门	隆昌市环境保护局	环评报告表编制单位	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	37 万元	比例	12.3%
实际总投资	300 万元	实际环保投资	37 万元	比例	12.3%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第 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 16 日）；</p> <p>2、中华人民共和国生态环境部，公告（2018）9 号《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》（2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>3、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）；</p> <p>4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（2017 年 6 月 27 日修订）；</p> <p>5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日起</p>				

	<p>实施，（2015年8月29日修订）；</p> <p>6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日起实施，（1996年10月29日修订）；</p> <p>7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005年4月1日起实施，（2016年11月7日修改）；</p> <p>8、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，国发[2013]37号，（2013年9月10日）；</p> <p>9、《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发[2015]17号，（2015年4月12日）；</p> <p>10、四川省环境保护厅，川环发[2006]61号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》，（2006年6月6日）；</p> <p>11、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知，（2018年3月2日）；</p> <p>12、隆昌县发展和改革委员会，川投资【2017-511028-12-03-178505】FGQB-0262号，《四川省固定资产投资项目备案表》，2017年5月18日；</p> <p>13、信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司，《隆昌县昱兴矿石加工厂新建砂岩生产线项目环境影响报告表》，2017年9月；</p> <p>14、隆昌市环境保护局，隆环建[2017]26号，《关于隆昌县昱兴矿石加工厂新建砂岩生产线项目环境影响报告表的批复》，2017年9月29日；</p>
--	---

<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>16、验收监测委托书。</p> <p>无组织排放废气：执行《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。</p> <p>环境噪声：执行《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。</p> <p>厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。</p>
---------------------	---

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

隆昌市昱兴矿石加工厂在隆昌市云顶镇亲睦村三社投资 300 万元进行新建砂岩生产线项目，项目矿区面积 0.0065km²，工业广场面积 5500m²，项目形成年产 3 万吨建筑用砂和碎石的生产能力。

“新建砂岩生产线项目”于 2017 年 5 月 18 日经隆昌县发展和改革局以川投资备[2017-511028-12-03-178505]FGQB-0262 号核准备案，2017 年 9 月信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2017 年 9 月 29 日隆昌市环境保护局，以隆环建[2017]26 号下达了审查批复。

“新建砂岩生产线项目”于 2017 年 9 月开始建设，2017 年 11 月建成并投入生产，项目建成后年产 3 万吨建筑用砂和碎石。目前主体设施和环保设施运行稳定，验收监测期间公司能进行生产负荷调度，符合验收监测条件。

受隆昌市昱兴矿石加工厂委托，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 5 月对隆昌市昱兴矿石加工厂“新建砂岩生产线项目”进行了现场勘察，并查阅了相关资料，在此基础编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 05 月 24 日至 26 日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该项目竣工环境保护验收监测表。

本项目位于隆昌市云顶镇亲睦村三社，周边以农户、农田、企业为主。北侧外居民和企业均在山坡外，约 55m 处有 1 户农户，65m 处有 2 户农户，约 95m 处为四川石油射孔器材有限公司；东北侧外居民较本项目地势高，约 90m 处有 5 户农户，约 200m 处有 6 户农户；东侧外居民较本项目地势高，约 190m 处有 2 户农户，约 200m 处有 1 户农户；南侧项目为山坡；西南侧外企业和居民地势较本项目低，约 190m 处有 7 户农户；西侧外居民和企业地势较本项目低，约 155m 处为小河沟石英砂厂，约 180m 处有 2 户农户；西北侧外居民地势较本项目低，约 160m 处有 5 户农户。项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 2。

项目员工定员 10 人。实行 1 班制，每班工作 8 小时，全年生产 300 天。本项目由主体工程、公用工程、办公生活设施、储运工程及环保工程组成。项目组成及主要环境问题见表 2-1，主要设备见表 2-2，主要原辅材料及能耗表见表 2-4。项目水量平衡见图 2-1。

1.2 验收监测范围

隆昌市昱兴矿石加工厂新建砂岩生产线项目验收范围有：主体工程、公用工程、办公生活设施、储运工程及环保工程。

1.3 验收监测内容

- (1) 废气监测；
- (2) 噪声监测；
- (3) 废水排放检查；
- (4) 固体废物处理处置检查；
- (5) 公众意见调查；
- (6) 环境管理检查。

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容及工程变更

2.1.1 项目建设内容

项目矿区面积 0.0065km²，工业广场面积 5500m²，项目投产后具备年产 3 万吨建筑用砂和碎石的生产能力。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

工程类别	建设内容		主要环境问题	
	环评	实际		
主体工程	矿区	矿区面积 0.0065km ² ，允许开采高度为+376m~+346m，矿山可采资源量约为 8.9 万吨，开采方式为露天开采，采用打眼爆破、机械采装的方式进行开采，年开采砂岩矿 3 万吨	与环评一致	噪声、粉尘、爆破废气、剥离表土、矿坑水
	工业广场	位于矿区西侧，面积约 5500m ² ，主要包括加工区、办公生活区，配置鄂式破碎机、冲击式破碎机、振动筛、皮带输送机等设备，建设砂岩矿加工生产线 1 条，年产加工制得砂和碎石约 3 万吨	与环评一致	噪声、粉尘、
公用工程	供电	接当地供电电网	与环评一致	噪声
	供水	生活用水接自来水管网；生产用水取自水塘收集的雨水	与环评一致	/
	排水	设置排水沟、截水沟等截排水系统	与环评一致	/
		沉淀池 1 口，容积 150m ³	与环评一致	沉渣
道路	内部运输道路 1 条，宽 6m	与环评一致	扬尘、噪声	
办公生活设施	办公室	1 栋，1F，板房结构，面积 200m ²	与环评一致	生活污水、生活垃圾
储运工程	成品暂存	碎石堆场 3 个，露天设置，用于碎石产品的暂存	与环评一致	扬尘
		堆砂场 1 个，露天设置，用于产品砂的暂存	与环评一致	扬尘
环保工程	废水	化粪池 1 口，容积 10m ³	与环评一致	生活污水
		沉淀池 1 口，容积 150m ³ ，用于初期雨水的沉淀处理	与环评一致	初期雨水
		沉淀池 1 口，容积 5m ³ ，用于车辆冲洗废水的处理	未新建沉淀池	车辆冲洗废水
	废气	利用沉淀池处理后的水用于生产过程喷水抑尘	与环评一致	/
	固废	排土场 1 个，容积 200m ³ ，用于剥离表土和废石的暂存	与环评一致	剥离表土、废石

2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表 单位：台

序号	环评拟购置			实际购置			用途
	设备名称	规格型号	台(套)数	设备名称	规格型号	台(套)数	
1	空压机	/	2	空压机	/	2	钻眼
2	潜孔钻机	ZQS/QZJ100B	2	潜孔钻机	/	4	钻眼
3	装载机	/	1	装载机	/	2	装料
4	挖掘机	/	1	挖掘机	/	2	装车
5	颚式破碎机	/	1	颚式破碎机	/	1	破碎
6	冲击式破碎机	/	1	冲击式破碎机	/	1	破碎
7	皮带输送机	/	6	皮带输送机	/	7	输送
8	振动筛	/	1	振动筛	/	1	分筛料
9	水泵	/	1	水泵	/	1	抽水

2.1.3 项目变更情况

项目主要设备数量增加，不会导致环境影响发生显著变化。根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”。因此，本项目不界定为重大变动。变动情况见表 2-3。

表 2-3 项目变动情况汇总

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
主要设备	潜孔钻机 2 台	潜孔钻机 4 台	根据实际生产情况，少量增加设备不会对环境有显著影响，满足生产所需
	装载机 1 台	装载机 2 台	
	挖掘机 1 台	挖掘机 2 台	
	皮带输送机 6 套	皮带输送机 7 套	
环保工程	沉淀池 1 口，容积 5m ³ ，用于车辆冲洗废水的处理	未新建沉淀池	目前采用地面清扫的方式抑尘，见附件 12

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

项目	原辅料名称	单位	用量		来源
			环评	实际	
原辅料	炸药	t/a	5	5	项目爆破委托专业爆破公司进行，炸药、雷管均由爆破公司自带，矿区内无炸药库
	雷管	发/a	4000	4000	
	润滑油	t/a	0.02	0.02	外购
动力	电	Kw·h/a	30000	30000	当地电网
	水	t/a	1380	1950	生产用水为水塘收集的雨水；生活用水接当地自来水管网

2.2.2 项目水平衡

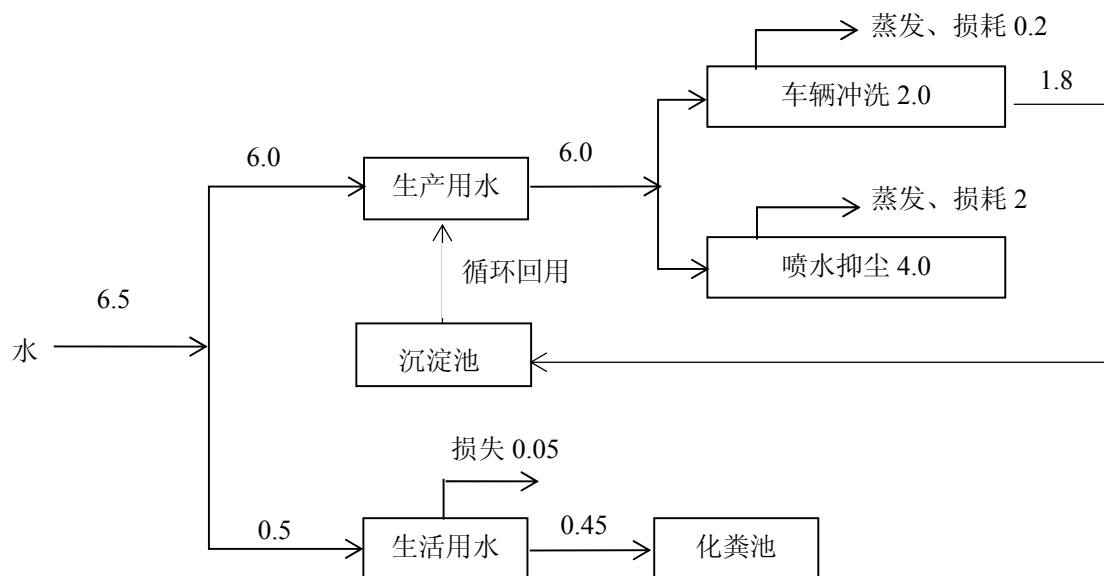


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/d

2.3 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）

项目营运期进行砂岩的露天开采和加工，生产过程主要包括表土剥离、打眼、爆破、采装、破碎、筛分、装车工序。项目爆破委托专业爆破公司进行，厂内不设置炸药库，不储存爆破材料。厂区内汽油车辆在当地加油站进行加油，装载机、挖掘机等柴油设备加油为外部运油车辆供给，设备用润滑油为使用时再外购，场内不进行油品的储存。项目设备普通故障为在厂区内进行简单检修，大修时则在外部机械厂维修。各部分生产工艺如下：

1、表土剥离

项目矿区矿层裸露，表土层很薄，覆盖层采用挖掘机进行剥离。矿区部分区域覆盖有植被，开采前将其交当地农户移走利用。企业设置一个排土场，剥离的表土堆放在排土场，用于后期矿区复垦。

2、穿孔、爆破

项目矿石开采需进行爆破，委托泸县安翔鼎业爆破工程有限公司隆昌分公司进行。项目爆破采用多排微差中深孔爆破，爆破设计开采终了台阶高度为 15m，分 2 个 7.5m 生产平台进行开采，每一个生产平台又分成三个 2.5m 的钻孔台阶进行钻孔爆破。爆破前，先由工人用空压机和潜孔钻机在需要爆破的位置钻孔，钻孔倾角 75°~90°，最小抵抗线 1.0m，炮孔直径 $\Phi 65\sim 75\text{mm}$ ，钻孔孔深 2.5m，超深 0.25m，孔深 2.75m，孔距为 1.2m，排距为 1.2m，钻孔的时候喷水抑尘。爆破周期为 10 天，每次爆破在下班前进行，每次爆破 2 排，每次爆破 20 个孔，爆破使用岩石炸药，采用毫秒电雷管起爆方法，炮孔的装药量根据爆破设计及实际进行选取。项目矿区不设置炸药库，炸药、雷管等均由爆破公司提供。

爆破时严格按照穿孔（打眼）、爆破准备、炮位验收、药包加工、装药、堵孔、起爆和爆后检查。爆破准备工作应事先了解天气情况，禁止黄昏、夜间、雷雨和大雾天进行爆破作业，爆破前应做好炮孔检查：有无堵孔、卡孔、积水，及时调整装药量。

3、采装及内部运输

爆破后用挖掘机对松动的矿石进行剥离，并将大块矿石打成较小块的矿石。项目用装载机将开采的矿石运输至工业广场进行加工。

4、粗破

装载机将大块砂岩矿石投料至料斗中，落入下方的颚式破碎机破碎为较小块矿石，破碎的同时喷水抑尘。

5、细碎

粗破后的碎石通过皮带输送机输送至冲击式破碎机再次破碎。细破的同时，喷水抑尘。

6、筛分

细破后的矿石通过皮带输送机输送至振动筛进行筛分。在筛分过程中，由于物料粒径的不同，通过四种不同筛孔的筛子，自上而下筛分出 4~8cm、2~4cm、0.5mm~2cm 的碎石和粒径小于 0.5mm 的建筑用砂。筛分的同时喷水抑尘。筛分出的各物料通过皮带输送机输送至各堆场，并自然落入堆场中暂存。

7、装车、运输、外售

产品外售时用装载机将产品铲装入运输汽车，运输出厂。运输汽车由买方自派。其工艺流程及产污位置图见图 2-2。

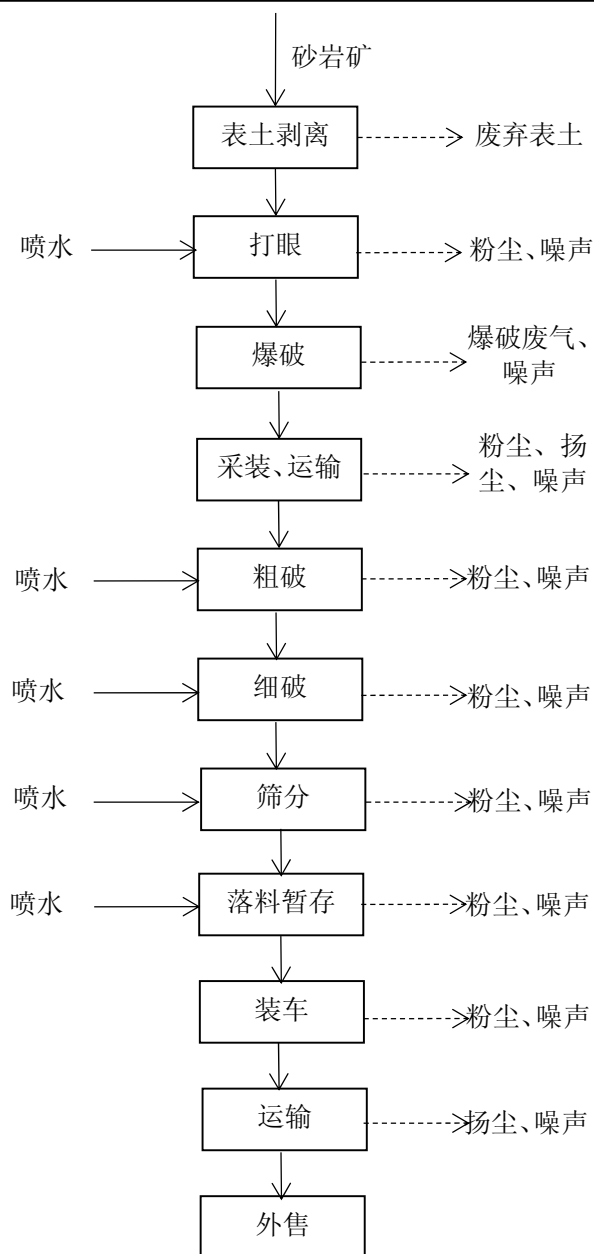


图 2-2 工艺流程及产污位置图

表三

3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水的产生、治理及排放

项目产生的废水主要为矿坑水、初期含砂雨水、车辆冲洗废水和生活污水。

1) 矿坑水

矿坑水主要为矿区收集的雨水，采场内低洼处设置水泵和水管抽排入当地雨水系统。

2) 初期含砂雨水

降雨时，由于采场、工业广场、道路和排土场受到雨水冲刷，初期雨水中含砂、泥土等较多，悬浮物含量较高。在项目西面设置了排水沟，并设置有一口沉淀池（容积 150m³），初期雨水经排水沟汇入沉淀池沉淀处理后用于生产。

3) 车辆冲洗废水

为了控制运输扬尘，项目在进出车辆门口设置冲洗水池，对车轮进行冲洗。冲洗废水产生量为 1.8m³/d，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排。

4) 生活污水

项目劳动定员 10 人，产生生活污水约 0.45m³/d。项目设置 1 口容积为 10m³的化粪池处理生活污水。生活污水经化粪池处理后，用于周边农田施肥。

3.2 废气的产生、治理及排放

本项目运营期废气主要为打眼粉尘、爆破废气、加工粉尘、皮带输送粉尘、堆场扬尘、生产系统分散产尘和运输扬尘。

3.2.1 无组织废气

(1) 打眼粉尘

项目采用空压机和潜孔钻机钻孔，钻孔处会产生粉尘。

防治措施：打眼采用湿式打眼法，并在采掘工作面洒水抑尘。

(2) 爆破废气

爆破时会产生粉尘和 CO、NO_x 等有毒有害气体。项目爆破周期为 10 天，爆破次数少，爆破废气产生量较小。

防治措施：采用水封爆破的方式，且在遇四级或四级以上大风天气时不进行爆破。

（3）加工粉尘

碎石加工包括粗破、细破和筛分工序，各个加工工序均有粉尘产生。

防治措施：设置封闭的加工车间，仅预留人流和皮带输送机出口，细破和筛分工序均在封闭的车间内进行；粗破、细破和筛分的同时喷水抑尘；遇四级或四级以上大风天气，不进行加工作业。

（4）皮带输送粉尘

工业广场内物料转移均采用皮带输送，输送过程主要产尘点有皮带机受料点、皮带输送过程、皮带机头落料点。

防治措施：输送工段设置封闭输送通道，避免风力起尘；降低皮带输送速度和落差，减少动力起尘。

（5）生产系统分散粉尘

项目生产系统分散产尘点主要为爆破后矿石剥离和大块矿石打小、原料矿石采装和投料、产品装车作业点。

防治措施：大块矿石采装及打小过程中洒水抑尘；尽量降低装卸料时的落差；加强生产管理和操作，遇四级或四级以上大风天气，不进行矿石采装、打小等作业。

（6）堆场扬尘

项目设置的堆场包括 1 个堆砂场、3 个碎石堆场和 1 个排土场。

防治措施：碎石堆场用防尘网覆盖；砂堆场用帆布覆盖，并由工人定期洒水抑尘；排土场设置防尘布苫盖，定期洒水抑尘。

（7）运输扬尘

项目场内运输车辆物料运输过程中会产生少量的扬尘。

防治措施：优化运输路线，选择路面条件较好的运输线路；运输车辆采用篷布进行遮蔽处理，控制装载量，禁止裸露、冒尖或超载运输；厂区进出口设置冲洗场地对车辆车轮进行冲洗；设置专人对进厂道路路面维护，发现路面有落石和砂石渣，及时安排人员进行清扫，保持路面清洁；及时清扫路面泥沙，减小二次扬尘的产生。

(8) 卫生防护距离

根据环境影响评价报告表，项目设定以项目加工区边界为起点向外50m的范围为大气卫生防护距离，根据现场踏勘，距离项目厂界约50m范围内无居民、学校、医院、文物保护、风景名胜等环境敏感目标，满足50m大气卫生防护距离要求。

3.3 噪声的产生、治理

项目噪声主要为爆破噪声、开采加工各设备运行噪声及运输车辆噪声。

1) 爆破噪声

项目采用多排微差中深孔爆破的方式，爆破周期为10天，每次爆破在下午下班前进行，午间和夜间不爆破。爆破时间短，次数少，爆破噪声影响较小。

2) 设备运行噪声

项目开采、加工过程主要产噪设备为空压机、潜孔钻机、颚式破碎机、冲击式破碎机、振动筛、皮带输送机等。

降噪措施：合理布置设备安装位置，将各生产设备设置工业广场中部；对主要固定声源噪声设备进行基座减振；合理安排生产时间。

3) 运输噪声

项目运输噪声主要来自原料矿石采装和场内转运、产品外运过程。

降噪措施：加强运输过程管理，合理安排运输路线，控制运输速度。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目固废主要为剥离表土、废料、沉淀池沉渣、生活垃圾，均属一般固废。

废含油棉纱和手套属危险固废。

治理措施：

(1)剥离表土产生量为 200t/a，用于矿区回填复垦。

(2)废料产生量为 500t/a，用于补修公路。

(3)沉渣产生量为 20t/a，用于矿区回填。

(4)生活垃圾产生量为 1.2t/a，经收集后，由专人送至当地指定的垃圾收集点由环卫部门处理。

(5)废含油棉纱和手套产生量为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录（2016 版）》中“附录 危险废物豁免管理清单中第 9 项/900-041-49 废弃的含油抹布、劳保用品”，统一收集后混入生活垃圾由环卫部门处理。

项目固体废弃物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

序号	废弃物名称	排放量	来源	废物类别	处理方法
1	剥离表土	200t/a	生产过程	一般固废	用于矿区回填复垦
2	废料	500t/a			用于补修公路
3	沉渣	20t/a			用于矿区回填
4	生活垃圾	1.2t/a	办公生活		清运至当地垃圾集中收集点由环卫部门处理
5	废含油棉纱和手套	0.01t/a	生产过程	危险固废	统一收集后混入生活垃圾由环卫部门处理

备注：目前设备维护加油委托四川百川通石油气有限公司处理，故无危险废物产生。

3.5 生态环境影响分析及防治措施

①对地表形态、地形地貌的影响分析及防治措施

项目矿山范围较小，开采活动对地形地貌景观造成影响和破坏程度较轻，且企业已在矿区和工业广场周边种植茶树等，减小对景观的影响。待项目矿区服务期满后，企业将对矿区和工业广场各建筑物、设施、设备进行拆除，清理矿区污染物，分类运至垃圾填埋场处置，矿山进行土地复垦，对形成的坑进行平整，恢复植被，以减小对地表形态的破坏影响。

②对土地利用类型的影响分析及防治措施

项目占地类型为杂木林地。项目不涉及占用基本农田，且矿区和工业广场面积较小，开采终了时，对矿区进行土地复垦，对工业广场占地进行恢复，对区域土地利用类型造成的影响小。

③对地质灾害的影响及防治措施

项目所处区段地质构造相对简单，地形地貌单一，水文地质条件简单，岩体裂隙较发育，倾角较缓，采高大，现无重大地质灾害现象，总体上地质环境条件复杂程度属简单等，地质灾害规模小、危害性小，现状基本稳定。项目开采活动可能出现的地质灾害有崩塌（含危岩）、掉块、岩土体滑坡，可能产生的地质环境问题是本区斜坡稳定性和对土地资源造成影响。除矿山开采区和采动影响范围一带的地质灾害危害程度及地质环境影响程度为中等外，其他地段地质灾害危害程度及地质环境影响为轻区。

在矿山开采过程中，为防治地质灾害，企业已严格按照《国家安全生产监督管理总局令》第39号、川安监（2011）69号令等规范及《隆昌县昱兴矿石加工厂云顶镇亲睦村三社砂岩矿初步设计说明书》（2017年本）、《隆昌云顶镇亲睦村三社砂岩矿矿山地质环境影响评价报告》等的要求进行采矿作业，严格执行分台阶开采、严格按设计控制开采高度和倾角，不得越界开采，随时加强边坡的管理，对不稳定斜坡和边坡、围岩应加强稳定性检测，采取护坡和固坡措施，危险地段应树立警示标志并及时采取排除隐患措施，确保生产的安全，防止塌陷、滑坡等地质灾害的发生。同时，企业应专门制定地质灾害防灾避灾应急救援预案，加强对矿山地质环境及地质灾害的监测，特别应在采场北、东、南部设立斜坡开裂、变形监测点，在汛期应加密观测。出现隐患及时撤离及处理。

④水土流失影响分析及防治措施

项目矿区开采过程中由于植被和表土剥离、矿体开采等活动破坏了地表植被，从而使路面、坡面土壤裸露，在风蚀和水蚀的作用下，不可避免地造成一定的水土流失。项目水土流失类型以水力侵蚀为主。

为减小水土流失的影响，企业已采取以下措施：

A、逐层开采，降低开采高差，减小水土流失可能；

B、加强管理，雨季不得作业；

C、随用随采，减小矿石中间堆放量，降低水土流失；

D、开采期，在矿区周边、边坡植草固土，种植的植物类型应与区域植被类型相似、与周边自然景观协调，不得使用外来有害植物种；

E、各堆场和排土场设置围挡和防尘网，排土场设置截水沟和排水沟，减小水土流失，并对排土场、开挖边坡进行监测，及时发现隐患并采取有效措施，防止水土流失和确保安全；

F、严格按照《隆昌县昱兴矿石加工厂开采加工矿石项目水土保持方案报告书》中的要求进行水土防治；

G、矿区服务期满后，进行土地复垦，种植树木和草，增加区域防冲和固土能力，减小水土流失的影响。具体土地复垦措施参照《土地复垦技术标准（试行）》（UDC-TD）的要求。

项目在采取以上相关的水土保持措施后，可使采区内水土得以有效保持，不会对生态环境造成较大的影响。

⑤对野生动植物的影响分析及防治措施

根据现场调查，矿区范围内植被覆盖率低，无珍惜保护植物，项目开采对其影响小。野生动物以常见鸟类及昆虫类为主，数量有限，开采影响不会使该区域野生动物数量和种类发生大的变化。

⑥对爆破震动影响分析及防治措施

爆破作业产生的爆破能量引起爆区周围质点相继沿其平衡位置发生振动，使爆破产生的地震波对爆区一定范围内的建筑产生不利影响。项目区域地表构筑物主要为办公用房、农户房屋和企业厂房。

项目办公室位于工业广场，距矿区距离在 50m 以上，受到爆破震动的影响比较

小。矿区北侧、东北侧农户距离较近，项目爆破振动可能会对近距离处的农户产生破坏性影响。企业爆破前在安全距离以外设置警示标志并安排警戒人员，严格控制爆破时间集中度、一次爆破打孔数及炸药用量等，及时通知周边农户，并做好安全防护措施。为确保安全，企业已严格按照安评的要求，落实各爆破安全防护措施。

综上，项目采取各措施后，对生态环境的影响较小。

3.6 处理设施

表 3-2 环保设施（措施）一览表 单位：万元

项目	环评拟建		实际建成		备注
	内容	投资	内容	投资	
废水治理	矿坑水：设置水泵和水管将采场低洼处的积水抽排至当地雨水系统	0.5	矿坑水：设置水泵和水管将采场低洼处的积水抽排至当地雨水系统	0.5	新建
	初期雨水：工业广场和排土场西面分别设置排水沟，并设置一口沉淀池（容积（150m ³ ），初期雨水池沉淀池沉淀处理后部分用于生产，多余部分则达标排入当地雨水系统	5	初期雨水：工业广场和排土场西面分别设置排水沟，并设置一口沉淀池（容积（150m ³ ），初期雨水池沉淀池沉淀处理后部分用于生产	5	新建
	车辆冲洗废水：沉淀池 1 口，容积 5m ³	1	未新建，目前采用人工地面清扫来控制抑尘，见附件 12	1	/
	生活污水：化粪池 1 口，容积为 10m ³	2	生活污水：化粪池 1 口，容积为 10m ³	2	新建
	在矿区外设置截洪沟；在每个终了边坡根部修建排水沟，与矿山道路内侧排水沟相连，将雨水和渗透水排出采场；矿山道路内侧设排水沟，避免雨水流入采场及冲毁道路；排土场周围修筑可靠的截拱和排水设施拦截山坡汇水，排土场内平台应实施 2%~3%的反坡，并在排土场平台上设置排水沟拦截平台表面山坡汇水	5	在矿区外设置截洪沟；在每个终了边坡根部修建排水沟，与矿山道路内侧排水沟相连，将雨水和渗透水排出采场；矿山道路内侧设排水沟，避免雨水流入采场及冲毁道路；排土场周围修筑可靠的截拱和排水设施拦截山坡汇水，排土场内平台应实施 2%~3%的反坡，并在排土场平台上设置排水沟拦截平台表面山坡汇水	5	新建
废气治理	打眼粉尘：湿式打眼、洒水抑尘	纳入运营管理	打眼粉尘：湿式打眼、洒水抑尘	纳入运营管理	新建
	爆破废气：采用水封爆破、大风天气不进行爆破作业		爆破废气：采用水封爆破、大风天气不进行爆破作业		新建
	加工粉尘：设置封闭生产车间，细破和筛分工序在车间内进行，粗破、细破和筛分过程喷水抑尘，遇四级或四级以上大风天气，不进行加工作业	4	加工粉尘：设置封闭生产车间，细破和筛分工序在车间内进行，粗破、细破和筛分过程喷水抑尘，遇四级或四级以上大风天气，不进行加工作业	4	新建
	皮带输送粉尘：皮带输送工段设置封闭输送通道，降低皮带输送速度和落差	1	皮带输送粉尘：皮带输送工段设置封闭输送通道，降低皮带输送速度和落差	1	新建
	堆场扬尘：碎石堆场用防尘网覆盖，砂堆场用帆布覆盖，并由工人定期洒	0.5	堆场扬尘：碎石堆场用防尘网覆盖，砂堆场用帆布覆盖，并由工人定期洒	0.5	新建

新建砂岩生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

	水抑尘；对排土场设置挡土墙和防尘布苫盖、定期洒水抑尘		水抑尘；对排土场设置挡土墙和防尘布苫盖、定期洒水抑尘		
	生产系统分散粉尘：大块矿石剥离及打小过程中洒水抑尘，加强生产管理，降低装卸料时的落差	纳入运营管理	生产系统分散粉尘：大块矿石剥离及打小过程中洒水抑尘，加强生产管理，降低装卸料时的落差	纳入运营管理	新建
	运输扬尘：运输车辆覆盖处理，加强运输管理，严格控制车速等、定期对道路洒水降尘	纳入运营管理	运输扬尘：运输车辆覆盖处理，加强运输管理，严格控制车速等、定期对道路洒水降尘	纳入运营管理	新建
噪声治理	爆破噪声：合理安排爆破时间，午间和夜间不爆破	纳入运营管理	爆破噪声：合理安排爆破时间，午间和夜间不爆破	纳入运营管理	新建
	设备噪声：对设备进行基座减振；合理布置设备位置；合理安排生产时间，午间、夜间不生产；厂房隔声	1	设备噪声：对设备进行基座减振；合理布置设备位置；合理安排生产时间，午间、夜间不生产；厂房隔声	1	新建
	运输噪声：合理安排运输路线、控制运输速、禁止鸣笛等	纳入运营管理	运输噪声：合理安排运输路线、控制运输速、禁止鸣笛等	纳入运营管理	新建
固废处置	剥离表土用于矿区迹地恢复回填；废料用于修补公路；沉渣用于矿坑回填；生活垃圾、废油棉纱和手套集中收集后送至当地垃圾集中收集点；废润滑油桶交资质单位处理	/	剥离表土用于矿区迹地恢复回填；废料用于修补公路；沉渣用于矿坑回填；生活垃圾、废油棉纱和手套统一收集后送混入生活垃圾由环卫部门处理。	/	新建
	排土场 1 个，设置挡土墙和防尘布苫盖，排土场周边设置截水沟，排土场平台上设置排水沟，排水沟接入沉淀池	2	排土场 1 个，设置挡土墙和防尘布苫盖，排土场周边设置截水沟，排土场平台上设置排水沟，排水沟接入沉淀池	2	新建
生态保护措施	严格按照项目初步设计方案、相关规范进行采矿作业，不得越界开采，随时加强边坡的管理，对不稳定斜坡和边坡、围岩应加强稳定性检测，采取护坡和固坡措施，危险地段应树立警示标志并及时采取排除隐患措施，确保生产的安全，防止塌陷、滑坡等地质灾害的发生	1	严格按照项目初步设计方案、相关规范进行采矿作业，不得越界开采，随时加强边坡的管理，对不稳定斜坡和边坡、围岩加强稳定性检测，采取护坡和固坡措施，危险地段树立警示标志并及时采取排除隐患措施，确保生产的安全，防止塌陷、滑坡等地质灾害的发生	1	新建
	逐层开采，降低开采高差，减小水土流失可能；加强管理，雨季不得作业；随用随采，减小矿石中间堆放量；开采期，在矿区周边植草固土；各堆场设置围挡和防尘布苫盖，减小水土流失；对排土场、开挖边坡进行监测，及时发现隐患并采取有效措施，防止水土流失和确保安全；严格按照《隆昌县昱兴矿石加工厂开采加工矿石项目水土保持方案报告书》中的要求进行水土防治	2	逐层开采，降低开采高差，减小水土流失可能；加强管理，雨季不得作业；随用随采，减小矿石中间堆放量；开采期，在矿区周边植草固土；各堆场设置围挡和防尘布苫盖，减小水土流失；对排土场、开挖边坡进行监测，及时发现隐患并采取有效措施，防止水土流失和确保安全；严格按照《隆昌县昱兴矿石加工厂开采加工矿石项目水土保持方案报告书》中的要求进行水土防治，比如进行土地复垦，种植树木和草，增加区域防冲和固土能力，减少水土流失	2	新建

	服务期满后，对场地各建筑物、设施、设备进行拆除，清理矿区污染物，分类运至垃圾填埋场处置，按相关要求 进行土地复垦，对形成的坑进行平整，恢复植被	10	服务期满后，业主承诺对场地各建筑物、设施、设备进行拆除，清理矿区污染物，分类运至垃圾填埋场处置，按相关要求 进行土地复垦，对形成的坑进行平整，恢复植被（见附件10）	10	新建
环境 风险	严格按照相关规范和项目初步设计方案进行开采，及时了解矿区地质情况，及时排除可能引起地质灾害的隐患，并制定地质灾害防护措施和应急救援措施，雨天不生产	2	严格按照相关规范和项目初步设计方案进行开采，及时了解矿区地质情况，及时排除可能引起地质灾害的隐患，并制定地质灾害防护措施和应急救援措施，雨天不生产	2	新建
合计		37	/	37	/

表 3-3 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	污染物名称	环评要求	实际落实	排放去向
废气	打眼	粉尘	湿式打眼、洒水抑尘	湿式打眼、洒水抑尘	外环境
	爆破	爆破废气	水封爆破、大风天气不进行爆破作业	水封爆破、大风天气不进行爆破作业	外环境
	矿石加工	粉尘	设置封闭生产车间，细破和筛分工序在车间内进行，粗破、细破和筛分过程喷水抑尘，遇四级或四级以上大风天气，不进行加工作业	设置封闭生产车间，细破和筛分工序在车间内进行，粗破、细破和筛分过程喷水抑尘，遇四级或四级以上大风天气，不进行加工作业	外环境
	皮带输送	粉尘	皮带输送工段设置封闭输送通道，降低皮带输送速度和落差	皮带输送工段设置封闭输送通道，降低皮带输送速度和落差	外环境
	各堆场	扬尘	碎石堆场用防尘网覆盖，砂堆场用帆布覆盖、定期洒水抑尘；排土场设置挡土墙和防尘布苫盖、定期洒水抑尘	碎石堆场用防尘网覆盖，砂堆场用帆布覆盖、定期洒水抑尘；排土场设置挡土墙和防尘布苫盖、定期洒水抑尘	外环境
	生产系统分散作业点	粉尘	大块矿石剥离及打小过程中洒水抑尘，加强生产管理，降低装卸料时的落差	大块矿石剥离及打小过程中洒水抑尘，加强生产管理，降低装卸料时的落差	外环境
	运输	扬尘	运输车辆覆盖处理，加强运输管理，严格控制车速等、定期对道路洒水降尘	运输车辆覆盖处理，加强运输管理，严格控制车速等、定期对道路洒水降尘	外环境
废水	矿区	矿坑水	设置水泵和水管将采场低洼处的积水抽排至当地雨水系统	设置水泵和水管将采场低洼处的积水抽排至当地雨水系统	外环境
	加工区	初期含砂雨水	沉淀处理后，部分用于喷水抑尘，部分达标排入当地雨水系统	沉淀处理后，用于喷水抑尘	外环境
		车辆冲洗废水	沉淀处理后回用	沉淀处理后回用	/
	办公生活设施	生活污水	化粪池处理后，用于周边农田施肥	化粪池处理后，用于周边农田施肥	/
固体废物	矿区、工业广场	剥离表土	用于矿区回填复垦	用于矿区回填复垦	/
		废料	用于修补公路	用于修补公路	

		废含油棉纱和手套	同生活垃圾一并处理	同生活垃圾一并处理	
		废润滑油桶	交资质单位	目前设备维护加油委托四川百川通石油气有限公司处理，故无危险废物（废润滑油桶）产生。	
	沉淀池	沉渣	用于矿区回填	用于矿区回填	/
	办公生活	生活垃圾	清运至当地垃圾集中收集点	清运至当地垃圾集中收集点	/
噪声	设备运行	设备运行噪声	对设备进行基座减振；合理布置设备位置；合理安排生产时间，午间、夜间不生产； 厂房隔声	对设备进行基座减振；合理布置设备位置；合理安排生产时间，午间、夜间不生产； 厂房隔声	外环境
	爆破	爆破噪声	合理安排爆破时间，午间和夜间不爆破	合理安排爆破时间，午间和夜间不爆破	外环境
	车辆运输	车辆运输噪声	合理安排运输路线、控制运输速、禁止鸣笛等	合理安排运输路线、控制运输速、禁止鸣笛等	外环境

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**4.1 环评主要结论**

隆昌县昱兴矿石加工厂新建砂岩生产线项目选址于隆昌云顶镇亲睦村三社进行建设。项目建设符合国家产业政策，符合当地总体规划，选址合理。项目采用的生产工艺先进、成熟、可靠，符合清洁生产要求。项目采取的“三废”及噪声污染治理均经济可行，营运过程严格落实报告中提出的环保措施，保证各类污染物持续稳定达标排放，同时认真加强环保设施管理及维护，能满足国家和地方环境保护法规和标准要求，对评价区域环境质量的影响不明显。在贯彻落实本环境影响报告表各项环境保护措施及对策的前提下，本项目在隆昌云顶镇亲睦村三社选址建设，从环保角度而言可行。

4.2 环评要求及建议

(1) 项目必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，切实落实环保措施。各项污染处理设施必须经当地环保部门验收合格后，建设单位方可正式投入生产。

(2) 加强管理，建立各种健全的生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理，操作人员须通过培训和定期考核，与此同时，加强设备、各项治污措施的定期检修和维护工作。

(3) 上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

4.3 环评批复

一、该项目位于隆昌云顶镇亲睦村三社，建设内容：进行砂岩的开采和加工，开采砂岩矿 3 万吨/年，加工砂、碎石约 3 万吨/年。项目加工区占地 5500 平方米，矿区占地 6500 平方米，总投资 300 万元，其中环保投资 37 万元。该项目经隆昌县发展和改革局以“川投资备[2017-511028-12-03-178505]FGQB-0262 号”同意备案，

取得隆昌县国土资源局《采矿许可证》(证号 C5110282015047130137602), 隆昌县云顶镇人民政府和隆昌县胡家镇国土资源所出具用地及选址情况说明明确项目与云顶镇现行规划不冲突。在落实该项目环境影响报告表提出的各项环境保护措施和风险防范措施并严格执行三同时制度后, 我局原则同意你厂按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点工艺、采用的环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

二、项目建设和运行中应重点做好以下工作

1、落实“报告表”提出的水污染防治措施。施工期不设临时宿舍和食堂, 施工人员生活污水利用周边农户旱厕收集后, 用于周边农田施肥、不外排。营运期采取雨污分流, 矿坑水设置水泵和水管及时抽排入雨水系统; 初期雨水经排水沟汇入沉淀池沉淀处理后部分用于生产, 多余的达标排入雨水系统; 车辆冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用, 不外排; 生活污水经预处理池处理后用于周边农田施肥, 不外排。

2、落实“报告表”提出的大气污染防治措施。施工期定期对施工现场的裸露地面进行洒水抑尘。营运期采用湿式打眼, 水封爆破的方式, 在遇四级或四级以上大风天气时不进行爆破; 在封闭的加工车间内进行碎石加工; 输送工段设置封闭输送通道; 碎石堆场用防尘网覆盖、砂堆场用帆布覆盖, 并由工人定期洒水抑尘; 对排土场设置挡土墙和防尘布苫盖、定期洒水抑尘。

3、落实“报告表”提出的噪声污染控制措施。施工期选用低噪设备, 合理安排工序, 夜间和午间休息时间不施工, 避免噪声扰民。营运期合理布置设备安装位置, 将各生产设备设置工业广场中部; 采取对主要固定声源噪声设备进行基座减振, 午间和夜间不生产和厂房隔声等措施。

4、落实“报告表”提出的各类固废的收集、处置和综合利用措施。施工期土石方用于场地的回填, 多余部分则暂存在厂区排土场, 用于后期矿区的复垦; 钢板、木材等下角料分类回收, 外售废品收购站; 建筑垃圾送指定的建筑废料堆放场; 生活垃圾收集交由环卫部门处置。营运期剥离表土用于矿区迹地恢复回填; 废料用于

补修公路；沉渣用于矿区采空区回填；废润滑油桶交有危废资质单位处理；废含油棉纱和手套、生活垃圾送至指定的垃圾收集点。

三、该项目必须依法严格执行环境保护“三同时”制度，并接受环保部门的日常监督检查。项目竣工后，按规定程序实施竣工环境保护验收。

四、本批复自下达之日起5年内未开工建设，以及项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

五、若违反《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，我局将依法给予行政处罚。

六、我局委托隆昌市环境监察执法大队组织开展该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

4.4 验收监测标准

4.4.1 执行标准

无组织排放废气执行《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。厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1中2类功能区标准限值。环境噪声执行《声环境质量标准》GB3096-2008表1中2类功能区标准限值。固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相应标准。

4.4.2 标准限值

验收监测标准与环评标准限值见表4-1。

表4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准		环评标准	
无组织废气	生产车间	标准	《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	标准	《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
		项目	颗粒物	项目	颗粒物

		排放浓度 (mg/m ³)	1.0	排放浓度 (mg/m ³)	1.0
噪声	厂界环境噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
		项目	标准限值 dB (A)	项目	标准限值 dB (A)
		昼间	60	昼间	60
		夜间	50	夜间	50
	环境噪声	标准	《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值	标准	《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准
		项目	标准限值 dB (A)	项目	标准限值 dB (A)
		昼间	60	昼间	60
		夜间	50	夜间	50

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

(1) 验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

(3) 监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(4) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(5) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(6) 气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB}$ (A)。

(8) 实验室分析质量控制。

(9) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

6.验收监测内容

6.1 废水监测

本项目生产废水不外排，生活污水经化粪池处理后，用于周边农田施肥，不外排。故本次验收未监测废水。

6.2 废气监测

6.2.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-3 无组织废气监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	厂区上风向 1#	颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
2	厂区下风向 2#		
3	厂区下风向 3#		
4	厂区下风向 4#		

6.2.2 废气监测方法

表 6-5 无组织废气监测项目及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m ³

6.3 噪声监测

6.3.1 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法见表 6-7。

表 6-7 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

监测点位	监测时间、频次	监测方法	方法来源
1#厂界西侧外 1m 处	监测 2 天， 昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值	GB12348-2008
2#厂界北侧外 1m 处			
3#厂界西南侧居民楼外 1m 处		《声环境质量标准》 GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值	GB3096-2008
4#厂界北侧居民楼外 1m 处			
5#厂界东北侧居民楼外 1m 处			

备注：厂界东侧和南侧为山地，无居民点，故取消。

6.3.2 噪声分析方法

表 6-8 噪声监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	ZYJ-W006 HS6288B 型噪声频谱分析仪
环境噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	ZYJ-W006 HS6288B 型噪声频谱分析仪

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

2018年5月24日至26日，新建砂岩生产线项目正常生产，生产负荷率均达到75%以上（为80%、88%、80%），环保设施正常运行。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计产量	实际产量	运行负荷%
2018.5.24	碎石	100 吨/天	80 吨/天	80%
2018.5.25	碎石	100 吨/天	88 吨/天	88%
2018.5.26	碎石	100 吨/天	80 吨/天	80%

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果

表 7-2 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m³)

项目	点位	05 月 24 日				05 月 25 日				标准 限值
		厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	
颗粒物	第一次	0.020	0.078	0.155	0.233	0.134	0.153	0.173	0.153	1.0
	第二次	0.058	0.155	0.194	0.252	0.076	0.134	0.134	0.096	
	第三次	0.176	0.291	0.289	0.310	0.115	0.209	0.133	0.152	

监测结果表明，项目厂区上下风向所测：颗粒物浓度满足《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。

7.2.2 噪声监测结果

表 7-5 厂界环境噪声监测结果 单位: dB (A)

点位	2018.05.25		2018.05.26	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界西侧外 1m 处	59.0	46.3	59.1	44.2
2#厂界北侧外 1m 处	58.2	43.9	59.4	42.5
标准值	昼间 60		夜间 50	

监测结果表明，西侧、北侧厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在 58.2~59.4dB(A)之间，夜间噪声分贝值在 42.5~46.3dB(A)之间，因此项目厂界环境噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

表 7-6 环境噪声监测结果 单位：dB (A)

点位	2018.05.25		2018.05.26	
	昼间	夜间	昼间	夜间
3# 厂界西南侧居民楼外 1m 处	57.5	46.8	55.8	43.8
4# 厂界北侧居民楼外 1m 处	55.5	42.4	57.7	39.9
5# 厂界东北侧居民楼外 1m 处	56.3	42.3	56.4	43.7
标准值	昼间 60		夜间 50	

监测结果表明，环境噪声测点昼间噪声分贝值在 55.5~57.7dB(A)之间，夜间噪声分贝值在 39.9~46.8dB(A)之间，因此项目环境噪声能够达到《声环境质量标准》GB3096-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

表八

8 总量控制及环评批复检查

8.1 总量控制

项目产生的废水为矿坑水、初期含砂雨水、车辆冲洗废水和生活污水，采区低洼处矿坑水设置泵和水管抽排疏干；初期含砂雨水沉淀处理后，用于生产喷水抑尘；车辆冲洗废水沉淀处理后循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后，用于周边农田施肥、不外排。项目产生的废气主要为打眼粉尘、爆破废气、加工粉尘、皮带输粉尘、堆场扬尘、生产系统分散产尘和运输扬尘，企业严格落实各废气防治措施后，各废气污染物排放量小，呈无组织排放。根据环评报告及总量控制原则，本项目未设置总量控制指标。

8.2 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-2。

表 8-2 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	落实“报告表”提出的水污染防治措施。施工期不设临时宿舍和食堂，施工人员生活污水利用周边农户旱厕收集后，用于周边农田施肥、不外排。营运期采取雨污分流，矿坑水设置水泵和水管及时抽排入雨水系统；初期雨水经排水沟汇入沉淀池沉淀处理后部分用于生产，多余的达标排入雨水系统；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排；生活污水经预处理池处理后用于周边农田施肥，不外排	已落实。 营运期采取雨污分流，矿坑水设置水泵和水管及时抽排入雨水系统；初期雨水经排水沟汇入沉淀池沉淀处理后用于生产；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用，不外排；生活污水经预处理池处理后用于周边农田施肥，不外排
2	落实“报告表”提出的大气污染防治措施。施工期定期对施工现场的裸露地面进行洒水抑尘。营运期采用湿式打眼，水封爆破的方式，在遇四级或四级以上大风天气时不进行爆破；在封闭的加工车间内进行碎石加工；输送工段设置封闭输送通道；碎石堆场用防尘网覆盖、砂堆场用帆布覆盖，并由工人定期洒水抑尘；对排土场设置挡土墙和防尘布苫盖、定期洒水抑尘	已落实。 营运期采用湿式打眼，水封爆破的方式，在遇四级或四级以上大风天气时不进行爆破；在封闭的加工车间内进行碎石加工；输送工段设置封闭输送通道；碎石堆场用防尘网覆盖、砂堆场用帆布覆盖，并由工人定期洒水抑尘；对排土场设置挡土墙和防尘布苫盖、定期洒水抑尘
3	落实“报告表”提出的噪声污染控制措施。施工期选用低噪设备，合理安排工序，夜间和午间休息时间不施工，避免噪声扰民。营运期合理布置设备安装位置，将各生产设备设置工业广场中部；采取对主要固定声源噪声设备进行基座减振，午	已落实。 营运期合理布置设备安装位置，将各生产设备设置工业广场中部；采取对主要固定声源噪声设备进行基座减振，午间和夜间不生产和厂房隔声等措施

	问和夜间不生产和厂房隔声等措施	
4	落实“报告表”提出的各类固废的收集、处置和综合利用措施。施工期土石方用于场地的回填，多余部分则暂存在厂区排土场，用于后期矿区的复垦；钢板、木材等下角料分类回收，外售废品收购站；建筑垃圾送指定的建筑废料堆放场；生活垃圾收集交由环卫部门处置。营运期剥离表土用于矿区迹地恢复回填；废料用于补修公路；沉渣用于矿区采空区回填；废润滑油桶交有危废资质单位处理；废含油棉纱和手套、生活垃圾送至指定的垃圾收集点	基本落实。 营运期剥离表土用于矿区迹地恢复回填；废料用于补修公路；沉渣用于矿区采空区回填；废含油棉纱和手套、生活垃圾送至指定的垃圾收集点由环卫部门处理

8.3 公众意见调查

本次公众意见调查对厂区周围公司员工共发放调查表 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查结果有效。

调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设；20%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活和娱乐有影响可接受，80%的被调查公众表示本项目的建设对自己的工作、学习、生活和娱乐无影响；93.3%的被调查公众表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活有正影响，6.7%的被调查公众表示表示本项目的运行对自己的工作、学习、生活无影响；96.7%的被调查公众认为项目的无影响，3.3%的被调查公众不清楚项目；100%的被调查者对项目的环境保护措施效果表示满意；100%的被调查者认为项目对本地区的经济发展有正影响；100%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

调查结果表明见表 8-3。

表 8-3 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目建设的态度	支持	30	100
		反对	0	0
		不关心	0	0
2	本项目施工对您的生活、学习、工作方面的影响	有影响可承受	6	20
		有影响不可承受	0	0
		无影响	24	80

3	本项目运行对您的生活、学习、工作方面的影响	正影响	28	93.3
		有负影响可承受	0	0
		有负影响不可承受	0	0
		无影响	2	6.7
4	您认为本项目的主要环境影响有哪些	水污染物	0	0
		大气污染物	0	0
		固体废物	0	0
		噪声	0	0
		生态破坏	0	0
		环境风险	0	0
		没有影响	29	96.7
		不清楚	1	3.3
5	您对本项目环境保护措施效果满意吗	满意	30	100
		一般	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
6	本项目是够有利于本地区的经济发展	有正影响	30	100
		有负影响	0	0
		无影响	0	0
		无所谓	0	0
7	您对本项目的环保工作总体评价	满意	30	100
		基本满意	0	0
		不满意	0	0
		无所谓	0	0
8	其它意见和建议	无人提出意见和建议		

表九

9 验收监测结论、主要问题及建议

9.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目按照“三同时”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对2018年05月24日至26日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，隆昌市昱兴矿石加工厂新建砂岩生产线项目生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

各类污染物及排放情况

①本项目生产废水不外排，生活污水经化粪池处理后，用于周边农田施肥，不外排。故本次验收未监测废水。

②废气：项目厂区上下风向所测颗粒物浓度满足《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。

③噪声：厂界环境噪声测点昼间噪声分贝值在58.2~59.4dB(A)之间，夜间噪声分贝值在42.5~46.3dB(A)之间，因此项目厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1中2类功能区标准限值。环境噪声测点昼间噪声分贝值在55.5~57.7dB(A)之间，夜间噪声分贝值在39.9~46.8dB(A)之间，因此项目环境噪声能够达到《声环境质量标准》GB3096-2008表1中2类功能区标准限值。

④固体废弃物排放情况：

项目固废主要为剥离表土、废料、沉淀池沉渣、生活垃圾均属一般固废。废含油棉纱和手套属危险固废。

剥离表土用于矿区回填复垦。废料用于补修公路。沉渣用于矿区回填。生活垃圾经垃圾桶收集后，由专人送至当地指定的垃圾收集点由环卫部门处理。废含油棉纱和手套统一收集后混入生活垃圾由环卫部门处理。

⑤总量控制指标：

本项目生产废水不外排，生活污水经化粪池处理后，用于周边农田施肥，不外排。项目产生的废气经防治措施处理后，各废气污染物排放量小，呈无组织排放。根据环评报告及总量控制原则，本项目未设置总量控制指标。本次验收不涉及总量控制指标检查。

⑥调查结果表明：100%的被调查公众表示支持项目建设；100%被调查者对本项目的环保工作总体评价为满意；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

综上所述，在建设过程中，隆昌市显兴矿石加工厂执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目废气、废水、厂界噪声均满足相关标准，固体废物采取了相应处置措施。项目附近居民对项目环保工作较为满意，公司制定有相应的环境管理制度和应急预案。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

9.2 主要建议

- 1.继续做好固体废物的分类管理和处置，尤其要做好危险废弃物的管理和委托处理工作。
- 2.加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。

附件：

- 附件 1 《关于隆昌市昱兴矿石加工厂新建砂岩生产线项目备案通知书》
- 附件 2 《关于隆昌市昱兴矿石加工厂新建砂岩生产线项目环境影响报告表的批复》
- 附件 3 委托书
- 附件 4 工况表
- 附件 5 监测报告
- 附件 6 公众意见调查表
- 附件 7 营业执照
- 附件 8 设备维护加油委外协议书
- 附件 9 粪污消纳协议
- 附件 10 承诺书
- 附件 11 隆昌市昱兴矿石加工厂应急预案
- 附件 12 关于未新建车辆冲洗废水沉淀池的情况说明

附图：

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 外环境关系图
- 附图 3 项目总平面图及监测布点图
- 附图 4 现状照片
- 附图 5 整改照片

附表：

- 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表