

同仁县保安镇日扎村西口沟砂石料厂建设 项目竣工环境保护验收调查报告

建设单位：同仁县保安镇日扎村西口沟砂石料厂

编制单位：青海惠宁生态环境科技有限公司

二〇二二年八月



露天采场



三级沉淀池



开采区

建设单位法人代表：才让扎西（签字）

编制单位法人代表：段生祥

项 目 负 责 人：才让扎西（签字）

报 告 编 写 人：贾玉升

建设单位：同仁县保安镇日扎村西口沟砂石料厂

电 话：13897530180

邮编：811300

地址：同仁市保安镇日扎村

编制单位：青海惠宁生态环境科技有限公司

电话：0971-8219872

邮编：811300

地址：青海省黄南州同仁市德合隆北路县水利局3号楼3单元312室

目 录

表 1 建设项目总体情况1

表 2 调查范围、因子、目标、重点4

表 3 验收执行标准6

表 4 工程概况8

表 5 环境影响评价回顾17

表 6 环境保护措施执行情况21

表 7 环境影响调查22

表 8 环境质量及污染源监测26

表 9 环境管理状况及监测计划29

表 10 调查结论与建议31

附件：

- 1、黄南州生态环境局黄环发[2018]85 号《关于同仁县保安镇日扎村西口沟砂石料厂建设项目环境影响报告表的批复》（2018 年 8 月 21 日）；
- 2、检测报告。
- 3、彩钢房购买安装合同

附图：

- 附图 1 拟建项目区地理位置图；
- 附图 2 项目区外环境关系图；
- 附图 3 工程平面布置图；

表1 建设项目总体情况

建设项目名称	同仁县保安镇日扎村西口沟砂石料厂建设项目				
建设单位	同仁县保安镇日扎村西口沟砂石料厂				
法人代表	才让扎西	联系人		才让扎西	
通讯地址	同仁县保安镇日扎村				
联系电话	13897530180			邮编	811300
建设地点	同仁县保安镇日扎村				
项目性质	新建	行业类别		B101 土砂石开采	
环境影响报告表名称	同仁县保安镇日扎村西口沟砂石料厂建设项目环境影响报告表				
环境影响评价单位	江苏久力环境工程有限公司				
初步设计单位	/				
环境影响评价审批部门	黄南州生态环境局	文号	黄环发[2018]85号	时间	2018.8.21
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	/				
环境保护设施施工单位	/				
环境保护设施监测单位	/				
投资总概算（万元）	300	其中：环境保护投资（万元）	75.2	环境保护投资占总投资比例（%）	25.07
实际总投资（万元）	300		75.2		25.07
设计生产能力	3万立方米/年	建设项目开工日期		2018年8月	
实际生产能力	3万立方米/年	投入试运行日期		2018年10月	
调查经费（万元）	/				

<p>项目建设 过程简述 (项目立 项-建设 完成)</p>	<p>一、项目由来</p> <p>随着社会经济的发展，国家、省及当地对电力、矿业、旅游、环保及民生设施方面的投入不断加大，砂石用料需求量呈年上升趋势。为缓解同仁市保安镇对建筑材料需求量不断加大的矛盾同仁市保安镇建设了该砂石料厂。</p> <p>本项目的建设，不仅经济效益较为可观，而且可以安排当地农村富余劳动力，增加地方和国家税收，具有一定的社会效益。</p> <p>根据国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》及国环规环评【2017】4号国家环保部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，业主提请自主验收。受同仁市保安镇日扎村西口沟砂石料厂的委托，我公司认真研究该项目有关文件，组织有关人员进行实地勘察，对砂石厂周围等区域生态恢复、水土流失现状等内容进行了实地调查，收集工程相关资料，并对资料进行分析、筛选，在此基础上编制了《同仁县保安镇日扎村西口沟砂石料厂建设项目竣工环境保护验收调查表》。</p> <p>二、项目立项审批过程</p> <p>1、项目备案审批过程</p> <p>2016年10月27日同仁县经济商务和信息化局同经投备案[2016]07号下发《关于同仁县保安镇日扎村西口沟砂石料厂建设项目的备案通知书》，同意本项目的建设。</p> <p>2018年8月21日黄南州生态环境局《关于同仁市保安镇日扎村西口沟砂石料厂建设项目环境影响报告表》的批复（黄环发[2018]85号）</p> <p>2、环境影响评价及审批过程</p> <p>2018年8月江苏久力环境工程有限公司编制完成同仁市保安镇日扎村西口沟砂石料厂《同仁市保安镇日扎村西口沟砂石料厂建设项目环境影响报告表》，2018年8月21日黄南州生态环境局黄环发[2018]85号下发同仁市保安镇日扎村西口沟砂石料厂《关于同仁市保安镇日扎村西口沟砂石料厂建设项目环境影响报告表的批复》。</p> <p>三、验收调查目的</p> <p>通过对建设项目的排污污染物情况进行调查，来评价建设项目的排污污染物是否达到了国家有关排放标准，污染物排放对周围环境的影响程度；根据检测、调查的结果，提出存在的问题及相应的整改建议。</p>
--	---

四、验收依据

- (1) 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》;
- (2) 国环规环评[2017]4 号文 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》;
- (3) 关于印发《建设项目竣工环境保护验收管理的通知》(环办)[2015]113 号;
- (4) 青海省环境保护厅关于做好建设项目竣工环境保护事宜的通知 (青环发[2017]292 号);
- (5) 青海省环境保护厅关于加强建设项目竣工环境保护验收管理的通知 [2017]2 号;
- (6) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 生态影响类》;
- (7) 江苏久力环境工程有限公司《同仁市保安镇日扎村西口沟砂石料厂建设项目环境影响报告表》;
- (8) 黄南州生态环境局黄环发[2018]85 号《同仁市保安镇日扎村西口沟砂石料厂建设项目环境影响报告表的批复》。

表2 调查范围、因子、目标、重点

一、调查范围

根据本项目环境影响报告表、批复以及《环境影响评价技术导则》的要求确定本项目竣工环境保护验收调查的范围，详见表1。

表1 本次环保竣工验收调查范围一览表

类别	环评阶段评价范围	本次竣工验收调查范围
生态环境	矿区外扩 200m 范围内生态环境	矿区外扩 200m 范围内生态环境
大气环境	项目区域大气环境	项目区域大气环境
声环境	采矿区边界外延 200m 范围	采矿区边界外延 200m 范围
固体废物	施工期：弃土弃渣及生活垃圾 运营期：弃渣、沉淀池底泥及生活垃圾	施工期：弃土弃渣及生活垃圾 运营期：弃渣、沉淀池底泥及生活垃圾

二、调查因子

参照本项目的环境影响报告表，结合工程特点，以及《环境影响评价技术导则》的要求确定本次竣工环保验收调查因子，详见表2。

表2 本次环保竣工验收调查因子一览表

类别	环评阶段检测因子	本次竣工验收检测因子
生态环境	矿区外扩 200m 范围内生态环境	矿区外扩 200m 范围内生态环境
地表水环境	pH、COD、氨氮、BOD ₅	—— (生活生产废水不外排)
大气环境	PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂	筛分、装运等过程：粉尘
声环境	昼、夜等效 A 声级 (LeqA)	厂界噪声：昼、夜等效 A 声级 (LeqA)
固体废物	表层剥离物、废机油、生活垃圾	表层剥离物、废机油、生活垃圾

三、环境敏感目标

本次验收调查以环评为基础，通过实地调查对环评阶段识别的环境敏感目标的基础信息进行了检查，详见表3。

表3 本次环保竣工验收敏感点调查一览表

环境要素	主要保护目标	方位	距离	影响时段
地表水环境	隆务河	西	5km	-
声环境	采矿区边界外延 200m 范围	——	——	施工期 运营期
生态环境	植被、土壤	矿区及周边 200m 范围内		

四、调查重点

根据本工程的实际建设内容，结果项目设计文件、环境影响评价文件及其批复，确定本次竣工验收环境保护验收调查重点。具体如下：

- (1) 环境影响评价情况、工程变更情况及工程实际建设内容；
- (2) 堆土场、原料厂等设置情况；
- (3) 工程建设对区域生态环境的影响、生态保护和恢复措施及效果；
- (4) 工程建设环境保护措施落实情况；
- (5) 工程环境保护投资落实的情况。

表 3 验收执行标准

一、环境质量标准

本次验收调查采用的环境标准，原则上采用该工程环境影响评价时所采用的环境标准，对已修订新颁布的标准则采用替代后的新标准进行校核。

1、环境空气

项目区环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，具体标准限值见下表 4：

表 4 环境空气质量参考标准 (GB3095-2012)

项目		环境空气质量标准值
SO ₂	年平均	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	日平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1 小时平均	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NO ₂	年平均	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	日平均	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1 小时平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
TSP	年平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	日平均	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM ₁₀	年平均	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM _{2.5}	年平均	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
O ₃	日最大 8 小时平均	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
CO	日平均	4 mg/m^3

2、声环境

项目区声环境执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中的II类标准进行校核，具体标准限值见表 5。

表 5 声环境质量标准限值 (GB 3096-2008) 1 类标准 单位: dB(A)

项目	昼间等效声级	夜间等效声级
1 类标准值	≤ 60	≤ 50

二、污染物排放标准

1、废气

矿区各分散点产生的粉尘的评价标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中颗粒物无组织排放监控点浓度限值的要求，具体标准限值见下表 3.2-1：

表 6 大气污染物排放评价执行标准 (GB16297-1996) 单位: mg/m^3

污染物名称	监控点	无组织排放监控浓度限值
颗粒物	周界外浓度最高点	周界外浓度最高点 1.0

2、噪声

本次验收以《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类标准执行，具体规定见下表 7：

表 7 建筑施工场界环境噪声排放标准(GB12523-2011) 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间等效声级	夜间等效声级
2 类	60	50

3、固体废弃物

按照《中华人民共和国固体废物防治法》的要求，固体废物要妥善处置，不得形成二次污染，一般固体废物贮存与处理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及其修改清单中标准限值。危险废物的处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 修改单中的标准。

表 4 工程概况

一、工程概况

1、项目基本情况

项目名称：同仁县保安镇日扎村西口沟砂石料厂建设项目

建设地点：同仁县保安镇日扎村

建设性质：新建

建设单位：同仁县保安镇日扎村西口沟砂石料厂

项目投资：300 万元

建设地点地理坐标为：东经 $102^{\circ} 5' 59.94''$ ，北纬 $35^{\circ} 40' 10.72''$ ，其地理位置见附图。

服务年限：根据《开采利用方案》，本项目可采资源量为 16.78 万 m^3 ，开采规模为 $3 \text{ 万 m}^3/\text{a}$ ，总服务年限为 4.8 年。

劳动定员：本项目劳动定员 7 人

生产时制：采用一班制，每班 8 小时，年生产天数为 250 天。

2、建设内容及规模：

矿区范围：矿区面积为 0.0252 km^2 ，采矿权范围由 17 个拐点连线围成，开采标高 $+2410\text{m} \sim +2375\text{m}$ ，矿区范围拐点坐标见下表。

表 8 矿区范围拐点坐标一览表

拐点	坐标（2000 国家大地坐标系 3 度带）	
	X	Y
J1	3948995.686	508749.718
J2	3948997.546	508779.04
J3	3948992.327	508787.56
J4	3948964.879	508783.768
J5	3948937.827	508822.401
J6	3948904.782	508856.963
J7	3948859.463	508892.263
J8	3948821.058	508924.335
J9	3948749.104	508871.506
J10	3948732.497	508847.795
J11	3948708.883	508848.994
J12	3948721.287	508800.034
J13	3948758.269	508800.873
J14	3948794.077	508802.636

J15	3948810.889	508818.626
J16	3948849.452	508785.781
J17	3948953.180	508713.881
开采标高: +2410m~+2375m, 矿区面积为 0.0252km ²		

3、工程组成

本项目矿区为露天开采, 工程建设内容主要由主体工程、储运工程、公辅工程、环保工程组成。本项目主要建设内容见下表。

工程总投资: 300 万, 其中环保投资 75.2 万。

表 9 工程主要建设内容

项目组成			工程内容及规模	备注
主体工程	采矿场		采矿场占地面积 0.0252km ² ，由南向北顺坡度推进。最终边坡角为 45 度，开采工艺顺序为：剥离-铲装-运输-加工区。根据开发利用方案和企业实际运行情况，本项目拟开采台阶高度为 2399-2391m，仅对已有开采平台开采，开采高度为 8 米。	
	工业场地		采场北侧，3000m ² ，包括办公生活区等；	
	加工区		采场西侧边界平缓处，主要包括筛分等，设全封闭车间，占地 75m ²	
储运工程	产品堆场		设全封闭产品库，位于工业场地北侧，450m ²	
	排土场		矿区北侧采空区处设表土堆场，用于存放剥离表土	
	泥沙堆场		位于筛分加工区北侧，580m ²	
	运输道路		三级道路标准，道路长 600 米，路面宽 4.5 米，路基宽度 6 米，平曲线最小半径 15 米，最大纵坡 8%	
辅助工程	材料库		10m ²	
	办公生活区		主要设施包括材料库、办公室等建筑物。占地 50m ²	
公用工程	公共设施		新建环保旱厕一座	
	供电		矿区供电设施由附近 10kV 外部高压供电电源引入，矿区自备 400kVA 变压器 1 台，为各用电单位供电，供电电压为 220/380V	
	供水		矿区生活用水从保安镇日扎村拉运；生产用水从附近河道取水。	
生态工程	截排水沟		矿山采矿工作平台面保持 2-3%的坡度，向南倾斜，坡向开采平台的临时排水沟，设在台阶最终边坡处，坡度 5%左右。在安全平台、运输平台内侧设置导水沟，将降水顺导水沟排出。	
	防洪沟		在排土场周边设置防洪沟，防止暴雨时期对排土场冲刷	
环保工程	废气	破碎、筛分粉尘	破碎、筛分机等生产设施置于室内，3 台振动筛分别配套一套集尘罩，共用一套袋式除尘器；2 台破碎机分别配套 1 套集尘罩，共用一套袋式除尘器，配套喷雾洒水设施	
		输送粉尘	置于室内，皮带输送全封闭	
		堆场扬尘	设全封闭产品库，定期洒水	
		运输粉尘	道路硬化、定期清扫、洒水，车辆加盖篷布	

	废水		员工生活污水用于厂区内泼洒降尘；生产废水经厂区内设置的 1 座三级沉淀池（20m×10m×2m，容积为 400m ³ ）沉淀处理后循环使用，不外排	
	固废	生活垃圾	厂区内设置带盖塑料垃圾桶，生活垃圾定点收集，定期清运至附近村庄内生活垃圾箱，由环卫部门统一处理	
		泥沙	泥沙在厂区堆场暂存，用篷布苫盖，设置导排管将淋溶控水返回沉淀池，泥沙可用于闭矿期植被恢复的表土	
	噪声		采用低噪设备、减震等措施。	
	生态恢复		对已破坏区域进行生态恢复；工业场地和采场进行原貌恢复；合理规划开采作业，开采过程中同时考虑边坡和场地的整治，尽可能及时对开采后的场地进行恢复。	

表 10 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	液压挖掘机	台	1	PC220
2	装载机	台	1	ZL50
3	自卸汽车	辆	2	10t
4	洒水车	台	1	5t
5	水罐车	台	1	5t
6	ZSW 振动给料机	台	1	PF-1107
7	颚式破碎机	台	1	PE250×1200
8	离心冲击破	台	1	VSI-9526
9	Y 振动筛	台	2	1200×3600
10	皮带输送机	台	4	B500-650
11	Y 圆振动筛	台	1	ZY1860
12	洗砂机	套	1	1860 型
13	圆锥破碎机	台	2	CS 型
14	变压器	台	1	S11-MR-400/10/0.4
15	配电、控制装置	套	1	

4、产品方案

（1）开采规模：开采规模为 3 万 m³/年，设计开采年限 4.8 年，开采方式为露天开采。

（2）产品方案：0.075-4.75mm 颗粒作为建筑用砂，4.75mm 以上颗粒作为建筑碎石外售。

5、资源储量

据《同仁市保安镇西口沟建筑用砂石矿资源量简测报告》，矿体呈水平层状，走向延伸及厚度较稳定，矿体断层形态控制比较完整，估算预测的内蕴经济的（334）砂石矿石资源量为 335689.06m³。

6、采矿方法及开拓运输

根据矿体赋存条件、开采技术及地形条件分析，矿体适宜采用露天开采方式。开采深

度为 5 米，设计台阶坡面角为 45 度，最终边坡角为 45 度。采场开拓采用公路汽车直入开拓运输方案；

7、开采技术条件

最低开采标高：2375 米；

采场最终边坡角：45°

采场最终底盘宽度：≥30 米

根据现场调查，本厂矿权设置及《开发利用方案》，本项目矿体分布在隆务河支流的二级阶地上，开采矿界及深度不涉及河床。矿区内涉及道路和季节性河流，属于跨界开采，本砂石料厂未在硬化公路两侧 5 米及季节性河流两侧 5 米所在区域内开采，仅对已有开采平台开采。

二、实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因：

根据现场调查、查阅工程设计及施工资料，本工程建设实际情况内容见下表：

表 11 工程实际建设内容与环评对比的变化情况

项目组成		环评阶段工程	验收阶段实际工程	是否变化及原因
主体工程	采矿场	采矿场占地面积 0.0252km ² ，由南向北顺坡度推进。最终边坡角为 45 度，开采工艺顺序为：剥离-铲装-运输-加工区。根据开发利用方案和企业实际运行情况，本项目拟开采台阶高度为 2399-2391m，仅对已有开采平台开采，开采高度为 8 米。	采矿场占地面积 0.0252km ² ，由南向北顺坡度推进。最终边坡角为 45 度，开采工艺顺序为：剥离-铲装-运输-加工区。根据开发利用方案和企业实际运行情况，本项目拟开采台阶高度为 2399-2391m，仅对已有开采平台开采，开采高度为 8 米。	无变化
	工业场地	采场北侧，3000m ² ，包括办公生活区等；	采场北侧，3000m ² ，包括办公生活区等；	无变化
	加工区	采场西侧边界平缓处，主要包括筛分等，设全封闭车间，占地 75m ²	采场西侧边界平缓处，主要包括筛分等，设加工车间，占地 75m ²	有变化：本项目直接将挖掘的砂石料经过洗砂机水洗、筛分后产出成品砂，砂石料含水率较高，无需封闭加工。

储运工程	产品堆场		设全封闭产品库，位于工业场地北侧，450m ²	产品库，位于工业场地北侧，450m ²	有变化： 本项目全程湿式加工，砂石料含水率高，产品堆场只需做好三围一顶防水防风措施，不需全封闭。
	排土场		矿区北侧采空区处设表土堆场，用于存放剥离表土	矿区北侧采空区处设表土堆场，用于存放剥离表土	无变化
	泥沙堆场		位于筛分加工区北侧，580m ²	位于筛分加工区北侧，580m ²	无变化
	运输道路		三级道路标准，道路长 600 米，路面宽 4.5 米，路基宽度 6 米，平曲线最小半径 15 米，最大纵坡 8%	三级道路标准，道路长 600 米，路面宽 4.5 米，路基宽度 6 米，平曲线最小半径 15 米，最大纵坡 8%	无变化
辅助工程	材料库		10m ²	10m ²	无变化
	办公生活区		主要设施包括材料库、办公室等建筑物。占地 50m ²	主要设施包括材料库、办公室等建筑物。占地 50m ²	无变化
公用工程	公共设施		新建环保旱厕一座	新建环保旱厕一座	无变化
	供电		矿区供电设施由附近 10kV 外部高压供电电源引入，矿区自备 400kVA 变压器 1 台，为各用电单位供电，供电电压为 220/380V	矿区供电设施由附近 10kV 外部高压供电电源引入，矿区自备 400kVA 变压器 1 台，为各用电单位供电，供电电压为 220/380V	无变化
	供水		矿区生活用水从保安镇日扎村拉运；生产用水从附近河道取水。	矿区生活用水从保安镇日扎村拉运；生产用水从附近河道取水。	无变化
生态工程	截排水沟		矿山采矿工作平台面保持 2-3% 的坡度，向南倾斜，坡向开采平台的临时排水沟，设在台阶最终边坡处，坡度 5% 左右。在安全平台、运输平台内侧设置导水沟，将降水顺导水沟排出。	矿山采矿工作平台面保持 2-3% 的坡度，向南倾斜，坡向开采平台的临时排水沟，设在台阶最终边坡处，坡度 5% 左右。在安全平台、运输平台内侧设置导水沟，将降水顺导水沟排出。	无变化
	防洪沟		在排土场周边设置防洪沟，防止暴雨时期对排土场冲刷	在排土场周边设置防洪沟，防止暴雨时期对排土场冲刷	无变化
环保工程	废气	破碎、筛分粉尘	破碎、筛分机等生产设施置于室内，3 台振动筛分别配套一套集尘罩，共用一套袋式除尘器；2 台破碎机分别配套 1 套集尘罩，	破碎、筛分机等生产设施置于室内，3 台振动筛分别配套一套集尘罩，共用一套袋式除尘器；2 台破碎机分别配套 1	无变化

			共用一套袋式除尘器，配套喷雾洒水设施	套集尘罩，共用一套袋式除尘器，配套喷雾洒水设施	
		输送粉尘	置于室内，皮带输送全封闭	皮带输送	有变化： 本项目全程湿式加工，砂石料含水率高，皮带输送不需全封闭。
		堆场扬尘	设全封闭产品库，定期洒水	产品库，定期洒水	有变化： 本项目全程湿式加工，砂石料含水率高，产品堆场只需做好三围一顶防水防风措施，不需全封闭。
		运输粉尘	道路硬化、定期清扫、洒水，车辆加盖篷布	道路硬化、定期清扫、洒水，车辆加盖篷布	无变化
		废水	员工生活污水用于厂区内泼洒降尘；生产废水经厂区内设置的1座三级沉淀池（20m×10m×2m，容积为400m ³ ）沉淀处理后循环使用，不外排	员工生活污水用于厂区内泼洒降尘；生产废水经厂区内设置的1座三级沉淀池（20m×10m×2m，容积为400m ³ ）沉淀处理后循环使用，不外排	无变化
	固废	生活垃圾	厂区内设置带盖塑料垃圾桶，生活垃圾定点收集，定期清运至附近村庄内生活垃圾箱，由环卫部门统一处理	厂区内设置带盖塑料垃圾桶，生活垃圾定点收集，定期清运至附近村庄内生活垃圾箱，由环卫部门统一处理	无变化
		泥沙	泥沙在厂区堆场暂存，用篷布苫盖，设置导排管将淋溶控水返回沉淀池，泥沙可用于闭矿期植被恢复的表土	泥沙在厂区堆场暂存，用篷布苫盖，设置导排管将淋溶控水返回沉淀池，泥沙可用于闭矿期植被恢复的表土	无变化
		噪声	采用低噪设备、减震等措施。	采用低噪设备、减震等措施。	无变化
		生态恢复	对已破坏区域进行生态恢复；工业场地和采场进行原貌恢复；合理规划开采作业，开采过程中同时考虑边坡和场地的整治，尽可能及时对开采后的场地	对已破坏区域进行生态恢复；工业场地和采场进行原貌恢复；合理规划开采作业，开采过程中同时考虑边坡和场地的整治，尽可能及时对开采后	无变化

		进行恢复。	的场地进行恢复。	
--	--	-------	----------	--

工程变更情况说明：

经现场实地调查，由于本项目全程湿式加工，砂石料含水率高，皮带输送、加工区、产品堆场并未进行全封闭式输送、加工。产品堆放区表层干燥的沙土有引起扬尘的风险，因此，在进行现场调查时，已与建设单位沟通，产品堆厂只需做好三围一项（彩钢房）防水防风措施。相关采购安装合同详见附件；

四、工艺流程

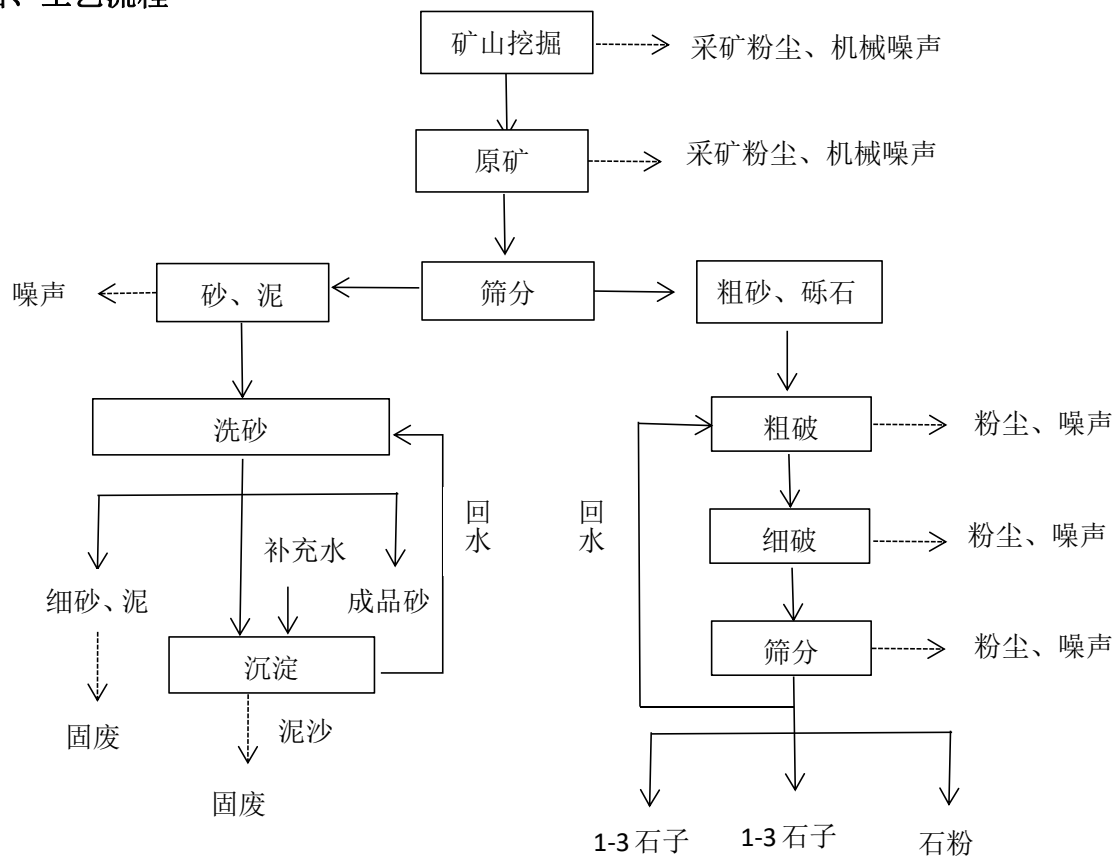


图 1 工艺流程及产污节点

工艺说明：

- (1) 挖掘：采用 PC220 型液压挖掘机挖掘，机械结合人工清理工作平台，辅以卸汽车运输矿的方式进行采挖，并运输至工业场地。
- (2) 筛分：对挖掘至工业广场的原矿石进行喂料一筛分，分选出粒径大于 4.75mm 和 ≤4.75mm 的砂料，其中为粒径大于 4.75mm 的颗粒进行粗破、细破、筛分后产生 1-3mm 石子、2-4mm 石子及石粉。
- 筛分时喷淋洒水、破碎机、筛分机均置于车间内，分别配套 1 套集尘罩，共用除尘器

除尘，并配套洒水设施。

(3) 水洗、筛分：将挖掘的砂石料经过洗砂机水洗后产出成品砂，堆置于产品堆后，场待售。洗砂废水排入沉淀池沉淀处理后，返回生产循环使用。

本厂设 1 座 400m³ 三级沉淀池，规格为 20mx10mx2m，为连通沉淀池，洗沙水经沉淀后回用。

(4) 装载工作：选用 2 台 5t 自卸汽车装载产品。本矿山生产规模小，设置 1 个开采工作面工作，即可满足装载要求，同时可进行工作面清理等辅助作业。

(5) 排土场、废石场：依据《同仁县保安镇西口沟建筑用砂石矿开发利用方案》，矿区内矿体为第四系全新统冲洪积物(Q4a-pl)，矿体内结构均一，无夹层。

(6) 排水：采矿平台保持 2~3%的坡度，向南倾斜，将采场雨水汇集后引至矿山道路排水沟；在采场上方有汇水的地段设置截水沟，矿山道路内侧设排水沟，避免雨水流入采场及冲毁道路；在运输平台内侧设置导水沟，将大气降水及裂隙水顺势排出，防治雨水、裂隙水等对边坡的冲刷，以保证采场边坡稳定，减少水土流失。截水沟断面为梯形，顶宽 1.0m，底宽 0.6m，深 0.5m，平缓地带坡度 3%，从高处点流入低洼处。

五、平面布置

矿区地面总体布置依地形地势、因地制宜布置。本方案采用公路汽车直入式开拓运输方案，水平从西到东分区开采。本矿区占地面积0.0252km²。采场最高开采水平+2410m，最低开采水平+2375m，开采深度35.0m，台阶坡面角45°，最终边坡角45°。

本矿南侧、北侧均为山，矿区工业场地布置呈东西布置。矿区由采矿场、工业场地、筛分加工区、堆场等几部分组成。本厂工业场地位于采场北侧，主要设办公室、材料库房等，设环保型旱厕；筛分加工区位于工业场地南侧，泥沙堆场布置在筛分区进东侧；采场道路为三级简易道路，路面宽度为4.5m，路基宽度6m，平曲线最小半径15m，最大纵坡8%。矿山排水采用自然排水。采场外围设置截排水沟，境界内设置排水沟与道路排水沟连接。项目总平面布置图见附件。

五、工程环境保护投资明细

根据项目环境影响评价报告表及批复，以及建设单位提供的资料，本项目总投资为 300 万元。环评批复中的环保投资 75.2 万元，占工程总投资的 25.07%。本工程实际环保投 75.2 万元，占工程总投资的 25.07%。

本次验收调查就工程实际环保投资列表如下根据本工程《同仁县保安镇日扎村西口沟砂石料厂建设项目环境影响报告表》，工程实际环境保护投资具体如下表 12。

表 12 原环评环保投资及实际落实情况

单位：万元

表 12 原环评环保投资及实际落实情况			单位：万元		
原环评环保提出环保措施			预算投资	实际落实情况	实际投资
废气	筛分	振动筛（3 台）配套集尘罩，共用 1 套袋式除尘器；配套 1 套喷雾洒水设施，生产设备均置于室内。	10	振动筛（3 台）配套集尘罩，共用 1 套袋式除尘器；配套 1 套喷雾洒水设施，生产设备均置于室内。	10
	破碎	破碎机（2 台）配套集尘罩，共用 1 套袋式除尘器；配套 1 套喷雾洒水设施，生产设备均置于室内	8	破碎机（2 台）配套集尘罩，共用 1 套袋式除尘器；配套 1 套喷雾洒水设施，生产设备均置于室内	8
	皮带输送	全封闭输送走廊	1	输送走廊	1
	运输	道路硬化，定期洒水；限制超载，加盖篷布封闭式运输	1	道路定期洒水；限制超载，加盖篷布封闭式运输	1
	堆场	设全封闭产品库，并按产品粒径进行分区，采用挡板隔开，各堆场定期洒水，并在大风天气停止生产，对堆场进行抑尘网苫盖	5	设产品库，并按产品粒径进行分区，采用挡板隔开，各堆场定期洒水，并在大风天气停止生产，对堆场进行抑尘网苫盖	5
废水	生活废水	1 座环保型旱厕	0.1	1 座环保型旱厕	0.1
	生产废水	1 座 400m³ 三级沉淀池	2	1 座 400m³ 三级沉淀池	2
	车辆冲洗废水	1 座洗车过水池	0.1	1 座洗车过水池	0.1
固废	生活垃圾	设封闭垃圾箱，定期送至环卫部门指定地点集中处置	3	厂区内设置带盖塑料垃圾桶，生活垃圾定点收集，定期清运至附近村庄内生活垃圾箱，由环卫部门统一处理	3
	泥沙	泥沙在厂区堆场暂存，用篷布苫盖，设置导排管将淋溶控水返回沉淀池，泥沙可用于闭矿期植被恢复的表土		泥沙在厂区堆场暂存，用篷布苫盖，设置导排管将淋溶控水返回沉淀池，泥沙可用于闭矿期植被恢复的表土	
噪声		采用低噪设备、减震等措施	2	采用低噪设备、减震等措施	2
生态	清理厂内现有生活垃圾、砂石料堆存至堆场，并设抑尘网覆盖		3	清理厂内现有生活垃圾、砂石料堆存至堆场，并设抑尘网覆盖	3
	已破坏的采区进行生态恢复，公路、季节性河流两侧 5 米内所在区域划分为禁采区		20	已破坏的采区进行生态恢复，公路、季节性河流两侧 5 米内所在区域划分为禁采区	20
	采场、工业场地周边可绿化的部分绿化，绿化率达 20%；道路压实、硬化，设排水沟；开采结束后对工业场地和开采场地进行原貌恢复		20	采场、工业场地周边可绿化的部分绿化，绿化率达 20%；道路压实、硬化，设排水沟；开采结束后对工业场地和开采场地进行原貌恢复	20
合计			75.2	/	75.2

表 5 环境影响评价回顾

一、环境质量现状

1、环境空气质量现状

项目区为农村地区，无污染型工业项目，区域大气环境功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准。根据 2022 年 6 月发布的《2021 年青海省生态环境状况公报》，黄南州环境空气中 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 的年均浓度分别为 40μg/m³、21μg/m³、9μg/m³、10μg/m³、1.1mg/m³、120μg/m³。

2021 年，项目所在区域环境空气质量中 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂ 年均浓度均未超标；CO、O₃ 日均值均达标。项目区环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准。

黄南州（同仁市隆务镇） 环境空气质量优良天数 284 天，优良比例为 96.3%，同比下降 1.6 个百分点；环境空气质量综合指数为 2.60，同比下降 4.1%。

项目	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	O ₃	CO	优良天数	优良天数比例	环境空气质量综合指数
年度	μg/m ³					mg/m ³	天	%	
2020 年	47	21	11	12	119	0.9	331	97.9	2.71
2021 年	40	21	9	10	120	1.1	284	96.3	2.60
同比 (%)	↓ 14.9	0	↓ 18.2	↓ 16.7	↑ 0.8	↑ 22.2	↓ 14.2	↓ 1.6	↓ 4.1

注：*为剔除沙尘天气影响后的数据；

2、水环境质量现状

根据《青海省水环境功能区划》，羊智河汇入口-入黄河口段水环境功能区划为Ⅱ类，地表水质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅱ类标准。

表 14 《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）

污染物名称	Ⅱ 标准
pH 值	6-9
COD	≤15mg/L
BOD ₅	≤3mg/L
氨氮	≤0.5g/L
高锰酸盐指数	≤4mg/L
TN	≤0.5mg/L
TP	≤0.1mg/L
石油类	≤0.05mg/L

3、声环境质量现状

本项目评价区 500m 范围内无环境敏感点；项目区内无大型工业企业，声环境状态良好。

4、生态环境现状

①土壤

矿区土壤为灌淤土，构、有机质含量等性状比较均匀一致；有砖瓦、陶瓷、兽骨及煤屑碎片等人为侵入体散布。

②植被

矿区植被覆盖率约为 5%~10%。评价区植被覆盖度低；评价区无旱地、人工林地、交通过用地和住宅用地；本项目露天采场、排土石场等均不占用耕地。

③野生动物

矿区无大型动物和鸟类，动物种类贫乏。根据现场勘查，矿区及周边的主要动物物种有麻雀、田鼠等。经现场调查，项目评价范围内没有发现《国家重点保护野生动物名录》中保护的野生动物种类。

二、环境影响分析

1、环境空气

本项目营运期大气污染物主要为粉尘，来源有运输车辆动力起尘、装卸机卸车时产生的石料粉尘、破碎加工粉尘以及石料堆粉尘；在采取洒水抑尘措施、破碎筛分系统设置全封闭和喷淋设施、产品堆场遮盖等措施后，污染物排放量不大，对大气环境影响不大。

2、声环境

本项目主要噪声来源于机械设备运转产生的噪声，主要包括挖掘机、装载机、破碎机及运输车辆等，建设单位对生产设备采取了减振措施，对周围声环境影响不大。

2、水环境

项目生产用水主要为洗砂用水，经 400m³ 三级沉淀池处理后回用；露天采场、作业场地内、运输道路等抑尘用水一部分被矿石和场地吸收，一部分自然蒸发。项目筛分阶段采用喷淋洒水，喷洒的防尘水经蒸发、产品附着全部消耗，不会形成废水外流。因此，项目在生产过程中无外排废水。矿区出口处设置一处车辆冲洗平台，冲洗废水经沉淀池处理后回用，对地表水环境影响较小。生活污水用于泼洒降尘，不外排。开采区边坡及道路一侧设置排水沟，防止雨水冲刷造成水土流失。

3、固体废物

运营期间固体废物包括生活垃圾及泥沙等。厂区内设置带盖塑料垃圾桶，生活垃圾定点收集，定期清运至附近村庄内生活垃圾箱，由环卫部门统一处理

泥沙在厂区堆场暂存，用篷布苫盖，设置导排管将淋溶控水返回沉淀池，泥沙可用于

闭矿期植被恢复的表土，不会对自然环境造成影响。

4、生态环境

矿区占地主要为荒地，矿区开采砂石料时，将破坏矿区的植被、土壤，改变开采区的地形地貌。项目运营期间，严格按照采矿许可证规定的开采地点，开采期限、开采量、开采范围及规范的作业方式进行开采；开采完毕后对工作面形成的边坡进行覆土种植恢复。

三、总结论

综上所述，项目严格按照要求执行“三同时”制度，工程建设过程中，建设单位总体落实了环评及相关批复的要求，环保措施、投资落实到位，环保措施总体有效，减轻了工程建设带来的生态破坏和污染影响，工程建设未降低区域水环境、生态环境、大气环境和声环境质量功能。项目施工期间严格划分作业区，未出现跨界作业行为；垃圾、污水等都得到妥善处理，未影响附近水体。工程施工期间未收到施工区附近居民投诉，居民反映良好。本项目不存在《建设项目环境保护竣工验收管理暂行办法》中规定的九种不能通过验收的情况，本项目满足项目竣工环保验收条件，建议通过验收。

四、建议

(1) 施工期间，严格按照设计要求施工，加强环境教育，提高施工人员环保意识，杜绝粗放式施工。

(2) 施工路线通过居民集中居住区时，应做好遮蔽措施和现场洒水、清扫工作，施工垃圾的运输应采用遮盖方式，以避免产生的扬尘对周围环境造成二次污染。

(3) 结合项目实际，进一步推进“节资、节能”计划，进一步优化矿石开采方法及工艺，加强对矿区工人的环境保护教育，建立完善的环境管理体系。

(4) 项目严格执行“三同时”制度。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

2018年5月19日黄南州生态环境局组织专家及技术人员对该报告表进行了审查。环保局审批意见的主要内容如下：

一、项目基本情况

同仁县保安镇日扎村西口沟砂石料厂建设项目位于同仁县保安镇日扎村，属新建项目。建设规模：年开采加工砂石3万立方米，矿山服务年限4.8年，总投资300万，环保投资75.2万。可采资源量为16.78万m³，确定剥采比为0。

建设内容：砂石破碎、筛分生产线各1条、水洗生产线1条，加工区由进料口、破碎、筛分、水洗、成品堆场、废渣堆场和办公生活区等。项目符合国家产业政策及同仁县总体

规划要求，在全面落实报告表提出的各项环保措施的基础上同意该项目建设。

二、项目建设和运营过程中重点做好以下工作

1、施工期应采取有效措施减少二次扬尘对周围环境的影响，工程产生的弃渣、土石等及时清理、回填，减少水土流失。

2、生活垃圾应集中收集后运往同仁县垃圾填埋场处置；破碎机、筛选机等高噪声设备采取降噪措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的二类标准限值要求。

3、在未取得水利部门许可，严禁在河道 500 米范围内进行作业。

4、严格按照“谁开发，谁保护”的原则，进一步优化场内设置，对开采后的空旷区及时覆土，禁止弃土乱堆乱放;为减少裸露地表，只限定在国土部门界定的范围内开采，严禁跨界开采。

5、项目必须按照环评要求，建设三级沉淀池，进行实现废水的循环利用，严禁直排。

6、项目筛分设施必须按照环保要求，安装防尘罩。

7、项目闭矿后，按照相关部门的要求及时采取填坑、碾压、夯实、平整等措施，做好地貌整治和生态恢复。

8、运营期满后拆除项目场地内的设施及硬化地坪，拆除设施严禁随意丢弃处理处置，拆除完成后对场地进行迹地清理和表土及植被恢复，完成现有废弃砂石料堆场的土壤及植被恢复工作，运营期满后的恢复情况应接受地方环保部门的监督检查，严禁遗留环境问题存在。

三、项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度；项目竣工后，按照《建设项目环境保护管理条例》规定，进行验收。

四、我局委托黄南州环境监察支队和同仁县环保林业局负责该项目建设期的环境保护监督管理工作。

五、你公司应接到本批复 20 个工作日内，将批复原文和项目环境影响报告表分送黄南州环境监察支队和同仁县环保林业局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

黄南州生态环境局

2018年8月21日

表 6 环境保护措施执行情况

表 15 环保设施落实情况一览表			
原环评环保提出环保措施			实际落实情况
废气	筛分	振动筛（3 台）配套集尘罩，共用 1 套袋式除尘器；配套 1 套喷雾洒水设施，生产设备均置于室内。	振动筛（3 台）配套集尘罩，共用 1 套袋式除尘器；配套 1 套喷雾洒水设施，生产设备均置于室内。
	破碎	破碎机（2 台）配套集尘罩，共用 1 套袋式除尘器；配套 1 套喷雾洒水设施，生产设备均置于室内	破碎机（2 台）配套集尘罩，共用 1 套袋式除尘器；配套 1 套喷雾洒水设施，生产设备均置于室内
	皮带输送	全封闭输送走廊	本项目全程湿式开采，砂石料含水率较高，无需封闭输送。
	运输	道路硬化，定期洒水；限制超载，加盖篷布封闭式运输	运输道路铺设块石料硬化，定期洒水（1 台 5t 洒水车）；限制超载，加盖篷布封闭式运输
	堆场	设全封闭产品库，并按产品粒径进行分区，采用挡板隔开，各堆场定期洒水，并在大风天气停止生产，对堆场进行抑尘网苫盖	产品库，并按产品粒径进行分区，采用挡板隔开，各堆场定期洒水，并在大风天气停止生产，对堆场进行抑尘网苫盖
废水	生活废水	1 座环保型旱厕	1 座环保型旱厕
	生产废水	1 座 400m ³ 三级沉淀池	1 座 400m ³ 三级沉淀池
	车辆冲洗废水	1 座洗车过水池	1 座洗车过水池
固废	生活垃圾	设封闭垃圾箱，定期送至环卫部门指定地点集中处置	厂区内设置带盖塑料垃圾桶，生活垃圾定点收集，定期清运至附近村庄内生活垃圾箱，由环卫部门统一处理
	泥沙	泥沙在厂区堆场暂存，用篷布苫盖，设置导排管将淋溶控水返回沉淀池，泥沙可用于闭矿期植被恢复的表土	泥沙在厂区堆场暂存，用篷布苫盖，设置导排管将淋溶控水返回沉淀池，泥沙可用于闭矿期植被恢复的表土
噪声		采用低噪设备、减震等措施	采用低噪设备、减震等措施
生态	清理厂内现有生活垃圾、砂石料堆存至堆场，并设抑尘网覆盖		清理厂内现有生活垃圾、砂石料堆存至堆场，并设抑尘网覆盖
	已破坏的采区进行生态恢复，公路、季节性河流两侧 5 米内所在区域划分为禁采区		已破坏的采区进行生态恢复，公路、季节性河流两侧 5 米内所在区域划分为禁采区
	采场、工业场地周边可绿化的部分绿化，绿化率达 20%；道路压实、硬化，设排水沟；开采结束后对工业场地和开采场地进行原貌恢复		采场、工业场地周边可绿化的部分绿化，绿化率达 20%；道路压实、硬化，设排水沟；开采结束后对工业场地和开采场地进行原貌恢复

表 7 环境影响调查

生态环境影响调查

一、生态环境影响调查分析

1、对植被的影响调查

本项目开采区植被类型为荒地，植被稀少。砂石料开采及排土场会对地表植被造成破坏和占压，导致作业区内地表植被覆盖度降低和生物量减少，但随着施工结束后绿化恢复，部分损失的植被资源将得到补充，矿山道路全部位于采场，不占用采场之外的土地。因此，各类占地造成的地表植被的破坏，经过生态恢复，也不会引起项目区内生态环境的退化。

表 16 本工程占地统计表 单位：m²

工程名称	占地类型	占地面积	占地性质
露天采场	荒地	25200	永久占地
露天采场	禁采区	640	公路、季节性河流两侧 5 米内区域
露天采场	荒地	5500	项目拟开采区域
工业场地（含筛分区域）		3000	永久占地
矿区道路		1575	
地磅房		10	
生活区		50	
料场等		1030	临时占地
合计	/	30865	/

根据实地调查情况，项目实际占地与环评报告一致。

本项目待闭矿后，平整采区，恢复项目区植被。

2、对土壤的影响调查

本项目矿山开采时，采场的土壤将会开挖反动，从而使施工完成后的土壤物理结构发生改变。特别是在地表植被破坏后，地面裸露，表土的温度在太阳直接照射下升高，加速表土有机质的分解，进而造成土壤中腐殖质含量的流失下降，不利于植被的生长和植被恢复。待闭矿后播撒草籽，尽量减少项目对土壤的影响。

3、对地貌景观的影响调查

本项目露天开采过程中的开挖、剥离，将造成地表形态的改变，露天开采导致地表植被破坏，待闭矿后平整土地，恢复地貌。

4、生态恢复措施调查

本项目根据生态保护和恢复的相关技术规范结合本项目实际情况，制定的以下措施。

①严禁工作人员捕捉野生动物，限定工作人员活动范围；

	<p>②严格按照开发利用方案划定的红线范围内开采，严禁越界开采，破坏植被；</p> <p>③矿区道路要遵守“合理规划、保护生态”的基本原则，并采取严格限定行车路线、便道宽度，从而把人类活动的影响限值在一定范围内，以减少对地表植被和土壤结构的扰动破坏；</p> <p>④项目运营期间，严格按照采矿许可证规定的开采地点，开采期限、开采量、开采范围及规范的作业方式进行开采；</p> <p>⑤为防止雨水冲刷造成水土流失，在开采区边坡及道路一侧设置排水沟。</p> <p>⑥本项目产生的泥沙应放置在堆场暂存，严禁将土石乱堆乱放，占压草地；</p> <p>⑦加强日常监控，组织专人负责排土场安全，发现问题及时上报。</p>
水环境 影响 调查	<p>二、水环境影响调查分析</p> <p>1、地表水环境影响调查</p> <p>项目废水主要来自生产用水生活污水。生产用水主要分为3部分：洗砂用水、矿区抑尘用水、车辆冲洗废水。洗砂废水经400m³三级沉淀池处理后回用。矿区出口处设置车辆冲洗平台，冲洗废水经沉淀池处理后回用；生活污水用于厂区内泼洒抑尘。本项目区离隆务河较远，项目所产生的废水均不外排，基本不会对地表水产生不利影响。</p> <p>2、水环境保护措施调查</p> <p>项目生产用水主要为洗砂用水，经400m³三级沉淀池处理后回用；露天采场、作业场地内、运输道路等抑尘用水一部分被矿石和场地吸收，一部分自然蒸发。项目筛分阶段采用喷淋洒水，喷洒的防尘水经蒸发、产品附着全部消耗，不会形成废水外流。因此，项目在生产过程中无外排废水。矿区出口处设置一处车辆冲洗平台，冲洗废水经沉淀池处理后回用，对地表水环境影响较小。生活污水用于泼洒降尘，不外排。开采区边坡及道路一侧设置排水沟，防止雨水冲刷造成水土流失。</p>

大气环境影响调查	<p>三、大气环境影响调查分析</p> <p>1、大气环境影响调查</p> <p>通过调查了解，项目运营期在车流量大时对厂区及附近道路进行了洒水抑尘，有效降低了扬尘的产生；本项目全程湿式加工（直接将挖掘的砂石料经过洗砂机水洗、筛分后产出成品砂，砂石料含水率较高）；对采剥工作面、运输道路、预料堆场、传送带均进行洒水防尘。经青海邦宁环保检测有限公司于 2022 年 7 月 18 日至 19 日对矿区无组织颗粒物进行监测，场界外粉尘浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB12697-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。</p> <p>2、环境空气保护措施调查</p> <p>通过调查，本项目进场道路及堆场定期用洒水车进行洒水降尘，筛分工序设置喷雾防尘装置，进场道路铺设碎石，并压实，减少道路运输扬尘的产生，待闭矿后平整土地，恢复地貌。环境空气保护措施落实到位，达到了环评报告及其审批文件提出的环保要求，满足本次验收的要求。</p>
声环境影响调查	<p>四、声环境影响调查分析</p> <p>1、声环境影响调查</p> <p>现场调查了解到，该项目主要噪声源为挖掘机、筛分、运输车辆等机械，项目周围无居民，噪声对周边居民产生的影响很小，厂区已采取基础减震。经青海邦宁环保检测有限公司于 2022 年 7 月 18 日至 19 日对矿区厂界噪声进行监测，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p> <p>2、声环境保护措施调查</p> <p>本工程采取了基础减震，厂址周围无村民居住。场界噪声值昼间、夜间监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。本项目运营期采取的声环境污染防治措施有效，达到了环评报告及批复提出的环保要求，满足本次验收要求。</p>

固体废物环境影响调查	<p>五、固体废物环境影响调查分析</p> <p>1、固体废物产生与处置情况调查</p> <p>运营期间固体废物包括生活垃圾及泥沙等。厂区内设置带盖塑料垃圾桶，生活垃圾定点收集，定期清运至附近村庄内生活垃圾箱，由环卫部门统一处理</p> <p>泥沙在厂区堆场暂存，用篷布苫盖，设置导排管将淋溶控水返回沉淀池，泥沙可用于闭矿期植被恢复的表土，不会对自然环境造成影响。</p> <p>2、固体废物处置措施调查</p> <p>厂区内设置带盖塑料垃圾桶，生活垃圾定点收集，定期清运至附近村庄内生活垃圾箱，由环卫部门统一处理</p> <p>泥沙在厂区堆场暂存，用篷布苫盖，设置导排管将淋溶控水返回沉淀池，泥沙可用于闭矿期植被恢复的表土，不会对自然环境造成影响。</p> <p>本工程产生的固体废物均得到了合理有效的处置，所采取的固体废物处置措施有效，达到了环评报告及批复提出的环保要求，满足本次验收要求。</p>
------------	--

表 8 污染源监测

一、监测点位、因子和频率

根据项目实际建设情况，项目监测内容见下表：

表 17 污染源信息表

类别	产污位置	污染因子	污染物治理措施	监测因子
废气	矿区	颗粒物（粉尘）	湿法开采工作	无组织颗粒物
噪声	设备噪声	噪声	采用低噪声设备；设备基础减震，布置于矿区中部，尽量远离矿区边界。	厂界环境噪声

二、废气监测及分析方法

1、监测点位布设

根据建设项目生产工艺及产排污特征：废气监测主要监测厂界无组织粉尘的浓度，项目共布设 4 个监测点位，监测点位详见图 2。

表 18 无组织粉尘监测点位、项目、时间及频次

序号	监测点位			监测项目	监测点位布设	监测频次
	位置	监测点功能	编号			
1	上风向厂界	对照点	G1	颗粒物 同步记录监测期间风向、风速等气象条件	上风向设一个监测点，下风向设三个监测点，呈扇形分布。	连续监测两天，每天监测四次；每次连续 60min 采样。
2	下风向厂界	监控点	G2			
3	下风向厂界	监控点	G3			
4	下风向厂界	监控点	G4			

监测因子：颗粒物

2、监测分析方法

表 19 无组织废气监测分析方法

监测因子	监测方法及来源	仪器型号及编号	方法检出限
废气 总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205 型 BNYS-126/127/128/129 电子天平（万分之一） GL124-1SCN/BNSYS-025	0.001mg/m ³

三、厂界噪声及分析方法

1、监测点位布设

根据项目区地理位置，厂界东、南、西、北共设四个监测点，连续监测两天，每天昼夜各一次，监测点位详见下图。

表 20 噪声监测点位、项目、时间及频次

序号	监测点位		监测项目	监测频次
	位置	编号		
1	厂界东侧	N1	厂界噪声	连续监测两天，每天昼、夜间分别监测 1 次。
2	厂界南侧	N2		
3	厂界西侧	N3		
4	厂界北侧	N4		

监测因子：等效连续 A 声级

2、监测分析方法

验收监测中的布点、采样、分析测试方法按照国家标准分析方法进行。监测分析方法见下表：

表 21 噪声监测分析方法

监测因子		监测方法及来源	仪器型号及编号	仪器检出限
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	AWA6228+多功能声级/BNYS-100 AWA6021A 声校准器/BNYS-099	27.0dB(A)

四、监测结果

1、废气

青海邦宁环保检测有限公司于 2022 年 7 月 18 日至 19 日对矿区无组织颗粒物进行监测，其结果统计如下：

表 22 厂界无组织颗粒物监测结果 单位：mg/m³

监测日期	监测点位	监测结果				最高浓度	标准限制	评价结果
		第一次	第二次	第三次	第四次			
2022 年 7 月 18 日	G1	0.333	0.300	0.283	0.333	0.333	1	达标
	G2	0.367	0.400	0.317	0.400	0.400		达标
	G3	0.383	0.383	0.417	0.400	0.417		达标
	G4	0.350	0.383	0.400	0.333	0.400		达标
2022 年 7 月 19 日	G1	0.317	0.350	0.350	0.317	0.350		达标
	G2	0.417	0.367	0.350	0.383	0.417		达标
	G3	0.367	0.383	0.417	0.367	0.417		达标
	G4	0.367	0.383	0.350	0.283	0.383		达标

监测结论：验收监测期间，项目厂界无组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织监控浓度限值。

2、噪声

青海邦宁环保检测有限公司于 2022 年 7 月 18 日至 19 日对矿区厂界噪声进行监测，其结果统计如下：

表 23 厂界噪声监测结果 单位: dB(A)

监测日期	监测点位	监测结果		标准限制		评价结果
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2022 年 7 月 18 日	N1	42	39	60	50	达标
	N2	49	41			达标
	N3	45	44			达标
	N4	50	44			达标
2022 年 7 月 19 日	N1	41	39			达标
	N2	45	40			达标
	N3	43	40			达标
	N4	49	43			达标

监测结论: 项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 的 2 类标准要求。

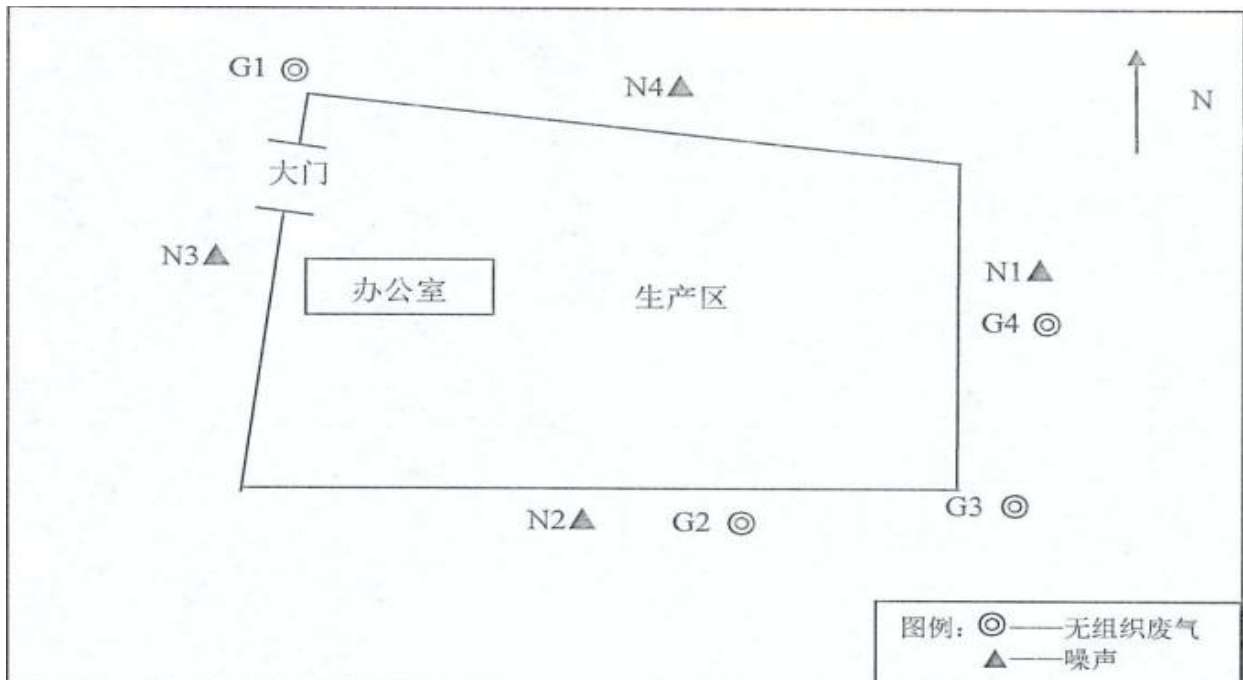


图 2 监测点位图

五、监测工况

表 24 监测时工况一览表

监测日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2022.7.18	12.1-16.3	75.6	西北风	0.9-1.8
2022.7.19	14.3-17.9	75.6	西北风	0.7-2.1

表 9 环境管理状况及监测计划**环境管理机构设置（分施工期和营运期）：**

施工期间，施工单位应设立专职机构，负责本项目施工期间的环境保护管理工作。

营运期由建设单位负责本项目的环境管理，严格执行各项生产及环境管理制度；设立环保设施的运行记录，对环保设施定期进行检查、维护，按照监测计划组织进行全企业内的污染源监测，对不达标环保设施立即寻找原因，及时处理；重视群众监督作用，提高企业职工环保意识，鼓励职工及外部人员对生产状况提出意见，并通过积极吸取宝贵意见，提高企业环境管理水平；积极配合环保部门的检查、验收。

环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

环境保护专职人员对项目废气、废水、噪声和固体废物处置情况进行监督管理，专人负责废气和废水处理设施的日常运行，并适时委托有资质的环境监测单位进行监测，从事环境保护工作的人员应在有关部门和单位进行专业培训。本项目每年安排一次环境监测，主要监测项目区无组织排放颗粒物（TSP）及厂界噪声。

环境管理状况要求与建议：

本工程施工期和运行期积极落实国家有关环保法规和工程的环保规定，以及环保行政主管部门在环评批复中提出的各项要求，在当地执法监督部门的监督下，对不符合要求的及时提出改正意见，保证工程的运行与环境保护相协调。运营期不会对环境造成污染，无需进行监测。

建议如下：

- （1）对施工扰动地域的植被恢复情况进行巡检，保证生态恢复效果。
- （2）运营期对村民加强管理，禁止向沟道内倾倒垃圾。

环评批复要求及落实情况

本项目环评批复要求及落实情况，见下表

表 25 环评批复落实情况

环评批复	实际情况	落实情况
1、施工期应采取有效措施减少二次扬尘对周围环境的影响，工程产生的弃渣、土石等及时清理、回填，减少水土流失。	运输道路占地类型为裸地，定期洒水，减少运输扬尘的产生；设置排土场，石方定点堆放，运输时加盖防尘布；施工作业面定期洒水，减少施工扬尘的产生。	已落实
2、生活垃圾应集中收集后运往同仁县垃圾填埋场处置；破碎机、筛选机等高噪声设备采取降噪措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的二类标准限值要求。	施工机械均采用低噪声设备；禁止夜间施工；运输车辆定期保养维护。本项目无破碎。	已落实
3、在未取得水利部门许可，严禁在河道 500 米范围内进行作业。	本项目区无地表水，少量盥洗废水泼洒抑尘，厂区建防渗旱厕；生产废水通过沉淀池处理后回用。	已落实
4、严格按照“谁开发，谁保护”的原则，进一步优化场内设置，对开采后的空旷区及时覆土，禁止弃土乱堆乱放；为减少裸露地表，只限定在国土部门界定的范围内开采，严禁跨界开采。	泥沙在厂区堆场暂存，用篷布苫盖，设置导排管将淋溶控水返回沉淀池，泥沙可用于闭矿期植被恢复的表土；本砂石料厂在国土部门界定的范围内开采，未跨界开采。	已落实
5、项目必须按照环评要求，建设三级沉淀池，进行实现废水的循环利用，严禁直排。	项目区设三级沉淀池，汽车冲洗废水等经沉淀池处理后回用。	已落实
6、项目筛分设施必须按照环保要求，安装防尘罩。	振动筛（3 台）配套集尘罩，共用 1 套袋式除尘器；配套 1 套喷雾洒水设施，生产设备均置于室内。	已落实
7、项目闭矿后，按照相关部门的要求及时采取填坑、碾压、夯实、平整等措施，做好地貌整治和生态恢复。	本项目暂未闭矿	/
8、运营期满后拆除项目场地内的设施及硬化地坪，拆除设施严禁随意丢弃处理处置，拆除完成后对场地进行迹地清理和表土及植被恢复，完成现有废弃砂石料堆场的土壤及植被恢复工作，运营期满后的恢复情况应接受地方环保部门的监督检查，严禁遗留环境问题存在。		/

表 10 调查结论与建议**调查结论与建议****一、结论****1、工程概况**

项目名称：同仁县保安镇日扎村西口沟砂石料厂建设项目

建设地点：同仁县保安镇日扎村

建设性质：新建

建设单位：同仁县保安镇日扎村西口沟砂石料厂

项目投资：300 万元

建设地点地理坐标为：东经 102° 5′ 59.94″，北纬 35° 40′ 10.72″，其地理位置见附图。

服务年限：根据《开采利用方案》，本项目可采资源量为 16.78 万 m³，开采规模为 3 万 m³/a，总服务年限为 4.8 年。

劳动定员：本项目劳动定员 7 人

生产时制：采用一班制，每班 8 小时，年生产天数为 250 天。

工程总投资：300 万，其中环保投资 75.2 万。

2、环保制度执行情况

工程在建设前，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求进行了环境影响评价，履行了环境影响审批手续，有关档案齐全；在建设中做到了环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

3、生态环境影响调查

根据现场踏勘，施工场地实施了洒水防尘、土地平整等措施，粉尘及水土流失情况得到有效缓解。从对项目周边生态环境影响及水土流失等方面综合分析，本项目采取的生态保护措施较为有效。

4、废水调查结论

项目生产用水主要为洗砂用水，经 400m³ 三级沉淀池处理后回用；露天采场、作业场地内、运输道路等抑尘用水一部分被矿石和场地吸收，一部分自然蒸发。项目筛分阶段采用喷淋洒水，喷洒的防尘水经蒸发、产品附着全部消耗，不会形成废水外流。因此，项目在生产过程中无外排废水。矿区出口处设置一处车辆冲洗平台，冲洗废水经沉淀池处理后

回用，对地表水环境影响较小。生活污水用于泼洒降尘，不外排。开采区边坡及道路一侧设置排水沟，防止雨水冲刷造成水土流失。

因此，项目在生产过程中无外排废水，对项目区地表水无不良影响。

5、废气监测结论

本项目开采、筛分、输送等工序均采用湿式作业，采取喷淋、喷雾等措施，对进出场道路及产品堆放场所定期采用洒水车洒水，避免扬尘对周围环境的影响。检测结果表明，本项目无组织颗粒物排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织监控浓度限值。

6、噪声监测结论

本项目监测期间，厂界噪声 4 个监测点，昼夜噪声测量值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

7、总结论

综上所述，项目严格按照要求执行“三同时”制度，工程建设过程中，建设单位总体落实了环评及相关批复的要求，环保措施、投资落实到位，环保措施总体有效，减轻了工程建设带来的生态破坏和污染影响，工程建设未降低区域水环境、生态环境、大气环境和声环境质量功能。项目施工期间严格划分作业区，未出现跨界作业行为；垃圾、污水等都得到妥善处理，未影响附近水体。工程施工期间未收到施工区附近居民投诉，居民反映良好。本项目不存在《建设项目环境保护竣工验收管理暂行办法》中规定的九种不能通过验收的情况，本项目满足项目竣工环保验收条件，建议通过验收。

8、建议

- （1）定期检查维护环保设施，保证环保设施的正常运行。
- （2）做好周围群众工作。
- （3）强化环境监察与环境执法力度，认真落实工程的环境管理工作，切实贯彻“三同时”制度，严格执行环境保护法规；

同仁县保安镇日扎村西口沟砂石料厂建设项目竣工环境保护验收调查报告

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		同仁县保安镇日扎村西口沟砂石料厂建设项目					项目代码				建设地点		同仁市保安镇日扎村			
	行业类别（分类管理名录）		B101 土砂石开采					建设性质		□√新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 102° 5' 59.94"，北纬 35° 40' 10.72" "			
	设计生产能力		3 万立方米/年					实际生产能力		3 万立方米/年		环评单位		江苏久力环境工程有限公司			
	环评文件审批机关		黄南州生态环境局					审批文号		黄环发[2018]85 号		环评文件类型		建设项目环境影响报告表			
	开工日期		2018 年 8 月					竣工日期		2020 年 10 月		排污许可证申领时间		/			
	环保设施设计单位		/					环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/			
	验收单位		青海惠宁生态环境科技有限公司					环保设施监测单位				验收监测时工况					
	投资总概算（万元）		300					环保投资总概算（万元）		75.2		所占比例（%）		25.07			
	实际总投资		300					实际环保投资（万元）		75.2		所占比例（%）		25.07			
	废水治理（万元）		2.2	废气治理(万元)		25	噪声治理（万元）		2.0	固体废物治理（万元）		3.0	绿化及生态（万元）		43	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		/				
运营单位		同仁县保安镇日扎村西口沟砂石料厂					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91630000710446082W		验收时间		2022 年 8 月			
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)				
	废水																
	废气																
	油烟																
	烟尘																
	工业固体废物																
	废机油																
	压滤机泥饼																
	与项目有关的其他特征污染物																

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