

建设项目竣工环境保护 验收监测表

JC 检字（2020）第 051907 号

项目名称：色达县王吉沙石开发有限公司沙石开采建设项目
建设单位：色达县万鼎建材有限公司

四川九诚检测技术有限公司

2020 年 7 月

建设单位法人代表：陈开能

编制单位法人代表：陈冲

项目负责人：陈文娟

项目编写人：唐灿

建设单位：色达县万鼎建材有限公司

电话： /

传真： /

邮编：626600

地址：四川省甘孜藏族自治州色达县色柯镇约若村知穷沟

编制单位：四川九诚检测技术有限公司

电话：028-87862858

传真：028-87862858

邮编：611731

地址：四川·成都·犀浦·泰山南街 186 号

目录

表一	项目基本情况
表二	主要工艺流程及污染物产污环节
表三	主要污染物产生与治理措施
表四	环评结论及环评批复
表五	监测标准及监测内容
表六	监测结果
表七	环境管理检查结果
表八	结论与建议

附表

三同时表

附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目总平面示意图

附图 3：项目外环境关系图

附图 4：现场采样图

附件

附件 1：用地审批表（色达县国土资源局，2017 年 9 月 17 日）

附件 2：《关于色达县吉沙石开发有限公司沙石场规划选址的情况说明》（色达县住房和城乡建设局，2018 年 7 月 11 日）

附件 3：《于对色达县王吉沙石开发有限公司砂石开采建设项目外环境情况的说明函》（关色达县环境保护和林业局色环林函(2018) 26 号，2018 年 5 月 28 日）

附件 4：《关于色达县王吉沙石开发有限公司沙石开采建设项目环境影响报告表的批复》（色达县环境保护和林业局，色环林审批[2018]19 号）

附件 5：《关于确认色达县王吉沙石开发有限公司砂石开采建设项目环境影响评价执行标准的函》（色达县环境保护和林业局色环林函[2018]237 号，2018 年 7 月 25 日）

附件 6：营业执照

附件 7：河道开采合同

附件 8：验收委托书

附件 9：工况证明

附件 10：环境保护管理制度

附件 11：夜间不生产承诺书

附件 12：情况说明

附件 13：废水不外排承诺书

附件 14：变更说明

附件 15：公众意见调查表

附件 16：公众参与承诺函

附件 17：监测报告

表一 项目基本情况

项目名称	色达县王吉沙石开发有限公司沙石开采建设项目				
建设单位	色达县万鼎建材有限公司				
法人代表	陈开能		联 系 人		陈开能
通讯地址	四川省甘孜藏族自治州色达县色柯镇约若村知穷沟				
联系电话	13419113888		邮政编码		626600
建设地点	色达县色柯镇约若村知穷沟				
立项审批部门	/		批准文号		/
环评审批部门	色达县环境保护和林业局		批准文号		色环林审批[2018]19 号
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>		行业类别 及代码		B1019 黏土及其他土砂石 开采
占地面积（平 方米）	40000		绿化面积 (平方米)		/
总 投 资 (万元)	500	其中：环保投 资(万元)	23	环保投资占 总投资比例	4. 6%
实际总投资 (万元)	500	实际环保投资 (万元)	22	环保投资占 总投资比例	4. 4%
验收监测 依据	验收技术规范： （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）； （2）国家环境保护部，国环规环评【2017】4 号，《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(2017 年 11 月 20 日)； （3）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）； 其他： 1.青岛洁瑞环保技术服务有限公司《色达县王吉沙石开发有限公司沙石开采建设项目环境影响报告表》（2018 年 8 月）；				

	<p>2.色达县环境保护和林业局色环林审批[2018]19 号《关于色达县王吉沙石开发有限公司沙石开采建设项目环境影响报告表审查批复》（2018 年 10 月 25 日）；</p> <p>3.验收监测委托书。</p>
验收执行标准、标号、级别	<p>1.《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放标准。</p> <p>2.《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类功能区排放标准。</p>
<p>建设项目基本情况：</p> <p>一、项目基本情况</p> <p>随着色达县社会经济快速发展，各种基础设施及工业、民用建筑等建设数量快速增长，而作为重要工程原材料的砂石料目前尚无有效替代品，其使用量剧增，明显推动了色达县采砂行业的快速发展。而色达县受生产设备数量少、部分设备老化等因素制约，致使生产规模较小，年产各种砂石料远不能满足县域内基础设施等各类工程建设需要，年缺口量较大。</p> <p>因此色达县王吉沙石开发有限公司投资 500 万元在色达县色柯镇约若村处新建“色达县王吉沙石开发有限公司砂石开采建设项目”，主要生产天然砂、级配碎石和人工砂。</p> <p>2018 年 8 月青岛洁瑞环保技术服务有限公司编制完成《色达县王吉沙石开发有限公司砂石开采建设项目环境影响报告表》，2018 年 10 月 25 日色达县环境保护和林业局以色环林审批[2018]19 号文对《色达县王吉沙石开发有限公司沙石开采建设项目环境影响报告表》进行批复。2020 年 6 月因股权变更，色达县王吉沙石开发有限公司更名为色达县万鼎建材有限公司。</p> <p>色达县万鼎建材有限公司于 2020 年 5 月委托四川九诚检测技术有限公司开展该</p>	

项目的竣工环境保护验收监测工作。我公司在接受委托后，有关技术人员于 2020 年 6 月进行了现场踏勘，根据项目相关标准要求，我公司于 2020 年 6 月 2 日-6 月 3 日对本项目进行验收监测及现场调查工作，根据现场监测结果和环境管理情况，并参考建设单位提供的有关资料，编制了《色达县王吉沙石开发有限公司沙石开采建设项目竣工环境保护验收监测表》。

二、验收监测范围及内容

（一）验收监测范围

验收监测范围为本项目主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。

（二）验收监测内容

- （1）废水污染物排放浓度监测；
- （2）废气污染物排放浓度监测；
- （3）工业企业厂界环境噪声监测；
- （4）固体废弃物处置情况检查；
- （5）总量控制检查；
- （6）公众意见调查；
- （7）环境管理检查。

三、项目概括

（一）工程地理位置及外环境关系

本项目位于色达县色柯镇约若村，采砂地知穷沟属于常年性河流，河漫滩干涸、砂石裸露。

项目厂界外东侧为知穷沟，东面、南面为金马草原，西面为荒地、北面为约若村项目区域及周边无重大污染型工业企业，区域环境质量现状良好，项目地理位置图见附图 1，项目总平面示意图见附图 2，项目外环境关系图见附图 3。

（二）本项目建设内容

项目名称：色达县王吉沙石开发有限公司沙石开采建设项目；

建设地点：色达县色柯镇约若村；

建设单位：色达县万鼎建材有限公司；

建设性质：新建；

项目投资：500 万元；

占地面积：40000 平方米；

项目环评建设内容与实际建设内容见表 1-1

表 1-1 项目建设内容与环评内容对照表

项目类别		环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	主要环境问题 运行期
主体工程	砂料开采区	在采矿权范围河更滩设露天采场，采用挖掘机露天砂料开采区挖掘开采，规模为20万m ³ /a、1111m ³ /d。	同环评	生态破坏、废气、废水、噪声、固废、水土流失
	砂料加工区	开采区东面，占地面积约400m ² 建设，1条砂石加工筛分生产线，并对加工设备进行密闭	开采区东面，占地面积约400m ² 建设，1条砂石加工筛分生产线	
辅助工程	办公区	办公区占地500m ² ,总建筑面积500m ² ，简易彩钢结构。服务人数16人。	同环评	
	场区道路	新建场区道路500m ² ,道路进行硬化	同环评	
	原砂堆放场	新建场区道路500m ² ,道路进行硬化400m ² ,堆高3m，堆场采用防尘网遮盖。	同环评	
	成品堆放场	成品堆放场设在采场区西南面，占地面积400m ² ，露天堆放砂料成品，堆高3m,堆场采用防尘网遮盖。	同环评	
	围挡	砂场四周设置围挡	同环评	
公用工程	供水	从知穷沟抽取。	同环评	
	供电	电源从城镇电网接入。	同环评	
环保工程	废气	原砂石堆放场、成品堆放场和道路洒水降尘，堆场采样防尘网遮盖，加工设备进行全封闭，并安装高压喷洒水。	原砂石堆放场、成品堆放场和道路洒水降尘，堆场采样防尘网遮盖	
	废水	生活污水新建旱厕收集，定期清掏作农肥，生产废水经新建的二级沉淀池处理、循环利用不外排。	同环评	
	噪声	高噪声设备采取减振、消声措施	同环评	
	固废	垃圾桶收集，统一运到县城垃圾填埋场处置。	同环评	
		修建危废暂存间，并在其中设置金属托盘，将危险废物收集后置置于托盘上进行存放	废机油循环使用不外排	

（三）原辅材料及能耗

本项目原辅材料及能耗见表 1-2。

表 1-2 项目原辅材料及能耗表

序号	名称	环评年用量	实际年用量	供应来源
----	----	-------	-------	------

原辅材料	1	原砂	20 万 m ³ /a	同环评	开采区露天开采,堆放于堆场内
能源	2	电	40 万 kw · h/a	同环评	电源从城镇电网接入
水耗	3	水	22840 m ³ /a	同环评	从知穷沟抽取

(四) 项目主要设备

项目主要设备见表 1-3。

表 1-3 项目主要设备

序号	设备名称	型号	环评数量(台)	实际数量(台)
1	圆锥破碎	Sji200	1	1
2	振动筛	1860	3	3
3	颚式破碎机	Pls850	1	1
4	洗砂机	Lx1200	4	4
5	制砂机	300kw	1	1
6	传送带	/	11	11
7	水泵	30kw	2	2

(五) 项目规模

表 1-4 产品方案一览表

产品种类	环评年产量 (m ³ /a)	实际年产量 (m ³ /a)
天然砂	160000	160000
碎石	10000	10000
碎石	30000	30000

(六) 项目劳动定员与生产制度

项目设计劳动定员 16 人,其中生产工人 10 人,技术员 2 员,司机 2 人,管理人员 2 人,年开采 180 天,加工 270 天,实行单班,每日工作时间为 8 小时,开采时段为每年 3-6 月及 10-11 月。

本项目实际劳动人员 16 人,其中生产工人 10 人,技术员 2 员,司机 2 人,管理人员 2 人,年开采 180 天,加工 270 天,实行单班,每日工作时间为 8 小时,开采时段为每年 3-6 月及 10-11 月。

(七) 项目变更情况

经对照环评文件及批复,环评中废机油经收集后交由有资质单位处置,实际建设中废机油循环使用,不外排。

以上变动，项目的生产工艺、生产产品、生产规模均未发生增加。根据四川省环保厅下发的（川环发[2006]61号）文件要求，本项目不存在重大变更。

表二 主要工艺流程及污染物产污环节

一、主要工艺流程简述

(1) 原砂挖掘开采

项目采用挖掘机推进式采砂，开采过程产生生态影响、造成扬尘、尾气及噪声。

(2) 原砂运输

挖掘机开挖原砂经车辆运输至生产区原砂堆场，运输过程产生扬尘、尾气及噪声。

(3) 粗碎

堆场原砂(Dmax-400mm)经汽车运输至粗碎原矿仓，原矿仓矿石经振动给料机给入圆锥破碎粗碎，粗碎过程产生粉尘和噪声。

(4) 水洗筛分

粗碎后矿石经 1#带式输送机给入振动筛进行隔粗($d \geq 160\text{mm}$ 矿石单独堆积返回粗碎)，筛下矿石经 2#带式输送机给入圆锥破碎细碎，筛分机内加水对砂石进行清洗、去除原砂中泥土杂质。水洗筛分工序产生洗砂废水，主要污染物为 SS；废水经沉淀池收集处理后，在水洗筛分工序循环利用，不外排。此阶段会产生筛砂废水和水洗泥浆。

(5) 细碎

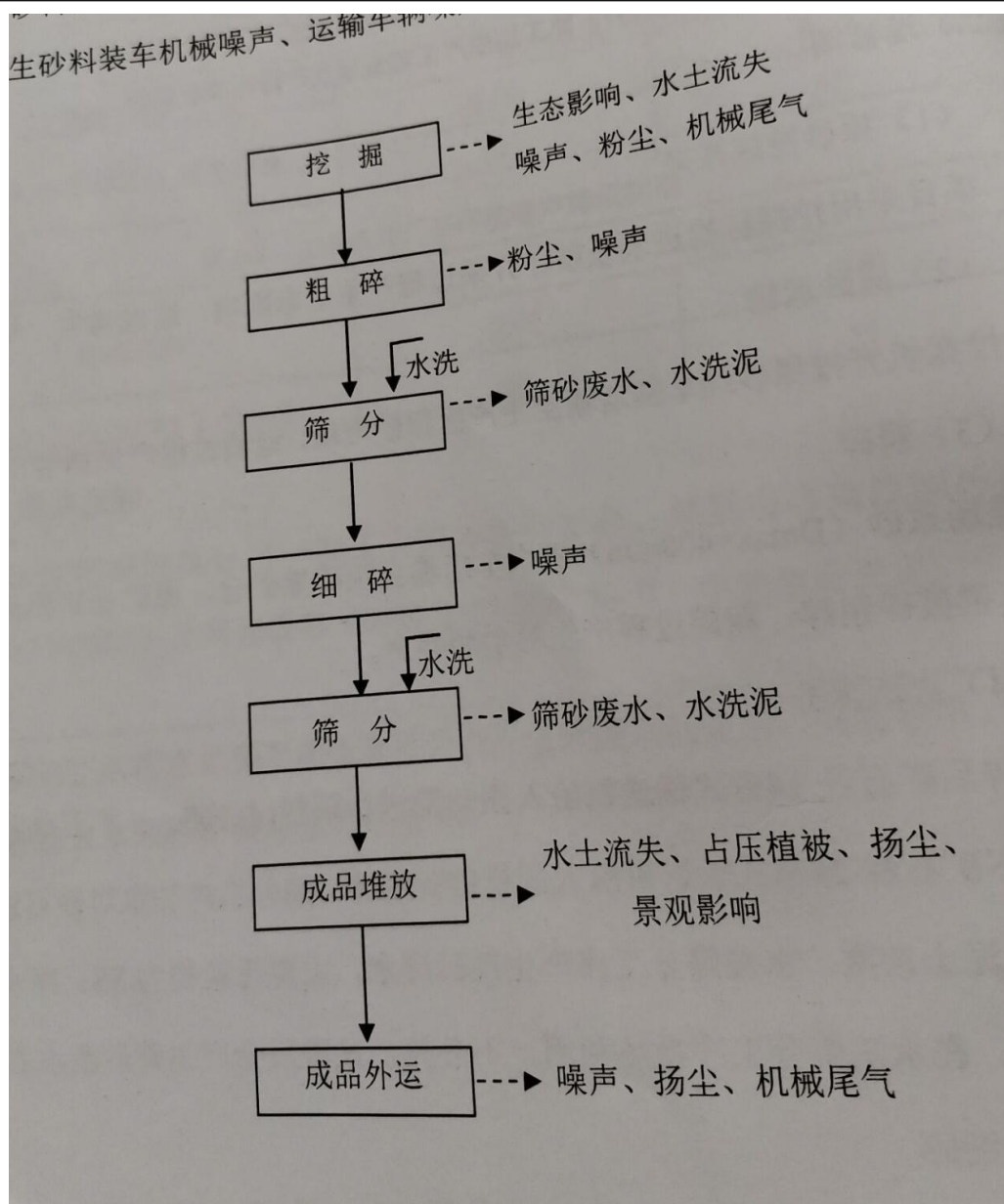
粗碎筛下矿石经 2#带式输送机给入圆锥破碎细碎。细碎工序产生破碎噪声及少量扬尘。

(6) 水洗筛分

碎后矿石经 3#带式输送机给入振动筛(上层筛孔 50mm,中间层筛孔为 25mm,下层筛孔为 6mm)筛分，最上层物料直接返回细碎，中间层筛上为 10~20mm 碎石，下层筛上为 10~5mm 碎石，下层筛下天然砂，各物料通过传送带送入洗砂机。洗砂机内加水对砂石进行清洗、进步去除原砂中泥土杂质。水洗筛分工序产生洗砂废水，主要污染物为 SS；废水经沉淀池收集处理后，在水洗筛分工序循环利用，不外排。此阶段会产生筛砂废水和水洗泥浆。

(7) 砂料堆放

筛选出的砂料按粒径类型分区堆放:砂料采用机械装车，车辆运输至客户指定地点。该工序产生砂料装车机械噪声、运输车辆噪声和道路扬尘等。



二、污染工序

废水：生产废水和生活污水。

废气：粉尘、车辆尾气。

噪声：装载机、破碎机、运输车辆等设备运行产生的噪声。

固废：主要为一般固废和危险废物。

表三 主要污染物产生与治理措施

一、污染物产生及治理措施

1、废水

本项目产生的废水主要为生产废水和生活污水。

生产废水经新建二级沉淀池沉淀处理后，澄清水循环用于洗砂及设备清洗工序，生产废水不外排；生活污水利用旱厕收集处理，定期清运作农肥，不外排。

项目水平衡图见图 3-1：

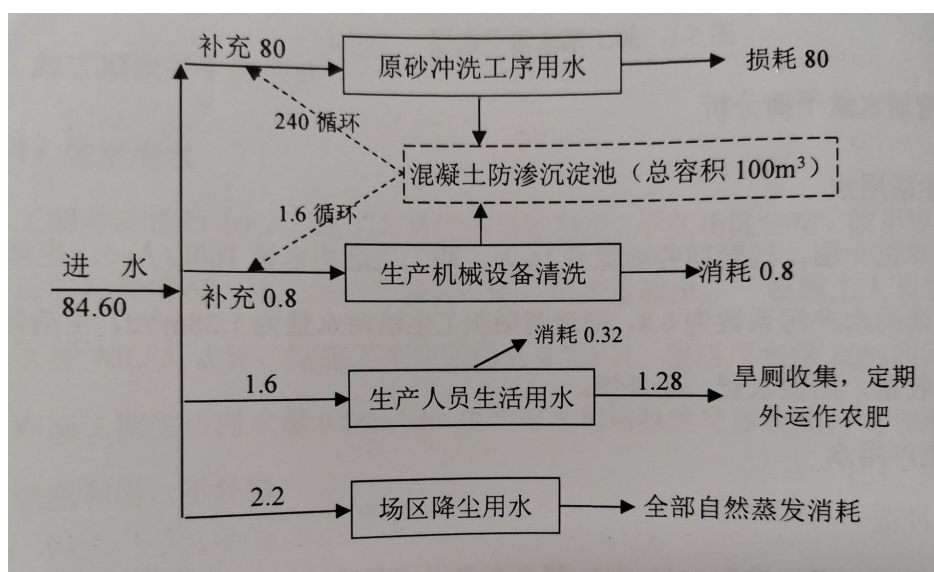


图 3-1 项目水平衡图 (m³/d)

2、废气污染物产生及治理、排放情况

本项目产生的废气主要为：开采扬尘、生产工艺扬尘、堆放仓库扬尘、车辆动力扬尘、车辆尾气。

开采扬尘：主要包括挖掘机在河漫滩上进行采砂作业、原砂装卸及运输过程中产生的扬尘，通过厂内设置喷洒水系统，并合理安排采砂时间，避免大风天气开采作业等方式降尘。

生产工艺扬尘：在下料口安装喷洒水装置降尘。

堆放仓库扬尘：通过厂区内设置喷洒水装置降尘，并采取加盖防尘网等措施降尘。

车辆动力扬尘：通过对加工区地面硬化，在砂场出入口设置车辆冲洗点，采取限速行驶，设置车辆清洗池等措施减少扬尘的产生。

3、噪声的产生及治理

本项目噪声主要为设备运行噪声，主要声源为破碎机、挖掘机、振动筛、运输

车辆等设备。

本项目优先选用低噪设备、合理布局、基础减震、距离衰减等措施降噪。

4、固体废弃物污染物产生及治理

本项目固体废物为一般固废和危险废物。

(1) 一般固废

一般固废主要为生活垃圾、洗砂废泥。

生活垃圾由环卫部门统一清运处理；洗砂废泥定期清掏，经晾晒后清运至色达县垃圾填埋场处理。

(2) 危险废物

本项目危险废物主要为废机油。废机油循环使用在链条和设备中，不外排。

5、生态保护措施

环评要求：

(1) 合理进行施工布置，精心组织采沙管理，严格控制开采活动范围。

(2) 合理安排施工计划和作业时间，优化施工方案。在工程开挖过程中，尽量小和有效控制对开采区生态环境的影响范围和程度；尽量避免在雨天进行动土施工，以减小场区周围的水土流失。施工开挖或临时堆方遇雨时，必要时采取防雨布覆盖等措施。

(3) 尽量减少对开采区域内现有植被的破坏。尽量做到不动土，如动土不可避免，应剥离并妥善保护好地表表层植毡层和土壤，待开采活动结束后，进行场地恢复时重新覆盖在表面，尽快使地表恢复原貌。

(4) 加强思想教育，积极宣传环境保护法规，提高人员环保意识，禁止一切滥砍滥伐、捕猎活动，对于工作人员在进行矿采砂场踏勘时，应尽量避免因踩踏。

(5) 对于表土堆场，要做到边坡顶部必须挖掘排水沟，防止地表水直冲采场边坡，边坡中如有水流渗出，应采取引流疏干措施；对顶部的防排要在雨季之前疏通，雨季要落实专人管理。

现场调查：

(1) 严格控制采砂范围。

(2) 本项目已严格执行河道采砂禁采期制度。

(3) 项目工作时如有动土，妥善保护好地表表层植毡层和土壤，待开采活动完

成后，进行场地恢复时重新覆盖在表面，尽快使地表恢复原貌。

(4) 表土堆场边坡顶部挖掘排水沟，防止地表水直冲采场边坡，边坡中如有水流渗出，采取引流疏干措施；顶部的防排在雨季之前疏通，雨季有专人管理。

二、环保投资

本项目总投资为 500 万元，其中环保投资为 22 万元，占总投资的 4.6%，具体环保治理措施及投资清单详见表 3-2。

表 3-2 环保设施一览表

阶段	环境要素	污染源	环评环保措施	实际环保措施	环评投资(万元)	实际投资(万元)
施工期	水环境	施工废水	隔油沉淀池 1 个 2.0m ³	同环评	0.2	同环评
		生活污水	旱厕	同环评	0.4	同环评
	大气环境	施工扬尘	洒水抑尘，不少于 3-4 次/d	同环评	1.0	同环评
			建筑材料采用篷布遮盖	同环评		
		运输扬尘	洒水降尘	同环评		
	声环境	噪声	选用低噪声设备，加强维修和保养	同环评	0.1	同环评
	固废	建筑垃圾	清运至城建部门指定堆放场	同环评	0.7	同环评
		生活垃圾	垃圾桶 2 个。收集清理至色达县垃圾填埋场	同环评		
		底渣	沉淀池底渣由有资质的公司进行清掏并处理	同环评		
运营期	水环境	生活污水	旱厕，利用施工期建设的旱厕	同环评	/	/
		洗砂废水	二级沉淀池（一级沉淀池 60m ³ ：6m*5m*2m，二级沉淀池 40m ³ ：4m*5m*2m）	同环评	8	同环评
		冲洗废水	设置车辆冲洗池	同环评	2	同环评
	大气环境	破碎拆分粉尘	对加工设备进行密闭，湿法作业，洒水加湿	湿法作业，洒水加湿	3.5	同环评
		堆场粉尘	使用防尘网遮蔽，仅留车辆通道，设置为仓库，并定期洒水抑尘	使用防尘网遮蔽，仅留车辆通道，并定期洒水抑尘		
		道路扬尘	路面洒水抑尘	同环评		
	声环境	噪声	生产机械设备安装减震基座	同环评	0.05	同环评
	固废	洗砂泥渣	清运至城建部门指定堆放场	同环评	1	同环评
		生活垃圾	设垃圾桶 2 个，袋装收集清理至色达垃圾填埋场	同环评	0.05	同环评

色达县王吉沙石开发有限公司沙石开采建设项目竣工环境保护验收监测表

		废机油	设置危废暂存间	废机油循环使用	1	/
生态环保措施			平整场地、播撒草籽	同环评	5	同环评
合计					23	22

表四 环评结论及环评批复

一、评价结论

(一) 项目概况

拟建项目位于色达县色柯镇的约若村，项目总占地面积 40000 m²，其中采区面积 40000 m²，砂石加工生产区 400 m²，办公办公区 500 m²，原砂堆场区 400 m²，产品砂石堆场占地面积 400 m²，厂区道路 500 m²。占地类型为河滩地。采用挖掘机露天开采，开采深度 2.4m，设计开采能力 20 万 m³/a。

项目总投资 500 万元，其中环保投资 23 万元，占总投资的 4.6%。

(二) 区域环境质量概况

(1) 环境空气质量现状

项目位于色达县色柯镇约若村，属于农村地区，区域无大气污染型工业企业，环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

(2) 地表水环境质量现状

项目无废水排入区域内地表水，知穷沟流经色达县流域水质可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准。因此，拟建项目区域内地表水环境质量良好，能够满足相关质量标准。

(3) 地下水环境质量现状

项目区域内不存在对地下水污染的工业企业，且不排放废水。因此项目所在区域地下水水质较好，满足《地下水质量标准》(GB/T4848-2017) II 类标准要求。

(4) 噪声环境质量现状

项目位于农村地区，区域内无工业企业及交通噪声，环境现状质量较好，声环境质量现状能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。

(5) 生态环境质量现状

拟建项目区域生态系统单一，区域内植被稀少，生物群落相对简单，生物多样性程度不高，生态系统结构相对简单，生态系统较为脆弱及不稳定。

污染防治措施可行性及环境影响分析结论

(1) 施工期环境影响分析及治理措施

1) 废气

施工期通过对施工场地及时平整、洒水降尘等措施有效的降低了粉尘浓度，施工

期间的扬尘不会对周围产生较大影响。

2) 废水

施工期施工人员生活污水建设旱厕收集处理，定期清运作农肥，不外排。机械设备冲洗水采用隔油池沉淀池沉淀后回用，不外排。

3) 噪声

施工期噪声源较少，主要为运输车辆，噪声源强在 75-90dB(A)，施工期采取车辆禁鸣、合理布局施工设施、控制施工时间等措施，即可减少噪声排放，噪声对环境影响不大。对环境影响不大。

4) 固体废物

施工期施工人员生活垃圾 5kg/d, 设置垃圾桶收集，定期清运色达县垃圾填埋场、建筑垃圾部分回收，不可回收的建筑垃圾清运至住建部门指定建筑垃圾堆放场；施工结束后，沉淀池泥渣由有资质的单位进行清掏和处理。

(2) 运营期环境影响分析及治理措施

1) 废气

运营期采取湿法作业抑制工艺扬尘量；堆场加盖防尘网；加强管理机械车辆；场区及道路洒水抑尘；经过以上措施，运营期废气污染影响较小。

2) 废水

运营期生产废水主要为洗砂废水，洗砂废水主要污染物为 SS；新建二级防渗沉淀池 500m³ 用于收集沉淀洗砂废水，澄清水循环利用、不外排。

利用施工期新建的旱厕收集职工生活污水，定期清掏用作附近草地施肥。综上，运营期废水均得到合理处置，不会对外界水环境造成影响，措施可行。

3) 固废

洗砂废水主要污染物为 SS, 经过沉淀池处理形成底泥，洗砂废泥为一般固废，定期清掏干化后，洗沙明大石块、泥土在经水利部门同意情况下回填河道采坑。

运营期生活垃圾经垃圾桶收集暂存，定期清运至色达县垃圾填埋场。运营期固体废物，经过上述措施后对环境影响不大，治理措施可行。

4) 噪声

在设备选型上，优先选择先进的、高效节能、低噪设备。加强设备维护管理，采取减振、隔声等措施控制噪声，运营期加强设备及运输车辆维修和保养，使设备处于良

好的运转状态。合理布局，尽量将高噪设备布置场地中间禁止夜间生产。

5) 生态保护措施

为保障河流行水的通畅性，应禁止在河床两侧深挖，挖深不得超过河床底部，避免河水漫流；严格控制用地范围，不得对其进行随意碾压未利用地；项目每年定期开采(7-9 月份禁止开采)；每年开采结束后对河床进行平整，确保河道行水的通畅性；对周围场地进行简单平整，减少水力、风力侵蚀产生的水土流失。

服务期满后，建设单位需对开采区进行土地平整，按照知穷沟河床的地形、地貌进行坡度恢复；对坑洼不平地段进行平整；服务期满后的土地平整，要保障开采区不会影响知穷沟河流行水、不会改变行水方向和行洪要求。

(四) 产业政策符合性分析结论

根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订)，项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，可视为允许类。因此，本项目符合国家产业政策。项目采用的采砂工艺和所用机械设备不在《产业结构调整指导目录(2011 年本)》中“限制类”和“淘汰类”。

与《甘孜藏族自治州生态环境保护条例》相符合；本项目不涉及国家、省、州、县(市)划定的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、森林公园、地质公园、自然遗产地和国家重点保护的不能移动的历史文物和名胜古迹所在地。项目采用的采砂工艺较为简单，也是目前最常用的开采方式：开采期间所用的机械设备包括挖掘机、装载机、运输车等，采用国内先进水平的机具因此项目开采工艺和机械设备不涉及到国家淘汰的工艺和机械设备。

(五) 结论

综上所述，本项目符合国家产业政策及相关规划。项目建设及运营期产生少量污染物对周围环境造成一定的影响，但通过采取相应的预防、减免、控制措施后各污染物均能实现达标排放，且对环境影响不大。建设单位应切实落实本报告提出的各项环保措施和对策，减免各种不利影响，在确保投资、落实各项环保设施的前提下，该项目建设对环境的不利影响较小，处于可接受范围。因此，从环境保护角度言，项目建设可行。

二、建议

(1) 确保环保资金落实到位，严格落实各项环保措施和设施。

切实加强职工的环境保护意识教育，保证废气、废水等各项环保措施的正常运行，将环境影响将至最低。

(2) 建议选用当地农民培训上岗，增加农牧民就业机会和经济收入。。

三、环评批复

项目总投资为 500 万元，其中环保投资占总投资比例为 4.6%，计 23 万元，建设地点为色达县色柯镇约若村知穷沟，建设性质为新建项目。本项目主要建设内容:本项目占地 4000m。新建原砂堆放场、破碎、筛分加工区，成品堆放场及办公区。项目设计采砂规模为 20 万 m³/a。采用挖掘机在河道浅滩采砂，通过装载机运到原砂仓库堆放；原矿经汽车运输至粗碎原矿仓，原矿仓矿石经 1 台振动给料机给入圆锥破碎粗碎。粗碎后矿石经 1#带式输送机给入振动筛隔粗 ($d \geq 160\text{mm}$ 矿石单独堆积返回粗碎)，

筛下矿石经 2#带式输送机给入圆锥破碎细碎，细碎后矿石 3#带式输送机给入振动筛 (上层筛孔 50mm，中间层筛孔为 25mm，下层筛孔为 6mm) 筛分。最上层物料直接返回细碎，中间层筛上为 20~40mm 碎石，下层筛上为 10~20mm 碎石，下层筛下天然砂，碎石通过传送带分别输送至临时堆放点，天然砂通过传送带送入洗砂机，再又传送带输送至成品仓库堆放。

二、该项目建设期和运行期应重点做好以下工作

1. 施工期废水禁止直接排放。

2. 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；施工期应采取生产措施，合理安排生产顺序和时间，尽量夜间不施工，严禁影响周边农牧民。

3. 废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。

4. 各种污染处理设施必须遵照环境保护“三同时”管理的要求，进行同时设计、同时施工、同时投入使用。

5. 严格按照建设项目环境影响评价报告表的内容和要求实施，增加环保投入，认真落实相关环境保护措施、设施和事项。

6. 加强施工管理，施工中应采取打围施工、洒水降尘、遮盖运输等扬尘污染防治措施，强化施工现场和道路扬尘污染，须做到“六个”百分之百，减级对沿线敏感点的影响。

7. 施工结束后，造成的生态破坏应及时恢复，不得破坏生态系统的完整性。

详见附件：色环林审批[2018]19 号。

表五 监测标准及监测内容

一、验收监测标准

废气评价标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；

噪声评价标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

验收监测标准与环评标准见表 5-1。

表 5-1 验收监测标准与环评标准对照表

类型	验收标准		环评标准	
环境空气	\		《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 中二级标准	
地表水 环境	\		《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中Ⅲ类标准	
声环境质量 标准	\		《声环境质量标准》（GB3096-2008） 中 3 类标准	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）表 1 中 2 类功能区 排放标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类排放标准	
	昼间：Leq（dB（A））	60	昼间：Leq（dB（A））： 60	夜间：Leq（dB（A））： 50
废气	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中表 2		《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中二级标准	
废水	/		《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 一级	

二、验收监测内容

（一）验收期间工况情况

验收监测期间，色达县万鼎建材有限公司色达县王吉沙石开发有限公司砂石开采建设项目设计年产砂石 20 万 m³/a。设计劳动定员 16 人，其中生产工人 10 人，技术员 2 人，司机 2 人，管理人员 2 人，年开采 180 天，加工 270 天，实行单班，

每日工作时间为8小时，开采时段为每年3-6月及10-11月。

本项目实际劳动人员16人，其中生产工人10人，技术员2员，司机2人，管理人员2人，年开采180天，加工270天，实行单班，每日工作时间为8小时，开采时段为每年3-6月及10-11月，实际年产砂石20万m³/a。验收监测期间，2020年6月2日-3日生产负荷均达到设计生产能力的75%以上，主体工程运行稳定，各项环保设施运转正常。

（二）、检测项目

无组织废气检测项目：颗粒物；

噪声检测项目：工业企业厂界噪声。

（三）检测点位及样品信息

无组织废气检测点位及相关信息见表5-1；噪声检测点位及声源信息见表5-2。

表 5-1 无组织废气检测点位及相关信息

点位序号	点位名称	采样日期	检测项目	持续风向	风速（m/s）	天气情况
1#	项目厂界西侧	2020.06.02-2020.06.03	颗粒物	无持续风向	<0.3	阴
2#	项目厂界东侧	2020.06.02-2020.06.03	颗粒物	无持续风向	<0.3	阴
3#	项目厂界东侧	2020.06.02-2020.06.03	颗粒物	无持续风向	<0.3	阴

表 5-2 噪声检测点位及声源信息

点位序号	测点位置	检测日期	主要声源	功能区类别/房间类型	运行时段	测试工况
1#	项目厂界西侧外1m处	2020.06.02-2020.06.03	传送带、振动筛、破碎机	2	昼间	正常
2#	项目厂界西侧外1m处	2020.06.02-2020.06.03	传送带、振动筛、破碎机	2	昼间	正常
3#	项目厂界东侧外1m处	2020.06.02-2020.06.03	传送带、振动筛、破碎机	2	昼间	正常

4#	项目厂界东侧外 1m 处	2020. 06. 02-2020. 06. 03	传送带、振动 筛、破碎机	2	昼间	正常
----	--------------	---------------------------------	-----------------	---	----	----

（四）检测方法与方法来源

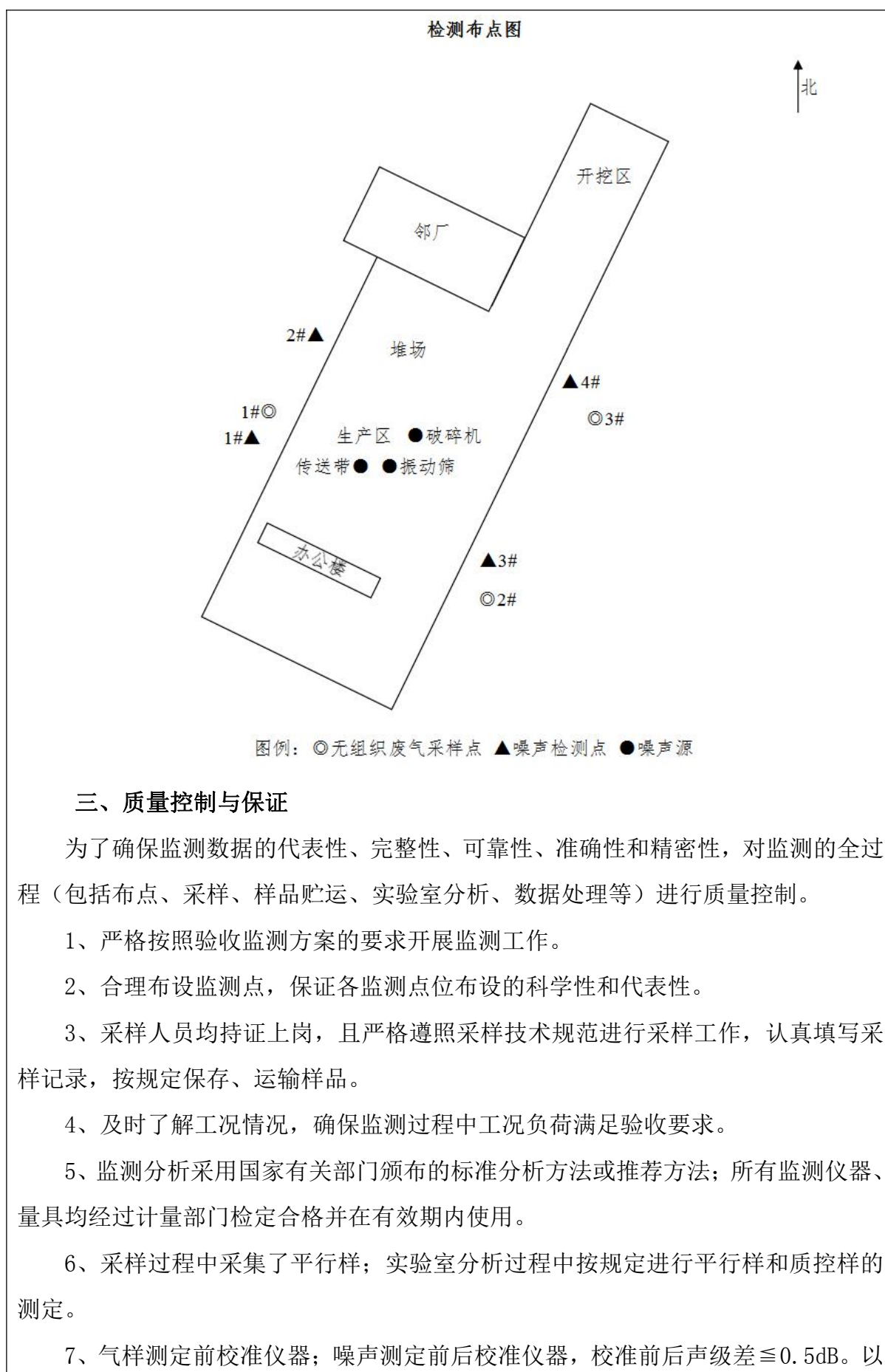
检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 5-3；采样仪器信息见表 5-4。

表 5-3 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
环境空气和废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 BSA224S-CW	JC/YQ03 1	0.001mg/m ³
噪声与振动	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	精密噪声频谱分析仪 HS5660C	JC/YQ20 7	/
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	声校准器 HS6020A	JC/YQ21 0	

表 5-4 采样仪器及型号

样品类别	采样仪器及型号	仪器编号
无组织废气	智能 2+1 大气采样器 ADS-2062E (2.0)	JC/YQ222
	空气/智能 TSP 综合采样器 2050	JC/YQ144
	智能综合采样器 ADS-2062E	JC/YQ132



此对分析、测定结果进行质量控制。

8、监测报告严格实行三级审核制度。

表六 监测结果

6.1 废气检测结果

表 6-1 无组织废气颗粒物检测结果

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果（mg/m ³ ）
2020. 06. 02	1#	第一次	0. 218
		第二次	0. 293
		第三次	0. 332
		第四次	0. 369
	2#	第一次	0. 218
		第二次	0. 403
		第三次	0. 369
		第四次	0. 332
	3#	第一次	0. 291
		第二次	0. 367
		第三次	0. 406
		第四次	0. 442
2020. 06. 03	1#	第一次	0. 432
		第二次	0. 400
		第三次	0. 257
		第四次	0. 334
	2#	第一次	0. 396
		第二次	0. 291
		第三次	0. 367
		第四次	0. 445
	3#	第一次	0. 396
		第二次	0. 327
		第三次	0. 294
		第四次	0. 260
标准限值		/	1. 0

分析评价：本次检测结果表明，该项目无组织排放的颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放标准。

表 6-2 厂界噪声检测结果

项目地址			四川省色达县色柯镇约若村知穷沟	仪 器 校 准 值 dB(A)	
主要噪声源			振动筛、传送带、破碎机	检测前	检测后
检测环境条件			天气状况：无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s	93.8/93.8	93.8/93.8
检测日期	测点编号	检测时间	检测点位置	检测结果 Leq[dB(A)]	
				测量值	标准限值
2020.06.02	1#	昼间	项目厂界西侧外 1m 处	56	60
	2#	昼间	项目厂界西侧外 1m 处	57	
	3#	昼间	项目厂界东侧外 1m 处	58	
	4#	昼间	项目厂界东侧外 1m 处	58	
2020.06.03	1#	昼间	项目厂界西侧外 1m 处	56	
	2#	昼间	项目厂界西侧外 1m 处	58	
	3#	昼间	项目厂界东侧外 1m 处	58	
	4#	昼间	项目厂界东侧外 1m 处	58	

分析评价：本次检测结果表明，本项目所测 4 个点位的昼间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类功能区排放标准。

表七 环境管理检查结果

一、环保管理制度

1、环境管理制度：色达县万鼎建材有限公司制定了《色达县万鼎建材有限公司环境保护管理制度》，将环保工作纳入公司日常管理服务工作中，对环保设施建立了定期检查、维护制度，保证环保设施正常运行。

2、环保档案管理情况：色达县万鼎建材有限公司色达县王吉沙石开发有限公司沙石开采建设项目环保档案及环保资料交由办公室统一管理，建立了污染源档案。

二、固体废弃物处置情况检查

本项目固体废物为一般固废和危险废物。

(1) 一般固废

一般固废主要为生活垃圾、洗砂废泥。

生活垃圾由环卫部门统一清运处理；洗砂废泥定期清掏，经晾晒后清运至色达县垃圾填埋场处理。

(2) 危险废物

本项目危险废物主要为废机油。废机油循环使用在链条和设备中，不外排。

三、公众意见调查

为了了解企业所在区域范围内公众对企业的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，我公司在验收检测期间对项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查将以问卷统计形式进行，发放问卷 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查有效，被调查人员统计表见表 7-1，问卷调查统计见表 7-2。

表 7-1 被调查人员统计表

序号	调查人	性别	年龄	序号	调查人	性别	年龄
1	泽让多*	男	49	16	郎*	男	30
2	****	*	28	17	梅朵	女	27
3	扎西	男	40	18	多*	男	25
4	泽让**	男	24	19	白玛*	男	29
5	白玛优措	女	21	20	次*	女	28
6	谢让	男	27	21	拉*	女	30
7	达白	男	41	22	白玛**	女	32

8	次仁**	女	28	23	次仁**	女	21
9	曲*	女	24	24	扎西**	女	26
10	优*	女	24	25	***	*	27
11	普*	男	27	26	***	*	37
12	***	女	27	27	**	*	*
13	青措**	女	21	28	****	*	34
14	***	女	34	29	***	*	47
15	罗*	男	43	30	****	*	47

表7-2问卷调查统计结果表

调查内容	支持	反对	不关心	有正影响	有负影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	满意	较满意	无影响
建设态度	30	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
比例%	100	0	0	/	/	/	/	/	/	/	/
生活影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
学习影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
工作影响	/	/	/	1	0	0	0	29	/	/	/
比例%	/	/	/	3.3	0	0	0	96.7	/	/	/
娱乐影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
生活质量影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
社会经济影响	/	/	/	30	0	0	0	0	/	/	/
比例%	/	/	/	100	0	0	0	0	/	/	/
自然、生态环境影响	/	/	/	10	0	0	0	20	/	/	/
比例%	/	/	/	33.3	0	0	0	66.7	/	/	/
满意程度	/	/	/	/	/	/	/	/	30	0	0

比例%	/	/	/	/	/	/	/	/	100	0	0
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	-----	---	---

通过调查结果表可知：

通过调查结果表可知：100%的受访者表示对该项目的支持；100%受访者表示无影响；100%的受访者表示对学习无影响；3.3%的受访者表示项目对工作有正影响，96.7%的受访者表示对工作无影响；100%的受访者表示项目对娱乐无影响；100%的受访者表示对生活质量无影响；100%的受访者表示对社会经济有正影响；100%的受访者表示项目对自然、生态环境无影响；100%的受访者对该项目环保工作表示满意。

四、环评批复落实情况检查

表 7-4 环评批复与落实情况对照表

环保批复要求	落实情况
施工期废水禁止直接排放。	经调查，已落实
施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；施工期应采取生产措施，合理安排生产顺序和时间，尽量夜间不施工，严禁影响周边农牧民。	经调查，已落实
废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。	经调查，已落实
各种污染处理设施必须遵照环境保护“三同时”管理的要求，进行同时设计、同时施工、同时投入使用。	经调查，已落实
严格按照建设项目环境影响评价报告表的内容和要求实施，增加环保投入，认真落实相关环境保护措施、设施和事项。	经调查，已落实
加强施工管理，施工中应采取打围施工、洒水降尘、遮盖运输等扬尘污染防治措施，强化施工现场和道路扬尘污染，须做到“六个”百分之百，减级对沿线敏感点的影响。	经调查，已落实
施工结束后，造成的生态破坏应及时恢复，不得破坏生态系统的完整性。	经调查，已落实

表八 结论与建议

一、结论

本次针对环保基础设施的调查及监测，对照有关管理部门批复档及相关技术标准，作如下结论：

1、废气

本项目产生的废气主要为：开采扬尘、生产工艺扬尘、堆放仓库扬尘、车辆动力扬尘、车辆尾气。

开采扬尘：主要包括挖掘机在河漫滩上进行采砂作业、原砂装卸及运输过程中产生的扬尘，通过厂内设置喷洒水系统，并合理安排采砂时间，避免大风天气开采作业等方式降尘。生产工艺扬尘：通过对筛分破碎生产线进行全封闭，并在下料口安装喷洒水装置降尘。堆放仓库扬尘：通过厂区内设置喷洒水装置降尘，并采取加盖防尘网等措施降尘。车辆动力扬尘：通过对加工区地面硬化，在砂场出入口设置车辆冲洗点，采取限速行驶，设置车辆清洗池等措施减少扬尘的产生。

验收监测期间：该项目无组织排放的颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放标准。

2、废水

本项目产生的废水主要为生产废水和生活污水。

生产废水经新建二级沉淀池沉淀处理后，澄清水循环用于洗砂及设备清洗工序，生产废水不外排；生活污水利用旱厕收集处理，定期清运作农肥，不外排。

3、噪声

本项目噪声主要为设备运行噪声，主要声源为破碎机、挖掘机、振动筛、运输车辆等设备。

本项目优先选用低噪设备、合理布局、基础减震、距离衰减等措施降噪。

验收监测期间：本项目所测 4 个点位的昼间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类功能区排放标准。

4、固体废物

本项目固体废物为一般固废和危险废物。

（1）一般固废

一般固废主要为生活垃圾、洗砂废泥。

生活垃圾由环卫部门统一清运处理；洗砂废泥定期清掏，经晾晒后清运至色达县垃圾填埋场处理。

（2）危险废物

本项目危险废物主要为废机油。废机油循环使用在链条和设备中，不外排。

5、生态保护措施

（1）严格控制采砂范围。

（2）本项目已严格执行河道采砂禁采期制度。

（3）项目工作时如有动土，妥善保护好地表表层植毡层和土壤，待开采活动结束后，进行场地恢复时重新覆盖在表面，尽快使地表恢复原貌。

（4）表土堆场边坡顶部挖掘排水沟，防止地表水直冲采场边坡，边坡中如有水流渗出，采取引流疏干措施；顶部的防排在雨季之前疏通，雨季有专人管理

综上所述，项目废水、废气和噪声排放满足环保相关标准要求，对环境影响较小。项目所有固体废物均得到妥善处置，不会造成二次污染，对环境影响较小。运营期间该项目基本执行了各项环境保护规章制度，污染防治措施和生态保护措施可行。环保管理制度健全，建设及运行期间环保档案资料齐全。建议通过验收。

二、建议

1. 严格在岗人员操作管理，操作人员须通过培训和定期考核，方可上岗。
2. 加强对设备的管理，确保设备运行正常。

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)：四川九诚检测技术有限公司 填表人(签字)： 项目经办人(签字)：

建设 项目	项目名称		色达县王吉沙石开发有限公司沙石开采建设项目						建设地点		色达县色柯镇约若村知穷沟										
	建设单位		色达县万鼎建材有限公司						邮编		626600		联系电话		/						
	行业类别		B1019 黏土及其他土砂 石开采		建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>				建设项目开工日期		/		投入试运行日期		/					
	设计生产能力		年产砂石 20 万 m³/a						实际生产能力		年产砂石 20 万. m³/a										
	投资总概算(万元)		500		环保投资总概算(万元)		23		所占比例%		4.6%		环保设施设计单位		/						
	实际总投资(万元)		500		实际环保投资(万元)		22		所占比例%		4.4%		环保设施施工单位		/						
	环评审批部门		色达县环境保护和林业局			批准文号		色环林审批[2018]19号		批准日期		2018 年 10 月 25 日		环评单位		青岛洁瑞环保技术服务有限公司					
	初步设计审批部门		/			批准文号		/		批准日期		/		环保设施监测单位		/					
	环保验收审批部门		/			批准文号		/		批准日期		/									
	废水治理(万元)		10.6	废气治理(万元)		4.5		噪声治理(万元)		0.15	固废治理(万元)		1.75		绿化及生态(万元)		/		其他(万元)		5
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								
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 定排放量(7)		本期工程 “以新带老” 削减量(8)	全厂实际 排放总量 (9)	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		/	/		/	/	/		/	/		/	/	/		/				
	动植物油		/	/		/	/	/		/	/		/	/	/		/				
	废气		/	/		/	/	/		/	/		/	/	/		/				
	二氧化硫		/	/		/	/	/		/	/		/	/	/		/				
	烟尘		/	/		/	/	/		/	/		/	/	/		/				
	工业固体废物		/	/		/	/	/		/	/		/	/	/		/				
	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