

**武都佛倘沟兴宏采石厂
竣工环境保护验收监测报告**

蓝曦验字【2021】005号

建设单位：武都佛倘沟兴宏采石厂

编制单位：甘肃蓝曦环保科技有限公司

2021年4月

建设单位法人代表：王玉红

编制单位法人代表：彭丽丽

项目负责人：高欢军

报告编写人：高欢军

建设单位（盖章）：武都佛倘沟
兴宏采石厂

电话：13993999254

传真： /

邮编：746041

地址：陇南市武都区汉王镇佛倘
沟

编制单位（盖章）：甘肃蓝曦环
保科技有限公司

电话：0931-8551328

传真： /

邮编：730000

地址：兰州市城关区雁南路 445
号联创大厦 A 座 2203

表一

建设项目名称	武都佛尚沟兴宏采石厂		
建设单位名称	武都佛尚沟兴宏采石厂		
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建		
建设地点	陇南市武都区汉王镇佛尚沟		
主要产品名称	砂石料		
设计生产能力	石料破碎量为 1.5 万 m ³ /年		
实际生产能力	石料破碎量为 1.4 万 m ³ /年		
建设项目环评时间	2015.12.2	开工建设时间	2011.9
调试时间	2011.12	验收现场监测时间	2020 年 11 月 05 日~11 月 06 日
环评报告表审批部门	陇南市环境保护局	环评报告表编制单位	陇南市环境科学技术研究所
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	36 万元
实际总投资	200 万元	实际环保投资	37 万元
验收监测依据	<p>1、法律、法规</p> <p>1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；</p> <p>2. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；</p> <p>3. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；</p> <p>4. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；</p> <p>5. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；</p> <p>6. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1）；</p> <p>7. 《甘肃省打赢蓝天保卫战 2020 年度实施方案》（2020 年 5 月 1 日）；</p> <p>8. 《甘肃省打赢蓝天保卫战三年行动作战方案（2018--2020 年）》（甘政发〔2018〕68号）；</p> <p>9. 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）。</p> <p>2、规章制度及技术规范</p>		

	<p>1.《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号，2017.11.20）；</p> <p>2.《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）；</p> <p>3.《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部公告 2018年第9号；</p> <p>3、其他相关文件</p> <p>1.《武都佛倘沟兴宏采石厂环境影响报告表》，陇南市环境科学技术研究所，2015年8月；</p> <p>2.《武都佛倘沟兴宏采石厂环境影响报告表的批复》，陇南市环境保护局，2015年12月2日，陇环评表发[2015]129号；</p> <p>3.武都佛倘沟兴宏采石厂竣工环境保护验收委托书，武都佛倘沟兴宏采石厂，2021年4月。</p>
<p>污染物排放标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、验收标准选取原则</p> <p>1.验收执行标准以进行环境影响评价时采用的各种标准和《环境影响评价报告表》的批复要求为依据；</p> <p>2.在验收时执行标准更新或者新颁布相关标准，则本次验收评价标准参考更新或者新颁布的国家或地方标准。</p> <p>2、项目验收范围</p> <p>本次验收范围与项目环境影响评价文件的评价范围一致，即包括加工生产线、办公用房、原料堆场、成品堆场、道路以及配套的公用工程和环保工程等。</p> <p>3、环境质量标准</p> <p>本次竣工验收调查环境质量标准原则采用项目环境影响评价文件和环境影响评价审批文件中确认的环境质量标准。对本评价文件审批后进行了修订的标准，将采用现行标准。</p> <p>(1) 环境空气</p> <p>环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）</p>

中的二级标准；具体标准值见表1)。

表 1 环境空气质量标准 单位：μg/ Nm³

基本项目	单位	年平均	日平均	1 小时平均
SO ₂	μg/m ³	60	150	500
NO ₂	μg/m ³	40	80	200
PM ₁₀	μg/m ³	70	150	
PM _{2.5}	μg/m ³	35	75	-
CO	μg/m ³	-	4	10
O ₃	μg/m ³	-	-	200

(2) 水环境

执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2008)中的III类水质标准，具体标准值见表2)。

表 2 地表水环境质量标准 (单位：mg/L, pH 除外)

序号	项目名称	标准限值	序号	项目名称	标准限值
1	pH 值	6-9	11	锌	≤1.0
2	COD _{cr}	≤20	12	镉	≤0.005
3	BOD ₅	≤4	13	铅	≤0.05
4	氨氮	≤1.0	14	铜	≤1.0
5	石油类	≤0.05	15	砷	≤0.05
6	氟化物	≤1.0	16	铬(六价)	≤0.05
7	挥发酚	≤0.005	17	硫化物	≤0.2
8	溶解氧	≥5	18	氰化物	≤0.2
9	汞	≤0.0001	19	高锰酸盐指数	≤6
10	总磷	≤0.2			

(3) 声环境

项目所在区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。具体标准值见表3)。

表 3 声环境质量标准 单位：LeqdB (A)

标准	标准级别	昼间	夜间
声环境质量标准 (GB3096-2008)	2 类	60	50

4、污染物排放标准

(1) 废气排放标准

本项目运营期砂石加工过程中产生粉尘排放执行《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 新建污染源大气污染物排放标准限值，与环评阶段执行标准一致，具体限值见表

4)。

表 4 大气污染物综合排放标准

序号	污染物名称	无组织排放限值	
		监控点	浓度 (mg/m ³)
1	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 油烟浓度 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ ，与环评阶段执行标准一致。

(2) 噪声排放标准

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准。具体标准值见表 5)。

表 5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

指标	昼间	夜间
2 类	60	50

(3) 固体废弃物排放标准

项目一般固废排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单（环境保护部 2013 年第 36 号文）。

(4) 废水排放标准

项目破碎和筛分过程废水沉淀后循环使用不外排；办公生活区设旱厕，生活污水经旱厕收集后用于周边林地堆肥，洗漱废水倒旱厕沤肥，没有外排。

总量控制指标：

根据《武都佛尚沟兴宏采石厂环境影响报告表》（陇南市环境科学技术研究所，2015 年 8 月），本项目无总量控制指标。

<p>项目建设过程 简述（项目立项 ~试运行）</p>	<p>1.2011年8月19日取得采矿许可证。</p> <p>2.2011年9月，武都佛尚沟兴宏采石厂新建武都佛尚沟兴宏采石厂。</p> <p>3.武都佛尚沟兴宏采石厂于2015年8月委托陇南市环境科学技术研究所开展了《武都佛尚沟兴宏采石厂》环境影响评价工作。</p> <p>4.2015年12月2日取得环评批复（陇环评表发[2015]129号）。</p> <p>5.2018年3月1日，项目采矿许可证到期，关闭矿山、原料来源由露天开采变为外购。</p> <p>6.2021年4月15日~4月17日，甘肃华辰检测技术有限公司对武都佛尚沟兴宏采石厂进行环保验收监测。本项目现已建设完成，此次针对本项目开展验收。</p>
-------------------------------------	--

表二

工程建设内容

1、项目名称及建设单位

项目名称：武都佛倘沟兴宏采石厂

建设单位：武都佛倘沟兴宏采石厂

2、项目地理位置

该项目位于武都区汉王镇佛倘沟，距武都区 8km。地理坐标为：东经 105°01'32"，北纬 33°21'14"。根据现场实际勘察，本项目建设地理位置未发生变化。

本项目地理位置见附图 1。

3、项目平面布置

本项目分别布设加工生产线、成品石料堆场及办公生活区及其他辅助用房。

项目总体平面布置情况如下：

(1) 办公生活区

本项目办公生活区位于加工区南侧，包括办公区、生活区、食堂等，总占地面积约为 200m²。

(2) 原料堆场及成品堆场

项目原料堆场位于水洗砂生产线西侧进料口处，成品堆场位于水洗砂生产线西侧，方便原料及成品的堆放，减少原料及成品的运输距离。

(3) 破碎、水洗砂生产线

本项目破碎、水洗砂生产线位于项目区北侧，总体上由西向东布设，依次为进料口、筛分机、破碎机、洗砂机、制砂机、水洗砂成品堆场。水洗砂生产线南侧建设 2 个 40m³ 的水池作为二级沉淀池对洗砂废水沉淀后循环利用。

(4) 运输道路

项目建设地与外界有简易道路相连，本次只需在现有道路上铺设一层砂砾石，可满足项目运输要求。

综上所述，该厂总图布置功能分区明确，总体布局紧凑，符合环保、安全、卫生及交通运输要求，总体上做到按功能分区，系统分明，布局整齐合理。根据现场实际勘察，本项目平面布置未发生变化。项目总平面布置图见附图 2。

4、建设内容

本项目建设石料加工区一处，场区占地面积为 2200m²。主要建设包括加工生产线、办公用房、原料堆场、成品堆场、道路以及配套的公用工程和环保工程等，具体见表6)。

表 6 主要工程建设内容对照表

序号	工程类别	工程名称	环评阶段工程内容	验收阶段实际工程内容	变化情况
1	主体工程	露天开采	采区面积 4200m ² ，开采规模为 1.5×10 ⁴ t/a，开采标高为 1058m，开采方式为露天开采，开采矿种为建筑石料用灰岩。	由于采矿证到期，关闭矿山、原料来源由露天开采变为外购原料。	变化
		砂石加工	加工生产线主要为岩石破碎、筛分，占地面积为 2000m ² 。	本项目实际加工生产线主要为岩石破碎、筛分，占地面积为 2000m ² 。	未变化
2	辅助工程	办公生活区	本项目办公生活区包括办公室、值班宿舍、旱厕、食堂等，占地面积为 200m ² 。	本项目实际办公生活区包括办公室、值班宿舍、旱厕、食堂等，占地面积为 200m ² 。	未变化
3	储运工程	弃渣场	主要用于堆放采石产生的废渣，占地面积为 200m ² 。	根据调查，2018 年 3 月 1 日，项目采矿许可证到期，关闭矿山、原料来源由露天开采变为外购，无采矿废渣产生，无需设置弃渣场。	变化，2019 年 10 月开始，建设单位采取对弃渣场采取覆土措施。2020 年 7 月，由于陇南市华龙建设集团有限公司占用矿区用于项目建设，所以后续植树造林种草等生态恢复工作交由陇

					南市华龙建设集团 有限公司 实施。
4	公共工程	供水	项目生产用水主要为采石场旁边佛倘沟溪水；项目生活用水取自安坪村居民自来水。	项目实际生产用水主要为加工区旁边佛倘沟溪水；项目生活用水取自安坪村居民自来水。	未变化
		排水	本项目破碎和筛分过程废水沉淀后循环使用不外排；办公生活区设旱厕，生活污水经旱厕收集后用于周边林地堆肥，洗漱废水就地泼洒抑尘，不外排。	本项目实际生产废水循环利用不外排；生活污水建有旱厕，生活污水经旱厕收集后用于周边林地堆肥，洗漱废水倒旱厕沤肥，没有外排。	未变化
		供电	项目用电来自汉王镇通村输送线路，项目安装有 180kV 变压器 1 台，可满足项目生产用电要求。	项目用电来自汉王镇通村输送线路，项目安装有 180kV 变压器 1 台，可满足项目生产用电要求。	未变化
		供暖	本项目冬季采用电采暖	本项目采用实际用电采暖	未变化
5	环保工程	废气	项目原料开采、运输、装卸等粉尘采用洒水抑尘；项目破碎筛分过程均会经水冲洗砂石，粉尘产生量很少；食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放。	本项目粉尘采用洒水抑尘；采用篷布、防尘网等遮盖。食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放。	未变化
		废水	生活区设置防渗旱厕 1 座，生活污水经旱厕收集后用于周边农田施肥。建设总容积为 80m ³ 一、二级沉淀池(各 40m ³)，破碎筛分生产废水循环使用，不外排。	本项目生活区建有防渗旱厕 1 座，生活污水经旱厕收集后用于周边农田施肥。建设总容积为 80m ³ 一、二级沉淀池(各 40m ³)，破碎筛分生产废水循环使用，不外排。	未变化
		噪声	采用低噪设备、减震等措施	本项目安装采用低噪设备、减震等措施	未变化
		固体废物	废渣堆放于弃渣场，及时清理、外售，生	生活垃圾集中收集后，由企业自行清运至武都区垃圾收集点统一处	变化

		活垃圾集中收集后，由企业自行清运至武都区垃圾收集点统一处置，沉淀池泥沙清理后用于堤坝建设，废机油经统一收集后暂存在危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置。	置，沉淀池底泥待项目运营结束后作为项目厂区生态恢复覆土资源化利用，废机油经统一收集后暂存在危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置。	
	生态治理	矿区内无国家重点保护的野生动植物及古树名木资源，采矿中将要破坏的主要是杂草；服务期满后，通过复土种草、栽种树木，可使受到破坏的景观植被得到有效恢复。	根据调查，2018年3月1日，项目采矿许可证到期，关闭矿山、原料来源由露天开采变为外购。2019年10月开始，建设单位采取覆土，建防洪堤坝等措施进行矿山恢复工作。2020年7月，由于陇南市华龙建设集团有限公司占用矿区用于项目建设，所以后续植树造林种草等生态恢复工作交由陇南市华龙建设集团有限公司实施。	未变化

由上表可知，本项目变动内容为关闭矿山、原料来源由露天开采变为外购原料。根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》，项目变动后未新增污染物种类及数量，不属于重大变动。

5、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为8人。厂区为员工提供住宿及一日三餐，厂区设置食堂采用电及液化气作为能源，设置2个灶头。工作制度为年工作150天，每天一班（8小时）运转制。

6、项目投资及资金来源

本项目估算总投资300万元，估算环保投资36万元。实际总投资200万元，实际环保投资28万元。

原辅材料消耗及水平衡

1、主要设备及原辅料

本项目生产设备详见表7)。

表 7 本项目生产设备一览表

环评阶段	验收阶段	备注
自卸汽车4辆(10t)	自卸汽车4辆(10t)	一致
装载机1(3m ³)	装载机1(3m ³)	一致
挖掘机1台(1m ³)	挖掘机1台(1m ³)	一致

破碎机 1 台	破碎机 1 台	一致
潜孔钻机 1 台	无	变化
空压机 1 台	无	变化

根据实际调查得知，项目主要生产设备发生变动。

本项目主要原辅材料及用量见表8)。

表 8 本项目主要原辅材料及用量

环评阶段			验收阶段		
名称	数量	来源	名称	数量	来源
矿石	1.5 万 t/a	矿山开采	矿石	1.4 万 t/a	外购
水	666m ³ /a	项目生产用水主要取自采石场旁边佛倘沟溪水；项目生活用水主要取自安坪村居民自来水。	水	600m ³ /a	项目生产用水主要取自采石场旁边佛倘沟溪水；项目生活用水主要取自安坪村居民自来水。

(2)产品方案

产品方案见表9)。

表 9 本项目产品方案

序号	产品直径	环评阶段年产量 (m ³ /a)	验收阶段年产量 (m ³ /a)	堆存方式	备注
1	20mm-30mm	/	0.2 万 m ³ /a	直接进入密闭罐车	变化
2	10mm-20mm	/	0.2 万 m ³ /a	及时运输、防尘网苫盖	变化
3	5mm-10mm	/	0.5 万 m ³ /a	及时运输、防尘网苫盖	变化
4	<5mm	/	0.5 万 m ³ /a	及时运输、防尘网苫盖	变化

根据现场实际情况调查可知，项目原辅材料消耗等发生变动；

2、水源及水平衡

1) 给水工程

项目生产用水主要取自采石场旁边佛倘沟溪水；项目生活用水主要取自安坪村居民自来水。

2) 排水工程

本项目破碎和筛分过程废水沉淀后循环使用不外排；办公生活区设旱厕，生活污水经旱厕收集后用于周边林地堆肥，洗漱废水倒旱厕沤肥，没有外排。

本项目给排水方式与环评阶段一致。

3、敏感保护目标

根据项目的工艺特点及周围的环境现状，确定重点保护对象，具体见表10)及附图3。

表 10 项目主要环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感目标	相对位置	距离	规模性质	环境保护目标
环境空气	安坪村	南	250m	约 86 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
水环境	沟道溪水	东	紧邻	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
	白龙江	南	1350m	/	
生态环境	矿区周围的植被、水土保持	南	/	/	不得随意破坏，不得降低当地的生态环境质量。使水土流失在可以接受的范围内。

根据实际调查，本项目周边未新增敏感保护目标，原有敏感保护目标未发生变化。

主要工艺流程及产物环节（附工艺流程图及产污节点）

1、生产工艺

项目生产工艺流程具体见图 1。

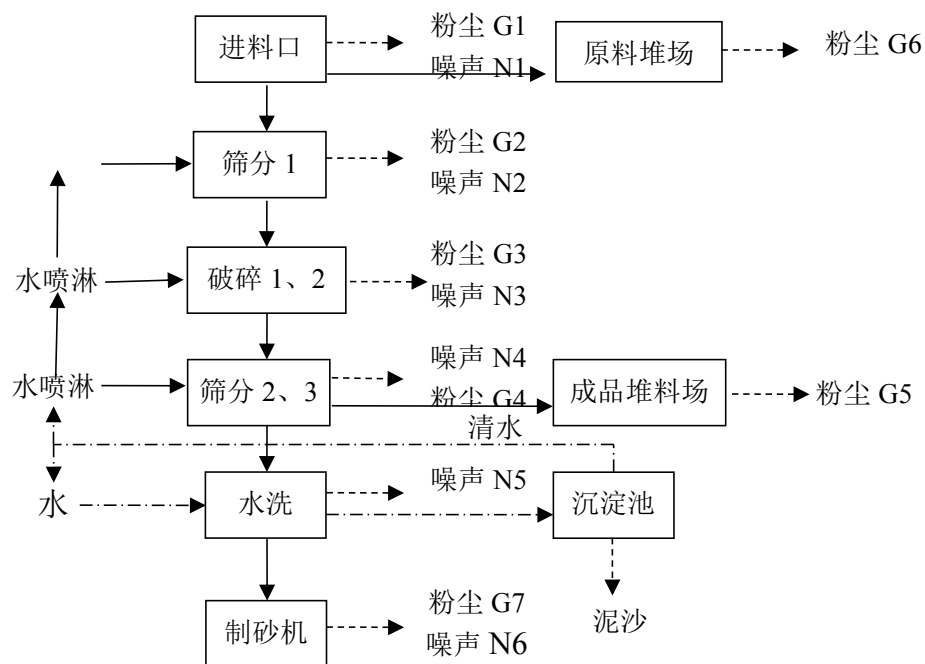


图 1 生产工艺流程图

工艺说明：

(1) 水洗砂生产工艺及产排污环节

本项目水洗砂生产工艺主要包括进料、筛分、破碎、水洗制砂、外销。具体工艺流程简述如下：

①进料

砂石料经装载机或挖掘机装入自卸汽车后由自卸汽车从开采区运至加工区卸料口的原料临时堆场，通过进料口进入进料机，由皮带输送机送至筛分机进行筛分。

②筛分机 1

筛分机对砂石料矿进行筛分，在筛分机上方设置喷淋装置，筛分机筛分过程中即开始喷水。筛分机 1 共设 1 层筛网，分别产生 2 种不同规格的砂石料，其中 0mm~5mm 的细砂从筛分机出料口处由运输皮带运至洗砂机；剩余的产品经运输皮带送至破碎机破碎。

③破碎

将粒径大于 5mm 的砂石料送入破碎机进行破碎。经运输皮带送至筛分机 2

④筛分机 2、筛分机 3

筛分机 2 上方设置喷淋装置，筛分机筛分过程中即开始喷水。筛分机共设 1 层筛网，分别产生 2 种不同规格的砂石料，其中 0mm~5mm 的细砂从筛分机出料口处由运输皮带运至洗砂机。其他规格的进入中转站，再进入筛分机 3，筛分机 3 上方设置喷淋装置，筛分机筛分过程中即开始喷水。筛分机 3 共设 2 层筛网，分别产生 3 种不同规格的砂石料，5mm~10mm，10mm~20mm，20mm~30mm。进入洗石机。

⑤洗砂、洗石

各类规格的产品从筛分机出料口由运输皮带分别运输至洗砂机和洗石机清洗，此环节由于砂石料为湿料，运输皮带无需密封，砂石进入洗砂机和洗石机进行清洗。洗砂机和洗石机在转动的同时加水，形成强大水流，及时将泥土及比重小的细沙带走，从出口随水排出。干净砂石从旋转的叶轮出料，完成洗砂过程。清洗好的砂和碎石利用皮带输送至砂石料堆场堆存。清洗砂、石产生的废水经沉淀后产生的底泥定期清掏，运至开采区回填并进行平整压实。

④运输

通过筛选及水洗产生的各种产品直接在成品堆场堆放，通过装载机装入汽车进行运输。

表三

主要污染物、污染物处理和排放

3.1 废气

本项目运营期间污染源包括破碎前堆场；破碎筛分工段；产品临时堆场；运输扬尘。本项目采取破碎原料洒水降尘、破碎工段洒水抑尘；对原料及成品堆场进行定期洒水，并在大风天气下进行遮盖；在运输时加盖篷布、减速慢行、用砾石进行铺设道路及对运输道路定期进行洒水来减少扬尘的产生。食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放。

通过采取以上措施后，监测数据表明，项目粉尘能够满足《大气污染物综合排放标准限值》（GB16297-1996）无组织排放标准限值要求，食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）油烟浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。故本报告认为此项措施对环境影响较小。

3.2 废水

本项目破碎和筛分过程废水沉淀后循环使用不外排；办公生活区设旱厕，生活污水经旱厕收集后用于周边林地堆肥，洗漱废水就地泼洒抑尘，不外排。项目废水得到了合理处置，对区域环境影响较小。

3.3 噪声

项目机械设备如装载机和振动筛等均可产生较强的噪声，主要采取了减震垫、隔声及距离衰减等措施，监测结果表明，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）二类标准限值要求。因此项目噪声对环境敏感点的影响较小，因此噪声治理措施可行。通过采取以上的噪声污染控制措施，有效的降低了声源噪声，使厂界噪声达标排放。另外，本工程采用的降噪措施是企业常用的措施，在经济上也是比较合理的。

3.4 固体废物

职工产生的生活垃圾，产生量约为 $3\text{kg}/\text{d}$ （ $0.9\text{t}/\text{a}$ ），集中收集后，定期运往环卫部门指定地点处置。

沉淀池底泥产生量为 $800\text{t}/\text{a}$ ，设置底泥干化池，待项目运营结束后作为项目厂区生态恢复覆土资源化利用。

根据《国家危险废物名录》（2021年版），项目厂区进行设备维修时产生的少量废机油为危险废物，产生量为3.0 kg/a，其类别属于HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-214-08。厂区设1个危废暂存间（5 m²），并做好防渗处理，对设备机械维修产生的废机油进行贮存，同时应及时交由具有危险废物处置资质的单位妥善处置，严禁随意倾倒。

企业切实落实了各项固废分类处理措施，项目产生的固废对周围环境未造成不利影响。

3.5 项目“三同时”及环保投资落实情况

经过现场调查发现，项目“三同时”落实情况较好，按照环境影响评价报告要求落实。项目环保措施及环保投资落实情况见下表11)。

表 11 项目治理措施及环保投资一览表 单位：万元

序号	设施名称	数量	单位	规格	环评阶段投资额(万元)	验收阶段投资额(万元)	备注
1	植苗造林、种草	/	/		3	0	变化
2	破碎场拦渣堤	1	m	高2m, 长40m	10	12	变化
3	设弃渣场	1	m ²	200m ²	2	2	一致
4	覆土购买	1860	m ³		8	10	变化
5	简易沉淀池	1	个	4 m ³	1	1	一致
6	冷却池	1	个	3 m ³	1	1	一致
7	加工区一级、二级沉淀池	2	个	40 m ³	8	8	一致
8	洒水抑尘	/	/		2	2	一致
9	机械保养	/	/		0.5	0.5	一致
10	生活垃圾收集箱	4	个		0.5	0.5	一致
11	合计				36	37	变化

由上表可知，本项目环评阶段总投资300万元，环保投资36万元，根据现场实际调查可知，项目实际环保投资37万元，总投资实际为200万元，占总投资的18.5%。实际环保投资较环评阶段有所增加，主要原因是物价变化所致。

3.6 项目变动情况

根据调查，2018年3月1日，项目采矿许可证到期，关闭矿山、原料

来源由露天开采变为外购。2019年10月开始，建设单位采取覆土，建防洪堤坝等措施进行矿山恢复工作。2020年7月，由于陇南市华龙建设集团有限公司占用矿区用于项目建设，所以后续植树造林种草等生态恢复工作交由陇南市华龙建设集团有限公司实施。

本项目变动内容为关闭矿山、原料来源由露天开采变为外购原料。根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》，项目变动后未新增污染物种类及数量，不属于重大变动。

表四

4.1 环境影响评价结论

4.1.1 产业政策符合性

该项目不属于《产业结构调整指导目录（2014 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目，即为允许类项目，符合国家的产业政策要求。

4.1.2 环境现状

项目区地表水环境、空气环境、声环境质量现状良好，生态环境现状一般。

4.1.3 环保措施的可行性

该项目在运营期对产生的车辆废气采取对车辆机械加强保养的措施；对采矿采取湿式凿岩、破碎工段采取密闭或洒水抑尘、破碎原料浇水降尘等措施；湿式凿岩废水经沉淀池处理后用作抑尘用水的措施；生活污水直接作为泼洒降尘用水或绿化用水使用的措施；破碎喷淋与洗砂废水经过加工区一级、二级沉淀池处理后全部回用；对生产加工噪声采取经常性的机械保养和减振等的措施；对采石场工人产生的生活垃圾采取经 4 个垃圾箱收集后就近填埋处置的措施。以上措施均是经济可行的，能够达到预期的环保目标。

4.1.4 环境影响分析

该项目运营将会产生废水、噪声、固废、废气等环境污染问题，针对项目特点，本报告中对现存环境问题提出了相关整改措施，并对后续运营过程中各污染物产生环节均提出了有效措施来控制，经落实相关整改措施和采取前述各项处理措施处理后，对周围环境影响较小。

4.1.5 基本结论

综上所述，该项目的建设符合国家产业政策的要求，在尽快落实项目现存环境问题整改措施，强化环境管理，逐一落实后续项目运营过程中本环评报告表中提出的各项环境保护和污染防治措施，确保污染物达标排放的前提下，从环境保护角度考虑，该项目在该址建设是可行的。

4.1.6 建议：

1、尽快落实本项目中相关的水土保持工程建设措施，最大限度降少水土流失量。

2、落实降噪、抑尘措施，减少大气和噪声污染，减少对工作人员的影响。

3、建立矿山环保领导责任制和环保管理机构，加强职工和施工民工的环保、安全教育，完善环保、水保、安全制度，严防发生矿山环境、安全事故。

4、确定专人负责环保工作，确保各项环保措施的正常运行，调派专人进行每天三次的场区及装运道路的洒水工作。

4.2 环境影响评价报告表审批部门审批决定：

审批意见：

陇环评表发[2015] 129 号

经 2015 年 1 月 19 日组织相关单位和人员，对陇南市武都区汉王镇佛倘沟兴宏采石厂报来的《陇南市武都区汉王镇佛倘沟兴宏采石厂环境影响报告表》进行审查，意见如下：

一、该报告表编制规范，工程和环境状况基本清楚，环保措施可行，评价结论可信，同意陇南市环科所在《陇南市武都区汉王镇佛倘沟兴宏采石厂环境影响报告表》中提出的结论和建议，该项目位于陇南市武都区汉王镇佛倘沟，占地面积 6600m²，生产规模为 1.5 万吨/年，总投资 300 万元（其中环保投资 36 万元，占总投资的 12%）工程可以建设，该《报告表》可以作为该工程环境保护设计和建设的依据。

二、严格落实《报告表》所列的污染治理、生态治理和环保治理资金，确保资金足额到位。

三、针对现有环境问题，严格按照《报告表》提出的措施逐项落实到位，确保彻底解决现有环境问题。项目运行期间，应加强环境管理，指定专人负责分管环保工作，严格按照《报告表》中提出的各项环保措施加以落实，对产生的噪声、固废、废气、废水等妥善处置，防止对周围环境造成影响。

四、石料开采中要科学合理开发资源，保护好植被和自然生态环境，废石必须合理处置，不得外排。

五、项目实施中要按照水土保持的要求落实相关水土保持措施。

六、你厂必须按《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定程序办理项目竣工环境保护验收事宜，由陇南市、武都区环保局验收合格后正式投入运行。

七、武都区环保局监督该项目环保措施的落实。

环评及环评批复落实情况检查见表12)、13)。

表 12 环境报告中要求的措施落实情况

类别	主要措施	落实情况		备注
		开采期	矿山服务期满后	
大气环境	对产生废气的车辆采取车辆机械加强保养的措施； 采取湿式凿岩、破碎原料洒水降尘、破碎工段洒水抑尘等措施；	对产生废气的车辆采取车辆机械加强保养的措施； 采取湿式凿岩、破碎原料洒水降尘、破碎工段洒水抑尘等措施；	本项目采取破碎原料洒水降尘、破碎工段洒水抑尘；对原料及成品堆场进行定期洒水，并在大风天气下进行遮盖；在运输时加盖篷布、减速慢行、用砾石进行铺设道路及对运输道路定期进行洒水来减少扬尘的产生。	已落实
声环境	生产加工产生的噪声采取经常性的机械保养和减振等措施；	生产加工产生的噪声采取经常性的机械保养和减振等措施；	生产加工产生的噪声采取经常性的机械保养和减振等措施；	已落实
固体废物	矿区工人产生的生活垃圾经 4 个垃圾箱收集后就近填埋处置措施。	矿区工人产生的生活垃圾经 4 个垃圾箱收集后就近填埋处置措施。	生活垃圾集中收集后，定期运往环卫部门指定地点处置。 沉淀池底泥待项目运营结束后作为项目厂区生态恢复覆土资源化利用。 厂区设 1 个危废暂存间（5 m ² ），并做好防渗处理，对设备机械维修产生的废机油进行贮存，同时及时交由具有危险废物处置资质的单位处置。	已落实
地表水	湿式凿岩废水经沉淀池处理后用作抑尘用水的措施； 空压机冷却废水经冷却池处理后全部回用的措施； 破碎喷淋及洗砂废水经一级、二级沉淀池处理后全部回用的措施； 生活污水直接作为泼洒降尘用水或绿化用水使用的措施；	湿式凿岩废水经沉淀池处理后用作抑尘用水的措施； 空压机冷却废水经冷却池处理后全部回用的措施； 破碎喷淋及洗砂废水经一级、二级沉淀池处理后全部回用的措施； 生活污水直接作为泼洒降尘用水或绿化用水使用的措施；	本项目破碎和筛分过程废水沉淀后循环使用不外排；办公生活区设旱厕，生活污水经旱厕收集后用于周边林地堆肥，洗漱废水就地泼洒抑尘，不外排。	已落实

生态环境	开采中产生表土较少, 役满期矿区植被恢复覆土时, 需通过购买进行覆土;		根据调查, 2018年3月1日, 项目采矿许可证到期, 关闭矿山、原料来源由露天开采变为外购。2019年10月开始, 建设单位采取覆土, 建防洪堤坝等措施进行矿山恢复工作。2020年7月, 由于陇南市华龙建设集团有限公司占用矿区用于项目建设, 所以后续植树造林种草等生态恢复工作交由陇南市华龙建设集团有限公司实施。	已落实
水土保持	<p>1. 优化主体工程设计。采石场区尽量利用多余土石方, 防止弃土石渣乱堆放。</p> <p>2. 开采结束后植苗造林、种草。</p> <p>3. 优化工程施工组织和施工工艺, 合理设计施破碎加工区施工时序。</p> <p>4. 建立水土保持工程管护制度。</p>	<p>1. 优化主体工程设计。采石场区尽量利用多余土石方, 设置弃渣场, 防止弃土石渣乱堆放。</p> <p>2. 优化工程施工组织和施工工艺, 合理设计施破碎加工区施工时序。</p> <p>3. 建立水土保持工程管护制度。</p>		已落实

表 13 环评批复要求与落实情况检查内容

主要批复意见	落实情况	备注
一、该报告表编制规范, 工程和环境状况基本清楚, 环保措施可行, 评价结论可信, 同意陇南市环科所在《陇南市武都区汉王镇佛倘沟兴宏采石厂环境影响报告表》中提出的结论和建议, 该项目位于陇南市武都区汉王镇佛倘沟, 占地面积 6600m ² , 生产规模为 1.5 万吨/年, 总投资 300 万元 (其中环保投资 36 万元, 占总投资的 12%) 工程可以建设, 该《报告表》可以作为该工程环境保护设计和建设的依据。	根据调查, 项目位于陇南市武都区汉王镇佛倘沟, 占地面积 2200m ² , 实际生产规模为 1.4 万吨/年, 实际总投资 200 万元 (其中环保投资 37 万元, 占总投资的 18.5%)。	变化
二、严格落实《报告表》所列的污染治理、生态治理和环保治理资金, 确保资金足额到位。	项目严格落实了《报告表》所列的污染治理、生态治理和环保治理资金, 资金足额到位。	一致
三、针对现有环境问题, 严格按照《报告表》提出的措施逐项落实到位, 确保彻底解决现有环境问题。项目运行期间, 应加强环境管理, 指定专人负责分管环保工作, 严格按照《报告表》中提出的各项环保措施加以落实, 对产生的噪声、固废、废气、废水等妥善处置, 防止对周围环境造成影响。	针对现有环境问题, 严格按照《报告表》提出的措施逐项落实到位, 彻底解决了现有环境问题。项目运行期间, 加强环境管理, 指定专人负责分管环保工作, 严格按照《报告表》中提出的各项环保措施加以落实, 对产生的噪声、固废、废气、废水等妥善处置, 防止对周围环境造成影响。	一致

<p>四、石料开采中要科学合理开发资源，保护好植被和自然生态环境，废石必须合理处置，不得外排。</p>	<p>石料开采中科学合理开发资源，保护植被和自然生态环境，废渣堆放于弃渣场，及时清理、外售，未外排。</p>	<p>一致</p>
<p>五、项目实施中要按照水土保持的要求落实相关水土保持措施。</p>	<p>根据调查，项目实施中严格按照水土保持的要求落实相关水土保持措施。</p>	<p>一致</p>
<p>六、你厂必须按《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定程序办理项目竣工环境保护验收事宜，由陇南市、武都区环保局验收合格后方可正式投入运行。</p>	<p>本次对本项目进行验收。</p>	<p>一致</p>
<p>七、武都区环保局监督该项目环保措施的落实。</p>	<p>陇南市生态环境局武都分局监督该项目环保措施的落实。</p>	<p>一致</p>

表五

验收评价标准

本次验收环境影响调查，原则上与环评报告报告所采用的标准一致，对已修订新颁布的环境保护标准则采用替代后的新标准，具体见表14)。

表 14 验收执行标准与环评使用标准对比表

类别	污染源	污染物	环评阶段	验收阶段
废气	砂石加工	粉尘	《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新建污染源大气污染物排放标准限值	《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新建污染源大气污染物排放标准限值
	食堂	油烟	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
噪声	生产设备	噪声	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类要求。	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类要求。
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	生产固废	一般固废		
	生产固废	危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部2013年第36号文)。	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部2013年第36号文)

表六

验收监测内容

6.1 废气监测

(1) 颗粒物:

监测点位: 厂区上风向布置 1 个监测点位, 下风向布置 3 个监测点位, 共布设 4 个监测点位, 具体见附图 4。

监测项目: 颗粒物。

监测时间和频率: 连续监测 2 天, 每天监测 4 次。

监测方法及分析方法: 采样方法按《环境监测技术规范》(大气部分) 进行, 分析方法按《空气和废气监测分析方法》(第四版) 进行。

执行标准: 执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 颗粒物无组织排放标准限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(2) 食堂油烟:

监测点位: 油烟处理装置排放口;

监测项目: 饮食业油烟

监测频次: 共监测 1 天, 监测不少于 5 个样品。

执行标准: 油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 油烟浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

6.2 噪声监测

监测点位: 在厂区四周外 1 米处布置 4 个监测点位。

监测项目: 厂界噪声 $\text{Leq}[\text{dB}(\text{A})]$ 。

监测时间及频率: 连续监测 2 天, 每天昼、夜间各监测 1 次。

监测方法及分析方法: 监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中规定的方法进行。

执行标准: 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限;

6.3 质量保证

为确保检测数据的准确性、精密性、代表性、可比性和完整性, 本次检测人员及分析人员经培训考核合格后持证上岗, 检测所用的采样仪器和分析仪器经计

量检定部门检定合格后使用，确保数据分析准确，对现场采样、实验室分析各环节进行全过程质控，所有检测原始数据经分析、校核、审核后使用。质控见表。质控结果详见表15)、16)。

表 15 无组织废气检测质控结果

检测项目	标准滤膜编号	计量单位	测定结果	置信范围	评价
颗粒物	1#	g	0.3687	0.3685±0.0005	合格
	2#	g	0.3679	0.3678±0.0005	合格

表 16 噪声检测质控结果

监测仪器型号	AWA6228+型多功能声级计		校准仪器型号	AWA6221A 型声级计校准器			
检定有效期限	2021年6月16日		结果评价	示值偏差不得大于 0.5 dB			
测定日期	监测前(dB)			监测后(dB)			结论
	标准值	测定值	误差	标准值	测定值	误差	
2021-4-15	94.0	93.8	-0.2	94.0	93.8	-0.2	合格
2021-4-16	94.0	93.8	-0.2	94.0	93.8	-0.2	合格

表七

验收监测质量保证及质量控制

(1)检测过程严格按国家有关规定及检测技术规范相关的质量控制与质量保证要求进行。

(2)检测人员均持证上岗，所用计量仪器通过计量部门的检定并在有效期内使用。按照国家已制定了检定和校准规程送检检仪器和设备，并在检定或校准合格的有效期内使用，其他检测仪器设备按有关规程进行自校准或送有资质的计量检定单位进行校准，并在校准合格有效期内使用。

(3)噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差小于 0.5dB(A)，检测时必须保证环境条件符合方法标准的要求。

(4)采样及样品的保存方法符合相关标准要求，检测数据严格实行三级审核制度。

表八

验收监测结果与分析

8.1 验收监测期间工况记录

验收监测期间，本项目已运行，项目实际开采量 1.4 万 t/a，监测期间工况能够达到 75%的验收条件。

8.2 验收监测结果

无组织废气监测结果详见表17)，食堂油烟监测结果详见表18)，噪声监测结果详见表19)。

表 17 无组织废气检测结果

单位：mg/m³

项目	点位编号及名称	样品编号	采样日期	频次	单位	检测结果	限值
颗粒物	1# 厂界西侧 外上风 向 5m 处	WF2092104161101	4 月 16 日	第一次	mg/m ³	0.383	1.0
		WF2092104161201		第二次	mg/m ³	0.367	
		WF2092104161301		第三次	mg/m ³	0.333	
		WF2092104161401		第四次	mg/m ³	0.350	
		WF2092104173101	4 月 17 日	第一次	mg/m ³	0.367	
		WF2092104171101		第二次	mg/m ³	0.383	
		WF2092104173301		第三次	mg/m ³	0.383	
		WF2092104171201		第四次	mg/m ³	0.417	
	2# 厂界北侧 外下风 向 5m 处	WF2092104171301	4 月 16 日	第一次	mg/m ³	0.433	
		WF2092104164201		第二次	mg/m ³	0.600	
		WF2092104171401		第三次	mg/m ³	0.350	
		WF2092104162101		第四次	mg/m ³	0.523	
		WF2092104162201	4 月 17 日	第一次	mg/m ³	0.417	
		WF2092104162301		第二次	mg/m ³	0.567	
		WF2092104162401		第三次	mg/m ³	0.450	
		WF2092104174401		第四次	mg/m ³	0.500	
颗粒物	3# 厂界东侧 外下风 向 5m 处	WF2092104163101	4 月 16 日	第一次	mg/m ³	0.383	1.0
		WF2092104163201		第二次	mg/m ³	0.367	
		WF2092104163301		第三次	mg/m ³	0.333	
		WF2092104163401		第四次	mg/m ³	0.350	
	WF2092104173101	4 月 17 日	第一次	mg/m ³	0.367		
	WF2092104173101		第二次	mg/m ³	0.383		
	WF2092104173301		第三次	mg/m ³	0.383		
	WF2092104173201		第四次	mg/m ³	0.417		
	4# 厂界南	WF2092104173301	4 月 16 日	第一次	mg/m ³	0.433	
		WF2092104164201		第二次	mg/m ³	0.600	

侧 外下风 向 5m 处	WF2092104173401	4 月 17 日	第三次	mg/m ³	0.350
	WF2092104164101		第四次	mg/m ³	0.523
	WF2092104164201	4 月 17 日	第一次	mg/m ³	0.417
	WF2092104164301		第二次	mg/m ³	0.567
	WF2092104164401		第三次	mg/m ³	0.450
	WF2092104174401		第四次	mg/m ³	0.500

备注：“ND”所示数据低于最低检出限。

表 18 食堂油烟监测结果

点位 编号 及 名称	检测 项目	计量 单位	样品 编号	日期	检测结果						标准 限值
					数 据 1	数 据 2	数 据 3	数 据 4	数 据 5	平 均 值	
1# 油烟 处理 装置 排放 口	饮 食 业 油 烟	mg/m ³	YF2092104161102	4 月 16 日	0.22	0.17	0.20	0.22	0.16	0.19	2.0

备注：按照饮食业油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求，五次采样分析结果之间，其中任何一个数据与最大值比较，若该数据小于最大值的四分之一，则该数据为无效值，不能参与平均值计算。

根据以上监测结果可知，本项目无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值颗粒物周界外浓度最高点 1.0mg/m³ 的限值要求，食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）油烟浓度≤2.0mg/m³。本次检测结果达标。项目对周围空气环境影响较小。

表 19 噪声检测结果 单位：dB（A）

监测点名称及编号	计量 单位	2021-4-15		2021-4-16		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1# 厂界西侧外 1m	dB	53.9	45.9	53.1	45.7	60	50
2# 厂界北侧外 1m	dB	52.3	44.8	52.6	46.7	60	50
3# 厂界东侧外 1m	dB	57.6	47.5	57.9	46.7	60	50
4# 厂界南侧外 1m	dB	56.2	46.6	55.5	45.6	60	50

根据以上监测结果可知，噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值，项目对周围声环境影响较小。

表九

环境管理及检查结果

9.1 环境管理状况

环境管理和监控计划的主要目的是为了保证环境管理方案的落实、达到环境目标和指标、确保环境方针的贯彻与实施。环境监测也是企业环境管理的一个重要组成部分。通过对监测数据进行综合分析，可以掌握各种污染物含量和排放规律，知道指定有效的污染控制和治理方案。同时，对污染物排放口进行监测了解污染物排放是否达标。

9.1.1 环境方针

环境方针是组织最高管理者对遵循有关法规和保证持续改进的承诺。项目通过以下途径减少了其生产运营过程中的环境影响。

- (1)本着对环境负责的态度开展生产经营活动，履行保护环境的职责；
- (2)遵守所有适用其生产运营的法律、法规及其他要求；
- (3)实施污染预防，减少废弃物的产生，以对环境负责的方式处置任何剩余废弃物；
- (4)采用对环境尽可能健康的经营方式；
- (5)确保进出人员对环境问题的关注；
- (6)从事并参与环境领域的活动；
- (7)实施日常的环境检测和审核，确保员工遵循已建立的程序，使生产经营活动对自然环境和地方的影响最小化。

9.1.2 环境管理方案

(1)环境管理机构

由厂长主管环境保护工作，负责项目的环境管理、“三废”排放的监控和环保设施运转状况的监控。

(2)管理职责

贯彻执行国家相关的法律法规，根据实际情况，编制环境保护规划和实施细则，并组织实施，监督执行。

负责项目的环境统计工作，污染源建档，定期进行“三废”排放及噪声的检测，掌握污染源的排放动态，编制环境检测报告等，为环境管理和污染防治提供依据。

制定切实可行的“三废”排放控制指标，环保治理设施运行考核指标，组织落实实施，定期进行考核。

组织和管理项目的污染治理工作，负责环保治理设施的运行及管理工作，建立污染物浓度和排放总量双项控制制度，做到达标排放。

通过技术改造，不断提高治理设施的水平 and 可操作性。

将项目建设和运行过程中所掌握的情况及时向上级汇报，并提出建议。

9.2 环境监测计划

运营期由陇南市生态环境局武都分局对环保设施的运行情况、执行国家及地方环保法规情况进行监督检查。委托有资质的环境监测机构进行定期监测。监测机构具备计量认证，人员、仪器、监测车辆配备均需满足本工程常规监测的要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018），本次验收监测报告对本项目后期运行过程中监测计划提出要求，监测计划详细如下：

（1）运营期废气监测

（1）无组织废气

监测点位：厂区上风向布置 1 个监测点位，下风向布置 1 个监测点位。

监测项目：颗粒物。

监测时间和频率：连续监测 2 天，每天监测 4 次。

监测方法及分析方法：采样方法按《环境监测技术规范》（大气部分）进行，分析方法按《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。

执行标准：执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 颗粒物无组织排放标准限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（2）食堂油烟：

监测点位：油烟处理装置排放口；

监测项目：饮食业油烟

监测频次：共监测 1 天，监测不少于 5 个样品。

执行标准：油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）油烟浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（3）运营期噪声监测

监测项目：等效连续 A 声级；

监测点位：在厂界东、西、南、北共设置 4 个噪声监测点；

监测频次：每季度一次；

执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

9.3 环保机构设置及环境管理制度

本公司制定了环保管理制度。成立了以厂长为组长、其余职工为成员的环境保护领导小组，环保专工负责日常的环保工作。

9.4 环保设施运行

验收监测期间经检查，废气治理设施运行正常。环保设施环保设备的日常维护、维修由专人负责，负责制定环保设备的维修、维护保养及年检方案等。

9.5 环境风险防范设施和应急措施落实情况

为保证企业及人民生命财产的安全，防止突发性重大事故的发生并在发生事故时，能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失。本企业成立了以厂长为总指挥，副厂长为副总指挥的事故应急救援队伍。

表十

结论与建议

武都佛倘沟兴宏采石厂符合国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，通过对该项目进行竣工环境保护验收调查及监测，得出以下结论：

10.1 废水

本项目破碎和筛分过程废水沉淀后循环使用不外排；办公生活区设旱厕，生活污水经旱厕收集后用于周边林地堆肥，洗漱废水就地泼洒抑尘，不外排。项目废水得到了合理处置，对区域环境影响较小。

10.2 废气

本项目运营期间污染源包括破碎前堆场；破碎筛分工段；产品临时堆场；运输扬尘。本项目采取破碎原料洒水降尘、破碎工段洒水抑尘；对原料及成品堆场进行定期洒水，并在大风天气下进行遮盖；在运输时加盖篷布、减速慢行、用砾石进行铺设道路及对运输道路定期进行洒水来减少扬尘的产生。食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放。

通过采取以上措施后，监测数据表明，项目粉尘能够满足《大气污染物综合排放标准限值》（GB16297-1996）无组织排放标准限值要求，食堂油烟满足《餐饮业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）油烟浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。故本报告认为此项措施对环境影响较小。

10.3 噪声

项目机械设备如装载机和振动筛等均可产生较强的噪声，主要采取了减震垫、隔声及距离衰减等措施，监测结果表明，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）二类标准限值要求。

10.4 固体废物

职工产生的生活垃圾，产生量约为 $3\text{kg}/\text{d}$ （ $0.9\text{t}/\text{a}$ ），集中收集后，定期运往环卫部门指定地点处置。

沉淀池底泥产生量为 $800\text{t}/\text{a}$ ，设置底泥干化池，待项目运营结束后作为项目厂区生态恢复覆土资源化利用。

根据《国家危险废物名录》（2021年版），项目厂区进行设备维修时产生

的少量废机油为危险废物，产生量为 3.0 kg/a，其类别属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08。厂区设 1 个危废暂存间（5 m²），并做好防渗处理，对设备机械维修产生的废机油进行贮存，同时应及时交由具有危险废物处置资质的单位妥善处置，严禁随意倾倒。

企业切实落实了各项固废分类处理措施，项目产生的固废对周围环境未造成不利影响。

10.5 环境管理

在环境管理方面，由厂长负责全单位的环保、安全和卫生管理。环境管理组配备专职环保管理人员 2 名。运营期内的各项环境管理措施已基本实施完善。

10.6 验收调查综合结论

武都佛倘沟兴宏采石厂在运行过程中严格执行了国家建设项目环境管理制度，配备了相应的环保治理设施，经过实际监测，各项污染物排放结果均符合相应的环境排放标准，符合验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	武都佛倘沟兴宏采石厂			项目代码		建设地点	陇南市武都区汉王镇佛倘沟					
	行业类别	C3034 其它建筑材料制造			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 105°01'32", 北纬 33°21'14"				
	设计年生产能力	采矿 1.5 万 t/a			实际年生产能力	采矿 1.4 万 t/a	环评单位	陇南市环境科学技术研究所					
	环评文件审批机关	陇南市环境保护局			审批文号	[2015]129 号		环评文件类型	环境影响评价报告表				
	开工日期	2011年9月			竣工日期	2011 年 12 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	武都佛倘沟兴宏采石厂		本工程排污许可证编号					
	验收单位	甘肃蓝曦环保科技有限公司			环保设施监测单位	甘肃华辰检测技术有限公司		验收监测时工况	93.3%				
	投资总概算（万元）	300			环保投资总概算（万元）	36		所占比例（%）	12				
	实际总投资（万元）	200			实际环保投资（万元）	37		所占比例（%）	18.5				
	废水治理（万元）	8	废气治理	2	噪声(万元)	0.5	固废治理（万元）	0.5	绿化		其它（万元）	12	
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力	/		年工作小时	300d			
运营单位	武都佛倘沟兴宏采石厂		社会统一信用代码	92621202MA74AQ1J0G				验收时间			2021 年 4 月		
污染物排放达标与总量控制	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												
	二氧化硫												
烟尘													

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 t/a；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万 t/a；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——t/a；大气污染物排放量——t