

表一.

项目名称	陇南杰辉砂石料有限公司新建垃圾回收再利用及外购料回收加工项目				
建设单位	陇南杰辉砂石料有限公司				
建设性质	新建■改扩建□技改□迁建□				
建设地点	陇南市武都区琵琶镇琵琶村				
主要产品名称	建筑碎石、机制砂				
设计生产能力	建筑碎石 5000m ³ /a、机制砂 5000m ³ /a				
实际生产能力	建筑碎石 5000m ³ /a、机制砂 5000m ³ /a				
建设项目环评时间	2020年12月	开工建设时间	2021年3月~4月		
调试时间	2021年4月	验收现场监测时间	2021.5.21~5.22		
环评报告表审批部门	陇南市生态环境局武都分局	环评报告表编制单位	甘肃蓝曦环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	400.00 万元	环保投资概算	21.20 万元	比例	5.30%
实际总概算	400.00 万元	环保投资	15.50 万元	比例	3.88%
验收监测依据	(1)《建设项目环境保护管理条例》国务院令 第 682 号，2017.10.1 日； (2)《建设项目竣工环境保护验收管理办法》环境保护部令 第 16 号，2001 年 12 月 27 日； (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； (4)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日； (5)关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，环办环评函[2020]688 号； (6)《陇南杰辉砂石料有限公司新建垃圾回收再利用及外购料回收加工项目环境影响报告表》，2020 年 12 月；				

	<p>(7)《陇南市生态环境局武都分局关于陇南杰辉砂石料有限公司新建垃圾回收再利用及外购料回收加工项目环境影响报告表的批复》武环发[2021]5号, 2021.1.18;</p> <p>(8)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);</p> <p>(9)《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000;</p> <p>(10)《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。</p>																																																							
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>本次验收阶段项目所在区域环境质量功能区划无变化, 具体见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 环境功能区划分</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环境要素</th> <th style="width: 55%;">环评阶段</th> <th style="width: 30%;">验收阶段</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境空气</td> <td>依据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中环境空气质量功能区的分类界定, 项目区环境空气质量功能按二类区要求。</td> <td>与环评阶段一致</td> </tr> <tr> <td>水环境</td> <td>最近地表水体为大团鱼河支流, 根据《甘肃省地表水功能区划(2012~2030)》(甘政函【2013】4号), 大团鱼河源头至入白龙江口断面, 属于大团鱼河文县、武都保留区, 本项目地表水环境功能为II类区</td> <td>与环评阶段一致</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>本项目位于陇南市武都区琵琶镇。根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中声环境功能分类要求, 本项目所在地为居住、商业、工业混杂区域, 属于 2 类声环境功能区。</td> <td>与环评阶段一致</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td>依据《甘肃省生态功能区划》, 项目所在地属于秦巴山地森林生态区—秦岭山地森林生态亚区—康县、武都南部水源涵养与生物多样性保护生态功能区。</td> <td>与环评阶段一致</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1)环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准, 与环评阶段一致, 未发生变化, 详见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 环境空气质量评价标准 (GB3095-2012)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">评价因子</th> <th style="width: 10%;">单位</th> <th style="width: 15%;">年平均</th> <th style="width: 15%;">24 小时平均</th> <th style="width: 15%;">1 小时平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>μg/m³</td> <td>60</td> <td>150</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>μg/m³</td> <td>40</td> <td>80</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>μg/m³</td> <td>70</td> <td>150</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>μg/m³</td> <td>35</td> <td>75</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>mg/m³</td> <td>/</td> <td>4</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>μg/m³</td> <td>/</td> <td>160</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>TSP</td> <td>μg/m³</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2)声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。</p>	环境要素	环评阶段	验收阶段	环境空气	依据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中环境空气质量功能区的分类界定, 项目区环境空气质量功能按二类区要求。	与环评阶段一致	水环境	最近地表水体为大团鱼河支流, 根据《甘肃省地表水功能区划(2012~2030)》(甘政函【2013】4号), 大团鱼河源头至入白龙江口断面, 属于大团鱼河文县、武都保留区, 本项目地表水环境功能为II类区	与环评阶段一致	声环境	本项目位于陇南市武都区琵琶镇。根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中声环境功能分类要求, 本项目所在地为居住、商业、工业混杂区域, 属于 2 类声环境功能区。	与环评阶段一致	生态环境	依据《甘肃省生态功能区划》, 项目所在地属于秦巴山地森林生态区—秦岭山地森林生态亚区—康县、武都南部水源涵养与生物多样性保护生态功能区。	与环评阶段一致	评价因子	单位	年平均	24 小时平均	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	mg/m ³	/	4	10	O ₃	μg/m ³	/	160	200	TSP	μg/m ³	200	300	/
环境要素	环评阶段	验收阶段																																																						
环境空气	依据《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中环境空气质量功能区的分类界定, 项目区环境空气质量功能按二类区要求。	与环评阶段一致																																																						
水环境	最近地表水体为大团鱼河支流, 根据《甘肃省地表水功能区划(2012~2030)》(甘政函【2013】4号), 大团鱼河源头至入白龙江口断面, 属于大团鱼河文县、武都保留区, 本项目地表水环境功能为II类区	与环评阶段一致																																																						
声环境	本项目位于陇南市武都区琵琶镇。根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中声环境功能分类要求, 本项目所在地为居住、商业、工业混杂区域, 属于 2 类声环境功能区。	与环评阶段一致																																																						
生态环境	依据《甘肃省生态功能区划》, 项目所在地属于秦巴山地森林生态区—秦岭山地森林生态亚区—康县、武都南部水源涵养与生物多样性保护生态功能区。	与环评阶段一致																																																						
评价因子	单位	年平均	24 小时平均	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	mg/m ³	/	4	10																																																				
O ₃	μg/m ³	/	160	200																																																				
TSP	μg/m ³	200	300	/																																																				

标准限值，与环评阶段一致，未发生变化，具体见表 1-3。

表 1-3 声环境质量标准（GB3096-2008） 单位 dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

(3)地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准，与环评阶段一致，未发生变化，详见表 1-4。

表 1-4 地表水环境质量标准 单位（mg/L）

项目	pH	COD _{cr}	BOD	DO	氨氮	石油类	总磷	总氮	氟化物
标准值	6~9	≤15	≤3	≥6	≤0.5	≤0.05	≤0.1	≤0.5	≤0.05
项目	Pb	As	氟化物	挥发酚	硫化物	粪大肠菌群	高锰酸盐指数	Cd	Zn
标准值	≤0.01	≤0.05	≤1.0	≤0.002	≤0.1	≤2000 个/L	≤4	≤0.005	≤1.0

(4)运营期颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）表 2 中二级标准要求，与环评阶段一致，未发生变化，具体标准见表 1-5；

表 1-5 大气污染物综合排放标准 单位 mg/m³

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

(5)噪声：运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，详见表 1-6。

表 1-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2	60	50

(6)固体废物：本工程产生的固体废物的处理、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（2013 年 6 月 8 日）的规定。

表二.

2.1 工程建设内容:

2.1.1 项目概况

项目名称：陇南杰辉砂石料有限公司新建垃圾回收再利用及外购料回收加工项目

建设性质：新建；

建设单位：陇南杰辉砂石料有限公司

建设地点：陇南市武都区琵琶镇琵琶村，项目西侧为乡村道路，北侧、南侧均为荒地，东侧为季节性河流，距离最近的居民区为旧厂里居民，距离本项目 127m。具体地理位置见图 2-1。

2.1.2 建设内容

根据《陇南市武都区发展和改革局关于陇南杰辉砂石料有限公司新建垃圾回收再利用及外购料回收加工项目备案的通知》武发改产业[2020]32 号，建设内容主要包括：新建建筑废弃物分拣车间和处理车间厂房、机制砂生产线厂房、路缘石生产线厂房、粉料堆棚、原料筒仓、成品堆棚、配电房、办公用房等。

本项目占地面积为 4332m²，租赁陇南飞腾建设集团有限公司废弃的砂石料加工场地，主要建设机制砂生产线厂房、配电房、办公用房、原料堆场、成品堆场以及配套的公用工程和环保工程等。其他建设内容本次不建设，不做环境影响评价。本次验收内容与环评要求建设内容一致，其他未建设。本项目建设内容及规模见表 2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评阶段	验收阶段
主体工程	机制砂生产厂房	机制砂生产厂房为半封闭厂房，占地面积 300m ² ，为水洗机制生产区，包含给料、破碎、筛分、制砂、洗砂等全部工序的生产线 1 条；	占地面积 300m ² ，为水洗机制生产区，包含给料、破碎、筛分、制砂、洗砂等全部工序的生产线 1 条；未建设半封闭厂房，对给料、破碎、筛分工序进行围挡，设置喷淋装置
配套工程	办公生活区	办公生活区为租赁场地现有的砖混结构，位于机制砂生产厂房南侧，占地面积为 60m ² ，本次对其进行改造修缮	与环评阶段一致，未发生变化
	原料堆棚	位于机制砂生产厂房北侧，主要用于原料临时堆放，占地面积约 1200m ² ，采用半封闭堆棚。	位于机制砂生产厂房北侧，主要用于原料临时堆放，占地面积约 1200m ² ，对原料堆场围挡，且用抑尘网覆盖，定期洒水抑尘

	成品堆棚	项目加工的成品暂时堆放在机制砂生产厂房的西北侧，占地面积约300m ² ，采用半封闭堆棚。	占地面积约300m ² ，对成品堆场进行围挡，且用抑尘网覆盖，定期洒水抑尘
	沉淀池	洗砂废水经三级沉淀池沉淀处理后循环利用，本项目建设串联式沉淀池3座，单座20m ³ ，进行防渗处理	与环评阶段一致，未发生变化
公用工程	供水	生产用水及生活用水由车辆在琵琶镇琵琶村拉运	与环评阶段一致，未发生变化
	供电	电源接琵琶镇供电所10KV农电网，自配630KVA变压器一台，可满足项目生产及生活用电	与环评阶段一致，未发生变化
	供暖	本项目办公区冬季采用电采暖。	与环评阶段一致，未发生变化
环保工程	废气	进料、破碎、筛分、制砂、运输带设置在半封闭厂房内，且在进料口、破碎、制砂机、筛分设置喷淋洒水装置，对厂房地面定期洒水抑尘；原料堆棚、成品堆棚采用半封闭堆棚，并定期洒水抑尘；	未建设半封闭厂房，对给料、破碎、筛分工序进行围挡，设置喷淋装置；已对原料、成品堆场进行围挡，用抑尘网覆盖，定期洒水抑尘；
	废水	生产过程中降尘用水自然蒸发，洗砂废水经三级沉淀池沉淀处理后循环利用；生活区废水泼洒抑尘，厂区设环保厕所，定期清掏用作周边耕地农家肥。	与环评阶段一致，未发生变化
	噪声	选用低噪声设备、合理布局。	与环评阶段一致，未发生变化
	固体废物	沉淀池底泥经板式压滤机脱水后，用作附近建材厂做建筑材料；废机油收集后暂存于危险废物暂存间，交由资质单位处理；生活垃圾设置垃圾桶收集后统一清运处理。	沉淀池底泥未安装板式压滤机脱水，定期清掏后，外售附近建材厂做建筑材料；刚投产，设备全新，未产生废机油，危险废物暂存间已建，未签订危废处置协议；生活垃圾设置垃圾桶收集后统一清运处理，与环评阶段一致。
	生态	施工期严格限制施工区域，不得随意扰动项目区外占地；运营期间严禁在项目区域外活动，不得随意增加临时占地	与环评阶段一致，未发生变化

2.1.3 产品方案及生产规模

本项目产品及产量与环评阶段一致，未发生变化，具体见表2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

产品名称	产品规格	年产量 (m ³ /a)	用途
建筑碎石	5mm-20mm	5000	主要用于建筑、道路工程等
机制砂	<5mm	5000	

2.1.4 项目主要生产设设备

本项目验收阶段主要生产设备与环评阶段对比，具体生产设备见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备表

序号	环评阶段设备名称	环评阶段规格型号	环评阶段台数	验收阶段
1	给料机	ZSW380×96	1 台	与环评阶段一致
2	圆锥式破碎机	PEX250×1200	1 台	与环评阶段一致
3	制砂机	PF1214V	1 台	与环评阶段一致
4	振动筛	4YK1854	1 台	与环评阶段一致
5	洗砂机	-	1 台	与环评阶段一致
6	输送带	800/650	5 套	与环评阶段一致
7	板式压滤机	-	1 套	未安装，沉淀池底泥定期清掏晒干后，外售附近建材厂做建筑材料

现场照片



生产线



输送带

2.1.5 本项目平面布置

本项目在主要分为办公生活区、生产厂区、原料堆场、成品堆场等。办公生活区主要单层砖混结构房屋，位于厂区南侧，依托租赁场地现有的砖混结构，本次对其进行改造修缮；生产加工区布置给料、破碎、制砂、筛分、洗砂等全部工序的生产线 1 条，西侧为成品堆场；原料堆放场紧邻生产加工厂房北侧，用于堆放于购买的砂石原料。总平面布置见图 2-2。与环评阶段平面布置一致，未发生变化。

2.1.6 工程总投资

本项目总投资为 400.00 万元，所需建设资金拟全部为企业自筹，与环评阶段预算总投资一致，未发生变化。

2.1.7 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，均不在厂内食宿，全年生产时间为 300 天，每天工作 12 小时，与环评阶段要求的劳动定员及工作制度一致，未发生变化。

2.1.8 公用工程

(1) 供电

本项目用电由琵琶镇电网供给，经架空线至厂区 630KVA 变压器降为 380V 后用架空橡胶套电缆输送至生产区的配电室。

(2) 给水

本项目用水包括生活用水和生产用水两部分。用水由附近的村庄的拉运至项目区，可满足项目生产、生活用水需求。

①生活用水：本项目劳动定员 10 人，生活用水量按照 60L/人·d 计算，则生活用水量为 0.6m³/d（180m³/a）；

②生产工序降尘用水：主要是进料口、输送带、破碎、筛分、制砂工序等降尘用水，总用水量为 2m³/d（600m³/a）。

③洗砂用水

本项目年产水洗机制砂 5000m³，根据建设提供的资料“1m³ 砂需 1m³ 水清洗”，则项目每年需 5000m³ 的水用于洗砂，每天需清洗水 16.66m³，10% 的水由砂带走，洗砂废水产生量约为 4500m³/a（15m³/d）。洗砂废水中主要污染物为 SS，根据《机制砂废水处理设计》（《过滤与分离》2011 年 11 月 21 日）等有关资料显示“制砂后废水固含量质量百分比浓度为 8~10%，排放水浊度为 21000 度，SS 的浓度为 3000mg/L”。废水经沉淀池处理达《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中的洗涤用水标准后（SS=30mg/L）全部回用于加工，不外排。

④原料、成品堆场降尘用水：主要是原料、成品堆场降尘用水，总用水量为 1.0m³/d（300m³/a）。本项目用水工序及用水量见表 2-4。

表 2-4 本项目用水工序及用水量一览表

用水项目		总用水量		备注
		m ³ /d	m ³ /a	
职工生活用水		0.6	180	职工 10 人，含食堂用水
生产用水	生产加工厂房降尘洒水	2.0	600	进料口、破碎、筛分、制砂工序降尘
	水洗砂用水	20	6000	主要用于洗砂

	原料、成品堆场 降尘用水	1.0	300	用于原料堆场、成品堆场降尘
	合计	23.6	7080	/

(3)排水

本项目生产用水主要用于洒水抑尘以及水洗砂生产线。各工序降尘用水全部自然蒸发，不外排；洗砂过程中产生的废水经3座20m³的沉淀池沉淀处理后循环利用。

2.1.9 主要环境敏感点

根据项目建设所处地理位置和当地的自然环境以及本区域环境污染特征，其主要环境保护目标为：

(1)环境空气质量：项目所在区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改清单中的二级标准。

(2)声环境：项目所在区域声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。

(3)地表水环境：项目所在区域地表水环境质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水域标准。

根据项目的特点及周围的环境现状，本项目大气环境影响评价工作等级为二级，因此确定调查本项目2.5km内环境空气敏感点，声环境调查范围为项目厂界外200m，与环评阶段一致，未发生变化。具体见表2-5及图2-3。

表 2-5 项目主要环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y				
声环境						
旧厂里	0	127	居民区15户	(GB3096-2008) 中2类标准	N	127
环境空气						
旧厂里	0	127	居民区15户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改清单中的二级标准；	N	127
谈家庄	510	500	居民区46户		NE	780
下杨家庄	830	840	居民区12户		NE	1200
小何村(上杨家庄)	1100	1200	居民区21户		NE	1500
龙坛村(李家河那)	2100	2500	居民区10户		NE	2600
二房沟	2400	2500	居民区5户		NE	2700
水磨村	2300	-2000	居民区28户		SE	3000
边家坝	2000	-2200	居民区17户		SE	3000
孟家山	-380	-2220	居民区6户		SW	2200
孟家磨	-1100	-1400	居民区20户		SW	2600
玉皇庙	-380	-1600	居民区12户	SW	1700	

下坝里	-1220	-1790	居民区8户		SW	2300
下高家	-1500	-1500	居民区60户		SW	2200
孙家坝	-1100	-1200	居民区25户		SW	1600
黑潭坝	-1700	-1000	居民区10户		SW	2100
琵琶学校	-430	-690	学校300人		SW	840
琵琶街村	-270	-400	居民区150户		SW	490
琵琶镇政府	-380	-750	行政80人		SW	900
刘家湾	-120	-530	居民区5户		SW	530
未来之星幼儿园	-480	-400	学校200人		SW	650
琵琶邮政所	-580	-750	行政12人		SW	970
琵琶派出所	-380	-750	行政20人		SW	900
高家坝	-1000	280	居民区45户		NW	1100
琵琶九年制学校	-1100	550	学校400人		NW	1200
阳坡里	-1200	800	居民区30户		NW	1400
高家山上	-730	1070	居民区15户		NW	1300
鸡公眼村	-1650	2310	居民区70户		NW	2800
韩家山	0	1650	居民区30户		N	1700
王家山村	520	1780	居民区65户		NE	1800
地表水环境						
大团鱼河	/	/	水环境	(GB3838-2002) II类标准	E	550

2.1.10 工程核查结论

本项目与污染影响类建设项目重大变动清单核查见表 2-6。

表 2-6 本项目与污染影响类建设项目重大变动清单核查见表

项目	污染影响类建设项目重大变动清单	本项目	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	与环评阶段一致，未发生变化	不属于
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置或储存能力与环评报告中一致，未增大	不属于
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	生产、处置或储存能力与环评报告中一致，未增大	不属于
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	陇南市环境空气质量达到二级标准，属于达标区。生产、处置或储存能力与环评报告中一致，未增大	不属于
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	建设地点、总平面布置、敏感点与环评报告一致，未变化。	不属于

生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	未新增产品品种、生产工艺、主要生产装置、设备及配套设施，主要原辅材料、燃料未变化，与环评报告一致	不属于
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	已对原料、成品堆场进行围挡，且用抑尘网覆盖，定期洒水抑尘，无组织颗粒物未增加	不属于
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	未建设半封闭厂房，对给料、破碎、筛分工序进行围挡，设置喷淋装置；已对原料、成品堆场进行了围挡，且用抑尘网覆盖，定期洒水抑尘；	不属于
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	洗砂废水经三级沉淀池沉淀处理后循环利用，生活区废水泼洒抑尘，与环评要求一致，未新增排放口。	不属于
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	本项目废气无组织排放，无排放口，未新增废气排放口	不属于
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化，与环评要求一致。	不属于
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	沉淀池底泥未安装板式压滤机脱水，定期清掏后，外售附近建材厂做建筑材料，不会影响环境；刚投产，设备全新，未产生废机油，危险废物暂存间已建，与环评要求一致，目前未签订危废处置协议；生活垃圾设置垃圾桶收集后统一清运处理，与环评阶段一致。	不属于
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	本项目无事故废水产生	不属于	

本次竣工环境保护验收调查，本项目性质、规模、地点、生产工艺与环评阶段一致，未发生变化。环境保护措施：未建设半封闭厂房，对给料、破碎、筛分工序进行围挡，设置喷淋装置；对原料、成品堆场进行围挡，且用抑尘网覆盖，定期洒水抑尘，大气污染物无组织排放量不增加，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（环办环评函[2020]688 号）本项目无重大变动。

2.2 原辅材料消耗及水平衡：

2.2.1 原辅材料消耗

本项目主要原辅材料及用量见表 2-7。

表 2-7 原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	数量	来源
1	废石料	1.1万m ³ /a	来源于高速公路和铁路建设时废弃的洞渣、地基开挖过程中产生的废石料以及河道清淤过程产生的废鹅卵石（见附件购买合同）
2	水	7080m ³ /a	由附近的村庄的拉运至项目区
3	电	8 万 kW·h/a	乡镇供电管网

原料来源：本项目原料主要来源于 3 个方面：

- ①外购高速公路和铁路建设时废弃的洞渣；
- ②外购土石方工程、地基开挖过程中产生的废石料；
- ③外购河道清淤过程产生的废鹅卵石。

运输方式：原料由运输车运至本项目原料堆场，在洗砂和破碎制砂过程中，由传送带运输砂石，成品砂石由轮式装载机进行装载，由装载货车外运。

2.2.2.物料平衡

本项目建筑石料生产规模为 10000m³/a，砂石经过加工场地破碎、制砂、筛分、水洗工段加工后，作为周边建筑、修路等建筑用砂石料。项目生产过程中物料平衡见表 2-8 及图 2-4。

表 2-8 项目砂石料生产物料平衡表

物料投入		产品产出		损耗或废弃物	
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)
砂石料	17600	成品建筑石料	16000	底泥：1599.167 颗粒物：0.833	
投入量：17600t/a		产品产出+损耗或废弃物=17600t/a			

注：砂石料密度约为 1.6t/m³

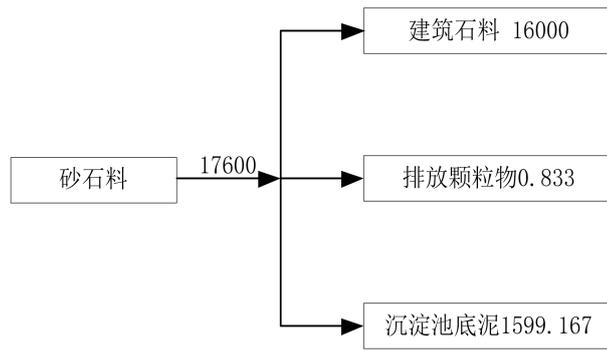


图 2-4 项目物料平衡图 单位: t/a

2.2.3 水平衡

本项目供、排水平衡见表2-9，水平衡图见图2-5。

表2-9 本项目给、排水平衡一览表

用水单位	总用水量		新水量		循环水量		损耗水量		排水量		
	m ³ /d	m ³ /a									
职工生活用水	0.6	180	0.6	180	0	0	0.12	36	0.48	144	
生产用水	生产工序降尘洒水	2	600	2	600	0	0	2	600	0	0
	水洗砂用水	20	6000	5	1500	15	4500	5	1500	0	0
	原料堆场降尘用水	1.0	300	1.0	300	0	0	1.0	300	0	0
合计	23.6	7080	8.6	2580	15	4500	8.12	2436	0.48	144	

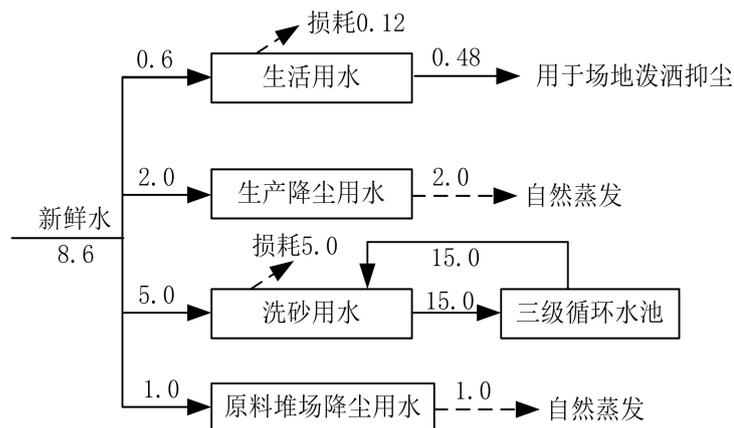


图 2-5 项目水平衡图 单位: m³/d

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）

本项目所砂石原料购买后堆放至厂区的原料堆放场，本项目砂石料生产工艺主要包括进料、破碎、筛分、制砂、水洗机制砂、外销。本项目生产工艺流程及产污环节见图 2-6、表 2-10。

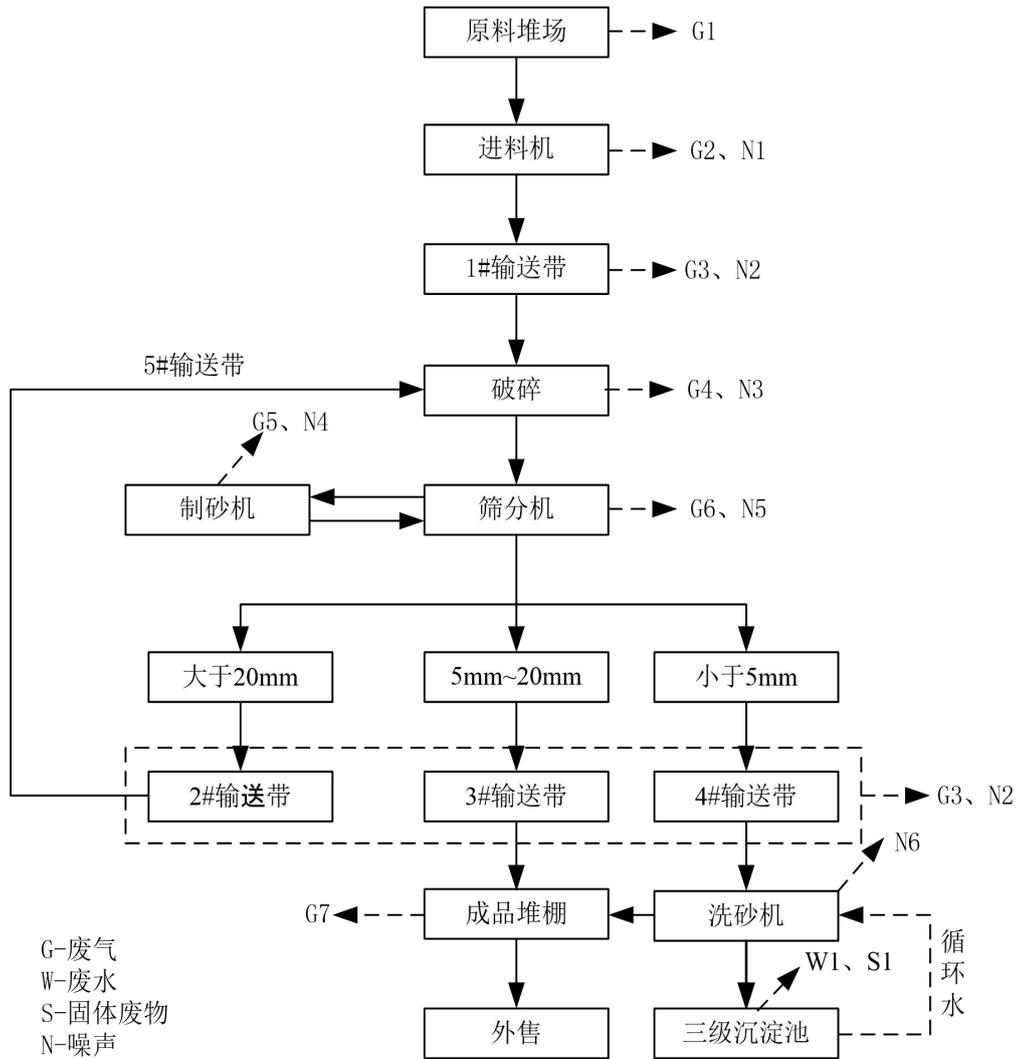


图 2-6 运营期工艺流程图

① 进料

原料由运输车运至本项目原料堆场，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

经筛分机对砂石料进行筛分，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。筛分机共设 2 层筛网，分别产生 3 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 5mm~20mm 的产品经运输皮带送至产品堆场，粒径大于 20mm 的砂石由皮带机输送至制砂机和颚式破碎机进行破碎，破碎后的砂石料作为原料由皮带输送机输送至筛分机。

③洗砂

0mm~5mm 的细砂由运输皮带运输至洗砂机进行清洗，此环节由于砂石料为湿料，运输皮带无需密封，细砂进入洗砂机进行清洗。洗砂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泥沙带走，从出口随水排出。干净的细砂从旋转的叶轮出料，完成洗砂过程。清洗好的细砂用皮带输送至成品堆场堆存。清洗砂产生的废水经三级沉淀池处理后回用于生产，三级沉淀池产生的底泥经板式压滤机脱水后外运做附近建材厂做建筑材料。

④外销

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外销。

表 2-10 建筑石料生产排污节点一览表

污染物	产污环节	污染治理措施
废气	原料堆场G1	原料堆场进行围挡，且用抑尘网覆盖，定期洒水抑尘
	铲装作业	
	进料机G2	进料、破碎、制砂、筛分工序设置围挡，且在进料口、破碎、制砂、筛分设置喷淋洒水装置
	输送带G3	
	破碎机G4	
	制砂机G5	
	筛分机G6	
成品堆场G7	成品堆场进行围挡，且用抑尘网覆盖，定期洒水抑尘	
废水	洗砂废水W1	三级沉淀池处理后回用
	生活废水	泼洒抑尘
噪声	进料机N1	基础减震、设备保养、距离消减
	筛分机N3	
	破碎机N6	
	输送带N2	
	洗砂机N6	
固废	三级沉淀池S1	三级沉淀池产生的底泥，定期清掏后外运做附近建材厂做建筑材料
	生活垃圾	定期清运至当地生活垃圾收集点
	废机油	刚投产，设备全新，未产生废机油，危险废物暂存间已建，未签订危废处置协议

表三.

主要污染源、污染物处理和排放分析

3.1 主要污染源

3.1.1 废水

①生产废水

项目生产废水主要为洗砂废水，洗砂用水 20m³/d（6000m³/a），其中新鲜水用量 5.0m³/d（1500m³/a），其他 15m³/d（4500m³/a）为循环水。洗砂废水中污染物主要为 SS，其浓度可达到 8000mg/L，该类废水经过三级沉淀池沉淀后，回用于生产工段，循环利用，不外排。

②生活废水

本项目新增劳动定员 10 人，厂区设防渗旱厕，不设洗浴设施，运营期职工洗漱用水定额按 60L/人·d 计算，本项目年工作 300 天，因此，职工盥洗用水量为 180m³/a（0.6m³/d）。排水系数按 80%计，则产生盥洗废水为 144m³/a（0.48m³/d），洗漱废水水质较简单，主要污染物为 SS、COD，经收集后用于项目厂区泼洒抑尘。

3.1.2 废气

(1)原料堆场粉尘 G1

①本项目原料堆场产生的粉尘产生量采用《无组织排放源常用分析与估算方法》（西北铀矿地质，2005 年 10 月）推荐的秦皇岛码头煤场起尘量经验公式进行计算，具体公式为：

$$Q = 0.0666k(u - u_0)^3 e^{-1.023\omega} M$$

式中：Q——堆放场地起尘量（mg/s）；

u_0 ——50m 高处的扬尘启动风速，一般取 4.0m/s；

u ——50m 高度处的风速（m/s）；本项目取 4.5m/s；

ω ——物料含水率（%），本项目取 9%；

M——堆场堆放的物料量（t）；

k——与堆放物料含水率有关的系数，0.96。

本项目原料堆场面积为 1200m²，堆放高度按照 3m 计算，则原料堆场物料量约

为 3600m³，石料的密度为 1.6t/m³，则成品石料堆放量约为 5760t。

通过计算，本项目原料堆场粉尘产生量约为 37.24mg/s（0.97t/a）。本项目原料堆场采用抑尘网覆盖，并定期洒水抑尘。通过类比同类项目，原料堆场粉尘产生量可减少 80%左右，则原料堆场粉尘排放量约为 7.448mg/s（0.194t/a）。

②铲装产生的粉尘

本项目砂石料铲装工作面相对较大，铲装作业时由于机械落差会产生的一定的粉尘。本项目物料装车机械落差的起尘量采用交通部水运研究所和武汉工程学院提出的装卸起尘量的经验公式进行估算，具体公式为：

$$Q=1133.33 \times U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{(-0.28W)}$$

式中：式中：Q—起尘量，mg/s；

U—平均风速，m/s，取 2.36m/s；

H—物料落差，m，取 2.0m；

w—含水率，%，取 9%；

根据上式计算本项目的起尘量。经计算，本项目装卸起尘量为 988.89mg/s。本项目每次装卸作业时间按 5min 计，装载车辆均为 10t 自卸车，按每次满载计算，本项目年加工建筑砂石料为 1.1 万 m³，砂石料密度约为 1.6t/m³，即 1.76 万 t/a，则本项目装载次数约 1760 次，装卸时间共计 146.6h，粉尘产生量共计 0.522t/a，项目通过装卸时通过采取缩短装卸时间、降低料斗高度，避免大风天气进行装卸作业等管理措施，同时进行人工洒水降尘，可使粉尘降低 80%，则本项目装卸粉尘排放量约为 0.104t/a。

(2)进料口粉尘 G2

原料经装载机通过进料口进入破碎机进行破碎，进料过程会产生粉尘。类比同类型项目，进料口粉尘产生量为 0.11t/a；

(3)输送带产生的粉尘 G3

本项目皮带输送产生的粉尘量约为建筑砂石料加工量的 0.1‰，即 1.1t/a。

(4)筛分粉尘 G4

砂石料筛分会产生一定量的粉尘污染，主要产尘点包括筛分机的上下受料点，根据类比分析，筛分过程中粉尘产生系数约 0.1‰，则筛分过程的粉尘产生量为 1.1t/a。

(5)制砂粉尘 G5

制砂过程会产生一定量的粉尘污染，主要产尘点包括制砂机的上下受料点，本项目生产机制砂 5000m³，石料的密度为 1.6t/m³，则成品石料堆放量约为 8000t。根据类比分析，制砂过程中粉尘产生系数约 0.1‰，则筛分过程的粉尘产生量为 0.8t/a。

(6)破碎粉尘 G6

本项目砂石料生产线产生的砂石主要为筛分机筛分过程中产生的粒径较大的石料。通过调查分析，本项目年加工建筑砂石料 1.1 万 m³，大于 20mm 砂石产生量约占砂石料总量的 20%，则砂石产生量为 0.22 万 m³/a（0.352 万 t/a），由输送带送至破碎机进行破碎，在破碎过程中会产生一定量的粉尘。根据经验数据，原料破碎过程中粉尘的产生量 0.50kg/t，即产尘量占总破碎量的 0.5‰，本项目破碎砂石量为 0.22 万 m³/a（0.352 万 t/a），则破碎过程产生粉尘量约为 1.76t/a。

进料口、运输带、筛分、制砂及破碎工序总颗粒物产生量为 4.87t/a，进料口、运输皮带、筛分、破碎、制砂机均位于厂房内，厂房采取封闭措施（三面围挡+顶+软帘），且对进料口、破碎、制砂、筛分工序设置喷淋装置，经厂房围挡及水喷淋处理后只有少量呈无组织逸出，降尘效率约为 90%，进料口、运输带、筛分、制砂及破碎工序所在厂房颗粒物排放量为 0.487t/a。

(7)成品堆场产生的粉尘 G7

本项目成品石料堆场产生的粉尘产生量采用《无组织排放源常用分析与估算方法》（西北铀矿地质，2005 年 10 月）推荐的秦皇岛码头煤场起尘量经验公式进行计算，具体公式为：

$$Q = 0.0666k(u - u_0)^3 e^{-1.023\omega} M$$

式中：Q——堆放场地起尘量（mg/s）；

u_0 ——50m 高处的扬尘启动风速，一般取 4.0m/s；

u ——50m 高度处的风速（m/s）；本项目取 4.5m/s；

ω ——物料含水率（%），本项目取 9%；

M——堆场堆放的物料量（t）；

k——与堆放物料含水率有关的系数，0.96。

根据生产规模，本项目成品砂石料堆场面积为 300m²，石料堆放高度按照 3m 计

算，则成品石料堆场物料量约为 900m³，石料的密度约为 1.6t/m³，则成品石料堆放量约为 1440t。

经计算，本项目堆料场起尘量为 9.31mg/s，则年产生量为 0.24t/a。为降低扬尘量，成品堆料场用抑尘网覆盖，且定期洒水抑尘，依据同类工程类比调查，可抑尘约 80%，则采取措施后粉尘排放量为 0.048t/a。

(8)机械设备及运输车辆尾气

运输机械尾气主要污染物为 CO、NO_x 及 THC，其产生量较小。

本项目大气污染物正常工况下颗粒物排放情况汇总见表 3-1。

表 3-1 大气污染物正常工况下颗粒物排放量及排放浓度汇总

序号	污染源	污染源类型	污染物	污染物产生量 (t/a)	治理方式	污染物排放量 (t/a)
1	原料堆场	面源	TSP	0.97	原料堆场进行围挡，且采用抑尘网覆盖，并定期洒水抑尘	0.298
	铲装作业	面源	TSP	0.522		
2	进料口	面源	TSP	0.11	对给料、破碎、筛分工序进行围挡，设置喷淋装置	0.487
3	运输带	面源	TSP	1.1		
4	筛分工序	面源	TSP	1.1		
5	制砂机	面源	TSP	0.8		
6	破碎工序	面源	TSP	1.76		
7	成品堆场	面源	TSP	0.24	成品堆场进行围挡，且采用抑尘网覆盖，并定期洒水抑尘	0.048
8	机械设备及运输车辆	线源	CO、NO _x 及 THC	少量	选用先进设备机械、使用清洁燃料	少量
合计		无组织颗粒物产生量：6.602t/a			无组织颗粒物排放量：0.833t/a	

3.1.3 噪声

本项目噪声主要为机械设备运转时的噪声，主要为挖掘机等机械的非连续噪声，其噪声源类型为固定噪声源。根据资料收集，设备噪声强度在 65-105dB(A)，设备均设置于生产加工区内，具体产生噪声的主要设备见表 3-2。

表 3-2 主要设备噪声级范围 单位：dB(A)

噪声源			噪声级 dB(A)	控制措施	排放特征
生产工序	名称	数量 (台)			
加工生产线设备	给料机	1	85	减震	间歇
	振动筛	1	90	减震	间歇
	洗砂机	1	80	减震	间歇

	制砂机	1	85	减震	间歇
	破碎机	1	105	消声、减震	间歇
	输送带	5	65	减震	间歇

3.1.4 固废

项目运行期间产生的固体废物主要为沉淀池泥沙、废机油以及职工生活垃圾。

(1)沉淀池底泥

本项目沉淀池底泥主要为洗砂过程中被洗去的泥土等杂质，根据生产规模，本项目洗砂产生的沉淀池底泥约占总原料的 0.1%，则沉淀池底泥产生量为 1599.167t/a，经板式压滤机脱水后拉运至附近机砖厂作为建筑材料综合利用。

(2)废润滑油

本项目各机械设备需要进行养护，会产生一定量的废润滑油。本项目润滑油的使用量为 0.5t/a，类比同类型项目，废润滑油产生量按 20%计，则废润滑油的产生量为 0.1t/a。

(3)生活垃圾

本项目运营期间生活区产生的固体废物主要为职工生活垃圾。本项目运营期新增劳动定员 10 人，生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量约为 5kg/d（1.5t/a），集中收集后，定期运往环卫部门指定的生活垃圾收集点处置。环保厕所定期清掏堆肥农用。

3.2 污染物处理措施

3.2.1 废水污染治理措施

(1)生产废水处理措施

项目运营期间产生的生产废水主要为成品砂石料堆场及生产工序等洒水，这部分水全部自然蒸发损耗，无生产废水外排。洗砂废水经 3 座总容积 60m³ 的三级沉淀池沉淀后回用，三级沉淀池呈串联形式，废水通过管网汇集至防渗沉淀池，依次进入沉淀池进行沉淀处理，可满足废水沉淀要求。经过三级沉淀后的废水通过水泵输送至项目生产用水点回用，定期补充新鲜水，因此本项目无生产废水外排。

(2)生活污水处理措施

本项目运营期间在加工区设置 1 座环保厕所，定期清掏做附近农家肥；职工洗漱废水污染物浓度较低，水质简单，就地泼洒降尘，自然蒸发。

现场照片



施工期沉淀池



运营期沉淀池

3.2.2 废气污染治理措施

针对本项目生产过程中的无组织排放，主要的控制措施如下：

(1)本项目对原料堆场、成品堆场进行围挡，顶棚抑尘网覆盖，且定期洒水抑尘的方式来降低此过程粉尘的排放量；

(2)对给料、破碎、筛分工序进行围挡，设置喷淋装置，以防止扬尘对周围环境的影响。

(3)在原料堆场的主要装卸点附近设置洒水管，进行原料装卸作业时及时开启喷头进行洒水降尘；

(4)生产厂区道路，硬化路面，对现有厂区所有适宜绿化的土地绿化；

(5)运输车辆加盖棚布，防止风起扬尘；装卸时降低作业高度，减少落差，装车容积适当，不得超出车厢上部边沿，防止原材料在厂区内抛洒。

现场照片



破碎工序围挡



进料口围挡



3.2.3 噪声防治措施

- (1) 选用低噪声、低振动工程机械；
- (2) 安排合理的作业时间，并适当安排人员进行轮岗操作，尽量减小噪声对工作人员及周围声环境的影响；
- (3) 维护进场道路，保证路面完好，降低车辆通过时的噪声；对来往车辆采取措施限制车速，降低车辆噪声；禁止汽车鸣笛，限速行驶。

3.2.4 固体废物治理措施

沉淀池底泥未安装板式压滤机脱水，定期清掏后，外售附近建材厂做建筑材料；刚投产，设备全新，未产生废机油，危险废物暂存间已建，未签订危废处置协议；生活垃圾设置垃圾桶收集后统一清运处理。

3.3 环境管理状况

(1) 环境影响评价制度

陇南杰辉砂石料有限公司委托甘肃蓝曦环保科技有限公司进行了该项目的环

境影响评价工作，编制完成了本项目环境影响报告表；陇南市生态环境局武都分局对本项目环境影响报告表进行了批复，从环境保护的角度同意本项目的建设。

(2)环境保护“三同时”制度

根据项目环境影响报告表提出的环境保护措施与建议 and 环保部门对本项目环评的批复要求，在运营期积极落实有关环境保护措施与要求，在废气、噪声、固体废弃物等方面采取了大量行之有效的工作。

(3)竣工环境保护验收制度

按照环境保护“三同时”制度的要求，运营期委托甘肃领越检测技术有限公司承担本项目的环境保护验收监测工作。在监测过程中，根据调查发现的问题，积极主动组织落实和完善相关环境保护措施。

(5)建议

从现场调查的情况来看，工程的环境保护工作取得了一定的效果，本项目在建设期间较好地执行了建设项目环境影响评价制度、环境保护“三同时”制度以及竣工环境保护验收制度。为进一步做好运营期的环境保护工作，本次调查提出如下建议：

①严格执行环境监测计划，与当地环保部门多沟通。

②增加环保设施投资，及时维护维修抑尘网及喷淋装置，污染物排放对环境的影响降到最低。

3.4 环保投资

本项目建设 and 投运后，实际环保投资约 15.50 万元占项目实际总投资 400.00 万元的 3.88%，减少环保投资 6.70 万元，主要为半封闭堆棚、厂房未建，底泥未安装板式压滤机脱水。环保投资具体分配情况见表 3-4。

表 3-4 项目环保投资估算一览表

类别	污染源	污染物名称	治理措施	环保投资		变化情况	变化原因
				环评阶段	验收阶段		
大气污染物	原料堆场	颗粒物	采用半封闭堆棚，并定期洒水抑尘	3.00	2.00	-1.00	未建半封闭堆棚，对原料堆场围挡，且用抑尘网覆盖，定期洒水抑尘
	铲装作业	颗粒物					
	进料口	颗粒物	进料、破碎、制砂、筛	4.50	3.00	-1.50	未建设半封闭厂

	运输带	颗粒物	分、运输带设置在半封闭厂房内，且在进料口、破碎、制砂、筛分设置喷淋洒水装置，厂房地面定期洒水抑尘				房，对给料、破碎、筛分工序进行围挡，设置喷淋装置
	筛分工序	颗粒物					
	制砂机	颗粒物					
	破碎工序	颗粒物					
	成品堆场	颗粒物	采用半封闭堆棚，并定期洒水抑尘	3.00	2.00	-1.00	未建半封闭堆棚，对成品堆场进行了围挡，且用抑尘网覆盖，定期洒水抑尘
水污染物	加工区砂石料生产线	SS	3座20m ³ 的防渗沉淀池沉淀后循环利用，防渗厚度相当于渗透系数10 ⁻⁷ cm/s。	2.00	3.00	+1.00	增加防渗措施，实际投资增加
噪声	机械设备	噪声	基础减振、厂房隔声、定期维护	2.00	2.00	0	与环评一致
固废	生活区	生活垃圾	设置2个垃圾箱，集中收集后送至当地生活垃圾填埋场	0.50	0.50	0	与环评一致
	加工区	底泥	经板式压滤机脱水后拉至附近机砖厂作为建筑材料综合利用	5.00	0	-5.00	未安装板式压滤机脱水，定期清掏后，外售附近建材厂做建筑材料
		废润滑油	3.0m ² 的危废暂存间一间，进行防渗处理，渗透系数不大于10 ⁻¹⁰ cm/s。	1.20	3.00	+1.80	增加防渗措施，实际投资增加
合计				21.20	15.50	-6.70	

表四.

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 建设项目环境影响报告表主要结论

4.1.1 项目概况

为顺应市场需求，陇南杰辉砂石料有限公司拟在陇南市武都区琵琶镇琵琶村实施陇南杰辉砂石料有限公司新建垃圾回收再利用及外购料回收加工项目，占地面积为 4332m²，租赁陇南飞腾建设集团有限公司废弃的砂石料加工场地。本项目主要建设机制砂生产线厂房、配电房、办公用房、原料堆场、成品堆场以及配套的公用工程和环保工程等。本项目总投资 400 万元，主要产品为水洗砂和破碎石，年产建筑碎石 5000m³，机制砂 5000m³。

4.1.2 产业政策及选址符合性

本项目主要从事废弃资源再加工生产利用，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类。十二、建材、11.利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发。本项目符合国家产业政策以及陇南市“十三五”环境保护规划，建设用地合理，本项目选址合理、可行。

4.1.3 施工期环境影响评价结论

大气环境：施工期对环境空气的影响主要是扬尘污染，在项目施工期，对扬尘严格采取运输车辆盖上蓬布、施工场地洒水抑尘等防治措施后，其浓度可得到有效控制，项目的建设在施工期间不会对该地区的大气环境造成污染。

水环境：施工废水主要包括混凝土拌和及养护废水，混凝土拌合废水收集于沉淀池中，经沉淀处理后回用，严禁外排。混凝土养护用水污染物主要为悬浮物，全部自然蒸发。施工人员洗漱废水水质简单，用于施工期施工场地的抑尘，且施工期间产生的污水随着施工期的结束，其影响亦会随之消失。因此，本项目施工期废水对周边环境产生的影响很小。

声环境：施工厂界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中规定的昼间标准值（70dB(A)），项目夜间禁止施工。在施工过程中，往往是多种机械同时使用，其噪声范围会更大。但是其噪声影响特点为短期性、暂时性，施工

活动结束后，施工噪声也就随之结束。

固体废物：建筑垃圾除能回收部分外售，其余全部委托环卫部门处置；施工人员的生活垃圾，经临时垃圾桶收集后，运往当地环卫部门指定地点，由环卫部门定期清运处置。固废处理措施可行。

4.1.5 运营期环境影响及防治措施

废气：本项目运营期对原料堆场、成品堆场采用半封闭堆棚，并定期洒水抑尘等措施；进料、破碎、筛分、制砂、运输带设置在半封闭厂房内，且在进料口、破碎、制砂机、筛分设置喷淋洒水装置，对厂房地面定期洒水抑尘，可以有效地减少粉尘的排放，仅有少量粉尘逸散至外环境。本项目运营期矩形面源（生产厂房）无组织废气排放中的 TSP 下风向最大浓度 $69.287\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准要求限值，其余各矩形面源无组织废气排放中的 TSP 下风向最大浓度，均也满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准要求限值。

废水：洗砂废水经 3 座总容积 60m^3 的三级沉淀池沉淀后回用，三级沉淀池呈串联形式，废水通过管网汇集至防渗沉淀池，依次进入沉淀池进行沉淀处理，可满足废水沉淀要求。经过三级沉淀后的废水通过水泵输送至项目生产用水点回用，定期补充新鲜水，因此本项目无生产废水外排。本项目运营期间在加工区设置 1 座环保厕所定期清掏外做农家肥，生活废水污染物浓度较低，水质简单，就地泼洒降尘，自然蒸发。

固废：本项目运营期间沉淀池底泥经板式压滤机脱水后拉运至附近机砖厂作为建筑材料综合利用；生活区产生的固体废物主要为职工生活垃圾，集中收集后运往环卫部门指定地点处置；设备维护产生的废机油属于危险废物，产生量为 $0.1\text{t}/\text{a}$ ，集中收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处理。

噪声：本工程运营期噪声主要为各类设备的运行噪声，噪声值可达 $65\sim 105\text{dB}$ （A）。运营后各主要声源经基础防震、减震的措施治理后的合成声功率级作为预测的源强。本项目建成运行后，在各项噪声治理措施落实情况，预测噪声对厂区的贡献值均较小，可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求，运营期产生的噪声对周围声环境影响较小。

综上所述，该建设项目废水、废气、噪声以及固废治理措施可行，对周边环境影响较小。

4.1.6 环保投资

本工程环保投资约 21.20 万元占项目总投资 400.00 万元的 5.30%。

4.1.7 综合评价

综上所述，本项目符合国家的产业政策，布局合理、设计先进、与周边环境协调。项目在实施过程中，要严格按照“三同时”原则，落实报告中各项污染防治措施，确保项目施工期达到本报告表的排污水平，能够做到“三废”污染物影响最小化。可有效降低污染物排放量、减轻生态影响，做到社会、环境、经济效益共赢，从环境保护的角度论证，本项目建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

陇南杰辉砂石料有限公司：

你单位报送的《陇南杰辉砂石料有限公司新建垃圾回收再利用及外购料回收加工项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，现对该《报告表》批复如下：

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。原则同意甘肃蓝曦环保科技有限公司在《陇南杰辉砂石料有限公司新建垃圾回收再利用及外购料回收加工项目环境影响报告表》中提出的结论和建议。本项目位于陇南市武都区琵琶镇琵琶村，占地面积为 4332m²。主要建设机制砂生产线厂房、配电房、办公用房、原料堆场、成品堆场以及配套的公用工程和环保工程等。主要产品为水洗砂和破碎石，年产建筑碎石 5000m³，机制砂 5000m³。项目总投资 400 万元，全部为建设单位自筹。环保治理投资费用 21.20 万元，占项目投资总费用的 5.30%。加工原料为废弃资源，主要产品为水洗砂和破碎石。必须确保加工原料来源的合法性，不得乱采乱挖。该《报告表》可以作为该项目环境保护设计和建设的依据。

二、项目建设应按照国家环保法律法规要求，做好污染物达标排放，必须严格执行环保“三同时”制度，做到环保投资及时足额到位，认真落实《报告表》提出的各项环保治理措施，发挥环保投资效益，改善和保护环境。

三、项目施工建设中要落实《报告表》所列的污染治理和环保治理资金，加强对土方、施工场地等的科学设置和施工管理，文明施工，保持施工场地清洁，并进行洒水抑尘，减少噪声、粉尘及建筑垃圾等对周围环境敏感目标和周围环境的影响。

四、加强废水污染防治，营运期洗砂废水经3座总容积60m³的三级沉淀池沉淀后回用，三级沉淀池呈串联形式，废水通过管网汇集至防渗沉淀池，依次进入沉淀池进行沉淀处理，经过三级沉淀后的废水通过水泵输送至项目生产用水点回用，定期补充新鲜水，本项目生产、生活废水不得外排。

五、控制噪声污染，本工程营运期噪声主要为各类设备的运行噪声，运营后各主要声源经基础防震、减震的措施治理后的合成声功率级作为预测的源强。本项目建成运行后，严格落实各项噪声治理措施，需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。

六、落实大气污染防治措施，挖掘机挖掘、铲装运输产生的粉尘采取喷淋洒水抑尘措施；运输扬尘采取洒水措施；产品堆料场采取半封闭堆场+洒水抑尘措施；厂界浓度需满足《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要求。

砂石的破碎、筛分工序均会产生粉尘。在破碎机系统和振动筛上方设置密闭式工棚，并采取雾化喷淋措施进行处理，经处理后，排放浓度需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准限值要求。

七、加强固体废物管理，项目所排放的固废主要为生活垃圾、沉淀池底泥和含油废物。其中生活垃圾属于一般废物，设置分类垃圾桶集中收集后运至乡镇垃圾集中收集点处置；沉淀池底泥主要以石粉为主，不含其他的有毒有害物质，属于一般性固废，经板框压滤处理后综合利用；含油废物属于危险废物，禁止随意丢弃，收集至危险废物暂存间，交由有资质的单位处置。危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修正）相关要求进行管理，做好转移台账。

八、项目运营期间，应加强环境管理，指定专门负责人分管环保工作，严格按照环评及批复要求，切实落实有关对废气、噪声、污水、固废等各项污染防治措施，防止对环境敏感目标和周围环境造成影响。

九、强化环境风险防范措施和应急管理，落实运营期的环境管理与监控计划，并做好信息公开。项目建成运营后，根据国家相关法规要求，尽快组织环保竣工验收并报我局备案。

十、你单位应按规定接受各级生态环境保护部门的监督检查。

陇南市生态环境局武都分局

2021年1月18日

4.3 批复意见落实情况

《陇南杰辉砂石料有限公司新建垃圾回收再利用及外购料回收加工项目环境影响报告表》批复意见中工程概况及环保措施的落实情况见表 4-1。

表 4-1 陇南杰辉砂石料有限公司新建垃圾回收再利用及外购料回收加工项目环境影响报告表批复意见的落实情况

主要批复意见	落实情况	落实结果评价
本项目位于陇南市武都区琵琶镇琵琶村，占地面积为 4332m ² 。主要建设机制砂生产线厂房、配电房、办公用房、原料堆场、成品堆场以及配套的公用工程和环保工程等。主要产品为水洗砂和破碎石，年产建筑碎石 5000m ³ ，机制砂 5000m ³ 。项目总投资 400 万元，全部为建设单位自筹。环保治理投资费用 21.20 万元，占项目投资总费用的 5.30%。加工原料为废弃资源，主要产品为水洗砂和破碎石。必须确保加工原料来源的合法性，不得乱采乱挖。该《报告表》可以作为该项目环境保护设计和建设的依据。	项目位于陇南市武都区琵琶镇琵琶村，占地面积为 4332m ² 。主要建设机制砂生产线、配电房、办公用房、原料堆场、成品堆场以及配套的公用工程和环保工程等。主要产品为水洗砂和破碎石，年产建筑碎石 5000m ³ ，机制砂 5000m ³ 。项目实际总投资 400 万元，全部为建设单位自筹。实际环保治理投资费用 15.50 万元，占项目投资总费用的 3.88%。加工原料为废弃资源，主要产品为水洗砂和破碎石。未乱采乱挖。	生产规模及建设内容与环评阶段一致，已落实
项目建设应按照国家环保法律法规要求，做好污染物达标排放，必须严格执行环保“三同时”制度，做到环保投资及时足额到位，认真落实《报告表》提出的各项环保治理措施，发挥环保投资效益，改善和保护环境。	根据监测结果，本项目污染物达标排放，严格执行环保“三同时”制度，做到环保投资及时足额到位	已落实
三、项目施工建设中要落实《报告表》所列的污染治理和环保治理资金，加强对土方、施工场地等的科学设置和施工管理，文明施工，保持施工场地清洁，并进行洒水抑尘，减少噪声、粉尘及建筑垃圾等对周围环境敏感目标和周围环境的影响。	根据现场勘查及询问周边居民，施工期未造成的废气、噪声、污水、固废等各种污染对周围环境敏感目标和周围环境的影响，未出现环境污染事件	已落实
四、加强废水污染防治，营运期洗砂废水经 3 座总容积 60m ³ 的三级沉淀池沉淀后回用，三级沉淀池呈串联形式，废水通过管网汇集至防	根据现场勘查，生产过程中降尘用水自然蒸发，洗砂废水经三级沉淀池沉淀处理后循环利用；生活区废	已落实

<p>渗沉淀池，依次进入沉淀池进行沉淀处理，经过三级沉淀后的废水通过水泵输送至项目生产用水点回用，定期补充新鲜水，本项目生产、生活废水不得外排。</p>	<p>水泼洒抑尘，厂区设环保厕所，定期清掏用作周边耕地农家肥。</p>	
<p>五、控制噪声污染，本工程运营期噪声主要为各类设备的运行噪声，运营后各主要声源经基础防震、减震的措施治理后的合成声功率级作为预测的源强。本项目建成运行后，严格落实各项噪声治理措施，需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。</p>	<p>运营期对各类机械设备产生的噪声要安装减震措施，根据现场勘查及询问周边居民，未出现噪声扰民、环境污染事件。本次验收监测，厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求</p>	<p>已落实</p>
<p>六、落实大气污染防治措施，挖掘机挖掘、铲装运输产生的粉尘采取喷淋洒水抑尘措施；运输扬尘采取洒水措施；产品堆料场采取半封闭堆场+洒水抑尘措施；厂界浓度需满足《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要求。砂石的破碎、筛分工序均会产生粉尘。在破碎机系统和振动筛上方设置密闭式工棚，并采取雾化喷淋措施进行处理，经处理后，排放浓度需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准限值要求。</p>	<p>未建设半封闭厂房，对给料、破碎、筛分工序进行围挡，设置喷淋装置；已对原料、成品堆场进行围挡，且用抑尘网覆盖，定期洒水抑尘；无组织废气上下风向均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度限值要求。</p>	<p>环境保护措施变动，不会对环境产生较大影响，不属于重大变更</p>
<p>七、加强固体废物管理，项目所排放的固废主要为生活垃圾、沉淀池底泥和含油废物。其中生活垃圾属于一般废物，设置分类垃圾桶集中收集后运至乡镇垃圾集中收集点处置；沉淀池底泥主要以石粉为主，不含其他的有毒有害物质，属于一般性固废，经板框压滤处理后综合利用；含油废物属于危险废物，禁止随意丢弃，收集至危险废物暂存间，交由有资质的单位处置。危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修正）相关要求建设和管理，做好转移台账。</p>	<p>沉淀池底泥未安装板式压滤机脱水，定期清掏后，外售附近建材厂做建筑材料，不会影响环境；刚投产，设备全新，未产生废机油，危险废物暂存间已建，与环评要求一致，目前未签订危废处置协议；生活垃圾设置垃圾桶收集后统一清运至乡镇垃圾集中收集点处置。</p>	<p>环境保护措施变动，不会对环境产生较大影响，不属于重大变更</p>
<p>八、项目运营期间，应加强环境管理，指定专门负责人分管环保工作，严格按照环评及批复要求，切实落实有关对废气、噪声、污水、固废等各项污染防治措施，防止对环境敏感目标和周围环境造成影响。</p>	<p>根据现场勘查及询问周边居民，未造成的废气、噪声、污水、固废等各种污染，未出现环境污染事件</p>	<p>已落实</p>

表五.

验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测依据及分析方法

无组织废气、噪声监测依据及分析方法见表 5-1、5-2。

表 5-1 无组织废气监测项目及依据

序号	项目	分析方法	方法来源	检出限
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	0.001 mg/m ³
2	样品采集	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000	/

表 5-2 噪声监测项目方法依据

项目	分析方法	方法来源	仪器设备
噪声	仪器法	GB12348-2008	AWA6228+噪声分析仪

5.2 质量保证措施

(一) 为确保本次监测数据具有代表性、准确性和可靠性，严格按照国家相关技术规范及相关标准的有关规定执行。依据质控措施，对监测全过程包括采样、样品分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。本次监测分析人员均持证上岗，所用仪器、量器均经计量部门检定和分析人员校准，并在有效期内。监测所有原始数据、统计数据，均经三级审核后使用。

(二) 实验室内部所有项目进行了质量控制，采用标准滤膜称量法、噪声仪校准考核等质控措施，质控样结果在规定的置信范围之内，质控结果详见表 5-3~5-7。

表 5-3 无组织废气检测仪器检定结果一览表

名称	型号	检定/校准单位	有效期	结果
大气采样器	崂应 2050 型	甘肃华衡检测技术有限公司	2021.10	合格
电子天平	PTY-324/423	金昌市质量技术监督检测所	2021.08	合格

表 5-4 颗粒物检测质控结果

检测项目	测定值	标准值置信范围	评价
标准滤膜 1# (g)	0.4152	0.4151±0.0005	合格
标准滤膜 2# (g)	0.4139	0.4138±0.0005	合格

表 5-5 检测期间气象参数

检测点位	检测频次	温度(°C)	气压	湿度(%)	风速	主导风向
西南侧 (5月21日)	第一次	14.3	89.7	65	1.2	东风
	第二次	14.7	89.8	68	0.9	东风
	第三次	15.1	89.8	67	1.1	东风
	第四次	15.3	89.6	65	1.0	东风
东北侧 (5月22日)	第一次	19.7	89.3	63	1.5	东风
	第二次	19.9	89.2	60	1.9	东风
	第三次	20.0	89.2	65	1.3	东风
	第四次	20.2	89.2	67	1.0	东风

表 5-6 检测仪器检定结果一览表

仪器名称	仪器型号	检定单位	有效期	检定/校准结果
声校准器	AWA6021A	甘肃省计量研究院	2021.11	合格
声级计	AWA6228+	甘肃省计量研究院	2021.12	合格

表 5-7 噪声校准结果

仪器型号	测量值(dB)		允许差(dB)	校准结果评价
	检测前	检测后		
AWA6228+	93.8	93.8	±0.5	合格

采样照片



无组织废气 (2021.05.21)



无组织废气 (2021.05.21)



噪声检测 1# (2021.05.21)



噪声检测 2# (2021.05.21)

表六.

验收监测内容

受陇南杰辉砂石料有限公司委托，甘肃领越检测技术有限公司于2021年05月21日-2021年05月22日对《陇南杰辉砂石料有限公司新建垃圾回收再利用及外购料回收加工项目》进行检测，并依据检测结果，编制本报告。

6.1.废气

无组织废气检测项目、检测点位、检测频次见表 6-1。

表6-1 无组织废气监测内容一览表

检测点位（图 6-1）	检测项目	检测频次	执行标准
1# 西南侧	颗粒物	4 次/天 检测 2 天	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2 中无组织 排放监控浓度限值
2# 东北侧			

6.2.噪声

厂界噪声检测项目、点位、频次见表 6-2。

表6-2 厂界噪声监测内容一览表

检测点位（图 6-1）	检测项目	检测频次	执行标准
1# 厂界东侧	等效声级 Leq[dB(A)]	昼、夜间各测一次， 连续检测两天等效 声级	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB 2348-2008) 2类区
2# 厂界南侧			
3# 厂界西侧			
4# 厂界北侧			

表七.

验收监测期间生产工况记录

按照国家环境保护总局环发[2000]38号文《关于建设项目环境保护设施竣工监测管理有关问题的通知》的要求，该项目竣工验收监测应在设备正常生产工况达到设计规模75%以上时进行。在验收监测期间，记录生产负荷。在生产负荷达到75%以上条件下进行现场采样和测试。当生产负荷小于75%时，立即通知现场监测人员停止操作，以保证监测数据的有效性和准确性。

本项目在验收监测期间，在生产负荷达到75%以上条件下进行现场采样和测试。

监测结果

7.1 监测结果及分析

(1) 废气监测结果及分析

无组织废气检测结果详见表 7-1。

表 7-1 无组织废气监测结果统计表

检测项目及频次		检测日期、采样点位、检测结果		标准限值 (mg/m ³)	评价
		2021.05.21			
		1#西南侧	2#东北侧		
颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.101	0.201	1.0	达标
	第二次	0.135	0.235	1.0	达标
	第三次	0.084	0.184	1.0	达标
	第四次	0.118	0.217	1.0	达标
	最大值	0.135	0.235	1.0	达标
检测项目及频次		检测日期、采样点位、检测结果		标准限值 (mg/m ³)	评价
		2021.05.22			
		1#西南侧	2#东北侧		
颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.118	0.318	1.0	达标
	第二次	0.101	0.251	1.0	达标
	第三次	0.135	0.302	1.0	达标
	第四次	0.117	0.268	1.0	达标
	最大值	0.135	0.318	1.0	达标

根据表 7-1 本项目无组织颗粒物上风向 10m 处 1#厂区西南侧监测结果为 0.084~0.135mg/m³，下风向 10m 处 2#厂区东北侧监测结果为 0.184~0.318mg/m³，排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的颗粒物 1.0mg/m³ 标准限值。

(2) 噪声监测结果及分析

噪声检测结果详见表 7-2。

表 7-2 噪声测量结果汇总表

测点编号	检测日期	检测时段	等效声级 Leq[dB(A)]		
			检测结果	标准限值	评价
1# 厂界东侧	2021.05.21	昼间	52.9	60	达标
		夜间	43.9	50	达标
	2021.05.22	昼间	53.5	60	达标
		夜间	47.2	50	达标
2# 厂界南侧	2021.05.21	昼间	57.4	60	达标
		夜间	41.5	50	达标
	2021.05.22	昼间	57.3	60	达标
		夜间	41.7	50	达标
3# 厂界西侧	2021.05.21	昼间	58.2	60	达标
		夜间	42.7	50	达标
	2021.05.22	昼间	58.3	60	达标
		夜间	43.5	50	达标
4# 厂界北侧	2021.05.21	昼间	54.3	60	达标
		夜间	42.6	50	达标
	2021.05.22	昼间	57.9	60	达标
		夜间	44.9	50	达标
备注	企业夜间不生产。				

根据现场监测结果，本项目厂界昼间噪声值范围为 52.9~58.3dB(A)，夜间噪声值范围为 41.5~47.2dB(A)，昼间、夜间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类（昼间 60dB(A)、夜间 50 dB(A)）标准限值要求。

7.2 环保设施去除效率

(1) 废气治理设施

未建设半封闭厂房，对给料、破碎、筛分工序进行围挡，设置喷淋装置；已对原料、成品堆场进行了围挡，且用抑尘网覆盖，定期洒水抑尘。本次验收监测无组织颗粒物上风向 10m 处 1# 厂区西南侧监测结果为 0.084~0.135mg/m³，下风向 10m 处 2# 厂区东北侧监测结果为 0.184~0.318mg/m³，排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的颗粒物 1.0mg/m³ 标准限值。环境影响评价阶段委托甘肃锦威环保科技有限公司于 2020 年 11 月 03 日至 11 月 09 日对周边环境空气质量现状监测，厂址颗粒物监测结果为 0.204~0.267mg/m³，结合环境影响评价报告表，大气污染物无

组织排放量未增加 10%及以上的。

(2)水环境治理设施

本项目生产过程中降尘用水自然蒸发，洗砂废水经三级沉淀池沉淀处理后循环利用；生活区废水泼洒抑尘，厂区设环保厕所，定期清掏用作周边耕地农家肥。本项目生产运营期无废水排放。

(3)厂界噪声治理设施

本项目的噪声源主要为生产设备运行过程中产生的噪声和原料、成品运输过程中产生的交通噪声。项目通过选用低噪设备，对噪声较大的设备采取减振措施，夜间不进行生产。

根据现场监测结果，本项目厂界昼间噪声值范围为 52.9~58.3dB(A)，夜间噪声值范围为 41.5~47.2dB(A)，昼间、夜间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类（昼间 60dB(A)、夜间 50 dB(A)）标准限值要求。

(4)固废废物治理设施

沉淀池底泥未安装板式压滤机脱水，定期清掏后，外售附近建材厂做建筑材料；刚投产，设备全新，未产生废机油，危险废物暂存间已建，未签订危废处置协议；生活垃圾设置垃圾桶收集后统一清运处理。

7.3 工程建设对环境的影响

本项目位于陇南市武都区琵琶镇琵琶村，项目西侧为乡村道路，北侧、南侧均为荒地，东侧为季节性河流，距离最近的居民区为旧厂里居民，距离本项目 127m，下风向 10m 处 2#厂区东北侧监测结果为 0.184~0.318mg/m³，排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的颗粒物 1.0mg/m³ 标准限值。对下风向距离最近的居民区为旧厂里居民影响较小。本次验收不对环境质量及敏感点进行大气环境、地表水、地下水、声环境、土壤监测。本次验收不进行环境质量影响分析。

表八.

验收监测结论

8.1 项目概况

本项目位于陇南市武都区琵琶镇琵琶村，占地面积为 4332m²。主要建设机制砂生产线 1 条、配电房、办公用房、原料堆场、成品堆场以及配套的公用工程和环保工程等。主要产品为水洗砂和破碎石，年产建筑碎石 5000m³，机制砂 5000m³。加工原料为废弃资源，主要产品为水洗砂和破碎石。项目实际总投资 400 万元，实际环保治理投资费用 15.50 万元，占项目投资总费用的 3.88%。

8.2 工程变动情况调查

经现场调查并对照环评批复内容，本项目性质、规模、地点、生产工艺与环评阶段一致，未发生变化。环境保护措施：未建设半封闭厂房，对给料、破碎、筛分工序进行围挡，设置喷淋装置；已对原料、成品堆场围挡，且用抑尘网覆盖，定期洒水抑尘，大气污染物无组织排放量不增加，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（环办环评函[2020]688 号）本项目无重大变动。

8.3 环保工作执行情况

该项目在建设过程中执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，环保审查、审批手续完备。

8.4 环保设施调试运行效果

废水：本项目生产过程中降尘用水自然蒸发，洗砂废水经三级沉淀池沉淀处理后循环利用；生活区废水泼洒抑尘，厂区设环保厕所，定期清掏用作周边耕地农家肥。本项目生产运营期无废水排放。

废气：本项目未建设半封闭厂房，对给料、破碎、筛分工序进行围挡，设置喷淋装置；对原料、成品堆场进行围挡，且用抑尘网覆盖，定期洒水抑尘。本次验收监测无组织颗粒物上风向 10m 处 1#厂区西南侧监测结果为 0.084~0.135mg/m³，下风向 10m 处 2#厂区东北侧监测结果为 0.184~0.318mg/m³，排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的颗粒物 1.0mg/m³ 标准限值。

噪声：通过选用低噪设备，对噪声较大的设备采取减振措施，夜间不进行生产。根据现场监测结果，本项目厂界昼间噪声值范围为 52.9~58.3dB(A)，夜间噪声值范

围为 41.5~47.2dB(A)，昼间、夜间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类（昼间 60dB(A)、夜间 50 dB(A)）标准限值要求。

固废：沉淀池底泥未安装板式压滤机脱水，定期清掏后，外售附近建材厂做建筑材料；刚投产，设备全新，未产生废机油，危险废物暂存间已建，暂未签订危废处置协议；生活垃圾设置垃圾桶收集后统一清运处理。

8.5 环境管理情况

由专人负责公司环境保护措施的实施与日常环保工作。符合环境保护档案管理要求。

8.6 验收调查结论

通过调查分析，项目在建设及运行过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染治理措施基本按照环评要求进行了落实，能够达标排放，不会对周围环境产生明显影响；建立健全了各项安全防护措施及管理制度。符合建设项目竣工环境保护验收条件，项目可通过竣工环境保护验收。

8.7 建议：

- (1)加强环保设施运行的管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。
- (2)严格执行环境监测计划，应尽快落实后期环保治理措施。