

中建三局西成4标洞渣综合利用加工项目 竣工环境保护验收监测报告表

中建三局集团有限公司

编制日期：2026 年 08 月

建设单位法人代表：

项目负责人：

填表人：

建设单位：中建三局集团有限公司

电话：19709720790

邮编：747000

地址：甘肃省甘南藏族自治州夏河县博拉镇强格昂行政村

验收监测表一 建设单位基本概况

建设项目名称	中建三局西成 4 标洞渣综合利用加工项目				
建设单位名称	中建三局集团有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	甘肃省甘南藏族自治州夏河县博拉镇强格昂行政村				
主要产品名称	水稳料				
设计生产能力	本项目建成后设计年生产水稳料 21.7 万 m ³ /a（477503.4t/a）				
实际生产能力	根据竣工验收阶段调查，本项目实际主要产品为水稳料，年生产水稳料 21.7 万 m ³ /a（477503.4t/a）。				
建设项目环评时间	2025 年 9 月	开工建设时间	2025 年 10 月		
调试时间	2025 年 12 月	验收现场监测时间	2026 年 12 月 10-11 日		
环评报告表审批部门	甘南藏族自治州生态环境局	环评报告表编制单位	甘肃林沁环境工程技术有限公司		
环保设施设计单位	中建三局集团有限公司	环保设施施工单位	中建三局集团有限公司		
投资总概算	400 万元	环保投资总概算	94.39 万元	比例	23.6%
实际总概算	400 万元	实际环保投资	94.39 万元	比例	23.6%
验收监测依据	1、建设项目环境保护管理法律、法规 （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）； （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订版）； （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订版）； （4）《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）； （5）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5）； （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1 修订）； （7）《中华人民共和国水法》（2016.7.2）； （8）《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021.9.1）；				

	(9) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）； (10) 《甘肃省环境保护条例》（2019 年 9 月 26 日甘肃省第十三届人民代表大会常务委员会第十二次会议通过，2020 年 1 月 1 日施行）； (11) 《甘肃省大气污染防治条例》（2019.1.1 施行）； (12) 《美丽中国建设“十五五”规划》，（国发〔2026〕20 号），2026 年 7 月 3 日； (13) 《生态保护“十五五”规划》（环生态〔2026〕47 号）。 2、建设项目竣工环境保护验收监测技术规范 (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）； (2) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）； (3) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）； (4) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日）； (5) 《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）； (6) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）； (7) 国家有关环境监测技术规范、监测分析方法及污染物排放标准。 3、相关技术文件及批复 (1) 《中建三局西成 4 标洞渣综合利用加工项目环境影响报告表》（2025 年 9 月）； (2) 甘南藏族自治州生态环境局关于《中建三局西成 4 标洞渣综合利用加工项目环境影响报告表》的审批意见（州环评审批[2025]46 号）；
--	--

(3) 《中建三局西成 4 标洞渣综合利用加工项目竣工环境保护验收监测报告》（甘肃亿源环境检测科技有限公司，YYJC-2025-YS-12-020）；

(4) 中建三局西成 4 标洞渣综合利用加工项目其它相关资料。

4、验收工作由来

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收调查技术规范》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）及《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，2018.5.16）等相关规定，中建三局集团有限公司自主开展“中建三局西成 4 标洞渣综合利用加工项目”竣工环境保护验收监测报告表的编制工作。

中建三局集团有限公司在 2026 年 6 月 23 日取得甘南藏族自治州生态环境局发的排污许可证。取得排污许可证后中建三局集团有限公司根据项目建设现状，并对项目相关资料查阅等核实，结合项目周边环境现状及工程建设内容及“三同时”落实情况进行重点调查的基础上，于 2026 年 12 月 10~11 日委托甘肃亿源环境检测科技有限公司对项目进行现场验收监测。

根据相关规范要求，结合监测报告，我单位于 2026 年 8 月编制完成《中建三局西成 4 标洞渣综合利用加工项目竣工环境保护验收监测报告》，在报告编制过程甘肃亿源环境检测科技有限公司等单位的大力支持和积极配合，在此一并表示衷心的感谢！

验收监测评价 标准、标号、 级别、限值	本次环保验收监测工作，原则上采用该工程环境影响评价时所采用的各项环境质量标准及排放标准，对已修订新颁布的环境质量标准则采用替代后的新标准进行校核。具体标准如下：		
	1、环境质量标准		
	（1）根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》“6.2.1 污染物排放标准：建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。” 根据竣工验收阶段实际调查分析，项目执行质量标准变更情况汇总见表 1-1。		
	表 1-1 污染物排放标准变更情况一览表		
	内容 类型	环评阶段标准	新颁布的标准
	大气	《环境空气质量标准》 （GB3095-1996）二级浓度限值	《环境空气质量标准》 （GB3095-2026）过度阶段二级浓度限值
	声环境	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）1 类标准	未变化
	水环境	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中Ⅱ类水域标准	未变化
	（2）根据竣工验收阶段项目现场复核调查，项目位于甘肃省甘南藏族自治州夏河县博拉镇强格昂行政村，厂界声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准，具体标准值见表 1-2。		
	表 1-2 《声环境质量标准》 单位：dB(A)		
类别	昼间	夜间	
1	55	45	
（2）环境空气：项目区属于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过度阶段二级浓度限值，具体标准值见表 1-3。			

表 1-3 《环境空气质量标准》（GB3095-2026）（摘录）

污染物项目	平均时间	过度阶段浓度限值
SO ₂	年平均（ug/m ³ ）	60
	24 小时平均（ug/m ³ ）	150
	1 小时平均（ug/m ³ ）	500
NO ₂	年平均（ug/m ³ ）	40
	24 小时平均（ug/m ³ ）	80
	1 小时平均（ug/m ³ ）	200
CO	日平均（mg/m ³ ）	4
	日最大 8 小时平均（mg/m ³ ）	10
PM ₁₀	年平均（ug/m ³ ）	60
	24 小时平均（ug/m ³ ）	120
PM _{2.5}	年平均（ug/m ³ ）	30
	日均（ug/m ³ ）	60
O ₃	8 小时平均（ug/m ³ ）	160
	1 小时平均（ug/m ³ ）	200

（3）本项目所在区域地表水为博拉河，根据《甘肃省地表水功能区划》（2012-2030 年），本项目所在区域附近地表水为博拉河夏河、合作源头水保护区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准，属于Ⅱ类功能区。地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水域标准，标准值见表 1-4。

表 1-4 地表水环境质量标准一览表 单位:mg/L(除 pH 外)

序号	项目	Ⅲ类标准	序号	项目	Ⅲ类标准
1	pH 值(无量纲)	6-9	9	六价铬	≤0.05
2	COD	≤15	10	铜	≤1.0
3	BOD ₅	≤3	11	锌	≤1.0
4	氨氮	≤0.5	12	砷	≤0.05
5	石油类	≤0.05	13	汞	≤0.00005
6	硫化物	≤0.1	14	镉	≤0.005
7	氟化物	≤1.0	15	铅	≤0.01
8	氰化物	≤0.05	16	挥发酚	≤0.002

2、污染物排放标准

（1）根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》“6.2.1 污染物排放标准：建设项目竣工环境保护验收污染

物排放标准原则上执行环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。”

根据竣工验收阶段实际调查分析，项目污染物排放标准变更情况汇总见表 1-5。

表 1-5 污染物排放标准变更情况一览表

内容 类型	环评阶段排放标准	新颁布的排放标准
废气	项目运营期产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放限值	未变化
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类排放限值	未变化
固体废物	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）； 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	未变化

（2）运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，具体见下表。

表 1-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（摘录）

类别	昼间	夜间
1	55dB(A)	45dB(A)

（3）废气：项目运营期产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2排放限值，具体见表 1-7。

表1-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物项目	无组织排放监控浓度限值	
	浓度	监控点
颗粒物	1.0mg/m ³	周界外浓度最高点

项目场区设置住宿区食堂，食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准，具体见下表。

	表 1-8 《饮食业油烟排放标准（试行）》	
	规模	小型
	最高允许排放浓度 mg/m ³	2.0
	净化设施最低去除效率%	60
	（4）固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。	

验收监测表二 工程建设内容及生产工艺

一、工程内容及规模

1、项目工程概况

项目名称：中建三局西成 4 标洞渣综合利用加工项目

建设性质：新建

建设单位：中建三局西成铁路 4 标项目部

工程投资：本项目总投资为 400 万元。

建设地点：甘肃省甘南藏族自治州夏河县博拉镇强格昂行政村，地理坐标为：N34°46'57.882"，E102°53'14.699"，项目建设地理位置见图 2-1 所示。

占地规模：本项目占地面积为 31342m²，其中水稳拌合站占地面积 2700m²，碎石场加工区域占地面积 2400m²。

建设规模：项目主要产品为水稳料，年生产水稳料 21.7 万 m³/a（477503.4t/a）。

项目地理位置未发生变化，地理位置与环评阶段一致，项目工程概况均未发生变化。

2、工程建设内容

2.1 工程建设内容

本项目总占地面积为 31342m²（47.013 亩），其中水稳拌合站占地面积 2700m²，碎石场加工区域占地面积 2400m²，每年供应 21.7 万 m³ 水稳料，服务年限为 2 年，每年的生产天数为 210 天。项目建设内容由主体工程、公用工程、辅助工程、环保工程组成，本次竣工验收阶段性工程实际建设内容见表 2-1 所示。

表 2-1 项目总体工程建设内容组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容	验收阶段工程实际建设情况	变动情况
主体工程	生产车间	1#车间为碎石场加工生产车间，全密闭钢结构车间，占地面积 2400m ² ，设置颚式破碎机、圆锥破碎机、筛分机、洗砂机等，将洞渣破碎成搅拌所需砂石料	1#车间为碎石场加工生产车间，全密闭钢结构车间，占地面积 2400m ² ，设置颚式破碎机、圆锥破碎机、筛分机、洗砂机等，将洞渣破碎成搅拌所需砂石料	无变化
		2#车间为水稳料搅拌车间，全密闭钢结构车间，占地面积 2700m ² ，设置搅拌机、筒仓、蓄水池（面积为 70m ² ）	2#车间为水稳料搅拌车间，半密闭钢结构车间，占地面积 2700m ² ，设置搅拌机、筒仓、蓄水池（面积为 70m ² ）	由于需要推土机等进行上料，车间无法进行全封闭，项目搅拌机为全封闭设备，搅拌车间为半封闭车间
储运工程	存放区	位于厂区北侧，占地面积 1200m ² ，封闭式堆棚，主要堆放洞渣	位于厂区北侧，占地面积 1200m ² ，位于碎石场加工生产车间北侧，全封闭车间，主要堆放洞渣	无变化
	水泥筒仓	位于厂区水稳搅拌车间，设置水泥筒仓 2 座，容积均为 150t	位于厂区水稳搅拌车间，设置水泥筒仓 2 座，容积均为 150t	无变化
	备料仓	位于厂区碎石场加工生产车间旁北侧，占地面积 1080m ² ，全密闭钢结构车间，分为六个骨料堆场，分别为碎石 5-10mm、碎石 10-20mm、碎石 31.5-60mm、存土区、石粉以及备料仓	位于厂区碎石场加工生产车间旁北侧，占地面积 1080m ² ，半封闭钢结构车间，分为六个骨料堆场，分别为碎石 5-10mm、碎石 10-20mm、碎石 31.5-60mm、存土区、石粉以及备料仓	由于需要进行骨料运输，无法进行全封闭车间，且骨料均进行洗砂，输送的骨料为湿骨料
	混合料堆场	位于厂区碎石场加工生产车间内北侧，全密闭钢结构车间，分别堆放碎石加工产生的不同粒径的碎石料	位于厂区碎石场加工生产车间北侧，单独一间全密闭钢结构车间，分别堆放碎石加工产生的不同粒径的碎石料	位置发生变化
	表层土堆放区	位于厂区北侧，占地面积 976m ² ，主要堆放表层土堆放区，采用管护措施进行存放，并播撒草籽进行养护	位于厂区西侧，占地面积 976m ² ，主要堆放表层土堆放区，采用管护措施进行存放，并播撒草籽进行养护	位置发生变化
辅助工程	办公区域	位于厂区北侧，建筑面积 72m ² ，1 层活动板房	位于厂区北侧，建筑面积 72m ² ，1 层活动板房	无变化
	值班室	位于厂区北侧，建筑面积 36m ² ，1 层活动板房	位于厂区北侧，建筑面积 36m ² ，1 层活动板房	无变化
	控制室	位于水稳搅拌车间内，建筑面积 18m ² ，1 层活动板房	位于水稳搅拌车间内，建筑面积 18m ² ，1 层活动板房	无变化
	厨房	位于厂区西北侧，1 层活动板房，厨房设 1 个灶台	位于厂区西北侧，1 层活动板房，厨房设 1 个灶台	无变化
公用工程	供电	当地电力线接入厂区设置的配电室。	当地电力线接入厂区设置的配电室。	无变化

	供水	项目用水来自于周边 4 标拌合站拉运	项目用水来自于周边 4 标拌合站拉运	无变化
	排水	生产废水设置沉降罐（450m ³ ）后循环利用，不外排，在生活区设置化粪池 36m ² ，厨房废水经隔油池处理后排入化粪池中，定期委托周边居民清掏	生产废水设置沉降罐（450m ³ ）后循环利用，不外排，在生活区设置化粪池 36m ² ，厨房废水经隔油池处理后排入化粪池中，定期委托周边居民清掏	无变化
	供暖	本项目冬季不生产，无需供暖设施	本项目冬季不生产，无需供暖设施	无变化
环保工程	废气治理	石粉、水泥筒仓经仓顶自带滤芯除尘器处理； 搅拌工序位于密闭车间内，搅拌机为封闭搅拌设备，定期泼洒降尘； 原料堆放在封闭堆棚内，定期泼洒降尘； 碎石破碎筛分工艺位于密闭车间内，湿法作业，喷淋降尘 厨房油烟经油烟净化器处理后排放	石粉、水泥筒仓经仓顶自带滤芯除尘器处理； 搅拌工序位于半密闭车间内，搅拌机为封闭搅拌设备，定期泼洒降尘； 原料堆放在封闭堆棚内，定期泼洒降尘； 碎石破碎筛分工艺位于密闭车间内，湿法作业，喷淋降尘 厨房油烟经油烟净化器处理后排放	搅拌工序位于半密闭车间内
	废水治理	生产废水设置沉降罐（450m ³ ），沉淀后清水回用于洗砂；食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起排入项目自建的防渗化粪池处理后，定期委托周围居民进行清掏	生产废水设置沉降罐（450m ³ ），沉淀后清水回用于洗砂； 食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起排入项目自建的防渗化粪池处理后，定期委托周围居民进行清掏	无变化
	噪声治理	产噪设备均设置在密闭车间内，采取减震等措施	产噪设备均设置在密闭车间内，采取减震等措施	无变化
	固废治理	生活垃圾经垃圾桶收集后，定期交由环卫部门统一处置； 收尘灰收集后直接返回筒仓； 沉降泥饼全部回用于生产线，泥饼回用于水稳料搅拌； 废润滑油、废油桶在厂区危废暂存间(1 座 15m ²)暂存后，定期由有资质单位运输处置。	生活垃圾经垃圾桶收集后，定期交由环卫部门统一处置； 收尘灰收集后直接返回筒仓； 沉降泥饼全部回用于生产线，泥饼回用于水稳料搅拌； 废润滑油、废油桶在厂区危废暂存间(1 座 15m ²)暂存后，定期由有资质单位运输处置。	无变化

2.3 生产线设置及生产规模

(1) 环评阶段生产规模

环评阶段项目主要产品为水稳料，年生产水稳料料 21.7 万 m^3/a (477503.4t/a)，项目产品方案一览表见表 2-2。

表 2-2 拟建项目产品方案一览表

序号	产品名称		用途	单位	数量	备注
1	水稳料	级配碎石	路基填料	m³/a	17146.5	/
2		3%水泥级配碎石		m³/a	38649.75	/
3		5%水泥改良土		m³/a	4941.75	/
4		A 组填料		m³/a	4560.75	/
5		B 组填料		m³/a	11865	/
6		C 组填料		m³/a	120207.75	/
7		冻胀不敏感填料		m³/a	19675.5	/
合计				m³/a	217047	477503.4t/a

(2) 本次工程实际建设情况

根据调查，本项目年加工生产 21.7 万 m^3/a 。实际建设了一间碎石场加工生产车间和一间水稳料搅拌车间及相应的辅助工程。项目生产规模与环评一致。

综上，根据竣工验收阶段实际调查分析，在实际建设过程中，生产线和生产规模与环评一致。符合验收要求。

2.4 项目主要原辅料及产品方案调查

①项目原辅料消耗

本项目主要原辅料消耗见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	环评阶段原辅料消耗			竣工验收阶段原辅料消耗		备注
	名称	数量 t/a	来源	数量 t/a	来源	
1						
1.1	洞渣	328469	隧道洞渣利用加工	328469	隧道洞渣利用加工	与环评一致
1.2	土	12214	路基挖方	12214	路基挖方	与环评一致
1.3	水泥	49121	当地采购	49121	当地采购	与环评一致
1.4	石粉	27463	当地采购	27463	当地采购	与环评一致
1.5	外加剂	60732	甘肃吉发化工有限公司	60732	甘肃吉发化工有限公司	与环评一致
1.6	絮凝剂（聚丙烯	3	外购	3	外购	与环评一致

酰胺)					
根据调查分析，项目主要原辅材料种类及数量未发生变化。根据本次工程竣工验收现场调查，项目生产原辅料与环评阶段保持一致。					
②产品方案					
项目主要产品为水稳料，年生产水稳料料 21.7 万 m³/a（477503.4t/a）。主要产品方案及包装规格见表 2-4 所示。					
表 2-4 项目主要产品方案一览表					
序号	产品	环评阶段年产量 m³/a	竣工验收阶段年产量 m³/a	备注	
1	级配碎石	17146.5	17146.5	与环评一致	
2	3%水泥级配碎石	38649.75	38649.75	与环评一致	
3	5%水泥改良土	4941.75	4941.75	与环评一致	
4	A 组填料	4560.75	4560.75	与环评一致	
5	B 组填料	11865	11865	与环评一致	
6	C 组填料	120207.75	120207.75	与环评一致	
7	冻胀不敏感填料	19675.5	19675.5	与环评一致	
根据调查，竣工验收阶段产品规格较环评阶段均未发生变动。					
3、项目主要生产设备调查					
本项目主要设备见表 2-5 所示。					
表2-5 本次工程主要设备一览表					
设备	规格型号	环评阶段 (台)	验收阶段 (台)	备注	
碎石加工生产线					
破碎机	PE750X1060 颚式破碎机	1	1	本次验收 设备与环 评内容相 符	
圆锥破碎机	/	2	2		
筛分机	/	2	2		
洗砂机	/	1	1		
脱水筛	/	1	1		
整形机	/	1	1		
沉降罐	450m³	1	1		
压滤机	/	2	2		
水稳拌合站生产线					
拌合机	/	1	1	本次验收 设备与环 评内容相 符	
筒仓	/	2	2		
根据调查，竣工验收阶段生产设备较环评阶段均未发生变动。					

4、总平面布置

本项目出入口位于项目用地东侧，与 S582 路相接，厂区北侧为存放区，存放区南侧为原料预处理后产生的砂石料成品出料口，出料口处为半封闭厂房，出料口南侧为水稳料预处理生产车间，生产车间为全封闭车间，厂区西侧为表层土堆场区，出入口设门卫室、监控室磅房、地磅；出入口北侧依次为办公室、化学室、力学室、宿舍以及卫生间，成品堆料场位于厂区中部，为全封闭厂房，本项目危险废物暂存间位于西北侧，项目搅拌车间位于原料预处理车间东侧，为半封闭车间。本项目按照生产工艺流程布置厂区，保证各生产环节相互衔接，生产流程顺畅，且本项目水稳料预处理生产车间为密闭车间，水稳搅拌车间为半封闭车间，原料、成品堆场均为封闭堆场。

项目区主导风向为东风，主要产污节点产品加工区位于场地南侧，办公区域位于厂区北侧，位于加工区的侧风向，生产期间有效避免了产生的废气、噪声对办公生活区的影响，并与周围环境相协调。

根据现场调查，本项目集料加工厂没有占用耕地。

总体层面布置有利于原料转运，最大程度降低物料转运，有利于节约成本。从环保角度考虑，本项目总平面布置较为合理。本项目厂址地势平坦，修建施工便道与其周边省道相接，交通便利，总平面布置能够满足工艺生产的需求。根据现场调查，项目平面布置中水稳搅拌车间、表层土堆场区、成品堆料场位置发生变化，水稳搅拌车间和出料口为半封闭车间，由于需要推土机等进行上料，车间无法进行全封闭，项目搅拌机为全封闭设备，搅拌车间为半封闭车间，不会增加粉尘的排放；由于需要进行骨料运输，无法进行全封闭车间，且骨料均进行洗砂，输送的骨料为湿骨料，不会产生粉尘。竣工验收阶段项目平面布置见附图 3 所示。

5、本次验收范围及环境敏感点

项目环评阶段与验收阶段环境敏感点一览表见表 2-5。

表 2-5 本次工程环境敏感点一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离 m	备注
强格昂村	E102.8 84675	N34.78 9222	居民	14 户	环境空气二类功能区	N	440	与环评一致

博拉河	/	地表水	地表水II类水域	E	18.3	与环评一致
永久基本农田	/	本项目临时占用永久基本农田 2.0363hm ²		/	/	与环评一致

根据验收阶段工程实际影响情况和现场复核调查成果，项目验收阶段调查范围内环境敏感点与环评阶段一致。

6、劳动定员及工作制度

环评阶段项目运营期本项目生产劳动定员 20 人，日工作时间 8h，年工作 210 天。

项目验收调查阶段实际本项目生产劳动定员 20 人，日工作时间 8h，年工作 210 天。工作制度与环评阶段一致。

7、竣工验收阶段环保工程调查

7.1 大气污染治理措施

本项目生产废气主要为原料堆场、成品堆场、原料预处理生产线原料破碎和筛分工序、水稳料搅拌过程产生的无组织废气。

本项目成品堆场均为封闭厂房；原料堆场位于原料预处理生产车间内，为封闭厂房；原料预处理生产线原料破碎和筛分工序均位于封闭厂房内，厂房内设置洒水降尘系统；水稳料生产工序位于半封闭车间，水稳料搅拌过程使用的搅拌机为封闭设备，可有效抑制扬尘产生。项目主要废气处理措施见下图。



原料预处理车间喷淋系统



洒水车



图 2-1 废气处理设施图

7.2 水污染防治措施

项目食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起排入项目自建的防渗化粪池（36m²）处理后，定期委托周围居民进行清掏不外排。

生产过程中配料用水全部进入产品内，生产废水主要为洗砂废水及搅拌机清洗废水，主要污染因子为 COD、SS。洗砂废水经沉降罐（450m³）沉淀后回用于洗砂工序，不外排。搅拌机清洗废水经沉降罐沉淀后，用于洗砂工序。本项目废水全部回用，不外排。



图 2-2 废水处理设施图

7.3 噪声污染防治措施

本项目噪声主要来自生产厂房各设备产生的噪声，已对部分高噪声设备采取了一定的减振处理，且高噪声设备均置于封闭车间内，能有效减小生产噪声对周边环境的不利影响。

7.4 固废治理措施

本项目运营期产生的固体废弃物项目运营期生产固废主要为废滤芯、收尘灰、沉淀泥饼，废滤芯为废气处理设施产生的固废，由设备厂家回收处理，收尘灰收集后直接返回筒仓，沉淀泥饼回用于生产线，不会对周边生态环境产生影响，一般固废处理处置措施合理可行。

项目产生的废机油属于危险废物，按要求分类暂存于 10m² 的危废贮存点内，

定期交由甘肃龙盛绿城生态环保有限公司进行安全处置。



危废暂存间

图 2-3 固废处理设施图

8、公用工程

(1) 给水

本次竣工验收实际用水平衡见表 2-6 所示，用水平衡见图 2-1 所示。

表 2-6 竣工验收阶段性工程用水量一览表

用水单位	用水量	新鲜水量	损耗量	回用水量	外排废水量
配料用水	31	31	31	0	0
搅拌机清洗用水	0.425	0.425	0.085	0.34	0
抑尘用水	13.86	13.86	13.86	0	0
洗砂用水	164.63	16.47	16.47	148.16	0
生活用水	1.8	1.8	0.36	0	1.44
表层土养护用水	4.68	4.68	4.68	0	0
总计	216.395	68.235	66.455	148.5	1.44

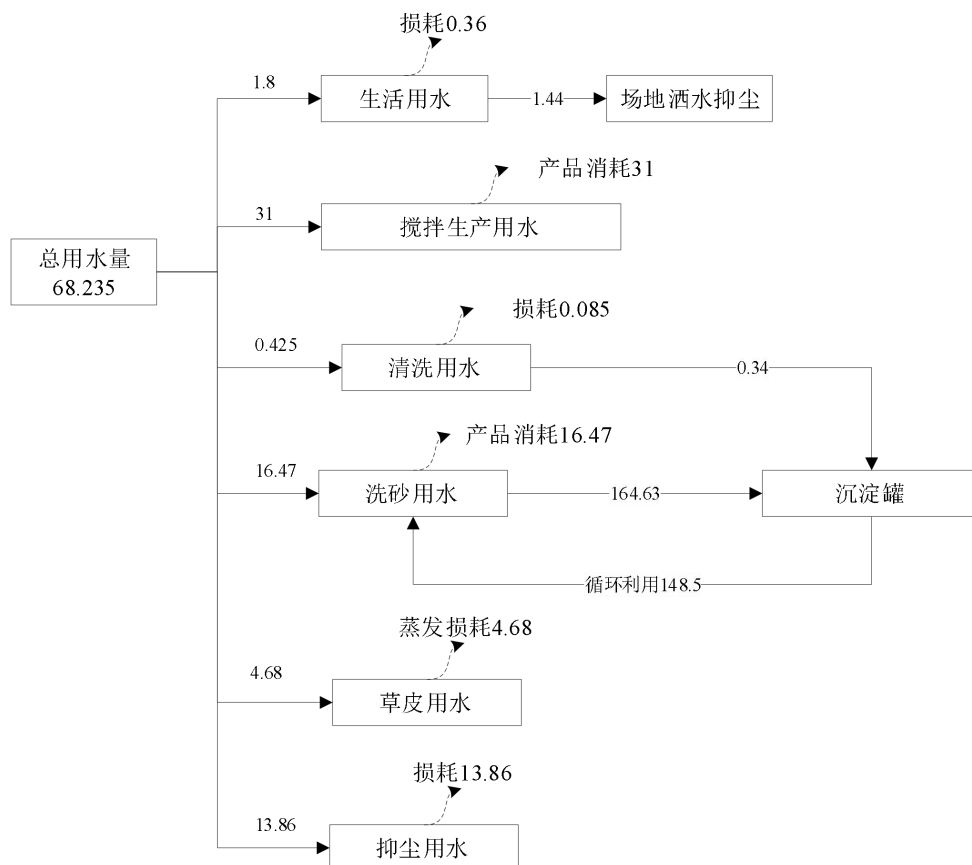


图 2-1 验收阶段工程实际用水平衡图 单位：m³/d

（2）排水

项目运营期食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起排入项目自建的防渗化粪池（36m²）处理后，定期委托周围居民进行清掏；生产废水进入厂区沉降罐沉淀处理后回用于堆棚降尘和洗砂工序，不外排，本项目建设 1 座沉降罐（450m³），沉淀洗砂废水和搅拌机清洗废水。

9、工程总体变动情况调查

根据现场调查及建设单位提供资料，验收阶段工程：项目性质、生产规模、建设地点、生产工艺等与环评阶段基本一致。

由于需要推土机等进行上料，车间无法进行全封闭，项目搅拌机为全封闭设备，搅拌车间为半封闭车间；由于需要进行骨料运输，无法进行全封闭车间，且骨料均进行洗砂，输送的骨料为湿骨料，因此备料仓为半封闭车间。根据监测报告，本项目厂区内无组织颗粒物达标排放；项目搅拌车间由原料预处理车间北侧移至原料预处理车间东侧。

项目建设未对环境造成严重影响，本项目变动事项不属于重大变动。依据《中

华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和环境保护部办公厅文件（环办[2015]52号）《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》有关规定，“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。”

根据竣工环保验收阶段调查，项目验收调查阶段主体工程建设内容、项目建设地点、生产规模、建设地点及生产工艺均未发生变化，因此本项目不属于重大变更。

三、项目工艺流程及主要污染工序

1、项目工艺流程

1.1 原料破碎筛分生产线

项目原料破碎筛分生产线工艺流程及产污环节见图 2-2。

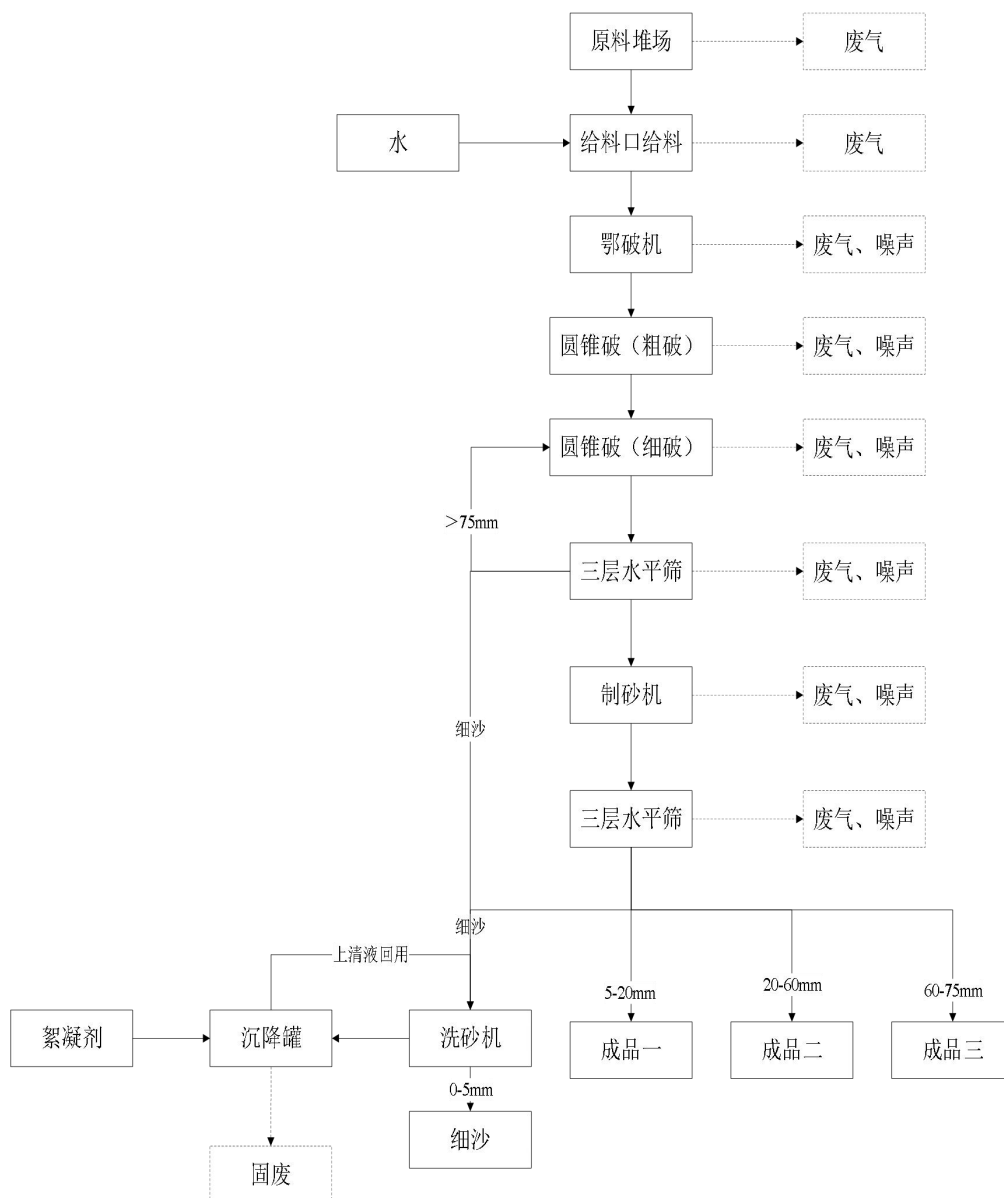


图 2-5 原料破碎筛分生产线流程及产污节点图

本项目原料破碎筛分全程为湿法破碎。

①原料输送与储存

本项目原料为隧道洞渣，通过汽车运输进厂储存在原料存放区内，由装载机装运至原料斗。原料堆场为全封闭式堆棚，堆棚定期泼洒降尘，降低粉尘的产生。该工序会产生废气和噪声。

②给料

加工生产时采用装载机将毛料运送至给料机，经给料机将毛料进行均匀分布，经皮带输送机输送至颚式破碎机进入下一工序。上料工序进行喷淋降尘，降低粉尘的产生。该工序会产生废气和噪声。

③鄂破

毛料由皮带输送机输送至颚式破碎机进行第一段破碎，为粗破碎，将大块砂石破碎成小块，经皮带传送带传送到进入下一工序。该工序进行喷淋降尘，降低粉尘的产生，该工序会产生废气和噪声。

③圆锥破

原材料经过初级破碎后，由传送带传送到圆锥破碎机进行二级破碎粗破，粗破后的砂石料传送至下一个圆锥破碎机处进行细破，然后经传送带传送到三层振动筛处，将破碎的石料筛分为细沙、一层砂石料和二层砂石料，细沙经传送带传至洗砂机处，一层砂石料返回圆锥破再进行细破，二层砂石料传送至下一工序。该工序进行喷淋降尘，降低粉尘的产生，该工序会产生废气和噪声。

④制砂工序

将颗粒物规格适中的原材料送到制砂机中，进行成型，制成不同规格的人造砂。制砂机是一种利用高速旋转的转子与原材料之间的碰撞，使材料之间的碰撞，使原材料产生剪切和磨损而制成所需颗粒度的机器。该工序进行喷淋降尘，降低粉尘的产生。该工序会产生废气和噪声。

⑤振动筛分工序

制砂机制砂后的颗粒物经传送带传送到三层振动筛处，将制砂产生的砂石料筛分为细沙(0-5mm)、成品一(5-20mm)、成品二(20-60mm)和成品三(60-75mm)。细沙经传送带传至洗砂机处，成品一、成品二和成品三经传送带传送至其对应的堆场处。该工序进行喷淋降尘，降低粉尘的产生，该工序会产生废气和噪声。

⑤洗砂工序

洗砂工序是将制砂后的材料中的粉尘、泥土等杂质去除，保证最终成品的质量。材料被输送到洗砂机中，洗去杂质后进入脱水筛，将细沙中的水分脱离后，经皮带传送至洗砂堆放处。该工序会产生废水和噪声。

1.2 水稳料生产工艺流程

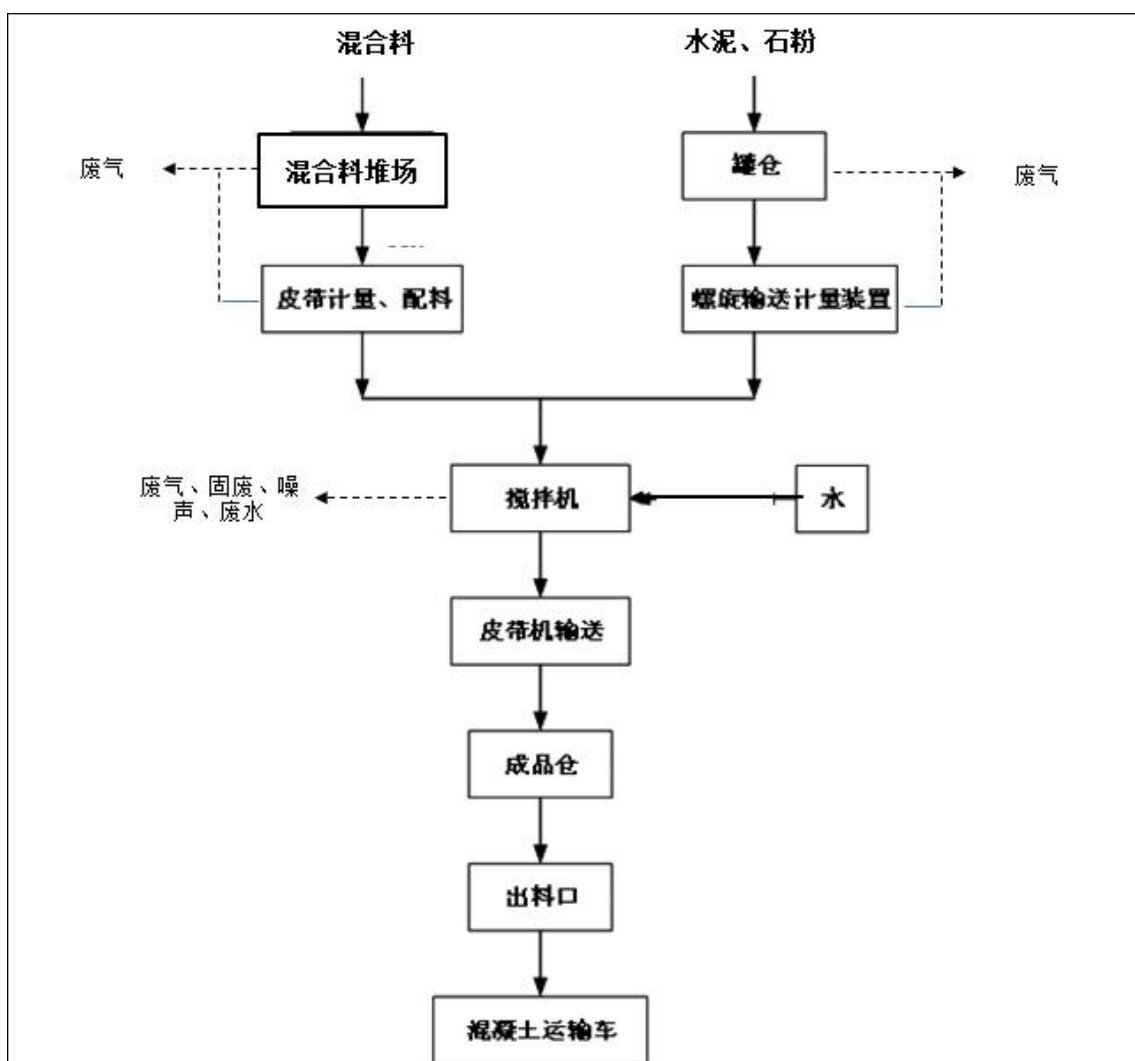


图 2-6 真石漆生产工艺流程及产污节点

本项目主要生产路基填料，生产不同规格水稳料，主要包括级配碎石、3%水泥级配碎石、5%水泥改良土、A 组填料、B 组填料、C 组填料、冻胀不敏感填料。其中级配碎石：不同粒径的砂石料按一定的配比进行混合的混合料；3%水泥级配碎石：以级配料、3%水泥计量和水进行拌合，产生的混合料；5%水泥改良土：指在土中添加 5%水泥剂量，适量的砂石料，和水进行混合搅拌产生的混合料；A、B 组填料：不同粒径的砂石料按一定的配比进行混合，主要区别在于细粒土的含量，细粒土含量小于 15%的为 A 组填料，细粒土含量小于 15%~30%的为 B 组填料。

①原辅料装卸、储存

原辅料包括水泥、石粉、砂石料、土等，砂石料、土储存于封闭式混合料堆棚，水泥和石粉储存于筒仓。水泥利用散装水泥车运输通过气力输送至搅拌楼内

的水泥仓备用。生产时开启蝶阀，物料落入密闭螺旋输送机，由螺旋输送机送入搅拌楼经计量秤计量后由阀门控制进入搅拌机，该工序主要产生废气、噪声，废气主要为为矿粉通过压缩空气进料时产生的粉尘，本项目水泥和石粉筒仓仓顶安装滤芯除尘器，滤下来粉尘直接回落到筒仓内。

②骨料上料、配料

骨料主要分为粗骨料和细骨料。通过皮带秤进行计量、配料皮带机进行配料后要求骨料进行密闭式皮带输送。该工序主要为运输粉尘、设备噪声。

③水称量、输送

水均由相应的计量秤计量，由水泵均匀的送入搅拌机。

④投料、搅拌

水泥和石粉由筒仓密闭式管道输送至配料机进行计量，其余物料利用装载机人工投加，送入料斗后进入配料机计量，后将计量好的骨料、水泥通过密闭皮带输送至料仓内，后提升机提升至搅拌机内，搅拌机内加水，将原料与水按一定比例搅拌混合即为成品。该工序主要产生投料废气、设备噪声。

2、运营期主要污染工序

项目运营期污染源及污染因子识别见表 2-7。

表 2-7 运营期污染源及污染因子识别

阶段	类别	产污工序	污染物
运营期	废气	原料、混合料装卸、储存、车辆运输	颗粒物
		给料、破碎、筛分	颗粒物
		水泥、石粉储存	颗粒物
		投料搅拌	颗粒物
		食堂	食堂油烟
	废水	工作人员	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油
		搅拌机清洗	COD、SS
		破碎湿法作业废水	COD、SS
	噪声	所有工序	设备噪声
	固体废物	设备检修	废润滑油、废油桶
		水泥、石粉筒仓粉尘治理	收尘灰
			废滤芯
		沉淀、压滤	泥饼
		工作人员	生活垃圾

验收监测表三 污染源及污染物处理和排放

1、废水污染源及污染防治设施

项目运营期废水主要是职工生活污水和设备清洗废水。

(1) 运营期主要生产工艺环节及废水产生情况分析

项目运营期主要工艺环节及废水产生情况见表 3-1 所示。

表 3-1 运营期主要工艺环节及废水产生情况统计分析一览表

主要工艺环节	废水产生情况	污染特征因子	处理措施及排放去向	
			环评及批复要求	验收阶段废水排放去向
生活污水	302.4m ³ /a	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起拍图项目自建防渗化粪池（36m ² ）处理，定期委托周边居民进行清掏，严禁外排	食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起拍图项目自建防渗化粪池（36m ² ）处理，定期委托周边居民进行清掏
生产废水	31185.67m ³ /a	COD、SS	生产过程中配料用水全部进入产品内，洗砂废水及搅拌机清洗废水，经沉降罐（450m ³ ）沉淀后回用于洗砂工序，严禁外排，搅拌机清洗废水经沉降罐沉淀后，用于洗砂工序。本项目废水全部回用，严禁外排	生产过程中配料用水全部进入产品内，洗砂废水及搅拌机清洗废水，经沉降罐（450m ³ ）沉淀后回用于洗砂工序，严禁外排，搅拌机清洗废水经沉降罐沉淀后，用于洗砂工序。本项目废水全部回用

(2) 实际运营期废水排放量

根据运营期实际调查，项目厂区废水产生节点及排放情况见表 3-2 所示。

表 3-2 竣工验收阶段废水产生节点及排放情况一览表

用水项目	废水产生节点	回用水产生量	废水产生量
		m ³ /d	m ³ /d
搅拌机清洗用水	清洗废水	0.34	0
洗砂用水	洗砂废水	148.16	0
生活用水	职工生活污水	0	1.8
合计		148.50	1.8

2、大气污染源分析

本项目生产废气主要为原料堆场、成品堆场、原料预处理生产线原料破碎和筛分工序、水稳料搅拌过程产生的无组织废气。。

本项目成品堆场均为封闭厂房；原料堆场位于原料预处理生产车间内，为封

闭厂房；原料预处理生产线原料破碎和筛分工序均位于封闭厂房内，厂房内设置洒水降尘系统；水稳料生产工序位于半封闭车间，水稳料搅拌过程使用的搅拌机为封闭设备，可有效抑制扬尘产生。

项目废气污染物产排及防治措施见表 3-3。

表 3-3 废气污染物排放及防治措施

污染类别	污染来源	主要污染物	处理设施及措施		排放方式
			环评及批复要求	实际建设	
原料堆棚	原料装卸、堆放	颗粒物	采用封闭式堆棚+洒水抑尘	位于封闭式的原料预处理生产车间内	无组织
备料仓	砂石料装卸、堆放	颗粒物	/	封闭式堆棚	无组织
原料预处理生产	破碎、筛分	颗粒物	运营期项目原料预处理生产线采用密闭车间并定期泼洒降尘	采用封闭式车间并定期喷淋洒水	无组织
水稳料生产	搅拌、物料输送储存	颗粒物	水稳料生产线配料搅拌输送工序均在密闭车间内进行，搅拌粉尘于密闭车间内排放；筒仓呼吸粉尘经仓顶滤芯除尘器处理后，粉尘废气于密闭车间内排放	水泥筒仓配套有仓顶除尘器（滤芯除尘）；水稳料搅拌采用封闭式搅拌机，同时进行洒水降尘，搅拌生产工序位于半封闭车间内	无组织
厨房油烟		厨房油烟	采用油烟净化器	采用油烟净化器	无组织

3、厂界噪声验收监测达标性分析

本项目营运期噪声主要来源于搅拌机、破碎机、筛分机等高噪声设备产生的噪声，已对部分高噪声设备采取了一定的减振处理，且部分高噪声设备置于封闭的车间内，能有效减小生产噪声对周边环境的不利影响，项目噪声源强及防治措施见表3-4。

表3-4 主要噪声源强及防治措施

噪声来源	噪声种类	防治措施及排放方式	
		环评及批复要求	实际建设情况
设备噪声	机械噪声	落实声环境保护措施。运营期采取低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准要求	高噪声设备做一定基础减振措施，且部分高噪声设备置于封闭车间内

4、固体废物处理处置措施

（1）生活垃圾

运营期劳动定员为 20 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/d 人计，则本项目生活垃圾产生量为 2.1t/a，经垃圾桶收集后拉运到指定地点，定期由环卫部门清运。

（2）一般工业固废

收尘灰：水泥和石粉筒仓顶部配套设置滤芯除尘器，废气治理会产生收尘灰，水泥和石粉筒仓收尘灰产生量为 90.46t/a，收集后直接返回筒仓。

废滤芯：筒仓顶部配套设置滤芯除尘器，滤芯需定期更换，两年更换一次，每次更换产生 1 个废滤芯，约 0.4t/次，验收阶段暂未产生，产生后按环评及批复的要求进行合规处置。

沉淀泥饼：项目搅拌机清洗废水、湿法作业废水等生产废水进入沉降罐沉淀处理过程中会产生泥砂，泥砂经过 2 台压滤机进行压滤，根据物料平衡可知，沉降罐泥砂产生量约 816.17t/a，泥沙主要成分为石料颗粒物，泥沙可回用于水稳料生产线。

（4）危险废物

废润滑油、废油桶：项目生产设备维护保养过程会产生废润滑油、废润滑油桶，产生量分别为废润滑油 0.5t/a、废润滑油桶 0.01t/a。根据国家危险废物名录(2025 年版)，废润滑油废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08 车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油；废润滑油桶废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。

项目产生的危险废物在厂区危废贮存点暂存后定期交由有资质单位安全处置，危废贮存点执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中贮存点相关规定。

项目固体废物排放及防治措施见表 3-5。

表 3-5 固体废物排放及防止措施

污染物名称	废物类型	处理措施及排放去向	
		环评及批复要求	实际建设
废滤芯	一般工业固废	由设备厂家回收处理	验收阶段暂未产生，产生后按环评及批复的要求进行合规处置
收尘灰		收集后直接返回筒仓	收集后直接返回筒仓
沉淀泥饼		回用于生产线	回用于生产线
废机油	危险固废	厂区危废暂存间暂存后定	厂区内已设置危废贮存点一座

废机油桶		期交由有资质单位安全处置	10m ² 做重点防渗处理，并签订危险废物委托处置协议
生活垃圾	一般固废	经垃圾桶收集后拉运到指定地点，定期由环卫部门清运	经垃圾桶收集后拉运到指定地点，定期由环卫部门清运
隔油池油渣		定期委托有处理资质的单位进行清掏	定期委托有处理资质的单位进行清掏

5、环保投资落实情况

(1) 环保措施落实及变更情况

项目污染防治措施变更情况汇总见表 3-6。

表 3-6 污染防治措施变更情况一览表

内容 类型	排放源	环评阶段污染防治措施	工程实际污染防治措施
大气 污染物	原料装卸、堆放	采用封闭式堆棚+洒水抑尘	位于封闭式的原料预处理生产车间内
	砂石料装卸、堆放	/	封闭式堆棚
	破碎、筛分	运营期项目原料预处理生产线采用密闭车间并定期泼洒降尘	采用封闭式车间并定期喷淋洒水
	搅拌、物料输送储存	水稳料生产线配料搅拌输送工序均在密闭车间内进行，搅拌粉尘于密闭车间内排放；筒仓呼吸粉尘经仓顶滤芯除尘器处理后，粉尘废气于密闭车间内排放	水泥筒仓配套有仓顶除尘器（滤筒除尘）；水稳料搅拌采用封闭式搅拌机，同时进行洒水降尘，搅拌生产工序位于半封闭车间内
	厨房油烟	采用油烟净化器	采用油烟净化器
固体废物	生活垃圾	经垃圾桶收集后拉运到指定地点，定期由环卫部门清运	经垃圾桶收集后拉运到指定地点，定期由环卫部门清运
	隔油池油渣	定期委托有处理资质的单位进行清掏	定期委托有处理资质的单位进行清掏
	一般固废	废滤芯由设备厂家回收处理；收尘灰收集后直接返回筒仓；沉淀泥饼回用于生产线	废滤芯在验收阶段暂未产生，产生后按环评及批复的要求进行合规处置；收尘灰收集后直接返回筒仓；沉淀泥饼回用于生产线
	危废	厂区危废暂存间暂存后定期交由有资质单位安全处置	厂区内已设置危废贮存点一座 10m ² 做重点防渗处理，并签订危险废物委托处置协议
噪声	生产设备噪声	噪声经隔声、消声、减振措施后达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准限值	高噪声设备做一定基础减振措施，且部分高噪声设备置于封闭车间内，噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准限值
废水治理措施	生活污水	食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起拍图项目自建防渗化粪池（36m ² ）处理，定期委托周边居民进行清掏	食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起拍图项目自建防渗化粪池（36m ² ）处理，定期委托周边居民进行清掏
	设备清洗废水	生产过程中配料用水全部进入产品内，洗砂废水及搅拌机清洗	生产过程中配料用水全部进入产品内，洗砂废水及搅拌机清洗废

		废水，经沉降罐（450m ³ ）沉淀后回用于洗砂工序，严禁外排，搅拌机清洗废水经沉降罐沉淀后，用于洗砂工序。本项目废水全部回用	水，经沉降罐（450m ³ ）沉淀后回用于洗砂工序，严禁外排，搅拌机清洗废水经沉降罐沉淀后，用于洗砂工序。本项目废水全部回用
--	--	--	---

根据实际调查，由于需要推土机等进行上料，车间无法进行全封闭，项目搅拌机为全封闭设备，不会对无组织颗粒物增加 10%及以上；搅拌车间为半封闭车间，需要进行骨料运输，无法进行全封闭车间，且骨料均进行洗砂，输送的骨料为湿骨料，不会对无组织颗粒物增加 10%及以上。变更的污染防治措施未增加无组织排放量增加 10%及以上。根据监测报告，无组织污染物均能达标排放。

（2）环保投资变化情况

根据调查，本项目环保投资变化情况见表 3-7 所示。

表 3-7 环保投资变化情况一览表

阶段	环保投资项目	环评阶段		竣工验收阶段	
		内容	投资费用（万元）	建设内容	实际环保投资（万元）
运营期	废气治理	原料破碎筛分封闭式厂房，且湿法作业，喷淋降尘	2.0	原料破碎筛分封闭式厂房，且湿法作业，喷淋降尘	2.0
		水泥储存筒仓顶部配套设置滤芯除尘器(2套)	计入工程投资	水泥储存筒仓顶部配套设置滤芯除尘器(2套)	计入工程投资
		厨房采用静电型油烟净化器	0.5	厨房采用静电型油烟净化器	0.5
	废水治理	1座化粪池，1座隔油池，定期清掏	0.5	1座化粪池，1座隔油池，定期清掏	0.5
		1座 450m ³ 沉降罐	0.5	1座 450m ³ 沉降罐	0.5
	噪声治理	车间封闭、高噪设备设置基础减震	1.0	车间封闭、高噪设备设置基础减震	1.0
	固体废物处置	废润滑油、废油桶：设置 1 座 15m ² 危废暂存间，定期委托有资质单位处理	3.1	废润滑油、废油桶：设置 1 座 15m ² 危废暂存间，定期委托有资质单位处理	3.1
		生活垃圾：设置生活垃圾桶，集中收集拉运至指定地点后交由环卫部门统一处理	0.2	生活垃圾：设置生活垃圾桶，集中收集拉运至指定地点后交由环卫部门统一处理	0.2
	服务期满后	服务期满后，场地生态恢复（建构物、水泥地坪拆除	86.59	服务期满后，场地生态恢复（建构物、水泥地坪拆除+	项目还在运行中，服务期还未满

	+场地覆土+植被恢复)		场地覆土+植被恢复)	
合计	/	94.39	/	7.8

①环保投资变更情况调查分析

环评阶段总体工程环保投资预算为 400 万元，本次验收调查阶段实际完成投资 00 万元，本次工程实际环保资金投入 7.8 万元，实际环保投资占投资总额 1.95%。较环评阶段，本项目环保资金投入减少，环评阶段环保投资包括服务期满后场地恢复投资，本项目现仍然处于运行中。

综上，工程实际环保措施建设、保资金投入能够满足项目污染治理要求。

②污染物排放达标性分析

根据竣工环保验收阶段监测结果分析，项目无组织非甲烷总烃和颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准；有组织非甲烷总烃和颗粒物执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 1 排放标准；厂区内 VOCs 执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 B.1 排放限值；厂界噪声监测结果昼间、夜间全部能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。项目污染治理措施能够满足环评阶段预期治理效果要求。

③厂区现状照片

表 3-8 厂区现状照片

验收监测表四 环境影响批复情况

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环境影响报告表主要结论

1.1 项目概况

中建三局西成 4 标洞渣综合利用加工项目建设地点位于甘肃省甘南藏族自治州夏河县博拉镇强格昂行政村。工程总投资为 620 万元，环保投资 18 万元，占总投资的 2.9%。项目租用兴和工业园已有的厂房作为加工车间以及生活办公区，项目生产规模为每年约加工生产 2000 吨（乳胶漆 500 吨/年、水包水多彩涂料 300 吨/年和真石漆 1200 吨/年）。项目建设符合国家产业政策，选址合理。

1.2 环境影响分析及主要环保措施

本项目租用兴和工业园已有厂房来运作生产，施工期主要为设备安装产生的环境问题。

(一)施工期环境影响分析及主要环保措施

1、废气

拟建项目由于厂区为租用的兴和工业园已有厂房，生产及生活办公用房均利用现有建筑，不新增建筑，因此无废气产生。

2、废水

项目施工期废水主要为生活污水，每天污水产生量为 0.2m³/d，项目废水经化粪池预处理后排入厂区污水管网，本项目施工期短，生活污水产生量少，随之施工期的结束而结束。

3、噪声

项目在施工期主要噪声为安装机器等产生的噪声，噪声源强为 60~75dB。

4、固体废物

项目在施工期主要固废为安装设备等产生的废旧固废，其产生量为 0.01t。经收集后运至当地建筑垃圾处置场所处置。

(二)运营期环境影响分析及主要环保措施

1、废气

建设项目运营期废气主要是 VOCs 和粉尘，粉尘来源包括涂料的粉状原料进料口处。由于项目进料全部由人工将物料倒入进料口，进料口粉尘按照物料总量

的 0.1%进行计算，则项目粉尘产生量为 2t/a。

本项目粉尘经 1 套配套的布袋除尘器收集处理后，粉尘浓度为 50mg/m³，排放量为 0.2t/a，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二类区标准要求后，废气由 1 根 15m 高的排气筒排入大气。

类比同类项目，本项目液体原料中 VOCs 总含量为 40t/a，生产过程中 VOCs 的挥发量约为 5%，则本项目 VOCs 废气的挥发量为 2t/a。该部分废气经 3 套集气罩+活性炭吸附装置处理，满足 DB12/524-2014《工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 2“新建企业排气筒污染物排放限值”中的有关要求后(VOCs 浓度限值：80mg/m³)，废气由 1 根 15m 高的排气筒排入大气。

因此项目废气治理措施可行。

2、废水

项目废水主要为生活污水和设备清洗废水，生产用水属于原料的一部分(无外排)。

生活污水主要为职工盥洗废水，产生量为 160m³/a，生活污水经厂区地埋式一体化污水处理设施处理后，用于厂区绿化;本项目生产废水主要为设备清洗废水，其产生量为 48m³/a，设备清洗废水经厂区 1 座 2.7m³沉淀池(1.5mx1.5mx1.2m)沉淀后，回用于生产中，不外排；

本项目生活污水经厂区一体化污水处理设施处理后，水质符合《城市污水再生利用一城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)要求后用于绿化。

因此项目废水治理措施可行，环境影响较小。

3、噪声

噪声主要为车间内生产设备产生的机械噪声，噪声源强为 75~90dB(A)，项目设备设置在厂房内，再经距离衰减后至最近厂界处的噪声贡献值≤50dB，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。项目区位于农村地区，周边居民较少，声环境质量较好，项目产生的噪声源强较小，因此项目满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求，因此项目产生的噪声不会周边声环境造成较大影响。

4、固体废物

项目产生的固体废物主要为处理有机废气时定期更换的废活性炭和生活垃

圾。

项目处理有机废气时定期更换的废活性炭每年产生量约为 0.6t，属于《国家危险废物名录》中的危险废物，编号:HW49，本次环评要求建设单位经建立单独的暂存间暂存经统一收集后，定期交由有资质的单位处理，并与有资质的单位签订危废处置协议，严禁随意处置。

生活垃圾产生量为 1.2t/a。项目产生的生活垃圾经收集后运往当地垃圾填埋场处理。

项目固体废物均得到合理处置，治理措施可行，不会对环境造成较大影响。

1.3 综合结论

综上所述，中建三局西成 4 标洞渣综合利用加工项目符合国家的产业政策和总体规划，项目的建设给企业带来显著的经济效益，也具有良好的社会效益和环境效益。只要建设单位认真落实环保治理措施，加强环境管理，建设项目从环境角度综合考虑是可行的。

1.4 建议

(1) 项目建成后，应落实厂区及周边绿化，起到美化环境和吸附污染物的作用。

(2) 加强对环保设施的运行管理，确保污染物达标排放；

(3) 本项目在正式运营前，必须先跟有资质的单位签订危废处置协议，项目产生的废活性炭，严禁建设单位自行随意处置。

2、审批部门审批决定

审批意见：

榆环建(2017)24 号

中建三局集团有限公司投资 620 万元在榆中县来紫堡乡火家店村兴和工业园 D 区租赁现有厂房新建中建三局西成 4 标洞渣综合利用加工项目,占地面积 1820m²，年设计生产乳胶漆 500t/a、水包水多彩涂料 300t/a、真石漆 1200 t/a。根据现场勘察及环境影响评价，经研究审批如下：

一、原则同意环评意见及结论，同意你单位建设该项目。

二、建设项目环保要求：

1、项目建设及营运过程中要严格按照环评要求进行，严格执行“三同时”制度。

2、项目生产过程中产生的粉尘经过设置的集气罩收集和水浴除尘处理后排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297 — 1996)中有关标准限值要求。产生的少量有机废气经活性炭吸附过滤装置收集处理后达标排放。

3、项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后进入厂区污水管网。

4、噪声经隔声、消声、减震措施后达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)II类标准要求。

5、废活性炭按危险废物处置要求进行暂存，定期交有资质的单位处置;生活垃圾统一收集运至指定的垃圾处理厂处理。

6、建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

三、项目建成后须向我局申请环保竣工验收，验收合格后方可正式投入运行。

甘南藏族自治州生态环境局

2017年6月22日

验收监测表五 验收监测质量保证措施

1、噪声监测

(1) 监测频次及点位设置

监测点位布设：共布设 4 个噪声监测点，分别布设于厂界四周，具体点位布设见表 5-1。

表 5-1 噪声监测点位布设表

点位编号	点位名称及位置
N1	厂界东侧外 1m
N2	厂界南侧外 1m
N3	厂界西侧外 1m
N4	厂界北侧外 1m

监测项目：噪声等效连续 A 声级。

监测频次：昼间（06：00-22：00）、夜间（22：00-06：00）各监测 1 次，连续监测 2 天，测量等效声级 LAeq。

(2) 监测方法及质量控制

厂界噪声监测方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的规定进行，监测分析方法及使用仪器详见表 5-2。

表 5-2 噪声环境质量监测分析方法一览表

监测项目	分析及仪器设备	方法来源
噪声	AWA6228+多功能声级计 (YQ~070)	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

为了保证检测数据的完整性、可靠性和准确性。检测人员经技术培训、考核合格后持证上岗。检测数据采用三级审核制。

①本次检测所用仪器、量器经计量部门检定合格并在有效使用期内或分析人员校准；

②检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法；

③检测全过程严格按照国家相关技术规范 and 标准分析方法的要求进行，样品均在检测有效期内；

④每批样品在检测同时对部分样品带密码标准样品，密码标准样品检测结果合格率为 100%，具体见表 4-1

⑤本次检测对标准滤膜进行了同步分析，检测结果见表 4-2。

⑥本次检测前后均对噪声监测仪进行了校准，噪声仪器校准结果：仪器符合要求，噪声监测监测质量控制见表 5-3。

本次监测严格按监测技术规范的要求在受控情况下进行，因此监测数据真实、可信。

表 5-3 噪声监测质量控制一览表

仪器名称	校准时间		计量单位	测量前	测量后	校准示值偏差	评价
AWA6221B 型声校准器	2025.12.10	昼间	dB (A)	93.8	93.9	94.0±0.5	合格
		夜间	dB (A)	93.7	93.8	94.0±0.5	合格
	2025.12.11	昼间	dB (A)	93.9	94.0	94.0±0.5	合格
		夜间	dB (A)	93.8	93.9	94.0±0.5	合格

2、废气监测

(1) 监测频次及点位设置

表 5-4 有组织废气监测点位布设表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	排气筒排放口 (DA001、 DA002)	颗粒物、非甲烷总烃，共 2 项。	3 次/天，共 2 天
无组织废气	厂界上风向 1#、 下风向 2#、3#、 4#	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃， 共 2 项。	3 次/天，共 2 天
	车间内	非甲烷总烃	

(2) 监测分析方法

分析方法采用国家标准方法，详见表 5-5。

表 5-5 废气监测分析方法一览表

污染类别	检测项目	监测方法及来源	使用仪器	检出限
有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	电子天平 EX125DZH	1.0 mg/m ³
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9890A	0.07 mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 EX125DZH	7μg/m ³

	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9890A	0.07mg/m ³	
(3) 废气监测质量保证与质量控制 本项目废气检定结果见表 5-6、表 5-7、表 5-8 所示。					
表 5-6 有组织颗粒物控制结果					
名称	计量单位	检测结果	置信范围	评价	
低浓度采样头	g	12.35649	12.35643±0.00020	合格	
表 5-7 总悬浮颗粒物控制结果					
名称	计量单位	检测结果	置信范围	评价	
标准滤膜	g	0.34835	0.34827±0.00050	合格	
	g	0.34823	0.34811±0.00050	合格	
表 5-8 标准气体检测结果					
项目	标准物质编号	标准样品批号	测定值	标准值	计量单位
甲烷标气	GBW (E) 062495	230216277	10.1	10.1±0.50	ppm

验收监测表六 监测结果

1、监测工况

中建三局集团有限公司委托甘肃亿源环境检测科技有限公司承担中建三局西成 4 标洞渣综合利用加工项目竣工环境保护验收监测。验收期间，实际建设生产线中的所有生产设备已建设完成并投入正常使用，各项环保治理设施正常运行，符合验收监测要求。

2、监测结果

2.1 厂界噪声验收监测

本项目周边无声环境保护目标。根据《中建三局西成 4 标洞渣综合利用加工项目竣工环境保护验收监测报告》（YYJC-2025-YS-12-020），监测结果显示，项目运营期厂界噪声达标情况监测结果见表 6-1 所示。

表 6-1 厂界噪声监测结果一览表

检测点位	检测结果 单位：dB(A)			
	2025.12.10		2025.12.11	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧外 1mN ₁	56	44	57	45
厂界南侧外 1mN ₂	58	45	55	43
厂界西侧外 1mN ₃	55	45	56	47
厂界北侧外 1mN ₄	57	44	59	48
标准限值	60	50	60	50
备注	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。			

监测结果表明，项目监测期间处于正常生产运营状态，厂界噪声监测结果昼间、夜间全部能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

2.2 厂区废气监测

（1）废气监测结果

根据《中建三局西成 4 标洞渣综合利用加工项目竣工环境保护验收监测报告》（YYJC-2025-YS-12-020）报告，项目废气监测结果见表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测结果一览表

检测项目	检测点位	检测结果		执行标准
		2025.12.10	2025.12.11	

		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.233	0.244	0.221	0.227	0.236	0.246	1.0
	厂界下风向 2#	0.422	0.440	0.432	0.431	0.453	0.444	
	厂界下风向 3#	0.618	0.637	0.621	0.646	0.670	0.657	
	厂界下风向 4#	0.365	0.376	0.350	0.345	0.379	0.365	
非甲烷总烃(mg/m ³)	厂界上风向 1#	0.52	0.58	0.62	0.54	0.49	0.55	4.0
	厂界下风向 2#	0.75	0.76	0.74	0.76	0.77	0.79	
	厂界下风向 3#	0.76	0.82	0.84	0.84	0.79	0.76	
	厂界下风向 4#	0.74	0.71	0.79	0.73	0.75	0.79	
	厂区内	0.90	0.96	0.89	1.00	0.96	1.02	监测点处 1h 平均浓度值： 10mg/m ³ 监测点处 任意一次浓度值： 30mg/m ³
备注	2025.12.10 天气:晴;气温:-10℃~8℃;气压:83.56kPa;风速:1.3m/s;风向:南风; 2025.12.11 天气:多云;气温:-8℃~10℃;气压:83.42kPa;风速:1.5m/s;风向:东南风; 厂区内非甲烷总烃执行《涂料、油墨及胶粘剂大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 B.1 排放限值; 无组织非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值。							

根据监测结果,厂界无组织废气中颗粒物和非甲烷总烃浓度监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准要求,厂区内非甲烷总烃满足《涂料、油墨及胶粘剂大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 B.1 排放限值,厂界废气达标排放,对周边环境产生影响较小。

(2) 废气监测结果合理性分析

本项目废气主要为粉尘和有机废气,产生有机废气经一套集气罩+活性炭吸附装置处理后,经 15m 高排气筒排放;粉尘经 4 个集气罩收集后经一套布袋除尘器处理后,经 15m 高排气筒排放。项目生产工序均在封闭厂房内进行,可有效抑制无组织废气的排放。

根据实际监测结果分析,项目废气监测结果可靠,废气监测报告合理。

2.3 有组织废气监测

(1) 废气验收监测

项目有组织废气竣工验收监测结果见表 6-3、表 6-4 所示。

表 6-3 有组织颗粒物排放口监测结果一览表

采样日期	检测频次	标干流量 (m ³ /h)	排气筒排放口 DA001	
			颗粒物	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2025.12.10	第一次	5842	9.1	0.053
	第二次	5012	8.9	0.045
	第三次	5518	8.2	0.045
	均值	5457	8.7	0.047
2025.12.11	第一次	5341	9.5	0.051
	第二次	5687	8.6	0.049
	第三次	5814	8.7	0.051
	均值	5614	8.9	0.050
标准限值			300	/
评价			合格	/
备注	本项目有组织排气筒排放口 DA001 颗粒物检测结果执行《涂料、油墨及胶粘剂大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中表 1 涂料制造、油墨及类似产品制造排放限值。			

表 6-4 有组织非甲烷总烃排放口监测结果一览表

采样日期	检测频次	标干流量 (m ³ /h)	排气筒排放口 DA002	
			非甲烷总烃	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2025.12.10	第一次	4352	3.07	0.013
	第二次	4614	3.10	0.014
	第三次	4266	3.16	0.013
	均值	4411	3.11	0.014
2025.12.11	第一次	4562	3.23	0.015
	第二次	4188	2.97	0.012
	第三次	4309	3.02	0.013
	均值	4353	3.07	0.013
标准限值			100	/
评价			合格	/
备注	检测期间生产产品产量约为 8.3t/d，工况为 83%。 本项目有组织排气筒排放口 DA002 非甲烷总烃检测结果执行《涂料、油墨及胶粘剂大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中表 1 涂料制造、油墨及类似产品制造排放限值。			

(2) 废气达标性分析

根据监测结果，粉尘采用布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃经活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放，根据监测结果，项目废气均能够满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 1 排放标准要求。综上，项目运营期有组织废气对周边环境产生影响有限。

（3）废气排放量核算

①竣工验收阶段运行负荷

根据竣工验收监测阶段调查，监测期间生产产品量约为 8.3t，环评阶段设计日生产产品量为 10t/d，则运行负荷约为 83%。

②废气排放量核算

根据《中建三局西成 4 标洞渣综合利用加工项目竣工环境保护验收监测报告》（甘肃亿源环境检测科技有限公司，YYJC-2025-YS-12-020），本项目排气筒 DA001 废气量 934.72 万 m³/a，颗粒物排放量为 0.085t/a；本项目排气筒 DA002 废气量 729.92 万 m³/a，非甲烷总烃排放量为 0.024t/a。

根据竣工验收阶段监测，本项目实际运营期折算满负荷生产状态下排气筒 DA001 废气排放量 1126.17 万 m³/a，颗粒物排放量 0.1024t/a；本项目排气筒 DA002 实际运营过程中废气量 879.42 万 m³/a，非甲烷总烃排放量为 0.0289t/a。

③总量控制满足性分析

根据《中建三局西成 4 标洞渣综合利用加工项目环境影响报告表》（2017 年 6 月），报告表中设置废气总量控制指标为工业粉尘：0.2t/a，VOCs：0.6t/a。

根据计算结果，本项目排放量符合环评控制指标要求。

验收监测表七 厂区状况调查

验收监测期间生产工况记录：

本次工程竣工验收阶段项目厂区正常生产运行。根据竣工验收监测阶段调查，监测期间生产产品量约为 8.3t，环评阶段设计日生产产品量为 10t/d，则运行负荷约为 83%。

污染治理设施建设管理及运营情况

(1) 根据调查，项目厂区主要噪声主要来自于生产车间的搅拌机、提升机等高噪声设备产生的噪声，已对部分高噪声设备采取了一定的减震处理，且高噪声设备均置于封闭车间内，主要设备噪声经厂房隔音降噪及设备减振后，根据监测结果显示，项目厂界噪声能够达标排放。

根据《中建三局西成 4 标洞渣综合利用加工项目竣工环境保护验收监测报告》(YYJC-2025-YS-12-020) 报告，项目监测期间处于正常生产运营状态，厂界噪声监测结果昼间、夜间全部能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值要求。

(2) 项目运营期废水为生活废水和设备清洗废水，生活废水依托园区化粪池处理，处理后水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，通过园区污水管网进入金崖污水处理厂进行深度处理后，设备清洗废水经厂区 1 座 2.7m³ 沉淀池沉淀后，回用于生产，不外排。

(3) 废气

本项目车间废气主要为粉尘和非甲烷总烃，粉尘主要为投料过程产生，非甲烷总烃主要为搅拌过程产生。主要产生的非甲烷总烃经集气罩收集，由活性炭吸附装置处理达标，经 15m 高排气筒排放。

投料过程产生的粉尘经 5 个集气罩收集后，经一套布袋除尘器处理后，由 15m 高排气筒排放。

根据《中建三局西成 4 标洞渣综合利用加工项目竣工环境保护验收监测报告》(YYJC-2025-YS-12-020) 报告，本项目无组织非甲烷总烃和颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 排放标准；有组织非甲烷总烃和颗粒物满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 表 1 排放标准；厂区内 VOCs 满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标

准》（GB37824-2019）表 B.1 排放限值。对周边环境产生影响较小。

（4）固体废物处理处置措施

①生活垃圾：职工生活垃圾年产生量约 1.2t/a 左右，厂区内主要活动场地均设置有垃圾桶，生活垃圾集中收集后，定期由环卫部门统一清运处理，固废处理处置措施得当。

②生产固废：项目运营期固体废物主要为除尘器收集粉尘、废布袋、废机油和废机油桶、废活性炭。

本项目运营期产生的固体废弃物主要有生活垃圾、生产固废和危险废物。生活垃圾集中收集后，交由环卫部门定期处置；收尘灰定期收集后回用，废布袋集中收集后定期作为废旧资源外售；项目产生的废机油、废机油桶、废活性炭等属危险废物，按要求分类暂存于 8m² 的危废贮存点内，定期交由有资质的单位进行安全处置。具体危废协议见附件。

综上，项目运营期厂区产生固体废物处理了处置措施可行，项目固废对周边环境产生影响较小。

“三同时”执行情况

经现场勘查，并结合建设单位提供的相关资料，该项目环评及批复文件提出的环境保护措施与实际落实的环境保护措施对比见表 7-1。

表 7-1 环评及批复要求的环保措施与实际落实的环境保护措施一览表

项目	设施	环评提出的污染治理措施	落实情况
废气	生产厂房	1 套布袋除尘器	已落实
		3 套集气罩+活性炭吸附装置	实际建设 1 套集气罩，有机废气经集气罩+活性炭吸附装置处理
废水	设备冲洗废水	设备清洗废水经 1 座 2.7m ³ 沉淀池沉淀后，回用于生产中，不外排	已落实
	生活污水	生活污水通过地埋式一体化污水处理设施处理后，用于绿化	生活污水依托园区内化粪池处理后，通过市政污水管网进入金崖污水处理厂进行深度处理后
固废	生活垃圾	垃圾桶若干个	已落实
	生产固废	危废贮存点 8m ³ 及危险废物处置协议	已落实
噪声	生产车间设备噪声	噪声设备合理布置、设备安装减振基座	已落实

根据实际调查，根据《中建三局西成 4 标洞渣综合利用加工项目竣工环境保护验收监测报告》（甘肃亿源环境检测科技有限公司，YYJC-2025-YS-12-020）报告，本项目各类污染物均达标排放。 根据调查，本项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，工程其他的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，符合“三同时”的要求。
环保管理制度及人员责任分工： 项目为加强安全生产，提高员工的安全意识及环保意识，制定了环保设施安全生产管理规定，内含环保管理制度。 本项目由中建三局集团有限公司经理负责环保工作，确保各项环保措施落实到位，正常运行。
试运行期扰民情况： 无。
其它（根据行业特点，开展清洁生产情况，生态保护措施等特殊内容）： /
存在的问题及整改要求： 完善环保制度，加强环境管理，确保生产运营期对周边环境产生影响最小。

验收监测表八 验收调查结论与建议

1、验收调查结论

(1) 根据《中建三局西成 4 标洞渣综合利用加工项目竣工环境保护验收监测报告》(YYJC-2025-YS-12-020) 报告, 项目监测期间处于正常生产运营状态, 厂界噪声监测结果昼间、夜间全部能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 1 类标准限值要求。

(2) 项目运营期废水为生活废水和设备清洗废水, 生活废水依托园区化粪池处理, 处理后水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 通过园区污水管网进入金崖污水处理厂进行深度处理后, 设备清洗废水经厂区 1 座 2.7m³ 沉淀池沉淀后, 回用于生产, 不外排。

(3) 本项目车间废气主要为粉尘和非甲烷总烃, 粉尘主要为投料过程产生, 非甲烷总烃主要为搅拌过程产生。主要产生的非甲烷总烃经集气罩收集, 由活性炭吸附装置处理达标, 经 15m 高排气筒排放。

投料过程产生的粉尘经 5 个集气罩收集后, 经一套布袋除尘器处理后, 由 15m 高排气筒排放。

根据《中建三局西成 4 标洞渣综合利用加工项目竣工环境保护验收监测报告》(YYJC-2025-YS-12-020) 报告, 本项目无组织非甲烷总烃和颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 排放标准; 有组织非甲烷总烃和颗粒物满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 表 1 排放标准; 厂区内 VOCs 满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 表 B.1 排放限值。对周边环境产生影响较小。

(4) 本项目运营期产生的固体废弃物主要有生活垃圾、生产固废和危险废物。生活垃圾集中收集后, 交由环卫部门定期处置; 收尘灰定期收集后回用, 废布袋集中收集后定期作为废旧资源外售; 项目产生的废机油、废机油桶、废活性炭等属危险废物, 按要求分类暂存于 8m² 的危废贮存点内, 定期交由有资质的单位进行安全处置。

综上, 项目运营期厂区产生固体废物处理了处置措施可行, 项目固废对周边环境产生影响较小。

(5) 结论

综上所述，中建三局西成 4 标洞渣综合利用加工项目各项污染防治设施已基本按照环境影响报告及批复要求建成，运营过程中采取的各项污染防治措施有效，工程建设对环境空气、水、声环境质量基本无影响。

根据甘肃亿源环境检测科技有限公司监测，项目废气、噪声排放均达到了相应的排放标准，固废均得到了妥善处理处置，符合国家及甘肃省规定的建设项目竣工环境保护验收条件。项目建设执行了环境管理制度以及“环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用”的规定，根据调查结果可满足相关环境保护要求。建议对该工程给予环境保护验收。

2、建议

完善环保制度，加强环境管理，确保生产运营期对周边环境产生影响最小。

