

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称: G5京昆高速汉广段扩容工程LJ-3标主体配套砂石料加工厂项目

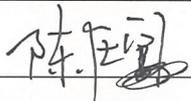
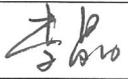
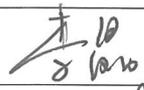
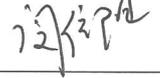
建设单位(盖章): 中铁五局集团贵州工程有限公司

编制日期: 2024年6月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1718453704000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8cm1n1		
建设项目名称	G5京昆高速汉广段扩容工程LJ-3标主体配套砂石料加工厂项目。		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	中铁五局集团贵州工程有限公司		
统一社会信用代码	9152000056920004XD		
法定代表人（签章）	苟祖宽 		
主要负责人（签字）	苟祖宽		
直接负责的主管人员（签字）	陈仕勇 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	四川绿度环保技术有限责任公司		
统一社会信用代码	91510108MA6C6NKB11		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李晶	12355143511510067	BH017155	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李晶	审核	BH017155	
闵信阳	全文、附图、附件	BH051689	

G5 京昆高速汉广段扩容工程 LJ-3 标主体配套砂石料加工厂项目 环境影响报告表 修改清单

<p>1、补充完善《G5 京昆高速公路汉中至广元段(四川境)扩容工程环境影响报告书(重新报批)》及其批复关于临时工程建设内容及其布局,介绍项目由来,提供项目支撑材料。</p>	<p>已补充完善《G5 京昆高速公路汉中至广元段(四川境)扩容工程环境影响报告书(重新报批)》及其批复关于临时工程建设内容及其布局,并介绍项目由来,提供项目支撑材料 P24、P27。</p>
<p>2、完善与生态环境分区管控要求的符合性分析,核实占地类型及占地面积,完善区域生态环境现状调查,明确生态环境保护目标,完善相对位置关系图;校核调查周边农户方位、距离、高差,完善外环境关系图,结合环境影响,完善环境相容性分析。</p>	<p>已完善与生态环境分区管控要求的符合性分析 P7-9,已核实用地手续、占地类型及占地面积 P37,已完善区域生态环境现状调查 P41-42,明确生态环境保护目标,并完善相对位置关系图 P43;已校核调查周边农户方位、距离、高差,完善外环境关系图,结合环境影响,完善环境相容性分析 P20。</p>
<p>3、核实原辅材料种类、用量、来源,完善原辅材料一览表,介绍原料、产品运输方式、路线。</p>	<p>已核实原辅材料种类、用量、来源,完善原辅材料一览表 P28-29,已介绍原料、产品运输方式、路线 P22、P29。</p>
<p>4、核实建设内容及规模,核实生产线条数及配套设备台套数,细化介绍各建筑构结构、封闭情况;细化介绍物料运输、厂区内各设备间传输方式及粉尘收集措施;核实噪声源分布(室内、室外),细化减振、降噪措施。</p>	<p>已核实建设内容及规模 P25,生产线条数及配套设备台套数 P27-28,细化介绍各建筑构结构、封闭情况 P26-27;细化介绍物料运输、厂区内各设备间传输方式及粉尘收集措施 P35;已核实噪声源分布(室内、室外),细化减振、降噪措施 P59-62。</p>
<p>5、完善生活污水处理措施,分析可行性;校核生产废水产生量,细化废水处理措施,处理规模、设置位置,分析回用的可行性;落实污泥去向,分析合理性。</p>	<p>已完善生活污水处理措施,分析可行性 P51;已校核生产废水产生量,细化废水处理措施,处理规模、设置位置 P51-52,分已析回用的可行性 P53-54;已落实污泥干化去向,分析合理性 P62。</p>
<p>6、完善迹地恢复措施;核实环保设施,校核投资估算;校核文本,规范、完善附图及附件。</p>	<p>已完善迹地恢复措施 P76-77;已核实环保设施,并校核投资估算 P77-78;已校核文本,规范、完善附图及附件。</p>

已核。 龙国 6.21



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91510108MA6C6NKB11



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 四川绿度环保技术有限责任公司

注册资本 壹佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2017年11月20日

法定代表人 李晶

营业期限 2017年11月20日至 长期

经营范围 一般项目：新兴能源技术研发；环境保护监测；环保咨询服务；环境保护专用设备销售；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；规划设计管理；土地调查评估服务；企业管理咨询；软件开发；计算机系统服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：各类工程建设活动；建设工程监理；建设工程设计（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

住所 四川省成都市成华区长融东二路78号1楼

登记机关



2021 年 8 月 3 日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China



编号: 0011942



李晶 0011942

持证人签名:

Signature of the Bearer

姓名: 李晶
Full Name _____
性别: 女
Sex _____
出生年月: 1984年06月
Date of Birth _____
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 二〇一二年九月十日
Approval Date _____

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on



管理号: 12355143511510067
File No.:

四川省社会保险个人参保证明

参保人姓名：李晶

性别：女

(一) 历年参保基本情况

险种	当前缴费状态	累计月数(个)
企业职工基本养老保险	参保缴费	175
失业保险	参保缴费	131
工伤保险	参保缴费	154
工伤保险	暂停缴费(中断)	154



(二) 2022年06月至2024年05月的参保缴费明细

单位：元

缴费月份	参保单位编号	养老保险				失业保险			工伤保险		参保地
		类型	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳	
202206	10010778764	企业养老	5750	920	460	5750	34.5	23	5750	5.75	成都市成华区
202207	10010778764	企业养老	5750	920	460	5750	34.5	23	5750	5.75	成都市成华区
202208	10010778764	企业养老	5750	920	460	5750	34.5	23	5750	5.75	成都市成华区
202209	10010778764	企业养老	5750	920	460	5750	34.5	23	5750	5.75	成都市成华区
202210	10010778764	企业养老	5750	920	460	5750	34.5	23	5750	5.75	成都市成华区
202211	10010778764	企业养老	5750	920	460	5750	34.5	23	5750	5.75	成都市成华区
202212	10010778764	企业养老	5750	920	460	5750	34.5	23	5750	5.75	成都市成华区
202301	10010778764	企业养老	5750	920	460	5750	34.5	23	5750	5.75	成都市成华区
202302	10010778764	企业养老	5750	920	460	5750	34.5	23	5750	5.75	成都市成华区
202303	10010778764	企业养老	5750	920	460	5750	34.5	23	5750	5.75	成都市成华区
202304	10010778764	企业养老	5750	920	460	5750	34.5	23	5750	5.75	成都市成华区
202305	10010778764	企业养老	5750	920	460	5750	34.5	23	5750	9.2	成都市成华区
202306	10010778764	企业养老	5750	920	460	5750	34.5	23	5750	9.2	成都市成华区
202307	10010778764	企业养老	5750	920	460	5750	34.5	23	5750	9.2	成都市成华区
202308	10010778764	企业养老	5750	920	460	5750	34.5	23	5750	9.2	成都市成华区
202309	10010778764	企业养老	5750	920	460	5750	34.5	23	5750	9.2	成都市成华区
202310	10010778764	企业养老	5750	920	460	5750	34.5	23	5750	9.2	成都市成华区
202311	10010778764	企业养老	5750	920	460	5750	34.5	23	5750	9.2	成都市成华区
202312	10010778764	企业养老	5750	920	460	5750	34.5	23	5750	9.2	成都市成华区
202401	10010778764	企业养老	5750	920	460	5750	34.5	23	5750	9.2	成都市成华区
202402	10010778764	企业养老	5750	920	460	5750	34.5	23	5750	9.2	成都市成华区
202403	10010778764	企业养老	5750	920	460	5750	34.5	23	5750	9.2	成都市成华区
202404	10010778764	企业养老	5750	920	460	5750	34.5	23	5750	9.2	成都市成华区
202405											

打印时间：2024年05月10日

说明：1.表中“单位编号”对应的单位名称为：10010778764:四川绿度环保技术有限责任公司。

2.本证明采用电子验证方式验证，不再加盖红色公章。如需验证，请登陆h凭验证码nQ46e2U26qwrP9QBPUww验证，验证码的有效期至2024年08月10日(有效期三个月)。

3.该表(一)历年参保基本情况中的“累计月数”不含视同缴费月数；若存在视同缴费月数或重复缴费月数情形的，以办理退休手续时核定的月数为准。

4.该表(二)2022年06月至2024年05月的参保缴费明细，显示的是所选择时段的实缴到账明细，不含异地转入的基本养老保险缴费信息，未实缴到账的显示为空。

5.2024年1月1日起，由税务部门征收社会保险费，缴费记录可能存在滞后。

四川省社会保险个人参保证明

参保人姓名：闵信阳

性别：男

(一) 历年参保基本情况

险种	当前缴费状态	累计月数(个)
企业职工基本养老保险	参保缴费	46
失业保险	参保缴费	46
工伤保险	参保缴费	46



(二) 2022年06月至2024年05月的参保缴费明细

单位: 元

缴费月份	参保单位编号	养老保险				失业保险			工伤保险		参保地
		类型	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳	个人缴纳	缴费基数	单位缴纳	
202206	10010778764	企业养老	4071	651.36	325.68	3726	22.36	14.9	3726	3.73	成都市成华区
202207	10010778764	企业养老	4071	651.36	325.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市成华区
202208	10010778764	企业养老	4071	651.36	325.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市成华区
202209	10010778764	企业养老	4071	651.36	325.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市成华区
202210	10010778764	企业养老	4071	651.36	325.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市成华区
202211	10010778764	企业养老	4071	651.36	325.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市成华区
202212	10010778764	企业养老	4071	651.36	325.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市成华区
202301	10010778764	企业养老	4246	679.36	339.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市成华区
202302	10010778764	企业养老	4246	679.36	339.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市成华区
202303	10010778764	企业养老	4246	679.36	339.68	4071	24.43	16.28	4071	4.07	成都市成华区
202304	10010778764	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4071	4.07	成都市成华区
202305	10010778764	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4071	6.51	成都市成华区
202306	10010778764	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4071	6.51	成都市成华区
202307	10010778764	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4071	6.51	成都市成华区
202308	10010778764	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市成华区
202309	10010778764	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市成华区
202310	10010778764	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市成华区
202311	10010778764	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市成华区
202312	10010778764	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市成华区
202401	10010778764	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市成华区
202402	10010778764	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市成华区
202403	10010778764	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市成华区
202404	10010778764	企业养老	4246	679.36	339.68	4246	25.48	16.98	4246	6.79	成都市成华区
202405											

打印时间：2024年05月11日

说明：1. 表中“单位编号”对应的单位名称为：10010778764: 四川绿度环保技术有限责任公司。

2. 本证明采用电子验证方式验证，不再加盖红色公章。如需验证，请登陆凭验证码dP4kQ5dTSnWY7hjY6u验证，验证码的有效期至2024年08月11日（有效期三个月）。

3. 该表(一)历年参保基本情况中的“累计月数”不含视同缴费月数；若存在视同缴费月数或重复缴费月数情形的，以办理退休手续时核定的月数为准。

4. 该表(二)2022年06月至2024年05月的参保缴费明细，显示的是所选择时段的实缴到账明细，不含异地转入的基本养老保险缴费信息，未实缴到账的显示为空。

5. 2024年1月1日起，由税务部门征收社会保险费，缴费记录可能存在滞后。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	G5 京昆高速汉广段扩容工程 LJ-3 标主体配套砂石料加工厂项目			
项目代码	/			
建设单位联系人	陈*勇	联系方式	187****0498	
建设地点	四川省（自治区）广元市旺苍县（区）天星镇			
地理坐标	（106度 15分 31.913秒， 32度 32分 29.223秒）			
国民经济行业类别	其他建筑材料制造（C3039）	建设项目行业类别	第二十七类、非金属矿物制品业 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	70	
环保投资占比（%）	23.3	施工工期	2个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	7113	
专项评价设置情况	表1-1 本项目专项评价设置情况一览表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	备注
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	无	本项目大气污染物主要为颗粒物，不包含排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	无	本项目生产废水沉淀后回用，厂区红线内不设置生活设施，无生活污水产生。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	无	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量没有超过临界量，无须设置环境风险专项评价

	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	无	本项目不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	无	本项目不涉及
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			

其他符合性分析

一、产业政策的符合性分析

本项目主要从事砂石加工，不属于国家发展和改革委员会第29号令《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。工艺设备未选用《国务院关于发布〈促进产业结构调整暂行规定〉的通知》（国发〔2005〕40号）、《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》第二批、第三批目录以及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》中列出的淘汰设备。

同时，本项目为G5京昆高速汉中至广元段（四川境）扩容工程LJ3临时砂石料加工厂，根据发改局对备案项目赋码要求，临时设施工程不再列入备案，因此，本项目无需取得发改局备案手续，可依托G5京昆高速汉中至广元段（四川境）扩容工程立项文件，依据四川省发展和改革委员会于2022年8月5日出具《关于G5京昆高速公路汉中至广元段（四川境）扩容工程项目核准的批复》（川发改基础〔2022〕428号），本项目为其配套临建工程。

因此，本项目符合国家现行产业政策。

二、用地规划符合性

本项目选址于旺苍县天星镇，根据建设单位提供的建设单位与旺苍县天星镇云峰村村民委员会签订的临时用地协议可知，本项目共计7113m²用于砂石料加工厂临时用地，用地时间为4年，同时根据旺苍县林业局出具的《临时占用林地准予行政许可决定书》（旺林地许准字[2023]第25号），本项目用地为其他林地，待配套工程建设完成后，本项目将拆除并对厂区进行复原，故本项目用地符合规划要求。

本项目为G5京昆高速汉中至广元段（四川境）扩容工程LJ3标临时砂石料加工厂建设项目，属于临时工程，在G5京昆高速汉中至广元段（四川境）扩容工程实施完成后将进行拆除，并立即恢复临时用地原状。

三、与大气污染防治相关法律法规符合性分析

表1-2 项目与大气污染防治相关法律法规符合性分析

名称	相关要求	本项目情况	符合性
----	------	-------	-----

	《中华人民共和国大气污染防治法》	第四十八条 工业企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。	本项目原料砂石储存于密闭的车间内，并设置有喷雾系统；运输车辆密闭或加盖篷布防止物料遗撒；项目严格实施污染物排放总量控制。	符合
		第七十条 运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。		符合
		第七十二条 贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。		符合
	《大气污染防治行动计划》	(七) 深化面源污染治理。大型煤堆、料堆要实现封闭储存或建设防风抑尘设施。		符合
		(十七) 强化节能环保指标约束。提高节能环保准入门槛，健全重点行业准入条件，公布符合准入条件的企业名单并实施动态管理。严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。		符合
	《四川省蓝天保卫行动方案》(2017-2020年)	2、强化堆场扬尘管控工业企业堆场实施规范化全封闭管理。易产生扬尘的物料堆场采取封闭式库仓，不具备封闭式库仓改造条件的，应设置不低于料堆高度的严密围挡，且采取覆盖措施有效控制扬尘污染；堆场内进行搅拌、粉碎、筛分等作业时应喷水抑尘，在重污染天气时禁止进行产生扬尘的作业。物料装卸配备喷雾等防尘措施，转运物料尽量采取封闭式皮带输送。厂区主要运输通道实施硬化并定期冲洗或湿式清扫，堆场进出口设置车辆冲洗设施，运输车辆实施密闭或全覆盖，及时收集清理堆场外道路上洒落的物料。建设城市工业企业堆场数据库，并组织安装工业堆场视频监控设施，与城市扬尘视频监控平台联网，实现工业企业堆场扬尘动态管理。		本项目原料砂石储存于密闭的车间内，并设置有喷雾系统；严格控制颗粒物的排放。

因此本项目符合《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 修订)、《大气污染防治行动计划》(国发〔2013〕37 号)、《四川省蓝天保卫行动方案》(2017-2020 年)和《四川省大气污染防治行动计划实施细则 2017 年度实施计划》。

四、与《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》“发改价格[2020]473 号文”的符合性分析

为稳定砂石市场供应、保持价格总体平稳、促进行业健康有序发展,经国务院同意,2020 年 3 月 25 日,国家发展改革委等 15 部门印发了《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》(发改价格[2020]473 号文)(下称“《指导意见》”)。

《指导意见》围绕促进机制砂石、河湖砂、海砂及替代砂源等科学利用,明确提出了一系列措施意见。一是推动机制砂石产业高质量发展。包括大力发展和推广应用机制砂石,优化机制砂石开发布局,加快形成机制砂石优质产能,降低运输成本。二是加强河道采砂综合整治与利用。包括加强非法采砂综合治理,合理开发利用河道砂石资源,加大河道航道疏浚砂利用,探索推进三峡库区等淤积砂开采利用。三是逐步有序推进海砂开采利用。包括合理开采海砂资源,建立完善海砂开采管理长效机制;严格规范海砂使用,严格执行海砂使用标准。四是积极推进砂源替代利用。包括支持废石尾矿综合利用,鼓励利用固废资源制造再生砂石,推动工程施工采挖砂石统筹利用,积极推广钢结构装配式建筑。

《指导意见》中强调引导联合重组,促进产业集聚,建设生产基地与加工集散中心,改进装卸料方式,减少倒装,有效改变“小、散、乱”局面。

本项目是采用破碎机等设备将天星隧道和李家坪隧道建设过程中产生的碎石整形形成符合项目需求的砂石,不单独对外出售,产品用于 A3、A4 永临结合道路、主线隧道二次衬砌及天星互通道路建设中,项目距离天星隧道进口工点 1.5km,距离李家坪隧道出口工点 0.4km,

距离李家坪进口工点 10km，距离拌合站 0.6km。砂石料原材料及成品运输距离较近，可大大降低运输成本和对周边环境的影响。

五、与《广元市砂石行业企业环境管理规范》（试行）的符合性分析

表1-3 项目与《广元市砂石行业企业环境管理规范》的符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1. 堆场防尘技术要求	贮存易产生扬尘的物料堆场应当密闭，不能密闭的应当设置严密围挡。设置实体墙围挡的，墙高不低于堆放物高度。	本项目原料砂石储存于密闭的车间内，并设置有喷雾系统。	符合
2. 生产过程防尘技术要求	2.1装载机（铲车）给皮带机落料口上料时，上料口应在封闭的空间内部，必须有洒水装置或灰尘收集装置。 2.2使用皮带机运送物料时应符合以下规定： （1）固定式皮带机架离地面应有一定高度，以便清扫。 （2）皮带机传输部分应进行封闭。 2.3生产过程要在封闭的环境内进行，并采取集尘、喷淋等方式防治扬尘污染。 2.4破碎机要有洒水装置或粉尘收集装置。 2.5对于环评规定洗砂废水循环利用不外排的，要严格落实环评要求确保洗砂废水经处理后循环利用不外排。对环评规定经处理后可以部分外排的，要严格落实环评规定的污染防治措施，洗砂废水经处理后排放部分清水，严禁未经处理将洗砂废水直排外环境。	本项目于物料转运处均设置有喷雾装置，粉碎设备上方设置有集气罩，颗粒物收集至布袋除尘器处理后有组织排放，本项目为干式生产，不涉及洗砂，生产废水沉淀后回用，不外排。	符合
3. 进出车辆防尘技术要求	进出场的运输车辆必须覆盖严实。出场时车辆底盘、车轮和车身周围必须冲洗干净，不得带尘上路。	建设单位拟于进出口设置车辆清洗区域	符合
4. 道路防尘技术要求	厂区道路要做硬化处理并及时修复破损路面，安排人员及时清扫、冲洗，时刻确保路面无积尘，车辆行驶无扬尘。	建设单位拟建生产区全面硬化，并对地面定期冲洗	符合

六、项目与米仓山大峡谷国家级风景名胜区分析

（1）保护区概况和保护范围

米仓山大峡谷风景名胜区（以下简称“风景区”）位于四川东北部、广元市东北部的旺苍县境内。地处四川盆地北部边缘，米仓山西段南麓。风景区包括米仓山大峡谷、汉王山、木门3个片区。米仓山大峡谷片区位于旺苍县西北部盐河镇、盐井河乡境内，距旺苍县城直线距离50km。汉王山片区位于旺苍县中部的双汇、高阳、黄洋三镇交接地带，距县城直线距离24km。木门片区位于旺苍县南部的木门镇境内，距县城直线距离34km。风景区总面积170.20平方公里，范围含米仓山大峡谷、汉王山、木门3个片区，各片区面积分别为：米仓山大峡谷片区147.37平方公里、汉王山片区18.40平方公里、木门片区4.43平方公里。

（二）对保护区影响分析

距离本项目最近敏感区为米仓山大峡谷片区，本项目位于风景区边缘，根据实际踏勘，本项目不位于风景名胜区内，环评要求本项目生产废水均不外排，收集沉淀后进行回用，初期雨水亦要求全部收集至沉淀池处理回用，颗粒物在处理后均能够达标排放，故对米仓山大峡谷国家级风景名胜区影响极小。

七、“三线一单”符合性分析

根据《四川省生态环境厅办公室关于印发〈产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）〉和〈项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）的通知〉》（川环办函〔2021〕469号），项目“三线一单”符合性分析如下：

（1）项目与四川省“三线一单”数据分析

项目位于旺苍县天星镇，经查询四川省政务服务网“三线一单”符合性分析系统，本项目与项目所在地周边环境综合管控单元关系如下图所示。



图1-7 本项目与项目所在地周边环境综合管控单元关系图



图 1-8 三线一单局部放大图

同时，根据四川省政务服务网四川省“三线一单”符合性分析报告，本项目涉及环境管控单元共 3 个，涉及的环境管控单元见下表。

附图1-1 “三线一单”查询系统截图

“三线一单”符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

G5京昆高速复线汉广段LJ-3标临建砂石加工厂项目

其他建筑材料制造

选择行业

106.26888

查询经纬度

32.541475

立即分析

重置信息

分析结果

项目G5京昆高速复线汉广段LJ-3标临建砂石加工厂项目所属其他建筑材料制造行业，共涉及3个管控单元，若需查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51082130001	旺苍县一般管控单元	广元市	旺苍县	环境综合	环境综合管控单元一般管控单元
2	YS5108213210001	东河-旺苍县-喻家咀-控制单元	广元市	旺苍县	水环境分区	水环境一般管控区
3	YS5108212330001	旺苍县大气环境弱扩散重点管控区	广元市	旺苍县	大气环境分区	大气环境弱扩散重点管控区

表1-10 项目环境管控单元分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市(州)	所属区县	准入清单类型	管控类型
YS5108212330001	旺苍县大气环境弱扩散重点管控区	广元市	旺苍县	土壤污染风险管控分区	大气环境弱扩散重点管控区
YS5108213210001	东河-旺苍县-喻家咀-控制单元	广元市	旺苍县	土壤污染风险管控分区	水环境一般管控区
ZH51082130001	旺苍县一般管控单元	广元市	旺苍县	土壤污染风险管控分区	环境综合管控单元一般管控单元

本项目与生态环境准入清单的符合性分析见下表所示。

表 1-9 与四川省“生态环境准入”清单管控要求的符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	广元市普适性清单	管控类别	单元特性管控要求	本项目建设情况	符合性分析
YS5108 212330 001	旺苍县 大气环境弱扩 散重点 管控区	空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求 暂无 限制开发建设活动的要求 暂无 不符合空间布局要求活动的退出要求 暂无 其他空间布局约束要求 暂无	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 / 限制开发建设活动的要求 / 允许开发建设活动的要求 / 不符合空间布局要求活动的退出要求 强化落后产能退出机制，对能耗、环保、安全、技术达不到标准，生产不合格或淘汰类产品的企业和产能，依法予以关闭淘汰，推动重污染企业搬迁入园或依法关闭对长江及重要支流沿线存在重大环境安全隐患的生产企业，加快推进就地改造异地迁建、关闭退出开展差别化环境管理，对能耗、物耗、污染物排放等指标提出最严格管控要求，倒逼竞争乏力的产能退出 其他空间布局约束要求	本项目为临建工程，运营期为 4 年，主要产品为机制砂，项目已取得用地手续，不属于禁止、限制开发建设的项目。	符合
		污染物排放管控： 允许排放量要求 暂无 现有源提标升级改造 暂无 其他污染物排放管控要求 暂无 环境风险防控： 联防联控要求 暂无 其他环境风险防控要求 暂无		大气环境质量执行标准《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级 区域大气污染物削减/替代		

		资源开发利用效率要求： 水资源利用总量要求 暂无 地下水开采要求 暂无 能源利用总量及效率要求 暂无 禁燃区要求 暂无 其他资源利用效率要求 暂无		要求 / 燃煤和其他能源大气污染控制要求 / 工业废气污染控制要求 / 机动车船大气污染控制要求 / 扬尘污染控制要求 / 农业生产经营活动大气污染控制要求 / 重点行业企业专项治理要求 / 其他大气污染物排放管控要求 / /	项目生产过程中产生的颗粒物均收集处理后有组织排放。项目不属于现有源提标升级改造要求所列类型的建设项目，不属于其他污染物排放管控要求中所列类型建设项目。	
			环境风险防控	/	/	符合
			资源开发效率要求	/	/	符合
YS5108 213210 001	东河-旺苍县-喻家咀-控制单元		空间布局约束	禁止开发建设活动的要求 不再新建、改扩建开采规模在 50 万吨/年以下的磷矿，不再新建露天磷矿 限制开发建设活动的要求 允许开发建设活动的要求 不符合空间布局要求活动的退出要求 其他空间布局约束要求	本项目为临建工程，运营期为 4 年，主要产品为机制砂，项目已取得用地手续，不属于禁止、限制开发建设活动的活动，不属于不符合空间布局要求的项目。	符合
			污染物排放管控	城镇污水污染控制措施要求 1、持续推进环保基础设施补短板，完善污水收集处理系统。2、保障乡镇污水收集处理设施顺畅运行。3、推进污水直排口排查与整治，落实	本项目为临建工程，运营期为 4 年，主要产品为机制砂，且为临建工程，项目生产过程中产生的颗粒物均收集	符合

				<p>“一口一策”整改措施。</p> <p>工业废水污染控制措施要求</p> <p>1、落实主要污染物排放总量指标控制要求，加强入河排污口登记、审批和监督管理。</p> <p>2、强化流域内工业点源、规模化畜禽养殖场运行监管，避免偷排、漏排。</p> <p>农业面源水污染控制措施要求</p> <p>1、推进农村污染治理，稳步农村污水处理设施建设，适当预留发展空间，宜集中则集中，宜分散则分散。大力推进农村生活垃圾就地分类减量 和资源化利用，因地制宜选择农村生活垃圾治理模式。严格做好“农家乐”、种植采摘园等范围内的生活及农产品产生污水及垃圾治理。</p> <p>2、以环境承载能力为约束，合理规划水产养殖空间及规模；推进水产生态健康养殖，加强渔业生产过程中抗菌药物使用管控。推进水产养殖治理，水产养殖废水应处理达到《四川省水产养殖业水污染物排放标准》后排放；实施池塘标准化改造，完善循环水和进排水处理设施；推进养殖尾水节水减排。</p> <p>3、以环境承载能力为约束，合理规划畜禽养殖空间及规模；推进畜禽粪污分类处置，根据排放去向或利用方式的不同执行相应的标准规范。不断提高畜禽养殖粪污资源</p>	<p>处理后有组织排放。项目不属于现有源提标升级改造要求所列类型的建设项目，不属于其他污染物排放管控要求中所列类型建设项目。</p>
--	--	--	--	---	--

				<p>化利用率及利用水平；设有污水排放口的规模化畜禽养殖场应当依法申领排污许可证。4、推进化肥、农药使用量“零增长”，逐步推进农田径流拦截及治理。</p> <p>船舶港口水污染控制措施要求</p> <p>饮用水水源和其它特殊水体保护要求</p>		
			环境风险防控	<p>进一步完善工业企业和矿山环境风险防范和管理体系建设，开展企业风险隐患排查与风险评估，增强企业的环境风险意识，守住环境安全底线。落实“一河一策一图”风险管理和应急响应方案，提升风险应急管理。</p>	<p>本项目为临建工程，运营期为4年，主要产品为机制砂，不涉及有毒有害、易燃易爆物质，亦不涉及重金属排放。</p>	符合
			资源开发效率要求	<p>强化种植业节水；推进农村污水分质资源化利用。</p>	<p>本项目水耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》，本项目使用电能，不属于高污染燃料项目。</p>	符合
ZH51082130001	旺苍县一般管控单元	<p>空间布局约束：</p> <p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。（《中华人民共和国长江保护法》）</p> <p>禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源。</p> <p>禁止在长江流域禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。全面停止小型水电项目开发，已建成的中小型水电站不再扩容。（《中华人民共和国长江保护法》、《四川省人民政府关于进一步加强和规范水电建设管理的意见》）。</p> <p>对全部基本农田按禁止开发的要求进行管理，禁止占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。（《中华人民共和国土地管理法》、《基本农田保护条例》、《全国主体功能区规划》）</p>	空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>同一一般管控单元总体准入要求</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>同一一般管控单元总体准入要求</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>同一一般管控单元总体准入要求</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>同一一般管控单元总体准入要</p>	<p>本项目为临建工程，运营期为4年，主要产品为机制砂，项目已取得用地手续，不属于禁止、限制开发建设的活动，不属于不符合空间布局要求的项目。</p>	符合

	<p>永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。（《土壤污染防治行动计划》、《中华人民共和国土壤污染防治法》）</p> <p>畜禽养殖严格按照广元市各区县畜禽养殖区域划定方案执行，依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。禁止在禁采区内开采矿产；禁止土法采、选、冶严重污染环境的矿产资源。</p> <p>禁止在永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。</p> <p>禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>对四川省主体功能区划中的限制开发区域（农产品主产区），应限制大规模高强度工业化城镇化开发。</p> <p>配套旅游、基础设施等建设项目，在符合规划和相关保护要求的前提下，应实施生态避让、减缓影响及生态恢复措施。</p> <p>现有化工、有色等工业企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁入园。</p> <p>国家重大战略资源勘查、生态保护修复和环境治理、重大基础设施、军事国防以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目（包括深度贫困地区、集中连片特困地区、国家扶贫开发工作重点县省级以下基础设施、易地扶贫搬迁、民生发展等建设项目），选址确实难以避让永久基本农田的，按程序严格论证后依法依规报批。（《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》）</p> <p>坚持最严格的耕地保护制度，对全部耕地按限制开发的要求进行管理。严格限制农用地转为建设用地，控制建设用地总量，对耕地实行特殊保护。（《中华人民共和国土地管理法（2004 修正）》）。</p> <p>新建大中型水电工程，应当经科学论证，并报国务院或者国务院授权的部门批准。除与生态环境保护相协调的且是国务院及其相关部门、省级人民政府认可的脱贫攻坚项目外，严控新建商业开发的小水电项目。（《中华人民共和国长江保护法》、《关于开展长江经济带小水电清理整改工作的意见》）</p> <p>长江流域河道采砂应当依法取得国务院水行政主管部门有关流域管理机构或者县级以上地方人民政府水行政主管部门的许可。严格控制采砂区域、采砂总量和采砂区域内的采砂船舶数量。（《中华人民共和国长江保护法》）</p> <p>大气环境布局敏感重点管控区：（1）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目</p>	<p>求</p> <p>其他空间布局约束要求</p>	<p>求</p> <p>其他空间布局约束要求</p>	<p>求</p> <p>其他空间布局约束要求</p>	<p>求</p> <p>其他空间布局约束要求</p>
		<p>污染物排放 管控</p>	<p>现有源提标升级改造 同一一般管控单元总体准入要求。单元内的大气重点管控区执行要素重点管控要求。新增源等量或倍量替代 同一一般管控单元总体准入要求。单元内的大气重点管控区执行要素重点管控要求。新增源排放标准限值 污染物排放绩效水平准入要求 同一一般管控单元总体准入要求。单元内的大气重点管控区执行要素重点管控要求。其他污染物排放管控要求 同一一般管控单元总体准入要求。单元内的大气重点管控区执行要素重点管控要求。</p>	<p>本项目为临建工程，运营期为 4 年，主要产品为机制砂，且为临建工程，项目生产过程中产生的颗粒物均收集处理后有组织排放。项目不属于现有源提标升级改造要求所列类型的建设项目，不属于其他污染物排放管控要求中所列类型建设项目。</p>	
		<p>环境风险防 控</p>	<p>严格管控类农用地管控要求 同一一般管控单元总体准入要求。单元内的土壤优先保护区执行土壤要素优先保护管控要求。 安全利用类农用地管控要求 同一一般管控单元总体准入要求。单元内的土壤优先保护区执行土壤要素优先保护管控要求。 污染地块管控要求 同一一般管控单元总体准入要求。单元内的土壤优先保护区执行土壤要素优先保护管控要求。 园区环境风险防控要求 企业环境风险防控要求</p>	<p>本项目为临建工程，运营期为 4 年，主要产品为机制砂，不涉及有毒有害、易燃易爆物质，亦不涉及重金属排放。</p>	

	<p>盲目发展，严格落实国家和四川省产业规划、产业政策、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。（2）提升高耗能项目能耗准入标准，能耗、物耗要达到清洁生产先进水平。严禁新增钢铁、焦化、炼油、电解铝、水泥、平板玻璃（不含光伏玻璃）等产能。</p> <p>大气弱扩散重点管控区：强化落后产能退出机制，对能耗、环保、安全、技术达不到标准，生产不合格或淘汰类产品的企业和产能，依法予以关闭淘汰，推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。对长江及重要支流沿线存在重大环境安全隐患的生产企业，加快推进就地改造异地迁建、关闭退出。开展差别化环境管理，对能耗、物耗、污染物排放等指标提出最严格管控要求，倒逼竞争乏力的产能退出。支持现有钢铁、水泥、焦化等废气排放量大的产业向有刚性需求、具有资源优势、环境容量允许的地区转移布局。</p> <p>水环境农业污染重点管控区：（1）稳步推进建制镇污水处理设施建设，适当预留发展空间，宜集中则集中，宜分散则分散。农村生活污水处理设施排水执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB 51 2626-2019）要求。（2）深入推进化肥减量增效。鼓励以循环利用与生态净化相结合的方式控制种植业污染，农企合作推进测土配方施肥。</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>对长江流域已建小水电工程，不符合生态保护要求的，县级以上地方人民政府应当组织分类整改或者采取措施逐步退出。（《中华人民共和国长江保护法》）涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区等法定自然保护地，现有不符合相关保护区法律法规和规划的项目，应限期整改或关闭。</p> <p>全面取缔禁养区内规模化畜禽养殖场。嘉陵江岸线延伸至陆域 200 米范围内基本消除畜禽养殖场（小区）。（《水污染防治行动计划》四川省工作方案、《四川省打好长江保护修复攻坚战实施方案》）</p> <p>其他空间布局约束要求</p> <p>位于城镇空间外的区外工业企业：①具有合法手续的企业，且污染物排放及环境风险满足管理要求的企业，可继续保留。其中，钢铁、石化、化工、焦化、有色等高污染项目原则上限制发展，要求污染物排放只降不增，并进一步加强日常环保监管；允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，以及不增加污染物排放和环境风险的产品升级调整，引导企业结合产业升级、化解过剩产能等，搬迁入园。②不具备合法手续，或污染物排放超标、环境风险不可控的企业，限期进行整改提升，通过环保、安全、工艺装备升级等落实整改措施并达到相关标准实现合法生产，整改后仍不能达到要求的，属地政府应按相关要求责令关停并退出。</p> <p>污染物排放管控： 允许排放量要求</p>	<p>资源开发效率要求</p>	<p>其他环境风险防控要求</p> <p>水资源利用效率要求 同广元市、旺苍县总体准入要求。 地下水开采要求 能源利用效率要求 其他资源利用效率要求</p>	<p>本项目水耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》，本项目使用电能，不属于高污染燃料项目。</p>	
--	--	-----------------	--	---	--

	<p>/</p> <p>现有源提标升级改造</p> <p>水环境：加快城镇污水处理厂工艺升级改造，至 2023 年，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标或相关规定的的水质标准。（依据：《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023 年）》《四川省打好环保基础设施建设攻坚战实施方案》）</p> <p>大气环境：火电、水泥等行业的燃煤锅炉按相关要求实施大气污染物超低排放。（《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》）</p> <p>砖瓦行业实施脱硫、除尘升级改造，污染物排放达到《砖瓦工业大气污染物排放标准》相关要求。（《四川省大气污染防治行动计划实施细则》、《砖瓦行业大气污染物排放标准》）</p> <p>其他污染物排放管控要求</p> <p>新增源等量或倍量替代：</p> <p>-若上一年度空气质量年平均浓度不达标、水环境质量未达到要求，则建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。（依据：《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》）</p> <p>-若上一年度空气环境质量、水环境质量达标，则建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行等量替代。</p> <p>-新增 VOCs 排放的建设项目实行等量替代。（《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》）</p> <p>污染物排放绩效水平准入要求：</p> <p>水环境污染：物：</p> <p>-到 2023 年底，所有建制镇具备污水处理能力。（《广元市城镇污水处理设施建设三年推进实施方案（2021-2023 年）》）</p> <p>-鼓励畜禽粪污还田利用。粪污经无害化处理后还田利用具体要求及限量应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》、《畜禽粪便还田技术规范》、《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》。用于农田灌溉的，应符合《农田灌溉水质标准》（GB5084）。（《关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》）</p> <p>-屠宰项目应配套污水处理设施或进入城镇污水管网。鼓励新、改扩建白酒酿造企业满足《四川省白酒产业环境准入指标体系分析》中提出的相应区域污染物排放约束性管控指标。</p> <p>大气环境：</p> <p>-严格控制道路扬尘。国省道路、高速路连接线等重点通行线路和建成区城乡结合部每天机械化清扫、冲洗不少于 1 次。强化城郊结合部扬尘污染管控。重点抓好重点交通建筑工地扬尘治理，切实加强城郊结合部重点货车绕行道路扬尘治理。严控城市垃圾、落叶露天焚烧。（《四川省机动车和非道路移动机械</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>排气污染防治办法》)</p> <p>固体废物:</p> <p>-到 2023 年底, 乡镇及行政村生活垃圾收转运处置体系基本实现全覆盖。大力推进农村生活垃圾就地分类减量和资源化利用, 因地制宜选择农村生活垃圾治理模式。建制镇污水处理设施产生的污泥原则上应纳入城市集中无害化处置范围。(广元市城乡生活垃圾处理设施建设三年推进实施方案(2021-2023 年))</p> <p>-力争 2025 年大中型矿山达到绿色矿山标准, 引导小型矿山按照绿色矿山标准规范发展; 加强矿山采选废水的处理和综合利用工作, 选矿废水全部综合利用, 不外排, 采矿废水应尽量回用。(《国家绿色矿山建设规范》、《土壤污染防治行动计划》)。</p> <p>环境风险防控:</p> <p>联防联控要求</p> <p>加强与嘉陵江上游甘肃陇南市、陕西汉中市环境风险联防联控</p> <p>其他环境风险防控要求</p> <p>企业环境风险防控要求: -工业企业退出用地, 应按相关要求进行评估、修复, 满足相应用地功能后, 方可改变用途。(《土壤污染防治行动计划》)</p> <p>-加强“散乱污”企业环境风险防控。(《四川省打好“散乱污”企业整治攻坚战实施方案》)</p> <p>-严禁新增铅、汞、镉、铬、砷五类重金属污染物排放, 引导现有排放重金属企业结合产业升级等适时搬迁入园。</p> <p>用地环境风险防控要求:</p> <p>建设用地:</p> <p>-对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然(页岩)气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地, 以及用途拟变更为居住和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施的上述企业用地, 由土地使用权人按照国家发布的建设用地土壤环境调查评估技术规定, 开展土壤环境状况调查评估, 符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块, 可进入用地程序。(《土壤污染防治行动计划广元市工作方案》)</p> <p>农用地:</p> <p>-到 2035 年, 全市受污染耕地安全利用率得到有效保障, 污染地块安全利用率得到有效保障。严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料, 禁止处理不达标的污泥进入耕地; 禁止在农用地排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿(渣)等可能对土壤造成污染的固体废物。(《土壤污染防治行动计划》)</p> <p>-严格控制在优先保护类耕地集中的区县新建有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、天然(页岩)气开采、铅蓄电池、汽车制造、农药、危废处置、电子拆解、涉重等行业企业。严格控制林地、草地、</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。《土壤污染防治行动计划》、《土壤污染防治行动计划广元市工作方案》</p> <p>资源开发利用效率要求：</p> <p>水资源利用总量要求 加强农业灌溉管理，发展喷灌、微灌、管道输水灌溉、水肥一体化等高效农业节水灌溉方式和农耕农艺节水技术，提高输配水效率和调度水平。发展节水渔业、牧业，组织实施规模养殖场节水建设和改造，推行节水型畜禽养殖技术和方式。（《四川省节约用水办法》）</p> <p>地下水开采要求 参照现行法律法规执行</p> <p>能源利用总量及效率要求 /</p> <p>禁燃区要求 不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。积极实施煤改电、有序推进煤改气。鼓励工业窑炉煤改电、煤改气或集中供热。《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》</p> <p>其他资源利用效率要求 暂无</p>				
--	---	--	--	--	--

综上所述，本项目建设符合四川省“三线一单”要求

八、选址合理性分析

1、外环境概况

本项目厂区外环境关系

本项目位于广元市旺苍县天星镇云峰村。根据现场踏勘，厂区外本项目周边外环境关系如下：

西北面：152m处为云峰村1#农户，为农村居民点，约6户，25人；

东南面：128m处为云峰村2#农户，为农村居民点，约3户，10人；

西南面：308m处为云峰村3#农户，为农村居民点，约5户，15人

东面：100m处为米仓山大峡谷国家级风景名胜区。

根据外环境关系可知，项目外环境较为简单，周边500m范围内主要为云峰村居民点，以农村环境为主，但距离本项目建设地点较远，项目周边500m范围内涉及风景名胜区等环境敏感区域。但本项目为机制砂制造，主要污染物为颗粒物，在经过布袋除尘器及一系列喷雾除尘措施后能够达标排放，且本项目生产废水不外排，故不会对外环境造成较大影响。

项目外环境关系表见表1-7，项目外环境关系图见附图。

表1-7 项目外环境关系表

序号	名称	方位	距离 m	类型	高差
1	云峰村1#	西北	152	农户，约25人	16m
2	云峰村2#	东南	128	农户，约10人	9m
3	云峰村3#	西南	308	农户，约15人	86m
4	米仓山大峡谷国家级风景名胜区	东	100m	风景名胜区	/

环境相容性与选址合理性分析

本项目周边主要为农村环境和风景名胜区，有一定限制因素，为确保本项目建设对周边环境影响最小化，建设单位已于设计阶段对平面布局进行调整，将生产车间布置于厂区中部，尽量远离敏感点。项目主要污染物为颗粒物，针对颗粒物拟采用布袋除尘及一系列喷雾除尘措施，同时设置密闭生产车间，进一步减少颗粒物对外环境的影响，本项目生产废水经沉淀池沉淀后回用，亦不外排，故在严格采取环保措施和管理措施后，本项目与周边环境

其他符合性分析

相容。

九、平面布置合理性分析

1、总体布局

厂区总体布局呈南北向分布，北侧主要布置有原料堆放区，南侧主要布置合格成品料仓，中部布置有生产车间，其中生产线主要呈东西纵向分布，建设单位拟于运输路线设置雾炮机及喷雾装置，本项目产污区域主要位于厂区南部，远离西北侧居民点，不会对外环境造成较大影响。

2、生产车间内部布局

本项目生产设备为带式生产线，于生产车间中呈东西一字排布，根据工艺流程自东向西布置，本次评价要求所有生产环节均设置于车间内部，仅保留车辆进出口，减少无组织排放面源，同时内部设置有喷雾装置，生产时确保车间呈密闭状态，进一步减少颗粒物对外环境的影响。

2、环保设施布局

(1) 废水处理设施

本项目拟建设三级沉淀池（厂区东侧， 30m^3 ），项目生产废水（洗车废水、设备清洗废水、地面清洗废水）经三级沉淀池沉淀后回用，项目红线内不设置生活设施，故无生活污水产生。

(2) 固废收集设施

建设单位拟新建一般固废暂存间（厂区西侧， 40m^2 ）与危废暂存间（厂区西侧， 10m^2 ）。危废暂存间与一般固废暂存间均为独立房间，要求防渗措施满足相关防渗要求。用于存放危险废物和一般固废。

(3) 废气处理设施

针对生产车间粉尘：本项目拟于生产设备上方设置集气罩+15m 高排气筒，并密闭车间，设置喷雾装置；

针对物料装卸粉尘：建设单位拟将原料堆场全密闭，仅保留进出口，地面硬化并于堆场上方设置喷雾除尘装置，进出口设置软帘；

针对传送带运输扬尘：建设单位拟密闭传送带，并于传送带进出口设置喷雾装置；

针对车辆动力起尘：建设单位拟对厂区内地面定期派专人进行路面清扫、洒水，以减少道路扬尘；

综上所述，本项目平面布置总体布局基本合理，功能分区明确，生产工艺合理和物流顺畅。项目污染治理设施及排气筒均尽量布置于厂区东部，远离西北侧敏感点，在严格执行相关环保措施后，项目对周围外环境影响较小，满足项目生产的环境要求及城市规划、环保、消防、安全、卫生等有关规范的要求。

十、场内外运输

（一）厂内运输

本项目原材料、产品主要由汽车运输，汽车装卸过程皆在密闭车间内进行，生产车间内部主要是密闭管道输送与皮带机运输。

由于本项目有大量原料、产品运输进出场内，材料运输等货车在进场时应安排专人指挥，**控制车辆速度**，严格控制人为噪声，堆场内**禁止运输车辆鸣笛**，卸料时做到轻拿轻放，最大限度减少噪声。加强员工环保意识的宣传，采用有力措施控制人为的施工噪声，严格管理，最大限度减少噪声。**同时优化厂区内部运输路线，尽量远离敏感点，减少运输车辆噪声对环境的影响。**

（二）厂外运输

本项目厂外运输主要包括生产所需原辅料和产品外运。本项目采用供需联运或委托社会运输车辆承运方式解决。**环评要求原辅料运输车辆篷布覆盖运输，粉料密闭运输。**对进出场地的车辆实行登记卡和标志牌制度，所有运输材料每次进出厂内，必须在登记卡上做好记录，登记保留。登记卡内容包括运输时间、车牌、运输物料是否符合文明运输要求等。严格按照城市管理规定的路线，运输路线应安排在白天进行，并避开交通高峰期，避免交通堵塞，行驶通过居民区时，应减速行驶，禁止高音鸣笛，以避免噪声污染。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>京昆高速公路汉中至广元段是《国家公路网规划（2013年-2030年）》中首都放射线G5京昆高速公路的重要组成部分，也是四川省高速公路网中成都放射线“成都至广元至陕西”的组成部分，在国家和区域高速公路网中居重要地位。自2011年建成通车以来，该段高速公路的交通量一直保持着较为快速的增长，至2019年底，广元~川陕界段加权平均交通量已达4万pcu/d，且沿线货车比例较高，占比超过80%（自然数），服务水平逐年下降，目前已达三级服务水平下限。且该段高速地形条件较差，弯道多，冬天易结暗冰，再加上南来北往的重型货车多，极易造成路段拥堵和安全事故。</p> <p>为确保车辆运行安全，减少京昆高速（四川境）现有交通压力，启动了G5京昆高速公路汉中至广元段（四川境）扩容工程，“G5京昆高速公路汉中至广元段（四川境）扩容工程”已进行环境影响评价工作，并于2024年3月15日取得广元市生态环境局出具的《关于G5京昆高速公路汉中至广元段（四川境）扩容工程环境影响报告书（重新报批）的批复》（见附件）。</p> <p>为保证G5京昆高速汉中至广元段（四川境）扩容工程中3标段主体工程的顺利实施，同时充分利用隧道建设过程中产生的各类废渣，中标单位中铁五局集团贵州工程有限公司拟投资300万元，在广元市旺苍县天星镇建设LJ-3临时砂石料加工厂。经实际踏勘，本项目均不涉及风景名胜区及集中式饮用水水源保护区等敏感区域，本项目为临时工程，主要为G5京昆高速汉中至广元段（四川境）扩容工程中3标段工程建设提供机制砂，服务时间4年，计划年产机制砂12.5万吨，总生产量为50万吨。本项目产品仅用于3标段主体工程使用，不单独对外出售。</p> <p>由于原报告书中未对本砂石料加工厂进行环境影响评价，主要对搅拌站、拌合站、驻地和钢筋加工场进行分析，故根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》的要求，为分析评估本项目投入运行后对区域环境质量带来的变化和影响，并为环保部门提供管理决策依据，本项目在开工建设前需单独进行环</p>
------	---

境影响评价，以分析砂石料加工厂建设是否会对周边环境造成影响，本项目尚未开工建设，故确定本次环境影响报告形式为新建评价。

根据四川发展和改革委员会于 2022 年 8 月 5 日出具的《关于 G5 京昆高速公路汉中至广元段（四川境）扩容工程项目核准的批复》（川发改基础〔2022〕428 号），本项目为其施工期配套临建工程，结合发改主管部门对备案项目赋码要求，临时设施工程不列入备案，故本项目依托建设单位中标通知书作为评价依据。

本项目主要将天星隧道、李家坪隧道开挖过程中产生的洞渣进行加工，加工后的机制砂主要用于 A3、A4 永临结合道路、主线对到二次衬砌及天星互通道路建设，根据建设单位提供资料，天星隧道挖方为 255843m³，李家坪隧道挖方 925212m³，天星互通填方 323.3 万 m³，李家坪隧道进口路基填方 27.5 万 m³，本项目的建设能有效促进资源的再利用。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令 第 16 号）可知，该名录第二十七条 非金属矿物制品业 30 第 56 款 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 规定“其他建筑材料制造需编制报告表”。本项目属于机制砂加工制造，因此本项目环境影响评价报告类型为报告表。

二、建设规模和内容

1、项目概况

项目名称：G5 京昆高速汉广段扩容工程 LJ-3 标主体配套砂石料加工厂项目

项目性质：新建

建设单位：中铁五局集团贵州工程有限公司

建设地点：广元市旺苍县天星镇

项目投资：项目总投资 300 万元，全部资金由企业自筹

建设内容及规模：

本项目临时砂石料加工厂位于 A3K15+800 线路左侧 100m，位于天星镇范围内，占地面积 7113m²，主要为 3 标段工程主体工程建设提供机制砂，服务时间 4 年，计划年产机制砂 12.5 万吨，总生产量为 50 万吨。

劳动定员及生产制度：本项目员工总数为 12 人，年工作日 300 天，采取 1 班 8 小时制，夜间不生产。本项目厂区内不设置办公生活设施，员工宿舍项目部解决，厂区内亦不设置员工食堂。

2、产品简介以及产品方案

本项目产品仅用于 3 标主体工程的水稳料使用，不单独对外出售，建设单位已出具承诺，具体产品方案见下表：

表 2-2 产品方案表

序号	产品名称	数量	规格	样图	质量标准	用途
1	机制砂	3.75 万吨	0-4.75m m		《建筑用砂》 (GB/T 14684-2001)	3标主 体工程 水稳料
2		1.87 5	4.75-10 mm			
3		3.75	10-20m m			
4		3.12 5	20-31.5 mm			

机制砂：机制砂是指通过制砂机和其他附属设备加工而成的砂子，成品形状规则，可以根据不同工艺要求加工成不同规则和大小的砂子，便于满足各样产品需求，本项目原料来自天星隧道与李家坪隧道建设过程中产生的碎石。

3、项目组成

本项目占地面积约 7113m²，拟新建机制砂生产线 1 条，产品主要用于 3 标主体工程使用，产品不单独对外出售，本项目员工宿舍依托项目部，故本

次建设项目组成及可能产生的环境问题如下：

表 2-7 建设项目组成及主要的环境问题一览表

项目组成名称		建设内容及规模		可能产生的环境问题		备注	
				施工期	运营期		
主体工程	生产车间	设置有机制砂生产线 1 条，占地面积约为 2000m ² ，密闭车间，钢架结构，仅保留车辆出入口，位于厂区中部，主要对外购砂石料进行破碎、筛分以获得成品，设备主要有破碎机、振动筛等。		噪声、建筑垃圾、生活污水、施工废水、扬尘、水土流失	噪声 粉尘 废水	新建	
	原料堆放区	位于厂区北侧，占地面积约 1000m ² ，密闭储存，钢架结构。仅保留车辆出入口，设置有喷雾装置，满足三防一挡要求。			废水、 粉尘	新建	
	辅助工程	砂石待检料仓	位于厂区南侧，占地面积约 1000m ² ，根据粒径大小设置成 4 个隔断，储存待检砂石。设置有喷雾装置。		废水、 粉尘	新建	
		砂石成品料仓	位于厂区南侧，占地面积约 1000m ² ，根据粒径大小设置成 4 个隔断，用于储存检验合格的成品砂石。设置有喷雾装置。		废水、 粉尘	新建	
公用工程	供水工程	通过项目部引水至厂区，项目部已接通市政管网。			/	新建	
	排水	项目生产废水经沉淀后回用，不外排，本项目无生活污水产生。			/	新建	
	供电工程	市政电网供电			/	新建	
环保工程	废水治理	运输车辆清洗废水	运输车辆进入洗车区清洗后，清洗废水先进入隔油池（1m ³ ），再进入三级沉淀池（30m ³ ）沉淀处理后循环使用。		沉淀池沉渣、 油泥	新建	
	生产废水	生产废水收集至三级沉淀池（30m ³ ）处理后回用。					

		喷雾除尘 废水	蒸发损耗			
		雨水	厂区四周设置雨水收集系统，收集至三级沉淀池（30m ³ ）处理后回用			
	废气治理	生产车间设置为密闭厂房，并于石料破碎、筛分设备上方设置集气罩，颗粒物经集气罩收集至布袋除尘器处理后由15m高排气筒（DA001）排放。		废气、噪声		新建
		生产车间、厂区四周设置喷雾系统，减少颗粒物无组织排放。				新建
		原料堆放区、砂石待检料仓、砂石成品料仓装卸扬尘：于料仓上方设置喷雾装置，抑制扬尘；皮带输送装置设置喷雾装置喷雾降尘；文明卸料，降低卸料高度。				新建
		运输车辆动力起尘：道路硬化、洗车区湿式除尘。				新建
	固废治理	1处危废暂存间，位于厂区西侧，用于暂存危险废物，建筑面积10m ²		风险		新建
		1处固废暂存间，位于厂区西侧，用于暂存一般固废，建筑面积40m ²				新建
办公及生活设施	员工宿舍	项目红线内不设施生活设施，员工住宿依托项目部				/

4、本项目与G5京昆高速汉中至广元段（四川境）扩容工程依托分析

本项目为新建工程，主要依托主体工程的内容如下表所示：

表 2-9 依托一览表

序号	依托内容	可行性
1	本项目生活设施依托项目部及天星隧道驻地	本项目距离这2处驻地较近，且工作人员仅12人，现有生活设施能够满足本项目需要
2	本项目生产过程中产生的沉淀池沉渣回填主体工程	本项目服务的天星互通填方323.3万m ³ ，完全满足项目回填需求。
3	本项目生产生活用水依托项目部，通过软管引至项目厂区	项目部已连接市政管网，且距离较近，满足引水需求。

5、主要设备

项目主要设备清单如下：

表 2-10 设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	用途	备注
1	给料机	ZSW490	1 台	原料送入	新购
2	立轴式冲击破碎机	PCL-1250	1 台	石料破碎	新购
3	颚式破碎机	Pe-750	1 台	石料破碎	新购
4	反击式破碎机	1315V	1 台	石料筛分	新购
5	整形机	P1100	1 台	石料整形	新购
6	圆振动筛	3YK2460、 4YKR1860、	2 台	石料筛分	新购
7	除铁器	NEC50	1 台	去除原料中铁件	新购
8	选粉机	VKX600	1 台	成品筛选	新购
9	挖掘机	卡特 325	1 台	搬运	新购
9	装载机	柳工	2 台	搬运	新购
10	三级沉淀池	/	1 套	生产废水处理	新购
11	喷雾系统	/	3 套	喷雾除尘	新购
14	布袋除尘器	/	1 套	除尘	新购

6、原辅材料及能耗

本项目生产使用的主要原辅材料为天星隧道与李家坪隧道建设过程中产生的碎石。能源消耗主要为电力、水等。原辅材料用量表如下表所示：

表 2-11 项目原辅材料用量表

项目	名称	规格及单位	最大储存量	年用量	储存区域	备注	运输方式
----	----	-------	-------	-----	------	----	------

原料	碎石	吨	1万	12.5万	石料堆场	隧道碎渣	箱车
	机油	kg	/	50	随用随购	/	箱车
	润滑油	kg	/	100	随用随购	/	箱车
	抹布、手套	t	0.01	0.01	/	/	/
能源	水	m ³	/	1230	/	/	项目部取水
	电	kWh	/	100万	/	/	市政电网

原料入厂运输：项目原料砂石均由货车通过A3便道外运至厂区内的原料堆放区，运输过程中要求货车设置篷布，全程遮挡，进厂前需于洗车区喷雾除尘，原料堆场上方设置有喷雾装置；

装卸：砂石由货车于堆场自行卸料，料场上方设置有喷雾装置，装卸式抑尘；

贮存：砂石存放于原料堆放区，上方设置有喷雾装置，生产运营时，砂石由装载机运至给料机。

三、公辅工程

(1) **供电：**本项目供电由市政电网供给。

(2) **给排水工程**

①给水

项目给水采用市政自来水，项目红线范围内不设置办公生活设施，项目不设置洗砂工序，采用干式生产，项目内用水主要为破碎降尘用水、清洗用水、厂区降尘用水等。参照《四川省用水定额》（DB51/T 2138-2016），项目用水情况见表 2-12。

表 2-12 项目用排水情况一览表

序号	使用对象	用水量标准	数量	日用水量 (m ³ /d)	废水量 (m ³ /d)	备注
----	------	-------	----	--------------------------	-------------------------	----

1	生产用水	破碎降尘用水	--	--	1	0	蒸发损耗
4	清洗用水	设备清洗用水	--	--	1	0.9	合计 1.89m ³ , 全部进入三级沉淀池处理后回用, 不外排
		运输车辆轮胎车身清洗用水	--	--	0.6	0.54	
		作业区地面冲洗用水	--	--	0.5	0.45	
5	厂区降尘用水	--	--	1	0	蒸发、损耗	
总计			--	--	4.1 (其中 1.89 为回用水)	(1.89 回用)	--

其中厂内废水处理后可回用水量 1.89m³/d, 每天需补充新鲜水 2.21m³。

②排水及去向

项目厂区排水采用雨污分流制, 厂区设置有集水沟, 雨水和生产废水经厂区雨水沟收集至三级沉淀池沉淀后, 用于生产, 车辆清洗废水经隔油池处理后进入三级沉淀池处理后回用。

生活污水: 项目红线范围内不设置办公生活设施, 故无生活污水产生。

生产废水: 设备清洗废水、作业区地面清洗废水经三级沉淀池沉淀处理后, 回用于生产、降尘等, 不外排。运输车辆轮胎车身清洗废水隔油预处理后再经三级沉淀池沉淀处理后, 回用于生产、降尘等, 不外排。

(3) 车辆燃油补给方式

在外加油站进行加油, 厂区内部不设燃油存放区。

四、项目总平面布置合理性分析

根据设计, 项目设置 1 间生产车间, 用于生产机制砂, 所有生产均位于车间内。

生产车间设置于厂区中部, 厂区设置 1 个出入口, 经厂区道路直接直线运至原料堆放区卸料, 最大可能减少了车辆行驶距离, 原料及产品运输较为方便, 也减少了噪声对周边居民的影响。

车间进出口设置有喷雾降尘设施, 能够有效防治扬尘, 降低了污染。三级沉淀池设置于场地地势较低处, 位于厂区东侧, 有利于污水的汇流。项目

的主要建筑物从总平面布置方面分析，合理地组织功能分区。合理地布置各种设施，工艺、动力管线短捷的原则。

本工程“工艺流程布局合理、紧凑，顺畅”，充分利用地形，布局上便于原材料的进入和产品外运，原料运输及储存中各种物料场地分界明确，保证了厂内物料流向的通畅。厂区外部运输条件较好，车辆进出口设置于厂区西侧，交通便利，同时远离居民点，减少车辆启停时噪声对周边环境的影响。

本次环评亦要求原辅料运输车辆篷布覆盖运输，粉料密闭运输。对进出场地的车辆实行登记卡和标志牌制度，所有运输材料每次进出厂内，必须在登记卡上做好记录，登记保留。登记卡内容包括运输时间、车牌、运输物料是否符合文明运输要求等。严格按照城市管理规定的路线，运输路线应安排在白天进行，并避开交通高峰期，避免交通堵塞，行驶通过居民区时，应减速行驶，禁止高音鸣笛，以避免噪声污染。**综上所述，项目进出口设置合理。**

综上所述，从环境保护角度来看，项目的平面布局合理。

(一) 施工期施工工艺及产污分析

项目施工期主要建设工艺为土地平整、地基开挖、主体工程。其基本工序及产污环节图如图2-2所示：

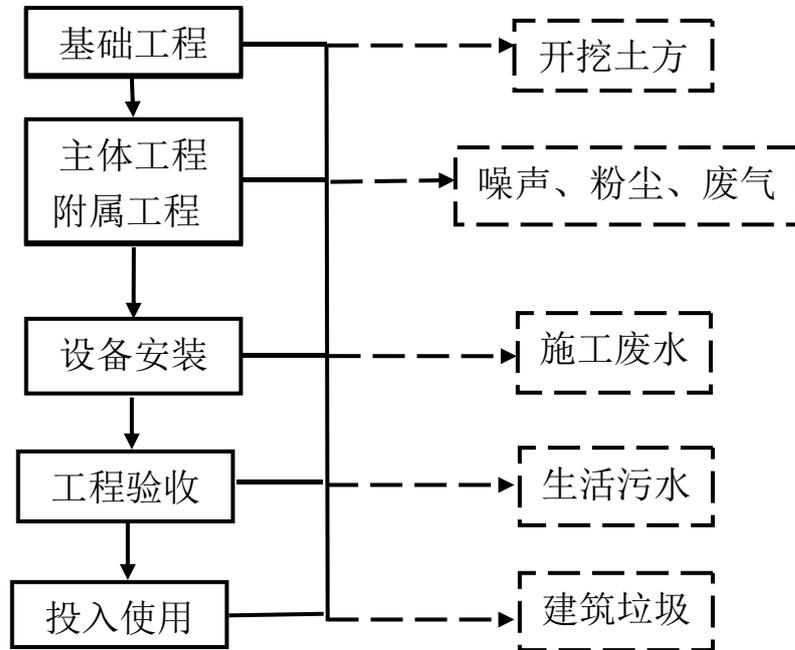


图 2-2 施工期工艺流程及产污位置图

从上图2-2可知，施工期污染工序为：

基础工程施工：主要包括土石方开挖（挖方、填方）、地基处理（岩土工程）及基础工程施工。挖掘机、打夯机、装载机等机械在运行时会产生噪声，同时在施工过程中还会产生扬尘。

主体工程及附属工程施工：将产生振动器、钢筋切割机、钢筋弯曲机、电焊机等施工机械的运行噪声；在挖土、土堆场和运输过程中将产生扬尘；原材料废弃料及生产和生活污水等环境问题。

设备安装：生产设备安装主要产生噪声、废包装材料等。

施工期间污染物及治理措施简要分析：

(1) 废水：施工期废水主要为施工人员的生活用水及少量施工废水，本项目施工期产生的生活污水主要来自施工人员的生活污水。本项目施工高峰A期施工人员10人左右，建设工地不设工人住宿和食宿，生活污水依托周边

农户，本次评价要求建设单位施工期间，严禁渣土与施工废水下河，施工场地周边做好防泄漏措施，施工车辆远离河体。

(2) 废气：施工期废气主要为原有墙体拆除、水电路改造、墙地面铺贴等工序产生一定量的水泥灰、扬尘。

由于粉尘的产生量与空气湿度、温度、风速、施工队文明作业程度和管理水平等因素有关，因此，其排放量难以定量估算。只要施工单位采取有针对性的措施，可有效地控制施工扬尘。

施工单位在施工期间采取如下废气防治措施：

A 确保湿法作业，施工场地设专门的保洁工人，场地清理阶段，做到先洒水，后清扫，防止扬尘产生；

B 在进行可能产生扬尘的工序时需关闭门窗，避免扬尘飘散到大气环境中；

C 施工单位施工时应采取建材室内暂存堆放，堆放点相对集中、放置规范，并采取一定的遮盖、洒水除尘等防尘措施，抑制扬尘量；

D 装修工序尤其要做好室内的通风换气工作，防止区域废气过度集中，建议使用绿色环保型装饰材料，减少材料废气的释放量，保证室内环境的安全；

E 施工运输车辆驶出施工现场前必须做出泥除尘处理，严禁将泥土尘土带出施工现场，运输砂石、水泥、垃圾等易产生扬尘物质的车辆，必须封盖严密，严禁撒漏；

F 施工人员工作时佩戴口罩；

G 采用符合国家规定质量要求的环保型胶粘剂及装饰材料，以尽可能减轻施工过程中及营业后产生的废气对室内外环境空气的影响。

H “十必须”（必须规范打围，保持干净整洁；必须设置出场车辆高压冲洗设施；必须硬化主要施工道路、出入口；必须湿法作业；必须及时清运建筑垃圾；必须使用800目密目网覆盖裸土、建渣；必须分类有序堆码施工材料；必须规范张贴非道路移动机械环保标识；必须安装扬尘在线监测设备；必须安装高清视频监控设备）、“十不准”（不准车辆带泥出门；不准运渣

车辆冒顶装载；不准使用名录外运渣车；不准现场搅拌混凝土、砂浆；不准露天切割；不准高处抛洒建筑垃圾；不准场地积水、积泥、积尘；不准焚烧废弃物；不准干扰扬尘监测设备运行；不准干扰视频监控设备）。

（3）噪声：施工期间的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所产生，如挖土机、打桩机械等，多为点声源；施工作业噪声主要是指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中，对声环境影响最大的为机械噪声。

（4）固废：施工期间的固废主要来源于施工过程中产生的土石方、建筑废料以及施工人员产生的生活垃圾。本项目地面平坦，挖方量很小，全部用于回填绿化，无弃土产生。对于产生的建筑废料，环评要求施工方对建筑垃圾进行分类回收，将钢材、木料等做回收再利用处理；对混凝土、含砖、石、砂的渣土等不可回收建筑垃圾，要求施工单位采取集中堆放，按规划运输路线及时清运至政府部门指定的建筑垃圾堆场堆放，严禁随意倾倒、堆放、填埋建筑垃圾。运输过程中避免沿路洒落，不允许超载，用毡布做好覆盖。对于生活垃圾，本项目施工期施工人员总数约为10人，产生的生活垃圾按0.5 kg/人·d 计算，则垃圾产生量为5kg/d，施工期6个月，累计产生生活垃圾总量为0.9 t。生活垃圾依托周围民房收集装置，并通过当地市政环卫部门进行处理。场地内的生活垃圾及时收集，通过设置垃圾桶定点存放，日产日清，送至附近垃圾收集点，由环卫部门统一进行清运处理。

从上述污染工序说明可知，施工期环境污染问题主要是施工期噪声、施工扬尘、装修垃圾、施工期员工生活污水、施工期生活垃圾。这些污染物经过各项治理措施后，能够实现达标排放，且施工期环境影响是短暂的、随施工期结束而消失。

（二）营运期产品生产工艺流程及产污环节分析

本项目为机制砂制造，其工艺主要为粉碎、筛选等，本项目为干法制造，具体生产工艺流程及产污环节图如下：

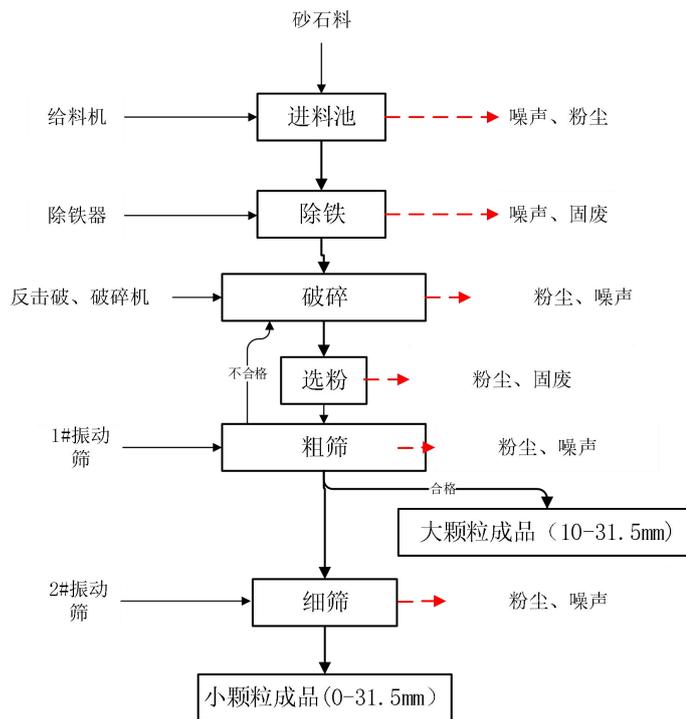


图 2-3 本项目生产工艺流程及产污位置图

工艺流程简述:

本项目砂石原料通过装载机运至进料池，后续物料输送均采用皮带运输，并密闭传送带，于进出口上方设置喷雾装置，减少颗粒物的排放。

1、除铁

为避免原料中包含铁器，减少生产设备损坏风险，原料砂石进料后通过除铁器进行除铁工序，除铁器采用电磁结构，此工序会产生噪声和固废。

2、破碎（干式工艺）

通过装载机将外购砂石料由给料机送入进料池，后进入圆锥机、制砂机、破碎机等破碎设备逐步进行破碎，破碎过程中进行喷雾除尘，此工序会产生粉尘、噪声和废水；粉尘经设备上方集气罩收集至布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒有组织排放。

3、选粉（干式工艺）

经过破碎的砂石经过选粉机去除沾染的粉尘，从而得到表面洁净的机制砂，此工序亦全程喷雾降尘，产生的少量粉尘经设备上方集气罩收集至布袋

除尘器处理后经 15m 高排气筒有组织排放。

4、粗筛（干式工艺）

破碎好的石料通过传送带送入 1#振动筛进行粗筛，获得较大粒径的成品进入砂石待检料仓，粒径较小的砂石料进入下一步细筛工序，不合格的石料则返回至破碎工序进一步破碎，此工序亦全程喷雾降尘，产生的少量粉尘经设备上方集气罩收集至布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒有组织排放。

5、细筛

粗筛过的产品经过传送带进入细筛环节，通过不同规格的振动筛，将石料分类成较小的不同粒径规格的产品，此工序亦全程喷雾，产生的少量粉尘经设备上方集气罩收集至布袋除尘器处理后有组织排放。

（三）主要产污环节分析

根据本项目产品生产工艺流程及产污环节图，营运期产生的主要污染物见下表：

表2-15 营运期主要污染工序及污染物一览表

污染物类型	排放源	产污环节	污染物名称	处置措施
废气	原料堆放场、砂石待检料仓、砂石成品料仓	材料储存、装卸、物料转运	扬尘	设置于密闭堆场，安装喷雾装置
	生产车间	石料的破碎	粉尘	密闭生产车间，并于设备上方设置集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒
废水	生产车间	设备冲洗、喷雾除尘	SS	三级沉淀池+回用
	厂区	初期雨水 作业区地面清洗废水 车辆清洗废水	SS	
噪声	设备	生产过程	噪声	厂房隔声、距离衰减
固废	除尘器	除尘	除尘器收灰	一般固废间+预处理池
	生产人员	生产维护	生活垃圾	
	三级沉淀池	生产废水沉淀	沉淀池沉渣	
	设备	设备维护、保养	废润滑油、废油桶	危废间暂存+交由有资质单位收集处置
生产人员	劳保	废含油手套/棉纱		

与项目有关的原有环境污染问题

一、原项目基本情况

经现场实际踏勘，结合旺苍县林业局出具的《临时占用林地准予行政许可决定书》，明确项目场地为天星镇云峰村的用材林林地，占地面积为 0.7113 公顷，该土地经营管理者为旺苍县天星镇云峰村，不存在生产生活情况，无环保遗留问题。



图 2-4 项目厂址现状

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、环境空气质量现状调查与评价

项目位于广元市旺苍县天星镇，所在地行政区划属于旺苍县。因此根据环境空气质量评价数据获得性和代表性，基本污染物引用广元市生态环境局发布的《2023年广元市生态环境质量状况》。

1、常规污染物环境质量

(1) 环境空气质量达标区判定

根据广元市生态环境局发布的《2023年广元市生态环境质量状况》：全市二氧化硫平均浓度较上年相比下降0.9微克每立方米，二氧化氮平均浓度较上年相比下降1.2微克每立方米，一氧化碳第95百分位浓度较上年相比保持不变，臭氧第90百分位浓度较上年相比上升2.0微克每立方米，可吸入颗粒物和细颗粒物平均浓度较上年相比分别上升5.1微克每立方米和1.3微克每立方米。

表 3-1 广元市环境空气质量现状评价表 单位：μg/m³

监测项目	平均浓度值 (μg/m ³ , 注: CO 单位为 mg/m ³)	
	年均值	
	2022 年	2023 年
二氧化硫 (年平均)	8.8	7.9
二氧化氮 (年平均)	24.1	22.9
可吸入颗粒物 (年平均)	41.3	46.4
一氧化碳 (第 95 百分位数)	1.2	1.2
臭氧 (第 90 百分位数)	122.6	124.6
细颗粒物 (年平均)	24.5	25.8

由上表可知，本项目环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 污染指标能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级年均浓度限值标准；CO 能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级 24 小时平均浓度限值标准；O₃ 能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级日最大 8 小时平均浓度限值标准。故项目所在区域环境空气质量为达标区。

特征污染物

本项目其他污染物环境质量现状数据来源于凯乐检测认证集团（广元）有限公司于 2024 年 4 月 14 日~4 月 16 日对本项目的监测报告，其监测状况及环境质量状况分析如下：

(1) 监测点位：监测点位于本项目下风向。

(2) 监测因子：TSP

(3) 采样时间及频率

采样时间为 2024 年 4 月 14 日~4 月 16 日，连续监测 3 天，每天监测 1 次。

(4) 监测结果

监测结果统计见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测表

监测点位	检测时间	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	达标情况
1#	4 月 14 日	TSP	24 小时 平均值	0.3	0.203	达标
	4 月 15 日				0.187	
	4 月 16 日				0.113	

(5) 评价标准：TSP 参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(6) 评价方法

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2 2018）中可知对采用补充监测数据进行现状评价的，取各污染物不同评价时段监测浓度的最大值，作为评价范围内环境空气保护目标及网格点环境质量现状浓度。对于有多个监测点位数据的，先计算相同时刻各监测点位平均值，再取各监测时段平均值中的最大值。

计算方法如下：

$$C_{\text{现状}(x,y)} = \text{MAX} \left[\frac{1}{n} \sum_j^n C_{\text{监测}(j,t)} \right]$$

式中： $C_{\text{现状}(x,y)}$ —环境空气保护目标及网格点(x,y)环境质量浓度， ug/m^3 ；

$C_{\text{监测}(j,t)}$ —第 j 个监测点位在 t 时刻环境质量浓度（包括 1h 平均、8h 平均或日平均质量浓度）， ug/m^3 ；

n—现状补充监测点位数。

(7) 评价结果

评价结论：评价区域内监测点位的 TSP 监测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

二、地表水环境质量现状调查与评价

1、地表水环境质量现状调查

本项目生产废水均回用，不外排，项目厂区范围内不设置生活设施，无生活污水产生。

本项目周边 500m 范围内不存在水体，根据广元市生态环境局发布的《2023 年广元市生态环境质量状况》：最近的水磨河（6km）水质均优于国家Ⅲ类水域考核要求，实测为 I 类水质，水体达标率为 100%。与去年同期相比水质持续稳定。

三、声环境质量现状

根据导则要求，结合拟建工程性质和工程所在地的声学环境条件，本次评价委托凯乐检测认证集团（广元）有限公司对拟建项目所在地生产区域进行噪声监测，监测时间为 2024 年 4 月 14 日。按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准进行评价。

1、监测点位：设 4 个监测点，具体监测点位如下：

表 3-3 噪声监测点位设置一览表

点位编号	监测点位置	备注	执行标准
1#	项目东侧厂界外1米	质量现状噪声	2 类标准

2#	项目南侧厂界外1米	质量现状噪声	2类标准
3#	项目西侧厂界外1米	质量现状噪声	2类标准
4#	项目北侧厂界外1米	质量现状噪声	2类标准

2、监测项目：各测点处的等效连续 A 声级。

3、监测周期及频率：监测 1 天，每天每个点位昼间一次。

4、监测结果

监测结果如下：

表 3-5 声学环境质量现状监测结果一览表 单位：等效声级 Leq[dB](A)

监测点	2024.4.14	评价标准
	昼间	昼间
项目东侧厂界外1米	58	60
项目南侧厂界外1米	48	
项目西侧厂界外1米	57	
项目北侧厂界外1米	54	

声环境现状监测表明，项目 4 个监测点位昼间监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相关标准，且项目夜间不生产。说明项目所在区域声环境质量良好。

四、生态环境质量现状评价

本项目位于广元市旺苍县天星镇。项目周边为米仓山大峡谷国家级风景名胜區，本项目生态环境质量引用《G5 京昆高速汉中至广元段（四川境）扩容工程环境影响报告书（重新报批）》中的调查数据。

引用可行性分析：本项目为该工程的临建配套工程，且本项目距离主体工程较近，故原报告书分析具有一定代表性。

1) 调查内容

重点调查内容包括：植物资源、陆生野生动物等。

2) 植物资源现状

根据现场调查、以及文献资料分析，评价区部分区域位于秦巴山区，该区域自然植被保存较高，生物多样性较为丰富，植物多样性较高，经分析统计，结果表明，评价区分布有维管植物约137科413属709种（表4.2.2-1）。其中蕨类植物14科25属40种；裸子植物4科15属24种；被子植物119科413属709种。本项目评价区分布有重要野生植物共230种，评价区分布有国家重点保护野生植物15种，国家一级重点保护野生植物2种：为红豆杉和南方红豆杉；国家二级重点保护野生植物13种：巴山榧、秦岭冷杉、厚朴、七叶一枝花、春兰、绿花杓兰、扇脉杓兰、天麻、水青树、连香树、台湾水青冈、川黄檗、中华猕猴桃。评价区分布有受威胁物种17种，有濒危（EN）植物3种：为小白及、黄花白及、中华蚊母树；易危（VU）物种14种：为红豆杉、巴山榧、巴山松、五桠果叶木姜子、七叶一枝花、春兰、淫羊藿、山白树、台湾水青冈、胡桃、毛脉南酸枣、血皮槭、毛蕊猕猴桃、干净杜鹃。评价区分布有中国特有种云南松、巴山松、柏木、贯众、火棘、野桐、过路黄、醉鱼草、猫儿刺、黄连木、青麸杨、单瓣木香花、盾叶唐松草、还亮草等评价区广泛分布的种类共计217种。

3) 陆生野生动物概况

评价区陆生野生脊椎动物共27目75科266种，在四川全省的陆生动物比重较大，以鸟类种数最多，约有163种，占评价区野生动物总种数的61.74%。评价区陆生野生动物中，国家一级重点保护野生动物7种、国家二级重点保护野生动物39种、四川省重点保护野生动物8种、《中国生物多样性红色名录》受威胁物种（极危、濒危和易危）29种、中国特有物种31种。评价区重点保护野生动物主要为鸟类和兽类，分别为26种、17种，分别占重点保护野生动物总种数的56.52%、36.96%，合占93.48%。

本项目距离米仓山大峡谷国家级风景名胜区距离约 100m，评价要求建设单位必须严格执行环保措施，废气达标排放，生产废水禁止外排，且服务期到期后，须还原原始地貌。

环境保护目标

主要环境保护目标

按照水、气、声各环境要素，本项目建设主要的环境保护目标如下：

(1) 水环境保护目标及级别

本次评价的地表水环境保护目标：评价区域内水体水质应达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水域标准要求。

(2) 大气环境保护目标及级别

本评价的大气环境保护目标为项目区域内环境空气质量。环境保护级别：不因本项目的实施而改变评价区域内环境空气质量，即满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(3) 声环境保护目标及级别

本工程声环境保护目标为：厂界外50m范围内的所有居民。环境保护级别：要求不会因为本工程的建设和生产而使得其声环境超出《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准限值。

本项目外环境关系、主要保护目标和级别如下：

表3-9 项目外环境关系、主要保护目标和级别

环境要素	环境保护目标名称	主要功能	方位	与项目厂界的最近距离（m）	环境功能
大气环境	云峰村 1#	居民	西北	152	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 中二级标准
	云峰村 2#		东南	128	
	云峰村 3#		西南	308	
声环境	项目厂界外 50 m 范围内的居民点（本项目不存在声环境保护目标）				《声环境质量标准》 （GB 3096-2008）2 标准
生态	米仓山大峡谷国家级风景名胜景区		厂界四周	100	/

污染

一、废水：

物排放控制标准

本项目生产废水经沉淀后均回用处理，不外排，厂区红线内不设置生活办公设施，故无生活污水产生。

二、废气：

1) 施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》(DB51/2682-2020)，营运期颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准，见表 3-10 所示。

表 3-10 大气污染物综合排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度
颗粒物	120mg/m ³	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³

三、噪声：

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值，昼间 70[dB(A)]、夜间 55[dB(A)]。

表 3-12 施工期厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

时段	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
施工期	70	55

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。标准值见下表。

表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

时段	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
2类	60	50

四、固体废物：

营运期一般固废贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020)。本项目一般固废贮存场所为固废暂存间，地面采取一般防渗措施，固废分类收集用桶贮存，满足相关环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

<p style="text-align: center;">总量 控制 指标</p>	<p>为了防止建设项目产生新的污染，破坏生态环境，以保护人群健康。项目建设必须遵守污染物排放的国家标准和地方标准，同时，还必须符合重点污染物总量控制的要求。</p> <p style="text-align: center;">一、废水</p> <p>根据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则及污染物排放特点，本项目生产废水收集至三级沉淀池沉淀后回用，不外排，厂区红线范围内不设置生活办公设施，无生活污水产生，故本项目废水不设置总量控制指标。</p> <p style="text-align: center;">二、废气</p> <p>本项目为临时砂石料加工厂，项目颗粒物排放总量为 4.83t/a，项目总服务期为 4 年，待服务工程建设验收完毕后，将进行拆除并进行土地复垦恢复原有地貌，故本项目不设置总量控制指标。</p>
---	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>施工期污染物产生、治理措施、排放情况</p> <p>1、废水</p> <p>项目施工期间废水主要为员工生活污水，含少量施工废水。</p> <p>施工期的生活污水主要来源于施工员的生活用水，主要污染物为SS、COD及粪大肠菌群等。工程施工高峰期施工员约为10人，建设工地不设工人住宿和食堂，用水量按60L/人·d计，则总用水量0.6m³/d，排水量按用水量的90%计，则生活污水产生量为0.54m³/d，预计施工时间6个月，累计产生生活污水约97.2m³，产生的生活污水经项目部的预处理池处理后交由周边农户用作农肥。施工期结束后施工废水影响随之消除，环评要求施工期间施工废水不得排入周边外环境。</p> <p>2、废气</p> <p>本项目施工期间不设置施工营地，项目施工期废气主要来自施工扬尘、少量的施工机械废气。</p> <p>(1) 扬尘</p> <p>扬尘污染造成大气中TSP值增高，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括：基础开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、车辆运输搬运起尘量，以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等。</p> <p>施工期的扬尘主要来源于基础施工、土石方开挖及运输时产生的扬尘和建筑材料及施工垃圾堆放、装卸过程产生的扬尘。项目不同施工段扬尘产生量计算如下：</p> <p>A.抓斗倾卸扬尘经验计算公式：</p> $Q_p = M \times K$ <p>式中：Q_p——扬尘产生量； M——抓斗总土量； K——经验系数。</p>
---------------------------	---

B.堆场起尘计算公式：

$$Q_p = 4.23 \times 10^{-4} \times u^{4.9} \times A_p \times K$$

式中：Q_p——扬尘产生量；

U——平均风速，m/s(u取1.7m/s)；

A_p——堆场面积；

C.运输车辆起尘：

$$Q = 0.123 \times (V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘量；

V——汽车速度；

W——汽车载重量；

P——道路表面粉尘量。

在相关参数和施工量一定的情况下，扬尘主要与风速、施工场地和堆场面积、汽车速度、汽车载重量、场地和道路表面粉尘量有关。

据资料显示，施工工地的扬尘经洒水抑尘试验，其结果见下表。

表4-1 施工场地洒水抑尘试验结果

距离/m		5	20	50	100
扬尘小时平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.6

试验结果显示，在施工场地实施每天洒水抑尘作业4-5次，可有效地控制施工扬尘，其扬尘造成的污染距离可缩小到20-50m范围。

为了有效减少施工扬尘对周边大气环境敏感点及大气环境造成的危害，本环评要求施工单位在施工过程中应采取以下污染控制措施：

A 根据四川省人民政府办公厅《四川省人民政府关于印发四川省大气污染防治行动计划实施细则的通知》（川府发〔2014〕4号）的相关规定，督查建筑工地现场管理“六必须”“六不准”执行情况。即：必须打围作业、必须硬化道路、必须设置冲洗设施、必须湿法作业、必须配齐保洁人员、必须定时清扫施工现场；不准车辆带泥出门，不准运渣车辆冒顶装载、不准高空抛洒建渣、不准现场搅拌混凝土、不准场地积水、不准现场焚烧废弃物。

B 土建工地其边界应设置高度2.5m以上的围挡；围挡底端应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。

C 施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等建筑材料，应采取设置围挡或堆砌围墙，并用防尘布覆盖，最好是密闭存储；料场设置于东面，尽量远离周围敏感目标，减轻对敏感点的影响。

D 土方工程包括土的开挖、运输和填筑等施工过程，有时还需进行排水、降水、土壁支撑等准备工作。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

E 施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取覆盖防尘布、防尘网，定期洒水压尘等措施，防止风蚀起尘及水蚀迁移。

F 施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其他防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆，沉砂池要及时清理，不得堵塞导致溢流。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过10m，并应及时清扫冲洗。

G 进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15cm，保证物料、渣土、垃圾等不露出。在施工场地对施工车辆实施限速行驶。

H 施工期间如需使用混凝土时，使用预拌商品混凝土，不得现场露天搅拌混凝土，消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制品等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。

I 工地应设专职人员负责扬尘控制措施的实施和监督。应有专人负责逸

散性材料、垃圾、渣土等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等。

通过以上措施,本项目施工扬尘对大气环境不会产生明显的污染性影响。

(2) 施工机械废气

施工期间,使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转,均会排放一定量的CO、NO₂以及未完全燃烧的HC等,其特点是排放量小,且属间断性无组织排放,由于其这一特点,加之施工场地较开阔,扩散条件良好,因此对其不加处理就可达到相应的排放标准。对此,环评要求在施工期内多加注意施工设备的维护,使其能够正常地运行,从而可以避免施工机械因故障而使产生的废气超标的现象发生。

3、噪声

施工期噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所产生,如挖土机械、打桩机械等,多为点声源;施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆卸模板的撞击声等,多为瞬时噪声;施工车辆噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中,对声环境影响最大的为机械噪声。

主要来源于装载机、运输车等施工机械作业时产生的噪声,主要施工机械产噪情况见表4-2。

表4-2 主要施工机械的声功率级

序号	机械类型	测点与施工机械距离(m)	最声级dB(A)
1	推土机	5	86
2	装载机	5	82
3	挖掘机	5	90
4	电锯	5	84
5	运输车	5	85

在多台机械设备同时作业时,各台设备产生的噪声会产生叠加,根据计算,叠加后的噪声增值约为3~8dB,加之各施工机械噪声大多在80dB以上,为使其能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求

并减轻对周围敏感点的影响，必须采取减缓措施，其具体治理措施如下：

A施工时采用降噪作业方式：对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭。

B合理设计施工总平面图：为了尽可能地减轻项目施工对外环境产生的噪声污染，项目施工过程中应尽可能将高噪声的作业点置于项目西侧远离敏感点的位置，有效利用施工场地的距离衰减作用；避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部累积声级过高；将高噪声设备置于有隔声效果的工棚中使用。

C合理安排施工工序，尽量缩短施工周期。

D合理安排施工时间：将强噪声作业尽量安排在白天进行，需避开午休时间；如果工艺要求必须连续作业的强噪声施工，制订施工计划时，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工；尽量不在夜间施工，除非有些施工工艺必须连续作业，主要有土石方阶段挖基坑，屋面浇砼等，除这些作业外，其他情况如装修阶段的切割机、电锯、电钻、电砂轮、水磨石机、钢模板作业、禁止夜间施工；特殊需要在夜间施工的，应首先征得当地建委、城管等主管部门的同意，并领取《夜间作业许可证》。

E项目施工方在施工中应做到文明施工，以最大限度地降低人为噪声，对拆模等工序加强管理，避免人为因素造成的施工撞击噪声；搬卸物品应轻放，施工工具不要乱扔、远扔；运输车辆应减速、并减少鸣笛等。

F施工区设置2.5m高围挡，利用围挡隔声。

项目装修阶段主要为使用装修设备切割机、电锯、电钻等产生的噪声和材料运输车辆产生的噪声。项目施工工序简单，施工期短，通过合理安排施工工序，缩短施工周期、合理安排施工时间，禁止夜间施工。在室内关闭窗户，并做到文明施工。可以满足《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011）标准的要求，实现达标排放。

4、固体废弃物

	<p>本项目施工期固废主要包括施工过程中产生的土石方、建筑废料、装修垃圾等建筑垃圾和施工员生活垃圾。</p> <p>(1) 建筑垃圾</p> <p>对建筑垃圾进行分类回收，将钢材、木料等做回收再利用处理；对混凝土、含砖、石、砂的渣土等不可回收建筑垃圾，要求施工单位采取集中堆放，交由专业的运渣公司按规划运输路线及时运至主体工程填方处进行处置，严禁随意倾倒、堆放、填埋建筑垃圾，严禁建筑垃圾临时堆放至厂区红线外。运输过程中避免沿路洒落，不允许超载，用毡布做好覆盖。</p> <p>(2) 生活垃圾</p> <p>本项目最高峰期施工人员10人，产生的生活垃圾按0.5kg/人·d计算，垃圾产生量为5kg/d，施工期6个月，累计产生生活垃圾总量为0.9t。</p> <p>本项目不设置施工营地，生活垃圾依托周围居民收集装置，并通过当地市政环卫部门送往垃圾处理厂进行卫生填埋。场地内的生活垃圾及时收集，通过设置垃圾桶定点存放，日产日清，送至附近垃圾收集点，由环卫部门统一进行清运处理。</p> <p>通过采取以上措施后，项目施工期固体废物可得到有效处理，不会产生二次污染。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>运营期污染物产生、治理措施、排放情况</p> <p>1、废水</p> <p>废水产生情况</p> <p>项目红线范围内不设置生活办公设施，项目运营期用水包括：破碎降尘用水、清洗用水（设备清洗用水、运输车辆车身及轮胎清洗用水、作业区地面清洗用水）、厂区降尘用水。</p> <p>(1) 生活用水</p> <p>本项目无生活污水产生，工作人员生活设施均依托项目部驻地，本项目距离项目部驻地和天星隧道驻地较近，能够满足依托要求。</p> <p>(2) 生产用水、排水</p>

项目石料破碎过程需用水作为进行喷雾降尘，根据生产经验：破碎降尘用水约 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$)，全部蒸发至环境中，不外排。

(3) 清洗用、排水

包括设备清洗用排水、运输车辆车身及轮胎清洗用水、作业区地面清洗用排水。

清洗方式：设备清洗采取管道冲水清洗；运输车辆轮胎车身清洗于洗车区，人工清洗；作业区地面使用管道冲水清洗。

①设备清洗用水、排水

项目生产设备在停止生产时须冲洗干净，平均每天冲洗水一次，每次冲洗水按 1m^3 计，用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，排污系数按 0.9 计，则生产设备冲洗废水产生量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ($270\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染因子为 SS。

②运输车辆车身及轮胎清洗用水、排水

项目原料车辆运输车辆出厂需进行冲洗，保持车身洁净，运输车辆轮胎及车身清洗设置于厂区东侧，并设置有导流沟，运输车约 6 辆次/d，车辆冲洗水量约为 $0.1\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，合计 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ，排污系数按 0.9 计，产生废水量为 $0.54\text{m}^3/\text{d}$ ($162\text{m}^3/\text{a}$)。

③作业区地面清洗用、排水

项目生产车间地面需要冲洗，冲洗地面次数根据地面抛洒的废渣量情况进行调整，用水量按 $0.025\text{m}^3/100\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，项目需冲洗面积约为 2000m^2 ，则地面冲洗用水为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，废水量按用水量的 90% 计，则地面冲洗废水产生量为 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ ($135\text{m}^3/\text{a}$)。

根据设计项目清洗废水收集后，经沉淀后回用于生产、清洗等，不外排。运输车辆车身及轮胎清洗废水经洗车隔油处理后进入三级沉淀池处理回用于生产、清洗等，不外排。

(4) 降尘用水、排水

项目厂房进出口、皮带廊道内安装喷雾降尘设施，厂区地面按需进行降尘等，用水约 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，该部分水全部蒸发损耗，不会产生废水。

废水治理措施

本项目车辆清洗废水经洗车隔油池（1m³）处理后同其他生产废水进入三级沉淀池（30m³）沉淀后回用，均不外排，本项目无生活污水产生。

初期雨水收集可行性分析：

本项目厂内降雨初期会产生初期雨水，根据《建筑与小区雨水利用工程技术规范》（GB50400-2006）中的有关规范，场地初期雨水量的计算，本项目初期雨水收集面积为 7113m²，初期雨水流量计算如下。

雨水流量计算公式：Q=ΨiF

式中：Q——雨水设计流量，m³/min；

Ψ——径流系数取 0.70；

F——汇水面积，ha；

i——设计暴雨强度，mm/min。

本次评价采用广元市暴雨强度公式：

$$q = \frac{1802.687 \times (1 + 0.763 \lg P)}{(t + 17.331)^{0.658}}$$

t（降雨历时）取 15min，P（重现期）取 2 年，计算得 q=1.5934mm/min，初期雨水设计流量为 0.79m³/min，贮存本项目降水初期 15min 的雨水，初期雨水收集量为：0.56×15=11.9m³，初期雨水经项目集水沟进入三级沉淀池（容积为 30m³）沉淀后收集后用于厂区洒水降尘，不外排。

回用生产可行性分析

本项目运输车辆清洗废水、生产废水主要污染物为 SS，拟建生产废水处理系统处理工艺为“三级沉淀池”，容积为 30m³，停留时间按 8h 计算，故总处理能力为 90m³/d，本项目生产废水产生量为 1.89m³/d，其处理能力满足每日废水需求。同时本项目对生产用水水质需求不高，经“三级沉淀池”处理后水质能够满足生产需求，处置可行。

本项目运输车辆车身及轮胎冲洗废水主要污染物为 SS、石油类，本项目拟建 1 处进出车辆清洗废水隔油池，其中隔油池处理能力为 1m³/d（停留时

间接 6h 计，则处理能力为 4m³/d），该废水产生量为 0.54m³/d，其处理能力满足每日废水需求，同时本项目对生产用水水质需求不高，本项目运输车辆车身、轮胎冲洗废水及作业区地面冲洗废水先经隔油池处理后，进入沉淀池沉淀处理回用于砂石生产，不外排。

废水排放情况

项目废水排放情况见下表：

表 4-3 项目废水污染物产生、治理及排放情况表

污染源	产生量 (t/a)	污染物	治理前		治理措施	治理后		去向
			产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	
生产废水	567	SS	1500~2000mg/L		三级沉淀池	≤50mg/L		回用

本次环评要求建设单位做好厂区内管网、集水沟维护工作，同时于洗车区设置导流沟，确保厂区内生活污水及生产废水均能够得到有效收集处理，确保废水不进入周边水体，不进入周边外环境，避免对周边水体造成影响。

2、废气

本项目为机制砂生产，工艺为简单的物理破碎，项目使用电源，不使用燃煤、燃油、燃气锅炉和炉窑等生产设备，故项目废气主要是生产过程中产生的粉尘、装卸扬尘和输送扬尘。

(1) 破碎、筛分、选粉粉尘

①产生情况

项目石料在破碎、筛分和选粉工序时，因石料的破碎和振动，会产生粉尘，根据“二污普”中《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中 3039 其他建筑材料制造行业规定的产物系数（1.89 千克/吨-产品）进行计算，本项目年生产机制砂 12.5 万吨，则颗粒物产生量为 236.25 吨/年。

②拟采取的治理措施及排放情况

本项目破碎机、振动筛等破碎筛分设备及筛选设备共 7 台，生产车间为密闭车间，仅保留物料进出口，建设单位拟于设备上方设置集气罩，要求形成负压，产生的颗粒物经集气罩收集至布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放，同时于破碎机等破碎设备上方设置喷雾装置，进一步减少无组织颗粒物的排放。

收集效率按 90%，除尘效率按 99% 计算，风机总风量为 25000m³/h，则有组织粉尘排放量为 2.13t/a，排放速率为 0.88kg/h，排放浓度为 35.2mg/m³，

无组织颗粒物产生量为 23.6t/a，建设单位拟于生产设备上方设置喷雾装置，降尘率约为 90%，则无组织颗粒物排放量为 2.36t/a，0.98kg/h。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求（≤120mg/m³）。

风机风量计算

集气罩风机风量

根据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）设计要求，集气罩收集率必须保证 ≥ 90%，垂直投影面积需覆盖产污点位，本项目 7 台生产设备所需风机风量计算如下：

$$L=V_0 \times F \times 3600$$

式中：L——顶吸罩计算风量 m³/h；

V₀——罩口平均风速，m/s，本项目取 0.5m/s；

F——罩口面积，m²；

矩形顶吸罩 F=A×B=（a+0.4×h）×（b+0.4×h）；

a、b——有害物散发矩形两边，本项目分别取 1m、1m；

h——罩口与有害物面的高度，本项目取 0.5m；

经计算，本项目所需风机风量约 18144m³/h，考虑管道及距离损耗，设置风机风量为 25000m³/h。

表4-4 生产车间颗粒物产生、排放及管理一览表

产污点	产生量	处置措施	排放量	日常管理措施
生产车间	236.25	生产设备上方设置集气罩+布袋除尘器； 密闭车间，并设置	有组织 2.13t/a； 无组织 2.36t/a	①文明装卸，尽量降低卸料高度； ②喷雾装置做到先开后关，确保颗粒物得到处理。

(2) 物料装卸扬尘

①产生情况

企业原料通过道路运输至本项目，以及产品生产装载外运等，均会产生粉尘。装卸车时起尘量按下式计算：

物料装卸起尘量： $Q_1=113.33U^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{-0.28W}$ (mg/s)

装卸年起尘量 $Q=Q_1 \times$ 装卸时间

式中：Q 为物料起尘量，（kg/a）；

U——当地平均风速，m/s，1.3m/s；

W——物料湿度，%，据业主介绍取 8%；

H——物料落差，m；取 1.5m。

装卸作业包括了装车和卸车，每次装车卸车时间分别按 1min 计，则每次装卸粉尘产生量为 13.62g/次，本项目年周转砂石约 12.5 万吨，装载机单次装货量约 1 吨，则每年装载约 12.5 万次，装卸粉尘产生量为 1.7t/a。

②拟采取的治理措施及排放情况

建设单位拟将原料堆放区全密闭，仅保留进出口，地面硬化并于堆场上方设置喷雾除尘装置，进出口设置软帘。粉尘被喷雾降尘后外溢，降尘率约 90%，则扩散到传送带外的粉尘排放量为 0.17t/a，0.07kg/h，厂界无组织监控点满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求（ $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

表4-5 物料装卸颗粒物产生、排放及管理一览表

产污点	产生量	处置措施	排放量	日常管理措施
物料装卸	1.7	密闭车间并设置喷雾装置；进出口设置软帘。	无组织 0.17t/a	①做好喷雾装置维护工作，确保其正常运行； ②生产过程中做到先开后关，确保颗粒物得到处理。

(3) 传送带输送扬尘

①产生情况

砂石在输送过程中亦会产生扬尘，粉尘产生方式与上文原料装卸扬尘类似，粉尘产生量基本相同，按照同样的经验公式核算粉尘产生量为 1.7t/a。

②拟采取的治理措施及排放情况

本项目各生产工序均采用电脑集中控制，各工序的连锁、联动的协调性、安全性非常强，输送皮带、称量进行密闭，所有粉状物料从起始阶段到出料阶段进料、输送、计量、粉碎、筛分等均在密闭车间内进行，即本项目所有生产设备均在全密闭厂房内。评价要求传输带单独密闭，同时传送带封闭保持干燥并在端头设置喷雾的措施，间断喷雾。外购的标准砂石料通过洒水后含水率较高，皮带输送缓慢，类比同类型项目，砂石运输过程中通过喷雾降尘、运输廊道封闭等措施可使粉尘抑制效率达到 90%。因此，该过程产生的粉尘量约 0.17t/a，0.07kg/h，以无组织形式排放。

表4-6 传送带输送颗粒物产生、排放及管理一览表

产污点	产生量	处置措施	排放量	日常管理措施
传送带	1.7	密闭车间和密闭传送带； 传送带进出口设置喷雾装置。	无组织 0.17t/a	①做好喷雾装置维护工作，确保其正常运行； ②生产过程中做到先开后关，确保颗粒物得到处理。

(4) 运输车辆动力起尘

①产生情况

车辆起尘产生于整个厂区范围内，车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，t；

P：道路表面粉尘量，kg/m²，道路路况以 0.1kg/m²。

本项目车辆在厂区内行驶距离按 100m 计，平均每天发车空、重载各 10 辆·次；空车重约 10.0t，重车重约 50.0t，以速度 5km/h 行驶。

则经计算，项目汽车动力起尘量为 0.003t/a，为无组织排放。

②拟采取的治理措施及排放情况

本次环评要求建设单位对厂区内地面定期派专人进行路面清扫、洒水，以减少道路扬尘，并在厂门对进出厂车辆进行冲洗减少扬尘量。经以上措施处理后，扬尘排放量可以下降约 90%，排放量约为 0.0003t/a。

另在厂区内运输路线上设置 1 台雾炮机，对厂区道路和车辆等进行喷雾降尘，进一步降尘，厂界无组织监控点满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求（ $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

表4-7 运输车辆颗粒物产生、排放及管理一览表

产污点	产生量	处置措施	排放量	日常管理措施
运输车辆	0.003	路面清扫、洒水； 运输路线设置雾炮机。	0.0003t/a	①控制车辆运输速度，定期清扫路面、洒水； ②运输路线上设置雾炮机。

(5) 汽车尾气

本项目厂区内的装载机、运输车辆在行驶时会排放少量的汽车尾气，其污染物主要有 CO、NO_x 等，其特点是排放量小，且属间断性、无组织排放，加之露天和场地开阔，扩散条件良好，且厂区周围设有绿化，因此，对其不加处理也可达到相应的排放标准。

项目废气污染物产生、治理和排放情况如下：

营运期项目废气排放情况统计

营运期项目废气排放情况统计表见表 4-4。

表 4-4 项目废气产排及治理情况一览表

种类	产生量	治理措施	处理后排放	捕集率	去除率
破碎筛选粉尘	236.25t/a、 98.44kg/h	生产设备上方设置集气罩+布袋除尘器处理后有组织排放； 密闭车间并设置喷雾装置	有组织 2.13t/a； 无组织 2.36t/a	90%	99%
物料装卸扬尘	1.7t/a	密闭车间并设置喷雾装置； 进出口设置软帘	无组织： 0.17t/a	--	90%
传送带输送扬尘	1.7t/a	密闭传送带，并于传送带进出口设置喷雾装置	无组织： 0.17t/a	--	90%
运输车辆动力起尘	0.03t/a	道路硬化，洒水降尘、加强绿化、地面清洁。 整个厂区设置 1 台雾炮机，对成品堆场及厂区道路等进行喷雾降尘，进一步降尘	无组织： 0.0006t/a	--	90%

颗粒物：2.13t/a（有组织），2.7t/a（无组织）

本项目废气污染物主要为颗粒物，本项目的颗粒物通过密闭的生产车间、增设除尘器、喷雾降尘等措施进行处理，以上措施均属于可行技术，处理后满足国家和地方污染物排放标准限值，本项目厂界均要求设置有喷雾装置，能有效减少颗粒物对居民点的影响。因此本项目的建设对周边环境保护目标影响较小，在可接受范围内。

3、噪声

(1) 噪声产生、治理及排放情况

噪声源

本项目噪声主要来自设备生产，以及车辆运输噪声，主要噪声源强及治理措施如下：

表 4-6 主要设备噪声源强及治理措施

序号	设备名称		数量（台/套）	噪声值（dB(A)）	治理措施
1	车间内	整形机	1	85	选用低噪设备，设置减振基础、采用软性连接、厂房隔声、合理布置等措施
		立轴式冲击破碎机	1	90	
		颚式破碎机	1	95	
		反击式破碎机	1	90	
		选粉机	1	80	
		圆振动筛	2	80	
2	车间外	给料机	1	85	
3	废气治理设施（车间内）	风机	1	70	
4	厂区内	装载车	10	80	加强管理、禁止鸣笛、定期检修

5	厂区外	车辆运输	10	80	加强管理、学校路段禁止鸣笛
---	-----	------	----	----	---------------

治理措施

①设备选型上选用先进的、噪声低、振动小的生产设备，安装时采取台基减震、橡胶减震接头以及减震垫等措施；

②合理布置产噪设备，置于厂房内合理位置，以有效利用噪声距离衰减作用；

③注意维护各种机械设备的正常运转，加强主要产噪设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

④生产设备应位于密闭厂房内，钢结构厂房四周安装隔音棉，完善密闭措施，做好遮挡。重点产噪设备设置单独隔音罩，进一步减少噪声对周边居民点的影响；

⑤加强厂区内车辆管理，禁止鸣笛，同时针对车辆定期检修，减少噪声对周边环境的影响；

⑥规划厂内厂外运输路线，同时相关路段禁止鸣笛；

通过以上降噪措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，实现达标排放。

(2) 厂界达标性分析

本项目生产用风机、设备均位于室内，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4—2021）附录 B 进行预测分析，室内具体模式如下：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB，本项目取 95；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当 放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；本项目取 1；

R——房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ，S为房间内表面面积，m²，本项目约9600； α 为平均吸声系数，本项目取0.06；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB，本项目取15。

根据建设单位提供的总平面布置图及设备工作情况分析，采用上述公式，本项目主要室内噪声源对各预测受声点的贡献值预测见下表。

表 4-7 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				建筑物外距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	
1	生产车间	整形机	85	厂房隔声、距离衰减	-12	-14.1	1.2	28.6	35.9	49.3	27.6	68.5	68.5	68.5	68.5	26.0	26.0	26.0	26.0	42.5	42.5	42.5	42.5	1
2		立轴式冲击破碎机	90		-29.2	-2.6	1.2	49.2	36.3	28.6	27.2	73.5	73.5	73.5	73.5	26.0	26.0	26.0	26.0	47.5	47.5	47.5	47.5	1
3		颚式破碎机	95		-14.1	-10	1.2	32.8	38.2	45.2	25.3	78.5	78.5	78.5	78.5	26.0	26.0	26.0	26.0	52.5	52.5	52.5	52.5	1
4		反击式破碎机	90		-21.5	-7.7	1.2	40.0	36.2	37.8	27.4	73.5	73.5	73.5	73.5	26.0	26.0	26.0	26.0	47.5	47.5	47.5	47.5	1
5		选粉机	80		-31	-11.3	1.2	45.1	28.0	32.2	35.5	63.5	63.5	63.5	63.5	26.0	26.0	26.0	26.0	37.5	37.5	37.5	37.5	1
6		圆振动筛	80		-44.1	-17.2	1.2	51.6	16.0	25.0	47.5	63.5	63.5	63.5	63.5	26.0	26.0	26.0	26.0	37.5	37.5	37.5	37.5	1
7		风机	70		-4.1	-5.6	1.2	27.7	47.3	50.7	16.2	53.5	53.5	53.5	53.5	26.0	26.0	26.0	26.0	27.5	27.5	27.5	27.5	1
8	室外	给料机	85	距离衰减	10.5	0.8	1.2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9		装载机	80		10.1	0.7	1.5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 4-8 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	叠加值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z					
东侧	13.2	-34.7	1.2	昼间	53.6	59	60	达标
南侧	-37.5	-44.5	1.2	昼间	53.4	55	60	达标
西侧	-55.2	16.7	1.2	昼间	52.9	58	60	达标
北侧	10.1	9.8	1.2	昼间	57	59	60	达标

综上，根据表 4-7 和 4-8 预测结果，本项目夜间不生产，昼间设备噪声在项目厂界处贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）2 类标准要求（昼间≤60dB(A)）。

综上所述本项目车辆对周边声环境质量影响较小，根据监测结果可知，声环境质量均达标，故项目拟采取的噪声污染防治措施可行。

4、固体废物

项目厂区内不进行设备及车辆的维修保养，机油即用即买，产生的危险废物主要为废机油、废机油桶、废含油手套/棉纱和洗车隔油池油污；项目红线内不设置办公生活设施，运营期排放的一般固体废物主要为沉淀池沉渣和除尘器粉尘。

（1）一般固体废物

沉淀池沉渣：产生于三级沉淀池，由生产废水、运输车及地面冲洗水夹带的沉淀物，产生量约 2t/a，清掏后经污泥池干化后外运至主体工程填方。

除尘器收集粉尘：项目收集粉尘约 210t/a，收集后用于 3 标临时搅拌站生产使用。

（2）危险废物

废机油和废润滑油：项目生产设备维护保养等过程中会产生废油，产生量约为 0.15t/a，属于 HW08 废矿物油。

废油桶：油品包装废桶，产生量约 0.01t/a，属于 HW49 其他废物。

废含油手套/棉纱：项目职工人员配套手套，设备保养过程会产生废含油手套/棉纱，产生量约 0.03t/a，属于 HW49 其他废物。

洗车隔油池油污：车辆车身及轮胎清洗废水隔油预处理，隔油池会产生

油污，产生量约 0.03t/a。属于 HW08（900-210-08）废矿物油危险废弃物。

项目拟设置危废暂存间，面积 10m²，位于厂区西侧，危险固废分类收集后暂存危废间，定期交由有相应危废资质的单位处置，并签订危废处置协议。

另拟设置一般固废暂存间，要求具有防风、防雨等功能，面积 40m²，门上设置一般固体废物暂存间标志，分类收集保存一般固废，并定期处置。

本项目固体废物产生及处置见下表：

表4-8 项目固体废物排放及处置情况汇总表

分类	污染物	产生量	危废代码	处置措施	排放量
一般固废	沉淀池沉渣	2t/a	--	清掏干化后外运至主体工程填方	2t/a
	除尘器收集粉尘	210t/a	--	收集后用于 3 标搅拌站生产	210t/a
危险固废	废润滑油和废机油	0.15t/a	HW08	暂存危废暂存间，最终交由相应危废资质的单位处置，并签订危废处置协议	0.05t/a
	废含油手套/棉纱	0.01t/a	HW49		0.01t/a
	废油桶	0.03t/a	HW49		0.03t/a
	洗车隔油池油污	0.03t/a	HW08		0.03t/a

项目危废产生汇总及暂存汇总表见表 4-9。

表4-9 项目危废产生汇总及暂存汇总表

序号	名称	类别代码	产生量	产生工序	形态	有害成分	产废周期	储存场所	贮存方式	贮存周期
1	废润滑油	HW08 900-214-08	0.05t/a	设备保养维护	半固体	矿物油	6个月	危废暂存间	桶装	1a
	洗车隔油池油污	HW08 900-210-08	0.03t/a	废水隔油	液体					
2	废含油手套/棉纱	HW49 900-041-49	0.01t/a	劳保、设备保养维护	固体	矿物油	1个月			1a
3	废油桶		0.03t/a	盛装油品	固体	矿物油	6个月			1a

(3) 危险废物环境管理要求

危废暂存间设置明显警示标识，由专人管理，依据国家相关法律法规，

危险废物需送至具有相关处置资质的单位进行处理。

本项目营运期涉及危险废物，危险废物种类对照《国家危险废物名录》（2021）进行了核实并细化。危险废物须按照《危险废物贮存污染控制标准》管理规定的要求进行收集、暂存、交接以及转运，具体要求如下：

①收集要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》，本项目危险废物的收集应按危废类别对危险废物进行分类收集；收集桶和暂存室张贴相应的标志及标签。危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求。包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整详实。盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。

②暂存要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的管理规定，应建造专用的危险废物贮存设施或利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施，本项目设置1间密闭危废暂存间，要求地面进行重点防渗处理，防渗系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，同时设置托盘，液态物料收集桶常置于托盘内。

同时危险废物贮存容器应当符合以下标准：

- a.应当使用符合标准的容器盛装危险废物。
- b.装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。
- c.装载危险废物的容器必须完好无损。
- d.盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。
- e.危险废物暂存间必须与人员活动密集区隔开，方便危险废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入；应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。

③交接要求

a.废物转运应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度。应当对危险废物进行登记，登记内容

应当包括危险废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。保存时间为5年。

b.每车每次运送的危险废物采用《危险废物运送登记卡》管理，一车一卡，由危险废物管理人员交接时填写并签字。当危险废物运至处置单位时，处置厂接收人员确认该登记卡上填写的危险废物数量真实、准确后签收。

④转运要求

a.危险废物由处置单位专用车辆定期运送到相应处置单位。危险废物转运车应符合相关要求。

b.运送路线应尽量避免人口密集区域和交通拥堵道路。驾驶室与货箱完全隔开，以保证驾驶人员的安全。

c.车厢应经防渗处理，在装载货物时，即使车厢内部有液体，也不会渗漏到厢体和外部环境中；车厢底部应设置具有良好气密性的排水孔，在清洗车厢内部时，能够有效收集和排出污水，不可使清洗污水直接漫流到外部环境中；正常运输使用时应具有良好气密性。

d.危险废物运送前，处置单位必须对每辆运送车的车况进行检查，确保车况良好后方可出车。危险废物运送车辆不得搭乘其他无关人员，不得装载或混装其他货物和动植物。车辆行驶时应锁闭车厢门，确保安全，不得丢失、遗撒和打开包装取出危险废物。

e.危险废物转运车应在明显部位固定产品标牌。危险废物转运车应在车辆的前部、后部及车厢两侧喷涂警示性标志；驾驶室两侧应标明危险废物处置转运单位名称。

其他应注意的事项：

a.应当制定与危险废物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本项目危险废物的管理工作。

b.应当对本项目从事危险废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

c.禁止任何单位和个人转让、买卖危险废物。禁止在运送过程中丢弃危险废物；禁止在非贮存地点倾倒、堆放危险废物或者将危险废物混入其他废物和生活垃圾。

d.禁止邮寄危险废物。禁止通过铁路、航空运输危险废物。有陆路通道的，禁止通过水路运输危险废物；没有陆路通道必需经水路运输危险废物的，应当经设区的市级以上人民政府环境保护行政主管部门批准，并采取严格的环境保护措施后，方可通过水路运输。禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运。

e.危险废物应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物出入实行联单制度，确保危险废物的不遗失。

综上，本项目产生的各种固体废物均有合理可行处置去向，一般固体废物较为简单，无危害性。危险废物按照相关规定暂存于危废暂存间，并定期交由有资质单位处理，亦不会对周边环境造成影响，只要建设单位做好管理工作，定期清运固体废物，在厂内暂存时不会造成二次污染，废物亦不向环境中排放，不会对环境造成不利影响。

5、地下水污染防治措施

污染途径

本项目运营期污染物进入地下水的途径主要是降雨或废水排放等，通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。

运营期因渗漏可能产生的污染地下水环节有：

- ①污水“跑、冒、滴、漏”使污染物进入地下水环境。
- ②突发环境风险事故导致污水外溢，进入地下水环境。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防治分区参照表如下：

表 4-10 地下水污染防治分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照执行 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照执行 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

本项目为工业企业，地下水环境影响主要是固体废物对地下水造成水质污染。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），项目属于IV类地下水环境影响评价项目。

为进一步防止地下水污染，将全厂按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区地下水污染防治区域：

重点防渗区：危废暂存间。

一般防渗区：三级沉淀池、洗车区、生产车间；

简单防渗区：原料堆放区、成品堆放区。

本项目分区防渗情况如下：

表 4-11 本项目分区防渗情况一览表

防渗分区		天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求	防渗措施
重点防渗区	危废暂存间	中	易	其他类型	$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	采取防渗混凝土进行抹灰处理，铺设 2mmHDPE 膜，并采用水泥找平，危废间应设置防渗托盘和 10cm 高围堰以及空桶
一般防渗区	三级沉淀池	中	易	其他类型	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	采用防渗混凝土抹平
	洗车区					
	生产车间					
简单防渗区	原料堆放区、成品堆放区	中-强	易	其他类型	一般地面	混凝土硬化

综上，在采取上述分区防渗处理措施后，并在加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制项目对区域地下水的污染，项目对地下水基本不会造成明显影响。

6、土壤污染防治措施

本项目正常情况下不会对区域土壤造成污染影响，但在事故状态下废机油等液态危险废物发生泄漏将可能对土壤产生影响。为此，建成后厂区应严格按照本报告中提出的地下水分区防渗原则，定期检修各区域地面防渗情况；加强生产过程中污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

综上，厂区采取分区防渗等环保措施后，正常生产情况下不向周边土壤排放污染物质，因此不会对土壤环境影响。

7、环境风险分析

环境风险评价是通过分析主要物料可能存在的危险性和毒性，对环境安全进行分析，包括风险概率及风险影响分析，并分析特征污染物的环境容量，提出风险防范及发生安全事件时应急处理的综合方案，从而达到降低风险性、降低危害程度、保护环境的目的。

危险源识别

根据生产工艺可知，项目在生产过程中危险物质主要为废机油和润滑油。根据建设单位提供资料，项目营运期涉及的风险物质使用及储存情况见下表：

表 4-11 本项目危险物质储存量及位置一览表

序号	危险物质	最大储存量 t	形态	储存位置
1	废机油和润滑油	0.15	液态	危废间
2	洗车隔油池油污	0.04	液态	危废间

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及风险物质使用量及厂区储存量、临界量如下表所示：

表 4-12 本项目危险物质储存情况一览表

序号	物质名称	临界量 t	最大存在量 t	Q (qi/Qi)
1	废机油和润滑油	100	0.15	0.0015
2	洗车隔油池油污	100	0.04	0.0004

2、环境风险潜势初判

根据项目特点，本项目环境风险潜势情况如下：

表 4-13 建设项目环境风险潜势划分一览表

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2=0.0019$$

经计算，本项目 $Q=0.0019 < 1$ ，即本项目环境风险潜势为I。

3、风险评价等级及范围

(1) 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）风险评价分级，本项目环境风险潜势为I^a。环境风险评价工作级别划分依据见下表。

表 4-14 评价工作级别划分表

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I ^a
评价工作等级	一	二	三	简单分析

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A

从上表可看出，本项目评价工作等级为（简单分析）。

风险事故分析

对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目不涉及重点关注的危险物质。据对项目物质和生产设施风险分析，项目存在的主要的环境风险事故隐患类型：

- ①厂区废水收集系统损坏，污染周边地表水。
- ②废气处理设施故障，废气超标排放，污染大气环境。
- ③废机油、危废等泄漏，污染地下水。

风险防范措施

尽管环境风险的客观存在无法改变，但通过科学的设计、施工、操作和管理，可将风险事故发生的可能性和危害性降低到最低程度，真正做到防患于未然，达到预防事故发生的目的。风险管理的重点在于减缓、防范措施，因此，本环评根据以上分析，从风险防范方面提出本项目应采用的防范及应急处理措施：

(1) 生产废水防范措施

- ①建设单位应定期检查集水沟及三级沉淀池防渗状况，严防生产废水流入地表水。

②设立值班制度，降雨期间厂区内配置专职人员，严防厂区地面初期雨水外溢。

③制定应急预案，若突发暴雨等自然灾害，联系相关单位，及时转运三级沉淀池内雨水，避免外溢。

(2) 危险废物储存过程中风险措施

- ①门口贴标识标牌，设防火提示牌，门口设置警示牌；
- ②液态危废采用专用密闭容器收集暂存，且容器下方设置不锈钢托盘；
- ③设置空桶作为备用收容设施；
- ④危险废物暂存间地面全部进行防渗处理。

(3) 废气治理设施风险措施

为了确保废气治理设施正常运行，防止环境风险的发生，企业应采取以下风险防范措施：

①废气治理措施必须确保正常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若废气治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

②为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

③定期检查废气处理装置中的有效性，保证处理效率，确保废气处理能够达标排放。

④定期废气收集管道连接情况，做到无缝连接，避免因废气收集故障而引起废气事故排放。

其它：强化工作人员的责任心和安全意识，认真开展安全检查工作，发现隐患及时整改，将事故消灭在萌芽状态；建立健全安全、环境管理体系，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

风险措施一览表见表4-13。

表 4-13 环境风险防范、应急措施一览表

序号	风险类型	风险防范措施
1	生产废	建设单位应定期检查集水沟及三级沉淀池防渗状况，严防生产废

	水外溢 泄漏	水流入地表水。 设立值班制度，降雨期间厂区内配置专职人员，严防厂区地面初期雨水外溢。 制定应急预案，若突发暴雨等自然灾害，联系相关单位，及时转运三级沉淀池内雨水，避免外溢。
2	危废暂 存间泄 漏风险	①门口贴标识标牌，设防火提示牌，门口设置警示牌；②液态危废采用专用密闭容器收集暂存，且容器下方设置不锈钢托盘；③设置空桶作为备用收容设施；④危险废物暂存间地面全部进行防渗处理
3	废气事 故排放	加强废气处理设备检修检查 若废气治理措施因故不能运行，则立即停止生产，检修环保设备，待环保设备恢复正常后，才能恢复生产 定期废气收集管道连接情况，做到无缝连接，避免因废气收集故障而引起废气事故排放
其他：制定应急预案，强化工作人员的责任心和安全意识，认真开展安全检查工作，发现隐患及时整改，将事故消灭在萌芽状态；建立健全安全、环境管理体系，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。		
(4) 事故应急预案		
根据国家相关规定的要求，项目方应制定环境风险应急预案，并且配备必要的设施。应急预案的主要内容可参考表4-14。		
表 4-14 应急预案内容		
序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产车间、厂区
2	应急组织机构、人员	工程、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通信方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、临近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂临近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域接触事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
风险结论		

本项目营运过程中严格遵照国家有关规定生产、操作，发生危害事故的概率较小。一旦发生事故时如能严格落实本报告提出的各项防止环境污染的措施和要求，采取紧急的工程应急措施和社会应急措施，事故风险处于可接受水平

8、环境管理与环境监测

(1) 环境管理

环境管理机构的设置，目的是贯彻执行中华人民共和国环境保护法的有关法律法规，全面落实国务院关于环境保护若干问题的决定的有关规定，对项目“三废”排放实行监控，确保建设项目经济、环境和社会效益协调发展；协调地方环保部门工作，为企业的生产管理和环境管理提供保证，针对项目的具体情况，为加强严格管理，企业应设置环境管理机构，并履行相应的职责。环境管理机构的职责如下：

A 贯彻、宣传国家的环保方针、政策和法律法规。

B 制定本单位的环保管理制度、环保技术经济政策、环境保护发展规划和年度实施计划。

C 监督检查本项目执行“三同时”规定的情况，使环境保护工程措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，以保证有效地控制污染。

D 定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转。

E 负责本项目环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施，一旦发生事故，组织污染源调查及控制工作，并及时总结经验教训。

F 负责对本单位职工进行环境保护教育，不断提高职工的环境意识和环保人员的业务素质。

(2) 环境监测计划

根据本项目营运期的排污特点、所在区域的环境特征，结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中废气和噪声的监测频次要求及相关的规定，监测要求见下表。

表 4-17 环境监测计划

项目	监测点位	监测频率	监测因子	监测单位
废气	颗粒物排气筒	每年一次	颗粒物	有资质单位
	厂界	每年一次	颗粒物	有资质单位
噪声	厂界	每季度一次	等效连续 A 声级	有资质单位

(3) 排污口规范

排污口是企业投产后污染物进入环境、污染环境的通道，强化排污口管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是环境管理逐步实现污染物科学化、定量化的主要手段。企业应按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》的要求规范排污口。

排污口规范化管理制度是实施污染物排放总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染源的现场监督检查，促进排污单位加强管理和污染源治理，实现主要污染物排放的科学化、定量化管理。

污水排放口规范化设置

本项目污水均不外排至水体，故无须设置废水排放口。

废气排气筒规范化设置

项目设置有 1 个颗粒物排放口；废气污染源排放口规范要求进行设置便于采样、监测的采样口或采样平台，并设置醒目的环保标志。

固定噪声污染源规范化标志牌设置

按有关规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点且对外界影响最大处设置标志牌。

固体废物贮存（处置）场所规范化措施

一般固废和危险固废应分类存放，应当设置专用的贮存固废设施或堆放场地；固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。

建设单位如实填写《中华人民共和国规范化排污口登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应把有关排污情况如排污口的性质、编号、排污口位置以及主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排

放走向及污染治理设施的运行情况建档管理，并报送环保主管部门备案。

项目排污口图形符号见表 4-15。

表 4-15 环境保护图形标志

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			污水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			表示一般固体废物	一般固体废物贮存、处置场
5			表示危险废物	危险废物贮存、处置场

9、服务期满后迹地恢复环保措施

根据前文分析可知，本项目用地属于临时用地，不涉及永久占地；本项目属于临时工程，在相关服务工程建设结束后，需立即恢复临时用地原状。

本项目所用土地为临时用地，使用期限为4年。因此，本项目在服务结束后需要立即停运，采取相应的迹地恢复环保措施，并对临时用地场地内建筑和设备设施等进行拆除，拆除施工过程中会产生固废、噪声、废气等；拆除后，需及时场地进行复垦和生态恢复。

（一）场地拆除

本次评价要求建设单位在场地拆除过程中落实以下环保措施：

（1）服役结束后，对场地内遗留物质进行清理，堆场内砂子、石子等需提前清运，清理完成后方可进行拆除，必要时进行土壤污染调查。

（2）场地拆除时，对原有雨污分流、废水收集系统进行保留，在拆除时应充分利用原有雨污分流、废水收集及处理系统，对拆除现场及拆除时产生的各类废水（含清洗废水）、污水、积水进行收集和处理，禁止外排。

（3）场地拆除时，对拆除现场使用雾炮机进行洒水抑尘，减少拆除时施工粉尘无组织排放；采取采用低噪声施工设备、加强管理等降噪措施控制拆除时施工噪声。

（4）场地拆除过程，先对地上设备设施进行拆除，拆除的设备设施等可外售给其他单位进行重新利用，或进行其他有效处置，不可随意丢弃；对地上工程（地面建筑）和地下工程（排水沟、化粪池等）进行拆除产生的建筑垃圾，清运至政府指定的建筑垃圾处置场，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染；场地内不得遗留拆卸的设施设备及建筑垃圾。

（5）场地拆除结束后，由监理单位对场地拆除情况进行检查，确保场地拆除干净，表面不得有砼块、钢筋等硬质物存在。

（二）场地复垦和生态恢复

本项目场地拆除后，需及时对场地进行复垦和生态恢复。本次评价建设单位场地复垦和生态恢复要求如下：

（1）复垦原则：源头控制、预防与复垦相结合原则；统一规划、统筹安排原则；因地制宜、优先用于农业原则。

（2）复垦范围：临建设施占地复垦，主要包括拌和作业区、办公生活区，

在工程完工后要进行复垦。

(3) 标准：临建设施所占用的土地复垦后能重新耕植、绿化，达到土地原始地貌要求。

(4) 复垦措施：临时工程建设之前要将表层具有肥力的土壤层剥离并妥善存放，防止肥分损失和水土流失，或造成新的污染。施工期间要采取措施防止污水、泥浆、油污等对土壤的污染和破坏。施工完毕对不再利用的临建设施进行拆除，将拆除的建筑垃圾清理干净，表面不得有砼块、钢筋等硬质物存在，清理完毕经检查合格后，利用推土机、耕地机械或挖掘机等将表面被压实的土壤翻松整平，三级沉淀池及排水沟等将其填平，统一整平和翻松，翻松整平经检查符合要求后，将原来施工之前剥离出来的表层耕植土或从其他地方拉运的符合要求的耕植土均匀散布覆盖在表面，厚度必须符合要求：

1) 将项目建设初期剥离的表土重新覆盖在清理后的土地上；

2) 复垦后的土地缺乏必要的营养元素和有机质，必须采取一系列的措施进行土壤改良和培肥，如施加有机肥、无机肥或种植豆科植物等措施增加土壤有机质和氮磷钾等营养元素。

3) 复垦地植被选择，应选取项目原地貌用材林植被，确保恢复成原始地貌。

综上所述，本项目在采取上述措施后，服役期满后对环境影响较小。

10、项目环保投资估算

本项目总投资 300 万元，环保投资 70 万元，占工程总投资的 23.3%。各污染物治理费用汇总如下表：

表 4-19 环境保护投资估算表

时期	项目		投资 (万元)	备注
建设期	废气治理	源头控制，设置遮挡，定期洒水，车胎清洗等。	0.5	/
	废水治理	废水经预处理池处理后，交由有资质单位处理。	/	/
	噪声治理	合理安排施工时段，禁止夜间施工，设基础减震。	0.5	/

		固废治理	建渣等，密闭运往市政规定建筑垃圾堆放场所。	1	/
运营期	废气治理		生产车间粉尘：设置集气罩+布袋除尘器，密闭车间并设置喷雾装置	15	新建
			传送带粉尘：密闭传送带，并于进出口安装喷雾头，喷雾降尘。	1	
			厂区无组织粉尘：厂房喷雾装置、雾炮，卸料时喷雾除尘。	1.5	
	废水治理		新建三级沉淀池（30m ³ ）收集生产废水和初期雨水，上层清液与沉渣回用。	3	新建
			洗车区设置隔油池（1m ³ ），洗车废水经隔油池处理后进入三级沉淀池沉淀回用。	0.5	
	噪声治理		采取合理布置、基础减振等措施；加强车辆管理，禁止鸣笛，定期检修。	1	新建
	固废治理		生活垃圾收集后交环卫部门统一处理。签订危废协议。	2	新建
			设置一般固废暂存间 1 间（40m ² ），暂存一般固体废物。	1	新建
			设置危废暂存间 1 间（10m ² ），暂存危险废物，并满足重点防渗要求。	1.5	
	地下水防治		危废间采取重点防渗；三级沉淀池、预处理池、洗车区、生产车间采取简单防渗。	8	新建
	环境风险防范		在易燃物堆放处设置明显、易见、显眼防火、防爆标识，配备相应品种和数量的消防器材。	1	新建
			消防设施定期检查，维护，电器线路定期检查、维修、保养。	0.5	新建
			制定环境风险应急预案。	2	新建
	拆除期	土地复垦	拆除生产设施，恢复原始地貌	30	新建
环境保护措施投资合计（万元）				70	

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境		生产车间粉尘	颗粒物	设置集气罩+布袋除尘器+15m排气筒；密闭车间	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	
		皮带转运细沙扬尘	颗粒物	密闭传送带，进出口设置喷雾降尘，位于密闭车间内		
		细沙堆放、装卸扬尘	颗粒物	喷雾降尘		
		运输车辆动力启尘	颗粒物	路面清扫、洒水、雾炮		
地表水环境		/	pH	本项目生产废水不外排，无生活污水产生	/	
			COD			
			BOD ₅			
			NH ₃ -N			
			SS			
			TP			
声环境		设备运行噪声	噪声	基础减振、建筑物隔声等措施	《工业企业厂界噪声标准》 (GB12348-2008) 中2类标准	
电磁辐射		/	/	/	/	
		/	/	/	/	
		/	/	/	/	
固体废物	分类	污染物	产生量	危废代码	处置措施	排放量
	一般固废	沉淀池沉渣	2t/a	--	清掏后外运至主体工程填方	2t/a
		除尘器收集粉尘	210t/a	--	收集后用于3标搅拌站生产	210t/a
	危险固废	废润滑油和废机油	0.15t/a	HW08	暂存危废暂存间，最终交由相应危废资质的单位处置，并签订危废处置协议	0.05t/a
		废含油手套/棉纱	0.01t/a	HW49		0.01t/a
		废油桶	0.03t/a	HW49		0.03t/a
		洗车隔油池油	0.03t/a	HW08		0.03t/a

		污					
		天然包气带防污性能		污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求	防渗措施
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区	危废暂存间	中	易	其他类型	$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{c m/s}$	采取防渗混凝土进行抹灰处理, 铺设2mmHDPE膜, 并采用水泥找平, 危废间应设置防渗托盘和10cm高围堰以及空桶
	一般防渗区	三级沉淀池	中	易	其他类型	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{c m/s}$	采用防渗混凝土抹平
		洗车区 生产车间					
	简单防渗区	原料堆放区、成品堆放区	中-强	易	其他类型	一般地面	混凝土硬化
生态保护措施		/					
环境风险防范措施	号	风险类型	风险防范措施				
	1	生产废水外溢泄漏	建设单位应定期检查集水沟及三级沉淀池防渗状况, 严防生产废水流入地表水。				
			设立值班制度, 降雨期间厂区内配置专职人员, 严防厂区地面初期雨水外溢。				
			制定应急预案, 若突发暴雨等自然灾害, 联系相关单位, 及时转运三级沉淀池内雨水, 避免外溢。				
	2	危废暂存间泄漏风险	①门口贴标识标牌, 设防火提示牌, 门口设置警示牌; ②液态危废采用专用密闭容器收集暂存, 且容器下方设置不锈钢托盘; ③设置空桶作为备用收容设施; ④危险废物暂存间地面全部进行防渗处理				
3	废气事故排放	加强废气处理设备检修检查					
		若废气治理措施因故不能运行, 则立即停止生产, 检修环保设备, 待环保设备恢复正常后, 才能恢复生产 定期废气收集管道连接情况, 做到无缝连接, 避免因废气收集故障而引起废气事故排放					
其他: 制定应急预案, 强化工作人员的责任心和安全意识, 认真开展安全检查工作, 发现隐患及时整改, 将事故消灭在萌芽状态; 建立健全安全、环境管理体系, 一旦发生事故, 要做到快速、高效、安全处置。							

其他环境 管理要求	设置环境管理人员，设置标志牌；按照环评提出的要求每年开展废气、噪声的监测。
--------------	---------------------------------------

六、结论

一、环评结论

综上所述：评价认为，本项目符合国家产业政策，选址符合广元市旺苍县土地利用规划，总图布置基本合理。贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取“三废”及噪声的治理措施经济技术可行，措施有效，工程实施后，切实落实本评价提出的各项污染防治措施，各种污染物能够稳定达标排放，不会对地表水、环境空气、声学环境质量、地下水、土壤环境产生明显影响；项目采取的风险防范和事故应急措施可行，环境风险处于可接受范围内。从环保角度讲本项目在广元市旺苍县天星镇选址建设可行。

二、建议

1、强化环境绿化，注意边角结合部的绿化，采取立体绿化，以起到调节气候、美化环境、防尘、降噪的目的。

2、建议企业加强产品及原材料的管理工作，并积极推行清洁生产，通过清洁生产审计，核对企业各单元操作中原料、产品、能耗等因素，从而确定污染物的来源、数量和类型，进而制定污染削减目标，提出相应的技术措施。

3、要严格执行建设项目“三同时”制度，在项目投产时同时落实各项环保治理措施。

4、在建设及运营过程中搞好四邻关系，共同保护区域环境。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	4.83t/a	/	4.83t/a	+4.83t/a
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	BOD ₅	/	/	/		/		
	SS	/	/	/		/		
	NH ₃ -N	/	/	/		/		
	TP	/	/	/		/		
一般工业固体废物	沉淀池沉渣	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
	除尘器收集粉尘	/	/	/	210t/a	/	210t/a	+210t/a
危险废物	废润滑油、废机油	/	/	/	0.15t/a	/	0.15t/a	+0.15t/a
	废含油手套/棉纱	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废油桶	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a
	洗车隔油池油污	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附 录

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1：环境影响评价委托书

附件 2：自然资源部关于 g5 京昆高速公路汉中至广元段扩容工程先行用地的函

附件 3：四川省林业和草原局关于 G5 京昆高速公路汉中至广元段（四川境）扩容工程先行使用林地的复函（川林资函 2022 1079 号）

附件 4：广元市生态环境局关于 G5 京昆高速公路汉中至广元段（四川境）扩容工程环境影响报告书（重新报批）的批复（广环审[2024]13 号）

附件 5：营业执照

附件 6：法人身份证

附件 7：项目中标通知书

附件 8：交公路函（2022）463 号-G5 京昆高速汉中至广元段（四川境）扩容工程初步设计的批复

附件 9：四川省发展和改革委员会关于 G5 京昆高速公路汉中至广元段（四川境）扩容工程项目核准的批复

附件 10：砂石料加工厂土地租赁协议

附件 11 旺苍县交通运输局关于编制 G5 京昆高速汉广段扩容工程 LJ3 标配套工程碎石料加工厂环境影响评价报告的函

附件 12：环境质量现状检测报告

附件 13：建设项目环境影响评价文件报批的函

附件 14：临时占用林地行政许可决定书

附件 15：情况说明

附件 16：项目部预处理池清理协议

附件 17：专家审查意见

附图一：项目地理位置图；

附图二：项目 500m 外环境关系、监测点位及环境保护目标图；

附图三：项目平面布置及分区防渗图；

附图四：本项目砂石厂与其他配套设施位置关系图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物专项评价