

# 建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

(报批稿)

项目名称: 新疆宏泰华路面工程有限公司新疆木垒县胡杨林  
1号建筑用砂矿建设项目

建设单位(盖章): 新疆宏泰华路面工程有限公司

编制日期: 二〇二六年五月

中华人民共和国生态环境部制

# 建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：新疆宏泰华路面工程有限公司新疆木垒县胡杨  
林1号建筑用砂矿建设项目

建设单位（盖章）：新疆宏泰华路面工程有限公司

编制日期：二〇二六年三月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1772248693000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	mx36ej		
建设项目名称	新疆宏泰华路面工程有限公司新疆木垒县胡杨林1号建筑用砂矿建设项目		
建设项目类别	08—011土砂石开采（不含河道采砂项目）		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	新疆宏泰华路面工程有限公司		
统一社会信用代码	91652327MA77MDNN64		
法定代表人（签章）	董哲		
主要负责人（签字）	王诗海		
直接负责的主管人员（签字）	王诗海		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	新疆瑞泽天成环保新技术有限公司		
统一社会信用代码	91652331MAEWEEN4P9D		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
吴海荣	0352025066500000023	BH045557	吴海荣
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴海荣	建设项目基本情况、建设内容、生态环境现状、保护目标及评价标准、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单、结论	BH045557	吴海荣

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆宏泰华路面工程有限公司新疆木垒县胡杨林1号建筑用砂矿建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	董哲	联系方式	15684886393
建设地点	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州木垒县大石头乡，位于木垒县 40.1° 方位直线距离约 141 千米处		
地理坐标	(东经 91°26'19.042"; 北纬 44°47'31.597")		
建设项目行业类别	八、非金属矿采选业—土砂石开采 101 (不含河道采砂项目)-其他	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )/长度(km)	75000m <sup>2</sup>
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)	200.98	环保投资(万元)	47.5
环保投资占比(%)	23.63	施工工期	1月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:		
专项评价设置情况	无		
规划情况	《新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州矿产资源总体规划》(2021-2025) 《木垒县矿产资源总体规划》(2021-2025)		
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	<b>1.项目与《新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州矿产资源总体规划》(2021-2025)</b>  《新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州矿产资源总体规划》提出： <b>1.建立完善的绿色矿山标准体系和完善的管理制度，研究形成配套</b>		

<p>绿色矿山建设的激励机制。到 2025 年，全州绿色矿山格局基本形成，新建矿山全部按照绿色矿山标准建设；生产矿山加快改造升级，大、中型生产矿山绿色矿山建成率完成自治区目标，小型矿山严格按照绿色矿山要求规范管理；创新资源节约集约循环利用产业发展新模式，资源集约节约利用水平显著提高，矿山地质环境得到有效保护，土地复垦水平得到全面提升。</p> <p>2.开展对建设绿色矿业目标的研究，开展采矿对环境、土地损毁机理以及土地复垦和选矿重建的新技术、新方法研究，为恢复因矿产资源开采而造成的生态破坏和环境污染提供理论技术支撑。</p> <p>3.鼓励矿山企业发展智能化设计控制系统，实现勘查、开采全流程自动控制和动态全局优化，朝着智能矿山的建设目标迈进。优先推进煤炭行业智能化技术装备的研发与应用，以数字化、智能化、自动化采矿装备为核心，以智能设计与生产管理软件系统为平台，通过对矿山生产对象和过程进行实时、动态、智能化监测与控制，实现矿山开采的安全、高效、经济和效益最大化。</p> <p>4.严格规范砂石粘土矿资源开发管理，对矿体呈面状分布的矿区或规模矿床进行适度分割或整合，为矿区范围划定提供依据;另一方面，对零星分散的矿产资源，通过制定开采范围，进行资源整合，划分出开采规划区。</p> <p>本次建筑用砂矿用于将淖铁路改建白石湖至将军庙线增建第二线工程建设铁路路基填筑用砂石料，项目总占地面积为 0.07 平方千米，产品方案为建筑用砂矿原矿；资源量为推断资源量 30.71 万 m<sup>3</sup>，生产规模为 20 万 m<sup>3</sup>/年(约 30 万吨),矿山总服务年限 1.5 年,占地面积较小，不分批次开采，有开发利用计划，不属于限制开采规划区及禁止开采规划区，符合资源整合的目标。项目运营期主要是砂石料的开采及外售，不涉及原料的破碎、筛分等工序，符合资源集约节约利用水平显著提高的任务目标；项目运营期先将剥离表土堆放至表土堆场，定期洒水降尘，项目区开采深度较浅，不涉及爆破、不涉及地下开采，能够实现矿山开</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>采的安全、高效、经济和效益最大化；项目开采期结束后，进行土地复垦，复垦后能够解决开采而造成的生态破坏和环境污染问题。符合《新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州矿产资源总体规划》（2021-2025）的总体要求。</p> <p><b>2.项目与《木垒县矿产资源总体规划》（2021-2025）符合性分析</b></p> <p>一、严格规范砂石土类/小型非金属矿产资源开发管理</p> <p>1、合理规划集中开采区</p> <p>建筑用砂石料要合理调控开采总量，需严控设置数量，根据砂石土类矿的分布特点，结合运距、交通、矿体特征、资源储量、经济发展布局等因素，合理设立集中开采区。对建筑用砂石土类矿产实行严格的源头保护制度，有计划适度开发利用。坚持“集中开发、规模开采”原则，合理控制矿山数量，优化开发布局和结构。</p> <p>2、完善矿区生态保护措施</p> <p>坚持“矿产资源开发与生态环境保护并重”、“预防为主、防治结合”的原则，坚持“在保护中开发,在开发中保护”的方针。实施坚持“谁开发、谁保护；谁污染、谁治理；谁破坏、谁恢复；谁使用,谁补偿”的原则。按照绿色开发标准和规范，各矿山要建立“采前有规划、采中能控制、采后可恢复”的绿色采矿体系。积极推广源头节能减排绿色选冶技术、“环保化生产、清洁化加工、无尘化运输”的绿色生产模式，促进矿产资源低开采、高利用、低排放。</p> <p>二、新建矿山准入条件</p> <p>资质条件：具备与所建矿山规模相适应的资金、技术、人才及其它有关规定的条件。禁止不具备相应资质条件的企业进入规划区矿产地开采矿产资源。</p> <p>资源条件：有经储量管理部门认定的相应类型和规模的矿产资源勘查报告和资源储量，矿山开采规模应与矿区（床）资源储量规模相适应。</p> <p>开采规模：矿山建设须符合规模开采、集约经营的原则，严格执</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

行本规划规定的新立采矿权最低开采规模标准，上级矿产资源规划最低开采规模高于本规划的，以上级矿产资源规划为准。

**表 1-1 木垒县主要矿种新建矿山最低开采规模计划表**

序号	名称	单位/年	大型	中型	小型	最低服务年限	备注
1	煤(地下开采)	原煤万吨	120	-	-		
2	煤(露天开采)	原煤万吨	400	-	-		
3	铜	矿石万吨	100	30	-	10年	
4	铅锌	矿石万吨	100	30	10	15年	
5	金(岩金)(地下开采)	矿石万吨	15	6	3	10年	不再新建日处理矿石100/300吨以下的地下/露天采选项目
6	金(岩金)(露天开采)	矿石万吨	15	9	-		
7	饰面用花岗岩	矿石万立方米	20	3	-		
8	石灰岩(含电石用)	矿石万吨	100	50	-	10年	
9	水泥用灰岩	矿石万吨	100	50	-	10年	
10	湖盐	矿石万吨	20	10	-		
11	建筑用砂	万立方米	30	10	-		
12	建筑用玄武岩	万立方米	30	10	-		
13	砖瓦用页岩	矿石万吨	30	10	-		

本项目位于木垒县大石头乡，距木垒县 40.1°方位约 141 千米处，矿区西南侧直线距离约 11.50 千米处为木垒县胡杨林景区，矿区南侧 1.031 千米为将淖铁路，矿区南侧 2.55 千米为 G331 线通过，与 S228 相连。总占地面积为 0.07 平方千米，产品方案为建筑用砂矿原矿；资源量为推断资源量 30.71 万 m<sup>3</sup>，生产规模为 20 万 m<sup>3</sup>/年（约 30 万吨），属于占地面积较小，不分批次开采。本项目对建筑用砂矿开采严格控制开采量，位置设置合理，有开发利用计划，不属于限制开采规划区及禁止开采规划区。项目闭矿后，采取土地复垦工作，进行生态修复。符合

	《木垒县矿产资源总体规划》（2021-2025）相关要求。				
其他符合性分析	<b>1.产业政策的符合性分析</b>				
	<p>本项目属土砂石开采项目，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类建设项目，因此，本项目建设符合现行国家相关产业政策。</p>				
	<b>2.“生态环境分区管控方案”符合性分析</b>				
	<b>2.1与《关于印发&lt;新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果&gt;的通知》符合性分析</b>				
	<p>2024年11月15日新疆维吾尔自治区生态环境厅发布了“关于印发《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知”（新环环评发〔2024〕157号），自治区共划定1777个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。本项目与《关于印发&lt;新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果&gt;的通知》符合性分析详见表1-1</p>				
	<b>表1-2 项目与《关于印发&lt;新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果&gt;的通知》符合性分析一览表</b>				
	<b>管控维度</b>	<b>管控要求</b>	<b>符合性分析</b>	<b>是否符合</b>	
	A1 空间 布局 约束	A1.4 其它 布局 要求	〔A1.4-1〕一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、国土空间规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合区域或产业规划环评要求。	本项目建设符合国家、自治区主体功能区规划的相关要求	符合
			〔A1.4-2〕新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	本项目不涉及	符合
			〔A1.4-3〕危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入国家及自治区各级人民政府正式批准设立，规划环评通过审查，规划通过审批且环保基础设施完善的工业园区，并符合国土空间规划、产业发展规划和生态红线管控要求。	本项目不涉及	符合
	A2.2 污染 控制	〔A2.2-1〕推动能源、钢铁、建材、有色、电力、化工等重点领域技术升级，控制工业过程温室气体排放，推动工业领域绿色低碳发展。积极鼓励发展二氧化碳捕集利用与封存	本项目不涉及能源、钢铁、建材、有	符合	

	制 措 施 要 求	等低碳技术。促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接，促进大气污染防治协同增效。	色、电力、化工等重点领域技术升级	
		〔A2.2-2〕实施重点行业氮氧化物等污染物深度治理。持续推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色、煤化和石化等行业采取清洁生产、提标改造、深度治理等综合措施。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低排放标准运行。针对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、金属冶炼以及煤化工、石油化工等行业，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监控系统。	本项目不涉及钢铁、水泥、焦化行业建设	符合
		〔A2.2-3〕强化重点区域大气污染联防联控，合理确定产业布局，推动区域内统一产业准入和排放标准。实施水泥行业错峰生产，推进散煤整治、挥发性有机污染物综合治理、钢铁、水泥、焦化和燃煤工业锅炉行业超低排放改造、燃气锅炉低氮燃烧改造、工业园区内轨道运输(大宗货物“公转铁”)、柴油货车治理、锅炉炉窑综合治理等工程项目。全面推行绿色施工，持续推动城市建成区重污染企业搬迁或关闭退出。	本项目不涉及	符合
		〔A2.2-4〕强化用水定额管理。推进地下水超采综合治理。开展河湖生态流量(水量)确定工作，强化生态用水保障。	本项目不涉及地下水开采	符合
		〔A2.2-5〕持续推进伊犁河、额尔齐斯河、额敏河、玛纳斯河、乌伦古湖、博斯腾湖等流域生态治理，加强生态修复。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维等企业综合治理和清洁化改造。	本项目不涉及流域生态治理，不涉及农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维等企业综合治理和清洁化改造	符合
		〔A2.2-6〕推进地表水与地下水协同防治。以傍河型地下水饮用水水源为重点，防范受污染河段侧渗和垂直补给对地下水污染。加强	本项目不涉及饮用水水源	符合

		<p>化学品生产企业、工业聚集区、矿山开采区等污染源的地表、地下协同防治与环境风险管控。加强工业污染防治。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准和排污许可制度。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维、制糖等企业综合治疗和清洁化改造。支持企业积极实施节水技术改造，加强工业园区污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升园区水资源循环利用水平。</p>		
		<p>〔A2.2-7〕强化重点区域地下水环境风险管控，对化学品生产企业、工业集聚区、尾矿库、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等地下水污染源及周边区域，逐步开展地下水环境状况调查评估，加强风险管控。</p>	本项目为砂矿的开采，项目运营期无危险废物产生	符合
		<p>〔A2.2-8〕严控土壤重金属污染，加强油(气)田开发土壤污染防治，以历史遗留工业企业污染场地为重点，开展土壤污染风险管控与修复工程。</p>	本项目不涉及	符合
		<p>〔A2.2-9〕加强种植业污染防治。深入推进化肥农药减量增效，全面推广测土配方施肥，引导推动有机肥、绿肥替代化肥，集成推广化肥减量增效技术模式，加强农药包装废弃物管理。实施农膜回收行动，健全农田废旧地膜回收利用体系，提高废旧地膜回收率。推进农作物秸秆综合利用，不断完善秸秆收储运用体系，形成布局合理、多元利用的秸秆综合利用格局。</p>	本项目不涉及种植业污染防治	符合
A3 环境 风险 防控	A3.1 人 居 环 境 要 求	<p>〔A3.1-1〕建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预报预警应急机制和会商联动机制。“乌一昌一石”区域内可能影响相邻行政区域大气环境的项目，兵地间、城市间必须相互征求意见。</p>	本项目不涉及	符合
		<p>〔A3.1-2〕对跨境河流、涉及县级及以上集中式饮用水水源地的河流、其他重要环境敏感目标的河流，建立健全流域上下游突发水污染事件联防联控机制，建立流域环境应急基础信息动态更新长效机制，绘制全流域“一河一策一图”。建立健全跨部门、跨区域的环境应急协调联动处置机制，强化流域上下游、兵地各部门协调，实施联合监测、联合执法、应急联动、信息共享，形成“政府引导、多元联动、社会参与、专业救援”的环境应急处置机制，持续开展应急综合演练，实现从被动应对到主动防控的重大转变。加强流域突发水环境事件应急能力建设，提升应急响应水平，加强监测预警、拦污控污、信息通报、</p>	本项目不涉及	符合

A4 资源利用要求		协同处置、基础保障等工作，防范重大生态环境风险，坚决守住生态环境安全底线。		
		(A3.1-3) 强化重污染天气监测预报预警能力，建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预警应急机制和会商联动机制，加强轻、中度污染天气管控。	本项目不涉及	符合
	A4.1 水资源	(A4.1-1) 自治区用水总量 2025 年、2030 年控制在国家下达的指标内。	本项目不涉及	符合
		(A4.1-2) 加大城镇污水再生利用工程建设力度，推进区域再生水循环利用，到 2025 年，城市生活污水再生利用率力争达到 60%。 (A4.1-3) 加强农村水利基础设施建设，推进农村供水保障工程，农村自来水普及率、集中供水率分别达到 99.3%、99.7%。	本项目不涉及	符合
		(A4.1-4) 地下水资源利用实行总量控制和水位控制。取用地下水资源，应当按照国家和自治区有关规定申请取水许可。地下水利用应当以浅层地下水为主。	本项目不涉及	符合
		A4.2 土地资源	(A4.2-1) 土地资源上线指标控制在最终批复的国土空间规划控制指标内。	本项目为砂石矿开采项目，项目已取得昌吉州自然资源局采矿证，现因系统问题暂未发放
	A4.5 资源综合利用	(A4.5-1) 加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置，最大限度减少填埋量。推进工业固体废物精细化、名录化环境管理，促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。加快构建废旧物资回收和循环利用体系，健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理体系，推行生产企业“逆向回收”等模式。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾等为重点，持续推进固体废物综合利用和环境整治，不断提高大宗固体废物资源化利用水平。推行生活垃圾分类，加快建设县(市)生活垃圾处理设施，到 2025 年，全疆城市生活垃圾无害化处理率达到 99% 以上。	本项目运营期无固体废物产生	符合
		(A4.5-2) 推动工业固废按元素价值综合开发利用，加快推进尾矿(共伴生矿)、粉煤灰、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、化工废渣等工业固废在有色组分提取、建材生产、市政设施建设、井下充填、生态修复、土壤	本项目不涉及粉煤灰、煤矸石、冶炼渣、工业	符合

		治理等领域的规模化利用。着力提升工业固废在生产纤维材料、微晶玻璃、超细化填料、低碳水泥、固废基高性能混凝土、预制件、节能型建筑材料等领域的高值化利用水平。	副产石膏、赤泥、化工废渣等行业	
		〔A4.5-3〕结合工业领域减污降碳要求，加快探索钢铁、有色、化工、建材等重点行业工业固体废物减量化路径，全面推行清洁生产。全面推进绿色矿山、“无废”矿区建设，推广尾矿等大宗工业固体废物环境友好型井下充填回填，减少尾矿库贮存量。推动大宗工业固体废物在提取有价值组分、生产建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。	本项目不涉及钢铁、有色、化工、建材等重点行业建设	符合
		〔A4.5-4〕发展生态种植、生态养殖，建立农业循环经济发展模式，促进农业固体废物综合利用。鼓励和引导农民采用增施有机肥秸秆还田、种植绿肥等技术，持续减少化肥农药使用比例。加大畜禽粪污和秸秆资源化利用先进技术和新型市场模式的集成推广，推动形成长效运行机制。	本项目不涉及农业循环经济	符合

综上所述，本项目符合《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》相关要求。

## 2.2项目与《昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果》符合性分析

本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州木垒县，根据《昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果》（2024年12月25日），本项目所属为文件中“木垒县一般管控单元”，环境管控单元编码：ZH65232830001。本项目与其符合情况见下表1-2，环境管控单元分类图见附图1。

表1-3 与《《昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果》》符合性分析

管控名称	管控要求	项目概况	符合情况
空间布局约束	1、建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。	1.本项目厂址位于新疆维吾尔自治区木垒县40.1°方位直线距离约141千米处（大石头乡境内）。项目建设不涉及自规模养殖，不占用耕地。	符合
污染物排放管控	1、加强农业面源污染治理，科学合理使用化肥农药，逐步削减农业面源污染物排放量。 2、到2025年，主要污染物排放总量持续下降，单位地区生产总值二氧	1.本项目为建筑用砂矿项目，属于土砂石开采项目，不涉及化肥农药的使用。 2.项目运营期无锅炉建	符合

	<p>化碳排放完成国家下达指标。</p> <p>3、城镇生活污水处理率达到97%以上、城镇生活垃圾无害化处理率保持在98%以上,农村生活污水治理率达到30%左右,土壤污染风险得到有效管控,固体废弃物和新污染物治理能力明显增强。</p> <p>4、施工工地全面落实“六个百分之百”(施工工地周边围挡、物料堆放覆盖、出入车辆冲洗、施工现场地面硬化、拆迁工地湿法作业、渣土车辆密闭运输)。</p>	<p>设内容,无二氧化碳、氮氧化物产生。</p> <p>3.项目矿山服务年限短,矿山办公、生活区拟在矿山西侧胡杨林服务区内租赁,在矿区范围内不再单独建设办公生活区。运营期无固体废物产生,无生活污水产生。</p> <p>4.本项目为砂石料原矿开采项目,将开采的砂石料直接进行外售,现象无筛分、破碎工序,在采取洒水降尘、车辆密闭运输、矿区边界进行围挡的要求后能够满足污染物排放管控的相关要求。</p>	
环境 风险 防控	<p>1、加强生态公益林保护与建设,防止水土流失。禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥,以及可能造成土壤污染的尾矿、矿渣等。加强农田土壤、灌溉水的监测及评价,对周边或区域环境风险源进行评估。</p> <p>2、统筹农村河湖管控与生态治理保护,深入开展河湖监督检查,强化河长湖长履职尽责,严厉打击河道乱占、乱采、乱堆、乱建等违法违规行为。建立健全促进水质改善的长效运行维护机制。</p>	<p>1.本项目为建筑用砂矿项目,属于土砂石开采,不属于金属冶炼、石油化工、焦化等“高污染、高风险环境风险产品”工业项目,不属于涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的工业项目。</p> <p>2.项目服务年限短,矿区范围内不再单独建设办公生活区。运营期无固体废物产生,无生活污水产生。</p>	符合
资源 利用 效率	<p>1、实行水资源消耗总量和强度双控,推进农业节水,提高农业用水效率。优化能源结构,加强能源清洁利用。</p> <p>2、实施节水行动,强化农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损。推进污水资源化利用,到2025年全区城镇生活污水再生利用率力争达到60%。</p> <p>3、壮大清洁能源产业,加快非化石能源发展,实施绿电替代,优化用能结构,到2025年非化石能源消费比重提高到18%左右。推进大型清洁能源基地建设,积极开发分布式太阳能发电和分散式风电。积极推动储能产业进步,推进抽水蓄能电站建设,加快新型储能技术和模式示范推广应用。持续完善750千伏骨干</p>	<p>1.本项目厂址位于新疆维吾尔自治区木垒县40.1°方位直线距离约141千米处(大石头乡境内)。项目建设不涉及农业建设,不占用耕地,无用水工艺。</p> <p>2.本项目运营期仅有降尘用水;无生活污水、生产废水排放。</p> <p>3.本项目运营期不涉及化石能源的燃烧,不新建燃煤、燃气、燃油锅炉。</p> <p>4.项目运营期不占用农田、耕地,不涉及用药化肥的使用</p>	符合

	<p>电网及农村电网建设，积极发展可再生能源微电网、局域网，提高可再生能源的推广和消纳能力。</p> <p>4、严格保护优先保护类农用地，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降。加强耕地污染源源头控制，推进耕地周边涉镉等重金属行业企业排查整治。鼓励采取种植结构调整等措施，确保受污染耕地全部实现安全利用。动态调整耕地土壤环境质量类别。</p>														
<p><b>3.与《新疆维吾尔自治区环境保护条例》符合性分析</b></p>															
<p>第四十七条规定“矿产资源勘探、开发单位，应当对矿产资源勘探、开发产生的尾矿、煤矸石、粉煤灰、冶炼渣以及脱硫、脱硝、除尘等产生的固体废物的堆存场所进行整治，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施；造成环境污染的，应当采取有效措施进行生态修复。</p>															
<p>本项目为建筑用砂矿开采，所占地为未利用天然牧草地，本项目表土临时堆放在表土临时堆放区，定期用于矿区回填。生产过程中不产生有毒有害废弃物。因此，符合《新疆维吾尔自治区环境保护条例》的相关要求。</p>															
<p><b>4.与《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024年）》符合性分析</b></p>															
<p><b>表 1-4 《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024年）》符合性</b></p>															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="400 1391 488 1464">类别</th> <th data-bbox="488 1391 949 1464">准入条件要求</th> <th data-bbox="949 1391 1278 1464">本项目情况</th> <th data-bbox="1278 1391 1377 1464">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="400 1464 488 1899">选址</td> <td data-bbox="488 1464 949 1899">禁止在重要工业区、大型水利设施、城镇市政设施所在区域，军事管理区、机场、国防工程设施圈定的区域，高速公路、国道、省道等重要交通干线两侧用地外缘 200 米范围内（确有必要可根据实际情况论证），铁路线路两侧路堤坡脚、路堑坡顶、铁路桥梁外侧起各 1000 米范围内及在铁路隧道上方中心线两侧各 1000 米范围内建设非金属矿采矿项目。居民聚集区 1 千米以内禁止石灰石开采。</td> <td data-bbox="949 1464 1278 1899">本项目附近 1km 以内无重要工业区、大型水利设施、城镇市政设施所在区域，军事管理区、机场、国防工程设施圈定的区域、居民聚集区。200m 范围内无高速公路、国道、省道等重要交通干线。本项目砂厂南侧距离已建的铁路将淖线 1031 米。</td> <td data-bbox="1278 1464 1377 1899">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 1899 488 1977">污染</td> <td data-bbox="488 1899 949 1977">矿石开采须采用湿式凿岩作业方式。矿石转运、破碎、筛分等粉尘产生工</td> <td data-bbox="949 1899 1278 1977">本项目砂矿开采时进行洒水降尘处理，采矿活</td> <td data-bbox="1278 1899 1377 1977">符合</td> </tr> </tbody> </table>	类别	准入条件要求	本项目情况	符合性	选址	禁止在重要工业区、大型水利设施、城镇市政设施所在区域，军事管理区、机场、国防工程设施圈定的区域，高速公路、国道、省道等重要交通干线两侧用地外缘 200 米范围内（确有必要可根据实际情况论证），铁路线路两侧路堤坡脚、路堑坡顶、铁路桥梁外侧起各 1000 米范围内及在铁路隧道上方中心线两侧各 1000 米范围内建设非金属矿采矿项目。居民聚集区 1 千米以内禁止石灰石开采。	本项目附近 1km 以内无重要工业区、大型水利设施、城镇市政设施所在区域，军事管理区、机场、国防工程设施圈定的区域、居民聚集区。200m 范围内无高速公路、国道、省道等重要交通干线。本项目砂厂南侧距离已建的铁路将淖线 1031 米。	符合	污染	矿石开采须采用湿式凿岩作业方式。矿石转运、破碎、筛分等粉尘产生工	本项目砂矿开采时进行洒水降尘处理，采矿活	符合		
类别	准入条件要求	本项目情况	符合性												
选址	禁止在重要工业区、大型水利设施、城镇市政设施所在区域，军事管理区、机场、国防工程设施圈定的区域，高速公路、国道、省道等重要交通干线两侧用地外缘 200 米范围内（确有必要可根据实际情况论证），铁路线路两侧路堤坡脚、路堑坡顶、铁路桥梁外侧起各 1000 米范围内及在铁路隧道上方中心线两侧各 1000 米范围内建设非金属矿采矿项目。居民聚集区 1 千米以内禁止石灰石开采。	本项目附近 1km 以内无重要工业区、大型水利设施、城镇市政设施所在区域，军事管理区、机场、国防工程设施圈定的区域、居民聚集区。200m 范围内无高速公路、国道、省道等重要交通干线。本项目砂厂南侧距离已建的铁路将淖线 1031 米。	符合												
污染	矿石开采须采用湿式凿岩作业方式。矿石转运、破碎、筛分等粉尘产生工	本项目砂矿开采时进行洒水降尘处理，采矿活	符合												

防治与环境影响	序，须配备抑尘、除尘设施，除尘效率不低于 99%。矿石、废石堆场须采用洒水抑尘、设置围挡等无组织粉尘防治措施。大气污染物排放须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297）要求，有行业排放标准的执行行业标准。	动中矿石转运采取相应的洒水抑尘。各类堆场均采用洒水抑尘、覆盖防尘网等措施防治无组织粉尘排放。	
	严禁未经处理的采矿废水直接排放，禁止利用渗井、渗坑、裂隙和溶洞等排放废水。鼓励将矿坑水优先作为生产用水和辅助水源利用。在干旱缺水地区，鼓励将外排矿坑水处理达标后用于农林灌溉，生活污水处理达标后尽量综合利用。	本项目无洗选工序，无生产废水产生，办公、生活区拟在矿山西侧胡杨林服务区内租赁，在矿区范围内不再单独建设办公生活区，项目运营期无生活污水产生。	符合
	噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	根据预测结果，本项目噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	符合
	应对采矿废石等固体废物采取回填、筑路、制作建筑材料等方式资源综合利用，提高综合利用率。无法利用的必须使用专用场所堆放，并采取有效措施防止二次环境污染及诱发次生地质灾害，固体废物处置率 100%。废石堆场按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599）要求建设。生活垃圾实现 100%无害化处置。	本项目开采过程中无废石产生。	符合
	新建、改（扩）建矿山应在矿山开采前完成《矿山生态环境保护与恢复治理方案》编制工作。位于荒漠和风沙区的矿产资源开发应尽可能避开易发生风蚀和生态退化地带；排土场、料场等场地应采取围挡和覆盖等防风蚀措施。水蚀敏感区矿产资源开发应科学设置露天采场、排土场及料场，并采取边坡防护、工程拦挡等水土保持措施。矿山生产过程中应采取复垦措施，对露天坑、废石场等永久性坡面进行稳定化处理，防止水土流失和滑坡。历史遗留矿山开采破坏土地复垦率达到 45%以上，新建矿山应做到边开采、边复垦，破坏土地复垦率达到 85%以上。	本项目已完成《矿山生态环境保护与恢复治理方案》编制工作。场地采取围挡、覆盖定期洒水等防风蚀措施。本项目边开采、边复垦。	符合
综上所述，本项目各项指标符合《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024年）》中的相关要求。			

5.与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性分析

表 1-5 与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性

序号	管理条例	本项目	符合性
扬尘污染防治	<p>第四十三条贮存易产生扬尘的煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等物料的堆场应当密闭；不能密闭的，贮存单位或者个人应当采取下列防尘措施：</p> <p>（一）堆场的场坪、路面应当进行硬化处理，并保持路面整洁；</p> <p>（二）堆场周边应当配备高于堆存物料的围挡、防风抑尘网等设施；</p> <p>（三）按照物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施。</p> <p>露天装卸物料应当采取密闭或者喷淋等抑尘措施；输送的物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施。</p>	<p>本项目堆场无法实现密闭，采取了洒水降尘措施，运输车辆篷布进行封闭遮盖等措施降低扬尘。</p>	符合
	<p>第四十四条矿山开采产生的废石、废渣、泥土等应当堆放到专门存放地，并采取围挡、设置防尘网或者防尘布等防尘措施；施工便道应当硬化。</p> <p>在采石、采砂和其他矿产资源开采过程中，或者在停办、关闭矿山前，采矿权人应当整修被损坏的道路和露天采矿场的边坡、断面，恢复原有地貌，并按照规定处置矿山开采废弃物，防止扬尘污染。</p>	<p>覆盖防尘网并进行洒水降尘；对开采过程中整修被损坏的道路和露天采矿场的边坡、断面，服务期满后矿山恢复。</p>	符合

由上表可见，本项目的建设符合《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的相关要求。

6.与《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）符合性分析

表 1-6 《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》符合性

类别	规范要求	本项目情况	符合性
4	矿山生态环境保护与恢复治理的一般要求		
4.1	<p>禁止在依法划定的自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等重要生态保护地以及其他法律法规规定的禁采区域内采矿。</p> <p>禁止在重要道路、航道两侧及重要生态环境敏感目标可视范围内</p>	<p>本项目不涉及 4.1 中所述各类重要生态保护地以及其他法律法规规定的禁采区域，不涉及重要道路、航道两侧及重要生态环境敏感目标</p>	符合

		进行对景观破坏明显的露天开采。		
4.2		矿产资源开发活动应符合国家和区域主体功能区规划、生态功能区划、生态环境保护规划的要求，采取有效预防和保护措施，避免或减轻矿产资源开发活动造成的生态破坏和环境污染。	本项目开发活动符合国家和区域主体功能区规划、生态功能区划、生态环境保护规划的要求，采取了有效的预防和保护措施，能有效减轻开发活动造成的生态破坏和环境污染。	符合
4.3		坚持“预防为主、防治结合、过程控制”的原则，将矿山生态环境保护与恢复治理贯穿矿产资源开采的全过程。根据矿山生态环境保护与恢复治理的重点任务，合理确定矿山生态保护与恢复治理分区，优化矿区生产与生活空间格局。采用新技术、新方法、新工艺提高矿山生态环境保护和恢复治理水平。	本项目采取边开采边恢复治理的方式。	符合
4.5		恢复治理后的各类场地应实现：安全稳定，对人类和动植物不造成威胁；对周边环境不产生污染；与周边自然环境和景观相协调；恢复土地基本功能，因地制宜实现土地可持续利用；区域整体生态功能得到保护和恢复。	本项目闭矿后，将对各类场地进行恢复治理。	符合
5	矿山生态保护			
5.1		在国家和地方各级人民政府确定的重点（重要）生态功能区内建设矿产资源基地，应进行生态环境影响和经济损益评估，按评估结果及相关规定进行控制性开采，减少对生态空间的占用，不影响区域主导生态功能。在水资源短缺、环境容量小、生态系统脆弱、地震和地质灾害易发地区，要严格控制矿产资源开发。	本项目开发活动符合国家和区域主体功能区规划、生态功能区划、生态环境保护规划的要求，采取了有效的预防和保护措施，能有效减轻开发活动造成的生态破坏和环境污染。	符合
5.2		矿山开采前应在矿区范围及各种采矿活动的可能影响区进行生物多样性现状调查，对于国家或地方保护动植物或生态系统，须采取就地保护或迁地保护等措施保护矿山生物多样性。	本项目矿区范围内及四周生物多样性较低，基本为未利用荒草地，周边无国家或地方保护动植物或生态系统，闭矿后易于恢复。	符合
5.3		高寒区露天采矿、设置排土场和尾矿库时，应将剥离的草皮层集中养护，满足恢复条件后及时移植，恢复植被；严格控制临时施	本项目为露天采矿，设置表土堆场，用于堆放表层剥离土壤，同时采取边开采边恢复的方式，减少地	符合

		工场地与施工道路面积和范围，减少对地表植被的破坏。	表破坏。	
5.4		荒漠和风沙区矿产资源开发应避免开易发生风蚀和生态退化地带，减少开采、排土和运输等活动对土壤结皮、砾幕及沙区植被的破坏和扰动；排土场、料场及尾矿库等场地应采取围挡和覆盖等防风蚀措施。	本项目所在地易发生风蚀和水土流失，应控制开采、排土和运输活动，堆场等场地应采取压实和覆盖等防风蚀措施。	符合
5.7		采矿产生的固体废物，应在专用场所堆放，并采取措施防止二次污染；禁止向河流、湖泊、水库等水体及行洪渠道排放岩土、含油垃圾、泥浆、煤渣、煤研石和其他固体废物。	项目表土临时堆放在表土堆场，后期用于矿区回填，固体废物利用率高。	符合
5.8		评估采矿活动对地表水和地下水的的影响，避免破坏流域水平衡和污染水环境；采矿区与河道之间应保留环境安全距离，防止采矿对河流生物、河岸植被、河流水环境功能和防洪安全造成破坏性影响。	项目运营期仅有洒水降尘的用水，无生产废水的排放，无生活污水的的排放，项目运营期对地表水和地下水的无影响，且项目区周边无地表水分布，因此，项目的建设不会对当地的地表水及地下水造成影响。	符合
5.9		矿区专用道路选线应绕避环境敏感区和环境敏感点，防止对环境保护目标造成不利影响。	本项目评价范围内无环境敏感区和环境敏感点，主要保护对象为施工人员，道路选线合理。	符合
5.10		排土场、采场、尾矿库、矿区专用道路等各类场地建设前，应视土壤类型对表土进行剥离。对矿区耕作土壤的剥离，应对耕作层和心土层单独剥离与回填。	本项目表土进行剥离后，单独堆放，后期用于采矿场地、堆场等恢复，并进行植被恢复。	符合
7		排土场生态恢复	项目闭矿后，采取土地复垦工作，进行生态修复。	符合
8		露天采场生态修复	本项目采取边开采边治理的方式，开采过程中同步进行采场生态修复，待闭矿后，进行土地复垦工作，进行植被恢复。	符合
10	矿区专用道路生态恢复			
10.1		矿区专用道路用地应严格控制占地面积和范围。开挖路基及取弃土工程，均应根据道路施工进度有计划地进行表土剥离并保存，必要时应设置截排水沟、挡土墙等相应保护措施。	采场联络道路新建完成，道路两旁进行了绿化，并采取了相应的生态恢复措施。	符合
10.2		矿区专用道路取弃土工程结束		

	后,取弃土场应及时回填、整平、压实,并利用堆存的表土进行植被和景观恢复。		
10.3	矿区专用道路使用期间,有条件的地区应对道路两侧进行绿化。道路绿化应以乡土树(草)种为主,选择适应性强、防尘效果好、护坡功能强的植物种。		
11	矿山工业场地生态恢复		
11.1	矿山工业场地不再使用的厂房、堆料场、沉沙设施、垃圾池、管线等各项建(构)筑物和基础设施应全部拆除,并进行景观和植被恢复。转为商住等其他用途的,应开展污染场地调查、风险评估与修复治理。	环评要求,矿区服务期满后,进行景观和植被恢复。	符合
12	矿山大气污染防治	大气污染物排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放限值及无组织排放标准;确保空气质量不因本项目实施而降低,保持现有水平。	符合
13	矿山水污染防治措施	/	符合
<p>综上,本项目各项措施均满足《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范(试行)》(HJ651-2013)中的要求。</p> <p><b>7.与《砂石行业绿色矿山建设规范》(DZ/T0316-2018)符合性分析</b></p> <p>根据《砂石行业绿色矿山建设规范》(DZ/T0316-2018)的文件要求,“采用先进的工艺技术与装备,做到绿色开采,绿色生产,绿色存贮,绿色运营。应贯彻“边开采,边恢复”的原则,及时治理恢复矿山地质环境,复垦矿山占用土地和损毁土地。治理率和复垦率应达到矿山地质环境保护与土地复垦方案的要求。恢复治理后的各类场地应与周边自然环境和景观相协调;恢复土地基本功能,因地制宜实现土地可持续利用,区域整体生态功能得到保护和恢复。”</p> <p>本项目生产工艺与设备达到国内较为先进的水平,开采过程采取避免大风天气作业、洒水降尘、运输车辆按规定路线行驶措施;开采完成的区域,通过边坡、断面防护,播撒草籽等耐旱植物的措施进行生态恢复,能够使场地与周边自然环境和景观相协调。因此本项目符合文件要</p>			

求。

#### **8.与《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017）符合性分析**

根据《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017）的文件要求：“5.7工业料堆场内应采用连续输送设备将物料送往用户，避免二次中转倒运。5.8对工业料堆场内装卸、运输等作业过程中，易产生扬尘污染的物料必须采取封闭、遮盖、洒水降尘措施，密闭输送物料必须在装料、卸料处配备吸尘、喷淋防尘措施。”

本项目开采过程采取避免大风天气作业、洒水降尘、运输车辆按规定路线行驶措施，表土采取苫布遮盖和定时洒水降尘措施，项目区办公、生活区拟在矿山西侧胡杨林服务区内租赁，在矿区范围内不再单独建设办公生活区，不产生生活垃圾，符合文件要求。

#### **9.与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）的符合性分析**

根据《空气质量持续改善行动计划》（国发[2023]24号）中的相关内容“（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻习近平生态文明思想，落实全国生态环境保护大会部署，坚持稳中求进工作总基调，协同推进降碳减污、扩绿，改善空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，以降低细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排；开展区域协同治理，突出精准、科学、依法治污，完善大气环境管理体系提升污染防治能力；远近结合研究谋划大气污染防治路径，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控加快形成绿色低碳生产生活方式，实现环境效益、经济效益和社会效益多赢”。

本项目产生的废气主要为颗粒物，项目运营过程中产生料场扬尘及运输扬尘均采取有效的环保治理措施进行处理，处理后的废气均能满足排放标准，对周围的环境影响不大。因此，项目的建设符合《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24号）。

#### **10.与《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原**

### **(2019) 239号)的符合性分析**

根据《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》(工信部联原(2019)239号)的相关内容：“机制砂石企业要坚持绿色低碳循环发展，按照相关规范要求建设绿色矿山。生产线配套建设抑尘收尘、水处理和降噪等污染防治以及水土保持设施，对设备、产品采取棚化密封或其他有效覆盖措施，推进清洁生产，严控无组织排放，满足达标排放等环保要求。对工艺废水、细粉和沉淀泥浆等加强回收利用”，“对正在开采的矿山，坚持“边开采、边治理”原则，切实履行矿山地质环境保护与土地复垦责任义务”。

本项目对开采过程中产生的颗粒物采取洒水降尘等方式处理，闭矿后，对采坑进行回填，并做好土地复垦。因此，本项目的建设符合《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》(工信部联原(2019)239号)的相关要求。

### **11.与《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划(2021-2025年)》的符合性分析**

根据《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划(2021-2025年)》的相关内容：“禁止开采砷和放射性等有毒有害物质超过规定标准的煤炭项目、砂铁、汞、可耕地砖瓦用粘土等矿产。除和田地区外其他地区禁止新设砂金开采项目，严格砂金开发项目环境影响评价。坚持“谁开发、谁保护，谁破坏、谁治理”的原则，按照“边开采、边治理”要求，督促采矿权人采取消除地质灾害隐患、土地复垦、恢复植被等措施，切实履行矿山生态修复责任。加大矿山“三废”治理与环境监测。减少矿山开采、储存、装卸、洗选、运输等环节的污染物排放。”

本项目不属于砷和放射性等有毒有害物质超过规定标准的煤炭项目，砂铁、汞、可耕地砖瓦用粘土等矿产开采项目。本项目服务期满后进行场地平整和土地复垦、恢复植被等措施，废水、废气、固废经各项措施处理后能达标排放，因此与《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划(2021-2025年)》相符。

**12.项目与《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析**

《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58号）提出：“（十四）推进矿山生态环境综合整治。根据安全生产、水土保持、生态环境等要求，新建矿山按照绿色矿山标准规划、设计、建设和运行管理，鼓励同步建设铁路专用线或采用其他清洁运输方式；推进生产矿山绿色矿山建设，依法关闭限期整改仍不达标矿山。沙化土地范围内矿产资源开发建设项目加强防沙治沙工作。”

本项目为砂石料原矿开采项目，项目运营期产生的废气主要为颗粒物，项目运营过程中产生料场扬尘及运输扬尘均采取有效的环保治理措施进行处理，处理后的废气均能满足排放标准，对周围的环境影响不大。

本砂矿用于将淖铁路改建白石湖至将军庙线增建第二线工程建设铁路路基填筑用砂石料，根据建设单位委托要求及需要，产品方案为建筑用砂矿原矿，设计矿山采用挖掘机采掘→装载机铲装→自卸汽车运矿的工艺，因此矿山无需破碎、筛分设备，因此项目运营期无有组织废气排放，建设单位已取得开采许可证，同时已进行水土保持等相关编制工作，建设单位在严格落实本次环评提出的各项要求后，能够满足《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》的相关要求。因此，项目的建设符合《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》

## 二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州木垒县 40.1°方位直线距离约 141 千米处，行政区划属木垒县大石头乡管辖。</p> <p>矿区中心地理坐标（CGCS2000）为：东经 91°26'19.042"；北纬 44°47'31.597"，面积为 0.07 平方千米。开采标高为 753.50~758.00 米，开采深度为自地表以下 4.50 米，矿区范围由 4 个拐点组成，</p> <p>矿区西南侧直线距离约 11.50 千米处为木垒县胡杨林景区，矿区南侧 1.031 千米为将淖铁路，矿区南侧 2.55 千米为 G331 线通过，与 S228 相连，亦有县道与乌兹别克-东山公路相连，直通木垒县城。矿区范围内简易道路纵横，交通较为便利总体地势呈缓坡丘陵状，矿区内无基岩出露，均为第四系冲洪积砂砾石层，地表无水系，有少量植被发育。地理位置图见附图 2。</p>																													
	<p><b>表 2-1 矿区范围拐点坐标表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">拐点编号</th> <th colspan="2">直角坐标（CGCS2000）</th> <th colspan="2">地理坐标（CGCS2000）</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>东经</th> <th>北纬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S1</td> <td>4962840.194</td> <td>30613673.010</td> <td>91°26'11.423"</td> <td>44°47'31.419"</td> </tr> <tr> <td>S2</td> <td>4962671.418</td> <td>30613835.090</td> <td>91°26'18.658"</td> <td>44°47'25.860"</td> </tr> <tr> <td>S3</td> <td>4962878.290</td> <td>30614052.350</td> <td>91°26'28.706"</td> <td>44°47'32.435"</td> </tr> <tr> <td>S4</td> <td>4963047.066</td> <td>30613890.270</td> <td>91°26'21.470"</td> <td>44°47'37.994"</td> </tr> </tbody> </table>	拐点编号	直角坐标（CGCS2000）		地理坐标（CGCS2000）		X	Y	东经	北纬	S1	4962840.194	30613673.010	91°26'11.423"	44°47'31.419"	S2	4962671.418	30613835.090	91°26'18.658"	44°47'25.860"	S3	4962878.290	30614052.350	91°26'28.706"	44°47'32.435"	S4	4963047.066	30613890.270	91°26'21.470"	44°47'37.994"
拐点编号	直角坐标（CGCS2000）		地理坐标（CGCS2000）																											
	X	Y	东经	北纬																										
S1	4962840.194	30613673.010	91°26'11.423"	44°47'31.419"																										
S2	4962671.418	30613835.090	91°26'18.658"	44°47'25.860"																										
S3	4962878.290	30614052.350	91°26'28.706"	44°47'32.435"																										
S4	4963047.066	30613890.270	91°26'21.470"	44°47'37.994"																										
项目组成及规模	<p><b>1.项目背景</b></p> <p>本次建筑用砂矿用于将淖铁路改建白石湖至将军庙线增建第二线工程建设铁路路基填筑用砂石料，根据建设单位委托要求及需要，产品方案为建筑用砂矿原矿，设计矿山采用挖掘机采掘→装载机铲装→自卸汽车运矿的工艺，因此矿山无需破碎、筛分设备。</p> <p><b>2.项目概况</b></p> <p><b>项目名称：</b>新疆宏泰华路面工程有限公司新疆木垒县胡杨林 1 号建筑用砂矿</p> <p><b>项目建设地点：</b>新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州木垒县大石头乡，位于木垒县 40.1°方位直线距离约 141 千米处，项目区四周均为空地，项目周边关系图详见附图 3。</p> <p><b>项目建设内容及规模为：</b>项目总占地面积为 0.075 平方千米，其中开采区面积 70000 平方米，矿区规划道路 5000 平方米；产品方案为建筑用</p>																													

砂矿原矿；资源量为推断资源量 30.71 万 m<sup>3</sup>，生产规模为 20 万 m<sup>3</sup>/年（约 30 万吨）。矿山总服务年限 1.5 年，该矿山为新建矿山，矿山服务年限短，矿山办公、生活区拟在矿山西侧胡杨林服务区内租赁，在矿区范围内不再单独建设办公生活区。项目组成详见表 2-2。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程规模与内容	备注	
主体工程	开采区	开采总面积为 70000m <sup>2</sup> ，开采作业面积 2000m <sup>2</sup> ，自东南向西北开采推进，开采标高由 753.50—758.00 米，最终采坑最低标高为 758.00 米，边坡高 4.5 米，最终坡面角 45°	/	
辅助工程	矿区道路	规划矿山道路出入口设计布置的矿区东南侧将淖铁路线方向，与矿区范围外临时便道相连接，设计路面宽 5.0 米，路基宽 6.5m，最小转弯半径 15m，矿山道路为简易沙石道路，地形坡度 1~3°，占地面积约 0.50 公顷，矿区道路均为内部道路，总长 1km；占地类型为天然牧草地。	新建	
	表土堆场	表土堆场位于项目区西北侧，占地面积 4000m <sup>2</sup> ，堆放高度 6 米，边坡角为自然安息角	新建	
公用工程	给排水	本项目仅进行原料矿石的开采及运输，不涉及洗选用水，仅有除尘用水，办公、生活区拟在矿山西侧胡杨林服务区内租赁，本项目距离拟租赁的“胡杨林服务区”的距离为 11.12km；在矿区范围内不再单独建设办公生活区。因此，项目运营期无生产废水及生活污水产生。	新建	
	供电	由国家电网供电管网供给，矿区周边已有电力线路，矿场的生产、生活用电方便。	依托	
环保工程	废气	矿区开采粉尘采用洒水抑尘；运输道路定期洒水降尘，路面覆盖砾石；表土堆场采用定期洒水降尘+防尘网覆盖	/	
	噪声	选用低噪声设备、采取隔声减震措施、运输车辆限速行驶。	/	
	废水	本项目仅进行原料矿石的开采及运输，不涉及洗选用水，仅有除尘用水，项目运营期项目区不设置办公、生活区；办公、生活区拟在矿山西侧胡杨林服务区内租赁，本项目距离拟租赁的“胡杨林服务区”的距离为 11.12km；在矿区范围内不再单独建设办公生活区。因此，项目运营期项目区不设置办公、生活区。项目区设置垃圾桶，项目闭矿后垃圾桶回收。收集的生活垃圾拉运至木垒县，委托环卫部门处置	新建	
	固体废物	生活垃圾	本项目办公生活区在矿山西侧胡杨林服务区内租赁，在矿区范围内不再单独建设办公生活区，因此运营期矿区无生活垃圾产生。办公生活区产生的生活垃圾委托环卫部门处置。	/
		一般工业固废	①项目运营期无一般工业固废产生，本项目为原矿石的开采及外售，无破碎、筛分工艺。 ②表土进行剥离后，单独堆放，后期用于采矿场地、堆场等恢复	/
		危险废物	项目施工期及运营期无危险废物产生，机械设备维修不在现场	/
生态恢复	严格控制占地面积和范围、对受破坏的地表及时进行平整，进行生态恢复。	/		

### 3.主要生产设备

本项目主要生产设备情况见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	主要技术参数	单位	数量
1	挖掘机	斗容为 1.60 立方米全液 压型挖掘机	整机工作重量：46900kg	台	2
			铲斗容量：3.2m <sup>3</sup>		
			爬坡能力：70%		
			额定功率：239kW		
			最大挖掘半径：9960mm		
			最大挖掘高度：9860mm		
			最大挖掘深度：7260mm		
			最大卸载高度：6770mm		
2	装载机	ZL-50	驱动类型：柴油驱动	台	1
			标准斗容量：3.0m <sup>3</sup>		
			额定负荷：5000kg		
			转弯半径：7090mm		
3	矿用自卸 汽车	32 吨	额定载重量：32000kg；	辆	6
			负载最高速度：51km/h；		
			整机空载重量：19000kg；		
			整机满载质量：51000kg；		
			最小转弯半径：8500mm；		
			整机全长：7942mm；		
			整机全宽：3340mm；		
整机全高：3600mm；					

#### 4.劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 25 人，生产时间为每年的 3~10 月份。年生产 240 天，每天 1 班，每班工作 8 小时，年工作 1920 小时。

#### 5.公用工程

##### (1) 供排水

本项目仅进行原料矿石的开采及运输，仅有降尘用水，项目运营期项目区不设置办公、生活区；办公、生活区拟在矿山西侧胡杨林服务区内租赁，在矿区范围内不再单独建设办公生活区。因此，项目运营期无生产废水及生活污水排放。

项目对运输道路、表土堆场均需要对其进行洒水抑尘。项目道路洒水面积约为 5000m<sup>2</sup>，开采作业面积为 2000m<sup>2</sup>，项目总洒水面积为 7000m<sup>2</sup>。洒水定额为 15L (m<sup>2</sup>·d)，项目需洒水抑尘天数按 240 天计，则洒水抑尘用水量为 105m<sup>3</sup>/d (9000m<sup>3</sup>/a)。综上，本项目总用水量为 105m<sup>3</sup>/d

(25200m<sup>3</sup>/a)。

洒水降尘耗水：项目水平衡见图 2-1。

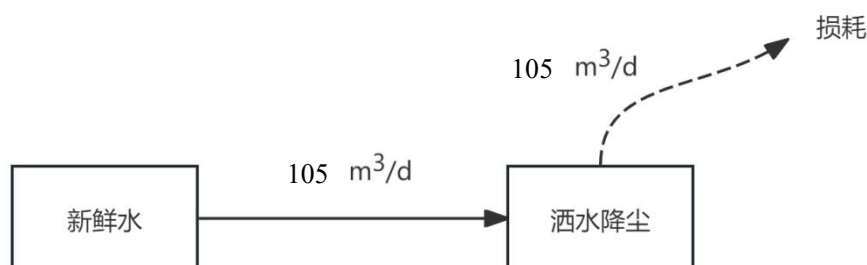


图 2-1 项目水平衡图

### (2) 供电

本工程用电由国家电网供给，可满足项目用电负荷及对供电可靠性的要求。

### (3) 交通运输：

矿区西南侧直线距离约 11.50 千米处为木垒县胡杨林景区，矿区南侧 1.03 千米为将淖铁路修建的简易便道，矿区南侧 2.55 千米为 G331 线通过，与 S228 相连，亦有县道与乌兹别克-东山公路相连，直通木垒县城。矿区范围内简易道路纵横，交通较为便利。

## 6. 产品方案、规格、产量

通过资源量估算，通过水平投影地质块段法估算，截至 2024 年 02 月 29 日，矿区范围资源量估算标高 758.00~753.50 米内求得建筑用砂矿矿石量推断资源量 (TD) 为 30.71 万 m<sup>3</sup>，矿区产品为建筑砂石料，产品规格见表 2-4。

表 2-4 产品规格、方案

序号	产品	数量 t/a	备注
1	砂石料原矿	300000	20 万立方米
合计	/	300000	20 万立方米

(每立方米砂石料按 1.5 吨计)

## 7. 原辅材料消耗

本项目生产所需主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-5。

表 2-5 本项目主要原辅材料及能源消耗表

序号	名称	单位	消耗总量
1	砂石料原矿	t/a	300000
2	水	m <sup>3</sup> /a	25200

## 8.开采方式

(1) 开采方式：露天开采。

(2) 开采顺序：按标高顺序开采。

(3) 工作面布置：采用垂直或斜交矿体走向布置工作面，平行或斜交矿体走向推进。

(4) 开拓运输：采下矿石由装载机装载至运输车辆后外售。

(5) 矿山服务年限：1.5 年。

根据《金属非金属露天矿山安全规程》（GB16423-2006）5.2.1：松软的岩土采掘作业方式采用机械铲装，不爆破，阶段高度不大于机械的最大挖掘高度，满足生产安全需要。设计最终边坡角为 45°，开采标高为 753.50-758.00 米。

矿山从开采次年年开始实施边开采边进行恢复治理工作，对开采完毕区域进行堆坡表土、回填、平整，缩短破坏期限，尽早进行复垦，减少和降低采坑地质灾害发生的可能。项目占地类型详见表 2-6。

表 2-6 主要地面建筑设施占地面积表

序号	工程名称	占地面积（公顷）	分布位置	占地类型
1	规划露天采矿场	7.00	界内	天然牧草地
2	规划矿山道路	0.50	界外	天然牧草地

### 采矿场

全矿设一个采矿场，占地面积 70000m<sup>2</sup>，开采作业面积 2000m<sup>2</sup>。设计采用凹陷露天开采方式，自上而下水平分层台阶式的采矿方法，矿区开采深度为 4.5m。采矿场位于远离居民区和生态敏感区的地段，可减少开采作业对居民生活和生态环境的直接影响。项目平面布置图详见附图 4

### 办公生活区

根据矿山所在位置和开采设计方案，矿山总体布局主要为规划露天采矿场及规划矿山道路，矿山办公、生活区拟在矿山西侧胡杨林服务区内租赁，在矿区范围内不再单独建设办公生活区。

平面及现场布置

矿区采取露天开采方法，根据地勘圈定的矿体分布，确定开采的位置，由地表到矿体，分层开采矿石，最终矿区关闭后需进行治理恢复。

本项目采用露天开采方式。露天开采基础建设工程量小、基础建设投资小、基础建设期短、投产快、达产快，而且开采期生产剥采比低、成本

工艺及产污节

点 低、安全性好，有利于提高矿区开采的经济效益。矿区沟谷较少且开阔平坦，露天采场以分段式开采，使用挖掘机或装载机直接进行铲装外售。

采矿工艺流程及产污环节见图 2-1，表 2-6 所示。

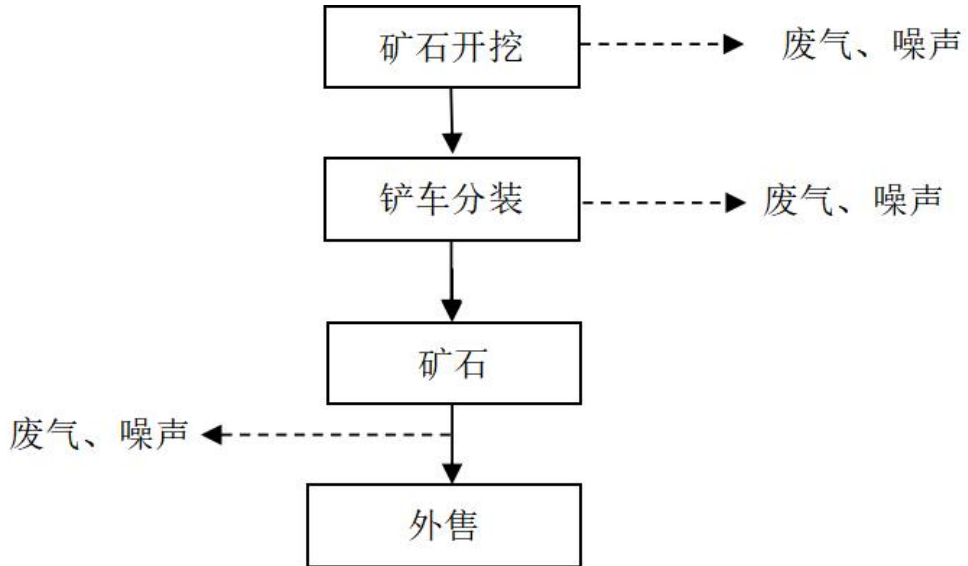


图 2-1 矿石开采过程工艺流程及产污环节图

矿石开采过程产污环节如下表：

表 2-7 开采过程产排污节点一览表

污染物	产污环节	污染治理措施
废气	矿石开挖粉尘	产尘点洒水抑尘
	装载机分装过程粉尘	
	矿石及表层剥离物运输扬尘	道路洒水抑尘，大气扩散
	道路运输扬尘	道路洒水抑尘
	表土堆场堆放粉尘	防尘网覆盖，定期洒水降尘
废水	抑尘用水	自然蒸发，无外排
噪声	矿区开采机械噪声	距离消减
	装载机分装过程机械噪声	
	矿石及剥离物运输车辆噪声	
固废	表层剥离物	表土堆场堆放，待开采区部分开采完毕后，转移至开采区内

矿石开采结束后封闭矿区，需要采取工程措施排除可能存在的地质和安全隐患，对采区进行工程处理，防止水土流失。矿区关闭期的环境影响主要是采矿区，以及环境的安全稳定性。

其他

无

### 三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p><b>1.主体功能区划</b></p> <p>根据《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》（2016年10月24日），新疆分为以下主体功能区：按开发方式，分为优化开发区域、重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域四类；按开发内容，分为城市化地区、农产品主产区和重点生态功能区三类；按层级，分为国家和省级两个层面。</p> <p>本项目建设地点位于新疆维吾尔自治区木垒县 40.1°方位直线距离约 141 千米处（大石头乡境内），按开发内容，属于自治区级重点生态功能区（准噶尔东部荒漠草原生态功能区）。该区域气候极端干旱，常年无地表径流，洪流发育。生态环境十分脆弱，荒漠植被覆盖度低，风蚀痕迹明显，荒漠化强烈。卡拉麦里有蹄类动物自然保护区，将军戈壁分布有大面积的硅化木和雅丹风蚀地貌。重点生态功能区的功能定位是：保障国家及自治区生态安全的主体区域，全疆乃至全国重要的生态功能区，人与自然和谐相处的生态文明区。重点生态功能区发展方向和开发原则还包括：以保障生态安全和修复生态环境，提供生态产品为首要任务，不断增强水源涵养、水土保持、防风固沙、维护生物多样性等提供生态产品的能力，同时因地制宜的发展资源环境可承载的适宜产业，引导超载人口逐步有序转移。</p> <p>本项目为砂石矿开采工程，按开发方式，属于自治区级重点开发区域，项目位于新疆主体功能区区划中的位置见附图 5，建设单位正在开展环境影响评价。因此本项目符合自治区对该区域的功能定位要求</p> <p><b>2.生态环境现状调查</b></p> <p>（1）项目所在区域生态功能区划</p> <p>根据《新疆生态功能区划》，本项目位于准噶尔盆地温带干旱荒漠与绿洲生态功能区—准噶尔盆地南部灌木半灌木荒漠绿洲农业生态亚区—将军戈壁硅化木及卡拉麦里有蹄类动物保护生态功能区。矿区不在水源涵养区内。属温带大陆性干旱气候，植物积累有机物质缓慢，物种单一，生态系统较为脆弱。项目所在区域生态功能区划见表3-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-1 本项目所属生态功能区主要特征</b></p>
--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

生态功能分区单元	生态区	II准噶尔盆地温带干旱荒漠与绿洲生态功能区
	生态亚区	II <sub>5</sub> 准噶尔盆地南部灌木半灌木荒漠绿洲农业生态亚区
	生态功能区	24.将军戈壁硅化木及卡拉麦里有蹄类动物保护生态功能区
隶属行政区		木垒县
主要生态服务功能		生物多样性和景观多样性维护、煤炭资源
主要生态环境问题		硅化木风化与偷盗破坏、野生动物生境破碎化、风蚀危害、煤炭自燃及开发造成生态破坏与环境污染
主要生态敏感因子、敏感程度		生物多样性及其生境高度敏感，土壤侵蚀极度敏感，土地沙漠化、土壤盐渍化高度敏感
主要保护目标		保护硅化木林、保护野生动物、保护魔鬼城自然景观、保护煤炭资源、保护砾幕
主要保护措施		减少人类干扰、加强保护区管理、煤炭灭火、规范开采
适宜发展方向		加强保护区管理，促进自然遗产与生物多样性的保护

本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州木垒县大石头乡。根据实地调查，评价区生态系统类型为荒漠生态系统，评价区内生态系统类型及特征见表3-2；

表3-2 项目所在区域生态系统类型及特征

空间区域	生态系统	土地利用情况	土壤类型	植被类型
项目所在区域	荒漠生态系统	未利用地	钙土、棕钙土	叉毛蓬、猪毛菜、木地肤，粉苞苣

### (2) 土壤现状调查及评价

根据调查和收集资料，项目区土壤类型主要是棕钙砾土类。项目区所在区域土壤是在北温带大陆性干旱条件下形成的荒漠化土壤，土壤母质主要为坡积洪积、洪积物发育而成，具有土层薄，质地粗及全剖面夹有砾石分布的特点。

### (3) 植被现状调查及评价

项目区及周边自然植被覆盖度约12%，主要植被为草本植物，主要物种有：叉毛蓬、苜蓿菜、木地肤，粉苞苣。

草地资源等级评价的原则及标准遵循中国北方《重点牧区草场资源调查大纲和技术规程》，即以草地草群的品质之优劣确定草地的质况--“等”，以草群地上部分鲜草生产量的多少为指标确定草地的量况--“级”，用此来反映草地资源的经济价值。

按统一规定从目前实际出发，在确定草群品质的优劣时主要以组成草群植物的适口性特点为依据，通过野外的实地观察，向实际从事多年牧业生产的牧民群众访问了解和多年研究工作经验的积累，进行综合评价。按

其适口性优劣划分为优、良、中、低、劣五类不同适口性级别的牧草。再以优、良、中、低、劣这五类不同品质牧草在各草群中所占的重量百分比例划分出不同“等”草地。各“等”草地划分的具体标准如下：

一等草地：优等牧草占 60%以上；

二等草地：良等牧草占 60%以上，优等及中等占 40%；

三等草地：良等牧草占 60%以上，中等及低等占 40%；

四等草地：低等牧草占 60%以上，中等及劣等占 40%；

五等草地：劣等牧草占 60%以上。

以草地草群生产量多少衡量草地状况是草地经济价值的另一重要体现。草群生产量的高低，不仅体现了草地生产力的载畜潜力的大小，而且也反映出了组成草地草群中各优、良、中、低、劣牧草的参与量及产量的比例构成。根据中国北方《重点牧区草场资源调查大纲和技术规程》规定，以年内草地产量最高月份的测定值代表草地草群的自然生产力水平，并规定按单位面积产量高低确定和划分出不同的草地级，划分各级的标准如下：

第 1 级草地每公顷产鲜草 12000kg 以上；

第 2 级草地每公顷产鲜草 12000~9000kg；

第 3 级草地每公顷产鲜草 9000~6000kg；

第 4 级草地每公顷产鲜草 6000~4500kg；

第 5 级草地每公顷产鲜草 4500~3000kg；

第 6 级草地每公顷产鲜草 3000~1500kg；

第 7 级草地每公顷产鲜草 1500~750kg；

第 8 级草地每公顷产鲜草 750kg 以下。

根据上述标准，结合实地调查，评价区草场属于三等 8 级草场，主要植被是草本植物，产草量约为 500kg/hm<sup>2</sup>。

#### （5）野生动物现状调查及评价

由于本项目评价区属于区域极端干旱的大陆性气候控制下的严酷荒漠自然环境，地处荒漠戈壁，极度干旱，地表植被覆盖度较低，无地表水源、无盐水泉，无野生动物栖息、繁衍的基本生活条件，在现场调查中，

均未发现大型野生动物的活动踪迹，仅存在少量的啮齿类动物如田鼠等，部分鸟类如麻雀等野生动物以及部分昆虫类，评价区及调查区范围内无国家及自治区级保护动物。

### 3.大气环境质量现状调查

#### (1) 基本污染物

本项目位于新疆维吾尔自治区木垒县，参照《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》（HJ14-1996），项目所在地环境空气质量功能区属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中实施过渡阶段二级标准限值。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，基本污染物按照木垒县环境监测站2024年基准年连续1年的监测数据进行判定，基本污染物包括SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO和O<sub>3</sub>，进行项目所在区域环境空气达标判定和区域各污染物的环境质量现状评价。

表3-3 大气环境质量标准

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	5	60	83.33	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	40	20.00	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	25	60	41.67	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	9	30	30.00	达标
CO	24小时平均第95百分位数	600	4000	15.00	达标
O <sub>3</sub>	8小时平均第90百分位数	69	160	43.13	达标

根据上述数据，木垒县2024年SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度分别为5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；CO 24小时平均第95百分位数为0.3mg/m<sup>3</sup>，O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位数为69  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级过渡阶段浓度限值的污染物为PM<sub>2.5</sub>，为环境空气质量达标区。

#### (2) 特征污染物调查结果

项目特征因子为TSP，为了解区域TSP的质量现状，本次评价大气现状监测委托新疆齐新环境服务有限公司于2025年11月24日—11月27日进行监测，监测点位于本项目区下风向（北侧）1km处。

本次评价执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表二中二级标

准限值，标准值为详见表 3-4。

表 3-4 环境空气质量标准

污染物	年平均	日平均	标准来源
TSP	0.2mg/m <sup>3</sup>	0.3mg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）

(4) 评价结果

监测及评价结果统计，详见表 3-5。

表 3-5 环境空气质量结果汇总表（TSP，日均值）单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点位	采样时间	检测结果	标准值	占标率
		TSP		
项目区内下 风向	2025.11.24-11.25	0.121	0.3	40.33%
	2025.11.25-11.26	0.132	0.3	44%
	2025.11.26-11.27	0.127	0.3	42.33%

由上述列表可知，项目区 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，项目所在区域监测期间大气环境空气质量达标。其污染物有一定环境容量，本项目实施后在落实各项环保措施情况下，对区域环境质量影响不大。

#### 4.水环境现状

##### (1) 地表水环境

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），结合本项目工程特点，运营期无生活污水及生产废水产生，且本项目区不存在地表水，因此不对本项目地表水进行现状评价。

##### (2) 地下水环境

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目属于J“非金属矿采选及制造业”中第54项土砂石开采项目，此项目地下水环境影响评价项目类别为IV类项目，地下水环境敏感程度为不敏感。因此本项目不开展地下水环境影响评价。

#### 5.声环境现状

本项目位于新疆维吾尔自治区木垒县大石头乡，厂界周边50米范围内不存在环境保护目标，故不进行声环境质量监测。

#### 6.土壤环境质量评价

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中 4.2.2 “根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为I类、II

类、III类、IV类，见附件A，其中IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价；自身为敏感目标的建设项目，可根据需要仅对土壤现状进行调查”，本项目属于附录A中的采矿业III类项目，土地敏感程度为较敏感，土壤评价等级为三级。

### 6.1 评价标准

本项目场界内选取《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的筛选值进行评价，本项目属于第二类用地，因此项目区内采样点的土壤环境质量执行《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值标准；项目区外选取《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB 15618-2018）中的筛选值进行评价，本项目属于天然牧草地，因此项目区内采样点的土壤环境质量执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB 15618-2018）表1农用地土壤污染风险筛选值(基本项目)。

### 6.2 评价方法

土壤环境质量现状评价采用标准指数法，计算公式为：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

式中： $S_{i,j}$ ——单项土壤参数i在j点的标准指数；

$C_{i,j}$ ——土壤参数i在j点的监测浓度，mg/kg；

$C_{si}$ ——土壤参数i的土壤环境质量标准，mg/kg。

### 6.3 监测布点及监测因子

本次监测由新疆点点星光检测技术有限公司于2026年04月17日对项目区占地范围内的土壤进行实测。土壤监测布点及监测因子详见表3-6。

表 3-6 监测内容及频次

区域	编号	地理坐标	土壤样品类型	监测因子	执行标准
项目区内	1#	(N:44°47'44.39"; E:91°26'38.44")	项目区内表层样	基本因子 45 项 +pH+含盐量	《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类筛选值

项目 区外	2#	(N:44°47'46.67"; E:91°26'06.49")	项目 区外 表层 样	镉、汞、砷、 铅、铬铜、镍、 锌、pH、含盐 量	《土壤环境质量 农用地土壤污染风 险管控标准 (试行)》(GB 15618-2018)表1 农用地土壤污染风 险筛选值(基本项 目)
	3#	(N:44°48'06.74"; E:91°26'39.93")	项目 区外 表层 样	镉、汞、砷、 铅、铬铜、镍、 锌、pH、含盐 量	

#### 6.4 监测结果

土壤环境质量现状监测结果见表3-7。

表 3-7 监测点土壤基本项目监测结果一览表

检测点位	检测项目	单位	检测结果	标准 (mg/kg)
			采样深度 (0-0.2m)	
占地范围内 T1# (表层样) (N:44°47'44.39"; E:91°26'38.44")	砷	mg/kg	9.21	60
	镉	mg/kg	0.57	65
	六价铬	mg/kg	<0.5	5.7
	铜	mg/kg	24	18000
	铅	mg/kg	42	800
	汞	mg/kg	0.314	38
	镍	mg/kg	6	900
	四氯化碳	μg/kg	<1.3	2.8
	氯仿	μg/kg	<1.1	0.9
	氯甲烷	μg/kg	<1.0	37
	1,1-二氯乙烷	μg/kg	<1.2	9
	1,2-二氯乙烷	μg/kg	<1.3	5
	1,1-二氯乙烯	μg/kg	<1.0	66
	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.3	596
	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<1.4	54
	二氯甲烷	μg/kg	<1.5	616
	1,2-二氯丙烷	μg/kg	<1.1	5
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	10
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<1.2	6.8	

	四氯乙烯	μg/kg	<1.4	53
	1,1,1-三氯乙烯	μg/kg	<1.3	840
	1,1,2-三氯乙烯	μg/kg	<1.2	2.8
	三氯乙烯	μg/kg	<1.2	2.8
	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	<1.2	0.5
	氯乙烯	μg/kg	<1.0	0.43
	苯	μg/kg	<1.9	4
	氯苯	μg/kg	<1.2	270
	1,2-二氯苯	μg/kg	<1.5	560
	1,4-二氯苯	μg/kg	<1.5	20
	乙苯	μg/kg	<1.2	28
	苯乙烯	μg/kg	<1.1	1290
	甲苯	μg/kg	<1.3	1200
	间,对-二甲苯	μg/kg	<1.2	570
	邻-二甲苯	μg/kg	<1.2	640
	硝基苯	mg/kg	<0.09	76
	苯胺	mg/kg	<0.1	260
	2-氯酚	mg/kg	<0.06	2256
	苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	15
	苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	1.5
	苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	15
	苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	151
	蒎	mg/kg	<0.1	1293
	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.1	1.5
	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	15
	萘	mg/kg	<0.09	70
	pH	(无量纲)	8.16	/
	水溶性盐(全盐量)	g/kg	3.0	/
占地范围外 T2# (表层样)	砷	mg/kg	9.46	25
	镉	mg/kg	2.22	0.6

(N:44°47'46.67"; E:91°26'06.49")	铬	mg/kg	<4	250	
	铜	mg/kg	23	100	
	铅	mg/kg	47	20	
	汞	mg/kg	0.284	3.4	
	镍	mg/kg	5	190	
	锌	mg/kg	53	300	
	pH	(无量纲)	8.24	/	
	水溶性盐(全盐量)	g/kg	2.6	/	
	占地范围外 T3# (表层样) (N:44°48'06.74"; E:91°26'39.93")	砷	mg/kg	8.82	25
		镉	mg/kg	0.28	0.6
		铬	mg/kg	<4	250
		铜	mg/kg	27	100
		铅	mg/kg	54	20
		汞	mg/kg	0.233	3.4
		镍	mg/kg	3	190
		锌	mg/kg	63	300
		pH	(无量纲)	8.19	/
		水溶性盐(全盐量)	g/kg	2.2	/

由表3-7可见，场内监测点位各项因子检测值符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准，场外监测点位各项因子检测值符合《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB 15618-2018）表1农用地土壤污染风险筛选值(基本项目)，项目区土壤环境良好。

与项目有关的原有环境污

本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

染和生态破坏问题													
生态环境保护目标	<p><b>1.大气环境</b></p> <p>根据现场踏勘，项目场地厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜區、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，无敏感目标。</p> <p><b>2.声环境</b></p> <p>根据现场踏勘，项目周边无企业，项目场地厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3.地下水环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4.生态环境：</b></p> <p>运营期保护项目所在区域原有地表植被和土壤，降低水土流失，确保项目所在区域生态环境不受到较大影响；开采结束后，进行边坡防护，覆盖表土，撒播草籽种植当地（草）种恢复所在区域生态环境。</p>												
评价标准	<p><b>1.大气</b></p> <p>本项目运营期废气排放标准详见表 3-6</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">污染物</th> <th style="width: 30%;">限值（单位：mg/m<sup>3</sup>）</th> <th style="width: 40%;">污染物排放监控点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>无组织颗粒物</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> <td style="text-align: center;">周界外浓度最高点</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2.噪声</b></p> <p>执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，即昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）；</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">类别</th> <th style="width: 30%;">昼间</th> <th style="width: 40%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2 类标准</td> <td style="text-align: center;">60dB（A）</td> <td style="text-align: center;">50dB（A）</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3.固体废物</b></p>	污染物	限值（单位：mg/m <sup>3</sup> ）	污染物排放监控点	无组织颗粒物	1.0	周界外浓度最高点	类别	昼间	夜间	2 类标准	60dB（A）	50dB（A）
污染物	限值（单位：mg/m <sup>3</sup> ）	污染物排放监控点											
无组织颗粒物	1.0	周界外浓度最高点											
类别	昼间	夜间											
2 类标准	60dB（A）	50dB（A）											

	<p>运营期一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；</p>
其他	<p>本项目仅为砂石料原矿的开采和销售，不涉及破碎、筛分工序；运营期产生的颗粒物为无组织颗粒物。</p>

## 四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	<p>本矿山为新建矿山，矿山服务年限 1.5 年（1 年 6 个月）；矿区范围内没有功能区设置，不占生态红线、基本农田和保护区。无建设工程，投产早、达产快、生产工艺简单可靠、设备选择因地制宜、投资少、生产经营费用低、施工方便；且项目办公、生活区拟在矿山西侧胡杨林服务区内租赁，在矿区范围内不再单独建设办公生活区；因此，本项目无施工期生态环境影响。</p>																					
运营期生态环境影响分析	<p><b>1.生态环境影响分析</b></p> <p><b>1.1 生态影响因素及特征</b></p> <p>（1）影响因素</p> <p>根据现场调查分析结果，本项目运营期间对当地生态产生的主要影响具体见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 主要生态影响因素一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">影响途径</th> <th style="width: 30%;">影响方式</th> <th style="width: 10%;">有害</th> <th style="width: 10%;">有利</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">采矿场开采 场地平整 表土堆放</td> <td style="text-align: center;">破坏地表植被层和土壤层</td> <td style="text-align: center;">√</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">丧失当地动植物</td> <td style="text-align: center;">√</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">破坏自然排水坡度</td> <td style="text-align: center;">√</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">运输道路硬化及运输</td> <td style="text-align: center;">增加边界效应</td> <td style="text-align: center;">√</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">妨碍动物迁徙</td> <td style="text-align: center;">√</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>（2）影响特征</p> <p>本项目的建设，使区域内景观的自然性程度降低，人文影响程度增强，土地利用格局中未利用土地转化为矿区用地。项目建设对区域内生态体系稳定性影响的主要途径是地表扰动，如果生态破坏程度过大或者得不到及时修复，就有可能导致区域生态环境的进一步衰退。</p> <p><b>1.2 生态影响分析</b></p> <p>本项目矿区开采对生态环境的影响主要体现在开采过程导致地表形态发生变化，对生态环境产生破坏、干扰及水土流失。</p> <p>（1）占地影响分析</p> <p>项目占地面积达 75000m<sup>2</sup> 主要为采矿场、矿区道路，项目区内及周边区域植被较以荒草为主，周边植被覆盖程度较低，矿区周边不存在生态环境敏感区域。</p> <p>矿山建设项目在其建设和生产过程中将不可避免地会占用和破坏一</p>	影响途径	影响方式	有害	有利	采矿场开采 场地平整 表土堆放	破坏地表植被层和土壤层	√		丧失当地动植物	√		破坏自然排水坡度	√		运输道路硬化及运输	增加边界效应	√		妨碍动物迁徙	√	
影响途径	影响方式	有害	有利																			
采矿场开采 场地平整 表土堆放	破坏地表植被层和土壤层	√																				
	丧失当地动植物	√																				
	破坏自然排水坡度	√																				
运输道路硬化及运输	增加边界效应	√																				
	妨碍动物迁徙	√																				

定量的土地，其中占用土地指生产、生活设施及开发破坏影响的土地；破坏的土地指露天采区及表土堆场及其它矿山地质灾害破坏的土地面积等。本项目占地体情况见表 4-2。

表 4-2 本项目占地面积及类型

名称	占地面积 m <sup>2</sup>	占地类型	占用时间
露天采矿区	70000	天然牧草地	1.5 年
矿区道路	5000	天然牧草地	1.5 年

(2) 对植被的影响分析

本项目采取露天开采形式，开采面积 0.07km<sup>2</sup>，占用土地类型为天然牧草地，根据现场踏勘，项目区内及周边区域植被较以荒草为主，覆盖度约 12%，主要植被为叉毛蓬、猪毛菜、木地肤，粉苞苣等。

根据项目区附近生态环境现状的调查，包括荒漠植被生长情况等，对照有关资料和经验公式计算根据上述标准，结合实地调查，评价区草场属于三等8级草场，主要植被是草本植物，

根据上述标准，结合实地调查，评价区草场属于三等8级草场，主要植被是草本植物，产草量约为500kg/hm<sup>2</sup>。工程建设完成后，植被类型面积和生物量的具体变化情况见表4-3。

表 4-3 评价范围内生物量变化情况表

植被类型	平均生物量 (t/hm <sup>2</sup> .a)	占地植被生物量损失		生物损失量比例 (%)
		征占用面积 (hm <sup>2</sup> )	占地生物量 (t)	
叉毛蓬、猪毛菜、木地肤、粉苞苣	0.5	7	3.5	100

随着矿区开采活动的结束，矿区和表土临时堆场将进行绿化复垦作业，生产迹地范围内植被将逐渐得到恢复。

(3) 野生动物影响分析

根据本项目的特点，各种机械噪声及工程人员的活动干扰，都将使原来栖息在工程区附近的各种野生动物受到惊吓而迁移别处安生。目前项目区相对于当地野生动物的栖息地来说比例不大，仅有少量的野兔，无大型野生动物，无国家级及自治区级珍稀濒危保护动物分布，因此对于野生动物的栖息地来说不会产生大的影响，不会导致野生动物因丧失栖息地而灭绝。

(4) 水土流失影响分析

项目开采过程中由于工作人员践踏、机械作业、矿区表层剥离等，将对土壤结构造成破坏，形成一定面积的裸地，遇到雨天气将会造成水土流失，开挖的土石方将占用一定的土地，对占地范围产生扰动，开挖土石方堆存易发生水土流失。

本项目位于天山北坡国家级水土流失重点预防区和天山北坡诸小河流域重点治理区。项目采取边开采边治理的方式进行资源开发，因此影响范围也有限，在采取以下措施后对项目区周边水土流失的影响不大：

1) 对矿区开采，必须做好水土流失的预防工作，认真贯彻“谁造成水土流失，谁投资治理，谁造成危害，谁负责赔偿”和“治理与生产建设相结合”的原则。

2) 合理安排矿区开采，开挖裸露面要有防治措施，尽量减少水土流失。在日常生产过程中必须采取措施保护水土资源。

3) 加强施工管理，加强水土保持执法管理，对施工人员进行教育和培训，宣传保护生态环境的思想。在中、大雨时不得施工，以减少水土流失量。采挖、排弃渣、填方等必须进行护坡和土地整治。

4) 减缓松散的土壤边坡坡度及早将松土压实。

5) 矿区所在区域自然生态环境脆弱，在矿区开采过程中要尽量减少土地占用面积，对作业场所、道路两侧可能扰动过的裸露地表进行平整。

#### (5) 自然景观的影响分析

矿产资源开发活动一经实施，开发地原自然景观将遭受严重破坏。地表土壤被剥离、地表植被被破坏、动物被迫迁徙、建筑设施和设备及人群出现等都会在不同程度上使项目所在区域景观格局发生不同程度变化，主要表现为道路、开采迹地等的出现及人群和设备的流入均会导致原自然景观变成人工景观。

矿石开采以及表土临时堆场对地形地貌景观的改变均是永久性的，其中：堆场的堆置也会导致其周围自然景观发生变化。而矿区闭坑后，原来的平原将变为采坑，矿体周边均为裸露表土，无居住人群，实际对区域自然景观视觉效果影响很小。

## 2.大气环境影响分析

本项目运营期间大气污染物主要为砂石料开采过程中产生的开采粉尘、道路运输扬尘、汽车装卸粉尘、表土堆放粉尘、运输车辆尾气。

## 2.1 扬尘影响分析

### ①开采扬尘

本项目砂石料铲装工作面相对较大，铲装作业时由于机械落差会产生的一定量粉尘。本项目开采扬尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“1019 粘土及其他土砂石开采行业系数手册”中 2.2 系数表中未涉及的产污系数及污染治理效率：“建筑及铺路骨料”原料矿山的开采、矿石破碎、筛分的产污系数参考石灰石行业的产污系数及污染治理效率，因此，本次污染源强核算参考“1011 石灰石、石膏开采行业”中石灰石露天开采系数： $1.42 \times 10^{-2}$  千克/吨-产品；

本项目产品为 30 万吨砂石料原矿，则开采期间产生的颗粒物产生量：4.26t/a；产生速率：2.22kg/h；通过洒水可减少 80% 的粉尘排放，则砂石料开采过程中粉尘排放量约为 0.852t/a。

本次环评要求建设单位在项目区设置洒水车进行洒水，以此减少项目开采过程中产生的无组织颗粒物的排放。

### ②道路运输扬尘

砂石料运输过程中会产生一定量的运输扬尘，通过调查同类项目，道路运输扬尘是砂石料开采过程中无组织粉尘主要的产生环节之一。本项目道路运输扬尘采用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式进行估算。具体公式为：

$$Q = 0.123 \times \left(\frac{V}{5}\right) \times \left(\frac{M}{6.8}\right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5}\right) \times 0.72 \times L$$

式中：Q——汽车行驶的起尘量（kg/辆）；

V——汽车行驶速度（km/h），本项目取 20km/h；

M——汽车载重量（t），本项目取 20t；

P——道路表面物料量（kg/m<sup>2</sup>），本项目取 0.1kg/m<sup>2</sup>；

L——道路长度（km），本项目取 2.5km。

通过计算，本项目道路运输扬尘产生量为 0.443kg/辆。本项目年开采规模为 20 万 m<sup>3</sup>，矿石密度约为 1.5t/m<sup>3</sup>，则年开采矿石 300000t，每辆汽车的载重量为 20t，则年运输次数为 15000 次，因此本项目道路运输扬尘产生量约为 6.645t/a。

降低道路扬尘最好的办法就是定期对路面进行洒水，为防止将泥沙带到外环境中造成粉尘二次污染，经查阅相关资料，采取洒水降尘措施后，运输扬尘产生量可减少 80%左右。因此，本项目通过定期对运输道路采取洒水降尘措施后，道路运输扬尘排放量约为 1.329t/a。

### ③汽车装卸粉尘

挖机开采过程中也会产生一定量的粉尘，本次环评采用《无组织排放源常用分析与估算方法》（西北铀矿地质，2005 年 10 月）推荐的山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式计算卸车过程中的粉尘产生量，具体公式为：

$$Q = e^{0.61u} \frac{M}{13.5}$$

式中：Q——自卸汽车卸料起尘量（g/次）；

u——平均风速（m/s），取 2.2m/s；

M——汽车卸料量（t）。

通过计算，本项目汽车卸料过程中粉尘产生量约为 5.01g/次。本项目年开采规模为 20 万 m<sup>3</sup>，矿石密度约为 1.5t/m<sup>3</sup>，则年开采矿石 300000t，每辆汽车的载重量为 20t，则年运输次数为 15000 次，因此本项目汽车卸料时粉尘产生量为 0.075t/a。

### ④表土堆放扬尘

本项目堆场主要为表土堆场，总占地面积约为 4000m<sup>2</sup>。表土堆场在倾倒、堆放过程中会产生扬尘。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年版）》中附表 2 固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册装卸扬尘和风蚀扬尘产生量核算公式核算本项目的堆场扬尘：

$$P=ZCy+FCy=\{Nc \times D \times (a/b)+2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P-指颗粒物产生量(单位：吨)；  
ZCy-指装卸扬尘产生量(单位：吨)；  
FCy-指风蚀扬尘产生量(单位：吨)；  
Nc--指年物料运载车次(单位：车)；  
D-指单车平均运载量(单位：吨/车)；  
(a/b)-指装卸扬尘概化系数(单位：千克/吨)，a指各省风速概化系数，b指物料含水率概化系数。

E<sub>f</sub>-指堆场风蚀扬尘概化系数；

S-指堆场占地面积(单位：平方米)。

本项目Nc取350次/年，D取20吨/车。a取0.0011；b取0.0151；E<sub>f</sub>风蚀扬尘概化系数取41.5808，S取4000m<sup>2</sup>，综上，本项目堆场粉尘产生量约：332.65t/a。

项目表土堆场采取防风抑尘网围挡、定期洒水抑尘，苫布遮盖，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》中粉尘控制措施控制效率，编织遮盖粉尘控制效率为86%，洒水粉尘控制效率为74%。

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

式中：P指颗粒物产生量(单位：吨)；

U<sub>c</sub>指颗粒物排放量(单位：吨)；

C<sub>m</sub>指颗粒物控制措施控制效率(单位：99.68%)，；

T<sub>m</sub>指堆场类型控制效率(单位：0%)，

综上所述，建设单位在堆放过程中进行平整、压实；并全覆盖防尘网以降低风力起尘，采取上述降尘措施后，堆场扬尘对周边大气环境影响较小。堆场粉尘为13.04t/a。

### ⑤运输车辆机械尾气

本项目运营期间使用的机械设备主要有挖掘机、装载机、推土机、自卸汽车等，各种机械设备均燃用柴油。参考有关国内柴油燃烧污染物产生系数：燃烧1t柴油，排放2000×S%千克SO<sub>2</sub>，1.2万m<sup>3</sup>废气，排放

1kg 烟尘。据有关经验，新疆维吾尔自治区境内使用柴油含硫率不超过 0.2%，本项目柴油消耗量约为 80t/a，则本项目运营期间机械设备尾气产生情况见表 4-4。

**表 4-4 燃烧柴油污染物产生量**

主要污染物	产生系数	产生量
废气	1.2 万 Nm <sup>3</sup> /t	96 万 Nm <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	2000×S%kg/t	320kg
烟尘	1kg/t	80kg

本项目运营期间各类大气污染物产生及排放情况见表 4-5。

**表 4-5 运营期间各类大气污染物产生及排放情况**

污染源	污染源类型	污染物	污染物产生量(t/a)	治理方式	污染物排放量(t/a)
开采	面源	粉尘	4.26	洒水、喷雾降尘	0.852
道路运输	线源	粉尘	6.645	洒水降尘	1.329
卸料	面源	粉尘	0.075	/	0.075
表土堆场	面源	粉尘	332.65	平整、压实、苫盖、洒水降尘	13.04
燃油尾气	面源	SO <sub>2</sub>	0.32	/	0.32
		烟尘	0.08		0.08

### 3.水环境影响分析

#### (1) 生产用水

本项目仅进行原料矿石的开采及运输，不涉及洗选用水，仅有降尘用水，施工期及运营期无用水工艺，因此，无生产废水产生。

#### (2) 生活污水

本项目办公、生活区拟在矿山西侧胡杨林服务区内租赁；在矿区范围内不再单独建设办公生活区。因此，项目运营期无生活污水产生。

#### (3) 地下涌水

矿区内的地下水主要由第四系等松散堆积孔隙水和基岩裂隙水构成，地下水以大气降水为主要的补给来源，补给条件差，区域内无地表水，也无地下水露头，水资源较为贫乏，水文地质条件较为简单。

矿区主要位于当地侵蚀基准面之上，矿区开采标高由 753.50—758.00 米，最终采坑最低标高为 758.00 米。矿区地下水主要由大气降水补给，大气降水部分通过地表径流排泄，部分入渗补给孔隙含水层和风化裂隙

层。孔隙层和风化裂隙层的水除部分渗入基岩裂隙外，大部分通过大气蒸发排泄。矿山开采标高位于基准侵蚀面以上，采用露天开采方式，开采不会引发地下含水层结构改变和水质恶化等现象，不会引起矿区及周围主要含水层水位的下降。

矿区内南侧设置排水沟，主要用于大气降水时厂界内的积水排出，矿区暴雨时最终境界内积水可自行排水沟自东北向西南设置，仅在局部低洼处需配备排水设施设备，项目区降水量小，不易发生洪水，采取山坡露天采矿场各台阶平台设置简易排水沟，可降低暴雨矿区积水风险，采矿场降雨汇积通过排水沟排至开采场外，收集后用于矿区洒水降尘。

#### 4.声环境影响分析

##### 4.1 噪声源

本项目噪声源主要为挖掘机、装载机等设备运行产生的动力噪声及运输车辆噪声，噪声污染源强为 75~105dB（A）左右，根据《环境噪声与振动控制工程》表 A.2 常见施工设备噪声源不同距离声压级相关数据，本项目需要的主要噪声源强详见表 4-6。

表 4-6 主要噪声源一览表

序号	名称	噪声级	位置	数量
1	装载机	92~95	采矿区内	2
2	挖掘机	82~90		1
3	矿用自卸汽车	82~90		6

项目区内作业时设备同时运行，多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

$$L_A = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中： $L_A$ —多个噪声源叠加的综合噪声声级，dB（A）；

$L_i$ —第 I 个噪声源的声级，dB（A）；

$n$ —噪声源的个数。

本项目依据表 4-6 中数据计算得出综合噪声源强为 89.7dB（A），噪声值室外随着一定距离的进行衰减。

##### 4.2 预测模式

噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录A中工业噪声预测计算模式进行预测，公式如下：

$$LA(r)=LA(r_0)-20\times\lg(r/r_0)$$

式中：LA(r)---距离基准声源r米处的A声级，dB(A)；

LA(r<sub>0</sub>)---离声源距离为r<sub>0</sub>米处的A声级，dB(A)；

r---预测点距噪声源的中心距离，m；

r<sub>0</sub>---基准声源距噪声源的中心距离，m。

$$L_0 = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}\right)$$

多声源叠加模式：

式中：L<sub>0</sub>----叠加后总声压级，dB(A)；

n----声源级数；

L<sub>i</sub>--- 各声源对某点的声压值，dB(A)。

#### 4.3 预测结果及分析

根据预测模式及噪声源强参数及各产噪设备距四周厂界的距离，预测噪声源对四周厂界噪声的贡献值预测结果详见表4-7。

表 4-7 项目厂界噪声值预测结果一览表：dB (A)

预测点	噪声源距厂界 距离 (m)	贡献值		标准值	达标情况
		昼间	夜间		
北厂界	149	46.24	46.24	昼间：60 夜间：50	达标
南厂界	101	49.61	49.61		达标
西厂界	126	47.69	47.69		达标
东厂界	174	44.89	44.89		达标

由上表可见，本项目厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

#### 4.4 声环境保护措施

为降低设备等运行过程中产生的噪声对现场操作工人的影响，本环评要求建设单位采取以下噪音防治措施：

- (1) 工作人员佩戴防噪耳塞。

(2) 车辆减速行驶，禁止鸣笛，减少非正常生产噪声。

(3) 选用低噪声设备、采取隔声减震措施

综上，本项目的运行对声环境影响在可接受范围内，重点保护现场操作工人，加强个人防护，减少受影响程度。

#### 4.5 声环境监测计划

声环境监测计划见表 4-8。

表 4-8 声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率	监测方式
污染源监测	厂界外 1m 处	Leq(A)	1 次/季	委托第三方监测单位监测

#### 5. 固体废物环境影响分析

本项目办公、生活区拟在矿山西侧胡杨林服务区内租赁，在矿区范围内不再单独建设办公生活区，项目运营期无生活垃圾产生，

①本项目为原矿石的开采及外售，无破碎、筛分工艺，无一般工业固废产生。

②表土进行剥离后，单独堆放，后期用于采矿场地、堆场等恢复使用。

③项目施工期及运营期无危险废物产生，机械设备维修不在现场维修

#### 6. 土壤环境影响分析

本项目为露天开采，开采时不排放废水，仅为洒水抑尘水，不存在有毒有害物质。对土壤的影响主要是矿区开采时在一定程度上破坏了原生地形和地貌景观，扰乱了矿区地质结构，造成水土流失，使其与周边地貌景观呈现出不协调的现象。本项目对土壤的影响主要表现为土壤性质、土壤肥力的影响和土壤污染三个方面。

(1) 对土壤性质的影响

在矿石开采过程中，开挖以及运输车辆的碾压等活动，都对土壤理化性质产生影响。

①混合土壤层次、改变土体构型自然土壤在形成过程中，由于物质

和能量长期垂直分异的原因，形成质地、结构、性质及厚度差异明显的土壤剖面构型。在开采区的开挖使原来的土壤层次混合，原有的土体构型破坏。土体构型的破坏，将明显的改变土体中物质和能量的运动变化规律，很可能使表层透水性变差，使亚表层保水、保肥的性能降低，从而对植物生长、发育及其产量造成影响。

②影响土壤紧实度自然土壤在自重作用下，形成上松下紧的土壤紧实度垂直差异。开采过程中的机械碾压，将改变土壤的紧实程度，与原有的上松下紧结构相比，极不利于土壤的通气、透水作用，影响作物的生长，甚至导致压实的地表寸草不生，形成局部线状人工荒漠现象。

#### (2) 对土壤肥力的影响

自然土壤有机质及氮、磷、钾等养分含量，均表现为表土层远高于心土层。在土壤肥力的其他方面，如紧实度、孔隙性、适耕性、团粒结构含量等，也都有表土层优于心土层的特点。开采过程中砂石的开挖与运输，将有可能扰动甚至打乱原有土体构型，使土壤养分、水分含量及肥力状况受到较大的影响，严重者可使土壤性质恶化。

#### (3) 对土壤污染的影响

本项目运行过程中，工作人员产生的一次性餐具、饮料瓶等废物，若未及时清理，将会残留在土壤中。这些残留在土壤中的固体废物，难以降解，影响植物的生长。因此，生产过程中必须对固体废物实施严格的管理措施，进行统一回收和专门处理，不得随意抛撒。

#### (4) 服务期满后环境影响

矿区服务期满后，本项目采用土地复垦和生态恢复措施，通过土地复垦，使矿区功能布局更加合理，整体环境更加整洁美观；通过生态恢复，使矿区与周边自然环境和景观相协调，推动产业绿色升级，实现矿区环境生态化。

综上所述，本项目运行对区域土壤产生的影响较小。

## 7.环境风险分析

### 7.1 风险调查

参照《三《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目

不涉及高温、高压、易燃易爆工艺，项目所在地不属于环境敏感地区；项目运营期的废气主要为 TSP，无生产废水排放，不产生危险废物，地质灾害风险为堆场、采场滑坡。因此项目涉及地质灾害为开采、堆放过程造成的滑坡。

本项目可能发生的风险事故主要有：地质灾害为开采、堆放过程造成的滑坡；车辆在运输过程中发生意外事故。

#### 环境风险影响分析

##### （1）地质灾害风险分析

地质灾害主要是由于采挖作业造成的滑坡现象。滑坡是因边坡开挖后，破坏了岩体内部初始应力的平衡引起岩体大规模位移的现象。按破坏形式，滑坡可分为塌落和倾倒式破坏。滑坡发生时对处于危险区的设备、设施可能造成破坏，对处于危险区人员可能构成伤亡。

引起滑坡的主要原因有：不良地质条件；地压过高；凿岩不当；降水影响；维护加固不当；边坡过高过陡等。本项目产生的表土进行压实堆放，后期用于回填，主要应关注采场的边坡滑坡、塌方的风险。

##### （2）堆场灾害风险分析

堆场是露天矿山组织生产不可缺少的附属工程，它作为露天矿山存放废石料、覆土的场地，是以人工排入形式把大小各异、形状不同的物料堆积在一起，这些杂乱无章、离散分布的物料又承受着上方堆体荷重。堆场基底与物料之间接触是不连续的、离散的蜂窝状，刚性与塑性体之间呈嵌合式接触。特殊的结构极易使岩土体依附于其内在或潜在的软弱结构面（带），在重力、雨水等综合因素作用下，失去原有的平衡条件，长期堆放累积形成的边坡失稳，致使松散堆场整体大规模错动、滑移，造成滑坡。堆场滑坡的类型通常有：推动式滑坡和牵引式滑坡。前者是生产中排弃工艺不科学，如堆排边坡太大、加载过快、人为干扰或自然不可抗力的作用引起，其活动方式是上部先滑动，而后推动下部一起滑动。后者是基底存在的软弱层在施工期处理不当，或排水设施不健全等原因，致使堆场荷载作用下的基底抗剪阻力急剧下降，受荷变形、造成整体剪切破坏，其活动方式是底部滑动而引发堆场整体失去平衡。

### 环境风险防范措施

#### (1) 采取公共安全防范措施

矿区应在总体规划布局时，建立健全的规章制度，加强管理，尤其是要严格对堆场坡脚、开采坡脚防护设施的管理和安全检查，保证安全运行。

#### (2) 地质灾害事故防范措施

项目区年均降雨量 164.5mm，蒸发量 1778.9mm。虽然项目区降雨稀少，考虑在夏季有可能发生暴雨。本项目采矿场开采、表土堆放过程中有可能引发堆场边坡滑坡、塌方、泥石流等地质灾害，现提出以下地质灾害预防措施：

1) 采取边开采边恢复的方式，缩短堆放时间。

2) 在表土堆场进行压实作业。

3) 及时削减边坡角，清理危岩体，定期加强对不稳定边坡的监测，在危险地段设置警示牌及铁丝围栏。

4) 矿山开采期间需严格按照设计规范要求开采，并加强边坡稳定巡查排险，及时处理高陡边坡。

5) 在可能发生地质灾害区段设置警示标志。

6) 不超挖坡底，不留伞檐，进行科学、合理的采剥。

7) 严禁采场内台阶上下垂直方向双层作业。

8) 在台阶坡面作业时，必须佩戴安全带。

9) 大雾、大雨、暴风雨时应停止作业。

采场属非废石山、非泄洪通道，覆土、废石料等仅作临时堆放，只要在采取设计、开发利用方案和本环评中提出的防范措施后，可降低采场及堆场发生滑坡和泥石流的可能性。

#### 分析结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中判定原则，本项目环境风险潜势为I，故只需进行简单分析。

本项目环境风险主要来自开采、堆放过程造成的滑坡风险等。在进一步采取安全防范措施、在落实各项环保措施和采取本报告表提出的有

关建议的前提下，基本满足国家相关环境保护和安全法规、标准的要求，该项目发生风险事故的可能性进一步降低，其潜在的环境风险是可以接受的。但企业仍需要提高风险管理水平和强化风险防范措施，降低环境风险事故发生的概率。

#### **8.项目服务期满后的环境影响**

按照边开采边恢复、终止采矿活动时必须恢复治理的原则，要做到预防为主，针对存在的问题，制定预防措施，对生产中出现的问题要及时采取相应的措施予以解决，达到防灾、减灾的目的。应按照《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013），要求编制矿山生态环境保护与恢复治理方案。

##### **1、闭矿期影响**

本项目建设及运行过程中，采矿场、堆场等占用大量的土地，被占用土地上的地表植被不可避免受到破坏，对地貌也形成一定的破坏。此外，采矿后各类堆场占用的土地改变了土地使用功能，改变原有地表形态，使占地范围的天然植物失去了生存空间，野生动物受人为活动的影响，种群变得十分单一。

开采结束即闭矿后的主要影响为露天开采区，区域地形地貌发生较大变化，矿石开采、堆场堆放改变原有地表形态，同时也存在开采区、堆场泥石流等隐患。

##### **2、闭矿期恢复方案**

为使生产过程造成的生态破坏降到最低，使生产和环境协调发展，根据《中华人民共和国环境保护法》的规定要求，必须委托有资质专业单位设计水土保持和土地复垦方案，使开采活动对生态环境的不利影响降低到最小程度。

结合项目区的自然条件、自然资源、社会经济状况和区域经济的开发、建设、发展对环境保护综合治理的要求，按照因地制宜、因害设防、科学治理、保护开发并举，防治生态环境的恶化，减少各种自然灾害的发生。

项目区生态恢复主要指林、牧、农业、土地整理的生态建设。根据

《新疆生态功能区划》，项目区属于准噶尔盆地温带干旱荒漠与绿洲生态功能区。因此，在综合考虑区域地理位置、气候条件以及周边整体自然概貌等情况，须充分考虑临时占地的地表恢复。

根据本项目建设对场地的破坏方式及破坏程度，并结合周边水文气象条件、土壤条件、水文工程地质条件、地形地质、社会经济等条件，确定本项目服务期结束后恢复方向为尽量恢复原有地貌景观或与周边地貌景观相协调，恢复土地的荒漠草原生态使用功能，主要为临时堆场以及采场的恢复。闭坑后根据实际情况全部拆除，可回收利用的收集回收，不可利用的送至垃圾填埋场处置。采矿场及经平整后覆土播撒当地草籽，可以利用矿区春季融雪水和夏季降雨生长。从地形地貌与周边环境分析，恢复为与周边地貌景观基本相适宜。确定土地复垦方向：恢复原有的地形地貌景观、恢复原土地利用状态。

#### （1）场地恢复

项目服务期满后，对生产区进行生态恢复措施，项目设备拆除，建筑物拆平后对项目矿区进行平整，平整成缓坡型或台地型均可，然后进行复土。

项目区土地复垦可利用剥离的表土对矿坑进行回填，生态修复，选择生长快、抗逆能力强的植被，此外还应考虑不同群落、不同品种、本地、外地植物搭配结合。复垦资金应从工程前就要有所规划，安排落实措施。项目方应委托相关单位制定土地复垦方案，按规定进行土地整理。

矿区闭矿后的采坑，存在一定的安全隐患及地表形态破坏。要求对其进行削放坡（60°）至安全状态，并用表土覆盖采坑。原有开采境界周边设置铁丝网围栏、警示牌进行修补加固；将采矿场的地面设施全部拆除并平整场地，表层覆盖 0.2m 的表土并平整压实，与周围自然环境基本协调一致；闭矿期对临时占地进行平整，并采用砾石层进行覆盖，减少水土流失。以上治理措施均在采矿结束后二个月内完成。

#### （2）采场植被恢复

边坡治理后应保持稳定。露天采场应恢复植被。边坡恢复措施及设计要求应符合《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）的

	<p>相关要求。</p> <p>3.闭矿期生态保护措施</p> <p>开采结束即闭矿后的主要影响为露天开采区，区域地形地貌发生较大变化，同时也存在开采区、堆场泥石流等隐患，为减缓矿区闭矿后的影响，提出如下措施：</p> <p>（1）项目闭场后，采取生态恢复措施，表土用于生态恢复。</p> <p>（2）在可能诱发的坍塌、塌陷、滑坡、泥石流的区域外围设立多文字的警示标志和防护网，禁止靠近。</p> <p>（3）在矿区范围入口处设置标识，提示进入矿区的危险性，针对矿区修建的各类构建筑物，采取以下措施：</p> <p>①闭矿后，要求将生产区建筑物全部拆除。</p> <p>②将拆除产生的建筑垃圾可回收利用的收集，不可回收利用的交由垃圾填埋场处理，采取以上措施后，闭矿期对环境的影响较小。</p>
<p>选址选线环境合理性分析</p>	<p>新疆宏泰华路面工程有限公司新疆木垒县胡杨林 1 号建筑用砂矿位于大石头乡以北 14 千米处，行政区划隶属木垒县大石头乡管辖。矿区西侧 300 米有乡村简易道路通往大石头乡，中心地理坐标（CGCS2000 坐标系）为：东经 91°26'19.042"；北纬 44°47'31.597"。</p> <p>2025 年 4 月，新疆光程矿业技术有限公司对新疆宏泰华路面工程有限公司新疆木垒县胡杨林 1 号建筑用砂矿开展普查工作，提交了《新疆宏泰华路面工程有限公司新疆木垒县胡杨林 1 号建筑用砂矿普查报告》，通过水平投影地质块段法估算，截至 2024 年 02 月 29 日，矿区范围资源量估算标高 758.00~753.50 米内求的建筑用砂矿矿石量推断资源量(TD)为 30.71 万立方米，可利用砂石量 58.30 万立方米。2025 年 7 月，木垒县自然资源局通过函审的方式送交昌吉州专家委托评审，报告通过评审并出具了&lt;《新疆宏泰华路面工程有限公司新疆木垒县胡杨林 1 号建筑用砂矿普查报告》矿产资源储量评审意见书&gt;。</p> <p>本项目周围无工业企业，无环境敏感目标。同时项目区内无国家及自治区级重要野生保护动植物，无国家及自治区保护的珍稀、濒危物种分布，无风景名胜、文物古迹保护单位。综上所述，本项目场址开发条</p>

件好，是建设项目区的理想场址。

## 五、主要生态环境保护措施

施工 期生 态环 境保 护措 施	<p>本矿山为新建矿山，矿山服务年限 1.5 年（1 年 6 个月）；矿区范围内没有功能区设置，不占生态红线、基本农田和保护区。</p> <p>无建设工程，投产早、达产快、生产工艺简单可靠、设备选择因地制宜、投资少、生产经营费用低、施工方便；且项目办公、生活区拟在矿山西侧胡杨林服务区内租赁，在矿区范围内不再单独建设办公生活区；因此，本项目无施工期生态环境影响，也无施工期生态环境保护措施。</p>
运营 期生 态环 境保 护措 施	<p><b>1.生态环境保护措施</b></p> <p>（1）合理规划矿山开采顺序，分阶段对矿山进行复垦，自然恢复地表植被。按照边开采边恢复、终止采矿活动时完成恢复治理的原则，要做到预防为主，针对存在的问题，制定出预防措施。</p> <p>（2）采区生态保护措施</p> <p>①严格按照工程计划和规划的范围进行开发，禁止超范围开发。</p> <p>②本项目表层现有 0.3 米土层进行单独剥离，剥离的表层土壤不能及时铺覆到整治场地，存放于项目表土堆场，边坡角为自然安息角。</p> <p>③控制开采活动地表扰动面积，限制车辆行驶路线，减小影响范围。</p> <p>④在采坑外修建截水沟，将地表水导流至场外，防止地表水流入场内，影响采场边坡的稳定。</p> <p>⑤回填土方时，应分层回填，将表土回填至表面，洒水结皮，控制扬尘，防止水土流失。</p> <p>（3）堆场生态保护措施</p> <p>①开采期间剥离表土分层有序堆放，并控制合理的堆放边坡。土壤堆置表层采取人工洒水措施促进结皮，表土堆场采用顶起撒水+防风抑尘网苫盖，避免因起风造成扬尘，以达到减少水土流失的目的。</p> <p>（5）运输道路生态保护措施</p> <p>①矿区道路划定的运输路线，在道路边界插彩条旗警示，运输车辆不得超出界限随意行驶碾压道路周边植被。</p> <p>②在矿区道路两边，采用护坡和道路护基措施来预防水土流失和滑坡。对于那些临时性施工所建的陡坡等，应设置防护围栏来疏导排水，</p>

尽量减少水土流失。

#### (6) 动植物生态保护措施

①合理进行采矿布置，精心组织施工管理，为消减工程人员对植被的影响，拟在采区设置警示牌，标明工程活动区，严格限制超范围施工。

②矿区野生动物极少，加强对工作人员的教育宣传，保护野生动物，禁止猎杀野生动物。

③规划矿区工作人员活动范围，设置警示牌，减少人为活动对生态的影响。

④矿区道路合理选线，行车路线尽可能避让野生动物觅食地。

⑤为减少工程噪声对野生动物的惊扰，对开挖等剧烈活动时间要进行合理安排，运输车辆降低车速禁止鸣笛，降低惊扰动物，影响其繁殖。

⑥在生产过程中，应采取有效措施使项目周围野生动物能安全、顺利地撤至其他地方，避免它们在寻觅适宜栖息地过程中遭到伤害。

#### (7) 矿山地质灾害防治措施

①在露天采矿场开采境界外围 3 米，设置警示牌 25 个，禁止闲杂人员进入矿山露天开采区。

②采取监测预警、及时避让措施，对露天采矿场边坡加强监测，发现隐患及时预警和避让。

③开采过程中按设计要求开挖采场边坡，禁止超过设计边坡稳定角，控制好台阶帮坡角和最终帮坡角，避免无序施工引发崩塌等地质灾害；尽量减少机械碾压对采场边坡的影响，对采掘场边坡出现松动的土体或出现崩塌的土体，应及时采取人工排除行动；随时监测各帮边坡稳定性，若采坑各帮出现裂隙增多、土体破碎等崩塌隐患时，及时疏散采场内施工人员和设备，及时清理边坡破碎土体，对发生崩塌灾害处进行工程勘察，在地质灾害专项勘察、设计的基础上进行工程治理措施。

#### (8) 边开采边恢复措施

露天采场采用边开采，边恢复的方式进行，按照边开采边恢复的土地复垦原则，随开采进度逐年进行土地复垦，确保矿山生态环境有序恢复。矿山开采期间，生产过程中产生的表层剥离物在表土堆场暂存后用

于植被恢复；矿山闭坑时，尽量恢复原始地形地貌，恢复原始土地使用功能，保持与周边环境相协调。

## **2.大气污染防治措施**

本项目运营期间大气污染物主要为砂石料开采过程中产生的表土剥离粉尘、物料装卸粉尘、运输道路扬尘、运输车辆尾气产生的粉尘。各种大气污染防治措施如下：

### **2.1 开采过程粉尘防治措施**

本项目开采过程中粉尘产生量约为 4.26t/a，经过洒水、喷雾降尘措施后，排放量约为 0.852t/a。开采过程中的粉尘产生量较小，经过洒水、喷雾降尘措施后，不会对周边大气环境产生明显的影响。

### **2.2 运输道路扬尘防治措施**

本项目原料及产品运输均通过汽车运输，运输过程中会产生扬尘污染。矿区运输路面采用废弃的粒径较小的矿石废料铺压，且建立定期洒水的制度，根据气候情况确定洒水次数。在晴天或有风天气每天洒水 4 次，每班 2 次；晴天小风或无风天气洒水 2 次，每班 1 次。采取上述措施可使采场区域空气含尘浓度控制在 1.0mg/m<sup>3</sup> 以下，确保矿区内有良好的空气环境，措施可行。

### **2.3 运输车辆尾气防治措施**

建设单位作业时采用符合国家标准的机械设备，同时加强设备维护，选用合格的燃油，避免排放未完全燃烧的黑烟。此外，企业在生产期间合理安排运输路线，避免运输绕路情况发生，同时加强运输路面维护，确保道面质量，要求运输车辆限速运行，严禁超载。由于项目场地空旷，空气流通性好，采取上述措施后，燃油机械尾气不会出现聚集现象，对区域环境空气质量无明显不利影响。治理措施可行。

## **4.噪声防治措施分析**

由于矿区开采过程中有一些产生噪声的设备，并且噪声强度也比较高，因此，建设单位在项目运营期间根据噪声源的特点，噪声治理应多方着手综合控制。

### **声源控制**

消除噪声污染或最大限度降低噪声污染的根本途径是减少机器设备的振动和噪声，本项目采取以下措施对噪声产生源处加以控制：

(1) 选用低噪声设备

目前各设备生产厂家已把低噪声作为衡量设备质量的重要标志。在满足工艺生产的前提下，设计中考虑选用设备精度高、装配质量好、低噪声的设备是必要且可行的，特别是噪声较大的设备如筛分机、运输车辆等，更应尽可能选用低噪声设备。

(2) 工作人员佩戴防噪耳塞。

(3) 车辆减速行驶，禁止鸣笛，减少非正常生产噪声。

### 5.固体废物防治措施

本项目运营期间产生的固体废物主要为职工生活垃圾等。运营期职工生活垃圾产生量约为 10kg/d (1.8t/a)，本项目办公生活区在矿山西侧胡杨林服务区内租赁，在矿区范围内不再单独建设办公生活区，因此运营期矿区无生活垃圾产生。办公生活区产生的生活垃圾委托环卫部门处置。

通过上述分析，项目运营期间各类固体废物均得到合理处置，对环境影响较小，处置措施可行。

### 6.生态保护措施及预期效果：

本环评根据《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）等国家相关规定和要求，结合矿区生态环境现状制定生态整治方案措施。

#### 6.1 矿山生态环境保护与恢复治理的一般要求

禁止在依法划定的自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等重要生态保护地以及其他法律法规规定的禁采区域内采矿。

矿产资源开发活动应符合国家和区域主体功能区规划、生态功能区划、生态环境保护规划的要求，采取有效预防和保护措施，避免或减轻矿产资源开发活动造成的生态破坏和环境污染。

坚持“预防为主、防治结合、过程控制”的原则，将矿山生态环境保

护与恢复治理贯穿矿产资源开采的全过程。根据矿山生态环境保护与恢复治理的重点任务，合理确定矿山生态保护与恢复治理分区，优化矿区生产与生活空间格局。采用新技术、新方法、新工艺提高矿山生态环境保护与恢复治理水平。

所有矿山企业均应对照本标准各项要求，编制实施矿山生态环境保护与恢复治理方案。

恢复治理后的各类场地应实现：安全稳定，对人类和动植物不造成威胁；对周边环境不产生污染；与周边自然环境和景观相协调；恢复土地基本功能，因地制宜实现土地可持续利用；区域整体生态功能得到保护和恢复。

## **6.2.矿山生态环境保护与综合治理方案**

### **(1) 矿山环境保护与综合治理分区**

根据矿山环境问题、地质灾害分布、土地破坏情况，将矿山划分为环境保护区、地质灾害治理区及恢复原有地形地貌区。

根据《矿山环境保护与综合治理方案编制规范》将矿区环境保护与治理划分为一般保护区和重点保护区。本项目矿山范围内均为重点保护区。

### **(2) 矿山环境保护方案**

#### **①采矿场及开采边坡的保护方案**

采用露天开采方式，对生产中的侧向边帮和工作帮要求按设计进行放坡，对顺向坡的非工作帮采取台阶式内排回填，对采矿场生产过程中的采场周边修建排水渠，避免雨水流入采场内造成边坡失稳对采场内生产人员和车辆造成危害。对开采边坡严格按资源开发利用方案确定的边坡角留设，对开采过程中边坡存在的浮石和危石及时清除。

#### **②采矿场、露天采场等区域潜在地质灾害的防治方案**

矿山采用露天开采，采矿场内主要是露天采场的灾害防治工作。在山坡露天开采水平安全平台及清扫平台上设置排水沟，采场汇水经排水沟自流排至采场外。要求在矿山开采期间，边生产边治理，采取削坡措施，将高陡边坡降至安全角度以下；并采取摊平压实堆放。

### (3) 开采面保护措施

对生产中开采面的侧向边帮和工作帮严格按设计要求进行放坡，对顺向坡的非工作帮采取台阶式内排回填，采场周边设置铁丝围栏和警示牌避免人员、车辆误入造成伤害，对开采过程中边坡存在的浮石和危石及时清除，保护开采面稳定。在开采境界外设置截水沟，将地表水拦截至境界之外。在平安全平台和清扫平台上设置排水沟，采场积水经排水沟自流排至采场外。

### 6.3. 矿山生态保护

(1) 矿山应进行生态环境影响和经济损益评估，按评估结果及相关规定进行控制性开采，减少对生态空间的占用，不影响区域主导生态功能。

(2) 矿山开采前应在矿区范围及各种采矿活动的可能影响区进行生物多样性现状调查，保护矿山生物多样性。

(3) 减少开采和运输等活动对土壤结皮、砾幕的破坏和扰动。

(4) 应科学设置废石场，并采取防洪、排水、边坡防护、工程拦挡等水土保持措施。

(5) 矿山运输道路选线应绕避环境敏感区和环境敏感点，防止对环境保护目标造成不利影响。

### 6.4. 露天采矿场生态恢复

露天采矿场应平整后进行生态恢复，并与周边地表景观相协调。在采场边坡与矿坑下部平台相接处设置拦渣坝，采用梯形断面布置排水沟，闭矿后应加强对矿坑的生态治理恢复，使全场趋于平缓，减轻水土流失造成的影响。恢复后的露天采矿场进行土地资源再利用时，在坡度、土层厚度、稳定性、土壤环境安全性等方面应满足相关用地要求。

### 6.5 矿山运输道路生态恢复

(1) 矿山运输道路用地应严格控制占地面积和范围。开挖路基及取弃土工程，均应根据道路施工进度有计划地进行施工。

(2) 矿山运输道路取弃土工程结束后，取弃土场应及时整平、压实，并尽可能进行景观恢复。

(3)对矿区道路采取边坡防护工程,降低水土流失和引发地质灾害的隐患。边坡防护属于道路建设工程的辅助工程内容,建设单位必须委托有资质的公路设计单位根据边坡的高度、坡率、岩层稳定性、地质条件等专业设计参数补充边坡工程设计,作为道路边坡防护工程建设基准。

(4)道路建设施工结束后,临时占地应及时恢复,与原有地貌和景观协调。

## **6.运营期环境风险污染防治措施**

### **6.1 环境风险影响分析**

地质灾害主要是由于采挖等作业造成的滑坡现象。滑坡是因边坡开挖后,破坏了岩体内部初始应力的平衡引起岩体大规模位移的现象。按破坏形式,滑坡可分为塌落和倾倒式破坏。滑坡发生时对处于危险区的设备、设施可能造成破坏,对处于危险区人员可能构成伤亡。

引起滑坡的主要原因有:不良地质条件;地压过高;降水影响;维护加固不当;边坡过高过陡等。应主要关注采场及表土堆场的边坡滑坡、塌方的风险。

### **6.2 环境风险防范措施**

(1)采取公共安全防范措施矿区应在总体规划布局时,建立健全的规章制度,加强管理,尤其是要严格对开采坡脚防护设施的管理和安全检查,保证安全运行。

(2)地质灾害事故防范措施项目区降雨稀少,考虑在夏季有可能发生暴雨。本项目采矿场开采过程中有可能引发采场边坡滑坡、塌方、泥石流等地质灾害,现提出以下地质灾害预防措施:

1)采取边开采边恢复的方式,缩短堆放时间。

2)在各类物料堆场进行压实作业。

3)及时削减边坡角,清理危岩体,定期加强对不稳定边坡的监测,在危险地段设置警示牌及铁丝围栏。

4)矿区开采期间需严格按照设计规范要求开采,并加强边坡稳定巡查排险,及时处理高陡边坡。

5)在可能发生地质灾害区段设置警示标志。

- 6) 不超挖坡底，不留伞檐，进行科学、合理的采剥。
- 7) 严禁采场内台阶上下垂直方向双层作业。
- 8) 在台阶坡面作业时，必须佩戴安全带。
- 9) 大雾、大雨、暴风雨时应停止作业。

### 6.3 环境风险应急预案

建设单位根据要求，编制环境风险应急预案，应急预案一般包括几个部分内容：指挥机构、救援队伍、重大危险源的确定、编制救援方法和程序、准备救援设备器材和物资、通讯设施、预案的演习

(1) 建立指挥机构和救援队伍矿区内可成立应急救援指挥部，要由主管领导负责（矿区主要领导为应急事故第一负责人），并组织相应岗位的人员进行分工，确定各岗位人员的职责。

(2) 列为风险源的内容基本应列为重大危险源，根据生产实际情况，找出其它可能发生的会对环境产生重大污染的危险源，分析其可能产生的事故类型、事故级别、事故位置、发生事故的影响范围和程度等，并绘制重大危险源分布图。

(3) 应急预案程序包括事故报警、指挥和救援系统启动、设置警戒线和救援通道、组织人员疏散、事故的控制和消除过程、现场医疗救护、社会应急救援、发布救援信息、应急状态终止及恢复等。

(4) 准备救援设备器材和物资包括现场抢救所需的物品，消毒用的漂白粉、人员医疗使用的医疗器械及药品等。

(5) 通讯设施规定应急状态下的通讯联络方式，通知方式和交通保障及交通管制方式。

(6) 当事故发生时，由专业队伍负责对事故现场进行勘察监测，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) 规定应急状态终止程序，做好事故现场善后处理，恢复措施，临近区域解除事故警戒及做好善后恢复工作。

(8) 规定应急状态终止程序，做好事故现场善后处理，恢复措施，临近区域解除事故警戒及做好善后恢复工作。

(9) 应定期进行事故设定，启动应急机构进行模拟演练，锻炼组织

的厂内救援及厂外社会救援协调能力，并加强相关知识的定期教育。建设单位应完善环境风险事故应急救援预案，建立环境风险事故报警系统体系，确保各种通讯工具处于良好状态，制定标准的报警方法和程序，并对工人进行紧急事态时的报警培训；同时，成立应急救援专业队伍，平时做好救援专业队伍的组织、训练和演练，并对工人进行自救和互救知识的宣传教育。

在建设单位严格落实各项风险防范措施和风险应急预案的前提下，项目环境风险可防可控，项目建设是可行的。

### 7.环境保护措施汇总

本项目生态环境保护措施分为运营期和闭矿期两个时间段完成，具体内容见表 5-1 和 5-2。

表 5-1 生态环境保护措施一览表

项目组成	措施内容	实施环节	实施保障	实施效果	备注
运营期					
开采区	1、采取边开采边恢复原则，利用覆土进行回填整平，减少地表形态的破坏； 2、最大限度地减少人为开发活动对自然资源和生态环境的破坏，以实现“开发中保护、保护中开发”的目标。 3、建设单位应加强矿区复垦意识，做好复垦规划与计划，落实措施。	开采过程	1、严格按照本项目矿产资源开发利用方案进行有序开采，做到边开采边恢复，是减缓开采期间生态环境影响的有力保障；	做到边开采边恢复，加强运营期环境管理，能有效降低运营期对周边生态环境的影响。	生产单位和管理部门负责
堆场	覆盖防尘网并采取洒水措施，减少扬尘对周围植被及环境的影响	表土堆放	2、加强运营期环境管理，严格落实环评提出的保护措施；		
矿区道路	1、对道路两侧进行绿化； 2、规定固定的行车路线，划定合理的开采范围，尽量减少对原始裸地，特别是地表砾石的扰动，防止地表土壤的风力侵蚀；	矿区道路	3、加强工作人员生态环境保护意识，积极主动投入到生态环境保护行列。	及时做到矿区生态恢复，能有效减缓水土流失。	
水土保持	采矿区在开采过程中处于非稳定期，不便进行各种工程措施。矿区开采结束后尽量恢复矿区原有生态环境。	矿区内			

闭矿期					
生态恢复方案	<p>1、根据采矿地质条件及具体情况，制定矿山土地复垦计划。</p> <p>2、将开采中剥离的废弃表土单独堆存。闭矿后将进行土地平整、覆盖表土最终达到设计要求。</p> <p>3、对于项目排放的剥离表土进行及时回填采坑，及时复垦，一块片区开采完毕后分层回填，进行平整后，表土覆盖在表层，播撒草籽，适当洒水，恢复地表植被。</p> <p>4、闭矿后应对矿区道路进行平整，覆盖表土，播撒草籽，适当洒水，为植被恢复创造条件，同时与原有地貌和景观协调。</p> <p>5、矿区内不再使用的堆料场等各项建（构）筑物和基础设施应全部拆除，对临时站地进行平整，覆盖表土，播撒草籽，适当洒水，为植被恢复创造条件，植被覆盖度不应低于 12%，并与原有地貌和景观协调，尽可能恢复原貌。</p> <p>6、矿山闭矿后，要求将生产区建筑物全部拆除，并将场地平整，覆盖表土，播撒草籽，恢复植被覆盖度不应低于 12%，尽量恢复地表原有状态，为植被自然恢复提供条件。</p> <p>7、闭矿后进行土地复垦，采取人工播撒草籽方式逐渐恢复原有的草场。</p>	开采区、堆场、	<p>1、委托有资质专业单位设计水土保持和土地复垦方案，并严格按照制定的土地复垦方案进行闭矿期土地复垦；</p> <p>2、加强闭矿器生态恢复，播撒草籽，尽可能恢复原貌。</p> <p>3、企业加强生态环境保护意识，积极主动投入到生态环境保护行列。</p>	最大程度恢复原有地貌和植被，恢复原有景观。	生产单位和管理部門负责

表 5-2 污染防治保护措施一览表

项目组成	保护措施	实施环节	实施保障	实施效果	备注
废气治理	开采扬尘防治措施	开采过程	1、管理部门加强对企业运营期污染治理措施的监督管理； 2、企业严格落实环评提出的治理措施； 3、加强企业生境保护意识，积极主动投入到环境保护行列。	有效减低扬尘产生量	生产单位和管理部門负责
	装卸、运输环节	物料装卸、运输过程			
噪声控制	选用低噪声设备、采取隔声减震措施、运输车辆限速行驶。	矿区内	1、加强设备维护保养； 2、加强矿区内车辆管理	厂界达标	生产单位和管理部門负责

## 8.环境管理及监测计划

### 8.1 环境管理

根据项目的环境特点，建设单位宜配备相应环境管理人员。环保管理人员应在各自的岗位责任制中明确所负的环保责任。监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本项目主要污染源，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。环境管理的职能为：

①制定和实施各项环境管理计划。

②建立噪声环境监测、生态环境现状数据档案，并定期向当地生态环境行政主管部门申报。

③掌握项目所在地周围的环境特征和环境保护目标情况。建立环境管理和环境监测技术文件，做好记录、建档工作。技术文件包括：污染源的监测记录技术文件；污染控制、环境保护设施的设计和运行管理文件；导致严重环境影响事件的分析报告和监测数据资料等。并定期向当地生态环境主管部门申报。

④检查治理设施运行情况，及时处理出现的问题，保证治理设施的正常运行。

⑤不定期地进行巡查，特别是各环境保护对象，保护生态环境不被破坏，保证保护生态与工程运行相协调。

⑥协调配合上级生态环境主管部门所进行的环境调查，生态调查等活动。

### 8.2 监测计划

为了有效监控建设项目对环境的影响，应建立环境监测制度，定期委托当地有资质的环境监测单位展开污染源及环境监测，以便及时掌握产排污规律，加强污染治理。

项目建成后污染源监测委托有资质单位承担，项目监测计划见下表。

表 5-3 环境监测内容及计划

序号	监测内容		监测因子、频率	监测点位
1	生态环境质量监控	草场植被	(1) 调查项目：植被类型、植物的种类、组成、高度、盖度、产量 (2) 调查频率：1次/年	进场道路两侧等布设3~5个调查点
2	大气环境		(1) 监测项目：总悬浮颗粒	环境监测点：采场工业广场上、

	质量监测	(2) 监测频率: 1 次/季,	下风向, 代表矿区上风向大气环境质量现状背景值。
3	声环境质量监测	(1) 监测项目: 厂界噪声 (2) 监测频率: 1—2 次/年, 每次昼、夜各一次	采矿场周界各布设一个监测点;
4	生态恢复监管内容	矿山的开采导致矿区原有地形地貌发生变化, 破坏了矿区地表植被和自然景观, 同时也会影响物种的多样性, 破坏原有的生态系统。	生态监管主要是针对矿山区域, 定期调查和统计拟建项目运行期破坏的植被面积、种类和生物量; 检查矿区周围、道路两侧绿化工作计划完成进度, 以及水土流失的控制情况, 并根据实际情况随时修正矿山生态恢复计划, 保证各项计划落实到位。

监测方法应严格按照《污染源统一监测分析方法》和《环境监测技术规范》的要求执行。

### 1. 建设项目环境保护“三同时”验收

根据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收管理办法》, 工程建设过程中的污染防治措施必须与建设项目同时设计、同时施工、同时投入运行。项目与“三同时”污染防治措施必须验收合格后才能正式投入运行。防治污染的设施不得擅自拆除或闲置。项目“三同时”验收一览表见表 5-4。

表 5-4 建设项目“三同时”验收一览表

验收阶段	类别	验收内容	验收标准
运营期	大气污染物	对开采区设置洒水车定期进行洒水降尘。	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的厂界无组织监控浓度限值 (1.0mg/m <sup>3</sup> ) 要求
		表土堆场采用定期洒水降尘+防尘网覆盖	
		进出场道路采用碎石铺压, 并定期进行洒水降尘。	
	水污染物	/	/
	噪声污染物	工作人员佩戴防噪耳塞, 车辆减速行驶, 禁止鸣笛, 减少非正常生产噪声。	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准要求
	固体废弃物	/	/
	生态环境保护	报告表中提出的运营期间的各项生态环境影响的减缓措施落实情况。	减轻对区域生态环境的影响
服务期满后	生态环境保护	服务期满后的各种临时建筑均进行拆除, 并进行场地平整。	对生态环境进行恢复, 使区域生态环境得到逐步恢复
		报告表中提出的服务期满后的各项生态恢复措施落实情况	

其他

		况。 报告中提出的各项水土保持措施落实情况。																											
环保 投资	<p>本项目总投资 200.98 万元，环保投入为 47.5 万元，占总投资的 23.63%。项目环保投资估算见表 5-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 5-5 环保投资一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">治理类别</th> <th style="width: 20%;">治理项目</th> <th style="width: 50%;">治理措施及设施</th> <th style="width: 20%;">费用(万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">废气</td> <td>砂石料铲装粉尘</td> <td rowspan="3">开采区及运输道路等地设置 2 辆洒水车定期进行洒水、喷雾降尘；</td> <td rowspan="3">15</td> </tr> <tr> <td>道路运输扬尘</td> </tr> <tr> <td>自卸汽车卸料粉尘</td> </tr> <tr> <td>废水</td> <td>降尘用水</td> <td>自然蒸发</td> <td>5.5</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>设备机械噪声</td> <td>选用低噪声设备，加装减振和消音装置</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td colspan="2">矿区主要植被为草本植物，生态恢复时种植优良的乡土草种，恢复面积 70000m<sup>2</sup>，覆盖度约 12%。</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td> <td>47.5</td> </tr> </tbody> </table>			治理类别	治理项目	治理措施及设施	费用(万元)	废气	砂石料铲装粉尘	开采区及运输道路等地设置 2 辆洒水车定期进行洒水、喷雾降尘；	15	道路运输扬尘	自卸汽车卸料粉尘	废水	降尘用水	自然蒸发	5.5	噪声	设备机械噪声	选用低噪声设备，加装减振和消音装置	2	生态	矿区主要植被为草本植物，生态恢复时种植优良的乡土草种，恢复面积 70000m <sup>2</sup> ，覆盖度约 12%。		25	合计			47.5
	治理类别	治理项目	治理措施及设施	费用(万元)																									
	废气	砂石料铲装粉尘	开采区及运输道路等地设置 2 辆洒水车定期进行洒水、喷雾降尘；	15																									
		道路运输扬尘																											
		自卸汽车卸料粉尘																											
	废水	降尘用水	自然蒸发	5.5																									
	噪声	设备机械噪声	选用低噪声设备，加装减振和消音装置	2																									
	生态	矿区主要植被为草本植物，生态恢复时种植优良的乡土草种，恢复面积 70000m <sup>2</sup> ，覆盖度约 12%。		25																									
	合计			47.5																									

## 六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	严格控制施工范围，禁止破坏周边植被，禁止捕杀动物，施工结束后及时恢复场地和绿化	生态环境水平不降低	<p>运营期：</p> <p>①控制开采活动扰动面积，严禁超矿界开采。</p> <p>②做到边开采、边回填及生态恢复。</p> <p>③对分区开采已完毕的采坑及时进行回填、平整、绿化。</p> <p>④对临时表土堆场等进行削坡、平整，防止水土流失。</p> <p>⑤对采掘场设置围栏和警示牌，对矿区采掘场及开采边坡形成的崩塌、滑坡灾害采取预防和治理措施。</p> <p>⑥对采坑的边坡及时进行防护，防止水土流失。</p> <p>闭矿期：</p> <p>①闭矿后在采坑设置铁丝围栏及警告牌，防止人畜误入。</p> <p>②积极开展矿区生态绿化工作，矿区绿化面积不应低于原有荒漠草场植被绿化率即 12%。</p> <p>③项目闭矿后，对陡坡进行削坡处理，防止水土流失。</p> <p>④对矿区地表建筑进行拆除，对地表进行平整和植被恢复，与原有场景观相协调。</p> <p>⑤委托相关部门定期开展生态监测，确保生态环境良性发展。</p>	生态环境水平不降低
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	/	/	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	/	/	采用低噪设备、距离衰减	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-200

				8) 2类标准
振动	/	/	/	/
大气环境	裸露地面应采取覆盖防尘布或防尘网，定时定量洒水。车辆应加盖篷布或采取密闭运输方式。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表土堆场定期洒水降尘、遮盖防尘网；矿区开采面定期洒水降尘；运输车辆加盖篷布	粉尘排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-96)中的 1.0mg/m <sup>3</sup> 浓度限值
			矿区道路路面覆盖砾石、洒水降尘、散装物料遮盖；	
固体废物	/	/	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	①地质灾害事故防范措施	查看执行情况
环境监测	/	/	环保竣工验收监测一次，后期定期开展自行监测	委托有资质的单位开展监测或自行监测，监测记录完整
其他	/	/	/	/

## 七、结论

综上所述，本项目符合国家及地方的产业政策；各污染物经过处理后均能达标排放，固体废物能按照有关规定进行处置；项目选址合理，项目建设单位具体落实本环评中提出的各项生态环境保护措施及污染防治措施，同时严格执行土地复垦方案，对区域生态环境影响较小，不会对周边环境质量产生明显不良影响。因此，从环保角度看，本项目的开发建设是可行的。