

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 新疆疏勒县阿拉甫乡阿亚克吉勒尕村建筑用砂矿

建设单位(盖章): 喀什交投商贸有限责任公司

编制日期: 2025年11月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1733460954000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8ue5p0		
建设项目名称	新疆疏勒县阿拉甫乡阿亚克吉勒杂村建筑用砂矿		
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		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	喀什交投商贸有限公司		
统一社会信用代码	91653101MA79KUDB1D		
法定代表人（签章）	高万成		
主要负责人（签字）	高万成		
直接负责的主管人员（签字）	高万成		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	新疆淮安星航环境发展有限公司		
统一社会信用代码	91652301MAC69NHG59		
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
蒙艳丽	201805035640000007	BH005779	蒙艳丽
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
马壮	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	BH068664	马壮
蒙艳丽	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	BH005779	蒙艳丽

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 新疆淮安星航环境发展有限公司（统一社会信用代码 91652301MAC69NHG59）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的新疆疏勒县阿拉甫乡阿亚克吉勒尕村建筑用砂矿环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为蒙艳丽（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201805035640000007，信用编号 BH005779），主要编制人员蒙艳丽（信用编号 BH005779）、马壮（信用编号 BH068664）（依次全部列出）2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：新疆淮安星航环境发展有限公司

2024年12月6日



委 托 书

新疆淮安星航环境发展有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》以及《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，特委托贵单位承担新疆疏勒县阿拉甫乡阿亚克吉勒尕村建筑用砂矿环境影响评价工作，编制本项目的环境影响报告表。

特此委托！

委托单位：喀什交投商贸有限公司

日期：2024年7月



一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆疏勒县阿拉甫乡阿亚克吉勒尕村建筑用砂矿		
项目代码	/		
建设单位联系人	崔旭东	联系方式	17590021602
建设地点	新疆维吾尔自治区喀什地区疏勒县南东 134°方向直距约 64km 处		
地理坐标	中心坐标：E76°32'48.466"， E38°58'9.945"		
建设项目行业类别	八、非金属矿采选业 10—11、土砂石开采 101（不含河道采砂项目）—其他	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	0.6337km ²
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）	937.06	环保投资（万元）	68.0
环保投资占比（%）	7.26	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是		
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》（2021），本项目不设置专项评价，详见下表： 表 1-1 项目专项评价设置情况一览表		
	专项评价类别	涉及项目类别	本项目
	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目；人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	本项目为砂石料开采项目，不涉及水力发电、水库、引水工程、防洪除涝工程、河湖整治。
	地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部；	本项目为砂石料开采项目，不涉及石油和

	水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	天然气的开采。
生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目	本项目所在区域周边不涉及环境敏感区
大气	油气、液体化工码头：全部；干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	本项目不涉及油气、液体化工码头、通用码头工程
噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目；城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	本项目不涉及交通运输、城市道路工程
环境风险	石油和天然气开采：全部；油气、液体化工码头：全部；原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部	本项目不涉及石油和天然气开采、原油、成品油、天然气管线以及危险化学品输送管线工程。
规划情况	1、《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划（2021-2025年）》 2、《新疆维吾尔自治区喀什地区矿产资源总体规划(2021-2025年)》	
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划(2021-2025年)环境影响报告书》。 审查机关、审批文件名称及文号：中华人民共和国生态环境部，关于《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划(2021--2025年)环境影响报告书》的审查意见，环审[2022]124。	
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划（2021-2025年）》的符合性</p> <p>根据《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划（2021-2025年）》：“砂石资源开发利用——积极引导地(州、市)、县(市、区)划定砂石集中开采区并严格管理。依据环境保护和运输半径合理规划砂石开采布局，引导砂石矿实现集中开采、规模开发、绿色开采、整体修复，实现生产规模化集约化。新建砂石土矿原则上位于集中开采区内，明确区内开采规模、生态保护修复治理措施等准入要求。统筹各地(州、市)、县(市、区)砂石矿产的开发布局，促进资源优势互补，鼓励砂石资源区域合理调配。”</p> <p>本项目位于新疆维吾尔自治区喀什地区疏勒县南东 134°方向直距约</p>	

64km 处，不在集中开采区范围内，但通过本项目砂石料矿的集中开采，规模开发、绿色开采、整体修复，可实现生产规模化集约化，符合《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划（2021-2025 年）》。

2、与《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划(2021-2025 年)环境影响报告书》及审查意见符合性分析

表1-2 项目与《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划(2021-2025年)环境影响报告书》及审查意见符合性分析

要求		本项目	符合性
开采规模	严格新建矿山最低开采规模准入标准，其中中型建筑用砂、砖瓦用粘土矿最低开采规模为 10 万 m ³ 。	本项目开采规模为 50 万 m ³ /a。	符合
砂石料开发利用	砂石集中开采区并严格管理。依据环境保护和运输半径合理规划砂石开采布局，在“三区两线”可视范围内严禁设置开采建筑石料等露天矿山。引导砂石矿实现集中开采、规模开发、绿色利用。原则上砂石矿开采规划区块必须位于集中开采区内，明确区内开采规划区块数量、开采规模、生态保护修复治理措施等准入要求。统筹各地州（市）、县市（区）砂石矿产的开发布局，促进资源优势互补，鼓励砂石资源的区域合理调配。	本项目已明确开采规模、已编制了矿产资源开发利用与生态保护修复方案，开采区严格管理等。	符合
要求	水环境功能区划目标水质为 I、II 类水体岸边 1 公里范围内，禁止新（改、扩）建“高污染、高风险”的非金属矿采选、涉重金属等工业污染项目；现有“高污染、高风险”工业项目要强化治理、削减污染物排放量，对存在严重环境问题的依法关停整改或取缔。禁止未经法定许可在河流两岸进行采石、取土、采砂等活动。	本项目不属于河道采砂，同时项目周边 1000m 范围内无水环境保护目标。	符合

3、与《新疆维吾尔自治区喀什地区矿产资源总体规划(2021-2025 年)》的符合性

根据《新疆维吾尔自治区喀什地区矿产资源总体规划(2021-2025 年)》：“加快非金属矿产业转型升级——加大地区本级矿业权出让登记权限内的非金属矿产资源勘查开发利用与保护力度，重点对玉石、石膏、石灰岩、花岗岩、玄武岩、石英岩等非金属矿产进行勘查，在优势矿种和重点成矿带上实现找矿新突破。紧紧围绕新型城镇化建设，以市场为导向，推进新型建材和高品质非金属产业的快速发展，使新型建材和高

	<p>品质非金属行业向绿色生态节能环保方向迈进，形成以大型矿业集团为主体、中小型矿山企业协调发展的矿产资源开发格局，实现非金属矿加工由低端产品向高端产品转型升级，强化下游应用。”</p> <p>本项目为建筑用砂石料矿开采项目，工程建设严格落实矿产资源开发利用、地质环境保护、土地复垦、绿色矿山等有关法律法规和政策要求，符合《新疆维吾尔自治区喀什地区矿产资源总体规划(2021-2025年)》。</p>												
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为建筑用砂矿开采项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目既不属于目录中限制类也不属于淘汰类，可视为允许类建设项目，因此项目符合国家产业政策要求。</p> <p>2、《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</p> <p>本项目与《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024年）》中非金属矿采选行业符合性分析见表 1-3。</p> <p>表1-3 项目与《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024年）》-非金属矿采选符合性分析</p> <table border="1" data-bbox="375 1187 1364 1977"> <thead> <tr> <th data-bbox="375 1187 478 1232"></th> <th data-bbox="478 1187 997 1232">相关内容</th> <th data-bbox="997 1187 1244 1232">本项目</th> <th data-bbox="1244 1187 1364 1232">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="375 1232 478 1713">选址与空间布局</td> <td data-bbox="478 1232 997 1713">禁止在重要工业区、大型水利工程施工、城镇市政工程设施所在区域，军事管理区、机场、国防工程施工圈定的区域，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选项目。居民聚集区 1 千米以内禁止石灰石开采。</td> <td data-bbox="997 1232 1244 1713">新疆疏勒县阿拉甫乡阿亚克吉勒尕村建筑用砂矿位于疏勒县东南 134°方向直距约 64km 处，工程周边 1km 范围内均不涉及军事管理区、机场、国防工程、高速公路、国道、省道等重要交通干线居民区</td> <td data-bbox="1244 1232 1364 1713">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="375 1713 478 1977"></td> <td data-bbox="478 1713 997 1977">河道范围及其附近的非金属矿采选项目应符合国家和自治区河道管理条例要求，具体根据矿产资源开发利用结论和环境影响评价结论管控。</td> <td data-bbox="997 1713 1244 1977">本项目不属于河道采砂</td> <td data-bbox="1244 1713 1364 1977">符合</td> </tr> </tbody> </table>		相关内容	本项目	符合性	选址与空间布局	禁止在重要工业区、大型水利工程施工、城镇市政工程设施所在区域，军事管理区、机场、国防工程施工圈定的区域，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选项目。居民聚集区 1 千米以内禁止石灰石开采。	新疆疏勒县阿拉甫乡阿亚克吉勒尕村建筑用砂矿位于疏勒县东南 134°方向直距约 64km 处，工程周边 1km 范围内均不涉及军事管理区、机场、国防工程、高速公路、国道、省道等重要交通干线居民区	符合		河道范围及其附近的非金属矿采选项目应符合国家和自治区河道管理条例要求，具体根据矿产资源开发利用结论和环境影响评价结论管控。	本项目不属于河道采砂	符合
	相关内容	本项目	符合性										
选址与空间布局	禁止在重要工业区、大型水利工程施工、城镇市政工程设施所在区域，军事管理区、机场、国防工程施工圈定的区域，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选项目。居民聚集区 1 千米以内禁止石灰石开采。	新疆疏勒县阿拉甫乡阿亚克吉勒尕村建筑用砂矿位于疏勒县东南 134°方向直距约 64km 处，工程周边 1km 范围内均不涉及军事管理区、机场、国防工程、高速公路、国道、省道等重要交通干线居民区	符合										
	河道范围及其附近的非金属矿采选项目应符合国家和自治区河道管理条例要求，具体根据矿产资源开发利用结论和环境影响评价结论管控。	本项目不属于河道采砂	符合										

污染防治与环境影响	采矿	<p>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。</p>	<p>本项目矿石开采采用湿式开采方式。破碎、筛分粉尘产生工序配套布袋除尘器、密闭等措施。矿石、废石堆场采用洒水抑尘、设置围挡等防治措施</p>	符合
		<p>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，边远矿区的生活污水排放和综合利用可参照《农村生活污水处理排放标准》（DB65/4275）要求管控。</p>	<p>本项目无采矿废水产生。生活污水拉运至疏勒县城南污水处理厂处理</p>	符合
		<p>噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348)。</p>	<p>噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348)2 类标准限值</p>	符合
		<p>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。</p>	<p>工程配套建设废石堆场，后期用于采坑回填。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。生活垃圾集中收集后拉运至疏勒县生活垃圾填埋场处置，实现 100%无害化处置。</p>	符合
		<p>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</p>	<p>本工程已编制完成《新疆疏勒县阿拉甫乡阿亚克吉勒尕村建筑用砂矿矿产资源开发与生态保护修复方案》；废石场、料场采取围挡和覆盖等防风措施；矿山生产过程中采取复垦措施对露天坑、废石场</p>	符合

		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。	等永久性坡面进行稳定化处理	
		破碎、筛分车间应采用尘源密闭、局部通风方式，并安装高效除尘设施防治粉尘污染，除尘效率≥99%，大气污染物排放有行业标准的应达到行业标准要求，无行业标准的应达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297）要求。	破碎、筛分设置在密闭钢结构厂房内，并安装高效除尘设施防治粉尘污染，除尘效率≥99%，大气污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297）要求	符合
		选矿废水（含尾矿库溢流水）应循环利用，循环利用率≥80%，无循环利用条件的废水应进行收集，处理达标后排放。	本项目洗砂废水经沉淀池后循环使用	符合
	选矿	噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）。	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）2 类标准限值	符合
		选矿项目应设置专用尾矿库，尾矿库按《尾矿设施设计规范》（GB50863）、《尾矿库安全监督管理规定》、《尾矿库环境应急管理工作指南（试行）》（环办〔2010〕138 号）、《防范化解尾矿库安全风险工作方案》（应急〔2020〕15 号）、《尾矿污染环境防治管理办法》（中华人民共和国生态环境部令第 26 号）等要求进行选址、建设、运行和闭库。鼓励尾矿综合利用，尾矿利用率≥10%。现有尾矿库应按《深入开展尾矿库综合治理行动方案》（安监总管一〔2013〕58 号）进行整改。	本工程不涉及尾矿库	/

3、与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18号）符合性分析

根据《关于印发〈新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案〉通知》（新政发〔2021〕18号），将本项目与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单相关要求对比分析，详见下表。

表1-4 项目与新政发〔2021〕18号符合性分析				
文件名称		环境管理政策有关要求	本项目	符合性
《关于印发〈新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案〉通知》（新政发〔2021〕18号）	生态保护红线	按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。	本项目位于新疆维吾尔自治区喀什地区疏勒县南东134°方向直距约64km处，不涉及自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，且不在生态保护红线内。	符合
	环境质量底线	全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。	项目所在区域环境空气质量属于二类功能区，声环境属于2类功能区。本项目所在区域环境空气质量为不达标区、声环境、水环境质量能够满足相应的标准要求。本项目主要环境影响为运营期影响，临时占地完工后及时恢复原貌，环境影响随施工期结束而消失，不会改变区域环境功能等级。	符合
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁市、叶城县等4个国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。	项目本身水、电资源使用量较少，不会突破区域的资源利用上线。	符合
	生态环境准	自治区共划定1323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。优先保护单元465个，主要包括生态保护红线区和生态保护红线区	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》本项目既不属于目录中限制类也不属于淘汰类，可视为允许类建设项目，因此项目符合	符合

	入清单	<p>以外的饮用水水源保护区、水源涵养区、防风固沙区、土地沙化防控区、水土流失防控区等一般生态空间管控区。生态保护红线区执行生态保护红线管理办法的有关要求；一般生态空间管控区应以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低。重点管控单元 699 个，主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区等。重点管控单元要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险管控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元 159 个，主要包括优先保护单元和重点管控单元之外的其它区域。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，推动区域环境质量持续改善。</p>	国家产业政策要求。
<p>4、与《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号）的符合性</p> <p>根据《关于印发〈空气质量持续改善行动计划〉通知》（国发〔2023〕24 号），通知要求：</p> <p>持续优化调整货物运输结构。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船；优化扬尘污染综合治理。鼓励经济发达地区 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台；重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。</p> <p>本项目评价要求工程采取洒水降尘，运输车辆严禁超载运输，临时堆场采用苫盖防护等措施最大程度的降低扬尘、物料运输等对环境的影响，同时将防治扬尘污染费用纳入工程造价。项目的建设符合《关于印</p>			

发《空气质量持续改善行动计划》通知》（国发〔2023〕24号）相关要求。

5、与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》符合性

根据《关于印发〈新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求〉（2021年版）的通知》（新环环评发〔2021〕162号）新疆维吾尔自治区七大片区划分表，本项目位于喀什地区疏勒县，所在区域属于南疆三地州片区。

表1-5 七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求符合性分析

管控要求		本项目	符合性
空间布局约束	严格执行国家、自治区产业政策和环境准入要求，严禁“三高”项目进新疆，坚决遏制“两高”项目盲目发展。不得在水源涵养区、饮用水源保护区和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目。推动项目聚集发展，新建、改建、扩建工业项目原则应布置于县级以上人民政府批准建立、环境保护基础设施完善的产业园区、工业聚集区或规划矿区，并且符合相关规划和规划环评要求	本项目不属于“三高”“两高”项目，符合国家产业政策	符合
污染物排放管控	深化行业污染源头治理，深入开展火电行业减排，全力推进钢铁行业超低排放改造，有序推进石化行业“泄漏检测与修复”技术改造。强化煤化工、石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物控制。深入开展燃煤锅炉污染综合整治，深化工业炉窑综合治理。加强“散乱污”企业综合整治。优化区域交通运输结构，加快货物运输绿色转型，做好车油联合管控。以改善流域水环境质量为核心，强化源头控制，“一河（湖）一策”精准施治，减少水污染物排放，持续改善水环境质量。强化园区（工业集聚区）水污染防治，不断提高工业用水重复利用率。加快实施城镇污水处理设施提质增效，补齐生活污水收集和处理设施短板，提高再生水回用比例。持续推进农业农	本项目生产废水循环使用不外排，生活污水拉运至疏勒县城南污水处理厂处理	符合

	村污染防治。提升土壤环境监管能力，加强污染地块安全利用监管。强化工矿用地管理，严格建设用地土壤环境风险管控。加强农用地土壤污染源头控制，科学施用化肥农药，提高农膜回收率		
环境风险防控	禁止在化工园区外新建扩建危险化学品生产项目。严格落实危险废物处置相关要求，加强重点流域水环境风险管控，保障水环境安全	本项目严格落实了环境风险管控要求	符合
资源利用效率要求	优化能源结构，控制煤炭等化石能源使用量，鼓励使用清洁能源、协同推进减污降碳。全面实施节水工程，合理开发利用水资源，提高水资源利用效率，保证生态用水，严防地下水超采	本项目不涉及燃煤锅炉	符合
<p>南疆三地州片区管控要求：南疆三地州片区包括喀什地区、克孜勒苏柯尔克孜自治州和田地区。</p> <p>加强绿洲边缘生态保护与修复，统筹推进山水林田湖草沙治理，禁止樵采喀什三角洲荒漠、绿洲区荒漠植被，禁止砍伐玉龙喀什河、喀拉喀什河、叶尔羌河、和田河等河流沿岸天然林，保护绿洲和绿色走廊。</p> <p>控制东昆仑山—阿尔金山山前绿洲、叶尔羌河流域绿洲、和田河流域绿洲、喀什—阿图什绿洲的农业用水量，提高水土资源利用效率，大力推行节水改造，维护叶尔羌河、和田河等河流下游基本生态用水。</p> <p>南疆三地州片区重点突出塔里木盆地南缘荒漠化防治、土地利用效率和水资源利用效率提升。</p> <p>本项目区及周围环境不涉及水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、土地沙化防控、水土流失防控等生态保护红线类型，项目建设不在生态保护红线内。本项目的建设符合《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》（2021年版）南疆三地州片区管控要求。</p> <p>6、与《喀什地区“三线一单”生态环境分区管控方案》的符合性分析</p> <p>本项目建设地点位于疏勒县南东 134°方向直距约 64km 处，根据《喀什地区生态环境准入清单（2023 年版）》，项目所在区域属于疏勒县一般管控单元，本项目所在环境管控单元管控要求详见下表，喀什地区环</p>			

境管控单元分类图见附图 1。

表 1-6 环境管控单元管控要求

环境管控单元编码		ZH65312230001	
环境管控单元名称		疏勒县一般管控单元	
管控要求		本项目	符合性
空间布局约束	<p>1、执行喀什地区总体管控要求中“A1.3-1、A1.3-3、A1.3-6、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2、A1.4-3、A1.4-4、A1.4-6”的相关要求。</p> <p>2、执行喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.1”的相关要求。</p> <p>3、项目准入必须符合《新疆喀什噶尔河流域盖孜河河道岸线保护与利用规划》、《新疆喀什噶尔河流域克孜河河道岸线保护与利用规划》、《新疆喀什噶尔河流域库山河河道岸线保护与利用规划》相关要求，禁止在河道岸线保护范围建设可能影响防洪工程安全和重要水利工程安全与正常运行的项目。允许开展防洪工程建设，以及生态治理工程建设。因防洪安全、河势稳定、供水安全及经济社会发展需要必须建设的堤防护岸、河道治理、取水、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等工程，须经科学论证，并严格按照法律法规要求履行相关审批程序。不得在保护范围内倾倒垃圾和排放污染物，不得造成水体污染。</p>	<p>1、本项目为砂石料矿开采项目，不涉及喀什地区总体管控要求中“A1.3-1、A1.3-3、A1.3-6、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2、A1.4-3、A1.4-4、A1.4-6”不符合空间布局的内容。</p> <p>2、本项目区域不属于禁采区。</p> <p>3、不涉及。</p>	符合
污染物排放管控	<p>1、执行喀什地区总体管控要求中“A2.3-3、A2.3-4、A2.3-5、A2.3-6、A2.3-7、A2.3-8”的相关要求。</p> <p>2、执行喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.2”的相关要求。</p> <p>3、严格控制林地、草地、园地农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。加强防护林、生态林建设，提高绿化覆盖率。</p> <p>4、加强秸秆禁烧管控，推进秸秆综合利用，鼓励秸秆资源化、饲料化、肥料化利用。</p> <p>5、严禁工业和城市污水直接灌溉农田，避免排污影响农田的土壤环境，导致耕地质量下降。</p>	<p>1、不涉及喀什地区总体管控要求中“A2.3-3、A2.3-4、A2.3-5、A2.3-6、A2.3-8”内容；本项目矿山开采采取扬尘综合整治措施，并编制了矿山生态保护修复方案。已办理采矿许可证。</p> <p>2、工程采取洒水降尘、防尘网苫盖、产尘物料采用篷布遮盖密闭运输等方式降低扬尘对环境空气的影响。</p> <p>3~5、不涉及。</p>	符合
环境风险防控	<p>1、执行喀什地区总体管控要求中“A3.1”的相关要求。</p> <p>2、执行喀什地区一般环境管控单元</p>	<p>1、不涉及。</p> <p>2、本项目严格落实了环境风险管控要求。</p>	符合

	分类管控要求中“A7.3”的相关要求。 3、加强水质监测与管理。	3、不涉及。	
资源利用效率	1、执行喀什地区总体管控要求中“A4.1、A4.2”的相关要求。 2、执行喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.4”的相关要求。	1、本项目生产废水循环使用不外排，生活污水拉运至疏勒县城南污水处理厂处理。 2、不涉及。	符合
<p>7、与《喀什地区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》的符合性分析</p> <p>《喀什地区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》表明：加大喀喇昆仑山矿产资源勘探，重点勘查铜、铁、铅、锌、钒、钛等金属矿和花岗岩、石灰石、石膏等非金属矿，构建规模化、集群化矿产开采区。</p> <p>本项目为非金属建筑用砂矿开采项目，落实了矿产资源开发利用、地质环境保护、土地复垦、绿色矿山等有关法律法规和政策要求，故本项目符合《喀什地区国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》相关要求。</p> <p>8、与《新疆生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析</p> <p>根据《新疆维吾尔自治区环境保护“十四五”规划》提出：推进扬尘精细化管理。全面推行绿色施工，城市建成区建筑工地扬尘防控标准化管理全覆盖；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，渣土车实施硬覆盖；推进低尘机械化作业水平，控制道路扬尘污染；强化非道路移动源综合治理；充分运用新型、高效的防尘、降尘、除尘技术，加强矿山粉尘治理。”</p> <p>本项目生产废水循环使用，不外排；生活污水运至疏勒县城南污水处理厂处理。采矿过程中通过洒水降尘、降低装卸高度、运输车辆限速降低扬尘；筛分破碎工序设置在密闭钢结构厂房内并安装布袋除尘器后由 15m 高排气筒排放；运输廊道采用封闭处置；废料堆场采用洒水、遮盖措施，后期用于采区回填；综上，项目符合《新疆维吾尔自治区环境保护“十四五”规划》。</p> <p>9、与《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析</p> <p>根据《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》：第三章坚持创新引领，推动绿色低碳发展-第一节完善绿色发展机制，健全国土空间开发保护制</p>			

度。完善国土空间规划体系，划定并严格落实“三区三线”，明晰农业、生态、城镇三类空间及永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线，持续优化城市化地区、农产品产区、生态功能区布局。合理确定新增建设用地规模，严格控制建设项目土地使用标准，提高资源利用效率。强化国土空间用途管制，对国土空间分级分类实施管控，推动形成优势互补、绿色低碳、高质量发展的区域经济布局。严格落实国家绿色产业指导目录标准，依法依规把好土地审批供应关，加强建设用地准入监管。全面推进绿色矿山建设，规范绿色矿山第三方评估，推广矿产资源节约与综合利用先进技术。

第五章加强协同控制，改善大气环境-第四节持续加大重点行业污染治理力度：推进扬尘精细化管控。全面推行绿色施工，城市建成区建筑工地扬尘防控标准化管理全覆盖；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，渣土车实施硬覆盖；推进低尘机械化作业水平，控制道路扬尘污染；强化非道路移动源综合治理；充分运用新型、高效的防尘、降尘、除尘技术，加强矿山粉尘治理。

本项目生产废水循环使用，不外排；生活污水运至疏勒县城南污水处理厂处理；采矿过程中通过洒水降尘、降低装卸高度、运输车辆限速降低扬尘；筛分、破碎加工位于封闭厂房内，并采用布袋除尘；运输廊道采用封闭处置；废料堆场采用洒水、遮盖措施，用于采区回填。综上，项目的建设符合《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》。

10、与《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》的符合性分析

根据《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》：主体功能区与能源和矿产资源开发的关系。一些能源和矿产资源富集的区域往往同时是生态脆弱或生态重要的区域，被划分为限制进行大规模高强度工业化城镇化开发的重点生态功能区或农产品主产区，并不是限制能源和矿产资源的开发，这类区域中的能源和矿产资源，仍然可以依法开发，资源开采的地点仍然可以定义为能源或矿产资源的重点开发基地，但应该按照该区域的主体功能定位实行“点上开发、面上保护”。形成资源点状开发，生态

面上保护的空间结构。针对阿尔泰山、塔里木盆地、准噶尔盆地等地的矿产资源富集区域的开发，要在科学规划的基础上，以点状开发方式有序进行，其开发强度控制在规划目标之内，尽可能减少对生态环境的扰动和破坏，同时加强对矿产开发区迹地的生态修复。

限制开发区域是指关系国家农产品供给安全和生态安全，不应该或不适宜进行大规模、高强度工业化城镇化开发的农产品主产区和重点生态功能区。限制开发区域分为两类：一类是农产品主产区，即耕地较多、农业

发展条件较好，尽管也适宜工业化城镇化开发，但从保障国家农产品安全以及国家永续发展的需要出发，必须把增强农业综合生产能力作为发展的首要任务，从而应该限制大规模高强度工业化城镇化开发的地区；一类是重点生态功能区，即生态系统脆弱或生态功能重要，资源环境承载能力较低，不具备大规模高强度工业化城镇化开发的条件，必须把增强生态产品生产能力作为首要任务，从而应该限制进行大规模高强度工业化城镇化开发的地区。

禁止开发区域是指依法设立的各级各类自然文化资源保护区域，以及其他禁止进行工业化城镇化开发、需要特殊保护的重点生态功能区。国家层面的禁止开发区域包括国家级自然保护区、世界文化自然遗产、国家级风景名胜区、国家森林公园、国家地质公园。省级层面的禁止开发区域，包括省级及以下各级各类自然文化资源保护区域、重要水源地、重要湿地以及其他省级人民政府根据需要确定的禁止开发区域。

本项目为非金属矿开发，矿区位置不属于限制开发区域、禁止开发区域，项目建设符合《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》相关要求。

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

本项目与《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）符合性分析见表 1-7。

表1-7 与《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》符合性分析			
	相关规定	本项目情况	符合性
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。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进行对景观破坏明显的露天开采。	本项目不在禁采区内建设，不在重要道路、航道两侧及重要生态环境敏感目标可视范围内。	符合
	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。	本项目采用沉淀池、复垦、洒水降尘等措施，降低开采活动造成的生态破坏和环境污染。	符合
	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。	项目污染防治措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	符合
	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。	本项目已编制生态环境保护与恢复治理方案。	符合
矿山生态保护	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。	工程料场采取围挡和覆盖等防风蚀措施。	符合
	水蚀敏感区矿产资源开发应科学设置露天采场、排土场、尾矿库及料场，并采取防洪、排水、边坡防护、工程拦挡等水土保持措施，减少对天然林草植被的破坏。	本项目所在区域不涉及水蚀敏感区。	符合
	在基本农田保护区下采矿，应结合矿山沉陷区治理方案确定优先充填开采区域，防止地表二次治理；在需要保水开采的区块，应采取有效措施避免破坏地下水系。	不涉及基本农田。	符合
	采矿产生的固体废物，应在专用场所堆放，并采取有效措施防止二次污染；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、煤矸石和其他固体废物。	工程产生的固体废物在专用场所堆放，并采取有效措施防止二次污染；工程周边不涉及河流、湖泊、水库等水体及行洪渠道。	符合
	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，表土剥离厚度一般情况下不少于30cm；对矿区非耕	整个地表矿层可视作为均匀分布的一层矿体，在开采过程中不存在需要单另剥离的不可利用夹层	/

	作土壤的采集，应对表土层进行单独剥离，如果表土层厚度小于20cm，则将表土层及其下面贴近的心土层一起构成的至少20cm厚的土层进行单独剥离；高寒区表土剥离应保留好草皮层，剥离厚度不少于20cm。剥离的表层土壤不能及时铺覆到已整治场地的，应选择适宜的场地进行堆存，并采取围挡等措施防止水土流失。		
露天采场生态恢复	露天采场的场地整治和覆土方法根据场地坡度来确定。水平地和15°以下缓坡地可采用物料充填、底板耕松、挖高垫低等方法；15°以上陡坡地可采用挖穴填土、砌筑植生盆（槽）填土、喷混、阶梯整形覆土、安放植物袋、石壁挂笼填土等方法。	矿山闭坑后，露天采场内回填料为废土石、削坡产生的岩土体废料，露天采场回填、平整后可与周边地形地貌相协调。	符合
	平原地区的露天采场应平整、回填后进行生态恢复，并与周边地表景观相协调，位于山区的露天采场可保持平台和边坡。		符合

12、与《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T0316-2018）的符合性分析

本项目在开采方式、资源利用效率、矿区环境保护、节能减排等方面均符合《砂石行业绿色矿山建设规范》(DZ/T0316-2018)，具体见表 1-8。

表1-8 与《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T0316-2018）符合性分析

项目	规范要求	本项目情况	符合性
开采	自上而下台阶式开采，开采阶梯不宜大于15m。	参照《露天开采设计参考手册》的要求，本矿山设计开采标高1232米~1220米，采区边邦最终安全边坡角采用30°。采用挖机或装载机进行自上而下凹进式开采；在矿区划定边界部位，当开采深度到达最低开采标高时，要预留一定资源量边邦，并削坡使其形成安全的最终稳定边坡角30°。	符合
生产	人均工效不低于2.5万t/a。	人均工效9.5万t/a。	符合
	干法生产应配备高效除尘设备，并保持与生产设备同步运行。湿法生产应配置泥粉和水分离处理循环系统。	筛分、破碎配备高效除尘设备，设置沉淀池，输送设置为密闭式。	符合
生态环境保护	应根据相关技术规范进行生态环境恢复治理，恢复土地基本功能，实现安全稳定，土地复垦率、终了边坡治理率达到100%。	闭矿后进行回填，恢复土地基功能。	符合
资源综合利用	对砂石生产工艺合理优化设计，提高成品率，资源综合利用	项目对废料破碎后筛分成成品进一步提高成品率，资源	符合

	用率不低于95%；固液分离处理后的清水应100%循环利用。	综合利用率不低于95%，泥水分离后清水可达到100%循环利用。	
节能减排	推广长距离皮带输送替代汽车运输，促进节能减排	项目输送环节设置皮带输送带。	符合
	采取更有效的措施控制粉尘排放、配置高压喷雾车、洒水车等，对无组织排放粉尘进行抑尘、降尘；应在破碎机、筛分机等连续产尘部位安装高效除尘装置。	采取开采作业面洒水降尘、密封运输物料；筛分、破碎过程密闭并安装布袋除尘器；堆场采取苫布遮盖、设立围挡、洒水降尘等措施。	符合
	矿区雨水、生活污水等雨污分流、清污分流。	生产废水循环利用，不排放；生活污水拉运处理。	符合
	生产中产生的废油要集中收集，设置独立场所存放，并由有资质单位处理。	生产设备维护过程产生的废油集中收集后暂存于危废暂存库，定期交由有资质单位处理。	符合
运输	矿石的运输方式应结合矿山地形地质条件、岩石特性、开采方案、运输强度等因素选择运输方案，宜推进清洁能源和新能源运输工具在矿山运输中的应用。	本项目产品采用输送带输送，砂石采用汽车运至矿石堆场。	符合

13、与《自然资源部关于规范和完善砂石开采管理的通知》（自然资发〔2023〕57号）的符合性分析

根据《自然资源部关于规范和完善砂石开采管理的通知》（自然资发〔2023〕57号），其相关内容与本项目符合性分析见表1-9。

表1-9 与《自然资源部关于规范和完善砂石开采管理的通知》（自然资发〔2023〕57号）符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性
一、科学规划开发布局 地方各级自然资源主管部门要认真落实国土空间总体规划、矿产资源规划要求，可结合实际需要组织编制砂石资源专项规划，统筹考虑资源赋存条件、耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线、历史文化保护红线、海洋生态保护和绿色矿山建设等管控要求，以及城镇发展、产业布局、供需平衡、运输距离等因素，划定砂石集中开采区或开采规划区块，并纳入国土空间规划“一张图”实施监督，合理引导砂石采矿权投放，避免出现以山脊线划界等开采后遗留残山残坡等不合理问题，实现砂石资源绿色开发、集约开采、系统修复、全生命周期管理。	根据喀什地区矿产资源总体规划（2021-2025年），该矿区在设置的开采规划区块“新疆疏勒县玉卡克达瓦列克村建筑用砂矿”范围之内，矿区范围内无其它矿业权，不存在矿业权纠纷，且不在“三区三线”等各类限制区范围内。	符合
二、合理有序投放采矿权	本项目出具了《新疆疏	符合

<p>负责砂石资源采矿权出让登记的自然资源主管部门，要依据矿产资源规划或砂石资源专项规划，组织开展必要的勘查，建立砂石资源采矿权出让项目库。统筹考虑已有砂石资源采矿权分布和服务年限，加强砂石市场运行分析，合理确定一定时期内拟设置砂石资源采矿权数量和规模，根据市场需求积极有序投放。</p>	<p>勒县阿拉甫乡阿亚克吉勒尕村建筑用砂矿采矿权出让收益评估报告》主要参数表，合理确定拟设置砂石资源采矿权数量和规模。</p>	
<p>三、积极落实“净矿”出让 负责砂石资源采矿权出让登记的自然资源主管部门要在出让前会同相关部门开展实地踏勘，核查禁止、限制开采砂石区域，对禁止区严格落实空间避让，对限制区明确管控要求，合理确定采矿权出让范围。商有关部门明确用地（林、草）、用海、环保、水保、安全等涉矿手续办理的相关要求，避免后续出现禁止性障碍。出让海砂采矿权应严格执行海砂采矿权和海域使用权“两权合一”招标采购挂牌出让制度。在出让后积极优化采矿权登记流程，简化登记要件，提高登记服务效率，保障采矿权人及时顺利开采。</p>	<p>本项目现已取得疏勒县自然资源局采矿权出让合同及采矿证。</p>	符合
<p>四、严格工程建设项目动用砂石的管理 经批准设立的能源、交通、水利等基础设施、线性工程等建设项目，应按照节约集约原则动用砂石，在自然资源部门批准的建设项目用地（不含临时用地）范围内，因工程施工产生的砂石料可直接用于该工程建设，不办理采矿许可证。上述自用仍有剩余的砂石料，由所在地的自然资源主管部门报县级以上地方人民政府组织纳入公共资源交易平台处置。严禁擅自扩大施工范围采挖砂石，以及私自出售或以赠予为名擅自处置工程建设动用的砂石料。航道疏浚工程产生的海砂参照办理。</p>	<p>本项目为砂石料开采项目，建设单位已取得采矿许可证。</p>	符合
<p>五、规范矿山开采产生的砂石料管理 非砂石类生产矿山在其矿区范围内按照矿山设计或开发利用方案，矿山剥离、井巷开拓、选矿产生的砂石料，应优先供该矿山井巷填充、修复治理及工程建设等综合利用，利用后仍有剩余的，由所在地的自然资源主管部门报县级以上地方人民政府组织纳入公共资源交易平台处置。</p>	<p>本项目为砂石料矿山开采项目</p>	/
<p>六、积极推进绿色矿山建设 绿色矿山建设要求应纳入采矿权出让公告，并在采矿权出让合同中明确绿色矿山创建要求和违约责任。新建砂石矿山应按绿色矿山标准要求建设，正在生产的矿山应积极推进绿色矿山建设，明确改进期限，逐步达到绿色矿山要求。矿山企业应当认真履行矿山生态保护修复义务，将生态保护修复贯穿采矿活动全过程。</p>	<p>在矿山开采全过程，实施科学有序的开采，对矿区及周围生态环境扰动控制在可控范围内。实现环境生态化、开采方式科学化、资源利用高效化、企业管理规范化及矿区和谐化。</p>	符合

14、与《关于进一步加强绿色矿山建设的通知》（自然资规〔2024〕1号）的符合性分析

根据《关于进一步加强绿色矿山建设的通知》（自然资规〔2024〕1号），其相关内容与本项目符合性分析见表 1-10。

表1-10 与《关于进一步加强绿色矿山建设的通知》符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性
压实矿山企业的主体责任。依法从事矿产资源开发的矿山企业，是绿色矿山创建的主体责任，应当牢固树立和践行绿水青山就是金山银山理念，严格按照标准规范，在矿产资源开发全过程中，对矿区及周边生态环境扰动控制在可控范围内，建设矿区环境生态化、开采方式科学化、资源利用高效化、企业管理规范化、矿区社区和谐化的绿色矿山。矿山企业要落实矿山开发利用、生态修复、环境保护等方案，明确绿色矿山建设任务和进度，落实“边开采、边修复”等要求，及时向社会公开。生态保护红线内、自然保护区核心保护区外依法开采的矿山，要执行最严格标准规范，严格落实绿色开采及矿山生态环境修复相关要求，全面做好减缓生态环境和自然保护区影响的措施。建立申诉回应机制，畅通与受矿山影响的社区等利益相关者的交流互动，主动接受社会监督，树立良好企业形象。	本矿山地质灾害治理目标为规范矿业活动，确保矿山生产安全，促进矿山生态环境与矿业活动协调发展，做到“边开采、边治理”。	符合
分类有序推进绿色矿山建设。自然资源主管部门会同相关部门应当依据法律、法规或党中央、国务院政策文件中关于绿色矿山建设的规定明确要求，对新建矿山，要严格按照绿色矿山标准建设运行，正式投产后1—2年内应通过绿色矿山评估核查，并在采矿权出让时将相关要求和违约责任纳入出让合同。对生产矿山，要加快绿色化升级改造，在办理延续、变更手续时，应明确绿色矿山建设时限和要求。鼓励地方自然资源主管部门与矿山企业签订绿色矿山建设合同。对剩余储量可采年限不足3年的生产矿山，要求按照绿色矿山建设标准加强管理，着重做好闭坑前的污染防治，以及矿山地质环境恢复治理、土地复垦、恢复植被等生态修复工作。	本项目严格按照绿色矿山标准建设运行，并在采矿权出让时将相关要求和违约责任纳入出让合同，评价要求正式投产后1—2年内应通过绿色矿山评估核查。	符合
加快推动绿色低碳先进适用技术应用。矿山企业要加强绿色低碳技术工艺装备升级改造，在资源开发、综合利用、节能减排、生态修复等环节，鼓励采用《国家重点推广的低碳技术目录》《矿产资源节约和综合利用	依据绿色矿山建设DZ/0312-2018非金属规范标准，建筑用砂矿回采率达到90%以上，本矿山设计回采率达到	符合

<p>先进适用技术目录》中的技术，推动矿山绿色低碳转型。加快融合5G、大数据、互联网、人工智能等信息化技术，推动矿山企业数字化、智能化、绿色化发展，提升资源开发利用与生产管理效率。</p>	<p>98%，符合绿色矿山建设要求。</p>	
<p>持续提升矿山企业创建水平。矿山企业应主动对照相应行业标准和评价指标定期自评，按计划开展绿色矿山创建工作，及时发现问题短板，积极推动整改。完成绿色矿山建设任务且自评达到标准要求的，可向自然资源主管部门提交自评估报告，申报省级绿色矿山。矿山企业对自评估报告的真实性的负责。</p>	<p>在矿山开采全过程，实施科学有序的开采，对矿区及周围生态环境扰动控制在可控范围内。实现环境生态化、开采方式科学化、资源利用高效化、企业管理规范化及矿区和谐化。</p>	<p>符合</p>

15、与《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》的符合性分析

根据《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》，其相关内容与本项目符合性分析见表 1-11。

表1-11 与《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》符合性分析

政策要求	本项目情况	符合性
<p>(一) 禁止的矿产资源开发活动</p> <p>1.禁止在依法划定的自然保护区（核心区、缓冲区）、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域内采矿。</p> <p>2.禁止在铁路、国道、省道两侧的直观可视范围内进行露天开采。</p> <p>3.禁止在地质灾害危险区开采矿产资源。</p> <p>4.禁止新建对生态环境产生不可恢复利用的、产生破坏性影响的矿产资源开发项目。</p> <p>(二) 限制的矿产资源开发活动</p> <p>1.限制在生态功能保护区和自然保护区（过渡区）内开采矿产资源。生态功能保护区内的开采活动必须符合当地的环境功能区规划，并按规定进行控制性开采，开采活动不得影响本功能区内的主导生态功能。</p> <p>2.限制在地质灾害易发区、水土流失严重区域等生态脆弱区内开采矿产资源。</p>	<p>本工程不涉及自然保护区（核心区、缓冲区）、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域内采矿；本项目选址避开了铁路、国道、省道两侧；矿区所在地不属于地质灾害危险区；依据《关于印发新疆自治区级水土流失重点预防区和重点治理区符合划分成果的通知》（新水水保〔2019〕4号），本项目属于II₃塔里木河流域水土流失重点治理区；项目建设对生态影响是可恢复的，开采期及闭矿后，采取生态恢复措施能有效减轻生态环境影响；本项目进行开采作业的同时实施水土保持及土地复垦等生态恢复措施。</p>	<p>符合</p>

	<p>矿产资源开发设计</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.应优先选择废物产生量少、水重复利用率高，对矿区生态环境影响小的采、选矿生产工艺与技术。 2.矿井水、选矿水和矿山其它外排水应统筹规划、分类管理、综合利用。 3.选矿厂设计时，应考虑最大限度地提高矿产资源的回收利用率，并同时考虑共、伴生资源的综合利用。 4.地面运输系统设计时，宜考虑采用封闭运输通道运输矿物和固体废物。 	<p>本项目生产废水循环使用不外排；矿区运输采用汽车运输方式，运输车辆遮盖，运输道路使用砾石铺盖，并定期进行洒水降尘，对道路周边影响不大。</p>	<p>符合</p>
	<p>矿山基建</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.对矿山勘探性钻孔应采取封闭等措施进行处理，以确保生产安全。 2.对矿山基建可能影响的具有保护价值的动、植物资源，应优先采取就地、就近保护措施。 3.对矿山基建产生的表土、底土和岩石等应分类堆放、分类管理和充分利用。对表土、底土和适于植物生长的地层物质均应进行保护性堆存和利用，可优先用作废弃复垦时的土壤重构用土。 4.矿山基建应尽量少占用农田和耕地，矿山基建临时性占地应及时恢复。 	<p>项目矿山不涉及具有保护价值的动、植物资源；废石后期用于采场复垦；矿山不占用耕地；临时性占地将及时恢复。</p>	<p>符合</p>
	<p>采矿</p> <p>（一）鼓励采用的采矿技术：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.对于露天开采的矿山，宜推广剥离—排土—造地—复垦一体化技术。 2.推广应用充填采矿工艺技术，提倡废石不出井，利用尾砂、废石充填采空区。 3.在不能对基础设施、道路、河流、湖泊、林木等进行拆迁或异地补偿的情况下，在矿山开采中应保留安全矿柱，确保地面塌陷在允许范围内。 <p>（二）矿坑水的综合利用和废水、废气的处理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.鼓励将矿坑水优先利用为生产用水，作为辅助水源加以利用。在干旱缺水地区，鼓励将外排矿坑水用于农林灌溉，其水质应达到相应标准要求。 2.宜采取修筑排水沟、引流渠，预先截堵水，防渗漏处理等措施，防止或减少各种水源进入露天采场和地下井巷。 3.宜采用安装除尘装置，湿式作业，个体防护等措施，防治凿岩、铲装、运输等采矿作业中的粉尘污染。 <p>（三）固体废物贮存和综合利用：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.对采矿活动所产生的固体废物，应使用专 	<p>本项目采取露天开采方式，采用采挖—堆土—复垦的方式，边开采边修复；废料临时堆放，后期用于采矿区回填；本项目不对基础设施、道路、河流、湖泊、林木等进行拆迁或异地补偿。本项目产生的废水主要为降尘废水，经矿石吸收、自然蒸发后不外排；洗砂废水循环使用不外排，开采、加工等工序采用洒水降尘，减少扬尘。</p>	<p>符合</p>

<p>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。</p> <p>2.应根据采矿固体废物的性质、贮存场所的工程地质情况，采用完善的防渗、集排水措施，防止淋溶水污染地表水和地下水。</p>		
<p>废弃地复垦</p> <p>1.矿山开采企业应将废弃地复垦纳入矿山日常生产与管理，提倡采用采（选）矿—排土（尾）—造地—复垦一体化技术。</p> <p>2.矿山废弃地复垦应做可垦性试验，采取最合理的方式进行废弃地复垦。</p> <p>3.矿山生产过程中应采取种植植物和覆盖等复垦措施，对露天坑、废石场、尾矿库、矸石山等永久性坡面进行稳定化处理，防止水土流失和滑坡。废石场、尾矿库、矸石山等固废堆场服务期满后，应及时封场和复垦，防止水土流失及风蚀扬尘等。</p>	<p>本项目采用采挖—堆土—复垦的方式，采取合理方式进行复垦；覆土堆场进行边坡处理，在服务期满后封场进行土地复垦。</p>	<p>符合</p>

16、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)

根据《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》，其相关内容与本项目符合性分析见表 1-12。

表1-12 与《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》符合性分析

相关内容	本项目情况	符合性
<p>大力发展和推广应用机制砂石。加快落实《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），统筹考虑各类砂石资源整体发展趋势，逐步过渡到依靠机制砂石满足建设需要为主，在规划布局、工艺装备、产品质量、污染防治、综合利用、安全生产等方面加强联动，加快推进机制砂石产业转型升级。</p>	<p>工程建设主要以满足当地市场为主，在规划布局、工艺装备、产品质量、污染防治、综合利用等方面加强联动，加快推进机制砂石产业转型升级。</p>	<p>符合</p>
<p>优化机制砂石开发布局。统筹资源禀赋、经济运输半径、区域供需平衡等因素，积极有序投放砂石采矿权，支持京津冀及周边、长三角等重点区域投放大型砂石采矿权。在引导中小砂石企业合规生产的同时，通过市场化办法实现砂石矿山资源集约化、规模化开采，建设绿色矿山。</p>	<p>通过本项目砂石料矿的集中开采，规模开发、绿色开采、整体修复，可实现生产规模化集约化。</p>	<p>符合</p>
<p>加快形成机制砂石优质产能。加强土地、矿山、物流等要素保障，加快项目手续办理。引导各类资金支持骨干项目建设，推动大型在建、拟建机制砂石项目尽快投产达产，增加优质砂石供给能力。对符合条件的已设砂石采矿权，支持和引导地方依法予以延续登记，并推动尽快恢复正常生产。鼓励暂未达到相关要求的厂矿进行升级改造，完善必要设施</p>	<p>本项目已取得采矿许可证，企业目前正在办理环评手续。</p>	<p>符合</p>

<p>设备，具备条件的尽快复工复产。</p> <p>降低运输成本。推进砂石中长距离运输“公转铁、公转水”，减少公路运输量，增加铁路运输量，完善内河水运网络和港口集疏运体系建设，加强不同运输方式间的有效衔接。推进铁路专用线建设，对年运量150万吨以上的机制砂石企业，应按规定建设铁路专用线。</p>	<p>本项目年产砂石50万m³，主要依靠公路运输至疏勒县及周边公路和城乡基础设施的建设</p>	<p>基本符合。</p>
<p>支持废石尾矿综合利用。在符合安全、生态环保要求的前提下，鼓励和支持综合利用废石、矿渣和尾矿等砂石资源，实现“变废为宝”。</p>	<p>依据普查报告，矿区产品为建筑用砂石，矿石筛分产品方案为：0.075~5mm、5~20mm、20~40mm的三种粒级砂石，其中>40mm的砂石经机械破碎后加以综合利用，工程废石主要为<0.075mm的泥质废料。</p>	<p>符合</p>
<p>17、与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性分析</p>		
<p>根据2018年11月30日新疆维吾尔自治区第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议通过的《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》</p>		
<p>(2019)中“各级人民政府应当加强对建设施工、矿产资源开采、物料运输的扬尘和沙尘污染的治理，保持道路清洁、控制堆料和渣土堆放，科学合理扩大绿地、水面、湿地、地面铺装和防风固沙绿化面积，防治扬尘污染”。</p>		
<p>(1) 本项目采选过程进行洒水降尘，筛分、破碎过程位于封闭车间并设置除尘器，定期洒水降尘，输送廊道采用封闭输送，减少了粉尘无组织逸散。</p>		
<p>(2) 本项目运输过程道路采取洒水降尘，降低行驶车速，减少车辆扬尘产生。</p>		
<p>(3) 本项目产品堆场采取防尘网苫盖并定期洒水降尘，减少无组织粉尘逸散。</p>		
<p>综上，本项目对污染物的防治措施符合《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》(2019年1月1日实施)的相关要求。</p>		
<p>18、与《新疆维吾尔自治区实施<中华人民共和国防沙治沙法>办法》的符合性分析</p>		

根据《新疆维吾尔自治区实施<中华人民共和国防沙治沙法>办法》，第五条使用土地的单位和个人，有防止该土地沙化的义务。使用已经沙化的土地的单位和个人，有治理该沙化土地的义务。在治理利用区内从事种植、养殖、加工、开采等开发经营活动的，必须遵守有关法律、法规，并采取必要的防护措施，先治理后利用，防止加重土地沙化。

根据文件要求，本项目在建设和运行过程中应该保护现有植被，加强林草建设，严格保护沙区林草植被。

19、与《关于加快推进露天矿山综合整治工作实施意见的函》符合性分析

根据《关于加快推进露天矿山综合整治工作实施意见的函》要求：

（一）全面摸底排查露天矿山情况。以违法违规开采和责任主体灭失的露天矿山为重点，全面查清本地区露天矿山基本情况，在全面核查露天矿山开发利用、环境保护、矿山地质环境恢复治理和土地复垦等情况的基础上，逐矿逐项登记汇总，分类建立台账，提出整治意见。（二）依法开展露天矿山综合整治。依法关闭违反资源环境法律法规、规划，污染环境、破坏生态、乱采滥挖的露天矿山；对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，经相关部门组织验收合格后方可恢复生产，对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭；对责任主体灭失的露天矿山，因地制宜加强修复绿化，减少和抑制大气扬尘。全面加强矸石山综合治理，消除自燃和冒烟现象。（三）加强露天矿山生态修复。按照“谁开采、谁治理，边开采、边治理”原则，引导矿山按照绿色矿山建设行业标准，以环境影响报告书及批复、矿山地质环境保护与土地复垦方案等要求，开展生态修复。对责任主体灭失的露天矿山，按照“谁治理、谁受益”的原则，充分发挥财政资金的引导带动作用，大力探索构建“政府主导、政策扶持、社会参与、开发式治理、市场化运作”的矿山地质环境恢复和综合治理新模式，加快生态修复进度。（四）严格控制新建露天矿山建设项目。严格贯彻国发〔2018〕22号文件有关要求，重点区域原则上禁止新建露天矿山建设项目，国发〔2018〕22号文件下发前环境影响评价文件

	<p>已经批复的重点区域露天矿山，确需建设的，在严格落实生态环境保护、矿产资源规划和绿色矿山建设行业标准等要求前提下可继续批准建设。其他区域新建露天矿山建设项目，也应严格执行生态环境保护、矿产资源规划和绿色矿山建设行业标准等要求。</p> <p>新疆疏勒县阿拉甫乡阿亚克吉勒尕村建筑用砂矿位于疏勒县南东134°方向直距约64km处，行政区划隶属新疆疏勒县阿拉甫乡管辖，本项目已制定《新疆疏勒县阿拉甫乡阿亚克吉勒尕村建筑用砂矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》，项目建设严格执行生态环境保护、矿产资源规划和绿色矿山建设行业标准等要求。</p>
--	---

二、建设内容

地理位置	<p>新疆疏勒县阿拉甫乡阿亚克吉勒尕村建筑用砂矿位于疏勒县南东 134° 方向直距约 64km 处，行政区划隶属新疆疏勒县阿拉甫乡管辖。矿区中心坐标为：E76° 32′ 48.466″，E38° 58′ 9.945″。矿区附近有柏油公路及简易公路直达，交通较便利。项目交通位置图见附图 2，地理位置见附图 3。</p> <p>根据喀什地区矿产资源总体规划（2021-2025 年），该矿区在设置的开采规划区块“新疆疏勒县玉卡克达瓦列克村建筑用砂矿”范围之内，矿区范围内无其它矿权，不存在矿业权纠纷，且不在“三区三线”等各类限制区范围内，具体见附图 4。</p> <p>矿区范围由 4 个拐点圈定，拐点坐标见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 矿区拐点坐标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">编号</th> <th colspan="2">CGCS2000 坐标系</th> <th colspan="2">直角坐标系</th> </tr> <tr> <th>X 坐标</th> <th>Y 坐标</th> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>4316579.00</td> <td>26373641.59</td> <td>76°32′31.038″</td> <td>38°58′22.305″</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>4315790.74</td> <td>26373628.97</td> <td>76°32′31.031″</td> <td>38°57′56.745″</td> </tr> <tr> <td>P3</td> <td>4315770.57</td> <td>26374429.14</td> <td>76°33′4.278″</td> <td>38°57′56.505″</td> </tr> <tr> <td>P4</td> <td>4316566.23</td> <td>26374441.84</td> <td>76°33′4.279″</td> <td>38°58′22.305″</td> </tr> </tbody> </table>	编号	CGCS2000 坐标系		直角坐标系		X 坐标	Y 坐标	经度	纬度	P1	4316579.00	26373641.59	76°32′31.038″	38°58′22.305″	P2	4315790.74	26373628.97	76°32′31.031″	38°57′56.745″	P3	4315770.57	26374429.14	76°33′4.278″	38°57′56.505″	P4	4316566.23	26374441.84	76°33′4.279″	38°58′22.305″
编号	CGCS2000 坐标系		直角坐标系																											
	X 坐标	Y 坐标	经度	纬度																										
P1	4316579.00	26373641.59	76°32′31.038″	38°58′22.305″																										
P2	4315790.74	26373628.97	76°32′31.031″	38°57′56.745″																										
P3	4315770.57	26374429.14	76°33′4.278″	38°57′56.505″																										
P4	4316566.23	26374441.84	76°33′4.279″	38°58′22.305″																										
项目组成及规模	<p>1、矿区概况</p> <p>矿区位于疏勒县南东 134°方向直距约 64km 处。采矿权以挂牌方式取得。</p> <p>根据《新疆疏勒县阿拉甫乡阿亚克吉勒尕村建筑用砂矿普查报告》，本项目矿床地质：矿区出露地层简单，为第四系全新统风积物（Qh^{col}）和第四系全新统冲洪积物（Qh^{pal}）。</p> <p>第四系全新统风积物（Qh^{col}）：呈黄色，主要组成为细砂、粘土，细砂主要为石英质，磨圆度中等、分选性较好，粒度直径约 0.05-0.25mm，含量约占 95%。还含有少量的粘土质，含量约占 5%。覆盖于整个矿区。</p> <p>第四系全新统冲洪积物（Qh^{pal}）：呈土黄色，主要组成为细砂、粘土，细砂呈灰白色，分选性好；粘土质呈黄色。位于第四系全新统风积物（Qh^{col}）底部。</p>																													

2、项目基本情况

(1) 资源量

根据喀什矿产资源评审中心“《新疆疏勒县阿拉甫乡阿亚克吉勒尕村建筑用砂矿普查报告》矿产资源储量评审意见书”（2023年10月11日）及新疆地质矿产勘查开发局第二地质大队编制的《新疆疏勒县阿拉甫乡阿亚克吉勒尕村建筑用砂矿普查报告》（2023年9月），推断资源量（TD）矿石量 150.67 万立方米。

(2) 采矿指标

根据《矿产资源开发利用和生态保护修复方案》，采矿回采率 98%。

(3) 可采储量

设计利用资源储量是计算可采储量的基础，根据《矿产资源开发利用和生态保护修复方案》，设计损失量（边坡资源量）1.63 万立方米，采矿回采率 98%。

可采储量 = (评估利用资源储量 - 设计损失量) × 采矿回采率

评估用可采储量 = (150.67 - 1.63) × 98% ≈ 146.06 (万立方米)

本项目评估最终确定该矿的可采储量约为 146.06 万立方米。

(4) 采矿年限：2.92 年；

(5) 生产规模：50 万 m³/a；

(6) 开采方式：露天开采；

(7) 运输方式：根据矿区赋存条件和开采技术条件等，确定本矿区采用汽车运输方案。

3、工程建设内容

新疆疏勒县阿拉甫乡阿亚克吉勒尕村建筑用砂矿矿区面积 0.6337 平方千米，根据资源储量设计生产规模为开采建筑用砂 50 万 m³/a，开采标高：1232 米至 1220 米（开采 1220 米统一标高以上），采用露天开采，公路运输开拓，自上而下水平分层、台阶式开采，挖机开采、装载机直接铲运采矿方法。同时建设工业广场对砂石进行破碎筛分。

根据《关于印发新疆自治区级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知》（新水水保[2019]4号），疏勒县属于II₃塔里木河流

域水土流失重点治理区。

项目组成一览表见表 2-2。

表 2-2 主要工程建设内容表

序号	工程类别	工程名称	工程内容	
1	主体工程	开采区	矿区面积 0.6337km ² ，开采标高 1232~1220m，开采方式为露天开采，规模 50 万 m ³ /a	
		加工区	占地面积 1500m ² ，位于矿区中部，建设一套砂石破碎、筛分系统	
2	辅助工程	矿区简易道路	长约 1600 米，路面宽度 8 米，把生活区、临时废料场、采场及矿区外部道路连接起来	
		工业场地	成品堆放场	成品堆放场布置在矿区西侧，占地面积 7600 平方米
		废石场	工业广场区西侧，面积 3600m ² ，闭坑后用于回填采坑	
		沉淀池	新建沉淀池 1 座，容积为 1000m ³	
		办公生活区	矿部生活区位于项目区东南角。矿部生活区建办公室、宿舍、食堂等房屋，占地面积 800 平方米	
3	公用工程	供水	本项目生产、生活用水从周边村庄由水车拉运至项目区	
		排水	生活污水运至疏勒县城南污水处理厂处理，无生产废水产生	
		供电	附近变电站引到矿区内配电室	
		供暖	项目冬季不生产，生产期无需供暖，非生产期值班人员采用电采暖	
		机修	设备修理委托专业检修机构承担	
4	环保工程	废气	采矿区挖掘、砂石料开采作业面采取洒水降尘、喷雾抑尘等措施，密封运输物料	
		道路运输扬尘	洒水抑尘、控制车速等方法	
		加工区粉尘	筛分、破碎均设置在封闭的彩钢结构厂房内，配套 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	
		堆场粉尘	堆场苫布遮盖，四周设置喷淋装置进行喷淋抑尘	
		食堂油烟	安装油烟净化器处理后高空排放	
		废水	生活污水	生活污水运至疏勒县城南污水处理厂处理
		生产废水	洗砂废水经 1000m ³ 沉淀后循环使用，无生产废水排放	
		噪声	项目采用低噪声设备，运输车辆禁鸣、限速、夜间禁止运输。	
		固体废物	生活垃圾	矿区建设生活垃圾收集设施，定期清运至疏勒县生活垃圾填埋场
		剥离表土	根据矿区矿体（层）特征，工作区内地表出露为直接可开采利用的建筑用砂（风积砂）矿，地表底部为第四系粘土层，整个地表矿层可视作为均匀分布的一层矿体，在开采过程中不存在需要单另剥离的不可利用夹层	
		沉淀池污泥	属于一般固废，用于回填采坑	
		废石	废砂石料收集于废石堆场，矿山正常生产后逐年回填至采坑	
危险废物	建设 1 座 5m ² 危险废物暂存库暂存危废，废油定期委托			

			有资质单位清运
	生态	施工期	严格控制占地面积和范围,对受破坏的地表及时进行平整,生态恢复达到本环评提出生态恢复指标
		运营期	加强管理,保护好施工场地周围的植被,临时设施应进行整体部署,不得随意修建。在运输砂石过程中,车辆采取加盖篷布等措施,防止扬尘的产生;道路加强管理养护,保持路面平整,经常洒水,防止运输扬尘对植被产生不利影响;加强职工的宣传教育,严禁捕杀野生动物、破坏采矿区外植被,提高保护动物、保护环境的意识,将生产活动限制在矿区范围内
		服务期满后	按《矿山地质环境保护与土地复垦方案》进行生态恢复及土地复垦

4、矿床开采

(1) 露天开采境界

矿区划定范围共由 4 个拐点组成,矿区内矿体形态呈不规则四边形,南北方向长 0.8 千米,东西方向宽 0.8 千米。

a、采深确定: +1232 米~+1220 米。

b、安全边坡角、工作坡面角的确定: 参照《露天开采设计参考手册》的要求,本矿山设计开采标高 1232 米~1220 米,采区边邦最终安全边坡角采用 30°。采用挖机或装载机进行自上而下凹进式开采;在矿区划定边界部位,当开采深度到达最低开采标高时,要预留一定资源量边邦,并削坡使其形成安全的最终稳定边坡角 30°。

c、采场地表境界及底部境界的确定: 当矿区内设计可开采的资源量全部采空后,最终形成的露天采场顶底境界为: 地表境界为南北方向长 0.8 千米,东西方向宽 0.8 千米的不规则四边形状,底部境界为南北方向长 0.8 千米,东西方向宽 0.8 千米的不规则四边形状。

圈定露天开采境界结果的详细参数见表 2-3。

表 2-3 露天开采境界圈定结果参数一览表

最高开采标高 (m)		1232
最低开采标高 (m)		1220
境界尺寸	地表境界 (m) 长×宽	800×800
	底部境界 (m) 长×宽	800×796
工作坡面角		30°
最终台阶高度 (m)		3
最终稳定边坡角		30°
出入沟底宽 (m)		10
出入沟坡度 (°)		3

矿区范围内保有资源量（万立方米）	150.67
开采境界内可利用资源量（万立方米）	149.04
开采境界内可采资源量（万立方米）	146.06

(2) 露天采场边坡要素

最低开采标高：1220 米

台阶高度：3m

台阶坡面角：30°

安全平台宽度：3m

最终帮坡角：≤30°。

露天采场最小宽度：不小于 30m

(3) 采矿方法

本方案确定采用自上而下台阶式露天开采方式。采矿方法为采用水平分层缓帮采掘方法，基本垂直山坡倾向布置采剥工作线路，自上而下沿山坡走向按 3m 高的台阶，直接用挖掘机从台阶的一端向另一端采掘，然后用汽车运至堆料场。设计工作面阶段采矿回采率 98%，贫化率为 0%。

(4) 开采顺序

项目在矿区北东部修建上顶公路，从矿区北东部先开采，设计矿山开采总顺序为自上而下凹进式开采。原则上，工作线垂直矿体走向布置，矿区开采台阶总体由北东向南西推进。

竖直向：总体从上到下凹进式开采。

水平向：按采掘带顺序向最终境界推进。

(5) 采矿回采率

矿区可利用地质资源储量 149.04 万立方米，设计开采回采率 98%，开采境界可采资源储量 146.06 万立方米。

5、生产设备

本项目采矿区主要设备清单见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量
1	液压柴油挖掘机	2.0m ³	台	2
2	装载机	ZL50	台	2
3	运输汽车		辆	4
4	电振给料机	ZSW-380×96, 处理能力 96-160t/h, 功率 11kW	台	1

5	胶带输送机	B800×20m, 11kW	台	1
		B650×20m, 11kW	台	4
6	三级筛分圆筒筛砂机	3YKJ-1545, 11kW	台	1
7	圆锥式破碎机	SMH250F	台	1

6、产品方案

依照矿山储量和市场需要以及委托书要求，砂场年砂石料原矿采矿规模 50 万 m³。依据普查报告，矿区产品为建筑用砂石，矿石筛分产品方案为：0.075~5mm、5~20mm、20~40mm 的三种粒级砂石，其中 >40mm 的砂石经机械破碎后加以综合利用。主要供应当地市场。

矿石含泥量、针片状颗粒含量、有机质含量、坚固性指数、抗压强度、卵石压碎指标、松散堆积密度、空隙率等项目均符合《建筑用砂》（GB/T14684-2001）及《建筑用卵石、碎石》（GB/T14685-2001）标准规定，矿石可满足建筑工业普通混凝土和钢筋混凝土用砂、砾石的要求。矿区建设规模为年生产矿石 50 万 m³/a，物料平衡表如下。

表 2-5 项目物料平衡表

矿石量	各粒级物料名称	占比 (%)	矿石体重 (t/m ³)	矿石量		备注
				规模 (万 m ³ /a)	重量 (万 t/a)	
50 万 m ³ /a	<0.075mm	18.61	2.85	9.31	26.52	泥沙 (废石)
	0.075-5mm	49.94		24.97	71.16	产品
	5-20mm	5.33		2.67	7.60	产品
	20-40mm	4.98		2.49	7.10	产品
	>40mm (可破碎)	21.14		10.57	30.12	产品
				50	142.50	

7、主要原辅料

工程原辅材料及能耗见表 2-6。

表 2-6 主要原辅材料一览表

序号	名称	年消耗量	备注
1	砂石矿	50万 m ³ /a	/
2	水	101988.6m ³ /a	生产用水从周边的水渠至项目区，生活用水由附近村庄拉运
3	电	1434.72kWh/a	由当地电网引入
4	柴油	559440L	当地加油加气站
5	汽油	10500L	当地加油加气站

8、公用工程

(1) 给水

①生活用水

根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》中农村居民住宅属于平房及简易楼房的用水定额为20-30L/人·日。本项目员工生活用水取30L/人·日。

本项目劳动定员为15人，年生产天数210天，生活用水量为0.45m³/d（94.5m³/a），由附近村庄拉运至生活区储水设施。

②生产用水

本项目生产用水由水车拉运至项目区，主要为洗砂用水及降尘用水。

A、矿山开采抑尘用水

项目采矿区用水主要为开采降尘用水，项目采矿区开采降尘洒水拟设置雾炮机一台，类比《乌鲁木齐联福永盛砂石建材有限公司托里乡S103线西建筑用砂3号区块砂石矿项目（一期）竣工环境保护验收调查表》，用水量约为2m³/d（420m³/a）。

B、洗砂用水

类比《乌鲁木齐联福永盛砂石建材有限公司托里乡 S103 线西建筑用砂 3 号区块砂石矿项目》及竣工环境保护验收报告，砂场在生产水洗砂时，需用水对砂石料进行冲洗，耗水指标：1.2m³/m³砂石矿，本项目日处理水洗粒径的砂子及石子合计 1189m³/d（0.075-5mm 水洗砂），则日耗水量 1426.8m³/d，废水经 1000m³ 沉淀后循环利用，其中蒸发、渗漏损耗、产品带走、污泥带走水量约为 30%，循环水量约 70%，则补充新鲜水量约为 428.04m³/d（89888.4m³/a），沉淀池回用水量为 998.76m³/a。

C、破碎、筛分抑尘用水

根据经验估算，项目加工场地防尘洒水按0.005m³/t计，本项目每天最大加工量约为1434.3t/d，则将尘用水量约为7.17m³/d（1505.7m³/a）

D、堆场及矿区道路降尘用水

本项目产品、废料堆场及道路防尘面积24000m²（成品堆场约为7600m²，废料堆场面积为3600m²，道路面积约为12800m²），以1L/(m²·次)计，每天洒水2次/d，则各类堆场洒水量约为48m³/d（10080m³/a）。

综上，本项目生活和生产用水合计746.07m³/d（156674.7m³/a）。

(2) 排水

①生活污水

排水量按用水量的80%计,则生活污水排放量约0.36m³/d(75.6m³/a)。生活污水拉运至疏勒县城南污水处理厂处理。

②生产废水

本项目生产用水主要为降尘用水及洗砂用水,其中洗砂用水经沉淀后循环使用,其他工段用水经矿石吸收和自然蒸发后,无生产废水排放。

表 2-7 项目水平衡一览表 单位: m³/d

序号	用水类别	用水量	损耗量	回用量	排放量
1	生活用水	0.45	0.09		0.36
2	洗砂用水	428.04	428.04	998.76	
3	采矿降尘用水	2	2		/
4	破碎、筛分用水	7.17	7.17		/
5	堆场及矿区道路降尘用水	48	48		/
合计		485.66	485.3	998.76	0.36

本项目水平衡见图2-1。

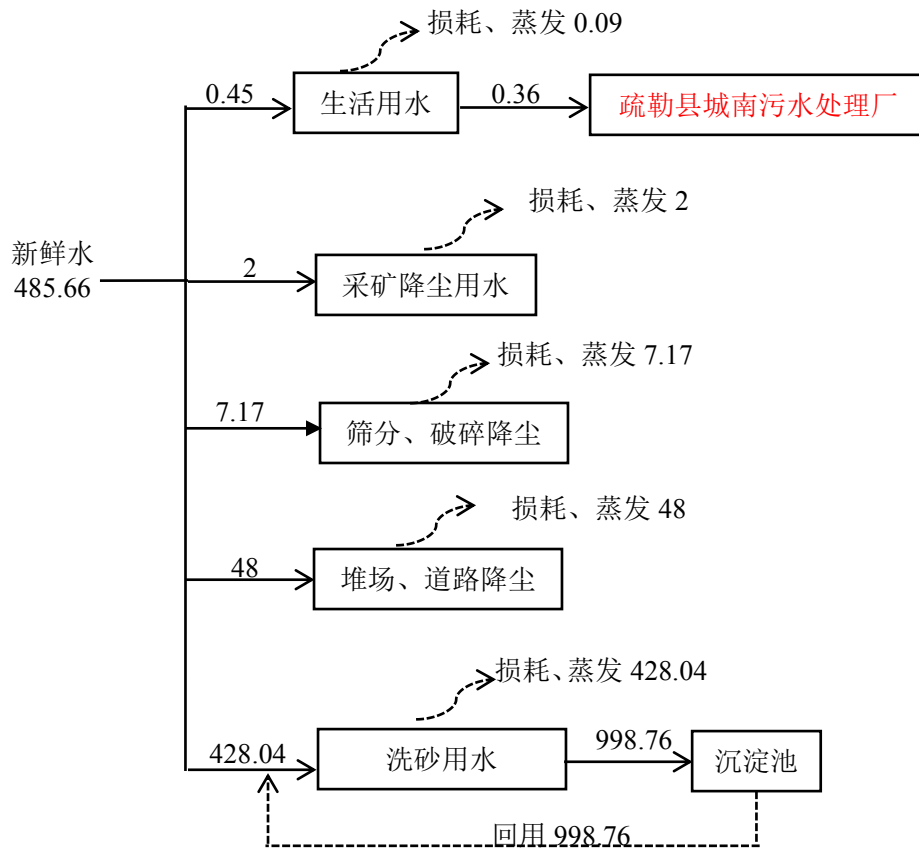


图 2-1 项目水平衡图 单位: m³/d

(3) 供电

全矿由附近的 10 千伏输电线路供电。

根据矿山用电情况，选用 S11—M-1250kVA/10/0.4 变压器。

(4) 消防

厂区设独立的稳高压消防系统，在各工序根据规定配置各种消防器材、工具，配备室内外消火栓、灭火器等，可满足厂符合消防安全要求。

(5) 供暖

项目冬季不生产，生产期无需供暖，非生产期值班人员采用电采暖。

(6) 汽油、柴油

项目开采机械可就近在加油站加油，不在项目区储存柴油。

(7) 机修

设备修理委托专业检修机构或协作单位承担，工程区配套建设一座 5m² 危废暂存库用于废油的暂存。

9、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目劳动定员 15 人。

工作制度：项目年工作日 210 天，每班 8h，年工作小时数为 1680h。

10、工艺流程和产排污环节

(1) 土砂石开采

本项目建筑用砂矿采用免爆挖岩设备挖岩，挖掘机采挖、装载机装车，自卸汽车运输至工业广场进行砂石加工。采用自上而下台阶式露天开采方式。采矿方法为采用水平分层缓帮采掘方法，基本垂直山坡倾向布置采剥工作线路，自上而下沿山坡走向按 3m 高的台阶，直接用挖掘机从台阶的一端向另一端采掘，然后用汽车运至工业广场。在此过程产生噪声、粉尘和固废。

(2) 输送

包括矿区外部运输和矿区内部运输，矿区外部运输运用社会运力外协解决，内部运输采用自卸式汽车、胶带输送机。自卸式汽车将原料运至工业广场，卸至原料仓，采用胶带输送机将砂石料输送至各工序，运输中产生粉尘和噪声。

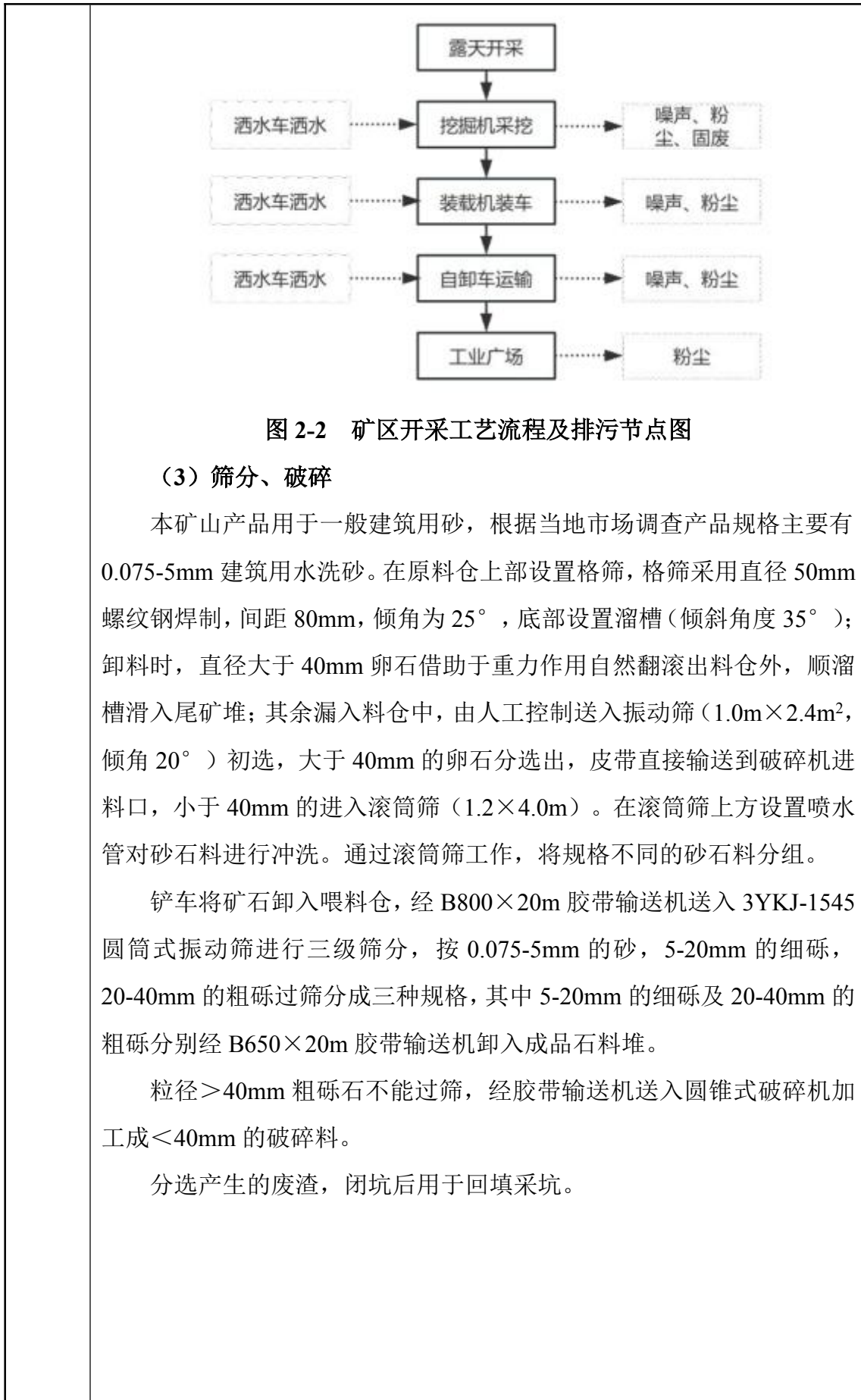


图 2-2 矿区开采工艺流程及排污节点图

(3) 筛分、破碎

本矿山产品用于一般建筑用砂，根据当地市场调查产品规格主要有 0.075-5mm 建筑用水洗砂。在原料仓上部设置格筛，格筛采用直径 50mm 螺纹钢焊制，间距 80mm，倾角为 25°，底部设置溜槽（倾斜角度 35°）；卸料时，直径大于 40mm 卵石借助于重力作用自然翻滚出料仓外，顺溜槽滑入尾矿堆；其余漏入料仓中，由人工控制送入振动筛（1.0m×2.4m²，倾角 20°）初选，大于 40mm 的卵石分选出，皮带直接输送到破碎机进料口，小于 40mm 的进入滚筒筛（1.2×4.0m）。在滚筒筛上方设置喷水管对砂石料进行冲洗。通过滚筒筛工作，将规格不同的砂石料分组。

铲车将矿石卸入喂料仓，经 B800×20m 胶带输送机送入 3YKJ-1545 圆筒式振动筛进行三级筛分，按 0.075-5mm 的砂，5-20mm 的细砾，20-40mm 的粗砾过筛分成三种规格，其中 5-20mm 的细砾及 20-40mm 的粗砾分别经 B650×20m 胶带输送机卸入成品石料堆。

粒径 >40mm 粗砾石不能过筛，经胶带输送机送入圆锥式破碎机加工成 <40mm 的破碎料。

分选产生的废渣，闭坑后用于回填采坑。

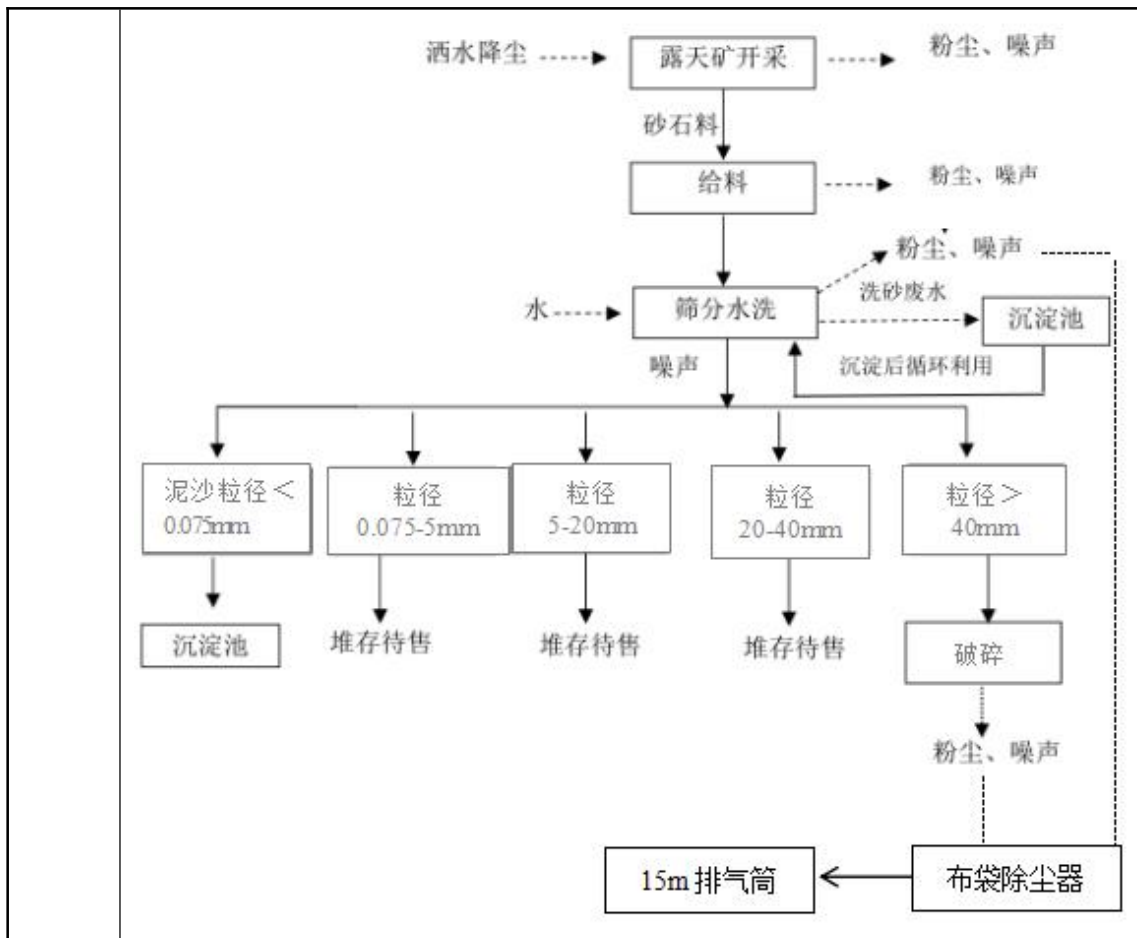


图 2-3 选矿工艺流程图

总平面及现场布置

矿山总体布局包括露天采坑、工业广场(设置有筛砂机、破碎机、蓄水池、沉淀池、配电室、修配间、成品场)、生活区、废石场等，具体布局如下：

(1) 采矿区

全矿设一个采矿场，采矿场范围即为砂矿范围，矿山采用自上而下水平分层、台阶式露天采矿方法，占地面积 60.36hm²。

(2) 工业广场

位于矿区中部，地形平缓，便于生产，占地面积约 1.14hm²。主要布设有筛砂机、破碎机、蓄水池、沉淀池、成品场。

(3) 废石场

废石场位于工业广场东侧地势平坦处，矿山在生产过程中产生部分砂土废料，设计将废料(主要为生产废水沉淀池底泥及洗砂产生的砂土废料)堆放在废料堆放场，废料堆放场位于筛选区(工业场地)东侧，其占地

	<p>面积为 0.36hm²，设计废料堆放场废料堆放高度不得超过 2m，废石堆积物每半年清理一次回填采坑。</p> <p>(4) 办公生活区</p> <p>办公生活区位于矿区北部平坦场地，设办公室、宿舍、食堂、库房等，均为砖混结构，占地面积 0.08hm²。</p> <p>项目区常年主导风向为西北风，办公生活区位于矿区北部，位于主要风向的侧风向，开采过程对办公生活区影响较小，因此平面布置较为合理。</p> <p>本项目总平面布置图见附图 5。</p>
<p>施工 方案</p>	<p>本项目建设内容相对简单，建设周期拟定为 2 个月。主要施工时序为：</p> <p>(1) 矿区道路：矿区内部需建设运输道路，垫料为石子，矿区外部道路依托外部运输道路。</p> <p>(2) 场地平整：对工业区存在较明显高位的进行平整，以达到后续施工的要求。</p> <p>(3) 堆场：进行土地平整及一定的压实处理。</p> <p>(4) 工业广场：地面压实，筛分破碎生产线设置在彩钢结构车间内，配套安装高效除尘装置。</p> <p>(5) 生活区建设：地表进行清理并平整土地，且在旁边建设防渗废水收集池，设备四壁及底部做好防渗工作。</p> <p>(6) 沉淀池：设置于筛分旁，方便使用，建设过程中池底及四周应采用混凝土结构，防止生产废水渗漏损失。</p> <p>(7) 搭建生产设备并调试，如破碎机、振动筛等。</p> <p>(8) 垃圾清除：对土地平整、建筑垃圾进行清理。</p> <p>(9) 竣工：建设完成后进行试运行。</p> <p>(10) 闭矿施工方案：依照矿区安全、水土保持、地质恢复、环境保护工作的有关规定拆除无用的地面建筑物，将破坏的地表推平，对受破坏的地表恢复等工作。</p>
<p>其他</p>	<p>无</p>

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>1、生态环境质量现状</p> <p>(1) 主体功能区划</p> <p>根据主体功能区开发的理念,结合新疆独特的自然地理状况和新时期发展的需要,本规划将新疆国土空间划分为重点开发、限制开发和禁止开发区域;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;按层级,包括国家、自治区两个层面。</p> <p>项目所在区域属于《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》中自治区级重点生态功能区塔里木盆地西北部荒漠生态功能区——疏勒县,主要类型为防风固沙,主要发展方向为保护荒漠植被、保护荒漠河岸林、保护农田土壤环境质量。本项目建设内容为砂石料开采,矿山的开采及建设不可避免的破坏了原有的植被。施工期间应尽量减少临时占地,以减少地表扰动面积和对植被的破坏;对水土保持影响较大的工程应尽量避免雨季施工。为保证区域生态环境不恶化,保持水土,涵养土源,保护当地脆弱的生态系统。矿山开采结束后,将对工程进行土地复垦。</p> <p>(2) 生态功能区划</p> <p>根据《新疆生态功能区划》,用地区域属于“IV 塔里木盆地温暖荒漠及绿洲农业生态区”中“IV1 塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区”中“57 喀什三角洲绿洲农业盐渍化敏感生态功能区”。</p> <p>项目所在区域生态功能区划图见附图 6。</p>																						
	<p style="text-align: center;">表 3-1 项目区生态功能区划</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="3">生态功能分区单元</td> <td>生态区</td> <td>IV 塔里木盆地温暖荒漠及绿洲农业生态区</td> </tr> <tr> <td>生态亚区</td> <td>IV1 塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区</td> </tr> <tr> <td>生态功能区</td> <td>57 喀什三角洲绿洲农业盐渍化敏感生态功能区</td> </tr> <tr> <td>主要生态服务功能</td> <td colspan="2">农畜产品生产、荒漠化控制、旅游</td> </tr> <tr> <td>主要生态环境问题</td> <td colspan="2">土壤盐渍化、三角洲下部天然水质差、城市污水处理滞后、扬尘天气多、土壤质量下降</td> </tr> <tr> <td>主要生态敏感因子、敏感程度</td> <td colspan="2">生物多样性及其生境中度敏感,土地沙漠化、土壤盐渍化高度敏感</td> </tr> <tr> <td>主要保护目标</td> <td colspan="2">保护人群身体健康、保护水资源、保护农田、保护荒漠植被、保护文物古迹与民俗风情</td> </tr> <tr> <td>主要保护措施</td> <td colspan="2">改善人畜饮用水质、防治地方病、引洪放淤扩大植被覆盖、建设城镇污水处理系统、加强农田投入品的使用管理</td> </tr> </table>		生态功能分区单元	生态区	IV 塔里木盆地温暖荒漠及绿洲农业生态区	生态亚区	IV1 塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区	生态功能区	57 喀什三角洲绿洲农业盐渍化敏感生态功能区	主要生态服务功能	农畜产品生产、荒漠化控制、旅游		主要生态环境问题	土壤盐渍化、三角洲下部天然水质差、城市污水处理滞后、扬尘天气多、土壤质量下降		主要生态敏感因子、敏感程度	生物多样性及其生境中度敏感,土地沙漠化、土壤盐渍化高度敏感		主要保护目标	保护人群身体健康、保护水资源、保护农田、保护荒漠植被、保护文物古迹与民俗风情		主要保护措施	改善人畜饮用水质、防治地方病、引洪放淤扩大植被覆盖、建设城镇污水处理系统、加强农田投入品的使用管理
生态功能分区单元	生态区	IV 塔里木盆地温暖荒漠及绿洲农业生态区																					
	生态亚区	IV1 塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区																					
	生态功能区	57 喀什三角洲绿洲农业盐渍化敏感生态功能区																					
主要生态服务功能	农畜产品生产、荒漠化控制、旅游																						
主要生态环境问题	土壤盐渍化、三角洲下部天然水质差、城市污水处理滞后、扬尘天气多、土壤质量下降																						
主要生态敏感因子、敏感程度	生物多样性及其生境中度敏感,土地沙漠化、土壤盐渍化高度敏感																						
主要保护目标	保护人群身体健康、保护水资源、保护农田、保护荒漠植被、保护文物古迹与民俗风情																						
主要保护措施	改善人畜饮用水质、防治地方病、引洪放淤扩大植被覆盖、建设城镇污水处理系统、加强农田投入品的使用管理																						

适宜发展方向

以农牧业为基础，建设棉花及特色林果业基地，发展民俗风情旅游

(2) 生态环境现状调查与评价

① 植被土壤

矿区及附近土地类型为裸岩石砾地，无基本农田及其他土地。矿区为全新统风积层和第四系冲积物堆积，主要为松散堆积物，土壤母质主要为砾石土，成土母质主要为粗骨质的冲洪积物，缺乏细土物质，砾石约占60%、粉土约占30%、卵石约占10%，地表为一片砾质荒漠景观，主要植被为芦苇、骆驼刺、红柳，植被覆盖度小于5%。总体上工程区域植被类型相对简单，群落构成相对较为单一。项目评价范围内无国家级、自治区级重点保护珍稀、濒危野生植物种，占地范围内无古树名木分布。

项目区所在区域植被分布见表3-2。植被类型图见附图7、土壤类型见附图8。

表 3-2 评价区主要植被名录

科名	中文名	拉丁学名
藜科 Chenopodiaceae	沙蓬	<i>Agriophyllum sguarrosum</i>
豆科 Leguminosae	骆驼刺	<i>sparsifolia</i>
柽柳科 Tamaricaceae	琵琶柴	<i>Reaumurea soongorica</i>
	红柳	<i>Tamarix ramosissima</i>
禾本科 Gramineae	芦苇	<i>Phragmites communis</i>
	芨芨草	<i>Achnatherum splendens</i>
	狗尾草	<i>Setariaviridis(L.)P.Beauv</i>

② 野生动物现状调查及评价

矿区位于大陆性干旱半干旱的荒漠气候区，因干旱缺水、土壤肥力差，导致区内植被零星生长，野生动物资源贫乏。项目所在地不涉及国家保护动物，项目区主要分布动物有少量爬行类、鸟类及兽类等小型野生动物，如灰仓鼠、麻蜥等，未见国家及自治区级保护野生动物出现。

项目区所在主要野生动物名录见表3-3。

表 3-3 评价区主要野生动物名录

类别	中文名	拉丁学名
兽类	小家鼠	<i>Mus musculus</i>
	褐家鼠	<i>Rattus norvegicus</i>
	刺猬	<i>Heterothermic</i>
	草兔	<i>Lepus capensis</i>
	灰仓鼠	<i>Cricetulus migratorius</i>
	田鼠	<i>Microtus spp</i>
鸟类	麻雀	<i>Passer montanus</i>

	灰喜鹊	<i>Cyanopica cyanus</i>
	家燕	<i>Hirundorustica</i>
	灰斑鸠	<i>Streptopelia decaocto</i>
爬行类	沙蜥	<i>Phrynocephalus spp</i>

③土地利用现状

矿山采矿权新立矿山，参照《土地利用现状分类》(GB/T21010-2017)，确定项目区内土地类型为其他土地之裸岩石砾地，土地利用现状见附图9。

2、环境空气质量现状

(1) 达标区判定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，本次项目基本污染物环境质量现状评价采用环境空气质量模型技术支持服务系统(<http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html>)中生态环境部环境工程评估中心国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室发布的2023年喀什地区城市空气质量数据，作为本项目环境空气质量现状评价基本污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃的数据来源。能够反映本项目区环境空气质量现状，较为可行。区域环境质量现状评价见下表。

表 3-4 喀什地区 2023 年空气质量评价表 单位：μg/m³

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标状况	超标倍数
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标	/
NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标	/
PM ₁₀	年平均质量浓度	132	70	188.6	超标	0.89
PM _{2.5}	年平均质量浓度	47	35	121.6	超标	0.34
CO (mg/m ³)	百分位上日平均质量浓度	3.2	4	80.0	达标	/
	百分位上 8h 平均质量浓度	141	160	88.1	达标	/

由上表可知，2023年喀什地区环境空气质量数据中SO₂、NO₂、年平均浓度，CO的95百分位24小时平均浓度、O₃的90百分位8小时平均浓度值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单的二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀年平均浓度均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单的二级标准，因此，本项目所在区域环境空气为不达标区。超标原因主要是喀什地区地处塔克拉玛干沙漠南缘，四季多风沙，干燥少雨，造成空气中PM₁₀和PM_{2.5}浓度较大。

(2) 特征污染物环境质量调查与评价

本次大气环境质量现状评价的特征污染因子为颗粒物（TSP），委托新疆昱坤环保科技有限公司于2024年7月7日~9日对项目区环境空气进行现状监测。

①监测项目概况

监测项目：本次评价大气环境质量现状监测项目为：TSP(24小时值)。

监测分析方法：各项目的采样及分析方法均按国家生态环境部颁布的有关规定执行。

监测位置：在本矿区境界范围内进行连续3天的监测。项目监测点位图见附图10。

②评价标准及评价方法

本项目特征污染物TSP质量评价标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的表2中二级标准。

环境质量现状评价方法采用单项污染指数法、计算公式为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中：Pi——污染物i的单项污染指数；

Ci——污染物i的平均浓度值(μg/m³)；

Coi——污染物i的评价标准(μg/m³)；

当Pi>1时，说明环境中i污染物含量超过标准值，当Pi≤1时，则说明i污染物符合标准。某污染物的Pi值越大，则污染相对越严重。

③监测及评价结果

项目监测及评价结果见表3-5。

表3-5 特征污染物环境质量现状评价表

监测点位	污染物	监测时间	评价标准 μg/m³	监测浓度 μg/m³	占标率%	超标率%	达标情况
矿区	TSP	2024年7月7日	300	98	32.67	0	达标
		2024年7月8日	300	102	34.00	0	达标
		2024年7月9日	300	104	34.67	0	达标

由表3-5可知，项目所在区域TSP的24小时值监测浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单表2中二级标准限值要求。

3、地表水环境质量现状

本项目新疆维吾尔自治区喀什地区疏勒县南东134°方向直距约

64km 处，本项目无生产废水，项目废水主要为生活污水。生活污水均为工作人员盥洗废水及食堂废水，收集后拉运至疏勒县城南污水处理厂处理。本项目废水排放方式属于“不排放”，根据国家生态环境部《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水评价等级为三级 B，可不开展区域污染源调查，无需开展水环境质量现状调查。

4、地下水环境质量现状

根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类。I 类、II 类、III 类建设项目地下水环境影响评价应执行《环境影响评价技术导则地下水导则》（HJ610-2016）规定，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

依据《环境影响评价技术导则地下水导则》（HJ610-2016）附录表 A 的规定本项目是“J 非金属矿采选及制品制造”中“土砂石开采”“其他”项目，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，同时本项目不存在地下水环境污染途径，因此不开展相关地下水环境影响评价。

5、声环境质量现状调查

本项目矿区、工业广场及生活区厂界外 50 米范围内均为规划的砂石料矿，不存在声环境保护目标，因此本项目不对声环境质量进行分析及现状监测。

6、土壤环境质量现状

本项目土壤环境质量现状评价委托新疆昱坤环保科技有限公司于 2024 年 7 月 8 日对项目区土壤进行现状监测。

（1）监测点位布设

项目区布设 1 个表层样监测点、占地范围外 2 个表层样监测点。

（2）监测项目

按照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）要求进行 45 项基本项目及含盐量、pH 值监测，具体见表 3-6。

表 3-6 土壤质量监测项目

监测点位	监测项目
1# (占地范围内)	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH、含盐量
2#、3# (占地范围外)	pH、含盐量、砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、锌、铬

(3) 采样时间与频次

进行一期监测，采样日期2024年7月8日。

(4) 监测结果

评价范围内土壤环境质量监测结果见表 3-7~3-8。

表 3-7 工程占地范围内土壤环境质量监测结果

序号	监测因子	单位	监测结果	序号	监测因子	单位	监测结果
1	砷	mg/kg	7.03	25	氯苯	mg/kg	<0.0012
2	镉	mg/kg	0.14	26	1,1,1,2-四氯乙烷&乙苯	mg/kg	<1.2
3	铜	mg/kg	15	27			
4	铅	mg/kg	52	28	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	<1.2
5	汞	mg/kg	0.049	29	间, 对-二甲苯	mg/kg	<0.0012
6	镍	mg/kg	36				
7	六价铬	mg/kg	<0.5	30	邻二甲苯 & 苯乙烯	mg/kg	<0.0012
8	氯甲烷	mg/kg	<0.0010	31			
9	氯乙烯	mg/kg	<0.0010	32	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	<0.0012
10	1,1-二氯乙烯	mg/kg	<0.0010	33	1,4-二氯苯	mg/kg	<0.0015
11	二氯甲烷	mg/kg	<<0.0015	34	1,2-二氯苯	mg/kg	<0.0015
12	反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<0.0014	35	苯胺	mg/kg	<0.01
13	1,1-二氯乙烷	mg/kg	<0.0012	36	2-氯酚	mg/kg	<0.06
14	顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<0.0013	37	硝基苯	mg/kg	<0.09
15	氯仿	mg/kg	<0.0011	38	萘	mg/kg	<0.09
16	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	<0.0013	39	蒽	mg/kg	<0.1
17	四氯化碳	mg/kg	<0.0013	40	苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1
18	苯	mg/kg	<0.0019	41	苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2
19	1,2-二氯乙烷	mg/kg	<0.0013	42	苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1
20	三氯乙烯	mg/kg	<0.0012	43	苯并[a]芘	mg/kg	<0.1

21	1,2-二氯丙烷	mg/kg	<0.0011	44	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	<0.1
22	甲苯	mg/kg	<0.0013	45	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1
23	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	<0.0012	46	pH 值	无量纲	8.38
24	四氯乙烯	mg/kg	<0.0014	47	水溶性盐总量 (全盐量)	g/kg	0.115

表 3-8 2#、3#土壤监测结果 单位: mg/kg

点位 监测项目	2#	3#	标准值(二类建设用 地筛选值)
	表层	表层	
pH 值 (无量纲)	8.42	8.17	/
含盐量 (g/kg)	7.8	10.5	/
总砷 (mg/kg)	5.21	6.28	60
镉 (mg/kg)	0.099	0.102	65
六价铬 (mg/kg)	2.56	2.65	5.7
铜 (mg/kg)	15	13	18000
铅 (mg/kg)	40	36	800
总汞 (mg/kg)	0.032	0.018	38
镍 (mg/kg)	16	17	900

(5) 土壤现状评价

根据表 3-7、3-8 工程占地范围内外土壤环境质量评价结果可见，各监测因子监测结果均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值，区域土壤环境质量现状良好。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染及生态破坏问题。

生态 环境 保护 目标	<p>本项目位于新疆维吾尔自治区喀什地区疏勒县南东 134° 方向直距约 64km 处, 矿区四周均为空地, 根据对项目区周边现场踏勘、资料收集, 项目区 5km 范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、居住区、文化和农村地区中人群集中的区域等保护目标; 厂界外 50m 范围内无声环境保护目标; 厂界外 500m 范围内无地下水保护目标。</p> <p>本项目不涉及地质公园、重要湿地、饮用水水源保护区等, 无地表水保护目标。根据项目所在区域环境状况及营运期排污特点, 确定主要环境保护目标为:</p> <p>(1) 生态环境: 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, 通过废石料回填采坑恢复至原状裸地, 保证矿区周边荒漠生态环境不因本项目运营而受到影响, 出现明显变化。</p> <p>(2) 大气环境: 保护项目附近区域环境空气质量, 不因本项目实施而降低空气质量级别, 确保空气质量保持现有水平。</p> <p>(3) 地表水环境: 评价范围内无地表水体。</p> <p>(4) 地下水环境: 项目区厂界外 500m 范围内无地下水集中饮用式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等保护目标。</p> <p>(5) 声环境: 项目区厂界 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>(6) 固体废物: 确保项目所产生的固体废物均得到妥善处置, 最大限度地减小固体废物对周围环境的影响, 避免二次污染。</p>																																
评价 标准	<p>1、环境质量标准</p> <p>(1) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中二级标准;</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 环境空气环境质量评价标准 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$</p> <table border="1" data-bbox="331 1630 1361 2002"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目</th> <th>平均时间</th> <th>浓度限值</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">SO₂</td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td rowspan="9">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单中二 级标准</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2</td> <td rowspan="3">NO₂</td> <td>年平均</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">CO</td> <td>24 小时平均</td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>10000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>O₃</td> <td>日最大 8 小时平均</td> <td>160</td> </tr> </tbody> </table>	序号	项目	平均时间	浓度限值	标准来源	1	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单中二 级标准	24 小时平均	150	1 小时平均	500	2	NO ₂	年平均	40	24 小时平均	80	1 小时平均	200	3	CO	24 小时平均	4000	1 小时平均	10000	4	O ₃	日最大 8 小时平均	160
序号	项目	平均时间	浓度限值	标准来源																													
1	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改单中二 级标准																													
		24 小时平均	150																														
		1 小时平均	500																														
2	NO ₂	年平均	40																														
		24 小时平均	80																														
		1 小时平均	200																														
3	CO	24 小时平均	4000																														
		1 小时平均	10000																														
4	O ₃	日最大 8 小时平均	160																														

5	PM ₁₀	1 小时平均	200
		年平均	70
		24 小时平均	150
6	PM _{2.5}	年平均	35
		24 小时平均	75
7	TSP	年平均	200
		24 小时平均	300

(2) 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

表 3-10 声环境质量标准 单位: dB (A)

声环境功能区	昼间	夜间
2	60	50

2、污染物排放标准

(1) 大气污染物排放标准

施工期: 扬尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2中无组织排放监控浓度限值(周界外浓度最高点1.0mg/m³)。

运营期: 矿区排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物排放限值; 食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中油烟的最高允许排放浓度限值(2.0mg/m³)。

表 3-11 大气污染物排放标准

标准名称	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率/(kg/h)		无组织排放监控浓度限值/(mg/m ³)	
			排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	颗粒物	120	15	3.5	周界浓度最高点	1.0
《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)	油烟	2.0	/	/	/	/

(2) 废水排放标准

施工生产废水循环使用不外排, 运营期无生产废水产生, 施工期及运营期生活污水拉运至疏勒县城南污水处理厂处理。

(3) 噪声排放标准

施工期: 噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

运营期: 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中 2 类标准。

表 3-12 噪声排放执行标准 单位: dB (A)

标准名称	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类	60	50

(4) 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；

危险废物在厂区内收集、贮存、运输转移执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物转移管理办法》(部令第 23 号, 2022.1.1)。

其他

根据本项目排污特点、所在区域环境质量现状等因素综合考虑, 本次环评不建议项目设总量控制指标。

四、生态环境影响分析

施 工 期 生 态 环 境 影 响 分 析	1、生态环境影响分析																																
	1.1 工程占地影响分析																																
	本矿区土地权属为国有，用地界限无争议，建设单位已取得本项目采矿权出让合同，工程占地详见表 4-1。																																
	表 4-1 矿区范围土地类型及权属统计表																																
	<table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>用地名称</th><th>面积（公顷）</th><th>地类</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>露天采矿场</td><td>60.36</td><td>裸岩石砾地</td></tr><tr><td>2</td><td>办公生活区</td><td>0.08</td><td>裸岩石砾地</td></tr><tr><td>3</td><td>加工区</td><td>0.15</td><td>裸岩石砾地</td></tr><tr><td>4</td><td>工业场地</td><td>1.14</td><td>裸岩石砾地</td></tr><tr><td>5</td><td>废石堆场</td><td>0.36</td><td>裸岩石砾地</td></tr><tr><td>6</td><td>矿山道路</td><td>1.28</td><td>裸岩石砾地</td></tr><tr><td>合计</td><td></td><td>63.37</td><td></td></tr></tbody></table>	序号	用地名称	面积（公顷）	地类	1	露天采矿场	60.36	裸岩石砾地	2	办公生活区	0.08	裸岩石砾地	3	加工区	0.15	裸岩石砾地	4	工业场地	1.14	裸岩石砾地	5	废石堆场	0.36	裸岩石砾地	6	矿山道路	1.28	裸岩石砾地	合计		63.37	
	序号	用地名称	面积（公顷）	地类																													
	1	露天采矿场	60.36	裸岩石砾地																													
	2	办公生活区	0.08	裸岩石砾地																													
	3	加工区	0.15	裸岩石砾地																													
	4	工业场地	1.14	裸岩石砾地																													
5	废石堆场	0.36	裸岩石砾地																														
6	矿山道路	1.28	裸岩石砾地																														
合计		63.37																															
本项目施工主要占地为建筑用地及道路两侧区域，临时占地时间较短，并且工程结束后经过清理、整治，基本可恢复其原有功能，项目建设对土地利用影响较小。																																	
1.2 占地对植物影响分析																																	
在对地面进行开挖或填筑，会难以避免造成植被的局部破坏和丧失，同时施工机械碾压及施工人员踩踏会对植被造成破坏，从而降低土壤保水能力及肥力、增加水土流失量。根据现场踏勘，项目区无林木生长，矿区及其可能影响范围地表植被不发育，主要植被类型为芦苇、骆驼刺、红柳，植被覆盖度小于 5%，本次评价参考中国科学院寒区旱区环境与工程研究所《北方荒漠及荒漠化地区草地地上生物量分布特征》一文中对西北荒漠草地生物量的统计数值 $83.3\text{g} \cdot \text{m}^2$ 。项目矿区占地面积 63.37 公顷，则总占地面积生物损失量为 52.79t，项目的建设将对生态环境产生不可逆的影响。因此，施工期间要求严格限制施工场地范围，严禁乱压、烂碾，待工程结束后，经过清理、整治裸露土地，可在 3~5 年得到恢复，临时占地对植被的影响可完全消除。																																	
矿区开采结束后，通过废石料回填采坑、对占用土地进行整平、压实，恢复至与周边地形地貌相协调，保证矿区周边荒漠生态环境不因本项目运营而受到影响，不会破坏当地的生态平衡。																																	

1.3 对土壤环境的影响分析

矿区及附近土地类型为裸岩石砾地，无基本农田及其他土地。矿区为全新统风积层和第四系冲积物堆积，主要为松散堆积物，土壤母质主要为砾石土，成土母质主要为粗骨质的冲洪积物，缺乏细土物质，地表为一片砾质荒漠景观。工程开挖扰乱和破坏了土壤结构，使原有土壤性质发生变化。

1.4 对野生动物环境的影响分析

施工期间，施工活动车辆和人群往来所带来的各种噪声，对生活在周围地区的动物会产生不利影响。经调查，工程区域因干旱缺水、土壤肥力差，区内植被零星生长，野生动物资源贫乏，周边大型哺乳类动物较少，主要分布有鸟类、鼠类等小型动物等，但种群数量不大，无国家和自治区级野生保护动物，施工过程，大多数动物可迁徙它处，建设施工后现存动物的栖息环境没有多大改变，通常不会对其种群造成较大影响。

1.5 水土流失影响分析

根据新疆水利厅《关于印发新疆自治区级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知》（新水水保〔2019〕4号），工程所在地疏勒县属于II₃塔里木河流域水土流失重点治理区。

本项目主要是开挖造成地表裸露，致使原地貌植被受到不同程度的破坏，降低了水土保持功能，引发水土流失；建设期间土方堆放或防护措施不当，会为当地风蚀提供沙源，遇雨天易产生水土流失。

为防止水土流失，本工程需采取以下防治措施：

①施工时，临时堆放土方大风天进行遮盖，弃土及时清运。

②合理安排施工工序及施工时间，不在大风天气施工。

③严格按照设计施工，不得占用作业带以外区域，施工机械车辆应固定其行驶路线，禁止乱压乱碾，任意破坏土壤植被，尽量减少对项目区植被的破坏。

④加强水土保持法规的宣传，对施工人员进行培训和教育，加强水土保持执法管理，自觉保护项目区沿线植被。

⑤施工完成后及时恢复地表和植被，以减少水土流失。

1.6 土地沙化影响分析

施工期土地沙化主要是由于生活区、内部简易道路、工业广场的建设、挖方和填方等工序，将扰动原地表植被，使大面积土壤裸露，暴露在降雨、风力等介质下产生不同程度的水力侵蚀与风力侵蚀；施工材料、开挖土料的堆放，占压植被扰动原地表，使地表裸露面进一步扩大，侵蚀面积增大，在无任何防护下，易产生以风蚀为主的风水交错侵蚀；施工导致土壤结构的破坏，使土壤抵抗侵蚀的能力大大减弱，若不采取适当的防护措施，容易造成土地沙化。

根据《关于做好沙区开发建设项目环评中防沙治沙内容评价工作的意见》（林沙发〔2013〕136号）、《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（新环环评发〔2020〕138号）、《防沙治沙技术规范》（GB/T21141-2007）等要求，本次环评建议建设单位积极开展治理及预防土地沙化工作，预防项目附近土地沙化现象产生。

2、施工期大气环境影响分析

施工期主要废气排放包括施工扬尘、汽车尾气。

（1）施工扬尘

项目施工期产生扬尘的作业主要为土地开挖、回填、交通运输、砂石料装卸等过程。不同作业过程产生的扬尘对环境影响程度差别很大，影响最大的施工过程是交通运输及装卸车辆行驶与挖填作业，其中运输及装卸车辆行驶造成的扬尘最为严重，约占扬尘总量的60%。如遇干旱无雨季节，加上大风，施工扬尘将更为严重。

一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在100m以内。如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4~5次，可使扬尘减少70~80%左右。

在施工期产生的扬尘污染对环境的影响是难以避免的，但由于其颗粒较粗大，沉降速度较快，因而往往扩散不远，多数在较近距离就已沉降到地面，影响范围有限，仅对施工区域附近有一定的影响。因此施工扬尘对周围环境的影响是很局限的。只要加强管理，切实落实好降尘措施，施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响也将随施工的

结束而消失，对当地环境空气影响较小。

(2) 汽车尾气

施工机械所排放的废气在空间上和时间上具有较集中的特点，在局部的范围内污染物的浓度较高，均以无组织的形式排放。通过合理实施施工计划，减少卡车等施工机械的调度次数，降低了尾气的排放，对当地环境空气影响较小。

(3) 大气污染防治措施

项目施工过程中拟采取以下措施防止施工期对大气的污染：

①洒水抑尘

运输车辆实施密闭运输，不准带泥上路，严禁抛洒甩漏，并在规定时间内、规定线路行驶，施工场地应定时洒水抑尘；土方作业时，采取洒水压尘措施，缩短起尘操作时间；气象预报风速达到5级以上时，未采取防尘措施的，不进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工作业。清扫前应当进行洒水、喷雾，每日不少于2次。

②限制车速

场地施工车辆在进入施工场地后，减速行驶以减少施工场地扬尘，行驶车速不大于5km/h。

③堆场及运输遮盖

搭建简易临时性封闭或半封闭式堆场，并进行遮盖，不定期进行在堆场内外适当洒水；另外，运输车辆拉运土方或微粒径材料时必须进行遮盖，要有效降低扬尘扩散。

通过采取以上措施，本项目产生的污染物对大气环境影响较小。

3、施工期水环境影响分析

(1) 施工废水

施工废水主要来为设备冲洗等过程，主要污染物是SS和石油类，通过隔油沉淀池处理后回用于洒水降尘，对环境影响较小。

(2) 生活废水

施工人员生活污水产生量约为20m³，主要污染物为COD_{cr}、BOD₅、SS和NH₃-N等。该项废水收集后拉运至疏勒县城南污水处理厂，对环境影

较小。

综上，本项目施工期废水不会对环境造成不利影响。

4、施工期声环境影响分析

(1) 噪声源

本项目施工期主要噪声源为各类施工机械设备（挖掘机、推土机、装载机、焊接机等）噪声和运输车辆噪声，具有分贝高、无规律的特点。噪声源强在 78~105dB(A)。

(2) 施工期声环境影响评价

①施工噪声预测

施工噪声可近似视为点声源处理，其衰减模式如下：

$$L_r=L_{r_0}-20\lg(r/r_0)$$

式中： L_r ——评价点噪声预测值，dB(A)；

L_{r_0} —— r_0 位置处的声级，dB(A)；

r ——为预测点距声源距离，m；

r_0 ——为参考点距声源距离，m；

②施工噪声预测结果及分析

a、噪声预测结果

运用上式对施工期施工机械噪声的影响进行预测计算，其结果如下表所示。

表 4-2 项目主要施工机械在不同距离处的噪声预测值

序号	声源名称	噪声强度	距声源不同距离处的噪声值						
			20m	40m	60m	80m	100m	200m	300m
1	挖掘机	83	57	51	47	45	43	37	—
2	推土机	85	59	53	49	47	45	39	—
3	装载机	85	59	53	49	47	45	39	—
4	载重汽车	83	57	51	47	45	43	37	—
5	电锯	90	64	58	54	52	50	44	40
6	焊接机	78	52	46	42	40	38	—	—
7	平铲	80	54	48	44	42	40	34	—

b、施工期噪声影响分析

工程产生的噪声对周围区域环境有一定的影响。这种影响是短期的、暂时的，而且具有局部时段特性。根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），施工过程中场界环境噪声不得超过昼间 70dB(A)，夜

间 55dB(A)，由上表可知：昼间施工机械噪声在距施工场地 60m 处和夜间距离施工场地 300m 处符合标准限值，本项目夜间不施工，因此无夜间施工噪声影响。

(3) 施工期噪声控制措施

根据现场踏勘，工程周边 1km 范围内无声环境敏感点，主要噪声影响为施工人员，为降低昼间施工噪声影响，采取以下噪声控制措施：

① 施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止夜间（00:00-8:00）施工。

② 选择低噪声的机械设备，施工单位设专人对设备进行定期保养和维护。

③ 对运输车辆造成的交通噪声影响加强管理，车辆出入现场时应减速、禁鸣。

④ 对于接触高噪声的施工人员，应采取必要的噪声防治措施，如发放耳塞等。

通过以上措施，本项目噪声得到有效衰减，且施工期的噪声是暂时，随着施工的完工而结束，对周边声环境影响较小。

5、施工期固体废物影响分析

施工期固体废物主要为少量的建筑垃圾以及施工人员生活垃圾。评价要求将施工期间产生的建筑垃圾及生活垃圾集中收集后统一清运至疏勒县垃圾填埋场填埋处理。

运 营 期 生 态 环 境 影 响 分 析	<p>1、运营期生态影响</p> <p>1.1 工程占地影响分析</p> <p>本项目矿区总占地面积 0.6337 平方千米，占地分为永久性占地和临时占地，其中采场占地面积 0.6036 平方千米，另外建设工业广场、办公生活区、堆场等。项目永久性占地使地表土壤被清除或覆盖，从而改变了所占区域地表覆盖层的类型和性质，使地表土壤不可恢复。项目采取边开采边恢复的方式进行土地复垦和矿山恢复，这样土地使用功能仅短期内发生变化，随着复垦和恢复工作的进行，占用土地逐步恢复其原有功能。在采取相关措施后，整体上不会改变评价区内现有的土地利用类型的基本格局。</p> <p>1.2 工程运行对土壤环境的影响分析</p> <p>工程运行过程中，各种机械设备和车辆排放的油污、丢弃的固体废弃物、运矿车辆泄漏物等，也将对土壤环境产生一定的影响。建议矿山环境管理部门加强废旧物资的回收；车辆维修过程产生的废矿物油及时收集后交由有资质的单位处置；严格控制原、废材料运输过程中的跑、冒、滴、漏。</p> <p>本项目堆场产生的粉尘将对周围区域内土壤产生一定不利影响，但由于本项目固废成分多为砂砾，不属危险固废，不易风化，且对各工段产生的粉尘均采取了严格的防治措施，预计对周围区域内土壤的影响较小。</p> <p>开采活动改变了土地的原有功能和利用价值，对土壤环境造成较大影响，为保护区域土壤结构和功能，不对其产生较大影响，要求采取相应的生态恢复与保护措施，企业还应预留部分专项资金进行生态恢复，以降低其不利影响。</p> <p>1.3 植被影响分析</p> <p>对植被的影响主要表现在施工期和加工期的临时占地和永久性占地。无论是临时占地和永久性占地对植被都有一定的影响。在项目开发过程中有约有 0.6337 平方千米的土地被扰动，建设为工业广场、办公生活区、堆场等，其余为临时占用。但由于项目区矿区及附近土地类型为其他裸岩石砾地，无基本农田及其他用地。矿区为第四系洪积物堆积，主要为松散堆积物，土壤母质为砂砾质，矿区及其可能影响范围地表植被不发育。区域</p>
---	--

内植物群落结构简单，生物多样性低下，组成植物种类多是一些常见种、广布种，这些物种在矿区外广泛分布。因此，矿区的开采会使区域内植物的个体数量有一定减少，但不会改变植物种类的组成，更不会造成物种的灭绝。

根据《新疆疏勒县阿拉甫乡阿亚克吉勒尕村建筑用砂矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》：矿区大面积基岩裸露，矿区内自然物类型单一，种类、数量均较少，建设单位做到边开采边复垦，与周围地貌一致即可。

因此，该项目建设不会对区域内植被的多样性和分布格局造成较大影响，更不会造成某一植被类型的消失，对评价区内植被的总体影响较小。

1.4 野生动物的影响分析

本项目矿区总占地面积 0.6337 平方千米，项目区无国家及自治区级的珍稀野生动物，也无大型哺乳动物，仅有少量的蜥蜴等一些小型爬行动物活动，在项目的建设及生产过程中各种施工机械的噪声及施工人员的活动干扰会对动物产生一定的影响，如工程取土、矿区道路及线路沿线部分植被砍伐等都将会破坏原生环境，对占地涉及的植被造成一定的破坏和水土流失，使原有的动物栖息地有所缩小，阻断了蛇类鼠类等爬行动物的活动通道。其次，来往运输的车辆可能将使原有的爬行动物直接碾压导致死亡，尤以早晚居多。施工噪音的影响主要表现在对两栖动物活动节律上的影响，特别是繁殖季节，可能会干扰其繁殖行为从而影响其成功繁殖。但是，项目生存的动物数量较少，且物种分布较为广泛，因此，在生产建设过程中虽然对动物有一定的影响，但是不会导致区域的生态平衡遭受破坏，影响极其有限。

1.5 景观生态影响分析

本项目的生态环境影响呈块状(如办公生活区、工业广场)、线状(如矿区道路)分布，在对生态环境各具体要素(如土壤、植被、野生动物)产生影响的同时也对矿区范围内原有的地表景观格局和生态体系完整性产生一定的影响。本工程的建设使区域内景观的自然性程度降低，造成自然景观的分隔，景观的破碎度增加整体性破坏，景观的连通性降低。人文影响程度

增强，土地利用格局改变，会产生一定的影响。工程建设对区域生态体系稳定性影响的主要途径是地表扰动，对区域景观的影响随着项目开发建设，挖毁地貌、修建人工设施、固废堆置、地表变形等景观格局的变化。但矿区为戈壁地貌，无需要特殊保护的景观，因此，影响十分有限。

2、大气环境影响分析

2.1 源强核算

本项目废气主要是土砂石开采扬尘，砂石加工过程中砂石料破碎、筛分产生的粉尘，堆场扬尘，输送扬尘，装卸扬尘，交通运输扬尘及食堂油烟。

(1) 土砂石开采粉尘

开采砂石料产生的无组织粉尘核算，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》《1019 粘土及其他土砂石开采行业系数手册》中“建筑及铺路骨料”原料矿山的开采、矿石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，《1011 石灰石石膏开采行业系数手册》中露天开采过程中粉尘产生系数为 0.0142kg/t-产品。

无组织颗粒物产量计算如下：

$$G_{产i} = P_{产} \times M_i$$

式中： $G_{产i}$ ：核算环节 i 某污染物的产生量，kg；

$P_{产}$ ：核算环节某污染物对应的产污系数，0.00142kg/t-产品；

M_i ：核算环节 i 的产品总量，50 万 m^3/a (天然砂石料密度为 2.85t/ m^3 ，142.5 万 t/a)；

根据上述公式计算可知，开采扬尘产生量为 20.235t/a，通过洒水降尘、喷雾抑尘等措施，可以降低 85%颗粒物排放(控制效率来源于《固体废物堆存颗粒物产排污核算系数手册》中附录 4)，因此，最终颗粒物排放量为 3.035t/a。因此，在开采过程对开采作业面采取洒水降尘措施后，产生的无组织颗粒物对周围环境影响不大。

(2) 筛分粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021.6.9)中《1019 一粘土及其他砂石开采行业系数手册》：“建筑及铺路骨料”原料矿石筛分

的产污系数参考石灰石行业的产污系数及污染治理效率。查阅《1011-石灰石石膏开采行业系数手册》中石灰石筛分系数，筛分废气中颗粒物产污系数为 0.40kg/t-产品。本项目开采量为 50 万 m³/a，矿体原始状态下平均密度 2.85t/m³，即矿区开采规模为 142.5 万 t/a，因此筛分过程产生的粉尘量为 570t/a。

(3) 破碎粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021.6.9)中《1019-粘土及其他砂石开采行业系数手册》：“建筑及铺路骨料”原料矿石破碎的产污系数参考石灰石行业的产污系数及污染治理效率。查阅《1011-石灰石石膏开采行业系数手册》中石灰石矿石系数，破碎废气中颗粒物产污系数为 0.0307kg/t-产品。本项目>40mm 可破碎粗砾粒级含量约为 21.14%，本项目开采量为 50 万 m³/a，矿体原始状态下平均密度 2.85t/m³，即矿区开采规模为 142.5 万 t/a，则可破碎粗砾量为 30.12 万 t/a，因此破碎过程产生的粉尘量为 9.25t/a。

本项目破碎、筛分工序密闭，二者废气共用一台布袋除尘器处理，除尘后经一根 15m 高排气筒 (DA001) 排放，进入布袋除尘器的粉尘量为 579.25t/a，布袋除尘效率 99.7% (《1011-石灰石石膏开采行业系数手册》)，除尘器风机风量约为 10000m³/h，则经处理后的筛分工序废气颗粒物排放量为 1.74t/a，1.04kg/h，排放浓度为 104mg/m³。

(4) 运输扬尘

主要是在车辆运输过程中会产生运输扬尘，对沿途的局部大气环境有影响，但因为扩散条件良好，影响范围和程度有限，车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干的情况下，可按下列经验公式计算：

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

式中：Q_y—交通运输起尘量，kg/km·辆；

Q_t—运输途中起尘量，kg/a；

V—车辆行驶速度，km/h，本项目取 15；

P—路面状况，以每 m²路面灰尘覆盖率表示，kg/m²，本项目取 0.5；

M—车辆载重, t/辆, 本项目取 35;

L—运输距离, km, 本项目取 0.16km;

Q—运输量, t/a, 本项目取 142.5 万 t/a;

经过计算, 本项目原料运输扬尘量为 9.66t/a。环评要求项目区进出口设洗车台, 道路运输过程中采取洒水降尘, 运输车辆降低行驶速度, 减少载重量, 以减少扬尘的产生量。采取以上措施后, 除尘效率可达 85%以上, 则扬尘排放量为 1.449t/a。

(5) 装卸扬尘

根据《逸散性工业粉尘控制技术》, 装卸粉尘的产生系数为 0.0025kg/t (装料), 则粉尘产生量为 3.56t/a。环评要求在装卸过程中采取降低物料抛洒高度、在装料处采用喷水降尘, 卸料处设置围挡及喷水降尘, 可减少装卸起尘量约 90%, 则项目铲装作业粉尘排放量为 0.36t/a。

(6) 堆场粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《工业源固体废物堆场颗粒物核算系数手册》, 项目堆场场尘产生量计算公式如下:

$$FCy=2 \times E_f \times S \times 10^{-3}$$

式中:

FCy: 风蚀扬尘产生量 (单位: 吨);

E_f: 堆场风蚀扬尘概化系数, 砂石骨料风蚀扬尘概化系数参照各种石灰石产品, 取 3.6062 千克/平方米;

S: 堆场占地面积, 堆场面积约 11200m²。

根据上述公式计算本项目堆场扬尘产生量为 40.39t/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《工业源固体废物堆场颗粒物核算系数手册》, 本项目堆场扬尘排放量核算公式如下:

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

式中:

P: 颗粒物产生量 (单位: 吨);

U_c: 颗粒物排放量 (单位: 吨);

C_m: 颗粒物控制措施控制效率 (单位: %), 本项目堆采用防风

抑尘网并定期洒水，根据《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录 4 粉尘控制措施控制效率，洒水措施粉尘控制效率为 74%；

T_m ：堆场类型控制效率（单位：%），本项目堆场采用防风抑尘网，根据《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》附录 5 堆场类型控制效率，堆场粉尘控制效率为 60%。

根据上述公式计算本项目堆场扬尘无组织排放量为 4.2t/a。

（7）油烟

本项目设有职工食堂，职工食堂烹饪过程中会产生油烟，人均食用油用量约 30g/人·d，本项目劳动定员共 15 人。按全部就餐计，年工作以 210d 计，则本项目食用油用量约 94.5kg/a。根据对餐饮行业调查，油烟挥发量一般占食用油用量的 2%—4%，本项目油烟挥发量按 3% 计算，则油烟产生量为 2.83kg/a，安装风量 1200m³/h 抽油烟机，食堂每日烹饪时间 3h，油烟产生浓度为 3.74mg/m³。环评建议食堂安装油烟净化器（油烟处理效率按 60%），油烟经处理后经排气筒引至食堂房顶排放（DA002），排放量为 1.13kg/a，排放浓度 1.50mg/m³。

项目废气排放源强见表 4-3。

表 4-3 本工程粉尘排放统计表

序号	产污节点	污染物	措施	排放量	排放方式
1	开采	粉尘	洒水、喷雾抑尘	3.035t/a	无组织
2	筛分	粉尘	破碎、筛分工序密闭，共用一套布袋除尘器处理，除尘后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放	1.74t/a	有组织
3	破碎	粉尘			
4	运输	粉尘	洒水降尘、降低行驶速度、减少载重量	1.449t/a	无组织
5	装卸	粉尘	降低物料抛洒高度、在装料处采用喷水降尘，卸料处设置围挡及喷水降尘	0.36t/a	无组织
6	堆场	粉尘	防风抑尘网+洒水	4.2t/a	无组织
7	食堂	油烟	油烟净化器，处理效率不低于 60%	1.13kg/a	有组织

综上所述，在采取开采作业面洒水降尘、密封运输物料、筛分、破碎设置在密闭生产车间并配套布袋除尘器，堆场采取苫布遮盖、设立围挡、洒水降尘等措施后，本项目运营期扬尘对周围大气环境影响不大。

(9) 废气污染物非正常工况下排放分析

非正常生产排污包括以下几方面：紧急停车，如停电、临时性故障开停车、大检修开停车等。本项目非正常生产时大气的主要污染物为颗粒物、建设单位应加强管理，避免在运行期间可能发生的非正常工况污染物排放的突发性事故。

经分析，集气装置非正常工况易于及时发现，而废气处理装置非正常工况不易及时发现，因此本次评价主要分析废气处理系统非正常工况情况即集气装置正常，废气处理装置处理效率为 50%。该情况下，废气污染源排放情况见表 4-4。

表 4-4 非正常工况下大气污染源汇总表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放状况				执行标准		达标分析
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	频次及持续时间 h	排放量 kg/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
DA001	布袋除尘器故障	颗粒物	17235	172.35	1 次/a, 1h/次	172.35	120	3.5	超标

由上表可以看出，当废气处理装置故障，导致处理效率降为50%时，DA001排放浓度不能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，对周围环境影响较大。

建设单位应加强废气处理设备的管理，做好设备日常维护并定期检查维修，要确保设备在良好状态下投入运行，一旦发现异常立即停产，并查明原因，派专业维修人员进行维修，待环保设备正常运行后方可恢复生产。

2.2 粉尘防治技术可行性分析

①废气治理措施

本项目筛分、破碎粉尘参照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）中表 A.1 石墨、碳素制品生产排污单位废气污染防治可行技术参数表，袋式除尘属于磨机、破碎机、振动筛等对应含颗粒物废气处理推荐可行技术，因此本项目筛分粉尘采用袋式除尘器处理技术可行。

根据新疆维吾尔自治区《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017）表 1 工业料堆场类型划分，本项目产品堆场和废土堆场含有粒径小于 0.5mm 物料，料堆体积为小于 3000~10000m³，项目区常

年平均风速为 2.24m/s，属于表 1 工业料堆场类型划分中的 I 类型，根据表 2 工业料堆场扬尘防治方案选择参考表中本项目产品堆场采取 I 类中的防治措施，具体方案选择参见表 4-5。

表 4-5 工业料堆场扬尘防治方案选择参考表

工业料堆场类型		
I	(1) 筒仓；(2) 圆形料仓；(3) 其他全封闭性仓库	
II	(4) 可用 I 类料堆场防治方案	
	(5) 半封闭仓库+	a 喷洒水；b 覆盖；c 喷洒抑尘剂；d 干雾抑尘
III	(6) 防风抑尘网（墙）+	
	(7) 可用 I 和 II 类料堆场防治方案	
	(8) 覆盖+	a 喷洒水；b 喷洒抑尘剂

对于 I 类料堆场，至少选取 (1)、(2) 和 (3) 三种措施之一。

本项目开采过程进行洒水降尘，堆场进行洒水降尘；输送带采用封闭遮盖，进出料口处设置喷淋降尘；矿区道路抑尘采取洒水、车辆采用篷布遮盖和定期人工清扫措施。本项目 TSP 防治措施符合《工业料堆场扬尘整治规范》(DB65/T4061-2017) 中要求。

②废气排放口设置可行性

《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中规定，新污染源的排气筒一般不应低于 15m，还应高出周围半径 200m 建筑物 5m 以上。项目周围半径 200m 范围无其他建筑物，本项目设 1 根 15m 高烟囱符合此规定。

③废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况一览表详见表 4-6。

表 4-6 废气排放口基本情况一览表

排气筒	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	高度 (m)	排气筒出口内径/m	排气温度 /°C	排放口类型
DA001(E76°32'48.466, E38°58'9.945")	颗粒物	104	1.74	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	120	15	0.3	25	一般排放口

2.3 影响分析

本项目废气主要为颗粒物，依据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，计算得出本项目废气最大落地浓度见表 4-7-4-8。

距离 m	浓度	占标率%
10	4.3556	0.48
25	44.9990	5.00
37	59.9310	6.66
50	51.1220	5.68
75	40.9830	4.55
100	40.9510	4.55
125	37.6570	4.18
150	32.8000	3.64
175	28.6420	3.18
200	25.5540	2.84
225	23.2540	2.58
250	21.3170	2.37
275	19.6730	2.19
300	18.2650	2.03
325	17.0490	1.89
350	15.9890	1.78
375	15.0580	1.67
400	14.2350	1.58
425	13.5020	1.50
450	12.8450	1.43
475	12.4740	1.39
500	12.1610	1.35
525	11.8350	1.32
550	11.5040	1.28
575	11.1730	1.24
600	10.8460	1.21
625	10.5270	1.17
650	10.2160	1.14
675	9.9157	1.10
700	9.6257	1.07
725	9.3465	1.04
750	9.0782	1.01
775	8.8207	0.98
800	8.5737	0.95
825	8.3370	0.93
850	8.1102	0.90
875	7.8930	0.88
900	7.6848	0.85
925	7.4854	0.83
950	7.2943	0.81
975	7.1111	0.79
1000	6.9352	0.77
1025	6.7662	0.75
1050	6.6037	0.73
1075	6.4475	0.72
1100	6.2973	0.70
1125	6.1526	0.68
1150	6.0131	0.67
1175	5.8916	0.65
1200	5.7967	0.64
1225	5.7040	0.63
1250	5.6137	0.62

1275	5.5255	0.61
1300	5.4396	0.60
1325	5.3557	0.60
1350	5.2739	0.59
1375	5.1940	0.58
1400	5.1162	0.57
1425	5.0402	0.56
1450	4.9660	0.55
1475	4.8936	0.54
1500	4.8229	0.54
1525	4.7539	0.53
1550	4.6866	0.52
1575	4.6208	0.51
1600	4.5565	0.51
1625	4.4938	0.50
1650	4.4324	0.49
1675	4.3725	0.49
1700	4.3139	0.48
1725	4.2566	0.47
1750	4.2007	0.47
1775	4.1459	0.46
1800	4.0924	0.45
1825	4.0400	0.45
1850	3.9888	0.44
1875	3.9386	0.44
1900	3.8895	0.43
1925	3.8415	0.43
1950	3.7945	0.42
1975	3.7484	0.42
2000	3.7033	0.41
2025	3.6592	0.41
2050	3.6159	0.40
2075	3.5735	0.40
2100	3.5319	0.39
2125	3.4912	0.39
2150	3.4513	0.38
2175	3.4122	0.38
2200	3.3743	0.37
2225	3.3439	0.37
2250	3.3136	0.37
2275	3.2845	0.36
2300	3.2561	0.36
2325	3.2282	0.36
2350	3.2008	0.36
2375	3.1730	0.35
2400	3.1459	0.35
2425	3.1194	0.35
2450	3.0933	0.34
2475	3.0674	0.34
2500	3.0417	0.34
表 4-8 采矿区 TSP 正常排放预测结果 (面源) 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
距离	浓度	占标率
10	36.8740	4.10
25	37.9450	4.22

50	39.7290	4.41
75	41.5080	4.61
100	43.2880	4.81
125	45.0610	5.01
150	46.2250	5.14
175	47.9620	5.33
200	49.7030	5.52
225	51.4460	5.72
250	53.1930	5.91
275	54.9430	6.10
300	56.6980	6.30
325	58.4570	6.50
350	60.2190	6.69
375	61.9850	6.89
400	63.7520	7.08
425	65.5220	7.28
450	67.2940	7.48
475	69.0680	7.67
500	70.8420	7.87
525	72.6180	8.07
550	74.3950	8.27
575	75.5260	8.39
600	76.3280	8.48
609	76.3930	8.49
625	76.2800	8.48
650	75.9270	8.44
675	75.5950	8.40
700	75.2870	8.37
725	74.9990	8.33
750	74.7210	8.30
775	74.4460	8.27
800	74.1820	8.24
825	73.9200	8.21
850	73.6650	8.19
875	73.4180	8.16
900	73.1730	8.13
925	72.9300	8.10
950	72.6940	8.08
975	72.4610	8.05
1000	72.2300	8.03
1025	72.0030	8.00
1050	71.7750	7.98
1075	71.5500	7.95
1100	71.3300	7.93
1125	71.1120	7.90
1150	70.8970	7.88
1175	70.6700	7.85
1200	70.4570	7.83
1225	70.2460	7.81
1250	70.0380	7.78
1275	69.8310	7.76
1300	69.6250	7.74
1325	69.4220	7.71
1350	69.2190	7.69
1375	69.0180	7.67

1400	68.8190	7.65
1425	68.6210	7.62
1450	68.4240	7.60
1475	68.2290	7.58
1500	68.0340	7.56
1525	67.8410	7.54
1550	67.6490	7.52
1575	67.4590	7.50
1600	67.2690	7.47
1625	67.0730	7.45
1650	66.8940	7.43
1675	66.6640	7.41
1700	66.4390	7.38
1725	66.2060	7.36
1750	65.9800	7.33
1775	65.7590	7.31
1800	65.5430	7.28
1825	65.3330	7.26
1850	65.1250	7.24
1875	64.9200	7.21
1900	64.7190	7.19
1925	64.5120	7.17
1950	64.3090	7.15
1975	64.1110	7.12
2000	63.9150	7.10
2025	63.7220	7.08
2050	63.5330	7.06
2075	63.3480	7.04
2100	63.1670	7.02
2125	62.9840	7.00
2150	62.8030	6.98
2175	62.6210	6.96
2200	62.4380	6.94
2225	62.2570	6.92
2250	62.0760	6.90
2275	61.8970	6.88
2300	61.7220	6.86
2325	61.5500	6.84
2350	61.3800	6.82
2375	61.2100	6.80
2400	61.0400	6.78
2425	60.8730	6.76
2450	60.7080	6.75
2475	60.5460	6.73
2500	60.3840	6.71

表 4-9 废气达标性分析

污染源	污染物名称	污染治理措施	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标性
点源	颗粒物	筛分、破碎粉尘：设置封闭式厂房，配套布袋除尘器+15m 高排气筒	59.9310	6.66	达标

面源	颗粒物	开采粉尘：洒水降尘；运输道路扬尘：每日对道路进行洒水抑尘，物料装车后用篷布遮盖装卸扬尘：雾炮机喷洒降尘；堆放粉尘：篷布覆盖+喷洒水	76.3930	8.49	达标
<p>综上，本项目废气对周边环境影响较小。</p> <p>3、水环境影响分析</p> <p>3.1 矿坑用水</p> <p>该建筑用砂（风积砂）矿赋水岩性为细砂，矿区地下水主要接受相邻含水层的自然径流补给，径流由西向东径流，主要以蒸发和植物蒸腾方式排泄。</p> <p>第四系砂层赋水性较弱，地下水埋藏深度较浅，水位标高 1218.8 米以下；拟设采矿标高为 1232 米-1220 米，最低拟设开采标高 1220 米位于最低侵蚀基准面之上，不会引起矿坑涌水。</p> <p>3.2 生产废水</p> <p>本项目开采、运输、装卸降尘等用水全部蒸发损耗；本项目生产过程中，洗砂用水量为 1424.8m³/d，洗砂过程中蒸发、渗漏损耗、产品带走、污泥带走水量约为 30%，剩余 70%回用于洗砂，洗砂区设置防渗沉淀池(容积为 1000m³)，洗砂后的废水汇集流入防渗沉淀池，经过沉淀后上部清水流入回用水池，经水泵加压循环使用，无废水外排，洗砂区不会造成地表径流。</p> <p>3.3 生活污水</p> <p>生活污水按照用水量的 80%，生活污水年排放量为 75.6m³/a。项目生活废水中主要污染因子 SS、COD、BOD₅、氨氮等。生活污水经过收集后定期清运至疏勒县城南污水处理厂处理。</p> <p>3.4 废水依托可行性分析</p> <p>喀什地区疏勒县城南污水处理厂位于山东物流园贸易区和加工区中间位置，规划东营大道北侧，引克济盖渠南侧，中心点经纬度坐标：东经 76° 02' 40.13"，北纬 39° 20' 55.17"。项目总占地面积为 7.012 万 m²，设计处理规模为 1.6 万 m³/d，污水处理采用“粗格栅及提升泵房+细格栅及曝气沉砂池+水解酸化池+改良氧化沟+二沉淀池+深度处理+消毒”工艺；污泥处</p>					

理采用“污泥浓缩池+离心脱水机+高分子絮凝投加装置”工艺。2019年1月28日，取得新疆维吾尔自治区生态环境厅出具的《关于喀什地区疏勒县城南区供排水工程PPP项目(污水处理厂)环境影响报告书的批复》(新环函(2019)118号)。工程于2017年8月开工建设，2019年4月竣工完成，2022年2月进行设备调试。2023年8月15日申领排污许可证，排污许可证编号为：12653122MB19489878001Q。环评设计近期处理规模为1.6万m³/d，实际处理规模0.8万m³/d。工程于2023年10月8日取得一期(0.8万m³/d)工程竣工环境保护验收意见。

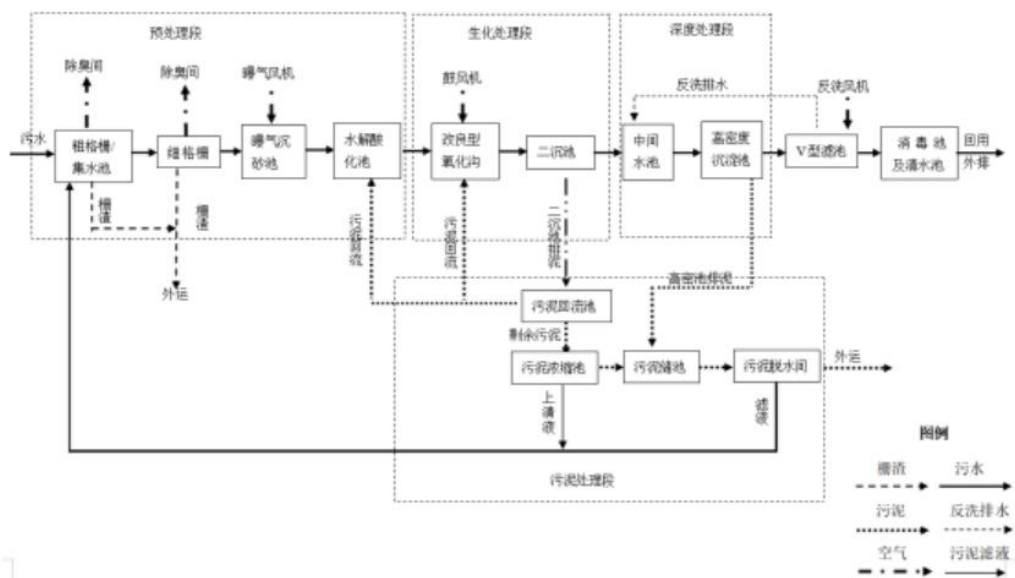


图 4-1 疏勒县城南污水处理厂处理工艺流程

本项目生活污水年排放量为 75.6m³，排放量远低于疏勒县城南污水处理厂处理规模，不会对该污水处理厂造成影响，依托疏勒县城南污水处理厂处理生活污水是可行的。

4、噪声影响分析

4.1 噪声源强

本项目运营期噪声主要来源于皮带输送、破碎机、圆筒筛砂机、装载机以及运输车辆等。根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)附录 A 和《环境工程手册噪声控制卷》中噪声源强及类比分析，本项目污染源源强核算表见表 4-10~4-11。

表 4-10 项目噪声源强调查清单(室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置	声功率级	声源控制措施	运行时
----	------	----	--------	------	--------	-----

			X	Y	Z	dB(A)		段
1	挖掘机	2.0m ³	721	703	1.0	80	距离衰减	8h
2	装载机	ZL50	702	683	1.0	85	距离衰减、限速行驶、禁止超载	
3	运输汽车	/	700	680	1.0	85		
4	胶带输送机	B800×20m, 11kW	680	680	1.0	85	低噪声设备、基础减震	

表 4-11 项目噪声源强调查清单(室内声源)

序号	声源建筑物名称	声源名称	数量	声功率级 dB(A)	声控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离 m
1	筛分、破碎车间	三级筛分圆筒筛砂机	1	90	厂房隔声、基础减振	650	640	1.0	2	65	8h	10	40	1
2		圆锥式破碎机	1	95		655	641	1.0	2	67		10	43	1

4.2 噪声预测

按照《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中的模式预测噪声源对各预测点的影响值并进行影响评价。

①室内声源计算公式

a.计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w, oct} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: $L_{oct,1}$ 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级, $L_{w, oct}$ 为某个声源的倍频带声功率级, r_1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离, R 为房间常数, Q 为方向因子。

b.计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct1}(T) = 10 \lg \left[\sum^N 10^{0.1L_{w, oct, i}} \right]$$

②室外声源传播衰减公式

计算某个声源在预测点的倍频带声压级:

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中：Loct (r) —一点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Loct (r0) —参考位置 r0 处的倍频带声压级；

r—预测点距声源的距离，米；

r0—参考位置距声源的距离，米；

ΔLoct—各种因素引起的衰减量。

③声源叠加贡献值 (Leqg) 公式

$$Leqg = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等声级贡献值，dB (A)；

L_{Ai}—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

T—预测计算的时间段，秒；

t_i—i 声源在 T 时段内的运行时间，秒。

④预测结果

本项目声环境评价范围内无声环境保护目标且夜间不生产，依据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，本环评预测建设项目在运营期厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况。通过预测模型计算，项目厂界噪声贡献值预测结果与达标分析见表 4-12。

表 4-12 厂界噪声预测结果单位：dB (A)

预测点	时段	贡献值	标准值	达标情况
北厂界	昼间	42	60	达标
东厂界	昼间	45	60	达标
西厂界	昼间	40	60	达标
南厂界	昼间	40	60	达标

经预测，项目四周厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

4.3 噪声防治措施

项目区噪声评价范围 (50 米) 内无噪声敏感点，本项目运营期设备噪声主要影响对象为现场工作人员，环评要求建设单位采取以下噪声防治措施进一步减小噪声对声环境和工作人员的影响：

①在满足生产工艺需求的前提下，对生产设备要选用优质低噪声设备，以减轻噪声对环境的影响；

②定期检查、及时对设备保养和维修，对不符合要求的设备及时更换，

使设备处于良好的技术状态，防止机械噪声的升高；

③项目设备产生的噪声对操作人员的影响较大，应对操作人员采取佩戴耳塞、控制噪声接触时间等必要的噪声防护措施，降低设备噪声对操作人员的影响程度。

通过采取上述措施后，本项目产生的噪声对周围环境的影响在可接受范围内，即对周边环境影响较小。

5、固废环境影响分析

矿区地表出露为直接可开采利用的建筑用砂（风积砂）矿，地表底部为第四系粘土层，在开采过程中不存在需要单另剥离的不可利用夹层。因此本项目运营期主要固体废物为生活垃圾、废砂石料、沉淀池污泥及废矿物油。

（1）沉淀池污泥（废石）

根据《新疆疏勒县阿拉甫乡阿亚克吉勒尕村建筑用砂矿普查报告》，该矿粒径小于 0.75mm 的泥质占原料的 18.61%，<0.75mm 的含泥量在筛分同时被水冲洗带入三级沉淀池，本项目开采量为 50 万 m³/a（142.5 万 t/a），计算可得沉淀池污泥产生量为 26.52 万 t/a，沉淀池产生的污泥属于一般固废用于回填采坑。矿区设立专门的废土废石堆放场堆放，定期将废石回填采坑。

（2）生活垃圾

本项目劳动定员约 15 人，按照每人每天产生垃圾 0.5kg，工作日以 210d 计算，则生活垃圾的产生量为 1.58t/a，产生的生活垃圾定点收集后定期运至疏勒县生活垃圾填埋场处置。

（3）废润滑油

A、产生情况

本项目运行过程中挖掘机、装载机、运输车辆、破碎机等机械设备日常保养在维修间进行，该过程会产生一定量的废润滑油。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废润滑油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-217-08。废润滑油产生量约为 0.2t/a，评价要求废润滑油集中收集后，暂存于厂区危废暂存库，交由有资质单位

处理。

B、危废暂存库设置要求

本项目新建危废暂存库 1 座（5 平方米）用于临时储存危废，运营过程中，对暂存的危险废物要按照国家有关规定，认真执行向生态环境行政主管部门申报制度及危险废物转移制度。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，危险废物暂存库设置要求如下：

①危险废物暂存库做好防风、防雨、防晒、防渗、防漏和防火等措施，应划为重点防渗区，防渗要求为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

②贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。




③对于危险固废的收集及贮存，应根据危险固废的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并按规定在贮存危险固废容器上贴上标签，详细注明危险固废的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救办法。

④危险废物贮存设施要符合国家危险固废贮存场所的建设要求，危险固废贮存设施要建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固的防渗材料建造，并建有隔离设施、报警装置，表面用耐腐蚀材料硬化，衬层上建有渗滤液收集清除系统、径流导出系统。储存间内清理出来的泄漏物，也属于危险废物，必须按照危险废物处理原则处理。

⑤危险废物临时储存场所必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志，周围应设置围墙或其他防护栅栏。

⑥危险废物临时储存场所应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

表 4-13 危废库及储存容器标签示例

标识名称	样式	要求
危险废物贮存标识	 <p>The image shows a yellow rectangular label for hazardous waste storage. On the left, it contains the text '危险废物贮存设施' (Hazardous Waste Storage Facility) and fields for '单位名称:' (Unit Name), '设施编号:' (Facility Number), and '负责人及联系方式:' (Responsible Person and Contact Information). On the right, there is a triangular warning symbol with a black border and a yellow background, depicting a dead tree and a dead animal. Below the symbol, the text '危险废物' (Hazardous Waste) is written.</p>	<p>设置在室内，观察距离小于等于4m，则标志牌整体外形最小尺寸300×186mm，三角形外边长140mm、内边长105mm、外角圆弧半径8.4mm；设施类型名称文字最低16mm，其他文字最低8mm。</p>
危险废物标签	 <p>The image shows an orange rectangular label for hazardous waste. It is titled '危险废物' (Hazardous Waste). The label contains several fields: '废物名称:' (Waste Name), '废物类别:' (Waste Category), '废物代码:' (Waste Code), '废物形态:' (Waste Form), '主要成分:' (Main Components), '有害成分:' (Harmful Components), '注意事项:' (Precautions), '数字识别码:' (Digital Identification Code), '产生/收集单位:' (Production/Collection Unit), '联系人和联系方式:' (Contact Person and Contact Information), '产生日期:' (Production Date), '废物来源:' (Waste Source), and '备注:' (Remarks). A QR code is located in the bottom right corner.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、容器或包装物容积≤50L，标签最小尺寸100×100mm，文字最低3mm； 2、容器或包装物容积≤450L，标签最小尺寸150×150mm，文字最低5mm； 3、容器或包装物容积≥450L，标签最小尺寸200×200mm，文字最低6mm。
危险废物贮存分区标志	 <p>The image shows a yellow square sign for hazardous waste storage areas. It is titled '危险废物贮存分区标志' (Hazardous Waste Storage Area Sign). The sign features a map of the storage area with three orange boxes representing different waste types: 'HW06废矿物油' (HW06 Waste Mineral Oil), 'HW17含铅废物' (HW17 Lead-containing Waste), and 'HW08其他废物' (HW08 Other Waste). A north arrow is in the top left, and a star symbol indicates the '危险废物贮存区' (Hazardous Waste Storage Area). A legend at the bottom left explains the symbols: a square for '贮存分区' (Storage Area) and a star for '设有环保位置' (Environmental Protection Position).</p>	<p>观察距离≤2.5m，则标志整体外形最小尺寸300×300mm，贮存分区标志最低20mm，其他文字最低6mm。</p>

本项目废润滑油采用闭口容器贮存，不易产生粉尘、VOCs、酸雾等有毒有害大气污染物。因此，不设置气体收集装置。

综上，通过对生产过程中产生的固废分类收集，分类处理与处置，本项目固体废物不会对周围环境产生污染影响。

C、危险废物收集、运输要求

本项目危险废物的收集和运输主要委托第三方，从事危险废物收集、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证。在收集、运输危险废物时，应根据危险废物经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等。

a、危险废物的收集

①危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。

②危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

b、危险废物的运输

危险废物转移过程应按《危险废物转移管理办法》执行。危险废物需按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中的要求进行运输。产废单位负责危险废物的收集，第三方运输企业负责运输，在接收危险废物原料时，本项目工作人员和运输单位需协调相关危险废物运输车辆，要求其按照规范要求操作，避免运输途中的污染。

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②危险废物运输应执行《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005年]第9号）。

③危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标识。

④根据《新疆维吾尔自治区危险废物处置利用行业环保准入条件》：危险废物处置利用单位必须有固定的危险废物运输车辆，并在运输车辆安装 GPS 装置。

此外，项目危险废物产生、转移、贮存、利用处置等基础数据，需在新疆维吾尔自治区固体废物动态信息管理平台上申报和备案。

综上所述，项目产生的固体废弃物对环境的影响较小。综上，项目运营期，生产过程中排放的固废均可以得到合理处置，因此，本项目运营期所产生的固废对周围环境影响较小。

6、水土流失影响分析

6.1水土流失概况

根据实地调查，水土流失类型以风力侵蚀为主。项目区现状植被稀少，覆盖度小于5%。根据项目区的地形地貌、地表植被、土壤状况、气象资料综合分析项目区环境状况，判断本项目区属轻度风力侵蚀区。

6.2水土流失成因分析

本项目预测时段分为运行期和闭矿期。

(1) 运行期水土流失因素分析

运行期临时堆渣场为工程开挖产生废土石方的暂时堆放场，开挖的松散土方在地表裸露堆放，易被风蚀。

(2) 闭矿期水土流失因素分析

本工程开采完毕闭矿后，需要进行矿坑恢复，由于项目区本身植被稀缺，尚不完全具备蓄水保土功能，仍有一定量的水土流失；闭矿期所有地表的扰动活动都已结束，该时段水土流失明显减少。

6.3可能造成水土流失危害

本项目运行期将破坏地表、植被，采矿过程若不采取有效的防护措施，将对当地的生态环境产生较大影响，加重当地的水土流失。该项目可能造成的水土流失危害主要有以下几个方面：

(1) 本项目的建设对该地区社会经济发展有着重要的促进作用，但该地区生态环境相对较脆弱，项目运行过程中如不采取水土保持措施，可能造成大面积损坏当地水土保持设施，使大片土地裸露，地表疏松，再加上项目建设的临时弃土渣可能产生较大的水土流失，将造成项目区环境恶化，从而影响项目区的生产、生活。

(2) 运行过程中，原有的地形、地貌、地表均遭到破坏，项目区蓄水保土功能受到影响，功能将有所降低。在风力及降雨径流作用下，松散的土层被侵蚀切割，发育成浅沟、冲沟等。

本次环评要求矿山运行期间，为降低开采对区域造成的不利影响，应尽量减少影响面积(占地面积)，把破坏程度降至最低。同时，在矿山开采完成后，利用本地物种，恢复矿区植被，采取措施后可将水土流失的影响降至最低。

7、闭矿期环境影响分析

矿区采取“边开采、边治理”的措施，矿区开采完成后，矿区的开采，对原地表形态、地层层序等造成直接的破坏，将使施工区域内的自然景观和地形地貌有所变化。闭矿后，使用废矿石对采坑回填一部分，同时进行边坡修复。

综上所述，采取开采作业面洒水降尘、密封运输物料、筛分过程密闭筛分并安装喷淋设施、破碎采用湿法破碎，堆场采取苫布遮盖、设立围挡、洒水降尘等措施；生活污水收集后定期清运至疏勒县城南污水处理厂；集中收集生活垃圾后，定期拉运至疏勒县生活垃圾填埋场；废矿石堆存于废石料堆场，矿区服务期满后，用于采坑回填，可以有效提高废石料利用率。本项目对周围环境影响不大。

8、环境风险分析

8.1 风险调查

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，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，无高浓度废水，危险废物为废矿物油，地质灾害风险为堆场、采场滑坡。本项目不设置柴油、汽油储罐。

因此项目涉及危险物质为废矿物油，可能发生的环境风险事故为矿山地质灾害、地面塌陷事故及废石临时堆场垮塌滑坡等事故，对事故区域及下游环境质量及人员健康安全产生的影响。

8.2 环境风险潜势初判与评价等级划分

(1) 环境风险潜势初判

计算所涉及的每种环境风险物质在厂界内的最大存在总量（如存在总量呈动态变化，则按公历年度内某一天最大存在总量计算；在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算）与其在附录B中对应的临界量的比值Q：当企业只涉及一种环境危险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为Q；

当企业存在多种环境危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值：

$$Q=q1/Q1+q2/Q2+...qn/Qn \text{ (C.1)}$$

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；Q1, Q2, Qn——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 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

表4-14 风险物质最大存在量与临界值表

序号	名称	风险物质最大存在量/t	临界量/t	Q值
1	废矿物油	0.2	2500	0.00008

根据本项目实际情况，计算得Q值为 0.8×10^{-4} ， $Q < 1$ ，确定项目风险潜势为I。

(2) 评价等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)确定本项目评价等级，环境风险评价等级划分见表4-15。

表4-15 评价工作等级划分表

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

计算得本项目 $Q < 1$ ，项目风险潜势为I，因此确定评价工作等级为简单分析。

根据简单分析的要求，本项目在描述危险物质、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。

8.3 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)内容，环境风险识别内容如下：

本工程为砂石料矿开采项目，生产过程中所使用的主要物料不涉及有毒有害危险物质，其所涉及的易燃、易爆物质主要为废矿物油等，存在着一定的潜在危险和有害因素。危险特性见表4-16。

表4-16 废矿物油理化性质一览表

危化品名称	危险性类别	理化特性	健康危害	危险特性	主要危险有害因素
废矿物油	危险废物	外观与性状：油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味；相对密度(水=1)：0.89(纯品)；沸	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，	遇明火、高热可燃	火灾

点: 260℃; 闪点: 76℃; 自燃点: 248℃	接触石油润滑油类的工人, 有致癌的病例报告
-----------------------------	-----------------------

8.4环境风险影响分析

矿区生产不涉及爆破, 不储存易燃易爆物质, 不涉及重大危险源。项目运营过程中存在的环境风险主要为砂石矿开采诱发地质灾害。在采矿过程中, 若分层高度过大, 再受到大气降水、岩层中的裂隙等因素的综合影响, 可能在采动影响区诱发地裂, 在边坡上诱发和加剧掉块、崩塌等地质灾害, 危害工作人员及设备。

(1) 地质灾害风险分析

地质灾害主要是由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; 降水影响; 维护加固不当; 边坡过高过陡等。本项目废石产生量较少, 产生的废石综合利用后堆放在设计的废石堆场内, 应主要应关注采场及废石堆场的边坡滑坡、塌方的风险。

(2) 堆场灾害风险分析

废石堆场是露天矿组织生产不可缺少的附属工程, 它作为露天矿山存放废石的场地, 是以人工排入形式把大小各异、形状不同的废石块堆积在一起, 这些杂乱无章、离散分布的废石块又承受着上方堆体荷重。废石堆场基底与废石块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废岩边坡失稳, 致使松散废岩弃土整体大规模错动、滑移, 造成滑坡。废石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,

致使废石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废石堆场整体失去平衡。

8.5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

项目区全年降雨量58mm，蒸发量2041.2mm。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、废料、产品堆放过程中有可能引发采场、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) 在各类物料堆场中进行压实作业。

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。

(3) 废矿物油泄漏预防措施

1) 使用符合标准的容器盛装危险废物；应定期对暂时贮存危险废物包装及设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换；

2) 设有专人负责危险废物维护及管理，避免因危险废物泄漏、乱堆乱弃造成环境污染；

3) 应指定专人负责危废的收集、运输管理工作，运输车辆的司机和押运人员应经专业培训。

8.6分析结论

风险评价的结果表明，本项目涉及的危险物质为废矿物油，不设置柴油储罐。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、废矿物油泄漏造成环境污染等。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书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。建设项目环境风险简单分析内容见表4-17。

表4-17 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新疆疏勒县阿拉甫乡阿亚克吉勒尕村建筑用砂矿
建设地点	新疆维吾尔自治区喀什地区疏勒县南东134°方向直距约64km处
地理坐标	E76°32'48.466"，E38°58'9.945"
主要危险物质及分布	废矿物油，危险废物暂存库内
环境影响途径及危害后果	大气途径：废矿物油火灾引发伴生/次生污染物排放； 地表水途径：无； 地下水途径：废矿物油泄漏，可能引起的地下水污染；
风险防范措施要求	（1）地质灾害事故防范措施 本项目采矿场开采、各类物料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）在各类物料堆场中进行压实作业； 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。 （2）泄漏预防措施 1）使用符合标准的容器盛装危险废物；应定期对暂时贮存危险废物包装及设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换； 2）设有专人负责危险废物维护及管理，避免因危险废物泄漏、乱堆乱弃造成环境污染； 3）应指定专人负责危废的收集、运输管理工作，运输车辆的司机和押运人员应经专业培训。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目涉及危险物质为废矿物油，Q<1，环境风险潜势为 I，仅需进行简单分析。

选 址 选 线 环 境 合 理 性 分 析	<p>1、矿区选址合理性分析</p> <p>新疆疏勒县阿拉甫乡阿亚克吉勒尕村建筑用砂矿位于喀什地区疏勒县南东 134° 方向直距约 64km 处，有柏油公路及简易公路直达矿区附近，交通较便利。</p> <p>(1) 项目所在区域无矿区岩崩、滑坡、地面凹陷、地面沉降、地面裂缝等自然灾害。评价区域无自然保护区等需要特殊保护的区域。</p> <p>(2) 项目区用地为裸岩石砾地，土地权属为国有。</p> <p>(3) 本项目周边 1km 范围内无居民点等集中人群保护目标，生产运营产生的扬尘对周围环境影响较小。</p> <p>(4) 本项目不在喀什地区的生态红线范围内。</p> <p>(5) 采取开采作业面洒水降尘、密封运输物料、筛分、破碎设置在封闭厂房内并配套布袋除尘器后高空排放，堆场采取苫布遮盖、设围挡、洒水降尘等措施后项目的建设对周围环境影响不大。</p> <p>综上所述，本项目选址可行。</p> <p>2、矿区废石场的选址合理性分析</p> <p>《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求：</p> <p>(1) 一般工业固体废物贮存场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求；</p> <p>(2) 贮存场的位置与周围居民区的距离应依据环境影响评价文件及审批意见确定；</p> <p>(3) 贮存场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内；</p> <p>(4) 贮存场应避开活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域；</p> <p>(5) 贮存场不得选在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工水设施的淹没区和保护区之内。</p> <p>本项目废石场选址不在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内；不属于活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流</p>
---	---

流影响区以及湿地等区域；不属于江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，综上，本项目废石场的选址较合理。

五、主要生态环境保护措施

施
工
期
生
态
环
境
保
护
措
施

1、施工期生态环境保护措施

本项目施工期主要进行办公区的建设及运输道路进行修整,工程施工内容较少。因此,建设期很短,工程施工和矿产资源开发将破坏植被,导致一些地表裸露,改变土壤结构,使运输道路区域的生态结构和功能发生变化,进而影响生态系统的稳定性。本次环评主要对施工期生态环境保护措施提出相关要求:

1.1加强生态环保宣传教育工作

施工进场前,应加强对施工人员和工作人员的生态环境保护的宣传教育工作,对入场人员发放生态环境保护的宣传单,在矿区及周边地区,设立与环境保护有关的科普性宣传牌,包括生态保护的科普知识、相关法律法规、项目采用的生态保护措施及意义等。此外,为了加强项目区生态环境的保护及实施力度,建议建设单位与施工单位共同协商制订相应环境保护奖惩制度,明确环保职责,提高入场人员的环保主人公责任感。

1.2对占用土地的保护措施

本项目建设不可避免会占用一部分土地,为最大限度减少项目建设对土地的扰动,项目在建设期,临时占地尽量选在植被覆盖低、易于恢复的土地。

根据本工程特点项目,项目原料堆场、废石场,施工机械、设备等均就近在项目区内部存放,除矿权境界内,不新增占地。

1.3对植物资源的保护措施

根据调查本项目评价范围内无珍稀及保护植物存在,项目建设主要影响植物为常见一般物种。针对植物资源分布的特点,对不同的保护对象提出如下的保护措施:施工布置时对道路的选线尽量占用项目建设用地,选用生态功能相对较低的草地,占地面积较小,避开生产力相对较高的区域。

①生物入侵防范措施

施工过程中如不加强对工作人员的监管,就可能带进外来物种,对当地生态环境造成影响。因此,须加强对工作人员的培训和管理,严防带入入侵物种。

②野生保护植物的保护措施

根据现场调查,项目占地及评价范围内无国家级野生保护植物。

1.4对野生动物保护措施

提高工作人员的保护意识，严禁捕猎野生动物。施工人员必须遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，严禁在矿区及其周围捕猎野生动物。加强施工人员生活污水排放管理；严格控制施工扰动范围，施工区域不能超过工程占地边界范围。

2、施工期大气污染防治措施

施工期大气污染防治措施具体要求如下：

(1) 严格按照有关控制扬尘污染等规定，强化施工期环境管理，提高全员环保意识宣传和教育，制定合理施工计划，缩短工期，采取集中力量逐项施工方法，坚决杜绝粗放式施工现象发生；

(2) 要采取洒水、覆盖等防尘措施，定期对围挡落尘进行清洗，保证施工工地周围环境整洁。风速大于四级时应停止土方开挖、转运等扬尘类施工，并采取防尘措施，减轻施工扬尘外逸对周围环境空气的影响；

(3) 运输建筑材料车辆不得超载，运输颗粒物料车辆装载高度不得超过车槽；运输土石方车辆必须采取覆盖等防尘措施，防止物料沿途抛撒导致二次扬尘；

(4) 及时清理堆放在场地和道路上的弃土、弃渣及抛撒料，要适时洒水降尘，对不能及时清运的，必须采取覆盖等措施，防止二次扬尘；

(5) 加强对施工车辆的保养，确保施工车辆尾气达到《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》（GB20891-2007）中的第 II 阶段标准限值；

(6) 沙、渣土等易产生扬尘的物料，必须采取覆盖等防尘措施，不得露天堆放；

(7) 对基础开挖产生的弃土设置临时弃土场，并设置防扬尘、防水土流失等措施，场地周边设置截排水沟和用防尘网遮盖；

(8) 道路均需洒水、湿润，并加强管理，使运输车辆尽可能减缓行驶速度；

(9) 建筑材料堆放应严格管理。建材在装卸、堆放、拌和过程中会产生粉尘外逸，施工单位必须加强施工区的规划管理。

(10) 施工车辆及运输车辆驶出施工区之前，需做清泥除尘处理，对运输车辆现场需设置洗车平台，用水清洗车体和轮胎。不得将泥土尘土带出工地。选对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输路线进行洒水降尘。

总之，施工期须严格遵守有关规定及要求，对扬尘进行治理，以确保施工扬尘不对周边大气环境质量造成污染影响，达到保护环境，保障居民身心健康的目的。

3、施工期废水防治措施

为防止施工期废水对周围环境的影响，施工中应采取以下措施：

(1) 施工生产废水不得直接外排，应在施工区域设置沉淀池，施工生产废水集中收集处理后，回用于洒水抑尘等；

(2) 施工人员生活污水收集后定期清运。

4、施工期噪声防治措施

(1) 尽量选用先进的低噪声、低振动施工机械，或带有消声、隔音等附属设备的机械；

(2) 合理安排工期，避免同一施工场地、同一时间多台大型高噪声机械设备同时作业；

(3) 运输车辆要合适的时间、路线进行运输，运输车辆行驶路线尽量避开环境敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣；

(4) 施工过程中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生；对现场的施工车辆进行疏导，禁止鸣笛。

通过采取以上噪声治理措施，可使施工噪声降至最低程度，施工场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具有可行性。此外，施工期的噪声对周围环境的影响仅是暂时的，施工噪声会随施工期的结束而消失。

5、施工期固体废物防治措施

建设期产生的固体污染物主要表现在：占用土地，影响景观，要求对弃方进行妥善处置，工程竣工后，应尽快恢复被施工临时占用的土地，对临时占地应及早进行平整清理和迹地恢复。因此，只要进行妥善处置，这部分施工弃渣不会对工程所在区域的环境产生大的危害。在工程竣工以后，施工单位应拆除

各种临时施工设施，并负责将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净，做到完工、料尽、场地清，建设单位应负责督促施工单位的固体废物处置清理工作。

工程施工期间采取以上措施妥善处理，并进行严格管理，则产生的固体废物对环境的影响较小。

6、施工期水土保持措施

据《关于印发新疆维吾尔自治区水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果的通知》（新水水保[2019]4号），疏勒县属于自治区级塔里木河流域重点治理区，根据《生产建设项目水土流失防治标准》（GB50434-2018）要求，确定项目区按一级标准进行防治。

6.1 工程区水土保持措施

施工期间应规划施工活动范围，严禁施工材料乱堆乱放，划定适宜的堆料场和弃方堆放场所，以防对植被土壤破坏范围的扩大，安排好现有交通车辆的通行，由专人负责严格控制和管理运输车辆及重型机械的运行范围，以防止破坏土壤和植被，引发水土流。

6.2 临时占地水土保持措施

（1）施工期间合理的进行规划施工活动范围，严禁施工材料乱堆乱放，要划定适宜的堆料场，安排好交通车辆的通行，由专人负责严格控制和管理运输车辆及重型机械的运行范围，以防止破坏土壤和植被，引发水土流失。

（2）划定施工作业范围和路线，严格控制施工活动区域，施工区域外不得占地破坏植被，以免造成土壤与植被的不必要破坏，对施工临时堆料场设置挡护措施避免渣土流失。

（3）在施工时回填后应及时压实，并注意洒水降尘，运送散装含尘物料的车辆，尽可能用篷布遮盖，对运输砂石料的车辆应限制超载，以免沿途洒漏，减少粉尘污染环境。

（4）在本工程中临时施工场地要制定严格的管理制度，约束施工队伍按水土保持方案施工，尽量减少对原生植被的破坏。

（5）工程产生的表土，后期用于水保覆土，施工过程中尽量规避植被。

（6）在工程竣工后，对于施工生产区采取人工整平的方式加以治理，防治水土流失。

7、防沙治沙措施

根据《关于做好沙区开发建设项目环评中防沙治沙内容评价工作的意见》（林沙发〔2013〕136号）、《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（新环环评发〔2020〕138号）、《防沙治沙技术规范》（GB/T21141-2007）等要求，本次环评建议建设单位积极开展治理及预防土地沙化工作，工程区施工期应加强区内现有杂草的保护，严厉禁止项目非法占地、盲目扩张等不合理活动，对工程用地的使用进行合理规划和监控，减缓对地表覆被的破坏；严格控制施工临时场地的占地范围；禁止车辆随意驶离道路，随意碾压地表砾幕；通过严格的用地管理减少对地表砾幕、结皮的破坏，此外应提出合理可行的绿化方案。

8、施工期环境管理

为保证本工程环境保护工作的顺利进行，充分发挥其效益，建立、健全领导管理体系十分必要。本工程环境保护措施的管理机构为建设单位，应组建环境保护管理小组，小组应设质检员常驻工地，对各项环境保护措施的实施进行管理，保证质量的前提下保证实施时间，加快措施的完成，具体如下：

（1）制定工程建设年度环境保护工作实施计划，整编相关资料，编制年度环境质量报告，并呈报上级主管部门；

（2）加强工程环境监测管理，审定监测计划，委托具有相应环境监测资质的单位对工程建设区实施环境监测计划；

（3）在施工开始前，要统一规划、合理布局，对施工现场科学勘探后制定合理的施工方案，对施工建设中可能遇到的困难提出解决预案；加强工程建设环境监理工作，委托具有相应环境监理资质的单位对工程建设区进行环境监理；

（4）组织实施环境保护工作，并监督、检查环境保护措施的执行情况和环保经费的使用情况，保证工程施工活动能按环保“三同时”原则执行；

（5）协调和处理工程引起的环境污染事故和环境纠纷；

（6）加强环境保护的宣传教育和技术培训，增强施工人员的环境保护意识和湿地保护参与意识，提高工程环境管理人员的技术水平；

（7）配合开展工程环境保护竣工验收工作，负责项目环境监理延续期的

环境保护工作。

1、生态环境保护措施

根据《非金属矿绿色矿山建设规范》要求，结合项目情况，本次评价针对运营期间提出以下生态环境恢复措施：

(1) 坚持“预防为主、防治结合、过程控制”的原则，将项目区生态环境保护与恢复治理贯穿矿产资源开采的全过程。必须做到生产期间尽可能不断地恢复被破坏的土地，消除各种污染源的危害，在服务期满后对被遗弃的土地进行全面的恢复工作，恢复工作应在服务期满后两年内完成。

运营 (2) 砂石开挖时应严格按照本项目建筑用砂矿矿产资源开发利用方案进行开挖，要尽量求得土石工程的平衡，减少弃土，做好各项排水、截水、防止水土流失的设计。

生态 (3) 砂石开挖时，协调开挖步骤，最大限度控制开挖扰动范围；雨季中期尽量减少开挖等作业面，以避免受降雨的直接冲刷，在暴雨期，还应采取应急措施，尽量用覆盖物覆盖新开挖的土面，防止冲刷。

环境 (4) 合理安排开挖计划，避免在多风季节运营。风速过大（四级大风以上）时应停止开挖作业。

保护 (5) 配备专职人员负责对砂场复垦、回填等工作进行管理和监督，并制定详细可行的复垦、回填、生态恢复规划。根据采矿场地质条件、发展远景及当地具体情况，制定采矿场土地复垦计划。该计划要纳入本项目中的开采、排弃计划，其内容包括利用土地的方式、复垦方法等，且与生产建设统一规划。

措施 (6) 砂场必须做到“边开采边治理”，整个开采区域考虑整体降高，每年度区块开采结束后，进行削坡、平整覆土。制定出生态补偿方案、实施计划和进度安排，并给予资金上的保证。其次是建立相应的监督管理制度，负责生态恢复计划的落实，对生态恢复的效果及时进行检查和总结。

(7) 本项目每年度规划开采区块开采完成后闭场，让项目区自然恢复原有生态景观。建设单位必须留有足够的资金用于本项目服务期满后的生态恢复工程的建设工作，使采矿场开发对区域生态的影响控制在一定的范围内，保持区域生态环境的平衡。

(8) 生产结束后，采用推土机推平建构物，清理后闭矿封育，主要以自然恢复为主，人工建设为辅的方式。闭矿区配备专职人员负责对砂场复垦、

回填，基本恢复原有地貌。

(9) 通过制定严格的管理措施，加强防火监测和警报工作，明确专人，建立和健全消防体系，配备齐全的消防设施，防止发生火灾污染水源地环境。要做到预防为主，针对存在的问题，制定出预防措施，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。

(10) 项目在开采结束后，制定相关闭矿恢复计划以及相关要求，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，及时清运弃渣，使全场趋于平缓，为植被的自然恢复提供条件，减轻水土流失影响。

1.1 植被保护措施

(1) 车辆尽可能利用既有道路，并严格按设计施工便道走行，避免碾压道路以外的地表植被。

(2) 运营中应加强管理，保护好施工场地周围的植被，临时设施应进行整体部署，不得随意修建。运营结束后应及时拆除建筑物，清理平整场地，并复垦。

(3) 在运输砂石过程中，运输车辆应采取加盖篷布等措施，防止扬尘的产生；道路应加强管理养护，保持路面平整，经常洒水，防止运输扬尘对植被产生不利影响。

1.2 动物保护措施

运营过程中，加强职工的宣传教育，严禁捕杀野生动物、破坏采矿区外植被，提高他们保护动物、保护环境意识，将生产活动限制在矿区范围内。

1.3 水土流失保护措施

从本项目性质来看，项目及其配套设施建设将扰动原地貌，改变地形地貌，破坏植被，对土地产生扰动，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，并尽量减少对植被的破坏。

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) 矿区所在区域植被覆盖度较低，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、辅助场所、道路两侧可能扰动过的裸露地表进行平整。

6) 水土流失预防措施

①风蚀预防措施：对采矿区采取洒水降尘措施，划定采矿活动范围，严格控制和管理运输车辆的运输路线，以防碾压土壤和植被。

②水蚀预防措施：修建排水沟，根据项目区地形特点，利用自然沟谷修建排水沟，用于防止暴雨季节短暂洪水侵害。在生产过程中应保持排水沟畅通，这样既可以防洪又可以在一定程度上减少水土流失。

1.4 防沙治沙措施

按照《中华人民共和国防沙治沙法》（2018年11月14日修订）有关规定以及《关于加强沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（新环环评发[2020]138号）规定，项目实施过程中还应采取以下防沙治沙措施：

(1) 要求生产过程中在扰动区域进行洒水抑尘，减少风力侵蚀的影响，同时在土砂石开采过程中弃土及时回填，在扰动区域进行多次洒水，促进地表层结皮，有利于地面的恢复，将土壤受风蚀的影响降至最低程度；

(2) 进出项目区的物料、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、砂石料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；

(3) 强化生产管理，加强工作人员防沙固沙的环境保护意识和知识，杜绝因对人员的流动管理不善及作业方式不合理而产生对区域土地环境的人为影响和破坏。

(4) 土地使用过程中发现土地沙化或者沙化程度加重的，应当及时报告当地人民政府。对于恢复状态不好且易发生沙化的地段，根据实际情况对地表

进行人工固沙处理。

1.5 生态恢复措施

(1) 采场生态恢复

根据《矿山生态保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013），露天采场的场地整治和覆土方法可采用物料充填、底板耕松、挖高垫低等方法边坡治理后应保持稳定。非干旱地区露天采场边坡应恢复植被。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》（GB50433-2018）的相关要求。露天采场应平整、回填后进行生态恢复，并与周边地表景观相协调。露天采场回填应做到地面平整，充分利用工程前收集的表土和露天采场风化物覆盖于表层，并做好水土保持与防风固沙措施。恢复后的露天采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。

(2) 加工区生态恢复

根据《矿山生态保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013），矿山工业场地不再使用的堆料场、沉砂设施、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。

(5) 服务期满后恢复措施

① 废弃加工区生态恢复措施

对废弃加工区采用废旧设施清运、土地平整的方式进行生态恢复。

② 废弃运输道路复垦

对废弃运输道路采用土地平整的方式进行生态恢复。

1.6 矿山开采结束后的生态修复

闭矿复垦期主要包括场地平整、边坡修整。闭矿恢复期对环境的影响表现为有利影响。通过场地平整、边坡修整及碾压压实，洒水使其表层结皮，以防风蚀，控制水土流失，保护生态环境。主要环保措施应包含以下内容：

(1) 矿山地质环境保护与治理恢复重点区（I）

重点区主要为露天采矿场，占地面积 60.36hm²。

矿山开采结束后，采矿场将形成面积约 60.36hm²、最大深约 3m 的矿坑，为保证安全，防止无关人员进入矿区，在四周设置警示牌，待采矿活动结束后，

对该防治区进行清理整平。具体防治措施如下：

①沿露天采矿场外围设置铁丝围栏、警示牌，禁止无关人员和车辆入内，警示牌内容为“规范施工，预防崩塌地质灾害发生”和“进入采场，注意滚石伤人”。

②采矿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；尽量减少震动和机械碾压对采场边坡的影响，对采掘场边坡出现松动的块石或出现崩塌的岩块，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、岩石破碎等边坡失稳迹象时，及时疏散采场内施工人员和设备，及时清理边坡破碎岩石，对发生崩塌灾害处进行工程勘察，在地质灾害专项勘察、设计的基础上进行施工，建议采取削坡至安全状态并清理危岩等工程防治措施。

③露天开采结束后，对各采坑不稳定边坡地段进行削坡治理，避免采坑坑壁出现崩塌地质灾害。采坑削坡废石回填至采坑内，闭坑后露天采矿场外围保留铁丝围栏、警示牌，禁止无关人员和车辆入内。

(2) 矿山地质环境保护与治理恢复次重点区（II）

次重点区包括办公生活区、临时废料场和矿山道路，待采矿活动结束后，对该防治区进行清理整平。具体防治措施如下：

①使用机械对办公生活区进行砌体拆除后砌体拉运，再根据确定需要平整土地的标高和坡度，采用机械平整；

②矿区道路闭坑后拟留作该区域交通便道使用。

(3) 矿山地质环境保护与治理恢复一般区（III）

该区主要分布在重点防治区和重点防治区以外区域，保持原生地貌景观。

1.7 生态恢复方案

工程区主要为第四系冲洪积物，成分为砾石、砂以及少量黏土，无灌溉条件，为不适宜复垦为耕地、林地和牧草地，根据当地实际情况，土地复垦方向为裸地。

工程土地复垦工程量统计见表 5-1。

表 5-11 土地复垦工程汇总表

阶段	复垦单元	复垦面积 (公顷)	合计复垦 面积 (公顷)	复垦土地 类型	工程措施
复垦期	露天采矿场	60.36	63.37	裸地	土地平整
	办公生活区	0.08			土地平整、砌体拆除
	加工区	0.15			土地平整、砌体拆除
	工业场地	1.14			土地平整、砌体拆除
	废石堆场	0.36			土地平整
	矿山道路	1.28			土地平整

2、大气污染防治措施

为了有效地控制颗粒物的排放量，减少其对周围环境的影响，对产尘点采取预防为主方针，从工艺设计上尽量减少生产中的扬尘产生，对无组织粉尘排放源采用密闭式输送、降低物料落差、粉状物料储存采用加盖遮布以及洒水降尘等措施。

2.1 采矿场扬尘防治措施

(1) 对采矿区进行洒水降尘、喷雾抑尘等措施，可使空气中的含尘量降低。

(2) 装卸作业时降低卸载高度，作业工作面进行洒水降尘、喷雾抑尘等措施，采取这样的措施后可使附近空气中的含尘浓度下降，并且避免在大风天气进行作业心。

(3) 在风速达到 5 级及以上时，应停止采掘作业。

2.2 道路扬尘防治措施

对项目区内的运输道路经常洒水。洒水次数和洒水量视具体情况而定。采取如下防治措施：

(1) 对运输道路路面铺设石子，采取洒水措施，并控制车辆行驶速度。

(2) 对运输物料覆盖及产品压实措施，控制车速，保持交通道路清洁。

(3) 加强对道路的维护，保证其路面处于完好状态，平整完好的路面可以大大减少汽车尾气和扬尘量。

(4) 选用国家有关标准的施工机械和运输工具，使用优质动力燃料对耗油多、效率低、尾气超标严重的老、旧车辆，应及时报废和更新。

(5) 运输车辆应当严格采取限速、限载、覆盖篷布等措施，并严格要求车辆沿规划道路行驶严禁随意开辟便道。

2.3 堆场扬尘防治措施

按照《工业料堆场扬尘整治规范》(DB65 T4061-2017)提出的要求落实生产加工区污染防治措施:

(1) 本项目露天开采矿石、废石运输采用汽车运输,废石由采场拉运至废石堆存区,加盖遮布,设置围挡、定时洒水,减少二次粉尘污染。

(2) 物料堆放场加盖遮布,设置围挡、定时洒水等措施后,矿界满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2大气污染物无组织排放浓度限值(颗粒物 1.0mg/m³)。

2.4 燃油废气防治措施

针对燃油设备和车辆运行时产生的无组织燃油废气,选用低能耗、高效率的燃油设备和车辆,对其加强日常检及维护保养,加强对燃油设备和车辆的管理;使用优质柴油;在项目区合理设置指示牌,减少燃油设备和车辆运行时间和距离。

2.5 破碎、筛分、输送废气防治措施

筛分和破碎置在封闭的彩钢结构厂房内,经布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放。

《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》(2019)要求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。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。

《工业料堆场扬尘整治规范》(DB65T4061-2017)中要求: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;本项目开采区、工业广场区道路、废石堆场采取的措施符合《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》和《工业料堆场扬尘整治规范》的要求。

3、废水污染防治措施

3.1 生产废水

本项目开采、运输、破碎、装卸降尘用水全部蒸发损耗,洗砂废水经沉淀

后循环使用，无生产废水排放。

3.2 生活污水

生活污水经收集后拉运至疏勒县城南污水处理厂处理。

4、噪声污染防治措施

本项目运营期间产生噪声采取以下治理措施：

(1) 合理布局、建筑隔声：破碎机、筛分机密闭工作；

(2) 项目选用低噪声设备：基本选用先进的低噪设备，并提高设备的安装质量和精度，以从声源上降低设备本身噪声；

(3) 对破碎机、振动筛等高噪设备设置减震基础，尽量采用重机座，设备直接安装在混凝土机座块上，然后在混凝土块与地面之间安放隔振材料，隔振材料应选择阻尼较大的材料，进行柔性连接，以减小其振动影响；

(4) 加强设备的维护，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；

(5) 合理安排生产时间，夜间不生产；

(6) 加强对拉运砂石车辆司机的宣传、教育和管理，砂石运输车辆经过沿线村庄时应限制车速，禁止鸣笛，确保沿线村庄的声环境质量达到标准。

综上所述，通过认真落实并严格执行上述声环境保护和污染防治措施后，可使本项目运营期间产生噪声实现达标排放，对项目区及周边区域声环境以及人群产生影响较小，采取的声环境保护和污染防治措施可行。

5、固体废物污染防治措施

(1) 沉淀池污泥（废砂石料）收集于废石场，并洒水降尘，用于回填采坑。

(2) 生活垃圾定点收集后，拉运至疏勒县生活垃圾填埋场处置。

(3) 废矿物油收集于危废暂存库进行暂存，定期交由有资质单位处置。

(4) 日常生产管理过程中须做好危险固体废物情况的记录，记录上须标明危险废物的名称、来源、数量特性和包装容器的类别、储存时间、储存位置、运出时间及接收单位名称。危险废物应尽快送往处置单位处理，不宜在厂内存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点。

①厂内设立危险废物临时贮存设施，贮存设施应符合《危险废物贮存污染

控制标准》(GB18597-2023)规定的临时贮存控制要求,有符合要求的专用标志;

②贮存区内禁止混放不相容危险废物;

③贮存区考虑相应的排水和防渗设施;

④贮存区符合消防要求;

⑤危险废物暂存区必须有明显标志,具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

6、环境监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,本项目属于“六非金属采选业,7土砂石开采101-其他”,为登记管理类。结合项目特点,本项目计划监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 总则》制定。实际监测项目及频次要求依照相关管理部门要求执行。

表 5-1 生态环境监测计划表

环境要素	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
废气	DA001	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中有组织二级标准(120mg/m ³ , 3.5kg/h)
	厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放浓度1.0mg/m ³ 的限值
噪声	厂界	等效 A 声级	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类限值
生态	开采区、工业广场	加强评价区的生态环境巡护、监测与管理,监测评价区野生动物种群数量的动态变化,开展外来入侵动植物的种群动态监测,摸清其传播和扩散机制,为防治外来入侵植物提供科学依据。		

7、防沙治沙措施

在防沙、治沙方面,要坚持“因地制宜、因害设防、保护优先、综合治理”的原则,坚持宜乔则乔、宜灌则灌、宜草则草,采取以林草植被建设为主的综合措施,加强地表覆盖,减少尘源。具体措施:

①植被覆盖度高的区域,施工结束后,及时采取撒播草籽等措施,恢复原地貌;

②施工过程中,尽可能在植被覆盖度高的地段采取人工开挖,局部降低作业带宽度,减少对植被的破坏;

③针对施工机械及运输车辆,施工期间应划定施工活动范围,严格控制和管理运输车辆及重型机械的运行线路和范围,不得离开运输道路及随意行驶,

由专人负责，以防破坏土壤和植被，加剧土地荒漠化；

④工程措施、植被措施及其他措施，要求在道路建设完成投入运行之前完成，严禁防沙治沙措施未完成即投入运行。

8、防洪、泄洪措施

矿区属于冲洪积砾质倾斜平原地貌，矿区开采标高 1232-1220m，矿区气候干燥，降雨少，构不成对采坑的充水；岩、矿层的含水性及富水性弱，地下水水量少。矿区及其附近无地表水体，地下水对采矿活动基本无影响，矿区内地层岩性单一，根据 2023 年 9 月普查报告浅井成果，矿区矿产储量计算标高以上未见地下水，判定矿区储量计算标高以上无含水层。矿体地势平缓开阔，地面坡降 2%，矿区地势南东高北西低，有利于雨水排泄，通常降雨对矿区影响不大。

为防止雨季洪水通过采场涌入矿区，威胁采场及工业场地安全，须在采场周围修筑排(截)水沟，拦截和导出地表水体至矿区之外，缩小陷区汇水面积，以明沟排洪为主，根据开采阶段不同时期的错动范围，分期施工(排)截洪工程，其标准应满足最高洪水流量要求；在废石场四周设置截水沟，并在废石场入口砌筑道坝式挡土墙，以预防暴雨引发洪水造成泥石流危害。

9、风险防范措施

由于环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。为了防止泄漏、火灾、爆炸事故的发生，项目还应加强安全管理。本项目为防止事故的发生，采取防治措施主要包括：

(1) 危废暂存库进行防渗、防漏处理，修筑防火堤墙，确保事故状态下，也不会有污染物向外泄漏，对外界环境造成污染。

(2) 泄漏后迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

	<p>(3) 配备消防设备(消防沙、灭火器等), 并保证灭火装置完整有效, 一旦发生火灾事故能及时启动, 进行灭火。设置醒目的防火、禁止吸烟及明火标志。</p> <p>(4) 成立专门的责任机构, 制定应急预案, 并定期演练, 保证事故发生时能够及时组织相关力量及时控制事故的危害, 在第一时间, 有序效地控制事故污染把污染事故危害减小到最少。</p> <p>10、闭矿后生态影响督查</p> <p>矿山服务期满后, 根据项目土地复垦与恢复治理方案, 首先封闭采场, 并标危险警示, 落实闭矿后的生态恢复(土地复垦), 根据矿山地质环境保护与治理恢复分区的实际情况, 对矿业活动影响较大的区域采取工程措施进行矿山地质环境保护与治理恢复。</p> <p>闭矿后生态环境主管部门应进行以下督查:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 建筑物及设施拆除情况; (2) 是否修筑排土场及边坡等; (3) 矿坑回填情况; (4) 道路恢复情况; (5) 水土保持情况; (6) 矿区地貌恢复情况。 <p>从项目区域环境、项目规模、加工工艺等综合分析, 项目环境保护措施比较切合实际, 容易操作, 长时有效, 各项污染物可达标排放, 效果明显, 可兼顾经济效益及环保效益, 项目的实施, 不会对环境造成明显的影响。</p> <p>建设单位作为责任主体, 环评要求建设单位严格落实环保措施, 并上报生态环境主管部门进行监督实施, 保证将项目生态影响降到最低水平。</p>
其他	<p>环境监管要求</p> <p>(1) 运营期环境监管要求</p> <ol style="list-style-type: none"> ①贯彻执行国家和地方环境保护法律法规和标准; ②严格执行环境管理规章制度, 确保环保设施正常稳定运行; ③按照环境管理监测计划开展环境与污染源监测, 发现问题及时处理; ④开展矿山清洁生产审核, 优选采掘清洁生产工艺;

⑤结合本矿生产计划和当地生态保护规划要求，制定矿区生态恢复综合整治规划，规划内容包括资源开发利用、生态环境保护、地质灾害防治、水土保持、土地恢复等；

⑥加强国家和地方环保法律法规和政策宣传，提高员工环保责任意识，提升企业环境管理水平。

(2) 闭矿期环境监管要求

本项目退役后建设单位需设置管理人员监督检查闭矿期生态恢复等环保措施的执行情况。

服务期满后的生态修复：主要是恢复原有的地形地貌。

本矿退役期应继续进行生态整治，尽最大可能恢复及改善因采矿活动对生态环境造成的破坏，按国家规定封闭矿山、树牌标识，拆除一切无用建(构)筑物，平整场地，清除固废，废石场废石全部回填采坑。

清理平整后的工业场地、生活区、废石场、成品堆放场，使其逐步恢复至原有生态环境状态。减小工程对区域生态环境功能的不利影响，进一步防止水土流失现象的发生。对采坑区域需进行圈定围栏、设置标识。

环境保护投资

项目总投资937.06万元，环保投入68.0万元，工程环保设施内容及投资估算见表5-2。

表 5-2 环保设施投资一览表

序号	时段	项目	环保措施	数量	环保投资 (万元)
1	施工期	施工扬尘	洒水车	1 辆	5.0
2		水污染防治	生产废水经沉淀池处理循环使用，不外排	1 座	3.0
3			生活污水收集后拉运至疏勒县城南污水处理厂	1 座	1.0
4		固体废物处理	建筑垃圾、生活垃圾集中收集后定期运疏勒县生活垃圾填埋场	/	1.5
5		生态保护	圈定作业范围、宣传教育等	/	5.0
6	开采期	大气污染治理	筛分、破碎设置在封闭的彩钢结构厂房内安装布袋除尘器后由 15m 高排气筒排放；	/	2.0
7			洒水车、喷雾抑尘设施、密封运输物料；堆场采取苫布遮盖、设立围挡、洒水降尘等措施。	/	10.0
8		水污染		生活污水	生活污水收集后拉运至疏勒县城南污水处理厂
9					

		防治	生产废水	洗砂废水经沉淀池循环使用	1座	5.0
10		噪声治理	噪声	优先采购低噪设备、优化布局并采取隔声、吸声、消声等措施；定期对设备进行维护	/	2.0
12		固体废物	废矿物油	设备检维修过程产生的废矿物油设置危废暂存库1座5m ² ，定期委托有资质单位处置	/	3.0
13	生活垃圾		集中收集，设垃圾箱	1处	0.5	
14	生态保护		露天采场设置挡土墙、排水沟、临时措施	/	10.0	
15	矿山恢复治理		露天采场边坡治理、地质环境保护工程、土地复垦等	/	20.0	
16	合计				/	68.0

六、生态环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	施工活动控制在施工用地范围内，禁止随意占压、扰动和破坏地表；施工结束后迹地进行清理平整和地表恢复；严禁随意砍伐和破坏非施工区域内的原生植被；施工机械采用低噪声设备，尽量减少施工噪声对野生动物及鸟类的正常栖息	进行清理平整和地表恢复	严格按设计施工便道行走，避免碾压道路以外的地表植被。运营中应加强管理，保护好施工场地周围的植被，临时设施应进行整体部署，不得随意修建。运营结束后应及时拆除建筑物，清理平整场地，并复垦。在运输砂石过程中，运输车辆应采取加盖篷布等措施，防止扬尘的产生；道路加强管理养护，保持路面平整，经常洒水，防止运输扬尘对植被产生不利影响。运营过程中加强职工的宣传教育，严禁捕杀野生动物、破坏采矿区外植被，提高保护动物、保护环境的意识，将生产活动限制在矿区范围内	生态恢复、复垦效果达到要求	
水生生态、地表水环境	施工废水经沉淀后回用；生活污水收集后定期清运	废水不外排	生活污水收集后定期清运；洗砂废水经沉淀后循环使用	无废水外排	
地下水及土壤环境	/	/	危险废物处置应设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的专用危废贮存场所和贮存容器，严禁与其他固废混合存放。本项目设置一个5m ² 危废暂存库，对危险废物进行收集并单独存放。堆放时宜按危废种类分类堆放。对危险废物进行密闭包装。危险废物暂存库需要达到防风、防雨、防晒、防渗漏的要求。放置危险废物收集箱的硬化地面应没有裂缝，保证危险废物暂存场地的渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	
声环境	使用低噪声设备；合理安排施工时间；运输车辆减速慢行，禁止鸣笛	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值	低噪声设备、基础减震、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	

振动	/	/	/	/
大气环境	施工场地、道路洒水，运输物料遮盖等	施工扬尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织监控浓度限值要求	筛分、破碎设置在封闭的彩钢结构厂房内安装布袋除尘器后由15m高排气筒排放	有组织粉尘浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准
			采取开采作业面洒水降尘、喷雾抑尘、密封运输物料；堆场采取苫布遮盖、设立围挡、洒水降尘等措施	厂界粉尘浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织监控浓度限值要求
固体废物	少量生活垃圾、建筑垃圾统一清运至疏勒生活垃圾填埋场处置。	合理处置，处置率100%	生活垃圾分类收集，暂存垃圾疏勒县生活垃圾填埋场处	合理处置
			废砂石料堆存于废石场，待矿山正常生产后逐步回填采采坑	符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
			危险废物暂存于危废暂存库，定期交由有资质单位处置	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	/	/	/	/
防沙治沙	加强区内现有杂草的保护，严厉禁止项目非法占地、盲目扩张等不合理活动，对工程用地的使用进行合理规划和监控，减缓对地表覆被的破坏；严格控制施工临时场地的占地范围；禁止车辆随意驶离道路，随意碾压地表砾幕；通过严格的用地管理减少对地表砾幕、结皮的破坏	/	/	/

七、结论

本项目符合国家产业政策，无大的环境制约因素。建设单位在严格执行本环境影响报告表中提出的污染防治对策和措施后，各种污染物均能够达标排放，可做到不改变现状环境功能要求，不会对区域环境质量造成不良影响。在建设单位切实做好环境保护“三同时”的基础上，该项目的建设从环境保护角度分析是可行的。