建设项目环境影响报告表

（生态影响类）

项目名称：喀什苏商恒业新型建材有限公司新疆喀什市荒地乡1号建筑用砂矿

建设单位（盖章）：喀什苏商恒业新型建材有限公司

编制日期：二〇二六年一月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1761186328000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	w1e10w
建设项目名称	喀什苏商恒业新型建材有限公司新疆喀什市荒地乡1号建筑用砂矿
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）	喀什苏商恒业新型建材有限公司
统一社会信用代码	91653101MA77WH93D
法定代表人（签章）	张玉红
主要负责人（签字）	栾长龙
直接负责的主管人员（签字）	栾长龙
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	乌鲁木齐巍创节能环保科技有限公司
统一社会信用代码	91650106MA7AAMU55P
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
王俊	20230503541000000037	BH066790	王俊

2 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李新潼	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	BH073120	李新潼
夏天	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	BH074358	夏天

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 乌鲁木齐巍创节能环保科技有限公司（统一社会信用代码 91650106MA7AAMU55P ）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，（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 喀什苏商恒业新型建材有限公司新疆喀什市荒地乡1号建筑用砂矿 项目环境影响报告书（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书（表）的编制主持人为 王俊 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2023050354100000003 7 ，信用编号 BH066790 ），主要编制人员包括 李新潼 （信用编号 BH073120 ）、 夏天 （信用编号 BH074358 ）（依次全部列出）等 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）：

年 月 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	喀什苏商恒业新型建材有限公司新疆维吾尔自治区喀什市荒地乡1号建筑用砂矿		
项目代码	/		
建设单位联系人	栾长龙	联系方式	13565658288
建设地点	新疆维吾尔自治区喀什市西北326°方向直线距离约11km处		
地理坐标	E75°54′55.614″，N39°32′59.398″		
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）	331057m^2
建设性质	☑新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □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）	1921.36	环保投资（万元）	57
环保投资占比（%）	2.97	施工工期	6
是否开工建设	□否 ☑是：本项目于2023年9月开工建设，2024年9月建设完成办公生活区各个设施以及各工段生产设备；2024年9月至今间断生产，剩余配套设施将在后续取得批复后继续建设。本项目涉及未批先建，已进行处罚，处罚证明见附件。		
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划（2021-2025年）》； 审批机关：自然资源部； 审批文号：自然资函〔2022〕1092号。		
规划环境影响评价情况	环评文件名称：《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：生态环境部； 审查文件名称及文号：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 号）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、与《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划（2021~2025）》符合性分析** 规划的总体布局：按照“深化北疆东疆，加快南疆勘查开发”的总体思路，划分环准噶尔、环塔里木、阿尔泰、东准噶尔、西准噶尔、东天山、西天山、西南天山、西昆仑、东昆仑—阿尔金等“两环八带”十个勘查开发区。 重点勘查开采矿种：石油、天然气、页岩气、煤层气、煤、地热等能源矿产，铁、铬、锰、铜、镍、钴、铅锌、金、锂、铍、钒、钛等金属矿产，以及钾盐、萤石、硅质原料等非金属矿产。 限制开采矿种：砖瓦用粘土等矿产，严格控制钨、稀土等特定保护性开采矿产。“限粘”县市禁止新设砖瓦用粘土采矿权。限制开采矿种，除严格矿业权人准入条件外，应论证资源供需形势，对开采总量进行调控，同时严格资源环境承载力论证，保护环境。合理控制国家规定实行保护性开采的特定矿种开采强度。 禁止开采矿种：禁止开采砷和放射性等有毒有害物质超过规定标准的煤炭项目，砂铁、汞、可耕地砖瓦用粘土等矿产。除和田地区外其他地区禁止新设砂金开采项目，严格砂金开发项目环境影响评价。 本项目为建筑用砂石料矿开采加工项目，不属于重点勘查开采矿种、限制开采矿种、禁止开采矿种；本项目年开采50万m^3建筑用砂，符合《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划（2021-2025年）》要求。 **2、与规划环境影响评价符合性分析**

	规划环评及审查意见中提出： （一）坚持生态优先，绿色发展。坚持以习近平生态文明思想为指导，严格落实绿水青山就是金山银山理念，立足于生态系统稳定和生态环境质量改善，处理好生态环境保护与矿产资源开发的关系，合理控制矿产资源开发规模与强度，不得占用依法应当禁止开发的区域，优先避让生态环境敏感区域。进一步强化《规划》的生态环境保护总体要求，将细化后的绿色开发、生态修复等相关目标、指标作为《规划》实施的硬约束。《规划》应严格执行国家矿产资源合理开发利用“三率”（即开采回采率、选矿回收率、综合利用率）相关要求，确保全区矿山整体“三率”水平达标率达到85%以上。优化并落实绿色矿山建设标准体系，到规划期末，全区大中型固体生产矿山基本达到绿色矿山建设水平。应进一步合理确定布局、规模、结构和开发时序，采取严格的生态保护和修复措施，确保优化后的《规划》符合绿色发展要求，推动生态环境保护与矿产资源开发目标同步实现。 （二）严格产业准入，合理控制矿山开采种类和规模。严格落实《规划》提出的重点矿种矿山最低开采规模准入要求；进一步控制矿山总数，提高大中型矿山比例，加大低效产能压减、无效产能腾退力度，逐步关闭退出安全隐患突出、生态环境问题明显、违法违规问题多的“小弱散”矿山和未达到最低生产规模的矿山。禁止开采砷和放射性等有毒有害物质超过规定标准的煤炭，以及砂铁、汞、可耕地砖瓦用粘土等矿产；限制开采硫铁矿、砖瓦用粘土等矿产；严格控制开采钨、稀土等特定保护性矿产。严格尾矿库的新建和管理，确保符合相关要求。 （三）加强矿山生态修复和环境治理。结合区域生态环境质量改善目标和主要生态环境问题，分区域、分矿种确定矿山生态修复和环境治理总体要求，将目标任务分解细化到具体矿区、矿山，确保“十四五”规划期矿山生态修复治理面积不低于11000公顷。重视关

	闭矿山及历史遗留矿山的生态环境问题，明确污染治理、生态修复的任务、要求和完成时限。对可能造成重金属污染等环境问题的矿区，进一步优化开发方式，推进结构调整，加大治理投入。 本项目为土砂石开采，不属于文件中禁止开采及限制开采的矿种。项目占地范围内不涉及依法划定的自然保护区、饮用水源保护区、风景名胜区、森林公园及其他需要特别保护的环境敏感区；严格按照绿色矿山的开发要求，采取严格的生态保护和修复措施。运营期产生的“三废”、噪声及生态影响均提出了相应的治理或减缓措施，符合规划环评的相关要求。本项目已严格按照法律法规编制矿产资源开发利用与生态保护修复方案。
其他符合性分析	**1、项目产业政策符合性分析** （1）与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》符合性分析 本项目为建筑砂石矿开采项目，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2024 年本）及《促进产业结构调整暂行规定》第三章产业结构调整指导目录第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，因此，本项目符合国家的产业政策。 （2）与《市场准入负面清单（2025 年版）》符合性 《市场准入负面清单（2025 年版）》列有禁止准入事项 6 项，许可准入事项 100 项。本项目为土砂石开采项目，属于许可准入事项 16：未获得许可或相关资格，不得从事矿产资源的勘查开采、生产经营及对外合作。 本项目已取得采矿证，采矿证号：C6531012023087100156667，采矿权人：喀什苏商恒业新型建材有限公司，有效期：2023 年 8 月 26 日至 2026 年 8 月 26 日。 故项目符合《市场准入负面清单（2025 年版）》。 **2、生态环境分区管控符合性分析** 与《喀什地区生态环境准入清单》（2023年版）的符合性分析。

根据《喀什地区生态环境准入清单》（2023 年版），本项目属于喀什市喀什噶尔河流域恰克玛克河、喀什市中亚南亚工业园、喀什经济开发区重点管控单元（管控单元编码 ZH65310120001）以及喀什市中亚南亚工业园重点管控单元（管控单元编码 ZH6531012009）。本项目的符合性分析一览表，见表 1-1、1-2。管控单元图见附图 1。

表1-1　与喀什市喀什噶尔河流域恰克玛克河、喀什市中亚南亚工业园、喀什经济开发区重点管控单元符合性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元类别	管控要求		本项目	符合性
ZH65310120001	喀什市喀什噶尔河流域恰克玛克河、喀什市中亚南亚工业园、喀什经济开发区重点管控单元	新疆维吾尔自治区喀什地区喀什市	重点管控单元	空间布局	1.执行喀什地区总体管控要求中“A1.3-1、A1.3-2、A1.3-3、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2、A1.4-3、A1.4-4、A1.4-6”的相关要求。 （A1.3-1 结合产业升级、结构调整和淘汰落后产能等政策措施，有序推进位于城市主城区的重污染企业搬迁改造。 A1.3-2 淘汰区域内生产工艺落后、生产效率低下、严重污染环境的企业，加大环保、能耗、安全执法处罚力度，建立以节能环保标准促进“两高”行业过剩产能退出的机制。 A1.3-3 完成城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业排查，编制现有高风险企业风险源清单，制定风险源转移、搬迁年度计划。 A1.3-7 饮用水水源保护区内排放污染物的工业企业应拆除或关闭。 A1.4-1 一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、城乡总体规	1.本项目不涉及城市主城区的重污染企业。 2.本项目不属于生产工艺落后、生产效率低下、严重污染环境的企业。 3.本项目不涉及钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工。 4.本项目不涉及饮用水水源保护区。 5.本项目符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划。 6.本项目依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求进行环境影响评价。 7.本项目不属于两高产业。	符合

						划、土地利用规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合区域或产业规划环评要求。 A1.4-2 所有新、改（扩）建项目，必须依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求进行环境影响评价；未通过环境影响评价审批的，一律不准开工建设；违规建设的，要依法进行处罚。 A1.4-3 加强产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严禁在生态环境敏感区域建设“两高”行业项目，加强各类产业发展规划的环境影响评价。 A1.4-4 按照流域断面水质考核目标和主体功能区规划要求，明确区域环境准入条件，对断面对应的流域控制单元实施差别化环境准入政策，严禁审批淘汰类和禁止类项目，严格审批限制类项目，坚决控制高污染项目及存在污染环境隐患的项目准入。 A1.4-6 防治畜禽养殖污染，进一步优化畜禽养殖空间布局，科学划定畜禽养殖禁养区、限养区。严格按照农业农村部、原环境保护部《畜禽养殖禁养区划定技术指南》 的要求，修订完善畜禽养殖禁养区的划定方案。已完成畜禽养殖禁养区划定工作的县市，要按照《工作方案》规定时限加快完成禁养区内规模养殖场的关闭搬迁工作。） 2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.1-3、A6.1-5”的相关要求。 （A6.1-3 工业污染重点管控区：强化工业集聚区污染防治，加快推进工业集聚区	8.本项目不涉及畜禽养殖。 9.本项目生产废水不外排，生活污水通过一体化处理设施处理后用于洒水降尘，不涉及排水管网。 10.本项目不涉及农药、化工。	

						（园区）污水集中处理设施建设，加强配套管网建设。推进生态园区建设和循环化改造，完善再生水回用系统，不断提高工业用水重复利用率。对污染排放不达标的企业责令停止超标排污，采取限期整改、停产治理等措施，确保全面稳定达标排放。 A6.1-5 严格建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块的准入管理。未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。完成重点地区危险化学品生产企业搬迁改造，推进腾退地块风险管控和修复。） 3.项目准入必须符合《新疆维吾尔自治区喀什噶尔河流域恰克玛克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。		
					污染物排放	1.执行喀什地区总体管控要求中“A2.3-3、A2.3-4、A2.3-5、A2.3-8、A2.4-2”的相关要求。 （A2.3-3 加快县市污水处	1.本项目生产废水不外排，生活污水通过一体化处理设施处理后用于洒水	符合

						理厂及配套管网建设，提升污水收集处理能力。加强城镇污水处理设施建设与改造，所有县级以上城市以及重点独立建制镇均应建成污水处理设施，现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造；强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集，完善城市排水体制，不具备雨污分流改造条件的，可采取增加截留倍数、调蓄等措施防止污水外溢。加强污水处理设施运行管理，确保城镇污水处理厂达标排放，建立和完善污水处理设施第三方运营机制。A2.3-4 大力促进畜牧业转型升级。规模化畜禽养殖场（小区）要根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施；新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要采取干湿分流、粪便污水资源化利用措施；切实加强畜禽养殖场废弃物综合利用、生态消纳，加强处置设施的运行监管。A2.3-5 加大农村面源污染防治力度。加强化肥农药减量化和土壤污染治理，强化白色污染治理，推进农作物秸秆和畜禽养殖废弃物资源化利用。提高农村生活垃圾无害化处理水平。A2.3-8 强化不达标河湖污染治理；严控废弃农膜污染，开展油井勘探区、矿产资源开采区土壤污染修复。A2.4-2 加强喀什噶尔河流域、叶尔羌河流域水污染治理，加大造纸等重点涉水工业行业废水深度治理力度。）2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.2”的相关要求。（A6.2-1 加大综合治理力度，严格控制污染物排放，专项整治重污染行业，新、	降尘，不涉及排水管网。2.本项目不属于畜牧业。3.本项目不涉及工业臭气。4.本项目渣土车实施硬覆盖；推进低尘机械化作业水平，控制道路扬尘污染。5.本项目不涉及不达标河湖污染治理。6.本项目为土砂石开采项目，不涉及畜禽养殖、农药、化肥等。7.本项目运营期扬尘采取洒水降尘等措施，有组织粉尘采取集气罩收集+袋式除尘器+15m排气筒排放。8.本项目生活垃圾集中收集，定期由环卫部门清运。	

						改扩建项目污染排放满足国家要求。 A6.2-2 加强工业臭气异味治理，开展无异味企业建设，加强垃圾处理、污水处理各环节和畜禽养殖场臭气异味控制，提升恶臭治理水平。 A6.2-3 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。 A6.2-4 加强重金属污染源头防控，减少使用高镉、高砷或高铊的矿石原料。加大重有色金属冶炼行业企业生产工艺设备清洁生产改造力度，积极推动竖罐炼锌设备替代改造和铜冶炼转炉吹炼工艺提升改造。电石法（聚）氯乙烯生产企业生产每吨聚氯乙烯用汞量不得超过 49.14 克，并确保持续稳中有降。 A6.2-5 开展重有色金属冶炼、钢铁等典型涉铊企业废水治理设施除铊升级改造，严格执行车间或者设施废水排放口达标要求。） 3.恰克玛克河的目标水质为III类。 4.加强河流沿岸的截污，区域污水管网应按规划管线实施，提高污水收集率，避免污染物入河，保证河流水质不受污染。 5.促进垃圾减量化，无害化、资源化。 6.加快污染治理步伐、集中供热企业脱硫除尘改造、提高水泥行业除尘效率，采取有效的治理技术措施，实施污染治理工程，严格各类大气污染源的环境监督管理。		

					环境风险	1.执行喀什地区总体管控要求中“A3.1、A3.2”的相关要求。 （A3.1-1 禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。严格危险化学品废弃处置。对城镇人口密集区现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业，进行定量风险评估，就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。 A3.1-2 加快城市及周边绿化和防风防沙林建设，扩大城市建成区绿地规模，继续推进道路绿化、居住区绿化、立体空间绿化。城市周边禁止开荒，降低风起扬尘。加大城市周边绿化建设力度，使区域生态和人居环境明显改善。 A3.1-3 科学制定并严格实施城市规划，规范各类产业园区和城市新城、新区设立和布局，严禁随意调整和修改城市规划和产业园区规划，形成有利于大气污染物扩散的城市和区域空间格局。 A3.2-1 加大对辖区内重污染企业、污水处理厂、危险化学品企业、重金属采选冶炼加工企业、尾矿库及化工园区环境风险防控工作的监管力度，严肃查处排污单位借融雪型洪水偷排偷放、超标排放的违法行为。督促企业做好环境风险排查、隐患整治、预案编制、应急物资储备等工作，严格落实企业环境安全主体责任。 A3.2-2 年产生量 10 吨以下的小微企业，以及机关事业单位、科研院所、学校、各类检测机构等单位及社会源作为收集服务的重点；年产生量大于 10 吨的产废单	1.本项目为土砂石开采项目，不属于危险化学品生产项目。 2.本项目距离城市 12km，对城市影响较小。项目已严格防范环境健康风险。本项目为土砂石开采项目，不涉及畜禽养殖等。 3.本项目生活垃圾集中收集，定期由环卫部门清运。	符合

						位，其产生的少量废矿物油、废包装容器及沾染物等可纳入收集范围，试点收集规模不大于 5000 吨/年。其危险废物的收集、贮存、转运、处置过程均应严格按照《关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》（国办函〔2021〕47 号）和《关于印发自治区强化危险废物强化危险废物监管和利用处置能力改革工作方案的通知》、《危险废物贮存污染物控制标准》等文件的相关要求。） 2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.3”的相关管控要求。 （A6.3-1 涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。 A6.3-2 加强“散乱污”企业环境风险防控。 A6.3-3 严禁将生活垃圾直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止直接排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）、工业废物、危险废物、医疗废物等可能对土壤造成污染的固体废物。 A6.3-4 定期评估邻近环境敏感区的工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，加强风险防控体系建设。 A6.3-5 建立土壤污染隐患排查制度，确保持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；应按相关规范编制突发环境事件应急预案，建立完善突发环境事件应急响应机制；制定、实施自行监测方案。加强对地块的		

						环境风险防控管理，涉重金属、持久性有机物等有毒有害污染物工业企业退出用地，须经评估、治理，满足后续相应用地土壤环境质量要求。 A6.3-6 新（改、扩）建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，应提出并落实土壤和地下水污染防治要求。） 3.完善突发环境污染事故、重点流域应急预案。 4.做好绿化工作，加强防护林的建设，减少就地起尘。 5.开展建设用地污染风险重点管控企业土壤监督性监测工作，重点监测对环境影响较大的特征污染物。		
					资源开发利用	1.执行喀什地区总体管控要求中“A4”的相关要求。 （A4.1-1 控制叶尔羌河流域绿洲农业用水量，提高水土资源利用效率，大力推行节水改造，维护流域下游基本生态用水。 A4.1-2 实施最严格水资源管理，健全取用水总量控制指标体系制定并落实地区用水总量控制方案，合理分配农业、工业、生态和生活用水量，严格实施取水许可制度。加强工业水循环利用，促进再生水利用，加强城镇节水，大力发展农业节水。 A4.2-1 耕地保护和集约节约利用，切实加强耕地保护工作，实现地区耕地总量不减少，质量有提高。 A4.2-2 节约集约利用建设用地，提高建设用地利用水平。 A4.3-1 合理开发利用能源，以“西气东输”为契机，不断提高天然气等清洁能源在能源消耗总量中的比重。 A4.3-2 积极研究开发地热	1.项目生产废水经沉淀处理重复利用，不外排。生活污水经一体化生活污水处理设施处理后用作场区、道路洒水降尘。 2.本项目不涉及耕地林地。	符合

					能、风能、太阳能等可再生能源，强化节约意识，大力发展循环经济。加强政策引导，形成低投入、低消耗、低排放和高效率的节约型增长方式。倡导碳达峰、碳中和的高质量发展。） 2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.4-2”的相关要求。 （A6.4-2 全面推进农业节水、工业节水技术改造，严格控制高耗水、高污染工业，严格节水措施，加强循环利用，大力通过节水、退地减水等措施缓解水资源供需矛盾。）		

表1-2　与喀什市中亚南亚工业园重点管控单元符合性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元类别	管控要求		本项目	符合性
ZH6531012009	喀什市中亚南亚工业园重点管控单元	新疆维吾尔自治区喀什地区喀什市	重点管控单元	空间布局	1.执行喀什地区总体管控要求中“A1.3-1、A1.3-3、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2”的相关要求。 （A1.3-1 结合产业升级、结构调整和淘汰落后产能等政策措施，有序推进位于城市主城区的重污染企业搬迁改造。 A1.3-3 完成城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业排查，编制现有高风险企业风险源清单，制定风险源转移、搬迁年度计划。 A1.3-7 饮用水水源保护区内排放污染物的工业企业应拆除或关闭。 A1.4-1 一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等相关规划及重点生态功能区负面	1.本项目不涉及城市主城区的重污染企业。 2.本项目不属于生产工艺落后、生产效率低下、严重污染环境的企业。 3.本项目不涉及钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工。 4.本项目不涉及饮用水水源保护区。 5.本项目符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划。 6.本项目依据《建设项目环	符合

						清单要求，符合区域或产业规划环评要求。 A1.4-2 所有新、改（扩）建项目，必须依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求进行环境影响评价；未通过环境影响评价审批的，一律不准开工建设；违规建设的，要依法进行处罚。） 2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.1-1、A6.1-3”的相关要求。 （A6.1-1 大气环境高排放重点管控区：禁止引进国家和自治区明令禁止或淘汰的产业及工艺，及园区规划外的项目。 A6.1-3 工业污染重点管控区：强化工业集聚区污染防治，加快推进工业集聚区（园区）污水集中处理设施建设，加强配套管网建设。推进生态园区建设和循环化改造，完善再生水回用系统，不断提高工业用水重复利用率。对污染排放不达标的企业责令停止超标排污，采取限期整改、停产治理等措施，确保全面稳定达标排放。 A6.1-5 严格建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块的准入管理。未依法完成土壤污染状况调查和风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间。完成重点地区危险化学品生产企业搬迁改造，推进腾退地块风险管控和修复。） 3.项目准入必须符合《新疆维吾尔自治区喀什噶尔河流域恰克玛克河河道岸线保护与利用规划》相关要	境影响评价分类管理名录》要求进行环境影响评价。 7.本项目不属于两高产业。 8.本项目不涉及畜禽养殖。 9.本项目生产废水不外排，生活污水通过一体化处理设施处理后用于洒水降尘，不涉及排水管网。 10.本项目不涉及农药、化工。	

						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。		
					污染物排放	1.执行喀什地区总体管控要求中“A2.1-1、A2.1-2、A2.1-3、A2.1-4、A2.1-5、A2.1-6、A2.1-7、A2.2-1、A2.3-1、A2.4-3”的相关要求。 （A2.1-1 工业园区的企业在产业环境政策，分区管制，分类管理，严格把关，从源头上控制新增污染源。A2.1-2 着力推进重点行业达标整治，深入开展燃煤锅炉整治，必要时实行采暖季重点行业错峰生产，推动工业污染源全面达标排放。对布局分散、装备水平低、环保设施落后的小型工业企业进行全面排查，制定综合整改方案，实施分类治理。A2.3-3 加快县市污水处理厂及配套管网建设，提升污水收集处理能力。加强城镇污水处理设施建设与改造，所有县级以上城市以及重点独立建制镇均应建成污水处理设施，现有城镇污水处理设施，要因地制宜进行改造；强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集，完善城市排水体制，不具备雨污分流改造条件的，可采取增加截留倍数、	1.本项目生产废水不外排，生活污水通过一体化处理设施处理后用于洒水降尘，不涉及排水管网。 2.本项目不属于畜牧业。 3.本项目不涉及工业臭气。 4.本项目渣土车实施硬覆盖；推进低尘机械化作业水平，控制道路扬尘污染。 5.本项目不涉及不达标河湖污染治理。 6.本项目为土砂石开采项目，不涉及畜禽养殖、农药、化肥等。 7.本项目运营期扬尘采取洒水降尘等措施，有组织粉尘采取集气罩收集+袋式除尘器+15m排气筒排放。 8.本项目生活垃圾集中收集，定	符合

						调蓄等措施防止污水外溢。加强污水处理设施运行管理，确保城镇污水处理厂达标排放，建立和完善污水处理设施第三方运营机制。 A2.3-4 大力促进畜牧业转型升级。规模化畜禽养殖场（小区）要根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施；新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要采取干湿分流、粪便污水资源化利用措施；切实加强畜禽养殖场废弃物综合利用、生态消纳，加强处置设施的运行监管。 A2.3-5 加大农村面源污染防治力度。加强化肥农药减量化和土壤污染治理，强化白色污染治理，推进农作物秸秆和畜禽养殖废弃物资源化利用。提高农村生活垃圾无害化处理水平。 A2.1-6 实施钢铁、水泥等行业超低排放改造，推进重点行业低氮燃烧、脱硫脱硝除尘提标改造及无组织排放治理。 A2.1-7 县级及以上城市建成区加快淘汰 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉，推动 65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，实施燃气锅炉低氮改造。加快淘汰落后产能及不达标工业炉窑，实施电、天然气等清洁能源替代或采用集中供热，推进工业炉窑的升级改造及无组织排放深度治理。现有规模化畜禽养殖场（小区）要根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。 2.2-1 促进大气污染物与温室气体协同控制。在重点区域进一步转变生产和生活方式，重点领域产业结构升级、能源结构的优化和清洁高效利用、强化能效提升，	期由环卫部门清运。 9.本项目不涉及供热，不使用锅炉。	

						通过加强能源资源节约，提升清洁能源比重，增加生态系统碳汇，降低单位 GDP 能耗，控制温室气体排放，促进大气污染物防治协同增效，持续推进空气质量改善。 A2.3-1 加快城市热力和燃气管网建设，加快热电联产、集中供热、“煤改气”等工程建设；加快脱硫、脱硝、除尘改造；推进挥发性有机物污染治理。强化老旧汽柴油车等移动污染源治理，严格城市施工工地、道路扬尘污染源控制监管，从源头上降低污染排放。 A2.4-3 造纸、氮肥、原料药制造、农副食品加工、制革等行业制定专项治理方案，实施清洁化改造。 2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.2”的相关要求。 （A6.2-1 加大综合治理力度，严格控制污染物排放，专项整治重污染行业，新、改扩建项目污染排放满足国家要求。 A6.2-2 加强工业臭气异味治理，开展无异味企业建设，加强垃圾处理、污水处理各环节和畜禽养殖场臭气异味控制，提升恶臭治理水平。 A6.2-3 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。 A6.2-4 加强重金属污染源头防控，减少使用高镉、高砷或高铊的矿石原料。加大重有色金属冶炼行业企业生产工艺设备清洁生产改		

						造力度，积极推动竖罐炼锌设备替代改造和铜冶炼转炉吹炼工艺提升改造。电石法（聚）氯乙烯生产企业生产每吨聚氯乙烯用汞量不得超过 49.14 克，并确保持续稳中有降。 A6.2-5 开展重有色金属冶炼、钢铁等典型涉铊企业废水治理设施除铊升级改造，严格执行车间或者设施废水排放口达标要求。） 3.工业废弃物和生活垃圾应分类收集、分类处理。 4.促进垃圾减量化，无害化、资源化。 5.加快污染治理步伐、集中供热企业脱硫除尘改造、提高水泥行业除尘效率， 采取有效的治理技术措施，实施污染治理工程，严格各类大气污染源的环境监督管理。		
					环境风险	1.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.3”的相关管控要求。 （A6.3-1 涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。 A6.3-2 加强“散乱污”企业环境风险防控。 A6.3-3 严禁将生活垃圾直接用作肥料，禁止处理不达标的污泥进入耕地；禁止直接排放、倾倒、使用污泥、清淤底泥、尾矿（渣）、工业废物、危险废物、医疗废物等可能对土壤造成污染的固体废物。 A6.3-4 定期评估邻近环境敏感区的工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，加强风险防控体系建设。 A6.3-5 建立土壤污染隐患	1.本项目为土砂石开采项目，不属于有毒有害、易燃易爆物质新建项目。 2.本项目距离城市 12km，对城市影响较小。 项目已严格防范环境健康风险。本项目为土砂石开采项目，不涉及畜禽养殖等。 3.本项目生活垃圾集中收集，定期由环卫部门清运。	符合

						排查制度，确保持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；应按相关规范编制突发环境事件应急预案，建立完善突发环境事件应急响应机制；制定、实施自行监测方案。加强对地块的环境风险防控管理，涉重金属、持久性有机物等有毒有害污染物工业企业退出用地，须经评估、治理，满足后续相应用地土壤环境质量要求。 A6.3-6 新（改、扩）建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，应提出并落实土壤和地下水污染防治要求。） 2.定期维护环保设施，确保工业源稳定达标排放，改善企业周边地区的环境空气质量。 3.做好绿化工作，加强防护林的建设，减少就地起尘。		
					资源开发利用	1.执行喀什地区总体管控要求中“A4.1-2、A4.2-2”的相关要求。 （A4.1-2 实施最严格水资源管理，健全取用水总量控制指标体系制定并落实地区用水总量控制方案，合理分配农业、工业、生态和生活用水量，严格实施取水许可制度。加强工业水循环利用，促进再生水利用，加强城镇节水，大力发展农业节水。 A4.2-2 节约集约利用建设用地，提高建设用地利用水平。） 2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.4”的相关要求。 （A6.4-1 调整优化能源结构，构建清洁低碳高效能源体系，提高能源利用效率，加快清洁能源替代利用。 A6.4-2 全面推进农业节水、	1.项目生产废水经沉淀处理重复利用，不外排。生活污水经一体化生活污水处理设施处理后用作场区、道路洒水降尘。 2.本项目不涉及耕地林地。 3.本项目不涉及高耗水、高污染工业。	符合

					工业节水技术改造，严格控制高耗水、高污染工业，严格节水措施，加强循环利用，大力通过节水、退地减水等措施缓解水资源供需矛盾。 A6.4-3 加强工业园区土地资源利用效率，规划工业园区时，注意与城镇规划的衔接、优化布局，保持与城镇规划边界的合理距离。） 3.园区发展应通过统一规划，集中建设，努力提高资源利用效率。		

综上，本项目符合《喀什地区生态环境准入清单》（2023 年版）中的管控要求。

3、与《新疆维吾尔自治区生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析

《新疆维吾尔自治区生态环境保护“十四五”规划》指出：健全国土空间开发保护制度。完善国土空间规划体系，划定并严格落实“三区三线”，明晰生态、农业、城镇三类空间及生态保护红线、永久基本农田、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。

本项目为建筑砂石矿开采项目，项目区及周边附近区域内动物无国家及自治区级珍稀濒危保护动物活动。项目区无自然保护区、风景名胜区、文化和自然遗产地、文物保护单位、大型集中办公居民区、军事基地等环境敏感区，本项目不占用生态红线，符合《新疆维吾尔自治区生态环境保护“十四五”规划》中相关要求。

4、与《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件》（2024年）相符性分析

根据《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件》（2024年）中第二条非金属矿采选行业的要求，详见表1-3。

表1-3　与《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件》（2024年）相符性分析

项目	准入条件要求	本项目情况	符合性
选址与空间布局	1.禁止在重要工业区、大型水利工程设施、城镇市政工程设施所在区域，军事管理区、机场、国防工程设施圈定的区域，高速公路、国道、省道等重要交通干线两侧用地外缘200m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1000m范围内及在铁路隧道上方中心线两侧各1000m范围内建设非金属矿采矿项目。居民聚集区1km以内禁止石灰石开采。 2.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。	本项目不在重要工业区、大型水利工程设施、城镇市政工程设施所在区域，不在军事管理区、机场、国防工程设施圈定的区域，不在高速公路、国道、省道等重要交通干线两侧用地外缘200m范围内，不在铁路线路两侧路堤坡脚、路堑坡顶、铁路桥梁外侧起各1000m范围内及在铁路隧道上方中心线两侧各1000m范围内，不在河道范围。	符合
污染防治与环境影响	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。	本项目矿区洒水降尘、路面覆盖砾石、运输车辆加盖篷布、降低装卸高度和控制车速；堆场表层压实设置洒水喷淋、篷布遮盖、设防风抑尘网；筛分为湿式筛分，设置喷水装置。在破碎生产线上方设置集气罩收集，通过袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放。粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放限值要求。	符合
	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。	项目生产废水经沉淀处理重复利用，不外	符合

	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。	排。生活污水经一体化生活污水处理设施处理后用作场区、道路洒水降尘。	
	噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348)。	本项目噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类（GB12348-2008）要求。	符合
	应对采矿废石等固体废物采取回填、筑路、制作建筑材料等方式资源综合利用，提高综合利用率。无法利用的必须使用专用场所堆放，并采取有效措施防止二次环境污染及诱发次生地质灾害，固体废物处置率100%。废石场按《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。	覆土、沉淀池底泥堆放于废石场，定期用于回填，不外排；危险废物暂存于危废贮存点，定期交由有资质的单位处理，生活垃圾集中定点收集至厂区内的垃圾箱，定期由环卫部门清运至生活垃圾填埋场填埋处置，生活垃圾可达100%无害化处置。	符合
	新建、改（扩）建矿山应在矿山开采前完成《矿山生态环境保护与恢复治理方案》编制工作。位于荒漠和风沙区的矿产资源开发应尽可能避开易发生风蚀和生态退化地带；废石场、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、废石场及料场，并采取边坡防护、工程拦挡等水土保持措施。矿山生产过程中应采取复垦措施，对露天坑、废石场等永久性坡面进行稳定化处理，防止水土流失和滑坡。历史遗留矿山开采破坏土地复垦率达到 45%以上，新建矿山应做到边开采、边复垦，破坏土地复垦率达到 85%以上。	项目按要求编制环境保护与复垦方案，矿山闭坑后对矿区进行复垦，应满足历史遗留矿山开采破坏土地复垦率达到 45%以上，新建矿山应做到边开采、边复垦，破坏土地复垦率达到85%以上。	符合

5、与《非金属矿行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018）的符合性分析

文件要求：矿区地面道路、供水、供电、卫生、环保等配套设施应齐全；在生产区应设置操作提示牌、说明牌、线路示意图牌等标牌，标牌符合 GB/T13306 的规定；在需警示安全的区域应设置安全标志，安全标志符合 GB14161 的规定。

矿山应采用喷雾、洒水、湿式凿岩、加设除尘装置等措施处置采选、运输等过程中产生的粉尘，工作场所空气中粉尘容许浓度应符合 GBZ2.1 的规定。

本项目要求建设矿区地面道路、供水、供电、卫生、环保等配套设施，提示说明牌以按照标准设置，生产过程中的粉尘采用除尘设施进行处理，故本项目与《非金属矿行业绿色矿山建设规范》(DZ/T0312-2018)要求相符。

6、与《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T0316-2018）符合性分析

2018年国家宪法修正案中首次将生态文明写入宪法，绿色矿山建设上升为国家战略。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），具体见下表。

表 1-4　与《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T0316-2018）符合性分析一览表

<table>
<tr><th>序号</th><th colspan="2">要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="2">5、矿区环境</td><td>矿区按生产区、办公区、生活区和生态区等功能分区，各功能分区应符合《工业企业平面设计规范》（GB50187）的规定，生产、生活、办公等功能区应有相应的管理机构和管理制度，运行有序、管理规范。</td><td>项目分为露天采矿场、办公生活区、工业广场和堆场区，并设置相应的管理机构和管理制度。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>2</td><td>矿山生产的过程中应采取喷雾、喷洒水或生物纳膜、加装除尘设备等措施处置粉尘，工作场所粉尘浓度应符合《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GB2.1-2007）的规定，应对输送系统、生产线、料库等采取有效措施进行抑尘；做好车辆保洁，车辆驶离矿区必须冲洗，严禁运料遗撒和带泥上路，保持矿区及周边环境卫生。</td><td>本项目矿区洒水降尘、路面覆盖砾石、运输车辆加盖篷布、降低装卸高度和控制车速；堆场表层压实设置洒水喷淋、篷布遮盖、设防风抑尘网；筛分为湿式筛分，设置喷水装置。在破碎生产线上方设置集气罩收集，通过袋式除尘器处理后通过15m 高排气筒排放。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>3</td><td>6、</td><td>应执行矿山开采施工设计和资源开发利用方案，露天开采应实行自</td><td>本项目开采按照施工设计和资源开发利用</td><td>符合</td></tr>
</table>

	资源开发利用	上而下台阶式开采，阶段坡面角、平台宽度及终了坡面角等主要参数应符合施工设计要求，开采台阶高度不宜大于 15m	方案，采用自上而下台阶式开采，工作台阶高度 10m，安全平台宽度 3m，最终台阶坡面角 45°。	
4		生产加工车间的产尘点要封闭，有利于形成负压除尘； 噪声选用低噪声生产设备；对高噪强振的设备，应采取消声、减振措施；合理设计工艺布置，控制噪声传播。	破碎粉尘：筛分为湿式筛分，设置喷水装置。在破碎生产线上方设置集气罩收集，通过袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。噪声选用低噪声设备，设备合理布置，消声减振等措施。	符合

7、与《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原〔2019〕239号）符合性分析

《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）中提出：发展绿色制造。机制砂石企业要坚持绿色低碳循环发展，按照相关规范要求建设绿色矿山。生产线配套建设抑尘收尘、水处理和降噪等污染防治以及水土保持设施，对设备、产品采取棚化密封或其他有效覆盖措施，推进清洁生产，严控无组织排放，满足达标排放等环保要求。对工艺废水、细粉和沉淀泥浆等加强回收再利用，鼓励利用生产过程中的伴生石粉生产绿色建材，实现近零排放。提高设备整体能效、节水水平，降低单位产品的综合能耗、水耗，鼓励有条件的企业实施输送带势能发电、开展合同节水管理。

本项目矿区洒水降尘、路面覆盖砾石、运输车辆加盖篷布、降低装卸高度和控制车速；堆场表层压实设置洒水喷淋、篷布遮盖、设防风抑尘网；筛分为湿式筛分，设置喷水装置。在破碎生产线上方设置集气罩收集，通过袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放；严控粉尘无组织排放，满足达标排放等环保要求。项目生产废水经沉淀处理重复利用，不外排；生活污水经一体化生活污水处理设施处理后用作场区、道路洒水降尘。符合《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》。

8、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）符合性分析

《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》中提出：（一）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，加快推动机制砂石产业转型升级。

本项目为建筑砂石矿开采项目，本项目矿区洒水降尘、路面覆盖砾石、运输车辆加盖篷布、降低装卸高度和控制车速；堆场表层压实设置洒水喷淋、篷布遮盖、设防风抑尘网；筛分为湿式筛分，设置喷水装置。在破碎生产线上方设置集气罩收集，通过袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放。严控粉尘无组织排放，满足达标排放等环保要求。项目生产废水经沉淀处理重复利用，不外排；生活污水经一体化生活污水处理设施处理后用作场区、道路洒水降尘。符合《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》。

9、与《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》（环发〔2005〕109 号）的符合性分析

与《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》（环发〔2005〕109号）的符合性详见表1-5。

表1-5　与《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》（环发〔2005〕109号）的符合性分析一览表

文件要求	本项目	符合性
（一）禁止的矿产资源开发活动 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。 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。 3.禁止在地质灾害危险区开采矿产资源。 4.禁止土法采、选冶金矿和土法冶炼汞、	本项目为建筑砂石矿开采项目，不在自然保护区（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；不在铁路、国道、省道两侧的直观可	符合

	砷、铅、锌、焦、硫、钒等矿产资源开发活动。 5.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。 6.禁止新建煤层含硫量大于3%的煤矿。	视范围内；不在地质灾害危险区。	
	（二）限制的矿产资源开发活动 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。 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。	本项目为建筑砂石矿开采项目，不在生态功能保护区和自然保护区（过渡区）内；不在地质灾害易发区、水土流失严重区域等生态脆弱区内。	符合
	（三）矿产资源开发规划 1.矿产资源开发应符合国家产业政策要求，选址、布局应符合所在地的区域发展规划。 2.矿产资源开发企业应制定矿产资源综合开发规划，并应进行环境影响评价，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、废弃地复垦等。 3.在矿产资源的开发规划阶段，应对矿区内的生态环境进行充分调查，建立矿区的水文、地质、土壤和动植物等生态环境和人文环境基础状况数据库。 同时，应对矿床开采可能产生的区域地质环境问题进行预测和评价。 4.矿产资源开发规划阶段还应注重对矿山所在区域生态环境的保护。	根据《产业结构调整指导目录》（2024年本）及《促进产业结构调整暂行规定》第三章产业结构调整指导目录第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，因此，本项目符合国家的产业政策。	符合
	（三）固体废物贮存和综合利用 1.对采矿活动所产生的固体废物，应使用专用场所堆放，并采取有效措施防止二次环境污染及诱发次生地质灾害。 （1）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； （2）宜采用水覆盖法、湿地法、碱性物料回填等方法，预防和降低废石场的酸性废水污染； （3）煤矸石堆存时，宜采取分层压实，粘土覆盖，快速建立植被等措施，防止矸石山氧化自燃。 2.大力推广采矿固体废物的综合利用技术。	覆土、沉淀池底泥堆放于废石场，定期用于回填，不外排。	符合

（1）推广表外矿和废石中有价元素和矿物的回收技术，如采用生物浸出－溶剂萃取－电积技术回收废石中的铜等； （2）推广利用采矿固体废物加工生产建筑材料及制品技术，如生产铺路材料、制砖等； （3）推广煤矸石的综合利用技术，如利用煤矸石发电、生产水泥和肥料、制砖等。		

10、与《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ 651—2013）的符合性分析

与《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ 651—2013）的符合性详见表1-6。

表1-6　与《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ 651—2013）的符合性分析一览表

文件要求	本项目	符合性
4矿山生态环境保护与恢复治理的一般要求 4.1 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。 4.2 矿产资源开发活动应符合国家和区域主体功能区规划、生态功能区划、生态环境保护规划的要求，采取有效预防和保护措施，避免或减轻矿产资源开发活动造成的生态破坏和环境污染。 4.3 坚持“预防为主、防治结合、过程控制”的原则，将矿山生态环境保护与恢复治理贯穿矿产资源开采的全过程。根据矿山生态环境保护与恢复治理的重点任务，合理确定矿山生态保护与恢复治理分区，优化矿区生产与生活空间格局。采用新技术、新方法、新工艺提高矿山生态环境保护和恢复治理水平。 4.4 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。4.5 恢复治理后的各类场地应实现:安全稳定，对人类和动植物不造成威胁:对周边环境不产生污染;与周边自然环境和景观相协调；恢复土地基本功能，因	本项目为建筑砂石矿开采项目，不在自然保护区、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；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。项目产生粉尘采取：矿区洒水降尘、路面覆盖砾石、运输车辆加盖篷布、降低装卸高度和控制车速；堆场表层压实设置洒水喷淋、篷布遮盖、设防风抑尘网；筛分为湿式筛分，设置喷水装置。在破碎生产线上方设置集气罩收集，通过袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放。项目生产废水经沉淀处理重复利用，不外排。生活污水经一体化生活污水处理设施处理后用作场区、道路洒水降尘。	符合

	地制宜实现土地可持续利用:区域整体生态功能得到保护和恢复。	覆土、沉淀池底泥堆放于废石场，定期用于回填，不外排；危险废物暂存于危废贮存点，定期交由有资质的单位处理，生活垃圾集中定点收集至厂区内的垃圾箱，定期由环卫部门清运至生活垃圾填埋场填埋处置，生活垃圾可达100%无害化处置。	

11、与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性分析

与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性详见表1-7。

表1-7　与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性分析一览表

文件要求	本项目	符合性
第二十七条 禁止在自治区行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。	本项目为建筑砂石矿开采项目，不属于高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。	符合
第三十七条 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、控制料堆和渣土堆放，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。	项目产生粉尘采取：矿区洒水降尘、路面覆盖砾石、运输车辆加盖篷布、降低装卸高度和控制车速；堆场表层压实设置洒水喷淋、篷布遮盖、设防风抑尘网；筛分为湿式筛分，设置喷水装置。在破碎生产线上方设置集气罩收集，通过袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排放。	符合
第四十三条 贮存易产生扬尘的煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等物料的堆场应当密闭；不能密闭的，贮存单位或者个人应当采取下列防尘措施： （一）堆场的场坪、路面应当进行硬化处理，并保持路面整洁； （二）堆场周边应当配备高于堆存物料的围挡、防风抑尘网等设施； （三）按照物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施。 露天装卸物料应当采取密闭或者喷淋等	项目产生粉尘采取：矿区洒水降尘、路面覆盖砾石、运输车辆加盖篷布、降低装卸高度和控制车速；堆场表层压实设置洒水喷淋、篷布遮盖、设防风抑尘网；筛分为湿式筛分，设置喷水装置。在破碎生产线上方设置集气罩收集，通过袋式除尘器处理后通过15m高排气筒排	符合

抑尘措施；输送的物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施。	放。	
第四十四条 矿山开采产生的废石、废渣、泥土等应当堆放到专门存放地，并采取围挡、设置防尘网或者防尘布等防尘措施；施工便道应当硬化。 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。	覆土、沉淀池底泥堆放于废石场，定期用于回填，不外排。	符合

12、与《绿色矿山建设实施方案》的符合性分析

《绿色矿山建设实施方案》中明确提出：各矿山企业的资源开发与矿区治理工作必须做到“三同时”，即同时设计，同时施工，同步治理。

（1）严格按照矿山生态恢复治理方案的要求，实行边开采边复绿边治理，做到矿山治理工作不留“老账”。矿区内可以绿化的区域绿化面积要达到 80%。做到开采一片宕面，平整一片土地，种上一片林木。

（2）矿山企业须建设自备的清洗台，配置冲洗设备，完善冲洗的废水收集处理设施，做到循环使用。落实专人负责，确保矿区道路整洁，运输车辆清洁。

（3）矿山企业须根据自身矿山的开采布局，地质构造和地形建设矿山排水系统，设置沉淀池，做到废水统一达标排放。

（4）实现矿区道路、矿山与主干线连接道路和甲供区域场地全部硬化，并实行动态养护和保洁。鼓励企业采用先进生产工艺，落实各项除尘环保措施。

根据当地的自然条件，确定本矿山开采破坏土地的复垦方向为恢复原有土地使用功能和原有地貌景观。项目生产废水经沉淀处理重复利用，不外排。项目矿区洒水降尘、路面覆盖砾石、运输车辆加盖篷布、降低装卸高度和控制车速；堆场表层压实设置洒水喷淋、篷布遮盖、设防风抑尘网；筛分为湿式筛分，设置喷水装置。在破碎生产线上方设置集气罩收集，通过袋式除尘器处理后通过15m高排

	气筒排放。可以有效地降低扬尘对环境空气的影响，本项目建设基本符合《绿色矿山建设实施方案》相关要求。 **13、与《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T 4061-2017）的符合性分析** （1）原、燃料堆场及全厂性仓库（棚）宜集中布置在原、燃料进厂处或靠近主要用户的一个区域内。 （2）工业料堆场的污染防治应从源头控制，减少堆存量，通过优化生产原料配置、厂区布置，提高管理水平、改善污染防治技术工艺、加强综合利用等措施减少环境污染。 （3）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。 （4）露天工业料堆场存放袋装、桶装及箱装件物品时，应加盖篷布遮护。 （5）应管理和维护好料堆场堆存、装卸、输送和扬尘污染防治的设施、设备和场所，保证其正常运行和使用，并设立图形标志牌。 本项目为建筑砂石矿开采项目，项目位于新疆维吾尔自治区喀什市。项目产生粉尘采取：矿区洒水降尘、路面覆盖砾石、运输车辆加盖篷布、降低装卸高度和控制车速；堆场表层压实设置洒水喷淋、篷布遮盖、设防风抑尘网；筛分为湿式筛分，设置喷水装置。在破碎生产线上方设置集气罩收集，通过袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。因此，本项目符合《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T 4061-2017）中相关要求。 **14、与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58 号）符合性分析** 根据《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》：推进矿山生态环境综合整治。根据安全生产、水土保持、生态环境等要求，新建矿山按照绿色矿山标准规划、设计、建设和运

	行管理，鼓励同步建设铁路专用线或采用其他清洁运输方式；推进生产矿山绿色矿山建设，依法关闭限期整改仍不达标矿山。沙化土地范围内矿产资源开发建设项目加强防沙治沙工作。 本项目为采矿类型项目，已编制生态保护修复方案并通过评审，本项目严格按照报告中要求的生态环境保护措施执行。因此，本项目与《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》相符合。 **15、与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）符合性分析** 根据《空气质量持续改善行动计划》：新建矿山原则上要同步建设铁路专用线或采用其他清洁运输方式。到 2025 年，京津冀及周边地区原则上不再新建露天矿山（省级矿产资源规划确定的重点开采区或经安全论证不宜采用地下开采方式的除外）。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭。 本项目为矿山新建项目，不属于京津冀及周边地区，基本符合《空气质量持续改善行动计划》中对于矿山开采的要求。

二、建设内容

地理位置

本项目位于新疆维吾尔自治区喀什市西北326°方向直线距离约11km处。矿区中心地理坐标为：E75°54′55.614″，N39°32′59.398″；行政区划隶属喀什市管辖。从喀什市出发向西北方向沿简易道路行驶18km可直达矿区，交通方便。矿区南侧300m处为G314公路，其余三侧均为空地。地理位置图见附图2。

本项目矿区总占地面积为331057m^2，开采区范围由4个坐标拐点构成，开采区面积250000m^2，开采标高由1448-1546m。拐点坐标见表2-1。矿区总占地面积331057m^2。

表 2-1　开采区拐点坐标一览表

拐点编号	国家 2000 大地坐标系			
	X	Y	经度	纬度
S1	4380180	25578501	75°54′48.000″	39°33′7.000″
S2	4380033	25579195	75°55′17.000″	39°33′02.000″
S3	4379971	25579196	75°55′17.000″	39°33′0.000″
S4	4379561	25578364	75°54′42.000″	39°32′47.000″

项目组成及规模

1、项目概况

（1）项目名称：喀什苏商恒业新型建材有限公司新疆维吾尔自治区喀什市荒地乡 1 号建筑用砂矿

（2）建设单位：喀什苏商恒业新型建材有限公司

（3）建设性质：新建

（4）项目投资：1921.36 万元

（5）建设规模：年开采砂石矿 50 万 m^3。

（6）主要建设内容及规模

本项目矿区总占地面积为 331057m^2，开采区面积 250000m^2，开采标高 1448-1546m，开采规模 50 万 m^3/a。项目主要建设内容为砂石料生产线及配套砂石料破碎设备、办公生活区、堆场等。具体建设内容见表 2-2。

表 2-2　建设项目组成情况一览表

项目组成		建设内容及规模	备注
主体工程	露天采砂场	开采区占地面积为 0.25km^2，开采标高 1448-1546m，开采规模 50 万 m^3/a，坡面角 38-45°。采场最高开采标高 1546m，最低开采标高 1448m，最终台阶数为 9 个，分别为 1448m、1450m、1460m、1470m、1480m、1490m、1500m、1510m、1520m，台阶高度 10m，安全平台宽度 3m。	已建

		工业广场		工业广场共有 1 处，规划工业广场位于矿区外南部，场地内包括蓄水池、沉淀池、筛分设备以及临时堆场等，总占地面积约 28940m²。	已建
	储运工程	原料堆场		位于工业广场内，为露天堆放，占地面积约为 5000m²	已建
		成品堆场		位于工业广场内，为露天堆放，共三处，占地面积约为 6000m²	已建
		废石场		本项目规划一处废石场，位于矿区南部，占地面积 40000m²。	已建
		矿山道路		矿山道路全长约 1650m，地形坡度 2-5°，采用矿山三级道路，路面宽 6m，路基宽 8m，最小转弯半径 15m，限速 20km/h。矿山道路占地面积 13204m²。（其中 8287m² 为采矿场内重叠面积）	已建
	辅助工程	办公生活区		办公生活区共有 1 处，位于矿区南侧。由办公区、生活区职工公寓组成，总占地面积 7200m²，总建筑面积约 4000m²。	已建
		蓄水池		蓄水池设有 1 个，容积为 100m³。	续建
		沉淀池		沉淀池设有 2 个，交替使用，单个容积为 1000m³。采用二级沉淀。	续建
	公用工程	供水		矿山生产用水、生活用水均从喀什市水厂购买，由水车拉运至项目区。	已建
		供电		矿山用电可从矿区附近输电线路引入矿区，可满足项目用电负荷及对供电可靠性的要求。	已建
		供暖		项目冬季不生产，无需供暖。	已建
		排水		生产废水经沉淀处理重复利用，不外排。生活污水经一体化生活污水处理设施处理后用作场区、道路洒水降尘。	已建
	环保工程	施工期	大气环境	①洒水降尘②覆蓬运输、限制车速③避免大风天作业④机械尾气控制措施⑤设置围挡	续建
			水环境	生活污水经一体化生活污水处理设施处理后用作场区、道路洒水降尘。	已建
			噪声	①合理安排施工时间、施工工序，避免大量高噪声设备同时施工，夜间尽可能不施工。②加强施工机械的维修保养，尽可能地减轻噪声对周围环境的影响。③对施工机械操作人员应按照劳动卫生标准控制作业时间，并采取个人防护措施，如戴头盔、耳塞等。	续建
			固废	施工期产生的建筑垃圾中可回收利用的回收利用，不可回收利用的全部收集后清运至建筑垃圾填埋场处理；生活垃圾集中收集后定期由环卫部门统一清运。	续建
			生态	（1）强化施工管理。（2）尽量提高工程施工效率，缩短施工时间；严格划定作业范围，不得造成开采区外植被的破坏。（3）对扰动地表进行平整。（4）水土保持措施：①采用土地整治方法对弃渣表面进行整平压实；②对临时占地的开挖土方实行分层堆放③对完工的裸露地面平整，对道路进行固化处理。④尽量减少大型机械施工，及时回填，其表层进行碾压，缩短裸露时间，基坑开挖严禁大爆破。⑤及时对施工场地进行平整和修缮，采用砾幕层压盖。⑥在指定地点堆放临时土石方，并压紧、夯实。项目结束后，做好施工场地的恢复工作。（5）防沙治沙措施：①及时恢复原地貌。②局部降低作业带宽度。③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，不得离开运输道路随意行驶，由专人负责。	续建
		运营期	废气	矿区洒水降尘、路面覆盖砾石、运输车辆加盖篷布、降低装卸高度和控制车速；堆场表层压实设置洒水喷淋、篷布遮盖、设防风抑尘网；筛分为湿式筛分，设置喷水装置。在破碎生产线上方设置集气罩收集，通过袋式除尘器处理后通过 15m 高排气	续建

			筒排放。	
		生产废水	生产废水经沉淀池（1000m³）二级沉淀处理后重复利用，不外排。	续建
		生活污水	生活污水经一体化生活污水处理设施处理后用作场区、道路洒水降尘。平面尺寸 5m×4m，高约 1m，有效容积 20m³，采用浆砌块石、砂浆抹面。	续建
		噪声控制	选用低噪声设备、采取隔声减震措施、运输车辆限速行驶。	续建
		生活垃圾	生活垃圾集中收集后，定期由环卫部门统一清运。	续建
		污水处理设施污泥	一体化污水处理设施产生的污泥暂存于污水处理设施内，定期由环卫部门清运	续建
		一般工业固废	覆土、沉淀池底泥堆放于废石场，定期用于回填，不外排。项目产生的废石由输送带转运至废石场，收集后由铲车运至采坑进行回填，不外排。	续建
		危险废物	暂存于危废贮存点，定期交由有资质的单位处理。	续建
		生态	（1）边开采边恢复。（2）采取洒水措施；对项目区稀疏分布的植被严加保护，厂区车辆行驶不得碾压植被，堆放不得压盖植被；规定固定的行车路线，划定合理的开采范围，尽量减少对原始裸地；开采期应合理安排工期，严格管理，避开雨季开采。（3）加强项目管理人员的环保培训，提高环保意识。（4）进行土地复垦，拆除原有的生产设备和生活设施，表土、沉淀池底泥、废石用于开采区回填。（5）修建排水沟。	续建
	闭矿期	生态	1）进行生态恢复措施，项目设备拆除，建筑物拆平后对项目工业广场进行平整，平整成缓坡型或台地型均可，然后进行覆土。矿山闭坑后，生活区的各类建筑物和设施需要拆除清理。各类设施拆除采用机械拆除为主，各类设施拆除后对废弃物进行清运，可利用的拆除物回收利用，不可利用的废弃物由矿山进行外运或回填处理。项目区土地复垦可利用运营期产生的覆土对矿坑进行回填，生态修复。要求用覆土、沉淀池底泥、废石回填采坑，并对其进行削放坡（60°）至安全状态。原有开采境界周边设置铁丝网围栏、警示牌进行修补加固；将生活区及采矿场的地面设施全部拆除并平整场地，表层覆盖 0.2m 的砂土并平整压实；对运营期的沉淀池进行填埋并压实。2）在可能诱发的坍塌、塌陷、滑坡、泥石流的区域外围设立多文字的警示标志和防护网，禁止靠近。3）在矿区范围入口处设置标识。	续建

2、土地权属情况

本项目占地范围内土地类型为裸岩石砾地，矿区内土地不涉及国家自然保护区，无耕地、林地存在，不涉及基本农田，无需进行征地补偿，土地权属为国有土地，土地权属清楚，不存在土地权属争议。本项目露天采场占地为永久占地，已办理采矿证，其余设施均建设在采矿范围外，占地为临时占地，已编制并通过临时用地土地复垦报告，用地期限为两年，为 2024 年 4 月至 2026 年 4 月，到期

后重新办理用地手续。

表 2-3　项目矿区土地权属情况一览表　单位：m^2

土地权属	位置	裸岩石砾地 1207	永久占地	临时占地	合计
喀什市	露天采矿场	250000	250000	0	250000
喀什市	办公生活区	7200	0	7200	7200
喀什市	工业广场	28940	0	28940	28940
喀什市	废石场	40000	0	40000	40000
喀什市	矿山道路	4917	0	4917	4917
合计		331057	250000	81057	331057

3、设备情况

本项目主要设备清单见下表。

表 2-4　主要设备一览表

序号	设施名称	数量
1	装载机	2
2	挖掘机	2
3	振动给料机	2
4	胶带输送机	2
5	格筛	2
6	双层圆筒筛	2
7	双层圆筒筛	2
8	胶带输送机	2
9	洗砂机	2
10	自卸汽车	10

4、资源储量

通过资源量估算，矿区在开采标高：1448-1546m 范围内，内蕴经济资源量 337.21 万 m^3，其中包括粒级>40 毫 m 矿石，粒级 20-40 毫 m 矿石；粒级 5-20 毫 m 矿石；粒级<5 毫 m 矿石。

5、产品方案

本项目矿山产品方案为露天开采原矿，采矿量为 50 万 m^3/a，矿山开采出的建筑砂石，粒径＞40mm 的碎石进行破碎。最终产品为水洗细砂（粒径＜5mm）占比约 65%、小石子（粒径 5~20mm）占比约 30%和大石子（粒径 20~40mm）占比约 5%，三个规格的建筑用砂石。

6、开发利用方案

（1）开采方式的选择

开采方式采用露天开采方式，自上而下分层台阶式采矿方法，挖掘机直接开采，无需爆破。

（2）开采方法

采用自上而下水平分层、台阶式露天采矿方法。

（3）开采工艺

采用挖掘机直接挖掘铲装，汽车运输到工业广场。

（4）露天开采

本项目采场最高开采标高 1546m，最低开采标高 1448m，最终台阶数为 9 个，分别为 1448m、1450m、1460m、1470m、1480m、1490m、1500m、1510m、1520m，台阶高度 10m，安全平台宽度 3m。

（5）开拓运输方案

本项目为矿山露天开采，采用公路开拓汽车运输。周边交通较为方便，产品外运及生产生活物资运输较为方便。产品外运由社会用户运输车辆承担，矿山不负责外部运输，仅承担装车工作。

7、主要原辅材料消耗及主要经济技术指标

本项目生产所需主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-4，主要经济技术指标见表 2-6。

表 2-5　本项目主要原辅材料及能源消耗表

序号	名称	单位	消耗总量
1	砂矿	万 m^3/a	50
2	水	m^3/a	185445.8
3	电	kW·h	1000000
4	柴油	t/a	10

表 2-6　主要经济技术指标

序号	指标名称	参数
1	资源储量	337.21 万 m^3
2	矿山开采规模	50 万 m^3
3	服务年限	6.38a
4	最高开采标高（m）	1546
5	最低开采标高（m）	1448
6	采矿方式	露天开采
7	设计回采率	98%

8、劳动定员和工作制度

本项目劳动定员为 24 人，每年 5 月初至 11 月底运行，年运行 210d，每天生产 8h。

9、公用工程

（1）供电

矿山用电可从矿区附近输电线路引入矿区，可满足项目用电负荷及对供电可靠性的要求。

（2）给水

本项目用水主要是生活用水、生产用水、抑尘用水。矿山生产用水、生活用水均从喀什市水厂购买，由水车拉运至项目区，储存至容积为 100m^3 的蓄水池中。

1）生活用水

场区内设有员工宿舍，本项目职工定员为 24 人，年生产天数 210 天，《新疆维吾尔自治区生活用水定额》生活用水量按每人每天 100L 计，生活用水量为 504m^3/a（2.4m^3/d）。

2）生产用水

针对不同的洗砂设备，耗水量也存在很大的差异。本项目采用轮斗式洗砂机、破碎筛分工序设置喷水装置，根据类似设备资料数据可知：在实际的洗砂操作过程中轮斗洗砂机的砂子和水的比例约为 2:1，即 2t 沙子的清洗约需 1m^3 水。根据资源量估算，项目矿区细砂（<5mm）矿石量占比约为 52%，则洗砂量约 26 万 m^3/a（41.6 万 t/a）。因此，洗砂用水量为 20.8 万 m^3/a。

本项目洗砂总用水量为 20.8 万 m^3/a。洗砂过程中产品带走约 6%（1.25 万 m^3/a）的水分。沉淀池底泥带走回用水的 15%（3.12 万 m^3/a）的水分，剩余水全部回用于洗砂，则本项目新水用量为 4.37 万 m^3/a。

3）抑尘用水

项目抑尘用水主要包括加工场地、采场、道路、堆场等防尘洒水。根据建设单位经验估算，项目加工场地防尘洒水按 0.005m^3/t 计，每天最大加工量约为 2500t/d，则工业广场抑尘洒水量约为 12.5m^3/d；各类堆场防尘面积按 51000m^2 考虑，以 0.003m^3/（m^2·次）计，每天洒水 4 次/d，则各类堆场洒水量约为 612m^3/d；开采区洒水量约 50m^3/d。因此，项目抑尘洒水量约为 674.5m^3/d（141645m^3/a），抑尘洒水后大部分由矿石、地面吸收、自然蒸发后无废水产生。

（3）排水

1）生活污水

生活污水量按用水量的 80%计，则生活污水排放量约 403.2m^3/a（1.92m^3/d），生活污水经一体化生活污水处理设施处理后用作场区、道路洒水降尘。

2）生产废水

本项目洗砂废水排入沉淀池，经沉淀后重复利用，不外排，无生产废水产生。

3）抑尘废水

本项目抑尘洒水主要为道路抑尘洒水、堆场抑尘洒水和开采场抑尘洒水，抑尘用水经产品吸收、部分自然蒸发，不排放。

本项目水平衡见图 2-3。

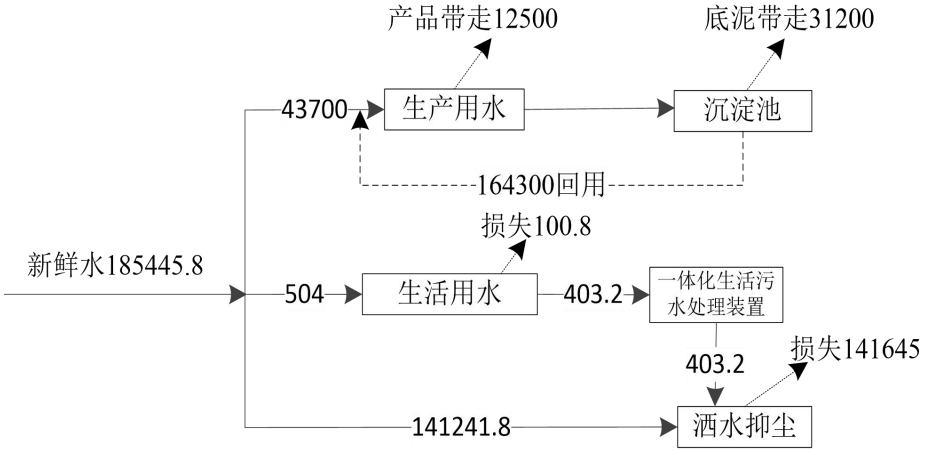

图 2-1　　项目水平衡图（m^3/a）

（4）采暖

项目冬季不生产，无需供暖。

（5）机修

矿山规模小，设备少。为节省投资，不建机修设施，机械设备修理委托专业检修机构或协作单位承担。

①铸件、锻件及零部件外购。

②机械设备配备专用维护工具及零部件，操作工负责日常保养及维护。

③矿山较大型设备外运不便，设备的大中修和临时检修请专业机构到现场检修。

④项目不设置储油设施，设备加油采取油罐车到现场加油的方式。

（6）交通

矿区位于喀什市西北 326°方向约 11km 处，从喀什市出发向西北方向沿简易道路行驶 18km 可直达矿区，交通方便。

10、运营期工艺流程

本项目主要从事砂石料开采、加工，生产工艺流程主要由开采破碎、储料、进料、筛分、洗砂工序组成。开采方式为推进式开采，剥离出的少量表土堆放于废石场，用于后期恢复。

（1）开采破碎

采用挖掘机采挖砂石料场的砂石，由装载机将砂石推入料口，进入后续工序，将粒径＞40mm 的碎石进行破碎。

（2）筛分

原料进入筛分机进行自动筛分，设置喷淋降尘措施。振动筛含 4 种不同规格的筛子，≤5mm 的细砂进入洗砂机；5～20mm 的小石子和 20～40mm 的中石子进入成品堆场；大于 40mm 的大石子进入砂石破碎生产线进行破碎。

（3）洗砂

≤5mm 的细砂进入洗砂机的洗槽中，细砂在叶轮的带动下翻滚，并互相研磨，除去覆盖砂石表面的杂质，同时破坏包覆砂粒的水汽层，以利于脱水，及时将杂质及比重小的异物带走。水洗砂从旋转的叶轮倒入出料槽，通过皮带输送机进入成品堆场堆存，而水洗出的杂质由水力作用送入沉淀池。

本项目生产工艺流程图及产污节点如下：

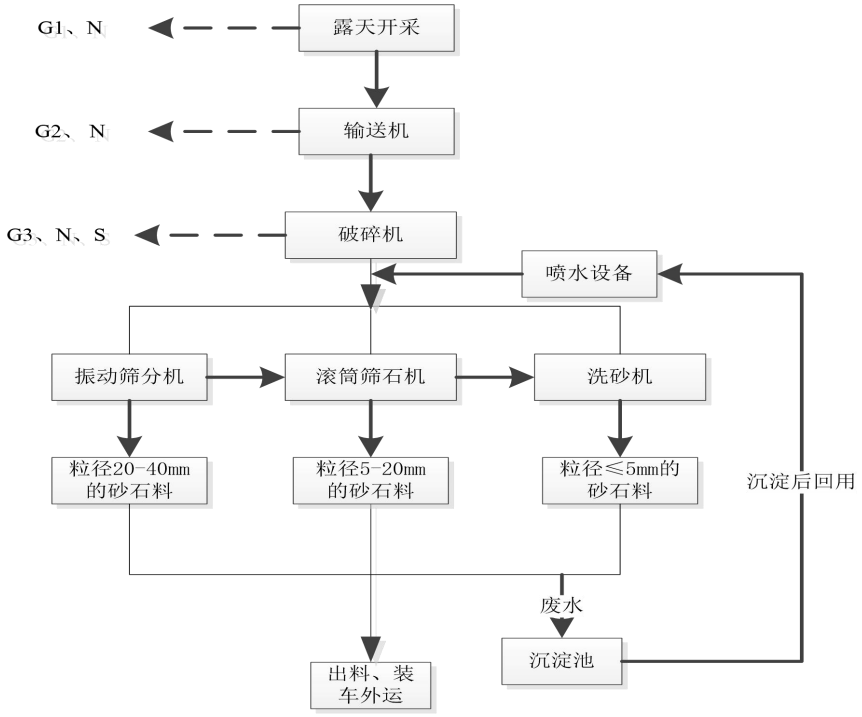

图 2-2　　项目工艺流程图及产污节点图

	注：G：废气 各设备运行会产生噪声N
总平面及现场布置	**1.总平面布置** 本项目矿区总占地面积为331916m²，设露天采砂场、工业广场（包括原料堆场、工业广场、成品堆场等）、矿区道路、废石场、办公生活区等。露天采砂场位于项目区；工业广场共有1处，位于矿区南侧；废石场设置在矿区外南侧；办公生活区共有1处，位于矿区内南侧，距离矿山入口约70m处；蓄水池位于办公生活区旁，沉淀池位于工业广场旁。项目区功能分区明确，整体布置紧凑合理，较好地利用了场地，故本项目平面布置基本合理。项目区平面布置示意图见附图3。 （1）采矿场 矿区总占地面积为0.25km²，开采标高1448-1546m，开采规模50万m³/a，坡面角38-45°。采场最高开采标高1546m，最低开采标高1448m，最终台阶数为9个，分别为1448m、1450m、1460m、1470m、1480m、1490m、1500m、1510m、1520m，台阶高度10m，安全平台宽度3m。 （2）废石场 本项目规划一处废石场，位于矿区西南部，占地面积40000m²。废石场用于堆放废石。矿山服务年限6.38年，按照年产4.93万m³废石及泥质计算（松方、松散系数1.3），矿山生产期间共产生废石约31.41万m³；当矿山开采2年后，北部基本开采至最低标高，且有足够场地，然后向南逐步分层开采，产生的废石全部内排至南北侧，依次类推，共计内排废石约31.41万m³；因此，只考虑开采前2年产生的废石约9.86万m³的堆放问题。废石场容积约12.00万m³，完全可满足矿山前2年开采废石的堆放需求。故本项目年产生废石4.93万m³（7.9万t）。 （3）工业广场 工业广场共有1处，规划工业广场位于矿区外南部，场地内包括蓄水池、沉淀池、筛分设备以及临时堆场等，总占地面积约28940m²。

（4）办公生活区

办公生活区共有 1 处，位于矿区南部。由办公区、生活区职工公寓组成，总占地面积 7200m²，总建筑面积约 4000m²。

（5）矿山运输道路

矿山道路全长约 1650m，地形坡度 2-5°，采用矿山三级道路，路面宽 6m，路基宽 8m，最小转弯半径 15m，限速 20km/h。矿山道路占地面积 13204m²。其中 8287m² 为采矿场内重叠面积。

2.现场布置

本项目不设置施工前期临时设施，表土堆放在废石场，施工人员为就近招募，不设置临时施工营地，进场道路依托现有，无需在施工期前修建。

项目占地情况见下表。

表 2-7　项目用地情况一览表

拟建矿山设施	占地类型	面积（m²）	占地类型
露天采矿场	裸岩石砾地	250000	永久占地
办公生活区	裸岩石砾地	7200	临时占地
工业广场	裸岩石砾地	28940	临时占地
废石场	裸岩石砾地	40000	临时占地
矿山道路	裸岩石砾地	4917（道路总用地面积 13204m²，其中 8287m² 为采矿场内重叠面积）	临时占地
合计		331057	

施工方案

一、施工期

本项目办公生活区已建设完成，剩余建设内容为建设生产线，具体施工工艺流程图如下。

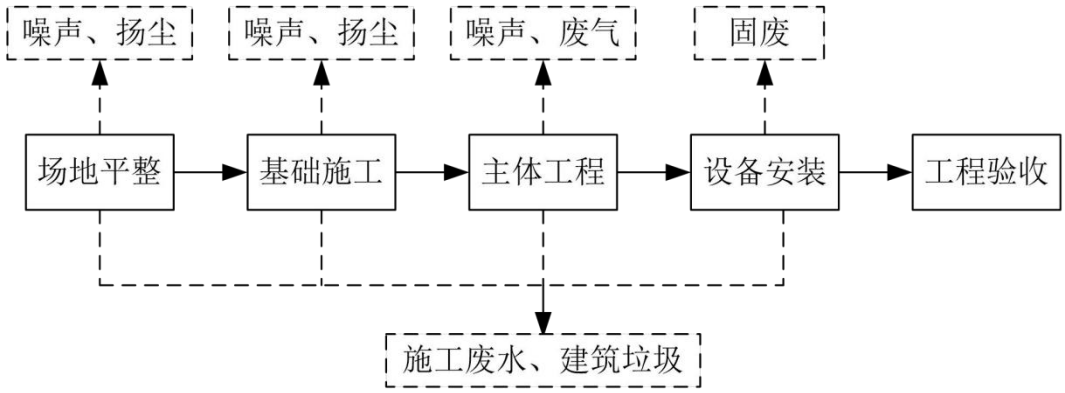

图 2-3　　施工工艺流程图及产污环节

项目施工期，会产生扬尘、汽车尾气、施工废水、生活污水、建筑垃圾、生

	活垃圾及施工噪声以及临时占地等，均会对环境造成一定的影响。考虑到本项目未来施工期较短，施工过程简单，施工对环境的影响为短期影响，且影响较小。施工结束后，除部分永久性占地为持续影响外，其余环境影响随着施工结束而消失。 施工时序：本项目建设内容相对简单，建设周期拟定为 6 个月（180d）。主要施工时序为：首先进行场地平整，其次进行技术设施建设，最后进行设备安装和调试。 （1）矿区道路，矿区需建设运输道路，垫料为石子。 （2）场地平整，对采矿区土地表层状况进行改造，采矿区需进行表土层剥离。 （3）废石场：进行土地平整及一定的压实处理。 （4）工业广场：地面压实。 （5）沉淀池：设置于水洗工序旁，方便使用，建设过程中池底及四周应采用混凝土结构，做好防渗工作。 （6）搭建生产设备并调试，如振动筛、洗砂机等。 （7）垃圾清除，对土地平整、建设垃圾进行清理，剥离表土层妥善保存，并加盖防尘布。 （8）竣工，建设完成后进行试运行。 （9）闭矿施工方案：按照矿区安全、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原貌等工作。
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状

1、生态环境质量现状调查及评价

1.1、生态环境功能区划

根据《新疆维吾尔自治区生态功能区划》，项目区位于IV 塔里木盆地暖温荒漠及绿洲农业生态区、IV_1 塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区、57．喀什三角洲绿洲农业、盐渍化敏感生态功能区，详见附图 4。该生态功能区情况见表 3-1。

表 3-1　项目区生态功能区划

生态功能分区单元	生态区	塔里木盆地暖温荒漠及绿洲农业生态区
	生态亚区	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	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、浮尘天气多、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

1.2、主体功能区划

根据《全国主体功能区规划》，项目所在区域不涉及国家级限制开发区和禁止开发区。根据《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》，新疆维吾尔自治区主体功能区分为重点开发区、限制开发区和禁止开发区三类，本项目位于新疆维吾尔自治区喀什市西北 326°方向直线距离约 11km 处，不属于主体功能区划中确定的国家和自治区层面的禁止开发区域，不属于限制开发区域，属于喀什－阿图什重点开发区域，建设项目在新疆维吾尔自治区主体功能区规划图中的位置，详见附图 5。

该区域的功能定位是：面向中亚、南亚的民族特色产品生产加工基地和物流中心。①构建以喀什经济开发区为中心的“大喀什”经济圈。②加快喀什经济开发区建设。发展商贸物流、出口机电产品配套组装加工、农副

产品深加工、纺织、建材、冶金、进口资源加工、旅游、文化、民族特色产品加工、生物技术、新能源、新材料等产业，加快完善口岸功能和基础设施，建设进出口商品集散地、区域性商贸物流中心、进出口产品加工基地、特色农产品生产加工基地和具有浓郁特色的旅游目的地，将喀什打造成为连接亚欧的区域中心城市和中国西部“明珠”城市。③加快交通枢纽建设，最大限度开通与国内大中城市和周边各国重点城市的铁路、公路、航空线路，构筑对外经济、贸易、旅游大通道。④加强生态修复与环境综合治理，开展土壤盐渍化和荒漠化防治，加大天然林保护力度，提高抵御自然灾害的能力。

本项目为建筑砂石矿开采破碎项目，采用先进成熟、节能环保型开采技术，符合以上功能定位；工程所占土地类型为未利用地，本环评已提出尽量少占用土地及施工后的生态恢复相关要求，同时要求建设单位需对开发活动严格控制，尽可能减少对生态系统的干扰；在项目实施过程中积极采取生态保护措施，加强对生态系统保护和恢复，高度注意保护植被，保护野生动物，保护地貌，维护自然生态环境，积极落实本环评提出的各项生态环境保护措施，因此，本项目建设符合《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》对于工程区块的开发原则，与区域生态功能的保护是协调的。

1.3、生态环境现状调查

（1）生态系统类型及特征

本项目位于新疆维吾尔自治区喀什市西北 326°方向直线距离约 11km 处，根据实地调查，本项目所在区域生态系统类型为荒漠生态系统，项目生态系统类型图，见附图 6。

（2）植被

本项目占地范围内植被覆盖度极低，仅有少量戈壁藜生长，植被覆盖度约为 3%，根据现状调查和有关资料显示，项目区不涉及国家级和省级保护植物。本项目评价区植被类型图，见附图 7。

（3）土壤

本项目所在区域附近存在土壤类型为棕漠土、灌淤土、石质土。本项目区占地范围内土壤类型为棕漠土，土壤类型图见附图 8。

（4）土地利用类型现状调查及评价

参照全国土地利用现状调查技术规程、全国土地利用现状分类系统及当地土地利用资料，根据有关资料，项目所在区域土地利用类型为裸地。土地利用类型图见附图 9。

（5）野生动物

本项目所在区域主要为裸地，在此区域分布的野生动物相对数量较少，再加上保护对象自身的因素即生态系统和物种种群的脆弱性、人类活动的威胁和干扰，使得此区域的野生动物数量越来越少。根据现状调查和有关资料显示，项目区野生动物主要有跳鼠、沙蜥等，大、中型哺乳动物分布非常稀少，根据《国家重点保护野生动物名录》，本项目区所在位置活动的动物中，无名录中的保护动物。

（6）沙化土地现状调查

根据新疆维吾尔自治区第六次沙化和荒漠化监测报告，新疆维吾尔自治区荒漠化土地达 106.86 万平方公里，占新疆维吾尔自治区国土面积的 64.18%；沙化土地 74.68 万平方公里，涉及 90%的县（市、区），占新疆维吾尔自治区国土面积的 44.86%。与第五次监测相比，荒漠化和沙化土地面积呈现“整体遏制、局部改善”趋势。根据新疆维吾尔自治区第六次沙化监测沙化土地分布图，项目区所在地不属于沙化土地，但项目区附近存在沙化土地。

项目区土地利用现状均为裸地，工程占地以压占、挖损方式为主，当地降水量少，运行期生产活动集中区域易引发土壤水分流失加快，土壤质地沙化。通过规范设备和人员活动范围，采坑及时恢复，场地和道路定期洒水降尘，采取以上措施后可防止项目区占用场地出现土地沙化现象。

（7）水土流失和土地沙化现状调查

根据《关于印发新疆维吾尔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)：全疆共划分了 2 个自治区级重点预防区，4 个自治区级重点治理区。其中，重点预防区面积 19615.9km^2，包括天山山区重点预防区、塔里木河中上游重点预防区；重点治理区面积 283963km^2，包括额尔齐斯河流域重点治理区、天山北坡诸

小河流域重点治理区、塔里木河流域重点治理区、伊型河流域重点治理区与自治区沙化土地位。

根据《关于印发新疆维吾尔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），新疆维吾尔自治区共划分了 2 个自治区级重点预防区，4 个自治区级重点治理区。其中，重点预防区面积 19615.9km^2，包括天山山区重点预防区、塔里木河中上游重点预防区；重点治理区面积 283963km^2，包括额尔齐斯河流域重点治理区、天山北坡诸小河流域重点治理区、塔里木河流域重点治理区、伊犁河流域重点治理区。

本项目所在地区属于新水水保〔2019〕4 号划分的自治区级重点治理区 II_3 塔里木河流域重点治理区，本环评要求在施工期严格按照水土流失防治措施中的要求进行水土流失防护，预计不会对项目区水土流失造成较大影响。

2、环境空气质量现状调查与评价

2.1、项目区达标区判定

（1）数据来源

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（H.J2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，本次评价选择中国环境影响评价网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）中喀什地区 2024 年的监测数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3 的数据来源。

（2）评价标准

本次评价基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，其标准值见表 3-2。

表 3-2　环境空气质量标准单位：μg/m^3

污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值
SO_2	年均值	60
	日均值	150
NO_2	年均值	40
	日均值	80
PM_{10}	年均值	70
	日均值	150
$PM_{2.5}$	年均值	35
	日均值	75
CO	日均值	4000
O_3	日最大 8 小时均值	160

（3）评价方法

选用占标率进行评价，公式为：

$$P_i = C_i / C_{oi}$$

式中：P_i－i 第 i 个污染物的质量浓度占标率，%；

C_i－i 污染物的浓度，mg/m³（标准状态），mg/m³；

C_{oi}－i 污染物的质量标准，mg/m³（标准状态），mg/m³。

（4）空气质量达标区判定

空气质量达标区判定结果见表 3-3。

表 3-3　2024 年喀什地区空气质量现状评价结果一览表

评价因子	现状浓度 μg/m³	标准限值 μg/m³	占标率	超标倍数	达标情况
SO_2	4	60	6.67%	0	达标
NO_2	32	40	80.00%	0	达标
CO	2700	4000	67.50%	0	达标
O_3	134	160	83.75%	0	达标
PM_{10}	94	70	105.71%	0	超标
$PM_{2.5}$	33	35	94.29%	0	达标

由表3-3结果可知：本项目所在区域SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$的年评价指标以及CO24小时平均第95百分位数和O_3超日最大8小时平均第90百分位数浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准，$PM_{2.5}$的年评价指标不满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准，故本项目所在区域为环境空气质量不达标区。

2.2、特征污染物现状评价

本次评价引用新疆维吾尔自治区腾龙环境监测有限公司对《新疆维吾尔自治区喀什市荒地乡 1 号建筑用砂矿建设项目》厂界下风向的 TSP 环境质量现状监测数据，监测点位于本项目区南侧 1.3km 处，坐标：75°54′40.74″E，39°32′5.96″N，监测时间为 2023 年 11 月 12 日~11 月 15 日，连续监测 3 天，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中“区域环境质量现状：1.大气环境。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据”的要求。监测点位与项目建设地点位置见附图 10。

监测项目：TSP

监测单位：新疆维吾尔自治区腾龙环境监测有限公司

监测结果：

监测数据统计结果见表 3-4。

表 3-4　　监测结果一览表

监测点位	污染物	监测时间	现状浓度/(mg/m³)	评价标准/(mg/m³)	监测浓度范围/(mg/m³)	最大浓度占标率/%	超标率/	达标情况
引用监测报告监测点位	TSP	2023.11.12-11.13	0.250	0.3	0.233-0.250	83.3	/	达标
		2023.11.13-11.14	0.233					
		2023.11.14-11.15	0.239					

根据上表，项目区 TSP 日均值浓度可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中 0.3mg/m³ 的限值要求。

3、水环境质量现状调查与评价

3.1、地表水环境质量现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）中表 1 水污染影响型建设项目评价等级判定表判定，该项目评价等级为三级 B。本项目生产废水经沉淀处理后重复利用，不外排；生活污水经一体化生活污水处理设施处理后用作场区、道路洒水降尘。

根据喀什地区行政公署（https://www.kashi.gov.cn//ksdqxzgs/c112193/202410/5b3f0e72c09f4c709d437e4c3284b65e.shtml）官网公布的《喀什地区 2024 年第三季度县级以上在用饮用水水源水质状况》，其详见下表。

表 3-6　喀什地区 2024 年第三季度县级以上在用饮用水水源水质状况

水源地名称	水源地类型	现状水质类别
喀什（伽师）一市四县地表水饮用水水源地	地表水	II
英吉沙县东风农场水源地	地下水	III
泽普县水厂水源地	地下水	III
莎车县水厂水源地	地下水	III
叶城县宗郎水库地表水水源地	湖库型	III
麦盖提县水厂水源地	地下水	III
岳普湖县水厂水源地	地下水	III
苏库恰克水库水源地	湖库型	II
塔什库尔干县申关口水源地	河流型	II

	由上表所知，项目所在区域环境满足地表水环境质量标准（GB 3838-2002）中的III类要求，故项目所在区域水质状况良好。 **3.2、地下水环境质量现状调查与评价** 本项目为矿山开采项目，根据《环境影响评价技术导则－地下水环境》（HJ2.2-2016），属于附录 A 中：54.土砂石开采（其他），地下水环境影响评价项目类别为IV类。因此，本项目不开展地下水环境质量现状调查评价。 **4、声环境质量调查与评价** 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)：“无相关数据的，大气、固定声源环境质量现状监测参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关规定开展补充监测”，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目区外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，故不进行声环境现状调查。 **5、土壤环境质量调查与评价** 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），结合《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目类别属于土壤环境影响评价项目类别中“采矿业”中的“其他”，属于III类。此外，项目区生态影响型敏感程度分级为不敏感，可不开展土壤环境影响评价。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	根据现场踏勘及建设方提供资料，喀什苏商恒业新型建材有限公司于2023年9月开工建设，2024年9月建设完成办公生活区各个设施以及各工段生产设备；2024年9月至今间断生产，剩余配套设施将在后续取得批复后继续建设。本项目涉及未批先建，已进行处罚，处罚证明见附件。 项目区周围无特殊环境敏感制约因素，项目建设不占用基本农田，不存在有关的原有污染情况。
生态环境保护目标	本项目评价区域现状主要为裸土地，不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、饮用水水源保护区等自然保护地、生态保护红线等生态环境敏感区域。 （1）大气环境：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）》以及《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），确定本项目大气评价等级为三级评价，不设置评价范围。 （2）地表水环境：由于本项目废水为间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），评价等级确定为三级B。 （3）地下水环境：本项目为矿山开采项目，根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ2.2-2016），属于附录A中：54.土砂石开采（其他），地下水环境影响评价项目类别为IV类。因此，本项目不开展地下水环境质量现状调查评价。 （4）土壤环境：根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），结合《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目类别属于土壤环境影响评价项目类别中“采矿业”中的“其他”，属于III类。此外，项目区生态影响型敏感程度分级为不敏感，可不开展土壤环境影响评价。 （5）声环境：根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），本项目评价等级确定为二级，评价范围为确保项目所在区域声环境满足

《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

（6）生态环境：根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022），确定本项目评价等级为三级，评价范围为开采区及其影响范围、各类场地及运输系统占地以及施工临时占地范围等。保护目标为占地范围内受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等。

表 3-7　生态环境保护目标一览表

要素	目标名称	保护对象	规模	与项目位置关系	功能区划
空气环境	项目工作区及周边无居民点等大气环境保护目标	/	/	/	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
声环境	项目工作区及周边无居民点等声环境保护目标	/	/	/	《声环境质量标准（GB3096-2008）中的 2 类标准要求；
水环境	项目区附近水系不发达，无常年地表径流	/	/	/	本项目建设不会影响区域水环境质量
生态环境	野生植物	项目建设区及周边野生植物			项目实施不会导致自然植被种群类型减少及数量明显下降；不因项目实施导致区域野生动物数量及种类明显减少或
	野生动物	项目建设区及周边野生动物			
水土保持		项目占地范围内扰动范围			按要求对占地进行复垦恢复，减少水土流失的加剧

评价标准

1 环境质量标准

（1）大气

根据环境空气功能区划，本项目不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、饮用水水源保护区等自然保护地、生态保护红线等环境敏感区域，采用《环境空气质量标准》（GB3095–2012）二级标准，具体标准值见表3-8。

表 3-8　环境空气质量评价标准　　单位：μg/m³

污染物	各项污染物的浓度限值		执行标准
	24小时平均	1小时平均	
TSP	300	/	《环境空气质量标准》（GB3095–2012）二级标准
SO_2	150	500	
NO_2	80	200	
PM_{10}	150	/	

CO	4000	10000	
O_3	160（8小时均值）	200	

（2）噪声

本项目所在区域无集中居民点，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准，即：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

（3）地表水

本项目所在区域附近水系不发达，无《中国新疆维吾尔自治区水环境功能区划》中列出的河流。

2 污染物排放标准

（1）大气污染物排放标准

项目勘查作业期间，产生的废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

表 3-9 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值	
		排气筒（m）二级	监控点	浓度（mg/m³）
		15		
颗粒物	120	3.5	周界外浓度最高点	1.0

（2）噪声

施工期：执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）。

运营期：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

表 3-10 厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

时期	昼间	夜间	标准
施工期	70	55	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中相关标准限值
运营期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

（3）废水

生活污水执行《农村生活污水处理排放标准》（DB65 4275-2019）B级标准。

表 3-11 《农村生活污水处理排放标准》B 级标准限值

pH	COD_{cr}（mg/L）	SS（mg/L）	粪大肠菌群（MPN/L）	蛔虫卵个数（个/L）

	6～9	180	90	40000	2

（4）固体废物

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

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

其他	根据国家对污染物排放实行总量控制的有关规定及本项目特点，属生态影响类项目，运营期 COD、氨氮不外排，因此无需总量控制指标。

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	**1、施工期对生态环境的影响** （1）占地产生的影响 永久性占地： 矿山永久占地包括采矿场，项目总占地面积为 331916m^2，本项目在施工过程中，这部分土地将永久丧失其原有的使用功能。在经过矿区闭矿后的生态恢复工作后，这种影响将减轻。 临时性占地： 临时性占地是工程施工过程中施工人员活动，施工机械辗轧，施工材料堆放，施工料场开挖，施工临时设施建设，施工场地平整所占用的土地。临时占地的影响性质是暂时性的，采取一定的措施和随着时间的推移，破坏的土地能够得以恢复，它未改变土地的利用形式，属可逆影响。但不采取文明施工和一定的恢复措施，对生态环境所造成的破坏，则往往需要很长时间才能恢复。 本工程最终占地包括采矿场、工业广场、废石场、生活办公区、矿山道路等占地。 （2）对土壤的影响 本项目施工过程必然会对原有土壤结构形成扰动，其结果会使土壤原有的土层发生紊乱，造成生熟土和石砾混杂，团粒结构破坏，土壤毛细管断裂，从而导致土壤性质恶化。加之施工人员的踩踏，拉运材料的车辆和重型机械的碾压会造成项目区土壤过于紧实，降低土壤的通透性和渗水性，对植物的生长会造成不良影响，此外，施工开挖形成松散土石方，使临时占地多年熟化的土壤层中的腐殖质遭到破坏，使腐殖质在土壤中的无机复合体存在方式发生变化，进而影响土壤肥力。 （3）对植被的影响 项目区现状为裸岩石砾地，随着施工期的开挖，原有植被将不复存在，植被是生态系统的基础，在生态系统中扮演着重要角色，为动物昆虫、微生物等提供特殊的栖息环境。植被遭到破坏后，周边生物多样性也将受到暂时性的破坏。加之降雨对土壤的冲刷能力增强，形成水土流失加剧。此外，本项目施工产生的无组织粉尘也会随空气落至植物表面从而影响植物进行光合作用，影响植物的生长发育。 （4）对陆生生物的影响

根据现场踏勘及有关资料的调查，本项目所在区域主要为裸地，在此区域分布的野生动物相对数量较少，再加上保护对象自身的因素即生态系统和物种种群的脆弱性、人类活动的威胁和干扰，使得此区域的野生动物数量越来越少。根据现状调查和有关资料显示，项目区野生动物主要有跳鼠、沙蜥等。

（5）对景观生态的影响

工程施工造成土地利用格局的暂时性改变，景观破碎化增加，景观比例略有降低，联通度稍有降低。

2、施工期对环境空气的影响

项目施工阶段，对空气环境的污染主要来自施工扬尘、施工车辆尾气。

（1）施工扬尘

由于施工需要，一些建筑材料需要露天堆放，环保设施基础开挖等环节，在气候干燥且有风的情况下，会产生扬尘。起尘量与风速和粒径含水率有关，因此要求采取洒水降尘措施，以减少露天堆放产生的扬尘。施工场地洒水频率为 4～5 次/天，扬尘的影响距离在 20～50m 范围内。

施工所需材料、设备等需外运至项目区，在运输过程中将不可避免地产生道路扬尘。但由于施工车辆与矿区运输车辆路线相同，矿区已采取道路洒水降尘措施，因此施工期引起道路扬尘对现有环境空气影响程度在可接受范围。施工期需要注意车辆行驶速度，加强车辆管理及道路管理即可有效降低扬尘产生。

（2）施工车辆尾气

施工需要使用的燃油机械设备一般有挖掘机、自卸汽车、推土机等，机械尾气中主要含有 CO、碳氢化合物、NOx 等污染物。由于开采区空旷开阔，污染源比较分散，且污染源均为露天排放，经大气扩散和稀释后，环境空气中污染物浓度一般较低。

3、施工期对水环境的影响

施工期废水主要是生产废水和施工人员生活污水。生产废水主要为各种施工机械设备冲洗废水；生活污水主要为施工人员的生活用水。

（1）生产废水

项目施工废水包括施工机械、运输车辆冲洗等产生的废水，主要污染物为 SS，施工期设置临时防渗沉淀池，集中收集沉淀后用于施工场地洒水降尘。

（2）生活污水

本项目施工人员工地不设置宿舍和食堂，施工人员均为附近村庄招募，不安排食宿。项目施工期约 6 个月，施工人员生活污水排放量较小。生活污水经一体化生活污水处理设施处理后用作场区、道路洒水降尘，对现状水环境影响不大。

4、施工期对声环境的影响

项目施工期噪声主要由施工机械和运输车辆产生。施工设备主要有挖掘机、推土机、自卸车、吊车等，施工期噪声设备源强在 70-90dB（A），各类机械噪声范围见表 4-1。

表 4-1　施工机械噪声源强

序号	产噪设备	施工阶段	源强 dB（A）	产生方式
1	挖掘机	基础开挖	85-90	间歇
2	推土机	场地平整	85-90	间歇
3	自卸车	整个施工期	80-85	间歇
4	吊车	设备安装	70-75	间歇
5	电锯	基础施工	90~95	间歇
6	电焊机	基础施工设备安装	75~80	间歇

施工场地位于开采区内，地势开阔，施工期噪声影响范围考虑采取距离衰减模式来预测，其传播衰减模式为：

$$L_{(r)} = L_{(r0)} - 20lg（r/r_0）$$

式中：$L_{(r)}$——声源衰减至 r 处的声压级，dB；

$L_{(r0)}$——声源在参考距离 r_0 处的声压级；

r_0——预测参考距离，m；

L_0——预测点的噪声现状值，dB。

根据地面平整、基础施工、设备安装及运行调试的施工顺序，施工期噪声主要集中在地面平整、基础施工、设备安装，每个工序均为单独作业，施工噪声间歇产生，因此仅考虑各噪声源单独作业时的噪声贡献值进行预测。本项目施工噪声影响预测见表 4-2。

表 4-2　不同距离噪声预测结果　　单位：dB（A）

施工机械	源强	距噪声源不同距离处的声压级（dB）					
		20m	40m	60m	80m	100m	200m
挖掘机	90	64	58	54	52	50	44
推土机	90	64	58	54	52	50	44
自卸车	85	59	53	49	47	45	39

吊车	75	49	43	41	37	35	29
电锯	95	69	63	59	57	55	49
电焊机	80	54	48	44	42	40	34

本项目在采矿区内施工，施工场地距离采矿区边界约 200m。根据上表可知，距离施工场地 200m 处，昼间噪声值满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准，本项目仅在白天施工，夜间不施工。此外，矿区周围区域 1km 范围内无居民聚集区等，施工噪声对周围环境影响甚微，受施工噪声影响的主要为现场施工人员。

5、施工期固体废物的影响

施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

（1）建筑垃圾

施工期产生的建筑垃圾主要包括开挖产生的土石方、混凝土废料、砂石、碎砖、废钢板等。整个施工期较短，建筑垃圾产生量较少。产生的土石方堆放在废石场，后期用于回填；产生的废钢筋可进行回收；对于不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、碎砖、砂石等材料，经集中收集后及时清运至建筑垃圾填埋场处理。

（2）生活垃圾

项目施工高峰期施工人员按 10 人计，生活垃圾按 0.5kg/人•d 计，施工期生活垃圾产生量约 5kg/d。项目区设置垃圾桶，生活垃圾经集中收集后，定期拉运至生活垃圾填埋场集中处理。

6、土地沙化影响分析

项目建设过程中对原地貌的扰动将降低项目占地范围内的土壤抗侵蚀能力，造成土地沙化；此外，由于项目地处内陆地区，风沙较大，空气干燥，加上地表植被覆盖度低，若项目土石方堆存过程中未采取防尘网苫盖、洒水抑尘等措施，地表沙化的土壤及废土、废渣遇大风天气易产生严重的扬尘，形成沙尘天气。

项目施工期基础开挖、场地平整等过程中，对原有地表土壤造成扰动，造成地表原有结构的破坏。此外，在施工过程中，各种车辆（尤其是重型卡车）在项目区行驶将使经过的土壤变紧实，严重的经过多次碾压后植物很难再生长，甚至退化为沙地。

上述施工作业过程中，对原地貌的扰动大大降低了项目占地范围内的土壤抗侵蚀能力，若未采取相应的防护措施，遇大风天气，极易加重区域沙尘天气。

综上所述，施工期对周围环境有一定影响，采取相应防治措施后对周围环境的影响较小。

7、水土流失影响分析

工程建设期间，由于开挖及回填改变了原地形地貌，改变了地表结构，导致了土体抗蚀指数降低，固土保水能力减弱，增加了土壤侵蚀，将产生水土流失。施工期间，由于占用土地，材料运输等将不同程度地影响环境，但这些都是短期的、暂时的，随着工程的竣工，影响也随之消失，同时都是可以治理的。

7.1 土方开挖水土流失影响分析

伴随土地平整、土方开挖过程会产生风蚀性水土流失，此类水土流失伴随施工期结束而消失，在采取避开大风天气及洒水作业等措施后此类水土流失可以得到有效控制。

7.2 降雨水土流失影响分析

项目地属大陆北温带干旱气候，气候干燥，蒸发量大，降雨较少，暴雨频率较小。因此，项目雨季施工水土流失量较小。

7.4 可能造成的新增水土流失量预测

（1）预测方法

根据《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433—2018）规定，土壤流失量预测按下式计算：

$$W = \sum_{i=1}^{n} \sum_{k=1}^{3} F_i \times M_{ik} \times T_{ik}$$

式中，W—水土流失量（t）；

j—预测时段，j=1，2 即指施工期（施工准备期）和自然恢复期两个时段；

i—预测单元，i=1，2，3，……，n-1，n；

F_{ji}—第 j 预测时段、第 i 预测单元的面积，（km^2）；

M_{ji}—第 j 预测时段、第 i 预测单元的土壤侵蚀模数[t/（km^2·a）]；

T_{ji}—第 j 预测时段、第 i 预测单元的预测时段长（a）。

（2）弃土、弃渣量的预测方法

根据项目的工程报告，统计分析开挖量、回填量与弃渣量的关系，计算出各时段、各区域的弃土、弃渣量，结合现场勘测中确定的不同施工区域弃土、弃渣量的土石方调配方案，预测调配后可能产生的弃渣量。

通过分析，本项目开挖土方仅临时进行堆放，可在短时间内进行回填和平整，产

生的部分弃方可在施工区域内进行周转，其余弃土均在坑洼处、弃土场进行回填。

（3）扰动地表造成的侵蚀量

工程建设造成项目区水土流失强度增加主要发生在施工期，水土流失预测重点区域在开采区，待施工结束后，对临时用地进行土地平整，并进行植被恢复。

本项目扰动地表调查预测流失量4082.37t，其中背景流失量1825.45t，新增流失量2256.92t，具体见表4-3。

表 4-5　土壤流失量计算表

预测单元	预测时段		土壤侵蚀背景值（t/km²·a）	扰动后侵蚀模数（t/km²·a）	侵蚀面积（hm²）	侵蚀时间（a）	背景流失值（t）	预测流失量（t）	新增流失量（t）
工程区	施工期		1000	4000	33.19	0.50	165.95	663.80	497.85
	自然恢复期	第一年	1000	3700	33.19	1.00	331.90	1228.03	896.13
		第二年	1000	2600	33.19	1.00	331.90	862.94	531.04
		第三年	1000	1800	33.19	1.00	331.90	597.42	265.52
		第四年	1000	1200	33.19	1.00	331.90	398.28	66.38
		第五年	1000	1000	33.19	1.00	331.90	331.90	0.00
施工期小计							165.95	663.80	497.85
自然恢复期小计							1659.50	3418.57	1759.07
合计							1825.45	4082.37	2256.92

运营期生态环境影响分析

1.生态环境影响分析

1.1 生态影响因素及特征

（1）影响因素

根据分析结果，本项目运营期间对当地生态产生的主要影响具体见表 4-4。

表 4-4　主要生态影响因素一览表

影响途径	影响方式	有害	有利
采矿场开采 场地平整 覆土、产品等堆放	破坏地表植被层和土壤层	√	
	丧失当地动植物	√	
	破坏栖息地	√	
	降低物种多样性	√	
	破坏自然排水坡度	√	
运输道路硬化及运输	增加边界效应	√	
	妨碍动物迁徙	√	

（2）影响特征

本工程的建设使区域内景观的自然性程度降低，人文影响程度增强，土地利用格

局中土地转化为矿区用地。工程建设对区域内生态体系稳定性影响的主要途径是地表扰动，如果生态破坏程度过大或者得不到及时修复，就有可能导致区域生态环境的进一步衰退。

1.2、生态影响分析

本项目矿区开采对生态环境的影响主要体现在开采过程导致地表形态发生变化，对生态环境产生破坏、干扰及水土流失。

（1）占地影响分析

项目占地面积主要为采矿场、道路、废石场、生活区等，占地面积为 331916m^2，植被覆盖度较低，矿区周围无生态环境敏感区。露天采场等占地改变了原有土地的使用功能，将导致生态环境的破坏，使该区生物量减少。

矿山建设项目在其建设和生产过程中将不可避免地会占用和破坏一定量的土地，其中占用土地指生产、生活设施及开发破坏影响的土地；破坏的土地指露天采区及各类堆场及其它矿山地质灾害破坏的土地面积等。

（2）对植被的影响分析

矿山建设项目在其建设过程中将不可避免地会占用和破坏一定面积的土地。项目建设活动将直接破坏地表土层和植被，造成生物量损失。项目运营期产生的粉尘，沉降至植被表面也会影响植物的光合作用，对其生长造成一定影响。本项目由于缺水，区域内无高大乔木、灌木。矿区有生长稀疏的戈壁藜。尽管露天采矿占用和破坏了一些零星杂草和山坡土体，但本项目矿区植被覆盖率偏低，植被稀疏，所以开矿对植被破坏程度相对较小。

根据《北方荒漠及荒漠化地区草地地上生物量分布特征》，本项目所在区域生物量为<40g/m^2，根据现场调查，本项目所在地植被覆盖率极低，生物量为10g/m^2，本项目总占地面积为331916m^2，影响面积为工程建设完成后，植被类型面积和生物量的具体变化情况见表4-5。

表 4-5　评价范围内生物量变化情况表

植被类型	平均生物量（g/m^2）	占地植被生物量损失		生物损失量比例（%）
		影响面积（m^2）	占地生物量（t）	
戈壁藜	10	331916	3.32	100

从上表可以看出，工程建设完成后，占地植被生物损失总量为 3.32t，根据本项目矿产资源开发利用与生态保护修复方案，本项目复垦面积为 331916m^2，结合项目

区植被情况，复垦不进行植被恢复，仅进行土地平整，故本项目综合生物损失量为3.32t。综合影响在可接受范围内。

矿区服务期满闭矿后，逐年开展生态环境恢复、治理，可以减少对矿区及周边的生态影响。

（3）野生动物影响分析

本项目区野生动物组成较单一，主要有小型野生动物（如跳鼠、沙蜥等）在此活动，未发现珍稀保护野生动物，也无动物栖息和迁徙通道。根据本项目的特点，各种施工机械的噪声及施工人员的活动干扰，都将使原来栖息在项目区附近的各种野生动物受到惊吓而迁移别处安身，且活动范围减小。项目总占地面积为341916m^2，其中矿区总面积为250000m^2，相对于当地野生动物的栖息地来说，比例很小，因此对于野生动物的栖息地来说不会产生大的影响，不会导致野生动物因丧失这部分栖息地而灭绝。但矿山及其配套设施建设，使原完整自然生态系统发生变化，使部分野生动物原有迁徙通道受阻。因此，矿山道路在矿区运营过程中应加强司机及工作人员的环保教育，在矿区设立警示标志，禁止猎杀野生动物。

（4）对自然景观的影响分析

矿区的开发，使土地使用功能发生转化，在景观上将发生根本性的变化，由原来的景观变为采矿场、工业广场、废石场、生活办公区、矿山运输道路等，使原地表形态、地层层序等发生直接的破坏，将使施工区域内的自然景观遭受一定程度的破坏；使局部地区由单纯的稀疏植被生态景观向着人工化、工业化、多样化的方向发展，使原来的自然景观类型变为厂房、道路、供电通讯线路等人为景观，而且会对原来的景观进行分隔，造成空间上的非连续性和一些人为的劣质景观，造成与周围自然环境的不相协调。生产期采矿错动带的形成，将使矿区范围内部分地区地表的完整性与平整性发生变化，进而对地表造成影响和破坏，使评价区的景观属性发生变化。

矿山的开发建设将原来的景观变为开采作业区，将使施工区域内的自然景观遭受一定程度的破坏；这些都将改变矿区的原有的自然景观。

在项目建设施工中的填挖、弃土等一系列的施工活动，形成裸露的边坡、弃土场等一些人为的劣质景观，造成与周围自然景观的不相协调；生活区、道路建成后，会对原有的景观进行分隔，造成景观生态系统在空间上的非连续性，使区域上原有的自然荒漠景观演化为工业景观，对原有的景观产生一定的影响。

在矿山建设和开采过程中由于地表扰动使区域内原有的自然景观受到影响，在项目实施过程中，需采取一定措施，使原有的自然景观得到一定的恢复或改善。

根据本矿山建设特点，要求在矿山服务后期，拆除所有建筑物、构筑物等，对地表进行清理，对废石场整理等，对危险地带设置围栏等保护措施。

（5）水土流失影响分析

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

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）合理安排矿山开采，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，在矿山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、堆场、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。

7）生态恢复措施

按照边开采边恢复、终止采矿活动时必须完成恢复治理的原则，要做到预防为主，针对存在问题，制定出预防措施，对开采过程中出现的问题要及时采取相应的措施给予解决，达到恢复生态的目的。

矿山开采终止后必须按照矿山安全、水土保持、生态恢复、环境保护工作的相关规定，拆除废弃的建筑，对破坏的地表进行恢复。

本评价提出对闭矿后的露天采场及各类堆场进行生态恢复，有条件地进行绿化，减少水土流失，保护环境。

2、地质灾害影响分析

（1）矿山开采可能诱发地质灾害区域

矿山开采活动破坏矿区原有地形，打破原有的力学平衡状态，可能诱发地质灾害发生，主要区域是采矿场。

（2）诱发地质灾害主要因素

诱发地质灾害主要因素有 2 方面：①边坡参数不合理，导致边坡失稳；②治水方法不当，影响采矿场边坡稳定性。

（3）可能诱发地质灾害

①采矿场

项目采矿活动易引发、加剧形成陡坡，造成地形、地貌和地质应力条件的变化，在崩塌隐患，在降水、重力、震动或地震等因素的影响下，采区陡坡可能会发生局部的小型崩塌，威胁生产设施和施工人员安全。矿山开采采用露天开采方式，不会形成采坑，因此不会引发地面塌陷；工程建设中不存在大规模抽取地下水活动，不会引发地面沉降和地裂缝灾害。

采矿场地质环境条件程度属简单类型，最终边坡角为 45°，边坡较稳定。经实地踏勘调查，矿区内现状未见崩塌灾害点，以往也未发生过导致人员伤亡及财产损失的情况，对评估区内的人类经济活动尚未构成较大的影响。

②堆场

项目各类堆场在进行原料、产品等堆放期间，分情况进行压实作业，同时本项目采取边开采边恢复方式，覆土及沉淀池底泥堆放时间短。堆场地基为第四系砂砾石，堆场整体稳定性好。项目区干旱少雨，堆放时间短，堆场汇水面积不大，产生泥石流

可能性小。

（4）地质灾害治理

①选择合理边坡参数，不得超挖坡底，不留伞檐，进行科学合理采剥，应严禁超挖采矿场坡底。

②设计境界内开采到最终边帮时应根据工程地质条件采取必要调整边坡角措施。

③开采境界外四周修建截水沟将地表水导流至开采境界外，防止地表水流入采矿场，影响采矿场边坡稳定。

④保持安全平台、清扫平台的宽度，在安全平台及清扫平台上设置排水沟，采矿场污水经排水沟自流排至采矿场外。

⑤在可能发生地质灾害区段设置警示标志，及时了解地震信息。

⑥根据地质灾害性质采取相应预防和治理措施，重视边坡工程地质工作，经常检查边坡，及时清除边坡危石，发现隐患及时处理。

在开采过程中，建设单位必须严格按照开发利用方案，遵守《国家安全生产监督管理总局令》第 39 号等规范进行采矿作业，不得越界开采，随时加强边坡的管理，确保生产安全，防止塌陷、滑坡等地质灾害的发生。

3、大气环境影响分析

本项目选矿过程上料及物料输送均采用封闭式胶带输送机输送，该环节产尘量较小可忽略不计，筛分为湿式筛分，设置喷水装置，基本无粉尘产生，因此不需要设置粉尘处理设施。因此项目运营期间产生的污染物主要为砂石料开采过程中产生的开采扬尘、运输扬尘、装卸和堆场扬尘、破碎粉尘。

（1）扬尘影响分析

1）开采扬尘

本次开采砂石料产生的无组织粉尘根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中（1019 粘土及其他土砂石开采行业系数表）产污系数法核算。

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，0.082kg/t-产品；

M_i—核算环节 i 的产品总量，年开采规模为 50 万 m^3/a（约 80 万 t/a。）

根据上述公式计算可知，开采扬尘产生量为65.6t/a。通过洒水降尘的措施，可以降低74%颗粒物排放（控制效率来源于《固体物料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17.06t/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）运输扬尘

本项目计划年采50万m^3/a（约80万t/a），在砂石料运输过程中会产生一定量的运输扬尘。

矿区砂石料运输使用载重20t/车计，项目运输车辆10辆，约20次/辆·天。砂石料运输过程中会产生一定量的运输扬尘，道路运输扬尘是砂石料开采过程中无组织扬尘主要产生环节之一。本项目道路运输扬尘采用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式如下：

$$Q_p=0.123（V/5）\times（M/6.8）^{0.85}\times（P/0.5）^{0.72}$$

$$Q'_p=Q_p\cdot L\cdot Q/M$$

其中：Q_p——汽车行驶的起尘量，kg/km·辆；

Q'_p——运输总扬尘量，kg/a；

V——汽车行驶速度，km/h，（20km/h）；

M——汽车载重量，t/辆（20t/辆）；

P——道路表面物料量，kg/m^2，（0.3kg/m^2）；

L——运距，km，（矿区运输道路长度约2.0km）；

Q——运输量。

根据模式计算，汽车行驶的扬尘量为0.852kg/km·辆。本项目年产50万m^3（约80万t）砂石，因此本项目道路扬尘产生量为68160kg/a（68.16t/a）。

通过对运输道路洒水、路面覆盖砾石、运输车辆加盖篷布、降低装卸高度和控制车速等措施严格执行的情况下可使起尘量减少78%左右（控制效率来源《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录4），则运输扬尘无组织排放量为15.0t/a。

综上所述，本项目排放量较小，加之矿区地形开阔，有利于扬尘扩散，在确保洒水降尘措施、路面覆盖砾石、运输车辆加盖篷布、降低装卸高度和控制车速等措施严格执行的情况下，砂石料道路运输产生的扬尘对周边大气环境影响较小。

3）装卸和堆场扬尘

本项目堆场主要为原料堆场、成品堆场、废石场。各类堆场在倾倒、堆放过程中会产生扬尘，主要的无组织扬尘面源。

产生量计算如下：

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_C \times D \times (a/b) + 2 \times \mathrm{E}_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

ZC_y 指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

FC_y 指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

N_c 指年物料运载车次（单位：车）；

D 指单车平均运载量（单位：吨/车），本工程取 20；

（a/b）指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），*a* 指各省风速概化系数；*b* 指物料含水率概化系数；

E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数，（单位：千克/平方米）；

S 指堆场占地面积（单位：平方米）。

选取参数见表 4-6。

表 4-6　选取参数一览表

序号	名称	数量（t/a）	转运车次（车）	a 风速概化系数	b 含水率概化系数	风蚀概化系数（kg/m²）	堆场面积（m²）	产生量（t/a）
1	原料堆场	80 万	40000	0.0011	0.0084	0	5000	104.76
2	成品堆场	72.1 万	36050	0.0011	0.0084	0	6000	94.42
3	废石场	7.9 万	3950	0.0011	0.0084	0	40000	10.35

本次环评要求堆场为II类堆场设防风抑尘网、苫布遮盖、定期洒水降尘措施。（控制效率来源《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录 4）能够降低 95%颗粒物排放。

本项目原料堆场扬尘的产生量为 104.76t，通过设置洒水、篷布遮盖、防风抑尘网等措施，可有效降低扬尘的产生，降尘效果可达到 95%（篷布遮盖控制效率为 86%，洒水措施控制效率为 74%），堆场扬尘排放量为 5.24t/a。

本项目成品堆场扬尘的产生量为 94.42t，通过设置洒水、篷布遮盖、防风抑尘网等措施，可有效降低扬尘的产生，降尘效果可达到 95%（篷布遮盖控制效率为 86%，洒水措施控制效率为 74%），堆场扬尘排放量为 4.72t/a。

本项目废石场扬尘的产生量为 10.35t，通过设置洒水、篷布遮盖、防风抑尘网等

措施，可有效降低扬尘的产生，降尘效果可达到 95%（篷布遮盖控制效率为 86%，洒水措施控制效率为 74%），堆场扬尘排放量为 0.52t/a。

本环评要求建设单位在堆放过程中进行平整、压实；并全覆盖防风抑尘网以降低风力起尘，并对堆场进行洒水降尘，采取上述降尘措施后，堆场扬尘对周边大气环境影响较小。

综上所述，项目装卸和堆场扬尘排放总量为 10.48t/a。

（2）破碎粉尘

本项目破碎工序会产生一定量的粉尘，此工序在密闭车间中进行，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989.12）中颗粒加工厂大粒径原料破碎逸散尘的排放系数，该工序粉尘产生系数取 0.05kg/t 原料。项目采矿量为 50 万 m^3/a，则需要破碎的砂石料共计 80 万 t/a，破碎过程粉尘产生量为 40.0t/a。

本环评要求在破碎生产线上方设置集气罩收集，通过袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。集气罩收集效率约 90%，则收集的粉尘量为 36.0t/a，收集的粉尘经过布袋除尘器除尘后经 15m 高的排气筒排放，布袋除尘器对粉尘的处理效率可达 99%，则排气筒粉尘排放量为 0.214kg/h（0.36t/a），排放浓度 21.4mg/m^3（风量为 10000m^3/h）。项目颗粒物有组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源颗粒物有组织排放限值（粉尘排放浓度限值 120mg/m^3，排放速率 3.5kg/h），可实现达标排放。

（3）影响分析

本项目废气产生排放情况见下表。

表 4-7　本项目无组织废气产排污及污染治理设施表

产排污环节	污染物种类	产生量（t/a）	排放形式	污染治理设施		排放量（t/a）	排放标准
				环保措施	是否可行技术/处理效率		
开采、运输、装卸和堆场、破碎等产生的粉尘	颗粒物	347.29	无组织	采取开采作业面洒水降尘、密封运输物料、堆场采取苫布遮盖、筛分为湿式筛分，设置喷水装置等措施。	是	46.54	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 4-8　本项目有组织废气产排污及污染治理设施表

生	废气	产生	产	产	处理措施	处理	排放	排放	排	排	排	烟气

产线	量 m^3/h	浓度 mg/m^3	生速率 kg/h	生量 t/a		效率	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	放量 t/a	气筒高度 m	气筒内径 m	温度℃
破碎生产线	10000	2380	23.8	40.0	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）	集气效率 90%，处理效率 99%	21.4	0.214	0.36	15	0.3	18

（4）非正常情况排放分析

非正常工况排污包括开停车、检修和其他非正常工况排污两部分，正常开停车或部分设备检修时排放的污染物属非正常排放；其他非正常工况排污指工艺设备或环保设备达不到设计规定指标的超额排污。在这些工况下较正常工况废气排放将有较大变化，需采取应急治理措施。

本项目非正常工况为布袋除尘器失效未能有效处理粉尘，处理效率降为 50%，污染物排放量会骤然增加的情况，非正常工况废气污染物产生及排放情况详见下表。

表 4-9　项目非正常工况废气污染物排放一览表

项目	内容	污染物	排放量(kg/次)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	持续时间	频次
非正常工况类型	布袋除尘器失效未能有效处理粉尘	颗粒物	10.71	10.71	1071	1h	1次
非正常工况采取的措施	当环保设施故障时，立即停止生产，防止污染物未经处理直接排放，污染环境；对设备定期进行巡检，减少故障情况发生。						

由上表可知布袋除尘器失效情况下会导致污染物排放量骤然增加，加重周边环境污染，参考同类企业运行情况，非正常工况出现的概率极低，为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

②定期更换布袋除尘器中的布袋。

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训。

④应定期维护、检修除尘器，以保持除尘器的正常运行。

（5）污染治理措施可行性分析

①有组织废气

参照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），分析本项目废气治理措施可行性。

表 4-10　有组织废气治理措施可行性一览表

《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）中规定	本项目采取的环保措施	技术可行措施	是否可行
废气污染治理设施工艺包括除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）等	集气设施+布袋除尘+15m 排气筒	袋式除尘器	是

②无组织废气

参照《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T 4061-2017）表 1 及原材料和产品属性判定，本项目原料堆场属于II类料堆场。

根据 DB65/T 4061-2017 中的方案选择参考表，“对于I类料堆场，至少选取（1）、（2）和（3）三种措施之一；对于II类料堆场，除选取（5）和（6）两种措施之一外，根据物料特性还应至少选取 a、b、c 和 d 四种防治措施之一。若条件许可，应选取方案一。”如下表所示。

表 4-11　　工业料堆场扬尘防治方案选择参考表

<table>
<tr><th>工业料堆场类型</th><th colspan="2">方案</th></tr>
<tr><td rowspan="3">I类料堆场</td><td colspan="2">（1）筒仓</td></tr>
<tr><td colspan="2">（2）圆形料仓</td></tr>
<tr><td colspan="2">（3）其它全封闭性仓库</td></tr>
<tr><td rowspan="3">II类料堆场</td><td colspan="2">（4）可用I类料堆场防治方案</td></tr>
<tr><td>（5）半封闭仓库+</td><td rowspan="2">a 喷洒水
b 覆盖
c 喷洒抑尘剂
d 干雾抑尘</td></tr>
<tr><td>（6）防风抑尘网（墙）+</td></tr>
<tr><td rowspan="2">III类料堆场</td><td colspan="2">（7）可用I和II类料堆场防治方案</td></tr>
<tr><td>（8）覆盖+</td><td>a 喷洒水；b 喷洒抑尘剂。</td></tr>
</table>

本项目成品堆场及原料堆场采取防风抑尘网覆盖+喷洒水的方式抑尘，根据表 4-10 中的要求，本项目无组织废气防治措施满足《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T 4061-2017）中的要求。

（6）监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于排污许可登记管理单位，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关监测要求，本项目废气监测计划见下表。

表 4-12　废气污染物监测方案

类别	监测点位	监测因子	监测单位	监测频次	执行标准
有组织废气	排气筒	颗粒物	有资质监测单位	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中 120mg/m³ 限值
无组织废气	厂界	颗粒物	有资质监测单位	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放限值（1.0mg/m³）

4、水环境影响分析

4.1、地表水环境影响分析

本项目生产用水主要为洗砂用水、道路、堆场以及开采场抑尘洒水，其中主要污染物为 SS，无其他污染物。道路、堆场以及开采场抑尘洒水经矿石吸收、部分自然蒸发。

1）生产废水

本项目洗砂环节属于高耗水环节，主要污染物为 SS。生产废水经沉淀池沉淀后重复利用，不外排。沉淀池设有 2 个，交替使用，单个容积为 1000m³。采用二级沉淀，能够满足沉淀要求。

2）生活污水

场区内设有员工宿舍，本项目职工定员为 24 人，年生产天数 210 天，《新疆维吾尔自治区生活用水定额》生活用水量按每人每天 100L 计，生活用水量为 504m³/a（2.4m³/d）。生活污水量按用水量的 80%计，则生活污水排放量约 403.2m³/a（1.92m³/d），生活污水经一体化生活污水处理设施处理后用作场区、道路洒水降尘。

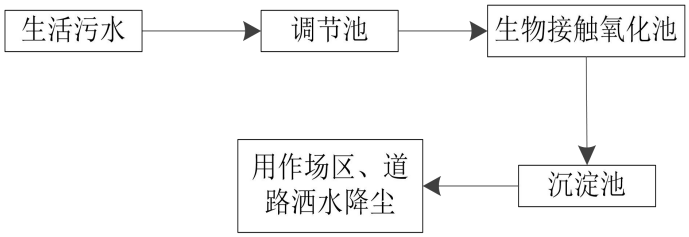

图 4-1　　一体化污水处理设施工艺流程图

污水处理设施平面尺寸 5m×4m，高约 1m，有效容积 20m³，采用浆砌块石、砂浆抹面，采用厌氧处理技术，处理后的出水水质能够满足《农村生活污水处理排放标准》（DB654275-2019）B 级标准。污染物产生及排放情况见表 4-13。

表 4-13　污染物产生及排放情况表

污染物类别	污染物种类	污染物产生		治理措施	治理效率%	污染物排放		浓度限值	是否达标	排放去向
		产生浓度	产生量 t/a			排放浓度	排放量 t/a			
生活污水	废水量	403.2m^3/a		一体化污水处理设施		403.2m^3/a				处理后用作场区、道路洒水降尘
	CODcr	300mg/L	0.121		60	120mg/L	0.048	180mg/L	是	
	SS	270mg/L	0.109		75	36mg/L	0.027	90mg/L	是	
	蛔虫卵个数	1000 个/L	4.03×10^8 个/a		99.95	0.5 个/L	2.02×10^5 个/a	2 个/L	是	
	粪大肠杆菌	1.6×10^8 个/L	6.45×10^{13} 个/a		99.997	4800 个/L	1.94×10^9 个/a	40000 个/L	是	

综上，本项目运营期生产废水和生活污水均得到合理处置，不外排，对周边水环境基本无影响。

4.2、地下水环境影响分析

本项目对区域地下水环境产生的影响主要表现为生活污水处理设施污水事故排放渗入地下，如果缺少必要的地下水防护措施或者防护措施不到位，项目在长期的运营过程中，生活污水中的污染物势必会渗透至土壤，穿过包气带，渗入含水层污染地下水。

为防止浅层地下水污染，生活污水处理设施应采用严格的防渗措施，防止污水渗漏污染地下水。沉淀池做好地基防沉、防断裂、防渗漏处理。

综上，本项目投产运行不会对区域地下水造成不利影响。

5、声环境影响分析

5.1、噪声源

本项目主要噪声源为振动筛分机、振动筛、破碎机等各类机械设备和运输车辆、挖掘机、装载机，机械噪声源强约在80~100dB(A)之间，多为连续性噪声源；交通噪声源强约在80~85dB(A)之间，多为非连续性、间歇性噪声源。这些噪声源主要对矿区内声环境和工作人员造成一定影响。本项目噪声源全部为室外声源，主要噪声源强见表4-14。

表 4-14　项目区主要噪声源及治理情况一览表

序号	噪声源名称	数量	源强 dB(A)	空间相对位置/m			治理方法	运行时段
				X	Y	Z		
1	装载机	2 台	80~100	-80.6	45.2	1.2	选择低噪声设备，安装减振垫	间歇
2	挖掘机	2 台		-21.7	43.4	1.2		

3	振动给料机	2 台		114.6	-81.9	1.2	等措施。	
4	胶带输送机	2 台		87	-59.8	1.2		
5	双层圆筒筛	2 台		134.9	-65.3	1.2		
6	洗砂机	2 台		161.6	-95.7	1.2		
7	自卸汽车	10 台		109.3	-89.7	1.2		
8	水泵	2 台		-115.6	-106.7	1.2		
9	风机	1 台		120.2	-36.7	1.2		

5.2、噪声预测

（1）预测方法

本项目厂界声环境影响采取《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的噪声预测模式。由于在声波传播的过程中，通过距离衰减、空气吸收衰减到达厂界外，故实际衰减量要高于其预测衰减量，即实际噪声值将略低于其预测值。

（2）噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，其标准值见下表。

表 4-15 噪声评价标准 单位：dB（A）

采用标准	类 别	昼 间	夜 间
工业企业厂界环境噪声排放标准	2	60	50

（3）噪声影响预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中的工业噪声预测模式。本次预测模式不考虑雨、雪、雾和温度梯度等因素，以保证未来实际噪声环境较预测结果优越。

①计算某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：Loct，1—某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

Lwoct—某个声源的倍频带声功率级，dB；

r1—室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R—房间常数，m^2；

Q—方向性因子。

②计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg\left[\sum_{i=1}^{N} 10^{0.1L_{oct,1(i)}}\right]$$

③计算室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T)=L_{oct,1}(T)-(TL_{oct}+6)$$

将室外声级$L_{oct,2}(T)$和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源第 i 个倍频带的声功率级L_{woct}：

$$L_{woct}=L_{oct,2}(T)+10\lg S$$

式中：

S—透声面积，m^2

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为L_{woct}，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级：

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

式中：$L_{oct}(r)$—点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

$L_{oct}(r_0)$—参考位置r_0处的倍频带声压级，dB；

r—预测点距声源的距离，m；

r_0—参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct}—各种因素引起的衰减量，dB。

如已知声源的倍频带声功率级L_{woct}，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{oct}(r_0)=L_{woct}-20\lg r_0-8$$

由各倍频带声压级合成计算该声源产生的 A 声级$Leq(A)$。

计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为$L_{Ain,i}$，在T时间内该声源工作时间为$t_{in,i}$，第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为$L_{Aout,j}$，在T时间内该声源工作时间为$t_{out,j}$，则预测点的总等效声级为：

$$Leq(T)=10\lg\left(\frac{1}{T}\right)\left[\sum_{i=1}^{N}t_{in,i}10^{0.1L_{Ain,i}}+\sum_{j=1}^{M}t_{out,j}10^{0.1L_{Aout,j}}\right]$$

式中：T —计算等效声级的时间，h；

N —室外声源个数；

M —等效室外声源个数。

Leqb－预测点的背景值，dB(A)。

（4）预测结果

评价范围内无声环境敏感目标且夜间不生产，因此本次评价仅预测昼间厂界，根据计算，项目厂界噪声贡献值预测结果见表 4-16。

表 4-16　项目厂界噪声贡献值预测结果一览表　　单位：dB（A）

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	525.7	-85.6	1.2	昼间	4.8	60	达标
南侧	170.5	-223.1	1.2	昼间	37.9	60	达标
西侧	-302.6	-69.1	1.2	昼间	17.8	60	达标
北侧	222	188.5	1.2	昼间	16.1	60	达标

由上表可知，项目厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类（昼间 60dB（A））排放限值，经现场踏勘，本项目区周边 50m 范围内无居民区、学校、医院等噪声敏感点，因此本项目运营期设备噪声对项目区以外的环境影响较小，其主要影响对象为现场操作工人，因此必须采取降噪措施并加强个人防护，减少受影响程度。等声级线图见附图 11。

为降低设备等运行过程中产生的噪声对厂内职工的影响，本环评要求建设单位采取以下噪声防治措施：

1）破碎设备、筛分设备等高噪音设备设减振装置，如防震垫等。

2）工作人员佩戴防噪耳塞。

3）对生产设备及辅助系统设施进行定期检查、维护以及维修，及时更换一些破损零部件，确保机械设备正常运转，减少非正常生产噪声。

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

5.3、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），声环境监测计划见表 4-17。

表 4-17　噪声环境监测计划表

环境要素	监测点位	监测项目	频率	标准

声环境	厂界	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类限值

6、固体废物环境影响分析

本项目运营期间主要固体废物为生产固废、生活垃圾以及危险废物等。

（1）生产固废

①沉淀池底泥

项目区生产废水沉淀池在沉淀过程中会产生一定量的底泥，主要为洗砂过程中产生的废砂土料，沉淀池底泥产生量约为 5300t/a，为一般固体废物，沉淀池底泥定期清掏后与剥离表土一起堆放于废石场，定期用于回填。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号），本项目表层剥离物属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59。

②废石

本项目产生的废石共约 7.9 万 t。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），本项目废石属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59。项目产生的废石由输送带转运至废石场，收集后由装载机运至采坑进行回填，不外排。

（2）生活垃圾

项目职工 24 人，按每人每天产生 0.5kg 生活垃圾计算，年运行 210d，生活垃圾的产生量约为 2.52t/a。所产生的生活垃圾集中收集后，定期交给生活垃圾填埋场统一处置，不外排。

环评要求建设单位在垃圾收集点设置盖式垃圾箱，防止生活垃圾随风飘散，并加强管理，防止生活垃圾对周围环境的影响。

（3）一体化污水处理设施污泥

本项目一体化污水处理设施在处理生活污水后会产生一定量的污泥，可暂时堆存于污水处理设施内，产生量约为 0.04t/a，定期由环卫部门清运。

（4）废润滑油

1）产生情况

项目产生的危险废物主要为废润滑油，在设备维护过程中会有少量废润滑油产生，废润滑油产生量预计约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于 HW08 废润滑油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08（车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润

滑油），收集后暂存于危废贮存点委托有资质的单位妥善处置。

本评价要求建设单位在厂区建设危废贮存点（1 座，10m^2），并委托有资质的单位处置，要求建设单位对产生的危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行贮存，严禁建设单位随意排放，项目对产生的危险废物严格按照危险废物转运网上申报，要求建设单位委托具有危险废物处置资质的单位进行处置，严禁建设单位自行处置。

2）危废贮存点环保要求

本次评价要求建设单位在厂房内建设危废贮存点（1 座，10m^2），其建设严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施；地面、墙面裙角等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；地面与裙脚应采取表面防渗措施；采取技术和管理措施防止无关人员进入。

危险废物的转移和处理必须按照国家危险废物管理的规定，严格遵守《危险废物转移管理办法》执行，企业必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，做好转移和管理台账，并向当地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、暂存及处置等有关资料。

危废贮存点运行管理要求严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患

应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

危险废物的运输执行《汽车运输危险货物规则》（JT617-2004），建设单位可与相关危废处置单位共同研究危险废物运输的有关事宜，应制定出危险废物往返收集网络路线，确保危险废物的运输安全可靠，减少或避免运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

危险废物的运输原则上不采取水上运输，采用汽车运输，不上高速公路，避开人口密集、交通拥挤地段，车速适中，做到运输车辆配备与废物特征、数量相符，兼顾安全可靠性和经济合理性，确保危废收集运输正常化。

本项目生产固废和生活垃圾采取相应的措施处理后符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597－2023）中相关要求，对周围环境影响不大。

本项目固体废物排放详见表 4-18。

表 4-18　本项目固体废物排放一览表

名称	产生环节	属性	废物代码	物理性状	产生量	贮存方式	利用处置方式和去向
生活垃圾	员工办公生活过程	/	--	固态	2.52t/a	封闭式垃圾桶	生活垃圾集中定点收集至厂区内的垃圾箱，定期由环卫部门清运至生活垃圾填埋场填埋处置。
沉淀池底泥	生产过程	一般固废	900-099-S59	固态	5300t/a	废石场	生产废水沉淀池底泥定期清掏后与剥离表土一起堆放于废石场，定期用于回填。
废石	生产过程	一般固废	900-099-S59	固态	7.9 万 t/a	废石场	项目产生的废石由输送带转运至废石场，收集后由装载机运至采坑进行回填，不外排。
污泥	污水处理设施	一般固废	900-099-S07	固态	0.04t/a	一体化污水处理设施	暂时堆存于污水处理设施内，定期由环卫部门清运。
废润滑油	设备维修过程	危险废物	HW08 900-214-08	液态	0.5t/a	危废贮存点	与有资质单位签订处理协议，委托其定期清运处置。

7、项目服务期满后的环境影响

按照边开采边恢复、终止采矿活动时必须恢复治理的原则，要做到预防为主，针对存在的问题，制定出预防措施，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。已按照《矿山生态环境保护与恢复治理方案编制导则》编制矿山生态环境保护与恢复治理方案，并通过评审。

（1）闭矿期影响

本项目建设及运行过程中，采矿场、废石场、生活区、工业广场等占用大量的土地，对地貌形成一定的破坏。此外，采矿后各类堆场占用的土地改变了土地使用功能，改变原有地表形态，使占地范围内的天然植物失去了生存空间，野生动物受人为活动的影响，种群变得十分单一。

开采结束即闭矿后的主要影响为生活区、工业广场、露天开采区和废石场，区域地形地貌发生较大变化，矿石开采、工业广场、堆场堆放改变原有地表形态，生活区建设改变矿区景观协调性，同时也存在开采区、堆场泥石流等隐患。

（2）闭矿期恢复方案

本方案工作计划根据开发利用方案、划定批复等相关资料结合矿山实际情况及矿山自身复垦计划、项目特征和生产建设方式等实际情况，划分土地复垦工作阶段，确定每一阶段或每一区段的恢复目标、任务、计划及资金安排等。按照轻重缓急、分阶段实施的原则，将矿山土地复垦工作划分为近期 5 年、远期 1 年 6 个月。实施计划具体如下：

1.近期 5 年工作部署

近期 5 年为矿山生产期，土地复垦工作主要是利用生产期间产生的废石内排回填露天采场，对土地损毁情况进行监测，近期 5 年投资概算约 5 万元。

①露天采场开采期间如边坡出现危岩体或不稳定斜坡，及时采用机械定点清除，开采过程中利用部分内排废石回填，5 年内排回填废石 189500m^3（内排废石量计入矿山开采成本，此处不重复计算）；

②开采期对损毁土地进行监测，复垦期间对复垦效果进行监测。

2.远期 1 年 6 个月

矿山剩余服务年限 1 年 3 个月，开采期间对损毁土地进行监测，土地复垦工作主要是利用生产期间产生的废石内排回填露天采场，对土地损毁情况进行监测，土地复垦工作需在矿山闭坑后进行；复垦期 3 个月，总复垦面积 33.1916 公顷。

①开采期对损毁土地进行监测；

②露天采场开采期间如边坡出现危岩体或不稳定斜坡，及时采用机械定点清除，开采过程中利用部分内排废石回填，开采结束后，利用废石场所有废石回填露天采场，回填方量 5.21 万 m^3。露天采场在废石回填后预计采场底部升高约 1 米，对采场边坡进行削坡处理，削坡后采场边坡≤30°，避免采坑边坡出现地质灾害，并对坑底进行削高填低平整，基本做到与周边地形地貌相协调；

③矿山闭坑后复垦期间规划废石堆放场所有废石回填至露天采场，对场地进行削高填低平整，基本做到与周边地形地貌相协调；

④矿山闭坑后复垦期间规划办公生活区建筑物拆除，废弃物委托环卫单位拉运至喀什市建筑垃圾填埋场填埋（清运工程计入矿山成本），对场地进行削高填低平整，基本做到与周边地形地貌相协调；

⑤矿山闭坑后复垦期间规划工业广场设备外运，废弃物委托环卫单位拉运至喀什市建筑垃圾填埋场填埋（清运工程计入矿山成本），对场地进行削高填低平整，基本做到与周边地形地貌相协调；

⑥矿山闭坑后复垦期间对矿山道路表部进行削高填低平整，基本做到与周边地形地貌相协调；

⑦复垦期间对复垦效果进行监测。

（3）闭矿期生态保护措施

开采结束即闭矿后的主要影响为生活区、露天开采区和废石场，区域地形地貌发生较大变化，同时也存在开采区、堆场泥石流等隐患，为减缓矿区闭矿后的影响，提出如下措施：

1）项目闭场后，采取生态恢复措施。覆土用于采场回填，恢复各类临时堆场。

2）在可能诱发的坍塌、塌陷、滑坡、泥石流的区域外围设立多文字的警示标志和防护网，禁止靠近。

3）在矿区范围入口处设置标识，提示进入矿区的危险性针对矿区修建的各类构建筑物，采取以下措施：

①拆除后期不需要的建筑物、构筑物。

②将拆除产生的建筑垃圾可回收利用的收集，不可回收利用的交由垃圾填埋场处理。

采取以上措施后，闭矿期对环境影响较小。

8、环境风险分析

（1）风险调查

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，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；项目营运期的废气主要为 PM_{10} 和 TSP，无废水产生，产生的危险废物为废润滑油，地质灾害风险为堆场、采场滑坡。因此项目涉及危险物质为废润滑油，地质灾害为开采、堆放过程造成的滑坡。

本项目可能发生的风险事故主要有：地质灾害为开采、堆放过程造成的滑坡、废润滑油的事故性泄漏；废润滑油在运输过程中发生意外事故。

（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：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}$$

式中：q——该物质最大存在量，t；

Q——该物质临界量，t。

表 4-19　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	临界值/t
1	废润滑油	0.5	2500

表 4-20　Q 值的划分

序号	Q 值划分	
1	Q＜1	环境风险潜势为 I
2	Q≥1	1≤Q＜10
3		10≤Q＜100
4		Q≥100

根据本项目实际情况，计算得 Q 值为 2×10^{-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 169-2018）确定本项目评价等级，

环境风险评价等级划分见表 4-21。

表 4-21　评价工作等级

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

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

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。

（3）环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）内容，环境风险识别内容如下：

1）危险性识别

本项目涉及的风险物质为废润滑油，废润滑油危险特性见表 4-20。

表 4-22　废润滑油危害性质及应急处置

标识	中文名：废润滑油	
	废物类别：HW08	废物代码：900-214-08
	危险特性：T/In	
理化性质	性状：液体	
燃烧爆炸危险特性	燃爆危险：可燃	
	危险特性：易燃、火灾、毒性	
	燃烧分解产物：一氧化碳、碳氢化合物、氮氧化物	
	灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火	
	灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土	
健康危害	侵入途径：食入、经皮吸入	
	健康危害：封闭毛孔，皮肤不能正常代谢，造成皮肤生理功能受损	
环境危害	对土壤、水体有危害	
急救措施	皮肤接触：及时清洗。	
	眼睛接触：提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗，就医	
	食入：饮足量温水，催吐，就医	
防护措施	工程控制：提供良好的自然通风条件，地面采用防渗漏处理 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜 手防护：戴橡胶耐油手套 其他防护：工作现场严禁吸烟	
泄漏处理	应急处置：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。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。 尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间	

2）环境风险类型

本项目可能发生的事故包括：①地质灾害和开采、堆放过程造成的滑坡；②危险物质泄漏造成环境污染。

（4）环境风险影响分析

1）地质灾害风险分析

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

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

2）堆场灾害风险分析

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

3）危险废物泄漏

废润滑油为油类物质，若泄漏会对环境造成污染，易引发火灾或爆炸事故。矿物油使用后因混入杂质而变成废润滑油。废润滑油，一是指润滑油在使用中混入了水分、灰尘、其他杂油和机件磨损产生的金属粉末等杂质，导致颜色变黑，黏度增大。二是指矿物油逐渐变质，生成了有机酸、胶质和沥青状物质。废润滑油为危险废物，若泄

漏会对环境，及人体健康均造成一定的危害。

矿区废润滑油储存量较少，储存在桶内，放置在危废贮存点，泄漏最大影响范围为矿区。

（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

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、覆土、沉淀池底泥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：

a 采取边开采边恢复的方式，缩短堆放时间。

b 在各类物料堆场中进行压实作业。

c 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。

d 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。

e 在可能发生地质灾害区段设置警示标志。

f 不超挖坡底，不留伞檐，进行科学、合理的采剥。

g 严禁采场内台阶上下垂直方向双层作业。

h 在台阶坡面作业时，必须佩戴安全带。

i 大雾、大雨、暴风雨时应停止作业。

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

3）废润滑油泄漏预防措施

a 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。

b 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。

c 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过专业培训。

（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润滑油，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）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、危险物质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 4-23。

表 4-23　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	喀什苏商恒业新型建材有限公司新疆维吾尔自治区喀什市荒地乡 1 号建筑用砂矿			
建设地点	新疆维吾尔自治区	喀什地区	喀什市	/
地理坐标	经度	E75°54′55.614″	纬度	N39°32′59.398″
主要危险物质及分布	废润滑油，危废贮存点内			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	大气途径：废润滑油火灾引发伴生/次生污染物排放； 地表水途径：无； 地下水途径：废润滑油泄漏，可能引起的地下水污染；			
风险防范措施要求	报告风险防范措施			
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润滑油，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

1、项目选址合理性分析

本项目位于新疆维吾尔自治区喀什市西北 326°方向直线距离约 11km 处，行政区划隶属喀什市管辖。从喀什市出发向西北方向沿简易道路行驶 18km 可直达矿区，交通方便。

（1）本项目为建筑用砂开采项目，属非金属矿采选行业。根据《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件》（2024年）二、非金属矿采选行业选址与空间布局要求：1.禁止在重要工业区、大型水利工程设施、城镇市政工程设施所在区域，军事管理区、机场、国防工程设施圈定的区域，高速公路、国道、省道等重要交通干线两侧用地外缘200m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、

分析	路堑坡顶、铁路桥梁外侧起各1000m范围内及在铁路隧道上方中心线两侧各1000m范围内建设非金属矿采矿项目。居民聚集区1km以内禁止石灰石开采。2.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。 本项目矿区不在重要工业区、大型水利工程设施、城镇市政工程设施所在区域，不在军事管理区、机场、国防工程设施圈定的区域，不在高速公路、国道、省道等重要交通干线两侧用地外缘200m范围内（确有必要可根据实际情况论证），不在铁路线路两侧路堤坡脚、路堑坡顶、铁路桥梁外侧起各1000m范围内及在铁路隧道上方中心线两侧各1000m范围内，不在居民聚集区1km以内，不在河道范围内。因此本项目选址符合《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件》（2024年）非金属矿采选行业要求。 （2）根据《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划（2021-2025 年）》，本项目为建筑用砂矿开采，矿山选址符合规划。 （3）根据《喀什市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（新政函〔2024〕138号）中的产业结构布局：明确“东农西城，北工南商”市域产业空间格局。强化“东农西城”市域产业空间引导，西部集中力量做大做强喀什主城区，聚焦产业园区与平台建设，引导产业集群空间落位，优化园区发展思路与布局；东部发展现代农业，建设东部农业区，形成“四区多基地”的农业空间生产力布局。 构建“三大三小”产业平台布局。其中，三大产业平台包括自贸区喀什片区、喀什国际枢纽港、城东金融贸易区，三小特色产业节点包括空天信息产业园、深喀现代农业产业园、喀什文旅资源开发平台。 本项目位于喀什市北部约 11km 处，属于土砂石开采项目，符合产业结构布局中对于北部发展工业的布局要求，选址合理。 （4）区域环境敏感因素 本项目选址未选在人口密集点、水环境敏感区，不涉及国家及省级确定的风景、历史遗迹等保护区，区域内无特殊自然观赏价值较高的景观，属于非敏感区。 （5）基础设施条件 本项目供电、供水、道路、通讯等基础设施较为完善，不会影响项目的正常运营。 （6）主要环境影响

本项目装卸过程、运输过程、原料、产品堆放及产品加工过程产生的扬尘，通过采取洒水抑尘、限制车辆行驶速度、减少堆场物料量、篷布遮盖等方法，实现达标排放；筛分为湿式筛分，设置喷水装置。在破碎生产线上方设置集气罩收集，通过袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；本项目运营期生产废水经沉淀池处理后回用，生活污水经一体化生活污水处理设施处理后用作场区、道路洒水降尘；本项目运营期噪声源主要为挖掘机、破碎筛分机等设备及运输车辆，经采取加强设备维护、限制车辆行驶速度、设减振基础等措施后，项目区边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准，对声环境影响较小；本项目运营期固体废物主要包括表层覆土、沉淀池底泥、废石以及生活垃圾，表层覆土、沉淀池底泥经收集后临时堆放于废石场，后期用于回填，生活垃圾集中收集后由建设方定期清运至生活垃圾填埋场，废石由输送带转运至废石场，收集后由装载机运至采坑进行回填，废润滑油暂存于危废贮存点定期委托有资质的单位处置，对环境影响较小。

综上，通过对项目从规划符合性、环境影响程度、区域环境敏感因素、基础设施条件等角度分析，本项目选址合理。

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** 项目所在区域植被及牧草覆盖度较低，矿区周围无生态环境敏感区。开采过程导致地表形态发生变化，对生态环境产生破坏、干扰及水土流失。施工中对现状生态影响主要为开采区基础开挖、临时占地等造成局部地段的土壤、短期内水土流失加剧产生一定的干扰与影响。但由于施工期较短，施工期影响范围仅限采矿区内，后期将进行生态恢复。 （1）对土地资源的减缓措施 ①必须强化施工管理，应对施工人员加强保护植物及土地资源的宣传教育工作，增强施工人员的环保意识。 ②工程施工作业过程中，在保证正常施工作业的情况下，严格控制施工作业范围，对工程施工作业区地表的总扰动面积不得超过开采区范围，将施工作业对工程区域生态环境的破坏及扰动影响控制在最低程度。 ③施工过程中尽量提高工程施工效率，缩短施工时间。 由于工程建设期对土地的扰动影响是一种短期行为，具有暂时性和瞬时性，经采取上述措施后，对区内原有土地类型结构从长远分析影响很小。 （2）对植被影响的减缓措施 由于施工区位于采矿区内，开采作业将会导致该区域植被破坏。施工结束后应对施工场地清理恢复。 本项目施工过程中应采取以下措施，减轻对区域植被的影响。 ①严格划定作业范围，不得造成开采区外植被的破坏，将植被破坏控制在现有程度，不增加。 ②施工结束后对扰动地表进行平整。 （3）对野生动物影响的减缓措施 施工机械噪声和人员活动噪声是对野生动物的主要影响因素。因施工场地位于开采区域，基本无野生动物出没。因此施工单位应该加强施工管理，避免造成对开采区外野生动物的影响。 （4）对地质环境的影响 本项目施工期间工程量主要是环保设施基础施工，工程量较小，不会

加剧地质环境破坏。施工单位在施工过程中应严格限制施工区域，尽量减少施工占地，禁止造成开采区外地表的破坏。

（5）水土保持措施

①严格按照设计的占地面积等要求开挖，做到土石方平衡，减少弃土弃渣的产生，施工结束后采用土地整治方法对弃渣表面进行整平压实，减少水土流失；

②对临时占地的开挖土方实行分层堆放，全部表土都应分开堆放并标注清楚，至少地表 0.3m 厚的土层应被视作表土。填埋时，也应分层回填，尽可能保持原有地表植被的生长环境、土壤肥力，以便于日后植被恢复。

③对完工的裸露地面要尽早平整，对道路进行固化处理，及时绿化场地，通过播种一些植物，改善土地。

④尽量减少大型机械施工，基坑开挖后，尽快浇筑混凝土，并及时回填，对表层进行碾压，缩短裸露时间，减少扬尘发生。基坑开挖严禁大爆破，以减少粉尘及振动对周围环境的影响。

⑤项目施工过程中和施工结束后，及时对施工场地进行平整和修缮，采取水土保持措施，区域属于多风区域，可采用砾幕层压盖，防止新增水土流失。

⑥严格按施工方案要求在指定地点堆放临时土石方，并压紧、夯实。项目结束后，做好施工场地的恢复工作。

通过落实上述措施，本项目对周边生态环境影响和项目建设所带来的水土流失可得到有效减缓。

（6）防沙治沙措施

通过工程建设，维持现有区域植被覆盖度，沙化土地扩展趋势得到遏制，区域生态环境显著改善。

①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。

②针对施工机械及运输车辆，提出如下措施：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。

③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。

综上，项目施工期在采取严格的环保措施后，对生态的影响是可接受的。

2、施工期环境空气保护措施

为减轻施工期间大气污染物对周边环境的影响，环评建议项目施工期采取如下大气污染治理措施：

（1）洒水降尘

施工期间对施工场地、进场道路采取洒水措施，每日洒水 3-4 次，确保场地表层湿度，减少起尘量。

（2）覆盖运输、限制车速

运输粉尘状物料车辆不得超载、运输车辆必须加盖密闭运输，严禁道路遗撒；车辆进入施工场地后，车速应控制在 20km/h 以内，减少车辆碾压起尘量。

（3）避免大风天作业

避免在 4 级以上大风天气下运输土石方、使用水泥、石灰等粉状材料使用，同时水泥、石灰等粉状材料运输过程采取密闭化运输措施，装卸过程避免在 4 级以上大风天气下运行，现场材料及土方必须整齐堆放并遮盖，减少大风造成的施工扬尘。

（4）机械尾气控制措施

加强施工机械管理，各种车辆、机械设备定时检修保养，以保障其正常运转，使尾气达标排放。

项目施工期短，采取上述措施后，能有效降低施工期对环境空气的影响。

3、施工期水环境保护措施

本项目施工期产生的废水主要为生活污水和施工废水。

（1）生活污水

本项目施工人员工地不设置宿舍和食堂，施工人员均为附近村庄招募，不

安排食宿。施工人员生活污水排放量较小，生活污水经一体化生活污水处理设施处理后用作场区、道路洒水降尘，对现状水环境影响不大。

（2）施工废水

生产废水主要为各种施工机械设备的冲洗废水，主要污染物为 SS，集中收集经临时沉淀池处理后用于施工场地洒水降尘。

根据施工特点，施工期临时沉淀池可在地面临时开挖，覆盖防渗膜，以便于恢复和移动。此外，对于施工车辆和设备，必须严格管理，防止发生漏油等污染事故。

项目施工期间产生的废水量不大，但若不经处理或处理不当直接外排，对周围的环境会造成一定污染。评价建议对施工废水采取以下污染控制措施：

①加强管理，施工废水不可任意直接排放。

②生活污水经一体化生活污水处理设施处理后用作场区、道路洒水降尘。

采取以上措施后预计施工期产生废水对水环境的影响较小，故措施可行。

4、施工期声环境保护措施

施工期噪声主要为各种施工机械设备产生的噪声，本次环评建议施工单位采用以下噪声防治措施：

（1）加强管理、文明施工，合理安排施工时间、施工工序，避免大量高噪声设备同时施工，夜间尽可能不施工。

（2）按照有关建筑施工管理规定，加强施工机械的维修保养，尽可能地减轻噪声对周围环境的影响。

（3）对施工机械操作人员应按照劳动卫生标准控制作业时间，并采取个人防护措施，如戴头盔、耳塞等。

采取上述措施后，施工期间各种机械设备噪声可满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），且施工期短，施工噪声影响时间短，且随着施工活动的结束，施工期的噪声影响随即消失，故措施可行。

5、施工期固体废物防治措施

施工期所产生的固体废物主要是少量建筑垃圾和生活垃圾。

施工期产生的建筑垃圾中可回收利用的回收利用，不可回收利用的全部收集后清运至垃圾填埋场处理；生活垃圾集中收集后交由生活垃圾填埋场。

经采取以上的处理措施后，项目施工期间固体废物得到合理处置，不会对环境产生明显影响，防治措施可行。

运营期生态环境保护措施	**1、生态环境保护措施** （1）根据《矿山地质环境保护规定》（2019 年修正）中第十二条，本项目已编制生态保护修复方案并通过评审，本项目严格按照报告中要求的生态环境保护措施执行。 （2）对生产过程中所形成的坑凹地，利用覆盖土回填整平，减少地表形态的破坏；生产废水经沉淀池处理后重复利用不外排，避免废水对区域土壤及地下水环境的污染；对采矿区、堆场、场道路等区域采取洒水措施，减少扬尘对周围植被及环境的影响；对项目区稀疏分布的植被严加保护，厂区车辆行驶不得碾压植被，堆放不得压盖植被；规定固定的行车路线，划定合理的开采范围，尽量减少对原始裸地，特别是地表砾石的扰动，防止地表土壤的风力侵蚀；开采期应合理安排工期，严格管理，避开雨季开采，最大限度地避免水土流失。 （3）加强项目管理人员的环保培训，提高环保意识，力求采矿环保、综合治理同步进行，防止对原有生态系统的破坏；自觉接受环保部门的监督管理，做好矿区的生态环境保护工作，防止开矿加工活动对生态环境的影响。 （4）景观、生态系统预防措施 环评要求矿区服务期满后，应对整个矿区、工业广场、各类堆场、生活办公区及矿区道路进行土地复垦，拆除原有的生产设备和生活设施，表土、沉淀池底泥用于开采区回填，在最大程度上恢复矿区原来的景观特征。闭矿结束后将拆除工作产生的建筑垃圾及拆除设备全部运走，将项目占地区进行平整。 在闭矿后，逐年开展生态环境恢复、治理，可以减少对矿区及周边的生态影响。 在采取地质环境保护与综合治理恢复措施、土地复垦措施、生态保护与恢复措施等措施后，减小粉尘斑块衍生的不良环境影响，将使项目对当地生态景观影响降到最低。 （5）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。

（6）生态减缓措施及生态恢复要求

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。

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。

③矿山堆场服务期满后，应及时封场和复垦，防止水土流失及风蚀扬尘等。

④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。

⑤本项目已编制实施矿山生态环境保护与恢复治理方案。

⑥恢复治理后的各类场地应实现：安全稳定，对人类和动植物不造成威胁；对周边环境不产生污染；与周边自然环境和景观相协调；恢复土地基本功能，因地制宜实现土地可持续利用；区域整体生态功能得到保护和恢复。

2、大气污染物防治措施

本项目选矿过程上料及物料输送均采用封闭式胶带输送机输送，该环节产尘量较小可忽略不计，筛分为湿式筛分，设置喷水装置，基本无粉尘产生，因此不需要设置粉尘处理设施。因此项目运营期间产生的污染物主要为砂石料开采过程中产生的开采扬尘、运输扬尘、装卸和堆场扬尘、破碎粉尘。根据《工业料堆场扬尘整治规范》要求以及企业实际情况，对于扬尘的防治措施如下：

（1）开采扬尘防治措施

针对露天采场开采扬尘，通过采取工作面喷雾洒水降尘措施，可大大削减其扬尘产生量。

（2）运输扬尘

运输道路洒水、开采作业面控制车速、密封运输物料、路面覆盖砾石、运输车辆加盖篷布、降低装卸高度和控制车速等措施，严禁在大风及暴雨天气进行物料运输等作业。

（3）装卸和堆场扬尘

本项目各类堆场采用砂石料覆盖专用防风防尘网及苫布遮盖，起到治理扬

尘作用，发挥遮光、降温、保湿、防暴雨、抗风等功能，同时对堆场采取洒水降尘措施，能有效控制堆场的起尘量。

（4）破碎粉尘

本环评要求在破碎生产线上方设置集气罩收集，通过袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。

（5）设备岗位人员不得脱岗，严格检查物料的跑、冒、滴、漏现象。在粉尘环境中工作的人员，需佩戴防尘口罩、护目镜等个体防护用品。

（6）合理进行工艺布局，尽量减少不必要的输送环节。

（7）当地面风速大于 4m/s 时应停止卸料作业。

采取以上措施后，运营期间大气污染物对环境空气的影响能降到最低。

3、水污染物防治措施

本项目设置 1 座沉淀池，生产废水经沉淀池沉淀后重复利用，不外排。

本项目所在区域地处偏僻，无排水管网，生活污水经一体化生活污水处理设施处理后用作场区、道路洒水降尘。污水处理设施平面尺寸 5m×4m，高约 1m，有效容积 20m^3，采用浆砌块石、砂浆抹面，处理后的出水水质能够满足《农村生活污水处理排放标准》（DB654275-2019）B 级标准。

综上，运营期水污染物能得到妥善处理，对周围环境无影响。

4、噪声污染防治措施

本项目运营期噪声主要来源于振动筛、洗砂机、挖掘机、装载机以及运输车辆等。为防止该矿山设备噪声对环境造成的影响，环评要求采取以下措施：

（1）加强管理，合理安排作业时间、工序，避免高噪声设备同时作业。

（2）皮带输送、振动筛、洗砂机、装载机等生产设备要注意润滑，并对老化和性能降低的旧设备进行及时更换。

（3）尽量压缩开采区域汽车数量与行车密度，控制汽车鸣笛；运输车辆的进出应规定进、出路线，行驶道路保持平坦，减少车辆的颠簸噪声和产生振动。

（4）做好劳动保护工作，让在噪声源附近操作的作业人员佩戴防护耳塞。

5、固体废物防治措施

（1）本项目剥离表土、沉淀池底泥均堆放于废石场，定期用于回填，不外排。

（2）生活垃圾设置垃圾箱收集，定期由环卫部门清运至生活垃圾填埋场。

（3）污水处理设施污泥暂时堆存于污水处理设施内，定期由环卫部门清运。

（4）废润滑油收集后用桶装方式暂存于危废贮存点，定期交由有资质的单位处置。

（5）环评建议建设单位在厂区设置成品堆场等不同类别的标识牌。

（6）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贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

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。

综上，运营期固体废物能得到妥善处理。

6、项目服务期满后的防治措施

（1）土地复垦预防措施

矿山各矿建设施压占损毁土地，露天采场挖损损毁土地，主要预防措施如下：

①对露天采场区尽量减少地表扰动，防止生态退化，以减少地表扰动面积。

②矿山露天开采时应优化采矿技术，合理设计开采参数，对于边坡存在的危岩体或不稳定斜坡，及时采用机械定点清除，减少地质灾害的发生。

③合理堆放废石，防止因乱堆乱放增加损毁面积，对于废石场应加强边坡维护，确保边坡的稳定，防止变形发生崩塌、滑坡产生新的水土流失。

④生产期间生产活动控制在现有设施占地范围内，并应尽量减少临时占地。

⑤严禁因图便利开路现象，在生产过程中对产生病害的道路尽快修复，防

止因交通问题增加损毁土地。

⑥矿山开采应严格按开发利用方案设计作业，最大限度减少土地损毁面积。

（2）矿区土地复垦

根据本矿山开采对土地的损毁主要为对土地的压占和挖损，矿山开采对地下水含水层结构及水资源量影响较轻、对土地无污染、对矿区所在地区地层无影响。因此确定土地复垦的目标为尽量确保土地复垦方向与土地利用总体规划保持一致、保持原有土地利用方向，与周边土地利用类型和景观相适应。

本次方案复垦区面积为 33.1916hm^2，拟对复垦区土地全部进行复垦，土地复垦率 100%，复垦土地类型为裸岩石砾地。通过本次复垦，改善当地生态环境，使破坏的生态环境，使破坏的土地得到恢复。

根据本方案复垦适宜性评价结果和复垦单元划分情况。本项目复垦工程设计对象为复垦责任范围内规划露天采场、规划废石场、规划办公生活区、规划工业广场、规划矿山道路和规划表土场等 5 个复垦单元，面积 33.1916hm^2。

①规划露天采场土地复垦区

规划露天采场挖损面积 25.0859hm^2，据矿山开采情况及矿山治理恢复工作的部署，开采过程中利用部分内排废石回填，开采结束后，利用废石场所有废石回填，预计回填后采场底部升高约 1m，对采场边坡进行削坡处理，削坡后采场边坡≤30°，并对坑底进行削高填低平整，基本做到与周边地形地貌相协调。

②规划废石堆放场土地复垦区

规划废石堆放场压占损毁土地资源 4.00hm^2，矿山闭坑后所有废石拉运至露天采场回填，对场地平整场地，使其与周边地貌相协调。

③规划办公生活区土地复垦区

规划办公生活区压占损毁土地资源 0.72hm^2，矿山闭坑后需先拆除区内地面建筑物和设备，用自卸汽车将可利用材料和设备外运，建筑垃圾等废弃物委托环卫单位清运至喀什地区建筑垃圾填埋场填埋（费用计入矿山成本），而后用机械进行平整，对各场区内的较大起伏和坡度进行削高填低，使其与周边地貌相协调。

④规划工业广场土地复垦区

规划工业广场压占损毁土地资源 2.894hm^2，矿山闭坑后需先拆除区内地面

建筑物和设备，用自卸汽车将可利用材料和设备外运，建筑垃圾等废弃物委托环卫单位清运至喀什地区建筑垃圾填埋场填埋（费用计入矿山成本），而后用机械进行平整，对各场区内的较大起伏和坡度进行削高填低，使其与周边地貌相协调。

⑤规划矿山道路土地复垦区

规划矿山道路压占损毁土地资源 1.3204hm^2，矿山闭坑后对道路表部用机械进行平整，对各场区内的较大起伏和坡度进行削高填低，使平整区坡度在设计范围内，使其与周边地貌相协调。

（3）闭矿期生态保护措施

开采结束即闭矿后的主要影响为生活区、露天开采区和堆场，区域地形地貌发生较大变化，同时也存在开采区、堆场泥石流等隐患，为减缓矿区闭矿后的影响，提出如下措施：

①项目闭场后，采取生态恢复措施。覆土用于采场回填，恢复各类临时堆场。

②在可能诱发的坍塌、塌陷、滑坡、泥石流的区域外围设立多文字的警示标志和防护网，禁止靠近。

③在矿区范围入口处设置标识，提示进入矿区的危险性针对矿区修建的各类构建筑物，采取以下措施：

a.拆除后期不需要的建筑物、构筑物。

b.将拆除产生的建筑垃圾可回收利用的收集，不可回收利用的交由垃圾填埋场处理。

采取以上措施后，闭矿期对环境影响较小。复垦区及复垦责任范围示意图见附图 12。

7、防沙治沙措施

本环评要求建设单位严格按照《中华人民共和国防沙治沙法》（2018.10.26）中有关规定，执行以下防沙治沙防治措施：

（1）基础开挖土方堆存过程中使用防尘网，并定期洒水抑尘。

（2）项目开采完成后及时清理现场，尽可能恢复原状地貌，做到“工完、料尽、场清、整洁”，恢复原有生态。

	（3）开采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）禁止一切在沙化土地封禁保护区范围内破坏植被的活动。

其他

1、环境影响评价制度与排污许可制度衔接分析

根据环办环评《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（〔2017〕84 号），为贯彻落实《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81 号）和《环境保护部关于印发〈“十三五”环境影响评价改革实施方案〉的通知》（环环评〔2016〕95 号），推进环境质量改善，依据《排污许可管理条例》（国令第 736 号）做好建设项目环境影响评价制度与排污许可制度有机衔接相关工作。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》中规定要求，本项目属于“六、非金属矿采选业 10，7 土砂石开采 101”，应填报“登记管理”。

因此，本项目运营前需按照《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号，2021.3.1）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）要求填报排污许可登记管理。

2、环境管理

环境管理体系是企业生产管理体系的重要组成部分，建立环境管理体系可使企业在发展生产的同时控制污染物总量的排放，减少对环境的影响，提高清洁生产水平，为企业创造更好的经济效益和环境效益，树立良好的社会形象。

本环评要求企业设一名环保专职或兼职人员，负责运行期全矿的环境管理、环境监测和事故应急处理，及矿山服役期满后的土地恢复工作，并随时同上级环保部门联系，定时汇报情况。

本项目运营期应实施有效的环境管理制度，保障项目区周边生态环境不因本项目运营对周围生态环境造成较大影响。本项目环境管理工作计划见表 5-1。

表 5-1　环境管理工作计划表

阶段	环境管理工作主要内容
管理机构职能	根据国家建设项目环境管理规定，认真落实各项环保手续，完成各级主管部门对本企业提出的环境管理要求，对本企业内部各项管理计划的执行及完成情况进行监督、控制，确保环境管理工作真正发挥作用。
生产运行期	（1）严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常运行； （2）落实各项环保措施，保证环保工作正常开展； （3）不断加强技术培训，组织企业内部之间进行技术交流，提高业务水平，保持企业内部职工素质稳定； （4）重视群众监督作用，提高企业职工环保意识，鼓励职工及外部人员对生产状况提出意见，并通过积极吸收宝贵意见来提高企业环境管理水平； （5）积极配合生态环境部门的检查和验收。

3、运营期监测计划

根据工程排污特点及实际情况，建设单位需建立健全各项监测制度并保证其实施。监测分析方法按照现行国家、部颁布的标准和有关规定执行。定期环境监测工作由监测资质的单位完成，并出具具有法律效力的监测报告。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关要求，本项目污染源监测包括废气和噪声。本项目监测计划见表 5-2。

表 5-2 运营期环境监测内容及计划

分类	检测对象	污染源	监测项目	监测位置	采样频次	监测单位
废气	有组织废气	废气处理设施进出口	颗粒物	排气筒外排口	1 次/年	有资质监测单位
	无组织废气	厂界外	TSP	厂界上风向 10m 处 1 个点，下风向 10m 内 4 个点	1 次/年	有资质监测单位
噪声	厂界	厂界	等效连续 A 声级	厂界外 1m	1 次/季度	有资质监测单位
生态	生态	施工生产	生态保护对策措施	项目区占地范围内	2 次/年	有资质监测单位

环保投资	项目环保投资合计为 54 万元，占项目总投资 1921.36 万元的 2.81%。本项目环保投资估算见表 5-3。

表 5-3　环保投资一览表

项目			治理措施及设施	费用（万元）
施工期	大气环境		①洒水降尘②覆蓬运输、限制车速③避免大风天作业④机械尾气控制措施	1.0
	水环境		临时防渗沉淀池	1.0
	噪声		①合理安排施工时间、施工工序，避免大量高噪声设备同时施工，夜间尽可能不施工。②加强施工机械的维修保养，尽可能地减轻噪声对周围环境的影响。③对施工机械操作人员应按照劳动卫生标准控制作业时间，并采取个人防护措施，如戴头盔、耳塞等。	1.0
	固废		施工期产生的建筑垃圾中可回收利用的回收利用，不可回收利用的全部收集后清运至垃圾填埋场处理；生活垃圾集中收集后定期由环卫部门统一清运。	2.0
	生态		（1）强化施工管理。（2）尽量提高工程施工效率，缩短施工时间；严格划定作业范围，不得造成开采区外植被的破坏。（3）对扰动地表进行平整。（4）水土保持措施：①采用土地整治方法对弃渣表面进行整平压实；②对临时占地的开挖土方实行分层堆放③对完工的裸露地面平整，对道路进行固化处理。④尽量减少大型机械施工，及时回填，其表层进行碾压，缩短裸露时间，基坑开挖严禁大爆破。⑤及时对施工场地进行平整和修缮，采用砾幕层压盖。⑥在指定地点堆放临时土石方，并压紧、夯实。项目结束后，做好施工场地的恢复工作。（5）防沙治沙措施：①及时恢复原地貌。②局部降低作业带宽度。③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。	2.0
运营期	废气	开采扬尘	洒水降尘	2.0
		运输扬尘	洒水降尘、路面覆盖砾石、运输车辆加盖篷布、降低装卸高度和控制车速	2.0
		装卸和堆场扬尘	洒水降尘、篷布遮盖、设防风抑尘网	2.0
		破碎粉尘	筛分为湿式筛分，设置喷水装置。在破碎生产线上方设置集气罩收集，通过袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。	10.0
	废水	生活污水	一体化生活污水处理设施	3.0
		生产废水	防渗沉淀池	2.0
	噪声	设备机械和空气动力性噪声	选用低噪声设备，设备加装减振和消音装置	0.5
	固废	生活垃圾	生活垃圾集中收集后，定期由环卫部门统一清运。	0.5
		污泥	污水处理设施污泥暂时堆存于污水处理设施内，定期由环卫部门清运。	1.0

		废机油	危废贮存点，委托处理	3.0
	生态	（1）边开采边恢复。（2）采取洒水措施；对项目区稀疏分布的植被严加保护，厂区车辆行驶不得碾压植被，堆放不得压盖植被；规定固定的行车路线，划定合理的开采范围，尽量减少对原始裸地；开采期应合理安排工期，严格管理，避开雨季开采。（3）加强项目管理人员的环保培训，提高环保意识。（4）进行土地复垦，拆除原有的生产设备和生活设施，表土、沉淀池底泥、废石用于开采区回填。（5）修建排水沟。		14.0（其中土地复垦投资已计入矿产资源开发利用与生态保护修复方案中）
闭矿期	生态	1）进行生态恢复措施，项目设备拆除，建筑物拆平后对项目工业广场进行平整，平整成缓坡型或台地型均可，然后进行覆土。矿山闭坑后，生活区的各类建筑物和设施需要拆除清理。各类设施拆除采用机械拆除为主，各类设施拆除后对废弃物进行清运，可利用的拆除物回收利用，不可利用的废弃物由矿山进行外运或回填处理。项目区土地复垦可利用运营期产生的覆土对矿坑进行回填，生态修复。要求用覆土、沉淀池底泥、废石回填采坑，并对其进行削放坡（60°）至安全状态。原有开采境界周边设置铁丝网围栏、警示牌进行修补加固；将生活区及采矿场的地面设施全部拆除并平整场地，表层覆盖 0.2m 的砂土并平整压实；对运营期的沉淀池进行填埋并压实。2）在可能诱发的坍塌、塌陷、滑坡、泥石流的区域外围设立多文字的警示标志和防护网，禁止靠近。4）在矿区范围入口处设置标识。		
其他		环保设施运行维护费用、建设项目环境管理与监测费用		7.0
合计				57.0

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	①严格控制施工作业范围，对工程施工作业区地表的总扰动面积不得超过开采区范围，将施工作业对工程区域生态环境的破坏及扰动影响控制在最低程度。 ②施工过程中尽量提高工程施工效率，缩短施工时间。 ③施工结束后对扰动地表进行平整 ④禁止造成开采区外地表的破坏。	查看执行情况	运营期： ①控制开采活动扰动面积，严禁超矿界开采。 ②做到边开采、边回填及生态恢复。 ③对分区开采已完毕的采坑及时进行回填、平整。 ④对废石场等进行削坡、平整，防止水土流失。 ⑤对采掘场设置围栏和警示牌，对矿区采掘场及开采边坡形成的崩塌、滑坡灾害采取预防和治理措施。 ⑥对采坑的边坡及时进行防护，防止水土流失。 闭矿期： ①闭矿后在开采区采坑设置铁丝围栏及警告牌，防止人畜误入。 ②项目闭矿后，对采坑及时进行回填，对陡坡进行削坡处理，防止水土流失。 ③对矿区地表建筑进行拆除，与原有场景观相协调。 ④委托相关部门定期开展生态监测，确保生态环境良性发展。 ⑤拆除矿区原有建筑、妥善处理遗留建筑固体废物，将矿区遗留固废运到指定场所处置	查看执行情况
水生生态	/	/	/	/

地表水环境	污水处理设施	一体化生活污水处理设施处理后用作场区、道路洒水降尘	污水处理设施	一体化生活污水处理设施处理后用作场区、道路洒水降尘
	临时防渗沉淀池	施工结束后拆除	沉淀池	生产废水重复利用，查看执行情况
地下水及土壤环境	临时沉淀池采取防渗措施	查看执行情况	污水处理设施、沉淀池防渗措施	查看执行情况
声环境	①合理安排施工时间、施工工序，避免大量高噪声设备同时施工，夜间尽可能不施工。 ②加强施工机械的维修保养，尽可能地减轻噪声对周围环境的影响。 ③对施工机械操作人员应按照劳动卫生标准控制作业时间，并采取个人防护措施，如戴头盔、耳塞等。	查看执行情况	采取减振措施	查看执行情况
振动	/	/	/	/
大气环境	①洒水降尘 ②覆盖运输、限制车速 ③避免大风天作业 ④机械尾气控制措施	查看执行情况	洒水降尘	粉尘排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-96）中浓度限值
			洒水降尘、路面覆盖砾石、运输车辆加盖篷布、降低装卸高度和控制车速	
			洒水降尘、篷布遮盖、设防风抑尘网	
			筛分为湿式筛分，设置喷水装置。在破碎生产线上方设置集气罩收集，通过袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒	

			排放。	
固体废物	施工期产生的建筑垃圾中可回收利用的回收利用，不可回收利用的全部收集后清运至垃圾填埋场处理；生活垃圾集中收集后交由生活垃圾填埋场。	查看执行情况	覆土、沉淀池底泥、废石堆放于废石场，定期用于回填。	符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关标准
			生活垃圾集中定点收集至厂区内的垃圾箱，定期由环卫部门清运至生活垃圾填埋场填埋处置。	查看执行情况
			污水处理设施污泥暂时堆存于污水处理设施内，定期由环卫部门清运。	查看执行情况
			废润滑油暂存于危废贮存点，定期交由有资质的单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）中有关规定，委托情况
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	①地质灾害事故防范措施 ②废润滑油泄漏预防措施	查看执行情况
环境监测	/	/	制定环境监测计划	查看执行情况
其他	/	/	/	/

七、结论

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