

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：新疆拓宇润发工程材料有限公司准东 S228

线 1 号建筑用砂矿

建设单位（盖章）：新疆拓宇润发工程材料有限公司

编制日期：2025 年 7 月



中华人民共和国生态环境部制



项目区北侧



项目区东侧



项目区西侧



项目区南侧

打印编号: 1751277211000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	nbg3a0		
建设项目名称	新疆拓宇润发工程材料有限公司准东S228线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）	新疆拓宇润发工程材料有限公司		
统一社会信用代码	91652301MADRE9B71		
法定代表人（签章）	赵永永		
主要负责人（签字）	武芳军		
直接负责的主管人员（签字）	武芳军		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	新疆首策技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	91659030MAD8213404		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李鹏	03520240541000000008	BH071971	李鹏
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈翠	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH047225	陈翠

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 新疆首策技术咨询有限公司（统一社会信用代码 91659030MAD8213M04）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 新疆拓宇润发工程材料有限公司准东S228线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 李鹏（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 035202405410000000008，信用编号 BH071971），主要编制人员包括 陈翠（信用编号 BH047225）（依次全部列出）等 1 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）：新疆首策技术咨询有限公司



2025年6月30日

编制单位承诺书

本单位新疆首策技术咨询有限公司（统一社会信用代码91659030MAD8213M04）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下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

年 月 日



编制人员承诺书

本人李鹏（身份证件号码410183199202152015）郑重承诺：本人在新疆首策技术咨询有限公司单位（统一社会信用代码91659030MAD8213M04）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):李鹏

年 月 日



缴费明细单

姓名: 李鹏 公民身份号码: 410183199202152015
社会保障号码: 410183199202152015
单位编号: 6612284993 单位名称: 新疆首策技术咨询有限公司
二级单位编号: 二级单位名称:

序号	险种类型	所属期	缴费单位	缴费基数	单位缴费划账户	个人缴费划账户	单位缴费	个人缴费	缴费类型	到账年月
1	企业基本养老保险	202501	新疆首策技术咨询有限公司	4999.00	0.00	399.92	799.84	399.92	正常应缴	202501
2	企业基本养老保险	202502	新疆首策技术咨询有限公司	4999.00	0.00	399.92	799.84	399.92	正常应缴	202502
3	企业基本养老保险	202503	新疆首策技术咨询有限公司	4999.00	0.00	399.92	799.84	399.92	正常应缴	202503
4	失业保险	202501	新疆首策技术咨询有限公司	4999.00	0.00	0.00	25.00	25.00	正常应缴	202501
5	失业保险	202502	新疆首策技术咨询有限公司	4999.00	0.00	0.00	25.00	25.00	正常应缴	202502
6	失业保险	202503	新疆首策技术咨询有限公司	4999.00	0.00	0.00	25.00	25.00	正常应缴	202503
7	工伤保险	202501	新疆首策技术咨询有限公司	4999.00	0.00	0.00	20.00	0.00	正常应缴	202501
8	工伤保险	202502	新疆首策技术咨询有限公司	4999.00	0.00	0.00	20.00	0.00	正常应缴	202502
9	工伤保险	202503	新疆首策技术咨询有限公司	4999.00	0.00	0.00	20.00	0.00	正常应缴	202503
合计				0.00	1199.76	2534.52	1274.76			

经办机构: 新疆生产建设兵团第十二师社会保险事业管理中心

打印人: 网厅_兵团_个人

打印时间: 2025-04-08



营业执照

(副本) (2-1)

统一社会信用代码
91659030MAD8213M04



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

名称 新疆首策技术咨询有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 齐丛丛

经营范围

一般项目：环保咨询服务；节能管理服务；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；认证咨询；安全咨询服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机服务；标准化服务；水文服务；水利相关咨询服务；消防技术服务；环境保护监测；园林绿化工程施工；城市绿化管理；规划设计管理；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；专用设备修理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：检验检测服务；机动车检验检测服务；认证服务；安全评价业务；职业卫生技术服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2024年01月05日

住所 新疆乌鲁木齐市（第十二师）经济技术开发区（头屯河区）头屯河农场头屯河公路1567号新疆宝新恒源物流园（一期）业务办理点3层商业301室

登记机关

2024 年 11 月 05 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆拓宇润发工程材料有限公司准东 S228 线 1 号建筑用砂矿		
项目代码	2504-652311-04-01-129741		
建设单位联系人	黄双红	联系方式	13150313344
建设地点	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州准东经济技术开发区管委会 98°方向，直距约 90 千米		
地理坐标	(89 度 59 分 39.065 秒，44 度 39 分 43.356 秒)		
建设项目行业类别	八、非金属矿采选业 10 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)	586900m 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)	新疆准东经济技术开发区经济发展局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2504291248652300000061
总投资(万元)	739.52	环保投资(万元)	67
环保投资占比(%)	9.06	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 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)》中表 1 专项评价设置原则表的相关要求，本项目无需编制专项评价。		
规划情况	规划名称：《新疆准东经济技术开发区总体规划(2012-2030)》； 审批机关：新疆维吾尔自治区人民政府、国家发展和改革委员会； 审批文件名称及文号：《关于新疆准东经济技术开发区总体规划的批复》(新政函〔2012〕358号)。		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《新疆准东经济技术开发区总体规划(2012-2030)修改(2015)环境影响报告书》； 审查机关：原新疆维吾尔自治区环境保护厅(现新疆维吾尔自治区生态环境厅)； 审查文件名称及文号：《关于新疆准东经济技术开发区总体规划(2012-2030)修改(2015)环境影响报告书的审查意见》(新环函(2016)98号)，2016年1月27日。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）修改（2015）》的符合性分析 （1）产业空间结构 开发区产业空间结构布局为“一带两区，双心九园”的空间模式。“一带”即沿准东公路横向产业发展带；“两区”即西部产业分区和东部产业分区，重点发展以煤炭资源转化利用为主的煤电、煤电冶一体化、现代煤化工和新兴建材等产业。“双心”指五彩湾生活服务基地和芨芨湖生活服务基地；“九园”即规划建设 9 个综合产业园区，分别为火烧山、五彩湾北部、五彩湾中部、五彩湾南部、大井、将军庙、西黑山、芨芨湖、老君庙等 9 个产业园区。 （2）各类产业空间布局指引 ①煤电产业主要布局在火烧山、五彩湾中部、五彩湾北部、大井、将军庙、西黑山和芨芨湖产业园； ②煤电冶一体化产业主要布局在火烧山、西黑山、五彩湾南部和芨芨湖产业园； ③现代煤化工产业（包括煤制气、煤制油、煤化工等煤炭相关化工产业）主要布局在五彩湾北部、五彩湾中部、五彩湾南部、大井、将军庙和西黑山、芨芨湖、老君庙产业园； ④建材等综合类产业主要布局在火烧山、五彩湾南部和芨芨湖产业园； ⑤光伏、风能等新能源发电产业可结合矿区开采进度，在开发区管理范围内统筹协调布局。 （3）产业定位 以实现资源的高效、清洁、高附加值转化为方向，大力发展煤电、煤电冶一体化、煤化工、煤制气、煤制油、新兴建材等六大支柱产业，扶植培育生活服务、现代物流、观光旅游等潜力产业，从而构建一个以煤炭转化产业为支柱，以下游应用产业为引领，沙漠产业与现代服务业相互支撑的绿色产业体系。
-------------------------	---

	(4) 规划发展总目标 使新疆准东经济技术开发区成为世界级以煤炭、煤电、煤化工为重点的煤炭资源综合利用产业聚集区、国家战略型能源开发综合改革试验区、国家西部地区能效经济发展示范区、国家级资源型地区绿色发展先导试验区及天山北部工业生态文明发展示范区。 本项目为土砂石开采行业，不属于新疆维吾尔自治区产业准入负面清单内容。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的限制类和淘汰类，属于允许建设类项目。 本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉州准东经济技术开发区，本项目为新疆拓宇润发工程材料有限公司准东 S228 线 1 号建筑用砂矿项目，符合《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）修改（2015）》的相关要求。 2、与《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）修改（2015）环境影响报告书》及审查意见的符合性分析 表 1.《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）修改（2015）环境影响报告书》及审查意见符合性分析表 <table><tr><th>序号</th><th>原则要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>不符合国家相关产业政策和国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）含修改》中明确规定的限制类、淘汰类项目禁止进入开发区。</td><td>项目属于土砂石开采项目不属于产业政策中明确规定的限制类、淘汰类项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>不在国家发改委和国土资源部联合发布的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》范围内。</td><td>项目位于新疆维吾尔自治区昌吉州新疆准东经济技术开发区，不在国家发改委和国土资源部联合发布的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》范围内。</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>不符合规划的产业定位的工业项目禁止进入开发区。</td><td>项目为新疆拓宇润发工程材料有限公司准东 S228 线 1 号建筑用砂矿项目，符合新疆准东经济技术开发区产业定位。</td><td>符合</td></tr><tr><td>4</td><td>不符合国家已经颁布的行业产业政策和行业准入条件的项目禁止进入开发区。</td><td>项目建设符合国家及地方产业政策。</td><td>符合</td></tr><tr><td>5</td><td>产业定位是以实现资源的高效、清洁、高附加值转化为方向，大力发</td><td>项目为新疆拓宇润发工程材料有限公司准东 S228 线 1</td><td>符合</td></tr></table>	序号	原则要求	本项目情况	相符性	1	不符合国家相关产业政策和国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）含修改》中明确规定的限制类、淘汰类项目禁止进入开发区。	项目属于土砂石开采项目不属于产业政策中明确规定的限制类、淘汰类项目。	符合	2	不在国家发改委和国土资源部联合发布的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》范围内。	项目位于新疆维吾尔自治区昌吉州新疆准东经济技术开发区，不在国家发改委和国土资源部联合发布的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》范围内。	符合	3	不符合规划的产业定位的工业项目禁止进入开发区。	项目为新疆拓宇润发工程材料有限公司准东 S228 线 1 号建筑用砂矿项目，符合新疆准东经济技术开发区产业定位。	符合	4	不符合国家已经颁布的行业产业政策和行业准入条件的项目禁止进入开发区。	项目建设符合国家及地方产业政策。	符合	5	产业定位是以实现资源的高效、清洁、高附加值转化为方向，大力发	项目为新疆拓宇润发工程材料有限公司准东 S228 线 1	符合
序号	原则要求	本项目情况	相符性																						
1	不符合国家相关产业政策和国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）含修改》中明确规定的限制类、淘汰类项目禁止进入开发区。	项目属于土砂石开采项目不属于产业政策中明确规定的限制类、淘汰类项目。	符合																						
2	不在国家发改委和国土资源部联合发布的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》范围内。	项目位于新疆维吾尔自治区昌吉州新疆准东经济技术开发区，不在国家发改委和国土资源部联合发布的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》范围内。	符合																						
3	不符合规划的产业定位的工业项目禁止进入开发区。	项目为新疆拓宇润发工程材料有限公司准东 S228 线 1 号建筑用砂矿项目，符合新疆准东经济技术开发区产业定位。	符合																						
4	不符合国家已经颁布的行业产业政策和行业准入条件的项目禁止进入开发区。	项目建设符合国家及地方产业政策。	符合																						
5	产业定位是以实现资源的高效、清洁、高附加值转化为方向，大力发	项目为新疆拓宇润发工程材料有限公司准东 S228 线 1	符合																						

		展煤电、煤电冶一体化、煤化工、煤制气、煤制油、新兴建材等六大支柱产业，扶植培育生活服务、现代物流、观光旅游等潜力产业，从而构建一个以煤炭转化产业为支柱，以下游应用产业为引领，沙漠产业与现代服务业相互支撑的绿色产业体系。	号建筑用砂矿项目，项目的建设可促进当地经济建设，符合新疆准东经济技术开发区产业定位。	
	6	对于尚无环保手续的新建、扩建煤炭企业，一律停止开发建设	本项目不属于煤炭企业，目前正在办理环评手续。	符合
本项目符合《新疆准东经济技术开发区总体规划（2012-2030）修改（2015）环境影响报告书》及审查意见中的相关要求。				

其他符合性分析	根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》以及相关环境保护管理的规定，该项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（部令第 16 号）本项目属于“八、非金属矿采选业 1011 土砂石开采 101（不含河道采砂项目）其他”类，本项目不涉及以下环境敏感区：国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区；生态保护红线管控范围，基本草原，重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，沙化土地封禁保护区。因此编制报告表。 1、产业政策符合性分析 根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号），本项目不属于其中的限制类和淘汰类，属于允许建设类项目。根据中华人民共和国工业和信息化部颁布的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业〔2010〕第 122 号），项目的工艺、设备和产品均不在淘汰落后生产工艺装备目录中。因此本项目建设符合目前国家产业政策。 2、“三线一单”符合性分析 “三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，环境准入负面清单。“三线一单”以改善环境质量为核心，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到不同的环境管控单元，并建立环境准入负面清单的环境分区管控系统。“三线一单”是推动生态环境保护管理系统化、科学化、法制化、精细化、信息化的重要抓手，是实施环境空间管理、强化源头预防和过程监管的重要手段。 （1）2021 年 2 月 21 日，新疆维吾尔自治区人民政府发布关于印发《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（新政发〔2021〕18 号），建设项目与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析见表 2。
---------	--

表 2.《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析表			
文件要求		本项目情况	相符性
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，生态空间得到优化和保护，生态保护红线得到严格管控。生态功能保持稳定，生物多样性水平稳步提升，生态空间保护体系基本建立。	本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州准东经济技术开发区管委会 98°方向，直距约 90 千米，不涉及生态红线保护区域，不会影响所在区域内生态服务功能。	符合
环境质量底线	全州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；全州河流、湖库及城镇集中式饮用水水源地水质稳中向好。地下水质量考核点位水质级别保持稳定，地下水污染风险得到有效控制，地下水超采得到严格控制；全州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。	项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州准东经济技术开发区管委会 98°方向，直距约 90 千米，不在国家发改委和国土资源部联合发布的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》范围内。	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、能源消耗等达到自治区、自治州下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动昌吉市国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。	项目为新疆拓宇润发工程材料有限公司准东 S228 线 1 号建筑用砂矿项目，生产用水经沉淀后循环使用。	符合
生态环境分区管控	重点管控单元主要包括城镇建成区、工业园区和工业聚集区等。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防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。	项目建设符合国家及地方产业政策。	符合
(2) 项目与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》（新环环评发【2024】157 号）符合性分析。 根据《关于印发〈新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果〉的通知》（新环环评发〔2024〕157 号）可知，新疆维吾尔自治区共划定 1777 个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和			

一般管控单元三类，实施分类管控。其中优先保护单元925个（主要包括生态保护红线区和生态保护红线区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）、重点管控单元713、一般管控单元139个。本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州准东经济技术开发区，不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区等环境敏感区，不涉及生态保护红线。 本项目与新疆维吾尔自治区生态环境分区管控总体要求符合性见表3。 表 3.《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》符合性分析表 <table><tr><th colspan="2">文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相 符 性</th></tr><tr><td rowspan="4">A1 空间 布局 约束</td><td>A1.1 禁止 开发 建设 的 活 动</td><td>〔A1.1-1〕禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类事项。</td><td>符合</td></tr><tr><td></td><td>〔A1.1-2〕禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td></td><td>〔A1.1-7〕坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。严把高耗能高排放低水平项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。</td><td>符合</td></tr><tr><td></td><td>〔A1.1-8〕严格执行危险化学品“禁限控”目录，新建危险化学品生产项目必须进入一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外），引导其他石化化工项目在化工园区发展。</td><td>符合</td></tr></table>			文件要求		本项目情况	相 符 性	A1 空间 布局 约束	A1.1 禁止 开发 建设 的 活 动	〔A1.1-1〕禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类事项。	符合		〔A1.1-2〕禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。	符合		〔A1.1-7〕坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。严把高耗能高排放低水平项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。	符合		〔A1.1-8〕严格执行危险化学品“禁限控”目录，新建危险化学品生产项目必须进入一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外），引导其他石化化工项目在化工园区发展。	符合
文件要求		本项目情况	相 符 性																
A1 空间 布局 约束	A1.1 禁止 开发 建设 的 活 动	〔A1.1-1〕禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类事项。	符合																
		〔A1.1-2〕禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。	符合																
		〔A1.1-7〕坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。严把高耗能高排放低水平项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。	符合																
		〔A1.1-8〕严格执行危险化学品“禁限控”目录，新建危险化学品生产项目必须进入一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外），引导其他石化化工项目在化工园区发展。	符合																

		A2 污染物排放管 控	A1.2 限制开 发建设 的活动	(A1.2-1) 严格控制缺水地区、水污染严重区域和敏感区域高耗水、高污染行业发展。	本项目不属于高耗水、高污染行业。	符合
			A2.1 污染物削 减/替代 要求	(A2.1-1) 新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则。	项目建设符合三线一单要求，颗粒物无组织排放，不设置大气污染物总量控制指标。	符合
			A2.2 污染控制 要求	(A2.2-4) 强化用水定额管理。推进地下水超采综合治理。开展河湖生态流量(水量)确定工作，强化生态用水保障。	项目定额使用地下水。	符合
		A3 环境风险 防控	A3.2 联防联控 要求	(A3.2-3)加强新污染物多环境介质协同治理。排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施，达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求；按照排污许可管理有关要求，依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者应按照相关法律法规要求，对排放(污)口及其周边环境定期开展环境监测，评估环境风险，排查整治环境安全隐患，依法公开新污染物信息，采取措施防范环境风险。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	项目污染物采取治理措施；按照排污许可管理有关要求，申领排污许可证并定期开展环境监测；本项目不属于土壤环境重点监管企业。	符合
				[A3.2-4) 加强环境风险预警防控。加强涉危险废物企业、涉重金属企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险调查评估，实施分类分级风险管控，协同推进重点区域、流域生态环境污染综合防治、风险防控与生态修复。	本项目严格按照《矿产资源开发利用与生态保护修复方案》以及环评要求湿式生态保护与恢复措施。	符合

A4 资源 利用 要求	A4.1 水资源	[A4.1-4] 地下水资源利用实行总量控制和水位控制。取用地下水资源，应当按照国家和自治区有关规定申请取水许可。地下水利用应当以浅层地下水为主。	项目采用浅层地下水。	符合										
	A4.3 能源利用	[A4.3-4] 鼓励使用清洁能源或电厂热力、工业余热等替代锅炉炉窑燃料用煤。	项目不涉及锅炉。	符合										
	A4.4 禁燃区要求	[A4.4-1] 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当在规定期限内改用清洁能源。	项目不涉及销售、燃用高污染燃料。	符合										
	A4.5 资源综合利用	[A4.5-2] 推动工业固废按元素价值综合开发利用，加快推进尾矿(共伴生矿)、粉煤灰、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、化工废渣等工业固废在有色组分提取、建材生产、市政设施建设、井下充填、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。着力提升工业固废在生产纤维材料、微晶玻璃、超细化填料、低碳水泥、固废基高性能混凝土、预制件、节能型建筑材料等领域的高值化利用水平	项目固废主要为沉淀池泥沙、表土和废石以及生活垃圾，均合理处置，不外排。	符合										
(3) 与《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》符合性分析 结合《昌吉回族自治州区域空间生态环境评价暨“三线一单”生态环境准入清单动态更新成果》中相关要求，项目符合昌吉回族自治州生态环境准入清单相关要求，环境管控单元编码：ZH65232520011，环境管控单元名称为将军庙产业园区，环境管控单元类型为重点管控单元。本项目各地块涉及的环境管控单元管控要求见表 4，昌吉回族自治州环境管控单元分类图见附图 1-1。 表 4.与昌吉回族自治州生态环境准入清单相符性一览表 <table> <tr> <th>环境管控单元编码</th><th>环境管控单元名称</th><th>管控要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>ZH65232520011</td><td>将军庙产业园区</td><td>空间布局约束 1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元空间布局约束的准入要求(表 2-3A6.1)。 2、入园企业需符合园区产业发展定位，产业发展以煤</td><td>本项目为新疆拓宇润发工程材料有限公司准东 S228 线 1 号建筑用砂矿项目，符合产业定位，不</td><td>符合</td></tr> </table>					环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控要求	本项目	相符性	ZH65232520011	将军庙产业园区	空间布局约束 1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元空间布局约束的准入要求(表 2-3A6.1)。 2、入园企业需符合园区产业发展定位，产业发展以煤	本项目为新疆拓宇润发工程材料有限公司准东 S228 线 1 号建筑用砂矿项目，符合产业定位，不	符合
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控要求	本项目	相符性										
ZH65232520011	将军庙产业园区	空间布局约束 1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元空间布局约束的准入要求(表 2-3A6.1)。 2、入园企业需符合园区产业发展定位，产业发展以煤	本项目为新疆拓宇润发工程材料有限公司准东 S228 线 1 号建筑用砂矿项目，符合产业定位，不	符合										

				电、煤制气、煤制油产业为主导。 3、执行《准东开发区关于贯彻落实<自治区严禁“三高”项目进新疆推动经济高质量发展实施方案>的实施意见》中的准入要求。	属于“高污染、高环境风险产品”的工业项目；不涉及表 2-3A6.1 中的相关要求。	
			污染物排放管控	1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元污染物排放管控的准入要求（表 2-3A6.2）。 2、现有燃煤电厂企业和 65 蒸吨及以上燃煤锅炉应限期开展提标升级改造，其大气污染物排放应逐步或依法限期达到超低排放标准限值。 3、PM _{2.5} 浓度不达标县市（园区），禁止新（改、扩）建未落实 SO ₂ 、NO _x 、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）等四项大气污染物总量指标昌吉州区域内倍量替代的项目。 4、严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	1、本项目为重点管控区域，所在区域属于不达标区，大气污染物总量控制，对新增排放大气污染物的项目实施污染物总量替代。 2、本项目不涉及燃煤电厂企业； 3、本项目不涉及 VOCs。	符合
			环境风险防控	1、执行自治区总体准入要求中关于重点管控单元环境风险防控的准入要求（表 2-3A6.3）。 2、建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤	项目严格按照相关要求，建立风险防控措施，运营期加强风险管理。	符合

				和地下水。 3、园区应建立环境风险监 管制度、环境风险预警制 度、区域性突发事件应急预 案、环境风险应急保障制 度、环境风险事前预防、事 中应急、事后处置等环境风 险防控体系。		
			资源 利用 效率 要求	1、执行自治区总体准入要 求中关于重点管控单元资 源利用效率的准入要求（表 2-3A6.4）。 2、开发区发展过程应遵循 “以水定产业规模”的发展 原则，坚持“量水而行”，在 水资源许可的条件下开展 园区建设。 3、园区水资源开发总量、 土地投资强度、能耗消费增 量等指标应达到水利、国 土、能源等部门相应要求。	项目无生产废水 排放，生产废水 经沉淀池沉淀后 循环利用，生产 过程加强管控合 理利用资源，最 大程度提高资源 利用率。	符合

3、与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性分析

“条例”指出，鼓励和支持清洁能源的开发利用，引导企业开展清洁能源替代，减少煤炭生产、使用、转化过程中的大气污染物排放，推进城市建成区、工业园区实行集中供热，使用清洁燃料.....在集中供热未覆盖的区域，鼓励使用清洁能源替代，推广使用高效节能环保型锅炉.....禁止新建、改建、扩建列入淘汰类项目的高污染工业项目.....加强矿产资源开采、物料运输的扬尘和沙尘污染的治理，房屋建筑等可能产生扬尘污染活动的施工现场应采取施工场地入口公示施工现场负责人、环保监督员扬尘污染主要控制措施、举报电话等信息，对裸露场地进行覆盖或临时绿化、对土石方进行集中堆放并采取密闭、施工场地洒水降尘、建筑垃圾按规定清运、道路清扫等措施防止扬尘污染。

本项目为土砂石开采项目，不属于列入淘汰类项目的高污染工业项目，项目无需生活供暖。针对项目施工期和运营期产生的扬尘和粉尘，环评提出了施工期施工场地洒水降尘、裸露的施工占地和土石方进行防风抑尘网覆盖、建筑垃圾施工后及时清运、施工便道定期洒水

降尘等措施确保施工期扬尘影响降至最低；运营期无组织粉尘采取洒水、物料遮盖、喷淋抑尘等抑尘措施，确保粉尘扬尘影响降至最低。综上所述，项目符合《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》中相关要求。

4、与《空气质量持续改善行动计划的通知》的符合性分析

“计划”指出“坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。”

本项目为建筑用砂矿项目，项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求。项目正在依法办理相关手续。综上所述，项目符合《空气质量持续改善行动计划的通知》中相关要求。

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

表 5.项目与《砂石行业绿色矿山建设规范》符合性分析一览表

文件要求	本项目情况	符合性
矿山生产过程中应采取喷雾、喷洒水或生物纳膜、加装除尘设备等措施处置粉尘，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，保持矿区和周边环境卫生。	本项目在矿山生产过程中采场、装卸粉尘洒水降尘，运输采取覆盖及道路洒水，车辆冲洗，堆场采取围挡、防风抑尘网及定期洒水抑尘，工业场地筛分采取密闭并设置喷淋抑尘设施，经以上处理措施可有效保持矿区和周边环境卫生。	符合
应采取合理有效的技术措施对高噪声设备进行降噪处理。	设备采取基础减震，距离衰减，避免高噪声设备同时使用，定期对设备进行维护，有效降低噪声对环境的影响。	符合
应贯彻“边开采、边恢复”的原则，及时治理恢复矿山地质环境，复垦矿山	本项目采取边开采、边恢复措施，拟损毁土地面积 58.69 公	符合

占用土地和损毁土地。治理率和复垦率应达到矿山地质环境保护与土地复垦方案的要求。	顷，根据《新疆拓宇润发工程材料有限公司昌吉准东经济技术开发区 S228 线 1 号建筑用砂矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》可知，复垦职责范围面积 58.69 公顷。	
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、废水处理和循环使用系统。	本项目采用湿式筛分，处理后达标排放。	符合

6、项目与《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划（2021-2025 年）》的符合性分析

表 6.与《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划（2021-2025 年）》的符合性分析

《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划（2021—2025 年）》要求	本项目	相符性
重点勘查区： 部署 45 个国家级和 38 个自治区级重点勘查区。在国家和自治区紧缺矿种的具有找矿潜力的区域，南疆四地州经济欠发达地区所在的西南天山、昆仑山以及阿尔金山地区等重点勘查区内，通过优先设置出让探矿权，引导商业性矿产资源勘查，促进社会资本投入。	本项目位于昌吉回族自治州准东经济技术开发区，不属于 45 个国家级和 38 个自治区级重点勘查区。	符合
限制勘查区： 钨、稀土等国家规定实行保护性开采的特定矿种分布区域；严重供大于求以及下游产业产能过剩、耗能大、污染重的矿产分布区域；具有地方特色且资源储量有限，需要保护的区域；虽有可靠的资源基础 and 市场需求，但现阶段开发技术条件不成熟的区域；军事管理区，国家和自治区级自然保护区、风景名胜区、历史遗迹保护区，重要饮用水水源保护区、重要湿地保护区、国家级森林公园、地质公园，铁路、高速公路、国道、省道、油气管线等线型工程两侧一定距离内，重要工业区、大型水利设施、城镇市政设施等一定范围内，机场、国防工程设施圈定的地区。把生态文明建设目标任务落实到国土资源管理工作中，做好探矿权稳妥有序退出保护区基础工作，并确保新设探矿权不再进入国家和自治区级自然保护区。	本项目不涉及军事管理区，国家和自治区级自然保护区、风景名胜区、历史遗迹保护区，重要饮用水水源保护区、重要湿地保护区、国家级森林公园、地质公园，铁路、高速公路、国道、省道、油气管线等线型工程两侧一定距离内，重要工业区、大型水利设施、城镇市政设施等一定范围内，机场、国防工程设施圈定的地区及有关法律法規规定的限制勘查区，本项目位于昌吉回族自治州准东经济技术开发区，距离最近 S228 省道 1380m，根据《昌吉州矿产资源规划（2021 年-2025 年）》及该矿矿权评估及挂牌出让文件要求，新设建筑用砂 1 处。	符合

	重点矿区：加大《全国矿产资源规划（2016—2020 年）》划定的 35 个国家规划矿区开发力度。加强阿尔泰山，塔里木盆地、准噶尔盆地、吐哈盆地及周边，西准噶尔，东准噶尔，西天山，东天山，西南天山，西昆仑，阿尔金山等 9 大区域矿产资源开发。重点矿区内新建矿山必须符合国家、自治区产业政策和规划，达到国家有关矿山企业准入条件；矿山采矿规模不低于本规划确定的矿山最低开采规模，矿山占有矿石资源储量与矿山开采规模及矿山服务年限相匹配，具备与矿山开采规模相配套的人才、资金、技术和管理资质条件。统筹安排重点矿区内的矿产资源勘查开发活动，争取国家相关优惠政策，引导和支持各类生产要素聚集，加强矿产资源整合开发力度，优化布局和矿山企业结构，促进规模开采和集约利用。	本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州准东经济技术开发区管委会 98°方向，直距约 90 千米，不属于重点矿区范围。项目的建设有利于矿山资源的开发，矿山占有矿石资源储量与矿山开采规模及矿山服务年限相匹配，具备与矿山开采规模相配套的人才、资金、技术和管理资质条件，符合当地的矿产资源总体规划。	符合
	限制开采区：严重供大于求以及下游产业产能过剩、耗能大、污染重的矿产分布区域；具有地方特色且需保护性限制开采矿种的分布区域；虽有可靠的资源基础，但当前市场容量有限，应用研究不够，资源利用方式不合理的区域；在较高技术经济条件与一定外部条件下，才能达到资源合理利用的区域；需要进行矿产资源储备和保护的地块；钨矿分布区域；国家和地方规定的其他限制开采矿产资源的区域。区内要进一步严格矿业权管理，按照现行法律法规加强监督管理。	本项目不在限制开采区，亦不在禁止开采区内，符合规划要求。	符合
	禁止开采区：国家和自治区级自然保护区、风景名胜区、历史遗迹保护区，重要饮用水水源保护区、重要湿地保护区、国家级森林公园、地质公园；铁路、高速公路、国道、省道、油气管线等线型工程两侧一定距离内；军事管理区、重要工业区、大型水利设施、城镇市政工程设施等一定范围内，机场和国防工程设施圈定的地区。		符合
7、与《新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州矿产资源总体规划(2021~2025 年)》符合性			
表 7.与《新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州矿产资源总体规划(2021—2025 年)》符合性分析			
《新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州矿产资源总体规划（2021—2025 年）》要求		本项目	相符性

	一、重点、重要矿产勘查开发方向 二、1.鼓励勘查开采的矿种:石油、天然气、煤层气、页岩气、煤、地热、金、铜、饰面用花岗岩、石灰岩、天然石英砂、石墨等矿产和自治区紧缺及市场需求量较大的矿产。 2.限制勘查开采矿种:高硫煤、硫铁矿、砖瓦用粘土等。此外,严格限制单一煤炭开采新建项目审批,限制煤炭小规模开采。 3.禁止开采矿种:主要为灰份大于 40%和含硫大于 3%的煤砂金等。其他对局部地区生态环境造成重大破坏的矿种亦应列入禁止开发利用矿种行列。	本项目砂石矿开采,不属于限制类及禁止类。	符合
	四、严格规范砂石土类矿产资源开发管理 2.合理规划集中开采区 建筑用砂石料要合理调控开采总量,需严控设置数量,根据砂石土类矿的分布特点,结合运距、交通、矿体特征、资源储量经济发展布局等因素,合理设立集中开采区。对建筑用砂石土类矿产实行严格的源头保护制度,有计划适度开发利用,砂石土类矿产的开采规划区块原则上应位于集中开采区内。坚持“集中开发、规模开采”原则,合理控制矿山数量,优化开发布局和结构。 3.完善矿区生态保护措施 “预防为主坚持“矿产资源开发与生态环境保护并重”防治结合”的原则,坚持“在保护中开发,在开发中保护”的方针和“谁开发谁保护;谁破坏谁治理;谁使用谁补偿”的原则。按照绿色开发标准和规范,各矿山要建立“采前有规划、采中能控制、采后可恢复”的绿色采矿体系。积极推广源头节能减排绿色选冶技术、“环保化生产、清洁化加工、无尘化运输”的绿色生产模式,促进矿产资源低开采、高利用、低排放。	本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州准东经济技术开发区管委会98°方向,直距约 90 千米,开采规模 45 万立方米/年,可达到规模化开采要求。本项目矿产资源开发符合环境保护、城乡建设相关规划;选择的开采顺序、开采方式、开采方法合理:贯彻了“边开采、边恢复”的原则,及时治理恢复矿山地质环境,矿山占用土地和损毁土地治理率和复垦率达到矿山地质环境保护与"土地复垦方案"的要求。	符合
8、项目与《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》符合性分析 表 8.与《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》符合性分析一览表			
重点环境管控单元分类管控要求		项目情况	符合性

	A6 重点 管控 单元	A6.1 空间 布局 约束	【A6.1-1】根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要水源头地区和重要生态功能区“高污染、高环境风险产品”工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局“高污染、高环境风险产品”工业项目，鼓励对“高污染、高环境风险产品”工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿化隔离带。 【A6.1-2】大气环境重点管控区内：禁止引进国家和自治区明令禁止或淘汰的产业及工艺、园区规划的项目；引进符合国家产业政策和清洁生产要求的、采用先进生产工艺和设备的、自动化程度高的、具有可靠先进的污染治理技术的生产项目。 【A6.1-3】水环境重点管控区内：制定产业准入对污染排放不达标企业限期整改，确保水污染物达标排放；加快推进生态园区建设和循环化改造，完善污水集中处理设施及再生水回用系统，加强配套管网建设，并确保稳定运行，工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可进入污水集中处理设施，不断提高污水集中处理中水回用率。加强城镇配套管网建设，提高城镇生活污水出水排放标准，推进城镇生活污水深度治理，提高污水厂脱氮除磷效率。对农业污染重点管控区，推进畜禽养殖禁养区、限养区的划定，限期依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场，对现有规模化畜禽养殖配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，鼓励设施农业循环发展模式，推进养殖废弃物资源化利用。控制化肥农药使用量，推进农膜回收及加工再利用，农药化肥等包装废弃物的安全收集处置设施建设，降低农业污染负荷。 【A6.1-4】土壤环境重点管控区内：引入新建产业或企业时，应结合产业发展规划，充分考虑企业类型、污染物排放特征以及外环境情况等因素，避免企业形成交叉污染；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。	本项目符合产业规划；本项目不属于明令禁止或淘汰的产业及工艺；生活污水进入生活区设置防渗污水处理池，采用高效地理式污水处理设施处理，对处理水进行检测达到《农村生活污水处理排放标准》（DB65 4275-2019）中的 A 级标准后，用于矿区附近生态恢复；生产废水经沉淀池沉淀后循环利用；本项目不涉及重金属及持久性有机物。	符合
		A6.2 污染物 排放 管控	【A6.2-1】严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）污水处理综合利用设施建设，所有企业实现稳定达标排放。加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目污染物达标排放。	符合

	<table><tr><td>A6.3 环境 风险 防控</td><td>【A6.3-1】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，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。</td><td>本项目环境 风险经评估，符合 风险可控。</td><td>符合</td></tr><tr><td>A6.4 资源 利用 要求</td><td>【A6.4-1】推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，提高资源能源利用效率。</td><td>本项目为矿 山开采，不位 于工业聚集 区。</td><td>符合</td></tr></table>	A6.3 环境 风险 防控	【A6.3-1】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，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	本项目环境 风险经评估，符合 风险可控。	符合	A6.4 资源 利用 要求	【A6.4-1】推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目为矿 山开采，不位 于工业聚集 区。	符合												
A6.3 环境 风险 防控	【A6.3-1】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，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	本项目环境 风险经评估，符合 风险可控。	符合																		
A6.4 资源 利用 要求	【A6.4-1】推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目为矿 山开采，不位 于工业聚集 区。	符合																		
9、与《中华人民共和国矿产资源法》的符合性分析																					
表 9.与《中华人民共和国矿产资源法》的符合性分析																					
	<table><tr><th>序号</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>符合 性</th></tr><tr><td>第 29 条</td><td>开采矿产资源，必须采取合理的开采顺序、开采方法和选矿工艺。矿山企业的开采回采率、采矿贫化率和选矿回收率应当达到设计要求。</td><td>采用自上而下单台阶式，开采台阶坡度 45°；设计最终边坡角为 45°，满足生产需要。</td><td>符合</td></tr><tr><td>第 30 条</td><td>在开采主要矿产的同时，对具有工业价值的共生和伴生矿产应当统一规划，综合开采，综合利用，防止浪费；对暂时不能综合开采或者必须同时采出而暂时还不能综合利用的矿产以及含有有用组分的尾矿，应当采取有效的保护措施，防止损破坏。</td><td>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，表土临时堆放，后期用于采矿区回填，全部综合利用。</td><td>符合</td></tr><tr><td>第 32 条</td><td>开采矿产资源，必须遵守有关环境保护的法律规定，防止污染环境。开采矿产资源，应当节约用地。耕地、草原、林地因采矿受到破坏的，矿山企业应当因地制宜地采取复垦利用、植树种草或者其他利用措施。开采矿产资源给他人生产、生活造成损失的，应当负责赔偿，并采取必要的补救措施。</td><td>项目项目采取变开采边修复的方式，及时将表土回填，使全场趋于平缓，为植被的自然恢复提供条件，减轻水土流失造成的影响。</td><td>符合</td></tr><tr><td>第 37 条</td><td>采矿集体矿山企业和个体采矿应当提高技术水平，提高矿产资源回收率。禁止乱挖滥采，破坏矿产资源。集体矿山企业必须测绘井上、井下工程对照图。</td><td>本项目设计矿山回采率为 97%，符合回采率的指标要求。</td><td>符合</td></tr></table>	序号	要求	本项目情况	符合 性	第 29 条	开采矿产资源，必须采取合理的开采顺序、开采方法和选矿工艺。矿山企业的开采回采率、采矿贫化率和选矿回收率应当达到设计要求。	采用自上而下单台阶式，开采台阶坡度 45°；设计最终边坡角为 45°，满足生产需要。	符合	第 30 条	在开采主要矿产的同时，对具有工业价值的共生和伴生矿产应当统一规划，综合开采，综合利用，防止浪费；对暂时不能综合开采或者必须同时采出而暂时还不能综合利用的矿产以及含有有用组分的尾矿，应当采取有效的保护措施，防止损破坏。	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，表土临时堆放，后期用于采矿区回填，全部综合利用。	符合	第 32 条	开采矿产资源，必须遵守有关环境保护的法律规定，防止污染环境。开采矿产资源，应当节约用地。耕地、草原、林地因采矿受到破坏的，矿山企业应当因地制宜地采取复垦利用、植树种草或者其他利用措施。开采矿产资源给他人生产、生活造成损失的，应当负责赔偿，并采取必要的补救措施。	项目项目采取变开采边修复的方式，及时将表土回填，使全场趋于平缓，为植被的自然恢复提供条件，减轻水土流失造成的影响。	符合	第 37 条	采矿集体矿山企业和个体采矿应当提高技术水平，提高矿产资源回收率。禁止乱挖滥采，破坏矿产资源。集体矿山企业必须测绘井上、井下工程对照图。	本项目设计矿山回采率为 97%，符合回采率的指标要求。	符合
序号	要求	本项目情况	符合 性																		
第 29 条	开采矿产资源，必须采取合理的开采顺序、开采方法和选矿工艺。矿山企业的开采回采率、采矿贫化率和选矿回收率应当达到设计要求。	采用自上而下单台阶式，开采台阶坡度 45°；设计最终边坡角为 45°，满足生产需要。	符合																		
第 30 条	在开采主要矿产的同时，对具有工业价值的共生和伴生矿产应当统一规划，综合开采，综合利用，防止浪费；对暂时不能综合开采或者必须同时采出而暂时还不能综合利用的矿产以及含有有用组分的尾矿，应当采取有效的保护措施，防止损破坏。	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，表土临时堆放，后期用于采矿区回填，全部综合利用。	符合																		
第 32 条	开采矿产资源，必须遵守有关环境保护的法律规定，防止污染环境。开采矿产资源，应当节约用地。耕地、草原、林地因采矿受到破坏的，矿山企业应当因地制宜地采取复垦利用、植树种草或者其他利用措施。开采矿产资源给他人生产、生活造成损失的，应当负责赔偿，并采取必要的补救措施。	项目项目采取变开采边修复的方式，及时将表土回填，使全场趋于平缓，为植被的自然恢复提供条件，减轻水土流失造成的影响。	符合																		
第 37 条	采矿集体矿山企业和个体采矿应当提高技术水平，提高矿产资源回收率。禁止乱挖滥采，破坏矿产资源。集体矿山企业必须测绘井上、井下工程对照图。	本项目设计矿山回采率为 97%，符合回采率的指标要求。	符合																		
10、与《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024 年）》符合性分析																					

表 10. 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）》 符合性分析			
序号	具体要求	本项目	符合性分析
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。	本项目为土砂石开 采项目，本项目位 于准东经济技术开 发区管委会 98°方 向，直距约 90 千 米。	符合
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。	本项目不涉及河道 范围及附近采砂。	符合
3	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》（GB16 297）要求，具有 行业排放标准的执 行行业标准。	开采作业采用洒水 车进行洒水抑尘； 卸料过程采用雾炮 车喷淋抑尘，降低 卸料高度来减少粉 尘的产生；表土堆 场采用防风抑尘网 围挡、定期洒水抑 尘、苫布覆盖降尘 ，成品、废料堆场 采用防尘网苫盖、 定期洒水抑尘；对 车辆进行冲洗，降 低运输扬尘产生， 砂石矿运输车辆采 用帆布覆盖，限速 并严禁超载；筛分 过程拟采取密闭并 设置喷淋抑尘设施 减少粉尘的产生； 厂界颗粒物排放满 足《大气污染物综 合排放标准》（GB 16297-1996）要 求。	符合
4	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	本项目无生产废水 外排；车辆清洗废 水、筛分及洗砂废 水经沉淀池处理后 回用；生	符合

		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。	活污水进入生活区设置防渗污水处理池，采用高效地埋式污水处理设施处理，对处理水进行检测达到《农村生活污水处理排放标准》(DB65 4275-2019)中的 A 级标准后，用于矿区附近生态恢复。	
	5	噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348)。	本项目厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。	符合
	6	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。	项目固废为剥离表土、筛分矿石、沉淀池底泥。剥离表土待闭矿期用于采坑回填，筛分矿石回填，沉淀池污泥暂存后用于后期土地复垦。	符合
	7	新建、改(扩)建矿山应在矿山开采前完成《矿山生态环境保护与恢复治理方案》编制工作。位于荒漠和风沙区的矿产资源开发应尽可能避开易发生风蚀和生态退化地带；排土场、料场等场地应采取围挡和覆盖等防风蚀措施。水蚀敏感区矿产资源开发应科学设置露天采场、排土场及料场，并采取边坡防护、工程拦挡等水土保持措施。矿山生产过程中应采取复垦措施，对露天坑、废石场等永久性坡面进行稳定化处理，防止水土流失和滑坡。历史遗留矿山开采破坏土地复垦率达到 45%以上，新建矿山应做到边开采、边复垦，破坏土地复垦率达到 85%以上。	本项目已编制《矿产资源开发利用与生态保护修复方案》，并完成专家评审。闭矿后进行土地复垦，对矿区周边进行表土回填和迹地覆土恢复等措施。	符合
	综上所述，本项目建设符合《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024 年）》中相关要求。			

二、建设内容

地理位置	本项目矿区位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州准东经济技术开发区管委会 98°方向，直距约 90 千米。项目区交通较为便利，据现场调查，该项目矿区所在区域四周均为戈壁荒地，矿区周边零星散布着矮小的草本盐碱植物，无特殊环境敏感点。																																																									
项目组成及规模	1、建设内容及规模 根据本项目采矿许可证，采矿许可证号：C6523252025047250158212，本项目矿山名称为新疆拓宇润发工程材料有限公司准东 S228 线 1 号建筑用砂矿项目，开采方式为露天开采，矿区面积 0.5869 平方千米，年产砂石料矿 45 万立方米。矿区中心地理坐标东经 89°59'39.065"，北纬 44°39'43.356"，地理位置图见附图 2-1、2-2。矿区范围由 9 个拐点圈定，项目拐点坐标见表 11，项目区卫星影像图见附图。 表 11. 项目拐点坐标表 <table> <tr> <th rowspan="2">拐点 编号</th><th colspan="2">CGCS2000 直角坐标</th><th colspan="2">CGCS2000 经纬度</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th><th>经度</th><th>纬度</th></tr> <tr> <td>S1</td><td>4947872.619</td><td>30499072.783</td><td>89°59'17.90"</td><td>44°39'59.06"</td></tr> <tr> <td>S2</td><td>4947680.265</td><td>30500042.238</td><td>90°00'01.91"</td><td>44°39'52.83"</td></tr> <tr> <td>S3</td><td>4947550.921</td><td>30500010.392</td><td>90°00'00.47"</td><td>44°39'48.64"</td></tr> <tr> <td>S4</td><td>4947629.047</td><td>30499744.547</td><td>89°59'48.40"</td><td>44°39'51.17"</td></tr> <tr> <td>S5</td><td>4947565.431</td><td>30499308.918</td><td>89°59'28.62"</td><td>44°39'49.11"</td></tr> <tr> <td>S6</td><td>4947220.002</td><td>30499201.577</td><td>89°59'23.75"</td><td>44°39'37.91"</td></tr> <tr> <td>S7</td><td>4947053.705</td><td>30499898.583</td><td>89°59'55.39"</td><td>44°39'32.53"</td></tr> <tr> <td>S8</td><td>4946748.848</td><td>30499712.169</td><td>89°59'46.93"</td><td>44°39'22.65"</td></tr> <tr> <td>S9</td><td>4946938.756</td><td>30498895.909</td><td>89°59'09.88"</td><td>44°39'28.80"</td></tr> </table> 本项目于 2025 年 1 月 9 日编制完成《新疆拓宇润发工程材料有限公司昌吉准东经济技术开发区 S228 线 1 号建筑用砂矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》。 项目主要建设内容包括：主体工程（包括采矿场区、筛分场地）、辅助工程（包括办公生活区）、储运工程（包括表土堆场、成品堆放场、矿区道路、运输等）、公用工程（包括给排水、供电、消防等）、环保工程（包括废气防治、废				拐点 编号	CGCS2000 直角坐标		CGCS2000 经纬度		X	Y	经度	纬度	S1	4947872.619	30499072.783	89°59'17.90"	44°39'59.06"	S2	4947680.265	30500042.238	90°00'01.91"	44°39'52.83"	S3	4947550.921	30500010.392	90°00'00.47"	44°39'48.64"	S4	4947629.047	30499744.547	89°59'48.40"	44°39'51.17"	S5	4947565.431	30499308.918	89°59'28.62"	44°39'49.11"	S6	4947220.002	30499201.577	89°59'23.75"	44°39'37.91"	S7	4947053.705	30499898.583	89°59'55.39"	44°39'32.53"	S8	4946748.848	30499712.169	89°59'46.93"	44°39'22.65"	S9	4946938.756	30498895.909	89°59'09.88"	44°39'28.80"
拐点 编号	CGCS2000 直角坐标		CGCS2000 经纬度																																																							
	X	Y	经度	纬度																																																						
S1	4947872.619	30499072.783	89°59'17.90"	44°39'59.06"																																																						
S2	4947680.265	30500042.238	90°00'01.91"	44°39'52.83"																																																						
S3	4947550.921	30500010.392	90°00'00.47"	44°39'48.64"																																																						
S4	4947629.047	30499744.547	89°59'48.40"	44°39'51.17"																																																						
S5	4947565.431	30499308.918	89°59'28.62"	44°39'49.11"																																																						
S6	4947220.002	30499201.577	89°59'23.75"	44°39'37.91"																																																						
S7	4947053.705	30499898.583	89°59'55.39"	44°39'32.53"																																																						
S8	4946748.848	30499712.169	89°59'46.93"	44°39'22.65"																																																						
S9	4946938.756	30498895.909	89°59'09.88"	44°39'28.80"																																																						

水防治、噪声防治、固废处置、生态环境保护等)。

项目工业场地及生活办公区位于具体项目总平面图见附图 2-3，项目建设内容见表 12。

表 12. 工程组成一览表

序号	类别	项目	建设内容
1	主体工程	采矿场区	矿区面积 0.5869km ² ，资源量估算标高+538m~+531m，开采方式为露天开采，规模为 45 万立方米/年。
		筛分场地	位于矿区内西部，占地面积 400m ² ，筛分场地内设有筛砂机。
2	储运工程	表土堆场	占地面积 1000m ² 。自卸汽车将覆盖土堆放在此处，后期作为复垦表土。该场地为临时堆放场地，随着矿区内采掘面移动而变化。
		废料堆场	占地面积 400m ² 。筛分过程中会产生粒径大于产品要求的废石，废石暂存后回填，该场地为临时堆放场地，随着矿区内采掘面移动而变化。
		成品堆放场	成品堆放场设置在矿区西北部，占地面积 2400m ² 。该处地势平坦，面积较大，容量足够。
		矿区道路	运输线路采用双向单车道设计，运输车车身宽度为 2.55 米，因此运输线路路面宽度设计为 6 米，路基设计宽度为 8 米，道路长 900 米。
		运输	本项目使用汽车运输。
3	辅助工程	办公生活区	位于矿区内南部，占地面积 1500m ² ，建设办公室、宿舍、卫生间等。
4	公用工程	给水	矿山生产用水由运水车从茆茆湖镇拉运，生活用水由运水车从五彩湾拉运。
5		排水	本项目生产废水经沉淀池沉淀后循环利用，不外排；本项目生活污水进入生活区设置防渗污水处理池，采用高效地埋式污水处理设施处理，对处理水进行检测达到《农村生活污水处理排放标准》(DB65 4275-2019)中的 A 级标准后，用于矿区附近生态恢复。
6		供电	矿区用电由茆茆湖镇变电所供给。
7		消防	在配电室等地，凡需重点防火处均设灭火器、砂箱、砂袋等防火设备。砂厂用电设备均按规程要求做接地保护。
8	环保工程	废气污染防治措施	项目采场粉尘采用洒水车洒水抑尘控制；堆场粉尘采用围挡、遮盖、定期洒水抑尘措施控制；运输扬尘采取道路洒水、及时覆盖碎石、运输物料加盖帆布、控制车速等措施控制；工业场地生产卸料粉尘采用雾炮车喷淋抑尘控制；筛分采用湿式筛分，减少粉尘产生及排放；加强车辆维护减轻汽车尾气影响。
9		废水污染防治措施	生活污水进入生活区设置防渗污水处理池，采用高效地埋式污水处理设施处理，对处理水进行检测达到《农村生活污水处理排放标准》(DB65 4275-2019)中的 A 级标准后，用于矿区附近生态恢复；生产废水经沉淀池沉淀后循环利用。
10		噪声防治措施	项目采用低噪声设备，同时安装减震垫层；距离车辆限速慢行。

11	固废处置措施	项目固废主要为沉淀池泥沙、表土、废石以及生活垃圾。沉淀池泥沙、表土堆放在矿界内表土堆场，边开采，边回填于开采过程中土地凹陷部位，筛分的矿石回填，生活垃圾由环卫部门清运。
12	生态恢复及绿化措施	施工及运营期严格控制占地面积和范围；开采过程中边剥离边开采边平整回填复垦。

2、建设规模及工程参数

新疆拓宇润发工程材料有限公司准东 S228 线 1 号建筑用砂矿位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州准东经济技术开发区管委会 98°方向，直距约 90 千米，属准东经济技术开发区管辖。开采矿种为建筑用砂，开采方式为露天开采，设计开采规模为 45 万立方米/年，服务期 2 年 10 个月，矿区范围面积 0.5869km²。区范围内查明资源储量 117.40 万立方米，露天开采境界内资源储量 111.53 万立方米，设计可采资源储量 108.18 万立方米。资源量估算标高为：+538m~+531m，矿体平均估算厚度 2.0 米（0.5 米浮土，矿体 2.0 米）。资源利用率为 95%。设计采场回采率 97%。

根据《新疆昌吉准东经济技术开发区 S228 线 1 号建筑用砂矿普查报告》，矿区范围内出露的地层主要为中-上新统独山子（N1-2d）和第四系（Q）。

1、中-上新统独山子（N1-2d）

主要分布在图幅中部，本组为典型的红层，上部以红色泥岩为主，夹粉砂质泥岩，风化后常呈鲜艳的亚粘土。下部均见有一层灰白色钙质胶结的砾岩，其厚度、粒径、滚圆度都变化较大。其特点是靠近基岩区厚度、粒径大，滚圆度、分选性差；盆地中厚度小、粒径小，滚圆度较好。本组厚度 40-80 米左右；近基岩区厚度小，向盆地中厚度增大。

2、第四系（Q）

在区域上广泛分布。按地貌特征、岩性、成因可分为几个类型。

（1）下更新统砾岩层(Q1pl)

分布在红沙泉附近，为灰白色钙质胶结的砾岩，砾石滚圆度差、分选性好，成分复杂，钙质胶结，水平产出，常形成桌状地貌，不整合与独山子组之上。厚 3-8 米。

（2）上更新统洪积层(Q3pl)

分布在图幅北部洼地之中，构成典型的戈壁砾石层。由成分复杂的各种火山

	岩、碎屑岩砾石及沙砾组成。砾石滚圆度、分选性差，未胶结，成份多随物质来源而异。 （3）上更新统—全新统(Q3—4) ①洪积层(Q3—4pl) 图幅广泛发育着这类堆积，组成微倾斜平原。主要物质成份为黄色沙土、戈壁碎石。山前地带常形成洪积扇或洪积扇裙。 ②洪积堆积和风成沙(Q3-4pl+eol) 分布于沙垅两侧，在洪积堆积主要由砂土和碎的戈壁砾石之上，围绕植被堆积稀疏的半固定小沙丘，为洪积、风积双重作用形成。 （4）全新统化学堆积(Q4ch) 分布于沙漠与露头区之间低洼处。由于地下水接近地表或大气降水的聚积，形成存水沼泽，长满芦苇。地表常由盐碱形成盐壳，砂土中含各种盐碱矿物。 矿区赋矿地层主要为第四系上更新统—全新统洪积层（Q₃₋₄^{pl}），该地层主要由砂、砾石层及少量的粘土等组成。砾石土，饱和，稍密-密实，砾石成分为凝灰岩、凝灰砂岩、砂岩、各种火山岩、闪长岩及花岗岩等岩石组成，呈圆-次圆状，多为微风化，少为中等风化。砾石粒径一般为4~9厘米，部分大于12厘米，充填中砂、砾石约10~30%。 3、开拓运输方案 （1）矿山运输方案选择 结合矿体赋存条件、矿区地形条件以及矿石资源量、生产规模等，考虑到汽车运输方便灵活，设计采用露天开采，因此采用装载机、挖掘机铲挖、公路开拓、汽车运输的开拓运输方案。 （2）运输路线 根据现场勘查，项目区有进场道路与S228连接，项目拟将办公生活区、工业场地等以公路连接，汽车可直接驶入采矿工作面，能满足项目运输要求。 （3）矿山道路设计 运输线路采用双向2车道设计，运输车车身宽度为2.55米，因此运输线路路面宽度设计为6米，路基设计宽度为8米。 （4）表土剥离量及利用处置方式
--	---

	本项目表土剥离面积 58.69 公顷，表土剥离厚度 0.5 米，剥离量为 29.35 万立方米。堆放于临时表土堆场，随着矿区内采掘面移动而变化。 4、采选工艺方案 采用凹陷露天开采方式，自上而下水平分层一次性开采全高的采矿方法。采下矿石由装载机(自卸车)运至加工区，胶带输送机将矿石送入筛分机。 两段筛分，两段洗矿。第一段干式筛分：分选出大于 40 毫米的废石及 40~20 毫米大石子；将第一段筛下小于 40 毫米的砂石、20~8 毫米的小石子、8~5 毫米水洗粗砂、小于 5 毫米水洗细砂进入第二筛分段； 第二段湿式筛分：将第一段筛下小于 40 毫米的砂石经胶带输送机送入第二段三层筛湿式筛分，第二段分选出 20~8 毫米的小石子、8~5 毫米水洗粗砂、小于 5 毫米水洗细砂。>40 毫米的鹅卵石为废料处理。 5、开采方案 (1) 矿体概况：本项目矿区面积为 0.5869km²。 (2) 开采方式：项目为露天开采，自上而下水平分层台阶式。 (3) 开采顺序：露天采坑主要位于矿区中部，本矿山设计有 1 处总露天采坑，矿床露天开采顺序采用自上而下单台阶开采。从运输公路旁开始，按 2.5-4.0 米台阶高度开采，形成 2 个台阶，最终形成 1 个采场，台阶高 2.5-4.0 米。预留安全平台，宽 2.5 米，最终帮坡角≤45°，因边开采边治理，对表土进行内排回填，故边坡稳定，遭受崩塌、不稳定斜坡地质灾害的可能性小，危害程度小，危险性等级小，采矿回采率 97.00%。 本设计首采区为矿区西部，首采区面积为 51700 平方米，首采区开采时间约为 40 天，矿区西部开采顺序是自北向南推进，矿区中南部开采顺序是自北向南推进自上而下开采，后续开采时间为 360 天。开采过程中的表土存放于表土堆场，开采的砂石粒径在 40mm 以下，极少量为大于 40mm 粒径的矿石，大于 40mm 粒径的矿石回填。堆土边开采边回填。 开采中严格按照开发利用方案开采，开挖中严禁出现陡壁，不得威胁生命及财产安全，保证全过程安全生产。矿区实现边开采边恢复，对已开采的区域可覆土种草区域进行平整覆土、种草，恢复植被。 (4) 开拓运输：汽车运输。
--	--

(5) 回填方式：对采坑边坡采取削坡措施，将最终帮坡角削至 45°安全边坡角度，使采矿形成的高陡边坡降至安全角度，恢复到安全状态，并和环境协调。

7、产品方案、生产设备

该项目主要产品为建筑用砂石，用于准东经济开发区范围内的居住建筑、铁路和公路的路基、桥梁及涵洞、工矿企业建设，均销售至周边区域。根据矿石类型及市场情况，确定最终产品方案为不同粒级的建筑石料用碎石。

项目生产设备见表 13。

表 13. 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	挖掘机	2 台小松 360/1 台住友 240	台	3
2	装载机	雷沃	台	2
3	自卸汽车	矿用 45t	台	3
4	振动给料机	ZSW-380×96, 处理能力 125-250t/h, 功率 15kW	台	2
5	胶带输送机	JTB1200×30m, 功率 37kW	台	2
6	胶带输送机	JTB1200×20m, 功率 11kW	台	3
7	胶带输送机	JTB1200×26m, 功率 30kW	台	1
8	选料滚间筛	JTGS2070, 生产能力 450-500t/h, 功率 22kW	台	1
9	成品滚间筛	JTGS2080, 产能力 150-200t/h, 功率 22kw	台	2
10	水车捞砂机	JTXL3230/5·槽, 生产能力 200-250t/h, 功率 18.5kw.	台	2

8、主要原辅材料及能源

本项目主要原料为项目自身开采的矿石，无其他辅料及燃料。项目主要能源消耗见表 14。

表 14. 原辅材料及能源消耗情况表

序号	项目	名称	年消耗量	备注
1	原辅材料	砂石	45 万 m ³	自行开采，部分直接用于 S228 项目作为路基，剩余筛分成砂石、小石子、水洗砂。
2	能源	电	50 万 kwh	矿区用电由芨芨湖镇变电所供给
3		柴油	50000L	外购，柴油由油罐车负责配送
4		汽油	7000L	外购，汽油由油罐车负责配送
5		水	生产用水 24500m ³	由运水车从芨芨湖镇拉运，用水为浅

					层地下水。
			生活用水	112m³	由运水车从五彩湾拉运，用水为浅层地下水。

9、项目主要技术经济指标

项目主要技术经济指标见表 15。

表 15. 主要技术经济指标一览表

序号	项目	单位	规模
1	总投资	万元	739.52
2	开采区占地面积	m²	586900
3	工业场地（矿区内）	m²	4200
4	办公生活区（矿区内）	m²	1500
5	劳动定员	人数	14
6	开采规模	万 m³/a	45
7	开采年限	年	2.9
8	开采方式	/	露天开采
9	运输方式	/	汽车运输

10、工程占地

项目矿区占地面积 586900m²，主要占地类型为其他草地，项目工程占地类型统计表见表 16。

表 16. 项目工程占地类型表

序号	分区		土地类型	面积（m²）	占地性质
1	采矿场区		其他草地	586900	临时占地
2	工业场地	筛分场地	其他草地	400	临时占地
		表土堆场	其他草地	1000	临时占地
		废料堆放场	其他草地	400	临时占地
		成品堆放场	其他草地	2400	临时占地
3	办公生活区		其他草地	1500	临时占地
4	矿区道路		其他草地	7200	临时占地

11、劳动定员及工作制度

项目根据矿区正常生产需要，劳动定员 14 人，每天工作 8 小时，全年工作

	200 天。 12、公用工程 12.1 供电 矿山为新建矿山，区内供电线路已具备，年用电量为 50 万 kwh，从芨芨湖电网接入，设计矿区选用 1 台 250kVA 的变压器及配电箱，用电方便。 12.2 供排水： 项目用水主要为生活用水和生产用水，矿山用水从芨芨湖镇拉运，生活用水由运水车从五彩湾拉运。其中生产用水主要为抑尘用水、车辆冲洗用水、筛分、洗砂用水。 本项目用排水情况分析如下： （1）生活用水：本项目年生产 200 天，劳动定员 14 人，根据《新疆维吾尔自治区工业和生活用水定额》（新政办发〔2007〕105 号），北疆天山北坡区城镇居民住宅平房及简易楼房，新水定额为 40-50L/人·日，本次环评按 40L/人·日计，则工人（量为 0.56m³/d，112m³/a）。 生活污水：生活污水产生量按用水量的 80%计，则项目生活污水产生量为 0.448m³/d，89.6m³/a，生活污水进入生活区设置防渗污水处理池，采用高效地理式污水处理设施处理，对处理水进行检测达到《农村生活污水处理排放标准》(DB65 4275-2019)中的 A 级标准后，用于矿区附近生态恢复。 防渗污水处理池为矩形池，池子的尺寸为长*宽*高=5m*5m*1.5m=37.5m³。 （2）抑尘用水：为防止扬尘污染，本项目每日开采过程、运输道路、表土堆场、砂石料装卸均洒水抑尘，遇到干燥天气洒水频次≥2 次/日，遇大风天气至少≥4 次/日，根据杨晨情况实时增加频次，根据企业提供资料，抑尘用水量为 22m³/d，4400m³/a，全部蒸发损耗。 （3）车辆冲洗用水：运输车辆往返矿区，车轮会沾满沙土，进出厂需在洗车平台进行冲洗，冲洗后废水进入沉淀池沉淀后循环利用。根据《建筑给排水设计手册》，载重汽车循环用水冲洗补水量为 40~60L/辆·次，本环评按 60L/辆·次计算，项目年运出量约 69.75 万吨，运输车辆载重 M=20t/辆，则需每天清洗的数量约为 175 辆。则车辆清洗补水量约为 10.5m³/d，2100m³/a，占车辆冲洗用水量的 20%，全部因蒸发或车轮带走损耗。车辆冲洗废水量为 42m³/d，8400m³/a，经
--	--

沉淀后循环使用不外排，定期补充损耗水量。

沉淀池为矩形池，池子的尺寸为长*宽*高=20m*20m*2m=800m³。

(4) 筛分、洗砂用水：根据《新疆维吾尔自治区工业和生活用水定额》（新政办发〔2007〕105号），土砂石开采业，水洗砂用水定额为0.2m³/m³，本项目砂石开采量为45万m³/a（本次计算按照用水量最大考虑，按照产品全部水洗计算），因此项目洗砂用水量为450m³/d，90000m³/a，其中20%因蒸发或产品带走损耗，损耗水量为90m³/d，18000m³/a。洗砂废水量为360m³/d，72000m³/a，经沉淀后循环使用不外排，定期补充损耗水量。

综上，项目新鲜水用量为24612m³/a。

本项目水平衡图见下图。

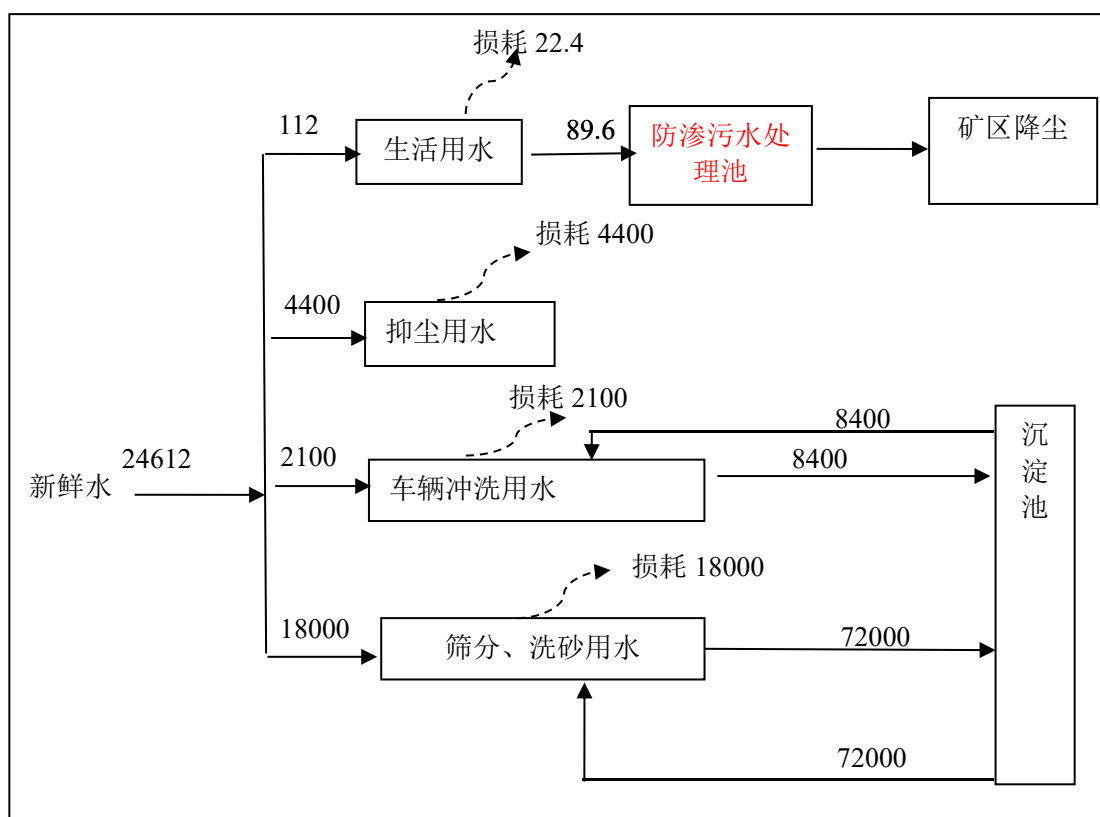
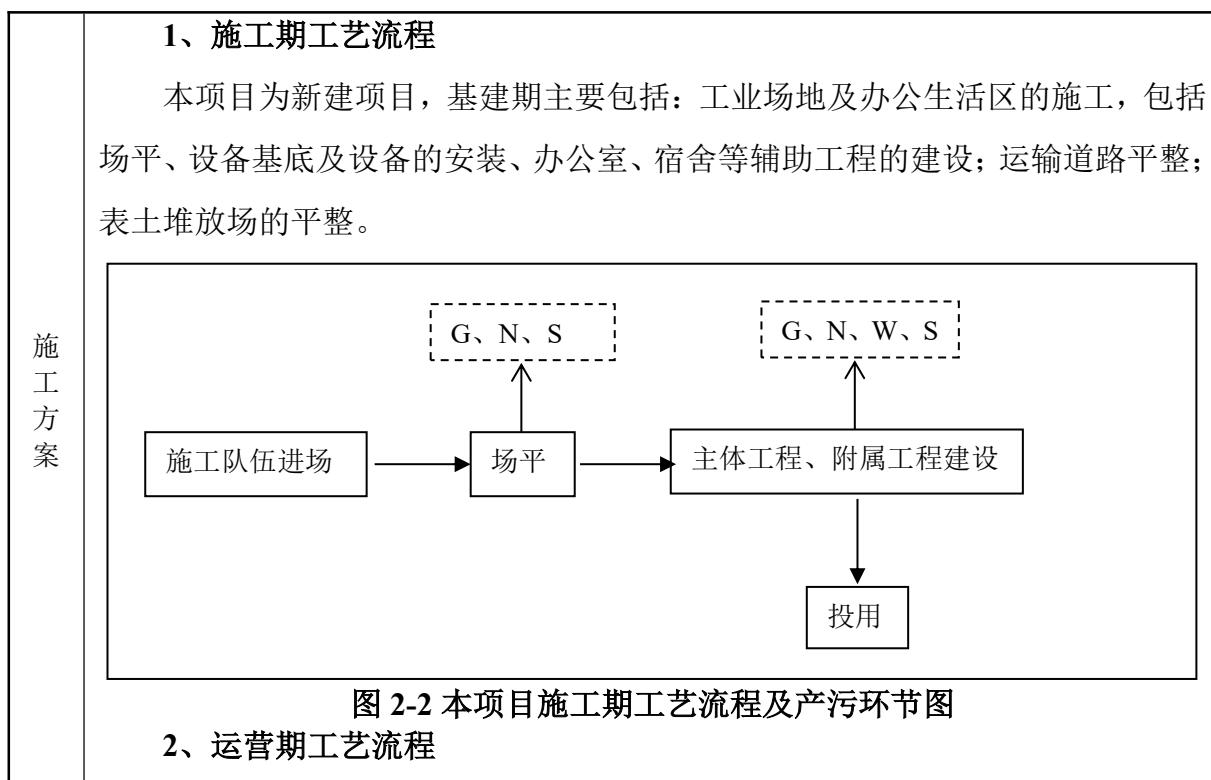


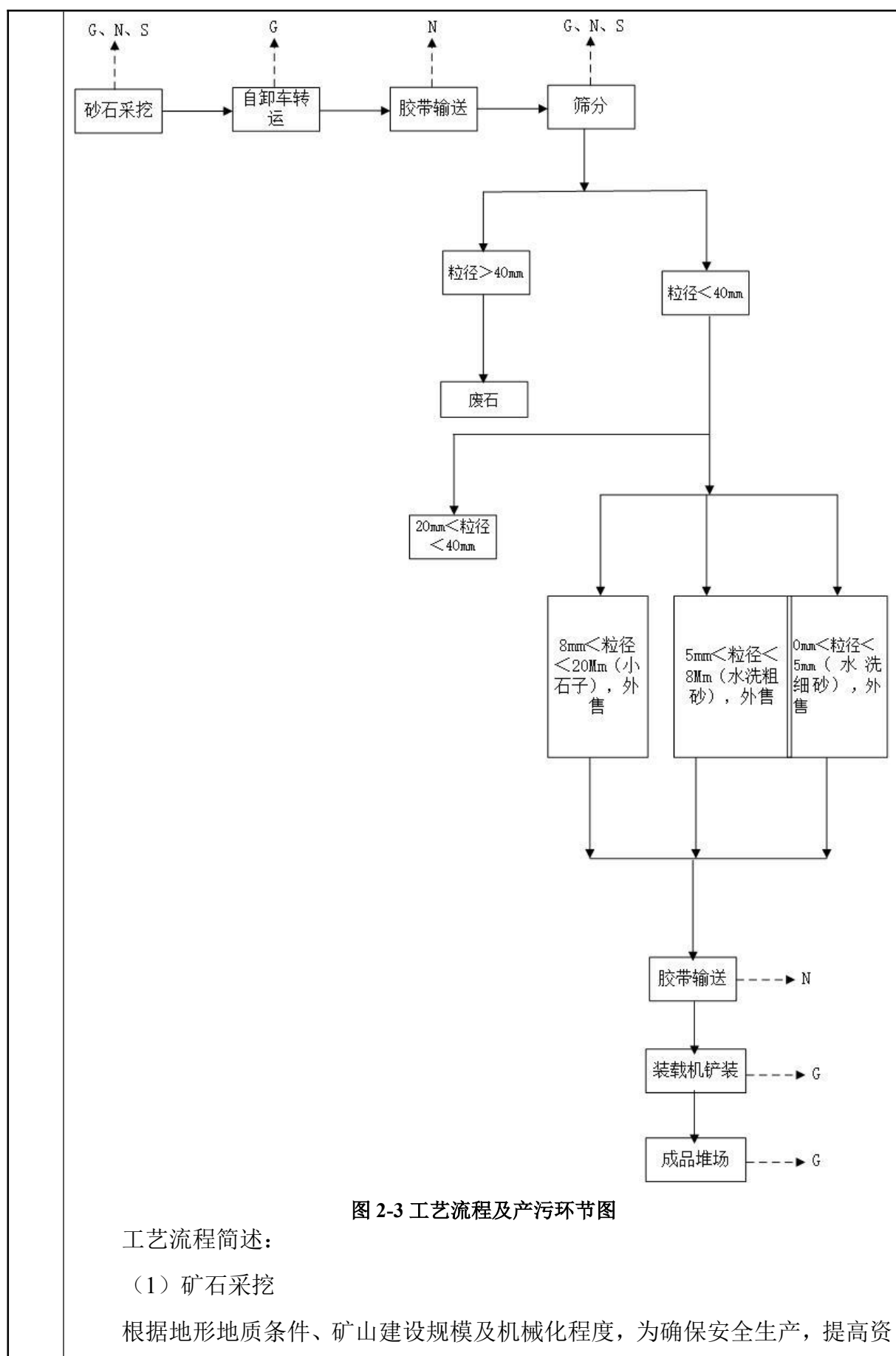
图 2-1 项目水平衡图（m³/a）

13、表土堆放场

项目开采过程中表土剥离物暂存于开采场内部表土堆放场，后续用于回填。堆存期间防风抑尘网遮盖，落实洒水措施。本项目剥采比为0.25:1，回采率为97%，年开采量为45万m³，剥离量为29.35万m³/a。

总平面及现场布置	1、总平面布置范围 矿区主要组成：采矿场区、筛分场地、表土堆放场、成品堆放场、办公生活区、矿区道路等。 采矿场区： 总露天采场为矿区范围，面积 0.5869km²，采用自上而下单台阶开采，按 2.5-4.0 米台阶高度开采，形成 2 个台阶，最终形成 1 个采场，台阶高 2.5-4.0 米。预留安全平台，宽 2.5 米，最终帮坡角$\leq 45^{\circ}$。 筛分场地： 筛分场地位于矿区内中间部分，占地面积 400 平方米，主要用于安装筛分设备。 表土堆放场： 表土堆放场位于矿区内，占地面积 1000 平方米，用于堆放剥离后的表土，剥离厚度 0.5 米，边坡角为自然安息角，后期随着矿山开采，表土堆放场迁移至采坑内，后续表土用于采坑回填。该场地为临时堆放场地，随着矿区内采掘面移动而变化，故并未压覆矿区内资源量。 成品堆放场： 成品堆放场设置在矿区西北部，占地面积 2400 平方米。该处地势平坦，面积较大，容量足够。 办公生活区： 矿山生活区规划面积为 1500 平方米。位于矿区南部，主要生活区、办公室。 矿区道路： 自准东经济技术开发区管委会出发沿 Z917 向东行驶 91 千米后向南沿 S228 继续行驶约 5 千米后沿碎石路向东行驶约 2 千米到达矿区道路路况较好，同时矿区内设置宽 8 米的内部道路，交通较为方便。 项目厂区平面布置紧凑，功能分区明确。因此，厂区平面布置合理。
----------	---





源利用率，设计凹陷式露天开采，采用自上而下水平分层台阶式开采方法。矿区西位于高处，易于开采，故先从矿体西部向北方向自上而下分台阶开采。矿体位于丘陵地带，高低起伏，按自上而下的工序逐级布置工作台阶，采挖高度确定为4米，台阶高2.5-4.0米，预留安全平台，宽2.5米，最终边坡角小于等于45度。

(2) 水洗筛分

两段筛分，两段洗矿。第一段干式筛分：分选出大于40毫米的废石及40~20毫米大石子；将第一段筛下小于40毫米的砂石、20~8毫米的小石子、8~5毫米水洗粗砂、小于5毫米水洗细砂进入第二筛分段；

第二段湿式筛分：将第一段筛下小于40毫米的砂石经胶带输送机送入第二段圆筒三层筛湿式筛分，第二段分选出20~8毫米的小石子、8~5毫米水洗粗砂、小于5毫米水洗细砂。>40毫米的鹅卵石为废料处理。

水洗后的产品在厂区内暂存后运至施工场地。

3、主要污染工序

表 17. 污染物产生及排放环节

时期	类型	主要污染源	污染物	治理措施	排放去向
施工期	废气	施工扬尘	扬尘	围挡、物料覆盖、洒水、密闭运输、车辆清洗等	大气
		汽车尾气	CO、NO _x	选用符合国家有关标准的施工机械和运输工具	大气
	废水	生活污水	BOD ₅ 、COD、NH ₃ -N、SS 等	防渗污水处理池	采用高效地埋式污水处理设施处理，达到《农村生活污水处理排放标准》(DB65 4275-2019)中的A级标准后，用于矿区附近生态恢复；
		施工废水	SS 等	简易沉淀池处理	回用于道路洒水
	噪声	施工噪声	噪声	基础减振、隔声	外环境
	固废	职工生活垃圾	一般固废	设置垃圾桶	由环卫部门清运
		剥离表土		回填	不外排
		建筑垃圾		回填场平、填埋	不外排
	运 废气	采场粉尘	颗粒物	洒水抑尘	大气

	营期		堆场粉尘	颗粒物	围挡、洒水抑尘、遮盖		
			运输扬尘	颗粒物	道路洒水、铺盖碎石、物料覆盖		
			生产卸料粉尘	颗粒物	雾炮车喷淋抑尘		
			筛选粉尘	颗粒物	湿法作业		
			汽车尾气	NO _x 、CO、HC等	车辆维护		
		废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	防渗污水处理池	采用高效地埋式污水处理设施处理，达到《农村生活污水处理排放标准》(DB65 4275-2019)中的A级标准后，用于矿区附近生态恢复；	
			生产废水	SS等	沉淀池沉淀后循环利用	不外排	
		噪声	机械设备噪声	噪声	设备选型时选用低噪声设备，设备维护，并采取隔声、减振、消声措施	外环境	
		固废	职工生活	生活垃圾	收集后环卫部门定期清运	不外排	
			开采	剥离表土	堆放于表土堆场用于后期土地复垦		
			生产废水沉淀	沉淀池底泥			
			筛分	废石	回填		
		4、建设周期及施工时序					
		项目矿山总服务年限为 2.9 年，其中基建期共计 3 个月，包括项目基础设施建设 2 个月，设备安装及调试 1 个月。					
		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 生态现状调查

1.1 主体功能区划

我国国土空间分为以下主体功能区：按开发方式，分为优化开发区域、重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域四类；按开发内容，分为城市化地区、农产品主产区和重点生态功能区三类；按层级，分为国家和省级两个层面。

新疆的主体功能区划中，重点开发区域和限制开发区域覆盖国土全域，而禁止开发区域镶嵌于重点开发区域或者限制开发区域内。

根据《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》，本项目位于新疆主体功能区规划中的“新疆重点开发区域中的天山北坡地区”，主体功能定位为“我国面向中亚、西亚地区对外开放的陆路交通枢纽和重要门户，全国重要的能源基地，我国进口资源的国际大通道，西北地区重要的国际商贸中心、物流中心和对外合作加工基地，石油天然气化工、煤电、煤化工、机电工业及纺织工业基地”，项目所在区域属于国家级重点开发区域，本项目符合《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》要求。

1.2 生态环境质量现状

根据《新疆生态功能区划》，项目所在区属于将军戈壁硅化木及卡拉麦里有蹄类动物保护生态功能区，其主要生态服务功能：生物多样性和景观多样性维护、煤炭资源。具体见表 18。项目所在位置不在将军戈壁硅化木及卡拉麦里有蹄类动物保护区内，在新疆生态功能区划中位置图详见图 3-1。

表 18. 新疆生态功能区划简表

生态功能分区单元	生态区	II 准噶尔盆地温性荒漠与绿洲农业生态区
	生态亚区	II4 准噶尔盆地东部灌木荒漠野生动物保护生态亚区
	生态功能区	24.将军戈壁硅化木及卡拉麦里有蹄类动物保护生态功能区
主要生态服务功能		生物多样性和景观多样性维护、煤炭资源
主要生态环境问题		硅化木风化与偷盗破坏、野生动物生境破碎化、风蚀危害、煤炭自燃及开发造成生态破坏与环境污染
主要生态敏感因子、敏感程度		生物多样性及其生境高度敏感，土壤侵蚀极度敏感，土地沙漠化、土壤盐渍化高度敏感
主要保护目标		保护硅化木林、保护野生动物、保护魔鬼城自然景观、保护煤炭资源、保护砾木
主要保护措施		减少人类干扰、加强保护区管理、煤炭灭火、规范开采
适宜发展方向		加强保护区管理，促进自然遗产与生物多样性保护

1.3 区域沙化现状及发展趋势

根据《新疆第六次沙化土地监测报告》可知，本项目所在区域沙化土地类型为非沙化土地地区。

2、环境空气质量

2.1 区域现状环境空气质量

本项目位于新疆准东经济技术开发区五彩湾生活服务区内，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），可直接采用国家或地方生态环保主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本次评价采用昌吉回族自治州 2024 的监测数据进行统计分析，作为本项目环境空气现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃的数据来源。本项目所在区域空气质量现状评价结果详见表 19。

表 19. 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值	占标率	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.3%	不达标
PM ₁₀		70	70	100%	达标
SO ₂		7	60	11.7%	达标
NO ₂		30	40	75%	达标
CO	年平均质量浓度	/	/	/	/
	百分位数日平均	1800	4000	45%	达标
O ₃	年平均质量浓度	/	/	/	/
	8 小时平均质量浓度	134	160	83.8%	达标

项目所在区域 PM_{2.5} 年平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求；O₃ 最大 8 小时平均浓度及 CO、SO₂、NO₂、PM₁₀ 的年均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求，本项目所在区域为不达标区域。

2.2 特征污染物环境质量

本项目涉及的大气污染物评价因子为 TSP，本项目委托新疆齐新环境服务有限公司于 2025 年 5 月 28 日—5 月 31 日对项目所在区域下风向的 TSP 进行补充监测，共设置 1 个监测点位，能够代表本项目所在区域的大气环境质量状

况。环境质量现状监测点位图见附图 2-4，采样期间气象参数及基本污染物环境质量状况见表 20。

表 20. 区域总悬浮颗粒物环境质量现状评价表 mg/m^3

日期	气温($^{\circ}\text{C}$)	气压 (hPa)	风向	平均风速 (m/s)
2025.05.28-05.31	24.6-27.4 $^{\circ}\text{C}$	91.8-92.1kPa	西北	2.8-3.6m/s
采样点位	采样日期	样品编号	TSP 检测结果($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1#场地下风向 N:44 $^{\circ}$ 39'19.68" E:90 $^{\circ}$ 0'0.93"	2025.05.28~05.29	G1-1-1	180	
	2025.05.29~05.30	G1-2-1	226	
	2025.05.30~05.31	G1-3-1	234	

监测数据分析：评价区域内监测点大气环境质量现状监测 TSP 浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 2 中二级标准限值(24 小时平均值：0.3 mg/m^3)。

本项目区域环境其污染物有一定环境容量，本项目实施后在落实各项环保措施情况下，对区域环境质量影响不大。

3.地表水环境质量现状调查

根据现场踏勘及资料调查，项目区评价范围内无常年性地表水体，且本项目施工期及运营期间均无废水的直接排放，因此与地表水体无水力联系，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），地表水评价等级为三级 B，故本报告不进行地表水环境质量现状评价。

4.声环境质量现状调查

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，故不开展声环境质量现状调查及评价。

5.土壤环境质量现状调查

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“采矿业的其他”，土壤环境影响评价项目类别为Ⅲ类，项目所在区域土壤生态影响型环境敏感程度为不敏感。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中生态影响型评价工作等级划分表可得出本项目土壤评价工作等级为“-”，“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作，因此本报告不进行土壤环境质量现状评价。

6.地下水环境质量现状调查

本项目不涉及地下水环境敏感区，按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，地下水环境影响评价类别属于Ⅳ类，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价，故不进行地下水现状评价。

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，通过现场勘查，无与本项目有关的原有环境污染和生态破坏问题。																																															
生态环境保护目标	根据现场踏勘，本项目 5km 范围内不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园、生态保护红线、水源地等生态敏感区域，本项目周边生态保护目标为周边农田等土地资源。本次评价确定主要环境保护目标详见表 21。 表 21. 环境敏感目标分布一览表 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th colspan="3">保护目标</th><th colspan="2">相对厂址</th><th rowspan="2">保护级别</th></tr><tr><th>名称</th><th>位置</th><th>人数</th><th>方向</th><th>距离</th></tr><tr><td>环境空气</td><td colspan="5">场界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准</td></tr><tr><td>地下水</td><td colspan="5">场界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td><td>《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="5">场界外 50m 范围内无声环境保护目标。</td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="5">矿区内自然景观、植被、地形地貌等，周边农田</td><td>区域生态环境不恶化，保护农田不遭受破坏</td></tr><tr><td>土壤环境</td><td colspan="5">项目占地区域</td><td>土壤环境质量不恶化</td></tr></table>	环境要素	保护目标			相对厂址		保护级别	名称	位置	人数	方向	距离	环境空气	场界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。					《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准	地下水	场界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。					《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准	声环境	场界外 50m 范围内无声环境保护目标。					《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	生态环境	矿区内自然景观、植被、地形地貌等，周边农田					区域生态环境不恶化，保护农田不遭受破坏	土壤环境	项目占地区域					土壤环境质量不恶化
环境要素	保护目标			相对厂址		保护级别																																										
	名称	位置	人数	方向	距离																																											
环境空气	场界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。					《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准																																										
地下水	场界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。					《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准																																										
声环境	场界外 50m 范围内无声环境保护目标。					《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准																																										
生态环境	矿区内自然景观、植被、地形地貌等，周边农田					区域生态环境不恶化，保护农田不遭受破坏																																										
土壤环境	项目占地区域					土壤环境质量不恶化																																										

评价标准

1、废气

本项目生产工序颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值。

表 22. 《大气污染物综合排放标准》颗粒物排放限值

污染物	监控点	浓度（mg/m³）	速率（kg/h）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	/

2、噪声

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

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声环境功能区昼间标准（昼间 60dB（A））。

3、固废

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，妥善处理，不得形成二次污染。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）。危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

4、废水

本项目处理后的生活污水水质执行《农村生活污水处理排放标准》（DB65 4275-2019）表 2 中的污染物排放限值 A 级标准。

表 23. 《农村生活污水处理排放标准》排放限值

污染物	pH	化学需氧量（CODcr），mg/L	悬浮物（SS），mg/L	粪大肠菌群，MPN/L	蛔虫卵个数，个/L
A 级限值（日均值）	6-9	60	30	10000	2

其他

本项目生产废水经沉淀池沉淀处理后循环利用，生活污水进入生活区设置防渗污水处理池，采用高效地埋式污水处理设施处理，对处理水进行检测达到《农村生活污水处理排放标准》(DB65 4275-2019)中的 A 级标准后，用于矿区附近生态恢复；因此本项目不分配水污染物总量控制指标。

大气污染物主要为粉尘，项目颗粒物均为无组织排放，因此，本项目无需申请总量。

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	（一）施工期生态环境影响分析 项目施工期由于占用土地、开挖等，对土壤的扰动、植被的破坏和造成水土流失，对局部生态环境有一定的影响。本项目施工期主要活动为场地平整、建筑物建设，工程施工活动将破坏项目区及其附近地区的地表、植被，导致一定程度的水土流失，影响野生动物种群数量，此外，工程施工建设还将影响工程所在地的景观格局。 1、临时占地对地表破坏的影响 施工期包括矿区道路、工业场地、办公生活区的建设，根据项目区实际情况，工程施工过程中施工人员活动，施工机械碾压，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。其影响主要表现在三个方面：一是取土或弃土、弃渣等造成对地表形态的影响；二是扩大占用土地的面积而且使表层壤土被掩盖，不仅影响景观而且对地表植被恢复造成困难，同时产生新的水土流失；三是留下的临时设施即不利用又不拆除，影响景观的恢复，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，则往往需要很大时间才能恢复。 本工程最终占地包括工业场地、道路占地，办公生活区占地等，这些占地中除表土堆场区在施工期发生部分占地，运营期还将继续扩大占地外，其他均全部发生在施工期。 2、建设对地表植被的影响 由于项目区的土地利用类型为其他草地，矿区范围及周边植被不发育，在建设过程中工业广场的占地对区域内植被较少，因此对土地地表植被扰动影响较小。 3、施工过程中对土壤的影响 本项目施工过程对地表产生一定的扰动，一定程度上降低了地表土壤的抗蚀能力；工程建设过程中将产生废土石，如管理不善，废土石随处堆放将直接为水土流失提供大量的土源，加剧水土流失。要求建设单位严格对废土石及临时堆场
-------------	--

进行管理，避免水土流失。

4、施工过程中对动物的影响

在施工过程中，由于各类机械产生的噪声和人为活动的干扰，会使野生动物和一些鸟类向外迁移，使评价区周边的局部地区动物的密度相应增加；将直接影响到这一地区的某些野生动物种群数量。由于评价区野生动物种类较少。动物在受到人为影响时均可就近迁入周边地区继续生存繁衍，因此项目建设期不会使评价区内的野生动物物种数量发生较大的变化，其种群数量也不会发生明显变化。只要加强对施工人员的管理，矿区开发对区域野生动物资源不会造成毁灭性影响。

5、水土流失的影响

拟建项目建设过程中，由于施工人员践踏、机械作业等，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、大风天将会造成水土流失，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。工程建设新增水土流失产生于以下方面：①拟建项目实施期间，由于场地开拓及平整地基土层的填挖、施工人员临时生活区、施工道路的布置等，均有可能造成原生地表植被的破坏，引发和加剧水土流失。②弃渣堆放被风蚀的可能性较大若堆放或保护措施不当，将会在大风作用下产生水土流失。本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，工程建设对拟建项目占地范围内的土地产生扰动，项目临时占地面积较小，影响范围也有限，对项目区周边水土流失的影响不大。

（二）其他环境影响分析

1、施工期大气环境影响分析

施工期间大气污染主要来自于施工场地的扬尘以及运输车辆、施工车辆排出的机动车尾气，主要污染物是 HC、CO、NO_x 等。

（1）施工扬尘影响分析

施工扬尘污染主要造成大气中颗粒物值增高，根据类比资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。施工扬尘的产生及影响程度跟施工季节、施工管理和风力等气候因素有一定关系，如遇干旱大风扬尘影响则较为严重。根据类比资料，在一般气象条件下，平均风速 2.6m/s 的施工扬尘污染有如下特点：建筑工地内颗粒

物浓度为上风向对照点的 1.5-2.3 倍；在建筑工地扬尘点下风向 150m 处，颗粒物平均浓度可达 $0.49\text{mg}/\text{Nm}^3$ 左右，相当大气质量标准 1.6 倍。据有关研究，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60%以上。通过按时洒水降尘，控制车速，能够控制起尘量，对大气环境影响可控。

（2）机动车尾气影响分析

施工阶段，需频繁使用机动车辆运输建筑原材料、施工设备、器材及建筑垃圾，排出的机动车尾气，主要污染物是 HC、CO、NO_x 等，据交通部公路研究所的测算，以载重卡车为例，测得每辆卡车的尾气中含 CO $37.23\text{g}/\text{km}\cdot\text{辆}$ ，CnHm $15.98\text{g}/\text{km}\cdot\text{辆}$ ，NO_x $16.83\text{g}/\text{km}\cdot\text{辆}$ 。这些施工机械所排放的废气以无组织面源的形式排放，会对施工区大气环境造成不利影响。通过合理安排运输量，控制车速，做好车辆维护保养，且施工现场运输车辆及设备数量不大，废气产生量较小，空气对流较好，车辆与机械尾气会及时被吸收与削减，对大气环境影响较小。

综上，在文明施工，采取相应环保措施的前提下，施工废气对周边大气环境影响较小。

2、施工期污水影响分析

施工期废水主要为工地建筑工人产生的生活污水和工程废水。

（1）施工期生活污水

施工期间进场施工人数最大以 30 人计。工地生活用水按 $25\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，用水量为 $0.75\text{m}^3/\text{d}$ ，施工期共 90d，总用水量 67.5m^3 ，排放系数以 0.80 计，排放量约为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ，总排水量 54m^3 。生活污水进入生活区设置防渗污水处理池，采用高效地埋式污水处理设施处理，后用于矿区附近生态恢复。

（2）生产废水

生产废水包括进出施工场地的车辆清洗废水及工程废水，主要污染物是 SS，水量较少，建设临时沉淀池沉淀后回用于施工场地洒水降尘不外排。

施工期废水采取以上措施后对周边地表水环境影响较小。

3、施工期噪声影响分析

施工期的噪声来源主要有施工过程中的机械设备：推土机、装卸机、挖掘机、振捣机、电焊机、塔吊等；建筑材料的运输车辆产生的噪声；设备安装过程中钻机产生的噪声。

推土机、装卸机、振捣机等单体声级一般均在 80dB(A)以上,属于中低能量级且为间歇发生。施工场地噪声预测结果见表 24。

表 24. 距声源不同距离处的噪声值 dB (A)

设备名称	5m	10m	20m	40m	50m	100m	150m	200m	300m
推土机	86	78	71	63	61	53	49	45	41
装卸机	90	82	75	67	65	57	53	49	45
挖掘机	78	70	63	55	53	45	41	37	33
振捣机	90	82	75	67	65	57	53	49	45
电焊机	85	77	70	62	60	52	48	44	40
塔吊	85	77	70	62	60	52	48	44	40
卡车	92	84	77	69	67	59	55	51	47

从表中可看出,施工机械噪声较高,昼间噪声超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的情况出现在距声源 50m 范围内,夜间施工噪声超标情况出现在 200m 范围内。施工噪声特别是夜间的施工噪声对环境的影响是较大的,因此,建设单位必须采取措施减少对其影响。

为减小施工噪声对周围环境的影响,根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的规定,主要的噪声防治措施如下:

①从声源上控制:建设单位在与施工单位签订合同时,应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备,不采用锤式打桩工艺,而改用静压桩或钻孔桩工艺。同时施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护,并负责对现场工作人员进行培训,严格按操作规范使用各类机械。

②合理安排施工时间:施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的有关规定,合理安排好施工时间。规范施工秩序,高噪声设备安排白天使用,深夜(22:00-6:00)不使用噪声设备。汽车晚间运输灯光示警,禁鸣喇叭。施工期施工机械和运输车辆的运转将影响施工场地周围区域声环境的质量。

③在施工场地建立施工棚,高噪声设备应入棚作业,进一步减少噪声对周围环境的影响。

由于施工期较短且施工量较小,因此只要尽量采取降噪措施,合理划定施工机械作业范围,限制施工时间(夜间 22:00—6:00 禁止施工),则施工噪声不

	会对周围声环境产生大的影响。 4、施工期固体废物影响分析及治理措施 施工期固体废弃物来自工程施工过程中及路面挖掘产生的固体废物，包括道路、建筑施工中将产生一定量建筑材料、废渣、土方等以及生活垃圾。 1) 剥离表土处置 工程基建期剥离表土在工地旁暂存，用于后期回填。 2) 建筑垃圾处置 施工现场废弃的建筑垃圾宜分类回收，施工中产生的碎砖、石、砼块、砂砾等建筑垃圾，应及时收集作为地基的填筑料。建设单位应要求施工单位规划运输，加强管理，这些垃圾应尽量分类后回收利用，对无利用价值的废物应送至生活垃圾填埋场，不得随意丢弃倾倒，减少对周围环境的影响。 3) 生活垃圾 施工人员也将产生一定生活垃圾，施工人员 30 人，生活垃圾产生量约 0.5kg/人·d，施工期 90d，生活垃圾产生量为 1.35t，生活垃圾若不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生苍蝇蚊虫、产生恶臭以及传染疾病等，从而给周围环境和作业人员健康带来不利影响。生活垃圾由环卫部门清运。 综上，施工期固废均能得到合理处置或综合利用，对环境影响很小。
--	--

运营期生态环境影响分析	（一）运营期生态环境影响分析 1、对地形地貌的影响 本项目运营期采取露天开采方式，在露天开采的剥离环节将破坏原有的地表形态，将改变原有的地质地貌，矿山开采与表土堆放区的建设势必造成对周围的地质地貌、地质构造和其它自然环境的影响和破坏。这种影响和破坏的程度与开采区、表土堆放区所处的地理位置相关，规模越大，对自然景观的影响和破坏越严重。 矿山开采对地质环境产生的影响主要是开采过程中可能发生崩塌、滑坡、泥石流等也会造成水土流失。矿区永久占地将改变区域土地利用功能，降低土壤的侵蚀能力，引起水土流失，项目设计采取了应有的预防措施，诱发地质灾害的影响因素能得到抑制，项目区原生地质结构虽然发生改变，但发生地质灾害的可能较小。 2、对土壤的影响 运营期间职工的活动、运矿车辆以及倾倒砂石料将碾压部分土壤；开采活动的占地、土地利用方式的改变等将直接破坏地表土层，使得土壤的结构和层次受到破坏，使局部土壤生产能力和稳定性受到一定影响，土壤系统功能恶化；开采、装载、运输过程中产生扬尘，将沉降在区域土壤表面，会改变土壤理化性质，影响植物生长，导致蓄水保土功能降低。 3、对动物的影响 对大多数野生动物来说，最大的威胁来自其生境被分割、缩小、破坏和退化。由于项目露天矿的开发将较大面积的破坏地表植被，使其栖息地的植被群落分布和数量发生变化，从而导致野生动物的栖息地遭到不同程度的破坏，野生动物的正常生活也将会受到一定程度的干扰，导致评价区内迁徙能力强的野生动物迁离原栖息地，迁徙能力弱的野生动物，如爬行类及小型哺乳动物，由于丧失生存空间而造成不利影响。项目矿山开采生产过程中，各类机械产生的噪声和人员的活动将干扰和影响到野生动物的正常生活，还可对矿区附近野生动物的交配、产卵、孵化、妊娠或产仔等具有一定的干扰作用。 本矿区范围内野生动物的种类不多，数量很少，区内没有大型野生动物，仅有耐旱荒漠种的小型动物，多为当地常见的广布种，如沙蜥、沙鼠等，未发现保
-------------	---

护野生动物。就整个区域而言，区域内野生脊椎动物种类和种群数量没有明显变化。

4、对植被的影响

(1) 人类活动对植被的影响

项目生产过程中人员、机械进入矿区，使矿区环境中人类活动频率大幅度增加。对植被的影响主要表现在人类和机械对植物的践踏、碾压，使原生植被生境发生变化。项目区总体覆盖率较低，人类活动对该区域天然植被产生的不良影响非常有限。

(2) 工程占地对植被的影响及生物量损失

项目生产过程中对评价区植物区系的影响主要是工程临时用地对评价区内植被的直接破坏，这使得生于其上的植物全部死亡。项目占地区域的评价区植被主要以荒漠植被为主没有国家和省级珍稀濒危保护植物，也无区域局域分布物种，因此工程仅影响到的是植物种群的部分个体，种群的大部分个体在影响区域以外广泛分布，不会导致物种灭绝，也不会改变评价区域的区系性质，不会造成较大的生物多样性流失。

根据《中国北方重点牧区草场资源调查大纲及技术规程》，以等和级来对场进行等级的划分。“等”表示草场草群品质的优劣，根据牧草适口性、利用程度、营养价值划为优、良、中、低、劣五类，再以它们在草群中所占的重量百分比作为分等的标准。故本区域草场等级为Ⅲ等四级。

第一等：优等牧草占 60%以上；

第二等：良等牧草占 60%以上；优等及中等占 40%；

第三等：中等牧草占 60%以上；良等及低等占 40%；

第四等：低等牧草占 60%以上；中等及劣等占 40%；

第五等：劣等牧草占 60%以上。

“级”表示其他草地上部分鲜草生产量，可分为八级，见表 25。

表 25. 草场资源评价等级

草场等级	鲜草产量, kg/hm ²	草场等级	鲜草产量, kg/hm ²
一级	12000 以上	五级	4500-3000 以上
二级	12000-9000 以上	六级	3000-1500 以上
三级	9000-6000 以上	七级	1500-750 以上
四级	6000-4500 以上	八级	750 以下

项目占地为其他草地，工程扰动规模 58.69hm²，草场等级为 4 等 6 级，则项目建设将造成生物损失量最大约 176.07t/a。

(3) 污染物排放对植被的影响

本项目区域内植被稀少，砂石料开采和运输过程中产生的粉尘对附近的植物产生一定影响。粉尘降落在植物叶面上，堵塞叶面气孔，使光合作用强度下降。同时，覆尘叶片吸收红外光辐射的能力增强，导致叶温增高，蒸腾速度加快，引起失水，使植物生长发育不良。粉尘的碱性物质能破坏叶面表层的蜡质和表皮茸毛，使植物生长减退。由于开采过程中采取了相应的防尘措施，因此在正常的生产情况下，本工程不会对周围植物产生明显影响。

5、对自然景观的影响

矿区的开发建设将原来的草地景观变为开采作业区甚至是采坑等，使原地表形态、地层层序等发生直接的破坏，将使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容纳道路、供电线路等人为景观，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。生产期采矿凹陷坑的形成，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。

在矿区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，必须采取措施使原有的自然景观得到一定的恢复或改善。根据本矿区建设特点，要求在矿区务后期，拆除所有建筑物、构筑物等，对地表进行清理，实施复垦方案，对危险地带设置围栏等保护措施，保护区域自然景观。

6、运输道路扬尘影响分析

运输道路上运输车辆产生的扬尘对沿线区域内动植物及环境空气会产生一定的不良影响。

物料运输对环境的影响主要是汽车在运输途中带起的路面扬尘，其产生量的大小与车辆、路面状况及季节干湿、风速大小等方面因素有关。因此，企业必须加强运输车辆管理，采取限制车速、严禁道外行驶、加强道路日常维护，及时对坑洼路面进行修复平整，尽可能减少道路影响。同时企业必须做到：要求驾驶员在运输过程中做到文明驾驶，运料车辆必须盖蓬布、减速慢行、适时适量洒水降

尘,将物料运输过程中产生的扬尘降低到最低程度,减轻物料运输对环境的影响。

7、水土流失影响

项目建设中,一方面扰动原地形地貌,将破坏原有相对稳定的地貌,使土壤结构疏松,作业带地表植被丧失,产生一定面积的裸露地面,遇降雨天气,采过程中可能发生崩塌、滑坡、泥石流等,极易引起水土流失诱发土壤侵蚀危害,水土流失会诱发滑坡、崩塌同时影响生态自然景观;另一方面在施工中形成裸露的开挖面废石,极易造成水土流失和风蚀。本项目工程扰动面积不大,水土流失量与新增水土流失量不大,只要严格落实相应的水土保持措施,就能够极大的减缓水土流失的影响。

(二) 运营期其他环境影响分析

1、大气污染源及影响分析

1.1 废气产排情况

本次矿区运营过程中大气污染源主要来自于采场粉尘、堆场粉尘、运输扬尘、汽车尾气、生产卸料粉尘、筛分粉尘。

1.1.1 采场粉尘

(1) 源强分析

本矿山工程开采方式为露天开采,矿山露天开采过程中主要的大气污染源是粉尘。在表土剥离、采掘、装车、运输等过程中均有粉尘和扬尘产生,粉尘排放伴随着整个开采工序。根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》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,因此根据《1011 石灰石石膏开采行业系数手册》可知,露天凹陷开采过程中粉尘产生系数为 0.0114kg/t-产品 ,设计砂石料矿开采规模为 $45\text{万 m}^3/\text{a}$ (69.75万 t/a)。因此本工程整个露天开采过程中产生的颗粒物量为 7.95t/a 。采挖过程中采取洒水车进行洒水抑尘,抑尘效率取 74% (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),采场粉尘排放量为 2.07t/a ,项目年运营时间为 1600h (200d/a , 8h/d),因此项目采场粉尘的排放速率为 1.29kg/h 。

(2) 废气处理措施可行性分析

建设单位制定露天矿洒水降尘制度。责任到人,责任范围主要包括采装工作

面，堆场、运输道路等；分时段进行洒水，每天在开始生产前，对开采工作面及道路完成洒水降尘工作，开采前洒水预湿，能够增加剥离物和矿石的湿度，生产过程中根据情况随时对开采工作面和道路进行洒水降尘。本项目开采过程采取洒水抑尘措施，矿界粉尘排放能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16157-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，对周边大气环境影响较小，且项目周边无敏感点，因此该措施具有可行性。

1.1.2 堆场粉尘

（1）源强分析

项目工业堆场在物料装卸以及堆放过程中均会产生粉尘。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 2“固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”，工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：

P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

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）；

单车平均运载量取值 20t，项目卸料运载车次约为 34875 车/a，项目装料采用装载机，单车平均运载量取值 5t，砂石料装料运载车次约为 139500 车/a。

（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，本项目位于新疆维吾尔自治区，取值 0.0011，b 指物料含水率概化系数，本项目砂石料含水率概化系数参照 14 各种石灰石产品，取值 0.0017；

E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数（单位：千克/平方米）；项目砂石料风蚀概化系数参照 14 各种石灰石产品，取值 3.6062；

S 指堆场占地面积（单位：平方米），项目表土堆场占地面积 1000m²，成品堆场 2400m²，废料堆场 400m²；

经计算，项目场粉尘产生量为 932.94t/a。

根据《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017），工业企业厂区内各种工业原料、辅料、产品以及工业固体废弃物（废矿石、尾矿除外）的堆放场所为工业料堆场。因此本项目表土堆场、废料堆场、成品堆场均为工业料堆场，项目位于准东经济技术开发区，属于重点控制区。表土堆放场占地面积为1000m²，主要存放剥离后的表土；成品堆场的面积为2400m²，主要存放成品；废料堆场400m²，主要堆放筛分时产生的废料。

《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017）表2工业料堆场扬尘防治方案选择参考表（见表26）。

表 26. 主要技术经济指标一览表

工业料堆场类型	方案	
I类料堆场	(1) 筒仓	
	(2) 圆形料仓	
	(3) 其它全封闭性仓库	
II类料堆场	(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
	(6) 防风抑尘网（墙）+	c) 喷洒抑尘剂 d) 干雾抑尘
III类料堆场	(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

项目表土堆场扬尘防治措施参照II类料堆场，采用防风抑尘网围挡、定期洒水抑尘、苫布覆盖。成品堆场、废料堆场属于III类料堆场，采用防尘网苫盖、定期洒水抑尘。

综上，项目表土场采取防风抑尘网围挡、定期洒水抑尘，苫布遮盖，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》中粉尘控制措施控制效率，围挡粉尘控制效率为60%，编织遮盖粉尘控制效率为86%，洒水粉尘控制效率为74%。

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

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

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

U_c 指颗粒物排放量（单位：吨）；

C_m 指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），根据附录4，围挡60%，取

洒水 74%，编织覆盖 86%，综合控制效率 98.54%；

Tm 指堆场类型控制效率（单位：%）。

则项目堆场扬尘排放量为 13.62t/a，8.51kg/h。

（2）废气处理措施可行性分析

项目堆场依据《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017），采取防风抑尘网围挡、洒水抑尘、苫布覆盖控制粉尘，本项目堆场粉尘采取以上控制措施，矿界粉尘排放能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16157-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，对周边大气环境影响较小，且项目周边无敏感点，因此该措施具有可行性。

1.1.3 运输扬尘

（1）源强分析

项目运输车辆运输物料过程中，物料采用帆布覆盖，限速并严禁超载，产生量较少。同时车辆行驶过程中产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

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

式中：

Q——汽车行驶过程起尘量，kg/km·辆；

v——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t/辆；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

本项目车辆在场区行驶距离按 300m，0.3km 计算，取空车重量约为 10t，载重后车重约为 30t，以 20km/h 的速度行驶，本环评道路及时铺盖碎石，路况表面粉尘量以 0.1kg/m² 计算，则道路运输过程中的粉尘产生量为 4.04t/a。

项目场区道路及时铺盖碎石，减少道路表面粉尘量，对运输车辆进行加盖帆布，定期洒水降尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》中粉尘控制措施控制效率，洒水的抑尘效率 74%，因此道路运输过程中的粉尘排放量为 1.05t/a，排放速率为 0.66kg/h。

（2）废气处理措施可行性分析

本项目通过对运输路面及时铺盖碎石；运输车辆采用苫布遮盖；洒水抑尘：生产前洒水、生产过程中根据情况随时对开采工作面和道路进行洒水降尘；夏季保持运输道路潮湿，不扬尘，冬季中午适量洒水，确保路面不扬尘，不打滑、不结冰，保证矿区正常行车安全；干旱季节要求经常洒水降尘，保证行车时不打滑、不起尘；冬季要做到雾状喷洒或间隔分段喷洒，要求不能成片结冰，行车时不打滑、不起尘。项目运输扬尘采取以上抑尘措施后，矿界粉尘排放能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16157-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，对周边大气环境影响较小，且项目周边无敏感点，因此该措施具有可行性。

1.1.4 生产卸料粉尘

（1）源强分析

项目建筑用砂生产过程原料矿石由自卸卡车运至用料点，此过程中产生卸料粉尘。粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国科学出版社）“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”中卸料（卡车）-砂和砾石：0.01kg/t（卸料）。项目原料矿石开采量为 69.75 万 t/a，则粉尘产生量为 6.975t/a。项目生产卸料过程中，采用雾炮车喷淋抑尘，降低卸料高度。抑尘效率为 74%，年运营时间为 1600h，因此卸料粉尘排放量为 1.81t/a，排放速率为 1.13kg/h。

（2）废气处理措施可行性分析

本项目生产卸料粉尘通过对雾炮车喷淋抑尘、降低装卸高度等粉尘控制措施，矿界粉尘排放能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16157-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，对周边大气环境影响较小，且项目周边无敏感点，因此该措施具有可行性。

1.1.5 筛分粉尘

（1）源强分析

项目筛分过程中会产生粉尘，本项目参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“1011 石灰石石膏开采行业系数手册”中“石灰石筛分”，筛分粉尘产污系数为 0.40 千克/吨-产品。项目原料矿石开采量为 69.75 万 t/a，则粉尘产生量为 279t/a（本次计算按照最大产生量考虑，按照产品全部筛分计算）。项目筛分过程拟采取密闭并设置喷淋抑尘设施等措施后，可减少 99%粉尘，则项目筛分过程粉尘排放量为 2.79t/a，排放速率为 1.74kg/h。

(2) 废气处理措施可行性分析

本项目筛分为湿式筛分，采取湿式筛分后矿界粉尘排放能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16157-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，对周边大气环境影响较小，且项目周边无敏感点，因此该措施具有可行性。

1.1.6 汽车、设备尾气

本项目开拓运输方式为挖掘机采挖，装载机和自卸卡车运输，因此各类运输车辆运输过程中将产生汽车尾气，挖掘机、装载机、自卸卡车燃料为柴油和汽油，其中主要含有 CO、SO₂、NO_x、HC 和烟尘，产生情况主要决定因素为燃料油种类、机械性能、作业方式和风力等，其中机械性能、作业方式因素的影响最大，如运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染较为严重。

车辆及机械设备流动性较强，且燃料用量不大，所产生的废气少且较为分散，在易于扩散的气象条件下，该废气对周围环境的影响不大。拟建项目所在地较为开阔，空气流通较好，汽车和机械等排放的废气能够较快地扩散，不会对当地的空气环境产生较大影响，但项目建设过程中仍应控制车辆和设备的数量，使空气环境质量受到的影响降至最低。在落实相关机械维护情况下，对周围环境影响较小。

本项目无组织废气主要为颗粒物。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，计算出本项目矿界外无组织颗粒物最大落地浓度为 0.372mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16157-1996）表 2 颗粒物无组织排放标准限值（1.0mg/m³）。

本项目废气产排情况详见表 27。

表 27. 废气产排情况一览表

污染源	污染物名称		产生量		削减量		排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	标准限 值	排放标准	达标 情况
			产生量 (t/a)	核算 方法	治理 措施	处理效 率						
无组织	筛分粉尘	颗粒物	279	系数法	湿式筛分、水喷淋	99%	2.79	1.74	0.372	1.0mg/m³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16157-1996)	达标

采场粉尘	颗粒物	7.95	系数法	洒水抑尘	74%	2.07	1.29				达标
堆场粉尘	颗粒物	932.94	系数法	围挡、洒水、编织覆盖	98.54%	13.62	8.51				达标
运输扬尘	颗粒物	4.04	经验公式	路面铺盖碎石、洒水抑尘、运输加盖苫布	74%	1.05	0.66				达标
生产卸料粉尘	颗粒物	6.975	系数法	喷淋抑尘、降低卸料高度	74%	1.81	1.13				达标
汽车尾气	CO、SO ₂ 、NO _x 、HC 和烟尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

综上，本项目运营期在严格落实污染治理措施的前提下，粉尘排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求，对周边大气环境影响较小。

2、水污染源及环境影响分析

2.1 废水产排情况

本项目运营期废水主要为生活污水和生产废水。

2.1.1 生活污水

本项目年生产 200 天，劳动定员 14 人，根据《新疆维吾尔自治区工业和生活用水定额》（新政办发〔2007〕105 号），北疆天山北坡区城镇居民住宅平房及简易楼房，新水定额为 40-50L/人·日，本次环评按 40L/人·日计，则工人生活

用水量为 0.56m³/d，112m³/a。生活污水产生量按用水量的 80%计，则项目生活污水产生量为 0.448m³/d，89.6m³/a，生活污水进入生活区设置防渗污水处理池，采用高效地埋式污水处理设施处理，对处理水进行检测达到《农村生活污水处理排放标准》(DB65 4275-2019)中的 A 级标准后，用于矿区附近生态恢复。

生活污水采用“地埋式生物一体化”水处理工艺，处理能力为 2m³/d，处理工艺具体为：项目生活污水经格栅去除大块杂物后，由污水提升泵提升至反应池，经曝气、生物接触氧化后，进入中间水池，投加 ClO₂ 消毒剂以去除水中嗅、色、粪大肠菌群后，进入回用水池，根据《哈巴河华泰黄金有限责任公司哈巴河多拉纳萨依金矿改扩建项目》对通过该工艺处理后的生活污水监测数据可知，出水水质可达到《农村生活污水处理排放标准》(DB65 4275-2019)表 2 中的污染物排放限值 A 级标准，生活污水处理后全部用于砂矿场工业场地绿化，不外排，项目运营期不会对水环境造成影响。

2.1.2 生产废水

本项目生产废水主要为车辆冲洗废水和筛分、洗砂废水，主要污染物为 SS，经沉淀池沉淀后循环利用，不外排。

2.2 废水处理措施可行性分析

本项目生活污水进入生活区设置防渗污水处理池，采用高效地埋式污水处理设施处理，对处理水进行检测达到《农村生活污水处理排放标准》(DB65 4275-2019)中的 A 级标准后，用于矿区附近生态恢复；生产废水主要为车辆冲洗废水和筛分、洗砂废水，主要污染物为 SS，经沉淀池沉淀后循环利用，不外排，因此本项目废水处理措施可行。

3、噪声污染源及影响分析

3.1 噪声源强分析

本项目产生的噪声主要来自挖掘、装卸、运输、筛分过程。根据对矿区同类地面设备的类比调查，噪声排放源强见表 28。

表 28. 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量/台	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/dB(A)	距声源距离/m		
1	给料机	2	-68	-112	1	80	1	基础减震、距	昼间
2	输送机	6	-74	-188	1	85	1		昼间

3	筛砂机	3	-37	-200	1	85	1	离衰减	昼间
4	捞砂机	2	-72	-143	1	85	1		昼间

3.2 噪声影响预测与分析

本项目采用《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式B1.5工业企业噪声计算进行预测。计算公式如下：

（1）工业企业噪声计算

设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} ，在T时间内该声源工作时间为 t_i ；第*j*个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Aj} ，在T时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在T时间内*i*声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在T时间内*j*声源工作时间，s。

（2）预测结果

表 29. 噪声预测结果统计表单位 dB(A)

噪声源		源强	至各厂界距离 (m)	厂界贡献值 dB(A)
给料机	北侧厂界	83	147	39.65
	西侧厂界		108	42.33
	东侧厂界		431	30.31
	南侧厂界		793	25.01
输送机	北侧厂界	92.78	163	48.53
	西侧厂界		290	43.53
	东侧厂界		420	40.31
	南侧厂界		710	35.75
筛砂机	北侧厂界	89.77	287	40.61
	西侧厂界		141	46.79

捞砂机	东侧厂界		141	46.79
	南侧厂界		646	33.56
	北侧厂界	88	327	37.71
	西侧厂界		100	48
	东侧厂界		179	42.94
	南侧厂界		624	32.10

表 30. 噪声预测结果统计表

噪声源	厂界	厂界贡献值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标性
			昼间	
叠加后	北侧矿界	49.91	60	达标
	西侧矿界	51.78	60	达标
	东侧矿界	48.99	60	达标
	南侧矿界	39.01	60	达标

本项目周围环境都是裸岩石砾地，无噪声敏感点，对项目的制约性大大降低。由上表可知，本项目在采取相应降噪、隔声等措施的情况下，项目东、西、南、北矿界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间 60dB(A)），能够实现达标排放。

4、固废

项目生产过程中的运行设备定期由汽车维修单位保养，因此本项目不会产生废润滑油，产生的固废主要为生活垃圾、筛分矿石、矿山剥离表土、沉淀池底泥。

（1）剥离表土

项目矿石筛分过程中会产生粒径大于产品要求的废石，本项目开采的砂石料为非金属矿，运营期内产生的废石属第 I 类一般工业固废，根据《新疆拓宇润发工程材料有限公司昌吉准东经济技术开发区 S228 线 1 号建筑用砂矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》项目矿山剥采比为 0.25: 1，年开采量为 45 万 m³，区范围内查明资源储量 117.40 万立方米，剥离物产生量为 29.35 万 m³/a，矿山剥离表土集中堆存于表土堆场，用于后期土地复垦。

（2）筛分矿石

项目矿石筛分过程中会产生粒径大于产品要求的废石，根据企业提供资料，废石产生量为 7500m³/a，产生后不进行储存，筛出后在废料堆放场暂存后回填。

（3）沉淀池底泥

根据同类项目资料可知，沉淀池底泥产生量约为 1500m³/a，暂存在项目区内的表土堆场，用于后期土地复垦。

(4) 生活垃圾：项目劳动定员 14 人，每人每天产生生活垃圾约 0.5kg/人·d，职工每天产生生活垃圾 7kg/d，年产生量约为 1.4t/a，生活垃圾由环卫部门清运。

综上本项目固体废物产排情况见表 31。

表 31. 运营期固废产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	代码	产生量	处理方式	排放量 (t/a)
1	采挖生产	剥离表土	一般固废	SW59 900-099-S59	29.35 万 m ³ /a	暂存在项目区内的表土堆放场，用于后期回填和土地复垦	不外排
2	筛分	矿石	一般固废	SW59 900-099-S59	7500m ³ /a	回填	
3	沉淀池	沉淀池底泥	一般固废	SW59 900-099-S59	1500m ³ /a		
4	职工生活	生活垃圾	一般固废	SW64 900-099-S64	1.4t/a	由环卫部门清运	

一般固废管理要求

为避免本项目产生的一般工业固废对环境造成的影响，主要是做好固废的收集、转运等环节，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020) 相关要求建设，项目剥离表土拉运至表土堆场堆放，并进行防尘网苫盖，用于后期矿区回填。筛分过程产生的少量粒径较大的废石回填采坑，并清理平整场地无污染物。沉淀池底泥定期清掏底泥回填，表土堆场堆存过程中四周设置防风抑尘网，并覆盖编织物进行抑尘，避免二次扬尘污染。

5、地下水和土壤环境影响分析

5.1 土壤

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》(HJ964-2018) 中“8.7.4”的要求，评价工作等级为三级的建设项目，可采用定性描述或类比分析法进行预测，由于本项目正常运营情况下，对区域土壤的环境影响相对较小，本评价采用定性描述的方式进行土壤环境影响分析与评价。

本项目营运期对土壤环境造成影响的主要为工业场地粉尘、初期雨水淋漏水进入土壤造成土壤污染。

(1) 水污染型

矿区产生的生活污水主要污染物为 SS、COD、BOD₅、NH₃-N 等，均不含其他重金属及有毒有害污染物质，污水处理设施做好防渗，对土壤环境污染较小。

本项目通过降雨淋溶产生的渗出液进入土壤，可能改变土质和土壤结构，影响土壤微生物的活动，危害土壤环境。本项目主要开采矿种为建筑用砂矿，以细砂为主，不含重金属和化学物质，矿石、土方等淋溶水不会对所在区域土壤造成污染。

(2) 粉尘污染型

本矿山在开采作业面产生的扬尘、粉尘通过大气扩散，在降水和重力作用降落至地面，经淋溶，地面径流部分渗透进入土壤，部分以工业场地初期雨水汇集，进入沉淀池，因此，直接通过地面进入土壤部分各物质产生量较小，建设对土壤环境影响小。

(3) 其他污染型

本项目工程机械和车辆一旦发生油类跑、冒、漏、滴事故，一般操作人员可及时发现，即可处理控制，对污染土壤及时挖除，避免其进一步渗入污染。经过采取以上措施后，对周边土壤影响不大。

5.2 地下水

矿区地下水类型为第四系松散岩类孔隙潜水，含水层岩性主要为第四系砂砾石层，依据普查报告，地下水位埋深大于 40 米，地下水矿化度一般小于 1g/L，水化学类型以 HCO₃-Ca 为主。地下水自高向低径流，总体为由北西向南东径流，以向下游侧向径流的方式排泄，矿区最低开采标高大于最低侵蚀基准面。

根据地下水地质条件、地下水补给、径流条件和排洪特点，分析本工程废水排放情况，可能造成的地下水污染途径有：沉淀池、防渗污水处理池等防渗措施不足，造成废水渗滤液下渗污染地下水。工业场地生产废水、生活污水中含有少量的有机质，污废水渗漏可能对浅层地下水有所影响。项目营运期对沉淀池、防渗污水处理池设置防渗漏措施，底部和四壁全部用混凝土抹面，厚度必须符合设计要求，重要构筑物采用钢筋混凝土结构以防开裂。采取防渗措施后污废水渗漏的几率很小，因此可以认为工业场地排放的污废水对地下水的影响微小。

6、环境风险分析

6.1 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，项目风险识别范围主要包括生产设施风险识别和生产过程涉及的物质风险识别。拟建项目生产设施主要包括生产装置、贮运系统、公用工程系统、生产辅助设施等系统。物质风险识别范围主要包括原材料及辅助材料、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

本项目在生产过程中主要原辅材料及产品涉及的危险性的物质为汽油、柴油。但项目柴油在矿区不设储罐，不在厂内存储，设备用柴油均依托附近加油站加油车。因此，本项目无环境风险物质存在。

项目不涉及高温、高压工艺，根据《危险化学品名录》（2015 版）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 中表 1“物质危险性标准”、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）（环办[2014]34 号）附录 A 中“化学物质及临界量清单”，结合各种物质的理化性质及毒理毒性，可知项目不涉及风险物质。

6.2 风险事故情形分析及环境影响途径

矿山开采存在着较多其他风险，砂石矿山的露天开采诱发的地质灾害主要为：临时边坡、永久性边坡崩塌、滑坡；采场在暴雨来临时易形成泥石流等。边坡崩塌、滑坡、泥石流是突发事件，属环境风险评价范畴。本矿山露天采矿诱发地质灾害的风险源项为山体崩塌、滑坡和泥石流。本矿山设计有 1 处总露天采坑，矿床露天开采顺序采用自上而下单台阶开采。从运输公路旁开始，按 2.5-4.0 米台阶高度开采，形成 2 个台阶，最终形成 1 个采场，台阶高 2.5-4.0 米。预留安全平台，宽 2.5 米，最终帮坡角 $\leq 45^\circ$ ，矿山开采可能引发崩塌灾害，预测评估规划露天采坑建设引发崩塌地质灾害的可能性小，崩塌灾害危害程度小，危险性小。矿山开采可能引发崩塌灾害，露天采坑建设引发滑坡地质灾害的可能性小，滑坡灾害危害程度小，危险性小；矿区内无常年性地表水流，亦无常年性地表水体，仅在春季融雪和夏季暴雨时节，有暂时性水流沿地表向低洼处汇聚、下渗，蒸发迅速。年均降水量为 320~430mm，年均蒸发量 1400~2200mm。矿区排水条件较好，引发泥石流的水源条件不充分。泥石流灾害发育程度弱，危害程度小，危险性小；矿区范围内地下不存在溶洞和地下暗河；矿山采用露天开采，不会产生地下采坑，

引发或加剧岩溶塌陷、采空塌陷的可能性小；因此项目引发地面塌陷地质灾害的可能性小，危害程度小，危险性小。

6.3 项目环境风险简单分析内容表

表 32. 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新疆拓宇润发工程材料有限公司准东 S228 线 1 号建筑用砂矿项目
建设地点	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州准东经济技术开发区管委会 98°方向，直距约 90 千米
地理坐标	中心地理坐标为：（东经 89°59'39.065 "，北纬 44°39'43.356"）
主要危险物质及分布	/
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	地质灾害风险：山体崩塌，滑坡、泥石流、塌陷造成水土流失
风险防范措施要求	（1）制定环境风险管理制度 建设单位需制定《环境保护责任制》《安全环保风险管理制度》，可满足企业环境风险管理要求，但是制度需要在执行中检验其可操作性。 （2）地质灾害防范 ①塌落风险防范措施在矿山开采过程中密切注意采场边坡的稳定性，在可能发生崩塌的边坡上建立观测点，特别注意强降雨状态下边坡的稳定性，做到及时发现及处理。 矿区开采时要严格按设计的台阶参数开采，确保合理的开采坡度和段高，严禁超挖，开采过程中，注意坡面和岩层发生的变化，及时有效地排除对采场生产带来的影响，做好必要的防护措施。 采矿过程中须严格按照设计要求进行作业，遵循矿山安全操作规程，避免因违章指挥、违章作业等引发边坡滑坡风险。 ②暴雨天气防范措施 为了防止暴雨时洪水对采场的影响，本项目须根据采场四周的地形情况设置挡水坝或者截水沟，防止洪水直接灌入采场，挡水坝或者截水沟的断面可根据矿山的实际情况确定，以有效防范为原则。
本项目风险潜势为I，仅进行简单分析，在采取有效的防范措施、制定相应的应急预案的前提下，建设单位可将事故风险的影响减至最小。本项目在落实上述提出的存储过程中的风险防范及应急措施、生产过程中的风险防范及应急措施、环境影响途径的风险防范及应急措施后，可做到环境风险可控要求，本项目环境风险防范措施有效可行，环境风险可控。	

（三）闭矿封场期对环境的影响

3.1 大气环境影响

矿山服务期满后，在对办公生活区各建筑的拆除过程中，以及对露天采坑等矿山设施的生态恢复过程中会产生粉尘；拆除物等运输过程中会产生少量扬尘。矿山服务期满后，待拆除建筑的量和运输量较少，生态恢复过程中主要是在场地平整阶段易产生粉尘，故产生的扬尘和粉尘量较少。同时，要求建设单位避免在

	大风天气施工，做好洒水抑尘等扬尘污染防治措施。如建设单位加强管理，做好抑尘措施，对周围环境影响较小。 3.2 水环境影响 建筑物拆除过程中，设备会存在一定量的积水，但其存水量较小，不会对水环境产生影响。 3.3 声环境影响 建筑物在拆除的过程中，会产生瞬时的噪声，但其拆除过程在白天进行，且四周无声环境敏感目标分布，故对周围声环境影响较小。 3.4 固体废弃物影响 建筑物在拆除的过程中，会产生一定量的建筑垃圾，建筑垃圾清运至建筑垃圾填埋场处置。 3.5 对生态环境及景观的影响 矿山开采破坏了开采境界内的地形、地貌及植被，还会形成一个低于附近地表的露天采坑，对区域景观造成了一定的影响，项目在开采时对土壤侵蚀、土壤上植被及覆盖物破坏，形成沙土裸漏的过程等造成了土地沙化。本项目按照边开采边恢复、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；矿区运行开采时，不得随意碾压项目区内其它固沙植被，严格控制占地范围。
--	---

选址
选线
环境
合理性
分析

1、采矿场选址符合性分析

矿区不在《新疆维吾尔自治区环境保护条例》和《新疆生态环境功能区划》中划定的冰川带、终年积雪带、亚高山草甸带及森林带内，不涉及水源涵养区、地表水及地下水水源保护区、水土流失控制区等禁止矿区开采的限制区内，也不涉及国家及自治区级的风景名胜区、世界文化和自然遗产地、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林、珍惜濒危野生动植物集中分布区等，本项目符合《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024 年）》（2024 年 6 月）中非金属矿采选行业的选址和空间布局要求。

2、工业场地选址合理性分析

根据现场勘探，项目工业场地位于矿山开采区西部，工业场地临近进场道路设置，交通运输方便。工业广场外环境关系较为简单，周边无敏感点。因此，从环境保护角度分析，本项目工业场地选址较合理。

3、表土堆场选址合理性分析

矿山产生的表土属I类一般工业固体废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），评价对表土场选址可行性进行分析，选址分析结果见表 33。

表 33. 表土场选址分析

标准号	选址原则与要求	选址分析	符合性
一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）	所选场址应符合当地城乡建设总体规划要求	表土堆场位于矿区内	符合
	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	项目选址不在生态保护红线区域，不在永久基本农田集中区域和其他特别保护的区域内。	符合
	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。	表土堆场所在地岩溶不发育，山地地势较为平缓不易，地质以砂石料砂石料为主，不易发生泥石流、滑坡等地质灾害	符合
	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蓄水设施的淹没区和保护区之内。	场址不在江河、湖泊、水库最高水位线以下的滩地和岸坡区域，不在国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区范围内。	符合

根据表 33 分析结果可以看出，表土堆场选址基本符合《一般工业固体废物

贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）选址原则与要求。

表土堆场是用来存放开采过程中剥离的表土，表土平均堆高按 5 米计算，表土堆场面积为 1000 平方米，则堆土场静态容量为 5000 立方米，剥离量为 29.35 万 m³/a，则表土堆场可容纳约 3 天的剥离量，项目采用边开采边回填方式，剥离表土及时回填采坑，可确保表土堆场满足表土堆放要求。

根据项目分片区开采，采用“边开采、边剥离、边恢复”的原则，用堆存表土及时治理恢复矿山生态环境，通过提高剥离表土回填频次，最大限度减少表土占地面积，确保表土堆场容量可以满足表土临时堆放要求。表土堆场场址内地层稳定，基本可满足承载力要求，无断层、断层破碎带、溶洞区，未在天然滑坡或泥石流影响区，产生泥石流的可能性小。

综上所述，评价认为，在采取安全、环保、水保措施的前提下表土堆场选址及面积可行。

4、成品堆放场的面积的可行性分析

成品堆放场用来暂存成品，成品平均堆高按 5 米计算，成品堆放场面积为 2400 平方米，则成品堆放场静态容量为 12000 立方米，年采砂石料矿 45 万立方米，则成品堆放场可容纳约 5 天的剥离量，开采过程中边开采边外运。成品堆放场面积 2400 平方米可满足要求。可确保成品堆放场满足表土堆放要求。成品堆场场址内地层稳定，基本可满足承载力要求，无断层、断层破碎带、溶洞区，未在天然滑坡或泥石流影响区，产生泥石流的可能性小。成品堆放场选址及面积可行。

5、废料堆放场面积的可行性分析

废料堆放场用来暂存筛分废料，废料平均堆高按 5 米计算，废料堆放场面积为 400 平方米，则废料堆放场静态容量为 2000 立方米，开采过程中废料的产生量较少，开采过程中边开采边平整回填复垦。废料堆放场面积 400 平方米可满足要求。

根据项目分片区开采，采用“边开采、边剥离、边恢复”的原则，废料及时回填，通过提高废料回填频次，最大限度减少废料占地面积，确保废料堆场容量可以满足废料临时堆放要求。废料堆放场场址内地层稳定，基本可满足承载力要求，无断层、断层破碎带、溶洞区，未在天然滑坡或泥石流影响区，产生泥石流

的可能性小。废料堆放场选址及面积可行。

6、矿区内设置临时堆存区、筛分、水洗等生产设施的可行性分析

(1) 矿区拥有足够平坦、稳固且位于安全距离（远离爆破区、边坡、重要设施）的空间，以容纳筛分、水洗设施以及堆存区。

(2) 拟建场地地基承载力能满足筛分、水洗等重型设备的荷载要求。

(3) 场地不存在显著的滑坡或泥石流风险。

(4) 所有设备的基础设计需稳固可靠，能承受设备运行时的动、静载荷。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	（一）施工期生态环境影响保护措施 （1）对项目区内的临时性占地合理规划，严格控制占地面积，搞好挖填土方平衡，最大限度的减少临时用地。在项目建设充分利用地块内原有的地形地貌，依山就势进行规划开挖设计，在尽量少破坏占地外原有生态的基础上建设。 （2）施工作业时，开挖方量较少，开挖尽可能做到土壤的分层堆放，分类回填，特别是表层土壤应分层堆放，表层植被进行养护，后期用于矿山复垦。减轻对土壤的破坏，后期以利于植被的恢复和生长，防止风蚀现象发生。 （3）道路施工时，注意保护原始地表与天然植被，划定施工活动范围，严格控制和管理车辆及重型机械的运行范围，所有车辆采用：“一”字型作业法，不得并行开辟新路，以减少风蚀沙化活动的范围。严禁在道路两侧取弃土。对于各场地及道路施工区，应首先建设各工业场地周围挡墙，设置排水沟等相应的工程措施，以减少场区水土流失。 （4）规范施工程序，优化施工组织和施工工艺。合理安排施工时序，尽量缩短施工工期，减少疏松地面的裸露时间；增加土石方移动过程中临时处理措施，完善边坡挡土工程、护坡工程。修建临时性围墙封闭施工，将水土流失尽量控制在项目区内进行防治。既有利于阻挡水、土外流，防止对四周造成危害，又有利于施工管理。 （5）修建临时排水措施和沉沙池工程。本工程全面扰动地表，施工建设期土体裸露面积大、裸露时间较长，因此在采取永久性防治措施之前，应采取临时性措施，控制施工期水土流失。 （6）工程各处开挖裸露被建筑物、道路占用外，封场后尽可能全部恢复地貌，减少水土流失，做到水土流失治理与景观保护相互统一。 （7）施工结束后，临时占地恢复地表原状，要及时平整土地，做到工完料净场地清，以利于植被的恢复。 （8）道路平整时，若有弃土集中专门堆放，做好排水引流，施工结束后，应对临时占地内的土地进行平整，恢复原有地貌，充分利用前期收集的弃土覆盖于场地表层，覆盖厚度根据植被恢复类型和场地用途确定。
-------------	---

	(9) 施工时表层土集中堆存，表土堆放区必须设置可靠的截流、防洪、排水设施。防止水土流失，影响周边环境，预防灾害的发生。 (10) 施工结束后，临时占地采取自然恢复的方式对区域植被进行恢复，临时占地内植被在未来 1-3 年时间内通过自然降水及温度等因素得以恢复。恢复后的植被覆盖率不应低于区域范围内同类型土地植被覆盖率，植被类型应与原有类型相似、并与周边自然景观协调。不得使用外来有害物种进行植被恢复。 (11) 施工过程中严格规定各类工作人员的活动范围，使之限于在各工区和生活区范围内活动，最大限度减少对动植物生存环境的践踏破坏。 (12) 确保各环保设施正常运行，污水进罐、固体废物填埋，避免各种污染物对土壤环境的影响从而进一步影响其上部生长的植被。 (13) 工程临时占地造成的植被损失，结束后须尽快进行土地整治、覆土恢复植被。 (14) 加强对施工人员和职工的教育，制定严格的施工操作规范，加强对施工人员的宣传和教育，强化保护野生植物的观念，不得随意踩踏野生植物，严禁随意破坏。 (15) 抓紧施工进度，尽量缩短施工作业时间，减少对野生动物的惊扰。 (16) 优选施工时间，避开野生动物活动的高峰时段。禁止在早晨、黄昏和晚上进行等高噪声作业，风速比较大的天气，减少扬尘污染较大的施工项目。 (17) 工程完工后尽快做好生态环境的恢复工作，尤其是临时占地处，以尽量减少生境破坏对动物的不利影响。 (18) 对施工人员开展保护野生动物宣传教育工作，强化保护野生动物的观念，禁止施工人员随意惊吓、捕猎、宰杀野生动物。 (19) 禁止施工材料乱堆乱放，划定适宜的堆料场及生活区等临时性场所，防止影响范围的扩大。减少施工临时占地面积，以减少对土地的破坏。 (二) 其他环境影响保护措施 1、施工期大气保护措施 施工期间大气污染主要来自于施工场地的扬尘以及运输车辆排出的机动车尾气，主要污染物是 HC、CO、NO_x 等。 1.1 施工场地扬尘治理措施
--	--

本项目施工期扬尘主要来自于土方的挖掘、堆放、回填和清运施工现场及直接影响区的尘土。扬尘的产生量及扬尘污染程度与车辆运输方式、路面状况、天气条件等因素关系密切，影响可达 150-300m。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，可使扬尘量减少 70%左右，扬尘造成的颗粒物污染距离可缩小到 20-50m 范围。

施工扬尘的另一种情况是开挖土方的露天堆放，这类扬尘的主要特点是受作业时风速的影响，因此，避免在大风天气进行土地开挖和回填作业，减少开挖土方的露天堆放时间随挖随填是抑制这类扬尘的有效手段。

另外，由于道路的扬尘量与车辆行驶对路面扰动有关与车辆的速度有关，速度愈快对路面的扰动越大，其扬尘量势必愈大。

(1) 施工场地每天适时洒水，防止浮尘产生，在大风日禁止作业。

(2) 施工场地内运输通道及时洒水覆盖碎石、以减少汽车行驶扬尘。

(3) 运输车辆进入施工场地应低速行驶，减少产生尘量。

(4) 所有来往施工场地的扬尘物料均应帆布覆盖。

(5) 禁止施工车辆超载，土石方运输车辆加盖篷布防止洒落；渣土、砂石料车辆必须采取密闭覆盖、防漏袋和防漏闸板措施。

(6) 严格控制施工作业范围，将临时用地布置在永久占地范围内，并保护和利用好施工区表层的熟化土壤，待施工扰动结束后，再覆土于新塑地貌区，以利于植被恢复。重视建设期水土保持，应严格按照《水土保持方案》要求，采取有效的防治水土流失措施。

只要采取以上防治措施，可以有效的减轻扬尘对环境的影响。

2.2 汽车尾气环境影响保护措施

燃油机械和汽车尾气中的污染物主要有 CO、SO₂、NO_x、HC 和烟尘。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。在施工现场，会有如挖掘机、载重卡车等施工机械大量进入。通过合理安排运输量，控制车速，做好车辆维护保养，且施工现场运输车辆及设备数量不大，废气产生量较小，空气对流较好，车辆与机械尾气会及时被吸收与削减，对大气环境影响较小。并且施工结束后，废气影响也随之消失，不会造成长期的影响。

本项目周边施工期产生的扬尘、燃油机械的废气排放以及运输车辆产生的尾气排放量较小，时间短，对周边环境影响很小。

2、施工期污水影响治理措施

施工期废水主要为工地建筑工人产生的生活污水和施工废水。

（1）施工废水

工程废水包括进出施工场地的车辆清洗废水及工程废水，主要污染物是 SS，施工废水产生量很少，建设临时沉淀池，生产废水经沉淀后可用于矿区内洒水降尘。

（2）生活污水

根据施工期安排，生活污水进入生活区设置防渗污水处理池，采用高效地埋式污水处理设施处理，处理后用于矿区附近生态恢复。

施工期废水采取以上措施后对周边地表水环境影响较小。

3、施工期噪声影响治理措施

施工期施工机械和运输车辆的运转将影响施工场地周围区域声环境的质量。为了减少施工对周围声环境质量的影响，建议施工时采取如下措施：

（1）严格控制施工作业时间，加强施工期的管理，严格控制夜间施工；

（2）合理布局施工现场，尽量选用低噪声设备，加强机械设备维护，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态，降低设备声级，规范使用机械设备；

（3）对交通路线进行合理调度，穿越敏感区时要采取禁止鸣笛及低速穿越等措施，且减少刹车次数，避免紧急刹车等；

（4）在施工场地建立施工棚，高噪声设备应入棚作业，进一步减少噪声对周围环境的影响；

（5）在施工单位的具体施工计划中，所使用的施工机械种类、数量应写在承包合同之中，以便监督。

4、施工期固体废物环境保护措施

施工期剥离表土于表土堆场堆存，用于后期复垦，该场地为临时堆放场地，随着矿区内采掘面移动而变化；废石作为原料矿石用于生产；建筑垃圾分类回收，碎砖、石、砼块、砂砾等建筑垃圾，应及时收集作为地基的填筑料；无利用价值废物送至生活垃圾填埋场，禁止随意倾倒丢弃；施工人员生活垃圾集中

	收集，定期由环卫部门清运。施工期固废均能得到合理处置或综合利用，对环境的影响很小。
运营期生态环境保护措施	（一）运营期环境保护和减缓措施 1、范围 本项目生态影响评价范围以矿区范围内为生态环境影响评价范围，恢复治理范围以矿区为基准。 2、生态保护措施 （1）合理规划矿山开采顺序，分阶段对矿山进行复垦，自然恢复地表植被。按照边开采边恢复、终止采矿活动时完成恢复治理的原则，要做到预防为主，针对存在的问题，制定出预防措施。 （2）采区生态保护措施 ①严格按照工程计划和规划的范围进行开发，禁止超范围开发。 ②本项目表层现有 0.5 米土层进行单独剥离，剥离的表层土壤不能及时铺覆到整治场地，存放于项目临时表土堆场，边坡角为自然安息角。 ③控制开采活动地表扰动面积，限制车辆行驶路线，减小影响范围。 ④开采废石合理有序堆放，可减少占地面积；边开采边回填，以尽量减小扰动范围。 ⑤在采坑外修建截水沟，将地表水导流至场外，防止地表水流入场内，影响采场边坡的稳定。 ⑥回填土方时，应分层回填，将表土回填至表面，洒水结皮，控制扬尘，防止水土流失。 （3）工业场地生态保护措施 按照环评要求落实大气、水、固废、噪声环境保护措施，减少污染物排放量，从而减轻工程排污对生态环境的影响。 （4）堆场生态保护措施 ①开采期间剥离表土分层有序堆放，并控制合理的堆放边坡。土壤堆置表层采取人工洒水措施促进结皮，表土场采用防风抑尘网围挡，避免因起风造成扬尘，以达到减少水土流失的目的。 ②开采剥离的弃土应及时清理并统一平整碾压堆放，同时进行遮盖，防治

	水土流失。 (5) 矿区道路生态保护措施 运输道路沿线以荒滩和砂砾地为主，运输道路沿线不存在保护动物出没区和动物迁徙通道。道路沿线区域的土壤类型主要为风沙土；沿途植被覆盖度较低，道路沿线动物出没较少。 建设单位自行修筑的进场道路主要用于石料运输，每三个月对道路进行一次维护，使用矿石开采产生的废石料进行填补平整，并经压路机压实，以减少车辆通行产生扬尘。同时，项目运输车辆在矿区严格沿道路低速行驶，不会偏离道路造成其他地表破坏。 (6) 动植物生态保护措施 ①合理进行采矿布置，精心组织施工管理，为消减工程人员对植被的影响，拟在采区设置警示牌，标明工程活动区，严格限制超范围施工。 ②矿区野生动物极少，加强对工作人员的教育宣传，保护野生动物，禁止猎杀野生动物。 ③规划矿区工作人员活动范围，设置警示牌，减少人为活动对生态的影响。 ④矿区道路合理选线，行车路线尽可能避让野生动物觅食地。 ⑤为减少工程噪声对野生动物的惊扰，对开挖等剧烈活动时间要进行合理安排，运输车辆降低车速禁止鸣笛，降低惊扰动物，影响其繁殖。 ⑥在生产过程中，应采取有效措施使项目周围野生动物能安全、顺利地撤至其他地方，避免它们在寻觅适宜栖息地过程中遭到伤害。 (7) 矿山地质灾害防治措施 ①在露天采矿场开采境界外围 3 米，设置警示牌 10 个，禁止闲杂人员进入矿山露天开采区。 ②采取监测预警、及时避让措施，对露天采矿场边坡加强监测，发现隐患及时预警和避让。 ③开采过程中按设计要求开挖采场边坡，禁止超过设计边坡稳定角，控制好台阶帮坡角和最终帮坡角，避免无序施工引发崩塌等地质灾害；尽量减少机械碾压对采场边坡的影响，对采掘场边坡出现松动的土体或出现崩塌的土体，应及时采取人工排除行动；随时监测各帮边坡稳定性，若采坑各帮出现裂隙增
--	--

多、土体破碎等崩塌隐患时，及时疏散采场内施工人员和设备，及时清理边坡破碎土体，对发生崩塌灾害处进行工程勘察，在地质灾害专项勘察、设计的基础上进行工程治理措施。

（8）边开采边恢复措施

露天采场采用边开采，边恢复的方式进行，按照边开采边恢复的土地复垦原则，随开采进度逐年进行土地复垦，确保矿山生态环境有序恢复。随着开采进度，对已开采过的可覆土区域逐步种草区域进行平整覆土、种草，恢复植被，实现矿山开采后逐步恢复生态恢复目标。矿山开采期间，生产过程中产生的表层剥离物在表土堆场暂存后随即回填之前采坑；矿山闭坑时，尽量恢复原始地形地貌，恢复原始土地使用功能，保持与周边环境相协调。

3、矿区的生态恢复建设

项目已编制《矿产资源开发利用与生态保护修复方案》，结合项目区的自然条件、自然资源、社会经济状况和区域经济的开发、建设、发展对环境保护综合治理的要求，按照因地制宜、因害设防、科学治理、保护开发并举，遏制开采活动导致的生态环境的恶化，减少各种自然灾害的发生。

（1）按照“统一规划、源头控制、防复结合”的原则，在项目开采、生产过程中采取一些合理的措施，以减小和控制损毁土地的面积和程度，为土地复垦创造良好的条件。结合本项目特点，本方案预防控制措施主要为合理规划、规范化施工、预防边坡滑坡、实时监测等。

（2）采取“边开采，边复垦”的措施，土地复垦与矿山生产进度紧密结合，合理安排，实施边生产、边复垦的同步安排、一体化运作的计划。结合项目开采时间和开采方位，采用阶段性复垦措施，利用前期剥离产生的表土进行覆土等措施。

（3）项目土地复垦措施主要包括表土剥覆、回填工程、砌体拆除工程、场地平整工程。项目剥离的表土，应堆存于设计的表土堆场，进行妥善保管，表面覆盖苫布、修建排水沟，防止水土流失。表土和废石用于后期土地复垦。

（4）工业场地与矿山道路建设等，开挖的土方禁止乱弃乱堆，应充分进行回填，并应注意边坡的稳定性，防止塌方或滑坡。

4、对受破坏的地表恢复原貌等工作

要求矿山实现矿产资源利用集约化、开采方式科学化、生产工艺环保化、企业管理规范化、闭矿区生态化思路进行绿色矿山建设，参照《非金属矿行业绿色矿山建设规范》（DZ/T0312-2018）规范进行绿色矿山建设。

（1）治理恢复原则

按照“谁破坏、谁恢复治理”“预防为主，防治结合”“在保护中开发，在开发中保护”“依靠科技进步，发展循环经济，建设绿色矿山”的总原则，具体提出以下原则：

①矿业开发应贯彻矿产资源开发与环境保护并举，综合治理与环境保护并举的原则。

②“预防为主、避让与治理相结合和全面规划，突出重点”的原则：针对存在的地质环境问题及地质灾害，制定出预防方案，以达到保护地质环境和防灾、减灾的目的。

③“保护与治理相结合”原则：坚持“谁开发，谁保护、谁利用、谁补偿，谁破坏、谁治理，边开采边治理恢复”的原则，保证矿区生态环境的良性发展；根据《土地复垦条例》生产建设活动损毁的土地，按照“谁损毁，谁复垦”的原则，由建设单位负责复垦。

④“全面规划与重点防治相结合”的原则：针对可能发生的地质灾害分布规律，合理规划矿山生产、生活区布局。

⑤“保护与治理恢复的相对性、持续性”原则，针对生产过程中产生的地质环境问题及地质灾害，及时治理，有多少治理多少。

⑥突出重点、先急后缓、以人为本的治理原则。

⑦依靠科技进步，严格控制矿产资源开发对矿山环境的扰动和破坏，最大限度地减少或避免矿产开发引起的矿山环境问题。

（2）土地复垦及生态恢复分区

本项目生态恢复治理分区主要包括露天采矿坑、筛分场地、办公生活区、表土堆场、废料堆场、成品堆场、矿区道路 7 部分。本项目闭矿后治理分区详见表 34。

表 34. 闭矿后治理分区一览表

项目	面积	破坏方式	占地类型	土地复垦方式
----	----	------	------	--------

	采矿场区	0.5869k m ²	挖损	工矿用地 (采矿用地)	表土剥覆、废料回填，边坡稳定，闭矿期土地类型基本与当地地形、地貌及周边环境相协调
	筛分场地	400m ²	压占		移除筛分设备，清理现场，对土地翻覆平整，恢复植被。
	办公生活区	1500m ²	压占		构筑物清理，对土地翻覆平整，恢复植被。
	表土堆场	1000m ²	压占		对土地翻覆平整，恢复植被。
	废料堆场	400m ²	压占		对土地翻覆平整，恢复植被
	成品堆放场	2400m ²	压占		对土地翻覆平整，恢复植被。
	矿区道路	7200m ²	压占		对土地翻覆平整，恢复植被。
(3) 土地复垦及生态恢复措施					
工程技术措施是指工程复垦中，按照矿区自然环境条件和复垦土地利用方向要求，对受影响的土地采取各种工程手段，恢复受损土地的生态系统，工程技术措施主要是表土剥离、封场、松土、覆土和土地平整。本方案根据矿区自然生态环境特征和复垦目标，结合矿区场地设施的施工工艺，参照现行类似复垦项目生态重建技术的工作原理、复垦工艺、适用条件等，采取适用于本矿区的复垦工程技术措施，包括砌体拆除、封场、土地平整。 ①采矿场区生态恢复措施 露天开采期间对露天采坑不稳定边坡进行削坡治理，将采坑坑壁边坡削至稳定角度。 采矿区平整后进行生态恢复，并与周边地表景观相协调。在采场开采境界外采用梯形断面布置排水沟，闭矿后应加强对矿坑的生态治理恢复，及时将剥离表土回填至采坑，使全场趋于平缓，为植被的自然恢复提供条件，减轻水土流失造成的影响。 恢复后的露天采矿场进行土地资源再利用时，在坡度、土层厚度、稳定性、土壤环境安全性等方面应满足相关用地要求。 开采区原地表类型主要为工矿用地（采矿用地），采矿区复垦后生态主要恢复为草地，采用人工修复补播。土地恢复选用草籽，采用新疆常见山地干旱草原适用物种，可采用粗枝猪毛菜、叉毛蓬等乡土物种。草地，主要植物由粗					

	枝猪毛菜、叉毛蓬等组成。复垦工作计划在闭坑后 6 个月内完成。要求建设单位在闭矿后 1~3 年内持续关注草地长势情况，在长势欠佳区域补种。 ②筛分场地 移除筛分设备、传送带、支架、配电设施等。清除残留的矿石、产品、杂物、垃圾。根据地形和未来土地利用方向进行适度平整，创造利于排水和植被生长的微地形（避免完全平坦）。 ③办公生活区 彻底拆除所有废弃的房屋、工棚、围墙、管线等。分类清理建筑垃圾。清生活污水处理池残留物，并进行无害化处理。对场面进行平整，播撒草籽进行生态恢复，尽量恢复与周边地形地貌相协调及土地使用功能。 ④表土堆场 矿山闭坑后将表土堆场的表土用于回填采坑区，对表土堆场地面进行平整，播撒草籽进行生态恢复，尽量恢复与周边地形地貌相协调及土地使用功能。 ⑤废料堆场 矿山闭坑后将废料堆场的废料用于回填采坑区，对废料堆场地面进行平整，播撒草籽进行生态恢复，尽量恢复与周边地形地貌相协调及土地使用功能。 ⑥成品堆放场 矿山闭坑后成品堆放场成品外售，对成品堆场地面进行平整，播撒草籽进行生态恢复，尽量恢复与周边地形地貌相协调及土地使用功能。 ⑦矿区道路 a. 矿区运输道路用地应严格控制占地面积和范围。拆除简易砾石路，均应根据道路施工进度有计划地进行施工，必要时应设置截排水沟、拦渣坝等相应保护措施。 b. 矿区运输道路采矿工程结束后，简易砾石路应及时整平、压实，并尽可能恢复原地貌。 c. 对矿区道路采取边坡防护工程，降低水土流失和引发地质灾害的隐患。 d. 矿区运输道路使用期间，有条件的区域应对道路两侧进行绿化。道路绿化应以当地树（草）种为主，选择适应性强、护坡功能强的植物种。 e. 道路建设施工结束后，临时占地应及时恢复，与原有地貌和景观协调。
--	--

⑧监测措施

土地复垦监测工作是及时掌握土地损毁情况、保证复垦效果的重要手段。本方案复垦区的监测内容既包括各项复垦工作的实施范围、质量进度等，还包括土地损毁、生态环境恢复和污染等方面的监测。复垦监测应设置监测点和监测频率，监测点和监测频率应采取科学的技术方法进行合理优化设置。监测工作由矿山组织完成，对获取的监测数据要进行整理和汇总入库。

⑨管护措施

复垦土地的管护主要针对重建植被的管护，主要措施有灌溉施肥、植被补种、病虫害防治和加强宣传等措施，该矿区土地复垦为自然恢复草地。

矿山闭矿后，将矿区有建筑用砂清运外售，对场地进行平整处理，基本恢复原地形地貌景观，对地表进行覆土和种植植被，恢复原土地使用功能。

（4）崩塌、滑坡地质灾害防治工程及措施

露天采场工作台面高陡边坡易引发崩塌地质灾害，主要防治工程如下：

基建期沿露天采矿场外围3米设置围栏、警示牌，警示牌内容为“规范施工，预防崩塌、滑坡地质灾害发生”和“进入采场，注意滚石伤人”。

根据开发利用方案，露天采场开采境界外修建截水沟，各开采水平安全兼清扫平台设置排水沟。此工作由矿山自行安排进行，工作费用计入矿山开采成本。

采矿过程中按设计要求开挖采矿场边坡，禁止超过设计边坡稳定角；随时监测各帮边坡稳定性，采矿场出现小规模崩塌、滑坡隐患时，及时清理边坡。若出现大规模的崩滑灾害时，应及时疏散采矿场内施工人员和设备，对产生崩塌、滑坡处进行工程勘察，在地质灾害专项勘察、设计的基础上进行治理工程。

露天开采结束后，对不稳定边坡地段进行削坡治理，避免采坑坑壁出现崩塌、滑坡等地质灾害，保留露天采坑外围的围栏和警示牌。

5、水土流失防治措施

根据《中华人民共和国水土保持法》中规定开发建设项目造成水土流失的总原则“谁开发、谁保护，谁造成水土流失、谁负责治理”，凡从事可能引起水土流失的生产建设活动的单位和个人，必须采取措施保护水土资源，并负责治理因生产建设活动造成的水土流失。

(1) 由于项目正在进行水土保持编制工作，故评价要求建设单位对水土保持方案编制完成并报水利部门批复后，依据水土保持方案开展水土保持工作。

(2) 采场区域修建截排水措施，防止雨水对采场进行冲刷。对采场不稳定边坡进行加固，根据边坡的高度和坡度等不同条件，分别采取不同的护坡工程。

(3) 项目运营过程中，采场区域、表土场应及时采取洒水措施，减少风蚀。开采过程中边开采边复垦，及时恢复原地貌，采取洒水结皮等措施，尽量减少风蚀造成的水土流失。

综上，通过采取以上防护措施，项目生产过程可将对当地的生态影响降至最低。

表 35. 运营期生态环境保护措施

项目组成	内容	
生态环境保护措施及要求	运营期	
	开采区	生态保护措施：合理规划开采顺序，边开采边恢复；禁止超范围开发；表土单独剥离分层堆放；控制开采扰动面积；修建截水措施；分层回填土方，覆土后洒水结皮。 生态恢复措施：合理规划、规范施工；边开采边复垦
	工业场地	按照环评要求落实大气、水、固废、噪声环境保护措施。
	堆场	对堆场采用围挡，遮盖，洒水抑尘，保持料堆表面湿度，抑制粉尘产生，减少扬尘对周围植被及环境的影响
	运输道路	划定运输路线，插彩条警示，禁止超界限行驶；道路护坡
	水土保持	编制水土保持方案，并依据方案开展水土保持工作；采区、表土场修建截排水沟，加固边坡；按时洒水，减少风蚀。
	闭矿期	
	生态恢复方案	服务期满后对露天采坑平整；工业场地、生活区等压占区域建筑物拆除、恢复地表，建筑垃圾清运；项目复垦面积 58.69 公顷，土地复垦率 100%。
技术可行性	严格按照《新疆拓宇润发工程材料有限公司昌吉准东经济技术开发区 S228 线 1 号建筑用砂矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》进行有序开采；项目堆场扬尘防治措施符合《工业料堆场扬尘整治规范》（DB65/T4061-2017）要求；按照项目水土保持方案进行水土保持工作。项目生态环境保护措施可行。	
经济合理性	本项目采取的生态环境保护措施所付出的成本较低，同时能够满足矿山生态环境保护的基本要求。	
是否便于实施、稳定	是	
责任主体	建设单位	
实施保障	①建立环境管理机构，配备专职或兼职环保管理人员；②制定相关方环境管理条例、质量管理规定；③加强生态管理和监测，开展经常性检查、监督，发现问题及时解决、纠正；④接受生态环境部门监督管理。	
效果可达性	土地复垦率 100%，地表建筑物拆除、矿坑平整回填、最大程度恢复原有地貌，恢复原有景观；	

(二) 运营期其他环境保护措施

1、大气环境保护措施

运营期主要大气污染因素为采场粉尘、堆场粉尘、运输扬尘、汽车尾气、生产卸料粉尘、筛分粉尘，拟建工程应采取以下减少污染的措施：

(1) 项目采挖过程中采取洒水车进行洒水抑尘来控制采场粉尘。

(2) 项目堆场堆放物料及时运输，用于回填或出售，减少堆放时间，料堆采取每天不少于两次洒水降尘，保证物料对表面湿润，遮盖防风抑尘网控制堆场粉尘。

(3) 运输车辆严禁石料超出箱板，并加盖篷布防止洒落，控制运输车辆速度。进出矿区的运输道路每天洒水固化，及时铺盖碎石，减少运输扬尘。

(4) 在砂石料生产过程中的收料点卸料点进行洒水，加大石料表面含水率，上、下料装卸时间尽量要避免大风及下雨天气，矿石堆放、装卸过程中尽量降低落差，加强调度管理。

(5) 项目区应改善开采作业人员的工作环境，加强个体防尘防护措施，操作工人佩戴防尘口罩。

(6) 加强对采矿机械和运输车辆的维护保养，确保燃油的充分燃烧，减少尾气中污染物的排放量。

(7) 筛分产生的粉尘经水喷淋、密闭等措施后达标排放。

通过采取上述措施后项目颗粒物排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中新污染源颗粒物排放标准限值。

2、地表水环境保护措施

项目生活污水进入生活区设置防渗污水处理池，采用高效地埋式污水处理设施处理，对处理水进行检测达到《农村生活污水处理排放标准》(DB65 4275-2019)中的 A 级标准后，用于矿区附近生态恢复。项目周边 2km 范围内无地表水分布，项目不会对地表水环境产生影响。

3、声环境保护措施

(1) 矿山开采

合理安排开采时间，尽可能避免大量高噪声开采设备同时作业，禁止在夜间开采。

(2) 矿石加工

①通过对噪声设备安装减震基座、隔声罩、消声器等在源头上削减噪声，以及将设备置于密闭的厂房内，从而在传播过程中通过墙体隔声等措施进行降噪。

②尽量选用低噪声设备，加强对设备的保养，降低因设备异常而增大设备噪声的可能。

③加强机械维护保养，避免设备性能差而使机械噪声增大的现象。

④合理安排加工时间，严禁夜间加工。

⑤噪声对于矿区生产工人影响很大，因此，须加强对工人的劳动保护工作，减少工人连续工作时间，给工人配备随身的防噪设备，如耳塞、耳罩等。

（3）交通噪声

对运输交通噪声，禁止使用超过噪声限值的运输车辆，禁用高音喇叭；机动车辆必须加强维修和保养，保持技术性能良好，在经过沿途敏感点时，应限制鸣笛，合理安排运输车辆工作时间，不得在夜间、休息时间运输，避免交通噪声对运输沿途较近敏感点产生影响。

通过采取上述措施，工业场地厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。以上措施均属于常用的隔声、减震降噪措施，措施成熟可行。

4、固体废物环境保护措施

项目主要固体废弃物为矿山剥离表土、沉淀池底泥、筛分废石和生活垃圾。其中矿山剥离表土、沉淀池底泥为一般工业固体废物暂存在项目区内的表土场存放，用于后期采空区回填和土地复垦。筛分废石回填，矿部生活区员工产生的生活垃圾，集中收集后，由相应负责人定期运至附近生活垃圾填埋场统一处理，不会对周围环境产生大的影响。

5、土壤、地下水的保护措施

（1）源头控制

项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物排放的措施，避免跑、冒、滴、漏现象的发生；正常生产过程中应加强检查，加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；及时检修车辆，避免车辆出现燃油的跑、冒、滴、漏现象。

(2) 分区防治措施

在营运期间，为了防止生产场地及附近的地下水、土壤污染，本项目设施一般防渗区和简单防渗区，防渗工程设计依据污染防治分区，选择相应的防渗方案：

①一般防渗区防渗措施：

本项目一般防渗区主要为：主要包括沉淀池、污水处理池等，一般防渗区按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的相关要求进行防渗处理，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，其渗透系数小于 10^{-7}cm/s 。

②简单防渗措施：

简单防渗区为工业场地设备区和生活区等，采用混凝土硬化防渗措施，厚度在 15-20cm。

表 36. 项目防渗分区及应采取的防渗措施一览表

分区类别	污染防治区域及部位	措施	效果
一般防渗区	沉淀池、污水处理池	1、混凝土的强度等级不应低于 C25，抗渗等级不应低于 P6，厚度不应小于 100mm； 2、混凝土的配合比设计应符合现行行业标准《普通混凝土配合比设计规程》（JGJ55-2001）和《纤维混凝土应用技术规范》（JGJ/T221-2010）的有关规定。	防渗性不应低于 1.5m 厚、渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能
简单防渗区	生活区、工业场地	一般地面硬化	/

项目在采取分区防控措施后，对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制，对地下水和土壤的影响较小。

6、环境风险防范措施

项目运营期环境风险包括粉尘事故排放，水土流失及开采诱发的地质灾害等事故风险。项目运营期环境风险防范措施有以下几项：

6.1 粉尘事故排放防范措施

在项目运营期应安排专人负责工业场地除尘设施，定期对喷淋洒水装置等防尘设备进行巡检，及时更换已坏设备零件，若设备损坏导致粉尘超标排放时，应及时停止工业场地生产设备的运行，及时维修更换，并对工业场地及附近进行适当的喷雾降尘处理，待设备更换完成，方可重新恢复生产，并实时关注大气环境监测数据，确保粉尘达标排放。

6.2 其他风险事故防范措施

(1) 做好前期勘察及设计工作：开采前应由具备专业资质的单位组织对采区地质条件、稳定性、地质灾害现状等进行细致的调查，查明矿山开采期可能引发地质灾害的主要因素，根据矿山实际情况合理设计开采方案，确定台阶高度、边坡角等主要参数。

(2) 严格按照设计方案及有关技术规范的要求进行开采。

A、沿露天采场外围设置警示牌，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，注意土体崩塌伤人”。通往露天采场的必经道路两侧设立警示标志，警示内容如“闲杂人等，禁止入内”。

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

C、为了防止暴雨时洪水对采场的影响，本项目须根据采场四周的地形情况设置挡水坝或者截水沟，防止洪水直接灌入采场，挡水坝或者截水沟的断面可根据矿山的实际情况确定，以有效防范为原则。

D、矿山闭坑后，对采场山坡开采段进行削坡。根据当地自然条件，与周边地形地貌相协调。

7、水土保持措施

矿山服务期结束以后，彻底清理迹地废料，对生活区房屋进行拆除，将各种设备清运，对压占的土地采取平整措施。同时按照水土保持设施建设应遵循与主体工程同时设计、同时施工、同时投入的原则。应严格执行水土保持措施，加强建设管理，把植被破坏减少到最低程度，工作面结束后，可以进行植被恢复的地方应进行植被恢复和修复工作。

(1) 严格在规定范围内进行基础设施建设和开采，禁止随意扩大建设和开采区域。

	(2) 加强运矿道路维护，严格控制道路宽度，严格按照规定线路行驶，避免因碾压失稳路缘，造成水土流失。 (3) 在矿区开采前应首先划定开采边界，在划定的开采范围进行稳定边坡开采，但在开采过程中不可避免会形成陡坡，陡坡易造成小范围的坍塌和水土流失，建设单位应对已开采时形成的陡坡采取削坡的工程措施，以形成稳定边坡，避免水土流失。整个坡面削坡至坡底，对坡面表层进行平整。 (4) 表土堆场：在开采服务年限到期，矿山停止使用后，需对表土堆场进行恢复，对矿体进行修复。 (5) 临时措施：要求在在采场的开采边界增设项目的安全警示标志，严禁不相关人员靠近采场边缘，防止发生安全事故。 (6) 表土堆场必须设置可靠的截流、防洪、排水设施，防止水土流失。 8、防沙固沙、防散失措施 在运营期采取一定的治理措施，可以有效的减轻对环境的影响。本项目应采取以下措施： 防沙固沙措施 (1) 本项目不具备人工绿化的条件，根据矿区开采顺序，边开采边平整场地，清除场地采区内凹凸不平，减少风蚀扬尘。 (2) 在开采及运输过程中，采用洒水降尘，车辆冲洗，降低扬尘产生。 (3) 强化开采管理，严禁越界和超范围开采，加强施工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认为影响和破坏。 防散失措施 为有效控制临时表土堆土场、产品矿区（矿石堆场）及废料堆场（废石场）的物料散失，需采取综合性的工程与管理措施。 1.覆盖与压实是基础手段：对于临时表土堆土场，应及时使用防尘网（苫布）进行全覆盖，特别是非作业面及边坡；对于产品矿石堆场和的废石堆场，在长期存储或大风季节也需考虑覆盖。同时，对堆体表面进行定期压实能显著减少风蚀和水蚀。 2.洒水抑尘至关重要，在干燥、多风天气或装卸作业期间，使用洒水车或固
--	---

定喷淋系统对堆场表面、道路及装卸点进行高频次洒水，保持物料表面一定湿度。

3.挡护设施不可或缺：在堆场下风向边界设置足够高度的防尘网（挡风抑尘墙）；在堆场边坡坡脚修筑稳固的挡土墙或砌石护坡，防止雨水冲刷导致物料流失，引导场外径流绕行，防止侵入堆场。

4.植被恢复与复垦是长期控制水土流失的关键：对达到稳定状态或服务期末的堆场，及时进行边坡和顶面覆土、植被种植，利用植物根系固土、茎叶截留雨水，实现生态稳定。

5.优化作业与管理：采用封闭式输送带进行物料转运，减少装卸环节的抛洒；规范车辆装载（避免超载）并对出场车辆轮胎及车体进行清洗；在尾矿库严格实施坝前均匀放矿保持滩面，并可采用压滤干堆或膏体排放等先进工艺减少尾矿含水率和扬尘风险；对含硫废石或酸性尾矿等特殊物料，需采取隔离、中和或覆盖密封等针对性措施防止污染扩散。最后，建立定期巡查与维护制度，确保所有防散失设施（如覆盖网、喷淋头、挡墙、排水沟）完好有效，并根据气象条件及时调整洒水和覆盖策略。通过这些综合措施，可最大限度减少物料散失对周边大气、水体和土壤环境的影响，并提升资源利用率。

9、防沙治沙环境保护措施

本项目为砂石料矿开采项目，项目区占地现状为其他草地。企业在建设及运营过程中，应根据《中华人民共和国防沙治沙法》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）中有关规定严格执行防沙治沙生态措施。结合项目实际情况，建设单位在施工及运营阶段，拟采取如下防沙治沙生态措施：

（1）项目建设过程中，应根据项目实际情况制定符合相关防沙治沙规划的《治理方案》，治理方案应当包含：①治理范围界限；②分阶段治理目标和治理期限；③主要治理措施；④经当地水行政主管部门同意的用水来源和用水量指标；⑤治理后的土地用途和植被管护措施；⑥其他需要载明的事项。

（2）项目在施工期间，设置专人进行监管，防止施工人员随意破坏项目区周边现有的植被。运营期在表土堆场四周设置围挡，并利用双层苫布遮盖，洒水抑尘，办公生活区、工业广场进行植被恢复。采用绿化、围挡及定期洒水进

	行防风固沙； (3) 本项目施工期、运营期的进出车辆应在规定的现有简易道路内行驶，不得驶出道路规定范围，造成项目区周边植被破坏，如发生意外情况，需对破坏的植被进行补偿。 (4) 优化施工组织，缩短施工时间，开挖的土方应分层开挖、分层堆放、分层回填，避免在风天气作业，以免造成土壤风蚀影响； (5) 建设单位履行社会责任，积极参与政府组织的各类防沙治沙活动。在采取以上措施后，本项目的建设和运营对项目区生态环境会产生一定的正面效应。不会加剧项目区土地的沙化。 采取上述措施，本项目的实施对周围生态环境的破坏可降低至可接受水平。 10、服务期满后恢复方案 矿区服务期满后，针对矿区地质环境现状及土地规划，确定其主要复垦方案为：露天采矿场在矿区开采应边开采边恢复，使其达到安全稳定的自然边坡状态，闭坑后修缓边坡，对采矿场进行平整压实；矿部生活区其他建筑物待闭坑后进行拆除，并清理场地，拆除物用于回填采场、平整场地等。 第一阶段，达到采矿场及表土场安全状态。 第二阶段，开始全面的土地复垦工作，将表土场中全部表土回填采场，拆除地面建筑，将建筑垃圾全部回填采场。 露天采场土地复垦区： 1) 首先应保证采场区安全，杜绝地质灾害的发生。 2) 利用废料回填、回填的废料应与回填区域岩性基本一致、不应含有有毒有害成分。 3) 回填应进行分层压实，并进行土地平整，无积水坑，禁止形成局部凸起或凹陷。 4) 复垦后土地利用类型应与周边地形地貌景观及环境相协调。 表土场： 1) 堆放的表土及时清运，场地清理。 2) 充分利用原有地表土作为覆盖层，覆盖后的表层应规范、平整。 3) 复垦后应恢复至原有的土地利用状态。
--	---

	矿区办公区： 1) 有控制污染措施，保证安全，复垦后无废弃物和污染物。 2) 进行土地平整，整治后恢复至原地形坡度，禁止形成局部凸起或凹陷。 3) 充分利用原有地表土作为覆盖层，覆盖后的表层应规范、平整。 4) 复垦后应恢复至原有的土地利用状态。 为使生产过程造成的生态破坏降到最低，使生产和环境协调发展，根据《中华人民共和国环境保护法》的规定要求，必须委托有资质专业单位设计水土保持和土地复垦方案，使开采活动对生态环境的不利影响降低到最小程度。结合项目区的自然条件、自然资源、社会经济状况和区域经济的开发、建设、发展对环境保护综合治理的要求，按照因地制宜、因害设防、科学治理、保护开发并举，防治生态环境的恶化，减少各种自然灾害的发生。根据本工程建设对场地的破坏方式及破坏程度，并结合周边水文气象条件、土壤条件、水文工程地质条件、地形地质、社会经济等条件，确定本项目服务期结束后恢复方向为尽量恢复原有地貌景观或周边地貌景观相协调，恢复土地的荒漠草原生态使用功能，主要为临时堆场以及采场的恢复。矿区生活区构筑物等闭坑后根据实际情况全部拆除，可回收利用的收集回收，不可利用的送至垃圾填埋场处置。采矿场及生活区经平整后覆土播撒当地草籽，可以利用矿区春季融雪水和夏季降雨生长。从地形地貌与周边环境分析，恢复为与周边地貌景观基本相适宜。确定土地复垦方向：恢复原有的地形地貌景观、恢复原土地利用状态。 场地恢复项目服务期满后，对办公区、堆场进行生态恢复措施，项目设备拆除，建筑物拆除后对项目工业场地进行平整，平整成缓坡型或台地型均可，然后进行覆土。 项目区土地复垦可利用运营期利用表土场堆放的沉淀泥土对矿坑进行回填，生态修复，选择生长快、抗逆能力强的植被，此外还应考虑不同群落、不同品种、本地、外地植物搭配结合。项目方应委托相关单位制定土地复垦方案，按规定进行土地平整。矿区闭矿后的采坑、堆场、沉淀池等，存在一定的安全隐患及地表形态破坏。要求用表土回填采坑，并对其进行削放坡至安全状态。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，与周围自然环境基本协调一致；对运营期的
--	--

	沉淀池进行填埋并压实；闭矿期对临时占地进行平整，减少水土流失。 采场植被恢复边坡治理后应保持稳定。露天采场边坡应恢复植被。项目服务期满后，严格按照指定的复垦方案及《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》及《砂石行业绿色矿山建设规范》对项目区进行土地平整并播撒草籽进行生态恢复，优先采用原生表土及乡土物种进行恢复，减轻项目建设对项目区域生态环境的影响。 11、服务期满后生态保护措施 开采结束的主要影响为办公区、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）项目闭矿后，采取生态恢复措施。废料用于采场回填，恢复各类临时堆场，并进行植被恢复； （2）在矿区范围内入口处设置标识，提示进入矿区的危险性针对矿区修建各类构筑物，采取以下措施： ①拆除后期不需要的建筑物、构筑物； ②保留适当数量的生活用房，为后期生态管理人员使用； ③将拆除产生的建筑垃圾可回收利用的收集，不可回收利用的送至垃圾填埋场处置；采取以上措施后，对环境影响较小。
--	---

其他

1、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），建设单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，编制监测方案。监测方案内容主要包括：单位基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等。建设单位应当在投入生产并产生实际排污行为之前完成自行监测方案的编制。

表 37. 污染源监测计划

监测项目	监测点设置	监测内容	监测频率	备注
废气	矿界（上风向1个，下风向3个）	颗粒物	1次/年	委托
昼间噪声	矿界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	委托

项目生活污水进入生活区设置防渗污水处理池，采用高效地理式污水处理设施处理，对处理水进行检测达到《农村生活污水处理排放标准》(DB65 4275-2019)中的 A 级标准后，用于矿区附近生态恢复，因此本项目可不设置废水监测计划；项目在确保各项防控措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，项目对地下水、土壤的潜在污染源及其影响途径均可得到有效控制，故不对项目周边地下水、土壤环境制定监测计划。

2、环境管理要求

(1) 环境管理的目的

该项目运行期会对周边环境产生一定的影响，必须通过环保措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家经济发展、社会发展和环境建设同步发展的方针。

(2) 环保机构设置及职责

环境管理机构的基本任务是负责组织、落实、监督本项目的环保工作，其主要职责如下：

①贯彻执行国家和地方相关的环境保护法律、法规、条例和标准；②制定并组织实施企业环境保护计划，填报排污申报表和环境统计报表等；③监督和检查环保设施运行状况；④负责推行企业清洁生产工作；⑤组织制定环境保护

管理的规章制度和主要污染岗位的操作规范，并监督执行；⑥领导和组织本单位的环境监测工作；⑦推广应用环境保护的先进技术和经验；⑧除完成企业有关环境保护工作外，还应接受当地政府环保部门的检查监督，并按要求上报相应环境管理工作执行情况。

（3）环保制度

①报告制度

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地环保部门申报，改、扩建项目必须按《建设项目环境保护管理条例》等文件的要求，报请有审批权限的环保部门审批。

②污染治理设施的管理、监督制度

项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地进行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企事业单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。③定期进行事故应急演练。

（4）存档制度

环评批复文件；

排污许可证及季度、年度执行报告。凡实施排污许可证制度的排污单位，应执行年报制度。年报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等。企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地环保部门申报，改、扩建项目必须按《建设项目环境保护管理条例》等文件的要求，报请有审批权限的环保部门审批；

竣工验收文件；

一年内废气检测报告。

（5）台账制度

①一般原则

企业应建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，明确工作职责，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。

一般按日或批次进行记录，异常情况应按此记录。

②记录形式

分为电子台账和纸质台账两种形式。

③记录内容

包括基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。

④记录存储及保存

a.纸质存储：应将纸质台账存放于保护袋、卷夹或保护盒等保存介质中；由专人签字、定点保存；应采取防光、防热、防潮、防细菌及防污染等措施；如有破损应及时修补，并留存备查；保存时间原则上不低于 5 年。

b.电子化存储：应存放于电子存储介质中，并进行数据备份；由专人定期维护管理；保存时间原则上不低于 5 年。

3、排污口规范化

(1) 排污口管理

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号），项目应在获得环评审批文件后，按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证。

本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）“第六非金属矿采选业，属于登记管理行业。项目应在获得环评审批文件后，实际产生排污行为之前，按环境主管部门要求进行排污许可证申请。

(2) 环境保护图形标志

在固体废物贮存处置场、噪声产生点应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志固体废物堆放(填埋)场》（GB15562.2-1995）执行。环境保护图形符号见表 38。

表 38. 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
----	--------	--------	----	----

1			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
2			噪声源	表示噪声向外环境排放

4、环保竣工验收

表 39. 环保竣工一览表

污染物	环保措施	验收要求
施工期废气	施工现场围挡，施工物料遮盖防尘网，大风天气不得进行土方作业。	-
施工期生态	严格按设计要求施工；施工结束后，临时占地全部采取地表恢复措施。控制占地范围，不得超采，车辆不得随意碾压道路周边植被，加强矿区工作人员教育宣传，保护野生动物，做好水土流失防治、土地复垦、生态恢复重建的责任。	生态环境不得因本项目的建设而破坏，恢复地貌
施工期废水	施工废水沉淀后洒水抑尘。	不外排
施工期噪声	合理布局施工现场，合理安排施工时序，加强施工设备维护保养。	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准
施工期固废	弃方用于场地平整，废建筑材料不可回收利用部分，应运至当地建筑废物填埋场处置；生活垃圾定期清运至垃圾填埋场处置	合理处置施工固废，做到“工完、料尽、场地清”
运营期废气	矿区开采形成的废气粉尘，采矿过程中不定期洒水除尘，矿区道路及时清理，并定期洒水抑尘，运输车辆加盖篷布、车辆冲洗；堆场设置围挡、定期洒水降尘、遮盖，矿区道路定期洒水抑尘，工业场地生产过程中采用雾炮车喷淋抑尘，筛分过程采用密闭、水喷淋等抑尘措施	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准
运营期废水	生产废水经沉淀池处理后循环使用，不外排；生活污水进入生活区设置防渗污水处理池，采用高效地埋式污水处理设施处理，后用于矿区附近生态恢复；	不外排
运营期噪声	选用低噪声设备，高噪声设备安装在设备间内，设备基础设置减振垫。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
运营期固体废物	剥离表土、沉淀池底泥、筛分废石回填，生活垃圾集中收集清运至附近生活垃圾填埋场处理。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）

环境风险	做好分区防渗，加强设备管理、严格设计方案等规范开采、加强巡检、悬挂标识牌等	落实环境风险防范措施
5、生态管理和监测计划 5.1 生态管理 本次环评要求，建设单位在施工运营期间应成立生态环境保护管理监督小组并制定生态环境保护管理制度，实行责任到人、制度上墙；严格监督管理，使各项保护措施及制度落实到位。 （1）加强法制教育。定期组织员工学习《中华人民共和国野生植物保护条例》等法律法规，提高工作人员的保护意识。在矿山显眼区域设立一定数量的野生动植物保护警示标牌，起到保护宣传的作用。 （2）加强制度建设。建立环境保护、环境宣传、监督等管理制度，并明确职责，并严格贯彻落实。 （3）加强生态监测。配备或聘请生态监测人员，制定生态监测方案，加强对矿区自然资源、动植物多样性、生态系统等的监测工作。根据监测结果，综合分析，适时提出科学、合理的保护措施。 5.2 生态监测计划 为保证项目的有效管理，建设单位必须在项目运营期间加强生态监测与监理力度，并建设一定的生态监测管理设施。坚持定期对矿区进行监测，特别是加强项目工程区及其附近区域的监测工作，以便根据监测结果对生态管理工作提供科学参考，明确监测任务、监测人员、监测时间及频次等。 本项目主要监测内容崩塌监测、地形地貌景观破坏监测。 （1）崩塌监测措施 1）警示牌监测 开采期在对警示牌设立监测点。为防止造成附近村民财产损失做好保障。 ①监测内容 监测警示牌是否损毁，是否牢固。 ②监测点布设 在矿体露天采坑布置监测点，以巡查为主。 ③监测方法 矿区活动的人群比较单一，便于协调和管理，因此采用群测群防监测，实		

施以巡查为主要减灾防灾措施的群众性监测与防灾体系。

④监测频率

监测期频率为 1 次/月，每年 12 次，矿山生产期、复垦 2 年 10 个月内监测次数为 34 次。

警示牌监测工作量见表 40。

表 40. 崩塌监测工作量表

序号	监测内容	监测点数	监测时间	检测频率	监测次数
1	警示牌	巡视监测	2 年 10 个月	1 次/月	34 点次

(2) 地形地貌景观破坏监测

1) 监测内容

地形地貌变化情况，建筑设施占地面积，挖方、填方数量及面积，矿石堆放面积，工程措施面积、位置、破坏情况。

2) 监测方法

由于矿山各复垦分区面积不大，地形地貌景观和土地资源的监测主要通过地形测量来确定地形地貌和土地资源的动态变化。

3) 监测点布设

不设专门的监测点，设计对整个评估区进行测图，每年测量 1 次，对比损毁范围的变化，矿山生产期、复垦期 2 年 10 个月内，监测次数 3 次。

表 41. 地形地貌景观监测工作量表

序号	监测内容	监测点数	监测时间	检测频率	监测次数
1	地形地貌景观	-	2 年 10 个月	1 次/年	3

环保 投资	本项目投资 739.52 万元，其中环保投资 67 万元，约占项目总投资的 9.06%。 本项目环保投资状况见表 42。 表 42. 本项目环保投资估算表 <table> <tr> <th>工程类别</th><th>污染类别</th><th>污染源</th><th>环保设施</th><th>投资 (万元)</th></tr> <tr> <td rowspan="5">施工期</td><td>废气</td><td>扬尘</td><td>施工期围挡、洒水、维护设备、防风抑尘网</td><td>7</td></tr> <tr> <td rowspan="2">废水</td><td>生产废水</td><td>沉淀池</td><td>1</td></tr> <tr> <td>生活污水</td><td>防渗污水处理池</td><td>4</td></tr> <tr> <td>固废</td><td>建筑垃圾、生活垃圾</td><td>生活垃圾箱、部分建筑垃圾和生活垃圾转运填埋</td><td>1</td></tr> <tr> <td>生态</td><td>生态保护措施</td><td>临时表土堆放区截流排水设施、临时占地恢复</td><td>2</td></tr> <tr> <td rowspan="10">运营期</td><td rowspan="2">废气</td><td>粉尘治理</td><td>雾炮车、围挡、洒水抑尘、苫布遮盖、密闭设施、喷淋设施</td><td>13</td></tr> <tr> <td>道路运输扬尘</td><td>运输道路配备洒水车，定时定量洒水抑尘</td><td>3</td></tr> <tr> <td rowspan="2">废水</td><td>生活污水</td><td>防渗污水处理池</td><td>5</td></tr> <tr> <td>生产废水</td><td>沉淀池</td><td>3</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>采矿设备</td><td>安装减振设施</td><td>5</td></tr> <tr> <td>固废</td><td>固体废物</td><td>表土堆场、生活垃圾箱</td><td>5</td></tr> <tr> <td>生态</td><td>生态保护措施</td><td>修建截排水设施、边坡加固、警示牌等警示标志</td><td>5</td></tr> <tr> <td>闭矿期</td><td>生态保护与恢复措施</td><td>所有地面建筑拆除，清除固废，平整场地，恢复其土地原貌。</td><td>9</td></tr> <tr> <td colspan="2">环境管理与监测费用</td><td>环境管理与监测费用</td><td>4</td></tr> <tr> <td colspan="2">合计</td><td>-</td><td>67</td></tr> </table>				工程类别	污染类别	污染源	环保设施	投资 (万元)	施工期	废气	扬尘	施工期围挡、洒水、维护设备、防风抑尘网	7	废水	生产废水	沉淀池	1	生活污水	防渗污水处理池	4	固废	建筑垃圾、生活垃圾	生活垃圾箱、部分建筑垃圾和生活垃圾转运填埋	1	生态	生态保护措施	临时表土堆放区截流排水设施、临时占地恢复	2	运营期	废气	粉尘治理	雾炮车、围挡、洒水抑尘、苫布遮盖、密闭设施、喷淋设施	13	道路运输扬尘	运输道路配备洒水车，定时定量洒水抑尘	3	废水	生活污水	防渗污水处理池	5	生产废水	沉淀池	3	噪声	采矿设备	安装减振设施	5	固废	固体废物	表土堆场、生活垃圾箱	5	生态	生态保护措施	修建截排水设施、边坡加固、警示牌等警示标志	5	闭矿期	生态保护与恢复措施	所有地面建筑拆除，清除固废，平整场地，恢复其土地原貌。	9	环境管理与监测费用		环境管理与监测费用	4	合计		-	67
工程类别	污染类别	污染源	环保设施	投资 (万元)																																																																
施工期	废气	扬尘	施工期围挡、洒水、维护设备、防风抑尘网	7																																																																
	废水	生产废水	沉淀池	1																																																																
		生活污水	防渗污水处理池	4																																																																
	固废	建筑垃圾、生活垃圾	生活垃圾箱、部分建筑垃圾和生活垃圾转运填埋	1																																																																
	生态	生态保护措施	临时表土堆放区截流排水设施、临时占地恢复	2																																																																
运营期	废气	粉尘治理	雾炮车、围挡、洒水抑尘、苫布遮盖、密闭设施、喷淋设施	13																																																																
		道路运输扬尘	运输道路配备洒水车，定时定量洒水抑尘	3																																																																
	废水	生活污水	防渗污水处理池	5																																																																
		生产废水	沉淀池	3																																																																
	噪声	采矿设备	安装减振设施	5																																																																
	固废	固体废物	表土堆场、生活垃圾箱	5																																																																
	生态	生态保护措施	修建截排水设施、边坡加固、警示牌等警示标志	5																																																																
	闭矿期	生态保护与恢复措施	所有地面建筑拆除，清除固废，平整场地，恢复其土地原貌。	9																																																																
	环境管理与监测费用		环境管理与监测费用	4																																																																
	合计		-	67																																																																

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	临时占地合理规划；临时堆场设截排水措施、围挡、防风抑尘网覆盖；土壤剥覆工程、砌体拆除工程、平整工程；做好环保宣教工作。	临时占地恢复原有的地形地貌景观、恢复原土地利用状态。	边开采边回填；矿区内设临时表土场，防风抑尘网遮盖；采矿区截排水设施；警示标志；加强员工环保宣教工作保护野生动植物；禁止超范围开发；开采结束后，按《矿产资源开发利用与生态保护修复方案》进行复垦和生态恢复。	恢复原有的地形地貌景观、恢复原土地利用状态。
水生生态	-	-	-	-
地表水环境	施工废水经临时沉淀池处理后回用于洒水降尘。	严格执行。	生活污水进入生活区设置防渗污水处理池，采用高效地埋式污水处理设施处理，对处理水进行检测达到《农村生活污水处理排放标准》(DB65 4275-2019)中的 A 级标准后，用于矿区附近生态恢复；生产废水经沉淀池沉淀后循环利用不外排。	建设污水处理池、沉淀池。
地下水及土壤环境	设备维护。	严格执行。	设备维护；分区防渗。	沉淀池污水处理池一般防渗；生活区、工业场地简单防渗。
声环境	合理布局施工场地；合理安排施工时间；压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛；严格规定施工时间；合理安排运输时间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准限值。	压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛；严格规定采矿时间；合理安排运输时间和运输路线；高噪声设备采取密闭措施，安装消声、隔声，严格控制工作时间。	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

	和运输路线。			
大气环境	加强施工区的规划管理；围挡；将建筑材料定点堆放，并采取篷布遮盖、定期洒水等防尘抑尘；道路洒水；运输车辆帆布覆盖、禁止超载、低速行驶。	严格执行	采场粉尘：洒水车洒水抑尘；堆场粉尘：物料及时运输、围挡、遮盖；洒水抑尘；运输粉尘：严禁超载运输、控制车速、道路洒水铺石固化；装卸粉尘：避免大风天装、降低落差；筛分粉尘：密闭、水喷淋；加强设备维护。	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中新建污染源排放标准限值。
固体废物	生活垃圾统一收集后拉运附近生活垃圾填埋场处理；可利用建筑垃圾用于场地平整、道路平整铺垫；不可利用建筑垃圾拉运至填埋场填埋。	严格执行。	沉淀池泥沙、表土、可堆放在矿界内表土堆场，边开采，边回填于开采过程中土地凹陷部位，筛分废石回填，生活垃圾统一收集定期拉运至附近生活垃圾填埋场处置。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。
电磁环境	-	-	-	-
环境风险	-	-	严格按照设计方案开采；设置警示标志；加强对边坡的检查，及时处理安全隐患；根据工程地质条件，必要时调整边坡角；经常检查边坡，发现隐患及时处理；定期维护设备；建立全面严格的各项管理制度和安全生产管理体系；严格按生产工艺规程进行生产和操作；做好防渗；定期检修设备；配备消防器材。	严格执行
环境监测	-	-	依监测方案进行监测	严格执行
其他	-	-	设置监测计划；设置环境管理机构、制定环保制度、排污口规范化管理。	严格执行

七、结论

本项目符合国家的产业政策及相关规划政策，选址合理，具有优越的地理位置、便捷的交通条件，各项污染物能够稳定达标排放，严格落实评价提出的生态环境减缓措施，项目运行期间对区域环境质量的影响不大。

委托书

新疆首策技术咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月）及相关环境保护管理的规定，现委托贵公司承担“新疆拓宇润发工程材料有限公司新疆拓宇润发工程材料有限公司准东S228线1号建筑用砂矿项目”的环境影响报告表的编制工作。

请贵公司接收委托后按国家环境影响评价的相关工作程序，正式开展编制工作，具体事宜待双方签订书面合同时商定。

特此委托。

委托单位：新疆拓宇润发工程材料有限公司（公章）



委托日期：2025 年 5 月 28 日

新疆维吾尔自治区投资项目备案证

备案证号: 2504291248652300000061

项目代码: 2504-652311-04-01-129741

项目名称: 新疆拓宇润发工程材料有限公司准东S228线1号建筑用砂矿

项目单位(法人): 新疆拓宇润发工程材料有限公司

统一社会信用代码: 91652301MADREE9B71

单位(法人)经营类型: 私营企业

建设性质: 新建

建设地点: 准东经济技术开发区

计划开工时间: 2025-06

计划竣工时间: 2025-09

项目总投资(单位: 万元): 739.52

资金来源: 企业自筹

项目建设内容及规模:

建设规模: 新建建筑用砂矿1处, 年产砂石料45万立方米。建设内容: 购买砂石分选设备1套, 配套成品堆放场、筛分场地、废料堆放场、办公生活区、沥青拌合站、水稳拌合站等附属设施。



准东经济技术开发区经济发
展局

2025年04月29日

项目单位(法人)承诺: 项目信息真实、完
整、准确, 符合法律法规, 符合国家产业政
策, 如有违规情况, 愿承担相关法律责任。

延期至

自备案之日起有效期为两年, 项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效; 项目在备案有效期内开工建设的, 备案证长期有效, 项目单位应据此证办理规划、用地等手续, 手续齐全后方能开工建设, 项目开工后应在在线平台及时更新项目进度。

附件 3 采矿许可证

中华人民共和国 采 矿 许 可 证 (副本) 证号: C6523252025047250158212 采矿权人: 新疆拓宇润发工程材料有限公司 地 址: 新疆昌吉回族自治州准东经济技术开发区五彩湾新城五彩路101号孵化基地联合办公南区-91 矿山名称: 新疆昌吉准东经济技术开发区S228线1号建筑用砂矿 经济类型: 有限责任公司 开采矿种: 建筑用砂 开采方式: 露天开采 生产规模: 45 万立方米/年 矿区面积: 0.587 平方公里 有效期限: 贰年零叁月 2024年09月叁日 2026年12月26日 发证机关: 昌吉回族自治州自然资源局 (采矿登记专用章) 二零二四年 阴 月 日 采矿登记专用章	矿区范围拐点坐标: (2000国家大地坐标系) <table><thead><tr><th>点号</th><th>X坐标</th><th>Y坐标</th><th>点号</th><th>X坐标</th><th>Y坐标</th></tr></thead><tbody><tr><td>1,</td><td>4947872.62,</td><td>30499072.78</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2,</td><td>4947680.27,</td><td>30500042.24</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3,</td><td>4947550.92,</td><td>30500010.39</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4,</td><td>4947629.05,</td><td>30499744.55</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5,</td><td>4947565.43,</td><td>30499308.92</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6,</td><td>4947220.00,</td><td>30499201.58</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>7,</td><td>4947053.71,</td><td>30499898.58</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>8,</td><td>4946748.85,</td><td>30499712.17</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>9,</td><td>4946938.76,</td><td>30498895.91</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> 设计采用露天凹陷式开采方式, 简易道路开拓, 汽车运输, 自上而下一次性开采矿体全厚度采矿方法, 采坑平均开采深度2.5米, 0.5米覆土, 2.0米矿体, 设计开采边坡角30°。 开采深度: 由538米至531米标高, 共有9个拐点圈定	点号	X坐标	Y坐标	点号	X坐标	Y坐标	1,	4947872.62,	30499072.78				2,	4947680.27,	30500042.24				3,	4947550.92,	30500010.39				4,	4947629.05,	30499744.55				5,	4947565.43,	30499308.92				6,	4947220.00,	30499201.58				7,	4947053.71,	30499898.58				8,	4946748.85,	30499712.17				9,	4946938.76,	30498895.91			
点号	X坐标	Y坐标	点号	X坐标	Y坐标																																																								
1,	4947872.62,	30499072.78																																																											
2,	4947680.27,	30500042.24																																																											
3,	4947550.92,	30500010.39																																																											
4,	4947629.05,	30499744.55																																																											
5,	4947565.43,	30499308.92																																																											
6,	4947220.00,	30499201.58																																																											
7,	4947053.71,	30499898.58																																																											
8,	4946748.85,	30499712.17																																																											
9,	4946938.76,	30498895.91																																																											

中华人民共和国自然资源部印制



附件 5 检测报告

QX-ZJ-125

第 1 页 共 4 页
报告编号: B25PHZH005



检 测 报 告

项目名称: 新疆拓宇润发工程材料有限公司准东 S228 线 1
号建筑用砂矿项目环评监测

委托单位: 新疆首策技术咨询有限公司

编制日期: 2025 年 06 月 03 日

新疆齐新环境服务有限公司

(加盖检验检测专用章)



报 告 说 明

1. 客户在委托检测前,应说明测试的目的,由本公司按有关规范进行采样、测试。由客户送检的样品,本报告只对收到样品的检测结果负责。
2. 本报告涂改、增删无效,无编制、审核、批准人签字无效。
3. 本公司出具的未加盖资质认定标志章的检测报告,仅供客户内部参考,不具有对社会证明作用。本报告无检测专用章、骑缝章无效。
4. 未经本公司书面批准,不得部分复制检测报告(全文复制除外)。
5. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
6. 本报告中所附限值标准均由客户提供,仅供参考。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
8. 对本报告若有疑议,请在收到报告 15 个工作日内与本公司联系,逾期不予处理。

电话(传真): 0991-3071878

邮 政 编 码 : 830000

电 子 邮 箱 : xjqxhj@163.com

地 址 : 新疆乌鲁木齐市(第十二师)经济技术开发区(头屯河区)
三坪农场头屯河公路 1567 号宝新恒源物流园(一期)业务
办理点 3 栋二层

新疆齐新环境服务有限公司
检 测 报 告

委托单位	新疆首策技术咨询有限公司	项目地址	新疆准东经济技术开发区准东经济技术开发区管委会 98°方向
项目名称	新疆拓宇润发工程材料有限公司准东 S228 线 1 号建筑用砂矿项目环评监测		
联系人 (委托方)	陈翠	电话	18699492925
采样人员	朱延志、李卓燃	分析人员	张倩倩
检测类别	环境空气		
检测项目及依据	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022		
检测仪器	电子分析天平 ES1055A (YQ-33)		
检测结果	检测结果见第 4 页		
编制: <u>赵永</u> 审核: <u>董兴</u> 签发: <u>董兴</u> 签发日期: 2025 年 6 月 3 日			

新疆齐新环境服务有限公司
用章



环境空气检测结果报告

采样日期		2025.05.28-05.31	分析日期		2025.06.03	
采样地点	样品编号	采样频次	检测项目			
			颗粒物 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
1#场地下风向 N:44°39'19.68" E:90°0'0.93"	G1-1-1	第一次	180			
	G1-2-1	第一次	226			
	G1-3-1	第一次	234			
过程参数	风向		气温 $^{\circ}\text{C}$		气压 kPa	风速 m/s
2025.05.28-05.29	西北		25.9		92.1	3.6
2025.05.29-05.30	西北		24.6		92.0	3.1
2025.05.30-05.31	西北		27.4		91.8	2.8
备注: 检测结果低于方法检出限时, 用“<”表示。						

——报告结束——

《新疆拓宇润发工程材料有限公司昌吉准东经济技术开发区
S228线1号建筑用砂矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》
评审意见书

昌州审（2025）40号

新疆地矿局第十一地质大队

二〇二五年三月五日



送审单位：新疆拓宇润发工程材料有限公司

编制单位：新疆中岩地质工程咨询有限公司

项目负责人：张振刚

编制人员：张振刚 王永刚 王小星 张 静

评审专家组长：张福强

评审专家组成员：张福强 冯洪印 丁东成 范敏 杜鹃

组织评审单位：新疆地矿局第一地质大队

评审时间：2025年1月9日

附注:

1. 矿区范围拐点坐标

矿区范围拐点坐标

拐点 编号	直角坐标 (CGCS2000)		地理坐标 (CGCS2000)	
	X	Y	经度	纬度
S1	4947872.619	30499072.783	89° 59' 17.90"	44° 39' 59.06"
S2	4947680.265	30500042.238	90° 00' 01.91"	44° 39' 52.83"
S3	4947550.921	30500010.392	90° 00' 00.47"	44° 39' 48.64"
S4	4947629.047	30499744.547	89° 59' 48.40"	44° 39' 51.17"
S5	4947565.431	30499308.918	89° 59' 28.62"	44° 39' 49.11"
S6	4947220.002	30499201.577	89° 59' 23.75"	44° 39' 37.91"
S7	4947053.705	30499898.583	89° 59' 55.39"	44° 39' 32.53"
S8	4946748.848	30499712.169	89° 59' 46.93"	44° 39' 22.65"
S9	4946938.756	30498895.909	89° 59' 09.88"	44° 39' 28.80"
面积: 0.5869平方千米, 开采标高: +538~+531米(资源量估算厚度2.5米, 0.5米覆土, 2.0米矿体) 生产规模: 45万立方米/年。				

- 2. 普查报告资源量估算标高: +538~+531米; 设计开采标高范围+538~+531米。
- 3. 矿区范围内地表最高标高: +538米。
- 4. 设计生产规模为45万立方米/年
- 5. 服务年限: 2.40年 (2年4个月)
- 6. 开采方式及开拓方案: 露天开采、公路开拓汽车运输方案
- 7. 采矿方法: 一次性开采全厚; 采矿回采率97%。

附件: 《新疆拓宇润发工程材料有限公司昌吉准东经济技术开发区S228线1号建筑用砂矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》专家审查意见

**《新疆拓宇润发工程材料有限公司昌吉准东经济技术开发区S228线1
号建筑用砂矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》**

专家审查意见

由新疆中岩地质工程咨询有限公司编制、新疆拓宇润发工程材料有限公司提交的《新疆拓宇润发工程材料有限公司昌吉准东经济技术开发区S228线1号建筑用砂矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》（以下简称《方案》），于2025年1月9日送交新疆地矿局第十一地质大队组织评审。评审单位认为送审材料符合评审要求，受理后聘请相关专业的5名专家组成专家组（名单附后）对该《方案》进行了评审。会后，编制单位对《方案》进行了修改完善，经专家复核，最终形成评审意见如下：

一、矿权基本情况及编制目的

昌吉准东经济技术开发区S228线1号建筑用砂矿为新建矿山，矿区面积为0.5869平方千米，设计生产规模45万立方米/年，资源量估算标高：+538~+531米（资源量估算厚度2.5米，0.5米覆土，2.0米矿体）。

编制《方案》目的：为办理采矿许可证提供技术依据；为自然资源管理部门对矿山开采依法进行监管提供技术依据；在确保技术可行的前提下，尽量做到持续稳产；方案采用成熟先进的工艺和设备，以提高劳动生产率，降低成本；为矿山企业实施矿山地质环境保护、治理和监测及土地复垦提供技术依据，将矿山企业的生态保护修复工作目标、任务、措施和计划等落到实处；为矿山生态保护修复工作的实施管理、监督检查以及生态保护修复基金的计提等提供依据，为自然资源管理部门监督、检查、督促矿山企业落实矿山地质环境保护与土地复垦责任义务提供重要依据；使矿山开采造成的地质环境破坏得以有效恢复，使被损毁的土地恢复并达到最佳综合效益的状态，努力实现社会经济、生态环境的可持续发展。

二、设计利用资源储量政策符合性

《方案》资源储量类型确定合理，设计利用资源储量、可采资源储量的确定符合自治区自然资源部门相关政策要求。

三、矿体特征

《方案》依据《昌吉准东经济技术开发区S228线1号建筑用砂矿》及矿产资源储量评审意见书，矿体直接出露地表。矿体呈水平层状分布，分布全区，厚度较稳定；矿体赋存于第四系全新统冲洪积层（ Q_4^{al} ），主要由砂砾石加砂土组成。其中砾石、亚砂土层为矿体，砂土层为覆盖层。该矿为建设用砂、砾石矿，无层理，矿体顶部大部存在厚0.5砂土层，需剥离。

矿体由砂土、砂、砾石相互混杂组成，矿层的成分、粒径组成基本一致，矿体在空间上自然沉积边界未能控制，矿体形态是目前集中开采区范围所界定的形态，不代表矿体在地表真正自然形态。浅井控制矿体厚度2.0米。顶部有0.5米亚砂土覆盖层，砂砾石层厚度大于2.0米。

四、资源储量

《昌吉准东经济技术开发区S228线1号建筑用砂矿》矿产资源储量评审意见书，评审通过的查明推断资源量查明推断资源量117.40万立方米，剥离量29.35万立方米，剥采比0.25:1。

五、设计方案

根据矿体赋存特征及开采技术条件，《方案》设计采用山坡式露天开采方式，公路开拓汽车运输方案，采用单台阶一次性开采全厚采矿方法。

开采范围为批准的资源量估算范围，开采对象为矿区范围内的砂石料矿体。开采标高+538~+531米。

开采境界内可利用资源量111.53万立方米，采矿回采率97%，可采资源量87.07万立方米。

生产规模45万立方米/年，产品方案：戈壁料。矿山服务年限2.4年（2年4个月）。

六、绿色矿山建设

设计采取的开采工艺符合本行业绿色矿山建设规范和节约与综合利用要求。设计采矿回采率指标为：

依据《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018），砂石料矿露天开采回采率应不小于90%，根据矿山地质地形条件、矿体赋存特征，设计采用自一次性开采全高采矿法，采矿回采率97%，符合指标要求。

弃土全部回填采坑凹陷，利用率100%。符合砂石行业绿色矿山建设规范（DZ/T0316—2018）对回采率的指标要求。

七、矿区地质环境治理恢复

（一）本次工作查明了矿山环境现状，分析了矿山环境发展趋势，其论述内容基本全面，结论基本正确。

（二）确定评估级别为一级，评估区面积75.3677公顷，评估等级划分正确，评估范围确定合理。

（三）对矿山地质环境影响进行了现状分析评估，经评估，区内现状地质灾害发育程度弱，危害程度小，危险性小，对矿山地质环境影响程度较轻；对含水层影响程度较轻；对地形地貌景观影响程度较轻；对地下水污染影响较轻；对土壤污染影响较轻；对大气污染影响较轻。

（四）对采矿活动对矿山地质环境的影响进行了预测评估，经评估，预测评估地质灾害发育程度弱，危害程度小，危险性小，对矿山地质环境影响程度较轻；预测对含水层影响程度较轻；预测评估露天采场对地形地貌景观的影响和破坏程度为“严重”，办公生活区对地形地貌景观的影响和破坏程度为“较严重”，其它区域对地形地貌景观的影响程度为“较轻”；预测对地下水污染影响较轻；对土壤污染影响较轻；对大气污染影响较轻；其他地质环境问题的影响程度较轻。

（五）确定了矿山环境保护与治理恢复的原则、目标和任务，对矿区进行了矿山环境保护与治理恢复分区，并提出了具体的保护、治理以及监测方案，并进行了经费概算。

1. 矿山环境保护与综合治理分区

划分了重点防治区、次重点防治区和一般防治区，重点防治区为露天采场，面积58.4685公顷；次重点防治区为办公生活区，面积0.2215公顷；一般防治区为除重点防治区和次重点防治区之外的其他区域，面积16.6767公顷。

2. 地质环境治理工程

（1）矿山地质灾害防治及监测：设置设置10个警示牌。对露天采区边坡危岩体进行监测，主要采取派专业人员进行人工巡视方式，监测频率：1次/天。

（2）含水层破坏的预防、修复及监测：

设计开采标高为：+538~+531米，未对含水层造成破坏，不设计含水层破坏修复工程。

（3）地形地貌景观破坏的预防、修复及监测：采用无人机测绘地形图监测地形地貌景观的变化，监测频率为每年1次，服务期监测3次；闭坑后拆除地面设施，使地貌周边景观协调。

（4）水土环境污染的预防、修复及监测：生活污水处理达到《农村生活污水处理排放标准》（DB65 4275-2019）中的C级排放标准，对处理后的污水进行监测，达标后用于矿区绿化和道路洒水降尘。加强对土壤环境的动态跟踪监测。对区内的土壤环境进行监测，共布置监测点2个，分别设置在生活区。

（5）大气环境的预防、修复及监测：在基建和采矿过程中加强大气环境污染监测，做好预防措施，共布置监测点1个，分布在露天采场。每

年监测2点次，生产服务期监测12点次。

八、矿区土地复垦

1. 矿区土地利用现状

矿区范围面积58.6900公顷，矿区范围土地利用类型为其他土地-裸岩石砾地。矿山为新建矿山，目前尚未进行基建及开采活动，土地权属为国有。

2. 土地复垦区与复垦责任范围

本方案复垦区面积58.6900公顷，包括露天采场、生活区。复垦责任范围面积为58.6900公顷，土地复垦率100%。

3. 矿区土地适宜性评价

《方案》复垦适宜性评价范围为复垦责任范围，合计面积58.6900公顷，包括露天采场、生活区，确定损毁土地的复垦方向以恢复原功能为主，即复垦为裸岩石砾地。

4. 土地复垦工程措施

本方案划分了2个复垦单元，分别为露天采场、生活区。

土地复垦措施主要包括采坑削坡、场地平整、清运、平整等工程。

5. 土地复垦监测

主要包括土地损毁监测、复垦效果监测。土地损毁监测主要对露天采场、生活区等损毁土地类型、面积、损毁程度进行定期监测，掌握损毁土地状况。复垦效果监测分为土壤质量监测和复垦植被监测。

6. 土地复垦实施年限

矿山设计服务年限为2年4个月，计划复垦施工期6个月。因此本矿山地质环境保护与土地复垦实施年限2年10个月，即2025年5月~2028年9月。

九、技术经济指标

1. 项目总投资478万元，其中，建设投资434.5万元，项目流动资金43.5万元；项目生产期年总成本费用平均为559.58万元，生产期平均年销售收入1350万元，项目正常年应纳增值税金及附加201.14万元，生产期平均年利润总额589.28万元，生产期平均年上缴所得税147.32万元，生产期平均年税后利润441.96万元。

2. 经估算，矿山地质环境治理和土地复垦工程动态总投资为122.37万元，矿山地质环境治理和土地复垦工程静态总投资86.19万元，服务年限矿山地质环境治理工程静态总投资12.09万元，土地复垦工程静态总投资74.10万元。

十、存在的问题及建议

(1) 矿山开采应严格按开采设计方案进行，严禁越界开采。开采过程中应合理规划，避免资源的浪费。

(2) 矿山开采过程中，注意环境保护，应按照“边生产、边治理”的原则，确保矿区地质生态环境的有效保护。

(3) 在矿山开采过程中，严格按照相关规范要求，尽量减少废污水的产生，对已经产生的污水必须采取对地质环境影响最小的措施进行妥善处理，达到污水处理的相关要求。

(4) 在矿山开采过程中，严格按照边开采边恢复治理，使最终开采边坡与周边地形地貌相协调，这样既能改善矿山环境，又可为今后的集中治理节约财力、物力，从而达到矿业开发与矿山环境保护和谐发展的目的。

(5) 矿山建设、开采过程中，尽量减少对土地资源的破坏，及时恢复损毁用地的土地功能。

(6) 矿山工作人员在日常巡视过程中，对警示牌等进行监测，损坏及时进行修补及更换。按方案设计对地质灾害、含水层、地形地貌及水土

环境污染进行监测，发现问题及时上报并处理。

（7）本方案设计工程量及投资仅为初步估算，具体实施时应请有资质单位按各项相关工程的设计规定进行设计、施工，并验收合格后投入使用。考虑到未来情况的多变性、物价涨幅等情况，对于方案远期设计投资估算仅供参考。

（8）本《方案》是实施矿山地质环境保护、治理和监测及土地复垦的技术依据之一，不代替相关工程勘察、治理设计。建议新疆拓宇润发工程材料有限公司在进行工程治理时，委托相关单位对本矿山地质环境进行专项工程勘查、设计。

（9）扩大开采规模、变更矿区范围或者开采方式时，应当重新编制本方案。

（10）本方案通过审查后，矿山的矿产资源开发和生态保护修复工作应按照本方案执行。

附《新疆拓宇润发工程材料有限公司昌吉准东经济技术开发区S228线1号建筑用砂矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》评审专家组名单

《新疆拓宇润发工程材料有限公司昌吉准东经济技术开发区 S228 线 1 号建筑用砂矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》评审专家组成员名单

序号	评审 职务	姓名	职称	专业	工作单位	签字
1	组长	张福强	高级工程师	采矿工程	昌吉市国土资源和城乡 规划技术中心	张福强
2	专家	冯红印	高级工程师	地质矿产	新疆地质局昌吉地质大队	冯红印
3	专家	丁东成	高级工程师	水工环	新疆地质局水文环境地质 调查中心	丁东成
4	专家	范敏	高级工程师	土地复垦	昌吉州水资源管理中心	范敏
5	专家	杜娟	高级工程师	经济	新疆地质局水文环境地质 调查中心	杜娟

厂地租赁合同

甲方：（出租方）新疆拓宇润发工程材料有限公司

乙方：（承租方）新疆交通建设集团股份有限公司 S228 线硅化木园至土圆仓公路改扩建项目总承包部

甲乙双方为发展经济，根据《中华人民共和国合同法》及有关规定，为明确甲、乙双方的权利义务关系，经双方协商一致，签订本合同。

第一条租赁土地基本情况

甲方将坐落在新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州准东经济技术开发区管委会 98°方向，直距约 90 千米的新疆拓宇润发工程材料有限公司准东 S228 线 1 号建筑用砂矿 28700 平方米空地出租给乙方使用，乙方在出租的厂区空地上建设沥青站及水稳站。

第二条租赁期限

租赁期共 17 个月，甲方从 2025 年 5 月 2 日起将出租部分交付乙方使用，至 2026 年 10 月 2 日止。乙方如利用承租地进行非法活动，损害公共利益的。甲方可以终止合同，收回承租地。合同期满后，如甲方仍继续出租房屋，乙方在同等条件下拥有优先承租权。租赁合同因期满而终止时，可与甲方协商酌情延长租赁期限。

第三条租金及支付方式。

甲乙双方约定年租金 30 万元，计人民币(大写)叁拾万元整，甲方应提供合法有效的收款账户信息，乙方将租金支付至该账户。

第四条违约责任

双方应严格履行合同约定的义务，如一方违约，应承担违约责任。

第五条争议解决

本合同在履行过程中发生的争议，由双方协商解决；协商不成的，任何一方均可向有管辖权的人民法院提起诉讼。

第六条其他条款

1. 本合同未尽事宜，可由双方协商补充，补充协议与本合同具有同等法律效力。

2. 本合同一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。
3. 本合同自双方签字（或盖章）之日起生效。

甲方：新疆拓宇润发工程有限公司

法定代表人：

2025年5月2日

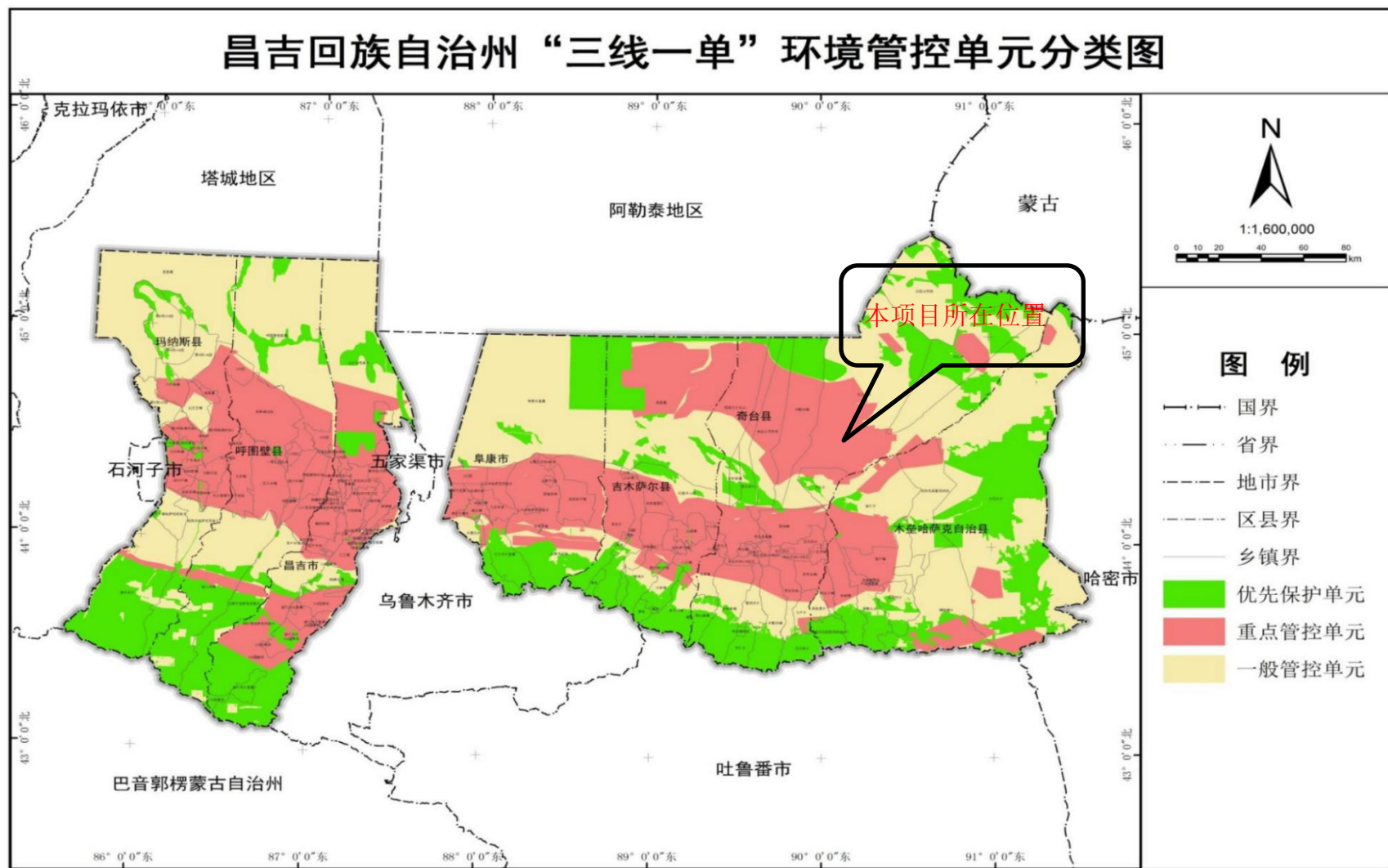


乙方：新疆交通建设集团股份有限公司 S228 线硅化木园至土圆仓公路改扩建项目总承包部

法定代表人：

2025年5月2日

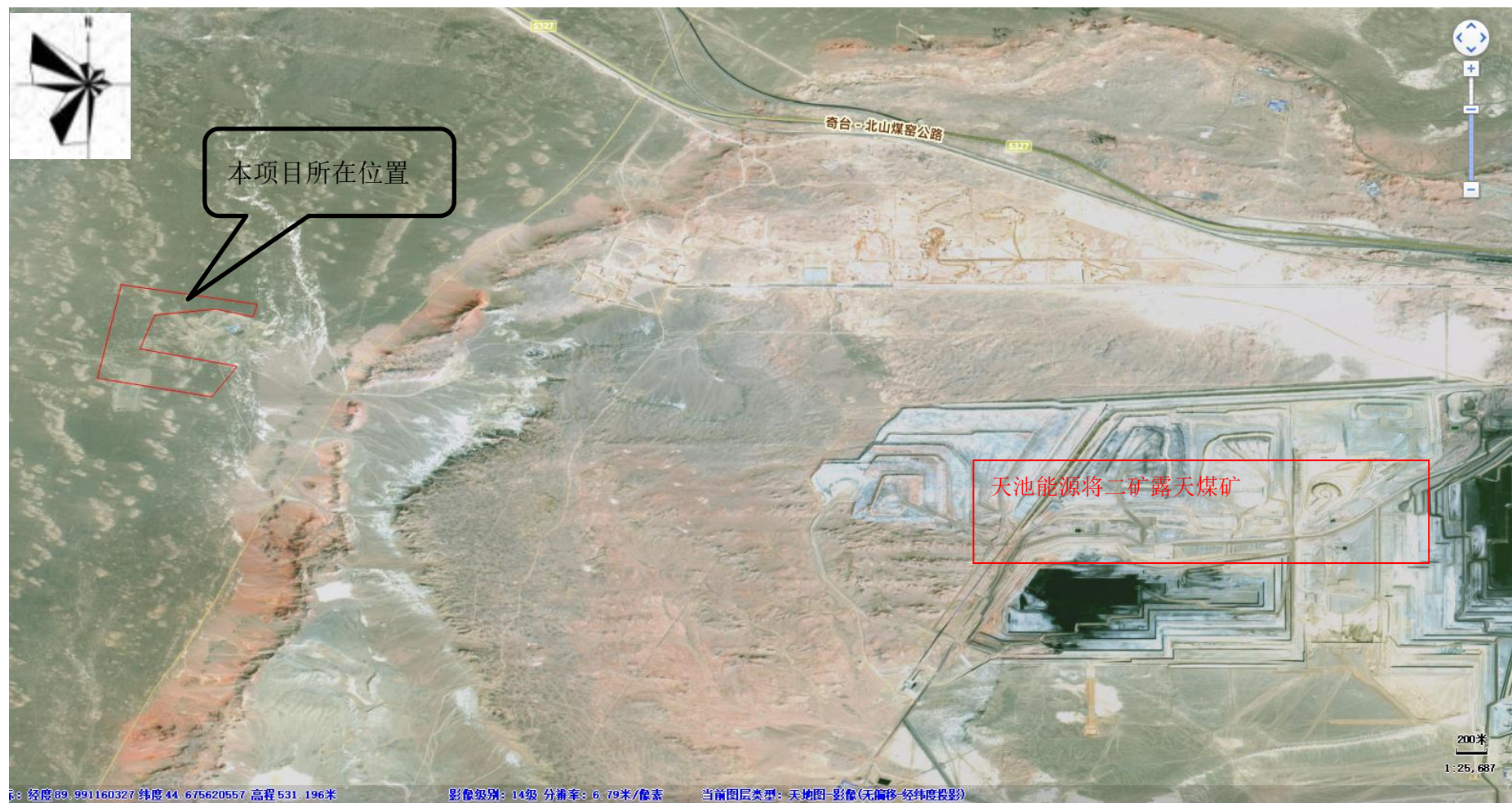




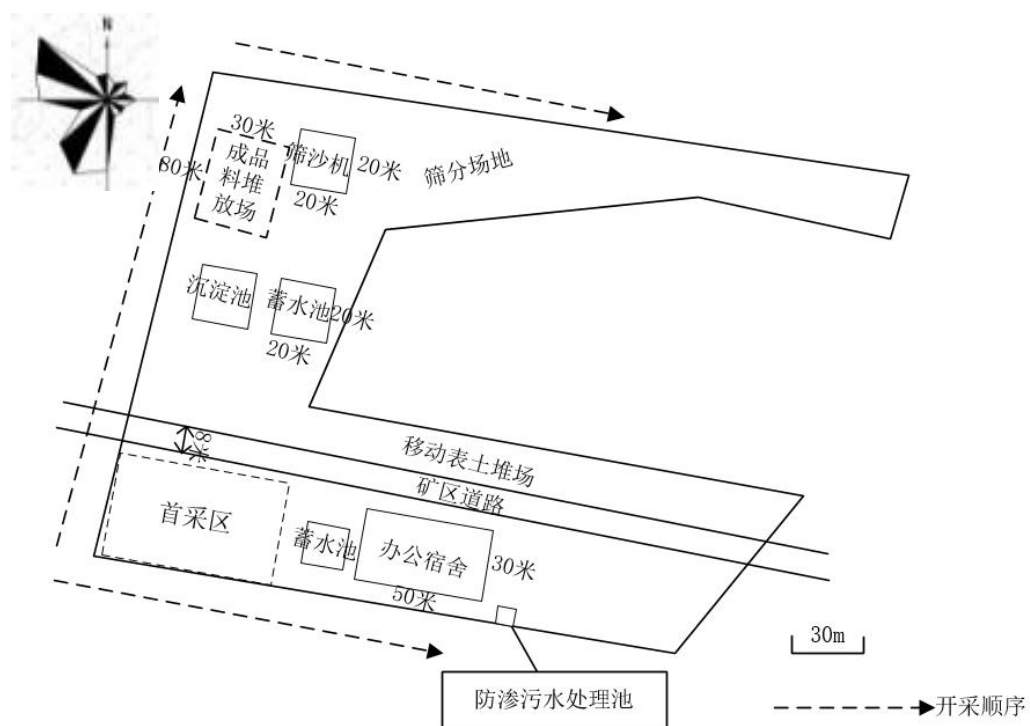
附图 1-1 项目在昌吉回族自治州环境管控单元分类图中的位置



附图 2-1 项目地理位置示意图（行政图）



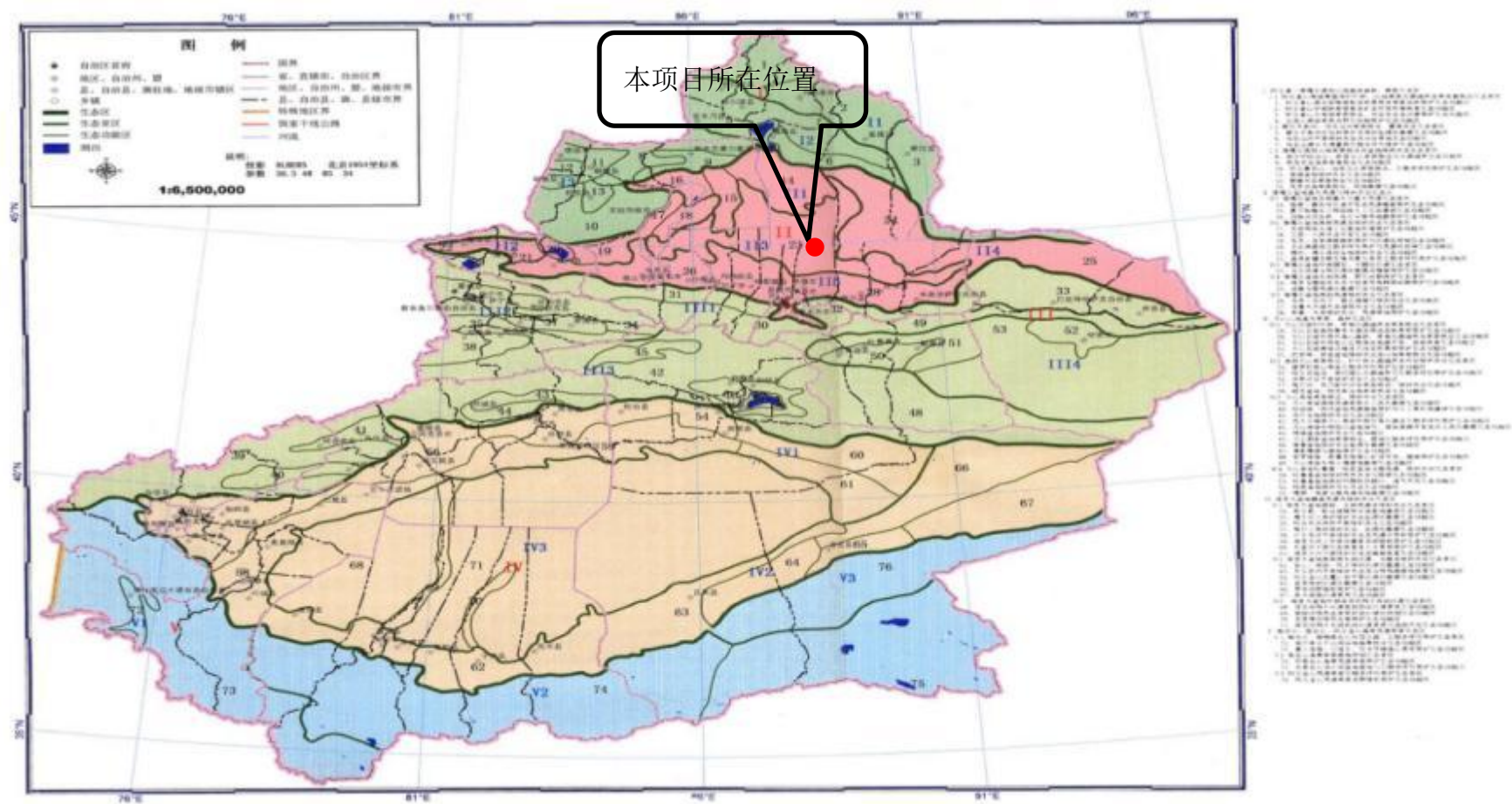
附图 2-2 项目地理位置图（影像图）



附图 2-3 项目平面布置图



附图 2-4 项目 TSP 环境质量现状监测点位图



附图 3-1 项目在新疆生态功能区划中位置图