建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：岳普湖县城乡投资开发集团有限公司新疆岳普湖县铁热木乡库勒都尔买里村建筑用砂矿

建设单位（盖章）：岳普湖县城乡投资开发集团有限公司

编制日期：2025年10月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1760068849000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	179gkj
建设项目名称	岳普湖县城乡投资开发集团有限公司新疆岳普湖县铁热木乡库勒都尔买里村建筑用砂矿
建设项目类别	08--011土砂石开采（不含河道采砂项目）
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	岳普湖县城乡投资开发集团有限公司
统一社会信用代码	91653128576245835
法定代表人（签章）	马中民
主要负责人（签字）	杨世雄
直接负责的主管人员（签字）	杨世雄
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	新疆麒域技术咨询有限公司
统一社会信用代码	91650104MAE80NME78
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
尹国栋	03520240521000000036	BH072381	尹国栋

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
武琛栋	一、建设项目基本情况；三、生态环境现状、保护目标及评价标准；五、主要生态环境保护措施；七、结论	BH077244	武琛栋
尹国栋	二、建设内容；四、生态环境影响分析；六、生态环境保护措施监督检查清单；	BH072381	尹国栋

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位新疆麒域技术咨询有限公司（统一社会信用代码91650104MAE80NME78）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岳普湖县城乡投资开发集团有限公司新疆岳普湖县铁热木乡库勒都尔买里村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）的编制主持人为尹国栋（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240521000000036，信用编号BH072381），主要编制人员包括尹国栋（信用编号BH072381）、武琛栋（信用编号BH077244）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2025 年 10 月 日

委 托 书

新疆麒域技术咨询有限公司：

根据《中华人民共和国建设项目环境保护管理条例》以及《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，特委托贵公司承担 岳普湖县城乡投资开发集团有限公司新疆岳普湖县铁热木乡库勒都尔买里村建筑用砂矿 项目的环境影响评价工作，编制本项目的环境影响报告表。

特此委托！

建设单位：岳普湖县城乡投资开发集团有限公司

日　　期：2025 年 9 月

关于《岳普湖县城乡投资开发集团有限公司新疆岳普湖县铁热木乡库勒都尔买里村建筑用砂矿》环境影响评价报告表审批请示

喀什地区生态环境局:

岳普湖县城乡投资开发集团有限公司委托新疆麒域技术咨询有限公司编制的《岳普湖县城乡投资开发集团有限公司新疆岳普湖县铁热木乡库勒都尔买里村建筑用砂矿》环境影响评价报告表已编制完成，现需上报贵单位予以审批为盼!

岳普湖县城乡投资开发集团有限公司

年　月　日

目录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设内容.....46
三、生态环境现状、保护目标及评价标准.....59
四、生态环境影响分析.....72
五、主要生态环境保护措施.....102
六、生态环境保护措施监督检查清单.....132
七、结论.....134

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目卫星影像图

附图 3 平面布置图

附图 4 生态系统类型图

附图 5 土地利用夏装图

附图 6 植被类型图

附图 7 植被覆盖度空间分布图

附图 8 监测点位示意图

附图 9 施工期平面布置图

附图 10 生态环境保护范围及监测布点图

附图 11 矿山生态环境保护措施示意图

附件：

附件 1 委托书

附件 2 采矿权挂牌出让成交确认书

附件 3 矿区土地权属证明

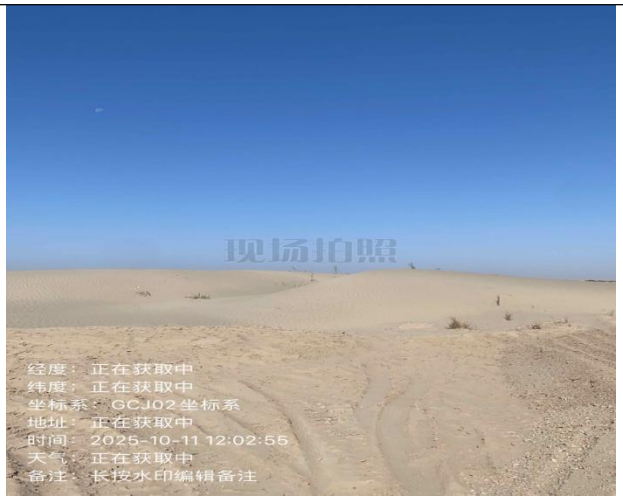
附件 4 建设单位营业执照

附件 5 检测报告

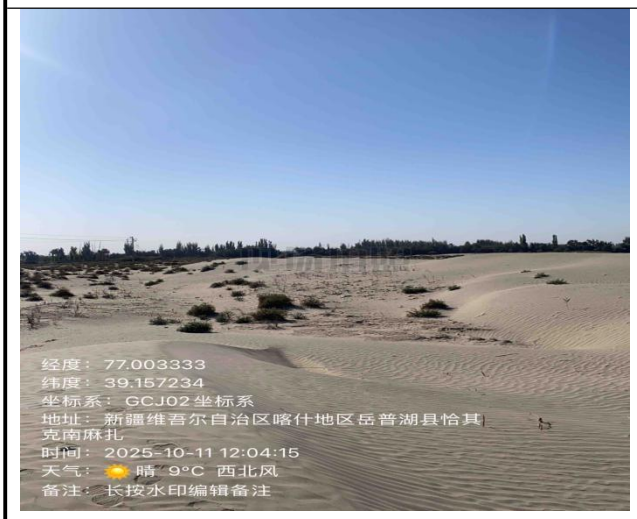
矿区东侧

矿区南侧

矿区西侧



矿区北侧



矿区现状

矿区现状

现场勘察图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	岳普湖县城乡投资开发集团有限公司新疆岳普湖县铁热木乡库勒都尔买里村建筑用砂矿		
项目代码	无		
建设单位联系人	杨总	联系方式	18209988285
建设地点	新疆维吾尔自治区喀什地区岳普湖县县城 106°方位，直线距离 20km 处		
地理坐标	矿区中心位置坐标：E76°59′10.581″、N39°11′40.501″、		
建设项目行业类别	“八、非金属矿采选业 10”中“11 土沙石开采 101（不含河道采砂项目）”的“其他”	用地（用海）面积（m²）/长度（km）	1061700m²
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	610	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	8.20	施工工期	2025 年 9 月至 2025 年 10 月
是否开工建设	☑否： ☐是：_____		
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划（2021-2025 年）》 编制单位：新疆维吾尔自治区自然资源厅		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件的名称：《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划（2021-2025 年）环境影响报告书》 召集审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号：《关于〈新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划（2021-2025 年）环境影响报告书〉的审查意见》（环审〔2022〕124 号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、与《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划（2021-2025 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）》中要求矿山开发过程要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想和总体国家安全观，贯彻落实第三次中央新疆工作座谈会精神。 《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划（2021-2025 年）》总体目标为：到 2025 年，矿产资源勘查开发科技创新能力不断增强，地质工作服务领域持续拓展，地质资料信息化、社会化服务水平显著提高，矿产资源勘查开发与保护格局更加优化，矿产资源统筹和服务保障能力持续增强，支撑保障国家“三基地一通道”和能源资源接替基地建设更加有力。准确把握矿产资源发展和供需形势，实现矿产资源总量管控，矿业发展质量显著提升，矿业权市场更加健全，市场更加活跃，矿山生态环境持续提升，矿山安全根基稳固，初步形成资源、经济、环境、社会效益协调统一的矿业高质量发展新格局。规划期内非油气矿业产值年均增长率高于地区生产总值增长率，矿业经济发展支撑新疆经济稳定增长。 本项目为建筑用砂矿开采项目，不属于《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划（2021-2025 年）》划定的限制、禁止开采矿种。 《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划（2021-2025 年）》未对本项目开采的建筑用砂矿提出规模要求，但建设单位依据岳普湖县矿业权设置方案，岳普湖县及周边建筑用砂矿石行业市场保障现状，以及建筑用砂行业提倡规模化现代化高质量高标准的产业要求，同时考虑矿山资源量、服务年限及政策要求等因素，最终确定矿山建设规模方案：50.00 万 m^3/年。 综上所述，本矿山为新建大型矿山，开采规模符合要求，占地类型为沙地，目前已由自然资源局核准作为矿山用地，不涉及耕地、

天然林、湿地等生态用地，故符合《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划（2021-2025 年）》对土地利用的要求。

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

《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划》（2021~2025 年）环境影响报告及审查意见中针对矿山开发的生态环境破坏和污染，与本项目建筑用砂矿山开采相关的内容具体如下：

（1）规划环评报告中要求的大气污染防治措施

①露天开采方式，由于大部分露天开采矿区距离居民点均较远，粉尘的沉降对当地居民健康影响较小。但作业人员工作时必须佩带防尘口罩。

②破碎筛分粉尘。破碎、筛分粉尘影响是矿山企业主要的粉尘影响，实施密封和安装袋式除尘装置，除尘装置处理能力为 4000-12000m³/h 含尘废气，按初始含尘浓度 100-200mg/m³，净化后排放浓度小于 30mg/m³进行设计，皮带廊、给矿架头使用喷水控制，地面喷水防止粉尘二次飞扬

③矿区运输道路防尘首先采取措施确保使道路平整、路况较好；并根据实际情况采取洒水抑尘措施，考虑是否洒水，同时汽车应在矿区低车速，减少道路起尘。

④排土场平台、边坡适时碾压，减少扰动。排土场周边设洒水喷淋装置，及时洒水增湿，保证废石临时堆场表面废石保持一定的湿度，避免扬尘。排土场周边及永久性平台应及时覆土，采取绿化措施，种植乔木、灌草，起到抑尘作用。

本项目为露天开采矿山，距离居民区较远，矿区作业人员依法佩戴劳动防护用品，矿山不进行矿石加工作业，故不配套相关措施；矿区的道路每天定期洒水 2 次，采用碎石子硬化，矿区内车速限值在 15km/h 以内；本矿山开采过程不需要剥离表土，亦不会产生废石，故不设置表土、废石的永久性平台。故本项目的大气污染防治措施，

	符合《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划》（2021~2025 年）环境影响报告对矿山大气污染防治措施的建议。 （2）规划环评报告中的地表水污染防治建议 ①根据规划区矿产资源分布情况，各矿区分布较分散，需单独对除矿坑疏干水、选矿废水以外的其他工业废水进行处理，回用于露天采区洒水、道路洒水等，禁止直接排入区域内任何地表水体。以满足总体规划对含重金属废水回收利用的要求。 ②露天开采方式，矿坑疏干水和施工开采坑道水中污染物以悬浮物为主，且浓度相对不高，经沉淀后可用于露天采区洒水、道路洒水等。 ③在废石场周边应设置导流渠和集排水设施，以减少废石淋溶水产生量；修建拦渣墙，以防止水土流失。 ④根据矿区周边环境状况，矿区产生的生活污水主要采取收集后经三级化粪池处理后积肥或经小型地埋式污水处理设施处理达标后回用于道路浇洒或绿化。 本项目生产过程无生产废水外排，矿区设置生活区，矿区人员淋浴、如厕产生的废水排入防渗化粪池内定期抽运至污水处理厂进行后续处理，矿区设置有集水抽排设施，矿区外设置有导流渠道和防洪沟，综上，本项目的地表水设施符合《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划（2021~2025 年）环境影响报告书》对矿山地表水污染防治的建议。 （3）规划环评报告中要求的地下水污染防治措施 ①对规划选矿厂区、工业场地区可能产生污染的地面进行防渗处理，并及时地将泄漏、渗漏的废水收集起来进行处理，可有效防治洒落地面的废水与潜在污染物渗入地下。 ②根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型防渗措施如下，在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要的调整。

	本项目设置分区防渗措施，对化粪池重点防渗，综上，本项目的地下水污染防治措施符合《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划（2021~2025 年）环境影响报告书》对矿山地下水污染防治措施的建议。 （4）规划环评报告中声环境影响防治建议 合理安排运输计划和工业场地内设施布局，并结合选取低噪设备、设备，采取减震、隔声、消声、吸声等措施处理后，使矿山开采过程中噪声污染源对声环境质量的影响可满足各类声环境功能区划的要求。 本项目合理的布局，高噪声设备集中布置，运输线路进行了优化，选用的开采设备均选用了低噪声设备，最终噪声排放符合矿山所在区域的声环境区域要求。综上，本项目符合《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划（2021~2025 年）环境影响报告书》对矿山声环境影响的防治建议。 （5）规划环评报告中固体废物处理处置措施建议 ①为防止雨水径流进入废石堆场、尾矿库内，避免水量增加和滑坡，场地周边应设置导流渠。 ②运营期应加强废石堆场、尾矿库管理，严禁 II 类一般工业固体废物进入 I 类场；严禁生活垃圾混入尾矿库、废石排土场。 ③服务期满后及时对尾矿库和废石堆场进行复垦。 本项目设置了导流渠，开采过程不需要剥离表土亦不产生废石，本项目服务期满后，依法对矿山采区、废石堆场、表土堆场、矿山道路进行回填和复垦，综上，本项目符合《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划》（2021~2025 年）环境影响报告对矿山固体废物处置措施建议。 （6）规划环评报告中生态环境影响减缓措施 ①矿产开采工程选址选线应避开自然保护区、水源保护区、风景名胜区、城市规划区、居民密集区、重要水工设施、高速公路、

	铁路、基本农田等。 ②矿产开采工程应合理规划开拓方案，自然保护区、生态公益林、规划区范围内居民点、名胜古迹、地下水源保护区、饮用水源地保护区地表水源地、重要村镇、重要水工设施、二级以上等级公路、铁路等敏感环境目标下不得实施资源开采，应划入禁采区；施工过程中，尽量缩小施工范围，减少开挖，地表植被能保留的给予保留。 ③规划项目设计时，应合理布置工业场地生产附属设施，做到物流通畅、少占地。 项目施工过程中，划定施工界限，把项目对生态环境的影响限制在最小区域。 项目施工过程中，合理安排施工计划，居民地附近夜间施工应安排噪声源比较小的施工设施，加强施工人员环保意识教育，禁止“滥砍滥伐、捕杀野生动物”规划方案建设项目实施前编制建设项目环境影响报告书，预测建设项目污染物排放对附近敏感目标的影响，提出具体防治措施，必要时调整项目规模、工艺等，使规划方案实施对环境的影响最小化。 ④加强环境管理，使建设项目运行各种污染物排放达到国家相应标准或无害化处理。采取先进的污染物处理工艺和处理设施，提高项目污染物处理率；妥善处理施工期产生的各种废物、生活垃圾等，不得随意弃置，以免遇强降雨引起严重的水土流失。 ⑤资源开采的生产、生活设施建设完成后，应根据作业场地或厂区布置对其周围进行绿化，绿化植物以本地易于生长的植物为主。 对于临时占地和新开辟的临时便道等破坏区，竣工后要及时进行土地平整、耕翻疏松等土地复垦工作，恢复土地原有使用功能。 对于工程扰动的边坡等水蚀强度强烈的地段，为避免产生新的水土流失，应采取护坡、排水等相应的水保工程、植物措施。 本矿山的选址符合产业布局、行业准入、相关规划，位于自然

	资源部门划定的矿区，在矿山设计初期，就充分考虑的生态环境的保护，施工场地占地较小，施工结束后，施工场地转变为运营期的场地，开拓方案较为合理，同时矿区不涉及环境敏感区，不用进行避让，矿山施工和运营过程中，对工作人员加强教育和管理，严禁捕杀野生动物，严禁破坏野外植被，采取了各项环境污染治理措施，确保各项污染物均可达标排放，确保固体废物的处置满足“减量化、资源化、无害化”的处置原则，矿山制定了复垦方案，并预留了复垦费用，确保矿山服务期结束后可依法进行生态恢复，将生态破坏和影响控制在最小范围和可接受程度。综上，本项目的建设是符合《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划》（2021~2025 年）环境影响报告对矿山开采的生态保护对策和措施。
其他符合性分析	**一、产业政策符合性分析** **1、与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》符合性** 根据国家《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 7 号），本项目不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”项目，为允许建设项目，符合国家产业政策。 **2、与《关于规范和完善砂石开采管理的通知》（自然资发〔2023〕57 号）符合性分析** 《关于规范和完善砂石开采管理的通知》中提出：（1）科学规划开发布局；（2）合理有序投放采矿权；（3）积极落实“净矿”出让；（4）严格工程建设项目动用砂石的管理；（5）规范矿山开采产生的砂石料管理；（6）积极推进绿色矿山建设；（7）加强监管和执法。 本矿山是喀什地区自然资源局划定的矿山，建设单位通过招拍挂的方式依法购得，矿山符合“三线一单”管控要求，不涉及耕地、农田、生态保护区等。矿山开采过程中严格落实绿色矿山建设要求，采取了各项污染物防治措施，确保各项污染物达标排放，依法制定了复垦方案，矿山采取“边开采、边复垦”的生态治理措施。依法接受各级生态环境主管部门的监督检查。故矿山的建设是符合《关于规范和完善砂石开采管理的通知》的。

3、与产业准入负面清单符合性分析

根据《新疆维吾尔自治区28个国家重点生态功能区县（市）产业准入负面清单（试行）》，岳普湖县位于塔里木河荒漠化防治生态功能区，其类型为防风固沙型。清单涉及国民经济4门类13大类19中类26小类。其中禁止类涉及国民经济2门类7大类12中类18小类；限制类涉及国民经济3门类6大类7中类8小类。

本项目为建筑用砂矿开采项目，开采规模为50万m^3/a，矿山严格按照绿色矿山标准进行建设，不属于岳普湖县产业准入负面清单内的限制类和禁止类项目类型，故可认定，项目符合产业准入清单。

4、与《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024年）》符合性分析

根据《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024年）》中“二、非金属矿采选行业——（二）选址与空间布局”：

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200米范围内（确有必要可根据实际情况论证），铁路线路两侧路堤坡脚、路堑坡顶、铁路桥梁外侧起各1000米范围内及在铁路隧道上方中心线两侧各1000米范围内建设非金属矿采矿项目。居民聚集区1km以内禁止石灰石开采。

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。

本矿山200m范围内无重要交通干线，1km内无重要工业区、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、居民聚集区。

本矿山周边1km范围内无河道，故本矿山选址符合《新疆维吾尔自治区重点行业生态环境准入条件（2024年）》的相关要求。

5、与《市场准入负面清单（2025年版）》符合性分析

《市场准入负面清单（2025年版）》分为禁止和许可两类事项，本项目为建

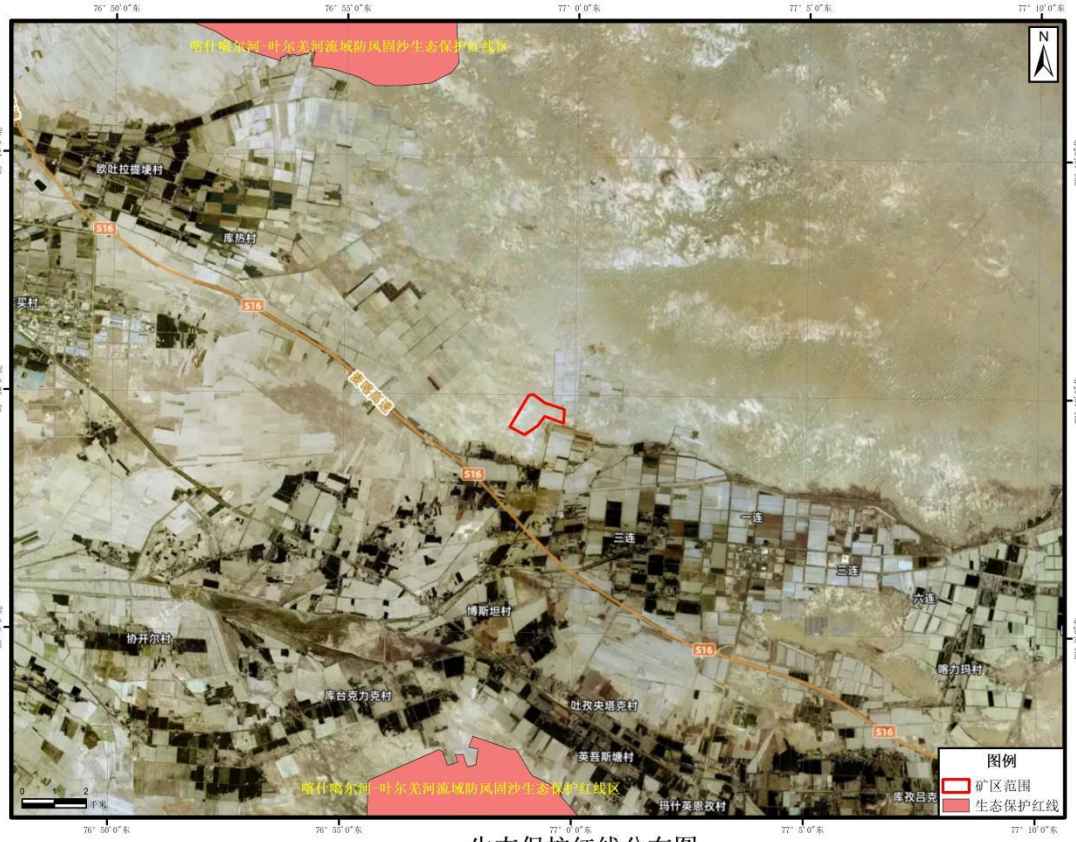
筑用砂矿山开发事项，不属于禁止和许可类事项，故符合《市场准入负面清单（2025年版）。

二、生态环境分区管控符合性分析

1、生态保护红线

生态保护红线，按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。

项目位于新疆维吾尔自治区喀什地区岳普湖县县城 106° 方位，直线距离 20km 处。矿区属于行政部门划定的矿区，为岳普湖县自然资源局的出让矿权范围，本项目不涉及生态红线。项目与生态保护红线位置关系详见下图 1-1。



生态保护红线分布图

图 1-1　项目与生态保护红线位置关系图

2、资源利用上线

资源利用上线，强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。加快区域

低碳发展，积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁市、和田市等 4 个国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。

本项目主要利用项目所在地的建筑用砂矿山，对其进行资源化，符合资源利用的政策导向。

3、环境质量底线

环境质量底线，全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。

项目区为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，同时根据区域环境空气质量监测数据，项目区颗粒物监测浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求。项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区环境噪声限值。项目运营期间，通过各项防尘抑尘措施，降低了开采、运输过程中的粉尘排放，通过选用低噪声设备，设置减震、消声等措施，不会突破环境质量底线。项目区无地表径流，开采境界内无地下水分布。故对水环境基本无影响。

4、生态准入负面清单

4.1 与《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

根据《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），项目位于岳普湖县一般管控单元，项目与新疆维吾尔自治区生态环境分区管控总体要求的符合性具体如下表 1-1。

表 1-1　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分析表

管控维度		管控要求	本项目符合性分析
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。	本项目为建筑用砂矿山，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2025 年版）》，故本项目符合要求

			〔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。	本项目符合国家和自治区环境保护标准，故符合要求。
			A1.1-3〕禁止在饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域以及法律、法规规定的其他禁止养殖区域建设畜禽养殖场、养殖小区	本项目不涉及饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域。故符合要求。
			A1.1-4〕禁止在水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发。	本项目不属于煤炭、石油、天然气开发。
			〔A1.1-5〕禁止下列破坏湿地及其生态功能的行为：（一）开（围）垦、排干自然湿地，永久性截断自然湿地水源；（二）擅自填埋自然湿地，擅自采砂、采矿、取土；（三）排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；（四）过度放牧或者滥采野生植物，过度捕捞或者灭绝式捕捞，过度施肥、投药、投放饵料等污染湿地的种植养殖行为；（五）其他破坏湿地及其生态功能的行为。	本项目的建设和运营均不涉及湿地。
			〔A1.1-6〕禁止在自治区行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。	本项目不属于“三高”项目，各项污染物均可达标排放，故符合要求。
			〔A1.1-7〕①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。②重点行业企业纳入重污染天气绩效分级，制定“一厂一策”应急减排清单，实现应纳尽纳；引导重点企业在秋冬季安排停产检修计划，减少冬季和采暖期排放。推进重点行业深度治理实施全工况脱硫脱硝提标改造，加大无组织排放治理力度，深度开展工业炉窑综合整治，全面提升电解铝、活性炭、硅冶炼、纯碱、电石、聚氯乙烯、石化等行业污染治理水平。	本项目不属于“三高”项目，亦不属于重点行业，故符合要求。
			〔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	本项目不涉及危险化学品。

			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。	
			〔A1.1-9〕严禁新建自治区《禁止、控制和限制危险化学品目录》中淘汰类、禁止类危险化学品化工项目。严格执行生态保护红线、永久基本农田管控要求，禁止新（改、扩）建化工项目违规占用生态保护红线和永久基本农田。在塔里木河、伊犁河、额尔齐斯河干流及主要支流岸线 1 公里范围内，除提升安全、环保、节能、智能化、产品质量水平的技术改造项目外，严格禁止新建、扩建化工项目，不得布局新的化工园区（含化工集中区）。	本项目不属于化工项目，不涉及生态红线、不占用农田耕地，不在塔里木河、伊犁河、额尔齐斯河干流和主要支流河岸线 1km 范围内。故符合要求。
			〔A1.1-10〕推动涉重金属产业集中优化发展，禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺，新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并依法开展规划环境影响评价的产业园区。	本项目不涉及。
			〔A1.1-11〕国务院有关部门和青藏高原县级以上地方人民政府应当建立健全青藏高原雪山冰川冻土保护制度，加强对雪山冰川冻土的监测预警和系统保护。青藏高原省级人民政府应当将大型冰帽冰川小规模冰川群等划入生态保护红线，对重要雪山冰川实施封禁保护采取有效措施，严格控制人为扰动。青藏高原省级人民政府应当划定冻土区保护范围，加强对多年冻土区和中深季节冻土区的保护，严格控制多年冻土区资源开发，严格审批多年冻土区城镇规划和交通、管线、输变电等重大工程项目。青藏高原省级人民政府应当开展雪山冰川冻土与周边生态系统的协同保护，维持有利于雪山冰川冻土保护的自然生态环境。	本项目不涉及高原雪山冰川冻土。
		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。故符合要求。
			〔A1.2-2〕建设项目用地原则上不得占用永久基本农田，确需占用永久基本农田的建设项目须符合《中华人民共和国基本农田保护条例》中相关要求，占用耕地、林地或草地的建设项目须按照国家、自治区相关补偿要求进行补偿。	本项目不占用农田、耕地，故符合要求。
			〔A1.2-3〕以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为重点，严格建设用地准入管理和风险管控，未依法完成土壤污染状况调查或风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。	本项目为建筑用砂矿山，用地类型为采矿用地，故符合要求。

			〔A1.2-4〕严格控制建设项目占用湿地。因国家和自治区重点建设工程、基础设施建设，以及重点公益性项目建设，确需占用湿地的应当按照有关法律、法规规定的权限和程序办理批准手续。	本项目不涉及湿地，故符合要求。
			〔A1.2-5〕严格管控自然保护地范围内非生态活动，稳妥推进核心区内居民、耕地有序退出，矿权依法依规退出。	本项目不涉及自然保护地。
		A1.3 不符合空间布局要求活动的推出要求	〔A1.3-1〕任何单位和个人不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目对已建成的工业污染项目，当地人民政府应当组织限期搬迁。	本项目不涉及水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库，故符合要求。
			〔A1.3-2〕对不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目全部予以取缔。	本项目符合国家产业政策，生产废水处置达标后排入市政管网，故符合要求。
			〔A1.3-3〕根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求，配合有关部门依法淘汰烧结-鼓风炉 5 炼铅工艺炼铅等涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。	本项目不涉及。
			〔A1.3-4〕城市建成区、重点流域内已建成投产化工企业和危险化学品生产企业应加快退城入园，搬入化工园区前企业不应实施改扩建工程扩大生产规模。	本项目不属于化工、危险化学品产业，不涉及。
		A1.4 其他布局要求	〔A1.4-1〕一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展规划、产业发展规划、国土空间规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合区域或产业规划环评要求。	本项目符合相关规划，不属于负面清单，故符合要求。
			〔A1.4-2〕新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	本项目不涉及。
			〔A1.4-3〕危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入国家及自治区各级人民政府正式批准设立，规划环评通过审查，规划通过审批且环保基础设施完善的工业园区，并符合国土空间规划、产业发展规划和生态红线管控要求。	本项目不涉及。
	A2 污染物排放管控	A2.1 污染物削减/替代	〔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	本项目符合“三线一单”、产业政策，不属于重点行业，不新增污染物总量排放，

		要求	重点重金属污染物排放“减量替代”原则。	故符合要求。
			〔A2.1-2〕以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。	本项目不涉及。
			〔A2.1-3〕促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。开展工业、农业温室气体和污染减排协同控制研究，减少温室气体和污染物排放。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接；促进大气污染防治协同增效。	本项目各项污染物均可达标排放，最大程度地对固体废物、废水进行了处置和利用，生产过程采用各项污染物控制措施，可确保各项污染物达标排放，故符合要求。
			〔A2.1-4〕严控建材、铸造、冶炼等行业无组织排放，推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业项目挥发性有机物（VOCs）防治。严格有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化等行业项目的土壤、地下水污染防治措施要求。推进工业园区和企业集群建设涉 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	本项目不涉及。
		A2.2 污染控制措施要求	〔A2.2-1〕推动能源、钢铁、建材、有色、电力、化工等重点领域技术升级，控制工业过程温室气体排放，推动工业领域绿色低碳发展。积极鼓励发展二氧化碳捕集利用与封存等低碳技术。促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接，促进大气污染防治协同增效。	本项目不涉及。
			〔A2.2-2〕实施重点行业氮氧化物等污染物深度治理。持续推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色、煤化和石化等行业采取清洁生产、提标改造、深度治理等综合措施。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低排放标准运行。针对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰耐火材料、金属冶炼以及煤化工、石油化工等行业，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监控系统。	本项目不属于重点行业，无燃烧废气外排，故符合要求。

			〔A2.2-3〕强化重点区域大气污染联防联控，合理确定产业布局，推动区域内统一产业准入和排放标准。实施水泥行业错峰生产，推进散煤整治、挥发性有机污染物综合治理、钢铁、水泥、焦化和燃煤工业锅炉行业超低排放改造、燃气锅炉低氮燃烧改造、工业园区内轨道运输（大宗货物“公转铁”）、柴油货车治理、锅炉炉窑综合治理等工程项目。全面推行绿色施工，持续推动城市建成区重污染企业搬迁或关闭退出。	本项目不涉及。
			〔A2.2-4〕强化用水定额管理。推进地下水超采综合治理。开展河湖生态流量（水量）确定工作，强化生态用水保障。	本项目不开采地下水，不造成河湖生态污染。故符合要求。
			〔A2.2-5〕持续推进伊犁河、额尔齐斯河、额敏河、玛纳斯河、乌伦古湖、博斯腾湖等流域生态治理，加强生态修复。推动重点行业，重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维等企业综合治理和清洁化改造。	本项目为建筑用砂矿山，生产过程采取了各项污染物控制措施，固体废物可回收利用的全部回收利用，不可回收利用均得到了有效处置，各项污染物均可达标排放，故符合要求。
			〔A2.2-6〕推进地表水与地下水协同防治。以傍河型地下水饮用水水源为重点，防范受污染河段侧渗和垂直补给对地下水污染。加强化学品生产企业、工业聚集区、矿山开采区等污染源的地表、地下协同防治与环境风险管控。加强工业污染防治。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准和排污许可制度。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维、制糖等企业综合治理和清洁化改造。支持企业积极实施节水技术改造，加强工业园区污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升园区水资源循环利用水平。	本项目配套建设了一套防渗化粪池，生活污水定期抽运至污水处理厂统一进行后续处理，生产过程中无生产废水外排，故符合要求。
			〔A2.2-7〕强化重点区域地下水环境风险管控，对化学品生产企业工业集聚区、尾矿库、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等地下水污染源及周边区域，逐步开展地下水环境状况调查评估，加强风险管控。	本项目不涉及地下水的开采，不属于化工、矿产、危险废物处置、垃圾填埋行业，故符合要求。
			〔A2.2-8〕严控土壤重金属污染，加强油（气）田开发土壤污染防治，以历史遗留工业企业污染场地为重点，开展土壤污染风险管控与修复工程。	本项目正常生产过程中不会造成土壤污染。故符合要求。
			〔A2.2-9〕加强种植业污染防治。深入推进化肥农药减量增效，全面推广测土配方施肥，引导推动有机肥、绿肥替代化肥，集成	本项目不涉及种植业。

			推广化肥减量增效技术模式，加强农药包装废弃物管理。实施农膜回收行动，健全农田废旧地膜回收利用体系，提高废旧地膜回收率。推进农作物秸秆综合利用，不断完善秸秆收储运用体系，形成布局合理、多元利用的秸秆综合利用格局。	
	A3 环境风险防控	A3.1 人居环境要求	〔A3.1-1〕建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预报预警应急机制和会商联动机制。“乌一昌一石”区域内可能影响相邻行政区域大气环境的项目，兵地间、城市间必须相互征求意见。	本项目依法制定重污染天气应急预案，故符合要求。
			〔A3.1-2〕对跨国境河流、涉及县级及以上集中式饮用水水源地的河流、其他重要环境敏感目标的河流，建立健全流域上下游突发水污染事件联防联动机制，建立流域环境应急基础信息动态更新长效机制，绘制全流域“一河一策一图”。建立健全跨部门、跨区域的环境应急协调联动处置机制，强化流域上下游、兵地各部门协调，实施联合监测、联合执法、应急联动、信息共享，形成“政府引导、多元联动、社会参与、专业救援”的环境应急处置机制，持续开展应急综合演练，实现从被动应对到主动防控的重大转变。加强流域突发水环境事件应急能力建设，提升应急响应水平，加强监测预警拦污控污、信息通报、协同处置、基础保障等工作，防范重大生态环境风险，坚决守住生态环境安全底线。	本项目不涉及河流、饮用水水源地，依法制定环境污染突发事件应急预案，最大限度地避免环境污染事故的发生，事故发生后依法依规采取应急处置措施，最大程度避免了水污染事故的发生，故符合要求。
			〔A3.1-3〕强化重污染天气监测预报预警能力，建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预警应急机制和会商联动机制，加强轻、中度污染天气管控。	本项目运营阶段，依法开展重污染天气应急措施，依法接受各级主管部门的监督检查，故符合要求。
		A3.2 联防联控要求	〔A3.2-1〕提升饮用水安全保障水平。以县级及以上集中式饮用水水源地为重点，推进饮用水水源保护区规范化建设，统筹推进备用水源或应急水源建设。单一水源供水的重点城市于 2025 年底前基本完成备用水源或应急水源建设，有条件的地区开展兵地互为备用水源建设。梯次推进农村集中式饮用水水源保护区划定，到 2025 年完成乡镇级集中式饮用水水源保护区划定与勘界立标。开展“千吨万人”农村饮用水水源保护区环境风险排查整治，加强农村水源水质监测，依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口，实施从水源到水龙头全过程监管。强化饮用水水源保护区环境应急管理，完善重	本项目不涉及饮用水安全相关内容。

			大突发环境事件的物资和技术储备。针对汇水区、补给区存在兵地跨界的，建立统一的饮用水水源应急和执法机制，共享应急物资。	
			〔A3.2-2〕依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控。因地制宜制定实施安全利用方案，鼓励采取种植结构调整等措施，确保受污染耕地全部实现安全利用。	本项目通过招拍挂的方式购买了自然资源主管部门划定的矿山，用地属于采矿，故符合要求。
			〔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。	本项目采取了各项污染物控制措施，确保各项污染物均可稳定达标排放，各类固体废物均得到了有效的处置，依法开展环境报建手续，依法申领排污许可证，依法制定各项环境保护应急预案，故符合要求。
			〔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。	本项目不涉及。
			〔A3.2-5〕强化生态环境应急管理。实施企业突发生态环境应急预案电子化备案，完成县级以上政府突发环境事件应急预案修编。完善区域和企业应急处置物资储备系统，结合新疆各地特征污染物的特性，加强应急物资储备及应急物资信息化建设，掌握社会应急物资储备动态信息，妥善应对各类突发生态环境事件。加强应急监测装备配置，定期开展应急演练，增强实战能力。	本项目依法制定突发环境事件应急预案，依法进行应急物资的储备，依法开展应急预案的定期演练，故符合要求。
			〔A3.2-6〕强化兵地联防联控联治，落实兵地统一规划、统一政策统一标准、统一要求、统一推进的防治管理措施，完善重大项目环境影响评价区域会商、重污染天气兵地联合应急联动机制。建立兵地生态环境联合执法和联合监测长效机制。	本项目依法制定重污染天气应急预案，依法接受各级主管部门的监督和检查，故符合要求。
	A4 资源利用要	A4.1 水资源	〔A4.1-1〕自治区用水总量 2025 年、2030 年控制在国家下达的指标内。	本项目用水未超过岳普湖县用水指标。故符合要求。

	求		〔A4.1-2〕加大城镇污水再生利用工程建设力度，推进区域再生水循环利用，到 2025 年，城市生活污水再生利用率力争达到 60%。	本项目配套建设了一套防渗化粪池，生活污水定期抽运至污水处理厂统一进行后续处理，生产过程中无生产废水外排，故符合要求。
			〔A4.1-3〕加强农村水利基础设施建设，推进农村供水保障工程农村自来水普及率、集中供水率分别达到 99.3%、99.7%。	本项目不涉及。
			〔A4.1-4〕地下水资源利用实行总量控制和水位控制。取用地下水资源，应当按照国家和自治区有关规定申请取水许可。地下水利用应当以浅层地下水为主。	本项目不涉及开采地下水。
		A4.2 土地资源	〔A4.2-1〕土地资源上线指标控制在最终批复的国土空间规划控制指标内。	本项目通过招拍挂的方式购买自然资源主管部门划定的矿山，用地类型为采矿用地，故符合要求。
		A4.3 能源利用	〔A4.3-1〕单位地区生产总值二氧化碳排放降低水平完成国家下达指标。	本项目无燃烧废气。
			〔A4.3-2〕到 2025 年，自治区万元国内生产总值能耗比 2020 年下降 14.5%。	本项目生产过程中最大程度减少水、电资源的消耗，降低运行成本，提高生产效率，故符合要求。
			〔A4.3-3〕到 2025 年，非化石能源占一次能源消费比重达 18%以上。	本项目不使用化石能源，故符合要求。
			〔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。	本项目能耗主要是电能消耗，无其他化石能源的消耗，故符合要求。
			〔A4.3-5〕以碳达峰碳中和工作为引领，着力提高能源资源利用效率。引导重点行业深入实施清洁生产改造，钢铁、建材、石油化工等重点行业以及其他行业重点用能单位持续开展节能降耗。	本项目不属于重点行业。
			〔A4.3-6〕深入推进碳达峰碳中和行动。推动能源清洁低碳转型加强能耗“双控”管理，优化能源消费结构。新增原料用能不纳入能源消费总量控制。持续推进散煤整治。	本项目不使用散煤，生产过程中全部使用电能进行生产，优化生产方式和管理，最大程度的降低生产成本和能源消耗，故符合要求。
		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	本项目不涉及销售、燃用高污染燃料。

		清洁能源。	
	A4.5 资源综合利用	〔A4.5-1〕加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置，最大限度减少填埋量。推进工业固体废物精细化、名录化环境管理，促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。加快构建废旧物资回收和循环利用体系，健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理体系，推行生产企业“逆向回收”等模式。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾等为重点，持续推进固体废物综合利用和环境整治不断提高大宗固体废物资源化利用水平。推行生活垃圾分类，加快建设县（市）生活垃圾处理设施，到 2025 年，全疆城市生活垃圾无害化处理率达到 99%以上。	本项目各项固体废物可回收利用的全部回收利用，不可回收利用全部得到了有效处置，符合要求。
		〔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价组分提取、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	本项目不涉及。
		〔A4.5-3〕结合工业领域减污降碳要求，加快探索钢铁、有色、化工、建材等重点行业工业固体废物减量化路径，全面推行清洁生产全面推进绿色矿山、“无废”矿区建设，推广尾矿等大宗工业固体废物环境友好型井下充填回填，减少尾矿库贮存量。推动大宗工业固体废物在提取有价组分、生产建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。	本项目不涉及。
		〔A4.5-4〕发展生态种植、生态养殖，建立农业循环经济发展模式促进农业固体废物综合利用。鼓励和引导农民采用增施有机肥秸秆还田、种植绿肥等技术，持续减少化肥农药使用比例。加大畜禽粪污和秸秆资源化利用先进技术和新型市场模式的集成推广，推动形成长效运行机制。	本项目不涉及。

4.2 与《喀什地区生态环境准入清单（2023 年版）》喀什地区总体管控要求的符合性分析

根据《喀什地区生态环境准入清单（2023 年版）》可知，项目位于岳普湖县

优先保护单元和一般管控单元，项目为建筑用砂矿开采项目，符合空间布局约束、污染物排放管控要求、环境风险防控要求和资源利用效率要求。

项目与《喀什地区生态环境准入清单（2023 年版）》总体管控要求符合分析如下表 1-2。

表 1-2　项目与《喀什地区生态环境准入清单（2023 年版）》喀什地区总体管控要求符合性分析表

管控维度	管控要求	符合性分析
喀什地区优先保护环境管控单元管控要求		
空间布局约束	A1.2-1 限制开发区域：为重点生态功能区。喀什地区处于国家级重点生态功能区（塔里木河荒漠化防治生态功能区）和自治区级重点生态功能区（塔里木盆地西北部荒漠生态功能区），承担着水源涵养、水土保持、防风固沙和生物多样性保护等重要生态功能，是新疆乃至西部重要的生态安全屏障。 A1.2-2 限制建设区以旅游、农牧为主，控制开发活动。	本项目首先符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《市场准入负面清单（2025 年版）》，不涉及开荒造田，不涉及绿洲边缘，不涉及自然保护区、风景名胜区、地质公园、森林公园、国家湿地公园、饮用水水源保护区—喀什地区有叶尔羌河特有鱼类国家级水产种植资源保护区（国家级，塔什库尔干县）、泽普县金胡杨国家森林公园（国家级）、塔什库尔干野生动物自然保护区（自治区级）以及饮用水水源保护区，不涉及永久基本农田集中区域，不涉及沙区湿地，不涉及煤炭开采，不涉及沙金开发，不会引来外来物种，不涉及占用高原河道、湖泊水域，本项目为建筑用砂矿开采，不涉及重点生态功能区，故符合
	水源涵养 A5.2-1 限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、过度放牧、道路建设等。控制水污染，减轻水污染负荷，禁止导致水体污染的产业发展。 A5.2-2 水环境功能区划目标水质为Ⅰ、Ⅱ类水体岸边 1 公里范围内（有山体等自然阻隔地形，具备阻隔条件，确保不会对水体产生影响的除外），禁止新（改、扩）建“高污染、高风险”的重化工、非金属矿采选、涉重金属等工业污染项目；现有“高污染、高风险”工业项目	本项目不涉及水源涵养区域，项目的建设不会造成严重的水土流失，不涉及林带、草地的采伐，不会造成生物多样性的不可逆损失，不会引入外来物种，不涉及天然林，涉及青藏高原，不砍伐灌木、药材等其他固沙植物，矿山开采结束后，按要求进行复垦，故符合

		要强化治理、削减污染物排放量，严格控制水环境污染，消除环境风险隐患，对存在严重环境问题的依法关停整改或取缔。 水土保持 A5.2-3 维护自然生态平衡，发挥荒漠草原生态功能。同时加强小流域综合治理，控制人为因素对土壤的侵蚀，恢复退化植被。保护草地植被，保护野生动物，保护河流水质。 A5.2-4 在侵蚀沟的沟坡和沟岸、河流的两岸以及湖泊和水库的周边，土地所有权人、使用权人或者有关管理单位应当营造植物保护带。禁止开垦、开发植物保护带。 在二十五度以上陡坡地种植经济林的，应当科学选择树种，合理确定规模，采取水土保持措施，防止造成水土流失。生产建设项目选址、选线应当避让水土流失重点预防区和重点治理区；无法避让的，应当提高防治标准，优化施工工艺，减少地表扰动和植被损坏范围，有效控制可能造成的水土流失。 A5.2-5 严格保护植被、沙壳、结皮等具有水土保持功能的原生地貌，防止水土流失。水土流失重点预防区和重点治理区人民政府应当按照水土保持规划，加强水土保持重点工程建设，并采取下列水土保持措施加大生态修复力度：（一）坡面治理、沟道防护、山洪排导等工程措施；（二）造林、种草、封育保护等生物措施和生态修复措施。 防风固沙 A5.2-6 在风沙危害大的区域，转变传统畜牧业生产方式，实行禁牧休牧，推行舍饲圈养，以草定畜，严格控制载畜量。加大退牧还草、退耕还林和防沙治沙力度，恢复草地植被。 A5.2-7 县级以上人民政府林业行政主管部门应当严格控制防风固沙林网、林带的采伐。 生物多样性维护 A5.2-8 禁止破坏自然景观和草原植被和对野生动植物进行滥捕、乱采和乱猎。保护自然生态系统与重要物种栖息地，加强对外来物种入侵的控制，禁止在生物多样性保护功能区引进外来物种。 A5.2-9 加强防御外来物种入侵的能力，	

		防止外来有害物种对生态系统的侵害。加强生态建设和管理，减少人为干扰，对其进行封禁，要维持好天然草地的生态平衡，保护好现有野生动植物生存环境。 A5.2-10 继续推进天然林保护、退耕还林还草、风沙源治理、防护林体系、野生动植物保护等重点生态工程；工程措施和生物措施相结合，修复遭到破坏或退化的河湖鱼类产卵场，恢复河湖鱼类生态联系；继续实施禁渔区、禁渔期、捕捞配额和捕捞许可证制度；加强对自然保护区外分布的极小种群野生植物就地保护小区、保护点的建设，开展多种形式民间生物多样性就地保护；继续实施退牧还草工程，通过禁牧封育、轮封轮牧等措施，限制超载放牧等活动，加强草原生态系统保护。 水土流失 A5.2-11 全面实施保护天然林、退耕还林、退牧还草工程。在水土流失严重并可能对当地或下游造成严重危害的区域实施水土保持工程，进行重点治理。严格资源开发和建设项目的生态监管，控制新的人为水土流失。 A5.2-12 加强对取土、挖砂、采石等活动的管理，预防和减轻水土流失。生产建设项目选址、选线应当避让水土流失重点预防区和重点治理区；无法避让的，应当提高防治标准，优化施工工艺，减少地表扰动和植被损坏范围，有效控制可能造成的水土流失。 A5.2-13 禁止在青藏高原水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续，严格控制扰动范围。 土地沙化 A5.2-14 禁止在沙化土地上砍挖灌木、药材及其他固沙植物。不得在沙漠边缘地带和林地、草原开垦耕地；已经开垦并对生态产生不良影响的，应当有计划地组织退耕还林还草。在沙化土地封禁保护区范围内，禁止一切破坏植被的活动。禁止在沙化土地封禁保护区范围内安置移民。未经国务院或者国务院指定的部门同意，不得在沙化土地封禁保护	

		区范围内进行修建铁路、公路等建设活动。	
		A5.3-1 按照限制开发区域进行管理。禁止新建、扩建“高污染、高环境风险产品”的工业项目，现有“高污染、高环境风险产品”工业项目改建要削减污染物排放总量，涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的现有“高污染、高环境风险产品”工业项目原则上结合地方政府整治要求搬迁关闭，鼓励其他现有“高污染、高环境风险产品”搬迁关闭。禁止未经法定许可在河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动。矿产资源开发项目，应以点状开发为主，严格控制区域开发规模。严格执行畜禽养殖禁养区规定。 A5.3-2 在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口；禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体；饮用水水源保护区内严格执行《新疆维吾尔自治区实施<中华人民共和国水污染防治法>》实施办法等相关法律法规要求。	本项目不属于“高污染、高环境风险产品”的工业项目，矿山不涉及饮用水水源保护区，不涉及河道、湖泊等天然水体，故符合。
	喀什地区一般环境管控单元管控要求		
	空间布局约束	A7.1-1 禁止在法律法规规定的禁采区内新建矿山；禁止土法采、选、冶严重污染环境的矿产资源。 A7.1-2 涉及永久基本农田的区域，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。 A7.1-3 畜禽养殖严格按照畜禽养殖区域划定方案执行，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。 A7.1-4 限制进行大规模高强度工业化城镇化开发，严格控制“高污染、高环境风险产品”工业项目。	本项目非“三高”项目，不属于禁采区，矿山为建筑用砂矿开采项目，位于喀什地区自然资源局划定的矿区，用地性质为采矿用地，矿区废水通过防渗化粪池定期抽运至污水处理厂进行后续处理，生产废水全部回用不外排，开采过程配套喷雾除尘设备确保颗粒物周界达标，故项目的建设符合空间布局约束。
	污染物排放管控	减少工业化、城镇化对大气环境的影响，严格执行喀什地区大气污染防治要求，加强常态化管控，确保环境空气质量持	项目为建筑用砂矿开采项目，不产生燃烧废气，生活污水排入防渗化粪池后定期

	续稳定达标。严格污染源头防控。	抽运至污水处理厂进行后续处理，矿区严格执行分区防渗，故项目符合污染物排放管控要求。
环境风险防控	减少人类活动对自然生态系统的干扰和破坏，控制生活污染，维持水环境现状，确保水质稳中趋好；加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。	项目依法编制应急预案，根据项目实际情况设置风险防范措施。矿区不产生危险废物，建设单位建立完全的风险管控和应急制度。故符合环境风险防控。
资源利用效率	A7.4-1 调整优化能源结构，构建清洁低碳高效能源体系，提高能源利用效率，加快清洁能源替代利用。 A7.4-2 到 2025 年，力争规模以上工业用水重复利用率达到 94%左右，其中钢铁规上工业用水重复率>97%、石化化工>94%、有色>94%造纸>87%、纺织>78%、食品>65%。 A7.4-3 对能效低于基准水平的存量项目，各地要明确改造升级和淘汰时限，制定年度改造和淘汰计划，引导企业有序开展节能降碳技术改造或淘汰退出，在规定时限内将能效改造升级不低于精准水平，对于不能按期改造完毕的项目进行淘汰。	矿区用水主要是降尘用水，降尘用水在确保除尘效率的同时最大限度地减少用水量，故项目符合资源利用效率要求。

4.3 与《喀什地区生态环境准入清单（2023 年版）》中岳普湖县生态环境准入清单的符合性

本项目同时涉及两个生态空间管控单元，分别为岳普湖县一般生态空间 ZH65312810002 和岳普湖县一般生态空间 ZH65312810001。具体论述如下：

（1）岳普湖县一般生态空间

单元名称：岳普湖县一般生态空间

环境管控单元编码：ZH65312810002

环境管控单元类别：优先保护单元

单元特点：生态空间内一般生态空间。

（2）岳普湖县一般管控单元

单元名称：岳普湖县一般管控单元

环境管控单元编码：ZH65312830001

环境管控单元类别：一般管控单元

单元特点：①该单元为除优先保护单元和重点管控单元以外的其他区域；②主要涉及乡镇、永久基本农田、荒漠。

项目在喀什地区环境管控单元图中的位置具体如下图 1-2。

图 1-2　项目在管控单元图中位置示意图

项目与岳普湖县优先保护单元和一般管控单元管控要求的符合性分析具体如下表 1-3。

表 1-3　项目与岳普湖县生态管控单元管控要求的符合性分析表

管控维度	管控要求	符合性分析
与岳普湖县一般生态空间管控要求符合性分析		
空间布局约束	1.执行喀什地区总体管控要求中“A1.2”的相关要求。 2.执行喀什地区优先保护环境管控单元分类管控要求中“A5.2、A5.3”的相关要求。	本项目符合喀什地区总体管控要求中“A1.2”的相关要求，符合喀什地区优先保护环境管控单元分类管控要求中“A5.2、A5.3”的相关要求。
与岳普湖县一般管控单元管控要求符合性分析		
空间布局约束	1.执行喀什地区总体管控要求中“A1.1-5、A1.1-6、A1.1-8、A1.3-1、A1.3-3、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2、A1.4-3、A1.4-4、A1.4-6”的相关要求。 2.执行喀什地区一般环境管控单元	本项目符合自治区总体准入要求，开采规模符合要求，符合喀什地区总体管控要求中“A1.1-5、A1.1-6、A1.1-8、A1.3-1、A1.3-3、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2、A1.4-3、

		分类管控要求中“A7.1”的相关要求。 3.项目准入必须符合《新疆喀什噶尔河流域盖孜河河道岸线保护与利用规划》相关要求，禁止在河道岸线保护范围建设可能影响防洪工程安全和重要水利工程安全与正常运行的项目。允许开展防洪工程建设，以及生态治理工程建设。因防洪安全、河势稳定、供水安全及经济社会发展需要必须建设的堤防护岸、河道治理、取水、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等工程，须经科学论证，并严格按照法律法规要求履行相关审批程序。不得在保护范围内倾倒垃圾和排放污染物，不得造成水体污染。	A1.4-4、A1.4-6”的相关要求，符合喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.1”的相关要求，开采过程废气、废水、废渣均得到了有效的处置，不存在无序排放问题，无燃烧工序，不存在非法燃烧废物问题，生活垃圾、化粪池污泥均得到了有效处置，矿山依法落实各项生态措施，依法设置了闭矿后生态恢复资金，矿山不涉及河岸线和河道，不从河道取水，不开采地下水，矿山不在柯克亚河的保护范围内，故符合空间布局约束。
	污染物排放管控	1.执行喀什地区总体管控要求中“A2.3-3、A2.3-4、A2.3-5、A2.3-6、A2.3-7、A2.3-8”的相关要求。 2.执行喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.2”的相关要求。 3.严格控制林地、草地、园地农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。	①项目符合喀什地区总体管控要求中“A2.3-3、A2.3-4、A2.3-5、A2.3-6、A2.3-7、A2.3-8”的相关要求。 ②项目符合喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.2”的相关要求。 ③项目不涉及使用高毒、高残留农药。 故符合污染物排放管控。
	环境风险防控	1.执行喀什地区总体管控要求中“A3.1”的相关要求。 2.执行喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.3”的相关要求。	项目符合喀什地区总体管控要求中“A3.1”的相关要求，符合喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.3”的相关要求。 本项目为建筑用砂矿开采项目，生产过程不剥离表土，不产生废石，矿山按要求进行了地质灾害评估和评价，建成后按要求进行环境应急备案，矿山尾矿符合《尾矿库安全技术规范（GB39496）》、《尾矿库安全监督管理规定（2019 年修订）》等相关要求。故项目符合环境风险防控。
	资源利用效率	1.执行喀什地区总体管控要求中“A4.1、A4.2”的相关要求。 2.执行喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.4”的相关要求。	本矿山符合喀什地区总体管控要求中“A4.1、A4.2”条要求。同时符合喀什地区一般环境管控单元分类管控要求中“A7.4”的要求，矿山用水主要是开采过程降尘用水，用水量极小，矿山的能耗标准符合

		要求，故符合资源利用效率。

通过上表可知，项目符合岳普湖县一般生态空间和岳普湖县一般管控单元的管控要求，符合岳普湖县生态环境准入清单。

三、法律、法规符合性

1、与《新疆维吾尔自治区环境保护条例》符合性分析

项目与《新疆维吾尔自治区环境保护条例》较为相关的条例符合性判定如下表 1-4。

表 1-4　与《新疆维吾尔自治区环境保护条例》符合性分析表

序号	具体条例	符合性分析
1	第二十六条各级人民政府应当采取措施，调整能源结构，淘汰落后产能，加强煤炭清洁高效利用，实施燃煤电厂超低排放和节能改造，鼓励开发利用低污染、无污染的清洁能源。 县级以上人民政府可以根据环境质量的需要，划定并公布高污染燃料禁燃区。在禁燃区内，禁止销售、燃用原煤、粉煤、各种可燃废物等高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建设成的，应当在规定的期限内改用清洁能源。 在自治区行政区域内严格控制引进高排放、高污染、高耗能项目，禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。	本项目开采期间，配套雾炮机喷雾除尘，矿石不在矿区内进行任何形式的加工、堆存，同时建筑用砂矿开采项目不属于“三高”项目。故项目的建设是符合条例要求的。
2	第四十七条 矿产资源勘探、开发单位，应当对矿产资源勘探、开发产生的尾矿、煤矸石、粉煤灰、冶炼渣以及脱硫、脱硝、除尘等产生的固体废物的堆存场所进行整治，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施；造成环境污染的，应当采取有效措施进行生态修复。 对采矿使用的有毒有害物质，形成的有毒有害废弃物，应当进行无害化处理或者处置；有长期危害的，应当作永久性防护处理。	本项目为建筑用砂矿开采项目，开采过程配套喷雾除尘设备。矿石开采后直接装车外售，不在矿区内进行深度加工，矿山开采过程不产生表层剥离物和废石。项目采取了各项环境保护措施，确保各项污染物均达标排放，各项固体废物均得到了有效的处置，故符合条例要求。

2、与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性分析

本项目与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性具体如下表。

表 1-5　与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》符合性

《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》	建设单位采取措施	符合性判定
第四十四条矿山开采产生的废石、废渣、泥土等应当堆放到专门存放地，并采取围挡、设置防尘网或者防尘布等防尘措施；施工便道应当硬化。 在采石、采砂和其他矿产资源开	本项目不产生废石、废渣、表土。施工道路采用碎石子进行了硬化。矿山预留了矿山恢复的专项资金。	符合

采过程中，或者在停办、关闭矿山前，采矿权人应当整修被损坏的道路和露天采矿场的边坡、断面，恢复原有地貌，并按照规定处置矿山开采废弃物，防止扬尘污染。		
第四十三条贮存易产生扬尘的煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等物料的堆场应当密闭；不能密闭的，贮存单位或者个人应当采取下列防尘措施： （一）堆场的场坪、路面应当进行硬化处理，并保持路面整洁； （二）堆场周边应当配备高于堆存物料的围挡、防风抑尘网等设施； （三）按照物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施。 露天装卸物料应当采取密闭或者喷淋等抑尘措施；输送的物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施。	本项目矿山运输道路采用了碎石子进行了硬化，定期进行洒水抑尘。废石堆场设置有防风抑尘网，大风大气进行遮盖，定期洒水。	符合

4、与《新疆维吾尔自治区矿产资源管理条例》的符合性分析

本项目与《新疆维吾尔自治区矿产资源管理条例》符合性具体如下表 1-6。

表 1-6　与《新疆维吾尔自治区矿产资源管理条例》符合性分析

《新疆维吾尔自治区矿产资源管理条例》节选本项目相关内容	建设单位采取措施	符合性判定
第六条 勘查、开采矿产资源，应当依照国家和自治区有关规定申请登记，依法取得探矿权或者采矿权。探矿权人和采矿权人的合法权益受法律保护。 从事矿产资源勘查、开采活动，必须具备相应的资质条件。 探矿权、采矿权实行有偿取得制度并可以依法转让。禁止在他人已取得探矿权、采矿权的勘查作业区或者矿区范围内设置新的探矿权、采矿权；禁止将探矿权、采矿权倒卖牟利。	本项目建设单位通过招拍挂的方式，依法取得了采矿权，详见附件 2。	符合
第二十四条 设立矿山企业，应当依照法律、法规的规定，向地质矿产主管部门提交矿区范围申请报告、矿产资源综合利用方案和矿山地质环境保护方案。	本项目依法向自然资源主管部门申报了矿区范围申请报告、矿产资源综合利用方案和矿山地质环境保护方案，通过了审批，取得了采矿权。	符合

申请采矿权必须符合下列条件： （一）有经批准的可行性研究报告、采矿设计或者开采方案； （二）矿区范围已经审核批准； （三）有与开采矿种和开采规模相适应的资金、技术装备； （四）国家和自治区规定的其他条件。		
第二十八条 采矿权人应当在领取采矿许可证后 1 年内实施建设。逾期不实施建设的，按自动放弃采矿权处理，由原颁发采矿许可证的地质矿产主管部门注销采矿许可证。 探矿权人有权优先取得勘查作业区内矿产资源的采矿权。其优先取得采矿权的保护期限为 2 年，自勘查许可证注销之日起计算。采矿许可证有效期满，需要延长采矿年限的，应当在有效期满 3 个月前向原颁发采矿许可证的地质矿产主管部门申请办理延续登记手续，逾期不申请的，按关闭矿山或者停办矿山处理。	本项目依法取得了矿山的开采权，预计于 2025 年 9 月开始矿山的建设。	符合
第三十五条 开采矿产资源，必须遵守国家、自治区土地、草原、森林、环保、文物保护、水法等法律、法规。 开采矿产资源造成矿山地质环境、生态环境破坏的，应当治理恢复；给他人生产、生活造成损害的，依法予以补偿，并采取必要的补救措施。	本项目矿山开采过程，严格遵守国家、自治区各项法律法规，依法开展了环境影响评价，依法制定了矿山生态恢复方案，依法留存生态恢复预备费，矿山开采过程中严格落实各项环境保护措施，最大限度地避免环境污染。	符合

四、规划、区划符合性

1、与《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》符合性分析

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

形成资源点状开发，生态面上保护的空间结构。针对阿尔泰山、塔里木盆地、

	准噶尔盆地等地的矿产资源富集区域的开发，要在科学规划的基础上，以点状开发方式有序进行，其开发强度控制在规划目标之内，尽可能减少对生态环境的扰动和破坏，同时加强对矿产开发区迹地的生态修复。 限制开发区域是指关系国家农产品供给安全和生态安全，不应该或不适宜进行大规模、高强度工业化城镇化开发的农产品主产区和重点生态功能区。限制开发区域分为两类：一类是农产品主产区，即耕地较多、农业发展条件较好，尽管也适宜工业化城镇化开发，但从保障国家农产品安全以及国家永续发展的需要出发，必须把增强农业综合生产能力作为发展的首要任务，从而应该限制大规模高强度工业化城镇化开发的地区；一类是重点生态功能区，即生态系统脆弱或生态功能重要，资源环境承载能力较低，不具备大规模高强度工业化城镇化开发的条件，必须把增强生态产品生产能力作为首要任务，从而应该限制进行大规模高强度工业化城镇化开发的地区。 禁止开发区域是指依法设立的各级各类自然文化资源保护区域，以及其他禁止进行工业化城镇化开发、需要特殊保护的重点生态功能区。国家层面的禁止开发区域包括国家级自然保护区、世界文化自然遗产、国家级风景名胜区、国家森林公园、国家地质公园。省级层面的禁止开发区域，包括省级及以下各级各类自然文化资源保护区域、重要水源地、重要湿地以及其他省级人民政府根据需要确定的禁止开发区域。 本项目为砂石料矿山开发，不属于限制开发区域、禁止开发区域，本项目不在沙化土地封禁区内，故本项目符合《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》相关要求。 **2、与《新疆维吾尔自治区喀什地区矿产资源总体规划》（2021-2025 年）符合性分析** 《新疆维吾尔自治区喀什地区矿产资源总体规划》（2021-2025 年）中提出： （1）控制新建矿山最低开采规模：规划期内禁止建设 90 万吨/年以下产能的煤与瓦斯突出煤矿改扩建井、45 万吨/年以下产能的其它煤矿改扩建井；加大中小铁矿整合力度，适度控制千米以深矿井和小规模低品位铁矿的开发，不再新建年产 30 万吨（不含）以下露天开采铁矿、10 万吨（不含）以下地下开采铁矿；不

再新建年产矿石量 30 万吨以下的铜矿山，不再新建年产矿石量 50 万吨以下的建筑用砂矿山、年产矿石量 10 万 m³ 以下的砖瓦用页岩（粘土）和建筑用砂矿山。

表 1-7　主要矿产最低开采设计规模表

矿产名称	单位/年	大型	中型	小型	最低服务年限	备注	本矿山情况
煤（地下开采/露天开采）	原煤万吨	120/400	-	-	10 年	我区按 90 万吨	/
地热(热水)	万 m³	20	10	5	10 年		/
矿泉水	万 m³	10	5	3	10 年		/
铁（地下开采/露天开采）	矿石万吨	100/200	30/60	10/30	10 年		/
锰	矿石万吨	10	5	3	10 年		/
铬	矿石万吨	10	5	2	10 年		/
铜	矿石万吨	100	30	-	10 年		/
铅锌	矿石万吨	100	30	10	15 年		/
钨	矿石万吨	80	40	-	10 年		/
钼	矿石万吨	100	50	10	10 年		/
金（岩金）（地下/露天开采）	矿石万吨	15/15	6/9	3/-	10 年		/
硫铁矿	矿石万吨	50	20	5	10 年		/
重晶石	矿石万吨	10	5	3	10 年		/
萤石（CaF2）	矿石万吨	10	8	3	10 年		/
水泥用石灰岩	矿石万吨	100	50	-	10 年		/
建筑石料用石灰岩	矿石万吨	100	50	-	10 年		/
冶金用石英砂	矿石万吨	60	20	10	10 年		/
玻璃用石英岩	矿石万吨	30	10	5	10 年		/
高岭土	矿石万吨	10	5	3	10 年		/
石膏	矿石万吨	30	20	5	10 年		/
建筑用大理岩	万 m³	10	5	1.5	5 年		/
饰面用花岗岩	万 m³	1	0.5	0.3	5 年		/
砖瓦用页岩（粘	万 m³	30	10	-	5 年		/

土）							
建筑用砂	万 m³	30	10	-	5 年		/
玉石	矿石吨	20	10	5	5 年		/
依自治区规划标准.							

通过上表可知，本项目建筑用砂矿最低规模为 30 万 m³ /a，本项目开采规模为 50 万 m³ /a，故符合要求。

（2）矿产资源节约与综合利用：支持矿山企业与科研机构、高等院校合作建立技术平台，鼓励自主创新，开展矿业领域循环经济发展需要的科技人才培养和先进技术研发。落实企业节约与综合高效利用矿产资源的主体责任，推动建立以“鼓励利用”为导向的综合利用标准体系，完善“三率”指标体系，提高“三率”指标达标率，2025 年全区固体矿山“三率”达标率达到 95%以上。推动落实税收减免政策，支持符合条件的共伴生矿、低品位矿和尾矿利用。

本矿山矿区范围内设计利用资源量：193.28 万立方米；设计开采资源量 187.97 万立方米，故设计采矿回采率为：=187.97÷193.28×100%=98%。符合规划要求。

（3）矿山生态修复准入：矿山企业依法取得矿山开采的各类证照，必须符合生态环境准入条件，严格执行《矿山地质环境保护规定》、《新疆维吾尔自治区地质环境保护条例》和《土地复垦条例》等法规，编制《环境影响评价报告》、《矿产资源开发利用与生态保护修复方案》并评审通过；矿山在矿产资源开发利用过程中，按照“矿产资源开发与矿山生态环境保护修复并重”的原则，坚持“谁开发、谁保护；谁破坏、谁恢复；谁投资、谁受益”的方针，必须落实矿产资源开发利用与生态保护修复方案，按时完成土地复垦年度指标，不断提高改善矿山生态环境质量，实现矿业开发和生态环境保护的协调发展。矿山企业及时缴纳矿山环境治理恢复基金。

本矿山依法编制了《矿产资源开发利用与生态保护修复方案》并评审通过，依法取得了采矿权，详见附件 2。依法预留了矿山环境治理恢复基金，目前依法开展环境影响评价，故本项目符合规划中的矿山生态修复准入要求。

综上所述，本矿山为建筑用砂矿开采项目，利用自然资源局划定的矿区进行开发，开发前严格进行了资源勘探，开发过程严格按照绿色矿山相关要求进行开发，制定了矿山环境治理恢复和矿区土地复垦方案并预留了相关费用，本矿山在

严格按照相关技术文件的要求下进行建设，矿山的开发是符合规划的。

3、项目与《新疆生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

《新疆生态环境保护“十四五”规划》第三章 坚持创新引领，推动绿色低碳发展第一节 完善绿色发展机制中提出“全面推进绿色矿山建设，规范绿色矿山第三方评估，推广矿产资源节约与综合利用先进技术。”

本矿山严格落实绿色矿山建设方案，依法采取了多项措施并行保障矿山符合绿色矿山建设规范。故符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》。

《新疆生态环境保护“十四五”规划》第五章 加强协同控制，改善大气环境第三节 持续推进涉气污染源治理中提出“推进扬尘精细化管控。全面推行绿色施工，城市建成区建筑工地扬尘防控标准化管理全覆盖；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，渣土车实施硬覆盖；推进低尘机械化作业水平，控制道路扬尘污染；强化非道路移动源综合治理；充分运用新型、高效的防尘、降尘、除尘技术，加强矿山粉尘治理。”

本项目采取了严格的粉尘治理措施，不产生废石、表土，故不设置固定堆场，挖掘过程配套雾炮机，矿山道路碎石子硬化，并定期洒水，最大程度地减少了矿山粉尘。

《新疆生态环境保护“十四五”规划》第七章 加强源头防控，保障土壤环境安全第一节 加强土壤和地下水污染协同防控中提出“强化重点区域地下水环境风险管控。对化学品生产企业、工业集聚区、尾矿库、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等地下水污染源及周边区域，逐步开展地下水环境状况调查评估，加强风险管控。到 2023 年，完成一批以化工产业为主导的工业集聚区和危险废物处置场地下水环境状况调查评估；到 2025 年，完成一批其他污染源地下水环境状况调查评估。探索建立报废矿井、钻井清单，推进封井回填工作。”

本矿山首先采取了相应的复垦措施，且矿山不设置油库，从源头上减少了矿山可能对土壤造成的污染。

4、项目与《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

《喀什地区生态环境保护“十四五”规划》中提出：加强露天矿山综合治理。加强对露天矿山日常监管，对违反资源环境法律法规、规划，污染环境、破坏生

态、乱采滥挖的露天矿山，依法予以关闭。对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，整治完成并经相关部门组织验收合格后方可恢复生产，对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭。对责任主体灭失的露天矿山，要加强修复绿化、减尘抑尘。

本项目为建筑用砂矿的露天开采项目，矿山开采过程中产生的生活污水排至化粪池定期抽运，不产生生产废水，矿区内的不设置废石堆场和表土堆场，开采过程配套喷雾抑尘设备进行抑尘，采取上述措施后，可有效降低开采过程中粉尘对项目区大气环境的影响。矿区内道路全部为碎石硬化路面并定期洒水，符合规划要求。

五、规范、实施方案、实施意见符合性

1、与《绿色矿山建设实施方案》的符合性分析

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

（1）严格按照矿山生态恢复治理方案的要求，实行边开采边复绿边治理，做到矿山治理工作不留“老账”，开采区应与办公区域隔离，实现办公区域绿化全覆盖。

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

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

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

本矿山根据当地的自然条件，确定本矿山开采破坏土地的复垦方向为恢复原有土地使用功能和原有地貌景观，土地复垦类型为沙地。矿山开采过程产生的污废水全部进行处理，处理达标的废水进行综合利用。不产生生产污水。开采过程不在矿区内设置固定堆存平台，可以有效地降低堆场扬尘对环境空气的影响。矿区内道路全部为碎石子硬化路面，矿区外运输道路亦为碎石子硬化路面，本项目建设符合《绿色矿山建设实施方案》相关要求。

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

本矿山与《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）符合性具体如下表。

表 1-8　与《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）符合性

序号	具体要求	符合性判定
矿山生态环境保护与恢复治理的一般要求		
1	禁止在依法划定的自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等重要生态保护地以及其他法律法规规定的禁采区域内采矿。禁止在重要道路、航道两侧及重要生态环境敏感目标可视范围内进行对景观破坏明显的露天开采	本项目不涉及重要生态保护地区，不涉及重要道路和航道。故符合
2	矿产资源开发活动应符合国家和区域主体功能区规划、生态功能区划、生态环境保护规划的要求，采取有效预防和保护措施，避免或减轻矿产资源开发活动造成的生态破坏和环境污染	本矿区符合自治区、喀什地区、岳普湖县的生态环境区划、主体功能区划。并依法采取相应的保护和预防措施。故符合
3	坚持“预防为主、防治结合、过程控制”的原则，将矿山生态环境保护与恢复治理贯穿矿产资源开采的全过程。根据矿山生态环境保护与恢复治理的重点任务，合理确定矿山生态保护与恢复治理分区，优化矿区生产与生活空间格局。采用新技术、新方法、新工艺提高矿山生态环境保护和恢复治理水平。	本矿山采取了分区生态恢复和治理措施，矿山布置合理，矿山生态恢复采用了目前疆内矿山普遍采用的主流工艺和方案。故符合
4	所有矿山企业均应对照本标准各项要求，编制实施矿山生态环境保护与恢复治理方案。	本矿山拟依法制定矿山生态环境保护与恢复治理方案并组织实施。故符合
5	恢复治理后的各类场地应实现：安全稳定，对人类和动植物造成威胁；对周边环境不产生污染；与周边自然环境和景观相协调；恢复土地基本功能，因地制宜实现土地可持续利用；区域整体生态功能能得到保护和恢复。	本矿山拟制定矿山闭矿后的生态恢复方案，并预留了相关费用。故符合。
矿山生态保护		
1	在国家和地方各级人民政府确定的重点（重要）生态功能区内建设矿产资源基地，应进行生态环境影响和经济损益评估，按评估结果及相关规定进行控制性开采，减少对生态空间的占用。不影响区域主导生态功能。在水资源短缺、环境容量小、生态系统脆弱、地震和地质灾害易发地区，要严格控制矿产资源开发。	本矿山不涉及重点（重要）生态功能区，不属于地震、地质灾害易发区。故符合
2	矿山开采前应在矿区范围及各种采矿活动的可能影响区进行生物多样性现状调查，对于国家或地	本矿山开采之前对矿区内生物进行调查和

	方保护动植物或生态系统，须采取就地保护或前敌保护等措施保护矿山生物多样性。	统计，未发现国家和地方保护动植物，故符合。
3	高寒区露天采矿、设置排土场和尾矿库时，应将剥离的草皮层集中养护，满足恢复条件后及时移植，恢复植被；严格控制临时施工场地与施工道路面积和范围，减少对地表植被的破坏。	根据中国高寒区地理分布，本矿山不属于高寒区。
4	荒漠和风沙区矿产资源开发应避开易发生风蚀和生态退化地带，减少开采、排土和运输等活动对土壤结皮、砾幕及沙区植被的破坏和扰动；排土场、料场及尾矿库等场地应采取围挡和覆盖等防风蚀措施。	本矿山属于荒漠地带，不设置固定堆场，洒水，大风天气进行覆盖。
5	水蚀敏感区矿产资源开发应科学设置露天采场、排土场、尾矿库及料场，并采取防洪、排水、边坡防护、工程拦挡等水土保持措施，减少对天然林草植被的破坏。	矿山采矿区外设置了排水措施，不设置固定堆场。最大程度地减少了水土流失，减少了对自然植被的损毁。
6	在基本农田保护区下采矿，应结合矿山沉陷区治理方案确定有限充填开采区域，防止地表二次治理；在需要保水开采的区块，应采取有效措施避免破坏地下水系。	本矿山不涉及基本农田保护区。
7	采矿产生的固体废物，应在专用场所堆放，并采取防止二次污染；禁止向河流、湖泊、水库等水体及行洪渠道排放岩土，含油垃圾、泥浆、煤渣、煤矸石和其他固体废物。	进出车辆冲洗等综合性措施，矿山严禁在河道内堆放碎石。故符合
8	评估采矿活动对地表水和地下水的影响，避免破坏流域水平和污染水环境；采矿区与河道之间应保留环境安全距离，防止采矿对河流生物，河岸植被，河流水环境功能和防洪安全造成破坏性影响。	本矿山矿区内无地表水体，矿区内地下水埋深大于 30m，矿区周边 0.2km 范围内无明显地表径流。故符合
9	矿区专用道路选线应绕避环境敏感区和环境敏感点，防止对环境保护目标造成不利影响。	本项目矿山道路的选线未涉及环境敏感区、环境敏感点。故符合
10	排土场、采场、尾矿库、矿区专用道路等各类场地建设前，应视土壤类型对表土进行剥离。对矿区耕作土壤的剥离，应对耕作层和心土层单独剥离与回填，表土剥离厚度一般情况下不少于 30cm；对矿区非耕作土壤的剥离，应对表层土进行单独剥离，如果表层土厚度小于 20cm，则将表土层及下面贴近的心土层一起构成的至少 20cm 厚的土层进行单独剥离；高寒区表土剥离应保留好草皮层，剥离厚度不少于 20cm。剥离的表层土壤不能及时铺覆到已整治场地的，应选择适宜的场地进行堆存，并采取围挡等措施防止水土流失。	本矿山在开采之前应采取对表层土剥离的措施。最大程度减少对矿山采矿区、碎石场、荒料堆场、生活区等区域的土壤、植被的破坏和影响。并在矿山闭矿口，按照生态恢复方案对矿山所有损毁区域进行复垦，故符合

通过上表可知，本矿山的建设符合《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）相关要求。

4、项目与《关于加快推进露天矿山综合整治工作实施意见的函》符合性分析

《关于加快推进露天矿山综合整治工作实施意见的函》（自然资办函〔2019〕819 号）中将统筹落实露天矿山综合整治各项工作任务分解为四方面工作：

（一）全面摸底排查露天矿山情况。以违法违规开采和责任主体灭失的露天矿山为重点，全面查清本地区露天矿山基本情况，在全面核查露天矿山开发利用、环境保护、矿山地质环境恢复治理和土地复垦等情况的基础上，逐矿逐项登记汇总，分类建立台账，提出整治意见。

（二）依法开展露天矿山综合整治。依法关闭违反资源环境法律法规、规划，污染环境、破坏生态、乱采滥挖的露天矿山；对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，经相关部门组织验收合格后方可恢复生产，对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭；对责任主体灭失的露天矿山，因地制宜加强修复绿化，减少和抑制大气扬尘。全面加强矸石山综合治理，消除自燃和冒烟现象。

（三）加强露天矿山生态修复。按照“谁开采、谁治理，边开采、边治理”原则，引导矿山按照绿色矿山建设行业标准，以环境影响报告书及批复、矿山地质环境保护与土地复垦方案等要求，开展生态修复。对责任主体灭失的露天矿山，按照“谁治理、谁受益”的原则，充分发挥财政资金的引导带动作用，大力探索构建“政府主导、政策扶持、社会参与、开发式治理、市场化运作”的矿山地质环境恢复和综合治理新模式，加快生态修复进度。

（四）严格控制新建露天矿山建设项目。严格贯彻国发〔2018〕22 号文件有关要求，重点区域原则上禁止新建露天矿山建设项目，国发〔2018〕22 号文件下发前环境影响评价文件已经批复的重点区域露天矿山，确需建设的，在严格落实生态环境保护、矿产资源规划和绿色矿山建设行业标准等要求前提下可继续批准建设。其他区域新建露天矿山建设项目，也应严格执行生态环境保护、矿产资源规划和绿色矿山建设行业标准等要求。

本矿山为露天建筑用砂矿山，严格落实了生态环境保护措施，采用了“边开采、边回填、边复垦”的开采方式，符合矿产资源规划，严格执行了绿色矿山的建设标准，落实了绿色矿山建设的各项措施。通过了自然资源局的审批，属于可

建设项目。

矿山运营过程，矿山仅对建筑用砂矿进行开采，不涉及矿石的加工。针对矿山开采过程采取了严格的粉尘治理措施，开采过程配套雾炮机，矿石运输过程采用全封闭运输，不设置任何形式的固定平台堆场，不在厂区堆存建筑用砂矿、废石、表土。

综上，本矿山的建设是符合《关于加快推进露天矿山综合整治工作实施意见的函》的。

5、与《非金属矿行业绿色矿山建设规范》（DZ/T0312-2018）符合性分析

本项目为建筑用砂矿矿山，为非金属矿山，符合《非金属矿行业绿色矿山建设规范》（DZ/T0312-2018）的适用范围，项目区《非金属矿行业绿色矿山建设规范》（DZ/T0312-2018）符合性分析具体如下表 1-10。

表 1-10　项目与《非金属矿行业绿色矿山建设规范》（DZ/T0312-2018）符合性分析表

序号	具体要求（节选与本项目相关内容）	符合性判定
矿区环境		
1	5.1..1 矿区功能分区布局合理；应绿化和美化矿区，使矿区整体环境整洁美观。	本项目矿山合理布局，平面布置充分考虑了生产的安全性、便利性、经济性、环保效果，矿山按照平面布置设计建成后，矿区整体较为整洁美观，故符合
2	5.1.2 生产、运输、贮存管理规范有序。	本矿山生产、运输、贮存管理规范有序。故符合
3	5.2.3 矿山应采用喷雾、洒水、湿式凿岩、加设除尘装置等措施处置采选、运输等过程中产生的粉尘。	本项目在开采、运输过程配套有封闭、喷雾等除尘措施，最大程度减少了粉尘的产生，故符合
资源开发方式		
1	6.1.1 资源开发应与环境保护、资源保护、城乡建设相协调，最大限度减少对自然环境的扰动和破坏，选择资源节约型、环境友好型开发方式	本矿山的开发，选择了自然主管部门划定的矿区，回采率大于95%，矿山建设、运营过程严格落实资源节约型、环境友好型的开发方式，故符合
2	6.1.2 根据非金属矿资源赋存状况、生态环境特征条件，因地制宜地选择合理的开采顺序、开采方式、开采方法，矿山企业应优先选择国家鼓励、支持和推广	本矿山开采顺序、开采方式、开采方法符合归家要求，开发利用方案

	的资源利用率高，目对矿区生态破坏小的先进装备、技术与工艺，充分实现资源分级利用、优质优用、综合利用。	通过了相关专家的审查，故符合
3	6.1.3 应贯彻“边开采、边治理、边恢复”的原则，及时治理恢复矿山地质环境，复垦矿山压占和损毁土地。矿山占用土地和损毁土地治理和复垦应符合矿山地址环境保护与土地复垦方案的要求。	矿山开采过程中严格落实“边开采、边治理、边恢复”的原则，严格治理矿山地质环境，及时对矿山进行复垦，最大程度避免生态环境破坏，故符合
资源综合利用		
1	7.1 按照减量化、再利用、资源化的原则，综合开发利用共伴生矿产资源，科学合理利用废石等固体废弃物及选矿废水等。	本项目开采过程产生的无废石和表土的产生，矿山不设计矿石的加工和选矿，勘探过程中未发现共伴生矿产资源，故符合
2	7.3 宜对废石等固体废弃物开展回填、筑路、制作建筑材料等资源综合利用工作。	本项目矿山不产生废石，故符合
节能减排		
1	8.1 建立生产全过程能耗核算体系，采取节能减排措施，控制并减少单位产品能耗、物耗、水耗。“三废”排放符合生态环境保护部门的有关标准、规定和要求	本项目的能耗符合要求
科技创新与数字化矿山		
1	9.1.1 重视科技研发和科研队伍建设，推进转化科技成果，加大技术改造力度，推动产业绿色升级。	本矿山建立专业队伍，对矿山开采过程进行总结和改进，故符合要求
2	9.1.2 建设数字化矿山，实现矿山企业生产、经营、管理的信息化、智能化。	本项目矿山生产、经营、管理最大程度地实现信息化、智能化，故符合要求
企业管理与企业形象		
1	10.1.1 应建立产权、责任、管理和文化等方面的企业管理制度。	本项目依法制定企业管理制度，建立良好科学的企业文化，故符合要求
2	10.1.2 应建立绿色矿山管理体系。	本矿山建立了绿色矿山管理体系，故符合

6、与《一般工业固体废物规范化环境管理指南》符合性分析

本项目与《一般工业固体废物规范化环境管理指南》符合性分析具体如下表1-11。

表 1-11　项目与《一般工业固体废物规范化环境管理指南》符合性分析表

序号	管理指南	符合性分析
一、环境影响评价制度		
1	编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，	本项目落实明确了一

		应当在环境影响评价文件明确一般工业固体废物的产生环节、种类、名称、物理性状、年度产生量、贮存方式、利用方式和去向、利用或处置量、环境管理要求	般工业固体废物的产生环节、种类、名称、物理性状、年度产生量、贮存方式、利用方式和去向、利用或处置量、环境管理要求。故符合
	2	环境影响评价文件应当科学预测分析一般工业固体废物的产生情况，可以依据产废系数评估一般工业固体废物产生量，可以参照同类原材料、同类生产工艺产生的固体废物危险特性判定结果预测分析工业固体废物的属性，经鉴别不属于危险废物的，依据《固体废物分类与代码目录》开展分类	本项目对产生的固体废物预测分析了工业固体废物的属性。故符合
	3	拟配套建设一般工业固体废物贮存、利用、处置设施的建设项目，应当在环境影响评价文件中明确设施建设和运行的环境保护标准，用于指导建设项目的初步设计和施工	本项目环境影响评价文中明确了固体废物处置设施的建设和运行环境保护标准，故符合
	4	拟配套建设一般工业固体废物贮存场、填埋场的建设项目应当对照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599）在环境影响评价文件中分析合规建设设施的可行性	本项目分析了不设置任何形式的堆场，故符合
	5	环境影响评价文件预测分析内容作为判定项目建成投运后产生的固体废物属性的参考。项目运行实际产生固体废物后，在监管和执法等工作中有需要的，应按照国家规定的标准和方法对所产生的固体废物开展属性鉴别	矿山在运行过程中，如有必要，则建设单位依法对固体废物的属性进行鉴别，故符合
	二、排污许可制度		
	1	产生单位应按照《固定污染源排污许可分类管理名录》依法取得排污许可证或进行排污登记	建设单位依法对本项目申领排污许可证，故符合
	2	2022 年 1 月 1 日后首次申请排污许可证的产生单位，应按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》(HJ1200)(以下简称固废技术规范)和相关行业排污许可证申请与核发技术规范申领排污许可证，核发的排污许可证中应载明一般工业固体废物环境管理要求	本项目申领排污许可证依法明确一般固体废物环境管理要求。
	3	应当按照排污许可证规定的内容、频次和时间要求提交执行报告。执行报告应按照固废技术规范的要求编写，并说明一般工业固体废物产生、贮存、利用、处置等信息	本项目运营期应依法编制执行报告并提交，故符合
	三、清洁生产制度		
	1	产生单位应当依据《固废法》《中华人民共和国清洁生产促进法》等有关规定实施清洁生产审核。	本项目依法落实清洁生产审核制度，故符合
	2	实施强制性清洁生产审核的企业，应当采用先进工艺和设备，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，减少一般工业固体废物产生量，并将实施情况纳入清洁生产审核报告。	本项目采用先进的开采、运输工艺，依法编制清洁生产审核报告，故符合

四、管理台账制度		
1	产生单位应当按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》要求，建立管理台账，全面、准确地记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。鼓励优先使用信息系统建立电子台账，建立电子台账的产生单位，无需再记录纸质台账。无法建立或者不适于使用电子台账的，建立纸质台账	本项目建设单位依法制定环境管理制度，依法落实固体废物管理台账制度。故符合
2	产生尾矿的单位应当按照《尾矿污染环境防治管理办法》有关规定，通过信息系统填报有关信息	本项目依法通过信息系统填报有关信息，故符合
八、产生单位内部管理		
1	建立涵盖全过程的一般工业固体废物污染环境防治责任制度，明确责任部门和责任人员，相关人员应当熟悉一般工业固体废物相关法规、制度、标准、规范，熟练掌握固体废物专业技术知识	建设单位建立健全环境管理制度，其中包括一般工业固体废物管理制度，落实责任制度，建设单位设置环境管理专员符合一般固体废物的管理，故符合
2	安排固定人员负责一般工业固体废物相关材料档案管理，包括一般工业固体废物管理台账、委外运输/利用处置合同以及其他与一般工业固体废物污染防治相关信息	建设单位设置专员负责一般工业固体废物相关材料档案管理，包括一般工业固体废物管理台账、委外运输/利用处置合同以及其他与一般工业固体废物污染防治相关信息，故符合
3	建立一般工业固体废物环境管理人员的培训机制，定期组织相关人员参加专业知识培训	建设单位环境管理专员定期参与相关培训，故符合
4	建立一般工业固体废物日常现场检查工作机制，明确日常检查内容、检查时间与频次、检查结果应用等，对发现的问题及时督促整改	建设单位在正常运行阶段落实日常巡检制度，故符合
5	按照有关法律和排污单位自行监测技术指南等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，定期对厂区内利用、处置、贮存等设施设备和场所运行状况进行环境监测，编制监测报告。	建设单位依法制定监测制度，依据监测方案编制监测报告，故符合
九、信息公开制度		
1	通过企业网站、公告栏等途径，依照《企业环境信息依法披露管理办法》《企业环境信息披露格式准则》等规定，及时公开一般工业固体废物产生、贮存、流向和利用工业固体废物产生、贮存、流向和利用处置等信息。处置等信息。	建设单位依法对一般工业固体废物产生、贮存、流向和利用进行公开

7、与《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）的符合性分析

《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）的目标指标为：到 2025 年，全国地级以上城市 $PM_{2.5}$ 浓度比 2020 年下降 10%，重度及以上污染天数比率

控制在 1%以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上。京津冀及周边地区、汾渭平原 $PM_{2.5}$ 浓度分别下降 20%、15%。长三角地区 $PM_{2.5}$ 浓度达标，北京市控制在 32 微克/m³ 以内。

《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）第五章节第十九小节提出：推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设铁路专用线或采用其他清洁运输方式。到 2025 年，京津冀及周边地区原则上不再新建露天矿山（省级矿产资源规划确定的重点开采区或经安全论证不宜采用地下开采方式的除外）。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭。

本项目为建筑用砂矿矿山开采项目，采取了①采矿使用挖掘方式作业，不使用爆破作业，对采矿区采用配套雾炮机的洒水喷雾降尘。②工地主要道路全部采取碎石压实处理措施；矿区道路及时洒水抑尘，降低装卸高度和控制车速，对运输道路进行日常性维护，尤其是对生活区段道路加强维护和洒水降尘。③运输车辆加盖篷布，采取遮盖、密闭措施，以防洒落，以减少起尘量。④加强个人防护，佩戴防尘口罩，确保作业人员免受粉尘危害，工作场所满足《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2007）表 2 中工作场所空气中粉尘容许浓度中“其它粉尘-总尘-8mg/m³”要求。⑤根据国家关于矿山生态环境保护技术政策要求，对露天开采矿床应采用“边剥离-边排土-边开采-边复垦”一体化技术及单元操作工艺，减少扬尘的产生。⑥本项目不设置任何形式的堆场，矿区道路定期洒水，遮盖、运输车辆冲洗。在采取上述措施后，本项目的颗粒物废气可稳定达标排放，对项目区的环境影响是可接受的。同时在施工过程，项目严格落实防尘抑尘措施，确保施工阶段扬尘达标排放。在严格落实相应环保措施的前提下，项目是符合《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）。

8、与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58 号）符合性分析

本项目与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58 号）的符合性分析具体如下表 1-12。

表 1-12　与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58 号）符合性分析表

序号	《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》（节选本项目相关内容）	符合性分析说明
1	（一）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和自治区产业规划、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，达到能效标杆水平、环保绩效A级水平。涉及产能置换的项目，被置换产能及设备关停后，新建项目方可投产。 严格落实钢铁产能置换，联防联控区严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序。到2025年，短流程炼钢产量占比力争提升至15%。	本项目为建筑用砂矿矿山开发项目，不属于“高耗能、高排放、低水平项目”，项目的建设符合产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评等。故符合
2	（五）严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应前提下，联防联控区合理控制新改扩建用煤项目；不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。完善联防联控区煤炭消费减量替代管理，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量。高质量建设国家大型煤电煤化工基地，原则上不再新增自备燃煤机组，推进现有自备燃煤机组清洁能源替代。合理保障支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量。完善联防联控区骨干电网建设，保障冬季生产网电需求。	本项目矿山建设、运营、闭矿过程不使用任何燃煤设备，无燃煤废气产生和排放，故符合要求
3	（十一）强化非道路移动源综合治理。建立非道路移动机械排放清单。加快推进铁路货场、物流园区、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源更新改造。推动老旧铁路机车淘汰，联防联控区铁路站场及煤炭、钢铁、冶金等行业推广新能源铁路装备。到2025年，基本消除非道路移动机械及联防联控区铁路机车“冒黑烟”现象，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械；年旅客吞吐量500万人次以上机场，桥电使用率达到95%以上。	本项目矿山建设、开采、闭矿过程，在确保安全的前提下，优先选择清洁能源车辆，厂区所有的燃油设备均选择排放达标设备，购买合格品质的柴油，故符合要求。
4	（十三）持续强化扬尘污染综合管控。施工场地严格落实“六个百分百”要求。扬尘污染防治费用纳入工程造价，3000m² 及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台。道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。城市建成区主次干道机械化清扫率达到80%。加强城市及周边公共裸地、物料堆场等易产尘区域抑尘管理。到2025年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到30%。	本项目开采过程采用①采矿使用挖掘方式作业，不使用爆破作业，对采矿区采用配套雾炮机的洒水喷雾降尘。②工地主要道路全部采取碎石压实处理措施；矿区道路及时洒水抑尘，降低装卸高度和控制车速，对运输道路进行日常性维护，尤其是对生活区段道路加强维护和洒水降尘。③运输车辆加盖篷布，采取遮盖、密闭措施，以防洒

		落，以减少起尘量。④加强个人防护，佩戴防尘口罩，确保作业人员免受粉尘危害，工作场所满足《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2007）表2中工作场所空气中粉尘容许浓度中“其它粉尘-总尘-8mg/m³”要求。⑤根据国家关于矿山生态环境保护技术政策要求，对露天开采矿床应采用“边剥离-边排土-边开采-边复垦”一体化技术及单元操作工艺，减少扬尘的产生。⑥本项目不设置任何形式的堆场，矿区道路定期洒水，遮盖、运输车辆冲洗。在采取上述措施后，本项目的颗粒物废气可稳定达标排放，对项目区的环境影响是可接受的。同时在施工过程，项目严格落实防尘抑尘措施，确保施工阶段扬尘达标排放。。故符合要求

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

本项目与《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》（环发〔2005〕109号）符合性具体如下表1-13。

表1-13　项目与《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》符合性分析表

序号	《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》（节选）	符合性分析
1	矿产资源开发应符合国家产业政策要求，选址、布局应符合所在地的区域发展规划。	本矿山选址符合相关规划，故符合
2	矿产资源开发企业应制定矿产资源综合开发规划，并应进行环境影响评价，规划内容包括资源开发利用、生态环境保护、地质灾害防治、水土保持、废弃地复垦等	本矿山依法开展环境影响评价，故符合
3	在矿产资源的开发规划阶段，应对矿区内的生态环境进行充分调查，建立矿区的水文、地质、土壤和动植物等生态环境和人文环境基础状况数据库。 同时，应对矿床开采可能产生的区域地质环境问题进行预测和评价	矿山开发之前，对矿山所在区域的植被、土壤、水文、地质、动物均进行了调查，故符合
4	矿产资源开发规划阶段还应注重对矿山所在区域生态环境的保护。	矿山开发过程严格采取各项措施保护矿山区域的生态环境，故符合
5	应优先选择废物产生量少、水重复利用率高，对矿区生态环境影响小的采、选矿生产工艺与技术。	本项目选用了露天开采方式，回采率大于95%，故符合

6	对矿山基建产生的表土、底土和岩石等应分类堆放、分类管理和充分利用。对表土、底土和适于植物生长的地层物质均应进行保护性堆存和利用，可优先用作废弃地复垦时的土壤重构用土。	本矿山不设置任何形式的堆场，不需要剥离表土，不产生废石，故符合
7	矿山基建应尽量少占用农田和耕地，矿山基建临时性占地应及时恢复	矿山的临时占地和永久占地均不占用农田和耕地，故符合
8	对于露天开采的矿山，宜推广剥离—排土—造地—复垦一体化技术。	矿山采用了剥离—排土—造地—复垦一体化技术，故符合
9	宜采取修筑排水沟、引流渠，预先截堵水，防渗漏处理等措施，防止或减少各种水源进入露天采场和地下井巷。	矿山设置了集水池、截水沟，避免了各种水源进行矿山露天采场，故符合
10	对采矿活动所产生的固体废物，应使用专用场所堆放，并采取有效措施防止二次环境污染及诱发次生地质灾害。	矿山不设置废石堆场、表土堆场，对各类固体废物均设置了专门的处置措施，故符合
11	矿山开采企业应将废弃地复垦纳入矿山日常生产与管理，提倡采用采（选）矿—排土（尾）—造地—复垦一体化技术	矿山将后期的复垦纳入了全过程的管理，采用了“便开采、便回填、便复垦”的方式，故符合
12	矿山生产过程中应采取种植植物和覆盖等复垦措施，对露天坑、废石场、尾矿库、矸石山等永久性坡面进行稳定化处理，防止水土流失和滑坡。 废石场、尾矿库、矸石山等固废堆场服务期满后，应及时封场和复垦，防止水土流失及风蚀扬尘等	矿山对采坑有边坡稳定化措施，故符合要求
13	采用生物工程进行废弃地复垦时，宜对土壤重构、地形、景观进行优化设计，对物种选择、配置及种植方式进行优化	矿山后期复垦选用区域最常见的草种多次播撒进行复垦，不选用外来草种，故符合

二、建设内容

<table>
<tr><td>地理位置</td><td>

1、建设地点

矿区位于新疆维吾尔自治区喀什地区岳普湖县县城 106° 方位，直线距离 20km 处，中心地理坐标（2000 国家大地坐标系）为：N76° 59′ 10.581″、E39° 11′ 40.501″，行政区划隶属岳普湖县管辖。拟设开采矿种：建筑用砂矿；拟设生产规模为：50 万立方米/年；拟设开采方式：露天开采；拟设开采标高:由 1190-1186m；拟设矿区面积 1.0617km²。拟设矿区由 9 个拐点组成，拐点坐标见下表 2-1。

表 2-1　矿区范围及拐点坐标表

<table>
<tr><th>矿山名称</th><th>编号</th><th>X 坐标</th><th>Y 坐标</th></tr>
<tr><td rowspan="9">新疆岳普湖县铁热木乡库勒都尔买里村建筑用砂矿</td><td>S1</td><td>4340332.73</td><td>26413248.80</td></tr>
<tr><td>S2</td><td>4340547.23</td><td>26412663.02</td></tr>
<tr><td>S3</td><td>4340250.39</td><td>26412442.59</td></tr>
<tr><td>S4</td><td>4339970.86</td><td>26412036.81</td></tr>
<tr><td>S5</td><td>4340219.57</td><td>26411573.79</td></tr>
<tr><td>S6</td><td>4341197.04</td><td>26412165.04</td></tr>
<tr><td>S7</td><td>4341225.92</td><td>26412303.51</td></tr>
<tr><td>S8</td><td>4340968.21</td><td>26412667.71</td></tr>
<tr><td>S9</td><td>4340761.84</td><td>26413272.73</td></tr>
<tr><td>矿区面积</td><td colspan="3">1.0617km²</td></tr>
<tr><td>拟设开采标高</td><td colspan="3">1190-1186m</td></tr>
</table>

项目地理位置图见附图 1。

2、周边环境

矿区东侧：矿区东侧为沙地，库勒都尔买里村的农田。

矿区南侧：沙地，向南 700m 为库勒都尔买里村的农田和居民区。

矿区西侧：沙地

矿区北侧：沙地，库勒都尔买里村的农田。

项目矿区周边 0.5km 范围内无居民区、学校、医院等环境敏感建筑。

卫星影像图见附图 2。

</td></tr>
<tr><td>项目组成及规模</td><td>

1、项目概况

项目名称：岳普湖县城乡投资开发集团有限公司新疆岳普湖县铁热木乡库勒都尔买里村建筑用砂矿

建设单位：岳普湖县城乡投资开发集团有限公司

建设性质：新建

总投资：总投资 610 万元

</td></tr>
</table>

设计资源量：本矿设计利用资源量为矿山范围内评审通过的资源量，即推断资源量（TD）矿石量 193.28m³，矿石损失量为 1.47 万 m³，设计损失率 0.76%。

开采规模：设计矿山建设规模为年开采建筑用砂矿石 50 万 m³/a。

矿山服务年限：3.76 年

2、建设方案

2.1 开采方案

2.1.1 矿山生产规模

依据岳普湖县矿产资源规划、查明砂石料资源储量以及开采技术条件，设计矿山建设规模为年开采建筑用砂矿 50 万 m³。

2.1.2 服务年限

矿山可服务年限为 3.76 年。

2.1.3 产品方案

矿山产品为建筑用砂（原矿）。建筑用砂易于开采，加工技术简单。仅通过挖掘机挖掘运输至使用地使用。

2.1.4 矿床开采方式

根据矿体赋存状态、开采技术条件及开采现状，设计采用露天开采方式。采用自上而下水平分层台阶式开采，采用 4m 台阶开采，形成最终 4m 台阶高度，工作平台宽度保持在 40m 以上。

根据矿体的形态、产状、赋存标高、矿区的地形地貌条件及矿山侵蚀基准面，结合矿山现状和《普查报告》资源量估算范围，矿体直接出露地表，矿体控制最低标高 1186m，故本次设计采用自上而下，分台阶的露天开采方式，设计开采标高+1190～+1186m。

矿山露天开采必须按照《金属非金属矿山安全规程》的规定，应遵循自上而下的开采顺序，分台阶开采依次推进开采方法。

2.1.5 矿山开拓运输方案

露天采矿场的空间位置关系，结合露天采矿场范围小、高差变化不大的特点，露天采矿场内矿石用挖掘机装入自卸汽车，再经由采矿场内移动线路和采矿场外固定线路直接运出对外销售。充分发挥公路开拓汽车运输基建难度小，基建投资少，生产灵活等优点，故设计采用公路开拓汽车运输的方案。

2.1.6 采矿方法

根据矿体的埋藏条件、矿区地形要求，设计采用从上而下、分水平台阶开采的台阶式采矿方法。

根据圈定的最终露天境界、采矿场时空关系、矿体产状，采矿场采剥工作线推进方向为近似沿矿体走向由南东向北西推进，工作台阶的矿石，拟计划采用 2.1m³ 液压挖掘机铲装，20t 汽车工作线往返采矿场运输，装载机辅助作业平整场地等。

由于矿山开采的建筑用砂为软弱岩体，可以直接用挖掘机开采，矿山开采不涉及爆破穿孔，故本次方案不进行爆破工艺验证。

2.1.7 开采境界

根据矿区地形条件及压覆区分布范围，将矿区自然圈定为一个开采境界，全矿共设置一个采矿场。详见下表 2-2。

表 2-2　开采境界构成要素表

序号	境界要素		单位	露天采矿场
1	最高开采标高		米	1190
2	最低开采标高		米	1186
3	开采高度		米	4
4	最终台阶高度		米	4
5	最终边坡角		度	35°
6	平台宽度		米	3
7	清扫平台宽度		米	6
8	台阶高度		米	4m
9	最终台阶标高		米	1190、1186
10	最终边坡角	顶帮	度	≤35
		底帮	度	≤35
11	地表境界(长×宽)		米	（1267～408）×（1375～522）
12	底部境界(长×宽)		米	（1263～404）×（1371～518）
13	备案资源量		万 m³	193.28
14	设计利用资源量		万 m³	193.28
15	设计开采资源量		万 m³	187.97
17	开采回采率		%	98

开采最终境界最终剖面图如下图 2-1。

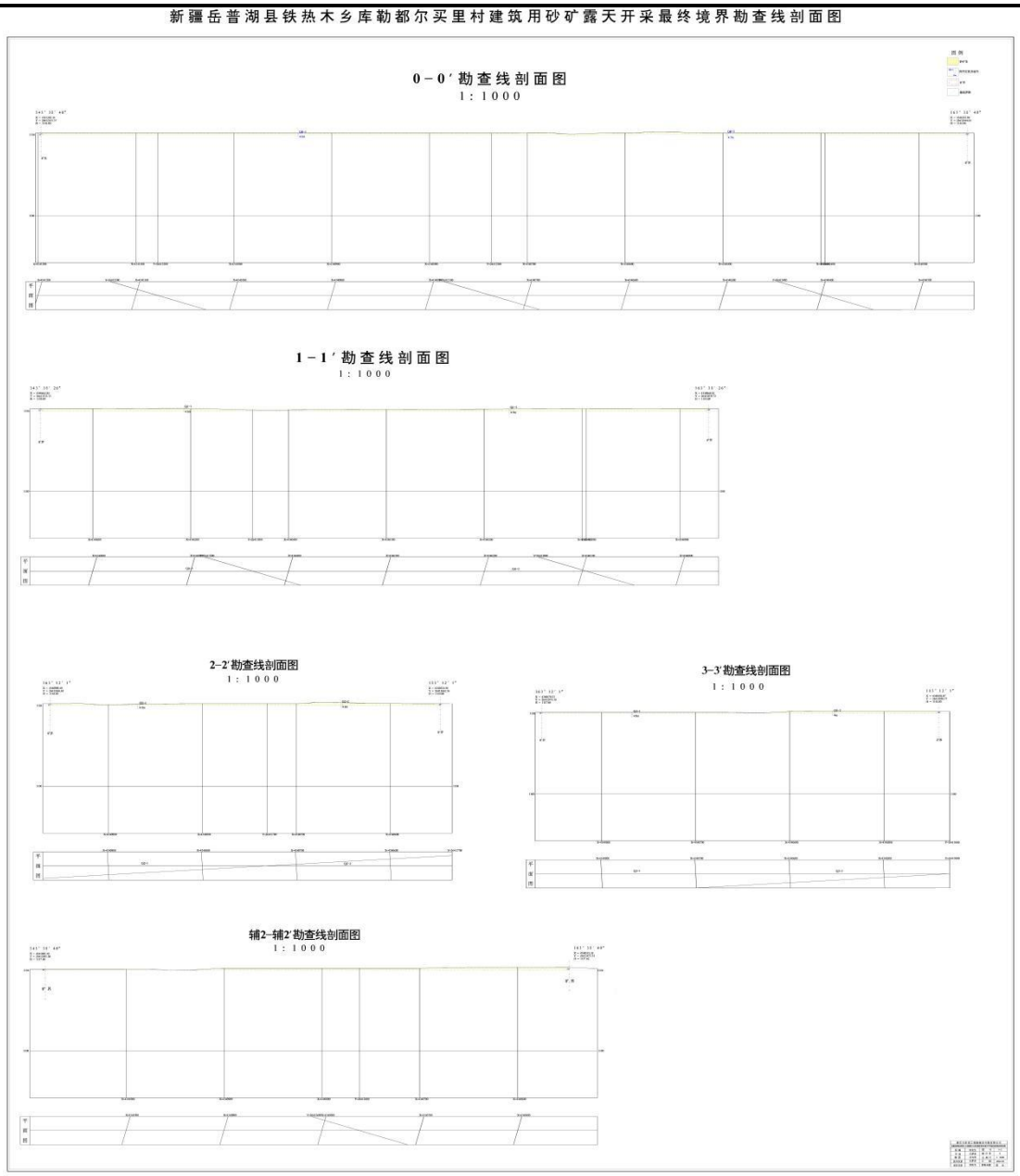


图 2-1　　最终境界剖面图

2.2 综合利用方案

（1）开采回采率

依据《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T0316-2018）中对砂石料露天开采回采率不低于 95%的要求，结合本矿实际情况，设计回采率为 98%。

（2）选矿回收率

该矿产品主要作为建筑用砂矿，不涉及选矿作业。

（3）尾矿综合利用率

本矿山不产生尾矿。

（4）伴生资源利用

矿区内除分布有砂石料矿资源外，未发现其它有价值的矿产资源。

（5）表土综合利用方案

本矿山不需要进行表土剥离，矿体直接出露。

（6）废石综合利用方案

本矿山无废石产生。

2.3 防治水方案

（1）设计在开采境界 5 米外修建截水沟，将地表水导流至开采境界外，防止地表水流入采矿场，影响采矿场生产和边坡稳定。由于矿区所在区域年降雨量较小，降雨多为短时降雨，本次设计的截排水沟为不作硬化的简易截排水沟。截排水沟上顶宽 1.5m、下底宽 1m、深度 1m，（图 2-2）。

（2）经调查矿区年降雨量较少，年蒸发量较大，年汇水量较小，采矿场外围设计截排水沟可以满足矿山整体防排水要求，故本次在安全平台上不设计排水沟。

2.4 主要土建内容

项目主要建筑具体如下表 2-3。

表 2-3　土建内容表

建筑工程					
序号	**建筑物名称**	**单位**	**建筑面积**	**结构类型**	**备注**
1	宿舍	m^2	165	彩钢结构	民用建筑
2	办公室	m^2	150	彩钢结构	民用建筑
3	食堂	m^2	75	彩钢结构	民用建筑
4	材料库房	m^2	100	彩钢结构	工业建筑
6	厕所	m^2	10	彩钢结构	民用建筑
	合计	m^2	500	彩钢结构	
附属设施					
序号	名称	单位	工程量	结构	备注
1	生活水池	m^3	20		
2	矿山道路	m	2602	砂砾石	开拓工程

3、工程组成

项目区主要建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程，详见表 2-4。

表 2-4　项目组成情况一览表

类别	工程名称	建设内容	备注
主	采矿场	位于整个矿区范围内，为普查报告的资源量估算范围，面积	新建

	体工程		为 106.17hm²，设计最高开采标高 1190m，最低开采标高 1186m，开采最终在矿区形成 1 个台阶，安全平台宽度 3 米，工作台阶坡面角 35°，最终边坡角 35°；容积约 187.97 万 m³，地表为第四系全新统风积层土黄色细砂土，植被不发育。	
	辅助工程	矿部生活区	拟建办公生活区位于矿区范围内北部，现状地形坡度约 5°，建设前需对场地进行平整。拟建办公生活区由办公区、生活区、职工食堂和职工宿舍等组成，总占地面积 0.2996hm²，建筑面积 0.05hm²，均为彩钢结构。垃圾采用可移动垃圾桶装运，紧挨污水处理池；生活区有配套污水处理池，污水处理池位于职工公寓区北部，用于处理生活污水，平面尺寸 5m×4m，高约 1m，有效容积 20m³，采用外购污水处理池；防渗厕所平面尺寸 2×4m，挖深 1m，有效容积为 8m³，彩钢结构。	新建
		矿山道路	拟建矿山道路均在原始地面上直接修筑，无切坡工程，道路表面碎石铺设，路面宽 6m，路基宽 8m，地形坡度 2-5°之间，最小转弯半径 15m，占地面积约 15569m²。矿山开采后期可根据实际情况对道路进行扩建。	新建
		机修	项目在矿区不设置机修车间，运输车辆、挖掘机等工程机械依托岳普湖县专业单位更换机油，不在矿区内进行更换，矿区所有设备的大中修依托岳普湖县专业机修单位进行机修。	/
	公用工程	供水	矿山生产用水水源为岳普湖县污水处理厂中水库中净化水，通过汽车拉运；生活用水从矿区南侧 0.7km 处村庄拉运，通过生活服务汽车拉运。 生活供水：在矿山生活区设置 50m³ 水罐予以保障。	新建
		排水	（1）露天采矿场排水 在开采境界外修建截水沟，将地表水导流至开采境界外，防止地表水流入采场，影响采场生产和边坡稳定。采坑内集中疏导至集水坑抽排。截水沟根据开采情况，深度约 0.5m，长度 300m，矿坑内集水池根据矿区降雨规模，规模为（2m 宽×5m 长×2m 深）。 （2）生活排水 矿部生活污水产生量为 2.4m³/d，矿山建造地埋式防渗化粪池，容积为 20m³（5m 宽×4m 长×1m 深），定期抽运至岳普湖县污水处理厂进行后续处理。	新建
		供电	矿山可引入 10kV 高压电网经矿山变电站降压使用。	新建
		供暖	矿山冬季不生产，矿区无需供暖	/
		油品供给	柴油不在项目区内储存，矿山西侧 2.1km 处有加油站可为本矿山机械加油	/
	环保工程	废气治理	开采区防尘措施： （1）装车粉尘：带雾炮设备的洒水车喷雾抑尘、降低装卸高度等方法； （2）运输扬尘：带雾炮设备的洒水车喷雾抑尘、控制车速等方法，运输道路碎石子压实，定期洒水； （3）开采区防尘措施：回填后压实后洒水； 生活区废气治理措施： （1）餐饮油烟通过油烟净化器净化后引至食堂屋顶排放。 （2）地埋式化粪池定期加强维护，定期喷洒除臭剂，消毒剂。	新建
		废水治理	生活废水排入 20m³（5m 宽×4m 长×1m 深）的防渗玻璃钢化粪池收集后，定期抽运至岳普湖县污水处理厂进行后续处理。不产生生产废水。矿区集水部分通过水泵抽至导流渠，	新建

		引至采矿区外作为绿化用水，部分用于抑尘用水。汽车用水配套有 2×1×1m（容积 2m³）的沉淀池用于沉淀后全部循环利用不外排	
	噪声控制	选用低噪声设备及必要的消声、减振措施。	新建
	固废处理	矿山不产生表土、废石、废料。沉淀池产生的少量泥沙回填踩坑，生活垃圾分类收集，定期清运至垃圾填埋场卫生填埋。化粪池产生的污泥干化后送至垃圾填埋场卫生填埋。矿区产生的危险废物在 10m² 的危险废物贮存库内暂存后，定期交由具有资质的单位进行后续处置。	新建
	生态环境保护	按《矿山生态环境保护和恢复治理技术规范》制定生态恢复治理方案。	新建

4、矿区主要设备

项目主要开采设备如下表所示

表 2-5　项目主要开采设备一览表

序号	名称		台数			备注
			工作	备用	在册	
			台	台	台	
1	铲装设备					
		2.1m³ 液压挖掘机	2		2	新增
2	运输设备					
		载重 20t 自卸式汽车	15		15	新增
3	辅助设备					
		装载机	1		1	新增
		洒水车	1		1	新增
		皮卡车	2		2	新增

5、项目综合技术经济指标

项目主要综合技术经济指标见下表。

表 2-6　综合技术经济指标表

序号	指标名称	单位	数量
1	年生产规模	m³ /a	50 万
2	砂石料矿	m³ /a	50 万
3	年工作天数	d	240
4	建设周期	年	0.2
5	矿山服务年限	年	3.76
6	劳动定员	人	10
7	总投资	万元	610
8	建设投资	万元	610

6、公用工程

6.1 供水

矿山生产用水水源为岳普湖县中水库净化水，水质和水量可满足本项目生产需求，通过汽车拉运；生活用水从南侧 0.7km 处村庄拉运。

生活供水：在矿山生活区设置 50m³ 水罐予以保障。

（1）生活用水

本项目建成后，拟聘用职工 10 名，矿区生活区配套食宿设施，故人员生活用水量以 100L/d•人计，年工作 240d，则可知本项目生活用水量为 1m³/d（240m³/a）。矿部生活区建 50m³ 储水容器 1 个。

（2）生产用水

本矿山不进行选矿、洗砂等作业

①降尘用水

本项目开采区设置一套雾炮机降尘，运输道路日常需洒水降尘，合计用水量为 3m³/d，年工作 240d，则项目用水量为 720m³/a。降尘用水自然蒸发。

②洗车用水

本项目配套有多辆运输车辆，矿石不在矿区内堆存，直接装车外运，离开矿区之前需要对车辆进行冲洗，冲洗用水量为 2m³/d，则矿区洗车用水量合计为 480m³/a，这部分用水通过沉淀循环池循环利用不外排。

6.2 排水

（1）生活排水

降尘用水自然蒸发消失，生活污水经项目区新建的防渗化粪池收集后，定期抽运至岳普湖县污水处理厂进行后续处理。生活污水量以生活用水量的 80%计，则可知本项目生活污水产生量为 0.8m³/d（192m³/a）。

（2）采坑集水

矿区设计最低开采标高 1186m，地下水水位低于拟设最低开采标高，矿山开采不会对地下水产生影响。矿山开采未揭露含水层，说明地下水埋藏深度大，远低于矿山最低开采标高，矿山开采不会引起含水层结构的破坏。

总体来看，正常降水时采坑集水量不大，通过基岩裂隙入渗及蒸发可自然排泄殆尽，对生产影响不大。暴雨时矿坑集水量较大，因此在采坑周围应布置排水沟，防治汇水流入采坑，并配备抽水水泵等抽水设备，并在采坑上游面开凿排水沟，防止采坑积水。

6.3 供电

矿山用电为接入电网，电压为 10KV，能够满足矿山生产生活用电需求，设

	计矿山配备 1 台 5000kVA 干式变压器，变压器型号为 S11-5000/10。设计矿山将变压器布置在加工车间附近，距配电室约 100m 处，变压器为柱式变压器，架设高度为 2.50m。设计变压器安装阀型避雷器，并安装接地保护装置。设计矿山在变压器周围设置“高压危险、禁止靠近”的警示标志。高压电网经变压器变压后，以 380V 和 220V 供矿山生产及生活用电。 **6.4 采暖** 矿山冬季不生产，不设置供热施舍。 **6.5 消防** 矿区一带为戈壁荒漠，无耕地、草场，故不会发生大的火灾。但矿山生活区具有一定的火灾隐患。设计矿区构建筑物均采用砖混结构，同时在火灾隐患较大的地方，均配备灭火器、消防砂等消防用具，根据《建筑灭火器配置设计规范》，不设消防供水系统。在建筑物内配置 4-6 具手提式干粉灭火器；全力消除火灾隐患，矿山必须制定和完善消防安全规章制度，定期检查。 **6.6 矿山设备维修** 矿山生产建设规模 50 万 m^3 /a，属于大型生产规模矿山。项目不在矿区设置机修车间，运输车辆、挖掘机等工程机械依托岳普湖县专业单位更换机油，不在矿区内进行更换，矿区所有设备的大中修依托岳普湖县专业机修单位进行机修。 **7、劳动定员及工作制度** **7.1 劳动定员** 根据实际开采情况，矿山暂定劳动定员 10 人。 **7.2 工作制度** 根据项目生产性质和生产条件，生产作业采用间断工作制，年工作天数为 240 天，每天 1 班，每班 8 小时工作生产。
总平面及现场布置	**1、总体布置** 该矿属凹陷露天矿山，矿区总体布置主要由以下各部分组成：采场、办公生活区和矿山运输道路。矿区总平面图详见附图 3。 **2、总体布置原则**

满足各场地功能要求，为生产过程创造有利条件；

充分利用地势，合理选择各场地位置，减少工程量，降低各种无用功；

尽量缩短运输距离，利用地形高差重力运输，节约能源；

利用自然条件，减少相互干扰；

满足各种防护距离的要求；

道路坡度控制在 8%以下，以满足汽车运输要求。

3、总体布置情况

3.1 采场

位于整个矿区范围内，为普查报告的资源量估算范围，面积为 106.17hm²，设计最高开采标高 1190m，最低开采标高 1186m，开采最终在矿区形成 1 个台阶，安全平台宽度 3 米，工作台阶坡面角 35°，最终边坡角 35°；容积约 187.97 万 m³，地表为第四系全新统风积层土黄色细砂土，植被不发育。

3.2 矿部生活区

拟建办公生活区位于矿区范围内北部，现状地形坡度约 5°，建设前需对场地进行平整。拟建办公生活区由办公区、生活区、职工食堂和职工宿舍等组成，总占地面积 0.2996hm²，建筑面积 0.05hm²，均为彩钢结构。垃圾采用可移动垃圾桶装运，紧挨污水处理池；生活区有配套污水处理池，污水处理池位于职工公寓区北部，用于处理生活污水，平面尺寸 5m×4m，高约 1m，其设置的有效容积 20m³，采用外购污水处理池；防渗厕所平面尺寸 2×4m，挖深 1m，有效容积为 8m³，彩钢结构。

3.3 矿山道路

拟建矿山道路均在原始地面上直接修筑，无切坡工程，道路表面碎石铺设，路面宽 6m，路基宽 8m，地形坡度 2-5°之间，最小转弯半径 15m，占地面积约 15569m²。矿山开采后期可根据实际情况对道路进行扩建。

3.4 矿山油库

矿山用油设备较少，均为柴油设备，无汽油设备。油料由当地供油公司负责运输，矿山不设储油设施。

3.5 矿山机修

项目在矿区不设置机修车间，正常情况不在矿区开采机修工作，运输车辆、

挖掘机等工程机械依托岳普湖县专业单位更换机油，不在矿区内进行更换，矿区所有设备的大中修依托岳普湖县专业机修单位进行机修。

3.6 矿山平面布置的环境合理性

（1）矿山的整体功能分区较为清晰和明确，采矿、生活区、道路均有较为明确的边界，特别是矿山道路的设置，顺应地形的同时减少了运距，减少了运输过程中的能源消耗、扬尘产生量、噪声和遗撒。同时矿山整体设置一个采场，生活区设置在采场的侧风向，减少了开采过程对生活区的影响，矿区的主导风向为西风，矿区生活区设置在西北侧。矿区的整体布局较为合理。

（2）矿山不设置表土堆场、废石堆场、产品堆场，故整体布局较为简单，不需要考虑各类堆场的压覆情况的生态修复，仅需要对重点的采场区域进行重点生态管控和修复，矿山的道路和采场基本重合，便于开采过程的生态管控和开采结束后的生态修复，从生态管控和修复的角度，矿山的平面布局是合理的。

（3）矿山设置的环保措施主要包括生活区的污水池、危险废物贮存库，均设置在生活区，从物理分隔的角度避免了开采过程可能对污水处理站、危险废物贮存库造成的影响，可以保证污水池、危险废物贮存库的稳定运行，不会因开采过程而造成污水池、危险废物贮存库的防渗工程的破损造成潜在的环境风险增大，从环境保护措施分布的角度分析，矿山的平面布置是合理的。

施工方案

一、施工期工艺流程及产污环节

项目土建已完成部分，剩余部分尚未完成，预计还需施工期约 2 个月。施工期工艺流程及产污环节如下图。

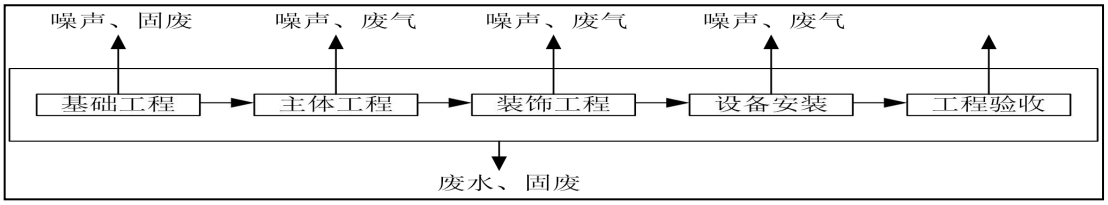


图 2-1　施工期工程工艺流程及产污节点图

建设项目施工期间，会产生噪声，扬尘，装修废气，固废，施工废水等，均会对环境造成一定的影响。但施工期的环境影响为阶段性影响，工程建设完成后，除部分永久性占地为持续性影响外，其余环境影响会随着施工期的结束而消失。

（2）矿山道路工程建设期约 2 个月，施工期工艺流程及产污环节如下图。

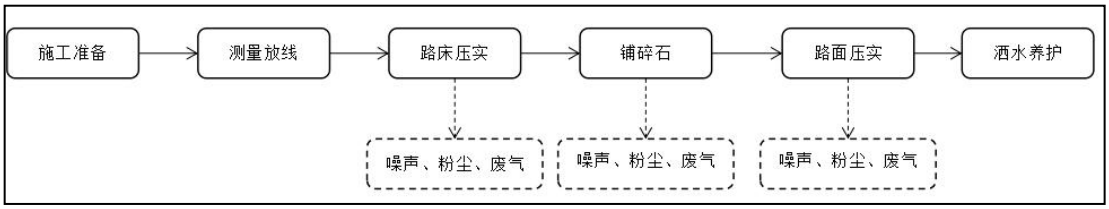


图 2-2　施工期矿山道路施工工艺流程及产污节点图

矿山道路建设期间，主要是矿山路床压实、铺碎石、路面压实过程产生的施工噪声、扬尘和施工机械产生的各类燃油废气，主要是在道路施工阶段产生，运营期在加强洒水养护的前提下，运营期的道路污染是可控制的。施工期各类污染随着施工期的结束而消失。

二、施工期布置情况

矿山施工期约 2 个月，矿区东侧现有砂石土便道可到达矿区，后期作为矿石运输道路进行使用。

矿区设置施工生活营地，施工结束后作为矿区生活区。占地面积为 1000m²，占地类型为沙地。

施工主要场地设置在矿区中部，主要包括拌合场、预制场、材料堆场等，占地面积 2000m²，占地类型为沙地，施工结束后，施工场地建设为矿区工业广场。

施工期平面布置情况详见附图 8。

三、运营期工艺流程及产污环节

矿山运营期采矿工艺流程及产污环节，见图 2-3。

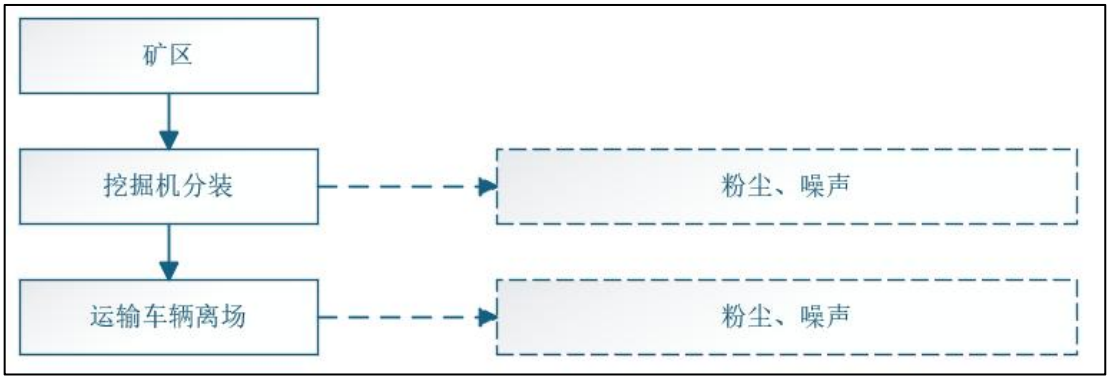


图 2-3　运营期开采工艺流程及产污环节图

开采过程产排污节点如下表。

表 2-7　开采过程产排污节点一览表

污染物	产污环节	污染治理措施
废气	矿石挖掘、装卸扬尘	配套设置带喷雾设施的洒水车，喷雾抑尘，控制装卸落差。
	矿石运输扬尘	道路洒水抑尘，大气扩散
废水	抑尘用水	自然蒸发，无外排
噪声	矿区开采机械噪声	距离消减
	铲车分装过程机械噪声	
	矿石等运输车辆噪声	
固废	沉淀池产生少量泥沙	回填采坑

其他

矿区总面积为 106.17 公顷。占用土地类型沙地 106.17 公顷，土地权属为国有，用地界限无争议。由岳普湖县自然资源局通过挂牌方式出售，权属清晰，无纠纷，无拆迁问题。

矿山建设过程均在矿山永久占地范围内，故无临时占地，矿山运营期永久占地情况如下表 2-8。

表 2-8　矿山运营期土地利用现状表

规划	范围	序号	项目名称	面积（hm²）	破坏方式	占地类型	土地权属
规划地面布局	矿区范围内	1	露天采矿场	106.17	挖损	沙地	国有土地
		2	矿山公路	1.5569	压占	沙地	
		3	生活区	0.2996	压占	沙地	
合计				106.17（规划矿山公路、生活区位于规划露天采坑范围内，共计面积 1.8565hm²）			

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状

一、环境空气质量

1、区域环境空气质量达标判定

（1）数据来源

基本污染物：本次评价基本污染物 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3 的数据引用环境空气质量模型技术支持服务系统（http：//data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html#）2024 年的统计数据，数据源自新疆喀什地区的国控监测点位，位于疏附县解放南路 312 号。

（2）评价标准

评价标准：基本污染物 NO_2、SO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。

（3）评价方法

评价方法：基本污染物按照 《环境空气质量评价技术规范（试行）》HJ 663-2013 中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足 GB3095 中浓度限值要求的即为达标。

基本污染物采用占标率法，其单项参数 i 在第 j 点的占标率为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P_i—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i—i 污染物的浓度，ug/m³；

C_{0i}—i 污染物的评价标准，ug/m³。

环境空气质量现状监测及评价结果见表 3-1。

表 3-1　环境空气基本污染物现状监测结果及评价统计表　单位：ug/m³

评价区域	评价因子	评价指标	现状浓度（ug/m³）	标准值（ug/m³）	占标率（%）	达标情况
喀什地区	SO_2	年均值	4	60	7	达标
	NO_2	年均值	32	40	80	达标
	PM_{10}	年均值	94	70	134	超标
	$PM_{2.5}$	年均值	33	35	94	超标
	CO	日均第 95 百分位数	2700	4000	68	达标
	O_3	8h 平均第 90 百分位数	134	160	84	达标

由上表可知，评价区基本污染物 PM_{10} 监测值不符合《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求，$PM_{2.5}$、NO_2、SO_2、CO、O_3 指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。评价区域为环境空气质量不达标区。

项目地块南疆，由于自然原因，沙尘天气较多，故评价区基本污染物 PM_{10} 监测值不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求。

根据《关于在南疆四地州深度贫困地区实施<环境影响评价技术导则 大气环境(HJ2.2-2018)>差别化政策有关事宜的复函》（环办环评函〔2019〕590 号）要求，对喀什地区实行环境影响评价差别化政策，可不进行颗粒物区域削减。本项目实施后建设单位应不断强化大气污染防治措施。

2、环境空气质量现状补充监测

项目为土砂石矿山开采项目，其大气特征污染物为挖掘生产过程产生的颗粒物，为充分确定项目区的大气环境质量现状。特对项目区大气环境的颗粒物现状进行了补充监测。监测点位图见附图 8。

（1）监测点位

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次评价针对本项目涉及的其他污染物进行了补充监测。本次评价环境质量现状委托新疆正则环宇检测科技有限公司于 2024 年 11 月 12~14 日进行监测。各监测点位置及其监测因子见表 3-2。

表 3-2　环境空气监测点及监测因子一览表

编号	监测点名称	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	监测点位坐标		监测因子
				E	N	
G1	项目区	E	200	76°59'54.901"	39°11'34.521"	TSP

（2）监测时间

监测时间 2026 年 11 月 12~14 日。特征污染物 TSP 连续 3 天测平均值，每天连续监测 24h。

（3）评价标准

本项目所在地区属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 TSP 二级浓度限值，24h 平均浓度限值为 300ug/m³ 。

（4）监测分析方法

监测及分析方法均按照国家环保局《环境监测技术规范》和《环境空气质

量标准（GB3095-2012）》要求，参照《环境空气　总悬浮物的测定　重量法》（GB/T15432-1995 及修改单）执行。

（5）评价方法

采用最大占标百分比，计算公式为：

$$Pi=Ci/Coi\times i$$

式中：Pi——第 i 个污染物的最大占标百分比（%）；

Ci——第 i 个污染物最大监测浓度（mg/m³ ）；

Coi——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准（mg/m³ ）。

（6）监测结果

环境空气质量现状监测统计结果见下表。

表 3-3　TSP 监测结果统计表（小时浓度）

采样日期	TSP（mg/m³）监测结果
	项目区 ES
2025 年 5 月 12 日	0.078
2025 年 5 月 13 日	0.090
2025 年 5 月 14 日	0.088

根据现状监测数据和《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ/T2.2-2018）对监测数据统计分析要求，其环境空气质量监测点各项污染物的评价结果见表 3-4。

表 3-4　环境空气质量统计分析表

监测点名称	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 mg/m³	监测浓度范围 mg/m³	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	E	N							
G1	76°59'54.901"	39°11'34.521"	TSP	24h	0.3	0.078~0.090	30	0	是

现状监测结果表明，评价区内监测点环境空气中 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求。

二、水环境现状调查及分析

根据喀什地区 2023 年第二极度水质公报，喀什地区 9 个在用县级以上集中式饮用水水源地中，水质为Ⅰ类的水源地 2 个，水质为Ⅱ类的水源地 1 个，其余均为Ⅲ类水质，水质达标率 100%，水质状况良好。

根据《环境影响评价技术导则-地下水导则》（HJ610-2016）中要求，本项目为“J 非金属矿采选及制品制造”中“54、土砂石开采”的“其他”报告表项目，为

IV类项目，导则中原则可不开展地下水评价。因此，本项目不开展地下水环境现状调查。

三、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中对于声环境质量现状调查要求，厂界周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目周边 200m 范围内不存在声环境保护目标，故不对项目区声环境质量现状进行监测。

根据岳普湖县声环境功能区的划分，项目区为 2 类功能区，故执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区标准，标准具体限值如下表 3-5。

表 3-5　声环境质量标准限值（摘录）　单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

四、生态环境现状调查

1、在《新疆生态功能区划》中的定位

根据《新疆维吾尔自治区生态功能区划》，项目位于岳普湖县。本项目属于Ⅳ 塔里木盆地暖温荒漠及绿洲农业生态区，$Ⅳ_1$ 塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区，57．喀什三角洲绿洲农业盐渍化敏感生态功能区。

2、塔里木盆地暖温荒漠及绿洲农业生态区

项目与新疆生态功能区划位置关系见图 3-2。

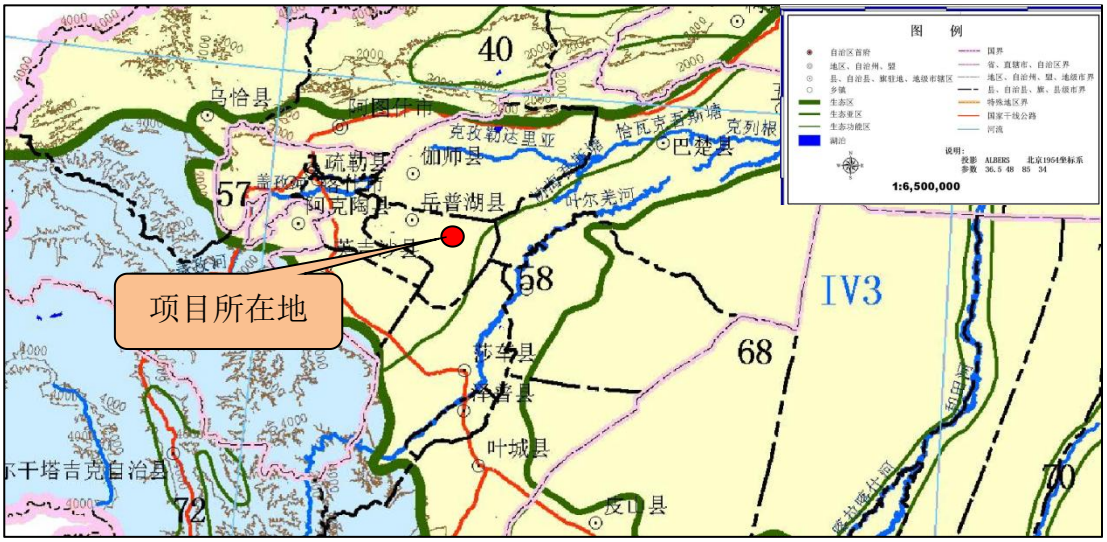


图 3-2　拟建项目在功能区划中的位置

表 3-7　项目所在区域生态功能区划及其特征表

生态功能分区单元	隶属行	主要	主要生	生态敏	保护	保护	发展

生态区	生态亚区	生态功能区	政区	生态服务功能	态环境问题	感因子敏感程度	目标	措施	方向
Ⅳ塔里木盆地暖温荒漠及绿洲农业生态区	Ⅳ1塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区	57.喀什三角洲绿洲农业盐渍化敏感生态功能区	喀什市、阿图什市、疏勒县、疏附县、伽师县、乌恰县、阿克陶县、岳普湖县、英吉沙县、莎车县、麦盖提县、巴楚县	农畜产品生产、荒漠化控制、旅游	土壤盐渍化、三角洲下部天然水质差、城市污水处理滞后、浮尘天气多、土壤质量下降	生物多样性及其生境中度敏感，土地沙漠化、土壤盐渍化高度敏感	保护人群身体健康、保护水资源、保护农田、保护荒漠植被、保护文物古迹与民俗风情	改善人畜饮用水质、防治地方病、引洪放淤扩大植被覆盖、建设城镇污水处理系统、加强农田投入品的使用管理	以农牧业为基础，建设棉花及特色林果业基地，发展民俗风情旅游

3、项目所在地主体功能区规划

本项目位于塔里木河荒漠化防治生态功能区。其类型为防风固沙，南疆主要用水源，对流域绿洲开发和人民生活至关重要，沙漠化和盐渍化敏感程度高。目前水资源过度利用，生态系统退化明显，胡杨林等天然植被退化严重，绿色走廊受到威胁。发展方向为合理利用地表水和地下水，调整农牧业结构，加强药材开发管理，禁止开垦草原，恢复天然植被，防止沙化面积扩大。

4、生态系统类型与特征

本项目所在地主要是岳普湖县划定的矿区，主要是开采建筑用砂矿。其生态系统类型为荒漠生态系统。详见附图 4。

5、植被及植物资源现状

根据现场调查以及查阅相关资料可知，项目位于新疆维吾尔自治区喀什地区岳普湖县县城 106°方位，直线距离 20km 处，项目区属于干旱的荒漠类山地，植被极度稀疏，矿区植被覆盖度约为 0%~10%，植被覆盖度空间分布图详见附图 7。

6、评价区内植被类型调查

矿区所在区域植被类型均为荒漠类，表明评价范围内植被多样性较差。根据现场调查结果，项目所在区域植被覆盖度较低，生产力低下，这主要是由于区域降水量少且分布不均而形成的，但区域内的旱生植物承担着防止荒漠化、防止沙漠入侵、固沙的重要生态功能。评价区域内主要植物名录详见表 3-7，植被类型见附图 7。

表 3-8　评价区域内主要植物名录

序号	种中文名	种拉丁名	保护现状
1	芦苇	*Phragmites australis （Cav.） Trin. ex Steud*	无危（LC）
2	骆驼刺	*Alhagi camelorum Fisch.*	无危（LC）

芦苇：

（1）形态特征

多年生湿生草本植物，根状茎十分发达。秆直立，高 1-3（8）米，直径 1-4cm，具 20 多节，基部和上部的节间较短，最长节间位于下部第 4-6 节，长 20-25（40）cm，节下被腊粉。

叶鞘下部者短于而上部者，长于其节间；叶舌边缘密生一圈长约 1mm 的短纤毛，两侧缘毛长 3-5mm，易脱落；叶片披针状线形，长 30cm，宽 2cm，无毛，顶端长渐尖成丝形。

圆锥花序大型，长 20-40cm，宽约 10cm，分枝多数，长 5-20cm，着生稠密下垂的小穗；小穗柄长 2-4mm，无毛；小穗长约 12mm，含 4 花。颖具 3 脉，第一颖长 4mm；第二颖长约 7mm。第一不孕外稃雄性，长约 12mm，第二外稃长 11mm，具 3 脉，顶端长渐尖，基盘延长，两侧密生等长于外稃的丝状柔毛，与无毛的小穗轴相连接处具明显关节，成熟后易自关节上脱落；内稃长约 3mm，两脊粗糙；雄蕊 3，花药长 1.5-2mm，黄色；颖果长约 1.5mm。花果期 7-11 月份。

（2）分布范围

芦苇为全球广泛分布的多型种。在我国分布相当广泛，目前面积 1 千多万亩，产量高，分布北从黑龙江的三江平原，南至湖南的洞庭湖畔，集中分布于东北、华北、西北地区，并处于一种无序的生产状态，蓄积量较大。

骆驼刺：

（1）形态特征

骆驼刺为半灌木，高 25~40cm。茎直立，具细条纹，无毛或幼茎具短柔毛，从基部开始分枝，枝条平行上升。

骆驼刺为叶互生，卵形、倒卵形或倒圆卵形，长 8~15mm，宽 5~10mm，先端圆形，具短硬尖，基部楔形，全缘，无毛，具短柄。

骆驼刺为总状花序，腋生，花序轴变成坚硬的锐刺，刺长为叶的 2~3 倍，无毛，当年枝条的刺上具花 3~8 朵，老茎的刺上无花；花长 8~10mm；苞片钻状，长约 1mm；花梗长 1~3mm；花萼钟状，长 4~5mm，被短柔毛，萼齿三角状或钻状三角形，长为萼筒的三之一至四分之一；花冠深紫红色，旗瓣倒长卵形，长 8~9mm，先端钝圆或截平，基部楔形，具短瓣柄，翼瓣长圆形，长为旗瓣的四分之三，龙骨瓣与旗瓣约等长，子房线形，无毛。

骆驼刺为荚果线形，常弯曲，几无毛。

（2）分布范围

骆驼刺主要分布在中国内蒙古、甘肃和新疆等地，中亚部分地区也有。

7、土地利用现状调查

本次土地利用现状调查的主要技术方法采用遥感数据分析和解译，调查矿区范围内土地利用现状情况，以确定评价范围内的土地利用情况，将成果绘制成土地利用现状图（附图 5），矿区占用的土地类型简单，为其他土地（沙地）。生物量约为 10~35g/m² 。土地权属为国有，用地界限无争议。土地类型主要如下表。

表 3-9　矿区范围土地类型及权属统计表

规划	范围	序号	项目名称	面积（hm²）	破坏方式	占地类型	土地权属
规划地面布局	矿区范围内	1	露天采矿场	106.17	挖损	沙地	国有土地
		2	矿山公路	1.5569	压占	沙地	
		3	生活区	0.2996	压占	沙地	
合计				106.17（规划矿山公路、生活区位于规划露天采坑范围内，共计面积 1.8565hm²）			

8、野生动物种类调查

拟建项目位于岳普湖县中低山区地带，矿区动物区系单一，野生动物种类和数量较小，多为留鸟、爬行类以及小家鼠，无野生保护动物，主要野生动物类型详见表 3-10。

表 3-10　评价区域内主要野生动物名录

序号	中文名	拉丁学名
1	荒漠麻蜥	*Eremiasprzewalskii*
2	漠雀	*Rhodopechys ditgineus*
3	小家鼠	*Musmusculus*

9、水土流失现状调查

根据现场实地查勘，综合对项目区气象条件和对气象资料的调查和对气象资料、地表物质及植被、地形地貌等自然特征进行分析，项目区主要水土流失问题为地表裸露，大风、降雨天气容易引发水土流失，因此，确定项目区土壤侵蚀类型为轻度风蚀，微度水蚀。

根据《新疆维吾尔自治区水土流失重点预防区和重点治理区复核划分技术报告（成果）》，岳普湖县属于II_3塔里木河流域重点治理区，重点治理面积129213km²，矿山所在区域属于水土流失重点治理区。

五、土壤环境质量现状调查与评价

本次环评土壤环境现状监测委托阿克苏源德环境检测有限公司进行，监测日期为 2025 年 1 月 16 日。

1、监测点位布设

根据项目区实际勘察情况，项目评价范围内无土壤环境敏感目标，参考《环境影响评价技术导则　土壤环境（试行）》（HJ964-2018）对现状监测的要求，土壤监测点位布设情况如表 3-11。

表 3-11　土壤环境质量现状监测一览表

序号	位置		监测点位		监测项目	分析方法
1	占地范围内	项目区中部	1 个表层样点（1#）	0~0.3 m	pH、砷、镉、铬(六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1，1 二氯乙烷、1，2-二氯乙烷、1，1-二氯乙烯、顺-1，2-二氯乙烯、反-1，2-二氯乙烯、二氯甲烷、1，2-二氯丙烷、1，1，1，2-四氯乙烷、1，1，2，2-四氯乙烷、四氯乙烯、1，1，1-三氯乙烷、1，1，2-三氯乙烷、三氯乙烯、1，2，3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1，2-二氯苯、1，4 二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、	参照《土壤环境质量　建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）

					苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a，h]蒽、茚并[1，2，3-cd]芘、总盐量共 46 项。	
2	占地范围外	项目区东北侧	1 个表层样点（2#）	0~0.3 m	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	参照《土壤环境质量　建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）
3		项目区西南测	1 个表层样点（3#）	0~0.3 m	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	

2、评价标准

各项污染因子执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值。

3、评价方法

对各项因子的评价，采用单因子标准指数法。计算公式为：

Si，j=Ci，j/Csi

式中：Si，j：单项土壤参数 i 在 j 点的标准指数；

Ci，j：土壤参数 i 在 j 点的监测浓度，mg/L；

Csi：土壤参数 i 的土壤环境质量标准，mg/L

4、监测及评价结果

矿区内 1#监测结果见下表。

表 3-12　1#监测点土壤监测结果一览表　单位：mg/k

序号	名称	1#监测点			
		标准限值	检测值（采样深度：0.2m）	单因子污染指数	达标情况
1	pH	/	8.22	/	/
2	砷	60	10.8	0.18	达标
3	镉	65	0.16	0.002	达标
4	铬（六价）	5.7	0.5L	/	达标
5	铜	18000	19.4	0.001	达标
6	铅	800	19	0.023	达标
7	汞	38	0.034	0.001	达标
8	镍	900	26		达标
9	四氯化碳	2.8	ND	/	达标
10	氯仿	0.9	ND	/	达标
11	氯化钾	37	ND	/	达标
12	1，1 二氯乙烷	9	ND	/	达标
13	1，2-二氯乙烷	5	ND	/	达标
14	1，1-二氯乙烯	66	ND	/	达标
15	顺-1，2-二氯乙烯	596	ND	/	达标
16	反-1，2-二氯乙烯	54	ND	/	达标

17	二氯甲烷	616	ND	/	达标
18	1，2-二氯丙烷	5	ND	/	达标
19	1，1，1，2-四氯乙烷	10	ND	/	达标
20	1，1，2，2-四氯乙烷	6.8	ND	/	达标
21	四氯乙烯	53	ND	/	达标
22	1，1，1-三氯乙烷	840	ND	/	达标
23	1，1，2-三氯乙烷	2.8	ND	/	达标
24	三氯乙烯	2.8	ND	/	达标
25	1，2，3-三氯丙烷	0.5	ND	/	达标
26	氯乙烯	0.43	ND	/	达标
27	苯	4	ND	/	达标
28	氯苯	270	ND	/	达标
29	1，2-二氯苯	560	ND	/	达标
30	1，4 二氯苯	20	ND	/	达标
31	乙苯	28	ND	/	达标
32	苯乙烯	1290	ND	/	达标
33	甲苯	1200	ND	/	达标
34	间二甲苯+对二甲苯	570	ND	/	达标
35	邻二甲苯	640	ND	/	达标
36	硝基苯	76	ND	/	达标
37	苯胺	260	ND	/	达标
38	2-氯酚	2256	ND	/	达标
39	苯并[a]蒽	15	ND	/	达标
40	苯并[a]芘	1.5	ND	/	达标
41	苯并[b]荧蒽	15	ND	/	达标
42	苯并[k]荧蒽	151	ND	/	达标
43	䓛	1293	ND	/	达标
44	二苯并[a，h]蒽	1.5	ND	/	达标
45	茚并[1，2，3-cd]芘	15	ND	/	达标
46	含盐量	/	1770	/	/
备注：“ND”为检出值低于方法最低检出限					

矿区外 2#、3#监测点监测结果见下表。

表 3-13　2#、3#土壤监测点监测结果一览表　单位：mg/k

序号	名称	标准限值	2#监测点			3#监测点		
			检测值（采样深度：0.2m）	单因子污染指数	达标情况	检测值（采样深度：0.2m）	单因子污染指数	达标情况
1	pH	/	8.39	/	/	8.21	/	/
2	砷	60	10.4	0.173	达标	9.46	0.158	达标
3	镉	65	0.18	0.003	达标	0.13	0.002	达标
4	铬（六价）	5.7	0.5L	/	达标	0.5L	/	达标
5	铜	18000	16.0	0.001	达标	16.5	0.001	达标

6	铅	800	17	0.021	达标	17	0.021	达标
7	汞	38	0.016	0.001	达标	0.041	0.001	达标
8	镍	900	21	0.023	达标	21	0.023	达标
9	全盐量	/	1670	/	/	1750	/	/
备注：“ND”为检出值低于方法最低检出限								

通过各监测点监测结果可知，矿区各项污染因子均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值。说明项目区土壤环境情况良好。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	项目为新建项目。根据现场勘查结果可知，项目区目前为未开发利用的矿区，除了项目区大风天气沙尘比较严重外，项目区不存在其他原有污染和主要环境问题。项目区采砂区干涸无地表水，不存在泥石流等灾害影响。
生态环境保护目标	（1）环境空气保护目标：本项目大气环境影响不设置评价范围，项目影响范围内不存在自然保护区、风景名胜区和其他需要特殊保护的区域，亦不存在居住区、文化区和人群较集中的区域，故不设置环境空气保护目标。 （2）声环境保护目标：本项目声环境评价范围为矿山占地范围，矿山占地范围内不存在需要保持安静的建筑物及建筑物集中区，故不设置声环境保护目标。 （3）水环境保护目标：本项目地表水评价等级为三级 B，不设置评价范围，矿山占地范围内不存在饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等，故不设置水环境保护目标。 （4）地下水环境保护目标：本项目为Ⅳ类项目，不设置地下水评价范围，占地范围内不存在地下水环境保护目标。 （5）生态保护目标：矿山占地面积为 1.0617km²，生态评价范围为矿山占地范围内，矿区占地范围内不存在重要物种、国家公园、自然保护区、自然公园、世界自然遗产、生态保护红线、重要生境以及其他具有重要生态功能、对

保护生物多样性具有重要意义的区域，矿山不设置生态环境保护目标。

本项目生态环境保护目标具体情况如下表 3-14。

表 3-14　本项目生态环境保护目标一览表

环境要素	评价等级	评价范围	保护目标
环境空气	三级	/	无
声环境	二级	矿山占地范围	无
地表水环境	三级 B	/	无
地下水环境	/	/	无
生态环境	三级	矿山占地范围	无

评价标准

1、大气污染物排放标准

（1）粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物排放浓度限值；

表 3-15　《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度限值（mg/m³）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

（2）食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）（试行）中型最高允许排放浓度 2.0mg/m³，油烟净化器效率不低于 60%。

（3）运营期化粪池周界无组织废气 NH_3、H_2S、臭气浓度厂界浓度参考执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 的二级新改扩建标准。具体如下表。

表 3-16　恶臭污染物厂界标准值　单位：mg/m³

序号	控制项目	二级标准
1	氨	1.5
2	硫化氢	0.06
3	臭气浓度（无量纲）	20

2、噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准；

表 3-17　厂界环境噪声排放限值

昼间	夜间
60	50

3、水污染物排放标准

运营期间，生活污水排入化粪池收集，定期抽运至岳普湖县污水处理厂进行后续处理，故执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级排放

标准，具体如下表。

表 3-18　《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

序号	污染物	C 级标准
1	pH 值	6~9
2	COD_{Cr}	500mg/L
3	SS	400mg/L
4	BOD_5	300mg/L
5	动植物油	100mg/L
6	氨氮	/

4、固体废物排放标准或规定

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

（2）生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）及《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）中生活垃圾入场要求。

（3）危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）。

其他

结合本项目所在区域的环境特征及本项目排污情况，环评建议本项目不设污染物排放总量控制指标。

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析

工程施工期间，会产生扬尘、施工机械汽车尾气，生活污水、噪声和生活垃圾等污染，此外，临时占地等也会对环境造成一定的影响。工程建设完成后，除部分永久性占地为持续性影响外，其余影响仅在施工期存在，并且影响范围小、时间短。项目施工期环境影响分析如下表 4-1。

表 4-1　施工期环境影响分析一览表

环境要素	影响因素	环境影响	影响性质
生态环境	临时占地	项目临时占地主要是施工区占地，包括材料堆场，临时用地均在项目采矿用地范围内，不需另行规划临时用地	无不利影响
	施工活动	建材堆放于施工区内；施工人员活动对植被和景观几乎没有影响	
声环境	施工机械	不同施工阶段施工车辆或施工机械噪声对项目改造工程较近地声环境敏感点的影响	短期、可逆、不利
	运输车辆	运输车辆在行驶过程中对沿线敏感点的噪声影响	
水环境	主体工程施工	施工工艺不当或施工管理不强，产生的施工泥渣、机械漏油、泥浆、施工物料受雨水冲刷入冲沟等情况将影响水质；	短期、可逆、不利
	施工场地	施工机械跑、冒、滴、漏的污油及露天机械受雨水冲刷后产生的油水污染；施工场地砂石材料冲洗废水等	
大气环境	扬尘	物料的装卸、运输、堆放等过程中产生的扬尘散逸到周围大气中；施工运输车辆在施工便道上行驶导致的扬尘	短期、可逆、不利
	燃油废气	施工燃油废气中的污染物主要包括 SO_2、CO、NO_2 和烃类等	
固体废物	施工废渣/生活垃圾	施工会产生施工废渣，生活垃圾等。	短期、可逆、不利

1、施工废气

1.1 扬尘

施工扬尘产生环节为：场地平整、基础主体工程等。扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度以及天气诸多因素有关，是个复杂、难以定量的过程。扬尘使大气中总悬浮颗粒物剧增，并随风迁移到其它地方，致使空气中含尘浓度超标。

施工扬尘包括施工机械开挖填筑和物料堆放引起的扬尘、建筑材料（砂石料、水泥、白灰和砖等）现场装卸产生的扬尘、运输过程产生的粉尘散落及道路二次扬尘，主要污染物为 TSP。根据部分水利工程各类施工活动的调查结果，物料堆场、混凝土等运输卡车行驶过程中产生的扬尘是本工程最主要的大气污

染源，工程高峰期扬尘产生量约 200~400kg/d。其中，物料堆场可以看作无组织排放源，其起尘量与物料种类、性质及气象条件等诸多因素有关，运输车辆行驶扬尘与车辆行驶速度、风速、气象条件、路面积尘量和积尘湿度等诸多条件有关。扬尘产生的工种大多持续时间较长，在各个施工阶段均存在。

此外，本项目混凝土在搅拌的过程中会有少量粉尘溢出，加料时水泥应在沙、石中间加入，并设置搅拌机棚，料斗处尽量加设水嘴进行定时有效地喷雾，以此缩小此类扬尘的影响范围。尽量缩小此类扬尘的影响范围。混凝土拌合区的原料堆场会产生少量的粉尘，料场起尘通过采取防尘网遮盖、设置围挡等防风抑尘设施，并定期洒水抑尘、减少堆场物料量、缩短物料临时堆放时间等方法，可使堆场起尘量减少 80%以上，对周围环境影响较小。

施工扬尘的产生量与气候条件和施工方法有关，因施工尘土的含水量较低，颗粒较小，在风速度大于 3m/s 时，施工过程会有扬尘产生。这部分扬尘大部分在施工场地附近沉降。根据类比分析，施工工地扬尘的污染影响范围和程度随着距离的不同而有所差异，在施工场地及其下风向 0~50m 为污染带，100~200m 为轻污染带，200m 以外对空气影响甚微。因此，施工扬尘影响范围主要在施工点周围 50m 内。据项目可研报告，施工场地交通系统利用现有交通道路，实现施工现场与场外人员、材料、设备的转运。因此，建设单位和施工单位应重视施工现场的防尘措施，施工场地、道路运输及主要的出入口应经常洒水，运输车辆需加盖篷布、密闭运输，严禁抛洒滴漏，运输车辆驶离施工区前，必须将车辆的槽帮和车轮用高压水枪设备冲洗干净。尽量缩小施工扬尘的影响范围，以减轻扬尘对环境的污染。

建设项目施工期扬尘对区域大气环境的影响类型是短期的和局部的，到项目建设完毕，投入运营后，施工期此类环境影响将随之结束。

1.2 汽车尾气

项目建设施工中使用大量的施工机械、材料运输车辆，使区域内尾气排放有所增加，主要污染因子为 CO、HC、NOx 等，因排放量相对较小，对区域大气环境影响甚微。

2、废水

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。

2.1 生活污水

施工期生活污水的主要污染因子为 COD、BOD_5、SS 和氨氮，污染物浓度按照典型城市生活污水水质进行类比，施工期在夏季，施工人员生活污水（洗漱废水）排入防渗化粪池，定期抽运至污水处理厂，不会对周围环境造成不利影响。按同类工程施工作业类比，施工期间进场施工人数约为 10 人左右。施工期间，工地设简易住宿、防渗厕所、食堂。

2.2 工程废水

工程废水主要包括在制砂浆、浸泡建材等作业中多余或泄漏的废水以及清洗模板、机具、车辆设备、场地卫生等排放的污水。建设单位拟在厂区内设隔油池、沉淀池，工程废水排入隔油池隔油、沉淀池经沉淀后可回用，不外排，不会对项目区地下水环境产生污染。

3、噪声

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械产生，如挖土机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

建设期主要施工机械设备的噪声源强见表 4-2，物料运输车辆类型及其声级值见表 4-3。

表 4-2　施工期噪声声源强度表

施工阶段	声　源	声源强度[dB（A）]
土石方段	挖土机	92
	推土机	79
	卷扬机	98
底板与结构阶段	振器	102
	电锯	102
	电焊机	92
	空压机	79
装修、安装阶段	电钻	102
	电锤	102
	手工钻	102
	无齿锯	103
	多功能木工刨	95
	云石机	103
	角向磨光机	103

表 4-3　交通运输车辆噪声

施 工 阶 段	运 输 内 容	车 辆 类 型	声源强度[dB（A）]
土石方阶段	弃土外运	大型载重车	84～89
底板及结构阶段	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车载重车	80～85
装修阶段	各种装修材料及必备设备	轻型载重卡	75～80

4、固体废物

本项目施工期固体废物主要包括施工人员的生活垃圾、施工废渣土、废弃的各种建筑装饰材料等。施工渣土主要包括建筑垃圾和施工弃土两部分，其中施工弃土是不含建筑材料的渣土。建筑垃圾主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等杂物，收集后堆放于建设区内，堆放场地应提前进行防渗处理，能回收利用的回收利用，无回收价值的由建设方统一清运。隔油池分离的废油作为危险废物，应在施工区妥善收集暂存，定期交由具有相应处理资质的单位进行处置。沉淀池沉淀的泥沙，由于产生量极小，用于场地的回填平整。

上述固废（生活垃圾、建筑固废）应及时清运至垃圾场处理。

5、生态环境影响

5.1 工程施工对土壤的影响

项目生活区、矿区道路的建设过程，要平整场地、开挖地表，施工机械、材料的运输，施工人员的践踏，施工临时产生的弃土、弃渣等不可避免会影响矿区的土壤。

在施工期影响主要为车辆对地表的扰动和占用，配套构筑物的建设、清基、伴行道路、施工生活区等对土壤、植被的一次性破坏影响：为了工程的安全运行和施工方便，施工区域内的各项占地均要清理表层土壤和植被，并要将地表压实、夯平。工程施工建设对表层土壤和植被的破坏将进一步对土壤的结构和理化性质产生有不利影响：土壤内有机质的分解作用加强，将使土壤内有机质含量进一步降低，不利于植被的自然恢复和重新栽培其它植物。施工破坏和机械挖运将使土壤有机质富集过程受阻。而施工破坏了地面植被，一旦破坏很难重新恢复。而施工和挖运，干扰了土壤有机物的富集过程，严重影响植被对灰分元素的吸收与富集。“生物自肥”途径也被阻断，阻断了生物与土壤间的物质交换。

5.2 工程施工对植被的影响

项目在建设期间不可避免地会使生态环境的组成和结构发生变化。施工期间表土的临时堆放压占植被，对植被产生一定的负面影响。由于植物生境的破坏，使得植被覆盖率降低，植物生产能力下降，生物多样性降低，从而导致环境功能的下降。对植被的影响主要有以下两个方面：A 施工过程中的悬浮微粒自然沉降在周围植物的叶片上，阻塞气孔，影响植物呼吸和光合作用，有碍植物生长；B 施工过程占压土地，对项目区内的植被碾压，造成生物量减少。该处矿山主要是戈壁和裸岩石砾地，分布有及其少量的芦苇、骆驼刺，生物量为 10~35g/m²，矿山施工期间会对生物量造成损失。施工阶段需要建立施工道路，施工营地，其临时占地面积为 200m²（临时占地后转变为永久占地），永久占地面积约为 9060m²，造成的生物损失量为 0.0926t~0.3241t 之间。

5.2 工程施工对野生动物的影响

不同类型的陆生野生动物对外界环境影响因子的敏感性反应顺序为大型兽类>鸟类>小型兽类>爬行类>两栖类。动物的个体越大，其基本生存空间要求也越大，对人类活动的影响也越敏感。目前，施工区内的野生动物个体少、密度小，其中只有爬行类、啮齿类动物等小型动物受工程施工建设的影响明显，主要表现在其活动范围缩小，个体在施工区内较易受到运输车辆的危害等。总的来说，工程施工期对施工区内野生动物不会产生较大的有害影响。

5.3 水土流失影响分析

根据现场实地查勘，综合对项目区气象条件和对气象资料的调查和对气象资料、地表物质及植被、地形地貌等自然特征进行分析，项目区主要水土流失问题为地表裸露，大风、降雨天气容易引发水土流失，因此，确定项目区土壤侵蚀类型为轻度风蚀，微度水蚀。

从项目区的自然环境概况、水土流失现状调查及引起土壤侵蚀的外营力和侵蚀形式分析，项目区主要以风力、水力交错侵蚀为主。

项目对场地进行平整，在平整和基础开挖时，由于施工产生裸露地表，大风和雨天会造成水土流失，施工期水土流失属轻度侵蚀状况。营运期通过水泥固化路面、并建设绿化带逐步改善植被，可以使水土流失控制在施工前的水平，不会产生大的影响。

运营期生态环境影响分析	**1、废气** 项目主要的大气污染物有挖掘、运输扬尘、道路扬尘、燃油废气等。 **1.1 挖掘、装卸粉尘** 本项目为建筑用砂矿的露天开采项目，开采过程中，颗粒物产排量核算按照《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“1019 粘土及其他土砂石开采行业系数表”中的砂岩原矿露天开采的系数计算，根据手册系数表可知，本项目砂岩露天开采（凹陷）的开采系数为 0.082kg/t-产品，本项目年开采 50 万 m³ /a 建筑用砂矿（密度为 2.69t/m³，则开采重量为 134.5 万 t/a），则开采过程产生扬尘 110.29t/a。本项目采取控制落差、带雾炮机的洒水车喷雾降尘等措施后可以减少扬尘约 80％，采取措施后扬尘量为 22.058t/a。 **1.2 道路扬（粉）尘** 参考《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》，道路扬尘源排放量的计算公式如下： $W_{Ri} = E_{Ri} \times L_R \times N_R \times (1 - \frac{n_r}{365}) \times 10^{-6}$ （式 1） 式中： W_{Ri} 为道路扬尘源中颗粒物 PMi 的总排放量，t/a。 E_{Ri} 为道路扬尘源中 PMi 平均排放系数，g/(km•辆)。 L_R 为道路长度，km。 N_R 为一定时期内车辆在该段道路上的平均车流量，辆/a。 nr 为不起尘天数，通过实测（统计降水造成的路面潮湿的天数）得到；在实测过程中存在困难的，可使用一年中降水量大于 0.25mm/d 的天数表示。 本项目为未铺装道路，扬尘排放系数计算公式如下： $E_{UPi} = \frac{k_i \times (S/12) \times (v/30)^a}{(M/0.5)^b} \times (1-\eta)$ （式 2） 式中： E_{UPi} 为未铺装道路扬尘中 PMi 排放系数，g/km。 k_i 为产生的扬尘中 PMi 的粒度乘数，其与系数 a、b 的取值见《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》表 7。

S 为道路表面有效积尘率，%。

v 为平均车速，km/h，指通过某等级道路所有车辆的平均车速。

M 为道路积尘含水率，%。将采集到的尘样品取一定量称重，记录初始重量，然后在 100℃条件下烘 24 小时后进行重量测定，记录烘干处理后的重量，取其差值，测定物料含水率。

η 为污染控制技术对扬尘的去除效率，%

未铺装道路 k_i 取值 1691.4g/km，a 取值 0.3，b 取值 0.3，矿区道路每天洒水 2 次，控制效率 η 取值 66%，含水率 M 取值 3%，道路长度为 1132.5m，占地面积为 9060m²，道路表面有效积尘率取值 24.8%，平均车速取值 15km/h，代入上式 2 计算可得 E_{UPi} 为 22.45g/km，矿区降雨大于 0.25mm/d 的天气约为 15d，计算可知，本矿山道路在日均洒水 2 次的条件下，扬尘产生量为 51.3t/a。

1.3 车辆尾气

项目运营期间使用的机械设备主要有挖掘机、装载机、推土机、自卸汽车等，各种机械设备均燃用柴油。参考有关国内柴油燃烧污染物产生系数：燃烧 1t 柴油，排放 2000×S%kg 的 SO_2，1.2 万 m³废气，排放 1kg 烟尘，排放 8.4kg 一氧化碳，排放氮氧化物 9.0kg，排放烃类 6.0kg，排放。据有关经验，本项目使用柴油含硫率不超过 0.2%的机械，根据建设单位提供资料，本项目柴油消耗量约为 196.8t/a（柴油不在项目区内储存，矿山西侧 2.1km 处有加油站可为本矿山机械加油），则本项目运营期间机械设备的尾气产生情况见表 4-4。

表 4-4　燃烧柴油污染物产生量

主要污染物	产生系数	产生量
废气	1.2 万 Nm³/t	236.16 万 Nm³/a
SO_2	2000×S%kg/t	0.787t/a
烟尘	1kg/t	0.197t/a
CO	8.4kg/t	1.653t/a
NO_X	9.0kg/t	1.771t/a
烃类	6.0kg/t	1.181t/a

1.4 餐饮油烟

矿区生活区设有职工食堂，运营期会产生少量厨房油烟，油烟具有瞬时排放量大、排放点集中等特点。原国家环保总局颁布的《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），根据饮食业的基准灶头数量不同，把规模划为小型、中型和大型三种，详见下表。

表 4-5　饮食业规模划分

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1，＜3	≥3，＜6	≥6
总功率（10^8J/h）	≥1.67，＜5.00	≥5.00，＜10	≥10
排气罩灶面总投影面积（m²）	≥1.1，＜3.3	≥3.3，＜6.6	≥6.6

标准要求各种规模的饮食行业油烟排放浓度都必须低于 2mg/m³，详见下表。

表 4-6　饮食业单位油烟最高允许排放浓度和净化设施最低允许去除率

规模	小型	中型	大型
允许排放浓度（mg/m³）	2.0		
设施最低允许净化率（%）	60	75	85

矿区设有职工食堂，主要供应 10 名员工用餐，作为工程的生活配套设施，基准灶头按 2 个计，总功率约为 2.0×10^8J/h，排气罩灶面总投影面积约为 4m²，灶头排风量以 4000m³/h 计，年工作日 240 天，日工作时间约 4h，则年油烟排放量为 384 万 m³。油烟处理设备安装在灶头上方，配套风机安装在窗口，排放口位于屋顶。

根据对居民及餐饮企业的类比调查，目前居民人均日使用油用量约 30g/人·d，本项目就餐人数为 10 人，则年消耗食用油 0.072t，一般油烟挥发量占耗油量的 2%~4%，平均为 3%。则本项目油烟产生量最大值为 3.28×10^{-3}t/a，建设方拟在职工食堂安装一套净化效率为 60%的油烟净化器，则职工食堂油烟排放浓度为 0.342mg/m³，排放量为 1.312×10^{-3}t/a。

1.5 化粪池恶臭气体

化粪池产生的恶臭气体。其中以 H_2S 气体为代表，恶臭气体的排放属于无组织排放，这些恶臭气体将会对厂址区域的空气环境造成一定的污染。本项目化粪池恶臭污染物无组织排放废气 NH_3、H_2S、臭气浓度厂界浓度参考执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 二级新改扩建标准要求。

具体详见表 4-7。

表 4-7　化粪池周边大气污染物最高允许浓度

序号	控制项目	单位	标准值
1	氨	mg/m³	1.5
2	硫化氢	mg/m³	0.06
3	臭气浓度	无量纲	20

生活污水在化粪池储存过程中会产生一定的恶臭气体，主要污染物为 H_2S、NH_3 及臭气浓度。本次环评引用《环境臭气评价方法的新探讨》（重庆环境科学，1996 年第 10 期）中的方法，通过臭气强度分级确定臭气污染源源强。

具体详见下图。

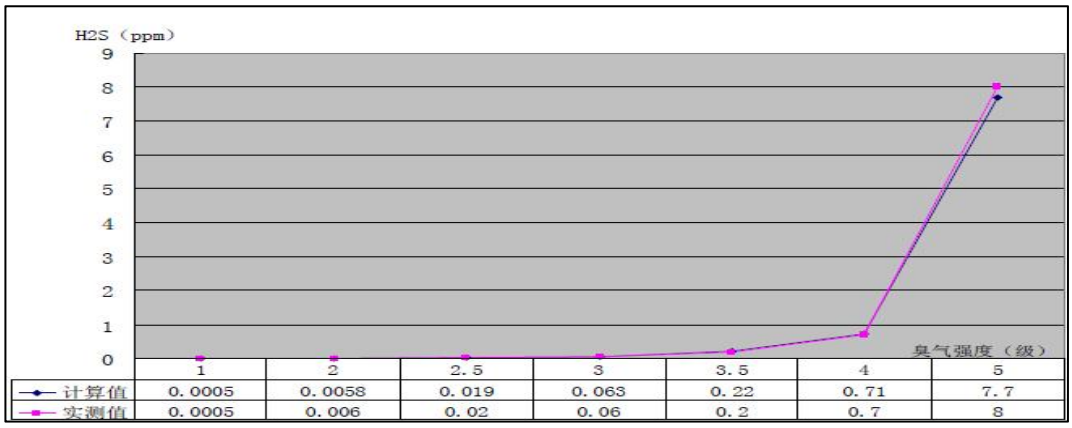


图 4-1　臭气强度与 H_2S 浓度关系图

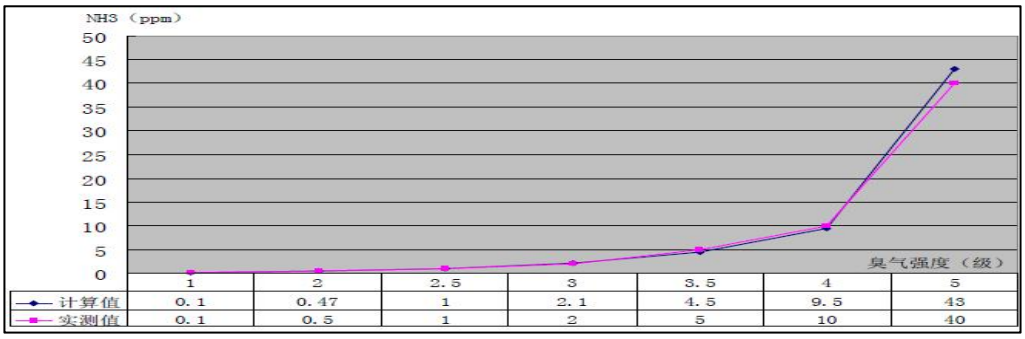


图 4-2　臭气强度与 NH_3 浓度关系图

恶臭强度分级及各主要污染物物质浓度与恶臭强度的关系详见下表。

表 4-8　恶臭浓度分级法

强度	指标
0	无味
1	勉强能感觉到气味
2	气味很弱但能分辨其性质
3	很容易感觉到气味
4	强烈的气味
5	无法忍受的极强气味

表 4-9　恶臭污染物浓度（ppm）与恶臭强度关系

恶臭污染物	恶臭强度分级						
	1	2	2.5	3	3.5	4	5
NH_3	0.1	0.6	1.0	2.0	5.0	10.0	40.0
H_2S	0.0005	0.006	0.002	0.06	0.2	0.7	3.0

根据同类型化粪池设施经验，企业自建化粪池周边仅能偶尔闻到气味且能分辨其性质，恶臭强度分级为 2，对应 NH_3 和 H_2S 分别为 0.6ppm、0.006ppm，折算浓度后分别为 0.46mg/m³、0.009mg/m³，则产生速率分别为 4.6×10^{-6}kg/h、

9.0×10^{-8}kg/h。产生量分别为 4.0×10^{-5}t/a，7.9×10^{-7}t/a。

1.9 大气污染源汇总

根据上述内容，可知本项目大气污染情况具体如下表。

表 4-10　本项目大气污染物排放核算一览表

产生工段	排放源	排放污染物	产生量 t/a	处理工艺	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放限值 mg/m³
矿区开采	挖掘、分离、装卸	TSP	110.29	控制落差、洒水降尘	/	22.058	1.0
餐饮烹调	食堂	餐饮油烟	3.28×10^{-3}	油烟净化器	0.342	1.312×10^{-3}	2.0
矿石运输	道路	TSP	12.82	洒水、压实	/	2.564	1.0
	汽车尾气	SO_2	0.787	选用合格的运输机械和油品	/	0.787	/
		烟尘	0.197		/	0.197	/
		CO	1.653		/	1.653	/
		NO_X	1.771		/	1.771	/
		烃类	1.181		/	1.181	/
化粪池	恶臭气体	硫化氢	7.9×10^{-7}	全封闭，定期喷洒除臭剂、消毒剂	0.009	7.9×10^{-7}	0.06
		氨气	4.0×10^{-5}		0.46	4.0×10^{-5}	1.5

2、废水

本项目生产运营过程用水主要是降尘用水和洗车用水，降尘用水自然蒸发不外排，注意降尘过程的水使用率，防止造成水的浪费，防止形成地面径流。洗车用水通过 2m³ 的沉淀池沉淀后全部循环利用不外排。

2.1 生活污水

本项目废水主要是职工生活污水，生活污水产生量为 0.8m³/a（192m³ /a），经矿区设置的化粪池集中收集，定期抽运至岳普湖县污水处理厂进行后续处理。本项目生活污水产排情况具体如下表。

表 4-11　生活污水产排情况一览表

指标		排水量	CODcr	BOD_5	SS	NH_3-N	动植物油
生活污水							
产生	浓度（mg/l）	192m³/a	300	200	350	25	50
	产生量（t/a）		0.058	0.038	0.067	0.005	0.009
排放	浓度（mg/l）	192m³/a	300	200	350	25	50
	产生量（t/a）		0.058	0.038	0.067	0.005	0.009
排放标准		/	500	300	400	/	100

2.2 开采集水

大气降水是矿坑唯一的充水来源，但由于矿区气候干旱，降水量稀少，降水主要集中在夏季，多为阵雨，偶尔有点暴雨降落，时间很短，强度不大，形不成大的地表径流，因而一般情况下大气降水对矿床开采影响不大。矿区不存在地下水涌水情况，仅考虑大气降水进入采坑的集水量，正常降水时采坑集水量为 327.34m³ /d，为防止周期性的暴雨洪水，在开采境界外修建截水沟，将地表水导流至开采境界外，防止地表水流入采场，影响采场生产和边坡稳定。采坑内集中疏导至集水坑抽排。集水坑容积为 20m³ ，抽排至场外的集水主要用于矿区的生产和绿化。

2.3 生产用水

①降尘用水

本项目开采区设置一套雾炮机降尘，运输道路日常需洒水降尘，合计用水量为 3m³ /d，年工作 240d，则项目用水量为 720m³ /a。降尘用水自然蒸发。

②洗车用水

本项目配套有多辆运输车辆，矿石不在矿区内堆存，直接装车外运，离开矿区之前需要对车辆进行冲洗，冲洗用水量为 2m³ /d，则矿区洗车用水量合计为 480m³ /a，这部分用水通过沉淀循环池循环利用不外排。

项目水平衡情况如下图。

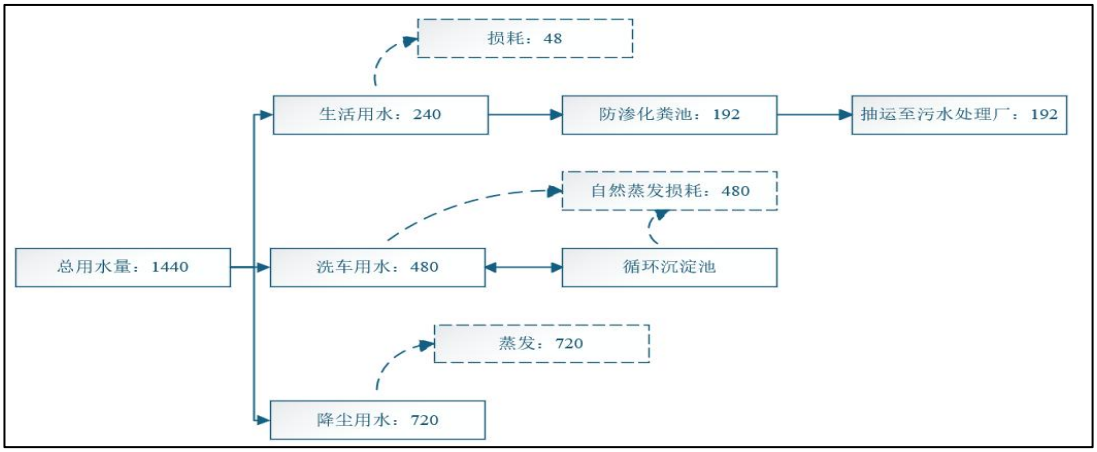


图 4-3　水平衡图　单位：m³ /a

2.4 污水处理厂依托可行性

岳普湖县污水处理厂 2020 年正式投入使用，目前设计处理规模为 1.5 万 m³ /d。采用深度生化处理工艺，排放水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级 A 标准要求。主要承担着岳普湖县及周边村镇居民生活污水处理工作。处理过的污水用于周边生态林的灌溉。目前日均处理量为 0.85 万~1.33 万 m^3/d。处理余量为 0.17 万~0.65 万 m^3/d，余量满足本项目处理规模需求。本项目产生的污水是生活污水，其生化性较好，各项污染物浓度较低，产生量较小，完全可抽运至污水处理厂进行后续处理。不会对岳普湖县污水处理厂造成较大的负载。

2.5 生活污水抽运过程的污染控制措施

针对本项目生活污水定期抽运，建设单位应采取如下措施：

①首先拉运要委托具有专业处理资质和专业运输车辆的单位，车辆应密封性良好，严禁运输过程发生泄漏。拉运人员应具备相应的专业技能资质。

②生活污水应满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准方可进行拉运。

③生活污水的拉运应建立详细的处理记录，记录内应包括污水量、拉运日期、拉运单位等记录，并应定期报生态环境主管部门备案。

④拉运过程应确保运输车辆安装有 GPS 定位系统和视频监控系统，并严格选定运输路线，避免水源保护区等环境敏感区。

⑤拉运过程应针对可能发生事故，如泄漏、溢出等，指定详细的应急预案，并应定期演练。

⑥拉运车辆应确保有配套的应急设备，如防泄漏工具，吸收材料等。

⑦建设单位应定期进行自查自纠，对废水拉运的全流程进行优化，确保各项措施得到有效的执行。

综上，本项目运营期在正常生产生活的情况下，生活污水排入防渗化粪池后定期抽运至污水处理厂。对项目区水环境基本无影响。

3、噪声

本项目主要噪声源有采矿设备和运输设备产生的噪声，根据资料类比分析，其产生的噪声值一般在 90～100dB(A）之间。噪声原点为：E76°58'55.12、N39°11'18.35"。主要噪声源强见表 4-12。

表 4-12　主要噪声源强（单位：dB(A））

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压	声功		

						级/距声源/（dB（A）/m）	率级/dB		
1	装载机（1辆）	/	150	260	1	/	90	选用低噪声设备、文明驾驶	白班8h/间歇式运行
2	挖掘机（2辆）	/	150	265	1	/	100	选用低噪声设备	白班8h
3	运输车辆（2辆）	30t 载重车辆	150	250	1	/	90	选用低噪声设备、文明驾驶	白班8h

3.1 预测模式

依据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），本次评价采用该导则附录 B 中“B.1 工业噪声预测计算模型”进行预测分析。按《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），选择点声源预测模式来模拟预测本项目主要设备声源产生噪声随距离的衰减变化规律。

①户外声源

户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收 Aatm）、地面效应 Agr）、障碍物屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。

a）在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$Lp(r)=Lw+D_C-(A_{divdiv}+A_{atmatm}+A_{gr}+A_{barbar}+A_{miscmisc})$ （A.1）。

$Lp(r)=Lp(r0)+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$ （A.2）

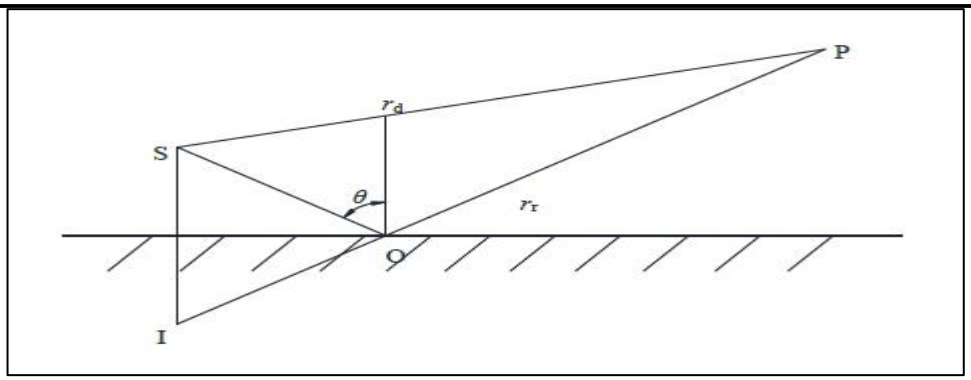


图 4-4　发射体的影响

②反射体的修正

当满足下列条件时，需考虑反射体引起的声级增高：

1）反射体表面平整、光滑、坚硬；

2）反射体尺寸远远大于所有声波波长λ；

3）入射角θ＜85º。

r_r-r_d＞＞λ反射引起的修正量ΔLr 与 rr/rd 有关（rr=IP、rd=SP），可按表 4-13 计算。

表 4-13　反射体引起的修正量

r_r/r_d	dB
≈1	3
≈1.4	2
≈2	1
＞2.5	0

（3）噪声贡献值

噪声贡献值为由建设项目自身声源在预测点产生的声级，其计算公式为：

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

式中：Leqg——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

LAi——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

（4）噪声预测值

噪声预测值为预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级，其计算公式为：

$$L_{eq}=10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中：

Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

（5）环境数据

本项目噪声环境影响预测环境数据见表 4-14。

表 4-14　项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	2.05	/
2	主导风向	/	西北风	/
3	年平均气温	℃	0.28	/
4	年平均相对湿度	%	38.2	/
5	大气压强	Hpa	934.3	/

注：本次不考虑声源和预测点间的地形高差、声源和预测点间障碍物的几何参数、声源和预测点间树林、灌木林的分布情况及地面覆盖情况

3.2 预测结果与评价

本项目声环境评价范围内无声环境保护目标，本项目声环境评价等级为三级，依据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），本环评预测建设项目在运营期矿界噪声贡献值，评价其超标和达标情况。通过预测模型计算，项目厂界噪声预测值结果与达标分析见表 4-15。

表 4-15　噪声预测数据表

预测方位	时段	贡献值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
东侧	昼间	50.3	60	达标
	夜间	0	50	达标
南侧	昼间	50.4	60	达标
	夜间	0	50	达标
西侧	昼间	51.3	60	达标
	夜间	0	50	达标
北侧	昼间	50.4	60	达标
	夜间	0	50	达标

由上表可知，矿区边界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放限值昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)要求。根据预测结果，本项目运营后产生的噪声对周围环境的影响不大。

综上所述，建设项目噪声排放对周围的环境影响较小，噪声防治措施可行。

企业在生产过程中应注意加强设备噪声治理，在项目新建过程中应重视减震工程的设计及施工质量。确保厂界噪声达标，不影响周边环境。

4、固体废物

固体废物主要是碎石及表层剥离物、生活垃圾和防渗化粪池产生的污泥。设备检维修过程产生的废油桶、废机油和含油抹布。

4.1 生活垃圾

矿区设置生活区，职工 10 名，职工均在生活区食宿，故人均垃圾产生量以 1kg/d 计，年工作 240d，则可知本项目生活垃圾产生量为 2.4t/a。生活垃圾在生活区分类收集，定期送至垃圾填埋场卫生填埋。

4.2 一般固体废物

（1）沉淀池泥沙

洗车废水沉淀池泥沙产生量约为 2t/a，定期清涛至采坑回填采坑。

（2）防渗化粪池污泥

污水处理设施建成后年处置废水量为 192m³/a，根据《排污许可证申请与核发技术规范　水处理（试行）》（HJ978-2018）中污泥产生量核算公式

$$E_{产生量} = 1.7 \times Q \times W_{深} \times 10^{-4}$$ 。

式中：$E_{产生量}$——污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t；

Q——核算时段内排污单位废水排放量，m³，具有有效出水口实测值按实测值计，无有效出水口实测值按进水口实测值计，无有效进水口实测值按协议进水水量计；

$W_{深}$——有深度处理工艺（添加化学药剂）时按 2 计，无深度处理工艺时按 1 计，量纲一。

本项目防渗化粪池不进行深度处理，$W_{深}$按 1 计，带入上式计算得本项目污水处理设施污泥产生量为 0.033t/a。污泥在化粪池抽运过程，随化粪池生活污水一同抽运至污水处理厂进行后续处理。

4.3 危险废物

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）中规定，本项目产生的危险废物主要是采矿设备日常养护过程产生的废润滑油、含油抹布和废弃油桶。

危险废物具体情况如下表。

表 4-16　项目危险废物识别表

序号	危险废物名称	《国家危险废物名录》（2025 年版）中规定				
		废物类别	行业来源	废物代码	危险废物	危险特性
1	废机油	HW08 废矿物油与含矿废物	非特定行业	900-217-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物	T，I
2	废油桶	HW49 其他废物	非特定行业	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
3	含油抹布					

（1）含油抹布

在设备检修保养会产生少量含油抹布，参考同类型同规模的企业类比可知，产生量约为 0.05t/a，含油抹布为危险废物，根据 2025 年发布的《危险废物豁免管理清单》可知，混入生活垃圾的含油抹布全过程不按危险废物管理。随生活垃圾送至垃圾填埋场卫生填埋。单独收集的含油抹布应在危险废物贮存库内暂存，并定期交由具有危废处理资质的单位进行处置

（2）废机油、废油桶等

设备检修保养过程中产生废润滑油、废油桶，根据所用原辅材料及同类型同规模的企业类比分析计算，其产生量约为 0.1t/a，废润滑油、废油桶属于危险固废，企业按规范建立危险固废贮存间，交由有危废处理资质的单位进行处置。

4.4 固体废物产生情况汇总

本项目固体废物产生量及处置方式详见表 4-17。

表 4-17　固体废物产生及处置一览表

序号	固体废物	产生量	处置方式
1	生活垃圾	2.4t/a	分类收集，定期清运
2	污泥	0.033t/a	随化粪池生活污水一同抽运至污水处理厂进行后续处理。
3	沉淀池泥沙	2t/a	定期回填采坑
4	废机油、废油桶	0.1t/a	危险废物贮存库内暂存后交由资质单位进行处置
5	含油抹布	0.05t/a	混入生活垃圾定期清运

5、土壤环境影响评价

5.1 土壤环境影响评价范围

根据《环境影响评价技术导则　土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤环境影响评价工作等级划分为一级、二级、三级。本项目为生态影响型项目，项目所在地干燥度 35.33＞2.5，常年地下水平均埋深大于 30m，周边 1km 范围

有农田，故判定项目区土壤敏感程度为敏感。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，砂石料矿的开采为III类项目，根据土壤影响评价工作等级划分表，具体如下表。

表 4-18　土壤影响评价工作等级划分表

评价工作等级 / 项目类别 / 敏感程度	I 类	II 类	III 类
敏感	一级	二级	三级
较敏感	二级	二级	三级
不敏感	二级	三级	-
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作			

根据上表可判定本项目土壤环境影响评价工作等级为三级。

生态影响型项目三级评价范围根据《环境影响评价技术导则　土壤环境（试行）》（HJ964-2018）可知为占地外 1km 范围，向矿区外围延伸 1km，即为本项目评价范围。

矿区占地范围，以及周界外 1km 范围，总面积约为 7.15km²。

5.2 土壤环境影响识别

本项目为砂石料矿山，为生态影响型项目，土壤环境影响评价项目类别为III类。

根据《土地利用现状分类》（GB/T 2010）和项目区土地利用现状图及实际土地利用现状，占用土地类型为沙地 106.17hm²。

项目为土砂石开采项目，开采不会引发土壤的盐化、酸化、碱化。故项目在开采结束按要求进行复垦，不会对矿区内土壤原有生态功能造成重大不可逆影响。

运行期土壤环境影响类型和影响途径见表 4-19，土壤环境影响识别见表 4-20，土壤环境敏感目标见表 4-21。

表 4-19　土壤环境影响类型和影响途径一览表

不同时段	污染影响类型及方式			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
运行期	√	-	√	-

表 4-20　土壤环境影响源及影响因子识别一览表

污染源		工艺流程/节点	污染途径	全部污染指标	特征因子	备注
运行期	TSP	矿区开采、运输、堆存、整形、分割	大气沉降	TSP	颗粒物	大风天气

						影响较重
	集水	矿区开采	地面漫流	-	-	-
	生活污水	化粪池	垂直入渗	COD_{cr}、BOD_5	-	事故状态发生

表 4-21　土壤环境敏感目标一览表

敏感点	与本项目方位	与本项目距离 km	备注
矿区周界	矿区外部	拟建项目区外	均为沙地，土壤敏感等级为较敏感

5.3 运行期土壤环境影响预测与分析

①正常工况下对土壤环境的影响分析

正常工况下，矿区开采产生的 TSP 自然沉降，对项目区土壤基本无影响。亦不会影响周边农田的种植。

②非正常工况下对土壤环境的影响分析

在事故情况下，化粪池透过防渗层渗入地下，会对改变土壤 pH 值，对土壤环境造成污染。

5.4 土壤环境影响自查

综上，对本项目土壤环境影响进行自查，具体如下表。

表 4-22　土壤环境影响自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型☐；生态影响型☐；两种兼有☑				
	土地利用类型	建设用地☐；农用地☐；未利用地☑				土地利用类型图
	占地规模	（106.17）hm^2				
	敏感目标信息	敏感目标（裸岩石砾地）、方位（周界）、距离（矿区外）				较敏感
	影响途径	大气沉降☑；地面漫流☐；垂直入渗☑；地下水位☐；其他（）				
	全部污染物	TSP、BOD_5、COD_{cr}				
	特征因子	TSP				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类☐；II类☐；III类☑；IV类☐				
	敏感程度	敏感☐；较敏感☑；不敏感☐				
评价工作等级		一级☐；二级☐；三级☑				
现状调	资料收集	a）☐；b）☑；c）☑；d）☑				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图

查内容		表层样点数	1	2	20cm	
		柱状样点数	0	0	30/90/220 cm	
	现状监测因子	基本项目				
现状评价	评价因子	基本项目				
	评价标准	GB 15618☑；GB 36600☐；表 D.1☐；表 D.2☐；其他（）				
	现状评价结论	本项目各监测点位各项污染因子均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值。				
影响预测	预测因子	TSP				
	预测方法	附录 E☐；附录 F☐；其他（定性分析）				
	预测分析内容	影响范围（评价范围内）影响程度（影响较小，满足标准要求）				
	预测结论	达标结论：a）☐；b）☐；c）☐ 不达标结论：a）☐；b）☐				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障☑；源头控制☑；过程防控☑；其他（）				
	跟踪监测	监测点数	监测指标		监测频次	
		/	/		/	
	信息公开指标	/	/		/	
评价结论		项目运行对土壤环境影响很小，可以接受				
注 1：“☐”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。						

6、生态环境影响分析

6.1 影响因素及特征

（1）影响因素

项目的开采活动将导致矿区所在区域生态结构与功能发生变化，还会造成一定环境质量的破坏和干扰。

本矿山建设的生态环境影响呈块状（采场）、线状（如进入矿区道路等）分布，对生态环境各要素（如土壤、植被、野生动物等）产生影响，同时对区内原有景观结构和生态体系完整性产生一定影响。

工程建设使区域内景观的自然性程度降低，人文影响程度增强，土地利用格局转化为工业用地。工程建设对区域内生态体系稳定性影响的主要途径是对地表的扰动和破坏，同时造成水土流失。

（2）生态环境影响特征

本项目以开发利用矿产资源为目标，建设项目对生态影响特征表现在以下方面：

①土地利用格局发生改变；

②短期矿山型水土流失，局部土壤资源处于不平衡状况；

③改变地面生物生存环境；

④生态景观发生改变。

（3）建设项目生态环境影响因素变化预测

①生物群落变化

矿山开发前，区域基本保持着原有天然生态特征，随着矿山开发利用，矿区内开挖形成采坑，开采工程导致区域人为活动增加，对动物生存环境造成干扰，会造成部分动物迁移现象。但项目区生物种类和数量都较少，因而项目区生物群落的影响不大。

②改变土地利用功能，加重土壤侵蚀和水土流失

工程的建设和采矿生产改变了区域的岩土力学性质，使局部突然侵蚀能力加强，大雨季节可造成一定程度矿山型水土流失，此外，项目区风力侵蚀作用明显，矿山建设开发将加剧水土流失。

③生态景观变化

矿山开发使土地使用功能发生转化，在景观上将发生根本性的变化，由原来自然低山丘陵景观变为自然景观中穿插矿山施工区、矿坑等，对景观造成不良影响。

6.2 地形地貌影响分析

开采活动中开采、堆存等，将导致矿区整体形态发生改变，从而直接影响矿区的地形地貌。

本次开采活动为露天开采，在矿体开采过程和开采结束后，矿区原有的表面形态将从整体区域平坦转变为凹陷采坑，对区域地貌的改变一般。

6.3 对土壤环境的影响分析

在矿山建设和生产过程中将不可避免地占用和破坏一定量的土地，对占用土地土壤造成不良影响；

矿山开发中采矿破坏土壤结构，使土壤生产能力下降；

矿山开采过程中各种机械设备、运输车辆排放废气；

各种机械设备、车辆对地面的碾压，人员踩踏造成土壤板结，降低土壤生

产能力；

开采、装载、分割整形、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。

6.4 对动植物的影响

本项目所在区域为矿区所处大地构造位置属于天山-昆仑山的塔里木地块南缘，占地属于沙地，其植被较稀疏、低矮，种类较贫乏，覆盖度较低，主要以荒漠植被为主，本项目闭矿生态恢复后，其影响消失。

通过现场调查，矿区野生动物主要有荒漠麻蜥、漠雀及小家鼠等，矿区内目前已被开采多年，矿物内基本无植被覆盖，矿区占地面积 106.17hm²，土地类型为沙地，生物量约为 10~35g/m²。估算矿山投入开采，会造成 10.617~37.16t 的生物损失。

矿山开采对野生动物的影响主要表现在：区域野生动物数量由于开采挖掘受到惊吓而下降，引起部分动物的近距离迁移，由于项目区野生动物较少，矿山开采对野生动物的影响也较小。开采活动会使某些野生动物远离矿区，使区域内野生动物种群和数量减少，使局部生物量减少。随着矿区生态绿化工程的建设，部分低等的小型动物可逐渐适应，总体上项目建设对野生动物影响有限。

6.5 对自然景观的影响分析

矿山的开发建设将原来的戈壁荒漠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荒漠草地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工业厂房、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。

在矿山建设和开采过程中由于地表扰动使区域内原有的自然景观受到影响，在项目实施过程中，必须采取措施使原有的自然景观得到一定的恢复或改善。根据本矿山建设特点，要求在矿山服务后期，拆除所有建筑物、构筑物等，对地表进行清理，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。

矿山开发利用在很大程度上改变了矿区的自然景观，使原有地表形态发生变化。采矿剥离使原有连通性较好的自然景观出现斑块；开采闭矿后，从整体平坦区域转变为凹陷采坑，改变了原有矿区自然景观。

矿区内的工程建设和开采活动对原生的地貌景观影响和破坏程度极大，矿山的开发过程，矿山的自然景观形态变化为矿山景观。

6.6 生态环境影响综合性分析

（1）生态系统稳定性及完整性分析

项目占地对土壤环境的影响主要是堆积、挖掘、碾压、践踏等开发活动对土壤结构的影响。这些活动将严重破坏土壤的表层结构，造成地表裸露，表土温度变幅增大，对土壤的理化性质有不利影响，并且有机质分解强烈，使表土内有机质含量大幅度降低，并且使土壤的富集过程受阻，土地生产力会进一步下降。矿区道路对动物将造成一定阻隔影响，对动物的栖息地造成分割、破坏，对动物生境造成干扰，导致区域动物数量相对减少。矿山开采活动的开展导致区域地质结构发生变化，地表形态、地质结构将发生一定变化。所有这些影响都将改变局部区域原有的生态系统，使局部地区生态系统稳定性受到影响，改变局部地带生态系统的完整性。本项目开采活动范围有限，总体上扰动范围不大，对生态系统的稳定性和完整性造成的影响有限。

（2）生态系统异质性影响分析

生态系统异质性是指一个生态系统区域内对一个种或者更高级生物组织的存在起决定作用的资源在空间或时间上的变异程度。由于异质性组分具有不同的生态位，给动物物种和植物物种的栖息、移动以及抵御内外干扰提供了复杂和微妙的相应利用关系。

建设项目开发建设对局部自然生态环境造成一定的破坏，但对整个评价区域自然体系的稳定性不会造成明显影响。局部区域动物迁徙、水土流失侵蚀度增加，使局部生物量减少，局部自然生态环境遭到一定破坏；但由于影响面积小，对评价区域内自然生态体系的稳定性和对外界环境干扰的阻抗和恢复功能影响不大，对整个评价范围内区域自然体系恢复稳定性不会产生明显的影响。

本项目工程建设占地区域地表植被不发育，动物活动稀少，在整体物种种类上基本不会造成影响，在开采结束后的复垦工程中存在输入了新组分的可能，增加了生态系统的异质性。从生态系统的长期演替和发展看，异质性的增加有利于生态系统向顺行演替的方向发展。

因此项目运行对区域自然体系中生态环境自身的异质化程度影响不大。

（3）生态环境影响评价结论

综上所述，就整个评价区域来看，由于人为活动的影响和改造，使生态系统结构的稳定性和生态系统的完整性发生了一定的变化，但在项目后期的植被恢复种草过程中，对被占用的土地及被改变的景观和地貌进行恢复，增加了生态系统的异质性和物种多样性，整体来看本工程对生态环境的影响能够控制在可接受范围之内。

7、地质灾害影响分析及保护措施

7.1 矿山开采可能诱发地质灾害的区域

矿山开采活动破坏了矿区原有的地形，打破了原有的力学平衡状态，可能诱发地质灾害的发生，主要的区域是采坑。

7.2 诱发地质灾害的主要因素

主要因素有两点：一、边坡参数不合理，导致边坡失稳。二、防治水方法不当，影响采场边坡的稳定性。

7.3 可能诱发的地质灾害

（1）采坑

采坑最终边坡角＜30°，边坡的稳定性好，产生崩塌或滑坡的可能性小。

矿床周围岩体结构以薄到厚层状结构为主，软弱结构面、不良工程地质层发育中等，存在饱水软弱层和含水砂层，残坡积层、稳固性较差，采场岩石边坡风化较破碎，边坡存在外倾软弱结构面或危岩，局部可能产生边坡失稳。

（2）洪水

矿区在暴雨时节，可能由于短期内大规模降雨形成滑坡、泥石流等危害。

7.4 矿山地质环境影响预测评估

矿山工程建设施工及采矿活动不易引发或加剧滑坡、泥石流、地面塌陷、地面沉降、地裂缝地质灾害，预测评估矿山工程建设施工及采矿活动遭受上述

地质灾害的危险性小。

矿区破坏土地主要为开采区，破坏土地类型均为未利用地。各地段预测矿山地质环境影响分析评价如表 4-23。

表 4-23　矿山地质环境影响预测评估表

分布地段	对矿山地质环境的影响因素				现状评估
	地质灾害	含水层	地形地貌景观	土地资源	
开采区	地质灾害不发育，其危害程度较轻，危险性小	采矿活动对含水层的影响和破坏程度较轻	对原生的地形和地貌景观影响和破坏程度较轻	采矿活动对土地资源的影响和破坏程度较轻	对矿山地质环境影响较轻

8、闭矿后对环境的影响分析及复垦措施

8.1 闭矿后各复垦单元的复垦措施

8.1.1 各复垦单元的复垦规划

（1）露天采场土地复垦工程

露天采矿场面积 106.17hm²，损毁土地方式挖损。该区复垦为耕地的土地复垦适宜性评价等级为“N”，复垦为林地的土地复垦适宜性评价等级为“N”、复垦为牧草地的土地复垦适宜性评价等级为“N”，不适宜复垦为耕地，不太适宜复垦为林地，不适宜复垦为牧草地，依据原有土地利用类型、方向及实际情况，确定土地复垦类型为沙地。

（2）生活区

生活区面积 0.2996hm²，损毁土地方式压占。该区复垦为耕地的土地复垦适宜性评价等级为“N”，复垦为林地的土地复垦适宜性评价等级为“N”、复垦为牧草地的土地复垦适宜性评价等级为“N”，不适宜复垦为耕地，不适宜复垦为林地，不适宜复垦为牧草地，依据原有土地利用类型、方向及实际情况，确定土地复垦类型为沙地。

（3）矿山公路

矿山公路面积 1.5569hm²，损毁土地方式压占。该区复垦为耕地的土地复垦适宜性评价等级为“N”，复垦为林地的土地复垦适宜性评价等级为“N”、复垦为沙地的土地复垦适宜性评价等级为“N”，不适宜复垦为耕地，不适宜复垦为林地，不适宜复垦为牧草地，依据原有土地利用类型、方向及实际情况，确定土地复垦类型为沙地。

矿山复垦规划具体如下图 4-5。

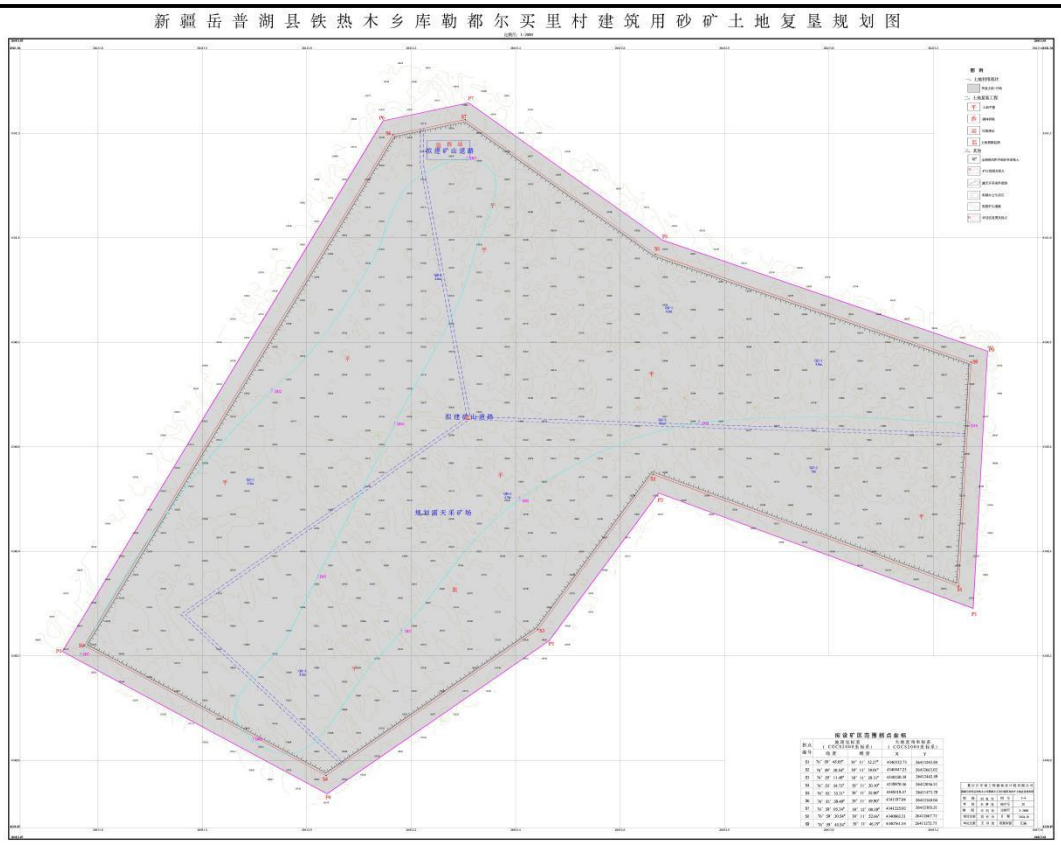


图 4-7　矿山复垦规划图

8.1.2 复垦工程的预防和控制措施

对于本项目来说，土地复垦预防控制措施，即在矿山生产建设过程中为减少土地损毁拟采取的预防和控制措施，具体措施如下:

（1）矿山地面建构筑物建设严格按照设计范围和位置施工，最大限度减少压占、挖损土地资源。

（2）项目区生态环境脆弱，植被覆盖度低，在生产过程中尽量减少对原地表的扰动。

（3）规范施工，减少不必要的人为损毁。在满足矿山开采需求的条件下，尽量采取对土地损毁程度小的采矿方法，而且要在采矿过程中不断创新技术，降低土地损毁程度。

（4）矿山开采过程中加强对土地资源破坏和已复垦区域进行监测，通过人工、遥感等监测做好土地使用规划，并尽量减少土地损毁影响。

8.1.3 复垦工程的工程量

矿山布局中，规划矿山道路、生活办公区均位于露天采矿场内，土地复垦过程中首先拆除可用设备外运，然后对整个采矿场进行平整。本矿山生活区彩

钢板房等均为可利用设备可再次使用或对外销售处理，无拆除废料。具体工程量如下表。

表 4-24　复垦工程量一览表

序号	工程名称	单位	工程量
一	露天采矿场土地复垦区		
1	土地平整工程	100m³	2123.40
二	生活区土地复垦区		
1	砌体拆除工程	100m³	2.5
2	废石清运工程		2.5
三	矿山公路土地复垦区		
1	土地平整工程	100m³	/

8.2 闭矿复垦对环境的影响

（1）大气环境的影响

建（构）筑物在分拆的过程中，会瞬间产生一定量的扬尘，其属于无组织排放，且因分布地点不同，且分拆的时间不同，产生的扬尘对大气环境影响较小。

（2）水环境的影响

建（构）筑物分拆过程中，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）声环境的影响

建（构）筑物在分拆的过程中，会产生瞬时的噪声，但其分拆过程在白天进行，且四周无声环境敏感目标分布，故对周围声环境影响较小。

（4）固体废物的影响

建（构）筑物在拆除的过程中，会产生一定量的废弃板材、砾石、渣土，此固体废物可堆放于采矿场采坑内。

（5）对生态环境及景观的影响

项目闭矿期后，将拆除各种构筑物，其所在地的生态环境将逐渐恢复原有的状况。另外，闭矿期后矿区景观也发生了很大变化，首先是矿区采场范围内将会出现一个采坑，其次是各种建构筑物将会被拆除，原有的场地将会逐渐被生态景观所替代。

9、水土流失影响分析

本项目运营过程中由于矿体开采等活动破坏了地表植被，从而使路面、坡面土壤裸露，在风蚀和水蚀的作用下，不可避免地造成一定的水土流失。矿山

开发过程应按照《水土保持方案》中要求的相关措施，严格防止水土流失。

10、绿色矿山

本矿为新建矿山，矿区环境为原始地形地貌、设计资源开采方式合理可行、三率三废指标设计达标、节能减排措施可行等。

本矿主要（考虑周边区域市场承载能力）加工道路建筑用砂矿，生产过程不产生废石、表土。

选址选线环境合理性分析

1.选址合理性分析

项目属于政府出资矿产调查项目，矿区内为岳普湖县自然资源局的出让矿权范围。矿权由岳普湖县城乡投资开发集团有限公司竞拍获得，为新建矿山。矿区由 9 个拐点组成，面积 1.0617km² 。

1.1 与《岳普湖县国土空间总体规划（2021~2035 年）》符合性

《岳普湖县国土空间总体规划（2021~2035 年）》将岳普湖县规划为“一主一副三轴、一屏两廊两区”的总体格局，本项目在总体格局规划图中的位置具体如下图 4-8。

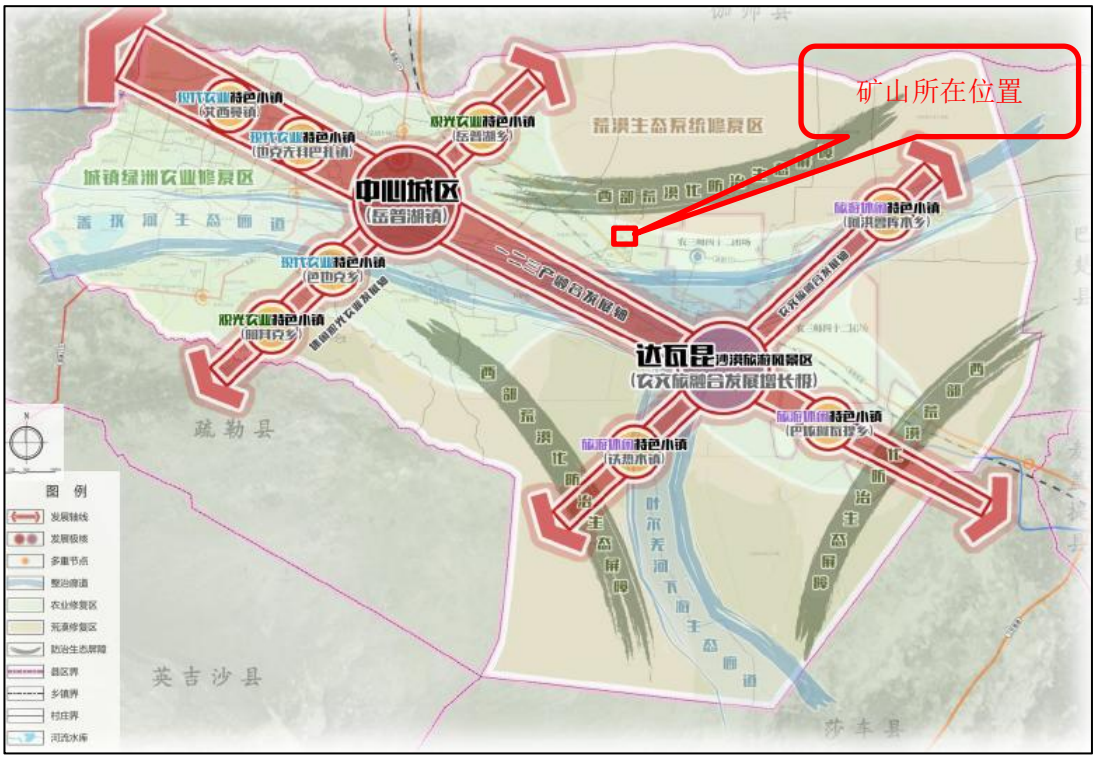


图 4-8　本项目在县域国土空间总体格局规划中位置图

通过上图可以看出，本项目位于北部荒漠生态系统修复区的南侧，位于城镇绿洲农业修复区内，矿山的选址在荒漠沙地区域，不涉及农田、耕地，矿山建设、开采、闭矿过程严格落实各项生态修复措施，最大程度的减少对区域生

态系统的破坏，从县域国土空间总体格局来看，矿山的选址是符合《岳普湖县国土空间总体规划（2021~2035 年）》的。

《岳普湖县国土空间总体规划（2021~2035 年）》中构建的岳普湖县的生态空间保护格局总体为“两廊、两区、三屏障”的保护格局，本项目在生态系统保护格局中的位置具体如下图 4-9。

图 4-9　本项目在县域生态系统保护规划中的位置图

从上图中可以看出，本矿山位于中西部绿洲农业区，矿山选在荒漠沙地区域，不涉及农田、耕地，矿山的建设不会影响区域农业发展，故从县域生态系统保护的角度分析，矿山的选址是符合《岳普湖县国土空间总体规划（2021~2035 年）》。

1.2 交通运输便利性

岳普湖县沿 S16 省道向东南行驶约 17km，再经简易公路约 2km 到达矿区，矿区有柏油公路及简易公路直达，交通较便利。

1.3 用地类型的合理性分析

根据建设单位提供资料及现场调查可知，项目区域为岳普湖县自然资源局的出让矿权范围，属于自然资源局划定的矿区。占地类型为建设用地中的 H5 采矿用地。故从用地类型角度考虑，项目的选址是合理的。

1.4 项目选址环境可行性

项目区位于划定的矿区，植被覆盖度较低，为沙地，项目区周边 0.5km 范围内无居民区、学校、水源保护地，自然保护区等环境敏感区，亦不在禁止设置矿区区范围，亦无特殊保护文物古迹、特殊环境制约因素，故从生态环境的角度考虑，项目选址是可行的。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	**1、施工期大气污染影响保护措施** 严格施工扬尘监管。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。 拟建工程在施工中耗用大量建筑材料，建材在装卸、堆放过程中会产生扬尘污染，为减缓项目地区环境空气中的 TSP 污染，施工单位应严格执行国家、自治区的相关规定，矿山道路亦在矿区内施工，施工阶段大气污染防治采取如下措施： （1）施工场地管理 ①施工工地四周应当设置不低于 2m 的硬质密闭围挡，施工作业层外侧必须使用密目安全网进行封闭。 ②施工工地出口处应当设置冲洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，运输车辆驶出施工现场前应当将槽帮和车轮冲洗干净。 ③施工工地应当硬化并保持清洁；闲置三个月以上的施工工地，应当对其裸露泥地进行临时绿化或者采用铺装等防尘措施。 ④拌合场地、预制场地、物流堆放区和办公生活区等应进行硬化处理，并设置冲洗水导流槽，通往沉淀池。 ⑤加强施工现场管理，强化文明施工与作业。在选择施工单位时，建设单位应将施工期的环境减缓措施写入合同文本中，并加强督促与检查，确保施工期的环境减缓措施落到实处。 （2）道路运输防尘 ①施工场地内道路应配备洒水车定期清扫洒水，保证道路表面密实、湿润，防止因土质松散、干燥而产生扬尘。 ②土方和散货物料的运输采用密闭方式，运输车辆的车厢应配备顶棚或遮盖物，运输路线尽量避开集中居住区，并对车辆经过的道路进行洒水降尘，以减少扬尘污染；对于不慎洒落的废渣、材料等派专人负责清扫，避免引起二次扬尘污染。

③土方、水泥和石灰等散装物料运输、临时存放和装卸过程中，应采取防风遮挡措施或降尘措施。

④清运渣土时，施工企业选用具有渣土运输专业资格的建筑渣土运输企业，进出工地的渣土、垃圾、材料等运输车辆进行密闭，防止物料抛撒滴漏。加强工程渣土运输和建筑垃圾运输企业管理，全面落实车辆营运证、准运证及通行证核发和建筑渣土处置许可制度。

（3）材料堆场防尘

①土方、石沙、水泥等散货物料的堆场四周设置围挡防风，控制堆垛的堆存高度小于 5m。

②土方堆场采取定期洒水措施，保证堆垛的湿润，并配备篷布遮盖。

③筑路材料堆放地点选在环境敏感点下风向，距离在 300m 以上。

④石灰、水泥等不宜洒水的物料应贮存在三面封闭的堆场内，上部设置防雨顶棚。

⑤施工工地内的散装物料、渣土和建筑垃圾应当遮盖或者在库房内存放，不得在施工工地外堆放。

（4）拌合预制场地防尘

①拌合预制过程要求采取全封闭作业。

②石灰、水泥和砂石料及混凝土拌合均采用站拌方式，但要慎重选择地址，拌合站应远离居民区敏感点。

③拌合场地采取全封闭车间化生产，原材料、上料、配料、搅拌设备以及料仓存料库全封闭，灰土拌合采用集中站拌方式，拌合站四周设置围挡防风阻尘，施工现场进行拌合作业时拌合装置必须封闭严密，同时配备二级除尘装置，降低粉尘飞扬。

④拌合预制场应定时清扫、洒水，每天至少两次（上、下班），在经过人员密集地区要加强洒水密度和强度。

（5）混凝土搅拌场地污染防治措施

建议施工单位在技术经济可行的情况下，优先采用外购商品混凝土。

（6）矿山道路施工污染防治措施

矿山道路施工过程主要是路基平整并压实，平整过程应采取湿法作业，喷

套洒水车先将路基段洒水，然后用推土机平整压实。随后铺设碎石子过程应配套雾炮机洒水抑尘。

（7）施工运输车辆机械尾气控制

①运输车辆严禁超载运输，避免超过车载负荷而尾气排放量呈几何级数上升。

②运输车辆和施工机械要及时进行保养，保证其正常运行，避免因机械保养不当而导致的尾气排放量增大，对于排放量严重超标的机械应禁止使用。

③施工单位必须选用符合国家卫生防护标准的施工机械设备和运输工具，确保其废气排放符合国家有关标准。

2、施工期水环境保护措施

施工期的水污染主要有施工废水和施工人员生活废水以及项目施工对水体的影响。采取的水环境保护措施如下：

2.1 施工废水治理措施

施工期由于施工人员较多，生活污水排放量较大。同时为了防止对环境的污染，建设单位应与施工单位密切配合，采取以下措施：

（1）工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对排水进行收集处理，严禁乱排、乱流污染道路、环境。

（2）定期清洁建筑施工机械表面不必要的润滑油及其它油污，对废油应妥善处置；

（3）加强施工机械设备的维修保养，避免在施工过程中燃料油的跑、冒、滴、漏；

（4）在回填土堆放场、施工泥浆产生点以及混凝土搅拌机及输送系统的冲洗废水应设置临时沉沙池，含泥沙雨水、泥浆水经沉沙池沉淀后回用到生产中去；

（5）施工时产生的泥浆水未经处理不得随意排放，不得污染现场及周围环境；

（6）不得随意在施工区域内冲洗汽车，对施工机械进行检修和清洗时必须定点，清洗污水应根据废水性质进行隔渣、隔油和沉淀处理，用于道路的洒

水降尘；

（7）施工区集水池、沉砂池等均设置防渗层，防止施工期废水下渗污染地下水。

（8）不设置柴油储存场所，随用随买，柴油发电机房按二级防火标准设防。柴油机房按要求进行防渗。

2.2 生活污水治理措施

施工期生活污水主要产生于施工临时生产生活区，其它场区生活污水排量很小（餐饮废水经隔油处理），经蒸发消耗，不会影响环境，工程结束影响源即消失。计划在临时生产生活区修建防渗化粪池一座，对生活污水进行处理，生活污水经管线收集后排入防渗化粪池，后定期对其进行灭菌、消毒。防渗化粪池的污水定期抽运至污水处理厂进行后续处理。防渗化粪池由当地环卫部门或聘请当地村民定期清掏。

防渗化粪池应选择玻璃钢防渗化粪池，并在池底及四周设置一层土工膜，土工膜耐酸碱耐腐蚀，用以进一步防渗。

3、声环境保护措施

施工机械对周围环境影响较大，在距离声源 40m 处的位置施工噪声约为 50～59 dB(A)。部分设备排放的噪声超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放限值〔白天 70dB（A），夜间 55dB（A）〕，本项目施工期在夜间施工噪声超标。

为减轻施工噪声的环境影响建议采取的措施如下：

（1）在施工作业中必须合理安排各类施工机械的工作时间，对不同施工阶段，按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）对施工场界进行噪声控制。

（2）严格控制振捣棒、切割机等强噪声机械施工时间。

（3）采用先进的低噪声施工设备。

（4）施工人员的施工营地尽量布置在距施工场地外 80m 远处，以减轻施工噪声对其的干扰。

4、施工期固体废物处置措施

施工期间需要挖土、运输弃土及各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材

等），工程完工后，会残留不少废建筑材料。建设单位应要求施工单位实行标准施工、规划运输，不得随意倾倒建筑垃圾。建筑垃圾及时运至当地环卫部门的指定的场所，否则会制造新的“垃圾堆场”，造成水土流失，对周围环境造成影响。其次，施工人员的生活垃圾也要收集到指定的垃圾箱（筒）内，由环卫部门统一及时处理。隔油池分离的废油应在施工场地集中统一暂存，定期交由具有相应处理资质的单位进行后续处置。

5、施工期生态环境保护措施

5.1 工程施工对陆生生态的保护措施

施工期工程建设对陆生生态的影响主要体现在工程占地、人员进驻及施工活动等，其影响主要限于施工区范围。根据《新疆维吾尔自治区生态功能区划综合报告》、《新疆维吾尔自治区国家重点保护野生动物名录》等统计并结合野外实地调查，评价区内无珍稀濒危保护物种及古树名木，无珍稀濒危及国家重点保护的野生动物分布。因此，工程施工建设不存在对重点保护植物、古树名木及重点保护野生动物的影响。

（1）取土场开挖边坡裸露面在降雨及地表径流作用下，易产生面蚀或细沟侵蚀，为此，取土后采取地表压实等措施以防止应开挖造成的水土流失；

（2）将取土场的取土过程与农业开发规划设计相结合，尽量集中取土，取土后形成的陡坎进行削坡，以防止坍塌；

（3）明确施工用地范围，禁止施工人员、车辆进入非施工占地区域。施工结束后，施工临时生产、生活设施将予以拆除，以利于天然状态下植被的恢复；

（4）约束施工人员非法猎捕当地野生动物，禁止施工人员捕食鸟类、兽类；禁止施工人员野外用火，把对野生动物的干扰降至最低程度。

（5）加强对施工人员的环保教育，严禁施工人员盗猎野生动物。

（6）施工结束后对渠渠道两侧扰动地面采取场地平整措施。

（7）施工结束后对因碾压而坑凹不平的路面进行土地平整的恢复措施。

5.2 工程施工对区域生态稳定性的保护措施

从工程占地性质分析，工程主要影响草地生态系统。工程结束后及时清理现场，采取积极的复耕措施，原来被破坏的生态系统将得以恢复与重建，其种

类组成与结构、功能等将逐步恢复到原来的水平，对区域生态系统稳定性及其生产力影响不大。

从景观格局变化分析，工程施工期间对评价区的景观格局影响较小，对评价区景观异质性影响很小。施工期的影响在施工完成后可以恢复，因此可认为，在施工结束后，区域景观格局与现状一致，基本没有改变，更不会引起生态系统的衰退。

综上所述，评价认为工程建设不会影响评价区生态系统的稳定性。

5.3 占地生态恢复措施

待施工结束后，需对临时占地进行生态恢复，采取的措施如下：

（1）拆除所有临时建筑，清理施工迹地。

（2）清理所有建筑垃圾，建筑垃圾送至岳普湖县环卫部门指定的建筑垃圾堆存场所堆存。

（3）对占地进行平整。

（4）占地为沙地，清理完施工迹地和建筑后并进行平整后，应喷洒 1~3 次水，减少后续扬尘污染。

（5）施工场地(预制场、拌合站等)及施工营地尽量选择在互通立交占地范围内，尽量减少占地，在耕地、林地内禁止设置预制场、拌合站和施工营地。施工场地尽量远离村庄等敏感目标，一般都要选在处于上述敏感目标下风向 300m 以外；尽量远离河道，避免对河道水质的影响。施工营地，有村庄的地方尽量进行租赁，确实无法租赁，应选用戈壁、荒地，并远离河道。工程结束后，对施工场地进行地表清理，清除硬化混凝土，进行土壤改良后，进行生态恢复。

（6）施工便道的设计应尽量利用现有县级、镇级、村级公路，对镇级、村级公路进行改造，新开辟的施工便道，应顺地形条件，尽量减少大填大挖，尽量避开农田，做好水土保持，减少水土流失和植被破坏。工程结束后，视具体情况，可以交给矿区地方政府公路管理部门，进行养护，作为镇级、村级或林区公路。对于不再使用的施工便道，由于重型机械的碾压，形成较厚的板结层，使用后应当清除硬化表层，复填其它疏松土壤，待土壤结构缓慢恢复和改善后，荒漠植被可自行缓慢恢复。

5.4 施工期防沙治沙措施

①施工开始前，制定“防沙、治沙方案”，施工过程严格按照“方案”落实防沙、治沙措施。

②施工过程应尽量缩短施工时间，对于施工过程要超过 24h 的临时堆土采取遮盖措施。

③施工作业区外沙地采取网格化的治沙措施，划定 1m×1m 的方格，用稻草设置草格宾固沙带后进行固沙后方可开展施工作业。草方格北侧、南侧、东侧宽度为 2m，西侧设置宽度为 3m，设置总面积约 2900m² 。

④严格划定施工道路，不得随意驶出划定的施工道路。

⑤施工结束后，清理施工迹地并恢复沙地原有生态功能。

对于施工结束后的生态恢复工作，应在矿山开采结束后恢复与周围景观基本相协调，与原生地形、地貌基本一致，无明显斑块状、条带状视觉印象。在采取上述措施后，本项目对项目区的生态环境影响是可接受的。

6、工程施工社会环境保护措施

项目施工期间，建设单位应事先做好施工组织规划，划定施工范围，包括材料堆存、人员活动范围等，尽量减少占地数量；设定车辆行驶路线，要求运输车辆在规定路线内行驶，防止四处乱碾，扰动地表，破环植被，产生扬尘污染周围环境；加强施工管理，严禁不按操作规程施工；施工结束后及时进行清理、平整、绿化工作，恢复地表植被；施工监理部门和当地环保部门合作对其进行指导、监督和管理。

6.1 安置移民社会环境保护措施

根据项目可研报告及审查意见，本项目无人口搬迁及房屋拆迁。因此，本工程不存在移民安置问题。

6.2 交通影响保护措施

在拟建矿区设宣传专栏进行宣传，设立告示牌。与此同时，项目建设和施工单位需加强与当地交通管理部门的合作，共同制定合理的运输方案和运输路线，尽量减少施工车辆对附近居民的干扰。

6.3 文物保护措施

根据调查，拟建工程评价范围内未发现保护文物，但是在施工过程中不排

除发现新的文物，施工过程中如发现文物应立即停止施工，并保护施工现场和文物资源，杜绝乱抢、藏匿、私分文物，并且要及时上报当地文物保护部门，待处理后再进行施工。

6、施工期环境风险管理

6.1 风险识别

文物古迹破坏风险：工程施工，取弃土、临时道路等建设活动，可能会影响破坏施工区域内尚未发掘的文物古迹。

6.2 风险源项分析

根据施工组织设计将使用大型施工机械在规划的取土区开挖取土，并建设施工临时道路运输。鉴于该地区历史悠久、文物古迹分布分散、无规律等特点，工程施工有新发现地下文物古迹的可能，存在环境风险。

6.3 风险防范措施

（1）科学施工和制定管理应急预案

开展专业施工期水利工程环境保护监理工作，监督和管理本工程的环保措施的落实、进展情况和质量控制，切实发挥本工程的环保措施的环境保护效益预防项目环境风险的发生，使环境风险发生机率最小化。本工程招标和施工期间，制定针对性的可行的风险应急预案，落实在到本项目施工期环境保护管理制度中，并由环境保护专业工作人员专门负责管理和实施。

本工程施工单位、环境监理单位根据风险评价结果和长期积累的施工、环境保护经验，认真分析本报告提出的各项环境风险源以及其他可能的环境风险，严格按照各级环境行政主管部门对本项目环境风险处理要求和本次环评提出的风险防范措施，进行项目环境保护的科学管理制度和施工制度，并严格落实各项环保措施，预防项目环境风险的发生，减小环境风险发生机率。

（2）文物古迹破坏环境风险防治措施

鉴于工程使用大型施工机械在取土区开挖取土，工程施工有新发现地下文物古迹则可能存在文物古迹被破坏的环境风险。工程设计单位、管理单位和施工单位一方面应在施工过程严格执行《中华人民共和国文物保护法》中的有关规定，做好施工期文物保护教育工作，切实有效地保护好工程施工可能新发现的文物古迹，另一方面要把报告提出的文物古迹破坏环境风险防治措施认真落

	实到工程的设计、管理和施工过程中，从而有效避免文物古迹破坏环境风险。
运营期生态环境保护措施	**1、大气环境保护措施** 本项目针对大气污染排放采取的措施如下： （1）采矿使用挖掘方式作业，不使用爆破作业，对采矿区采用配套雾炮机的洒水陈喷雾降尘。 （2）施工工地主要道路全部采取碎石压实处理措施；矿区道路及时洒水抑尘，降低装卸高度和控制车速，对运输道路进行日常性维护，尤其是对生活区段道路加强维护和洒水降尘。 （3）运输车辆加盖篷布，采取遮盖、密闭措施，以防洒落，以减少起尘量。 （4）加强个人防护，佩戴防尘口罩，确保作业人员免受粉尘危害，工作场所满足《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2007）表 2 中工作场所空气中粉尘容许浓度中“其它粉尘-总尘-8mg/m³”要求。 （5）根据国家关于矿山生态环境保护技术政策要求，对露天开采矿床应采用“边剥离-边排土-边开采-边复垦”一体化技术及单元操作工艺，减少扬尘的产生。 （6）食堂设置净化效率为 60%的油烟净化器，并将餐饮油烟引至食堂屋顶外排。 通过采取上述措施后，矿山开采、矿石加工过程中各项污染物均得到了有效的控制，采取的措施符合相关标准、技术规范的要求，各污染物排放符合排放标准的要求。 **2、水环境保护措施** **2.1 污水处理厂依托可行性** 岳普湖县污水处理厂 2020 年正式投入使用，目前设计处理规模为 1.5 万 m³/d。采用深度生化处理工艺，排放水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求。主要承担着岳普湖县及周边村镇居民生活污水处理工作。处理过的污水用于周边生态林的灌溉。目前日均处理量为 0.85 万~1.33 万 m³/d。处理余量为 0.17 万~0.65 万 m³/d，余量满足本项目处理规模需求。本项目产生的污水是生活污水，其生化性较好，各项污染物浓度较低，

产生量较小，完全可抽运至污水处理厂进行后续处理。不会对岳普湖县污水处理厂造成较大的负载。

2.2 生活污水抽运过程的污染控制措施

针对本项目生活污水定期抽运，建设单位应采取如下措施：

①首先拉运要委托具有专业处理资质和专业运输车辆的单位，车辆应密封性良好，严禁运输过程发生泄漏。拉运人员应具备相应的专业技能资质。

②生活污水应满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准方可进行拉运。

③生活污水的拉运应建立详细的处理记录，记录内应包括污水量、拉运日期、拉运单位等记录，并应定期报生态环境主管部门备案。

④拉运过程应确保运输车辆安装有 GPS 定位系统和视频监控系统，并严格选定运输路线，避免水源保护区等环境敏感区。

⑤拉运过程应针对可能发生事故，如泄漏、溢出等，指定详细的应急预案，并应定期演练。

⑥拉运车辆应确保有配套的应急设备，如防泄漏工具，吸收材料等。

⑦建设单位应定期进行自查自纠，对废水拉运的全流程进行优化，确保各项措施得到有效的执行。

综上，本项目运营期在正常生产生活的情况下，生活污水排入防渗化粪池后定期抽运至污水处理厂。对项目区水环境基本无影响。

2.3 对地下水保护措施

本矿体位于当地最低侵蚀基准面以上，裸露地表，基本无覆盖，无植被，露天开采条件好，且露天开采中无矿坑水的产生。生产及生活用水量小，不会改变当地地下水位。

化粪池及循环沉淀池需进行防渗处理，建设单位拟采取如下措施进行防渗：

（1）防渗膜及土工布材料质量检测。本工程所用防渗膜及土工布为两布一膜和一布一膜针刺防渗膜及土工布，使用前委托有资质的单位对产品的各项技术指标进行检测，各项指标均符合标准规定和设计要求。

（2）防渗膜及土工布具有一定的抗顶破、抗刺破能力，但在铺设过程中，

常被膜下尖砾、树根顶破。在防渗施工中，土方开挖清除至要求深度，并按设计尺寸削坡挖平和欠坡回填夯实，找平并洒水夯实，使夯填土干容重不小于1.65t/m³。并剔除其表面的石子、树根等坚硬尖状物，并喷洒除草剂等药水，整理后的坡面应平整、密实、光滑，以防防渗膜及土工布被刺破。达到设计平整度要求后，经监理工程师验收合格，为防渗膜及土工布铺设提供工作面。

（3）土工膜场内拼接。为了施工方便，保证拼接质量，防渗膜及土工布应尽量采用宽幅，减少坝坡现场拼接量，施工前应根据防渗膜及土工布幅宽、现场长度需要，在库内专用场地剪裁，并拼接成符合要求尺寸的块体，卷在钢管上，人工搬运到工作面铺设。

结合项目实际，主要做好以下措施：

（1）在矿区内分别建立雨、污收集管网，实行雨污分流制。雨水经明沟排至厂区绿化带，生活污水经污水管网收集后排入地埋式防渗化粪池，定期抽运至污水处理厂进行后续处理；

（2）场内要采取综合防渗措施，防止污染物下渗。危险废物贮存库由于污染性大且较易接触地下水的区域为重点污染防渗区；一般固体废物暂存处、仓储车间、化粪池、循环沉淀池为一般防渗区；职工生活区等其他区域为非污染区。

对于重点防治污染区执行地面防渗设计；要求防渗等级不大于1.0×10^{-12}cm/s，可采用现浇防渗钢筋钢纤维混凝土层（渗透系数不大于1.0×10^{-12}cm/s）、防渗涂料面层（渗透系数不大于1.0×10^{-12}cm/s）。

对于一般污染防治区，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）II类场进行设计。一般固体废物暂存处、仓储车间天然基础层的渗透系数均大于1.0×10^{-7}cm/s，因此应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数1.0×10^{-7}cm/s和厚度1.5m的粘土层的防渗性能。

对于基本上不产生污染物的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。

对于危险废物贮存库，应严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023)的要求建设，危废临时存放场所有防渗漏、防盗、防雨淋等

措施；危废贮存间，危废密闭桶装，贮存间底部用防腐钢筋钢纤维混凝土层硬化，防腐防渗。

在采取了本环评提出的污水处理措施后，生活污水排入化粪池后定期抽运至岳普湖县污水处理厂进行后续处理，洗车废水循环使用不外排，故本项目无外排生产废水，因此，在采取了本环评提出的相应措施后，露天矿开采对区内地下水水质影响很小，不会对地下水水质产生新的污染。

3、声环境环保措施

为进一步减小运营过程中噪声对工作人员的影响，建设单位拟采取如下措施：

（1）加强车辆管理，避免车辆不必要的怠速、制动、起动以及鸣笛；

（2）加强设备维护，对各机械设备及运输车辆进行定期检查、维护以及维修，及时更换一些破损零部件，确保机械设备正常运转，减少非正常生产噪声；

（3）加强职工劳动保护，高噪声接触岗位要求职工佩戴耳罩，采用轮岗制度减少职工对高噪声接触时间；

（4）高噪声设备采取集中控制，远离生活区布置，采取密闭隔离、减振等措施。

4、固体废物处置措施

4.1 固体废物产生及处置情况

由于本项目不设置机修场所，生产设备机械设备维护保养过程产生废润滑油、废油桶等危险废物较少。

固体废物主要是沉淀池泥沙、生活垃圾和地埋式化粪池产生的污泥。

本项目固体废物产生量及处置方式详见表 5-1。

表 5-1　固体废物产生及处置一览表

序号	固体废物	产生量	处置方式
1	生活垃圾	2.4t/a	分类收集，定期清运
2	污泥	0.033t/a	随化粪池生活污水一同抽运至污水处理厂进行后续处理。
3	沉淀池泥沙	2t/a	定期回填采坑
4	废机油、废油桶	0.1t/a	危险废物贮存库内暂存后交由资质单位进行处置
5	含油抹布	0.05t/a	混入生活垃圾定期清运

通过上表可知，本项目产生的固体废物均得到了有效合理的处置。

4.2 生活垃圾外运可行性

本项目生活垃圾在矿区分类收集，通过封闭篷车定期运至岳普湖县生活垃圾填埋场。

岳普湖县生活垃圾填埋场位于岳普湖县城南侧，中心位置地理坐标 N39°10'41.30"、E76°48'28.75"，距离本项目直线距离 14.5km。有公路可从矿区到达垃圾填埋场，目前垃圾填埋场运营情况良好，剩余库容约 1.8 万 m^3，完全可接纳本项目产生的生活垃圾。

4.3 危险废物的管理要求

危险废物在危险废物贮存库内部暂存，危险废物贮存库设置办公生活区的库房内，占地面积约 $10m^2$，危险废物贮存库应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求设置，本项目产生的危险废物处置通过建成的危险废物贮存库进行暂存。危险废物在危险废物贮存库暂存应满足以下要求。

4.3.1 一般规定

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构

筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设 贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

4.3.2 本项目设置贮存库的具体要求

①贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

②在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

③贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。

4.3.3 容器和包装物污染控制要求：

①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

4.3.4 贮存过程污染控制要求

（1）一般规定

①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

（2）贮存设施运行环境管理要求

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

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

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

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

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

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

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

4.3.5 委托处置要求

项目贮存的危险废物由有资质危废处置单位处置，危废处置单位使用专用车辆，至厂内收集、转移本项目危险废物，同时，同时根据《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）危险废物接收单位应当履行以下义务：

（1）核实拟接受的危险废物的种类、重量（数量）、包装、识别标志等

相关信息；

（2）填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写是否接受的意见，以及利用、处置方式和接受量等信息；

（3）按照国家和地方有关规定和标准，对接受的危险废物进行贮存、利用或者处置；

（4）将危险废物接受情况、利用或者处置结果及时告知移出人；

（5）法律法规规定的其他义务。

本项目建设单位不自行外运、转移，危险废物委托处理后对环境影响不大。

4.3.6 危险废物管理计划和管理台账

本项目在设备的日常维护、检修、保养过程中会产生少量的废机油、废油桶、废含油抹布，依据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），本单位是产生危险废物的单位，故应按照规定的分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。建设单位应当废物的单位应当按照实际情况填写记录有关内容，并对内容的真实性、准确性和完整性负责。危险废物管理计划制定执行如下要求：

（1）制定单位

同一法人单位或者其他组织所属但位于不同生产经营场所的单位，应当以每个生产经营场所为单位，分别制定危险废物管理计划，并通过国家危险废物信息管理系统向生产经营场所所在地生态环境主管部门备案。

（2）制定形式及时限要求

①产生危险废物的单位应当按年度制定危险废物管理计划。

②产生危险废物的单位应当于每年 3 月 31 日前通过国家危险废物信息管理系统在线填写并提交当年度的危险废物管理计划，由国家危险废物信息管理系统自动生成备案编号和回执，完成备案。

③危险废物管理计划备案内容需要调整的，产生危险废物的单位应当及时

变更。

（3）一般原则

①危险废物环境重点监管单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、设施信息、危险废物产生情况信息、危险废物贮存情况信息、危险废物自行利用/处置情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息。

②危险废物简化管理单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物贮存情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息。

③危险废物登记管理单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物转移情况信息。

④危险废物记录台账保存时间原则上应存档 5 年以上。

5、土壤环境污染防治措施

为防治项目对占地范围及周围土壤的污染，严格执行本环评提出的对于开采、运输、堆存过程的大气污染防治措施，减少 TSP 的产生。则对项目区西侧土壤环境基本不会产生太大的影响。

6、生态环境保护措施

6.1 矿山开采期间的生态恢复建设

（1）植被保护措施

①加强宣传教育，提高职工的环保意识，严禁乱采乱挖植被，减少对土壤植被的破坏。

②根据批准的开采范围（0.274km²）控制开采活动地表扰动面积，临时占地尽量布置在植被覆盖度低的区域，减少对植被的破坏。

③限制车辆行驶路线，减少影响范围。

④开采结束尽快开展生态恢复建设工作。本项目开采结束后遗留矿坑尽量利用周围废石渣土填平，表面播撒草籽、洒水自然恢复。

⑤对于工程运营期产生的生产废水进行废水处理及资源化利用，节约水资源，最大限度保护环境。

⑥加强矿区内绿化工作，可以改善矿区环境质量，控制与减缓由于矿区开采所带来的生态压力。根据场地建构筑物的平面布置特点进行场地绿化。

（2）野生动物保护措施

①对矿工作人员加强教育，禁止猎杀野生动物。

②限制车辆行驶路线，行车路线尽可能避让野生动物觅食、栖息地。

（3）土壤保护措施

矿区区域自然生态环境脆弱，在项目运营过程中要尽可能减少占用土地面积，对作业场及道路两侧扰动过的裸露的地表进行平整，有条件可进行绿化，减轻坡面的径流侵蚀力，保持水土，避免流失。

①废石可综合利用部分全部作为建筑用石综合利用，不可利用部分用于矿坑回填。

②生产期间，企业要加强宣传教育，提高职工的环保意识，减少对土壤植被的破坏。制定行车线路，减少对土壤、植被的破坏。

③矿区道路除满足矿石开采运输外，尽可能减少占地面积，减少对土壤的破坏。

6.2 矿山产品运输过程保护措施

引入环境监理机制，监督施工机械和车辆的行驶路线，各种施工机械和运输车辆必须沿工程设置的运输道路行驶，不能随意下道行驶或随意另行开辟道路，以保证运输道路以外的地表和植被不受破坏。运输过程具体的环境保护措施如下：

（1）源头控制

严格选择封闭式的运输车辆，运输的砂石料矿必须进行篷布的严格遮盖，车辆在驶离矿区前对车辆进行冲洗，同时检查是否存在可能的遗撒，如发现遗撒情况则需要进一步对车辆进行严格的封闭。

运输车辆必须选择良好车况的车辆，防治车体本身有破损而发生遗漏，同时也要确保车辆的运输尾气达标排放。

运输过程道路首先是采用的碎石进行硬化，运输路线选择过程首先要避开人员密集区域，尽量选择道路情况良好的国道、省道、县道等进行运输，的确无法避开的人员密集区域在运输时要确保封闭良好，低速运输，尽量避免鸣笛、暴力驾驶等，最大程度减少粉尘、噪声的影响。

（2）运输过程管理措施

首先运输过程尽量避免大风天气进行运输，在运输过程要严格进行限速行驶，特别是途径村镇等敏感区域的时候。严格落实运输时间管理，特别是早晚高峰、中午休息，避免夜间运输，以减少对居民的噪声干扰。

同时针对运输路线要建立道路巡查制度，派专人定期检查运输道路的路面状况和清洁情况，对意外遗撒造成的路面污染，应立即组织人员进行清扫。

（3）末端防护措施

针对不可避免的居民点、学校、医院等敏感点时，大量运输前应在道路两侧提前设置隔声屏障，对运输过程噪声的路面破损及时进行修复和维护，减少因道路颠簸而产生的扬尘、噪声等污染。

6.3 地质灾害预防和治理措施

（1）选择合理的边坡参数，严禁超挖采场坡底。

（2）境界内开采到最终边坡时，应根据工程地质条件，采取必要的调整边坡角等措施。

（3）开采境界外修建截水沟，将地表径流导排至开采境界外，防止降雨形成的地面径流流流入采场，影响采场生产和边坡稳定。

（4）采矿场周围应设置截、排水沟，露天采场汇水经排水沟自流排至采场外。

（5）在开采区外设置截水沟，防止地表径流进入场内浸泡、冲刷边坡。

（6）重视边坡工程地质工作，经常检查边坡，发现隐患及时处理。

（7）在安全平台上设置排水沟，山坡露天采场汇水经排水沟自流排至采场外。凹陷露天采场设置集水井，采用机械排水，选用 1 台 65QW35-60-15 型潜水排污泵（排出口径 65mm、流量 35m^3/小时、扬程 60m、功率 15 千瓦）将集水排至采场外用于矿区的生产和绿化。

（8）在碎石场外修建截水沟，将降雨形成的地面径流导流至场外，防止降雨形成的地面径流流入场内，影响碎石场的稳定。

6.4 闭矿的生态恢复建设

按照边开采边恢复、终止采矿活动时必须完成恢复治理的原则，要做到预防为主，针对存在的问题，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。

矿山开采闭坑后必须按照矿山安全、水土保持、地质恢复、环境保护工作的有关规定拆除无用的地面建筑物，受破坏的地表尽量恢复原貌等工作。提取环境保护治理恢复保证金，用于矿山环境治理恢复。

在采矿场营运期进行一些生态恢复的基础工作，闭矿后要做的主要工作就是全场修整、表土覆盖等。首先，对形成的采坑进行调整边坡角、削坡处理、开采境界外修建截水沟等方式，保证采场边坡的稳定性。对可能出现的滑坡、崩塌、泥石流相应的位置设置有多种文字的警示标志和围栏，防止人、畜误入。拆除矿山生产设施，全场整理，恢复地表原貌。

（1）采场生态恢复措施

在采场边坡与矿坑下部平台相接处设置拦挡坝，布置排水沟。闭矿后应加强对矿坑的生态治理恢复。必须为植被的自然恢复提供条件，减轻水土流失造成的影响。

（2）景观恢复措施

采矿活动结束后，拆除地表建筑物，地表进行复垦，恢复原有地表形态，采场尽量恢复与周边地貌相协调，保护区域自然景观。

（3）矿区专用道路生态恢复

①矿区专用道路使用期间，有条件的地区应对道路两侧进行绿化。道路绿化应以乡土树（草）种为主，选择适应性强、防尘效果好、护坡功能强的植物种。

②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。

（4）矿山大气污染防治

①矿山采选过程中产生的大气污染物排放应符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）污染物排放标准。

②矿山企业应采取如下措施避免或减轻大气污染：

a 采矿清理地面植被时，禁止燃烧植被。运输剥离土的道路应洒水或采取其他措施减少粉尘。

b 采矿及选矿作业中所用设备应配备粉尘收集或降尘设施。

c 矿物和矿渣运输道路应硬化并洒水防尘，运输车辆应采取围挡、遮盖等措施。

d 废料堆放场应采取防止风蚀和扬尘措施。

（5）加强矿山的管理

矿山的生态恢复是采掘行业环境保护工作的重要内容之一，企业领导一定要将矿山的生态恢复工作落到实处。

①首先要委托具有专业资质的单位制定出生态补偿设计方案、实施计划和进度安排，并给予资金上的保证。其次是建立相应的监督管理制度，负责生态恢复计划的落实，对生态恢复的效果及时进行检查和总结，推广成绩，改正不足。

②必须建立健全的用火制度，消防设施、用具配置齐全，严防发生火灾。

③高度重视原有地表对维护本区生态稳定的重要性，加强对生产队伍的宣传、教育和管理。做好生产组织规划工作，划定适宜的堆料场及生活区等场所；运输工具应在规划的道路上行驶，严禁随意行驶，以防止表层土壤的破坏范围增大。

④矿山安全环保科，应配有专职安全员定期检查维护堤、坝、截洪沟等设施，发现有损坏可能或异常，即时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤本项目产生的生态影响的防护和恢复应按照“避免、消减、补偿”的顺序最大限度地减少人为开发活动对生态环境的破坏，以实现“开发中保护、保护中开发”的目标。

6.5 水土流失保护措施

①加强水土保持管理工作，严格控制和管理运输车辆及重型机械的运行范围；划定适宜的堆料场，严禁材料乱堆乱放，尽量减少对地表植被及地表形态的扰动和破坏，随用随采，减小中间堆放量，减少水土流失；

②逐层开采，降低开采高差，减小水土流失可能；

③加强管理，大风天气、雨季不得作业；

④开采期，在矿区周边种植杂草固土；

⑤矿区服务期满后，将其进行土地复垦，并对矿区周边进行表层回填和迹地覆土恢复，及时对周围生态植被进行修复，增加区域防冲和固土能力，减小水土流失的影响。

6.6 绿色矿山建设措施

按照《新疆维吾尔自治区绿色矿山建设管理办法》(新国土资发〔2018〕94号）和《非金属矿行业绿色矿山建设规范》（DZ/T0312-2018）等相关规定，从矿区环境、资源开采方式、三率三废、节能减排等方面对矿山进行绿色矿山建设，严格按照相关法律法规进行开采。具体采取的措施如下：

（1）矿山现有的采矿场高陡边坡和松散风化层处理；

（2）各类材料规范堆放，清理散堆；

（3）矿部生活区绿化力度加大，生活垃圾规范处理，美化生活区环境。

（4）增设必要的警示、提示标识。

（5）本方案采矿测算建筑用砂石料能耗：柴油为 2.44kg/m³；水为 0.003m³/m³-产品；电为 1.51kW·h/m³-产品。矿山应建立生产全过程能耗核算体系，矿产资源开采能耗及产品综合能耗等相关指标应符合矿山设计要求。

（6）本矿属于简单露天矿山，设计采矿回采率为 98%；

本矿山设计回采率为 95%，满足规范要求，同时对矿山生产过程中控制生产回采率不低于 98%。

（7）矿山开采中和开采后，建立长效监测机制，对土地复垦及矿区影响范围地质环境稳定性与土壤质量进行动态监测。

综上，本项目矿山建设中，应按照《非金属矿行业绿色矿山建设规范》（DZ/T0312-2018）进行绿色矿山开发、建设、管理和运营。

7、运营期环境风险及保护措施

7.1 风险识别

环境风险是指突发性事故造成的重大环境污染的事件，其特点是危害大、影响范围广、发生概率具有很大的不确定性。环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，针对所造成的人身安全、环境影响及其损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

本项目矿区生产不涉及爆破，项目运营过程中还存在砂石料开采诱发地质灾害的环境风险。在采矿过程中，若分层高度过大，在受到大气降水、岩层中的裂隙等因素的综合影响，可能在采动影响区诱发地裂，在边坡上诱发和加剧

掉块、崩塌等地质灾害，矿区遭遇百年洪水灾害或其它不可抗力的自然灾害，危害工作人员及设备等。

项目区不设置柴油存放区，故不存在柴油泄漏、爆炸、燃烧等风险。

7.2 环境风险潜势与评价等级

（1）环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 5-7 确定环境风险潜势。

表 5-7　建设项目环境风险潜势划分

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

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性（P）与环境敏感程度（E）共同确定，而 P 的分级由风险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）共同确定。风险物质数量与临界量比值（Q）为每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当企业只涉及一种环境风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。

当企业存在多种风险物质时，则按照下式进行计算

$$Q=\frac{q1}{Q1}+\frac{q2}{Q2}+\frac{q3}{Q3}+....+\frac{qn}{Qn}$$

式中：q1、q2、q3、qn 为每种风险物质的存在量，t；

Q1、Q2、Q3、Qn 为每种风险物质的临界量，t；

当 Q＜1 时，该项目的环境风险潜势为 I。

本项目新增环境风险物质废机油，最大储量按 0.1t 计，Q 值为 0.00004，Q＜1，故风险潜势为 I。

（2）评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I,可开展简单分析。具体如下表

表 **5-8** 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*
*是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等放面给出定性的说明。				

本项目风险潜势为 I，故本项目需进行简单分析。

7.3 风险防范措施

（1）应严格按照《国家安全生产监督管理总局令》第 39 号等规范进行采矿作业，不得越界开采，随时加强边坡的管理，对不稳定斜坡和边坡、围岩应加强稳定性检测，采取护坡和固坡措施，危险地段应竖立警示标志并及时采取排除隐患措施，确保生产安全，防止塌陷、滑坡等地质灾害的发生。

（2）开采时严格执行设计的台阶高度、工作台阶坡面角和工作平台宽度。

（3）边坡管理需设置专人，发现安全隐患，及时汇报和采取相应的措施进行处理。

（4）雨天停止生产，雨停后严格进行边坡安全检查，确认安全后方可进入采场作业等措施，保证采矿安全。

（5）采矿场的入口道路及相关危险源需设置安全警示标志，严禁任何人员在边坡底部休息和停留。

（6）防洪措施

①在坝体背水面种植草皮，形成植被，稳固坝体；

②设置矿区内截洪沟、坝面排水沟；

③及时了解和掌握汛期水情和气象预报情况，确保上坝道路、通讯、供电及照明线路可靠和畅通。

（7）制定事故应急救援方案，发生事故时，及时采取应急行动，保护工作人员及周边人员安全，并防止事故扩大，最大限度地减少事故损失。

（8）危险废物贮存库内废矿物油发生泄漏事故时，防渗围堰作为第一级

防控将泄漏的油品和消防水等事故液控制在堤坝内，是控制事故扩大的最直接有效的手段。防渗围堰应防火、密闭，管道穿越防渗围堰处应采用不宜燃烧的材料严密填实。防渗围堰外设置切换阀门，正常情况下阀门应关闭，将事故液控制在堤坝内部。

当产生的事故液量超过防渗围堰容积时，应启用第二级防控系统，将防渗围堰内的事故液通过密封的管道排放至危险废物贮存库内的事故缓冲池内部。

第三级防控为危险废物贮存库的围墙和末端事故缓冲设施，本项目在第一级、第二级防控措施都不足以容纳事故液时，将事故液引至消防池内部，避免对危险废物贮存库周边的土壤、地下水造成破坏。

7.4 环境风险评价结论

本项目环境风险开展简单分析。具体内容如下表。

表 5-9　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	岳普湖县城乡投资开发集团有限公司新疆岳普湖县铁热木乡库勒都尔买里村建筑用砂矿
建设地点	新疆维吾尔自治区喀什地区岳普湖县县城 106°方位，直线距离 20km 处
地理坐标	矿区中心位置坐标：N39°11′40.501″、E87°28'34.492"
主要危险物质及分布	废机油 0.1t 贮存在危险废物贮存库内
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	（1）开采过程 矿区采掘过程引发自然地质灾害。 （2）火灾 火灾的危害主要来自三方面，一是火源失去控制蔓延发展造成损失，另一方面是烟雾的快速、大方面扩散造成损失。最后是灭火过程中大量消耗消防用水，产生大量消防废水，可能污染地面土壤和地下水。
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）风险防控及应急措施 为防止可能出现的风险事故，项目需在总图布局、工艺技术与自动控制、电气配置等方面采取风险防范措施，需制定应急处理及救援预案。 （3）环境应急资源 应按照制定的《安全环保风险管理制度》购置相应的环境风险应急资源，成立应急救援队伍。 （4）环境风险演练和培训 项目建成后，需对应急救援队伍进行培训，并定期进行环境风险应急演练。
填表说明： 根据本项目污染物特性，本项目应建立独立的环境风险应急预案，并报备地环境主管部门备案。	

根据上述分析，本项目环境风险是可防控的。

其他

1、环境监测计划

1.1、污染源监控

（1）日常数据记录

日耗电量、日耗水量、日安全生产记录；废石排放量；

（2）监测内容与频率

本矿环境监测任务委托有资质的环境监测单位进行监测，监测内容与频率见下表。

表 5-10　环境监测方案

监测污染源	监测内容	监测频率
大气污染源	无组织排放粉尘监控点粉尘浓度	每年 1 次
噪声源	设备噪声、交通噪声、场界外噪声	每年 1 次
生活污水	SS、pH、COD、BOD_5、动植物油、氨氮	每年 1 次

1.2、生态监控计划

（1）监测点的布设

根据工程水土流失预测结果，水土流失主要发生在道路、采场、堆场，在道路、采场、堆场较近的敏感地带可选择断面布置监测点。

（2）监测时段及频率

本工程水土流失类型以风力侵蚀为主，因此水土保持监测的主要时段在风季，监测频次每年 1 次。

（3）监测内容及方法

水土保持监测方法采用地面观测法和实地调查法。

水土流失量的监测：弃渣流失量采用体积法。

水土流失灾害监测：主要包括植被及生态环境的变化，对项目及周边地区经济、社会发展的影响等。采用调查法。

水土保持设施效益监测：对实施的各类防治措施效果、控制水土流失、改善生态环境的作用等进行监测。采用调查法。

（4）监测机构

水土流失各项监测工作，可由本矿委托具有相应资质的监测机构完成，并将监测结果报告当地水行政主管部门。

2、环境管理计划

2.1 环境管理机构

岳普湖县城乡投资开发集团有限公司总经理是该厂的最高管理者，公司应任命一名副经理分别担任采矿区管理者代表，主管环境保护工作。并设置环保管理科室，负责全公司环境管理，设置或委托环境监测机构，负责全公司“三废”排放的监控和环保设施运转状况的监控。

2.2 环境管理职责

（1）最高管理者的职责

根据国家、省及地方各项环保政策、法规、标准制定环境方针；明确规定管理者代表的作用、职责权限，为环境管理工作提供包括人力、财力、技术等方面资源。

（2）管理者代表的职责

在环境管理事务中代表了最高管理者行使职权，监督环境管理体系的实施。其职责主要包括：

①贯彻执行国家相关的法律法规，根据本企业实际，编制环境保护规划和实施细则，并组织实施，监督执行。

②负责采矿区环境统计工作，污染源建档，定期进行“三废”排放及噪声的监测，掌握厂内污染源“三废”排放动态，编制环境监测报告等，为环境管理和污染防治提供依据。

③制定切实可行的“三废”排放控制指标，环保治理设施运行考核指标，组织落实实施，定期进行考核。

④组织和管理采矿区污染治理工作，负责环保治理设施的运行及管理工作，建立污染物浓度和排放总量双项控制制度，做到达标排放。

⑤通过工程建设，不断提高治理设施的水平和可操作性。将在环境管理体系运行中所掌握的情况及时向最高管理者汇报，并提出建议。

（3）全体员工职责

全体员工应以对环境负责的态度和方式从事自己的工作，并在各自的岗位上承担有关环境责任。

（4）矿区危险废物管理

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）制

定危险废物管理计划和管理台账。具体要求如下：

①建设单位应当制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。

②产生的危险废物应当按照实际情况天下记录有关内容，并对内容的真实性、准确性和完整性负责。

③建设单位应当明确危险废物台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物的管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。

④建设单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。

⑤危险废物管理台账应当分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。

⑥建设单位应当按照危险废物每个容器和包装物进行记录；根据本矿山的产生情况，矿山的危险废物主要是在设备检维修过程产生，应当根据矿山检维修的规律同步确定危险废物台账的记录频次。

⑦危险废物台账保存时间不少于 5 年。

2.3 环境管理的目标

本项目环境管理的目标应达到国家规定的水、气、声、渣等的污染物排放标准，确保环境管理的持续改进。

2.4 环境管理的主要内容

本项目针对不同工作阶段，制定环境管理工作计划，项目建设管理工作计划见表 5-11。

表 5-11　各阶段环境管理工作主要内容

阶段	环境管理工作计划的具体内容
环境管理机构职能	根据国家建设项目环境管理规定，认真落实各项环保手续，完成各级主管部门对本企业提出的环境管理要求，对本企业内部各项管理计划的执行及完成情况进行监督、控制，确保环境管理工作真正发挥作用。
准备阶段	（1）与项目可行性研究同期，委托持有“建设项目环境影响评价资质证书”的环评单位进行项目的环境影响评价工作；

	（2）积极配合可延和环评工作所需进行现场调研； （3）针对项目具体情况，制定本企业所必需的环境管理与监测制度； （4）对所聘生产方面的员工进行岗位培训。
施工阶段	（1）严格执行“三同时”制度； （2）按照环评报告书中提出的要求，制定出建设项目施工措施实施计划表，并与当地环保部门签订落实计划内的目标责任书； （3）施工噪声与振动要符合有关噪声污染防治规定，不得干扰周围群众的正常生活和工作； （4）建设项目竣工后，应督促施工单位及时恢复建设过程中受到破坏的环境。
试运行阶段	（1）生产装置试生产三个月内，请有关部门进行环保设施的竣工验收； （2）做好环保设施运行记录； （3）建立试生产工序管理，健全前期制定的各项管理制度； （4）记录各种环保设施的试运行状况，针对出现问题突出完善修改意见； （5）总结试运行的经验，健全前期的各项管理制度。
生产运行阶段	（1）严格执行各项生产及环境管理制度；（2）设立环保实施运行记录，对环保设施定期进行检查、维护，按照监测计划定期组织进行全企业内的污染源监测，对不达标环保设施立即寻找原因，及时处理；（3）不断加强技术培训，组织企业内部之间技术交流，提高业务水平，保持企业内部职工素质稳定；（4）按监测计划定期对各污染定期进行监测，对不达标的排放源立即寻找原因，及时处理；（5）重视群众监督作用，提高企业职工环保意识，鼓励职工及外部人员对生产状况提出意见，并通过积极吸收宝贵意见，提高企业环境管理水平；（6）积极配合环保部门的检查、验收。
矿区封场	（1）加强退役期生态恢复 矿区服役期满后，应按相关规定闭坑，确保地面塌陷在允许范围内，并及时进行生态恢复。 （2）落实专项资金、加强监督管理 ①认真落实已编制的矿区生态环境恢复治理方案，以备矿区闭坑后用于环境整治及土地复垦等工作。②建立环保设施档案，主动接受环保部门监督，配合环保部门的检查、验收。聘请附近村民为监督员，收集附近村民意见，并妥善解决。

3、排污许可证

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本矿山属于“六、非金属矿采选业 10”中的“7 土砂石开采 101”内“其他”，应根据《排污许可证申请与核发技术规范》在全国排污许可证管理信息平台按要求申办排污许可证。

4、竣工环境保护验收

本项目为土砂石料矿山新建项目，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，项目在建设完成后，应根据相关要求和技术规范进行竣工环境保护验收。落实环境保护“三同时”的管理要求，项目应在通过竣工环境保护验收后，方可投入正常生产。

环保投资	在矿产开发过程中，不可避免地要对环境产生一定的污染和破坏，环保投资主要用于污染防治、恢复地貌、绿化等环境建设。项目环保投资估算见表5-12。

表 5-12　主要环保措施及投资估算一览表

项目阶段	环境要素	污染治理工程	投资估算
施工期	大气环境	施工工地周边百分百围挡。物料堆放百分百覆盖。施工现场地面百分之百硬化。	2
	水环境	施工期施工废水经沉淀后全部回用施工场地	1
	固体废物	建筑垃圾及时运至当地环卫部门的指定的场所，生活垃圾也要收集到指定的垃圾箱（筒）内，由环卫部门统一及时处理	3
	噪声	选用低噪声施工设备，设置减震基座、隔声罩等措施	1
	生态	明确施工用地范围，禁止施工人员、车辆进入非施工占地区域。施工结束后，施工临时生产、生活设施将予以拆除，以利于天然状态下植被的恢复；禁止施工人员捕食鸟类、兽类；禁止施工人员野外用火；施工结束后对扰动地面采取场地平整措施	3
运营期	大气环境	道路硬化、运输道路定期洒水，配套设置有雾炮机的洒水车喷雾降尘、挖掘过程控制物料落差	1
		土方运输加盖篷布	15
		处理效率不低于 60%的油烟净化器	0.5
	水环境	防渗化粪池、2 个 150m³ 的三级循环沉淀池	16
	固体废物	危险废物贮存库，定期交由具有相应处理资质的单位进行后续处置，生活垃圾分类收集定期清运	1.5
	环境风险	危险废物贮存库防渗、围堰工程、排水沟、防洪物资	2
	噪声	加强设备维护，基础作减、隔振处理	1
	水土保持	栏渣、护坡等	3
闭矿期	生态修复	生态恢复、土地复垦措施	计入工程投资
合计			50
工程总投资			610
环境保护投资占比			8.20%

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	明确施工用地范围，禁止施工人员、车辆进入非施工占地区域。施工结束后，施工临时生产、生活设施将予以拆除，以利于天然状态下植被的恢复；禁止施工人员捕食鸟类、兽类；禁止施工人员野外用火；施工结束后对扰动地面采取场地平整措施	现场是否平整；是否硬化压实；施工区外是否有破坏痕迹及垃圾	运营期实现矿山绿化与生态效益协调发展，制定生态治理及生态恢复方案。在服务期满后及时封场。矿山开采闭矿后必须按照矿山安全、水土保持、地质恢复、环境保护工作的有关规定拆除无用的地面建筑物，将破坏的地表推平，对受破坏的地表恢复原貌等工作；在矿区周边种植杂草固土；表土堆场大风天气篷布覆盖处理、四周洒水降尘、压实；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	对项目区域生态环境影响较小
水生生态	无	无	无	无
地表水环境	无	无	生活污水排入防渗化粪池，定期抽运至岳普湖县污水处理厂进行后续处理	污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准
			1 个 2m³ 的汽车废水沉淀池	洗车废水循环使用不外排
地下水及土壤环境	无	无	分区防渗，危险废物贮存库重点防渗，化粪池重点防渗，生活区简单防渗。	不得出现跑冒滴漏污染项目区土壤和地下水
声环境	选用低噪声施工设备，设置减震基座、隔声罩等措施	施工噪声达标排放	低噪声设备、基础减振、隔声罩、软连接等	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准

振动	无	无	无	无
大气环境	施工工地周边百分百围挡。物料堆放百分百覆盖。施工现场地面百分之百硬化。	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物排放浓度限值	路面铺碎石、洒水，开采过程配套雾炮机喷雾抑尘。化粪池定期喷洒除臭剂、消毒剂。食堂配套安装一套净化效率不低于60%的油烟净化器，餐饮油烟废气引至食堂屋顶外排。	无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2的新污染源大气污染物浓度限值，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB1843-2001）的要求，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表4的二级标准
固体废物	建筑垃圾及时运至当地环卫部门的指定的场所，生活垃圾也要收集到指定的垃圾箱（筒）内，由环卫部门统一及时处理	施工期间产生的建筑垃圾、生活垃圾均得到了有效的处置，不得随意丢弃	生活垃圾分类收，定期清运，卫生填埋，污泥抽运至污水处理厂进行后续处理。	固体废物处置过程满足“减量化”、“资源化”、“无害化”的处置原则，对项目区环境影响较小。
电磁环境	无	无	无	无
环境风险	无	无	加强设备保养，建立健全突发环境事件应急预案	环境风险较低，可以接受
环境监测	无	无	定期委托有资质的第三方单位进行监测	报生态环境主管部门备案
其他	无	无	无	无

七、结论

1、结论

项目符合国家产业政策，所排放的污染物总量较少，对环境影响较小。建设单位应采取本报告中所提出的一系列环保措施，加大在环境保护方面的管理力度，确保各污染物稳定达标排放。从环保的角度分析本项目的建设是可行的。

2、要求和建议

2.1、要求

（1）严禁非法开采和越界开采。

（2）加强对工人的人身保护。

（3）建设单位应落实环评报告中的各项污染防治措施，有效降低“三废”排放对周围环境造成的影响。

2.2、建议

（1）加强环境管理，加强环境保护的宣传和教育，提高有关人员的环保意识。

（2）做好矿区水土流失防护措施。

（3）按照国家的防疫要求，做好矿区防疫工作。