**建设项目环境影响报告表**

（生态影响类）

项目名称：新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天煤矿排土场项目

建设单位(盖章)：新疆黑山露天矿有限公司

编制日期：二〇二四年四月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况 1

二、建设内容 14

三、生态环境现状、保护目标及评价标准 21

四、生态环境影响分析 31

五、主要生态环境保护措施 40

六、生态环境保护措施监督检查清单 46

七、结论 48

**附件：**

附件1：项目备案证

附件2：建设单位营业执照

附件3：法人身份证

附件4：引用监测数据报告

附件5：委托书

附件6：承诺书

**附图：**

附图1：项目地理位置图

附图2：项目周边关系图

附图3：项目引用监测位置关系图

附图4：吐鲁番市环境综合管控分布图

附图5：生态功能区划图

附图6：新疆维吾尔自治区生态保护红线图

附图7：区域植被类型图

附图8：区域土壤类型图

附图9：区域土地利用现状图

附图10：项目现状照片

**一、建设项目基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天煤矿排土场项目 |
| 项目代码 | 2403-650422-04-01-900022 |
| 建设单位联系人 |  | 联系方式 |  |
| 建设地点 |  |
| 地理坐标 |  |
| 建设项目行业类别 | 四十七、生态保护和环境治理业，103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用，其他 | 用地面积（m2）/长度（km） | 554566m2 |
| 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） | 托克逊县发展和改革委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 2403271560650400000071 |
| 总投资（万元） | 700 | 环保投资（万元） | 35 |
| 环保投资占比(%) | 5 | 施工工期 | 15天 |
| 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：《新疆托克逊黑山矿区总体规划》审批机关：国家发展和改革委员会审批文件名称及文号：《国家发展改革委关于新疆黑山矿区总体规划的批复》（发改能源〔2015〕2866号） |
| 规划环境影响评价情况 | 规划名称：《新疆托克逊黑山矿区总体规划环境影响报告书》召集审查机关：原环境保护部审查文件名称及文号：《关于<新疆托克逊黑山矿区总体规划环境影响报告书>的审查意见》（环审〔2011〕328号） |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | **表1-1 项目与《新疆黑山矿区总体规划》、《新疆托克逊黑山矿区总体规划环境影响报告书》符合性分析**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **要求** | **本项目** | **符合性** |
| 1 | 矿区井田划分及规模 | 矿区划分为2个井（矿）田，规划总规模1240万t/a，其中黑山露天矿1000万t/a，通盖井工矿240万t/a。 | 不涉及 | / |
| 2 | 煤炭洗选与加工 | 规划的黑山矿区内不设选煤厂及煤矿附属企业，原煤深加工利用甘泉堡镇煤化工基地内的15Mt/a洗煤厂。但根据《国家发展改革委关于新疆黑山矿区总体规划的批复》（发改能源〔2015〕2866号），要求新建煤矿必须配套建设相应规模的选煤厂，对原煤进行洗选。 | 不涉及 | / |
| 3 | 地面运输规划 | 根据总体规划及批复要求，矿区生产的煤炭产品，主要通过带式输送机——铁路联合运输或公路运输供应附近工业园区的电厂和煤化工项目。 | 不涉及 | / |
| 4 | 矿区供电规划 | 规划在矿区建一座110kV变电所，供电电源主要引自达风220千伏变电站和红岭110千伏变电站。 | 不涉及 | / |
| 5 | 矿区供水规划 | 根据总体规划及批复要求，矿区供水水源采用处理后的矿坑排水、露天矿疏干水，以及梯匈沟地表水。 | 本项目依托新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天煤矿供水 | 符合 |
| 6 | 生态环境整治 | 加大生态环境保护力度，编制矿区生态保护与建设规划，制定合理可行的土地复垦和生态修复计划。 | 本项目在矿区范围内，服务期限为七年服务期满后将对排土场占地进行土地复垦和植被恢复。 | 符合 |
| 7 | 水污染防 | 工业场地建设生活污水处理站，采用二级生化+过滤消毒处理工艺，或者采用MBR膜处理工艺，出水水质达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）标准，复用于矿山生产和绿化等。矿区开发应优先使用矿区内部疏干水和矿井水，尽量减少外部取水量，确保矿区及周边居民生活用水及生态用水。 | 本项目运营期排土场内作业人员来自托克逊露天煤矿矿区工作人员，不新增劳动定员，不新增生活用水。项目无生产废水。 | 符合 |
| 8 | 大气污染防治 | 各台锅炉均单独设置HCH 型湿式双级脱硫除尘器，除尘效率95%，脱硫效率65%。经除尘后污染物的浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中二类区、Ⅱ时段标准浓度限值。带式输送机设置在封闭走廊内，破碎点、转载点和装车仓上设置通风除尘装置和喷雾洒水装置，以抑制和减少煤粉尘污染。 | 本项目为排土场项目，运营期扬尘通过采取设置3台喷雾洒水车在排土场内对作业车辆进行洒水抑尘及运输道路定期洒水抑尘，降低扬尘对区域环境质量的影响。 | 符合 |
| 9 | 固体废物处置 | 工业场地生活垃圾日产日清，由专门的垃圾运输车，送至市政环卫部门制定的地点排放。 | 本项目运营期排土场内作业人员来自南侧托克逊露天煤矿矿区工作人员，排土场内不设置办公生活区，不会产生生活垃圾，项目无固体废物产生。 | 符合 |

 |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策符合性分析**项目对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”，视为允许类，项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397号）的淘汰类产品及设备，项目于2024年3月27日取得项目备案证（备案证号：2403271560650400000071），项目建设符合国家产业政策。**2、“三线一单”符合性分析**本项目与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》中“三线一单”相关要求的符合性分析如下：（1）生态保护红线生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。项目位于新疆维吾尔自治区吐鲁番市托克逊县新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天矿外排土场东侧，不在生态红线保护范围内，不涉及防风固沙生态保护红线区、水土流失生态保护红线区、水源涵养生态保护红线区、土地沙化生态保护红线区，详见附图6，周边无自然保护区、饮用水源地保护区等生态保护目标，符合生态保护红线的要求。（2）环境质量底线环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。本项目产生的废气、废水、噪声、固废等污染物均采取了严格的治理和处置措施，污染物能达标排放，采取相应措施后能够满足相关标准要求，符合环境质量底线的要求，不会对环境质量底线产生冲击。（3）资源利用上线资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。项目区洒水抑尘来自新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天煤矿矿区废水，资源使用量较少，符合资源利用上线要求。（4）生态环境准入清单环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。本项目位于新疆维吾尔自治区吐鲁番市托克逊县新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天矿外排土场东侧，根据国家发展和改革委员会发布的对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”，视为允许类，项目于2024年3月27日取得项目备案证（备案证号：2403271560650400000071），项目建设符合国家产业政策。**3、与《吐鲁番市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析**根据《吐鲁番市“三线一单”生态环境分区管控方案》（吐政办〔2021〕24号）中内容，吐鲁番市共划定环境管控单元64个，分为优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。本项目位于新疆维吾尔自治区吐鲁番市托克逊县新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天矿外排土场东侧，所在区域位于托克逊县黑山矿区重点管控单元（ZH65042220015）， 吐鲁番市环境综合管控单元分类图见附图4。本项目与吐鲁番市总体管控要求符合性分析见表1-2。**表1-2 本项目与吐鲁番市总体管控要求符合性分析一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **管控单元编码** | **管控股单元名称** | **环境管控单元类别** | **管控要求** | **本项目** | **符合性** |
| ZH65042220015 | 托克逊县黑山矿区重点管控单元 | 重点管控单元 | 空间布局约束 | 1.围绕大型煤电基地和现代煤化工项目用煤需要，在充分利用现有煤矿生产能力的前提下，严格依照规划新建煤矿项目，并严格执行煤炭产能置换的相关政策。2.煤炭资源开发项目原则上要按照国家和自治区有关政策要求配套建设相应的洗选厂。3.合理权衡煤炭开采方式。禁止新建非机械化开采的煤矿；禁止建设45 万吨/年以下能力的改扩建矿井；禁止核准新建120 万吨/年矿井及400 万吨/年露天以下规模的煤矿项目。禁止开采放射性核素超过《新疆煤炭资源开采天然放射性核素限量》。（DB65/T3471）要求的煤炭资源。新建和改扩建煤炭采选项目选址应符合《煤炭工业矿井设计规范》（GB50215）、《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359）。 | 1、项目为新建排土场项目，不属于新建煤矿项目。2、项目不涉及煤炭资源开发项目。3、项目为新建排土场项目，不涉及煤炭开采。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 1.建设绿色矿山。2.煤炭贮存、转载、装卸等过程中产生的无组织污染物必须采取防尘抑尘措施，新建及改扩建采煤项目原煤须采用筒仓或封闭式煤场，厂内输送采用封闭式皮带走廊。锅炉灰渣及煤矸石优先综合利用。煤矸石无害化处置率达到100%；露天矿的剥离物集中排入排土场，处置率达100%。3.矿区易起尘的堆场均应采取封闭、覆盖、设置防风抑尘网等措施；矿区内道路应尽量进行硬化。 | 1、本项目不属于矿山开采项目。2、本项目为新建排土场项目，不涉及煤炭贮存、转载、装卸等过程。项目运营期间通过采取设置3台喷雾洒水车在排土场内对作业车辆进行洒水抑尘及运输道路定期洒水抑尘，降低扬尘对区域环境质量的影响。3、本项目运营期间通过采取设置3台喷雾洒水车在排土场内对作业车辆进行洒水抑尘及运输道路定期洒水抑尘，降低扬尘对区域环境质量的影响。 | 符合 |
| 环境风险管控 | 1.加强尾矿库监督监管。2.完善危险源防控机制，提升矿井综合抗灾能力，实施安全闭合管理，确保隐患治理到位。 | 1、本项目不属于矿山开采项目。2、本项目不属于矿山开采项目。 | 符合 |
| 资源利用效率 | 1.加强煤炭安全绿色开发和清洁高效利用，推广使用优质煤、洁净型煤.2.严把耗煤新项目准入关，控制煤炭消费总量。3.进一步提高选矿废水综合利用率，促进煤矸石、矿井水等资源综合利用。新建矿山和现有生产矿山的地质环境得到全面治理和复垦，“三废”达标排放率达到95%，废水综合利用率达到70%以上，固体废物综合利用率达到50%以上；对全县的历史遗留地质环境问题，进行逐一恢复治理。 | 1、项目为新建排土场项目，不涉及煤炭开采。项目符合阿克苏地区总体管控要求中关于资源利用效率的准入要求。2、项目为新建排土场项目，不涉及煤炭开采。3、排土场内不新增员工，作业人员来自西侧新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天煤矿矿区工作人员，排土场内不设置办公生活区，不会产生生活污水。 | 符合 |

综上所述，建设项目符合国家及地方的相关产业政策，符合《吐鲁番市“三线一单”生态环境分区管控方案》相关要求。**4、与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》符合性分析**根据关于印发《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》（2021年版）的通知（新环环评发〔2021〕162号），本工程位于吐哈片区，本项目与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》（2021年版）的相符性见表1-3。**表1-3 本项目与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求（2021年版）》符合性分析一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **文件名称** | **文件要求** | **项目情况** | **符合性** |
| 《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》（2021年版）的通知（新环环评发〔2021〕162号） | 吐哈片区包括吐鲁番和哈宓市。强化吐哈盆地文物古迹、坎儿井、基本农田、荒漠植被、砾幕、城镇人居环境保护。落实严格的水资源管理制度，提高水资源集约节约高效利用水平。积极推进吐鲁番部善超采区、托克逊超采区和哈密超采区地下水超采治理，逐步压减超采量，实现地下水采补平衡。强化油(气)资源开发区土壤环境污染综合整治。加强涉重金属行业污染防控与工业废物处理处置。煤炭、石油、天然气开发单位应当制定生态保护和恢复治理方案，并予以实施。生态保护和恢复治理方案内容应当向社会公布，接受社会监督。 | 本项目位于新疆维吾尔自治区吐鲁番市托克逊县新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天矿外排土场东侧，属于吐哈片区，为新建排土场项目，本工程不开采地下水，不涉及重金属污染物，也不涉及煤炭、石油、天然气开发。 | 符合 |

综上所述，建设项目符合《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》。**5、与《新疆生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析**根据《新疆生态环境保护“十四五”规划》：“十四五”时期，生态文明建设实现新进步，美丽新疆建设取得明显进展，生态环境保护主要目标：——生产生活方式绿色转型成效显著。国土空间开发保护格局得到优化，能源开发利用效率大幅提升，能耗和水资源消耗、建设用地、碳排放强度得到有效控制，简约适度、绿色低碳的生活方式加快形成。 ——生态环境质量持续改善。主要污染物排放总量持续减少，空气质量稳步改善，重污染天气明显减少，水环境质量保持总体优良，水资源合理开发利用，巩固城市黑臭水体治理成效，城乡人居环境明显改善。——生态系统质量稳步提升。生态安全屏障更加牢固，生物多样性得到有效保护，生物安全管理水平显著提高，生态系统服务功能不断增强。——环境安全得到有效保障。土壤污染风险管控和安全利用水平巩固提升，固体废物与化学物质环境风险防控能力明显增强，核安全监管持续加强，环境风险得到有效管控。——现代环境治理体系进一步健全。生态文明制度改革深入推进，生态环境治理能力突出短板加快补齐，生态环境治理效能得到新提升。本项目无生产废水排放，运营期排土场内作业人员来自南侧托克逊露天煤矿矿区工作人员，排土场内不设置办公生活区，不会产生生活污水，不会产生生活垃圾，运营期产生的主要污染物是机械设备运行过程中产生的噪声，及车辆运输装卸过程产生的扬尘。运营期通过选用低噪声车辆设备，定期维护；减震、隔声；合理安排作业时间；合理设置运输路线等措施降低噪声影响，废气通过采取设置3台喷雾洒水车在排土场内对作业车辆进行洒水抑尘及运输道路定期洒水抑尘，降低扬尘对区域环境质量的影响。综上所述，项目符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》要求。**6、与《吐鲁番市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》的相符性分析**2021年2月23日吐鲁番市第一届人民代表大会第七次会议通过《吐鲁番市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》（以下简称《纲要》）。《纲要》提出了推动绿色发展，实现生态文明建设新进步的规划要求。加强生态环境保护、提升生态系统质量和稳定性，对于促进人与自然和谐共生、建设美丽吐鲁番具有重要意义。实施最严格的生态保护制度，严禁“三高”项目进吐鲁番，严格执行能源、矿产资源开发一支笔审批制度、环境保护“一票否决”制度，守住生态保护红线、环境质量底线和自然资源利用上线。全面实行排污许可制，适时开展排污权、用水权、用能权、碳排放权交易。健全国土空间开发保护制度，严格落实国土空间规划和用途管控。实行最严格的生态环境保护制度，坚持统筹加强沙漠、戈壁、自然保护区等生态保护和治理，科学规划和组织实施生态保护与修复工程，着力提高生态系统自我修复能力，切实增强生态系统质量和稳定性，提升生态系统服务功能，筑牢生态安全屏障。项目对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”，视为允许类，项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397号）的淘汰类产品及设备，本项目不属于“三高”项目。项目运营期排土场内作业人员来自南侧托克逊露天煤矿矿区工作人员，不新增劳动定员，排土场内不设置办公生活区，不会产生生活污水，不会产生生活垃圾，运营期产生的主要污染物是机械设备运行过程中产生的噪声，及车辆运输装卸过程产生的扬尘。运营期通过选用低噪声车辆设备，定期维护；减震、隔声；合理安排作业时间；合理设置运输路线等措施降低噪声影响，废气通过采取设置3台喷雾洒水车在排土场内对作业车辆进行洒水抑尘及运输道路定期洒水抑尘，降低扬尘对区域环境质量的影响。综上所述，项目符合《吐鲁番市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》要求。**7、项目与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性分析**根据《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》要求：各级人民政府应当加强对建设施工、矿产资源开采、物料运输的扬尘和沙尘污染的治理，保持道路清洁、控制料堆和渣土堆放，科学合理扩大绿地、水面、湿地、地面铺装和防风固沙绿化面积，防治扬尘污染。本项目为新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天煤矿排土场项目，运营期扬尘通过采取设置3台喷雾洒水车在排土场内对作业车辆进行洒水抑尘及运输道路定期洒水抑尘，降低扬尘对区域环境质量的影响。项目符合《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》要求。 |

**二、建设内容**

|  |  |
| --- | --- |
| 地理位置 | 项目位于新疆维吾尔自治区吐鲁番市托克逊县新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天矿外排土场东侧，项目地理位置见附图1、项目周边关系见附图2。 |
| 项目组成及规模 | 根据新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天煤矿现状情况，托克逊露天矿北侧的外排土场已达到排土临界标高，无法继续加高，因此决定在原托克逊露天矿外排土场的东侧新建一处排土场，用于托克逊露天矿后续开采产生的剥离物排弃，且不影响外排稳定性。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年)》等环境保护法律、法规、规章的规定，本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业 103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用 其他”，应编制环境影响报告表，为此新疆黑山露天矿有限公司委托乌鲁木齐胜利达环保科技有限公司承担本项目的环境影响评价工作。**1、项目名称**新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天煤矿排土场项目。**2、建设单位**新疆黑山露天矿有限公司。**3、建设性质**新建。**4、占地面积**项目占地面积为554566m2，约831.85亩。**5、项目投资**项目总投资700万元，其中环保投资35万元，占总投资的5%。**6、建设地点**项目位于新疆维吾尔自治区吐鲁番市托克逊县新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天矿外排土场东侧。东侧为国家能源集团新疆能源有限责任公司黑山露天煤矿区，南侧为新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天矿，西侧为新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天矿外排土场。项目评价范围内无水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地等敏感区。排土场拐点坐标见表2-1，项目地理位置见附图1，项目周边关系见附图2。**7、建设内容**新建外排土场项目占地面积为55.4566km2，排弃高度140m，总容量为2008.6万m3，服务年限约7年。主要工程内容包括主体工程、储运工程、公辅工程和环保工程。具体建设内容见表2-2。**表2-2 项目主要建设内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目组成** | **建设内容** | **备注** |
| 主体工程 | 排土场 | 排土场占地面积为55.4566km2，堆放标高为+2580m~+2660m，最终排土台阶数量4层，服务年限7年，设计总容量为2008.6万m3。 | 新建 |
| 辅助工程 | 排水设施 | 排土场总体地势北高南低，西高东低，为确保排土场的稳定性，设计在排土场北帮与西帮设置排水沟，排水沟沟底宽0.5m，沟顶宽1.5m，沟深0.5m，排水沟的长度约为1500m，起到挡水和导流的作用。 | 新建 |
| 运输道路 | 本项目建成后作为托克逊露天煤矿的外排土场，目前矿区至排土场已建设有运输道路，继续沿用原运输道路，不再新建运输道路。 | 依托 |
| 公用工程 | 给水 | 本项目建成后作为新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天煤矿的外排土场，运营期排土场内作业人员来自托克逊露天煤矿矿区工作人员，不新增生活用水；排土场洒水降尘用水通过洒水车从托克逊露天煤矿处的蓄水池内拉运。 | 依托 |
| 排水 | 本项目建成后，运营期排土场内作业人员来自新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天煤矿矿区工作人员，人员办公生活依托托克逊露天煤矿，不新增生活污水。 | -- |
| 供电 | 排土场内无需生产用电。 | -- |
| 供暖 | 排土场不设置建筑物，无需供热。 | -- |
| 环保工程 | 废水 | 运营期排土场内作业人员来自南侧托克逊露天煤矿矿区工作人员，排土场内不设置办公生活区，不会产生生活污水。 | -- |
| 废气 | 项目运营期对碾压场地、堆场、运输道路进行定期洒水，严格限制车辆设备和作业人员的活动范围，规范运输路线措施以减少扬尘产生。 | -- |
| 噪声 | 项目选用低噪声车辆设备，定期维护，减震、隔声；合理安排作业时间，合理设置运输路线，减少噪声影响。 | -- |
| 固废 | 运营期排土场内作业人员来自南侧托克逊露天煤矿矿区工作人员，排土场内不设置办公生活区，不会产生生活垃圾。 | -- |
| 生态恢复 | 排土场结束后进行植被恢复，包括排土场植被恢复、施工便道植被恢复。 | -- |

**8、项目规模**（1）排土场容积本排土场服务结束后，排弃高度80m，堆土量容积为200万m3。（2）排土区项目设计容量为2008.6万m3，本排土场采用自下而上排土，多台阶压覆盖式堆置工艺，设计排土场堆置高程+2580m~+2660m，主体设计分4个台阶进行堆放，排土台阶高度12m，排土台阶坡面角35º，最终边坡角22º。**9、排土场设计参数**本项目排土场情况见表2-3。表2-3 项目技术经济指标一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **单位** | **设计参数** | **备注** |
| 1 | 排土台阶高度 | km2 | 20 | -- |
| 2 | 最低排弃台阶标高 | m | +2580 | -- |
| 3 | 最高排弃台阶标高 | m | +2660 | -- |
| 4 | 排弃高度 | m | 80 | -- |
| 5 | 排土台阶坡面角 | º | 35 | -- |
| 6 | 最小排土工作平盘宽度 | m | 30 | -- |
| 7 | 大块滚落距离 | º | 20 | -- |
| 8 | 最终边坡角 | º | 22 | -- |
| 9 | 最终排土台阶数量 | 个 | 4 | -- |
| 10 | 可排弃容量 | 万m3 | 2008.6 | -- |
| 11 | 新增排土场面积 | km2 | 0.55 | -- |
| 12 | 服务年限 | 年 | 7 | -- |

**10、主要生产设备**项目主要设备设施情况见表2-4。**表2-4 采场主要设备一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **型号** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 推土机 | L180G、L180F | 5 | 辆 | -- |
| 2 | 自卸汽车 | TYK90N、TY3700PT404W | 15 | 辆 | -- |
| 3 | 洒水车 | F3000 | 3 | 辆 | -- |

**11、公用工程**（1）供电排土场内无需生产用电。（2）供暖排土场不设置建筑物，无需供热。（3）给排水①水源本项目建成后作为新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天煤矿的外排土场，运营期排土场用水从托克逊露天煤矿拉运。②生活用水运营期排土场内作业人员来自托克逊露天煤矿矿区工作人员，不新增员工，不新增生活用水。③洒水用水运营期排土场洒水降尘用水通过洒水车从托克逊露天煤矿处的蓄水池内拉运，采用洒水车进行降尘，年工作时间300d，用水量约为60m3/d（18000m3/a）。④排水运营期排土场内作业人员来自托克逊露天煤矿矿区工作人员，不新增员工，无新增生活污水。**12、劳动定员及劳动制度**项目运营期工作人员来自排土场南侧的新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天煤矿，不新增，劳动定员8人，8h工作制，年生产时间300天。**13、建设周期**本项目为新建排土场项目，项目所在位置地形简单，施工期仅对项目所在区域内的地表植被及垃圾清理即可，建设周期较短，约15天左右，项目建成后将于2024年8月投入使用。 |
| 总平面及现场布置 | 本项目为新建排土场项目，位于新疆维吾尔自治区吐鲁番市托克逊县新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天矿外排土场东侧，项目北侧为山地，东侧为国家能源集团新疆能源有限责任公司黑山露天煤矿区，南侧为新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天矿，西侧为新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天矿外排土场。排土场设计最大容量为2008.6万m3，占地面积为554566m2，约831.85亩本排土场采用自下而上排土，多台阶压覆盖式堆置工艺，设计排土场堆置高程+2580m~+2660m，主体设计分4个台阶进行堆放，排土台阶高度12m，排土台阶坡面角35º，最大边坡角22º。排土场总体地势北高南低，西高东低，为确保排土场的稳定性，设计在排土场北帮与西帮设置排水沟，排水沟沟底宽0.5m，沟顶宽1.5m，沟深0.5m，排水沟的长度约为1500m，起到挡水和导流的作用。项目建成后用于新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天煤矿排土作业，目前矿区至排土场已建设有运输道路，本次不再新建运输道路。项目评价范围内无水源涵养区、地下水源、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地等敏感区。项目整体布局合理，生产区域的布局顺应工艺流程，减少生产流程的迂回、往返，有利于生产，项目总平面布置基本合理可行。 |
| 施工方案 | **一、施工期工艺流程及产污环节**本项目为新建排土场项目，项目所在位置地形简单，施工期仅对项目所在区域内的地表植被及垃圾清理即可，建设周期较短，约15天左右，项目施工期间会产生噪声、扬尘、固废、施工废水等，但施工期的环境影响为阶段性影响，且周期较短，工程建设完成后环境影响会随着施工期的结束而消失。**二、运营期施工工艺流程及产污节点**1、项目运营期排土工艺流程项目运营期排土工艺流程示意图如下：**图2-1 项目运营期工艺流程图**根据新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天煤矿产生的弃土采用汽车运输—推土机推土的方式运送至本排土场。本项目采用边缘式排土，边缘式排土为矿用卡车卸载时站在排土台阶坡顶边缘卸载，坡顶残留部分剥离物，再由推土机推至台阶坡底。在排土作业过程中应及时对弃土进行分层碾压提高其压实度，采用推土机反复碾压压实，在排土过程中，企业应及时对弃土取样实验，以便于控制弃土的压实度和排土场的稳定性，以保证排土场的安全运行。（2）主要产污环节①废气项目运营期主要为弃土堆放、车辆运输、卸车、摊铺等过程产生扬尘。②废水本项目运营期排土场内作业人员来自南侧托克逊露天煤矿矿区工作人员，排土场内不设置办公生活区，不会产生生活污水。③噪声本项目运营期噪声源主要为自卸车、推土机，机械噪声源强约在85~90dB(A)之间，多为连续性噪声源。④固体废物本项目运营期排土场内作业人员来自南侧托克逊露天煤矿矿区工作人员，排土场内不设置办公生活区，不会产生生活垃圾，项目无固体废物产生。 |
| 其他 | 无 |

**三、生态环境现状、保护目标及评价标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生态环境现状 | **1、环境空气质量现状**（1）环境空气质量达标区判定根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本次评价选择中国环境影响评价网环境空气质量模型技术支持服务系统中吐鲁番地区国控点2022年达标区判定数据，作为本项目环境空气现状评价常规污染物SO2、NO2、PM10、PM2.5、CO和O3的数据来源可行。环境空气质量模型技术支持服务系统中吐鲁番地区2022环境空气质量数据见表3-1。**表3-1 区域环境空气质量现状评价表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度** | **标准值** | **占标率** | **达标情况** |
| 吐鲁番 | SO2 | 年平均质量浓度 | 7μg/m3 | 60μg/m3 | 11.7% | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 29μg/m3 | 40μg/m3 | 72.5% | 达标 |
| CO | 24小时平均第95百分位数质量浓度 | 2.7mg/m3 | 4mg/m3 | 67.5% | 达标 |
| O3 | 日最大8小时平均第90百分位数质量浓度 | 134μg/m3 | 160μg/m3 | 83.75% | 达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 101μg/m3 | 70μg/m3 | 144.3% | 不达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 41μg/m3 | 35μg/m3 | 117.1% | 不达标 |

根据环境空气质量模型技术支持服务系统中吐鲁番地区2022年环境空气质量数据统计结果，SO2、NO2、年平均质量浓度、CO24小时平均质量浓度、O3日最大8小时平均质量浓度值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求；PM10、PM2.5年平均质量浓度值超标，其超标原因与当地气候干燥、风沙较大、易产生扬尘有密切关系。根据《吐鲁番市大气环境质量限期达标规划》规划目标：重点推进散煤清洁化替代，同步推进煤化工、石油化工、炼焦、水泥、砖瓦、钢铁、有色金属等大气污染重点行业结构调整和清洁排放改造，大气污染物排放量明显下降。到2030年，大气污染物排放总量持续稳定下降，基本消除人为源导致的重污染天气，PM2.5年均浓度力争达到40μg/m3以下。到2035年，大气环境质量持续改善，主要大气污染物水平扣除沙尘影响后全面稳定达到国家空气质量二级标准，PM2.5年均浓度达到35μg/m3以下，全面消除人为因素导致的重污染天气。（2）特征污染物为说明区域TSP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（生态影响类）》（试行）要求，本项目引用新疆锡水金山环境科技有限公司2021年5月24日～5月28日对《神华新疆能源有限责任公司托克逊黑山露天煤矿地面生产系统、采煤半连续工艺建设项目》的环境质量监测数据（报告编号：WT202105060）位于本项目东侧2625m，监测数据可以反映项目周围TSP环境现状，监测数据有效且符合引用条件。①特征因子TSP。②引用点位项目TSP监测点位于本项目东侧下风向2625m处，监测布点见附图3。③监测分析方法及依据现场监测采样方法按《环境监测技术规范》（大气部分）进行，监测方法按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和《空气和废气监测分析方法》有关规定进行，监测因子分析方法及仪器名称见表3-2。**表3-2 各监测因子分析方法及检出限**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **监测因子** | **分析方法及标准代号** | **仪器编号** | **检出限** |
| TSP | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T15432-1995/XG1-2018 | XSJS/YQ-119 | 0.001mg/m3 |

④监测结果TSP环境质量现状监测结果见表3-3。**表3-3 TSP环境质量现状监测结果**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测点位** | **监测因子** | **采样日期** | **监测值（mg/m³）** | **超标倍数** | **标准值（mg/m³）** |
| 本项目东侧下风向2625m处 | TSP | 2021.5.24 | 0.199 | 达标 | 0.3 |
| 2021.5.25 | 0.189 | 达标 |
| 2021.5.26 | 0.194 | 达标 |

由引用的监测数据结果可知，项目所在区域TSP监测值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。**2、水环境质量现状**（1）地表水本项目运营期排土场内作业人员来自南侧托克逊露天煤矿矿区工作人员，排土场内不设置办公生活区，不会产生生活污水。项目评价范围内无地表水体，故本项目未开展地表水环境现状评价与分析。（2）地下水根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中对于地下水、土壤环境的监测要求：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目不存在直接的地下水污染途径，故根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）亦无需开展地下水环境质量现状调查。因此，本项目未开展地下水环境质量现状调查。**3、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）》声环境质量现状评价要求，厂界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调查并评价达标情况。本项目厂界外50m范围内无环境敏感目标，故不开展声环境质量现状监测。**4、土壤环境质量现状**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）中对于地下水、土壤环境的监测要求：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目运营期无土壤污染源，故不再开展土壤环境质量现状评价。**5、生态环境质量现状**（1）主体功能区规划根据《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》，主体功能区按开发方式，分为优化开发区域、重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区四类；按开发内容，分为城市化地区、农产品主产区和重点生态功能区三类；按层级，分为国家和省级两个层面。本项目位于新疆维吾尔自治区吐鲁番托克逊县，位于国家级农产品主产区，不属于主体功能区划中确定的国家和自治区层面的禁止开发区域。依据《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》，本项目主体功能区划分、功能定位和类型、名称、类型、综合评价及发展方向见表3-4。**表3-4 项目区主体功能区划**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 主体功能分区划分 | 功能定位和类型 | 发展方向和开发原则 | 名称 |
| 限制开发区域 | 新疆农产品主产区 | 限制进行大规模高强度工业化城镇化开发的农产品主产区 | 保障农牧产品供给安全的重要区域，农牧民安居乐业的美好家园，社会主义新农村建设的示范区 | 加强土地整治，搞好规划，统筹安排、连片推进，加快中低产田改造，鼓励农民开展土壤改良。位于农产品主产区的点状能源和矿产资源基地建设，必须进行生态环境影响评估，并尽可能减少对生态空间与农业空间的占用，同步修复生态环境等。 | 天山南坡主产区 |

由上表可知，本项目位于本项目属于“限制开发区域、重点生态功能区、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”；主要功能定位和类型为“保障农牧产品供给安全的重要区域，农牧民安居乐业的美好家园，社会主义新农村建设的示范区”，发展方向和开发原则为“加强土地整治，搞好规划，统筹安排、连片推进，加快中低产田改造，鼓励农民开展土壤改良。加强水利设施建设，加快水源工程、大中型灌区配套和节水改造工程建设。加强人工影响天气能力建设。优化农牧业生产布局和品种结构，搞好农牧业布局规划，科学确定各区域农牧业发展重点，形成优势突出和特色鲜明的农牧业产业带和生产区。支持优势农产品主产区农产品加工、流通、储运设施的建设，引导农牧产品加工、流通、储运企业向优势产区聚集。粮食主产区要进一步提高粮食生产能力，在保护生态前提下，集中力量在基础条件好的地区加大标准化粮田建设力度，形成稳定的粮食生产供应能力，建设国家粮食安全后备基地。大力发展棉花、油料和糖类生产，鼓励发挥优势，着力提高品质和单产，积极开展高标准节水灌溉、全机械化等工程建设。加强草原保护与建设，建立和完善草原保护制度，提高草原生产能力，转变草原畜牧业经营方式，强化草原监督管理和监测预警工作。加强农业基础设施建设，改善农业生产条件。加快农业科技进步和创新，提高农业技术装备水平，强化农业防灾减灾能力建设。积极推进农业的规模化、产业化经营，发展农产品深加工，拓展农村就业和增收领域。以县域为重点推进城镇建设和非农产业发展，加强县城和乡镇公共服务设施建设，完善小城镇公共服务和居住功能。农村居民点以及农村基础设施和公共服务设施的建设，要统筹考虑人口迁移等因素，适度集中、集约布局。重视农产品主产区土壤环境的保护，避免在农产品主产区内以及周边布局易造成农产品污染的产业。位于农产品主产区的点状能源和矿产资源基地建设，必须进行生态环境影响评估，并尽可能减少对生态空间与农业空间的占用，同步修复生态环境”；本项目所在功能区的名称为“天山南坡主产区”。本项目为排土场项目，不对农业空间进行占用，服务期满后将进行土地复垦工作，对生态空间的占用是短期临时的，与项目所在区域主体功能区划的发展方向相协调。（2）生态功能区划根据《新疆生态功能区划》，本项目主要生态服务功能、生态敏感因子、主要生态问题和主要保护目标见表3-5和附图5。**表3-5 项目区生态功能区划**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **生态功能分区单元** | **主要生态服务功能** | **主要生态环境问题** | **主要生态敏感因子、敏感程度** | **主要保护目标** | **适宜发展方向** |
| **生态区** | **生态亚区** | **生态功能区** |
| Ⅲ 天山山地温性草原、森林生态区 | Ⅲ3 天山南坡草原牧业、绿洲农业生态亚区 | 48．觉罗塔格-库鲁克塔格山矿业开发、植被保护生态功能区 | 荒漠化控制、矿产资源开发 | 荒漠植被破坏、地貌破坏 | 土地侵蚀高度敏感，土地沙漠化轻度敏感 | 保护荒漠植被、保护野骆驼等野生动物 | 维护自然生态环境，合理发展矿业 |

由上表可知，本项目属于Ⅲ天山山地温性草原、森林生态区，Ⅲ3天山南坡草原牧业、绿洲农业生态亚区，Ⅲ3“48．觉罗塔格-库鲁克塔格山矿业开发、植被保护生态功能区”，主要服务功能为“荒漠化控制、矿产资源开发”，该功能区的主要保护措施为“加强采矿管理、禁止在野骆驼保护区缓冲区内进行开发活动”，主要保护目标为“保护荒漠植被、保护野骆驼等野生动物”。（2）植被现状调查本项目土地利用类型为裸地，项目占地区域内地表植被较少，主要分布有少量多年生木本植物如风滚草、蒿以及少量多年生木本短叶假木贼等植被等，植被覆盖度较低，约5%。（3）动物现状调查本项目占地范围内受人为影响，野生动物基本已迁徙至远处，项目区存在少量鼠类、蜥蜴、麻雀等野生动物，无国家和省级重点保护的野生动物。 |
| 与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题 | 本项目为新建排土场项目，无与本项目有关的原有环境污染和生态破坏问题。 |
| 生态环境保护目标 | 项目位于新疆维吾尔自治区吐鲁番市托克逊县新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天矿外排土场东侧，总占地面积为554566m2，约831.85亩。根据现场调查，项目北侧为山地，东侧为国家能源集团新疆能源有限责任公司黑山露天煤矿区，南侧为新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天矿，西侧为新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天矿外排土场。本项目周边50m范围内无声环境保护目标，500m范围内无大气环境保护目标，500m范围无地下水保护目标。主要生态环境保护目标为：保护项目区生态现状不因本项目的建设发生重大破坏。**表3-6 项目环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **环境要素** | **保护目标** | **相对场址** | **保护级别** |
| **自然村** | **位置** | **人数** | **方向** | **最近距离** |
| 环境空气 | 项目500m范围内无环境空气保护目标 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单 |
| 地下水 | 矿区界外500m范围内无地下水集中饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，保护目标主要为区域潜水 | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准 |
| 土壤环境 | 项目占地区域 | 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)第二类用地筛选值 |
| 声环境 | 项目50m范围内无声环境保护目标 | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准 |
| 生态环境 | 保护项目区生态现状不因本项目的建设发生重大破坏，减少水土流失和景观破坏 | 区域生态环境不恶化 |

 |
| 评价标准 | **1、环境质量标准**（1）大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。（2）地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。（3）场界声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。（4）土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)二类用地筛选值。项目环境空气质量标准见表3-7。**表3-7 项目环境质量标准一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **污染物名称** | **标准值** | **单位** | **标准来源** |
| 环境空气 | SO2 | 年平均 | 60 | µg/m3 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单要求 |
| 24小时平均 | 150 | µg/m3 |
| 1小时平均 | 500 | µg/m3 |
| PM10 | 年平均 | 70 | µg/m3 |
| 24小时平均 | 150 | µg/m3 |
| PM2.5 | 年平均 | 35 | µg/m3 |
| 24小时平均 | 75 | µg/m3 |
| NO2 | 年平均 | 40 | µg/m3 |
| 24小时平均 | 80 | µg/m3 |
| 1小时平均 | 200 | µg/m3 |
| CO | 24小时平均 | 4 | mg/m3 |
| 1小时平均 | 10 | mg/m3 |
| O3 | 日最大8小时平均 | 160 | µg/m3 |
| 1小时平均 | 200 | µg/m3 |
| TSP | 24小时平均 | 300 | µg/m3 |
| 声环境 | 等效连续A声级 | 昼间 | ≤60 | dB(A) | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准 |
| 夜间 | ≤50 |

**2、污染物排放标准**（1）废气运营期通过采取设置3台喷雾洒水车在排土场内对作业车辆进行洒水抑尘及运输道路定期洒水抑尘，降低扬尘对区域环境质量的影响。颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值。**表3-8 大气污染物排放标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **标准限值** | **单位** | **标准来源** |
| 颗粒物 | 周界外浓度最高点 | 1.0 | mg/m3 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控限值 |

（2）废水运营期排土场内作业人员来自南侧托克逊露天煤矿矿区工作人员，排土场内不设置办公生活区，不会产生生活污水。（3）噪声运营期选用低噪声车辆设备，定期维护；减震、隔声；合理安排作业时间；合理设置运输路线降低噪声影响，场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。**表3-10 环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **时段** | **标准值** | **执行标准** |
| 运营期 | 昼间 | ≤65 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准 |
| 夜间 | ≤55 |

（4）固体废物排土场内作业人员来自西侧托克逊露天煤矿矿区工作人员，排土场内不设置办公生活区，不会产生生活垃圾。 |
| 其他 | 无 |

**四、生态环境影响分析**

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期生态环境影响分析 | 本项目为新建排土场项目，项目所在位置地形简单，施工期仅对项目所在区域内的地表植被及垃圾清理即可，建设周期较短，约15天左右，项目施工期间会产生噪声、扬尘、固废、施工废水等，但施工期的环境影响为阶段性影响，且周期较短，工程建设完成后环境影响会随着施工期的结束而消失。 |
| 运营期生态环境影响分析 | 根据新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天煤矿产生的弃土采用汽车运输—推土机推土的方式运送至本排土场。本项目采用边缘式排土，边缘式排土为矿用卡车卸载时站在排土台阶坡顶边缘卸载，坡顶残留部分剥离物，再由推土机推至台阶坡底。在排土作业过程中应及时对弃土进行分层碾压提高其压实度，采用推土机反复碾压压实，在排土过程中，企业应及时对弃土取样实验，以便于控制弃土的压实度和排土场的稳定性，以保证排土场的安全运行。运营期排土场内作业人员来自南侧托克逊露天煤矿矿区工作人员，排土场内不设置办公生活区，不会产生生活污水，不会产生生活垃圾，运营期产生的主要污染物是机械设备运行过程中产生的噪声，及车辆运输装卸过程产生的扬尘。**1、运营期环境空气影响分析**本项目运营期产生的大气污染物主要为扬尘，主要为排土场装、卸扬尘及堆场扬尘、车辆运输扬尘。（1）装、卸扬尘及堆场扬尘①颗粒物产生量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册》对扬尘产排量进行核算。工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸场尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：P=ZCy+FCy={Nc×D×（a/b）+2×Ef×s}×10-3式中：P指颗粒物产生量（单位：吨）；ZCy指装卸扬尘产生量（单位：吨）；FCy指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；Nc指年物料运载车次（单位：车）；D指单车平均运载量（单位：吨/车）；（a/b）指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a指各省风速概化系数，见固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册附录1，b指物料含水率概化系数见固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册附录2；Ef指堆场风蚀扬尘概化系数，见固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册附录3（单位：千克/平方米）；S指堆场占地面积（单位：平方米）。本项目每年需要装卸弃土量为2869428.57m3，其平均松散堆积密度约为2.5t/m3，则年用载重70t/车计，排土场占地面积554566m2。经计算，本项目颗粒物产生量为939.4t/a，产生速率为391.42kg/h①颗粒物排放量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册：颗粒物排放量核算公式如下：Uc=P×（1-Cm）×（1-Tm）式中：P指颗粒物产生量（单位：吨）；Uc指颗粒物排放量（单位：吨）；Cm指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），见固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册附录4；Tm指堆场类型控制效率（单位：%），见固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册附录5。项目对装、卸及排土场内进行洒水抑尘，颗粒物控制措施控制效率可达74%，同时要求场区加强管理，在采取以上措施后，颗粒物排放量为244.24t/a，排放速率为101.77kg/h（2）运输扬尘本项目汽车运输会产生少量的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按照下列经验公式计算：式中：Qp——道路扬尘量，kg/km·辆；V——车辆速度（20km/h）；M——车辆载重（70t）；P——路面灰尘覆盖率，0.2kg/m2；L——运距（1km）；计算得场内运输扬尘起尘量为1.85kg/km·辆，本项目每日接收的弃土量为9565m3/d，弃土密度为2.5t/m3，车辆载重70t，则每天车辆运输约为341趟，年工作300天，则运输扬尘产生量为629.37kg/d（188.81t/a），产生速率为78.67kg/h。根据本项目情况，建设单位控制车辆速度、洒水降尘等措施降尘后，降尘效果可达80%，则运输扬尘排放量为37.76t/a，排放速率为15.73kg/h。本项目废气污染物产生及排放情况、产排污及治理措施情况等详见下表。**表4-1 本项目废气污染物产生及排放情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物** | **产生量t/a** | **产生速率****kg/h** | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** |
| 装、卸扬尘及堆场扬尘 | 939.4 | 391.42 | 244.24 | 101.77 |
| 运输扬尘 | 188.81 | 78.67 | 37.76 | 15.73 |

**表4-2 废气污染物产排污及治理措施情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产排污****环节** | **污染物****种类** | **排放****形式** | **污染物防治设施** |
| **污染防治设施名称及工艺** | **是否为****可行技术** |
| 1 | 装、卸及堆放 | 颗粒物 | 无组织 | 洒水抑尘 | 是 |
| 2 | 运输 |

**2、声环境影响分析**（1）噪声源本项目运营期噪声源主要为自卸车、推土机，机械噪声源强约在85~90dB(A)之间，多为连续性噪声源。这些噪声源主要对项目区内声环境造成一定影响。项目主要噪声源排放情况见下表。**表4-3 项目运营期噪声源强一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **声源名称** | **空间相对位置** | **声源源强** | **声源控制措施** | **治理后声源源强dB(A)** | **运行时段** |
| **X** | **Y** | **Z** | **（声压级/距离声源距离）/（dB(A)/m）** |
| 1 | 自卸汽车 | -- | -- | -- | 85/1 | 定期维护、减震、隔声，合理安排作业时间 | 70 | 昼间 |
| 2 | 推土机 | -- | -- | -- | 90/1 | 75 | 昼间 |

（2）预测模式施工噪声源可以近似作为点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，可估算其施工期间离噪声源在不同距离处的噪声值，预测模式如下：Lr=Lro-20lg(r/ro)式中：Lr——距声源r处的A声压级，dB(A)；Lro——距声源ro处的A声压级，dB(A)；r——预测点与声源的距离，m；ro——监测设备噪声时的距离，m。（3）预测结果与评价主要施工机械在不同距离处的衰减值预测结果见表4-4。**表4-4 距声源不同距离处的噪声预测值单位：dB(A)**

|  |  |
| --- | --- |
| **声级****设备** | **测点声源距离(m)** |
| **10** | **20** | **30** | **40** | **50** |
| 自卸汽车 | 50 | 44 | 40 | 38 | 36 |
| 推土机 | 55 | 49 | 45 | 43 | 41 |

从上表可以看出，通过采取治理措施后的声源源强随距离的增加而衰减，各噪声设备在经10m距离衰减后均<65dB(A)，且项目夜间不生产。项目运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，各设备噪声对周围环境影响较小。**3、水环境影响分析**本项目运营期排土场内作业人员来自南侧托克逊露天煤矿矿区工作人员，排土场内不设置办公生活区，不会产生生活污水，不会对周边水环境产生影响。**4、固体废物环境影响分析**本项目运营期排土场内作业人员来自南侧托克逊露天煤矿矿区工作人员，排土场内不设置办公生活区，不会产生生活垃圾，项目无固体废物产生。**5、环境风险影响分析**本项目为新建排土场项目，本项目运营期不涉及风险物质，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录B，不进行风险评价工作。本项目环境风险评价工作等级为简单分析，评价深度以定性说明为主，划分依据见表4-9。本项目环境风险潜势为Ⅰ，评价工作等级为简单分析。**表4-5 评价工作等级划分表**

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

（1）风险事故类型①泥石流排土场遭遇强降雨天气，对排土场散体的浸润和冲蚀作用，使排土场边坡稳定状态发生变化，大量松散的弃土在动水冲刷作用下沿陡坡地形急速流动，从而形成泥石流。②塌陷排土场由于弃土阶段未进行压实，在水流和冲蚀作用下，使排土场内部稳定性降低，使排土场内部的稳定结构破坏，引发塌陷事故。（2）风险防范措施根据泥石流、塌陷发生年份的统计分析，泥石流和塌陷多数发生在雨季。首先，应注意雨季前疏通地表排水[沟渠](https://www.tuliu.com/gongying/gouqu/%22%20%5Ct%20%22https%3A//www.tuliu.com/_blank)，降雨季节时刻提高警惕，加强防范意识；其次，发现问题及时解决；再次，做好排水系统的防水工作。因此，设计在外排土场北帮与西帮设置排水沟，排水沟沟底宽0.5m，沟顶宽1.5m，沟深0.5m，排水沟的长度约为1500m，起到挡水和导流的作用。在排土场底部设置有安全挡墙，安全挡墙材料为碎石或戈壁料，防止发生泥石流事故时，对周围环境产生较大影响。制定排土场生态恢复治理方案，在服务期满后进行生态恢复。**6、生态环境影响分析**项目运营期对生态环境的影响主要表现在以下几个方面：（1）对植物的影响项目区域内占地类型为裸地，项目占地区域内地表植被较少，主要分布有少量多年生木本植物如风滚草、蒿以及少量多年生木本短叶假木贼等植被等，无天然生长的珍贵植物，植被覆盖度较低。场区排土过程中不可避免地要对地表植被造成破坏，但项目区域植被本身比较稀少，植被覆盖率约5%，项目的建设将破坏地表植被，待服务期满后，对运行期占地进行土地复垦和植被恢复后，可改善项目生态环境。（2）对动物的影响项目排土过程对植被破坏的同时，也破坏了原有生态环境小型野生动物的栖息环境，加上场区生产机械设备噪声及人员活动产生的影响，使它们的生活受到威胁而迁徙，远离场区周围。项目区存在少量鼠类、蜥蜴、麻雀等野生动物，无国家和省级重点保护的野生动物。项目运营期对这些动物的生境影响较小。（3）对景观的影响项目评价区范围内无自然风景区和名胜古迹，矿区范围内无珍稀植物及古树名木，无风景名胜及特殊文物保护单位等视觉景观敏感点，因此对于较大范围的生态景观，以及景区风貌来说，影响面很小。服务期满后通过对排土场进行复垦绿化，将形成新的人工绿色景观，总体而言对景观影响较小。（4）对土地利用的影响项目运行期占地为排土场，项目所在区域土地类型为牧草地及未利用地，项目区总占地总面积554566m2。项目区植被覆盖度极低，所在区域植被类型主要分布有少量多年生木本植物如风滚草、蒿以及少量多年生木本短叶假木贼等植被等，覆盖度在5%左右，无珍稀濒危植物，项目的占地将彻底改变原土地利用的性质，但由于项目区植被稀疏，造成的生物损失较少，待服务期满后，对运行期占地进行土地复垦和植被恢复后，可降低对土地利用方式的影响。**8、服务期满后影响分析**（1）大气环境影响分析服务期满后，对运行期占地进行土地复垦和植被恢复后，对周围环境影响较小。（2）水环境影响分析服务期满后，对运行期占地进行土地复垦和植被恢复后，故对周围水环境影响较小。（3）噪声环境影响分析服务期满后，对运行期占地进行土地复垦和植被恢复后，对周围声环境影响较小。（3）固体废物环境影响分析服务期满后，对运行期占地进行土地复垦和植被恢复后，对周围环境影响较小。（4）生态环境影响分析项目服务期满后，对环境造成的污染影响已明显减少，随着生产设备和人员的撤离，最终消除对环境的影响，对项目区未及时进行植被恢复，对生态环境及当地景观造成明显的影响，如不采取有效恢复措施，对生态环境的影响是长期的。根据《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ 651-2013）要求采取相应的措施，对受破坏的地表恢复原貌等工作，可有效减少对项目区的影响。 |
| 选址选线环境合理性分析 | 项目位于新疆维吾尔自治区吐鲁番市托克逊县新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天矿外排土场东侧，占地类型为裸地。根据现场勘查，本项目北侧为山地，东侧为国家能源集团新疆能源有限责任公司黑山露天煤矿区，南侧为新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天矿，西侧为新疆黑山露天矿有限公司托克逊露天矿外排土场。项目所在区域及周边附近区域内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源地等特殊重要生态功能区，无国家级及自治区级珍稀濒危保护植物分布。根据工程分析，本项目排土场堆放的弃土属于一般工业固体废物。本次评价将主要根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中对Ⅰ类场场址选择的环境保护要求，对排土场选址合理性进行分析见表4-6。**表4-6 排土场选址合理性分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **环境保护对象和要求** | **本工程实际情况** | **符合****情况** |
| 1 | 所选场址应符合当地城乡建设总体规划要求； | 排土场远离县城，满足当地城乡建设总体规划要求； | 符合 |
| 2 | 应依据环境影响评价结论确定场址的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据； | 不在居民集中区主导风向的上风向，评价范围内无村庄等敏感目标； | 符合 |
| 3 | 应选在满足承载力要求的地基上，以避免地基下沉的影响，特别是不均匀和局部下沉的影响； | 排土场地貌上为裸露基岩；未见新构造运动活动迹象，为稳定地区。场地不存在崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害和环境污染问题； | 符合 |
| 4 | 应避开溶洞、泉眼、淤泥、活断层、滑坡等不良地质构造； | 项目区位置无断层、无断层破碎带、无溶洞区，并且所在区域不处于天然滑坡或泥石流影响区； | 符合 |
| 5 | 禁止选在江河、湖泊、水库等最高水位线以下的滩地和洪、泛区； | 不在江河、湖泊、水库等最高水位线以下的滩地和洪、泛区； | 符合 |
| 6 | 禁止选在自然保护区、风景名胜区和其他需要特别保护的区域。 | 不在自然保护区、风景名胜区和其他需要特别保护的区域内。 | 符合 |

经分析排土场位置均符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中场址选择的有关环保要求。弃土为一般工业固体废弃物无毒无味，弃土的堆放对地质环境产生的影响较小，只会对地表的形态产生一定影响。排土场容积可以满足矿区排放的废土石排放需要。项目区工程地质条件好，植被稀少，基岩的渗透系数小，远离人群，本项目堆场满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求。综上所述，本项目在采取完善的环保措施后，对周围环境影响较小，项目选址合理、可行。 |

**五、主要生态环境保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期生态环境保护措施 | 本项目为新建排土场项目，项目所在位置地形简单，施工期仅对项目所在区域内的地表植被及垃圾清理即可，建设周期较短，约15天左右，项目施工期间会产生噪声、扬尘、固废、施工废水等，但施工期的环境影响为阶段性影响，且周期较短，工程建设完成后环境影响会随着施工期的结束而消失。 |
| 运营期生态环境保护措施 | **1、生态环境保护措施**（1）植被保护措施①建立严格保护的规章制度，建设单位必须在相关部门划定的占地范围内进行生产活动。②加强管理，严格限制开采机械设备和作业人员的活动范围，合理划定开采和活动范围，减少地表扰动面积；运输道路尽量利用现有道路，减少新增工程量，降低地表扰动面积；服务期满项目区无用建筑设施拆除，平整地表，恢复原地貌。③减少占地，降低植被破坏量；道路出入口竖立保护植被警示牌，提醒区内人员勿破坏植被；道路铺筑避开植被，车辆在指定道路上行驶，严禁随意行驶以防碾压植被。④严禁运输车辆超载行驶，车辆必须覆盖，防止运送物料沿途洒落，占压道路沿线植被。（2）动物保护措施①地表沉陷破坏植被使陆生动物失去赖以生存的条件，导致动物物种的改变，应尽可能减少占地，严格限制机械设备和作业人员的活动范围，降低植被破坏量，减少对该区域动物栖息地的破坏。②施工过程产生的噪声、震动等将会使工区及周边一定范围内野生动物的活动和栖息产生一定影响，引起野生动物局部的迁移，应选用低噪声设备、安装减震装置等来降低噪声，从而减小噪声对动物的影响。③服务期满后，应尽快恢复地形地貌，加速恢复，使该区域的动物种类及数量恢复项目建设前。项目建设对评价区小型野生动物的类型及数量会产生一定负面影响，但项目区分布的小型野生动物为当地常见类型，无国家和省级重点保护的野生动物，且由于当地人为活动频繁，这些动物已经对人为活动有一定的适应能力，因此，项目的建设不会造成该区域某一物种消失，采取上述措施后可使动物较快恢复。（3）景观保护措施项目评价区范围内无自然风景区和名胜古迹，项目范围内无珍稀植物及古树名木，无风景名胜及特殊文物保护单位等视觉景观敏感点，影响面很小，项目采取以下措施以减小对景观的影响：①项目运营期应加强管理，严格限制开采机械设备和作业人员的活动范围，合理划定开采和活动范围，减少对景观的恢复。②服务期满后，通过对场区进行土地复垦的方式使其恢复原有生态景观效果，且项目区为戈壁环境，总体而言项目实施对景观影响较小，景观易恢复。（4）土地利用环境影响保护措施排土场服务期满后将对占地范围内设施及砌体进行拆除清理，对占地统一进行土地平整措施，使其恢复生态功能。因此，项目实施对矿区地表土地的扰动是短暂的，不会改变现有土地性质，对土地利用环境影响较小。**2、大气污染防治措施**（1）废气保护措施为减少粉尘飞扬，减少运行过程中粉尘的产生，运营期通过采取设置3台喷雾洒水车在排土场内对作业车辆进行洒水抑尘及运输道路定期洒水抑尘，来降低粉尘的产生量，可实现抑尘率达90%，不会对环境造成明显的影响，处理措施可行。（2）废气监测计划本项目参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ8192-2017），本项目污染物监测计划见表5-1。**表5-1 项目运营期大气污染物监测计划**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **监测位置** | **编号** | **监测项目** | **监测频率** | **实施单位** |
| 污染源监测 | 无组织废气 | / | 粉尘 | 每季度开展一次监测 | 企业自行委托 |

**3、噪声减缓措施**（1）声环境减缓措施本项目运营期噪声源主要为自卸车、推土机，机械噪声源强约在85~90dB(A)之间，多为连续性噪声源。项目针对砂石开采、运输过程及筛分过程产生的噪声，本项目拟采取以下噪声治理措施：①选用低噪声设备在满足项目工艺生产的前提下，选用低噪声的设备，车辆要注意润滑与保养。②加强生产管理，降低噪声装卸砂石时避免较高落差和直接撞击，注意轻放轻移，减弱撞击声。运输车辆限速行驶，禁止场内鸣笛，制定合理的作业时间表和实行严格的环境管理，削减噪声对外环境的干扰。对设备进行日常维护，保障设备的正常运行，并且要求操作人员严格规范操作，防止因设备故障或者操作不当带来的额外噪声。（2）噪声监测计划**表5-2 项目运营期噪声监测计划**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **监测位置** | **监测项目** | **监测频率** | **实施单位** |
| 厂界噪声 | 厂界外东西南北侧1m | 等效A声级 | 每年1次，昼夜各一次 | 企业自行委托 |

**4、水污染防治措施**本项目运营期排土场内作业人员来自南侧托克逊露天煤矿矿区工作人员，排土场内不设置办公生活区，不会产生生活污水。**5、固体废物污染防治措施**本项目运营期排土场内作业人员来自南侧托克逊露天煤矿矿区工作人员，排土场内不设置办公生活区，不会产生生活垃圾，项目无固体废物产生。**6、服务期满后的环保措施**依据《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求进行本项目的生态恢复建设。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。服务期满后必须按照水土保持、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，恢复受破坏的地形地貌景观、恢复原土地利用状态。**7、环境管理要求**为了贯彻执行有关环境保护法规，及时了解项目及其周围环境质量变化情况，掌握环境保护措施实施的效果，保证该区域良好的环境质量，建设单位进行相应的环境管理。（1）贯彻落实国家相关法律法规及政策，以国家相关法律法规为依据，落实防治环境污染措施，及时向当地环境保护部门汇报各阶段的情况。（2）项目的建设遵循“三同时”制度，即项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。（3）建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记录建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。（4）验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告表编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用，并纳入环境保护管理部门的管理，对项目各阶段工作进行监督、检查。（5）建设单位按照《环境保护信息公开办法》进行相关信息的公开。**8、环境监测计划**项目运营期中会引发噪声污染、环境空气污染等，这些均会对当地的环境产生一定影响，所以进行环境监测是必须的。通过对工程运行中环保设施进行监控，掌握废气、噪声等污染源是否符合国家或地方排放标准要求，同时对废气、噪声防治设施进行监督检查，保证其正常运行。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关规定以及本项目污染物排放情况，制定本项目运行期监测计划，见下表：**表5-3 污染源监测计划**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **监测项目** | **监测因子** | **监测点位置** | **最低监测频率** | **执行标准** |
| 1 | 废气 | 厂界无组织 | 颗粒物 | 厂界四周 | 1年/1次 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值 |
| 2 | 噪声 | 厂界四周 | LAeq | 厂界外1m | 每季度一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 |

 |
| 其他 | 无 |
| 环保投资 | 根据项目初步设计资料，以及本次环评确定的环保措施内容，估算环保投资情况见表5-4。其中工程建设过程中属主体工程且同时具有保护环境功能的工程或设施，其投资列入主体工程投资中，不再列入环境保护投资范围。**表5-4 环保投资估算表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **污染源** | **污染物** | **处理措施** | **验收标准** | **投资（万元）** |
| 废气 | 运营期 | 排土场装、卸扬尘及堆场扬尘 | 颗粒物 | 设置2台喷雾洒水车在采矿作业时进行洒水 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值 | 8 |
| 运输扬尘 | 采用雾炮机喷洒降尘 |
| 施工机械及运输工具 | 尾气 | 加强车辆和机械设备维护保养 | -- |
| 噪声 | 运营期 | 推土机、自卸汽车等 | 噪声 | 选用低噪声设备，采用基础减振、合理布局等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 | 17 |
| 生态 | 运营期 | 合理设计，加强施工管理；减少水土流失；加强建设项目“三废”管理；健全管理体制，应当建立职责明确、便于协调的管理体制，以利于生态资源的保护、管理；加强生态环境意识宣传，提高员工的生态环境保护素质。 | 10 |
| 服务期满 | 进行土地复垦工作，恢复至原有土地利用现状，减少对项目区域生态环境的影响。 |
| 合计 | 35 |

 |

**六、生态环境保护措施监督检查清单**

| **内容****要素** | **施工期** | **运营期** |
| --- | --- | --- |
| **环境保护措施** | **验收要求** | **环境保护措施** | **验收要求** |
| 陆生生态 | -- | -- | 严格限制车辆设备和作业人员的活动范围，合理划定活动范围，减少地表扰动面积；规范运输路线 | 严格限制车辆设备和作业人员的活动范围，合理划定活动范围，减少地表扰动面积；规范运输路线 |
| 水生生态 | -- | -- | -- | -- |
| 地表水环境 | -- | -- | 运营期排土场内作业人员来自南侧托克逊露天煤矿矿区工作人员，排土场内不设置办公生活区，不会产生生活污水 | -- |
| 地下水及土壤环境 | -- | -- | -- | -- |
| 声环境 | -- | -- | 选用低噪声车辆设备，定期维护；减震、隔声；合理安排作业时间；合理设置运输路线 | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求 |
| 振动 | -- | -- | -- | -- |
| 大气环境 | -- | -- | 通过采取设置3台喷雾洒水车在排土场内对作业车辆进行洒水抑尘及运输道路定期洒水抑尘，降低扬尘对区域环境质量的影响 | 颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值 |
| 固体废物 | -- | -- | 排土场内作业人员来自西侧托克逊露天煤矿矿区工作人员，排土场内不设置办公生活区，不会产生生活垃圾。 | -- |
| 电磁环境 | -- | -- | -- | -- |
| 环境风险 | -- | -- | 根据工程地质条件，加强对边坡的检查，及时处理安全隐患 | 根据工程地质条件，加强对边坡的检查，及时处理安全隐患 |
| 环境监测 | -- | -- | -- | -- |
| 其他 | -- | -- | -- | -- |

**七、结论**

|  |
| --- |
| 本项目为排土场项目，位于新疆维吾尔自治区吐鲁番市托克逊县兰干村四组西南侧2.9km处，项目建设内容符合国家产业政策要求，符合生态红线管理要求，满足“三线一单”要求；项目采取了完善的生态防护措施和污染治理措施，可确保各类污染物稳定达标排放，环境风险处于可防控水平。综上，从环保角度分析工程建设可行。 |