建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

**项目名称： 巴州轮台县阳霞矿区煤炭储备设施建设项目**

**建设单位（盖章）： 轮台工业园区管理委员会**

**编制日期： 2025年8月**

中华人民共和国生态环境部

**一、建设项目基本情况**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 |  |
| 项目代码 |  |
| 建设单位联系人 |  |  |  |
| 建设地点 |  |
| 地理坐标 |  |
| 国民经济行业类别 | B0610烟煤和无烟煤开采洗选 | 建设项目行业类别 | 四、煤炭开采和洗选业-6烟煤和无烟煤开采；褐煤开采洗选；其他煤炭采选中煤炭洗选、配煤；煤炭储存、集运；风井场地、瓦斯抽放站；矿区修复治理工程（含煤矿火烧区治理工程） |
| 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 |
| 项目审批部门 | 轮台发展和改革委员会 | 项目审批文号 | 轮发改项目〔2025〕58号 |
| 总投资（万元） | 17000 | 环保投资（万元） | 213.4 |
| 环保投资占比（%） | 1.255 | 施工工期 | 11个月 |
| 是否开工建设 | ☑否 □是：  | 用地（用海）面积（m2） | 286652 |
| 专项评价设置情况 | 无 |
| 规划情况 | 1、规划名称：《轮台县国土空间总体规划（2021—2035年）》审批机关：巴州人民政府审批文件：关于《轮台县国土空间总体规划（2021—2035年）》的批复审批文号：巴政函〔2024〕114号2、阳霞矿区分为塔里克区、卡达西区和苏库努尔区，2017年至2019年，自治区发展改革委陆续下发了“关于新疆轮台阳霞矿区塔里克区总体规划的批复（新发改能源〔2017〕553号）”“关于新疆轮台阳霞矿区卡达希区总体规划的批复（新发改能源〔2017〕1747号）”和“关于新疆轮台阳霞矿区苏库努尔区总体规划的批复”。 |
| 规划环境影响评价情况 | 规划名称：《新疆轮台县阳霞矿区总体规划环境影响报告书》审批机关：新疆维吾尔自治区生态环境厅审批文件：关于《新疆轮台县阳霞矿区总体规划环境影响报告书》的审查意见审批文号：新环审〔2023〕58号 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 1、与《轮台县国土空间总体规划（2021—2035年）》的符合性说明《轮台县国土空间总体规划（2021—2035年）》对轮台县国土空间总体格局是“一屏两带三区、一心两轴多点”。其中在矿产资源开发与保护利用方面。重点依托轮台县富集的油气煤炭等矿产资源优势，积极跟进国家能源通道建设规划，着眼中巴经济走廊能源通道，打造南疆石油化工产业集聚核心区，加快资源综合利用、循环化改造，推动能源化工向精细化工和炼化纺一体化发展，重点发展石油化工、天然气精细化工、煤化工、石油装备制造和配套服务业，加快构建南疆能源精细化工产业基地，形成全州高质量发展的增长极，加强绿色矿场和绿色矿山的建设。本项目为煤炭储运项目，依托轮台县阳霞矿区煤炭资源优势，可推动能源通道建设，因此，项目的开发建设符合轮台县规划推动自然资源保护利用的相关要求。2、与《新疆轮台县阳霞矿区总体规划》符合性分析 《规划》矿区运输规划提出：为解决阳霞矿区公路运输问题，阳霞矿区公路工程项目共建设一条主线和四条支线共5条公路。主线起于阳霞镇国道G216（G314）交叉（G216号K1340+485）处，利用阳霞互通连接线，在K2+650处利用既有通道下穿南疆铁路，至K4+244后偏离连接线，在K5+100处上跨G3012高速公路，再沿G3012高速北侧冲积扇向西布线，在轮台互通北侧与五一水库道路平交，主线终点接既有油田路，利用油田路与轮台西互通和G314连接，路线全长61.173km。本项目储煤棚为中转站，利用铁路专用线运输阳霞矿区煤炭，解决了铁路运输“最后一公里”问题的重要设施，对于减少短驳、发挥综合交通效率、提升经济社会效益具有重要作用，符合规划要求。3、与《新疆轮台县阳霞矿区总体规划环境影响报告书》及审查意见的符合性分析外部交通条件：矿区以南约30km处有南疆铁路及314国道通过，区内有简易公路与314国道相通，外部交通条件便利。煤炭存于封闭的储存设施，运输有铁路专用线及铁路快速装车系统。本项目储煤棚为中转站，利用铁路专用线运输阳霞矿区煤炭，解决了铁路运输“最后一公里”问题的重要设施，采用密闭储煤棚和输送机，定期洒水降尘，采用铁路快速装车系统，汽车运输采取篷布遮盖。符合《新疆轮台县阳霞矿区总体规划环境影响报告书》的要求。审查意见：加强矿区原煤、矸石储存污染防治，原煤、矸石储运和生产全部采取密闭设计，合理利用处置矸石。本项目采用密闭储煤棚和输送机，定期洒水降尘，采用铁路快速装车系统，汽车运输采取篷布遮盖。符合关于《新疆轮台县阳霞矿区总体规划环境影响报告书》的审查意见的要求 |
| 其他符合性分析 | 1、产业政策符合性本项目属于B0610烟煤和无烟煤开采洗选，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类项目“三、煤炭1．煤炭跨区域运输通道和集疏运体系：管道输煤，大型煤炭储运中心、煤炭交易市场建设，储煤设施建设和环保改造”。2、**生态环境分区管控符合性分析**《关于印发〈新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果〉的通知》（新政发〔2024〕157号）的符合性分析。表1-1与《关于印发〈新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果〉的通知》（新政发〔2024〕157号）的符合性表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 管控维度 | 管控要求 | 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。 | 符合，本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》鼓励类项目，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入事项。 |
| 〔A1.1-2〕禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。 | 符合，本项目符合国家和自治区环境保护标准。 |
| 〔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。 | 符合，本项目位于新疆巴州轮台县阳霞镇北部，阳霞矿区南侧，西距轮台县县城36km，东距库尔勒市约130km，项目区周边无上述区域。 |
| 〔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。 | 符合，本项目位于新疆巴州轮台县阳霞镇北部，阳霞矿区南侧，西距轮台县县城36km，东距库尔勒市约130km，项目区周边无上述区域。 |
| 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。 | 符合，本项目不属于高耗水、高污染行业，生产废水经处理后循环使用，不外排。 |
| 〔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。 | 符合，本项目用地为交通运输用地。 |
| A1.3不符合空间布局要求活动的退出要求 | 〔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。 | 符合，本项目不涉及上述区域。 |
| 〔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。 | 符合，本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类项目。 |
| A1.4其它布局要求 | 〔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。 | 符合，项目位于新疆巴州轮台县阳霞镇北部，阳霞矿区南侧，西距轮台县县城36km，东距库尔勒市约130km，符合《轮台县国土空间总体规划（2021—2035年）》。 |
| A2污染物排放管控 | A2.1污染物削减/替代要求 | 〔A2.1-1〕新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则。 | 符合，本项目符合“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，不在重点区域内。 |
| 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。 | 符合，本项目积极响应重污染天气应急预案。 |
| 〔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。 | 符合，项目建成后按照相关要求编制完成突发环境事件应急预案并进行备案。 |
| 〔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。 | 符合，本项目积极响应重污染天气应急预案。 |
| A4资源利用要求 | A4.1水资源 | 〔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%。〔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%。 | 符合，本项目工业废水经处理后循环使用，生活污水经处理后回用。 |
| 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。 | 符合，本项目用地正在办理中。 |

综上所述，本项目符合《关于印发〈新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果〉的通知》（新政发〔2024〕157号）管控要求。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）》（新环环评发〔2021〕162号）符合性分析见表1-2。表1-2 新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”分析

| 管控类别 | 管控要求 | 符合性分析 |
| --- | --- | --- |
| 空间布局约束 | 严格执行国家、自治区产业政策和环境准入要求，严禁“三高”项目进新疆，坚决遏制“两高”项目盲目发展。 | 符合，本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》鼓励类，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入事项，不属于“三高”项目。 |
| 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。 | 符合，本项目位于新疆巴州轮台县阳霞镇北部，阳霞矿区南侧，西距轮台县县城36km，东距库尔勒市约130km，不在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围。 |
| 推动项目集聚发展，新建、改建、扩建工业项目原则上应布置由县级及以上人民政府批准建立、环境保护基础设施完善的产业园区、工业聚集区或规划矿区，并且符合相关规划和规划环评要求。 | 符合，本项目位于新疆巴州轮台县阳霞镇北部，阳霞矿区南侧，西距轮台县县城36km，东距库尔勒市约130km，符合《轮台县国土空间总体规划（2021—2035年）》。 |
| 污染物排放管控 | 深化行业污染源头治理，深入开展火电行业减排，全力推进钢铁行业超低排放改造，有序推进石化行业“泄漏检测与修复”技术改造。强化煤化工、石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物控制。深入开展燃煤锅炉污染综合整治，深化工业炉窑综合治理。加强“散乱污”企业综合整治。优化区域交通运输结构，加快货物运输绿色转型，做好车油联合管控。 | 本项目不涉及。 |
| 以改善流域水环境质量为核心，强化源头控制，“一河（湖）一策”精准施治，减少水污染物排放，持续改善水环境质量。强化园区（工业集聚区）“水污染防治，不断提高工业用水重复利用率。加快实施城镇污水处理设施提质增效，补齐生活污水收集和处理设施短板，提高再生水回用比例。持续推进农业农村污染防治。 | 符合，本项目生活污水经污水处理站处理后用于荒漠灌溉，不外排，重复利用率100%。 |
| 环境风险防控 | 提升土壤环境监管能力，加强污染地块安全利用监管。强化工矿用地管理，严格建设用地土壤环境风险管控。加强农用地土壤污染源头控制，科学施用化肥农药，提高农膜回收率。 | 本项目不涉及。 |
| 禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。严格落实危险废物处置相关要求。加强重点流域水环境风险管控，保障水环境安全。 | 本项目不涉及。 |
| 资源利用效率 | 优化能源结构，控制煤炭等化石能源使用量，鼓励使用清洁能源，协同推进减污降碳。全面实施节水工程，合理开发利用水资源，提升水资源利用效率，保障生态用水，严防地下水超采。 | 本项目不涉及。 |
| 天山南坡片区 | 切实保护托木尔峰和天山南坡中段冰雪水源及生物多样性保护生态功能区内的托木尔峰自然景观、高山冰川、野生动物、森林和草原，合理利用天然草地，稳步推进草原减牧，加强保护区管理，维护自然景观和生物多样性。 | 不涉及生态保护区、天然草地。 |
| 重点做好塔里木盆地北缘荒漠化防治。加强荒漠植被及河岸荒漠林保护，规范油气勘探开发作业，建立油田和公路扰动区域工程与生物相结合的防风固沙体系，逐步形成生态屏障。 | 本项目不涉及。 |
| 推进塔里木河流域用水结构调整，维护塔里木河、博斯腾湖基本生态用水。加强塔里木河流域水环境风险管控。加大博斯腾湖污染源头达标排放治理和监督力度，实施博斯腾湖综合治理。 | 本项目不涉及。 |
| 加强油（气）资源开发区土壤环境污染综合整治。强化涉重金属行业污染防控与工业废物处理处置。 | 本项目不涉及。 |

综上所述，本项目符合《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（2021年版）》（新环环评发〔2021〕162号）管控要求。3、巴州“三线一单”生态环境分区管控符合性分析本项目与《关于印发巴州“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（巴政办发〔2024〕32号）的符合性分析，根据“三线一单”信用平台分析研判的结果，本项目涉及2个管控单元，详见表1-3。表1-3 与自治州“三线一单”生态环境分区管控方案符合分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 环境管控单元名称及编码 | “三线一单”要求 | 本项目 | 符合性 |
| ZH65282230001－轮台县一般管控单元 | 空间管控约束 | 1.执行总体管控要求中关于一般管控单元的空间布局约束准入要求。 | 项目属于《产业结构调整指导目录》（2024本）鼓励类。项目不属于“三高”“两高”项目，符合国家产业政策。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 1.执行总体管控要求中关于一般管控单元的污染物排放管控要求。 | 本项目设封闭储煤棚，储煤棚采用封闭式窗户、卷帘门，非必要时煤棚进出口的门关闭；装车后在煤炭表面喷洒抑尘剂，采用以上措施后无组织粉尘满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 1.执行总体管控要求中关于一般管控单元的环境风险防控要求。 | 本项目不属于化学品生产项目；本项目危废暂存于危险废物贮存库，定期交有资质单位处理，符合环境风险防控要求。 | 符合 |
| 资源利用效率 | 1.执行总体管控要求中关于一般管控单元的资源利用效率要求。 | 项目运营过程中会消耗电和新鲜水；产生的废水不外排，不会突破地区资源利用配额，符合资源利用上线要求。 | 符合 |
| ZH65282220003－轮台县工业水污染重点管控区重点管控单元 | 空间管控约束 | 1.执行总体管控要求中关于水环境重点管控区的空间布局约束准入要求。2.强化环境准入，促进产业升级。禁止不符合国家、自治区和地区产业政策，已列入淘汰生产能力、工艺和产品目录的项目建设。优化高耗水、重污染工业项目的布局与发展，逐步淘汰落后工艺和设备。 | 1.本项目严格执行总体管控要求中关于水环境重点管控区的空间布局约束准入要求。2.本项目不属于禁止不符合国家、自治区和地区产业政策，已列入淘汰生产能力、工艺和产品目录的项目建设。优化高耗水、重污染工业项目的布局与发展，逐步淘汰落后工艺和设备。 | 符合 |
| 污染物排放管控 | 1.执行总体管控要求中关于水环境重点管控区的污染物排放管控要求。2.全面推行排污许可。全面完成重点污染源排污许可证的核发工作，加强日常监督检查，依法查处违反排污许可证管理规定的行为。以改善水质、防范环境风险为目标，将污染物排放种类、浓度、总量、排放去向等纳入许可证管理范围，实现对排污单位环境管理要求的全方位规范和全过程监管。3.加快产业结构转型升级，完善农副产品加工业等工业企业污染治理设施，推进工业污水达标排放，实现污染物稳定达标排放排入城镇下水道的污水同时应符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。县城规划区内生活污水处理率达到90%以上。 | 1.本项目严格执行总体管控要求中关于水环境重点管控区的污染物排放管控要求。2.生产废水集中处理后回用于生产，生活污水经污水处理站处理后用于荒漠灌溉。3.本项目不涉及。 | 符合 |
| 环境风险防控 | 1.执行总体管控要求中关于水环境重点管控区的环境风险防控要求。2.严格环境风险控制。防范环境风险，定期评估工业集聚区环境和健康风险，加强预案管理，落实防控措施，排除水污染隐患。3.加强对地下水、地表水污染的动态监测，禁止利用渗坑、渗井排放工业废水和生活污水，控制或杜绝污染。 | 1.本项目严格执行总体管控要求中关于水环境重点管控区的环境风险防控要求。2.本环评要求编制应急预案。3.本项目生产废水集中处理后回用于生产，生活污水经污水处理站处理后满足《农村生活污水处理排放标准》（DB65 4275-2019）表2中C级排放标准限值，用于荒漠灌溉。 | 符合 |
| 资源开发效率要求 | 1.执行总体管控要求中关于水环境重点管控区的资源利用效率要求。2.控制用水总量。实施最严格水资源管理。调整和优化用水结构，切实保障用水总量与当地水资源、水环境承载能力相适应。加强相关规划和项目建设布局水资源论证工作，充分考虑当地水资源条件和防洪要求，对水资源论证不过关的用水项目一律不予批准。对取用水总量已达到或超过控制指标的地区，暂停审批其建设项目新增取水许可。严格实施取水许可制度，对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理。 | 1.本项目严格执行总体管控要求中关于水环境重点管控区的资源利用效率要求。2.本项目用水为供水管网，无新增取水口。 | 符合 |

综合所述，本项目符合《关于印发巴州“三线一单”生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（巴政办发〔2024〕32号）。4、其他符合性分析表1-4 其他符合性分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文件名称 | 文件要求 | 本项目建设情况 | 符合性 |
| 《新疆生态环境保护“十四五”规划》 | “加强工业污染防治，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”。 | 本项目生产废水可循环使用，不外排，提升水资源的循环利用。 | 符合 |
| 推进扬尘精细化管控。全面推行绿色施工，城市建成区建筑工地扬尘防控标准化管理全覆盖；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，渣土车实施硬覆盖；推进低尘机械化作业水平，控制道路扬尘污染；强化非道路移动源综合治理；充分运用新型、高效的防尘、降尘、除尘技术，加强矿山粉尘治理。 | 本项目生产废气粉尘经干雾抑尘、密闭煤棚、密闭皮带栈桥输送、防冻液抑尘、车厢围挡及道路洒水等措施处理后无组织排放。 | 符合 |
| 《巴音郭楞蒙古自治州生态环境“十四五”规划》 | 强化面源污染防控。加强城市扬尘综合防控，积极推进绿色工地和“阳光施工”创建，县级及以上城市建成区建筑工地扬尘防控标准化管理全覆盖；控制道路交通扬尘污染，加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，提高机械化作业水平；加强矿山粉尘治理，充分运用新型、高效的防尘、降尘、除尘技术，全面加强矿山开采各环节粉尘防控措施；全面推进秸秆实现资源化利用，推进农业大气氨污染防治，加强种植业氨排放控制，调整氮肥结构，加速挥发性氮肥产品的应用。 | 本项目生产废气粉尘经干雾抑尘、密闭煤棚、密闭皮带栈桥输送、防冻液抑尘、车厢围挡及道路洒水等措施处理后无组织排放。 | 符合 |
| 促进再生水利用。制定促进再生水利用的政策，以城市及产业集聚区为重点，持续推进污水收集处理，实施再生水利用工程，完善再生水利用设施，工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水，优先使用再生水。 | 本项目生产废水集中处理后回用于生产，生活污水经污水处理站处理后满足《农村生活污水处理排放标准》（DB65 4275-2019）表2中C级排放标准限值，用于荒漠灌溉。 | 符合 |
| 《自治州大气污染防治三年攻坚行动方案（2023－2025 年）》 | 严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物消减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。加强已审批高耗能高排放项目环评文件审查，动态更新管理台账。库尔勒大气污染联防联控区严禁新增钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼油产能。其他地区钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼油、电解铝等新建、扩建项目严格实施产能等量置换要求。 | 本项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》允许类，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》禁止准入事项。本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，以严格落实“三线一单”的要求。 | 符合 |
| 《轮台县国民经济和社会发展第十四个五年规划及 2035 年远景目标纲要》 | 强化大气污染治理。划分污染控制重点区，强化防治分区施集。对重点控制区，实施更严格的环境准入条件，执行重点行业污染物特别排放限值，采取更有力的污染治理措施。深化多污染源治理，减少污染源头排放。推进石化行业污染防治，重点加强对煤电、煤化工等重点大气污染源的大气污染物综合整治，控制和削减大气污染物排放量。 | 本项目生产废气粉尘经干雾抑尘、密闭煤棚、密闭皮带栈桥输送、防冻液抑尘、车厢围挡及道路洒水等措施处理后无组织排放。 | 符合 |
| 《空气质量持续改善行动计划》 | 加强铁路专用线和联运转运衔接设施建设，最大程度发挥既有线路效能，重要港区在新建集装箱、大宗干散货作业区时，原则上同步规划建设进港铁路；扩大现有作业区铁路运输能力。对重点区域城市铁路场站进行适货化改造。新建及迁建大宗货物年运量150万吨以上的物流园区、工矿企业和储煤基地，原则上接入铁路专用线或管道。强化用地用海、验收投运、运力调配、铁路运价等措施保障。 | 本项目为煤炭储存、集运，属于加强铁路专用线和联运转运衔接设施建设，周转量最大可达900万t/a。 | 符合 |
| 关于印发《新疆维吾尔自治区2025年空气质量持续改善行动实施方案》的通知（新政办发〔2024〕58号） | 优化货物运输结构。大宗货物中长距离运输优先采用铁路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车辆。到2025年，全区铁路货运量比2020年增长10%左右，煤炭主产区煤炭和焦炭铁路中长距离运输（运距500公里以上）比例力争达到60%以上。加强铁路专用线和联运转运衔接设施建设，对城市铁路场站进行适货化改造，充分发挥既有线路效能。新建及迁建大宗货物年运量150万吨以上的物流园区、工矿企业及储煤基地，具备条件的原则上要接入铁路专用线或管道。 | 本项目煤炭外运方式：铁路发运量700万t/a，汽车发运量200万t/a，煤炭去向主要为中国西南地区，少量运往南疆地区，长距离优先采取铁路运输。汽车运输采取篷布遮盖、车辆清洗降低粉尘；火车运输采取洒水抑尘、防冻液抑尘剂减少运输粉尘。 | 符合 |
| 推广新能源、清洁能源汽车应用。到2025年，党政机关新增或更新公务用车中新能源汽车比例不低于80%，公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等公共服务领域新增或更新车辆中新能源汽车比例不低于50%，高速公路服务区快充站覆盖率不低于60%，充换电设施逐步适应城市新能源车增加需求。严格执行机动车强制报废标准规定，加快淘汰国三及以下排放标准机动车。加强汽车排放性能维护（维修）站建设。加快淘汰采用稀薄燃烧技术的燃气货车。联防联控区火电、钢铁、煤炭、有色、水泥、煤化工等行业和物流园区推广新能源中重型货车。加强重型货车路检路查和入户检查。 | 原料及产品均采用新能源或满足国六排放标准的汽车运输进出厂，汽车尾气产生量较小。 | 符合 |

5、选址合理性分析本项目位于轮台县阳霞镇喀什卡尔路西侧、南疆铁路线北侧。吐和高速公路从项目北部通过，东距轮台县36km，西距库尔勒市约130km，交通较为方便，交通条件良好。周边煤矿企业众多，拥有丰富的煤炭资源。本项目主要货物品类以发送的煤炭为主，货物流向相对较为集中。货物运输路径为：发送的货物采用汽车和火车专用线装车向外运输，本项目为中转库。项目在采取各项环保措施后，废气均可达标排放；生活污水经处理后用于荒漠灌溉，含煤废水经污水处理站处理后回用于地面冲洗，不外排；噪声排放满足相关标准要求；固体废物均合理处置，不外排。项目最近大气敏感目标为南侧乌宗布拉克村民、博斯坦村村民，项目采取完善的环保措施后，对其影响较小。综上所述，区域地形开阔，建设条件较好，从环境保护角度分析，项目选址可行。 |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容  | 1、建设内容本项目位于新疆维吾尔自治区巴音郭楞蒙古自治州轮台县阳霞镇北部，阳霞矿区南侧，西距轮台县县城36.00km，东距库尔勒市约130.00km，中心地理坐标为东经84°31′20.466″，北纬41°57′58.053″，项目区西侧、北侧为空地，南侧67m为阳霞矿区煤炭铁路专用线，东侧为果园。详见附图1，附图3。本项目为新建项目，总投资17000万元，项目总面积286652m2，建筑面积73800m2，本项目主要建设内容包括：建设煤炭储运系统（含封闭式储煤棚1座、驱动机房、通风机房等），一期储煤能力27万t，周转量最大可达900万t/a，日通流量约27273t/d，铁路发运量700万t/a，汽车发运量200万t/a；配套5912.16m2辅助设施（含汽车衡控制室、消防泵房、生活污水处理站、含煤废水处理站、煤泥水处理车间、快装站抑尘房、快装站防冻房、锅炉房、干雾抑尘用房、变电所等）。本环评评价范围不包括二期储煤棚、来煤输煤廊道及配套铁路专用线。主要建设内容详见表2-1。表2-1 项目组成一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 建设名称 | 工程内容 |
| 主体工程 | 钢结构储煤棚 | 上部钢结构采用双层柱面网壳，储煤棚建筑面积33236m2，跨度80.0m，内弦支承；屋面围护结构采用镀锌檩条+0.6mm厚压型钢板，檐口高度35.42m，网壳结构支撑在2.5m高钢筋砼框架柱上，框架柱基础采用钢筋独立基础。2.5m以下采用加气混凝土砌块墙，高2.5米，砌块墙基础采用砼条基，基础埋深2.0m。 |
| 储运工程 | 1#转载点 | 建筑轴线尺寸12.0m×10.0m（长×宽），建筑高度46.88m，地上8层，采用钢筋砼框架剪力墙结构，采用框架剪力墙结构，基础采用钢筋混凝土筏板基础，基础埋深3.8m。 |
| 1号转载点至储煤棚输煤地道 | 此部分按结构形式分两段，出地面部分采用钢桁架结构，净高3.0m，净宽4.2m，斜长15m，地下部分采用钢筋混凝土箱型结构地道，净高3.0m，净宽4.7m，斜长段31m，地道平均埋深约4.0米，采用钢筋混凝土箱型结构。钢桁架栈桥底板为压型钢板组合楼板，围护墙及屋面采用双层压型钢板复合保温板。 |
| 1号转载点至储煤棚带式输送机栈桥 | 1号转载点至储煤棚带式输送机栈桥，栈桥净宽3.50m，净高2.5m，倾角α=0°，水平长48.64m。栈桥采用焊接球桁架结构，栈桥距地高度23.0m，支承结构采用钢筋混凝土两柱支架，共1组，支架高度23.0m，支架基础为钢筋混凝土筏板基础。钢桁架栈桥底板为压型钢板组合楼板，围护墙及屋面采用双层压型钢板复合保温板； |
| 储煤棚内带式输送机栈桥 | 储煤棚内地上设有一条1号转载点至卸载点带式输送机栈桥，栈桥净宽5.00m，高3m，倾角α=0°，水平长374.75m。栈桥采用钢桁架结构，栈桥距地平均高度23.0m，支承结构采用钢筋混凝土四柱支架7组，两柱支架1组，平均高度23.0m，支架基础为钢筋混凝土筏板基础。栈桥底板为钢格栅板，两侧设置1.2m高护栏围护，棚内栈桥两侧及顶部不封闭。 |
| 储煤棚内输煤地道 | 储煤棚内地下设有一条输煤地道，其中输煤地道倾角α=0.0°，净高4.9m，净宽4.7m，水平长292.0m，每隔30m左右设置变形缝，埋深约7.0米，采用钢筋混凝土箱型结构，地道内设混凝土漏斗6个，漏斗平面轴线尺寸3.9m×3.9m，输煤地道设采暖，照明，通风。 |
| 安全通道及安全出口 | 储煤棚内输煤地道沿长度方向共设置2条安全通道及安全出口（兼通风机房）。安全通道，净高3.5m，净宽3.0m，斜长41.0m，埋深4.0～7.2米，采用钢筋混凝土箱型结构；安全出口（兼通风机房）地上平面轴线尺寸10.0m×4.0m，地上1层，层高5.5m，地下平面轴线尺寸5.0m×4.0m，层高4.0m，地上采用钢筋混凝土框架结构，地下采用剪力墙结构，筏板基础。 |
| 卸载点 | 位于储煤棚内，平面轴线尺寸7.0m×8.0m，采用钢筋混凝土框架支撑结构，构筑物高度22.5m，采用钢筋混凝土筏板基础，基础埋深3.0m。 |
| 1#转载点至间快速定量装车站带式输送机栈桥 | 此栈桥分两段，第一段为1#转载点至驱动机房栈桥。此栈桥采用两种结构形式，栈桥底板距地高度1.5m以下采用钢筋混凝土框架结构，1.5m以上采用钢栈桥结构。钢筋混凝土框架结构斜直段长度约8.5m，倾角α=6.2°，栈桥净高3.0m，净宽4.2m，基础采用柱下条基；钢桁架结构，斜直段长度约56m，倾角α=6.2°，栈桥净高3.0m，净宽4.2m，钢桁架支架采用1组两柱混凝土支架，支架高度约4.8m，支架基础为钢筋混凝土筏板基础。第二段驱动机房至快速定量装车站栈桥，采用钢桁架结构，斜长约156.9m，倾角α=6.2°，栈桥净高3.0m，净宽4.2m，支架采用1组两柱混凝土支架和2组四柱混凝土支架，支架高度分别为15m、19m和22m，支架基础为钢筋混凝土筏板基础。钢桁架栈桥底板为压型钢板组合楼板，围护墙及屋面采用双层压型钢板复合保温板。 |
| 厂区道路 | 道路面积17800m2，12.0m、9.0m宽道路，面层：7.0cm厚沥青混凝土；基层：28cm厚5.0%水泥稳定砂砾层；垫层：30cm厚天然砂砾石层。 |
| 回车场地 | 回车场地面积5100m2，6.0m、4.0m宽道路，面层：5.0cm厚沥青混凝土；基层：25cm厚5.0%水泥稳定砂砾层；垫层：25cm厚天然砂砾石层。 |
| 辅助工程 | 驱动机房 | 平面轴线尺寸11.0m×10.0m，采用钢筋混凝土框架结构，地上3层，建筑高度15.0m，基础为钢筋混凝土筏板基础，基础埋深2m。 |
| 快速定量装车站 | 平面轴线尺寸11.3m×8.3m，为成品，由厂家提供，基础为钢筋混凝土筏板基础，基础埋深3m。 |
| 汽车衡控制室 | 共两间，平面轴线尺寸3.0x3.0x3.0m（高），采用砖混结构，钢筋混凝土条形基础，基础埋深1.6m。 |
| 防冻液、抑尘喷洒配料车间 | 平面轴线尺寸26.0m×9.0m，建筑高度6.2m，地上一层。钢筋混凝土框架结构，采用独立基础，基础埋深1.6m。 |
| 汽车清洗装置平台 | 平面尺寸12×4×0.5m（高），钢筋混凝土结构，筏板基础，基础埋深1.0m。 |
| 洗车循环沉淀池 | 平面尺寸6×3×2.5m（高），分六格，地下布置，高出地面0.3m，敞口，做栏杆，加钢制盖板，钢筋混凝土结构，筏板基础，基础埋深2.2m。 |
| 干雾抑尘用房 | 共一座，平面尺寸18×10×4.5m（高），钢筋混凝土框架结构，采用独立基础，基础埋深2.0m。 |
| 办公楼 | 建筑面积为1429.56m2，占地面积：465.45m2，建筑高度为12.65m，3F，钢筋混凝土框架结构。 |
| 宿舍楼 | 建筑面积为1508.64m2，占地面积：754.32m2，建筑高度为8.75m，2F，钢筋混凝土框架结构。 |
| 食堂 | 建筑面积为556.26m2，占地面积：365.73m2，建筑高度为9.75m，2F，钢筋混凝土框架结构。 |
| 公用工程 | 给水 | 供水管网供给。 |
| 供电 | 国家电网供给 |
| 排水 | 含煤废水经含煤废水处理站处理后回用。 |
| 锅炉排水、软化水浓水、反冲洗废水属于清净下水，可直接回用于厂区道路冲洗用水。回用水池：共一座，平面尺寸4×6×4m（高），地下布置，钢筋混凝土结构，筏板基础，基础埋深4.0m。 |
| 生活污水经生活污水处理站处理后荒漠灌溉。 |
| 供热 | 电锅炉供热：锅炉房共一座，平面尺寸24×12×5m（高），钢筋混凝土框架结构，采用独立基础，基础埋深2.0m。 |
| 消防水泵房 | 平面尺寸18×9×10m（高），地上1层高5m，钢筋混凝土框架结构；地下1层高5m，钢筋混凝土剪力墙，采用筏板基础，基础埋深5.0m。 |
| 消防水池 | 共两座，有效容积800m3，14.8×14.8×4m（高），地下布置，覆土1000mm，钢筋混凝土箱型结构，筏板基础，基础埋深5.0m。 |
| 环保工程 | 废气 | 厂区粉尘经干雾抑尘、密闭煤棚、密闭皮带栈桥输送、防冻液抑尘、车厢围挡及道路洒水等措施处理后无组织排放。 |
| 废水 | 含煤废水经含煤废水处理站处理后回用；生活污水经生活污水处理站处理后用于荒漠灌溉。 |
| 噪声 | 基础减震、消音 |
| 固废 | 生活垃圾 | 生活垃圾集中收集至垃圾箱，委托环卫部门清运。 |
| 一般工业固废 | 煤泥集中收集，定期外售。 |
| 危险废物 | 废润滑油、废油桶、含油抹布、手套集中收集至危险废物贮存库，委托有资质单位处置。 |
| 风险 | 采取分区防渗，危险废物贮存库采取重点防渗；含煤废水污水处理站、一般工业固废储存区、生活污水处理站、污水收集管通道采取一般防渗；其他生产生活设施采取简单防渗；设置应急池1400m3。 |

2、产品方案本项目储煤能力27万t，年周转量最大可达900万t，日通流量约27273t/d，铁路发运量700万t/a，汽车发运量200万t/a。煤炭运入方式：煤炭运入以长距离带式输送机来煤为主（输煤廊道不在本次环评评价范围内），公路汽车来煤为辅（约10%）。公路运输主要通过现有的矿区道路、高速G3012线及已规划的场外道路。煤炭外运方式：铁路发运量700万t/a，汽车发运量200万t/a，煤炭去向主要为中国西南地区，少量运往南疆地区。其中本项目配套铁路专用线，由南疆、格库铁路外运。本项目配套铁路专用线于2024年9月29日已取得环评批复《关于新疆金吐哈实业有限公司阳霞铁路专用线环境影响报告表的批复》（巴环评价函﹝2024﹞236号）。3、主要原辅材料及能源消耗本项目具体原辅材料消耗情况见表2-3。表2-2 主要原辅材料及能源消耗一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 单位 | 消耗量 | 来源 | 储存位置 |
| 1 | 能源消耗 | 水 | m3/a | 283891.42 | 由供水管线供给 | / |
| 2 | 电 | 万kwh/a | 500 | 由国家电网供应 | / |
| 3 | 原料 | 煤 | 万t/a | 约900 | 主要周转阳霞矿区、库拜煤田等煤矿的产品煤；运输方式为汽车运输和长距离带式输送机；长距离带式输送机运输距离约26.6km，汽车运输距离较远。 | 储煤棚 |
| 4 | 消毒剂 | 次氯酸钠 | t/a | 0.01 | 外购，桶装 | 污水处理用房 |
| 5 | 絮凝剂 | 聚丙烯酰胺 | t/a | 30 | 外购，桶装 | 污水处理用房 |
| 6 | 防冻粉 | 二水氯化钙 | t/a | 108 | 外购，桶装 | 防冻液、抑尘喷洒配料车间 |
| 7 | 抑尘粉 | 抑尘粉 | t/a | 30 | 外购，桶装 |

（1）以下摘取阳霞矿区和库拜煤田部分典型煤矿煤质进行介绍：阳霞矿区苏库努尔区二号矿井：井田内各煤层属低－中变质烟煤，其变质阶段为（0—I）阶段，长焰煤、弱粘煤各1个采样点，其余采样点均为不粘煤，煤类总体为不粘煤。煤质为特低灰—低灰、中—高挥发分、特低—低硫、特低—低磷、特低—低氟、中—高氯、特低—低砷、含油、是较好的机车和火力发电用煤及良好的工业锅炉和民用之燃料。阳霞矿区塔里克二号矿井：C组煤层：本区主要煤类为21、31号不粘煤，具有低水分，特低－低灰分，中—中高挥发分，特低—低硫，特低—低磷，高氯、特低砷—低砷、高—特高发热量等特点。B组煤层：阳霞煤矿区内B组煤层具有低灰分、高挥发分、特低硫、特低磷、低－高氟、低氯、特低砷、高发热量等特点。C组煤层：本区主要煤层具有厚度大，层较稳定，煤质变化较小，发热量高，除氯以外，其他有害元素含量相对较低等特点，是良好的动力用煤。B组煤层：阳霞煤矿区内B组煤层是良好的动力用煤。阳霞矿区塔里克一号矿井：井田内各煤层煤类相同，为21BN、31BN，原煤煤质相近，变化不大，为低水分、特低灰—低灰分、中等—中高挥发分、特低硫—低硫、低磷、低氟、低氯—中氯、特低砷－低砷、高发热量—特高发热量、较低软化温度灰、较低流动温度灰、低油产率—高油产率、中—高热稳定性、无黏结的21-21BN煤。可以作为民用煤、动力用煤、煤化工配煤被工业利用。阳霞矿区苏库努尔区一号矿井：井田内煤层属低变质烟煤，其变质阶段为（0—I）阶段，煤类为不粘煤，煤质为特低灰—高灰、特低—低硫、特低—高磷、中高—高挥发分、富油—高油、低熔灰分至较高熔灰分的煤，可做气化用煤和低温干馏炼油用煤，是较好的机车和火力发电用煤及良好的工业锅炉和民用燃料。库拜煤田梅斯布拉克煤矿：A3煤层原煤为高灰分、中挥发分、低硫、特低磷、特低氯、一级含砷、高热值煤，强黏结性、中等软化温度灰、较低流动温度灰含油的24JM、25JM，浮煤为低灰分、低硫、高热值煤。A5煤层原煤为高灰分、中挥发分、特低硫、低磷、特低氯、一级含砷、高热值煤，特强黏结性、较低软化温度灰、较低流动温度灰含油的24JM、25JM，浮煤为中灰、低硫、高热值煤。A6煤层原煤为高灰分、中挥发分、低硫、特低磷、特低氯、一级含砷、高热值煤，特强黏结性、较低软化温度灰、较低流动温度灰含油的24JM、25JM，浮煤为低灰、低硫、高热值煤。A7煤层原煤为低高灰分、中挥发分、特低硫、特低磷、特低氯、一级含砷、高热值煤，强黏结性、较低软化温度灰、较低流动温度灰含油的24JM、25JM，浮煤为低灰分、低硫、高热值煤。A8煤层原煤为高灰分、中挥发分、特低硫、特低磷、特低氯、一级含砷、高热值煤，特强黏结性、较低软化温度灰、较低流动温度灰含油的24JM、25JM，浮煤为中灰、低硫、高热值煤。A9煤层原煤为高灰分、中挥发分、特低硫、特低磷、特低氯、一级含砷、中热值煤，强黏结性、较低软化温度灰、较低流动温度灰含油的24JM、25JM，浮煤为中灰、低硫、中高热值煤。综上，梅斯布拉克煤矿煤类以25号焦煤为主，其次为24号焦煤。煤质为中灰－中高灰、低硫、低磷、中热值煤。具有较强黏结性，煤灰熔融性为低熔灰分的煤，是较好的炼焦用煤及炼焦配煤。库拜煤田阿艾矿区榆树泉煤矿：下5煤层：为低灰、特低硫、特低磷、低水分、高挥发分、特高热值、较低软化温度—中等软化温度灰，不黏结一强黏结性，良等可选的煤层，煤类为弱粘煤。下7－1煤层：为低灰、特低硫、特低磷、低水分、高挥发分、特高热值、较低软化温度—中等软化温度灰，不黏结一强黏结性，良等可选的煤层，煤类为不粘煤、弱粘煤和气煤。下7－2煤层：为低灰、特低硫、特低磷、低水分、高挥发分、特高热值、中等软化温度—较高软化温度灰，具中强黏结一强黏结性，局部地段为不黏结或弱黏结，良等可选的煤层，煤类以43—45号气煤（QM）为主，不粘煤、弱粘煤和长焰煤次之。下8煤层：为中灰、特低硫、低水分、高挥发分、高热值、不黏结，良等可选的煤层，煤类以41长焰煤、31号不粘煤为主。下10煤层：为低灰、特低硫、特低磷、低水分、高挥发分、特高热值、具强黏结一特强黏结性，优等可选的煤层、煤类以45号气煤为主，1/3焦煤（1/3JM）次之。由此可知：本区下5、下7－1、下7－2、下8可作为动力用煤，下10煤层可作为炼焦用煤及配煤，亦可作为动力用煤。库拜煤田阿艾矿区北山中部煤矿：井田内煤层总体上以气煤为主，只有下10煤层以焦煤1/3JM为主，气煤次之，局部少量的长焰煤和1/2中粘煤。各煤层主要具有特低—低灰、中高—高挥发分、特低—低硫分、特低—低磷分、高—特高发热量的煤，煤层还具有富油—高油的特点。井田内主要煤层均可作为良好的炼油、炼焦及配焦用煤。（2）次氯酸钠的理化特性中文名：次氯酸钠；分子式：NaC10；分子量：74.45；危险化学品目录序号：166；CAS号：7681-52-9；溶解性：溶于水； 急性毒性：LD50:8500mg/kg（小鼠经口）；危险特性：无水盐易分解爆炸分解产生毒性的腐蚀性烟气，与草酸或纤维素等有机物接触即产生氧化燃烧。一般商品的水溶液则无爆炸燃烧性，但由于强的氧化作用而具有强的腐蚀性。稳定性：稳定； 聚合危害：不聚合； 燃烧性：助燃注意事项：储存：贮存于阴凉通风的库房内，远离热源和火种、避免与酸、伯胺、氨等混贮。容器内不能混入重金属物质。避免日光照射与长距离输运。不可久储。库温不宜超过30℃。运输：装运前需报有关部门批准。钢瓶戴好安全帽，钢瓶平放并用三角木垫卡牢，防止滚动，不可交叉。运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。运输途中防曝晒、雨淋、防高温。公路运输时要按规定路线行驶、勿在居民区和人口稠密区停留。实行双人押运。（3）絮凝剂煤泥水处理使用絮凝剂为聚丙烯酰胺（PAM），为水溶性高分子聚合物，不溶于大多数有机溶剂，具有良好的絮凝性，可以降低液体之间的摩擦阻力，聚丙烯酰胺本身及其水解体没有毒性，无腐蚀性。按离子特性可分为非离子、阴离子、阳离子和两性型四种类型，本项目使用阴离子型，分子量600万-1800万，外观为白色粉末或颗粒，使用聚丙烯编织袋包装，内衬塑料袋。（4）防冻粉防冻粉是一种工业用冬季防冻剂，主要成分为二水氯化钙、乙二醇、三乙醇胺等无机和有机材料复配而成。其核心特性包括冰点最低可达-48℃，具备防腐防锈、节能环保及使用简便等优势。该产品广泛应用于铁路煤炭运输领域，可使车皮在露天条件下12小时内不与含水物料冻结，显著缩短周转周期，密度：1.25g/cm³（2025年铁路专用型）；pH值：7.3中性，兼容多数金属材质；使用寿命：长期使用和储存其特性不变；（5）抑尘粉煤炭抑尘剂是一种能有效抑制煤炭在运输、储存等过程中产生扬尘的化学制剂，其主要成分通常根据功能需求和应用场景进行调配；主要成分淀粉、纤维素、植物胶、聚丙烯酰胺等。4、主要生产设备本项目所需生产设备详见下表2-3：表2-3 主要生产设备

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 顺序 | 位置号 | 设 备 名 称 | 技 术 特 征 | 单位 | 数量 |
|
| 一 | 1号转载点 |  |  |  |  |
| 1 |  | 1号转载点电动葫芦 | CD1型 Q=16t H=42m | 台 | 1 |
| 2 |  | 除铁器 | 带式电磁除铁器 B=1800mm N=9+5.5=14.5kW | 台 | 1 |
| 二 | 1号转载点至储煤棚卸载点带式输送机栈桥 |  |  |  |  |
| 1 | 101 | 1号转载点至储煤棚卸载点 | B=1400mm v=3.15m/s Q=1500t/h | 台 | 1 |
|  |  | 带式输送机 | Lh=434m a=0°（卸料车提升高度4m） |  |  |
| 2 | 103 | 卸料小车带正反转带式输送机 | B=1400mm v=3.15m/s Q=1500t/h | 台 | 1 |
| 3 |  | 电子皮带秤 | B=1400mm  | 台 | 1 |
| 三 | 储煤棚 |  |  |  |  |
| 1 | 104-109 | 受煤坑下给料机 | 带式给料机 Q=0-4000t/h  | 台 | 6 |
| 2 | 110 | 受煤坑地道至1号转载点 | B=1800mm v=4.5m/s Q=4000t/h | 台 | 1 |
|  |  | 带式输送机 | Lh=335m a=0-14° H≈13m |  |  |
| 3 |  | 安全出口电动葫芦 | CD1型 Q=16t H=8m | 台 | 2 |
| 四 | 1号转载点至快速定量装车站栈桥 |  |  |  |  |
| 1 | 111 | 1号转载点至快速定量装车站 | B=1800mm v=4.5m/s Q=4000t/h | 台 | 1 |
|  |  | 带式输送机 | Lh=248m a=6.2° H≈27m |  |  |
| 2 |  | 驱动机房电动葫芦 | CD1型 Q=16t H=13.5m | 台 | 1 |
| 3 |  | 电子皮带秤 | B=1800mm  | 台 | 1 |
| 五 | 快速定量装车站 |  |  |  |  |
| 1 |  | 快速定量装车站 | 跨单轨布置，钢结构塔式，装车速度4000t/h | 套 | 1 |
| 六 | 其他 |  |  |  |  |
| 1 |  | 静态电子汽车衡（重车衡） | 120t 台面 21m×3.4m 无人值守 | 台 | 2 |
| 2 |  | 静态电子汽车衡（空车衡） | 50t 台面 21m×3.4m 无人值守 | 台 | 2 |
| 3 |  | 装载机 |  | 台 | 3 |
| 4 |  | 公铁两用车 |  | 台 | 1 |
| 5 |  | 非标件（金属结构） | 55t  |  |  |
| 6 |  | 电锅炉 | 额定热功率1.05MW、供热温度85℃/60 | 台 | 2 |
| 7 |  | 室内喷淋系统 | / | 套 | 3 |
| 8 |  | 洒水车 | / | 台 | 1 |
| 9 |  | 雾炮 |  | 套 | 8 |

5、平面布置减少工业场地土方量，充分利用地形，场地呈东西长、南北短的形态。工业场地按功能主要划分为3个区，煤炭储运区、公用设施区及行政办公区。项目平面布置图详见附图4。总平面布置如下：（1）煤炭储运区该区主要位于场地的中部，主要由1座储煤棚、大车停车场、各种输煤带式输送机栈桥、转载站及抑尘装置设备用房组成。汽车运入的煤炭自场地东、西侧大门进入场区，在储煤棚卸载储存，来煤可通过带式输送机进入铁路快装系统和汽车装车系统，最后通过铁路和汽车外运。（2）公用设施区该区设施主要包括供电、供水、供热、生活污水处理系统，设计采取分散布置的形式，具体布置为：储煤棚东侧布置有消防泵房及水池、电锅炉房、变电所及停车场；储煤棚西侧布置有变电所、含煤废水处理站及水池。（3）行政办公区该区位于场地的东侧，主要由一栋办公楼、一栋食堂、一栋职工宿舍楼、一座综合用房（铁路）、场前广场及小车停车场组成。该区远离煤炭储运区，位于储运区侧风向，避免了煤炭储运区对本区域的影响且便于与铁路站场联系。生活污水处理站位于行政办公区东南角。综上，厂区布局合理，生活区位于煤炭储运区侧风向，从环境防护角度，区域分布布局合理。6、劳动定员及工作制度项目劳动定员36人，均在厂区食宿；实行每日3班工作制度，每班工作时间8h。全年工作日330d，年工作7920h。7、公用工程（1）供水本项目供水由供水管网提供，可满足供水要求。①生活用水本项目劳动定员为36人，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》南疆地区60～80L/人·d，本项目生活用水取值70L/人·d，年工作330天，则生活用水2.52m3/d，831.6m3/a。②生产用水防冻抑尘剂配比用水：防冻抑尘粉年用量108t，配比水约1:10，年用水量1080t/a。抑尘剂配比用水：抑尘剂年用量30t，配比水约1:100，年用水量3000t/a。喷雾降尘用水：项目储煤棚设置喷雾降尘装置进行抑尘，粉尘浓度达到50mg/m3，自动开启，在煤尘源点进行针对性喷雾除尘，每个喷头流量为0.03L/h，每天运行约16h，喷头个数约312个，最大用水量为149.76 m³/ d，49420.8m³/ a，全部蒸发损耗，因此抑尘过程无废水产生。雾炮降尘用水：根据业主提供设备资料，储煤棚内设置8台远程射雾器，单台水炮7m³/h，粉尘浓度达到50mg/m3，自动开启，每天运行约10h，最大用水量为560m³/ d，184800m³/ a，全部蒸发损耗，因此抑尘过程无废水产生。车辆冲洗用水：为防止运输车辆将煤粉尘带出厂区，造成污染影响项目在厂区出口设置车辆冲洗平台，对进出车辆的轮胎及车身进行冲洗。运输煤炭的车辆约为275车次/d，依据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）清洗车辆用水定额以80L/d·辆计，则车辆冲洗用水量为22m3/d，7260m3/a。道路冲洗用水：定期冲洗地面散落的煤尘，用水量按场地面积计算，参考《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019）中小区道路洒水定额2L/（m2/d），道路面积17800m2，回车场地面积5100m2，每天一次，则场地冲洗用水约45.8m3/次，15114m3/a（其中回用水13376.1m3/a，新鲜水1737.9m3/a）。锅炉补充用水：根据业主提供资料，锅炉需定期排水，每天排2次，一次约0.02m3，锅炉年运行150d/a，补水量为6m3/a，软化水的得水率按60%计算，则新鲜水补水量为10m3/a（0.067m3/d）。反冲洗用水：根据业主提供资料，在RO纯水设备定期用新鲜水冲洗膜件残留杂质，启动RO冲洗泵，打开冲洗电动阀，浓水端电动阀，自动冲洗1～3min停止，然后正常产水，约1周冲洗一次，每次用水量约0.05m3，则年用水量约为1.1m3/a（0.0073m3/d）。③绿化用水厂区绿化面积约43284.452m2（约65亩），根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》中南疆区500-600m2/亩，本项目绿化用水取值550m3/亩，年用水量约35750m3/a。本项目总用水量为283891.42m3/a。（2）排水①生活污水：按用水量80%计，则生活污水排放量为2.016m3/d，665.28m3/a。生活污水经一体化污水处理设备处理后，污水处理工艺“前置缺氧+二级接触氧化+微絮凝过滤+次氯酸钠消毒”处理工艺，处理后满足《农村生活污水处理排放标准》（DB65/4275-2019）表2中的C级标准，用于荒漠灌溉。②生产废水车辆冲洗废水：车辆冲洗用水22m3/d，7260m3/a，冲洗废水产生系数按0.8 计，则含煤废水为17.6m3/d，5808m3/a。含煤废水经“预沉→混凝→沉淀一过滤一消毒”后用于道路冲洗用水，不外排。道路冲洗废水：道路冲洗用水45.8m3/次，15114m3/a；排水系数按0.5计，则含煤废水产生量为22.9m3/次，7557m3/a。道路两侧设置道铝槽，废水引入含煤废水处理站处理。含煤废水经“预沉→混凝→沉淀一过滤一消毒”后用于厂区路面清洗，不外排。锅炉排水：锅炉使用过程中锅炉定期排水，每天排水0.04t/d，6t/a，属于清净下水，可作为道路冲洗用水。软化水浓水：RO纯水设备软化水的得水率按60%，新鲜水补水量为10m3/a，软化水浓水约4m3/a（0.027m3/d），属于清净下水，可作为道路冲洗用水。反冲洗废水：RO纯水设备定期用新鲜水冲洗膜件残留杂质，用水量为1.1m3/a，则排水量约为1.1m3/a（0.0073m3/d），属于清净下水，可作为道路冲洗用水。C:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/wps.JhUDhrwps图 1 项目水平衡图（m³/a）1. 供电：来自国家电网供给，用电有保障。
2. 供暖：本项目冬季采暖采用电锅炉进行供暖。
 |
| 工艺流程和产排污环 节 | 1、施工期工艺流程和产排污环节图2施工工艺及产污流程图施工期主要污染：（1）废气施工废气主要来自施工扬尘和施工机械、运输车辆产生的尾气。本项目施工扬尘主要来自基础开挖时产生的施工扬尘、施工使用的水泥、白灰及其他建筑材料装卸、堆放过程中产生的扬尘及扫尾工程中平整现场过程中产生的扬尘，本项目施工机械及车辆尾气排放的主要污染物为NO2、CO、THC等。（2）废水施工废水主要来自施工人员少量生活污水和施工排水，排放的污染物主要为CODcr和SS等。（3）施工噪声施工噪声主要来自于各种施工机械和车辆行驶噪声。（4）施工固体废物固体废物产生来源主要是以下几方面：①平整场地、挖填土方工程产生的建筑垃圾及残土；②内外装修装饰工程产生的少量建筑垃圾；③构筑物修砌产生的建筑垃圾。2、运营期生产工艺流程和产排污环节C:/Users/Administrator/AppData/Local/Temp/wps.IBplvFwps图3储煤工艺流程及产污环节图生产工艺简述：来煤通过输煤廊道和汽车运输两种方式，来煤通过输煤廊道进入1号转载点，输送带上方设置带式电磁除铁器进行除铁，1号转载点至储煤棚输煤地道进入储煤棚堆高储存；车辆来煤通过卸载点进入储煤棚堆高储存。火车装车时，经受煤坑地道内给电子皮带秤计量后，再经受煤坑地道内带式输送机运输至快速定量装车站完成装车；车辆通过卸载点进行装煤，车辆进出进行冲洗。运营期排污节点一览表见表。表2-8 本项目排污节点一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 主要生产单元 | 产排污环节 | 污染物种类 |
| 废气 | 储煤棚 | 卸料、贮存、除铁 | 颗粒物 |
| 贮存 | 二氧化硫 |
| 厂区道路 | 道路运输 | 颗粒物 |
| 交通运输尾气 | NOx、CO、THC |
| 废水 | 公用单元 | 道路、车辆冲洗 | pH、悬浮物 |
| 生活污水 | pH、COD、BOD5、SS、NH3-N |
| 锅炉排水 | pH、化学需氧量、溶解性总固体 |
| 软化浓水 |
| 噪声 | 设备噪声 | 车辆运输、煤炭转运、设备噪声 | 车辆噪声、输送机噪声、电机噪声等 |
| 固体废物 | 生产车间 | 含煤废水处理站 | 煤泥 |
| 除铁 | 除铁杂质 |
| 软化水制备 | 废滤膜 |
| 原辅料废包装 | 防冻剂、抑尘剂废包装 |
| 机械维修 | 废润滑油、废油桶、含油手套、抹布 |
| 其他 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 塑料、纸屑、果皮 |

3、物料平衡原辅材料物料平衡详见下表。表2-9 物料平衡一览表

|  |  |
| --- | --- |
| 投入 | 产出 |
| 原料 | 用量万t/a | 产品种类 | 产量万t/a |
| 煤炭 | 900.02687 | 煤炭 | 900 |
| 无组织粉尘 | 0.00587 |
| 除铁杂质 | 0.02 |
| 煤泥 | 0.001 |
| 合计 | 900.02687 | 合计 | 900.02687 |

 |
| 与项目有关的原有环境污染问题  | 无 |

**三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **区域环境质量现状** | 大气环境质量现状1.1基本污染物达标情况本次环境空气质量现状采用2023年巴音郭楞蒙古自治州轮台县环境空气质量监测站中公布的轮台县2023年SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5等六项基本污染物环境空气质量现状数据。**表3-1 轮台县2023年环境空气质量数据**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 评价项目 | 浓度（μg/m3） | 标准（二级）（μg/m3） | 占标率% | 达标情况 |
| SO2 | 年平均 | 4 | 60 | 6.7 | 达标 |
| 24h平均第98百分位数 | 11 | 150 | 7.3 | 达标 |
| NO2 | 年平均 | 18 | 40 | 45 | 达标 |
| 24h平均第98百分位数 | 49 | 80 | 61.3 | 达标 |
| CO（mg/m3） | 24h平均第95百分位数 | 2.18 | 4 | 54.5 | 达标 |
| O3 | 最大8小时滑动平均值的第90百分位数 | 85 | 160 | 53.1 | 达标 |
| PM10 | 年平均 | 95 | 70 | 135.7 | 不达标 |
| 24h平均第95百分位数 | 378 | 150 | 252 | 不达标 |
| PM2.5 | 年平均 | 43 | 35 | 122.9 | 不达标 |
| 24h平均第95百分位数 | 118 | 75 | 157.3 | 不达标 |

由上表可知，2023年轮台县空气质量监测总天数为365天，原因受沙尘天气影响，PM10、PM2.5年平均及24h平均第95百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，SO2、NO2、CO、O3等其他监测指标均满足二级标准，因此判断本项目所在区域为不达标区。1.2其他污染物质量现状根据编制指南要求，本次引用新疆金吐哈实业有限公司阳霞铁路专用线项目的总悬浮颗粒物环境质量现状监测报告。（1）监测地点、监测因子监测点位坐标东经84.497734°，北纬41.997016°，位于本项目西北侧3.3km处。监测点位详见附图5。其他污染因子：总悬浮颗粒物（TSP）（2）采样及分析方法采样方法和分析方法《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》（GB/T15432-1995）。（3）监测时间及频率监测频率：TSP连续监测3天。监测时间：2024年9月15日～2024年9月17日。（4）评价标准TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。（5）评价方法采用最大占标百分比，计算公式为：Pi = Ci/ Coi×100%式中Pi——i评价因子最大占标百分比，%； Ci——i评价因子最大监测浓度，mg/m3； Coi——i评价因子评价标准，mg/m3；根据结果，当Pi≤1时，表示大气中该污染物浓度不超标；当Pi＞1时，表示大气中该污染物浓度超过评价标准。（6）评价结果及结论**表3-2 项目区环境空气质量评价结果统计表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测点位坐标/m | 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 |
| X | Y |
| 项目区东南侧 | -1847 | 3270 | 总悬浮颗粒物 | 24h | 0.3 | 0.249-0.258 | 86 | / | 达标 |
| 原点坐标：经度：84°31′10.284″，纬度：41°58′0.314″ |

从表3-2的分析结果可知，本项目所在区域总悬浮颗粒物环境质量现状浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。2、地表水环境质量现状根据《2024年巴音郭楞蒙古自治州生态环境状况公报》可知：2024年，全州地表水监测的31个考核断面（点位）中，Ⅰ~Ⅲ类优良水质断面（点位）占比90.3%，无Ⅳ类水质。6条主要河流19个监测断面中Ⅰ~Ⅲ类优良水质断面占100%，3个重要湖泊（水库）12个监测点位中Ⅰ~Ⅲ类优良水质断面占75%，无劣Ⅴ类水体，湖泊水质影响因子为化学需氧量。距离本项目最近的地表水体为东侧4.5km的阳霞河，水质执行地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。3、声环境质量现状本项目区周边50m范围内无声环境敏感保护目标，故不进行声环境质量现状监测。4、**生态环境现状**本项目周边无生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。5、电磁辐射本项目不涉及电磁辐射，故不进行电磁辐射的现状分析。6、土壤、地下水环境现状本项目不存在土壤、地下水污染途径，且评价范围内无地下水、土壤环境保护目标，故不需要进行地下水、土壤环境现状调查。7、土地沙化现状根据《新疆第六次沙化监测报告》本项目不属于沙化土地。详见附图6。 |
| 环境保护目标 | 本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和特殊地下水资源，厂界外500m范围内大气环境保护目标详见下表。表3-3 主要环境敏感点及保护目标

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 环境敏感保护目标名称 | 坐标 | 保护内容 | 相对场址方位 | 相对距离/m | 规模（人） | 环境功能 |
| X | Y |
| 1 | 博斯坦村村民 | -832 | -463 | 居住区 | 西南侧 | 364 | 40 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 |
| 2 | 乌宗布拉克村民 | -686 | 0 | 居住区 | 南侧 | 363 | 70 |
| 原点点坐标：经度：84°31′10.284″，纬度：41°58′0.314″ |

 |
| **污染物排放控制标准** | 运营期大气本项目废气执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB 20426-2006）表5中的排放限值。表3-4 《煤炭工业污染物排放标准》（节选）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 监控点 | 煤炭工业所属装卸场所 | 煤炭贮存场所、煤矸石堆置场 |
| 无组织排放限值/(mg/m3)（监控点与参考点浓度差值） | 无组织排放限值/(mg/m3)（监控点与参考点浓度差值） |
| 颗粒物 | 周界外质量浓度最高点 | 1.0 | 1.0 |
| 二氧化硫 | - | 0.4 |

2、噪声噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类区排放标准，即昼间≤60dB(A），夜间≤50dB(A）。3、固废一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日起施行）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。废水项目生活污水处理后执行《农村生活污水处理排放标准》（DB65 4275-2019）表2中C级排放标准限值，用于荒漠灌溉。见表3-5。表3-5 污染物最高允许排放浓度

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污染物 | 单位 | 三级标准 |
| pH | 无量纲 | 6-9 |
| SS | mg/L | 100 |
| CODcr | mg/L | 200 |
| 粪大肠菌群 | MPN/L | 40000 |
| 蛔虫卵个数 | 个/L | 2 |

 |
| 总量控制指标 | 无。 |

**四、主要环境影响和保护措施**

|  |  |
| --- | --- |
| **施工期环境保护措 施** | 1、施工期大气污染防治措施（1）施工现场实行围挡、围护全封闭施工，根据调研分析，有围挡的施工现场，其扬尘污染相对无围挡的有明显改善，当风速为0.5m/s时，围挡施工可使被污染地区的TSP浓度减少四分之一左右，围挡高度一般不低于1.8m，不高于2.2m。推广使用新型轻质围挡材料。（2）禁止混凝土现场搅拌，使用商品混凝土；在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水1～2次；若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。场地洒水后，扬尘量将减低28%～75%，大大减少了其对环境的影响。（3）运输车辆必须根据核定的载重量装载，由于弃土弃渣等均是易产生扬尘物质，对于在运输过程中可能产生扬尘的装载物在运输过程中应加以覆盖，不得沿途飞扬、撒漏和带泥上路；注意建筑材料的堆放，尤其是砂石料、石灰等易产生扬尘的材料，应把易产生扬尘的材料堆放在工棚内。（4）加强行政管理，严格遵守国家和当地有关建筑施工管理的有关规定，当风力超过4级的天气，停止易产生扬尘的施工作业。（5）在施工场地上设置专人负责弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，对建筑垃圾及弃土应及时填埋，以减少占地，而堆放场地应避开居民区的上风向，必要时加盖篷布或洒水，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。（6）严格施工扬尘管理，各类工地在施工前，必须按照文明施工要求，制定控制扬尘污染方案，经主管部门审批后方可办理施工许可证。（7）规范建筑渣场管理，做好建筑渣场的规范化、标准化管理，严格执行建筑渣土准运证制度。环评要求在采取有效的抑尘措施的同时，并对车辆进行清洗，对场地进行洒水抑尘，减轻对项目区大气环境的影响。**2、施工期废水污染防治措施**（1）工程废水施工废水主要为混凝土养护废水和设备、工具清洗废水，产生量较小，主要污染物为悬浮物。工地设置临时沉淀池，少量施工废水不直接排放，应集中收集，经过沉淀池沉淀后，用于洒水抑尘。（2）生活污水项目施工期施工人员约40人，施工人员均不在项目区内食宿。**3、施工期噪声防治措施**（1）合理安排施工时间，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工，除此之外，使用高噪声设备的施工阶段应尽量安排在白天，减少夜间的施工量；若因工程进度要求或抢险需要连续施工作业时，须提前5天向当地环保部门申报，未经许可夜间不得施工，并设立施工公告牌。（2）合理布置施工现场，应避免在施工现场的同一地点安排大量的高噪声设备，造成局部声级过高。（3）施工设备选型时尽量采用低噪声设备，使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。（4）对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级。（5）对施工材料、施工生活垃圾等的运输尽量安排在白天进行，以减少载重汽车噪声对环境的影响。（6）尽量减少运输车辆夜间的运输量，运输车辆在进入施工区附近区域后，要适当降低车速，避免或杜绝鸣笛。 （7）建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工。**4、施工期固废污染防治措施**建设期固体废弃物主要来源于施工人员日常生活产生的生活垃圾、工程弃方及废建筑材料。本项目基础工程挖土方量与回填土方量工程在场内周转，除就地平衡、用于项目区道路等建设外，将产生一定的外运弃土。建筑垃圾主要包括砂石、石块、碎砖等，收集后堆放于指定地点，由施工方统一清运至当地建筑垃圾填埋场统一处理。生活垃圾应及时交由环卫部门清运统一处置。施工期固体废物处置及管理措施：（1）施工单位应按照国家和当地有关建筑垃圾和工程渣土处置管理的规定，认真执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；（2）渣土尽量在场内周转，除就地平衡、道路等建设，必须外运的弃土以及建筑废料应运至就近的建筑垃圾堆放场，严禁随意倾倒；生活垃圾应及时交由环卫部门清运统一处置；（3）在工程竣工以后，施工单位应拆除各种临时施工设施，并负责将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净，做到“工完、料尽、场地清”，建设单位应负责督促施工单位的固体废物处置清理工作。只要加强管理，及时清运，随着施工期的结束，施工固体废物对环境的影响将随之消失，不会对环境产生长期影响。5、建设项目水土保持的措施①施工过程中建（构）筑物基础开挖，用于场地平整的土石料，应随时运往需要平整的场地，防止碾压；②用于回填的土料需根据项目区建（构）筑物的布设位置和厂区道路布设情况，集中堆放，临时堆土场人工拍实，堆放高度不得超过3.0m，采取纤维布苫盖临时挡护措施，待基础浇筑完成后及时回填，及时将堆土场平整清理，设计纤维布幅宽2.0m，每隔5.0m布设一立杆，并用铁丝绑牢固。③项目部分开挖，设计在开挖一侧设置堆土区，开挖土料集中堆放在临时堆土区人工拍实，并在顶部设置纤维布苫盖措施，外侧边坡采用纤维土袋临时挡护措施，设计纤维土袋挡土墙高1m，宽0.5m，外坡比1:0.5。④加强厂区绿化，选择适应性强、生长迅速、繁殖容易的草灌为主，草种选择早熟禾。⑤施工过程中随时保持施工现场排水设施的畅通。⑥当暴雨来临时应使用一些防护物，如使用草席等覆盖。⑦合理布置施工时间，避开雨季及大风天气进行施工。 |

## 本项目运营期废气产生及排放情况详见下表4-1

表4-1 本项目废气产生及排放情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产污环节 | 污染物 | 产生情况 | 排放形式 | 治理情况 | 排放情况 | 排气筒参数 | 排放限值 |
| 产生量t/a | 产生速率kg/h | 产生浓度mg/m3 | 治理措施 | 去除率% | 是否可行 | 排放量t/a | 排放速率kg/h | 排放浓度mg/m3 | 地理坐标 | 编号 | 名称 | 类型 | 高度m | 内径m | 浓度mg/m3 | 速率kg/h |
| 经度 | 纬度 |
| 储煤棚 | TSP | 2868.326 | 362.167 | / | 无组织 | 干雾降尘+密闭煤棚 | 99.74 | 是 | 58.725 | 19.575 | / | / | / | / | / | / | / | / | 1.0 | / |
| 除铁工序 | TSP | 少量 | / | / | 无组织 | 密闭 | 99 | 是 | 忽略不计 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 1.0 | / |
| 道路运输 | TSP | 58.725 | 19.575 | / | 无组织 | 硬化道路，车速控制，洒水降尘+冲洗进出场车辆 | 91.68 | 是 | 4.886 | 1.629 | / | / | / | / | / | / | / | / | 1.0 | / |
| 交通运输尾气 | NOx | 1.991 | / | / | 无组织 | 采用新能源或满足国六排放标准的汽车运输进出厂 | / | / | 1.991 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| CO | 0.39 | / | / | 无组织 | / | / | 0.39 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| THC | 0.069 | / | / | 无组织 | / | / | 0.069 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 储煤棚 | 二氧化硫 | 微量 | / | / | 无组织 | 分层堆放、控制堆高 | / | / | 忽略不计 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.4 | / |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **运营期环境影响和保护措施** | 1、废气1.1源强核算过程本项目产生的废气主要卸料粉尘、贮存粉尘、除铁粉尘、装货粉尘、场内道路运输粉尘。粉尘经干雾抑尘、密闭煤棚、密闭皮带栈桥输送、防冻液抑尘、车厢围挡及道路洒水等措施处理后无组织排放。根据废气治理措施详见下表。表4-2**废气污染治理措施一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 产污环节 | 污染物 | 排放形式 | 污染治理措施 |
| 工艺名称 | 去除率% | 是否为可行技术 |
| 储煤棚煤炭堆存 | 颗粒物 | 无组织 | 干雾降尘+密闭煤棚 | 99.74 | 是 |
| 装车系统（卡车） | 颗粒物 | 无组织 | 密闭皮带栈桥输送+干雾降尘+围挡+篷布遮盖 | 99.99 | 是 |
| 装车系统（火车） | 颗粒物 | 无组织 | 密闭皮带栈桥输送+干雾降尘+围挡+防冻液抑尘 | 99.99 | 是 |
| 运输扬尘 | 颗粒物 | 无组织 | 硬化道路，车速控制，洒水降尘+冲洗进出场车辆 | 91.68 | 是 |
| 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册），洒水粉尘控制效率为74%，化学剂粉尘控制效率为88%；围挡粉尘控制效率60%，出入车辆冲洗粉尘控制效率为78%；编织覆盖粉尘控制效率为86%；全封闭堆场治理效率为99% |

（1）装卸、储存粉尘本项目拟储煤能力27万t，年周转量最大可达900万t，煤炭运入以长距离带式输送机来煤为主，公路汽车来煤为辅。煤炭车辆外运年运输200万t/a，铁路运输700万t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册）中物料装卸过程中颗粒物产生量计算如下：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）；火车约1400车，汽车约62500车。D：指单车平均运载量（单位：吨/车）；火车运载量5000t/量，汽车32t/量。(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，见附录1，b指物料含水率概化系数，见附录2；a取值0.0011，b取值0.0054。Ef：指堆场风蚀扬尘概化系数，见附录3（单位：千克/平方米）；煤炭取值：31.1418。S：指堆场占地面积（单位：平方米）；堆煤棚面积33236m2。火车ZCy=1400×5000×（0.0011÷0.0054）×10-3=1425.926t/a汽车ZCy=62500×32×（0.0011÷0.0054）×10-3=407.407t/aNc=31.1418×33236×10-3=1035.029t/aP=火车ZCy+汽车ZCy+Nc=2868.326t/a综上：粉尘年产生量2868.326t，年运行7920h，产生速率362.167kg/h。本项目采用干雾降尘+密闭煤棚的措施，治理效率99.74%。则粉尘年排放量7.458t，年运行7920h，产生速率45.726kg/h。（2）除铁粉尘来煤在到1号转载点处，输送带上方设置磁铁除杂，产生少量粉尘，均位于全封闭廊道，粉尘可忽略不计。（3）厂区道路运输粉尘项目建成运行后，汽车来煤运输合计90万t/a，汽车发运量200万t/a，项目平均每天车辆次数为90625车次。由于项目汽车运输量很大，载重车辆频繁地进出，引起周边道路扬尘量增加，影响项目及周边的环境空气质量。成品煤道路运输扬尘产生量选取上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式进行计算，公式如下：式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；V——汽车速度，15km/hr；M——汽车载重量，32t；P——道路表面粉尘量，0.1kg/m2。经计算，起尘量为0.432kg/km·辆，厂区年出入车辆约90625车次，车辆在厂区内行驶距离按1500m计，运行时间按3000h计算，则运输车辆扬尘产生量为58.725t/a，19.575kg/h。本项目采取道路硬化、控制车速、道路洒水抑尘+冲洗进出场车辆等措施后，降尘效率取91.68%，则运输车辆扬尘排放量为4.886t/a，1.629kgh。（4）交通运输尾气本项目原料及产品均采用新能源或满足国六排放标准的汽车运输进出厂，汽车尾气产生量较小，汽车尾气的排放量与车型、车况和车辆数等有关，参考《环境保护实用手册》，有代表性的汽车排出物的测定结果和大气污染物排放系数估算公路运输过程中交通尾气的排放情况，以无组织形式排放。本项目建成后厂区交通移动源污染物产生及排放情况，见下表。表4-3交通移动源污染物产生及排放情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 运输方式 | 交通量（车次/a） | 厂区运输距离（km） | 污染物 | 排放形式 | 平均排放系数(大型车)(g/km·辆) | 产生量（t/a） | 排放量（t/a） |
| 汽车运输 | 90625 | 1.5 | NOx | 无组织 | 14.65 | 1.991 | 1.991 |
| CO | 无组织 | 2.87 | 0.39 | 0.39 |
| THC | 无组织 | 0.51 | 0.069 | 0.069 |

（5）储煤棚（二氧化硫）煤炭中天然含有硫化物（如黄铁矿 FeS₂）和有机硫。在储煤库环境中，煤炭与空气（氧气）、水分长期接触，会发生缓慢的氧化反应，产生微量二氧化硫，产生量较小仅做定性分析，采取“分层堆放、控制堆高” 的方式，降低二氧化硫的产生，周界外浓度控制在《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表5中二氧化硫的限值要求。1.2废气治理技术可行性分析（1）储煤棚粉尘本项目煤炭采用封闭储煤棚进行存储，环评要求在储煤棚内采用干雾抑尘，输送采用全密闭，卸料、上料粉尘均位于密闭储煤棚，储煤棚外设置射雾器，综合除尘效率以100%计，除尘后储煤棚无组织排放的粉尘周界外浓度可控制在《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）无组织排放限值即1.0mg/m3。根据《中华人民共和国大气污染防治法》，第七十二条贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染的要求，该措施可行。（2）装车系统无组织排放粉尘煤炭采用快速装车系统，煤炭通过密闭皮带栈桥输送有效减少了粉尘的逸散，各输煤系统落煤点处设有喷淋洒水设施，车厢为半封闭抑尘措施；装车完成后，卡车采用篷布遮盖，火车运输在煤炭表面喷洒防冻抑尘剂。采取上述措施后，装车系统综合除尘效率为99.99%。无组织排放的煤尘周界外浓度可控制在《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）无组织排放限值即1.0mgm3以下。因此，本项目装车过程无组织排放的粉尘不会对周围环境空气产生明显影响，措施可行。（3）除铁粉尘除铁粉尘产生量较小，采用全封闭，无组织排放的煤尘周界外浓度可控制在《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）无组织排放限值即1.0mgm3以下。（4）道路扬尘环评要求加强运输道路的煤尘污染防治工作，应做到以下几点：①对运输道路及时清扫并定期道路洒水抑尘清洁；②运输车采取厢式或加盖篷布措施，防止物料洒落，造成二次扬尘；③车辆卸车后对车辆进行清扫，减少运输过程中车辆粉尘产生；④加强运输过程管理，避免沿路抛洒和超载；⑤如遇大风等特殊天气，应停止拉运及卸煤作业，合理布置运煤时间段，减少因天气原因导致的煤尘污染；⑥在进出场口设置洗车平台对进出场车辆进行清洗。⑦应设置视频监控设备和扬尘噪声在线监测装置对场区内装卸作业和产生扬尘情况进行实时监控。综上所述，项目建成运营时，粉尘经干雾抑尘、密闭煤棚、密闭皮带栈桥输送、防冻液抑尘、车厢围挡及道路洒水等措施处理后，排放的大气污染物不会对环境空气质量产生明显影响，且符合《中华人民共和国大气污染防治法》中的要求，以上措施可行。1.3非正常工况本项目不涉及非正常工况。1.4自行监测本项目按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017）要求制定自行监测计划，监测计划见表4-4。表4-4 废气监测计划

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 监测位置 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 |
| 无组织废气 | 厂界 | 颗粒物、二氧化硫 | 1 次/年 | 《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表5煤炭工业无组织排放限值 |

2、废水2.1生活污水主要来自员工的生活、办公的生活污水，本项目劳动定员为36人，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》南疆地区60～80L/人·d，本项目生活用水取值70L/人·d，年工作330天，则生活用水2.52m3/d，831.6m3/a。生活污水按用水量80%计，则生活污水排放量为2.016m3/d，665.28m3/a。生活污水经一体化污水处理设备处理后，污水处理工艺“前置缺氧+二级接触氧化+微絮凝过滤+次氯酸钠消毒”处理工艺。处理后满足《农村生活污水处理排放标准》（DB65/4275-2019）表2中的C级标准，用于荒漠灌溉。根据城市管网生活污水类比预估浓度可见下表4-5。表4-5 本项目生活污水污染产生排放情况一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 废水量 | 污染物 | 处理前排放浓度（mg/L） | 年产生量（t/a） | 处理效率 | 处理后排放浓度（mg/L） | 年排放量（t/a） | 限值（mg/L） |
| 665.28m3/a | COD | 313.4 | 0.208  | 85% | 47.01 | 0.031  | / |
| BOD5 | 114.2 | 0.076  | 90% | 11.42 | 0.008  | 180 |
| SS | 194.7 | 0.130  | 90% | 19.47 | 0.013  | 90 |
| NH3-N | 47.7 | 0.032  | 70% | 14.31 | 0.010  | / |

2.2生产废水本项目运营期生产用水主要为车辆冲洗废水、道路冲洗废水、锅炉排水、软化水浓水、反冲洗废水。车辆冲洗废水、道路冲洗废水主要污染为SS，经“预沉→混凝→沉淀一过滤一消毒”后用于厂区车辆冲洗，不外排。锅炉排水、软化水浓水、反冲洗废水属于清净下水，可直接回用于厂区道路冲洗用水。2.3生活污水处理技术可行性分析生活污水处理采用A/O+过滤+消毒，日处理能力3m3/d，处理后满足《农村生活污水处理排放标准》（DB65/4275-2019）表2中的C级标准，该技术属于《排污许可证申请与核发技术规范水处理通用工序》（HJ1120-2020）附录A中的可行技术。3、噪声3.1噪声源强分析项目主要噪声源主要为电动葫芦、转载过程中的噪声设备，源强在70-75dB（A）之间，通过基础减振、厂房隔声后可有效降低20dB（A）以上。（1）预测模式的确定采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式进行计算。（2）噪声源参数的确定根据建设单位所提供的参数及类比调查的结果，原点坐标（经度：84°31′10.284″，纬度：41°58′0.314″）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向，主要产噪设备参数见下表。 |

表4-6 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 声源强 | 声源控制措施 | 空间相对位置/m | 距室内边界距离/m | 室内边界声级/dB(A) | 运行时段 | 建筑物插入损失 / dB(A) | 建筑物外噪声声压级/dB(A) |
| 声功率级/dB(A) | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | 建筑物外距离 |
| 1 | 1号转载点 | 1号转载点电动葫芦 | 75 | 隔声、减震 | -253.7 | 45.7 | 1.2 | 10.4 | 8.2 | 5.9 | 7.9 | 60.2 | 60.2 | 60.4 | 60.2 | 24 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 34.2 | 34.2 | 34.4 | 34.2 | 1 |
| 2 | 1号转载点 | 1号转载点至储煤棚卸载点-带式输送机 | 75 | 隔声、减震 | -249.2 | 42.2 | 1.2 | 4.8 | 7.3 | 11.5 | 8.9 | 60.5 | 60.3 | 60.1 | 60.2 | 24 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 34.5 | 34.3 | 34.1 | 34.2 | 1 |
| 3 | 储煤棚 | 卸料小车带正反转带式输送机 | 70 | 隔声、减震 | 42.1 | -88.3 | 1.2 | 118.4 | 48.0 | 278.5 | 42.6 | 43.3 | 43.4 | 43.3 | 43.4 | 24 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 17.3 | 17.4 | 17.3 | 17.4 | 1 |
| 4 | 储煤棚 | 受煤坑地道至1号转载点-带式输送机 | 70 | 隔声、减震 | 35.5 | -87.4 | 1.2 | 124.8 | 46.1 | 272.1 | 44.5 | 43.3 | 43.4 | 43.3 | 43.4 | 24 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 17.3 | 17.4 | 17.3 | 17.4 | 1 |
| 5 | 1号转载点 | 1号转载点至快速定量装车站-带式输送机 | 70 | 隔声、减震 | -254 | 40.9 | 1.2 | 8.4 | 3.8 | 7.9 | 12.3 | 55.2 | 55.7 | 55.2 | 55.1 | 24 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 29.2 | 29.7 | 29.2 | 29.1 | 1 |
| 6 | 储煤棚 | 受煤坑下给料机2 | 70 | 减震、隔声 | 66.5 | -100.3 | 1.2 | 91.2 | 47.1 | 305.7 | 43.5 | 43.3 | 43.4 | 43.3 | 43.4 | 24 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 17.3 | 17.4 | 17.3 | 17.4 | 1 |
| 7 | 储煤棚 | 受煤坑下给料机3 | 70 | 减震、隔声 | 26.6 | -82.5 | 1.2 | 135.0 | 46.9 | 262.0 | 43.7 | 43.3 | 43.4 | 43.3 | 43.4 | 24 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 17.3 | 17.4 | 17.3 | 17.4 | 1 |
| 8 | 储煤棚 | 受煤坑下给料机4 | 70 | 减震、隔声 | -6.7 | -67 | 1.2 | 171.7 | 47.3 | 225.3 | 43.3 | 43.3 | 43.4 | 43.3 | 43.4 | 24 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 17.3 | 17.4 | 17.3 | 17.4 | 1 |
| 9 | 储煤棚 | 安全出口电动葫芦1 | 75 | 减震、隔声 | -206.1 | 21.8 | 1.2 | 390.1 | 46.0 | 7.1 | 44.7 | 48.3 | 48.4 | 50.7 | 48.4 | 24 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 22.3 | 22.4 | 24.7 | 22.4 | 1 |
| 10 | 储煤棚 | 受煤坑下料给料机5 | 70 | 减震、隔声 | -54.7 | -45.2 | 1.2 | 224.4 | 47.3 | 172.6 | 43.3 | 43.3 | 43.4 | 43.3 | 43.4 | 24 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 17.3 | 17.4 | 17.3 | 17.4 | 1 |
| 11 | 储煤棚 | 受煤坑下给料机1 | 70 | 减震、隔声 | 120.7 | -122.5 | 1.2 | 32.7 | 49.2 | 364.2 | 41.4 | 43.5 | 43.4 | 43.3 | 43.4 | 24 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 17.5 | 17.4 | 17.3 | 17.4 | 1 |
| 12 | 驱动机房 | 受煤坑下给料机 | 70 | 减震、隔声 | 13.8 | -75.5 | 1.2 | 313.6 | 96.6 | 334.0 | 75.3 | 54.0 | 54.0 | 54.0 | 54.0 | 24 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 28.0 | 28.0 | 28.0 | 28.0 | 1 |
| 13 | 储煤棚 | 安全出口电动葫芦2 | 75 | 减震、隔声 | -202.1 | 29.8 | 1.2 | 389.7 | 54.9 | 7.4 | 35.7 | 48.3 | 48.4 | 50.6 | 48.4 | 24 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 22.3 | 22.4 | 24.6 | 22.4 | 1 |
| 14 | 驱动机房 | 驱动机房电动葫芦 | 75 | 减震、隔声 | -302.8 | 30.2 | 1.2 | 10.1 | 12.9 | 10.4 | 8.4 | 59.1 | 59.1 | 59.1 | 59.2 | 24 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 33.1 | 33.1 | 33.1 | 33.2 | 1 |
| 15 | 储煤棚 | 受煤坑下给料机6 | 70 | 减震、隔声 | -123.9 | -12.8 | 1.2 | 300.9 | 48.3 | 96.2 | 42.3 | 43.3 | 43.4 | 43.3 | 43.4 | 24 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 17.3 | 17.4 | 17.3 | 17.4 | 1 |
| 16 | 储煤棚 | 装载机1 | 85 | 定期维护 | -90.6 | -5.7 | 1.2 | 273.5 | 68.5 | 123.6 | 22.1 | 58.3 | 58.3 | 58.3 | 58.6 | 24 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 32.3 | 32.3 | 32.3 | 32.6 | 1 |
| 17 | 储煤棚 | 装载机2 | 85 | 定期维护 | -25.8 | -35.5 | 1.2 | 202.1 | 68.1 | 194.9 | 22.5 | 58.3 | 58.3 | 58.3 | 58.6 | 24 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 32.3 | 32.3 | 32.3 | 32.6 | 1 |
| 18 | 储煤棚 | 装载机3 | 85 | 定期维护 | 59.9 | -65.7 | 1.2 | 111.5 | 75.9 | 285.4 | 14.7 | 58.3 | 58.3 | 58.3 | 59.0 | 24 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 26.0 | 32.3 | 32.3 | 32.3 | 33.0 | 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 3.2噪声影响分析及预测结果本项目所有设备均置于车间内，采用基础减振，车间门窗隔音及距离衰减等措施治理后，厂界噪声值预测结果见下表4-7。表4-7 各厂界噪声预测

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 预测方位 | 最大值点空间相对位置/m | 时段 | 贡献值（dB(A)） | 标准限值（dB(A)） | 达标情况 |
| X | Y | Z |
| 东侧 | 89.1 | 67.4 | 1.2 | 昼间 | 17.3 | 60 | 达标 |
| 89.1 | 67.4 | 1.2 | 夜间 | 17.3 | 50 | 达标 |
| 南侧 | -65.2 | -134.5 | 1.2 | 昼间 | 22.3 | 60 | 达标 |
| -65.2 | -134.5 | 1.2 | 夜间 | 22.3 | 50 | 达标 |
| 西侧 | -77.6 | 27.6 | 1.2 | 昼间 | 37.6 | 60 | 达标 |
| -77.6 | 27.6 | 1.2 | 夜间 | 37.6 | 50 | 达标 |
| 北侧 | 67.3 | 77.5 | 1.2 | 昼间 | 17.4 | 60 | 达标 |
| 67.3 | 77.5 | 1.2 | 夜间 | 17.4 | 50 | 达标 |

根据预测结果可知，项目厂界四周边界噪声经建筑物隔声降噪及距离衰减后，厂界昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求。3.4降噪措施为减少噪声对周边环境的影响，本次提出噪声治理措施如下： （1）对噪声的防治采用综合治理方法，首先从声源上加以控制，选用低噪声设备，采用必要的隔声、消声、吸声及隔振等措施，将环境噪声控制在规定的标准内；（2）加强设备的日常维护、更新，确保所有设备尤其是噪声污染防治设备处于正常工况；（3）加强对工作人员的个人防护和保护，如采用隔声耳罩等；（4）定期对设备噪声进行检查，掌握其变化规律；（5）生产车间墙、门和窗采取隔音、密封措施；3.5监测计划本项目运营后监测计划如表4-8所示：表4-8 声环境监测计划

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 | 排放标准 |
| 噪声 | 厂界1m处 | 等效连续A声级 | 1次/季 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008)2类区排放标准 |

4、固体废物4.1生活垃圾根据产污系数计算项目运营期间的生活垃圾产生量，本项目生活垃圾产生系数按0.5kg/d·人计，总劳动定员36人，年工作330d，则生活垃圾产生量为5.94t/a。集中收集委托环卫部门集中清运处理。4.2一般工业固废（1）煤泥含煤废水污水处理站产生少量煤泥，集中收集暂存于储煤棚，年产量为10吨，根据《固体废物分类与代码目录》，煤泥一般固体废物代码为900-099-S07，可外售电厂。（2）废滤膜本项目软化水滤膜约3年左右更换一次，每次更换约0.2t，由设备厂家更换后回收利用。根据《固体废物分类与代码目录》，废滤膜一般固体废物代码为900-009-S59。（3）除铁杂质除铁工序产生的除铁杂质，根据业主提供资料，产生量约200t/a，集中收集采用袋装，可暂存于一般工业固废储存区，定期外售。根据《固体废物分类与代码目录》，除铁杂质一般固体废物代码为900-099-S17。（4）废包装物絮凝剂、防冻粉、抑尘剂均采用吨桶包装，包装物产生量约10t/a，吨桶厂家可回收利用。根据《固体废物分类与代码目录》，包装物一般固体废物代码为900-003-S17。4.3危险废物（1）废润滑油本项目各类机械生产加工设备需要定期维护保养，会产生废润滑油，废润滑油的产生量为0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），危险废物代码为（HW08，900-217-08），收集、储存于危险废物贮存库，交由有资质的机构处理。（2）废油桶 本项目在使用润滑油时产生的沾染矿物油的废弃包装物约为0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年），沾染矿物油的废弃包装物属于危险废物，危废代码为（HW08，900-249-08），收集、储存于危险废物贮存库，交由有资质的机构处理。（3）含油手套、抹布含油手套、抹布维修过程产生含油手套、抹布，根据《国家危险废物名录（2025 版）》，废物类别为HW49（废物代码 900-041-49），属于危险废物豁免管理清单，产生量为0.05t/a，收集、储存于危险废物贮存库，交由有资质的机构处理。4.4固体废物汇总本项目固体废物产生情况见表4-9。表4-9 本项目固体废物分析结果汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 危险废物名称 | 属性 | 废物类别 | 主要成分 | 废物代码 | 产生量（t/a） | 产生工序及装置 | 形态 | 转运周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
| 煤泥 | 一般工业固废 | S07 | 煤泥 | 900-099-S07 | 10 | 含煤废水污水处理站 | 固态 | 半年一次 | / | 外售 |
| 废滤膜 | S59 | 滤膜 | 900-009-S59 | 0.2t/3a | 软化水设备 | 固态 | 半年一次 | / | 由设备厂家更换后回收利用 |
| 除铁杂质 | S17 | 铁杂质 | 900-099-S59 | 200 | 除铁 | 固态 | 一月一次 | / | 外售 |
| 废包装物 | S17 | 废包装物 | 900-003-S17 | 10 | 试剂配置 | 固态 | 一月一次 | / | 由厂家回收利用 |
| 废润滑油 | 危险废物 | HW08废矿物油与含矿物油废物 | 矿物油 | 900-217-08 | 0.1 | 机械维修 | 液体 | 一年一次 | T, I | 委托有处理资质的单位处理 |
| 废油桶 | HW08废矿物油与含矿物油废物 | 矿物油 | 900-249-08 | 0.01 | 机械维修 | 固体 | 一年一次 | T, I | 委托有处理资质的单位处理 |
| 含油手套、抹布 | HW49其他废物 | 矿物油 | 900-041-49 | 0.05 | 机械维修 | 固体 | 一年一次 | T, In | 委托有处理资质的单位处理 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | SW61厨余垃圾 | 家庭垃圾 | 900-001-S61 | 5.94 | 生活 | 固态 | 一年一次 | - | 集中收集后委托环卫部门清运处置 |

本环评对固体废物的收集、暂存、运输及交接提出如下要求：**一般工业固废管理要求：**根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，企业在贮存固废时需要遵守以下原则：（1）储存要求：①一般固废临时储存场所需防扬散、防流失、防渗漏，本项目煤泥和废铁暂存间一般工业固废储存区内，位于储煤棚内划分区域。②区域张贴一般固废贮存场所标牌。③产生工业固体废物的单位终止的，应当在终止前对工业固体废物的贮存、处置的设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。（2）建立台账：建立工业固体废物管理台账，内容包括工业固体废物种类、产生量、流向、贮存、处置等。（3）运输要求：产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。**危险废物管理要求：**（1）危废贮存间建设要求：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10-7cm/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10-10cm/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。（2）容器和包装物污染控制要求：①废润滑油采用铁桶储存，废油桶保证静置无滴漏，可直接位于危废贮存点内；含油手套、抹布采用箱装。②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。③柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。④废润滑油使用容器盛装液态、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。⑤容器和包装物外表面应保持清洁。（3）危险废物贮存设施的运行与管理要求：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）危险废物贮存设施的安全防护要求：①危险废物贮存设施必须按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志。②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏。③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。（5）危险废物转移要求：危废委托有资质单位处置过程必须按照国家《危险废物转移管理办法》（部令第23号）执行。①危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。②产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门。③危险废物产生单位每转移一车（次）同类危险废物，应当填写一份联单。每车（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。④危险废物接收单位验收发现危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与联单填写内容不符的，应当及时向接收地环境保护行政主管部门报告，并通知产生单位。⑤危险废物接受单位应当按照联单填写的内容对危险废物核实验收，如实填写联单中接受单位栏目并加盖公章，接受单位应当将联单第一联、第二联副联自接受危险废物之日起十日内交付产生单位，联单第三联由产生单位存档，联单第二联副联由产生单位在二日内报送移出地环境保护行政主管部门；接受单位将联单第三联交付运输单位存档；将联单第四联自留存档：将联单第五联自接受危险废物之日起二日内报送接受地。（6）制度管理要求 公司应制定并上墙危险废物污染环境防治管理制度、危险废物污染防治责任制度、危险废物标识标牌制度、危险废物贮存场所防渗层剖面图、危险废物厂内运输过程污染防治管理责任制度、危险废物分类分区贮存管理制度、危险废物安全操作规程、危险废物管理计划及备案制度、危险废物申报登记制度、危险废物源头分类制度、危险废物转移联单制度、危险废物应急预案及备案等制度，同类型制度可合并制定，不需要上墙的制度可制定存档，定期对公司员工进行组织培训。根据最新的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，企业应建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询。综上，固体废物做到及时收集，妥善处理，能够符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及关于固体废物处置中的相关规定。因此固废处置措施是可行的。5、地下水、土壤项目运营期正常生产情况下无地下水及土壤的污染途径，在非正常情况下污染源主要为危险废物贮存库、含煤废水污水处理站、生活污水处理站，本工程对地下水的主要污染途径为下渗：①项目危险废物暂存过程，盛装容器发生破裂，液体下渗污染地下水及土壤；②项目区内循环池、含煤废水污水处理站、一般工业固废储存区、生活污水处理站和污水收集管道的防渗层破裂造成污水下渗污染地下水及土壤。 本项目对危险废物贮存库、含煤废水污水处理站、一般工业固废储存区、生活污水处理站和污水收集管道采取防渗处理，杜绝污水渗漏。加强厂区的用水管理，强调节约用水，防止污水跑、冒、滴、漏现象的发生。发生渗漏后，只要及时采取补救措施，则可将污染控制在污染源附近的小范围内，避免对地下水环境造成明显影响。（1）预防措施 预防措施主要是在本项目工程设计、施工时，应严把设计、施工质量关，杜绝因材质、制管、防腐涂层、焊接缺陷及运行失误造成的管线泄漏，生产运行过程中，强化监控手段，定期检查，杜绝厂区存在长期事故排放点源的现象保护厂址区域地下水资源。 （2）防渗分区措施为有效预防地下水污染，本项目采取分区防渗措施。本项目按重点防渗区和简单防渗区分区域进行防渗处理。 重点防渗区包括循环池、危险废物贮存库、防渗化粪池、污水收集管道，其他生产生活设施为简单防渗区，仅做一般地面硬化。表4-10 项目污染地下水途径及防治措施一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 项目 | 保护措施 |
| 1 | 重点防渗区 | 危险废物贮存库 | 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10-10cms），或其他防渗性能等效的材料，执行GB18597；或达到等效黏土防渗层Mb≥6m，K≤1×10-7 cm/s |
| 2 | 一般防渗 | 含煤废水污水处理站、生活污水处理站、污水收集管通道、一般工业固废储存区 | 地面采用黏土铺底，再铺上10～15cm的抗渗混凝土进行硬化，达到等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7  cm/s；或参照GB16889执行 |
| 3 | 简单防渗区 | 其他生产生活设施 | 一般地面硬化 |

综上，本项目在采取完善的防渗措施后，可有效阻止污染物下渗，从水文地质角度分析，本项目建设运行对地下水、土壤环境影响程度较小。6、环境风险分析6.1环境风险物质识别根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B判定，本项目的环境风险物质为次氯酸钠、润滑油、废润滑油，发生泄漏或遇明火引发火灾，从而污染地下水和土壤。危险物质分布情况如下表4-11。表4-11 环境风险识别表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 危险物质 | 使用量（t/a） | 最大储存量（t/a） | 临界量（t） | qi/Qi | 分布情况 | 风险类型 | 环境影响途径 |
| 润滑油 | 0.1 | 0.5 | 2500 | 0.0002 | 材料间 | 泄漏、火灾 | 地下水、土壤、大气 |
| 废润滑油 | / | 0.1 | 2500 | 0.00004 | 危险废物贮存库 | 泄漏、火灾 | 地下水、土壤、大气 |
| 次氯酸钠 | 0.02 | 0.01 | 5 | 0.002 | 污水处理站设备用房 | 泄漏 | 地下水、土壤 |
| 煤炭 | 900万 | 27万 | / | / | 储煤棚 | 火灾、爆炸 | 地下水、土壤、大气 |
| 合计 |  |  |  | 0.00224 |  |  |  |

6.2环境风险分析润滑油风险：润滑油泄漏后渗入土壤，润滑油中的重金属（如铅、锌）和多环芳烃，可能长期残留，破坏土壤微生物群落，降低土壤肥力，阻碍土壤透气性和透水性；矿物油类物质难降解，可能渗透至地下水层，长期污染饮用水源；轻质润滑油组分（如苯、甲苯等VOCs）挥发至空气中，可能形成光化学烟雾（臭氧和PM2.5），若润滑油遇明火燃烧，会产生CO、NOx和有毒烟雾。润滑油泄漏会造成周围土壤、地下水、大气环境污染。次氯酸钠为粉剂，泄漏后及时收集影响较小，该物质易溶于水，次氯酸钠的强氧化性对水生生物和土壤造成污染。煤炭储存风险：煤炭的 “自热-自燃” 特性是储存过程中的重大风险，不仅会引发火灾，还会加剧污染物释放；储煤棚内粉尘浓度过高，遇明火可引起粉尘爆炸，释放大量污染物；煤炭的燃烧、爆炸会造成周围土壤、地下水、大气环境污染。6.3环境风险防范措施为了避免各种环境事故的发生，降低项目存在的环境风险值，采取相应的风险防范措施，使项目环境风险降到最低水平，具体风险防范措施如下：（1）完善物料贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏；（2）厂区贮存危险废物贮存库地面均应采取防腐防渗处理。为了防止泄漏，应设置不小于储存容积的围堰，围堰高度为10cm；以满足物料泄漏时能够全部将物料拦截在贮存区内；（3）桶装润滑油位于材料间，在储存期内定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，及时处理，防止污染土壤及地下水环境；（4）易燃、易爆品贮存区配备相应品种和数量的消防器材，预留必要的安全间距，远离火种和热源，防止阳光直射；（5）煤场煤炭风险防范措施①车间内煤炭堆场工作面采取喷洒作业措施，同时生产作业时扬起煤尘可大幅减少，有利于防止煤堆自燃和粉尘爆炸；②在洗选车间内生产区各处悬挂禁止火种带入、禁止吸烟等警示牌；③在车间内主要风险单元处配备不同类型的灭火器具，以便发生火灾时用于防灭火工作；④车间内电气设备和高低压供电线路均按《煤矿安全规程》的要求选取，加强对其管理与维护，避免因发生短路和绝缘材料破坏漏电而引起的火灾事故；⑤加强对车间工作面日常管理工作，对煤堆自燃发火情况组织日常安全检查，及时掌握煤堆自燃发火情况，以便及时采取有效的防灭火措施，有效预防煤堆火灾事故的发生。（6）设置事故应急池防止消防废水溢流，污染周边土壤、地下水，消防废水经处理后排放。（7）通过企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，增强风险意识，从而最大限度地减少可能发生的环境风险；（8）建设单位应采用严格的安全防范体系和环境风险防范系统，设立一套完整的管理规程、作业规章和应急计划，可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。综上，项目应严格按照环保及消防等部门的要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散，则风险事故对周围大气环境、水、土壤环境的影响将大大降低。7、排污口规范化（1）排污口管理建设单位应在各个排污口处竖立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。（2）环境保护图形标志在固体废物贮存处置场、噪声产生点应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按《[环境保护图形标志 排放口（源）](http://std.sacinfo.org.cn/home/javascript%3A)》（GB15562.1-1995）《[环境保护图形标志固体废物堆放（填埋）场](http://std.sacinfo.org.cn/home/javascript%3A)》（GB15562.2-1995）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995修改单）执行。环境保护图形符号见表4-12。表4-12 环境保护图形符号一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 提示图形符号 | 警告图形符号 | 名称 | 功能 |
| 1 |  |  | 污水排放口 | 表示污水向外环境排放 |
| 2 |  |  | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 |
| 3 |  |  | 噪声源 | 表示噪声向外环境排放 |
| 4 |  |  | 危险废物贮存库 | 表示危险废物贮存、处置场 |

8、环保投资表本项目总投资17000万元，环保投资213.4万元，占总投资的1.255%。详情见表4-13。表4-13 工程主要环保投资概算

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 内容 | 环保投资（万元） |
| 施工期 | 噪声治理 | 基础减振、消音 | 2 |
| 固废治理 | 生活垃圾清运 | 0.2 |
| 施工建筑垃圾 | 2 |
| 运营期 | 噪声治理 | 隔声门窗、减振垫 | 5 |
| 废气治理 | 经干雾抑尘、、密闭皮带栈桥输送、防冻液抑尘及道路洒水等 | 150 |
| 密闭煤棚、车厢围挡 | 纳入工程投资 |
| 固废治理 | 危险废物贮存库、标识标牌 | 5 |
| 危废清运 | 1 |
| 垃圾箱 | 0.2 |
| 废水治理 | 生活污水处理站 | 5 |
| 含煤废水污水处理站 | 10 |
| 风险 | 地面分区防渗、事故池 | 13 |
| 其他 | 环评费用、验收费用、应急预案费用、自行监测费用 | 20 |
| 总计 | 213.4 |

 |

**五、环境保护措施监督检查清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 要素内容 | 排放口（编号、名称）污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 大气环境 | 厂界 | 颗粒物 | 厂区粉尘经干雾抑尘、密闭煤棚、密闭皮带栈桥输送、防冻液抑尘、车厢遮盖、道路硬化及道路洒水等措施处理后无组织排放 | 《煤炭工业污染物排放标准》（GB 20426-2006）表5中的排放限值 |
| 二氧化硫 | 分层堆放、控制堆高 |
| 运输车辆尾气 | NOx、CO、THC | 采用新能源或满足国六排放标准的汽车运输进出厂 | / |
| 地表水环境 | 生活污水 | pH、SS、CODcr、粪大肠菌群、蛔虫卵个数 | 经“前置缺氧+二级接触氧化+微絮凝过滤+次氯酸钠消毒”处理后用于荒漠灌溉 | 《农村生活污水处理排放标准》（DB65/4275-2019）表2中的C级标准 |
| 含煤废水 | pH、SS | 经“预沉→混凝→沉淀一过滤一消毒”后用于厂区道路冲洗用水 | / |
| 锅炉排水、软化水浓水、反冲洗废水 | 清净下水 | 可直接回用于厂区道路冲洗用水 | / |
| 声环境 | 生产设备 | 设备噪声声级dB（A） | 选用低噪声设备，配置基础减振，厂房隔声，加强设备维护 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008)2类区标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | （1）员工产生的生活垃圾收集至垃圾桶，交由环卫部门统一处置；（2）煤泥集中收集，定期外售。（3）除铁杂质集中收集，定期外售。（4）废滤膜由设备厂家更换后回收利用；（5）废包装物由厂家回收利用；（6）生产过程中产生废润滑油、废油桶、含油手套、抹布集中收集至危险废物贮存库，委托有资质单位处置。 |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 加强日常环境管理，严格控制设备和管道的跑、冒、滴、漏现象。为有效预防土壤及地下水污染，本项目采取分区防渗，危险废物贮存库采取重点防渗；含煤废水污水处理站、生活污水处理站、污水收集管通道采取一般防渗；其他生产生活设施采取简单防渗。 |
| 生态保护措施 | / |
| 环境风险防范措施 | （1）完善物料贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏；（2）厂区贮存危险废物贮存库地面均应采取防腐防渗处理。为了防止泄漏，应设置不小于储存容积的围堰，围堰高度为10cm；以满足物料泄漏时能够全部将物料拦截在贮存区内；（3）桶装润滑油位于材料间，在储存期内定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，及时处理，防止污染土壤及地下水环境；（4）易燃、易爆品贮存区配备相应品种和数量的消防器材，预留必要的安全间距，远离火种和热源，防止阳光直射；（5）煤场煤炭风险防范措施①车间内煤炭堆场工作面采取喷洒作业措施，同时生产作业时扬起煤尘可大幅减少，有利于防止煤堆自燃和粉尘爆炸；②在洗选车间内生产区各处悬挂禁止火种带入、禁止吸烟等警示牌；③在车间内主要风险单元处配备不同类型的灭火器具，以便发生火灾时用于防灭火工作；④车间内电气设备和高低压供电线路均按《煤矿安全规程》的要求选取，加强对其管理与维护，避免因发生短路和绝缘材料破坏漏电而引起的火灾事故；⑤加强对车间工作面日常管理工作，对煤堆自燃发火情况组织日常安全检查，及时掌握煤堆自燃发火情况，以便及时采取有效的防灭火措施，有效预防煤堆火灾事故的发生。（6）设置事故应急池防止消防废水溢流，污染周边土壤、地下水，消防废水经处理后排放。（7）通过企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，增强风险意识，从而最大限度地减少可能发生的环境风险；（8）建设单位应采用严格的安全防范体系和环境风险防范系统，设立一套完整的管理规程、作业规章和应急计划，可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。 |
| 其他环境管理要求 | （1）根据国家和地方相关环保政策和法规，制定企业环境保护计划的环保方针目标。并建立相应的管理监督制度。（2）加强环保教育宣传，并制定紧急情况应急措施，预防或减少可能的环境影响。（3）维护环保措施的正常运行和安全生产，对各种环保设施进行定期检查和维修，确保污染物达标排放，同时要推广及应用先进的环保技术和经验，最大限度降低污染物的排放量。（4）按照要求进行排污许可证登记，将本项目建设内容纳入排污许可证的管理。（5）落实“三同时”制度，按照要求开展竣工环境保护验收。 |

**六、结论**

|  |
| --- |
| 该项目只要切实落实报告表中提出的各项防治措施要求，严格执行各项污染物的排放标准，积极有效地进行治理和防范，并使各项污染物达标排放，从环境保护角度考虑，该项目的环境影响是可行的。 |

**附表**

**建设项目污染物排放量汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **分类****项目** | **污染物名称** | **现有工程****排放量（固体废物产生量）①** | **现有工程****许可排放量②** | **在建工程排放量（固体废物产生量）③** | **本项目排放量****（固体废物产生量）④** | **以新带老削减量****（新建项目不填）⑤** | **本项目建成后****全厂排放量（固体废物产生量）⑥** | **变化量****⑦** |
| 废气 | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 63.611t/a | 0 | 63.611t/a | +63.611t/a |
| NOx | 0 | 0 | 0 | 1.991t/a | 0 | 1.991t/a | +1.991t/a |
| CO | 0 | 0 | 0 | 0.39t/a | 0 | 0.39t/a | +0.39t/a |
| THC | 0 | 0 | 0 | 0.069t/a | 0 | 0.069t/a | +0.069t/a |
| 废水 | 生活污水 | 0 | 0 | 0 | 665.28t/a | 0 | 665.28t/a | +665.28t/a |
| 一般工业固体废物 | 煤泥 | 0 | 0 | 0 | 10t/a | 0 | 10t/a | +10t/a |
| 废滤膜 | 0 | 0 | 0 | 0.2t/3a | 0 | 0.2t/3a | +0.2t/3a |
| 除铁杂质 | 0 | 0 | 0 | 200t/a | 0 | 200t/a | +200t/a |
| 废包装物 | 0 | 0 | 0 | 10t/a | 0 | 10t/a | +10t/a |
| 危险废物 | 废润滑油 | 0 | 0 | 0 | 0.1t/a | 0 | 0.1t/a | +0.1t/a |
| 废油桶 | 0 | 0 | 0 | 0.01t/a | 0 | 0.01t/a | +0.01t/a |
| 含油手套、抹布 | 0 | 0 | 0 | 0.05t/a | 0 | 0.05t/a | +0.05t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①