**建设项目环境影响报告表**

**（污染影响类）**

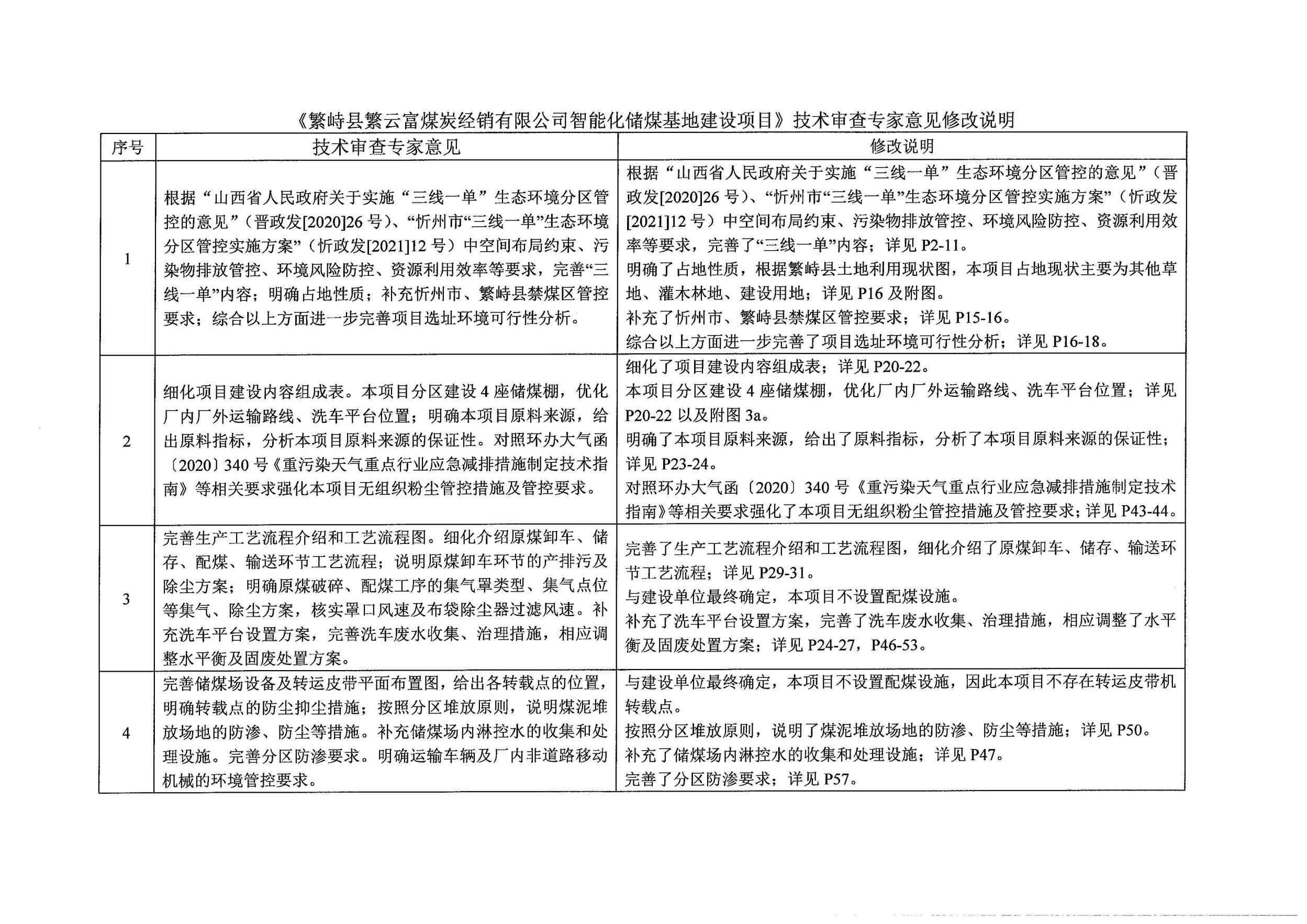
**项目名称： 智能化储煤基地建设项目**

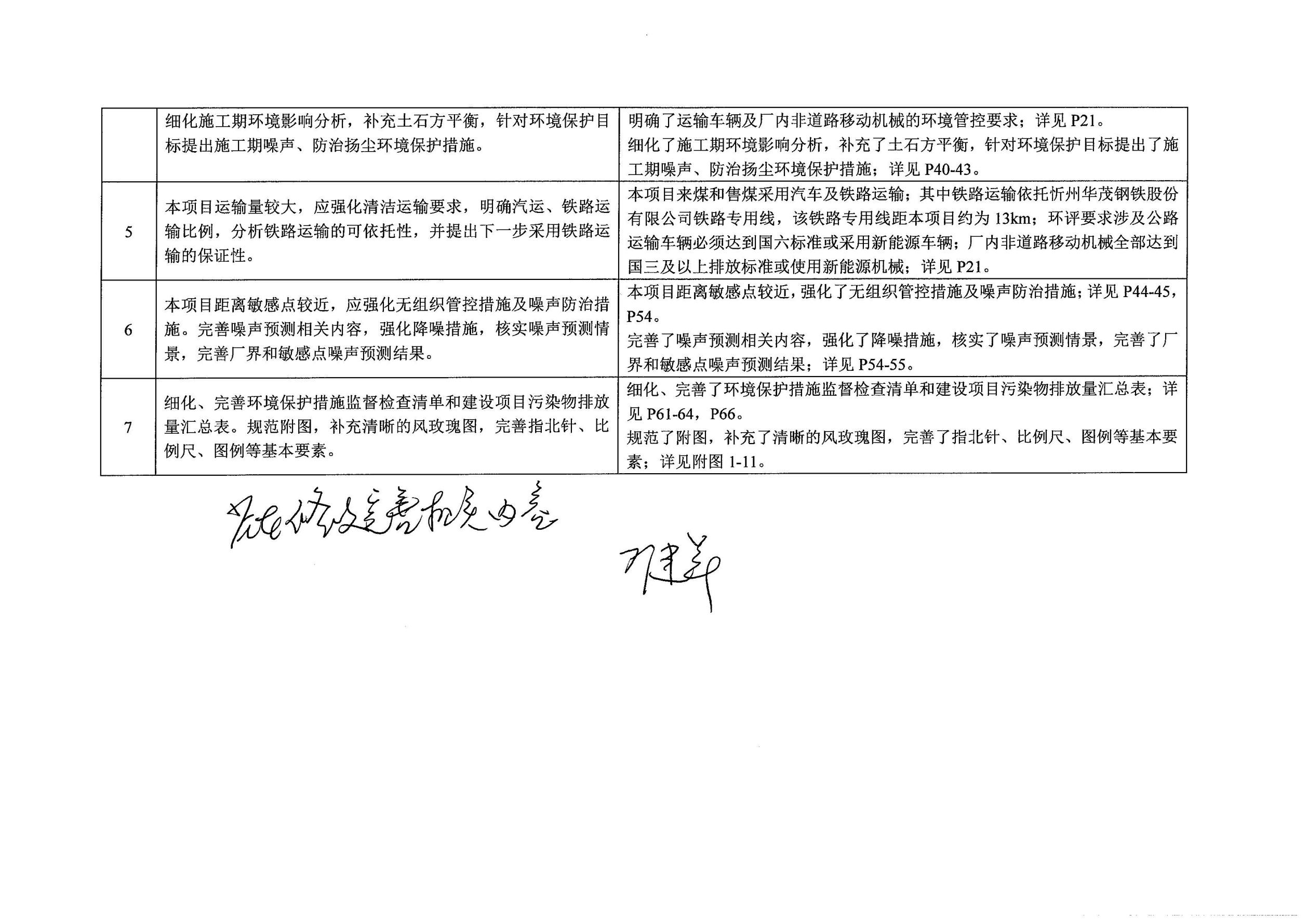
**建设单位（盖章）：繁峙县繁云富煤炭经销有限公司**

**编制日期： 二〇二二年六月**

**中华人民共和国生态环境部制**

|  |  |
| --- | --- |
| 厂内道路2 | 场地1 |
| 拟建厂区 | 拟建厂区 |
| 场地3 | 进场道路1 |
| 拟建厂区 | 拟建厂区北侧108国道 |





一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | | | 繁峙县繁云富煤炭经销有限公司  智能化储煤基地建设项目 | | |
| 项目代码 | | | 2204-140924-89-01-285138 | | |
| 建设单位联系人 | | | 杨三寿 | 联系方式 |  |
| 建设地点 | | | 山西省忻州市繁峙县平型关镇云雾峪村 | | |
| 地理坐标 | | | （113度49分38.578秒，39度13分44.446秒） | | |
| 国民经济  行业类别 | | | 0690其他煤炭采选；5990其他仓储业；5161煤炭及制品批发 | 建设项目  行业类别 | 四、煤炭开采和洗选业-6其他煤炭采选069-煤炭储存、集运 |
| 建设性质 | | | R新建（迁建）  □改建  □扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | R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） | | | 繁峙县行政审批服务管理局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） |  |
| 总投资（万元） | | | 12000 | 环保投资（万元） | 245 |
| 环保投资占比（%） | | | 2.04 | 施工工期 | 18个月 |
| 是否开工建设 | | | R否  □是： | 用地（用海）  面积（m2） | 213344（合320亩） |
| 专项评价设置情况 | | **大气：**本项目为煤炭存储集运项目，大气污染物为颗粒物，排放废气中不含有有毒有害污染物，无需设置大气专项评价。  **地表水：**本项目产生的废水主要为储煤场淋控废水、洗车废水、生活污水以及初期雨水；其中储煤场淋控废水经淋控废水收集池收集沉淀处理后返回清水池回用；洗车废水经沉淀处理后全部回用；本项目使用旱厕，定期清掏用于农田施肥；生活盥洗废水于厂区泼洒抑尘；初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后回用于厂区道路浇洒抑尘；本项目无废水排放，无需设置地表水专项评价。  **环境风险：**本项目为煤炭存储集运项目，厂区内存放的废矿物油等危废量较少，本项目涉及的危险物质存储量未超过临界量，无需设置环境风险专项评价。  **生态：**本项目无取水口，不属于取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目；无需设置生态专题。 | | | |
| 规划情况 | | 无。 | | | |
| 规划环境影响评价情况 | | 无。 | | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | | 无。 | | | |
| 其他符合性分析 | **1、“三线一单”符合性分析**  **（1）与生态保护红线的符合性分析**  根据《生态保护红线划定技术指南》，山西省生态保护红线可能涉及的区域主要包括水源涵养区、水土保持区、防风固沙区、生物多样性维护区等陆地重要生态功能区，或水土流失敏感区、土地沙化敏感区、石漠化敏感区、高寒生态脆弱区、干旱、半干旱生态脆弱区等陆地生态环境敏感区和脆弱区、国家级自然保护区、世界文化自然遗产、国家级风景名胜区、国家森林公园和国家地质公园等禁止开发区。  山西省忻州市繁峙县平型关镇云雾峪村，根据山西省“三线一单”图集中的忻州市繁峙县综合管控单元图，本项目位于一般管控单元中的滹沱河下茹越控制单元。忻州市繁峙县综合管控单元图见附图4。  根据《山西省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（晋政发〔2020〕26号）以及《忻州市人民政府关于印发忻州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（忻政发〔2021〕12号），本项目与一般管控单元管控要求的符合性分析见下表。  表1-1 与《山西省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》中一般管控单元管控要求的符合性分析   |  |  | | --- | --- | | 一般管控单元在空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率方面的要求 | 本项目情况 | | 一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，执行国家及我省相关产业准入、总量控制、排放标准等管理规定，推动区域生态环境质量持续改善。 | 本项目为储煤项目，对增强区域煤炭稳定供应和应急保障能力，落实《关于印发2022年山西省煤炭储备能力建设工作实施方案》（晋能源信监发〔2022〕204号）的要求具有重要意义。  本项目采用全封闭储煤棚，全厂及道路进行了硬化处理，设置有覆盖全储煤棚的喷雾抑尘设施、洗车平台、初期雨水池等环保设施；项目落实了生态环境保护基本要求，执行国家及我省相关产业准入、总量控制、排放标准等管理规定。  综上所述，本项目基本符合《山西省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》中一般管控单元管控要求。 |   表1-2 与《忻州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中一般管控单元管控要求的符合性分析   |  |  | | --- | --- | | 一般管控单元在空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率方面的要求 | 本项目情况 | | 以生态环境保护为主与适度开发相结合为主，主要落实生态环境保护基本要求，执行国家、省、市相关产业准入、总量控制、排放标准等管理规定，推动区域生态环境质量持续改善。 | 本项目为储煤项目，对增强区域煤炭稳定供应和应急保障能力，落实《关于印发2022年山西省煤炭储备能力建设工作实施方案》（晋能源信监发〔2022〕204号）的要求具有重要意义。  本项目采用全封闭储煤棚，全厂及道路进行了硬化处理，设置有覆盖全储煤棚的喷雾抑尘设施、洗车平台、初期雨水池等环保设施；项目落实了生态环境保护基本要求，执行国家及我省相关产业准入、总量控制、排放标准等管理规定。  综上所述，本项目基本符合《忻州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中一般管控单元的管控要求。 |   由表1-1~2可知，本项目基本符合《山西省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》、《忻州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中一般管控单元的管控要求。  本项目与《忻州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中生态环境总体准入清单的符合性分析见下表。  表1-3 与《忻州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中生态环境总体准入清单的符合性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 管控类别 | 生态环境总体准入清单的管控要求 | 本项目情况 | | 空间布局约束 | 1.各县（市、区）人民政府应当按照国民经济和社会发展规划、国土空间规划和环境保护要求，制定规划，统筹安排，依法逐步对不符合产业政策和布局不合理的重污染企业实施关停搬迁。 | 本项目为储煤项目，对增强区域煤炭稳定供应和应急保障能力，落实《关于印发2022年山西省煤炭储备能力建设工作实施方案》（晋能源信监发〔2022〕204号）的要求具有重要意义。不属于实施关停的重污染企业。 | | 2.对纳入生态保护红线的，其管控规则应以自然资源部最终出台的《生态保护红线管理办法》为准。 | 本项目位于一般管控单元中的滹沱河下茹越控制单元，由表1-1~2可知，本项目基本符合《山西省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》、《忻州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中一般管控单元的管控要求。 | | 3.新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划要求。 | 本项目不属于“两高”项目。 | | 4.石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。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的产业园区。 | 本项目不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃等“两高”项目。 | | 5.禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边规定范围内新建、扩建有色金属冶炼、焦化等行业企业。 | 本项目不属于有色金属冶炼、焦化行业。 | | 6.加强矿山生态环境监管，禁止在自然保护区、水源地保护区域等重要生态保护地禁采区域内开矿。 | 本项目不属于采矿项目，且不位于自然保护区、水源地保护区域。 | | 污染物排放管控 | 1.污染物排放总量严格落实“十四五”相关目标指标。 | 本项目无有组织排放源，不需申请总量控制指标。 | | 2.“1+30”区域重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物全面执行大气污染物特别排放限值。 | 本项目所在繁峙县不属于“1+30”区域。 | | 3.产业集聚区、工业园区要逐步取消自备燃煤锅炉，积极推进“煤改气”、“煤改电”工程。 | 本项目无自备燃煤锅炉。 | | 4.新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。 | 本项目不属于“两高”项目。本项目无有组织排放源，不需申请总量控制指标。 | | 5.国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。 | 本项目为储煤项目，无超低排放要求。 | | 6.鼓励企业使用新技术、新工艺、新设备、新产品、新材料，改造和提升传统产业，开展废弃物处理及再生资源综合利用，发展循环经济。 | 本项目产生的洗车废水池、初期雨水池沉淀的底泥均作为产品外售，对产生的固废进行了综合利用 | | 7.煤炭企业应当按照综合利用和处置煤矸石技术规范要求综合利用和处置煤矸石。 | 本项目无煤矸石产生。 | | 环境风险防控 | 1.建立健全突发环境事件应对工作机制，提高预防、预警、应对能力。 | 本项目运营期将建立健全突发环境事件应对工作机制，提高预防、预警、应对能力。 | | 2.危险废物按规范收集、贮存、转运、利用、处置。 | 本项目产生的危险废物收集后在厂区内新建的危险废物暂存间进行暂存，最后由有资质的单位进行收集处置；本项目设置1座20m2危废暂存间。 | | 资源利用效率 | 1.水资源、土地资源及能源利用上线严格落实“十四五”相关目标指标。能源利用上线严格落实碳达峰、碳中和相关要求。 | 本项目水资源利用量较少，不会突破区域资源利用上线。 | | 2.加快推进岩溶大泉泉源和重点保护区的保护和生态修复。 | 本项目不在泉域范围内。 | | 3.到2022年，全市用水总量控制目标为7.9亿立方米。 | 本项目新鲜水用水量为48594m3/a，占全市用水总量控制目标的0.000615%。 | | 4.忻州市忻府区、原平市、定襄县实现平原地区散煤清零。 | 本项目产品煤主要销往当地及外省市电厂，不售于民用。 | | 5.全市城市建成区绿化覆盖率2022年达到42%以上，城市国土绿化品质有效提升。 | 本项目拟建厂址位于繁峙县县城建成区东南侧约46km，不在城市建成区范围内。 | | 6.新建矿山必须按照绿色矿山标准建设，到2025年基本完成历史遗留矿山地质环境问题恢复治理工作，实现全市矿山地质环境根本好转。 | 本项目不属于矿山企业。 |   由表1-3可知，本项目基本符合《忻州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中生态环境总体准入清单的要求。  本项目与《忻州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中忻州市重点流域普适性生态环境准入清单的符合性分析见下表。  表1-4 与《忻州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中忻州市重点流域普适性生态环境准入清单的符合性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 管控类别 | 管控要求 | 本项目情况 | | 空间布局约束 | 1.严格执行《山西省黄河流域生态保护和高质量发展规划》相关要求。 | 本项目所在区域地表水系为海河流域-滹沱河山区-滹沱河水系-滹沱河河流（源头至下茹越水库出口河段），不属于黄河流域。 | | 2.汾河流域、滹沱河流域划定河源、泉域重点保护区，完成保护区的生态措施，完成流域生态修复的土地资源优化配置，基本建成水资源合理配置和高效利用体系。 | 本项目所在区域地表水系为海河流域-滹沱河山区-滹沱河水系-滹沱河河流（源头至下茹越水库出口河段）；本项目采用全封闭储煤棚，全厂及道路进行了硬化处理，设置有覆盖全储煤棚的喷雾抑尘设施、洗车平台、初期雨水池等环保设施；项目落实了生态环境保护基本要求，对区域生态环境影响较小。 | | 3.汾河、滹沱河干流及主要支流沿岸禁止新建焦化、化工、农药、有色冶炼、造纸、电镀等高风险项目和危险化学品仓储设施。 | 本项目拟建厂址位于滹沱河南侧约3.8km处，本项目为储煤场项目，不属于焦化、化工、农药、有色冶炼、造纸、电镀等高风险项目和危险化学品仓储设施。 | | 4.汾河干流河道水岸线以外原则上不小于100米、支流原则上不小于50米，划定生态功能保护线，建设缓冲隔离防护林带和水源涵养林带，改变农防段种植结构，提高汾河流域河流自净能力。 | 本项目所在区域地表水系为海河流域-滹沱河山区-滹沱河水系，本项目拟建厂址位于滹沱河南侧约3.8km处；不属于汾河流域，不违背汾河流域水岸线一定距离内的保护要求。 | | 5.汾河干流河岸两侧各2公里范围禁止新建炼焦、冶炼、洗煤、选矿、造纸、化工、电镀等严重污染水环境的企业；已建成的严重污染水环境的企业，应当限期改造或者搬迁。 | | 6.滹沱河流域内的建设项目选址应当避让生态保护区、河流源头和岩溶泉域重点保护区，无法避让的，应当采取保护措施，提高防治标准，防止造成生态破坏。 | 本项目所在区域地表水系为海河流域-滹沱河山区-滹沱河水系-滹沱河河流（源头至下茹越水库出口河段），拟建厂址位于一般管控单元中的滹沱河下茹越控制单元，不属于生态保护区、河流源头和岩溶泉域重点保护区等区域。 | | 7.严格限制地下水开采，未经有关部门批准，任何单位和个人不得凿井取水。 | 本项目用水由自备水井供应，建设单位应进行水资源论证并依法取得取水证，并应符合忻州市重点流域普适性生态环境准入清单中地下水开采的相关要求。 | | 8.地下水开采按照省人民政府划定的禁采区和限采区实行水量、水位双控制管理。在禁止开采区内，不得新开凿深井；在限制开采区内，不得增加地下水取水总量，并逐年削减地下水取水量；地下水开采区内地下水实际开采量不得超过地下水可开采量，开采强度不得超过地下水补给量。 | | 9.禁止在河源、河道保护范围内堆放、倾倒砂、石、土、矸石、尾矿、废渣等废弃物。任何单位和个人不得在滹沱河流域饮用水水源保护区建设与水环境保护无关的项目，不得从事影响饮用水水源水质的活动。 | 本项目拟建厂址位于滹沱河南侧约3.8km处，不在河源、河道保护范围内，不在滹沱河流域饮用水水源保护区范围内；本项目采用全封闭储煤棚，全厂及道路进行了硬化处理，设置有覆盖全储煤棚的喷雾抑尘设施、洗车平台、初期雨水池等环保设施。 | | 污染物排放管控 | 1.强化黄河流域及重点区域水环境保护和水污染防治。 | 本项目采用全封闭储煤棚，全厂及道路进行了硬化处理，设置有覆盖全储煤棚的喷雾抑尘设施、洗车平台、初期雨水池等环保设施；项目无废水外排，符合区域水环境保护和水污染防治的相关要求。 | | 2.禁止将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下。 | 本项目不产生汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣，不会有上述禁止的情形产生。 | | 3.禁止城乡生活污水、垃圾直接进入河道。新建集中处理污水设施，应当符合脱氮除磷达标排放要求。禁止农田灌溉退水直接排入水体。 | 本项目使用旱厕，定期清掏用于农田施肥；生活盥洗废水于厂区泼洒抑尘不外排。 | | 4.汾河流域内所有县界城镇入河排污口水质应当达到地表水环境质量Ⅴ类及以上标准。 | / | | 5.禁止向汾河流域干流、支流及河滩、岸坡、坑塘、溶洞倾倒垃圾、废渣等固体废物或者堆放其他污染物。 | 本项目所在区域属于滹沱河流域，本项目产生的一般固废主要成分为煤泥，可混入产品中外售；产生的废机油等危险废物暂存于危废库，送有相关资质的单位外协处置。本项目不会产生上述禁止行为的情况。 | | 6.在汾河流域内从事农副产品加工、规模化畜禽养殖等生产活动的，应当采取有效措施，防止水污染。 | 本项目所在区域属于滹沱河流域，且本项目不属于农副产品加工、规模化畜禽养殖企业。本项目为储煤项目，采用全封闭储煤棚，全厂及道路进行了硬化处理，设置有覆盖全储煤棚的喷雾抑尘设施、洗车平台、初期雨水池等环保设施；项目无废水外排，符合区域水环境保护和水污染防治的相关要求。 | | 7.在汾河流域农田灌溉水体中，禁止倾倒垃圾、废渣等固体废物；禁止浸泡、清洗、丢弃装贮过油类、有毒污染物的车辆与器具；禁止排放油类。 | 本项目所在区域属于滹沱河流域，本项目产生的一般固废主要成分为煤泥，可混入产品中外售；产生的废机油等危险废物暂存于危废库，送有相关资质的单位外协处置。本项目不会产生上述禁止行为的情况。 | | 8.将节水、节能、资源综合利用、清洁和可再生能源等项目列为滹沱河流域重点发展领域。 | 本项目为储煤项目，项目采取了节水、节能、资源综合利用方案。项目产生的初期雨水、洗车废水均经沉淀后回用，节约了水资源。 | | 9.到2030水平年滹沱河全部功能区水质达标，并进一步向优良发展。 | 本项目为储煤项目，采用全封闭储煤棚，全厂及道路进行了硬化处理，设置有覆盖全储煤棚的喷雾抑尘设施、洗车平台、初期雨水池等环保设施；项目无废水外排，符合区域水环境保护和水污染防治的相关要求；对区域水环境影响较小。 | | 环境风险防控 | 1.在流域内输送、存贮废水和污水的管道、沟渠、坑塘等，应当采取防渗漏措施。 | 本项目旱厕采用玻璃钢化粪池，洗车废水沉淀池、初期雨水池均采用硬化防渗漏措施。 | | 资源利用效率 | 1.恢复汾河流域水域和湿地，在确保防洪安全的前提下，增强河道及其两侧调蓄水功能，科学利用洪水资源。通过对滹沱河干、支流重点县城河段蓄水以及滹沱河干流大堤外侧低洼滩涂、鱼塘、沙坑等进行整修，修建一批能调蓄径流的“珍珠串”状水域，蓄滞洪水。 | 本项目拟建厂址位于滹沱河南侧约3.8km处，采用全封闭储煤棚，全厂及道路进行了硬化处理，设置有覆盖全储煤棚的喷雾抑尘设施、洗车平台、初期雨水池等环保设施；项目无废水外排，符合区域水环境保护和水污染防治的相关要求。 | | 2.滹沱河流域水资源配置应当统筹兼顾上下游、左右岸和有关地区之间的利益，推进流域内河湖连通，实现多源互补，恢复流域生态功能。水资源应当严格限制使用地下水，合理使用地表水，优先使用中水和再生水，有效涵养和保护地下水。 | 本项目用水由自备水井供应，建设单位应进行水资源论证并依法取得取水证，并应符合忻州市重点流域普适性生态环境准入清单中地下水开采的相关要求。 |   由表1-4可知，本项目基本符合《忻州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中忻州市重点流域普适性生态环境准入清单的要求。  **①环境空气：**  本次评价收集到了繁峙县2021年环境空气质量例行监测资料，根据例行监测数据统计结果，2021年繁峙县SO2年均浓度占标率为38.33%，NO2年均浓度占标率为67.50%，PM10年均浓度占标率为111.43%，PM2.5年均浓度占标率为82.86%，CO的24小时平均第95百分位数占标率为35.00%，O3的日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度占标率为93.72%，六项基本污染物中PM10年平均浓度超标；因此，繁峙县为不达标区。  根据补充监测数据统计，云雾峪村环境空气中TSP日均浓度范围在176-217μg /m3之间，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中TSP二级标准限值（300 μg/m3）要求；区域大气污染物现状质量浓度达标。  本项目采用全封闭储煤棚，全厂及道路进行了硬化处理，设置有覆盖全储煤棚的喷雾抑尘设施、洗车平台、初期雨水池等环保设施；项目落实了生态环境保护基本要求，执行国家及我省相关产业准入、总量控制、排放标准等管理规定。  **②地表水环境：**  根据《山西省地表水环境功能区划》（DB14/67-2019），本项目所在区域地表水系为海河流域-滹沱河山区-滹沱河水系-滹沱河河流（源头至下茹越水库出口河段），水环境功能为一般源头水、地表水饮用水源补给区水源保护，执行《地表水环境质量标准》（GB）Ⅲ类标准。  本项目拟建厂址位于滹沱河南侧约3.8km处，位于下茹越水库出口断面（国考）上游区域；根据忻州市生态文明建设和污染防治攻坚战领导小组办公室发布的“关于忻州市2021年12月及全年地表水环境质量的通报”（忻污防办发〔2022〕1号），下茹越断面1月-12月为Ⅴ类水质，不满足Ⅲ类水质考核标准要求。  本项目产生的废水主要为储煤场淋控废水、洗车废水、生活污水以及初期雨水；其中储煤场淋控废水经淋控废水收集池收集沉淀处理后返回清水池回用；洗车废水经沉淀处理后全部回用；本项目使用旱厕，定期清掏用于农田施肥；生活盥洗废水于厂区泼洒抑尘；初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后回用于厂区道路浇洒抑尘；本项目无废水排放，对区域水环境基本无影响。  本项目所在区域地表水系图见附图5。  **③声环境：**  本次评价由建设单位委托山西绿澈环保科技有限公司于2022年5月2日对厂界及敏感点声环境质量现状进行了监测，监测期间项目厂界昼间噪声值在51.1-53.6dB(A)，夜间噪声值在42.1-43.9dB(A)；敏感点云雾峪村昼间噪声值为53.9dB(A)，夜间噪声值在43.8dB(A)；均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准限值要求。项目运营期通过采取选用低噪声设备，隔声、基础减振，定期维护，加强管理等措施，经预测厂界噪声可达标排放，对区域声环境影响较小。  综上所述，本项目在认真贯彻执行国家环保法律、法规，严格落实环评规定的各项环保措施，加强环境管理的情况下，排放的污染物对周边环境影响较小，本项目建设不会改变区域环境质量功能，因此，本项目建设不会超出环境质量底线，使区域环境质量降低。  **（3）与资源利用上线的符合性分析**  项目建设过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源，项目通过内部管理、设备选择的选用管理等措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制资源利用。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。  **（4）与环境准入负面清单符合性分析**  根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目未被列入淘汰类或限制类项目，属于允许类项目，符合国家产业政策。  综上所述，通过与《忻州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中生态环境总体准入清单、忻州市重点流域普适性生态环境准入清单的符合性分析可知，项目基本符合《忻州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中生态环境总体准入清单、忻州市重点流域普适性生态环境准入清单的管控要求。  综上，本项目的建设符合“三线一单”的管控原则要求。  **2、繁峙县乡镇水源地**  根据《山西省繁峙县饮用水水源保护区划分技术报告》，繁峙县县城集中供水水源地为圣水头水源地，位于城区外东北部的农田里，水文地质单元属于山前冲洪积倾斜平原孔隙水区的前缘，水源地孔隙承压含水层厚度大，地下水补给充足；水源地有4眼水井；其一级保护区为4个水井连接为不规则的四边形边界向外扩一定距离围成的多边形，面积为0.95km2，保护区周长为4010m；该水源地不划分二级保护区。本项目拟建厂址距圣水头水源地一级保护区边界约为44.7km，不在其保护区范围内。  根据《忻州市繁峙县乡镇集中式饮用水源保护区划分报告》，全县下辖3镇10乡，均已完成水源保护区划分工作，均为地下水型水源。由繁峙县乡镇集中式饮用水源地分布图可知，距离本项目最近的乡镇集中式水源地为项目东北侧约6.8km处的横涧乡（现名平型关镇）集中供水水源地，该水源地位于横涧村北，开采65m以下中更新统孔隙水，一级保护区半径为150m，不设二级保护区。本项目拟建厂址距横涧乡（现名平型关镇）集中供水水源地一级保护区边界约为6.8km，不在其保护区范围内。  本项目与繁峙县集中供水水源地相对位置见附图6，横涧乡（现名平型关镇）集中供水水源地保护区划分图见附图7。  **3、繁峙县生态功能区划**  根据《繁峙县生态功能区划》，项目区位于Ⅲ4繁峙县东南部水源涵养与生物多样性保护生态功能小区；该区包括东山乡的东部、金山铺的南部、神堂堡乡大部分区域，总面积26.98km2。  本项目与Ⅲ4繁峙县东南部水源涵养与生物多样性保护生态功能小区的保护措施符合性分析见下表。本项目与繁峙县生态功能区划相对位置见附图8。  表1-5 与繁峙县Ⅲ4生态功能小区保护措施的符合性分析一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | Ⅲ4繁峙县东南部水源涵养与生物多样性保护生态功能小区保护措施 | 本项目情况 | | 1 | 对现有林地和草地进行补植补造，并加强管护进行合理的采伐和放牧。 | 本项目选址范围内为未利用地（其他草地和内陆滩涂），项目通过厂区及道路硬化、绿化措施，可减少区域内水土流失。 | | 2 | 围绕农村建设内容，推动农业循环经济，科学实施种植养殖业，发展沼气、太阳能等清洁能源产业逐步解决区块内农村中生产、生活过程产生的污染问题。 | 本项目采用全封闭储煤棚，全厂及道路进行了硬化处理，设置有覆盖全储煤棚的喷雾抑尘设施、洗车平台、初期雨水池等环保设施；项目落实了生态环境保护基本要求，执行国家及我省相关产业准入、总量控制、排放标准等管理规定。 | | 3 | 对区内蕴藏的矿产资源，要引进先进的开采技术和管理经验，实施绿色开采和积极开展矿山的生态恢复。 | 本项目不属于矿山开采项目。 |   综上所述，本项目不违背于Ⅲ4繁峙县东南部水源涵养与生物多样性保护生态功能小区保护措施的要求。  **4、繁峙县生态经济区划**  根据《繁峙县生态经济区划》，项目区位于Ⅲ重点开发区中Ⅲ2繁峙县东南部生态工业经济区；该区位于繁峙县的东部，包括神堂堡乡、横涧乡、大营镇、柏家庄乡的东南角总面积约714.5km2。  本项目与Ⅲ2繁峙县东南部生态工业经济区的发展方向和生态环境保护要求的符合性分析见下表。本项目与繁峙县生态经济区划相对位置见附图9。  表1-6 与繁峙县Ⅲ2经济小区发展方向和保护措施的符合性分析一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | Ⅲ2繁峙县东南部生态工业经济区的发展方向和生态环境保护要求 | 本项目情况 | | 发展方向 | 鼓励：发展生态型、清洁型铁矿资源的开采以及选矿业。 | 本项目不属于铁矿开采及选矿业；不属于区域限制及禁止的行业。 | | 限制：/  禁止：/ | | 生态环境保护要求 | 对小区内蕴藏的矿产资源的开发要制定开发与保护规划，指导区域矿业可持续开发；引进先进的开采技术和管理经验，实施绿色开采和管理经验，实施绿色开采和积极开展矿山的生态恢复；铁矿加工业应完善环保设施的建设与监管，控制废气、废水、固废等对周围环境的影响。 | 本项目不属于铁矿开采及选矿业；本项目采用全封闭储煤棚，全厂及道路进行了硬化处理，设置有覆盖全储煤棚的喷雾抑尘设施、洗车平台、初期雨水池等环保设施；项目落实了生态环境保护基本要求，执行国家及我省相关产业准入、总量控制、排放标准等管理规定。 |   综上所述，本项目不违背Ⅲ2繁峙县东南部生态工业经济区的发展方向和生态环境保护要求。  **5、与《山西省推进运输结构调整实施方案》的符合性分析**  山西省人民政府办公厅于2019年5月7日印发了《山西省推进运输结构调整实施方案》（晋政办发〔2019〕30号），本次环评对该文件中与本项目的相关要求符合性分析如下：  表1-7 与《山西省推进运输结构调整实施方案》相关要求符合性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 《山西省推进运输结构调整实施方案》 | 本项目情况 | | 工作目标 | 全省重点煤矿企业全部接入铁路专用线，煤炭、焦炭铁路运输比例达到80%以上，出省煤炭、焦炭基本上全部采用铁路运输。钢铁、电解铝、电力、焦化等重点工业企业铁路专用线接入比例达到80%以上；重点区域具有铁路专用线的大型工矿企业和新建物流园区，大宗货物铁路运输比例达到80%以上。 | 本项目不属于全省重点煤矿企业，不属于钢铁、电解铝、电力、焦化等重点工业企业，且繁峙县不属于京津冀及周边地区4市、汾渭平原4市和太原及周边“1+30”重点区域。  本项目来煤和售煤采用汽车及铁路运输；其中铁路运输依托忻州华茂钢铁股份有限公司铁路专用线，该铁路专用线距本项目约为13km；环评要求涉及公路运输车辆必须达到国六标准或采用新能源车辆；厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。  繁峙县繁云富煤炭经销有限公司已与山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司签订了煤炭购销合同，原煤经公路运输进入本项目厂区，在本厂区中转后再经铁路及公路销往外省市电厂。 | | 重点任务 | 全面推进煤炭(焦炭)、钢铁、电力、水泥、煤化工等大型工矿区企业以及大型物流园区、交易集散基地新建或改扩建铁路专用线，进一步强化与铁路干线路网的衔接。全省大宗货物年货运量150万吨以上的大型工矿企业和新建物流园区，原则上全部修建铁路专用线。新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。具有铁路专用线的大型工矿企业和新建物流园区，大宗货物铁路运输比例达到80%以上。 |   综上所述，本项目基本符合《山西省推进运输结构调整实施方案》中的相关要求。  **6、与《忻州市空气质量巩固提升2021年行动计划》的符合性分析**  忻州市人民政府办公室于2021年5月27日印发了《忻州市空气质量巩固提升2021年行动计划》（忻政办发〔2021〕50号），本次环评对该文件中与本项目的相关要求符合性分析如下：  表1-8 与《忻州市空气质量巩固提升2021年行动计划》相关要求符合性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 《忻州市空气质量巩固提升2021年行动计划》 | 本项目情况 | | 加快推进散煤清洁替代 | 继续扩大全市清洁取暖的覆盖面。各县（市、区）平原地区、川区谷地力争散煤基本清零，农村地区清洁覆盖率力争达60%以上，全力保障2022年北京冬奥会空气质量。各县（市、区）要对标目标任务，查遗补漏，尽快安排确村确户工作，制定2021年清洁取暖改造计划，并报市清洁取暖工作领导小组。各县（市、区）要早安排、早动工、早建成，确保采暖季如期取暖，解决采暖期散煤取暖污染问题。 | 本项目产品煤主要销往当地及外省市电厂，不售于民用。 | | 全面推动运输结构调整 | 大力推进“公转铁”。进一步扩大干线铁路运能供给，全面推进煤炭（焦炭）、钢铁、电力、水泥等大型工矿区企业以及大型物流园区、交易集散基地新建或改扩建铁路专用线。优化铁路运输组织，优先保障煤炭、焦炭、矿石、钢铁等大宗货物运力供给，完善铁路专用线共建共用机制。大力推广新能源车辆，开展城市绿色货运配送示范工程建设。 | 本项目来煤和售煤采用汽车及铁路运输；其中铁路运输依托忻州华茂钢铁股份有限公司铁路专用线，该铁路专用线距本项目约为13km；环评要求涉及公路运输车辆必须达到国六标准或采用新能源车辆；厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。  繁峙县繁云富煤炭经销有限公司已与山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司签订了煤炭购销合同，原煤经公路运输进入本项目厂区，在本厂区中转后再经铁路及公路销往外省市电厂。 | | 持续开展公路清洁运输。年货运量150万吨以上工业企业在完成铁路专用线建设前，涉及公路运输车辆2021年必须达到国五及以上标准，2022年起达到国六标准。其中，位于忻州市规划区的电力、焦化等行业企业，2021年10月1日起进出厂区大宗物料原则上全部采用铁路或管道、管状带式输送机等清洁方式运输，公路运输采用国六排放标准车辆或新能源车辆。不满足上述清洁运输要求的，重污染天气应急执行相应的错峰运输要求。初步建成“天地车人”一体化机动车排放监控系统建设，重点用车单位要规范建设视频门禁系统，并与市生态环境部门联网。 |   综上所述，本项目基本符合《忻州市空气质量巩固提升2021年行动计划》中的相关要求。  **7、与忻州市、繁峙县禁煤区管控要求的符合性分析**  **（1）忻州市禁煤区管控要求**  忻州市人民政府办公室于2020年4月3日发布了《忻州市打赢蓝天保卫战2020年决战计划》（忻政办发〔2020〕36号），该文件中要求：2020年10月底前，各县（市、区）建成区（包括城中村）全部划定为“禁煤区”，忻府区要进一步扩大“禁煤区”、“禁燃区”范围；严格落实“禁煤区”散煤禁烧规定，严厉查处“禁煤区”内散煤销售，依法清理“禁煤区”散煤及燃煤设施，防止散煤复烧。  忻州市人民政府办公室于2021年5月27日印发了《忻州市空气质量巩固提升2021年行动计划》（忻政办发〔2021〕50号），该文件中要求：清洁取暖改造已完成的区域，全部划定为“禁煤区”，并严格散煤禁烧管控。  **（2）繁峙县禁煤区管控要求**  繁峙县人民政府于2021年10月9日发布了《关于进一步加强“禁煤区”管控的通告》（繁政通告字〔2021〕18号），根据该通告。  繁峙县禁煤区范围包括：  ①县城建成区：北至108国道（不含108国道），南至滨河北大道，东至东环路，西至笔峰村村西。  ②各乡镇已实施清洁能源替代的行政村。  “禁煤区”内实施禁燃、禁售、禁储、禁运的规定：  ①禁燃。禁煤区内所有企业、个体经营户和居民住户在日常生产经营、生活活动中禁止使用燃煤。凡集中供热未覆盖的行政事业单位、工商企业、居民住户、城中村住户，统筹实施天然气、电能、空气能、生物质、太阳能等清洁采暖方式。  ②禁售。全面取缔县域内所有非县政府规划的煤及煤制品经营摊点，严禁任何单位和个人违规采购、经营销售煤及煤制品。  ③禁储。禁止任何单位和个人违规储存、囤积煤及煤制品。  ④禁运。禁止任何单位和个人违规向“禁煤区”运输煤及煤制品。  **（3）与忻州市、繁峙县禁煤区管控要求的符合性分析**  本项目选址不位于禁煤区内，本项目产品煤主要销往当地及外省市电厂，不售于民用；本项目为储煤项目，对增强区域煤炭稳定供应和应急保障能力，落实《关于印发2022年山西省煤炭储备能力建设工作实施方案》（晋能源信监发〔2022〕204号）的要求具有重要意义；繁峙县行政审批服务管理局于2022年4月13日对本项目予以备案，项目代码：2204-140924-89-01-285138；繁峙县能源局于2022年4月14日以繁能源〔2022〕7号文对本项目申请煤炭储备能力建设原则同意上报；本项目不违背忻州市、繁峙县“禁煤区”管控的相关要求。  **8、选址可行性分析**  本项目位于山西省忻州市繁峙县平型关镇云雾峪村，根据繁峙县土地利用现状图，本项目占地现状主要为其他草地、灌木林地、建设用地。繁峙县土地利用现状图见附图10。  根据山西省“三线一单”图集中的忻州市繁峙县综合管控单元图，本项目位于一般管控单元中的滹沱河下茹越控制单元，通过与《忻州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中生态环境总体准入清单、忻州市重点流域普适性生态环境准入清单的符合性分析可知，项目基本符合《忻州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中生态环境总体准入清单、忻州市重点流域普适性生态环境准入清单的管控要求。  本项目拟建厂址距繁峙县县城集中供水水源地（圣水头水源地）一级保护区边界约为44.7km，不在其保护区范围内。距离本项目最近的乡镇集中式水源地为项目东北侧约6.8km处的横涧乡（现名平型关镇）集中供水水源地，其一级保护区半径为150m，不设二级保护区；本项目拟建不在其保护区范围内。  本项目选址不位于禁煤区内，本项目产品煤主要销往外省市电厂，不售于民用；本项目为储煤项目，对增强区域煤炭稳定供应和应急保障能力，落实《关于印发2022年山西省煤炭储备能力建设工作实施方案》（晋能源信监发〔2022〕204号）的要求具有重要意义；繁峙县行政审批服务管理局于2022年4月13日对本项目予以备案，项目代码：2204-140924-89-01-285138；繁峙县能源局于2022年4月14日以繁能源〔2022〕7号文对本项目申请煤炭储备能力建设原则同意上报；本项目不违背忻州市、繁峙县“禁煤区”管控的相关要求。  本项目煤炭来源主要为山西本地煤矿，项目煤炭主要销往外省市电厂，不售于民用。目前，繁峙县繁云富煤炭经销有限公司已与山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司签订了煤炭购销合同，山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司核定开采煤种为8#-14#煤，生产规模为300万吨/年，本项目煤炭来源有保证。原煤经公路运输进入本项目厂区，在本厂区中转后再经铁路及公路销往外省市电厂，包括河北、山东等地。  繁峙县平型关镇，处于晋煤外运、中转的集散中枢，本项目选址于繁峙县平型关镇云雾峪村，拟建场址紧邻108国道，与忻州华茂钢铁股份有限公司铁路专用线相距约13km，交通便利。  本项目来煤和售煤采用汽车及铁路运输；其中铁路运输依托忻州华茂钢铁股份有限公司铁路专用线，该铁路专用线距本项目约为13km；环评要求涉及公路运输车辆必须达到国六标准或采用新能源车辆；厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。  本项目采用全封闭储煤棚，全厂及道路进行了硬化处理，设置有覆盖全储煤棚的喷雾抑尘设施，厂区进出口以及每座煤棚出口处设1座车辆清洗平台对车身及轮胎进行冲洗，厂区北侧设置有1座初期雨水池收集场地内的初期雨水，每座煤棚配套淋控废水收集池；通过采取以上环保设施，无组织粉尘排放量大幅下降，且项目无废水外排，对区域生态环境影响较小。  综上所述，本项目选址于繁峙县平型关镇云雾峪村，处于晋煤外运、中转的集散中枢地区；周边无自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、水源保护地等特别需要保护的区域，无重大环境制约因素，且本项目不位于繁峙县禁煤区域内；项目采取了清洁运输方案，对区域生态环境影响较小，因此项目选址从环保角度来说是可行的。 | | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目建设背景**  国家发展改革委《关于进一步完善煤炭市场价格形成机制的通知》（发改价格〔2022〕303号）提出提升煤炭市场供需调节能力。进一步完善煤炭产供储销体系，保障煤炭产能合理充裕，完善煤炭中长期合同制度，进一步增强政府可调度储煤能力，完善储备调节机制，适时收储投放，促进煤炭价格在合理区间运行；增强铁路煤炭集输运配套能力。  为加快全省煤炭储备体系建设，提高煤炭供给质量和效率，增强煤炭稳定供应、市场调节和应急保障能力，促进煤炭产业健康有序发展，山西省能源局下发《关于印发2022年山西省煤炭储备能力建设工作实施方案》的通知，提出“十四五”期间，全省需形成政府可调度储备规模为1000万吨，2022年，全省需形成政府可调度储备规模为470万吨。  因此，加强储煤设施建设，增强煤炭储备能力，对增强煤炭稳定供应和应急保障能力、促进市场调节具有重要的意义。在此背景下，繁峙县繁云富煤炭经销有限公司提出“智能化储煤基地建设项目”，本项目位于繁峙县平型关镇，处于晋煤外运、中转的集散中枢。繁峙县行政审批服务管理局于2022年4月13日对本项目予以备案，项目代码：2204-140924-89-01-285138；繁峙县能源局于2022年4月14日以繁能源〔2022〕7号文对本项目申请煤炭储备能力建设原则同意上报。  **2、项目概况**  **项目名称：**智能化储煤基地建设项目；  **项目代码：**2204-140924-89-01-285138；  **建设单位：**繁峙县繁云富煤炭经销有限公司；  **建设性质：**新建；  **建设地点：**“繁峙县繁云富煤炭经销有限公司智能化储煤基地建设项目”拟建厂址位于山西省忻州市繁峙县平型关镇云雾峪村，占地面积为320亩（约213333m2），为不相连的4个地块；厂址中心点坐标为E113°49′13.505″，N39°13′22.056″；距拟建厂址最近的村庄为厂址西北侧50m的云雾峪村；最近的交通干线为厂址北侧约200m的国道108。本项目占地现状主要为其他草地、灌木林地、建设用地，并与云雾峪村委会签订了用地承包合同。  项目地理位置及交通线路见附图1，四邻关系见附图2。  **建设规模及产品方案：**本项目建设4座总计约130600m2的全封闭储煤棚，以及配套相关储煤等设施，静态储煤能力80万吨，规划年运输煤炭200万吨。  **工作制度及劳动定员：**本项目劳动定员50人，全年运行300d，16h/d，2班制。  **项目投资：**本项目总投资12000万元，其中建设投资11000万元，铺底流动资金1000万元；全部为企业自有资金。  **3、建设内容**  本项目建设内容主要包括：4座总计约130600m2的全封闭储煤棚，配套相关储煤、智能化控制及调度系统等设施，以及供电、供水、消防、环保工程等公辅设施。项目建成后可实现静态储煤能力80万吨，规划运输煤炭200万吨/年。  项目主要建设内容见表2-1。  表2-1 项目主要建设内容一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | | 名称 | 建设内容 | 备注 | | 主体  工程 | | 1#储煤棚 | 建筑面积：32400.00m2；建筑尺寸：180×180×26.66m；采用平板网架结构，四周采用钢管柱加支撑结构，中间设置四组四连柱支撑，间距均为50m。四周均设5m高钢筋混凝土挡墙，基础采用柱下独立基础及墙下混凝体条基。  1#储煤棚出口处设置1座洗车平台。 | 新建 | | 2#储煤棚 | 建筑面积：32200.00m2；建筑尺寸：140×230×25.5m；采用平板网架结构，四周采用钢管柱加支撑结构，中间设置三组四连柱支撑，间距均为47.5、60m。四周均设5m高钢筋混凝土挡墙，基础采用柱下独立基础及墙下混凝体条基。  2#储煤棚出口处设置1座洗车平台。 | 新建 | | 3#储煤棚 | 建筑面积：33000.00m2；建筑尺寸：120×275×40.57m；采用网壳结构，四周均设5m高钢筋混凝土挡墙，基础采用柱下独立基础及墙下混凝体条基。  3#储煤棚出口处设置1座洗车平台。 | 新建 | | 4#储煤棚 | 建筑面积：33000.00m2；建筑尺寸：120×275×40.57m；采用网壳结构，四周均设5m高钢筋混凝土挡墙，基础采用柱下独立基础及墙下混凝体条基。  4#储煤棚出口处设置1座洗车平台。 | 新建 | | 储运  工程 | | 运输工程 | 本项目来煤和售煤采用汽车及铁路运输；其中铁路运输依托忻州华茂钢铁股份有限公司铁路专用线，该铁路专用线距本项目约为13km；环评要求涉及公路运输车辆必须达到国六标准或采用新能源车辆；厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。  繁峙县繁云富煤炭经销有限公司已与山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司签订了煤炭购销合同，原煤经公路运输进入本项目厂区，在本厂区中转后再经铁路及公路销往外省市电厂。铁路运输量暂定3万t/月，后续根据该铁路专用线能力提升再增加运量；现阶段铁路运输量约占全部运输量的9%。 | 新建 | | 煤炭储存 | 不同煤质的煤炭分区储存于4座总计约130600m2的全封闭储煤棚。 | | 辅助  工程 | | 办公用房 | 1座1层砖混结构建筑，占地面积500m2，位于厂区北侧。 | 新建 | | 智能化控制及调度系统 | 包括不同煤质煤炭分区储存，车辆卸车引导提示系统，煤炭装车出运引导提示系统，以及智能化办公系统等。 | 新建 | | 磅房 | 每座储煤棚配套2座100t地磅及2座磅房，20m2/座。 | 新建 | | 配电室 | 建筑尺寸：18×9m，建筑高度5.0m，围护采用加气混凝土砌块。 | 新建 | | 消防泵房 | 建筑尺寸：15×8m，高度地上4.8m、地下-4.5m，围护地上采用加气混凝土砌块，地下采用钢筋混凝土。 | 新建 | | 生产及消防水池 | 在工业场地设置一座有效容积V=750m³清水池作为生产和消防合用水池，并设消防用水不被动用的措施；水池补水管保证48小时内补满。 | 新建 | | 初期雨水池 | 设导流渠用于收集厂区内初期雨水，厂区地块1内建设1座不小于300m3的初期雨水池，收集厂区内产生的初期雨水；收集15min的初期雨水后，经切换装置将雨水由厂区北侧排出厂区；收集的初期雨水经沉淀后回用于厂区道路浇洒抑尘，不外排。 | 新建 | | 公用  工程 | | 给水 | 项目用水由自备水井供应，能满足项目用水需求。 | 新建 | | 排水 | 本项目使用旱厕，定期清掏用于农田施肥；生活盥洗废水于厂区泼洒抑尘不外排。 | 新建 | | 供电 | 本项目用电由市政电网供应，电源引自平型关镇变电站，采用1路10kV进线。 | 新建 | | 供暖 | 生产车间不供暖，值班办公室采用电暖气及空调。 | / | | 环保工程 | 废气 | 运输扬尘 | 运输车辆限制超载，采用篷布苫盖；厂区进出口以及每座煤棚出口处设1座车辆清洗平台对车身及轮胎进行冲洗；厂区对地面、道路进行全部硬化和厂界绿化，同时配备移动洒水车进行洒水抑尘。 | 新建 | | 煤炭储存及装卸扬尘 | 尽可能缩小装卸时的高差，建设全封闭储煤棚，并设置能够覆盖全库的喷雾洒水装置，每座储库设置1台移动式雾炮，在装卸时采取喷雾抑尘。 | 新建 | | 废水 | 储煤棚淋控废水 | 每座储煤库外均设置1座100m3淋控废水收集池、1座100m3清水池，储煤场淋控废水经淋控废水收集池收集沉淀处理后返回清水池回用，不外排。 | 新建 | | 洗车废水 | 厂区进出口以及每座煤棚出口处设1座车辆清洗平台对车身及轮胎进行冲洗；每座洗车平台配套设置收集池、清水池、沉淀池各1座，每个水池10m3，洗车废水经沉淀池沉淀后由水泵泵入清水池循环利用，不外排。 |  | | 初期雨水 | 设导流渠用于收集厂区内初期雨水，厂区地块1内建设1座不小于300m3的初期雨水池，收集厂区内产生的初期雨水；收集15min的初期雨水后，经切换装置将雨水由厂区北侧排出厂区；收集的初期雨水经沉淀后回用于厂区道路浇洒抑尘，不外排。 | 新建 | | 生活污水 | 本项目使用旱厕，定期清掏用于农田施肥；生活盥洗废水于厂区泼洒抑尘不外排。 | 新建 | | 固废 | 一般固废 | 洗车废水沉淀池、初期雨水池底泥主要成分为煤泥，收集后作为产品外售。 | / | | 危险废物 | 在厂区西北侧设置20m2的危废暂存间，废机油、废油桶、废棉纱等危废暂存于危废暂存间内，及时委托有资质的单位运走处置。 | 新建 | | 生活垃圾 | 在厂区内设封闭式垃圾收集箱，收集后送当地环卫部门指定地点统一处理 | / | | 噪声 | 设备噪声 | 选用低噪声设备，隔声、基础减振，定期维护；加强管理。 | / | | 运输车辆 | 运输车辆及时保养，在通过村庄时禁鸣，减速慢行，降低运输噪声。 | / | | 其他 | 绿化 | 厂区空地及道路两侧地面进行绿化，绿化系数10%以上，绿化面积21333.3m2 | 新建 |   **4、平面布置**  本项目厂区用地面积213333m2（约320亩），地块呈不规则多边形状。1#储煤棚位于厂区北部，2#储煤棚位于厂区中部，3#、4#储煤棚位于厂区南部。厂区总体功能分区明确，建构筑物依据生产工艺流程一条龙布置，减少了人流、物流运输距离及能源消耗。场地排雨水方式采用沿地面自然排水和暗管排水相结合，并最终汇入厂区排雨水系统排出厂外。  厂内外道路采用城市型道路，路面为混凝土路面。主要道路宽为9m，次要道路宽为6.0m或4.0m，人行道的设置以方便运营操作为主要目的，连接各建、构筑物和工艺设备区。宽度为2m，采用80mm厚混凝土预制砖铺砌，消防道路有效转弯半径不小于12m。工艺设备区采用80mm厚混凝土广场砖铺砌，方便日常操作和设备检修。辅助生产区单体周边空置场地种植草坪绿化，美化环境且能防止雨水冲刷。  为美化环境和减少污染，道路两侧地面进行绿化，绿化系数10%以上，特别是在生产区和厂前区应设绿化带，选择易管理、成活率较高的树种，同时采用常绿树与落叶树搭配的方式种植。厂前区、道路两侧空地以常青树、绿地、观赏树种为主，生产区种植防尘树种，以达到减弱噪声、防风固沙、调节气温、保持水土、改良气候的作用。  本项目总平面布置图见附图3a，1#~4#储煤棚平面布置见附图3b~3d。  **5、主要设备**  主要设备清单见表2-2。  表2-2 项目主要生产设备一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 型号 | 单位 | 数量（台/套） | | 1 | 装载机 | ZL50 | 台 | 16 | | 2 | 地磅 | 100t | 台 | 8 | | 3 | 洒水车 |  | 台 | 3 | | 4 | 洗车设备 |  | 套 | 5 | | 5 | 化验设备 |  | 套 | 1 | | 6 | 生产集控及调度系统 |  | 套 | 1 |   **6、主要原辅材料及能源消耗情况**  本项目煤炭来源主要为山西本地煤矿，项目煤炭主要销往外省市电厂，不售于民用。目前，繁峙县繁云富煤炭经销有限公司已与山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司签订了煤炭购销合同，山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司核定开采煤种为8#-14#煤，生产规模为300万吨/年，其首采区13#上煤层煤质成分见下表。  表2-3 煤炭煤质成分一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 样品 | 山西煤炭进出口集团河曲旧县露天煤业有限公司首采区13#上煤层 | | | | | | | | | 项目 | 水分 | | 灰分 | 挥发份 | 固定碳 | 焦渣特征 | 全硫 | 低位发热量  MJ/kg | | Mt% | Mad% | Ad% | Vdaf% | FCd% | Sl,d | | 原煤 | 6.1 | 0.48% | 25.18% | 39.46% | 48.30% | 4 | 1.18% | 21.07 | | 浮煤 | / | 2.50% | 6.56% | 39.89% | / | 5 | 1.44% | / | | 项目 | 砷 | 氟 | 氯 | 磷 | 汞 | / | / | / | | μg/g | μg/g | % | % | μg/g | / | / | / | | 原煤 | 2 | 176 | 0.033 | 0.027 | 0.183 | / | / | / | | 浮煤 | 1 | 55 | 0.044 | 0.024 | 0.292 | / | / | / |   根据《商品煤质量管理暂行办法》，商品煤应满足以下基本要求：①灰分：褐煤≦30%，其他煤种≦40%；②硫分：褐煤≦1.5%，其他煤种≦3%；③汞≦10.6ug/g，砷≦80ug/g，磷≦0.15%，氯≦0.3%，氟≦200ug/g。本项目煤炭能够满足《商品煤质量管理暂行办法》中相关标准的要求。  本项目建设4座总计约130600m2的全封闭储煤棚，煤炭占地面积均以80%计，则煤炭占地面积均为104480m2。  根据堆存量计算公式  Q=S×h×ρ×r  Q：物料储存量；  S：物料堆放面积，m2，本项目堆放面积取104480m2；  h：物料堆放高度，m，本项目取6m；  ρ：堆料的有效体积系数，一般在0.7-0.8之间，取值0.75；  r：物料堆积密度，t/m3，一般在1.6-1.8之间，取值1.7。  计算得出煤库104480m2占地可储物料的量约为79.92万吨，满足本项目静态储煤能力80万吨的要求。  **7、公用工程**  **（1）供电系统**  本项目用电由市政电网供应，电源引自平型关镇变电站，采用1路10kV进线，厂区内设2台SCB13-500kVA/10kV干式变压器，供场内各用电负荷用电。  **（2）供暖系统**  生产车间不供暖，值班办公室采用电暖气及空调。  **（3）给排水**  本项目用水由自备水井供应，能满足项目用水需求。  本项目用水环节主要包括：全封闭煤棚喷雾抑尘用水、道路抑尘用水、洗车用水、绿化用水、生活用水等。用水定额参考《山西省用水定额》（DB14/T 1049-2021）、《建筑给水排水设计规范》（2019年版）及考虑项目实际情况，具体用水量如下：  **①全封闭煤棚喷雾抑尘用水**  全封闭煤棚喷雾抑尘用水指标按1L/（m2·次）计，以每天喷雾4次计，本项目四个储煤库总面积为130600m2，则每天用水量为522.4m3/d，储煤场淋控废水产生量按用水量的80%计，则淋控废水产生量为417.92m3/d，淋控废水经淋控废水收集池收集沉淀处理后返回清水池回用，喷雾抑尘用水新鲜水补充水量为104.48m3/d。  **②道路抑尘用水**  参考《山西省用水定额第3部分：服务业用水定额》（DB14/T1049.3-2021）浇洒道路用水定额中的先进值为1.5L/(m2·d)，本项目厂区内道路面积约为18000m2，则本项目道路抑尘用水耗水量为27m3/d。  **③洗车用水**  参考《山西省用水定额第3部分：服务业用水定额》（DB14/T1049.3-2021）汽车冲洗用水定额中公共汽车、载重汽车冲洗用水定额，本项目运输车辆清洗用水按60L/辆·次计，清洗次数按300000次/年计，则本项目运输车辆清洗用水量为18000m3/a（60m3/d）。产污系数按用水量的80%计，则污水产生量为14400m³/a（48m³/d）；运输车辆清洗废水排入沉淀池进行沉淀处理后排入清水池回用，补水量为12m³/d。  **④绿化用水**  本项目绿化面积为21333.3m2，参考《山西省用水定额第3部分：服务业用水定额》（DB14/T1049.3-2021）绿化管理用水定额先进值为1.5L/(m2·d)，则本项目绿化用水耗水量为32m3/d。  **⑤生活用水**  根据《山西省用水定额 第4部分：居民生活用水定额》（DB14/T 1049.4-2021），50万以下人口小城市中室内有给水排水卫生设备但无淋浴设备的用水定额为：90L/(p·d)；本项目劳动定员50人，且无室内给水排水卫生设备，因此用水定额按50L/(p·d)计，则生活日用水量为2.5m3/d；生活污水产生量按用水量的80%计，则生活污水产生量为2m3/d；本项目使用旱厕，定期清掏用于农田施肥；生活盥洗废水于厂区泼洒抑尘不外排。  本项目给排水情况见下表。本项目用排水平衡见图2-1~2。  表2-4 本项目给排水平衡一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 用水单元 | 定额 | 新鲜水用水量m3/d | 回用水量  m3/d | 排水量及去向 | | 1 | 全封闭煤棚喷雾抑尘用水 | 1.0L/（m2·次） | 104.48 | 417.92 | 淋控废水产生量为417.92m3/d，淋控废水经淋控废水收集池收集沉淀处理后返回清水池回用 | | 2 | 道路抑尘用水 | 1.5L/(m2·d) | 27 | 0 | 蒸发损失 | | 3 | 洗车用水 | 60L/辆·次 | 12 | 48 | 废水量为48m3/d，排至沉淀池沉淀处理后循环使用，不外排 | | 4 | 绿化用水 | 1.5L/(m2·d) | 32 | 0 | 蒸发损失 | | 5 | 生活用水 | 50L/人·d | 2.5 | 0 | 废水量为2m3/d，本项目使用旱厕，定期清掏用于农田施肥；生活盥洗废水于厂区泼洒抑尘不外排 | | 8 | 非采暖期合计 | | 177.98 | 465.92 | / | | 采暖期合计 | | 145.98 | 465.92 | / |   本项目非采暖期最大新鲜水用水量为177.98m3/d，采暖期最大新鲜水用水量为145.98m3/d；本项目产生的废水主要为储煤场淋控废水、洗车废水、生活污水以及初期雨水；其中储煤场淋控废水经淋控废水收集池收集沉淀处理后返回清水池回用；洗车废水经沉淀处理后全部回用；本项目使用旱厕，定期清掏用于农田施肥；生活盥洗废水于厂区泼洒抑尘；初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后回用于厂区道路浇洒抑尘；本项目无废水排放。    图2-1 项目采暖期水平衡图 m3/d    图2-2 项目非采暖期水平衡图 m3/d  **（4）通风**  储煤棚采用自然通风与机械通风相结合的通风方式。储煤棚下部大门自然进风、上部设置通风天窗自然排风，排除封闭式煤棚内有害气体及热湿气体。同时储煤棚屋顶设置防爆型屋顶轴流风机，满足《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）中0.5~1次/h的换气次数要求，同时满足《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251-2017）中排烟要求。  **8、主要经济技术指标**  本项目主要经济技术指标见下表。  表2-4 本项目主要经济技术指标一览表   | 序号 | 项目 | 单位 | 指标值 | 备注 | | --- | --- | --- | --- | --- | | 1 | 建设规模 |  |  |  | |  | 煤炭静态储存 | 万t | 80 |  | | 2 | 占地面积 | m2 | 213333 | 320亩 | | 3 | 储煤棚面积 | m2 | 130600 |  | | 4 | 绿地面积 | m2 | 21333.3 |  | | 5 | 项目定员 | 人 | 50 |  | | 6 | 建设周期 | 月 | 12 |  | | 7 | 工作制度 | 天 | 300 | 16h/d，2班 | | 8 | 总投资 | 万元 | 12000.00 |  | |  | 建设投资 | 万元 | 11000.00 |  | |  | 建设期贷款利息 | 万元 | 0.00 |  | |  | 铺底流动资金 | 万元 | 1000.00 |  | | 9 | 销售收入 | 万元 | 480000.00 |  | | 10 | 销售税金及附加 | 万元 | 440.80 |  | | 11 | 总成本费用 | 万元 | 466014.04 |  | | 12 | 利润总额 | 万元 | 13545.16 |  | | 13 | 所得税 | 万元 | 3386.29 |  | | 14 | 增值税 | 万元 | 5509.97 |  | | 15 | 财务内部收益率 | % | 35.68% | 税前 | | % | 25.82% | 税后 | | 16 | 投资回收期 | 年 | 4.67 | 税前 | | 年 | 5.75 | 税后 | | 17 | 财务净现值 (i=10%) | 万元 | 63649.89 | 税前 | | 万元 | 40794.71 | 税后 | | 18 | 投资利润率 | % | 111.37 |  | | 19 | 投资利税率 | % | 115.00 |  | | 20 | 盈亏平衡点 | % | 61.79% | 平均值 | |
| 工艺流程和产排污环节 | **1、施工期工艺流程简述**  **（1）施工期工艺流程**  本项目为新建项目，拟建项目场址现状为荒地；项目建筑主要为框架结构，施工期分以下几步进行：场地平整，基础工程，主体工程（建筑及配套设施建设工程），设备安装工程（室内外装修及设备安置）。施工期工艺流程及各阶段产污环节见下图。    图2-3 施工期工艺流程及产排污环节示意图  **（2）施工期主要污染工序**  ①大气污染物：车辆运输时产生的扬尘，排放的主要污染物为TSP；各类燃油动力机械在设备运输等施工作业时，会排出各类燃油废气，排放的主要污染物为CO、NOx、SO2、烟尘。  ②水污染物：施工人员产生的生活污水，主要污染物为BOD5、COD、SS。  ③固体废物：施工期产生的施工垃圾，主要为废弃包装物；施工人员的生活垃圾。  ④噪声：运输车辆等施工机械作业时产生的噪声；施工机械产生的噪声值为65-100dB（A）。  **2、运营期工艺流程简述**  **（1）运营期储煤生产工艺流程**  ①来煤运输：本项目来煤由40吨的全封闭汽车运输，入厂后经洗车平台冲洗车辆后沿厂区道路进入库内；根据来煤煤质成分，经电子指示设备引导至卸煤区，本项目运输车辆采用后卸式卸煤，完成装卸作业后，由出口驶出煤库；每座储煤库设置1座洗车平台，对出储库车辆进行冲洗。此过程会产生运输扬尘、装卸粉尘和车辆行驶噪声。  ②来煤储存：不同品质的煤炭在储煤库中分区堆存。  ③煤炭外售：不同品质的煤炭在储煤库中分区堆存，由装载机装车外售；运输车辆由出口驶出煤库，由煤库出口处的洗车平台进行车辆冲洗。此过程会产生运输扬尘、装卸粉尘、设备噪声。  本项目生产工艺流程及产污节点见图2-4。    图2-4 本项目生产工艺流程及产污节点图  **（2）运营期工艺流程产排污环节**  **废气：**  **G1：**原料及产品运输产生的扬尘；  **G2：**煤炭装卸及堆放产生的煤尘；  **废水**  **W1：**储煤场淋控废水，主要污染物为SS；  **W2：**洗车废水，主要污染物为SS；  **W3：**生活污水，所含污染物主要有CODCr、BOD5、SS、氨氮等；  **W4：**初期雨水，主要污染物为SS；  **固废**  **S1：**淋控水池、洗车废水池、初期雨水池沉淀的底泥；  **S2：**设备维修保养产生的废机油、废棉纱、废手套、废机油桶；  **S3：**员工生产生活中产生的生活垃圾、厨余垃圾；  **噪声**  本项目主要噪声源为装载机、及运输车辆、泵类等设备运行噪声，这些噪声源强为70～95dB(A)。 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目占用厂区原为荒地，且本项目属于新建项目，不涉及与拟建项目有关的原有污染情况及主要环境问题。 |

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 | **1、环境空气质量现状**  **（1）区域环境空气质量现状**  本次评价收集到了繁峙县2021年环境空气质量例行监测资料，具体年均浓度值见下表。  表3-1 繁峙县2021年环境空气质量例行监测评价表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 点位 | 污染物 | 评价指标 | 浓度  μg/m3 | 标准值  μg/m3 | 占标率  % | 达标情况 | | 繁峙县 | SO2 | 年平均浓度 | 23 | 60 | 38.33 | 达标 | | NO2 | 年平均浓度 | 27 | 40 | 67.50 | 达标 | | PM10 | 年平均浓度 | 78 | 70 | 111.43 | **超标** | | PM2.5 | 年平均浓度 | 29 | 35 | 82.86 | 达标 | | CO | 24小时平均第95百分位数 | 1.4 mg/m3 | 4 mg/m3 | 35.00 | 达标 | | O3 | 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数 | 150 | 160 | 93.72 | 达标 |   根据例行监测数据统计结果，2021年繁峙县SO2年均浓度占标率为38.33%，NO2年均浓度占标率为67.50%，PM10年均浓度占标率为111.43%，PM2.5年均浓度占标率为82.86%，CO的24小时平均第95百分位数占标率为35.00%，O3的日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度占标率为93.72%，六项基本污染物中PM10年平均浓度超标；因此，繁峙县为不达标区。  **（2）区域污染物质量现状监测与评价**  本次评价由建设单位委托山西绿澈环保科技有限公司于2022年5月1日-3日对拟建厂址主导风向下风向云雾峪村进行了为期3天的环境空气污染物质量现状补充监测。监测点位、项目、频次、时间及要求见下表。监测布点图见图3-1。  表3-2 区域大气污染物质量现状监测点位、项目、频次一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测  类别 | 点位 | 方位  距离 | 监测项目 | 监测频次、时间 | 监测要求 | | 区域大气污染物 | 云雾峪村居住区1# | NW  50m | TSP | 2022年5月1日至3日，连续3d | 记录风向、风速、气温、气压等气象条件 | | 云雾峪村居住区2# | W  50m | TSP |     图3-1 区域大气污染物质量现状监测布点图  表3-3 监测分析方法一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测类别 | 监测项目 | 分析方法 | 方法来源 | 检出限 | | 环境空气 | TSP | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 | GB/T15432-1995 | 0.001mg/m3 |   区域大气污染物现状评价标准值见表3-4。  表3-4 环境空气质量标准   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 取值时间 | 浓度限值 | 浓度单位 | 标准来源 | | TSP | 24小时平均 | 300 | μg/m3 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中TSP二级标准限值 |   区域大气污染物监测结果见下表。  表3-5 大气污染物监测结果一览表 μg/m3   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 日期  项目 | 监测点位 | 2022.5.1 | 2022.5.2 | 2022.5.3 | | TSP | 云雾峪村居住区1# | 183 | 209 | 178 | | TSP | 云雾峪村居住区2# | 189 | 217 | 176 |   由上表可知，监测期间，云雾峪村环境空气中TSP日均浓度范围在176-217μg /m3之间，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中TSP二级标准限值（300 μg/m3）要求；区域大气污染物现状质量浓度达标。  **2、地表水环境质量现状**  根据《山西省地表水环境功能区划》（DB14/67-2019），本项目所在区域地表水系为海河流域-滹沱河山区-滹沱河水系-滹沱河河流（源头至下茹越水库出口河段），水环境功能为一般源头水、地表水饮用水源补给区水源保护，执行《地表水环境质量标准》（GB）Ⅲ类标准。  本项目拟建厂址位于滹沱河南侧约3.8km处，位于下茹越水库出口断面（国考）上游区域；根据忻州市生态文明建设和污染防治攻坚战领导小组办公室发布的“关于忻州市2021年12月及全年地表水环境质量的通报”（忻污防办发〔2022〕1号），下茹越断面1月-12月为Ⅴ类水质，不满足Ⅲ类水质考核标准要求。  本项目产生的废水主要为储煤场淋控废水、洗车废水、生活污水以及初期雨水；其中储煤场淋控废水经淋控废水收集池收集沉淀处理后返回清水池回用；洗车废水经沉淀处理后全部回用；本项目使用旱厕，定期清掏用于农田施肥；生活盥洗废水于厂区泼洒抑尘；初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后回用于厂区道路浇洒抑尘；本项目无废水排放。  **3、声环境现状**  本次评价由建设单位委托山西绿澈环保科技有限公司于2022年5月2日对厂界及敏感点声环境质量现状进行了监测，监测点位、项目、频次、时间及要求见下表。  表3-6 厂界声环境质量现状监测点位、项目、频次一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测类别 | 监测点位 | 方位距离 | 监测项目 | 监测频次、时间 | 监测要求 | | 噪声 | 厂界1#-12# | / | Leq | 监测1天，昼夜各1次 | 无雨雪、雷电天气，风速＜5m/s | | 噪声 | 云雾峪村 | NW 50m |   本项目监测分析方法见下表。  表3-7 监测分析方法一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测类别 | 检测项目 | 检测分析方法与依据 | 方法来源 | 检出限 | | 噪声 | Leq、L10、L50、L90 | 《声环境质量标准》附录B | GB3096-2008 | 35dB(A) |   声环境质量现状评价标准值见表3-8。  表3-8 声环境质量标准   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物名称 | 取值时间 | 浓度限值 | 浓度单位 | 标准来源 | | 噪声 | 昼间 | 60 | dB（A） | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准限值要求 | | 夜间 | 50 | dB（A） |     图3-2 厂界声环境监测布点图  监测结果：厂界声环境质量现状监测结果见下表。  表3-9 厂界声环境监测结果一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点 | 昼间 | | | | 夜间 | | | | | Leq | L10 | L50 | L90 | Leq | L10 | L50 | L90 | | 厂界1# | 52.3 | 52.8 | 51.8 | 50.5 | 42.5 | 43.7 | 41.0 | 40.0 | | 厂界2# | 53.4 | 54.9 | 52.8 | 51.7 | 43.3 | 43.7 | 41.9 | 40.4 | | 厂界3# | 52.2 | 52.6 | 51.7 | 48.9 | 42.2 | 43.2 | 41.1 | 40.4 | | 厂界4# | 51.4 | 53.7 | 51.0 | 50.3 | 43.7 | 44.6 | 42.9 | 42.3 | | 厂界5# | 51.3 | 51.6 | 48.9 | 48.3 | 42.8 | 44.0 | 41.0 | 40.2 | | 厂界6# | 53.6 | 55.0 | 53.4 | 52.7 | 43.5 | 45.3 | 42.6 | 42.0 | | 厂界7# | 51.6 | 52.5 | 51.2 | 50.1 | 43.1 | 45.5 | 42.6 | 40.8 | | 厂界8# | 52.7 | 53.7 | 51.3 | 50.5 | 43.2 | 44.6 | 42.9 | 40.4 | | 厂界9# | 52.5 | 54.4 | 51.6 | 50.1 | 42.1 | 42.9 | 41.5 | 40.3 | | 厂界10# | 52.8 | 54.8 | 52.3 | 51.3 | 43.9 | 45.7 | 43.1 | 41.3 | | 厂界11# | 53.3 | 54.3 | 52.4 | 51.0 | 42.6 | 43.7 | 41.6 | 39.2 | | 厂界12# | 51.1 | 52.5 | 50.6 | 49.4 | 42.1 | 42.7 | 40.6 | 40.0 | | 敏感点云雾峪村13# | 53.9 | 54.9 | 53.4 | 51.2 | 43.8 | 44.4 | 42.0 | 41.1 |   根据上表可知：监测期间项目厂界昼间噪声值在51.1-53.6dB(A)，夜间噪声值在42.1-43.9dB(A)；敏感点云雾峪村昼间噪声值为53.9dB(A)，夜间噪声值在43.8dB(A)；均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准限值要求。  **4、生态环境现状**  本项目评价区处于农村地区，不涉及自然保护区、风景名胜区等环境敏感保护目标。植物主要有绿化树木、草地及当地种植的农作物等，没有国家和省市重点保护及濒危动植物。  **5、土壤和地下水**  本项目为煤炭存储，项目生产车间进行防渗处理，项目运营期无地下水和土壤污染源及污染途径，因此，根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年4月1日起试行）的要求，本次评价无需对地下水和土壤进行现状分析。 |
| 环境  保护  目标 | **1、大气环境**  本项目拟建厂址位于山西省忻州市繁峙县平型关镇云雾峪村，距拟建厂址最近的村庄为厂址西北侧50m的云雾峪村，其余居民区均位于厂界外500m范围外；因此将云雾峪村作为大气环境保护目标，项目厂界外500m范围内不存在其他自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。  **2、声环境**  本项目拟建厂址位于山西省忻州市繁峙县平型关镇云雾峪村，距拟建厂址最近的村庄为厂址西北侧50m的云雾峪村，作为声环境保护目标  **3、地下水环境**  本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。  **4、生态环境**  产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。本项目拟建厂址位于山西省忻州市繁峙县平型关镇云雾峪村，为承包云雾峪村的荒地，本项目新增用地范围内无生态环境保护目标。  本项目环境保护目标见下表，。  表3-10 环境保护目标一览表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 保护目标名称 | 坐标 | 相对厂址方位 | 距离 | 保护内容 | | 环境空气 | 云雾峪村 | E 113.826692°  N 39.230503° | NW | 50m | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | | 声环境 | 云雾峪村 | E 113.826692°  N 39.230503° | NW | 50m | 《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准 | | 地下水 | 厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源 | | | | | | 生态 | 本项目拟建厂址位于山西省忻州市繁峙县平型关镇云雾峪村，为承包云雾峪村的荒地，本项目新增用地范围内无生态环境保护目标 | | | | |   本项目环境保护目标图见附图11。 |
| 污染  物排  放控  制标  准 | **1、大气污染物排放标准**  厂界无组织颗粒物执行《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）中的相关标准。具体标准值见下表。  表3-11 《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）   |  |  | | --- | --- | | 污染物 | 生产设备 | | / | 周界外浓度任意点 | | 颗粒物 | 1.0mg/m³ |   **2、水污染物排放标准**  本项目产生的废水主要为储煤场淋控废水、洗车废水、生活污水以及初期雨水；其中储煤场淋控废水经淋控废水收集池收集沉淀处理后返回清水池回用；洗车废水经沉淀处理后全部回用；本项目使用旱厕，定期清掏用于农田施肥；生活盥洗废水于厂区泼洒抑尘；初期雨水经初期雨水收集池收集沉淀后回用于厂区道路浇洒抑尘；本项目无废水排放。  **3、噪声排放标准**  施工期厂界噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放限值要求；项目运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；具体标准值见下表。  表3-13 建筑施工厂界噪声限值 单位dB(A)   |  |  | | --- | --- | | 昼间 | 夜间 | | 70 | 55 |   表3-14 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位dB(A)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 厂界外声环境功能区类别 | 时 段 | | | 昼间 | 夜间 | | 2 | 60 | 50 |   **4、固体废物标准**  一般固体废物执行贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，危险废物暂存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单。 |
| 总量  控制  指标 | 根据“山西省环境保护厅关于印发《山西省环境保护厅建设项目主要污染物排放总量核定办法》的通知”（晋环发〔2015〕25号）中的相关要求，山西省实施排放总量控制的主要污染物为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟尘、工业粉尘；且上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目核定主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代。  本项目无有组织排放源，不需申请总量控制指标。 |

四、主要环境影响和保护措施

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目尚未开工建设，项目施工阶段会对周围环境产生一定程度的不利影响，但是在施工结束后，这种影响也将随之消失，且本项目施工期较短，故这一阶段对环境的影响较小，为短期、可逆的影响。各污染要素的环境影响简要分析如下：  **1、施工期大气环境影响分析及防治措施**  本项目施工期间主要环境问题产生于施工过程中的土建施工、建筑材料的运输、堆存等过程中，产生的污染物主要有施工扬尘、噪声、生活废水和固体废物等。  **（1）施工大气污染源分析**  施工期间对环境空气影响最大的是施工扬尘，来源于各种无组织排放源。其中场地清理、土方挖掘、土方堆存、物料运输等工序产生量较大，原材料堆存、建筑结构施工、设备安装等产生量相对较小。由于污染源为间歇性源并且扬尘点低，因此只会在近距离内形成局部暂时污染影响。但施工现场的污染物未经扩散稀释就直接进入地表呼吸地带，会给现场施工人员的生活和健康带来一定影响，在大风情况下还会对施工地周围环境空气形成影响。扬尘的大小与现场施工条件、管理水平、机械化作业程度及天气、地表土等诸多因素有关。一般施工现场的大气环境中TSP浓度可达到1.5-30mg/m3。同时各类燃油动力机械在设备运输等施工作业时，会排出各类燃油废气，排放的主要污染物为CO、NOX、SO2、烟尘。  **（2）施工期大气污染防治措施**  据环评现场踏勘，该项目未开始建设。根据“6个100%”的具体要求，本次评价对施工期大气污染防治提如下措施：  ①施工单位应当合理安排工期，在风速达四级及以上的天气情况下，应当停止易产生扬尘污染的施工作业，并采取相应的防尘措施。施工现场堆放的土石方及易产生扬尘污染的灰土、灰浆等物料应以不透水的隔尘布完全覆盖或放置在顶部且四周均密封、遮蔽的设施内。同时在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网。  ②施工现场裸露地面应采取覆盖或临时绿化措施；施工场所要定期喷洒水，保持地面湿润，不起尘。  ③施工工地出入口处必须建设车辆出入口喷淋、冲洗设施，并设置统一格式的环境保护监督牌，标明扬尘防治措施、责任人及环保监督电话等。  ④严禁抛洒建筑垃圾；建筑垃圾应及时清运至环卫部门指定场所，不能及时清运的要定点密闭堆存，并采取防尘措施。  ⑤为减少运输扬尘造成的二次污染，评价要求进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，装载的物料、垃圾、渣土高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗。若车斗用苫布遮盖，应当严实密闭，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15公分，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应当按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输，同时设置一台洒水车进行道路洒水抑尘。  ⑥车辆运输过程中产生的汽车尾气，一般仅局限于施工区域以及施工通道，对施工区域以外的环境空气影响比较小。评价要求施工单位选用符合国家有关卫生标准的施工机械和运输工具，使其排放的废气符合国家有关标准。  评价要求施工工地必须严格按照项目环境影响评价确定的施工全过程污染防治实施方案要求，组织落实各项污染防治措施，确保建筑工地扬尘污染控制达标，综上所述，按照以上措施进行防治后对施工场地周围环境空气影响较小。  **2、施工期水环境影响分析及防治措施**  施工期产生的废水主要为生活废水、食堂废水，以及机械冲洗废水。  施工人员生活排水所含污染物主要为COD、BOD及SS等，但产生量较少。施工人员生活污水为盥洗废水，水质简单，可在厂区泼洒抑尘。施工人员食堂的餐饮污水要设置隔油、隔渣池，合格的隔油、隔渣池能去除大部分浮油和较大的悬浮物，减少了动植物油污染物的排放量。餐饮污水经隔油、隔渣池处理后与上述生活污水一同泼洒抑尘。  施工机械定点冲洗，并在冲洗场地内设置集水沟和简易有效的除油池，将机械冲洗等含油废水进行收集，隔油池除油处理后用于厂区泼洒抑尘。凡在施工场地进行搅拌作业的，在扭拌机前台及运输车清洗处设置沉淀池。排放的废水排入沉淀池内，经沉淀处理后进行回收利用、用于洒水降尘。  综上所述，按照以上措施进行防治后对施工场地及周边区域的水环境影响较小。  **3、施工期固体废弃物影响分析及防治措施**  施工阶段产生的固体废物主要为建筑弃土、建筑垃圾、生活垃圾。  施工期间产生的建筑弃土主要为场地平整、基础开挖产生的土方，土方量约为58.77万m3，本项目场地平整、基础开挖产生的土方可回填用于厂区平整，无弃方产生，填方量约为58.77万m3。  施工期间产生的建筑垃圾主要包括灰渣、砂、石、废砖等应首先考虑回收利用，不能回收利用的，按照当地主管部门的要求送至指定地点集中处置，严禁乱堆乱放；垃圾等运输过程中，车辆要装载均衡，货物不得超出车厢体，要采取密闭措施，不得撒漏。  施工人员生活垃圾主要为生活中遗弃的废弃物，施工高峰期人员约30人，按0.5kg/人•d计，则生活垃圾产生量约15kg/d。在施工区域内设临时集中收集点，运至市政环卫部门指定的地点。  **4、施工期声环境影晌分析及防治措施**  施工噪声主要来源于施工机械设备产生的噪声，如装载机、吊车、载重汽车、电钻等，噪声值为70-110dB（A）。  本项目施工期不同阶段噪声源及声压等级见下表。  表4-1 施工期主要噪声源及声压等级   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 施工阶段 | 主要噪声源 | 噪声级[dB(A)] | 备注 | | 基础阶段 | 装载机等 | 110 | 距声源1.0m | | 结构阶段 | 吊车、载重汽车等 | 95~110 | 距声源1.0m | | 安装阶段 | 无长时间操作的主要噪声源 | 85~90 | 距声源1.5m |   评价要求采取以下措施减轻噪声影响：  ①企业在施工过程要合理安排施工时间，所有产噪设备施工时间应尽量安排在日间，严格控制夜间施工，在22时至次日6时不得施工，高噪声设备禁止夜间施工；  ②由于工艺或工程进度要求需在夜间施工时，需事先征得相关部门的同意，并树立公告牌向周边居民说明情况；  ③采用低噪声设备，对动力机械设备进行定期维修、养护，避免因设备松动部件的震动或消声器破坏而加大其工作时的声级；  ④在储煤棚搭建过程中使用的模板、支架的拆卸过程中应遵守作业规定，减少碰撞噪声；  ⑤合理布局，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高；  ⑥为避免设备噪声对施工人员造成影响，评价建议项目施工时要合理安排工作人员，轮流操作机械，减少工人接触高噪音时间；对声源附近工作时间较长的工人，应采取分发防护耳塞保护措施，使工人自身防护得到保障。 |
| 运营  期环  境影  响和  保护  措施 | **1、运营期大气污染源强及污染防治措施**  **（1）运营期大气污染物源强**  **本项目大气污染物产排量汇总情况见下表。**  表4-2 本项目大气污染物产排量汇总情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染源 | 产生量  t/a | 产生  浓度mg/m3 | 处理方式 | 排放量  t/a | 排放  浓度mg/m3 | 排放强度kg/h | 排放形式 | | 原料及产品运输产生的扬尘 | 21.5 | / | 运输车辆限制超载，采用篷布苫盖；厂区进出口以及每座煤棚出口处分别设1座车辆清洗平台对车身及轮胎进行冲洗；厂区对地面、道路进行全部硬化和厂界绿化，同时配备移动洒水车进行洒水抑尘 | 2.15 | / | / | 无组织 | | 煤炭装卸及堆放产生的煤尘 | 15.2 | / | 尽可能缩小装卸时的高差，建设全封闭储煤棚，并设置能够覆盖全库的喷雾洒水装置，每座储库设置1台移动式雾炮，在装卸时采取喷雾抑尘 | 0.76 | / | / | 无组织 |   **源强核算过程如下：**  **G1：原料及产品运输产生的扬尘**  原料进厂过程及产品外运过程中均会产生道路扬尘，其产尘量采用下述经验公式估算，经验公式如下：  (kg/km⋅辆)  （kg/a）  式中：：运输起尘量，kg/km·辆；  ：运输途中起尘总量，kg/a；  ：车辆行驶速度，km/h；（20 km/h）  ：车辆载重量，t/辆；（20 t/辆）  ：路面灰尘覆盖率，kg/m2；（0.5kg/m2）  ：运输距离，km；（0.2km）  ：运输量，t/a；（48万t/a）  本项目原料、产品运输量约为400万吨/年，采取以上公式对进厂运输路段扬尘量进行估算，项目年运输次数约为100000次/年，厂内运输距离约为3.5km；则运输起尘总量为21.5t/a。  为降低对周围环境的影响，对运输扬尘采取以下措施：  ①运输车辆限制超载，采用篷布苫盖；  ②厂区进出口以及每座煤棚出口处分别设1座车辆清洗平台对车身及轮胎进行冲洗，清洗后的废水进入沉淀池进行沉淀，沉淀后循环使用。  ③厂区及运输道路硬化及绿化要求：储煤库内地面全部硬化，对厂区道路进行全部硬化和厂界绿化，要求厂区无裸露地面，储煤场地平整夯实后以灰土和片石为垫层，然后设200mm的混凝土硬化路面，场地硬化强度小于25，同时配备清扫车和洒水车，对进出道路的路面进行洒水抑尘，保持路面清洁和相对湿度；  ④厂区与外部连接的道路两侧种植宽度为0.5m绿化带。  ⑤对厂区的运输道路进行硬化处理，安排专人对道路进行定期清扫和洒水，并按照路面状况调整洒水频次，保持运输过程中厂区道路路面的清洁度和相对湿度，当路面出现损坏时要及时修复。  采取上述措施后，抑尘效率可达90%，则本项目道路扬尘排放量为2.15t/a。  **G2：煤炭装卸及堆放产生的煤尘；**  一般情况下堆场起尘主要包括两部分：煤堆放时随风扬尘和煤装卸时的扬尘。由于本项目采取全封闭储煤库，储煤库内风速很难达到料堆最低起尘风速，煤在堆存时起尘量几乎为零。  因此本次源强计算仅核算煤堆装卸时的起尘量，计算公式如下：  Q=0.03v1.6·H1.23·e-0.23w·G·α  式中：  Q——煤堆装卸起尘量，kg/a；  v——风速，m/s，项目所在区域平均风速为2m/s；（室外风速的一半）  W——煤物料湿度，%，煤炭含水量约6%。  H——装卸落差高度，m，取平均装卸落差1.5m；  G——煤炭装载量，t/a，年煤炭运输量2000000t/a，装载量取4000000t/a。  α——大气降雨修正系数，取1.0。  根据公式计算得出本项目储煤库装卸扬尘量为15.2t/a。  根据《中华人民共和国大气污染防治法》（2015年修订）“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”。  为降低对周围环境的影响，对运输扬尘采取以下措施：  本项目共设四个全封闭煤库，每个煤库内各配1套顶部喷雾洒水抑尘装置，南北和东西走向每隔8m安装一个喷头，使之形成网格化布局，单个喷头辐射范围为10m-15m之间。喷雾洒水设施覆盖整个煤堆表面，喷头可自动旋转，角度可调，合理布置避免盲区出现，定时洒水，有效抑止煤尘的产生。喷雾洒水整体装置外包保温材料，冬季可继续使用。原料煤和成品煤装卸时，装载机应尽量靠近运输车辆，并尽可能缩小装卸时的高差，同时使用移动式雾炮装置进行喷雾抑尘，加大湿度。采取上述措施后抑尘效率可达95%，有效减少了粉尘排放量。排放量约为0.76t/a，全封闭储煤场颗粒物排放浓度满足《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB 14/2270-2021）中无组织排放限值1.0mg/m3的标准要求。  **（2）大气监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）以及本项目具体情况，确定本项目废气监测内容见下表。  表4-3 有组织废气监测方案   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 | | 厂界下风向设置4个监测点 | 颗粒物 | 1次/年 | 《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021） |   **（3）大气环境影响分析**  根据忻州市繁峙县2021年环境空气质量例行监测资料，繁峙县为不达标区；距厂址最近的村庄为西北侧约50m的云雾峪村。  项目在生产过程中的大气污染源主要为：原料及产品品运输产生的扬尘，煤炭装卸及堆放产生的煤尘；项目采取的污染防治措施包括对厂区生产区及运输道路进行水泥硬化，运输车辆采用苫盖封闭；同时配备洒水车、洗车平台，保持车辆与路面清洁和相对湿度；上述无组织粉尘管控措施，基本满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》中的相关要求；采取以上措施后，对区域大气环境影响较小。  **2、运营期水污染源强及污染防治措施**  本项目产生的废水主要为储煤库淋控废水、洗车废水、生活污水和初期雨水；其中洗车废水排至沉淀池沉淀处理后排入清水池循环使用，不外排；生活污水经自建的一体化生活污水处理站处理，处理达标后用于洗车用水、道路抑尘用水、绿化用水，不外排；初期雨水经初期雨水池收集后用于厂区泼洒抑尘，不外排；本项目无废水外排，对区域水环境基本无影响。  **本项目水污染物产排量汇总情况见下表。**  表4-4 本项目水污染物产排量汇总情况表   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 产生量 | 处理方式 | 排放量 | | 储煤库淋控废水 | 417.92 m3/d | 淋控废水经淋控废水收集池收集沉淀处理后返回清水池回用，不外排 | 0 | | 洗车废水 | 48 m3/d | 洗车废水排至沉淀池沉淀处理后排入清水池循环使用，不外排 | 0 | | 生活污水 | 2 m3/d | 本项目使用旱厕，定期清掏用于农田施肥；生活盥洗废水于厂区泼洒抑尘，不外排 | 0 | | 初期雨水 | 2300.6 m3/次 | 厂区地块1内建设1座不小于300m3的初期雨水池，收集厂区内产生的初期雨水；收集15min的初期雨水后，经切换装置将雨水由厂区北侧排出厂区；收集的初期雨水经沉淀后回用于厂区道路浇洒抑尘，不外排 | 0 |   **源强核算过程如下：**  **W1：储煤库淋控废水，主要污染物为SS；**  全封闭煤棚喷雾抑尘用水指标按1L/（m2·次）计，以每天喷雾4次计，本项目四个储煤库总面积为130600m2，则每天用水量为522.4m3/d，储煤场淋控废水产生量按用水量的80%计，则淋控废水产生量为417.92m3/d，淋控废水经淋控废水收集池收集沉淀处理后返回清水池回用，不外排。  环评要求每座储煤库外均设置1座100m3淋控废水收集池、1座100m3清水池，储煤场淋控废水经淋控废水收集池收集沉淀处理后返回清水池回用，不外排。  **W2：洗车废水，主要污染物为SS；**  参考《山西省用水定额第3部分：服务业用水定额》（DB14/T1049.3-2021）汽车冲洗用水定额中公共汽车、载重汽车冲洗用水定额，本项目运输车辆清洗用水按60L/辆·次计，清洗次数按300000次/年计，则本项目运输车辆清洗用水量为18000m3/a（60m3/d）。产污系数按用水量的80%计，则污水产生量为14400m³/a（48m³/d）；运输车辆清洗废水排入沉淀池进行沉淀处理后排入清水池回用，补水量为12m³/d。  环评要求厂区进出口以及每座煤棚出口处分别设1座车辆清洗平台对车身及轮胎进行冲洗；洗车平台设置收集池、清水池、沉淀池各1座，每个水池10m3，洗车废水经收集池收集后由溢流口进入沉淀池沉淀，沉淀后的清水再由沉淀池南侧的溢流口进入清水池循环使用，不外排。  表4-5 洗车平台配置及主要参数表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 主要指标 | 参数 | | 1 | 尺寸 | 11440\*7240\*2040mm | | 2 | 冲洗压力 | 4 Kg/cm2 | | 3 | 冲洗时间 | 1-60S（可调节） | | 4 | 冲洗用水量 | 60L/每辆 | | 5 | 冲洗方式 | 无接触喷水 |   洗车平台_副本  图4-7 洗车平台结构示意图  **W3：生活污水，主要污染物主要有CODCr、BOD5、SS、氨氮等；**  根据《山西省用水定额 第4部分：居民生活用水定额》（DB14/T 1049.4-2021），50万以下人口小城市中室内有给水排水卫生设备但无淋浴设备的用水定额为：90L/(p·d)；本项目劳动定员50人，且无室内给水排水卫生设备，因此用水定额按50L/(p·d)计，则生活日用水量为2.5m3/d；生活污水产生量按用水量的80%计，则生活污水产生量为2m3/d；本项目使用旱厕，定期清掏用于农田施肥；生活盥洗废水于厂区泼洒抑尘不外排。  **W4：初期雨水，主要污染物为SS；**  厂区内降雨初期会产生初期雨水，为防止初期雨水夹带煤尘外排，评价要求在厂区设置初期雨水收集池一座。  评价根据太原工业大学采用数理统计法编的计算公式（公式采用了原平地区的参数）对本项目工业场地应设置的初期雨水收集池容积进行了计算：  q=1803.6(1+1.04 lgT)/(t+8.64)0.8  式中：  t—降雨历时15（min）；  P—重现期，取2年。  计算得q=188.59 L/s·hm2  雨水设计流量  Q＝φ×q×F×900  式中：  φ—径流系数，取0.9；  q—暴雨强度（188.5 L/s·hm2）；  F—汇水面积，（取厂区内道路面积，为1.8hm2）。  经计算，厂区内降雨历时15min的初期雨水量为274.8m3；评价要求于厂区内地块1内建设1座不小于300m3的初期雨水池，收集厂区内产生的初期雨水；收集15min的初期雨水后，经切换装置将雨水由厂区北侧排出厂区；收集的初期雨水经沉淀后回用于厂区道路浇洒抑尘，不外排。  综上所述，采取以上措施后，本项目的建设不会对当地地表水环境造成影响。  **3、运营期固体废物源强及污染防治措施**  **（1）运营期固体废物污染物源强**  本项目产生的固体废物主要包括：淋控水池、洗车废水池、初期雨水池沉淀的底泥；设备维修、保养产生的废矿物油、废棉纱、废手套、废机油桶；厂区内生活办公产生的生活垃圾等；本项目所产生的固体废物均得到了综合利用或合理处置，对周围环境影响较小。  **本项目固废污染物产排量汇总情况见下表。**  表4-7 本项目固废污染物产排量汇总情况表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 项目 | 产生量 | 处理方式 | 排放量 | | 一般固废 | 淋控水池、洗车废水池、初期雨水池沉淀的底泥 | 12 t/a | 主要成分为煤泥，收集后作为产品外售。 | 0 | | 危险废物 | 设备维修、保养产生的废矿物油（HW08-900-214-08） | 0.5 t/a | 收集后在厂区内新建的危险废物暂存间进行暂存，最后由有资质的单位进行收集处置；设置1座20m2危废暂存间。 | 0 | | 设备维修、保养产生的废棉纱、废手套、废机油桶（HW08-900-249-08） | 0.05 t/a | 0 | | 生活垃圾 | 生活垃圾、厨余垃圾 | 7.5 t/a | 在厂区内设封闭式垃圾收集箱，收集后送当地环卫部门指定地点统一处理。 | 0 |   **源强核算过程如下：**  **S1：淋控水池、洗车废水池、初期雨水池沉淀的底泥**  本项目淋控水池、洗车平台沉淀池、雨水收集池沉淀产生的底泥产生量约为12t/a，主要成分为煤泥，收集后作为产品外售。  底泥经收集后分区堆放于4座储煤库内，储煤库均进行了地面硬化防渗处理，同时储煤库设置有喷雾抑尘及淋控废水收集系统，可有效防止底泥堆存过程中粉尘、淋控水外排。  **S2：设备维修保养产生的废机油、废棉纱手套、废机油桶**  本项目生产设备检修、保养过程会产生的废机油、废棉纱、废手套、废机油桶，按照《国家危险废物名录》（2021年版），废机油属于危险废物（编号：HW08，废物代码：900-214-08，车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油），废棉纱、废手套、废机油桶属于危险废物（编号HW08，900-249-08，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿油及沾染矿物油的废弃包装物）；废机油产生量约为0.5t/a，废棉纱、废手套、废机油桶产生量约为0.05t/a。废机油、废棉纱、废手套、废机油桶收集后在厂区内新建的危险废物暂存间进行暂存，最后由有资质的单位进行收集处置。  本项目危险废物产生情况见下表。  表4-8 危险废物汇总表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量(吨/年) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分/有害成分 | 产废周期 | 危险  特性 | | 1 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 0.5 | 设备维修保养 | 液态 | 有机物 | 间歇 | 有毒 | | 2 | 废棉纱、废手套、废机油桶 | HW08 | 900-249-08 | 0.05 | 设备维修保养 | 固态 | 有机物 | 间歇 | 有毒 |   **S3：员工生产生活中产生的生活垃圾**  本项目运营期间的生活垃圾产生系数为按0.5kg/（d•人）计，劳动定员50人，则本项目生活垃圾产生量为7.5t/a。本项目在办公区均设置垃圾桶，垃圾经收集后运至环卫不部门指定的地点处理。垃圾在运输过程中应注意遮盖、封闭，防止造成二次污染。  **（2）危险废物贮存、处置管理要求**  根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单（〔2013〕第36号）及《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第23号）中的的规定，环评对本工程中危险废物的收集、运输、转移及储存等提出以下要求：  **①暂存要求：**  A根据本项目的工序特点，建设单位拟在办公区域西侧设置一座危废暂存间，面积为20m2；危废暂存间要求地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙角，地面与裙角所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的1/5；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。  表4-9 危险废物贮存场所基本情况表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存  能力 | 贮存  周期 | | 1 | 危废暂存间 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 位于办公区域西侧 | 20  m2 | 桶装 | 3t | 1a | | 废棉纱、废手套、废机油桶 | HW08 | 900-249-08 | 桶装 | 0.5t | 1a |   B危险废物暂存间基础必须防渗，防渗层采用2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10cm/s。  C盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录A所示的标签，具体如下图。应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，必须完好无损；容器材质与衬里要与危险废物相容；液体危险废物可注入开孔直径不超过70mm并有放气孔的桶中；    图4-3 危险废物容器标签    图4-4 警示标志及要求  D危险废物暂存库房不得接收未粘贴上述规定的标签或标签填写不规范的危险废物；  E必须作好危险废物记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留五年；所有危险废物在厂内暂存不得超过一年。  F必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；  G危险废物贮存库房设置灭火器等防火设备，做好火灾的预防工作。  **②转移要求：**  A在转移危险废物前，建设单位须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向当地环境保护行政主管部门申请领取国务院环境保护行政主管部门统一制定的联单。并在危险废物转移前三日内报告当地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。  B建设单位必须如实填写联单中产生单位栏目，并加盖公章，经交付危险废物运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交当地环境保护“行政主管部门，联单第一联正联及其余各联交付运输单位随危险废物转移运行。  C联单保存期限为五年；贮存危险废物的，其联单保存期限与危险废物贮存期限相同。  **③处置要求：**  建设单位拟委托有资质单位对项目运行期间产生的危险废物进行处置。  **4、运营期噪声源及污染防治措施**  **（1）噪声源及污染防治措施**  本项目主要噪声源为装载机及运输车辆、泵类等设备运行噪声，这些噪声源强为70～95dB(A)。  营运期主要噪声源位置及源强见下表。  表4-10 营运期主要噪声源及源强   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 噪声源 | 数量 | 噪声值dB(A) | 措施 | 采取措施后噪声值dB(A) | | 1 | 装载机 | 16辆 | 95 | 对设备加装减震垫，加强厂房的隔声强度 | 75 | | 2 | 运输车辆 | 若干 | 90 | 70 | | 3 | 水泵 | 10台 | 70 | 60 |   为降低噪声对周围环境的影响，防止噪声影响职工及周围居民正常的生产、生活。针对本工程生产的特点，本次评价提出噪声的防治措施包括以下几方面：  ①从源头上控制噪声产生的级别，设计时应尽可能选择辐射较小、振动小的低噪声设备；同时产噪设备尽量设置于生产车间内，利用车间隔声；以及优化生产布局，使高噪声设备远离噪声敏感点。  ②本工程生产装置中含有泵类等产噪设备，对循环水泵要采用柔性接头和基础减振等措施，安装减振基座、弹簧减振器等。设备应采用橡胶材料等软性连接，避免用钢性接头；  ③对运输车辆采取减速行驶、禁止鸣笛，加强管理等措施；  ④除采取以上防治措施外，工程还应充分重视操作人员的劳动保护，为其发放耳塞、耳罩，并设置操作人员值班室，避免操作人员长期处于高噪声环境中，从噪声受体保护方面减轻噪声对操作人员的直接影响；  ⑤重视绿化工作也是噪声防治的一项积极措施。绿化不仅可以美化环境、调节气候，而且还可阻滞噪声传播、吸收尘等污染物，减轻污染。工程应根据当地的气候特点，选取适宜当地生产的树种，种植于高噪声源及厂界四周。  通过采取以上措施后，可降噪10-20dB(A)。  **（2）声环境影响预测与分析**  本次评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ/T2.4—2009）中推荐的工业噪声预测计算模式，具体如下：  ①室外点声源在预测点产生的声级计算公式  已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级Lp(r)可按下式计算：  Lp(r)= Lw + Dc－(Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc)  Adiv——几何发散引起的倍频带衰减，dB；  Aatm——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；  Ag——地面效应引起的倍频带衰减，dB；  Abar——声屏障引起的倍频带衰减，dB；  Amisc——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB；  预测点的A声级LA(r)可利用8个倍频带的声压级按下式计算：  LA(r)=10lg（∑100.1Lpi(r)- ∆Li）  ③噪声贡献值计算  设第i个室外声源在预测点产生的A声级为LAi，在T时间内该声源工作时间为ti；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAj，在T时间内该声源工作时间为tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：  Leqg=10lg[1/T（∑ti100.1LAi+∑tj100.1LAj）]  式中：tj——在T时间内j声源工作时间，s；  ti——在T时间内i声源工作时间，s；  T——用于计算等效声级的时间，s；  N——室外声源个数；  M——等效室外声源个数。  根据本项目工程噪声源的分布，对厂区四周边界噪声排放量进行了预测计算，预测结果见下表。  表4-11 项目噪声预测结果 dB（A）   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 预测点位 | 贡献值 | 标准值 | | 达标情况 | | 昼间 | 夜间 | | 1 | 厂界1# | 44.5 | 60 | 50 | 达标 | | 2 | 厂界2# | 46.8 | 达标 | | 3 | 厂界3# | 47.4 | 达标 | | 4 | 厂界4# | 46.1 | 达标 | | 5 | 厂界5# | 45.1 | 达标 | | 6 | 厂界6# | 45.7 | 达标 | | 7 | 厂界7# | 46.1 | 达标 | | 8 | 厂界8# | 45.3 | 达标 | | 9 | 厂界9# | 46.3 | 达标 | | 10 | 厂界10# | 44.7 | 达标 | | 11 | 厂界11# | 44.9 | 达标 | | 12 | 厂界12# | 45.1 | 达标 |   由表4-16中噪声预测结果可知：厂界贡献值范围在44.5～47.4dB(A)，均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准值，厂界噪声达标排放。  表4-12 项目噪声预测结果 dB（A）   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 预测点位 | 时段 | 现状值 | 贡献值 | 预测值 | 标准值 | 达标情况 | | 1 | 云雾峪村13# | 昼间 | 53.9 | 38.5 | 54.02 | 60 | 达标 | | 夜间 | 43.8 | 38.5 | 44.92 | 50 | 达标 |   由表4-17中噪声预测结果可知：项目对敏感点云雾峪村贡献值为38.5dB(A)，昼间预测值为54.02dB(A)，夜间预测值为44.92dB(A)，未超过《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准限值要求。  **声环境监测计划：**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目声环境监测内容见下表。  表4-13 噪声监测方案   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 | | 厂界 | Leq，同时统计L10、L50、L90 | 每季度进行一次监测，每次昼夜各监测一次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类 |   **5、运营期生态影响分析**  拟建厂址位于山西省忻州市繁峙县平型关镇云雾峪村，占地面积为320亩（约213333m2），为不相连的4个地块，用地性质为未利用地（其他草地和内陆滩涂）；项目附近以农业生态环境为主，植被类型比较单一，自然环境一般，主要是农业生态环境为主，无天然林及珍稀植被。区域内生物多样性程度较低，无需要特殊保护的动植物资源。  为美化环境和减少污染，道路两侧地面进行绿化，绿化系数10%以上，特别是在生产区和厂前区应设绿化带，选择易管理、成活率较高的树种，同时采用常绿树与落叶树搭配的方式种植。厂前区、道路两侧空地以常青树、绿地、观赏树种为主，生产区种植防尘树种，以达到减弱噪声、防风固沙、调节气温、保持水土、改良气候的作用。  **6、地下水环境影响评价**  为防止在事故情况下项目对地下水造成影响，本次评价对项目厂区提出分区防渗的要求。  本项目厂区防渗区应划分为重点防渗区、一般防渗区，防渗区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。从而对地下水和土壤安全进行防控保护。  本评价要求建设单位采取的各项防渗措施具体见下表。  表4-14 本次评价要求采取的防渗处理措施一览表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 场地 | 防渗  分区 | 防渗技术要求 | 采取的防渗处理措施 | | 1 | 危废暂存间 | 重点防渗区 | 等效粘土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10-7cm/s | 从上至下依次为：①5mm 厚环氧砂浆面层；②环氧玻璃钢（2 底 2 布）隔离层；③30mm 厚 C25 细石混凝土找平层；④150mm 厚 C20 混凝土，内配 8mm 双向钢筋，网格为 200×200；⑤300mm 厚级配碎石，压实系数≥0.95，地基承载力特征值 fak≥100kPa；⑥素土夯实。 | | 2 | 储煤库、淋控废水收集池、洗车废水收集池、初期雨水池等区域 | 一般防渗区 | 等效粘土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10-7cm/s | 车间底部采用混凝土，强度等级为C30，抗渗等级为P6，地面刷防腐防渗涂料。垫层为强度等级为C10的素混凝土，基础土分层夯实。 | | 3 | 办公区 | 简单防渗区 | 一般地面  硬化 | C30混凝土硬化；基础土分层夯实，压实系数不小于0.95。 |   本次评价要求建设单位加强环保措施的运行管理，保证其稳定运行，降低气态污染物的排放，同时加强车间地面维护工作，防止地面出现裂缝等，降低污染物入渗对地下水环境的影响。  **7、土壤环境影响评价**  本项目土壤污染源主要为危废暂存间暂存的危险废物泄露，由于地面开裂或者防渗性能没有达到相关要求，从而下渗对土壤造成污染。  根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令 第五号）的要求，本报告对项目产生的危险废物的贮存、管理提出如下要求：  1）建危险废物贮存专用库房。基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10cm/s。  2）危险废物贮存间，采取防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。  3）必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；  4）设施内要有安全照明设施和观察窗口；  5）暂存间的地面设置导流槽、集液池；  6）危废暂存间采取专人负责制；  7）盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的标签。危险废物贮存房不得接受未粘贴上述标签或标签填写不规范的危险废物；  8）必须做好危险废物记录，记录上须注明危险废物名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位。危险废物的记录和货单在危险废物回收后继续保留三年；  9）必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；  10）危险废物贮存库房设置灭火器等防火设备，做好火灾的预防工作；通过采取上述措施，能够有效保证危险废物贮存、转运过程中不会发生污染土壤的泄漏事故。本项目的运营不会对土壤形成明显不利影响。  **8、环境风险影响分析**  本项目涉及的危险物质为废矿物油，项目在运行过程中存在着发生火灾、爆炸等突发风险事故的可能性。  根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》，本项目危险物质数量和临界量比值（Q）见下表。  表4-15 危险物质数量和临界量比值表   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 化学品名称 | 物质存在量 | 临界量 | 该种危险物质Q值 | 环境风险潜势 | | 易燃液体 | 废矿物油 | 0.5t | 2500t | 0.0002 | Ⅰ |   综上所述，本项目危险物质数量与临界量比值Q<1。根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录C，当Q<1时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。进行简单分析即可。  废矿物油储量较小，且桶装储存于危废暂存间内，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）的相关要求，对项目产生的废矿物油进行贮存、管理和转运，对周围环境产生的风险影响较小。  本项目环境风险简单分析内容见下表。  表4-16 建设项目环境风险简单分析内容表   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 建设项目名称 | 繁峙县繁云富煤炭经销有限公司智能化储煤基地建设项目 | | | | | 建设地点 | 山西省忻州市繁峙县平型关镇云雾峪村 | | | | | 地理坐标 | 经度 | E113°49′13.505″ | 纬度 | N39°13′22.056″ | | 主要危险物质及分布 | 矿物油储存桶破裂、泄漏风险 | | | | | 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 项目原辅料均采用陆路汽车或槽车运输，所有润滑油、机油运输均委托专业运输单位担任运输任务，项目运输风险影响相对较小；而物料储存系统风险影响相对较大，项目矿物油储存桶破裂、泄漏将影响正常的生产，并且很容易下渗影响地下水，甚至威胁人群安全 | | | | | 风险防控措施要求 | 本项目使用矿物油（机油、润滑油）的设备底部均进行防渗、并设置钢制托盘收集废油，危废暂存间建成具有防水、防渗、防流失、防晒的专用危险废物贮存设施贮存危险废物。贮存设施必须防渗，基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数≤10-7cm/s)，或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10cm/s。有足够地面承载能力，并能确保雨水不会流至贮存设施内，贮存设施应封闭，以防风、防雨、防晒、防渗漏。采取环评要求措施后，出现险情的风险度较低。 | | | | | 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）  本项目涉及附录B中的风险物质主要为废矿物油 | | | | |   **9、环保设备投资估算**  本项目主要环保投资估算见下表。  表4-17 本项目环保设备投资估算表 （万元）   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 污染环节 | 污染物 | 环保设施 | 投资 | | 废气 | 运输扬尘 | 扬尘 | 运输车辆限制超载，采用篷布苫盖；厂区进出口以及每座煤棚出口处分别设1座车辆清洗平台对车身及轮胎进行冲洗；厂区对地面、道路进行全部硬化和厂界绿化，同时配备移动洒水车进行洒水抑尘。 | 60 | | 煤炭储存及装卸扬尘 | 粉尘 | 尽可能缩小装卸时的高差，建设全封闭储煤棚，并设置能够覆盖全库的喷雾洒水装置，每座储库设置1台移动式雾炮，在装卸时采取喷雾抑尘。 | 60 | | 水污染 | 储煤棚淋控废水 | SS | 每座储煤库外均设置1座100m3淋控废水收集池、1座100m3清水池，储煤场淋控废水经淋控废水收集池收集沉淀处理后返回清水池回用，不外排。 | 50 | | 洗车废水 | SS | 厂区进出口以及每座煤棚出口处设1座车辆清洗平台对车身及轮胎进行冲洗；每座洗车平台配套设置收集池、清水池、沉淀池各1座，每个水池10m3，洗车废水经沉淀池沉淀后由水泵泵入清水池循环利用，不外排。 | 30 | | 初期雨水 | SS | 设导流渠用于收集厂区内初期雨水，厂区地块1内建设1座不小于300m3的初期雨水池，收集厂区内产生的初期雨水；收集15min的初期雨水后，经切换装置将雨水由厂区北侧排出厂区；收集的初期雨水经沉淀后回用于厂区道路浇洒抑尘，不外排。 | 20 | | 生活污水 | COD、BOD、氨氮、SS | 本项目使用旱厕，定期清掏用于农田施肥；生活盥洗废水于厂区泼洒抑尘不外排。 | 5 | | 固废 | 淋控水池、洗车废水池、初期雨水池沉淀的底泥 | | 主要成分为煤泥，收集后作为产品外售。 | / | | 设备维修保养产生的废机油、废棉纱、废手套、废机油桶 | | 收集后在厂区内新建的危险废物暂存间进行暂存，最后由有资质的单位进行收集处置。 | 10 | | 生活垃圾 | | 在厂区内设封闭式垃圾收集箱，收集后送当地环卫部门指定地点统一处理。 | / | | 噪声 | 设备噪声 | | 选用低噪声设备，隔声、基础减振，定期维护；加强管理。运输车辆及时保养，在通过村庄时禁鸣，减速慢行，降低运输噪声。 | 10 | | 合计 | | | | 245 |   综上，本项目环保投资为245万元，占总投资的2.04%。 |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  要素 | 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 | 运输扬尘 | 扬尘 | 运输车辆限制超载，采用篷布苫盖；厂区进出口以及每座煤棚出口处分别设1座车辆清洗平台对车身及轮胎进行冲洗；厂区对地面、道路进行全部硬化和厂界绿化，同时配备移动洒水车进行洒水抑尘。 | 《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB14/2270-2021）中的限值要求 |
| 煤炭储存及装卸扬尘 | 粉尘 | 尽可能缩小装卸时的高差，建设全封闭储煤棚，并设置能够覆盖全库的喷雾洒水装置，每座储库设置1台移动式雾炮，在装卸时采取喷雾抑尘。 |
| 地表水环境 | 储煤棚淋控废水 | SS | 每座储煤库外均设置1座100m3淋控废水收集池、1座100m3清水池，储煤场淋控废水经淋控废水收集池收集沉淀处理后返回清水池回用，不外排。 | 不外排 |
| 洗车废水 | SS | 厂区进出口以及每座煤棚出口处设1座车辆清洗平台对车身及轮胎进行冲洗；每座洗车平台配套设置收集池、清水池、沉淀池各1座，每个水池10m3，洗车废水经沉淀池沉淀后由水泵泵入清水池循环利用，不外排。 | 不外排 |
| 初期雨水 | SS | 设导流渠用于收集厂区内初期雨水，厂区地块1内建设1座不小于300m3的初期雨水池，收集厂区内产生的初期雨水；收集15min的初期雨水后，经切换装置将雨水由厂区北侧排出厂区；收集的初期雨水经沉淀后回用于厂区道路浇洒抑尘，不外排。 | 不外排 |
| 生活污水 | COD、BOD、氨氮、SS | 本项目使用旱厕，定期清掏用于农田施肥；生活盥洗废水于厂区泼洒抑尘不外排。 | 不外排 |
| 声环境 | 设备噪声 | 噪声 | 选用低噪声设备，隔声、基础减振，定期维护；加强管理。运输车辆及时保养，在通过村庄时禁鸣，减速慢行，降低运输噪声。 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | ①淋控水池、洗车废水池、初期雨水池沉淀的底泥主要成分为煤泥，收集后作为产品外售。  ②设备维修保养产生的废机油、废棉纱、废手套、废机油桶收集后在厂区内新建的危险废物暂存间进行暂存，最后由有资质的单位进行收集处置。  ③在厂区内设封闭式垃圾收集箱，收集后送当地环卫部门指定地点统一处理。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 本项目厂区防渗区应划分为重点防渗区、一般防渗区，防渗区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。从而对地下水和土壤安全进行防控保护。 | | | |
| 生态保护措施 | 为美化环境和减少污染，道路两侧地面进行绿化，绿化系数10%以上，特别是在生产区和厂前区应设绿化带，选择易管理、成活率较高的树种，同时采用常绿树与落叶树搭配的方式种植。厂前区、道路两侧空地以常青树、绿地、观赏树种为主，生产区种植防尘树种，以达到减弱噪声、防风固沙、调节气温、保持水土、改良气候的作用。 | | | |
| 环境风险  防范措施 | 废矿物油储量较小，且桶装储存于危废暂存间内，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）的相关要求，对项目产生的废矿物油进行贮存、管理和转运，对周围环境产生的风险影响较小。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 1、**环境管理计划**  本工程环境管理工作计划见表5-1。  表5-1 环境管理工作计划表   | 阶段 | 环境管理工作主要内容 | | --- | --- | | 环境管理  机构的职能 | 根据国家建设项目环境管理规定，认真落实各项环保手续，完成各级环保主管部门对企业提出的环境要求，对企业内部各项管理计划的执行及完成情况进行监督，确保环境管理工作真正发挥作用。 | | 建设期 | 1、合理选址，减少用地。  2、施工便道定期洒水。  3、临时用地恢复绿化。  4、路基防护与加固  5、夜间严禁进行打桩等噪声大的施工作业。  6、施工营地加强环境管理。 | | 调试期 | 1、申领排污许可证。  2、对噪声防治效果进行检测。  3、对各设施不定期进行检查。  4、记录各项环保设施的试运行状况，针对出现问题提出完善意见。  5、总结试运行期的生产经验，健全前期制定各项管理制度。  6、生产装置生产三个月内，进行环保设施的竣工验收。 | | 生产运行期 | 1、严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常进行。  2、设立环保设施运行卡，对环保设施定期进行检查维护，做到勤查、勤记、勤养护。  3、按照监测计划组织厂内的污染源监测，对不达标装置立即寻找原因，及时处理。  4、不断加强技术培训，组织企业技术交流，提高操作水平，保持操作工人队伍稳定。  5、建立环境管理台账制度，应真实记录基本信息、产污设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等；按照电子台账和纸质台账两种记录形式同步管理。 |   **2、排污口规范化设置**  项目需要按照要求设立排污口。废气、废水排放口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近树立环保图形标志牌。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。  按照国家环境保护总局制定的《（环境保护图形标志）实施细则（试行）》（环监〔1996〕463号）的规定，在各排污口树立相应的环境保护图形标志牌，具体要求见表5-2。  表5-2 环境保护图形标志   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  | 简介：污水排放口  污水排放口提示图形符号  污水排放口  表示污水向水体排放 |  | 简介：噪声排放源  提示图形符号  噪声排放源  表示噪声向外环境排放 | |  | 简介：废气排放口  提示图形符号  废气排放口  表示废气向大气环境排放 |  | 简介：一般固体废弃物  提示图形符号  表示一般固体废弃物贮存、处置场 |   3、管理监测信息公开  根据《企业事业单位环境信息公开办法》，企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作，通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息，主要公开内容如下：  1）基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；  2）排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；  3）防治污染设施的建设和运行情况；  4）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；  5）其他应当公开的环境信息。如竣工环境保护验收备案、自行监测工作开展情况及监测结果。  **4、其他管理要求**  项目建设完成以后，及时办理排污许可证，并进行竣工环境保护验收。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| **综上所述，本项目在严格采取本环评规定的环保措施后，各项污染物可以达标排放或综合利用，对区域环境质量影响较小。本项目应严格执行环保管理部门制定的政策和规定，并认真落实环评报告表中所提的环保措施。从环保角度考虑，评价认为该项目建设可行。** |

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目  分类 | 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 |  |  |  |  |  |  |  |
| 废水 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 一般工业  固体废物 | 淋控水池、洗车废水池、初期雨水池沉淀的底泥 |  |  |  | 12 |  | 12 | +12 |
| 危险废物 | 设备维修、保养产生的废矿物油 |  |  |  | 0.5 |  | 0.5 | +0.5 |
| 设备维修、保养产生的废棉纱、废手套、废机油桶 |  |  |  | 0.05 |  | 0.05 | +0.05 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

