

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 鄯善县正达选矿有限责任公司 170 万吨/年煤炭提质综合利用项目

建设单位(盖章): 鄯善县正达选矿有限责任公司

编制日期: 2023 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|--|-----------------------|---|
| 建设项目名称 | 鄯善县正达选矿有限责任公司 170 万吨/年煤炭提质综合利用项目 | | |
| 项目代码 | 2303-650421-04-01-853719 | | |
| 建设地点 | 新疆维吾尔自治区吐鲁番市鄯善县七克台镇 | | |
| 国民经济行业类别 | B06 煤炭开采和洗选业 | 建设项目行业类别 | 四、煤炭开采和洗选业 6-061、烟煤和无烟煤开采洗选 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 鄯善县发展和改革委员会 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 15000 | 环保投资（万元） | 198 |
| 环保投资占比（%） | 1.32 | 施工工期 | 12 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 用地面积（m ² ） | 86234 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 《新疆维吾尔自治区煤炭工业发展“十四五”规划》；《吐鲁番市国民经济和社会发展第十四个五年规划》 | | |
| 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 | <p>1、与《新疆维吾尔自治区煤炭工业发展“十四五”规划》（新发改能源〔2022〕414 号）符合性分析</p> <p>根据《新疆维吾尔自治区煤炭工业发展“十四五”规划》“充分发挥新疆大型煤炭供应保障基地作用，扩大“疆煤外运”能力，进一步向华中和西南地区延伸煤炭外输范围，挖掘兰新—陇海、兰新—兰渝以及疆内乌鲁木齐—准东等铁路</p> | | |

运力潜能,加快将军庙—淖毛湖、伊宁—阿克苏等铁路建设,实施红柳河—淖毛湖铁路、临河—哈密铁路、库尔勒—格尔木铁路扩能,推动150万吨/年以上煤矿铁路专用线建设,提升跨区域铁路运输通道能力,实现煤炭长距离运输“公转铁”“散转集”,增强煤炭跨区域供应保障能力,保障甘肃西部、青海和川渝等地区煤炭供应,服务国家发展大局。”本项目为煤炭提质项目,项目建成后增强煤炭跨区域供应保障能力,综合分析,本项目符合《新疆维吾尔自治区煤炭工业发展“十四五”规划》(新发改能源〔2022〕414号)。

2、与《吐鲁番市国民经济和社会发展第十四个五年规划》符合性分析

根据规划可知:推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸,引导和支持各类市场主体参与服务供给,加快发展商贸物流、电子商务、金融服务、信息通信和软件、科技服务、法律服务等服务业,推动现代服务业同先进制造业、现代农业深度融合。

积极发展商贸物流业。加快综合物流基地建设。结合园区发展完善区域物流的功能布局,加强对物流发展的规划和用地支持,加快吐鲁番作为区域物流节点承载城市建设,逐步形成商业贸易、旅游商务、仓储运输和空港物流现代综合物流中心。不断改善物流综合服务基础设施条件,削减物流制度性交易成本。鼓励混合所有制物流企业发展,积极推动仓储资源重组整合。

本项目位于新疆维吾尔自治区鄯善县七克台镇,该项目建成后主要进行煤炭提质工作,项目建成后将为当地煤炭物流基地提供优质煤炭。本项目的建设与《吐鲁番市国民经济和社会发展第十四个五年规划》相协调。

| | |
|---------|--|
| 其他符合性分析 | <p>1、项目选址环境合理性分析</p> <p>本项目位于鄯善县七克台镇，项目区总体地势北高南低，地形相对简单。拟选场地位置地形条件相对平整，场地建设土方工程量小，场址距 G312 约 1.5km，运距较短，便于成品煤运输；厂内取水、供电可依托已有设施，项目区道路、供水、排水、供电、通讯网络等基础设施完善。</p> <p>项目原料库、成品库均为全封闭式建筑，且内部设置喷淋抑尘装置，有效减少废气和噪声对周围环境的影响。项目对各污染物采取相应的污染防治措施后，可实现达标排放，对环境影响较小。</p> <p>综上所述，从交通、基础设施建设和环境保护角度考虑，本项目选址基本合理。</p> <p>2、产业政策符合性分析</p> <p>根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2019 年本）（2021 修改），本项目属于鼓励类中三、煤炭，6、煤矸石、煤泥、洗中煤等低热值燃料综合利用，因此，本项目符合国家产业政策。</p> <p>3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）相符性分析</p> <p>根据《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）第三十三条明确“国家推行煤炭洗选加工，降低煤炭的硫分和灰分，限制高硫分、高灰分煤炭的开采。新建煤矿应当同步建设配套的煤炭洗选设施，使煤炭的硫分、灰分含量达到规定标准；已建成的煤矿除所采煤炭属于低硫分、低灰分或者根据已达标排放的燃煤电厂要求不需要洗选的以外，应当限期建成配套的煤炭洗选设施”。本项目的建设满足相关要求。</p> <p>4、“三线一单”符合性</p> |
|---------|--|

(1) 与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

根据《关于印发<新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（新政发〔2021〕18号），自治区按照管控要求，划定优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。

优先保护单元主要包括生态保护红线区和生态保护红线区以外的饮用水水源保护区、水源涵养区、防风固沙区、土地沙化防控区、水土流失防控区等一般生态空间管控区。生态保护红线区执行生态保护红线管理办法的有关要求；一般生态空间管控区应以生态保护优先原则，开发建设活动应严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低。

重点管控单元主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区等。重点管控单元要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。

一般管控单元主要包括优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，推动区域环境质量持续改善。

本项目位于新疆吐鲁番市鄯善县七克台镇，不位于生态保护红线区域和生态保护红线区以外的饮用水水源保护区、水源涵养区、防风固沙区、土地沙化防控区、水土流失防控区等一般生态空间管控区，项目所在区域属于鄯善县重点管控单元，具体符合性分析见表 1-1。

表 1-1 《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析结果

| 管控要求 | 本项目情况 | 符合性 |
|------|-------|-----|
|------|-------|-----|

| | | | | | |
|--|-----------------------|----------------------------|---|-------------------------------------|----|
| | 点 管 控 单 元 | 空 间 布 局 约 束 | 根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要水系源头地区和重要生态功能区“高污染、高环境风险产品”工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局“高污染、高环境风险产品”工业项目，鼓励对“高污染、高环境风险产品”工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿化隔离带。 | 本项目不属于高污染、高风险产品。 | 符合 |
| | | | 大气环境重点管控区内：禁止引进国家和自治区明令禁止或淘汰的产业及工艺、园区规划的项目；引进符合国家产业政策和清洁生产要求的、采用先进生产工艺和设备的、自动化程度高的、具有可靠先进的污染治理技术的生产项目。 | 本项目不属于国家和自治区明令禁止或淘汰的产业及工艺。 | 符合 |
| | | | 水环境重点管控区内：制定产业准入对污染排放不达标的企业限期整改，确保水污染物达标排放；加快推进生态园区建设和循环化改造，完善污水集中处理设施及再生水回用系统，加强配套管网建设，并确保稳定运行，工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可进入污水集中处理设施，不断提高污水集中处理中水回用率。 | 本项目无生产废水产生及排放，生活污水经污水站处理后用于绿化和洒扫。 | 符合 |
| | | | 土壤环境重点管控区内：引入新建产业或企业时，应结合产业发展规划，充分考虑企业类型、污染物排放特征以及外环境情况等因素，避免企业形成交叉污染；涉重金属、持久性有机物等有毒有害污染物工业企业退出用地，须经评估、治理，满足后续相应用地土壤环境质量要求。 | 本项目不涉及重金属、持久性有机物等有毒有害污染物。 | 符合 |
| | | 染 物 排 放 管 控 | 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）污水处理综 | ①本项目煤炭不露天堆存，排放污染物均能达标；②生活污水经厂内污水处理站 | 符合 |

| | | | | |
|-----------------------|--|--|-----------------------------|----|
| | | 合利用设施建设，所有企业实现稳定达标排放。加强土壤和地下水污染防治与修复。 | 处理后用于绿化和洒扫；④办公生活垃圾交由环卫部门处置。 | |
| 境 风 险 防 控 | | 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。加快落实污水处理厂建设及提升改造，推进工业园区（工业企业）污水处理综合利用设施建设，所有企业实现稳定达标排放。加强土壤和地下水污染防治与修复。 | 本项目建成后落实风险防范措施。 | 符合 |
| 源 利 用 要 求 | | 推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，提高资源能源利用效率。 | 本项目生产用水循环利用。 | 符合 |

综合分析，本项目符合《关于印发《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知》（新政发〔2021〕18号）要求。

（2）与《吐鲁番市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

①生态保护红线

本项目位于新疆吐鲁番市鄯善县七克台镇，不位于生态保护红线区域和生态保护红线区以外的饮用水水源保护区、水源涵养区、防风固沙区、土地沙化防控区、水土流失防控区等一般生态空间管控区，项目所在区域属于重点管控单元，不属于生态红线划定范围区。

②环境质量底线

依据《生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单编制技术指南（试行）》（环办环评〔2017〕99号），环境质量底线是指按照水、大气、土壤环境

质量不断优化的原则，结合环境质量现状和相关规划、功能区划要求，考虑环境质量改善潜力，确定的分区域分阶段环境质量目标及相应环境管控、污染物排放控制等要求。项目所在区域地下水环境、声环境及土壤环境质量现状良好，均可达到相应环境功能区划要求。项目污染物经处理后达标排放，对周边环境质量影响较小，符合环境质量底线要求。

③资源利用上线

依据《生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单编制技术指南（试行）》（环办环评[2017]99号），资源利用上线是指按照自然资源资产“只能增值、不能贬值”的原则，以保证生态安全和改善环境质量为目的，利用自然资源资产负债表，结合自然资源开发管控，提出的分区域分阶段的资源开发利用总量、强度、效率等上线管控要求。本项目主要进行煤炭提质工作，项目建设不会对区域资源利用上线造成冲击。

④生态环境准入清单

根据吐鲁番市人民政府办公室 2021 年 6 月发布的《吐鲁番市“三线一单”生态环境分区管控方案》（吐政办〔2021〕24 号），吐鲁番市共划定管控单元 64 个，优先保护单元 17 个，重点管控单元 36 个，一般管控单元 11 个。本项目位于新疆吐鲁番市鄯善县七克台镇，根据吐政办〔2021〕24 号项目所在单元属于重点管控单元，符合性分析见表 1-2。

表 1-2 与《吐鲁番市生态环境准入清单》的符合性分析

| 管控要求 | | 本项目情况 | 符合性 |
|---------|--|----------------|-----|
| 重空间布局约束 | 1.禁止新建、扩建、改建原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油及其他石油制品、煤化工、炼焦、煤炭热解、电石、除单纯混合和分装外的化学原料制造、化学品制造、炼钢、炼铁、金属冶炼等等三类工业项目，现有三类工业项目应制定计划，限 | 本项目不属于禁止类建设项目。 | 符合 |

| | | | | |
|--|---------------------|---|----------------------------|----|
| | | 期外迁；禁止新建金属压延加工、含有电镀/喷漆等表面处理工艺的金属制品加工制造（喷漆工艺指使用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上）等涉气二类工业项目（基础设施等民生工程除外），改、扩建的不得新增大气污染物排放因子和排放总量。 | | |
| | | 2.不得在居民集中区新建垃圾分拣中心等臭气异味影响较大的项目；不得在居民集中区新建涉及易燃易爆物质的大型仓储项目 | 本项目位于鄯善七克台镇，选址不在居民区。 | 符合 |
| | | 3.新建、扩建、改建公路、铁路、输油输气管道等各类工程，需要穿越、跨越坎儿井的，应当对工程建设期间、运行过程中可能给坎儿井造成的危害进行论证，并制定坎儿井保护方案。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| | 污 染 物 排 放 管 控 | 1.加强噪声和臭气异味防治。涉臭气异味企业应采取封闭、加盖等收集处理措施，提高臭气废气收集率和处理率，明显减少工业臭气异味排放；完成餐饮油烟综合整治，大中型餐饮企业（包括单位食堂）必须安装高效油烟净化装置并进行定期清洗；严格施工扬尘监管。 | 本项目排放污染物均能达标。 | 符合 |
| | | 2.加强污水处理设施运行管理，全面加强配套管网建设，推进污泥处理处置 | 本项目生活污水经厂内污水处理站处理后用于绿化和洒扫。 | |
| | | 3.通过经济手段引导供热、供气、供电管网覆盖区域居民减少散煤使用，大力推进“电化农村”建设。逐步将风能、太阳能、电力等清洁能源利用项目扩展到各乡镇。 | 本项目供暖主要为办公室供暖，采用电采暖。 | |
| | | 4.推进农业农村污染防治，防治畜禽养殖污染，科学规划布局畜禽养殖，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施，新改扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用；控制农业面源污染，控制农田化肥农药使用量，大力发展生态循环农业，加快推广测土配方施肥、 | 本项目不涉及。 | |

| | | | |
|----------------------|---|---------------------------------------|----|
| | 安全用药、绿色防控、农业废弃物资源化利用等农业清洁生产技术与装备；优化种植业结构与布局；加快农村环境综合整治。 | | |
| | 5.推进农村生活污水治理。因地制宜，采取“以城带村”、“以乡（镇）带村”、“联村”、“单村”、“联户”、“单户”等多种方式，实施农村生活污水治理工程，合理布局，科学设计。 | 本项目生活污水经污水站处理后用于厂区绿化和洒扫。 | |
| | 6.严格按照《新疆维吾尔自治区坎儿井保护条例》对区域内坎儿井进行保护，禁止向坎儿井水源、明渠、蓄水池倾倒废污水、垃圾等废弃物。 | 本项目东侧临近坎儿井，项目各类废弃物均采取合理处置措施，不排入外环境。 | |
| 环境风险防控 | 1.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高于III级的建设项目 | 本项目不涉及风险物质。 | 符合 |
| | 2.严格管控易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的使用和贮运，涉及此类物质的项目必须编制风险应急预案 | 本项目不涉及风险物质。 | |
| | 3.强化企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，涉危的风险企业应及时编制环境风险应急预案并定期更新，每年至少开展一次应急演练。强化应急物资储备和救援队伍建设 | 本项目不涉及风险物质。 | |
| | 4.加强风险防控体系建设，防范环境风险。稳妥处置突发环境污染事件，制定和完善污染事故处置应急预案，强化危险源、敏感点的监测、分析、预测、预警 | 本项目环境风险主要为煤炭临时储存期间火灾风险，需加强日常管理，严禁烟火等。 | |
| 资源利用要求 | 全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水 | 本项目不属于高耗水行业。 | 符合 |
| 综上所述，项目符合“三线一单”相关要求。 | | | |

二、建设项目工程分析

| | |
|------|---|
| 建设内容 | <p>1、工程概况</p> <p>1.1 工程概况</p> <p>(1) 项目名称：鄯善县正达选矿有限责任公司 170 万吨/年煤炭提质综合利用项目</p> <p>(2) 建设单位：鄯善县正达选矿有限责任公司</p> <p>(3) 建设性质：新建</p> <p>(4) 工程总投资：15000 万元，资金来源为企业自筹</p> <p>(5) 建设地点及周边环境：本项目位于新疆维吾尔自治区吐鲁番市鄯善县七克台镇；项目区北侧为县道、南侧和东侧为空地，土地类型为工业用地。项目建设地点详见图 1 项目区地理位置示意图，图 2 项目区周边关系示意图。</p> <p>1.2 建设内容</p> <p>本项目总占地面积 86234m²，建设煤炭提质生产线 2 条，生产规模为煤炭提质 170 万 t/a。主要建设内容包括：成品仓、原料仓、生产车间、磅房、办公生活用房等。本项目工程组成见下表。</p> |
|------|---|

| 表 2-1 项目工程组成一览表 | | | |
|------------------------|--------|---|------|
| 工程类别 | 项目组成 | 建设内容 | 建设情况 |
| 主体工程 | 主厂房 | 单层钢结构，建筑面积 10200m ² ，包括洗选区域、烘干区域，布置有洗选生产线 1 条，烘干生产线 1 条。 | 新建 |
| | 成品仓 | 单层门式钢架结构，建筑面积 15750m ² 。 | 新建 |
| 储运工程 | 原料仓 | 单层门式钢架结构，建筑面积 15750m ² 。 | 新建 |
| | 地磅房 | 单层砖混结构，建筑面积 564m ² 。 | 新建 |
| 辅助工程 | 办公生活用房 | 单层砖混结构，建筑面积 5000m ² 。 | 新建 |
| | 化验室 | 单层砖混结构，建筑面积 100m ² 。 | 新建 |
| | 配电室 | 砖混结构，建筑面积 300m ² | 新建 |
| | 门卫室 | 建设面积 30m ² | 新建 |
| | 除尘设备用房 | 设在主厂房内。 | 新建 |
| 公用工程 | 供水 | 市政供水管网。 | / |
| | 供电 | 市政电网供电。 | / |
| | 供暖 | 由本项目新建电锅炉供暖 | / |
| | 排水 | 选煤采用浮选湿式选煤法，洗煤废水闭路循环，采用“混凝+沉淀”常规处理工艺处理，处理后水循环使用。冲洗地面的含泥废水排入洗煤废水处理系统，由生产废水处理系统一并处理；生活污水排入一体化污水处理设备，处理后用语厂区绿化洒扫。 | / |
| 环保工程 | 废气 | 物料储运、装卸、转载等过程无组织粉尘，储煤场设置射雾器抑尘装置，定期进行清扫；风选车间和筛分车间内机头机尾落料点及皮带机头处均配置干雾抑尘装置；筛分、破碎粉尘配集尘罩及袋式除尘系统，分级筛产尘经集尘罩收集后，通过管路输送至袋式除尘器，经除尘器净化后，由车间外15m高排气筒排放。烘干废气经旋风除尘+双碱法脱硫+低氮燃烧系统后，由15高排气筒排放。 | / |
| | 废水 | 洗煤废水闭路循环，采用“混凝+沉淀”常规处理工艺处理，处理后水循环使用。冲洗地面的含泥废水排入洗煤废水处理系统，由生产废水处理系统一并处理；生活污水排入一体化污水处理设备，处理后用于厂区绿化洒扫。 | / |
| | 固废 | 洗煤厂每年产生的矸石、煤泥由汽车运至周边水泥厂、砖厂等企业综合利用；生活垃圾配套垃圾箱收集，收集后交由环卫部门定期清运 | / |
| | 噪声 | 高噪声设备采取隔声、消声、减震等措施。 | / |
| 1.2 产品方案 | | | |
| 本项目主要为煤炭洗选和烘干，具体产品见下表。 | | | |

表 2-2 项目主要产品方案

| 序号 | 产品 | 产量(万 t/a) | 产率 (%) | 灰分 Ad(%) | 水分 M _{ad} (%) | |
|----|-----|-----------|--------|----------|------------------------|----|
| 1 | 精煤 | 精煤 | 86.25 | 50.76 | 8.3 | 6 |
| 2 | | 粗精煤 | 18.98 | 11.17 | 10.25 | 20 |
| 3 | | 浮选精煤 | 19.66 | 11.57 | 8.4 | 23 |
| 4 | | 小计 | 124.80 | 73.5 | 8.5 | 10 |
| 5 | 中煤 | 18.01 | 10.6 | 24.7 | 15 | |
| 6 | 矸石 | 12.23 | 7.2 | 66.24 | 14 | |
| 7 | 尾煤泥 | 14.78 | 8.7 | 41.51 | 25 | |
| 8 | 合计 | 170 | 100 | / | / | |

1.3 项目主要工艺设备

本项目主要工艺设备见下表。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 性能及规格 | 单位 | 数量 | 备注 |
|------------------|----------|---------------------|----|----|----|
| 洗、选主要工艺设备 | | | | | |
| 1 | 原煤预先分级筛 | 香蕉筛 3.6x6.1ø200mm | 台 | 1 | / |
| 2 | 原煤一次破碎机 | MMD500 型排料粒度:200mm | 台 | 1 | / |
| 3 | 原煤二次破碎机 | MMD625 加长型排料粒度:50mm | 台 | 1 | / |
| 4 | 原煤分级筛 | 香蕉筛 3.6x8.5ø13mm | 台 | 1 | / |
| 5 | 块煤脱泥筛 | 直线筛 3.0x4.8ø3mm | 台 | 2 | / |
| 6 | 重介浅槽分选机 | 工作长度 6.7m | 台 | 1 | / |
| 7 | 块精煤脱介筛 | 香蕉筛 3.6x7.32ømm | 台 | 1 | / |
| 8 | 块精煤离心机 | ø1400mm | 台 | 1 | / |
| 9 | 块精煤破碎机 | MMD625 加长型排料粒度:50mm | 台 | 1 | / |
| 10 | 块煤磁选机 | ø914X2972 | 台 | 2 | / |
| 11 | 末煤脱泥筛 | 香蕉筛 3.6x7.31ømm | 台 | 1 | / |
| 12 | 两产品重介旋流器 | ø1150mm | 台 | 1 | / |
| 烘干系统主要设备 | | | | | |
| 13 | 卧式链锤破煤机 | PCB400×500 | 台 | 1 | / |
| 14 | 电动机 | Y225S-4 | 台 | 1 | / |
| 15 | 提升机 | TH315-16.40-5.5KW | 台 | 1 | / |

| | | | | | |
|----|---------|-----------------|---|---|---|
| 16 | 减速机 | JZ0400-VIII-5Z | 台 | 1 | / |
| 17 | 电动机 | Y132S-4 | 台 | 1 | / |
| 18 | 螺旋闸门 | 400×400 | 台 | 1 | / |
| 19 | 喂煤调速皮带秤 | B500×1800mm | 台 | 1 | / |
| 20 | 减速器 | NMRV063-100 | 台 | 1 | / |
| 21 | 电机 | 0.75kw | 台 | 1 | / |
| 22 | 带式输送机 | TD75B800×40.76m | 台 | 1 | / |
| 23 | 带式输送机 | TD75B800×40.76m | 台 | 1 | / |
| 24 | 减速机 | DCY250-50 | 台 | 1 | / |
| 25 | 电机 | Y180L-4 | 台 | 1 | / |
| 26 | 旋风除尘器 | / | 套 | 1 | / |
| 27 | 脱硫塔 | / | 套 | 1 | / |
| 28 | 低氮燃烧系统 | / | 套 | 1 | / |

1.4 原辅材料消耗及物料平衡

(1) 原煤来源

本项目为煤质提升，主要为煤炭洗选和烘干，设计规模为 170 万 t/a（洗选规模 85 万 t/a；烘干 85 万 t/a），煤炭来自阜康市煤矿，原煤煤质成分见下表。

表 2-4 原煤煤质成分一览表

| 序号 | 原煤来源 | 水分 M_{ad} (%) | 灰分 A_d (%) | 挥发分 V_{daf} (%) | 全硫 St,d (%) | 发热量 $Q_{net,ar}$ (kcal/kg) |
|----|------|--------------------|-----------------|----------------------|------------------|----------------------------------|
| 1 | 阜康市 | 19.41 | 7.95 | 30.35 | 0.74 | 4403 |

(2) 原辅材料消耗

本项目原辅材料消耗见下表。

表 2-5 原辅材料消耗一览表

| 序号 | 名称 | 吨煤消耗量 | 年用量 |
|----|--------|------------------------|---------------------------|
| 1 | 原煤 | / | 170 万 t/a |
| 2 | 电 | 6.91kWh/t | 1174.7 万 kWh |
| 3 | 选煤吨煤耗水 | 0.148m ³ /t | 25.16 万 m ³ /a |

2、公用工程

2.1 给排水

(1) 项目用水

本项目营运期间项目用水主要为生活、生产用水、消防用水，项目区市政供水能力能满足本项目供水要求。

①生活用水：

本项目员工人数为 200 人，根据建设单位提供资料，确定本次项目工作人员生活用水定额按 80L/人·d 计，则工作人员用水为 16m³/d（5280m³/a）。

②生产用水：

本项目吨煤用水量为 0.148m³/t，生产用水量为 762.42m³/d（25.16 万 m³/a），水循环利用率为 95%，则其中循环水量为 724.30m³/d（23.90 万 m³/a），补水水量为 38.12m³/d（1.26 万 m³/a）。

③降尘用水

根据建设单位提供资料，本项目除尘装置每只喷头用水 0.245m³，每只雾炮用水量 6m³，则降尘雾炮及干雾除尘用水为 100.24m³/d（31684.24m³/a）。

④消防用水

消防用水量按储煤场计算为 120L/s，其中：室内消火栓系统为 10L/s，室外消火栓系统为 40L/s，同一时间内火灾次数为一次，火灾延续时间消火栓系统为 3h，水幕系统为 10L/s，火灾延续 1h，消防水炮为 60L/s，火灾延续 1h，则一次消防用水量为 792m³。

(2) 项目排水

本项目废水主要包括锅炉定排废水及工作人员生活污水。洗煤废水闭路循环，采用“混凝+沉淀”常规处理工艺处理，处理后水循环使用，不外排。

工作人员生活污水排水量按用水量 80%的排放率计算，则生活污水排放量为 12.8m³/d（4224m³/a），生活污水排入一体化污水处理设备，处理后用于厂区绿化洒扫。

本项目用、排水量见表 2-6。

表2-6 项目用、排水量一览表

| 序号 | 名称 | 用水定额 | 日用水量 (m ³ /d) | 排放系数 | 日排水量 (m ³ /d) | 备注 |
|----|----------|---------|--------------------------|------|--------------------------|-------|
| 1 | 工作人员生活用水 | 80L/人·d | 16 | 0.8 | 12.8 | 200 人 |

| | | | | | | |
|---|------|-------------------------------|--------|---|------|------|
| 2 | 生产用水 | 吨煤用水量为 0.148m ³ | 762.42 | / | / | 循环使用 |
| | 循环水量 | 循环利用率为 92.9% | 724.30 | / | / | |
| | 生产补水 | / | 38.12 | / | / | |
| 3 | 降尘用水 | / | 100.24 | / | / | / |
| 4 | 消防用水 | 120L/s | 792 | / | / | 一次用水 |
| 5 | 合计 | / | / | / | 12.8 | |

2.2 供电

项目区已有 10kV 配网系统。

2.3 供暖

冬季采用电采暖。

2.4 运输

外来煤系统：由于克布尔碱矿区距离外部铁路较远，且运量较小，运距适中，公路运输机动性强、灵活，外部公路已形成，可充分利用；黑山煤矿运距适中，公路运输机动性强、灵活，外部公路已形成，可充分利用；五彩湾二号露天煤矿所在的吉木萨尔县已形成了公路、铁路为一体的交通体系，可通过大黄山—五彩湾高速公路、国道及乌准铁路进行运输。经综合比较，确定本选煤厂运输方式为公路运输及铁路运输。

产品煤输出：本选煤厂产品煤运输方式采用公路运输，运往内地采用铁路运输方式。

本项目已有道路作为选煤厂原料煤进厂、产品煤外运对外联系的主要运输通道。

3、劳动定员及工作制度

项目定员 200 人，年工作日为 330 天，每天工作 16 小时，生产岗位按三班制配备，两班生产，一班检修。

4、厂区平面布置

根据项目总平图，本项目分为生产区和生活管理区。生产区由北向南依次为原料仓、洗选区域和烘干除尘区域、成品仓。本洗煤厂的原煤由汽车运至原煤库，经主厂房进行洗选后通过带式输送机栈桥运至精煤库，产品煤再通过汽车装载外运。

生活区布置在生产区西北侧，布置有办公用房、化验室等。

综上所述，本项目厂区平面布置功能区分明确，生产区和生活区等根据工业企业的性质、规模、生产流程、交通运输、环境保护及场地自然条件合理布局，总平面布置图详见附图 4。

1 施工工艺流程

本项目施工期主要是原煤储煤场至产品煤储煤场中间的全部生产系统以及部分辅助生产系统的建设，主要包括：原料仓、主厂房、产品仓、带式输送机走廊等设施建设和安装设备等。各项施工活动不可避免的会对周围环境产生影响，主要包括废气、粉尘、噪声、固体废物、污水等，而且以粉尘、噪声尤为明显。主要工艺流程见图 5。

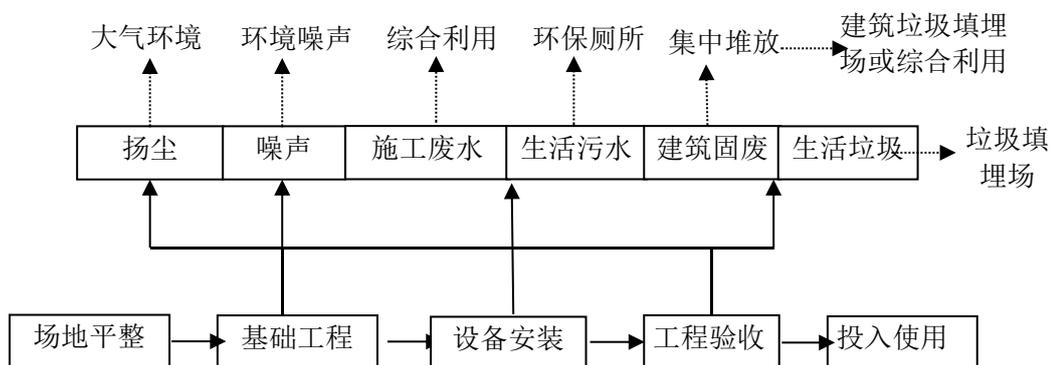


图 5 施工期工艺及产污流程图

施工期的污染工序及污染物：

本项目施工期主要为基础工程建设及配套设备的安装调试，施工废气主要在土方施工、物料运输及散装物料堆放环节；施工期废水为施工人员产生的生活污水，运输车辆冲洗废水；施工期的噪声主要来源于设备安装工作时使用工具的机械噪声，物料装卸碰撞噪声及施工人员的活动噪声；施工期固体废物主要来自土石方工程产生的挖方以及设备安装工作产生的建筑垃圾。

2 运营期工艺流程

本项目工艺流程分为原煤准备系统、分选系统、粗煤泥系统、磁选系统、煤泥水处理系统、产品运输系统六部分

工艺流及排污节点示意图见图 6：

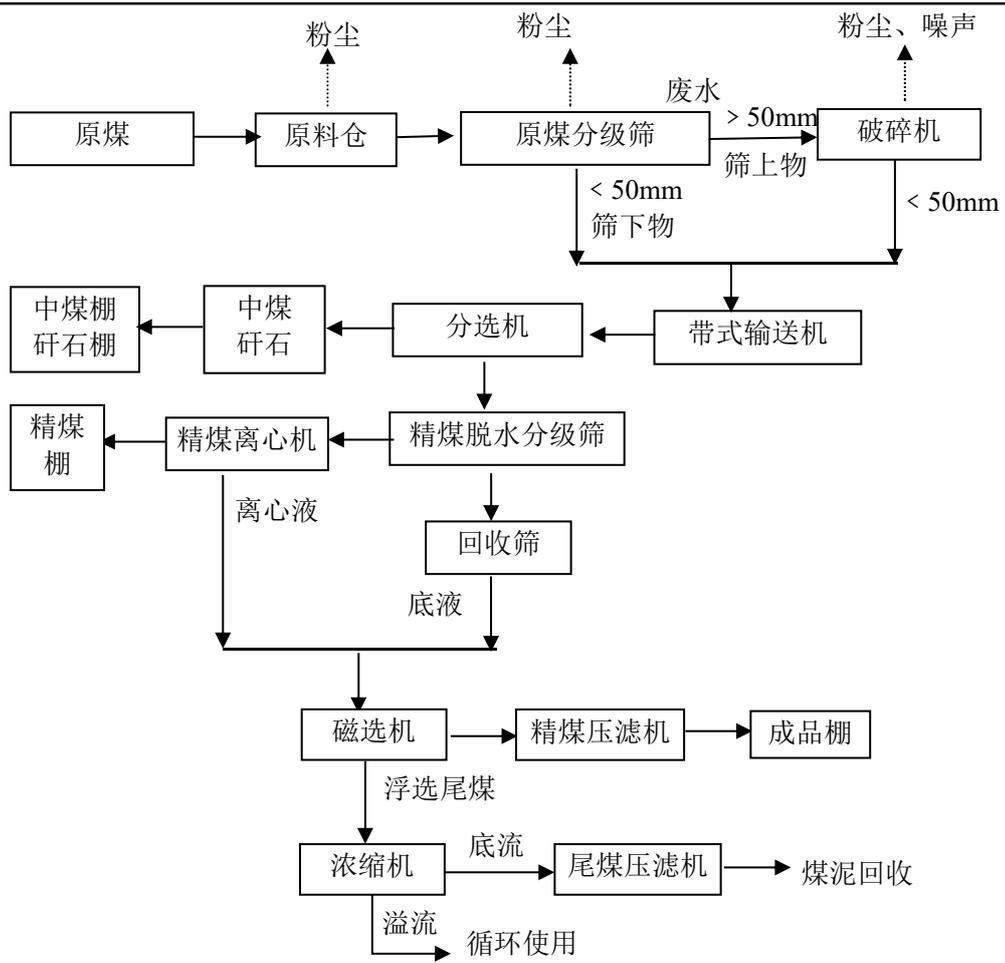


图6 系统工艺流程及排污节点示意图

工艺流程简述:

(1) 洗选工艺

①原煤准备系统

原煤经筛孔直径为 50mm 的分级筛预先分级，筛上物经检查性手选后进入破碎环节，破碎至小于 50mm 后与筛下物混合进入分选作业。

②分选系统

50~0mm 级原煤进入分选机进行分选，分选出精煤、中煤、矸石三种产品。精煤经预先脱水、脱水筛脱后作为最终精煤煤产品。中煤经斗提机脱水后作为最终产品，用于参配煤销售。矸石经斗提机脱水后作为最终产品，用于矸石建材厂。

③粗煤泥系统

精煤弧形筛筛下水、精煤脱水筛筛下水、末煤离心液进入高频筛，脱水后作为最终精煤产品，如洗选长焰煤，则筛下水进入浓缩系统；如洗选焦煤和肥煤时，则筛下水去浮选系统。这样可以将粗精煤尽快回收，减少泥化，又为浮选从粒度上做了准备，避免跑粗造成的精煤损失。

④煤泥水处理系统

浮选尾煤进入浓缩机，浓缩机溢流作为循环水重复使用，浓缩机底流由压滤机脱水，实现固液彻底分离。本项目煤泥全部厂内回收、洗水闭路循环。本项目还设置了事故浓缩池，可以容纳浓缩机全部水量，保证煤泥水不外排，满足环保要求。

⑤产品运输系统

本厂的运输方式选择为：原煤由汽车运至洗煤厂；洗选后产品通过带式输送机至产品煤储煤场。精煤、中煤、矸石和煤泥通过汽车外运。

(2) 烘干工艺

本项目原煤进场后暂存于原料库，原煤出市水分约为 20%，原煤由上料给料系统输送至烘干系统，烘干机燃料为洗选工序除尘器收集的煤粉，烘干后的基料进入成品库房待售，烘干后物料水分约为 10%。

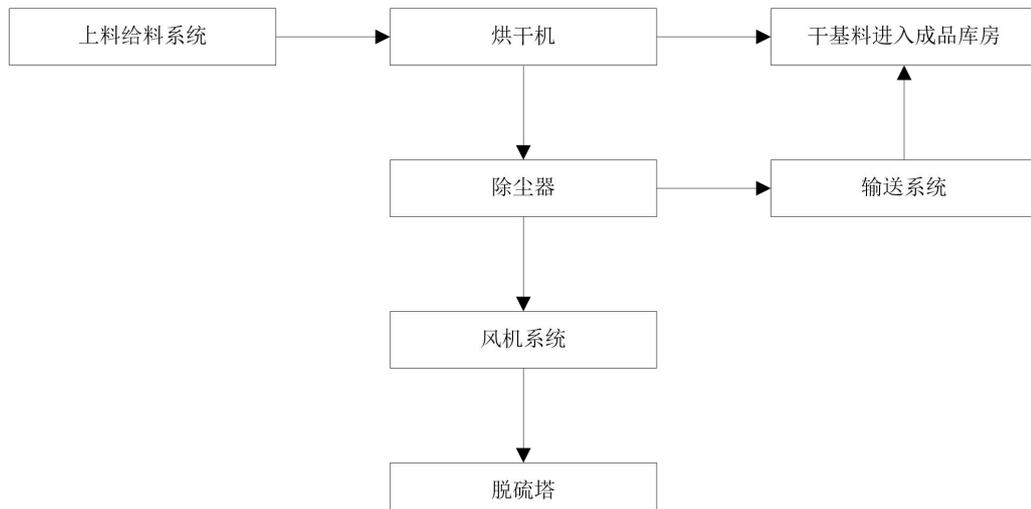


图 7 烘干系统工艺流程

| | |
|----------------|--------------------------|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，不涉及原有污染情况及环境问题。 |
|----------------|--------------------------|

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 环境空气质量现状调查与评价 | | | | | |
| | 1.1 数据来源 | | | | | |
| | <p>根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）对环境质量现状数据的要求，本项目选择中国环境影响评价网环境空气质量模型技术支持服务系统中 2022 年吐鲁番市空气质量数据，作为本项目环境空气质量现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源。本次环评引用监测数据符合 3 年时效性要求，可以有效反映项目周围环境质量现状。</p> | | | | | |
| | 1.2 评价标准 | | | | | |
| | <p>基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。</p> | | | | | |
| | 1.3 评价方法 | | | | | |
| | <p>评价方法：基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足 GB3095 中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。</p> | | | | | |
| | 1.4 空气质量达标区判定 | | | | | |
| | <p>吐鲁番市 2022 年空气质量达标区判定结果见表 3-1。</p> | | | | | |
| | 表3-1 区域空气质量现状评价结果一览表 | | | | | |
| | 评价因子 | 年评价指标 | 现状浓度 μg/m ³ | 标准限值 μg/m ³ | 占标率 % | 达标情况 |
| | SO ₂ | 年平均 | 7 | 60 | 12 | 达标 |
| | NO ₂ | 年平均 | 29 | 40 | 73 | 达标 |
| | CO | 24 小时平均第 95 百分位数 | 2700 | 4000 | 68 | 达标 |
| | O ₃ | 日最大 8 小时平均第 90 百分位数 | 134 | 160 | 84 | 达标 |
| | PM ₁₀ | 年平均 | 101 | 70 | 144 | 超标 |
| | PM _{2.5} | 年平均 | 41 | 35 | 117 | 超标 |

项目所在区域 PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，超标；PM₁₀ 超标主要是地处西北地区，干旱缺水，地表干燥易起尘；工业生产和日常生活污染物的排放均会导致 PM_{2.5} 浓度超标。O₃ 最大 8 小时平均浓度及 NO₂、CO、SO₂ 的日、年均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，本项目所在区域为不达标区域。

1.5 特征因子环境质量现状

本项目特征因子监测数据采用新疆西域质信检验监测有限公司 2023 年 8 月对项目的现状监测数据，监测点位为厂区下风向，可以有效反映项目周围环境质量现状。

(1) 监测项目：TSP。

(2) 监测时间及频率

监测时间：2023 年 8 月 10 日-13 日，监测 3 天。

(3) 采样及分析方法

环境空气质量监测中的采样环境、采样高度及采样频率等要求执行 HJ/T193 或 HJ/T194 中要求，分析方法按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改清单中的污染物分析方法执行。

(4) 评价标准及评价方法

TSP 选用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准进行评价。具体见表 3-2。

表3-2 环境空气质量标准

| 污染物 | 取值时间 | 二级标准浓度限值 | 标准来源 |
|-----|------|----------------------|-----------------------------|
| TSP | 日平均 | 300μg/m ³ | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级 |

评价方法：采用影响因子单项污染指数法进行评价，其数学模式为：

$$P_i = C_i / S_i$$

式中：P_i—i 种污染物的单项污染指数（无量纲）；

C_i—i 种污染物的实测浓度，mg/Nm³；

S_i — i 种污染物的评价标准， mg/Nm^3 。

(5) 现状监测结果统计分析

根据评价计算结果，得出各单项污染指数 (P_i)，依据 P_i 值的大小，分别确定其污染程度。

TSP 现状监测及评价结果统计详见表 3-3。

表3-3 特征污染物监测结果 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

| 监测点位 | 采样时间 | 监测项目 | 检测结果 mg/m^3 | 标准限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | P_i | 达标情况 |
|--------|----------------|------|--------------------------------|----------------------------------|-------|------|
| 项目区下风向 | 2023年8月10日~11日 | TSP | 182 | 300 | 0.61 | 达标 |
| | 2023年8月11日~12日 | | 171 | | 0.57 | 达标 |
| | 2023年8月12日~13日 | | 178 | | 0.59 | 达标 |

由上表可以看出，TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准。

2 水环境质量现状调查与评价

2.1 地下水

本项目不涉及地下水环境敏感目标，故不进行地下水环境质量现状调查与评价。

2.2 地表水

本项目无生产废水外排，生活污水排入一体化污水处理设备，处理后用于厂区绿化洒扫，经调查，本次环评项目区附近无地表水体分布，因此无需进行地表水环境质量现状调查。

3 区域声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)中的“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”本项目周边 50m 范围内不存在声环境敏感点，因此不需要进行现状监测。

4 生态环境质量现状调查与评价

项目位于新疆维吾尔自治区吐鲁番市鄯善县七克台镇，根据现场调查，

| | |
|--------------------------------------|---|
| | <p>项目区为已建成工业企业集中区，拟建项目周边无国家和自治区级珍稀濒危保护动植物。项目区域周边无自然保护区、风景名胜区等特殊敏感区和重要敏感区。</p> <p>5 地下水、土壤环境现状调查与评价</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中的“地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目生产过程中不存在生产废水排放，场区内进行硬化防渗处置，故原则上不存在地下水及土壤污染途径。因此不需要对该项目展开地下水质量现状调查</p> |
| <p>环境 保护 目标</p> | <p>1、大气环境：本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等保护区域环境空气质量，确保项目区环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。</p> <p>2、声环境：本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，保护项目区现有声环境质量，控制项目运营期噪声排放，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值；</p> <p>3、地下水水环境：本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，重点保护厂区范围内地下水环境。确保废水得到有效处置，保护水环境不受施工过程影响，水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类水域标准限值的要求；</p> <p>4、固体废物：妥善处理项目产生的建筑垃圾和生活垃圾等固体废物，避免对所在区域环境造成影响。</p> <p>5、生态环境：本项目用地范围内无生态环境保护目标，</p> |
| <p>污染 物排 放控 制标 准</p> | <p>1、废气排放标准</p> <p>运营期大气污染物排放执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 规定限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。</p> |

2、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,即昼间为65 dB(A),夜间为55 dB(A)。

施工期执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。即昼间为70 dB(A),夜间为55 dB(A)。

3、水污染物

生产废水不外排,执行《选煤厂洗水闭路循环等级》(GB/T35051-2018)洗水一级闭路循环等级。

运营期生活污水参照执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GBT18920-2020)表1中限值,标准值详见表3-11。

表3-11 《城市污水再生利用城市杂用水水质》 单位: mg/L

| 序号 | 污染物名称 | 冲厕、车辆冲洗 | 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工 |
|----|--|---------------------------------|---------------------------------|
| 1 | pH值(无量纲) | 6.0~9.0 | 6.0~9.0 |
| 2 | 色度,铂钴色度单位 \leq | 15 | 30 |
| 3 | 嗅 | 无不快感 | 无不快感 |
| 4 | 浊度/NTU \leq | 5 | 10 |
| 5 | 五日生化需氧量(BOD ₅)/(mg/L) \leq | 10 | 10 |
| 6 | 氨氮/(mg/L) \leq | 5 | 8 |
| 7 | 阴离子表面活性剂/(mg/L) \leq | 0.5 | 0.5 |
| 8 | 铁/(mg/L) \leq | 0.3 | - |
| 9 | 锰/(mg/L) \leq | 0.1 | - |
| 10 | 溶解性总固体/(mg/L) \leq | 1000(2000) ^a | 1000(2000) ^a |
| 11 | 溶解氧/(mg/L) \geq | 2.0 | 2.0 |
| 12 | 总氯/(mg/L) \leq | 1.0(出厂), 0.2(管网末端) ^b | 1.0(出厂), 0.2(管网末端) ^b |
| 13 | 大肠埃希氏菌/(MPN/100ml) \leq | 无 ^c | 无 ^c |

a.括号内指标值为沿海及本地水源中溶解性固体含量较高的区域的指标。

b.用于城市绿化时,不应超过2.5 mg/L。

c.大肠埃希氏菌不应检出。

4、固废

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准

| | |
|--------|---|
| | (GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。 |
| 总量控制指标 | 根据国家总量控制指标，结合本项目所在区域的环境特征及本项目排污情况。本项目不用申请总量。 |

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|-----------|--|
| 施工期环境保护措施 | <p>本项目在施工过程中对大气环境影响主要因素有扬尘和施工机械、交通运输工具产生的尾气。</p> <p>1.1 施工期大气环境影响分析</p> <p>1.1.1 扬尘</p> <p>施工现场扬尘主要来源于施工运输车辆产生的道路扬尘和场地清理平整、挖方填方、物料装卸等环节产生的二次扬尘。</p> <p>道路扬尘污染主要在运输道路两侧扩散，随着离开路边距离增加，浓度逐渐递减而趋于背景值，一般条件下影响范围在路边两侧 30m 范围以内。</p> <p>施工期扬尘是对当地环境影响最为严重的事件，施工起尘量的多少随风力的大小、物料的干湿程度、施工方法和作业的文明程度等因素而变化，影响范围可达作业点周围 150~300m。根据相关资料，一般气象条件下，平均风速 2.5m/s，建筑工地 TSP 浓度为其上风向的 2~2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，影响范围内 TSP 的浓度均值可达 0.49mg/m³，相当于空气质量标准的 1.6 倍。当有围栏时，在相同的条件下，其影响距离可缩小 40%，即 60m。</p> <p>为最大限度的降低项目施工场地和运土道路过程中扬尘对周边环境的影响，在施工期间应采取积极、有效的措施减少扬尘的产生和扩散措施：</p> <p>1) 对建设施工期间的车辆和机械扬尘，建议采取洒水湿法抑尘。利用洒水车对施工现场和进出道路洒水，同时在施工场地出口设置浅水池，以利于减少扬尘的产量。</p> <p>2) 对离开工地的运输车，应该安装清洗车轮的清洗装置，不能将大量有土、泥、碎片等类似物体带到公共道路上。</p> <p>3) 对于装运含尘物料的运输车辆必须进行密封运输，严格控制和规范车辆运输量和运输方式，容易产生粉尘的物料不能够装的高过于车辆两边和尾部的挡板，严格控制物料的洒落。</p> |
|-----------|--|

4) 限制施工区内运输车辆的速度, 将卡车在施工场地的车速减少到 10km/h, 将其它区域减少至 30km/h。

5) 要注意堆料的保护, 加盖篷布密封保存, 避免造成大范围的空气污染。

6) 施工现场周边应设置符合要求的围栏, 围栏高度最少不能低于 2m, 且围挡要坚固、稳定、整洁、规范、美观。

7) 建筑工地脚手架外侧必须用密目式安全网封闭, 封闭高度应高出作业面 15m。

8) 在遇有 4 级以上大风时停止土方工程。

9) 工地应设专职人员负责扬尘控制措施的实施和监督。由专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等, 并记录扬尘控制措施的实施情况。

采取如上防尘治理措施后, 施工扬尘可降低 50%~70%。大气颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的“新建、二级标准”。由此施工扬尘对区域环境空气不会产生明显的不利影响。

1.1.2 汽车尾气

在施工期间, 施工运输设备和一些动力设备运行将排放尾气, 尾气中主要污染物为 CO、NO_x、THC。本项目施工期使用的运输设备和动力设备较少, 排放量较小, 加之场地空气流动性好, 因此不会对区域环境空气质量产生不利的影响。

1.2 施工期水环境影响分析

施工期间污水主要是施工场地和运土道路时施工人员产生的生活污水以及施工过程产生的施工废水。

生活污水为施工人员产生的生活污水, 主要污染物指标为 COD_{Cr}、BOD₅ 和 SS 等, 生活污水排入环保厕所, 定期清运。

施工废水主要是施工现场清洗、混凝土养护等产生的废水, 含有油污、泥沙和悬浮物等, 该部分废水先经沉淀池处理后循环使用, 不外排。

项目施工期间, 环评要求施工废水和生活废水不得以渗坑、渗井或漫流

的方式直接排放。为进一步减少施工废水对周围环境的影响，本评价要求建设方加强工地用水管理，节约用水，避免施工用水过程中的“跑、冒、滴、漏”，减少施工废水产生量。施工期废水的影响会随施工期的结束而结束。

1.3 施工期噪声环境影响分析

施工场地和运土道路噪声源主要为施工机械或设备噪声，其污染影响具有局部性、流动性、短时性等特点。施工噪声的影响随施工进度的不同和设备使用的不同而有所差异。施工初期取土、平地，材料运输和施工机械设备噪声，噪声源主要有推土机、碾压和运输设备为主的流动不稳态源，建筑过程中使用较多是混凝土搅拌机、振动棒等相对较固定的稳态声源，这些设备功率较大、运行时间长，对周围环境的影响比较明显。

施工噪声属于短期影响，各种施工机械单机噪声相对较高，对周围环境影响较大，限于目前的机械设备水平，施工期噪声对环境的不利影响的防治主要是以管理为主，在施工的过程中，往往是多种机械同时使用，其噪声影响范围会更大。

为了达到《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求，建议采取以下措施：

- 1) 施工设备选型上尽量选用低噪声设备；
- 2) 对人为的施工噪声加强管理；
- 3) 高噪声建筑施工机械在施工时应采取隔声或基础减振等降噪措施；
- 4) 对机械设备进行定期的维护、养护，物料装卸时轻拿轻放；
- 5) 承担原材料及建筑垃圾运输的车辆，进出施工场地时要做到减速慢行，禁止鸣笛；
- 6) 应将高噪声设备规定施工时间，严禁夜间施工高噪声机械设备，严格采取措施，最大限度地降低施工噪声对周围环境的影响。

随着施工的开始，施工噪声对周围环境的影响将不再存在。施工噪声对声环境的不利影响是短暂的。

1.4 固体废物环境影响分析

施工期内施工场地和运土道路过程中固体废物的来源主要是施工人员的生活垃圾、废建材、撒落的砂石料、工程土、混凝土等。

①地表熟土：项目场址平整过程开挖的地表熟土，暂存于合适位置，待将来就地用于绿化、道路等生态景观建设。

②包装袋：项目工程建设、装修过程产生大量水泥、管材等包装袋，可回收利用的作为废品外卖，不可回收利用的作为不可重复利用建筑垃圾处理。

③废旧钢筋：项目工程施工期和建设期产生的废旧钢筋等钢材，集中收集后全部外卖。

④碎砖石等：项目施工期产生大量的碎砖石等无法重复利用的建筑垃圾，该部分垃圾暂存于有围栏和覆盖措施的堆放场地与设施，然后运至环卫部门指定的建筑垃圾堆放场堆放。

⑤生活垃圾：禁止乱堆乱放，集中收集后定期清运，能够全部处理。生活垃圾收集后由环卫统一收集后清运至当地垃圾填埋场集中处置。

由此，在施工期间产生的各类固体废物都将得到妥善的处理，不会产生二次污染，对周围环境不产生影响。

1.5 施工期生态环境保护措施

项目区水土流失主要表现为风蚀和风沙，在建设过程中开挖地面，破坏植被，造成风蚀现象加剧，易遭风沙危害，破坏工程的稳定性。因此工程建设必须采取必要的水土保持措施，防止水土流失现象发生和发展。

为控制施工活动对周围生态环境带来的不良影响，维护区域生态环境，在施工期间应保证下列措施的实施：

(1) 在开挖土石方时，对项目区原有适宜植被生长的土层进行保护性堆存，堆放时注意表层土和深层土层分开放置，在回填时尽量填入深层土层或不利于植物生长的粘土，将表土层尽量用于绿化用土，减少弃方量。

(2) 工程挖方应尽可能用于场地回填、绿化及道路建设，弃方必须按城镇部门的要求运至指定地点并做好防护工作，不得随意抛弃。

(3) 工程各处开挖裸露，除被建筑物、道路以及施工机械占用外，全部

| | |
|--------------|---|
| | <p>进行硬化或结合后续绿化恢复植被，减少水土流失，做到水土流失治理与景观保护相互统一。</p> <p>总之，施工期各要素对环境的影响是暂时的、局部的，采取有效的控制措施，可将影响降至最低，施工结束后基本可消除。</p> |
| 运营期环境影响和保护措施 | <p>1、大气环境影响分析及防治措施</p> <p>1.1 大气污染源分析</p> <p>1.1.1 原煤及产品储存粉尘</p> <p>本项目原煤储存采用全封闭储煤棚，由于原煤储存在全封闭式棚内，煤堆随风起尘量很少，不予考虑，因此本项目原煤储存粉尘主要为原煤装卸过程易产生扬尘。起尘量根据如下经验公式计算：</p> $\text{装卸扬尘: } Q_2 = \frac{98.8}{6} M \times e^{0.64U} \times e^{-0.27W} \times H^{1.283}$ <p>式中：Q₂—装卸扬尘，g/次；</p> <p>U—风速，m/s</p> <p>S—煤堆表面积，m²；</p> <p>ω—空气相对湿度，%，取45%；</p> <p>W—煤物料湿度，原煤7%；</p> <p>M—车辆吨位，t，30t；</p> <p>H—装卸高度，m，1.5m；</p> <p>根据上述经验公式进行计算，原煤装卸起尘量约为104.07g/次，本项目装卸煤总量为170万t/a，则原煤装卸粉尘起尘量约为5.896t/a。</p> <p>环评要求本项目设置的原煤、分选产品堆场均为密闭空间，车间处车辆进出外，均保持封闭。本项目在车间设置的喷雾抑尘装置每隔25m设置一个喷头，覆盖整个煤堆表面，定时向煤堆洒水；原煤在卸车过程中，将车上原煤缓慢落地，并采用喷雾洒水抑尘，待卸载完毕后慢速离开。根据《逸散性粉尘控制技术手册》中“控制卸料活动产生的逸散尘”的效率，上述措施综合抑尘效率为95%，则原煤及产品储存粉尘无组织排放量为0.295t/a。</p> |

1.1.2 筛分破碎粉尘

原煤筛分、破碎过程中会产生大量粉尘，产生系数参考《逸散性粉尘控制技术手册》煤加工中“二级破碎及筛分”过程排放因子，即 0.08kg/t。本项目年入选原煤 85 万 t，粉尘产生量为 68t/a。本项目在各产尘点配置相适宜的机械除尘方式，破碎站设原煤分级筛，1 台分级筛吸风量 15000Nm³/h，配集尘罩及袋式除尘系统，分级筛产尘经集尘罩（集尘率为 90%）收集后，通过管路输送至袋式除尘器（除尘效率 99%），经除尘器净化后，由车间外 15m 高排气筒排放。

筛分破碎工序有组织粉尘产生量为 61.2t/a，产生浓度为 772.5mg/m³；经处理后有组织粉尘排放量为 0.61t/a，排放浓度为 7.72mg/m³；无组织粉尘产生量为 6.12t/a，由于封闭车间的滞留（按 90%计），则外排无组织粉尘量为 0.612t/a。

项目原煤筛分破碎污染物情况见表 4-1。

表 4-1 原煤筛分破碎污染物产生排放情况一览表

| 污染源 | 排放形式 | 排放参数 | 产生量 (t/a) | 产生浓度 (mg/m ³) | 污染物治理措施及效果 | 排放量 (t/a) | 排放浓度 (mg/m ³) |
|----------|------|---------|-----------|---------------------------|------------------------------|-----------|---------------------------|
| 原煤筛分破碎粉尘 | 有组织 | 15m 排气筒 | 61.2 | 772.5 | 集尘罩及袋式除尘系统，集尘效率 90%，除尘效率 99% | 0.61 | 7.72 |
| | 无组织 | / | 6.12 | / | 密闭原煤堆棚，抑尘效率 90% | 0.612 | / |

1.1.3 厂区物料输送及转载点粉尘

原煤通过密闭皮带输送机输送至筛分机、破碎机，再通过皮带廊道封闭输送至密闭洗煤车间，密闭洗煤车间洗选产品由皮带廊道密闭运输输送至产品储存车间的过程中，物料在皮带输送下会产生粉尘，物料输送落料点的起尘量根据经验公示估算，公示为：

$$Q = \frac{1}{t} \times 0.03u^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{-0.28w}$$

式中：Q—物料装车时机械落差起尘量，kg/min；

u —平均风速, m/s, 本项目设置的原煤、分选产品堆场在封闭车间内, 风速取 0.6m/s;

w —物料含水率, %, 取 15%;

t —物料装卸所用时间, t/min;

H —高度, m, 1.5m;

经估算, 物料输送落料点的扬尘产生量为 0.0075kg/min, 则粉尘产生量为 2.376t/a。

项目原煤及产品煤转运过程均采用封闭式皮带输送机, 各落料点及转载点均设置喷雾抑尘装置, 可有效抑制粉尘外逸, 根据《逸散性粉尘控制技术手册》中“控制运输和转运活动产生的逸散尘”的效率, 上述措施综合抑尘效率为 95%, 则物料输送落料点的粉尘无组织排放量为 0.119t/a。

1.1.4 烘干废气

本次烘干工序原料为洗选工序收尘器收集的煤粉尘, 源强核算参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018), 燃烧过程产生的污染物中二氧化硫排放量采用物料衡算法, 氮氧化物排放量采用锅炉生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值或类比法, 颗粒物排放量可用类比法或产污系数法。基准烟气量采用《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)经验公式估算法。

①基准烟气量

基准烟气量根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)经验公式进行核算, 计算公式如下,

$$V_0 = 0.0889(C_{ar} + 0.375S_{ar}) + 0.265H_{ar} - 0.0333O_{ar} \quad (1)$$

$$V_{gy} = 1.866 \times \frac{C_{ar} + 0.375S_{ar}}{100} + 0.79V_0 + 0.8 \times \frac{N_{ar}}{100} + (\alpha - 1)V_0 \quad (2)$$

式中:

V_0 —理论空气量，标立方米/千克；

V_{gy} —基准烟气量，标立方米/千克；

C_{ar} —收到基碳含量，百分比；

S_{ar} —收到基硫含量，百分比；

N_{ar} —收到基氮含量，百分比；

H_{ar} —收到基氢含量，百分比；

O_{ar} —收到基氧含量，百分比；

α —过量空气系数，燃料燃烧时实际空气供给量与理论空气需要量之比值，燃煤锅炉、燃生物质锅炉和燃油锅炉的过量空气系数分别为 1.75、1.75、1.2，对应基准氧含量分别为 9%、9%、3.5%。

经计算，基准烟气量为 $11\text{Nm}^3/\text{kg}$ -原料；本项目烘干用燃料量为 200t/a ，则其烟气产生量为 $2.2 \times 10^6 \text{m}^3/\text{a}$ 。

② 二氧化硫

二氧化硫排放量采用物料衡算法核算，计算公式如下，

$$E_{\text{so}_2} = 2R \times S_t \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$$

式中： E_{so_2} ——核算时段内二氧化硫排放量，t；

R ——核算时段内锅炉燃料耗量，t；

S_t ——燃料总硫的含量，取0.74%；

η_s ——脱硫效率，%，取95；

K ——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量，取0.9。

烘干工序燃料年耗量为200t；经计算，其 SO_2 排放量为0.133t/a，排放速率为0.025kg/h，排放浓度为60mg/m³。

③ 氮氧化物

氮氧化物排放量采用生产商提供的氮氧化物控制保证浓度值，按下式计算：

$$E_{\text{NO}_x} = \rho_{\text{NO}_x} \times Q \times \left(1 - \frac{\eta_{\text{NO}_x}}{100}\right) \times 10^{-9}$$

式中： E_{NO_x} ——核算时段内氮氧化物排放量，t；

ρ_{NO_x} ——锅炉炉膛出口氮氧化物质量浓度，mg/m³；取100mg/m³

Q——核算时段内标态干烟气排放量，m³；

η_{NO_x} ——脱硝效率，%，取50；

本项目烘干工序采用低氮燃烧技术，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-4430 工业锅炉》中内容，采用国内领先设计低氮燃烧技术后炉膛出口NO_x浓度可控制在60~100mg/m³以内，评价以最大值计，取100mg/m³。此外项目锅炉还采用烟气再循环技术，将燃烧出的烟气重新引入燃烧区域，降低峰值火焰温度，实现降低氮氧化物的排放效果，根据新疆地方标准《燃气锅炉烟气再循环降氮技术规范》（DB65/T 4243-2019）中内容，正常工况下烟气再循环技术降氮效率不低于50%，评价以50%计。

将以上参数带入公式，烘干炉烟气排放量为2.2×10⁶m³/a，则其NO_x排放量为0.106t/a，排放浓度为100mg/m³。

④颗粒物

颗粒物根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 F.1 中排排污系数计算，颗粒物产生系数为 8.93Akg/t-燃料（其中 A 为灰分，取 7.74），则烘干工序颗粒物产生量为 13.8t/a，产生浓度为 6272mg/m³，烘干工序除尘器除尘效率按照 99.6%计算，颗粒物排放量为 0.055t/a，排放浓度为 25mg/m³。

1.1.5 厂区道路运输扬尘

本项目各物料在运输过程中会产生道路扬尘，本项目厂区道路起尘扬尘的计算公式如下：

$$Q_p = 0.123 \left(\frac{v}{5} \right) \times \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

$$Q_p' = Q_p \times L \times \frac{Q}{M}$$

式中：Q_p——道路扬尘量，kg/a；

Q_p'——每辆汽车行驶扬尘量，kg/km·辆；

V—车辆速度，20km/h
W—车辆载重，30t/辆；
P—道路灰尘覆盖量，0.2kg/m²；
L—运距，km；
Q—运输量，t，170万 t/a；

经估算，厂区内运输产尘量为30.32t/a，环评建议采取的措施为：加强对车辆的管理，限定转运车辆在厂区内的行驶速度，运煤车辆采取车厢表面遮盖、限载等方式降尘和防尘，配备洒水车定期洒水清扫，减少道路表面的粉尘。设置轮胎冲洗装置，汽车进入和离开工业场地时，对轮胎经过清洗后方可上路。采取上述措施后，抑尘效率为90%，则厂区道路扬尘无组织排放量为3.03t/a。

1.2 大气环境影响预测

(1) 评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的推荐模式中的估算模式对项目的大气环境评价工作进行分级。计算公式及评级工作级别如下：

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

式中：P_i—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i—采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

评价工作等级的分级判据见表 4-2。

表4-2 评价工作等级

| 评价工作等级 | 评价工作分级判据 |
|--------|---------------------------|
| 一级 | $P_{max} \geq 10\%$ |
| 二级 | $1\% \leq P_{max} < 10\%$ |
| 三级 | $P_{max} < 1\%$ |

(2) 预测因子参数

本项目污染物呈现有组织点源分布排放，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的推荐模式进行预测，参数清单如下：

表4-3 本项目有组织预测参数

| 点源名称 | 污染物名称 | 排气筒高度(m) | 排气筒内径(m) | 工况排气量 (m ³ /h) | 烟气排放速率 (m/s) | 烟气出口温度 (K) | 年排放小时数 (h) | 排放工况 | 评价因子源强 (kg/h) |
|-----------|------------------|----------|----------|---------------------------|--------------|------------|------------|------|---------------|
| 筛分破碎工序排气筒 | PM ₁₀ | 15 | 0.6 | 15000 | 14.7 | 298 | 5280 | 连续 | 0.12 |
| 烘干工序排气筒 | 颗粒物 | 15 | 0.3 | 420 | 1.65 | 350 | 5280 | 连续 | 0.010 |
| | SO ₂ | 15 | 0.3 | 420 | 1.65 | 350 | 5280 | 连续 | 0.025 |
| | 氮氧化物 | 15 | 0.3 | 420 | 1.65 | 350 | 5280 | 连续 | 0.020 |

(3) 估算模型参数

项目选用 AERSCREEN 模型，估算模型参数见表 4-4。

表4-4 估算模型参数表

| 参数 | | 取值 |
|-----------|------------|-----|
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 |
| | 人口数（城市选项时） | / |
| 最高环境温度/°C | | 49 |
| 最低环境温度/°C | | -28 |
| 土地利用类型 | | 荒漠 |
| 区域湿度条件 | | 干旱 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 |
| 是否考虑地形 | 地形数据分辨率/m | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 否 |
| | 岸线距离/km | / |
| | 岸线方向/ | / |

(4) 主要污染源估算模型计算结果

本项目大气环境影响预测结果如下表所示。

表4-5 估算模式预测结果

| 排放源 | 评价因子 | 评价标准 (ug/m ³) | Cmax (ug/m ³) | Pmax (%) |
|--------|------------------|------------------------------|---------------------------|----------|
| 排气筒 1# | PM ₁₀ | 450 | 25.92 | 5.76 |
| 排气筒 2# | SO ₂ | 500 | 3.34 | 0.67 |
| | PM ₁₀ | 450 | 1.34 | 0.30 |
| | NO _x | 250 | 2.67 | 1.07 |

由上述表格可知，1#排气筒（筛分工序排气筒）排放的颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值。2#排气筒（烘干排气筒）排放的颗粒物、SO₂、NO_x满足《工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中“国家暂未制订行业排放标准的，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300mg/m³实施改造”要求。

1.4 污染物排放量核算

二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

(1) 有组织排放量的核算

表4-6 大气污染物有组织排放量核算表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度 mg/m ³ | 核算排放速率 kg/h | 核算年排放量 t/a |
|---------|--------|------------------|--------------------------|-------------|------------|
| 主要排放口 | | | | | |
| 1 | 排气筒 P1 | PM ₁₀ | 15.45 | 0.23 | 1.22 |
| 2 | 排气筒 P2 | 颗粒物 | 0.055 | 0.055 | 25 |
| | | SO ₂ | 0.133 | 0.025 | 0.133 |
| | | 氮氧化物 | 0.106 | 0.020 | 0.106 |
| 一般排放口 | | | | | |
| / | / | / | / | / | / |
| 有组织排放总计 | | 颗粒物 | | | 15.505 |
| | | SO ₂ | | | 0.133 |
| | | 氮氧化物 | | | 0.106 |

(2) 无组织排放量核算

表4-7 大气污染物无组织排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 排放量 t/a |
|----|-----|---------|
| 1 | TSP | 3.444 |

(3) 大气污染物年排放量核算

表4-8 大气污染物年排放量核算表

| 序号 | 污染物 | 排放量 t/a |
|----|-----|---------|
|----|-----|---------|

| | | |
|---|-----------------|--------|
| 1 | TSP | 3.444 |
| 2 | 颗粒物 | 15.505 |
| 3 | SO ₂ | 0.133 |
| 4 | 氮氧化物 | 0.106 |

2、水环境影响分析及防治措施

2.1 水污染源分析

2.1.1 废水排放

本项目污水主要为生活污水、生产废水及锅炉排水。

(1) 生活污水

本项目员工人数为 200 人，根据建设单位提供资料，确定本次项目工作人员用水为 16m³/d（5280m³/a）。生活污水排水量按用水量 80%的排放率计算，则生活污水排放量为 12.8m³/d（4224m³/a），生活污水经污水管道收集，排至污水调节池，经污水提升泵引入地埋式污水处理装置（15m³/d），处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GBT18920-2020）表 1 中限值后储存在回用水池内，可用于厂区场地冲洗喷洒不外排。厂区地面排水采用设有雨水下水道，通过雨水口收集地面雨水，汇入厂区排水系统排至站外。

参考《建设项目环境影响评价培训教材》中“我国城市生活污水水质统计数据”的数据，项目生活污水污染物浓度及产量见表 4-9。

表4-9 本项目运营后生活污水产生量及排放量

| 序号 | 污染物名称 | 进水 | | 出水 | |
|----|-------------------------|-----|--------|-----|--------|
| | | 浓度 | 产生量 | 浓度 | 排放量 |
| 1 | pH | 6~9 | | 6~9 | |
| 2 | CODcr (mg/L) | 350 | 1.4784 | 30 | 0.1267 |
| 3 | SS (mg/L) | 200 | 0.8448 | 20 | 0.0845 |
| 4 | 氨氮 (mg/L) | 30 | 0.1267 | 8 | 0.0338 |
| 5 | BOD ₅ (mg/L) | 200 | 0.8448 | 10 | 0.0422 |

(2) 洗煤废水

项目在正常运行情况下，生产过程煤泥水采用洗水闭路循环系统，经过浓缩+压滤处理后全部进行循环综合利用，不外排，本项目设置了事故浓缩池，可以容纳浓缩机全部水量，保证煤泥水不外排，不会对当地的地表水环境增加污染负荷。

①完备的回收系统分析

根据《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）要求，事故煤泥水处理选用浓缩机，本项目配备高效浓缩机，可以保证在事故状况下煤泥水不外排。

②煤泥回收分析

本项目对煤泥水的处理采用浓缩+压滤回收工艺，浓缩机溢流水中悬浮物的浓度为 10-15g/L，压滤机滤液浓度低于 30g/L。浓缩机溢流及压滤机滤液由泵打入循环水池重复利用，悬浮物浓度小于 50g/L 的标准要求。

本项目与选煤行业洗水闭路循环五项指标对照结果见表。

表4-10 本项目与选煤行业洗水闭路循环五项指标对照结果一览表

| 序号 | 选煤行业洗水闭路循环一级标准指标 | 本项目指标 | 符合性 |
|----|---|---|-----|
| 1 | 煤泥全部在厂房内机械回收，取消煤泥沉淀池 | 煤泥采用浓缩机和压滤机回收，煤泥压滤在室内完成，不设沉淀池 | 符合 |
| 2 | 洗水实现动态平衡，不向厂外排水，水重复利用率在 90% 以上，单位补充水量小于 0.05m ³ /t（入选原煤） | 洗水复用率为 90% 以上，每吨煤补水量为 0.01m ³ /t | 符合 |
| 3 | 设有缓冲水池或浓缩机（也可用煤泥沉淀池代替，贮存缓冲水或事故排放水），并有完备的回水系统。设备的冷却水自成闭路，少量进入补水系统 | 配备 1 台浓缩机，并有完备的回收系统 | 符合 |
| 4 | 洗水浓度 SS < 50g/L | 浓缩机溢流的煤泥水浓度小于 50g/L | 符合 |
| 5 | 年入选原料煤量达到核定能力的 70% 以上 | 入选原料煤量可达到核定能力的 100% | 符合 |

综上所述，项目产生的洗煤废水可实现闭路循环，达到《选煤厂洗水闭路循环等级》（GB/T35051-2018）洗煤闭路循环一级标准，可保证煤泥水不会外排。

③煤泥水闭路循环可靠性分析

煤泥水闭路循环工艺简介：在生产过程中产生的洗选尾煤进入浓缩机，浓缩机底流由泵打到压滤机进行过滤，回收的煤泥送煤泥棚。浓缩机的溢流和压滤机清液进入循环水池，用泵返回洗煤系统作为循环水复用。地面冲洗水自流至车间集水池，经泵转至煤泥水回收系统处理后进入系统循环使用。

④完备的回收系统分析

根据《煤炭洗选工程设计规范》（GB50359-2016）要求在浓缩池旁边设置1座容积为200m³的事故水池，可以保证事故状况下煤泥水不外排。

3、噪声环境影响分析及防治措施

3.1 噪声污染源

本项目的噪声源为分级筛、破碎机、分选机、风机等，这些设备在运行时将产生噪声影响。根据类比调查资料，噪声源强在80~95dB（A）之间，项目主要设备噪声源强见表4-11。

表4-11 主要设备噪声源强 单位：dB(A)

| 序号 | 噪声源 | 运转方式 | 声源强度 dB(A) | 治理措施 |
|----|-----|------|------------|-------|
| 1 | 分级筛 | 连续 | 80-85 | 密闭、减振 |
| 2 | 破碎机 | 连续 | 80-85 | |
| 3 | 分选机 | 连续 | 80-85 | |
| 4 | 浮选机 | 连续 | 85-95 | |
| 5 | 压滤机 | 连续 | 85-90 | |
| 6 | 斗提机 | 连续 | 80-85 | |

3.2 噪声环境影响分析及防治措施

3.2.1 噪声源概述

本项目营运期产生的噪声主要来自设备的运行时产生的噪声，噪声值在80~95dB（A）之间。本项目主要对高噪声设备采取隔声、消声，减振、厂房隔声等措施。

3.2.2 预测范围与内容

根据项目噪声源的位置，确定厂界外1m的范围为噪声预测范围，预测本项目建成后的厂界噪声贡献值及叠加背景值后的昼、夜噪声等效声级，评价厂界和环境噪声监测点的噪声污染水平。

3.2.3 预测模型

本项目噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则》声环境 HJ2.4—2021中推荐模式形式进行预测，根据工程具体情况，把声源视为点源，衰减公式如下：

(1) 声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级, dB (A);

T—预测计算的时间段, s;

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间, s;

(2) 预测点的预测等效声级 (L_{ep}) 计算公式:

$$L_{ep} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB (A)。

3.2.4 预测结果

采取上述预测方法, 该项目营运后边界外 1m 处的噪声预测结果见表 31。

表4-12 运营期间噪声预测结果一览表 单位: dB (A)

| 点位 \ 项目 | 预测值 dB (A) | | 标准值 dB (A) | |
|---------|------------|----|------------|----|
| | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| 1#东侧 | 52 | 52 | 65 | 55 |
| 2#南侧 | 40 | 40 | 65 | 55 |
| 3#西侧 | 44 | 44 | 65 | 55 |
| 4#北侧 | 32 | 32 | 65 | 55 |

本项目噪声计算结果显示: 本项目建成运行后厂界处噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准 (昼间 65dB (A)、夜间 55dB), 为减小噪声对周围环境的影响, 建议采取以下措施:

(1) 选用低噪声设备, 从根本上降低噪声源强, 控制噪声污染水平; 在基础加装减振、阻尼、隔振、吸声和隔声装置, 有效地降低噪声和设备振动;

(2) 加强设备维护, 确保设备运行状态良好, 避免设备不正常运转产生的高噪声现象。

(3) 项目建成后, 加强对噪声设备的管理, 对噪声集中的建筑门窗采取隔声措施, 以减少噪声对外界环境的影响;

采取以上措施后, 厂界外 1m 处噪声可满足昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$, 夜间

≤55dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4、固体废物环境影响分析及防治措施

4.1 固体废弃物

本项目固体废物主要为洗选矸石、煤泥、布袋除尘器除尘灰、生活垃圾、废机油。

①煤矸石

本项目洗选矸石 12.23 万 t/a，暂存于矸石棚，定期外售给周边水泥厂、砖厂等企业进行掺配综合利用。

②煤泥

项目浓缩压滤产生的煤泥 14.78 万 t/a，定期外售给周边企业，用于掺配，综合利用。

③袋式除尘器除尘灰

项目袋式除尘器产生除尘灰 121.18t/a，全部为煤尘，作为烘干工序的燃料。

④生活垃圾

工作人员生活垃圾按 0.5kg/d·人，工作人员 200 人，运营期生活垃圾的产量为 100kg/d（33t/a）。项目区设置垃圾箱，生活垃圾集中收集，由环卫部门统一拉运。

表 4-13 项目运营期固体废物产生一览表

| 序号 | 废弃物名称 | 产生量 | 来源 | 废物类别 | 废物代码 | 处置方式 |
|----|----------|-----------|------|------|------|---------------------------|
| S1 | 煤矸石 | 12.23万t/a | 洗煤工序 | 一般固废 | / | 定期外售给周边水泥厂、砖厂等企业进行掺配综合利用。 |
| S2 | 煤泥 | 14.78万t/a | | | | 定期外售给周边企业，用于掺配，综合利用。 |
| S3 | 袋式除尘器除尘灰 | 121.18t/a | 除尘设备 | | | 全部作为烘干工序的燃料 |

| | | | | | | |
|----|------|-------|---------|------|---|------------------------------------|
| S4 | 生活垃圾 | 33t/a | 员工办公、生活 | 生活垃圾 | / | 生活区设置垃圾桶，生活垃圾集中收集，定期清运至当地生活垃圾填埋场处理 |
|----|------|-------|---------|------|---|------------------------------------|

项目产生的固废均能得到妥善处置，不会对周围环境产生不良影响。

5、地下水环境影响分析

项目运营可能对地下水产生影响主要为浓缩罐泄漏，主要污染途径为污水下渗进入潜水含水层，污染地下水水质，主要污染物为SS、COD等。事故池位于浓缩罐下方，事故时用泵将污水抽入事故池内暂存。

(1) 根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)，建设项目地下水环境影响评价工作等级的划分应依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定：

①建设项目行业分类：对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)附录，本项目属于目录D煤炭27洗选、配煤行业，按地下水环境影响评价项目类别划分为III类。

②地下水环境敏感程度分级：本项目厂址占地不在饮用水源保护区准保护区内，也不涉及国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区、环境敏感区等，则本项目场地的地下水环境敏感程度为不敏感。

综上所述，本项目地下水评价等级为三级。

(2) 分区防治措施

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)中的有关规定，将地下水污染防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

①重点防治区防渗措施：浓缩池、事故水池，根据地下水污染特点，采取相应的防渗措施。

②一般防治区防渗措施：循环水池、主厂房、初期雨水收集池、原煤储煤场、精煤储煤场、副产品堆场等，为确保防渗措施的防渗效果，工程施工过程中建设单位应加强施工期的管理，严格按防渗设计要求进行施工，加强防渗措施的日常维护，使防渗措施达到应有的防渗效果。同时应加强生产设

施管理避免废水跑冒滴漏。

③简单防渗区：除重点防渗区、一般防渗区和绿化区域以外的区域只需做一般地面硬化即可。

表4-14 项目污染物划分及防渗等级一览表

| 分区 | 厂内分区 | 防渗等级 |
|-------|------------------------------------|--|
| 重点防渗区 | 浓缩池、事故水池 | 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行 |
| 一般防渗区 | 循环水池、主厂房、初期雨水收集池、原煤储煤场、精煤储煤场、副产品堆场 | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行 |
| 简单防渗区 | 综合楼、厂区地面 | 一般地面硬化 |

6、环境风险分析

6.1 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），通过风险识别，本项目不涉及的危险性物料。

本项目在原料储备和生产过程中，所涉及的环境风险物质为煤泥水及煤尘，对其可能造成的环境污染做出以下分析：

①煤泥水外漏对地表水、地下水和土壤造成污染

煤泥水混杂有大量煤粉和泥土的污水，水中的煤泥一般粒径都小于0.5mm。如发生煤泥水外漏，煤泥水可能造成地表水，地下水和土壤污染。如发生小量泄漏，会污染厂区土壤以及下渗污染地下水；如发生大量泄漏则会流出厂区，污染周围地表水。为防止污染地下水污染，评价要求企业在厂区内自行建设砖砌围墙、进行路面硬化、建设封闭原料库。

采取的应急措施：当煤泥水发生水环境突发环境事件时，立即向调度室汇报，调度室及时向应急指挥部报告，应急救援指挥部在接到报警后，立即组织现场应急救援指挥部，各应急救援小队赶赴现场进行救援；各应急救援小队听从现场应急救援指挥部的统一安排。立即启动应急事故水池处理达标后循环利用不外排。

突发水环境事件发生后应急总指挥应第一时间立即上报当地政府部门，

由政府部门通知下游用水单位停止取水且采取应急措施，并委托地方监测部门在取水口进行采样分析，一旦河水中 SS、pH 等超标，需及时做好应对措施，防止发生其他事件。

②悬浮的粉尘浓度达到爆炸极限

本项目生产过程中必须装有良好的抑尘效果的抑尘系统，抑尘系统须坚固、安全，泄爆时系统中所有设备和通风管道不应破损，所有设备、部件应由不可燃材料制成，但其管道可用阻燃材料制成，在车间内设置消防栓。电气设计和电机设备的选用，必须按照国家标准《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》及行业标准进行设计和选型。

③煤库煤尘自燃等环境风险

本项目可能因用电不当或者人为丢弃烟头等明火造成煤尘燃烧，，发生火灾，一单产生火灾风险，若控制不及时，将对厂区周边造成较大破坏，火灾产生的有害气体污染环境，建议在生产过程汇总加强防火检查，消除一切隐患，并随时做好防火措施的准备。

④设备故障

本项目洗煤厂建有煤泥水处理设备--浓缩罐，如果煤泥水处理系统出现故障，造成煤泥水外泄，通过下渗污染地下水和土壤，更可能流出厂外污染厂区周围的地表水。采取的应急措施：

a 及时启动应急事故池处理煤泥水，防止煤泥水外流。

b 铺设临时管道、水泵，把外漏的煤泥水抽回备用水池进行处理。

6.2 风险防范措施

类比调查国内同类项目的风险事故资料，项目环境风险的发生概率较低，影响范围和程度不大，主要是人为操作不当或主观意识而导致，洗煤厂应加强环境管理，提高厂内工作人员的环保意识，编制环境风险应急预案并进行定期演练，一日发生环境风险事故，立即启动环境风险应急预案，在最短的时间内消除环境风险事故。通过分析可知，项目环境风险是在可接受范围之内。

洗煤厂如发生环境污染事故，从物质的属性上分主要有煤泥水、污水、固体废物。从事故的类型分主要有煤泥水事故排放、废水事故排放等。厂区在采取建设事故池、厂区地面全部硬化等防流失措施后，可有效防止事故带来的危害。

对已确定的危险目标，根据其可能导致事故的途径，采取针对性的预防措施，避免事故发生。各种预防措施必须建立责任制，落实到企业和个人。一旦发生情况时，尽力降低危害的程度。洗煤厂内必须保护事故现场，参加救援抢救的每个人要严格保护事故现场，确因抢险需要移动现场物件时，必须做出标志、拍照、纤细记录和绘制现场图，并妥善保存现场主要痕迹、物证等。

6.3 事故应急救援预案

由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应急救援行动，以及系统的恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。

当发生泄露、火灾、事故性排放等事故后，由公司应急救援领导小组根据事故情况，对事故的影响和危害性进行判断，若为一般事故，只需启动一级应急救援相关程序，由现场值班的专职、兼职消防人员以及操作人员组成一级应急队伍，开展抢险救援行动。若事故规模较大、危害较严重，应急救援领导小组应迅速成立现场应急救援指挥部，由公司总经理以及专业人员组成，并根据事故现场抢险救援的需要，在专职和兼职应急救援人员的基础上，组建各抢险救援、医疗救护、警戒、通讯、信息发布等专业队伍，全面投入应急救援行动中。

公司应制定突发事故对策和应急预案，一旦出现突发事故，必须按事先拟定的方案进行紧急处理。应急对策和预案的内容及要求表 4-15。

表 4-15 应急预案内容

| 序号 | 项 目 | 内容及要求 |
|----|-----|-------|
|----|-----|-------|

| | | |
|----|-------------------------|---|
| 1 | 应急计划区 | 危险目标：运输路线、储煤区、堆煤场、环境保护目标 |
| 2 | 应急组织机构、人员 | 工厂、地区应急组织机构、人员 |
| 3 | 预案分级响应条件 | 规定预案的级别及分级响应程序 |
| 4 | 应急救援保障 | 应急设施，设备与器材等 |
| 5 | 报警、通讯联络方式 | 规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制 |
| 6 | 应急环境监测、抢险、救援及控制措施 | 由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据 |
| 7 | 应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材 | 事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备 |
| 8 | 人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划 | 事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康 |
| 9 | 事故应急救援关闭程序与恢复措施 | 规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施 |
| 10 | 应急培训计划 | 应急计划制定后，平时安排人员培训与演练 |
| 11 | 公众教育和信息 | 对仓储邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息 |

通过对项目运营期可能发生的环境风险事故进行定性分析，采取安全防范措施、综合管理措施、制定风险应急预案等措施以防患事故发生或降低事故的损害程度，从而将尘爆等事故对环境的影响减少到最低和可接受范围，避免使项目本身及周边环境遭受损失。

6.4 环境风险评价结论

本项目风险性物质为煤尘、煤泥水，涉及的危险性生产设施为浓缩罐，煤泥水循环利用事故状态下通过采取应急处置措施以及风险防范措施后，其影响可接受。

表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表

| | | | |
|---------------------|---|------|------|
| 建设项目名称 | 鄯善县正达选矿有限责任公司 170 万吨/年煤炭提质综合利用项目 | | |
| 建设地点 | 新疆维吾尔自治区 | 吐鲁番市 | 七台河镇 |
| 主要危险物质及分布 | 本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中所列出的突发环境事件风险物质，运营期环境风险主要为煤泥水外漏、煤尘自燃、尘爆对地表水、地下水和土壤造成污染。 | | |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、 | 煤泥水混杂有大量煤粉和泥土的污水，水中的煤泥一般粒径都小于 0.5mm。如发生煤泥水外漏，煤泥水可能造成地表水，地 | | |

| | |
|--|--|
| 地下水等) | 下水和土壤污染。如发生小量泄漏，会污染厂区土壤以及下渗污染地下水；如发生大量泄漏则会流出厂区，污染周围地表水。 |
| 风险防范措施要求 | 洗煤厂应加强环境管理，提高厂内工作人员的环保意识，编制环境风险应急预案并进行定期演练，一旦发生环境风险事故，立即启动环境风险应急预案，在最短的时间内消除环境风险事故。通过分析可知，项目环境风险是在可接受范围之内。 |
| 填报说明（列出项目相关信息及评价说明） 本项目风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）导则相关规定，风险潜势为I的建设项目可开展简单分析。 | |
| <h2>7、环境管理及监测计划</h2> | |
| <h3>7.1 环境管理</h3> | |
| <p>为有效控制建设单位产生的环境影响，必须对生产过程实施严格的环境管理和监控。环境监控计划的执行，是环境管理的依据和基础，它为环境统计和环境定量提供科学依据，可以保证各项污染防治措施的实施与落实，及时发现问题和不足加以修正和改进。单位的环境管理要利用行政、经济、技术、法律和教育手段来保证经营发展的同时作好环境保护工作，使环保措施落到实处并真正发挥效用，将环境的影响控制在最小范围内。</p> <p>环保管理监督部门的主要职责为：</p> <ol style="list-style-type: none"> （1）组织宣传贯彻国家环保方针政策和培训企业员工环保专业知识； （2）组织制定环保管理制度、年度实施计划和长远环保规划并监督贯彻执行； （3）每季度对本项目各环保设施运行情况进行全面检查； （4）组织落实以环保为主要内容的技术措施，参加本项目环保设施工程质量的检查、处理设施的验收及污染源事故的调查； （5）监督环保实施的运行及污染源控制，对可能造成的环境污染及时向上级汇报并提出防治、应急的处理措施。 <p>随着经济体制的改革、经济的发展，环境管理机构也会随之发生或多或少的变化，动用经济杠杆原理进行管理，日益成为环境管理的手段之一，这就要求从事环境管理工作人员、生产设备、环保设备达到最佳工作状态，掌握最新环境保护动态及有关信息，避免人为因素造成的污染。</p> | |
| <h3>7.2 环境监测</h3> | |

7.2.1 排污口规整

排污口是本项目投产后污染物进入环境、污染环境的通道，强化排污口管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是环境管理逐步实现污染物科学化、定量化的主要手段。

(1) 排污口规范化管理的基本原则

- ①向环境排放污染物的排污口必须规范化；
- ②排污口应便于采样与计量监测，便于日常现场监督检查。

(2) 排污口的技术要求

排污口的设置必须合理确定，按照环监（1996）470号文件要求，进行规范化管理。对于噪声，凡厂界噪声超出标准要求的，均要进行整治，并在固定噪声源厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置该噪声源的监测点。

(3) 排污口立标管理

①上述污染物排放口，应按照国家《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)的规定，设置原国家环境保护总局统一制作的环境保护图形标志牌，具体图形标志见下表。

②污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面 2m。

表4-17 排放口图形标志牌一览表

| 排放口 | 废水排放口 | 废气排放口 | 噪声源 | 固体废物堆场 | 危险废物暂存间 |
|------|---|---|---|---|---|
| 图形符号 |  |  |  |  |  |
| 背景颜色 | 绿色 | | | | 黄色 |
| 图形颜色 | 白色 | | | | 黑色 |

(4) 排污口建档管理

①要求使用原国家环境保护总局统一印发的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写相关内容；

②根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、

数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运转情况记录于档案。

7.3 环境监测计划

表 4-18 项目监测计划一览表

| 类型 | 监测点位置 | 监测因子 | 建议监测频率 |
|----|---------|-----------------|------------|
| 废气 | 厂界 | 颗粒物 | 委托监测，每年一次 |
| | 除尘器排放口 | 颗粒物 | 委托监测，每年一次 |
| | 烘干工序排放口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 委托监测，每年一次 |
| 水 | 排污口 | pH、COD、氨氮、总磷、总氮 | 委托监测，每年一次 |
| 噪声 | 厂界四周 | 等效连续 A 声级 | 委托监测，每季度一次 |

上述监测若企业不具备监测条件，可委托有环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，对所监测的数据应连同污染防治措施落实和运行情况编制年度环境质量报告，定期向有关部门报告。

8、环保投资

本项目总投资为 15000 万元，其中环保设施的投资为 198 万元，环保投资占总投资的 1.31%，详见下表。

表4-19 环境保护投资估算

| 序号 | 类型 | 污染源 | 防治措施 | 投资额(万元) |
|----|----|------------|------------------------------------|---------|
| 1 | 废气 | 原煤破碎工序 | 全封闭车间，破碎、筛分粉尘经1套集气罩+袋式除尘器15m高排气筒排放 | 15 |
| | | 烘干工序 | 旋风除尘器+脱硫塔+低氮燃烧系统+15m高排气筒排放 | 15 |
| | | 原煤、精煤、等储存 | 均采用全封闭储棚，喷雾洒水装置 | 44.95 |
| | | 输送转载煤尘 | 密闭输送廊道、喷雾洒水装置 | 50 |
| 2 | 废水 | 事故水 | 事故水池 | 20 |
| 3 | 噪声 | 破碎机、分选机等设备 | 优选设备、基础减振、安装消声器、隔声罩等 | 15 |
| 4 | 固废 | 生活垃圾 | 设置垃圾桶集中收集，定期处理 | 0.05 |
| 5 | 绿化 | | 场地及道路绿化 | 35 |
| 6 | 管理 | | 制定应急预案 | 3 |
| 合计 | | | | 198 |

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 | 原煤破碎工序 | 煤尘 | 全封闭车间,破碎.筛分粉尘经1套集气罩+袋式除尘器15m高排气筒排放 | 《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006); |
| | 原煤、精煤、等储存 | | 均采用全封闭储棚,喷雾洒水装置 | |
| | 输送转载煤尘 | | 密闭输送廊道、喷雾洒水装置 | |
| | 道路、运煤车辆粉尘 | | 进厂及厂区道路硬化处理,喷雾洒水车,配置轮胎冲洗装置 | |
| | 烘干工序 | | 烘干废气经旋风除尘+双碱法脱硫+低氮燃烧系统后,由15高排气筒排放。 | 《工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中“国家暂未制订行业排放标准的,原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300mg/m ³ 实施改造”要求 |
| 地表水环境 | 生产废水 | / | 煤泥水浓缩+压滤处理后全部进行循环综合利用,不外排 | 一级闭路循环不外排 |
| | 生活污水 | / | 排入污水站,处理后用于绿化和洒扫 | |
| 声环境 | 项目区 | 生产设备 | 噪声设备采取基础减震、合理安排生产时间等措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 本项目煤矸石、煤泥暂存于副产品堆场,定期外售给周边水泥厂、砖厂等企业进行掺配综合利用。袋式除尘器产生除尘灰全部为煤尘,掺入煤泥外售。生活垃圾设置垃圾箱,生活垃圾集中收集,由环卫部门统一拉运。 | | | |

| | |
|---------------------|--|
| | <p>本项目固体废物均得到妥善处置，对周围环境无负面影响。</p> |
| <p>土壤及地下水污染防治措施</p> | <p>①重点防治区防渗措施：浓缩池、事故水池，根据地下水污染特点，采取相应的防渗措施。</p> <p>②一般防治区防渗措施：循环水池、主厂房、初期雨水收集池、原煤储煤场、精煤储煤场、副产品堆场等，为确保防渗措施的防渗效果，工程施工过程中建设单位应加强施工期的管理，严格按防渗设计要求进行施工，加强防渗措施的日常维护，使防渗措施达到应有的防渗效果。同时应加强生产设施管理避免废水跑冒滴漏。</p> <p>③简单防渗区：除重点防渗区、一般防渗区和绿化区域以外的区域只需做一般地面硬化即可。</p> |
| <p>生态保护措施</p> | <p>建议在厂区四周及空地多种植树木，设立绿化防护隔离带，本项目产生的污染物经相应的有效的措施处理后，对周围环境空气、水体、土壤和植被等影响不大。</p> |
| <p>环境风险防范措施</p> | <p>做好厂区分区防渗处理、厂区地面硬化、生产工艺过程分析防范错在、泄漏风险防范措施、安全管理措施。</p> |
| <p>其他环境管理要求</p> | <p>为有效控制建设单位产生的环境影响，必须对生产过程实施严格的环境管理和监控。环境监控计划的执行，是环境管理的依据和基础，它为环境统计和环境定量提供科学依据，可以保证各项污染防治措施的实施与落实，及时发现问题和不足加以修正和改进。单位的环境管理要利用行政、经济、技术、法律和教育手段来保证经营发展的同时作好环境保护工作，使环保措施落到实处并真正发挥效用，将环境的影响控制在最小范围内。</p> |

六、结论

本项目属于鼓励类中三、煤炭，6、煤矸石、煤泥、洗中煤等低热值燃料综合利用，符合国家产业政策，项目在建设过程中对周围环境有一定的影响，通过采取相应的工程及管理防治措施后，对环境的影响较小。建设单位只要严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策及措施，对工程运营期排放的污染物均采取相应的治理措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放，则从环境保护角度分析该项目的建设是可行的。

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 | TSP | 0 | 0 | 0 | 3.444t/a | | 3.444/a | |
| | PM ₁₀ | 0 | 0 | 0 | 1.22/a | | 1.22/a | |
| 废水 | COD _{Cr} | 0 | 0 | 0 | 1.056t/a | | 1.056t/a | |
| | NH ₃ -N | 0 | 0 | 0 | 0.127t/a | | 0.127t/a | |
| 一般工业 固体废物 | 煤矸石 | 0 | 0 | 0 | 12.23万t/a | | 12.23万t/a | |
| | 煤泥 | 0 | 0 | 0 | 14.78万t/a | | 14.78万t/a | |
| | 除尘灰 | 0 | 0 | 0 | 121.18t/a | | 121.18t/a | |
| | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 33t/a | | 33t/a | |
| 危险废物 | / | / | / | / | / | | / | / |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

