

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审稿)

项目名称：新疆骏瑞众研矿山设备有限公司新建选煤厂项目

建设单位：新疆骏瑞众研矿山设备有限公司

编制日期：2026年3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	新疆骏瑞众研矿山设备有限公司新建选煤厂项目		
项目代码	2408-652311-04-01-403982		
建设单位联系人	刁永强	联系方式	18599336191
建设地点	昌吉州奇台县准东西黑山矿区将军戈壁一号露天煤矿内		
地理坐标	(东经: 90°10'0.280", 北纬: 44°39'7.815")		
国民经济行业类别	B0616 烟煤和无烟煤开采洗选	建设项目行业类别	四、煤炭开采业和洗选业-061 烟煤和无烟煤开采洗选
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	2352.4	环保投资（万元）	168.78
环保投资占比（%）	7.47	施工工期	4 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是 工程于 2024 年 8 月开工建设，2025 年 1 月竣工，2025 年 3 月底投入运行，目前正在办理“未批先建”行政处罚手续。	用地（用海）面积（m ² ）	65562
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划单位：新疆维吾尔自治区发展和改革委员会；审批机关：中华人民共和国国家发展和改革委员会；文件名称及文号：《新疆准东西黑山矿区总体规划》（发改能源〔2010〕282 号）		
规划环境影响评价情况	审查机关：原中华人民共和国环境保护部；审查文件名称：《新疆准东煤田西黑山矿区总体规划环境影响报告书》；审查文号：环审〔2010〕24 号；审查时间：2010 年 2 月		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.与《新疆准东西黑山矿总体规划》符合性分析 据《新疆准东西黑山矿总体规划》，将军戈壁一号露天煤		

	矿一期工程需配套建设相同规模选煤厂,用于洗选煤矿开采原煤,同时《新疆准东西黑山矿区总体规划》认为,本矿区煤炭内在灰分低,只需将块煤进行简单排矸分选,就能生产出符合煤电煤化工原料煤质量要求的产品。本工程采用智能干选工艺,洗选 160—300mm。为适应今后煤矿煤质和煤炭市场变化需求,各煤矿(矿井)预留建设选煤厂的位置。将军戈壁一号露天煤矿一期工程已在工业场地预留选煤厂位置。将军戈壁一号露天煤矿一期工程(400 万吨/年)已取得了环境影响评价报告书的批复(新环评价函〔2012〕1237 号)。煤矿目前一直处于建设中,尚未投入运行。 本项目为煤矿配套选煤厂,设计规模为 4.0Mt/a,选煤厂建设符合《新疆准东西黑山矿总体规划》。 2.与《新疆准东黑山矿总体规划环境影响报告书》及其审查意见的符合性分析 据《新疆准东西黑山矿总体规划环境影响报告书》:规划确定的矿区建设规模、开发时序、空间布局等基本合理;加大生态治理力度,制定可行的生态修复方案,切实预防或减缓规划实施可能引起的地表沉陷、植被破坏、水土流失等生态环境影响。提高矿井水综合利用率。生活污水、煤矸石的综合利用和处置率应达到 100%。矿区生活垃圾应全部集中无害化处理。矿区开发污染物排放总量指标纳入地方总量控制计划。 本项目属于“规划中将军戈壁一号露天煤矿”的配套选煤厂建设项目,生产规模为 4.0Mt/a,该矿山的开发符合该审查意见中建设规模、开发时序、空间布局等基本要求;将军戈壁一号露天煤矿一期工程(400 万吨/年)已取得了环境影响评价报告书的批复(新环评价函〔2012〕1237 号)。
--	---

	本选煤厂的开发过程中,场内煤炭输送全过程采取全封闭措施,并在各转载点安装喷雾防尘系统,密闭储煤场内安装喷雾防尘系统,覆盖整个煤堆面积,定时向煤堆喷水,保持煤堆表面含水率 8%以上,以有效减少煤尘飞扬;并在选煤系统中筛分、破碎工段处安装喷雾防尘系统和除尘器,同时确保智能分选设备自带的除尘系统正常运转;本选煤厂产生的废机油暂存于煤矿危废暂存间内,并委托有资质单位进行处置,生活垃圾依托煤矿生活垃圾处置系统。选煤厂产生的矸石全部排至排土场,综合利用率可达 100%。选煤厂环保措施符合《新疆准东西黑山矿总体规划环境影响报告书》及其审查意见的要求。
其他符合性分析	1.产业政策符合性分析 本项目通过洗煤,可以实现煤炭清洁生产,提高煤炭的利用率。本项目煤炭洗选工艺选用智能干选工艺。该工艺采用大数据计算和智能识别技术,针对不同的煤质特征建立与之相适应的分析模型,对煤与矸石进行数字化识别,最终通过高灵敏高可靠执行机构将矸石排出,系统简单,具有投资省、运行成本低,建设周期短、设备台数少,系统简单等优点;此外,选煤工艺无需水、无需介、无煤泥水处理环节。本项目选煤工艺属煤炭清洁高效洗选技术的应用。本项目选用技术符合《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中“鼓励类中三、煤炭 8、煤炭清洁高效洗选技术开发与应用”要求,因此,本项目的建设符合《产业结构调整指导目录(2024 年本)》。 煤炭行业发展取得了一系列成绩,并形成清晰思路。“十四五”规划将针对煤炭供需矛盾、煤炭行业结构调整、节能减排,以及推进煤炭企业兼并重组等一系列深层次问题提出具体发展规划。

	本项目为原煤净化加工建设项目，经选煤加工后的煤炭，灰分和含硫量降低，热值提高，符合国家的能源政策。 综上所述，项目建设符合产业政策要求。 2、项目选址合理性分析 《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件（修订）》对煤炭采选行业的选址及污染防治进行了要求，具体如下： 铁路、高速公路、国道、省道等重要交通干线两侧 200 米范围以内，重要工业区、大型水利设施、城镇市政设施所在区域，军事管理区、机场、国防工程设施圈定的区域、伊犁河、额尔齐斯河等重要河流源头区、水环境功能区划为 I、II 类和具有饮用功能的 III 类水体岸边 1000 米以内，其他 III 类水体岸边 200 米以内，禁止建设煤炭采选的工业场地或露天煤矿，存在山体等阻隔地形或建设人工地下水阻隔设施的，可根据实际情况，在确保不会对水体产生污染影响的前提下适当放宽距离要求。 煤炭资源开发项目原则上要按照国家和自治区有关政策要求配套建设相应的洗选厂，确实无法建设的应明确说明煤种、煤质以及产品煤去向等。结合当地生态功能区划要求，对开采方式进行环保比选。对井工开采项目的沉陷区及排矸场、露天开采项目的采掘场及排土场，应提出合理可行的生态保护、恢复与重建措施。对受煤炭开采影响的居民住宅、地面重要基础设施，应提出相应的保护措施。 地面生产系统排气筒大气污染物执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20462-2006）中的浓度限值标准。煤炭贮存、转载、装卸等过程中产生的无组织污染物必须采取防尘抑尘措施，新建及改扩建采煤项目原煤须采用筒仓或封闭式煤场，厂
--	--

	内输送采用封闭式皮带走廊。工业场地无组织排放污染物执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20462-2006）中的浓度限值标准。 煤矸石优先综合利用。煤矸石无害化处置率达到 100%。露天矿的剥离物集中排入排土场，处置率达 100%。煤矸石堆场的建设及运营应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的有关要求。煤矸石为Ⅱ类一般工业固废的，其堆场采取防渗技术措施。生活垃圾实现 100%无害化处置。 本项目为将军戈壁一号露天煤矿配套选煤厂项目，选址位于煤矿工业场地内，不在铁路、高速公路、国道、省道等重要交通干线范围内，周边 1km 范围内无地表水体。煤矿已提出合理可行的生态保护、恢复与重建措施。原煤仓为封闭式储存方式，产尘量很小。项目区运输道路敷设水泥路面，运输车辆采取封闭运输方式，并采取限速、限载措施，最大程度地降低运输扬尘的污染影响。 根据本项目的实际情况，选煤厂用水主要为降尘用水，回用率按 100%控制。煤矸石的综合利用率达到 100%。煤矸石无害化处置率达到 100%。选煤厂生产系统地面均采取硬化处置措施，地面防渗措施满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。本项目占地不属于《新疆生态保护红线方案》中的禁止开发区域，本项目建设符合《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件》中规定，项目选址合理可行。 3.与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》（新政发〔2024〕157 号）的符合性
--	--

	根据《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》规定：强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率；一般生态空间管控区应以生态环境保护优先为原则，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；乌昌石片区重点突出大气污染治理，资源能源利用效率提升。 对照上述规定，本工程位于煤矿工业场地内，煤矿工业场地集中布置，占地类型为第二类用地中的工业用地（M），不占用农田和林地，集约节约利用土地；生产废水和生活污水经处理后回用；本工程占地范围不在生态保护红线范围内，项目在开发建设中严格执行相关法律和法规要求，严守生态环境质量底线；项目位于新疆准东煤田西黑山矿区西北部，根据管控要求，本工程的废气采取有效措施，减少大气污染；同时，本工程产业布局和项目选址时满足自治区“三线一单”确定的生态环境管控单元及生态环境准入清单。 综上所述，本工程与该管控方案相符。 4.与《昌吉州“三线一单”生态环境分区管控方案》（2023 更新）符合性分析 根据《昌吉回族自治州生态环境准入清单》——奇台县生态环境准入清单，本工程属于“奇台县重点管控单元”。 表 1-1“三线一单”符合性分析 <table> <tr> <th>“三线一单”</th><th>符合性分析</th></tr> <tr> <td>生态保护红线</td><td>本项目建设地点位于煤矿工业场地内，不涉及县级、乡镇级、农村集中式饮用水水源保护区，不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区及天然林等环境影响特别敏感的区域，符合生态保护要求。</td></tr> <tr> <td>资源利用上限</td><td>本项目为选煤厂项目，运营过程中主要消耗电力资源和水资源，符合资源利用上限要求。项目占地位于煤矿工业场地内，用地性质为工业用地，项目占地不会触及区域土地资源利用上限。</td></tr> </table>	“三线一单”	符合性分析	生态保护红线	本项目建设地点位于煤矿工业场地内，不涉及县级、乡镇级、农村集中式饮用水水源保护区，不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区及天然林等环境影响特别敏感的区域，符合生态保护要求。	资源利用上限	本项目为选煤厂项目，运营过程中主要消耗电力资源和水资源，符合资源利用上限要求。项目占地位于煤矿工业场地内，用地性质为工业用地，项目占地不会触及区域土地资源利用上限。
“三线一单”	符合性分析						
生态保护红线	本项目建设地点位于煤矿工业场地内，不涉及县级、乡镇级、农村集中式饮用水水源保护区，不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区及天然林等环境影响特别敏感的区域，符合生态保护要求。						
资源利用上限	本项目为选煤厂项目，运营过程中主要消耗电力资源和水资源，符合资源利用上限要求。项目占地位于煤矿工业场地内，用地性质为工业用地，项目占地不会触及区域土地资源利用上限。						

	环境质量底线	本项目所在区域 NO ₂ 、O ₃ 最大 8 小时平均浓度及 CO、SO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 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，本项目所在区域为达标区域；本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 2 类标准；项目产生的生产废水处理后综合利用，不外排；本项目在采取本环评提出的有效治理措施后，可保证污染物达标排放，可保证评价区域环境质量不降级，对周边环境影响较小，符合环境质量底线要求。			
	生态环境准入清单	根据《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件（2024 年）》中通则：建设项目须符合国家、自治区相关法律法规、产业政策要求，采用的工艺、技术和设备应符合《产业结构调整指导目录（2024）》《产业转移指导目录（2012 年本）》（工信部〔2012〕31 号）《市场准入负面清单草案（试点版）》和《关于促进新疆工业通信业和信息化发展的若干政策意见》（工信部产〔2010〕617 号）等相关要求，不得采用国家和自治区淘汰或禁止使用的工艺、技术和设备。本项目不在上述限制范围内，符合准入要求。			
对照昌吉回族自治州环境管控单元分布图，本项目位于奇台县，项目属于重点管控单元西黑山露天矿区（编号为 ZH65232520020 昌吉回族自治州环境管控单元分布图见“附图 1”所示，本项目与昌吉回族自治州生态环境准入清单分析见表 1-2。 表 1-2 昌吉回族自治州生态环境准入清单符合性分析 <table border="1"> <tr> <td>空间布局约束</td><td>1.禁止新建煤层含硫量大于 3%的煤矿。 2.坚持安全、环保、效率并重，禁止新建非机械化开采的煤矿；原则上禁止建设改扩建后产能低于 120 万吨/年的煤矿；禁止核准新建生产能力低于 120 万吨/年的矿井；禁止在准东区域核准新建 400 万吨/年以下规模的露天煤矿项目。</td><td>本项目：将军戈壁一号露天煤矿一期工程（400 万吨/年）已取得了环境影响评价报告书的批复（新环评价函〔2012〕1237 号）。煤矿目前一直处于建设中尚未投入运行生产，属于特低硫煤矿。本项目为煤矿配套选煤厂建设项目。</td></tr> </table>			空间布局约束	1.禁止新建煤层含硫量大于 3%的煤矿。 2.坚持安全、环保、效率并重，禁止新建非机械化开采的煤矿；原则上禁止建设改扩建后产能低于 120 万吨/年的煤矿；禁止核准新建生产能力低于 120 万吨/年的矿井；禁止在准东区域核准新建 400 万吨/年以下规模的露天煤矿项目。	本项目：将军戈壁一号露天煤矿一期工程（400 万吨/年）已取得了环境影响评价报告书的批复（新环评价函〔2012〕1237 号）。煤矿目前一直处于建设中尚未投入运行生产，属于特低硫煤矿。本项目为煤矿配套选煤厂建设项目。
空间布局约束	1.禁止新建煤层含硫量大于 3%的煤矿。 2.坚持安全、环保、效率并重，禁止新建非机械化开采的煤矿；原则上禁止建设改扩建后产能低于 120 万吨/年的煤矿；禁止核准新建生产能力低于 120 万吨/年的矿井；禁止在准东区域核准新建 400 万吨/年以下规模的露天煤矿项目。	本项目：将军戈壁一号露天煤矿一期工程（400 万吨/年）已取得了环境影响评价报告书的批复（新环评价函〔2012〕1237 号）。煤矿目前一直处于建设中尚未投入运行生产，属于特低硫煤矿。本项目为煤矿配套选煤厂建设项目。			

	污染物排放管控	1.所有矿山企业均应对照《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ 651-2013）中各项要求，编制实施矿山生态环境保护与恢复治理方案。 2.新建煤炭项目污染物排放应达到《煤炭工业污染物排放标准 GB20426-2006》，废水禁止外排。 3、矿区生活垃圾应进行集中无害化处理，煤矸石综合利用和安全处置率应达到 100%。 4.建立矿山生产全过程能耗核算体系，通过采取节能减排措施，控制并减少单位产品能耗、物耗、水耗，减少“三废”排放。 5.采矿产生的固体废物，应在专用场所堆放，并采取措施防止二次污染。	矿山已编制完成矿山生态环境保护与恢复治理方案。本项目为煤矿配套选煤厂建设项目，本项目生产废水全部经处理后综合利用，无外排；粉尘主要为煤尘，生产过程采取全封闭措施。
	环境风险防控	1.对化学品生产企业、工业集聚区、尾矿库、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等地下水污染源及周边区域，逐步开展地下水环境状况调查评估，加强风险管控。	本项目：项目为煤矿配套建设项目。本次环评提出企业正常运行后应急预案纳入煤矿应急预案体系中。
	资源利用效率	1.采煤用水定额不高于 0.2 立方米/吨，选煤用水定额不高于 0.1 立方米/吨。 2.矿井水综合利用率应达到 100%。 3.优化采煤、洗选技术和工艺，加强综合利用，减少煤矸石、煤泥等固体废弃物的排放。 4.加大对煤矸石、矿井水等开采废弃物的治理力度，推广应用矿井水净化处理和综合循环利用技术，逐步实现废弃物零排放、零污染。 5.煤矿生产、生活用水应优先使用矿井水，条件具备的地区应主要采用矿井水作为第一水源。积极探索矿井水排放量较大的矿区矿井水产业化发展模式，推动矿井水产业化进程。 6.矿（坑）井涌水在矿区充分利用前提下，余水可作为生态等用水，其水质应达到相应标准要求；生活废水达标处置，充分用于场区绿化等。 7.加强煤矿瓦斯抽采利用，减少温室气体排放。矿井抽排的高浓度瓦斯（甲烷体积分数$\geq 30\%$）应进行综合利用，可用作居民和公共服务设施燃气、工业燃料、汽车燃料等；鼓励利用低浓度瓦斯发电。	本项目采用干选工艺，用水量为 3.66 万 m^3/a，用水满足选煤用水定额要求；矸石全部排至排土场；煤泥混入产品直接外售。

	本项目 本项目选址符合《煤炭洗选工程设计规范》(GB50359)的要求;本选煤厂产生的矸石全部排至排土场排弃;项目原煤输送和物料存储均位于封闭设施内,在采取洒水降尘等措施后,工业场地无组织排放污染物执行《煤炭工业污染物排放标准》(GB20462)中的浓度限值标准。本项目生产废水全部经处理后综合利用,无外排;选煤厂在相应设施处采取了防渗措施。综上所述,项目符合西黑山矿区重点管控单元环境准入条件的要求。
	综上所述,本项目符合昌吉回族自治州“三线一单”的相关要求。 5.与《新疆维吾尔自治区环境保护“十四五”规划》的符合性分析 新疆维吾尔自治区环境保护“十四五”规划中明确提出:按照宜电则电、宜气则气的原则,继续推进“电气化新疆”建设,实施清洁能源行动计划,加快城乡结合部、农村民用和农业生产散烧煤的清洁能源替代,加大可再生能源消纳力度。稳步推进“煤改电”工程,拓展多种清洁供暖方式,提高清洁能源利用水平,暂不能通过清洁供暖替代散煤的地区,严禁使用劣质煤,可利用“洁净煤+节能环保炉具”替代散烧煤。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾等为重点,持续推进固体废物综合利用和环境整治,不断提高大宗固体废物资源化利用水平。持续开展固体废物非法转移和倾倒排查整治,持续保持打击洋垃圾走私高压态势。推行生活垃圾分类,加快建设县(市)生活垃圾处理设施,到2025年,全疆城市生活垃圾无害化处理率达到99%以上。 本项目为洗煤厂建设项目,产品属于洁净煤。洗选煤矸石全部排至露天矿排土场。项目建设符合《新疆维吾尔自治区环境保护“十四五”规划》相关要求。 6.与《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》

	的符合性分析 昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划中明确提出：推进铸造、砖瓦、陶瓷、玻璃、石灰、矿物棉、独立轧钢、有色金属再生、炭素、化工、煤炭洗选、包装印刷、家具、人造板、橡胶制品、塑料制品等企业升级改造。实施工业企业物料封闭化管理专项整治，使全州各县市（园区）贮存煤炭、煤矸石、煤渣、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料全部实现密闭、密封储存，企业无组织排放等扬尘污染得到有效控制。持续推进工业源全面达标排放。 本项目为煤矿配套选煤厂建设项目，煤炭洗选工艺选用智能干选工艺。选煤从筛分、分选、输送转载及存储过程均采取全封闭措施，并在筛分车间、各转载点及封闭式储煤场内安装喷雾降尘装置，使整个生产过程中的无组织排放粉尘得到有效控制。项目建设符合《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》相关要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1.建设地点			
	本项目位于奇台县城东北方向直线距离 90km 处新疆天池能源有限责任公司准东西黑山矿区将军戈壁一号露天煤矿内，行政区划属奇台县管辖。中心地理坐标：东经 90°10'0.280"，北纬 44°39'7.815"。本项目地理位置示意图见附图 2，卫星图见附图 3。			
	2.建设规模			
	本项目总占地面积为 65562m²，本项目工程范围为从 2#半移动式破碎站以后至产品煤装车站的生产系统以及部分辅助生产系统。主要单项工程包括：中块筛分破碎车间、三八块筛分破碎车间、二五块筛分破碎车间、二五块筛下末煤转载站、末煤装车转载站、中块装车站、三八块装车站、二五块装车站、末煤装车站、带式输送机走廊等生产设施；辅助生产设施主要包括煤样室、化验室、集控室、机修车间、10kV 配电室等，选煤厂其他辅助设施、行政公共建筑包括宿舍、食堂等设施。 生产能力为 4.0Mt/a，160 ~ 300mm 粒级原煤选煤工艺采用智能干选工艺。选煤厂辅助设施、行政公共建筑、污水处理站等项目利用煤矿已建设施，本项目不再另行考虑。 项目组成表见表 2-1。			
	表 2-1 项目组成一览表			
	工程名称	名称	工程内容	备注
	主体工程	选煤系统	由中块筛分破碎车间、三八块筛分破碎车间、二五块筛分破碎车间、二五块筛下末煤转载站、末煤装车转载站、中块装车站、三八块装车站、二五块装车站、末煤装车站、带式输送机走廊等生产设施组成，生产能力为 4.0Mt/a。选煤工艺采用智能干选工艺，安装一台智能干选机（分选 160—300mm 范围内的原煤，带式布料器的宽度为 4000mm，额定处理能力 400t/h）。	已建成
	辅助工程	行政办公区	依托煤矿生活区	/
		材料库区	依托煤矿	/

	公用工程	供电	引自煤矿 35kV 变电站，建设 10kV 变电所一座	已建成
		供水	选煤厂生产系统和生活用水水源依托露天矿供水系统，由露天矿已有水池和泵房直接供水	已建成
		排水	选煤厂生产系统少量冲洗废水及降尘废水收集后通过排入煤矿水处理站处理回用。	/
		供热	依托煤矿供热系统	/
	储运工程	运输	汽车运输	/
		储煤场	块煤和部分末煤直接进入封闭式装车站由汽车直接拉运，部分末煤直接通过带式输送机送至将二矿储煤仓储存。	/
	环保工程	废气治理	在卸料点机头、仓下给煤机落料点，筛分破碎车间内机头机尾落料点及筛分破碎部位均配置干雾抑尘装置； 在转载点机头机尾、仓下给煤机落料点，筛分破碎车间内机头机尾落料点及筛分破碎部位均配置负压湿式除尘器，除尘后废气经不低于 15m 高排气筒排放。	已建成
		污水系统	生活污水通过污水管网输送至煤矿工业场地生活污水处理站进行处理，处理后回用于煤矿工业场地绿化及道路洒水；生产废水（降尘废水和地面冲洗废水）经煤矿废水处理站后回用，不外排。	依托
			生产系统降尘洒水、输煤栈桥冲洗含煤泥废水收集后泵至煤矿矿井水处理站处理后回用。矿井已建设规模为 1380m ³ /h 的“预沉调节池—管道混合器（加药）—絮凝沉淀—集水池—高效净水器—清水池—二氧化氯发生器”水处理设施。	依托
		噪声治理	选用低噪声设备、减振等措施	/
		固废处置	生活垃圾依托煤矿生活垃圾收集系统一同处置；矸石定期运至煤矿排土场堆存；危险废物暂存于煤矿危险废物暂存间内，委托资质单位妥善处置。	依托

3.项目技术经济指标

项目用地技术经济指标见表 2-2，场地工程量见表 2-3，项目建构筑物工程量及特征见表 2-4。

表 2-2 工业场地占地面积及技术经济指标表					
序号	项目名称		单位	数量	备注
1	工业场地占地面积		hm ²	6.5562	征地面积
2	工业场地围墙内面积		hm ²	6.0530	
2.1	其中：建、构筑物占地面积		hm ²	0.85	
2.2	各种专用场地占地面积		hm ²	0.19	
2.3	道路及回车场地占地面积		hm ²	1.96	
2.4	绿地面积		hm ²	1.09	
3	建筑系数		%	14.04	
4	场地利用系数		%	49.56	
5	绿地率		%	18.00	

表 2-3 工业场地主要工程量表					
序号	项目名称		单位	数量	备注
1	道路工程	16.0m 宽	m	550.00	7cm 厚中粒沥青混凝土面层； 30cm 厚水泥稳定砂砾基层； 30cm 厚天然砂砾石垫层。
		6.0m 宽	m	850.00	5cm 厚中粒沥青混凝土面层； 20cm 厚水泥稳定砂砾基层； 30cm 厚天然砂砾石垫层。
2	硬化场地		m ²	2000.00	结构层同 6.0m 宽道路。
3	回车场地		m ²	6450.00	结构层同 16.0m 宽道路。
4	矩形排水沟		m	550.00	现浇 C20 混凝土矩形明沟：宽、 深 0.4m，渠身厚 0.20m。
5	防护工程	围墙	m	950.00	铁艺围墙
		大门	樘	2	宽 17m。
6	场地平整土方量，其中：挖方		万 m ³	0.40	
	填方		万 m ³	2.00	

表 2-4 建构筑物工程量及特征表																				
顺序	工程名称	建筑指标			檐高或平均高(m)	基础		结构墙身			地面	楼板	屋顶			门	窗	通风	供暖	危险类别及耐火等级
		建筑面积（m ² ）	建筑体积（m ³ ）	跨度(m)		构造类型	埋深(m)	类型	内墙	外墙			屋架或屋盖	保温材料厚度（m）	防水材料厚度（mm）					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
一	地面生产系统																			
1	三八块筛分破碎楼(五层)	1121.56	7677.94	16.0	22.05	钢筋砼独基	3.5	钢框架	岩棉夹芯板	岩棉夹芯板	砼	钢筋砼楼承板	钢	岩棉夹芯板 0.12 厚	金属板 0.6mm 厚	夹芯板	塑钢	自然	有	丙类二级
2	中块筛分破碎车间(五层)	1199.10	7677.94	16.5	22.05	钢筋砼独基	2.8	钢框架	岩棉夹芯板	岩棉夹芯板	砼	钢筋砼楼承板	钢	岩棉夹芯板 0.12 厚	金属板 0.6mm 厚	夹芯板	塑钢	自然	有	丙类二级
3	二五块筛分破碎楼(五层)	2374.97	10755.48	23.0	22.03	钢筋砼独基	2.7	钢框架	岩棉夹芯板	岩棉夹芯板	砼	钢筋砼楼承板	钢	岩棉夹芯板 0.12 厚	金属板 0.6mm 厚	夹芯板	塑钢	自然	有	丙类二级
4	二五块装车站(地上三层)	1380.34	7677.94	12.0	23.95	生根于箱顶	4.0	钢框架	岩棉夹芯板	岩棉夹芯板	砼	钢筋砼楼承板	钢	岩棉夹芯板 0.12 厚	金属板 0.6mm 厚	夹芯板	塑钢	自然	有	丙类二级
		地下一层, 钢筋混凝土箱型结构, 长×宽×深=36.0m×12.0m×4.0m.																		丙类一级
5	三八块装车站(地上三层)	1380.34	7677.94	12.0	23.95	生根于箱顶	4.0	钢框架	岩棉夹芯板	岩棉夹芯板	砼	钢筋砼楼承板	钢	岩棉夹芯板 0.12 厚	金属板 0.6mm 厚	夹芯板	塑钢	自然	有	丙类二级
		地下一层, 钢筋混凝土箱型结构, 长×宽×深=36.0m×12.0m×4.0m.																		丙类一级
6	沫煤装车站(地上四层)	1265.10	9010.5	12.0	30.15	生根于箱顶	2.1	钢框架	岩棉夹芯板	岩棉夹芯板	砼	钢筋砼楼承板	钢	岩棉夹芯板 0.12 厚	金属板 0.6mm 厚	夹芯板	塑钢	自然	有	丙类二级
		地磅基础采用钢筋混凝土箱型结构, 长×宽×深=28.8m×12.0m×2.1m.																		
7	中块装车站(地上四层)	1640.20	12520.0	12.0	30.15	生根于箱顶	4.0	钢框架	岩棉夹芯板	岩棉夹芯板	砼	钢筋砼楼承板	钢	岩棉夹芯板 0.12 厚	金属板 0.6mm 厚	夹芯板	塑钢	自然	有	丙类二级
		地下一层, 钢筋混凝土箱型结构, 长×宽×深=36.0m×12.0m×4.0m.																		丙类一级
8	沫煤装车转载站(地上三层)	439.92	2881.5	8.0	19.65	钢筋砼独基	2.0	钢框架	岩棉夹芯板	岩棉夹芯板	砼	钢筋砼楼承板	钢	岩棉夹芯板 0.12 厚	金属板 0.6mm 厚	夹芯板	塑钢	自然	有	丙类二级
9	二五块筛分破碎车间至沫煤装车转载站走廊	钢桁架栈桥走廊: 总长 105.76m (其中水平段贴地走廊长 26.91m, 倾斜段水平长 78.85m, 倾角 $\alpha=11^\circ$), 净宽 4.7m, 净高 3.0m, 建筑面积 584.21m ² ; 走廊平均高度 6.1m。支撑采用钢结构支架支撑, 支架基础为钢筋混凝土独立基础, 基础埋深 1.5m。走廊底板为钢筋混凝土楼承板, 岩棉板保温, 围护墙及屋面采用彩钢夹芯板。设采暖, 照明, 自然通风。																		丙类二级
10	沫煤装车转载站至沫煤 1#系统转载站皮带走廊	钢桁架栈桥走廊: 总长 322.81m (其中水平段贴地走廊长 18.73m, 倾斜段水平长 304.08m, 最大倾角 $\alpha=10^\circ$), 净宽 4.7m, 净高 3.0m, 建筑面积 1743.25m ² ; 走廊平均高度 10.0m。支撑采用钢结构支架支撑, 支架基础为钢筋混凝土独立基础, 基础埋深 1.5m。走廊底板为钢筋混凝土楼承板, 岩棉板保温, 围护墙及屋面采用彩钢夹芯板。设采暖, 照明, 自然通风。																		丙类二级
11	主运 1#带式输送机走廊	钢桁架栈桥走廊: 水平长 245.33m, 最大倾角 $\alpha=4.46^\circ$, 净宽 4.5m, 净高 3.0m, 建筑面积 1412.19m ² ; 走廊平均高度 9.2m。支撑采用钢结构支架支撑, 支架基础为钢筋混凝土独立基础, 基础埋深 1.6m。走廊底板为钢筋混凝土楼承板, 岩棉板保温, 围护墙及屋面采用彩钢夹芯板。设采暖, 照明, 自然通风。																		丙类二级

12	主运 2#带式输送机走廊	钢桁架栈桥走廊：总长 75.56m（其中水平段贴地走廊长 14.89m，倾斜段水平长 60.67m，倾角 $\alpha=7^{\circ}\sim 10^{\circ}$ ），净宽 4.5m，净高 3.0m，建筑面积 431.47m ² ；走廊平均高度 7.0m。支撑采用钢结构支架支撑，支架基础为钢筋混凝土独立基础，基础埋深 1.5m。走廊底板为钢筋混凝土楼承板，岩棉板保温，围护墙及屋面采用彩钢夹芯板。设采暖，照明，自然通风。	丙类二级
13	主运 3#带式输送机走廊	钢桁架栈桥走廊：总长 76.51m（其中水平段贴地走廊长 14.89m，倾斜段水平长 61.62m，倾角 $\alpha=7^{\circ}\sim 10^{\circ}$ ），净宽 4.5m，净高 3.0m，建筑面积 436.46m ² ；走廊平均高度 6.9m。支撑采用钢结构支架支撑，支架基础为钢筋混凝土独立基础，基础埋深 1.5m。走廊底板为钢筋混凝土楼承板，岩棉板保温，围护墙及屋面采用彩钢夹芯板。设采暖，照明，自然通风。	丙类二级
14	中块装车及返料皮带走廊	走廊分上下两层，上部为中块装车皮带走廊，下部为中块返料走廊，总建筑面积 914.72m ² 。 1) 中块装车皮带走廊为架空走廊，总水平长 88.06m，净宽 4.5m，净高 3.0m。I 段为钢筋砼框架结构水平走廊，长 18.78m，围护墙采用 250 厚自保温砌块，屋面为现浇钢筋砼屋面；II 段为钢桁架架空走廊，水平长 69.28m，走廊倾角 $\alpha=12^{\circ}$ ，斜长 70.83m。走廊跨间承重结构采用钢桁架，支承结构采用钢框架结构支架，生根于暗道顶，支架距地平均高度 14.0m。走廊底板为钢筋混凝土楼承板，岩棉板保温，围护墙及屋面采用轻质（彩钢岩棉夹芯板）结构。 2) 中块返料走廊为钢筋砼结构+钢筋砼框架结构，总水平长 88.06m，净宽 4.5m，净高 3.0m。I 段为钢筋砼框架结构走廊，走廊水平长 18.78m，倾角 $\alpha=10^{\circ}$ ；II 段为钢筋混凝土暗道，暗道水平段长 43m，暗道倾斜段水平长 26.28m，倾角 $\alpha=10^{\circ}$ ，斜长 26.69m。暗道采用箱型钢筋混凝土结构，侧壁、底板、顶板厚 0.60m。埋入地下 4.05m。	丙类二级
15	三八块装车及返料皮带走廊	走廊分上下两层，上部为三八块装车皮带走廊，下部为三八块返料走廊，总建筑面积 914.72m ² 。 1) 三八块装车皮带走廊为架空走廊，总水平长 88.085m，净宽 4.5m，净高 3.0m。I 段为钢筋砼框架结构水平走廊，长 18.386m，围护墙采用 250 厚自保温砌块，屋面为现浇钢筋砼屋面；II 段为钢桁架架空走廊，水平长 69.699m，走廊倾角 $\alpha=12^{\circ}$ ，斜长 71.26m。走廊跨间承重结构采用钢桁架，支承结构采用钢框架结构支架，生根于暗道顶，支架距地平均高度 14.0m。走廊底板为钢筋混凝土楼承板，岩棉板保温，围护墙及屋面采用轻质（彩钢岩棉夹芯板）结构。 2) 三八块返料走廊为钢筋砼结构+钢筋砼框架结构，总水平长 88.085m，净宽 4.5m，净高 3.0m。I 段为钢筋砼框架结构走廊，走廊水平长 18.386m，倾角 $\alpha=10^{\circ}$ ；II 段为钢筋混凝土暗道，暗道水平段长 43m，暗道倾斜段水平长 26.699m，倾角 $\alpha=10^{\circ}$ ，斜长 27.11m。暗道采用箱型钢筋混凝土结构，侧壁、底板、顶板厚 0.60m。埋入地下 4.05m。	
16	二五块装车及返料皮带走廊	走廊分上下两层，上部为二五块装车皮带走廊，下部为二五块返料走廊，总建筑面积 828.99m ² 。 1) 二五块装车皮带走廊为架空走廊，总水平长 80.035m，净宽 4.5m，净高 3.0m。I 段为钢筋砼框架结构水平走廊，长 10.336m，围护墙采用 250 厚自保温砌块，屋面为现浇钢筋砼屋面；II 段为钢桁架架空走廊，水平长 69.699m，走廊倾角 $\alpha=12^{\circ}$ ，斜长 71.26m。走廊跨间承重结构采用钢桁架，支承结构采用钢框架结构支架，生根于暗道顶，支架距地平均高度 11.8m。走廊底板为钢筋混凝土楼承板，岩棉板保温，围护墙及屋面采用轻质（彩钢岩棉夹芯板）结构。 2) 二五块返料走廊为钢筋砼结构+钢筋砼框架结构，总水平长 80.035m，净宽 4.5m，净高 3.0m。I 段为钢筋砼框架结构走廊，走廊水平长 10.336m，倾角 $\alpha=10^{\circ}$ ；II 段为钢筋混凝土暗道，暗道水平段长 43m，暗道倾斜段水平长 26.699m，倾角 $\alpha=10^{\circ}$ ，斜长 27.11m。暗道采用箱型钢筋混凝土结构，侧壁、底板、顶板厚 0.60m。埋入地下 4.05m。	丙类二级
17	沫煤装车皮带走廊	钢桁架栈桥走廊：总长 114.06m（其中水平段长 15.96m，倾斜段水平长 98.10m，倾角 $\alpha=9^{\circ}$ ），净宽 4.5m，净高 3.0m，建筑面积 615.73m ² ；走廊平均高度 14.1m。支撑采用钢结构支架支撑，支架基础为钢筋混凝土独立基础，基础埋深 2.0m。走廊底板为钢筋混凝土楼承板，岩棉板保温，围护墙及屋面采用彩钢夹芯板。设采暖，照明，自然通风。	
18	二五块筛分破碎车间至沫煤装车转载站走廊	钢桁架栈桥走廊：总长 105.76m（其中水平段长 26.68m，倾斜段水平长 79.08m，倾角 $\alpha=11^{\circ}$ ），净宽 4.7m，净高 3.0m，建筑面积 584.21m ² ，建筑体积 2203.52m ³ ；走廊平均高度 6.3m。支撑采用钢结构支架支撑，支架基础为钢筋混凝土独立基础，基础埋深 1.5m。走廊底板为钢筋混凝土楼承板，岩棉板保温，围护墙及屋面采用彩钢夹芯板。设采暖，照明，自然通风。	丙类二级

[illegible]

本项目总投资 2352.4 万元，其中环保投资 168.78 万元，占总投资的 7.17%。

5、主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备

序号	设备名称	型号及规格	单位	数量
1	原煤预筛分滚轴筛	GZS2420 (24) , 分级粒度 50mm, Q=3000t/h	台	1
2	中块预筛分滚轴筛	GZS2412 (16) , Q=1800t/h, 分级粒度 160mm, 入料 50—300mm, 筛上占比 80%	台	1
3	中块滚轴筛	GZS2412 (16) , Q=1800t/h, 分级粒度 160mm, 入料 50—300mm, 筛上占比 80%	台	1
4	中块降级破碎机	2PLF100250,Q=600-1000t/h, 分级破碎粒度≤160mm, 入料 160—300mm	台	1
5	三八块滚轴筛	GZS2418, Q=1800t/h, 分级粒度 80mm, 入料 50—160mm, 筛上占比 80%	台	1
6	三八块降级破碎机	2PLF120350,Q=1800t/h, 分级破碎粒度≤80mm, 入料 50—160mm	台	1
7	二五块滚轴筛	GZS2420 (24) , Q=1800t/h, 分级粒度 50mm, 入料 50—80mm, 筛上占比 80%	台	1
8	二五块降级破碎机	2PLF120350,Q=2000t/h, 分级破碎粒度≤50mm, 入料 50—80mm	台	1
9	中块装车振动筛	YA2460, Q=600t/h, 分级粒度 160mm, 入料 160—300mm, 筛上占比 90%	台	2
10	三八块装车振动筛	YA2460, Q=1000t/h, 分级粒度 80mm, 入料 80—160mm, 筛上占比 90%	台	2
11	二五块装车振动筛	YA2460, Q=1400t/h, 分级粒度 50mm, 入料 50—80mm, 筛上占比 90%	台	2
12	末煤装车给料机	GLD2000/22/B, 全密封, 2000-3000t/h, N=22kW 防爆变频	台	2
13	无人值守定量装车系统	地磅 3.2 米, L=32 米, 额定 150t, 装车精度±50kg, 满足各类高低帮槽车装车、双集装箱装车及 9 轴双列挂车装车	套	8
14	智能光电干选机	LPNC-M22	套	1
15	智能光电干选机空压机		套	1

6.物料使用量

本项目选煤厂原材料用量及能耗情况见表 2-6。

表 2-6 主要原材料消耗一览表

物料名称	单位	数量	备注
水	万 m ³ /a	3.66	
电	万 kWh	1863.6	
原煤	万 t/a	400	将一煤矿

7.生产规模及产品方案

(1) 生产规模

本项目为新疆天池能源有限责任公司准东西黑山矿区将军戈壁一号露天煤矿配套选煤厂项目，选煤厂设计洗选能力为 4.0Mt/a。煤矿设计生产能力为 4.0Mt/a.因此，本项目洗选能力与煤矿生产规模相匹配。

(2) 产品方案

1) 煤质特征

入洗原煤特性具有特低 - 中灰、特低硫、特低 - 中磷、31 号不粘煤为主体的煤类，个别部位 41 号长焰煤。具有高热值、含油、大多气化指标较好等特点，是良好的工业动力发电、民用煤，也可作为气化用煤和化工用煤。

2) 产品方向与定位

针对选煤厂入洗原煤的煤质特点及用户供煤协议中的煤炭质量要求，产品方案如下：

①中块煤：160—300mm，发热量 ($Q_{\text{net, ar}}$) $\geq 19.50\text{MJ/kg}$ ；灰分(A_d) $\leq 10.0\%$ ；水分 $M_t \leq 20.0\%$ ；硫分($S_{t.d}$) $\leq 0.8\%$ ；作为煤化工用煤，作民用煤或破碎后作发电用煤。

②三八块煤：80—160mm，发热量 ($Q_{\text{net, ar}}$) $\geq 19.50\text{MJ/kg}$ ；灰分(A_d) $\leq 20.0\%$ ；水分 $M_t \leq 20.0\%$ ；硫分($S_{t.d}$) $\leq 0.8\%$ ；作为煤化工用煤或破碎后作发电用煤。

③二五块煤：50—80mm，发热量 ($Q_{\text{net, ar}}$) $\geq 19.50\text{MJ/kg}$ ；灰分(A_d) $\leq 20.0\%$ ；水分 $M_t \leq 20.0\%$ ；硫分($S_{t.d}$) $\leq 0.8\%$ ；作为煤化工用煤或破碎后作发电用煤。

④末煤：0-50mm，发热量 ($Q_{\text{net, ar}}$) $\geq 18.81\text{MJ/kg}$ ；灰分 (A_d) $\leq 20.0\%$ ；水分 (M_t) $\leq 20.0\%$ ；硫分 ($S_{t.d}$) $\leq 1.0\%$ ；作为发电用煤。

⑤矸石。运至露天排土场堆存。

3) 选后产品的质量

选后产品的质量见表 2-7。

表 2-7 最终产品方案

产品项目	数量				质量	
	产率	产量			Mt	Ad
	(%)	t/h	t/d	Mt/a	(%)	(%)
160—300mm 中块煤	17.24	130.61	2089.70	0.69	7.94	4.83
80—160mm 三八块煤	22.95	173.86	2781.82	0.92	7.94	7.72
50—80mm 二五块煤	16.05	121.59	1945.45	0.64	7.94	12.24
0-50mm 末煤	40	303.03	4848.48	1.60	7.94	14.31
矸石	3.76	28.48	455.76	0.15	7.94	73.58
原煤	100	757.58	12121.21	4.00	7.94	13.06

8.劳动组织安排

本项目劳动定员 70 人。年工作 330d，每天工作 16h，即两班生产，一班检修。产品装车系统为三班工作制。

9.总平面布置及合理性分析

(1) 布置原则

①综合协调选煤厂、露天矿地面总布置及交通道路的关系，处理好场地周边及运输、管线系统的整体合理性，满足生产要求，工艺流程合理，并注意适应当地区域经济规划。

②充分利用场地地形及水文地质条件，因地制宜合理布置，在满足工艺流程、生产联系、场地防洪排涝及场地稳定性的前提下，减少建筑物基础处理工程量及场地平整、支护工程量。

③重视节约用地，建、构筑物布置力求分区明确、紧凑合理、整齐美观，兼顾动力设施的负荷距离，以减少室外管网敷设及运输线路长度，适当考虑场地预留发展用地。

④适应内外运输，线路短捷顺直，满足车辆运转与室外操作的要求，并兼顾场地消防要求。

⑤平面布置与竖向设计统筹考虑，符合现行的安全规程及设计规范、规程之

规定,满足场地防洪及场内排雨水要求,注意场地范围内永久工程边坡的稳定性。

⑥了解风向、朝向,尽可能地减少环境污染,满足建筑物之间防火、防爆、防震及防噪、防尘的间距要求,满足建筑物自然通风、日照、采光、室外管网敷设及室外景观设置的要求。

⑦注重场地绿化、美化及硬化设计,杜绝场地范围内水土流失现象,塑造现代企业形象。

(2) 地面工艺总布置

根据露天矿地面布置及煤炭加工工艺流程确定选煤厂布局如下:

自将一矿西北侧的 1、2#系统二破车间向西进入选煤厂布置中块筛分破碎车间,中块筛分破碎车间向西依次布置末煤装车转载站、三八块筛分破碎车间、二五块筛分破碎车间,向南布置中块装车站;三八块筛分破碎车间位于场地的中部,其南侧布置三八块装车站及末煤装车站;二五块筛分破碎车间北侧布置二五块筛下末煤转载站,南侧布置二五块装车站;各装车站、破碎车间及转载站之间均通过带式输送机走廊相接。综合楼布置在场地西北部,二五块筛下末煤转载站北侧;机修车间布置在场地东北部,综合楼东侧;10kV 变电所布置在场地中西部,位于负荷中心;空压机房布置在末煤装车站东侧;煤样化验室布置在场地东南角。

本项目厂区布置在满足生产工艺要求的条件下,生产车间布置紧密,工业线路短,运输方便,并符合环保、防火、安全、卫生等要求。

因此,在达到上述要求的基础上,本环评认为该项目的厂区平面布置基本可行。本项目选煤厂平面布置见附图 4。

10.公用工程

(1) 供水:

生产系统的用水包括生活用水、生产用水、消防用水等;根据现状调查,最大日用水量约为 $561\text{m}^3/\text{d}$,其中生产用水量为 $530\text{m}^3/\text{d}$,生活用水量为 $31\text{m}^3/\text{d}$;设计一次消防用水量为 868m^3 。

消防用水量按中块装车站计算为 106L/s ,其中:室内消火栓系统为 30L/s ,

室外消火栓系统为 25L/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 25L/s，火灾延续 2h，自喷系统为 26L/s，火灾延续 1h，则一次消防用水量为 868m³，该消防水量由工业场地内消防供水系统保证。用水量计算详见表 2-8。

表 2-8 用水量计算表

序号	用水项目	人数		用水标准	用水量				备注
		一 昼 夜	最 大 班		一昼 夜 (m ³)	小时不 平衡系 数	最大小 时 (m ³ /h)	计算 流量 (L/ s)	
一	生活用水								
1	日常生活用水	52	19	30L/人·班	1.56	2.5	0.49	0.15	8h
2	食堂炊事用水	52	19	25L/人·餐	2.6	1.5	0.33	0.04	12h
3	轮班宿舍	70	-	150L/ 床·天	10.5	3	1.31	0.16	24h
4	洗衣用水	24		80L/kg 每人 1.5kg/d	1.89	1.5	0.24	0.03	12h
5	淋浴用水	5		540L/个	8.1	3	2.7	0.90	3 次
6	地面其他用水			未预见水量及管网漏损	6.2	2	0.62	0.6	20h
	小计一				31				
7	喷雾除尘用水	-	-	暖通专业要求	64.0	1.0	8.0		16h
8	地面其他用水			未预见水量及管网漏损	16.0	1.0	3.05		20h
	小计二				80				
9	负压湿式除尘补水			暖通专业要求	180.0	1.0	15.0		12h
10	冲洗用水	-	-	5L/m ² ·次	270.0	1.0	67.5		4h
	小计三				450	-		-	-
	合计				561				

三	消防用水								
	室内消火栓系统			30L/s	324				3h
	室外消火栓系统			25L/s	270				3h
	消防水幕系统			25L/s	180				2h
	自喷灭火系统			26L/s	94				1h
	消防合计			106L/s	868				
注：1.生产系统实行 3 班制（1 班准备 2 班工作），每班 8h； 2.冲洗地面用水按 27000m ² 考虑。									

(2) 排水

本项目的实施约增加生活污水排放量 28m³/d。详见表 2-9。

生产废水主要来自厂房冲洗地面、喷雾降尘及负压湿式除尘排水，其最大日排水量约 393.4m³/d，详见表 2-10。

表 2-9 生活用水排水量估算表

序号	排水项目	排水量（m ³ /d）	备注
1	日常生活排水量	1.48	用水量的 95%
2	食堂排水量	2.21	用水量的 85%
3	轮班宿舍排水量	9.98	用水量的 95%
4	洗衣排水量	1.79	用水量的 95%
5	淋浴间排水量	7.70	用水量的 95%
6	未预见排水量	4.63	上述排水量的 20%
	合计	≈28	

表 2-10 生产废水排水量估算表

序号	排水项目	排水量（m ³ /d）	备注
1	冲洗地面排水量	243	用水量的 90%
2	喷雾除尘废水量	6.4	用水量的 10%
	负压湿式除尘排水	144	补水量的 80%
	合计	393.4	

生产系统降尘洒水、输煤栈桥及分选车间冲洗地面含煤泥废水收集后经煤矿

水处理站处理后回用，做到“零排放”。

根据煤矿环评报告书和现状调查，矿坑水处理系统规模 $Q=160\text{m}^3/\text{h}$ ，采用“混凝+沉淀+过滤+消毒”处理工艺。处理后排水满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中煤炭工业水污染物排放限值和控制要求及《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）。

本项目水平衡图见图 5。

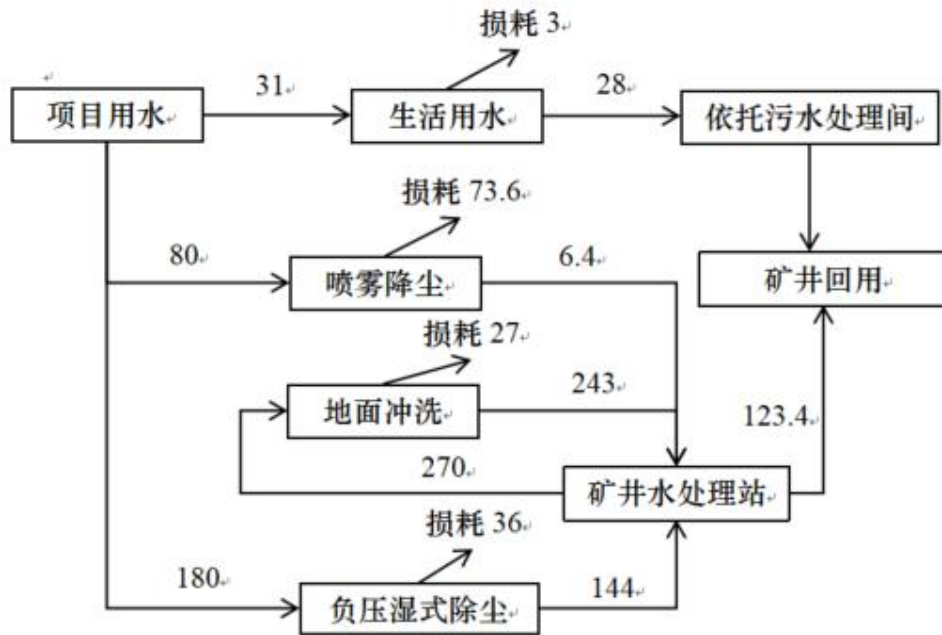


图 5 项目水平衡图单位： m^3/d

(3) 供电及供暖

① 供暖

将二矿工业场地建设有燃煤锅炉，主要用于将一矿和将二矿集中供热，本次选煤厂供热依托将二矿锅炉房锅炉供热。

② 供电

选煤厂位于露天矿主工业场地东南部，根据选煤工艺布置，在选煤厂中部建 1 座选煤厂 10kV 变电所，为选煤厂内设备提供电源。选煤厂采用双回路电源供电，选煤厂 10kV 变电所两回电源分别引自露天矿主变电所 10kV 侧不同母线段。电源线路采用电缆直埋敷设方式，规格均为 YJV22-8.7/153×240，长度均为

	0.6km；正常工作时，两回电源同时工作，分列运行；当一回线路故障时，单回线路负担选煤厂全部负荷电压损失为 0.36%，线路损耗满足电压质量的要求。选煤厂供电电压等级为：高压 10kV，低压动力 660V、380V，控制 220V，检修及照明为 380/220V。
工艺流程和产排污环节	1.施工期 本项目施工期对环境的影响主要为三废的排放。 <pre> graph LR A[基础工程] --> B[主体工程] B --> C[装饰工程] C --> D[工程验收] A -.-> A1[建筑弃渣] B -.-> B1[施工噪声] B -.-> B2[施工扬尘] B -.-> B3[施工废水] B -.-> B4[建筑固废] C -.-> C1[设备噪声] C -.-> C2[喷涂废气] C -.-> C3[装饰固废] C -.-> C4[污水] D -.-> D1[建筑固废] </pre> 图 6 本项目施工工艺流程图 2.运营期 本项目工艺流程分为原煤准备系统、干法分选系统及产品煤储运系统等三部分。 (1) 原煤准备系统 南帮 2#破碎站通过原煤转载输送机将 0-300mm 原煤输送至 1#系统二破间。1#系统二破间原煤输送机三通下取料（0-300mm,3000t/h），通过闸门溜槽进入原煤滚轴筛进行预筛分。 滚轴筛（GZS2420，3000t/h）进行预筛分，<50mm（1200t/h）的末煤进入原煤预筛滚轴筛下输送机转载至末煤返料输送机至 4#系统输送机； 块煤 50—300mm（1800t/h）进入中块筛分破碎车间中块滚轴筛（GZS2412，分级粒度≤160mm，1800t/h）进行筛分分级。筛下物 50—160mm（1400t/h）

的块

煤由中块筛下输送机输送到三八块筛分破碎车间； 筛上物 160—300mm (550t/h) 的块煤进入中块装车输送机 (变频调速) 输送至中块装车站，经过智能光电矸选后通过电动三通漏斗进入其下的 2 台装车振动筛 (YA2460，分级粒度$\leq 160\text{mm}$) 进行检查筛分后进行装车，筛余块煤通过装车通道下设置的中块装车返料输送机输送至中块筛下输送机至三八块筛分破碎车间。 若不生产中块煤 (160—300mm) 时，50—300mm 的块煤通过中块筛分车间的中块预筛分滚轴筛 (GZS2412，分级粒度$\leq 160\text{mm}$) 筛分分级，筛下物 (50—160mm) 的块煤进入中块筛下输送机；筛上物通过筛前溜槽进入中块煤降级破碎机 (2PLF100250,600t/h，分级粒度$\leq 160\text{mm}$) 进行降级破碎，破碎后的块煤进入中块筛下输送机至三八块筛分破碎车间；筛上物通过筛前溜槽进入三八块滚轴筛 (GZS2418) 和 1 台三八块降级破碎机 (2PLF120350，分级粒度$\leq 80\text{mm}$，1800t/h)，50—160mm 块煤通过滚轴筛 (GZS2418) 筛分分级，筛下物 50—80mm 的块煤通过筛下漏斗由三八块筛下输送机输送到二五块筛分破碎车间；筛上物 80—160mm (1400t/h) 的块煤通过筛前漏斗进入三八块装车输送机输送至三八块装车站，经过电动三通漏斗进入其下的 2 台装车振动筛 (YA2460) 进行检查筛分后进行装车，筛余块煤通过装车通道下设置的三八块装车返料输送机输送至三八块筛下输送机再输送到二五块筛分破碎车间。 若不生产三八块煤 (80—160mm) 时，三八块筛下输送机通过滚轴筛旁路闸门进入三八块降级破碎机进行破碎，破碎后的块煤进入三八块筛下输送机再输送到二五块筛分破碎车间。 二五块筛分破碎车间布置有 1 台二五块滚轴筛 (GZS2420) 和二五块分级破碎机 (2PLF120350，分级粒度$\leq 50\text{mm}$，1800t/h)。50—80mm 的块煤通过二五块滚轴筛 (GZS2420) 筛分分级，筛下物 0-50mm 的末煤由二五块筛下末煤输送机转载至末煤转载输送机输送至 4#系统输送机或至末煤临时装车站；筛上物
--

	50—80mm 的块煤通过筛前漏斗进入二五块装车输送机输送至二五块装车站，经过电动三通漏斗进入其下的 2 台装车振动筛（YA2460）进行检查筛分后进行装车，筛余块煤通过装车通道下设置的二五块装车返料输送机通过末煤转载输送机输送至 4#系统输送机或至末煤临时装车站。 若不生产二五块煤（50—80mm）时，0-80mm 的块煤二五块降级破碎机进行破碎，破碎后的末煤由二五块破碎机下输送机通过末煤转载输送机输送至 4#系统输送机或至末煤临时装车站。 （2）干法分选系统 50—300mm 原煤进入中块振动筛 160mm 分级，筛下-160mm 块煤进入三八块筛上输送机；筛上原煤经过中块装车输送机运至光电智能干选机处理。光电智能干选机选出两种产品：精煤和矸石，精煤产品进入装车振动筛检查筛分，筛上+160mm 块煤进入中块装车站，筛下-160mm 块煤进入中块装车返料输送机，矸石产品经矸石皮带输送机装车转运至排土场。 产品煤通过带式输送机接入主系统运至末煤装车站和煤矿储煤仓内，矸石通过汽车转运至排土场堆放。 工艺流程及污染节点图见图 8。 主要污染工序： 一、施工期的主要污染工序 施工期间，会产生生活污水、生活垃圾、扬尘、建材运输车辆的尾气以及噪声等，均会对环境造成一定的影响。 本项目于 2025 年 3 月底已投入运行。根据现场勘查及回顾，项目在施工期间采取了有效的污染防治措施，包括设置临时沉淀池处理施工废水、配备洒水车抑制扬尘、合理安排高噪声设备作业时间、生活垃圾定点收集清运等，各项污染均得到较好控制，未发生环境投诉事件。
--	---

二、运营期污染工序

项目运营期主要污染源分析见表 2-11。

表 2-11 运营期主要污染工序及污染因子一览表

排放类别	污染源	污染工序	污染因子
废气	煤尘	筛分车间、洗选车间、转载点、输送机走廊及储煤场	TSP
	扬尘	运输扬尘	TSP
	汽车尾气	运输车辆	尾气 (SO ₂ 、颗粒物、总烃、CO、NO _x)
废水	地面冲洗和降尘废水	选煤车间地面冲洗废水和降尘废水	SS
	生活污水	人员生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
噪声	筛分车间和洗选车间	机械设备	设备噪声
固废	废机油	设备维修及维护	废机油
	生活垃圾	人员生活	生活垃圾
	煤矸石	洗选过程中产生的矸石	煤矸石

1.废气

本项目的环境空气污染源及污染物主要为原煤转载储运过程中产生的煤尘、筛分和分选过程中产生的煤尘、运输车辆汽车尾气及道路扬尘。

(1) 运输扬尘

运输扬尘包括运输装卸车扬尘和道路扬尘两类。

卸车时由于落差撞击会产生扬尘，主要是对项目区卸车点附近局部环境可能产生影响。卸车过程中产生的扬尘是间歇的、短时间的，为无组织排放，影响范围主要为装卸车点附近的局部环境。本项目物料装卸均在封闭车间内进行，装卸粉尘基本不会对外部环境产生影响。

运输时产生的道路扬尘对道路两侧一定范围会造成污染。扬尘量的大小与道路状况、气候条件、汽车行驶速度直接相关。在项目区范围内运输车速一般较慢，道路扬尘也主要对运输道路这一范围产生影响。本项目原煤和产品煤运输均采用厢式货车运输，厂区运输道路均为柏油道路，因此，运输道路扬尘主要为场内运输道路扬尘。道路扬尘在不同车速与地面清洁程度的汽车扬尘见表 2-12。

表 2-12 不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘单位: kg/辆·公里

P 车速	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1 (kg/m ²)
5(km/hr)	0.051056	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
10(km/hr)	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216
15(km/hr)	0.15316	0.257596	0.349146	0.433223	0.512146	0.861323
25(km/hr)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

根据现场调查,本项目厂区内外道路均采取硬化措施,厂区内道路定期洒水降尘、清扫,运输车辆加盖篷布。因此,对比上表,地面尘土量为 0.1kg/m² 左右,路面状况良好,厂区内车辆一般以 5~10km/h 的速度行驶,故汽车行驶产生的扬尘量应为 0.051~0.102kg/辆。公里,因此,车辆运输产生的粉尘对环境的影响较小。

(2) 选煤系统粉尘

选煤系统中在破碎车间、分选车间、装车站、转载站及栈桥走廊等煤炭转载点均有粉尘产生,输送栈桥均为密闭系统。为了排除原煤在转载、筛分、破碎过程中产生的大量粉尘,在各产尘点配置相适宜的机械除尘方式来满足粉尘治理要求。

在卸料点机头、仓下给煤机落料点,筛分破碎车间内机头机尾落料点及筛分破碎部位均配置干雾抑尘装置,喷雾的喷头与煤流方向呈 45 度夹角,对准落煤处,喷雾要求覆盖整个产尘点。

在转载点机头机尾、仓下给煤机落料点,筛分破碎车间内机头机尾落料点及筛分破碎部位均配置负压湿式除尘器,通过除尘风机抽排,将含尘气体收集至除尘器内部,通过与水滴撞击来捕捉灰尘,水和灰尘落入沉淀池中,在沉降池中它们通过重力分离或灰尘从表面上撇去。

(3) 汽车尾气

运输车辆进出厂区均会在项目区内排放汽车尾气,在项目区内无组织排放。不会对区域环境产生明显的影响。

2. 废水

本项目生活区依托煤矿办公生活区。本项目的实施增加了煤矿办公生活区生活污水约 28m³/d。在煤矿生活污水处理站对生活污水进行深度处理,净化污水(中水) 加压后通过独立中水管网供给煤矿洒水降尘及绿化。污水处理设计规模 Q=20m³/h,采用地埋式一体化污水处理设备处置,出水目标执行《城市污水再生利用、城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)标准矿区回用。

本项目选煤工艺为干选工艺,因此无工艺废水,选煤车间用水主要为地面冲洗用水和降尘用水。根据调查,地面冲洗排水量约为 243m³/d,喷雾降尘排水约 6.4m³/d,负压湿式除尘废水约 144m³/d,废水总量为 393.4m³/d,经管道收集泵至矿坑水处理站处理后全部回用。矿井水处理系统设计规模按 Q=160m³/h 考虑,采用“混凝+沉淀+过滤、+消毒”处理工艺。处理后排水满足《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)中煤炭工业水污染物排放限值和控制要求及《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》(GB/T18920-2002)后全部回用于煤矿生产。

3、噪声

本次工程噪声主要为皮带运输、破碎机、空压机等设备噪声,经类比,声级值在 70-92dB(A)之间。设备噪声通过室内隔声、减振垫、距离衰减后在厂界处满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)的要求。

4.固体废物

本项目运行过程中危险废物产生部位为机械设备维修时产生的废机油;产生量约 2.0t/a,集中收集至煤矿危险废物暂存间内暂存,最终交由危险废物处置单位处置。

本项目职工生活依托煤矿生活区,本项目职工定员 70 人,生活垃圾以每人每天 1.0kg 计,年产生量约 23.1t 左右,本项目生活垃圾同煤矿生活垃圾委托环卫部门一同处置。

选煤厂产生的矸石约为 15.0 万 t/a,矸石经分选设备分选后由皮带输送系统直接输送至矸石仓内,最终运至排土场堆存。

与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，无原有环境问题。本项目于 2025 年 3 月底已投入运行。根据现场勘查及回顾，项目在施工期间采取了有效的污染防治措施，包括设置临时沉淀池处理施工废水、配备洒水车抑制扬尘、合理安排高噪声设备作业时间、生活垃圾定点收集清运等，各项污染均得到较好控制，未发生环境投诉事件。 工程运行过程中采取了相应污染治理措施，具体分析见报告“主要环境影响和保护措施”章节。
--------------	--

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.大气环境质量现状调查及分析				
	(1) 工程所在区域环境空气质量达标判定				
	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，本次区域环境质量现状选择环境空气质量模型技术支持服务系统中距离项目最近的乌鲁木齐市米东区 2024 年的统计数据，米东区 2024 年 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年均浓度分别为 5μg/m ³ 、30μg/m ³ 、60μg/m ³ 、34μg/m ³ ；CO ₂₄ 小时平均第 95 百分位数为 1.3mg/m ³ ，O ₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 134μg/m ³ ；满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，项目区域环境空气质量为达标区。结果见表 3-1。				
	表 3-1 区域环境空气质量达标判定				
	评价因子	评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准限值 (μg/m ³)	达标情况
	SO ₂	年平均	5	60	达标
	NO ₂	年平均	30	40	达标
	PM ₁₀	年平均	60	70	达标
	PM _{2.5}	年平均	34	35	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1300	4000	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	13400	160	达标
(2) 大气环境质量现状补充监测及评价					
为进一步了解项目区大气环境质量现状。本次环评期间，引用《新疆天池能源有限责任公司将军戈壁二号露天煤矿新增锅炉项目环境影响报告书》中环境空气质量监测数据，监测单位为新疆正则环宇检测科技有限公司，监测时间为 2023 年 8 月。					
监测结果表明，评价区 TSP 日均浓度范围在 0.260 ~ 0.483mg/m ³ ，超标率 57.1%，最大浓度超标率为 161.0%，超标原因主要是受将二矿运输车辆及附近工程施工影响。					

	2.声环境质量 工程所在地人烟稀少，周围 50m 内无声环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中区域环境质量现状评价要求，可不开展声环境质量现状调查。 3.地下水、土壤环境 本项目运行过程污水全部综合利用，不存在污染地下水环境途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求，本项目不开展地下水环境和土壤环境现状调查。
环 境 保 护 目 标	1.大气环境 本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、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 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界噪声应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。 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。 3.生态环境 本项目建设用地属于已划定的工业用地，占地范围内无生态环境保护目标。

污 染 排 放 控 制 标 准	(1) 选煤厂废气执行《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006) 中的排放限值； (2) 生活污水执行《城市污水再生利用、城市杂用水水质》(GB/T18920-2002) 标准； (3) 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准； (4) 一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。
总 量 控 制 指 标	无

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目于 2025 年 3 月底已投入运行。根据现场勘查及回顾，项目在施工期间采取了有效的污染防治措施，包括设置临时沉淀池处理施工废水、配备洒水车抑制扬尘、合理安排高噪声设备作业时间、生活垃圾定点收集清运等，各项污染均得到较好控制，未发生环境投诉事件。
---------------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.水环境影响分析 (1) 生活污水 本项目不设办公生活区，生活区依托煤矿。项目的实施增加煤矿办公生活区生活污水 28m³/d。 煤矿设计规模 Q=20m³/h。经该工艺处理后，工业场地生活污水水质达到《城市污水再生利用、城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）标准要求，净化污水全部用于绿化、洒水降尘。煤矿设计生活污水处理量为 224m³/d，污水站富余污水处置能力完全满足本项目的需求。 (2) 生产废水。 本项目选煤工艺为干选工艺，因此无工艺废水，选煤车间用水主要为地面冲洗用水和降尘用水。地面冲洗排水量为 243m³/d，喷雾降尘排水约 6.4m³/d，负压湿式除尘废水约 144m³/d，废水总量为 393.4m³/d，经管道收集泵至矿坑水处理站处理后全部回用。矿井水处理系统设计规模按 Q=160m³/h 考虑，采用“混凝+沉淀+过滤、+消毒”处理工艺。处理后排水满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中煤炭工业水污染物排放限值和控制要求及《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2002）后全部回用于煤矿生产。 本项目废水为选煤厂生产系统降尘废水，符合矿坑水处理水质要求，根据矿山水处理站设计，煤矿污水站剩余污水处置能力完全满足本项目的需求。 综上所述，本项目不会对项目区地下水以及下游水环境产生不良影响。 (3) 水污染源监测 本项目生活区依托煤矿生活区，生产系统生产的降尘废水和地面冲洗废水排入矿坑水处理站回用，因此，本项目建设完成后，不新增废水排污口。按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，将其污染源纳入煤矿监测计划。 2.大气环境影响分析
----------------------------------	--

本项目运行过程中产生的大气污染物主要为粉尘污染。主要产生点为筛分破碎粉尘、分选粉尘、转载粉尘和运输扬尘。本次工程筛分破碎车间、转载系统、分选系统、储煤系统均采取全封闭措施。

(1) 废气源强

1) 筛分破碎车间粉尘

本项目共建设三座破碎筛分车间、分别为中块筛分破碎车间（干选机位于该车间内）、三八块筛分破碎车间、二五块筛分破碎车间。上述车间均采取全封闭措施，为保证车间内质量及防爆安全，均采取了有效的除尘措施。中块筛分破碎车间内采取干雾除尘系统+2套负压湿式除尘系统进行除尘；三八块筛分破碎楼内采取干雾除尘系统+1套负压湿式除尘系统进行除尘；二五块筛分破碎楼内采取干雾除尘系统+2套负压湿式除尘系统进行除尘。车间内产污系数参照《煤炭开采和洗选业行业系数手册》中“0610 烟煤和无烟煤开采业产污系数表”，干雾除尘系统粉尘去除率按照设计文件的90%考虑，负压湿式除尘系统粉尘去除率95%计，则各车间粉尘最终排放约为33.84t/a。粉尘排放量见表4-1。

表 4-1 筛分破碎车间粉尘排放量

污染源	规模 (万 t/a)	产污系数 (kg/t-原煤)	末端治理技术	去除效率 (%)	排放量 (t/a)	风机风量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)
中块筛分破碎车间	400	0.72	干雾抑尘+负压湿式除尘器	99.5	14.4	47000	58.03
三八块筛分破碎楼	316	0.72	干雾抑尘+负压湿式除尘器	99.5	11.376	35000	61.56
二五块筛分破碎楼	224	0.72	干雾抑尘+负压湿式除尘器	99.5	8.064	43000	35.52

2) 装车站及转载站粉尘

本项目各转载站和装车站采取全封闭措施，为保证车间内空气质量及煤尘防爆，在二五块筛下沫煤转载站采用干雾抑尘；其他各在各转载点和装车站内采取了负压式湿式除尘，治理后废气通过15m高排气筒排放。根据设计资料，装车站和转载煤尘根据前段工艺喷淋抑尘后，煤层表面含有一定的湿度，各车站及转载站内煤尘初始浓度约在400—600mg/m³之间，本工程取值600mg/m³

计算产生量 23.44t/a。装车站及转载站粉尘排放量见表 4-2。

表 4-2 装车站及转载站粉尘排放量

污染源	末端治理技术	除尘效率 (%)	初始浓度 (mg/m ³)	风机风量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
中块装车站 (含矸石)	负压湿式除尘器	95	600	26000	30	4.12
三八块装车站	负压湿式除尘器	95	600	35000	30	5.54
二五块装车站	负压湿式除尘器	95	600	35000	30	5.54
沫煤装车站	负压湿式除尘器	95	600	26000	30	4.12
沫煤装车转载站	负压湿式除尘器	95	600	26000	30	4.12

(2) 粉尘防治措施

1) 煤尘污染防治措施

煤尘污染是目前煤炭行业普遍存在的问题，若管理不善，煤尘极易污染周围环境，为有效防止煤堆风吹扬尘的污染，必须采取防治措施，常规的防治措施主要包括如下内容：

①本项目煤炭输送机位于室内，煤炭输送胶带机栈桥输送，对胶带机栈桥采取彩钢结构全封闭措施，并在各筛分破碎、装车站、转载点安装喷雾防尘系统或负压湿式除尘装置。

②煤炭装车均在车间内操作，可防治煤尘污染。

③厂区内地面采取全硬化措施，并定期洒水降尘。

(2) 煤炭道路运输环境影响分析及防治措施

①本项目采用公路运输的方式。公路运输对环境的影响，除装煤过程中的扬尘污染外，由于路途颠簸在运输过程中沿途漏撒、碾压造成煤尘在公路沿线的扬尘污染较大。本项目产品煤运输均采用厢式货车运输，厂区外运输道路为柏油道路，因此，运输道路扬尘主要为场内运输道路扬尘。

公路运输对环境的影响，除装煤过程中的扬尘污染外，由于路途颠簸在运输过程中沿途漏撒、碾压造成煤尘在公路沿线的扬尘污染较大。

	②措施： A 装车均在封闭车间内进行，并采取喷水降尘措施；末煤装车在封闭式装车站内，装车过程中采取喷雾降尘措施。 B 根据煤矿运输要求，本项目运煤车辆采用厢式货车运输。 C 控制汽车装载量，严禁超载，避免因超载加速路面损坏。 D 主要运煤道路要有专人负责维护和保养，及时清洁路面，防止漏洒煤炭受汽车碾压后风吹起尘。 E 公路运输的防尘是比较难以控制的，煤尘对公路沿线的污染影响也是必然存在的，但只要防尘措施落实，这种影响可以控制在较小范围内。 F 要求煤矿设置洗车平台，对煤炭运输车辆车厢外部、车轮进行清洗，控制运输车辆扬尘污染。 (3) 防治效果分析结论 ①煤炭破碎筛分、分选、转载等粉尘产生点采取了喷雾抑尘或负压式湿式除尘措施。 在卸料点机头、仓下给煤机落料点，筛分破碎车间内机头机尾落料点及筛分破碎部位均配置干雾抑尘装置，喷雾的喷头与煤流方向呈 45 度夹角，对准落煤处，喷雾要求覆盖整个产生点。 在转载点机头机尾、仓下给煤机落料点，筛分破碎车间内机头机尾落料点及筛分破碎部位均配置负压湿式除尘器，通过除尘风机抽排，将含尘气体收集至除尘器内部，通过与水滴撞击来捕捉灰尘，水和灰尘落入沉淀池中，在沉降池中它们通过重力分离或灰尘从表面上撇去。当可燃性粉尘颗粒被捕获到洗涤液中时，它们会与氧气（空气）隔绝，从而控制可燃性粉尘发生爆炸危害。 在末端定量装车时设置抑尘设施，但要求抑尘持续时间足够长，并保证每个产生点的岗位粉尘浓度达到《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1—2019）表 2 的要求。
--	--

②除尘点位设置

各扬尘点配置的喷头数量及喷雾量应根据扬尘点扬尘量和抑尘效率设计，并需要根据设置不同规格的喷嘴及其所需的数量，以满足当地环保要求，喷头数量可根据设备厂家各自产品自行确定。但降尘效果必须满足《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1—2019）限值要求。现场总粉尘浓度 $\leq 4\text{mg}/\text{m}^3$ ，粉尘检测需由供货方委托第三方进行检测，并由第三方出具检测报告，第三方检测单位需为具有法律认证资质的单位。

表 4-3 综合抑尘系统各除尘点位置及数量表

抑尘设备主机位置 及除尘点位置数量	设备名称	型号	单位	数量	电功率 (kW/套)
干雾除尘系统					
二五块筛分破碎楼	干雾抑尘系统	配置 90 个喷头，型号 MAL08-A	套	1	75
中块筛分破碎车间	干雾抑尘系统	配置 120 个喷头，型号 MAL08-A	套	1	75
三八块筛分破碎楼	干雾抑尘系统	配置 100 个喷头，型号 MAL08-A	套	1	75
沫煤转载站	干雾抑尘系统	配置 80 个喷头，型号 MAL08-A	套	1	55
负压湿式除尘系统					
中块筛分破碎车间	KCS-750D 洗气机	风量：35000m ³ /h	套	1	55
	KCS-180D 洗气机	风量：12000m ³ /h	套	1	11
三八块筛分破碎车间	KCS-750D 洗气机	风量：35000m ³ /h	套	1	55
二五块筛分破碎车间	KCS-500D 洗气机	风量：26000m ³ /h	套	1	37
	KCS-350D 洗气机	风量：17000m ³ /h	套	1	30
中块装车仓	KCS-500D 洗气机	风量：26000m ³ /h	套	1	37
二五块装车仓	KCS-750D 洗气机	风量：35000m ³ /h	套	1	55
三八块装车站	KCS-750D 洗气机	风量：35000m ³ /h	套	1	55
沫煤装车站转载点	KCS-500D 洗气机	风量：26000m ³ /h	套	1	37

沫煤装车站	KCS-500D 洗气机	风量：26000m³/h	套	1	37
-------	--------------	--------------	---	---	----

③负压湿式除尘系统

各负压湿式除尘器配套一根直径 0.5m，高度为 15m 的排气筒，粉尘最终排放浓度满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20246-2006）表 4 标准要求。

本项目在采取一定的防尘措施后，本项目可以有效地减少煤尘对周围大气环境的影响。经过类比同类企业，项目运行过程中产生的粉尘在采取上述措施后各车间排气筒出口浓度和厂界处浓度分别达到《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）中限值浓度要求。不会对项目区周围环境产生不良影响。

(3) 汽车尾气

运输车辆进出厂区均会在项目区内排放汽车尾气，在项目区区域内无组织排放。不会对区域环境产生明显的影响。加强车辆运输管理，控制厂区内车速，防治气带病运行等，可有效降低汽车尾气排放。

(4) 大气污染源监测

按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求对污染源进行核查，并根据实际情况由企业制定自行监测计划，具体见表 4-4。

表 4-4 本项目大气污染源监测计划表

污染源	监测点	监测因子	监测频率	执行标准
中块破碎车间	DA001	颗粒物	1 次/半年	《煤炭工业污染物排放标准》 (GB20426-2006) 中的排放限值
	DA002			
三八块破碎车间	DA003			
二五块破碎车间	DA004			
	DA005			
中块装车站	DA006			
三八块装车站	DA007			
二五块装车站	DA008			
沫煤装车站	DA009			
沫煤装车转载站	DA0010			
无组织	厂界（上风向 1 个点，下风向 1 个点）			

3. 声环境影响分析及措施

(1) 声环境影响

本次工程噪声主要为筛分破碎设备、分选设备、风机等设备噪声，经类比，声级值在 70-90dB(A) 之间。

表 4-5 运营期主要噪声源及噪声级表

噪声源名称	产噪设备/台数 (不包括备用)	噪声声级[dB(A)]	声学类别
筛分破碎车间	破碎机 1 台、分级筛 1 台	90	振动/连续
变电所	变压器/1 台	78	电磁/连续
智能分选车间	智能干选机 1 台，精煤破碎机 1 台，空气压缩机 1 台	90	振动/连续

本评价采用整体声源评价法对声源进行预测评价。整体声源法的基本思路是：其基本思路是将整个连续噪声区看作一个特大声源，称为整体声源。产生的噪声值约为 70~90dB(A)。

评价选取如下预测模式进行预测：

$$Loct(r) = Loct(r_0) - 20lg(r/r_0) - \Delta Loct$$

式中：Loct(r)—点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Loct(r₀)—参考位置 r₀ 处的倍频带声压级；

r—预测点距声源的距离，m；

r₀—参考位置距声源的距离，m；

Loct—各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收以及地面效应引起的衰减量），取 15dB。

表 4-6 噪声随距离衰减值

预测点	距离场界距离 (m)	贡献值
东厂界	22.8	47.8
南厂界	18	49.9
西厂界	31.2	45.1
北厂界	40	43.0

由计算可知，采取基础减振、消声、隔声以及吸声等综合降噪措施后，本项目厂界噪声贡献值在 43.0dB(A)~49.9dB(A) 之间，噪声贡献值均满足《工

业

企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

(2) 防治措施

①合理布置厂区，将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。

②在设备采购阶段，风机等充分选用低噪声的设备和机械，同时对风机等高噪声设备采取加装减振垫、加装隔声罩、安装消声器等降噪措施，或设置单独的操作间，并对设备采取隔声减振措施。

③应加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，必要时应及时更换。

④设备工作时应保持门窗关闭，尽量少开启，采用换气扇进行通风换气。装卸煤炭均在封闭厂房内进行。

⑤加强矿区至选煤厂之间运输车辆的管理，确保车辆无带病运行，原煤运输车辆在经过道路沿线限速行驶，禁止鸣笛。

因此，采取上述噪声防治措施后，项目四周厂界昼间噪声排放均能做到稳定达标，且不会对工人操作环境、周围声环境及保护目标产生不良影响。

(3) 噪声监测计划

表 4-7 噪声污染源监测点位及频次一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界四周	连续等效 A 声级 (dB (A))	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

4. 固体废物

项目运行过程中产生的固废主要为选煤车间产生的矸石，办公室生活区产生的生活垃圾，以及机械设备维修时产生的废机油。

(1) 一般固废

本项目职工生活依托煤矿生活区，本项目职工定员 70 人，生活垃圾以每人每天 1.0kg 计，年产生量约 23.1t 左右，本项目的实施增加煤矿生活区生活垃圾约 23.1t/a 左右，生活垃圾收集至煤矿现有生活垃圾系统，统一交环卫部

门

定期清运。

选煤厂产生的矸石约为 15 万 t/a，矸石经智能分选设备分选后由皮带输送系统直接输送至封闭式矸石仓内，最终用于露天矿北侧外排土场排弃。

(2) 危险废物

本项目运行过程中危险废物产生部位为机械设备维修时产生的废机油。机械设备维修时产生的废机油约为 2.0t/a，集中收集至煤矿危险废物暂存间内暂存，最终由煤矿统一交由危险废物处置单位处置。

煤矿危废暂存间基础防渗，建设径流疏导系统，设置防围堰，配备干粉灭火器和警示标志。定期交由有资质单位处理。本次工程运行过程中产生的废机油完全可依托煤矿现有危废间暂存。

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）中相关规定和要求，建设单位应制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账和申报危险废物有关资料，加强危险废物规范化环境管理。

①按年度制定危险废物管理计划，应当于每年 3 月 31 日前通过国家危险废物信息管理系统在线填写并提交当年度的危险废物管理计划，由国家危险废物信息管理系统自动生成备案编号和回执，完成备案。

管理计划内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物转移情况信息。

②落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录。台账记录应包括危险废物产生、入库、出库及委外处置环节。台账保存应存档 5 年以上。

③定期通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关资料；根据危险废物管理台账记录归纳总结申报期内危险废物有关情况，保证申报内容的真实性、准确性和完整性，按时在线提交至所在地生态环境主管部门，台账记录留存备查。可以自行申报，也可以委托危险废物经营许可证持有单位或者经所在地生态环境主管部门同意的第三方单位代为申报。

采取以上措施后可有效防止危险固废对环境的污染和危害，危险固废“无害化”安全处置对环境影响小。

本项目运行过程中产生的固废经妥善处理，不会对项目区及周边环境产生不利影响。

5.土壤环境影响分析

(1) 土壤污染影响分析

本项目运行过程中产生的矸石全部排至煤矿排土场排弃；生产废水集中收集至煤矿矿坑水处理站处理回用，不外排。因此，选煤厂对土壤的污染因子主要为煤尘，根据本项目初步设计说明书，原煤砷含量低于 1mg/kg。根据矿区总体规划环评（修编），项目用地内土壤砷含量本底值在 2.7mg/kg 左右，原煤中砷含量低于区域本底值，因此煤尘地表漫流不会对土壤造成砷污染。

(2) 控制措施

依据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），本项目地面采用相应的措施进行防渗处理，以达到各防渗区防渗技术要求，防止污染下渗造成土壤污染。确保所有土壤监测点位及项目需达到《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准。

6.环境风险

本项目运行过程中涉及危险物质为油类物质，废机油产生量约为 2.0t/a，依托煤矿危险废物暂存间存贮。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169

—2018），则本项目环境风险潜势为I。因此本项目环境风险评价进行简单分析即可。本项目主要为煤的洗选，煤为易燃品。该项目在运行使用后，具有一定的安全风险。

(1) 煤矿危废暂存间泄漏措施及风险应急措施如下：

1) 危废暂存间泄漏措施

①危废暂存间选址应符合安全规定。

②危废暂存间地面应采取防渗措施，防渗要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$. 危险废物暂存间的设置应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，基础必须防渗，防渗层位至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-8} cm/s$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$ ，建造径流疏导系统，设置防围堰。

③危废暂存间内设有防治流体流散的设施和集油（水）坑，地面按 5‰坡度破集油坑，室内地面较大门下口低 0.1m，地面为不发火混凝土地面，门、窗采用防火门窗，窗台距室内地面高度为 1.8m。

④废油灌装时，应先认真检查容器完好情况，有泄漏隐患的容器禁止灌装油品。

⑤加强危废间巡检，发现隐患及时采取措施处理。

⑥危废间设立标志，禁止无关人员出入，防止人为破坏。

⑦制定应急预案，并配置必要的应急物资。

2) 危废暂存间泄漏风险应急预案

①当危废暂存间发生破裂，发现人立即向领导报告，说明地点、事故等情况。

②应急组织成员迅速进入现场，应急指挥部立即指挥开展抢险工作。首先关闭管线相关阀门，组织人员用工具围堵油品，防止扩散，紧急回收，同时在应急现场布置消防器材。

③进行油品回收处理过程中，紧急处理人员严格遵守危废间的规章制度，禁止使用产生明火、静电的设备设施。

④通讯联络人员通知毗邻单位或居民注意危险。

⑤检查是否有残油，若有残油应及时清理干净，并检查其他可能发生危险的区域是否有隐患存在。

⑥应急组长确认隐患排除后方可继续运行。

(2) 选煤厂运行过程中安全风险具体分析如下。

1) 安全风险分析（选煤厂灾害的发生）

①自燃起火

煤经过长期大量的堆积，随着时间缓慢进行的氧化反应而发热，使煤的温度逐渐升高，最终导致自燃起火，自燃起火与其他的燃烧状态不同，它是在温度缓慢上升的同时，按如下过程进行的。

煤的堆积—低温氧化发热—放热—内部干燥—温度急剧上升—自燃起火。

自燃起火的因素很多：

a 与煤的物理化学性质有关：煤的粒度、表面系数和煤的性质状态（水分、挥发成分及含碳量等）；

b 与煤的堆积状态有关：堆积方法、堆积形状、贮煤量、贮煤期限等；

c 与环境因素有关：空气的温度、湿度、风向、风速及通风状态等环境因素。

自燃起火，几乎都是从煤的内部（距表层 1~1.5m）发生，一旦发生火灾很难简单灭火，所以加强预防是很重要。

②煤尘爆炸

煤在输送过程中在空气中形成煤尘雾，当煤尘的浓度和着火能量等达到一定数值以上时，就有可能起火或煤尘爆炸。一般煤尘爆炸的下限浓度为 30—50g/m³，上限浓度为 1000—2000g/m³，爆炸力最强的范围为 300—500g/m³。

粉尘粒度越细，分散度越高；可燃气体和氧含量越大，火源强度、初始温度越高。湿度越低。惰性成分及灰分越小，爆炸极限范围越大，粉尘爆炸危险越大。本项目车间粉尘经过采取降尘措施后浓度低于 80mg/m³，远远低于煤尘爆炸浓度范围。

2) 安全措施

①防止自燃起火及火灾发生的措施

为了防止自燃起火、贮煤温度应控制在 60℃以下，万一发现温度上升有可能超过 60℃时，应及早消火，如不能消火时，应有相应的设备，采取洒水等降温措施，应该坚持“先贮存先消火”的原则。

煤发生的自燃起火是缓慢进行的，接近起火时，会产生异味和白烟，安全巡视人员应对煤的露出面定期监视，以便早期发现。

另外，在自燃起火的初期，由于低温氧化而产生一氧化碳，同时氧气的浓度发生变化，所以，可以设置一氧化碳和氧气的检测装置，连续地进行监视。

发生自燃起火时，可大量注水进行消火，煤经过消火冷却后，包括周围没有起火的煤应及早消火或重新进行堆积，储煤场内应安装洒水消火管道，为了防止发生火灾，贮煤场内严禁烟火，工作中需要使用时，事前应制定安全作业规则以确保安全，预防火灾，需要准备好灭火器、消火软管等，为初期消火做好准备。

对于机器运转中的火灾，根据火灾发生时，空气温度和氧气浓度等的变化通过仪器进行监视可早期发现，对于作业时发生的火灾，可配备人员进行监视以便早期发现，并可使用预先准备好的消火软管进行灭火。

②防止煤尘和气体爆炸的措施

发生煤尘和气体爆炸物质往往是混在空气中呈悬浮状态，因为这种爆炸是瞬时发生的，虽然通过声音可以立即发现，但无法抑制。所以，对于这种灾害事先做好预防是非常重要的，可以从设备和运用两个方面采取预防措施。

	设备方面：为了降低煤尘的浓度，可安装整体通风和抑尘装置；为了抑制火源的温度可安装洒水装置。 运用方面：对于发热性高的煤可洒水或介面活性剂；采用发热小的堆积方法；对于以下成为爆炸产生的主要原因的项目要实行重点监视。煤尘浓度，甲烷的浓度及成为火源的自燃起火。保证通风装置连续运转，经常降低煤尘浓度。 ③防止灾害的监视系统 为了防止灾害的发生，需要对以下项目进行监视和测定： a 甲烷（CH₄）的浓度为了保证安全，排气中的可燃气体的含量应在 1.5% 以下，利用甲烷气比空气易扩散的性质，在排气流集中部位的贮煤场上部安装甲烷气体检测器，连续进行监测。 b 一氧化碳（CO）的浓度一氧化碳的比重比空气小，可以认为它和空气大致是一样流动的，为了保护工作环境预测煤自燃起火，可在栈桥通道附近设置检测器连续进行监测。 c 氧气（O₂）的浓度为了确保工作环境的安全，应保证氧气的浓度在 18% 以上，在室内储煤场应考虑到由于煤发生氧化或通风系统的故障会引起氧气浓度降低。 在输送带经过的路线极有可能空气不流通的地方和二氧化碳积存的地方设置氧气检测器连续进行监测。 另外，堆积的煤在发生自燃起火的初期，由于产生一氧化碳，同时氧气的浓度也发生变化，为了预测自燃起火，也可以在储煤场内设置氧气检测器，连续进行监测。 d 空气的温度室内贮煤场要保持通风，保持周围不超过 40℃，为了早期发现贮煤场内气温上升，可设温度检测器连续进行监测。 e 贮煤温度直接测定贮煤层内部温度，是防止自燃起火最有效的监测方法。 f 煤尘的浓度煤在装卸、运输和堆积时，对煤的发尘率所采取的措施是洒
--	---

水和洒介面活性剂，从而使煤尘浓度控制得较低。

可是，考虑到万一的情况，在除尘管道等处，设置煤尘浓度计来监测贮煤场内煤尘的浓度是比较理想的，对水分较多的煤尘，考虑到会引起煤尘浓度计黏结或堵塞而失灵，可以定期地测定煤尘的浓度或使用可搬式的测量仪器进行测定。

g 对选煤厂的整体监测，可利用煤矿已形成的计算机联网的监视终端。

3) 应急预案

①应急救援组织

建设单位应成立应急救援指挥领导小组。负责制定事故应急预案、检查督促事故预防措施及应急救援的准备工作。领导小组办公室职责：

a 承担领导小组日常事务。

b 承担安全生产日常宣传教育工作，增强广大职工的安全生产意识。

c 负责协调各应急机构的关系，保持联络畅通。

d 掌握汇总特、重大安全事故发生后应急工作进展情况，为领导小组提供决策信息。

e 负责事故发生后对外信息的撰写和发布。

领导小组办公室下设综合联络组，特、重大安全事故信息组，抢修救援组，后勤保障组。

②应急准备

a 加大特、重大安全事故及安全生产教育力度，增强广大职工的安全生产意识。

b 加大安全生产的检查力度，认真做好检查记录，发现问题及时整改，把事故隐患消除在萌芽状态。

c 根据典型事故原因制订应急措施。在日常的工作中，以模拟训练为重点进行反事故演习，常抓不懈。

	d 充分利用现有的宣传阵地，对黑板报、橱窗、横幅等内容进行定期更换，加大安全生产宣传力度，营造“人人讲安全，人人重视安全”的氛围。 e 严格警卫值班制度，警卫人员值班时必须坚守岗位，不准迟到、早退，不准脱岗、睡岗、醉岗。 f 警卫人员值班时应及时关锁公司、厂区大门，禁止闲杂人员入内，按时巡查厂区情况，发现问题及时报告并采取措施处理。 g 发现可疑人员，应及时询问并向公司领导或公安部门报告。 h 应急设备、材料定期检修、检查，确保完好。 ③应急保障措施 若发生事故，应做到： A 选煤厂发生火灾事故，值班人员首先向厂保卫科和当班值长报警，对现场灭火方式和安全全面负责指挥。 b 值长接到报警后，立即发出全厂火灾警报并用厂内的呼叫系统呼叫告知火灾发生地点，值长了解现场情况后，对火灾实行指挥。 c 小组领导到达火灾事故现场后，立即成立火灾事故指挥部，听取值长和各部门领导的汇报，明确火灾现场扑救指挥，对事故现场的人力、物资、车辆等事项统一指挥调度。组织人员进行抢救，及时安排人员协调相关单位积极行动起来，紧密配合做好抢救工作，力争将损失降到最低。 d 遇造成人身伤亡或设备建筑物受到重大破坏的事故，除了为制止事故不再扩大和抢救伤员而采取必要的措施外，应保护好现场，凡与事故有关的物体、痕迹状态不得破坏。待公安、检察、技术监督等部门参加的调查组检查完毕后，经调查组同意方可清理现场。 e 在特殊情况下，如有伤员需紧急抢救，必须及时清理时，应经本单位主要负责人批准，方可变动现场。变动现场的处理应当尽量缩小范围，移动某些物体时，必须做好现场标记，保持原状，为事故调查创造条件。
--	--

f 及时组织应急抢修分队，全面分析事故现象、准确找出原因，采取有效措施，制止事故扩大，并进行抢修。

(4) 结论

本项目的安全管理是以预防为主、灭火为辅的原则，安全管理制度要齐全，措施要得力，要科学化、现代化才能确保贮煤场安全。本项目为煤矿配套选煤项目，要求煤矿编制环境事件应急预案时，将本工程纳入环境事件应急预案中。

7.环保投资

本项目环保投资一览表如下：

表 4-8 环境保护工程投资估算表

序号	环保项目				投资估算	备注
一	污染防治设施	水污染控制	地面冲洗水	废水处理站	/	依托将二露天矿
			生活污水	污水处理站	/	依托露天矿
		废气	地面生产系统	在二五块筛分破碎楼、三八块筛分破碎楼、中块筛分破碎车间、二五块装车站和三五块装车站共 5 处设置干雾抑尘系统	125.03	设备已列
				在二五块筛分破碎楼、三八块筛分破碎楼、中块筛分破碎车间、二五块装车站、三五块装车站、沫煤转载点和沫煤装车站共 7 处设置湿法除尘设备		设备已列
		固废处置	生活垃圾		/	依托露天矿
			选煤矸石		/	运至露天矿排土场
			废机油		/	依托露天矿危废暂存间

		噪声控制	消声器、隔振减震设施、隔声门窗	10	
三	绿化		场前区绿化、场内道路两侧绿化	33.75	
四	环境监测			/	依托露天矿
合计				168.78	

8.环境保护竣工验收

根据新修订的《建设项目环境保护管理条例》自 2017 年 10 月 1 日起，建设项目环保设施竣工验收主体已由生态环境部门转为建设单位，建设单位需自行组织验收；建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

a.验收范围

(1) 与工程有关的各项环保设施，包括为防治污染和保护环境所建成或配套建成的治理工程、设备、装置和监测手段，以及各项生态保护设施等。

(2) 本项目环评文件和有关设计文件规定应采取的其它各项环保措施。

b.验收内容

验收内容具体见报告“五、环境保护措施监督检查清单”章节。

9.环境管理

(1) 企业的环境管理

①企业的环境管理体制和机构

由于本项目在生产的过程中不可避免地会产生污染物的排放，为了加大环境保护的力度，实现可持续发展的战略目标，根据一些环境管理先进企业的经验，企业应建立健全厂长负责，其他人员各负其责。

根据实际情况，可以利用煤矿现有的环境管理机构 and 设施，配备 1 名专职环保人员，担负起全厂的环境管理工作，配合煤矿环境管理机构的工作，使各项环境保护措施、制度得以贯彻落实。

②环保人员的职责

环保人员是该厂内部负责环境保护工作的专职人员。其主要职责如下：宣

传、贯彻、执行国家及地方各级环保部门的环境保护方针、政策、条例、规划和有关法律，使厂内职工了解政策法规、执行政策法规；在厂长的直接领导下建立岗位责任制，各级职责分明，把企业的环保工作在统一的目标下联系起来，防止脱节；负责定期检查监督全厂各环保设施的运行及检修情况，防止污染事故的发生；负责全厂环境保护知识的宣传和教育工作，不断增强广大职工的环保意识，增强职工的环境保护的责任感，了解环境保护工作的重要性和必要性。

（2）环境管理工作计划

对于本项目来讲，生产运营期的环境管理是企业环境管理的重点，主要应做好以下方面的工作：

①把环境管理和污染治理纳入企业日常经营管理活动，从计划管理、生产管理、技术管理、设备管理到经济成本核算都要有控制污染的内容和指标，并要落实。

②实行环保责任制，由厂长负责，指标逐级分解，落实到岗位和个人，做到奖罚分明。

③建立、健全企业的污染监测系统，为企业环境管理提供依据。

（3）环境管理规程

①每日监测喷雾防尘装置和分选设备自带除尘器的正常运转，确保车间浓度达标。

②干燥季节，根据天气情况开启喷淋设施。

③加强喷淋设施管理，专人负责维护及管理。

④易扬尘处均设置水力喷洒设施，以消除煤尘，防止煤尘的二次污染。

⑤雨水经过收集用于场区绿化或道路降尘。

⑥选煤厂内地面定期维护，如有破损及裂痕，及时维修，同时加强厂区周围绿化。

（4）信息公开

	根据《企事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号），本项目应当采取主动公开和申请公开两种方式及时、如实地公开其环境信息。 ①主动公开 主动向社会公开的信息内容包括项目名称、建设单位、地址、联系方式、排污信息（污染源名称、监测点位名称、监测日期，监测指标名称、监测指标浓度、排放浓度限值）和污染设施运行情况等。主动公开的环保信息，主要通过当地政府门户网站、生态环境局网站公开，同时，根据政府信息内容和特点通过报刊、广播、电视等便于公众知晓的辅助方式公开。 ②依法申请公开 公民、法人和其他组织依照《中华人民共和国政府信息公开条例》的规定，向准东经济技术开发区环境保护局及其直属机构申请主动公开以外的环境信息。 （5）排污许可证制度 2016年11月，国务院办公厅发布了《控制污染物排放许可制实施方案》，方案指出：“环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。新建项目必须在发生实际排污行为之前申领排污许可证，环境影响评价文件及批复中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证，其排污许可证执行情况应作为环境影响后评价的重要依据。” 因此，本项目在报批环评报告后，应尽快申领排污许可证，作为本项目合法运行的前提。排污许可证申请及核发按《排污许可证管理暂行规定》填报执行。 9.排污口规范化管理 （1）排污口情况 本项目车间污水全部进入煤矿矿坑水处理站，不外排，采暖依托煤矿锅炉，
--	--

因此排污口主要是厂房设备噪声和车间废气排气筒。

(2) 规范化设置

根据《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中有关规定，在项目区“三废”及噪声排放点设置明显标志。排放口图形标志图见表 4-9。

表 4-9 环境保护图形标志表

标志名称	废气排放源	噪声排放源	一般工业固体废物	危险废物
提示标志				/
警告标志				
国标代码	GB15562.1-1995		GB/15562.2-1995	

(3) 环境管理台账

根据《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》，进行环境管理台账记录，定时上报环境管理台账，包括电子台账、纸质台账。

环境管理台账记录内容包括：原料名称、来源、数量、定期巡视情况以及监测数据等。

1) 设施类别

设施类别包括主要破碎筛分设备废气处理设施。

2) 操作参数

操作参数包括基本信息、污染治理措施运行管理信息、监测记录信息和其

他环境管理信息等。

3) 记录内容

记录内容基本信息包括：生产设施、治理设施的名称、工艺等排污许可证规定的各项排污单位基本信息的实际情况及与污染物排放相关的主要运行参数等。

4) 记录频次

指一段时期内环境管理台账记录的次数要求，如 1 次/小时、1 次/日等。

5) 记录形式

记录形式指环境管理台账记录的方式，包括电子台账、纸质台账等。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口 (编号、名称)	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	/	颗粒物	全封闭式输送皮带，筛分破碎车间、装车站和转载站内采取干雾抑尘措施+负压湿式除尘系统除尘。	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)中的排放限值
地表水环境	生产废水	SS	生产系统降尘排水、场地冲洗含煤泥废水收集后泵至煤矿矿坑水处理站处理后循环使用。	/
声环境	厂界	噪声	选用优质低噪声、低振动设备，吸隔声处理；在厂区四周充分进行绿化，尽量种植树木，以吸声降噪。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准
电磁辐射	/			
固体废物	废机油	废机油	暂存于煤矿危废暂存间，最终由煤矿统一交危险废物处置单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	矸石	矸石	经分选后由皮带输送系统直接输送至矸石仓内，最终拉运至露天矿排土场排弃。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾集中收集至煤矿生活垃圾收集系统，定期由环卫部门处置。	/
土壤及地下水污染防治措施	地面采取防渗处理，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求。			
生态保护措施	场地及周围，道路两侧绿化。			
环境风险防范措施	制订严格操作制度的同时一定要在车间、仓库内配备足够的消防设备，如灭火器、消防栓等，防止火灾的发生。纳入煤矿应急管理系统，由煤矿风险应急指挥部统一管理。			
其他环境管理要求	落实环保投资，定期检测。			

六、结论

综上所述，本项目具有较明显的社会效益，项目所在地环境质量较好，项目对周围环境的污染程度较轻，本项目所产生的废气、废水、噪声、固废在采取相应的治理措施后，可满足相应的国家排放标准。通过对本项目环境影响评价，认为只要在本项目的建设认真执行环保“三同时”，具体落实本环评中提出的各项污染防治措施，从环保角度看，本项目的建设是可行的。

附表

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	/	/	/	57.28t/a	/	57.28t/a	57.28t/a
废水	生产废水	/	/	/	/	/	/	/
	生活污水	/	/	/	/	/	/	/
	CODcr	/	/	/	/	/	/	/
	BOD ₅	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	矽石	/	/	/	0	/	0	0
	煤泥	/	/	/	0	/	0	0
	生活垃圾	/	/	/	23.1t/a	/	23.1t/a	23.1t/a
	污泥	/	/	/	0	/	0	0
危险废物	废机油	/	/	/	2.0t/a	/	2.0t/a	2.0t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

