

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：曹家滩煤矿新建原煤运输旁路系统项目

建设单位(盖章)：陕西陕煤曹家滩矿业有限公司

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	曹家滩煤矿新建原煤运输旁路系统项目			
项目代码	2511-610802-04-02-716804			
建设单位 联系人	石渊博	联系方式	13759949630	
建设地点	陕西省榆林市榆阳区金鸡滩镇孟家湾乡马大滩马场村结合部			
地理坐标	(E109度 51分 29.028秒, N38度 38分 4.886秒)			
国民经济 行业类别	B0690 其他煤炭采选	建设项目 行业类别	四、煤炭开采和洗选业 6、 其他煤炭采选-煤炭储存、集 运	
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	榆林市榆阳区发展和改革委员会	项目审批(核 准/备案)文号	/	
总投资 (万元)	9800	环保投资 (万元)	86	
环保投资 占比(%)	0.88	施工工期	8个月	
是否开工 建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海) 面积(m ²)	现有场地内, 不新增	
专项评价 设置情况	表 1 专项评价设置判定表			
	类别	编制技术指南中的要求	本项目情况	专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及前述有毒有害污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	废水处理后循环使用, 不排放	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	有毒有害和易燃易爆危险物质未超过临界量	否
	生态	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	不涉及新增河道取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不属于海洋工程	否
地下水	地下水原则上不开展专项评价, 涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展	不涉及前述地下水资源保护区	否	

	地下水专项评价工作		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		
其他符合性分析	<p>1. 产业政策符合性</p> <p>本项目为输煤、储煤系统建设项目，主要新建1座破碎车间、1座原煤仓，并对主井井口房、原煤10kV变电所扩建进行扩建，对驱动机房、1号原煤仓及带式输送机栈桥进行改造，对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目属于鼓励类“三、煤炭-1. 煤炭跨区域运输通道和集疏运体系：管道输煤，大型煤炭储运中心、煤炭交易市场建设，储煤设施建设和环保改造”。项目不属于《市场准入负面清单(2025年版)》中禁止准入类、许可准入类的禁止事项及与市场准入相关的禁止性规定。</p> <p>本项目于2026年3月10日取得榆林市榆阳区发展和改革委员会备案确认书(见附件)，项目建设符合国家及地方产业政策。</p> <p>2. 环境管理政策符合性分析</p> <p>本项目与相关环境管理政策符合性分析如下：</p>		
	<p>表 2 项目与相关政策符合性分析</p>		
	文件	政策要求	本项目情况
《榆林市大气污染防治专项行动方案(2023-2027)》	5. 强化扬尘污染防治。落实《榆林市扬尘污染防治条例》，强化建筑工地、裸露土地、城市道路、涉煤企业、运煤专线等扬尘污染管控。施工场地严格执行“六个百分之百”要求，场界扬尘排放超过《施工场界扬尘排放限制》(DB361/1078—2017)的立即停工整改，严格落实施工工地重污染天气应急减排措施。	本项目原煤输送采用封闭式输送栈桥，在落料、破碎、筛分等易产尘节点配备有集气罩收集粉尘，并采用矿用湿式除尘洗气机处理后排放。项目施工期严格执行“六个百分之百”要求。	符合
《空气质量持续改善行动计划》(国发〔2023〕24号)	(十四)持续优化调整货物运输结构。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车辆。……加强铁路专用线和联运转衔接设施建设，最大程度发挥既有线路效能，重要港区在新建集装箱、大宗干散货作业区时，原则上同步规划建设进港铁路；扩大现有作业区铁路运输能力。对重点区域城市铁路场站进行适货化改造。新建及迁建大宗货物年运量150万吨以	本项目原煤输送采用封闭输煤栈桥。	符合

		上的物流园区、工矿企业和储煤基地，原则上接入铁路专用线或管道。		
《陕西省大气污染防治条例(2023年修正)》		第五十六条 建设单位应当在施工前向工程主管部门、生态环境行政主管部门提交工地扬尘污染防治方案，将扬尘污染防治纳入工程监理范围，所需费用列入工程预算，并在工程承包合同中明确施工单位防治扬尘污染的责任。	本项目施工前，建设单位应向工程主管部门、生态环境行政主管部门提交工地扬尘污染防治方案，将扬尘污染防治纳入工程监理范围，所需费用列入工程预算，并在工程承包合同中明确施工单位防治扬尘污染的责任。	符合
		第五十八条 ……装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。	本项目原煤在封闭主井井口房内卸煤，转载过程中各产尘点设有集气罩收集粉尘，并配备矿用湿式除尘洗气机除尘。原煤输送采用封闭输送栈桥，输送过程密闭。	符合
		第五十七条 施工单位应当按照工地扬尘污染防治方案的要求施工，在施工现场出入口公示扬尘污染控制措施、负责人、环保监督员、扬尘监管行政主管部门等有关信息，接受社会监督，并采取下列防尘措施： （一）施工工地周围应当设置硬质材料围挡，工程施工前，施工工地出入口及场内主要道路应当硬化；工地内暂未施工的区域应当覆盖、硬化或者绿化，暂未开工的建设用地，由土地使用权人负责对裸露地面进行覆盖，超过三个月的，应当进行绿化； （二）施工工地内堆放水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料和建筑垃圾、工程渣土，应当遮盖或者在库房内存放。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时清运，在场地内堆存的，应当采用密闭式防尘网遮盖； （三）土方、拆除、洗刨工程作业时应当分段作业，采取洒水压尘措施，缩短起尘操作时间； （四）建筑施工工地进出口处应当设置车辆清洗设施及配套的排水、泥浆沉淀设施，运送建筑物料、土方、渣土的车辆驶出工地应当进行冲洗，防止泥水溢流。 施工工地扬尘排放应当符合国家和地方制定的施工场界扬尘排放标准。	本项目施工期将按照工地扬尘污染防治方案的要求施工，在施工现场出入口公示扬尘污染控制措施、负责人、环保监督员、扬尘监管行政主管部门等有关信息，并采取工地周围设围挡、堆放物料遮盖、起尘作业时采取洒水压尘、出工地车辆冲洗后上路等措施，施工工地扬尘排放执行《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)中的限值。	符合
	《榆林市生态环境局关于全面推动企业扬尘在线监测及智能降尘系统	全面建成企业厂界扬尘在线监测体系：全市范围内涉及扬尘污染的企业，重点包括煤炭开采、储存、洗选、加工企业，含有粉煤灰、废渣等物料堆场的工业企业和其它扬尘污染严重的工业企业6月底前全面建成企业厂界扬尘在线监测设施。原则上至少在厂界四角或东西南北建	企业厂区现已安装扬尘在线监测设备，监测数据已接入市大气综合管控平台，厂区已配套设置水雾喷淋洒水设施、洒	符合

建设工作》 (榆政环发 (2021) 73 号)	设4台扬尘在线监控设施的数量,保证监测全覆盖。企业扬尘在线监测数据通过环保数采仪接入市大气综合管控平台,接入数据包括点位基本信息和环境温度、湿度、风向、风速以及PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、TSP浓度等	水车等降尘设备,由专人负责,全面加强扬尘管控。	符合
	全力推动配套智能降尘设施建设:各涉及扬尘污染的企业必须与9月31日前,按照《榆林市环境保护局关于建设工业企业智能降尘系统的通知》(榆政环[2019]118号)通知要求,完成与厂界在线监控配套的智能降尘设备建设工作,确保企业厂界扬尘超标后,配套降尘设备可自动启动。在企业扬尘在线监控中,超标风险较低的企业可不建设配套降尘设备,但应全面加强扬尘管控		
《榆林市环保型储煤场建设整治实施方案》(榆政能发(2018) 253号)	全市范围内所有经营性储煤场地和工业企业内部储煤场地,封闭形式优先推荐筒存储,达不到仓储要求的储煤场地应建设全封闭煤棚,严禁露天堆存和装卸作业	项目建设1座封闭式原煤仓,原煤堆存和装卸均在封闭式场所内。	符合
	储煤棚底部必须全部硬化,采用钢筋混凝土做基础,原煤输送皮带、破碎、筛选、转载等环节必须在棚内密闭作业	本项目设封闭式原煤仓,底部硬化,采用钢筋混凝土做基础,原煤输送栈桥封闭,破碎、筛选、转载等环节均在车间内密闭作业。	符合
	储煤棚建设期间应选用隔音降噪材料,确保工业厂界噪声达标	本项目建设封闭式原煤仓,选用隔音降噪材料。	符合
	储煤棚内设置喷雾洒水装置进行抑尘	本项目封闭式原煤仓设矿用除尘洗气机抑尘。	符合
	运煤车辆驶离煤棚前必须加盖篷布,防止抛洒、扬尘	运煤车辆密闭运输,可有效防止抛洒、扬尘。	符合
	储煤场出口处必须设置车辆清洗设施及配套的排水、煤泥沉淀设施,运煤车辆驶离时应当冲洗,不得带泥上路	企业工业场地西侧设洗车台1座,运煤车辆驶离时进行冲洗,不得带泥上路	符合
	厂区要做到地面硬化,实现雨污分流,建设足够规模的初期雨水池和废水收集系统。厂区前期雨水和生产废水要实现闭路循环,不得外排	厂区现有1座初期雨水池,容积为13500m ³ ,初期雨水收集沉淀后用于厂区洒水降尘,不外排。项目产生的除尘废水和冲洗废水经收集处理后循环使用,不外排	符合
	厂区内必须配备洒水车和吸尘车,防止扬尘污染	厂区内现已配备洒水车和吸尘车用于抑尘	符合
煤(筒)仓上方、封闭的地面煤(筒)仓下口、封闭的带式输送机地面走廊上方、储煤棚内等瓦斯易集聚的部位应设置甲烷传感器并实现瓦	项目原煤仓上方、下口、封闭的带式输送机地面走廊上方等	符合	

	<p>斯电（煤仓、封闭的带式输送机地面走廊及储煤棚内生产设备电源）闭锁</p>	<p>瓦斯易集聚的部位设置甲烷传感器并实现瓦斯电（煤仓、封闭的带式输送机地面走廊内生产设备电源）闭锁</p>	
	<p>煤（筒）仓上部侧面、储煤棚顶部或侧面应留设通风口，通风口数量和大小根据煤仓直径、储煤棚大小确定，实现煤仓、储煤棚内自然通风</p>	<p>本项目原煤仓仓上、仓下、仓体设有防爆轴流风机，可实现储煤棚内自然通风。</p>	符合
	<p>建立安全监测监控系统，实时监测数据并配有专职监控人员</p>	<p>根据实际建设情况设置实时在线监控系统，并由专职人员负责。</p>	符合
<p>《榆林市扬尘污染防治条例》 2021.11.8</p>	<p>第十九条 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堆场、露天仓库等场所，应当符合下列扬尘污染防治要求： (一)地面进行硬化处理； (二)物料应当密闭贮存；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡； (三)采用密闭输送设备作业的，在装卸处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并且保持防尘设施的正常使用； (四)物料堆场出入口设置车辆冲洗设施，车辆冲洗干净后方可驶出。</p>	<p>本项目原煤仓地面硬化，原煤封闭贮存，采用封闭输送栈桥，转载点设有集气罩和矿用湿式除尘洗气机除尘，工业场地西侧设有洗车台，运煤车辆冲洗干净后方可驶出。</p>	符合
<p>《榆林市“十四五”生态环境保护规划》</p>	<p>第二节 调整结构强化领域绿色低碳发展 ……严格施工扬尘监管，建立施工工地动态管理清单，建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。控制道路扬尘污染。严格道路保洁作业标准，实行机械化清扫、精细化保洁、地毯式吸尘、定时段清洗、全方位洒水的“五位一体”作业模式。严格管控秸秆露天焚烧，推进农业秸秆资源化利用，建立完善的秸秆收储运体系。 第四节 推进城市大气污染治理 推进扬尘治理精细化管控。持续推进扬尘精细化管控，落实施工扬尘六个百分之百，建立施工工地动态管理清单，构建“过程全覆盖、管理全方位、责任全链条”建筑施工扬尘防治体系，全面推行绿色施工，将绿色施工纳入企业信用评价。2022年底，榆林中心城区和各县市区建成区建设智能降尘系统，减少人口密集区扬尘污染。鼓励企业采用高效自动洗轮机、多功能抑尘射雾器、高空喷雾抑尘装置等新技术，进一步减少扬尘污染。建立扬尘治理“红黄绿”联席管理制度，严格建筑施工管理。</p>	<p>本项目施工期严格落实工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”要求，将防治扬尘污染费用纳入工程造价。严格执行“红黄绿”牌联席管理制度。</p>	符合
<p>榆林市2025年生态环境保护铁腕治污攻坚行动</p>	<p>(一)扬尘整治精细化管控行动。严格落实企业主体责任和建筑工地扬尘管控“六个百分之百”措施，将防治扬尘污染费用纳入工程造价；成立联合检查专班，按月开展联合执法。并建立</p>		

方案	问题台账，对产生扬尘污染的工地按职责权属依法查处、对拒不改正的工地责令停工整治。		
榆阳区2025年生态环境保护铁腕治污攻坚行动方案	(一)扬尘整治精细化管控行动。严格落实企业主体责任和建筑工地扬尘管控“六个百分之百”措施，将防治扬尘污染费用纳入工程造价；成立联合检查专班，按月开展联合执法和专人蹲点检查，并建立问题台账，对产生扬尘污染的工地按职责权属依法查处，对拒不改正的工地责令停工整治。		
《国家能源局关于加快推进煤炭洗选高质量发展的意见》(国能发煤炭〔2025〕86号)	(四)提高清洁高效生产水平。严格落实国家清洁生产和生态环境保护等要求，煤炭洗选过程中要采取有效的降噪、减震措施，在物料转运、落料、破碎、筛分等易产尘节点配备除尘设施，减少煤炭洗选污染物生产和排放，加强选煤各生产环节安全生产隐患排查和治理，提高一线工人劳动保护水平。开发和推广绿色高效环保药剂，提高浮选、煤泥水处理等环节药剂利用效率，在满足工艺要求的前提下减少药剂使用。选煤厂内各环节采用廊道、管道等封闭式传运方式，提升厂区清洁化水平，禁止煤炭和煤矸石露天堆存。落实重点地区大气污染防治要求，推进煤矿到选煤厂、选煤厂到用户间清洁运输。洗选用水应实现循环利用、动态平衡，煤泥应全部回收。严格执行选煤电耗、水耗等国家标准，鼓励制定更严格的团体或企业标准，提高选煤节能降碳水平。	本项目原煤输送采用封闭式输送栈桥，在落料、破碎、筛分等易产尘节点配备有集气罩收集粉尘，并采用矿用湿式除尘洗气机处理后排放。原煤采用封闭式原煤仓储存，场地冲洗废水和除尘废水中煤泥经压滤后回收，掺入混煤外售。	符合

3. “三线一单”符合性分析

本项目与榆林市人民政府《关于印发榆林市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(榆政发〔2021〕17号)符合性分析见下表。

(1) 一图

根据《榆林市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(榆政发〔2021〕17号)，本项目占地涉及优先保护单元(见附件)。

(2) 一表

本项目占地涉及的生态环境管控单元准入符合性分析见下表。

表3 项目与管控方案符合性分析

环境管控单元	单元要素属性	管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
陕西省榆林市榆阳区优先保护单元4	水环境优先保护区	空间布局约束	水环境优先保护区：1. 强化江河源头和饮用水水源地保护。加强主要江河源头、重要水源涵养地的水环境保护，划定禁止开发范围。依法划定和保护饮用水水源地保护区，加强水土流失和面源污染防治，严格	本项目虽位于榆阳区优先保护单元，但在企业现有工业场地内建设，不属于主要江河源头、重要水源涵养地禁止开发范围，不涉及江河源头和饮用水水源地，距离最近的地表水为东侧4.6km的	符合

			管控入河排污口,严格河道采砂管	清水沟(野鸡河)为秃尾河支流,属季节性沟流。项目无废水外排,不涉及入河排污口、河道采砂。	
<p>(3)一说明</p> <p>本项目与榆林市“三线一单”的符合性分析如下:</p> <p>①生态保护红线</p> <p>本项目位于企业现有工业场地内,不涉及生态保护红线。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>根据陕西省生态环境厅发布的2025年环保公报,项目区属于环境空气质量达标区。根据补充监测结果,项目地大气中TSP浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中二级标准限值。在按照本评价要求的措施合理处置各项污染物后,本项目建设对周边环境影响较小,不触及环境质量底线。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>项目生产过程中用水、用电均由企业现有设施供应,不触及资源利用上线。</p> <p>④环境准入负面清单</p> <p>经过与《市场准入负面清单(2025年版)》、《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单》(陕发改规划[2018]213号)对照分析,本项目不在该负面清单中,符合环境准入要求。</p> <p>4. 选址合理性分析</p> <p>本项目在曹家滩选煤厂现有场地内建设,项目建址地不涉及国家公园、自然保护区、湿地公园、森林公园、风景名胜区、地质公园、禁止开发区等生态环境敏感区。项目运营期在严格落实环评提出的污染防治措施后,污染物可实现达标排放,对环境的影响可以接受,从环境保护方面及环境影响方面分析,本项目选址合理。</p>					

二、 建设项目工程分析

1. 项目由来

2014年4月国家能源局以国能煤炭[2014]180号文件同意曹家滩煤矿建设规模15.0Mt/a。2015年11月原环境保护部以“环审[2015]232号”批复了《陕西陕煤曹家滩矿业有限公司曹家滩矿井及选煤厂建设工程（15.0Mt/a）环境影响报告书》。2020年6月15日，陕西煤业化工集团有限责任公司以“陕煤司发（2020）290号”批复了曹家滩矿井及选煤厂建设工程（15.0Mt/a）竣工环境保护（废气、废水、噪声、生态等）验收。2021年1月12日，陕西煤业化工集团有限责任公司以“陕煤司发（2021）21号”批复了曹家滩矿井及选煤厂建设工程（15.0Mt/a）竣工环境保护（固废）验收。2022年1月，陕西省发展和改革委员会以“陕发改能煤炭[2022]120号”同意曹家滩煤矿生产能力由15.0Mt/a核增到17.0Mt/a，企业在取得生产能力核定文件后，同时开展了环境影响后评价工作，于2023年5月27日取得了陕西省生态环境厅关于陕西陕煤曹家滩矿业有限公司曹家滩煤矿项目环境影响后评价相关事宜的函（陕环环评函〔2023〕57号）。

建设
内容

目前，曹家滩煤矿矿井原煤产量为17.00Mt/a，现运行的地面原煤运输系统在实际生产中，当选煤厂生产检修时或者原煤仓设备突发故障时，较短的缓冲时间难以应对短期的原煤集中供应，原煤仓容易发生顶仓事故，造成企业停产经济损失。此外，根据原煤运输安全需要，原煤运输系统两条皮带每年需更换2次，影响正常生产96个小时。因此，为保证选煤厂生产检修及原煤仓设备故障期间矿井连续生产，陕西陕煤曹家滩矿业有限公司本次拟建原煤运输旁路系统项目，新建1座原煤仓、二期破碎车间、1101驱动间及连接的带式输送机栈桥，并对既有主井井口房、原煤10kV变电所进行扩建，对1号原煤仓进行改造。

本项目建成后与现有运输系统形成双系统并行模式，可与现有运输系统共同运行，也可单独运行，检修时采用双系统切换，轮换检修，可减少每年更换皮带时间，延长皮带使用寿命，增加原煤仓储时间。通过延长1025、1026配仓带式输送机机头至新增5号原煤仓中心，可将新建5号原煤仓与现有4个原煤仓串联使用，保证新增5号原煤仓正常配仓。原煤通过原煤仓仓下原有转载点进入现有选

煤厂进行筛分、破碎和洗选。

2. 项目组成及建设内容

本项目新建 5 号原煤仓、二期破碎车间、1101 驱动间及连接的带式输送机栈桥，对既有主井井口房、原煤 10kV 变电所进行扩建，对 1 号原煤仓进行改造后搭接至既有的生产系统，附属设施主要包括系统管网改造、新增的道路、给排水、暖通、除尘、设备安装、供配电及控制系统等。

项目工程组成见下表。

表 4 项目组成一览表

类别	工程内容	建设内容	备注
主体工程	主井井口房	将主井井口房内 411 皮带机头溜槽进行改造，主井井口房向南扩建 8.0m，在带式输送机机尾处设置扫地水泵。B×L=8.7m×29.7m，建筑面积 258.4m ² ，扩建部分采用钢筋混凝土框架结构，檐口高度为 11.75m，局部 3.9m，基础采用钢筋混凝土桩基础，埋深 2.0m，现浇楼板及屋面板，保温屋面，屋面防水采用 SBS 改性沥青防水卷材。	扩建
	二期破碎车间	新建 1 座破碎车间，B×L=13.7m×24.2m，建筑面积 1327m ² ，采用钢筋混凝土框架结构，檐高 31.2m，基础采用钢筋混凝土桩基础，现浇楼板及屋面板，保温屋面，屋面防水采用 SBS 改性沥青防水卷材。共 4 层，19.50m 平面布置 1101 带式输送机机头双驱电机，11.30m 平面背靠背布置两台原煤分级筛及破碎机，1111 输送机机尾布置在 3.30m 平面，机头溜槽上方布置一台水冷式除铁器，一层布置中部拉紧间。屋面下方设有 16t 单梁起重机，用于设备安装检修。	新建
	1 号原煤仓	上方新增两层（长 9.5m，宽 16.5m），建筑面积 245m ² ，用于布置二期破碎车间至 1 号原煤仓带式输送机机头和螺旋溜槽，驱动布置于栈桥中部，采用分体式驱动装置，设有 30t 双梁起重设备。将既有货运电梯间改造为消防电梯，以满足消防规范要求。延长 1025、1026 原煤配仓带式输送机至新增 5 号原煤仓，仓下给煤机与既有的保持一致。	改建
	5 号原煤仓	新建 1 座原煤仓，仓体建筑面积 750m ² ，仓上建筑建筑面积 816m ² ，位于 4 号原煤仓西侧，原煤仓采用预应力钢筋混凝土圆筒仓，内径 30m，基础采用钢筋混凝土桩筏基础。仓体高度为 61.5m，仓上檐口高度 70.7m，仓上建筑的结构类型为钢筋混凝土框架，仓上建筑填充墙为非承重空心砖。漏斗内表面及漏斗顶以上 2 米内侧面层范围采用铸石板或耐磨混凝土，漏斗面层为铸石板或耐磨混凝土。电梯及楼梯间为钢筋混凝土框架剪力墙结构，檐口高度为 70.7m，现浇楼、屋面板，基础为钢筋混凝土桩筏基础。	新建
	原煤仓 10kV 变电所	B×L=8.5m×25.0m，建筑面积 217m ² ，扩建配电室采用钢筋混凝土框架结构，檐高 4.5m，基础采用钢筋混凝土独立基础，埋深 2.0m，屋面板，保温屋面，屋面防水采用 SBS 改性沥青防水卷材	扩建
	栈桥	新建二期破碎车间至既有 1 号原煤仓带式输送机栈桥，角度 2~16°，截面 B×H=4.7m×3m（净距），斜长 289.3m，檐高 51.3m，钢筋混凝土桩结构，埋深 4.0m。既有主井井口房至新建二期破碎车间带式输送机栈桥，角度 16°，截面 B×H=4.7m×3m（净距），斜长 53.3m，檐高 14.2m，钢筋混凝土桩结构，埋深 2.0m。 栈桥底板高度 5m 以上为钢结构（钢支架、钢桁架），非组合钢筋混凝土现浇楼面；栈桥支架基础为钢筋混凝土独立基础或条形基础及筏板基础；屋面围护结构均为 100 厚玻璃丝棉保温彩钢板，外墙围护结构采用玻特防火板。窗户为断桥铝合金推拉窗，玻璃为保温性能较好的中空玻璃。	新建

	驱动机房	新建 1 座驱动机房，B×L=9.7m×14.7m，建筑面积 517m ² ，钢筋混凝土框架结构，檐高 30.5m，钢筋混凝土桩基础埋深 2.0m，现浇楼板及屋面板，保温屋面，屋面防水采用 SBS 改性沥青防水卷材。	新建
辅助工程	道路	在二期破碎车间、1101 驱动间的北侧新增普通硬化场地面积 1500.00m ² 。同时考虑到新增 5 号原煤仓阻断了既有道路，需将次条道路向西南方向进行改移，改移道路长度为 125.0m，宽度为 7.0m，其结构型式同场内既有 7.0m 道路。	新建
公用工程	供水	项目用水依托企业现有供水系统提供。除尘用水接自原矿井生活给水管网，消防用水接自原选煤厂消防给水管网，冲洗水源由原有粗破车间接取。	依托现有
	排水	项目初期雨水依托工业场地现有初期雨水池收集，回用于洒水降尘，不外排。	依托现有
		项目共设置 4 座集水池，集水池规格：L×B×H=2.5m×1.5m×1.5m，分别位于主井驱动机房室内一层、二期破碎车间室内一层、中部拉紧间室内一层、新增 5 号原煤仓仓下室内一层，场地冲洗废水经集水池收集后采用渣浆泵输送至原有粗破车间的扫地水池，再由压力管道排至主厂房煤泥水处理系统处理后循环使用，不外排。矿用湿式除尘洗气机除尘废水排至室内煤泥水收集系统进入集水池，再由压力管道排至主厂房煤泥水处理系统处理后循环使用，不外排。	新建
	供电	本次将原煤仓 10kV 向西改扩建 8.5m，长 25.0m，设高压配电室、低压配电室、变频器室，单回 10kV 高压电源均采用 YJV22-8.7/10kV，3×150mm ² 电缆引自矿井地面 110kV 变电所，供电距离约 200m。	扩建
	通风	对生产系统工业场地内需要通风的建筑物，首先考虑自然通风，当自然通风不能满足要求时，设置机械通风设施。煤仓仓体换气次数为 0.5-1 次/h，煤仓仓上、仓下换气次数为 3 次/h。新增 5 号原煤仓仓体设 4 台防爆轴流风机，仓上设 2 台防爆轴流风机，仓下设 2 台防爆轴流风机，1 号原煤仓仓上设 1 台防爆轴流风机进行机械排风。	新建
	供热	供热热源由设在矿井工业场地的既有热水锅炉房统一供给，其供热规模为 29MW×2。	依托现有
	制冷	夏季工业场地的配电室及其他有特殊用途的房间采用空调机进行制冷，其余建筑根据需要自行安装分体空调设备。	新建
环保工程	废气	原煤输送采用封闭输送栈桥，在转载、筛分、破碎等产尘点设置集气罩+矿用湿式除尘洗气机除尘。	新建
	废水	场地冲洗废水经集水池收集后采用渣浆泵输送至原有粗破车间的扫地水池，再由压力管道排至主厂房煤泥水处理系统处理后循环使用，不外排。矿用湿式除尘洗气机除尘废水排至室内煤泥水收集系统进入集水池，再由压力管道排至主厂房煤泥水处理系统处理后循环使用，不外排。	依托现有
	设备噪声	选用低噪声设备，采取基础减振、室内布置、建筑隔声等降噪措施	新建
	固体废物	一般工业固废	铁屑收集后定期外售，煤泥经压滤后掺入混煤销售。
危险废物		检修废机油、含油废抹布、废手套、废油桶等危险废物集中收集后暂存至工业场地现有危险废物贮存库，定期交由相应危废处置资质单位处置	/
<h3>3. 主要生产设备</h3> <p>项目主要生产设备清单见下表。</p>			

表5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
破碎车间主要设备					
1	1101 主斜井扩建至二期破碎车间带式输送机	B=2200mm, Q=7500t/h, L=88.38m, V=5.6m/s, a=16°, H=22.5m	台	1	防爆
2	1102 带式除铁器	B=2200mm, 磁感应强度 150mT, 水冷式	台	1	防爆
3	1103-1104 原煤分级筛	Q=4000t/h, 轴数 12 根, 宽度选用 2400mm, 最大入料粒度 500mm, 出料粒度-200mm	台	2	防爆, 国产
4	1103-1104 齿辊式破碎机	Q=800t/h, 最大入料粒度 500mm, 出料粒度-200mm	台	2	/
原煤仓主要设备					
5	1111 二期破碎车间至原煤仓旁路带式输送机	B=2200mm, Q=7500t/h, L=323.5m, V=5.6m/s, a=2-16-10°, H=67.5m	台	1	防爆, 变频
6	1025、1026 原煤配仓带式输送机	B=1800mm, Q=3500t/h, L=121.4+35m, v=3.5m/s, a=0°	台	2	机头延长 35m
7	1070-1081 原煤仓下给料机	GLD800/S(B), Q=200~800/h. N=5.5kW	台	12	6 台变频, 防爆
8	消防电梯	改造既有货运电梯	台	1	/
通风系统主要设备					
9	防爆轴流风机	BT35-11 型 No5.6 机械排风量 38100m ³ /h, 功率 1.1kW	台	4	5 号原煤仓仓体
10	防爆轴流风机	BT35-11 型 No5.6 机械排风量 22506m ³ /h, 功率 1.1kW	台	2	5 号原煤仓仓上
11	防爆轴流风机	BT35-11 型 No5.6 机械排风量 24000m ³ /h, 功率 1.1kW	台	2	5 号原煤仓仓下
12	防爆轴流风机	BT35-11 型 No5.6 机械排风量 5400m ³ /h, 功率 1.1kW	台	1	1 号原煤仓仓上
主要除尘设备					
13	矿用湿式除尘洗气机	型号: AB-S-7.5# 处理风量: 22000m ³ /h 耗水量: 0.9m ³ /h 电功率: 22kW 工作电压: 660V 防爆电机、配套湿滤段、风管及支架	套	3	原煤仓给煤机落料点
14	矿用湿式除尘洗气机	型号: AB-S-4.5# 处理风量: 6000m ³ /h 耗水量: 0.6m ³ /h 电功率: 5.5kW 工作电压: 660V 防爆电机、配套湿滤段、风管及支架	套	1	二期破碎车间机头
15	矿用湿式除尘洗气机	型号: AB-S-6.0# 处理风量: 12000m ³ /h 耗水量: 0.7m ³ /h 电功率: 15kW 工作电压: 660V 防爆电机、配套湿滤段、风管及支架	套	3	二期破碎车间原煤分级筛、主井井口房皮带落料点
16	矿用湿式除尘洗气机	型号: AB-S-7.0#	套	1	二期破碎

		处理风量：18000m ³ /h 耗水量：0.9m ³ /h 电功率：18.5kW 工作电压：660V 防爆电机、配套湿滤段、风管及支架		车间皮带落料点
--	--	---	--	---------

4. 原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗详见下表。

表6 项目主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	原辅料名称	本项目年用量	单位	备注
1	新鲜水	15840	m ³ /a	接自原矿井生活水管网
2	回用水	8613	m ³ /a	由原有粗破车间接取
3	电	19464765	kW·h	依托企业现有供电系统供给

5. 平面布置

本次煤矿新增原煤运输系统的所有新增地面设施均结合既有选煤厂进行布置，主要生产系统保持不变，仅对原车间进行改建或扩建，无需新增用地。将既有主井井口房向北进行扩建，而后由东向西新建二期破碎车间、1101 驱动间及连接的带式输送机栈桥，最终通过对 1 号原煤仓进行改造后搭接至既有的生产系统，同时在既有 4 号原煤仓的西南侧新增 5 号原煤仓，并改建既有原煤 10kV 变电所，为本系统所有设备供电。

项目平面布置见附图 3。

6. 公用工程

(1) 给水

本项目用水主要为矿用湿式除尘洗气机除尘用水、场地冲洗用水，均就近接自厂区现有供水管网。除尘用水接自原矿井生活水管网，冲洗水源由原有粗破车间接取。

① 除尘用水

项目除尘用水主要为各产尘点设置的矿用湿式除尘洗气机用水，根据项目工程方案设计资料，项目湿式除尘洗气机最大时用水量为 2m³/h，运行时间为每天 24 小时，年运行 330 天，用水量为 48m³/d（15840m³/a）。

② 场地冲洗用水

项目新增二期破碎车间、主井井口房扩建区、驱动机房、输送机栈桥等场地

需要每天冲洗一次，根据项目工程方案设计资料，冲洗用水量为 $26.1\text{m}^3/\text{d}$ ($8613\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 排水

① 除尘废水

项目湿式除尘洗气机除尘废水产生量按用水量的 80% 计，为 $38.4\text{m}^3/\text{d}$ ($12672\text{m}^3/\text{a}$)。废水排至室内煤泥水收集系统进入集水池，再由压力管道排至主厂房煤泥水处理系统处理后循环使用，不外排。

② 场地冲洗废水

项目场地废水产生量约为用水量的 90% 为 $23.49\text{m}^3/\text{d}$ ($7751.7\text{m}^3/\text{a}$)，经集水池收集后采用渣浆泵输送至原有粗破车间的扫地水池，再由压力管道排至主厂房煤泥水处理系统处理后循环使用，不外排。

本项目水平衡图表如下：

表 7 项目给排水情况表 单位： m^3/d

名称	用水量		损耗量	废水量	备注
	新鲜水	回用水			
除尘用水	48	0	9.6	38.4	排至室内煤泥水收集系统进入集水池，再由压力管道排至主厂房煤泥水处理系统处理后循环使用，不外排
场地冲洗用水	/	26.1	2.61	23.49	经集水池收集后采用渣浆泵输送至原有粗破车间的扫地水池，再由压力管道排至主厂房煤泥水处理系统处理后循环使用，不外排
合计	48	26.1	12.21	61.89	/

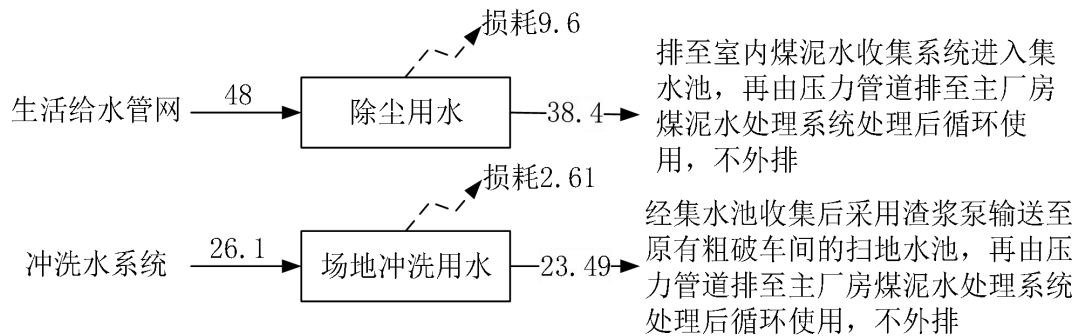


图 1 项目水平衡图(单位： m^3/d)

(3) 供电

	<p>本次将原煤仓 10kV 变电所向西改扩建 8.5m，长 25.0m，设高压配电室、低压配电室、变频器室，单回 10kV 高压电源均采用 YJV22-8.7/10kV，3×150mm² 电缆引自矿井地面 110kV 变电所，供电距离约 200m。</p> <p>高压配电室内安装 9 台 KYN28A-12 型高压开关柜(1 台备用)，为本配电室 1 台 10/0.69kV 变压器及 1101、1111 输送机 10kV 电动机供电。低压变配电室安装 1 台 SCBH19-1000kVA，10/0.69kV Dyn11 1000kVA 干式变压器，变压器负荷率 65.8%，同时安装 11 台 MNS 低压配电柜(含 2 台 0.69/0.4kV 变压器柜)，为破碎车间、扩建主井井口房内所有低压设备供电。</p> <p>1101、1111 输送机 4 套高压变频装置单独安装于高压变频器室内。</p> <p>(4) 供热</p> <p>供热热源由设在矿井工业场地的既有热水锅炉房统一供给，其供热规模为 29MW×2。供暖热媒采用 110/70℃ 热水，供暖设备采用钢管柱型散热器。配电室采用空调进行供暖。在新增 5 号原煤仓仓下和二期破碎车间至既有 1 号原煤仓带式输送机栈桥的驱动间分别设置一台高层建筑供暖分区设备用于高区供暖。</p> <p>7. 劳动定员及工作制度</p> <p>本项目不新增劳动定员，实行“三·八”工作制，三班作业，每班 8h，330d/a。</p>
<p>工艺 流程 和产 排污 环节</p>	<p>项目运营期生产工艺流程及产污环节如下图所示。</p>

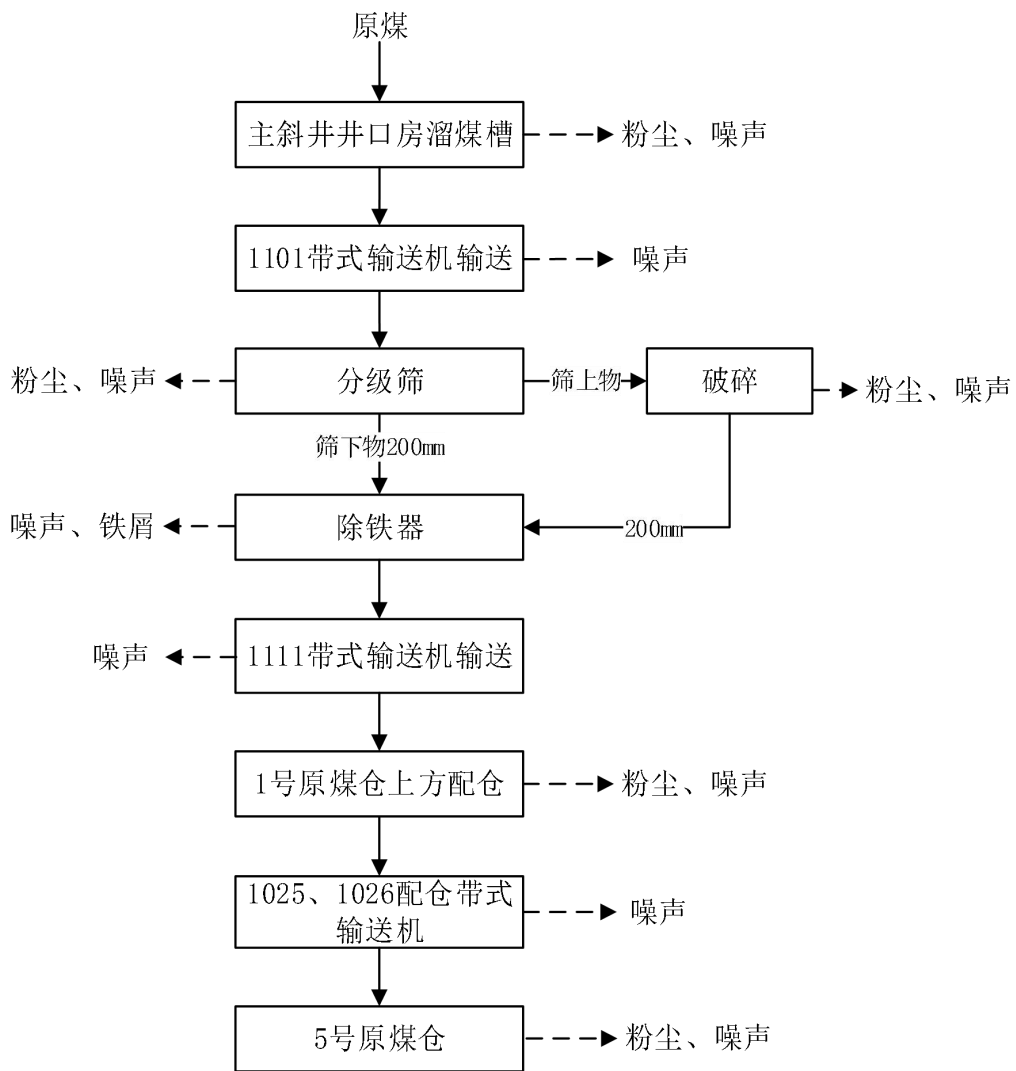


图2 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

本次新建原煤旁路系统工艺采用先筛后破设计原则，井下原煤先采用原煤分级筛 200mm 分级，筛上物破碎至 200mm 以下与筛下物混合进入原煤仓缓存，以减少块煤破碎量。

原煤经主斜井井口房内溜煤槽送入 1101 带式输送机运至二期破碎车间，由 2 台原煤分级筛 200mm 分级，筛上物通过 2 台齿辊式破碎机破碎至 200mm 与筛下物经带式除铁器除铁后，混合收集至 1111 带式输送机上，沿着粗破车间北侧进入 1 号原煤仓上方进行配仓，延长 1025、1026 配仓带式输送机至新增 5 号原煤仓。

项目运营期主要产污环节如下:

	<p>(1) 废气：原煤在转载、筛分、破碎过程中产生的粉尘，主要污染物为 TSP。</p> <p>(2) 废水：洗气机除尘废水、场地冲洗废水，主要污染物为 SS。</p> <p>(3) 噪声：溜煤槽、输送机、分级筛、破碎机、除铁器及矿用湿式除尘洗气机、防爆轴流风机等设备运行产生的噪声。</p> <p>(4) 固废：除铁器产生的铁屑，除尘废水和场地冲洗废水中的煤泥，维修机械设备过程中产生少量废机油、含油废抹布、废手套、废油桶。</p>
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>陕西陕煤曹家滩矿业有限公司曹家滩井田是陕西榆神矿区一期规划区中规划的国有大中型井田之一。井田位于榆林市城东北部约 40km 处，行政区划隶属榆林市榆阳区金鸡滩镇和大河塔镇及神木市大保当镇管辖，地理坐标为东经 109° 48' 02.61" ~ 110° 00' 22.11"，北纬 38° 32' 27.12" ~ 38° 40' 47.03"。井田范围由 9 个拐点圈定，开采深度由 1051m 至 759m 标高，矿区面积 108.4893km²。井田东西长 12.5km，南北宽 10km，设计可采储量为 15.11 亿吨，服务年限 72.0 年。矿井核准生产能力 1700 万 t/a，采用斜井开拓方式，2-2 煤层采用分层大采高综采采煤工艺，其余煤层采用滚筒采煤机长壁综合机械化一次采全高的采煤方法，全部跨落法管理顶板。配套建设洗选能力 1700 万 t/a 的选煤厂，采用重介浅槽选煤工艺。矿井原煤提升至地面后经转载胶带机栈桥送至原煤仓以备洗选加工。选煤厂采用工艺为：200~13mm 块原煤重介浅槽分选、-13mm 筛末煤不洗选，煤泥浓缩压滤回收工艺。</p> <p>产品煤通过公路和铁路运输。铁路专用线和火车装车站位于工业场地的北部边界。运煤道路起于工业场地运煤出入口，之后路线向东南方向行进，靠近大坟滩路线转向其东北侧，最终与本矿井进场道路相接，分为轻车和重车两条单向道路，设 1 个汽车装车站，2 个装车位，装车量为 3.5 万 t/d。</p> <p>1. 现有工程环保手续</p> <p>与本项目有关的现有工程环保手续履行情况如下：</p>

表 8 现有工程环保手续履行情况表

建设项目		环境影响评价	竣工环保验收
名称	建设内容		
陕西陕煤曹家滩矿业有限公司曹家滩矿井及选煤厂建设工程（15.0Mt/a）	井田面积约 108.49 平方公里，设计规模 1500 万吨/年，服务年限 70.1 年，配套建设同等规模选煤厂。设计开采 1 ⁻² 、2 ⁻² 、3 ⁻¹ 、4 ⁻² 、4 ⁻³ 、5 ⁻² 、5 ^{-3上} （5 ⁻³ ）、5 ^{-3下} 、5 ⁻⁴ 煤层。采用斜井开拓，2 ⁻² 煤层采用分层大采高长壁综采，其余煤层采用一次采全高综采采煤法，全部垮落法管理顶板。设四个开采水平、15 个盘区，首采 12 盘区（上）。主要建设主斜井、副斜井等主体工程及其配套的辅助工程、储运工程、公用和环保工程等。选煤厂采用重介浅槽分选工艺。	中华人民共和国环境保护部环审（2015）232 号	废气、废水、噪声、生态：陕西煤业化工集团有限责任公司/陕煤司发[2020]290 号 固废：陕西煤业化工集团有限责任公司/陕煤司发（2021）21 号
陕西陕煤曹家滩矿业有限公司曹家滩煤矿项目	曹家滩煤矿生产能力由 15.0Mt/a 核增到 17.0Mt/a。目前，项目核定生产能力达到 1700 万吨/年	陕西省生态环境厅陕环环评函（2023）57 号	/
排污许可证	许可证编号：91610000593327534K001R 发证日期：2025-11-14 有效期限：2025-11-14 至 2030-11-13		

2. 现有工程污染物实际排放总量

本次现有工程污染物实际排放总量根据陕西陕煤曹家滩矿业有限公司《2025 年度排污许可证执行报告（年报）》及建设单位提供数据统计如下：

表 9 现有工程污染物排放总量及固体废物产生量 单位：t/a

项目	污染物	许可排放量	实际排放量及固废产生量				
			1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	合计
废气	NO _x	41.6468	19.138	0.62	0.006	5.074	24.838
	SO ₂	20.7734	6.947	0.248	0.003	2.264	9.462
	颗粒物	6.232	0.957	0.053	0.003	0.307	1.32
废水	—	—	—	—	—	—	—
固废	煤矸石	—	—	—	—	—	157.92 万
	生活垃圾	—	—	—	—	—	982.64
	粉煤灰	—	—	—	—	—	1281.36
	炉渣	—	—	—	—	—	105.15
	脱硫渣	—	—	—	—	—	89.3
	废油桶	—	—	—	—	—	19.8
	废机油	—	—	—	—	—	25.21
化验废液	—	—	—	—	—	2.65	

由上表数据可知，各污染物实际排放量均小于许可排放量。

3. 现有环境问题及整改措施

无现存环境问题。

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	<p>1. 环境空气质量现状</p> <p>(1) 达标区判定</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的要求,评价引用陕西省环保厅发布的全省 2025 年环保快报中榆阳区数据。</p> <p style="text-align: center;">表 10 榆阳区 2025 年 1-12 月环境空气质量状况统计结果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>评价因子</th> <th>年均浓度</th> <th>二级标准</th> <th>达标率</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>PM₁₀ 均值 (μg/m³)</td> <td>44</td> <td>60</td> <td>73.33%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>PM_{2.5} 均值 (μg/m³)</td> <td>20.4</td> <td>30</td> <td>68.00%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>SO₂ 均值 (μg/m³)</td> <td>11</td> <td>60</td> <td>18.33%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>NO₂ 均值 (μg/m³)</td> <td>31</td> <td>40</td> <td>77.50%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>CO 第 95 百分位浓度 (mg/m³)</td> <td>1.0</td> <td>4</td> <td>25.00%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>O₃ 第 90 百分位浓度 (μg/m³)</td> <td>148</td> <td>160</td> <td>92.50%</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知,2025 年榆阳区环境空气各评价因子浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中表 1 过渡阶段浓度限值二级标准要求,榆阳区属环境空气质量达标区。</p> <p>(2) 补充监测</p> <p>本次评价委托陕西蔚蓝环境技术服务有限公司对项目地下风向 TSP 进行监测,连续监测 3 天。具体监测内容及监测结果见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 11 环境空气质量现状监测内容表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>监测点位</th> <th>与本项目相对位置</th> <th>监测因子</th> <th>采样频次</th> <th>采样时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>项目地下风向</td> <td>SE 65m</td> <td>TSP24h 平均值</td> <td>连续 3 天</td> <td>2026.1.22-2026.1.24</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 12 大气补充监测结果统计表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>评价指标</th> <th>现状浓度 (μg/m³)</th> <th>最大浓度超标率 (%)</th> <th>超标频率 (%)</th> <th>标准限值 (μg/m³)</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TSP</td> <td>24h 平均值</td> <td>144-154</td> <td>51.33</td> <td>—</td> <td>300</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>经监测,项目地大气中 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中二级标准限值。</p> <p>2. 声环境现状</p> <p>本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标,故未对声环境质量现状进行监测。</p>						序号	评价因子	年均浓度	二级标准	达标率	达标情况	1	PM ₁₀ 均值 (μg/m ³)	44	60	73.33%	达标	2	PM _{2.5} 均值 (μg/m ³)	20.4	30	68.00%	达标	3	SO ₂ 均值 (μg/m ³)	11	60	18.33%	达标	4	NO ₂ 均值 (μg/m ³)	31	40	77.50%	达标	5	CO 第 95 百分位浓度 (mg/m ³)	1.0	4	25.00%	达标	6	O ₃ 第 90 百分位浓度 (μg/m ³)	148	160	92.50%	达标	监测点位	与本项目相对位置	监测因子	采样频次	采样时间	项目地下风向	SE 65m	TSP24h 平均值	连续 3 天	2026.1.22-2026.1.24	污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	最大浓度超标率 (%)	超标频率 (%)	标准限值 (μg/m ³)	达标情况	TSP	24h 平均值	144-154	51.33	—	300	达标
	序号	评价因子	年均浓度	二级标准	达标率	达标情况																																																																		
	1	PM ₁₀ 均值 (μg/m ³)	44	60	73.33%	达标																																																																		
	2	PM _{2.5} 均值 (μg/m ³)	20.4	30	68.00%	达标																																																																		
	3	SO ₂ 均值 (μg/m ³)	11	60	18.33%	达标																																																																		
	4	NO ₂ 均值 (μg/m ³)	31	40	77.50%	达标																																																																		
	5	CO 第 95 百分位浓度 (mg/m ³)	1.0	4	25.00%	达标																																																																		
	6	O ₃ 第 90 百分位浓度 (μg/m ³)	148	160	92.50%	达标																																																																		
	监测点位	与本项目相对位置	监测因子	采样频次	采样时间																																																																			
	项目地下风向	SE 65m	TSP24h 平均值	连续 3 天	2026.1.22-2026.1.24																																																																			
污染物	评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	最大浓度超标率 (%)	超标频率 (%)	标准限值 (μg/m ³)	达标情况																																																																		
TSP	24h 平均值	144-154	51.33	—	300	达标																																																																		
环境	根据项目工程特点、评价区域环境特征,确定本项目环境保护目标见下表。																																																																							

保护 目标	表 13 主要环境保护目标及保护级别							
	环境要素	保护目标	保护级别					
	大气	厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标	满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中二级标准					
	声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标	满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准					
地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标	满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准						
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1. 废气 施工期：扬尘执行《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017)中的限值。施工机械尾气执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB20891-2014)及《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886-2018)中 II 类要求。							
	表 14 施工场界扬尘(总悬浮颗粒物)浓度限值							
	序号	污染物	监控点	施工阶段	小时平均浓度限值			
	1	施工扬尘	周界外浓	拆除、土方及地基处理工程	$\leq 0.8 \text{mg}/\text{m}^3$			
	2	(即总悬浮颗粒物 TSP)	度最高点*	基础、主体结构及装饰工程	$\leq 0.7 \text{mg}/\text{m}^3$			
	*周界外浓度最高点一般应设置于无组织排放源下风向的单位周界外 10m 范围内，若预计无组织排放的最大落地浓度点超出 10m 范围，可将监控点移至该预计浓度最高点附近。							
	表 15 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值							
	阶段	额定净功率 (P_{max} , kW)	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO _x (g/kWh)	HC+NO _x (g/kWh)	PM (g/kWh)	PN (#/kWh)
	第四 阶段	$130 \leq P_{\text{max}} \leq 560$	3.5	0.19	2.0	—	0.025	5×10^{12}
		$56 \leq P_{\text{max}} < 130$	5.0	0.19	3.3	—	0.025	
$37 \leq P_{\text{max}} < 56$		5.0	—	—	4.7	0.025		
$P_{\text{max}} < 37$		5.5	—	—	7.5	0.60	—	
II 类	$P_{\text{max}} \geq 37 \text{kW}$	光吸收系数/ m^{-1}			0.80			
		林格曼黑度级数			1(不能有可见烟)			
运营期：运行期厂界无组织颗粒物排放执行《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)中表 5 规定的限值。								
表 16 运行期大气污染物排放标准								
污染物	标准名称	标准值						
		监控点	无组织排放限值(mg/Nm^3) (监控点与参考点浓度差值)					
颗粒物	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表 5	周界外浓度 最高点	1.0					
2. 废水								

项目无废水外排。

3. 噪声

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)中的标准限值。运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

表 17 项目噪声排放标准一览表

类别	时段	标准限值	标准名称及级(类)别
施工期	昼间	≤70dB(A)	《建筑施工噪声排放标准》 (GB12523-2025)
	夜间	≤55dB(A)	
运行期	昼间	≤60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类
	夜间	≤50dB(A)	

4. 固废

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)有关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关要求。

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	<p>1. 施工废气防治措施</p> <p>本项目施工期产生的废气主要是施工扬尘和机械废气。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>项目施工期间扬尘主要产生于土方挖掘、地表平整、运输车辆的行驶、施工材料的运输和装卸、施工机械填挖土方临时堆存引起的扬尘。项目施工期应根据《陕西省大气污染防治条例》(2019 修订)、《陕西省建筑施工扬尘治理行动方案》、《榆林市 2025 年生态环境保护攻坚行动方案》(榆办字[2025]4 号)等文件要求进行文明施工、绿色施工, 严格采取以下污染控制对策:</p> <ul style="list-style-type: none">①对施工现场实行封闭管理, 施工工地周边 100%围挡;②裸露堆放的土方应采取防尘网覆盖等措施即要做到“物料堆放 100%覆盖”;③清运土方和建筑垃圾的运输应采用封闭式运输车辆或采取覆盖措施即“渣土车辆 100%密闭运输”, 运输渣土车辆应杜绝超速、超高装载、抛洒泄漏等现象;④施工场地出入口配备专门的清洗设备和人员, 负责对出入工地的运输车辆 100%冲洗, 不得携带泥土驶出施工工地;⑤强化施工扬尘监管, 运输道路、施工集中区域地面应进行硬化处理, 实现 100%硬化, 进行喷洒作业, 道路及时清扫, 减少施工扬尘产生;⑥开挖土方、拆除施工过程中, 应采取 100%湿法作业, 洒水使作业面保持一定的湿度; 对施工场地内松散、干涸的表土洒水抑尘; 回填土方时, 应适当洒水, 防止扬尘飞扬。 <p>在采取以上措施后, 可将施工扬尘限制在较小范围内, 工程施工扬尘影响对环境影响可以得到有效减缓, 并且随着施工活动的结束, 这些污染也将消失。</p> <p>(2) 施工机械废气</p> <p>施工期间运输车辆多为大动力柴油发动机, 由于荷载重, 尾气排放量大, 将增加施工场地和运输道路沿线的空气污染物排放, 主要污染物为 HC、CO、NO_x</p>
---------------------------	--

等。施工机械尾气排放是小范围的短期影响，且间断运行，随着施工期的结束，影响将会消失。

评价要求，建设单位在施工过程中应加强施工机械和车辆运行管理与维护保养，对施工过程中非道路移动机械废气排放必须满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB20891-2014)及《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886-2018)中II类要求。

2. 施工废水治理措施

(1) 施工废水

施工废水主要为运输车辆清洗废水，主要污染物为SS，依托工业场地现有洗车台冲洗，冲洗废水沉淀处理后回用于洗车，施工结束后于周边道路洒水降尘，不外排，池底沉渣与建筑垃圾一同清运。

(2) 生活污水

施工人员产生的生活污水主要污染物为COD、BOD₅和SS等，依托工业场地现有生活污水处理站处理后全部回用，不外排。

3. 施工噪声治理措施

施工期噪声对环境的影响主要表现为交通噪声和施工设备噪声。为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：

①尽量选用低噪声机械设备，降低设备声级；同时做好施工机械的维护和保养，有效降低机械设备运转的噪声源强。

②合理布局施工现场：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。

③施工期应合理安排施工计划，缩短施工周期。

④控制施工车辆运输噪声，强化施工期间的环境管理，严格控制施工车辆运输路线，避免进出场地造成道路堵塞；同时对路经居住区时的运输车辆应禁止鸣笛，要求尽量放慢车速，以减少运输车辆噪声对周边敏感点的影响。此外，夜间应尽量避免大量施工车辆的运行，以保证道路附近居民的休息环境。

施工期应合理安排施工计划，缩短施工周期，施工噪声对周围环境影响不大。

	<p>4. 施工期固废处置措施</p> <p>(1) 施工建筑垃圾</p> <p>施工建筑垃圾主要是废包装材料、碎砖头、废水泥、废混凝土等。其产生量因建筑物性质、施工条件等不同变化较大。建筑垃圾绝大部分为无害物，其中能回收的应尽可能回收，如废钢筋可卖给废品回收单位处理，不能回收的应向城建主管部门提出申请，送城建部门指定地点，且在外运过程中用苫布覆盖，避免沿途遗撒，并按城建部门指定路线行驶。</p> <p>(2) 生活垃圾</p> <p>项目施工人员生活垃圾统一纳入企业生活垃圾清运系统，不会对周围环境造成明显的影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1. 废气</p> <p>本项目运营期废气主要为原煤在转载、筛分、破碎过程中产生的粉尘，主要污染物为 TSP。</p> <p>(1) 废气源强</p> <p>①转载粉尘</p> <p>带式输送机为封闭输煤栈桥形式，输送过程为密闭，因此转载粉尘主要为带式输送机机头、机尾落料点及原煤仓仓下给煤机落料点产生的粉尘。本项目于主井井口房带式输送机机尾落料点设 1 套矿用湿式除尘洗气机、二期破碎车间带式输送机机头落料点设 1 套矿用湿式除尘洗气机、二期破碎车间带式输送机机尾落料点设 1 套矿用湿式除尘洗气机、新增 5 号原煤仓仓下给煤机落料点设 3 套矿用湿式除尘洗气机。本项目各矿用湿式除尘洗气机均配套设置有集气罩，各落料点产生的粉尘经集气罩收集后，进入湿式除尘洗气机处理后排放。</p> <p>本项目建成后可缓解现有原煤运输系统的运行压力，可与现有运输系统共同运行，或在现有运输系统检修时单独运行，不会改变原煤运输总量，不增加原煤转载量，故本项目不新增转载粉尘产生量。</p> <p>②筛分、破碎粉尘</p> <p>本项目二期破碎车间内设 2 台原煤分级筛和 2 台破碎机对原煤进行筛分、破</p>

碎，该工序产生的粉尘主要为原煤筛分、破碎过程中产生的粉尘。破碎机为封闭式结构，项目在分级筛、破碎机进料和出料口上方设集气罩收集粉尘，粉尘经收集后通过管道进入 2 套矿用湿式除尘洗气机处理后排放。

本项目建成后不增加原煤筛分、破碎量，故本项目不新增筛分、破碎粉尘产生量。

(2) 大气污染物产生及排放情况

本项目建成后原煤转载、筛分、破碎等工序新增产尘点，但由于原煤运输总量不变，原煤转载、筛分、破碎量不增加，原煤输送系统的产尘量不变，故本项目不新增粉尘产生及排放量。

(3) 大气污染防治措施可行性分析

本项目原煤转载、筛分、破碎等工序产尘点均设有集气罩收集粉尘，并配备矿用湿式除尘洗气机进行除尘。矿用湿式除尘洗气机的工作原理是利用水作为洗涤剂，通过水滴与含尘废气相互接触，利用水滴的黏附、碰撞、扩散等作用，将废气中的粉尘捕集下来，从而达到降尘的目的。本项目选用 AB-S 型矿用湿式除尘洗气机，采用水雾化技术，通过高速旋转的叶轮形成叶片与气流的高速相对运动，使空气与水雾混合，并在混合过程中发生一系列复杂的物理作用，将空气中的粉尘颗粒捕获并沉淀下来，其总粉尘除尘效率高达 90%以上。洗涤液（水）完成混合洗涤作用后与空气同时进入脱水部分，经脱水分离后，净化后的气体直接排放。

项目原煤输送采用封闭输送栈桥，输送过程密闭。本项目为原煤输送、储存系统建设，未发布相应的行业污染防治可行技术指南，参照《火电厂污染防治可行技术指南》(HJ2301-2017)4.1.4 中表 1—厂内煤炭运输作业中封闭输煤栈桥为可行性措施；参照《排污许可证申请与核发技术规范 炼焦化学工业》(HJ845-2017) 中表 10 精煤破碎、焦炭破碎、筛分及转运环节废气可行技术中湿式除尘器为可行技术。因此，本项目采取的大气污染防治措施可行。

(4) 大气环境影响分析

原煤输送采用封闭输送栈桥，在转载、筛分、破碎等产尘点均设置集气罩收

集粉尘，并配备矿用湿式除尘洗气机处理粉尘，粉尘排放量显著减少。经采取以上措施，项目无组织废气对周围环境的影响在可接受范围内。

2. 废水

项目废水主要为洗气机除尘废水、场地冲洗废水。初期雨水依托工业场地现有初期雨水池收集，回用于洒水降尘，不外排。

项目湿式除尘洗气机除尘废水产生量为 38.4m³/d（12672m³/a），排至室内煤泥水收集系统进入集水池，再由压力管道排至主厂房煤泥水处理系统处理后循环使用，不外排。

新增二期破碎车间、主井井口房扩建区、驱动机房、输送机栈桥等场地需要每天冲洗一次，冲洗废水产生量为 23.49m³/d（7751.7m³/a），项目共设置 4 座集水池，集水池规格：L×B×H=2.5m×1.5m×1.5m，分别位于主井驱动机房室内一层、二期破碎车间室内一层、中部拉紧间室内一层、新增 5 号原煤仓仓下室内一层，场地冲洗废水经集水池收集后采用渣浆泵输送至原有粗破车间的扫地水池，再由压力管道排至主厂房煤泥水处理系统处理后循环使用，不外排。

综上，本项目运营期无废水外排。

3. 噪声

(1) 预测模式

本项目运营期噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐模式进行预测。

① 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leqg)计算公式：

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

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(Leq)计算公式：

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

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 衰减计算

无指向性点声源几何发散衰减基本公式：

$$L_{A(r)}=L_{A(r_0)}-20\lg(r/r_0)-\Delta L$$

式中： $L_{A(r)}$ —距离声源 r 米处噪声预测值，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ —距离声源 r_0 米处噪声预测值，dB(A)；

r_0 —参照点到声源的距离，(m)；

r —预测点到声源的距离，(m)；

ΔL —墙体隔声 dB(A)。

④ 室内声源等效室外声源声功率级计算

若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级计算公式：

$$L_{p2}=L_{p1}-(T_L+6)$$

式中： T_L —隔墙(或窗户)倍频带的隔声量，dB；

L_{p1} 、 L_{p2} —设靠近开口处(窗户)室内、室外某倍频带的声压级。

⑤ 某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级计算：

$$L_{P1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+4/R\right)$$

式中： Q —指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；

当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在

三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R —房间常数， $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ；

S 为房间内表面面积， m^2 ；

α 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

预测条件：①所有产噪设备均在正常工况条件下运行；

②考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中地面反射以及空气吸收、雨、

雪、温度等影响。

(2) 噪声源强

项目主要噪声源强见下表。

表 18 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	主井井口房	矿用湿式除尘洗气机	型号: AB-S-6.0#	100	选 用 低 噪 声 设 室 备、布 建 内 置、隔 筑 声、基 声、减 础 振	739	1041	0.5	2	94	昼夜连续	26	68	1.0
2	二期破碎车间	1102 带式除铁器	B=2200mm, 磁感应强度 150mT	90		610	924	0.5	2	84	昼夜连续	26	58	1.0
		1103-1104 原煤分级筛 1	Q=4000t/h	95		625	951	1.5	3	85	昼夜连续	26	59	1.0
		1103-1104 原煤分级筛 2	Q=4000t/h	95		612	928	1.5	3	85	昼夜连续	26	59	1.0
		1103-1104 齿辊式破碎机 1	Q=800t/h	85		639	938	1.5	3	75	昼夜连续	26	49	1.0
		1103-1104 齿辊式破碎机 2	Q=800t/h	85		621	924	1.5	3	75	昼夜连续	26	49	1.0
		矿用湿式除尘洗气机 1	型号: AB-S-4.5#	95		635	949	0.5	1.5	91	昼夜连续	26	65	1.0
		矿用湿式除尘洗气机 2	型号: AB-S-6.0#	100		623	934	0.5	6.5	84	昼夜连续	26	58	1.0
		矿用湿式除尘洗气机 3	型号: AB-S-6.0#	100		607	922	0.5	1.5	101	昼夜连续	26	70	1.0
		矿用湿式除尘洗气机 4	型号: AB-S-7.0#	105		607	922	0.5	1.5	101	昼夜连续	26	75	1.0
3	1 号原煤仓	防爆轴流风机	BT35-11 型 No5.6 机械排风量 54000m ³ /h	90		217	488	60	1.5	86	昼夜连续	26	60	1.0
4	5 号原煤仓	1070-1081 原煤仓下给料机 1	GLD800/S(B), Q=200~800/h	85		34	321	1.5	4	73	昼夜连续	26	47	1.0
		1070-1081 原煤仓下给料机 2	GLD800/S(B), Q=200~800/h	85		40	318	1.5	5	71	昼夜连续	26	45	1.0

1070-1081 原煤仓 下给料机 3	GLD800/S(B), Q=200~800/h	85	44	315	1.5	7	68	昼夜连续	26	42	1.0
1070-1081 原煤仓 下给料机 4	GLD800/S(B), Q=200~800/h	85	48	312	1.5	8	67	昼夜连续	26	41	1.0
1070-1081 原煤仓 下给料机 5	GLD800/S(B), Q=200~800/h	85	53	309	1.5	7	68	昼夜连续	26	42	1.0
1070-1081 原煤仓 下给料机 6	GLD800/S(B), Q=200~800/h	85	56	306	1.5	5	71	昼夜连续	26	45	1.0
1070-1081 原煤仓 下给料机 7	GLD800/S(B), Q=200~800/h	85	7	300	1.5	4	73	昼夜连续	26	47	1.0
1070-1081 原煤仓 下给料机 8	GLD800/S(B), Q=200~800/h	85	21	296	1.5	5	71	昼夜连续	26	45	1.0
1070-1081 原煤仓 下给料机 9	GLD800/S(B), Q=200~800/h	85	26	291	1.5	7	68	昼夜连续	26	42	1.0
1070-1081 原煤仓 下给料机 10	GLD800/S(B), Q=200~800/h	85	34	287	1.5	8	67	昼夜连续	26	41	1.0
1070-1081 原煤仓 下给料机 11	GLD800/S(B), Q=200~800/h	85	30	283	1.5	7	68	昼夜连续	26	42	1.0
1070-1081 原煤仓 下给料机 12	GLD800/S(B), Q=200~800/h	85	39	279	1.5	5	71	昼夜连续	26	45	1.0
防爆轴流风机 1	BT35-11 型 No5.6 机械排风量 38100m ³ /h	85	34	321	45	6	69	昼夜连续	26	43	1.0
防爆轴流风机 2	BT35-11 型 No5.6 机械排风量 38100m ³ /h	85	59	296	45	8	67	昼夜连续	26	41	1.0
防爆轴流风机 3	BT35-11 型 No5.6 机械排风量 38100m ³ /h	85	13	300	45	10	65	昼夜连续	26	39	1.0
防爆轴流风机 4	BT35-11 型 No5.6 机械排风量 38100m ³ /h	85	39	274	45	12	63	昼夜连续	26	37	1.0

	防爆轴流风机 5	BT35-11 型 No5.6 机械排风量 22506m ³ /h	80		23	311	60	6	64	昼夜连续	26	38	1.0
	防爆轴流风机 6	BT35-11 型 No5.6 机械排风量 22506m ³ /h	80		49	285	60	8	62	昼夜连续	26	36	1.0
	防爆轴流风机 7	BT35-11 型 No5.6 机械排风量 24000m ³ /h	80		23	311	15	10	60	昼夜连续	26	34	1.0
	防爆轴流风机 8	BT35-11 型 No5.6 机械排风量 24000m ³ /h	80		49	285	15	12	58	昼夜连续	26	32	1.0
	矿用湿式除尘洗 气机 1	型号: AB-S-7.5#	110		214	493	60	7	93	昼夜连续	26	67	1.0
	矿用湿式除尘洗 气机 2	型号: AB-S-7.5#	110		232	478	60	15	86	昼夜连续	26	60	1.0
	矿用湿式除尘洗 气机 3	型号: AB-S-7.5#	110		53	316	60	7	93	昼夜连续	26	67	1.0
注: 以工业场地西南角为原点 (0, 0, 0)													

表 19 噪声源强调查清单 (室外声源)

声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源距 离)/(dB(A)/m)	声源控制措施	治理后声压 级(dB(A))	运行时段
		X	Y	Z				
1101 带式输送机	Q=7500t/h	683	988	22	80/1	选用低噪声设备, 输送栈桥为 钢桁架、钢支架, 外围护和内 隔墙均为 240 非承重空心砖, 玻璃丝棉夹芯彩钢板屋面	65	昼夜连续
1111 带式输送机	Q=7500t/h	574	885	67	80/1		65	昼夜连续
1025 带式输送机	Q=3500t/h	215	492	62	80/1		65	昼夜连续
1026 带式输送机	Q=3500t/h	220	481	62	80/1		65	昼夜连续
注: 以工业场地西南角为原点 (0, 0, 0)								

(3) 预测结果

项目噪声预测结果见下表。

表 20 本项目噪声预测结果表 单位：dB(A)

位置	贡献值	标准限值		达标情况
		昼间	夜间	
东厂界	25	60	50	达标
南厂界	43	60	50	达标
西厂界	35	60	50	达标
北厂界	25	60	50	达标

经预测，在采取噪声控制措施后，各厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值。

(4) 噪声污染防治措施

①设备选型时，选用符合国家标准低噪声设备。

②加强机械设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝其因不正常运转时产生的高噪声现象。

③在建筑设计中采用隔声、吸声效果好的材料制作门窗、砌体等，降低噪声影响。

④合理布置机械设备，对产噪设备设置减振基础。

4. 固废

(1) 固废产生及处置

本项目产生的固体废物主要为原煤除铁过程中产生的铁屑、洗气机除尘废水和场地冲洗废水中的煤泥和设备维护检修过程中产生的废机油、含油废抹布、废手套、废油桶。

①一般工业固体废物

本项目建成后原煤运输总量不变，故原煤除铁过程中产生的铁屑量不增加，铁屑收集后定期外售。

本项目建成后原煤运输总量不变，原煤输送系统的产尘量不变，不新增粉尘排放量，因此，场地冲洗废水和除尘废水中煤泥量不增加，煤泥经压滤后掺入混煤出售。

②危险废物

项目设备维护检修过程会产生废机油、含油废抹布、废手套、废油桶等均属于危险废物，废机油产生量约 0.1t/a，废油桶产生量约 0.01t/a，含油废抹布、废手套产生量约 0.02t/a，采用专用容器收集后，依托工业场地已建危废贮存库暂存，定期交有资质单位处置。

项目运行期固体废物产生量及具体处置措施见下表。

表 21 项目固体废物产生与处置措施表 单位：t

类别	固废名称	产生量	代码	处置措施
一般 固废	铁屑	不新增	/	定期外售
	煤泥	不新增	/	掺入混煤出售
危险 废物	废机油	0.1	HW08-900-214-08	依托工业场地已建危废贮存库暂存，定期委托有资质的单位处置
	废油桶	0.01	HW08-900-249-08	
	含油废抹布、废手套	0.02	HW49-900-041-49	

(3) 危险废物贮存管理要求

项目所在工业场地内已建成一座危废贮存库，位于工业场地中部北侧，根据企业竣工环保验收调查报告，危废暂存库总建筑面积 207.15m²，建筑高度 5.25m，地板设置溢流槽、集油坑、隔断间，均采取防渗处理(贮存库由下至上分别为压实原土层，土工布，高密度聚乙烯防渗膜(渗透系数≤1.0×10⁻¹⁰cm/s)、300mm 粘土层、250mm 碎石层。)，满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐要求，并通过竣工环保验收工作。本项目产生的少量危险废物依托现有危废贮存库暂存，最终交有相应危废处置资质单位处理。

项目危险废物收集、暂存、转移等管理要求按照《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物转移管理办法》中相关规定执行，具体如下：

①对设备检修产生的废机油、含油废抹布、废手套采用符合标准的容器和包装物盛装，容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容，容器和包装物外表面应保持清洁。

②硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

③柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

④危险废物容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物标签。在标签上详细

标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

⑤危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

⑥应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理危废库地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

⑦危险废物收集和厂内转运过程中，应采取防泄漏、防飞扬、防雨等防止污染环境的措施；危险废物内部转运应采用专用工具，同时按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。

⑧危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。

⑨对危险废物的转移运输应按《危险废物转移管理办法》的规定建立危险废物转移联单制度。将危险废物定期交由有资质单位处理处置，企业对危险废物承运人及接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任。制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量(数量)和流向等信息。建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量(数量)和接受人等相关信息。填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量(数量)、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等。及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

综上，本项目运营期产生的固体废物能得到妥善处置，对周边环境的影响较小。

5. 地下水

本项目运营期对地下水和土壤的影响主要为废水收集管道或设施发生破损、老化造成废水泄漏、下渗，污染地下水及土壤。

(1)环境影响分析

本项目产生的废水主要为场地冲洗废水和除尘废水，场地冲洗废水经集水池收集后采用渣浆泵输送至原有粗破车间的扫地水池，再由压力管道排至主厂房煤泥水处理系统处理后循环使用，不外排。矿用湿式除尘洗气机除尘废水排至室内煤泥水收集系统进入集水池，再由压力管道排至主厂房煤泥水处理系统处理后循环使用，不外排。项目产生的废水经处理后循环使用，不外排，正常生产情况下不会对周边地下水和土壤环境造成不利影响。在非正常工况下，通过采取停产检修的措施后，可有效减轻污染物扩散对环境的影响。

(2)污染防治措施

为避免项目运营期对地下水及土壤造成污染，评价提出项目应采取分区防渗措施。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ-610-2016）中规定，项目地下水污染防渗区分区见下表。

表 22 项目地下水污染防渗区分区表

防渗分区	防渗区域	防渗技术要求
一般防渗区	集水池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

综上所述，项目在加强管理，强化防渗措施后，项目污染物渗入地下水和土壤的可能性较小，对项目占地范围及周边地下水和土壤环境影响不大。

6. 环境风险

本项目涉及的主要危险物质为设备维修过程中产生的废机油，可能发生风险事故为：废机油泄漏对周围环境的影响及其遇明火引发火灾爆炸事故产生的次生环境影响。

(1)评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018）附录 B，本项目涉及的危险物质为废机油，油类物质临界量为 2500t。本项目废机油产生量为 0.1t/a，与临界量比值为 $0.00004 < 1$ ，则本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

(2)环境敏感目标概况

本项目环境风险评价工作等级为简单分析，故不设置风险评价范围。项目拟建址外 500m 范围内无环境敏感目标。

(3)环境风险识别

本项目涉及的主要危险物质为废机油，机械设备检修产生的废机油经集中收集后在工业场地现有危废贮存库内暂存。根据项目特点分析，本项目可能带来的环境风险主要为油类物质泄漏或下渗污染地下水、土壤，遇明火引发火灾。

(4) 环境风险分析

①环境空气：当废机油发生泄漏时，若遇明火可能引起起火，对周围环境空气产生一定影响。

②地表水：项目废机油收集在密闭容器内暂存于危废贮存库，不存在流入地表水体的途径，不会对地表水环境产生影响。

③地下水及土壤：项目废机油泄漏渗入地下水，会对地下水和土壤造成污染。项目依托的危废贮存库已按要求采取防渗措施，废机油泄漏后可及时处置，对地下水及土壤环境影响很小。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

①采用专用完好的容器盛装废机油，收集容器外须贴有危险废物警示标识。

②机械设备维修中产生的废机油收集后暂存在危废贮存库，定期委托有资质的单位处置，严禁随意倾倒。

③加强对危废贮存库的管理，定期巡查，发现废机油泄漏时，打开门窗使空气流通，立即组织应急人员对泄漏源进行堵漏，防止泄漏物质继续外泄。

④对泄漏的少量废机油采用覆盖、吸收的处置方法，用木屑、砂土或其他不燃材料吸附吸收，使用清洁的无火花工具收集吸收材料，吸收含油的废弃物应就地进行清扫收集，转由有资质的单位处置，严禁随意乱排、倾倒。

⑤配备一定数量的干粉/泡沫灭火器、吸油毡、消防砂、消防铲等应急物资。

(6) 分析结论

项目环境风险物质储存量较小，在采取如上的风险防范措施的情况下，项目环境风险可降至可防控水平。企业应及时修订突发环境事件应急预案，将本项目环境风险纳入，并定期进行环境突发事故应急演练。

表 23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	曹家滩煤矿新建原煤运输旁路系统项目
建设地点	陕西省榆林市榆阳区金鸡滩镇孟家湾乡马大滩马场村结合部
地理坐标	E109 度 51 分 29.028 秒, N38 度 38 分 4.886 秒
主要危险物质及分布	主要危险物质为废机油, 贮存于工业场地现有危险废物贮存库
环境影响途径及危害后果	废机油泄漏对土壤、地下水产生污染, 若遇明火引发火灾会对大气环境造成污染
风险防范措施要求	采用专用完好的容器盛装废机油, 加强对危废贮存库的管理, 定期巡查, 并设置消防砂、吸油毡、灭火器等应急物资。
填表说明(列出项目相关信息及评价说明): 本项目的危险物质数量与临界量比值 Q<1, 环境风险潜势为 I, 仅开展简单分析。建设单位应加强管理、定期检查, 在采取相应风险防范措施后, 项目环境风险可降至可防控水平。	

7. 环境监测计划

根据项目污染物排放特征, 制定本项目自行监测计划见下表。

表 24 项目自行监测计划一览表

污染源/对象	监测因子	监测点位	监测频率	控制指标	备注
无组织废气	颗粒物	上风向 1 个 下风向 3 个	季度	《煤炭工业污染物排放标准》 (GB20426-2006) 表 5 浓度限值	纳入现有 监测计划
厂界噪声	Leq(A)	厂界	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类	

8. 环保投资

本项目总投资 9800 万元, 其中环保投资 86 万元, 占总投资的 0.88%。项目环保投入核算见下表。

表 25 环保投资一览表 单位: 万元

类别	污染源	防治措施	数量	投资额
废气	原煤转载、筛分、破碎粉尘	集气罩+矿用湿式除尘洗气机	8 套	56
废水	场地冲洗废水	集水池, 规格: L×B×H=2.5m×1.5m×1.5m	4 座	8
	洗气机除尘废水	排至室内煤泥水收集系统进入集水池, 再由压力管道排至主厂房煤泥水处理系统处理后循环使用	—	—
噪声	输送机、分级筛、破碎机、给料机、风机、湿式除尘洗气机等	选用低噪声设备, 基础减振、室内布置、建筑隔声等	—	22
固废	铁屑	定期外售	—	—
	煤泥	掺入混煤出售	—	—
	危险废物	依托现有危废贮存库暂存, 定期交有资质单位处置	—	—
地下水及土壤		集水池采取一般防渗措施, 其余场地采取地面硬化措施	计入工程投资	

	环境风险	危险废物密封包装，防渗、防漏，加强对危废贮存库的管理，定期巡查，并设置应急物资	计入工程投资
	合计	—	86

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	原煤转载、筛分、破碎粉尘	颗粒物	集气罩+矿用湿式除尘洗气机	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)表5
	输送粉尘	颗粒物	封闭输送栈桥	
地表水环境	场地冲洗废水	SS	经集水池收集后采用渣浆泵输送至原有粗破车间的扫地水池，再由压力管道排至主厂房煤泥水处理系统处理后循环使用	不外排
	洗气机除尘废水	SS	排至室内煤泥水收集系统进入集水池，再由压力管道排至主厂房煤泥水处理系统处理后循环使用	
声环境	输送机、分级筛、破碎机、给料机、风机、湿式除尘洗气机等	等效连续 A 声级	选用低噪声设备，基础减振、室内布置、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	铁屑定期外售，煤泥掺入混煤出售。废机油、含油废抹布、废手套、废油桶等危险废物依托工业场地现有危废贮存库暂存，定期交有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ-610-2016)中规定，对项目集水池按照一般防渗区采取防渗措施，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 对其他区域按照简单防渗区进行一般地面硬化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	采用专用完好的容器盛装废机油，加强对危废贮存库的管理，定期巡查，并设置消防砂、吸油毡、灭火器等应急物资。企业应修编突发环境事件应急预案，将本项目环境风险纳入，并定期进行环境突发事故应急演练。			
其他环境管理要求	(1)环境管理制度 陕西陕煤曹家滩矿业有限公司已制定并下发了：《环境保护管理制度汇			

编》、《环保基础管理考核办法》、《年度环保工作安排》等制度。按照各项制度规定，每月定期开展矿区整体环境卫生、环保设施运行的监督检查工作，严格执行“五定”（定人员、定时间、定责任、定标准、定措施）原则，对存在问题督促整改落实。应将本项目的环境保护工作纳入公司环境管理制度。

(2) 环境管理机构

陕西陕煤曹家滩矿业有限公司已成立环境保护管理领导小组，总经理任组长，各副总经理任副组长，成员为各副总工程师和各部室负责人。领导小组下设办公室，办公室设在生态环保管理部，部室负责人任主任，由3名环(水)保专干具体负责业务工作。环境保护管理办公室对环境保护实行统一监督管理，并向环境保护管理领导小组定期汇报工作开展情况，各部室按照分工各司其职、齐抓共管，共同做好环境保护工作。

(3) 环境监测计划

企业应当严格执行本次评价提出的监测要求，应定期委托有环境监测资质的单位进行环境监测工作，监测时必须保证所有装置稳定运行，并记录操作工况。环境监测计划的制定依据项目内容和企业实际情况，制定相应切实可行的方案，向有关环境保护主管部门上报监测结果。

(4) 排污口管理要求

企业应当按照国家环保总局《排污口规范化整治技术要求》（环监(1996)470号文）对废气、噪声、固体废物排放口进行实行规范化管理，排污口必须按照国家《环境保护图形标志》相关规定，设置环保图形标志牌。

(5) 竣工环保验收要求

企业应当根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号修订发布）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）、《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》的规定，建设项目主体工程竣工后、正式投产或运行前，企业应自行组织开展建设项目竣工环境保护验收。

	<p>(6)环境管理台账要求</p> <p>企业应建立环境管理台账，并按照规定年限保存。环境管理台账主要包括大气污染源和厂界噪声监测记录台账。</p> <p>(7)排污许可管理要求</p> <p>本项目建成运营前，应按照相关法律法规、政策、标准等变更公司排污许可证。</p>
--	---

六、 结论

本项目建设符合国家产业政策、选址合理、污染物的防治措施在技术上和经济上可行，能实现达标排放。项目在建设过程中应严格认真执行环境保护“三同时”制度，切实落实本报告的各项污染防治措施和环境管理措施，确保污染物稳定达标排放。从环境保护角度分析，项目环境影响可行。

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	NO _x	24.838	41.6468	—	—	—	24.838	0
	SO ₂	9.462	20.7734	—	—	—	9.462	0
	颗粒物	1.32	6.232	—	—	—	1.32	0
废水	—	—	—	—	—	—	—	—
一般工业 固体废物	煤矸石	157.92 万	—	—	—	—	157.92 万	0
	粉煤灰	1281.36	—	—	—	—	1281.36	0
	炉渣	105.15	—	—	—	—	105.15	0
	脱硫渣	89.3	—	—	—	—	89.3	0
危险废物	废机油	25.21	—	—	0.1	—	25.31	+0.1
	废油桶	19.8	—	—	0.01	—	19.81	+0.01
	含油废抹布、废 手套	—	—	—	0.02	—	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①