

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：榆林市潍宇工贸有限公司新建年产 120
万吨洗选煤厂项目

建设单位（盖章）：榆林市潍宇工贸有限责任公司

编制日期：2023 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

榆林市潍宇工贸有限公司新建年产 120 万吨洗选煤厂项目

环境影响报告表技术咨询会专家组意见

2022 年 12 月 17 日，榆林市潍宇工贸有限责任公司召开了《榆林市潍宇工贸有限公司新建年产 120 万吨洗选煤厂项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)的技术咨询视频会。参加会议的有榆林市生态环境局榆阳分局、报告表编制单位(陕西雨昊生态环境集团有限公司)的代表及有关专家共 8 人，会议由 3 名专家组成专家组(名单附后)。

会议听取了建设单位关于项目基本情况的介绍和报告表编制单位对报告表主要内容的汇报，经过认真讨论和评议，形成技术咨询会专家组意见如下：

一、项目概况

1、项目建设内容

项目建设一个 20000m² 的封闭式大棚，在棚内分区建设洗选区、破碎区、中煤区、原煤区、精煤区，洗车台等。

项目总投资 1900 万元，主要建设一条 120 万吨/年洗煤生产线及其辅助设施，采用跳汰洗选工艺。项目主要建设内容见表 1。

表 1 项目组成主要建设内容表

类别	项目	建设内容	备注
主体工程	破碎区	破碎区在棚内占地面积 70m ² ，用于原料的破碎和筛分，目前项目安装 1 台筛选机、皮带机。	已建
		破碎机、振动给料机等设备手续齐全后进行安装。	新建
	洗选区	洗选区在棚内占地面积 2040m ² ，用于原煤的洗选，设置跳汰洗选生产线 1 条，设计原煤入洗能力 120 万 t/a，目前项目安装 1 台压滤机，5 台脱水筛。	已建
		跳汰机、分级筛等设备手续齐全后进行安装	新建
储运工程	原煤区	原煤区在棚内占地占地面积 9000m ² ，可储存 23000t 原煤，可满足 5 天的储量	新建
	精煤区	精煤区在棚内占地占地面积 4500m ² ，可储存 11000t 精煤，可满足 3 天的储量	新建
	中煤区	中煤区在棚内占地占地面积 600m ² ，储存 1800t 中煤，可满足 4 天的储量	新建
	矸石区	矸石区在棚内占地占地面积 400m ² ，储存 1100t 矸石，可满足 3 天的储量	新建
	煤泥区	煤泥区在棚内占地占地面积 450m ² ，储存 1400t 煤泥，可满足 3 天的储量	已建
	监控设施	本项目储棚内设置粉尘、温度、烟雾、一氧化碳传感器	新建
	扬尘在线设备	在厂界四角建设 4 台扬尘在线监控设施	新建

辅助工程	地磅房	建筑面积 30m ² ，砖混结构	新建	
	运输道路	水泥硬化，硬化面积 400m ²	新建	
	洗车装置	设洗车台一座，沉淀池 10m ³	新建	
	泵房	占地面积 20m ² ，钢筋砼结构，砖墙围护	新建	
公用工程	供水	生产用水来自麻黄梁煤矿疏干水	新建	
		生活区自备井位于西北侧，用于生活用水	依托	
	供电	区域电网引入，高电压 350 千瓦	新建	
供热	冬季采暖用电取暖	新建		
依托工程	办公用房	位于厂区西北侧，依托附近居民的民房，用于厂区内工作人员办公及生活	依托	
环保工程	废气	原煤筛分破碎	破碎筛分车间为全密闭车间。喷雾洒水装置、雾炮洒水	新建
		物料储存转载粉尘	原煤、精煤、中煤、矸石及煤泥区均在全封闭储棚内，并设喷淋降尘装置，受煤坑和转折跌落点处设水喷雾除尘	新建
		运输车辆扬尘	道路进行硬化，在车辆进、出口设洗车台，并对厂区周围道路进行洒水抑尘	新建
		食堂油烟	食堂油烟设置油烟净化净化器	新建
	废水	洗煤废水	设置防渗浓缩池 2 座（一用一备），循环水池 400m ³ ，备用浓缩池兼做事故池，分别设置 1 台高效浓缩机，并有完备的回收系统，事故状态下，事故废水全部进入备用浓缩池内，可以保证在事故状况下煤泥水闭路循环不外排；进行防渗处理，渗透系数不大于 1×10 ⁻⁷ m/s	新建
		车辆冲洗废水	设洗车台，车辆冲洗废水经 10m ³ 的沉淀池沉淀后循环使用，不外排	新建
		生活污水	少量职工的盥洗废水，依托现有的 50m ³ 化粪池，定期清掏	依托
		食堂废水	设油水分离器，油水分离器处理后同其余生活盥洗污水排入化粪池，定期清掏	新建
	固废	生活垃圾	厂区设生活垃圾桶，生活垃圾经收集后定期送生活垃圾填埋场处置	新建
		矸石、煤泥	煤矸石、煤泥暂存于厂内，外售至砖厂综合利用	新建
		废机油	设危废暂存间 1 个，面积约 10m ² ，废机油等危险废物在危废暂存间暂存，委托有资质单位处置	新建
	噪声	设备噪声	选用低噪设备，采取基础减振，风机消声，厂房隔声等措施	新建
		交通噪声	加强车辆管理，进入厂内车辆减速慢行，禁止鸣笛等	新建

2、环境保护目标

通过现场实地调查，确定项目周围主要环境敏感保护目标见表 2。

表 2 环境保护目标一览表

环境因素	名称	地理坐标		相对厂址		规模		保护内容	保护目标
		东经	北纬	方位	距离/m	户数	人数		
环境空气	本项目厂界外 500 米内无环境保护目标								
声环境	厂界外 50m 范围内（无噪声敏感点）								
地下水	厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源地和热水、矿泉水、温泉等特殊地表水水源						潜水含水	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)	

		层	III类
土壤	占地范围内	土壤环境质量	《土壤环境质量 建设用 地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)
生态	占地范围及周边	植被、水土流失	不会对周边生态环境产生明显影响

3、项目设备

本项目主要设备有破碎机、压滤机等，主要设备及参数详见表 3。

表 3 主要设备清单

序号	名称	规格型号	数量	单位
1	原煤破碎机	/	1	台
2	原煤分级筛	1632 型	1	台
3	皮带机	/	2	台
4	跳汰机	SKT16-3	1	台
5	精煤斗式提升机	ZK2060 型	2	套
6	精煤分级筛	/	1	台
7	中煤斗式提升机	T3240 型	1	套
8	矸石斗式提升机	T3260	1	套
9	离心脱水机	TLL900	1	台
10	脱水筛（煤泥）	ZK-1843 型	5	台
11	脱水筛	2148 型	1	台
12	压滤机	/	2	台
13	浓缩机	Ø24m	2	台

二、环境质量现状

1、环境空气

本项目基本污染物环境质量现状参考榆林市大气污染治理工作领导小组办公室（榆大气办发〔2022〕1号）2022年1月6日发布的全市空气质量通报榆阳区相关数据，项目所在地均为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二类区标准要求。由上表可知，评价区域属于达标区。

监测结果表明，颗粒物满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准的要求。

2、地下水

监测期间 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^{2-} 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、挥发酚、氨氮、石油烃、总大肠菌群、总数共 16 项。由监测结果表明，所有监测点位的地下水水质各项监测指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准值要求。

3、土壤

评价区监测期间厂区内土壤（表层样）项目《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表 1 中的基本 45 项厂区土壤质量满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 表 1 中第二类用地标准限值。

4、声环境

由监测结果可知，项目东厂界、南厂界、西厂界、北厂界昼间和夜间等效连续 A 声级均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

三、环境影响分析及防治措施

1、运营期环境影响分析及防治措施

（1）大气环境

（1）破碎筛分工序

破碎、筛分工序在全封闭车间内进行，破碎筛分产生的粉尘经喷雾洒水装置、雾炮洒水装置降尘后抑尘率可达 98%

（2）储运、卸料、转载等产生的无组织煤尘通过密闭+雾炮抑尘，满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 中相关限值要求（ $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）

（3）道路运输扬尘通过地面硬化+洒水抑尘，满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 中相关限值要求（ $\leq 1.00\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（4）食堂油烟在厨房设油烟净化器，净化效率 85%，经油烟净化器处理后通过屋顶排气筒排放，能够达到《饮食业油烟排放标准（试行）（小型）（GB18483-2001）的最高允许排放浓度要求（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）

通过以上措施，项目产生的废气均可实现达标排放，对周围环境空气影响较小。

（2）水环境

项目厂区设容积为 1000m^3 （ $\Phi 24\text{m}$ ，总高 3.8m 防渗浓缩池 2 座，浓缩池 1 用 1 备，备用浓缩池兼做事故池，当发生非正常工况时，事故废水排入备用浓缩池中，待事故处理完毕后回用至洗煤工序，可保证煤泥水不外排；生活污水主要为职工盥洗废水，依托现有的 50m^3 化粪池，定期清掏；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用洗车；食堂废水设油水分离器，油水分离器处理后同其余生活盥洗污水排入现有的 50m^3 化粪池，定期清掏。

综上所述，项目不会对区域水环境产生影响。

(3) 声环境

项目主要噪声源为筛分机、破碎机、跳汰机等设备运行时产生的噪声及进出厂区车辆产生的噪声，本项目采取设备基础减振、隔声等措施，经预测，项目厂界噪声贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类昼间标准值，项目运营期所产生噪声对周围环境影响相对较小。

(4) 固体废物

项目运营期主要工业固体废物有煤泥、矸石、生活垃圾、废机油。

项目洗选后矸石暂存于矸石区，收集后外售给陕西聚福祥煤业有限公司厂综合利用。经压滤后，煤泥暂存于煤泥区，收集后外售给榆林市榆阳区红泰胜空心机砖厂和陕西聚福祥煤业有限公司；生活垃圾集中收集后，定期清运至垃圾处理厂处置。废机油收集后暂存于危废暂存间，定期委托具有相应资质单位转运、处置。

(5) 环境风险分析

项目主要危险物质为废机油，废机油属可燃物，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧危险。废机油泄露后经围堰收集，不会扩散至外环境。项目空油桶均储存在危废暂存间内，由于总量很小，因此废机油泄露不会对环境产生明显的影响；另外项目废水事故排放对环境的影响来自循环系统的事故排放。生产废水循环系统事故一般有以下两种情况，一是废水处理设备出现故障，导致废水外流；二是由于原料气化渣含水率变化，管理不善，造成循环系统内水量增大，导致废水外流。

四、结论

项目符合国家产业政策，在落实报告表提出的环保措施后，污染物可达标排放，从环境保护角度分析，项目建设环境影响可行。

五、报告表编制质量

报告表编制基本规范，内容较全面，工程概况及工程分析内容基本清楚，环境影响因素分析较详细，采取的环境保护措施基本可行，评价结论总体可信。

但应补充、完善以下内容：

(1) 细化项目建设历程及运行情况，进一步分析项目建设与工业园区规划、规划环评和审查意见的符合性。

(2) 根据项目实际，校核项目建设内容，分析生产能力和设备的匹配性，说明项目各生产环节和存储设施的布置情况，完善平面布置图等图件。

(3) 补充分析煤源的可靠性，校核项目原料和产品灰分、硫分、灰分平衡及硫平衡，核实项目水源、各环节用水量 and 水平衡。

(4) 细化项目生产过程粉尘产生及防治措施，核实扬尘治理措施、收集率及抑尘效果，复核项目大气污染源强；校核项目场地防渗措施；复核生活污水处理措施及回用的可行性。

(5) 校核项目煤泥和矸石的产生量，根据综合利用企业情况，进一步分析矸石和煤泥综合利用的可行性；完善危废暂存间环保措施。

(6) 复核项目环保投资、环境监测计划、环境保护措施监督检查清单。

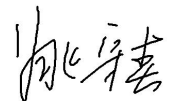
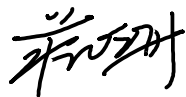
六、项目实施中应注意的问题

(1) 严格落实报告表提出的各项环保措施，确保矸石全部综合利用。

(2) 进厂原煤全部入洗，不得直接销售原煤。

根据与会代表的其他意见修改、补充、完善。

专家组：




2022年12月17日

《榆林市潍宇工贸有限公司新建年产 120 万吨洗选煤厂项目》专家意见修改单

序号	专家意见	一改内容	位置及页码	一改备注 (专家填写)	二改 内容	位置及页码	二改备注 (专家填写)
1	细化项目建设历程及运行情况，进一步分析项目建设与工业园区规划、规划环评和审查意见的符合性。	已细化项目建设历程及运行情况	见 P5	基本到位			
		已进一步分析项目建设与工业园区规划、规划环评和审查意见的符合性	见 P2-P4				
2	根据项目实际，校核项目建设内容，分析生产能力和设备的匹配性，说明项目各生产环节和存储设施的布置情况，完善平面布置图等图件	已根据项目实际，校核项目建设内容	见 P6-P7	基本到位			
		已分析生产能力和设备的匹配性	见 P7				
		已说明项目各生产环节和存储设施的布置情况	见 P6				
		已完善平面布置图等图件	见附图 4				
3	补充分析煤源的可靠性，校核项目原料和产品灰分、硫分、灰分平衡及硫平衡，核实项目水源、各环节用水量和水平衡。	已补充分析煤源的可靠性	见 P9-P10 及附件	榆林泰发祥矿业有限公司麻黄梁煤矿隶属于陕西泰发祥实业集团，是否有洗煤设施，	已核实榆林泰发祥矿业有限公司麻黄梁煤矿有 120 万吨/年洗煤设施	见 P9-P10	基本清楚
		已校核项目原料和产品灰分、硫分、灰分平衡及硫平衡	见 P11-P12	基本到位	/	/	
		已核实项目水源、各环节用水量和水平衡	见 P12-P14	地下水能否用于洗煤，取水许可证？	已核实企业用麻黄梁煤矿疏干水用于生产用水	见 12-P14 及附件 10	
4	细化项目生产过程粉尘产生及防治措施，核实扬尘治理措施、收集率及抑尘效果，复核项目大气污染源强；校核项目场地防渗措施；复核生活污水处理措施及回用的可行性	已细化项目生产过程粉尘产生及防治措施，核实扬尘治理措施、收集率及抑尘效果，复核项目大气污染源强	见 P31-P35	基本到位			
		已校核项目场地防渗措施	见 P39				
		已复核生活污水处理措施及回用的可行性	见 P35				
5	校核项目煤泥和矸石的产生量，根据综合利用企业情况，进一步分	已校核项目煤泥和矸石的产生量，根据综合利用企业情况，进一步分析矸石和煤	见 P43-P45	基本到位			

	析矸石和煤泥综合利用的可行性： 完善危废暂存间环保措施	泥综合利用的可行性					
		已完善危废暂存间环保措施	见 P46				
6	复核项目环保投资、环境监测计划、环境保护措施监督检查清单	已复核项目环保投资	P50-P51	基本到位			
		已复核环境监测计划	P35、P43				
		已复核环境保护措施监督检查清单	P52-P53				
审查结论：（专家填写）		基本按照意见，同意上报，但是煤炭来源要落实，麻黄梁煤矿有 120 万吨/年洗煤设施，企业用矿井水洗煤不得使用地下水					


 2023.1.9

《榆林市潍宇工贸有限责任公司新建年产 120 万吨洗选煤厂项目》专家意见修改单

序号	专家意见	一改内容	位置及页码	一改备注 (专家填写)	二改 内容	位置及页码	二改备注 (专家填写)
1	细化项目建设历程及运行情况，进一步分析项目建设与工业园区规划、规划环评和审查意见的符合性。	已细化项目建设历程及运行情况	见 P5	基本修改到位			
		已进一步分析项目建设与工业园区规划、规划环评和审查意见的符合性	见 P2-P4				
2	根据项目实际，校核项目建设内容，分析生产能力和设备的匹配性，说明项目各生产环节和存储设施的布置情况，完善平面布置图等图件	已根据项目实际，校核项目建设内容	见 P6-P7	基本修改到位			
		已分析生产能力和设备的匹配性	见 P7				
		已说明项目各生产环节和存储设施的布置情况	见 P6				
		已完善平面布置图等图件	见附图 4				
3	补充分析煤源的可靠性，校核项目原料和产品灰分、硫分、灰分平衡及硫平衡，核实项目水源、各环节用水量和水平衡。	已补充分析煤源的可靠性	见 P9-P10 及附件	榆林泰发祥矿业有限公司麻黄梁煤矿隶属于陕西泰发祥实业集团，是否有洗煤设施，	已核实榆林泰发祥矿业有限公司麻黄梁煤矿有 120 万吨/年洗煤设施	见 P9-P10	基本修改到位
		已校核项目原料和产品灰分、硫分、灰分平衡及硫平衡	见 P11-P12	/	/	/	
		已核实项目水源、各环节用水量和水平衡	见 P12-P14	地下水能否用于洗煤，取水许可证？	已核实企业用麻黄梁煤矿疏干水用于生产用水	见 12-P14 及附件 10	
4	细化项目生产过程粉尘产生及防治措施，核实扬尘治理措施、收集率及抑尘效果，复核项目大气污染源强；校核项目场地防渗措施；复核生活污水处理措施及回用的可行性	已细化项目生产过程粉尘产生及防治措施，核实扬尘治理措施、收集率及抑尘效果，复核项目大气污染源强	见 P31-P35	基本修改到位			
		已校核项目场地防渗措施	见 P39				
		已复核生活污水处理措施及回用的可行性	见 P35				
5	校核项目煤泥和矸石的产生量，根据综合利用企业情况，进一步分	已校核项目煤泥和矸石的产生量，根据综合利用企业情况，进一步分析矸石和煤	见 P43-P45	基本修改到位			

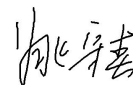
	析矸石和煤泥综合利用的可行性： 完善危废暂存间环保措施	泥综合利用的可行性 已完善危废暂存间环保措施	见 P46				
6	复核项目环保投资、环境监测计划、环境保护措施监督检查清单	已复核项目环保投资 已复核环境监测计划 已复核环境保护措施监督检查清单	P50-P51 P35、P43 P52-P53	基本修改到位			
审查结论：（专家填写）		已按专家意见修改					

张旭

榆林市潍宇工贸有限公司新建年产 120 万吨洗选煤厂项目修改清单

序号	专家意见	修改内容及位置
1	细化项目建设历程及运行情况，进一步分析项目建设与工业园区规划、规划环评和审查意见的符合性。	已细化项目建设历程及运行情况 P5
		已进一步分析项目建设与工业园区规划、规划环评和审查意见的符合性 P2-P4。
2	根据项目实际，校核项目建设内容，分析生产能力和设备的匹配性，说明项目各生产环节和存储设施的布置情况，完善平面布置图等图件。	已根据项目实际，校核项目建设内容 P6-P7
		已分析生产能力和设备的匹配性 P7
		已说明项目各生产环节和存储设施的布置情况 P6
		已完善平面布置图等图件见附图 4。
3	补充分析煤源的可靠性，校核项目原料和产品灰分、硫分、灰分平衡及硫平衡，核实项目水源、各环节用水量和水平衡。	已补充分析煤源的可靠性见 P9-P10 及附件
		已校核项目原料和产品灰分、硫分、灰分平衡及硫平衡 P11-P12
		已核实项目水源、各环节用水量和水平衡 P12-P14
4	细化项目生产过程粉尘产生及防治措施，核实扬尘治理措施、收集率及抑尘效果，复核项目大气污染源强；校核项目场地防渗措施；复核生活污水处理措施及回用的可行性	已细化项目生产过程粉尘产生及防治措施，核实扬尘治理措施、收集率及抑尘效果，复核项目大气污染源强 P31-P35
		已校核项目场地防渗措施 P39
		已复核生活污水处理措施及回用的可行性 P35
5	校核项目煤泥和矸石的产生量，根据综合利用企业情况，进一步分析矸石和煤泥综合利用的可行性；完善危废暂存间环保措施	已校核项目煤泥和矸石的产生量，根据综合利用企业情况，进一步分析矸石和煤泥综合利用的可行性 P43-P45
		已完善危废暂存间环保措施 P46
6	复核项目环保投资、环境监测计划、环境保护措施监督检查清单	已复核项目环保投资 P50-P51
		已复核环境监测计划 P35、P43
		已复核环境保护措施监督检查清单 P52-P53
修改意见	已修改到位。	

专家组：



2023 年 1 月 4 日

《榆林市潍宇工贸有限公司新建年产 120 万吨洗选煤厂项目》

环境影响报告表咨询会专家名单

会议地点：榆林市

会议时间：2022 年 12 月 17 日

姓名	工作单位	职务/职称	签名	联系电话
蒋忙舟	中铁第一勘察设计院集团	高工		13991255495
张旭	中煤科工集团西安研究院有限公司	高工		13649265051
姚守春	榆阳区环境监测站	高工		13038998000

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	5
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	20
四、主要环境影响和保护措施	28
五、环境保护措施监督检查清单	52
六、结论	54
附表	55
建设项目污染物排放量汇总表	55

附图:

附图 1: 项目地理位置图

附图 2: 项目周边环境关系图

附图 3: 与麻黄梁煤矿位置关系图

附图 4: 项目平面布置图

附图 5: 项目防渗图

附图 6: 项目监测点位图

附件:

附件 1: 委托书

附件 2: 项目备案文件

附件 3: 营业执照

附件 4: 煤炭购买合同

附件 5: 煤矸石、煤泥购销协议

附件 6: 原煤检测报告

附件 7: 原榆林市环境保护局榆阳分局行政处罚决定书

附件 8: 征地协议

附件 9: 压覆麻黄梁井田相关问题的说明

附件 10：疏干水使用协议

附件 11：榆林市榆阳区红泰胜空心机砖厂项目现状环境影响评估报告的备案意见

附件 12：多规合一检测报告

附件 13：监测报告

附件 14：榆阳区政府会议纪要



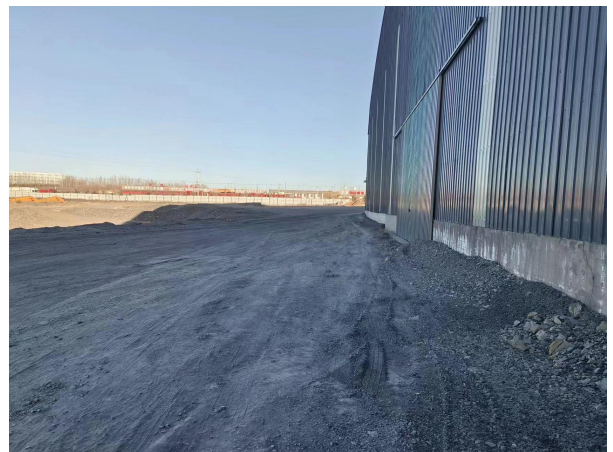
进场道路



进场道路



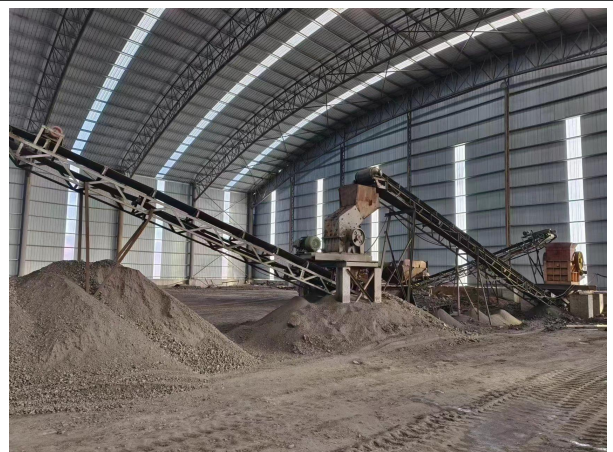
全封闭储棚



全封闭储棚



浓缩池



生产设备

现场照片

一、建设项目基本情况

建设项目名称	榆林市潍宇工贸有限公司新建年产 120 万吨洗选煤厂项目		
项目代码	2018-610802-70-03-050098		
建设单位联系人	樊阳	联系方式	15596563333
建设地点	榆阳区麻黄梁镇麻黄梁村		
地理坐标	东经 109°57'59.48"、北纬 38°26'44.78"		
国民经济行业类别	B0610 烟煤和无烟煤开采洗选	建设项目行业类别	6 烟煤和无烟煤开采洗选 061 煤炭洗选、配煤
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）	榆阳区发展改革和科技局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2018-610802-70-03-050098
总投资（万元）	1900.00	环保投资（万元）	137.3
环保投资占比（%）	7.23%	施工工期	8 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：目前项目已建成一个 20000m ² 的封闭式大棚，棚内设筛选机、皮带机、煤泥筛及压滤机、浓缩池已建设完成，涉及未批先建，榆林市生态环境局于 2020 年 9 月 8 日对本项目下发责令改正违法行为决定书，企业于 2020 年 9 月 18 日已交罚款见附件。	用地（用海）面积（m ² ）	20000m ²
专项评价设置情况	无		

规划情况	《榆林市榆阳区载能工业集中区规划》，陕西联合煤气化工技术有限公司，2005.12			
规划环境影响评价情况	陕西省环境保护局2007年5月29日出具了《关于榆林市榆阳区载能工业集中区规划环境影响报告书审查意见的函》（陕环函〔2007〕324号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p align="center">（1）项目建设与园区规划环评及审查意见相符性分析</p> <p>对照《榆林市榆阳区载能工业集中区规划（2006-2015）环境影响报告书》及陕西省环保厅审查意见（陕环函〔2007〕324号），本项目与园区规划及规划环评以及审查意见的符合性见下表。</p> <p align="center">表 1-1 项目与园区规划环评及审查意见符合性分析</p>			
	项目	规划内容	本项目情况	相符性
	园区规划	<p>榆阳区载能集中工业区选止位于榆林市榆阳区麻黄梁镇乔界村以北，厂区东临西安至包头公路和铁路，对外交通十分方便。项目建设分二期完成，2006年至2010年为一期工程，规划面积2km²；2010年至2015年为二期工程，规划总面积10km²，评价面积18.83km²，占地均为荒沙地，规划区内无村庄。</p> <p>榆林市榆阳区载能工业集中区规划是以区域煤炭资源为出发点、坚持高起点、突出新技术和适度规模化发展多元化焦化产品</p>	本项目利用周边的煤炭资源，洗选120万吨原煤。	符合
	规划环评	<p>大气污染防治</p> <p>进入载能工业集中区的企业必须达到国家规定的行业准入条件，有完善的环保措施，符合环境要求。</p>	根据中华人民共和国发展和改革委员会令第21号《产业结构调整指导目录（2019年本）》，项目不属于限制类和淘汰类，为允许类。	符合
	<p>水污染防治</p> <p>产生的废水有生活污水和工业废水。对于生活污水进行二级生化处理后全部回用；对工业废水由各厂内部处理后再进入规划区集中污水处理厂统一处理；这些经处理达标的</p>	项目生产废水循环利用不外排，生活污水主要为职工盥洗废水，依托现有的50m ³ 化粪池	符合	

		的污废水尽可能进行资源化利用	池, 定期清掏	
	固废污染防治	对于工业固体废弃物, 规划方案按照“减量化、资源化、无害化”的防治原则, 优先采取先进的生产工艺、实施清洁生产, 从固体废弃物源头上减少工业固体废弃物产生量; 对于已产生的工业固体废弃物优先进行综合利用, 对于不能利用的固体废弃物, 采取无害化处理, 生活垃圾设垃圾填埋场进行卫生填埋, 其它工业固体废弃物按一般工业固体废弃物处置场要求分类设处置场安全处置, 危险废物按国家规定送至危险废物处置场处置	本项目矸石、煤泥暂存厂内的矸石区及煤泥区, 矸石、煤泥外售至砖厂制砖; 生活垃圾收集后送垃圾收集点统一处理, 本项目的固废综合利用, 不外排	符合
	规划环评审查意见	选择入区企业和入区企业在工艺设计时应选择转化率高, 废气排放量少的清洁生市工艺, 可燃气体应充分考虑综合利用, 提前建设集中供热热源, 焦炉煤气等可燃气体净化应采取先进高效的脱硫工艺, 提高脱硫效率。	本项目的废气经喷雾洒水装置、雾炮洒水、厂房密闭抑尘	符合
		污废水不得排入榆溪河红石峡——榆溪河源头河段(含支流)和佳芦河源头——佳芦大桥段; 建议载能工业集中区废水采用管道排放至榆溪河三岔湾——鱼河段一级支流青云沟类水域中。要优先建设污水集中处理站和污水收集管网, 选择节水工艺, 加强节水措施, 实施水资源利用的市场化管理, 工厂内部、工业区内部最大限度实现污水资源化, 提高中水回用率, 减少园区的用水量和环境排污量。在园区污水处理站建成投运之前, 入区企业应当自行建设污水处理设施, 确保污水达标排放。	项目生产废水循环利用不外排, 依托现有的50m ³ 化粪池, 定期清掏。	符合

	<p>应当按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2011) II类场地的要求建设榆林市榆阳区载能工业集中区集中渣场,防止对周围地下水环境造成不利影响,固体废弃物应当立足于综合利用,加强运输管理,防止扬尘、抛洒对周围环境的影响。危险废弃物交由有资质的单位妥善处置。</p>	<p>本项目危险废暂存厂区危废暂存间,定期交由有资质单位处理,一般固体废物设垃圾桶收集后统一送至垃圾填埋场填埋处理</p>	<p>符合</p>
--	---	---	-----------

综上所述,项目符合园区规划环评及其审查意见要求。

(1) 产业政策符合性

根据中华人民共和国发展和改革委员会令第21号《产业结构调整指导目录(2019年本)》,项目不属于限制类和淘汰类,为允许类。

2018年11月8日,榆阳区发展和改革委员会以项目代码2018-610802-70-03-050098号《陕西省企业投资项目备案确认书》审核同意本项目建设,因此,本项目建设符合国家产业政策。

(2) 项目与相关政策及规划的符合性分析

①本项目与相关环境管理政策相符性分析见表1-1:

表1-1 项目与相关政策及规划的符合性分析

其他符合性分析

文件	环境管理政策要求	本项目情况	符合性
<p>榆林市环保型储煤场建设整治实施方案(榆政能发(2018)253号)</p>	<p>1.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仓存储,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。2.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。3.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。4.储煤棚内设置喷雾洒水装置进行抑尘。5.运煤车辆驶离煤棚前必须加盖篷布,防止抛洒、扬尘。6.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</p>	<p>1.拟建全封闭煤棚,配套建设喷雾降尘系统。 2.对煤棚棚底部及地面进行硬化,原煤输送皮带、破碎、筛选、转载等环节在棚内密闭作业。 3.煤棚建设期选用隔音降噪的材料。 4.煤棚内设雾炮装置, 5.所有运煤车辆采用篷布遮盖。 6.储煤场出口处设车辆洗车台,洗车水循环利用</p>	<p>符合</p>

		<p>煤车辆驶离时应当冲洗，不得带泥上路。7、厂区要做到地面硬化，实现雨污分流，建设足够规模的雨水收集池和废水收集系统。厂区前期雨水和生产废水要实现闭路循环，不得外排。8.厂区内必须配备洒水车 and 吸尘车，防止扬尘污染。9.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；10.储煤棚内应安设粉尘、温度、烟雾、一氧化碳传感器，并具备声光报警功能，可靠运行；11.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；12.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>用，不排放。 7.场地硬化，生产废水主要为洗煤废水，洗煤废水闭路循环，不排放。 8.厂区配备洒水车和吸尘车。 9.棚内安装粉尘、温度、烟雾、一氧化碳传感器。 10.棚顶留设通风口，实现自然通风。 11.项目设立专门的环境管理机构及专职负责人员。</p>	
	<p>《陕西省固体废物污染防治专项行动方案》和《榆林市固体废物污染防治专项行动方案》</p>	<p>（二）工作目标。工业固体废物综合利用率达到73%以上。 （四）全面排查整治工业固体废物。摸底调查全省尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固废废物的堆存场所、完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案推进实施。开展企业固体废物申报登记排查，对省内产生工业固体废物、危险废物的单位和依法从事危险废物收集、贮存、利用、处置</p>	<p>项目产生的固体废物煤矸石、煤泥外售于砖厂制砖，固体废弃物利用达到百分之百。所有产品及原料采用全封闭储棚储存，地面硬化</p>	符合
	<p>《榆林市环境保护局关于进一步加强工业固体废物利用处置项目建设</p>	<p>重点落实环保主体责任，严格固体废物“减量化、资源化、无害化”原则，加快固体废物综合利用或处置项目的建设，不断提高工业循环经济和清洁生产水平；严格落实“三同时”及</p>	<p>企业设置环境管理部门，对生产区定期进行监督检查，确保各类固体废物得到合理处置；制定环境保护管理制度，并定期对员工进行</p>	符合

	管理的通知》（榆政环发[2018]236号）	申报登记等各项制度，不得超范围、超负荷、超期限接收固体废物，不得擅自关停项目运行，严格执行中省关于固体废物综合利用指标年度要求；对工业相对集中、产废量大的区域，可选取有实力、有技术、有业绩的固体废物治理单位与产废单位联建固体废物利用处置类试点项目，不断总结推广经验。	培训。项目产生的煤泥、煤矸石送至砖厂，实现综合利用；废机油交由有资质单位处置，固废处置率 100%。	
	《榆林市 2022 年生态环境保护五十二项攻坚行动方案》（榆办字[2022]11号）	建筑工地精细化管控行动。榆林中心城区和各县市区城区及周边所有建筑（道路工程、商砼站）施工做到工地周边围挡、物料裸土覆盖、土方开挖（拆迁）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”；地基开挖、桩基施工、渣土运输等施工阶段，洒水、覆盖、冲洗等防尘措施持续进行；严格落实车辆出入工地清洗制度，严禁带泥上路，杜绝燃烧木柴、竹胶板及露天焚烧垃圾等；建筑工地场界建设喷淋设施、视频监控、扬尘在线监测系统联网管理。严格执行“红黄绿”联席会议管理制度，纳入“黄牌”的限期整改，纳入“红牌”的依法停工整改；一年内两次纳入“红牌”的建筑工地取消评选文明工地资格；城市市区施工工地禁止现场搅拌混凝土和砂浆。	评价要求建设单位严格按照方案中各项扬尘控制措施进行施工，做到工地周边围挡、物料裸土覆盖、土方开挖（拆迁）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”，严格执行扬尘治理“红黄绿”监督管理制度，视屏监控、扬尘在线监测系统联网管理。	符合
		涉煤行业扬尘污染治理行动。严格落实《榆林市扬尘污染防治条例》，加大煤矿、煤炭洗选加工等企业的扬尘污染防治力度，列入重点扬尘污染源的单位应安装厂（场）界扬尘在线监测和产尘区域视频监控设备，并与行业主管部门监管平台和生态环境主管部门监控平台联网。禁止原煤、焦粉露天筛选、堆存，储煤（焦）场要完善降尘喷淋、车辆冲洗、场地硬化等抑尘设施建设。	项目物料堆场设密闭式储棚，配套建设喷淋抑尘措施；工业场区地面硬化，车辆出入储煤场要进行冲洗，并采取密闭运输；安设粉尘、温度、烟雾、一氧化碳传感器。	符合

	<p>《榆阳区2022年生态环境保护五十一项攻坚行动方案》（榆区办字[2022]30号）</p>	<p>建筑工地精细化管控行动。榆林中心城区和各县市区城区及周边所有建筑（道路工程、商砼站）施工做到工地周边围挡、物料裸土覆盖、土方开挖（拆迁）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”；地基开挖、桩基施工、渣土运输等施工阶段，洒水、覆盖、冲洗等防尘措施持续进行；严格落实车辆出入工地清洗制度，严禁带泥上路，杜绝燃烧木柴、竹胶板及露天焚烧垃圾等；建筑工地场界建设喷淋设施、视频监控、扬尘在线监测系统联网管理。严格执行“红黄绿”联席会议管理制度，纳入“黄牌”的限期整改，纳入“红牌”的依法停工整改；一年内两次纳入“红牌”的建筑工地取消评选文明工地资格；城市市区施工工地禁止现场搅拌混凝土和砂浆。</p>	<p>评价要求建设单位严格按照方案中各项扬尘控制措施进行施工，做到工地周边围挡、物料裸土覆盖、土方开挖（拆迁）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”，严格执行扬尘治理“红黄绿”监督管理制度，视屏监控、扬尘在线监测系统联网管理。</p>	符合
		<p>涉煤行业扬尘污染治理行动。严格落实《榆林市扬尘污染防治条例》，加大煤矿、煤炭洗选加工等企业的扬尘污染防治力度，列入重点扬尘污染源的单位应安装厂（场）界扬尘在线监测和产尘区域视频监控设备，并与行业主管部门监管平台和生态环境主管部门监控平台联网。禁止原煤、焦粉露天筛选、堆存，储煤（焦）场要完善降尘喷淋、车辆冲洗、场地硬化等抑尘设施建设。</p>	<p>项目物料堆场设密闭式储棚，配套建设喷淋抑尘措施；工业场区地面硬化，车辆出入储煤场要进行冲洗，并采取密闭运输；安设粉尘、温度、烟雾、一氧化碳传感器。</p>	符合
	<p>《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建设工作》（榆政环发〔2021〕73号）</p>	<p>全面建成企业厂界扬尘在线监控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、洗选工业企业,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设4台扬尘在线监控设施,规模较大或有特殊布</p>	<p>评价要求建设单位在厂界四角或东西南北建设4台扬尘在线监控设施</p>	符合

		局的企业要在重点区域增加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PM10、PM2.5、TSP浓度等		
		原煤储存：3.2.4 选煤厂、储配煤场应减少露天储存原煤；在人口集中的城镇附近的选煤厂、储配煤场，应采用封闭方式储存原煤。	项目建设全封闭储棚	符合
	《煤炭洗选工程设计规范》 (GB50359-2016)	选煤厂必须实现洗水闭路循环	厂区设容积为 1000m ³ (Φ24m, 总高 3.8m 防渗浓缩池 2 座, 浓缩池 1 用 1 备, 备用浓缩池兼做事故池, 当发生非正常工况时, 事故废水排入备用浓缩池中, 待事故处理完毕后回用至洗煤工序, 可保证煤泥水不外排。	符合

(3) 项目《榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告》符合性分析

项目与《榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告》符合性分析表见表 1-2，控制线检测报告见附件。

表 1-2 项目与《榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告》符合性分析

控制线名称		冲突面积(公顷)	说明
国土空间分析		1.9989	本项目占地面积
文物保护线分析		0	/
生态红线叠加情况		0	/
土地利用现状分析	林地 灌木林地	1.9989	企业正在积极与林业部门对接, 办理林地占用手续。
矿区图层分析	拟设采矿权	1.9989	本项目压覆榆林泰发祥矿业有限公司麻黄梁井田范围的部分煤炭资源, 2018 年 10 月 22 日榆林泰发祥矿业有限公司同意本项目在麻黄梁井田范围内建设, 见附件
林地规划	灌木林地	1.1919	企业正在积极与林业部

分析	建设用地	0.807	门对接，办理林地占用手续。
基本农田保护图斑分析		0	
土地用途区分析	林业用地区	1.9989	企业正在积极与榆阳区自然资源和规划局对接办理用地预审手续
建设用地管制区分析	限制建设区	1.9989	
供地项目分析		0	/
批地项目分析		0	/
不动产发证数据分析		0	/

根据榆林市投资项目选址“一张图”控制线报告结果分析，项目不涉及生态红线。项目涉及限制建设区和灌木林地，企业正在积极与榆阳区自然资源和规划局对接办理用地预审手续；与林业部门对接，办理林地占用手续。

(4) 项目“三线一单”符合性分析

表 1-3 榆林市潍宇工贸有限公司新建年产 120 万吨洗选煤厂项目与榆林“三线一单”管控单元比对成果

项目名称	管控单元分类	管控单元编码	管控单元名称	要素细类	分项面积 (m ²)	总面积 (m ²)
新建年产 120 万吨洗选煤厂项目	优先保护单元	/	/	/	0.00	19989.36
	重点管控单元	ZH61080220010	榆阳区其他重点管控单元 1	榆林市榆阳区麻黄梁工业集中区（二期）	19989.36	
	一般管控单元	/	/	/	0.00	

根据《榆林市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于重点管控单元。对比结果图见图 1，管控单元对比图见图 2。

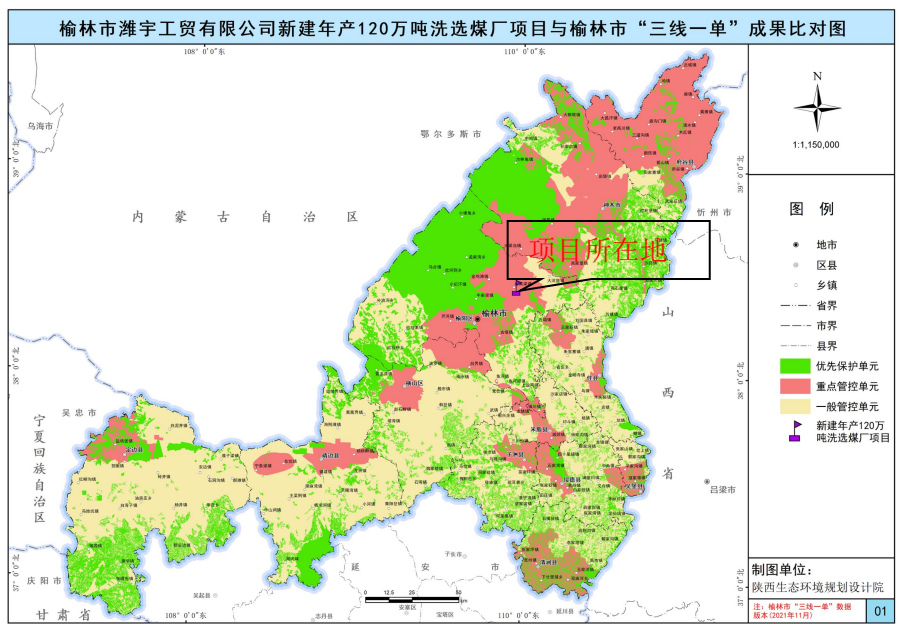


图1 对比结果图

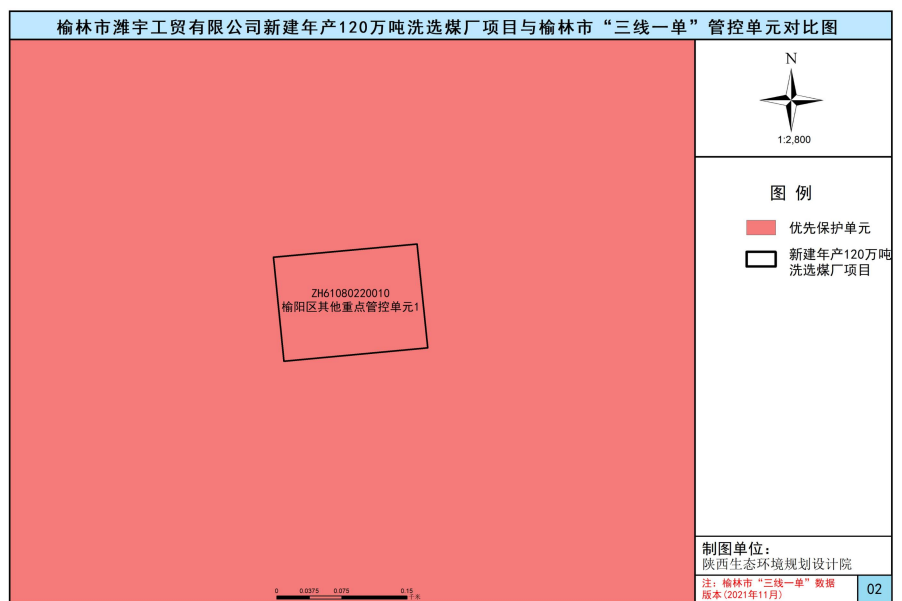


图2 管控单元对比图

本项目与《榆林市“三线一单”生态环境分区管控方案》管控要求相符，相符性见表 1-5。

表 1-5 本项目与《榆林市“三线一单”生态环境分区管控方案》管控要求符合性分析

适用范围	管控维度	管控要求	本项目情况	符合性
总体要求	空间布局约束	<p>1. 以生态保护红线为核心，严格保护各类自然保护地和特色自然景观风貌，建设和修复生态空间网络，构筑以自然资源集中分布区域为生态源地、重要自然保护地为生态节点、河流水系廊道为纽带的“三廊三带多点”的生态安全格局。基于区域生态安全格局，维系以黄土高原生态屏障、长城沿线防风固沙林带为主的陕北“一屏一带”生态屏障，重点协同建设“北部防风固沙生态屏障、东部黄河沿岸水土流失防治带、南部黄土高原水土流失防治带”三条防风固沙固土生态带。</p> <p>2. 构建“一核三区、一轴二带”绿色低碳、多极多元的产业空间布局结构。其中三区，北部煤电化工发展区包括榆阳、横山、神木、府谷 4 个县市区，依托榆神工业区、榆横工业区、神木高新区、府谷煤电化工产业区等重点园区发展以煤为主的煤炭、煤电、煤化工等能源化工主导产业和有色、新能源、装备、建材、物流、文化旅游等产业。西部油气综合利用区包括定边和靖边两县，依托靖边能源化工综合利用产业园、定边工业新区等重点园区，发展原油、天然气、油气化工等产业，加快培育风能和太阳能等新能源产业。南部生态产业区包括南部六县，重点发展建材、特色轻纺和文化旅游、现代物流等产业，培育农产品加工产业集群。另外，在榆林市老城区、高新区、横山新区、东沙新区、芹河新区、空港生态区等组团，重点发展现代服务业、特色轻纺、装备、战略性新兴产业以及都市农业等。</p> <p>3. 建设世界一流高端能源化工基地。推动兰炭全产业链升级改造，重点发展北部煤电化工发展区（榆神工业区、榆横工业区、神木高新区、榆阳产业园区、府谷循环经济产业区），西部油气综合利用区（靖边经济技术开发区）和榆佳经济技术开发区，完善其他县域的产业园区建设。</p> <p>4. “两高”项目的准入需严格执行中央和我省相关政策。严格“两高”项目准入，石化、现代煤化工项目纳入产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。</p> <p>5. 以“一山（白于山）、四川（皇甫川、清水川、孤山川、石马川）、四河（窟野河、秃尾河、佳芦河、无定河）、三区（长城沿线沙化土地治理区、定边北部盐碱地整治区、沿黄土高原水土流失治理区）”为生态修复重点修复区域，协同推进“南治土、北治沙、全域治水”，打造黄土高原生态文明示范区，构筑黄河中游生态屏障。</p> <p>6. 沿黄重点县市区工业项目一律按要求进入合规工业园，严控高污染、高耗能、高耗水项目。</p>	<p>1. 本项目不涉及生态保护红线。</p> <p>2. 本项目属于煤炭洗选、配煤行业。</p> <p>3. 本项目属于煤炭洗选、配煤行业，不属于“两高”项目。</p> <p>4. 项目位于无定河流域。</p> <p>5. 项目位于榆阳区麻黄梁镇麻黄梁村，不属于高污染、高耗能、高耗水项目。</p>	符合

污 染 排 放 管 控	<p>1. 水污染防治：全面加强城镇生活污水处理设施建设和运行管理；因地制宜建设农村污水处理设施，有效减少农村污水直排现象，到 2025 年，城市、县城污水处理率分别达到 95%、93%；展入河排污口、饮用水水源地以及黑臭水体专项整治，到 2025 年，水环境质量稳步提升，水生态功能初步得到恢复，消除国考劣 V 类断面（不含本底值影响的断面）和城市黑臭水体。</p> <p>2. 大气污染防治：强化区域联防联控、多污染物协同治理以及重污染天气应对；调整优化能源结构，控制温室气体排放，打造低碳产业发展格局。</p> <p>3. 土壤污染防治：加强农用地分类成果应用；实施土壤污染状况调查、治理及修复等措施</p> <p>4. 固体废物污染防治：2025 年底前，市中心城区污泥无害化处理率达到 95%以上，其他县市市区达到 80%以上；促进生活垃圾减量化资源化无害化，全市城镇生活垃圾无害化处理率进一步提升。</p> <p>5. 工业源污染治理：持续推进工业污染源减排，完成全市化工、建材等行业超低排放改造。以“两 高”行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析，推动园区绿色低碳发展。新建“两高”项目应依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的区域污染物削减措施，腾出足够的环境容量。</p> <p>6. 农业源污染管控：新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流和粪污资源化利用</p>	<p>1. 本项目废水不外排。</p> <p>2. 本项目在采取环评提出的各项措施后均能稳定 达标排放；项目不排放温室气体。</p> <p>3. 本项目不占用农用地。</p> <p>4. 本项目产生的煤泥外售砖厂制砖，生活垃圾收集后，定期清运至麻黄梁政府垃圾处理厂处置。</p> <p>5. 项目不属于“两高”项目。</p> <p>6. 本项目属于煤炭洗选、配煤行业。</p>	符合	
环 境 分 险 防 控	<p>1. 坚持预防为主原则，将环境风险纳入常态化管理。各级人民政府及其有关部门和企事业单位，应当依照《中华人民共和国突发事件应对法》等相关规定，做好突发环境事件的风险控制、应急 准备、应急处置和事后恢复等工作。</p> <p>2. 加强饮用水水源地环境风险管控。编制水源地突发环境事件应急预案，定期开展环境应急演练，提升应急监管能力。</p> <p>3. 禁止在农业生产中使用含重金属、难降解有机污染物的污水以及未经检验和安全处理的污水处理厂污泥、清淤底泥等。严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料。加强土壤污染重 点监管单位排污许可管理，严格控制有毒有害物质排放，落实土壤污染隐患排查制度。到 2025 年，受污染耕地安全利用率达 95%，重点建设用地安全利用率得到有效保障。</p> <p>4. 重点加强化工园区环境风险防控。</p> <p>5. 加强危险废物、核与辐射等领域环境风险防控</p>	<p>本项目需设立专门的环境管理机构及专职负责人员一名，管理负责全厂环保相关工作，采取环境风险防范措施，加强危险废物的环境风险管控</p>	符合	
资 源	<p>1. 到 2025 年，全市单位地区生产总值能源消耗强度较 2020 年下降 13.5%，单位地区生产</p>	<p>1. 本项目供暖由电取</p>		

<p>利用效率要求</p>	<p>总值二氧化碳排放较 2020 年降低 18%，全市清洁取暖率达到 70%。</p> <p>2. 完善节能减排约束性指标管理，加强高能耗行业能耗管控，大力实施锅炉窑炉改造、能量系统优化、余热余压利用等节能技术改造。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗等达到清洁生产先进水平。</p> <p>3. 基于资源利用上线合理布置资源利用，落实“以水定城、以水定地、以水定人、以水定产”的策略，坚持开源节流、循环利用，统筹生活、生产、生态用水。严格实行水资源总量和强度控制，建设高效节水灌溉示范区，强化化工、建材等高耗水行业生产工艺节水改造和再生水利用。实施 矿井疏干水、雨水和中水回用工程。到 2025 年，榆林市万元 GDP 用水量较 2020 年下降 3.5%； 万元工业增加值用水量较 2020 年下降 2%；灌溉水利用系数不得低于 0.58。</p> <p>4. 推动以煤矸石、粉煤灰、气化渣、冶炼渣、工业副产石膏等大宗工业固体废物为重点的综合利用。到 2025 年，全市大宗工业固废综合利用率达到 75%以上</p>	<p>暖。</p> <p>2. 企业选用原材料利用效率高、污染物排放量少的工艺和装备。</p> <p>3. 本项目生产废水一级闭路循环；生活污水依托现有的 50m³化粪池，定期清掏；</p> <p>4. 本项目煤泥、煤矸石综合利用，固废处置率 100%</p>	<p>符合</p>
----------------------	---	---	-----------

(5) 选址可行性分析

①项目位于榆林市榆阳区麻黄梁镇麻黄梁村，周边无自然保护区、风景名胜区、水源地保护区、 文物保护区等，项目建设范围内无特殊重要生态功能区，不涉及生态保护红线。

②本项目位于麻黄梁井田范围内，压覆榆林泰发祥矿业有限公司麻黄梁井田的部分煤炭资源（有开采权）。目前，榆林市潍宇工贸有限责任公司也于 2018 年 10 月 11 日向榆林泰发祥矿业有限公司就有关压覆资源事宜出具了书面承诺书。2018 年 10 月 22 日，榆林泰发祥矿业有限公司为了明确后期因煤炭资源开采导致地面塌陷，对其榆林市潍宇工贸有限责任公司新建厂区选址、构筑物 and 附属设施等造成的影响以及避免今后所产生的系列问题。榆林泰发祥矿业有限公司原则在榆林市潍宇工贸有限责任公司履行该《承诺书》条款的前提下，同意其在榆林泰发祥矿业有限公司麻黄梁煤矿井田范围内开展该项目建设。

③该区域内交通便利，周边原料资源丰富。

④大气污染物在达标排放和加强管理的条件下，污染物对该地影响较小；项目生产废水循环使用，不外排，生活污水依托现有的 50m³ 的化粪池，定期清掏。

周边环境对项目的建设及运行制约因素较少。项目在落实各项环保措施后，废气均可达标排放；废水不外排，不会对区域水环境产生影响；厂界噪声排放满足 3 类区标准要求；固体废物均合理处置。项目在采取完善的环保措施后，对环境影响较小。因此，项目选址可行。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1.项目由来</p> <p>本项目于2020年1月开始建设，2020年8月建成一个20000m²的封闭式大棚，棚内设筛选机、皮带机、煤泥筛及压滤机，浓缩池修建完成，后因本项目未依法报批建设项目环境影响评价文件，榆林市环境保护局榆阳分局于2020年9月8日对本项目进行责令立即停止建设，同时榆林市环境保护局榆阳分局（榆区环罚）对本厂未批先建进行处罚，建设单位已接受处罚，并在2020年9月18日已执行。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及有关法律法规要求，该项目应进行环境影响评价，编制环境影响报告表。据此，企业于2020年6月1日委托榆林市雨昊环保科技有限公司进行该项目的环境影响评价工作。</p> <p>由于2020年8月开始，榆阳区开始集中开展洗煤厂专项整治行动，对本项目叫停整改，于2022年8月8日榆林市榆阳区人民政府常务会议纪要同意了本项目的建设，目前项目属于停工状态。</p> <p>企业于2022年8月10日委托陕西雨昊生态环境集团有限公司进行该项目的环境影响评价工作。</p> <p>接受委托后，我公司组织参评人员对项目进行了踏勘和调研，详细了解了工程的建设内容和生产工艺，收集了当地的区域自然环境资料，在此基础上，编制了《榆林市潍宇工贸有限公司新建年产120万吨洗选煤厂项目环境影响报告表》。</p> <p>2、项目地理位置与周边环境</p> <p>项目位于榆阳区麻黄梁镇麻黄梁村，地理坐标为北纬38°26'44.78"，东经109°57'59.48"。距佳芦河东南方向约2244m，距榆麻路西南方向约1754m，距华洋第二幼儿园东北方向约832m，距麻黄梁村北方向约862m，距榆西路西北方向约683m，（项目地理位置图见附图1、四邻关系图见附图2）</p> <p>3、项目组成及建设内容</p> <p>项目建设一个20000m²的封闭式大棚，在棚内分区建设洗选区、破碎区、中</p>
------	---

煤区、原煤区、精煤区，洗车台等。

项目总投资 1900 万元，主要建设一条 120 万吨/年洗煤生产线及其辅助设施，采用跳汰洗选工艺。项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目组成主要建设内容表

类别	项目	建设内容	备注	
主体工程	破碎区	破碎区在棚内占地面积 70m ² ，用于原料的破碎和筛分，目前项目安装 1 台筛选机、皮带机。	已建	
		破碎机、振动给料机等设备等手续齐全后进行安装。	新建	
	洗选区	洗选区在棚内占地面积 2040m ² ，用于原煤的洗选，设置跳汰洗选生产线 1 条，设计原煤入洗能力 120 万 t/a，目前项目安装 1 台压滤机，5 台脱水筛。	已建	
		跳汰机、分级筛等设备等手续齐全后进行安装	新建	
储运工程	原煤区	原煤区在棚内占地占地面积 9000m ² ，可储存 23000t 原煤，可满足 5 天的储量	新建	
	精煤区	精煤区在棚内占地占地面积 4500m ² ，可储存 11000t 精煤，可满足 3 天的储量	新建	
	中煤区	中煤区在棚内占地面积 600m ² ，储存 1800t 中煤，可满足 4 天的储量	新建	
	矸石区	矸石区在棚内占地面积 400m ² ，储存 1100t 矸石，可满足 3 天的储量	新建	
	煤泥区	煤泥区在棚内占地面积 450m ² ，储存 1400t 煤泥，可满足 3 天的储量	已建	
	监控设施	本项目储棚内设置粉尘、温度、烟雾、一氧化碳传感器	新建	
	扬尘在线设备	在厂界四角建设 4 台扬尘在线监控设施	新建	
辅助工程	地磅房	建筑面积 30m ² ，砖混结构	新建	
	运输道路	水泥硬化，硬化面积 400m ²	新建	
	洗车装置	设洗车台一座，沉淀池 10m ³	新建	
	泵房	占地面积 20m ² ，钢筋砼结构，砖墙围护	新建	
公用工程	供水	生产用水来自麻黄梁煤矿疏干水	新建	
		生活区自备井位于西北侧，用于生活用水	依托	
	供电	区域电网引入，高电压 350 千瓦	新建	
供热	冬季采暖用电取暖	新建		
依托工程	办公用房	位于厂区西北侧，依托附近居民的民房，用于厂区内工作人员办公及生活	依托	
环保工程	废气	原煤筛分破碎	破碎筛分车间为全密闭车间。喷雾洒水装置、雾炮洒水	新建
		物料储存转载粉尘	原煤、精煤、中煤、矸石及煤泥区均在全封闭储棚内，并设喷淋降尘装置，受煤坑和转折跌落点处设水喷雾除尘	新建
		运输车辆扬尘	道路进行硬化，在车辆进、出口设洗车台，并对厂区周围道路进行洒水抑尘	新建
		食堂油烟	食堂油烟设置油烟净化净化器	新建
	废水	洗煤废水	设置防渗浓缩池 2 座（一用一备），循环水池 400m ³ ，备用浓缩池兼做事故池，分别设置 1 台高效浓缩机，并有完	新建

		备的回收系统，事故状态下，事故废水全部进入备用浓缩池内，可以保证在事故状况下煤泥水闭路循环不外排；进行防渗处理，渗透系数不大于 $1 \times 10^{-7} \text{m/s}$	
	车辆冲洗废水	设洗车台，车辆冲洗废水经 10m^3 的沉淀池沉淀后循环使用，不外排	新建
	生活污水	少量职工的盥洗废水，依托现有的 50m^3 化粪池，定期清掏	依托
	食堂废水	设油水分离器，油水分离器处理后同其余生活盥洗污水排入化粪池，定期清掏	新建
固废	生活垃圾	厂区设生活垃圾桶，生活垃圾经收集后定期送生活垃圾填埋场处置	新建
	矸石、煤泥	煤矸石、煤泥暂存于厂内，外售至砖厂综合利用	新建
	废机油	设危废暂存间 1 个，面积约 10m^2 ，废机油等危险废物在危废暂存间暂存，委托有资质单位处置	新建
噪声	设备噪声	选用低噪设备，采取基础减振，风机消声，厂房隔声等措施	新建
	交通噪声	加强车辆管理，进入厂内车辆减速慢行，禁止鸣笛等	新建

4、项目设备

(1) 本项目主要设备有破碎机、压滤机等，主要设备及参数详见表 2-2。

表 2-2 主要设备清单

序号	名称	规格型号	数量	单位
1	原煤破碎机	/	1	台
2	原煤分级筛	1632 型	1	台
3	皮带机	/	2	台
4	跳汰机	SKT16-3	1	台
5	精煤斗式提升机	ZK2060 型	2	套
6	精煤分级筛	/	1	台
7	中煤斗式提升机	T3240 型	1	套
8	矸石斗式提升机	T3260	1	套
9	离心脱水机	TLL900	1	台
10	脱水筛（煤泥）	ZK-1843 型	5	台
11	脱水筛	2148 型	1	台
12	压滤机	/	2	台
13	浓缩机	$\text{O}24\text{m}$	2	台

(2) 主要设备与产能的匹配性分析

①跳汰机

本项目选用 JSKT16-3 跳汰机 1 台，根据厂家提供的参数，JSKT16-3 型单台处理能力为 $240 \sim 300\text{t/h}$ 。本项目设计处理能力 120 万 t/a ，年运行 4320h（270d/a，16h/d），则小时处理能力为 280t/h 。1 台 JSKT16-3 跳汰机处理能力与项目设计生产能力相匹配，选型合理。

5、生产工艺和产品方案

(1) 生产工艺方案可行性分析

项目采用跳汰洗选工艺，煤泥水采用浓缩+压滤工艺处理。跳汰洗煤具有操作维护方便，适用性较强、分选效率较高，处理量大等优点，对中等可选性以下的原煤均适用，也是我国选煤厂采用最多的一种选煤方法。项目主要煤炭来源为榆林市榆阳区三台界煤矿及榆林泰发祥矿业有限公司麻黄梁煤矿的原煤，产品质量良好，且本项目使用原煤属于易选，粒径在 20~80mm 之间，故项目选用跳汰洗煤工艺可行。

根据建设单位提供资料，本项目原煤筛分实验及沉浮实验数据如下。

① 原煤筛分试验

原煤筛分试验结果见表 2-3。

表 2-3 原煤筛分试验结果一览表

粒度 (mm)	产品名称	产率 (r%)	灰分 (Ad%)	硫分 (S%)
50~25	煤	7.17	11.43	0.46
25~13	煤	5.65	10.96	0.49
13~6	煤	3.93	10.74	0.52
6~3	煤	2.8	13.59	0.57
3~0.5	煤	1.39	21.28	0.62
0.5~0	煤	0.64	28.92	0.66
合计	煤	21.58	/	/

由原煤筛分试验综合资料可知，25~13mm 级产率为 5.65%，灰分为 10.96%，说明其中的煤含量较多。50~6mm 区间各级含量较均衡。0~0.5mm 级含量很少，仅占 0.64%，灰分为 28.92%。-6mm 区间各级随着粒度减小，产率逐渐减少，而灰分也随之增加。整体来说大块物料较多，但主要是原煤含量高，而矸石含量则相应较少。这说明原煤开采质量较高，原煤煤质较硬、煤不易碎。

② 原煤沉浮试验

综合原煤沉浮试验结果见表 2-4。

表 2-4 综合原煤沉浮试验结果一览表

密度 (g/cm ³)	产率 (r%)	灰分 (Ad%)	浮物累计		沉物累计		分选密度含量	
			产率 (r%)	灰分 (Ad%)	产率 (r%)	灰分 (Ad%)	密度 (g/cm ³)	产率 (r%)
-1.30	25.91	9.15	25.91	9.15	100	33.24	1.3	60.54
1.30-1.40	34.54	11.66	60.45	10.58	74.09	41.67	1.4	39.61
1.40-1.50	5.07	15.09	65.52	10.93	39.55	67.88	1.5	8.16
1.50-1.60	3.09	17.13	68.61	11.21	34.48	75.64	1.6	4.7
1.60-1.70	1.61	38.8	70.22	11.84	31.39	81.40	1.7	2.52
1.70-1.80	0.91	40.05	71.13	12.21	29.78	83.70	1.8	1.96
1.80-1.90	1.05	51.74	72.18	12.78	28.87	85.07	1.9	2.3

1.90-2.00	1.25	57.49	73.43	13.54	27.82	86.33	2.0	27.82
+2.00	26.57	87.69	100	33.24	26.57	87.69		
总计	100	33.24						
煤 泥	11.76	28.86						
总 计	100	32.72						

根据原煤综合浮沉试验结果可知，+2.00 密度级沉物含量为 26.57%，灰分为 84.69%，灰分较高，说明矸石较纯，且+2.00 密度级物料的热值较少。

由于+2.00 密度级物料含量不高，洗选过程中不会对精煤产率产生较大影响。该煤种-1.4 密度级含量为 60.45%，灰分为 10.58%，表明在实际分选过程中，主洗作业要获得灰分≤15.00%的精煤是可以实现的，同时由于精煤含量较高，洗选后经济效益可观。

综上所述，本项目入洗原煤的可选性属易选。

(2) 产品方案

本项目生产规模为入选原煤 120 万吨，项目原煤及产品分别储存于全封闭储棚内。项目产品方案见表 2-5。

表 2-5 产品方案

序号	产品名称	产品平均指标			产量
		灰分	水分	全硫	
		Aad%	%	S _{td} %	万 t/a
1	精煤	10.19	11.79	0.55	91.72
2	中煤	17.84	15.98	0.64	11.8
3	矸石	70.292	12.911	0.81	9.7
4	煤泥	46.59	34.82	0.96	12.66

6、原辅材料及能源消耗

本洗煤厂煤炭来源主要为榆林市榆阳区三台界煤矿及榆林泰发祥矿业有限公司麻黄梁煤矿的原煤，

三台界煤矿位于榆林市榆阳区，井田范围隶属榆阳区牛家梁镇。三台界煤矿原设计生产能力 0.9Mt/a，三台界煤矿均正常生产运营，且无配套洗煤设施。

榆林泰发祥矿业有限公司麻黄梁煤矿隶属于陕西泰发祥实业集团，地处榆阳区东南方向 28 公里处麻黄梁镇。麻黄梁煤矿矿井资源储量 1.1524 亿吨，年产 240 万吨，矿井配套 120 万吨/年的洗煤厂。

原煤可选性为易选。煤矿煤种具有低灰、低硫、含矸石极少、发热量高、挥发分高、抗碎强度高、反应性强、热稳定性好等优点。项目原料供应情况见

表 2-6.

表 2-6 本项目原料供应一览表

原料	煤矿名称	方位、距离	生产规模	本项目供应量
原煤	三台界煤矿	项目西北约 1.2km	90 万 t/a	60 万 t/a
原煤	榆林泰发祥矿业有限公司麻黄梁煤矿	项目西北约 0.6km	240 万 t/a	60 万 t/a
合计				120 万 t/a

由上分析，上述煤矿目前都在生产当中，本项目原料煤可得到保证，供量能满足年入洗原煤 120 万吨的要求，企业分别与三台界煤矿和榆林泰发祥矿业有限公司麻黄梁煤矿签订了煤炭购销协议合同。本项目原煤运输由汽车加遮盖苦运输。

三台界煤矿和榆林泰发祥矿业有限公司麻黄梁煤矿均位于榆阳区，煤质参数基本一致。原煤煤质成分见表 2-7

表 2-6 原煤煤质成分一览表

类别	全水分 (MT%)	灰分 (Ad%)	挥发分 (Vdaf%)	全硫 (Std%)	固定碳 (Fe.d%)	高位发热量 (MJ/kg)	低位发热量 (MJ/kg)
原煤	10.4	20.14	31.91	0.65	45.44	26.56	20.74

本项目运营期原辅材料消耗情况见表 2-8。

表 2-8 本项目原辅材料一览表

序号	名称	用量	单位	来源及储存
1	原煤	120	万 t/a	三台界煤矿和榆林泰发祥矿业有限公司麻黄梁煤矿；储存于原料棚中
2	絮凝剂	10	t/a	外购
3	生产用电量	300	万 kwh	区域电网
4	生产用水	6.1	万 m ³ /a	来自麻黄梁煤矿疏干水
5	生活用水	0.03	万 m ³ /a	依托生活区现有自备井

①絮凝剂理化性质

煤泥水处理使用絮凝剂为聚丙烯酰胺 (PAM)，为水溶性高分子聚合物，不溶于大多数有机溶剂，具有良好的絮凝性，可以降低液体之间的摩擦阻力，聚丙烯酰胺本身及其水解体没有毒性，无腐蚀性。按离子特性可分为非离子、阴离子、阳离子和两性型四种类型，本项目使用阴离子型，分子量 600-1800 万，外观为白色粉末或颗粒。

②原辅材料的储运工程

原煤来自榆林市榆阳区三台界煤矿和榆林泰发祥矿业有限公司麻黄梁煤矿，通过货运汽车运至原煤棚，原煤棚采用全封闭式储煤棚，地面硬化，车辆装

卸在棚内进行；絮凝剂聚丙烯酰胺通过汽车运输，使用聚丙烯编织袋包装，内衬塑料袋，储存于库房，不得露天存放，地面硬化。

7、物料平衡

根据原辅材料消耗情况，确定项目物料平衡见表 2-9、硫平衡见表 2-10、灰份平衡 2-11、水平衡见表 2-12。

表 2-9 项目物料平衡表

序号	投入		产出	
	原料名称	数量(万吨)	产品名称	数量(万吨)
1	原煤	120	精煤	91.72
2	水	6	中煤	11.8
3	/	/	矸石	9.7
4	/	/	煤泥	12.66
5	/	/	损耗	0.12
合计	/	126	合计	126

表 2-10 项目灰分平衡表

序号	投入				产品			
	原料名称	用量(万吨)	灰份(%)	灰份量(吨)	产品名称	产品量(万吨)	灰份(%)	灰份量(吨)
1	原煤	120	20.14	241680	精煤	91.72	10.19	93462.68
2	—	—	—	—	中煤	11.8	17.84	21051.2
3	—	—	—	—	矸石	9.7	70.292	68183.22
4	—	—	—	—	煤泥	12.66	46.59	58982.9
合计		—		241680	合计	—	—	241680

表 2-11 项目硫平衡表

序号	投入				产品			
	原料名称	用量(万吨)	含硫率(%)	含硫量(吨)	产品名称	产品量(万吨)	含硫率(%)	含硫量(吨)
1	原煤	120	0.65	7800	精煤	91.72	0.55	5044
2	—	—	—	—	中煤	11.8	0.64	755
3	—	—	—	—	矸石	9.7	0.81	786
4	—	—	—	—	煤泥	12.66	0.96	1215
合计		—		7800	合计	—	—	7800

表 2-12 项目水分平衡表

投入		产出	
洗选车间水平衡			

原料名称	用量 (万 t)	含水率 (%)	含水量 (t)	产品名称	产品量 (万 t)	含水率 (%)	含水量 (t)
原煤	120	10.4	124800	精煤	91.72	11.79	108137.88
新鲜水补充	6	/	60000	中煤	11.8	15.98	18856.4
/	/	/	/	矸石	9.7	12.911	12523.6
/	/	/	/	煤泥	12.66	34.82	44082.12
/	/	/	/	损耗	0.12	/	1200
合计	/	/	184800	合计	/	/	184800

8.总平面布置

厂区主要分为办公生活区及生产区，办公生活区属于租赁，在厂区西北侧，生产区布置在厂区东侧，生产区已建成一个 20000m² 的封闭式大棚，进厂道路位于大棚的西侧，在棚内设置洗车台、磅房，原煤区位于棚内西南侧，破碎区位于棚内中间位置，洗选区位于棚内东南侧，中煤区、煤泥区、矸石区位于棚内的东北侧，危废间位于煤泥区的左侧，精煤区位于棚内西北侧。整个厂区布置顺畅，符合厂区总体规划布局要求，功能分区明确，厂区布局紧凑，人流、物流顺畅，使厂区用地得到最大化合理利用。

9.公用工程

①给水

本项目生产用水由麻黄梁煤矿疏干水提供（见附件 10），生活用水依托生活区原有的自备井。

洗煤工序用水：洗煤工序总用水量为 13688.89m³/d，其中新鲜水补充水 222.22m³/d，取麻黄梁煤矿疏干水，循环用水量为 13004.44m³/d，原煤带入水量为 462.22m³/d。工艺水重复利用率大于 95%，入选吨煤耗水 0.05m³。

车辆冲洗用水：每次车辆进出厂区均需冲洗，车辆冲洗用水 45L/辆·次，项目年运输进出厂总量达约 250 万吨，每天进、出厂货物量平均为 9260 吨，每辆汽车载重能力按 40 吨计，每天车辆运输频次为 232 车次，则日用水量为 10.44m³/d（2818.8m³/a），冲洗废水经沉淀池处理后回用于洗车。

道路洒水抑尘用水：道路洒水面积按 400m² 计算，根据《陕西省行业用水定额》DB61/T 943-2020，用水量按 2.0L/m²·d 计算，年洒水天数按 100 天计，则平

均每日用水量为 0.8m³/d，则年总用水量为 80m³/a。

职工日常生活用水：项目职工定员 8 人，生产天数 270 天，根据《陕西省行业用水定额》DB61/T 943-2020，员工用水定额为每人每天用水量 65L 计算，所以日总用水量为 0.52m³/d，年总用水量为 140.4m³/a。

食堂用水：该项目设有食堂，根据建设单位提供的数据，食堂每天用餐人数约为 8 人。根据《陕西省行业用水定额》DB61/T 943-2020，食堂人均用水量为 16L/次，每天 3 次，则项目食堂用水量为 0.384m³/d，年运行 270 天，年用水量为 103.68m³/a。

②排水

本项目无生产废水排放。

洗选工段生产废水主要为煤泥水，经煤泥水处理系统处理后循环使用，不外排；同时厂区地面进行水泥硬化、防渗处理，当发生非正常工况时，事故废水排入事故池中，待事故处理完毕后回用至生产洗煤工序，煤泥水不外排。

生活污水产生量按用水量的 80%计，为 0.416m³/d（112.32m³/a）。生活污水主要为职工盥洗废水，依托现有的 50m³化粪池，定期清掏。

车辆清洗废水按 80%计，为 8.352m³/d（2255.04m³/a），经沉淀池沉淀后回用洗车。

食堂用水量为 0.384m³/d，排污系数取 0.85，故食堂废水产生量为 0.3264m³/d，88.128m³/a。设油水分离器，设油水分离器，油水分离器处理后同其余生活盥洗污水排入现有的 50m³化粪池，定期清掏。

项目水量平衡见表 2-13 和图 1。

表 2-13 项目水平衡 单位 m³/d

序号	名称	总用水量 (m ³ /d)	新鲜水量 (m ³ /d)	原料带 入水量 (m ³ /d)	损耗量 (m ³ /d)	循环量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)	备注
1	洗煤工序	13688.89	222.22	462.22	684.44	13004.44	0	随产品带出
2	车辆冲洗用水	10.44	2.088	/	2.088	8.352	0	经沉淀池沉淀后回用洗车
3	道路洒水抑尘	0.8	0.8	/	0.8	/	0	蒸发损失
4	食堂用水	0.384	0.384	/	0.0576	/	0.3264	设油水分离器，油水分离器处理后同其余生活盥洗污

								水排入现有的50m ³ 化粪池，定期清掏
5	职工用水	0.52	0.52	/	0.104	/	0.416	依托现有的50m ³ 化粪池，定期清掏
/	合计	13690.594	226.012	462.22	687.4896	13012.792	0.7424	/

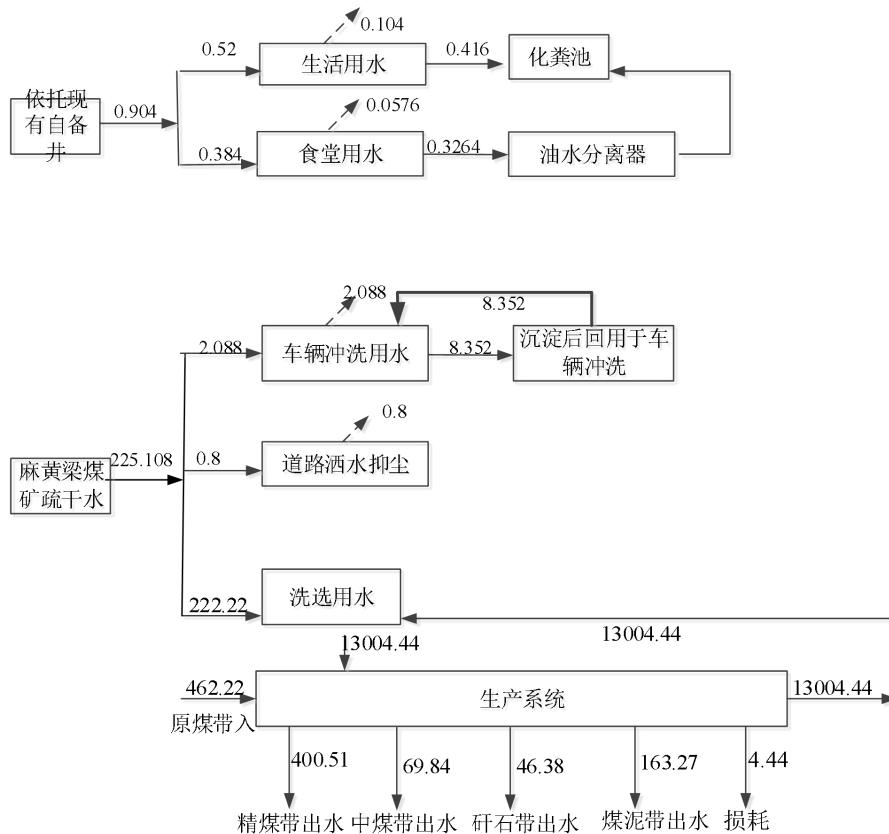


图 1 全厂水平衡图 单位: m³/d

10、劳动定员及工作制度

本项目运营后总劳动定员共 8 人，年工作时间为 270 天，每天工作时间 16h。

工艺流程和产排污环节

工艺流程简述（图示）：

1. 施工期工艺流程简述：

根据现场踏勘了解，项目用地场地较为平整，施工期主要建设内容为配套主厂房，辅助生产车间、原料库、产品库、办公用房等基础设施。项目在基础建设、设备安装调试及车间装修等工序将会产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水等污染物。施工期工艺流程及排污节点如图 2

运行噪声。

(2) 洗选煤系统

项目洗选工序由跳汰机进行原煤洗选。其洗选原理为将粒径小于 50mm 原煤在垂直运动的水流作用下，按密度分层达到分选的目的，密度小的矿粒位于上层，密度大的矿粒位于下层。其物料运动过程分为三步，在上升水流作用下，床层被冲起并逐渐松散，这时床层中的矿粒在水流的动力学作用下，首先被冲起的是密度小的细矿粒，其次是密度小的粗矿粒和密度大的细矿粒，最后是密度大的粗矿粒；在上升水流末期，床层得到充分地松散，矿粒开始陆续沉降和分层，密度大的粗矿粒沉得快，位于下层，其次是密度小的粗矿粒和密度大的细矿粒，密度小的细矿粒沉得最慢，位于上层；水流下降时，随着矿粒的沉降，床层逐渐紧密，粗矿粒沉到筛面上并失去活动性，但细矿粒在下降水流的吸入作用下，仍能通过粗矿粒的间隙向下钻隙运动。水流上升下降一个完整的变化形成一个洗选工作期。

备煤工序原煤首先运至跳汰机前缓冲仓内，通过给煤机将原煤送入跳汰机中，进行原煤的分选作业，备煤工序原煤首先运至跳汰机前缓冲仓内，通过给煤机将原煤送入跳汰机中，进行原煤的分选作业，分选后的精煤由弧形筛筛分脱水，跳汰机分选出精煤、中煤、矸石三种产品。筛下物进高频筛筛选出粒径 50~25mm 即为洗中块精煤产品，经离心脱水后输送至精煤区；矸石、中煤由式提升机从跳汰机底部提升脱水后，直接分别进入煤矸石区及煤泥区。离心废液与高频筛筛下物组成粒径 < 25mm 煤粉液经管道收集在煤泥桶，由泵打入入料缓冲罐。50-0.5mm 级原煤进入跳汰机进行分选，跳汰洗煤机利用精煤、中煤、矸石的比重差异，以鼓入空气的水为介质将原煤进行重力洗选，分选出精煤、中煤、矸石三种产品。中煤、矸石在洗煤机底部排出，分别经脱水斗式提升机脱水后作为最终块中煤和矸石产品。精煤经分级筛、脱水筛、回收筛脱水后作为最终的精煤产品。

该工序产污环节为设备跑、冒、滴、漏洗煤废水，跳汰机、压滤机、筛分设备产生的噪声，产品输送、煤泥、矸石储存产生的粉尘等。

(3) 煤泥水处理

精煤分级筛、脱水筛、回收筛筛下水进入浓缩池，浓缩池加入絮凝剂，通过有机高分子的吸附、架桥等作用，使絮体生长变大，提高泥水分离效果，经浓缩机固、液分离后，溢流直接进入清水池，经泵加压后作为跳汰机用水；底流通过底流泵打入压滤机，压滤机分离出煤泥和水，煤泥压成煤泥饼，水打入清水池循环使用，不外排。项目设置有备用浓缩池兼做事故水池，事故状态下废水排入备用浓缩池，待事故处理完毕后，事故废水浓缩处理回用至生产洗选工序，可以保证在事故状况下煤泥水闭路循环不外排。

该工序产污环节为洗煤浓缩水、煤泥矸石固废以及设备运转噪声等。

生产工艺流程及产污环节见图 3。

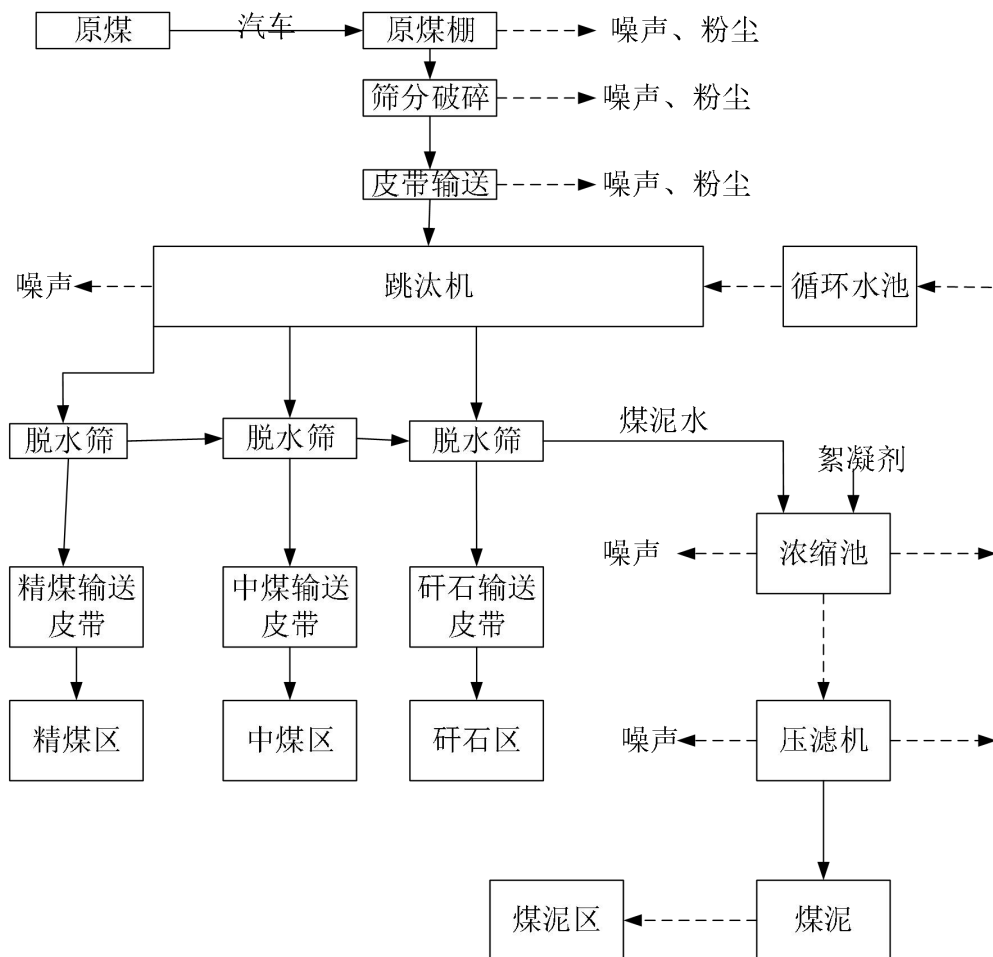


图 3 工艺流程图

主要产排污环节

一、施工期产排污环节分析

1、废气

施工期主要大气环境影响为扬尘对周围大气环境的影响，扬尘主要为施工扬尘和道路运输扬尘。施工扬尘主要来自于建筑物拆除、土方开挖、施工场物料装卸、堆放以及渣土临时堆放等过程；道路运输扬尘来自于施工机械和车辆的往来过程。

2、废水

施工期的废污水主要来自施工废水和生活污水。施工废水主要是车辆冲洗、养护废水，主要污染物为 SS。施工人员生活废水主要为洗漱废水，主要污染因子为 SS、COD、BOD₅、NH₃-N。

3、噪声

施工期噪声主要为设备噪声和交通噪声。施工设备如打桩机、搅拌机、挖土机等会产生噪声，施工噪声对施工现场周边的声环境有一定的干扰。

4、固废

施工期固体废物主要为建筑垃圾和生活垃圾。施工建筑垃圾主要为建设过程中的废弃建筑材料。主要包括：废弃的土沙石、水泥、木屑、碎木块、弃砖、建材包装等，建筑垃圾成分以无机物硅酸盐为主。

5、生态

工程施工期生态影响主要表现为植被破坏和水土流失影响。施工建设必然要占压、破坏施工作业带内土地上的植被，对生态环境产生一定影响。

二、运营期产排污环节分析

1、废气

本项目大气污染源主要为有组织废气和无组织废气。有组织废气主要为原料筛分、破碎时产生的粉尘；无组织废气包括筛分、破碎逸散粉尘，物料储存堆放粉尘，物料装卸、转运、转载粉尘及物料运输扬尘、食堂油烟等。

2、废水

项目生产废水主要为洗选工序产生的工艺废水、车辆冲洗废水。生产废水主要为煤泥水，经煤泥水处理系统处理后循环使用，不外排；洗车台配置沉淀池，洗车废水经沉淀后循环使用。项目无生产废水外排。

	<p>本项目劳动定员 8 人，生活污水产生量为 112.32m³/a。员工生活污水依托现有的 50m³化粪池，定期清掏；食堂废水设油水分离器，油水分离器处理后同其余生活盥洗污水排入现有的 50m³化粪池，定期清掏。</p> <p>3、噪声</p> <p>本项目运行期主要设备运行噪声源主要为破碎机、筛分机、跳汰机、浓缩机、压滤机等设备运行噪声。通过类比调查，各噪声级在 85~95dB(A)之间，项目采取设备入室、基础减振、厂房隔声等措施控制噪声。</p> <p>4、固废</p> <p>本项目生产固废主要包括各产尘点除尘器的除尘灰、煤矸石、煤泥、设备维修产生的废机油和生活垃圾等。</p>																					
与项目有关的原有环境污染问题	<p>根据现场踏勘了解，已建成一个 20000m²的封闭式大棚，棚内设筛选机、皮带机、煤泥筛及压滤机，浓缩池修建完成。由于环保手续不齐全，目前已停止运行，并办理环评手续。榆林市生态环境局于 2020 年 9 月 8 日对本项目下发责令改正违法行为决定书，企业于 2020 年 9 月 18 日已交罚款。</p> <p>厂区内采取的环保措施如下：建设全封闭储棚。</p> <p>项目存在主要环保问题及整改方案如下：</p> <p style="text-align: center;">表 2-14 厂区目前存在主要环保问题及整改措施</p> <table border="1" data-bbox="264 1256 1390 1731"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>存在问题</th> <th>整改措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>储棚内无喷雾降尘装置</td> <td>设置喷雾降尘装置；</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>储棚内无分区</td> <td>储棚内分区</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>无监测设备及扬尘在线设备</td> <td>安装监测设备及扬尘在线设备</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>未建设洗车台</td> <td>在项目进场处建设洗车台，并配循环水池沉淀后回用</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>进场道路未硬化</td> <td>进场道路硬化</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>物料储存转载粉尘未设置喷淋降尘设备</td> <td>物料储存转载粉尘安装喷淋降尘设备</td> </tr> </tbody> </table>	序号	存在问题	整改措施	1	储棚内无喷雾降尘装置	设置喷雾降尘装置；	2	储棚内无分区	储棚内分区	3	无监测设备及扬尘在线设备	安装监测设备及扬尘在线设备	4	未建设洗车台	在项目进场处建设洗车台，并配循环水池沉淀后回用	5	进场道路未硬化	进场道路硬化	6	物料储存转载粉尘未设置喷淋降尘设备	物料储存转载粉尘安装喷淋降尘设备
序号	存在问题	整改措施																				
1	储棚内无喷雾降尘装置	设置喷雾降尘装置；																				
2	储棚内无分区	储棚内分区																				
3	无监测设备及扬尘在线设备	安装监测设备及扬尘在线设备																				
4	未建设洗车台	在项目进场处建设洗车台，并配循环水池沉淀后回用																				
5	进场道路未硬化	进场道路硬化																				
6	物料储存转载粉尘未设置喷淋降尘设备	物料储存转载粉尘安装喷淋降尘设备																				

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) 区域环境空气质量达标情况判定</p> <p>榆林市大气污染防治工作领导小组办公室 2022 年 1 月 6 日发布的 2021 年 12 月份及 1-12 月份全市环境空气质量通报中的相关数据进行判定。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 区域环境空气质量现状评价表 单位：μg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>县区名称</th> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度 (μg/m³)</th> <th>评价标准 (μg/m³)</th> <th>最大质量浓度占标率%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">榆阳区</td> <td>SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>10</td> <td>60</td> <td>16.67%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>6</td> <td>40</td> <td>90%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>61</td> <td>70</td> <td>87.14%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>27</td> <td>35</td> <td>77.14%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>第 95 百分位浓度</td> <td>1300</td> <td>4000</td> <td>32.5%</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>第 90 百分位浓度</td> <td>148</td> <td>160</td> <td>92.5%</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，2021 年榆林市主要大气污染物中 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、O₃、PM_{2.5} 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准限值要求，故 2021 年榆阳区为环境空气质量达标区。</p> <p>2、环境空气质量补充监测</p> <p>本项目环境空气质量现状由陕西正为环境检测股份有限公司监测，监测时间 2020 年 6 月 13 日-2021 年 6 月 19 日</p> <p>(1) 监测点位布设</p> <p>确定在评价范围内布设 1 个监测点位，布置点位及方位距离参见表 3-2，具体布置点位见附图。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 环境空气质量现状监测点位布置</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">监测点名称</th> <th colspan="2">监测点名称</th> <th rowspan="2">监测因子</th> <th rowspan="2">监测时段</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>东经</th> <th>北纬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂址</td> <td>110° 57' 59.9112"</td> <td>38° 26' 46.1058"</td> <td>颗粒物</td> <td>2020 年 6 月 13 日~6 月 19 日</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 监测因子</p>						县区名称	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	评价标准 (μg/m ³)	最大质量浓度占标率%	达标情况	榆阳区	SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67%	达标	NO ₂	年平均质量浓度	6	40	90%	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	61	70	87.14%	达标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77.14%	达标	CO	第 95 百分位浓度	1300	4000	32.5%	达标	O ₃	第 90 百分位浓度	148	160	92.5%	达标	监测点名称	监测点名称		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m	东经	北纬	厂址	110° 57' 59.9112"	38° 26' 46.1058"	颗粒物	2020 年 6 月 13 日~6 月 19 日	/	/
	县区名称	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	评价标准 (μg/m ³)	最大质量浓度占标率%	达标情况																																																											
	榆阳区	SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67%	达标																																																											
		NO ₂	年平均质量浓度	6	40	90%	达标																																																											
		PM ₁₀	年平均质量浓度	61	70	87.14%	达标																																																											
		PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77.14%	达标																																																											
		CO	第 95 百分位浓度	1300	4000	32.5%	达标																																																											
		O ₃	第 90 百分位浓度	148	160	92.5%	达标																																																											
	监测点名称	监测点名称		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																											
		东经	北纬																																																															
厂址	110° 57' 59.9112"	38° 26' 46.1058"	颗粒物	2020 年 6 月 13 日~6 月 19 日	/	/																																																												

监测因子为：颗粒物；

(3) 监测时间：

陕西正为环境检测股份有限公司于 2020 年 6 月 13 日~6 月 19 日对评价区环境空气质量颗粒物进行了监测。

(4) 采样及分析方法

按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)规定及《环境监测技术规范》进行，具体分析方法见表 3-3。

表 3-3 监测项目及分析方法 单位：mg/m³

污染物	分析方法	方法来源	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	0.001

(5) 监测结果与评价

监测结果见表 3-4。

表 3-4 监测结果统计表

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 (ug/m ³)	监测浓度范围 (ug/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率%	达标情况
	东经	北纬							
项目厂址	E110°57'59.9112"	N38°26'46.1058"	颗粒物	24	300	103-159	53	0	达标

由上表可知，颗粒物满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准的要求。

3、地下水环境质量现状

① 监测点位

本次评价在项目周边布设 3 个监测点位，监测布点见附图 4

表 3-5 地下水监测点位置

监测点位	坐标	数据来源	井深 (m)	水位 (m)	井口标高 (m)
厂址内	E109°58'18.03" N38°26'47.45"	实测	15	4	1286
厂址上游	E109°58'43.60" N38°27'10.02"	实测	16	5	1303
厂址下游	E109°58'22.24" N38°26'25.70"	实测	70	8	1284

② 监测因子

K⁺、Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃²⁻、Cl⁻、SO₄²⁻、pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、挥发酚、氨氮、石油烃、总大肠菌群、总数共 16 项。与监测同步测量井深、水位等。

③ 监测时间

现状监测为 2020 年 6 月 18 日。

④ 监测结果及分析评价

地下水监测结果统计见表 3-6。

表 3-6 地下水水质监测结果表 单位：mg/L

内容 序号	监测点位 污染物	厂址内	厂址上游	厂址下游	标准	达标 情况
1	pH	7.51	7.60	7.75	6.5-8.5	达标
2	氨氮	0.025ND	0.025ND	0.025ND	≤0.5	达标
3	挥发酚	0.0003ND	0.0003ND	0.0003ND	≤0.002	达标
4	总硬度	186	305	144	≤450	达标
5	溶解性总固体	310	330	175	≤1000	达标
6	氯化物	10	52	10	≤250	达标
7	石油类	0.01ND	0.01ND	0.01ND	/	达标
8	总大肠菌群	未检出	未检出	未检出	≤3.0CFU/mL	达标
9	K ⁺	1.72	2.88	0.75	/	达标
10	Na ⁺	37.9	6.65	3.51	≤200	达标
11	Ca ²⁺	42.2	98.4	48.7	/	达标
12	Mg ²⁺	15.5	8.47	4.04	/	达标
13	CO ₃ ²⁻	5ND	5ND	5ND	/	达标
14	HCO ₃ ⁻	249	185	145	/	达标
15	Cl ⁻	10	52	10	/	达标
16	SO ₄ ²⁻	58	48	27	≅250	达标

由监测结果表明，所有监测点位的地下水水质各项监测指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准值要求。

2、土壤环境质量现状

① 监测点位

本次土壤环境质量现状监测共布设 3 个监测点位，分别位于 1#厂址中心 12-17cm，2#厂址内西侧 15-20cm，3#厂址内东侧 10-15cm，各监测点位取样

土壤均为表层土壤，土壤结构、质地相同。监测单位图见附图 4。

② 监测时间和频次

2020 年 6 月 18 日，采样监测一次。

③ 监测结果

监测数据及达标判断见表 3-7，土壤理化性质见表 3-8。

表 3-7 土壤监测结果统计表 单位：mg/kg

序号	项目	厂址中心 12-17cm	1#厂址内 15-20cm	2#厂址内 10-15cm	标准	达标 情况
					筛选值	
1	砷	9.1	/	/	60	达标
2	镉	0.08	/	/	65	达标
3	六价铬	2ND	/	/	5.7	达标
4	铜	11.1	/	/	18000	达标
5	铅	13	/	/	800	达标
6	汞	0.018ND	/	/	38	达标
7	镍	18	/	/	900	达标
8	四氯化碳	1.3ND	/	/	2.8	达标
9	氯仿	1.1ND	/	/	0.9	达标
10	氯甲烷	1.0ND	/	/	37	达标
11	1,1-二氯乙烷	1.2ND	/	/	9	达标
12	1,2-二氯乙烷	1.3ND	/	/	5	达标
13	1,1-二氯乙烯	1.0ND	/	/	66	达标
14	顺-1,2-二氯乙烯	1.3ND	/	/	596	达标
15	反-1,2-二氯乙烯	1.4ND	/	/	54	达标
16	二氯甲烷	1.5ND	/	/	616	达标
17	1,2-二氯丙烷	1.1ND	/	/	5	达标
18	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2ND	/	/	10	达标
19	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2ND	/	/	6.8	达标
20	四氯乙烯	1.4ND	/	/	53	达标
21	1,1,1-三氯乙烷	1.3ND	/	/	840	达标
22	1,1,2-三氯乙烷	1.2ND	/	/	2.8	达标
23	三氯乙烯	1.2ND	/	/	2.8	达标
24	1,2,3-三氯丙烷	1.2ND	/	/	0.5	达标
25	氯乙烯	1.0ND	/	/	0.43	达标
26	苯	1.9ND	/	/	4	达标
27	氯苯	1.2ND	/	/	270	达标
28	1,2-二氯苯	1.5ND	/	/	560	达标
29	1,4-二氯苯	1.5ND	/	/	20	达标
30	乙苯	1.2ND	/	/	28	达标
31	苯乙烯	1.1ND	/	/	1290	达标
32	甲苯	1.3ND	/	/	1200	达标
33	间二甲苯	1.2ND	/	/	570	达标
34	对二甲苯	1.2ND	/	/	570	达标

35	邻二甲苯	1.2ND	/	/	640	达标
36	硝基苯	0.09ND	/	/	76	达标
37	苯胺	0.09ND	/	/	260	达标
38	2-氯酚	0.06ND	/	/	2256	达标
39	苯并[a]蒽	0.1ND	/	/	15	达标
40	苯并[a]芘	0.1ND	/	/	1.5	达标
41	苯并[b]荧蒽	0.2ND	/	/	15	达标
42	苯并[k]荧蒽	0.1ND	/	/	151	达标
43	蒽	0.1ND	/	/	1293	达标
44	二苯并[a,h]蒽	0.1ND	/	/	1.5	达标
45	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1ND	/	/	15	达标
46	萘	0.09ND	/	/	70	达标
47	PH 值	7.2	7.0	7.1	/	达标
48	石油 (C10-C40)	6ND	6ND	6ND	4500	达标

表 3-8 土壤理化性质调查表

点位、单位 序号、项目		1#厂址中心	厂址内 1#	厂址内 2#	单位
1	颜色	黄棕	黄棕	黄棕	/
2	土壤结构	块粒状	块粒状	块粒状	/
3	土壤质地	砂土	砂土	砂土	/
4	砂砾含量	90%	85%	85%	%
5	其他异物	无	无	无	/
6	容重	1.50	1.42	1.48	g/cm ³
7	总孔隙度	39	38	40	%
8	渗滤率 (饱和导水率)	9.21×10 ⁻⁴	1.01×10 ⁻³	8.92×10 ⁻⁴	cm/s
9	阳离子交换量	7.3	6.6	7.0	cmol+/kg
10	氧化还原电位	540	542	537	mV

根据监测结果，项目场地内及周边土壤各监测指标均满足《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地风险筛选值。

5、声环境质量

① 监测点位

项目厂址北、南、西、东厂界外 1m 处各设 1 个监测点位。

② 监测方法

监测方法按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）有关规定进行。

③ 监测时间与频次

2020 年 6 月 18 日—6 月 19 日对厂界噪声进行了监测。昼、夜各监测一

次。

④ 监测结果

监测结果见表 3-9。

表 3-9 声环境质量监测结果统计表 单位: dB(A)

序号	监测点位	06月18日		06月19日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂区北	55	45	53	45
2#	厂区西	52	44	52	43
3#	厂区南	50	43	51	42
4#	厂区东	52	43	53	44
监测期间气象条件		昼:晴,风速 1.2m/s; 夜:晴,风速 1.0m/s。		昼:晴,风速 1.4m/s; 夜:晴,风速 1.1m/s。	

由监测结果可知,项目东厂界、南厂界、西厂界、北厂界昼间和夜间等效连续 A 声级均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

6、生态环境

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标,无需进行生态现状调查。

根据现场踏勘的情况,评价区及周边无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等需特殊保护的区域。项目周边敏感点见下表。

表 3-10 主要环境保护目标

环境因素	名称	地理坐标		相对厂址		规模		保护内容	保护目标
		东经	北纬	方位	距离/m	户数	人数		
环境空气	本项目厂界外 500 米内无环境保护目标								
声环境	厂界外 50m 范围内(无噪声敏感点)								
地下水	厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源地和热水、矿泉水、温泉等特殊地表水资源						潜水含水层	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类	
土壤	占地范围内						土壤环境质量	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)	
生态	占地范围及周边						植被、水土流失	不会对周边生态环境产生明显影响	

污染物排放控制标准

(1) 施工期扬尘执行 (DB61/1078-2017) 《施工场界扬尘排放限值》表 1 中浓度限值;

(2) 运营期: 作业场所执行《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006) 中表 5 规定的限值; 食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)。

表 3-11 大气污染物排放标准

类别	污染源	项目	标准值	单位	标准来源
废气	施工扬尘	拆除、土方及地基处理工程 TSP (周界外最高浓度)	0.8	mg/m ³	《施工场界扬尘排放限值》(DB61/1078-2017) 表 1 标准
		基础、主体结构及装饰工程 TSP (周界外最高浓度)	0.7	mg/m ³	
	作业场所	无组织	1.0	mg/m ³	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006) 表 5 规定的限值
	食堂油烟	油烟	2.0	mg/m ³	食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)

(2) 废水

项目无污废水外排。产生的煤泥水循环利用不外排, 车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用, 生活污水主要为职工盥洗废水, 依托现有的 50m³ 化粪池, 定期清掏。食堂废水设油水分离器, 油水分离器处理后同其余生活盥洗污水排入现有的 50m³ 化粪池, 定期清掏。

(3) 噪声

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中相关规定; 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) 3 类标准;

表 3-16 《工业企业厂界环境噪声排放限值》单位: dB (A)

类别	污染源	项目		单位	标准来源
		取值时段	标准值		
噪声	施工噪声	昼间	70	dB (A)	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2001) 标准
		夜间	55		
	厂界噪声	昼间	65		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类
		夜间	55		

	<p>(4) 固体废物</p> <p>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)中相关规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013修改单中有关要求；</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>无</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>一、大气环境</p> <p>施工期产生扬尘的作业有场地清理、道路场地硬化、材料运输、露天堆场、装卸等过程，如遇干旱无雨季节，加上大风，施工扬尘将更严重。</p> <p>施工机械排放及施工车辆排放尾气的主要污染物为 CO、NO_x 及 HC 等，属无组织排放。施工期应加强施工车辆运行管理与维护保养情况下可减少尾气排放对环境的污染，对项目附近空气环境质量影响较小。</p> <p>依据《榆林市 2022 年生态环境保护五十二项攻坚行动方案》（榆办字〔2022〕11 号）、《榆阳区 2022 年生态环境保护五十一项攻坚行动方案》（榆区办字〔2022〕30 号）、《施工厂界扬尘排放限制》（DB61/1078-2017）等相关政策要求，评价要求项目施工期采取以下措施，将施工造成的环境影响减小至最低程度。</p> <p>①施工工地周边 100%围挡。施工现场设置稳固、整齐、美观并符合安全标准要求的连续封闭式围挡；围挡底部应设置 30 厘米防溢座，防止泥浆外漏；房屋建筑工程施工期在 30 天以上的，必须设置不低于 2.5 米的围墙，工期在 30 天以内的可设置彩钢围挡。围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。</p> <p>②物料堆放 100%覆盖。施工现场建筑材料、构配件、施工设备等应按施工现场平面布置图确定的位置放置，对渣土、水泥等易产生扬尘的建筑材料，应严密遮盖或存放库房内；专门设置集中堆放建筑垃圾、渣土的场地；不能按时完成清运的，应及时覆盖。</p> <p>③出入车辆 100%冲洗。施工现场的出入口均应设置车辆冲洗台，四周设置排水沟，上盖钢篦，设置两级沉淀池，排水沟与沉淀池相连，沉淀池大小应满足冲洗要求；配备高压冲洗设备或设置自动冲洗台；应配备保洁员负责车辆、进出道路的冲洗、清扫和保洁工作；运输车出场前应冲洗干净确保车轮、车身不带泥；应建立车辆冲洗台帐；不具备设置冲洗台条件的，在工</p>
--------------------------------------	---

地出入口采取铺设麻袋、安排保洁人员及时清理等措施。

④施工现场地面 100%硬化。施工现场出入口、操作场地、材料堆场、生活区、场内道路等应采取铺设钢板、水泥混凝土、沥青混凝土或焦渣、细石或其它功能相当的材料进行硬化，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等其他有效的防尘措施，保证不扬尘、不泥泞；场地硬化的强度、厚度、宽度应满足安全通行卫生保洁的需要。

⑤渣土车辆 100%密闭运输。进出工地车辆应采取密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载与车厢持平，不得超高；车斗应用苫布盖严、捆实，车厢左右侧各三竖道，车后十字交叉并收紧，保证物料、垃圾、渣土等不露出、不遗撒。车辆运输不得超过车辆荷载，不得私自加装、改装车辆槽帮。渣土运输车辆必须安装 GPS 装置，时速不得超过 60 公里。

⑥施工现场主要出入口应设置整齐明显的“八牌一图”（工程概况牌、管理人员名单及监督电话牌、消防保卫牌、安全生产牌、文明施工牌、卫生须知牌、环保标志牌、施工扬尘管控监督牌和现场平面布置图）。

在采取措施后，施工现场扬尘将得到有效控制，施工扬尘浓度满足《施工厂界扬尘排放限制》（DB61/1078-2017）中相关要求。加之施工扬尘影响为短期影响，施工结束后区域环境空气质量基本可以恢复至现状水平，因此施工期扬尘对周围环境影响小。

二、施工废水

施工期的废污水主要来自施工车辆冲洗废水和生活污水，车辆冲洗废水主要污染因子为 SS 和石油类等，施工废水经沉淀池处理后全部回用，不外排；施工人员产生的生活污水的主要污染物为 COD、BOD 和 SS 等，施工人员生活废水经沉淀后用于洒水抑尘，施工期设置卫生旱厕，不产生污水，定期清掏农田施肥。采取措施后，项目施工期产生污废水对环境影响较小。

三、施工噪声

施工期噪声源主要来自建筑施工机具等，最高瞬时声级值可达到

95dB(A)。所以，高噪声施工阶段在白天进行，禁止在午间和夜间施工，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的标准，避免产生扰民影响。采取如下措施进行防治：

（1）施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机具，尽量选用低噪声的施工机械或工艺，从根本上降低噪声源强。同时加强施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生。

（2）合理布置施工机械，尽可能将高噪声设备设置在远离住户的场地中部，并安放在临时建筑房内作业。

（3）合理安排施工时间，对高噪声的施工设备仅限于白天作业，严禁在夜间 22:00~次日 6:00 施工。施工场外的运输作业尽量安排在白天进行。

4、固体废物

固体废物主要来源于施工期的建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾，均属于一般固体废物。

施工过程中产生的建筑垃圾送到建设部门指定地点堆放，生活垃圾送垃圾填埋场统一处理。项目建设期固废均得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

5、生态影响

项目建设必然压占和破坏原有土地、植被，对施工场地范围内地表植被形态造成破坏，改变了土地利用性质，对当地生态环境会造成一定的影响。

对此，本评价提出以下措施：

①合理设计施工时序，尽量缩短施工周期，减少疏松地面的裸露时间，尽量避开大风季节施工；

②及时采取绿化的措施，及时对破坏植被进行恢复；

③施工结束后尽快做好硬化、绿化工作。

综上所述，在采取以上各项措施后，项目施工对生态环境的影响较小。

一、大气环境影响分析及治理措施

1、运营期大气环境影响和保护措施

(1) 污染物排放量核算

①破碎筛分无组织粉尘

项目原料筛分、破碎工序在全封闭的车间内进行，根据《排放源统计调查产排污核算方法和技术手册》中《06 煤炭开采和洗选行业系数手册》对应本项目筛分破碎车间“块煤入洗”产污系数为 0.65kg/t-原料。本项目生产线破碎筛分原料为 120 万吨原煤，年生产天数为 270 天，工作时间为 16h，则年运行时间为 4320h，因此粉尘产生量为 780t/a，180.56kg/h。为减少粉尘排放对周围环境的影响，破碎、筛分工序在全封闭车间内进行，破碎筛分产生的粉尘经喷雾洒水装置、雾炮洒水装置降尘后抑尘率可达 98%，则其排放量为 $780 \times 2\% = 15.6\text{t/a}$ 。

②物料装卸粉尘

在原料及产品 在储棚装卸过程中容易产生扬尘，是因物料散落过程中由动力作用和自然风力作用相结合的结果。装卸过程起尘量计算公式如下：

$$Q=1133.33U^{1.6}H^{1.22-0.8w}$$

式中：Q—装卸粉尘起尘量，mg/s；

H—物料落差，1.5m；

U—气象平均风速，0.5m/s（装卸过程位于车间内部）；

W—物料含水率，按平均 12.48%。

根据项目运营期的运营状况，预测运营期间在装卸过程中产生的粉尘情况详见下表

表 4-1 装卸过程中粉尘产生情况

名称	起尘量 (mg/s)	产生量 (t/a)
排放参数	588.79	4.42

注：项目年装卸物料及产品约 250 万吨，每车可运输量按 40 吨计，则年需要运输车次约为 62500 次，装卸各为 31250 次/年，装车时间按 3 分钟/次，卸车时间按 1 分钟/次，经计算，原料及产品装卸粉尘产生量共为 4.42t/a，通

过各落料点及转载点均设置喷雾洒水装置，采取洒水降尘来降低扬尘的产生量，加之原料卸载过程在全封闭储棚内，综合作用下粉尘抑尘效率可达 90%，则粉尘排放量 0.44t/a，0.10kg/h，无组织排放的粉尘浓度可控制在《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）无组织排放限值，即 1.0mg/m³ 范围内。

③原料运转、转载粉尘

项目设全封闭原料储存棚。物料在厂区输送转运、装载等过程中均有无组织粉尘排放。环评要求物料采取皮带输送机及封闭廊道，物料输送设备的机头溜槽上加设盖罩，进料端加胶皮挡帘等措施。同时要求各落料点及转载点均设置喷雾洒水装置，可有效抑制粉尘外逸。在采取上述措施后，原料转运、转载粉尘产生、排放量较小，对周围环境影响较小。

④道路运输扬尘

项目原煤的运入与产品、固废等的运出全部为汽车运输，本项目各物料在运输过程中会产生道路扬尘。本工程原料运入量、产品和固废运出量共约 250 万 t/a，每天运输总量为 9260t 左右，需要载重为 40t 的汽车 232 辆·次/d。由于项目汽车运输量很大，载重车辆频繁的进出厂区引起道路扬尘量增加。本项目厂区道路起尘扬尘的计算公式如下：

$$Q_y = 0.123(V/5) (M/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.72}$$

$$Q_t = Q_y \times L \times (Q/M)$$

式中：Qt——道路扬尘量（kg/a）；

Qy——每辆汽车行驶扬尘量（kg/km.辆）；

V——车辆速度（10km/h）；

M——车辆载重（40t/辆）；

P——道路灰尘覆盖量，路面状况以每平方米路面灰尘覆盖率表示，Kg/m²（潮湿路面以 0.1kg/m²计）

L——运距（0.5km）；

Q——运输量（250 万 t/a）。

经估算，预计运输产生尘量 10.94/a。通过采取加强对车辆的管理，限定转运车辆在厂内的行驶速度，车辆运输过程加盖篷布。同时厂区道路须全部硬化，对路面实施洒水抑尘，在厂区入口处设车辆冲洗装置，采取以上措施后，控尘效率约为 70%，厂区道路扬尘无组织排放量约为 3.282t/a。

⑤食堂油烟

项目劳动定员 8 人。食堂耗油量按 15g/（人·餐），一日三餐计算，则耗油量为 0.36kg/d，炒做时油烟挥发量平均占总耗油量 2.83%，则油烟产生量约 10.19g/d，2.75kg/a。厨房按 1 个灶头计，灶头排风量 2000m³/h，每天工作时间为 3h，则油烟产生浓度约 1.698mg/m³，厨房设油烟净化器，净化效率 85%，经油烟净化器处理后通过屋顶排气筒排放，排放量、排放浓度约 0.041kg/a、0.255mg/m³，能够达到《饮食业油烟排放标准（试行）（小型）（GB18483-2001）的最高允许排放浓度要求（2.0mg/m³）。

（2）本项目大气产排污情况见下表：

表 4-2 废气有组织污染源源强核算结果

产污环节	污染源	污染物	排放形式	污染物产生		治理措施		污染物排放			排放时间/h	是否为可行技术
				产生浓度(mg/m ³)	产生量(t/a)	工艺	效率(%)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)		
食堂油烟	排气筒 DA001	油烟	有组织	1.698	0.0028	油烟净化器	85	0.25	0.0005	0.00041	810	是

表 4-3 废气无组织污染源源强核算结果

序号	排放形式	产污环节	污染物	产生量 (t/a)	治理措施		年排放量 (t/a)
					处理工艺	去除率%	
1	无组织	破碎筛分	颗粒物	780	喷雾洒水装置、雾炮洒水、厂房密闭	98	15.6

2	物料装卸粉尘	颗粒物	4.42	喷雾洒水厂房密闭	90	0.44
3	道路运输扬尘	颗粒物	10.94	道路硬化+洒水抑尘	70	3.282

表 4-4 大气排放口基础信息表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)
			经度	纬度			
DA001	油烟净化器	油烟	109.963878	38.4475183	/	/	/

表 4-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	19.322
2	油烟	0.00041

(3) 非正常工况下污染源废气排放情况

项目非正常工况主要为废气治理设施故障状态，该情况下导致的废气非正常排放按未经处理的污染物产生量计算，非正常工况下大气污染物的排放情况见表 4-6。

表 4-6 非正常工况下污染排放情况一览表

产污环节	污染物	排放量	年发生频次	持续时间	应对措施
破碎、筛分工序	颗粒物	780t/a	1次/年	1h	停产检修、厂内调配洒水装置进行抑尘

为保证非正常工况下污染物排放对环境的影响，工程在生产过程中必须加强管理，定期对设备进行检修，保证废气处理设施可正常运行，当废气处理设施出现故障时，及时停产，通过厂内调配洒水装置等方式进行抑尘，并进行检修，减小污染物对周围环境造成的影响。

2、大气污染防治措施可行性及达标分析

(1) 无组织粉尘控制治理措施的有效性和可靠性

项目无组织粉尘主要包括为破碎筛分粉尘、物料装卸粉尘和道路运输扬尘。

a. 破碎、筛分环节全部在全封闭车间内进行，破碎筛分产生的粉尘经喷雾洒水装置、雾炮洒水装置降尘后，有效减少无组织排放量。

b. 物料装卸载粉尘

通过各落料点及转载点均设置喷雾洒水装置，采取洒水降尘来降低扬尘

的产生量，加之原料卸载过程在全封闭储棚内有效减少无组织排放量。

c. 道路运输扬尘

评价要求对进场道路及场地进行硬化，且项目运营期间对厂区内地面定时洒水，对运输车辆每次装卸进行控制，不得超载，对厂区及道路及时清扫，以减少道路扬尘，能有效的减少运输车辆对沿线敏感点的影响，减少无组织排放。

综上所述，采取以上防治措施后，项目有组织、无组织粉尘均可达标排放，对项目周围环境空气影响较小

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），废气监测计划如下表 4-7：

表 4-7 运营期大气污染源监测及管理计划一览表

污染源名称	监测因子	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
食堂油烟	油烟	油烟净化器	1	1 次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
无组织粉尘	颗粒物	厂界外上风向 1 个、下风向 3 个	4	1 次/年	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5（1.0mg/m ³ ）

二、废水环境影响分析及治理措施

本项目运行期间产生的废水主要有员工的生活污水、车辆清洗废水、食堂废水及洗煤废水，本项目污废水不外排。

（1）生活污水

项目生活污水产生量约为 0.416m³/d（112.32m³/a）。生活污水主要为职工盥洗废水，依托现有的 50m³化粪池，定期清掏。

（2）车辆冲洗废水

项目车辆废水产生量为 8.352m³/d（2255.04m³/a），经沉淀池沉淀后回用洗车。

(3) 食堂废水

食堂废水产生量为 0.3264m³/d, 88.128m³/a。食堂废水设油水分离器, 设油水分离器, 油水分离器处理后同其余生活盥洗污水排入现有的 50m³ 化粪池, 定期清掏。

(4) 洗煤废水

1) 洗煤废水闭路循环

项目原煤跳汰洗选产生的工艺废水主要来自脱水、浓缩、压滤工序, 主要污染物为悬浮物, 通过收集后回用于跳汰洗选工序, 从工艺上有利于保证煤泥水闭路循环, 无工艺废水外排。厂区设容积为 1000m³ (Φ24m, 总高 3.8m 防渗浓缩池 2 座, 浓缩池 1 用 1 备, 备用浓缩池兼做事故池, 当发生非正常工况时, 事故废水排入备用浓缩池中, 待事故处理完毕后回用至洗煤工序, 可保证煤泥水不外排。

煤泥水处理工艺的可行性分析:

根据《选煤厂洗水闭路循环等级》(GB/T35051-2018)中对洗水一级闭路循环的要求对本工程的洗水闭路循环分析如下:

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, 事故煤泥水处理宜选用备用浓缩机, 当选用备用浓缩机时, 其型号应与正常工作浓缩机型号相同, 互为备用, 事故状况下煤泥水经浓缩机处理后回用不外排。厂区设备用浓缩池, 跑、冒、滴、漏及地板冲洗水等经收集后, 经过筛子篦粗后进入煤泥水处理系统处理。

②煤泥回收分析

本工程对煤泥水的处理采用浓缩压滤回收工艺, 经类比, 浓缩机溢流及压滤机滤液均由泵打入循环水池重复利用, 悬浮物浓度小于 5g/L 的标准要求。

本项目与《选煤厂洗水闭路循环等级》(GB/T35051-2018)中对洗选水一级闭路循环的符合性分析见下表。

表 4-8 本项目与选煤行业洗水闭路循环五项指标比照结果一览表

序号	选煤行业洗水闭路循环一级标准指标	本项目指标	评价结果
1	实现清水洗煤，洗水动态平衡，不向厂区外排放水，单位补充水量指标见附录 A，本项目应小于 0.085m ³ /t	煤补水量为 0.05m ³ /t	符合
2	煤泥全部在厂房内由机械回收	煤泥采用浓缩机和压滤机回收	符合
3	设有缓冲水池或浓缩机，并有完备的回收水系统	设 1 台浓缩机，有完备的回收系统	符合
4	主选工艺为重介质选煤的选煤厂洗水浓度不大于 0.5g/L，主选工艺为跳汰选煤的选煤厂洗水浓度不大于 5g/L	洗煤水浓度不大于 5g/L	符合
5	年入选原料煤量达到设计能力的 70% 以上	入洗原料煤量可达到设计能力的 100%	符合

综上所述，本项目洗煤工段煤泥水闭路循环达到《选煤厂洗水闭路循环等级》（GB/T35051-2018）一级闭路循环要求，可保证煤泥水不外排，从而避免对周边环境的影响。

2) 跑、冒、滴、漏水的收集及处理措施分析

厂内不可避免会产生一些跑、冒、滴、漏水，评价要求主厂房内地面硬化，初期雨水池兼作收集池，收集车间跑、冒、滴、漏水，经沉淀处理后循环使用。采取上述措施后，可使生产过程的跑、冒、滴、漏水得到合理控制，杜绝了发生煤泥水外排的隐患。

3) 事故状态下煤泥水处置

项目煤泥水事故排放有以下两种情况：一是煤泥水处理设备出现故障，二是管理不善造成水量不平衡。

①设备故障浓缩机故障：项目设置 1 个同样规格浓缩机备用，当使用中的浓缩机发生故障时，可将浓缩池内废水全部排入备用浓缩机中使用，杜绝事故煤泥水外排。

煤泥压滤机故障：如果压滤机出现故障，可将压滤机入料阀门关掉，使循环水浓度略有上升，在循环水 SS 浓度 < 200g/L 情况下，项目均可生产，在这段时间检修压滤机，不会影响生产，也不会造成洗选工艺废水外排。

②管理不善增大清水量

对因管理不善造成清水量过大，致使系统内水量不平衡造成洗选工艺废水外排，解决办法是加强清水的管理，使系统内水量处于平衡状态，即可杜绝事故排放。

为了充分保证煤泥水闭路循环不外排，杜绝污染事故的发生，除采取以上措施外，严格管理和健全的管理措施十分重要。在生产运行期，必须做到以下几点：

A、设立厂长负责制，具体措施的执行由环保办公室统筹安排、落实；

B、严格执行各项生产及环境管理制度，对煤泥水处理设备设立运行卡，定期进行检查、维护，做到勤查、勤记、勤养护；

C、按照监测计划定期组织进行项目厂内的污染源监测，对不达标环保设施立即寻找原因，及时处理；

D、不断加强技术培训，组织企业内部之间技术交流，提高业务水平；

E、重视群众监督作用，提高企业职工环保意识，鼓励对生产状况提出意见，提高企业环境管理水平。

综上所述，本项目能够实现一级闭路循环，通过保证设备处理能力，加强管理措施，可以做到废水闭路循环，在正常和事故情况下煤泥水都不外排。

2、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），以及项目运营期环境污染特点，本项目不排放废水，故不进行后期监测。

三、地下水环境影响分析

1、地下水污染途径分析

渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，污水的跑、冒、滴、漏，未作防渗处理的固废堆放场以及事故情况下污水的漫流等，都是通过包气带渗透到潜水含水层污染地下水的。

从工程分析可知，项目煤泥水闭路循环，生活污水经处理后作为厂区绿化、洒水，厂区废水综合利用不外排，对外环境影响小。在事故情况下废水

将暂时排入事故池中，待设备正常运行后，处理回用于洗煤工艺，事故废水得到有效处置，不外排，对地下水影响较小。项目危废暂存间、浓缩池、循环水池等涉水构筑物及物料储棚等防渗层的破裂以及事故情况下污水渗漏经包气带可能对地下水造成影响。

2、地下水污染防治措施

根据项目特点和当地实际情况，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的地下水污染防治总体原则，项目将从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应采取全方位的控制措施。

(1) 源头控制措施

选择先进、成熟、可靠的工艺技术，并对产生的废物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。

(2) 分区防渗措施

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境中》（HJ610-2016）中地下水污染防渗分区参照表，本项目采取以下防渗措施：

表 4-9 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	危废暂存间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	浓缩池、循环水池等涉水构筑物及物料储棚等	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	厂区地面	一般地面硬化

重点防渗区：危废暂存间采取重点防渗，建议采用钢筋混凝土结构，结构厚度不小于 250mm，混凝土内应掺加水泥基渗透结晶型防水剂或在池体表面涂刷防水涂料，渗透系数应 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

一般防渗区：包括浓缩池、循环水池等涉水构筑物及物料储棚等。该防渗区地面应采用抗渗混凝土结构，混凝土强度等级不低于 C25，厚度不小于 100mm，渗透系数应 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

简单防渗区：重点防渗区、一般防渗区以外的区域，该区域只需做一般

地面硬化即可。

运行过程中，企业应加强管理，对可能污染地下水和土壤的位置做好防渗措施，在此前提下，污染物渗入地下的量极小，对区域土壤、地下水环境造成的影响较小，在可接受范围内

(3) 地下水监测管理

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中三级评价建设项目地下水环境监测与管理，跟踪监测点一般不少于 1 个，本项目在地下水评价范围内选取厂区东侧的 1 口井作为跟踪监测点，井深 15m、水位 4m。

综上所述，正常工况下，企业在加强管理，强化防渗措施的前提下，污染物渗入地下的量极少，对区域地下水环境影响的可能性较小，污染物渗入地下的量极其轻微，不会对评价区地下水产生明显影响。

四、噪声环境影响分析

1、交通噪声影响分析

项目入洗原煤进厂，精煤产品和煤泥、煤矸石等副产品出厂全部采用密闭运输。项目建成运行后，原料、产品等年总运量约为 250 万吨，每天运输总量为 9260 吨左右，需要载重为 40t 的汽车 232 辆。由于本项目精煤、中煤产品和煤泥、矸石等副产品出厂的运输车辆每日运行时间较短，车辆行驶噪声声级约为 60~80 dB(A)，属间歇性发生。一般情况下，将车速限制在 15~20km/h 以下，可使车辆行驶噪声降低 15~20dB(A)左右。因此，行驶车辆限速行驶速度不得高于 20km/h，并严禁鸣笛，对声环境影响不大。

2、机械设备噪声影响分析

本项目运营期噪声主要为设备工作及车辆运行时产生的机械噪声，噪声源强约在 85~95dB(A)之间。本项目主要噪声源位置、声压级以及治理措施见表 4-10。

表 4-10 主要噪声源一览表

噪声源位置	声源名称	数量(台)	治理前声压级 dB(A)	治理措施	排放规律	治理后的声压级(车间外 1m) dB(A)	备注
筛分车	筛分机	1	90	置于室内，基础减振，	连续	85	室内

间	破碎机	1	90	橡胶筛板, 车间隔声等	连续	80	室内
	风机	1	85		连续	75	室内
洗煤车间	脱水筛	1	95	选用低噪设备, 基础减振, 风机安装消声器或隔声罩, 水泵装隔声罩, 车间隔声等	连续	85	室内
	跳汰机	1	90		连续	80	室内
	水泵	2	85	连续	75	室内	
	浓缩机	1	90	基础减振、车间隔声等	连续	80	室内
	压滤机	2	90	基础减振、车间隔声等	连续	80	室内
精煤棚、固废棚	运煤汽车装卸车辆	—	75	加强管理、减速、限鸣	间断	70	室内室外

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)的要求,采用如下模式进行噪声影响预测:

(1) 室外声源:

室外点声源对预测点的噪声声压级影响值 (dB(A)) 为:

$$L_p(r) = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中:

$L_{p@}$ —预测点的声压级 (dB(A));

L_{p0} —点声源在 $r_0(m)$ 距离处测定的声压级 (dB(A));

r —为点声源距预测点的距离(m)。

(2) 室内声源:

对于室内声源,可按下式计算:

$$L_p(r) = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - TL + 10 \lg \frac{1-\alpha}{\alpha}$$

式中:

$L_{p@}$ —预测点的声压级 (dB(A));

L_{p0} —点声源在 $r_0(m)$ 距离处测定的声压级 (dB(A));

TL—围护结构的平均隔声量,一般车间墙、窗组合结构取 $TL=25dB(A)$,

如果采用双层玻璃窗或通风隔声窗, $TL=30dB(A)$; 本项目取

$TL=25dB(A)$;

α —吸声系数;对一般机械车间,取 0.15。

(3) 对预测点多源声影响及背景噪声的叠加:

式中:

N—声源个数;

L_0 —预测点的噪声背景值 (dB(A));

$L_{p@}$ —预测点的噪声声压级 (dB(A)) 预测值。

由于本项目运输煤泥、煤矸石等原料进厂的运输车及运输精煤产品和煤泥出厂的运输车等重型车辆每日运行时间较短, 本次预测不予考虑其噪声叠加影响, 对其他各生产加工设备同时运行的情形进行预测。

项目夜间不生产, 因此不考虑夜间声环境影响。因本项目噪声设备均位于生产车间内, 评价以生产车间为等效面源对厂界噪声进行预测计算, 等效面源中心距离厂界距离见表 4-11, 预测结果见表 4-12。

表 4-11 等效面源中心距离厂界距离

车间名称	预测点到厂界外 1m 处距离 m			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
筛分区	115	190	72	20
洗煤区	105	35	21	89
固废区、精煤区	15	90	43	106

表 4-12 厂界噪声预测结果表 单位: dB(A)

噪声值	东场界	南场界	西场界	北场界
预测噪声贡献值	46.82	44.37	48.98	47.63
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	3 类: 昼间: 65dB (A) 夜间: 55dB (A)			

由预测结果可以看出, 由于声源设备全部安装在车间厂房内, 均位于厂区中部, 主要声源设备采取基础减振、隔声等措施后, 厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

3、噪声污染防治措施

为了确保厂界噪声达标排放, 并减少运营期对周边声环境不良影响, 建议建设单位采取以下措施:

(1) 设备采购选型时, 优先选用低噪声设备, 各种机电产品选用时, 除考虑满足生产工艺技术要求外, 还应考虑其具备良好声学特性(高效低噪),

对于噪声较高的设备应配套相应的降噪措施；

(2) 对于破碎机、振动筛布置在车间内，高噪声设备全部置于厂房，减少门窗数量，并采用隔声门窗，提高隔声量；吸声材料，泵的进出口接管做弹性连接，基础减振处理；

(4) 在无法采取隔声、减振等降噪措施的作业场所的人员，应佩戴耳塞、耳罩等劳保产品；

(5) 加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转时产生的高噪声现象；

(6) 加强绿化，在道路两旁、主厂房等周围，在不影响消防及安全的前提下尽可能多植树种草，利用植物的减噪作用降低噪声。

采取上述噪声控制措施，可使厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准，项目运营期噪声对周围环境影响较小。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），以及项目运营期环境污染特点，监测计划如下表 4-13：

表 4-13 运营期噪声监测及管理计划一览表

污染源名称	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
厂界噪声	Leq(A)	厂界四周外墙 1m 处	厂界 4 个点	每季度一次	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

五、固体废物影响分析及措施

1、固体废物产生情况及去向

项目运营期主要工业固体废物有煤泥、矸石、生活垃圾、废机油。

① 矸石及煤泥

项目洗选后矸石产生量 9.7 万 t/a，暂存于矸石区，收集后外售给陕西聚福祥煤业有限公司厂综合利用。

经压滤后，煤泥产生量约 12.66 万 t/a，暂存于煤泥区，收集后外售给榆林市榆阳区红泰胜空心机砖厂和陕西聚福祥煤业有限公司。

② 生活垃圾

项目劳动定员 8 人，平均按照每人每天产生垃圾 0.5kg 计，工作日以 270 天计，则生活垃圾的产生量为 1.08t/a，集中收集后，定期清运至垃圾处理厂处置。

③废润滑油、废油桶、含油抹布、手套

本项目运输车辆不在厂内维修，委托当地维修单位定期维修保养，不涉及废机油等危险废物；设备检修过程中会产生废润滑油、废油桶、含油抹布、手套等危险废物，收集后暂存于危废暂存间，定期委托具有相应资质单位转运、处置。

项目运营期产生的固体废物主要一般固体废弃物、危险废弃物。

表 4-14 项目危险废物处置情况一览表

危废名称	危废类别	危废代码	产生量	产生装置	形态	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-214-08	0.25t/a	设备及维修工具	液态	T	暂存危废间，委托有资质单位转运、处置
废油桶	HW08	900-249-08					
含油抹布、手套	HW49	900-041-49					

表 4-15 固体废物处置情况一览表

类别	名称	工序	产生量 (t/a)	处置方式
生活垃圾	生活垃圾	职工生活	1.08t/a	集中收集后，定期清运至垃圾处理厂处置。
一般固废	煤矸石	洗选工序	9.7 万 t/a	外售至陕西聚福祥煤业有限公司
	煤泥		12.66 万 t/a	外售至榆林市榆阳区红泰胜空心机砖厂及陕西聚福祥煤业有限公司

(2) 煤泥、矸石处置可行性、合理性分析

本项目固体废物主要为洗选矸石、煤泥，均为 I 类一般固体废物，国家鼓励煤矸石大宗利用和高附加值利用：井下填充、循环流化床发电和热电联产、生产建筑材料、回收矿产品、土地复垦及矸石山生态环境恢复、其他大宗高附加值利用方式。

矸石产生量为 9.7 万 t/a、暂存于矸石区中，外售陕西聚福祥煤业有限公司综合利用。

煤泥产生量为 12.66 万 t/a，暂存于煤泥区中，外售至榆林市榆阳区红泰胜空心机砖厂及陕西聚福祥煤业有限公司。

①榆林市榆阳区红泰胜空心机砖厂

榆林市榆阳区红泰胜空心机砖厂位于榆阳区麻黄梁镇盘云界村金鸡梁小组，年生产 6000 万块空心砖，主要原辅材料有煤矸石、煤泥、黏土，煤矸石用量 6.7 万 t/a，煤泥用量 4.6 万 t/a，，2016 年 11 月 11 日，榆林市环境保护局榆阳分局对榆阳区麻黄梁镇盘云界村红泰胜空心机砖厂项目现状环境影响评估报告的备案意见（榆区环发〔2016〕422 号）。目前项目已建成并通过验收后投产，运行状况良好。

②陕西聚福祥煤业有限公司

陕西聚福祥煤业有限公司环保型砖厂位于榆阳区巴拉素镇白城台村五组，年生产煤矸石空心砖 2.4 亿块，主要原辅材料有煤矸石、煤泥、水泥、石粉，煤矸石用量 21.4 万 t/a，煤泥用量 19.6 万 t/a，其中 10.7 万吨煤矸石需外购，9.8 万吨煤泥需外购，于 2021 年 3 月 30 日榆林市生态环境局榆阳分局关于陕西聚福祥煤业有限公司新建环保型砖厂项目环境影响报告表的审批意见（榆区环发〔2021〕50 号），目前项目已建成并通过验收后投产，运行状况良好。

煤泥和煤矸石处理措施的可行性分析一览表见下表

表 4-16 煤泥和煤矸石处理措施的可行性分析一览表

企业名称	本项目产生量	委托利用单位需求量	委托利用单位运行情况	委托利用单位手续履行情况	
				环评	验收
榆林市榆阳区红泰胜空心机砖厂	9.7 万吨煤矸石，12.66 万吨煤泥	3 万 t/a 煤泥	正常运行	2016 年 11 月 11 取得环评批复	已通过竣工环保验收
陕西聚福祥煤业有限公司		9.7 万 t/a 煤矸石；9.66 万 t/a 煤泥	正常运行	2021 年 3 月 30 取得环评批复	已通过竣工环保验收

另外，如若本项目在运行过程中出现综合利用企业不能消纳本项目煤泥和废矸石情况，本项目需及时停产，防止固体废物大量堆积无法合理处置。

(3) 环境管理要求

厂区内建设一座危废暂存间，专门用于危险废物的临时贮存。危废暂存间需做好防渗，建设、标识标志等须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单进行建设和验收；转移满足《危险废物转移联单管理办法》、《陕西省危险废物转移电子联单管理办法（试行）》的要求。

设计需满足的原则：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

②必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；

③设施内要有安全照明设施和观察窗口；

④用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

⑤应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。整体结构应能够做到防风、防晒、防淋的暂存处置要求。

废物堆放需满足：①基础必须防渗，防渗层至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；②衬里放在一个基础或底座上；③衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；④衬里材料与堆放危险废物相容。

危废暂存间应有相应危废间的标识，危险废物包装、储存容器有相应的危险废物标签。做好收集、利用、贮存和转运中的二次污染防治并实行联单制管理，对产生的危险废物进行登记，填写《危险废物产生贮存台账》

2、环境影响评价结论

项目产生的废润滑油、废油桶、含油抹布、手套暂存危废间，委托有资质单位处理，煤矸石外售至外售陕西聚福祥煤业有限公司综合利用，煤泥外售至榆林市榆阳区红泰胜空心机砖厂及陕西聚福祥煤业有限公司，生活垃圾集中收集后，定期清运至垃圾处理厂处置。

综上所述，项目固废均得到妥善处置，不外排，对周围环境影响较小。

六、土壤影响分析及措施

1、潜在污染源及其影响途径

项目生产过程中对土壤的潜在污染源及影响途径如下所示：

表 4-17 土壤潜在污染源及其影响途径一览表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染因子	污染途径分析
车间/场地	生产备料、物料储运等	大气沉降	煤尘	项目已采取严格的防尘措施，污染物排放量较小，不会对周边土壤环境造成影响
车间/场地	洗煤区、各储棚、浓缩池、循环水池、洗车平台等	垂直入渗	SS、COD	浓缩池、循环水池采取重点防渗区的防渗技术要求，污染物很难通过防渗层进入土壤
				洗煤区、各储棚、洗车平台采取一般防渗区的防渗技术要求，污染物很难通过防渗层进入土壤

2、预防措施

为减小项目区洗煤水循环系统发生故障及防渗措施失效，导致洗煤水渗入土壤的可能性，项目应严格按照设计要求施工，运行期及时检查防渗措施，确保项目防渗措施的有效性，以降低项目对土壤环境造成的影响。项目洗煤水闭路循环不外排，且各车间均做了相应的防渗设施，洗煤水渗入土壤的可能较小，本项目的建设对厂区及占地范围外的土壤产生不良环境影响的可能性较小。

根据厂区内土壤本底值监测结果可知，各监测因子指标均满足《土壤环境质量标准建设用地土壤污染物风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中风险筛选值（第二类用地）要求，项目在采取环评提出的保护措施与对策的前提下，从土壤环境影响的角度分析，项目建设可行。

七、生态环境

本项目建成后，对区域生态环境影响主要来自道路运输产生的扬尘污染，由于区内气候干燥多风，车辆在运输过程中带来明显的扬尘污染，对生态环境和人群健康有一定的不利影响；同时生产设备及运输噪声对周围栖息的动物会产生一定的干扰。由于周围工业企业广布，基本无国家及地方重点保护的动植物。因此，总体来看，项目正常运行时对生态环境产生的不利影响是

可以接受的。

项目运营后，在道路两旁、围墙附近等空地尽可能的进行绿化，多种植树木、花草，增加绿色空间，扩大绿化面积，弥补或减轻对周围生态环境的不利影响。

八、环境风险评价

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定本项目工艺环节涉及的危险物质主要为设备检修过程产生的废机油，以及在洗煤加工过程中，煤泥水实现闭路循环，正常情况下无废水排放，若操作不当，可能发生洗煤废水泄露。主要风险源详见表 4-18。

表 4-18 本项目主要风险源情况分布一览表

风险物质	风险源	最大储存量	临界量	比值	危险特性
废机油	危废间	0.25	2500	0.0001	易燃

根据项目特点，项目主要风险来源及危害见表 4-19。

表 4-19 工程主要风险类型、来源及危害

类型	风险单元	主要危害	主要污染物	环境影响
泄漏	危废间	对周围地下水及土壤造成影响	石油类	大量泄漏覆盖地表和渗入地下后，有害成分进入地表土壤和地下水，造成污染
火灾爆炸	危废间	有害气体、热辐射等环境污染	有害气体	污染大气及地下水

2、风险防范措施

(1) 环境风险管理措施

①严格执行国家的安全卫生标准规范及相关的法律法规，对安全、防火、防爆、劳动保护等方面综合考虑；

②制定安全生产方针、政策、计划和各种规范，完善安全管理制度和安全操作规程，建立健全环境管理体系和监测体系，完善各种规章制度标准；

③对工作人员定期进行环保安全教育，增强职工的环保意识和安全意识；

④在选材等环节严守质量关，加强技术工人的培训，提高操作水平；

⑤风险管理是一个动态的、循环的过程，应对不断变化的风险进行评价，

并对相应安全维护措施做出调整。

(2) 危险废物贮存过程的风险防范措施

①危险废物贮存设施应配备消防设施等；

②危废间应阴凉、干燥、通风，避免阳光直射、暴晒，远离热源、电源、火源等；

③贮存易燃易爆危险废物应配置火灾报警装置。

(3) 洗煤废水事故排放防范措施

①定期对处理、储存污废水的相关设施、设备等进行检修，确保设施的正常运行，减少故障率。

②加强设备管理责任制，管理人应定期巡查设备运行情况，发现异常尽快处理，避免造成水处理系统事故。

③事故水池，保证日常处于放空状态。

(4) 生产风险防范措施

①各类物料按要求进行分区、分类存放，并在各类存放区设置标识，车间地面进行硬化，防渗处理；

②物料在运输前应进行包装，不得裸露运输，在运输过程中轻装轻卸，避免日晒雨淋，保持包装完整，避免在装载和运输过程中泄漏污染环境；

③项目严格按《危险废物鉴别标准》进行鉴别，分拣出的一般工业固体废物与危险废物的收集、储存、处置过程中严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定执行一般工业固体废物与危险废物的申报、收集、储存、运输、处置等规定；

④在原料输送环节上尽可能的减少人为的不安全行为，如不遵守交通规则，误操作等，最大程度减少交通事故导致物料散落的可能；

⑤在储存过程的环境风险采取的管理措施具体包括：原料、产品及产生的工业固废贮存区设置明显标志；对各类物料按计划购入、分期分批入库，严格控制贮存量；对作业活动，以及可燃物品、易泄露物质的控制和管理；制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生；

落实事故风险应急预案和环境监测计划。

3、分析结论

本项目在落实一系列风险防范措施，保证事故防范措施等的前提下，项目环境风险可控制在可接受水平内。本评价认为在科学管理和完善的预防应急措施处置机制保障下，本项目发生风险事故的可能性是比较低的，风险程度属于可接受范围。

九、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射相关内容。

十、机械环境管理要求

根据《非道路移动机械污染防治技术政策》，本次环评提出以下要求：

①加强在用非道路移动机械的排放检测和维修。加强非道路移动机械的维修、保养，使其保持良好的技术状态。加强对非道路移动机械排放检测能力的建设；经检测排放不达标的非道路移动机械，应强制进行维修、保养，保证非道路移动机械及其污染控制装置处于正常技术状态。

非道路移动机械维修企业应配备必要的排放检测及诊断设备，确保维修后的非道路移动机械排放稳定达标，同时妥善保存维修记录。

②加强对再制造发动机的排放管理。对装用再制造发动机的非道路移动机械，再制造发动机的排放性能指标应不低于原机定型时的排放要求，且只能作为配件进入发动机配件市场，用于替换同等排放水平的发动机。

③加强非道路移动机械的噪声控制。禁止任何单位或个人擅自拆除弃用非道路移动机械的消声、隔声和吸声装置，加强对噪声控制装置的维护保养。

十一、环保投资

项目总投资 1900 万元，其中环保投资 137.3 万元，占总投资的 7.23%，项目环保投资见表 4-20。

表 4-20 环保投资一览表

类别	污染源	防治措施	数量	环保投资（万元）
废	破碎、筛分	厂房密闭	/	计入主体工程

	气		喷雾洒水装置、雾炮洒水		8
		原料输送、转载	封闭式厂房+全封闭运输皮带	/	计入主体工程
			雾炮装置	/	6
		监控设施	煤棚全封闭，安设粉尘、温度、烟雾、一氧化碳传感器	/	25
	食堂油烟	油烟净化器	1	0.5	
	扬尘在线设备	在厂界四角建设4台扬尘在线监控设施	4	20	
	废水	生产废水	本项目设置2座浓缩池，1座循环水池	/	计入工程投资
		车辆冲洗废水	设10m ³ 沉淀池1座，经沉淀池沉淀后回用洗车	1	2
			设洗车台1座	1	4.5
		生活污水	依托现有的50m ³ 化粪池，定期清掏	1	/
	食堂废水	设油水分离器	1	1.0	
	噪声	生产及除尘设备	选用低噪声设备、泵类设备采用基础减振、风机加装消声器、破碎筛分环节置于室内，同时厂房隔声		60
		运输车辆	加强管理、设置减速带、限鸣标识		5
	固废	矸石、煤泥	暂存于矸石区和煤泥区，矸石外售至陕西聚福祥煤业有限公司，煤泥外售至榆林市榆阳区红泰胜空心机砖厂及陕西聚福祥煤业有限公司。		/
		生活垃圾	垃圾桶收集，运往园区指定地点统一处置		0.3
废机油		收集于专用容器中，暂存危废间，交给有资质单位处置		5	
合计				137.3	

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	有组织	排气筒 DA001 食堂油烟	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》 （GB18483-2001） 中规定的浓度限值
	无组织	破碎筛分	颗粒物	喷雾洒水装置、雾炮洒水、 厂房密闭	《煤炭工业污染物排放标准》 （GB20426—2006） 表 5 周界外浓度限值及 《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） 表 2 中二级标准
		物料储存，转运	颗粒物	喷雾洒水厂房密闭	
		道路运输	颗粒物	厂区道路硬化洒水；进出口处设洗车台	
	扬尘在线设备		在厂界四角建设 4 台扬尘 在线监控设施		
	监控设施		所有煤棚全封闭，安设粉尘、 温度、烟雾、一氧化碳 碳传感器		
地表水环境	生产废水	SS	生产废水排入 1000m ³ 浓缩池， 经浓缩后全部回用于洗煤工序。 事故状态下，事故废水全部进入 1000m ³ 备用浓缩池内，可以保证 在事故状况下煤泥水闭路循环不 外排		
	车辆清洗废水	SS	洗车台 1 座，设 10m ³ 沉淀池 1 座，经沉淀池沉淀后回用洗 车		
	生活污水	COD _{Cr} , BOD ₅ , S	依托现有的 50m ³ 化粪池， 定期清掏		
	食堂废水		设油水分离器		
声环境	破碎机、筛分机、分级筛、 浓缩机、压滤机、水泵等		Leq(A)	选用低噪声设备、厂房隔 声、基础减振等	符合 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放 标准》3 类标准要求
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	矸石、煤泥，先暂存于矸石区和煤泥区，矸石外售至陕西聚福祥煤业有限公司，煤泥外售至榆林市榆阳区红泰胜空心机砖厂及陕西聚福祥煤业有限公司；生活垃圾集中收集后，定期清运至垃圾处理厂处置；废机油暂存危废间，委托有资质单位转运、处置。				

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>重点防渗区：危废暂存间采取重点防渗，建议采用钢筋混凝土结构，结构厚度不小于 250mm，混凝土内应掺加水泥基渗透结晶型防水剂或在池体表面涂刷防水涂料，渗透系数应 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。</p> <p>一般防渗区：包括浓缩池、循环水池等涉水构筑物及物料储棚等。该防渗区地面应采用抗渗混凝土结构，混凝土强度等级不低于 C25，厚度不小于 100mm，渗透系数应 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$。</p> <p>简单防渗区：重点防渗区、一般防渗区以外的区域，该区域只需做一般地面硬化即可。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 环境风险管理措施</p> <p>①严格执行国家的安全卫生标准规范及相关的法律法规，对安全、防火、防爆、劳动保护等方面综合考虑；</p> <p>②制定安全生产方针、政策、计划和各种规范，完善安全管理制度和安全操作规程，建立健全环境管理体系和监测体系，完善各种规章制度标准；</p> <p>③对工作人员定期进行环保安全教育，增强职工的环保意识和安全意识；</p> <p>④在选材等环节严守质量关，加强技术工人的培训，提高操作水平；</p> <p>⑤风险管理是一个动态的、循环的过程，应对不断变化的风险进行评价，并对相应安全维护措施做出调整。</p> <p>(2) 危险废物贮存过程的风险防范措施</p> <p>①危险废物贮存设施应配备消防设施等；</p> <p>②危废间应阴凉、干燥、通风，避免阳光直射、暴晒，远离热源、电源、火源等；</p> <p>③贮存易燃易爆危险废物应配置火灾报警装置。</p> <p>(3) 洗煤废水事故排放防范措施</p> <p>①定期对处理、储存污废水的相关设施、设备等进行检修，确保设施的正常运行，减少故障率。</p> <p>②加强设备管理责任制，管理人应定期巡查设备运行情况，发现异常尽快处理，避免造成水处理系统事故。</p> <p>③事故水池，保证日常处于放空状态。</p> <p>(4) 生产风险防范措施</p> <p>①各类物料按要求进行分区、分类存放，并在各类存放区设置标识，车间地面进行硬化，防渗处理；</p> <p>②物料在运输前应进行包装，不得裸露运输，在运输过程中轻装轻卸，避免日晒雨淋，保持包装完整，避免在装载和运输过程中泄漏污染环境；</p> <p>③项目严格按《危险废物鉴别标准》进行鉴别，分拣出的一般工业固体废物与危险废物的收集、储存、处置过程中严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定执行一般工业固体废物与危险废物的申报、收集、储存、运输、处置等规定；</p> <p>④在原料输送环节上尽可能的减少人为的不安全行为，如不遵守交通规则，误操作等，最大程度减少交通事故导致物料散落的可能；</p> <p>⑤在储存过程的环境风险采取的管理措施具体包括：原料、产品及产生的工业固废贮存区设置明显标志；对各类物料按计划购入、分期分批入库，严格控制贮存量；对作业活动，以及可燃物品、易泄露物质的控制和管理；制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生；落实事故风险应急预案和环境监测计划。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>/</p>

六、结论

项目符合国家产业政策和相关规划要求，严格落实工程设计和本报告提出的各项污染防治、生态保护措施后，工程对环境的污染和生态影响可降低到当地环境能够容许的程度，从满足环境质量目标要求分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物				19.322t/a		19.322t/a	+19.322t/a
		油烟				0.00041t/a		0.00041t/a	+0.00041t/a
废水		生活污水				0		0	0
一般工业 固体废物		煤泥				9.7 万 t/a		9.7t/a	+9.7 万 t/a
		煤矸石				12.66 万		12.66t/a	+12.66 万 t/a
		生活垃圾				1.08t/a		1.08t/a	+1.08t/a
危险废物		废机油				0.25t/a		0.25t/a	+0.25t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

