

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 临县伟志矸石综合利用有限公司  
全封闭储煤场建设项目

建设单位(盖章): 临县伟志矸石综合利用有限公司

编制日期: 2022年5月

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	临县伟志研石综合利用有限公司全封闭储煤场建设项目		
项目代码	2202-141124-89-05-319593		
建设单位联系人	崔志伟	联系方式	15386815177
建设地点	山西省吕梁市临县湍水头镇张家庄村西 210m 处		
地理坐标	111°6′23.087″, 37°44′43.076″		
国民经济行业类别	F5161 煤炭及制品批发	建设项目行业类别	四、煤炭开采和洗选业 6 其它煤炭采选 069 中煤炭储存、集运
建设性质	<input 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 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）	临县行政审批服务管理局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	866.8	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	11.5	施工工期	/
是否开工建设	否 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	4750
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1.1 “三线一单”符合性分析</b></p> <p><b>1、生态保护红线</b></p> <p>根据《生态保护红线划定技术指南》，山西省生态保护红线可能涉及的区域主要包括水源涵养区、水土保持区、防风固沙区、生物多样性维护区等陆地重要生态功能区，或水土流失敏感区、土地沙化敏感区、石漠化敏感区、高寒生态脆弱区、干旱、半干旱生态脆弱区等陆地生态环境敏感区和脆弱区、国家级自然保护区、世界文化自然遗产、国家级风景名胜区、国家森林公园和国家地质公园等禁止开发区。本项目位于山西省吕梁市临县湫水头镇张家庄村西210m处，选址不在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区、禁止开发区等生态保护红线划定保护区域内，符合生态保护红线保护要求。</p> <p>根据关于印发吕梁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知（吕政发[2021]5号），本项目属于优先保护单元，依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇开发建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能，加强吕梁山和沿黄水土流失生态脆弱区域生态保护红线和重要生态空间的保护，依法禁止或限制大规模开发，严格矿山开采等产业准入，加强矿区的生态治理与修复，加强煤层气开采过程中的生态保护和修复，提高水源涵养能力，保护森林生态系统，有效减少泥沙入河。在汾河、三川河、文峪河、磁窑河等河流谷地以及人居环境敏感区，严控重污染行业产能规模，推进产业布局与生态空间协调发展。</p> <p>本项目建成后进行硬化绿化建设，生态环境将优于现状。同时要求企业采取的各项环保措施后，污染物可做到稳定达标排放，对周边环境影响不大。因此，本项目建设不违背当地生态保护红线划分要求。</p> <p><b>2、资源利用上线</b></p>
----------------	--

本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能,本项目车辆冲洗水经沉淀后用于道路抑尘洒水,生活污水经沉淀后用于煤场抑尘洒水,保证节约用水、水资源循环利用;本项目生产设备采用低耗能设备,能够减少电耗。因此,水和电均符合资源利用上线要求。

### 3、环境质量底线

环境空气:本次环评引用《山西省环境监测中心站关于呈报2020年山西省各县(区、市)环境空气质量状况的报告》中例行监测数据,吕梁市临县2020年SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO和O<sub>3</sub>浓度达标,PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>浓度超标,该地区为不达标区。本次评价委托山西京诚检测技术有限公司对特征污染因子TSP进行了补充监测,根据补充监测统计结果,评价区监测点位TSP未出现超标现象。

地表水环境:项目所在区域地表水为湍水头沟南支河,属湫水河支流,位于项目北侧143m处,根据《山西省地表水水环境功能区划》(DB14/67-2019),该段水环境现状为IV类,水环境质量一般;

声环境:本次环评委托山西京诚检测技术有限公司于2022年3月26日对项目四周声环境质量现状进行了监测。由监测结果可知:本项目噪声监测结果为昼间50.3-52.6dB(A)之间,夜间为41.6-43.6dB(A)之间,厂界四周均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。

本项目在认真贯彻执行国家环保法律、法规,严格落实环评规定的各项环保措施,加强环境管理的情况下,排放的污染物对周边环境影响较小,本项目建设不会改变区域环境质量功能,因

此，本项目建设不会超出环境质量底线，使区域环境质量降低。

#### 4、环境准入负面清单

本项目所在地尚未划定环境准入负面清单。根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目未被列入淘汰类或限制类项目，属于允许类项目，符合国家产业政策。

因此，本项目的建设符合国家“三线一单”的管控原则。

#### 1.2 水源地

临县共有 23 个已划定保护区范围的供水水源地和 1 个规划水源地，分别是：吴家湾水源地、海则头水源地、白文镇集中供水水源、城庄镇集中供水水源地、兔坂镇集中供水水源地、克虎镇集中供水水源地、三交镇集中供水水源地、湍水头镇集中供水水源地、林家坪镇集中供水水源地、招贤镇集中供水水源地、碛口镇集中供水水源地、刘家会镇集中供水水源地、丛罗峪镇集中供水水源地、曲峪镇集中供水水源地、木瓜镇集中供水水源地、安业乡集中供水水源地、玉坪乡集中供水水源地、清凉寺乡集中供水水源地、石白头乡集中供水水源地、雷家碛乡集中供水水源地、大禹乡集中供水水源地、车赶乡集中供水水源地、安家庄乡集中供水水源地以及阳坡水库水源地。

根据现场调查，距本项目最近的水源地为湍水头水源地，位于本项目西北侧约 2.16km，不在其一级及二级保护区范围内。

#### 1.3 与相关规划符合性分析

##### (1) 与《山西省主体功能区划》符合性分析

根据《山西省主体功能区划》，临县属于国家级限制开发的重点生态功能区，项目建设区域位于黄土高原丘陵沟壑水土保持生态功能区，山西省主体功能区划见附图 11。

该区域位于吕梁山脉以西，为山西省黄土集中成片分布区

域，与陕西省黄土高原主体连接，黄土堆积深厚，地表切割破碎，水土流失十分严重。包括忻州市的神池县、五寨县、岢岚县、河曲县、保德县、偏关县，临汾市的吉县、乡宁县、蒲县、大宁县、永和县、隰县、汾西县，吕梁市的中阳县、兴县、临县、柳林县、石楼县等 3 市 18 县，总面积 2.9 万平方公里。

功能定位：黄河中游干流水土流失控制的核心区域，黄河中下游生态安全保障的关键区域，黄土高原水土流失治理的重点区域。

发展方向：

①开展小流域综合治理和淤地坝系建设，实施封山禁牧，恢复退化植被。加强幼林抚育管护，巩固和扩大退耕还林（草）成果，促进生态系统恢复；②改造中低产田，加强基本农田保护，大力推行节水灌溉、雨水积蓄、保护性耕地等技术，发展旱作节水农业；③推进生态型产业发展，鼓励发展特色林果业和种植业，建立优质农产品生产与加工基地；④在现有城镇布局基础上重点规划和建设资源环境承载能力相对较强的县城所在镇和部分重点镇（乡），实施点状开发。包括：忻州市的神池县龙泉镇、五寨县砚城镇、五寨县三岔镇、岢岚县岚漪镇、岢岚县三井镇、河曲县文笔镇、保德县东关镇、保德县杨家湾镇、偏关县新关镇，临汾市的吉县吉昌镇、吉县屯里镇、乡宁县昌宁镇、乡宁县管头镇、蒲县蒲城镇、蒲县乔家湾乡、大宁县昕水镇、永和县芝河镇、隰县龙泉镇、隰县午城镇、汾西县永安镇，吕梁市的中阳县宁乡镇、中阳县枝柯镇、兴县蔚汾镇、兴县康宁镇、兴县魏家滩镇、兴县瓦塘镇、兴县蔡家崖乡、临县临泉镇、临县碛口镇、临县三交镇、柳林县柳林镇、柳林县留誉镇、柳林县成家庄镇、石楼县灵泉镇等 34 个镇（乡）；⑤在有条件的地区之间，通过水系、

绿带等构建生态廊道，依托县城所在镇和重点城镇，加大生态型社区的建设力度；⑥吸引人口合理流动，引导人口有序转移，引导一部分人口向城市化地区转移，一部分人口向区域内的县城所在镇和重点城镇转移。生态移民点应尽量集中布局到县城所在镇和重点城镇，避免新建孤立的村落式移民社区；⑦严格控制开发强度，保护优先、适度开发、点状发展，城镇建设与工业开发要依托现有资源环境承载能力相对较强的城镇集中布局、据点式开发，禁止成片蔓延式扩张；⑧对各类开发活动尤其是能源和矿产资源开发及建设进行严格监管，加大矿山环境整治修复力度，最大限度地维护生态系统的稳定性和完整性。

本次项目投运后，采取全封闭储库、布袋除尘器等各种严格的大气污染防治措施，大气污染物可以做到达标排放；本次建项目无生产、生活废水外排，水池采取了防渗处理，不会对水体环境造成不利影响；项目投运后，全厂运营期噪声可以实现厂界达标排放；产生的固体废物可得到综合利用和合理处置；各类污染物均可实现达标排放和合理处置，对环境影响较小。因此，项目的建设不违背《山西省主体功能区划》发展方向的要求。

#### （2）与《临县生态功能区划》符合性分析

根据《临县生态功能区划》，项目所在地属“IVB 湫水河流域城镇群人居保障生态功能类单元”。项目与临县生态功能区划的位置关系见附图 8。

该区域位于湫水河流域，主要包括白文镇北部、城庄镇中部、临泉镇、木瓜坪乡、玉坪乡、安业、大禹乡、车赶乡、三交镇、湫水头镇，总面积 983km<sup>2</sup>，区域四季分明，属暖温带大陆性气候。

该区的主要生态环境问题及成因：①由于区域的人口密度

大，工业和生活污染源的大量排放，造成大气、水、固废等方面的污染问题，造成环境压力大，城市绿地面积小；②该区矿产资源的大量开采，导致并加剧这一地区以水土流失为主的环境退化问题，制约了区域社会经济的可持续发展。系统的主要服务功能是人居环境、城郊农业及矿山环境。

该区的保护措施和发展方向：①加强水土保持，实施退耕还林、种草工程，提高植被覆盖率，恢复和营造良好的区域生态系统；②调整产业结构，发展循环经济以及生态型、清洁型企业；③因地制宜，建设城市绿色防护屏障体系，创造良好的人居环境；④合理开挖煤炭，提高环境保护意识，对矿山损毁的土地进行复垦，对矿山开发造成的水源枯竭、水土流失、水质恶化等矿山生态环境问题进行勘察与整治，使矿山生态环境得到恢复治理，将其对周边区域的影响降到最低。

本项目废气污染源采取了较为有效地控制措施，不会对当地生态环境造成不利影响；无生产、生活废水外排，并且水池采取了防渗处理，不会对水体环境造成不利影响；固体废物可得到综合利用和合理处置。因此，本次建设项目不会改变临县生态功能区划中所在生态功能小区的保护措施与发展方向。

### （3）与《临县生态经济区划》符合性分析

根据《临县生态经济区划》，项目所在地属“ⅢA 临县东部生态工业发展生态经济区”。项目与临县生态经济区划的位置关系见附图 9。

该区域位于县城东部，主要包括白文镇南部、城庄镇东部、木瓜坪乡、玉坪乡、大禹乡、车赶乡、三交镇、湍水头镇、招贤镇、林家坪镇，总面积 831km<sup>2</sup>，区域四季分明，属暖温带大陆性气候。年平均气温 6.5-8.5℃，年均降水量 480-800mm，

无霜期 144-169d。地层组成复杂，第四系、石炭系、二叠系和奥陶系在该区均有出露，以第四系为主，南部局部地区有少量石炭系、二叠系和奥陶系。地带土壤绝大多数地区为黄土，该区内主要的生态系统类型有城市生态系统和农田生态系统。该区内经济林覆盖面积比较大，主要以枣树为主，辅以油料、棉花等其他经济作物。农作物以谷子、玉米、马铃薯、葵花、蔬菜、蓖麻、大豆。该区矿产资源较为丰富，储量较大的地下矿藏有煤、煤层气，铝土矿、耐火粘土矿、含钾岩石、铁矿、石灰岩。工业有发电、采煤、炼焦、水泥、印刷、粮油副食加工等。系统的主要服务功能是农产品提供以及矿山生态系统保护。

该区的主要生态环境问题及成因：①由于区域人口密度大，工业和生活污染源的大量排放，造成大气、水、固废等方面的污染问题，造成环境压力大，城市绿地面积小；②该区矿产资源的大量开采，导致并加剧这一地区以水土流失为主的环境退化问题，制约了区域社会经济的可持续发展。系统的主要服务功能是人居环境、城郊农业及矿山环境。③由煤炭开采等引起的地质灾害时有发生，例如在招贤镇等地发现出提炭开采造成的地裂缝与地表塌陷；④在三交镇、招贤镇、林家坪镇有较多的采煤、焦化、冶炼、洗煤等污染源，对当地大气、水体环境造成了一定程度的污染。

该区的保护措施与发展方向是：①调整产业结构，发展循环经济以及生态型、清洁型工业：积极倡导清洁生产和循环经济。按照“高门槛、大集聚、长链条”的要求对煤炭、焦炭、冶炼、电力、建材等传统行业进行循环经济改造，例如以煤和煤矸石为原料，发展洗煤业、发电业、焦化业、冶炼业为主的产业链；②合

理开挖煤炭,提高环境保护意识,对矿山损毁的土地要进行复垦,对矿山开发造成的水源枯竭、水质恶化、水土流失等矿山生态环境问题进行勘查与整治,使矿山生态环境得到恢复治理将其对周边区域的影响降到最低限度;③督促煤炭企业履行环境保护和土地复垦等义务,要求煤矿企业制定综合环保、生态的煤矿生态环境规划,对矿区内的采空区塌陷、地裂缝、植被破坏等问题进行逐步治理;④要求污染企业加快技术改进,推广清洁生产,采用各种先进的脱硫除尘设备,促使污染物达标排放,按照国家产业、环保政策对不符合条件的企业强制关停;要求企业提高水资源的循环利用率、污水的处理率降低单位 GDP 水耗,减少污染物质的排放量;加强大武生态工业园污水处理厂等处理厂的作用,工业废水经处理后全部回用,生活污水处理后部分回用,部分用于园区喷洒和绿化。

本项目为储煤场项目,厂区租用原临县电石厂用地,不占用耕地及基本农田,建设期及运营期采取相应环保措施,对生态造成破坏很小。因此,本项目的建设不会改变所在生态经济区的产业发展方向和原则。

#### **1.4 与《临县县城总体规划(2010~2030)》的协调性分析**

根据《临县县城总体规划(2010~2030)》,临县县城城镇空间结构采取“中心集聚、轴线拓展、分区组织、集中与分散”相结合的点轴发展城镇空间战略。突出增长极核,充分发展轴线,引导空间集聚,协调城乡联系,形成“一心、四点、三轴、五大分区”的城镇空间结构。

“一心”即县城,是县域综合性中心,县域经济增长极核,也是今后城镇投资建设的重点。

“四点”是指三交镇、碛口镇、白文镇、克虎镇四个片区中心镇。中心城镇应重点完善基础与生活服务设施，提高城镇的吸引能力和片区服务功能。

“三轴”是指贯穿县域的开发型轴线，分别为：

南北向发展轴线：沿中南部出海通道——218省道——西纵高速、沿黄公路，构成的两条城镇发展纽带，是县域开发整合通道型轴线，规划重点在于对轴线上现有工矿企业和城镇的开发改造，重在改造性开发、巩固和控制。

东西向发展轴线：沿104省道——太佳高速公路构成城镇发展轴，对临县区位条件的拓展发挥着重要作用，是提升临县城镇体系竞争力的开拓型轴线。

“五大分区”是根据区域协同性将县域进行划分而得到的五个分区，分别为沿黄林果与旅游经济区，中部人口、产业、城镇集聚发展区，西北水源涵养生态区，中部农业经济区和东部资源开发与农业区。

“沿黄林果与旅游经济区”是指由沿黄公路带动发展的经济区，具体包括碛口、丛罗峪、曲峪、克虎、八堡等乡镇。该区是县域红枣生产与黄河风情旅游资源集中分布区域。

“沿川核心增长区”是指沿湫水河中游分布的临泉、城庄、三交、大禹等乡镇，包括木瓜坪城东工业小区发展而成的综合要素集聚区。该区将形成县域乃至区域的工业服务基地、旅游服务基地和带动县域、区域社会发展的高效集聚发展区。

“西北水源涵养生态区”包括白文、城庄和城庄林场、木瓜坪、紫金山林场、杨坡水库、曹家岭水库、太平水库。该区形成成为县域经济发展服务，为可持续发展服务的水源涵养保护综合经济区。

“中部农业经济区”包括雷家碛、青凉寺、兔坂、石白头、安家庄、刘家会县域西北部乡镇。该区应重点发展以红枣为特色

的优势经济，形成为更大区域服务的村农经济区，并进行高效、优质、集约、有序的农林牧副的发展建设。

“东部资源开发与农业区”包括三交、林家坪、招贤、湍水头、木瓜坪、玉坪、大禹、车赶等乡镇。该区应新建自然资源禀赋，以发展煤炭、化工、建材等工业为带动，以发展高产、优质、高效的大农业为基础，形成国家能源基地的重要构成。

本项目位于临县湍水头镇张家庄村西 210m 处，企业采取的各项环保措施后，污染物可做到稳定达标排放，对周边环境影  
响不大，不违背临县县城总体规划要求。本项目与临县县城总体规划（2010-2030）位置关系图见附图 10。

### **1.5 与相关政策符合性分析**

根据《山西省煤炭销售质量管理暂行办法》(晋煤(2017)385号)文件要求，强化煤质监控，严格限制高硫煤(硫分高于1%、灰分高于16%)销售使用。根据《山西省能源局关于进一步做好全省农村地区民用洁煤供应工作的通知》(晋能源清洁发(2019)342号)文件规定，在禁煤区内的所有企业、个体经营户和居民住户在日常生产经营、生活活动中禁止使用燃煤；对集中供热覆盖不到的地区和暂无条件使用清洁能源的，可使用硫份低于1%、灰份低于16%的清洁煤替代。严禁任何单位和个人在禁煤区内采购、经营销售硫份高于1%、灰份高于16%的燃煤。本项目煤硫份小于1.0%，灰分小于16%，满足上述对于硫份和灰分的要求文件要求。

--	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<b>2.1 建设项目概况</b>			
	<b>2.1.1 基本情况</b>			
	<b>表 2-1 项目基本情况</b>			
	项目名称	临县伟志矸石综合利用有限公司全封闭储煤场建设项目		
	建设单位	临县伟志矸石综合利用有限公司		
	建设性质	新建		
	建设地点	临县湍水头镇张家庄村西 210m		
	建设投资及来源	项目总投资 866.8 万元，全部由建设单位自筹解决		
	占地面积	4750m <sup>2</sup>		
	建设规模	年储存销售煤炭 30 万吨		
<b>2.1.2 主要建设内容</b>				
<p>本项目建设全封闭储煤场，年储存煤炭 30 万吨，主要包括全封闭储煤棚、办公生活用房等建筑物以及配套供电工程、供水工程等公辅设施建设。工程主要建设内容见下表。</p>				
<b>表 2-2 工程主要建设内容</b>				
	名称	工程内容	建设内容及规模	备注
	主体工程	全封闭储煤棚	本项目建设全封闭储煤棚，位于厂区北部，采用拱形屋架，建筑尺寸：80m×50m×24m，封闭面积为 4000m <sup>2</sup> ，可储物料的量约为 2.68 万吨（物料堆放高度取 6m；堆料的有效体积系数取 0.7；物料堆积密度取 1.6t/m <sup>3</sup> ），最少能够储存本项目 32 天的物料量。满足本项目煤炭储存需求。储煤棚采用空间管桁架结构，两端平山墙封闭，屋面覆盖彩钢板，内设喷洒、通风等设施，地面硬化	新建
	辅助工程	洗车平台	厂区出入口处设置一座洗车平台，分别设置清水池、沉淀池各 1 座，洗车废水经沉淀池沉淀后由水泵泵入清水池循环利用，不外排	
		办公区	场地南侧设置办公生活区，主要用于日常办公和工人白天休息，砖混结构，建筑面积 150m <sup>2</sup>	
		磅房	一层，砖混结构，建筑面积 100m <sup>2</sup>	
		通风系统	封闭储配煤棚的通风设计宜采用下部自然通风、上部机械通风的通风方案	

		安全监测	安全监测装置包含温度监测、明火煤监测、粉尘浓度监测、瓦斯等可燃气体监测、有毒气体CO监测、烟雾监测和氧气监测
		消防系统	内部设置水消防、灭火器、自动跟踪定位消防水炮、火灾自动报警等消防设施
公用工程		供电	由湍水头镇变电站提供
		供水	项目用水由自备水井供应
		采暖	储配煤棚冬季不采暖，办公区冬季采暖使用电采暖
储运工程		运输工程	来煤和发煤均采用密闭厢式汽车运输
环保工程	废气	运输扬尘	限制汽车超载，采用密闭箱式车；进出口设车辆清洗平台对车身及轮胎进行冲洗；厂区对地面、道路进行全部硬化和厂界绿化，同时配备移动洒水车，采取上述措施后可抑尘 90%以上
		储配煤棚煤炭堆存及装卸扬尘	尽可能缩小装卸时的高差，储配煤棚全封闭，设能够覆盖全厂的喷雾洒水装置，并设一台移动洒水车，定时洒水，经采取以上措施后，可抑尘 90%以上
		配煤工序粉尘	配煤工序在全封闭煤棚进行；煤棚内配煤机设置一个集气罩，粉尘收集后由 1 台布袋除尘器处理，处理后由 15m 高排气筒排放
	废水	初期雨水	设导流渠用于收集场区内初期雨水，厂区最低处设 1 座 60m <sup>3</sup> 的初期雨水收集池，收集的初期雨水全部回用于堆场洒水抑尘，不外排
		洗车废水	洗车平台配套设 1 座 20m <sup>3</sup> 的沉淀池，车辆清洗废水经沉淀池处理后循环使用，不外排
		生活污水	就地泼洒，用于厂区洒水抑尘
		噪声	合理安排车流，运输车辆限超限速，减速慢行，禁止鸣笛，装载和配煤机位于封闭式储煤场内，加强机械设备保养，门窗隔声
	固废	生活垃圾	厂区设垃圾箱，分类收集，由环卫部门统一清运处置
		除尘灰及沉渣	全部混入产品煤中外售处理
		废机油	厂区内设危废暂存间，定期交由有资质单位处置
		生态	绿化面积 1000m <sup>2</sup>
<p><b>2.1.3 产品方案</b></p> <p>项目外购产品主要为中煤、精煤，项目中煤主要来源于临县裕民焦煤有限公司，精煤主要来源于临县裕民焦煤有限公司；项目配煤主要为精煤、中</p>			

煤进行配煤，配煤后的成品主要供电厂使用。

#### 2.1.4 原辅材料消耗量

根据项目产品方案，各产品原料煤消耗情况及来源情况见表 2-3。

表 2-3 本项目配煤方案一览表

序号	品种	质量指标				用量 (万 t/a)
		热量 (kcal/kg)	灰分%	水分%	硫份	
1	精煤	6000	13.10	6.23	0.35	12
2	中煤	4100	14.37	8.39	0.5	18

#### 2.1.5 主要生产设备

主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要设备列表

序号	设备名称		型号	数量	生产能力	备注
1	装载机		50	2 台	50-60t/h	330d, 8h
2	小型洒水车		/	1 台	/	330d, 8h
3	地磅		/	1 台	/	330d, 8h
4	洗车平台		/	1 座	/	330d, 8h
5	配煤工序	配煤机	500 型全自动三仓配煤机	1 台	110-120t/h	330d, 8h

#### 2.1.6 组织结构及定员

本项目员工定员 10 人。工作采用一班制，每天工作 8 小时，年工作时间 330 天。

#### 2.1.7 工程投资

本项目总投资 866.8 万元，全部为企业自筹。

#### 2.1.8 厂区平面布置

本项目总占地面积为 4750m<sup>2</sup>。根据功能区划分，厂区可划分为储煤区和生活办公区。储煤区位于厂区北部区域；生活办公区位于厂区南部；初期雨水收集池位于厂区西南侧。

根据国家《工业企业总平面设计规范》的要求，总图布置在满足生产工艺流程的前提下，严格遵循安全、卫生等有关规定，充分利用地形优势，做到功能分区明确合理。厂区平面布置见附图 4。

### 2.1.9 公用工程

#### 1、供电

项目用电就近接入配备 500KVA 的变压器，项目供电有保障。

#### 2、给排水

给水水源：本项目自备水井，能满足本项目正常生产、生活需要。

##### (1) 给水系统

本项目用水类型包括生活用水、煤棚洒水、硬化路面洒水、绿化用水、洗车平台补水等。

##### ①生活用水

本项目定员 10 人，大多为附近村庄村民，不在场内食宿。厕所为旱厕。用水主要为饮用和洗漱，按照《山西省用水定额》（DB14/T 1049-2021）内容：用水指标按 70L/d·人，则生活用水量为 0.70m<sup>3</sup>/d（231m<sup>3</sup>/a）。

##### ②煤棚防尘洒水

煤堆场降尘洒水量按 2.0L/（m<sup>2</sup>·次）计，每天 1 次，本项目设 2 座煤棚，封闭面积共 4000m<sup>2</sup>，煤堆场抑尘洒水量为 8m<sup>3</sup>/d（2640m<sup>3</sup>/a）。

##### ③绿化用水

本项目绿化面积为 1000m<sup>2</sup>，参照《山西省用水定额》（DB14/T1049.2-2021），绿化用水按 0.28m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>·a 计，则本项目绿化用水量约为 1.17m<sup>3</sup>/d（280m<sup>3</sup>/a）。

##### ④道路洒水

本项目厂区道路硬化面积约 1500m<sup>2</sup>，参照《山西省用水定额》（DB14/T1049.2-2021），洒水量按 1.5L/m<sup>2</sup>·次，每天 1 次计算，洒水

天数按 200 天算，该道路洒水用水量为  $2.25\text{m}^3/\text{d}$  ( $450\text{m}^3/\text{a}$ )。

#### ⑤洗车平台补水

本项目建成后，平均每天来往车辆约 20 辆，参照《山西省用水定额》(DB14/T1049.2-2021)，载重汽车循环用水冲洗用水量按  $40\text{L}/(\text{辆}\cdot\text{次})$  计算，用水量为  $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ，轮胎带走及损耗系数为 0.2，则车辆冲洗废水产生量为  $1.28\text{m}^3/\text{d}$ ，项目设  $20\text{m}^3$  沉淀池，将洗车废水收集沉淀后循环利用，每天需补充清水  $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ，合计  $105.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### (2) 排水系统

生活废水：厂区设有旱厕，厂区人员大小便入旱厕。建设单位定期委托当地农户将粪便清运至附近农田施肥。生活废水产生量按用水量的 80% 计，则污水产生量为  $0.56\text{m}^3/\text{d}$ ，由于生活污水主要为洗漱废水，水质简单，经统一收集后用于厂区增湿抑尘，不外排。

生产废水：本项目洗车废水经沉淀处理后循环使用，故本项目无生产废水产生。

工程用水及废水产生量明细详见表 2-5，水平衡图见图 2-1。

**表 2-5 工程用水量及废水产生量一览表**

用水类型	用水指标	用水单位	用水量 ( $\text{m}^3$ )		废水产生量 ( $\text{m}^3$ )	
			日用水量	年用水量	日产生量	年产生量
职工生活用水	$70\text{L}/\text{人}\cdot\text{天}$	10 人	0.70	231	0.56	184.8
煤场防尘洒水	$2.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$	$4000\text{m}^2$	8.0	2640	/	/
绿化用水	$0.28\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{a}$	$1000\text{m}^2$	1.17	280	/	/
硬化道路抑尘洒水	$1.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$	$1500\text{m}^2$	2.25	450	/	/
洗车平台补水	$40\text{L}/(\text{辆}/\text{次})$	20 辆/天	1.6	528	/	/
合计	/	/	13.72	4129	0.56	184.8

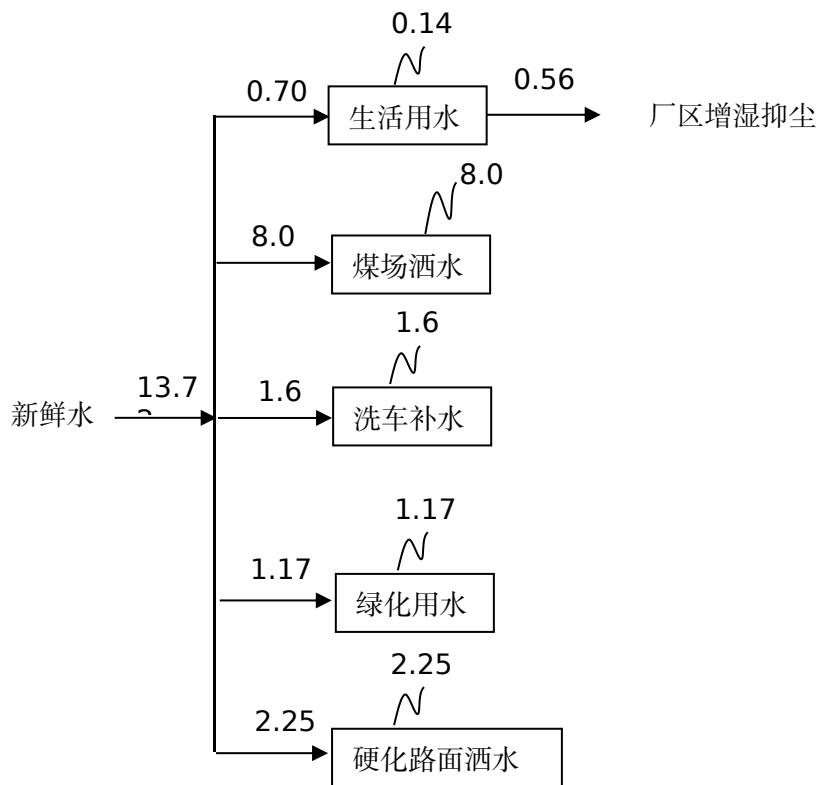


图 2-1 本项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

### 3、供热

本项目员工为当地村民，不在场内食宿，生活区设置休息室。办公生活区采用电暖气取暖，厂内不设锅炉。

## 2.2 工艺流程及产排污环节

### 2.2.1 工艺流程

根据工程运行情况，可分为施工期和运营期，从污染物角度分析，可将该工程施工期和运营期的工艺流程及产污情况图示如下，具体见下图。

#### 施工期：

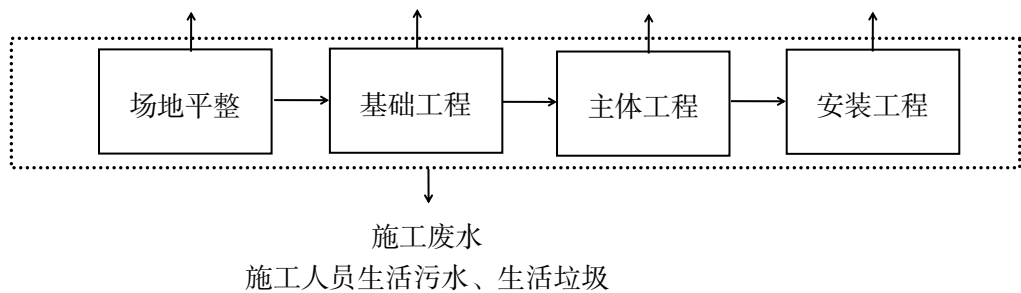
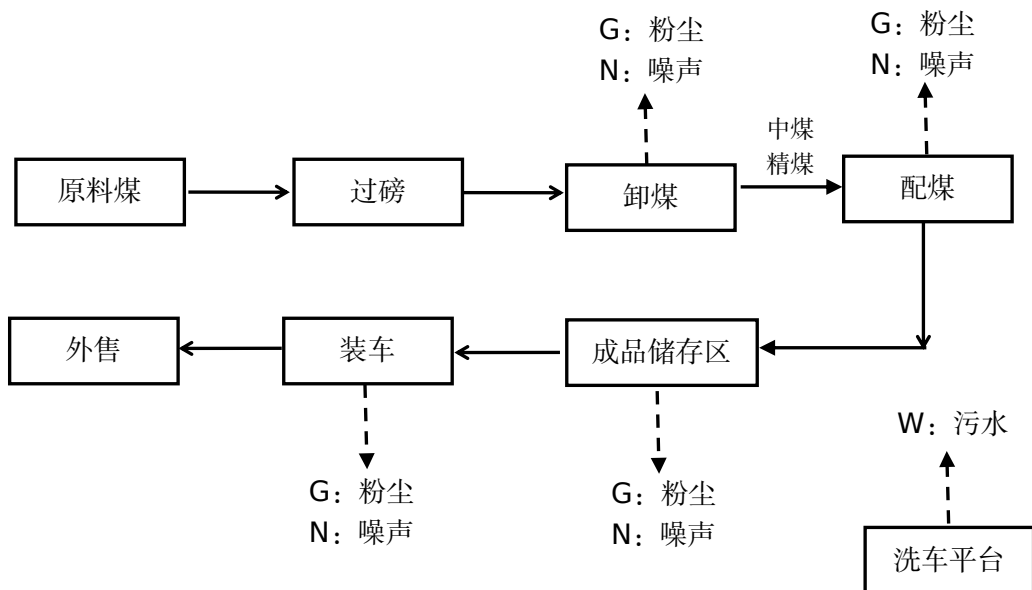


图 2-2 施工期污染环节示意图

#### 运营期：

本项目工艺流程及产排污环节见图 2-3。



图例： G：废气 S：固废 N：噪声 W：废水

图 2-3 生产流程及产污环节图

### 2.2.2 运营期工艺流程简述

本项目工艺流程主要包括卸煤系统、配煤系统、储煤系统、装车系统及生产辅助设施等。运煤车（包括中煤、精煤）进入厂区后，电子地磅进行称重，称重后进入储煤库，将来煤翻卸至煤库内，按照客户需求指标按比例经配煤机得到一定指标的配煤产品。

配煤在储煤库内存储后外运装车，经卡车运往销售地。

#### （1）卸煤系统

项目从周边煤矿及洗煤厂购进原料煤，包括中煤、精煤，各原料煤经汽车运输至厂区，经磅房称重后，入库卸煤。卸煤过程中会有煤尘产生。卸煤过程中卸煤区应打开喷雾洒水设施进行抑尘。

#### （2）配煤系统

原料煤由装载机送入配煤机受煤仓，按照客户需求指标将来煤按比例经配煤机处理得到一定指标的配煤产品。配煤过程中受料斗和落料区喷雾洒水设施应打开。

#### （3）外售

装载机从储配煤棚成品储存区将外售配煤转载至汽车车厢，装车完成后，经过洗车平台冲洗轮胎后，经过磅后出厂。

### **2.2.3 产排污环节**

#### **1、施工期**

(1) 大气污染物产生的环节

- ①施工扬尘
- ②机械燃料废气

(2) 水污染物产生的环节

- ①配料、施工机械清洗废水；
- ②施工人员生活污水；

(3) 固体废物产生的环节

- ①施工过程产生的建筑垃圾；
- ②施工人员生活垃圾。

(4) 噪声产生的环节

- ①施工机械设备噪声；
- ②物料运输的交通噪声。

#### **2、运营期**

(1) 废气

- ①煤棚煤炭堆存及装卸产生的粉尘；
- ②配煤过程产生的粉尘；
- ③汽车运输产生的扬尘；

(2) 废水

- ①办公生活污水；
- ②洗车平台废水；
- ③初期雨水；

	<p>(3) 噪声</p> <p>本项目主要噪声源为运输车辆、装载机和配煤机等设备，这些噪声源强为 95 ~ 105dB(A)。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>①生活垃圾；</p> <p>②除尘灰；</p> <p>③初期雨水收集池和车辆清洗沉淀池产生的沉渣。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目属于新建工程，场地现状为空地，且本项目正处于三通一平阶段，尚未开工建设，因此不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>

### 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><b>3.1 区域环境质量现状</b></p> <p><b>1、环境空气</b></p> <p>①区域年度例行监测数据分析</p> <p>本次环评引用《山西省环境监测中心站关于呈报 2020 年山西省各县(区、市)环境空气质量状况的报告》中公布的吕梁市临县的环境空气质量,具体如下:</p> <p>由上表可知,临县 2020 年环境空气年均浓度 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 出现超标现象,故本项目所在区域为不达标区。</p> <p>②环境空气质量现状补充监测</p> <p>本次评价委托山西京诚检测技术有限公司对特征污染因子 TSP 进行了补充监测,在厂址设 1 个监测点。监测点情况见表 3-2。</p> <p>根据补充监测统计结果,评价区监测点位 TSP 未出现超标现象。</p> <p><b>2、地表水环境质量现状</b></p> <p>据现场调查本项目评价区地表水体为湫水河支流湍水头沟南支河,根据《山西省地表水水环境功能区划》(DB14/67-2019),该河段规划主导功能为农业与一般景观水,水质保护目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准。根据《吕梁市生态环境局地表水环境质量的情况通报》,临县碛口地表水监测断面 2022 年 2 月份水质类别为 IV 类,水质达标。</p> <p><b>3、声环境</b></p> <p>建设单位委托山西京诚检测技术有限公司于 2022 年 3 月 26 日对项目所在区域进行了噪声现状监测,监测方法按 GB3096-2008《声环境质量标准》进行。项目厂界四周各布设 1 个监测点位,共布设 4 个监测点位。监测统计与评价结果见下表。</p> <p>由上表可以看出,噪声监测点 1#~4# 昼间等效声级值范围在</p>
----------------------	--

50.3-52.6dB(A)之间，夜间等效声级值范围在 41.6-43.6dB(A)之间，均小于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值[昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)]。

#### **4、生态环境**

本项目评价区处于农村地区，不涉及自然保护区、风景名胜区等环境敏感保护目标。植物主要有绿化树木、草地及当地种植的农作物等，没有国家和省市重点保护及濒危动植物。

#### **5、土壤和地下水**

本项目项目运营期无地下水和土壤污染源及污染途径，因此，根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年4月1日起试行）的要求，本次评价无需对地下水和土壤进行现状分析。

根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南(污染影响类)》(2021年4月1日起试行)的要求如下:

**1、大气环境:**明确厂界外500米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。

**2、声环境。**明确厂界外50米范围内声环境保护目标。

**3、地下水环境。**明确厂界外500米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

**4、生态环境。**产业园区外建设项目新增用地的,明确新增用地范围内生态环境保护目标。

**表 3-4 主要环境保护对象表**

敏感因素	保护目标	相对厂址位置				区域功能及执行标准	敏感因素
		中心坐标		方位	距离(m)		
		X	Y				
环境空气	张家庄村	37.738508	111.117340	E	210	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准	环境空气
声环境	厂界外50m范围内无声环境保护目标						声环境
地下水环境	厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						地下水环境
生态环境	本项目用地范围内无敏感的生态环境保护目标						生态环境

环境保护目标

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、废气：本项目煤炭筛分破碎工序产生的粉尘执行《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB 14/2270-2021）中表 1 规定的限值，煤炭运输、装卸及堆场产生的粉尘执行《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB 14/2270-2021）中表 2 规定的限值，详见下表 3-5 和表 3-6。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB 14/2270-2021）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">污染物</td> <td style="text-align: center;">生产设备</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">筛分、破碎、转载、卸料点等除尘设备</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物（mg/m<sup>3</sup>）</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB 14/2270-2021）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">污染物</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">监控点</td> <td style="width: 40%; text-align: center;">装卸场所、贮存场所（监控点与参考点浓度差值）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">周界外浓度任意点</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">周界外浓度任意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。</p> <p>2、废水：本项目运营期生活污水主要为职工洗手洗脸水，收集后洒水抑尘，厂区设旱厕，由当地农户定期清掏；车辆冲洗水，经沉淀池沉淀后循环利用，无废水外排。</p> <p>3、施工期噪声：执行《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011）标准要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 建筑施工场界环境噪声排放限值（GB12523-2011）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">昼 间</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">夜 间</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </table> <p>4、营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</b></p>	污染物	生产设备		筛分、破碎、转载、卸料点等除尘设备	颗粒物（mg/m <sup>3</sup> ）	20	污染物	监控点	装卸场所、贮存场所（监控点与参考点浓度差值）	颗粒物	周界外浓度任意点	1.0	昼 间	夜 间	70	55
污染物	生产设备																
	筛分、破碎、转载、卸料点等除尘设备																
颗粒物（mg/m <sup>3</sup> ）	20																
污染物	监控点	装卸场所、贮存场所（监控点与参考点浓度差值）															
颗粒物	周界外浓度任意点	1.0															
昼 间	夜 间																
70	55																

	标准类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)						
	2	60	50						
	<p>5、固体废物：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）的相关规定。</p> <p>危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的有关规定。</p>								
总量控制指标	<p>根据“山西省环境保护厅关于印发《山西省环境保护厅建设项目主要污染物排放总量核定办法》的通知”（晋环发〔2015〕25号），属于环境统计重点工业源调查行业范围内（《国民经济行业分类》（GB/T4754）中采矿业、制造业，电力、燃气及水的生产和供应业，3个门类39个行业）新增化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟尘、工业粉尘等国家和山西省实施排放总量控制的主要污染物建设项目，在环境影响评价文件审批前，建设单位需按本办法规定取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>本项目设配煤工序，评价对项目各排污环节采取了较为严格的措施，详细计算了污染物排放总量。拟申请总量见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-9 拟申请总量表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">项目</th> <th style="width: 50%;">粉尘</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本项目排放总量</td> <td style="text-align: center;">1.35</td> </tr> <tr> <td>拟申请总量</td> <td style="text-align: center;">1.35</td> </tr> </tbody> </table> <p>吕梁市生态环境局临县分局于2022年5月23日以临环函总[2022]5号文下达本项目总量批复文件。</p>			项目	粉尘	本项目排放总量	1.35	拟申请总量	1.35
项目	粉尘								
本项目排放总量	1.35								
拟申请总量	1.35								

--	--

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>4.1 施工期</b></p> <p><b>4.1.1 施工期大气环境影响分析及防治措施</b></p> <p>本项目施工期对大气环境的影响主要表现在土方开挖，土地平整、材料堆置产生的粉尘及车辆、施工机械排放的废气。</p> <p>1、施工扬尘</p> <p>在工程基建过程中，施工机械进行地基处理、水泥、砂砾料、土料等的运输过程及车辆行驶时产生的扬尘、场地自身等各种施工作业都会产生扬尘。</p> <p>项目施工期间运输砂石、水泥及散装建筑材料的车辆在行驶过程中，将有少量物料洒落进入空气中，产生施工扬尘；运输前后堆放过程极易受到风的作用，将微小粒径的尘埃吹到空气中产生粉尘。根据相关类比调查，如运输车辆及施工场地附近周边的道路保洁情况较差时，在风力较大、干燥气候条件、连续运输的情况下，运输车辆所经道路下风向距离 50m、100m、150m 的 TSP 浓度分别约为：0.45 ~ 0.50mg/m<sup>3</sup>，0.35 ~ 0.38mg/m<sup>3</sup>，0.31 ~ 0.34mg/m<sup>3</sup>，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）日平均二级标准值 0.30mg/m<sup>3</sup>。一般情况下，施工运输过程中产生的扬尘在自然风作用下所影响的范围在 100m 以内，施工粉尘可使周围空气中 TSP 浓度明显升高的影响范围一般为 50 ~ 100 米，在干燥的天气易造成尘土飞扬。</p> <p>车辆散落的尘土的一次扬尘和车辆运行时产生的二次扬尘都会对环境产生不利的影响。</p> <p>另外由于进出项目施工场地车辆的车轮、车帮带泥，在不对车轮、车帮进行冲洗及对项目近周边车辆进出施工场地的必经路段的路面进行保洁的情况下，进出项目施工场地的车辆行驶时会产生大量的扬尘，污染运输路线及两侧区域，特别对施工场地所经道路沿线两侧区域环境空气质量影响最为明显。</p>
---------------------------	--

为减少工程扬尘对周围环境的影响，根据吕梁市扬尘污染防治条例，施工期采取的防治措施如下：

- 1)施工工地周围按照规范要求设置硬质密闭围挡或者围墙。
  - 2)施工工地内的裸露地面覆盖防尘布或者防尘网。
  - 3)施工工地内的车行道路硬化，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等措施。
  - 4)施工工地出入口内侧安装车辆冲洗设备，车辆冲洗干净后方可驶出。
  - 5)保持施工工地出入口通道及周围一百米内道路的清洁。
  - 6)建筑垃圾和渣土不能及时清运的，完全覆盖防尘布或防尘网。
  - 7)施工作业产生泥浆的，设置泥浆池、泥浆沟，确保泥浆不溢流，废弃泥浆采用密闭式罐车清运。
  - 8)经批准允许在施工现场搅拌混凝土、砂浆的，采取降尘防尘措施。
  - 9)土方、拆除等易产生扬尘的工程作业时，采取洒水抑尘等措施。
  - 10)在工地内堆放砂石、土方及其他易产生扬尘物料的，采取覆盖防尘布或者防尘网、定期喷洒抑尘剂或洒水等措施。
  - 11)施工工地被列为重点扬尘污染源的，按照相关部门管理要求设置自动监控设备及配套设施，并保证其正常运行和数据传输。
  - 12)施工工地的作业区、生活区采取砼硬化，道路强度、厚度、宽度满足安全通行、卫生保洁的需要。
  - 13)建筑施工脚手架外侧设置符合标准的密目防尘网，拆除时采取洒水喷雾等防尘措施。
  - 14)对高处平台等进行建筑垃圾清理时，采取洒水、喷淋等防尘措施；楼层内清扫出的建筑垃圾，应当密封清运，禁止高空抛掷、扬撒。
- 在采取上述措施后，施工工地扬尘的排放量大大减少，对周围的大气环境造成的影响甚小。

根据 2018 年山西吕梁市环保攻坚行动计划的要求：确保建筑工地扬尘污染控制达到 6 个 100%，即：工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、土方开挖 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输。本项目在施工过程中应当遵循上述通知的要求，认真做好施工期环境保护工作。

## 2、施工机械燃油废气

施工机械主要有装载机、载重汽车等燃油机械，燃油所产生的废气中的主要污染物有 SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>2</sub>、TSP、总烃等。由于施工机械多数为大型机械，排放系数大，但施工作业具有无组织排放，不连续性、施工点分散，每个作业点施工时间相对较短，燃油动力机械为间断作业，且数量不多，因此，项目施工机械废气对区域环境空气质量影响较小。

### 4.1.2 施工期水环境影响分析及防治措施

施工过程废水影响主要包括：配料、施工机械清洗废水及施工人员的生活废水。

施工排放的主要废水要进行收集和处理，工地设废水收集池，对施工废水进行收集、沉淀等处理后复用于和沙浆；施工人员生活废水经沉淀处理后用于道路泼洒降尘，不会对当地水环境产生影响。

为防止施工过程中废水外排，评价要求：

（1）配料和冲洗等施工废水设临时集水沉淀池收集，沉淀后用于施工现场洒水抑尘，循环利用，不得外排；

（2）施工人员盥洗用水水质简单，用于场地洒水抑尘。

因此，施工期废水均不外排，对周围环境及地表水环境不会造成影响。

### 4.1.3 施工期声环境影响分析及防治措施

施工噪声主要来源于施工机械设备产生的噪声，如装载机、吊车、载重汽

车、电钻等，噪声值为 70-110dB（A）。

本项目施工期不同阶段噪声源及声压等级见表 4-1。

**表 4-1 施工期主要噪声源及声压等级**

施工阶段	主要噪声源	噪声级[dB(A)]	备注
基础阶段	装载机等	110	距声源 1.0m
结构阶段	吊车、载重汽车等	95~110	距声源 1.0m
安装阶段	无长时间操作的主要噪声源	85~90	距声源 1.5m

评价要求采取以下措施减轻噪声影响：

①企业在施工过程中要合理安排施工时间，所有产噪设备施工时间应尽量安排在日间，严格控制夜间施工，在 22 时至次日 6 时不得施工，高噪声设备禁止夜间施工；

②由于工艺或工程进度要求需在夜间施工时，需事先征得环保部门的同意，并树立公告牌向周边居民说明情况；

③采用低噪声设备，对动力机械设备进行定期维修、养护，避免因设备松动部件的震动或消声器破坏而加大其工作时的声级；

④在模板、支架的拆卸过程中应遵守作业规定，减少碰撞噪声。

⑤合理布局，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部声级过高。

⑥为避免设备噪声对施工人员造成影响，评价建议项目施工时要合理安排工作人员，轮流操作机械，减少工人接触高噪音时间；对声源附近工作时间较长的工人，应采取分发防护耳塞保护措施，使工人自身防护得到保障。

严格控制建设施工作业时间。对施工现场的强噪声设备须合理布局，远离边界和敏感区，确保噪声达标排放，减少噪声扰民。

#### **4.1.4 施工期固体废物环境影响分析及防治措施**

施工期固体废物主要是施工过程中施工人员的生活垃圾、建筑垃圾。

### 1、施工期产生的建筑垃圾

项目施工过程中，会产生一定量的工程废弃物等建筑垃圾。本项目工程垃圾产量约为 10t。施工垃圾由施工单位及时清运至临县城建部门指定地点处置。垃圾等运输过程中，车辆要装载均衡，货物不得超出车厢体，要采取密闭措施，不得撒漏。

### 2、施工人员的生活垃圾

施工人员生活垃圾主要为生活中遗弃的废弃物，施工高峰期人员约 15 人，按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约 7.5kg/d。在施工区域内设临时集中收集点，然后定期清运至环卫部门指定的地点处理。

#### 4.1.5 生态环境影响分析及防护措施

本工程在建设期间，土方的开挖、填方、平整、机械碾压等施工活动，破坏了项目所在地的原有地貌和植被、扰动表土结构，土壤抗蚀能力降低。同时建筑垃圾临时堆放以及施工结束前后一段时间内地表绿化工作尚未完成时，都将造成土壤裸露。遇下雨时，尤其是暴雨时，将会造成水土流失。

从生态环境保护角度考虑，建议采用的环保措施主要有：

(1) 加强施工场地的管理，各种材料设备的堆放要合理，对易散落和流失的建筑材料如水泥、沙、土等，要做好堆场的排水等防护措施。严格控制施工区域，不能扩大施工范围。

(2) 对使用完毕后的施工场地，应及时清理现场，恢复原貌或进行绿化，防治二次污染的产生。

(3) 周边绿化措施：结合实际情况在可绿化区域进行植草、种植灌木，以提高绿化率改善生态环境。

## 4.2 运营期

### 4.2.1 大气环境影响分析

#### 1、污染源分析

(1) 储配煤棚煤炭堆存及装卸时产生的扬尘

一般情况下堆场起尘主要包括两部分：煤堆放时随风扬尘和煤装卸时的扬尘。由于本项目采取全封闭储煤库，储煤库内风速很难达到料堆最低起尘风速，煤在堆存时起尘量几乎为零。

因此本次源强计算仅核算煤堆装卸时的起尘量，计算公式如下：

$$Q=0.03v^{1.6}\cdot H^{1.23}\cdot e^{-0.23w}\cdot G\cdot\alpha$$

式中：Q——煤堆装卸起尘量，kg/a；

v——风速，m/s，项目所在区域平均风速为 2m/s；

W——煤物料湿度，%，煤炭含水量约 6%。

H——装卸落差高度，m，取平均装卸落差 1.5m；

G——煤炭装载量，t/a，年煤炭存储量 300000t/a，装载量取 600000t/a。

$\alpha$ ——大气降雨修正系数，取 1.0。

根据公式计算得出本项目储煤库装卸扬尘量为 2.3t/a。

本次评价要求：储配煤棚全封闭，厂房地面用水泥进行硬化防渗处理，减少扬尘、防止喷淋水下渗影响环境，厂内设洒水喷淋装置，射程覆盖整个煤堆表面，喷枪、喷头洒水水雾均匀并自动旋转，角度可调，合理布置避免盲区出现，定时洒水，有效抑止煤尘的产生。本项目卸煤采用自卸汽车，装煤采用铲车，装卸前应进行喷淋，装卸时，装载机应尽量靠近车辆，并尽可能缩小装卸时的高差。同时规范人员操作技能，严格杜绝野蛮装卸，进一步减少煤尘对周围环境的影响。当整个储库需要洒水抑尘时，所有喷淋装置同时开启。采取上述措施后抑尘效率可达 90%，有效减少了粉尘排放量。则储配煤棚排放量约为

0.23t/a，全封闭储煤场颗粒物排放浓度满足《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB 14/2270-2021）中无组织排放限值 1.0mg/m<sup>3</sup> 的标准要求。

### （2）配煤环节

配煤环节粉尘：该工序年运行 330 天，每天运行 12h，参考《逸散性粉尘控制技术》（中国科学出版社），“煤加工过程逸散尘的排放因子”，装料的排放因子为 0.06kg/t 装料，破碎的排放因子为 0.02kg/t 破碎料，筛选的排放因子取 0.1kg/t，本项目年配煤 30 万 t，则配煤过程粉尘产生量为 54t/a。评价要求在煤库内的给料仓（集气罩 2m×2m）、配煤机（集气罩 1.5m×3m）上方各设一个集尘罩，废气经集气罩收集后统一进入 1 台布袋除尘器处理，风量为 17000m<sup>3</sup>/h，过滤风速 0.6m/min，过滤面积 472m<sup>2</sup>，采用涤纶防静电滤料，处理后的粉尘通过 15m 高的排气筒排放。

经计算，配煤系统收集粉尘量为 52.9t/a，产生浓度为 786mg/m<sup>3</sup>，布袋除尘器处理后，粉尘有组织排放量为 1.35t/a，排放浓度为 20mg/m<sup>3</sup>，通过 15m 高的排气筒排放，可以满足《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB 14/2270-2021）中表 1 规定的限值。无组织粉尘产生量为 1.08t/a，经全封闭储配煤棚隔离，喷淋洒水后，抑尘效率可达 95%，最终无组织粉尘排放量为 0.05t/a，排放浓度可以满足《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB 14/2270-2021）表 2 中无组织排放限值 1.0mg/m<sup>3</sup> 的标准要求。

### （3）运输扬尘

运输道路扬尘主要在外界风力或车辆运动使聚集于道路表面的颗粒物进入环境污染空气，扬尘大小与路面颗粒物沉积量、车流量、路况及气象条件因素有关，扬尘飞扬距离还与颗粒物粒径大小、分布有关。

计算公式如下：

$$Q_p = 0.123 \left( \frac{V}{5} \right) \left( \frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \left( \frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

$$Q_p = Q_p \cdot L \cdot Q / M$$

式中： $Q_p$ ——交通运输起尘量，kg/km 辆；

$Q_p$ ——运输途中起尘量，kg/a；

$V$ ——车辆行驶速度，20km/h；

$M$ ——车辆载重，40t/辆；

$P$ ——路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示， $0.2\text{kg}/\text{m}^2$ ；

$L$ ——运输距离，0.5km；

$Q$ ——运输量，60 万 t/a。

经计算产生扬尘为 2.9t/a。

评价根据项目原料及产品运输路线，提出减轻运输扬尘的防治措施如下：

①本次拟建项目可以控制的运输道路为厂区的道路，评价要求要注意保持该路面的清洁和相对湿度，当路面出现损坏及时修复，同时对该道路要进行定时洒水，并应视路面状况调整洒水频次。

②本次评价要求建设单位在厂区出口处设置洗车平台，完善排水设施。运输车辆驶离厂区前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池，收集洗车过程中产生的废水和泥渣。洗车废水经沉淀后循环使用，不外排。

③对于厂区外的运输道路，厂方应要求运输单位采取以下措施：

a、严格控制汽车装载量；

b、在选择社会运输车辆时必须全部采用新能源汽车或国六排放标准厢式车封闭运输。

c、车辆从厂区出来后至主干道的运输路线，每天用洒水车洒水至少 5 次，以减少道路扬尘的产生；

d、经过环境敏感目标时减速行驶，途径村庄的路段限速 15km/小时，同时所有语音报警器在村内禁用，从而减少道路运输噪声对居民的影响。

e、在运输过程中要求采取密闭或者其他全覆盖措施，防止煤炭洒落，鼓励使用全密闭式货车或集装箱运输。

采用上述措施后，可减轻运输扬尘量 90%，扬尘最终排放量为 0.29t/a，可减轻对沿途村庄居民的影响。

## 2、废气源强核算汇总

本项目污染源源强核算结果及相关参数见下表。

**表 4-2 主要废气污染源源强核算结果及相关参数**

污染物	污染源	排放方式	污染物产生情况		治理措施		污染物排放情况		排放时间 h
			核算方法	产生量t/a	风机风量	工艺	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	
颗粒物	配煤	有组织	产污系数法	52.9	17000 m <sup>3</sup> /h	布袋除尘器	20	1.35	3960
		无组织		1.08	/	封闭车间+洒水抑尘	/	0.05	8760
	道路运输	无组织	/	2.9	道路硬化，定期洒水抑尘		/	0.29	3960
	装卸扬尘	无组织	/	2.3	设库顶喷淋装置进行洒水抑尘		/	0.23	8760

## 3、废气排放口基本情况

废气排放口基本情况见下表。

**表 4-3 废气排放口基本情况一览表**

名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h
	X	Y					
配煤机排气筒	37.74540	111.10667	15	0.6	16.71	20	3960

**表 4-4 无组织排放参数调查表**

面源名称	面源长度	面源宽度	海拔高度	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	排放源强 g/s
	m	m	m	m	h		TSP
煤库	100	80	1349	24	8760	连续	0.002

## 4、废气监测计划

项目废气监测计划见下表。

**表 4-5 项目废气监测计划一览表**

类别	排污口编号及名称	监测点位	监测因子	监测频率
废气	有组织	配煤工序排气筒	布袋除尘器进出口	颗粒物 每年一次(连续监测 2 天,每天间隔采样 4 次)
	无组织	厂界	上风向设 1 个参照点, 下风向厂界浓度较高处设 4 个监控点	

#### 4.2.2 地表水环境影响分析

本项目供水由自备水井提供。项目废水主要为初期雨水、洗车平台清洗废水和生活污水。

##### 1、生活污水

本项目定员 10 人, 大多为附近村庄村民, 不在场内食宿。厕所为旱厕。用水主要为饮用和洗漱, 按照《山西省用水定额》(DB14/T 1049-2021) 内容: 用水指标按 70L/d·人, 则生活用水量为 0.70m<sup>3</sup>/d (231m<sup>3</sup>/a)。生活废水产生量按用水量的 80% 计, 则污水产生量为 0.56m<sup>3</sup>/d, 由于生活污水主要为洗漱废水, 水质简单, 经统一收集后用于厂区增湿抑尘, 不外排。厂区设有旱厕, 厂区人员大小便入旱厕。建设单位定期委托当地农户将粪便清运至附近农田施肥。

##### 2、洗车废水

项目使用载重汽车进行运输, 车辆车身在运输过程中会携带一定量的粉尘, 需要对运输车辆进行清洗。

本项目洗车用水循环使用, 经企业提供资料, 平均每天来往车辆约 20 辆, 每辆进出需冲洗 2 次, 参照《山西省用水定额》(DB14/T1049.2-2021), 载重汽车循环用水冲洗用水量按 40L/(辆·次) 计算, 用水量为 1.6m<sup>3</sup>/d, 轮

胎带走及损耗系数为 0.2，则车辆冲洗废水产生量为 1.28m<sup>3</sup>/d，项目设 20m<sup>3</sup>沉淀池，将洗车废水收集沉淀后循环利用。

### 3、初期雨水

初期雨水收集池容积采用离石暴雨强度公式计算如下：

$$q=1045.5(1+0.81gT)/(t+7.64)^{0.7}$$

式中：q—暴雨强度，单位：L/S.ha；

T—重现期，单位：年，本次计算取 T = 2；

t—降雨历时，单位：min，本次计算取 t = 15min，

计算得  $q=146.08\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$

雨水设计流量

$$Q = \phi \times q \times F \times T$$

式中： $\phi$ —径流系数，取 0.8；

q—暴雨强度（ $146.08\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$ ）；

F—汇水面积， $4750\text{m}^2$ ；

T—收水时间，一般取 15min。

经计算，初期雨水量为  $50.1\text{m}^3$ 。

本项目厂区最低处设置 1 座  $60\text{m}^3$  初期雨水收集池，配套设置初期雨水导流渠，并对导流渠及初期雨水收集池进行防渗处理；收集的初期雨水经沉淀后均用于储煤场洒水抑尘，不外排。

同时，本次评价要求对洗车平台配套沉淀池、初期雨水收集池进行硬化防渗处理，具体防渗措施为：混凝土强度等级不宜小于 C30，结构厚度不应小于 250mm；混凝土的抗渗等级不应低于 P8，且水池的内表面应涂刷水泥基渗透结晶型或喷涂聚脲等防水涂料，或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂。

综上所述，本项目运营期产生的废水均不外排，不会对区域地表水环境造成影响。

#### 4.2.3 声环境影响分析

### 1、噪声源强

本项目运营期产生噪声的设备主要为装载机、配煤机、除尘器风机和运输车辆，其声级值为 95~105dB(A)。各噪声源特性见下表：

**表 4-6 噪声源特性分析**

序号	主要噪声设备	位置	设备台数	声压等级 dB(A)	治理后声压级 dB(A)	噪声类型	声学特点	治理措施
1	装载机	储配煤棚内	2	105	85	机械性、空气动力性	连续	室内隔声，定期维护
2	配煤机		1	95	75	机械性	连续	基础减振，室内隔声
3	风机		1	100	80	空气动力性	连续	基础减振，室内隔声
4	运输汽车	厂区内	/	100	80	机械性	间歇	减速行驶、禁止鸣笛

### 2、噪声源强核算表格

**表 4-7 噪声污染源强核算表格**

工序	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间(h/d)
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
物料装卸	装载机	装载机	频发	类比法	105	室内隔声，定期维护	20	类比法	85	8
配煤	配煤机	配煤机	频发	类比法	95	基础减振，室内隔声	20	类比法	75	8
废气治理	风机	风机	频发	类比法	100	基础减振，室内隔声	20	类比法	80	8
物料运输	运输汽车	运输汽车	偶发	类比法	100	减速行驶、禁止鸣笛	20	类比法	80	8

### 3、噪声治理措施

为了更有效的将产噪设备对周围环境影响减到最小，在满足工艺设计前提

下，对噪声的治理降低噪声声源强度和阻隔传播途径两方面综合考虑，环评具体要求采用以下防治措施：

#### 1) 噪声源控制

从声源设备上进行噪声控制，设备选型应选用符合国家要求的低噪声设备。

#### 2) 传播途径控制

①项目总平面布置将生产高噪声的设备集中布置，生产区与办公区分开布置；设备布置时考虑地形、声源方向性和噪声强弱等因素，进行合理布局，使高噪声设备尽量远离北侧厂界，以求进一步降低厂界噪声；

②从设备降噪考虑，各噪声源强较大的设备均设置在密闭车间内，同时，振动较大的设备采用单独基础，在其基础上采取相应的减震、隔音措施；临近居民住宅一侧车间安装减震门窗；加强设备维护和保养，使其处于良好的运行状态，避免频繁起停机产生的突发噪声影响。

③加强厂区绿化，在厂界四周种植灌木、乔木等绿化，起到阻止噪声传播的作用。

在采取环评规定的治理措施后，主要噪声源噪声可得到有效降低，对声环境的影响较小。

### 4、噪声影响及达标分析

本项目预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4—2009）中推荐的模型。根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑的屏障作用。预测模式采用点源处于半自由空间的几何发散模式。

#### 1) 预测模式

A.首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中： $L_{p1}$ —为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

$L_w$ —为某个声源的倍频带声功率级；

$r_1$ —为室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

$R$ —为房间常数；

$Q$ —为方向因子。

B.计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

式中： $L_{P1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带叠加声压级，dB；

$L_{P1ij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ ——室内声源总数。

C.计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{P2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB。

D.将室外声压级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

式中： $S$ ——透声面积， $m^2$ 。

E.按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

噪声贡献值计算

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $L_{eqg}$ ）计算公式：

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；

$M$ ——等效室外声源个数。

## 2) 预测结果

在不考虑空气、山体等吸收及阻碍衰减作用的情况下，通过源强和噪声预测模式，项目各噪声源对不同受声点的噪声预测结果见下表。

**表 4-8 厂界各测点附近声环境质量预测结果 单位：dB（A）**

厂界	预测时段	背景值	贡献值	预测值	评价标准	评价结果
厂界东侧	昼间	52.6	44.6	53.24	60	达标
厂界南侧	昼间	52.0	47.9	53.43	60	达标
厂界西侧	昼间	50.3	42.5	50.97	60	达标
厂界北侧	昼间	51.8	48.6	53.50	60	达标

根据噪声预测分析，本项目各噪声源在加强相应的噪声污染治理措施后，经过几何发散衰减和距离衰减，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，因此，经采取上述措施后本项目产生的噪声对周围声环境产生的影响很小。

## 5、噪声监测计划

**表 4-9 噪声监测计划一览表**

项目	监测项目	监测因子	取样位置	监测频率	执行标准
噪声	设备运行噪声	等效 A 声级	厂界四周	1 次/季 (昼夜各一次)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类标准

#### **4.2.4 固体废物影响分析**

##### **1、固体废物产生情况**

本项目运营期固体废物主要有工作人员在生活过程中产生一定量的生活垃圾，布袋除尘器除尘灰，雨水池及洗车废水沉淀池污泥，设备机修过程中产生的少量废机油。

##### **(1) 生活垃圾**

依照我国生活污染物排放系数，每人每天垃圾产生量为 0.5kg/d，该项目共有职工 10 人，生活垃圾产生量约 1.65t/a。

一般垃圾的主要成份为塑料袋、纸屑、饮料桶等，无特殊有毒有害物质。项目生活办公区设置垃圾桶，将职工产生的生活垃圾分类收集，并由环卫部门统一处理，不得长期堆存，随意倾倒，以免对周围环境造成影响。

##### **(2) 一般工业固废**

##### **①除尘器收集到的除尘灰**

本项目配煤过程中有组织粉尘的产生量为 54.0t/a，经除尘器去除后粉尘的排放量为 1.35t/a，则除尘灰的产生量为 51.55t/a，可全部混入产品煤中外售处理。

##### **②沉渣**

主要为初期雨水收集池、洗车平台沉淀池沉淀产生的沉渣。产生量约为 10t/a，可全部混入产品煤中外售处理。

### (3) 危险废物

本项目生产过程各设备维修保养会产生少量废机油，按照《固体废物申报登记指南》和《国家危险废物名录》（2021），本项目产生的废机油属于危险废物，其废物类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码为 900-214-08，废机油产生量约为 0.05t，经收集后定期运往有资质的单位处理。

**表 4-10 项目固体废弃物产排情况一览表**

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
1	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	1.65	桶装	环卫部门	1.65
2	除尘器	除尘灰	一般固体废物	/	固态	/	51.55	袋装	全部混入产品煤中外售处理	51.55
3	初期雨水收集池 洗车平台沉淀池	沉渣	一般固体废物	/	固态	/	10	袋装		10
4	设备维修保养	废机油	危险废物	/	固态	/	0.05	桶装	有资质的单位回收处置	0.05

**表 4-11 本项目危险废物产生及处置统计表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.05t/a	设备维修、保养	液	矿物油	矿物油	6月	易燃、毒性	暂存危废间定期交由有资质的单位处置

## 2、处置去向及环境管理要求

### (1) 生活垃圾

生活垃圾分类收集，交由环卫部门统一处理。

### (2) 一般固体废物

本项目一般固体废物主要为除尘灰及沉渣。该部分固废经收集后回用于生

产，不外排。

### (3) 危险废物

本项目危险废物主要为设备维修保养产生的少量废机油。

建设单位拟在厂内建设一座 10m<sup>2</sup> (2m×5m) 的危废暂存间，对危险废物进行临时贮存，并有专人管理，定期运往有资质的单位处理，严禁将危险废物随意堆存、买卖或丢弃。

为保证危废暂存间内暂存的危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 年修正)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012) 及相关国家、地方法律法规，项目危险废物暂存场所设置情况如下表：

**表 4-12 建设项目危险废物贮存场所基本情况表**

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	厂区南侧	10m <sup>2</sup>	桶装	6m <sup>3</sup>	6 个月

本次环境影响评价对项目产生的危险废物的贮存、管理提出如下要求：

危险废物暂存、运输和联单管理：

危废的收集、贮存必须根据国家《危险废物污染防治技术政策》的规定执行。此外，根据《中华人民共和国环境保护法》第 27 条规定：“排放污染物的企事业单位，必须依照国务院环境保护行政主管部门的规定申报登记”，建设单位应根据《排放污染物申报登记管理规定》，对本项目固体废物逐项按规定申报登记。

**A、收集：**危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。本项目产生的废机油采用专用的密闭容器进行收集。暂存间采用的防渗漏措施，

应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。

**B、暂存：**根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及标准修改单中的要求，产生危险废物时应建设危险废物暂存库。危废暂存库的设计和使用应当严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及标准修改单中的要求：

a、危险废物应当按照其性质的不同而分类贮存；

b、废油必须装入容器内；

c、危废贮存库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；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最大储量或总储量的 1/5；

d、暂存库底座应当做基础防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(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 $< 10^{-10}$ cm/s；

e、危险废物贮存设施应按 GB15562.2 的规定设置警示标志；周围应设置围墙或其它防护栅栏。

建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)运营期需按照危废暂存间。同时评价要求必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；危险废物贮存库房设置灭火器等防火设备，做好火灾的预防工作；

**C、联单管理：**本项目危险废物的转移要严格执行《危险废物转移联单管理办法》(国家环保总局令第 5 号)中相关要求进行管理，建设单位务必设置专人加强对危险废物的管理，设专职人员负责危废分类收集、运送、暂时贮存及处置过程中的安全防护工作；负责组织危废流失、泄漏、扩散和意外事故发生时的紧急处理工作；负责有关危废登记和档案资料的管理，负责及时分析和处理危废管理中的其它问题。收集时必须注意仔细登记并在包装上作详细说明、注明，封装前

检查是否过量，扎口结实，并做好登记和说明，在交接时作好交接、登记，严防遗失。同时对实验室人员应进行专业培训，提高其认识能力，避免随意转移处置。

D、运输：本项目危险废物收集后采用专用的运输车辆交有相应危险废物处置资质的废油回收处理单位集中处理。运输车辆需要有特殊标志，危险废物的运输严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

#### 4.2.5 地下水、土壤

本项目属于煤炭储存及配煤项目，根据项目特征，本项目不设食堂、住宿、洗浴等，厕所为旱厕，运营期生活污水产生量较少，收集后用于洒水抑尘，不外排；车辆清洗后的废水进入洗车平台沉淀池，沉淀处理后回用，不外排；初期雨水经初期雨水收集池收集后沉淀后回用于堆场洒水抑尘，不外排。因此，本项目正常工况下不会对地下水及土壤造成影响。

项目非正常工况状态下初期雨水收集池、洗车平台冲洗水沉淀水池及危废暂存间出现破损裂缝，会造成初期雨水或汽车冲洗水、危险废物外渗，从而对地下水及土壤环境造成不良影响。

由于项目初期雨水、汽车冲洗水中主要污染因子为SS，可溶性金属离子浓度较低，即使外渗，经过包气带过滤、吸附作用后，不会对地下水及土壤环境产生较大影响。

此外，本次评价要求该项目在建设过程中采取分区防渗措施。根据项目区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，划分为重点防渗区、简单防渗区。经采取防渗措施后，该项目对地下水、土壤环境影响较小。

表 4-13 防渗分区表

序号	装置（单元、设施）	防渗分区	防渗技术要求	备注
1	危废暂存间	重点防渗区	暂存间地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密	未建

			度聚乙烯（渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ）	
2	洗车平台、初期雨水 收集池及储配煤棚地 面		采用防渗材料铺设，并加以硬化 （渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ）	未建
3	其它	简单防渗区	一般地面硬化	未建

#### 4.2.6 生态环境影响

本项目生态环境保护目标为厂区内绿化,运营期定期对厂区绿化植物进行修剪和浇水,对厂区外运输车辆道路进行硬化,禁止运输车辆和厂区员工践踏碾压场外周边植被。

#### 4.2.7 环境风险

##### 1、危险物质及工艺系统危险性(P)分级

按照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）规定，危险化学品重大危险源是指长期地或临时地生产、加工、使用或储存危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元。单元内存在的危险化学品为单一品种，则该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源；单元内存在危险化学品为多品种时，如果满足下式，则该单元构成重大危险源。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，本项目涉及的环境风险危险品仅为生产设备维修过程产生的废机油，临界量及实际最大储存量见下表。

**表 4-14 危险物质数量与临界量比值表**

序号	风险物质名称	危险物质名称	最大存在量 $q_n/t$	临界量 $Q_n/t$	该种危险物 质 Q 值
1	机油	油类物质	0.05	2500	0.00002
合计					0.00002

从上表计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值  
 $Q=0.00002 < 1$ ，则本项目环境风险潜势为I。

##### 2、评价工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质

及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势,按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上,进行一级评价;风险潜势为III,进行二级评价;风险潜势为II,进行三级评价;风险潜势为I,可开展简单分析。

**表 4-15 评价工作等级划分**

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言,在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

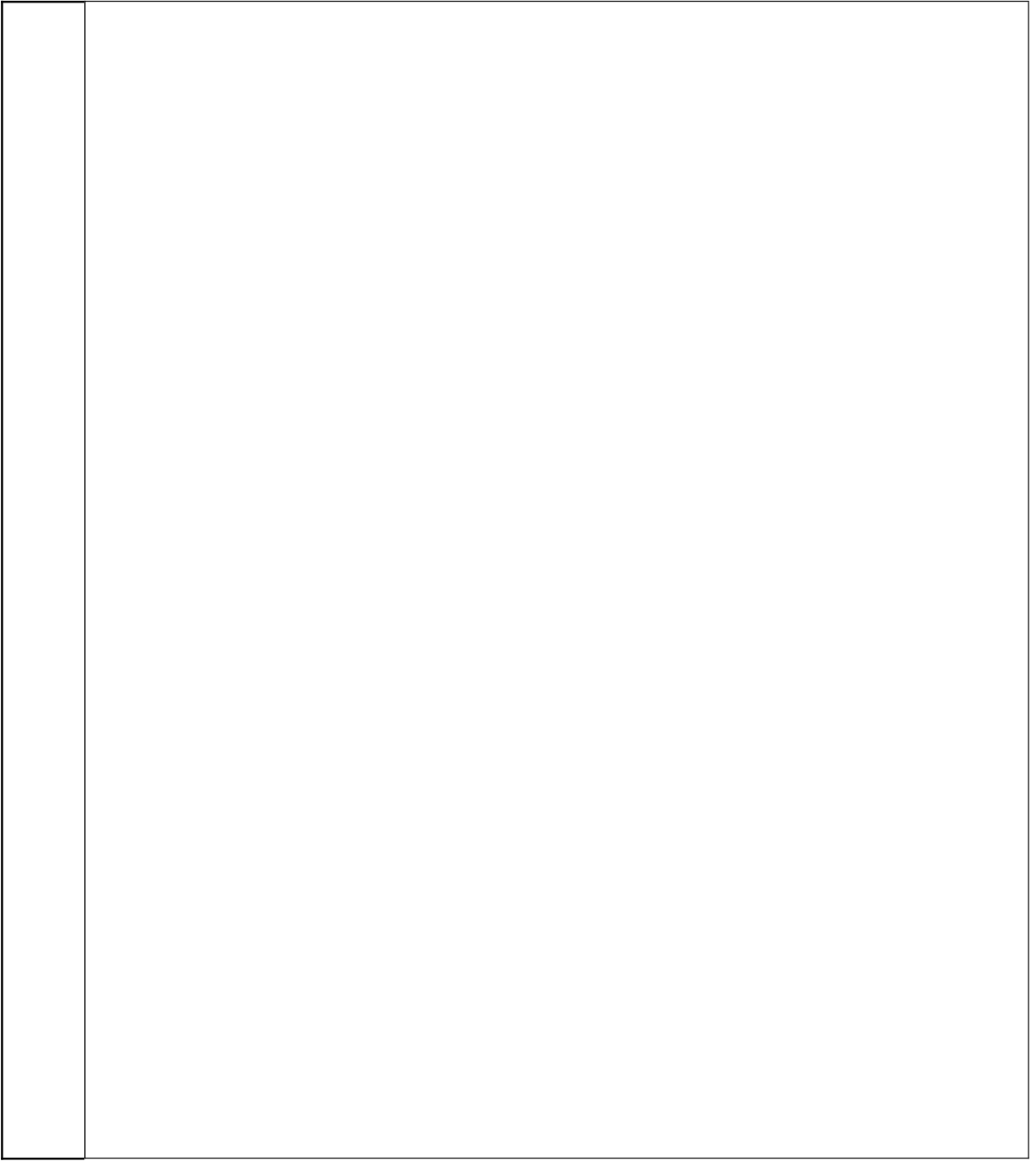
综上所述,本项目环境风险评价等级为简单分析。

### 3、建设项目环境风险简单分析内容表

本项目环境风险简单分析内容表见下表。

**表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	临县伟志矸石综合利用有限公司全封闭储煤场建设项目			
建设地点	临县伟志矸石综合利用有限公司			
地理坐标	经度	E111.1064132 2	纬度	N37.74529893
主要危险物质及分布	废矿物油	设备维修与保养		
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	危害途径:废机油泄露,危害后果:泄漏对地表水、地下水及土壤有一定影响			
风险防范措施要求	总图布置与建筑安全防范措施	总图布置严格遵循《建筑设计防火规范》B50016-2014(2018年版),《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017防火等级和建筑防火间距要求。		
	工艺及设备技术选择	严格进场设备、备件、材料的质量检查验收制度,防止不合格设备、备件、材料进入生产过程使用。		
	生产运行过程中的事故防范措施	危废暂存间应设置围堰,地面防渗。加强管理,定期向当地环保主管部门及安全生产及消防部门汇报。		
	水环境污染防范措施	建立三级防控体系,防止环境风险造成水环境污染		
	应急预案	成立环境应急处理机构,指定应急预案包括环境应急监测方案,加强应急演练		
填表说明(列出相关信息及评价说明)	本项目环境风险潜势为I级,确定本次环境风险评价等级为简单分析			



## 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	配煤机排气筒	颗粒物	配煤工序在封闭煤棚内操作；配煤机设置一个集气罩，粉尘收集后由 1 台布袋除尘器处理，处理后由 15m 高排气筒排放，并设覆盖全厂喷淋装置进行洒水抑尘	《煤炭洗选行业污染物排放标准》（DB 14/2270-2021）表 1：颗粒物有组织排放浓度限值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ；无组织执行 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$
	煤炭堆存及装卸		尽可能缩小装卸时的高差，建设全封闭储配煤棚，设能够覆盖全厂的喷淋装置，并设一台移动洒水车，定时洒水	
	运输扬尘		限制汽车超载，采用密闭箱式车；进出口设车辆清洗平台对车身及轮胎进行冲洗；厂区对地面、道路进行全部硬化和厂界绿化，同时配备移动洒水车	
地表水环境	办公污水	SS 等	集中收集，用于堆场洒水抑尘	综合利用，不外排
	洗车废水	SS 等	沉淀后循环使用，用于堆场洒水抑尘	
	初期雨水	SS 等	在厂区地势低洼处设一座 60m <sup>3</sup> 雨水收集池，初期雨水收集后用于厂区内抑尘洒水	
声环境	项目装载机、配煤机、除尘器风机和运输车辆等设备在运行过程中产生的机械性噪声，声压级值为 95 ~ 105dB(A)，各设备采取基础减振、隔声消声等降噪措施，可降噪 20dB(A)左右。			《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	无			

固体废物	<p>本项目职工生活垃圾定期清运至环卫部门指定地点集中处理；除尘灰及沉淀池底泥收集后掺入原料煤回用；厂区内设危废暂存间，废机油经收集后定期交由有资质单位回收处置。项目固废均得到妥善处理，不会造成二次污染。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>对洗车平台配套沉淀池、初期雨水收集池及储配煤棚进行硬化防渗处理，具体防渗措施为：混凝土强度等级不宜小于 C30，结构厚度不应小于 250mm；混凝土的抗渗等级不应低于 P8，且水池的内表面应涂刷水泥基渗透结晶型或喷涂聚脲等防水涂料，或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂。</p> <p>危险废物暂存间基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math> 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<math>\leq 10^{-10}</math> cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化</p>
生态保护措施	<p style="text-align: center;">无</p>
环境风险防范措施	<p>1、总图布置严格遵循《建筑设计防火规范》B50016-2014（2018 年版），《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017 防火等级和建筑防火间距要求。</p> <p>2、严格进场设备、备件、材料的质量检查验收制度，防止不合格设备、备件、材料进入生产过程使用。</p> <p>3、危废暂存间应设置围堰，地面防渗。加强管理，定期向当地环保主管部门及安全生产及消防部门汇报。</p> <p>4、建立三级防控体系，防止环境风险造成水环境污染。</p> <p>成立环境应急处理机构，指定应急预案包括环境应急监测方案，加强应急演练。</p>
其他环境管理要求	<p>企业应严格按照本次评价提出的环保设施，完成各种环保设施的建设；严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常进行；立环保设施档案卡，对环保设施定期进行检查、维护，做到勤查、勤记、勤养护；按照监测计划定期组织厂内的污染源监测；积极配合环保部门的检查、验收；定期总结数据，寻找规律，不断改进生产操作，降低排污。</p>

## 六、结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策，其厂址选择基本可行、厂区布局合理。评价认为建设单位按照环评要求的污染防治措施进行有效处理、确保污染治理设施正常运行及遵守国家环境保护方面的法律法规，则本项目建成投产后产生的各项污染物均可达标排放，满足区域环境质量保护要求，不会导致周围环境污染负荷的明显增加。

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

### 建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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				1.35t/a		1.35t/a	
废水	COD				/		/	
	氨氮				/		/	
一般工业 固体废物	生活垃圾				1.65t/a		1.65t/a	
	除尘灰				51.55t/a		51.55t/a	
	沉渣				10t/a		10t/a	
危险废物	废机油				0.05t/a		0.05t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

