

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 济源市亿阳燃料有限公司年产 70 万吨
洗精煤生产线项目

建设单位（盖章）： 济源市亿阳燃料有限公司

编制日期： 2022 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	济源市亿阳燃料有限公司年产 70 万吨洗精煤生产线项目		
项目代码	2018-419001-41-03-015669		
建设单位联系人	杨建	联系方式	15850001866
建设地点	河南 省（自治区） 济源市 市 克井镇永安货场内		
地理坐标	（ 112 度 35 分 28.30 秒， 35 度 9 分 55.81 秒）		
国民经济行业类别	B0601 烟煤和无烟煤开采洗选	建设项目行业类别	四、煤炭开采和洗选业”中的“6、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）	济源市玉川产业集聚区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2018-419001-41-03-015669
总投资（万元）	3650	环保投资（万元）	94.5
环保投资占比（%）	2.6%	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	8000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

其他符合性分析

1. 《济源示范区“三线一单”》相符性分析

根据《河南省“三线一单”研究报告》，示范区共划定 10 个综合管控单元。包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元 3 类。

本项目位于一般管控单元，管控要求相符性分析如下。

表 1-1 本项目与“三线一单”相符性分析如下。

三线一单要求		本项目情况	相符性
空间布局约束	1.新建石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运等高排放 VOCs 的工业企业原则上要入园区。 2.禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等重污染行业企业。 3.有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的企业。 4.严禁在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业以及可能造成耕地土壤污染的建设项目。 5.区域内不得新增或以增加产能为目的扩建化工项目；不得新建、扩建电厂及火电项目。	本项目属于煤炭洗选项目，不属于涉 VOCs 企业，不属于有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革、火电类项目。	相符
污染物排放管控	1.严禁污水灌溉，灌溉用水应满足灌溉水水质标准。 2.现有工业企业应逐步提升清洁生产水平，减少污染物排放量。 3.新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准。 4.禁止向耕地及农田沟渠中排放有毒有害工业、生活废水和未经处理的养殖小区畜禽粪便；禁止占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。 5.新建和在建矿山须达到绿色矿山建设要求。	本项目生产废水采用闭路循环，不外排、生活垃圾按环卫部门的规定集中存放，由环卫部门定期清理处置。	相符

2.产业政策相符性分析

(1)《国务院关于促进煤炭工业健康发展的若干意见》(国发〔2005〕18 号)中指出“推进洁净煤技术产业化发展。发展改革委要制定规划，完善政策，组织建设示范工程，并给予一定资金支持，推动洁净煤技术和产业化发展。大力发展洗煤、配煤和型煤技术，提高煤炭洗选加工程度。”

本项目为济源市亿阳燃料年产 70 万吨洗精煤生产线项目，属于洁净煤技术，符合《国务院关于促进煤炭工业健康发展的若干意见》中的相关要求。

	<p>(2) 项目符合《产业结构调整指导目录(2019 年本)》相关规定, 本项目产品、生产工艺、规模以及采用的生产设备均不属于淘汰类项目, 属允许类, 符合国家当前产业政策。</p> <p>(3) 根据河南省发展和改革委员会、河南省能源规划建设局、河南省环境保护厅、河南省国土资源厅颁布的豫发改能源【2010】205 号文《关于加强煤炭洗选加工项目管理有关问题的通知》:</p> <p>①所有新建独立群矿洗选煤厂单个设计建设规模不得低于 60 万 t/a, 现有洗选厂改扩建后的单个设计规模也不得低于 60 万 t/a。</p> <p>本项目新建规模为洗精煤 70 万 t/a, 符合该通知的要求。</p> <p>②煤炭洗选企业应采取我国具有自主知识产权的重介选煤、跳汰选煤及干法选煤等技术工艺。洗选厂必须严格按照环评文件的要求, 建设完善的环境保护设施, 采取节能减排工艺, 做到全部实现水闭路循环, 并对煤矸石、煤泥等副产品要有切实可行的利用措施。厂区露天煤场按标准配套防风抑尘网或封闭煤场(仓), 洗选封闭运行。</p> <p>本项目采用跳汰洗选工艺, 洗选过程均在封闭情况下进行; 项目建设生产车间、原料仓库、成品仓库, 封闭作业, 生产用水闭路循环, 厂区无露天堆放可以符合该通知的要求。</p> <p>本项目经过济源市玉川产业集聚区管理委员会批准, 批准文号 2018-419001-41-03-015669, 符合我市煤炭管理要求, 企业在我市保留煤炭企业名单中, 见附件 3。</p> <p>3.环保政策符合性分析</p> <p>3.1 与《河南省生态环境厅关于印发河南省 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案的通知》(豫环文[2021]59 号)符合性分析</p> <p>河南省生态环境厅办公室于 2021 年 4 月 12 日下发《河南省生态环境厅关于印发河南省 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方</p>
--	---

案的通知》。本项目与（豫环文[2021]59号）相符性分析见下表。

表 1-2 与“豫环文[2021]59号”相符性分析一览表

方案	文件要求	本项目	相符性
三、工作目标	无组织排放。无组织排放治理应达到大气污染防治攻坚治理措施要求，针对原料运输、贮存、装卸、混合、转运、加装、工艺过程、产品出料、包装等各个生产环节，持续做好全流程控制、收集、净化处理工作，完善在线监测、视频监控和相应的污染物排放监测设备，全面实现“五到位、一密闭”（生产过程收尘到位，物料运输抑尘到位，厂区道路除尘到位，裸露土地绿化到位，无组织排放监控到位；厂区内贮存的各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭）	本项目所有物料进库存放，原料为封闭仓库储存，成品仓库全部封闭；原煤输送环节使用封闭输送廊道，受料点配备除尘设施；本项目厂区道路硬化，厂区无裸露空地，定期洒水清扫。	符合
四、主要任务	（二）大力提升有组织排放治理水平。各省辖市（含济源示范区，下同）生态环境局督促相关企业因厂制宜选择成熟可靠的环保治理技，鼓励采用覆膜滤料覆膜滤袋除尘器、湿式静电除尘器、高效滤筒除尘器等除尘设施。	本项目选用覆膜滤袋除尘器，环保治理技术成熟可靠。	符合
	（三）强力推进无组织排放治理效果。各省辖市生态环境局督促相关企业认真组织企业进行自查，建立无组织排放问题清单，加强物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等；生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式，提高废气集气效率。	本项目所有原料、成品均置于封闭堆场内，堆场安装喷雾抑尘设施，原煤输送采用密闭廊道。	符合

	<p>（五）加强监测监控设施安装与管理。各省辖市生态环境局要按照《河南省生态环境厅办公室关于印发河南省 2020 年污染源自动监控设施建设方案的通知》（豫环办[2020]14 号）要求，对照本次梳理的污染源排放清单，做好辖区内污染源自动监控设施建设的查漏补缺工作。进一步规范和加强污染源在线监控和手工监测数据质量管理，严厉打击企业数据造假行为，对在线监控数据弄虚作假的行为坚持“零容忍”，对实施参与篡改、伪造数据或者干扰在线监控设施正常运行的人员依法追究刑事责任。</p>	<p>本项目安装视频、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施</p>	<p>符合</p>															
<p>3.2 对标《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》分析</p> <p>根据《济源示范区生态环境局关于贯彻落实，<河南省2021年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案><河南省2021年重点行业绩效分级提升行动方案的通知>》（济环管〔2021〕68号），将生态环境部和省生态环境厅制定的重点行业和通用涉气A级绩效或环保引领企业标准纳入新扩改项目环评要求，本项目为煤炭洗选项目，与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）文中一、矿石（煤炭）采选与加工企业差异化管控要求相符性分析如下。</p> <p>表1-3 项目与矿石（煤炭）采选与加工差异化管控要求相符性分析</p> <table><tr><td>差异化指标</td><td>A 级企业</td><td>B 级企业</td><td>企业对标情况</td><td>相符性</td></tr><tr><td>能源类型</td><td colspan="2">锅炉采用电、天然气、煤层气等能源</td><td>不涉及</td><td>/</td></tr><tr><td>污染治理技术</td><td>1.除尘采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术（设计除尘效率不低于 99%）； 2.NOx 治理采用低氮燃烧、</td><td>除尘采用袋式除尘、电袋复合除尘等除尘技术</td><td>除尘采用覆膜滤袋除尘器+15m 排气筒</td><td>达到 A 级</td></tr></table>				差异化指标	A 级企业	B 级企业	企业对标情况	相符性	能源类型	锅炉采用电、天然气、煤层气等能源		不涉及	/	污染治理技术	1.除尘采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术（设计除尘效率不低于 99%）； 2.NOx 治理采用低氮燃烧、	除尘采用袋式除尘、电袋复合除尘等除尘技术	除尘采用覆膜滤袋除尘器+15m 排气筒	达到 A 级
差异化指标	A 级企业	B 级企业	企业对标情况	相符性														
能源类型	锅炉采用电、天然气、煤层气等能源		不涉及	/														
污染治理技术	1.除尘采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术（设计除尘效率不低于 99%）； 2.NOx 治理采用低氮燃烧、	除尘采用袋式除尘、电袋复合除尘等除尘技术	除尘采用覆膜滤袋除尘器+15m 排气筒	达到 A 级														

		SNCR/SCR 等 适宜技术（不含 电炉）。			
	无组织管 控	1.露天采矿采取自上而下水平分层开 采，采取深孔微差、低尘爆破、机械 采装，铲装作业同时喷水雾，并及时 洒水抑尘；2.矿石（原煤）装卸、破碎、 筛分等产尘工序应在封闭厂房内作 业，产尘点采取二次封闭或设置集尘 罩负压收集后采用袋式除尘处理；石 材加工企业切割、打磨、雕刻、抛光 等产尘工序，应采用湿法作业，分类 设置作业区域，作业区内建有规范的 围堰、排水渠，将作业废水导排至封 闭集水池进行有效收集；采用干法作 业的，切割、打磨、雕刻、抛光等作 业过程保持封闭，配备粉尘收集处理 装置，进行有效收集和处置；生产车 间无可见粉尘外逸；3.粉状物料全部采 取储罐、筒仓或覆膜吨包袋等密闭储 存；粒状、块状物料全部封闭或密闭 储存，封闭料场内装固定喷干雾装置， 料场货物进出大门为硬质材料门或自 动感应门，在确保安全的情况下，所 有门窗保持常闭状态； 4.各工序粉状、粒状等易产尘物料厂内 转移、输送过程应采用气力输送、封 闭皮带等；无法封闭的产尘点（物料 转载、下料口等）应采取集气除尘措 施；5.采矿企业料场出口处配备车轮车 身高压清洗装置，洗车平台四周应设 置洗车废水收集处理设施；6.除尘器应 设置密闭灰仓，除尘灰应通过气力输 送、罐车、袋子等封闭方式卸灰，不 得直接卸落到地面；7.矿石运输、尾矿 库、废石场道路，路面应硬化，并采 取定期清扫、洒水等抑尘措施；企业 厂区内道路、堆场等路面应硬化，保 持清洁，路面无明显可见积尘。	1.不涉及；2.原煤装 卸在封闭车间内，产 尘点采用袋式除尘 处理；3.粒状、块状 物料封闭存储，封闭 料场内安装喷淋装 置，料场进出大门为 硬质材料门；4.产尘 物料采用封闭皮带 输送，无法封闭的产 尘点采用集气除尘 措施；5.料场出口设 置洗车平台，四周设 置废水收集池；6.除 尘器设置密闭灰仓， 除尘灰通过袋子封 闭卸灰；7.厂区道路 硬化，并定期清扫、 洒水抑尘。	达到 B 级以上	
	排放 限值	1.PM 排放限值要求：排放浓度不超过 10mg/m³； 2.锅炉排放限值： （1）PM、SO₂、NOx 排放浓度 ^[1] 分 别不高于：5、10、50/30 ^[2] mg/m³（基 准氧含量：燃气 3.5%）； （2）氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m³ （使用氨水、尿素作还原剂）。	PM 排放浓度不超过 10mg/m³ 不涉及	达到 B 级以上 /	

	监测监控水平		<p>1.有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网；</p> <p>2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；</p> <p>3.露天开采作业周边、装卸点，破碎、筛分车间等主要涉气工序、生产装置及污染治理设施，按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管数据与省、市生态环境部门用电监管平台联网</p> <p>4.厂区主要产尘点周边安装高清视频监控，视频监控数据保存 3 个月以上。</p>	生产装置及污染治理设施，按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管数据与省、市生态环境部门用电监管平台联网；厂区主要产尘点安装高清视频监控，视频监控数据保存 3 个月以上。	达到 B 级以上
	环境管理水平	环保档案	<p>1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明；</p> <p>2.国家版排污许可证；</p> <p>3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）；</p> <p>4.废气治理设施运行管理规程；</p> <p>5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。</p>	<p>1.本项目尚未开工建设，正在办理环评手续。2.本项目发生实际排污行为前，应取得排污许可证。3.本项目投运前编制环保管理制度，包括环保设施运行维护制度、环保设施岗位责任制、危险废物管理制度、环境风险隐患排查制度、环保信息公示制度等。4.本项目投运前应编制废气治理设施运行管理规程。5.本项目应按照排污许可要求开展自行监测。</p>	达到 B 级以上
		台账记录	<p>1.生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；</p> <p>2.废气污染治理设施运行管理信息；</p> <p>3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）；</p> <p>4.主要原辅材料消耗记录；</p> <p>5.燃料消耗记录；</p> <p>6.固废、危废处理记录；</p> <p>7.运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账（进出场时间、车辆或非道路移动机械信息、运送货物名称及运量等）。</p>	本项目应建立生产设施运行管理信息，废气污染治理设施运行管理信息，监测记录信息，原辅材料消耗记录，固废危废处理台账，运输车辆、场内车辆、非移动机械电子台账。	达到 B 级以上
		人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	本项目配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	达到 B 级以上

	运输方式	<p>1.煤炭及矿石开采运输采用廊道运输、铁路、电动重型载货车辆等清洁运输方式的比例不低于 80%；其他达到国六排放标准的重型载货车辆³¹；</p> <p>2.煤炭洗选企业运输采用电动重型载货车辆或达到国六排放标准的重型载货车辆³¹；</p> <p>3.石材加工企业物料、产品运输全部使用国五及以上的重型载货车辆（不含国五重型燃气车辆）或其他清洁运输方式；</p> <p>4.厂内非道路移动机械达到国三及以上标准或使用新能源机械。</p>	<p>1.煤炭及矿石开采运输采用廊道运输、铁路、电动重型载货车辆等清洁运输方式的比例不低于 50%；其他运输车辆达到国五及以上排放标准（不含国五重型燃气车辆）；</p> <p>2.煤炭洗选企业运输采用电动重型载货车辆或达到国五排放标准的重型载货车辆（不含国五重型燃气车辆）；</p> <p>3.石材加工企业物料、产品运输车辆达到国五及以上排放标准（不含国五重型燃气车辆）或使用新能源车辆比例不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准（不含燃气）；</p> <p>4.厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械比例不低于 80%。</p>	<p>1.不涉及；</p> <p>2.本项目运输采用国六排放标准的重型载货车辆；</p> <p>3.不涉及；</p> <p>4.厂内非移动机械拟采用一辆达到国三及以上标准的柴油铲车。</p>	达到 A 级
	运输监管	日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账；其他企业建立门禁视频监控和台账。		本项目建立门禁视频监控和台账	达到 B 级以上
<p>经过绩效分级指标对比，本项目废气治理技术和运输方式可达到A级，其余指标达到B级以上，综合对标结果为A级。</p> <p>4.生态环境保护规划符合性分析</p> <p>4.1 济源市饮用水源保护区划分</p> <p>根据《河南省城市集中式饮用水源保护区划》（豫政办[2007]125 号）、</p>					

	<p>《河南省环境保护厅关于济源市城市集中式饮用水水源地及保护区调整的函》（豫环函[2009]111 号）、《济源市人民政府办公室关于对城市备用水源地及保护区进行调整的通知》（济政办[2014]63 号）和《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文【2019】125 号）济源市水源保护区划分结果如下：</p> <p>（1）调整小庄水源地地下水井群（共 14 眼井）饮用水水源保护区</p> <p>一级保护区：井群外包线以内及外围 245 米至济克路交通量观测站—丰田路（原济克路）西侧红线—济世药业公司西边界—灵山东坡脚线的区域。</p> <p>二级保护区：一级保护区外，东至侯月铁路西线红线、西至大郭富村东界—塘石村东界—洛峪新村东界、南至洛峪新村北界—灵山村北界、北至济源市第五中学南侧道路的区域。</p> <p>准保护区：二级保护区外，东至侯月铁路西侧红线、西至克留线（道路）东侧红线、南至范寺村北界—洛峪新村西界、北至任庄煤矿南边界的区域。</p> <p>（2）调整柴庄水源地地下水井群（共 4 眼井）饮用水水源保护区。</p> <p>一级保护区：C1 取水井外围 245 米东至龙潭生态园中心道路篮球场西边界、西至西环路东侧红线的矩形区域；C2 取水井外围 245 米东至柴庄村东侧道路、南至 C2 取水井南 260 米道路北边界的矩形区域；C3 取水井外围 245 米东至西环路西侧红线、南至蟒河堤岸的矩形区域；C4 取水井外围 245 米的矩形区域。</p> <p>二级保护区：一级保护区外，东至伯王庄村—南贾庄村—北潘村的“村村通”道路、西至石牛村东界、南至济邵路北侧红线—西二环道路东侧红线—北海大道西段北侧红线、北至洛峪新村北界—灵山村北界—小庄村北的区域。</p>
--	--

	<p>(3) 调整河口村水库饮用水水源保护区</p> <p>一级保护区：水库大坝至上游 830 米，正常水位线(27 米)以内的区域及正常水位线以外永库左右岸第一重山脊线内的区域；取水池及其下游东至溢洪道西边界、西至低位水电站东侧、南至河道护坡北边界的区域。</p> <p>二级保护区：一级保护区外至水库上游 3000 米正常水位线以内的区域及正常水位线以外左右岸第一重山脊线内的区域 3.准保护区：二级保护区外至水库上游 4000 米(圪了滩猕猴过河索桥处)正常水位线以内的区域及正常水位线以外水库左右岸第一重山脊线济源市境内的区域。</p> <p>经调查，本项目位于克井镇永安货场内，距离最近的小庄水源地二级保护区边界约 3130m，不在划定饮用水水源保护区范围内。</p> <p>4.2 济源市乡镇饮用水水源保护区划分</p> <p>根据《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》（豫政办〔2016〕23 号），济源市规划的乡镇级集中式饮用水水源保护区如下：</p> <p>(1) 济源市梨林镇地下水井群(共 4 眼井)</p> <p>一级保护区范围：水厂厂区及外围东 670 米、西 670 米、南 480 米、北至沁河中泓线的区域。</p> <p>(2) 济源市王屋镇天坛山水库</p> <p>一级保护区范围：水库正常水位线(577 米)以下区域及取水口南、北两侧正常水位线以上 200 米但不超过流域分水岭的区域。</p> <p>二级保护区范围：一级保护区外，入库主河流上溯 2000 米河道内及两侧分水岭内的区域。</p> <p>准保护区范围：二级保护区外，济源市境内的全部汇水区域。</p> <p>(3) 济源市邵原镇布袋沟水库</p> <p>一级保护区范围：水库正常水位线(753 米)以下的区域，取水口东、</p>
--	---

	<p>西两侧正常水位线以上 200 米但不超过分水岭的区域。</p> <p>二级保护区范围：一级保护区外，入库主河流上溯 2000 米河道内及两侧分水岭内的区域。</p> <p>准保护区范围：二级保护区外，济源市境内的全部汇水区域。</p> <p>项目厂址位于克井镇永安货场内，不在济源市城市及乡镇集中饮用水水源地保护范围内。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>济源市亿阳燃料有限公司位于济源市克井镇永安货场内，企业拟投资 3650 万元，租赁该场地建设年产 70 万吨洗精煤生产线项目（以下简称为“项目”），该项目占地 13 亩，总建筑面积 8000 平方米左右，拟建立一条洗精煤生产线，主要生产工艺为：受煤漏斗--给料机--皮带输送--洗煤机--分级筛选泵--浓缩机--压滤机--喂料泵--脱水泵--精煤皮带。主要产品为精煤，主要设备有受煤漏斗、给料机、皮带机、洗煤机、风机、压滤机等。项该项目的具体地理位置和厂区布置详见附图 1 和附图 3。</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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）的要求，本项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年版）的规定，本项目属于“四、煤炭开采和洗选业”中的“6、煤炭洗选、配煤”项目，应编制环境影响报告表。</p> <p>受济源市亿阳燃料有限公司的委托（委托书见附件 1），河南博兰森环保科技有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，公司组织有关技术人员，在现场调查、收集有关资料和预测分析的基础上，依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求编制了该项目的环境影响报告表。</p> <p>2.项目概况</p> <p>2.1 产品方案</p>
------	--

<p align="center">表 2-1 项目产品方案一览表</p> <table border="1"> <tr> <th>产品名称</th><th>产率%</th><th>产量（万 t/a）</th></tr> <tr> <td>精煤</td><td>63.64</td><td>70</td></tr> <tr> <td>中煤</td><td>10.59</td><td>12.7</td></tr> <tr> <td>煤泥</td><td>12.11</td><td>13.3</td></tr> <tr> <td>矸石</td><td>15.57</td><td>17.1</td></tr> </table>			产品名称	产率%	产量（万 t/a）	精煤	63.64	70	中煤	10.59	12.7	煤泥	12.11	13.3	矸石	15.57	17.1																							
产品名称	产率%	产量（万 t/a）																																						
精煤	63.64	70																																						
中煤	10.59	12.7																																						
煤泥	12.11	13.3																																						
矸石	15.57	17.1																																						
<p>2.2 项目主要建设内容及规模</p> <p>项目建设内容详见下表。</p> <p align="center">表 2-2 项目主要建设内容一览表</p> <table border="1"> <tr> <th>名称</th><th>建设项目</th><th>建设内容</th></tr> <tr> <td rowspan="2">主体工程</td><td>洗煤车间</td><td>全封闭钢结构，占地面积约 1500m²，高 10m，地面硬化。</td></tr> <tr> <td>原煤堆场</td><td>全封闭钢结构，占地面积约 2000m²，高 10m，储存量约 10000t，地面硬化。</td></tr> <tr> <td rowspan="4">储运工程</td><td>精煤堆场</td><td>全封闭钢结构，占地面积约 1000m²，高 10m，储存量约 3300t，地面硬化。</td></tr> <tr> <td>中煤堆场</td><td>全封闭钢结构，占地面积约 900m²，高 10m，储存量约 3000t，地面硬化。</td></tr> <tr> <td>煤泥堆场</td><td>全封闭钢结构，占地面积约 800m²，高 10m，储存量约 2600t，地面硬化。</td></tr> <tr> <td>煤矸石仓库</td><td>全封闭钢结构，占地面积约 200m²，高 10m，储存量约 670t，地面硬化。</td></tr> <tr> <td rowspan="3">辅助工程</td><td>办公区域</td><td>一层砖混结构，占地面积约 200m²，高 3m。</td></tr> <tr> <td>地磅</td><td>用于称重，约 20m²</td></tr> <tr> <td>洗车平台</td><td>项目出口设置车辆冲洗平台，对出场车辆轮胎及车身进行冲洗。</td></tr> <tr> <td rowspan="2">公用工程</td><td>供水</td><td>厂区生活用水为自来水，生产用水来自厂北侧 100m 的石河（泵抽）。</td></tr> <tr> <td>供电</td><td>克井镇变电站，厂区设置变压器</td></tr> <tr> <td rowspan="4">环保工程</td><td>废气</td><td>采用全封闭式生产车间、设置喷淋设施，并设置视频监控系统，加装用电监管设施，地面硬化；封闭皮带输送廊道，原煤上料漏斗和皮带受料产尘点设置集气罩+覆膜滤袋除尘器+15m 排气筒；原煤卸车、产品装车及运输道路进行洒水降尘。汽车进出厂区均清洗车轮。</td></tr> <tr> <td>废水</td><td>生活污水经三格式化粪池处理后定期抽取肥田，不外排。企业在所在村农村生活污水一体化改造时，企业生活污水一并进入污水管道。煤泥浓缩采用高效浓缩机，溢流水浓度低，能满足选煤厂循环水质量要求；设置清水池、沉淀罐和循环水池，全厂生产系统的厂房、煤场采用了封闭的结构，既能使全厂煤泥水系统形成闭路循环，又能避免煤泥水的外排。</td></tr> <tr> <td>固废</td><td>一座 10m² 危废暂存间</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>选用低噪声设备，基础减震，厂房隔声</td></tr> </table>			名称	建设项目	建设内容	主体工程	洗煤车间	全封闭钢结构，占地面积约 1500m ² ，高 10m，地面硬化。	原煤堆场	全封闭钢结构，占地面积约 2000m ² ，高 10m，储存量约 10000t，地面硬化。	储运工程	精煤堆场	全封闭钢结构，占地面积约 1000m ² ，高 10m，储存量约 3300t，地面硬化。	中煤堆场	全封闭钢结构，占地面积约 900m ² ，高 10m，储存量约 3000t，地面硬化。	煤泥堆场	全封闭钢结构，占地面积约 800m ² ，高 10m，储存量约 2600t，地面硬化。	煤矸石仓库	全封闭钢结构，占地面积约 200m ² ，高 10m，储存量约 670t，地面硬化。	辅助工程	办公区域	一层砖混结构，占地面积约 200m ² ，高 3m。	地磅	用于称重，约 20m ²	洗车平台	项目出口设置车辆冲洗平台，对出场车辆轮胎及车身进行冲洗。	公用工程	供水	厂区生活用水为自来水，生产用水来自厂北侧 100m 的石河（泵抽）。	供电	克井镇变电站，厂区设置变压器	环保工程	废气	采用全封闭式生产车间、设置喷淋设施，并设置视频监控系统，加装用电监管设施，地面硬化；封闭皮带输送廊道，原煤上料漏斗和皮带受料产尘点设置集气罩+覆膜滤袋除尘器+15m 排气筒；原煤卸车、产品装车及运输道路进行洒水降尘。汽车进出厂区均清洗车轮。	废水	生活污水经三格式化粪池处理后定期抽取肥田，不外排。企业在所在村农村生活污水一体化改造时，企业生活污水一并进入污水管道。煤泥浓缩采用高效浓缩机，溢流水浓度低，能满足选煤厂循环水质量要求；设置清水池、沉淀罐和循环水池，全厂生产系统的厂房、煤场采用了封闭的结构，既能使全厂煤泥水系统形成闭路循环，又能避免煤泥水的外排。	固废	一座 10m ² 危废暂存间	噪声	选用低噪声设备，基础减震，厂房隔声
名称	建设项目	建设内容																																						
主体工程	洗煤车间	全封闭钢结构，占地面积约 1500m ² ，高 10m，地面硬化。																																						
	原煤堆场	全封闭钢结构，占地面积约 2000m ² ，高 10m，储存量约 10000t，地面硬化。																																						
储运工程	精煤堆场	全封闭钢结构，占地面积约 1000m ² ，高 10m，储存量约 3300t，地面硬化。																																						
	中煤堆场	全封闭钢结构，占地面积约 900m ² ，高 10m，储存量约 3000t，地面硬化。																																						
	煤泥堆场	全封闭钢结构，占地面积约 800m ² ，高 10m，储存量约 2600t，地面硬化。																																						
	煤矸石仓库	全封闭钢结构，占地面积约 200m ² ，高 10m，储存量约 670t，地面硬化。																																						
辅助工程	办公区域	一层砖混结构，占地面积约 200m ² ，高 3m。																																						
	地磅	用于称重，约 20m ²																																						
	洗车平台	项目出口设置车辆冲洗平台，对出场车辆轮胎及车身进行冲洗。																																						
公用工程	供水	厂区生活用水为自来水，生产用水来自厂北侧 100m 的石河（泵抽）。																																						
	供电	克井镇变电站，厂区设置变压器																																						
环保工程	废气	采用全封闭式生产车间、设置喷淋设施，并设置视频监控系统，加装用电监管设施，地面硬化；封闭皮带输送廊道，原煤上料漏斗和皮带受料产尘点设置集气罩+覆膜滤袋除尘器+15m 排气筒；原煤卸车、产品装车及运输道路进行洒水降尘。汽车进出厂区均清洗车轮。																																						
	废水	生活污水经三格式化粪池处理后定期抽取肥田，不外排。企业在所在村农村生活污水一体化改造时，企业生活污水一并进入污水管道。煤泥浓缩采用高效浓缩机，溢流水浓度低，能满足选煤厂循环水质量要求；设置清水池、沉淀罐和循环水池，全厂生产系统的厂房、煤场采用了封闭的结构，既能使全厂煤泥水系统形成闭路循环，又能避免煤泥水的外排。																																						
	固废	一座 10m ² 危废暂存间																																						
	噪声	选用低噪声设备，基础减震，厂房隔声																																						

2.3 主要原辅材料及能源消耗情况

项目主要原辅材料及能源消耗详见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	单位	年消耗量	备注
原料	原煤	万 t/a	110	/
辅料	聚丙烯酰胺	t/a	53.7	浓缩药剂
能源	水	t/a	66780	来自厂区北侧 100m 石河水(泵抽)
	电	万 kWh	500	当地电网

表 2-4 主要原辅材料介绍

名称	介绍
原煤	原煤 50-0.5mm 粒级入选，总灰分 38.19%。当生产灰分<6.50%的精煤时，理论分选密度 1.610kg/L，实际分选密度 1.60kg/L，分选密度对应的±0.1 含量(扣除沉)为 5.14%，入选原煤可选性为易选。
聚丙烯酰胺	浓缩药剂，促进选煤回收水中固体物的沉降，使水澄清，同时回收有用的固体颗粒。有机高分子聚合物，为白色或微黄色的粉粒。溶于水，不溶于有机溶剂，密度为 1.3g/cm ³ ，具有增稠性、絮凝性、耐剪切性、降阻性、分散性等性能。

2.4 主要生产设备

项目主要设备见下表。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量
1	受煤漏斗	非标	1 台
2	给料机	非标	1 台
3	皮带机	非标	4 条
4	洗煤机	非标	1 台
5	风机	非标	1 台
6	分筛机	非标	1 台
7	压滤机	非标	1 台

8	浓缩机	/	1 台
9	三格式化粪池	30m ³	1 座
10	沉淀池	10m ³	1 座
11	清水池	280m ³	1 座
12	沉淀罐	275m ³	1 座
13	循环水池	45m ³	1 座
14	铲车	/	1 台
15	覆膜滤袋除尘器	/	1 台

2.5 工作制度及劳动定员

(1) 工作制度

年工作日：300 天/年；

生产制度：生产岗位为三班制，每班 8 小时。

(2) 劳动定员

本项目劳动定员为 40 人，均不在厂内食宿。

2.6 项目选址及平面布置

济源市亿阳燃料有限公司拟投资 3650 万元在济源市克井镇永安货场内空地建设年产 70 万吨洗煤厂项目，厂区分为办公区、原煤仓库、洗煤车间、精煤堆场、中煤堆场、矸石堆场和煤泥库，办公区位于厂区西南角，原煤仓库位于厂区西北角，洗煤车间位于厂区北侧，厂区南侧由西向东分别为中煤库、矸石库、精煤库和煤泥库，车间按照工艺流程进行布置，平面布置较为合理，。项目地理位置见附图 1，项目周边环境见附图 2。本项目平面布置见附图 3。

2.7 公用工程

2.7.1 给排水

(1) 供水

项目用水包括生产用水和生活用水，其中生产用水主要包括选煤补充水、

堆场洒水等。生活用水取自厂区自来水，生产用水取自厂区北侧 100m 石河水（泵抽），可满足项目需求。

生活用水：本项目劳动定员 40 人，工作制度为 24 小时 3 班制，年工作 300 天。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），员工不在厂内食宿，按照 40L/（人·d）计，本项目职工生活用水量为 1.6m³/d（480m³/a），污水排放系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 1.28m³/d（384m³/a）。

生产用水：项目年洗选原煤 110 万吨，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）表 1 煤炭开采和洗选业用水定额中原煤的用水定额为 0.7m³/t，则本生产用水量为 2567m³/d（770000m³/a），循环水量为 2357m³/d，洗煤用水补充量为 210m³/d。

堆场洒水：本项目堆场洒水总面积约 6000m²，各堆场顶部设洒水喷头，洒水量按照每次每平方米 0.5L 计，2 次/每天，则用水量为 6m³/d（即 1800m³/a），堆场洒水自然蒸发，无废水产生。

车辆冲洗水：本项目车辆冲洗水用水量为 1.2m³/d（即 360m³/a），沉淀后回用水量为 1m³/d，新鲜水补充量为 0.2m³/d（75m³/a）；

项目生产水量平衡表见表 2-6，用排水量见表 2-7，项目水平衡见图 2。

表 2-6 生产水量平衡表

进入选煤系统水量(m³/d)		循环水量(m³/d)	系统带出水量(m³/d)		
原煤带入	345	2357	产品 带走	精煤	275
				中煤	42.5
				煤泥	33
				矸石	194
补加清水	210		消耗		10.5
合计	555		合计		555

表 2-7 全厂用排水量一览表					
序号	用水名称	用水量 (m³/d)			备注
		清水	回水	小计	
1	生活用水	1.6	/	1.6	/
2	堆场洒水	6	/	6	/
3	生产用水	210	2357	2567	使用循环水池循环水
4	车辆冲洗用水	1.2	/	1.2	/
5	合计	218.8	/	/	/

(2) 排水

生活污水：近期经三格式化粪池处理后，定期由专业服务队伍采用专业抽粪车辆定期对粪水、粪渣进行收集、有效利用和无害化处理，对当地水环境影响不大，远期待当地修建生活污水管网后一并纳入管网；生产废水（洗煤废水）经沉淀罐沉淀、压滤处理后，进入循环水池回用于生产，不外排；堆场洒水自然蒸发，无废水产生；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后，用于厂区洒水，不外排；

图 2 项目水平衡图 单位：t/d

<div>工艺流程和产排污环节</div>	<div> <p>一、工艺流程简述：</p> <p>本项目建设的环境影响可分为施工期和营运期两个阶段。</p> <p>1、施工期</p> <p>项目施工建设过程主要包括场地平整、基础工程、主体工程、装饰工程及设备安装，主要建设内容为厂房建设。项目建设过程中以机械施工为主，人力施工为辅，主要使用挖掘机、推土机、切割机、电焊机、升降机、搅拌机等，在施工过程中将产生一定废水、废气、噪声及固废等污染物。建设项目施工期基本工艺及污染工序流程如下。</p> </div> <div> <pre> graph TD A[土地平整] --> B[基础工程] B --> C[主体工程] C --> D[装饰工程] D --> E[设备安装] E --> F[工程验收] A -.-> A1[扬尘、噪声] A -.-> A2[水土流失] B -.-> B1[扬尘、噪声] C -.-> C1[扬尘、噪声] C -.-> C2[施工及生活废水] C2 -.-> C3[沉淀后用于施工场地洒水降尘] D -.-> D1[扬尘、噪声] D -.-> D2[生活及建筑垃圾] D2 -.-> D3[集中收集后，清运至环卫部门指定地点] E -.-> E1[噪声] </pre> </div> <p>图3 施工期主要工艺流程</p> <p>2.运营期</p> <p>2.1 生产工艺流程：</p> <p>运营期主要工艺流程分为原煤准备、跳汰分选、煤泥水处理。产生的污染</p>
-----------------------	--

物主要为扬尘、洗选废水和设备运行噪声等。工艺流程及产污环节见下图。

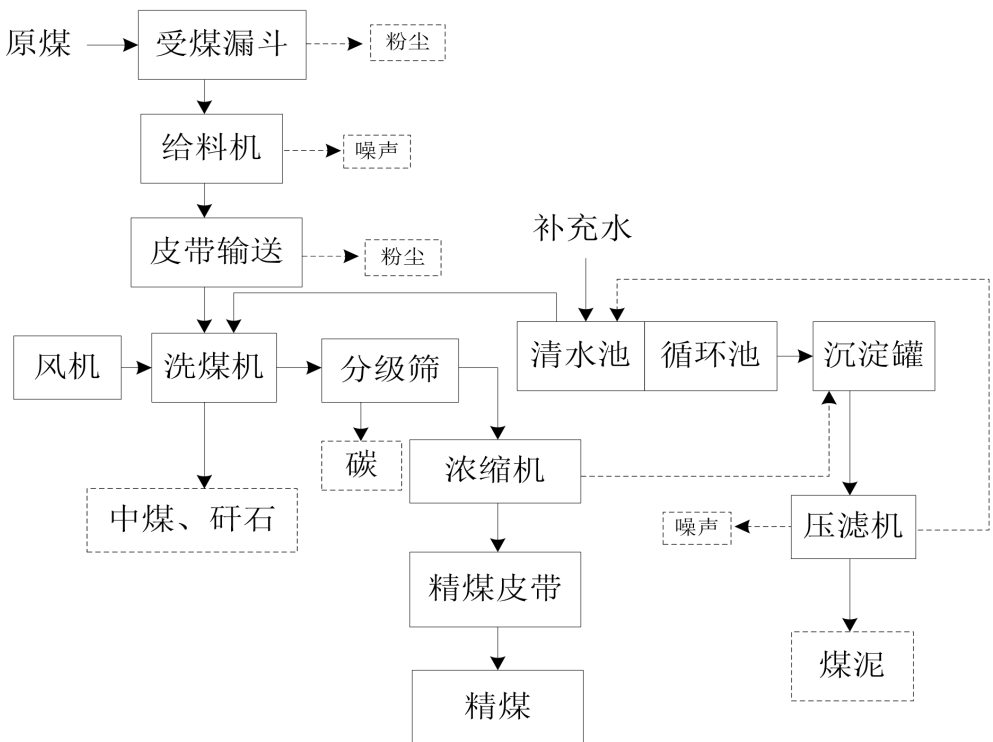


图 4 项目生产工艺及产污环节示意图

2.2 工艺流程简述:

(1) 原煤准备

外购原煤进入原煤堆场,通过受煤漏斗经给料机通过皮带输送进入洗煤机。

(2) 跳汰洗选

原煤经皮带输送进入洗煤机内,洗煤机工作时,将入选的原煤和水一起送入洗煤机,并使原煤均匀分布在跳汰室的筛板上,形成一定厚度的床层。当压缩空气经过风阀进入空气室时,在跳汰机室形成上升水流,原煤在上升水流的作用下,逐渐松散,并上升。由于煤的密度相对较小上升的快,被水冲的较高;煤矸石相对密度较大,上升的慢,冲的高度较低。这样就使原来压在煤矸石下面的煤块,一部分越过煤矸石而上升到上层。当压缩空气通过风阀北排出时,水自然流动,此时跳汰室形成下降水流,各种颗粒也随着下降,煤矸石最早落在筛板上,这样是煤块压在煤矸石的上面,洗煤设备下降水流结束后,分层结

	<p>束。经过多次反复后分层逐渐趋于完善。最后密度较小的精煤在最上层，密度较大的煤矸石在最底层，中煤分布在精煤和煤矸石中间。洗选后通过分级筛选泵分出中煤、矸石。</p> <p>（3）煤泥水处理</p> <p>生产过程中产生的煤泥水全部进入煤泥水处理系统，煤泥水采用浓缩+压滤回收，压滤机滤液及浓缩机溢流均泵入循环水池重复利用，成品堆场地面进行硬化防渗处理，采取以上措施后，可保证生产过程产生的煤泥水闭路循环不外排。</p> <p>2.2 主要产污分析</p> <p>1.废气：本项目运营期主要大气污染物为原料皮带受料、漏斗上料产生的粉尘和交通运输起尘。</p> <p>2.废水：本项目废水包括生产废水、生活污水和车辆冲洗废水。</p> <p>3.噪声：本项目噪声主要来源于给料机、洗煤机、压滤机等声强较大的设备噪声。</p> <p>4.固废：本项目固废主要来源于生产过程中机械设备所产生废机油等废油和员工生活垃圾等。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>该项目为新建项目，位于克井镇永安货场内，所在地为一片空地，不涉及原有污染。</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	3.1 环境空气质量现状					
	根据济源市环境监测站2020年日常监测数据，2020年济源市区域空气质量现状如下：					
	表 3-1 2020 年济源市区域空气质量现状统计					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度值	13	60	22	达标
		24小时平均第98百分位数浓度值	27	150	18	
	NO ₂	年平均质量浓度值	34	40	85	达标
		24小时平均第98百分位数浓度值	63	80	79	
	PM ₁₀	年平均质量浓度值	90	70	129	超标
		24小时平均第95百分位数浓度值	161	150	107	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度值	54	35	154	超标
		24小时平均第95百分位数浓度值	131	75	175	
	CO	24小时平均第95百分位数浓度值	1.1	4	28	达标
	臭氧	最大8小时平均浓度值第90百分位数浓度值	172	160	108	超标
<p>上表可以看出，济源市 PM₁₀、PM_{2.5}、臭氧年评价指标均超标，则济源市环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区，随着污染治理的不断推进，区域环境空气质量将逐步好转。</p>						
3.2 项目所在区域内基本污染物环境质量现状						

本次评价引用克井镇环境质量监测点位连续一个月（2021 年 6 月 1 日-2021 年 6 月 30 日）的环境空气质量日均浓度值进行评价分析，数据来源于济源产城融合示范区生态环境局网站公布中数据，具体环境空气质量现状见下表。

表 3-2 评价范围内基本污染物环境质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	24小时平均浓度值	7~25	150	18	达标
NO ₂	24小时平均浓度值	8~31	80	79	达标
PM ₁₀	24小时平均浓度值	39~209	150	107	超标
PM _{2.5}	24小时平均浓度值	16~67	75	175	达标
CO	24小时平均浓度值	0.51~1.23	4	28	达标
臭氧	最大8小时平均浓度值	0~244	160	108	超标

由上表可以看出，本项目区域内 PM₁₀、臭氧超标，SO₂、NO₂、PM_{2.5}、CO 达标。

3.2 环境噪声质量现状：

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，故不再对声环境质量现状进行监测、评价。

3.3 地表水环境质量现状

项目所在地表水域为蟒河流域，本次地表水质量现状评价参考济源市环保局 2020 年全年对蟒河南官庄断面的监测数据，监测结果详见下表，以反映蟒河水环境质量现状。

<p>表 3-3 蟒河南官庄断面监测结果 单位：mg/L</p>				
点位	时间	COD	氨氮	总磷
蟒河南官庄断面	2020年1月	10	1.07	0.19
	2020年2月	8	0.52	0.27
	2020年3月	5.	0.50	0.19
	2020年4月	10	0.51	0.33
	2020年5月	30	1.36	0.36
	2020年6月	15	1.15	0.34
	2020年7月	33	1.33	0.21
	2020年8月	20	1.38	0.25
	2020年9月	12	0.72	0.29
	2020年10月	12	1.05	0.17
	2020年11月	8	0.96	0.33
	2020年12月	20	1.19	0.37
评价标准（GB3838—2002）III类		≤20	≤1.0	≤0.2
超标率%		16.7	58.3	75
最大超标倍数		0.65	0.38	0.85
<p>根据监测结果可知，2020 年蟒河南官庄断面 COD、氨氮、总磷浓度均不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求，超标原因为蟒河上游长期接纳济源市生活污水、工业废水所致。目前济源市正在实施济源产城融合示范区水污染防治攻坚战实施方案等一系列措施，将不断改善区域地表水质量。</p>				
<p>3.4 地下水环境</p>				
<p>为了解项目区域地下水质量状况，本次地下水质量引用《济源市源清环保科技有限公司年收集贮存 2 万吨危险废物项目环境影响报告表》于 2020 年 7 月 5 日~7 月 6 日对石河村、原昌村、小佃头村地下水进行的地下水监测数据，监测结果如下。</p>				

表 3-4 地下水监测结果一览表							
采样日期	检测因子	单位	采样点位			评价标准	达标情况
			石河村	原昌村	小佃头村		
2020.7.5	pH 值	无量纲	7.37	7.24	7.33	6.5~8.5	达标
	钾	mg/L	2.07	2.07	2.14	/	达标
	钠	mg/L	129	128	128	200	达标
	钙	mg/L	332	334	333	/	达标
	镁	mg/L	61.8	61.4	60.6	/	达标
	碳酸盐	mol/L	未检出	未检出	未检出	/	达标
	重碳酸盐	mol/L	11.1	4.69	3.58	/	达标
	氯化物	mg/L	11	24	58	250	达标
	硫酸盐	mg/L	78	105	192	250	达标
	色度	度	5	5	5	15	达标
	嗅和味	/	无	无	无	无	达标
	浑浊度	NTU	1	1	1	3	达标
	肉眼可见物	/	无	无	无	无	达标
	总硬度	mg/L	422	438	445	450	达标
	溶解性总固体	mg/L	562	526	648	1000	达标
	铁	mg/L	未检出	未检出	未检出	0.3	达标
	锰	mg/L	未检出	未检出	未检出	0.1	达标
	铜	mg/L	未检出	未检出	未检出	1.0	达标
	锌	mg/L	未检出	未检出	未检出	1.0	达标
	挥发酚	mg/L	未检出	未检出	未检出	0.002	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	未检出	未检出	未检出	0.3	达标
	耗氧量	mg/L	1.85	1.80	1.14	3.0	达标
	氨氮	mg/L	0.035	0.037	0.029	0.5	达标
	硫化物	mg/L	未检出	未检出	未检出	0.02	达标
	总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	未检出	未检出	3.0	达标
	细菌总数	CFU/mL	21	15	19	100	达标
	亚硝酸盐氮	mg/L	未检出	未检出	未检出	1.0	达标
	硝酸盐氮	mg/L	7.32	10.1	6.91	20.0	达标
	氰化物	mg/L	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
	氟化物	mg/L	0.12	0.16	0.14	1.0	达标
	砷	mg/L	1.68×10^{-3}	1.53×10^{-3}	1.57×10^{-3}	0.01	达标
	汞	mg/L	8.0×10^{-4}	9.0×10^{-4}	8.0×10^{-4}	0.001	达标
	硒	mg/L	未检出	未检出	未检出	0.01	达标
	镉	mg/L	未检出	未检出	未检出	0.005	达标
	六价铬	mg/L	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
	铅	mg/L	未检出	未检出	未检出	0.01	达标
	三氯甲烷	μg/L	未检出	未检出	未检出	60	达标
	四氯化碳	μg/L	未检出	未检出	未检出	2.0	达标

2020.7.6		苯	μg/L	未检出	未检出	未检出	10.0	达标
		甲苯	μg/L	未检出	未检出	未检出	700	达标
		pH 值	无量纲	7.35	7.29	7.48	6.5~8.5	达标
		钾	mg/L	2.06	2.02	2.09	/	达标
		钠	mg/L	130	130	130	200	达标
		钙	mg/L	329	337	329	/	达标
		镁	mg/L	61.6	62.0	61.1	/	达标
		碳酸盐	mol/L	未检出	未检出	未检出	/	达标
		重碳酸盐	mol/L	未检出	未检出	未检出	/	达标
		氯化物	mg/L	12	25	59	250	达标
		硫酸盐	mg/L	77	106	193	250	达标
		色度	度	5	5	5	15	达标
		嗅和味	/	无	无	无	无	达标
		浑浊度	NTU	1	1	1	3	达标
		肉眼可见物	/	无	无	无	无	达标
		总硬度	mg/L	433	427	440	450	达标
		溶解性总固体	mg/L	558	534	655	1000	达标
		铁	mg/L	未检出	未检出	未检出	0.3	达标
		锰	mg/L	未检出	未检出	未检出	0.1	达标
		铜	mg/L	未检出	未检出	未检出	1.0	达标
		锌	mg/L	未检出	未检出	未检出	1.0	达标
		挥发酚	mg/L	未检出	未检出	未检出	0.002	达标
		阴离子表面活性剂	mg/L	未检出	未检出	未检出	0.3	达标
		耗氧量	mg/L	1.84	1.78	1.10	3.0	达标
		氨氮	mg/L	0.029	0.037	0.027	0.5	达标
		硫化物	mg/L	未检出	未检出	未检出	0.02	达标
		总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	未检出	未检出	3.0	达标
		细菌总数	CFU/mL	12	18	21	100	达标
		亚硝酸盐氮	mg/L	未检出	未检出	未检出	1.0	达标
		硝酸盐氮	mg/L	7.35	10.0	6.95	20.0	达标
		氰化物	mg/L	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
		氟化物	mg/L	0.12	0.17	0.15	1.0	达标
		砷	mg/L	1.65×10^{-3}	1.57×10^{-3}	1.60×10^{-3}	0.01	达标
		汞	mg/L	8.0×10^{-4}	9.0×10^{-4}	8.0×10^{-4}	0.001	达标
		硒	mg/L	未检出	未检出	未检出	0.01	达标
		镉	mg/L	未检出	未检出	未检出	0.005	达标
		六价铬	mg/L	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
		铅	mg/L	未检出	未检出	未检出	0.01	达标
		三氯甲烷	μg/L	未检出	未检出	未检出	60	达标
		四氯化碳	μg/L	未检出	未检出	未检出	2.0	达标
		苯	μg/L	未检出	未检出	未检出	10.0	达标
		甲苯	μg/L	未检出	未检出	未检出	700	达标

	<p>由上表可知，项目所在区域地下水水质良好，水质符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。</p> <p>3.6 生态环境现状</p> <p>该项目位于克井镇永安货场内，周边多为工厂、道路，属人工生态系统，附近无珍稀动植物分布及其他生态敏感点。</p>																																																									
环境保护目标	<p>根据现场调查，项目厂界 500m 范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目周边 500m 范围内的大气环境保护目标见下表。</p> <table><tr><th colspan="8">表 3-5 环境空气保护目标一览表</th></tr><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</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>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>北乔庄村</td><td>112.590551</td><td>35.169037</td><td>居民</td><td>环境空气</td><td>二类</td><td>北</td><td>314</td></tr></table>	表 3-5 环境空气保护目标一览表								名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	北乔庄村	112.590551	35.169037	居民	环境空气	二类	北	314																															
表 3-5 环境空气保护目标一览表																																																										
名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																																			
	X	Y																																																								
北乔庄村	112.590551	35.169037	居民	环境空气	二类	北	314																																																			
污染物排放控制标准	<p>1.环境质量标准</p> <p>1.1 环境空气</p> <p>拟建项目所在区域环境空气为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。</p> <table><tr><th>序号</th><th>污染项目</th><th>平均时间</th><th>浓度限值</th><th>单位</th><th>标准</th></tr><tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">二氧化硫（SO₂）</td><td>年平均</td><td>60</td><td rowspan="3">ug/m³</td><td rowspan="16">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>150</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>500</td></tr><tr><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">二氧化氮（NO₂）</td><td>年平均</td><td>40</td><td rowspan="3">ug/m³</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>80</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>200</td></tr><tr><td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">一氧化碳（CO）</td><td>24 小时平均</td><td>4</td><td rowspan="2">mg/m³</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="2">4</td><td rowspan="2">PM₁₀</td><td>24 小时平均</td><td>70</td><td rowspan="8">ug/m³</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>150</td></tr><tr><td rowspan="2">5</td><td rowspan="2">PM_{2.5}</td><td>24 小时平均</td><td>35</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>75</td></tr><tr><td rowspan="2">6</td><td rowspan="2">臭氧（O₃）</td><td>日最大 8 小时平均</td><td>160</td></tr><tr><td>1 小时平均</td><td>200</td></tr><tr><td rowspan="2">7</td><td rowspan="2">TSP</td><td>年平均</td><td>200</td></tr><tr><td>24 小时平均</td><td>300</td></tr></table>	序号	污染项目	平均时间	浓度限值	单位	标准	1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	ug/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准	24 小时平均	150	1 小时平均	500	2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	ug/m ³	24 小时平均	80	1 小时平均	200	3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m ³	1 小时平均	10	4	PM ₁₀	24 小时平均	70	ug/m ³	1 小时平均	150	5	PM _{2.5}	24 小时平均	35	1 小时平均	75	6	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	1 小时平均	200	7	TSP	年平均	200	24 小时平均	300
序号	污染项目	平均时间	浓度限值	单位	标准																																																					
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	ug/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准																																																					
		24 小时平均	150																																																							
		1 小时平均	500																																																							
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	ug/m ³																																																						
		24 小时平均	80																																																							
		1 小时平均	200																																																							
3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m ³																																																						
		1 小时平均	10																																																							
4	PM ₁₀	24 小时平均	70	ug/m ³																																																						
		1 小时平均	150																																																							
5	PM _{2.5}	24 小时平均	35																																																							
		1 小时平均	75																																																							
6	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160																																																							
		1 小时平均	200																																																							
7	TSP	年平均	200																																																							
		24 小时平均	300																																																							

1.2 地表水

地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

参数	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准
pH	6-9
COD	20mg/L
氨氮	1.0mg/L
BOD ₅	4mg/L
总磷	0.2mg/L
总氮	1.0mg/L

1.3 声环境

本项目声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

类别	昼间	夜间
2 类	60dB(A)	50 dB(A)

1.4 地下水

地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）III 类	pH	6.5-8.5
	总硬度	≤450mg/L
	溶解性总固体	≤1000mg/L
	硫酸盐	≤250mg/L
	硝酸盐	≤20mg/L
	亚硝酸盐氮	≤0.02mg/L
	氨氮	≤0.5mg/L
	氯化物	≤250mg/L
	氰化物	≤0.05mg/L
	铅	≤0.01mg/L
	镉	≤0.005mg/L
	铁	≤0.3mg/L
	锰	≤0.1mg/L
	六价铬	≤0.05mg/L
	砷	≤0.01mg/L
	汞	≤0.001mg/L
	氟化物	≤1.0mg/L
	挥发酚	≤0.002mg/L

	2.污染物排放标准				
	环境要素	标准编号	标准名称	执行级别	限值
	噪声	GB12523-2011	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》		昼间：70dB（A） 夜间：50dB（A）
		GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2类	昼间：60dB（A） 夜间：50dB（A）
	废气	GB20426-2006	《煤炭工业污染物排放标准》	表4	80mg/m ³
				表5	颗粒物：企业边界浓度限值 1.0 mg/m ³
		同时满足绩效分级 B 级以上标准：PM 排放浓度不高于 10mg/m ³ 的要求			
	固废	一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求			
		GB18597-2001 及 2013 年修改单	《危险废物贮存污染控制标准》		
	总量控制指标				
无					

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1.废气对环境的影响</p> <p>施工期大气主要污染物为扬尘，主要为场外建筑材料运输扬尘、场内材料搬运和土方的堆存扬尘。</p> <p>施工期间各工段土方开挖和建筑材料在装卸、堆放过程中极易产生扬尘，为了进一步改善环境空气质量，加强扬尘污染控制，本项目应严格执行，根据国家《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）、《济源产城融合示范区2021年大气污染防治攻坚战实施方案》（济环攻坚办〔2021〕3号）等要求，并结合本项目实际情况，评价建议本项目施工扬尘应采取以下控制措施：</p> <p>1）施工现场必须设置控制扬尘污染责任标志牌，标明扬尘污染防治措施、主管部门、责任人及环境监督电话等内容。</p> <p>2）施工现场须沿工地四周连续设置稳固、整齐、美观的围挡，围挡无缝隙，底部设置防溢座，顶端设施压顶。</p> <p>3）施工单位对扬尘污染防治工作负主体责任，对工地出口两侧各一百米路面实行“三包”（包干净、包秩序、包美化），专人进行冲洗保洁，确保扬尘不出院、路面不见土、车辆不带泥、周边不起尘。</p> <p>4）要严格落实扬尘治理“八个百分之百”要求，即：工地周边百分之百围挡、各类物料堆放百分之百覆盖、土方开挖及拆迁作业百分之百湿法作业、出入车辆百分之百清洗、施工现场路面百分之百硬化、渣土车辆百分之百密闭运输、建筑面积一万平方米以上及涉土石方作业的施工工地百分之百安装在线视频监控、工地内非道路移动机械使用油品及车辆百分之百达标。</p> <p>5）施工现场禁止搅拌混凝土、砂浆。水泥、石灰粉等建筑材料应存放在库房内或者严密遮盖。沙、石、土方等散体材料应集中堆放在厂区北部，且</p>
-----------	--

应加盖帆布覆盖。场内装卸、搬倒物料应遮盖、封闭或洒水，不设凌空抛掷、抛洒。

6) 建设单位必须委托具有垃圾运输资格的运输单位进行渣土及垃圾运输，严禁黄标车进入施工现场从事装运活动。采取密闭运输，车身应保持整洁，防止建筑材料、垃圾和工程渣土飞扬、洒落、流溢，严禁抛扔或随意倾倒，保证运输途中不污染城市道路和环境，对不符合要求的运输车辆和驾驶人员，严禁进场进行装运作业。

7) 施工单位应根据工程规模，设置相应人数的专职保洁人员，负责工地内及工地围墙外周边十米范围内的环境卫生。

经采取以上措施后，评价认为项目施工期间的扬尘不会对周围环境产生较大影响。

2.废水对环境的影响

本项目施工过程中平均施工人数 40 人，人均排放生活废水以 40L/d 计，则施工期的生活废水排放量为 1.6m³/d，主要为冲洗用水。项目的施工期共计 90 天，施工期生活废水排放总量为 144m³。根据类比调查，生活污水的主要污染物及产生量见下表。

表 4-1 生活污水排放一览表

名称	pH	COD	BOD5	SS	氨氮
浓度 (mg/L)	6—9	300	150	250	25
产生量 (t/d)	/	0.00048	0.00024	0.0004	0.00004
施工期排放总量 (t)	/	0.0432	0.0216	0.036	0.0036

由于排水量小且分散，工程施工时不设集中的排水设施，施工场地生活冲洗水经收集池收集后用于路面喷洒，不会形成径流进入地表河流。为保持周围环境卫生并减轻对河流水质的影响，在施工管理区以及施工营地设置临时化粪池，由当地环卫部门定期清运处理。

噪声对环境的影响

	<p>施工期的噪声主要可分为施工机械噪声，施工作业噪声，施工车辆进出噪声，建筑垃圾、清运渣土车辆对沿线敏感目标产生的噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、砂浆搅拌机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声，施工车辆的噪声属于交通噪声。施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声。为了进一步减小项目建设对周围环境的影响，本项目提出以下有效噪声防治措施：</p> <p>1) 施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置 2.5m 高围挡以减轻噪声对周围环境的影响，合理布置设备位置，最大限度减轻噪声对项目周围的影响；</p> <p>2) 施工单位采用先进的工艺，合理选用施工机械；建议打桩采用钻孔灌注桩或孔底后压浆工技术，使用商品混凝土代替现搅混凝土；车辆出入现场时应低速、禁鸣；</p> <p>3) 加强施工机械的维修、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态；</p> <p>4) 禁止在 12 时至 14 时、22 时至次日 6 时进行有噪声污染的建筑施工工作。禁止夜间运行的设备应严格执行有关规定，若必须夜间施工，必须有当地人民政府或者其有关主管部门的证明，并提前公示；</p> <p>5) 在项目施工过程中，建设单位应与项目附近的村民通过协调会的形式协调好与周边村民的关系，减免施工污染纠纷的产生。</p> <p>经采取上述措施之后，本项目施工期产生的噪声可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，项目施工噪声对周边环境影响较小。</p> <p>3. 固体废物对环境的影响</p>
--	---

	<p>施工期间所产生的固体废物是建筑施工材料的废边角料、施工人员的生活垃圾等。废弃建筑材料集中收集后与生活垃圾一同交由当地环卫部门处置。</p> <p>评价认为，施工期产生的固体废物经采取以上防治措施后，均能做到综合利用或妥善处理，不会对周围环境产生较大影响。</p> <p>综上所述，本项目施工期将产生废水、废气、噪声以及固体废物等污染因素，将对周围环境产生一定的影响，但是，经严格落实评价提出的污染防治措施后，施工期对周围环境的影响将大大降低，同时，施工期影响是暂时的，将随着施工期的结束而结束，因此，评价认为本项目施工期对环境的影响是可接受的。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1.废气</p> <p>1.1 废气源强核算</p> <p>本项目运营期主要大气污染物为原料皮带受料、上料漏斗产生的粉尘和交通运输起尘。</p> <p>(1) 原料皮带受料、上料漏斗产生的粉尘</p> <p>项目年产洗精煤 70 万吨，原煤在皮带受料、漏斗上料过程中会产生部分颗粒物，项目皮带输送机在密闭廊道内运行，在原煤上料漏斗和皮带受料处设置集气罩，集气罩尺寸为 1.2m×0.9m，收集高度为 1.5m，罩口平均风速本次取 0.5m/s，则：顶吸罩的计算风量 $L1=v0 \times F \times 3600=0.5 \times (1.2+0.4 \times 1.5) \times (0.9+0.4 \times 1.5) \times 3600=4860\text{m}^3/\text{h}$，项目原煤上料漏斗和皮带受料处设置 2 个密闭集气罩，则合计需要风量为 9720m³/h，本项目风机设计风量 10000m³/h，大于计算风速，可以保证集气罩开口面最远处风速应不低于 0.3 米/秒。原料上料漏斗和皮带受料粉尘经密闭集气罩（收集效率 90%）收集后由覆膜滤袋除尘器（风量为 10000m³/h）处理，处理后废气由一根 15m 排气筒排放。</p> <p>根据类比《和顺县宏盛安贸易有限公司 90 万吨/年洗煤生产线建设技术改</p>

造项目竣工环境保护验收监测报告》，项目粉尘产生浓度为 $444\text{mg}/\text{m}^3$ ，产生量 $31.97\text{t}/\text{a}$ ($4.44\text{kg}/\text{h}$)，排放浓度为 $4.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量 $0.32\text{t}/\text{a}$ ($0.044\text{kg}/\text{h}$)，满足《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006) 限值 ($80\text{mg}/\text{m}^3$) 要求，同时满足绩效分级 A 级标准：PM 排放浓度不高于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求，达标排放。项目大气污染物年排放量核算表见下表。

表 5 项目大气污染物年排放量核算表

排放口 编号	污染物	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)	标准名称	标准限值 (mg/m^3)
DA001 排气筒	颗粒物	4.4	0.044	0.32	《煤炭工业污染物排放标准》 (GB20426-2006)， 同时满足绩效分级 A 级标准：PM 排放 浓度不高于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求	80
厂界	颗粒物	/	/	1.07		1

(2) 交通运输起尘

营运期无组织废气主要有物料装卸、堆存粉尘和车辆运输产生的道路扬尘。根据河南省《2019 年工业企业无组织排放治理方案》，建设单位严格落实以下治理措施。

①项目所用原煤均置于封闭原料仓库内，成品煤在成品仓库存放，堆场安装喷干雾抑尘设施，定期喷雾提高堆料的表层含水率进行抑尘。

②项目堆放区、工作区和主通道区全部位于封闭车间内，并配套安装固定的喷干雾抑尘装置。

③厂区地面全部硬化或绿化处理，无裸露空地，定期对厂区内道路洒水清扫并且保证除物料堆放区域外不存在明显积尘。

④项目原料仓库四面封闭，通道口安装硬质卷帘门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流，卸料时关闭卷帘门并打开喷干雾抑尘装置。

⑤运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应

当低、于槽帮上缘 10 厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，禁止厂内露天转运散状物料。

⑥除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输；采用非密闭方式运输的，车辆应苫盖，装卸车时应采取加湿等措施抑尘。

⑦厂区出口应安装车辆冲洗装置，保证出厂车辆车轮车身干净、运行不起尘。

综上，严格落实治理措施后，道路扬尘、厂区物料装卸、堆存粉尘可得到有效控制，对厂区及周边环境影响较小，项目原料及成品堆放过程中粉尘可忽略不计。

（3）无组织粉尘

本项目原料及产品等物料暂存均采取全封闭密闭措施。基本不会产生风吹扬尘，由于采用全封闭设施，原料装卸均在其内部进行，并进行洒水抑尘，也不会有装卸粉尘外排。因此本次评价对原料和产品在暂存期间无组织粉尘排放量忽略不计。原煤上料漏斗和皮带受料产生的粉尘约有 10%集气罩未收集，经车间洒水降尘后，大部分沉降于车间地面，无组织排放量约为产生量的 30%，经核算无组织粉尘排放量为 1.07t/a。

2.废水

2.1 废水源强分析

本项目废水包括生产废水、生活污水、初期雨水和车辆冲洗废水。

①生产废水

选煤废水：本工程采用了选煤水闭路工艺，煤泥水全部进入煤泥水处理系统，煤泥水采用浓缩+压滤回收，压滤机滤液及浓缩机溢流均泵入循环水池重复利用，因此本项目无生产废水外排。

②生活用水

本项目员工 40 人，厂内不设食宿，用水定额按 40L/人.d 计算，故该项目的生活用水量为 1.6m³/d，污水量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 1.28m³/d，生活污水经三格化粪池沉淀后，定期抽取用于农田施肥，不外排。

③初期雨水

本项目生产厂区全部采用封闭式钢结构进行封闭，故不再分析厂区产生的初期雨水及初期雨水池。

④车辆冲洗废水

车辆冲洗用水量 1.2m³/d（360m³/a），车辆冲洗水循环利用，不外排；

由上可知，本项目生产废水循环利用，不外排；生活污水经三格化粪池沉淀后，定期抽取用于农田施肥，不外排，在当地农村生活污水一体化改造时，企业生活污水一并进入污水管道。

3.噪声

3.1 噪声源强及治理措施分析

本项目噪声主要来源于洗煤机、分级筛选泵、浓缩机、压滤机等声强较大的设备噪声，其噪声源强一般在 75~95dB（A）。本项目噪声污染源源强核算结果见下表。

表 4-3 项目噪声污染源源强核算结果

主要设备	声源类型	源强 dB(A)	防治措施	数量 (台)	降噪后源 强 dB(A)
洗煤机	频发	80	选用低噪声设备、厂房隔声	1	55
分级筛选泵	频发	80	选用低噪声设备、厂房隔声	1	55
压滤机	频发	80	选用低噪声设备、厂房隔声	1	55
浓缩机	频发	80	选用低噪声设备、厂房隔声	1	55
喂料泵	频发	85	选用低噪声设备、厂房隔声	1	60
脱水泵	频发	85	选用低噪声设备、厂房隔声	1	60

3.2 噪声达标分析

根据本项目主要高噪声设备的分布情况、源强声级值及与四周厂界的相对距离，通过计算其衰减值得到各声源对厂界的贡献值，并将各声源对厂界的贡献值进行叠加。预测模式如下：

(1) 无指向性点声源的几何发散衰减公式：

$$LP(r) = LP(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：LP(r)——距离噪声源 r 处的等效 A 声级值，dB(A)；

LP(r₀)——距离噪声源 r₀ 处的等效 A 声级值，dB(A)；

r——预测点距噪声源距离，(m)；

r₀——源强外 1m 处。

(2) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (Leqg) 计算公式：

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

式中：Leqg——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。

项目厂界噪声预测结果见下表。

表 4-4 项目厂界噪声预测结果一览表

评价点	时段	贡献值	本底值	叠加值	标准值
东厂界	昼间	53.68	--	--	60
西厂界	昼间	52.44	--	--	60
南厂界	昼间	50.01	--	--	60
北厂界	昼间	52.39	--	--	60

由上表可知，在采取评价提出的降噪措施后，项目四周厂界的噪声预测

	<p>值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A））要求。因此，项目运营期噪声对周围声环境的影响较小。</p> <p>4.固废</p> <p>本项目固废主要来源于生产过程中机械设备所产生废机油和废机油桶、煤渣、除尘灰、员工生活垃圾等。</p> <p>4.1 固废产生情况及处置措施</p> <p>（1）生活垃圾</p> <p>本项目员工 40 人，均不在厂内住宿，员工生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，则本项目生活垃圾年产生量 6t。本项目的生活垃圾按环卫部门的规定集中存放，由环卫部门定期清理处置。</p> <p>（2）煤渣</p> <p>项目车辆冲洗沉淀池底部会沉淀少量的煤渣（1.65t/a），煤渣定期人工清掏，车间暂存后作为次级煤外售综合利用。</p> <p>（3）除尘灰</p> <p>覆膜滤袋除尘器收集的粉尘量为 21.82t/a，作为次级煤外售综合利用。</p> <p>（4）危险废物</p> <p>废机油：项目使用机油对设备和车辆进行润滑，每年更换一次，一次更换量 0.15t，废机油产生量约为 0.15t/a，收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处理。</p> <p>废油桶：本项目机油桶年产生量约 2 个，按 2kg/个计，废油桶约 0.004t/a。属于危险废物，委托有资质的单位处置。</p>
--	---

表 4-5 本项目危险废物一览表											
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.15	机械设备行	液态	有机酸、胶质等	有机酸、胶质等	1a/次	T,I	专门容器分类收集危废暂存间暂存,定期交由有资质单位处置
2	废油桶	HW49	900-041-49	0.144	包装	固态	废油、金属	间歇	T,In	废油桶	

表 4-6 危险废物贮存场所基本情况表									
序号	贮存场所(设施)名称	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	900-249-08	危废暂存间	10m²	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单有关要求储存	1T	3个月
2		废油桶	HW49	900-041-49					

本项目暂未签订危险废物处置协议，查阅河南省生态环境厅最新公布的具有 HW08、HW49 处置类别的企业名单，本着就近原则，评价建议可以选择以下单位签订危废处置协议。

表 4-7 具备 HW08 危废处置能力的企业名单表					
序号	企业名称	许可证编号	经营设施地址	核准经营危险废物类别及代码	许可证有效期至
1	济源海中环环保科技有限公司	豫环许可危废字 146 号	河南省济源市玉川产业集聚区	HW04、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12（264-007-12 除外）、HW13、HW17、HW18、HW22、HW31、HW34、HW45、HW48（321-030-48 除外）、HW49（900-044-49 除外）、HW50	2025.12.2
2	济源市金泉实业有限公司	豫环许可危废字 35 号	济源市轵城镇西轵城村	HW06、HW08、HW09、HW11、HW48	2023.08.09

3	河南中 信环 保科 技股 份有 限公 司	豫环许 可危废 字 71 号	新郑市 郭店镇 天辰路 9 号	HW02、HW03、HW04、HW06、HW07、 HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、 HW16、HW17、HW18、HW19、HW20、 HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、 HW26、HW27、HW28、HW30、HW31、 HW32、HW33、HW34、HW35、HW36、 HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、 HW46、HW47、HW49、HW50	2024.07.15
<p>4.2 管理要求</p> <p>为保证本项目暂存的一般固废、危险废物不对环境产生污染，依据厂区一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及 2013 年修改单）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）及相关法律法规，本项目危险废物暂存过程采取如下安全措施：</p> <p>（1）危废暂存间建设要求</p> <p>a、基础必须防渗，防渗层应为 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$cm/s。</p> <p>b、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。</p> <p>c、要设置安全照明设施和观察窗口。</p> <p>d、危险废物暂存间入口处醒目的地方标示“危险废物暂存间”字样和设置危险废物警示标志。</p> <p>e、应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。</p> <p>（2）危废暂存间管理措施</p> <p>危险废物如果在厂内临时堆存不当，可造成泄漏，污染地下水、环境空气，易造成二次污染，必须严格按《危险废物贮存污染控制标准》</p>					

	<p>(GB18597-2001) 有关要求贮存和管理，特别应注意做到以下几点：</p> <p>a、危险废物应分类分区妥善存放，所用装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。定期外运，禁止混合收集、贮存、运输危险固废；</p> <p>b、不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；</p> <p>c、禁止将危险固废混入一般固废中贮存、外运；</p> <p>d、危险废物贮存要满足防风、防雨、防晒要求；</p> <p>e、必须向有关部门对废物进行申报；</p> <p>f、危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。</p> <p>g、危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。</p> <p>(3) 危险废物贮存容器</p> <p>a、应当使用符合标准的容器盛装危险废物；</p> <p>b、装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；</p> <p>c、装载危险废物的容器必须完好无损；</p> <p>d、装载危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；</p> <p>e、液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中；</p> <p>f、无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。</p> <p>(4) 危险废物控制要求</p> <p>本次项目产生的固废在采取相应的治理措施后，可以得到综合利用和合理处置，对周围环境的影响较小。</p> <p>5.地下水、土壤</p> <p>根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地</p>
--	---

下水环境影响评价行业分类表分析结果，本项目属于Ⅲ类项目。厂址占地不在饮用水源保护区准保护区内，也不涉及国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区、环境敏感区等，厂区评价范围内无分散式饮用水水源地，地下水敏感程度为不敏感。根据地下水环境影响评价工作分级划分原则，项目地下水评价等级为三级。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（试行）（HJ 964-2018）判别依据，本项目属于土壤环境影响评价项目类别中的Ⅲ类项目，敏感程度为较敏感；占地 2hm²，属于小型，不开展土壤环境影响评价。

项目无生产废水，废机油产生量较少，暂存于危废暂存柜内，泄漏的可能性较小，因此正常工况下不会对地下水环境产生影响，本项目生产车间及仓库地面均采用水泥硬化处理，加强管理的条件下，不存在污染土壤和地下水的途径，不会对区域土壤和地下水造成影响。

6、生态环境

项目周围主要为企业厂房和空地，地表植被主要为野草、灌木等，生态环境一般。项目周边 500m 范围内未发现列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

7.环境保护设施验收

项目竣工后，建设单位按《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）中相关要求，组织成立验收工作组，采取现场检查、资料查阅、召开验收会议等方式，协助开展验收工作，自行或委托有能力的技术机构编制验收报告。

环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月，需要对环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。编制环境

	<p>影响评价报告书、环境影响评价报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用：未经验收或验收不合格的，不得投入生产或者使用。验收办法参照环境保护部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评【2017】4 号）。验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日，验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护施验收情况等相关信息。</p> <p>8.排污口管理与监测计划</p> <p>8.1 排污口管理</p> <p>根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（国家环保局 环监〔1996〕470 号）要求，建议建设单位对排污口进行以下规范化管理：</p> <p>①噪声排放口、固体废物堆场应进行规范化设计，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌，具备采样、监测条件。</p> <p>②排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显， 排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。</p> <p>③一切新建、改建、改建和限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排放口，并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收的内容之一。</p> <p>④结合排污许可证申请与核发技术规范，核定建设项目的产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施等基本信息；依据国家或地方污染物排放标准、环境质量和总量控制要求等管理规定，按照污染源源强核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件， 严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。</p>
--	--

环境保护图形标志牌由国家环境保护部统一定点制作，并由市环境监察部门根据企业排污情况统一向国家环保局订购。排污单位必须负责规范化的有关环保设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境监察部门同意并办理变更手续。

根据《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》环监[1996]463 号，本项目需设置的排污口及环境保护图形标志牌见下表：

表 4-10 排污口图形标志一览表

排放口名称	图形标志
噪声	
废气排放口	
危险废物	

8.2 污染源监测计划

环境监测计划是环境管理工作的重要组成部分，环境监测数据是环境管理方面的重要基础资料。本项目对环境的污染较小，企业无需单独设置环境监测站，环境监测任务需按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）进行监测，并委托有资质的检测机构承担。

表 4-11 本项目环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
四周厂界	连续等效声级 Leq (A)	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类 (GB12348-2008)
四周厂界	颗粒物	1 次/年	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006) 表5 中污染物排放限值
覆膜滤袋除尘器出口	颗粒物	1 次/年	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006) 表4 中污染物排放限值，同时满足绩效分级 B 级 以上标准：PM 排放浓度不高于 10mg/m ³ 的要求

9.总量控制分析

无。

10.营运期环境管理要求

参照《河南省企业环境规范化管理指南》中要求，环评建议企业在运营期规范以下环境管理。

10.1“三同时”制度

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，项目竣工后，应当按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验

收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

10.2 排污许可证制度

建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，禁止无证排污或不按证排污。

10.3 建立环境保护管理制度

项目投运后，企业应制定环境保护管理制度，明确环保管理责任人，明确环保岗位责任制，制定污染防治设施操作规程，建立污染治理设施运行台账，并妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。

10.4 安装用电监控

根据《关于印发河南省 2020 年污染源自动监控设施建设方案的通知》（豫环办〔2020〕14 号）中要求，本项目需安装污染治理设施用电监管。

具体安装要求如下：用电监管点位应包括总用电监测点位、生产设施用电监测点位、治污设施用电监测点位等类型。总用电监测点位：安装在排污单位总进线回路上，反映排污单位生产、治污总体情况。生产设施用电监测点位：安装在排污单位的生产线总回路及主要生产设备回路上，反映排污单位停限产、错峰生产执行情况。治污设施用电监测点位：安装在排污单位治污工艺总回路及主要治污设备回路上，反映污染治理设施运行情况。用电监管数据必须直接上传至省、市生态环境部门的污染治理设施用电监管平台服务器，不得通过中间载体转发，做到“统一安装规范、统一传输协议、统一监控平台”。

10.5 安装货车运输门禁系统

根据《大宗物料运输企业门禁管控工作实施方案》，评价要求企业自行安装门禁系统，并与河南省大宗物料运输企业管控门禁系统平台联网。

10.6 车辆管控要求

根据管控要求，评价要求企业运输车辆需采用国六及以上车辆，尽可能采用新能源车辆。

10.7 环保投资

该项目污染防治措施及环保投资情况见下表：

表 4-12 项目环保投资一览表

项目	治理内容	处理措施及设施名称	投资额（万元）
废气	物料堆存、装卸粉尘	采用全封闭式生产车间，地面硬化，原煤、产品堆场各设置水雾喷头	30
	道路扬尘	设置车辆冲洗设、车辆加盖篷布、控制装煤量，路面硬化、定时洒水	3
	原煤输送粉尘	全封闭带式输送廊道，原煤漏斗、皮带受料产生尘点密闭集气罩+覆膜滤袋除尘器+15m 排气筒	10
废水	生活废水	化粪池（30m³）	1
	选煤水	沉淀罐（275m³）+循环池（45m³）保证选煤水闭路循环	33
	车辆冲洗废水	沉淀池（10m³）	1
固废	生活垃圾	垃圾收集设施	0.5
噪声	噪声	基础减振、厂房隔声	3
其它	安装用电监管、视频监控、门禁系统		8
合计			89.5

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	DA001	颗粒物	集气装置+覆膜滤袋除尘器+15m 排气筒	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)中表 4 颗粒物排放限值 80mg/m ³ 绩效分级 B 级以上标准: PM 排放浓度不高于 10mg/m ³ 的要求
	料场(无组织)	颗粒物	精煤、中煤堆场、煤泥堆场、原煤堆场采取全封闭措施	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)中表 5 企业边界颗粒物浓度限值 1mg/m ³
地表水环境	地表水环境	DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷等	三格式化粪池
声环境	声环境	生产设备	设备运行噪声	厂房隔声、减振等措施
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	① 一般工业固体废物分类收集、定点堆放在厂区内的一般固废间,同时定期外运处理,作为物资回收再利用。 ② 厂区内职工日常生活产生的生活垃圾,交由环卫统一清运。生活垃圾应采取袋装收集,分类处理的方式处理。 ③ 危险废物集中存放危废暂存间内,各类危险废物均存放于相应的废桶内,桶体下方应设置防渗托盘,定期交有资质单位代为处置			
土壤及地下水污染防治措施	源头预防,过程防控措施			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	无			
其他环境管理要求	无			

六、结论

济源市亿阳燃料有限公司年产 70 万吨洗精煤生产线项目符合环保政策及相关规划，选址合理，在营运阶段要提高环保意识，落实相应污染防治措施，加强环境管理，确保各类污染物稳定达标排放，使其对周围环境的影响降到最小。综上所述，从环境保护角度考虑，按照本评价结论和建议进行，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产 生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量) ③	本项目 排放量(固体废 物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	1.496t/a	/	/	+1.496t/a
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	6t/a	/	/	+6t/a
	除尘灰	/	/	/	21.82t/a	/	/	+21.82t/a
	煤渣				1.65t/a			+1.65t/a
危险废物	废机油	/	/	/	0.15t/a	/	/	+0.15t/a
	废油桶	/	/	/	0.004t/a	/	/	0.004t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①