

表 1 项目总体情况

建设项目名称	焦作煤业（集团）新乡能源有限公司赵固二矿智能选矸项目					
建设单位	焦作煤业（集团）新乡能源有限公司					
法人代表	郭俊	联系人	曹方博			
通信地址	河南 省（自治区、直辖市） 新乡 市（县）					
联系电话	18839102792	传真	/	邮编	453600	
建设地点	新乡市辉县市赵固乡（赵固二矿工业广场内）					
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建	行业类别	“四十一、煤炭开采和洗选业”中的第 129 条“洗选、配煤”			
环境影响报告表名称	焦作煤业（集团）新乡能源有限公司赵固二矿智能选矸项目环境影响报告表					
环境影响评价单位	中赞国际工程有限公司					
初步设计单位	洛阳涟昌环保科技有限公司					
环境影响评价审批部门	新乡市生态环境局辉县分局	文号	辉环监[2022]57号	时间	2022年9月19日	
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/	
环境保护设施设计单位	洛阳涟昌环保科技有限公司					
环境保护设施施工单位	洛阳涟昌环保科技有限公司					
环境保护设施监测单位	河南环碳检测技术有限公司					
投资总概算（万元）	1424	其中：环境保护投资（万元）	49.7	环保投资占总投资比例（%）	3.5%	
实际总投资（万元）	1424	其中：环境保护投资（万元）	59.7		4.2%	
设计生产能力	精煤、矸石：48.4 万 t/a		建设项目开工日期		2022.11	
实际生产能力	精煤、矸石：48.4 万 t/a		投入试运行日期		2026.5	
调查经费	/					
项目建设过程简述（项目立项~试运行）	本项目于2022年9月立项，委托中赞国际工程有限公司开展了环境影响评价，并开展了环境影响专项分析；新乡市生态环境					

	<p>局辉县分局于2022年9月19日对该项目进行了批复,批复文号“辉环监[2022]57号”；</p> <p>项目于2022年11月开始建设,并于2026年4月建设完成;并于2026年5月11日完成本项目的排污许可证的重新申请,许可证编号为91410700679491001B001V,有效期为2026年5月11日至2031年5月10日。并于2026年5月份开始投入试运行。</p>
--	--

表 2 调查范围、因子、目标、重点

<p>调查范围</p>	<p>根据《焦作煤业（集团）新乡能源有限公司赵固二矿智能选矸项目环境影响报告表》及其审批意见，同时考虑建设项目特点、周围环境现状、环境敏感保护目标分布及工程对周围环境的影响，确定项目竣工环境保护验收调查范围。</p> <p>（1）环境空气 主要调查区域为边界外扩500m的范围；</p> <p>（2）声环境 主要调查区域为厂界及厂界外50m范围；</p> <p>（3）生态环境 主要调查区域为厂区范围及周边200m；</p> <p>（4）固体废物 主要调查内容为项目生产期间产生的矸石、生活垃圾、废机油等固废的去向。</p>																		
<p>调查因子</p>	<p>本次验收调查因子见下表。</p> <p>表 2-1 调查因子一览表</p> <table border="1" data-bbox="296 1178 1390 1525"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环评评价因子</th> <th>竣工验收调查因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>颗粒物</td> <td>颗粒物</td> </tr> <tr> <td>地表水环境</td> <td>无（无废水排放）</td> <td>无（无废水排放）</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>等效连续 A 声级</td> <td>等效连续 A 声级</td> </tr> <tr> <td>固体废物</td> <td>矸石、生活垃圾、废机油</td> <td>矸石、生活垃圾、废机油</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td>项目周边 200m 范围内周围土壤及植被情况</td> <td>项目周边 200m 范围内周围土壤及植被情况</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	环评评价因子	竣工验收调查因子	大气环境	颗粒物	颗粒物	地表水环境	无（无废水排放）	无（无废水排放）	声环境	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	固体废物	矸石、生活垃圾、废机油	矸石、生活垃圾、废机油	生态环境	项目周边 200m 范围内周围土壤及植被情况	项目周边 200m 范围内周围土壤及植被情况
环境要素	环评评价因子	竣工验收调查因子																	
大气环境	颗粒物	颗粒物																	
地表水环境	无（无废水排放）	无（无废水排放）																	
声环境	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级																	
固体废物	矸石、生活垃圾、废机油	矸石、生活垃圾、废机油																	
生态环境	项目周边 200m 范围内周围土壤及植被情况	项目周边 200m 范围内周围土壤及植被情况																	

本次验收调查敏感目标以环评为基础，通过实地调查对环评识别的保护目标的基本信息进行校核，根据现场踏勘，验收阶段环境敏感目标无变化，本项目用地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、文物保护区、饮用水源保护区等环境敏感区域，环境保护目标详见下表。

表 2-2 环境保护目标一览表

保护类别	环境保护目标	保护内容	方位	距离 (m)	保护级别
大气环境	大罗召	居民	西南	1.11	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级标准
	小罗召	居民	西南	0.52	
	袁庄	居民	北	0.49	
	花木	居民	东北	1.38	
	东丁庄	居民	东	1.51	
	西丁庄	居民	东	0.84	
水环境	黄水河		东	45	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV类标准

环境敏感目标

调查重点

本项目属于智能选研项目，对环境的影响主要以生态、噪声、粉尘影响为主，根据本工程的实际建设内容和环境影响特点，确定本次竣工环保验收调查重点如下：

- (1) 核查工程实际建设内容与环评核准内容是否存在变更；
- (2) 环境保护目标基本情况；
- (3) 环评及批复提出的环保措施落实情况；
- (4) 污染物排放达标情况

表 3 验收执行标准

环境 质量 标准	<p>1、地表水环境</p> <p>项目地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准。具体数值见下表。</p> <p>表 3-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">pH（无量纲）</th> <th style="width: 20%;">化学需氧量</th> <th style="width: 20%;">TP</th> <th style="width: 20%;">氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III类标准限值</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> <td style="text-align: center;">≤40</td> <td style="text-align: center;">≤0.4</td> <td style="text-align: center;">≤2.0</td> </tr> </tbody> </table>					污染物	pH（无量纲）	化学需氧量	TP	氨氮	III类标准限值	6-9	≤40	≤0.4	≤2.0																								
	污染物	pH（无量纲）	化学需氧量	TP	氨氮																																		
	III类标准限值	6-9	≤40	≤0.4	≤2.0																																		
	<p>2、环境空气</p> <p>环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。具体数值详见下表。</p> <p>表 3-3 环境空气质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">执行标准及级别</th> <th style="width: 15%;">项目</th> <th colspan="3" style="width: 65%;">标准限值</th> </tr> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级</td> <th style="text-align: center;">污染物</th> <th style="text-align: center;">年平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th style="text-align: center;">24h 平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th style="text-align: center;">1h 平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">SO₂</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NO₂</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">200</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PM₁₀</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PM_{2.5}</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td style="text-align: center;">75</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CO</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">4mg/m³</td> <td style="text-align: center;">10mg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O₃</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">日最大 8 小时平均 160mg/m³</td> <td style="text-align: center;">200mg/m³</td> </tr> </tbody> </table>					执行标准及级别	项目	标准限值			《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级	污染物	年平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h 平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h 平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂	60	150	500	NO ₂	40	80	200	PM ₁₀	70	150	/	PM _{2.5}	35	75	/	CO	/	4mg/m ³	10mg/m ³	O ₃	/	日最大 8 小时平均 160mg/m ³	200mg/m ³
	执行标准及级别	项目	标准限值																																				
	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级	污染物	年平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	24h 平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1h 平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																																		
		SO ₂	60	150	500																																		
		NO ₂	40	80	200																																		
		PM ₁₀	70	150	/																																		
		PM _{2.5}	35	75	/																																		
CO		/	4mg/m ³	10mg/m ³																																			
O ₃		/	日最大 8 小时平均 160mg/m ³	200mg/m ³																																			
<p>3、声环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》，本次智选工程位于赵固二矿工业场地内，赵固二矿生产区厂界周边 200m 范围内无村庄分布，因此，本次不进行声环境质量现状调查。</p>																																							

污染物排放标准	1、废气 表 3-5 废气污染物执行标准限值				
	标准名称		污染因子	标准限值	
	《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)		颗粒物	有组织	80mg/m ³
				无组织	1.0mg/m ³
	新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知		颗粒物	有组织	10mg/m ³
				无组织	0.5mg/m ³
	2、噪声 表 2 噪声污染物执行标准限值				
	标准名称		昼间	夜间	
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类		60dB (A)	50dB (A)	
	3、固废 表 3 固废执行标准				
类别	标准名称				
一般固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求				
危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)				
总量控制指标	本项目废气污染物排放总量为：颗粒物0.9200t/a。				

表 4 项目概况

项目名称		焦作煤业（集团）新乡能源有限公司赵固二矿智能选矸项目		
项目地理位置 (附地理位置图)		新乡市辉县市赵固乡（赵固二矿工业广场内）（项目地理位置图见附图一）		
<p>1、主要工程内容及规模：</p> <p>本项目实际建设内容见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目实际建设内容和规模一览表</p>				
工程组成		环评批复主要内容	实际主要内容	一致性
主体工程	准备车间	新设一部胶带输送机。原煤进入准备车间经圆振筛筛分后，将+80mm筛上物由手选胶带输送机转载至新增胶带输送机并运至新建智能干选车间。	新设一部胶带输送机。原煤进入准备车间经圆振筛筛分后，将+80mm筛上物由手选胶带输送机转载至新增胶带输送机并运至新建智能干选车间。	一致
	智选车间	新建1座全封闭干选车间，门式钢架结构，建筑面积450m ² （30m×15m×18.5m）	新建1座全封闭干选车间，门式钢架结构，建筑面积450m ² （30m×15m×18.5m）	一致
	布料筛分、智选、破碎系统	在智选车间新设一台TDS20-300振动布料器、一台X射线智能选矸机、一台FP63AM破碎机。+80mm筛上原煤进入智选车间后，由振动布料器筛分布料，-50mm筛下物直接进胶带输送机，+50mm筛上物给至智能选矸机，智能选矸机选出块煤中的矸石，矸石由胶带机转载运送至准备车间，由胶带机转载至现有杂物仓；智能选矸机选出的块煤经破碎后通过胶带输送机转载到原准备车间胶带输送机，再输送到洗煤车间进行洗选加工。	在智选车间新设一台TDS20-300振动布料器、一台X射线智能选矸机、一台FP63AM破碎机。+80mm筛上原煤进入智选车间后，由振动布料器筛分布料，-50mm筛下物直接进胶带输送机，+50mm筛上物给至智能选矸机，智能选矸机选出块煤中的矸石，矸石由胶带机转载运送至准备车间，由胶带机转载至现有杂物仓；智能选矸机选出的块煤经破碎后通过胶带输送机转载到原准备车间胶带输送机，再输送到洗煤车间进行洗选加工。	一致
	输送、转载系统	在智选车间新设一台精煤胶带机、一台矸石胶带机。智能选矸机选出块煤中的矸石，矸石由胶带机转载运送至准备车间，由胶带机转载至现有杂物仓；智能选矸机选出的块煤经破碎后通过胶	在智选车间新设一台精煤胶带机、一台矸石胶带机。智能选矸机选出块煤中的矸石，矸石由胶带机转载运送至准备车间，由胶带机转载至现有杂物仓；智能选矸机选出的块煤经破碎后通过胶	一致

		煤经破碎后通过胶带输送机转载到原准备车间胶带输送机。	带输送机转载到原准备车间胶带输送机。	
辅助工程	准备车间杂物仓	利用准备车间现有杂物仓用于临时堆矸，位于准备车间南部面积 36m ²	利用准备车间现有杂物仓用于临时堆矸，位于准备车间南部面积 36m ²	一致
	矸石临时周转场	利用赵固二矿现有矸石临时周转场，位于工业场地东部，全封闭，总面积为 9000m ²	利用赵固二矿现有矸石临时周转场，位于工业场地东部，全封闭，总面积为 9000m ²	一致
公用工程	供配电	依托现有准备车间配电房供配电	依托现有准备车间配电房供配电	一致
	行政与公共设施等	均利用赵固二矿现有设施，与赵固二矿共用	均利用赵固二矿现有设施，与赵固二矿共用	一致
	运输方式	智选原煤经现有全封闭运输廊道，输送到洗煤车间进行洗选加工；智选矸石由胶带机转载运送至准备车间现有杂物仓，定期汽运至矸石临时堆场。	智选原煤经现有全封闭运输廊道，输送到洗煤车间进行洗选加工；智选矸石由胶带机转载运送至准备车间现有杂物仓，定期汽运至矸石临时堆场。	一致
环保工程	智选车间煤流、矸石转载、落料点	煤流、矸石输送廊道全封闭，矸石、原煤4个落料点设集气罩，集气后由一台PPC96-6脉冲袋式除尘器处理后，再由30m高排气筒DA011排放。	煤流、矸石输送廊道全封闭，矸石、原煤4个落料点设集气罩，废气收集后废气分为3股，其中2股经两套袋式除尘器处理后由30m高排气筒DA011、DA019排放，另1股与现有工程准备车间的受料斗、皮带转载运输废气一同处理后经28m高排气筒DA004排放	环评批复废气经1台袋式除尘器处理后通过1根排气筒DA011排放；实际废气经3台袋式除尘器处理后通过3根排气筒DA019、DA004、DA011排放。
	矸石临时堆场	全封闭，场内设喷雾洒水装置	全封闭，场内设喷雾洒水装置	一致
	噪声治理	智选车间各高噪声设备设在厂房内，墙体采用50厚岩棉夹心板，智能选矸机与基座间设弹性垫并用吸声隔声屏将其隔离	智选车间各高噪声设备设在厂房内，墙体采用50厚岩棉夹心板，智能选矸机与基座间设弹性垫并用吸声隔声屏将其隔离	一致
	固体废物	智选矸石由胶带机转载运送至准备车间现有杂物仓，定期汽运至矸石临时堆场后外售综合利用。	智选矸石由胶带机转载运送至准备车间现有杂物仓，定期汽运至矸石临时堆场后外售综合利用。	一致
垃圾桶收集后运往赵固乡垃圾中转站统一处置。		垃圾桶收集后运往赵固乡垃圾中转站统一处置。	一致	
废机油转存至现有危废暂存间，后交由资质单位处置。		废机油转存至现有危废暂存间，后交由资质单位处置。	一致	
2、工程实际建设内容及工程变化情况				
本项目主要生产设备见下表。				

表 4-2

项目设备一览表

序号	设备名称	环评批复			实际建设			一致性
		型号规格	台数	功率 kW	型号规格	台数	功率 kW	
1	振动布料器	TDS20-300, Q=190t/h, B=1800mm 处理粒度 400~80mm	1	11	TDS20-300, Q=190t/h, B=1800mm 处理粒度 400~80mm	1	11	一致
2	智能选矸机	Q=190t/h, B=2000mm	1	32	Q=190t/h, B=2000mm	1	32	一致
3	破碎机	FP63AM, Q≥500t/h, 排料粒度≤80mm	1	2×160	FP63AM, Q≥500t/h, 排料粒度≤80mm	1	2×160	一致
4	矸石转载胶带机	B=800mm, Lh=29m, Q=100t/h	1	/	B=800mm, Lh=29m, Q=100t/h	1	/	一致
5	矸石胶带机	B=800mm, Lh=12m, Q=100t/h	1	/	B=800mm, Lh=12m, Q=100t/h	1	/	一致
6	脉冲袋式除尘器	PPC96-6 加长 550 风量: 40000m ³ /h, 除尘效率≥99.6%	1	/	PPC96-6加长550风量: 40000m ³ /h, 除尘效率≥99.6%	1	/	一致

项目主要原辅材料名称及用量见下表。

表 4-3

项目原辅材料及资源能源消耗量

序号	主要能源	规格/单位	消耗量		一致性
			环评批复	实际建设	
1	煤	万 t/a	180	180	一致
2	电	10 ⁴ kw·h/a	383.856	383.856	一致

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

根据项目环评文件、环评批复及现场踏勘情况，项目废气污染治理设施发生变化。环评批复废气经 1 台袋式除尘器处理后通过 1 根 30m 高排气筒 DA011 排放；实际废气经 3 台袋式除尘器（1 台依托现有）处理后通过 2 根 30m 高排气筒 DA019、DA011 和 1 根 28m 高排气筒 DA004（依托现有）排放。

生产工艺流程

本项目实际建设内容与环评及批复基本一致，主要生产工艺一致。

项目实际生产工艺流程图示意图如下：

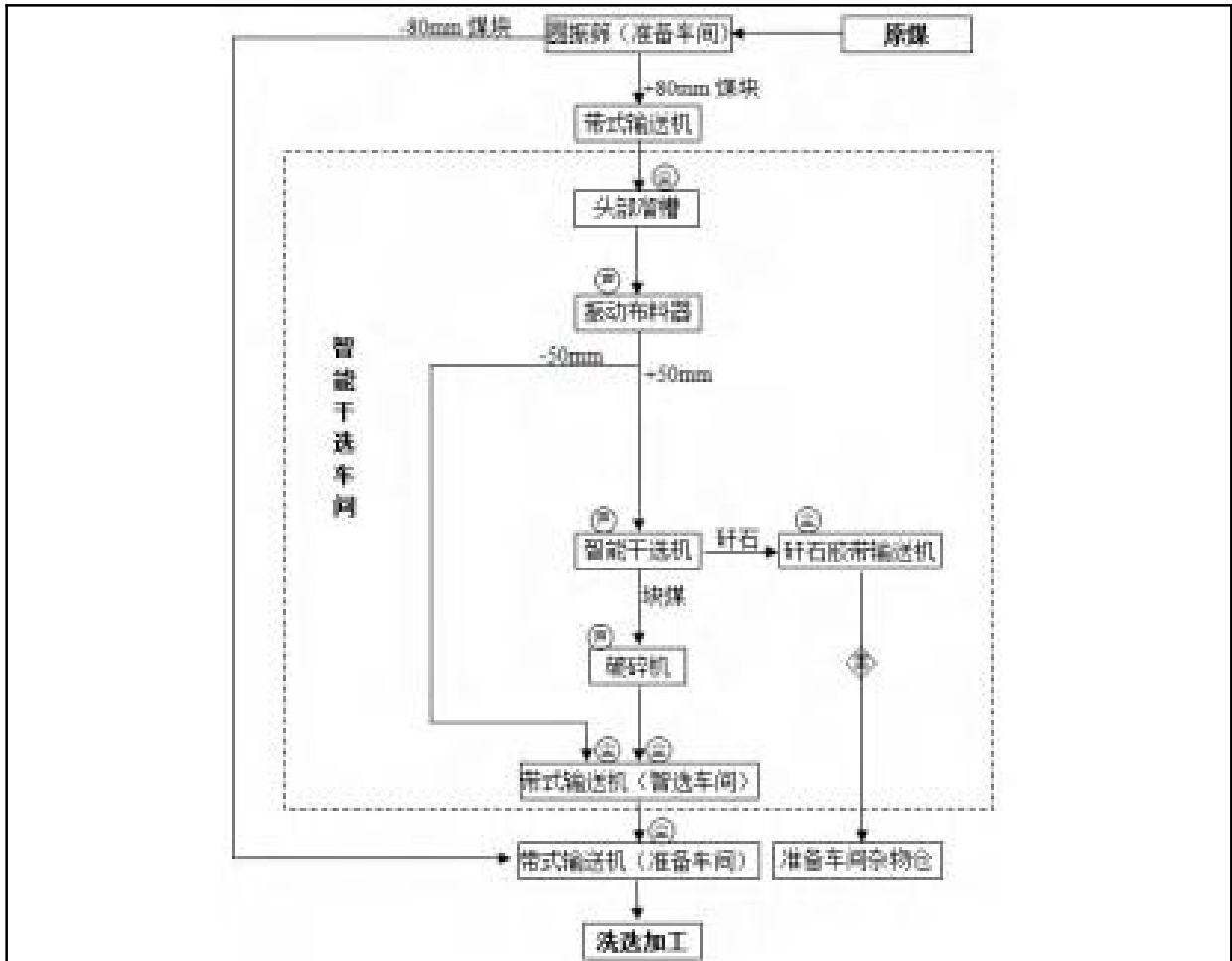


图 2 项目实际生产工艺流程图示意图

生产工艺详细说明如下：

原煤进入准备车间经圆振筛筛分后，-80mm 筛下物直接进胶带输送机，+80mm 筛上物由手选胶带输送机转载至新增胶带输送机并运至新建智能干选车间，由振动布料器筛分布料，-50mm 筛下物直接进胶带输送机，+50mm 筛上物给至智能选矸机，智能选矸机选出块煤中的矸石，矸石由胶带机转载运送至准备车间，由胶带机转载至现有杂物仓；智能选矸机选出的块煤经破碎后通过胶带输送机转载到原准备车间胶带输送机，再输送到洗煤车间进行洗选加工。

工程占地及平面布置

项目选址位于河南省新乡市辉县市赵固乡赵固二矿工广生产区，不处于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域，不在生态红线范围内；且距离煤矿生活区、周边村庄较远，项目选址合理。

工程环境保护投资明细

项目环评预算总投资为 1424 万元，环保投资 49.7 万元，占项目投资总额的 3.5%。项目实际总投资为 1424 万元，环保投资 59.7 万元，实际环境保护投资占项目投资总额的 4.2%。

项目环境保护投资清单见下表。

表 4-4 工程环保投资及环保设施竣工验收一览表

时期	污染因素	产物环节	污染物	环评批复		实际建设	
				防治措施	投资(万元)	防治措施	投资(万元)
施工期	噪声	/	机械噪声	选用低噪声设备，加强维修、管理，保证机械处于低噪声、高效率的状态，合理安排工作时间，夜间禁止施工，车辆路过村庄减速慢行；	1.0	选用低噪声设备，加强维修、管理，保证机械处于低噪声、高效率的状态，合理安排工作时间，夜间禁止施工，车辆路过村庄减速慢行；	1.0
	固废	/	废土石、生活垃圾	石方平衡。少量施工人员生活垃圾，收集后由当地环卫部门统一处理	1.5	石方平衡。少量施工人员生活垃圾，收集后由当地环卫部门统一处理	1.5
	生态保护			产生的垃圾及时清运；实现挖填方平衡；绿化同步	2.2	产生的垃圾及时清运；实现挖填方平衡；绿化同步	2.2
运营期	废气	煤流、矸石转载、落料点	颗粒物	煤流、矸石输送廊道全封闭，矸石、原煤4个落料点设集气罩，集气后由一台PPC96-6脉冲袋式除尘器处理后，再由30m高排气筒DA011排放。	35	煤流、矸石输送廊道全封闭，矸石、原煤4个落料点设集气罩，废气收集后废气分为3股，其中2股经两套袋式除尘器处理后由30m高排气筒DA011、DA019排放，另1股与现有工程准备车间的受料卸料、皮带转载运输废气一同处理后经28m高排气筒DA004排放	45
	噪声	破碎筛分、干选	机械噪声	车间密闭隔声，墙体采用50厚岩棉夹心板，设备基础减振，加装隔音罩	10	车间密闭隔声，墙体采用50厚岩棉夹心板，设备基础减振，加装隔	10

		风机				音罩	
固废	智能选矸	矸石	智选矸石由胶带机转载运送至准备车间现有杂物仓，定期汽运至矸石临时堆场后外售综合利用。	/	智选矸石由胶带机转载运送至准备车间现有杂物仓，定期汽运至矸石临时堆场后外售综合利用。	/	
		生活垃圾	垃圾桶收集后运往赵固乡垃圾中转站统一处置。	/	垃圾桶收集后运往赵固乡垃圾中转站统一处置。	/	
		废机油	废机油转存至现有危废暂存间，后交由资质单位处置。	/	废机油转存至现有危废暂存间，后交由资质单位处置。	/	
合计		/	49.7	/	59.7		

实际建设新增 1 台袋式除尘器和 1 根 30m 高排气筒，故实际投资增加。

与项目有关的生态破坏和污染排放、主要环境问题及环境保护措施

根据工艺流程分析，确定本项目污染物产生及对环境的影响情况详见下表。

表 4-5 污染物产生及对环境的影响情况一览表

污染因素	产物环节	污染物	防治措施
废气	煤流、矸石转载、落料点	颗粒物	煤流、矸石输送廊道全封闭，矸石、原煤4个落料点设集气罩，废气收集后废气分为3股，其中2股经两套袋式除尘器处理后由30m高排气筒DA011、DA019排放，另1股与现有工程准备车间的受料卸料、皮带转载运输废气一同处理后经28m高排气筒DA004排放。
噪声	破碎筛分、干选风机	机械噪声	车间密闭隔声，墙体采用 50 厚岩棉夹心板，设备基础减振，加装隔音罩
固废	智能选矸	矸石	智选矸石由胶带机转载运送至准备车间现有杂物仓，定期汽运至矸石临时堆场后外售综合利用。
		生活垃圾	垃圾桶收集后运往赵固乡垃圾中转站统一处置。
		废机油	废机油转存至现有危废暂存间，后交由资质单位处置。

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、人气、水、振动、电磁、固体废物等）

一、施工期环评主要环境影响预测

本项目在赵固二矿内建设，主要建设内容为厂房建设、生产设备的安装，施工过程中会产生部分废水、固废和噪声。

1、环境空气影响

本次施工工程主要为智选车间厂房建设和设备安装，其中智选车间为全钢结构搭建，故车间建设不涉及土、石、砂，无施工扬尘产生。因此，本次评价不再对施工期扬尘影响进行分析。

2、水污染源

建设期水污染源主要是施工人员生活污水和施工废水。工业场地的建设工程量和施工场面都较小，产生的水污染源主要为施工人员生活污水，施工人员少量生活污水依托现有生活污水处理站集中处理，能够保证施工生活污水不外排，因此对周围地表水环境的影响不大。

3、噪声源

建设期噪声源主要为厂房钢构搭建、设备安装产生的噪声，为减少施工期噪声对周围环境的影响，评价建议采取以下降噪措施：

- （1）加强施工管理，合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定操作；
- （2）采用低噪声施工设备和噪声低的施工方法；
- （3）在施工场地四周设置围挡，在传播途径中减低噪声值；
- （4）运输车辆运送物资要减速慢行，禁止鸣笛，以免对影响沿线居民的生产和生活。

经采取以上措施后，项目施工期对周围声环境影响较小。

4、固体废物

本项目建设期固体废弃物主要为施工过程中排放的少量建筑垃圾和少量施工人员生活垃圾。

建筑垃圾如废弃的碎砖、石块等全部作为地基的填筑料，其它如建材包装纸、纸箱

可回收利用的废弃物，可送往废品站进行回收利用。少量施工人员生活垃圾，收集后由当地环卫部门统一处理，不会对环境产生明显影响。

5、施工对生态环境的影响

本项目总占地面积为 200m²，占地性质为工业用地。现状为赵固二矿工业广场中预留的占地，地面均硬化，本次工程建设过程中通过合理调配土石方、移挖作填，无弃渣产生，在进行其它设施建设时尽量做到绿化同步建设，在智选场地边角空地进行适当绿化，减少场地裸露周期，并且可以补偿施工期占地损失的生物量。

二、运营期环评主要环境影响预测

1、大气环境影响分析

煤流、矸石输送廊道全封闭，矸石、原煤4个落料点设集气罩，废气收集后废气分为3股，其中2股经两套袋式除尘器处理后由30m高排气筒DA011、DA019排放，另1股与现有工程准备车间的受料卸料、皮带转载运输废气一同处理后经28m高排气筒DA004排放。废气经处理后排放浓度满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）有组织颗粒物排放限值80mg/m³和《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》有组织颗粒物排放限值10mg/m³。

经AERSCREEN模型估算预测，本项目污染源的粉尘对评价区域的大气环境影响很小，对周围大气环境质量影响很小。

2、水环境影响分析

本项目运营期无生产废水产生，员工均借调现有工程，不新增员工，不新增生活污水。

3、噪声影响分析

本次智选工程位于赵固二矿工业场地内，赵固二矿生产区厂界周边 200m 范围内无村庄分布，因此，本项目声环境影响评价主要考虑，智选工程噪声对现有赵固二矿厂界噪声的叠加影响。

本次智选工程噪声污染主要来源于机械设备运行噪声，噪声源主要有破碎机、振动布料器、智能选矸机、风机等。经预测，本项目实施后高噪声设备对赵固二矿工业广场西、南、北厂界噪声贡献值均有所增加，但各厂界噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的2类标准要求，故本项目实施后，赵固二矿工业广场高噪声设备的增加没有明显改变项目所在区域的声环境功能，对声环境的影

响不大。

4、固体废物

本工程运营期固体废弃物主要为智选过程中产生的矸石和少量生活垃圾以及设备维修产生的废机油。

本项目智选矸石经带式输送机运至现有准备车间杂物仓，再定期由汽车转运至现有矸石周转场后外售，作为建筑原材料加工利用。职工生活垃圾依托现有赵固二矿生活区垃圾桶收集后运往赵固乡垃圾中转站统一处置。项目运营期危废主要为设备维修产生的废机油，在赵固二矿现有危废暂存间暂存，定期交由有危险废物处理资质的单位处置，能够做到 100%安全处置。

5、土壤环境影响分析

项目建设对土壤环境的影响主要由大气沉降、地面漫流、废水渗漏、固体废物随意堆放导致。本项目为矸石智选，生产过程中有组织粉尘排放通过大气沉降的方式将会对土壤环境造成一定的影响。

本项目废气主要为煤尘，建设单位在各产尘节点均安装收尘装置并与袋式除尘器相连，经预测，煤尘的排放浓度满足国家和地方的相关要求，落地浓度极低，对土壤环境的影响较小。

6、生态环境影响

本项目建成后，运营过程中产生的扬尘会对周围植物叶面覆盖，抑制其正常生长，本项目煤炭智选采用干选工艺，配套设除尘设备，运煤、运矸皮带走廊采用全封闭和喷淋洒水系统，尽可能从源头减少粉尘的产生量，此外，本项目尽可能增加绿化覆盖，绿化方式主要是在厂区边角空地、四周围墙外种植花草树木，通过绿化起到美化、防风降尘和减噪的作用。采取以上措施后，运行期粉尘对厂区四周植被的影响很小。

三、评价结论

综上所述，焦作煤业（集团）新乡能源有限公司赵固二矿智能选矸项目符合国家相关产业政策要求施工过程、营运过程中产生的污染物经治理后均能够达标排放，固废处置措施可行。建设单位认真做好环评中提出的各项污染防治措施，确保各项污染物达标排放。从环保说技术看角度分析，该项目可行。

各级部门审批意见（省、市、行业）

审批意见：

辉环监[2022]57号

新乡市生态环境局辉县分局

关于《焦作煤业（集团）新乡能源有限公司赵固二矿
智能选矸项目环境影响报告表》的批复

焦作煤业（集团）新乡能源有限公司：

你单位委托中赞国际工程有限公司环评工程师付云飞（资格证书编号2017035410352013411801000314）编制的《焦作煤业（集团）新乡能源有限公司赵固二矿智能选矸项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）已收悉，并已公示期满，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国行政许可法》、《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》等法律、法规规定，经局长办公会研究，批复如下：

一、我局批准该《报告表》，原则同意你单位按照《报告表》中所列项目的地点、性质、规模、生产工艺和环境保护对策措施建设。项目总投资1424万元，在辉县市赵固乡（赵固二矿工业广场内）建设智能选矸项目。

二、你单位应主动向社会公众公开经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

三、你单位应全面落实《报告表》提出的各项环保措施及环保投资，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、噪声、固体废物等污染，以及因施工对生态环境造成的影响，采取相应的防治措施。

（二）项目运行时，外排污染物应满足以下要求：

1、废气：原煤、矸石落料点产生粉尘经袋式除尘器处理后，通过不低于30米高排气筒排放，振动布料、智能选矸、破碎工段均在密闭设备中进行，煤流、矸石输送采取全封闭廊道；外排废气应满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》的相关要求。

2、噪声：高噪声设备采取厂房隔音、减振等措施处理后，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准要求。

3、固废：固体废物全部按环评要求妥善处理或综合利用。固废临时贮存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的标准要求进行控制，

危险废物应满足《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的相关要求，避免对环境造成二次污染。

四、按照国家、省、市有关规定设置规范的污染物排放口，安装相应的监测及监控设施，并与生态环境部门联网。

五、本批复仅对该项目的污染防治措施和相关污染物达标排放情况进行了审查。

六、项目建成后，须按照《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的时限及时申报办理排污许可证，按规定程序和标准进行竣工环境保护验收。

七、如果今后国家或我省颁布严于本批复指标的新标准，届时你单位应按新标准执行。

八、本批复有效期为 5 年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告表应报我局重新审核。

九、新乡市生态环境局辉县综合行政执法大队负责本项目“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

2022 年 9 月 19 日

表 6 环境保护措施执行情况

项目 阶段		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果
设计阶段		/	/	/
施工期	生态影响	本项目总占地面积为 200m ² ，占地性质为工业用地。现状为赵固二矿工业广场中预留的占地，地面均硬化，本次工程建设过程中通过合理调配土石方、移挖作填，无弃渣产生，在进行其它设施建设时尽量做到绿化同步建设，在智选场地边角空地进行适当绿化，减少场地裸露周期，并且可以补偿施工期占地损失的生物量。	经调查，施工中严格划定了施工区范围，施工结束后，场地已清理，临时占地区域已恢复原有土地功能，对当地植被影响不大。本工程已全部施工完毕。该工程在施工时尽量做到绿化同步建设，在智选场地边角空地进行适当绿化，减少场地裸露周期。	已落实，符合环评及批复要求。
	污染影响	1、废气：本次施工工程主要为智选车间厂房建设和设备安装，其中智选车间为全钢结构搭建，故车间建设不涉及土、石、砂，无施工扬尘产生。 2、废水：施工过程中产生的水污染源主要为施工人员生活污水，施工人员少量生活污水依托现有生活污水处理站集中处理，能够保证施工生活污水不外排。 3、噪声：选用低噪声设备、对建筑工地进行围挡、合理安排施工时间等措施。 4、固废：建筑垃圾如废弃的碎砖、石块等全部作为地基的填筑料，其它如建材包装纸、纸箱可回收利用的废弃物，可送往废品站进行回收利用。少量施工人员生活垃圾，收集后由当地环卫部门统一处理。	1、废气：本次施工工程主要为智选车间厂房建设和设备安装，其中智选车间为全钢结构搭建，故车间建设不涉及土、石、砂，无施工扬尘产生。 2、废水：施工过程中产生的水污染源主要为施工人员生活污水，施工人员少量生活污水依托现有生活污水处理站集中处理，能够保证施工生活污水不外排。 3、噪声：选用低噪声设备、对建筑工地进行围挡、合理安排施工时间等措施。 4、固废：建筑垃圾如废弃的碎砖、石块等全部作为地基的填筑料，其它如建材包装纸、纸箱可回收利用的废弃物，可送往废品站进行回收利用。少量施工人员生活垃圾，收集后由当地环卫部门统一处理。	已落实，符合环评及批复要求。
	社会影响	/	/	/
运	生态	/	/	/

营 期	影响			
	污染 影响	<p>1、废气：煤流、矸石输送廊道全封闭，矸石、原煤4个落料点设集气罩，集气后由一台PPC96-6脉冲袋式除尘器处理后，再由30m高排气筒DA011排放。</p> <p>2、废水：本项目运营期无生产废水产生，员工均借调现有工程，不新增员工，不新增生活污水。</p> <p>3、固废：生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处理。沉淀池污泥经脱水后定期运往垃圾填埋厂。</p> <p>4、噪声：经减振、隔音和距离衰减后，项目东、西、南、北各厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼间60dB（A）、夜间50dB（A）的标准。</p>	<p>1、废气：本项目工程废气主要为煤流、矸石转载、落料点废气。煤流、矸石输送廊道全封闭，矸石、原煤4个落料点设集气罩，废气收集后废气分为3股，其中2股经两套袋式除尘器处理后由30m高排气筒DA011、DA019排放，另1股与现有工程准备车间的受料卸料、皮带转载运输废气一同处理后经28m高排气筒DA004排放。项目废气DA011颗粒物排放速率最大值为0.037kg/h、排放浓度均值为6.3mg/m³，DA019颗粒物排放速率最大值为0.055kg/h、排放浓度均值为6.3mg/m³，DA004颗粒物排放速率最大值为0.075kg/h、排放浓度均值为5.5mg/m³，能够满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》有组织颗粒物10mg/m³的限值要求。厂界无组织废气颗粒物排放浓度范围为0.214~0.261mg/m³，能够满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》无组织颗粒物0.5mg/m³的限值要求。</p> <p>2、废水：本项目运营期无生产废水产生，员工均借调现有工程，不新增员工，不新增生活污水。</p> <p>3、固废：本项目一般固废主要为矸石、生活垃圾，智选矸石由胶带机转载运送至准备车间现有杂物仓，定期汽运至矸石临时堆场后外售综合利用，生活垃圾收集后运往赵固乡垃圾中转站统一处置。危险废物主要为废机油，废机油转存至现有危废暂存间，后交由资质单位处置。</p> <p>4、噪声：经减振、隔音和距离衰减后，本项目东、西、南、北各厂界昼间噪声值为49~54dB（A）、夜间噪声值为40~44dB（A），可以满足《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）的限值要求。</p>	已落实，废水、固废、噪声符合环评及批复要求。实际建设中不再产生废气。
	社会 影响	/	/	/

表 7 环境影响调查

	生态影响	<p>根据现场调查，施工过程中严格控制在用地范围内进行施工，未对周边植被造成破坏；项目施工期采取了有效水土流失防治措施，施工过程基本未对植被造成破坏，施工过程中未产生明显的水土流失影响。</p>
施 工 期	污染影响	<p>本工程施工期主要有废气、废水、固体废物、噪声等污染源。</p> <p>一、施工期废水</p> <p>施工期废水主要为施工现场人员生活污水和施工废水。</p> <p>工业场地的建设工程量和施工场面都较小，产生的水污染源主要为施工人员生活污水，施工人员少量生活污水依托现有生活污水处理站集中处理，能够保证施工生活污水不外排。</p> <p>二、施工期废气</p> <p>本次施工工程主要为智选车间厂房建设和设备安装，其中智选车间为全钢结构搭建，故车间建设不涉及土、石、砂，无施工扬尘产生。</p> <p>三、施工固废</p> <p>本项目建设期固体废弃物主要为施工过程中排放的少量建筑垃圾和少量施工人员生活垃圾。</p> <p>建筑垃圾如废弃的碎砖、石块等全部作为地基的填筑料，其它如建材包装纸、纸箱可回收利用的废弃物，可送往废品站进行回收利用。少量施工人员生活垃圾，收集后由当地环卫部门统一处理，不会对环境产生明显影响。</p> <p>四、施工噪声</p> <p>建设期噪声源主要为厂房钢构搭建、设备安装产生的噪声，为减少施工期噪声对周围环境的影响，评价建议采取以下降噪措施：</p> <p>（1）加强施工管理，合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定操作；</p> <p>（2）采用低噪声施工设备和噪声低的施工方法；</p> <p>（3）在施工场地四周设置围挡，在传播途径中减低噪声值；</p>

		<p>(4) 运输车辆运送物资要减速慢行，禁止鸣笛，以免对影响沿线居民的生产和生活。</p>
	社会影响	<p>据调查了解，项目在施工过程中，未收到投诉。</p>
运行期	生态影响	<p>本项目建成后，运营过程中产生的扬尘会对周围植物叶面覆盖，抑制其正常生长，本项目煤炭智选采用干选工艺，配套设除尘设备，运煤、运矸皮带走廊采用全封闭和喷淋洒水系统，尽可能从源头减少粉尘的产生量，此外，本项目尽可能增加绿化覆盖，绿化方式主要是在厂区边角空地、四周围墙外种植花草树木，通过绿化起到美化、防风降尘和减噪的作用。采取以上措施后，运行期粉尘对厂区四周植被的影响很小。</p>

	<p>污染影响</p>	<p>一、运行期废气</p> <p>本项目工程废气主要为煤流、矸石转载、落料点废气，煤流、矸石输送廊道全封闭，矸石、原煤 4 个落料点设集气罩，废气收集后废气分为 3 股，其中 2 股经两套袋式除尘器处理后由 30m 高排气筒 DA011、DA019 排放，另 1 股与现有工程准备车间的受料卸料、皮带转载运输废气一同处理后经 28m 高排气筒 DA004 排放。废气经处理后排放浓度满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）有组织颗粒物排放限值 80mg/m³ 和《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》有组织颗粒物排放限值 10mg/m³。</p> <p>二、运行期废水</p> <p>本项目运营期无生产废水产生，员工均借调现有工程，不新增员工，不新增生活污水。</p> <p>三、运行期固废</p> <p>本工程运营期固体废弃物主要为智选过程中产生的矸石和少量生活垃圾以及设备维修产生的废机油。</p> <p>本项目智选矸石经带式输送机运至现有准备车间杂物仓，再定期由汽车转运至现有矸石周转场后外售，作为建筑原材料加工利用。职工生活垃圾依托现有赵固二矿生活区垃圾桶收集后运往赵固乡垃圾中转站统一处置。项目运营期危废主要为设备维修产生的废机油，在赵固二矿现有危废暂存间暂存，定期交由有危险废物处理资质的单位处置，能够做到 100%安全处置。</p> <p>四、运行期噪声</p> <p>本次智选工程噪声污染主要来源于机械设备运行噪声，噪声源主要有破碎机、振动布料器、智能选矸机、风机等。</p> <p>经减振、隔音和距离衰减后，项目东、西、南、北各厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）的标准。</p>
	<p>社会影响</p>	<p>本项目运行期间无相关社会影响。</p>

表 8 环境质量及污染源监测

检测 质量 保证 及质 量控 制	<p>受焦作煤业（集团）新乡能源有限公司委托，河南环碳检测技术有限公司按照标准规范对相关项目进行采样监测。</p> <p>1、验收执行标准</p> <p>（1）废气</p> <p align="center">表 8-1 废气污染物执行标准限值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准名称</th> <th rowspan="2">污染因子</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> <tr> <th>有组织</th> <th>无组织</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>80mg/m³</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>1.0mg/m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>10mg/m³</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.5mg/m³</td> </tr> </tbody> </table> <p>（2）噪声</p> <p align="center">表 8-2 厂界环境噪声排放标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">标准名称</th> <th colspan="2">标准限值</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类</td> <td>60dB（A）</td> <td>50dB（A）</td> </tr> </tbody> </table> <p>（3）固废</p> <p>生产过程产生的一般固废储存应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物储存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。</p> <p>2、总量控制指标</p> <p>本项目污染物出厂排放总量为颗粒物 0.9200t/a。</p> <p>3、分析方法、方法来源和所用仪器设备</p> <p>本次检测采样及分析均采用国家标准分析方法，方法来源和所用仪器设备见下表。</p> <p align="center">表 8-3 检测分析及检测仪器一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>检测仪器</th> <th>仪器编号</th> <th>检定/校准有效期</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>自动烟尘烟气监测仪 GH-60E</td> <td>HTJC-057</td> <td>2027年2月24日</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>自动烟尘烟气监测仪 GH-60E</td> <td>HTJC-058</td> <td>2027年2月24日</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>				标准名称	污染因子	标准限值		有组织	无组织	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）	颗粒物	有组织	80mg/m ³	无组织	1.0mg/m ³	新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知	颗粒物	有组织	10mg/m ³	无组织	0.5mg/m ³	标准名称	标准限值		昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	60dB（A）	50dB（A）	序号	检测仪器	仪器编号	检定/校准有效期	备注	1	自动烟尘烟气监测仪 GH-60E	HTJC-057	2027年2月24日	/	2	自动烟尘烟气监测仪 GH-60E	HTJC-058	2027年2月24日	/
	标准名称	污染因子	标准限值																																										
			有组织	无组织																																									
	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）	颗粒物	有组织	80mg/m ³																																									
			无组织	1.0mg/m ³																																									
	新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知	颗粒物	有组织	10mg/m ³																																									
			无组织	0.5mg/m ³																																									
	标准名称	标准限值																																											
		昼间	夜间																																										
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	60dB（A）	50dB（A）																																										
序号	检测仪器	仪器编号	检定/校准有效期	备注																																									
1	自动烟尘烟气监测仪 GH-60E	HTJC-057	2027年2月24日	/																																									
2	自动烟尘烟气监测仪 GH-60E	HTJC-058	2027年2月24日	/																																									

3	自动烟尘（气）测试仪 TC-60H	HTJC-138	2027年5月6日	/
4	空气/智能 TSP 综合采 样器崂应 2050	HTJC-122	2027年5月6日	/
5	空气/智能 TSP 综合采 样器崂应 2050	HTJC-123	2027年5月6日	/
6	空气/智能 TSP 综合采 样器崂应 2050	HTJC-124	2027年5月6日	/
7	空气/智能 TSP 综合采 样器崂应 2050	HTJC-125	2027年5月6日	/
8	手持式风速风向仪 LTF-1B	HTJC-176	2026年9月20日	/
9	多功能声级计 AWA5688	HTJC-163	2026年12月7日	/
10	声校准器 AWA6022A	HTJC-182	2026年10月3日	/
11	电子精密天平 CEB1035B（十万分之 一）	HTJC-039	2027年2月24日	精度： 0.00001g
12	恒温恒湿称重系统 LB-350N	HTJC-056	2027年2月24日	/
13	电热鼓风干燥箱 101-1S	HTJC-041	2027年2月24日	/
14	电子天平 AUW120D(十 万分之一)	HTJC-172	2026年7月10日	精度： 0.00001g
15	恒温恒湿称重系统 LB-350N	HTJC-171	2026年7月10日	/

4、质量控制措施

本次检测分析严格按照国家相关环境检测技术规范 and 标准分析方法要求实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

- 1.检测期间，企业生产正常，环保设施运行稳定。
- 2.严格按照国家相关环境检测技术规范 and 标准方法要求进行现场采样、检测。
- 3.检测人员经过培训 and 能力确认并符合相关技术能力规范。检测仪器经计量检定/校准合格并在有效期内。
- 4.检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法。
- 5.现场检测仪器设备校验/校准结果、实验室及现场检测质控样品分析结果符合方法要求，检测结果合格有效。
- 6.检测数据严格实行三级审核。

检测内容通过对现场的调查与核实，确定验收期间检测因子、采样点位、检测频次见下表。

表 8-4 验收检测内容一览表

检测类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	DA011、DA019、DA004 废气处理设施进、出口	颗粒物	3 次/天，共 2 天
无组织废气	上风向 1#，下风向 2#、3#、4#	颗粒物	3 次/天，共 2 天
噪声	四厂界外 1m	等效连续 A 声级	昼、夜各 1 次，共 2 天

1、废气检测结果与评价

(1) 有组织废气

表 8-5 废气有组织监测结果

采样日期	监测点位	监测频次	废气流量 (m ³ /h)	颗粒物	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2026.6.17	DA011 废气处理设施出口	第 1 次	5.57×10 ³	6.2	0.035
		第 2 次	5.27×10 ³	5.9	0.031
		第 3 次	5.39×10 ³	5.4	0.029
		平均值	5.41×10 ³	5.8	0.031
2026.6.18	DA011 废气处理设施出口	第 1 次	5.66×10 ³	5.9	0.033
		第 2 次	5.82×10 ³	6.3	0.037
		第 3 次	5.73×10 ³	5.6	0.032
		平均值	5.74×10 ³	5.9	0.034
2026.6.17	DA019 废气处理设施出口	第 1 次	8.72×10 ³	5.9	0.051
		第 2 次	8.54×10 ³	5.3	0.045
		第 3 次	8.77×10 ³	5.8	0.051
		平均值	8.68×10 ³	5.7	0.049
2026.6.18	DA019 废气处理设施出口	第 1 次	8.69×10 ³	6.2	0.054
		第 2 次	8.79×10 ³	5.4	0.047
		第 3 次	8.71×10 ³	6.3	0.055
		平均值	8.73×10 ³	6.0	0.052
2026.6.17	DA004 废气处理设施出口	第 1 次	1.37×10 ⁴	5.2	0.071
		第 2 次	1.31×10 ⁴	4.9	0.064
		第 3 次	1.28×10 ⁴	4.7	0.060

检测内容

		平均值	1.32×10 ⁴	4.9	0.065
2026.6.18	DA004 废气处理设施出口	第 1 次	1.35×10 ⁴	5.5	0.074
		第 2 次	1.39×10 ⁴	5.4	0.075
		第 3 次	1.36×10 ⁴	5.1	0.069
		平均值	1.37×10 ⁴	5.3	0.073

备注：进口均不具备检测条件。

由上表监测数据可知，项目废气 DA011 颗粒物排放速率最大值为 0.037kg/h、排放浓度最大值为 6.3mg/m³，DA019 颗粒物排放速率最大值为 0.055kg/h、排放浓度均值为 6.3mg/m³，DA004 颗粒物排放速率最大值为 0.075kg/h、排放浓度最大值为 5.5mg/m³，能够满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）有组织颗粒物排放限值 80mg/m³和《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》有组织颗粒物 10mg/m³的限值要求。

（2）无组织废气

表 8-6 无组织废气监测结果

采样日期	频次	采样点位	排放浓度	气象参数				
			颗粒物 (μg/m ³)	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2026.6.17	1	上风向 1#	214	30.8	96.7	2.1	东	多云
		下风向 2#	254					
		下风向 3#	242					
		下风向 4#	252					
	2	上风向 1#	230	32.1	96.6	2.3	东	多云
		下风向 2#	245					
		下风向 3#	260					
		下风向 4#	247					
	3	上风向 1#	224	33.5	96.6	2.2	东	多云
		下风向 2#	251					
		下风向 3#	255					
		下风向 4#	253					
2026.6.18	1	上风向 1#	215	27.1	96.7	2.3	东	阴
		下风向 2#	256					

		下风向 3#	244	28.7	96.7	2.1	东	阴					
		下风向 4#	253										
	2	上风向 1#	232										
		下风向 2#	245										
		下风向 3#	261										
		下风向 4#	248										
	3	上风向 1#	224						28.8	96.7	2.3	东	阴
		下风向 2#	250										
		下风向 3#	255										
		下风向 4#	253										

由上表的监测数据可知，厂界无组织废气颗粒物排放浓度范围为0.214~0.261mg/m³，能够满足《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》无组织颗粒物0.5mg/m³的限值要求。

2、噪声检测结果与评价

表8-7 噪声监测情况一览表 单位：dB（A）

监测日期	监测频次	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
2026.6.17	昼间	52	49	54	51
	夜间	42	40	44	42
2026.6.18	昼间	52	54	49	52
	夜间	43	40	43	40

由监测结果可知：本项目东、西、南、北各厂界昼间噪声值为49~54dB（A）、夜间噪声值为40~44dB（A），可以满足《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）的限值要求。

3、总量控制指标

本项目废气污染物主要为颗粒物，各工段污染物排放情况见下表。

表8-8 实际建设废气污染物排放情况

排放点	污染因子	排放速率最大值（kg/h）	排放时数（h/a）	实测排放量（t/a）	生产负荷（%）	折算排放量（t/a）
DA004	颗粒物	0.075	5280	0.3960	97	0.4082
DA011	颗粒物	0.037	5280	0.1954	97	0.2014
DA019	颗粒物	0.055	5280	0.2904	97	0.2994

备注：折算排放量以最不利生产负荷97%计算得出

本项目废气污染物实际排放量与环评批复总量控制要求对比情况见下表。

表 8-9 废气污染物排放量情况及环评批复许可排放量

污染因子	环评批复许可排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
颗粒物	0.9200	0.9090

由上表可知，本项目满负荷运行时废气污染物排放量能够满足环评批复总量控制要求。

表 9 环境管理状况及监测计划

<p>环境管理机构设置</p> <p>(1) 施工期环境管理</p> <p>施工期项目设置环保专人管理与监督，主要对施工单位在施工过程中执行环境保护的情况进行监督管理，要求施工单位在施工过程中应严格按照项目设计、环评及批复等落实各项环保措施，确保施工期产生的污染物能满足要求。同时，施工单位加强施工人员环保意识培训，在施工过程中文明施工。根据调查了解，本项目施工单位较好的完成了施工期的环境管理工作。</p> <p>(2) 运行期环境管理</p> <p>为了更好地做好环境保护工作，建设单位确定专人负责环境保护工作；完善环境管理制度，制定了环保措施的维护与管理职责。主要确定了各岗位的职责和环境保护目标；建立了项目营运过程中的各类环保资料档案、环境保护措施档案等。定期对员工进行环境保护意识教育和技术培训。环保负责人员定期对环保设施运行情况进行检查和维护，保证矿山环保设施高效、正常运行；在运行过程中根据项目实际情况制定及落实相应的污染防治预案及措施，同时做好开采管理及生态恢复。</p>
<p>环境监测能力建设情况</p> <p>无环境监测能力，定期委托第三方进行检测。</p>
<p>环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况</p> <p>根据项目环境影响报告表，对营运期废气粉尘、噪声进行监测，本项目落实了监测计划。</p>

环境管理状况分析与建议

一、环境管理状况分析

本工程施工合同中均含有安全文明施工及环境保护管理协议，对文明施工及环境保护提出了具体要求，工程施工期间，各施工单位基本按照环保条款要求落实了相应的环保措施，在项目施工期中未发生环境污染事故，整个项目施工期对环境的不利影响也经采取的环保措施得到了较大的削减，未对周围环境造成明显不良影响，施工期的环境管理措施有效。

项目运行期明确了相关责任和责任人，能够有效的保证该项目持续有效的防洪运作；总的说来，该项目环境管理机构及制度健全，环境保护档案资料齐全。

同时根据调查了解，本项目施工期间未发生重大施工污染事件或扰民事件。

二、建议

1、加强环境保护档案管理，对工程建设过程中的环保档案资料进行整编存放，保证档案资料的齐全、完整、准确。

2、建立环境应急预案、健全环境管理体系，防止事故性排放。项目正式运营后，对输水沿线管道进行巡查，避免输水管道发生意外事故对周边环境造成影响。

表 10 调查结论与要求

一、调查结论

1、工程概况

焦作煤业（集团）新乡能源有限公司赵固二矿智能选矸项目位于新乡市辉县市赵固乡（赵固二矿工业广场内）。该项目建成后产品方案为精煤、矸石 48.4 万吨/年，该项目于 2022 年 09 月 19 日经新乡市生态环境局辉县分局审批通过取得批复，批复文号：辉环监[2022]57 号。2022 年 11 月开工建设；2026 年 5 月投入运行。

2、环保工作执行情况

该项目在建设过程中执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，环保审查、审批手续完备。在项目建设过程中执行了“三同时”制度。

3、生态环境影响结论

现场调查表明：

（1）现场无施工期遗留的弃土、弃渣及生活垃圾。

（2）施工结束后，已及时对施工场地进行了清理、平整，施工临时占地已恢复原状，已进行植被恢复，路面破坏部分已进行硬化恢复。

4、污染治理设施调查结论

（1）施工期环境保护措施

①废气：本次施工工程主要为智选车间厂房建设和设备安装，其中智选车间为全钢结构搭建，故车间建设不涉及土、石、砂，无施工扬尘产生。

②废水：本项目施工期的各项地表水环境保护措施已按照要求落实。施工废水不外排，施工未对地表水环境造成影响。

③噪声：施工期的各项噪声防治措施已按要求落实，选用低噪声设备，对周围环境影响较小，随着施工期结束，对周围声环境影响也结束。

④固废：施工期建筑垃圾如废弃的碎砖、石块等全部作为地基的填筑料，其它如建材包装纸、纸箱可回收利用的废弃物，可送往废品站进行回收利用。少量施工人员生活垃圾，收集后由当地环卫部门统一处理，不会对环境产生明显影响。

（2）运行期环境保护措施

①废气：本项目煤流、矸石输送廊道全封闭，矸石、原煤 4 个落料点设集气罩，废

气收集后废气分为3股，其中2股经两套袋式除尘器处理后由30m高排气筒DA011、DA019排放，另1股与现有工程准备车间的受料卸料、皮带转载运输废气一同处理后经28m高排气筒DA004排放。。

②废水：本项目运营期无生产废水产生，员工均借调现有工程，不新增员工，不新增生活污水。

③固废：本项目智选矸石经带式输送机运至现有准备车间杂物仓，再定期由汽车转运至现有矸石周转场后外售，作为建筑原材料加工利用。职工生活垃圾依托现有赵固二矿生活区垃圾桶收集后运往赵固乡垃圾中转站统一处置。项目运营期危废主要为设备维修产生的废机油，在赵固二矿现有危废暂存间暂存，定期交由有危险废物处理资质的单位处置，能够做到100%安全处置。

④噪声：本项目经减振、隔音和距离衰减后，项目东、西、南、北各厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼间60dB（A）、夜间50dB（A）的标准。

5、社会影响

本项目施工及运行以来未发生环境污染事故和环保投诉。

6、环境管理情况：

本工程在施工期间有专人负责环境保护工作，施工期间严格落实了各项环保措施；运营期间，设立了管理部门，专门负责日常的环境管理工作。

二、建议

①加强环保设施管理与维护，确保环保设施正常运行。

②定期对沉淀池进行清掏。

③完善环境管理制度，加强污染治理设施运行维护。

④服务完成后按照制定的复垦方案进行生态恢复、复垦及水土保持等。