

山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司赵庄二号井 地面瓦斯抽采系统工程竣工环境保护验收意见

2022年12月19日，山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司赵庄二号井组织召开了“山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司赵庄二号井地面瓦斯抽采系统工程竣工环境保护验收会”，参加会议的有项目建设单位、项目竣工环境保护验收监测报告编制单位的代表，以及应邀参会的3名环保技术专家。与会人员组成验收组，根据《山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司赵庄二号井地面瓦斯抽采系统工程竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》以及《山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司赵庄二号井地面瓦斯抽采系统工程环境影响报告表》和长治市生态环境局长子分局《关于山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司赵庄二号井地面瓦斯抽采系统工程环境影响报告表的批复（长子环函[2022]41号）》要求，对本项目进行了竣工环境保护验收。与会人员认真审阅了《山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司赵庄二号井地面瓦斯抽采系统工程竣工环境保护验收监测报告表》，听取了建设单位项目建设情况的汇报，现场核查了工程建设情况、污染防治设施建设、运行以及规章制度建立情况。经审查、评议、讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

- 1、建设地点：位于长治市长子县大堡头镇兴旺庄村东侧约250m
- 2、建设性质：新建

3、建设规模：瓦斯抽采 3.14Mm³/a

4、建设内容：项目组成及建设内容详见表 1。

表 1 环评要求的建设内容与实际建设内容对比表

工程类别	工程名称	环评拟要求建设内容	实际建设内容
主体工程	瓦斯泵房	瓦斯泵房及配电室、水泵间、控制室、管道间、水池等配套建筑采用联建形式，为砼框架结构，联建轴线尺寸 21.6 米×21.5 米，瓦斯泵房与配电室、水泵间之间采用无门、窗、洞口的防火墙相隔，泵房檐口高 9.5 米，泵站内安装一台 SSQ-20 型双梁起重重机。瓦斯抽采泵房是有爆炸危险性的甲类厂房，设计考虑屋面作为卸压途径。进入泵房的管线，在墙上的孔洞，一律用不燃烧性发泡材料封严，以使两面充分隔离。放空管采用钢筋焊接支撑，拉线固定。	与环评一致
辅助工程	配电室	瓦斯泵房及配电室、水泵间、控制室、管道间、水池等配套建筑采用联建形式，为砼框架结构，联建轴线尺寸 21.6 米×21.5 米，瓦斯泵房与配电室、水泵间之间采用无门、窗、洞口的防火墙相隔，泵房檐口高 9.5 米，泵站内安装一台 SSQ-20 型双梁起重重机。瓦斯抽采泵房是有爆炸危险性的甲类厂房，设计考虑屋面作为卸压途径。进入泵房的管线，在墙上的孔洞，一律用不燃烧性发泡材料封严，以使两面充分隔离。放空管采用钢筋焊接支撑，拉线固定。	与环评一致
	水泵间		
	控制室		
	管道间		
	冷却水池	1 座，钢筋混凝土结构，容积 10.8m ³	位于水泵间 2 层，玻璃钢结构，容积为 12m ³
	循环水池	2 座，钢筋混凝土结构，容积总计 63.0m ³	位于水泵间外北侧，2 座，容积均为 38.4m ³
	阀门井	1 座，混凝土结构，体积为 8.55m ³	实际为 2 座，体积均为 1.8m ³
	瓦斯管道井	1 口，直径 850mm、垂深约 505.2m	与环评一致
	管路敷设	瓦斯泵站至瓦斯钻孔管路采用地面管沟敷设，管沟长度 143.85 米，净宽×净高=1 米×1 米，采用 C20 混凝土浇筑，厚度 200mm；井内敷设 D529×22mm 直缝钢管 1 趟，管路用钢制管架支撑，管架高 0.5m，管路距侧帮 0.2m，每隔 3m 设一个管架，斜巷用半圆卡固定在管架上	与环评一致
依托工程	食堂	依托赵庄二号井场地现有食堂	与环评一致
	宿舍	依托赵庄二号井场地现有宿舍	与环评一致
	洗浴	依托赵庄二号井场地现有洗浴设施	与环评一致
公用工程	供电	瓦斯泵站两回 10kV 高压电源引自矿井西风井工业场地 10kV 开闭所 10kV 母线不同母线段	与环评一致
	给水	生产、消防供水管道直接与风井工业场地生活、生产、消防供水管网（赵庄二号井现有水井）连接	与环评一致
	排水	瓦斯泵冷却用水为循环用水，不向外排放，员工洗手水排入旱厕，定期清掏	与环评一致
	供热	冬季采用空调供暖	与环评一致
环保	废 生活污水	排入旱厕，定期清掏，不外排	与环评一致

工程	水处理	冷却水	瓦斯抽采系统采用循环水系统，不外排	与环评一致	
		软化废水	设置一座 35m ³ 沉淀池，软化废水经沉淀后用于厂区洒水降尘	水泵间内东侧设置一座 2.5m ³ 沉淀池，软化废水经沉淀后用于厂区洒水降尘	
	噪声处理		瓦斯泵房安装隔音，在瓦斯抽采泵上设基础减振，加消音器的方式降低其噪声	与环评一致	
	固废处理	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门统一处理		与环评一致
		废机油	暂存于赵庄二号井现有危废暂存库，定期交由有资质单位处理		与环评一致
		废机油桶			

（二）建设过程及环保审批情况

2022年8月山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司赵庄二号井地面瓦斯抽采系统工程开工建设，2022年12月调试。2022年7月，委托山西蓝朗环境科技有限公司编写完成《山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司赵庄二号井地面瓦斯抽采系统工程环境影响报告表》；2022年8月17日，长治市生态环境局长子分局以长子环函[2022]41号文对本项目进行了环评批复。

本项目从立项至竣工未造成重大环境污染及重大生态破坏；无行政处罚及投诉、责令改正、违法情况。

（三）工程投资情况

总投资 1730 万元，环保投资 8.25 万元，占二期总投资 0.48%。

（四）验收范围

本次验收范围为山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司赵庄二号井地面瓦斯抽采系统工程及配套环保设施。

二、工程变动情况

经现场调查项目有如下工程变动情况：

工程变动情况表

类别	名称	环评要求工程建设内容及规模	实际建设情况
辅助工程	冷却水池	1座，钢筋混凝土结构，容积10.8m ³	位于水泵间2层，玻璃钢结构，容积为12m ³
	循环水池	2座，钢筋混凝土结构，容积总计63.0m ³	位于水泵间外北侧，2座，容积均为38.4m ³
	阀门井	1座，混凝土结构，体积为8.55m ³	2座，混凝土结构，体积均为1.8m ³
环保工程	软化废水	设置一座35m ³ 沉淀池，软化废水经沉淀后用于厂区洒水降尘	水泵间内东侧设置一座2.5m ³ 沉淀池，软化废水经沉淀后用于厂区洒水降尘

根据生态环境部办公厅《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号）文件要求建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，且未重新报批环境影响报告书（表）或环境影响报告书（表）未经批准的，建设单位应及时依法依规履行相关手续。不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

对照上述文件内容，本项目工程无重大变动，可进行竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

环评及环评批复规定的拟建工程环保设施及现场检查完成情况见表2和表3。

表2 环评要求的环保对策措施要求落实情况明细表

类别	排放源	污染物	环评要求防治措施	实际建设情况
大气环境	煤层气无组织排放	煤层气	工作流程密闭，输入、输出管路设置甲烷传感器	按环评要求完成
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD5、氨氮、SS	排入旱厕，定期清掏，不外排	按环评要求完成
	生产废水	COD、盐类	冷却水循环使用，少量软化水系统排水作为厂内洒水抑尘使用，不外排	按环评要求完成

声环境	泵机、电动机、风机等	设备噪声	低噪设备、厂房屏蔽、基础减振、加强管理	按环评要求完成
电磁辐射	/			
固体废物	员工	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门统一处理	按环评要求完成
	设备维护保养	废机油、废机油桶	暂存于赵庄二号井工业场地现有危废暂存库，定期交由有资质的单位处理	按环评要求完成
土壤及地下水污染防治措施	根据项目所在地的地形特点优化地面布局,对排水沟等进行硬化及防渗,防止土壤及地下水环境污染,并且在运营期加强管理。通过对厂区各区域采取以上有效防渗措施后,能有效防止渗漏造成土壤及地下水污染。			按环评要求完成
生态保护措施	落实各种污染控制措施,加强厂区内绿化。			按环评要求完成
环境风险防范措施	<p>①严格按照相关设计规范和标准落实防护设施,制定安全操作规程,加强安全意识教育,加强监督管理,消除事故隐患;</p> <p>②加强巡视检查,建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援、应急程序、事故报告等管理制度</p>			按环评要求完成
其他环境管理要求	本项目建成后,企业应完善现有的环境管理组织,负责整个厂区的环保工作,负责对项目废气、废水、噪声处置情况进行监督管理,对外环保协调工作,履行环境管理和环境监控职责。			按环评要求完成

表 3 环评批复规定的环保对策措施要求落实情况明细表

序号	环评批复中要求措施	实际建设情况
1	该项目(项目代码:2207-140428-89-05-812486)位于山西省长治市长子县大堡头镇兴旺村东侧赵庄二号井现有场地内。工程建设内容包括:主体工程(瓦斯泵房及配电室、水泵间、控制间、管道间、水池等)、辅助工程、公用工程及配套的环保设备等。项目总投资 1730 万元,环保投资 8.25	按环评批复要求完成

		万元，占项目总投资 0.48%。	
2	加强施工期环境管理	加强施工扬尘管控。施工过程中合理安排工期，施工场地周围设置围挡，采取湿式作业，对产生扬尘的场地进行洒水；建筑施工场地内道路和材料加工区进行硬化，合理设置建筑垃圾存放场地，并按规定及时收集、清运、处置垃圾，对运输车辆采取限速、加盖篷布、保证物料不沿途撒漏；设置洗车平台，对出厂车辆进行冲洗，防止泥土粘带；对工地内裸露地面，应覆盖防尘布或防尘网。	按环评批复要求完成
		施工期间产生的废水经沉淀后用于场地洒水抑尘；生活污水主要为盥洗废水，用于施工场地泼洒抑尘。	按环评批复要求完成
		合理安排施工时间，尽量避免夜间施工，选用低噪声设备，确保施工场地噪声达标排放。	按环评批复要求完成
		施工期间产生的施工垃圾进行分类收集，能回收利用的要回收利用，不能回收利用的要在合适地点收集，同时及时清运，不得长期堆存影响环境；生活垃圾收集后及时清运至环卫部门指定地点处置，不得随地丢弃。	按环评批复要求完成
3	加强运营期环境管理	本工程目前瓦斯未达到综合利用的条件，前期低浓度瓦斯采取直排的方式处理，高浓度瓦斯禁止排放。	按环评批复要求完成
		严格落实水环境保护措施。生产废水主要为循环冷却水，设备冷却水经循环水池循环使用，不外排；软化水经沉淀后作为厂内洒水抑尘使用。	按环评批复要求完成
		落实噪声污染防治措施。采取基础减振，降噪和厂区绿化等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。	按环评批复要求完成
		做好固体废物的分类处置和综合利用。设置危废暂存间，收集的危险废物于危废暂存间暂存，依托赵庄二号井工业场地现有的危废暂存间统一处置，危险废物临时贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关规定。生活垃圾收集后，定期交由当地环卫部门处理。	按环评批复要求完成
4		按要求做好突发环境事件应急预案的编制和备案工作，根据应急状态启动应急响应程序，确保其合理有效控制和降低环境风险。	按环评批复要求完成

5	<p>工程建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。工程竣工后，必须按规定程序技术规范进行峻工环境保护验收，经验收合格后，工程方可正式投入运行。</p>	/
---	--	---

四、环境保护设施调试效果

2022年12月15-16日，由具备法定资质的山西泽清源环境检测有限公司对该项目厂界噪声环境进行了验收监测，出具了《监测报告》（SXZQY22C0284-01），验收监测期间，山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司赵庄二号井地面瓦斯抽采系统工程设备正常运行，各类生产设备全部开启，设备正常运行，达到设计负荷的100%。

（一）环保设施处理效率

1、废水治理设施

本项目水污染源主要为：

（1）生活污水：主要为少量员工洗手水，生活水产生量小，水质简单，排入旱厕，定期清掏；

（2）设备冷却水：配2座循环水池（76.8m³），设备冷却水循环使用，不外排。

（3）软化废水：设置一座2.5m³沉淀池，软化废水经沉淀后用于厂区洒水降尘。

3、厂界噪声治理设施

本项目主要产噪设备为通风机、空压机、水泵、瓦斯泵站的风机等。对产生振动噪声的设备选用低噪设备、厂房屏蔽、基础减振、加强管理等措施减少噪声传播。

监测结果表明厂界噪声达标。

4、固体废物治理设施

本项目固体废物主要为：

(1)废机油：设备检修和维护时会产生废机油，产生量约0.1t/a，暂存于危废暂存库内，委托有资质的单位进行回收处置；

(2)废机油桶：产生量约为0.01t/a，暂存于危废暂存库内，委托有资质的单位进行回收处置；

(3)生活垃圾：本项目不新增员工，生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。

(二) 污染物排放情况

1、厂界噪声

根据2022年12月15-16日厂界噪声的监测结果分析，厂界噪声昼间等效声级范围55.9-57.9dB(A)，夜间等效声级范围为47.7-48.3dB(A)，满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)表1工业企业厂界环境噪声排放限值中2类功能区昼间60dB(A)、夜间50dB(A)的要求。

五、工程建设对环境的影响

根据2022年12月15-16日厂界噪声的监测结果分析，厂界噪声昼间和夜间等效声级达标，符合《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)表1工业企业厂界环境噪声排放限值中2类功能区的要求。

六、验收结论

该公司环境保护机构健全，项目在建设过程中，各项环保设施按环评及批复要求进行了建设，环保设施运行正常；厂界噪声做到了达标排放；项目建设内容未发生重大变动；建设过程中未出现重大环境污染治理未完成或造成重大生态破坏未恢复的事项；项目建设内容全

部完成；无违法行为未改正事项；验收监测单位具备法定资质，监测数据及验收监测报告可以采信，资料齐全，验收结论明确。综合上述情况验收组认为，山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司赵庄二号井地面瓦斯抽采系统工程及其配套环保设施具备竣工环境保护验收条件和备案要求，同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、加强对各类环保设施的日常运行、维护和管理，建立各类环保设施运行台账，确保各项污染物长期稳定达标排放。

2、制定环境监测计划，开展运营期跟踪监测。

八、验收人员信息

验收组名单见后。

山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司赵庄二号井

2022年12月19日

山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司赵庄二号井

地面瓦斯抽采系统工程竣工环境保护验收组人员名单

类别	姓名	单位	职务/ 职称	电话	签名
建设 单位	李建红	山西晋煤集团赵庄煤业有限责任公司赵庄二号井	工程师	13835502183	李建红
	刘亮亮		工程师	18335621423	刘亮亮
专家	李福堂	山西省长治生态环境监测中心	正高级工程师	13453565860	李福堂
	魏爱军	山西省长治生态环境监测中心	高级工程师	13994670391	魏爱军
	成春芳	山西省长治生态环境监测中心	高级工程师	13835530034	成春芳
验收报告编制单位	栗祺祺	山西蓝朗环境科技有限公司	项目负责人	18335573934	栗祺祺