

一、建设项目基本情况

建设项目名称	界沟煤矿新风井安全改建工程项目		
项目代码	2507-340000-04-05-394078		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	安徽省淮北市濉溪县五沟镇界沟煤矿工业场地西侧		
地理坐标	(经度: 116 度 38 分 27.510 秒, 纬度: 33 度 29 分 13.124 秒)		
建设项目行业类别	四、煤炭开采和洗选业 06 中烟煤和无烟煤开采洗选 061—风井场地、瓦斯抽放站	用地(用海)面积 (m ²)/长度(km)	7736m ²
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" 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	安徽省发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号	皖发改能源函(2026)98号
总投资(万元)	23237.92	环保投资(万元)	432.82
环保投资占比(%)	1.86	施工工期	15 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是		
专项评价设置情况	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)》，本项目需设置生态环境专项评价，判定依据见下表。 表 1-1 项目专项评价设置情况		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	地表水	水力发电: 引水式发电、涉及调峰发电的项目; 人工湖、人工湿地: 全部; 水库: 全部; 引水工程: 全部(配套的管线工程等除外); 防洪除涝工程: 包含水库的项目; 河湖整治: 涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	本项目属于河湖整治, 清淤, 但底泥不存在重金属污染
			否

地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	不涉及	否
生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目	不涉及	否
大气	油气、液体化工码头：全部； 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	不涉及	否
噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目； 城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	不涉及	否
环境风险	石油和天然气开采：全部； 油气、液体化工码头：全部； 原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业项目区内管线），危险化学品输送管线（不含企业项目区内管线）：全部	不涉及	否

注：“涉及环境敏感区”是指建设项目位于、穿（跨）越（无害化通过的除外）环境敏感区，或环境影响范围涵盖环境敏感区。环境敏感区是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中针对该类项目所列的敏感区。

规划情况	<p>1.规划名称：《安徽省矿产资源总体规划（2021—2032年）》</p> <p>2.规划名称：《濉溪县五沟镇国土空间总体规划（2021—2035年）》；</p> <p>规划审批机关：濉溪县人民政府；</p> <p>审批文件名称：濉溪县人民政府关于同意《濉溪县五沟镇国土空间总体规划（2021—2035年）》的批复；</p> <p>规划文号：濉政秘〔2026〕2号。</p>
------	---

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>1.与《安徽省矿产资源总体规划（2021—2032年）》相符性分析</p> <p>根据《安徽省矿产资源总体规划（2021—2032年）》：“皖北能源资源保供区。优化煤炭产业、促进煤炭企业转型升级，发挥煤铁资源托底保障作用，稳控煤炭产量、保障能源矿产需求”。</p> <p>本项目位于淮北市濉溪县，属于皖北能源资源保供区。本项目属于界沟煤矿配套项目，项目建设完成后，可推进两淮大型煤炭基地建设，支持煤矿生产接续，提高煤炭资源开发效率。项目已于2026年3月3日，取得安徽省发展和改革委员会文件《安徽省发展改革委关于界沟煤</p>
------------------	---

矿新风井安全改建工程项目核准的批复》（文号：皖发改能源函〔2026〕98号。

因此，项目建设与《安徽省矿产资源总体规划（2021—2032年）》相符。

2.与《淮北市濉溪县五沟镇国土空间总体规划》（2021-2035）符合性分析

根据《淮北市濉溪县五沟镇国土空间总体规划》（2021-2035）中：“规划传导、实施与保障——行动规划——本次规划重点建设项目共87项，其中交通类11项，水利类2项，民生类30项，产业类36项，国土综合整治与生态修复类8项”。

本项目为界沟煤矿新风井安全改建工程项目，对照表16重点建设项目表，项目属于其中“产业类 界沟矿采区及风井建设项目”。

因此，项目建设符合《濉溪县五沟镇国土空间总体规划》（2021-2035年）要求。

其他符合性分析	<p>1.选址相符性分析</p> <p>(1) 用地性质分析</p> <p>本项目位于濉溪县五沟镇界沟煤矿工业场地西侧，根据矿区土地证（濉出国用（2006）第 067 号）（详见附件 3），地块面积为 122546m²，其中本项目占地面积 7736m²，用地性质为工业用地。</p> <p>根据《濉溪县五沟镇国土空间总体规划（2021—2035 年）》镇域国土空间用地规划图（附图 7），本项目用地性质为工业用地。</p> <p>因此，本项目建设符合用地规划要求。</p> <p>(2) 环境功能区划相符性分析</p> <p>①项目所在区域环境空气质量功能区属于二类区，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单、《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值要求，2024 年淮北市 O₃、PM_{2.5} 的评价指标不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单限值要求，2024 年淮北市 O₃、PM_{2.5}、PM₁₀ 的评价指标不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值要求。</p> <p>②项目所在区域周围的地表水体为濉河、无名沟渠。濉河水质不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准；无名沟渠参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。</p> <p>③项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求，声环境质量良好。</p> <p>④项目所在区域地下水环境各项指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求。</p> <p>项目实施后不会降低区域环境质量现有的功能要求。</p> <p>综上所述，本项目的选址符合《濉溪县五沟镇国土总体规划》（2021-2035），符合区域环境功能区划，与周边环境相容，项目选址合理。</p> <p>2.淮北市生态环境分区管控相符性</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>本项目用地位于濉溪县五沟镇界沟煤矿工业场地西侧，根据淮北市生态保护红线区域分布，位于淮北市生态保护红线区域之外（附图 10），该地块占地范围不涉及生态保护红线。</p>
---------	---

(2) 环境质量底线及分区管控

①大气环境质量底线及分区管控

根据《安徽省“十四五”环境保护规划》中大气环境约束性指标要求和测算，到2025年，在2020年目标的基础上，淮北市PM_{2.5}平均浓度暂定为下降至45微克/立方米；到2035年，淮北市PM_{2.5}平均浓度目标暂定为35微克/立方米。2025年、2035年目标值均为暂定，最终以“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。

根据《淮北市2024年度生态环境状况公报》，淮北市2024年属于环境空气不达标区，超标因子主要为O₃、PM₁₀、PM_{2.5}。本项目建成运行后，仅极少量粉尘排放。项目建设不会降低区域环境空气质量，能够满足区域声环境质量底线要求。

②水环境质量底线及分区管控

根据淮北市水环境管控分区，拟建项目所在区域属于一般管控区，具体管控要求如下：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对一般管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控。

管控目标是以《安徽省水污染防治工作方案》《淮北市水污染防治工作方案》及水质目标责任书为依据，本着环境质量不退化、功能不降低的原则。

根据《淮北市2024年度生态环境状况公报》，2024年淮北市地表水共监测27个断面，地表水环境质量总体为轻度污染，水质指数为4.8313。水质达到Ⅱ类比例为29.6%（8个），Ⅳ类水质断面占66.7%（18个），Ⅴ类水质断面占3.7%（1个），无劣Ⅴ类断面，主要污染指标为化学需氧量、氟化物和高锰酸盐指数。2024年濉河河流水质情况：濉河共设2个监测断面，整体水质类别为Ⅲ类，水质状况良好，同比水质无明显变化。李大桥闸断面水质（出境，Ⅳ类）劣于任桥断面水质（入境，Ⅲ类）。2024年水污染防治考核目标责任书确定的淮北市4个国控地表水考核断面中，扣除氟化物本底值影响后，水质达标率为50%。濉河李大桥闸断面水质（出境，Ⅲ类）达标。

本项目建成营运后，无废水排放。因此，本项目不会对区域水环境产生明显影响。

③土壤环境风险防控底线及分区管控

根据《淮北市“三线一单”文本》中土壤环境风险防控底线要求，到2030年，

受污染耕地安全利用率达到 95%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。

对照淮北市土壤环境风险分区管控图，本项目位于一般管控区。一般管控区要求：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。

根据《土地证》（濉出国用（2006）第 067 号）（附件 3），本项目用地性质为工业用地；根据《濉溪县五沟镇国土空间总体规划（2021—2035 年）》镇域国土空间控制线规划图（附图 8），该地块占地范围不涉及基本农田。项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行了有效预防。在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染土壤。因此，本项目不会对区域土壤环境产生明显影响。

④生态环境分区管控符合性分析

根据安徽省生态环境厅安徽省“三线一单”生态环境分区管控公众服务平台（网址：<http://39.145.8.156:1509/ah/public/#/home>），本项目位于一般管控单元，环境管控单元的位置见下图及管控要求及符合性分析见下表。

表 1-2 与淮北市生态环境分区管控要求符合分析

环境管控单元分类	管控清单编号	管控要求	符合性分析
一般管控单元	ZH34062130068	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	本项目属于煤矿安全改建工程。环评要求建设单位在取得环评批复后方可建设本项目，并根据环评及批复中要求的水污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。其他项目均不涉及。

综上，项目在满足污染物达标排放、总量控制及相关环境管理要求的情况下，对评价区域环境影响较小，满足环境质量底线要求，不会降低区域环境功能级别。

(3) 资源利用上线

本项目在运营期间所消耗的资源主要包括水、电力及常规原辅材料，以上资源在区域内供应充足，其消耗水平符合地方资源承载力要求，不会突破区域资源利用上限。根据矿区土地证（濉出国用（2006）第 067 号）（见附件 3），项目用地性

质为工业用地，不涉及基本农田、耕地、林地、草地、水域等土地资源保护红线。项目运营阶段各项资源消耗总量可控，符合区域可持续发展要求，不会对当地资源利用上限构成压力。

(4) 生态环境准入负面清单

本项目属于〔B0610〕烟煤和无烟煤开采洗选项目，根据《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）的通知》《长江经济带发展负面清单指南（试行）2022版》《市场准入负面清单（2025版）》可知，本项目不在目录的限制类、禁止类别内，符合相关要求。

综上所述，项目的建设符合淮北市生态环境分区管控中的相关要求。

3.政策符合性分析

(1) 与国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24号，2023年12月7日）相符性分析

通知：“四、优化交通结构，大力发展绿色运输体系：（十六）强化非道路移动源综合治理。加快推进铁路货场、物流园区、港口、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源更新改造。推动发展新能源和清洁能源船舶，提高岸电使用率。大力推动老旧铁路机车淘汰，鼓励中心城市铁路站场及煤炭、钢铁、冶金等行业推广新能源铁路装备。到2025年，基本消除非道路移动机械、船舶及重点区域铁路机车“冒黑烟”现象，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械；年旅客吞吐量500万人次以上的机场，桥电使用率达到95%以上。

五、强化面源污染治理，提升精细化管理水平：（十八）深化扬尘污染综合治理。重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。”

本项目施工期物料运输委托专业运输公司运输，项目运输不使用国6以下车辆运输，且使用清洁能源运输车辆达到50%以上，运输过程避开居民区。

(2) 与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析 表1-3 项目与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》的符合性分析

序号	内容	本项目情况	结论
1	(十三) 持续打好柴油货车污染治理攻坚战。深入实施清洁柴油车（机）行动，全国基本淘汰国	项目施工机械设备不得采用国六及以下排放标	符合

	三及以下排放标准汽车，推动氢燃料电池汽车示范应用，有序推广清洁能源汽车。进一步推进大中城市公共交通、公务用车电动化进程。不断提高船舶靠岸电使用率。实施更加严格的车用汽油质量标准。加快大宗货物和中长途货物运输“公转铁”、“公转水”，大力发展公铁、铁水等多式联运。“十四五”时期，铁路货运量占比提高0.5个百分点，水路货运量年均增速超过2%。	准汽车。	
2	(十四) 加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，加强城市保洁和清扫。加大餐饮油烟污染、恶臭异味治理力度。强化秸秆综合利用和禁烧管控。到2025年，京津冀及周边地区大型规模化养殖场氨排放总量比2020年下降5%。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。实施噪声污染防治行动，加快解决群众关心的突出噪声问题。到2025年，地级及以上城市全面实现功能区声环境质量自动监测，全国声环境功能区夜间达标率达到85%。	项目采取沿线施工场地围挡，出入车辆冲洗，临时堆放场围挡、遮盖，运输车辆篷布遮盖等防尘措施，施工场地处安装在线监测和视频监控设备；合理安排施工时间，尽量选择低噪声施工设备。	符合
3	(十八) 巩固提升饮用水安全保障水平。加快推进城市水源地规范化建设，加强农村水源地保护。基本完成乡镇级水源保护区划定、立标并开展环境问题排查整治。保障南水北调等重大输水工程水质安全。到2025年，全国县级及以上城市集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例总体高于93%。	本项目沿线不涉及饮用水水源保护区	符合

(3) 与《安徽省淮河流域水污染防治条例》(2019.1.1) 符合性分析

表 1-4 项目与《安徽省淮河流域水污染防治条例》符合性分析

序号	内容	本项目情况	结论
1	第十三条禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续	本项目属于(B0610)烟煤和无烟煤开采洗选项目，不属于印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。项目已取得安徽省发展改革委备案	符合
2	第十五条淮河流域县级以上人民政府应当按照淮河流域水污染防治规划的要求，建设城镇污水集中处理设施，统筹推进城乡黑臭水体治理。	本项目施工废水集中收集，经临时沉淀池处理后部分回用于洒水抑尘、车辆冲洗，不外排；井下涌水集中收集，	符合

	所有排污单位的污水治理设施，应当确保正常运转，达标排放。 各级人民政府应当统筹规划建设农村污水、垃圾处理设施，并保障其正常运行	经临时沉淀池处理后，管道输送至煤矿工业场地矿井水处理站处理后部分回用于矿井生产、道路洒水抑尘、绿化等，剩余部分达标后经农灌沟排入澗河。	
--	--	---	--

根据上述分析可知，本项目与《安徽省淮河流域水污染防治条例》相关规范相符。

(4) 与《安徽省贯彻落实淮河生态经济带发展规划实施方案》（皖政〔2020〕38号）符合性分析

表 1-5 项目与《安徽省贯彻落实淮河生态经济带发展规划实施方案》（皖政〔2020〕38号）的符合性分析

序号	内容	本项目情况	结论
1	加强水资源保护。严格水功能区监管，落实水功能区限制纳污总量控制要求。深入开展淮河入河排污口规范整治专项行动，全面排查整治入河排污口及不达标水体。加强干流、重要支流水质控制断面水质监测，提升水质监测预警能力。全面落实最严格水资源管理制度，探索建立满足淮河生态基本需求的水量保障机制和流域横向生态补偿试点。以淮北地区为重点，严控地下水超采，加强地下水资源涵养和保护。加强饮用水水源地规范化建设和管理，确保八市县级及以上集中式饮用水水源地水质全部达到国家规定标准。	本项目不新增劳动定员，运营期无废水产生。施工废水经沉淀处理后回用、不外排；；井下涌水集中收集，经临时沉淀池处理后，管道输送至煤矿工业场地矿井水处理站处理后部分回用于矿井生产、道路洒水抑尘、绿化等，剩余部分达标后经农灌沟排入澗河。施工期施工人员生活依托工业场地生活设施处理后达标排放。	符合

(5) 与《煤炭安全生产条例》（国令第 774 号）符合性分析

表 1-6 项目与《煤炭安全生产条例》（国令第 774 号）的符合性分析

序号	内容	本项目情况	结论
1	第二十六条 煤矿的采煤、掘进、机电、运输、通风、排水、排土等主要生产系统和防瓦斯、防煤（岩）与瓦斯（二氧化碳）突出、防冲击地压、防火、防治水、防尘、防热害、防滑坡、监控与通讯等安全设施，应当符合煤矿安全规程和国家标准或者行业标准规定的管理和技术要求。	本项目的建设有助于完善矿井通风系统，提升矿井灾害防治能力和安全保障水平，符合煤矿安全规程和相关管理和技术要求。	符合

4.产业政策符合性

项目为界沟煤矿新风井安全改建工程项目，对照《产业结构调整指导目录》

(2024年本)，本项目属于“鼓励类”第三条第2款“煤矿智能化和安全高效技术开发及应用：矿井灾害（瓦斯、煤尘、矿井水、火、围岩、地温、冲击地压等）防治”所列范畴。煤矿通风井是矿井通风系统的重要组成部分，是瓦斯防治、煤尘控制及矿井火灾预防等灾害防治措施得以有效实施的基础设施载体。项目建设有助于完善矿井通风系统，提升矿井灾害防治能力和安全保障水平，符合国家产业政策鼓励方向。

对照《市场准入负面清单（2025版）》，本项目不属于禁止或限制类项目，项目建设符合环境准入要求。对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》，本项目不属于长江经济带发展负面清单指南中规定项目。

根据《煤炭产业政策》（国发〔2007〕第80号）第二十八条“建立健全矿井通风、防瓦斯、防突、防火、防尘、防水、防洪等系统”，本项目为界沟煤矿新风井安全改建工程项目，属于煤炭开采和洗选专业及辅助性活动项目，符合《煤炭产业政策》（国发〔2007〕第80号）要求。

项目已于2026年3月3日，取得安徽省发展和改革委员会文件《安徽省发展改革委关于界沟煤矿新风井安全改建工程项目核准的批复》（文号：皖发改能源函〔2026〕98号）。

因此，项目符合国家和地方当前产业政策要求。

二、建设内容

地 理 位 置	<p>界沟煤矿位于安徽省淮北市濉溪县五沟镇与亳州市蒙城县许疃乡交界处，东距宿州市约 35km，东北距淮北市约 65km。东经 116° 36′ 17″ ~116° 40′ 16″，北纬 33° 28′ 25″ ~33° 31′ 16″。井田南起界沟断层与许疃煤矿相邻，北止李家断层与五沟煤矿相接。矿区工业场地布置在井田的中部偏东南位置。</p> <p>本项目为界沟煤矿新风井安全改建工程项目，新建风井场地位于界沟煤矿工业场地西侧约 280m 处，回风井中心地理坐标为：东经 116° 38′ 27.510″，北纬 33° 29′ 13.124″。工程与界沟煤矿工业场地位置关系见下图，项目地理位置见附图 1。</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p style="text-align: center;">图 2-1 本工程与界沟煤矿工业场地位置关系图</p>																
项 目 组 成 及 规 模	<p>1 界沟煤矿概况</p> <p>1.1 项目前期建设及批复情况</p> <p>2005 年 4 月 27 日，界沟煤矿取得安徽省发展和改革委员会文件《关于界沟矿井初步设计的批复》（发改设计〔2005〕343 号），同意矿井设计生产能力为 60 万吨/年；2005 年 4 月 11 日，取得原安徽省环境保护局《关于安徽界沟矿业有限公司界沟矿井环境影响报告书的批复》（环监函〔2005〕175 号）；2008 年 2 月 19 日，取得原安徽省环境保护局《界沟矿井环境保护行政主管部门验收意见》（环监验〔2007〕9 号）；矿井于 2008 年 5 月建成投产，2023 年 2 月 9 日，取得淮北市生态环境局《排污许可证》（证书编号：91340000738909173X001V）；2025 年 5 月 6 日，取得濉溪县环境应急中心《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》（备案编号：340621-2025-041-L）。详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 各环保手续时间线汇总表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 40%;">名称</th> <th style="width: 30%;">文号/时间</th> <th style="width: 20%;">部门</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>《关于安徽界沟矿业有限公司界沟矿井环境影响报告书的批复》</td> <td>环监函〔2005〕175 号 (2005 年 4 月 11 日)</td> <td>原安徽省环境保护局</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>《界沟矿井环境保护行政主管部门验收意见》</td> <td>环监验〔2007〕9 号 (2008 年 2 月 19 日)</td> <td>原安徽省环境保护局</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>《排污许可证》</td> <td>证书编号： 91340000738909173X001V (2023 年 2 月 9 日)</td> <td>淮北市生态环境局</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	文号/时间	部门	1	《关于安徽界沟矿业有限公司界沟矿井环境影响报告书的批复》	环监函〔2005〕175 号 (2005 年 4 月 11 日)	原安徽省环境保护局	2	《界沟矿井环境保护行政主管部门验收意见》	环监验〔2007〕9 号 (2008 年 2 月 19 日)	原安徽省环境保护局	3	《排污许可证》	证书编号： 91340000738909173X001V (2023 年 2 月 9 日)	淮北市生态环境局
序号	名称	文号/时间	部门														
1	《关于安徽界沟矿业有限公司界沟矿井环境影响报告书的批复》	环监函〔2005〕175 号 (2005 年 4 月 11 日)	原安徽省环境保护局														
2	《界沟矿井环境保护行政主管部门验收意见》	环监验〔2007〕9 号 (2008 年 2 月 19 日)	原安徽省环境保护局														
3	《排污许可证》	证书编号： 91340000738909173X001V (2023 年 2 月 9 日)	淮北市生态环境局														

4	《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》	备案编号： 340621-2025-041-L (2025年5月6日)	濉溪县环境应急中心
<p>2012年6月11日，界沟煤矿取得安徽省经济和信息化委员会 安徽煤矿安全监察局文件《关于公布桃园煤矿钱营孜煤矿界沟煤矿等矿井生产能力核定结果的通知》（皖经信煤炭函〔2012〕684号），同意界沟煤矿核定生产能力为140万吨/年。目前建设单位暂未履行相应的环保手续，后续建设单位将按要求履行。</p> <p>1.2 矿区生产现状</p> <p>(1) 矿井生产现状</p> <p>根据界沟煤矿目前持有的采矿许可证（采矿证号：C1000002011041110112194），矿区面积13.6438平方公里，生产规模60万吨/年，采矿许可证有效期自2008年3月6日至2027年5月31日。</p> <p>矿井设计年工作日为330d。矿井采用“三八”制，每天3班作业，其中2班生产、1班检修。</p> <p>界沟煤矿采用立井、主要大巷及石门开拓方式。目前工业场地内布置主井、副井和中央风井共3个井筒。矿井划分为一个水平，水平标高为-425m，中央风井井底车场标高为-354m。</p> <p>(2) 主要生产系统</p> <p>主要生产系统包括主井提升系统、副井提升系统、通风系统、排水系统、压风系统、井下运输系统、供电系统等。</p> <p>主井提升系统：主井井筒净直径5.0m，装备一套10t轻型双箕斗，选用2JK-4×2.2/11.5E型单绳缠绕式提升机，由1台Z710-500型直流电机拖动，提升速度9m/s，承担矿井煤炭提升任务，兼进部分风。</p> <p>副井提升系统：副井井筒净直径6.0m，装备1套600mm轨距1t矿车单层双车双罐笼（1宽1窄），选用JKMD-3×4（I）-（JG）型多绳摩擦式提升机，由1台Z710-320型直流电机拖动，提升速度9.5m/s，承担矿井辅助提升任务，兼进风。</p> <p>通风系统：目前由主井、副井进风，中央风井回风。矿井通风系统为中央并列式，通风方法为全负压机械抽出式。中央风井净直径5.0m，安装2台FBCDZ№28型轴流式通风机，1台工作，1台备用，每台通风机配2台YBF630S3-8型电机。</p>			

排水系统：井下主排水泵房安装 5 台水泵，MDS300-65×8 型，流量 300m³/h，扬程 516.5m；配 YB630S1-4 型防爆电机。矿井水文地质类型为复杂类型，根据规定矿井建立了由地面控制的潜水电泵排水系统，安装了 1 台 BQ725-530/20-1600/W-S 型潜水泵，流量 725m³/h，额定扬程 530m，配套电机型号 YBQ1600/4-S。

压风系统：矿井工业场地压风机房内安装 4 台 M315-A8-2S 型空气压缩机，额定排气量 60m³/min，排气压力 0.8MPa，配套 315kW 电动机。

井下运输系统：井下煤炭运输采用带式输送机运输，大巷胶带机带宽为 1000mm，带速为 2.5m/s，小时运量 490t/h。辅助运输采用 CTY5-6GP 型 5t 蓄电池机车牵引 1t 矿车运输。采区顺槽巷道采用锂电池单轨吊运输方式。

供电系统：工业场地建有 1 座 35kV 变电所，电源引自杨柳 220kV 区域变电所，两回路 35kV 线路单长约 16.7km，导线牌号为 LGJ-120。35kV 变电所内装设 2 台 10MVA35/6kV 主变压器。

矿井安全设施：

①瓦斯抽采系统：矿井建有一座地面集中瓦斯抽采站，配备 3 台 ZP900 型水环真空泵；单台额定流量 472m³/min，抽采负压 30~75kPa，转速 215 r/min。另外抽采泵房预留有一台抽采泵的装机位置，后期可根据生产需要适时增加。

目前抽采泵站内及地面管路采用 DN500mm 钢管，2 趟入井主管路，其中 1#号入井管路为主井中的 DN300mm 管路，抽采井下西翼采区的瓦斯，并与地面采动井的 DN250mm 管路并联抽采。2#号入井管路采用一趟 DN500mm 焊接钢管，通过地面钻孔敷设下井，主要抽采井下东一采区的瓦斯。

②防灭火系统：矿井建立了灌浆、注氮综合防灭火系统，同时辅助以喷洒阻化剂等综合防灭火措施，并建立了火灾监测系统。矿井在工业场地主井附近建有 1 套集中灌浆站，小时灌浆量约 80m³/h。主井井筒内敷设有灌浆总管，总管直径 D108×8mm，总管到达-354m 总回风巷。

矿井建有地面集中注氮系统，注氮站选用 2 组膜分离制氮设备，单台机组制氮能力 2000Nm³/h，氮气纯度≥97%。注氮主管路 D219×6mm 无缝钢管通过地面钻孔入井。

矿井主要采取的预测预报方法有安全监测、束管监测、人工监测、采样分析等方法。

(3) 开拓开采现状

界沟煤矿采用立井、主要大巷及石门开拓方式，划分为一个水平，上、下山开采；水平标高为-425m。工业场地内布置主井（D5.0m）、副井（D6.0m）和中央风井（D5.0m）共3个井筒。中央风井落底标高为-354m。矿井的副井和中央风井设梯子间，作为矿井安全出口。

矿井共划分为中央、东一、西一及西二4个开采块段。可采煤层划分为上煤组、中煤组和下煤组3个煤层组，即全矿井共划分为12个煤层（组）采区。目前生产采区为西一采区、西一采区、东一下采区，正在准备东一南翼采区。

矿井自井底车场向北布置-425m中央轨道大巷、-354~-425m中央胶带机斜巷及-354~-415m中央回风斜巷至中央采区（已封闭）；向西布置-425m西翼轨道大巷、-405m西翼胶带机大巷、-415m西翼回风巷至西一采区；向东布置-425m东翼轨道石门、-354~-425m东翼胶带机斜巷及-354~-415m东翼回风斜巷至东一采区。

矿井正常维持2个综采工作面生产，目前正在回采的工作面为西一采区的1037工作面和东一下采区的1027工作面，布置有5个掘进工作面，分别为4个煤巷综掘工作面和1个岩巷普掘工作面。

(4) 煤矿现有工程组成情况

现有工程内容及规模详见下表：

表 2-2 现有工程内容及规模一览表

类别	单项工程	现有工程内容及规模	建设情况
主体工程	工业场地	占地面积 15.1hm ² ，建筑面积 36263m ² ，建设地下、地面生产设施，辅助设施，行政、生活福利设施；	已建成，与原环评一致
	铁路专用线	工业企业 III 级铁路，单线，全厂 5.75km，中桥 1 座，涵洞 19 座，占地 11.94hm ²	已建成，与原环评一致
	场外公路	全厂 1km，三级标准，涵洞 6 道，路基宽 8.5m，路面宽 7m；占地 1.3hm ²	已建成，与原环评一致
	货运公路	全厂 240m，三级标准，涵洞 2 道，路基宽 8.5m，路面宽 7m；占地 0.31hm ²	已建成，与原环评一致
辅助工程	厂前区	位于工业场地南侧，包括行政及生产办公楼、浴室、更衣室、矿灯房	已建成，与原环评一致
	单身宿舍区	位于工业场地西南部，包括单身宿舍和职工食堂	已建成，与原环评一致
	生产区	位于工业场地西北部，该区布置有原煤生产系统和预留的选煤厂工艺系统等	已建成，与原环评一致

		辅助生产区	位于工业场地东部,包括机修车间、压风机房、绞车房、变电所、材料库、金属编网房及坑木加工房联合建筑等	已建成,与原环评一致
		矿井水处理设施	位于工业场地西侧、生产区南侧,该区布置有泵房联合建筑、生产及日用消防水池、化验办公楼、水力循环澄清池、污水处理池等	已建成,与原环评一致
		风井	工业场地设置主井、副井、中央风井共3个立井井筒	已建成,与原环评一致
		瓦斯抽放站	安装3台ZP900型锥体式水环真空泵,2台工作,1台备用,并在泵房内预留1台位置。2趟入井瓦斯管路,其中1#入井管路为主井中的DN300瓦斯管,抽采井下西翼采区的瓦斯,并与地面采动井的DN250瓦斯管并联抽采。2#入井管路采用1趟DN500瓦斯管,通过钻孔敷设下井,主要抽采井下东一采区的瓦斯。	已建成,与原环评一致
	储运工程	栈桥储煤场	位于工业场地铁路装车线外侧	已建成,与原环评一致
		临时矸石堆场	位于工业场地坑木场东围墙外,占地1.11hm ²	矸石堆场于2023年1月改造为封闭矸石堆库,面积为4500m ² 。
	公用工程	给水	界沟矿井水源分为两部分,矿井生活用水和部分生产用水由地下水源井供给; 井下消防洒水、防火灌浆用水、矸石堆场水冲扩堆用水等,由矿井水净化处理站(处理后的矿井水)供给	已建成,与原环评一致
		排水	雨污分流;矿井水、初期雨水经矿井水处理站处理后部分回用,剩余部分排放;生活污水经生活污水处理站处理;处理后的废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中二级排放标准要求后经农灌沟排入灞河	已建成,排放执行标准根据现行排放标准及排污许可要求更新,更新后的废水排放执行标准为《煤炭工业污染物排放标准》(GB 20426-2006)及排污许可证要求排放限值
		供电	矿井电源线从杨柳220kV区域变电所引两回路35kV线路至工业场地,矿井35kV变电所装设2台10MVA35/6kV主变压器	已建成,与原环评一致
		供热	在工业场地内设置1座锅炉房,内设1台DZL4-1.25-A型蒸汽锅炉和2台DZL2.8-10/115/70-AII型热水锅炉,热源为原煤	锅炉已于2026年1月拆除,改用电余热利用和空调
环保工程	废水治理	雨污分流;矿井水、初期雨水经矿井水处理站处理后部分回用,剩余部分排放;生活污水经生活污水处理站处理;处理后的废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中二级排放标准要求后经农灌沟排入灞河	已建成,排放执行标准根据现行排放标准及排污许可要求更新,更新后的废水排放执行标准为《煤炭工业污染物排	

			放标准》（GB 20426-2006）及排污许可证要求排放限值
废气治理		锅炉废气经 XLD 型多管旋风除尘器处理后通过 40m 高排气筒排放	锅炉及配套环保设备已于 2026 年 1 月拆除
		临时煤矸石堆场扬尘采取水冲扩堆装置进行喷淋洒水抑尘	已建成，与原环评一致
		道路扬尘采取洒水车定时洒水抑尘	已建成，与原环评一致
		危废暂存废气采取管道收集，经二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放	2023 年底建设单位新增
噪声治理		设备设减振、消声、隔声、吸声等降噪措施	已建成，与原环评一致
固废治理	生活垃圾	垃圾收集桶定点收集，环卫部门清运	已建成，与原环评一致
	一般固废	矿井排矸综合利用或回填塌陷区；锅炉灰渣铺设道路、建材厂作建材原料或回填塌陷区；矿井水处理站煤泥存放在煤泥干化池后作为副产品外售；污水处理站污泥由吸粪车不定期吸出堆肥后农用	
	危险废物	废旧铅酸电池、废油桶、废漆桶、废矿物油等危险废物分类收集，暂存于危险废物暂存库，定期交由有资质单位处置	
瓦斯抽放		采用矿区内运行较为成熟的顶板长钻孔抽放技术	已建成，与原环评一致
风险		应急预案、消防器材	已建成，已编制应急预案
环境管理和监测		定期监测	已委托第三方定期进行监测
绿化		加强厂区、厂界绿化	已建成，与原环评一致

2 本项目建设的必要性

目前中央风井井筒净直径 5m，有效通风断面为 19m²，装备有非密闭梯子间。2024 年 9 月全矿井总风量 10644m³/min，通风负压 2530Pa，等积孔 4.09m²，中央风井风速为 8.75m/s，存在安全隐患。根据安徽理工大学编制的《界沟煤矿通风系统优化改造方案》，矿井后期开拓开采西二块段时，中央风井通风困难时期的阻力超过 3026Pa，不能满足《煤矿井工开采通风技术条件》（AQ1028-2006）等规范要求。

针对上述风速超限、通风系统困难等问题，需要实施界沟煤矿安全改建工程，优化矿井通风系统。

项目已于 2026 号 3 月 3 日，取得安徽省发展和改革委员会文件《安徽省发展

改革委关于界沟煤矿新风井安全改建工程项目核准的批复》（文号：皖发改能源函〔2026〕98号）。

表 2-3 项目与环境影响评价分类管理名录的判别

四、煤炭开采和洗选业 06 烟煤和无烟煤开采洗选 061		
环评类别	内容	本项目判别
报告书	煤炭开采	不涉及
报告表	煤炭洗选、配煤；煤炭储存、集运；风井场地、瓦斯抽放站；矿区修复治理工程（含煤矿火烧区治理工程）	符合
登记表	/	不涉及

表 2-4 项目与固定污染源排污许可分类管理名录的判别

二、煤炭开采和洗选业 06 烟煤和无烟煤开采洗选 061			
行业类别	内容	本项目判别	全厂判别
重点管理	涉及通用工序重点管理的	不涉及	符合
简化管理	涉及通用工序简化管理的	不涉及	不涉及
登记管理	其他	符合	不涉及

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订）和国务院令 682号《建设项目环境保护管理条例》等相关环保法律法规规定，本项目应进行环境影响评价。根据上表，本项目须编制环境影响报告表，排污许可为登记管理，考虑全厂排污许可为重点管理。

3 主要建设内容

3.1 项目基本情况

项目名称：界沟煤矿新风井安全改建工程项目

建设单位：安徽界沟矿业有限公司

建设性质：改建

建设地点：安徽省淮北市濉溪县五沟镇界沟煤矿工业场地西侧

建设周期：2026年7月~2027年9月，总工期15个月

3.2 建设内容

根据《界沟煤矿新风井安全改建工程初步设计说明书》，主要建设内容为：在工业场地西侧增设新风井、-380m 新风井车场、新西翼回风大巷。

项目占地面积 7736m²，新建 1 座回风井、井底车场、新西翼回风大巷、安装风机等，地面工程包括风井场地、通风机房、变电所、道路、排水等附属工程，

不新增生产能力。本次新建风井不涉及瓦斯抽采。

(1) 项目组成

本项目建设组成一览表如下。

表 2-5 项目建设组成一览表

工程名称		本项目建设内容及规模	备注
主体工程	回风井	一座，井口坐标：X=39466545，Y=3706825，井口标高+27.4m，井筒倾角 90°，提升方位角 26°，井底水平标高-380m，全深 412.4m，净直径 5.5m，净断面 23.8m ² 。新风井井筒基岩段井壁采用单层现浇混凝土或钢筋混凝土井壁结构。 主要承担西一、西二块段的回风任务，井筒内装备密闭梯子间，兼作矿井的安全出口。	新建
	井底车场	新风井落底标高为-380m，位于 6 ₂ 煤层顶板的粉砂岩、泥岩中。采用锚网索喷支护。 井底车场不设停车、运输及设备硐室功能，仅作为回风巷道的连接段。	新建
	新西翼回风大巷	自-380m 新风井车场布置两条新西翼回风大巷，分别与-415m 西翼回风大巷、-425m 西二采区总回风巷联系，分别承担西一采区、西二采区的回风任务。其总回风能力 280m ³ /s。采用锚网索喷支护。	新建
	新风井通风机房	H=13m，通风机房与通风机房变电所联建，建筑面积 923m ² ，长×宽：35.5m×26.0m，新风井选用 AMN-2880/1800 型长轴轴流式通风机 2 台，1 台工作，1 台备用，配套 6kV、1120kW、743r/min 异步电动机，反转反风。	新建
	通风机房变电所	2 回路 6kV 电源均引自工业广场 35kV 变电所 6kV 侧不同母线段，配套电动机 1120kW。	新建
储运工程	场内道路	场内采用道路运输方式，场区通风机房周围铺设面宽为 4.00m 环形公路型道路。道路的面层结构为 C30 混凝土面板 20cm，碎石垫层 25cm，路基为素土夯实。道路长度为 346.75m。场内道路与现有道路衔接。	新建
	场外联络道路	依托现有场外道路，不新建	依托
公用工程	供电	界沟煤矿工业场地设有一座 35kV 中央变电所，本工程 2 回路 6kV 电源均引自工业广场 35kV 变电所 6kV 侧不同母线段，配套电动机 1120kW。	依托
	供水	新风井场地不新增劳动定员，不新增生活用水量，施工人员生活依托工业场地现有给水系统；新风井场地仅有通风机房消防给水，从工业场地室外给水系统接两根 DN100 供水管至新风井场地，在新风井场地内布置成环状消防给水管网；	依托
	排水	风井场地设雨水排水沟，雨水经排水沟收集后汇入周边沟渠；	依托

环保工程			风井场地无生产废水排放，场地不新增劳动定员，施工人员生活依托工业场地生活设施，新风井场地内无生活污水产生。	
		供暖	通风机房变电所设单体空调，热源为电。	新建
	废气	施工扬尘	施工期设置围挡，对裸露的地面和堆置的土方适量洒水抑尘； 运输车辆按规定限速行驶，保持运输道路路面的清洁，物料在运输过程中加盖篷布，合理设置运输路线、远离敏感点。	新建
		施工机械废气、车辆尾气	采取加强施工机械、车辆等运行管理与维护保养，使用优质燃料等的措施。	新建
		爆破废气	采取爆破前对岩石进行洒水并采用湿式棕垫覆盖处理	新建
	废水	施工废水	施工废水集中收集，经临时沉淀池处理后回用于洒水抑尘、车辆冲洗，不外排	新建
		井下涌水	井下涌水集中收集，经临时沉淀池处理后，管道输送至煤矿工业场地矿井水处理站（工艺：初沉调节+絮凝+水利循环澄清+石英砂过滤器，处理能力9120m ³ /d）处理后部分回用于矿井生产、道路洒水抑尘、绿化等，剩余部分达标后经农灌沟排入灞河。	部分新建，部分依托
		生活污水	新风井场地距离工业场地较近，施工人员生活依托工业场地生活设施，新风井场地内无生活污水产生。生活污水依托工业场地生活污水处理站（工艺：缺氧+生物接触氧化+沉淀+砂滤和活性炭过滤，处理能力1200m ³ /d）处理满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB 20426-2006）及排污许可证要求排放限值后经农灌沟排入灞河。	依托
	噪声	在施工场地边界设围墙、禁止夜间进行高噪声施工作业、高噪声设备远离敏感点布置、加强对施工机械和设备维护保养等。	新建	
	固废	沉淀池沉渣	作为建筑垃圾，能利用的部分合理利用，不能利用的部分运至相关部门指定地点。	新建
		废(矸)石	送至工业场地封闭矸石堆库暂存，委托处置。	依托
		建筑垃圾	建筑垃圾能利用的部分合理利用，不能利用的部分运至相关部门指定地点。	依托
		废矿物油及废含油手套、废含油抹布	废矿物油及废含油手套、废含油抹布采用专用危废收集桶收集后送至煤矿工业场地危废贮存库暂存，定期交由有资质单位处置。	新建

运营期	生活垃圾	生活垃圾经垃圾桶收集后，与煤矿工业场地生活垃圾一起交由环卫部门定期清运。	依托	
	水土保持措施	强化生态环境保护意识，严格控制施工作业区，减少对附近植被和道路的破坏；规范工程施工，加强水土保持监督管理，做好施工期拦挡、排水、苫盖等水土保持措施；对建筑物开挖边坡或填筑形成的边坡采用浆砌石护坡、土地整治、植物措施、临时堆土防护；表土剥离土单独存放后期用作表土回填。	新建	
	废气	主要为通风时带出的极少量粉尘排放，使用洒水车进行洒水抑尘。		
	废水	项目不新增劳动定员，不新增废水排水。	依托	
	噪声	主要为通风机及配套设备产生的噪声。选用低噪声设备，采取安装消声器、减振、厂房隔声、加强绿化等措施处理，定期维修，避免在不良状态下运行。	新建	
	固废	废矿物油及废含油手套、废含油抹布	废矿物油及废含油手套、废含油抹布采用专用危废收集桶收集后送至煤矿工业场地危废贮存库暂存，定期交由有资质单位处置。	依托
		生活垃圾	风井场地施工人员从煤矿调配，不新增劳动定员，不新增生活垃圾。	
	生态	绿化	对项目风井场地通风机房四周及井筒周围进行进行绿化，绿化占地面积为 1043.10m ² ，绿化系数为 15%，运行期加强绿化植被管理维护。	新建
	风险		本项目不新增风险源，不涉及环境风险。	/
	环境管理		新建风井场地环境管理一并纳入煤矿环境管理。	依托

表 2-6 项目主要技术经济指标表

序号	项目名称	单位	指标
1	井筒参数		
(1)	直径（净）	m	5.5
(2)	井底全深	m	412.4
(3)	井口标高	m	+27.4
(4)	净断面	m ²	23.8
(5)	最大回风量	m ³	182
2	井巷工程		
(1)	巷道长度	m	1742
(2)	掘进体积	m ³	46977
3	新风井场地		

(1)	占地面积	m ²	7736
(2)	建筑面积	m ²	923
4	新风井通风设备		
(1)	AMN-2880/1800 型长轴轴流式通风机	台	2 (1用1备)
(2)	异步电动机	台	2 (1用1备)
(3)	高压开关柜	台	12
(4)	低压抽出式开关柜	台	4
(5)	直流电源屏	台	2

(2) 井筒工程

①井筒位置

新建风井场地位于界沟煤矿工业场地西侧约 280m 处，井口坐标 X=3706825.000，Y=39466545.000。井口标高+27.4m，井筒倾角 90°，提升方位角 26°，井底水平标高-380m，全深 412.4m，净直径 5.5m，净断面 23.8m²。新风井井筒基岩段井壁采用单层现浇混凝土或钢筋混凝土井壁结构。主要承担西一、西二块段的回风任务，井筒内装备密闭梯子间，兼作矿井的安全出口。

②井筒特征

本项目新风井井筒特征详见下表。

表 2-7 新风井井筒特征表

序号	名称		新风井
1	井口坐标	经距 (Y)	39466545.000
		纬距 (X)	3706825.000
2	井口标高 (m)		+27.4
3	井筒倾角 (°)		90
4	提升方位角 (°)		26°
5	水平标高 (m)	井底水平	-380.0
		最终水平	-380.0
6	井筒深度或斜长 (m)	井底水平	407.4
		水平以下深度	5.0
		井底全深	412.4
7	特殊凿井法深度或斜长 (m)		318.0
8	井筒直径或宽度	净	5.5
		掘	6.5~8.0

9	井筒净断面(m ²)	表土段(或特殊凿井段)	23.8
		基岩段	23.8
10	井筒掘进断面(m ²)	表土段(或特殊凿井段)	43.6~50.2
		基岩段	33.2~35.2
11	井壁厚度(m)	表土段(或特殊凿井段)	0.95~1.2
		基岩段	0.5~0.6
12	进、回风		回风
13	井筒装备		密闭梯子间

图 2-2 新风井井筒平面布置图

③井壁结构

新风井冻结段井壁采用双层钢筋混凝土内夹双层塑料板复合井壁，混凝土强度等级为 C30~C60，且井筒在冻结壁与外层井壁之间铺设 25~50mm 厚的泡沫塑料板。新风井井筒冻结段支护深度 310.0m，井壁总厚度 950~1200mm，混凝土强度等级为 C30~C60，内、外层井壁间铺设双层 1.5mm 厚塑料薄板。

新风井井筒基岩段井壁采用单层现浇混凝土或钢筋混凝土井壁结构（部分岩性破碎可采取加强支护），其基岩段井壁支护厚度 500~600mm，混凝土强度等级为 C40~C45。新风井井筒井壁结构见下图。

图 2-3 新风井井筒井壁结构图

(3) 井底车场

新风井落底标高为-380m，位于 62 煤层顶板的粉砂岩、泥岩中。采用锚网索喷支护。

井底车场不设停车、运输及设备硐室功能，仅作为回风巷道的连接段。

(4) 新西翼回风大巷

自-380m 新风井车场布置两条新西翼回风大巷，分别与-415m 西翼回风大巷、-425m 西二采区总回风巷联系，分别承担西一采区、西二采区的回风任务。

工程完成时中央风井承担东一采区的回风任务；新风井承担西一（7₁~8₂）采区、西一（10）采区的回风任务，以缓解中央风井通风压力，实现矿井东、西翼分区通风，优化矿井通风系统。

矿井后期开拓西二块段时，分别在西一（10）采区大巷、新西翼回风大巷（一）的西側布置-425m 西二采区总回风巷、新西翼回风大巷（二），与西二采区回风巷、-380m 新风井车场联系，以承担西二采区回风任务。

本工程设计在 F7 断层东侧布置新西翼回风大巷（一），位于 8₂ 煤层底板，巷道标高-417m。新西翼回风大巷（一）北端穿过 F7 断层后，与-415m 西翼回风大巷直接联系；新西翼回风大巷（一）南端利用斜巷依次穿过 8₂、7₂、7₁、6 煤层，与 6 煤层顶板的-380m 新风井车场直接联系。新西翼回风大巷（一）采用直墙半圆拱断面，巷道净宽 5.4m，净高 4.3m，净断面 20.1m²，采用锚网喷索支护方式。

新西翼回风大巷断面见下图。

图 2-4 新西翼回风大巷断面图

表 2-8 新西翼回风大巷断面特征表

序号	巷道名称	类别	支护形式	断面积 (m ²)	
				净	掘
1	新西翼回风大巷	岩	锚网索喷	20.1	21.3
2	-380m 新风井车场	岩	锚网索喷	20.1	21.3

（5）通风方式和通风系统

界沟煤矿为高瓦斯矿井，绝对瓦斯涌出量为 9.20m³/min，相对瓦斯涌出量 3.75m³/t。

目前，矿井通风方式为中央并列式，通风方法为全负压机械抽出式。矿井工业场地内设有主井、副井和中央风井共 3 个通风井筒，其中主井和副井进风，中央风井回风。矿井通风改造后，全矿井共有 4 个通风井筒，其中主井、副井承担全矿井的进风任务，中央风井承担矿井东翼（东一采区）的回风任务，新风井承担矿井西翼（西一采区及西二采区）的回风任务。

经计算，本次工程完成时新风井系统需风量 133m³/s，通风阻力 2232Pa；中央风井系统需风量 113m³/s，通风阻力 1567Pa。

新风井系统通风困难时期需风量为 182m³/s，通风阻力 2634Pa。中央风井系统通风困难时期需风量为 136m³/s，通风阻力 1660Pa。

本项目回风立井建成后，全矿井共有 4 个通风井筒，其中主井、副井承担全矿井的进风任务，总进风能力 316m³/s；中央风井承担东一采区的回风任务，回风

能力 141m³/s；新风井承担西一采区及西二采区的回风任务，回风能力 239m³/s。

新风井选用 AMN-2880/1800 型长轴轴流式通风机 2 台，1 台工作，1 台备用，配套 6kV、1120kW、743r/min 异步电动机，该通风机运行效率高，叶片调节方式动叶可调，反转反风。工程完成时，通风机效率 84.8%；通风困难时期通风机效率 85.9%。通风机房与通风机房变电所联建，建筑面积 923m²。

为降低通风机空气动力噪声，在通风机扩散塔前侧装设消声器。

矿井掘进工作面采用局部扇风机进行压入式通风。井下采区变电所及空压机硐室为独立通风硐室。

（6）保护煤柱

本工程风井场地位于煤层可采边界线之外，不压覆煤炭资源。新西翼回风大巷为岩巷，无需设大巷保护煤柱。

（7）风井服务区域及年限

新风井与中央风井一期担负矿井回风任务，服务于整个矿井剩余服务年限，并作为矿井安全出口。

（8）联络道路

新风井场地南部设置出入口，出入口连接南侧既有道路，既有道路向东连接至界沟煤矿工业场地。

（9）风井场地供配电

界沟煤矿工业场地设有一座 35kV 中央变电所，本工程 2 回路 6kV 电源均引自工业广场 35kV 变电所 6kV 侧不同母线段，配套电动机 1120kW。

本次新风井通风设备选用 AMN-2880/1800 型长轴轴流式通风机 2 台，1 台工作，1 台备用，配 743r/min 异步电动机。每台电动机功率 1120kW，电压等级 6kV。

3.3 依托工程

3.3.1 施工期废水

界沟工业场地现有 1 座生活污水处理站（工艺：缺氧+生物接触氧化+沉淀+砂滤和活性炭过滤，处理能力 1200m³/d）、矿井水处理站（工艺：初沉调节+絮凝+水利循环澄清+石英砂过滤器，处理能力 9120m³/d），处理后满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB 20426-2006）及排污许可证要求排放限值，生活污水处理站工艺流程图见图 3.3-1、矿井水处理站工艺流程图见图 3.3-2。根据调查，生活污水处

理站实际处理量为 700m³/d，处理后的生活污水全部经农灌沟排入灞河；矿井水处理站实际处理量为 6500m³/d，处理后矿井水部分回用，剩余部分达标经农灌沟排入灞河。

本项目施工生活污水来自工人日常洗涤废水、冲厕废水等，按照高峰期施工规模 20 人，用水量 90L/人·d，排污系数 0.8 计，则产生量约 1.44m³/d，施工期施工人员生活依托工业场地生活设施，生活污水处理站处理能力能够满足施工期生活污水量。

本项目施工期生产废水主要为井下涌水、施工废水，施工废水不外排，井下涌水产生量约为 9m³/h、216m³/d，井下涌水集中收集，经临时沉淀池处理后，依托煤矿工业场地矿井水处理站处理。矿井水处理站处理能力能够满足施工期生活污水量。

图 2-5 界沟煤矿生活污水处理站工艺流程图

图 2-6 界沟煤矿矿井水处理站工艺流程图

3.3.2 固体废物

施工期生活垃圾经垃圾桶收集后，与煤矿工业场地生活垃圾一起交由环卫部门定期清运。按照高峰期施工规模 20 人，生产量 0.8kg/人·d，则生活垃圾产生量约 16kg/d。

施工期及营运期废矿物油及废含油手套、废含油抹布采用专用危废收集桶收集后送至煤矿工业场地危废贮存库暂存，定期交由有资质单位处置。

3.3.3 瓦斯抽采系统

矿井建有一座地面集中瓦斯抽采站，用于井下及地面的瓦斯抽采。本次新建风井不涉及瓦斯抽采。

3.3.4 注氮站

本项目建成后，矿区后续生产需要依托现有注氮站。

3.4 项目用地

新建风井场地位于界沟煤矿工业场地西侧约 280m 处，根据矿区土地证（灞出国用（2006）第 067 号）（详见附件 3），地块面积为 122546m²，其中本项目占

地面积 7736m²，用地性质为现有工业用地。

场地绿化面积为 1043.10m²，绿化系数为 15%，主要分布在通风机房四周及井筒周围。绿化方式采用草坪和乔、灌木相结合构成立体绿化系统。

3.5 设备清单

施工机械设备清单见下表。

表2-9 主要施工机械设备表

序号	设备名称	数量（台/套）
1	电动液压挖掘机	1
2	推土机	1
3	压路机	1
4	电锤	4
5	振动夯锤	1
6	静力压桩机	1
7	风镐	8
8	混凝土振捣器	4
9	角磨机	5
10	空压机	2
11	提升机	2
12	凿井天轮	6
13	砼输送泵	2
14	回转抓岩机	1
15	破碎挖掘机	1
16	潜孔钻机	1
17	压风机	3
18	绞车	10

营运期工程主要设备清单见下表。

表 2-10 营运期工程主要设备清单表

序号	设备材料名称	型号及规格	数量（台/套）	备注
1	新风井通风设备	AMN-2880/1800 型长轴轴流式通风机	2	1用1备
2	异步电动机	6kV、1120kW、743r/min	2	1用1备
3	高压开关柜	金属铠装中置移开式 KYN28A-12 型	12	/
4	低压抽出式开关柜	MNS 型	4	/

5	直流电源屏	40Ah	2	/
---	-------	------	---	---

3.6 土石方

(1) 井筒及巷道掘进（矸）石

根据初步设计资料，本项目回风立井井筒（基岩段）及回风大巷为岩巷，根据初步设计资料，井筒及巷道施工掘进废（矸）石产生量为 46977m³，废（矸）石运送至工业场地封闭矸石堆库暂存，委托处置。

(2) 建筑土方

根据初步设计资料，新风井场地地面自然标高+26.44~+26.83m，地势平坦，新风井井口设计标高定为+27.40m。通风机房室内标高与井口标高相同。新风井场地竖向设计采用平坡式布置，平均设计标高为+27.10m。建筑土方填方约 6250m³，填方均为外购土方。

表 2-11 工程主要设备清单表

工程	挖方	填方	借方	余方	备注
井筒及巷道掘进（矸）石	46977	0	0	46977	余方送至工业场地封闭矸石堆库暂存，委托处置
建筑土方	0	6250	6250	0	外购土方
合计	46977	6250	6250	46977	/

3.7 公用工程

(1) 给排水

①供水

新风井场地不新增劳动定员，施工人员生活依托工业场地生活设施；厂内仅有通风机房消防给水，从工业场地室外给水系统接两根 DN100 供水管至新风井场地，在新风井场地内布置成环状消防给水管网。

②排水

风井场地设置雨水排水沟，雨水经排水沟收集后汇入周边沟渠。

风井场地不新增劳动定员不新增生活污水；井下涌水集中收集，经临时沉淀池处理后，管道输送至煤矿工业场地矿井水处理站（工艺：初沉调节+絮凝+水利循环澄清+石英砂过滤器，处理能力 9120m³/d）处理后部分回用于矿井生产、道路洒水抑尘、绿化等，剩余部分达标后经农灌沟排入灞河。

(2) 供电

界沟煤矿工业场地设有一座 35kV 中央变电所，本工程 2 回路 6kV 电源均引

自工业广场 35kV 变电所 6kV 侧不同母线段，配套电动机 1120kW。

(3) 供暖

通风机房变电所设单体空调，热源为电。

3.7 劳动定员及工作制度

风井场地年工作 330 天，采用“三·八”工作制。风井场地不新增人员，依托企业现有劳动定员。

(1) 平面布置

新风井场地位于界沟煤矿工业场地西侧约 280m 处，井口坐标：X=39466545，Y=3706825，占地面积 7736m²，新风井场地呈长方形布置，南部设置出入口，出入口连接南侧既有道路，既有道路向东连接至界沟煤矿工业场地。场地内北侧布置新风井、通风机房及变电所。场地内按消防要求设置场区安全消防通道，通风机房及变电所内按规定设置室内消火栓、灭火器以及火灾报警装置，并设置报警分区。

根据井口位置、井下巷道布置及走向和地面条件等，设计通风机房由南向北布置，并围绕新风井井口中心顺时针旋转 26 度。

场内采用道路运输方式，场区通风机房周围铺设面宽为 4.00m 环形公路型道路。道路的面层结构为 C30 混凝土面板 20cm，碎石垫层 25cm，路基为素土夯实。道路长度为 346.75m。场内道路与现有道路衔接，确保运输流畅。

项目总平面布置见附图 3。

(2) 竖向布置

新风井场地位于淮北平原中东部，地势平坦。场地竖向设计需充分考虑所处的自然地形条件，并考虑与外部公路的联系，以及工艺的要求。针对本场地自然地形的特点，同时考虑到风井场地占地面积小，因此本次设计风井场地竖向设计采用平坡式布置、连续式平土方式进行，矿井现有主、副、中央风井井口标高为+27.40m，本次将新风井井口设计标高定为+27.40m。通风机房室内标高与井口标高相同。新风井场地竖向设计采用平坡式布置，平场设计标高为+27.10m，场地按 5‰的排水坡度平整，场内雨水由道路一侧的盖板排水沟汇集，就近排入附近水体。

1 施工工艺及产污特点:

本项目施工主要包括井筒及巷道施工、地面建筑施工。地面建筑主要是风井场地各建筑物建设和设备安装，各单元施工工序相似且简单，对环境造成的影响主要体现在施工扬尘、施工噪声和施工固废方面，随着施工活动的结束都将消除。

(1) 井筒及巷道施工

井筒及巷道施工位于地面以下。施工流程主要包括施工准备、场地平整、基础施工、井筒及巷道施工、建筑施工、设备安装等。施工工艺流程及产污环节如下图所示。

图 2-7 井筒及巷道施工工艺流程及产排污环节图

为了确保井筒施工安全和加快施工速度，新风井井筒穿过的新生界松散层和基岩风化带均采用冻结法施工，同时，井筒基岩段采用工作面预注浆加固围岩和堵水。

新风井冻结段井壁采用双层钢筋混凝土内夹双层塑料板复合井壁，混凝土强度等级为 C30~C60，且井筒在冻结壁与外层井壁之间铺设 25~50mm 厚的泡沫塑料板，借以隔热和减缓冻土压力。

新风井井筒冻结段支护深度 310.0m，井壁总厚度 950~1200mm，混凝土强度等级为 C30~C60，内、外层井壁间铺设双层 1.5mm 厚塑料薄板。

新风井井筒基岩段井壁采用单层现浇混凝土或钢筋混凝土井壁结构（部分岩性破碎可采取加强支护），其基岩段井壁支护厚度 500~600mm，混凝土强度等级为 C40~C45。

井筒、巷道施工过程中产生废气（施工扬尘、机械尾气、车辆行驶扬尘、爆破废气）、废水（施工废水、井下涌水）、噪声、固废（掘进废（矸）石、沉淀池沉渣、废矿物油等）对周边环境产生的生态影响。

(2) 地面建筑施工

地面建筑施工主要是通风机房及变电所、通风机平台地面建（构）筑物等施工。施工流程主要包括场地平整、基础施工、主体结构施工、室内外装修及设备安装等。施工工艺流程及产污环节如下图所示。

图 2-8 地面建筑施工工艺流程及产排污环节图

	<p>地面建筑施工过程中产生废气（施工扬尘、机械尾气、车辆行驶扬尘）、废水（施工废水）、噪声、固废（沉淀池沉渣、废矿物油等）对周边环境产生的生态影响。</p> <p>2、建设周期及施工时序</p> <p>3.8 建设工期</p> <p>本项目建设总工期 15 个月，其中：施工准备期 6 个月，工程施工期 8 个月，联合试运转 1 个月。</p> <p>本次风井场地地面施工与井筒及巷道工程施工同时进行。施工顺序以井筒及巷道工程为主体，机电安装工程服从于井筒工程工期，土建工程应服从于机电安装工程工期。</p>
其他	<p>回风井改造方案比选：</p> <p>目前中央风井井筒净直径 5m，有效通风断面为 19m²，装备有非密闭梯子间。2024 年 9 月全矿井总风量 10644m³/min，通风负压 2530Pa，等积孔 4.09m²，中央风井风速为 8.75m/s，存在安全隐患。根据安徽理工大学编制的《界沟煤矿通风系统优化改造方案》，矿井后期开拓开采西二块段时，中央风井通风困难时期的阻力超过 3026Pa，不能满足《煤矿井工开采通风技术条件》（AQ1028-2006）等规范要求。因此，本次新风井安全改建工程需解决中央风井风速过大、矿井后期通风阻力较大等问题，并提高矿井通风系统能力，保证矿井安全生产。</p> <p>设计通过分析矿井现有系统，对通风系统改造提出 3 个方案。分别为方案Ⅰ（增设新风井与中央风井共同承担矿井回风任务）、方案Ⅱ（增设新风井承担全矿井回风任务）、方案Ⅲ（改造中央风井）。设计对方案分析如下：</p> <p>方案Ⅰ：增设新风井与中央风井共同承担矿井回风任务该方案在工业场地西侧增设新风井，井筒净直径 5.5m，落底标高-380m。该方案移交井巷工程量 1742m，工期 15 个月，项目投资 23237.92 万元。自-380m 新风井车场布置新西翼回风大巷（一）与-415m 西翼回风大巷贯通，形成新风井通风系统。工程完成后，新西翼回风大巷（一）将承担西一采区回风，部分-415m 西翼回风大巷将改造为进风巷。届时，矿井由主井、副井进风，中央风井、新风井回风。其中中央风井承担东一采区的回风任务；新风井承担西一（71~82）采区和西一（10）采区的回风任务，形成矿井东、西翼分区通风的格局，优化了矿井通风系统。</p>

方案II：增设新风井承担全矿井回风任务

该方案在工业场地西侧增设新风井，井筒净直径 6.0m，落底标高-380m，并将中央风井改造为进风井。该方案移交工程量 2253m，工期 15 个月，项目投资 26038.28 万元。自-380m 新风井车场布置新西翼回风大巷（一）与-415m 西翼回风大巷贯通，用于矿井西翼采区的回风；布置新东翼回风大巷与-354~-415m 东翼回风斜巷联系，用于矿井东一采区的回风。工程完成后，矿井由主井、副井、中央风井进风，由新风井承担全矿井的回风任务。

方案III：改造中央风井

目前中央井井筒净直径为 5.0m，井筒内装备非密闭梯子间。改造中央风井方案对井筒内梯子间进行封闭，在梯子间内部施工，利用高强螺栓将玻璃钢封闭板材固定在梯子间外侧，该方案封闭井筒内梯子间工程量 384m，工期 5 个月，投资 768 万。该方案无需变更井筒数量及用途。

3 个方案相比较，方案III施工时需采取减少井下采掘工作面，以降低中央风井风量及风速。具有对矿井年产量影响巨大，施工难度大，安全风险大，没有解决矿井后期通风系统困难的问题（开拓开采西二块段时，通风阻力超过规范要求）等缺点。因此，设计不采纳方案III（改造中央风井）。

表 2-12 方案I和方案II对比表

方案	主要优点	主要缺点
方案I	(1) 矿井回风系统能力大、通风阻力小； (2) 两翼分区回风且通风系统可靠性高； (3) 工程投资省。	(1) 中央风井的运营费用高（约 200 万元/年），运行管理较复杂。
方案II	(1) 节省了中央风井的运营费用。	(1) 井巷工程量大； (2) 工程投资较高； (3) 新风井承担全矿井回风任务，通风阻力较大。

综上所述，从提高矿井回风系统能力和通风系统可靠性、减少项目投资等方面综合分析，设计推荐方案I，即增设新风井与中央风井共同承担矿井的回风任务。

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>本项目选址位于安徽省淮北市濉溪县，项目评价范围内无自然保护区和文物古迹等需要特殊护的环境敏感对象，总体上，不会因项目的实施而改变区域环境现有功能。</p> <p>1、生态环境现状调查</p> <p>1.1 主体功能区划</p> <p>参照《安徽省主体功能区规划》（皖政〔2013〕82号），项目所处区域整体属于安徽省重点开发区域——淮（北）宿片区。</p> <p>该区域工业化、城镇化水平相对较高，资源环境承载能力较强，是实现安徽经济快速发展、加速崛起的重要区域。</p> <p>该片区是皖北城镇群的重要节点城市，包括淮北市的3个市辖区、濉溪县和宿州市埇桥区。</p> <p>功能定位：全国重要的能源基地，全省重要的煤电化、矿山机械制造、纺织服装和农产品加工基地。</p> <p>——完善城市功能，改善人居环境，提高城市品味，提升区域性中心城市地位。</p> <p>——依托煤炭资源着力建设煤炭和煤化工基地，推进建设加工制造业基地，重点提升纺织服装、矿山机械制造、建材、制鞋、家具制造等产业，积极发展煤电联营、新材料、光机电一体化等为主的高新技术产业，大力发展现代物流业，培育壮大生物医药、精细化工和食品加工、节能环保、电子信息产业集群。</p> <p>——大力推进全国无公害农产品生产基地和国家绿色农业示范区建设，积极发展生态农业、休闲农业、设施农业。</p> <p>——加强城市生态建设和环境保护，强化节能减排，统筹推进采煤塌陷区综合治理。严格水资源保护，完善水资源保障及防洪保安体系。大力发展以生态为主题的旅游产业。</p> <p>本项目与安徽省主体功能区划位置关系图见附图9。</p> <p>1.2 生态功能区划</p> <p>在《安徽省生态功能区划》中，项目区位于淮北市濉溪县，属于淮北河间平原农业生态亚区。该亚区位于安徽省淮北平原的中部，行政区划上包括阜阳市大部、亳州市大部、淮北市中南部、宿州市西部和中部、蚌埠市北部、淮南市北部部分地</p>
--------	--

区，面积 28700km²。

区内主要是由黄河及淮河支流泛滥冲积形成的古老冲积平原。洪河、颍河、涡河、浍河、沱河、濉河等河流自西北向东南贯穿全境，将平原分割成若干地块。河流的多次改道和泛滥，在原本平坦的地形上塑造出许多形如浅碟的洼地。气候属暖温带半湿润季风气候区，也是安徽省降水等值线最低区域，年降水量约 850~950mm，年蒸发量 1700~1800mm 以上。本区植被类型为暖温带落叶阔叶林带，植物区系属于华东植物区与华北植物区的过渡地带，但以华北植物区系成分为主，主要树种为落叶栎类，如栓皮栎、麻栎、榉树等。在石灰岩山地上常见的榆科植物主要有榆树、朴树、榉树等，华北可见的黄连木、地锦槭、毛黄栌、白蜡树等在本区也有分布。人工栽培的树种有杨树、槐树、柳树等。灌木主要有酸枣、牡荆、胡枝子、圆叶鼠李等。北部黄河故道上广泛分布有梨、苹果、葡萄等果树，农作物以一年两熟制为主，主要农作物有小麦、棉花、玉米、大豆等。

区内自然资源丰富，农业资源和矿产资源是该区重要的经济支撑。区域生物多样性保护功能显著。

本项目与安徽省生态功能区划位置关系图详见附图 10。

1.3 生态系统类型与特征

经现场调查，评价区域地势由西北向东南倾斜，海拔在 15~40 米之间，坡降为万分之十一。境内有相山（海拔 342.8 米）、老龙脊（海拔 362.9 米）及一些小山丘，其余为冲积平原，面积达 2354.5 平方千米，占总面积的 85%。平川广野是淮北市地貌的主要特征，以寒武和奥陶系地层形成的山丘，分两列由东北向西南延伸，濉、龙、岱、闸、沱、浍诸河贯穿而过，采煤塌陷而成的矿山湖点缀着市区。

评价范围农业耕作历史悠久，生态系统类型主要有 3 种类型：农田生态系统、城镇生态系统和水域生态系统。其中以农田生态系统为主，分布广，遍布评价区域；其次道路两侧、河流两侧及农田、村庄之间；水域生态系统主要是沟渠和坑塘。评价区内生态系统类型及特征见下表。

表 3-1 评价区生态系统类型及特征表

序号	生态系统类型	现状样片	分布特点
1	农田生态系统	***	农田生态系统主要分布于平原地带，以旱地为主，主要种植

			玉米、小麦和大豆等作物，周围有蔬菜种植，但分布面积较小，呈斑块状、零星分布。
2	村镇生态系统 人与绿色植物	***	集镇和村庄等，呈斑块状分布于评价区内
3	水域生态系统	***	评价区分布有濉河等，主要用途为农田灌溉、防洪排涝，人类干预程度较高。

(1) 农田生态系统

此类拼块属于引进拼块中的种植拼块，是受人类干扰较为严重的拼块类型，该类生态系统在评价区各类拼块中所占比例最大，是对评价区环境质量起主要动态控制作用的拼块类型。

农田生态系统也是评价区内主要的生态系统，呈片状分布在评价区内。农田生态系统的生产力水平相对较高，生产者主要为种植的各种农作物，如小麦、玉米等，消费者主要为农田中的土壤动物和各种鸟类。农田生态系统的生物量是评价区居民的粮食来源之一，也是当地农民收入的重要保障之一，其生产力高低对当地农民的生活水平具有一定的影响。

(2) 水域生态系统

此类生态系统属于环境资源型拼块类型，包括河流、沟渠、水塘、坑洼水面等。该系统在各类拼块中所占比例相对较小，但对于调节区域气候、改善生态环境具有非常重要的作用。

水域生态系统在生态系统中占有重要地位。区划高度重视区域水资源配置。濉溪县境内的王引河、萧濉新河等河道，被赋予了极其重要的战略地位——它们是连接长江与淮北的关键纽带。确保这些输水通道的水质与生态安全，让“一河清水永续北送”。濉溪县的河流水系（如浍河、沱河、濉河等）是支撑大规模农业生产的生命线。它们不仅承担着行洪、排涝的基础功能，更重要的是为两岸农田提供灌溉水源，并通过水体自净能力消纳部分农业面源污染，维系着整个农业生态系统的稳定。

(3) 村镇生态系统

此类拼块属引进拼块中的居民聚居地，是受人类干扰最强烈的景观组成部分，为人造生态系统，主要包括评价区内的村庄、道路等。

该类生态系统中作为生产者的绿色植被覆盖率较低，消费者主要是村庄居民和生产、建设施工人员。村镇生态系统以居住和经济生产为主体，呈块状独立分布于评价区内，各级铁路是其主要的联系通道，该类生态系统的典型特征是相对独立分布、居住人群密集、工业经济活动发达、整体生产力水平较高。

1.4区域水土流失情况

根据《安徽省水土保持公报（2024年）》，濉溪县土地面积 1987km²，无明显侵蚀面积 1984.8km²，占国土面积的 99.89%；轻度水土流失面积 2.2km²，占国土面积的 0.11%。根据《土壤侵蚀分类分级标准》，项目区属北方土石山区，土壤侵蚀以水力侵蚀为主，表现形式主要为面蚀（片蚀），其次为沟蚀，水土流失容许值为 200t/km².a。工程建设区域流失强度以无明显流失为主，主要发生在其他草地、林地上壤平均侵蚀模数 800~1200t/km².a 左右，通过现场查勘及与当地部门了解，认为上壤侵蚀模数基本相符。

本工程水土流失背景值 180t/km².a，土壤流失控制比为 1.1。

2、生态环境现状

（1）土地利用类型

本项目位于淮北市濉溪县，新风井用地位于界沟煤矿现有用地范围内，不新增用地，该地块已于 2006 年 7 月 14 日取得濉溪县人民政府用地文件濉出国用（2006）第 067 号，用地性质为工业用地。

（2）植被类型

项目沿线未发现珍稀、濒危植物，未见挂牌名木古树。区域内植被以人工植被为主，原生植被已不存在，人工植被主要是农作物和各种树木。淮北植物主要为自然植被和人工植被，只有现存的少数石灰岩残丘上分布有次生林，主要森林类型为暖温带落叶阔叶林。全市有野生植物 800 多种，其中乔木 118 种，灌木 177 种，竹类 9 种，藤木 148 种，植物类药材有 571 种。多数野生植物分布在相山、蔡里、龙脊山、北山等山区，如银杏、杨柳、紫穗槐、罗布麻、黑三棱、菟丝子、盖草、半夏、芦苇、香蒲、白茅、眼子菜、菹草、白萍、黑藻、柴胡、玄胡、狼毒、酸枣、百合、枸杞、银花、甘草、车前草、盖母草、薄荷、小蓟、野菊花等。

①农田

项目沿线部分区域现状种植了农作物，农田生态系统中作物各异。工程沿线地区土地肥沃，灌溉条件较好，旱地一般是玉米和小麦轮作。

冬播作物主要是小麦、油菜；夏播作物玉米、棉花、花生、大豆等，其它作物有绿豆、芝麻等。春播作物的杂草有雀麦、野油菜、灰灰菜、播娘蒿等；夏播作物杂草有野苋、猪毛菜、牛筋草、狗尾草、马唐、虎尾草、蒺藜、马齿苋、莎草等。其中莎草、马唐、狗尾草属于恶性杂草。给当地的农业生产带来较大的危害。蔬菜园一般都水肥充足，管理精细，长势较好，生物量较大，该群落主要有以下蔬菜组成，茎叶类：韭菜、苋菜、芹菜、桐蒿等；叶菜类：白菜、卷心菜、雪里红等；根茎类：萝卜、胡萝卜、马铃薯等；鳞茎类：葱、蒜、洋葱等；瓜果类：冬瓜、丝瓜、葫芦、豇豆、西红柿、茄子等。

②林木

项目所在地林木零星分布在田埂、河边，主要树种是杨树，无防护林、特种用途林等需要保护的公益林。沿线沟渠分布有野生草本植物，野生草本有车前、野艾蒿、窃衣、鸭跖草、灰绿藜、马鞭草、狗尾草等。香樟树分布广泛，常见于本区的农田防护林、道路旁、村边、河滩、堤坝。此群落构型简单，树下少有灌木，草本植物也很稀少。群落中分布的物种多为农作物及人类活动区的常见种类，伴生的乔木树种主要是一些村落和农田四旁的速生用材树种，如泡桐、柳树等。

③古树名木

根据现场调查及经向林业、农业部门咨询和沿途踏勘、访谈及参阅《安徽省古树名木名录（2011.11）》等资料，项目沿线评价范围内，项目评价范围内无国家、地方保护植物、古树名木分布。

（3）区域动物

淮北市野生动物区系古北界华北区，陆栖脊椎野生动物种类贫乏。有野生动物100余种，其中兽类有20余种，优势种为草兔、北方刺猬、尖嘴老鼠、大仓鼠、小伏翼、地老鼠等。鸟类有50多种，优势种为白鹭、麻雀、山雀、斑鸠、家燕、杜鹃、啄木鸟、灰喜鹊等。两栖爬行类有20余种，优势种为青蛙、花背蟾蜍、黑眉锦蛇、黑斑蛙等。列为国家二级保护的有6种，省重点保护的野生动物有20余种。

(4) 水生生态环境现状

项目位于淮北市濉溪县，水生生态环境参照淮北市人民政府发布的淮北市水生生物资源状况。

①浮游植物：常见浮游植物有：绿藻、蓝藻、金藻、硅藻、裸藻、轮藻、甲藻、纤维藻等。

②浮游动物：浮游动物是许多淡水鱼类和各种幼鱼的重要饵料，包括原生动物、轮虫、枝角类、桡足类四大类群。

③底栖动物：底栖动物大都是鱼类的天然饵料，其中虾、蚌等还是重要的水产品，目前发现的底栖动物有：大脐圆扁螺、梨形环棱螺、背角无齿蚌、河蚬、水蚯蚓、水蛭、中华齿米虾、摇蚊幼虫、龙虱、水斧虫、红娘华、水龟、水蜈蚣等。以凤栖湖为例，底栖动物包括环节动物门、软体动物门、节肢动物门三大类群。在种类、个体数量上，以环节动物门和节肢动物门占优势；生物量上，软体动物门所占比例较大。主要种类有环毛蚓、水丝蚓、中华圆田螺、灰蜗牛、背角无齿蚌、三角帆蚌、克氏原螯虾以及昆虫纲幼虫等。

④水生植物：水生植物分布广，繁殖能力强且产量高，是一种宝贵的水产资源。它即是草食性鱼类的主要饵料，又是鱼类天然产卵和幼鱼逃敌的好处所，对渔业生产发挥着重要作用。目前分布较多的植物有：芦苇、席草、莲、马莱眼子菜、菹草、蒲草、苦草、金鱼藻、聚草、茺萍、浮萍、水芹、喜旱莲子草、轮叶黑藻等。

⑤鱼类资源：淮北市的渔业资源，主要依赖于河沟及塌陷水面。鱼类基本上以定居性鱼类为主，其中鲤形目占总数的68.7%；鲇形目占总数的9.4%；鳊鲴目占总数的3.1%；合鳃鱼目占总数的3.1%；鲈形目占总数的15.6%。从鱼类组成情况来看，鲤科鱼类占绝对优势，占比68.7%。另外其他有经济价值水生动物有：鳖、龟、螃蟹、青虾、淡水小龙虾、河蚌、螺等。

3、环境质量现状调查和评价

本项目引用淮北市 2024 年度生态环境状况公报，进行本项目的环境质量现状评价。

3.1 大气环境质量

本项目根据《淮北市 2024 年度生态环境状况公报》中监测数据进行评价，基本污染物环境质量现状评价见下表。

表 3-2 基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度	对标 GB3095-2012 及其修改单				对标 GB3095-2026			
			标准值	占标率 (%)	分项	总体	标准值	占标率 (%)	分项	总体
PM _{2.5}	年平均质量浓度	43	35	123	超标	不达标	30	143	超标	不达标
PM ₁₀		70	70	100	达标		60	117	超标	
SO ₂		6	60	10	达标		60	10	达标	
NO ₂		19	40	47.5	达标		40	48	达标	
CO	日平均第 95 百分位数质量浓度	1.0	4.0	25	达标		4.0	25	达标	
O ₃	最大 8h 滑动平均第 90 百分位数质量浓度	175	160	109	超标	160	109	超标		

由上表可知，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单、《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值要求，2024 年淮北市 O₃、PM_{2.5} 的评价指标不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单限值要求，2024 年淮北市 O₃、PM_{2.5}、PM₁₀ 的评价指标不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值要求，项目所在区域为不达标区。

与上年相比，2024 年淮北市城市环境空气质量在总体稳定的基础上略微改善。二氧化硫年均值同比下降 14.3%，二氧化氮年均值同比下降 17.4%，可吸入颗粒物年均值同比持平，一氧化碳年日均值第 95 百分位数同比增加 11.1%；臭氧年日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数同比增加 5.4%；细颗粒物年均值同比增加 2.4%；环境空气质量综合指数为 4.15，同比下降 0.2%；优良天数同比持平，优良率下降了 0.2 个百分点。

本项目排放的废气均采取相应的环保措施处理后达标排放。因此，不会突破项目区大气环境质量底线。

3.2 地表水水环境质量

濉河源出安徽省濉溪县潘大庄，自西北向东南流，源流称界沟，经濉溪的南坪镇任集、双堆集镇，宿州市埇桥区大营镇、永镇乡方店，固镇县的湖沟镇瓦疃、何集；至宋大桥，右纳新淝河，其下河面开阔。至新马桥火车站北，穿过津浦铁路桥、公路桥，于九湾注入浍河。全长 97.5 公里，流域面积 2564 平方公里。

根据《淮北市 2024 年度生态环境状况公报》，濉河 2024 年地表水检测断面水质综合评价结果如下表。

表 3-3 2024 年淮北市地表水监测断面水质综合评价结果

河流	断面名称	2023 年水质类别	2024 年水质类别	水质变化	主要污染指标(超标倍数)
濉河	任楼(入境)	Ⅲ类	Ⅲ类	无明显变化	/
	李大桥闸(出境)	Ⅲ类	Ⅳ类	有所下降	氟化物(0.01)

濉河共设 2 个监测断面，整体水质类别为Ⅲ类，水质状况良好，同比水质无明显变化。李大桥闸断面水质（出境，Ⅳ类）劣于任桥断面水质（入境，Ⅲ类）。

3.3 声环境质量

本项目场界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，可不进行噪声监测。

3.4 土壤、地下水水环境质量

对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》（试行）中“生态环境现状：水、生态、土壤等其他环境要素参照环境影响评价相关技术导则开展补充监测和调查”。

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），项目属Ⅳ类项目，可不开展土壤环境影响评价，因此，本报告未对项目区土壤质量现状进行监测。

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本项目可不开展地下水环境影响评价，因此，本报告未对项目区地下水质量现状进行监测。

3.5 生态环境质量

本项目位于濉溪县五沟镇界沟煤矿工业场地西侧，用地为现有工业用地，用地范围内不涉及野生保护动植物等生态环境保护目标。

与项目有关的环境污染和生态破坏问题

一、现有工程履行环保手续情况

界沟煤矿位于安徽省淮北市濉溪县五沟镇境内，地处淮北煤田南部。矿井设计生产能力为 60 万吨/年，服务年限为 76.9 年，项目于 2004 年 2 月开工建设，2007 年 7 月投入运行，各项环保手续时间线汇总列表如下：

表 3-4 各项环保手续时间线汇总表

序号	名称	文号/时间	部门
1	《界沟矿井初步设计》	发改设计（2005）343 号 （2005 年 4 月 27 日）	安徽省发展和改革委员会
2	《界沟矿井环境影响报告书》	环监函（2005）175 号 （2005 年 4 月 11 日）	原安徽省环境保护局
3	《界沟矿井竣工环境保护验收意见》	环监验（2007）9 号 2008 年 2 月 19 日验收	原安徽省环境保护局
4	《排污许可证》	证书编号：91340000738909173X001V （2023 年 2 月 9 日）	淮北市生态环境局
5	《突发环境时间应急预案》	备案编号：340621-2025-041-L （2025 年 5 月 6 日）	濉溪县环境应急中心

二、原有环境污染问题

1、原有建设规模及内容

界沟煤矿位于安徽省淮北市濉溪县五沟镇境内，矿井设计生产能力为60万吨/年，服务年限为76.9年，项目于2004年2月开工建设，2007年7月投入运行。界沟矿井有矿井生产设施及辅助设施（工业场地）、铁路专用线和矿井公路组成。

2、原有污染物产排情况及达标分析

（1）废水

项目排放废水主要为生活污水、矿井水、初期雨水，矿井水、初期雨水经矿井水处理站（工艺：初沉调节+絮凝+水利循环澄清+石英砂过滤器，处理能力9120m³/d）处理后部分回用，剩余部分满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB 20426-2006）及排污许可证要求排放限值后经农灌沟排入濉河。生活污水经生活污水处理站（工艺：缺氧+生物接触氧化+沉淀+砂滤和活性炭过滤，处理能力1200m³/d）处理满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB 20426-2006）及排污许可证要求排放限值后经农灌沟排入濉河。

根据企业提供的检测报告（见附件 8），现有工程废水总排口废水污染物检测数据见下表。

表 3-5 现有工程废水排放情况一览表 单位: mg/L

污染物	排放情况	原环评执行标准 (《污水综合排放标准》GB8978-1996 二级标准)	现行标准(《煤炭工业污 染物排放标准》(GB 20426-2006)及排污许可 证要求排放限值)	结论
pH 值(无量纲)	7.3~1.7	6~9	6~9	达标
化学需氧量	18	150	30	
五日生化需氧量	2.8	30	6	
悬浮物	<4.0	300	50	
砷	0.00039	0.5	0.1	
汞	0.00013	0.05	0.001	
总铬	0.00071	1.5	1.5	
六价铬	≤0.004	0.5	0.05	
镉	0.00013	0.1	0.005	
铅	0.00158	1.0	0.05	
锌	0.161	5	2	
铁	0.1074	/	6	
锰	0.1156	2	4	
氨氮	1.05	25	1.5	
总磷(磷酸盐)	<0.051	1	1	
氟化物	0.596	10	1	
石油类	<0.06	10	0.5	

(2) 废气

危废暂存废气采取管道收集,经二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放;临时煤矸石堆场扬尘采取水冲扩堆装置进行喷淋洒水抑尘;道路扬尘采取洒水车定时洒水抑尘。

表 3-6 现有工程废气排放情况一览表

排气筒	污染物	排放情况		原环评执行标准		现行标准		结论
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
危废库排放口	非甲烷总烃	<0.07~0.19	0.00002 71~0.00 016	/	/	120	10	达标
厂界无组织废气	颗粒物	0.192~0.23 6	/	1.0	/	1.0	/	

气

(3) 噪声

根据企业提供的检测报告，厂区噪声现状检测数据见下表。

表 3-7 现有工程噪声排放情况一览表

检测时间	监测点位	噪声值 (dB(A))	
		昼间	夜间
2026.3.29	东厂界	26	49
	南厂界	43	49
	西厂界	45	48
	北厂界	54	44

(4) 固废

生活垃圾设置垃圾桶分类收集，委托环卫部门清运处理；矿井排矸综合利用或回填塌陷区；锅炉灰渣铺设道路、建材厂作建材原料或回填塌陷区；矿井水处理站煤泥存放在煤泥干化池后外售；污水处理站污泥由吸粪车不定期吸出堆肥后农用；废旧铅酸电池、废油桶、废漆桶、废矿物油、在线设备废液、废活性炭分类收集，暂存于危险废物暂存库，定期交由有资质单位处置。

三、现有工程对生态破坏问题

煤矿开采会让地面出现塌陷，矸石堆积也会改变原有的地形；开采过程会打破地下原有的水层，可能导致附近井水变少或水位下降；矿区作业时会产生一些扬尘和气味，煤矸石在特定天气下也可能有自燃现象，对局部空气质量有些影响；植被可能会因土地变化而减少，容易引起水土流失，也会在一定程度上改变野生动物的原有栖息环境。

四、现有环境问题：

根据现场勘查及企业提供相关资料分析，项目产生的废水、废水、噪声经处理后可以实现达标排放，固废合理处置，现有工程污染物均得到合理处理。针对目前企业建设内容，企业存在的问题如下：

(1) 环保标志牌未按要求规范化设置。

整改措施如下：

(1) 规范化设置各环保标志牌。

生态环境保护目标

项目评价等级与范围:

依据工程特点和沿线地区环境特征，项目各要素的评价范围确定见下表。

表 3-8 各环境要素评价范围

环境因素	评价等级	评价范围
环境空气	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目仅施工期和运营期不存在集中式排放源，影响的区域局限在风井周边，为三级评价，不设置评价范围	不需环境空气评价范围，考虑到项目对周边环境的影响，参照《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，大气评价范围设置在风井周边 500 米范围
声环境	根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》，本项目无需开展噪声环境影响专项评价	参照《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目声环境评价范围为风井周边 50m 范围
地表水环境	根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)表 2，工程垂直投影面积及外扩范围均小于 0.05km ² ，评价等级为三级。	本项目废水主要在施工期，运营期无废水排放，因此，本次项目不对地表水进行评价
地下水环境	根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，本项目无需开展地下水环境影响评价	不设置地下水环境评价范围
土壤环境	参照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)，项目属IV类项目，可不开展土壤环境影响评价	不设置土壤环境评价范围
生态环境	根据《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022)中“6.1.1、6.1.2”，本项目位于安徽省淮北市濉溪县，占地不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境；不涉及自然公园及生态保护红线，位于一般区域，项目占地面积小于 20km ² ，因此，本项目生态影响评价为三级	本项目生态评价范围为风井周边 300m 范围
环境风险	根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，项目不涉及风险物质	不设置环境风险影响评价范围

1、地表水环境保护目标

项目周边的水环境保护目标详见下表。

表 3-9 本项目水环境保护目标一览表

保护目标	规模	功能类别	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
濉河	小型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准	S	350m

2、生态环境保护目标

本项目评价范围内不涉及自然保护区和风景名胜区等重要生态保护目标。主要生态环境保护目标是风井周边的耕地和沿线植被。

表 3-10 本项目生态环境保护目标一览表

保护目标	保护目标概况	保护目标	保护范围	工程行为	主要影响因素
地表植被	全线没有珍稀濒危植物	各类野生植物	风井周边 300m	工程占地、土石方工程、施工场地等	地表植被破坏, 生物量减少
野生动物	沿线区域人类活动密集, 评价范围内动物种群数量极少, 均具有较强的适应环境变化的能力	各类野生动物		工程占地、土石方工程、施工场地等	/
土地资源、植被	沿线城镇活动较为频繁, 植被主要为人工植被	土地资源		工程不占用基本农田	/

3、声环境保护目标

经现场踏勘, 项目风井 50 米范围内涉及的声环境保护目标见表 3-1。

表 3-11 声环境保护目标

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					
-50	110	居民散户	1 户、3 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准	E	0.5
120	-270	曾家庄	17 户、51 人		SE	0.5
445	550	大于家	4 户、12 人		W	5

注: 坐标以界沟煤矿西南角为坐标原点 (经度 116.644204, 纬度 33.485466), 下同。

上表中厂界以土地证边界计算距离, 考虑在本项目仅利用其中 7736m², 且本项目实际利用区域周边 50m 范围内无声环境保护目标, 因此, 本环评不对现状进行检测。

4、大气环境保护目标

经现场踏勘, 项目风井 500 米范围内涉及的大气环境保护目标见表 3-2。

表 3-12 大气环境保护目标

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					
-50	110	居民散户	1 户、3 人	《环境空气质量标准》	E	0.5

120	-270	曾家庄	100户、300人	（GB3095-2012）及其修改单、《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准	SE	0.5
445	550	大于家	80户、240人		W	5
310	-130	界沟医院	医护20人		E	360

图 3-1 声环境保护目标图

图 3-2 大气环境保护目标图

评价标准

1、环境质量标准

(1) 大气环境质量标准

项目所在地环境空气质量功能区划为二类区，TSP、SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、TSP、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单、《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准具体见下表。

表 3-13 评价因子及评价标准表

评价因子	平均时段	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其修 改单二级标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	环境空气质量标准 （GB3095-2026）过渡阶 段二级标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
SO ₂	年平均	60	60
	24 小时平均	150	150
	1 小时平均	500	500
NO ₂	年平均	40	40
	24 小时平均	80	80
	1 小时平均	200	200
CO	24 小时平均	4000	4000
	1 小时平均	10000	10000
O ₃	日最大 8h 平均	160	160
	1 小时平均	200	200
TSP	24 小时平均	300	300
	年平均	200	200
PM ₁₀ (粒径小于等于 10 μm)	年平均	70	60
	24 小时平均	150	120
PM _{2.5} (粒径小于 等于 2.5 μm)	年平均	35	30
	24 小时平均	75	60

(2) 地表水环境质量标准

本项目相关主要水系有无名沟渠、澥河。无名沟渠水质控制指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，澥河水水质控制指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，具体标准值见下表。

表 3-14 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L，pH 无量纲

指标	pH 值	COD	NH ₃ -N	BOD ₅	石油类	总磷	总氮
IV	6-9	≤30	≤1.5	≤6	≤0.5	≤0.3	≤1.5

III	6-9	≤20	≤1.0	≤4	≤0.05	≤0.2	≤1
-----	-----	-----	------	----	-------	------	----

(3) 声环境质量标准

根据《淮北市声环境功能区划（2016—2020）》，本项目所在区域属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

表 3-15 声环境质量标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2类	60	50

(4) 地下水质量标准

项目所在区域地下水执行《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-2017）中 III 类水质标准，具体标准值见下表。

表 3-16 地下水环境质量标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

序号	因子	标准限值	序号	因子	标准限值
1	pH（无量纲）	6.5~8.5	11	氟化物	≤1.0
2	氨氮	≤0.5	12	铁	≤0.3
3	硝酸盐	≤20.0	13	锰	≤0.1
4	亚硝酸盐	≤1.00	14	溶解性总固体	≤1000
5	挥发性酚类	≤0.002	15	高锰酸盐指数（耗氧量）	≤3.0
6	氰化物	≤0.05	16	硫酸盐	≤250
7	砷	≤0.01	17	氯化物	≤250
8	汞	≤0.001	18	总大肠菌群	≤3.0MPN/100mL
9	六价铬	≤0.05	19	菌落总数	≤100CFU/mL
10	铅	≤0.01	20	镉	≤0.005

2、污染物排放标准

(1) 废气排放标准

施工期：项目施工期颗粒物排放执行安徽省地方标准《施工场地颗粒物排放标准》（DB 34/ 4811-2024）。

营运期：颗粒物、危废贮存废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限值；回风立井风排瓦斯执行《煤层气（煤矿瓦斯）排放标准》（GB21522—2024）表 1 排放控制要求。

表 3-17 《施工场地颗粒物排放标准》（DB 34/ 4811-2024）中标准限值

控制项目	单位	监控点浓度限值	达标判定依据
------	----	---------	--------

TSP	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1000	超标次数 ≤ 1 次/日
		500	超标次数 ≤ 6 次/日
任一监测点自整时起依次顺延 15 分钟的 TSP 浓度平均值不得超过的限值。超标次数指一个日历日 96 个 TSP 15 分钟浓度平均值超过监测点浓度限值的次数。 根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM10 或 PM2.5 时, TSP 实测值扣除 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 后再进行评价。			

表 3-18 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率 15m (kg/h)	企业边界大气污染物浓度 限值 (mg/m^3)
颗粒物	/	/	1.0
非甲烷总烃	120	10	4.0

表 3-19 《煤层气（煤矿瓦斯）排放标准》（GB21522—2024）中标准限值

污染物名称	控制项目	排放控制要求	排放监控位置
煤矿回风井	风排瓦斯	—	回风井筒

(2) 废水排放标准

施工期：施工废水集中收集，经临时沉淀池处理后循环使用；施工期生活污水依托矿区工业场地现有生活污水处理站处理满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB 20426-2006）及排污许可证要求排放限值后经农灌沟排入灞河；井下涌水依托矿井水处理站（工艺：初沉调节+絮凝+水利循环澄清+石英砂过滤器，处理能力 9120 m^3/d ）处理后部分回用，剩余部分满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB 20426-2006）及排污许可证要求排放限值后经农灌沟排入灞河。

营运期：营运期不新增废水。

表 3-20 废水排放执行标准 单位：mg/L (pH 除外)

污染物	《煤炭工业污染物排放标准》 (GB 20426-2006) 排放限值	《排污许可证》 排放限值	本项目排放限值
pH	6~9 (无量纲)	6~9 (无量纲)	6~9 (无量纲)
COD	50	30	30
BOD ₅	50	6	6
SS	—	50	50
NH ₃ -N	—	1.5	1.5
石油类	5	0.5	0.5
总铁	6	6	6
总汞	0.05	0.001	0.001
总镉	0.1	0.005	0.005

六价铬	0.5	0.05	0.05
总铅	0.5	0.05	0.05
总铬	1.5	1.5	1.5
全盐量	—	1000	1000
总锌	2.0	2.0	2.0
氟化物（以 F ⁻ 计）	10	1.0	1.0
磷酸盐	—	1.0	1.0
总砷	0.5	0.1	0.1

（3）噪声

施工期场界噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 建筑施工场界噪声排放限值；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体标准限值见下表。

表 3-21 环境噪声排放标准 单位：dB（A）

时段	昼间	夜间	标准
运行期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
施工期	70	55	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 建筑施工场界噪声排放限值

（4）固体废物

工业固体废物的贮存、处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，此外，一般工业固体废物处理参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

其他

根据安徽省环保厅《关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发〔2017〕19号），国家对 SO₂、NO_x、COD、NH₃-N、颗粒物、VOCs 实施总量控制。

本项目运营期无有组织废气排放、不新增废水排放。因此，无需申请总量。

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	<p>施工期主要包括场地平整、基础施工、井筒及巷道掘进、建筑材料运输、土建施工、设备安装建设等活动。</p> <p>项目施工期对环境的影响主要表现为施工过程中产生的施工扬尘、施工机械废气、车辆尾气、爆破废气对大气环境的影响，施工废水、井下涌水、生活污水对当地水环境的影响，掘进废（矸）石、建筑垃圾和土石方、生活垃圾对土壤、生态环境的影响，施工机械噪声对声环境的影响等。</p> <p>1、大气环境影响分析</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>施工期扬尘主要有两种来源：一是土方开挖扬尘、临时物料堆场产生的风蚀扬尘和裸露地表在大风条件下形成的扬尘等；二是源自建筑材料运载、土方运输及建筑垃圾运输产生的扬尘。</p> <p>施工场地扬尘大小与施工现场的条件、管理水平、机械化程度及施工季节、建设地区土质及天气情况等诸多因素有关。根据类比资料，施工场地扬尘一般在$2.2\sim 3.4\text{mg}/\text{m}^3$，场地下风向$20\text{m}$处施工扬尘达到$1.5\text{mg}/\text{m}^3$。由于建筑粉尘沉降较快，只要加强管理，进行文明施工，则其影响范围较小，一般仅影响项目施工周边地区。根据类比分析，施工扬尘影响主要在下风向200m范围内，超标影响范围在下风向距离100m以内。根据现状调查，场地主导风下风向200m范围内无环境敏感点分布，施工运输扬尘与道路状况、行驶速度、车辆状况、天气情况等诸多因素有关。</p> <p>在采取施工期设置围挡，对裸露的地面和堆置的土方适量洒水抑尘；运输车辆按规定限速行驶，保持运输道路路面的清洁，物料在运输过程中加盖篷布，合理设置运输路线、远离敏感点等措施处理后，其影响范围较小。</p> <p>(2) 施工机械废气、车辆尾气</p> <p>施工机械和汽车运输时所排放的尾气，主要有CO、NO_x、THC等大气污染物，会对作业点周围局部范围产生一定影响，但影响范围主要局限于施工区内。且由于作用时间短，并随施工的完成而消失。因此，施工机械尾气对环境空气影响小。</p> <p>(3) 爆破废气</p> <p>巷道掘进过程会采用炸药进行爆破，爆破使用乳化炸药和雷管，炸药的主要成分为硝酸铵，分子式：NH_4NO_3，分子量为80.05，是一种无色无臭的透明结晶或呈</p>
-------------	--

白色的小颗粒，有潮解性化学物品，极易溶于水。硝酸铵爆炸时威力较大，用于硬岩等各种土岩的井下或露天爆破。

爆破时产生爆破炮烟，爆破炮烟中有毒有害气体主要是CO、NO_x和颗粒物。CO、NO_x和颗粒物的产生量与炸药使用量有关。根据黄忆龙《工程爆破中的灾害及其控制》一文，每千克炸药爆炸时产生的CO为6.3g，NO_x为14.6g；以及参照《爆破粉尘排放量的计算分析》（《金属矿山》，1996年03期），每吨炸药爆炸时产生的粉尘量为54.2kg。根据项目初步设计，施工期爆破炸药量约为75t/a，则爆破废气中污染物产生量为颗粒物：4.065t/a，CO：0.473t/a，NO_x：1.095t/a。

通过采用合理的炮孔网度和微差爆破以减少颗粒物产生量，并采用水封炮眼代替部分炮泥充填炮眼、向预爆区洒水、钻孔注水等措施人为地提高岩石湿度，爆破后进行洒水降尘，根据《逸散性工业颗粒物控制技术》（中国环境科学出版社），本项目通过采取以上综合措施，爆破颗粒物量可减少约90%，则爆破废气污染物排放量为颗粒物：0.407t/a，CO：0.473t/a，NO_x：1.095t/a。

本项目施工过程中产生的废气可能会对周边环境产生一定的影响，因此本环评对建设单位及施工单位提出以下要求：

① 建设单位是建筑工程施工扬尘污染防治的责任人，明确扬尘污染防治责任并监督落实；将扬尘污染防治费用列入工程安全文明施工措施费，作为不可竞争费用列入工程成本，并在开工前及时足额支付给施工单位。

② 施工现场实行围挡封闭。

③ 施工现场出入口道路实施混凝土硬化并配备车辆冲洗设施。对驶出施工现场的机动车辆冲洗干净，方可上路。

④ 施工区实施混凝土硬化。硬化后的地面，不得有浮土、积土，裸露场地应当采取覆盖或绿化措施。

⑤ 施工现场设置洒水降尘设施，安排专人定时洒水降尘。

⑥ 渣土等建筑垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，采用封闭式或装袋清运，严禁高处抛洒。需要运输、处理的，按照市、县（区）政府市容环境卫生行政主管部门规定的时间、线路和要求，清运到指定的场所处理。

⑦ 施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。

⑧运进或运出工地的土方、砂石、建筑垃圾等易产生扬尘的材料，应采取封闭运输。

⑨根据《安徽省重污染天气应急预案》启动Ⅲ级（黄色）预警以上或气象预报风速达到五级及以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。

2、水环境影响分析

（1）地表水环境影响分析

施工期间，由于进行各种土石方开挖、平整等工作，致使土地表面松散，下雨时，雨水夹带泥土等形成水土流失。施工期间，工程对地表水环境的影响，主要来自大雨或暴雨天气条件下地表开挖造成的水土流失和堆积物流失产生的影响。工程施工期对地表环境可能产生的影响主要表现为：附近水沟中夹带的泥砂量增多，悬浮物浓度增大。生活污水无序排放将会对施工场地环境及其附近的地表水产生污染，环境卫生状况下降。

施工过程中产生的废水为施工人员生活污水、施工废水、井下涌水。施工期地表水影响因子为：SS、BOD₅、COD_{Cr}、氨氮等。

①生活污水

项目不设置施工营地，施工人员生活依托工业场地，施工人员生活污水经矿区生活污水处理站处理达标后排放。施工人员每人每天用水定额 90L/人·天，排污系数取 0.8，工期按 15 个月（450 天计），施工人员数为 20 人，废水排放总量为 648m³，污染物排放总量约为 SS：0.032t、BOD₅：0.004t、COD：0.019t、NH₃-N：0.001t。

②施工废水

施工过程中钻机打眼及爆破需使用少量的水，根据设计资料，用水量约为 4m³/d，该部分水在施工过程中大部分损耗，剩余部分进入废矸石。

因此，施工废水主要为机械设备及车辆冲洗废水、砂石冲洗废水和施工机械设备运转冷却水排水、冻结孔打孔水排水等。

设备冷却水排水、冻结孔打孔水排水为清净水，主要成分为盐分，用于厂区地面洒水抑尘；机械设备、车辆冲洗废水、砂石冲洗废水主要污染物为 SS，由于这部分施工废水随季节有一定变化，水量较难估算，但这部分废水含大量泥沙，浑浊度高，若不处理任意排放，会造成周围水体污染。根据相关规定，建筑工地应设置连

续、通畅的排水设施和沉淀设施，防止泥浆、污水、废水外流或堵塞下水道或河道。项目在施工区出入口设置冲洗平台及临时沉淀池，冲洗废水经临时沉淀池处理后回用，不外排。

③井下涌水

施工期井筒施工产生井下涌水，根据设计资料，井下涌水产生量约为 $9\text{m}^3/\text{h}$ 、 $216\text{m}^3/\text{d}$ ，井下涌水集中收集，经临时沉淀池处理后，管道输送至煤矿工业场地矿井水处理站（工艺：初沉调节+絮凝+水利循环澄清+石英砂过滤器，处理能力 $9120\text{m}^3/\text{d}$ ）处理后部分回用于矿井生产、道路洒水抑尘、绿化等，剩余部分满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB 20426-2006）及排污许可证要求排放限值后经农灌沟排入澗河。

为保证沉淀效果，水力停留时间为 3~5 小时，临时沉淀池有效容积应为 $27\text{m}^3\sim 45\text{m}^3$ ，本次临时沉淀池有效容积取 40m^3 。

（2）地下水环境影响分析

根据《安徽界沟矿业有限公司界沟煤矿矿井生产地质报告（修编）》（2023 年 12 月），界沟煤矿为新生界松散层覆盖下的全隐蔽矿床。根据地下水赋存介质特征可划分新生界松散层孔隙含水层（组）、二叠系煤系主采煤层顶底板砂岩裂隙含水层（段）、太原组石灰岩岩溶裂隙含水层（段）和奥陶系石灰岩岩溶裂隙含水层（段）。新生界松散层含、隔水层（组）自上而下可划分为四个含水层（组）和三个隔水层（组）。

其中第四含水层（组）底板埋深 $244.85\sim 299.75\text{m}$ ，平均 277.10m 。含水砂层厚度 $1.70\sim 38.95\text{m}$ ，平均 12.20m 。四含沉积厚度受古地形控制，古地形低洼处四含沉积厚度较大。在西部和西南部含水层砂层厚度 $5\sim 10\text{m}$ ，东部和东北部含水层砂层厚度 $20\sim 30\text{m}$ 。四含岩性复杂，从总体上看四含岩性泥质含量高，渗透性差，补给条件较差，一般富水性弱。该含水层（组）分布不稳定。厚度变化较大，由西向东逐渐增厚，富水性也由西向东逐渐增强，由于四含覆盖在煤系地层之上，与煤系砂岩裂隙含水层通过风化裂隙带及采空冒裂带裂隙构成直接水力联系，是各主采煤层的直接充水含水层。

本区共有含水层 7 层，除一含上部为潜水含水层外，其余均为承压含水层。承压水的补给主要来自岩层区域露头、含水层间越流补给及构造水力联系。矿井开发受影响的直接充水含水层主要分布于二叠系下石盒子组、山西组、石炭系太原组，

主要充水水源上自四含、下为奥灰。

根据调查本项目建筑物地基深度在 2m 左右，结合评价区水文地质情况分析，该区域大部分被松散层覆盖，其中的节理裂隙和孔隙中含有一定量的地下水，主要接受大气降水补给，垂直入渗，含水微弱。根据调查结果，当地挖地基在 2m 左右基本见不到浅层水，因此，本项目地面建筑建设过程不会对地下潜层水造成扰动影响。

施工期拟建项目对地下水的影响主要是井筒施工过程中排水对各含水层的影响。井筒表土段较厚，不含有流砂层等特殊底层，含水性岩层属富水性弱—较强等的含水层。松散层含水层由于埋藏深度距地表较浅，可接受大气降水以及地表水体的入渗补给，其与风化基岩地层间往往隔水层厚度不均，且有时无隔水层存在，因此在有的地方两者可互相补排。各承压含水层之间水力联系较弱，主要以相互平行的层间径流为主。

井筒施工到各含水层时将对所处含水层地下水产生影响，井筒全深 412.4m。新风井井筒穿过的新生界松散层和基岩风化带均采用冻结法施工。施工准备期进行地面注浆、冻结后进行井筒施工，冻结深度必须深入不透水的稳定岩层 10m 以上，井筒的冻结深度为 318.0m。冻结段井壁支护深度为 310.0m，同时，井筒基岩段采用工作面预注浆加固围岩和堵水，可确保无涌水产生。

由于井筒井壁采取了良好的封堵防渗措施，井筒施工结束后对各含水层的影响也随之消失，所以，施工过程中冻结地下水对含水层水位和水量的影响是暂时的，施工结束后各含水层地下水的水位和水量会逐渐得到恢复。

3、噪声环境影响分析

噪声主要来自钻井噪声及机械噪声。建设期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。参照《环境噪声与振动控制工程设计导则》（HJ2034-2013）附录 A 中常用施工机械所产生的噪声值，具体见下表。

表4-1 施工期机械设备噪声值表 单位：dB (A)

施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m	施工设备名称	距声源 5m	距声源 10m
液压挖掘机	82~90	78~86	振动夯锤	92~100	86~84
混凝土振捣器	80~88	75~84	静力压桩机	70~75	68~73
推土机	83~88	80~85	风镐	88~92	83~87
压路机	80~90	76~86	角磨机	90~96	84~90

电锤	100~105	95~99	空压机	88~92	83~88
提升机	70~75	66~71	破碎挖掘机	82~90	78~86
凿井天轮	80~90	76~86	潜孔钻机	95~102	91~98
砼输送泵	80~90	76~86	压风机	90~96	86~92
回转抓岩机	88~92	84~88	绞车	80~86	76~84

根据预测模式对施工机械噪声的影响范围进行预测，预测结果见表 4-2。

表 4-2 主要施工机械设备不同距离处的噪声值 单位: dB (A)

设备名称 \ 距离 (m)	50	80	120	150	200	250	300	350
液压挖掘机	64	60	56	54	51	48	45	42
推土机	62	58	54	52	49	46	43	40
压路机	64	60	56	54	51	48	45	42
电锤	77	71	67	65	62	59	56	53
振动夯锤	70	66	62	60	57	54	51	48
静力压桩机	49	45	41	39	36	33	30	27
风镐	66	62	58	56	53	50	47	44
混凝土振捣器	62	58	54	52	49	46	43	40
角磨机	70	66	62	60	57	54	51	48
空压机	66	62	58	56	53	50	47	44
提升机	49	45	41	39	36	33	30	27
凿井天轮	64	60	56	54	51	48	45	42
砼输送泵	64	60	56	54	51	48	45	42
回转抓岩机	66	62	58	56	53	50	47	44
破碎挖掘机	64	60	56	54	51	48	45	42
潜孔钻机	76	72	68	66	63	60	57	54
压风机	70	66	62	60	57	54	51	48
绞车	60	56	52	50	47	44	41	38

由预测结果可知，单台施工机械约在 120m 以外噪声值才基本能达到施工阶段场界昼间噪声限值，夜间则需在 350m 以外才基本能达到要求。

根据现场调查，施工场地周围最近的居民点为场地西南侧的大于家，距离约 150m，在采取施工场地边界设围墙、禁止夜间进行高噪声施工作业、高噪声设备远离敏感点布置、加强对施工机械和设备维护保养等措施后，可减轻施工噪声影响。

综上分析，本项目施工期对周围声环境影响较小。此外，应该严格限制夜间施

工活动，确需进行夜间作业的，施工单位应当持所在地建设行政主管部门的施工意见书，向所在地环境保护部门申请，获许可后在周边村庄张贴告示告知附近居民，方可进行施工活动。

4、固体废物环境影响分析

本项目施工期产生的固体废物主要包括施工井筒及巷道施工产生的废（矸）石、建筑垃圾、废矿物油及生活垃圾等。

（1）废（矸）石

本项目回风立井井筒（基岩段）及回风大巷为岩巷，根据初步设计资料，井筒及巷道施工掘进废（矸）石产生量为 46977m³，废（矸）石运送至工业场地封闭矸石堆库暂存，委托处置。

（2）建筑垃圾

施工期产生的包装袋、包装箱、碎木块、废水泥浇筑件、可回收废料（如钢筋、废木板等），根据初步设计资料，建筑垃圾产生量约 30t。建筑垃圾能利用的部分合理利用，不能利用的部分运至相关部门指定地点。

（3）废矿物油

施工期机械设备维修保养产生的少量废矿物油，采用专用危废收集桶收集后送至煤矿工业场地危废贮存库暂存，定期交由有资质单位处置。

（4）生活垃圾

施工期施工人员约 20 人，生活垃圾以 0.5kg/人·d 计，施工工地生活垃圾产生量约为 10kg/d。垃圾桶收集后，由当地环卫部门负责清运处置。

采取上述措施后，施工期间产生的固体废物得到妥善安置及清理，不会对区域环境产生影响。

5、生态环境影响分析

本项目建设过程中，评价区的植被将受到毁坏。在施工过程中，开挖处或者清理的植被均遭到永久性毁坏，对生物生境造成破坏，影响动物的正常生长。同时，项目建成后，由于永久占地的影响，使得项目占地范围内的土地用途发生改变，场区内原有植被破坏，原有野生动物生境发生改变。经分析，项目生态破坏主要表现在以下几个方面：

（1）对植被的影响

本项目占地范围内的农田、杂草等会受到施工期间铲除、开挖填埋及机械与车辆碾压践踏等一系列人为工程行为的影响，工程占地范围内植被和植物多样性将受到彻底破坏，对生物量、分布格局及生物多样性均将造成一定程度的影响。

此外，施工将会造成一定范围的扬尘污染，整个施工过程中要进行物料运输，如果不注意加强规范化的作业管理，也将会出现物料抛洒和废弃物处理不当所带来的生态环境影响。施工过程中产生的扬尘会对周围植物的生长带来直接影响，这些尘土降落到植物的叶面上，会堵塞毛孔，影响植物的光合作用，从而使之生长减缓甚至死去。随着施工结束不再产生扬尘，情况会有所好转。

工程区域受到影响的植物种类均为当地常见种，在该区域分布广泛，而且评价区域主要为低覆盖度林地。项目的建设对植被的影响有限，对本地地带性植物物种数量的影响很小，所以对这些物种在评价区域的分布状况和种群生长影响不大。

(2) 对野生动物的影响

根据现场调查，项目评价区域内无国家和省级重点保护动物及珍稀濒危动物分布，该区不属于动物迁徙通道。工程建设对动物的影响主要表现在工程行为和工程设施对动物栖息环境的改变和干扰。施工过程及施工机械的噪声将使生活在周围环境中的动物受到干扰，局部地区树木、杂草的铲除以及施工现场扬尘、废水的影响，使动物原有的栖息环境发生改变、破坏，加上施工永久占地，将导致动物的迁移。

(3) 对土壤的影响

建设过程中地表开挖、场地平整及临时堆土等必然扰动原地表，损坏原地表土壤、植被，并形成松散堆积体，易造成新的水土流失。同时建设过程中产生的临时堆渣以及大量的建筑垃圾，也会造成新的水土流失。本项目新增水土流失主要来自施工期间各主体工程施工过程中所产生的水土流失。

为了防止临时堆土、砂石料堆放场由于风蚀产生新的水土流失，堆土场周围进行简易防护，采用彩钢板防护的措施，在堆土周围进行部分拦挡，彩钢板高度为 2m，钢板底部埋入地表以下 0.2m，地表以上拦挡高度为 1.8m，挡板外侧采取钢支架支撑措施。另外在大风天气在场区临时堆土表面覆盖防尘网。为防止临时堆土风蚀产生水土流失对堆土场表面及时洒水，使表面自然固化，要求施工时的挖方要及时回填，尽量减少堆土场的堆土量。施工结束后，施工单位必须对施工场地进行土地整治，拆除临时建筑物，并将可回用建筑垃圾全部回用，不可回用部分及时运往城建

	<p>部门指定的建筑垃圾处理场统一处置，避免产生新的水土流失。</p> <p>施工期土石方开挖阶段最好避开大风天气及雨季；若雨季施工要有排土、挡土、土工布围遮挡等措施，以防水土流失。施工临时设施用地等在工程结束后要全部恢复植被。对道路路面进行硬化，同时设置边坡防护、加强周围绿化种植，确保道路路基及边坡稳定。建议在项目开发实施过程中，绿化工程与主体工程同步实施，同步完成。</p> <p>综上所述，在采取评价提出的生态影响防护和恢复措施后，本项目建设对评价范围生态环境的影响是可以接受的。</p> <p>6、施工期瓦斯影响分析</p> <p>回风立井施工期间穿煤层产生极少量的瓦斯，在采取加强通风、配备甲烷传感器实时监测、严格火源管理的措施后，施工期瓦斯排放对大气环境影响轻微，施工安全风险可控，且影响随穿煤工序结束而消失。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>本项目建成运行后，通风机房取暖制冷由单体空调提供。运营期产生的废气主要为回风井通风时带出的少量粉尘。</p> <p>由于煤矿职业卫生和安全需要，井下采取湿法作业和洒水抑尘措施。依据中华人民共和国安全生产行业标准 AQ4202-2008《作业场所空气中呼吸性煤尘接触浓度管理标准》煤尘的标准限值为 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$，因此，回风井排风中的煤尘浓度小于 $5.0\text{mg}/\text{m}^3$。对周围环境空气影响不大。</p> <p>评价要求结合厂区绿化设计，在场区四周及道路两侧种植乔灌木，场区空地种植乔灌木和花草，采取乔灌草结合的方式进行绿化美化。同时采取洒水抑尘措施。可有效降低粉尘对环境的影响。</p> <p>2、水环境影响分析</p> <p>本项目运营期用水为场地绿化用水、洒水抑尘用水，无生产废水排放。施工人员生活依托工业场地生活设施，新风井场地内无生活污水产生。</p> <p>综上，项目运营期无废水外排，对周边水环境影响较小。</p> <p>3、噪声环境影响分析</p> <p>评价参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的工业噪声预测计算模式，对项目运行后厂界噪声变化情况进行分析。根据项目各个噪声源的</p>

特征，总体划分为面源和点源。对同个厂房内多个设备可作为面源，将整个厂房等效作为面源；室外的噪声源设备，则均视为单个点源。

3.1 噪声污染源

本项目运营期噪声污染源主要来自于通风机，噪声的声压级一般在 85dB(A)左右，具体噪声级及位置见表 4-3、4-4。

表 4-3 厂区产噪噪声源强及治理措施

序号	设备名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m (以厂区西南角为原点)			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
		声功率级/dB (A)		X	Y	高度(m)						声压级/dB (A)	建筑物外距离
1	新风井通风设备	85	基础减振、建筑物隔声等	70	75	1	东侧	2	70.98	6:00~22:00, 22:00~6:00	10	60.98	1
							南侧	4	64.96			54.96	
							西侧	15	53.48			43.48	
							北侧	4	64.96			54.96	

注：坐标以新风井场地西南角为坐标原点（经度 116.640386，纬度 33.486611）。

表 4-4 厂区产噪噪声源贡献值预测

声源名称	1m处噪声源强	预测参数								厂界噪声贡献值 LA (r)				备注
		东 (m)		南 (m)		西 (m)		北 (m)		东	南	西	北	
厂区	62.79	r	210	r	340	r	48	r	35	47.89	34.37	47.89	45.12	面源
		a	13	a	13	a	13	a	13					
		b	35.5	b	26	b	35.5	b	26					
		a/π	55.8	a/π	55.8	a/π	55.8	a/π	55.8					
		b/π	51.4	b/π	52.8	b/π	51.4	b/π	52.8					

3.2 声环境影响预测

拟建项目设备位于室内、室外，根据项目建设内容、参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为其附录 A（规范性

附录) 户外声传播的衰减和附录 B (规范性附录) 中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

(1) 等效室内声源声功率级法预测模式

① 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

式中: L_{P1} ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级, dB (A);

L_w ——某个声源的声功率级, dB (A);

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m;

Q ——指向性因数: 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。 R ——房间常数: $R=Sa/(1-a)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; a 为平均吸声系数。

② 所有室内声源在靠近围护结构处产生的叠加声压级计算式为:

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^n 10^{0.1L_{P1j}} \right)$$

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 (A);

L_{P1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB (A);

N ——室内声源总数。

③ 靠近室外围护结构处产生的声压级计算式为:

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

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;

④ 将室内声级透过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 (S) 处的等效声源的声功率级计算式为:

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

⑤ 倍频带声压级和 A 声级转换

计算出的中心频率为 500HZ 倍频带声压级 $L_p(r)$, 再根据导则倍频带声压级和 A 声级转换公式计算式如下:

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(LP_i - \Delta L_i)} \right]$$

式中： ΔL_i ——为第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB；

N ——总倍频带数。

查导则附录 B 表 B1，500HZ 对应的 ΔL_i 为-3.2dB。

预测中声功率级、声压级均按照中心频率为 500HZ 的倍频带做估算。

(2) 室外声源至预测点贡献值计算

一个大型机器设备的振动表面，车间透声的墙壁，均可以认为是面声源。如果已知面声源单位面积的声功率为 W，各面积元噪声的位相是随机的，面声源可看作由无数点声源连续分布组合而成，其合成声级可按能量叠加法求出。

当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算：

$r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；

当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时，类似于线声源衰减特性，即： $L_{A(r)} = L_{AW} - 10 \lg(r/r_0)$ ；

当 $r > b/\pi$ 时，类似于点声源衰减特性，即： $L_{A(r)} = L_{A(b/\pi)} - 20 \lg[r / (b/\pi)]$ ；

其中：a 为面声源宽度，b 为面声源长度， $b > a$ 。

面声源的几何发散衰减：

当 $r > b/\pi$ 时，类似于点声源衰减特性，即： $L_A(r) = L_A(b/\pi) - 20 \lg[r / (b/\pi)]$ ，

距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性 $A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$ 。

(3) 预测点的预测等效声级 (L_{Eq}) 计算

$$L_{Eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqs}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{Eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB (A)；

L_{Eqb} ——预测点背景值，dB (A)。

3.3 预测结果

在考虑各噪声经过减振、隔声等降噪措施后，根据噪声预测模式，将有关参数代入公式计算，预测工程噪声源对各预测点的影响。根据计算，预测结果见下表所示。

表 4-5 产噪噪声源预测结果 单位：dB (A)

时间	预测点	预测值
昼/夜间	东厂界	33.1

	南厂界	27.6
	西厂界	45.9
	北厂界	47.3

由预测结果可知，项目减振、隔声等降噪措施后厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，不会改变区域声环境功能。

4、固体废物环境影响分析

本项目不新增劳动定员，运营期间固体废物主要是设备维护产生的废矿物油及废含油手套、废含油抹布。

(1) 废矿物油

本项目设备检修、保养维护产生废矿物油，产生量约为0.02t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025版）分类要求，设备检修、维护、更换和拆解过程中产生的废矿物油属于危险废物，废物类别为HW08废矿物油，废物代码900-214-08。废矿物油用铁桶密闭收集后暂存于工业场地的现有危险废物贮存库，定期交有资质单位处置。

(2) 废含油手套、废含油抹布

本项目在设备维护保养中会产生一定量的废含油手套、废含油抹布，根据企业提供资料，产生量约为0.002t/a。

根据《国家危险废物名录》（2025年版）中规定，废含油手套、废含油抹布属于危险废物，废物类别为HW49其他废物，危废代码900-041-49。废含油手套、废含油抹布暂存于工业场地的现有危险废物贮存库，定期交由有资质单位处置。

本项目固体产生情况汇总表如下表所示：

表 4-6 固废产生量及处理方式 单位：t/a

序号	固废种类	产生量	环评要求处理方式	固废暂存场所建设、管理要求
1	废矿物油	0.02	暂存于危险废物贮存库，定期交由有资质单位处置	危险废物贮存库建设执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关标准
2	废含油手套、废含油抹布	0.002		

综上所述，本项目固体废物产生情况汇总表如下表所示。

表 4-7 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	固废代码	产生量 (t/a)
1	废矿物油	设备维	固态	废矿物油	危险	900-214-08	0.02

2	废含油手套、废含油抹布	保	固态	废含油手套、废含油抹布	废物	900-041-49	0.002
<p>现有危险废物贮存库位于界沟煤矿工业场地东侧，面积约 100m²，库内分区设置，各分区设置导流渠、收集池，并对地面进行防渗漏处理，并配备有防爆照明、通风、消防设施，由专人管理，不对外环境造成影响。</p> <p>危险废物暂存、运输、处置：</p> <p>按照危险固废处置的有关规定，对属于国家规定危险废物之列的固体废物，必须委托有资质单位进行妥善处理。外运时需要严格按照《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛撒；因此，必须加强对固体废弃物的管理，确保各类固体废弃物的妥善处置，固体废弃物贮存场所应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。</p> <p>对危险废物实行“五联单”管理制度，运输车辆应设置明显的标志并经常维护保养，必须由专业运输车辆和专业人员承运。</p> <p>危险废物要用不易破损、变形、老化、能有效地防止渗透、扩散的容器贮存，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。按规定要求，用以存放装载固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，做好防腐防渗防漏处置。危险固废储存于阴凉、通风、隔离的库房。应与禁配物分开存放，切忌混储。储区备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。起运时包装要完整，装载应稳妥。</p> <p>运输过程中需要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃及其它禁配物混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防暴晒、雨淋、防高温。运输时要按规定的线路行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。</p> <p>日常管理中，企业须做好危险废物的申报登记，建立台账管理制度，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放位置、废物出库日期及接收单位名称。同时在危险废物转运的时候必须报请当地环保局批准，同时填写危险废物转运单。企业必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。收集、贮存危险废物须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。</p> <p>综上，项目产生的各类固废均能得到综合利用和妥善处理，满足环保要求，对环境的影响较小。</p>							

	<p>5、生态环境影响分析</p> <p>本项目建成后，虽然改变了土地利用状况，但通过对场区内进行绿化，能在一定程度上补偿对原有生态的影响，并能使项目与周围环境更加协调，起到美化环境的效果。</p> <p>因此本项目营运期对区域生态环境影响较小。</p> <p>6、地下水和土壤环境影响分析</p> <p>本项目运营过程中无废水产生；废气主要为通风时带出的极少量粉尘排放，使用洒水车进行洒水抑尘。废矿物油、废含油手套、废含油抹布集中收集后暂存于工业广场现有的危险废物贮存库，定期交有资质单位处置。因此，基本不存在对土壤产生沉降或下渗污染的污染源，对地下水、土壤环境影响轻微。</p> <p>7、回风立井风排瓦斯影响分析</p> <p>界沟煤矿 2025 年度经安徽理工大学鉴定为高瓦斯矿井，绝对瓦斯涌出量为 $9.20\text{m}^3/\text{min}$，相对瓦斯涌出量 $3.75\text{m}^3/\text{t}$。</p> <p>本项目回风井建成后，全矿井共有 4 个通风井筒，其中主井、副井承担全矿井的进风任务，总进风能力 $316\text{m}^3/\text{s}$；中央风井承担东一采区的回风任务，回风能力 $141\text{m}^3/\text{s}$；新风井承担西一采区及西二采区的回风任务，回风能力 $239\text{m}^3/\text{s}$。</p> <p>则：回风立井风排瓦斯体积浓度为：$9.2 \div 60 \div 239 = 0.064\% < 8\%$，满足《煤层气（煤矿瓦斯）排放标准》（GB 21522—2024）表 1 中煤矿瓦斯排放控制要求，对环境的影响较小。</p>
址 选 线 环 境 合 理 性 分	<p>1选址环境合理性分析</p> <p>矿井工业场地内主要分南部场前区、西北部煤炭生产区、东部辅助生产区。其中西北部的煤炭生产区主要包括主井、运煤栈桥、选煤厂、中央风井等建筑，拆除另建对矿井安全和煤炭生产影响极大；东部辅助生产区位于井底车场、东翼开拓巷道的正上方，且地面系统复杂，若拆迁设施并施工新风井，则不仅影响矿井安全生产，且不利于解决西二采区开采时的通风困难问题；南部场前区虽然具有地面设施拆除容易的优点，但存在井筒支护困难（受到落差 $15 \sim 115\text{m}$ 的 F6 断层影响）、通风机房距离办公楼和居民区近等缺点。经分析，矿井工业场地内无法施工新风井。</p> <p>依据矿井地面及井下布置情况，并经现场勘查，设计重点提出了四个井口位置方案进行比选，分别位于井田中部（方案 I）、北部（方案 II、方案 III、方案 IV）。</p>

析

1.1方案I

新风井位于工业场地的西侧，11勘探线的11-3孔北88m处。

其主要特点如下：

- (1) 该方案井口处为矿方所持有的工业用地（已于2006年7月14日取得土地证（濉出国用（2006）第067号），但未利用），原始标高+26.65m，表土层厚度280.70m；
- (2) 新风井落底标高为-380m，马头门位于62煤层顶板的粉砂岩、泥岩中；
- (3) 该方案初期自-380m 新风井车场布置新西翼回风大巷（一）与-415m 西翼回风大巷联系。工程完成后，新西翼回风大巷（一）将承担西一采区回风，部分-415m 西翼回风大巷将改造为进风巷。届时中央风井承担东一采区的回风任务；新风井承担西一（71~82）采区、西一（10）采区的回风任务，形成矿井东、西翼分区通风的格局，优化矿井通风系统。后期西二块段开拓时，分别在西一（10）采区大巷、新西翼回风大巷（一）的西侧布置-425m西二采区总回风巷、新西翼回风大巷（二），与西二采区回风巷、-380m新风井车场联系，以承担西二采区回风任务；
- (4) 该方案西二（71~82）采区、西二（10）采区采用双翼布置。2个采区共布置25个条带，条带量1532万吨；
- (5) 该方案最远通风距离约9.6km，最大通风阻力2634Pa；
- (6) 新风井场地内布置新风井通风机房，增加保护煤柱443.0万吨；
- (7) 该方案移交新风井井筒、-380m新风井车场、新西翼回风大巷（一）及施工联络巷。移交井巷工程量1742m，建设工期15个月。

1.2方案II

新风井位于侯家村西南侧，6勘探线的36-3孔西偏北97m。

其主要特点如下：

- (1) 该方案井口位置的地面仅2.5亩地为非永久基本农田（水塘），周边均为永久基本农田。而建设新风井工业场地需要18亩地，需占用永久基本农田。征用土地经地方自然资源和规划部门同意，并逐级上报国务院相关部门批准。地面原始标高+26.9m，表土层厚度276.30m；
- (2) 新风井落底标高为-390m，马头门位于10煤层顶板约5m的砂岩与泥岩互层中；
- (3) 该方案初期自-425m西翼轨道大巷向西布置-425m西翼轨道大巷（二），

位于西一（10）采区大巷的西侧，与-400m西一采区回风石门联系，承担西二块段的辅助运输、进风、排水任务。自-390m新风井车场向西布置-400m西翼总回风巷（一）、-400m西一采区总回风巷、-400m西一采区回风石门、-320m~-390m西翼回风斜巷与西一（10）采区回风大巷和西一（71~82）采区回风上山联系，承担西一采区的回风任务，-415m西翼回风大巷改造为进风巷。届时矿井-425m西翼开拓大巷均为进风巷，西一采区的回风任务均由-400m西一采区回风石门及总回风巷承担，形成矿井东、西翼分区通风的格局；后期开拓西二块段时，自-390m新风井车场向西布置-400m西翼总回风巷（二）与西二采区回风巷联系，承担西二采区的回风任务；

（4）该方案西二（71~82）采区、西二（10）采区采用单翼布置，采区大巷布置在新风井保护煤柱内。2个采区共布置16个条带，条带量1373万吨；

（5）该方案最远通风距离约9.2km，最大通风阻力2371Pa；

（6）新风井工业场地内布置新风井通风机房、变电所、消防水池、消防泵房等建筑，压覆资源629.9万吨；

（7）该方案移交新风井井筒、-390m回风车场、-390m西风井总回风巷（一）、-320m~-390m西翼回风斜巷、-390m西翼回风石门、-390m西翼回风巷、-425m西翼轨道大巷（二）及施工联络巷。移交井巷工程量3401m，工期20个月。

1.3方案III

新风井位于侯家村的东北角，3勘探线的3-3孔西偏北360m。

该方案开拓巷道布置同方案II，但不同的是该方案拆迁侯家村，并将侯家村所在土地变更为工业建设用地，用以建设新风井工业广场。

其主要特点如下：

（1）该方案井口处为侯家村，所占用土地为农村宅基地。征用土地需经五沟镇、濰溪县的“十五五”规划审批通过后，方可开展征迁工作。地面原始标高+27.0m，表土层厚度280.75m；

（2）新风井落底标高为-340m，马头门位于10煤层顶板约5m的砂岩与泥岩互层中；

（3）该方案西二（71~82）采区、西二（10）采区布置同方案II，条带量1506万吨；

(4) 该方案最远通风距离约10.3km，最大通风阻力2897Pa；

(5) 新风井工业场地压覆资源382.4万吨；

(6) 该方案移交范围同方案II。工程移交工程量3534m，工期21.5个月。

1.4方案IV

新风井位于井田北部张圩村党群服务中心，位于4 勘探线的4-5 孔北43m。

其主要特点如下：

(1) 该方案井口处仅2亩地为非永久基本农田（张圩村党群服务中心所在地），周边均为永久基本农田。而建设新风井工业场地需占用永久基本农田，征用土地经地方自然资源和规划部门同意，并逐级上报国务院相关部门批准。地面原始标高+26.9m，表土层厚度273.35m；

(2) 新风井落底标高为-413m，马头门位于10煤层顶板约20m的砂岩与泥岩互层中；

(3) 该方案初期自-413m 风井车场向西布置西翼总回风巷（一）、-320m~-413m回风斜巷与西一（10）采区回风大巷和西一（71~82）采区回风上山联系，承担西一采区的回风任务。工程完成后，将-415m西翼回风大巷改造为进风巷，形成矿井东、西翼分区通风的格局；后期开拓西二块段时布置西翼总回风巷（二）与西二采区回风巷直接联系，承担西二采区的回风任务；

(4) 该方案西二（71~82）采区、西二（10）采区采用单翼布置，采区大巷布置在西风井保护煤柱内。2个采区共布置16个条带，条带量1293万吨；

(5) 最远通风距离约8.5km，最大通风阻力2134Pa；

(6) 新风井工业场地内布置新风井通风机房、变电所、消防水池、消防泵房等建筑，压覆资源1069.7万吨；

(7) 该方案移交新风井井筒、-413m回风车场、西翼总回风巷（一）、-320m~-413m 西翼回风斜巷。移交井巷工程量1566m， 工期23.5个月。

各方案优缺点分析如下：

四个方案相比较，方案IV井口位置位于井田北部的张圩村党群服务中心，新风井场地及井筒均位于 7132、7138 综采工作面采空区上方，沉陷尚未稳定。且该方案存在工期较长、井筒穿过 F10 (H=0~40m) 断层（与松散层和山西组太灰岩层沟通）、井筒掘砌和支护困难、需征用永久基本农田、项目立项审批难度大等缺点，方案不

予推荐。

方案Ⅲ与方案Ⅱ的方案开拓布置相似。两方案相比较，方案Ⅲ虽然具有工业场地压煤量小、西二块段采出量较大的优点，但存在最远通风距离较长、建设准备期搬迁村庄难度大且时间长、移交工程量大、工期长且不可控、井筒支护不利（厚表土、薄基岩）等缺点，设计推荐方案Ⅱ与方案Ⅰ相比较。

方案Ⅰ的主要优点：

- （1）地面用地为矿方所有建设用地，无需征地，有助于项目立项和审批；
- （2）移交井巷工程量少（少 1659m），工期短且可控（短 3 个月），能快速解决中央风井风速较大的问题；
- （3）无需另建变电所及消防设施，地面设施相对少，供水、供电距离短且便于管理；
- （4）工业场地不压西二块段资源，西二块段服务年限较长；
- （5）有利于今后开采西一、西二块段西南余留资源；

方案Ⅰ的主要缺点：

西二块段的辅助运输系统复杂，单轨吊运输距离较长，相较于蓄电机车运输速度较慢。

方案Ⅱ的主要优点：

- （1）增加边界风井，矿井通风阻力较小，增加了边界安全出口，提高了矿井抗灾能力；
 - （2）优化了西翼采区的辅助运输系统，西二块段的辅助运输系统便捷
- 方案Ⅱ的主要缺点：

- （1）工业场地建设需征用永久基本农田，项目立项审批难度大，且缺少国家相关政策支撑，且工业场地压覆五沟矿内煤炭资源；
- （2）移交井巷工程量多（多 1724m），工期长（长 5 个月），工程投资高；
- （3）工业场地内需建设场地变电所、消防泵房及消防水池等建筑；
- （4）地面供水、供电距离长，且需绕开塌陷区。

综合以上 4 个新风井井口位置方案优缺点分析，根据矿井开拓布置、地面永久基本农田范围、村庄构筑物、井田水文地质与工程地质条件，方案Ⅰ虽然存在西二块段辅助运输系统复杂的缺点，但具有利用已有土地无需征地、移交工程量少、工期

短、投资省、地面设施少且便于管理等诸多优点，故设计推荐方案I。

2 土地规划

本项目位于濉溪县内，本项目占地为现有工业用地，已于2006年7月14日取得矿区土地证（濉出国用（2006）第067号），项目用地不占用基本农田，不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别行政区、饮用水水源保护区、基本草原、自然公园、重要湿地、天然林、重点保护野生动物栖息地、重点保护野生植物生长繁殖地、重要水生生物的自然产卵场/索饵场/越冬场和洄游通道、天然渔场、水土流失重点预防区和重点治理区、沙化土地禁封保护区、封闭及半封闭海域。

根据上文分析，本项目建设主要产生的环境污染为施工期的废气、废水、噪声、固体废物以及运营期的固废、噪声污染，通过相应的环保措施，施工期及运营期排放的环境污染物均符合相应的排放标准，项目运营期对周边环境影响小。

综上所述，本项目符合土地规划要求。本次评价要求建设单位提高施工人员的保护意识，加强宣传教育，严格控制施工占地范围，禁止破坏施工场地外植被，施工完毕后按照要求及时恢复植被。

3、环境敏感性分析

本项目位于淮北市濉溪县界沟煤矿现有工业用地内，施工期充分依托已有道路，施工场地的布置力求紧凑，尽量减少征占地、植被破坏和水土流失；项目施工期强化管理减少排污以避免污染物下渗；基础挖深不会触及含水层，建筑硬化面积比例较小，且配合植物水保措施，不会对泉域的补给量和补给通道产生较大影响。除此之外，区域不属于自然保护区，也无国家和省级重点保护的动植物和文物古迹等，区域不在候鸟迁徙通道之上。

本项目拟建风井场地用地性质为工业用地，项目的建设符合用地要求，不在水源地等敏感区域内。在结合相关规划、区域地形、地质条件、环境影响、政府相关部门意见等因素的基础上，严格落实报告提出的施工期及运营期污染防治措施的前提下，项目的选址选线从环境保护角度考虑是合理可行的。

五、主要生态环境保护措施

施 工 期 生 态 环 境 保 护 措 施	<p>1、施工期大气环境保护措施</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>在施工过程中，为最大限度降低施工扬尘的影响，建设单位应加强对施工现场可能产生扬尘的每个环节的严格管理，严格按照《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》《淮北市扬尘污染防治管理办法》《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》（皖环发〔2019〕17号）等对施工期扬尘的防治要求，本项目按如下要求进行施工操作：</p> <p>(一) 施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡，施工工地设置不低于 2 米的硬质密闭围挡。</p> <p>(二) 施工工地内车行道路应当进行硬化等防尘处理。应有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，并记录扬尘控制措施的实施情况。</p> <p>(三) 施工作业环境要整洁干净，应设置洒水或雾化降尘设施，安排专人定时洒水降尘；硬化后的地面，不得有浮土、积灰，大风天气不应有可见的扬尘浮灰；严禁现场焚烧沥青、塑料、油毡、橡胶、垃圾等各类物品。</p> <p>(四) 弃土、弃料、建筑垃圾等无法在 48 小时内清运完毕的，应当在施工工地内设置临时堆放场；临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施。</p> <p>(五) 运输车辆应当在除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所，清洗平台等应按照相关规范要求设置。不得使用空气压缩机等易产生扬尘污染的设备清理车辆、设备和物料的尘埃；项目施工临时便道应有专人负责洒水作业，加强管理。</p> <p>(六) 按照规定使用散装水泥、预拌混凝土和预拌砂浆；确需在施工现场搅拌混凝土和砂浆的，应当按照相关规定执行并履行备案手续。</p> <p>(七) 堆放水泥或者其他易飞扬的细颗粒建筑材料，应当密闭存放或者采取遮盖等措施。</p> <p>(八) 建（构）筑物内施工材料及垃圾清运，应当采用容器或者管道运输，禁止凌空抛撒。</p> <p>(九) 施工现场要设立扬尘污染防治公示牌，公布责任单位、责任人和监督举报电话，自觉接受社会监督。</p>
---	---

(十) 开展施工工地扬尘综合整治、确保工地规范封闭围挡、易扬尘物料堆放覆盖、出入车辆冲洗、出入口路面硬化工地湿法作业、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。建议建设单位可以在施工工地周边安装在线监测和视频监控设备，并与城乡建设、生态环境保护主管部门联网。

(十一) 施工现场出入口、施工道路要采取硬化处理措施。优先使用能重复使用的预制砖、铺砌块等材料。施工场地内裸露场地和临时堆放的土方要采用防尘网覆盖。施工现场地表水和地下管沟保持排水通畅，场地无积水。严禁将污水直接排入雨水管网。

(十二) 施工现场保证土方开挖湿作业，遇到能产生扬尘的干燥土时必须边喷淋边进行开挖、回填或转运作业。

(十三) 土石方工程采取降尘措施，不能连续施工的土方作业面裸土（含堆土）场地应采用防尘网进行覆盖，使用土方时禁止将所有遮盖的防尘网全部打开。土方作业面临时道路采用垫钢板。

(十四) 施工现场临时土方堆放时，采取覆盖防尘网的防尘措施，并定时洒水。同时，土方堆放高度不超过相邻围挡；使用土方时禁止将所有遮盖的防尘网全部打开；雨季时要采取措施防止随雨水冲刷进入水体。钢材、周转材料等物料分类分区存放，场地采取硬化或碎石铺装等防尘措施。严禁在施工现场围挡外堆放建筑材料和建筑垃圾。

(十五) 弃土、堆土运输：运输车辆运输中必须采取密闭措施，切实达到无外露、无遗撒、无高尖、无扬尘的要求，按规定的时间、地点、线路运输和装卸。禁止夜间运输。

(十六) 根据《安徽省重污染天气应急预案》启动Ⅲ级（黄色）预警以上或气象预报风速达到四级以上时，不得进行土方挖填和转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。

建筑工地扬尘污染“六个百分之百”

根据当前对建筑施工现场扬尘治理的要求，施工现场须做到以下方面：

● 工地周边 100%围挡

施工现场硬质围挡应连续设置，城区主要路段工地围挡高度不低于 2.5m，一般路段的工地不低于 1.8m，做到坚固、平稳、整洁、美观。在建工程外立面应用

安全网实现全封闭围护。

● 物料堆放 100%覆盖

易产生扬尘的建筑材料、渣土应采取密闭搬运、存储或采用防尘布苫盖等防尘措施。严禁熔融沥青、焚烧垃圾等有毒有害物质，禁止无牌无证车辆进入施工现场。

● 出入车辆 100%冲洗

施工现场出入口处设置自动车辆冲洗装置和沉淀池，运输车辆底盘和车轮冲洗干净后方可驶离施工现场。

● 施工现场地面 100%硬化

主要通道、进出道路、材料加工区及办公生活区地面进行硬化处理。

● 拆迁工地 100%湿法作业

施工现场设专人负责卫生保洁，每天上午、下午各进行二次洒水降尘，遇到干旱和大风天气时，应增加洒水降尘次数，确保无浮土扬尘。开挖、回填等土方作业时，要辅以洒水压尘等措施。工程竣工后，施工现场的临设、围挡、垃圾等必须及时清理完毕，清理时必须采取有效的降尘措施。

● 渣土车辆 100%密闭运输

施工现场内裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等防尘措施。易产生扬尘的物料要篷盖。

(2) 施工机械废气、车辆尾气

施工机械废气、车辆尾气排放量的大小与机械类型、车辆的类型、运输量以及运行的工况有关。随着各类施工机械和车辆进入施工区域，施工机械废气和车辆尾气排放量相应增加，释放出一定量的 NO_2 、 CO 、 C_mH_n 等污染物，由于施工期较短，机械尾气影响小，且随施工期结束而终止。在采取加强施工机械、车辆等运行管理与维护保养，使用优质燃料等的措施，施工机械废气、车辆尾气对环境的影响小。

(3) 爆破废气

爆破时产生的主要污染物为 NO_x 和 CO 。 NO_x 和 CO 过量吸入后可使人暂时失去知觉，对人体有害。目前尚无适当的治理措施，操作人员可通过防毒面具吸收或暂时撤离爆破现场的办法解决，另外选择大气扩散条件较好的时间进行爆破，有助于废气尽快扩散。爆破时除产生 NO_x 和 CO 外，还可造成粉尘污染。本项目采用微差爆破，在一定程度上粉尘的产生量较其它爆破类型小，但为了进一步防止粉尘污染，

爆破前对爆破岩石采用洒水后的湿式棕垫覆盖，以减小爆破粉尘及爆破飞石的产生，爆破后对现场进行洒水以减少粉尘飞扬。

采取上述措施后项目施工期大气污染物对周围环境影响较小，且施工期影响随着施工结束而消失。

2、施工期水环境保护措施

2.1地表水环境保护措施

施工期间，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。为了对施工期废污水进行处理，施工现场应建造沉淀池等水处理构筑物。施工单位对施工场地用水严格贯彻“一水多用、重复利用、节约用水”的原则，施工废水集中收集，经临时沉淀池处理后回用，不外排；根据地势，在低洼处设置雨水导流沟。

①施工废水

施工废水来自运输车辆进出场清洗活动，污染物主要是SS类。建设单位在施工场地内设置一座2m³临时沉淀池（尺寸2m×1m×1m），施工废水经沉淀池充分沉淀处理后回用，不外排。在采取以上措施后，施工废水对周围地表水体影响较小，不会排入河道等地表水体，因此所造成的不利影响较小。

②施工生活污水

新风井场地距离工业场地较近，施工人员生活依托工业场地生活设施，新风井场地内无生活污水产生。生活污水依托工业场地生活污水处理站（工艺：缺氧+生物接触氧化+沉淀+砂滤和活性炭过滤，处理能力1200m³/d）处理满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB 20426-2006）及排污许可证要求排放限值后经农灌沟排入灞河。

③井下涌水

井下涌水从工作面用吊泵排至地面，集中收集，经临时沉淀池处理后，管道输送至煤矿工业场地矿井水处理站（工艺：初沉调节+絮凝+水利循环澄清+石英砂过滤器，处理能力9120m³/d）处理后部分回用于矿井生产、道路洒水抑尘、绿化等，剩余部分满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB 20426-2006）及排污许可证要求排放限值后经农灌沟排入灞河。井筒建设过程中穿越含水层时，采取注浆法施工措施。井筒井壁采取良好封堵防渗措施，井筒施工结束后对各含水层的影响也随之消失，施工结束后疏排地下水对各含水层地下水的水位和水量会逐渐得到恢复。

2.2地下水环境保护措施

井筒涌水处理方式可采用工作面预注浆、壁后注浆两种方式进行堵水。根据施工实际情况，当单层涌水量小于 $10\text{m}^3/\text{h}$ 的含水层段，应强行穿过；单层涌水量大于 $10\text{m}^3/\text{h}$ 的含水层段，应预注浆堵水；单层涌水量大于 $10\text{m}^3/\text{h}$ ，但含水层层数少，或层段分散的地段，应进行工作面预注浆或短探、短注、短掘。井壁掘砌完成后，若出现井壁渗水，必须进行壁后注浆加固封水。

对极不稳定岩层、煤岩结合部、断层破碎带注水泥浆，浆液配比：水泥和水配合比（体积比）为 1：1。含水层堵水注双液浆，浆液配比：水泥与水玻璃配合比（体积比）1：0.5。注浆水泥均采用 po42.5 水泥。水玻璃主要成分为硅酸钠，不含重金属或有机污染物，对土壤和地下水的直接化学污染风险较低。

施工过程中通过采取上述封堵措施，会有效减少施工地下水渗漏量、防止地下水串层。因此，本项目的施工对地下水环境的影响很小。

井筒施工中应密切监测地下水水位的变化，发现水位明显降低时，应查找原因，发现地下水渗漏点，采取注浆封堵等措施。

3、施工期噪声污染防治措施

从施工期噪声影响分析看，施工期噪声对周边村庄影响轻微，但为防止偶发或突发高噪声施工对周边环境及村庄造成影响，要求施工期采取以下防治措施：

（1）合理安排工作时间

对于施工期的噪声可以加强施工管理，合理安排施工作业时间，制定施工计划时，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工，禁止夜间（22：00~06：00）及午休时间进行高噪声施工作业。

（2）合理布局施工现场

避免在同一地点安排大量动力机械设备，施工机械应尽可能放置于对厂界外造成影响最小的地点。

（3）降低设备声级

设备选型上尽量采用低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频振捣器等；固定机械设备与挖土、运土机构，如挖土机、推土机等，可通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备进行定期的维修、养护、维修不良的设备常因构动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时声

级；闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并禁止鸣笛；在高噪声设备周围设置掩蔽物，井筒施工现场设置的局扇和风机噪音较大，必须将其置于临时的隔声房内，在排出管上装消声器，并设密闭值班室；对各种水泵、风机等采用减振基础，进出管上采用柔性接头代替钢性接头等。

(4) 做好劳动保护工作

在噪声源附近操作的作业人员应佩戴防护耳塞。

(5) 降低人为噪音

严格操作规程，加强施工机械管理，规范建筑物料、建筑垃圾清运车辆进出工地禁止高速行驶、鸣笛等，降低人为噪声影响。

(6) 加强监督管理

加强管理是以上减噪措施有效实施的保证，在施工场地附近设置居民投诉热线，及时接受居民反映，采取相应的措施和协调沟通。

4、施工期固体废物污染防治措施

本项目施工过程中产生的弃土方全部运至市容局渣土办指定地方，不单独设置弃土场，不在施工场地长期临时堆存；施工人员生活垃圾应定点堆放，交由环卫部门定期清运，严禁乱抛乱丢，污染环境，避免对环境造成二次污染。

对于施工渣土，需运至渣土办指定地点；渣土运输过程中严格执行自 2015 年 1 月 1 日起实施的《淮北市建筑垃圾处置管理办法》的规定：建设单位或者施工单位处置建筑垃圾的，应当委托具有建筑垃圾运输资质的企业运输。未取得建筑垃圾运输资质的企业和个人不得从事建筑垃圾运输活动。

为降低和消除施工固体废物对环境的影响，建议采取以下措施：

(1) 按计划和施工操作规程，严格控制环境污染物排放。对于剩余的筑路材料，包括石料、砂、石灰、水泥等，应按施工计划运输建筑材料，避免堆存，对于剩余的、尚能使用的建筑材料应及时运走综合利用，对于不能使用的建筑垃圾及沉淀池沉渣能利用的部分合理利用，不能利用的部分运至相关部门指定地点。

(2) 井筒清理产生的掘进废（矸）石送至工业场地封闭矸石堆库暂存，委托处置。

(3) 生活垃圾经垃圾桶收集后，与煤矿工业场地生活垃圾一起交由环卫部门定期清运。

综上，本项目固体废物环境影响可以通过合理的措施将大大减小。

5、施工期生态保护措施

本项目场地现状主要为农田，施工期对当地生态环境的破坏主要表现在场地挖填、地面构筑物及道路建设时对土地扰动作用，造成地貌的改变、植被的破坏、短期内使水土流失加剧，对局部生态环境有不利影响。环评提出以下防治措施：

①严格按照规划用地，项目施工期要切实做好项目区原生植被的保护，最大程度减少对植被的破坏。施工车辆、设备、人员进场后应尽量不破坏原有土层和地表植物，施工单位应当严格按照设计范围进行施工，施工结束后立即开展植被恢复工作。

②施工过程应采取平行作业，边开挖、边回填平整，剥离的表土单独堆存，加强表土堆存的防护和管理，采取临时性排水、护坡措施，及时绿化种植进行生态恢复。

③避免机械进出对地表的扰动，采用人工开挖，对高地势场地进行局部修整，以最大限度的减小施工对生态环境的影响。

④开挖土方时，尽量将表层土与下层土分开，将剥离的表层土单独堆放，施工结束后回覆表土，要求单独堆放的表层土设置临时挡护，并采取密目防护网进行覆盖。

⑤应划定施工区域界限，在保证施工顺利进行的前提下，严格控制施工人员和施工机械的活动范围，严禁超越施工带作业。

⑥落实风井场地施工水土保持方案提出的工程、植物及其他临时措施，做好表土剥离及回填、土地整治、截排水沟建设和场地绿化，弃渣弃土石堆放有序，及时恢复受损植被。尽量避免雨季施工，合理调配土石方，以减少因地表破坏造成的水土流失；增设护坡、排水沟等设施，防止降雨对道路冲刷形成冲沟。

由于本项目施工期对生态环境的影响较短暂，并且是可恢复的，在加强施工期环境管理后，可将影响降到最低，待全部施工结束后，影响也会随着施工期的结束而终止。

6、水土保持措施

依据《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国水土保持法实施条例》、水利部、国家计委、国家环保总局联合颁布的《开发建设项目水土保持方案管理办

法》的有关规范，必须对本项目建设可能造成水土流失进行保护。

水土流失治理原则和目标应符合国家水土保持、环境保护的总体要求，水土保持设计应与工程设计、施工、验收同步。项目建设单位承担因工程建设造成的水土流失的治理费用。

本项目主体设计和施工单位应认真执行相关的水土保持设计措施和落实水保部门的要求，做好本项目水土保持工作。本项目主体工程区主要防治措施如下：

(1) 工程措施：对工程占地范围内宜进行表土剥离的区域采取表土剥离措施；临时沉砂池等排水措施；场地边界填方地段采用砼预制网格护坡。

(2) 植物措施：场地围墙外及场地内空地栽植香樟树、银杏、矮牵牛和狗牙根等乔灌木绿化林带，林带宽度分别为 1.5~2m 和 3~5m。

(3) 临时措施：表土剥离临时堆土拦挡、防护措施；施工过程中裸露地表临时苫盖措施等。

7、施工期环境管理措施

(1) 制定严格的管理制度

施工过程中产生的废渣等应指定地点堆放，严禁乱丢乱弃；生活垃圾应定点存放，定期由环卫部门清运，严禁乱丢乱弃；加强对施工机械的日常养护，杜绝燃油、机油的跑、冒、滴、漏现象；严禁向沿线的任何水体倾倒残余燃油、机油、施工废水和生活污水。

(2) 加强施工人员的环保教育

定期对施工人员进行环保教育，学习各项管理制度。

8、施工期物料以及渣土运输路线的影响

根据设计单位提供资料以及与建设单位核实，本项目施工所用的物料以及渣土均是从项目永久占地以及现有道路上运输，不新设施工运输路线。

1、大气环境保护措施

本项目建成运行后，通风机房取暖制冷由单体空调提供。运营期产生的废气主要为回风井通风时带出的少量粉尘。

回风立井带出的极少量（煤）粉尘使用洒水车洒水抑尘。同时结合厂区绿化设计，在场区四周种植乔灌木、场区空地种植乔灌木和花草，采取乔灌草结合的方式进行绿化美化。

2、水环境保护措施

新风井场地距离工业场地较近，施工人员生活依托工业场地生活污水处理站（工艺：缺氧+生物接触氧化+沉淀+砂滤和活性炭过滤，处理能力 1200m³/d）处理满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB 20426-2006）及排污许可证要求排放限值后经农灌沟排入澌河。

3、噪声环境保护措施

本项目实施后，主要噪声源为轴流式通风机和变频电动机产生的噪声。拟采取的措施如下：

- （1）本项目轴流式通风机露天放置，设计选用低噪音设备，并配套安装消声器。
- （2）变频电动机选用低噪声设备，采取基础减振，密闭隔声措施。
- （3）采取基础减震措施。例如在风机的底座和地基之间加装减振垫、减振螺栓、振动阻尼器等，可有效地减少机体振动和噪音。
- （4）可在东厂界风机噪声较高的位置设置隔声屏障，减少噪声的传播和反射。
- （5）风井场地周围加设乔灌木绿化带，在东厂界沿围墙种植高大阔叶树种和灌木林带，阻隔部分噪音。
- （6）定期对风机进行维护保养，保持其良好的运行状态也是噪声控制的有效手段。
- （7）无法采取防噪措施的作业场所，对操作人员进行个人防护。

4、固体废物污染防治措施

本项目运营期固体废物主要为废矿物油、废含油手套及废含油抹布。项目产生的危险废物不在风井场地暂存，对危险废物用专用的容器进行收集，暂存于煤矿工业场地危险废物贮存库，与矿井运营产生的危险废物统一交由有资质的单位处置。

综上，项目产生的固体废物可得到有效处置，不会产生二次污染，对环境产生的影响较小。

5、生态环境保护措施

本项目运营期对项目风井场地通风机房四周及井筒周围进行进行绿化，运行期加强绿化植被管理维护，如发现未成活的及时补种并抚育成活。

6、地下水、土壤环境保护措施

本项目运营期应充分重视其自身环保行为，将从源头控制、过程防控和跟踪监测方面进一步加强对地下水、土壤环境的保护措施。在强化防渗措施和管理的情况下不会对地下水及土壤造成污染。为防止项目运营期对项目所在区域地下水及土壤造成影响，遵循预防为主，源头控制，经济适用的原则，本项目提出以下防治措施：

- ①风井场地为非污染防治区，场地需要进行一般硬化处理；
- ②定期检查各设备，发生损坏时及时检修；
- ③规范管理制度，防止发生污染事故；
- ④本项目建成后风井场地范围内除绿化区域外其他全部硬化处理。

在采取以上措施后，可基本阻隔本项目对地下水、土壤的污染途径，对周围土壤及地下水环境影响极小。

7、环境监测

环境监测的目的是通过对项目污染源和周围环境的监测，为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。

表 5-1 项目监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	Leq(A)	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

其他

1、环境管理机构设置

环境保护管理机构主要职责是：贯彻执行环境保护有关法规和标准；制定本企业的环境保护规划和管理规章制度并监督实施；组织和协调环境监测工作；检查和监督环保设施运行情况；推广和应用环境保护先进技术和经验；组织开展环保专业技术培训和技术交流等工作。

本项目环境管理机构设置具体如下：

(1) 施工期环境管理机构

施工期的环境管理应由施工单位负责，并由当地环境保护管理部门负责监督，主要内容包括：依照国家环境保护法规，对施工中可能产生污染的环节进行定期或不定期的检查，并督促施工单位采取相应的污染防治措施，以减轻对环境的污染。

(2) 生产期间环境管理机构

依据《建设项目环境保护设计规定》，企业须设置环境保护管理机构，负责组织、落实、监督本项目的环境保护工作。

2、环境管理工作计划和方案

根据项目的具体情况，制定环境保护管理计划和主要环境管理方案，具体如下：

(1) 严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常运行，加强日常巡查，每周不少于两次，发现系统隐患要及时处理，不能处理时要及时汇报，并随时观察系统的变化；

(2) 设立环保设施运行卡，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进行全厂的噪声监测，对不达标环保设施立即进行寻找原因，及时处理；

(3) 不断加强技术培训，组织企业内部之间技术交流，提高业务水平，提升企业内部职工素质；

(4) 对生产设施加强检修和维护，保证设备不漏电且正常运转；

(5) 积极配合环保部门的检查、验收。

本项目总投资 23237.92 万元,其中环保投资 432.82 万元,约占总投资的 1.86%,详见表 5-2。

表 5-2 环保措施及环保投资一览表

阶段	污染类别	污染源	环境保护措施	投资(万元)
施工期	废气	施工扬尘	施工期设置围挡,对裸露的地面和堆置的土方适量洒水抑尘; 运输车辆按规定限速行驶,保持运输道路路面的清洁,物料在运输过程中加盖篷布,合理设置运输路线、远离敏感点。	15
		施工机械废气、车辆尾气	采取加强施工机械、车辆等运行管理与维护保养,使用优质燃料等的措施	5
		爆破废气	爆破前对岩石进行洒水并采用湿式棕垫覆盖	20
	废水	施工废水	施工废水集中收集,经临时沉淀池处理后回用于洒水抑尘、车辆冲洗,不外排	5
		井下涌水	井下涌水集中收集,经临时沉淀池处理后,管道输送至煤矿工业场地矿井水处理站(工艺:初沉调节+絮凝+水利循环澄清+石英砂过滤器,处理能力 9120m ³ /d)处理后部分回用于矿井生产、道路洒水抑尘、绿化等,剩余部分达标后经农灌沟排入灞河。	30
		生活污水	新风井场地距离工业场地较近,施工人员生活依托工业场地生活设施,新风井场地内无生活污水产生。生活污水依托工业场地生活污水处理站(工艺:缺氧+生物接触氧化+沉淀+砂滤和活性炭过滤,处理能力 1200m ³ /d)处理满足《煤炭工业污染物排放标准》(GB 20426-2006)及排污许可证要求排放限值后经农灌沟排入灞河	/
	噪声	施工机械	在施工现场边界设围墙、禁止夜间进行高噪声施工作业、高噪声设备远离敏感点布置、加强对施工机械和设备维护保养等。	15
	固废	沉淀池沉渣	作为建筑垃圾,能利用的部分合理利用,不能利用的部分运至相关部门指定地点。	2
		废(矸)石	送至工业场地封闭矸石堆库暂存,委托处置。	2
		建筑垃圾	建筑垃圾能利用的部分合理利用,不能利用的部分运至相关部门指定地点	6
		废矿物油	施工期机械设备维修保养产生的废矿物油及废含油手套、废含油抹布采用专用危废收集桶收集后送至煤矿工业场地危废贮存库暂存,定期交由有资质单位处置。	/
	生态	植被破坏、水土流失	强化生态环境保护意识,严格控制施工作业区,减少对附近植被和道路的破坏;规范工程施工,加强水土保持监督管理,做好施工期拦挡、排水、苫盖等水土保持措施;对建筑物开挖边坡或填筑形成的边坡采用浆砌石护坡、土地整治、植物措施、临时堆土防护;表土剥离土	50

环
保
投
资

			单独存放后期用作表土回填。	
	废气	粉尘	主要为通风时带出的极少量粉尘排放，使用洒水车进行洒水抑尘。	3
	废水	生活污水	项目不新增劳动定员，不新增废水排水。	/
运营期	噪声	通风机	选用低噪声设备，安装消声器，厂房隔声，加强绿化等	262
	固废	废矿物油	分类收集后采用专用危废收集桶收集后送至煤矿工业场地危废贮存库暂存，定期交由有资质单位处置。	/
		废含油手套、废含油抹布		
		生活垃圾	风井场地值班人员从煤矿调配，不新增劳动定员，无新增生活垃圾。	/
生态	绿化	对项目风井场地通风机房四周及井筒周围进行进行绿化，运行期加强绿化植被管理维护，如发现未成活的及时补种并抚育成活	7.82	
环保投资合计				432.82

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	严格控制施工范围；及时进行表土清理、覆土平整；对易于起尘的建筑材料加以苫盖或棚储；严格划定施工界线，不得越界施工，同时尽量缩短工期，避开雨季施工；施工结束后进行绿化	施工期结束后，场地完成绿化及硬化，无裸露地表；验收依据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007）	风井场地通风机房四周及井筒周围进行进行绿化	落实绿化率15%
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	①施工废水在施工场地内设临时沉淀池，经沉淀处理后回用于洒水抑尘、不外排。 ②井下涌水集中收集，经临时沉淀池处理后，管道输送至煤矿工业场地矿井水处理站（工艺：初沉调节+絮凝+水利循环澄清+石英砂过滤器，处理能力9120m ³ /d）处理后部分回用于矿井生产、道路洒水抑尘、绿化等，剩余部分达标后经农灌沟排入灞河。	施工废水不外排；排放部分满足煤炭工业污染物排放标准》（GB 20426-2006）及排污许可证要求排放限值	/	/
地下水及土壤环境	井筒施工穿越含水层时可采用工作面预注浆、壁后注浆两种方式进行堵水。有效减少施工地下水渗漏量、防止地下水串层	有效减少施工地下水渗漏量、防止地下水串层	①风井场地为非污染防治区，场地需要进行一般硬化处理； ②定期检查各设备，发生损坏时及时检修；③规范管理制度，防止发生污染事故；④本项目建成后厂区范	防渗等级达到防渗区防渗技术要求

			围内除绿化区域外其他全部硬化处理。	
声环境	加强施工管理，合理安排施工作业时间；合理布局施工现场；降低设备声级；降低人为噪音；做好劳动保护工作；加强监督管理	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准限值	在通风机房四周及井筒周围绿化；噪声较大的设备置于建筑物内；选用低噪声型号及对环境影响小的设备，通风机安装消声器，设置减振基础	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准
大气环境	①施工扬尘采取施工期设置围挡，对裸露的地面和堆置的土方适量洒水抑尘；运输车辆按规定限速行驶，保持运输道路路面的清洁，物料在运输过程中加盖篷布，合理设置运输路线、远离敏感点；②施工机械废气、车辆尾气采取加强施工机械、车辆等运行管理与维护保养，使用优质燃料等的措施；③爆破废气采取爆破前对岩石进行洒水并采用湿式棕垫覆盖处理	满足安徽省地方标准《施工场地颗粒物排放标准》（DB 34/4811-2024）	洒水抑尘、植树绿化	满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中相关标准限值
固体废物	建筑垃圾及沉淀池沉渣能利用的部分合理利用，不能利用的部分运至相关部门指定地点。废（矸）石送至工业场地密闭矸石储棚，用于矿区道路、铁路路基填筑井下采空区充填、塌陷区回填等；生活垃圾统一收集后定期由环卫部门处置	合理处置	废矿物油及废含油手套、废含油抹布暂存至煤矿现有危险废物贮存库，并定期交由有资质单位处置	合理处置
电磁环境	/	/	/	/

环境 风险	/	/	/	/
环境 监测	/	/	对厂界噪声进行监测，监测频率为1次/季	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准
其他	设置环境管理机构	/	严格执行各项生产及环境管理制度，对环保设施定期进行检查维护，对供电等设施加强检修和维护；接受附近居民监督，配合上级环保部门的检查验收	/

七、结论

本项目建设符合国家产业政策，项目实施后具有较好的社会效益和经济效益，有利于促进本地区社会经济的发展。项目建设虽然对周边环境造成一定的不利影响，但在采取各种污染防治措施情况下，对环境的影响很小，未导致区域环境质量降级，对环境的影响在可接受范围内。因此，只要建设单位认真落实本环评报告中提出的各项污染防治措施、环境风险防范措施以及环境管理措施等，严格执行环保制度的前提下，从环境影响的角度考虑，本项目建设是可行的。