

# 建设项目环境影响报告表

## (生态影响类)

项目名称：朱集西矿地面补勘钻孔项目

建设单位（盖章）：中安联合煤化有限责任公司

编制日期：2026 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制



# 目录

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 .....         | 1  |
| 二、建设内容 .....             | 20 |
| 三、生态环境现状、保护目标及评价标准 ..... | 32 |
| 四、生态环境影响分析 .....         | 43 |
| 五、主要生态环境保护措施 .....       | 57 |
| 六、生态环境保护措施监督检查清单 .....   | 74 |
| 七、结论 .....               | 77 |

附件 1 委托书

附件 2 备案表

附件 3 临时用地初审意见

附件 4 临时用地协议书

附图 1 地理位置图

附图 2 项目周边情况图

附图 3 工程总平面布置图

附图 4 施工平面布置图

附图 5 本项目在生态保护红线中的位置图

附图 6 淮南市水环境分区图中的位置图

附图 7 淮南市大气环境分区图中的位置图

附图 8 淮南市土壤污染风险分区图中的位置图

附图 9 本项目与安徽省主体功能区划位置关系图

附图 10 本项目与安徽省生态功能区划位置关系图

附图 11 本项目在水系图中的位置

附图 12 生态环境保护措施分布图

附图 13 生态环境保护目标图

附图 14 土地利用现状图

附图 15 现状植被类型图

附图 16 三区三线套图



## 一、建设项目基本情况

|                   |   |                        |   |
|-------------------|---|------------------------|---|
| 建设项目名称            | 朱集西矿地面补勘钻孔项目  |                        |   |
| 项目代码              | 2511-340421-04-05-704801  |                        |   |
| 建设单位联系人           |   | 联系方式                   |   |
| 建设地点              | 安徽省淮南市凤台县大兴镇  |                        |   |
| 地理坐标              | 1 号井场中心坐标：116 度 41 分 52.201 秒，32 度 54 分 33.556 秒<br>2 号井场中心坐标：116 度 42 分 7.837 秒，32 度 54 分 29.722 秒   |                        |   |
| 建设项目行业类别          | “四十六、专业技术服务业 99 中的陆地矿产资源地质勘查(含油气资源勘探)；二氧化碳地质封存中其他”  | 用地面积 (m <sup>2</sup> ) | 井场临时用地：1550m <sup>2</sup> ；<br>临时道路用地：458m <sup>2</sup>   |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><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<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 淮南市凤台县发展和改革委员会  | 项目审批（核准/备案）文号（选填）      | /   |
| 总投资（万元）           | 85.68   | 环保投资（万元）               | 27.5  |
| 环保投资占比（%）         | 32.1  | 施工工期                   | 6 个月  |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____   |                        |   |
| 专项评价设置情况          | <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)，建设项目产生的生态环境影响需要深入论证的，应按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作。根据建设项目特点和涉及的环境敏感区类别，确定专项评价的类别，设置原则参照表，确有必要的可根据建设项目环境影响程度等实际情况适当调整。专项评价一般不超过两项，水利水电、交通运输(公路、铁路)、陆地石油和天然气开采类建设项目不超过三项。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 专项评价设置原则对应一览表</b></p> |                        |   |

|            | 专项评价<br>类别   | 涉及项目类别  | 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；<br>人工湖、人工湿地：全部；<br>水库：全部；<br>引水工程：全部(配套的管线工程除外)；<br>防洪除涝工程：包含水库的项目；<br>河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目 | 本项目属于固体矿产地质勘查项目，不属于涉及项目类别范畴   |
|            | 地下水  | 陆地石油和天然气开采：全部；<br>地下水(含矿泉水)开采：全部；<br>水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目  | 本项目不涉及地下水开采工作   |
|            | 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  | 本项目评价范围不涉及环境敏感区(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) |
|            | 大气   | 油气、液体化工码头：全部；<br>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   | 本项目属于固体矿产地质勘查项目，不属于涉及项目类别范畴   |
|            | 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；<br>城市道路(不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道)：全部                            | 本项目属于固体矿产地质勘查项目，不属于涉及项目类别范畴   |
|            | 环境风险   | 石油和天然气开采：全部；<br>油气、液体化工码头：全部；<br>原油、成品油、天然气管线(不含城镇天然气管线、企业厂区内管线)，危险化学品输送管线(不含企业厂区内管线)：全部                            | 本项目属于固体矿产地质勘查项目，不属于涉及项目类别范畴   |
|            | 综上，本项目不需开展专项评价。  |   |   |
| 规划情况       | 规划名称：《淮南潘谢矿区总体开发规划》<br>审批机关：国家发展和改革委员会<br>审批文件名称：《国家发展改革委关于淮南潘谢矿区开发规划的批复》；<br>审查文号：环函〔2006〕86号 |   |   |
| 规划环境影响评价情况 | 规划环评名称：《淮南潘谢矿区总体开发规划环境影响报告书》<br>审查机关：原国家环境保护总局   |   |   |

|                  | <p>审查文件名称：关于印发《淮南潘谢矿区总体开发规划环境影响报告书》审查意见的通知</p> <p>审批文号：环函〔2006〕86号</p>   |                             |       |    |      |        |       |   |   |                             |    |
|------------------|--|-----------------------------|-------|----|------|--------|-------|---|---|-----------------------------|----|
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>(1) 规划符合性分析</p> <p>项目位于安徽省淮南市凤台县大兴镇，对照《淮南潘谢矿区总体开发规划》，淮南潘谢矿区总共划分为17个井田和1个后备区，矿区建设总规模为6115万吨/年，其中新建矿井包括张集二期(即区，300万吨/年)丁集(500万吨/年)、顾桥(500万吨/年)、顾北(300万吨/年)、(240万吨/年)、潘四西(150万吨/年)、望峰岗(300万吨/年)、朱集(400万吨/年)；改扩建矿开潘一由300万吨/年扩建到600万吨/年、潘三由300万吨/年扩建到500万吨/年、谢桥由400万吨/年扩建到800万吨/年、张集由400万吨/年扩建到700万吨/年；现有生产矿井有潘东(210万吨/年)、新庄孜(270万吨/年)、谢一(90万吨/年)、谢李(210万吨/年)、孔李(120万吨/年)，本项目隶属于淮南潘谢矿区中朱集煤矿范围，项目属于煤炭资源地质勘查项目。</p> <p>因此，该项目建设符合《淮南潘谢矿区总体开发规划》；符合《国家发展改革委关于淮南潘谢矿区开发规划的批复》（发改能源〔2004〕2301号）。</p> <p>(2) 规划环境影响评价符合性分析</p> <p>本项目与《淮南潘谢矿区总体开发规划环境影响报告书》审查意见符合性分析如下：</p> <p><b>表 1-2 本项目与《淮南潘谢矿区总体开发规划环境影响报告书》审查意见符合性分析一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>审查意见</th><th>项目建设情况</th><th>符合性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>一、淮南潘谢矿区煤炭资源极为丰富，资源储量达 285 亿吨，且深部还有可靠的煤炭资源。充分利用该矿区的资源、区位和市场优势，依托齐全的基础配套设施，加大煤炭开发力度和就地转化能力，以“发展先进生产力，保护生命，保护资源，保护环境”的理念将矿区建设成为华东地区重要的大型煤电基地，对于促进</td><td>本项目属于固体矿产地质勘查项目，为煤炭开采的配套工程。</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table> |                             |       | 序号 | 审查意见 | 项目建设情况 | 符合性分析 | 1 | 一、淮南潘谢矿区煤炭资源极为丰富，资源储量达 285 亿吨，且深部还有可靠的煤炭资源。充分利用该矿区的资源、区位和市场优势，依托齐全的基础配套设施，加大煤炭开发力度和就地转化能力，以“发展先进生产力，保护生命，保护资源，保护环境”的理念将矿区建设成为华东地区重要的大型煤电基地，对于促进 | 本项目属于固体矿产地质勘查项目，为煤炭开采的配套工程。 | 符合 |
| 序号               | 审查意见   | 项目建设情况                      | 符合性分析 |    |      |        |       |   |   |                             |    |
| 1                | 一、淮南潘谢矿区煤炭资源极为丰富，资源储量达 285 亿吨，且深部还有可靠的煤炭资源。充分利用该矿区的资源、区位和市场优势，依托齐全的基础配套设施，加大煤炭开发力度和就地转化能力，以“发展先进生产力，保护生命，保护资源，保护环境”的理念将矿区建设成为华东地区重要的大型煤电基地，对于促进  | 本项目属于固体矿产地质勘查项目，为煤炭开采的配套工程。 | 符合    |    |      |        |       |   |   |                             |    |

|   |  |  |  |    |
|---|--|--|--|----|
|   |  | 区域经济、社会、环境、资源的协调发展具有重要意义。  |  |    |
| 2   |  | 二、规划在发展定位、规模、产业结构、市场需求、配套条件方面，与国家能源战略、国家13个大型煤炭基地规划、安徽省省委、省政府在全面建设小康社会起步阶段提出的“861”行动计划的要求相符。基本反映了国家经济发展需求和资源合理配置精神。规划在发展布局、环境保护、水资源利用、土地资源利用等方面，能够与淮南市城市建设总体规划、安徽省国土资源可持续开发利用规划、安徽省生态省建设总体规划纲要、淮南市生态城市建设规划等相衔接，总体上具备较强的协调性。  | 项目建设地点位于安徽省淮南市凤台县大兴镇境内，本项目属于固体矿产地质勘查项目，临时用地面积为2008m <sup>2</sup> ，用地时长预计约6个月。中安联合煤化有限责任公司办理了项目临时用地相关手续。项目租用安徽省淮南市凤台县大兴镇境内的土地作为本项目的临时建设用地，2025年12月30日凤台县自然资源和规划局出具了本项目临时用地初审意见。   | 符合 |
| 3   |  | 四、规划提出的大气和地表水环境质量指标符合环境保护规划目标要求。规划对采煤沉陷造成的居民搬迁安置提出了可行的解决办法，地表沉陷治理的综合措施和沉陷水域的生态恢复措施合理可行，总体上符合国家有关要求，有利于区域的稳定发展，将促进当地和谐社会的建设。  | 本项目针对可能产生的环境影响提出了针对性的处置措施，项目实施区域未涉及居民搬迁安置问题，采取的生态恢复措施可行。   | 符合 |
| 4   |  | 七、随着规划的实施，沉陷区面积必将扩大，而且下沉深度也会进一步增加，应按照《淮南市采煤沉陷治理条例》中的有关规定，制定合理可行的治理复垦计划，并与城乡统筹的有关水利规划相衔接，落实资金、设计、施工要求等内容，治理后的土地应该首先满足恢复耕地和生态的需要。积水导致无法耕种的耕地区域，要通过抽排积水维持农田面积，恢复农田平整度和农田水利设施，保证耕地质量。沉陷未积水耕地应进行土地区划，按农田标准平整，确保复垦面积，保证农民妥善安置。季节性积水土地应采用“挖深垫浅”方式恢复为耕地。尚未稳定的沉陷区，须对受破坏的排灌渠道、道路进行临时修复，将沉陷对农业生产的影响减少到最低程度。 | 项目建设地点位于安徽省淮南市凤台县大兴镇，本项目主要是探查控制一采区边界断层FD10逆断层和FD45逆断层摆动情况，为后需开采提供基础资料，降低地质风险。本项目属于固体矿产地质勘查项目，临时用地面积为2008m <sup>2</sup> ，用地时长预计约6个月。中安联合煤化有限责任公司办理了项目临时用地相关手续。项目租用安徽省淮南市凤台县大兴镇境内的土地作为本项目的临时建设用地，2025年12月30日凤台县自然资源和规划局出具了本项目临时用地初审意见。 | 符合 |
| 综上所述，本项目建设可满足《淮南潘谢矿区总体开发规划环境影响报告书审查意见的通知》（环函〔2006〕86号）要求。 |  |  |  |    |



|         |  |   |     |
|---------|--|---|-----|
| 其他符合性分析 | <p><b>1、产业政策符合性</b></p> <p>本项目实施是为了矿井开采水平延深提供地质资料进行的钻前工程、钻井工程、复垦工程。本项目的实施是为了探查控制一采区边界断层 FD10 逆断层和 FD45 逆断层摆动情况，消除煤炭开采的安全隐患，为后期采掘面预抽采做前期准备工作。因此，项目属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》第一类鼓励类，即第三项“煤炭”中“矿井灾害(瓦斯、煤尘、矿井水、火、围岩、地温、冲击地压等)防治”范畴。因此，项目符合国家产业政策要求，属于鼓励类。对照《安徽省工业产业结构调整指导目录(2007 年版)》，本项目属于“鼓励类中的一、煤炭 1、煤田地质及地球物理勘探”，本项目为鼓励类，项目符合国家和地方产业政策要求。</p> <p>项目已经在凤台县发展和改革委员会备案，项目编码：2511-340421-04-05-704801，因此，项目建设符合国家及地方的产业政策。</p> <p><b>2、本项目与《煤层气产业政策》相符性分析</b></p> <p><b>表 1-3 与《煤层气产业政策》相符性分析</b></p>               |   |     |
|         | 文件要求   | 项目情况  | 相符性 |
|         | <p>第十条 煤层气勘探开发应遵循整体部署、分期实施、滚动开发的原则，注重提高区块开发总体效率，努力降低建设运营成本，提高项目经济效益。煤层气勘探开发项目原则上按照评价选区、重点勘探、先导试验、探明储量、编制开发方案、产能建设、生产运营等程序进行。</p> <p>第十一条 坚持普查与重点勘探相结合，地质研究与勘探工程相结合，鼓励采用低成本的地震、钻探、测井、试井等多种勘探技术进行综合勘探，准确查明煤层气藏地质特征和各项参数，获取探明储量。复杂构造煤层气区块可通过三维地震等先进技术手段进行勘探。</p> <p>第十二条 煤层气总体开发方案应进行多方案经济技术比选，合理确定煤层气产能规模、建设工期和项目总投资，优化井型井网部署、钻井与完井工艺、排采集输技术，因地制宜采用直井、丛式井或水平井。根据产能建设实际情况，对钻井、完井、增产改造、排采等工艺技术进行动态调整。</p> <p>第十三条 合理制定煤层气井排采工作制度，有效控制煤粉产出、生产压差和排采速度，实现煤层气井高产稳产。统筹规划建设煤层气田集输管网，合理确定集气站、增压站位置和数量，优先采用低压集输工艺流程。</p> | <p>本项目主要是探查控制一采区边界断层 FD10 逆断层和 FD45 逆断层摆动情况，为后需开采提供基础资料，降低地质风险。</p> | 符合  |
|         |  |   |     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
| 3、本项目与《关于进一步加快煤层气（煤矿瓦斯）抽采利用的意见》相符性分析   |  |     |
| 表1-4 与《关于进一步加快煤层气（煤矿瓦斯）抽采利用的意见》相符性分析   |  |     |
| 文件要求   | 项目情况   | 相符性 |
| 加强煤层气矿业权管理。建立煤层气、煤炭协调开发机制，统筹煤层气、煤炭资源勘查开采布局和时序，合理确定煤层气勘查开采区块。对煤炭规划 5 年内开始建井开采的区域，按照煤层气开发服务于煤炭开发的原则，采取合作或调整煤层气矿业权范围等方式，优先保证煤炭资源开发需要，并有效开发利用煤层气资源；对煤炭规划 5 年后开始建井开采的区域，应坚持“先采气、后采煤”，做好采气采煤施工衔接。增设一批煤层气矿业权，通过招投标等竞争方式，优先配置给有开发实力的煤层气和煤炭企业。  | 本项目主要是探查控制一采区边界断层 FD10 逆断层和 FD45 逆断层摆动情况，为后需开采提供基础资料，降低地质风险。 | 符合  |
| 继续实施国家科技重大专项及有关科技计划，进一步加大对煤层气（煤矿瓦斯）基础理论研究和关键技术及装备研发的支持力度。地方政府及有关部门要制定政策，引导科研机构和企业加大科技投入，持续开展煤矿瓦斯防治和煤层气勘探开发技术攻关，推进科技成果尽快转化应用。   |  | 符合  |
| 4、与“三区三线”相符性分析   |  |     |
| <p>本项目涉及的 2 个井场均为临时用地，用地时长预计约 6 个月，施工结束后全部恢复原貌，完成复垦。本项目 2 个井场均涉及基本农田，总占用面积约 1898m<sup>2</sup>，其余占地为一般耕地，占地面积约 110m<sup>2</sup>，但均不是长期永久占用，本项目施工前需进行表土剥离工作，将表土放在专门的表土堆放区，表土堆放区应设置拦挡、苫盖等措施，同时本项目已编制完成复垦方案，施工结束后按照复垦方案对临时占地进行复垦，剥离的表土回填，恢复原有生态环境功能。与淮南市三区三线图比较，不占用生态保护红线，项目临时用地套核“三区三线”成果图见附图 17。</p> |  |     |
| 5、生态分区管控单元相符性分析  |  |     |
| <p>根据安徽省生态环境厅《关于印发安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法》皖环发〔2022〕5 号文要求：基于生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，依据现有法律法规、政策标准和管理要求等，衔接区域发展战略和生态功能定位，坚持目标导向和问题导向，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确生态环境准入</p>  |  |     |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>要求。</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>根据《淮南市“三线一单”文件》，本项目评价区域不涉及生态保护红线。</p> <p>本项目位于安徽省淮南市凤台县大兴镇境内，2025年12月30日凤台县自然资源和规划局出具了本项目临时用地初审意见。项目涉及的2个井场均为临时用地，用地时长预计约6个月，施工结束后全部恢复原貌，完成复垦。通过与《淮南市生态保护红线分布图》进行对比，本项目所在区域不在淮南市生态保护红线范围内，选址周边其他无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、森林公园、地质公园、重要湿地等敏感点存在，因此符合生态保护红线要求，本项目在生态保护红线中的位置图见报告附图5。</p> <p>（2）分区管控要求</p> <p>①水环境管控分区管控要求</p> <p>对照《淮南市水环境分区管控图》，本项目所在区域属于一般管控区，项目在淮南市水环境分区图中的位置图见报告附图6。一般管控区分区管控要求如下：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。本项目施工期无废水外排，项目区不设置员工食宿，员工食宿依托附近村庄，生活污水经井场临时化粪池处理后定期清掏用于当地农作物施肥。项目实施钻井仅为施工期，每个井场需要对车辆冲洗，配套建设容积8m<sup>3</sup>循环沉淀池，车辆清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；每个井场钻探废水设置1个泥浆池，容积36m<sup>3</sup>，设置1个干化池，容积36m<sup>3</sup>，钻探废水经沉淀后回用于钻探工序，不直接排入地表水环境，符合《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》以及《安徽省淮河流域水污染防治条例》中要求，符合分区管控要求。</p> <p>②大气环境分区管控要求</p> |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>对照《淮南市大气环境分区管控图》，本项目所在区域属于大气环境一般管控区，项目在淮南市大气环境分区图中的位置图见报告附图7。根据《淮南市“三线一单”文本》，本项目所在区域属于大气环境一般管控区。依据《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。上年度PM<sub>2.5</sub>不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。本项目仅施工期产生少量颗粒物，通过洒水抑尘等方式减小颗粒物影响，符合分区管控要求。</p> <p>③土壤环境分区管控要求</p> <p>对照《淮南市土壤环境分区管控图》，本项目属于土壤环境优先保护区，项目在淮南市土壤污染风险分区图中的位置图见报告附图8。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》《安徽省“十四五”生态环境保护规划》等要求及各市土壤污染防治工作方案对土壤环境优先保护区管控。本项目施工时使用的泥浆添加剂不含有毒有害成分，固井用商品混凝土为普通/复合硅酸盐水泥，质量符合国家标准，因此不存在土壤污染风险，符合分区管控措施。</p> <p>（3）环境质量底线</p> <p>①环境空气质量</p> <p>根据淮南市生态环境局发布的《2024 年淮南市生态环境质量状况公报》，淮南市市区环境空气中的主要污染物二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度、一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位浓度、臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度分别为 7 微克/立方米、19 微克/立方米、65 微克/立方米、40 微克/立方米、0.8 毫克/立方米和 160 微克/立方米，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度、臭氧（O<sub>3</sub>）和一氧化碳（CO）均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目仅施工期废气，主要有施工扬尘、车辆和施工机械尾气，</p> |
|--|---|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>通过洒水抑尘等方式减小扬尘影响，本项目在采用相应的污染防治措施后各污染物均能达标排放，对周围环境影响较小，本项目的建设不会恶化区域环境质量功能，不会触碰区域环境质量底线。</p> <p>②地表水环境</p> <p>根据淮南市生态环境局发布的《2024 年淮南市生态环境质量状况公报》，2024 年淮南市地表水 24 个监测断面中优良水质比例为 91.7%，比上年下降了 4.1 个百分点，IV类水质比例 8.3%，总体水质状况优。</p> <p>河流：全市辖区内淮河干流水质状况为优，永幸河和丁家沟水质状况为优，西淝河、东淝河、架河、泥河、万小河、瓦西干渠、陡涧河和便民沟水质状况为良好。20 个监测断面中优良水质比例为 100%，与去年持平。其中黄圩和丁家沟河口断面水质均有所好转（Ⅲ类→Ⅱ类），五里闸（Ⅱ类→Ⅲ类）和西淝河闸下（Ⅱ类→Ⅲ类）水质均有所下降，其他断面水质保持稳定。本项目施工期无废水外排，项目区不设置员工食宿，员工食宿依托附近村庄，生活污水经井场临时化粪池处理后定期清掏用于当地农作物施肥。项目实施钻井仅为施工期，每个井场需要对车辆冲洗，车辆清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；每个井场钻探废水经沉淀后回用于钻探工序，不直接排入地表水环境。</p> <p>综上所述，项目废气、废水在采取报告表提出的治理措施后，能够达到相应的标准要求，对周边环境影响较小。因此本项目符合环境质量底线要求。</p> <p>（4）资源利用上线</p> <p>项目施工用水依托井场周边村庄，采用罐车拉运生产用水，生活用水为桶装纯净水，用电依托当地供电系统，项目不会突破当地资源利用上线；符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。</p> <p>（5）生态环境准入清单</p> <p>本项目位于淮南市凤台县大兴镇境内，经与安徽省“三线一单”公共服务平台查询分析可知，本项目与 1 个环境管控单元存在交叠（环境管控单元编码 ZH34042130003），其中优先保护类 0 个，重点管控类 0 个，一般</p> |
|--|---|

|  |                     |
|--|---------------------|
|  | 管控类 1 个，属于一般管控单元 6。 |
|--|---------------------|

| 表 1-6 环境准入负面清单分析对照 |          |          |        |  |  |       |
|--------------------|----------|----------|--------|--|--|-------|
| 环境管控单元编码           | 环境管控单元名称 | 环境管控单元分类 | 管控类别   | 管控要求   | 本项目情况  | 符合性分析 |
| ZH34042130003      | 一般管控单元 6 | 一般管控单元   | 空间布局约束 | <p>禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品。农业投入品生产者、销售者和使用者应当及时回收农药、肥料等农业投入品的包装废弃物和农用薄膜，并将农药包装废弃物交由专门的机构或者组织进行无害化处理。在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。基本农田保护区内禁止下列行为：(一)擅自将耕地改为非耕地；(二)闲置、荒芜耕地；(三)建窑、建房、建坟；(四)擅自挖沙、采石、采矿、取土；(五)排放污染性的废水、废气，堆放固体废弃物；(六)向基本农田提供不符合国家有关标准的肥料、农药；(七)毁坏水利排灌设施；(八)擅自砍伐农田防护林和水土保持林；(九)破坏或擅自改变基本农田保护区标志；(十)其他破坏基本农田的行为。在基本农田保护区内不得设立非农业开发区和工业小区。各级人民政府应当采取措施对耕地实行特殊保护，禁止违法占用耕地从事非农业建设，严格控制耕地转为林地、草地、</p> | <p>1、根据淮南市生态保护红线图，本项目评价区域不涉及生态保护红线；2、本项目 2 个井场均涉及基本农田，总占用面积约 2008m<sup>2</sup>，但均不是长期永久占用，本项目施工前需进行表土剥离工作，将表土放在专门的表土堆放区，表土堆放区应设置拦挡、苫盖等措施，同时本项目已编制完成复垦方案，施工结束后按照复垦方案对临时占地进行复垦，剥离的表土回填，恢复原有生态环境功能；3、已按照临时用地相关政策要求编制完成复垦方案并取得了凤台县自然资源和规划局出具了本项目临时用地初审意见。4、本项目施工完成后将按照已批复的土地复垦方案进行土地复垦，及时恢复种植条件。</p> | 符合    |

|  |  |  |  |          |  |  |    |
|--|--|--|--|----------|--|--|----|
|  |  |  |  |          | <p>园地等其他农用地，确保耕地优先用于粮食和蔬菜、油、棉、糖等农产品生产。实行耕地保护补偿激励制度，具体按照国家和省有关规定执行。加大优先保护类耕地保护力度，综合采取占补数量和质量平衡、高标准农田建设、周边污染企业搬迁整治等措施。提倡和鼓励农业生产者对其经营的基本农田施用有机肥料，合理施用化肥和农药。利用基本农田从事农业生产的单位和个人应当保持和培肥地力。设施农业用地选址应当按照保护耕地、节约集约利用土地的原则，少占或者不占耕地。确需占用耕地的，应当采取措施加强对耕地耕作层的保护；设施农业用地不再使用的，应当及时组织恢复种植条件。</p>  |  |    |
|  |  |  |  | 资源开发效率要求 | <p>大气环境部分依据《中华人民共和国大气污染防治法》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。上年度PM2.5不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。水环境部分依据《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。土壤环境部分依据《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。资源利用部分落实《安徽省煤炭消费减量替代工作方案（2018-2020年）》要求。落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》等要求。落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》等要求。《中华人民共和国大气污染防治</p> | <p>1、项目位于淮南市凤台县，所在评价区域为不达标区，本项目仅施工期废气，施工期影响主要为施工扬尘、机械尾气等。通过加强施工机械、车辆管理，进行物料覆盖，对施工道路进行固化、洒水处理等措施，施工期结束后环境污染立即消失对大气环境影响较小；2、本项目属于M7475地质勘查技术服务，不涉及煤炭资源使用；3、项目水环境严格按照《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》要求落实；4、项目土壤环境严格按照《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》等要求落实。</p> | 符合 |



|  |  |  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|--|--|---|--|--|
|  |  |  |  |  | <p>法》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《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》《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；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》《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《安徽省土地利用总体规划（2006-2025 年）调整方案》。</p> |  |  |
|--|--|--|--|--|---|--|--|

对照《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）相关文件的相符性进行分析，经对照分析，本项目不属于负面清单中所禁止或限制类的项目，符合相关准入要求。

表 1-7 环境准入负面清单分析对照表

| 序号 | 文件                             | 相符性分析      |
|----|--------------------------------|------------|
| 1  | 《市场准入负面清单》（2025 年版）            | 不属于禁止准入类项目 |
| 2  | 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》          | 属于鼓励类项目    |
| 3  | 《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》 | 不属于限制和禁止用地 |

综上，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）中“三线一单”相关要求。

6、与《安徽省淮河流域水污染防治条例》符合性分析

根据《安徽省淮河流域水污染防治条例》中相关内容，禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业。禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、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前款所列大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，必须事先征得有关省人民政府环境保护行政主管部门的同意，并报国务院环境保护行政主管部门备案。禁止和严格限制的产业、产品名录，由国务院环境保护行政主管部门商国务院有关行业主管部门拟订，经领导小组审核同意，报国务院批准后公布施行。

综上分析，项目建设地点位于安徽省淮南市凤台县大兴镇境内，本项目主要是探查控制一采区边界断层FD10逆断层和FD45逆断层摆动情况，为后需开采提供基础资料，降低地质风险，属于地质勘查技术服务项目，临时用地面积为2008m²，用地时长预计约6个月。中安联合煤化有限责任公司办理了项目临时用地相关手续。项目租用安徽省淮南市凤台县大兴镇境内的土地作为本项目的临时建设用地，2025年12月30日凤台县自然资源和规划局出具了本项目临时用地初审意见。项目距离淮河岸线18.9km，不在淮河岸线1公里范围内。项目不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录》(2024年本)中限制类和淘汰类项目；不属于环境保护部发布《环境保护综合目录（2021年版）》中高污染、高环境风险产品。项目符合《安徽省淮河流域水污染防治条例》中的相关要求。

## 7、与《基本农田保护条例》符合性分析

《基本农田保护条例》（国务院第257号）中第十五条提到，基本农田保护区经依法划定后，任何单位和个人不得改变或者占用。国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避开基本农田，需要占用基本农田，涉及用地转用或者征收土地的，必须经国务院批准。其中第十六条规定：经国务院批准占用基本农田的，当地人民政府应当按照国务院的批准文件修改土地利用总体规划，并补充划入数量和质量相当的基本农田。占用单位应当按照占多少、垦多少的原则，负责开垦与所占基本农田的数量与质量相当的耕地；没有条件开垦或者开垦的耕地不符合要求的，应当按照省、自治区、直辖市的规定缴纳耕地开垦费，专款用于开垦新的耕地。占用基本农田的单位应当按照县级以上地方人民政府的要求，将所占用基本农田耕作层的土壤用于新开垦耕地劣质地或者其他耕地的土壤改良。

本项目临时用地面积为2008m<sup>2</sup>，占地类型为农用地，占用已划定永久基本农田1898m<sup>2</sup>，占地不涉及生态保护红线。本项目为煤矿开采过程中一项辅助性工程，根据井田布局及开采需要项目施工无法避让基本农田，建设单位已按照相关要求取得了本项目临时用地初审意见。根据临时用地相关政策要求，本次批复的用地时间用地时长预计约6个月。在施工过程中，建设单位采取土方开挖、分层开挖、分区堆放等措施减少基本农田破坏；在施工结束后，除补偿因临时占地对农田产量的直接损失外，还将考虑施工结束后因土壤结构破坏、养分流失而成的影响，对农作物产量的间接损失以及土壤恢复进行补偿，并依据分层回填的原则、严格按照《土地复垦方案》对临时用地进行耕作层土恢复。

## 8、与《关于加强和改进永久基本农田保护工作的通知》（自然资规〔2019〕1号）符合性分析

根据自然资源部、农业农村部印发《关于加强和改进永久基本农田保护工作的通知》（自然资规〔2019〕1号）中相关规定，“临时用地一般不得占用永久基本农田，建设项目施工和地质勘查需要临时用地、选址确实难以避让永久基本农田的，在不修建永久性建（构）筑物、经复垦能恢复原种植条件的前提下，土地使用者按法定程序申请临时用地并编制土地复垦方案，经县级自然资源主管部门批准可临时占用，并在市级自然资源主管部门备案，一般不超过两年。同时，通过耕地耕作层

土壤剥离再利用等工程技术措施，减少对耕作层的破坏。临时用地到期后土地使用者应及时复垦恢复原种植条件，自然资源主管部门会同农业农村等相关主管部门开展土地复垦验收，验收合格的，继续按照永久基本农田保护和管理；验收不合格的，责令土地使用者进行整改，经整改仍不合格的，按照《土地复垦条例》规定由自然资源主管部门使用缴纳的土地复垦费代为组织复垦，并由自然资源主管部门会同农业农村等相关主管部门开展土地复垦验收。自然资源主管部门要切实履行职责，对在临时用地上修建永久性建（构）筑物或其他造成无法恢复原种植条件的行为依法进行处理；市级自然资源主管部门负责临时用地使用情况的监督管理，通过日常检查、年度卫片执法检查等，及时发现并纠正临时用地中存在的问题。”

本项目主要是探查控制一采区边界断层FD10逆断层和FD45逆断层摆动情况，为后需开采提供基础资料，降低地质风险，属于地质勘查技术服务项目，临时用地面积为2008m<sup>2</sup>，地用地时长预计约6个月。中安联合煤化有限责任公司委托施工单位淮北工程勘察院有限公司办理了项目临时用地相关手续。项目租用安徽省淮南市凤台县大兴镇境内的土地作为本项目的临时建设用地，2025年12月30日凤台县自然资源和规划局出具了本项目临时用地初审意见。

**9、与《永久基本农田保护红线管理办法》相符性分析**

**表1-8 本项目与《永久基本农田保护红线管理办法》相符性分析**

| 管理办法   | 本项目   | 符合性分析 |
|--|---|-------|
| 第六条 禁止占用永久基本农田挖湖造景，建设绿化带，种植草皮等用于绿化装饰的植物，堆放固体废弃物，填埋垃圾，以及法律法规禁止的其他行为。  | 本项目主要是探查控制一采区边界断层FD10逆断层和FD45逆断层摆动情况，为后需开采提供基础资料，降低地质风险。建设单位已按照临时用地相关政策要求编制完成复垦方案并取得了凤台县自然资源和规划局出具的临时用地初审意见。本项目施工完成后将按照已批复的土地复垦方案进行土地复垦，及时恢复种植条件。 | 符合    |
| 第二十二條 全国矿产资源规划明确的战略性矿产，以及地热、矿泉水等不造成永久基本农田损毁的非战略性矿产，允许在永久基本农田上设立矿业权。在永久基本农田划定前已经设立的非战略性矿产矿业权，允许在原矿业权范围内办理延续变更等登记手续，已取得探矿权申请探矿权转采矿权的，允许在落实保护性开采措施前提下，采取井下方式开采。 |   | 符合    |

**10、与《安徽省基本农田保护条例》相符性分析**

**表1-9 本项目与《安徽省基本农田保护条例》相符性分析**

| 保护条例  | 本项目   | 符合性分析 |
|---|---|-------|
| 第十五条 基本农田保护区内禁止下列行为：<br>（一）擅自将耕地改为非耕地；<br>（二）闲置、荒芜耕地；<br>（三）建窑、建房、建坟；<br>（四）擅自挖沙、采石、采矿、取土；<br>（五）排放污染性的废水、废气，堆放固体废弃物；<br>（六）向基本农田提供不符合国家有关标准的肥料、农药；<br>（七）毁坏水利排灌设施；<br>（八）擅自砍伐农田防护林和水土保持林；<br>（九）破坏或擅自改变基本农田保护区标志；<br>（十）其他破坏基本农田的行为。   | 本项目主要是探查控制一采区边界断层FD10逆断层和FD45逆断层摆动情况，为后需开采提供基础资料，降低地质风险。建设单位已按照临时用地相关政策要求编制完成复垦方案并取得了凤台县自然资源和规划局出具的临时用地初审意见。本项目施工完成后将按照已批复的土地复垦方案进行土地复垦，及时恢复种植条件。 | 符合    |
| 第十七条 开采地下资源或者从事其他生产建设活动，造成基本农田塌陷、毁坏的单位或个人，必须按照土地复垦有关规定负责整治或支付复垦费用，并对造成的损失给予补偿。  |   | 符合    |
| 第十九条 经依法批准占用基本农田保护区耕地的单位或个人，除依照国家有关规定缴纳有关税费外，必须按照“占多少、垦多少”的原则，负责开垦与所占耕地的数量、质量相当的新耕地；没有条件开垦或开垦的耕地不符合要求的，应按下列标准一次性缴纳或补足占用基本农田保护区耕地开垦费：<br>（一）占用一级基本农田的，为征地补偿、补助费用总额的2倍；<br>（二）占用二级基本农田的，为征地补偿、补助费用总额的1倍；<br>（三）占用三级基本农田的，为征地补偿、补助费用总额的0.5倍；<br>占用蔬菜生产基地内的菜地，已按照国家有关规定缴纳新菜地开发建设基金的，不再缴纳占用基本农田保护区耕地开垦费。 |   | 符合    |

### 11、项目选址合理性分析

本项目所在地区以农业生态环境为主，少有珍稀野生动植物分布、无自然保护区及风景名胜区等环境制约因素。项目临时用地面积为2008m<sup>2</sup>，根据《土地复垦条例》和《土地复垦条例实施办法》中有关要求，是指对生产建设活动和自然灾害损毁的土地，采取整治措施，使其达到可供利用状态的活动。按照“谁损毁，谁复垦”的原则，由生产建设单位或者个人负责复垦，以恢复其原有使用功能予以合理利用。为保护和合理利用耕作层土壤，施工前将耕作层土壤取出集中堆置贮存，用作本项目土地复垦后的表层土壤，改良复垦土地的土壤，使其尽快熟化以利于农业耕作，恢复原有使用功能。

经现场调查，项目施工场地周边主要为农田和村庄。项目区范围内无自然保护

区、风景名胜区、世界文化和自然遗产、饮用水水源保护区；也没有以医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域，无文物保护单位，无具有特殊历史、文化、科学、民族意义的保护地等环境敏感区，因此本项目选址合理可行。

#### **10、与《淮南市扬尘污染防治条例》符合性分析**

淮南市扬尘污染防治条例要求，施工单位应当制定并落实具体的施工扬尘污染防治实施方案，在施工现场出入口公示扬尘污染防治措施、责任主体及责任人、环保监督员、扬尘监管主管部门等有关信息，接受社会 and 公众监督。施工现场设置密闭硬质围挡，出入口、主要道路和场区应当硬化，设置车辆出入冲洗和污水收集设施，车辆冲洗干净后方可驶出；产生的建筑垃圾和渣土，采用封闭方式清运，不能及时清运的，应当采取覆盖防尘布、防尘网等措施；本项目建设过程中严格按照《淮南市扬尘污染防治条例》相关要求执行，文明施工、绿色施工。项目建设符合淮南市扬尘污染防治条例要求。

#### **11、与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知符合性分析**

根据《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知（环大气〔2022〕68号）中相关规定：“统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进优化调整产业、能源、运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放促进产业绿色转型升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，开展传统产业集群升级改造。推动能源清洁低碳转型，开展分散、低效煤炭综合治理。构建绿色交通运输体系，加快推进“公转铁”“公转水”，提高机动车船和非道路移动机械绿色低碳水平。强化挥发性有机物(VOCs)、氮氧化物等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强 VOCs 源头、过程、末端全流程治理；持续推进钢铁行业超低排放改造，出台焦化、水泥行业超低排放改造方案；开展低效治理设施全面提升改造工程，严把治理工程质量，多措并举治理低价中标乱象，对工程质量低劣、环保设施运营管理水平低甚至存在弄虚作假行为的企业、环保公司和运维机构加大联合惩戒力度。统筹做好大气污染防治过程中安全防范工作。”

项目建设符合《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知要求。

二、建设内容

|         |  |
|---------|--|
| 地理位置    | 项目位于安徽省淮南市凤台县大兴镇境内，项目地理位置图见附图 1。   |
| 项目组成及规模 | <p><b>1、项目建设背景</b></p> <p>目前朱集西煤矿生产采区四个，分别为 11-2 四采区、11-2 五采区、13-1 煤五采区和 13-1 四采区，两个准备采区，分别为一采区和六采区。全矿井有 17 条勘探线控制，控制程度较高，勘探钻孔主要分布在中部南部，北部对井田边界和边界断层控制程度较低，井田东部和西部主要是探勘线密度不够，局部断层控制程度较弱。为了优化煤矿采掘接续，满足矿井建设、生产的需求，为矿井开采水平延深提供地质资料，为此计划设置 2 个地面补勘钻孔，主要探查控制一采区边界断层 FD10 逆断层和 FD45 逆断层摆动情况。本项目不涉及煤炭开采工作，仅为安全辅助地质勘查治理工程。待勘查结束后进行现场清理和生态修复工作。</p> <p>本项目只进行钻井工程，在钻孔施工中及成孔后开展岩心采取、钻孔测斜、简易水文观测、孔深丈量、岩心编录后，2 个常规钻孔施工完毕，采用水泥进行全孔封闭，并在井口埋设永久性水泥暗标，作详细记录封孔情况。</p> <p><b>2、项目概况</b></p> <p>中安联合煤化有限责任公司在安徽省淮南市凤台县大兴镇境内建设朱集西矿地面补勘钻孔项目。项目于 2025 年 11 月 25 日经淮南市凤台县发展和改革委员会立项备案，备案编号为：2511-340421-04-05-704801，项目总投资 85.68 万元。项目建设内容为：新建 2 口地面地质探查钻孔。</p> <p>本项目为钻井工程，根据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十六、专业技术服务业 99 中的陆地矿产资源地质勘查（含油气资源勘探）；二氧化碳地质封存中其他”，经查看该类别为编制环境影响报告表，因此，本项目应编制环境影响报告表。</p> <p>为了对建设项目可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等相关法</p> |



律法规，本项目需进行环境影响评价，中安联合煤化有限责任公司委托蚌埠禾美环境设计院有限公司对“朱集西矿地面补勘钻孔项目”进行环境影响评价工作。接受委托后我单位即组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料。依据国家环境保护有关文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响评价报告表。

### 3、项目概况

项目的主要建设内容及规模见下表。

**表 2-1 建设内容及规模一览表**

| 工程类别 | 工程名称   |                | 主要工程内容   |
|------|--------|----------------|--|
| 主体工程 | 钻井工程   |                | 项目共设置 2 个井场，井场总临时占地面积 2008m <sup>2</sup> ，施工现场及道路采取钢板铺垫  |
|      | 其中     | 41-B7 井场（1#井场） | 总占地面积约 969m <sup>2</sup> ，其中井场占地面积 750m <sup>2</sup> ，出入口位于井场北侧，包含车辆冲洗沉淀池（8m <sup>3</sup> ）、储水池（10m <sup>3</sup> ）、泥浆池（36m <sup>3</sup> ）、干化池（36m <sup>3</sup> ）、钻孔作业区（设计孔深 915m，开孔 Φ94mm，72m <sup>2</sup> ）、表土剥离堆放场（90m <sup>2</sup> ）、岩心摆放区（10m <sup>2</sup> ）、施工材料区（11m <sup>2</sup> ）等；    |
|      |        | 41-B8 井场（2#井场） | 总占地面积约 1039m <sup>2</sup> ，其中井场占地面积 800m <sup>2</sup> ，出入口位于井场北侧，设计孔深 1000m，开孔 Φ94mm，包含车辆冲洗沉淀池（8m <sup>3</sup> ）、储水池（10m <sup>3</sup> ）、泥浆池（36m <sup>3</sup> ）、干化池（36m <sup>3</sup> ）、钻孔作业区（72m <sup>2</sup> ）、表土剥离堆放场（100m <sup>2</sup> ）、岩心摆放区（10m <sup>2</sup> ）、施工材料区（11m <sup>2</sup> ）等； |
|      | 复垦工程   |                | 工程完成后进行植被恢复，维持项目区域生态环境的现有功能  |
| 辅助工程 | 自控系统   |                | 各井场设置控制配电室，建设面积均为 19m <sup>2</sup>   |
| 临时工程 | 临时办公区  |                | 每个井场内设置临时办公区，用于现场办公，属于每个井场临时用地范围，建筑面积均为 19m <sup>2</sup> 。各井场内不设置施工营地，施工人员租用当地民房作为临时营地。  |
|      | 进场道路   |                | 根据现场施工远近情况铺设进场道路，井场周边进场设置临时道路，采取钢板铺垫，临时道路总占地面积约 458m <sup>2</sup> ，其余道路主要依托现有村村通道路：<br>①41-B7 井场（1#井场）临时道路：总长约 54.8m，宽约 4m，占地面积约 219m <sup>2</sup> ；<br>②41-B8 井场（2#井场）临时道路：总长约 61.3m，宽约 3.9m，占地面积约 239m <sup>2</sup> ；  |
|      | 表土剥离堆场 |                | 项目井场场地平整时剥离的表土集中堆放在井场区内，表土平均剥离厚度约为 0.3m，2 个井场表土剥离量合计约 545.4m <sup>3</sup> ，表土剥离场总占地面积约 190m <sup>2</sup> ，堆场高度约 3m，用于复垦时井场表土恢复   |
|      | 岩心摆放区  |                | 项目钻孔产生的岩芯碎屑集中堆放在井场的岩心摆放区内，各井场岩心摆放区占地面积均约为 10m <sup>2</sup> ，岩芯碎屑集中收集后作为一般固废处置  |

|  |      |          |   |
|--|------|----------|---|
|  | 储运工程 | 设备及库房    | 每个井场均设置设备及库房 1 间，每个建筑面积均约为 19m <sup>2</sup> ，用于耗材、小型设备存放  |
|  |      | 材料区      | 每个井场均设置材料区一处，每个占地面积均约 11m <sup>2</sup> ，用于钻孔管道等设施存放   |
|  |      | 储水池      | 本项目每个施工场地均设置一座储水池，总容积约 10m <sup>3</sup> ，用于施工过程中用水存储。   |
|  | 公用工程 | 供电       | 本项目供电由附近村庄现有供电电网供给，项目现场不设有柴油发电设施。   |
|  |      | 供水       | 施工用水依托井场周边村庄，采用罐车拉运生产用水，每个施工场地均设置一座储水池，容积 10m <sup>3</sup> ，用于施工过程中用水存储，生活用水为桶装纯净水。   |
|  | 环保工程 | 废气       | 施工期影响主要为施工扬尘、机械尾气等。通过加强施工机械、车辆管理，进行物料覆盖，对施工道路进行固化、洒水处理等措施，施工现场扬尘污染防治应做到“六个百分之百”，减少对周边环境的影响。   |
|  |      | 废水       | 项目区不设置员工食宿，员工食宿依托附近村庄，生活污水经井场临时化粪池预处理后委托清掏单位定期清掏处理，不外排，用于当地农作物施肥。<br>项目实施钻井仅为施工期，每个井场需对进出车辆冲洗，配套建设容积约 8m <sup>3</sup> 循环沉淀池，车辆清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；每个井场钻探废水设 1 个泥浆池，容积约 36m <sup>3</sup> ，设 1 个干化池，容积 36m <sup>3</sup> ，钻探废水经沉淀后回用于钻探工序。 |
|  |      | 噪声       | 选用低噪声设备，合理布置施工机械，合理安排施工时间，加强施工管理，设置施工围墙、降噪安全围挡等，项目井场周边布置隔声屏等，可有效降低对周边敏感点的影响。  |
|  |      | 固体废弃物    | 施工结束后，开挖的土方后期回覆；钻井泥浆暂存于废浆干化池中，待钻井结束后投加泥浆固化剂固化后作为建筑材料外售；钻孔产生的岩芯碎屑集中收集后作为一般固废处置；干化泥浆作为周边路基维护的建材使用；废包装材料集中收集后外售处理。废润滑油、废润滑油桶、废含油抹布和废含油手套集中收集至各井场危废暂存间内，施工结束前委托资质单位进行处置；生活垃圾委托环卫部门清运。本项目各井场均设有固废暂存间以及危废暂存间各一座，建筑面积均约为 5m <sup>2</sup> 。     |
|  |      | 土壤、地下水环境 | 项目采取分区防渗措施。<br>重点防渗区：危废暂存间。防渗要求：采用“防渗混凝土+防渗布+砂浆层”进行防渗，等效厚度≥6.0m，确保渗透系数不大于 10 <sup>-7</sup> cm/s；一般防渗区：钻机房井口区域、泥浆池、沉淀池、干化池、设备及库房。防渗要求：采取防渗混凝土进行防渗，等效厚度≥1.5m；简单防渗区：除重点防渗区和一般防渗区以外的其他区域。防渗要求：采用一般地面硬化。                                     |
|  |      | 生态环境     | 主要影响为工程占地及施工对土地利用状况的影响，对项目施工区域植物的破坏、对动物的干扰，以及水土流失等影响。应对措施是严格控制施工占地，对项目区土壤的分层剥离、分层开挖、分层堆放和循序分层回填，及时进行生态恢复；合理安排施工进度及施工时间，避免雨天和大风天开挖施工作业；落实各项水土保持措施，施工结束后应根据复垦方案落实复垦措施。  |

表 2-2 项目井场坐标一览表（中心点）

| 钻孔<br>孔号 | 钻孔<br>编号 | 钻井坐标            |                  |      | 预计孔<br>深（m） | 终孔<br>层位          | 井口孔径<br>（mm） |
|----------|----------|-----------------|------------------|------|-------------|-------------------|--------------|
|          |          | X               | Y                | Z    |             |                   |              |
| 41-B7    | 1#       | 364303<br>6.260 | 3947058<br>2.923 | 23.0 | 915         | 终孔深度以<br>11-1 煤为准 | 94           |
| 41-B8    | 2#       | 364279<br>2.453 | 3947029<br>0.611 | 23.5 | 1000        |                   | 94           |

#### 4、项目工程任务

##### 4.1 煤采区概况

朱集西煤矿地处安徽省淮南市凤台县，矿井设计能力 400 万 t，开采的煤层主要为二叠系山西组、下石盒子组和上石盒子组煤，为松散层覆盖下的全隐覆煤田，矿区松散层平均厚度为 320-540m，井田总体构造形态为一轴向北西西的背、向斜。背斜轴部附近两翼地层倾角较大，为  $20^{\circ} \sim 25^{\circ}$ ，南部宽缓向斜地层倾角平缓，为  $5^{\circ} \sim 10^{\circ}$ 。目前矿井生产采区四个，分别为 11-2 四采区、11-2 五采区、13-1 煤五采区和 13-1 四采区，两个准备采区，分别为一采区和六采区。全矿井有 17 条勘探线控制，控制程度较高，勘探钻孔主要分布在中部南部，北部对井田边界和边界断层控制程度较低，井田东部和西部主要是探勘线密度不够，局部断层控制程度较弱。

##### 4.2 工作面概况

###### （1）工作面情况

朱集西煤矿 2025 年地面补勘钻孔 2 个，本次探查主要控制一采区边界断层 FD10 逆断层和 FD45 逆断层摆动情况，钻孔主要分布在 41 勘探线上 1 个钻孔，一采区西边界 1 个钻孔。根据已有煤层勘探成果推测，本次勘探区域内含可采煤层 12 层，赋存较稳定，其中 13-1 煤、8 煤、5-1 煤为本区域可采的稳定煤层；11-2 煤、7-2 煤、4-2 煤、4-1 煤、3 煤为本区域基本可采或大部分可采较稳定煤层；17-1 煤、16-2 煤、11-1 煤为本区域局部可采的不稳定煤层。本勘探区域主要的地质构造有 2 条断层，分别为 FD10、FD45 断层；1 个褶曲，为武集背斜。

表 2-3 勘探区断层情况

| 断层名称 | 产状                                  | 性质 | 控制程度 |
|------|-------------------------------------|----|------|
| FD10 | $\angle 40 \sim 60^{\circ}$ H=0~45m | 逆  | 可靠   |
| FD45 | $\angle 40-75^{\circ}$ H=0-20m      | 逆  | 较弱   |

###### （2）地质构造情况



本勘探区域主要含煤地层为二叠系山西组及上、下石盒子组，可分为七个含煤段。在本区勘探各可采煤层均为黑色，条痕褐黑色，沥青光泽～玻璃光泽为主，少量金刚光泽，土状光泽；以粉末状、块状、条带状结构为主，少量粒状及鳞片状；质脆，断口一般为参差状、阶梯状。宏观煤岩成分以暗煤、亮煤为主、夹少量镜煤条带和丝炭。宏观煤岩类型多为半暗型煤，少数为半亮型煤，局部有光亮型煤。

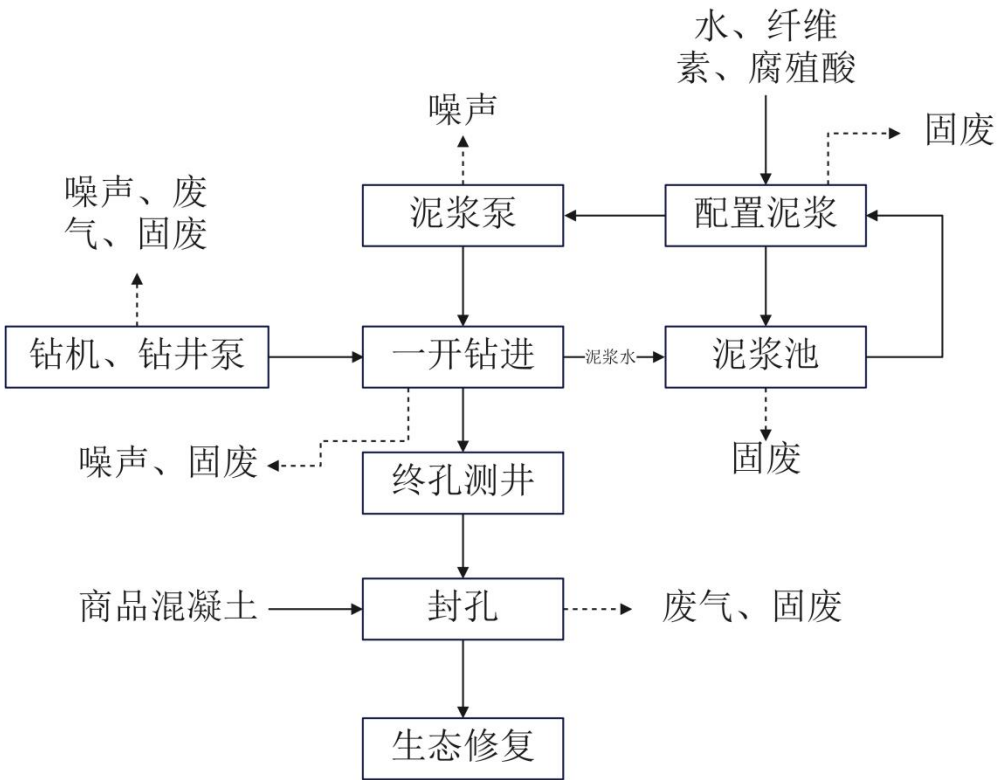
勘探区域水文地质条件较为简单，新生界松散层厚度 450～470m，松散层自上而下主要发育四个含水层三个隔水层，含水层分别为一含、二含、三含和四含，隔水层主要由粘土、砂质粘土及钙质粘土组成。基岩段二叠系上下石盒子组和山西组砂岩裂隙水为各煤层主要含水来源，本勘探区域附近 31-1 钻孔 13-1 煤层顶板砂岩含水层段抽水试验数据为： $S=56.33\text{m}$ ， $Q=0.0041\text{ l/s}$ ， $q=0.000073\text{ l/s} \cdot \text{m}$ ， $K=0.001287\text{ m/d}$ ， $R=20.21\text{ m}$ 。现将各主要可采煤层顶板 50m，底板 20m 内砂岩厚度统计如下表。

表 2-4 勘探区煤顶底板砂岩厚度

| 煤层名称 | 13-1 煤顶底板砂岩厚度 (m) | 11-2 煤顶底板砂岩厚度 (m) | 8 煤顶底板砂岩厚度 (m) | 5-1 煤顶底板砂岩厚度 (m) | 4-1 煤顶底板砂岩厚度 (m) |
|------|-------------------|-------------------|----------------|------------------|------------------|
| 最小值  | 2.0               | 2.5               | 2.0            | 8.7              | 0.1              |
| 最大值  | 13.0              | 8.2               | 25.0           | 15.6             | 7.4              |
| 平均值  | 5.2               | 5.9               | 10.1           | 11.1             | 4.5              |

从上表可以看出，主要可采煤层顶底板砂岩厚度变化较大，煤系砂岩的富水性又取决于砂岩裂隙的发育程度、开启大小和延展长度，而裂隙发育的不均一性，导致煤系富水性有很大差异。据周围煤系地层抽水试验资料及区域资料钻孔单位涌水量较小，煤系富水性弱，从抽水  $Q\sim S$  曲线分析向“疏干”方向变化，停抽后，水位恢复缓慢。表明是以储存量为主的不均一裂隙含水层（段）。

| 项目组成及规模   | 表 2-5 钻孔点位及井场现状一览表 |                 |                                    |   |                             |                          |                            |                             |                                      |
|---|--------------------|-----------------|------------------------------------|---|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
|   | 序号                 | 钻孔孔位及编号         | 钻孔坐标                               | 现状图片  | 占地类型                        | 井场占地面积 (m <sup>2</sup> ) | 临时道路占地面积 (m <sup>2</sup> ) | 表土堆放区占地面积 (m <sup>2</sup> ) | 表土剥离量 <sup>①</sup> (m <sup>3</sup> ) |
|   | 1                  | 41-B7<br>(1#井场) | 116°41'31.0323",<br>32°54'36.1894" |   | 基本农田                        | 750                      | 219                        | 90                          | 263.7                                |
|   | 2                  | 41-B8<br>(2#井场) | 116°41'19.7649",<br>32°54'28.2124" |  | 基本农田、一般耕地（沟渠 <sup>②</sup> ） | 800                      | 239                        | 100                         | 281.7                                |
|   | 合计                 |                 |                                    |   | /                           | 1550                     | 458                        | 190                         | 545.4                                |
| 注：①表土剥离高度 20cm~30cm，本项目平均高度按 30cm 计，表土堆放区内表土不进行剥离；<br>②根据第三次全国土地调查 2024 年度变更调查数据，2#井场东侧为沟渠，但根据现场调查，现状为一般耕地。 |                    |                 |                                    |   |                             |                          |                            |                             |                                      |

|          |   |
|----------|---|
| 总平面及现场布置 | <p>本项目每个钻场按照统一的标准布置，同时结合场地实际情况进行微调，施工现场实际用地面积基本接近，现场布置基本相似，均以钻机为中心，周边布置均设置钻井作业区、储水池、泥浆池、干化池、施工材料区、设备及库房、临时办公区、表土剥离堆放场、岩心摆放区、沉淀池、施工便道等辅助设施。根据施工工序并结合现场情况，施工场地出入口设置在靠近道路的一侧，高噪声设备布置在远离居民区的一侧，办公区设置在远离钻孔工作区。项目总平面布置采取的原则是紧密结合地形、使工艺流程顺畅、功能分区明确、建筑物布置紧凑、对外交通运输联系方便、用地节约；在满足施工的前提下，使井场布置简洁、集中，各井场平面布置图见附图 3。</p>   |
| 施工方案     | <p><b>一、施工工艺</b></p> <p>本项目施工前期需对场地进行平整、表土剥离、安装钻探设备、搭设临时建筑物以及相关附属设施建设等。</p> <p><b>1、地面补勘钻井工程</b></p>  <pre> graph TD     A[水、纤维素、腐殖酸] --&gt; B[配置泥浆]     B --&gt; C[泥浆泵]     B --&gt; D[固废]     C --&gt; E[一开钻进]     C --&gt; F[噪声]     E --&gt; G[终孔测井]     E --&gt; H[噪声、废气、固废]     E --&gt; I[泥浆池]     I --&gt; B     I --&gt; J[固废]     G --&gt; K[封孔]     G --&gt; L[噪声、固废]     M[商品混凝土] --&gt; K     K --&gt; N[生态修复]     K --&gt; O[废气、固废]   </pre> <p><b>图 2-1 地面补勘钻井工程工艺流程图</b></p> <p>工艺流程简述：</p> <p>本项目各钻孔终孔深度以过 11-1 煤为准，各孔均自 17 煤至终孔全取芯。正常地层岩芯采取率不小于 80%，断层破碎带岩芯采取率不小于 65%。煤</p> |

层及煤层顶底板岩芯采取率不小于 90%。

### （1）泥浆配置

以水、纤维素、腐植酸为原料，在泥浆池内进行搅拌配置，配置完成后一路被输送至泥浆泵，为后续钻进工序提供循环用泥浆；另一路进入泥浆池暂存，泥浆池兼具泥浆储存、浓度调节功能，且池内泥浆可通过循环管道回流至“泥浆配置”工序，实现泥浆的循环利用，减少资源消耗与废弃物产生。

### （2）一开钻进

泥浆泵将配置好的泥浆持续泵入钻孔作业系统，配合钻机、钻井泵进行“一开”钻进施工。本项目钻孔均为普通地质孔，基本无特殊要求，钻孔结构均为裸孔，口径设计开孔 $\Phi 94\text{mm}$ 。

根据区域以往钻孔经验，项目所在区域在竖井施工过程中一般不会出现地下水涌水现象，如果在含水层出现地下水涌水现象，施工方有成熟的技术，使用外购混凝土封堵地下水涌出处，使其得到控制。

钻孔产生的泥浆水进入沉淀池后，依靠重力沉降作用，使其中的固体颗粒（钻屑、泥土等）逐渐沉积至池底，实现泥浆水的初步净化。沉淀后的泥浆水通过池内溢流或泵抽方式被输送至泥浆池，继续参与泥浆循环（可回流至“泥浆配置”工序重新调配，或直接供“泥浆泵”再次注入钻孔）；而沉淀池底部沉降的固体物质，待钻井结束后投加泥浆固化剂固化后作为建筑材料外售。

### （3）终孔测井

“一开钻进”达到设计孔深后，开展终孔测井作业。通过测井仪器沿钻孔轨迹下放、探测，对钻孔内地层岩性、煤层赋存状态、地质构造等信息进行精准采集。

### （4）封孔、生态修复

钻孔施工完成后拆除钻机并清理现场，采用商品混凝土进行全孔封闭，并在井口埋设永久性水泥暗标，作详细记录封孔情况。施工结束后按照复垦方案对临时占地进行复垦，剥离的表土回填，恢复原有生态环境功能。

封井过程中会有少量施工扬尘和建筑垃圾，施工扬尘采取洒水抑尘、建筑垃圾通过专用车辆运输至政府指定地点处置。

地面补勘孔结构示意图



图 2-3 项目钻井结构示意图

## 2、施工设备

表2-6 项目施工设备一览表

| 序号 | 名称  | 型号           | 单位 | 数量   |
|----|-----|--------------|----|------|
| 1  | 钻机  | TXB-2000 钻机  | 台  | 2    |
| 2  | 泥浆泵 | NBB250/60    | 台  | 2    |
| 3  | 绞车  | JC100        | 台  | 2    |
| 4  | 电动机 | 37KW         | 台  | 2    |
| 5  | 钻头  | Φ94mm、Φ110mm | 个  | 10   |
| 6  | 钻杆  | Φ50mm        | 米  | 1960 |
| 7  | 钻铤  | Φ75mm        | 米  | 160  |

## 3、项目主要原辅材料、能源及设备

表 2-7 原辅材料和动力供应用量一览表

| 序号 | 原材料和能源  | 用量      | 主要成分    | 最大存储量 | 储存位置 | 储存方式          |
|----|---------|---------|---------|-------|------|---------------|
| 1  | 用电      | 2 万度    | /       | /     | /    | /             |
| 2  | 用水      | 799.68t | /       | /     | /    | /             |
| 3  | 外购商品混凝土 | 3.6 t   | 混凝土     | /     | /    | 固井即时使用        |
| 4  | 纤维素     | 0.8t    | 木质素纤维   | 0.5 t | 材料库  | 袋装            |
| 5  | 腐植酸     | 0.8t    | 高效有机钾肥  | 0.5 t | 材料库  | 袋装            |
| 6  | 泥浆固化剂   | 0.8t    | 水和聚硅化合物 | 0.5 t | 材料库  | 桶装            |
| 7  | 润滑油     | 10L     | 矿物油     | /     | /    | 施工场地不存储，随买随用。 |

**腐植酸：**腐植酸钾是一种高效有机钾肥，化学式为 $C_9H_8K_2O_4$ ，外观为黑



色粉末，易溶于水，水溶液呈酱色。其含有的腐植酸是一种生物活性制剂，可提高土壤速效钾含量，减少钾的损失和固定，增加作物对钾的吸收和利用率，也具有改良土壤、促进作物生长、提高作物抗逆能力、改善作物品质、保护农业生态环境等功能；它与尿素、磷肥、钾肥、微量元素等混合后，可制成高效多功能复混肥料；此外，腐植酸钾还可用作石油钻井泥浆的处理剂，主要起防止井壁坍塌的作用。

**纤维素：**项目使用的纤维素为木质素纤维，它是天然木材经过化学处理得到的有机纤维，外观为棉絮状，呈白色或灰白色。通过筛选、分裂、高温处理、漂白、化学处理、中和、筛分成不同长度和粗细度的纤维以适应不同应用材料的需要。由于处理温度高达250℃以上，在通常条件下是化学上非常稳定的物质，不为一般的溶剂、酸、碱腐蚀，具有无毒、无味、无污染、无放射性的优良品质，不影响环境，对人体无害，属绿色环保产品，这是其它矿物质素纤维所不具备的。纤维微观结构是带状弯曲的，凹凸不平的，多孔的，交叉处是扁平的，有良好的韧性、分散性和化学稳定性，吸水能力强，有非常优秀的增稠抗裂性能。

**泥浆固化剂：**泥浆固化剂是一种环保、无毒、不燃的高科技水性化学致密剂，其主要成分为水和聚硅化合物，泥浆固化剂能完全渗透到泥浆中，通过与泥浆中的钙、镁等离子发生化学反应，生成坚硬的结晶物质，在三维空间形成了一个网络结构，使得水泥中凝胶结构增大增强，使得泥浆中的各成份固化为一个密实的整体。

**润滑油：**淡黄色粘稠液体，闪点120~340℃，自燃点300~350℃，相对密度（水=1）934.8，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。属可燃液体，火灾危险性为丙B类；遇明火、高热可燃。润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

#### 4、水平衡

（1）钻井用排水：项目钻井终孔层位严格控制在煤层及煤层顶底板稳定岩层（砂质泥岩），该类岩层为隔水或弱透水层，无天然含水层；施工过程中一开仅穿透浅层隔水层，不触及含水层，二开避开导水构造与含水层，

掏穴段仅在煤层及顶底板弱透水层扩大孔径，无水源接入，通过下套管，将水泥泵入套管并使之充满套管外环形空间，彻底阻断水力联系，同时无任何透水通道与压力差条件，因此无地下水涌水产生的风险，本次不计入涌水量核算。项目钻井过程中使用水，产生的钻井废水经沉淀池沉淀后循环使用。项目钻井期为每个井场逐步开工实施，废水主要指钻井泥浆。钻井需配置泥浆供钻井使用，根据建设单位施工经验，本次项目每个钻孔总用新鲜水约为 $60\text{m}^3$ ，共2个钻孔，钻井总用水量 $120\text{m}^3$ ，本项目各井场钻井工程预计约5个月，循环水量约 $48\text{m}^3/\text{d}$ 。钻井泥浆通过泥浆泵以泥浆池沉淀后循环使用，不外排，泥浆在泥浆池中通过加入泥浆固化剂固化，固化后属于一般固废，作为周边路基维护的建材使用。

(2) 办公生活用水：项目租赁周边农村民房，用于员工食宿，施工现场不设施工营地，项目员工总人数为24人(平均每个井场施工人数约12人)，根据《安徽省行业用水定额》(DB34/T 679-2025)，员工生活用水按 $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计(全年按250d计，折算每日用水量约 $152\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ )，用水量约为 $3.648\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为 $656.64\text{m}^3$ 。生活污水排入井场临时化粪池内，定期清掏肥田，排放系数按0.9计，则清掏量约为 $3.283\text{m}^3/\text{d}$ ( $590.94\text{m}^3/\text{a}$ )。

(3) 车辆冲洗水：本项目所有运输车辆进出厂区时均需冲洗。参考《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，每次清洗用水量按 $80\text{L}/\text{辆}\cdot\text{次}$ 计。根据施工单位提供的资料，项目施工期每个井场每天进出车辆共约4辆次，则冲洗用水量约为 $115.2\text{m}^3$ ( $0.64\text{m}^3/\text{d}$ )。冲洗水约有20%蒸发，其余约 $92.16\text{m}^3$ ( $0.512\text{m}^3/\text{d}$ )水进入沉淀池沉淀后循环使用。井场内设有沉淀池，冲洗废水沉淀后循环使用。冲洗用水因自然蒸发、车辆带走等损耗，日补充量约为 $0.128\text{m}^3/\text{d}$ ，年用水量为 $23.04\text{m}^3$ 。

综上，项目水平衡图见下图所示。

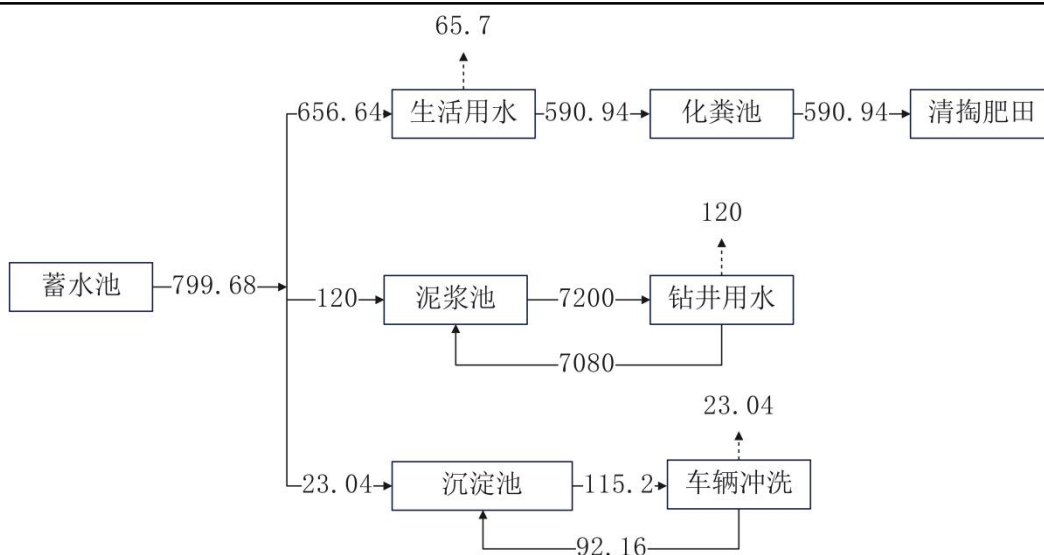


图 2-5 项目水平衡图 单位:  $\text{m}^3/\text{施工期}$

### 5、建设周期和项目劳动定员及工作制度

本项目实施是为了矿井开采水平延深提供地质资料预先进行的钻前工程、钻井工程、复垦工程。由于本项目的实施是为了消除煤炭开采的安全隐患，为后期采掘面预抽采做前期准备工作。项目的实施仅为钻井工程。因此本项目只涉及施工期。项目施工周期为6个月，其中钻井施工工期约为5个月，各井场每天施工总人数为12人，合计24人。

### 6、施工时序

项目井场施工时序如下：

①实施钻前工程；

②实施钻井工程：2个井场同时施工。

③实施生态恢复工程，自临时用地期满之日起12个月内完成土地复垦，使其达到可耕种状态，确保耕地不减少、质量不降低。

### 三、生态环境现状、保护目标及评价标准

|        |   |
|--------|---|
| 生态环境现状 | <p><b>一、自然环境简介</b></p> <p><b>1、生态现状调查</b></p> <p>（1）主体功能区规划</p> <p>本工程位于凤台县大兴镇境内，根据《关于印发安徽省主体功能区划的通知》（皖政〔2013〕82号），工程所在位置属于省重点开发区域。安徽省主体功能区划图详见附图 10。</p> <p>该片区是皖北城镇群的重要节点城市，包括淮南市 5 个市辖区和蚌埠市 4 个市辖区。</p> <p>功能定位：全国重要的能源基地、先进制造业基地、煤化工及化工新材料基地和创新基地，全国重要的商品粮基地和农副产品加工基地，全省重要的生物医药基地。</p> <p>——加快蚌埠区域性中心城市建设，形成以市区为中心、县城为骨干、中心镇为节点的城镇体系；加强交通等基础设施规划和建设，巩固提升区域性综合交通枢纽地位。加快淮南资源枯竭型城市转型，优化城市空间布局，强化城市基础设施支撑能力，建设成为沿淮经济带重要的现代化大城市。</p> <p>——加强重点产业基地建设，培育壮大机械制造、新能源汽车及汽车零部件、煤化工及化工新材料、硅基新材料基地、商贸物流及电子信息、新能源等产业。</p> <p>——大力发展都市农业，兴建具有观光农业、休闲农业等功能的农业科技园（区）。推进采煤塌陷区综合治理及土地复垦。</p> <p>（2）生态功能区概述</p> <p>根据原环保部、中国科学院制定的《全国生态功能区规划（修编版）》，中安联合煤化有限责任公司朱集西煤矿位于黄淮平原农产品提供三级功能区（II-01-15）。根据《安徽省生态环境保护规划》，中安联合煤化有限责任公司位于沿淮淮北平原生态区的淮南农业与城镇生态功能区（I3-3）。根据《淮南市生态生态功能分区》，朱集西煤矿井田属于北部平原旱作农业与矿业发展区，本项目与安徽省生态功能区划关系图见附图 12。</p> <p>本区地貌有以平原为主，丘岗嵌于其中。区内工矿与城镇密集，主要安</p> |
|--------|---|

徽省重要工业城市淮南市，本区煤炭远景储量  $444 \times 10^8 \text{t}$ ，探明储量  $145 \times 10^8 \text{t}$ ，是全国十大煤田之一，占安徽省储量的 63%，且煤质好，煤种多。

本项目生态功能区内潴育水稻土、黄潮土和黄褐土广泛分布，在丘岗区有石灰岩土分布，部分地区裸岩出露，石材开采盛行。耕作制度多为一年两熟为主，主要农作物有水稻、小麦等，经济作物有油菜、花生等。由于农业生产所需要的水土等条件相对较好，本区也是重要的农业生产区，但容易受洪涝等灾害干扰。

根据评价区土地利用类型现状，结合遥感影像数据，将评价区域划分为湿地生态系统、农田生态系统和城镇生态系统。生态系统面积统计详见下表所示。

表 3-1 评价区生态系统现状表

| 一级分类   | 面积（公顷） | 占比%     |
|--------|--------|---------|
| 农田生态系统 | 87.83  | 81.55%  |
| 湿地生态系统 | 7.69   | 7.14%   |
| 城镇生态系统 | 12.18  | 11.31%  |
| 合计     | 107.7  | 100.00% |

### （3）土地利用情况

本项目为了矿井开采水平延深提供地质资料所实施的钻井工程，属于地质勘查技术服务项目，临时用地面积为  $2008 \text{m}^2$ ，用地时间预计为6个月。中安联合煤化有限责任公司委托施工单位淮北工程勘察院有限公司办理了项目临时用地相关手续。项目租用安徽省淮南市凤台县大兴镇境内的土地作为本项目的临时建设用。本项目评价范围内土地利用现状图详见附图，评价区内主要为农村宅基地、水田、旱地、道路等。

表 3-2 本项目评价区域土地利用现状

| 地类名称    | 面积（ $\text{m}^2$ ） | 面积占比（%） |
|---------|--------------------|---------|
| 农村宅基地   | 8.95               | 8.31%   |
| 沟渠      | 6.06               | 5.63%   |
| 水田      | 85.68              | 79.55%  |
| 设施农用地   | 1.49               | 1.38%   |
| 农村道路    | 2.76               | 2.56%   |
| 坑塘水面    | 1.63               | 1.51%   |
| 旱地      | 0.66               | 0.61%   |
| 城镇村道路用地 | 0.48               | 0.45%   |
| 合计      | 107.71             | 100.00% |

### （4）土壤、植被类型及野生动植物

项目区地处淮河中游，地势平坦。由滩地、岗地伸向平原中心，一般分布着黄棕壤和水稻土。土层厚度约为 30cm。根据现场调查并结合现有的资料，运用景观法（即以植被作为主导因素），并结合土壤、地貌等因子进行综合分析后对土地进行分类，将土地利用格局的拼块类型分为农村宅基地、沟渠、水田、设施农用地、乔木领导、农村道路、耕地等九种类型。

评价区地势平坦，主要成土母质由第四纪物质构成，分布最广的是黄土型古河道沉积物质，近代黄泛沉积物次之，土壤可分为 5 个土类、7 个亚类。主要土壤类型为：棕壤、粘盘黄棕壤亚类中的粘盘黄棕壤、马肝土、黄白土，水稻土中的马肝田土、黄白田土。局部低洼地为黄土性古河流沉积物质发育的黑粘土。

根据现场调查，本工程涉及区域植被主要为农作物、绿化植被和行道树，沿线分布少量林木、主要为杨树及灌木等。

项目所在地区由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型野生动物，仅有鸟类、鼠类、蛙类小型动物以及各种昆虫等。随着人类的农业开发，项目所在区域的自然生态系统早已被人工农业生态环境所替代。

综上所述，项目未穿越自然保护区和森林公园。项目评价区域内人口分散，部分密集，沿线未发现珍稀、濒危植物，未见挂牌名木古树，沿线未发现珍稀、濒危动物，陆生动物以家禽、家畜为主。

## 2、地形地貌

项目区域在构造单元上属于中朝准地台淮河台坳淮南陷褶断带（即华北地台豫淮褶皱带）东部的淮南复向斜。东界为郟庐断裂，西临周口坳陷，北接蚌埠隆起，南邻合肥坳陷，南北为洞山断裂和刘府断裂夹持。区内构造以北西西向构造占主导地位，受后期强烈改造，但总体形态变化不大，复式向斜内次一级褶皱及断裂发育。地质演化历史可分为前震旦纪、震旦纪—三叠纪、侏罗纪—第四纪 3 个阶段，前震旦纪，淮南地壳处于活动阶段；震旦纪—三叠纪属于剧烈运动时期，先后经历了蚌埠、凤阳、皖南、加里东、华西力、印支等运动。其间地壳几度隆起沉降，形成了海陆交互相地层。特别是晚石炭纪和二叠纪时期海陆交互相的沉积环境，为煤炭资源的生成提供了良

|   |
|---|
| <p>好条件，从而形成了境内大量的煤炭资源。侏罗纪—第四纪，经过燕山运动和喜马拉雅运动，逐渐塑造出了今天的地貌特征。</p> <p>市境以淮河为界形成两种不同的地貌类型，淮河以南为丘陵，属于江淮丘陵的一部分；淮河以北为地势平坦的淮北平原，淮河南岸由东至西隆起不连续的低山丘陵，环山为一斜坡地带，宽约 500 米~1500 米，坡度 10°左右，海拔 40 米~75 米；斜坡地带以下交错衔接洪冲积二级阶地，宽 500 米~2500 米，海拔 30 米~40 米，坡度 2°左右；舜耕山以北二级阶地以下是淮河冲积一级阶地，宽 2500 米~3000 米，海拔 25 米以下，坡度平缓；一级阶地以下是淮河高位漫滩，宽 2000 米~3000 米，海拔 17 米~20 米，漫滩以下是淮河滨河浅滩。舜耕山以南斜坡以下，东为高塘湖一、二级洪冲积阶地，西为瓦埠湖一、二级洪冲积阶地；中为丘陵岗地。</p> <p><b>3、气候、气象</b></p> <p>2024 年，淮南市气候继续呈现“暖干”特征，气温偏高、高温日数多、降水略偏少。全市年平均气温 16.6℃，较常年偏高 1.0℃，为 1961 年以来第 3 高值；除 2、12 月分别偏低 0.7℃、1.5℃外，其余月份均偏高，4 月偏高 2.8℃最显著。冬季平均气温 3.5℃，属正常略偏低。全年高温（≥35℃）日数 28 天，较常年偏多 11 天，极端最高 38.9℃出现在 7 月 30 日；极端最低 -5.5℃出现在 1 月 23 日。无霜期 238 天，初霜 11 月 6 日，终霜 3 月 13 日。年降水量 893.4 毫米，比常年略偏少，降水日数 107 天，暴雨日 5 天。6 月 22 日入梅、7 月 21 日出梅，均偏晚，梅雨量 166.3 毫米；首场降雪 12 月 22 日，冬季降水偏少。</p> <p><b>4、水文状况</b></p> <p>淮河流域西起桐柏山和伏牛山，南以大别山和江淮丘陵与长江流域分界，北以黄河南堤和沂蒙山与黄河流域分界。淮河流域由淮河与泗、沂、沭河两大水系组成，流域面积 29 万 km<sup>2</sup>，其中淮河水系为 21 万 km<sup>2</sup>，泗、沂、沭河水系为 8 万 km<sup>2</sup>。</p> <p>淮河是我国五大水系之一，发源于河南省桐柏山北麓，流经河南、安徽至江苏扬州三江营入长江。历史上淮河是一条独流入海的河流，公元 1194 年黄河第四次决堤南泛夺淮，至 1855 年黄河改道北经山东利津入海的 661</p> |
|---|

年间，黄河挟带的大量泥沙淤塞了淮河入海尾闾，逐使淮河改道经三河、高宝湖穿运河至三江营流入长江。

淮河干流全长 1000km，总落差 200m，平均比降 0.2‰。豫皖两省交界的洪河口以上为上游，长 360km，落差 177m，比降 0.5‰，流域面积 3 万 km<sup>2</sup>；洪河口至洪泽湖三河闸为中游，长 490km，原有落差 16m，自三河闸控制后，平均比降 0.027‰，流域面积 16 万 km<sup>2</sup>；洪泽湖以下为下游，流域面积 3 万 km<sup>2</sup>，入江水道长 150km，平均比降 0.036‰。淮河干流安徽段上自阜南县洪河口，下至明光市洪山头，全长 430km，上承河南大量迅猛来水，下受洪泽湖顶托，中间有天然三峡(峡山口、荆山峡、浮山峡)阻水。平水河槽宽一般为 260~320m，平均深 3~6m；洪水河槽宽度，蚌埠上下一般约 1000~1250m，峡山口仅 400m，平均深度 6.5~7.5m。淮河干流安徽段地势平缓，蓄水能力差，汛期河水暴涨，易泛滥成灾，干旱时期则河流断流。1949 年~2005 年，安徽省淮河流域水灾面积在 1000 万亩以上的有 10 多年，灾旱面积在 1000 万亩以上的也有 10 多年。

淮河中上游支流多，流域面积大于 1000km<sup>2</sup> 的一级支流 21 条，其中大于 2000km<sup>2</sup> 的有 16 条，其它小支流达 180 条以上。淮河主要支流北岸有洪河、颍河、黑茨河、汾泉河、包浍河、沱河、涡河、奎濉河等跨省河流，安徽省境内淮河北岸支流有谷河、润河、八里河、泥黑河、茨河、北淝河等，淮河南岸主要支流有史河、淠河、沔河、汲河、东淝河、窑河、天河、池河、白塔河等，均发源于安徽省境内，并在安徽境内入淮河。

泥河自源头东南过徐圩入市境潘集区至徐桥再至刘隆集，河面宽 4~10 米，两岸支流多，汇水面积 253 平方公里；自刘隆集河面宽 300 米，东南流 8 公里，转东流 7 公里，左汇黑河，河面宽 1.1 公里。

茨淮新河：淮河一级支流，人工河流，上起沙颍河茨淮铺，于荆山口上游入淮河，流经阜阳、利辛、蒙城、凤台、淮南、怀远四县两市，全长 134.2km，流域总面积 7127km<sup>2</sup>；凤台县流经长 31.12km，境内河宽 225~375m，1995~2004 年最枯月平均流量 1.98m<sup>3</sup>/s。

利民新河属于人工开挖河道，主要功能为灌溉和排涝，无通航功能，不承担防洪任务。河道全长约 16km，河道宽约 20~30m，利民新河汇水面积



约 32km<sup>2</sup>。

5、土壤植被

评价区地势平坦，由河谷平原与丘岗组成。主要成土母质由第四纪物质构成，分布最广的是黄土型古河道沉积物质，近代黄泛沉积物次之，土壤可分为 5 个土类、7 个亚类。主要土壤类型为：棕壤、粘盘黄棕壤亚类中的粘盘黄棕壤、马肝土、黄白土，水稻土中的马肝田土、黄白田土。局部低洼地为黄土性古河流沉积物质发育的黑粘土，毗邻河流湖泊的地势较低地段为湖泊沉积物发育的湖泥土，目前项目区域主要为农田。

二、环境质量现状

1、大气环境质量现状

项目所在区域达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本工程位于淮南市凤台县境内，本次评价采用淮南市生态环境局于2025年6月4日在其网站公开发布的《2024年淮南市环境质量状况公报》，项目区域空气环境质量现状评价见下表。

表 3-3 区域大气污染物浓度值

| 污染物               | 年度评价指标               | 现状浓度（μg/m <sup>3</sup> ） | 标准值（μg/m <sup>3</sup> ） | 占标率 %  | 达标情况 |
|-------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|--------|------|
| SO <sub>2</sub>   | 年均值                  | 7                        | 60                      | 11.67  | 达标   |
| NO <sub>2</sub>   | 年均值                  | 19                       | 40                      | 47.50  | 达标   |
| CO                | 日均值第 95 百分位数         | 800                      | 4000                    | 20.00  | 达标   |
| O <sub>3</sub>    | 日最大 8 小时平均值第 90 百分位数 | 160                      | 160                     | 100.00 | 达标   |
| PM <sub>10</sub>  | 年均值                  | 65                       | 70                      | 92.86  | 达标   |
| PM <sub>2.5</sub> | 年均值                  | 40                       | 35                      | 114.29 | 不达标  |

综上，2024 年淮南市二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、一氧化碳（CO）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub> 年均浓度）、臭氧（O<sub>3</sub>）年均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此项目所在评价区域为不达标区。

2、地表水环境现状

根据《2024 年淮南市生态环境质量状况公报》：

|  |   |
|--|---|
|  | <p>2024 年淮南市地表水 24 个监测断面中优良水质比例为 91.7%，比上年下降了 4.1 个百分点，Ⅳ类水质比例 8.3%，总体水质状况优。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>2024 年，全市区域环境噪声昼间平均等效声级为 51.6 分贝，与上年相比上升 0.4 分贝，噪声总体水平稳定保持二级，声环境质量较好。</p> <p>城市道路交通噪声昼间平均等效声级为 66.6 分贝，与上年相比上升 0.4 分贝，噪声强度等级稳定保持为一级，声环境质量级别为好。</p> <p>各功能区噪声平均等效声级达标率为 70.8%，昼间达标率为 83.3%，夜间达标率为 58.3%。与上年相比，昼间达标率减少 0.5 个百分点，夜间达标率减少 6.7 个百分点，平均等效声级达标率减少了 3.5 个百分点。</p> <p>根据现场踏勘，本项目各井场周边 50 米范围内无声环境保护目标，根据《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，本次环评声环境质量评价不进行现状监测。</p> <p><b>4、土壤、地下水环境质量现状调查</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于其他行业，为Ⅳ类，可不开展土壤环境影响评价；根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于Ⅳ类项目，本项目可不开展地下水环境影响评价。。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。因此，不进行电磁辐射现状监测和评价。</p> |
|--|---|

| 与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题 | <p>本项目为新建项目，项目区域现状为农田，不存在原有污染问题。</p>   |               |     |      |     |      |       |                                  |        |             |      |    |    |   |   |      |      |       |        |             |      |               |     |     |   |    |       |                                  |   |     |    |     |     |    |       |     |     |               |    |     |     |    |       |   |     |    |      |   |    |      |   |     |
|---------------------|--|---------------|-----|------|-----|------|-------|----------------------------------|--------|-------------|------|----|----|---|---|------|------|-------|--------|-------------|------|---------------|-----|-----|---|----|-------|----------------------------------|---|-----|----|-----|-----|----|-------|-----|-----|---------------|----|-----|-----|----|-------|---|-----|----|------|---|----|------|---|-----|
| 生态环境保护目标            | <p>根据对建设项目所地块周边环境现状的踏勘，建设项目附近无文物保护单位、风景名胜区、饮用水源地等敏感环境保护目标，本项目主要环境保护目标见下表。</p> <p><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目各井场外 500m 范围内大气环境保护目标详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 项目大气环境保护目标一览表</b></p> <table><tr><th>环境要素</th><th>区域</th><th>名称</th><th>X</th><th>Y</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对各井场边界距离/m</th></tr><tr><td rowspan="4">大气环境</td><td rowspan="2">41-B7井场（1#井场）</td><td>小胡庄</td><td>213</td><td>0</td><td>居民</td><td>110 人</td><td rowspan="4">环境功能区《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td><td>E</td><td>200</td></tr><tr><td>武前</td><td>-69</td><td>159</td><td>居民</td><td>140 人</td><td>NWN</td><td>143</td></tr><tr><td rowspan="2">41-B8井场（2#井场）</td><td>武前</td><td>-45</td><td>300</td><td>居民</td><td>140 人</td><td>N</td><td>268</td></tr><tr><td>散户</td><td>-324</td><td>0</td><td>居民</td><td>10 人</td><td>E</td><td>324</td></tr></table> <p>注：本项目以各井场东南角为坐标原点，东侧方向为 X 轴、北侧方向为 Y 轴，建立坐标系。各井场涉及相同保护目标，保护内容以村庄总人数进行统计</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>本项目各井场外 200m 范围内声环境保护目标详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 项目声环境保护目标一览表</b></p> |               |     |      |     |      |       |                                  |        |             | 环境要素 | 区域 | 名称 | X | Y | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对各井场边界距离/m | 大气环境 | 41-B7井场（1#井场） | 小胡庄 | 213 | 0 | 居民 | 110 人 | 环境功能区《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | E | 200 | 武前 | -69 | 159 | 居民 | 140 人 | NWN | 143 | 41-B8井场（2#井场） | 武前 | -45 | 300 | 居民 | 140 人 | N | 268 | 散户 | -324 | 0 | 居民 | 10 人 | E | 324 |
|                     | 环境要素   | 区域            | 名称  | X    | Y   | 保护对象 | 保护内容  | 环境功能区                            | 相对厂址方位 | 相对各井场边界距离/m |      |    |    |   |   |      |      |       |        |             |      |               |     |     |   |    |       |                                  |   |     |    |     |     |    |       |     |     |               |    |     |     |    |       |   |     |    |      |   |    |      |   |     |
|                     | 大气环境   | 41-B7井场（1#井场） | 小胡庄 | 213  | 0   | 居民   | 110 人 | 环境功能区《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | E      | 200         |      |    |    |   |   |      |      |       |        |             |      |               |     |     |   |    |       |                                  |   |     |    |     |     |    |       |     |     |               |    |     |     |    |       |   |     |    |      |   |    |      |   |     |
|                     |  |               | 武前  | -69  | 159 | 居民   | 140 人 |                                  | NWN    | 143         |      |    |    |   |   |      |      |       |        |             |      |               |     |     |   |    |       |                                  |   |     |    |     |     |    |       |     |     |               |    |     |     |    |       |   |     |    |      |   |    |      |   |     |
|                     |  | 41-B8井场（2#井场） | 武前  | -45  | 300 | 居民   | 140 人 |                                  | N      | 268         |      |    |    |   |   |      |      |       |        |             |      |               |     |     |   |    |       |                                  |   |     |    |     |     |    |       |     |     |               |    |     |     |    |       |   |     |    |      |   |    |      |   |     |
|                     |  |               | 散户  | -324 | 0   | 居民   | 10 人  |                                  | E      | 324         |      |    |    |   |   |      |      |       |        |             |      |               |     |     |   |    |       |                                  |   |     |    |     |     |    |       |     |     |               |    |     |     |    |       |   |     |    |      |   |    |      |   |     |

| 序号 | 区域            | 名称 | 空间相对位置 |     |   | 距厂界最近距离 | 方位  | 功能区类别                      | 情况说明                 |
|----|---------------|----|--------|-----|---|---------|-----|----------------------------|----------------------|
|    |               |    | X      | Y   | Z |         |     |                            |                      |
| 1  | 41-B7井场（1#井场） | 武前 | -69    | 159 | 1 | 143     | NWN | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准 | 1-2 层砖瓦结构，临近井场建筑物面朝北 |

3、生态环境

本项目各井场外 300m 范围内生态环境保护目标主要为周边的永久基本农田。

|                   |   |                                |                       |                                      |                  |                    |      |
|-------------------|---|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------|------|
| 评价标准              | 一、环境质量标准  |                                |                       |                                      |                  |                    |      |
|                   | 1、评价区域地表水淮河、茨淮新河、泥河、利民新河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。   |                                |                       |                                      |                  |                    |      |
|                   | 表 3-6 水环境质量标准 单位：mg/L(pH 除外)  |                                |                       |                                      |                  |                    |      |
|                   | 评价水体  | 标准                             | pH                    | COD                                  | BOD <sub>5</sub> | NH <sub>3</sub> -N | 石油类  |
|                   | 淮河、茨淮新河、泥河、利民新河   | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准 | 6-9                   | 20                                   | 4                | 1                  | 0.05 |
|                   | 2、建设项目环境空气评价范围内的区域属于空气质量二类功能区。SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准，具体标准值详见下表： |                                |                       |                                      |                  |                    |      |
|                   | 表 3-7 环境空气质量标准  |                                |                       |                                      |                  |                    |      |
|                   | 污染物名称   | 取值时间                           | 浓度限值                  | 标准来源                                 |                  |                    |      |
|                   | SO <sub>2</sub>   | 年平均                            | 60μg/Nm <sup>3</sup>  | GB3095-2012<br>《环境空气质量标准》中二级标准<br>限值 |                  |                    |      |
|                   |   | 24小时平均                         | 150μg/Nm <sup>3</sup> |                                      |                  |                    |      |
| 1小时平均             |   | 500μg/Nm <sup>3</sup>          |                       |                                      |                  |                    |      |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均   | 40μg/Nm <sup>3</sup>           |                       |                                      |                  |                    |      |
|                   | 24小时平均  | 80μg/Nm <sup>3</sup>           |                       |                                      |                  |                    |      |
|                   | 1小时平均   | 200μg/Nm <sup>3</sup>          |                       |                                      |                  |                    |      |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均   | 70μg/Nm <sup>3</sup>           |                       |                                      |                  |                    |      |
|                   | 24小时平均  | 150μg/Nm <sup>3</sup>          |                       |                                      |                  |                    |      |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均   | 35μg/Nm <sup>3</sup>           |                       |                                      |                  |                    |      |
|                   | 24小时平均  | 75μg/Nm <sup>3</sup>           |                       |                                      |                  |                    |      |
| CO                | 24小时平均  | 4mg/m <sup>3</sup>             |                       |                                      |                  |                    |      |
|                   | 1小时平均   | 10mg/m <sup>3</sup>            |                       |                                      |                  |                    |      |
| O <sub>3</sub>    | 日最大8小时平均  | 160μg/Nm <sup>3</sup>          |                       |                                      |                  |                    |      |
|                   | 1小时平均   | 200μg/Nm <sup>3</sup>          |                       |                                      |                  |                    |      |

3、本项目井场附近声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准。

表 3-8 声环境质量标准 单位： dB(A)

| 类别  | 昼间 | 夜间 |
|-----|----|----|
| 1 类 | 55 | 45 |

二、污染物排放标准

1、废水

项目无生产性废水排放，主要为施工期人员的生活污水，生活污水经井场临时化粪池处理后，定期清掏用于当地农作物施肥。

2、废气

本项目施工期颗粒物执行安徽省《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）中厂界大气污染物无组织监控浓度限值。其他废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。具体标准值见下表。

表 3-9 安徽省《施工场地颗粒物排放标准》

| 污染物 | 监控点浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ） |                   | 备注                                |
|-----|-------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| 颗粒物 | 1000                                | 超标次数 $\leq 1$ 次/日 | 《施工场地颗粒物排放标准》<br>（DB34/4811-2024） |
|     | 500                                 | 超标次数 $\leq 6$ 次/日 |                                   |

表 3-10 大气污染物综合排放标准

| 污染物             | 无组织排放监控浓度限值（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ） |      | 备注                              |
|-----------------|---------------------------------------|------|---------------------------------|
|                 | 监控点                                   | 浓度   |                                 |
| SO <sub>2</sub> | 周界外浓度最高点                              | 0.40 | 《大气污染物综合排放标准》<br>（GB16297-1996） |
| NO <sub>x</sub> |                                       | 0.12 |                                 |

3、噪声

本项目实施是为了矿井开采水平延深提供地质资料进行的钻前工程、钻井工程、复垦工程。本项目的实施是为了优化煤矿采掘接续，满足矿井建设、生产的需求，本项目无运营期。施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中标准限值，具体标准见下表：

表 3-11 建筑施工噪声排放标准 单位： dB(A)

| 标准类别                         | 昼间 | 夜间 |
|------------------------------|----|----|
| 《建筑施工噪声排放标准》（GB12523 - 2025） | 70 | 55 |

|    |  |
|----|--|
|    | <p><b>4、固体废物</b></p> <p>一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。</p> |
| 其他 | <p>本项目为 M7472 固体矿产地质勘查，施工期废气主要为汽车尾气、扬尘，运营期无废水排放，因此无需申请总量控制指标。</p>  |

## 四、生态环境影响分析

|   |  |
|---|--|
| 施<br>工<br>期<br>生<br>态<br>环<br>境<br>影<br>响<br>分<br>析 | <p>本项目拟建 2 口钻井，项目施工期约 6 个月，施工人员 24 人，项目井场区不设置施工营地，施工区不提供食宿。施工活动的主要环境影响为废气、废水、噪声以及固体废物。</p> <p><b>1、水污染环境影响</b></p> <p>施工期生产废水主要来源于钻井过程中钻井泥浆废水，主要污染物为悬浮物、石油类、COD 等。各井场均设有一座泥浆池以及一座干化池，泥浆池容积为 <math>36\text{m}^3</math> (<math>3\text{m}\times 4\text{m}\times 3\text{m}</math>)，泥浆池防渗参数为：采取防渗混凝土进行防渗，等效厚度<math>\geq 1.5\text{m}</math>，干化池容积为 <math>36\text{m}^3</math> (<math>3\text{m}\times 4\text{m}\times 3\text{m}</math>)，泥浆池防渗参数为：采取防渗混凝土进行防渗，等效厚度<math>\geq 1.5\text{m}</math>。本项目泥浆配置采用纤维素、腐殖酸等进行调配，泥浆固化剂主要成分为聚硅化合物，不含有毒有害物质，故本项目泥浆干化后属于一般固废，作为周边路基维护的建材使用。设备冲洗废水排入沉淀池循环使用。钻井期生产废水不外排，不会对周边地表水体产生影响；施工人员租住附近民房，项目井场人员用水量较少，项目废水为生活污水，废水产生量相对较少，废水水质简单，结合建设项目所在区域暂无集中式污水处理厂集中处理，经井场临时化粪池预处理后，最终用于周边农田施肥，不外排，对当地地表水环境影响较小，在当地环境可接受范围内。</p> <p><b>2、大气污染环境影响</b></p> <p>施工期大气环境影响主要来源于施工扬尘与车辆尾气。淮南市为<math>\text{PM}_{2.5}</math>超标地区，施工时若不采取有效的防治措施，会对区域大气环境造成威胁。</p> <p>(1) 扬尘</p> <p>扬尘主要来自施工现场堆场、运输车辆、施工机械作业过程中扬起的灰尘。根据经验数据，在风速为<math>1.2\text{m/s}\sim 2.4\text{m/s}</math>情况下，土方和灰土的堆放、装卸、运输、施工时距离<math>50\sim 150\text{m}</math>处下风方向粉尘浓度为<math>0.5\sim 1.5\text{mg/m}^3</math>，通常情况下，影响范围在<math>100\text{m}</math>以内。项目所在区域的年平均风速为<math>2.3\text{m/s}</math>，风速小，产生的扬尘量小，同时在易产尘施工点采取湿式作业、堆场采取篷布遮盖或表面洒水抑尘等抑尘措施、厂区道路采取定点洒水等措施，每天洒水<math>4\sim 5</math>次进行抑尘，可有效降低扬尘产生量，并可将颗粒物污染距离缩小到<math>20\sim 50\text{m}</math>范围。钻前工程施工时间很短，完成后影响即可消失，无长期影响，对</p> |
|---|--|

区域环境影响小。

(2) 车辆尾气

施工车辆废气污染物主要是氮氧化物、一氧化碳，由于施工期车辆具有不确定性，且排放量较小、影响持续时间较短。故车辆排放的尾气对环境的影响较小。

3、噪声污染环境影响分析

本项目主要噪声源来自于钻机等机械设备运行时产生，本项目噪声预测结果如下：

根据项目设备声源特征和声学环境的特点，同时根据业主提供资料，视设备声源为点源，声场为半自由声场，依据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测厂界噪声。

(1) 点声源预测模式

$$L A(r) = L W A - 20lg (r/r_0)$$

式中：L A(r) ——距噪声源 r 处的声级（dB(A)）；

L WA ——点声源的 A 声级（dB(A)）；

r ——预测点与声源之间的距离（m）；

r 0 ——参考处与声源之间的距离（m）；

(2) 多声源叠加模式式中：

$$L_0 = 10lg(\sum_{i=1}^n 10^{Li/10})$$

L 0 ——叠加后总声压级，dB(A)；

n ——声源级数；

Li ——各声源对某点的声压值，dB(A)。

(3) 预测结果分析

①单台施工机械在满负荷工作时不同距离处的噪声级预测结果见下表。

表 4-1 工程各类噪声源不同距离处噪声值 (单位：dB(A))

| 声级  | 测点距声源距离（m） |      |      |      |      |      |      | 达标距离（m） |     |
|-----|------------|------|------|------|------|------|------|---------|-----|
| 噪声源 | 5          | 16   | 28   | 50   | 89   | 158  | 500  | 昼间      | 夜间  |
| 钻机  | 85         | 74.9 | 70.0 | 65.0 | 60.0 | 55.0 | 45.0 | 28      | 158 |
| 泥浆泵 | 80         | 69.9 | 65.0 | 60.0 | 55.0 | 50.0 | 40.0 | 16      | 89  |
| 绞车  | 80         | 69.9 | 65.0 | 60.0 | 55.0 | 50.0 | 40.0 | 16      | 89  |



|                                     |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |         |     |
|-------------------------------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|-----|
| 电动机                                 | 80         | 69.9 | 65.0 | 60.0 | 55.0 | 50.0 | 40.0 | 16   | 89   |      |      |         |     |
| ②多台施工机械同时作业时的噪声级预测结果见下表。            |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |         |     |
| 表 4-2 施工期噪声源组合在不同距离的噪声预测值 单位：dB （A） |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |         |     |
| 噪声源组合                               | 测点距声源距离（m） |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 达标距离(m) |     |
|                                     | 5          | 20   | 40   | 100  | 120  | 150  | 200  | 220  | 320  | 350  | 600  | 昼间      | 夜间  |
| 钻井阶段（钻机、泥浆泵、电动机等）                   | 87.9       | 75.9 | 69.8 | 61.9 | 60.3 | 58.4 | 55.9 | 55.0 | 51.8 | 51.0 | 46.3 | 40      | 220 |

由上表可知，单台施工机械施工时，昼间在28m处，夜间在158m处，多台施工机械同时施工时，昼间在40m处，夜间在220m处能够达到《建筑施工噪声排放标准》（GB12523 - 2025）中规定限值要求。

根据现场踏勘，1#井场最近敏感目标为井场西北角的武前村，相距约145m，2#井场最近敏感目标为井场西北角的武前村，相距约278m。由此可见本项目井场夜间施工噪声对周边敏感目标影响较大，因此本项目要求施工单位禁止在夜间施工。各井场场界不能满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523 - 2025）中规定限值要求，因此要求施工期采取移动式隔声屏障，其隔声降噪措施降低噪声15~30dB（A），本次评价选取25dB（A），经采取隔声屏障降噪后，施工场界噪声均能达标。

在不采取任何噪声防治措施的情况下，夜间施工噪声会对附近居民敏感点造成一定程度的影响。因此，建设单位应严格执行噪声污染防治措施，降低施工噪声对周边环境及敏感点的影响。本项目施工期噪声污染防治措施如下：

①本项目井场距离居民点较近，本项目要求施工单位禁止在夜间施工，若夜间必须施工，夜间施工考虑采取移动式隔声屏障并应与居民协商采取补偿措施。

②施工过程中使用的主要机械设备应为低噪声机械设备，同时施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，避免由于设备故障而导

致噪声增强现象的发生。并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

③在不影响施工情况下将噪声设备不集中安排，并将其移至距离居民住宅等敏感点较远处。

④施工场地的施工车辆出入地点应远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。

⑤建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

⑥加强施工期噪声监测，发现施工噪声超标并对附近居民点产生影响时必须首先停止施工，并应及时采取有效的噪声污染防治措施，在验证可做到噪声达标排放的前提下方可继续施工。

#### **4、施工固体废物处理处置**

本项目产生的固体废物主要为一般固废、生活垃圾和危险废物。

##### **（1）一般固废**

一般固废主要为钻井泥浆、岩芯碎屑和废包装材料。

##### **①钻井泥浆**

钻井泥浆主要来源于被更换的不适于钻井工程和地质要求的泥浆，因部分性能不合格而被排放的钻井泥浆。项目钻井泥浆为水基泥浆，根据设计资料及类比同类钻井行业，项目产生的钻井泥浆总计约为 38m<sup>3</sup>，暂存于泥浆池中，待钻井结束后投加泥浆固化剂固化后作为建筑材料外售。

##### **②岩芯碎屑**

岩芯碎屑是在钻井过程中钻头切屑地层岩石而产生的碎屑，并通过钻井泥浆带出至地面，主要成分为岩石、土壤及钻井泥浆液，其产生量与井眼长度、平均井径有关。根据本项目各开次钻头尺寸、钻深核算岩芯碎屑产生量及企业提供资料估算，本项目产生的岩芯碎屑总计约为 2t，产生的岩芯碎屑集中暂存于岩心摆放区。由于本项目使用水基泥浆钻，该阶段产生的岩屑未被列入《国家危险废物名录》（2025 年版）中规定的危险废物，本项目不以矿物油为连续相配制钻井泥浆，项目采用纤维素等进行钻井工作，岩芯碎屑属于一般固废，委托建材单位回收处置。

③废包装材料

本项目在钻井过程中会使用一定量的原辅材料，根据企业提供资料，废包装袋产生量约为 0.09t/a，集中收集后外售处理。

(2) 生活垃圾

生活垃圾主要来自施工人员办公。本项目劳动定员 24 人，租赁周边农村民房，用于员工食宿，施工现场不设施工营地，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾的产生量为 12kg/d，年产生量为 2.16t/a。产生的生活垃圾利用周边农村农户现有的设施进行收集，由环卫部门统一清运处理。

(3) 危险废物

危险废物主要为废润滑油和废润滑油桶、废含油抹布和废含油手套。

①废润滑油和废润滑油桶

钻井期间，机械设备运行及维护过程中会产生废润滑油和废润滑油桶。类比同类项目，废润滑油产生量约为 0.02t/a，废润滑油桶产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，废润滑油属于危险废物，废物类别编号为 HW08，废物代码为 900-214-08；废润滑油桶属于危险废物，废物类别编号为 HW08，废物代码为 900-249-08。废润滑油、废润滑油桶需集中收集，暂存于各井场内危废暂存间暂存，交由有资质单位处置。

②废含油抹布和废含油手套

钻井期间，机械设备运转及维护过程中会产生废含油抹布和废含油手套，根据企业提供资料，废含油抹布和废含油手套产生量约为 0.005t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，废含油抹布和废含油手套属于危险废物，废物类别编号为 HW49，废物代码为 900-041-49，暂存于各井场内危废暂存间暂存，交由有资质单位处置。

表 4-3 固体废弃物产生情况一览表

| 序号 | 污染物  | 废物类别 | 固废编号/<br>编号     | 来源 | 产生量              | 处理措施                                 |
|----|------|------|-----------------|----|------------------|--------------------------------------|
| 1  | 钻井泥浆 | 一般固废 | 072-001-S1<br>2 | 钻井 | 38m <sup>3</sup> | 暂存于泥浆池中，待钻井结束后投加泥浆固化剂后作为周边路基维护的建材使用。 |
| 2  | 岩芯碎屑 | 一般固废 | 072-001-S1<br>2 | 钻井 | 2t/a             | 集中收集后委托建材单位回收处置                      |

|   |             |      |                 |        |          |                           |
|---|-------------|------|-----------------|--------|----------|---------------------------|
| 3 | 废包装材料       | 一般固废 | 900-099-S59     | 原辅材料   | 0.09t/a  | 集中收集后外售处理                 |
| 4 | 生活垃圾        | 生活垃圾 | /               | 员工     | 2.16t/a  | 纳入周边农村的生活垃圾收集设施，由环卫部门统一清运 |
| 5 | 废润滑油        | 危险废物 | HW08，900-214-08 | 机械设备   | 0.02t/a  | 暂存于各井场危废暂存间暂存，交由有资质单位处置   |
| 6 | 废润滑油桶       |      | HW08，900-249-08 | 机械设备   | 0.01t/a  |                           |
| 7 | 废含油抹布和废含油手套 |      | HW49，900-041-49 | 机械设备维护 | 0.005t/a |                           |

### 5、土壤环境影响分析

正常工况下，钻井工程对土壤无影响。本项目产生的固体废物均外运处置，不长期储存，井场内危废暂存间、泥浆池、干化池等均采取了防渗措施，通过采取的源头控制和分区防渗措施，不会造成评价范围及周边土壤环境质量超标。

### 6、地下水环境影响分析

本项目钻井段的地层岩性以砂岩为主，地层孔隙度小，渗透率极低，泥浆漏失的几率很小。此外，本项目钻井阶段利用清水泥浆钻井，在套管的保护下能有效地保护浅层地下水；每开钻井结束后通过固井作业封隔地层与套管之间的环形空间，也可降低污染物进入地层的风险；在钻井过程对泥浆进行实时监测，一旦有漏失发生，立即采取堵漏措施。

钻井工程在井场内实施，井身有套管保护，故井筒不易发生泄露事故。对地下水环境可能造成影响的污染源主要是场地内暂存的钻井工程废水、废泥浆等的渗滤液以及钻井泥浆连续混配过程中的跑、冒、滴、漏，开井返排阶段返排废水收集贮存的跑、冒、滴、漏污染地下水环境。周边村镇均已接通自来水，无分散饮用水井分布。因此，本项目钻井过程对地下水环境的影响较小。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），将本项目划分为重点防渗区、一般防渗区以及简单防渗区，具体划分区域如下：

重点防渗区：危废暂存间。防渗要求：采用“防渗混凝土+防渗布+砂浆层”进行防渗，等效厚度 $\geq 6.0\text{m}$ ，确保渗透系数不大于  $10^{-7}\text{cm/s}$ 。

一般防渗区：钻机房井口区域、泥浆池、沉淀池、干化池、设备及库房。

防渗要求：采取防渗混凝土进行防渗，等效厚度 $\geq 1.5\text{m}$ 。

简单防渗区：除重点防渗区和一般防渗区以外的其他区域。防渗要求：采用一般地面硬化。

表 4-4 本项目分区防渗一览表

| 区域                        | 防渗等级  | 防渗技术要求  |
|---------------------------|-------|---|
| 危废暂存间                     | 重点防渗区 | 采用“防渗混凝土+防渗布+砂浆层”进行防渗，等效厚度 $\geq 6.0\text{m}$ ，确保渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ |
| 钻机房井口区域、泥浆池、沉淀池、干化池、设备及库房 | 一般防渗区 | 采取防渗混凝土进行防渗，等效厚度 $\geq 1.5\text{m}$   |
| 除重点防渗区和一般防渗区以外的其他区域       | 简单防渗区 | 一般地面硬化  |

7、表土堆放场防治区影响分析

根据本项目在实施前办理项目临时用地批复时已编制了《临时用地复垦方案》，项目区域表土剥离时应选择土质较好，适合农作物生长的土地，此次对项目区内的耕地表土进行 20-30cm 厚剥离（本次评价按 30cm 计）。项目区共 2 个地块，井场总面积  $1550\text{m}^2$ ，临时道路总占地面积  $458\text{m}^2$ ，其中耕地总面积  $2008\text{m}^2$ ，表土剥离堆放场总底面积  $190\text{m}^2$ ，表土剥离量  $(2008-190)\text{m}^2 \times 0.3\text{m} = 545.4\text{m}^3$ 。在复垦后期，为了恢复项目区土壤肥力，需回填具有肥力的表土。本项目将前期剥离的表土进行回填至原区域内，回填对象为项目区内耕地部分，回填面积为  $1818\text{m}^2$ ，回填厚度为 0.3m，回填土方为  $545.4\text{m}^3$ 。



图4-1 项目土石方平衡图

表4-5 项目土石方平衡表

| 挖方（ $\text{m}^3$ ） | 表土堆存（ $\text{m}^3$ ） | 表土复垦（ $\text{m}^3$ ） |
|--------------------|----------------------|----------------------|
| 545.4              | 545.4                | 545.4                |

8、生态环境影响分析

（1）项目占地对区域土地利用影响分析

本工程全部为临时占地，施工范围用地  $2008\text{m}^2$ ，用地包括施工区、设备及库房、临时道路等，均为临时用地，临时用地时间为 6 个月。

本项目周边及 300 米范围内主要以耕地为主，有少量的住宅用地、城镇

村道路用地，项目区域内土地利用现状图见附图 15；本区域内植被主要以水田农作物为主，项目区域内现状植被类型图见附图 16。

本项目的临时占地在占用完毕后都可在较短时间内恢复，区域土地利用格局造成轻微影响，对农业生产的直接影响主要体现为因临时占用农田而造成经济作物减产，对于临时占地造成的农作物减产，除应对耕种农户进行经济补偿外，工程开工前，应先剥离占地范围内表层土，项目剥离表土集中堆放于每个井场内的临时表土剥离堆场，表土剥离堆放区设置在距离钻孔作业区较近位置，主要用于复垦时恢复原貌剥离的表土采用分别集中堆放方式，表土剥离厚度为 0.3m。项目表土剥离量 545.4m<sup>3</sup>，独立堆存并做好水保措施；本项目的临时占地在占用完毕后都可在较短时间内恢复，区域土地利用格局造成轻微影响，在施工结束后，需要及时恢复原貌。

表4-6 项目临时占地类型一览表 单位hm<sup>2</sup>

| 序号 | 用地类型      |                 | 用地面积      |        |
|----|-----------|-----------------|-----------|--------|
|    |           |                 | 第三次全国土地调查 | 现状调查   |
| 1  | 耕地        | 水田              | 0.1898    | 0.2008 |
| 2  | 水域及水利设施用地 | 沟渠 <sup>①</sup> | 0.0110    | /      |
| 合计 |           |                 | 0.2008    | 0.2008 |

注：根据第三次全国土地调查 2024 年度变更调查数据，2#井场东侧为沟渠，但根据现场调查，现状为一般耕地。

（2）项目占地对植被和农业生产的影响

项目占地类型主要为农用地，种植季节性农作物水稻、小麦、蔬菜等。项目对农作物的影响主要表现因临时占用农用地造成经济作物减产，临时占地对农田的破坏，使被开挖地段的土壤耕作层发生破坏，导致耕地质量下降，主要可能耽误农作物生产，但这种影响是临时的，在施工结束后土地复垦完成后即可恢复生产。

本次环评要求施工单位对临时占地除在施工过程中采取措施减少对农田破坏外，在施工结束后，一定要负责农田质量的恢复，除补偿因临时占地对农田产量的直接损失外，还将考虑施工结束后因土壤结构破坏、养分流失而造成的影响，对农作物产量的间接损失以及土壤恢复进行补偿，以用于耕作层土恢复。在恢复期对土壤进行熟化和培肥，切实做好耕地质量调查及监测工作，及时掌握耕地质量变化状况，直至恢复到原来的生产力水平。

（3）对基本农田影响分析

工程对农田生态系统的影响主要表现在以下方面：

#### ①对植被的影响

工程施工占地不可避免的对地表产生扰动，进而对地表植物资源产生影响。本项目将扰动农用地 2008m<sup>2</sup>，本项目临时工程占地导致的植物生物量损失按下式计算。具体计算结果见下表。

$$C_{\text{损}} = \sum Q_i \cdot S_i$$

表4-7 工程占地生物量损失表

| 地区   | 用地类型 | 占地面积(hm <sup>2</sup> ) | 单位面积生物量(t/hm <sup>2</sup> ) | 损失量(t) |
|------|------|------------------------|-----------------------------|--------|
| 2个井场 | 耕地   | 0.2008                 | 1.46                        | 0.293  |
| 合计   |      | /                      | /                           | 0.293  |

注：农用地生物量参照《基于无人机影像的农作物净初级生产力估算》(谢忠元等，2021)。

由上表分析可知，施工期项目工程占地导致植物生物量损失约0.293t。本项目占地对项目区植被生物量的影响主要表现为农用地生物量损失。

根据建设单位提供的土地复垦方案报告，本项目施工前期对所占农田的耕作层土壤剥离层集中堆放加以保留，待施工结束后对所占土地进行100%复垦，这将在一定程度上减小对区域土壤生产力的影响。施工期加强管理，严格控制施工面积，采取降低施工噪声、定期洒水以降低扬尘量等措施，基本可以使施工作业对植物的影响控制在较小范围内。而且施工作业仅对沿线植物产生影响，随着施工作业的结束，此种影响也随之消失。所以，工程对评价区植物资源影响不大。

#### ②对土壤的影响

工程对土壤的影响主要有两方面，一是工程排放的污染物对土壤质地性状的影响；二是工程建设期的开挖对土壤结构的破坏。对场地平整产生的剥离表层土应独立集中临时堆放，钻井结束后用于场地复垦回填充土。表层土堆放区应设置截、排水沟等严格的水保措施防止水土流失。通过对井场内排水沟、地表硬化处理和各池体采取防腐防渗处理，钻井废水和钻井泥浆对土壤影响很小，散落的废水和钻井泥浆对井场内小部分的土壤产生较严重破坏，但影响范围有限；井场地面采用钢板敷设，有效保护占地原表层土壤。对于被占地农户进行补偿，根据耕地不同作物的市场价格，与损失方协商后

进行经济补偿。对于临时占地，钻井工程施工结束后，拆除临时设施，由建设方给予被占地农民经济补偿，委托其恢复地表植被或作物。随着工程施工的结束，生态保护和临时占地的植被恢复措施的进行，有效的保护和恢复措施能保证工程对井场周围的土壤和农作物的影响得到尽快的恢复。通过上述措施，本项目建设对项目所在地土壤环境影响在当地环境可接受范围内。

#### （4）对野生动物影响分析

拟建项目在施工过程中对野生动物的影响主要表现为工作人员的施工活动对动物栖息地生境的干扰和破坏；施工机械噪声对动物的干扰；会惊吓干扰植被中生活的某些野生动物。由于上述原因的影响，大部分两栖类和兽类迁移它处，远离项目区范围；一部分鸟类和爬行类动物会通过迁移和飞翔来避免项目采掘面下方结构层施工所造成的影响，导致项目区周围环境的动物数量有所减少，但是距离项目区较远的区域中被影响驱赶的动物会相对集中而重新分布，因此本项目对动物种类多样性和种群数量不会产生大的影响，更不会导致动物多样性降低。在工程完工后项目区施工噪声等影响减弱后又回到原来比较适宜生存和活动的地域。总体上本项目对周围的野生动物有一定的干扰，但是对其生存及种群数量、种类影响很小。

此外，施工过程施工区的各种生产活动直接或间接干扰和破坏生态环境，降低地表植被覆盖度，使该区域内野生动物失去部分觅食地、栖息地和活动区域，迫使野生动物向周围迁移，对野生动物的生境产生一定的影响。加之施工吸纳外来人口，使对野生动物的人为干扰增多，造成区域动物种群数量减少。

#### （5）土地利用格局变化

施工区土地利用类型主要为农用地，均为临时土地，在施工期工作完毕后可在短时间内进行复垦。因此，工程对土地利用格局产生的影响甚微。

### 9、环境风险分析

环境风险评价是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和



环境影响达到可接受水平。

拟建项目使用的原辅材料主要为粘土、水泥、纤维素、腐殖酸等，项目涉及的环境风险物质为设备维修产生的废润滑油，其储存情况见下表

**表 4-8 本项目化学危险物质在线量及贮存量表**

| 序号      | 井场编号 | 危险物质名称 | CAS 号 | 最大存在总量<br>qn/t | 临界量<br>Qn/t | 该种危险物质<br>Q 值 |
|---------|------|--------|-------|----------------|-------------|---------------|
| 1       | 1#井场 | 废润滑油   | —     | 0.01           | 50          | 0.0002        |
| 项目 Q 值Σ |      |        |       |                |             | 0.0002        |
| 2       | 2#井场 | 废润滑油   | —     | 0.01           | 50          | 0.0002        |
| 项目 Q 值Σ |      |        |       |                |             | 0.0002        |

评价工作等级划分见下表。

**表4-9 评价工作等级划分**

| 环境风险潜势  | IV/IV <sup>+</sup> | III | II | I                 |
|---|--------------------|-----|----|-------------------|
| 评价工作等级  | 一                  | 二   | 三  | 简单分析 <sup>a</sup> |
| <sup>a</sup> 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。 |                    |     |    |                   |

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关规定，本项目风险潜势为I，各个井场评价等级均为简单分析。

本项目施工期间可能存在的环境风险为危险废物（废润滑油）泄漏，项目危废暂存于各井场危废暂存间，危废暂存间建设应满足防雨、防渗要求，项目发生危废泄漏的可能性很小，即使发生少量泄漏也能进行有效收集，不会对周边环境产生影响。项目施工竖井钻孔过程中下入套管，并用水泥固结牢固，使用的水泥及钻井泥浆均不属于环境风险物质，且浆液输送采用密闭的管道进行输送，不会发生冒浆跑浆事件。

建设单位在施工时还应着重做好以下措施，防范环境风险：

（1）建立健全管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行。补充和完善现有的安全管理制度、岗位安全操作规程和作业安全规程。严格执行安全监督检查制度。认真做好用油设备的日查、周查、月查安全检查记录，对发现的异常情况安全隐患必须及时报告并在符合安全条件的情况下立即整改。

（2）加强对职工的安全、环保、事故应急处理、消防、个人安全防护知识和职工操作技能的教育培训工作。实行全员培训，定期考核、持证上岗。

（3）严格危废管理，规范收集，及时处置，尽量减少危废在施工场地的暂存时间。

(4) 为防止钻井过程中可能发生的煤气溢出，在钻井井口需设置甲烷气体监测设备，并在井场内设置灭火器材。严格管理火种，划定禁火区，严禁携带火种进入禁火区内。

本工程环境风险简单分析表见下表。

**表 4-10 建设项目环境风险简单分析内容表**

|                          |   |       |      |       |       |
|--------------------------|---|-------|------|-------|-------|
| 建设项目名称                   | 朱集西矿地面补勘钻孔项目  |       |      |       |       |
| 建设地点                     | (安徽)省   | (淮南)市 | (/)区 | (凤台)县 | ( )园区 |
| 主要危险物质及分布                | 本工程施工期涉及的危险物质主要为废润滑油及钻井过程中可能发生的甲烷气体溢出   |       |      |       |       |
| 环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等) | 本工程风险源主要为危险物质泄漏。废润滑油如不采取防滴漏、泄露等措施，可能会导致废润滑油泄露，对周边环境造成污染。  |       |      |       |       |
| 风险防范措施要求                 | 1.发生事故时，应及时组织人群转移。<br>2.各井场场地按相关要求规定进行防渗措施。<br>3.为防止钻井过程中可能发生的煤气溢出，在钻井井口需设置甲烷气体监测设备，并在钻井平台设置灭火器材。严格管理火种，划定禁火区，严禁携带火种进入禁火区内。 |       |      |       |       |

#### 10、临时道路恢复措施

施工结束后，临时道路恢复原有地貌。

|             |   |
|-------------|---|
| 运营期生态环境影响分析 | <p>本项目施工期结束后，将拆除施工现场其它建筑物后并恢复施工占地土地利用类型。因此，本项目的生态环境的影响主要表现在施工期，不涉及运营期生态环境影响。</p>  |
| 选址选线环境合理性分析 | <p>项目临时用地面积为 2008m<sup>2</sup>。根据《土地复垦条例》和《土地复垦条例实施办法》中有关要求，是指对生产建设活动和自然灾害损毁的土地，采取整治措施，使其达到可供利用状态的活动。按照“谁损毁，谁复垦”的原则，由生产建设单位或者个人负责复垦，以恢复其原有使用功能予以合理利用。为保护和合理利用耕作层土壤，施工前将耕作层土壤取出集中堆置贮存，用作本项目土地复垦后的表层土壤，改良复垦土地的土壤，使其尽快熟化以利于农业耕作，恢复原有使用功能。</p> <p>根据工程设计规划，对采矿权平面范围内深部煤炭资源进行补充勘探需在设计的范围之内，探查工程设计钻孔目的与任务明确，针对性强，设计钻孔位置不可移动，因此，钻孔在选址时不可避让基本农田。</p> <p>项目施工期采取有效的污染防治措施后，污染物均达标排放，对周围环境影响较小；项目周围 1km 范围内没有历史文物古迹、风景名胜区及重要生态功能区；项目区域具有水、电及交通便利等有利条件。综上所述，本项目选址基本合理可行。</p> <p>1、生态敏感性分析</p> <p>项目位于农村地区，占地类型主要为农田，种植适时农作物，评价范围内不涉及自然保护区、森林公园、地质公园、风景名胜区、文物古迹保护区、集中式饮用水源保护区等环境敏感区；不在《安徽省生态功能区划》禁止开发区、重点保护区范围内，生态环境总体不敏感。</p> <p>2、项目用地可行性分析</p> <p>本项目属于四十六、专业技术服务业 99 中的陆地矿产资源地质勘查（含</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>油气资源勘探)；二氧化碳地质封存中其他，临时用地面积为 2008m<sup>2</sup>，用地时间预计为 6 个月。中安联合煤化有限责任公司办理了项目临时用地相关手续。项目租用安徽省淮南市凤台县大兴镇境内的土地作为本项目的临时建设用地。</p> <p>3、环境制约性分析</p> <p>项目所在地主要为农田，项目占地范围内无大型管网，项目周边无其他独立工矿用地。</p> <p>项目产生的危险废物主要为废润滑油，收集后交由有资质单位处置，不排放，对环境影响小。通过采取评价提出的必要的可行的环境保护措施和风险防范措施，项目不改变区域环境功能，对周边居民的影响小，环境影响可接受。</p> <p>综上所述，工程选址符合相关技术规范要求，且不属于环境敏感区、不涉及淮南市生态保护红线，在采取必要的环境保护措施和风险防范措施，对环境的影响可得到有效控制，从环境保护角度分析本项目选址合理。</p> |
|--|---|

## 五、主要生态环境保护措施

|   |   |
|---|---|
| <p>施工<br/>期生<br/>态环<br/>境保<br/>护措<br/>施</p> | <p>1、大气污染防治措施</p> <p>项目施工过程中大气污染主要来自于施工场地的扬尘、施工机械的尾气。这些废气的影响是局部的、暂时的，影响的程度及范围有限，随着施工期的结束而逐渐消失。</p> <p>为减轻扬尘对区域环境空气的不利影响，应按照《安徽省大气污染防治条例》《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》（皖政〔2013〕89号）、《安徽省人民政府办公厅关于印发安徽省重污染天气应急预案的通知》（皖政办秘〔2017〕97号）、《安徽省人民政府关于2018年重点工作及责任分解的通知》（皖政〔2018〕23号）及省大气办关于印发《2018年安徽省大气污染防治重点工作任务》的通知（皖大气办〔2018〕7号）、《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）、《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》《淮南市扬尘污染防治条例》等要求，施工企业要在开工前制定相应的施工现场扬尘控制措施。</p> <p>施工期间应特别注意施工扬尘的防治问题，须制定必要的防治措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。对于井场范围内的扬尘治理，还要做到“六个百分百”措施：</p> <p>①现场封闭管理百分之百施工现场硬质围挡应连续设置，围挡不低于2.5m，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。</p> <p>②场区道路硬化百分之百<br/>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。</p> <p>③渣土物料蓬盖百分之百<br/>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。</p> <p>④洒水清扫保洁百分之百<br/>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、</p> |
|---|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>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。</p> <p>⑤物料密闭运输百分之百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。</p> <p>⑥出入车辆清洗百分之百</p> <p>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。</p> <p>要加强现场管理，做好文明标化施工，采取配置工地滞尘防护网、设置围挡和硬化道路，及车辆出场冲洗等措施，最大程度减少扬尘对周围大气环境的危害，必要时采用水雾以降低和防止二次扬尘。其次，在土方挖掘、平整阶段，运土车辆必须做到净车出场，最大限度减少泥土撒落构成扬尘污染，在运输、装卸建筑材料时，应采用封闭车辆运输，尤其是泥砂等。</p> <p>同时环评建议通过如下措施降低施工期对大气环境的影响：</p> <p>（1）施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的要求设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等；</p> <p>（2）施工现场围挡高度符合《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-2011）要求，围挡应连续、密闭、坚固、稳定、整洁、美观，同时围挡上部宜设置朝向场内区域的喷雾装置，每组间隔不宜大于 4m。</p> <p>（3）施工现场非作业地面裸露的场地必须绿化或严密覆盖；</p> <p>（4）施工现场采取围挡、严密遮盖等防尘措施；</p> <p>（5）施工作业环境要整洁干净，应设置洒水降尘设施；</p> <p>（6）启动Ⅲ级（黄色）或以上重污染天气预警或气象预报风速达到四级以上时，不得进行土方挖填、转运等易产生扬尘的作业；</p> <p>（7）确保渣土运输车辆安装 GPS 定位系统，严格实施密闭运输，落实出入井场车辆冲洗措施；</p> <p>（8）建立施工工地管理清单，将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工</p> |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价；</p> <p>（9）建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”；</p> <p>（10）加强施工机械设备及车辆的养护，定期对施工机械和施工运输车辆排放的尾气进行检查监测，加强机械维修保养；</p> <p>（11）运送散装物料车辆应保持良好的密封状态，车辆不应装载过满，以免在运输途中颠簸洒落；在晴朗多风天气，装载土料时，应适当加湿或用帆布覆盖；</p> <p>（12）保持车辆进出施工场地路面清洁，设置洗车平台，完善排水设施，运输车辆应当在除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地；</p> <p>（13）工地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>（14）施工结束时，应及时对施工占用场地恢复地面道路及植被。</p> <p>通过以上措施，可在一定程度上减少扬尘的产生，从而减少对大气环境的影响。</p> <p>2、水污染防治措施</p> <p>（1）废水回用可行性分析</p> <p>①水量回用可行性分析：本项目废水主要包括钻井工艺废水、车辆冲洗废水以及生活污水。本次项目每个钻孔总用新鲜水约为 60m<sup>3</sup>，共 2 个钻孔，钻井总用水量 120m<sup>3</sup>，本项目各井场钻井工程预计约 5 个月，循环水量约 48m<sup>3</sup>/d。每个井场设 1 个泥浆池，容积 36m<sup>3</sup>，钻井泥浆通过泥浆泵以泥浆池沉淀后循环使用，不外排；项目施工期每个井场每天进出车辆共约 4 辆次，则冲洗用水量约为 115.2m<sup>3</sup>（0.64m<sup>3</sup>/d）。冲洗水约有 20%蒸发，其余约 92.16m<sup>3</sup>（0.512m<sup>3</sup>/d）水进入沉淀池沉淀后循环使用，每个井场设 1 个沉淀池 8m<sup>3</sup>，足够容纳生产过程中产生的废水；生活污水经井场临时化粪池处理后定期清掏用于当地农作物施肥。</p> <p>②水质回用可行性分析：施工废水中的主要污染物为悬浮物，钻井过程中的用水及洗车用水对水质无要求，钻井泥浆通过泥浆泵以泥浆池沉淀后循环使用，冲洗废水沉淀后循环使用，从水量及水质方面项目废水回用</p> |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>均可行。</p> <p>(2) 钻井泥浆</p> <p>钻井泥浆通过泥浆泵以泥浆池为介质循环使用，不外排，待钻井结束后投加泥浆固化剂固化后作为建筑材料外售，不随便丢弃，对当地地表水环境影响较小，在当地环境可接受范围内。</p> <p>为了加强项目钻井泥浆储存的管理，环评要求建设单位做好以下几点：</p> <p>①井场应实施清污分流，清污分流管道应完善畅通，并确保钻井泥浆全部进入沉淀池处理后进入泥浆池储存，保证闭路循环使用。</p> <p>②不得乱排乱放废水。</p> <p>③现场人员应定期对泥浆池渗漏情况进行巡检，发现异常情况立即汇报和整改，并作好记录。</p> <p>(3) 车辆冲洗废水</p> <p>每个井场进出口对车辆进行冲洗，配套建设容积 8m<sup>3</sup> 循环沉淀池，车辆清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。</p> <p>(4) 生活污水</p> <p>生活污水纳入井场临时化粪池等收集处理设施最终用于周边农田施肥，不外排。</p> <p>生活污水农肥可行性分析：项目地处农村环境，根据对井场周边 500m 范围内的土地利用现状进行调查可知，周边区域有大量耕地，对肥料的需求量很大。对当地地表水环境无影响，在当地环境可接受范围内，生活污水用于旱地农肥措施可行。因此，项目施工对局部水域水质的影响是不大的，且影响是短期的。</p> <p>3、噪声防治措施</p> <p>为减轻项目施工对周边敏感点的影响，评价提出如下措施加以控制：</p> <p>①各井场距离居民点较近，本项目要求施工单位禁止在夜间施工，若夜间必须施工，夜间施工考虑采取移动式隔声屏障并应与居民协商采取补偿措施。</p> <p>②施工过程中使用的主要机械设备应为低噪声机械设备，同时施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，避免由于设备故障</p> |
|--|--|



|  |   |
|--|---|
|  | <p>而导致噪声增强现象的发生。并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。</p> <p>③在不影响施工情况下将噪声设备不集中安排，并将其移至距离居民住宅等敏感点较远处。</p> <p>④施工场地的施工车辆出入地点应远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。</p> <p>⑤建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。</p> <p>⑥加强施工期噪声监测，发现施工噪声超标并对附近居民点产生影响时必须首先停止施工，并应及时采取有效的噪声污染防治措施，在验证可做到噪声达标排放的前提下方可继续施工。</p> <p>经采取上述污染防治措施后，施工噪声不会对周围环境造成的大的不利影响。</p> <p><b>4、固体污染防治措施</b></p> <p>本项目产生的固体废物主要为一般固废、生活垃圾和危险废物。</p> <p>一般固废主要为钻井泥浆、岩芯碎屑和废包装材料。生活垃圾主要来自员工办公。危险废物主要为废润滑油和废润滑油桶、废含油抹布和废含油手套。</p> <p>钻井泥浆暂存于泥浆池中，待钻井结束后投加泥浆固化剂后作为周边路基维护的建材使用；岩芯碎屑集中收集暂存与岩芯摆放区，委托建材单位回收处置；废包装材料集中收集后外售处理。生活垃圾利用周边农村农户现有的设施进行收集，由环卫部门统一清运处理。废润滑油、废润滑油桶、废含油抹布和废含油手套需集中收集，暂存于各个井场的危废暂存间内，定期交由有资质单位处置。</p> <p>综上所述，项目固废均得到合理处置，不会产生二次污染，对周边环境的影响较小。</p> <p>（1）一般固废管理要求：</p> <p>一般固废暂存间应该满足相关法律法规要求：</p> <p>①按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）</p> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>中规定其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>②收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用。</p> <p>③产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。禁止任何单位或者个人向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其它地点倾倒、堆放、贮存固体废物。</p> <p>④禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。</p> <p>⑤产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。产生工业固体废物的单位违反本条第一款规定的，除依照有关法律法规的规定予以处罚外，还应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。</p> <p>⑥建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。</p> <p>（2）生活垃圾管理要求：</p> <p>按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年04月30日）有关规定设置暂存场所，应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。已经分类投放的生活垃圾，应当按照规定分类收集、分类运输、分类处理。清扫、收集、运输、处理城乡生活垃圾，应当遵守国家有关环境保护和环境卫生管理的规定，防止污染环境。</p> <p>（3）项目危险废物管理要求：</p> <p>项目对危险废物进行临时贮存，转移和最终处置严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定，危险废物临时贮存期间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定，严禁将危险废</p> |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>物混入非危险废物中，并对产生的危险废物向当地生态环境局备案。</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《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）的相关规定报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛洒；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理，固体废弃物贮存场所应有明显的标志，并有防风、防雨、防晒等设施。</p> <p><b>5、环境风险防治措施</b></p> <p><b>（1）火灾事故的风险防范措施</b></p> <p>①井场内配有足量的消防器材，以便处理初期火灾；</p> <p>②定期或不定期对消防设备进行检查，及时发现及时采取更换或维修；</p> <p>③为防止钻井过程中可能发生的甲烷气体溢出，在钻井井口需设置甲烷气体监测设备，并在钻井平台设置灭火器材。严格管理火种，划定禁火区，严禁携带火种进入禁火区内。</p> <p><b>（2）泥浆水泄露或外溢风险防范措施</b></p> <p>①泥浆水泄漏防范措施</p> <p>a、泥浆池体所在平台选址应避开不良地质或地质松散的地段，选择地质结构稳定的地方，并做好地面防渗工作。</p> <p>b、按相关要求规定对废浆干化池、泥浆池等池体进行防渗处理。</p> <p>c、加强员工操作，规范管理。</p> <p>②泥浆水外溢防范措施</p> <p>a、对井场干化池、泥浆池等池体定期检查、巡视，避免池体储存量过大，保持池体留有一定的富余容量，减少池体储存量，降低废水外溢风险，特别在降雨来临之前要做好遮雨措施，防止废水渗漏或外溢污染地表水及浅层地下水。</p> <p>b、井场采用清污分流系统，并定期进行维护，在暴雨季节，加强巡查，降低废水外溢的环境风险。</p> <p>③泥浆水外溢应急措施</p> <p>通过修建拦水沟和及时转运等措施，将废浆干化池、泥浆池等池体所</p> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>在平台沿地表加高20~50cm，并保持废浆干化池、泥浆池等池体高为20~50cm，防止废水外溢；在井场周围、废浆干化池、泥浆池等池体周围设截水沟，将从井场、废浆干化池、泥浆池等池体溢出的污水截留下来，截留的废水收集至废水池中；在发生废水外溢事故时，在废浆干化池、泥浆池等池体周围的低洼区域和废浆干化池、泥浆池等池体外溢口处采用沙包、装土编织袋等拦截措施阻拦外溢废水，避免废水流入外环境之中。</p> <p>（3）危险废物的储存要求和防范措施</p> <p>本项目在施工过程中产生的废润滑油属于危险废物，因此必须对其加以严格控制以防止事故的发生，从而造成不必要的损失，为此本评价对上述危险物品提出如下规范或要求：</p> <p>①上述危险废物的贮存必须符合《中华人民共和国消防法》、《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）以及《仓库防火安全管理规则》等相关规定，如：贮存场所配备足够的、适应的消防器材，完善各项规章制度，在仓库等储存区设置明显的防火标志、危险标志等。</p> <p>②存放危险废物时，要求做到稳固整齐，便于搬运，不致于稍受外力即跌落或因搬运不便而造成事故。</p> <p>（4）溢流、井喷风险防范措施</p> <p>①严格执行井控工作管理制度，落实溢流监测岗位、关井操作岗位和钻井队干部24h值班制度。</p> <p>②对现场所有作业人员进行井控培训并定期举行不同工况下的井控演练。</p> <p>③严格落实坐岗制度，无论钻进还是起下钻，或其它辅助作业，钻井班落实专人坐岗观察钻井泥浆面变化和钻井泥浆出口情况。</p> <p>④认真做好随钻地层压力的监测工作，发现地层压力异常、溢流、井涌等情况，应及时关井并调整钻井泥浆密度，同时上报有关部门。</p> <p>⑤严格控制起下钻速度，起钻必须按照规定灌满钻井泥浆。</p> <p>⑥发生溢流后，根据关井压力，尽快在井口、地层和套管安全条件下压井，待井内平稳后才恢复钻进。</p> <p>（5）火灾、泄漏事故次生污染防治措施</p> |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>企业发生危险废物泄露或发生火灾事故进行消防时，污染废水或消防废水会到处溢流，可能进入厂区及外环境雨水系统，造成环境污染。</p> <p>（6）废润滑油储运过程中的风险防治措施</p> <p>①加强对废润滑油的运输管理，产生后由专人运输至朱集西煤矿危废暂存间，禁止在井场内进行存放。</p> <p>（7）其他要求</p> <p>①工程建设时严格按设计要求建设足够容积的各类池体，确保有足够容量存放钻井泥浆及岩屑。</p> <p>②安装符合行业规范要求的防喷器组，并进行压力测试，最低试压到18Mpa方可投入使用。</p> <p>通过风险防范措施制定，可以较为有效的最大限度防止风险事故的发生和风险事故的有效处置，结合企业在施工期间不断完善风险防范措施，项目发生的环境风险可以控制在较低的水平，风险发生概率及危害将低于国内同类企业水平，项目的事故风险值处于可接受水平。</p> <p>6、生态保护防治措施</p> <p>（1）土地利用现有格局的保护和恢复措施</p> <p>①施工占地合理规划，尽量控制工程施工活动范围，减少对周边占地的影响。</p> <p>②按设计标准规定，严格控制施工作业面积，不得超过作业标准规定，以减少土壤扰动和地表植被破坏，减少裸地和土方暴露面积。</p> <p>③井场施工作业机械应严格管理，划定活动范围，不得在道路场地以外的地方行驶和作业，保持路外植被不被破坏。</p> <p>④项目施工过程中对产生的挖方及时进行平整处理。此外，施工时应避免在雨天、大风等天气条件不利情况下施工，做到水土流失最小化，如遇特殊天气施工，应用施工布料对现挖松散临时土方进行临时遮掩，保证有效控制水土流失。</p> <p>⑤施工结束后，应恢复地貌原状。施工时对占地范围的土壤开挖应做分区堆放，分层回填压实，以保护植被生长层，降低对土壤养分的影响尽快使土壤恢复生产力，同时减少水土流失。</p> |
|--|---|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>(2) 生物多样性的保护措施</p> <p>①在施工过程中，应加强施工人员的管理，禁止施工人员对野外植被滥砍滥伐破坏沿线地区的生态环境。</p> <p>②禁止施工人员对野生动物，尤其是珍稀动物的滥捕滥杀，做好野生动物的保护工作。</p> <p>③施工期要加大对保护野生动物的宣传力度，大力宣传两栖、爬行动物、鸟类对农林卫生业的作用。</p> <p>④对水生生物的一般保护措施为：切实加强对水环境的保护，避免井场周边地表水造成影响，施工物料的堆放应放置于远离地表水一侧，防止物料被暴雨径流带入水体影响水质，各类物料应备有防雨遮雨设施；在施工过程中禁止将污水、垃圾和其它施工机械的废油等污染物抛入水体，应收集后和工地上的污染物一并处理。施工挖出的淤泥渣土等不得抛入河流和其他水体。</p> <p>(3) 水土流失防治措施</p> <p>①尽量避开雨季施工，提高工程施工效率，缩短施工工期。</p> <p>②划定施工作业范围线，不随意扩大。并严格控制机械和车辆的作业范围，尽可能减少对土壤和农作物的破坏以及由此引发的水土流失。</p> <p>③施工单位开工前，应先剥离占地范围内表层土，井场范围内表层土堆至于表层土堆放区内，并对表层土堆放区采用彩条布遮挡、构筑截、排水沟等水保措施，防止水土流失。</p> <p>(4) 生态影响防护措施</p> <p>生态影响的防护是指采取对生态影响起到避免、削减和补偿作用的措施。</p> <p>本项目井场建设短期内会改变区域土地利用，降低区域自然体系的生产能力，因此，应采取必要的生态防护措施，尽可能的减少对原有生态结构的改变，恢复和改善原生生态系统的功能。在井场建设时要求：</p> <p>①强化施工阶段的环境管理，为了保证环境保护措施得到落实，项目单位应将环境保护内容作为合同条款纳入到合同中，要求施工单位按评价要求科学、合理施工，项目单位定期对工程施工情况进行监督。</p> |
|--|---|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>②加强施工队伍职工环境教育，规范施工人员行为。教育职工爱护生态环境，保护施工场所周围一草一木，不随意摘花折木，严禁砍伐、破坏施工带以外的作物和树木，尽量减少对植被的破坏。</p> <p>③项目单位要聘请有资质的监理单位进行工程监理，监理单位即要做好工程质量监理，更要做好环保监理，要求施工单位在规定的施工作业面内文明施工，禁止在施工人员进入作业面以外区域，以尽可能减小施工期对土地和植被的破坏。</p> <p>④在职工中宣传环境保护法规，加强施工生产和生活用火管理，要防止引起火灾，避免造成不必要的损失和破坏。加强员工的环保意识，制定和完善企业内部环境保护工作的规章制度；宣传清洁生产技术思想，进行清洁生产技术培训；积极建立清洁生产环境管理体系；同时建立安全监督机制，进行安全考核等。</p> <p>⑤施工结束后应采用套管+水泥砂浆予以恰当封孔并留地面标记进行封井，施工占地应利用原土回填，恢复原有植被。</p> <p>项目施工结束后，井场全部进行生态恢复，项目因占地、植物减少、土壤扰动和水土流失等生态问题和生态扰动都将恢复。</p> <p>（5）临时用地复垦措施</p> <p>本项目施工期结束后需要对临时用地进行土地恢复，使临时用地状况恢复到原有水平。本项目建设单位已制定临时用地复垦方案，建设单位施工完成后要严格落实复垦方案中的措施，因地制宜，以恢复项目区原有土地利用类型为主，改善生态环境，改善破坏土地的质量。</p> <p>本项目涉及临时用地对土地的损毁主要为土壤物理性质和结构遭到损坏，临时用地毁坏类型主要为压占，毁坏程度为中度破坏。在落实复垦方案中的措施后，使临时用地性质恢复到原有水平，复垦结束后，要对复垦对象进行为期一年的管护，确保复垦工程能够达到预期效果。具体复垦措施如下所示：</p> <p>①表土剥离：表土层的剥离在本工程土地复垦中极为重要，耕作层土壤和表层土壤是经过多年耕作和植物作用而形成的熟化土壤，对于植物种子的萌发和幼苗的生长有着重要作用。所有临时用地在使用前必须进行表</p> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>土剥离，设计表土剥离厚度为0.3m。剥离表土用于复垦覆土。临时用地占用前主要用地类型以耕地为主，复垦方向也主要为耕地，为保障复垦质量，同时考虑施工机械施工的可行性和便利性，表土剥离后通过机械运输，集中堆存，为防治堆放期表土产生水土流失，影响土壤肥力，周围设置袋装土临时拦挡，设计为梯形断面。</p> <p>②表土堆存与防护：在表土堆放区四周用不高于3m高的草袋防护，编织袋所装可直接采用剥离表土；为减小降雨对表土的冲刷作用，减少表土流失量，在表土堆积过程中应尽量压实，并在表面覆盖土工布；临时表土堆放周边修建临时排水沟，以阻挡周边雨水，根据复垦方案设计，排水沟选用底宽0.3m、口宽0.9m、深0.3m的梯形断面，防止地表径流对其产生的影响；施工后期，拆除编织土袋尽快将表土用于覆土，尽可能减少堆放时间。</p> <p>③表土剥离收集过程中应注意对树根、灌木、草皮的清理，避免与表土混合，影响表土堆放的稳定性；遵循“先拦后堆”的原则，先做好拦挡工作后，再集中堆放表土，且在堆放时尽可能将表土压实；</p> <p>④建筑垃圾拆除及清运：对临时用地局部硬化路面进行拆除并清运出项目区，及时转运到政府指定地点，中转清运。</p> <p>⑤土地深松：场地清理工作结束后，对各类场地进行填凹、推平，再用机械深耕，租用当地松土机对耕地进行松土，松土深度30-50cm，通过深翻深耕，提高土壤入渗能力。</p> <p>⑥表土回填：在对压占土地翻耕后，将前期剥离的表土进行回填，回填土方量为前期剥离量之和，可保证复垦后恢复原地貌。</p> <p>⑦道路修复：临时用地施工便道连接农村道路使用期间可能会产生一定损毁，对损毁路面进行修复，临时用地使用完毕后将恢复成原地貌，复垦后道路通达率与原地块通达率一致，仍为100%。</p> <p>⑧在工程复垦结束后，进行生物复垦，快速恢复植被，从而有效地控制水土流失，改善项目区生态环境。</p> <p>（6）临时占地生态保护措施</p> <p>根据《土地管理法》规定和相关地方规定，对工程临时征地进行补偿；</p> |
|--|--|



|  |  |
|--|--|
|  | <p>严禁砍伐野外植被；严格规定施工作业范围，严格限制施工活动范围。项目施工结束后，硬化地面、雨水沟、污水沟等地面设施进行整体拆除，对拆除过程中可重复使用的材料可运至其他井站进行重复利用，水泥渣、碎石等尽可能用于其他井场的道路和井场建设，不可利用部分运至政府指定的渣场，做到工完、料净、场地清，对构筑的设备基础拆除后作场地边坡凹地平整填方区填方回填，不留坑凹；清除场内固体废物，平整井场，在表层覆盖耕作土层，将废弃的井场恢复原状。</p> <p>（7）完井后环境保护措施</p> <p>完井后将对钻井设备、基础进行拆除、搬迁，封井口作业，最终对临时占地进行恢复。</p> <p>①井口封隔措施</p> <p>采用泵送的方式分段向井内注入水泥浆封井，封井完成后，在井口设立永久标志：包含井名、项目名称、开钻日期、完钻日期、完钻井深及施工单位名称等。</p> <p>②临时占地保护措施</p> <p>本次评价结合项目土地占用情况，按照因地制宜的原则，对临时占地在完钻时的土地复垦提出以下建议：</p> <p>利用井场剥离表层土回填，复垦为旱地或根据当地居民要求复垦为其他用地；井场基础设施拆除后，建议复垦为旱地。</p> <p>③表层土回填措施</p> <p>项目施工期间在井场设置表层土堆放区，用于堆放剥离的表层土，表层土用于土地复垦用土。表层土回填时，可混合基肥或土壤改良剂以利于植草，表层土应均匀回填并夯压整平，回填整平后之后尽快植草以防表层土流失。</p> <p>（8）土地复垦质量要求</p> <p>本复垦工程主要复垦为耕地，耕地复垦标准如下：</p> <p>①有效土层厚度不低于 50cm，耕作层厚度不低于 30cm；</p> <p>②土壤通体无污染，耕作层有机质含量不低于 2%。</p> <p>③复垦后耕地质量等别要达到复垦前耕地等别。</p> |
|--|--|

|             |  |
|-------------|--|
|             | <p>④破坏前为耕地的地块，表土剥离厚度不小于 30cm；</p> <p>⑤复垦后田块平整，一个耕作田块内，旱地田面坡度不超过 3 度，水田高差±3cm 之内。</p> <p>⑥复垦后田块长度一般 80-100m，宽度 15-40m，梯田田块长边沿等高线布置。</p> <p>⑦三年后达到周边地区同等土地利用类型水平。</p> <p>由于项目临时占地涉及耕地，建设单位在办理临时用地批复前根据《土地复垦条例》编制了《临时用地复垦方案》，钻井工程完工后必须及时进行土地复垦。临时用地复垦应坚持科学规划、因地制宜、综合治理、经济可行、合理利用的原则。井场所在地域地表植被茂盛，大气质量和地下水、地表水水质均较好。复垦方向应以农用地优先为主，以恢复生态环境为辅，因地制宜的建立植被与恢复体系，同时遵循破坏土地与周边现状保持一致的原则。本评价要求因临时占用所损坏的土地，必须按照土地复垦方案的相关要求进行。</p> <p>7、封井影响分析</p> <p>（1）影响分析</p> <p>地面设施拆除、井场清理等工作会产生部分废弃管线、废弃建筑残渣，对这些废弃管线、残渣将进行集中清理收集，管线收集后可回收再利用，废弃建筑残渣按照一般工业固废进行综合利用。</p> <p>（2）封井后应采取的环保措施</p> <p>①人工拆除临时占地基础。将井场建设保留的耕植土直接摊铺覆盖于场面上，然后进行植被恢复。</p> <p>②为尽快恢复土地功能，可增施肥料，加强灌溉，以改良土壤结构及其理化性质，提高土壤的保肥保水能力，恢复土壤生产能力。</p> |
| 运营期生态环境保护措施 | <p>本项目的生态环境的影响主要表现在施工期，不涉及运营期生态环境影响，因此评价不对运营期提出生态保护措施要求。</p>   |
| 其他          | <p>1、设立环境保护管理机构</p>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>为了做好全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作。建议设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证施工期环保措施的正常运行。</p> <p>环境保护管理机构（或环境保护责任人）应明确如下责任：</p> <p>（1）保持与生态环境主管部门的密切联系，及时了解国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其它要求，及时向生态环境主管部门反映与项目施工期有关的污染因素、存在的环境问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取生态环境主管部门的批示意见。</p> <p>（2）及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规 and 规定向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识。</p> <p>（3）及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在的环境问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议。</p> <p>（4）负责制定、监督实施本单位的有关施工期环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理设施，并进行详细的记录，以备检查。</p> <p>（5）按本评价提出的各项环境保护措施，编制详细的施工期环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构（人）等，并将该环境保护计划以书面形式发给相关人员，以便于各项措施的有效落实。</p> <p><b>2、健全环境管理制度</b></p> <p>建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个施工过程实施全程环境管理，杜绝施工过程中环境污染事故的发生，保护环境。</p> <p>加强建设项目的环境管理，根据本评价提出的污染防治措施和对策，制定出切实可行的环境污染防治方法和措施；做好环境教育和宣传工作，提高各级管理人员和操作人员的环境保护意识，加强员工对环境污染防治的责任心，自觉遵守和执行各项环境保护的规章制度；确保环境保护措施</p> |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>的正常运行，防止污染事故的发生；加强与生态环境主管部门的沟通和联系，主动接受生态环境主管部门的管理、监督和指导。</p> <p>3、环境管理职责及内容</p> <p>执行国家、地方环境保护法规和标准；负责环保工作的计划安排，加强对废水、废气、噪声、固体废物等的管理，加强在施工过程中对周边生态环境的保护。建设单位主要注意以下几个方面的措施：</p> <p>（1）控制建设项目在开发建设过程中的各种施工活动，尽量减少对生态环境的破坏，做好植被恢复与水土保持工作，防止土壤荒漠化。</p> <p>（2）项目建成后，废气达标排放、废水按要求外运处理，场界噪声控制在可接受范围之内，固废得到合理利用及无害化处置，符合国家和地方要求。</p> <p>（3）保证评价区域空气、地下水质量维持现有水平；将工程对生态环境的不利影响程度降至最低，使受影响区域的整体生态环境无明显破坏。</p> <p>（4）控制井场占地，减轻工程建设对地表植被和土壤的破坏程度及水土流失量。</p> <p>（5）控制各种施工活动对工程附近地表水体的影响，防止施工活动影响地表水和地下水水体功能和水质。</p> <p>（6）实施清洁生产，减少钻井工程每米进尺所产生的钻井废水、固体废物的量，推行污染物“减量化、资源化、无害化”的环保理念。</p> <p>（7）采取各种有效的环境风险防控措施，切实降低本工程施工期的各类环境风险事故发生率。</p> <p>（8）根据工程实际，针对施工过程产生的钻井废水采取切实有效的多种处理方式，确保不对环境造成污染。</p> |
|--|---|

|      |   |           |   |            |
|------|---|-----------|---|------------|
| 环保投资 | 项目环保投资 27.5 万元，占总投资 85.68 万元的 32.1%，环保投资估算详见下表。 |           |   |            |
|      | 表 5-2 环保投资一览表                                   |           |   |            |
|      | 项目  |           |   | 投资<br>(万元) |
|      | 废气  | 扬尘治理      | 施工期影响主要为施工扬尘、机械尾气等。通过加强施工机械、车辆管理，进行物料覆盖，对施工道路进行固化、洒水处理等措施，施工现场扬尘污染防治应做到“六个百分之百”，减少对周边空气环境的影响  | 3          |
|      | 废水  | 废水        | 施工人员租住附近民房，用水量较少，生活污水经井场临时化粪池处理后清掏农用，不外排。   | 0.5        |
|      |   |           | 每个井场进出口要对车辆进行冲洗，配套建设容积 8m <sup>3</sup> 循环沉淀池，车辆清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；每个井场钻探废水设置 1 个泥浆池，容积 36m <sup>3</sup> ，设置 1 个干化池，容积 36m <sup>3</sup> ，钻探废水经沉淀后回用于钻探用水；                                       | 5          |
|      | 噪声  | 施工机械噪声    | 选用低噪声设备，合理布置施工机械，合理安排施工时间，加强施工管理，设置施工围墙、降噪安全围帘等，面向敏感点一侧布置移动声屏障，可有效降低对周边敏感点的影响   | 1          |
|      | 固体废物  | 施工期固废     | 施工结束后，开挖的土方后期回覆；钻井泥浆暂存于废浆干化池中，待钻井结束后投加泥浆固化剂固化后作为建筑材料外售；岩芯碎屑委托建材单位回收处置；废包装材料集中收集后外售处理。废润滑油、废润滑油桶、废含油抹布和废含油手套属于危险废物，暂存于各个井场危废暂存间内，委托资质单位处置。   | 1          |
|      |   | 生活垃圾      | 生活垃圾收集后由环卫部门统一清运  | 0.5        |
|      | 土壤、地下水环境  | 分区防渗及处理措施 | 项目采取分区防渗措施。重点防渗区：危废暂存间。防渗要求：采用“防渗混凝土+防渗布+砂浆层”进行防渗，等效厚度≥6.0m，确保渗透系数不大于 10 <sup>-7</sup> cm/s；一般防渗区：钻机房井口区域、泥浆池、沉淀池、干化池、设备及库房。防渗要求：采取防渗混凝土进行防渗，等效厚度≥1.5m；简单防渗区：除重点防渗区和一般防渗区以外的其他区域。防渗要求：采用一般地面硬化。 | 0.5        |
|      | 生态环境  | 生态环境保护措施  | 严格控制施工占地，对项目区土壤的分层剥离、分层开挖、分层堆放和循序分层回填，及时进行生态恢复；合理安排施工进度及施工时间，避免雨天和大风天开挖施工作业；落实各项水土保持措施，施工结束后应根据复垦方案落实复垦措施。  | 15         |
|      | 风险防范  | 风险防范措施    | 防止泥浆水外溢，设置必要的护坡等，加强巡视、检查和日常宣传。  | 1          |
|      | 合计  |           |   | 27.5       |

## 六、生态环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>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     | 补偿、减少影响范围、生态恢复                           | 井场铺设钢板减少雨水冲刷；场地周围修临时排水沟；表层土壤采用分层开挖、分区堆放、分层填埋，减少因施工造成生土上翻、耕层养分损失、农作物减产等后果；堆场采取篷布遮盖或表面洒水抑尘等措施，并设置拦挡、排水措施。   | 强化并落实水土保持措施，减轻对生态环境的影响                  | /      | /    |
|          |  | 对井场占用的耕地给予经济补偿  |   | /      | /    |
|          |  | 禁砍伐野外植被；严格划定施工作业范围、不得超越范围   |   | /      | /    |
|          | 临时占地恢复                                   | 根据复垦方案和相关地方规定，对工程临时征地进行补偿；严禁砍伐野外植被；严格规定施工作业范围，严格限制施工活动范围。项目施工结束后，硬化地面、雨水沟、污水沟等地面设施进行整体拆除，对拆除过程中可重复使用的材料可运至其他井站进行重复利用，水泥渣、碎石等外售综合利用，不可利用部分运至政府指定的渣场，做到工完、料净、场地清，对构筑的设备基础拆除后作场地边坡凹地平整填方区填方回填，不留坑沟；清除场内固体废物，平整井场，在表层覆盖耕作土层，将废弃的井场恢复原状；对临时占地上的设施进行拆除并搬迁，对泥浆池等池体进行拆除并回填，现场无废弃构造设施遗留，平整井场，在表层覆盖耕作土层，进行复垦到原状态。 | 恢复占地原有土地利用性质                            | /      | /    |
|          | 植被恢复                                     | 对配电室等构筑物临时占地、回填后的泥浆池等池体表面覆盖耕作土层，恢复生态，以恢复耕地为主，同时进行土壤培育，复垦后应满足《土地复垦质量控制标准》（TD/T1036-2013）中的要求，满足居民正常耕种要求  | 恢复土地生产力，满足《土地复垦质量控制标准》（TDT1036-2013）中要求 | /      | /    |
| 水生生态     | /  |   | /                                       | /      | /    |
| 地表水环境    | 项目区不设置员工食宿，员工食宿依托附近村庄，生活污水经井场临时化粪池预处理后委托 |   | 施工废水、施工生活                               | /      | /    |

|          |  |  |   |   |
|----------|--|--|---|---|
|          | <p>清掏单位定期清掏处理，不外排，用于当地农作物施肥。</p> <p>每个井场进出口对车辆进行冲洗，配套建设容积 8m<sup>3</sup> 循环沉淀池，车辆清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排；每个井场钻探废水设置 1 个泥浆池，容积 36m<sup>3</sup>，设置 1 个干化池，容积 36m<sup>3</sup>，钻探废水经沉淀后回用于钻探用水。施工尽量避开雨季施工，雨天做好遮盖工作，减少冲刷雨水的产生量。</p> | 污水禁止外排至地表水环境   |   |   |
| 地下水及土壤环境 | <p>项目采取分区防渗措施。重点防渗区：危废暂存间。防渗要求：采用“防渗混凝土+防渗布+砂浆层”进行防渗，等效厚度≥6.0m，确保渗透系数不大于 10<sup>-7</sup>cm/s；一般防渗区：钻机房井口区域、泥浆池、沉淀池、干化池、设备及库房。防渗要求：采取防渗混凝土进行防渗，等效厚度≥1.5m；简单防渗区：除重点防渗区和一般防渗区以外的其他区域。防渗要求：采用一般地面硬化。</p>                       | 不对周边浅层地下水以及周边土壤造成影响  | / | / |
| 声环境      | <p>选用低噪声设备，合理布置施工机械，合理安排施工时间，加强施工管理，设置施工围墙、降噪安全围帘等，根据现场调查，项目部分井场厂界外存在居民点声环境保护目标，项目可在井场面向敏感点一侧布置隔声屏等，可有效降低对周边敏感点的影响</p>   | <p>满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），不发生扰民现象。</p>                   | / | / |
| 振动       | /  | /  | / | / |
| 大气环境     | <p>施工期影响主要为施工扬尘、机械尾气等。通过加强施工机械、车辆管理，进行物料覆盖，对施工道路进行固化、洒水处理等措施，施工现场扬尘污染防治应做到“六个百分之百”，减少对周边空气环境的影响。</p>   | <p>施工期扬尘执行《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）中厂界大气污染物无组织监控浓度限值要求</p> | / | / |
| 固体废物     | <p>施工结束后，开挖的土方后期回覆；钻井泥浆暂存于废浆干化池中，待钻井结束后投加泥浆固化剂固化后作为建筑材料外售；岩芯碎屑委托建材单位回收处置；废包装材料集中收集后外售处理。废润滑油、废润滑油桶、废含油抹布和废含油手套属于危险废物，暂存于各个井场内危废暂存间，交由有资质单位处置。生活垃圾委托环卫部门统一清运。</p>   | <p>处置率 100%，符合环境卫生及环境保护管理要求</p>                                | / | / |
| 电磁环境     | /  | /  | / | / |

|      |   |           |   |   |
|------|---|-----------|---|---|
| 环境风险 | 防止泥浆水外溢，设置必要的护坡等，加强巡视、检查和日常宣传             | 不发生环境风险事故 | / | / |
| 环境监测 | /   | /         | / | / |
| 其他   | 设专人负责监督施工单位在施工过程中的环境保护工作，同时监督施工单位落实环境保护措施 | 监理日志存档可查  | / | / |



## 七、结论

综上所述，中安联合煤化有限责任公司“朱集西矿地面补勘钻孔项目”项目建设符合相关产业政策的要求，选址符合相关规划要求，选址合理，采取的各项污染防治措施可行，能够实现达标排放和总量控制要求，对环境影响较小。只要认真落实报告表提出的各项污染防治措施，从环保角度来看，该项目建设是可行的。