建设项目环境影响报告表

（生态影响类）

项目名称： 朱集东煤矿1262（1）工作面地面钻井工程

建设单位（盖章）：淮南矿业（集团）有限责任公司朱集东煤矿

编制日期： 二零二五年四月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 朱集东煤矿1262（1）工作面地面钻井工程 | | |
| 项目代码 | 2503-340406-04-05-534109 | | |
| 建设单位联系人 | 王\*\*\* | 联系方式 | \*\*\*\* |
| 建设地点 | 安徽省淮南市潘集区潘集镇小圩村 | | |
| 地理坐标 | 1#井场：中心坐标E 116度48分11.136秒，N 32度51分48.978秒  2#井场：中心坐标E 116度48分16.960秒，N 32度51分48.450秒  3#井场：中心坐标E 116度48分46.269秒，N 32度51分34.410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（用海）面积（m2）/长度（km） | 15107m2（临时用地） |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）  □改建  □扩建  □技术改造 | 建设项目  申报情形 | ☑首次申报项目  □不予批准后再次申报项目  □超五年重新审核项目  □重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/  备案）部门（选填） | 淮南市潘集区发展和改革委员会 | 项目审批（核准/  备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 2400 | 环保投资（万元） | 91 |
| 环保投资占比（%） | 3.79 | 施工工期 | 10个月 |
| 是否开工建设 | ☑否  □是： | | |
| 专项评价设置情况 | 本项目无需设置专项评价，判定依据见下表：  表1-1 专项评价设置原则对应一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **专项评价的类别** | **涉及项目类别** | **本项目是否涉及** | | 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 | 不涉及 | | 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 | | 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 | | 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 | | 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 | | 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 | 不涉及 | | | |
| 规划情况 | 规划名称：《淮南潘谢矿区总体开发规划》  审批单位：国家发展和改革委员会  审批文号：发改能源[2004]2301号文 | | |
| 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》  审查单位：原国家环境保护总局  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  审批文号：环函[2006]86号文 | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 规划及规划环境影响评价符合性分析  淮南潘谢矿区位于安徽省中北部，地跨淮南市潘集区、谢家集区、凤台县和阜阳市颍上县，东西长70km，南北宽25km，面积1571km2，资源储量285亿吨。2004年10月21日，国家发展和改革委员会以发改能源[2004]2301号文批准了淮南潘谢矿区总体规划，本项目位于安徽省淮南市潘集区潘集镇小圩村境内，属于潘谢矿区中的朱集东煤矿采矿权范围内。本项目实施保障朱集东煤矿矿井生产接替，确保1262（1）工作面安全回采和1262（3）工作面卸压瓦斯抽采，因此项目实施符合《淮南潘谢矿区总体规划》相关要求。  《淮南潘谢矿区总体开发规划环境影响报告书》审查意见（环函〔2006〕86号）要求“充分利用矿区资源优势和就地转化能力，以“发展先进生产生产力，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，对于促进区域经济、社会、环境、资源的协调发展具有重要意义”。本项目可通过辅助钻井勘查项目区地质情况，勘查新地层及基岩段岩性，准确掌握13-1、11-2煤层的位置及厚度，为矿井开采提供地质资料，保障矿井安全开采。因此项目实施符合《淮南潘谢矿区总体开发规划环境影响报告书》审查意见。 | | |
| 其他符合性分析 | **（1）产业政策符合性分析**  本项目是煤矿开采过程中一项辅助性工程，主要保障矿井生产接替和1262（1）工作面安全回采，钻井用于勘查项目区地质情况，勘查新地层及基岩段岩性，准确掌握13-1、11-2煤层的位置及厚度。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“鼓励类中三、煤炭4、煤田地质及地球物理勘探”，为鼓励类，且本项目已取得淮南市潘集区发展和改革委员会备案，项目编码为2503-340406-04-05-534109，因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。  **（2）选址符合性分析**  本项目施工总占地面积15107平方，均为潘集区潘集镇小圩村境内的农用地，占地全部为临时占用，已取得了淮南市自然资源和规划局出具的项目临时用地批复，临时用地期限为2年。  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。  **（3）与《安徽省空气质量持续改善行动方案》（皖政〔2024〕36号）相符性分析**   * 1. 与《安徽省空气质量持续改善行动方案》相符性分析  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **相关规范情况** | **建设项目情况** | **是否符合** | | 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审，源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生态环境分区管控方案。严格落实产能置换要求，不以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产 | 本项目是煤矿开采过程中一项辅助性工程，主要保障矿井生产接替和1262（1）工作面安全回采，钻井用于勘查项目区地质情况，勘查新地层及基岩段岩性，准确掌握13-1、11-2煤层的位置及厚度。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“鼓励类中三、煤炭4、煤田地质及地球物理勘探”，为鼓励类，本项目的建设符合国家和地方产业政策要求；对照《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》，本项目不属于高耗能、高排放项目 | 符合 | | 有序推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》。综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。有序推动生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的独立焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选企业退出市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能。鼓励钢铁行业龙头企业实施兼并重组，到2025年，短流程炼钢产量占比达15% | 本项目是煤矿开采过程中一项辅助性工程，主要保障矿井生产接替和1262（1）工作面安全回采，钻井用于勘查项目区地质情况，勘查新地层及基岩段岩性，准确掌握13-1、11-2煤层的位置及厚度。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“鼓励类中三、煤炭4、煤田地质及地球物理勘探”，为鼓励类，本企业不属于独立焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选企业，本项目不涉及步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉，本项目不新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能 | 符合 | | 加强城市公共裸地扬尘管控，对在建工地、闲置地块等裸露土地开展排查建档，因地制宜落实抑尘措施。严格落实城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆放场所主体责任，完善露天堆场防风网、喷淋装置、防尘屏障等抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造 | 本项目剥离的表土，堆放在专门的表土堆放区，施工现场内裸露的场地和集中堆放的表土采取覆盖等防尘措施。 | 符合 |   根据上述分析可知，本项目与《安徽省空气质量持续改善行动方案》（皖政〔2024〕36号）相关规范相符。  **（4）与《安徽省临时用地管理实施办法》符合性分析**   * 1. 与《安徽省临时用地管理实施办法》符合性分析  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **相关规范情况** | **建设项目情况** | **是否符合** | | 临时用地应合理选址，不影响能源、交通、水利、消防等公共设施正常运行，不造成安全隐患；应避让国务院批准的生态保护红线范围，因无法避让确需占用的，应当符合国家政策规定。 | 本项目临时用地位于潘集区潘集镇小圩村，临时占地面积为15107m2，占地类型为农用地，占地不影响能源、交通、水利、消防等公共设施正常运行，不造成安全隐患，不在国务院批准的生态保护红线范围内。 | 符合 | | 使用临时用地时应坚持“用多少、批多少、占多少、恢复多少”，尽量不占或者少占耕地。使用后土地复垦难度较大的临时用地，要严格控制占用耕地。可利用非耕地的，不占用耕地；可利用劣质耕地的，不占用优质耕地。 | 本项目施工占地受井下开采工作面和地面构建筑情况影响，占用当地耕地。项目占地选择时依据“用多少、批多少、占多少、恢复多少”的原则进行，并编制了土地复垦方案，项目施工完成后即进行土地复垦，恢复场地原状。 | 符合 | | 临时用地使用应当遵循严格保护耕地、节约集约用地、严格土地复垦、依法合理补偿的原则。 | 本项目施工占地受井下开采工作面和地面构建筑情况影响，占用当地耕地。项目占地选择时依据“用多少、批多少、占多少、恢复多少”的原则进行。建设单位已编制临时用地土地复垦方案，且经淮南市自然资源与规划局审批通过，依法对临时占地进行了合理补偿，待项目施工完成后将根据已批复的土地复垦方案进行土地复垦，恢复场地原状。 | 符合 | | 临时用地使用期限，从批准之日起算，一般不超过二年；建设周期较长的能源、交通、水利等基础设施建设使用的临时用地，期限不超过四年；法律、行政法规另有规定的除外。 | 本项目临时用地使用期限为二年，已取得了淮南市自然资源和规划局出具的临时用地的批复。 |  |   根据上述分析可知，本项目与《安徽省临时用地管理实施办法》相关规范相符。  **（5）“三线一单”相符性分析**  根据原环境保护部《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）、淮南市“三线一单”技术成果，项目“三线一单”相符性分析见下表。   * 1. 项目“三线一单”符合性  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **内容** | **相关规范要求** | **建设项目情况** | **符合性** | | 生态保护红线 | 生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域设计生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件 | 本项目位于安徽省淮南市潘集区潘集镇小圩村，根据《淮南市生态保护红线》，项目所处区域无自然保护区、风景名胜区、文化自然遗产等，不属于生态保护红线管控的区域，符合淮南市生态保护红线要求。淮南市生态保护红线图见下图 | 符合 | | 环境质量底线 | 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求 | 项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据《2023年淮南市环境质量状况公报》可知，项目所在区域SO2、NO2、CO、PM10、O3满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，PM2.5不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，项目所在区域判定为不达标区。淮南市生态环境局就空气质量不达标提出一系列举措，为确保淮南市大气污染防治工作有效推进，目前，淮南市已制订《淮南市“十四五”大气污染防治规划（2021-2025年）》，围绕工业大气污染治理、扬（烟）尘污染防治等开展专项治理活动，进一步削减大气污染物排放；与本项目有关的地表水体为黑河，根据《2023年淮南市环境质量状况公报》，黑河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。本项目建设主要在施工期，时间较短，在采取一定环保措施后，对周围环境影响很小，不会造成区域环境质量的下降 | 符合 | | 资源利用上线 | 资源是环境的载体，资源利用上限是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上限，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据 | 本项目位于安徽省淮南市潘集区潘集镇小圩村，施工所需能源、物资均能正常供应；项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，项目施工期通过内部管理、设备择优、原辅材料的选用和管理、废物回收利用等措施尽可能做到合理利用和节能降耗、最大限度地减少物耗和能耗；本项目占地均为临时用地，施工结束后严格按照复垦方案进行复垦，恢复原土地的功能。因此，项目不会突破当地资源利用上线 | 符合 | | 环境准入负面清单 | 环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限，以清单方式列出的精致、限值等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用 | 本项目是煤矿开采过程中一项辅助性工程，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“鼓励类中三、煤炭4、煤田地质及地球物理勘探”，本项目为鼓励类，符合国家产业政策。与《市场准入负面清单（2025年版）》对比，本项目不属于禁止准入类项目，可依法平等进入。项目所在地尚未出台环境准入负面清单。综上，本项目符合国家和地方产业政策。 | 符合 |      1. 项目在生态保护红线中的位置关系图   环境分区管控：  根据安徽省“三线一单”公众服务平台查询，经与“三线一单”成果数据分析，与1个环境管控单元存在交叠，其中优先保护类0个，重点管控类0个，一般管控类1个。环境管控单元名称：一般管控单元5， 环境管控单元编码：ZH34040630004，无污染物排放管控要求。     1. “三线一单”管控点位图   **与淮南市“三线一单”生态环境分区管控相符性分析**  根据《长江经济带战略环境评价—淮南市“三线一单”研究报告》及成果图集，本项目位于淮南市环境管控一般管控单元，管控要求及符合性如下：     1. 本项目在淮南市环境管控单元中的位置关系图    1. 与环境分区管控要求的协调性分析  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 环境管控要求 | 本项目情况 | 协调性分析 | | 水环境 | 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 | 本项目所在地不涉及饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区。生活污水依托附近村民现有化粪池预处理后定期清掏用作农田施肥；钻井废水经泥浆池后回用于钻井，无钻井废水排放。 | 符合 | | 大气环境 | 依据《[中华人民共和国大气污染防治法](http://www.so.com/link?m=atqHUsVCrKgKvazQ1diDVK9MSZbKQoCRbJCwaRCjw2QUYOsGw7e0g5ebA0Ym7QAL6wuzl%2BHXq6VmwcazwiBBPgmMY8cBRnT6dyTav3%2FaiJlwyO2WNZ99m3CR7pFV2v0i72jgp9NNJUjqwDwh1PYtiZ%2F5i2BHGs2ruvKdPUtV1dVDG7GLyjrxR%2B8JFtCK0To62u%2Bs1vGD9AcG7JnNs1%2FGWMKE9Lz8%3D" \t "_blank)》《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。 | 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粉尘影响。 | 符合 | | 土壤环境 | 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一般管控区实施管控。 | 本项目施工时使用的泥浆添加剂不含有毒有害成分，固井用水泥为普通/复合硅酸盐水泥，质量符合国家标准。 | 符合 | | | |

二、建设内容

|  |  |
| --- | --- |
| 地理位置 | 朱集东煤矿1262（1）工作面地面钻井工程位于安徽省淮南市潘集区潘集镇小圩村，共设计5口钻井，根据井下煤层开采空间的位置、地面构建筑情况，本次钻孔布置3个地面施工场地，分别为1#场地、2#场地、3#场地，均位于潘集区潘集镇小圩村，详细地理位置图见附图1。 |
| 项目组成及规模 | 1、项目背景  根据朱集东煤矿矿井生产接替规划，朱集东煤矿1262（1）工作面将于2026年7月份投产，1262（1）工作面位于西一C组煤层盘区，开采11-2煤，是13-1煤层的下保护层工作面，被保护工作面为1262（3）工作面。1262（1）工作面倾斜长220m，回采走向长度1296m。  根据工作面安全生产及瓦斯治理需要，确保1262（1）工作面安全回采和1262（3）工作面卸压瓦斯抽采，本次拟在1262（1）工作面布置地面钻井用于勘查项目区地质情况，勘查新地层及基岩段岩性，准确掌握13-1、11-2煤层的位置及厚度。根据工作面几何尺寸、地面构建筑情况，结合矿井以往钻井布置情况，本次共设计布置5口地面钻井，分别为1#、2#、6#、7#、8#，采用Ⅲ型钻井结构；同时设计了工作面钻井支管连接方式、地面防雷接地系统等，本次仅为地面钻井工程，不涉及瓦斯抽采。  本项目于2025年3月19日经潘集区发展和改革委员会备案，项目代码为2503-340406-04-05-534109。  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列》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”，应编制环境影响报告表。淮南矿业（集团）有限责任公司朱集东煤矿委托我公司对“朱集东煤矿1262（1）工作面地面钻井工程”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，编制了该项目环境影响报告表，报请生态环境行政主管部门审查、审批，以期为项目管理提供参考依据。项目环评类别判定依据如下。   * 1. 建设项目环境影响评价分类管理名录  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **环评类别**  **项目类别** | **报告书** | **报告表** | **登记表** | | 四十六、专业技术服务业 | | | | | 99 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 | / | 全部 | / |   **2、项目建设内容**  本次钻井工程设计5口钻井，钻井编号为1#、2#、6#、7#、8#，钻井深度分别为930.4米、934.5米、985.0米、984.0米、1519.7米，总深度5353.6米，钻井目标层选择13-1煤。根据井下13-1煤层开采空间的位置、地面构建筑情况，本次钻孔布置3个地面施工场地，1#场地施工1#钻孔，2#场地施工2#钻孔，3#场地施工6#、7#、8#钻孔，1#、2#采用大孔径钻井结构，6#、7#采用Ⅲ型钻井结构，8#采用L型水平采动卸压井结构。  本项目主要施工内容见下表。   * 1. 建设内容及规模一览表  |  |  |  | | --- | --- | --- | | 工程类别 | 项目名称 | 工程内容 | | 主体  工程 | 钻前工程 | 对各施工场区内现状耕地部分表土进行剥离，剥离表土集中堆放于场区一角。对施工现场进行平整，施工便道采取钢板或者其他材料铺垫，安装钻塔、钻机等钻井设备，搭设临时构筑物以及泥浆池、沉砂池等相关附属设施建设。 | | 钻孔工程 | 设计5口钻井，钻井编号为1#、2#、6#、7#、8#，钻井目标层为13-1煤，钻井总深度5353.6米。1#、2#采用大孔径钻井结构，6#、7#采用Ⅲ型钻井结构，8#采用L型水平采动卸压井结构。详细钻井结构见施工方案。 | | 复垦工程 | 项目钻井施工完成后按照已批复的土地复垦方案进行复垦，恢复场地原状。 | | 储运  工程 | 材料库房 | 本项目每个施工场地设置1处材料堆放棚，堆放区面积约20㎡，用于储存纤维素、腐殖酸、膨润土等原辅材料。 | | 清水池 | 本项目每个施工场地设置一个移动水箱，水箱容积为5m³，用于施工过程中用水存储。 | | 泥浆池 | 本项目每个施工场地设置1座泥浆池，尺寸为12m\*10m\*1.5m，总容积180m3，用于施工过程中泥浆存储，泥浆池顶部用彩钢瓦苫盖。 | | 沉砂池 | 本项目每个施工场地设置1座沉砂池，尺寸为6m\*18m\*1.5m，总容积162m3，用于施工过程中岩砂储存。 | | 表土堆放区 | 本项目在每个施工场地设置1处表土堆放区，用于堆放施工前剥离的表土，堆放区一般位于施工场地角落位置，并设置截、排水沟、苫盖等措施。 | | 公用工程 | 临时道路 | 本项目施工不新建临时道路，通行依托乡村现有道路。 | | 办公、食宿 | 项目施工场地不提供食宿，现场设施一间值班室，面积约20平方。 | | 供水 | 本项目生产用水利用施工现场附近塌陷区地表水体，由水罐车拉至本项目施工场地。施工人员生活用水利用附近村庄供水设施。 | | 供电 | 本项目施工用电由当地电网提供。 | | 排水 | 施工人员生活污水经施工场地设置的化粪池处理后定期用于周边农田施肥。钻井泥浆出井口后通过固控系统对泥浆进行净化后循环利用，无泥浆废水外排。 | | 环保工程 | 废气 | 施工现场设置围挡，出入口道路采取钢板敷设，场地内土堆、料堆遮盖，防止扬尘的扩散，定期洒水抑尘等。 | | 废水 | 施工人员生活污水经施工场地设置的化粪池处理后定期用于周边农田施肥。钻井泥浆出井口后通过固控系统对泥浆进行净化后循环利用，无泥浆废水外排。 | | 噪声 | 选用低噪声设备、合理布局施工场地和安排施工时间、采取基础减振、建筑物隔声等降噪措施进行噪声控制。 | | 固废 | 本项目固体废物为钻井期间产生的钻井岩屑、废泥浆、废包装材料、废含油抹布、手套、员工生活垃圾等。生活垃圾设置垃圾桶收集后交给当地环卫部门处置。废泥浆暂存于泥浆池中，施工完成后加入固化剂固化后用于周边道路填筑。岩屑暂存于场地砂池中，自然干化用于周边道路填筑。废包装材料交由第三方公司进行综合利用。施工期产生的废润滑油及油桶、废含油抹布、手套等暂存于施工现场的危废暂存间，定期交有资质单位处置。本项目在2#施工场地设置1处危废暂存间，面积约5m2，用于存储施工过程中产生的危废。危废暂存间地面做基础防渗，防渗层为至少1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 -7 cm/s），或至少2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 -10 cm/s。危废间设置防渗漏托盘。 | | 生态保护 | 施工前进行表土剥离，放在专门的表土堆放区，每个施工场地的表土堆放区应设置截、排水沟、苫盖等措施；严格控制施工活动范围，减少项目占地影响；项目施工时做好水土保持防护措施，以防雨水冲刷造成水土流失；施工结束后，按照已批复的土地复垦方案进行土地复垦，恢复场地原状。 | | 土壤及下水水 | 施工场地分区防渗，危废暂存间做重点防渗；钻井井口区域、泥浆池、沉砂池等区域做一般防渗。重点防渗区域地面做基础防渗，防渗层为至少1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 -7 cm/s），或至少2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 -10 cm/s。危废间设置防渗漏托盘。一般防渗区采用防渗混凝土作面层，等效黏土防渗层Mb≧1.5m，K≦1×10-7cm/s； |  * 1. **钻孔基本情况一览表**  | 钻井编号 | 地表井口坐标 | | 目标层（13-1煤）坐标 | | 钻孔深度（m） | 钻孔结构 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 坐标X  （纬距） | 坐标Y  （经距） | 坐标X  （纬距） | 坐标Y  （经距） | | 1# | 3637913.0 | 39481024.0 | 3637949.0 | 39481041.5 | 930.4 | 大孔径钻井结构。一开：地面～基岩面以下30m，采用D550mm孔径钻探，下入Φ426×12mm无缝钢管（20#钢）。  二开：基岩面以下30m～13-1煤顶板以上50m，采用D393.7mm孔径钻探，下入Φ339.7×12.19mmP110石油套管。  一开、二开钻孔的两路套管外环均采用石油固井技术进行全封闭，固管所用水泥分别为普通水泥、石油G级水泥。  三开：13-1煤顶板以上50m～11-2煤顶板以上7m，采用D311.1mm孔径钻探。13-1煤层顶板～11-2煤顶板以上12m段“掏穴”扩孔为D500mm。下入Φ244.5×13.84mmP110石油套管，其中13-1煤顶板以上50m～11-2煤顶板以上7m段为P110石油花管。三开不固井，采用止水橡胶，用于扶正与隔水。 | | 2# | 3637900.0 | 39481180.0 | 3637936.0 | 39481197.5 | 934.5 | | 6# | 3637487.3 | 39481940.4 | 3637617.8 | 39481888.1 | 985.0 | Ⅲ型钻井结构。  一开：地面～13-1煤顶板，采用D350mm孔径钻探，其中地面～13-1煤顶板以上50m段，下入Φ273×10.16mmN80石油套管。二开：13-1煤顶板～11-2煤顶板以上7m，采用D245mm孔径钻探，13-1煤顶板～11-2煤顶板以上20m段“掏穴”扩孔至D500mm。其中，地面～13-1煤顶板以上60m段，下入Φ177.8×9.19mmN80石油套管，套管底口连接8mΦ219×10.16mmN80石油套管；13-1煤顶板以上52m～11-2煤顶板以上7m段，下入Φ177.8×13.72mmN80石油花管，花管上口连接7.5mΦ177.8×13.72mmN80石油套管，与Φ219×10.16mmN80石油套管重叠。 | | 7# | 3637486.3 | 39481945.3 | 3637534.2 | 39482059.7 | 984.0 | | 8# | 3637488.3 | 39481935.5 | 3637669.4 | 39481668.3 | 1519.7 | L型水平采动卸压井。  一开：选用Φ444.5mm钻头，钻至基岩面以下不少于20m，一开套管Φ339.7×9.65mm，封第四系表土层。注水泥固井，水泥返至地面，使套管与地层充分固结。  二开：选用Φ311.15mm钻头，钻至设计的着陆点A点（13-1煤底板以下5m），二开套管Φ244.5×8.94mm。注水泥固井，水泥返至地面。  三开：选用使用随钻导向仪器、Φ215.9mm钻头沿13-1煤底板以下5～20m进行水平段钻进至B点，再钻至设计停钻位置C点（11-2煤顶板以上15m）。地面～着陆点A点，下入Φ139.7×9.17mm三开套管，固井，水泥返至地面；水平段A点～B点，Φ139.7×9.17mm三开花管；B点～C点，裸孔。 |  1. **项目主要原辅材料、能源**    1. 主要原辅材料一览表  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原辅材料和能源** | | **工程总用量** | **最大储存量** | **储存方式及位置** | **备注** | | 1 | 钻井液（泥浆） | 膨润土 | 15t | 5t | 袋装、材料库房 |  | | 2 | 纤维素 | 1.2t | 0.5t | 袋装、材料库房 |  | | 3 | 腐殖酸钾 | 1.2t | 0.5t | 袋装、材料库房 |  | | 4 | 润滑油 | | 120L | / | / | 施工场地不存储，随买随用。 | | 6 | 水泥浆 | | 40t | / | / | 下套管固井用，随用随买 | | 7 | 水 | | 600t | 15t | 水箱 | / | | 8 | 电 | |  |  |  |  |   钻井液，俗称泥浆，按分散介质（连续相）可分为水基钻井液、油基钻井液、气体型钻井流体，本项目使用水基钻井液，水基钻井液是一种以水为分散介质，以粘土（膨润土）、加重剂及各种化学处理剂为分散相的溶胶悬浮体混合体系。其主要组成是水、粘土、加重剂和各种化学处理剂等。本项目泥浆由粘土（膨润土）、纤维素、腐殖酸和水通过人工调配而成。  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。  腐植酸钾：腐植酸钾是一种高效有机钾肥，化学式为C9H8K2O4，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液的处理剂，主要起防止井壁坍塌的作用。  润滑油：淡黄色粘稠液体，相对密度（水=1）为934.8kg/m3，可溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂，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、项目主要施工设备**   * 1. 项目施工主要设备一览表  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **型号** | **数量** | **备注** | | 1 | 钻塔 | HS24-75四角加强型钻塔 | 3副 | 每个场地1副 | | 2 | 钻机 | TSJ-2000钻机 | 1台 |  | | TSJ-2600钻机 | 1台 | |  |  | TSJ-3000钻机 | 1台 |  | | 3 | 钻具 | 组合钻具 | 数个 | / | | 4 | 泥浆泵 | NBB-390 | 3台 | 每个场地2台,1用1备 | | 3NB-260 | 3台 | | 5 | 固控系统 | / | 3套 | 每个场地1套 | | 6 | 综合录井仪 | SK-2000G | 3台 | 每个场地1台 | | 7 | 潜水泵 | 100QJ15-82/24 | 3台 |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目组成及规模 | **5、工程占地**  本项目施工临时总占地面积15107平方，为潘集镇小圩村集体土地，用地性质为农用地，现状种植有当季农作物。项目用地已取得了淮南市自然资源和规划局出具的项目临时用地批复，临时用地期限为2年。工程占地情况见下表.   * 1. 临时占用集体土地情况  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 土地性质 | | 被用地单位 | 耕地（公顷） | 其他农用地 | | | 水田 | 农村道路 | 沟渠 | | 集体 | 潘集镇 | 小圩村 | 1.4373 | 0.0104 | 0.0630 | | 小计：0.0734 | | |  |  | 合计 | 1.5107 | | |   **5、公用工程**  **（1）给排水**  本项目施工期间用水主要为钻井液配制用水和施工人员生活用水。钻井液配制用水依托周边塌陷区塘内水供给，施工人员生活用水购买桶装水使用。  ①钻井液配制用水：本项目钻井液使用水基钻井液，根据建设单位施工经验，每个钻孔总用水约为30m³，共5个钻孔，钻井总用水量150m³。项目钻孔预计施工时间10个月即300天，每天钻井液用水0.5m³，其中钻井消耗量约0.2m3/d，循环水量约0.3m3/d。钻井液经泥浆池后回用于钻井。  ②生活给排水：本项目施工期不提供食宿，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019），施工人员生活用水按60L/人·d计，本项目每个施工场地配备员工10人，共30人，施工期用水量约为1.8m3/d。生活污水产生量按用水量的80%计，生活污水产生量为1.08m3/d，生活污水经场地建设的化粪池预处理后，用作周边农田施肥，不外排。   1. 项目水平衡图图 单位m3/d   **（2）供电**  本项目施工用电由当地现有电网提供。  **6、劳动定员及工作制度**  本项目每个施工场地劳动定员为10人，3个场地共计员工30人。项目施工实行3班制，每班工作8小时，3个井场同时施工，工期约10个月（300天）。 |
| 总平面及现场布置 | **1、项目布局情况**  朱集东煤矿1262（1）工作面地面钻井工程共设计5口钻井，编号为1#、2#、6#、7#、8#，布置3个地面施工场地，分别为1#场地、2#场地、3#场地，1#场地施工1#钻孔，2#场地施工2#钻孔，3#场地施工6#、7#、8#钻孔。  本项目每个施工场地不设置施工营地，仅布置与钻井相关的设施设备，施工现场临路布置，无需设置进场道路，施工现场出入口、场内道路、作业区等地面进行硬化，非作业区地面裸露的场地采取绿化或严密覆盖，场地表土进行剥离后堆存于场地一角，方便管理，堆土区设置截、排水沟、苫盖等措施，施工完成后用于场地复垦。  井场施工布置根据项目施工工序，遵循紧凑有序、节约用地、布局合理的原则，以孔口为中心，布置钻井作业区、泥浆处理作业区、材料库房、发电机房等辅助设施，布置符合施工流程要求，现场布置合理。详细现场布置见附图。 |
| 施工方案 | 本项目为煤矿开采瓦斯治理辅助钻井工程，设置3个地面施工场地，共建设5口钻井，为矿井生产接替提供安全保障措施。项目施工方案分为钻前工程、和钻井工程。  1、钻前工程  项目钻前工程是为钻井工程进行前期的基础设施建设，主要包括场地建设和整平、安装钻井设备、搭设临时建筑物以及相关附属设施建设等。钻前工程工艺流程见下图。     1. **钻前工程工艺流程**   工艺流程：  钻前工程包括场地表土剥离，平整场地、四周进行围挡，放线定钻孔位置、安装钻塔、钻机、泥浆泵等，开挖泥浆池、防汛水沟等钻井过程所需的附属设施，备足钻井所需要的各种工具、材料等。  钻前工程施工过程中会产生少量施工扬尘、固废和施工设备噪声。   1. 钻井工程   1）钻孔结构  本工程施工5口钻井，间距146～197m，受邻近工作面回采塌陷影响，1262（1）工作面存在大面积积水区，采用垂直钻井难以施工，因此，本方案拟采取造斜、定向钻进等工艺施工。1#、2#采用大孔径钻井结构，6#、7#采用Ⅲ型钻井结构；8#为试验井，为L型水平采动卸压井。1#、2#钻井沿26°方位进行造斜施工，井口与目标层位置平距40m；6#钻井沿338°方位进行定向钻进施工，井口与目标层位置平距140m；7#钻井沿67°方位进行定向钻进施工，井口与目标层位置平距124m；8#钻井采用L型水平井施工工艺。     1. **大孔径”钻井结构示意图**   “大孔径”钻井结构概述：  一开：地面～基岩面以下30m，采用D550mm孔径钻探，下入Φ426×12mm无缝钢管（20#钢）。  二开：基岩面以下30m～13-1煤顶板以上50m，采用D393.7mm孔径钻探，下入Φ339.7×12.19mmP110石油套管。  一开、二开钻孔的两路套管外环均采用石油固井技术进行全封闭，固管所用水泥分别为普通水泥、石油G级水泥。  三开：13-1煤顶板以上50m～11-2煤顶板以上7m，采用D311.1mm孔径钻探。13-1煤层顶板～11-2煤顶板以上12m段“掏穴”扩孔为D500mm。下入Φ244.5×13.84mmP110石油套管，其中13-1煤顶板以上50m～11-2煤顶板以上7m段为P110石油花管。三开不固井，采用止水橡胶，用于扶正与隔水。   1. **Ⅲ型钻井结构示意图**   “Ⅲ型”钻井结构概述：  一开：地面～13-1煤顶板，采用D350mm孔径钻探，其中地面～13-1煤顶板以上50m段，下入Φ273×10.16mmN80石油套管。  二开：13-1煤顶板～11-2煤顶板以上7m，采用D245mm孔径钻探，13-1煤顶板～11-2煤顶板以上20m段“掏穴”扩孔至D500mm。其中，地面～13-1煤顶板以上60m段，下入Φ177.8×9.19mmN80石油套管，套管底口连接8mΦ219×10.16mmN80石油套管；13-1煤顶板以上52m～11-2煤顶板以上7m段，下入Φ177.8×13.72mmN80石油花管，花管上口连接7.5mΦ177.8×13.72mmN80石油套管，与Φ219×10.16mmN80石油套管重叠。   1. **L型水平采动卸压井结构示意图**   “L型水平采动卸压井”钻井结构概述：  一开：选用Φ444.5mm钻头，钻至基岩面以下不少于20m，一开套管Φ339.7×9.65mm，封第四系表土层。注水泥固井，水泥返至地面，使套管与地层充分固结。  二开：选用Φ311.15mm钻头，钻至设计的着陆点A点（13-1煤底板以下5m），二开套管Φ244.5×8.94mm。注水泥固井，水泥返至地面。  三开：选用使用随钻导向仪器、Φ215.9mm钻头沿13-1煤底板以下5～20m进行水平段钻进至B点，再钻至设计停钻位置C点（11-2煤顶板以上15m）。地面～着陆点A点，下入Φ139.7×9.17mm三开套管，固井，水泥返至地面；水平段A点～B点，Φ139.7×9.17mm三开花管；B点～C点，裸孔。   1. 施工工艺流程图   3）钻井施工过程中的技术要求：  ①、测井  13-1、11-2煤层位置根据矿方提供资料进行预计，施工单位在施工过程中应进行测井，确定新地层及基岩段岩性，准确掌握13-1、11-2煤层的位置及厚度，以便决定钻井石油套管生根位置，同时便于调整一开、二开、三开钻进施工深度。  ②、套管及筛管  根据钻井结构在设计位置分别下入相应管径的N80（P110）石油套管等。石油花管眼径为Φ16～18mm。  ③、固井  一开、二开套管外环固井采用石油系统固井技术进行固井，其水泥按要求分别采用普通水泥、石油G级水泥。固井时需采用扶正器，其间距为30m。  “大孔径”钻井三开不固井，采用止水橡胶用于扶正与隔水。  ④、完井  钻井完成后，必须按设计安装井口防雷电接地装置。工程完工后，要提交钻井柱状图（包括表土段），电测曲线等资料。  钻井产污环节：钻井施工过程中产生钻井岩屑、废泥浆、废包装材料、和设备运行噪声。  钻井岩屑：项目钻井施工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。岩屑暂存于场地砂池中，自然干化用于周边道路填筑。  废泥浆：钻井泥浆出井口后固控系统处理后循环利用，循环利用过程中可能会有少部分因性能不合格而会被废弃进入废浆池中。施工完成后加入固化剂固化后用于周边道路填筑。  废包装材料：废包装材料交由第三方公司进行综合利用。  钻井设备维保过程中产生少量废润滑油和油桶、含油抹布和手套，暂存于施工场地设置的危废暂存间内，定期交有资质的单位处置。  3、复垦工程  钻孔施工完成后按要求安装井口防雷电接地装置后，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，拆除钻机并清理现场，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，复垦过程中会产生机械运行噪声、施工扬尘、少量建筑垃圾。  4、施工时序及建设周期  本项目三个场地钻井工程同步施工，计划 2025年5月开工，2026年2月完工，施工工期约10个月。 |
| 其他 | 无 |

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生态环境现状 | **1、生态环境**  **（1）主体功能区划**  根据《安徽省主体功能区规划》，本项目所在的潘集区为省主体功能区规划中的省重点开发区域。   * 1. 项目区域主体功能区类型  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **主体功能区类型** | | **片区** | **范围** | | 重点开发区域 | 省重点开发区域 | 淮（南）蚌片区 | 淮南市潘集区 |   本项目所处的淮（南）蚌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。  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。  ——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。  ——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。  ——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。  **（2）**生态功能区划  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）》，项目所在区域位于产品提供功能区---II-01-15黄淮平原农产品提供功能区。  本区地貌以平原为主，丘岗嵌于其中，海拔最高处为241m。本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。丘岗地区分布有地带性天然次生林，主要包括暖温带落叶阔叶林、暖温带针叶林和北亚热带针叶林等。该生态功能区的煤资源已进行了大规模开采，采空后塌陷区已成为区主要生态环境问题之一。由于农业生产所需要的水热土等条件相对较好，本区也是重要的农业生产区，但容易受洪涝等灾害干扰。  （3）土地利用现状  本项目施工总占地面积15107平方，均为潘集区潘集镇小圩村境内集体土地，用地性质为农用地，现状种植当季农作物，临时用地已取得了淮南市自然资源和规划局出具的项目临时用地批复，临时用地期限为2年。     1. 1#场地现状图      1. 2#场地现状图      1. 3 #场地现状图   （4）土壤、  项目区地处淮河中游，地势平坦，形态单一，根据《安徽土壤》和本次实际调查可知，从成土因素和成土过程分析，项目区域土壤类型主要为砂礓淤土和砂礓黄土，其次为黄白土、 潮马肝土、澄白土田。  （5）植被类型  项目区域位于我国东部暖温带半湿润季风气候区，具有典型的南北、海陆过渡性气候特征，自然条件表现为暖温带向亚热带过渡的特点，植被区划隶属于暖温带落叶阔叶林区，地带性植被类型为落叶阔叶林。由于受长期人类活动和耕作的影响，区域内自然生态系统不复存在，自然植被分布面积极少，仅在受人为因素干扰较小的荒地、河滩地等局部区域存在少量自然植被，生态系统结构较为简单，农田生态系统占绝对优势，基本上能维持动态平衡。  项目区域植被以人工植被为主，主要包括农作物植被和林业植被两种类型，其中农作物植被占绝对优势，遍布于整个评价区，林业植被数量较小，呈斑块状分布在村庄及周边或条带状与农田植被镶嵌分布。  农作物以水稻、小麦、大豆、薯类等为主，间有少量的油菜、麻类、花生、棉花等经济作物和林果等，形成水稻－小麦、小麦－大豆、小麦－薯类为主的一年两熟制， 局部有水稻－小麦－绿肥两年三熟的耕作制度。区内农业生产条件较好，但目前机械化生产水平较低，平均亩产量在 450kg 左右，仍有一定的增产潜力。  项目区内的林业以人工营造的农田防护林及路旁、渠旁、水旁和村旁的“四旁”绿化为主，林网类型较为简单、缺乏完整性。农田林网主要树种为杨树，部分为杨树和楝树为主，灌区两岸的个别地段树种组成较为丰富，村镇及矿区绿化树种多样，沿河两岸和塌陷区的低湿滩地分布有芦苇、杂草等天然植物群落。区内的乔木、灌木和草本植物以华北植物区系为主，未见外来入侵植物。   1. 野生动物   在《中国动物地理划分》上，安徽省淮河以北的淮河流域属古北界华北区的黄淮平原亚区，其生态地理动物群属温带森林——森林平原、农田动物群。在组成与结构比较简单的生态境域中，动物种类比较贫乏，区域范围内有大面积塌陷，动物种类较少。 根据现场调查，本项目区域未见国家及省级重点保护的野生濒危动物，没有大型野生动物，仅有少量鸟类、鼠类以及各种昆虫等小型动物。  **2、地形地貌**  潘集区地层属华北地层区，经长期地质作用，发育为寒武系、奥陶系、二迭系、三迭系等，以上地层均被第四系表土层所覆盖，厚度在1201~564米之间。由于表土层厚，且夹有多层流沙层，含水量大。  区境地处黄淮平原的南端，地貌为西北高，东南低，坡度缓，坡降为五千分之一，海拔在18—22米之间，最高点为贺疃乡的古路岗，海拔23.86米，最低点为高皇镇的汤渔湖，海拔为16.9米。区境由于河道变迁，历次黄、淮泥沙泛滥淤积，地形多为河谷淤积平原和不规则的土阜岗头。  项目区位于淮南市中北部边缘，地处淮河冲积平原，地形平坦，地面标高一般为+20.50～+23.40m，总体呈西北高东南低的趋势。  **3、气候、气象**  项目所在地属于暖温带半湿润季风气候区。气候特征主要表现为：春温多变，夏雨集中，秋高气爽，冬季干冷，季风显著，四季分明。  据淮南市气象台资料：多年平均气温15.5℃，极端最高气温41.4℃（1959年8月24日），极端最低能气温-22.8℃（1966年1月31日）；多年平均降水量为928mm，最大年降水量1723.5mm，最小年降水量471.9mm，降水主要集中在每年的6~8月，约占全年降水量的45%；多年平均蒸发量1610.14mm（水面），最大年2008.1mm（1958 年），最小年1261.2mm（1980年）；多年平均相对湿度72％；全年日照时数最多年份为2609.9小时，最少年份为1960.8小时，平均为2279.2小时；年平均风速在1.9～3.7米/秒之间，平均值是2.8米/秒；无霜期最长261天，最短179天，平均223.7天。  **4、水文状况**  项目区附近区域的地表水体主要有黑河和泥河，均属淮河水系，其中泥河为淮河一级支流，区内有纵横交错的农灌沟渠，形成篦状农灌水系。  淮河起源于河南省桐柏县桐柏山麓，由西北向东南流经河南、安徽、江苏三省，干流全长约 1000km。淮河淮南段长 87km，河道宽一般为 250～400m；年平均径流量755.5m3 /s，最大流量 12700m3 /s，最小流量 0.5m3 /s；历史最高水位+25.63m(1954年7月29日)，最低水位+12.36m，一般水位在+15.00m 左右。淮河淮南段水体功能规划为生活饮用水源、工业用水和农业用水。  泥河发源于淮南市凤台县米集，全长 67km，流域面积 606km2，自西北向东南方向流经潘谢矿区丁集、潘三、潘一井田，是淮南市潘集区的主要纳污水体，与黑河汇流后经青年闸注入淮河。泥河河道上游狭窄，下游宽达 500～600m，并受淮河水位控制，漫溢时宽度扩张到 800～1200m，沿岸地势低洼，雨季易形成内涝。泥河水体功能规划为工业用水，并兼有农业用水功能。  黑河是泥河的支流之一，系人工开凿的河流，位于井田北部外，全长约45km，流向与泥河基本一致。黑河规划水体功能为农业用水，井田范围内的沟渠的主要功能为农业灌溉和排涝泄洪。  **5、环境质量现状**  **（1）大气环境质量现状**  选用淮南市生态环境局发布的《2023年淮南市环境质量状况公报》中的结论，环境空气质量状况如下：  ①基本污染物环境质量现状  细颗粒物（PM2.5）日均浓度范围为8～252微克/立方米，日均值达标率为93.0%。年均值为38.7微克/立方米，与上年相比下降了4.4个百分点。  可吸入颗粒物（PM10）日均浓度范围为12～313微克/立方米，日均值达标率为97.6%。年均值为65.9微克/立方米，与上年相比下降了0.8个百分点。  二氧化氮（NO2）日均浓度范围为6～70微克/立方米，日均值达标率为100%。年均浓度为21微克/立方米，与上年相比上升了10.5个百分点。  二氧化硫（SO2）日均浓度范围为3～15微克/立方米，日均值达标率为100%。年均浓度为8微克/立方米，与上年持平。  一氧化碳（CO）日均浓度范围为0.2～1.5毫克/立方米，日均值达标率为100%。日均值第95百分位数为0.7毫克/立方米，与上年相比下降了12.5个百分点。  臭氧日最大8小时（O3-8h）滑动平均值范围为4～210微克/立方米，达标率为91.8%。日最大8小时滑动平均值第90百分位数为157微克/立方米，与上年相比上升了4.0个百分点。   * 1. 基本污染物环境质量现状  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **年评价指标** | **现状浓度（µg/m3）** | **标准值（µg/m3）** | **占标率（%）** | **达标情况** | | SO2 | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.3 | 达标 | | NO2 | 年平均质量浓度 | 21 | 40 | 35 | 达标 | | PM10 | 年平均质量浓度 | 65.9 | 70 | 94.1 | 达标 | | PM2.5 | 年平均质量浓度 | 38.7 | 35 | 110.57 | 不达标 | | CO | 第95百分位日均值浓度 | 700 | 4000 | 17.5 | 达标 | | O3 | 第90百分位日平均质量浓度 | 157 | 160 | 98.1 | 达标 |   根据《2023年淮南市环境质量状况公报》并结合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准可知，二氧化硫（SO2）、二氧化氮（NO2）、一氧化碳（CO）、可吸入颗粒物（PM10）、臭氧（O3）均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准，细颗粒物（PM2.5）年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准限值要求。因此，项目所在评价区域为不达标区。  淮南市生态环境局就空气质量不达标提出一系列举措，  为确保淮南市大气污染防治工作有效推进，目前，淮南市已制订《淮南市“十四五”大气污染防治规划（2021-2025年）》，围绕工业大气污染治理、扬（烟）尘污染防治等开展专项治理活动，进一步削减大气污染物排放。  **（2）地表水环境现状**  依据淮南市生态环境局发布的《2023年淮南市环境质量状况公报》中的结论，水环境质量状况如下：  2023年，全市地表水24个监测断面中优良水质比例为95.8%，比上年提升了16.6个百分点，Ⅳ类水质比例4.2%，总体水质状况优。  全市8个国控断面中优良水质比例为87.5%，Ⅳ类水质比例12.5%，总体水质状况良好；11个省控断面中优良水质比例为100%，总体水质状况优。  河流：全市辖区内淮河干流水质状况为优，西淝河水质状况为优，东淝河、永幸河、架河、泥河、瓦西干渠、陡涧河、万小河、便民沟和丁家沟水质状况为良好。20个监测断面中优良水质比例为100%，比上年提升了15个百分点。其中新城口、西淝河闸下断面水质均有所好转（Ⅲ类→Ⅱ类），泥河入河口、便民沟焦岗闸、丁家沟河口和安丰塘水质均有所好转（Ⅳ类→Ⅲ类），其他断面水质保持稳定。  项目所在区域地表水体为黑河，黑河为泥河支流，泥河水质年均值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，水质状况好。  **（3）声环境质量现状**  根据现场踏勘，项目3个施工场地厂界外50米范围内均不存在声环境保护目标，故本项目不再进行声环境质量现状监测。  **（4）土壤及地下水**  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）》原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目不储存危险化学品，场地危废暂存间地面做基础防渗，防渗层为至少1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 -7 cm/s），或至少2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 -10 cm/s。危废间设置防渗漏托盘。采取以上措施后本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此无需开展土壤、地下水现状调查。 |
| 与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题 | 本项目为新建项目，项目区域现状为农田，项目地无环境污染和生态破坏问题。 |
| 生态环境保护目标 | 1、生态环境  根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），本项目不涉及国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、世界自然遗产、生态保护红线等区域，以及重要物种的重要生境等生态敏感区，项目总占地规模为15107m2（全部为临时占地），远小于20km2。因此评价范围为各井场周边500m范围内的区域。  根据现状调查，本项目评价区范围内未见依据法律法规、政策等规范性文件划定或确认的国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、世界自然遗产、生态保护红线等区域，未见重要物种的天然集中分布区、栖息地，重要水生生物的产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，迁徙鸟类的重要繁殖地、停歇地、越冬地以及野生动物迁徙通道等及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态环境保护目标。  施工场地周边环境保护目标见下表及附图。   * 1. 项目周边500m范围内环境保护目标一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **环境要素** | **序号** | **名称** | **位置** | | | **保护对象** | **保护规模** | **环境功能区** | **相对方位** | **相对井场最近距离/m** | **距离最近的井场编号** | | **经度** | **纬度** | | | 环境空气 | 1 | 小圩孜 | 116.79930035 | 32.86187046 | | 居民区 | 约40户 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 | WS | 366 | 1#井场 | | 2 | 大圩孜 | 116.80550921 | 32.86021530 | | 居民区 | 约20户 | SE | 299 | 2#井场 | | 3 | 聂庄 | 116.81186688 | 32.85565529 | | 居民区 | 约15户 | S | 351 | 3#井场 | | 4 | 小李庄 | 116.81675157 | 32.85713474 | | 居民区 | 约25户 | SE | 388 | 3#井场 | | 声环境 | 厂界50米范围内无声环境保护目标 | | | | | | | | | | | | 生态环境 | 项目周边区域 | | | | 农田、野生动植物 | | | 不对周围生态环境产生明显影响 | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 评价  标准 | **1、环境质量标准**  **（1）环境空气质量标准**  评价区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准，具体标准值详见下表：   * 1. 环境空气质量标准  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **项目** | **取值时间** | **标准值** | **标准来源** | | 环  境  空  气 | SO2 | 1小时平均 | 500μg/m3 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及2018年修改单中二级标准 | | 24小时平均 | 150μg/m3 | | 年平均 | 60μg/m3 | | NO2 | 1小时平均 | 200μg/m3 | | 24小时平均 | 80μg/m3 | | 年平均 | 40μg/m3 | | CO | 1小时平均 | 10mg/m3 | | 24小时平均 | 4mg/m3 | | PM2.5 | 24小时平均 | 75μg/m3 | | 年平均 | 35μg/m3 | | PM10 | 24小时平均 | 150μg/m3 | | 年平均 | 70μg/m3 | | O3 | 1小时平均 | 200μg/m3 | | 日最大8小时平均 | 160μg/m3 | | TSP | 24小时平均 | 300μg/m3 | | 年平均 | 200μg/m3 |   **（2）地表水环境质量标准**  项目区域地表水泥河、黑河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。   * 1. 水环境质量标准 单位：mg/L（pH除外）  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 评价  水体 | 标准 | pH | CODCr | BOD5 | NH3-N | 石油类 | | 泥河、黑河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准 | 6～9 | ≤20 | ≤4 | ≤1.0 | ≤0.05 |   **（3）声环境质量标准**  评价区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类功能区限值。   * 1. 声环境质量标准 单位：dB（A）  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | | 2类 | 60 | 50 |   **2、污染物排放标准**  **（1）废气**  本项目施工期废气颗粒物执行执行安徽省《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要求。具体标准值见下表。   * 1. 安徽省《施工场地颗粒物排放标准》  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物** | **监控点浓度限值（μg/m3）** | | **备注** | | 颗粒物 | 1000 | 超标次数≤1次/日 | 安徽省《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024） | | 500 | 超标次数≤6次/日 |   **（2）废水**  本项目废水主要生活污水，生活污水经化粪池清掏后用于农田施肥，不外排。  **（3）噪声**  施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523‐2011）中标准限值，具体标准见下表：   * 1. 施工期厂界噪声排放标准 单位：dB(A)  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **标准类别** | **昼间** | **夜间** | | 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523‐2011） | 70 | 55 |   **（4）固体废物**  本项目固体废物贮存、处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第三十一号）要求执行。一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 |
| 其他 | 本项目运营期无废水废气产生，无需申请总量控制指标。 |

四、生态环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 施工期生态环境影响分析 | 1、施工期生态环境影响分析  （1）项目占地对区域土地利用影响分析  本项目施工总占地面积15107平方，均为潘集镇小圩村集体土地，用地性质为农用地，现状种植有当季农作物。项目用地已取得了淮南市自然资源和规划局出具的项目临时用地批复，临时用地期限为2年。  根据本项目设计文件，项目钻场钻井施工约10个月，施工完成后建设单位将在较短时间内进行土地复垦，恢复区域原貌，项目施工占用期间对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用地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土，独立堆存并做好水保措施；在施工结束后，按照土地复垦方案对临时占地进行复垦，进行必要的土壤抚育，多使用有机肥，恢复临时占用耕地的生产力。  （2）对植被的影响分析  工程施工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。本工程施工临时占用农用地，在一定程度上将导致施工迹地表面裸露，使区域环境中绿地的数量较施工前相对减少，植被局部空间分布有所改变；施工噪声、汽车尾气和扬尘造成植被蒙尘，影响开花、受粉、结实，对作物生长、发育及繁殖带来不利影响。  本工程要求对所占农用地耕作层土壤剥离集中堆放加以保留，待施工结束后用于所占土地的复垦，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，工程施工对区域内植被影响不大。  （3） 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会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。  （4）对水土流失影响分析  项目区土壤疏松，土壤侵蚀特征为：以风力侵蚀为主，兼有季节性水力侵蚀。施工活动对地形地貌、地表组成物质和植被产生扰动、破坏或再塑，使其失去原有的固土防冲能力，造成新的水土流失。  因本项目属于施工阶段，占地面积较小，且通过加强施工管理，认真做好施工期的水土保持措施和结束后的场地恢复工作，可以最大程度减轻水土流失的影响。  （5）对土壤环境的影响分析  项目施工过程中对土壤的影响主要为工程建设期的开挖对土壤结构的破坏。施工时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用土。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。通过对井场内各池体采取防腐防渗处理，钻井泥浆对土壤影响很小。项目施工结束后，建设单位负责恢复土壤肥力，在恢复期对土壤进行熟化和培肥，直至恢复到原来的生产力水平。通过上述措施，项目建设对当地土壤环境影响在可接受范围内。  （6）景观影响分析  项目施工期各种车辆行驶及井场设备搭建，使景观的基本构成要素廊道的数量增加，影响生态系统中的能流、物流的流动，对植物物种传播和动物的迁徙有一定的影响。施工活动会形成新的堆土、钻探场等人工建筑景观、改变原有的景观，造成视觉干扰。但这一影响随施工作业的完成而结束。针对本项目，从环境保护角度来讲，施工工程对整个景观的影响是可接受。  2、其他环境要素影响分析  本项目拟施工5个地面钻孔，设置3个地面施工场地，钻孔施工时间约10个月，3个场地施工总人数约30人，场地不设置施工营地，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。  （1）大气污染环境影响分析  施工期大气环境影响主要来源于施工现场作业过程中扬起的灰尘与车辆尾气。这些污染物将对环境空气造成一定程度的污染，但这种污染是短期的，工程结束后，将不复存在。  ①施工扬尘  根据有关资料，在施工现场，近地面的粉尘浓度一般为1.5～30mg/m3，超过GB3095-2012二级标准中日均值0.3mg/m3的5～100倍；物料运输车辆在一般行车道路两侧近距离内产生的扬尘浓度可达8~10mg/m3，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，扬尘影响范围一般在施工区域50m以内。  根据《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》《淮南市扬尘污染防治条例》等规定和方案，结合本项目的施工特点，项目施工应当遵守下列规定，采取有效措施防治粉尘的污染：  a、施工中易起尘作业应采用湿法作业抑制扬尘，表土堆存的土方应集中堆放，上部苫盖，及时回填，减小粉尘影响范围和时间。  b、加强运输车辆的管理，合理安排施工车辆行驶路线，尽量避开居民集中区，路经居民区集中区域应尽量减缓行驶车速。  c、施工作业应尽量避开大风天气，对施工场地和运输车辆行驶路面定期洒水，防止浮尘产生，如在大风日则加大洒水量及洒水次数。  d、施工车辆实行限速行驶，物料运输过程中应加盖封闭并适量装车，以防运输过程中撒落引起二次扬尘；运输车辆在离开施工区时检查装车质量，防止扬尘污染。  e、施工现场出入口、场内道路、作业区等地面必须进行硬化，非作业地面裸露的场地采取绿化或严密覆盖，施工过程中通过洒水车运水至场地及运输通道，及时洒水以减少扬尘产生。  ②车辆尾气  项目施工过程中各类燃油动力机械作业时排放的废气中含CO和NOx等污染物。本项目施工过程中主要以电力作为施工动力，仅在施工前期及运输过程中使用燃油机械及设备，由于燃油机械使用为间断使用，污染物排放量小，对环境空气的不利影响很小，施工结束后，影响将消失。  （2）水环境环境影响分析  本项目施工过程中产生的废水主要为员工生活污水。  生活污水：本项目生活污水产生量为1.08m3/d，生活污水主要污染因子为COD：300mg/L、SS：150mg/L、氨氮：30mg/L、BOD5：150mg/L，经场地设置的化粪池预处理后，用作周边农田施肥，不外排。  项目钻井用的泥浆出井口后经固控系统处理后大部分可循环利用，少部分因性能不合格而会被废弃进入废浆池作为固废处置，施工过程中无钻井废水产生。  （3）噪声污染环境影响分析  本项目仅有施工期噪声影响，施工时间约10个月，无运营期噪声影响。项目施工期各种施工机械设备运转会产生噪声，主要高噪声设备为钻机、泥浆泵、固控系统等。其噪声值在75～85dB（A）之间。  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》，选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测噪声影响。  ①点声源预测模式  LA(r)=LWA–20lg(r/r0)  式中：LA(r)——距噪声源r处的声级（dB(A)）；  LWA——点声源的A声级（dB(A)）；  r——预测点与声源之间的距离（m）；  r0 ——参考处与声源之间的距离（m）；  ②多声源叠加模式中：    L0——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  a、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。   * 1. 工程各类噪声源不同距离处噪声值 单位：dB（A）  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 声级  噪声源 | 测点距声源距离（m） | | | | | | | | 1 | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 200 | | 钻机 | 80 | 53.98 | 47.96 | 44.44 | 41.94 | 40 | 33.98 | | 泥浆泵 | 85 | 58.98 | 52.96 | 49.44 | 46.94 | 45 | 38.98 | | 固控系统 | 80 | 53.98 | 47.96 | 44.44 | 41.94 | 40 | 33.98 | | 钻井时噪声叠加（钻机、泥浆泵、固控系统运行） | 87.13 | 61.1 | 55.08 | 51.56 | 49.06 | 47.13 | 41.10 |   由上表可知，本项目噪声影响较大的时段为工程夜间施工，夜间在40m处能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中规定限值要求。本项目施工场地附近最近的敏感点距离本项目约299米，因此项目施工对周边声环境影响很小。  为了尽可能的降低施工对周边噪声环境的影响，本次评价要求建设单位施工期间应落实以下噪声污染防治措施，尽量降低施工噪声对周边环境的影响，具体措施如下：  ①合理确定施工场界：划定施工场界时，应在满足施工要求的前提下，尽量使高噪声、作业周期长的施工机械或设备的作业点与厂界保持较远的距离，以减少施工噪声的影响；  ②采用低噪声机械，高噪声设备定期维修、养护，减少机械设备由于松动部件的振动等而增加其工作时的声级；对闲置不用的设备及时关闭；  ③按规定操作机械设备，在施工过程中减少碰撞噪声，在支架拆卸等过程中减少碰撞噪声，减轻人为噪声对声环境的影响；  ④物料进场选择在白天，装卸材料应做到轻拿轻放，做到文明施工；运输车辆进入施工现场严禁鸣笛，做到文明施工。  施工期在落实以上防治措施后，施工噪声对周边环境的影响将得到有效低,且施工噪声影响随工程施工的结束而消失，不会造成长期环境影响，因此，本项目施工噪声对周边环境影响不大。  （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。  一般固废主要为钻井岩屑与泥浆、废包装材料。  ①钻井岩屑与泥浆  钻井岩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，钻井泥浆出井口后固控系统处理后循环利用，极少部分因性能不合格而会被废弃进入废浆池中。根据建设单位施工经验，本项目施工期间废泥浆产生量约30m3，施工完成后加入固化剂固化后用于周边道路填筑或第三方公司综合利用。固控系统过滤出的岩屑产生量约100kg，暂存于场地砂池中，自然干化用于周边道路填筑。  ②废包装材料  主要为原辅材料拆包后产生的废包装袋，根据施工经验，废包装袋的产生量约为5kg，废包装袋拆包后即外售给综合利用人员，施工场地不存储。  ③生活垃圾  本项目劳动定员30人，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15kg/d。产生的生活垃圾交由当地环卫部门清运。  ④危险废物  施工过程中机械润滑使用的润滑油定期需进行更换，更换周期因各设备的使用情况、油品质量、性质不同而有所差异，本项目润滑油更换周期约6个月一次，整个施工期废润滑油产生量约为120L，代码为900-214-08。废机油由专用桶收集，暂存于井场设置的危废暂存库内，危废暂存间采取防腐防渗等保护措施，暂存后定期交有资质的单位处置。  项目施工过程中机械设备运转及维护过程中会产生少量废含油抹布和废含油手套，根据建设单位施工经验，本项目施工期废含油抹布和手套产生量约5kg，分类后的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，集中收集暂存于施工场地设置的危险废物暂存间内，定期交由有资质单位处置。  （5）地下水环境影响分析  根据《环境影响评价技术导则地下水》（HJ610-2016)中附录A地下水环境影响评价分类表，将建设项目分为I、II、III、IV类四类，I、II、III类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。本项目为陆地矿产资源地质勘察，属于地下水环境影响评价类别“C地质勘察--24、矿产资源地质勘查（包括勘探活动）”属于Ⅳ类项目，本项目可不开展地下水环境影响评价。本次评价仅对地下水环境做简要分析。  本项目施工钻井过程中下入石油套管，并用水泥固结牢固，隔离松散地层，可减少地下水涌出，钻孔过程中泥浆添加剂无毒，水泥质量符合国家相关标准要求，项目施工可能会对地下水流向产生改变，但不会对对地下水水量及水质产生影响。  7）土壤  ①污染类型  根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）要求，土壤环境影响划分为污染影响型和生态影响型，本项目属于生态影响型建设项目。  ②行业分类  根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A土壤环境影响评价项目类别分类表，结合建设项目行业特征、工艺特点或规模大小，将建设项目分为I、II、III、IV类四类，I、II、III类建设项目的土壤环境影响评价应执行本标准，IV类建设项目不开展土壤环境影响评价。本项目为陆地矿产资源地质勘察，属于土壤环境影响评价类别“其他行业”，属于IV类项目，因此本项目不开展土壤环境影响评价，只进行简单分析。  本项目钻井过程中使用钻孔泥浆添加剂均不含有毒有害成分，且用量少，固井用水泥为普通/复合硅酸盐水泥，质量符合国家标准，钻井过程中对土壤环境影响很小。  （7）环境风险分析  ①风险调查  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及桶，其储存情况见下表   * 1. 项目风险物质数量及分布情况一览表  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 风险物质 | 储存位置 | 主要成分 | 每个施工场地最大储存量 | 项目总储存量 | 临界量（t） | Q值 | | 1 | 废润滑油及桶 | 危废库 | 油类物质 | 40L | 120L,0.1134t | 2500 | 0 |   备注：润滑油的密度按照0.945kg/L计算。  根据以上分析，本项目环境风险物质储存量较少，Q值约为0，小于1，故环境风险潜势为为I级，依据《建设项目环境风险评价导则》（HJ/T169-2018）中的要求，本项目仅展开简单分析。  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，项目危废收集采用质量符合要求的桶进行收集，危废暂存库建设符合相关标准要求，进行重点防渗处理，设置收集槽等，因此项目发生危废泄漏的可能性很小，即使发生少量泄漏也能有效进行有效收集，不会对周边环境产生影响。  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。认真做好用油设备及为黄油储存的日查、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。 |
| 运营期生态环境影响分析 | 本工程实施仅涉及施工期，不涉及运营期，因此，本次评价不对运营期进行分析。 |
| 选址选线环境合理性分析 | 本项目选址位于安徽省淮南市潘集区潘集镇小圩村境内，施工总占地面积15107平方，全部为临时占用集体土地，占地类型为农用地，现状种植当季农作物，项目施工用地已取得了淮南市自然资源和规划局出具的项目临时用地批复，临时用地期限为2年。  经现场勘查，本项目施工场地选择紧邻周边乡村道路设置，交通便利，有利用设备及物料的运输。本项目施工范围内无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区，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，调查未见珍稀、濒危野生动物和保护物种，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。  本项目施工过程中产生少量生态破坏、废气、噪声及固体废物，均采取了有效可行的防治措施，项目施工对周边环境影响很小，项目建设不会改变区域环境功能，对周边居民的影响小，环境影响可接受，因此本项目从环境保护角度分析项目选址是合理可行的。 |

五、主要生态环境保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工期生态环境保护措施 | **1、施工期生态环境保护措施**  （1）土地利用现有格局的保护和恢复措施  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。  ②按设计标准规定，严格控制施工作业面积，不得超过临时占地面积，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。  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。  ④项目施工过程中涉及挖方的工序应加快施工进度，缩短施工时间，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。  ⑤施工结束后，应恢复地貌原状。施工时对占地范围内土壤开挖应做分层开挖，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。  （2）生物多样性的保护措施  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。  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。  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。  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拋入水体，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。  （3）水土流失防治措施  ①尽量避开雨季施工，提高工程施工效率，缩短施工工期。  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。  ③施工单位开工前，应先剥离占地范围内表土，井场范围内表土堆放至表土堆放区内，表土堆放区应设置截、排水沟、苫盖等措施，防止水土流失。施工结束后用于临时占地的复耕复种，恢复临时占用耕地的生产力。  （4）对基本农作物的保护措施  ①在工程的总体规划中，必须考虑施工对农业生产的影响，将农业损失纳入到工程预算中，尽量减少占用耕地的范围，降低工程对农业生态环境的干扰和破坏。  ②项目所涉及的临时占地都应按照有关土地管理办法的要求逐级上报有审批权的政府部门批准。  ③提高施工效率，缩短施工时间，以保持耕作层肥力，缩短农业生产季节的损失，尽量避开农作物的生长和收获期，减少农业当季损失。  ④施工中，要采取保护土壤措施，对农业熟化土壤要分层开挖、分别堆放、分层填埋，减少因施工造成生土上翻、耕层养分损失、农作物减产的后果，同时要避免间断覆土造成的土层不坚实形成的水土流失等问题。  ⑤施工完成后，做好现场清理及恢复工作，尽可能降低施工对农田生态系统带来的不利影响。  除了以上恢复的措施外，在开挖地表土壤时，应把表土单独堆放。回填时，把表土覆盖在最上面的地表层，这样可以大大缩短土壤生产力恢复的时间，减少工程影响时间。  （5）土地复垦的相关要求  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且经过淮南市自然资源和规划局的审批，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。  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：  1、表土剥离  表土层的剥离在本项目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，在临时用地占用之前，必须进行表土剥离，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，表土剥离后集中堆存于场地一角（见附图），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。  2、表土防护  首先，在其四周用 3m 高的草袋防护，编织袋所装可直接采用剥离表土；其次，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；再次，应在其临时表土堆放周边修建临时排水沟，以阻挡周边雨水；最后，在施工后期，拆除编织土袋尽快将表土用于覆土，尽可能减少堆放时间。  堆放方式为：  （1）先用编织土袋装收集表土在堆放地四周码砌临时挡墙，挡墙采用梯形断面。  （2）向表土临时堆放场内堆放收集表土，平均高度3.0m 左右，堆放过程中应采用逐层堆放的方式进行，减少堆放物的松散性，有效控制水土流失。  （3）在堆场周围设置临时排水沟。  另外，在表土剥离和堆放过程中还应注意以下几点要求：  （1）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；  （2）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；  （3）必须按上述要求做好上述临时防护措施；  （4）施工完成后应尽快完成覆土及植被恢复工作，尽可能减少其堆放时间。  （3）土地复垦  地面钻孔完工后，将场区内设施设备全部回收利用，场地清理工作结束后，对各池体进行填凹、推平。根据已已批复的土地复垦方案的相关要求进行复垦，用前期剥离的表土辅于客土进行回填。采取以下工程措施  ①土地深松工程：根据临时用地破坏情况，由于对项目区的压占，将使得土壤发生板结固化，在复垦时，需对复垦为耕地的部分土壤进行深松，以满足作物生长要求  ②土壤改良工程：基本措施包括：土壤水利改良，如建立农田排灌工程，调节地下水位，改善土壤水分状况，排除和防止沼泽化和盐碱化；  土壤工程改良，如运用平整土地等工程措施，改良土壤条件；  土壤生物改良，运用各种生物途径（如种植绿肥），增加土壤有机质以提高土壤肥力，或营造防护林防治水土流失等；  土壤耕作改良，通过改进耕作方法改良土壤条件；  土壤化学改良，如施用化肥和各种土壤改良剂等提高土壤肥力，改善土壤结构，消除土壤污染等。根据临时用地土壤状况选择土壤工程改良措施。  复垦后应达到《土地复垦质量控制标准》（TDT1036-2013）中规定的要求。恢复场区原地貌。  项目土地复垦过程中会产生施工扬尘，建设单位在施工过程中应采取雾化喷淋措施抑制扬尘产生，减少扬尘对周边环境的影响。  **2、其他环境要素环境保护措施**  （1）施工废气污染防治措施  施工期大气环境影响主要来源于施工现场运输车辆、现场作业过程中扬起的灰尘，这些污染物将对环境空气造成一定程度的污染，但这种污染是短期的，工程结束后，将不复存在。本项目施工过程中主要以电力作为施工动力，仅在施工前期及运输过程中使用燃油机械及设备，由于燃油机械使用为间断使用，污染物排放量小，对环境空气的不利影响很小，施工结束后，影响将消失。  项目施工过程中的大气污染主要来自于施工现场运输车辆、现场作业过程中扬起的灰尘。本项目施工过程中主要以电力作为施工动力，仅在施工前期及运输过程中使用燃油机械及设备，由于燃油机械使用为间断使用，污染物排放量小，对环境空气的不利影响很小，施工结束后，影响将消失。  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：  ①现场封闭管理百分之百：施工现场硬质围挡应连续设置，施工场地围挡不低于1.8m，做到坚固、平稳、整洁、美观。  ②渣土物料蓬盖百分之百：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。  ③洒水清扫保洁百分之百：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。  ④物料密闭运输百分之百：易产生扬尘的原料和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。  ⑤施工车辆在易起尘路段运输时限制车速，设置限速标志，车速越慢，扬尘量越小。避免大风天气作业进行水泥装卸、搅拌、土方等的作业，对水泥等粉状物料堆放在材料棚内，严禁露天堆放。  ⑥结合《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）、《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）》《淮南市扬尘污染防治条例》中相关要求，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，选用合格的施工车辆，禁止使用淘汰、报废车辆进行施工等措施，最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。  本项目施工期所在地区风速相对较小，项目工程小，采取相关措施后，可有效减轻扬尘污染，降低施工期扬尘对大气环境的影响，且施工期扬尘对大气环境的影响是短暂的，随着实施期的结束而消失。  （2）施工废水污染防治措施  施工期产生的废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后定期清掏用于农田施肥。项目所在区域为农田生态系统占绝对优势，区域内大部分为人工植被，因此施工生活污水用于农田施肥是可行的。  （3）施工噪声污染防治措施  为减轻项目施工对周边环境的影响，评价提出如下措施加以控制：  ①合理确定施工场界：划定施工场界时，应在满足施工要求的前提下，尽量使高噪声、作业周期长的施工机械或设备的作业点与厂界保持较远的距离，以减少施工噪声的影响；  ②采用低噪声机械，高噪声设备定期维修、养护，减少机械设备由于松动部件的振动等而增加其工作时的声级；对闲置不用的设备及时关闭；  ③按规定操作机械设备，在施工过程中减少碰撞噪声，在支架拆卸等过程中减少碰撞噪声，减轻人为噪声对声环境的影响；  ④物料进场选择在白天，装卸材料应做到轻拿轻放，做到文明施工；运输车辆进入施工现场严禁鸣笛，做到文明施工。  （4）施工固体废物污染防治措施  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。  一般固废：废泥浆暂存于废浆池中，施工完成后加入固化剂固化后用于周边道路填筑或者交第三方公司综合利用。钻井岩屑暂存于场地砂池中，自然干化用于周边道路填筑。废包装材料集中收集后外售处置，废包装袋拆包后即外售给综合利用人员，施工场地不存储。生活垃圾采用垃圾桶收集后由环卫部门清运处置。  项目施工过程中应加强废弃泥浆的管理，严禁随意丢弃和排放，避免对周边环境造成污染。  危险废物：废润滑油及桶、废含油抹布和废含油手套暂存于施工场地设置的危险废物暂存间，统一收集后定期交由有资质单位处理。  项目危险废物管理要求：  项目对废润滑油及桶、废含油抹布和废含油手套的收集、贮存和运输应满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求，本次评价提出相关管理措施如下：  **收集**  ①采用专用容器进行收集，严格按照相关规定在产生源收集，并保证收集所用容器完好无损，无腐蚀、损毁或其他导致其使用能效减弱的缺陷，设置警示标识，并及时安全转运或处理处置。  ②禁止将一般固废、生活垃圾等混入危险废物收集设施内。  **暂存**  本项目在3#施工场地设置1处危废暂存间，暂存间占地面积约5m2，用于暂存危险废物，危险废物暂存间的设置应满足《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的环保要求。  ①危险废物暂存间选址、设计、标识、运行、安全防护和关闭等措施应按照《危险废物贮存控制标准》的相关要求进行，对危险废物暂存间地面做基础防渗，防渗层为至少1 m厚黏土层（渗透系数不大于 10 -7 cm/s），或至少2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 -10 cm/s。危废间设置防渗漏托盘。  ②危险废物暂存间内的危险废物需做到及时外运妥善处置，确保场内有足够接纳能力，避免场内危险废物暂存容量超过负荷导致收贮不合理，造成危废泄漏。  ③危险废物贮存设施必须按照GB15562.2-1995的规定设置警示标志。  ④危险废物暂存设施要进行防风、防雨、防晒、防流失。  **转运**  ①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》、JT617及JT618执行，危险废物须用危险货物专用车辆进行运输，并按《道路运输危险货物车辆标志》（GB13392-2005）设置车辆标志。  ②转移、运输时应按照《危险废物转移联单管理办法》的规定填写危险废物转移联单；如实记录转移起始位置、数量、车辆车牌号、经办人员等信息。  ③危险废物运输路线应避开饮用水源保护区、生态红线区、自然保护区、人口密城镇等特殊环境敏感区。  （5）土壤地下水污染防治措施  本项目施工钻井过程中下入石油套管，并用水泥固结牢固，隔离松散地层，可减少地下水涌出，钻孔过程中泥浆添加剂无毒，水泥质量符合国家相关标准要求，项目施工可能会对地下水流向产生改变，但不会对地下水水量及水质产生影响。  本项目钻井过程中使用钻孔泥浆添加剂均不含有毒有害成分，且用量少，固井用水泥为普通/复合硅酸盐水泥，质量符合国家标准，钻井过程中对土壤环境影响很小。 |
| 运营期生态环境保护措施 | 项目施工完成后即进行现场清理和生态恢复工作，运营期现场无“三废”、噪声排放，不会对生态环境产生影响。 |
| 其他 | 环保管理及环境监测  加强环境管理和环境监测是执行有关环境保护法规的重要手段，也是实现建设项目社会效益、经济效益、环境效益协调发展的必要保障。通过环境管理和环境监测，可以监控本项目对区域地表水、环境空气、声环境和生态环境的影响，为本区域的环境管理、污染防治和生态保护提供依据。  **1、环境保护管理**  （1）管理机构  本项目的建设和管理单位均应成立相关职能部门，委任专职人员管理本项目的环保工作。具体工作包括：负责本项目在设计、施工各个阶段的环境管理资料和审批资料的收集和归档，为项目竣工环保验收提供相关的环保文件资料。与各级生态环境主管部门、行业主管部门的协调工作，协助专业单位做好施工期环保措施的设计和施工。  （2）机构人员要求  施工期承担现场监督任务的项目公司有关人员，人员应具备必要的环保知识和环保意识，并具备钻井项目环境管理经验。  **2、环境监测**  为了监督各项环保措施的落实，根据监测结果及时调整环境保护管理计划，为环保措施的实施时间和实施方案提供依据。  （1）监测机构  本项目施工期的环境监测委托有资质的监测单位承担，应定期定点监测，编制监测报告，提供给淮南矿业（集团）有限责任公司朱集东煤矿，以备各级生态环境主管部门监督。若在监测中发现问题应及时报告，以便及时有效的采取措施。  （2）监测计划   * 1. 环境监测计划  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 阶段 | 监测地点 | 监测项目 | 监测频次 | 采样时间 | 说明 | 实施机构 | 负责  机构 | | 施工期 | 小圩村 | TSP | 1次/施工期 | TSP连续24小时采样 | 施工现场下风向设监测点 | 受业主委托的有资质的监测单位 | 淮南矿业（集团）有限责任公司朱集东煤矿 |   **注：施工期间的监测次数可根据需要适当增加。** |
| 环保投资 | 项目环保投资91万元，占总投资2400万元的3.79%，环保投资估算详见下表。   * 1. 环保投资一览表  | 项目 | | | 环保措施 | 投资  （万元） | | --- | --- | --- | --- | --- | | 施  工  期 | 废气 | 施工废气 | 施工现场设置围挡，出入口道路采取钢板敷设，场地内土堆、料堆遮盖，防止扬尘的扩散，定期洒水抑尘等。 | 2 | | 废水 | 废水 | 施工人员生活污水经化粪池预处理后定期清掏作农肥，不外排 | 1 | | 噪声 | 施工机械噪声 | 选用低噪声设备、基础减振、合理布局施工场地和安排施工时间等降噪措施进行噪声控制。 | 2 | | 固体  废物 | 一般固废 | 废泥浆暂存于废浆池中，施工完成后加入固化剂固化后用于周边道路填筑或者交给第三方公司综合利用。钻井岩屑暂存于场地砂池中，自然干化用于周边道路填筑。废包装材料集中收集后外售处置，废包装袋拆包后即外售给综合利用人员，施工场地不存储。 | 2 | | 危险废物 | 施工场地设置1处危废暂存间，用于暂存危险废物，统一收集后定期交由有资质单位处理。危废暂存间地面做基础防渗，防渗层为至少1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 -7 cm/s），或至少2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 -10 cm/s。危废间设置防渗漏托盘。 | 2 | | 生活垃圾 | 生活垃圾采用垃圾桶统一收集后，由环卫部门清运 | 1 | | 生态  恢复 | 生态恢复 | 施工作业区域地貌恢复、植被恢复等 | 80 | |  | 环境风险 | | 危废暂存间地面做基础防渗，防渗层为至少1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 -7 cm/s），或至少2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 -10 cm/s。危废间设置防渗漏托盘。 | 1 | | 合计 | | | | 91 | |

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 | 严格控制施工活动范围，减少项目占地影响；项目施工时严格落实水土保持防护措施，以防雨水冲刷造成水土流失；施工前土壤要分层开挖、分别堆放、分层回填。施工结束后，及时进行土地复垦，恢复场区原状。 | 在批复的占地范围内进行施工，严格落实水土保持防护措施，表土分层开挖、分区堆放、分层回填，施工完成后及时恢复场地原状。 | / | / |
| 地表水环境 | 项目无钻井废水外排、生活污水经化粪池预处理后定期清掏用作农田施肥。 | 施工废水、施工生活污水禁止外排至地表水环境 | / | / |
| 地下水及土壤环境 | 泥浆添加剂不得含有毒有害成分，固井用水泥为普通/复合硅酸盐水泥，质量符合国家标准。钻井过程中采取水泥固井，钻孔过程中下入石油套管，并用水泥固结牢固，隔离松散地层，防治地下水涌出。 | 泥浆添加剂不得含有毒有害成分，固井用水泥为普通/复合硅酸盐水泥，质量符合国家标准。钻井过程中采取水泥固井，钻孔过程中下入石油套管，并用水泥固结牢固，隔离松散地层，防治地下水涌出。 | / | / |
| 声环境 | 合理安排施工时间，合理布局施工场地，选用低噪声设备，加强现场管理等措施。 | 满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中昼间70dB(A)，夜间55dB(A) | / | / |
| 大气环境 | ①现场封闭管理百分之百：施工现场硬质围挡应连续设置，施工场地围挡不低于1.8m，做到坚固、平稳、整洁、美观。  ②渣土物料蓬盖百分之百：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。  ③洒水清扫保洁百分之百：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。  ④物料密闭运输百分之百：易产生扬尘的原料和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。  ⑤施工车辆在易起尘路段运输时限制车速，设置限速标志，车速越慢，扬尘量越小。避免大风天气作业进行水泥装卸、搅拌、土方等的作业，对水泥等粉状物料堆放在材料棚内，严禁露天堆放。  ⑥结合《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）、《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）》《淮南市扬尘污染防治条例》中相关要求，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，选用合格的施工车辆，禁止使用淘汰、报废车辆进行施工等措施，最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。 | 本项目施工期废气颗粒物执行执行安徽省《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024） | / | / |
| 固体废物 | 废泥浆暂存于废浆池中，施工完成后加入固化剂固化后用于周边道路填筑或者交给第三方公司综合利用。钻井岩屑暂存于场地砂池中，自然干化用于周边道路填筑。废包装袋拆包后即外售给综合利用人员，施工场地不存储。生活垃圾依托附近居民垃圾桶统一收集后，由环卫部门清运。  项目施工过程中应加强废弃泥浆的管理，严禁随意丢弃和排放，避免对周边环境造成污染。 | 处置率100%，符合环境卫生及环境保护管理要求 | / | / |
| 环境监测 | 按监测计划进行监测 | 按监测计划进行监测 | / | / |
| 其他 | 设立环境保护管理机构；健全环境管理制度 | 设立环境保护管理机构；健全环境管理制度 | / | / |

七、结论

|  |
| --- |
| 综上所述，淮南矿业（集团）有限责任公司朱集东煤矿投资建设的朱集东煤矿1262（1）工作面地面钻井工程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。施工期提出的生态保护、废水、废气、噪声和固体废物治理措施是可行的，只要在项目建设中认真落实设计和评价中提出的污染防治措施，就可使该项目的不利影响控制在环境允许的范围内，项目的建设是必要的。从环境影响的角度而言，本项目环境影响是可以接受的。 |