

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：凤台县新集中中型灌区新建及续建配套与现代化改造项目

建设单位（盖章）：凤台县水利局

编制日期：2023年4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	凤台县新集中型灌区新建及续建配套与现代化改造项目		
项目代码	2309-340421-04-01-864984		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	安徽省淮南市凤台县新集镇		
地理坐标	起点：（116 度 33 分 46.6315 秒， 32 度 43 分 46.5870 秒） 终点：（116 度 27 分 35.4271 秒， 32 度 40 分 51.4459 秒）		
建设项目行业类别	五十一、水利；125、灌区工程（不含水源工程）	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	在原址上建设不新增占地/长度 35.8km
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	凤台县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	凤发改可研[2023]434 号
总投资（万元）	4688.92	环保投资（万元）	350
环保投资占比（%）	7.46	施工工期	21 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（生态影响类）（试行），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1-1，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。		
	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	本项目行业类别属于五十一、水利-125 灌区工程（不含水源工程的）--其他（不含高标准农田、滴灌等节水改造工程）；不在本项目所列需做专题范围之内，无需开展地表水专项评价
	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	本项目属于灌区工程，未穿越可溶岩地层隧道
	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
综上，本项目无需开展专项评价。			
规划情况	规划名称：淮南市水资源综合规划（2015—2030） 审批机关：淮南市人民政府 审批文件名称及文号：淮府办秘[2017]253 号 规划名称：《凤台县农业灌溉供水保障规划》 审批机关：凤台县人民政府		

	<p>规划名称：《安徽省凤台县农田灌溉发展规划》</p> <p>审批机关：凤台县人民政府</p>
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、《淮南市水资源综合规划（2015—2030）》符合性分析</p> <p>《淮南市水资源综合规划（2015—2030）》中提出：具体是加快境内各灌区的配套建设及节水改造，逐步改善和扩大有效灌溉面积与节水灌溉面积，提高灌溉水的有效利用率和优化产业结构，在确保粮食安全生产同时，制约农业用水不合理的增长，在优化调整区域产业布局的基础上，鼓励工业企业对生产工艺进行节水改造、实施分质供水，推广中水回用。加强集中供水管网改造。推进节水型小区、节水型单位等节水载体建设。</p> <p>至 2020 年，全市有效灌溉面积达到 405.6 万亩，通过对淝河灌区、茨淮新河灌区和永幸河灌区以及重点中小型灌区进行节水改造，新增节水灌溉面积 10.85 万亩，灌溉水利用系数提高到 0.565。农业用水计量率达到 50% 以上。</p> <p>至 2030 年，全市有效灌溉面积达到 416.9 万亩，继续对淝河灌区、茨淮新河灌区和永幸河灌区以及重点中小型灌区进行节水改造，新增节水灌溉面积较现状增加 20 万亩，灌溉水利用系数提高到 0.60。农业用水计量率达到 90% 以上。</p> <p>本工程为凤台县新集中型灌区新建及续建配套与现代化改造工程，符合《淮南市水资源综合规划（2015—2030）》中的要求。</p> <p>2、《凤台县农业灌溉供水保障规划》符合性分析</p> <p>《凤台县农业灌溉供水保障规划》中提出：</p> <p>5.3 引调水及水系连通工程</p> <p>规划对对现有的面上沟渠进行清淤整治，并新建部分采煤沉陷区引水渠，维修和新建渠上配套建筑物。规划新建、改扩建沟渠总长 289.3km。</p>

5.4 灌区续建配套更新改造

根据凤台县近些年已建和在建灌区续建配套更新改造工程建设情况和面上农田灌溉供水需求，本次规划在永幸河灌区、桂集中心站灌区、新集灌区、东风湖灌区新增续建配套与节水改造面积 39.7 万亩。

本工程为凤台县新集中型灌区新建及续建配套与现代化改造工程，符合《《凤台县农业灌溉供水保障规划》中的要求。

3、《安徽省凤台县农田灌溉发展规划》符合性分析

《安徽省凤台县农田灌溉发展规划》中提出：新集镇灌区设计灌溉面积 6.5 万亩，灌区内耕地灌溉面积 5.71 万亩（水田灌溉面积 5.67 万亩，水浇地灌溉面积 0.04 万亩），灌区内高标准农田灌溉面积 5.71 万亩，灌区灌溉设计保证率 75%，农田灌溉水有效利用系数 0.581。灌区水源工程为新集镇电灌站，灌溉用水量 0.20 亿 m^3 ，灌区渠道衬砌率 7%，骨干工程配套率 76%，骨干工程完好率 52%。灌区节水灌溉面积 0.04 万亩，均为高效节水灌溉面积。灌区排涝面积 6.5 万亩，达标面积 5.2 万亩。灌区管理单位为新集镇人民政府，人员基本支出经费和公益性工程维修养护经费核定值 75 万元。灌区面上粮食产量 4.4 万 t。

新集镇灌区田间工程规划建设内容：新集镇灌区 2022~2025 年主要建设内容：改造塘坝 45 座，改造塘容 40 万 m^3 ；改造灌溉渠道长度 110km；改造排水沟长度 50km；配套建筑维修 120 座，新建 100 座。2025~2035 年主要建设内容：改造塘坝 50 座，改造塘容 54 万 m^3 ；改造灌溉渠道长度 117km；改造排水沟长度 46km；配套建筑维修 103 座，新建 87 座。

本工程为凤台县新集中型灌区新建及续建配套与现代化改造工程，符合《安徽省凤台县农田灌溉发展规划》中的要求。

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

本项目为灌区工程，对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中规定的“第一类 鼓励类”中的“二、水利—2. 节水供水工程：灌区及配套设施建设、改造，符合国家产业政策。

2、用地符合性分析

本项目灌区及配套设施建设、改造工程所在地属新集镇，不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区；不涉及生态保护红线管控范围，重要湿地，重点保护野生动物栖息地，重点保护野生植物生长繁殖地，重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道。

本项目灌区及配套设施建设、改造工程。本项目在现有灌区渠道上建设，不新增占地，临时用地面积为6458.2m²，用地时间预计为2年，系租用淮南市凤台县新集镇的作为本项目的临时建设用地，临时占地类型主要包括沟渠、坑塘水面、旱地、水工建筑用地、采矿用地和住宅用地，不占用基本农田，施工结束后按照《土地复垦条例》进行复垦。

3、项目与“三区三线”相符性分析

项目与淮南市“三区三线”划定方案相符性分析结果如下：根据凤台县自然资源和规划局《关于对凤台县新集中型灌区新建及续建配套与现代化改造项目用地预审的初审意见》和《淮南市“三区三线”划定方案》（附图 4），项目不新增占地，均在原有灌渠上改造建设，因此项目建设符合淮南市“三区三线”要求。

1、项目与“三线一单”相符性分析

根据《长江经济带战略环境评价 安徽省淮南市“三线一单”文本》，项目区位于沿淮绿色生态廊道区，属于优先保护单元，本项目与淮南市生态保护红线位置关系图详见附图 5。

表 1-1 “三线一单”符合性分析

《长江经济带战略环境评价安徽省淮南市“三线一单”编制文本》要求		符合性分析	结果
生态保护红线	依据中办、国办《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》和《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意	项目位于凤台县新集镇，根据凤台县自然资源和规划局《关于对凤台县新集中型灌区新	符合

		见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。生态保护红线内，自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动。	建及续建配套与现代化改造项目用地预审的初审意见》，项目占地不在淮南市生态红线范围内，因此符合保护要求。	
水环境		重点管控区：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《淮南市水污染防治工作方案》对重点管控区实施管控；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；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。 一般管控区：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《淮南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。	本项目位于水环境一般管控区，项目不新增污水排放，项目区接纳水体为淮河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。	符合
	环境质量底线	重点管控区：落实《安徽省大气污染防治条例》《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《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》《淮南市大气污染防治条例》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。上年度PM _{2.5} 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。 一般管控区：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PM _{2.5} 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。	根据《淮南市大气环境分区管控图》，本项目位于大气环境一般管控区。根据《2022年淮南市环境状况公报》，淮南市属于大气环境质量不达标区域。随着《工业窑炉大气污染综合治理方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《淮南市2021年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》（淮大气办〔2021〕21号）、《淮南市2021年臭氧污染防治攻坚方案》等相关治理方案的发布与实施，将大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放。本项目为生态修复类项目，运营期不产生和排放大气污染物。	符合
	土壤环境	重点防控区：落实《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”重金属污染综合防治规划》《安徽省“十三五”危险废物污染防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》等要求，防止土壤污染风险。 一般防控区：依据《中华人民共和国土壤	根据《淮南市土壤污染风险分区管控图》，本项目位于一般管控区。	符合

		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“十三五”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。		
资源利用上线	煤炭资源利用上线	重点管控区：高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（新建、改建集中供热和现有火电厂锅炉改造的除外，但煤炭消费量和污染物排放总量需满足相关规定要求），已建成的，应当改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。 一般管控区：落实国务院《“十三五”节能减排综合工作方案》《安徽省煤炭消费量替代工作方案（2018-2020年）》要求	本项目非生产类项目，不使用高污染燃料。	符合
	水资源利用上线	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》、《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》、《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》以及《淮南市“十三五”水资源总量和强度双控工作方案》等要求。	项目施工期用水主要为施工人员生活用水，水资源消耗量小，不会突破水资源利用上限。	符合
	土地资源利用上线	落实《淮南市土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》《国土资源“十三五”规划纲要》《安徽省国土资源“十三五”规划》等要求。	本项目不新增占地，符合土地资源利用上限要求。	符合
生态环境准入清单	环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	目前本项目所在地无环境准入负面清单，本评价根据相关产业政策进行环境准入分析。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会2023年第7号令），本项目属于“鼓励类：二、水利 2. 节水供水工程：灌区及配套设施建设、改造”。因此，本项目符合国家的产业政策，不在环境准入负面清单范围内。	符合	
<p>综上，本项目不涉生态红线的范围，项目建设不会降低区域环境质量，满足自然资源利用上线，不属于生态环境准入清单之内项目，本项目的建设符合“三线一单”和《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》的要求。</p>				

5、与《安徽省淮河流域水污染防治条例》相符性分析

根据《安徽省淮河流域水污染防治条例》：

第十三条 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。

严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续。

第十四条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

新建、扩建、改建项目，除执行前款规定外，还应当遵守下列规定：

（一）新建项目的选址应符合城市总体规划，避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区；

（二）采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺；

（三）改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容。

工程配套建设的水污染防治设施竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后，方可投入使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

第十九条 禁止下列行为：

（一）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液和其他有毒有害液体；

（二）在水体中清洗装贮过有毒有害污染物的车辆、船舶和容器；

（三）向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等可溶性剧毒废液或者将上述物质直接埋入地下；

（四）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物；

（五）向水体排放、倾倒放射性固体废弃物或者放射性废水；

（六）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞、塌陷区和废弃矿坑排放、倾倒，或者利用无防渗措施的沟渠、坑塘输送或者存贮含毒污染物或者病原体的

废水和其他废弃物；

(七) 在河流、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、贮存固体废弃物和其他污染物；

(八) 围湖和其他破坏水环境生态平衡的活动；

(九) 引进不符合国家环境保护规定要求的技术和设备；

(十) 法律、法规禁止的其他行为。

本项目为灌区及配套设施建设、改造工程，不属于该条例规定的禁止和限制类建设项目，项目建成后无污染物排放，不会对水体产生污染；施工期严格遵守施工规定，不从事该条例禁止的行为，项目与《安徽省淮河流域水污染防治条例》要求相符。

6、与《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》相符性分析

表 1-3 与《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》的符合性分析

序号	相关要求	项目情况	相符性
1	项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、生态功能区划、水环境功能区划、水功能区划、生态环境保护规划、流域综合规划、防洪规划等相协调，满足相关规划环评要求。工程涉及岸线调整（治导线变化）、裁弯取直、围垦水面和占用河湖滩地等建设内容的，充分论证了方案环境可行性，最大程度保持了河湖自然形态，最大限度维护了河湖健康、生态系统功能和生物多样性	本项目属于新集镇灌区及配套设施建设、改造工程，建设符合主体功能区划、生态功能区划、水环境功能区划、生态环境保护规划等相关规划	符合
2	工程选址选线、施工布置原则上不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域，并与饮用水水源保护区的保护要求相协调。法律法规、政策另有规定的从其规定	项目工程选址选线、临时施工占地未占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域，不涉及饮用水水源保护区，与饮用水水源保	符合

		护区的保护要求协调	
3	项目实施改变水动力条件或水文过程且对水质产生不利影响的，提出工程优化调整、科学调度、实施区域流域水污染防治等措施。对地下水环境产生不利影响或次生影响的，提出了优化工程设计、导排、防护等针对性的防治措施	本项目属于新集镇灌区及配套基础设施建设、改造工程，项目建设有利于改善灌区的生态环境。项目施工段主要集中在地表水域，污染因子以悬浮物为主，对地下水的环境影响较小	符合
4	项目对鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境、物种多样性及资源量等产生不利影响的，提出了下泄生态流量、恢复鱼类洄游通道、采用生态友好型护岸（坡、底）、生态修复、增殖放流等措施。	本项目新集镇灌区及配套基础设施建设、改造工程，项目建设范围内不涉及鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境，项目建设不会对物种多样性及资源量等产生不利影响	符合
5	项目对湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带造成不利影响的，提出优化工程设计及调度运行方案、生态修复等措施。对珍稀濒危保护植物造成不利影响的，提出了避让、原位防护、移栽等措施。对陆生珍稀濒危保护动物及其生境造成不利影响的，提出了避让、救护、迁徙廊道构建、生境再造等措施。对景观产生不利影响的，提出了避让、优化设计、景观塑造等措施	本项目属于新集镇灌区及配套基础设施建设、改造工程，不涉及对湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带，区域范围内无珍稀濒危保护植物、陆生珍稀濒危保护动物	符合
6	项目施工期组织方案具有环境合理性，对料场、弃土（渣）场等施工场地提出了水土流失防治和生态修复等措施。根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废（污）水、扬尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施。其中，涉水施工涉及饮用水水源保护区或取水口并可能对水质造成不利影响的，提出了避让、施工方案优化、污染物控制等措施；涉水施工对鱼类等水生生物及其重要生境造成不利影响的，提出了避让，施工方案优化、控制施工噪声等措施；针对清淤、疏浚等产生的淤泥，提出了符合相关规定的处置或综合利用方案	本项目不设料场和弃土（渣）场。报告已根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废（污）水、扬尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施。本工程施工范围，不涉及饮用水水源保护区或取水口。针对渠道清淤、疏浚等产生的淤泥，提出了符合相关规定的处置或综合利用方案，就近摊铺找平，作为低洼地改造用土。	符合

7	项目移民安置的选址和建设方式具有环境合理性，提出了生态保护、污水处理、固体废物处置等措施	本项目不涉及移民安置	符合
8	项目存在河湖水质污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险的，提出了针对性的风险防范措施以及环境应急预案编制、建立必要的应急联动机制等要求	本项目属于新集灌区及配套设施建设、改造工程，项目建设有利于改善灌区的生态环境。项目建设对河湖水质污染影响较小、富营养化和外来物种入侵等环境风险	符合

根据上表可知，本项目建设符合《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》文件要求。

7、与自然保护地法律法规及管理要求的符合性

本项目位于凤台县新集镇，项目不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园等各类自然保护地。因此项目建设与与自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园等各类自然保护地相关法律法规及管理要求是相符的。

8、与饮用水源保护区相关法律法规符合性

根据《中华人民共和国水污染防治法》第六十五条规定：禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；第六十六条规定：已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。

根据《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010），第十一条饮用水地表水源各级保护区及准保护区内均禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动；禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物；运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区，必须进入者应事先申请并经有关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏设施；禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，不得使用炸药、毒品捕杀鱼类。

《安徽省饮用水水源环境保护条例》中规定：第十六条禁止在饮用水水源一级保护区内，新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；第十五条在饮用水水源二级保护区内，新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。

本项目位于凤台县新集镇，新集灌区及配套设施建设、改造工程范围内不涉及饮用水水源保护区。因此本工程建设符合饮用水源保护区相关法律法规。

二、建设内容

本项目位于淮南市凤台县新集镇，主要建设内容是对新集灌区规划渠道全长 35.8 千米，进行全段疏浚和护砌。其中:干渠衬砌 11.29 千米，一支渠衬砌 5.33 千米,二支渠衬砌 4.51 千米，三支渠衬砌 4.09 千米，四支渠衬砌 5.88 千米，五支渠衬砌 4.70 千米。大中沟清淤 8 条 25.5 千米。配套建筑物:灌区渠系配套建筑物类型有节制闸、机耕桥、放水涵等。渠系建筑物规划位置，结合工程现状以及项目区农田建设实际情况进行设置。改建及新建配套建筑物有节制闸 14 座，机耕桥 14 座，放水涵 15 座、泵站更新改造 50 座等。量测水设施及灌区信息化规划布置，量测设施主要布置在西、中、东干渠节制闸和放水涵等处，安装智能化明渠流量测量系统(雷达式)10 套，非满管电磁流量计 6 套。项目建设涉及改善灌溉面积 55000 亩。

地理位置

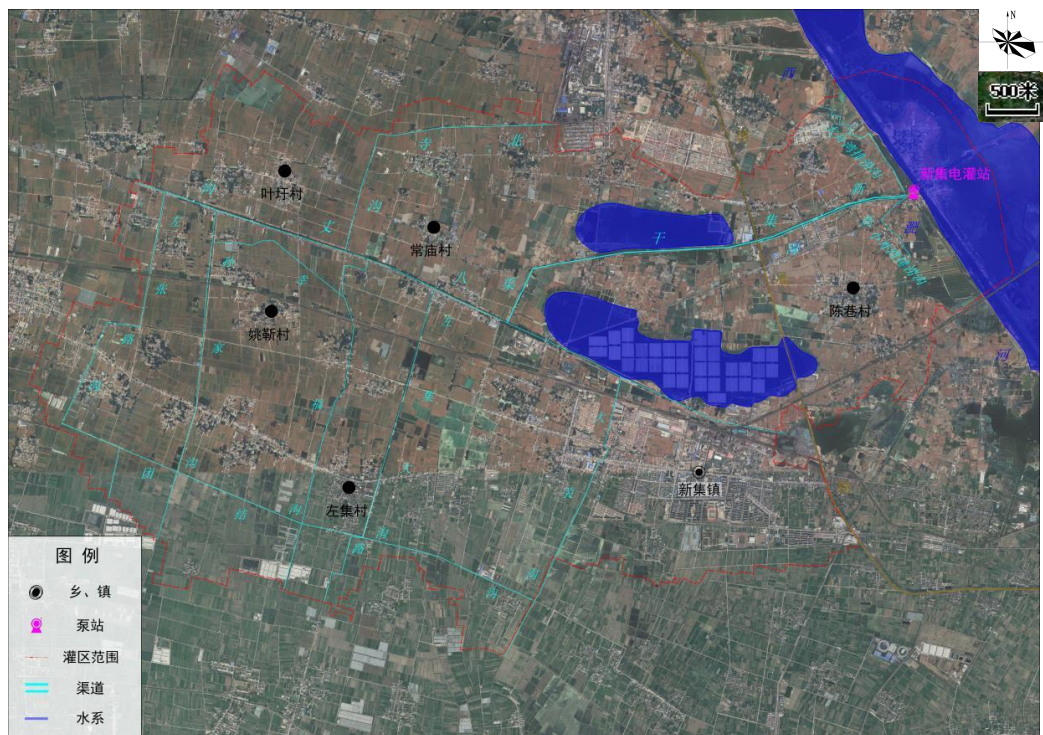


图 2.1 工程路线地理位置示意图

1、项目背景及环评类别判定

(1) 项目背景

凤台县新集灌区建成于上世纪七十年代，新集灌区多年运行后，未实施过续建配套等综合治理工程，灌区范围广、面积大，灌区内存在如节水配套工程少、布置不合理，存在诸多问题：一是干渠配套建筑物少，建设标准低，老化、损坏，阻水严重，灌溉能力逐年下降，严重影响了农业生产发展和现代农业建设；二是输配水干渠不规则，宽窄不均，水流条件差，无配套管理设施；三是排水实施不完善；四是信息化程度低。因此，为了改善农业生产水利条件，进一步打赢脱贫攻坚战和实施乡村振兴，实施灌区新建及续建配套与现代化建设项目是十分必要的，项目建设可改善灌溉面积 55000 亩。

新集灌区位于凤台县西南部，设计灌溉面积 5.5 万亩，有效灌溉面积 5.0 万亩，灌区涉及新集镇。灌区现有渠道 11 条总面积 76.14km²，总耕地面积 5.3 万亩，是凤台县中型灌区之一。本项目对灌区干渠渠首的新集电灌站进行更新改造；清淤疏浚渠道 10 条，疏浚总长度 29.70km；衬砌渠道 8 条，衬砌总长度 10.10km。新建桥涵工程 51 座，渡槽 20 处，水闸 37 座，小泵站更新改造 50 座，渠首泵站改造 1 座。新集灌区位置见图 2.2。

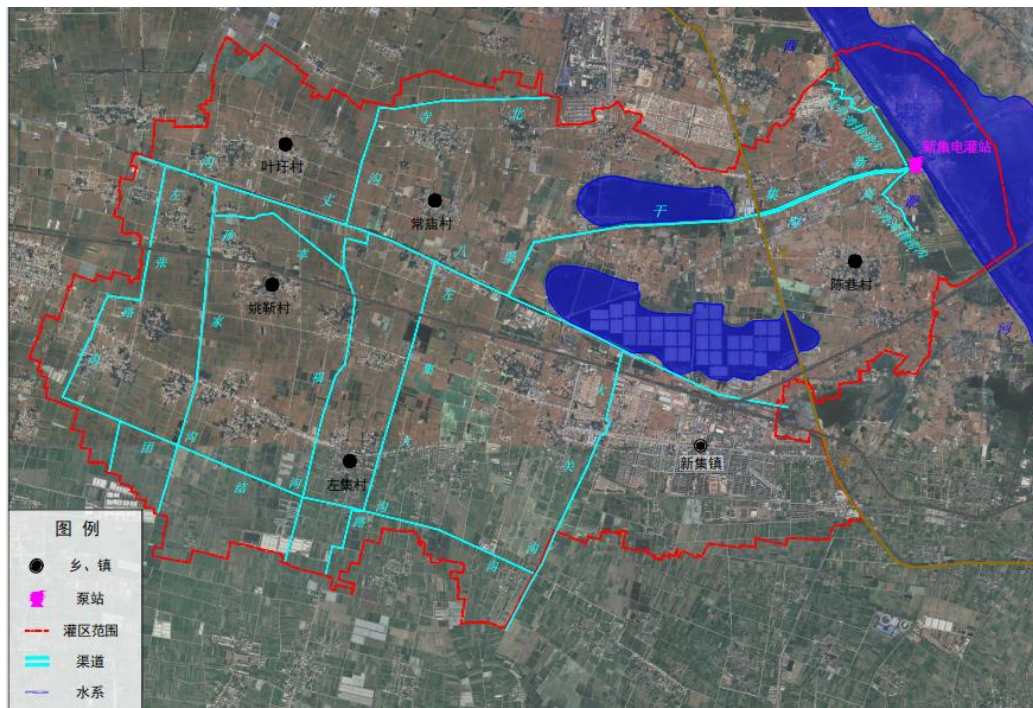


图 2.2 新集灌区位置图

(2) 项目依据

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，同时根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版部令 第16号 2021年1月1日起施行），本项目属于“五十一、水利；125、灌区工程（不含水源工程）”，具体类别如下：

表2.1 建设项目环境影响评价分类管理名录

项目类别	环评	报告书	报告表	登记表
	类别			
五十一、水利				
125、灌区工程（不含水源工程）	涉及环境敏感区的		其他（不含高标准农田、滴灌等节水改造工程）	/

根据凤台县自然资源和规划局《关于对凤台县新集中型灌区新建及续建配套与现代化改造项目用地预审的初审意见》，并对照淮南市生态红线图和与项目最近的饮用水保护区位置关系等资料，本项目不涉及环境敏感区，需编制环境影响报告表。

2、主要工程组成及规模

(1) 渠道治理:规划渠道全长 35.8 千米，针对渠道进行全段疏浚和护砌。其中:疏浚总长度 29.70km；衬砌渠道 8 条，衬砌总长度 10.10km。

(2) 配套建筑物:灌区渠系配套建筑物类型有节制闸、机耕桥、放水涵等。渠系建筑物规划位置，结合工程现状以及项目区农田建设实际情况进行设置。新建桥涵工程 51 座，渡槽 20 处，水闸 37 座，小泵站更新改造 50 座，渠首泵站改造 1 座。

(3) 由于本灌区规模较小，不宜单独建立灌区信息化平台，将依托凤台县水利局计划实施的“智慧水利”平台，开展灌区信息化建设。灌区信息化建设的主要建设内容包括：量测水设施及灌区信息化规划布置，量测设施主要布置在西、中、东干渠节制闸和放水涵等处，安装智能化明渠流量测量系统(雷达式)11套。实现流量、水位的信息自动测报系统建设。灌区建设专门的管理用房，利用现有电灌站。

表 2.2 新集新建及续建配套和现代化改造项目渠线规划参数

渠道名称	渠道工程		配套渠系建筑物				渠首泵站改造（座）	量水设施（套）
	疏浚长度（km）	衬砌长度（km）	桥涵（座）	渡槽（处）	水闸（座）	小泵站更新改造（座）		

新集干渠		2.90	0	2	0		1	1
高沟	2.10	2.10	4	2	3			1
大舟湾排涝沟	1.00		2	1	1			1
小舟湾排涝沟	1.00		2	1	1			1
八丈沟	3.50		6	2	4	20		1
左张路沟	3.00	1.00	5	2	4	6		1
孙家沟	3.40	0.70	6	2	4	6		1
团结路沟	5.00	1.00	8	2	6	6		1
左集大沟	3.60	1.00	6	2	5	4		1
大关沟	3.00	0.60	5	2	4	6		1
北寺沟	4.10	0.80	7	2	5	2		1
合计	29.70	10.10	51	20	37	50	1	11

具体建设内容见下表 2.3:

表2.3 主要建设内容一览表

工程类别	主要工程内容	工程规模	备注
施工期主体工程	渠首工程	为了提升灌区供水保障能力及信息化水平，本次对新集灌区干渠渠首的新集电灌站进行更新改造。	改建
	渠道工程	本次清淤疏浚渠道 10 条，疏浚总长度 29.70km；衬砌渠道 8 条，衬砌总长度 10.10km。根据现状河道存在的问题，对渠道进行清淤衬砌，采用 C30 钢筋混凝土预应力多孔板护砌。	改建+利旧
	建筑物工程	根据灌区现状骨干渠（沟）系建筑物存在的问题，本次新建桥涵工程 51 座，渡槽 20 处，水闸 37 座，小泵站更新改造 50 座，渠首泵站改造 1 座。	新建
	用水量测设施配套工程	结合灌区骨干渠道、渠系建筑物改造与布置，在重要节制闸、支渠放水涵、放水涵等用水管理分界面、用水计量断面等处建设量水设施。设计布置 1 套智能化明渠流量测量系统（雷达式），10 套电磁流量计（非满管）。进行信息化管理建设，管理系统综合运用计算机技术、自动控制技术、通信信息技术等，实现对灌区的设施设备和流量进行实时监测和控制，具备完善的测量、控制、保护和监视功能。	新建
信息化工程	新集灌区信息化工程主要为新建量测水监测系统、视频监控系统、闸门控制系统、灌区信息化管理平台等。		
施工期临时工程	施工营地	不单独设置施工营地，租用新集镇上的民房	依托
	施工道路	施工期不单独建设临时施工道路，施工中运输道路利用现有道路，不再新增施工道路	依托
	堆料场	施工期不设置专用施工堆料场，施工过程中管道等建设用到的原材料（钢筋、砌块、涵管等）均外购，直接沿渠道和施工场地就近堆放，临时占地800m ²	依托
施工期公用工程	供电	由凤台县新集镇供电管网提供	依托
	供水	由凤台县新集镇供水管网供给	依托
	排水	施工期产生的生活污水经旱厕处理后用于农田施肥，生活污水不排放；施工废水通过沉淀池处理后，用作洒水抑尘，废水不排放	新建
施工	运输工程	施工原材料（钢筋、砌块、涵管、商品混凝土等）均外购，采用社会车辆运输	依托

期环 保工 程	废水 处理	施工期新建旱厕处理生活污水，处理后用于农田施肥；将施工中施工机械冲洗等废水收集至沉淀池，经沉淀处理后回用于洒水降尘，不外排，施工场地设置1个2m ³ 沉淀池	新建
	废气 处理	施工现场设置围挡，对于露天堆放的土石方采用篷布遮盖，设置洒水车，对施工现场和运输道路进行定期洒水，保持地面湿度；设置车辆冲洗设施；施工机械加强检测与维修保养等措施	新建
	噪声 处理	选用低噪声设备、施工机械基础减振、合理布置施工机械、避免高噪声设备同时施工等	新建
	固废 处理	施工阶段清理出的土石方用于后期回填至施工场地和绿化，施工阶段设置临时堆放场地，场地四周设施导水沟、砌好挡土墙。开挖后土石方就近堆放，临时堆放场地远离敏感点；生活垃圾集中收集，环卫清运	新建
	生态保 护	临时施工用地在工程结束前的清理和植被恢复工作，施工结束后对渠道两侧进行植树种草绿化；堆料场周围设置围埝拦挡、临时排水沟、临时沉砂池、绿化覆盖等	新建

3、工程设计方案

(1) 施工条件

本项目位于凤台县新集境内，离乡道距离较近，交通运输方便，有利于工程外来物资的运输，不新增占地，不占用基本农田，不新建临时便道、利用现有机耕路。

工程施工用水、生活用水由区域供水管网供给；施工用电接自凤台县新集供电电网。

(2) 施工方式

本项目施工期计划设置 1 个施工段，施工时主要在枯水期完成，项目采用“挖机开挖”的方式进行作业，设置 2 个作业组即可，施工阶段清理出的土石方用于后期回填至施工场地和绿化，施工阶段设置临时堆放场地，场地四周设施导水沟、砌好挡土墙。开挖后土石方就近堆放，临时堆放场地远离敏感点，运输过程中利用现有道路，不新增用地。

(3) 施工总布置

本项目不设置施工营地及专用物料堆场，利用现有机耕路设置约 10 个临时堆料场，堆放护坡砌块、涵管、钢筋等。

A、施工营地：本项目施工人员多为附近村民，施工人员租用附近闲置民房，不单独设置施工营地。

B、物料堆场：根据施工进度要求随用随进，不设专门的施工用料堆场，不设储油设施，施工期机械设备所用柴油就近购买。

(4) 施工期作业方式及作业时间

综合考虑临时堆料场的配置难度及场内运输、周转等情况，为提高效率，采用“挖机开挖”的作业方式，施工阶段清理出的土石方用于后期回填至施工场地和绿化，施工阶段设置临时堆放场地，场地四周设施导水沟、砌好挡土墙。开挖后土石方就近堆放，临时堆放场地远离敏感点。运输过程中利用现有道路，不新增用地。

本项目施工工期预计 21 个月，施工作业时间采取 10 小时制，但在暴雨天气时，不进行作业。

(5) 固废处置

施工阶段清理出的土石方均用于后期回填至施工场地或绿化，生活垃圾集中收集，环卫清运。

(6) 工程拆迁

根据现场调查和业主单位提供资料，施工人员租用附近闲置民房，不新增占地。不涉及居民拆迁。

(7) 土石方开挖

本工程施工过程中对渠道进行清淤、开挖沟渠等，根据《凤台县新集中型灌区新建及续建配套与现代化改造项目水土保持方案报告书》项目总挖方量 60027.18m³，工程总填方 60027.18m³，工程填方通过各区挖方调配形式解决，不涉及土方外购，大部分回填于施工场地和绿化，多余的土方周边摊平，保持“挖填平衡”，无弃土产生。

4、公用工程

(1) 给排水工程

施工期用水由区域供水管网提供。

(2) 供电

施工期用电由区域供电管网提供。

(3) 劳动定员及工作制度

施工期施工人数约 60 人，施工作业时间为 10 小时制。施工人员均为本地人员。

总 平 面 及 现 场 布 置	<p>1、总平面布置</p> <p>本项目建设工程主要为渠首工程、渠道工程、建筑物工程、用水量测、管理设施及灌区信息化，施工期结束后，施工期所在区域临时建设的临时工程及相关辅助配套设施均会拆除，并恢复其自然面貌。</p> <p>2、施工布置情况</p> <p>本项目施工期计划设置1个施工段，施工时主要在枯水期完成，采用“挖机开挖”的方式进行作业，设置2个作业组即可，施工阶段清理出的土石方用于后期回填至施工场地和绿化，施工阶段设置临时堆放场地，场地四周设施导水沟、砌好挡土墙。开挖后土石方就近堆放，临时堆放场地远离敏感点。运输过程中利用现有道路，不新增用地。具体平面布置图见附图。</p>
--------------------------------------	---

1、施工工艺

本项目建设内容分为渠首工程、渠道工程、建筑物工程、用水量测、管理设施及灌区信息化，根据本项目建设特点，施工过程中主要工艺流程及产污环节如下图所示：

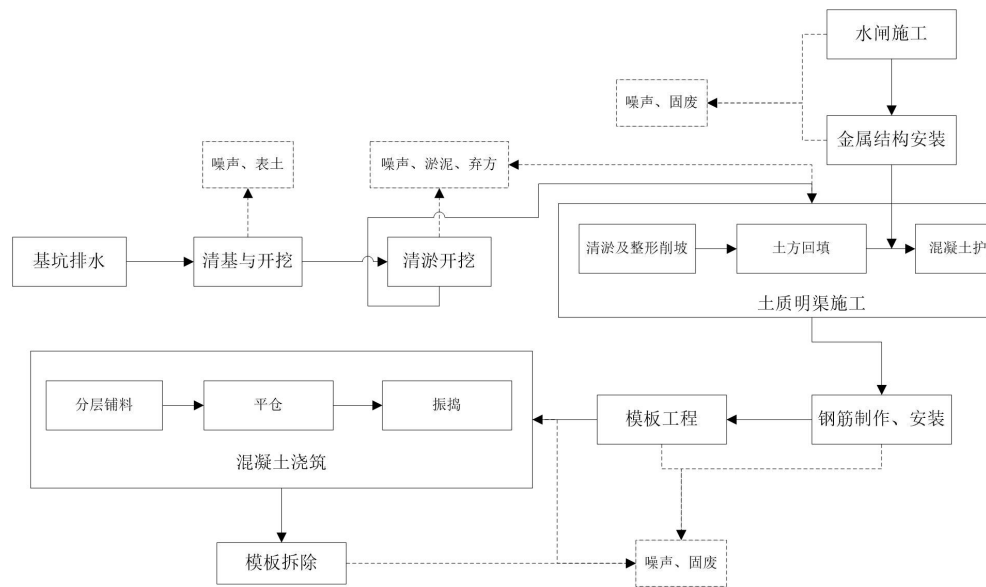


图 2.3 施工期工艺流程图

①基坑排水

本项目施工工期选择在第一年10月开始，此时正是降雨量较少的时段，同时对灌溉需求较低。施工期对所在渠系进行拦截排水。

②清基

本工程的清基与开挖的主要内容有：土方开挖和表土清理。表土系指包含细树根须、草木植物、覆盖草等的表层有机质土壤，平均清表土 300mm。为减少机械行走对旧土层表层的破坏，表土的清除用人工挖除。

③清淤

清淤清障开挖主要是对渠道土淤积进行清理。根据渠道实际情况决定人工清淤或者机械清淤，机械清淤时采用 0.6m³ 挖掘机，淤泥具有一定的流动性，堆放到渠道两侧空地或农田会影响当地农业生产。由于干支渠附近当地的乡间道路发达，渠道清淤产生的淤泥可采用自卸汽车运送至弃渣场，使之不影响来年农田的耕作和种植。

④土质明渠施工

土质明渠施工主要分三部分内容：清淤及整形削坡；土方回填；混凝土护面浇筑。

（1）渠道清淤及整形削坡

由于渠道较长，开挖工程量大，拟采用单斗挖掘机沿线进行。对合格的开挖土料直接运送至需要填筑的地方就近填筑，弃料运送至指定弃渣场。渠断面在削坡、回填中造成的扰动裸土面，在降雨径流的作用下，容易发生水土流失，考虑现场条件及进度要求，各施工段按班组考虑长度为 20m，在清淤、削坡完成后即进行土方回填，清淤、开挖渠段较土方回填段提前 100m。施工安排应保证挖、填的连贯性。

（2）渠道土方回填

土方回填主要包括部分渠堤加高及断面回填补土整形。回填土方土料均由料场取土。土方回填厚度薄，只能人工铺土、整平及夯实。安排足够劳动力是保证该施工内容顺利进行的关键。由于场地所限，施工现场不设临时堆土场，运来土料直接铺填压实。土料含水量、铺土厚度、夯锤重量、夯击遍数应严格按试验数据操作。

考虑现场条件及进度要求，各施工段按班组考虑长度为 20m，在填土完成后即进行混凝土护面浇筑，土方回填渠段较混凝土浇筑段提前 100m。施工安排应保证填土、护面施工的连贯性。

（3）混凝土护面

按水流方向，混凝土护面不设纵缝，只设横缝，分缝间距为 4m，为保证分缝的施工质量，各混凝土块错开浇筑。

施工场内商品混凝土由专业运输送至施工场地，少量混凝土由于渠堤宽度较窄或堤基土层较松软采用带斗三轮车或手扶拖拉机进行转送运输，然后采用人力手推车推运商品混凝土运至浇筑点经短溜槽入仓，人工平仓，平板式振捣器振实，在混凝土初凝前压光处理。混凝土施工应符合《水工混凝土施工规范》（SL677-2014）的有关规定。

⑤钢筋制作、安装

本工程钢筋原材料须按不同的等级、牌号、规格挂牌分别堆放，不得混堆。在运输、贮存过程中应注意防雨，尽量避免锈蚀和污染，露天堆放

时须垫高并铺防雨材料，露天堆放钢材应尽快优先使用。

钢筋加工：项目不布置固定的钢筋加工厂。结合项目特点，项目采用购置已加工好的钢筋，运输到使用的地点时，根据需要做简单加工。钢筋按图下料，弯曲成型。钢筋安装：钢筋网的绑扎按技术要求、质量标准、施工规范进行。钢筋接头按保证质量原则结合节约材料及施工进度要求，分搭接和焊接，搭接（锚固）长度要满足设计要求，焊接采用手工电弧焊，焊缝长度、宽度、厚度等质量指标要满足规范要求。

⑥模板工程

模板作业必须遵照《水工混凝土施工规范》（SL677-2014）执行，施工要点概述如下：

为保证工程质量，本工程除异型模板采用木模外，其余全部采用组合钢模板为主，木模板配合。模板材料的质量标准应符合现行的国家标准和部颁标准的规定。模板在使用之后和浇筑之前应清洗干净。模板安装必须按混凝土结构的施工详图测量放样，重要、复杂结构应多设控制点，以便检查校正。模板安装过程中，必须经常保持足够的临时谷地固定措施，以防倾覆。模板之间的接必须平整严密。建筑物分层施工时，应逐层校正下层偏差，模板下端不应有“错台”。模板及支架上，严禁堆放超过其设计荷载的材料及设备。模板安装的允许偏差在规范允许范围内。

⑦混凝土浇筑

混凝土浇筑工序包括：分层铺料、平仓和振捣。

在混凝土进入仓面后，对进料堆进行分铺，底板一层浇完，边墙每层50cm，悬挑板不分层，一次浇完。大致分层后，用铁铲平仓，混凝土振捣用插入式软轴振动棒，振动时快插慢拔，垂直插入，振动时间为20~30s，使混凝土面不再冒气泡、无明显下沉，振动时，不能撞击钢筋和模板，插入点离模板适当的距离。

混凝土浇筑采用平层法进行。结构缝按设计规定进行结构分缝；施工缝根据结构情况分缝。砼浇筑初凝后终凝前，用钢丝刷对施工缝进行刷毛处理，以保证新老砼结合良好。砼浇筑后12~18h开始养护，若天气炎热则适当提前，养护时间2~3周，养护期间保持砼表面湿润。

	<p>2、产污环节分析</p> <p>废气：工程对区域大气环境影响仅限于施工期。本工程施工期对环境空气质量的影响源主要包括施工扬尘；机械及设备燃油、管道焊接等废气。</p> <p>废水：工程施工期水污染包括施工人员生活污水、管道闭水试验废水以及施工车辆冲洗废水。</p> <p>噪声：工程施工噪声主要来自施工机械产生的噪声。工程使用的机械主要有挖掘机和运输车辆等。根据同类型类比工程监测资料，机械噪声值在 75~100dB（A）之间。</p> <p>固废：工程施工过程中产生的固体废弃物主要来自河岸清理、管网池等设施开挖的土石方以及施工人员产生的生活垃圾。</p> <p>生态影响：工程建设期的施工活动对当地自然生态环境有一定影响，主要表现在：河岸清理、管网等设施开挖过程中不可避免产生新的水土流失，对现状土地结构造成扰动，破坏原有的植被等。</p> <p>（2）施工时序和建设周期</p> <p>本项目施工期计划设置 1 个施工段，施工时主要在枯水期完成，项目采用“挖机开挖”的方式进行作业，设置 2 个作业组即可，施工时间计划于 2024 年 9 月-2026 年 5 月，建设周期为 21 个月。</p>
其他	<p>1、渠首水源工程</p> <p>在对河（湖）水位、河（湖）岸地形、地质条件以及引水高程、引水流量复核的基础上，合理确定渠首更新改造方案；对确需移址重建的渠首工程应进行充分论证。渠首闸坝工程改造主要根据不同工程老化程度、部位、原因制定相应改造措施，重点对一些引水建筑物采取加坝、加闸、除险加固、维修更新启闭设备等措施。</p> <p>为了提升灌区供水保障能力及信息化水平，本次对新集灌区干渠渠首的新集电灌站进行更新改造。</p> <p>2、骨干输配水和排水工程</p> <p>2.1 骨干输配水工程</p> <p>本次清淤疏浚渠道 10 条，疏浚总长度 29.70km；衬砌渠道 8 条，</p>

衬砌总长度 10.10km。根据现状河道存在的问题，对渠道进行清淤衬砌，采用 C30 钢筋混凝土预应力多孔板护砌。治理段渠道存在问题主要有：边坡无护砌，杂草丛生，部分淤积，致使水流不畅。方案按设计断面进行清淤护砌，减少糙率加大输水能力。渠道断面和护砌形式，根据现状渠道断面，综合考虑不征地，不损坏渠顶道路及渠旁已建民用建筑等因素，采用 C30 钢筋混凝土预应力多孔板。

现状干渠已经形成，根据实测渠道纵断面实际坡降，考虑在满足设计流量和不淤、不冲流速要求的情况下，避免大的挖方填方，确定渠道坡降，绘制设计渠底线、设计水位线、设计堤顶线。

渠道防渗是节约用水，提高现有灌溉补水工程效益，提高渠道水利用系数的重要途径。在满足同等过流能力条件下，综合考虑征地、工程投资、施工、后期维护等因素，选用 C30 钢筋混凝土预应力多孔板。



图 2-1 C30 钢筋混凝土预应力多孔板护砌效果



图 2-2 C30 钢筋混凝土预应力多孔板护砌效果图



图 2-3 渠道护砌标准断面图

2.2 骨干排水工程

从新集灌区投入运行近三十多年的运行实践看，现状排水沟河和建筑物布置基本合理，运行良好，无明显淤积现象。

3、骨干渠（沟）系建筑物及配套设施工程

新建桥涵工程 51 座，渡槽 20 处，水闸 37 座，小泵站更新改造 50 座，渠首泵站改造 1 座。

3.1 节制闸工程设计

选取“干渠节制闸”进行典型设计。

采用单孔布置，单孔净宽 1.5m，闸室顺水流向长度为 7.30m，闸室底板为 C20 混凝土结构，厚 400mm，桥板采用 C30 钢筋混凝土现浇，板厚 0.35m，横向排水坡度为 1.0%（两侧排水），两侧设置 C30 钢筋混凝土防撞防护栏，高 1.1m。桥墩、侧挡土墙采用 C20 混凝土重力式挡墙结构；设护坦长 3.0m，宽 4.0m，厚 0.3m，护坡为梯形断面，边采用 C20 现浇混凝土护砌，厚 0.15m，设 0.1×0.1m C20 混凝土压顶；其后接本次规划护砌渠道。

该闸挡水期上、下游最大水位差最大 1.5m，闸基防渗长度根据《水闸设计规范》（SL265-2016）所给出的公式计算：

$$L = \Delta H \cdot C$$

式中：

L——闸基防渗长度，m；

ΔH ——上、下游水位差，取 1.5m；

C——允许渗径系数，由于水闸地基为粘土，查表取 $C=4$ 。

则 $L=1.5 \times 4=6.0\text{m}$ ，实际地下轮廓线水平长度 $15.7\text{m}>6\text{m}$ ，满足防渗长度要求。

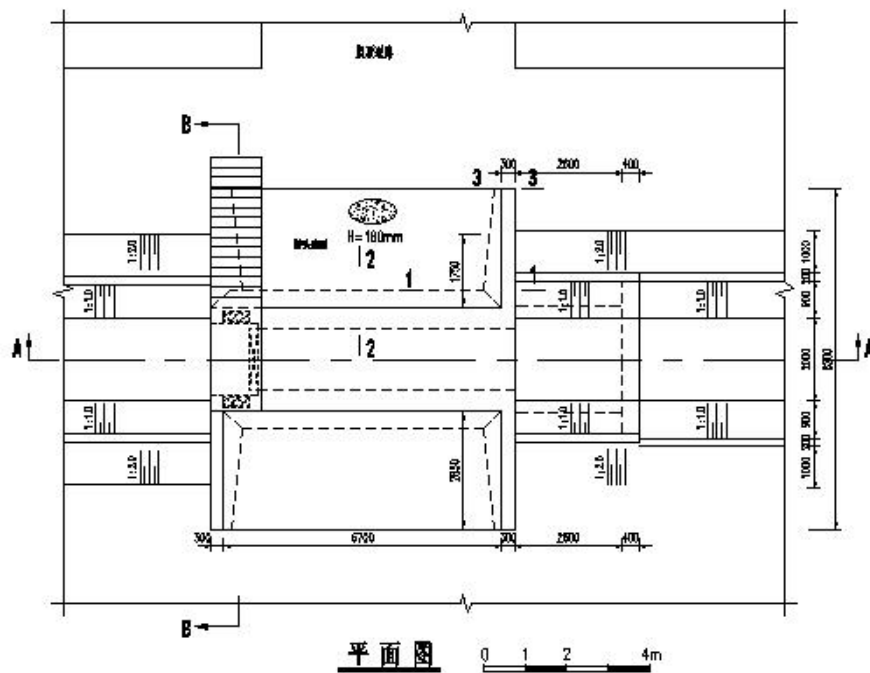
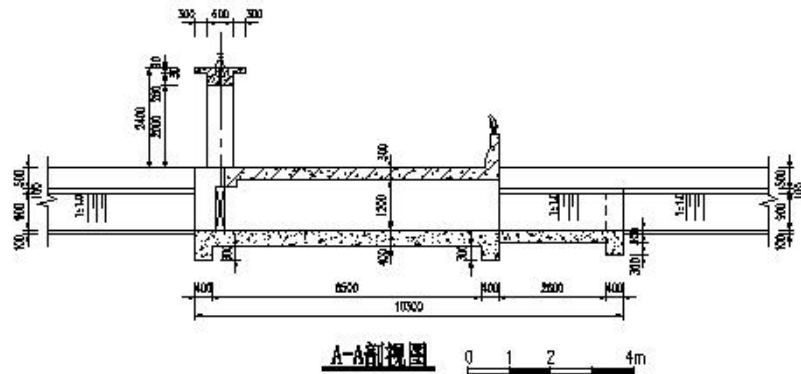


图 2-4 节制闸典型设计图

3.2 机耕桥工程设计

(1) 机耕桥结构型式比选

合理选用结构型式对工程投资、工期进度等有着较大影响，从工程造价、工期、施工安排、施工组织、以及美观、环境影响、安全防护等方面综合比较，对下述结构型式进行比选：

1) 预应力多孔板

简支预制空心板梁是目前公路及城市道路中广泛采用的一种桥梁结构型式，其优点是结构高度低、工厂化程度高、运输和吊装方便、施工便利，且施工时对周围环境影响较小，但投资较大。

2) 板梁式

板梁式跨度较小、结构简单、造价低、便于施工，结构整体受力性能好、抗弯抗扭刚度大，设计、施工经验成熟，投资小。可采用主梁与板一般采用整体就地现浇施工方法。缺点是需整体现浇，施工时交通中断。

3) 过路涵结构（双排涵管）

采用 C25 钢筋混凝土承插管($\Phi 1.0\text{m}$)，下设 C20 混凝土基础厚 200mm，长 6m 双排布置，进、出口设置 C20 混凝土重力式挡土墙，路面与现状混凝土道路衔接。结构简单，便于施工。缺点是投资大。

综合比较，因项目机耕桥规模小，主要服务于村庄居民出行和生产需要，施工期间交通影响较小，采用现浇板梁式结构。

(2) 机耕桥工程设计

结合镇、村现状道路，拆除重建、新建机耕桥。

1) 设计标准

根据《公路桥涵设计通用规范》(JTGD60-2015)及《灌溉与排水渠系建筑物设计规范》(SL482-2011)，本次桥梁设计共分两个类型：单孔跨径总长 $5 \leq L_k \leq 20\text{m}$ ，2 孔跨径总长 $8 \leq L \leq 30\text{m}$ 。根据现行《公路桥涵设计通用规范》(JTGD60-2015)第 1.0.5 条，属于小桥，结构安全等级为三级。

桥梁采用公路-II级荷载标准。考虑现有桥面宽度及地方经济的长远发展，确定机耕桥桥面总宽 $4.4 + 2 \times 0.3 = 5.0\text{m}$ ，由于桥跨度小于 10m，故桥面板采用 C30 钢筋钢筋混凝土结构。

2) 工程布置

本次规划进行拆除重建的机耕桥，桥面净跨 6m，桥面宽 4m；桥板采用 C30 钢筋混凝土现浇，板厚 0.35m，横向排水坡度为 1.0%（两侧排水），两侧设置 C30 钢筋混凝土防撞防护栏，高 1.1m，两侧 DN50PVC 排水孔（间距 1.5m）。桥墩、侧挡土墙采用 C20 混凝土重力式挡墙结构，顶部设 C30 钢筋混凝土台帽。桥头两端设 C30 钢筋混凝土桥头搭板（0.2m 厚），下设碎石层厚 0.1m 顺接现状道路、与现状道路衔接。

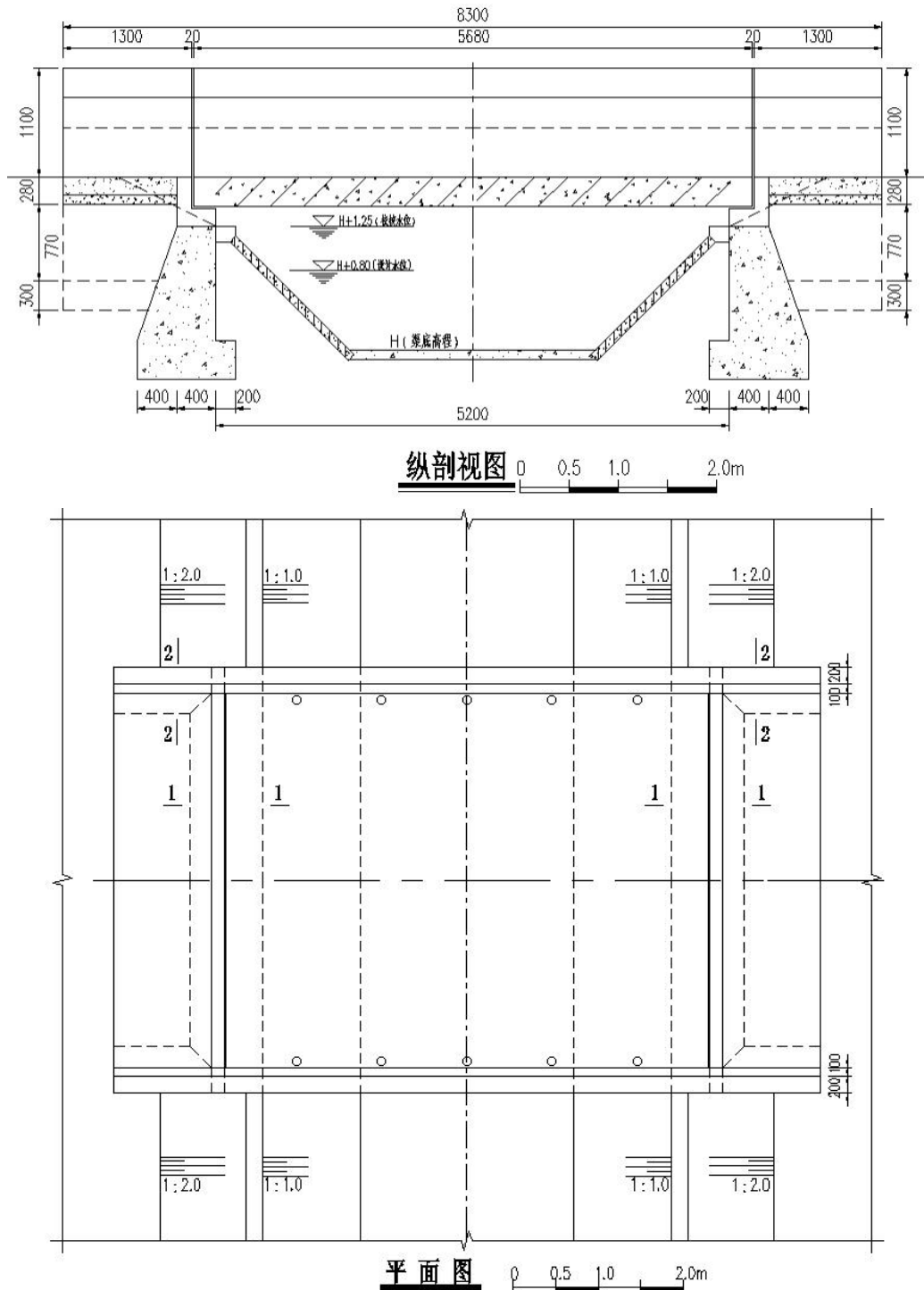


图 2-5 机耕桥典型设计图

3.3 放水涵工程设计

选取“干渠放水涵 1”进行典型设计。

“干渠放水涵 1”位于进水口采用 C20 混凝土 U 型结构；洞身采用 C25 钢筋混凝土承插管，管径 $\Phi 0.6\text{m}$ ，长 6m；启闭控制采用启门力 5T 机闸一体式铸铁钢闸门（闸门尺寸 $0.6 \times 0.6\text{m}$ ）；出口设置护坦长 2.3m，底宽 1.5m，厚 0.2m，梯形断面，边坡系数 $m=1.5$ ，现浇 C20 混凝土护坡，

厚 0.15m，设 0.2×0.2mC20 混凝土压顶。

孔径计算：设计过闸落差 1cm，闸下水位为 41.3m，孔径按 7.4.1 (1) 节制闸的过闸流量公式进行复核。

根据计算结果，设计支渠放水涵孔径 $\Phi 0.6m$ ，满足过流要求。

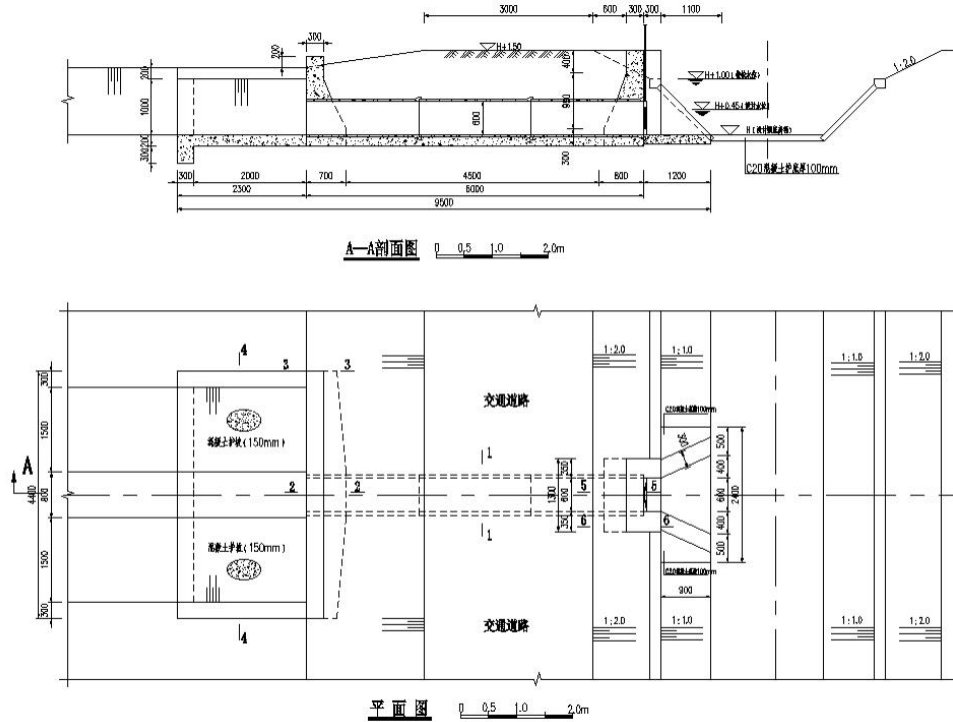


图 2-6 放水涵典型设计图

3.4 渡槽工程设计

灌区新建 20 处渡槽，在选择槽址时，应满足以下要求：（1）槽身长度短、基础底，降低工程造价；（2）轴线短、顺直、进出口避免急转弯，布置在挖方处；（3）渡槽轴线尽量和河道正交；（4）少占耕地、少拆民房；（5）考虑槽址附近是否有宽敞、平坦的施工场地，同时应满足桥下的交通要求。

渡槽是由槽身、支承结构、基础及进出口建筑物等部分组成。按槽身断面型式有 U 型槽、矩形槽、梯形槽及圆管形等。按结构支承型式分梁式、拱式、桁架式、组合式等。梁式渡槽是采用最为普遍的形式，具有设计简易、施工方便的特点，通常分为简支、双悬臂及连续梁等型式，结合当地情况，本次渡槽支承型式选择梁式渡槽，故主要从槽身断面和支撑型式进行比选。

方案一：矩形槽+排架

矩形槽身为钢筋砼结构，由底板、侧墙、撑梁组成，可以根据受力特点细分为悬臂侧墙式矩形槽、加肋矩形槽、多纵梁式矩形槽，矩形槽断面

大，过流能力大，施工简单，但自重较大，底板容易出现拉应力，且多年运行后，施工缝处容易漏水。

方案二：钢管+排架

钢管渡槽适用中、小型设计流量的渡槽设计，钢管便于安装，本身自重小、刚度大，且耐腐蚀性能好，价格经济，接口采用焊接，焊接质量达到规范基求的情况下，不会发生渗漏。目前跨度可做到 30.0m。但钢管焊接工艺要求较高，造价较高，耐腐蚀性差，抗外压能力弱。

综上，从技术及经济角度考虑，因地制宜，新集灌区机耕桥带渡槽为钢管渡槽，其余为梁式渡槽。

渡槽结构布置包括进口连接段、槽身段，出口连接段，柱式支撑组成。

(1) 进口连接段

进口段采用一字墙接进水池，挡墙结构为 C20 素砼重力式挡墙，墙高 2.4m，顶宽 0.5m，背坡 1:0.5。出水池为 C20 素砼矩形槽，底板厚 0.3m，壁厚 0.3m，底板顶高程 36.70m，顺水流方向长 5.0m，垂直水流方向长 1.5m，下设碎石垫层厚 0.1m。

(2) 槽身段

槽身断面型式为圆形，材质为 DN500 热镀锌钢管，底坡降 0.001，管壁厚 12mm，下部支撑净高小于 6m 采用 $\phi 600$ 钢筋砼柱式+扩展基础，下部支撑净高超过 6m 则采用两根 $\phi 400$ 钢筋砼排架柱+扩展基础（中间设置一道联系梁）。钢管共 4 跨，第一跨为 8.0m，第二跨为 8.0m，第三跨为 10.0m，第四跨为 8.0m。

(3) 出口连接段

出口段采用一字墙接出水池，挡墙结构为 C20 素砼重力式挡墙，墙高 2.4m，顶宽 0.5m，背坡 1:0.5。出水池为 C20 素砼矩形槽，底板厚 0.3m，壁厚 0.3m，底板顶高程 36.61m，顺水流方向长 5.0m，垂直水流方向长 1.5m，下设碎石垫层厚 0.1m。

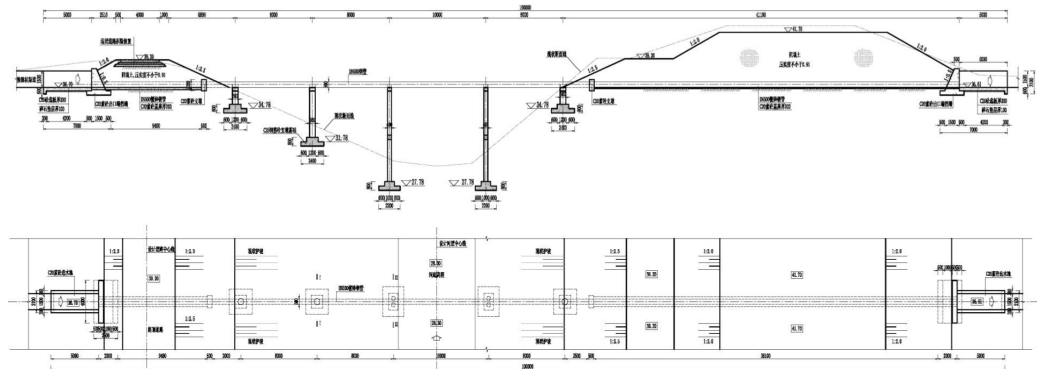


图 2-7 渡槽典型设计图

3.5 小泵站更新改造设计

本次田间小泵站流量均小于 $1\text{m}^3/\text{s}$ ，扬程相对不高，根据泵站的扬程范围以及流量变化的特点，水泵选择混流泵。本次田间小泵站更新改造建议采用框架结构，独立基础泵房。

4、用水量测设施配套

按照国家水资源监控能力建设的有关要求，结合灌区骨干渠道、渠系建筑物改造与布置，在重要节制闸、支渠放水涵、放水涵等用水管理分界面、用水计量断面等处建设量水设施。设计布置 1 套智能化明渠流量测量系统（雷达式），10 套电磁流量计（非满管）。系统综合运用计算机技术、自动控制技术、通信信息技术等，进行信息化管理建设，实现对灌区设施设备和流量进行实时监测和控制，具备完善的测量、控制、保护和监视功能。

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>1、主体功能区规划</p> <p>项目位于淮南市八公山区，依据《安徽省主体功能区划》，项目所属主体功能区类型为省重点开发区域：淮（南）蚌片区。</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>2、生态功能区划</p> <p>项目位于淮南市凤台县，依据《安徽省生态功能区划》，项目区域属于“Ⅰ沿淮淮北平原生态区”——“Ⅰ₃淮海中下游湿地与农业生态亚区”——“Ⅰ₃₋₃淮南农业与城镇生态功能区”，不属于特殊生态敏感区和重要生态敏感区，属于一般区域。</p> <p>本生态功能区位于淮河中游，包括淮南市全部、北岸的凤台县中南部及颍上县东南部，南岸的长丰县东北角、定远县西北角以及凤阳县西部和怀远县西南角的少数乡镇，面积 2098.0km²。</p> <p>3、土地利用类型</p> <p>该区主要有水稻土、黄潮土和黄褐土广泛分布，在丘岗区有石灰岩石分布，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。</p> <p>该区煤炭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。在发展农业、采矿业和城镇建设过程中，进行矿区生态保护与恢复，加强采石管理与城镇污染治理，协调洪水调蓄与农业生产关系是该区生态建设的重要内容。本项目周边水系图详见附图 15。新集灌区位于凤台县西南部，灌区涉及新集乡 10 个行政村，总面积 76.14km²。灌区现状土地利用分类情况为：耕地 45.69km²、占比 60.01%；林地 9.59km²、占比 12.60%；水域 8.38km²、占比 11.01%；建设用地 7.46km²、占比 9.80%；</p>
--------	---

其他 5.02km²、占比 6.59%。本项目土地利用类型主要以耕地、水域及水利设施用地为主。

4、动植物现状调查

项目区植被类型属淮南属于北亚热带与暖温带落叶阔叶林带，具有南北过渡性的特点。主要由落叶阔叶林、常绿针叶林组成，植物种类较多，植物资源丰富，常绿阔叶树种主要有女贞、冬青、枸骨冬青等；落叶阔叶树种主要有麻栎、栓皮栎、黄连木、山槐、刺槐、枫杨、梧桐、泡桐、臭椿、苦楝、榆树、柳树、桑树、梓树、悬铃木、皂角、香椿、银杏等；针叶树种包括黑松、侧柏、马尾松、雪松、水杉等；灌木类包括酸枣、胡枝子、枸杞、棠梨、荆条、柘树、紫穗槐等；草本植物包括有白茅、菖草、野古草、香附子、扒根草、薊、碱蓬、灰灰菜、三棱草、牛毛毯、野萍等。

根据现场调查，项目所在地凤台县地域植被类型以自然植被为主，植被覆盖率较高。该区域没有受保护的野生动植物、水生生物。

5、河流水系

新集灌区位于安徽省淮南市凤台县。

凤台县属淮河水系。流经县境的有淮河、茨淮新河、西淝河三大河流，另有港河、架河、泥河、黑河、永幸新河 5 条小河。有焦岗湖、姬沟湖、城北湖、花家湖 4 个湖泊，面积为 46.33km²。有大沟 25 条，总长 207.99km；沟 363 条，总长 773.6km；干渠 750 条，支渠 10000 条，总长 723km。

全县总计水面 16.76 万亩，占总面积的 10.8%。境内小型河、塘、湖、沟、渠纵横交错，形成水利排灌网络。

(1) 淮河

发源于河南省桐柏山的固庙，淮河由陆家沟向东入县境，经乔口孜、方家坎孜向北，经寿塘关向西，经硖山口、西淝河入淮口而折北后向东，经姚涧湖、黑龙潭北行，经九里湾折向东出境入淮南市潘集区境。在凤台县境内流程 33.23km。

(2) 茨淮新河

是人工河流。由阜阳县茨河淮铺改道向东，经阜阳、利辛、蒙城、凤台、淮南、怀远入淮河。全长 134.2km，流域面积 7127km²。由利辛经港河口入县

境，至武集孤堆胡村东北出境，县境流程 34km。

(3) 西淝河

西淝河，淮河北岸较大支流之一。发源于河南太康县马厂集，流经安徽亳县、太和、利辛、涡阳、颍上、凤台六县，于邵楼村入凤台县县境，至凤台县峡山口入淮河，全长 250 km，流域面积 4750 km²。1951 年治理西淝河，将西淝河上游的清水河在王河口截源，经油洺河入涡河，使王河口以上 684 km² 流域面积划归涡河流域，因此西淝河现起自王河口，至入淮处，全程长 151.5km，流域面积 4066 km²。同时，由于 1976 年茨淮新河开挖，将西淝河在阚疃集截断，上段注入茨淮新河，下段仍注入淮河。

西淝河实际上已经截为两段，且互不通流。阚疃集以上为上段，约长 100km，下段约长 50 余 km。西淝河凤台县境内长 45.2km，流域面积 410km²。比降为 1/10000，坡降为 5/10000。

(4) 港河

自徐庄与永幸新河交汇处起，向东南经顾桥折南至港河闸入西淝河。境内全长 28km，流域面积 110km²。河底宽 16~26m，西淝河口海拔 15m。

(5) 架河

自关店乡小周庄，向东南流经丁集乡东部和清明孤堆西部，再经刘巴集东部入城北湖后入淮河。全长 29.4km，流域面积 278km²。河底宽 5~15m，河面宽 30m 左右，平均深度为 3.6m。

(6) 泥河

又称东泥河或黑泥河。源自凤台县米家集西部，与黑河相交，向东南流经武集折南，经淮南市潘集区境内入淮，全长 50km。境内自苏家沟至老童集段长 35km。河底宽 3~2.6m，河深 1.6~2.6m，排水量 123m³/s。

(7) 黑河

原名黑濠沟，或称黑泥河，是西淝河、茨淮新河之间的一条支流。它发源于蒙城县郭集南部，向东进入县境内的大兴集，即一分为二，南流为泥河，北流为黑河。黑河东流古路岗入怀远县境，全长 54km。凤台县境内黑河上自关店，下至焦庄，过境长 23.8km，河底宽 4~20m，深 1.7~2.8m。河底海拔高度 17.6~21.26m，流量 55.83m³/s。

(8) 永幸新河

永幸新河是人工开挖的河流。界于茨淮新河与西淝河之间，西北自尚塘乡的王桥向东南入淮。于 1958 年、1965 年和 1977 年 3 次开挖，1978 年 1 月竣工，全长 42.63km。上口宽 32~50m，下口宽 26m，深度为 5.25~6.5m，河底高度海拔 18m。

全县天然河流、人工渠道纵横交错，基本形成了沟渠相通，蓄水、引水、提水、供水和排水相协调的格局。

新集灌区涉及的河流有西淝河下段，灌区内的主要由采煤沉陷区形成的湖泊，较大的有罗杨沉陷区、胡马沉陷区、陈巷沉陷区。

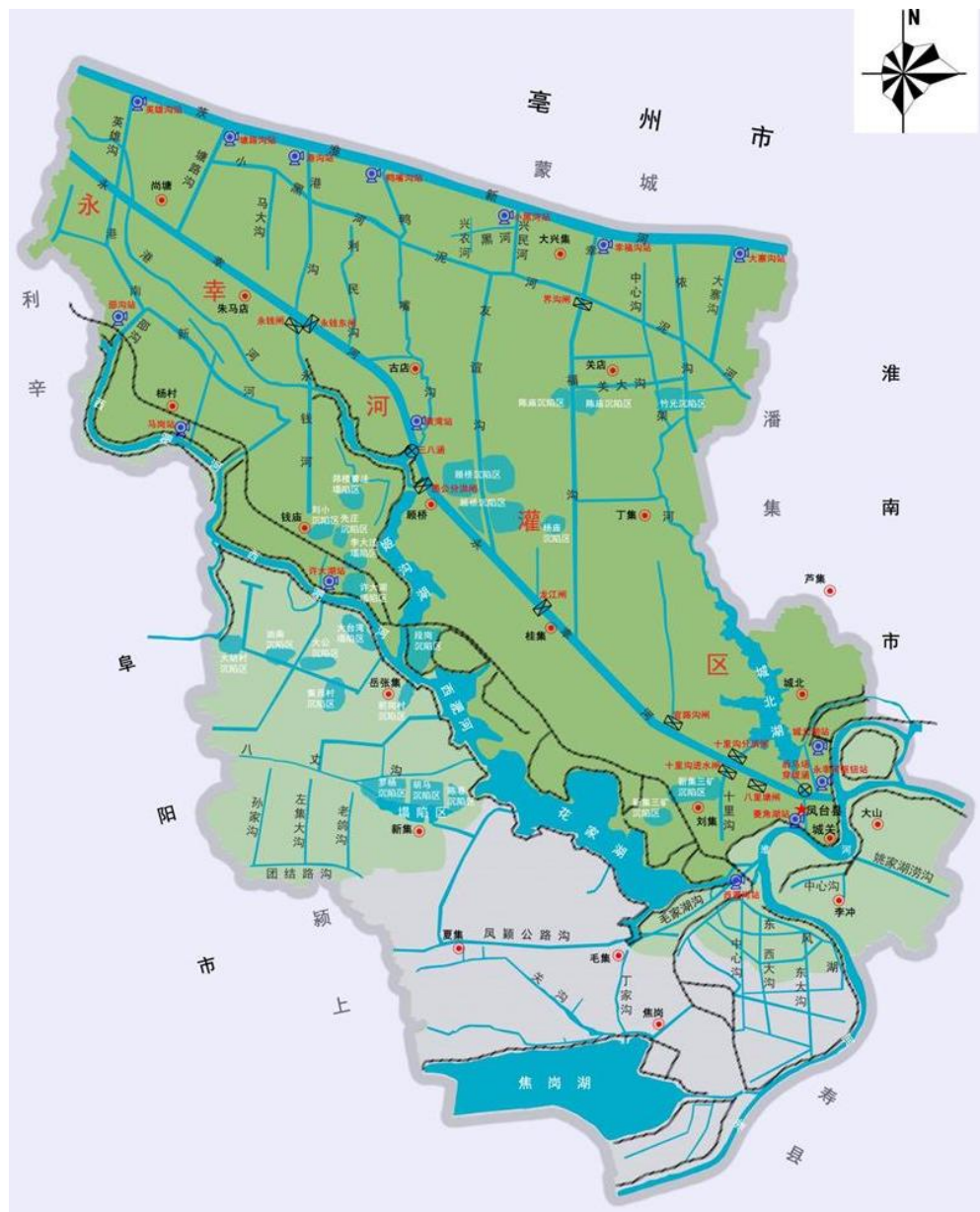


图 3-1 凤台县水系图

6、生态环境现状

根据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）的要求，本项目不新增占地，因此本评价生态影响评价等级为三级，环境敏感程度较低，因此本评价主要对项目所在地生态敏感区、土壤及动植物现状进行简单调查分析。对评价区域生态资源调查采用文献资料收集与实地调查相结合的方式。文献资料收集以林业调查的有关资料和文献为主。根据对文献资料的分析 and 整理结果，初步分析调查区域内植被类型和分布格局、动物的分布概况。同时，通过对周边居民的询问，了解珍稀动植物的分布和数量等。

（1）评价区土地利用现状

依据《土地利用现状分类》（GB/T21010 -2017 ），本项目不新增占地，主要在原有水域及利设施用地上建设。

（2）项目区生态系统现状调查

通过对本项目生态系统现状调查，工程评价区内生态系统类型主要包括灌丛生态系统、农田生态系统、河流生态系统和城镇/村落生态系统四类。

①灌丛生态系统

工程评价区已开辟为农田和人类居住区，无原始森林。灌丛生态系统主要分布在评价区工程沿线农田、村庄道路周边以及路边空旷地。植被类型以灌丛和灌草丛为主，主要包括紫薇、女贞等。灌丛生态系统中分布的野生动物主要有两栖类中的中华大蟾蜍、蛙类等，爬行类中的灌丛石隙型种类如石龙子，鸟类中以及灰喜鹊、麻雀等；哺乳类中的半地下生活型种类如黄鼬等。



本项目灌丛生态系统

②农田生态系统

评价区内的农田植被主要为粮食作物。其中粮食作物主要以小麦、水稻为主，也包括玉米、芝麻、红薯等。农业生态系统分布的动物多为与人类伴居的动物，包括鸟类中的常见鸣禽如家燕、八哥等，以及小型兽类中的主要为小型啮齿动物如小家鼠等，以及鼬科的黄鼬等。



本项目农田生态系统

③河流生态系统

河流生态系统主要分布在路线穿越河流处。



本项目河流生态系统

④城镇/村落生态系统

城镇/村落生态系统在工程沿线均有分布。植被多为人工栽培的植物，城镇/村落生态系统中分布的动物种类较少，主要为喜与人类伴居的种类。包括住宅型爬行类如多疣壁虎；傍人生活的鸣禽，如家燕等鸟类；哺乳类以部分小型啮齿动物为主，如小家鼠、草兔等。



本项目城镇/村落生态系统

(2) 沿线动物资源调查

由于农村建设的发展以及农业活动，野生动物活动栖息场所日益缩小，加上受觅食、繁殖条件的限制，工程评价范围内动物资源相对较为匮乏，野生大型陆生哺乳动物资源已基本消失。根据现场调查和资料记载，工程所在区域常坟镇境内主要野生动物源如下：

两栖类：评价区域两栖动物资源较少，常见的有中华蟾蜍 (*Bufo gargarizans*) 和黑斑侧褶蛙 (*Pelophylax nigromaculata*)。前者生活于阴湿的草丛中、土洞里以及砖石下评价区域偶有分布；黑斑蛙常栖息于池塘、水沟内或水域附近的草丛中，为常见广布种但在评价区域鲜有分布。中华蟾蜍、黑斑侧褶蛙属于省级重点保护动物。

爬行类：常见的有壁虎 (*Gekko japonicus*)、蜥蜴。据资料记载，评价区域内还有乌梢蛇 (*Zaocys dhumnades*) 赤链蛇 (*Dinodon rufozonatum*) 分布，乌梢蛇多栖息在平原低山区或丘陵，于田野、农舍中也能经常见到，春末至初秋季常常出现在农田和农舍附近，赤链蛇常生活于丘陵、山地、平原、田野村舍及水域附近的蛇。乌梢蛇、火赤链蛇属于省级重点保护动物。

兽类：常见的有草兔 (*Lepus capensis*)、小家鼠 (*Mus musculus*)、黄鼬 (*Mustela sibirica*)，草兔主要栖息于农田或农田附近沟渠两岸的低洼地、草丛、灌丛及林缘地带主要夜间活动，以玉米、豆类、种子、蔬菜、杂草、树皮、嫩枝及树苗等为食。小家鼠主要栖于住宅、仓库以及田野、林地等处。黄鼬栖息环境极其广泛，常见于灌丛、沼泽、丘陵和平原等地。黄鼬属于省级重点保护动物。

鸟类：评价区域受外界干扰因素较大，缺乏适宜鸟类生存的觅食、栖息和繁殖场所因此评价区域内鸟类资源较少，主要以雀形目种类为主。常见的有树

麻雀(*Passerontanus*)、喜鹊(*Pica pica*)灰喜鹊(*Cyanopica cyana*);此外区域有家燕(*Hirundo rustica*)筑巢于屋檐下,有人工养殖的家鸽。鸟类种类组成季节性变化显著,如家燕为夏候鸟,于春秋季节迁入迁离评价区,使鸟类种类组成呈现较大的季节变动规律。其中喜鹊、灰喜鹊、家燕属于省级重点保护动物。

水生植物:该地区主要的水生植物有浮游植物(蓝藻、硅藻和绿藻等)、挺水植物(芦苇、艾草、蒲草等),浮叶植物(荇菜、金银莲花和野菱)和漂浮植物(浮萍、槐叶萍、水花生等)。出产的主要水产作物有莲藕、茭白等。

项目评价范围内野生保护动物活动能力较强,施工过程中野生动物遇到干扰,可以迁移到距离项目线位较远的适宜生境活动。通过现场调查,项目周边以农田生态系统为主,生境基本相似,适宜野生动物迁徙生存。

(3) 水生生物资源调查

项目调查范围内分布的水域为熊家沟支渠等,根据调查结果,本项目评价区域内的水生植物主要有芦苇、莎草等常见湿生植物。水生动物主要为鱼、虾及贝类等,其中鱼类主要为一般鱼类,如鲫鱼等;虾类主要以小虾为主。

①水生植物

芦苇:属多年水生或湿生的高大禾草,根状茎十分发达。芦苇为全球广泛分布的多型种,多生于江河湖泽、池塘沟渠沿岸和低湿地,除森林生境不生长外,各种有水源的空旷地带均能生长,常以其迅速扩展的繁殖能力,形成连片的芦苇群落。

莎草:属多年生草本植物,莎草植株细长、直立、挺拔。叶片形似禾草,形态多变,呈长杆状的茎部横切面为三角形,线形叶片呈现放射状伸展,长在直立叶柄顶端。多生长在潮湿处或沼泽地。

②水生动物

根据以往区域水系调查及相关文献资料,本项目评价范围内的熊家沟支渠内的水生动物主要有鱼类、虾类及贝类等。

鲫鱼:又称鲫壳、喜头,隶属于鲤形目,鲤科,鲫属。鲫为广布性中下层鱼类,周年摄食,其索饵活动不因冬季水温降低或生殖季节生理变化而停止,但以3月份摄食强度最大。属杂食性鱼类,成体以植物性食料为主,幼小个

体食性与鲤几乎相同，以动物性食料为主。

河虾：隶属于十足目，长臂虾科，沼虾属。多栖息于江河、湖泊、溪沟的水生藻、草丛中。

③水生高等植物现状调查

评价范围水生高等植物少。

④水生生物现状评价

本工程评价范围内的水生生物均为地区常见种，种类数量相对沿线地区不丰富；鱼类以鲤形目鲤科经济鱼类为主，没有发现国家及安徽省重点保护鱼类，没有鱼类产卵、索饵和越冬等“三场”及重要洄游通道分布；浮游植物以绿、硅藻为主；浮游动物以原生动物和轮虫为主；底栖动物以节肢动物和环节动物为主。

(4) 生态环境现状评价结论

项目位于淮河流域，沿线农业生产发达。沿线区域生态环境有一定分异，路段以农业生态系统为主。项目不穿越自然保护区，评价区域内无国家重点保护的野生动、植物或古树名木资源，也没有大型兽类动物分布。主要的野生动物是与人类伴居的啮齿类及常见鸟类等。

7、环境质量

(1) 大气环境质量

项目所在地的大气环境质量评价区域属二类区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。根据《环境影响评价技术导则-大气环境（HJ2.2-2018）》要求，可采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据。根据《2022年淮南市环境质量状况公报》，区域基本污染物环境质量现状如下。

表 3-1 区划基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	60	8	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	40	19	47.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	67	95.71	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	41	117.14	不达标
CO	日均值第 95 百分位浓度	4000	800	20	达标
O ₃	日最大 8h 平均第 90 百分位质量浓度	160	152	95	达标

2022 年环境空气质量状况显示，基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃ 年平均质量浓度均未出现超标，PM_{2.5} 超标，因此，项目所在地为大气环境空气质量不达标区。

(2) 地表水环境

根据《2022 年淮南市环境质量状况公报》，淮河干流淮南段 6 个断面，I~III 类水质比例为 100%，总体水质状况为优。鲁台孜和石头埠断面水质年均值均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准，水质优；新城口、袁庄水厂、凤台水厂和东部城区水源地断面水质年均值均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，水质良好。入境断面（鲁台孜）和出境断面（新城口）水质基本持平。与上年相比，各断面水质无明显变化。

(3) 声环境质量现状

项目所在地为农村，项目泵站 50 米范围内没有敏感目标，根据调查项目所在地声环境质量现状良好。

(4) 地下水环境环境现状

本项目为灌区工程，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），属于“附录 A”中的“A 水利”之“2、灌区工程”，对应的地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，无对应的评价等级。且本项目施工过程中原材料不会对沿线地下水造成显著影响，因此不开展地下水环境现状监测与评价。

(5) 土壤环境现状

本项目为灌区工程，不涉及重金属和持久性污染物的排放，正常运行的情况下，不会对周边土壤造成显著影响，因此不开展土壤环境质量现状调查。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

本项目为改建项目，现有工程为上世纪 70、80 年代建造的土渠，当时并未办理环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可等手续。经过多年自然生态演变，原始土渠已被杂草树木覆盖，无与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题。

1、生态环境保护目标

通过现场勘查，本项目评价范围内不涉及国家公园、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。

2、地表水保护目标

本项目跨越众多沟渠无环境功能区划，主要使用功能为灌溉，项目邻近的功能水体为西淝河，具体见表 3-2。

表 3-2 地表水环境保护目标一览表

环境要素	敏感点名称	方位	规模	距项目最近距离	环境功能及保护级别
地表水	西淝河	E	中型	10m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类

生态环境
保护目标

3、环境空气、声环境保护目标

保护施工道路两侧和临时工程周边 200m 范围内的居民等不受施工噪声和施工大气污染的影响。根据现场调查，项目施工区、施工场地和取弃土方环境空气、声环境保护目标统计情况见表 3-3。

表 3-3 项目沿线大气环境、声环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	方位	距离(m)	规模	坐标		保护对象	环境功能
					X	Y		
环境空气	陈巷村居民点	W	198	40 户, 120 人	116.559423418°	32.724243167°	居民	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中二
	常庙村居民点	N	165	20 户, 68 人	116.492415481°	32.724758151°		
	叶圩村居民点	N	120	20 户, 60 人	116.472391100°	32.731109622°		
	姚靳村居民点	E	198	80 户, 280 人	116.470760317°	32.715145114°		
	左集村	N	133	10 户,	116.481360407°	32.691799167°		

声环境	居民点			32人			级标准
	新集街道居民点	E\S	160	180户, 650人	116.511401148°	32.698837283°	
	陈巷村居民点	W	198	40户, 120人	116.559423418°	32.724243167°	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 1类标准
	常庙村居民点	N	165	20户, 68人	116.492415481°	32.724758151°	
	叶圩村居民点	N	120	20户, 60人	116.472391100°	32.731109622°	
	姚靳村居民点	E	198	80户, 280人	116.470760317°	32.715145114°	
	左集村居民点	N	133	10户, 32人	116.481360407°	32.691799167°	
新集街道居民点	E\S	160	180户, 650人	116.511401148°	32.698837283°	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2类标准	

1、环境质量标准

(1) 大气环境质量

项目所在区域为环境空气质量二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，详见下表。

表3-4 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位
SO ₂	年平均	60	μg/m ³
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
CO	24小时平均	4	mg/m ³
	1小时平均	10	
O ₃	日最大8小时平均	160	μg/m ³
	1小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24小时平均	75	

(2) 地表水环境质量

项目所在区域地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类标准, 详见下表。

表3-5 地表水环境质量标准

项目	pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷
III类标准	6~9	≤20	≤4.0	1.0	≤0.2

(3) 声环境质量

因项目所在区域靠近集镇、煤矿和工业活动较多的区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准详见下表。

表3-6 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) 大气污染排放标准

本项目施工期颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2排放无组织排放监控浓度要求, 具体标准限值见表3.9。

表3-7 大气污染物排放标准限值

污染物	排放形式	浓度限值	最高允许排放速率	执行标准
颗粒物	无组织	1.0mg/m ³	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准表 2 无组织排放监控浓度限值

(2) 水污染物排放标准

施工期施工废水经处理后全部回用不外排, 生活污水经化粪池处理后定期清掏, 用于周边农田施肥。

(3) 噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 项目营运期噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 中 2 类标准, 具体限值见下表。

表 3-8 施工期噪声限值 单位: dB(A)

昼间	夜间
70	55

表 3-9 社会生活环境噪声排放标准 单位: dB (A)

标准	昼间	夜间
(GB22337-2008) 中 2 类区标准	60	50

	<p>(4) 固体废物排放标准</p> <p>一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定。</p>
其他	<p>本项目施工期产生的大气污染物主要为施工扬尘(颗粒物)和焊接废气,施工扬尘、焊接废气经采取合理措施后无组织排放;施工废水经过沉淀处理后回用于车辆冲洗、洒水降尘及绿化,不外排;施工期生活污水经化粪池处理后,定期清掏不外排。</p> <p>项目运营期不产生任何污染物。因此,本项目无需申请总量控制指标。</p>

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	<p>一、施工期污染源强分析</p> <p>1、生态影响</p> <p>施工期对生态环境的影响主要包括以下几个方面：</p> <p>(1) 水土流失</p> <p>建设过程中地表开挖、场地平整、路基开挖填筑及临时堆土等必然扰动原地表，损坏原地表土壤、植被，并形成松散堆积体，易造成新的水土流失。本项目水土流失主要来自施工期间各主体工程施工过程中所产生的水土流失。</p> <p>本项目所带来的效益是显著的，但施工期可能造成水土流失危害也是不容忽视的。根据本项目所在地区的地形、地质、土壤、植被以及施工特点，施工过程中将不同程度地破坏植被，使受植被保护的地表土壤抗侵蚀能力下降，能造成的水土流失危害主要表现在以下几个方面：</p> <p>1) 污染水体</p> <p>工程施工过程中将进行一定的土方开挖和搬运，地表清理，开挖的土方和清理的若不及时处理，随意堆置，暴雨时会被冲至项目区周围的水体造成水体污染。</p> <p>2) 诱发多种形式的水力侵蚀</p> <p>本工程涉及到土方开挖及临时堆置，涉及的范围也较广，各区域建设引起的水土流失如不进行有效的防治，必将引发沟蚀、面蚀等多种形式的水力侵蚀发生。如不及时清理，会加剧水土流失的进一步发展。</p> <p>3) 降低土壤肥力，影响周边景观</p> <p>工程建设导致地表植被遭到破坏，可能使表层土壤流失，从而导致土壤肥力降低，影响作物的生长和土地资源的再生利用</p> <p>本工程临时弃土以及运输车辆遗撒，如不及时清理不仅容易产生水土流失，而且还将影响周边景观环境；随意堆放的临时弃土也会破坏周边景观。</p> <p>(2) 对植物的影响</p> <p>本项目永久占地和施工临时占地范围内的树木、花草、杂草等会受到铲除、填埋及践踏等一系列人为工程行为的破坏。本项目种植前需对项目地块进行人</p>
-------------	--

工整理，会对原有植物产生一定影响。

(3) 对动物的影响

工程建设对动物的影响主要表现在工程行为和工程设施对动物栖息环境的改变和干扰。施工过程中及施工机械的噪声将使生活在周围环境中的动物受到干扰，局部地区树木、杂草的铲除以及施工现场扬尘、废水的影响，使动物原有的栖息环境发生改变、破坏，加上施工占用临时地，将导致动物的迁移。

该范围内活动的陆生动物主要是鼠类、青蛙等常见动物，鸟类、两栖类动物的移动速度较快，施工机械的声音和树木的消失会使其很快远离施工区域，避免受到伤害。

(4) 对水生生物的影响

施工对水生生物的影响主要是部分水生植物清理和栽植过程中，扰动水体，悬浮物有一定程度增加，对附近水域浮游生物、底栖动物产生不利影响。有可能使附近水体的浮游生物、底栖无脊椎动物等生物量减少，鱼类密度降低。本项目多为地面施工，项目区域水域无大型鱼类及珍稀水生动物分布，且没有地区特有种类及固定的大型产卵场等，施工基本不产生影响，总体对水生生物的总体影响范围与影响程度有限。项目工程施工期加强管理，维持区域内水体水质清洁良好，施工期的不利影响较小且是暂时的。

2、废水

本项目施工期废水主要是管道闭水试验废水、施工车辆冲洗废水以及施工人员生活污水。

①管道闭水试验废水

所有的污水管道在回填前做管段闭水试验，该工序产生的废水含有悬浮物量（SS）较少，排水量约为 10m^3 ，设置 1 个沉淀池，沉淀池容积约 2m^3 ，排入附近的河道或回用于绿化。

②施工车辆冲洗废水

施工废水主要为施工车辆冲洗废水，设备冲洗废水产生量约为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，施工期为 12 个月（按 300 天计），施工期设备冲洗废水总产生量约为 300m^3 。该部分废水经沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗、洒水降尘和绿化，不外排。

③施工生活污水

本项目不单独设置食宿，施工人员的食宿不在工作区域内，施工人员租赁界牌石上的民房作为施工营地。生活用水量按 15L/人·d 计，施工人数为 60 人，施工期为 12 个月（按 300 天计），生活污水的产生量按用水量的 80%计，废水成分主要为施工人员的盥洗水和粪便污水等，主要污染物为 COD、BOD₅、SS 和 NH₃-N，施工期内生活污水总产生量约为 270m³。生活污水经化粪池处理后，定期清掏用于农田施肥，不外排。

3、废气

本项目施工严格执行《淮南市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《淮南市扬尘污染防治管理办法》、《淮南市建设工程文明施工管理办法》和《淮南市城乡建设局关于印发〈建筑工程扬尘污染防治“六个百分百”巩固提升专项行动实施方案〉的通知》（淮建管〔2021〕24）要求进行施工：1、施工工地周边 100%围挡； 2、物料堆放 100%覆盖； 3、出入车辆 100%冲洗； 4、施工现场地面 100%硬化； 5、拆迁工地 100%湿法作业； 6、渣土车辆 100%密闭运输。

（1）施工扬尘

本工程施工扬尘主要产生于工程施工区、施工临时场地、临时施工道路等土方开挖、回填及现场堆放、运输等施工活动。施工扬尘可能会造成周边 200 米范围内空气悬浮物浓度迅速增加，影响空气质量，遇到大风季节，则会沿下风向扩散，污染周边大气环境。另外，土方开挖过程中原有植被遭破坏后，地表裸露，水分蒸发，形成干松颗粒，在风力较大时或回填土方时也会产生扬尘，一部分扬尘浮于大气中，另一部分随风飘落到附近地面和建筑物表面。

采用类比法对扬尘源强进行估算，一般建筑施工场内地基开挖、土方回填和施工场界 10m 范围内扬尘浓度分别为 938.67μg/m³、611.89μg/m³、78.15μg/m³，施工场界外扬尘在距场界 15m 处开始迅速下降，在距离场界 100m 处，扬尘总量为场界处的 11%左右，即建筑施工场界外扬尘浓度随水平扩散距离的增加迅速降低。根据施工场外降尘量衰减规律，可得出距离工程各施工环节不同位置处最大可能扬尘浓度，如表 4-1 所示。当采取洒水等降尘措施后，扬尘浓度可减少 50%。

表 4-1 距离施工点不同位置处施工扬尘 TSP 浓度变化 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

工程内容	产污环节	20m		50m		100m	
		降尘前	降尘后	降尘前	降尘后	降尘前	降尘后
主体工程施工	场地开挖	844.8	422.4	208.59	104.3	103.25	51.63
	回填	550.7	275.35	135.99	67.99	67.31	33.66
弃土	清表	844.8	422.4	208.59	104.3	103.25	51.63
	装卸作业	550.7	275.35	135.99	67.99	67.31	33.66
施工工区	运输及加工	70.34	35.17	17.37	8.69	8.6	4.3

从表 4-1 可以看出,在不采取降尘措施情况下,当距离施工场地尘源 50m 时, TSP 浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值 ($300 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 的要求。

(2) 道路交通扬尘

道路交通扬尘属于等效线源,最大扬尘浓度出现在道路两侧,随着距离道路中轴线距离的增加,扬尘浓度逐渐递减,直至最后趋于背景值。车辆行驶工程中产生的扬尘,在完全干燥情况下,可按下列经验公式计算:

$$Q = 0.123 \times \left(\frac{V}{5}\right) \left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

式中: Q—汽车行驶的扬尘产生量, kg/km 辆;

V—汽车行驶速度, km/h ;

W—汽车载重量, t;

P—路表面粉尘量, kg/m^2 。

查阅相关道路扬尘实验资料,一辆载重 5t 的卡车,通过一段长度为 500m 的路面时,不同行驶速度、不同路面清洁程度下产生的扬尘量见表 4-2。

表 4-2 不同行驶速度和地面清洁程度的道路交通扬尘 单位: $\text{kg}/\text{km} \cdot \text{辆}$

行驶速度 (km/h)	道路表面粉尘量					
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15	0.085	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

由表 4-2 可知,当行驶速度相同时,路面清洁程度越差,扬尘量越大;在同样路面清洁程度情况下,行驶速度越快,扬尘量越大。因此,施工期在土方、建材等运输过程中应限制运输车辆行驶速度并尽量保持路面清洁,可减少道路扬尘量。

根据水利工地施工经验，在道路不洒水的情况下，道路交通扬尘影响范围一般为 50m 左右，地面洒水后，扬尘量会大大减少，具体见表 4-3。

表 4-3 距离施工道路不同位置处道路交通扬尘 TSP 浓度变化 单位：mg/m³

距离施工道路的位置	场地不洒水	场地洒水
10m	1.75	0.437
20m	1.30	0.350
30m	0.78	0.310
40m	0.365	0.265
50m	0.345	0.250
100m	0.330	0.238

从表 4-3 可以看出，当距离施工道路 50m 时，道路交通 TSP 浓度基本稳定在 0.345mg/m³，不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值（0.3mg/m³）的要求。在采取洒水降尘措施后，在距离施工道路下风向 40m 处 TSP 浓度小于 0.3 mg/m³，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。

（2）机械燃油废气

施工机械燃油废气主要是施工过程中使用的定位船、石驳、挖掘机、推土机等机械设备及载重汽车、自卸车、船舶等运输车辆排放的废气，主要污染物为 CO、NO_x、SO₂ 等，其产生量与施工机械的型号、耗油量、燃料品质及数量有关。由于本工程总体呈线性，施工线长，施工期燃油废气多为流动性、间歇性排放，污染强度不大，因此燃油废气排放强度十分有限。此外，考虑工程区域地形开阔，空气流通性好，排放废气中的各项污染物能够很快扩散，因此燃油废气排放对周围环境空气影响较小，且影响仅限于施工期，施工结束后，影响随之消失。

类比同类工程，本项目在最不利气象条件下，施工期燃油废气排放下风向 100m 处的 SO₂、NO_x、CO 的扩散浓度分别为 0.00068mg/m³、0.0044mg/m³ 和 0.00027mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求。

（3）焊接废气

钢筋接头采用焊接工艺，焊接过程中产生一定量的焊接烟尘，根据类比资料和同类项目分析，每公斤焊条产生的焊接烟尘约 8g，则拟建项目焊条用量约

0.02t，则焊接烟尘产生量约为 0.16kg，产生量较少，为无组织排放。

(4) 清淤恶臭

恶臭强度是以臭味的嗅觉阈值为基准划分等级的。目前，我国把恶臭强度等级划分为 6 级，详见表 4-3。限值标准一般相当于 2.5~3.5 级，超出该强度范围，即认为发生恶臭污染，需要采取防护措施。

表 4-4 臭气强度分级表（日本环境厅）

强度分级	感觉强度描述
0	无气味
1	勉强感觉到气味（感觉阈值）
2	气味很弱但能分辨其性质（识别阈值）
3	很容易感觉到气味
4	强烈的气味
5	无法忍受的极强的气味

本次评价采用类比分析法，分析确定该项目的恶臭污染强度级别。参考相关资料《河湖清淤工程环境影响评价要点分析——以太湖输水主通道清淤工程为例》（《水利科技与经济》，第 18 卷第 12 期），30m 处臭气强度可达 2 级强度，有轻微臭味，大致相当于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）规定的二级标准限值，80m 外则基本无恶臭气味，其污染源恶臭级别调查分析见表 4-5。

表 4-5 底泥臭气强度影响距离

距离	臭气感觉强度	级别
岸边	有明显臭味	3 级
岸边外 30m	轻微	2 级
岸边外 50m	极微	1 级
80m 外	无	0 级

由类比资料可知，灌溉渠道清淤工程产生的恶臭恶臭强度一般为 2-3 级，无风条件下的影响范围约为 30m，有风时下风向受影响的距离将略为增大，但均小于 100m。

在参考同类工程项目的基础上，通过对项目区域进行现场调查可知，本项目在清淤过程中将会有一定的臭味，强度可达 2~3 级，但恶臭气体产生总量较小，加之向周围环境扩散，河道两侧 30m 外将仅有轻微臭味，恶臭强度约为 2 级左右，略低于恶臭强度的限值标准（2.5~3.5 级）；50m 外基本无气味。

本项目灌溉渠道清淤过程中产生的恶臭会对周围居民产生一定的影响，但

影响较小。因此施工单位拟采取以下措施：

①清淤底泥必须及时外运；运输时间统一调度，以此可以有效减少对周边环境的影响。

②为避免底泥产生的恶臭对周边居民的影响，清淤应尽量避免夏季施工。

③运输淤泥车辆应尽量采用密闭斗车，同时应合理规划淤泥运输路线，避开主城区及上下班高峰时间，减少运输车辆道路停留时间。

④渠道底泥清淤工作开始前施工单位通过提前告知附近居民关闭窗户，同时避免在大风天气下进行施工，运输工具进行遮盖，减少滞留时间。淤泥干化过程保持良好的通风状态，尽量避免使淤泥处于厌氧状态，可有效减少恶臭的产生，并且做到及时清运淤泥。底泥输送至底泥临时干化场，对底泥临时干化场定期喷洒抑臭剂，能够降低臭气的释放量，有良好的除臭效果。因此，经采取相关措施后，同时加强底泥临时干化场的管理，切实做到各项环保措施落实到位的前提下，此清淤及干化过程中污泥产生的臭味对周围环境较小。

4、噪声

施工噪声的产生包括：施工机械设备的固定噪声源；运输车辆的流动噪声源。施工机械设备和运输车辆主要有铲运机、挖掘机自卸汽车和推土机等，其噪声强度（10m 源强）一般为 75~90dB（A）左右。三种施工机械叠加后，距施工区约 63m 处即可达到昼间标准，达到夜间标准则需要 200m。

表 4-6 施工期主要噪声源声级值范围

施工设备名称		运输车辆	水泥震捣器	电锯	装载机	推土机	挖掘机
噪声值	距机械 5 米处	90	91	90	93	82	89
[dB(A)]	距机械 10 米处	84	85	84	87	76	83

施工噪声对周边的影响范围约为 150m；施工噪声影响范围内的声环境敏感保护目标需要在施工期间采取隔挡和声屏障措施减小施工噪声影响，控制本工程施工噪声符合声环境 2 类区标准。

施工流动噪声源主要是施工道路运输车辆产生的交通噪声。噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的流动噪声预测模式。交通噪声的影响选取最不利的条件进行预测：施工交通道路为 3.5m 宽泥结碎石道路，考虑车辆流量为 40 辆/小时、车速为 40km/h，车型为 8t 载重汽车，经计算，车辆的平均辐射声级为 80.2 dB（A）。

施工期噪声具有间断性、持续时间短等特点，因此根据其特点，可采取的治理措施有如下几种：

①施工单位要合理安排施工作业时间，附近有村庄段午间（12:00-14:00）严禁高噪设备施工，以免影响附近村民休息。夜间（22:00-06:00）则应禁止一切施工活动。

②在施工过程中，施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关规定，避免施工扰民事件的发生。

③施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响，高噪声设备作业时应在周围设置屏蔽。

④对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等噪声源，要求施工单位文明施工、加强有效管理以缓解其影响。

⑤要求业主单位在施工现场标明投诉电话，一旦接到投诉，业主单位应及时与当地环保部门取得联系，以便及时处理环境纠纷。

在此前提下，工程可将噪声对周围环境的影响有效降低。

5、固体废物

本工程中产生的固体废弃物主要包括回填土方和施工人员生活垃圾。

①回填土方

本工程施工过程中对渠道进行清淤、开挖沟渠等，总挖方量 60027.18m³，工程总填方 60027.18m³，本工程渠道清淤含泥量较高的淤泥主要为周边农田流失土壤均可就近用于低洼地改造。工程填方通过各区挖方调配形式解决，不涉及土方外购，大部分回填于施工场地和绿化，多余的土方周边摊平，保持“挖填平衡”，无弃土产生。

②生活垃圾

施工人员为 60 人，生活垃圾产生量为 1kg/人·d，施工期为 12 个月（按 300 天计），则生活垃圾产生量为 60kg/d，施工期生活垃圾总量为 18 t。各施工区设置生活垃圾集中堆放区，并设专人定时进行卫生清理工作，生活垃圾每天收集，交环卫部门进行处理。

	<p>6、环境风险预测与分析</p> <p>本工程施工期涉及的危险品主要为施工机械所使用油品，施工现场不设置油库、储罐，但油品使用和运输过程中存在一定的环境风险。</p> <p>油品使用、运输过程中若发生突发事件，可能导致油料泄露、逸散污染周围空气及水体，若遇明火还可能造成火灾、爆炸，严重时危及人群生命、财产安全。</p> <p>由于施工机械的作业距离短、时速低，仅携带自身燃料油，载油量小及施工区域运输车辆少，发生车辆碰撞的几率小。一般施工机械碰撞和由于操作不当引起的溢油事故概率较低，加之施工作业安排会尽量避开雷雨、大雾等灾害性天气，由此分析，施工机械发生溢油事故的概率较小，环境风险基本可控。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>二、运营期环境影响分析</p> <p>本工程施工期完成后即对渠道两侧进行绿化恢复，不会对周边居民生活生产活动造成环境影响，为进一步降低外环境对河道产生的影响，本工程提出以下环境管理建议：</p> <p>（1）收集的生活垃圾定期清理后由环卫部门统一清运；</p> <p>（2）生态环境保护：为维护工程影响地区的生态平衡，确保项目建设后运营期内不会出现水土流失、生态环境破坏等环境污染问题。</p> <p>（3）增强群众生态保护意识，避免不合理土地开发对当地生态系统的破坏；</p> <p>（4）在所有可能发生水土流失、生态环境破坏的区段采用种植绿化等方法恢复植被，形成完整的生态影响恢复措施体系。</p>

选址 选线 环境 合理性 分析	<p>本项目选址于凤台县新集镇，项目临时占地不涉及基本农田、自然保护区、集中式饮用水水源保护区、风景名胜区等生态敏感区，因此评价认为临时占地选址基本合理。</p> <p>项目建设在新集灌区现有渠道上进行，不涉及生态红线、基本农田、饮用水水源保护区，且选址具有唯一性，项目建设可提升岳新集镇生态系统质量和稳定性，不会对生态环境质量造成不利影响。项目建设是加快新集灌区的配套建设及节水改造，逐步改善和扩大有效灌溉面积与节水灌溉面积，提高灌溉水的有效利用率和优化产业结构，确保粮食安全生产，制约农业用水不合理的增长。项目不新增占地，均在原有灌渠上改造建设，因此项目建设符合淮南市“三区三线”要求。</p> <p>项目施工期通过严格采取相应的环保措施，施工期对周边环境影响较小，施工期结束后对周边环境影响随之消失。</p> <p>综上，本项目选址、选线从环境制约因素和环境影响程度上分析，是合理、可行的。</p>
-----------------------------	--

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p>1、施工生态环境影响分析及减缓措施</p> <p>(1) 陆生生态保护措施</p> <p>①陆生植物保护措施</p> <p>通过对评价区的现场实地调查，并查阅有关资料，评价区无古树名木和陆生国家重点保护野生植物，其保护措施主要是减少陆生植被的破坏和降低水土流失。</p> <p>(A) 生态影响的避免措施</p> <p>底泥临时干化场、施工便道等临时工程选址的环保要求如下：</p> <p>a、为方便运输，施工便道临时工程应尽量利用原有乡村道路和机耕路，施工运输车辆按照指定运输道路路线行驶，禁止加开新路肆意碾压植被，减少对地表植被的破坏；同时注意做好路面洒水等防尘工作，减少扬尘影响。临时用地应尽量缩短使用时间，用后及时恢复土地原来的功能，进行生态恢复或土地复垦。</p> <p>b、应严格控制各类临时工程用地的数量，其面积不应大于设计给定的面积，禁止随意的超标占地。</p> <p>c、施工进度安排应紧凑合理，尽量缩短施工工期和地表的裸露时间；施工期结束后，应及时恢复植被。</p> <p>根据本工程特点，建议采取以下生态影响的避免措施：</p> <p>a、优化临时占地的布局和选址，减少占地和尽量选择闲置建设用地，采取“永临结合”的方式，尽量减少对植被占用和植被扰动的影响，缩小水土流失的影响。</p> <p>b、交通路线尽量选择已有的交通路线，临时交通用地利用现有村路及河边路。</p> <p>(B)生态影响的消减措施</p> <p>在施工前，施工单位必须划出保护线，禁止越界施工占地或砍伐林木、破坏耕地，尽量减少施工占地对耕地、防护林、堤外边滩草丛造成损失，防止工程施工过程中越界施工对防护林造成破坏。</p> <p>为了防止施工占地表层土的损耗，要求将施工开挖地表面30cm厚的表层土剥离，进行留存。堆放地宜相对低凹、周围相对平缓，并设置排水设施。小范围堆放地，可用草袋、塑料薄膜或其他材料进行遮盖，避免雨水冲刷、流失损耗。</p> <p>(C)生态影响的恢复和补偿措施</p>
-------------	---

工程完工后，尽快对施工临时占地进行植被恢复或复垦，对进行植被恢复的，树种应首选当地的种类，并注意使森林植被类型多样化，为动物的生存与繁衍提供多种栖息生境。

②陆生动物保护措施

(A)生态影响的避让与减缓措施

提高施工人员的保护意识，严禁捕猎野生动物。施工人员必须遵守《中华人民共和国野生动物保护法》（2022年修订版），严禁在施工区及其周围捕猎野生动物，在施工时严禁对其进行猎捕，严禁施工人员和当地居民捕杀野生动物。

鸟类和兽类大多是早晨、黄昏或夜间外出觅食，正午是鸟类休息时间。为了减少工程施工噪声对野生动物的惊扰，应做好施工方式和时间的计划，并力求避免在晨昏和正午的噪声影响等。

(B)生态影响的恢复与补偿措施

工程完工后尽快做好生态环境的恢复工作，尤其是临时占地处，应尽快复耕复种，恢复临时占用耕地的生产力，以尽量减少生境破坏对动物的不利影响。

(C)生态管理等措施

施工期间，加强施工管理与监理，规范施工行为，尽量减少施工地及施工活动造成的植被损失，减少对野生动物栖息地的破坏。在工程建设和运行中应加强野生动物管理、保护，配备专业管理人员，确保工程施工期中各项野生动物保护政策法规的贯彻以及环保措施落实，负责组织、落实、监督本工程的野生动物保护措施；以确保工程环境保护目标的实现，野生动物的生存不受到威胁。

(D)加强宣传教育

施工期间，以公告、宣传单、板报和会议等形式，加强对施工人员的环境保护宣传教育和保护野生动物常识的宣传，提高其环境保护意识。

②农田保护措施和土地复垦

(A)施工阶段对土方的开挖，植被的破坏等问题，会加重水土流失，影响农业生产。必须加强施工阶段的水土保持措施，特别是在雨季施工时要有防护措施，尽量缩短工期和避开雨季施工等都是防止水土流失的有效措施。

(B)施工结束后底泥临时干化场进行复垦。对于临时占地，在工程施工结束后，应根据其位置、地形条件等进行复垦。主要复垦措施如下：

首先将底泥临时干化场中的表层土剥离堆放一边，工程后采取措施使排泥区固结，再进行表面平整、表层土回填覆盖，并配套相应的农田水利设施和田间耕作道路等；对施工便道，应注意清除杂物，并在场地平整过程中掺入适量的作物秸秆或者农家肥增加土壤的有机质含量。

(C)施工过程中临时建筑尽可能采用成品或简易拼装方式，尽量减轻对土壤及植被的破坏。维持农业生态系统的结构组成、功能稳定性及其完整性。

③水生生态保护措施

加强宣传，强调合理有序施工，优化施工组织，同一施工段实行同向逐步推进施工，相邻施工段错开施工高峰期，避免同一工段出现大规模的会战施工。

(A)、疏浚扰动减缓措施

灌区渠道工程疏浚工程量大，疏浚扰动环境影响主要通过加强挖泥施工管理、采用先进疏浚设备等予以实现，主要措施如下：

(a) 选择技术力量强、施工管理过硬的施工单位，所选挖泥机械应从环保角度选用污染扩散范围小、效率高、技术先进的施工工艺，先将灌渠中水排净，在进行疏浚，减少搅动产生的浑浊水体向四周扩散。施工过程中禁止施工生活污水及垃圾直接排放。

(b) 合理安排施工组织，疏浚期间减少对底泥的搅动，并采取防扩散和泄漏措施，保证高浓度吸入，避免处于悬浮状态的污染物对周围水体造成污染。

(c) 提高定位精度和开挖精度，尽量减少超挖量，减轻对水体的扰动。

(d) 加强排泥管的维护保养，避免输送过程中的泄漏对水体造成二次污染。绞吸式环保挖泥船排泥管布设应严密、不泄漏，避免造成疏浚水域水体污染。

(e) 疏浚施工期间加强管理，制定挖泥船施工管理办法，并确保各类污染防治设施正常工作。

(f) 水上管线应根据水流、风向布设成平滑的弧形，并抛锚固定。在水陆管线连接处和水上管线连接处应设双向管子锚和三向管子锚加以固定。水上排泥管线不宜过长，在风浪、流速较大时，宜在300~500m之间。保证输泥管道连接的严密性，防止施工时泥浆输送过程中发生泄漏，泥浆由接口处喷洒。做好设备的日常检查维修，杜绝输泥管道断裂发生泥浆泄漏，一旦发生管道损坏或连接不善，应立即采取补救措施，以避免意外的泥浆外溢造成污染事故。

(2)生物补偿措施

保护好现有的树木。建议临时用地使用前，对施工人员进行相关培训，要求严格保护临时用地内的林木。尽量不砍或少砍，加强管理，不得砍伐征地以外的林木，尽量减少对沿线生态环境的破坏。

施工结束后对渠道两边的绿化，禁止引种带有病虫害的植物，引种外来入侵物种，选用乡土植物，少用或不用外来植物。施工与绿化、护坡、修排水沟应同时施工，应做到边使用，边平整，边绿化，边复耕。

2、水土流失防治方案

一、设计原则

认真贯彻“预防为主、全面规划、综合防治、因地制宜、加强管理、注重实效”的水土保持方针，合理配置生物与工程、临时性与永久性措施，以形成有效的防治体系，保护和合理利用资源；坚持与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”政策；坚持综合治理与绿化美化相结合，实现生态、经济和社会效益的同步协调发展。

二、防治措施

根据项目区各项工程布置特点，将水土流失防治分成主体工程区和管理区，做到主体工程建设与水土保持方案相结合，工程措施与植物措施相结合，永久措施与临时防护措施相结合，控制水土流失、保持水土，改善项目区域生态环境。

1) 预防措施

水土流失应采用的预防措施有：①优化施工道路布局；②河渠道两侧剥离表土集中堆放，并做好临时防护措施；③土方工程安排在非雨季施工，工程护砌在雨季到来之前完成；④对实施后的水土保持措施，加强管理，确保水土保持措施的防护效益。

2) 治理措施

本着“因害设防”的原则，在工程建设范围内，建立以工程措施为基础、以林草植被措施为重点的水土流失综合治理措施体系。采取方法为：

①护岸工程

纳污沟渠岸边挡土墙以上边坡采用生态护坡并栽种绿化树木，其他建筑物施工造成裸露面积，为防止边坡水土流失，采用籽播草皮防护。施工临时堆土区与施工道路路肩采取编织袋装土防护，其他地段根据需要设置防护与拦挡设施。

②排水工程

临时堆土区四周，临时道路两侧开挖截排水沟。

③植被恢复和绿化工程

施工临时道路、施工期间挖压占地等造成植被破坏的，施工结束后应恢复植被。引水渠两岸边坡顶面采取乔草结合防护和绿化。

④土地整治

主体工程区与施工临时占地，施工结束后进行场地清理与平整，并结合土地整治恢复植被。

3、地表水环境影响分析及保护措施

①施工车辆冲洗废水

机械设备冲洗废水主要以悬浮物和石油类污染为主。施工机械较少，施工机械和车辆维修和冲洗尽量利用工程附近已有的修配厂，施工现场仅考虑车辆出入施工区内的时候的冲刷。

环境保护措施：施工厂区内设置车辆冲洗沉淀水池，车辆冲洗废水经隔油沉淀后用于施工场地内的降尘，不外排。设置1个沉淀池，容积为2m³左右。生活污水：依托处理后清掏农用，不外排；底泥临时干化场余水：灌渠疏浚底泥临时干化场设置沉淀池，在排泥区中间布置隔板，增加退水的水力停留时间，确保退水可以静置8h以上后排放，余水回流至灌区需达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084—2021）要求。

②施工人员生活污水

废水成分主要为施工人员的盥洗水和粪便污水等，主要污染物为COD、BOD₅、SS和NH₃-N，施工期内生活污水总产生量约为270m³。生活污水依托租赁施工场地周边居民化粪池后，定期清掏用于农田施肥，不外排。

4、大气环境影响分析及保护措施

本工程施工对环境空气质量的影响主要来源于施工车辆和机械燃油废气，施工扬尘、焊接废气等。

①施工机械燃油废气

施工机械选取低油耗设备，加强施工机械和车辆加强检修和维护，提高机械的正常使用率；施工燃油废气中污染物主要包括SO₂、NO_x、CO等，这些污染物具有流动、扩散的特点，施工点分散，施工场地开阔，污染物扩散能力强。本工程施工作业范围地势较为开阔，施工区大气污染物扩散稀释条件较好。

施工车辆和机械作业中燃油排放的烟气排放量较小，且这些污染物排放具有流动、

易扩散的特点，在加强管理情况下，施工车辆和机械作业中燃油排放的废气，不会对区域空气环境质量及功能造成不利的影响不会引起环境空气质量明显降低。

环境保护措施：按照《淮南市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《淮南市扬尘污染防治管理办法》、《淮南市建设工程文明施工管理办法》和《淮南市城乡建设局关于印发〈建筑工程扬尘污染防治“六个百分百”巩固提升专项行动实施方案〉的通知》（淮建管〔2021〕24）要求做好扬尘污染防治措施，落实住建部关于建筑工地六个百分百要求后进行施工，施工现场出入口、主要道路、加工区路面全部硬化；施工建筑垃圾等物料堆场应及时清运，不能及时清运的按要求覆盖土工布；施工区域四周建设围挡，防止造成粉尘污染；运输车辆必须密闭或有效覆盖。对于施工期车辆尾气治理，可采取的治理措施主要是加强车辆保养和维护，减少超载，减少停车怠速时间，以减少燃油废气排放。

②施工扬尘

工程施工期施工扬尘主要来自物料运输。

施工期扬尘与同类工程类比：开挖产生的粉尘在未采取防护措施和土壤较为干燥时，施工现场空气中 TSP 的浓度可达到 $3.2\sim 4.3\text{mg}/\text{m}^3$ ；施工场地上风向 50m 范围内 TSP 浓度约 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，施工工地内 TSP 浓度约为 $0.6\sim 0.8\text{mg}/\text{m}^3$ 。下风向 50m 距离 TSP 浓度约为 $0.45\sim 0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，100m 距离 TSP 浓度约为 $0.35\sim 0.38\text{mg}/\text{m}^3$ ，150m 距离 TSP 浓度约为 $0.31\sim 0.34\text{mg}/\text{m}^3$ 。距离施工区 200m 范围内有居民点，施工粉尘对周围环境有一定不利影响，应采取保护措施以降低对环境的影响。施工过程中的交通扬尘主要有自卸汽车和拖拉机等行驶产生的扬尘，以及商品混凝土、弃土等多尘物质运输时产生的扬尘污染等，会对道路两侧的居民产生一定的不利影响。工程区环境空气本底质量较好，施工区地势开阔、大气扩散条件较好，加之粉尘污染具有局部性和间歇性的特点，因此施工粉尘及交通扬尘对整个施工区的环境空气质量不会产生较大影响，这些施工期产生环境污染是间歇性、暂时的，随施工结束，由施工而造成的粉尘及扬尘污染会随之结束

环境保护措施：一是施工期间加强环境管理，加强对施工现场围挡封闭，露土覆盖、出入车辆冲洗，控制车辆驶入驶出速度，可有效降低施工扬尘影响。二是安排专职人员负责施工运输道路的清洁和洒水降尘，确保每天洒水降尘不少于 3 次。底泥临时干化场配置移动式的雾化喷淋装置；通过采取有效的降尘措施后，施工扬尘排放量不大，且影响范围有限。清淤工程避免在夏季施工，底泥临时干化场定期喷洒除臭剂除臭，干化底

泥应及时清运，底泥运输车应密闭运输，施工结束后底泥临时干化场应及时覆土绿化，恢复原状。

③焊接废气

由于工程污水管道较短，焊接材料用量较少，周边地形开阔，产生的焊接废气直接以无组织形式排放，不会对周边敏感点造成影响。

④对大气敏感保护目标的影响

由于凤台县新集灌区续建配套与节水改造工程敏感点多为线形分布在渠道沿线，与施工区距离 10m 至 200m 左右范围内敏感点，如不采取洒水等降尘措施，上述敏感点 TSP 浓度将超过《环境空气质量标准》二级标准，尤其是在晴好天气情况下 TSP 浓度可能较高，且随距离的增加其浓度逐步降低，但在采取洒水等降尘措施后施工区附近居民点 TSP 浓度均可以满足二级标准要求。

5、声环境影响分析

施工噪声的产生包括：施工机械设备的固定噪声源；运输车辆的流动噪声源。施工机械设备和运输车辆主要有铲运机、挖掘机自卸汽车和推土机等。

表 5.1 施工期主要噪声源声级值范围

施工设备名称		运输车辆	水泥震捣器	电锯	装载机	推土机	挖掘机
噪声值 [dB(A)]	距机械 5 米处	90	91	90	93	82	89
	距机械 10 米处	84	85	84	87	76	83

施工噪声对周边的影响范围约为 150m；施工噪声影响范围内的声环境敏感保护目标需要在施工期间采取隔挡和声屏障措施减小施工噪声影响，控制本工程施工噪声符合声环境 2 类区标准。

施工流动噪声源主要是施工道路运输车辆产生的交通噪声。噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的流动噪声预测模式。交通噪声的影响选取最不利的条件进行预测：施工交通道路为 3.5m 宽泥结碎石道路，考虑车辆流量为 40 辆/小时、车速为 40km/h，车型为 8t 载重汽车，经计算，车辆的平均辐射声级为 80.2 dB(A)。

环境保护措施：施工期噪声具有间断性、持续时间短等特点，因此根据其特点，可采取的治理措施有如下几种：

①施工期间村庄附近施工采取临时声屏障和围挡、降噪声源等措施，选用低噪声施工运输机械设备和施工工艺，并加强维修和保养；运输车辆经过道路沿线的居民点时，

限速、禁鸣；施工单位要合理安排施工作业时间，附近有村庄段午间（12:00-14:00）严禁高噪设备施工，以免影响附近村民休息。夜间（22:00-06:00）则应禁止一切施工活动。

②在施工过程中，施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关规定，避免施工扰民事件的发生。

③施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，施工单位应采取合理布局高噪声设备，减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响，高噪声设备作业时应在周围设置屏蔽。

④对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等噪声源，要求施工单位文明施工、加强有效管理以缓解其影响。

6、固体废物的处理处置措施

施工阶段设置临时堆放场地，场地四周设施导水沟、砌好挡土墙。开挖后土石方大部分回填于施工场地和绿化，多余的土方周边摊平，临时堆放场地远离敏感点；施工人员生活垃圾收集后交环卫部门清运；项目施工期产生的土石方、沉淀池污泥在临时堆料场堆存后综合利用，渠道疏浚底泥在底泥临时干化场自然干化后，就近进行低洼地改造回填；车辆机械保养委托专业公司进行维保，维保产生少量废油，属于危险废物，产生的废油由维保单位统一收集后委托有资质单位处置。强化固废在产生、收集、贮运各环节的管理，一般工业固废做到综合利用和及时清运，危险废物委托有资质的单位处置。

7、施工期对社会环境影响

①对人群健康的影响

工程施工期间，可能外来的施工人员进驻场地，人员流动频繁，可能输入外源性疾病。此外，工区内人口较密集，生活设施简陋，应注意加强医疗、饮食和环境卫生，以减少传染病的传播，降低传染病发病率。

②对交通的影响

工程施工期间，道路车流量将有所增加，对当地的交通有一定影响，若不加强交通管制和道路维护，可能发生交通堵塞。

减缓措施：一是施工期人群健康保护措施主要是加强环境卫生及食品卫生管理。加强对饮用水源、公共餐饮场所、垃圾堆放点等地的环境卫生管理，定期进行卫生检查，除日常清理外。每月至少集中清理，生活废弃物就近集中堆放，统一处置。设立专门的保洁人员，负责场区的清洁工作，设置垃圾桶。二是加强项目周边道路的交通管理，设

	<p>置围挡和车辆导流路标，确保交通舒畅。</p> <p>施工期对周边居民出行及生活会产生一定的影响，故对施工期防范措施提出以下避让措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、施工期对人员聚集较多的村庄需加强管理，防治出现安全事故； 2、午休及夜间禁止施工，若因施工需要，必须提前3日张贴公告。 <p>8、施工期水文影响</p> <p>本工程清淤施工期在枯水期进行，施工过程中会对水体造成少量的扰动，建设周期较短，利用围堰的方法，确保不会造成周边渠道水体不会造成断流，因此不会对周边河体水文造成影响。</p>																										
运营期生态环境保护措施	<p>本项目施工期结束后，施工期产生的污染物对周边环境的影响随之消失，项目运营期本身不产生污染物，本项目的建设将对当地的自然环境、生态环境和水环境将产生有利的影响。</p>																										
其他	无																										
环保投资	<p>项目施工期建设总投资 4688.92 万元，其中环保投资 350 万元，占总投资的 7.46%，具体环保投资情况见表 5.2。</p> <p style="text-align: center;">表 5.2 建设项目环保投资一览表</p> <table border="1" data-bbox="215 1478 1441 2007"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>类别</th> <th>治理对象</th> <th>治理方案</th> <th>环保投资</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">废水治理</td> <td>施工车辆冲洗废水</td> <td>施工厂区内设置车辆冲洗沉淀水池，车辆冲洗废水经沉淀后用于施工场地内的降尘，不外排。</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>施工人员生活污水</td> <td>施工人员生活污水经化粪池处理后，定期清掏用于周边农田施肥，不外排</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">废气治理</td> <td>施工机械燃油废气</td> <td>对于施工期车辆尾气治理，可采取的治理措施主要是加强车辆保养和维护，减少超载，减少停车怠速时间，以减少燃油废气排放</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>施工粉尘及交通扬尘</td> <td>施工期间加强环境管理，加强对施工现场围挡封闭，露土覆盖、出入车辆冲洗，控制车辆驶入驶出速度，安排专职人员负责施工运输道路的清洁和洒水降尘，确保每天洒水降尘不少于3次</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>噪声治理</td> <td>施工机械设备</td> <td>合理安排施工作业时间，日间（12:00-14:00），夜间（22:00-06:00）严禁高噪设备施工的管理制度以及文明施工的落实情况。高噪声设备作业时应在周围设置屏</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	序号	类别	治理对象	治理方案	环保投资	1	废水治理	施工车辆冲洗废水	施工厂区内设置车辆冲洗沉淀水池，车辆冲洗废水经沉淀后用于施工场地内的降尘，不外排。	45	施工人员生活污水	施工人员生活污水经化粪池处理后，定期清掏用于周边农田施肥，不外排	0	2	废气治理	施工机械燃油废气	对于施工期车辆尾气治理，可采取的治理措施主要是加强车辆保养和维护，减少超载，减少停车怠速时间，以减少燃油废气排放	10	施工粉尘及交通扬尘	施工期间加强环境管理，加强对施工现场围挡封闭，露土覆盖、出入车辆冲洗，控制车辆驶入驶出速度，安排专职人员负责施工运输道路的清洁和洒水降尘，确保每天洒水降尘不少于3次	40	3	噪声治理	施工机械设备	合理安排施工作业时间，日间（12:00-14:00），夜间（22:00-06:00）严禁高噪设备施工的管理制度以及文明施工的落实情况。高噪声设备作业时应在周围设置屏	20
序号	类别	治理对象	治理方案	环保投资																							
1	废水治理	施工车辆冲洗废水	施工厂区内设置车辆冲洗沉淀水池，车辆冲洗废水经沉淀后用于施工场地内的降尘，不外排。	45																							
		施工人员生活污水	施工人员生活污水经化粪池处理后，定期清掏用于周边农田施肥，不外排	0																							
2	废气治理	施工机械燃油废气	对于施工期车辆尾气治理，可采取的治理措施主要是加强车辆保养和维护，减少超载，减少停车怠速时间，以减少燃油废气排放	10																							
		施工粉尘及交通扬尘	施工期间加强环境管理，加强对施工现场围挡封闭，露土覆盖、出入车辆冲洗，控制车辆驶入驶出速度，安排专职人员负责施工运输道路的清洁和洒水降尘，确保每天洒水降尘不少于3次	40																							
3	噪声治理	施工机械设备	合理安排施工作业时间，日间（12:00-14:00），夜间（22:00-06:00）严禁高噪设备施工的管理制度以及文明施工的落实情况。高噪声设备作业时应在周围设置屏	20																							

			蔽。	
4	固废治理	施工期清理的土石方	施工阶段清理出的土石方用于后期回填至施工场地和绿化，施工阶段设置临时堆放场地，场地四周设施导水沟、砌好挡土墙。开挖后土石方就近堆放，临时堆放场地远离敏感点；生活垃圾集中收集，环卫清运	48
		施工人员生活垃圾	设置带封盖的垃圾桶，并设专人定时进行卫生清理工作，生活垃圾每天收集，交环卫部门进行处理	2
5	生态保护措施及临时工程恢复	选址不涉及到基本农田，施工之前做好防范水土流失的准备，开挖好排水沟，施工完成后及时对临时占地区域进行恢复绿化，在表面上覆耕植土层，撒草籽绿化严格保护临时用地内的林木，尽量不砍或少砍。加强管理，不得砍伐征地以外的林木，尽量减少对沿线生态环境的破坏。施工结束后对渠道两边的绿化，禁止引种带有病虫害的植物，引种外来入侵物种，选用乡土植物，不用外来植物。施工与绿化、护坡、修排水沟应同时施工，应做到边使用，边平整，边绿化，边复耕		180
总计				350

六、生态环境保护措施监督检查清单

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	表土剥离，堆料场周围设置围埝拦挡、临时排水沟、临时沉砂池、绿化覆盖等，施工期结束后及时对临时占地进行回填、生态恢复和绿化。	按要求设置环境保护措施	/	/
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	施工期生活污水经化粪池处理后，定期清掏用于周边农田施肥； 施工废水：车辆冲洗废水经沉淀池沉淀处理后回用于施工现场车辆冲洗、洒水降尘和绿化。	生活污水经处理后不外排； 施工废水经沉淀后回用不外排	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	选用低噪声设备、施工机械基础减振、合理布置施工机械、避免高噪声设备同时施工等。	达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准限值要求	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	①施工现场实行围挡封闭，围挡高度不得低于1.8m，施工现场出入口道路配备车辆冲洗设施。对驶出施工现场的机动车辆冲洗干净，方可上路，同时在施工现场设置洒水降尘设施，安排专人定时洒水降尘，每天洒水4-5次。②施工现场场地清理、沉淀池开挖后土石方尽快完成回填，不能及时回填的场地，采取覆盖等降尘措施。③及时对因施工导致的裸露地面进行恢复绿化。④施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定，一般设在施工工地周围20米范围内。运输车辆、施工机械车尾气：对于施工机械的柴油机工作时排放的烟气，施工单位应做好机械的维护、保养工作，避免油料在柴油机内不完全燃烧而产生大量的黑烟；对燃柴油的大型运输车辆等要安装尾气净化装置，保证尾气达标排放；运出车辆禁止超载、不得使用劣质燃料；对尾气排放进行监督管理，严格执行相关排污监管办法、排放监测制度。载过满，应采取遮盖、密闭措施，不得超速，尽可能防止运输的物料洒	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准表2无组织排放监控浓度限值	/	/

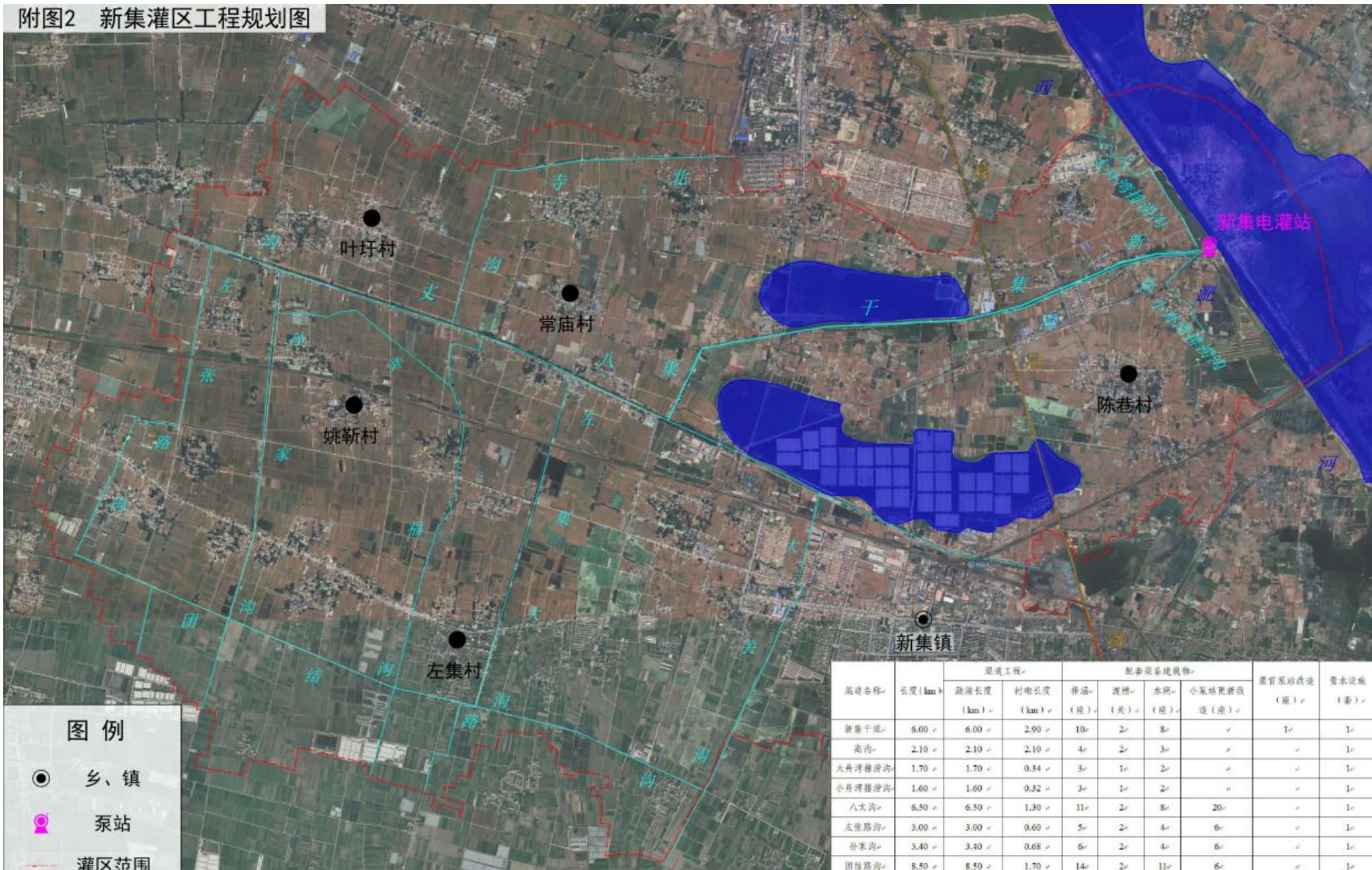
固体废物	项目施工期产生的土石方、沉淀池污泥在临时堆料场堆存后统一外运处置或综合利用；施工人员产生的生活垃圾经集中收集后，定期交环卫部门统一清运处理。	按规定处置，无害化处理或综合利用	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	①施工单位要实现规范化、制度化管理，各设备的操作人员必须持证上岗；②运输车辆、机械设备上油箱封闭处理、其他涉油部位做好防范措施，少量油污泄漏时及时收集处理；③机械设备定期维修、保养由专业公司上门进行保养，保养的机油和废机油由专业公司按照国家规定带着处置；④随时对施工现场的机械进行检查，如发现有异常现象，应立即停止施工，撤出作业区，待维修保养后方可继续使用；根据项目可能发生的环境风险事故，提出应急措施。	落实风险防范措施	/	/
环境监测	施工区域下风向 TSP 次/年，每次连续 1 天；施工场界外 1m 噪声监测次/年，昼夜各一次。	监测达标	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

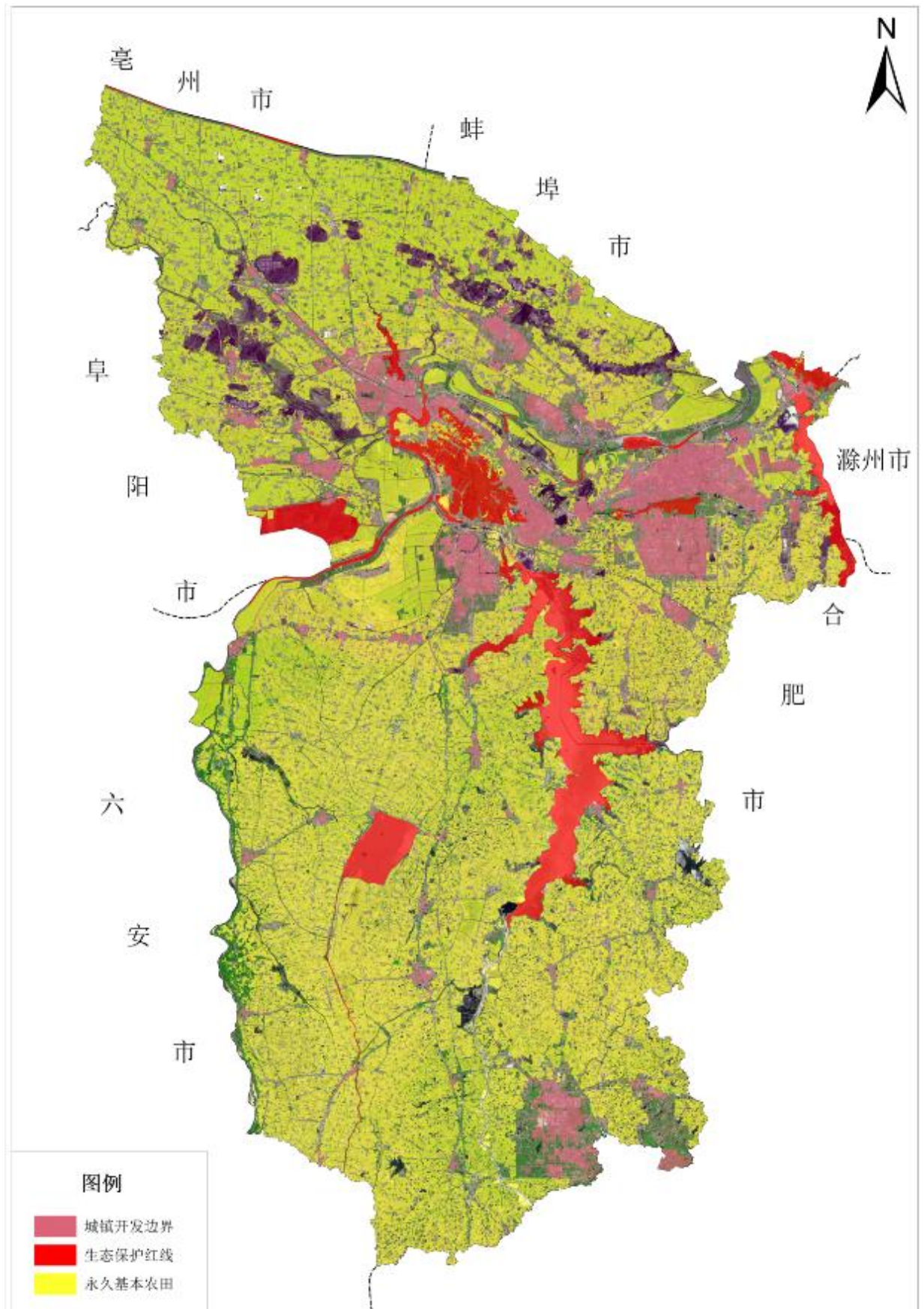
综上所述，本项目符合国家相关产业政策，项目选址可行，项目施工期在认真落实环评提出的生态环境保护和环境污染防治措施后，污染物可达标排放，不会降低评价区域环境质量现状。因此，项目在严格执行“三同时”制度，切实落实各项污染防治措施的前提下，从环境影响角度分析，本项目建设是可行的。



附图2 新集灌区工程规划图



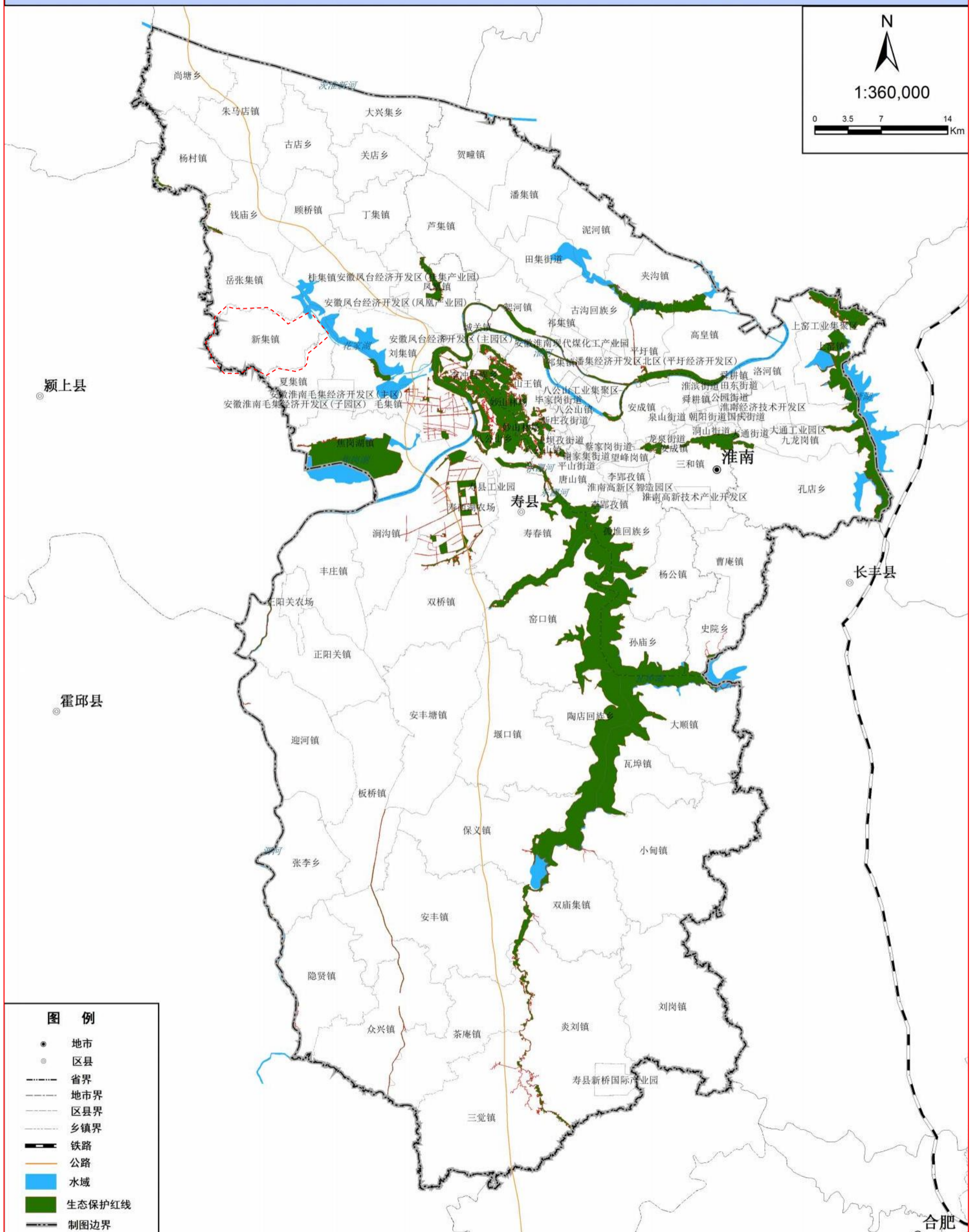
渠道名称	长度 (km)	渠道工程		配套渠系建筑物				渠首泵站改造 (座)	量水设施 (套)
		疏浚长度 (km)	衬砌长度 (km)	闸涵 (座)	渡槽 (处)	水闸 (座)	小泵站更新改造 (座)		
新集干渠	6.00	6.00	2.90	10	2	8	0	1	1
高沟	2.10	2.10	2.10	4	2	3	0	0	1
大井湾排涝沟	1.70	1.70	0.34	3	1	2	0	0	1
小井湾排涝沟	1.60	1.60	0.32	3	1	2	0	0	1
八大沟	6.50	6.50	1.30	11	2	8	20	0	1
左集路沟	3.00	3.00	0.60	5	2	4	6	0	1
孙家沟	3.40	3.40	0.68	6	2	4	6	0	1
团结路沟	8.50	8.50	1.70	14	2	11	6	0	1



附图 4 淮南市三区三线图

淮南市“三线一单”图集

淮南市生态保护红线图



附图 5 项目与淮南市生态红线关系图（详见自规局预审意见）

建设项目环境影响评价 工作委托函

安徽希志环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法（修订）》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等环境法律法规规定，风台县新集中型灌区新建及续建配套与现代化改造工程需办理环评手续，编制《环境影响报告表》。为此，特委托贵公司承担本项目环境影响评价工作。

请接受委托后，依据相关环境影响评价技术规范要求，尽快开展评价工作。



委托单位(盖章)：

签发日期：2023年11月21日

基础资料真实有效说明书

安徽希志环保科技有限公司编制的《凤台县新集中型灌区新建及续建配套与现代化改造工程环境影响报告表》中涉及的主要技术参数、总图布置相关图纸等基础资料均由我局提供，资料真实有效。

我局已认真审阅了环评报告中内容，资料引用无误，符合现场实际情况。

特此说明！

建设单位（盖章）：



日期：2023年11月28日

凤台县自然资源和规划局文件

关于对凤台县新集灌区新建及续建配套与现代化建设 改造项目用地预审的初审意见

凤台县水利局：

根据《建设项目用地预审管理方法》(国土资源部令第68号)和《自然资源部关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》(资源资规【2019】2号)的要求，我局受理了凤台县新集灌区新建及续建配套与现代化建设改造项目用地预审申请，初审意见如下：

该项目已取得凤台县发展和改革委员会项目建议书批复，项目代码：2309-340421-04-01-864984。项目建设符合国家产业和国家土地供应政策。项目位于凤台县新集镇境内，建设内容主要对灌区站首工程技术改造，渠系衬砌，排涝沟疏浚清淤，面上建筑物配套及与现代化建设等，项目总投资约4717.06万元。

该项目不涉及永久基本农田和生态保护红线，符合国土空间管控规则。我局原则同意该项目用地，项目设计方案应按照国家有关行业项目建设用地指标的规定，从严控制用地规模，节约集约用地。必须按照国家土地管理有关规定，依法办理相关用地手续，未办理前不得开工建设。

2023年11月9日



凤台县发展和改革委员会文件

凤发改投资（2023）432号

关于凤台县新集中型灌区新建及续建配套与现代化改造项目建设书的批复

凤台县水利局：

报来“关于凤台县新集中型灌区新建及续建配套与现代化改造项目的立项报告”（凤水〔2023〕104号）及附件材料均悉。经研究，同意该项目建设书内容，批复如下（项目代码：2309-340421-04-01-864984）：

一、项目名称：凤台县新集中型灌区新建及续建配套与现代化改造项目。

二、改造地点：凤台县新集镇。

三、改造单位：凤台县水利局。

四、改造内容及规模：（1）渠道治理：规划渠道全长35.8千米，针对渠道进行全段疏浚和护砌。其中：干渠衬砌

11.29 千米，一支渠衬砌 5.33 千米，二支渠衬砌 4.51 千米，三支渠衬砌 4.09 千米，四支渠衬砌 5.88 千米，五支渠衬砌 4.70 千米。（2）配套建筑物：灌区渠系配套建筑物类型有节制闸、机耕桥、放水涵等。渠系建筑物规划位置，结合工程现状以及项目区农田改造实际情况进行设置。改建及新建配套建筑物有节制闸 14 座，机耕桥 14 座，放水涵 15 座、泵站更新改造 1 座等。（3）量测水设施及灌区信息化规划布置：量测设施主要布置在西、中、东干渠节制闸和放水涵等处，安装智能化明渠流量测量系统(雷达式)10 套，非满管电磁流量计 6 套。大中沟渠清淤 8 条 25.5 公里。改善灌溉面积 55000 亩。

五、投资规模及资金来源：总投资 4717.06 万元；资金来源：申请上级资金，不足部分地方配套解决。

下一步，请你单位进一步落实项目前期各项改造条件，按照政府投资项目基本改造程序，办理用地、规划、节能等相关手续，并按照《政府投资条例》的相关规定，委托咨询机构编制项目可行性研究报告报我委审批。

本批复文件自印发之日起有效期 2 年。



抄送：县自然资源和规划局，住建局，生态环境分局，统计局。

凤台县发展和改革委员会文件

凤发改可研〔2023〕434号

关于凤台县新集中中型灌区新建及续建配套与现代化改造项目可行性研究报告的批复

凤台县水利局：

报来《关于申请对凤台县新集中中型灌区新建及续建配套与现代化改造项目可行性研究报告的请示》（凤水〔2023〕141号）及有关材料收悉。为提升我县灌区综合治理能力，合理配置灌区水资源，原则同意安徽聚诚项目管理有限公司关于《〈凤台县新集中中型灌区新建及续建配套与现代化改造项目可行性研究报告〉的评估报告》批复如下：

一、项目名称：凤台县新集中中型灌区新建及续建配套与现代化改造项目。

二、建设单位：凤台县水利局。

三、建设地点：凤台县新集镇。

四、建设内容与规模：（1）渠道治理：规划渠道全长35.8千米，针对渠道进行全段疏浚和护砌。其中：干渠衬砌11.29千

米，一支渠衬砌 5.33 千米，二支渠衬砌 4.51 千米，三支渠衬砌 4.09 千米，四支渠衬砌 5.88 千米，五支渠衬砌 4.70 千米。（2）配套建筑物：灌区渠系配套建筑物类型有节制闸、机耕桥、放水涵等。渠系建筑物规划位置，结合工程现状以及项目区农田建设实际情况进行设置。改建及新建配套建筑物有节制闸 14 座，机耕桥 14 座，放水涵 15 座、泵站更新改造 50 座等。（3）量测水设施及灌区信息化规划布置：量测设施主要布置在西、中、东干渠节制闸和放水涵等处，安装智能化明渠流量测量系统(雷达式)10 套，非满管电磁流量计 6 套。大中沟清淤 8 条 25.5 千米。改善灌溉面积 55000 亩。

五、项目估算总投资及资金来源：总投资约 4688.92 万元。
资金来源：建设单位自筹。

原则同意该项目可研报告内容，望接文后按规定编制初步设计报我委审批，抓紧时间办理土地、规划、建设、环保、安全等相关手续，积极筹措项目建设资金，争取早日开工建设，充分发挥社会和经济效益。

本批复文件自印发之日起有效期 2 年。









经度: 116.466165°
纬度: 32.709874°
地址: 淮南市·孙家沟路
时间: 2023-11-17 10:56:27
海拔: 25.5米
天气: 晴 4~14°C 无风向
备注: 志定义水印相机--记录美好生活
志定义水印相机 真实时间认证



经度: 116.509511°
纬度: 32.711854°
地址: 淮南市·淮南敬诺汽车运输
时间: 2023-11-17 10:38:01
海拔: 23.3米
天气: 晴 4~14°C 无风向
备注: 志定义水印相机--记录美好生活
志定义水印相机 真实时间认证