

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 淮北市濉溪县常沟治理工程

建设单位(盖章): 濉溪县水务局

编制日期: 2026年6月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设内容.....	21
三、生态环境现状、保护目标及评价标准.....	50
四、生态环境影响分析.....	77
五、主要生态环境保护措施.....	99
六、生态环境保护措施监督检查清单.....	114
七、结论.....	116

附图

- 附图 1 工程地理位置图
- 附图 2 工程总体布置图
- 附图 3 项目与安徽省“三线一单”分区管控单元的位置关系图
- 附图 4 项目与“三区三线”位置关系图
- 附图 5 工程清淤施工图
- 附图 6 海孜闸总平面布置图
- 附图 7 海孜闸平面布置图
- 附图 8 常沟附近流域水系分布图
- 附图 9 本项目与安徽省主体功能区划位置关系图
- 附图 10 本项目与安徽省生态功能区划位置关系图
- 附图 11 本项目与濉溪县国土空间总体规划(2021-2035 年)县城国土空间规划分区位置关系图
- 附图 12 本项目与淮北市大气环境分区管控位置关系图
- 附图 13 本项目与淮北市水环境分区管控位置关系图
- 附图 14 本项目与淮北市土壤环境分区管控位置关系图
- 附图 15-1 项目大气、噪声环境敏感目标示意图
- 附图 15-2 项目海孜闸 500m 大气环境敏感目标示意图
- 附图 16 项目生态环境敏感目标示意图
- 附图 17 分区防治措施总体布局图 (含监测点位)
- 附图 18 弃土场典型设计图
- 附图 19 临时堆土堆置及水土保持措施示意图
- 附图 20 项目弃土(渣)场位置示意图
- 附件 21 项目施工营地及临时堆土区位置图
- 附图 22 项目临时工程套合“三区三线”图
- 附图 23 项目临时工程占地位置图
- 附图 24 项目生态环境保护措施设计图

附件

附件 1 委托书

附件 2-1 初步设计批复

附件 2-2 立项批复

附件 3 承诺函

附件 4 声明

附件 5 重点中心法人证书

附件 6 征地补偿请示

附件 7 检测报告

附件 8 弃土场意向书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	淮北市濉溪县常沟治理工程			
项目代码	2311-340621-04-01-841770			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	安徽省淮北市濉溪县境内常沟，起点位于上游铁佛镇赵楼村，途径杨庄、张瓦房、解湖、竹竿园、后王楼村、王庄、小孙家、沈桥村、常庄村，终点位于浍河河口			
地理坐标	常沟：起点（116°31'17.404"，33°49'18.754"）、终点（116°37'1.064"，33°40'34.341"） 赵楼南桥：116°31'17.440"，33°49'19.140"；瓦房北桥：116°31'14.090"，33°47'47.570"； 胡楼西桥：116°35'24.083"，33°45'23.142"；徐楼桥：116°36'48.800"，33°41'56.860"； 海孜闸：116°36'9.007"，33°43'42.930"；常沟闸：116°37'0.625"，33°41'15.524"			
建设项目行业类别	五十一、水利 128 河湖整治（不含农村塘堰、水渠）	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	占地面积 92.64hm ² （其中临时占地 37.82hm ² ，永久占地 54.82hm ² ）；河道总长 22.6km	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input 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）	濉溪县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	濉发改政务（2023）362号	
总投资（万元）	5350.37	环保投资（万元）	70.69	
环保投资占比（%）	1.32	施工工期	16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）》判断本工程无须设置专项评价，具体见下表。			
	表 1-1 专项设置情况判断表			
	序号	专项评价的类别	涉及项目类别	本项目情况
1	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）；	本工程属于河湖整治（不含农村塘堰、水渠），河湖整治淤泥不涉	否

		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	及重金属。	
2	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	本工程属于水利类工程，不涉及陆地石油、天然气、地下水开采，不含穿越可溶岩地层隧道。	否
3	生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目	本工程未涉及环境敏感区。	否
4	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	本工程不涉及码头工程。	否
5	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	本工程不涉及交通运输业、城市道路。	否
6	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	本工程不涉及石油和天然气开采、码头、管线。	否
<p>注：“涉及环境敏感区”是指建设项目位于、穿（跨）越（无害化通过的除外）环境敏感区，或环境影响范围涵盖环境敏感区。环境敏感区是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中针对该类项目所列的敏感区。</p> <p>由上表分析可知，本项目无需开展地表水、地下水、生态、大气、噪声、环境风险专项评价。</p>				
规划情况	<p>1.规划名称：《濉溪县国土空间总体规划》（2021—2035年）</p> <p>审批机关：淮北市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：淮北市人民政府《关于濉溪县国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》（淮自然资规〔2024〕49号）</p>			
规划环境影响评价情况	无			

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p style="text-align: center;">1.与《濉溪县国土空间总体规划（2021—2035年）》相符性分析</p> <p>规划内容：落实耕地和永久基本农田保护红线。规划期内全县耕地保有量不少于 1368.26 平方千米（205.24 万亩），落实耕地“占补平衡”落实永久基本农田划定成果，将永久基本农田图斑落地块、明责任、设标志、建表册、入图库。规划期内永久基本农田面积不少于 1257.83 平方千米（188.67 万亩）。严格实施耕地用途管制，耕地和永久基本农田未经批准不得擅自调整。落实生态保护红线。规划期内全县划定生态保护红线面积不小于 3.83 平方千米，其中安徽淮南南湖省级湿地自然公园 0.02 平方千米，安徽濉溪凤栖湖省级湿地自然公园 3.81 平方千米。积极推进已划定的生态保护红线进行勘界定标，设立界桩、标识牌、信息登记入库，保证生态保护红线精准落地。</p> <p>推进水生态环境修复。加大水土保持监管力度，最大限度地发挥水土保持的综合效益，通过重要水源地及河源区的预防保护、生态清洁小流域建设、小流域水土流失综合治理等工程治理水土流失。对县域内的巴河、濉河、包河、浍河等水系河流进行综合治理。推进饮用水水源保护区设施规范化建设，实施水源地隔离防护工程。加快调整优化饮用水水源保护区周边及上游产业结构和布局，开展饮用水水源地周边环境安全隐患排查，推进水源地环境综合整治。针对河西新区、包河、浍河、王引河水生态滨河廊道等区域，优化沿河涉矿产业布局和农业生产结构，强化城乡污水处理设施建设，加强畜禽养殖业布局调整和整治力度，加快推动沿河、沿湖农村生活垃圾有效治理。</p> <p>对照《濉溪县国土空间总体规划（2021—2035年）》（详见附图 11），本项目位于安徽省濉溪县常沟境内，项目为河湖整治项目，本工程临时占地土地性质为农用地，不属于永久基本农田，临时占地在工程完工后采取复垦措施，不影响耕种。本项目对常沟进行系统治理，统筹考虑防洪、除涝等方面需求，提升区域水安全保障能力。</p> <p>因此，本项目建设符合《濉溪县国土空间总体规划（2021—2035年）》。</p>
------------------	---

其他符合性分析	<p>1.生态分区管控相符性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>根据安徽省生态环境厅关于印发《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）的通知》的要求，“在建设项目环评中，做好与‘三线一单’生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求，对不符合的依法不予审批。”根据安徽省“三线一单”公众服务平台查询可知，本项目与3个环境管控单元存在交叠，其中优先保护类1个，重点管控类1个，一般管控类1个。环境管控单元编码为ZH34062110365（优先保护单元16，沿淮绿色生态廊道区—优先管控单元18）、ZH34062120224（重点管控单元8，沿淮绿色生态廊道区—重点管控单元18）、ZH34062130068（一般管控单元4，沿淮绿色生态廊道区—一般管控单元18）。项目建设符合其空间布局约束、污染物排放管控、资源开发效率等要求。</p> <p>因此，本项目的建设不违背生态红线区域保护规划的要求。</p> <p>(2) 环境质量底线及分区管控</p> <p>“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的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p> <p>①环境质量底线</p> <p>根据淮北市生态环境局于2025年7月29日发布的《淮北市生态环境局2024年度生态环境状况公报》，O₃、PM_{2.5}年平均浓度均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准浓度限值；项目区地表水常沟和浍河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准要求；区域地下水各项指标均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准要求；项目地各监测点昼间监测值均低于相应的标准值，区域声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区标准。</p> <p>经过多项大气治理措施的有序推进，淮北市大气环境稳步改善。通过淮北市政府及相关部门制定的各工作方案，区域内环境质量整体能够得到改善，不会降低评价区域大气环境质量现有能级。且本项目污染物排放量较少，经各项环保措施处理后，能够达标排放，对周边环境的影响在可接受范围之内，不会改变当地的环境功能。</p> <p>②分区管控</p> <p>根据安徽省生态环境厅发布的《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（皖环发〔2022〕5号）（以下简称《办法》），《办法》要求“在建设项目环评中，做好与‘三线一单’生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求”。本项目与《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》符合性如下：建设项目符</p>
---------	---

合“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。

项目位于安徽省淮北市濉溪县境内，对照《淮北市“三线一单”编制文件》（2020年12月）和《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》（2023年8月），项目地水环境属于城镇生活污染重点管控区和一般管控区，大气环境属于一般管控区，土壤环境属于农用地污染风险重点管控区和一般管控区（详见附图12、附图13、附图14）。

对于重点管控单元，着重从现有源排放削减、新增源等量或倍量替代、排放标准加严、区域污染联防联控或污染物允许排放量等方面提出污染物排放管控要求。

表 1-2 分区管控内容

管控单元分类	本项目情况	分区管控要求	协调性分析
生态环境管控	重点管控单元	对于重点管控单元，着重从现有源排放削减、新增源等量或倍量替代、排放标准加严、区域污染联防联控或污染物允许排放量等方面提出污染物排放管控要求；从土地用途管控、环境基础设施布局优化、环境事故风险防控、有毒有害物质污染物和易燃易爆物质环境风险防控等方面提出环境风险防控要求；从水资源开发利用效率、地下水开采禁止或者限制要求，土地资源集约利用要求，能源利用效率、禁燃区要求等方面提出资源开发效率要求，并提出相关基础设施建设和管理的要求。	本项目主要工程为清淤疏浚、拆除重建及维修跨河桥梁、河道护砌、拆除重建及维修节制闸等，项目建设后能明显改善该区域水质，且项目污染主要在施工阶段，本项目永久占地为现有水利设施用地，临时用地为农用地，不涉及生态保护红线，施工结束后恢复原有土地功能。施工阶段对废气、废水、固废、噪声等采取相应的环保措施确保污染物能够达标排放。
大气环境	一般管控区	依据《中华人民共和国大气污染防治法》《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，对执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	本项目污染物主要集中在施工期，施工期严格按照要求落实环保措施，确保污染物能够达标排放。项目施工期结束后污染物随之消失，对环境的影响在可接受范围内。
水环境	城镇生活污染重点管控区	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》及淮北市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据淮北市相关开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《安徽省“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《淮北市“十四五”生态环境保护规划》《淮北市“十四五”水生态环境保护专项规划》《淮北市“十四五”节能减排方案》《淮北市水污染防治工作方案》	施工期各项废水均采取相应环保措施处理，确保废水不会产生二次污染，且项目属于河湖整治项目，工程实施后能明显改善当地水质环境。

		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》《淮北市水污染防治工作方案》对一般管控区实施管控。	
土壤环境	农用地污染风险重点管控区	依据落实《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《淮北市“十四五”土壤（地下水）和农村生态环境保护规划》《尾矿污染防治管理办法》等要求，防止土壤污染风险。	本项目永久占地为现有水利设施用地，临时用地为农用地，不涉及生态保护红线，工程施工结束后对临时用地恢复原有地貌。
	一般管控区	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”环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《淮北市“十四五”土壤（地下水）和农村生态环境保护规划》等要求对一般管控区实施管控。	
<p>(3) 资源利用上线及自然资源开发分区管控</p> <p>①资源利用上线</p> <p>本项目为生态影响类项目，土地资源利用上限：土地资源利用上限：本项目用地规模、用地性质均符合区域土地利用管控要求，无超限额、超范围用地情况。</p> <p>水资源利用上限：本项目用水来自市政供水，本项目用水数量较少，不属于高耗水行业，对水资源影响较小。</p> <p>土地资源利用上限：根据《安徽省人民政府关于公布全省征地片区综合地价标准的通知》皖政〔2020〕32号、《淮北市人民政府关于调整淮北市征收集体土地地上房屋其他附着物及青苗补偿标准的通知》淮政秘〔2020〕18号，征收村集体用地用于淮北市濉溪县常沟治理工程项目建设，属于《中华人民共和国土地管理法》第四十五条第一款第二项规定可以征收集体所有土地的情形。项目永久性占地面积 54.82hm²。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>②分区管控</p> <p>项目位于安徽省淮北市濉溪县境内，对照《淮北市“三线一单”文本》《淮北市生态环境</p>			

分区管控成果动态更新情况说明》，本项目所在地属于土地利用上线一般管控区；属于水资源利用一般管控区。

对于重点管控单元，着重从现有源排放削减、新增源等量或倍量替代、排放标准加严、区域污染联防联控或污染物允许排放量等方面提出污染物排放管控要求。

生态环境分区管控：对照淮北市环境管控单元图，项目位于生态环境重点管控单元。重点管控单元管控要求：对于重点管控单元，着重从现有源排放削减、新增源等量或倍量替代、排放标准加严、区域污染联防联控或污染物允许排放量等方面提出污染物排放管控要求；从土地用途管控、环境基础设施布局优化、环境事故风险防控、有毒有害污染物和易燃易爆物质环境风险防控等方面提出环境风险防控要求；从水资源开发利用效率、地下水开采禁止或者限制要求，土地资源集约利用要求，能源利用效率、禁燃区要求等方面提出资源开发效率要求，并提出相关基础设施建设和管理的要求。项目位于安徽省淮北市濉溪县境内，不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等，符合生态环境重点管控单元要求。

（4）生态环境准入清单

对照《市场准入负面清单（2025版）》，本项目不涉及其中禁止准入类和限制准入类项目。

（5）与《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》相符性分析

根据《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》的要求，在本项目环评中，需做好与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求。根据《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》内容，全省共划定 1002 个生态环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控 3 类。

优先保护单元以严格保护生态环境、严格限制产业发展为导向，禁止或限制大规模工业开发、矿产等自然资源开发和城镇建设；重点管控单元总体上以守住环境 质量底线、积极发展社会经济为导向，已存在严重污染的重点管控单元，应当优化发展社会经济、实施环境治理和修复；一般管控单元以适度发展社会经济、避免大规模高强度开发为导向，在坚持生态优先的前提下，将地方经济产业发展所需空间预留出来。

根据安徽省“三线一单”公众服务平台成果数据分析，本项目与 3 个环境管控单元存在交叠，其中优先保护类 1 个，重点管控类 1 个，一般管控类 1 个。环境管控单元编码为 ZH34062110365（优先保护单元 16，沿淮绿色生态廊道区—优先管控单元 18）、ZH34062120224（重点管控单元 8，沿淮绿色生态廊道区—重点管控单元 18）、ZH34062130068（一般管控单元 4，沿淮绿色生态廊道区—一般管控单元 18）。本项目不属于管控单元内禁止、限制开发建设活动，项目建设符合管控单元的管控要求。

表 1-4 与环境管控单元管控要求相符性分析（与本项目相关节选）

环境管控单元编码	环境管控单元分类	区域管控要求	管控类别	相关管控要求	符合性分析
ZH340 621103 65	优先管控单元 16	沿淮绿色生态廊道区— 优先管控单元 18	空间布局 约束	禁止毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为。禁止在幼林地和特种用途林内砍柴、放牧。禁止向林地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成林地污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。禁止在幼林地砍柴、毁苗、放牧。禁止擅自移动或者损坏森林保护标志。	本项目属于河湖整治（不含农村塘堰、水渠），不属于禁止行业
				禁止在湖泊管理范围内从事下列活动：（一）建设妨碍行洪的建筑物、构筑物；（二）围（填）湖造地、筑坝拦汊；（三）将湖滩划定为农田；（四）种植妨碍行洪、输水的林木和高秆作物，在湖泊堤身上种树；（五）圈圩养殖，在湖堤管理范围内挖塘养殖；（六）弃置、倾倒、堆放和掩埋废弃物及其他污染物，设置废物回收场、垃圾场；（七）排放未经处理或者处理未达标的工业废水和生活污水；（八）设置剧毒化学品及国家规定禁止通过湖泊运输的其他危险化学品的贮存、运输设施；（九）在水面上从事没有污水处理设施或者固体废弃物收集设施的餐饮经营；（十）销售、使用含磷洗涤用品；（十一）其他缩小湖泊面积、分割水面、影响湖泊蓄水防洪能力和严重影响湖泊水质的活动。已经围垦或者圈圩养殖的，有管辖权的人民政府应当按照湖泊保护规划、防洪规划和湖泊生态恢复的要求，制定实施退地还湖、退耕还湖、退圩还湖方案。方案实施前，不得再加高加宽圩堤，不得转作他用。	本项目属于河湖整治（不含农村塘堰、水渠），不属于禁止行业
				科学确定城市河道疏浚范围和清淤深度，妥善处理底泥，严禁清淤底泥沿岸随意堆放或作为水体治理工程回填土，防止二次污染。严肃执法监督，严格执行排污许可、排水许可制度，严禁生活污水和工业废水直排水体。严防道路冲洗污水、洗车冲洗污水、餐饮泔水、施工排水等污水进入雨水口。	本项目疏挖土方就近两岸用于加高沟口两侧或选择低洼地段弃土，摊平后复垦
			污染物排放管控	/	/
			资源开发效率	/	

ZH340 621202 24	重点管 控单元 8	沿淮 绿色 生态 廊道 区一 重点 管控 单元 18	空间布局 约束	禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。 禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。	本项目属于河湖整治（不含农村塘堰、水渠），不属于禁止行业
				在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。基本农田保护区内禁止下列行为：（一）擅自将耕地改为非耕地；（二）闲置、荒芜耕地；（三）建窑、建房、建坟；（四）擅自挖沙、采石、采矿、取土；（五）排放污染性的废水、废气，堆放固体废弃物；（六）向基本农田提供不符合国家有关标准的肥料、农药；（七）毁坏水利排灌设施；（八）擅自砍伐农田防护林和水土保持林；（九）破坏或擅自改变基本农田保护区标志；（十）其他破坏基本农田的行为。	本工程临时占地土地性质为农用地，不属于永久基本农田，临时占地在工程完工后采取复垦措施，不影响耕种。
				设施农业用地选址应当按照保护耕地、节约集约利用土地的原则，少占或者不占耕地。确需占用耕地的，应当采取措施加强对耕地耕作层的保护；设施农业用地不再使用的，应当及时组织恢复种植条件。在永久基本农田集中区域，已建成可能造成土壤污染的建设项目，应当限期关闭拆除。禁止任何单位和个人闲置、荒芜基本农田。	本工程临时占地土地性质为农用地，临时占地在工程完工后采取复垦措施，不影响耕种。
			污染物排 放管 控	实行厂网一体化建设，推行厂网一体化管理。深入开展城镇污水处理提质增效行动，加快推进城市老旧小区和管网空白区污水管网建设，实施城市、县城市政污水管网更新修复。因地制宜，稳步推进城市初期雨水收集处理设施建设。	本项目属于河湖整治（不含农村塘堰、水渠），符合要求
				推进污泥处理处置。污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理处置，禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。非法污泥堆放点一律予以取缔。	本项目不涉及污泥处置
资源开发 效率要求	/	/			

表 1-5 项目与区域环境管控要求符合性分析一览表（与本项目相关节选）

环境管 控单元 编码	环境管 控单元 名称	区域 名称	管 控 类 别	管 控 要 求	符 合 性 分 析
ZH340 621103	优先管	沿淮	空间布	禁止下列行为：（1）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液和其他有毒有害液体；（2）在水体中清洗装贮过有毒有害污染物的车辆、船舶	本项目不属于上述禁止行为

65	控单元	绿色生态廊道区—优先管控单元 18	局约束	<p>和容器；（3）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；（4）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物；（5）向水体排放、倾倒放射性固体废弃物或者放射性废水；（6）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；（7）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；（8）围湖和其他破坏水环境生态平衡的活动；（9）引进不符合国家环境保护规定要求的技术和设备；（10）法律法规禁止的其他行为。在淮河水域航行的船舶，应当遵守国家和省有关内河的船舶污染物排放标准，禁止向水体排放残油、废油、不符合规定的船舶压载水和倾倒船舶垃圾。</p>	
				<p>禁止下列破坏湿地及其生态功能的行为：（1）开（围）垦、排干自然湿地，永久性截断自然湿地水源；（2）擅自填埋自然湿地，擅自采砂、采矿、取土；（3）排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；（4）过度放牧或者滥采野生植物，过度捕捞或者灭绝式捕捞，过度施肥、投药、投放饵料等污染湿地的种植养殖行为；（5）其他破坏湿地及其生态功能的行为。禁止在以水鸟为保护对象的自然保护地及其他重要栖息地从事捕鱼、挖捕底栖生物、捡拾鸟蛋、破坏鸟巢等危及水鸟生存、繁衍的活动。</p>	<p>本项目属于一般湿地，不涉及所列破坏湿地及其生态功能的行为</p>
				<p>禁止下列行为：（1）新建扩建制药、化工、造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等对水体污染严重的建设项目；（2）改建增加排污量的建设项目；（3）设置易溶性、有毒有害废弃物暂存和转运站；（4）施用高毒、高残留农药；（5）毁林开荒；（6）法律法规禁止的其他行为。</p>	<p>本项目属于河湖整治（不含农村塘堰、水渠），不属于禁止行业</p>
				<p>3.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；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。禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。</p> <p>4.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</p>	<p>本项目属于河湖整治（不含农村塘堰、水渠），不属于禁止行业，不涉及饮用水源地</p>

				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。在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。	
			污染物排放管	/	/
			控		
			资源开	/	/
			发效率		
			要求		
ZH340 621300 68	一般管 控单元	沿淮 绿色 生态 廊道 一般 管控 单元 18	空间布 局约束	在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。在风景名胜区水体、重要渔业水体和其他具有特殊经济文化价值的水体的保护区内，不得新建排污口。	本项目不在饮用水水源保护区内
				禁止下列行为：（1）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液和其他有毒有害液体；（2）在水体中清洗装贮过有毒有害污染物的车辆、船舶和容器；（3）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；（4）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物；（5）向水体排放、倾倒放射性固体废弃物或者放射性废水；（6）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；（7）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；（8）围湖和其他破坏水环境生态平衡的活动；（9）引进不符合国家环境保护规定要求的技术和设备；（10）法律法规禁止的其他行为。在淮河水域航行的船舶，应当遵守国家有关内河的船舶污染物排放标准，禁止向水体排放残油、废油、不符合规定的船舶压载水和倾倒船舶垃圾。	本项目属于河湖整治（不含农村塘堰、水渠），不属于禁止行业
				1.禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。2.禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。3.禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品。农业投入品生产者、销售者和使用者应当及时回收农药、肥料等农业投入品的包装废弃物和农用	本项目属于河湖整治（不含农村塘堰、水渠），不属于禁止行业

				<p>薄膜，并将农药包装废弃物交由专门的机构或者组织进行无害化处理。</p> <p>4.在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项 目。5.基本农田保护区内禁止下列行为：（一）擅自将耕地改为非耕地； （二）闲置、荒芜耕地；（三）建窑、建房、建坟；（四）擅自挖沙、 采石、采矿、取土；（五）排放污染性的废水、废气，堆放固体废弃物； （六）向基本农田提供不符合国家有关标准的肥料、农药；（七）毁坏 水利排灌设施；（八）擅自砍伐农田防护林和水土保持林；（九）破坏 或擅自改变基本农田保护区标志；（十）其他破坏基本农田的行为。</p>	
			污染物 排放管 控	/	/
			资源开 发效率 要求	/	/
ZH340 621202 24	重点管 控单元 8	沿淮 绿色 生态 廊道一 重点 管控 单元 18	空间布 局约束	<p>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、醃 造等污染严重的小型企业。</p> <p>禁止下列行为：（1）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液和其他有 毒有害液体；（2）在水体中清洗装贮过有毒有害污染物的车辆、船舶 和容器；（3）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；（4）向水体排 放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物；（5）向水体排放、倾倒 放射性固体废弃物或者放射性废水；（6）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；（7）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 固体废物禁止下列行为：（1）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液 和其他有毒有害液体；（2）在水体中清洗装贮过有毒有害污染物的车 辆、船舶和容器；（3）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；（4） 向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物；（5）向水体排 放、倾倒放射性固体废弃物或者放射性废水；（6）利用渗井、渗坑、</p>	<p>本项目属于河湖整治 （不含农村塘堰、水 渠），不属于禁止行业</p> <p>本项目属于河湖整治 （不含农村塘堰、水 渠），不属于禁止行业</p>

				<p>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；(7)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、贮存固体废物</p>	
				<p>加快对河道两岸违法建设的清理。对河道湖泊绿线范围内的岸线进行排查、清理，重点治理河湖水域岸线乱建、乱占行为</p>	<p>本项目属于河湖整治（不含农村塘堰、水渠），符合要求</p>
			<p>污染物排放管控</p>	<p>全面推动挥发性有机物纳入排污许可管理。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加快推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷和油品储运销等重点行业挥发性有机物深度治理，全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率，提高水性、高固体分、无溶剂、粉末、辐射固化等低挥发性有机物含量产品的比重。加大工业涂装、包装印刷等行业低挥发性有机物含量原辅材料替代力度，严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。</p>	<p>本项目属于河湖整治（不含农村塘堰、水渠），不使用所列原辅料</p>
				<p>1.实行厂网一体化建设，推行厂网一体化管理。深入开展城镇污水处理提质增效行动，加快推进城市老旧小区和管网空白区污水管网建设，实施城市、县城市政污水管网更新修复。因地制宜，稳步推进城市初期雨水收集处理设施建设。2.持续推进乡镇污水主管网、到户支管网建设和破损、混接管网整治，进一步提高污水收集率和污水进水浓度，强化专业化运维，提高乡镇污水处理设施运行稳定性。3.加快推进城市老旧小区和管网空白区污水管网建设，实施城市、县城市政污水管网更新修复。加快推进城市污水再生利用设施建设，提高污水处理再生水利用率。</p>	<p>本项目属于河湖整治（不含农村塘堰、水渠），符合要求</p>
			<p>资源开发效率要求</p>	<p>4.国家保护耕地，严格控制耕地转为非耕地。5.禁止占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土等。6.禁止占用永久基本农田发展林果业和挖塘养鱼。7.禁止任何单位和个人闲置、荒芜耕地。8.禁止毁坏森林、草原开垦耕地，禁止围湖造田和侵占江河滩地。</p>	<p>本工程临时占地土地性质为农用地，临时占地在工程完工后采取复垦措施，不影响耕种。</p>
				<p>严格限制各类非农建设占用耕地，实施占用耕地补偿制度，结合农用地分等定级成果，确保补充耕地与被占用耕地的数量质量相当。</p>	<p>本工程临时占地土地性质为农用地，实施征地补偿，符合要求。</p>
<p>综上，本项目符合区域的环境功能区划，不违背安徽省生态功能区划的要求，不会触碰区域环境质量底线，且未列入环境准入负面清单。</p>					

因此，本项目的建设符合国家和地方相关环境保护法律法规、标准、政策和规范等要求。

2.本项目与“三区三线”符合性分析

根据自然资源部办公厅《关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函〔2022〕2072号），“山西、吉林、上海、安徽、河南、青海6省（市）按照《全国国土空间规划纲要（2021—2035年）》确定的耕地和永久基本农田保护红线任务和《淮北市国土空间总体规划（2021—2035年）》，完成了‘三区三线’划定工作，‘三区三线’划定成果符合质检要求，从即日起正式启用，作为建设项目用地用海组卷报批的依据”。因此，本报告对项目区域及项目区域“三区三线”的分布情况展开相符性分析。

本项目位于安徽省淮北市濉溪县常沟境内，本项目主体工程土地利用性质为水域及水利设施用地，本项目临时工程土地性质为农用地，根据濉溪县自然资源和规划局关于查询“三区三线”情况（附图4、附图22），本项目主体工程不涉及生态保护红线、永久基本农田，将在施工完毕后按土地复垦方案完成地貌恢复。

综上，本项目符合区域的环境功能区划，不违背安徽省生态功能区划的要求，不会触碰区域环境质量底线，且未列入环境准入负面清单。因此，本项目的建设符合国家和地方相关环境保护法律法规、标准、政策和规范等的要求。

3.产业政策相符性分析

项目为常沟水环境综合治理项目，对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目属于“第一类、鼓励类：二、水利--3、防洪提升工程--江河湖海堤防建设及河道治理工程”的鼓励类项目。因此本项目符合当前国家的产业政策要求。

对照《市场准入负面清单》（2025年版），本项目不属于禁止或限制类项目，建设符合环境准入要求。项目已于2024年9月13日，取得淮北市水务局文件《关于濉溪县常沟治理工程初步设计的批复》（文号：淮水规〔2024〕26号）。

4.与相关法律法规等文件的相符性

表 1-6 与相关法律法规等文件相符性分析

政策名称	政策内容及要求	拟建项目情况	相符性
《中华人民共和国防洪法》	第十八条 防治江河洪水，应当蓄泄兼施，充分发挥河道行洪能力和水库、洼淀、湖泊调蓄洪水的功能，加强河道防护，因地制宜地采取定期清淤疏浚等措施，保持行洪畅通。 第十九条 整治河道和修建控制引导河水流向、保护堤岸等工程，应当兼顾上下游、左右岸的关系，按照规划治导线实施，不得任意改变河水流向。	本工程建设有利于提高项目所在区域的防洪能力，未改变水流流向，故与《中华人民共和国防洪法》相符合。	符合
《安徽省淮河	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	本工程施工人员生活污水经自建的化粪池简易处理后基	符合

<p>流域水污染防治条例》(2018年修订版)</p>	<p>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。</p>	<p>本实现达标排放；基坑废水经三级沉淀池沉淀后回流河道；施工期生产废水主要为砂石料洗涤用水、施工机械、车辆清洗废水。生产废水经三级沉淀池、隔油池处理后回用于洒水降尘，不外排。</p>	
<p>《中华人民共和国自然保护区条例》</p>	<p>第三十二条 在自然保护区的核心区和缓冲区内，不得建设任何生产设施。在自然保护区的实验区内，不得建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施；建设其他项目，其污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。在自然保护区的实验区内已经建成的设施，其污染物排放超过国家和地方规定的排放标准的，应当限期治理；造成损害的，必须采取补救措施。在自然保护区的外围保护地带建设的项目，不得损害自然保护区内的环境质量；已造成损害的，应当限期治理。 限期治理决定由法律法规规定的机关作出，被限期治理的企业事业单位必须按期完成治理任务。</p>	<p>本工程不涉及核心区、缓冲区、实验区，施工期的污染均采取相应防治措施，建成后提升沿岗河防洪治理能力，不会损害自然保护区内的环境质量。</p>	<p>符合</p>
<p>《水产种质资源保护区管理暂行办法》</p>	<p>第十七条 在水产种质资源保护区内从事修建水利工程、疏浚航道、建闸筑坝、勘探和开采矿产资源、港口建设等工程建设的，或者在水产种质资源保护区外从事可能损害保护区功能的工程建设活动的，应当按照国家有关规定编制建设项目对水产种质资源保护区的影响专题论证报告，并将其纳入环境影响评价报告书。</p>	<p>本工程不在保护区内，施工期的污染均采取相应防治措施，建成后提升沿岗河防洪治理能力，不会损害保护区功能。</p>	<p>符合</p>
<p>《水利建设项目(河湖整治与防洪除涝工程)环境影响</p>	<p>第一条 本原则适用于河湖整治与防洪除涝工程环境影响评价文件的审批，工程建设内容包括疏浚、堤防建设、闸坝闸站建设、岸线治理、水系连通、蓄(滞)洪区建设、排涝治理等(引调水、防洪水库等水利枢纽工程除外)。其他类似工程可参照执行。 第二条 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，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，</p>	<p>本工程建设内容主要为河道疏浚、跨河生产桥梁工程、拦河节制闸改建及维修加固工程、河道护砌工程等工程。 已对主体功能区规划等相关规划要求进行相符性分析，均符合。</p>	<p>符合 符合</p>

评价文件审批原则（试行）》	最大限度维护了河湖健康、生态系统功能和生物多样性。		
	第三条 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。	本工程选址选线、施工布置均不占用自然保护区、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。	符合
	第四条 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，提出了工程优化调整、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环境影响的，提出了优化工程设计、导排、防护等针对性的防治措施。在采取上述措施后，对水环境的不利影响能够得到缓解和控制，居民用水安全能够得到保障，相关区域不会出现显著的土壤潜育化、沼泽化、盐碱化等次生环境问题。	本工程主要进行河道疏浚、跨河生产桥梁工程、拦河节制闸改建及维修加固工程、河道护砌工程，不会改变水动力条件或水文过程，不会影响地下水环境，并采取了围挡、优化施工时序、生态恢复等措施减少影响。	符合
	第五条 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。	本工程主要进行河道疏浚、跨河生产桥梁工程、拦河节制闸改建及维修加固工程、河道护砌工程，不会影响洄游通道、重要生境，可能会影响物种多样性，采取生态修复等措施减少影响。	符合
	第六条 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，提出了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。在采取上述措施后，对湿地以及陆生动植物的不利影响能够得到缓解和控制，与区域景观相协调，不会造成原有珍稀濒危保护动植物在相关区域消失，不会对陆生生态系统造成重大不利影响。	本工程提出了生态修复等措施，周边无珍稀濒危保护植物、陆生珍稀濒危保护动物。	符合
第七条 项目施工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	对临时堆土场等提出了水土流失防治和生态修复等措施，施工期各类废（污）水经处理后回用抑尘，施工噪声采取隔	符合	

	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。在采取上述措施后，施工期的不利环境影响能够得到缓解和控制，不会对周围环境和敏感保护目标造成重大不利影响。	声等措施，固体废物做到零排放。	
	第八条 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。针对蓄滞洪区的环境污染、新增占地涉及污染场地等，提出了环境管理对策建议。	本工程不涉及移民安置。	符合
	第九条 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。	本工程提出了相应的风险防范措施降低风险影响。	符合
	第十条 改、扩建项目在全面梳理了与项目有关的现有工程环境问题基础上，提出与项目相适应的“以新带老”措施。	本项目为新建项目。现有工程均可有效提高防洪能力。	符合
	第十一条 按相关导则及规定要求，制定了水环境、生态等环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求，提出了开展环境影响后评价及根据监测评估结果优化环境保护措施的要求。根据需求和相关规定，提出了环境保护设计、开展相关科学研究、环境管理等要求。	本工程已制定了相应的环境监测计划并做好后续跟踪。	符合
	第十二条 对环境保护措施进行了深入论证，建设单位主体责任、投资估算、时间节点、预期效果明确，确保科学有效、安全可行、绿色协调。	本工程采取了三级沉淀池等废水处理措施，洒水抑尘等废气处理措施，固废合理处理零排放，生态修复、施工围挡等生态保护措施。	符合
	第十三条 按相关规定开展了信息公开和公众参与。	本工程按照相关规定开展公示。	符合
	第十四条 环境影响评价文件编制规范，符合相关管理规定和环评技术标准要求。	本次评价满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》等相关管理政策规定。	符合
《基本农田保护条例》	第十五条 基本农田保护区经依法划定后，任何单位和个人不得改变或者占用。国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避开基本农田保护区，需要占用基本农田，涉及农用地转用或者征收土地的，必须经国务院批准。	本项目主体工程不涉及基本农田，临时工程占地类型为农用地，不属于基本农田。	符合
	第十六条 经国务院批准占用基本农田的，当地人民政府应当按照国务院的批准文件修改土地利用总体规划，并补充划入数量和质量相当的基本农	本项目临时工程占地类型为农用地，不属于基本农田，	符合

	<p>田。占用单位应当按照占多少、垦多少的原则，负责开垦与所占基本农田的数量与质量相当的耕地；没有条件开垦或者开垦的耕地不符合要求的，应当按照省、自治区、直辖市的规定缴纳耕地开垦费，专款用于开垦新的耕地。</p> <p>占用基本农田的单位应当按照县级以上地方人民政府的要求，将所占用基本农田耕作层的土壤用于新开垦耕地、劣质地或者其他耕地的土壤改良。</p>	将在施工结束后进行土地恢复。	
	<p>第十七条 禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。</p>	本项目不涉及所列各项活动。	符合
《关于加强和改进永久基本农田保护工作的通知》（自然资源部2019年11号）	<p>（六）严格规范永久基本农田上农业生产活动。按照“尊重历史、因地制宜、农民受益、社会稳定、生态改善”的原则，在确保谷物基本自给和口粮绝对安全、确保粮食种植规模基本稳定、确保耕地耕作层不破坏的前提下，对永久基本农田上农业生产活动有序规范引导，在永久基本农田数据库、国土调查中标注实际利用情况和管理信息，强化动态监督管理。</p> <p>永久基本农田不得种植杨树、桉树、构树等林木，不得种植草坪、草皮等用于绿化装饰的植物，不得种植其他破坏耕作层的植物。本通知印发前，已经种植的，由县级自然资源主管部门和农业农村主管部门根据农业生产现状和对耕作层的影响程度组织认定，能恢复粮食作物生产的，5年内恢复；确实不能恢复的，在核实整改工作中调出永久基本农田，并按要求补划。</p>	本项目临时工程占地类型为农用地，不涉及基本农田，将在施工结束后进行土地恢复。不涉及所列活动。	符合
	<p>（七）严格占用和补划审查论证。一般建设项目不得占用永久基本农田；重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，在可行性研究阶段，省级自然资源主管部门负责组织对占用的必要性、合理性和补划方案的可行性进行严格论证，报自然资源部用地预审；农用地转用和土地征收依法报批。深度贫困地区、集中连片特困地区、国家扶贫开发工作重点县省级以下基础设施、易地扶贫搬迁、民生发展等建设项目，确实难以避让永久基本农田的，可以纳入重大建设项目范围，由省级自然资源主管部门办理用地预审，并按照规定办理农用地转用和土地征收。严禁通过擅自调整县乡土地利用总体规划，规避占用永久基本农田的审批。</p> <p>临时用地一般不得占用永久基本农田，建设项目施工和地质勘查需要临时用地、选址确实难以避让永久基本农田的，在不修建永久性建（构）筑物、经复垦能恢复原种植条件的前提下，土地使用者按法定程序申请临时用地并编制土地复垦方</p>	本项目主体工程不涉及基本农田，临时工程占地类型为农用地，不涉及基本农田，在施工结束后进行土地恢复。	符合

	<p>案，经县级自然资源主管部门批准可临时占用，并在市级自然资源主管部门备案，一般不超过两年，同时，通过耕地耕作层土壤剥离再利用等工程技术措施，减少对耕作层的破坏。临时用地到期后土地使用者应及时复垦恢复原种植条件，县级自然资源主管部门会同农业农村等相关主管部门开展土地复垦验收，验收合格的，继续按照永久基本农田保护和管理；验收不合格的，责令土地使用者进行整改，经整改仍不合格的，按照《土地复垦条例》规定由县级自然资源主管部门使用缴纳的土地复垦费代为组织复垦，并由县级自然资源主管部门会同农业农村等相关主管部门开展土地复垦验收。县级自然资源主管部门要切实履行职责，对在临时用地上修建永久性建（构）筑物或其他造成无法恢复原种植条件的行为依法进行处理；市级自然资源主管部门负责临时用地使用情况的监督管理，通过日常检查、年度卫片执法检查等，及时发现并纠正临时用地中存在的问题。</p>		
《永久基本农田保护红线管理办法》	<p>第六条禁止占用永久基本农田挖湖造景，建设绿化带，种植草皮等用于绿化装饰的植物，堆放固体废弃物，填埋垃圾，以及法律法规禁止的其他行为。</p>	本项目不涉及所列活动。	符合
	<p>第二十条 有下列情形之一的，确实难以避让永久基本农田保护红线的，应当坚持节约集约原则，依法由国务院批准办理农用地转用审批手续：（一）党中央、国务院明确支持的重大建设项目，中央军委及其有关部门批准的军事国防类项目，经国务院批准确需就地建设的遗址保护项目；（二）按程序纳入国务院投资主管部门重大项目清单的用地项目，纳入国务院审批国土空间规划的机场、铁路、公路、水运、能源、水利等基础设施项目；（三）法律、行政法规以及国务院自然资源主管部门规定的其他情形。</p>	本项目属于河湖整治类项目，临时工程占地类型为农用地，不属于基本农田。	符合
《安徽省基本农田保护条例》	<p>第十五条 基本农田保护区内禁止下列行为：（一）擅自将耕地改为非耕地；（二）闲置、荒芜耕地；（三）建窑、建房、建坟；（四）擅自挖沙、采石、采矿、取土；（五）排放污染性的废水、废气，堆放固体废弃物；（六）向基本农田提供不符合国家有关标准的肥料、农药；（七）毁坏水利排灌设施；（八）擅自砍伐农田防护林和水土保持林；（九）破坏或擅自改变基本农田保护区标志；（十）其他破坏基本农田的行为。</p>	本项目属于河湖整治类项目，临时工程占地类型为农用地，不属于基本农田，施工结束后恢复土地地貌，不涉及所列活动。	符合
	<p>第十八条 国家能源、交通、水利、军事等重要建设项目选址确实无法避开基本农田保护区，需要占用基本农田，涉及农用地转用或者征收土地的，必须经国务院批准。</p>	本项目属于河湖整治类项目，临时工程占地类型为农用地，不属于基本农田。	符合

		<p>第十九条 经依法批准占用基本农田保护区耕地的单位或个人，除依照国家有关规定缴纳有关税费外，必须按照“占多少、垦多少”的原则，负责开垦与所占耕地的数量、质量相当的新耕地；没有条件开垦或开垦的耕地不符合要求的，应按下列标准一次性缴纳或补足占用基本农田保护区耕地开垦费：（一）占用一级基本农田的，为征地补偿、补助费用总额的2倍；（二）占用二级基本农田的，为征地补偿、补助费用总额的1倍；（三）占用三级基本农田的，为征地补偿、补助费用总额的0.5倍；占用蔬菜生产基地内的菜地，已按照国家有关规定缴纳新菜地开发建设基金的，不再缴纳占用基本农田保护区耕地开垦费。</p>	<p>本项目临时工程占地类型为农用地，不属于基本农田，将在施工结束后进行土地恢复。</p>	<p>符合</p>
		<p>第二十一条 基本农田被批准占用的，县级以上人民政府应当适时在本行政区域内调整补充，并在规定期限内组织开垦新耕地。当地确实无条件开垦新耕地的，由上一级人民政府组织异地开垦。调整基本农田应当按照本条例第八条规定程序报批。</p>	<p>本项目属于河湖整治类项目，临时工程占地类型为农用地，不属于基本农田。</p>	<p>符合</p>
	<p>《淮北市扬尘污染防治管理办法》</p>	<p>第十条 施工现场应当采取下列扬尘污染防治措施：（一）施工工地周围按照规范要求设置硬质密闭围挡；（二）出入口、主要道路、加工区等采取硬化处理措施；（三）出入口规范设置车辆冲洗、保洁设施，确保净车出场，保持出入口及其周边道路清洁；（四）建筑垃圾、工程渣土、废弃物料以及易产生扬尘的建筑材料等，采取有效防尘覆盖等降尘措施；（五）进行木材、石材加工等易产生扬尘的作业，采取湿法作业或设置专用封闭式作业间等降尘措施；（六）使用预拌混凝土和预拌砂浆，确需现场搅拌混凝土、砂浆的，对搅拌区域采取有效防尘措施；（七）施工工地作业产生泥浆的，设置相应的泥浆池、泥浆沟，防止泥浆外溢，外运泥浆时采用密封式罐车；（八）施工车辆及机械设备尾气排放符合国家及地方规定的排放标准要求；（九）启动Ⅲ级（黄色）预警或者气象预报风速达到四级以上时，停止进行土方挖填、转运和拆除等易产生扬尘的作业。</p>	<p>本项目施工场地周边严格按照规范要求设置硬质密闭式围挡；施工道路采用钢板铺垫硬化处理；建筑垃圾实施及时清运处置；工程渣土、废弃物料及易产生扬尘的建筑材料，均采取篷布覆盖等抑尘措施。本项目施工过程中不使用预拌混凝土及预拌砂浆。</p>	<p>符合</p>
		<p>第十二条 拆除施工除符合第十条规定外，还应当采取下列扬尘污染防治措施：（一）易产生扬尘污染的拆除工序采取持续喷淋、洒水、喷雾等扬尘污染防治措施，冲淋水不得溢出场外；（二）人口密集区以及临街区域拆除作业，设置防护排架并外挂密目防尘安全网；（三）单独堆放建筑垃圾并及时清运，不能及时清运的，采取覆盖、洒水等防尘措施。</p>	<p>本项目桥梁拆除重建工程产生的扬尘采取洒水抑尘等措施，产生的建筑垃圾及时清运。</p>	<p>符合</p>

二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于安徽省淮北市濉溪县，位于淮北市区南部，东、东南分别与宿州市埇桥区、蚌埠市怀远县接壤，西、西北与河南省永城市相邻，西、西南与亳州市蒙城县、涡阳县毗邻，北、东北与相山区、烈山区相邻。</p> <p>濉溪县地处淮北平原，地势平坦，海拔 23.5 至 32.4 米。以横穿平原中部的古隋堤宿永公路为界，北部为黄泛冲积平原区，南部为古老河湖相沉积平原区。黄泛冲积平原区包括刘桥、濉溪、百善、四铺、铁佛等乡镇，为黄泛沉积物覆盖，属冲积成因的堆积地形。古老河湖相沉积平原区包括双堆集、南坪、孙疃、五沟、临涣、韩村等乡镇，为黄土性古河湖沉积物覆盖，属剥蚀堆积地形。</p> <p>浍河是淮北地区重要的省际河道，西北起自废黄河南堤，东南至怀洪新河，流域总面积 4850km²，总河长 324.0km。濉溪县境内浍河河道长 61.9km，汇水面积 1201km²，常沟是浍河支流，起源于淮北市濉溪县铁佛镇赵楼村，自北向南在淮北市濉溪县韩村镇祁集村处常沟闸口汇入浍河，流经铁佛镇、百善镇、临涣镇、韩村镇 4 个乡镇。全段长 23.0km，来水面积 217km²，耕地 19.50 万亩，人口 18.80 万人，河流平均比降 1/2800。</p> <p>项目位于淮北市濉溪县，工程范围为起点位于上游铁佛镇赵楼村，途径杨庄、张瓦房、解湖、竹竿园、后王楼村、王庄、小孙家、沈桥村、常庄村，终点位于浍河河口（起点坐标 116°31'17.404"，33°49'18.754"、终点坐标 116°37'1.064"，33°40'34.341"，具体地理位置见附图。</p>																		
项目组成及规模	<p>1.项目由来</p> <p>常沟现状河道由于多年中小河流项目未治理过，虽然历年来高标准农田及农田水利工程对常沟部分沟段进行过治理，但因为未系统治理，导致现状部分河段仍然存在淤积堵塞严重，过流断面不足、排涝标准低。经过现场调查，现状常沟部分河段弃土筑堤，不满足防洪要求，加之河中植物丛生，阻水严重；遇超标准洪水当地内水无法及时排出，极易造成洪涝灾害；因此实施濉溪县常沟治理工程是十分必要且迫切的。</p> <p>2.管理类别判定</p> <p>根据《建设项目分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“五十一、水利”中“128、河湖整治（不含农村塘堰、水渠）—其他”，需编制环境影响报告表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 本工程管理类别判定一览表（摘录）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">环评类别</th> <th style="text-align: center;">报告书</th> <th style="text-align: center;">报告表</th> <th style="text-align: center;">登记表</th> <th style="text-align: center;">本栏目环境敏感区含义</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">五十一、水利</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">128</td> <td style="text-align: center;">河湖整治（不含农村塘堰、水渠）</td> <td style="text-align: center;">涉及环境敏感区的</td> <td style="text-align: center;">其他</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.组成及规模</p> <p>濉溪县常沟的规划标准为排涝 5 年一遇，防洪标准为 10 年一遇；拦河节制闸排涝标准为 5 年一遇、防洪标准为 10 年一遇。工程主要建设内容如下：</p>	环评类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义	五十一、水利						128	河湖整治（不含农村塘堰、水渠）	涉及环境敏感区的	其他	/	/
环评类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义														
五十一、水利																			
128	河湖整治（不含农村塘堰、水渠）	涉及环境敏感区的	其他	/	/														

- 1) 对常沟 22.6km 的主干河道按 5 年一遇排涝标准进行清淤疏浚；
- 2) 对常沟上已鉴定为 IV 类水闸的海孜闸（桩号 K7+120）进行拆除重建，对入浍河河口年久失修的常沟闸（桩号 K0+160）进行维修加固；
- 3) 对常沟干流 3 座跨河防汛交通桥进行拆除重建，1 座跨河防汛交通桥进行维修加固；
- 4) 对河道沿岸 9 处迎流顶冲段岸坡进行护砌，护砌长度 1130m。

表 2-2 建设项目内容及规模

类别	工程名称	建设内容及规模
主体工程	河道疏浚	常沟河道疏浚总长度 22.6km，各段疏浚治理底宽设计如下：桩号 K0+000~K2+000 设计河道底宽不小于 12m，设计边坡比 1:3；桩号 K2+000~K9+200：设计河道底宽不小于 12m，设计边坡比 1:2.5；桩号 K9+200~K16+300：设计河道底宽不小于 3m，设计边坡比 1:2；桩号 K16+300~K22+691：设计河道底宽不小于 2m，设计边坡比 1:1.5~1:2。
	跨河生产桥梁工程	针对河道现状阻水严重且年久失修的赵楼南桥、胡楼西桥、瓦房北桥 3 座跨河桥梁进行拆除重建。对现状护栏损毁严重的徐楼桥进行维修加固，拆除重建防撞护栏。规划拆除重建桥梁 3 座，维修加固桥梁 1 座。
	拦河节制闸拆建及维修加固工程	海孜闸和常沟闸，涵闸的主要功能为蓄水灌溉和排涝排洪。本次拟对该海孜闸进行拆除重建，新建闸址位于老闸址下游 90 米；常沟闸位于常沟入浍河河口，本次拟对常沟闸进行维修加固，更换闸门及止水，更换交通桥护栏，维修护坡。
	河道护砌工程	对常沟河道迎流顶冲段进行生态护砌，护砌 9 处长度 1.13km。
临时工程	施工生活区	施工生活区及办公区租用附近乡镇民房
	施工场地	施工场地面积 0.87hm ² ，河道护砌施工场地沿边侧布置 2 处，桥梁工程设置 3 处，涵闸工程共设置施工场地 1 处，施工场地就近布置在海孜闸周边，常沟闸与河道护砌共用一处施工场地，主要作为施工泥浆池、材料堆放场地和施工机械停放场地，占地类型为农用地，不属于永久基本农田，施工结束后恢复原地貌。
	表土临时堆土区	主体工程设计中弃土场及施工场地占用耕地区域进行表土剥离，施工期间剥离表土堆置于施工场地外侧，占地面积 4.25hm ² ，共计堆置表土 10.48 万 m ³ ，堆土宽度 1~5m，堆置边坡 1:0.5，堆置高度 1~3m，堆土期间采用密目网苫盖及临时排水沉沙等措施防护。占地类型为农用地，不属于永久基本农田，施工期间剥离表土用于弃土场及施工场地覆土使用，其他区域撒播草籽前进行土壤施肥改良。
	弃土场	本工程根据各乡镇区划共设置 56 处弃土场，总占地面积 27.01hm ² ，总堆土量 49.80 万 m ³ 。1~19#弃土场：位于铁佛镇，均为平地型弃土场，原地貌为耕地，不属于永久基本农田，最大堆高 2.0m，弃土场等级 5 级，主要堆放清淤及围堰拆除土方，弃土结束后对于高于周边耕地区域设置田埂拦挡，后期恢复为耕地。20~36#弃土场：位于百善镇，均为平地型弃土场，原地貌为耕地，不属于永久基本农田，最大堆高 2.0m，弃土场等级 5 级，主要堆放清淤及围堰拆除土方，弃土结束后对于高于周边耕地区域设置田埂拦挡，后期恢复为耕地。37~48#弃土场：位于临涣镇，均为平地型弃土场，原地貌为耕地，不属于永久基本农田，最大堆高 2.0m，弃土场等级 5 级，主要堆放清淤及围堰拆除土方，弃土结束后对于高于周边耕地区域设置田埂拦挡，后期恢复为耕地。48~56#弃土场：位于韩村镇，均为平地型弃土场，原地貌为耕地，不属于永久基本农田，最大堆高 2.0m，弃土场等级 5 级，主要堆放清淤及围堰拆除土方，弃土

			结束后对于高于周边耕地区域设置田埂拦挡，后期恢复为耕地。具体桩号位置详见表 2-3。
	施工道路	河道工程	河道工程沿河道两侧布置施工道路（简单碾压现状地表后直接使用），施工道路宽度在 3.5~5.5m，弃土区以外施工道路长 24526m，新增扰动地表 9.81hm ² ，占地类型为农用地，施工期间全线采用钢板铺垫，施工结束后恢复原地貌。
		涵闸工程	新建海孜闸位于萧淮路南侧 60m 处，施工期间进场沿东侧河道边布置施工道路，施工道路长 90m，宽 4m。
		桥梁工程	主要利用现状道路进场，其中瓦房北桥现状土路较窄，不满足施工需求，拓宽施工道路，施工道路长 216m，施工道路宽 4m，主要占用农用地，施工结束后恢复原地貌。
辅助工程		供水	施工用水、生活用水可利用附近村镇供水系统解决。
		排水	施工人员生活污水依托镇上公共设施进行排放；基坑废水经三级沉淀池沉淀后回用于车辆清洗和洒水降尘，不外排；施工期生产废水主要为施工机械、车辆清洗废水，生产废水经隔油池、三级沉淀池处理后回用于车辆清洗和洒水降尘。
		供电	施工、生活用电利用附近现有供电线路。根据现场实地踏勘，距离附近农网 10kv 线路不超过 1km，新建 1 回 10kV 线路及终端杆，断电状态下启闭不便，为保证用电负荷的可靠性，增设 1 台柴油发电机组作为备用电源。
环保工程		废气	施工扬尘：于施工四周布设临时围挡，临水地段围挡高度不低于 2.5 米，定时洒水抑尘，作业面雾炮洒水抑尘；柴油发电机组废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）后无组织排放；淤泥恶臭：采取低扰动清淤、在必要时喷洒除臭药剂减小恶臭对周边居民的影响；机械燃油尾气：采取车辆出场冲洗、使用达标燃油、机械维保等措施；对运输车辆、临时堆放的建筑材料等采取遮盖等措施；加强施工管理；做到建筑工地“六个百分百”“两个禁止”要求。
		废水	项目共设 6 个隔油池（50m ³ ）和三级沉淀池（50m ³ ），每个施工生产区设置 1 个隔油池和三级沉淀池。施工人员生活污水依托镇上公共设施进行排放；基坑废水经三级沉淀池沉淀后回用于车辆清洗和洒水降尘；淤泥压滤废水经一级 AO 设备+三级沉淀池沉淀后用于车辆清洗和洒水降尘，不外排；施工期生产废水主要为施工机械、车辆清洗废水。生产废水经隔油池、三级沉淀池处理后回用于车辆清洗和洒水降尘。
		噪声	选用低噪声设备，采取隔声减振、搭建临时声屏障等措施；合理布置施工总平面，合理布置施工交通及运输路线，尽量远离环境敏感保护目标；严格进行施工人员管理，文明施工，合理安排施工时间。
		固废	将建筑废弃物等无害有机垃圾将按当地规定运至指定弃渣场或综合利用；沉淀池沉渣委托处置；弃土（含淤泥）运至就近设置的弃土场，河道淤泥经压滤机压滤、自然干化后用于农业用地填土；危险废物：海孜闸拆除的启闭机设备（传动轴、螺杆、钢丝绳等含油零配件），隔油池含油污泥，设备维修保养产生的废油、含油抹布及手套等暂存后委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。
		生态保护措施	强化生态环境保护意识，严格控制施工作业区，减少对附近植被和道路的破坏；主体工程完成后，及时对临时用地进行绿化，形成完整的生态系统；规范工程施工，加强水土保持监督管理，做好施工期拦挡、排水、苫盖等水土保持措施；对建筑物开挖边坡或填筑形成的边坡采用浆砌石护坡、土地整治、植物措施、临时堆土防护；表土剥离土单独存放后期用作表土回填；临时堆土场设置密目网进行遮盖，边角用重物压实；对于污泥清理过程采取挖土方拦挡措施、植物护坡等。

表 2-3 弃土场特性表

序号	弃土场编号	布设位置	地形条件	容量 (万 m ³)	弃土(渣) 量(万 m ³)	占地 (hm ²)	汇水面 积 (hm ²)	最大 堆高 (m)	高于地 面高度 (m)	堆置方案	下游 重要 设施	下游 居民 点
1	1#弃土场	K22+130~K22+300	低洼地	0.32	0.30	0.17	0.09	2.0	2.0	自下而上	否	是
2	2#弃土场	K22+130~K22+300	低洼地	0.30	0.28	0.16	0.06	2.0	2.0	自下而上	否	是
3	3#弃土场	K21+650~K22+110	低洼地	0.39	0.35	0.22	0.08	2.0	2.0	自下而上	否	是
4	4#弃土场	K21+700~K22+110	低洼地	0.33	0.28	0.18	0.06	2.0	2.0	自下而上	否	是
5	5#弃土场	K20+980~K21+780	低洼地	0.12	0.10	0.11	0.05	2.0	2.0	自下而上	否	是
6	6#弃土场	K20+770~K21+150	低洼地	0.68	0.60	0.36	0.09	2.0	2.0	自下而上	否	是
7	7#弃土场	K20+300~K20+780	低洼地	1.35	1.12	0.71	0.19	2.0	2.0	自下而上	否	是
8	8#弃土场	K19+860~K20+670	低洼地	1.52	1.32	0.83	0.25	2.0	2.0	自下而上	否	是
9	9#弃土场	K19+500~K19+970	低洼地	0.30	0.26	0.12	0.04	2.0	2.0	自下而上	否	是
10	10#弃土场	K18+900~K19+750	低洼地	0.37	0.34	0.35	0.15	2.0	2.0	自下而上	否	是
11	11#弃土场	K18+480~K18+980	低洼地	0.22	0.19	0.20	0.08	2.0	2.0	自下而上	否	是
12	12#弃土场	K18+000~K18+780	低洼地	0.16	0.14	0.15	0.07	2.0	2.0	自下而上	否	是
13	13#弃土场	K17+200~K18+000	低洼地	0.03	0.02	0.02	0.01	2.0	2.0	自下而上	否	是
14	14#弃土场	K17+200~K18+000	低洼地	0.27	0.25	0.26	0.12	2.0	2.0	自下而上	否	是
15	15#弃土场	K16+940~K17+780	低洼地	0.24	0.24	0.25	0.11	2.0	2.0	自下而上	否	是
16	16#弃土场	K17+000~K17+458	低洼地	0.26	0.24	0.25	0.11	2.0	2.0	自下而上	否	是
17	17#弃土场	K16+860~K17+530	低洼地	0.35	0.30	0.31	0.16	2.0	2.0	自下而上	否	是
18	18#弃土场	K16+450~K16+980	低洼地	0.23	0.18	0.20	0.08	2.0	2.0	自下而上	否	是
19	19#弃土场	K16+300~K16+600	低洼地	0.14	0.09	0.10	0.04	2.0	2.0	自下而上	否	是
20	20#弃土场	K16+100~K16+300	低洼地	0.12	0.11	0.12	0.06	2.0	2.0	自下而上	否	是

21	21#弃土场	K16+010~K16+200	低洼地	0.12	0.11	0.12	0.05	2.0	2.0	自下而上	否	是
22	22#弃土场	K15+200~K15+800	低洼地	0.19	0.18	0.19	0.08	2.0	2.0	自下而上	否	是
23	23#弃土场	K15+300~K16+100	低洼地	0.33	0.31	0.33	0.16	2.0	2.0	自下而上	否	是
24	24#弃土场	K15+000~K15+300	低洼地	0.16	0.14	0.16	0.07	2.0	2.0	自下而上	否	是
25	25#弃土场	K14+520~K15+300	低洼地	0.50	0.45	0.50	0.23	2.0	2.0	自下而上	否	是
26	26#弃土场	K14+200~K14+700	低洼地	0.50	0.46	0.50	0.22	2.0	2.0	自下而上	否	是
27	27#弃土场	K13+920~K14+330	低洼地	0.54	0.50	0.32	0.14	2.0	2.0	自下而上	否	是
28	28#弃土场	K13+780~K13+900	低洼地	0.40	0.38	0.24	0.11	2.0	2.0	自下而上	否	是
29	29#弃土场	K13+800~K13+980	低洼地	0.35	0.32	0.19	0.09	2.0	2.0	自下而上	否	是
30	30#弃土场	K13+270~K13+780	低洼地	0.80	0.70	0.44	0.12	2.0	2.0	自下而上	否	是
31	31#弃土场	K13+250~K13+760	低洼地	0.60	0.52	0.33	0.16	2.0	2.0	自下而上	否	是
32	32#弃土场	K12+950~K13+250	低洼地	0.39	0.34	0.21	0.07	2.0	2.0	自下而上	否	是
33	33#弃土场	K12+770~K13+250	低洼地	0.52	0.43	0.27	0.09	2.0	2.0	自下而上	否	是
34	34#弃土场	K10+000~K12+750	低洼地	0.26	0.23	0.17	0.08	2.0	2.0	自下而上	否	是
35	35#弃土场	K9+150~K9+680	低洼地	0.45	0.42	0.26	0.12	2.0	2.0	自下而上	否	是
36	36#弃土场	K9+020~K9+980	低洼地	0.46	0.43	0.24	0.11	2.0	2.0	自下而上	否	是
37	37#弃土场	K8+420~K9+200	低洼地	1.85	1.62	0.98	0.23	2.0	2.0	自下而上	否	是
38	38#弃土场	K8+100~K8+780	低洼地	1.35	1.20	0.72	0.20	2.0	2.0	自下而上	否	是
39	39#弃土场	K7+000~K8+120	坑塘	0.95	0.82	0.52	0.18	2.0	2.0	自下而上	否	是
40	40#弃土场	K6+700~K7+060	低洼地	1.50	1.23	0.59	0.12	2.7	2.0	自下而上	否	是
41	41#弃土场	K6+740~K6+900	低洼地	2.15	1.89	0.36	0.09	6.3	2.0	自下而上	否	是
42	42#弃土场	K6+440~K6+680	坑塘	3.12	2.54	0.75	0.25	4.2	2.0	自下而上	否	是
43	43#弃土场	K5+930~K6+430	低洼地	2.65	2.13	0.90	0.36	3.2	2.0	自下而上	否	是

44	44#弃土场	K5+860~K5+970	低洼地	0.42	0.32	0.18	0.08	2.5	2.0	自下而上	否	是
45	45#弃土场	K4+100~K5+020	低洼地	1.96	1.69	1.04	0.36	3.2	2.0	自下而上	否	是
46	46#弃土场	K3+000~K4+120	坑塘	0.79	0.76	0.57	0.26	5.1	2.0	自下而上	否	是
47	47#弃土场	K2+450~K2+980	低洼地	1.47	1.32	0.82	0.21	6.5	2.0	自下而上	否	是
48	48#弃土场	K2+100~K2+200	坑塘	1.36	1.20	0.77	0.19	4.6	2.0	自下而上	否	是
49	49#弃土场	K1+800~K1+980	低洼地	0.10	0.08	0.05	0.02	5.3	2.0	自下而上	否	是
50	50#弃土场	K1+520~K1+630	低洼地	0.82	0.76	0.52	0.24	2.8	2.0	自下而上	否	是
51	51#弃土场	K1+080~K1+400	坑塘	3.0	2.58	0.96	0.32	3.2	2.0	自下而上	否	是
52	52#弃土场	K0+780~K1+500	坑塘	12.00	9.12	3.46	0.92	4.1	2.0	自下而上	否	是
53	53#弃土场	K0+390~K0+990	坑塘	11.52	8.65	2.57	0.42	6.5	2.0	自下而上	否	是
54	54#弃土场	K0+330~K0+600	坑塘	3.10	2.72	0.75	0.15	4.3	2.0	自下而上	否	是
55	55#弃土场	K0+180~K0+300	坑塘	3.45	3.10	0.70	0.30	5.2	2.0	自下而上	否	是
56	56#弃土场	K0+180~K0+250	坑塘	1.15	1.02	0.26	0.10	4.8	2.0	自下而上	否	是
合计					49.80	27.01						

4.主要建筑材料

本工程使用的主要建筑材料有水泥、钢筋、汽油、柴油、碎石、商品混凝土。

表 2-4 主要材料一览表

序号	材料名称	年用量	最大存储量	存储位置
1	结构胶（植筋）	6834.577 根	1708.644 根	施工场地
2	泡沫板	100.76m ²	5038m ²	施工场地
3	无纺布	9412.85m ²	2252.552m ²	施工场地
4	锯材	214.84m ³	53.710m ³	施工场地
5	碎石	3140.96m ³	785m ³	施工场地
6	块石	149.143m ³	37.286m ³	施工场地
7	木柴	600t	150.000	施工场地
8	板枋材	1619.55m ³	404.888m ³	施工场地
9	钢模板	90×150cm、 30×120cm	90×150cm、 30×120cm	施工场地
10	铁钉	0.406t	0.102t	施工场地
11	铁件	1.984t	0.496t	施工场地
12	水泥	1045.54t	260tt	施工场地
13	钢筋	430.40t	108t	施工场地
14	粗砂	4.3m ³	1.075m ³	施工场地
15	粘土	2.3m ³	0.575m ³	施工场地
16	铁丝	4kg	1.000kg	施工场地
17	电焊条	7.22kg	1.805kg	施工场地
18	铸铁泄水管	7.658 套	1.915 套	施工场地
19	橡胶止水橡皮	40.682m	10.171m	施工场地
20	商品砼	11379.92m ³	2845m ³	施工场地
21	汽油	12.17t	/	加油站加油
22	柴油	688.11t	/	加油站加油

本工程采用商品混凝土，购买时要严格控制商品混凝土的各项指标。

工程区砂料较为缺乏，工程所用砂料主要采取外购方式。据调查，砂料来源多为淮河砂，各种规格的砂料齐全，距工程区 20~50km，有公路相通，运输方便。

本工程所需混凝土全部自工程区沿线附近的预拌混凝土生产厂家购买。

5.主要生产设备

本工程使用的主要设备如下表所示。

表 2-5 主要设备一览表

序号	项目	规格与参数	本项目数量	单位	位置
1	振捣器	插入式 1.1kw	6	台	施工场地
2	风（砂）水枪	6m ³ /min	2	台	施工场地
3	单斗挖掘机	液压	2	台	施工场地
4	装载机	1.5m ³	1	台	施工场地
5	推土机	/	7	台	施工场地
6	拖拉机	/	2	台	施工场地
7	自行式平地机	/	2	台	施工场地
8	压路机	/	8	台	施工场地
9	刨毛机	/	1	台	施工场地

10	蛙式夯实机	/	1	台	施工场地
11	风钻	手持式	1	台	施工场地
12	风镐(铲)	手持式	1	台	施工场地
13	混凝土输送泵	/	1	台	施工场地
14	载重汽车	10t	5	台	施工场地
15	自卸汽车	10t	2	台	施工场地
16	洒水车	4.8m ³	1	台	施工场地
17	机动翻斗车		1	台	施工场地
18	胶轮车	/	1	台	施工场地
19	起重机	/	9	台	施工场地
20	电焊机	交流 25kvA	1	台	施工场地
21	对焊机	电弧型 150	1	台	施工场地
22	钢筋弯曲机	Φ6-40	1	台	施工场地
23	钢筋切断机	20kW	1	台	施工场地
24	钢筋调直机	4-14	1	台	施工场地
25	圆盘锯	/	1	台	施工场地
26	双面刨床	/	1	台	施工场地
27	喷砂除锈机	/	1	台	施工场地
28	电动空气压缩机	/	2	台	施工场地
29	交流电弧焊机	BX1-330	1	台	施工场地
30	电动单级离心清水泵	50mm		台	施工场地
31	潜水泵	50mm	1	台	施工场地
32	移动式板框压滤机	/	1	台	施工场地

总平面及现场布置

1.施工布置

本工程施工布置拟采用分段集中布置的方式，施工布置原则如下：

1) 施工总布置从有利于施工生产、方便生活，相对集中的要求出发，根据现场实际条件，因地制宜地进行。施工布置时应少用临时征地，尽量不用永久征地，并有利于环境保护。

2) 本次土方工程量大，工期紧，施工布置应合理分段、分块进行布设。

1.1 主体工程布置情况

主要建设内容为河道疏浚、跨河生产桥梁、拦河节制闸改建及维修加固工程和河道护砌工程等。具体治理内容如下：

(1) 河道疏浚

本次常沟治理工程起点位于铁佛镇赵楼村，终点位于韩村镇祁集村入浍河，河口建有常沟闸，河道全长 23km。经过现场查勘和设计洪水复核，最终确定常沟河道疏浚总长度 22.6km，各段疏浚治理底宽设计如下：

表 2-6 清淤疏浚河道横断面设计标准

河道桩号	设计河道底宽	设计边坡比	设计河底高程	设计河道比降
------	--------	-------	--------	--------

0+000~1+010	≥18	1: 3	18.43~18.52	1: 10000
1+010~2+500	≥12	1: 3	18.52~18.67	1: 10000
2+500~3+700	≥10	1: 3	18.67~18.79	1: 10000
K3+700~4+700	≥10	1: 3	18.79~19.29	1: 5000
K4+700~6+100	≥12	1: 2.5	19.29~19.99	1: 5000
K6+100~6+200	≥12	1: 2.5	19.99~20.99	1: 100
K6+200~7+060	≥12	1: 2.5	20.99~21.162	1: 5000
K7+060~7+175	≥12	1: 2.5	21.162~21.737	1: 200
K7+175~9+200	≥12	1: 2.5	21.737~21.93	1: 10000
K9+200~9+500	≥10	1: 2.0	21.93~21.97	1: 10000
K9+500~11+000	≥10	1: 2.0	21.97~22.57	1: 10000
K11+000~12+900	≥6	1: 2.0	22.57~23.33	1: 2500
K12+900~14+433	≥3	1: 2.0	23.33~23.93	1: 2500
K14+433~14+500	≥3	1: 2.0	23.93~23.94	1: 10000
K14+500~15+000	≥3	1: 2.0	23.94	0
K15+000~15+483	6	1: 1.5	23.94	0
15+483~16+800	≥3	1: 2.0	23.94~25.17	1: 1000
16+800~17+500	≥6	1: 1.5	25.17~25.24	1: 10000
17+500~17+600	≥6	1: 2.0	25.24~25.74	1: 200
17+600~18+100	≥6	1: 2.0	25.74	0
18+100~19+600	≥6	1: 2.0	25.74~25.88	1: 10000
19+600~19+700	≥3	1: 2.0	25.88	0
19+700~20+061	5	1: 1.5	25.88	0
21+298~22+691	5	1: 1.5	27.00	0

根据常沟疏浚横断面图计算，常沟开挖疏浚土方 68.95 万 m³。

(2) 跨河生产桥梁工程

针对河道现状阻水严重且年久失修的赵楼南桥、胡楼西桥、瓦房北桥 3 座跨河桥梁进行拆除重建。对现状护栏损毁严重的徐楼桥进行维修加固，拆除重建防撞护栏。

设计赵楼南桥、瓦房北桥为钢筋砼梁板桥，桥面采用现浇钢筋混凝土结构。赵楼南桥设计 8 米跨径，桥面净宽 5 米；瓦房北桥设计 10 米跨径，桥面净宽 6 米。设计胡楼西桥采用实心矮 T 梁，选取跨径形式 2 跨单跨 16 米，桥面净宽 6.0 米。

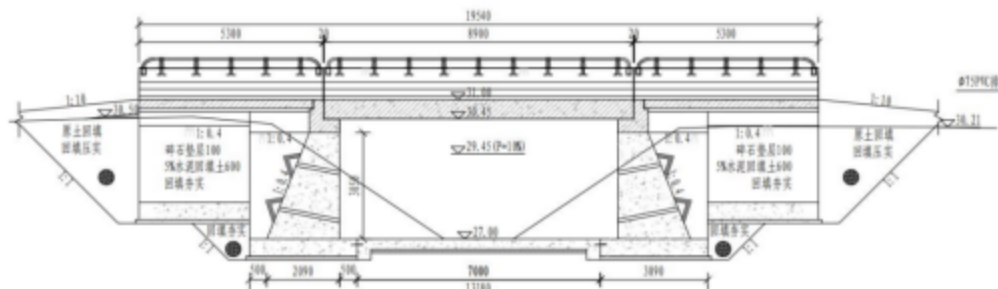


图 2-1 赵楼南桥纵剖面图

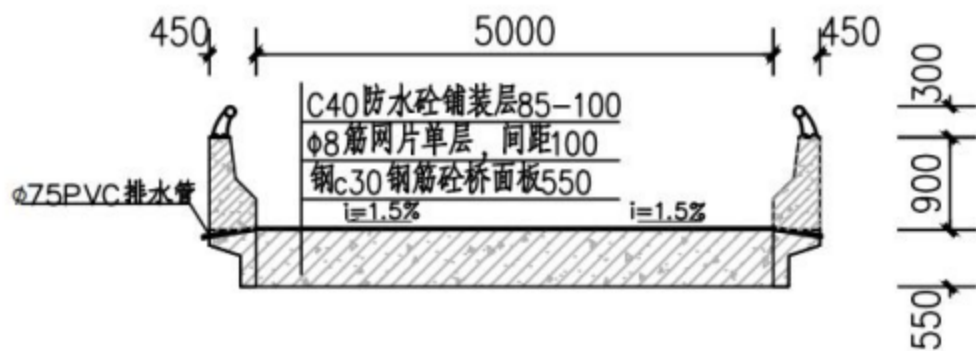


图 2-2 赵楼南桥横剖面图

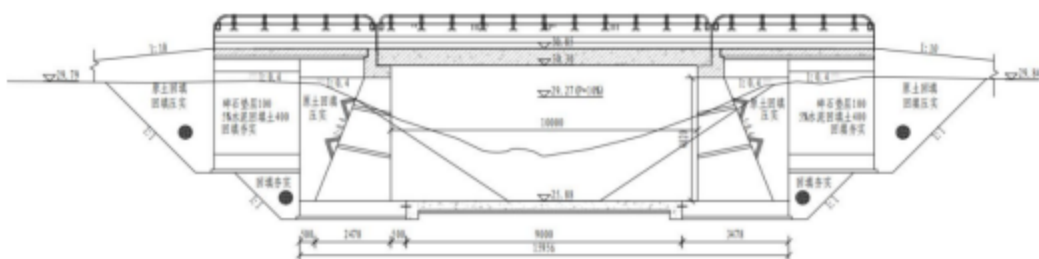


图 2-3 瓦房北桥纵剖面图

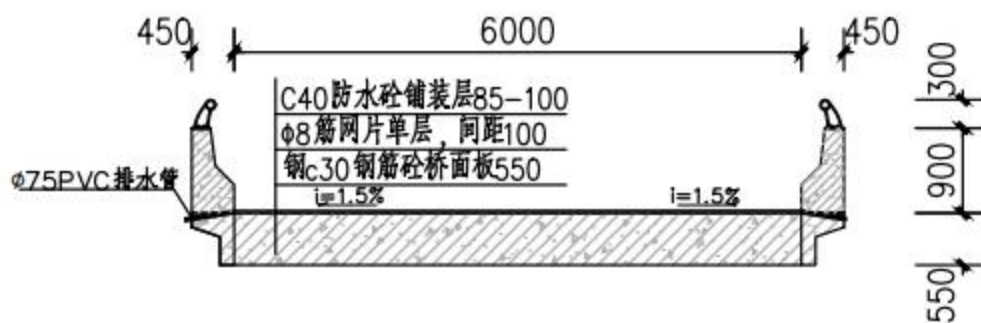


图 2-4 瓦房北桥横剖面图

(3) 拦河节制闸改建及维修加固工程

工程范围内共有 2 座拦河建筑物，分别为海孜闸和常沟闸，涵闸的主要功能为蓄水灌溉和排涝排洪。海孜闸建于 1998 年，2021 年经安全鉴定为 IV 类水闸，因此本次拟对该座水闸进行拆除重建，新建闸址位于老闸址下游 90 米；常沟闸位于常沟入浍河河口，建于 2005 年，由于多年运行，现状存在闸门及启闭机螺杆锈蚀，交通桥护栏部分损毁的情况，本次拟对常沟闸进行维修加固，维修护坡。

海孜闸：拆除重建海孜闸，拆除海孜闸检修桥、交通桥、启闭机房、闸门等，此过程会产生水泥、砂石、闸门、启闭机设备（传动轴、螺杆、钢丝绳等含油零配件）、废橡胶。新建海孜闸位于老海孜闸下游 90 米处，设计 10 年一遇流量 $115.19\text{m}^3/\text{s}$ ，20 年一遇设计流量 $143.74\text{m}^3/\text{s}$ 。设计海孜闸为开敞式平底闸型式，共 3 孔，单孔净宽 7m，闸孔总净宽 21m，边墩厚 1.0m，中墩厚 1.2m，闸室总宽 25.4m。闸室为 C25 钢筋砼结构，

采用整体式结构。

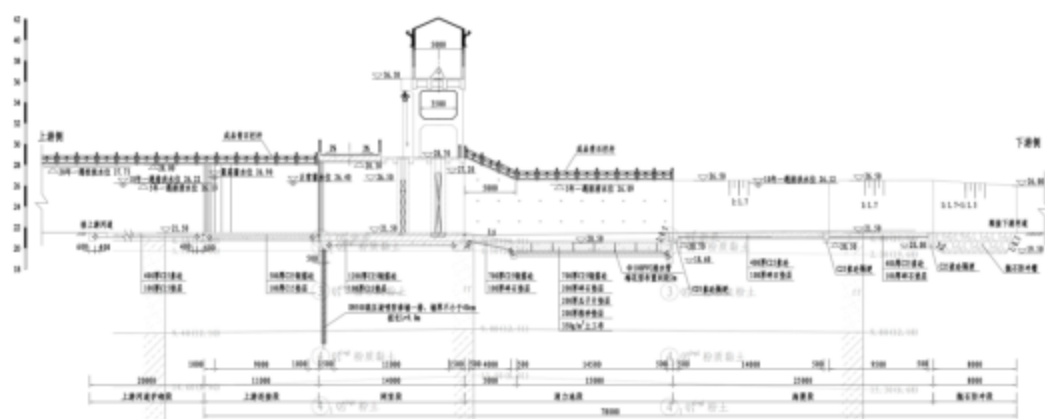


图 2-5 海孜闸纵剖面图

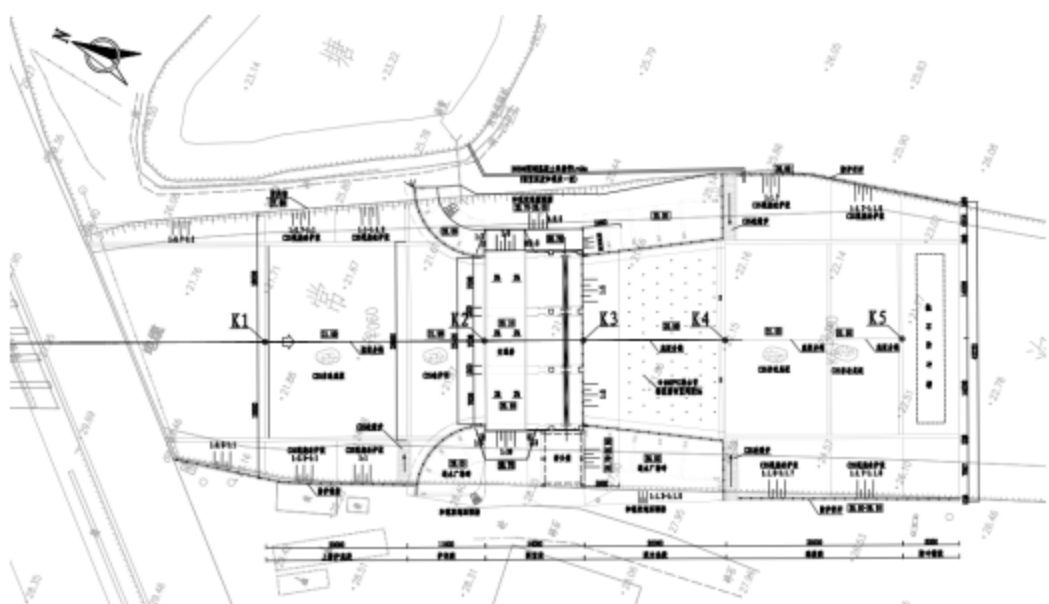


图 2-6 海孜闸平面布置图

常沟闸：对常沟闸进行维修加固，涵闸主体结构基本良好，能够正常使用，但现状闸门及启闭机螺杆锈蚀，交通桥护栏部分损毁。本次常沟闸维修加固主要对现有闸门和启闭机进行维修加固，维修内容主要为闸门启闭机维修。

(4) 河道护砌工程

对常沟河道迎流顶冲段进行生态护砌，同时结合美好乡村等建设工程对部分重要节点进行护砌，护砌 9 处长度 1.13km。护砌针对常水位以下采用 C25 现浇砼，常水位以上采用 C25 生态砼预制块护砌，预制块厚度 100mm。

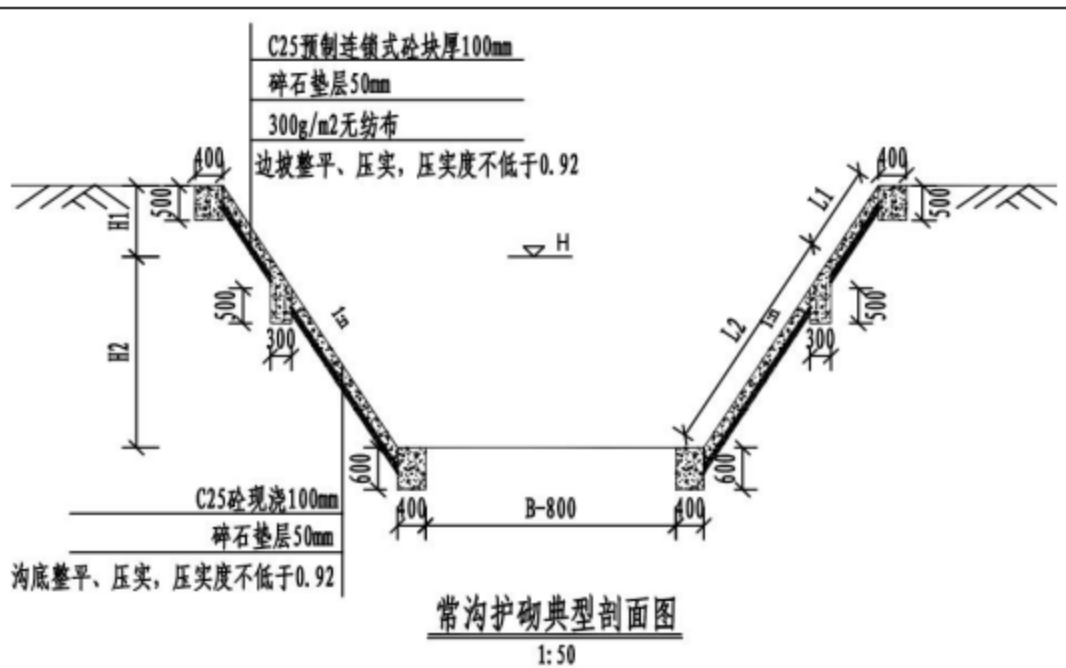


图 2-5 常沟护砌典型剖面图

1.2 临时工程布置

(1) 施工生产生活区

施工生活区及办公区租用附近乡镇民房；周边建设施工生产区，河道工程涵闸及桥梁施工场地主要围绕建构筑物四周设置材料加工场地、机械设备堆放场地，河道工程主要沿河道两侧设置施工场地，临时占地位于河道管理范围线内。

河道工程：根据工程实际施工，施工场地主要围绕河道两侧布置。河道护砌施工场地沿边侧布置 2 处，施工场地面积 0.17hm^2 ，占地类型为农用地，施工结束后恢复原地貌。

涵闸工程：海孜闸设置 1 处施工生产区，位于海孜闸西南角，占地面积 0.03hm^2 ；施工围堰布置在海孜闸上下游，导流渠道布置在海孜闸东侧，扣除作为弃渣场区域新增占地面积 0.02hm^2 ，占地类型为农用地，施工结束后恢复原地貌。

桥梁工程施工场地沿四周设置，桥梁设置施工场地 3 处，占地面积共计 0.15hm^2 ，主要作为材料堆放场地和施工机械停放场地，占地类型为农用地，施工结束后恢复原地貌，占用耕地区域进行土地整治复耕。

(2) 施工道路

河道工程沿河道两侧布设施工道路（简单碾压现状地表后直接使用），施工道路宽度在 $3.5\sim 5.5\text{m}$ ，弃土区以外施工道路长 24526m ，新增扰动地表 9.81hm^2 ，占地类型为农用地，施工期间对占用耕地区域采用钢板铺垫，施工结束后恢复原地貌。

本项目新建海孜闸位于萧淮路南侧 60m 处，施工期间进场沿西侧河道边布置施工道路，施工道路长 90m ，宽 4m ，利用现状硬化场地及空闲地，新增临时占地 0.04hm^2 。

桥梁工程施工主要利用现状道路进场，其中瓦房北桥现状土路较窄，不满足施工需求，拓宽施工道路，施工道路长 216m，施工道路宽 4m，新增扰动地表 0.08hm²，主要占用现状田间土路及耕地，施工结束后恢复原地貌。

(3) 弃土场

疏挖土方就近两岸用于加高沟口两侧或选择低洼地段弃土，摊平后复垦。

(4) 表土堆场

本项目设置表土临时堆土区，施工期间剥离表土堆置于施工场地外侧，占地面积 4.25hm²，共计堆置表土 10.48 万 m³，堆土宽度 1~5m，堆置边坡 1:0.5，堆置高度 1~3m，堆置期限为 2 个月，后期表土用于弃渣场及施工场地覆土使用，施工期间堆土采用密目网苫盖及临时排水沉沙等措施。临时堆土占地后期作为弃土区使用，占地不重复计列。

海孜闸基础开挖土方集中堆置在东北侧，占地面积 0.18hm²，主要占用现状坑塘及耕地区域，施工结束后作为弃土区使用，占地不重复计列，导流沟渠开挖土方堆置于海孜闸东侧导流渠边，占地面积 0.07hm²，主要占用耕地，施工结束后恢复原地貌；各桥梁均沿施工场地边侧堆置桥梁回填土方，各处占地面积 0.01hm²，共布设 3 处，合计占地面积 0.03hm²，主要占用耕地，施工结束后恢复原地貌。

2. 工程占地

根据工程占地性质、用途与能否复垦，将工程占地分为永久占地与临时占地两大类。

工程总占地 92.64hm²，其中河道工程 54.23hm²，建筑物工程 0.60hm²（包含桥梁工程 0.07hm²，涵闸工程 0.53hm²），施工场地 0.87hm²，施工道路 9.93hm²，弃渣场 27.01hm²。

本工程占地情况详见表 2-7。

表 2-7 本工程设计占地情况一览表

项目组成		占地性质 (hm ²)				合计
		永久占地		临时占地		
		既有占地	新增占地	既有占地	新增占地	
河道工程	河道清淤	51.94				51.94
	河道护坡	2.29				2.29
	小计	54.23				54.23
涵闸工程	海孜闸	0.50		0.01		0.51
	常沟闸	0.02				0.02
	小计	0.52		0.01		0.53
桥梁工程	赵楼南桥	0.01				0.01
	瓦房北桥	0.01				0.01
	胡楼西桥	0.02				0.02
	徐楼桥	0.03				0.03
	小计	0.07				0.07
弃土场					27.01	27.01

施工 场地	河道护砌			0.17		0.17
	围堰导流			0.50		0.50
	海孜闸			0.02	0.03	0.05
	桥梁			0.15		0.15
	小计			0.84	0.03	0.87
施工道路				6.41	3.52	9.93
合计		54.82		7.26	30.56	92.64

3.土石方平衡

本工程土方总开挖量 68.95 万 m³，回填土 19.15m³，弃土 49.80 万 m³。弃土布置在河道两侧，距离河道开挖线不小于 5.0m，左右岸尽可能均衡连续堆土，不得在堤外迎水侧堆土，不占压现有房屋，尽量利用现有护堤地（堤脚外 10m）范围进行堆土，堆土高度 2.0~2.5m，从外向内渐低，以符合复耕要求堆成缓坡，弃土前要求将表层耕植土推运至一侧临时堆放，弃土完成后采用推土机对堆土面进行简单平整，再将表层耕植土均匀铺设好具备复耕条件，不得随意堆放。工程土石方平衡一览表如下。

表 2-8 土石方平衡一览表 单位：万 m³

序号	项目组成		开挖				回填	调入		调出		余(弃)方	
			清淤 (含修坡)	素土	拆除 碎渣	表土		数量	来源	数量	去向	数量	去向
1	河道 工程	清淤	57.5 5	/	/	/	/	/	/	8.1 0	加固	49.4 5	河道挖方回填至沟道两侧低洼地
2		河道 加固	/	/	/	/	8.10	8.10	清淤	/	/	/	
3		河道 护砌	/	0.2 1	/	/	0.07	/	/	/	/	0.14	
4	建筑 物工 程	基础 挖填	/	1.0 7	/	/	0.91	/	/	/	/	0.16	
5		硬化 拆除	/	/	0.05	/	/	/	/	/	/	0.05	
6	弃土 场	表土 剥离	/	/	/	8.11	/	/	/	/	/	/	
7		表土 回覆	/	/	/	/	8.11	/	/	/	/	/	
8	施工 场地	表土 剥离	/	/	/	0.11	/	/	/	/	/	/	
9		表土 回覆	/	/	/	/	0.11	/	/	/	/	/	
10	施工 道路	表土 剥离	/	/	/	1.85	/	/	/	/	/	/	
11		表土 回覆	/	/	/	/	1.85	/	/	/	/	/	

	合计	57.5 5	1.2 8	0.05	10.0 7	19.1 5	8.10	/	8.1 0	/	49.8 0	
	<p>4.公用工程</p> <p>(1) 供排水工程</p> <p>供水工程：工程施工用水、生活用水可利用附近村镇供水系统解决。</p> <p>排水工程：施工人员生活污水依托镇上公共设施进行排放；施工期生产废水主要为基坑废水、施工机械、车辆清洗废水、淤泥压滤废水。生产废水经隔油池、三级沉淀池处理后回用或洒水降尘，不外排。</p> <p>(2) 供电工程</p> <p>施工用电可直接引用系统电。</p> <p>海孜节制闸主要设备负荷统计见下表，最大运行方式均为 3 台卷扬启闭机同时运行。根据现场实地踏勘，距离附近农网 10kv 线路不超过 1km，新建 1 回 10kV 线路及终端杆，10kV 电源经穿管引入干式变压器降压后引入控制室内进线柜，断电状态下启闭不便，为保证用电负荷的可靠性，故增设 1 台柴油发电机组作为备用电源。</p> <p>本工程 10kV 线路、终端杆改造方案及计量由当地供电部门提出。经负荷统计及电机启动压降计算，负荷容量按满足同时启动 1 台闸门启闭机压降要求及照明等重要用电负荷考虑，配套 SC13-80kVA 变压器及 50kW/63kVA 柴油发电机组。</p> <p>5.劳动计划</p> <p>施工期平均上工人数约 590 人，高峰期上工人数约 709 人，施工期为 16 个月。</p>											
施 工 方 案	<p>1.施工工艺流程</p> <p>根据工程内容主要分为以下大类：即河道疏浚、跨河生产桥梁、拦河节制闸改建及维修加固工程、河道护砌工程。</p> <p>1.1 河道疏浚</p> <p>本次常沟治理工程起点位于铁佛镇赵楼村，终点位于韩村镇祁集村入浍河，本次河道疏浚总长度 22.6km。本次治理段起于濉溪县铁佛镇杨庄桥，终于临涣镇祁集西侧入浍河口处，主要针对现状河道内局部淤积的淤积物进行清淤。</p>											

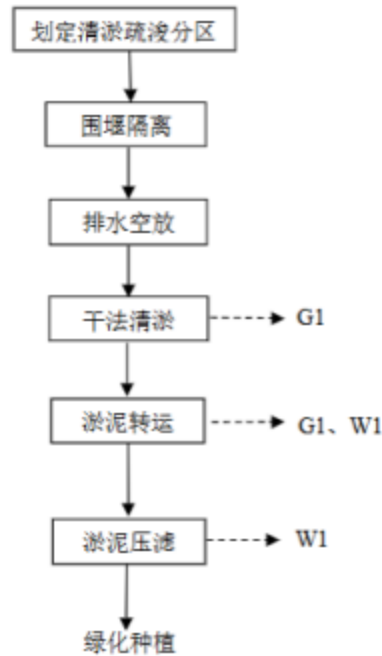


图 2-6 项目河道疏浚工艺流程及产污节点图

河道清淤整治工程河道清淤利用枯期施工。清淤工作考虑当地河势原因，不轻易改变河道护岸冲刷深度；清淤后应满足景观水位水深要求，尽量保证正常水位工况下，河床滩地不露出水面。

整治河段施工前，修建土石围堰，基坑抽排水。把水导向下游，以保证干地施工和施工期尽可能少影响水资源的综合利用，当水位降低至满足施工要求后，开始施工，当主体工程完成之后再拆除围堰。

施工期河道疏浚以机械疏浚为主，局部机械不能到达的地方由人工进行疏浚。

人工疏浚：先由人工将河道污染层挖运上岸，再用挖掘机、装载机和汽车配合清运疏掏土方。如有特殊情况需要机械疏浚，可在机械能达到的空旷堤段修临时机械通道，待疏浚完成后再恢复堤岸。人工疏浚：先由人工将河道淤泥挖运上岸，再用挖掘机、装载机和汽车配合清运疏掏土方。如有特殊情况需要机械疏浚，可在机械能达到的空旷段修临时机械通道，待疏浚完成后再恢复。且根据成分检测报告，底泥中重金属(铜、镉、砷、铅)均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中污染物浓度限值要求。

淤泥运输：本工程疏挖位于河道洲滩部位可采用装载机挖装，运至就近设置的弃土场，自然干化后用于农业用地填土。

此过程会产生淤泥恶臭气体、扬尘、噪声、淤泥干化废水、生活垃圾、淤泥。

1.2 跨河生产桥梁

设计赵楼南桥、瓦房北桥为钢筋砼梁板桥，桥面采用现浇钢筋混凝土结构。赵楼南

桥设计 8 米跨径，桥面净宽 5 米；瓦房北桥设计 10 米跨径，桥面净宽 6 米。设计胡楼西桥采用实心矮 T 梁，选取跨径形式 2 跨单跨 16 米，桥面净宽 6.0 米。

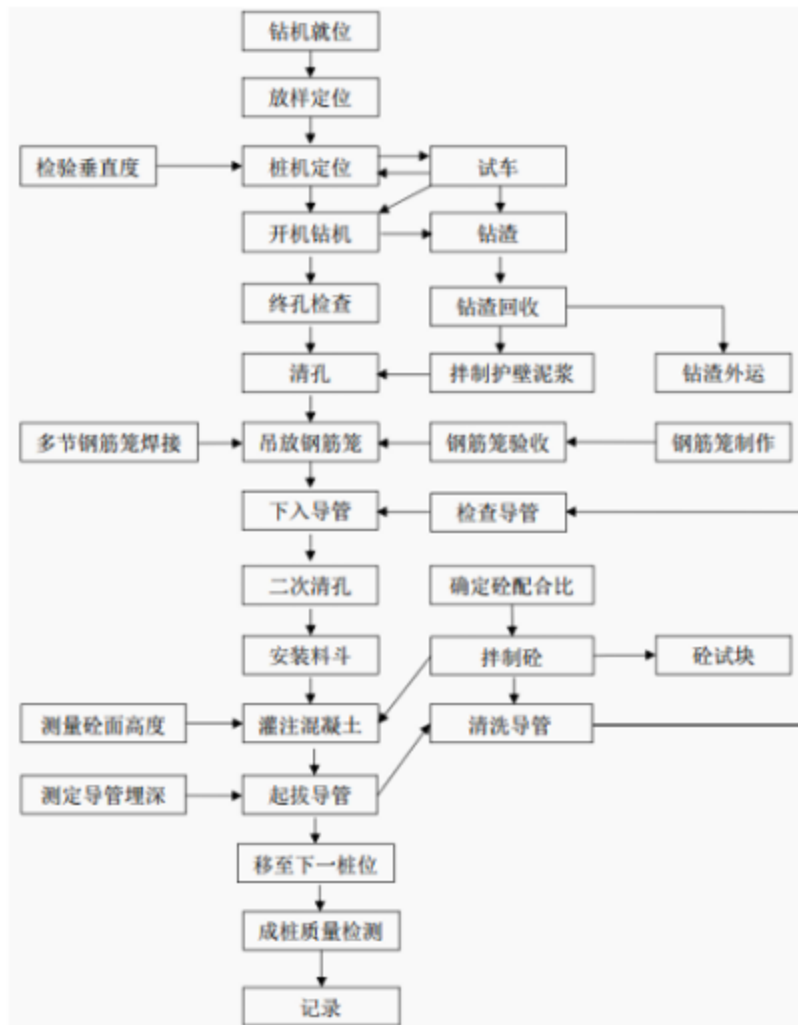


图 2-7 项目跨河生成桥梁工艺流程及产污节点图

本工程为拆除重建桥梁改造，主要工程内容为拆除并更换上部结构及附属结构、保留墩台桩柱结构对旧桥桥台及桥墩盖梁截面加固并进行病害维修、设置配套排水系统。

桥梁施工的主要程序为：第一阶段为桩基、承台、桥墩盖梁施工，第二阶段为箱梁及其它结构施工，第三阶段为桥面附属结构施工。

桥上部结构采用矮 T 梁桥，下部结构采用重力式桥台，桥墩采用桩柱式墩，基础采用钻孔灌注桩。

灌注桩程序为：测量放线→钢埋设护筒→钻孔→清孔→钢筋笼制作及吊放→吊放导管→水下混凝土浇筑。灌注前应再测一次沉渣量，确保沉渣量不超过 100mm，否则应二次清孔直至合格为止。

1.3 拦河节制闸改建及维修加固工程

工程范围内共有 2 座拦河建筑物，分别为海孜闸和常沟闸，涵闸的主要功能为蓄水

灌溉和排涝排洪。

海孜闸：拆除重建海孜闸，新建海孜闸位于老海孜闸下游 90 米处，设计 10 年一遇流量 $115.19\text{m}^3/\text{s}$ ，20 年一遇设计流量 $143.74\text{m}^3/\text{s}$ 。设计海孜闸为开敞式平底闸型式，共 3 孔，单孔净宽 7m，闸孔总净宽 21m，边墩厚 1.0m，中墩厚 1.2m，闸室总宽 25.4m。闸室为 C25 钢筋砼结构，采用整体式结构。

常沟闸：对常沟闸进行维修加固，对原闸门的止水橡皮、闸门进行维修养护，上下游护坡进行拆除重建。

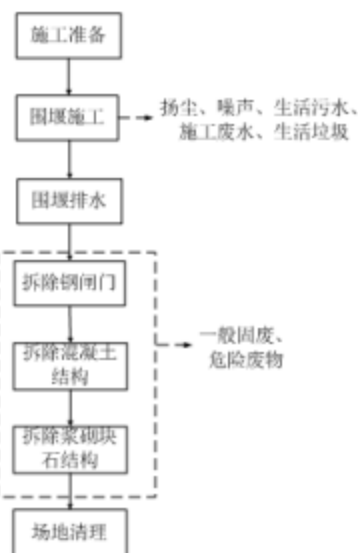


图 2-8 项目拆除工程工艺流程及产污节点图

原闸室拆除工程施工程序流程遵循从上至下、同一水平面结构从中间至两边、先轴线后两侧的拆除施工顺序，采用机械拆除。原消力池及连接段混凝土也采用液压岩石破碎机拆除，挖掘机装自卸汽车运至弃渣场。

砌石拆除由人工撬挖，自卸汽车运输运至弃渣场。

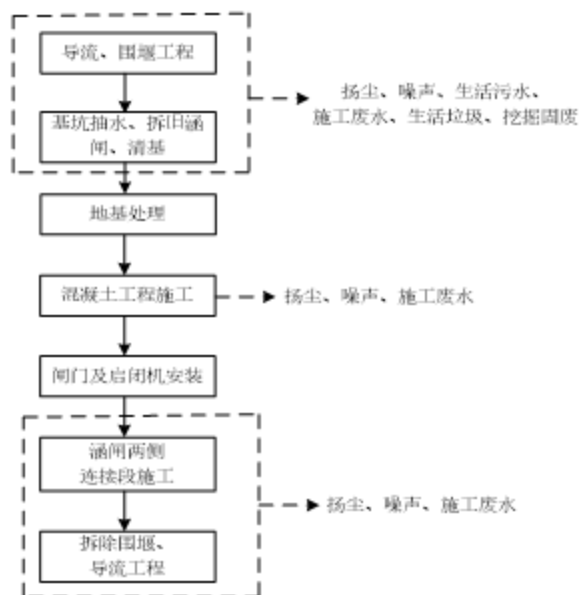


图 2-9 项目拦河节制闸改建及维修加固工程工艺流程及产污节点图

(1) 导流、围堰工程

采用 1m^3 反铲挖掘机挖土，开挖施工导流渠、施工导流涵，推土机填土，土方运输用 10t 自卸汽车，外侧抛石防冲，块石石料购买，15t 自卸汽车卸料， 1m^3 反铲配合人工抛投，自卸汽车将块石运到工作面抛石。

(2) 基坑抽水、拆旧涵闸（海孜闸）、清基

根据基坑面积及围堰截流时的水位，并适当考虑排水期间雨水和地下渗水后，基坑初期排水可选用离心泵抽排。抽水过程中根据围堰及两侧边坡坡面渗水、稳定情况，及时调整抽排能力。

施工期内基坑表水及渗水采用明排方案，高水高排、低水低排沿基坑四周布置明沟并设集水坑，明沟积水通过集水井向基坑两侧抽排至河道中。

(3) 地基处理

基坑内干地土方开挖在基坑初期排水后进行，首先开挖闸室、泵房底板部位土方，土方开挖采用反铲挖掘机挖土，建基面以上预留 30cm 采用人工开挖，以免机械开挖对原状地基土的扰动，土方运输用 10t 自卸汽车。换填桩基平台后，进行基础处理，采用水泥搅拌桩机及灌注桩施工机械基础处理，完成后剥离表层无用层回填砂，浇筑垫层。

(4) 混凝土工程施工

本工程直接外购商品混凝土，不在现场设置砂浆拌合站、混凝土拌合站，混凝土施工遵循“先主后次，先深后浅”的原则组织实施。首先施工底板混凝土，然后施工中上部混凝土。浇筑商品混凝土，另结合 0.40m^3 移动式拌和机作为辅助供料。混凝土采用机动翻斗车水平运输，根据各部位不同特点选择混凝土垂直运输及入仓方式。

底板混凝土浇筑前应铺设素混凝土垫层，根据结构分缝进行混凝土浇筑分仓，在垫

层达到一定强度后进行钢筋架设、绑扎以及立模，然后进行混凝土浇筑。胸墙等部位混凝土由溜槽直接入仓，平板及插入式振捣器振捣密实；上部混凝土采用简易升降机垂直运输或混凝土输送泵泵送，辅以胶轮车水平运输，插入式振捣器振捣。混凝土分层振捣密实，控制每浇筑层 30~50cm。胸墙应保持均匀上升，以免底板发生不均匀沉降；翼墙墙身按结构分缝进行施工分仓。施工所设置的临时施工缝面需做毛面处理。

为控制混凝土裂缝出现，对闸站底板混凝土浇筑采取一定的温控措施：尽可能减少单位水泥用量；尽量避免高温季节浇筑混凝土，降低混凝土浇筑温度；混凝土养护可采用草包养护法，即拆模后，及时覆盖草包保温，在覆盖的草包上洒水养护。

(5) 闸门及启闭机安装；

本工程的安装工作主要有：启闭机安装、闸门安装以及相配套的电气设备安装等。金属闸门采用平板车运输到现场，采用履带吊安装。

(6) 涵闸两侧连接段施工；

连接段在基坑开挖中部分堤防已被挖除，需重建，按原有堤防设计断面重建连通。

(7) 拆除围堰、导流工程。

反铲挖掘机挖除水上土方，水下土石方采用水上挖掘机挖掘清除干净，配自卸汽车运输。

1.4 河道护砌工程

对常沟河道迎流顶冲段进行生态护砌，同时结合美好乡村等建设工程对部分重要节点进行护砌，护砌 9 处长度 1.13km。护砌针对常水位以下采用 C25 现浇砼，常水位以上采用 C25 生态砼预制块护砌，预制块厚度 100mm。

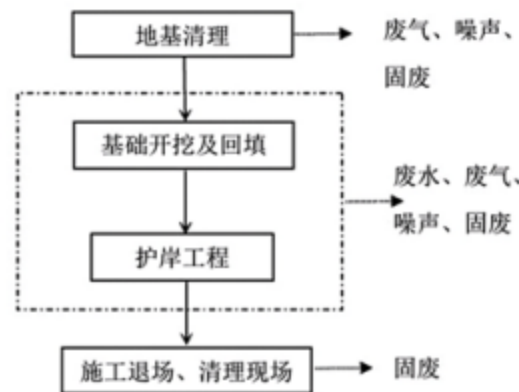


图 2-10 项目河道护砌工艺流程及产污节点图

工艺描述：

(1) 施工导流

根据本工程的特点和现有施工条件，堰、涵工程施工时，设置临时围堰，采取抽水导流方式进行施工，采用袋装沙及复合土工膜组成防渗体结构。

(2) 基坑开挖

建基面应按设计要求进行开挖，采用机械开挖时，应预留不少于 30cm，后采用人工清除至建基面高程，避免对建基面的扰动。遇软弱土层应予清除，采用砂石料进行回填至建基面高程；遇基岩出露高于建基面高程时，经设计和监理单位现场确认，清除裸露基岩风化层，根据设计基础高程相应减少现浇基础厚度。基坑开挖土方除可用于基础回填以外，剩余弃土运至弃土场，基坑中会有一定量的存水，在现浇砼工序之前需进行基坑排水。

（3）现浇砼

本工程采用商品混凝土，混凝土集中在商品砼拌和站拌制，混凝土水平运输均由混凝土罐车运送至工地现场，部分混凝土再经手推车转运入仓。

混凝土工程施工应遵循《水工混凝土施工规范》（SL677-2014）相关规定。在基底保护层清除后进行砼浇筑，水平运输采用砼罐车或机动翻斗车，垂直运输采用泵送、溜槽或吊斗，局部可采用手推车转运人工平仓。拌成的砼在常温下运输时间不宜超过 0.5h，运输中应避免发生离析、漏浆及坍落度损失过大现象。运至浇筑点后如发生初凝、离析，应作弃料处理。

模板一般优先采用定型钢模板，曲面部位以及小尺寸结构等部位可采用木模板。所有模板要求具有足够的强度、刚度和稳定性，表面光洁平整、接缝严密，确保浇筑后结构物的形状、尺寸和相互位置符合图纸要求，误差在允许范围内。模板量按总面积 1/2~1/3 准备。

砼浇筑前应详细检查舱内清理、模板、钢筋、预埋件、永久缝等，经验收后方可浇筑。浇筑时按一定厚度、顺序和方向，分层浇筑，浇筑面应大致水平。上下相邻两层同时浇筑时，前后距离不宜小于 1.5m。斜面部位砼，应从低处开始，逐层升高，保持水平分层，并采取措施不使砼向低处流动。浇筑最大块为建筑物大底板，为保证底板施工质量，宜采用斜层法进行连续浇筑，经计算浇筑强度约 30m³/h。对在同一底板上浇筑数个墩墙时，各墩墙的砼浇筑面应均衡上升。砼浇筑完毕后应及时覆盖，面层凝结后应立即洒水养护，保持砼面及模板的湿润状态。砼养护时间应按照《水工混凝土施工规范》（SL677-2014）中的有关规定执行。雨天、低温时期砼施工应提前做好防寒准备，以保证工程施工质量。

（4）土方回填

堰坝、涵洞工程基础土方回填施工时，宜采用 1m³反铲挖掘机开挖推土机推运至两侧临时堆存。待混凝土施工结束并达到设计强度后采用 74kW 推土机推运回填，回填土料采用拖拉机结合蛙夯压实。根据规范要求，穿堤建筑物回填土方必须顺大堤轴线方向行进压实，压实度不小于 0.93。



图 2-11 项目围堰施工工艺流程及产污节点图

导流方式采用分期围堰导流方式，修筑沿河纵向围堰，先对一侧河道进行施工，保留另一半河道作为行洪通道，施工完一侧护岸后拆除围堰，在两侧都有挡墙时，施工完一侧护岸后拆除两端围堰对另一侧进行填筑。施工时对治理段上游修筑横向围堰挡水，治理段较长时，每隔 500m 为一单元修筑围堰，河底开设排水沟收集本段汇水，排水沟距离挡墙开挖线不小于 2m，采用水泵将区间积水排至下游。基坑边开挖基槽，利用水泵将基坑积水排至下游，利用排水沟进行导流。围堰采用土石围堰，堰宽 1.5m，临水坡坡比为 1:1.0。

计划开工后，先对河岸边线进行放样，然后丈量河岸边坡尺寸及工作面，确定围堰定位尺寸。采用挖机进行填筑，内侧加松木桩，堰宽 1.5m，临水坡坡比为 1:1.0。施工完成后，采用挖机进行挖出拆除。

2. 施工时序

工程施工涉及基坑作业的水闸及桥梁工程，需要设置导截流工程，主体工程应安排在非汛期；建筑物的非主体工程，对工期选择时间的要求不高，但需要注意避开雨期。施工尽量在白天进行。

项目组成		2026年			2027年	
		3-6月	7-9月	10-12月	1-3月	4-6月
河道工程区	主体工程					
	土地整治					
	撒播草籽					
建筑物工程区	主体工程					
	密目网苫盖					
施工道路区	钢板铺垫					
	土质排水沟					
	沉沙池					
临时堆土区	栽植乔木					
	密目网苫盖					
	临时排水沟					
	沉沙池					

图 2-12 项目施工横道图

3. 建设周期

根据本工程规模及特点，工程的总工期为 16 个月，分工程准备期和主体工程施工

期、工程完建期三个阶段，其中建筑物的主体工程汛期不安排施工。

4.施工导流

(1) 导流标准及导流方式

根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017)的规定，建筑物级别为4级，导流建筑物级别为5级，对应导流标准选取5年一遇标准。

本工程主要为河道清淤疏浚、涵闸、跨河桥梁及护坡。枯水期河道内流量很小，河道两侧从上游至下游有多条中沟与其相通，施工期来水也以这些沟的来水为主。

1) 河道清淤及护坡：河道清淤采取干式施工时分段设围堰，每间2km设置一道围堰，将常沟干流引水至沿岸两侧大沟。护坡工程结合河道清淤工程围堰进行施工。

2) 涵闸工程施工：本次设计涵闸为跨河节制闸，需要在涵闸上游侧分别砌筑围堰，同时在下流围堰侧埋设导流涵管开挖一条导流明渠与下游河道相通，设计围堰顶宽3米，边坡比1:3，导流涵管底高程与河底高程一致，两侧边坡为1:2.5。

3) 跨河生产桥梁：桥梁采用先施工下部再施工上部方式，下部施工时可先施工一侧桩基，待完成后再施工另一侧桩基。分幅实施围堰导流，导流明渠底宽5m，渠底高程与河底高程一致，两侧边坡为1:2.5。

(2) 导流建筑物设计与施工

1) 围堰设计

①节制闸围堰：均采用土围堰，堰顶宽均为3m，堰高为3.0~4m。围堰两侧边坡均为1:2。迎水侧采用编织袋防护，围堰拆除采用1m³挖掘机配5t自卸汽车挖运，运至弃土区摊平。

②跨河生产桥梁围堰：采用土围堰，堰顶宽均为2m，堰高为3.0m。围堰两侧边坡均为1:2，围堰总填筑土方量约1.14万m³。迎水侧采用土工膜防护，围堰拆除采用1m³挖掘机配5t自卸汽车挖运，运至弃土区摊平。

2) 基坑排水

基坑排水主要是针对建筑物拆建新建。

①初期明排水

在围堰填筑完成后，即进行基坑初期排水。拟在每个围堰背水坡脚附近各布置2台离心泵抽排。为防水中填土的围堰滑坡，排水时需控制地下水水位下降速度不大于0.50m/d，以防止降水速度太快，引起围堰边坡的坍塌。

②经常性明水排除

经常性排水主要考虑降雨汇水、施工弃水、基坑渗水等。拟在基坑范围内开挖排水沟，沟底低于建基面0.50m，并在基坑两端各设一个集水坑，配备离心泵将污水抽排至基坑外。每个集水坑配备离心泵2台，其中1台备用。

③基坑降水

	<p>水闸建基面为 19.20~21.00m，基坑开挖后部分揭露第二含水层（④层粉土层），该含水层厚度 1.60m 左右，含水类型为承压水；未揭露的部分含水层上部覆盖土层厚度为 1.20m 左右，第二承压含水层承压水头约 2.50m，上部土层盖重不足以抵消承压水头，建基面存在顶托破坏。为防止基底顶托破坏和保证基坑干地施工，本工程需要降低地下水位。基坑开挖后对基坑造成破坏的主要为第二承压含水层，承压水头约 2.500m。根据以往类似工程经验，采用轻型井点降低承压水效果不佳，为取得较好的降水效果，本工程拟管井降水。基坑共布置 8 口管井，井深 10.00m，井间距 110m，排水历时 4 个月，排水共 1309 台时。</p>
其他	<p>1、桥梁型式比选</p> <p>桥型选择按照适用、经济、安全、美观的设计原则，结合桥址处的地形、地质情况及施工难易程度，通过技术、经济等因素综合考虑。</p> <p>根据桥梁的受力特点桥梁的结构形式主要有：梁桥、拱桥、斜拉桥、悬索桥及组合体系桥等。</p> <p>其中斜拉桥及悬索桥主要用于大型江河及跨海通航桥梁上，主塔、锚碇等大型基础施工需大规模开挖和围堰作业，对河道水文情势、水生生物栖息地及岸坡稳定扰动极大。施工周期长，产生的泥浆、噪声和扬尘对周边环境影响持续时间长。本工程河道仅 100 米左右，规模与大跨径桥型不匹配，环境代价远大于工程效益。本工程河道 100 米左右不太适宜。</p> <p>拱桥比较适宜建在山区峡谷河道地质情况较好的地方，对地基承载力要求高，本工程地处平原河道，地质条件较差，需进行大规模地基处理，易破坏原有土层结构和地下水文条件。拱座及拱架施工复杂，施工期对河道水体扰动和生态破坏风险高，且后期维护难度大，环境风险不可控。本工程处于平原河道地质情况较差处，在该处建设拱桥也不太合适。</p> <p>而组合体系桥梁主要应用于跨径更大或景观要求更高的复杂桥型上，结构复杂，施工工艺要求高，施工期对周边生态和环境的扰动范围广、强度大。后期运维复杂，环境管理成本高，与本工程（小路或乡村）的规模和需求不匹配。本工程也不适宜。</p> <p>对于小跨度和低交通区域（如小路或乡村）的梁桥无论是从造价上还是从施工方便程度上考虑都是理想选择。基础形式简单，施工便捷，可有效减少施工期对河道水质、水生生物及周边植被的扰动。施工周期短，产生的噪声、扬尘和废水等环境影响可快速得到控制。</p> <p>后期运维简单，环境管理成本低，与本工程的环境敏感性和规模高度适配。</p> <p>因此，本项目规划采用梁桥。</p> <p>梁桥从施工工艺方面来分又可以分为现浇与预制拼装两类。现浇梁桥：需搭设大量支架或围堰，施工期对河道水体扰动大，易造成水体浑浊，影响水生生物生存。现场浇</p>

筑混凝土产生的施工废水和噪声对周边环境的影响持续时间长。施工占地大，对周边植被和土地利用的扰动范围广。

预制拼装梁桥：上部结构在工厂预制，现场仅进行吊装作业，可大幅减少施工期对河道水质和水生生态的直接扰动。现场施工周期短，噪声、扬尘和废水排放显著降低，环境影响可控。施工占地小，对周边生态环境的破坏程度低，有利于生态恢复。

根据桥梁所在河道现状断面进行分析，河道宽度 17~70m，跨度变化较大，设计河道深度 4.3~7.9m，深度变化较大，因此，河道选型分为两种。

对于赵楼南桥、瓦房北桥河道宽度分别为 17 和 22m，考虑现状附近桥梁型式，综合考虑采用现浇砼板梁桥，对于河道宽度相对较宽的胡楼西桥所在位置，河道相对较宽，桥梁宽度相对较窄，满堂支架现浇施工及挂篮悬臂浇筑两种方式在这里均不经济，故胡楼西桥选择预制拼装梁桥方案。

2.护坡形式比选

常见的有草皮护坡、砌石护坡、混凝土预制块护坡。其优缺点比较如下：

1) 草皮护坡，造价最低，但易受人畜破坏和生物影响，抗冲刷能力差，宜布置在洪水水位以上和受冲刷影响较小的河道边坡部位。

2) 砌石护坡，包括干砌石护坡、浆砌石护坡等。由于块石表面粗糙不平，与水体之间摩擦阻力相对较大，能够起到一定的消浪作用，同时砌石护坡本身能很好地经受风浪水流冲刷，适应变形能力强。但难以机械化操作，目前开采受限，石料采购及施工质量均无法得到保证。宜用于加固修补现有砌石护坡部位。

3) 混凝土预制锁块护坡，稳定性好，强度高，可工厂化预制，机械化施工，保证质量，方便维修与管护，对堤坡变形适应性好，块体之间采用钢绞线连接，提高防护体安全稳定性。开孔构造为动、植物提供良好生境，较好地体现护坡生态性，造价适中。

4) 生态模袋混凝土护坡，通过土工织物模袋充填砼后，平铺在堤防坡面上，顶底面和横向之间连接，并锚固在砼地梁内，形成防护体。强度高，稳定性相对较好，可现场机械化施工，工期短，模袋通过袋内砼凹凸增加表面消浪作用。但相对刚性的模袋适应堤坡变形能力差，袋体维修与管护困难，坡面防护后生态性差，综合造价高达 220 元/m²。

5) 现浇混凝土护坡，强度高，抗风浪水流冲刷能力强。但对新填筑堤坡变形适应性差，整体稳定性较差，损坏维修难，管护成本大，生态性较差。

结合历年来项目护砌方案，本次护砌采用以下两种型式：

水上部分：采用锁块式 C25 砼预制块，厚度 100mm，预制块底部铺设 50mm 厚碎石垫层，250g/m²土工布。

水下部分：采用 C25 砼现浇护坡，厚度 100mm，预制块底部铺设 50mm 厚碎石垫层，250g/m²土工布。

具体布置范围见下表。

表 2-7 沿岗河侧护坡布置范围统计表

位置	桩号范围	长度 (m)	本次设计护坡情况
常沟	K1+770~1+970	200	新建
	K6+100~6+200	100	规划此段河道比降 1:100
	K6+806~7+120	200	新建
	10+620~10+720	100	新建
	K17+500-17+600	100	规划此段河道比降 1:200
	K19+167~19+227	60	新建
	K19+822~19+922	100	新建
	K21+017~21+087	70	新建
	K22+491~22+691	200	新建
	合计	1130	/

3.施工挡水方案比选

经调查同类型工程采取的施工挡水方法，主要有土埂和围堰两种挡水方式，具体比选条件见下表。

表 2-8 施工挡水方式对比表

序号	挡水方式	适用条件	优点	缺点	本工程选择
1	土埂	工程量小，水浅，流速低，浅滩	施工方便	防渗性不高	/
2	围堰	工程量偏大，水深、流速快	施工较复杂	防渗性高	桥梁、节制闸工程

1) 节制闸围堰：均采用土围堰，堰顶宽均为 3m，堰高为 3.0~4m。围堰两侧边坡均为 1:2。迎水侧采用编织袋防护，围堰拆除采用 1m³挖掘机配 5t 自卸汽车挖运，运至弃土区摊平。

2) 跨河生产桥梁围堰：采用土围堰，堰顶宽均为 2m，堰高为 3.0m。围堰两侧边坡均为 1:2，围堰总填筑土方量约 1.14 万 m³。迎水侧采用土工膜防护，围堰拆除采用 1m³挖掘机配 5t 自卸汽车挖运，运至弃土区摊平。

4.坝型的比选

目前常用的拦河建筑物主要有平板钢闸门节制闸、钢坝闸、水力自控翻板坝、合页活动坝、滚水坝等几种较为常见。滚水坝为固定坝型式，对于河道行洪不利，阻水严重，本次设计不将其纳入比选范围。

表 2-9 坝型选择对比表

方案	优点	缺点	工程投资 (万元/m)
方案一：平板钢闸	施工简便，运行简单可靠。运行可控性强，可灵活调节水位和下泄流量，对河道生态基流保障能力好，有利于维持水生	工程量和投资均稍大、需要专人管理。工程量较大，施工期占地及对周边生态扰动范围略大。需专人管理，若运行管理不到位，	46.2

门节制闸	生物栖息地稳定。闸门顶过水可形成景观效果,对河道生态及景观影响可控。施工工艺成熟,施工期对河道水质扰动相对可控,可通过围堰、导流等措施减少水体污染。	可能影响生态调度效果。	
方案二:钢坝闸	可以利用闸门顶过水,形成人工瀑布的景观效果。不受泥沙淤积影响。可利用闸门顶过水形成人工瀑布的景观效果,提升河道生态景观价值。坝型整体平整,不易淤积泥沙,对河道行洪及水动力条件影响较小。	底部旋转磨损,容易造成底部漏水,投资很大,需要专人管理。底部旋转轴易卡涩,若出现漏水或故障,维修时需放空水体,对河道水生生态影响较大。投资大,施工周期长,施工期对河道及周边生态扰动时间较长。	50.4
方案三:合页坝	坝面整齐干净,定制人工瀑布,景观效果好。利用液压缸设计推力,无需清淤,可直接升起坝面。坝面整齐,可形成人工瀑布,景观效果好。无液压设计,无需专人值守,运行能耗低,对能源消耗及碳排放影响小。	加工工艺复杂,需要定期维护,投资较大。加工工艺复杂,维护成本高,若出现故障,维修难度大,可能导致河道断流或水位异常,影响水生生态系统。定期维护需放空水体,对水生生物栖息地造成短期扰动。	45.3
方案四:水利自控翻板坝	施工简便,无需专人管理,维修方便,可形成人工瀑布的景观。施工简便,工期短,施工期对河道及周边生态扰动范围小、时间短。可直接升坝或塌坝,无需专人管理,能快速响应洪水调度,减少行洪风险。可形成人工瀑布的景观效果,兼顾生态与景观需求。	在运行过程中的流态相当复杂,易出现“拍打”现象;汛期河中杂物较多,容易卡门。运行过程中受泥沙、杂物影响大,易出现“拍打”现象,影响坝体稳定性,若坝体失效可能导致下游水位骤变,威胁水生生物安全。汛期河道杂物较多,易卡门,影响行洪安全,可能导致局部水位异常,对生态环境造成不利影响。	36.2

以上四种方案各有优缺点,平板钢闸门节制闸虽然工程投资稍大,但施工难度小,技术成熟,在日常管理方面具有很强的优势;综合以上考虑,本次设计拟选择平板钢闸门作为新建海孜闸方案。

5.闸室结构型式比选

水闸常用结构形式有开敞式、胸墙式、涵洞式和双层式等,开敞式具有闸室过水断面面积和泄流量都随着水位的抬高而增大,所以推荐采用开敞式结构。

闸室结构底板可选用平底闸、低槛实用堰或折线型底板。

平底板是工程中最常用的一种底板型式,构造简单、施工方便,对不同的地基有一定的适应性。结构简单、构造清晰,施工工艺成熟,施工期对地基和河道的扰动范围小、可控性强,可有效减少施工期水土流失和水体浑浊度。对不同地基有一定的适应性,地基处理方案相对明确,可避免因地基不均匀沉降导致的结构渗漏风险,降低对地下水和河道水质的潜在污染。但工程量相对较大,施工期占地和材料消耗略多,可通过优化施

工组织设计降低影响。

低堰型和折线型底板结构体型相对复杂，受力条件复杂，分析计算困难，基底应力相对较大，对地基稳定和沉降变形不利，工程量也较大。在特定地形条件下可优化水流流态，减少局部冲刷。但结构体型相对复杂，受力条件复杂，设计计算困难，基底应力相对较大，对地基稳定和沉降变形不利，增加了地基处理的难度和环境扰动风险。施工工艺复杂，施工周期长，对周边生态环境的扰动时间和范围更大。

综合来看，本工程选用平底板。

多孔水闸的闸室为了适应温度变化而引起的胀缩和地基不均匀沉降，避免由于这些因素引起过大的结构次应力，必须适当分段，在垂直水流方向间隔一定距离设置变形缝。筏式底板闸室的分段长度，主要视地基的软硬程度和平面分布的均匀性及闸室上部结构的构造特点确定。一般土基对闸室结构温度胀缩的约束作用比较小，主要考虑地基不均匀沉降的影响。根据实践经验，一般水闸闸室的分段长度宜选定在 15~25m 范围内，在满足过流能力的前提下，水闸由原来的 5 孔 15 米改成 3 孔 21 米，节省设备用量，便于操作和后期设备维护，减少设备维护费用。因此闸室采用 3 孔一联结构型式。

综上所述，本次设计拆除重建海孜闸闸室结构推荐采用开敞式平底板，3 孔一联。

6. 闸门型式比选

水闸工程常用的闸门型式有：平板直升闸门和弧形闸门。

平板直升闸门结构简单，能适应较大的挡水高度，但它需要的启门力较大，在闸墩上设置门槽，使闸墩厚度增加，并影响过闸水流流态。平板直升门要求启闭机架的高度较大。虽闸墩厚度增加，但顺水流方向闸墩长度短，整体基坑开挖范围小、土方开挖量可控，对周边地表植被、土体结构扰动范围有限，水土保持难度低，可减少施工期扬尘、水土流失风险。门槽虽会局部扰动水流，但工程完工后水流扰动仅局限于闸孔局部，对河道水生生物洄游、底质稳定影响可控；门体结构简洁，不易附着杂物、滋生藻类，运维期清污难度小，减少水体二次污染。启闭设备故障率低，维修养护无需大规模拆解门体，减少维修废料产生；橡胶止水更换、门体防腐等作业简便，危废产出量少，对周边水环境、土壤环境干扰小。

弧形闸门具有重量轻，受力条件好，比同跨度平板闸门要求的启闭机容量小，启闭机运用灵活，不需要设置门槽，要求的闸墩厚度比较小，过闸水流顺畅等特点。但弧形闸门对闸孔变形要求高，要求闸墩长度较长。闸墩顺水流长度大，基坑开挖范围广、土方开挖量大，对周边生态用地占用多，地表剥离面积大，施工期水土流失防控压力大，生态修复成本偏高。过闸水流平顺，对水生生物、河道流态友好，但支铰、埋件结构复杂，易淤积泥沙、缠绕杂物，清理不及时易滋生有害生物，影响水体质量；门体旋转运行，对近岸水生生物栖息地有一定扰动风险。支铰润滑、密封检修、门体矫正等作业复杂，维修过程易产生油污、废旧配件等危废，处置要求严格；一旦闸墩出现微小变形，

易导致门体卡滞、漏水，维修工程量大，环境扰动周期长。

综合考虑水闸闸门采用平板直升闸门。

7.翼墙结构型式比选

翼墙的结构型式最常见的有重力式、悬臂式、扶壁式、空箱式等。

根据经验，重力式挡土墙结构断面大，用材多和重量重，对地基要求较高，在软基上一般墙高不宜超过 5~6m，墙身过高，软基承载力可能不够，经济上也不合理。断面尺寸超大，基坑开挖范围广、开挖深度大，土方开挖量和回填量均居高不下，地表剥离面积大，对周边岸坡植被、土体结构破坏严重，施工期水土流失防控压力极大，临时占地和永久占地规模偏大。墙身笨重、岸坡衔接生硬，易改变局部水流边界，扰动近岸水流流态，破坏水生生物栖息环境；墙后回填土压实度要求高，过度碾压易导致岸坡土体硬化，影响植被恢复。结构稳定性强，运维频次低，但地基沉降修复、墙身修补需大规模开挖回填，环境扰动周期长，修复过程易产生扬尘和污水。

扶壁式翼墙在悬臂式基础上增设扶壁肋板，连接立壁与底板，显著改善结构受力性能，有效减小立壁弯矩，属于钢筋混凝土轻型挡土结构。该型式自重较轻、结构刚度大、抗滑移抗倾覆性能优异，适配高挡土工况，对地基承载力要求适中；断面尺寸相较于重力式大幅缩减，耗材量可控，施工难度低于空箱式，兼顾结构安全、经济性与地基适配性，是高挡土、高安全要求工程的优选型式。结构紧凑、断面合理，基坑开挖范围小，土方开挖量和回填量可控，临时占地规模小，地表剥离和岸坡扰动范围有限，水土流失防控难度低，生态破坏可快速修复。墙身线条平顺，与岸坡衔接自然，对过闸水流、近岸流态扰动极小，不会破坏水生生物洄游通道和栖息地；结构刚度大、抗变形能力强，无明显渗漏隐患，墙后土体稳定，利于岸坡植被恢复。结构整体性强、耐久性好，开裂、变形风险低，运维频次少；日常检修仅需简单巡检、局部养护，无大规模维修作业，危废和固废产出量极低，对周边环境几乎无二次扰动。

空箱式结构体形较为复杂，挡土较高时，需要的基底面积大，砼和钢筋工程量较悬臂式和扶壁式多。- 基底面积大，基坑开挖范围广，土方开挖量大，且箱型结构施工需分层作业，岸坡扰动周期长，临时占地多，地表植被恢复难度大。墙身平顺，水流适应性较好，但结构空腔易淤积泥沙、缠绕杂物，清理不及时易滋生有害生物，污染水体；复杂埋件和节点易渗漏，破坏墙后土体结构。空腔清淤、节点检修作业复杂，需拆解局部结构，易产生淤泥、油污、废旧建材等污染物，处置要求严格；维修工程量大，环境扰动周期长，运维环保成本居高不下。

本工程挡土较高，对安全要求较高，本次设计根据挡土高度采用扶壁式结构。

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>本项目选址位于安徽省淮北市濉溪县境内，项目评价范围内无自然保护区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，总体上，不会因项目的实施而改变区域环境现有功能。</p> <p>1、主体功能区划及生态功能区划</p> <p>1.1 主体工程区划</p> <p>根据《安徽省主体功能区规划》（皖政〔2013〕82号），项目所处区域整体属于安徽省重点开发区域——淮（北）宿片区。</p> <p>该区域工业化、城镇化水平相对较高，资源环境承载能力较强，是实现安徽经济快速发展、加速崛起的重要区域。</p> <p>该片区是皖北城镇群的重要节点城市，包括淮北市的3个市辖区和宿州市。</p> <p>功能定位：全国重要的能源基地，全省重要的煤电化、矿山机械制造、纺织服装和农产品加工基地。</p> <ul style="list-style-type: none">——完善城市功能，改善人居环境，提高城市品位，提升区域性中心城市地位。——依托煤炭资源着力建设煤炭和煤化工基地，推进建设加工制造业基地，重点提升纺织服装、矿山机械制造、建材、制鞋、家具制造等产业，积极发展煤电联营、新材料、光机电一体化等为主的高新技术产业，大力发展现代物流业，培育壮大生物医药、精细化工和食品加工、节能环保、电子信息产业集群。——大力推进全国无公害农产品生产基地和国家绿色农业示范区建设，积极发展生态农业、休闲农业、设施农业。——加强城市生态建设和环境保护，强化节能减排，统筹推进采煤塌陷区综合治理。严格水资源保护，完善水资源保障及防洪保安体系。大力发展以生态为主题的旅游产业。 <p>本项目与安徽省主体功能区划位置关系图见附图9。</p> <p>1.2 生态功能区划</p> <p>在《安徽省生态功能区划》中，项目区位于淮北市濉溪县境内，属于I₁₋₄宿北黄泛平原旱作农业生态功能区和I₂₋₂涡淝河间平原旱作农业生态功能区。宿北黄泛平原旱作农业生态功能区位于黄泛冲积平原的南缘，行政区划上包括泗县、灵璧县的北部，桥区的中部以及濉溪和涡阳县的北部地区，面积3333.5km²。本区年降水量850mm左右，属暖温带半湿润气候区，日照充足，但光照利用率低，仅0.2-0.3%，年降水量中夏季占全年的50%~60%，降水强度大，易形成洪涝，区内地下水丰富。本区土壤主要为黄泛冲积物母质发育的黄潮土，农业一般为一年两熟制。</p>
--------	--

主要生态环境问题有：（1）地表植被覆盖少，地面径流滞蓄能力差，部分地区在雨季水土流失较重；（2）地表排水不畅，洪涝威胁大；（3）地表水体污染严重；（4）部分低丘地区由于采石等原因导致地表景观破坏严重。

保护措施与发展方向：（1）加强水土治理，发挥低洼区蓄滞洪作用；（2）营造农田防护林，提高土地生产力，发展生态农业；（3）加强地表水污染治理，合理取用地下水。

涡淝河间平原旱作农业生态功能区位于涡河与北淝河之间，包括阜阳市辖区东部、颍上县东部、太和县东部，亳州市谯城区东南部、涡阳县西南与东北部、利辛和蒙城县全部，濉溪县南部，埇桥区南部，凤台县和怀远县的北部地区，面积 11813.3km²。本区位于淮北平原中部，为淮河多条支流之间地势平坦开阔的河间平原，其间有涡河、浍河、沱河、西淝河、北淝河及濉河等穿过。本区地处南北气候过渡带，四季分明，光照充足，水热条件较好，年降水量 900mm 左右，年蒸发量 1700mm 左右，年平均气温 14.5-15.0℃，无霜期 210 天左右。土壤主要类型为砂姜黑土，沿河流两岸呈条带状分布有潮土、黄褐土，南部颍上县境内有少量潜育水稻土分布。耕作制度上多为一年两熟制旱作农业为主，农作物主要有小麦、大豆、芝麻、棉花、玉米等，是淮北平原主要的粮油产区。本区内生态农业建设开展较早，并取得了较大成绩，位于本功能区内的“全球环境 500 佳”的颍上县小张庄村就是其中的代表。该生态功能区内畜牧业发展较好，全国著名的黄牛大县就位于本区内。本区人口密集，区域生态系统受人为活动影响强烈。本区内河间洼地较多，排水不畅，加上降水集中，容易造成洪涝灾害，同时可用水资源量相对不足。该区生态建设的方向是按照土地生态适宜性特点，合理调整农业产业结构，发展无公害特色农产品，利用秸秆资源发展黄牛等畜牧业，完善防护林体系建设。

本项目与安徽省生态功能区划位置关系图详见附图 10。

1.3 生态系统类型与特征

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

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

（1）农田生态系统

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

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

(2) 水域生态系统

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

水域生态系统在生态系统中占有重要地位。河道内主要有欧菱、浮萍、菹草、空心莲子草等，河流水生生物鱼、虾、螺类等物种较为丰富，种类和数量较多。

(3) 村镇生态系统

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

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

1.4 区域水土流失情况

根据《安徽省水土保持公报》（2024年），濉溪县国土面积 1987km²，轻度水土流失面积 2.20km²，占国土面积的 0.111%、中度水土流失面积 0km²，占国土面积的 0%、强度水土流失面积 0km²，占国土面积的 0%。

根据《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区属北方土石山区，土壤侵蚀以水力侵蚀为主，表现形式主要为面蚀（片蚀），其次为沟蚀，水土流失容许值为 200t/km².a。工程建设区域流失强度以无明显流失为主，主要发生在其他草地、林地土壤平均侵蚀模数 800~1200t/km².a 左右，通过现场查勘及与当地部门了解，认为土壤侵蚀模数基本符合上述范围。

2.生态环境现状调查

2.1 土地利用现状

根据工程占地性质、用途与能否复垦，将工程占地分为永久占地与临时占地两大类。

工程总占地 92.64hm²，其中河道工程 54.23hm²，建筑物工程 0.60hm²（包含桥梁工程 0.07hm²，涵闸工程 0.53hm²），施工场地 0.87hm²，施工道路 9.93hm²，弃渣场 27.01hm²。

本工程永久占地类型为水域及水利设施用地，临时占地类型为农用地。

根据《濉溪县土地利用总体规划（2006-2020）调整完善方案》，濉溪县全县土地总面积为 198161.52hm²。其中：耕地面积 138762.83hm²，占全县土地总面积的 70.03%；园地 62.89hm²，占全县土地总面积的 0.03%；林地 2963.74hm²，占全县土地总面积的 1.50%；其他农用地 17356.84hm²，占全县土地总面积的 8.76%；城镇村及工矿用地 29861.11hm²，占全县土地总面积的 15.07%；交通运输用地 2654.22hm²，占全县土地总面积的 1.34%；水域及水利设施用地 5905.47hm²，占全县土地总面积的 2.98%；其他建设用地面积 224.56hm²，占全县土地总面积的 0.11%；其他土地面积 369.86hm²，占全县土地总面积的 0.19%。

本项目所在区域地貌单位主要属于河流冲积平原，地势较平坦开阔，地形稍有起伏。经现场勘察，本项目道路沿线土地利用类型主要为农用地。

评价区内土地利用现状评价是在卫片解译的基础上，运用景观法（即以植被作为主导因素），并结合土壤、地貌等因子进行综合分析后对土地进行分类，结合现有的资料与实地调查进行目视解译、修正，将土地类型分为林地、建设用地、耕地、水域、住宅用地等五种类型。根据结果，评价区总面积 14.26km²，评价区域土地利用现状见表 3-1。

表 3-1 项目评价区土地利用现状

类型	面积 (m ²)	所占比例 (%)
林地	1.3547km ²	9.5
建设用地	145608.7m ²	1.021
耕地	12.125km ²	85.025
水域	523856.3m ²	3.67
住宅用地	111795.91m ²	0.784
小计	14.26km ²	100

2.2 植被类型

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

花、甘草、车前草、盖母草、薄荷、小蓟、野菊花等。

①农田

项目沿线种植农作物类型丰富，农田生态系统作物构成具有淮北平原一年两熟轮作的典型特征。工程沿线土地平整肥沃，依托常沟水利排灌条件，农业生产基础良好，旱地核心种植模式为小麦与玉米、大豆轮作。

冬播作物以小麦为绝对主导，涵盖常规食用小麦及国家级制种小麦品种，少量地块搭配种植大麦；夏播作物以玉米、大豆为核心，其中大豆-玉米带状复合种植为区域推广模式，辅以花生、高粱、旱稻等，零星地块种植绿豆、芝麻、甘薯等小杂粮。春播作物田间杂草主要有雀麦、野油菜、灰灰菜、播娘蒿等；夏播作物田间杂草包括野苋、猪毛菜、牛筋草、狗尾草、马唐、虎尾草、藜、马齿苋、莎草等，其中马唐、狗尾草、莎草为区域恶性杂草，对农作物生长易造成较大影响。

沿线乡镇集中种植区及设施农业地块形成特色蔬菜群落，因水肥充足、管理精细，作物长势较好、生物量较大。该群落蔬菜分类组成如下：茎叶类：韭菜、芹菜、生菜、茼蒿等；叶菜类：大白菜、结球甘蓝、菜心、雪里蕻等；根茎类：萝卜、胡萝卜、马铃薯等；鳞茎类：葱、蒜、洋葱等；瓜果类：冬瓜、丝瓜、西葫芦、豇豆、西红柿、茄子等；此外，韩村、双堆片区有规模化生姜种植，孙疃片区零星种植黑糯玉米、马铃薯，铁佛片区偶见西瓜种植，构成区域特色作物补充。

②林木

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

③古树名木

根据现场调查及沿途踏勘、访谈及参阅《安徽省古树名木名录（2011.11）》等资料，项目沿线评价范围内，项目沿线两侧评价范围内无国家、地方保护植物、古树名木分布。

2.3 区域动物

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

本次评价范围内，经现场调查与资料核实，未发现国家一级、二级重点保护野生动物的集中栖息或繁殖生境，区域内野生动物以常见的农田伴生种、湿地水鸟及小型兽类为主，如草兔、刺猬、麻雀、白鹭、黑斑侧褶蛙等。评价范围内无珍稀、濒危野生动物的固定栖息地或关键迁徙通道，不涉及野生动物保护专项要求，无需开展专项野生动物保护调查。

2.4 水生生态环境现状

项目位于淮北市濉溪县，治理区涉及的水体主要为常沟，其水生生态环境参照淮北市人民政府发布的淮北市水生生物资源状况。

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

常沟内水生植被以芦苇、蒲草、菹草、苦草等为主，广泛分布于浅滩及缓流区，既是草食性鱼类的重要饵料，也是鱼类产卵、幼鱼庇护及水质净化的关键生境，对维持水生生态系统稳定具有重要作用。

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

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

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

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

经调查，常沟内无国家级、省级重点保护水生野生动物分布，水生生物以常见定居性鱼类、底栖动物、浮游生物及水生植物为主，鱼类优势种群为鲤科鱼类，无洄游型鱼类分布。

经现场踏勘，项目区域水生生态简单，主要为常见鱼类（鲫鱼、鲢鱼等）、微生物及少量水草等组成，无珍稀或濒危水生生物，不涉及水生生物产卵场、索饵场、越冬场。

2.5 生态环境质量现状

2024年，淮北市生态质量指数（EQI）为49.20，生态质量为“三类”。与上年相比，生态质量变化幅度（ ΔEQI ）为-1.8， $-2 < \Delta EQI < -1$ ，生态质量分类仍为“三类”（自然生态系统覆盖比例一般、受到一定程度的人类活动干扰、生物多样性丰富度一般、生态结构完整性和稳定性一般、生态功能基本完善），生态质量轻微变差。

3 环境空气质量

3.1 达标区判定

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）》，项目所在区域达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据淮北市生态环境局于2025年7月29日发布的《淮北市生态环境局2024年度生态环境状况公报》，基本污染物环境质量现状评价见下表。

表 3-2 区域环境质量现状表

污染物	年度评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均浓度	19	40	47.5	达标
PM ₁₀	年平均浓度	43	70	61.429	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	70	35	200	超标
CO	24h 平均浓度第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
O ₃	最大 8h 平均浓度第 90 百分位数	175	160	109.376	超标

根据质量公报监测结果统计，并结合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改清单中二级标准评价可知，项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 的年评价指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值要求，PM_{2.5}、O₃ 不达标。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域判定为不达标区域。

同时对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准过渡阶段浓度限值可知，项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 的年评价指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的二级标准过渡阶段浓度限值要求，PM_{2.5}、O₃ 不达标。

根据《淮北市生态环境保护“十四五”规划》（2022年1月，淮环〔2022〕1号：“以降低 PM_{2.5} 污染为环境空气质量改善的核心目标，推动 O₃ 污染的协同控制，以质量改善目标引领大气污染防治布局，采取多种手段推动环境空气质量持续改善，到

2025年，确保PM_{2.5}年均浓度不高于39微克/立方米，优良天数比例达到75%以上，为2035年环境空气质量全面达标奠定基础。”区域大气环境将进一步得到改善。

4.地表水环境质量现状

(1) 地表水环境质量现状

2024年淮北市地表水共监测27个断面，地表水环境质量总体为轻度污染，水质指数为4.8313。水质达到Ⅲ类比例为29.6%（8个），Ⅳ类水质断面占66.7%（18个），Ⅴ类水质断面占3.7%（1个），无劣Ⅴ类断面，主要污染指标为化学需氧量、氟化物和高锰酸盐指数。

2024年水污染防治考核目标责任书确定的淮北市4个国控地表水考核断面中，扣除氟化物本底值影响后，水质达标率为50%，浍河东坪集断面水质（出境，Ⅲ类）和濉河李大桥闸断面水质（出境，Ⅲ类）达标，萧濉新河符离闸断面水质（出境，Ⅳ类）和沱河后常桥断面水质（出境，Ⅳ类）未达标。

(2) 其他地表水环境质量现状补充监测

本次地表水补充监测断面主要考虑清淤交汇断面，共设置3个地表水监测点位，监测时间：2025年10月29日，监测因子、监测频次详见表3-2，监测结果详见表3-3。评价方法：依照《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016）所给模式进行计算。单项水质参数*i*在第*j*点的标准指数：

$$P_i = C_i / C_{si}$$

式中 P_i —第*i*个水质因子的标准指数，量纲为1；

C_i —第*i*个水质因子的监测浓度指数，mg/L；

C_{si} —第*i*个水质因子的标准浓度值，mg/L。

pH 污染物指数为：

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}} \quad (pH \leq 7 \text{ 时})$$

$$P_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad (pH > 7 \text{ 时})$$

式中 P_{pH} —pH 的标准指数，量纲为1；

pH—pH 的监测值；

pH_{su} —标准中 pH 的上限值；

pH_{sd} —标准中 pH 的下限值。

水质参数的标准指数大于1，表明该水质参数超过了规定的水质标准，已经不能满足使用功能要求。

表 3-3 地表水环境监测点位布设一览表

编号	监测位置	监测因子
----	------	------

W1	赵楼南桥附近	pH、溶解氧、高锰酸盐指数、COD、BOD、氨氮、TP、TN
W2	胡楼西桥附近	
W3	入浍河处	

表 3-4 地表水环境监测结果

检测项目	单位	检测结果			(GB3838-2002) IV类标准	达标情况
		W1	W2	W3		
pH	无量纲	7.5(14.9°C)	7.9(17.3°C)	7.9(15.7°C)	6~9	达标
溶解氧	mg/L	6.4(14.9°C)	7.7(17.3°C)	5.1(15.7°C)	≥3	达标
化学需氧量	mg/L	19	20	18	30	达标
生化需氧量	mg/L	5.1	4.7	4.6	6	达标
氨氮	mg/L	0.073	0.245	0.324	1.5	达标
总氮	mg/L	11.7	12.6	11.5	/	达标
总磷	mg/L	0.04	0.18	0.18	0.3	达标
高锰酸盐指数	mg/L	4.4	4.6	4.2	10	达标

由上表可知，监测点位的地下水监测因子能满足《地表水质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准。

5.土壤环境质量现状

2024年，淮北市暂无农用地超标点位，我市耕地均为优先保护类耕地，无严格管控类耕地，未发生因耕地土壤污染导致农产品质量超标且造成不良社会影响事件。淮北市严格建设用地准入管理，建设用地安全利用得到有效保障。淮北市完成土壤重点监管单位监督性监测、隐患排查及涉镉等重点重金属排查整治，从源头切断污染土壤途径。淮北市农用地和建设用地安全利用率连续多年保持100%高水平。

本工程对赵楼南桥 S1、胡楼西桥 S2、入浍河处 S3 进行底泥监测，具体监测数据见下表。

表 3-5 底泥监测数据一览表

检测项目	单位	检测结果			(GB15618-2018)	
		S1	S2	S3	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
pH	无量纲	8.06(25.0°C)	7.35(25.0°C)	7.72(25.0°C)	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
镉	mg/kg	0.13	0.14	0.12	0.3	0.6
总汞	mg/kg	0.297	0.348	0.314	2.4	3.4

总砷	mg/kg	12.0	6.72	12.8	30	25
铅	mg/kg	22	32	25	120	170
铬	mg/kg	39	22	39	200	250
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	/	/
铜	mg/kg	22	13	27	100	100
镍	mg/kg	48	50	68	100	190
锌	mg/kg	59	54	74	250	300

根据上述监测结果，S1、S2、S3均满足《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）。



图 3-1 监测点位图

6.地下水环境质量现状

2024 年淮北市城市集中饮用水源地（地下水）监测指标均达到《地下水质量标准》GB/T14848-2017 中Ⅲ类标准，2024 年淮北市饮用水源地（地下水）取水总量为 1416 万吨，饮用水源地（地下水）水质达标率为 100%。

7.声环境质量现状

(1) 布点原则

根据声环境评价等级，本次声环境质量现状调查监测点选取拟建项目附近具有代表性的声环境敏感目标，在清淤河道沿线布设 5 个噪声监测点。噪声监测布点情况详

见表 3-6。

表 3-6 声环境现状监测布点一览表

序号	监测点名称	布点位置	距施工红线最近距离/m	备注
N1	赵楼村	116°30'57.9108",33°49'24.1482"	3	等效连续 A 声级；监测 1 天，每天昼间监测一次
N2	张瓦房	116°30'55.5381",33°47'32.0020"	5	
N3	后王楼村	116°35'1.726",33°43'48.746"	15	
N4	小孙家	116°36'27.1992",33°42'02.4544"	21	
N5	吴小桥	116°36'41.2619",33°40'47.1532"	2	

(2) 监测方法和监测时间

监测方法：噪声监测严格按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）的有关规定执行，并避开异常的噪声如鸟鸣、犬吠、吵闹等。

常规监测：连续监测 1 天，昼间噪声监测 1 次。

监测单位和时间：淮北禾美环保技术有限公司于 2025 年 10 月 27 日对上述敏感点进行了噪声监测。

(3) 声环境现状监测结果

本项目声环境现状监测数据具体见表 3-7。

表 3-7 声环境质量现状常规监测结果 单位：dB (A)

序号	敏感点	检测值	标准	达标情况
		昼间 Leq	昼间 Leq	
N1	赵楼村	44	55	达标
N2	张瓦房	51	55	达标
N3	后王楼村	48	55	达标
N4	小孙家	48	55	达标
N5	吴小桥	40	55	达标

根据监测结果可知，敏感点 N1、N2、N3、N4、N5 声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）第 1 类区标准限值的要求。

与项目有关的原有环境污染

1、工程主要现状及存在主要问题

1.1 河道现状

根据实际测量，本次常沟治理河道全段长 22.6km，上游起点位于铁佛镇赵楼村杨庄桥（桩号 K22+691），下游位于韩村镇祁集村常沟闸处入浍河，全段河道蜿蜒曲折，自北向南流经铁佛镇、百善镇、临涣镇、韩村镇四个乡镇，河道口宽变化较大，口宽 14.80~145m，河道深度 2.53~7.0m，河底平均比降 1/2800，现状桩号 K20+061~K22+532 段长 2.47km 段由 2021 年高标准农田项目进行过治理，现状河道断面较规整。常沟沿线共有跨河建筑物 23 座，其中跨河桥梁 19 座，跨河节制闸 2 座，

和生态破坏问题

河道拦水坝 2 座。

(1) 常沟铁佛镇段 (桩号 K16+300~22+691)

常沟韩村镇段 (桩号 K16+300~22+691), 河道长度 6.391km, 现状河道口宽 15~20m, 现状沟底高程 24.93~27.65m, 平均比降 1/2350, 沟底宽 3~6m, 边坡比 1:1.5~1:2, 桩号 K20+061~K22+532 段长 2.47km 段由 2021 年高标准农田项目进行过治理, 现状河道断面较规整, 其余段未进行过治理, 多处沟坡被种植, 部分段存在堵坝。该段河道跨河建筑物共计 9 处, 其中 8 座跨河桥梁, 分别为赵楼南桥、杨庄桥、杨庄南桥、蒋庄桥、瓦房北桥、瓦房桥、草寺西桥、草寺南桥, 1 座拦水坝—草寺拦水坝。

根据现场调查, 现状瓦房北桥和赵楼南桥由于年久失修, 桥台和护栏损毁, 桥梁阻水严重, 具有较强的防洪和交通安全隐患, 急需进行拆除重建。



图 3-2 常沟铁佛镇段干流现状照片



图 3-3 常沟铁佛镇段桥梁建筑物现状片



图 3-4 草寺拦水坝现状

现状问题：河道内存在大量水生植被，若不妥善处置，可能影响河道行洪、水质及生态系统稳定。

处置措施：分期分批清理：采用人工与机械相结合的方式，分时段、分区域清理过度生长的水生植被，避免一次性大规模扰动。

资源化利用：对清理出的水生植被进行资源化利用，如制作有机肥料、生物质燃料等，减少二次污染。

生态调控：通过调控水位、投放适量滤食性鱼类等方式，抑制水生植被过度繁殖，维持生态平衡。

环境影响减缓措施：施工期避开鱼类产卵期和候鸟迁徙期，减少对水生生物和鸟

类的干扰。

采用低扰动施工工艺，防止施工过程中造成水体浑浊和底泥再悬浮。

(2) 常沟百善镇段（桩号 K9+200~K16+300）

常沟百善镇段（桩号 K9+200~16+300），河道长度 7.10km，现状河道口宽 19.6~34.5m，现状沟底高程 24.93~22.62m，平均比降 1/3000，沟底宽 3~12m，边坡比 1:1.5~1:2，现状河流以往中小河流项目从未进行过治理，多处沟坡被种植，河道淤积严重。该段河道跨河建筑物共计 9 处，其中 8 座跨河桥梁，分别为大裴营桥、土营西桥、土营南桥、土营桥、土营东桥、张宫店南桥、盐洛高速桥、胡楼西桥，1 座拦水坝—土营东桥拦水坝。

现状胡楼西桥年久失修，桥身坍塌，具有严重的安全隐患，急需拆除重建。



图 3-5 常沟百善镇段桥梁建筑物现状



图 3-6 土营东桥拦水坝现状

(3) 常沟临涣镇段 (桩号 K2+000~K9+200)

常沟临涣镇段 (桩号 K2+000~9+200), 河道长度 7.20km, 现状河道口宽 12~67m, 现状沟底高程 22.62~20.06m, 平均比降 1/2800, 沟底宽 10~67m, 边坡比 1:2~1:3, 现状河流以往中小河流项目从未进行过治理, 多处沟坡被种植, 河道淤积严重。该段河道跨河建筑物共计 3 处, 其中 2 座跨河桥梁, 分别为淮阜铁路桥、徐楼桥, 1 座河道节制闸—海孜闸。徐楼桥由于年久失修, 桥身出现裂缝, 护栏损毁, 具有较强的安全隐患。

海孜闸位于临涣镇常沟中游的临涣镇海孜村西, 上游侧闸上为省道 202, 规模为小型水闸, 5 孔, 每孔净宽 5m, 孔高 5.8m; 闸底板高程: 24.50m。设计来水面积 110km², 始建于 70 年代, 后被大水冲毁 1998 年重建。5 年一遇排涝流量: 77.6m³/s, 闸上最高蓄水位 26.90m, 正常蓄水位 26.40m。2021 年 11 月 28 日海孜闸完成安全鉴定, 鉴定为四类病险水闸。



图 3-7 常沟临涣镇段桥梁建筑物现状



图 3-8 海孜闸现状

(4) 常沟韩村段 (桩号 K0+000~K2+000)

常沟百善镇段(桩号 K2+000~9+200),河道长度 2.00km,现状河道口宽 12~67m,现状沟底高程 20.06~19.51m,平均比降 1/3600,沟底宽 10~150m,边坡比 1:2.8~1:10,现状河流以往中小河流项目从未进行过治理,多处沟坡被种植,河道淤积严重。该段河道跨河建筑物共计 2 处,1 跨河桥梁常沟桥,1 座河道节制闸—常沟闸。

常沟闸建设于 2007 年,位于常沟入浍河口处,距离浍河河口 140m 左右,规模为小型水闸,3 孔,每孔净宽 4m,孔高 6m,闸底高程: 19.0m,设计汇水面积 217km²。涵闸主体结构基本良好,能够正常使用,但现状闸门及启闭机螺杆锈蚀,交通桥护栏部分损毁。



图 3-9 常庄桥现状



图 3-10 常沟闸现状

综上，常沟现状全段除已治理段以外，其余段基本上不满足 5 年一遇排涝标准。根据现场调查常沟现状蜿蜒曲折，局部河道淤积较重，过流断面不足，河道泄流能力小、排水系统不完善，两岸基本上为农田，加之河道中水生植物丛生，河道两岸树木较多，均对河道排涝不利，尤其汛期遇中小洪水，降雨无法及时排除。

1.2 存在的主要问题

中小河流目前的治理模式为分段分县区治理重点河段，常沟历年未利用过中小河流资金进行治理，未进行过全面规划、系统治理，影响了整体效益的发挥。现状部分段排涝能力不足，仍是防洪减灾体系中的薄弱环节，随着社会发展，城市范围不断扩张，人口规模不断增长，已治理过的河段仍有提标需求，对中小河流系统综合治理提出了更高的要求。根据现场调查，目前常沟流域仍存在以下问题。

(1) 河道多年未经治理，长期淤积严重，急需清淤疏浚

历年来，常沟未进行过系统治理，多年来有高标准农田实施过清淤疏浚工程，因高标准农田实施单位多以行政村为单位，因此造成现状常沟沟道治理未能按照全流域分析进行设计，导致现状常沟上下游沟底高程落差较大。此外，除治理段外，部分河道淤积堵塞较重，过流断面不足、排涝标准低，不满足 5 年一遇排涝标准，加之河道植物丛生，两岸树木较多，阻水严重。常沟河道断面自北向南逐渐变宽，常沟流域内的涝灾以夏涝为主，春秋的渍涝范围小，强度弱，灾害较轻；夏涝则强度较大，时间较长，影响范围较长，对农业生产危害较为严重。常沟两岸有和平沟、蒋沟、柳南沟、渔沟等多条大中小沟汇入常沟。现状常沟以路代堤，常沟河道干流两岸 0-300 米范围内多为农田，尤其常庄桥下游至浍河河口常沟闸段，沟口两侧地势较低，低于 10 年一遇现状水面线，导致汛期水位高出地面，入常沟支流沟口无排涝设施或不满足排涝要求，造成汛期区内水位长时间居高不下，内涝频繁，地势低洼涝水难以自排，农田积水严重，引发涝灾。

常沟沿河岸种植现象严重，河道沿岸存在种植庄稼、蔬菜等农作物的现象，沿河岸内侧种植造成水土流失、加剧河道淤积、污染、在种植过程中向沟渠丢弃垃圾、秸秆现象普遍。河道部分段存在围网养鱼的情况。常沟河道不宽，水位落差小，水流缓慢，被网拦后造成水流滞缓，长年累月，水质淤腐，河水富营养化，氨氮超标，溶氧过低，造成死鱼死蟹。这也导致了河道生态环境恶化，河道自身淤积严重，垃圾堆积，导致河流行洪排涝能力普遍降低。甚至部分河段污染物排放量超过了受纳水体的纳污能力，水污染状况比较严重，河道生态环境遭到严重破坏。

(2) 常沟干流海孜闸节制闸已成为病险水闸，常沟闸出现不同程度的损毁

海孜闸位于临涣镇常沟中游的临涣镇海孜村西，上游侧闸上为省道 202，规模为小型水闸，5 孔，每孔净宽 5m，孔高 5.8m；闸底板高程：24.50m。设计来水面积 110km²，始建于 70 年代，后被大水冲毁 1998 年重建。5 年一遇排涝流量：77.6m³/s，闸上最高蓄水位 26.90m，正常蓄水位 26.40m。2021 年 11 月 28 日海孜闸完成安全鉴定，鉴定为四类病险水闸，现状结构老化严重，指标不能达到设计标准，存在安全隐患，需拆除重建，设计标准为 4 级建筑物。

常沟闸建设于 2007 年，位于常沟入浍河口处，距离浍河河口 160m 左右，规模为小型水闸，3 孔，每孔净宽 4m，孔高 6m，闸底高程：19.0m。经过现场查勘，现状常沟闸涵闸主体结构基本良好，能够正常使用，但现状闸门及启闭机螺杆锈蚀，交通桥护栏部分损毁，因此，拟对常沟闸进行维修加固，更换闸门和启闭机，拆建交通护栏以及护坡护岸。

(3) 部分跨沟桥梁年久失修，具有较大的安全隐患，急需拆除重建

常沟全段由于多年来未经过系统治理，现状部分跨河桥梁建设年代久远，建设标

准偏低，目前桥面板、支撑梁等主要构件出现损毁，不仅影响河道排涝安全，对周边居民出行也带来了安全隐患。

赵楼南桥、瓦房北桥、胡楼西桥 3 座跨河桥梁建设年代久远，多为浆砌石结构，桥梁运行多年，主体结构存在损毁现象，建设标准低，存在阻水现象，不能满足防洪标准要求，具有较大安全隐患。现状桥面宽度和近年来新建的新农村道路不匹配。徐楼桥年久失修，桥面防撞护栏损毁严重，具有较大的安全隐患。拟对赵楼南桥、瓦房北桥、胡楼西桥 3 座跨河桥梁进行拆除重建，对徐楼桥进行维修加固。

本项目临时工程紧邻常沟河道布设施工，其评价范围及环境保护目标均与主体工程保持一致。

1. 地表水环境

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本工程评价范围主要涉及常沟和浍河。

2. 环境空气

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本工程施工期会产生少量粉尘影响，运营期主要为备用柴油发电机废气，海孜闸配备移动式柴油发电机组 1 台，平时放置在海孜闸管理处，参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目于海孜闸设置 500 米大气环境影响评价范围。

3. 声环境

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），评价范围为工程边界外 200m 范围内。根据对建设项目所在地周边环境现状的踏勘，本项目主要环境保护目标见下表，具体见附图。

表 3-8 环境空气保护目标一览表

工程类别	敏感点名称	坐标		方位	与项目最近距离/m	环境功能区	规模
		经度	纬度				
施工期							
主体工程	赵楼村	116°30'57.9108"	33°49'24.1482"	W	10	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中 2 类区	24 户，72 人
	杨庄	116°30'56.2854"	33°48'40.2855"	W	35		20 户，60 人
	张老家	116°30'59.5815"	33°48'39.9437"	E	70		8 户，24 人
	张瓦房	116°30'55.5381"	33°48'39.9437"	E	5		15 户，40 人
	大裴营	116°32'03.5567"	33°46'13.9810"	EN	83		18 户，50 人
	竹竿园	116°35'37.6099"	33°44'15.9337"	W	30		25 户，80 人
	后王楼村	116°35'42.7468"	33°43'55.4410"	W	32		12 户，35 人
	桥头	116°35'50.	33°43'51.	EN	170		6 户，

生态环境保护目标

			4330"	3295"				15人
		陈圩孜村	116°35'59.1619"	33°43'26.1129"	W	135		17户, 58人
		王庄	116°36'09.7449"	33°42'44.5092"	W	155		8户, 24人
		牛庄村	116°36'13.2238"	33°42'30.2131"	W	145		12户, 36人
		濉溪县徐楼小学	116°36'11.7147"	33°42'16.7328"	W	160		师生, 约830人
		沈桥村	116°36'33.3354"	33°42'03.1583"	E	60		30户, 90人
		小孙家	116°36'27.1992"	33°42'02.4544"	W	64		26户, 80人
		常庄村	116°36'36.5498"	33°41'26.6839"	W	47		22户, 67人
临时工程	弃土场	赵楼村	116°30'57.9108"	33°49'24.1482"	W	10		24户, 72人
		杨庄	116°30'56.2854"	33°48'40.2855"	W	35		20户, 60人
		张老家	116°30'59.5815"	33°48'39.9437"	E	70		8户, 24人
		张瓦房	116°30'55.5381"	33°48'39.9437"	E	5		15户, 40人
		大裴营	116°32'03.5567"	33°46'13.9810"	EN	83		18户, 50人
		竹竿园	116°35'37.6099"	33°44'15.9337"	W	30		25户, 80人
		后王楼村	116°35'42.7468"	33°43'55.4410"	W	32		12户, 35人
		桥头	116°35'50.4330"	33°43'51.3295"	EN	170		6户, 15人
		陈圩孜村	116°35'59.1619"	33°43'26.1129"	W	135		17户, 58人
		王庄	116°36'09.7449"	33°42'44.5092"	W	155		8户, 24人
	牛庄村	116°36'13.2238"	33°42'30.2131"	W	145		12户, 36人	
	濉溪县徐楼小学	116°36'11.7147"	33°42'16.7328"	W	160		师生, 约830人	
	沈桥村	116°36'33.3354"	33°42'03.1583"	E	60		30户, 90人	
	小孙家	116°36'27.1992"	33°42'02.4544"	W	64		26户, 80人	
	常庄村	116°36'36.5498"	33°41'26.6839"	W	47		22户, 67人	
	施工场	赵楼村	116°30'57.9108"	33°49'24.1482"	W	10		24户, 72人
	施工场	杨庄	116°30'56.2854"	33°48'40.2855"	W	35		20户,

	地		2854"	2855"				60人	
		后王楼村	116°35'42.7468"	33°43'55.4410"	W	32		12户, 35人	
		陈圩孜村	116°35'59.1619"	33°43'26.1129"	W	135		17户, 58人	
		常庄村	116°36'36.5498"	33°41'26.6839"	W	47		22户, 67人	
		陈圩孜村	116°35'59.1619"	33°43'26.1129"	W	135		17户, 58人	
		施工道路	赵楼村	116°30'57.9108"	33°49'24.1482"	W	10		24户, 72人
			杨庄	116°30'56.2854"	33°48'40.2855"	W	35		20户, 60人
			张老家	116°30'59.5815"	33°48'39.9437"	E	70		8户, 24人
			张瓦房	116°30'55.5381"	33°48'39.9437"	E	5		15户, 40人
			大裴营	116°32'03.5567"	33°46'13.9810"	EN	83		18户, 50人
			徐庄	116°36'29.915"	33°44'34.755"	E	50		6户, 15人
			前邢	116°36'21.955"	33°44'28.329"	S	180		20户, 55人
			竹竿园	116°35'37.6099"	33°44'15.9337"	W	30		25户, 80人
			后王楼村	116°35'42.7468"	33°43'55.4410"	W	32		12户, 35人
			陈圩孜村	116°35'59.1619"	33°43'26.1129"	W	135		17户, 58人
	王庄		116°36'09.7449"	33°42'44.5092"	W	155		8户, 24人	
	前海孜		116°36'49.345"	33°42'43.556"	E	2		90户, 350人	
	牛庄村	116°36'13.2238"	33°42'30.2131"	W	145		12户, 36人		
	濉溪县徐楼小学	116°36'11.7147"	33°42'16.7328"	W	160		师生, 约830人		
	沈桥村	116°36'33.3354"	33°42'03.1583"	E	60		30户, 90人		
	常庄村	116°36'36.5498"	33°41'26.6839"	W	47		22户, 67人		
	运营期								
	海孜闸	后王楼村	116°35'42.7468"	33°43'55.4410"	W	32	《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中2类区	12户, 35人	
		桥头	116°35'50.4330"	33°43'51.3295"	EN	170		6户, 15人	
		陈圩孜村	116°35'59.1619"	33°43'26.1129"	W	135		17户, 58人	

表 3-9 声环境保护目标一览表

工程类别	敏感点名称	坐标		方位	与项目最近距离/m	环境功能区	规模
		经度	纬度				
施工期							
主体工程	赵楼村	116°30'57.9108"	33°49'24.1482"	W	10	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的1类标准	24户, 72人
	杨庄	116°30'56.2854"	33°48'40.2855"	W	35		20户, 60人
	张老家	116°30'59.5815"	33°48'39.9437"	E	70		8户, 24人
	张瓦房	116°30'55.5381"	33°48'39.9437"	E	5		15户, 40人
	大裴营	116°32'03.5567"	33°46'13.9810"	EN	83		18户, 50人
	竹竿园	116°35'37.6099"	33°44'15.9337"	W	30		25户, 80人
	后王楼村	116°35'42.7468"	33°43'55.4410"	W	32		12户, 35人
	桥头	116°35'50.4330"	33°43'51.3295"	EN	170		6户, 15人
	陈圩孜村	116°35'59.1619"	33°43'26.1129"	W	135		17户, 58人
	王庄	116°36'09.7449"	33°42'44.5092"	W	155		8户, 24人
	牛庄村	116°36'13.2238"	33°42'30.2131"	W	145		12户, 36人
	濉溪县徐楼小学	116°36'11.7147"	33°42'16.7328"	W	160		师生, 约830人
	沈桥村	116°36'33.3354"	33°42'03.1583"	E	60		30户, 90人
	小孙家	116°36'27.1992"	33°42'02.4544"	W	64		26户, 80人
常庄村	116°36'36.5498"	33°41'26.6839"	W	47	22户, 67人		
临时工程	弃土场	赵楼村	116°30'57.9108"	33°49'24.1482"	W	10	24户, 72人
		杨庄	116°30'56.2854"	33°48'40.2855"	W	35	20户, 60人
		张老家	116°30'59.5815"	33°48'39.9437"	E	70	8户, 24人
		张瓦房	116°30'55.5381"	33°48'39.9437"	E	5	15户, 40人
		大裴营	116°32'03.5567"	33°46'13.9810"	EN	83	18户, 50人
		竹竿园	116°35'37.6099"	33°44'15.9337"	W	30	25户, 80人
		后王楼村	116°35'42.7468"	33°43'55.4410"	W	32	12户, 35人
	桥头	116°35'50.	33°43'51.	EN	170	6户,	

			4330"	3295"				15人
		陈圩孜村	116°35'59.1619"	33°43'26.1129"	W	135		17户, 58人
		王庄	116°36'09.7449"	33°42'44.5092"	W	155		8户, 24人
		牛庄村	116°36'13.2238"	33°42'30.2131"	W	145		12户, 36人
		濉溪县徐楼小学	116°36'11.7147"	33°42'16.7328"	W	160		师生, 约830人
		沈桥村	116°36'33.3354"	33°42'03.1583"	E	60		30户, 90人
		小孙家	116°36'27.1992"	33°42'02.4544"	W	64		26户, 80人
		常庄村	116°36'36.5498"	33°41'26.6839"	W	47		22户, 67人
	施工场地	赵楼村	116°30'57.9108"	33°49'24.1482"	W	10		24户, 72人
		杨庄	116°30'56.2854"	33°48'40.2855"	W	35		20户, 60人
		后王楼村	116°35'42.7468"	33°43'55.4410"	W	32		12户, 35人
		陈圩孜村	116°35'59.1619"	33°43'26.1129"	W	135		17户, 58人
		常庄村	116°36'36.5498"	33°41'26.6839"	W	47		22户, 67人
		陈圩孜村	116°35'59.1619"	33°43'26.1129"	W	135		17户, 58人
		赵楼村	116°30'57.9108"	33°49'24.1482"	W	10		24户, 72人
		杨庄	116°30'56.2854"	33°48'40.2855"	W	35		20户, 60人
		张老家	116°30'59.5815"	33°48'39.9437"	E	70		8户, 24人
		张瓦房	116°30'55.5381"	33°48'39.9437"	E	5		15户, 40人
		大裴营	116°32'03.5567"	33°46'13.9810"	EN	83		18户, 50人
		徐庄	116°36'29.915"	33°44'34.755"	E	50		6户, 15人
	施工道路	前邢	116°36'21.955"	33°44'28.329"	S	180		20户, 55人
		竹竿园	116°35'37.6099"	33°44'15.9337"	W	30		25户, 80人
		后王楼村	116°35'42.7468"	33°43'55.4410"	W	32		12户, 35人
		陈圩孜村	116°35'59.1619"	33°43'26.1129"	W	135		17户, 58人
		王庄	116°36'09.7449"	33°42'44.5092"	W	155		8户, 24人

	前海孜	116°36'49.345"	33°42'43.556"	E	2	90户, 350人	
	牛庄村	116°36'13.2238"	33°42'30.2131"	W	145		12户, 36人
	濰溪县徐楼小学	116°36'11.7147"	33°42'16.7328"	W	160		师生, 约830人
	沈桥村	116°36'33.3354"	33°42'03.1583"	E	60		30户, 90人
	常庄村	116°36'36.5498"	33°41'26.6839"	W	47		22户, 67人

表 3-10 项目地表水环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	方位	距离(m)	规模	环境功能
地表水环境	常沟、浍河	/	/	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类

4.生态环境敏感目标

评价范围内均不涉及自然保护区和风景名胜区等重要生态保护目标。

表 3-11 项目生态环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	保护目标概况	保护目标	工程行为	主要影响因素
生态环境	地表植被	全线没有珍稀濒危植物	各类野生植物	工程占地、土石方工程、施工场地等	地表植被破坏, 生物量减少
	永久基本农田	评价范围内有永久基本农田	永久基本农田		农作物减少
	野生动物	沿线区域人类活动密集, 评价范围内动物种群数量极少, 均具有较强适应环境变化的能力	各类野生动物		/
	土地资源、植被	沿线城镇活动较为频繁, 植被主要为人工植被	土地资源		/

1.环境质量标准

1.1 大气环境

项目所在地环境空气功能区划类别为二类区, 环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 二级标准过渡阶段浓度限值。NH₃、H₂S 执行《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中表 D.1 标准限值。具体环境标准值见下表。

表 3-12 环境空气质量标准 单位: μg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
二氧化硫 (SO ₂)	1 小时平均	500	《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 二级标准过渡阶段浓度限值
	24 小时平均	150	
	年平均	60	
二氧化氮	1 小时平均	200	

评价标准

(NO ₂)	24小时平均	80	《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中表 D.1 标准限值
	年平均	40	
一氧化碳 (CO)	1小时平均	10	
	24小时平均	4	
臭氧(O ₃)	1小时平均	200	
	日最大8小时平均	160	
PM ₁₀	24小时平均	120	
	年平均	60	
PM _{2.5}	24小时平均	60	
	年平均	30	
TSP	年平均	200	
	24小时平均	300	
NH ₃	1小时平均	200	
H ₂ S	1小时平均	10	

1.2 地表水环境

项目工程涉及河道主要为常沟和浍河，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准，具体标准值见下表。

表 3-13 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH无量纲

序号	项目	标准限值	标准来源
		IV类	
1	pH值	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
2	COD	≤30	
3	BOD ₅	≤6	
4	氨氮	≤1.5	
5	总磷	≤0.3(湖、库0.1)	
6	总氮	≤1.5	
7	粪大肠菌群(个/L)	≤20000	
8	石油类	≤0.5	

1.3 声环境

项目区域噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的1类标准，具体标准值见下表。

表 3-14 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
1类	55	45

1.4 土壤环境

项目区底泥参照执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)表1中筛选值。

表 3-15 农用地环境质量标准 单位: mg/kg

污染物项目		风险筛选值			
		pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
	其他	0.3	0.3	0.3	0.6
汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
	其他	1.3	1.8	2.4	3.4
砷	水田	30	30	25	20
	其他	40	40	30	25
铅	水田	80	100	140	240
	其他	70	90	120	170
铬	水田	250	250	300	350
	其他	150	150	200	250
铜	果园	150	150	200	200
	其他	50	50	100	100
镍		60	70	100	190
锌		200	200	250	300

2. 污染物排放标准

2.1 废气

项目施工期颗粒物执行《施工场地颗粒物排放标准》(DB34/4811-2024)中相关标准要求, NO_x、SO₂ 废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值; 施工过程淤泥处理可能产生的恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界二级(新扩改建)标准。

海孜闸的供电方式均采用市电, 断电状态下启闭不便, 为保证用电负荷的可靠性, 故增设 1 台柴油发电机组作为备用电源。营运期废气主要为备用柴油发电机废气, 颗粒物、NO_x、SO₂ 废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值。详见下表。

表 3-16 《施工场地颗粒物排放标准》(DB34/4811-2024)

时期	类别	污染物名称	排放限值 mg/m ³	达标判定依据
施工期	无组织	颗粒物	1.0	超标次数≤1 次/日
			0.5	超标次数≤6 次/日

表 3-17 大气污染物综合排放标准限值

时期	类别	污染物名称	排放限值 mg/m ³	标准来源
施工期	无组织	NO _x	0.12	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		SO ₂	0.4	
营运期	无组织	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		NO _x	0.12	
		SO ₂	0.4	

表3-18 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

污染物名称	厂界排放浓度限制（二级新改扩建）（mg/m ³ ）
NH ₃	1.5
H ₂ S	0.06
臭气浓度（无量纲）	20

2.2 废水

本工程施工期间的废水主要包括生产废水和生活污水两部分。其中，生产废水主要为施工机械、车辆清洗废水三大部分，其主要污染物为 PH、COD、BOD、氨氮、悬浮物（SS）和石油类。施工人员的生活污水依托镇上公共设施进行排放。本工程施工区产生的淤泥压滤废水经一级 AO 设备+三级沉淀池沉淀后回用，不外排；施工机械、车辆清洗废水经隔油池、三级沉淀池处理后回用于洒水降尘。

表 3-19 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 无量纲

序号	项目	一级标准	标准来源
1	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
2	COD	≤100	
3	BOD ₅	≤20	
4	氨氮	≤15	
5	SS	≤70	
6	石油类	≤5	

2.3 噪声

施工期噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）的标准，具体标准值见下表。

表 3-20 建筑施工现场界环境噪声排放限值 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

2.4 固废

项目一般工业固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关标准及规范要求，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

其他

本项目属于非污染生态影响类项目，项目产生的污染物主要集中在施工期，且为暂时性的，施工结束后各污染物可消除；营运期基本不产生污染物，无废水产生。因此本项目无需申请污染物排放总量控制指标。

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

1.1 陆生生态影响评价

1.1.1 区域生态完整性影响评价

对生态完整性影响的评价要从评价区自然系统的生产能力和稳定性两方面分析。评价区域自然体系的核心是生物，尤其是植被。生物有适应环境变化的功能，生物的适应性是其细胞一个体一种群在一定的环境条件下的演化过程中逐渐发展起来的生物学特性，是生物与环境相互作用的结果。由于生物有生产的能力，可以为受到干扰的自然体系提供修补的功能。因此，才能维持生态体系的生态平衡。但是，当人类干扰过多，超过了生物的补给（调节）能力时，该自然体系将失去维持平衡的能力，由较高的自然体系衰退为较低级别的自然体系。因此把自然系统中生物组分的生产能力和稳定状况作为建设项目对生态完整性影响评价的重要内容。

1.1.1.1 工程占地影响评价

由于工程占地会破坏地表植被，导致自然组分生物量损失，自然系统生产能力受到影响。施工过程中，工程占地、弃土堆放、土地开挖使得项目区周围的覆土植被遭到破坏，地表裸露，自然系统生产能力遭受一定的损失。因此，该工程对区域生态完整性维护的影响是存在的。

1.1.1.2 对周边农田灌溉的影响分析

本次河道清淤工程对周边农田灌溉的影响以长期正面效益为主，施工期存在短暂、局部的不利影响，且通过合理防控措施可有效规避，整体影响可控。

从长期正面影响来看，清淤工程可有效扩大河道过水断面、增加水深，显著提升河道行洪输水能力，解决原有河道淤积导致的输水效率偏低问题，确保旱季农田灌溉用水的足额供给与快速输送，为农业生产稳定供水提供保障；同时，清除河道底部淤积的黑臭底泥后，水体自净能力得到提升，灌溉水质得到改善，有效减轻水体富营养化及黑臭现象对农作物生长的潜在影响；此外，清淤后可减少底泥随水流淤积至支渠、涵闸及农田取水口的概率，降低灌溉系统堵塞风险，保障灌溉设施长期稳定运行，同时提升河道行洪能力，减少汛期暴雨引发的农田内涝风险，进一步保障农作物稳产增收。

施工期短期不利影响主要集中在清淤作业扰动底泥导致的水体浑浊，使得水体悬浮物含量升高、浊度增大，短期内不适宜直接用于农田灌溉；同时，施工过程中临时围堰设置、作业区域占用等可能对周边农田取水口造成短暂干扰，存在局部供水不足的风险；若河道底泥中含有重金属、有机物等污染物，若处置不当，可能发生二次污染，随地表径流进入周边农田，对土壤环境及农作物生长产生不利影响。

为减轻施工期不利影响，拟采取以下防控措施：一是优化施工时序，避开农作物播种、拔节、灌浆等关键灌溉期，减少施工对农田灌溉的干扰；二是采用分段、分区施工方式，避免河道全面断流，预留临时输水通道，保障周边农田基本灌溉用水需求；三是在施工区域设置围堰、导流设施及沉沙池，拦截施工过程中产生的泥沙，减少浑浊水体扩散，降低水质影响；四是对清淤底泥进行合规处置，采取防渗堆放、及时清运等措施，严禁未经处理的底泥随意堆放或进入农田；五是施工期间加强河道水质监测，重点监测悬浮物、pH值及污染物含量，在水体浑浊度超标期间，暂停周边农田直接取水灌溉，待水质达标后恢复取水，确保灌溉用水安全。

综上，本次河道清淤工程长期可显著优化周边农田灌溉条件、提升灌溉保障能力，施工期短期不利影响可通过科学防控措施有效控制，整体对农田灌溉的正面效益远大于短期不利影响，工程实施对周边农业生产的可持续发展具有积极作用。

1.1.1.3 对自然生态系统稳定性状况影响预测

工程项目对生态系统稳定状况的度量要从恢复稳定性和阻抗稳定性来度量。

①对生态系统恢复稳定性的度量，是采取对植被生物量进行度量的方法来进行的。

由于工程施工期间，使工程所在区域的生物量有一定的减少，说明对工程所在区域的生态系统稳定影响较小，生态系统生产力在人类干扰下发生较小衰退。但是，评价范围内为非自然的农村生态系统，其稳定性和平衡均在人类作用力达到并受人类控制。所以，由于人为干扰存在，工程施工不会导致评价范围内的生态系统发生演替，生态系统除生物量减少外不会发生其他明显变化，生态系统仍然稳定。评价范围内的生态系统这种人为干扰性衰退将随施工结束而停止，临时占地复耕以及永久占地的绿化和植被自然生长，生态系统生产力将得到恢复。

②对自然体系阻抗稳定性的度量，是通过对植被异质性程度的改变程度来度量的。

工程范围内的土地利用类型主要为水域及水利设施用地，评价范围内空间异质性相对较差。天然植被对自然系统有着较强的调控的能力（如灌丛），但评价范围内由于受人类活动长期干扰，天然植被大部分已被人工植被所代替，并且工程施工造成的自然植被受损面积很小，施工后，采取适当维护措施，系统阻抗稳定性可以维持在目前状况。因此，项目实施对区域自然体系中模地组分自身的异质化程度影响不大。

1.1.1.4 对景观结构的影响

评价区现有生态系统基本是一个处于长期人工干扰条件下的人工生态系统，其现有完整性很低。工程会占用部分土地，破坏少量的植被，干扰部分动植物的生息，施工期对施工场地及周边的生态系统和结构造成较大破坏，但是因破坏面积相对评价区范围总体有限而且相对分散，不会大面积造成景观类型的改变。

整体来说，区域内主要拼块的景观优势度所占的比重变化很小，景观模式仍然是农田景观为主，异质性基本无变化。工程建设对区域生态景观格局的影响较小。

1.1.1.5 生态完整性影响结论

上述分析表明，工程使评价区生产力降低有限，生产力不会超出自然系统生态承载力的阈值，同时工程对其稳定性影响也不大，因此工程对评价区整体的生态完整性影响不大，但要注意局部区域生态完整性的影响较大，应控制施工范围，减少生物量的损失。

1.1.2 对陆生生态的影响

1.1.2.1 对陆生植被的影响

1.对植被多样性的影响

工程实施对植被和植物多样性的影响主要表现在施工过程中的土方开挖、临时堆土及其他施工临时设施等会造成植被破坏和损失。从评价区植被分布状况可知，评价区植被类型主要为农田栽培植被和人工林，主要占地类型为农用地。工程为线状施工，不会造成大面积片状植被破坏。但对工程沿线的表土搅动较大，将不同程度地破坏原有植被，造成水土流失；施工过程中机械碾压、人员践踏等又会带来植被幼苗损失等。工程对耕地的占用，使得局部地区农作物减产，农业生产受到影响，因此，要求设计单位在初设阶段尽量优化工程布局，减少占用耕地。

同时工程临时占地对植被的影响是暂时的，工程结束后及时土地平整，进行原地类恢复，经过一定时间后植被可以恢复。工程施工期间对植被的影响较小，不会对当地的植被多样性造成明显的影响。

2.对植物多样性的影响

占地的影响是拟建设项目对植物多样性最主要的影响。工程占地类型主要为农用地。其中农用地生物多样性原本不高，占用后仅是减少了相应的面积和产量，不会对生物多样性产生影响。本工程占地规模相对评价区面积总体较小，对当地植被结构没有造成明显不利影响，对植物多样性的影响较小。

1.1.2.2 对陆生动物的影响

1.工程占地对动物栖息地的影响

工程施工期间，土方的挖填、道路、圩堤建设和施工临时设施等占地均会占用部分陆生动物的栖息地，对于不同类群的动物，其影响程度不同。

两栖类主要栖息于评价范围内的坑塘、河湖周边等区域，工程施工占地将导致其部分生境的损失，影响区域呈线状和点状干扰。在施工结束后，随着干扰的消失，部分生境将得以恢复。

爬行类以及小型哺乳类的栖息地相对稳定。在施工期，工程施工占用其栖息地，将迫使其向周边生境迁移。评价区内爬行类和小型哺乳类动物，大多为常见种类，大多广泛分布于评价区内，工程占地对其种群大小影响十分有限。评价区域内本无大型野生哺乳动物分布。

鸟类具有较强的迁移能力，且生境广泛，工程临时和永久占地将占用部分雀形目鸣禽、

鹤形目涉禽等的生境，但干扰呈线状，且在工程施工结束后，部分生境（如临时占地区域）将逐渐恢复。因此，工程施工占地对评价区内鸟类的栖息的影响较为有限。

2. 施工噪声对动物的影响

两栖类和爬行类动物的听觉相对不敏感，施工噪声对其影响不大，而施工活动所产生的振动将对其产生一定的驱赶，特别是对振动相对敏感的蛇类，施工活动产生的振动将驱赶其向周边区域迁移。但相对于整个评价区而言，工程施工为线状，影响区域有限。在施工结束后，随着干扰源的消失，不利影响将逐渐消失。

对于鸟类，施工噪声以及施工活动产生的振动对其均会产生一定的驱赶影响。鸟类的活动范围较为广泛，避趋能力也较强，施工噪声以及振动的影响为短期影响，且影响范围局限于施工区域附近，对鸟类的干扰影响十分有限。在施工活动结束后，随着干扰源的消失，不利影响也将逐渐消失。

评价区内的哺乳类主要为草兔、鼠类以及部分刺猬等类型，生态幅较宽，适应能力和抗干扰能力较强，工程施工噪声和振动等对其影响较小。

3. 施工人员活动对动物的影响

施工活动中，人为干扰不可避免。部分具有一定食用价值以及经济价值的蛙类、蛇类、鸟类等，有可能因为施工人员的捕杀，而造成其种群中个体数量的下降，影响其种群大小。根据现状调查结果，评价区总体上开发程度较高，城镇和村庄密布，具有经济和食用价值的动物大多集中分布于保护区内，受施工人员活动干扰的可能性较低。但为最大限度保护评价区内的动物多样性，应严格约束施工人员对动物的捕杀行为。

总体分析，工程对陆生动物的影响较小，为短暂、局部影响，工程结束后影响消除，不会对当地动物多样性明显的影响。

1.2 水生生态影响评价

本工程涉水工程主要为河道清淤及护坡工程，以及部分涵闸工程、桥梁工程。河道清淤采取干式施工时分段设围堰，每间 2km 设置一道围堰，将常沟干流引水至沿岸两侧大沟。护坡工程结合河道清淤工程围堰进行施工。涵闸为跨河节制闸，需要在涵闸上游侧分别砌筑围堰，同时在下流围堰侧埋设导流涵管开挖一条导流明渠与下游河道相通。桥梁采用先施工下部再施工上部方式，下部施工时可先施工一侧桩基，待完成后再施工另一侧桩基。分幅实施围堰导流。

1.2.1 对浮游植物的影响

浮游植物一般指藻类，是自然水体的原始生产者，多数藻类是鱼类或其他水生动物的饵料。本项目河道清淤及护坡工程，以及涵闸工程、桥梁工程等，将对施工区水生生态系统产生一定影响。

根据工程施工导流布置，工程施工期对浮游植物的影响是局部的、暂时的影响，浮游植物适应环境的能力很强，施工建设可能会降低施工区域范围内浮游植物的生物量，不会

对整个评价区域浮游植物的整体种类、结构组成造成影响，只是对局部的数量有一定的影响，且这种影响是暂时的。

因此，随着施工的结束浮游植物的资源量会逐渐得到恢复。

1.2.2 对浮游动物的影响

工程施工期对浮游动物最主要的影响是涉水施工活动产生的悬浮物增加了水体的浑浊度，悬浮物浓度的增加会影响到浮游动物的摄食率、生长率、存活率和群落结构等方面。根据有关实验结论，水中过量的悬浮物会堵塞桡足类等浮游动物的食物过滤系统和消化器官，尤以悬浮物浓度达到 300mg/L 以上、悬浮物为粘性淤泥时为甚，如只能分辨颗粒大小的滤食性浮游动物，可能会摄入大量的泥沙，造成其内部系统紊乱而亡；水中悬浮物浓度的增加会对桡足类等浮游动物的繁殖和存活存在显著的抑制，可能会因为水体的透明度降低，造成其生活习性的混乱，进而破坏其生理功能而亡。

施工期对浮游动物的生物量影响范围类似于对浮游植物的影响范围，类似于施工期对浮游植物的影响，涉水建筑施工对浮游动物的影响也是局部的、暂时的影响，施工建设可能会降低施工区域浮游动物的生物量，但不会对整个评价区域浮游动物的多样性造成影响。而且，这种影响、随着施工的结束浮游动物资源量等会逐渐恢复。

1.2.3 对底栖生物的影响

本工程对底栖生物的影响主要为涉水工程。由于底栖动物相对运动能力差，工程建设时，涉水施工直接破坏施工水域底栖动物的生境，特别是取土工程，将直接导致水体底部的底栖动物被掩埋死亡。影响较大的是一些主要栖息于泥沙底质的底栖动物，工程建设将导致这部分种类遭受相对较大损失。而对一些栖息于石质和砂质滩地的种类，工程结束后，工程建设的护坡和护岸具有类似人造生境的效应，一些营附着生活的底栖生物可在这些水下构筑物上寻找到合适的生存空间。施工期间，施工涉水区域的浮游植物生物量的减少，通过食物链传递造成底栖动物生产力降低，也会造成底栖动物的数量有一定的降低。

但工程施工对底栖动物的影响也是局部的、暂时的，工程施工结束后，施工区域水体的底质物理条件逐步恢复，这将恢复底栖动物的生存环境，结合工程投放土著底栖动物的恢复和补偿措施，底栖动物的生物量将得到逐步恢复。

1.2.4 对水生维管束植物的影响

本工程对水生维管束植物的影响主要为涉水工程施工，直接占压破坏施工区域的水生维管束植物，破坏水生植物以挺水植物（湿生植物）、沉水植物为主，如芦苇、水蓼、喜欢莲子草等湿生植物和近岸区域分布的菹草、金鱼藻等沉水植物，均为区域常见种和广布种。取土场对水生维管束植物的影响最大，将会直接减少存在量，待施工期结束恢复成湖面一段时间后，会形成有利于其生长的生境。

随着施工结束，结合水生植物移栽等植被恢复措施的落实，工程的建设对水生维管束植物的不利影响可逐渐缓解。

1.2.5 对鱼类资源的影响

1.对鱼类区系组成的影响

在评价区域内，工程建设项目护堤等工程围堰施工，对施工区域内的水体鱼类产生影响。但工程建设仅在连岸建设点建设涉水围堰，不改变河流、湖泊水流方向，不阻断水陆联系，不破坏原水体的联通性。在施工期内，涉水工程施工小范围内的鱼类受到惊扰后逃避，仅影响施工点及周边局部小范围内鱼类生存状态及破坏其生境，造成鱼类生物量损失有限，因此工程涉水施工对评价区的鱼类等水生生物区系组成影响很小。工程施工结束后，施工对鱼类的影响消除，不会影响鱼类的区系组成，受影响避让的鱼类将逐步洄游到建设点并适应新的生境。

2.对鱼类种群结构的影响

工程施工期间涉水工程将会在施工围堰施工和拆除阶段造成水体悬浮物浓度增加，透明度减小；影响范围一般小于距离 100m（水库静水区域一般小于 40m），影响时间为堤防加固阶段；涉及工程施工阶段对水质影响小，基本无悬浮物影响。在上述影响范围和时段内，施工造成的水质悬浮物变化会导致水体中浮游生物和底栖生物种类及生物量的变化，小范围、短时段内通常一些耐污物种类会增加，进而导致水体中初级生产力相应的变化。在施工期间一方面因施工干扰使鱼类在围堰施工时段游离悬浮物浓度增加影响范围，另一方面因局部悬浮物浓度增加，鱼类中通常对水质要求较高的种类会减少，而一些对污染耐受力较强的种类，如：鲤、鲫的比例会增多。上述影响仅在围堰施工阶段的局部小区域，不会改变评价区内的现有鱼类种群结构，同时涉水工程围堰施工结束后，悬浮物影响将随之消除，随着生境的恢复，受影响小区域鱼类种群结构也将恢复到建设前水平。

3.对鱼类资源的影响

施工期持续性的机械噪声以及振动等通过水体的传导，将在一定程度上导致过往鱼群受到惊吓或逃避，致使施工水域周边小范围内鱼类资源量有所降低，但对整个评价区内河段和湖泊水域的鱼类资源影响较小，结合工程实施的增殖放流等恢复和补偿措施，工程建设总体对鱼类资源的影响较小。

涉水工程的建设，施工期内噪声振动对施工水域周围 200m 范围内的鱼类产生驱离作用，施工结束后自然消除。

1.2.6 对水生生物多样性影响

工程建设施工期涉水工程建设，采取围堰施工。但产生的影响因子粉尘，水土流失土壤、颗粒随雨水进入河流、湖泊中，以及施工区域的初期雨水将造成受纳水体 SS 含量的升高，其沉积和覆盖将导致施工水域下游近距离河段和湖泊近岸带浮游生物、底栖动物以及水生植物等生物量的减少，造成一定区域内浮游动植物、底栖动物以及水生维管束植物生物多样性的降低，鱼类饵料生物的减少，进而影响到鱼类的索饵等活动，造成一定时期内相应局部小范围水域鱼类物种多样性的降低。

但是上述的影响都是局部小范围的、暂时的影响。同时，浮游动、植物等适应环境的能力很强，施工建设可能会降低施工点周边局部小范围的浮游动、植物的生物量，但不会对评价区域内浮游动、植物的整体种类、结构组成造成影响，只是对局部的数量有一定的影响，且这种影响是暂时的，结合工程实施的各项水生生态补偿恢复措施，工程对水生生物多样性的影响会随着施工的开始而减缓。

1.3 对生态敏感区的影响

在永久占地范围内，无敏感和珍稀濒危物种，也无自然保护区、森林公园、风景名胜等生态敏感地区，亦未发现受保护的名木古树。

2. 大气环境影响分析

施工期产生的大气污染物主要为施工机械燃油废气、车辆尾气、施工粉尘及运输扬尘等。

(1) 施工粉尘

1) 风力扬尘

在气候干燥又有风的情况下，河道治理过程中开挖土方、土方以及施工建材堆放等情况会产生扬尘，其扬尘可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

式中：Q—起尘量，kg/t·a；

V_{50} —距地面 50m 处风速，m/s；

V_0 —起尘风速，m/s；

W—尘粒的含水率，%。

由此可见，这类扬尘的主要特点是与风速和尘粒含水率有关，因此，减少建材的露天堆放和保证一定的含水率是抑制这类扬尘的有效手段。尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。以沙尘土为例，其沉降速度随扬尘粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 μ m 时，沉降速度为 1.005m/s，因此，当尘粒大于 250 μ m 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场施工季节的气候情况不同，其影响范围和方向也有所不同。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。

2) 运输扬尘

施工期扬尘的另一个主要原因是土石方、建材运输过程中车辆运行产生的粉尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

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

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面扬尘量，kg/m²。

据有关调查，施工工地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，与道路路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的60%。在完全干燥情况下，一辆载重5t的卡车，通过一段长度为500m的路面时，不同表面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量如下表所示。

表 4-1 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/km·辆

P(kg/m ²) 车速 (km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
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	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

由上表可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在200m以内。

抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4~5次，可使扬尘减少70%左右。下表为施工场地洒水抑尘的试验结果。由该表数据可以看出对施工场地实施每天洒水4~5次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将TSP污染距离缩小到20~50m范围。

表 4-2 施工场地洒水抑尘试验结果 单位：mg/m³

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

因此，限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效手段。

3) 建筑物拆除扬尘

本项目拆除重建海孜闸、跨河桥梁。涉及的砖混、钢筋混凝土类部分拆除工程较大，易产生较大的尘污染，对周围环境带来一定的影响。

4) 影响分析

扬尘的主要污染因子为TSP，通过类比分析，在一般气象条件下，平均风速2.3m/s时，有下列结果：

①场地内TSP浓度为上风向对照点的1.5~2.3倍；

②建筑施工扬尘的影响范围为其下风向150m，被影响的地区的TSP深度平均值为490μg/m³左右，相当于大气质量标准的1.6倍；

③围挡对减少施工扬尘对环境的污染有一定的作用，当风速为2.3m/s时，可使影响距

离缩短 45%左右。

④一般施工扬尘最大影响距离约 150~300m 之间。在静风情况下，运输扬尘污染主要在车行道以外 20m 的区域，在 10m 内污染浓度最高，80m 以外一般不受运输扬尘影响。

在施工期间，建设单位应切实加强对施工现场的管理，并采取相应的降尘措施，则施工过程中产生的扬尘对周边环境保护目标影响较小。

(2) 施工机械燃油废气和车辆尾气

本项目开挖及装卸过程主要使用了挖掘机、装载机、汽车等大型柴油设备，这些柴油设备由于其发动机在工作时将产生燃油废气，废气中的污染物为 SO₂、CO、NO_x、CnHm 等，参照《污染物排污系数手册》，以柴油为燃料的机动车排污系数见下表。

表 4-3 机车消耗单位燃料大气污染物排放系数 (g/L)

污染物	CO	CnHm	NO _x	SO ₂
载重车 (用柴油)	27.0	4.44	44.4	3.24

项目年耗柴油总量 688.11t，柴油比重为 0.84~0.86，取 0.85，则污染物排放量分别为 CO: 15.792t/a，NO_x: 25.969t/a，CnHm: 2.597t/a，SO₂: 1.895t/a。

施工机械废气属于分散的点源排放，排放量由使用的车辆、机械和设备的性能、数量以及作业率决定。施工期间，工地上施工机械设备和运输车辆运行时排放一定量的燃油废气，污染物主要是 CO、NO_x 和未完全燃烧的碳氢化合物 (CH_x)。影响对象为施工现场作业人员和运输路线两侧敏感目标 (包括居民点、学校、政府单位等)。

环评要求企业在施工期限内尽快完成，减少对周边环境影响较小。

(4) 移动式柴油发电机

本项目移动式柴油发电机为应急供电设备，仅在电网停电时启动。

柴油发电机燃烧低硫柴油时，废气中主要污染物为颗粒物 (PM₁₀、PM_{2.5})、氮氧化物 (NO_x)、二氧化硫 (SO₂)、一氧化碳 (CO)、非甲烷总烃 (NMHC)，无组织排放主要来源于机房门窗缝隙泄漏的少量废气。

本项目移动式柴油发电机废气具有间歇性、移动性特征；年运行时间不超过 500h，非连续稳定排放。

(5) 淤泥恶臭

湖泊污染底泥清理过程中，生物残体、河底污泥中可能含有少量植物、藻类等有机物。沉积时间较长，有机质腐败产生臭味。臭气组成成分较为复杂，有 NH₃、H₂S、甲硫醇、甲硫醚、三甲胺等 10 余种无机物、有机物，类似项目的恶臭物质一般以 H₂S、NH₃ 和臭气浓度为代表。

根据文献《中小河道治理中的清淤及淤泥处理技术探讨》(水利建设) 中调查结果显示，河道清淤过程中在该河道岸边会有较明显的臭味，30m 之外有轻微的臭味，80m 之外基本无气味。

疏浚河段在枯水期，同时对疏浚河段设临时河道，在底泥干化前不进行开挖，淤泥干化时间较长，对疏浚河段周边居民将产生一定的不利影响，必要时喷洒除臭药剂减小恶臭对周边居民的影响；但淤泥干化后，开挖时间较短，疏浚河段长度 22.6km，开挖的淤泥可运至周边农田作为农业用地填土。

总体来说由于废气产生量少，排放点分散，其排放时间有限，因此不会对周围环境造成显著影响。但施工单位在施工过程中还是应该尽量使用低污染排放的设备，日常注意设备的检修和维护，保证设备在正常工况条件下运转。在采取以上措施的情况下，施工扬尘、施工机械废气和车辆尾气对大气及周围环境影响较小。

3.地表水环境影响分析

3.1 废水来源

本项目施工期产生的废水主要为施工场地废水、桥梁施工废水和生活污水等。本项目设有施工驻地，不设预制场，施工所需梁板桩等均外购成品。本工程使用的砂石料全部外购，无砂石料加工系统废水产生；本工程混凝土养护使用草垫覆盖并洒水保持一定的湿度，基本不会形成废水水流，无混凝土养护废水产生。

施工期废水主要为生活污水、机械、车辆清洗废水、基坑排水、淤泥退水、淤泥压滤废水。

(1) 生活污水

本工程平均施工人数约 590 人，根据《建筑给水排水设计标准规范》(GB50015-2019)，每人每天水量 50L，施工期 16 个月，则用水量为 29.5m³/d (14160m³/16 个月)，废水产生系数 0.80，废水产生量 23.6m³/d (11328m³/16 个月)。施工期生活污水水量小且水质单一，主要污染物及浓度分别为 COD 约 400mg/L、SS 约 220mg/L、氨氮约 40mg/L，施工生活污水依托镇上公共设施进行排放。

(2) 机械、车辆清洗废水

施工过程中施工机械冲洗、车辆清洗过程会产生少量清洗废水，经隔油池+三级沉淀池处理后回用于车辆清洗和洒水降尘。对沿线河道水环境的影响较小。

(3) 基坑排水

基坑排水主要是针对建筑物拆建新建。基坑排水分初期排水和经常性排水。初期排水由围堰闭气后的基坑积水量、抽水过程中围堰及基础渗水量、绕堰渗水量、堰身及基坑覆盖层中的含水量，以及降水量等组成；经常性排水主要由围堰及基础渗水、绕堰渗水、施工弃水及降雨等组成。预计施工期产生的基础渗水量较少。施工过程中若产生较大量基坑废水时，可抽水送至三级沉淀池，由于基坑排水中悬浮物较易沉淀，2 小时后即可降至 200mg/L，沉淀后废水回用。

(4) 淤泥退水

弃土(含淤泥)运至就近设置的弃土场，淤泥压滤、自然干化后用于农业用地填土。

参考《环保清淤—河道清淤及淤泥的无害化处理》（全国水体污染控制、生态修复技术与水环境保护的生态补偿建设交流研讨会，任红星），清淤后的淤泥一般含水率在 75%~90% 之前，参考本区域同类型项目的实际经验，本项目清淤后的淤泥含水率取 80%。本项目淤泥的处理方式为压滤+自然干化。根据设计方案，本项目弃土场的排水量约为 1250m³。废水中主要污染物 SS 浓度在 1500~2500mg/L，本环评要求在弃土场四周设置排水沟，经排水沟进入三级沉淀池，经沉淀处理后用于车辆清洗和洒水降尘，不外排。

（5）淤泥压滤废水

淤泥压滤废水经一级 AO 设备+三级沉淀池沉淀后用于施工场地车辆清洗和洒水降尘，不外排。

3.2 水环境影响分析

（1）地表水影响

若施工废水未经有效处理直接排入河道，将导致水体浑浊度升高、SS 浓度增加，降低水体自净能力，影响水生生物的生存环境；生活污水则会增加水体富营养化风险。

（2）地下水及土壤影响

隔油池、三级沉淀池等废水处理设施若防渗措施不到位，废水中的污染物可能下渗，污染浅层地下水及周边土壤，影响土壤结构和地下水水质。

（3）水体扰动影响

水质影响：河道清淤、围堰施工等涉水作业会搅动底泥，导致其再悬浮，不仅增加水体 SS 浓度，还可能使底泥中吸附的重金属、有机物等释放到水体，造成二次污染。

生态影响：水体扰动会干扰鱼类、底栖生物等水生生物的觅食、繁殖和栖息。在鱼类产卵期和洄游期，扰动可能导致鱼卵孵化率下降、幼鱼存活率降低。

水文情势影响：施工活动可能改变局部水流速度和流态，对水生生物的栖息地造成短期破坏。

3.3 污染防治及减缓措施

生产废水处理设置隔油池、三级沉淀池等处理设施，对施工生产废水进行收集处理，处理达标后全部回用，严禁外排。淤泥压滤废水经一级 AO 设备+三级沉淀池处理后全部回用于车辆清洗和场地洒水降尘。

水体扰动防控：优化施工工艺，采用低扰动清淤设备，合理安排施工时序，避开鱼类产卵期和洄游期。在施工区周边设置截水沟、沉砂池，有效拦截施工径流和泥沙。施工结束后及时开展生态修复，恢复河道水生植被和生物栖息地。

综上所述，本项目施工期废水对周围环境影响较小。

4. 声环境影响分析

施工期主要分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆交通噪声。本项目机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机、推土机等多为点声源；施工作业噪声主要是一些零星敲打

声、装卸车辆的撞击声及施工车辆噪声。在上述施工噪声中，对环境影响最大的是施工机械噪声。参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013）中的常见施工设备噪声源强（声压级），如下表：

表 4-4 常见施工设备噪声源不同距离声压级（单位：dB(A)）

设备名称	距声源 5m	声源特征
推土机	88	声源无指向性，有一定影响，应控制
电动挖掘机	86	
液压挖掘机	90	
运输车辆	90	
混凝土输送泵	95	
混凝土振捣器	88	
重型运输车	90	
轮式装载机	95	
各类压路机	90	
振动夯锤	100	
风镐	92	
空压机	92	

(1) 固定点声源影响预测

a. 预测模式

由于施工场地通常为多个噪声源共同产生影响，将根据污染源对主体工程施工叠加噪声源强进行预测。

b. 预测方法和结果

施工噪声可近似视为半自由场点声源。本次预测考虑采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中点声源随距离衰减公式计算各点噪声对环境的影响，计算中忽略遮挡物和植被对噪声的消减，预测模式如下：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20lg(r/r_0)$$

式中：LA(r) —— 距离声源 r 处的 A 声级；

LA(r₀) —— 参考位置 r₀ 处的 A 声级；

r —— 预测点距离声源的距离，m；

r₀ —— 参考位置距离声源的距离，m。

根据计算得出主体工程等固定声源对评价声环境产生的影响见表 4-5。

表 4-5 工程施工区主要固定点源噪声源衰减预测表

声源	源强	与声源不同距离的噪声值 dB(A)						
	dB(A)	10m	20m	40m	60m	100m	200m	400m
推土机	102	82.0	76.0	70.0	66.4	62.0	56.0	50.0
电动挖掘机	100	80.0	74.0	68.0	64.4	60.0	54.0	48.0

液压挖掘机	104	84.0	78.0	72.0	68.4	64.0	58.0	52.0
运输车辆	104	84.0	78.0	72.0	68.4	64.0	58.0	52.0
混凝土输送泵	109	89.0	83.0	77.0	73.4	69.0	63.0	57.0
混凝土振捣器	102	82.0	76.0	70.0	66.4	62.0	56.0	50.0
重型运输车	104	84.0	78.0	72.0	68.4	64.0	58.0	52.0
轮式装载机	109	89.0	83.0	77.0	73.4	69.0	63.0	57.0
各类压路机	104	84.0	78.0	72.0	68.4	64.0	58.0	52.0
振动夯锤	114	94.0	88.0	82.0	78.4	74.0	68.0	62.0
风镐	106	86.0	80.0	74.0	70.4	66.0	60.0	54.0
空压机	106	86.0	80.0	74.0	70.4	66.0	60.0	54.0

根据上表计算分析,施工噪声昼间最小在距源 200m 可符合《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025) 昼间 70dB(A) 的标准限值。在实际施工过程中,往往是多种机械同时工作,各种噪声源辐射的相互叠加,噪声级将有所提高,目前难以确定各种施工机械的组合情况,对施工机械组合后的综合噪声影响不作定量计算,仅考虑单一施工机械运行的噪声影响。若几种施工机械或多台施工机械同时作业,因噪声的叠加影响,施工机械应离敏感点更远一些,距离敏感点附近则应选择白天施工,从而减小施工期噪声对保护目标的影响。合理安排施工时间,尽量避免在同一施工点集中使用多台施工机械。应做好噪声防治措施减轻对周边环境的影响。

①加强施工管理,合理安排施工作业时间,严格遵照地方环境噪声管理条例的有关规定,避免夜间进行高噪声施工作业;为防止施工噪声扰民,应杜绝深夜施工;对因其它特殊需要,确需在夜间进行超过噪声标准施工的,建设单位须在施工前向有关部门申请,经批准后方可进行夜间施工。

②使用施工机械时注意经常维护和保养,使得施工机械设备保持运转正常,同时要定期检验设备的噪声声级,以便有效地缩小施工期的噪声影响范围。

③合理布局施工设备,在高噪声设备周围设置掩蔽物,施工现场设置硬质、封闭围挡,以增加噪声的衰减量,减少对周边环境的影响。

④施工场地应保持通道和道路畅通,控制运输车辆的车速,限制车辆鸣笛,减少交通噪声对周边环境的影响。由于施工机械产生的噪声将存在于整个施工过程中,对于局部区域来说影响时间相对较短,只有短时期对局部环境造成影响,待施工结束后这些影响也随之消失。

在采取上述措施后,施工噪声对周围环境影响较小,随着施工期的结束,声环境影响也将随之消失。

表 4-6 施工噪声对环境敏感目标噪声预测值

序号	保护目标	方位	距离(m)	贡献值 dB(A)	现状值 dB(A)	叠加值 dB(A)	工程类别
1	赵楼村	W	15	76.7	44	76.7	主体施工、

2	杨庄	W	35	69.4	/	69.4	设备噪声、 运输车辆
3	张老家	E	70	63.3	/	63.3	
4	张瓦房	E	12	78.7	51	78.7	
5	大裴营	EN	83	61.9	/	61.9	
6	竹竿园	W	30	70.7	/	70.7	
7	后王楼村	W	32	70.1	48	70.1	
8	桥头	EN	170	55.6	/	55.6	
9	陈圩孜村	W	135	57.6	/	57.6	
10	王庄	W	155	56.4	/	56.4	
11	牛庄村	W	145	57	/	57	
12	濉溪县徐楼小学	W	160	56.2	/	56.2	
13	沈桥	E	60	64.7	/	64.7	
14	小孙家	W	64	64.1	48	64.1	
15	吴小桥	W	47	66.8	40	66.8	

根据上表预测结果：多台高噪声施工机械设备噪声衰减至向赵楼村、杨庄、张老家、张瓦房、大裴营、竹竿园、后王楼村、桥头、陈圩孜村、王庄、牛庄村、濉溪县徐楼小学、沈桥、小孙家、常庄村等敏感点时，噪声值较高，导致声环境质量短期内不能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区要求。

为有效降低施工噪声影响，本项目拟采取夜间禁止施工、施工高峰时段在距离敏感保护目标最近一侧设置可移动隔声屏障、施工围挡、夜间禁止施工等降噪措施。移动式隔声屏障及围挡可实现约15~25dB(A)的降噪效果，夜间禁止施工可避免夜间高噪声时段对敏感点的持续影响。在采取上述措施后，敏感点声环境质量可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区标准要求，施工场界噪声也可满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）相关限值。评价建议建设单位在施工时合理安排施工工序，避免多台施工机械同时作业造成的叠加影响。

（2）运输车辆噪声

对工程区以外的噪声污染主要是进入工程区的道路上流动噪声源引起的。在施工期运输土石料及其它建筑材料过程中，部分运输线路必须经过村民稠密区后才能到达，频繁的交通运输会使经过的街道两旁的交通噪声有较大幅度的提高。因此，必须采取限速、缓速行驶、设置禁鸣标志、合理规划运输路线及时段等措施，以降低交通噪声对沿线居民的影响。经预测，在采取上述措施后，沿线敏感点噪声可满足相应声环境功能区标准要求，施工场界及道路沿线噪声影响可得到有效控制。

5. 固体废弃物影响分析

施工期固体废弃物主要包括废弃土方、桥梁桩基砖渣、拆迁建筑垃圾、运输散落物料和施工人员生活垃圾。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定：施工

单位应当及时清运、处置建筑施工过程中产生的垃圾，并采取措施，防止污染环境。

施工期固体废物主要为弃土（含淤泥）、建筑垃圾。根据初步设计，本工程建设开挖土方 68.95 万 m³，回填土方 19.15 万 m³，弃方 49.80 万 m³，为施工场地开挖、桥梁钻渣等施工产生，根据施工方案，全部运至本项目弃土（渣）场内。

根据清淤河段的底泥监测数据可知：清淤河段的底泥不属于危险废物，从全量分析结果来看，底泥各因子均低于《土壤环境质量标准-农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 中的农用地土壤污染风险筛选值，评价建议清淤底泥干化后运至周边农田用作农肥。

（1）施工过程表土清理、基坑开挖等过程产生的土石方、泥浆及沉淀沉渣、建筑垃圾等应分类处理，部分综合使用或外售或运至指定地点倾倒；在施工场地采取洒水或喷淋等降尘措施，实行围挡全封闭施工，土方集中堆放、砂石料必须覆盖，运输车辆采取遮盖和防护措施。

（2）施工期生活垃圾应委托当地环卫部门清运处理；工程完工后将施工中使用的临时建筑（包括垃圾堆放点等）全部拆除，对所有施工作业面和施工活动区的施工废弃物彻底清理处置，运至垃圾填埋场，垃圾堆放点、设置厕所的地点在拆除后还应进行消毒。

（3）海孜闸拆除的启闭机设备（传动轴、螺杆、钢丝绳等含油零配件），隔油池含油污泥，设备维修保养产生的废油、废抹布等，经收集后全部委托有资质单位进行处理，不得随意丢弃。施工期的固体废物对环境的污染是暂时性的，在落实以上建议措施后，本项目施工期固体废物对周围环境的影响较小。

6.施工期环境风险分析

6.1 土壤、地下水环境影响分析

根据本项目风险源分布情况及可能影响途径，可能产生的环境风险为机械或车辆事故故障引发的大气环境污染及噪声超标，机械或车辆的油品泄漏和围堰、三级沉淀池等泄漏引发的地下水及土壤环境污染。

为减少施工期间河道内污染事故发生的概率，避免发生事故后对环境造成的污染影响，工程施工期间应采取事故风险防范措施，制定突发环境事件应急预案，在事故发生时将污染程度控制到最低。

（1）施工单位应加强管理，施工车辆应限制在施工区域内；各施工机械车辆应重视日常维护检查，降低机械事故造成环境污染发生的概率，采取上述措施后可有效降低机械或车辆事故故障引发的大气环境污染风险；

（2）施工过程中一旦发生油品泄漏事故，应立即采取相应的措施，安全妥善地收集泄漏物料，并立即向应急指挥部、环保部门及有关单位报告，采取上述措施后可有效降低机械或车辆的油品泄漏和围堰、三级沉淀池等泄漏引发的地下水及土壤环境污染风险；

（3）施工场地需配备一定量的应急设备，如围油栏、吸油毡等，用于预防紧急事故发

生，降低对水体环境的影响，采取上述措施后可有效降低机械或车辆的油品泄漏和围堰、三级沉淀池等泄漏引发的地下水及土壤环境污染风险。

综上，本项目大气、地下水、土壤环境风险可控。

6.2 环境风险分析

(1) 风险源调查

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 B.1、B.2 突发环境事件风险物质中的风险物质对企业所使用的原辅材料进行识别。经调查，项目环境风险物质主要为汽油、柴油等。本项目涉及的危险物质主要为施工期油料，主要为汽油、柴油，施工期间共需汽油 12.17t、柴油 688.11t。

(2) 风险潜势初判及评价等级

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为： $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。本项目涉及的危险物质为柴油、汽油、废油等，对项目环境风险物质数量与临界量比值（Q 值）计算见下表。

表 4-7 项目 Q 值计算

序号	物质名称	储量 (t)		比值 Q
		临界量 Q_1	最大存在量 q_i	
1	汽油	2500	10	0.004
2	柴油	2500	10	0.004
3	废油	50	0.05	0.001
4	废抹布	50	0.1	0.002
合计				0.0130204

注：最大存在量=最大储存量/安全系数 K；经计算 $Q=0.011$ ， $Q < 1$ 。

由上表可知，项目化学品储存量均未超过临界量， $Q < 1$ ，可直接判定该项目环境风险潜势为 I，只需要对环境风险进行简单分析。

(3) 敏感目标调查

根据项目危险物质可能的影响途径，确定本项目的环境风险敏感目标为项目区地表水，

	<p>主要是对周边居民、常沟及浍河水质的影响。</p> <p>(4) 风险识别</p> <p>根据本工程特征和项目所在区域的自然地理条件,经分析,评价认为本工程施工期主要的潜在环境风险在于施工区的各种废污水排放不当或雨季面源污染对地表水质的污染风险,以及施工期油料运输时发生泄漏爆炸事故及施工期突发事件污染水体水质的风险。</p> <p>(5) 环境风险事故影响分析</p> <p>本工程虽施工周期短,油料消耗总量较小,但工程施工涉及基坑作业的水闸及桥梁工程,需要设置导流截流工程,主体工程应安排在非汛期;建筑物的非主体工程,对工期选择时间的要求不高,但需要注意避开汛期。</p> <p>施工期油料运输、临时存储及机械加注作业环节存在潜在泄漏风险,结合工程施工特点,主要涉及两类油料泄漏事故情形:一是少量泄漏事故,如运输车辆阀门松动、加注软管破损、机械滴漏等,单次泄漏量约 0.1~0.5t,污染物初期滞留于施工场地硬化面或土壤表层;二是大量泄漏事故,如油罐车侧翻等,单次泄漏量可达 1~3t,油料会快速在地面漫流。两类事故若遇降雨天气,含油污染物将随径流进入周边沟渠及河流水体,引发水环境污染。</p> <p>油料泄漏对水生生物的不利影响具有针对性和连锁性:油类物质进入水体后,会在水面形成油膜,阻碍大气与水体间的氧气交换,导致水体溶解氧快速下降,造成鱼类、虾类等水生动物缺氧窒息;柴油、机油中的芳香烃等有毒组分,会通过鳃呼吸、皮肤渗透进入水生生物体内,损伤其肝脏、肾脏等器官,引发急性中毒死亡,尤其对幼鱼、浮游生物等敏感种群危害显著;油膜还会遮挡阳光,抑制浮游植物、水生维管束植物的光合作用,导致浮游生物数量减少,破坏水生食物链基础环节,进而影响底栖生物、鱼类等高等生物的食物供给,长期来看会改变区域水生生物种群结构,降低水生生态系统的稳定性和生物多样性。</p> <p>因此,本工程施工期需采取针对性的风险防范措施,防范油料泄漏事故发生及扩散,降低对水生生态环境的不利影响。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>本工程主体工程为河道疏浚、跨河生产桥梁工程、拦河节制闸改建及维修加固工程、河道护砌工程,影响主要在施工期。</p> <p>1.废气</p> <p>运营期废气主要为移动式柴油发电机废气、汽车尾气和扬尘的影响。</p> <p>(1) 移动式柴油发电机</p> <p>本项目移动式柴油发电机为应急供电设备,仅在电网停电时启动。</p> <p>柴油发电机燃烧低硫柴油时,废气中主要污染物为颗粒物(PM₁₀、PM_{2.5})、氮氧化物(NO_x)、二氧化硫(SO₂)、一氧化碳(CO)、非甲烷总烃(NMHC),无组织排放主要来源于机房门窗缝隙泄漏的少量废气。</p>

本项目移动式柴油发电机废气具有间歇性、移动性特征；年运行时间不超过 500h，非连续稳定排放。

1) 废气环境影响分析

正常工况下，移动式发电机选用低硫柴油，且年运行时间 ≤ 500 h，污染物排放量较小，对区域大气环境质量影响较小。

移动式发电机废气排放量小、持续时间短，正常运行时对周边植被、土壤的直接影响可忽略不计。若频繁在同一区域（如厂区绿化带附近）启动，颗粒物沉降会轻微覆盖植物叶片，短期影响光合作用，但停止运行后可自然恢复，无长期累积效应。

2) 污染防治措施及可行性分析

①源头控制：燃料管控：统一使用国VI低硫柴油（硫含量 $\leq 10\text{mg/kg}$ ），严禁使用劣质柴油，降低 SO_2 、PM生成量；设备选型：选用满足国IV及以上排放标准的环保型移动柴油发电机组，优先选用出厂时已标配合规尾气净化装置（SCR+DPF）的机型。作业管控：定位放置规划，按规定划定临时作业区（避开敏感点、设置明显标识），远离敏感目标（与厂区内办公区、外环境居民区距离 $\geq 100\text{m}$ ），避开人员密集区域和绿化带。

②末端治理措施：为机组加装便携式尾气净化器（如氧化催化器、颗粒捕集器），确保 PM 去除效率 $\geq 80\%$ ，CO、NMHC 去除效率 $\geq 70\%$ ；配备可升降伸缩排气筒，启动时将排气筒高度提升至 $\geq 5\text{m}$ ，引导废气高空扩散，减少地面浓度。

③运行管理措施：操作规范：制定《移动式发电机应急启停操作规程》，明确操作人员需佩戴防毒面具、护目镜等防护装备；严禁在密闭空间长时间运行，单次运行时间不超过 8h；位置记录：建立机组运行台账，记录每次启停的具体位置、时间、时长，避免在敏感区域反复启动；定期维护：每月对发电机喷油嘴、滤清器、尾气净化装置进行检修，确保燃烧充分，减少非正常排放。

综上，本项目移动式备用柴油发电机为应急电源，具有运行时间短、移动性强、无组织排放占比高的特征。在落实本章节提出的源头控制、末端治理及运行管理措施后，废气排放浓度及排放量可满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准要求，对区域大气环境质量、周边敏感目标及生态环境的影响较小，影响程度可接受。

（2）汽车尾气和扬尘

在道路上运行的车辆应按照有关法规进行严格管理，对不符合现行汽车相关大气污染物排放标准的车辆不允许其上路，并要求限期治理；严格控制运载容易产生扬尘物品的车辆上路，如果这类车辆上路时，必须对其运载货物进行覆盖保护，以免产生的扬尘污染周围的大气环境。

2. 废水

项目建成后提高了防洪能力，运营期无废水影响。

3. 噪声

本项目建成通车后，在道路上行驶的机动车辆的噪声源为非稳态源，车辆行驶时其发动机、冷却系统以及传动系统等部件均会产生噪声；行驶中引起的气流湍动、排气系统、轮胎与路面的摩擦等也会产生噪声；由于公路路面平整度等原因而使行驶中的汽车产生整车噪声；运营期交通量的增大会提高公路沿线昼夜的交通噪声。

备用移动发电机噪声：项目备用移动发电机为间歇性运行设备，运行时噪声主要来自发动机燃烧、机械振动及排气系统，对周边声环境造成短时影响。

涵闸运行噪声：涵闸启闭过程中，启闭机机械传动、闸门与水体摩擦及水流冲击会产生噪声；汛期大流量泄洪时，水流冲击闸门及消力设施会产生更高强度的噪声，对周边声环境造成短时影响。

4.固废

运营期无固废产生，无影响。

5.生态

5.1 对陆生生态的影响

本项目建成后，工程影响区域原有陆生生态变化较大，主要占地类型为农用地，工程的实施导致庄稼作物被绿化植草护坡所替代，减少了部分陆生动物、鸟类、两栖、爬行动物的栖息地，但本项目工程占地不大，占区域生物量不大，并且施工期结束后及时进行土地复垦。本项目建成初期可能导致区域部分陆生动物数量减少，但很快会得到恢复，重新实现生态平衡。

农村土地整治工程大多是对田面、废弃沟渠进行填平，以及完善当地农渠灌溉及排水系统。农业面源污染治理工程主要为建设生物拦截带、生态沟渠等设施减少污染。这些将会影响其原有的野生陆生生态结构，使复杂的陆生生态系统变为较单一的系统，减少了部分陆生动物、鸟类、两栖、爬行动物的栖息地，但会有益于当地耕地、坑塘等发展，控制区域耕地退化态势，防控外来生物蔓延，减少对外环境的污染。虽然在短期会减少项目区的陆生生物量，但项目建成后，随着生态环境逐渐恢复、陆生生态环境逐步稳定，上述不利影响将会很快得到恢复。

5.2 对水生生态的影响

本项目在原有河堤的基础上进行建设，项目建成前后河道水域面积变化不大。主要会改变沿线两岸岸边底栖生物、岸边水生植物的生存环境，对河道鱼类的生产环境几乎无影响。项目的实施会改善堤防两岸抗冲击能力，相对于原有河道，可保证河道行洪顺畅、洪水冲击减缓，对于岸边水生生物而言，会提供更加稳定的生存环境。农村土地整治工程及农业面源污染治理工程也将改善项目区的底栖生物、水生植物等生存环境。虽然在短期内会减少沿线水生生物量，但项目建成后，随着生态环境逐渐恢复、水生生态环境逐步稳定，上述不利影响将会很快得到恢复。

5.3 对水文情势的影响

	<p>(1) 对河势稳定和行洪的影响</p> <p>本次工程对河道进行了清淤疏浚，增加河道的行洪能力，河道护砌建成后，对岸坡起到保护作用，更有利于河势的稳定。河道水位略微降低或升高，对河道的流量、流速、河宽、河深基本没有影响。</p> <p>河道经过清淤疏浚、拦河节制闸改建及维修加固工程及河道护砌工程，水流顺畅，河道行洪顶冲段消除，改变了洪水原有的流态，洪水主流沿河道中泓线顺畅宣泄，减少了对两岸防洪堤护坡的冲击，稳定了河势，有利于河段河槽的再造和行洪安全。</p> <p>(2) 泥沙情势的影响</p> <p>本项目建成后，河道两岸结构形式发生改变，能够减少河水对两岸的冲刷，河道泥沙会减少，减少下游冲淤。因此，总体而言，本项目的建设会减少区域河段输沙量，对河道泥沙情势有正效益。</p> <p>(3) 对水温的影响</p> <p>水温的变化主要与太阳辐射、库容、来水量、水库调节方式等制约。本项目设计水位高于常年水位，非汛期对水位几乎无影响。在洪水期可能会导致水位较原河道有所上升，因此，在本工程段不会形成库容。因此，本项目的建设对水温无影响。</p> <p>5.4对周边农田灌溉的影响</p> <p>项目建成后，改善灌溉水质：清淤清除了河道底泥中的重金属、有机物及氮磷等污染物，可有效降低灌溉取水的污染物浓度，减少因水质恶化导致的作物减产、土壤次生污染风险，有利于保障农产品质量安全。</p> <p>提升灌溉保障能力：清淤疏浚后河道过水断面增大、行洪能力提升，枯水期水位更稳定，可有效改善灌溉取水条件，减少因河道淤积导致的取水困难、灌溉保证率不足等问题，尤其在干旱年份能更好地保障农田灌溉用水需求。</p> <p>优化农田排灌系统：清淤可同步疏通与河道相连的灌溉渠系，减少渠系淤积堵塞，提升灌溉水输送效率，降低灌溉能耗，同时增强农田排涝能力，减少汛期农田渍涝风险。</p>
<p>选址 选线 环境 合理性 分析</p>	<p>1.项目选址合理性分析</p> <p>本项目为河湖整治（不含农村塘堰、水渠）项目，项目位于淮北市濉溪县常沟境内，根据《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制和禁止用地之列。</p> <p>本工程河道清淤、岸坡整治均在原河道内，不改变河道轴线；同时对已建成的桥梁在原址进行拆除重建，新建海孜闸位于老闸下游 60m，占地均位于既有河道范围内。</p> <p>项目选址未占用生态保护红线，不涉及自然保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区域。</p> <p>实施后能维持区域环境质量现状，不会突破当地环境质量底线，此外，拟建项目各项能源资源均有合理来源，不会触及当地资源利用上线，并且项目的建设符合生态环境准入</p>

清单,符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环评〔2016〕150号)的文件要求。拟建项目所在地环境质量较好,有一定的环境容量。项目所在区域交通便捷;通过施工场区合理布局,落实各项污染防治和生态保护措施后,项目污染物能实现达标排放、生态环境得到修复,对周边环境及敏感目标影响小。

本工程场内交通运输充分利用现有纵横的乡级公路,同时,施工场地布置在河道附近,施工方便,也可减少土建施工道路。

本项目临时工程的选址规避了自然保护区、风景名胜区、地质公园、水源保护区等生态敏感区;在各施工区场地内布置,遵循永临结合、预防为主的保护原则,尽量减少施工对植被、表土资源和陆生动物生境的损坏,尽可能减缓施工废污水、粉尘、噪声和垃圾对周边居民和动物的影响。本工程取弃土场及施工营地可通过采取临时拦挡措施、临时截排水措施及临时覆盖措施进行防护,防护措施在技术、经济上均可行。

因此,评价认为拟建项目选址可行。

2.临时工程合理性分析

(1) 施工生产生活区

本次环评对临时施工设施场地选址提出以下限制性要求:

- 1) 各施工场地选址应尽量选址远离沿线散户居民,并采取有效措施防止噪声扰民;
- 2) 各施工场地选址应远离各河流,场地内废水未经处置不得直接排入河流;
- 3) 严禁施工场地废渣、生活垃圾等进入河道;
- 4) 要求各施工场地必须在出入口处设置车辆冲洗设施,对进出车辆进行冲洗;
- 5) 严禁在施工场地内现场搅拌混凝土以及进行预制件的制作;

6) 应避免占用基本农田,确需临时占用的,需依法办理审批手续,并在施工结束后及时复垦,恢复农业生产功能。

设置6处施工营地,河道护砌施工场地沿边侧布置2处,施工场地面积 0.17hm^2 ,占地类型为农用地;桥梁工程设置3处,涵闸工程共设置施工场地1处,施工场地就近布置在海孜闸周边,常沟闸与河道护砌共用一处施工场地,主要作为施工泥浆池、材料堆放场地和施工机械停放场地,占地类型为农用地,不属于永久基本农田,施工结束后恢复原地貌。

因此,本项目施工生产生活区设置合理。

(2) 施工道路

根据现场实地调查、与建设单位沟通了解,工程施工道路设置情况如下:

①河道工程:河道工程沿河道两侧布设施工道路(简单碾压现状地表后直接使用),施工道路宽度在 $3.5\sim 5.5\text{m}$,弃土区以外施工道路长 24526m ,新增扰动地表 9.81hm^2 ,主要占用现状田间土路及耕地,占地类型为农用地,不属于永久基本农田,施工期间对全线采用钢板铺垫,施工结束后恢复原地貌。

②涵闸工程：本项目新建海孜闸位于萧淮路南侧 60m 处，施工期间进场沿西侧河道边布置施工道路，施工道路长 90m，宽 4m，利用现状硬化场地及空闲地，不属于永久基本农田，新增临时占地 0.04hm²。

③桥梁工程：桥梁工程施工主要利用现状道路进场，其中瓦房北桥现状土路较窄，不满足施工需求，拓宽施工道路，施工道路长 216m，施工道路宽 4m，新增扰动地表 0.08hm²，主要占用现状田间土路及耕地，不属于永久基本农田，施工结束后恢复原地貌。

因此，本项目施工道路设置合理。

(3) 弃土区

堆场的选择按照以下原则进行：

- 1) 符合相关规划的要求；
- 2) 符合环保要求；
- 3) 尽量少占耕地，选择低洼地堆放或用于加高培厚堤防；
- 4) 满足施工要求，就近选择堆场；

根据本工程实际情况，疏挖土方就近两岸用于加高沟口两侧或选择低洼地段弃土，摊平后复垦。土方摊平需按照现状道路排水方向均匀回填，不得影响两岸农田现状的排水方向。

本工程根据各乡镇区划共设置 56 处弃土场，总占地面积 27.01hm²，总堆土量 49.80 万 m³。1~19#弃土场：位于铁佛镇，均为平地型弃土场，原地貌为耕地，不属于永久基本农田，最大堆高 2.0m，弃土场等级 5 级，主要堆放清淤及围堰拆除土方，弃土结束后对于高于周边耕地区域设置田埂拦挡，后期恢复为耕地。20~36#弃土场：位于百善镇，均为平地型弃土场，原地貌为耕地，不属于永久基本农田，最大堆高 2.0m，弃土场等级 5 级，主要堆放清淤及围堰拆除土方，弃土结束后对于高于周边耕地区域设置田埂拦挡，后期恢复为耕地。37~48#弃土场：位于临涣镇，均为平地型弃土场，原地貌为耕地，不属于永久基本农田，最大堆高 2.0m，弃土场等级 5 级，主要堆放清淤及围堰拆除土方，弃土结束后对于高于周边耕地区域设置田埂拦挡，后期恢复为耕地。48~56#弃土场：位于韩村镇，均为平地型弃土场，原地貌为耕地，不属于永久基本农田，最大堆高 2.0m，弃土场等级 5 级，主要堆放清淤及围堰拆除土方，弃土结束后对于高于周边耕地区域设置田埂拦挡，后期恢复为耕地。

因此，本项目弃土区设置合理。

综上所述，本项目临时工程设置合理。

五、主要生态环境保护措施

施 工 期 生 态 环 境 保 护 措 施	<p>5.1 施工期生态环境影响防治措施</p> <p>5.1.1 生态影响的避让措施</p> <p>1.严格工程管理</p> <p>工程施工阶段要严格划定施工区域,优化施工布置、加快施工进度,减少临时占地面积,减少对自然生态扰动。</p> <p>部分施工挡水采用土埂,减少围堰填筑和拆除过程水体中悬浮物的产生。涉水工程施工前进行驱鱼作业和鱼类保护。采用超声波驱鱼等技术手段,对施工区及其邻近水域进行驱鱼作业,将鱼类驱离施工区。建议施工期间聘请专业人员担任现场监督和监控工作,如发现主要保护对象接近施工区域,应停止施工,立即报告相关部门加强对其监控和保护。</p> <p>2.优化施工时序</p> <p>将邻水和水下工程如保护区内围堰等施工期避开 3-7 月份,减少施工对鱼类繁殖活动的影响。</p> <p>鉴于鸟类对噪声、振动和光线的特殊要求,施工尽可能在白天进行,夜间做到少施工或不施工,尽量减少鸣笛、放炮等声音。</p> <p>护岸护坡工程施工期内应避免整个横断面同时施工,尽可能给主要保护水生生物留出活动通道和空间。工程应合理安排各河段施工组织,上下游相邻河段施工须错开施工期,避免各河段、各施工作业点同时施工带来的累积影响。</p> <p>3.加强宣传教育</p> <p>加强资源环境保护意识宣传。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,增强施工人员的环境保护意识,使其在施工中能自觉保护生态环境及珍稀水生生物,并遵守相关的生态保护规定。</p> <p>严禁施工人员非法猎捕施工区的鸟类、蛙类、蛇类、龟类和哺乳动物等,严禁施工人员在自然保护区内和水产种质资源保护区内进行捕捞鱼、虾、蟹、蚌等水生生物。对进入施工区的受保护野生动物应进行有目的的驱赶,使其能够转移至相邻的生境,因爬行类和两栖类的活动能力差,必要时应进行人工捕捉,放生到适宜的环境中。</p> <p>加强渔政管理,渔政管理主要进行监督、管理及宣传工作,确定繁殖保护对象分布于施工区域附近的所有保护、经济鱼类及其他水生动物。指导、协调施工期间渔业保护工作为了保护野生生物资源,施工期间鱼类资源保护工作应在渔政管理机构的监督与指导下进行。</p> <p>5.1.2 生态影响的减缓措施</p>
---	--

(1) 陆生生态

①开工前对施工临时设施要进行细致的规划，减少对地表植被的破坏。按照设计文件确定征占土地范围，进行地表植被的清理。

②严格执行施工规划，不得随意扩大作业面。在施工场地设挡墙或隔板，施工人员在施工过程中应限制在作业面内施工活动，不得随意扩大作业面，不得越界施工滥采滥伐，以减少施工占地对植被的影响。

③对于本工程施工建设区及其施工影响区域，对于可能出现的重点保护植物，须经施工环境监理确定后，必须采取物种移栽措施进行保护；严禁施工单位在不采取保护措施的情况下破坏其生长环境和状态。

④施工过程中应尽量减少高噪声施工。在工程初设阶段应进一步优化施工组织设计，减少对周边动物的扰动；同时做好施工车辆及各施工机械的保养和维护，限制车速、设立标志牌以减轻对周边活动的动物的影响。

⑤在施工结束施工人员撤离时，应及时拆除临时设施，清除碎石、砖块、施工废物等影响植物生存和影响区域景观美学的施工杂物，恢复景观斑块的连通性，以利于植物生长。此外，应对临时施工区进行绿化，尽可能恢复已被破坏的植被，绿化树种应选择当地种类，若选择外地种需慎重，要进行充分的论证，以免造成新的外来物种生态入侵。

(2) 水生生态

①要防止施工的车辆漏油，一旦发生漏油事故要进行收集处理；车辆的维修要拖到指定维修地点进行维修，对施工车辆的各项管理要纳入监理工作范围长期监察进行。

②施工中严禁将施工废水直接排入常沟、浍河等河湖水域中，处理达标后排放或回用。

③施工挡水方式主要采用土埂，可降低水体中悬浮物产生量。

④护岸削坡和围堰布置等施工前可对工程区域的底栖动物进行转移。人工采集施工区及邻近水域的河蚬、蚌类等移动能力较差的软体动物，转移到周边安全水域。

⑤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。

⑥在那些水生植被及底栖生物系统因工程施工而受到破坏的地区，通过生态修复技术，恢复当地的水生植被和底栖生物系统。拟采取底栖动物引种增殖修复措施，加速底栖生物群落的修复。

(3) 生态影响的减缓措施

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。

为了防止施工场地表层土的损耗，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，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。

(4) 生态恢复与补偿措施

工程完工后，尽快对施工临时占地等施工迹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。

本次工程占地类型主要为农用地，现有植被主要为旱作物，工程占地会对现有植被进行破坏，造成生物量的减少，建设单位应进行生态补偿，及时恢复耕地。在工程施工结束后，将对临时占地进行复垦。

生态恢复：施工结束后对临时工程进行回填。主要回填措施如下：

本工程施工前对项目区进行表土剥离，主要复垦的区域为临时堆土场、淤泥干化场、施工营地、施工道路等。其中，对临时堆土区，首先将表层土剥离堆放一边，工程结束后再表面平整、表层土回填覆盖；对施工道路区，应注意清除杂物后进行场地平整。

临时道路、施工场区、开挖土方堆存恢复期补助 6 个月。

主体工程完工后，需对临时堆土场、施工营地等施工临时用地进行复垦，主要复垦措施包括土地平整、表土熟化等。

根据工程区范围内不同的水土流失形势及特点，对于在工程完工后可能造成水土流失的部位，采取工程措施与植物措施相结合的方法进行防治。

5.1.3 水土保持措施

在工程建设期间，因河道疏浚，施工临时布置等将改变原地貌、破坏植被、形成裸露地表，产生水土流失。

(1) 主体工程区

工程结束后，主体工程具有较好的水土保持功能。对工程区范围内的施工生产、生活区进行土地平整，面积约 21.72hm²。

(2) 临时工程区

对工程区范围内的施工临建工程区进行土地平整，需整治面积约 65.90hm²。临建工程结束后，具备复耕条件的区域进行复耕。

(3) 表土保护措施

在工程施工前，对主体工程区（21.72hm²）和临时工程区（65.90hm²）内拟扰动区域的表土进行分层剥离，剥离厚度控制在 15-30cm，避免混入深层底土或建筑垃圾，保证表土肥力与结构完整性。

采用专用机械进行精准剥离作业，严格控制施工范围，减少对非扰动区域的影响。

剥离的表土集中堆放在指定的临时表土堆场，确保堆体稳定。堆存区周边设置临时拦挡设施（如土袋、编织袋围挡），并开挖临时排水沟和沉沙池，有效拦截径流，防止

雨水冲刷造成水土流失。

表土堆体表面采用防雨布、遮阳网或草帘进行全覆盖，减少风蚀和水分蒸发，同时定期洒水降尘，避免扬尘污染。

工程结束后，将临时堆存的表土优先用于主体工程区和临时工程区的土地平整、复耕及植被恢复。

按设计厚度分层回填表土，适度翻耕，改善土壤结构，为后续植被生长和土地复耕创造良好条件。对多余表土进行合理调配，用于其他需要覆土的区域，实现表土资源的高效循环利用。

对表土堆场进行定期巡查，及时修复破损的覆盖和防护设施，防止二次污染和水土流失。表土回填完成后，开展土壤质量监测，确保满足土地整治和生态恢复的技术要求。

通过以上新增水土保持措施，与主体工程具有水土保持功能的措施相结合，形成了以主体工程措施和植物措施为主，并注重临时防护措施为一体的水土流失防治措施，能有效防止水土流失。本工程新增水土保持措施工程量主要为：土地整治 87.62hm²。

5.1.4 施工场地恢复措施

①本工程动工前，应剥离熟土层并集中堆放，施工结束后作为复耕地、林草地的覆土。施工顺序表土剥离及堆存、扰动占压土地的平整及翻松、表土回填、田面平整和犁耕、土地改良、恢复渠系和水利设施等。做好表层耕作土剥离防护措施。

对临时堆置的表土采用纤维布覆盖进行防护，以起到防止雨水下渗及防飞尘的作用。临时拦挡措施采用编织袋装土形式，土料来源为堆放的表土，最终用作回填土。

②施工完成后撒播狗牙根草籽，植被恢复，避免水土流失。

③工程措施：为减少施工生产区占地范围内的水土流失，结合扰动地表的特点，采取工程措施、植物措施和临时措施一并防治。

a. 临时措施

为防止施工降水及地面径流对施工区造成影响，在场地内及周边设置截排水沟等设施，在施工结束后进行迹地恢复，开挖土石方全部用于场地平整。截排水沟等设施施工前，要由测量人员进行放线，施工原材料及机具设备必须运至施工现场，方可进行沟槽开挖。施工开挖时采用人工开挖，开挖时要严格控制好宽度及标高，禁止出现超挖，对超挖的部分必须采用粘土回填或采用与水沟相同的材料进行砌补，回填粘土时必须采用打夯机夯实。排水沟施工时应先在底板铺砂卵石垫层，再施工底部的浆砌，砌筑时要严格挂线进行施工。各项截排水设施及消能设施均应按设计要求控制好沟道纵向坡度，确保排水顺畅，防止冲刷和淤积。

b. 工程措施

施工生产区主要布置在地势平坦地段，四周设置围挡，施工结束后通过迹地清理，清除杂物，对原地翻松复耕，同时，进行覆土绿化措施。

c.植被保护措施

及时清理临时占地。将施工场地等临时占地恢复为施工前的植被状态，在结束后及时清理剩余材料，先种植一些浅根性草本植物进行先期绿化，然后复耕，也可以清除硬化表层，复填其他疏松土壤，然后再复耕。应注意在复耕土壤上增施肥料，可以加快植被恢复。

5.1.5 施工期的大气污染防治措施

(1) 施工前先修建筑施工围墙。

(2) 加强施工管理，安排专职人员负责现场的卫生管理。

(3) 开挖时，对作业面适当喷水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。同时，建筑材料和建筑垃圾应及时运走。

(4) 谨防运输车辆装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少其沿途抛洒，并及时清扫散落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎，定时洒水压尘，减少运输过程中的扬尘。

(5) 施工方还应在施工现场采取全封闭式施工，采用密闭安全网等围护结构，防止扬尘污染周围环境。

(6) 风速过大时应停止施工作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理。

(7) 合理安排施工现场，所有的砂石料应统一堆放、保存，应尽可能减少堆场数量，并加篷布等覆盖。

(8) 开挖的土方及建筑垃圾作为绿化场地的抬高土要及时进行利用，以防因长期堆放表面干燥而起尘，对作业面和材料、建筑垃圾等堆放场地定期洒水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。

(9) 根据《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准》等要求，施工期需按下述要求进行污染防治，做到建筑工地“六个百分百”“两个禁止”要求：

a.工地周边 100%围挡。施工现场硬质围挡应连续设置，城区主要路段工地围挡高度不低于 2.5m，一般路段的工地不低于 1.8m，做到坚固、平稳、整洁、美观。在建工程外立面应用安全网实现全封闭围护。

b.物料堆放 100%覆盖。易产生扬尘的建筑材料、渣土应采取密闭搬运、存储或采用防尘布苫盖等防尘措施。严禁熔融沥青、焚烧垃圾等有毒有害物质，禁止无牌无证车辆进入施工现场。

c.出入车辆 100%冲洗。施工现场出入口处设置自动车辆冲洗装置和三级沉淀池，运输车辆底盘和车轮冲洗干净后方可驶离施工现场。

d.施工现场地面 100%硬化。主要通道、进出道路等地面进行硬化处理。

f.拆迁工地 100%湿法作业。施工现场设专人负责卫生保洁，每天上午、下午各进行两次洒水降尘，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。

g.渣土车辆 100%密闭运输。施工现场内裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等防尘措施。易产生扬尘的物料要篷盖。加强密闭运渣车辆管理，防止施工工地进出车辆的带泥和冒装撒漏，严禁运输车辆沿路撒漏和污染道路，确保密闭运输效果。驶入建筑工地的运输车辆必须车身整洁，装卸车厢完好，装卸货物堆码整齐，不得污染道路；驶出建筑工地的运输车辆必须冲洗干净，严禁带泥土上路，严禁超载，必须有遮盖和防护措施，防止建筑材料、垃圾和尘土洒和流溢。

h.工程采用外购商品混凝土，商品砼及砂浆由搅拌运输车运送至现场，不进行现场搅拌。

i.加强管理，工程建设单位应制定施工扬尘污染防治方案，根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工工序。

j.规定制度、定期监控，制定控制扬尘污染方案，对施工工地和道路的扬尘污染进行监控，定期公布监控结果。

5.1.6 施工期废水防治措施

施工期间的废水主要来自施工人员的生活污水、施工机械、车辆清洗废水、基坑废水等。为尽可能减少施工期对周围地表水环境造成的不利影响，本评价建议施工单位采取以下措施：

①施工人员的生活污水可经自建的化粪池，经简易处理后基本实现达标排放。

②施工机械加强维护，定期检修，减少跑、冒、滴油的现象，更换机油等应到专业维修站进行，避免油料泄漏随地表径流进入水体。

③施工中的含油废水不得倾倒或抛入水体，也不得存放在水体旁，含油废水收集池周围设置临时排水沟，收集的含油废水经隔油池、三级沉淀池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准就近排入附近河道。

④本工程河道清淤等涉水工程的土方取出后均贮存在弃土区，疏挖土方就近两岸用于加高沟口两侧或选择低洼地段弃土，摊平后复垦。土方摊平需按照现状道路排水方向均匀回填，不得影响两岸农田现状的排水方向。

⑤含有害物质的建材等不堆放在水体附近，并应设篷遮盖，必要时设围栏，防止被雨水冲刷至水体。

⑥在有雨水汇流及路面径流处开挖路基时，应设置临时性沉淀池，使泥沙沉淀，在沉淀池出水的一侧设土工布围栏，再次拦截泥沙。当路基建成，推平沉淀池。

⑦在施工区域四周设置简易围挡，将施工对水体 SS 的影响局限在较小的范围内，在施工过程中定期检查、维护，施工结束后拆除简易围堰。

⑧优化施工方案，抓紧施工进度，避开在雨季进行土石方开挖，对施工产生的废渣及时清运，裸露土地应及时采取覆土和绿化的工程措施。

⑨加强文明施工和环保意识教育，妥善处理生活垃圾，搞好清洁卫生工作，严禁生活垃圾乱丢乱弃污染水体。

⑩当工程结束时，应清理施工现场、施工驻地等临时工程用地，重点是施工现场，防止砍伐荆棘丛树、施工废料、垃圾等被雨水冲刷进入水体，造成水污染。

5.1.7 施工期噪声防治措施

施工噪声是居民特别敏感的噪声源之一，根据目前的机械制造水平，它既不可避免，又不能从根本上采取措施予以消除，只能通过加强对施工产噪设备的管理，以减轻施工噪声对施工场地周围环境的噪声影响。在施工过程中，施工单位应尽量采用低噪声的施工机械，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，避免施工扰民事件的发生；施工单位应合理安排施工作业时间。

为了使施工噪声对周边敏感点的影响降到最低，评价建议施工单位从以下几方面着手，采取适当的实践措施来减轻噪声的影响。

①由于所经路段不可避免存在声环境敏感点（居民楼、学校）所以应严禁在夜间以及中午休息的时间进行土方开挖工作。

②改进施工技术，尽量选用低噪声的设备和工艺；机动车辆的喇叭选用指向性强的低噪声喇叭；加强机械设备的维修和保养，保持设备良好的运行工况，减少运行噪声；对挖掘机、推土机等设备，可通过安装消声管、消声器、隔声罩或隔离发动机振动部件的方法降低噪声，产生噪声的部件还可以部分地或完全封闭，并用减振垫、防振座等手段以减少振动面板的振幅；对于个别高噪音设备在使用时，可采用固定式或活动式隔声装置或隔声屏障进行局部遮挡。

③施工车辆进出应合理安排，尽量远离声敏感点。

④合理布局施工现场

根据《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）结合昼间施工机械达标距离，确定工程施工场界，合理科学地布局施工现场，避免在同一地点附近安排大量动力机械设备，以免局部声级过高，并尽可能选择在远离现有居民点的地方。加强施工运输车辆的管理，在工程区车流量较高的路口设立限速标志牌。在各施工场地设置进入施工区的标志牌，禁止高音鸣笛。合理制定施工运输线路，尽量避开居民集中区。

⑤合理安排施工时间

施工单位合理安排施工时间，在施工场界处设置彩钢板围挡（钢板厚度不得小于0.8mm，高度为2.5m），作为声屏障阻挡施工噪声的传播，彩钢板围挡的降噪量可以达到8dB(A)，可以明显降低对周边居民生活的影响。

噪声大的机械设备尽量布置在远离声环境敏感点的区域，中午（12:00~14:00）避免多台高噪声设备同时施工，若临近敏感目标，禁止施工并加强管理；夜间（22:00~次日6:00）禁止施工；高噪声不得同时作业；与施工区邻近居民做好沟通工作，以取得其对

施工临时高噪声影响的谅解。特殊情况确需在夜间施工的，应取得工程所在地建设行政主管部门核发的准予夜间施工的批准文件并应当向周围居民公告。公告内容包括：施工项目名称、施工单位名称、夜间施工批准文号、夜间施工起止时间、夜间施工内容、工地负责人及其联系方式、监督电话等。

⑦采取噪声控制措施

施工单位应选用低噪声、低振动的施工机械设备和带有消声、隔音的附属设备，以减少对周围声环境的影响。施工时高噪设备在距离敏感保护目标最近一侧设置移动式声屏障，最大限度地降低施工噪声对环境保护目标的影响。加强施工机械的保养维护，使其处于良好运行状态。做好宣传工作，倡导科学管理和文明施工。

⑧交通噪声控制

A. 尽量避免在夜间进行施工运输作业。

B. 加强道路的养护和车辆的维护保养，严禁车辆超载行驶，降低噪声源。

C. 使用的施工运输车辆必须符合《汽车定置噪声限值》（GB16170-1996）和《机动车辆允许噪声》（GB1495-79），并尽量选用低噪声车辆。

D. 穿过或靠近集中居民点的施工路段，采取交通管制措施，并设立标志牌，限制车速，以及在路牌上标明禁鸣；同时尽量避免夜间跨区位运输作业，把道路噪声影响降低到最低限度。

⑨施工企业噪声控制

A. 施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机具，尽量选择低噪声设备和工艺，降低源强。

B. 加强设备的维护和保养，保持机械润滑，减少运行噪声。

C. 振动大的机械设备使用减振机座降低噪声。

D. 工程供风站的空压机配备消声器，改善施工人员的工业卫生条件。

E. 在各施工工区周围进行绿化，可适当降低噪声传播。

⑩施工人员防护措施

工程施工噪声主要受影响对象为场内施工人员，可采取配备使用耳塞、耳罩等个人防护措施进行保护；对开挖施工面采取遮盖和拦挡等降噪措施。

综上所述，施工期噪声对环境的不利影响是暂时、短期的行为，项目完工后，施工噪声的影响将不再存在，因此，在采取以上环保措施后，施工期对周边声环境质量影响较小。

5.1.8 施工期固体废物防治措施

施工期固废主要为生活垃圾、建筑垃圾、沉淀池沉渣、海孜闸拆除的启闭机设备（传动轴、螺杆、钢丝绳等含油零配件）、废机油、隔油池含油污泥、含油抹布及手套。

①生活垃圾

本工程平均施工人数约 590 人，施工期为 16 个月，按人均每天产生 0.8kg 生活垃圾计算，工程施工期共产生生活垃圾 226.56t，每天产生生活垃圾 0.472t。生活垃圾应集中收集、及时清运交环卫部门处理处置。

②桥梁桩基砖渣、拆迁建筑垃圾

施工过程中建筑垃圾要做到集中收集、及时清运，防止其乱堆放或长期堆放而产生扬尘污染。施工结束后，要及时清理施工现场，拆除临时工棚等临时建筑物，废弃的建筑材料必须送到指定地点处置。

③沉淀池沉渣

施工期车辆冲洗废水经三级沉淀池沉淀过程会有沉渣产生，产生量约为 1t，沉淀池沉渣定期清掏后委托处置，不外排。

④危险废物

项目施工过程中产生的危废包括海孜闸拆除的启闭机设备（传动轴、螺杆、钢丝绳等含油零配件），隔油池含油污泥，设备维修保养产生的废油、废抹布等。在施工区集中收集，暂存于施工生产区的危险废物仓库内，并交由有危险废物处置资质单位进行安全处置。

5.1.9 固废处置利用和环境管理要求

①一般工业固废：

1) 要按照《安徽省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》的要求设置暂存场所。

2) 不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。一般工业固体废物临时贮存仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）II 类场标准相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。

3) 一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

②危险废物包装、运输要求：

根据危废产生量，危废暂存间的面积约为 10m²，位置拟设于厂区东侧，危废暂存间建设要求和管理要求见下。

1) 危险废物的分类、收集和贮存要求

A. 危险废物及时移至危险废物仓库分类堆放，不得乱堆乱放；

B. 危险废物储存点应按规定张贴危废标识，在容器上标明相应废物名称，以便识别和管理；

C. 与有资质的单位签订危险废物处置协议，确保其得到妥善处理；

D. 制定企业危险废物台账记录要求，如实记录危险废物的产生、贮存、利用、处理

处置等各个环节的情况，定期汇总危险废物台账记录表，总结其产生工序、特性、利用处置情况等，形成完成的危险废物台账，由专人对危险废物台账进行管理，防止遗失；

E.有资质的单位转移危险废物时应填写《危险废物转移联单》，内容含废物种类、数量、形态、包装方式等，并经危险废物产生单位、运输单位及接收单位签字确认；

F.《危险废物转移联单》由危险废物产生单位存档，以备查验。

2) 危险废物贮存场址要求

项目危险废物贮存设置在厂区东侧，其建设需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求：

A.建设专门的室内贮存设施，在贮存设施内堆放。贮存仓库要防风、防雨、防渗；

B.危险废物分类进行收集和贮存，分别单独设置包装容器及贮存设施，贮存仓库设置明显的标志；

C.按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场（含 2023 修改单）》（GB15562.2-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）的规定设置警示标志，有安全照明设施和观察窗口；

D.不得将不相容的危险废物混合或合并存放；

E.定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换；

F.危险废物贮存设施周围设置围墙或其他防护栅栏，贮存设施内清理的遗漏物一律按危险废物处理。

3) 危险废物管理要求

A.使用广口塑料罐收集危险废物，塑料罐抗老化、抗冲击、不渗漏。

B.可考虑建设专门的室内贮存设施，在贮存设施内堆放。危废站要防扬散、防渗漏、防流失。

C.危险废物应该进行分类收集和贮存，单独设置贮存仓或者贮存箱，并设置明显的标志。

D.必须按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场（含 2023 修改单）》（GB15562.2-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）的规定设置警示标志。要有安全照明设施和观察窗口。

4) 根据《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 344 号）、《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

A.危险废物在转移前，建设单位须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，建设单位应当向当地环境保护行政主管部门申请领取联单。转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部

门。

B.危险废物产生单位每转移一车（次）同类危险废物，应当填写一份联单。每车、船（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。

C.危险废物运输单位应当如实填写联单的运输单位栏目，按照国家有关危险物品运输的规定，将危险废物安全运抵联单载明的接收地点，并将联单第一联、第二联副联、第三联、第四联、第五联随转移的危险废物交付危险废物接收单位。

D.危险废物接收单位应当按照联单填写的内容对危险废物核实验收，如实填写联单中接收单位栏目并加盖公章。接收单位应当将联单第一联、第二联副联自接收危险废物之日起十日内交付建设单位，联单第一联由建设单位自留存档，联单第二联副联由建设单位在二日内报送环境主管部门。

E.联单保存期限为五年；贮存危险废物的，其联单保存期限与危险废物贮存期限相同。环境保护行政主管部门认为有必要延长联单保存期限的，产生单位应当按照要求延期保存联单。

F.危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

经采取上述处理措施后，项目营运期产生的危险废物均可得到妥善处置，对环境影响较小。

G.一旦本项目发生危废泄漏事故，本项目建设单位应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

5) 危险废物环境影响评价结论与建议

本环评要求建设单位在危险废物产生时及时采用容器进行收集后暂存于项目内危废库，危废暂存间内分区分类，且危废暂存间采取防风、防雨、防渗漏、防流失措施，由有危险废物处理资质的单位及时清运。

5.1.10 施工期风险防范措施

①油料运输风险分析及防范措施

本工程不设油库等有毒有害和易燃易爆危险物质仓库，车辆所需柴油、机油通过周边合法合规的加油站进行加油补给。因此不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的环境风险。根据本工程施工特点、周围环境特点以及工程与周围环境之间的关系，不存在潜在事故风险和环境风险。

柴油在运输过程中，风险防范措施：

①运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险品车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险品的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险品的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

⑤柴油料的运输必须事先申请并经公安、环保等有关部门批准、登记，并达到相关标准要求。

⑥加强运输人员的环境污染事故安全知识教育，运输人员应严格遵守易燃、易爆等危险货物运输的有关规定，具体包括《汽车危险货物运输规则》《汽车危险货物运输、装卸作业规程》。

⑦配备必需的消防器材，并定期更换，以保证消防器材在任何时候均处于有效状态。

②废污水事故排放风险分析及防范措施

A. 废污水事故排放风险分析

项目施工场地布设在堤坝外侧，施工场地产生的废（污）水产生的径流不会进入河流，不会造成事故情况下排放，废污水事故排放主要为围堰破裂导致施工废水进入河流、废污水处理措施若维护不当或受人为破坏后不能正常运行，废污水未经处理有可能直接排入河流，对河流水质造成影响。项目施工期间设置防污屏及施工围堰，设置高度不低于 0.5m 的围堰，拦蓄涉水施工作业废水；同时，在围堰内侧，设置三级沉淀池，若围堰破裂，三级沉淀池设计在围堰内侧，短时间内施工废水不会进入河流；一旦发现围堰破裂，应立即进行修复。采用以上措施后，可有效地减缓废污水事故情况排放对地表水的影响。

B. 风险防范与减缓措施

为减小废水排放风险，工程环境管理部门应加强对废水处理的监控和管理。对操作人员实行培训上岗，发现事故排放造成的污染时应及时通知现场负责人和环境管理单位，并协助调查处理。针对各类废水处理系统的检修，提出完善的管理制度和施工安排；废水处理设施一旦出现故障，立即停止相关设备的运行，并将废水暂存，排除隐患后方可继续运行。

5.1.11 其他环境保护措施

（1）施工区卫生清理

在施工前期，结合场地平整工作，对办公生活区进行卫生清理，重点对原有的厕所、畜圈、垃圾堆等进行消毒。施工期间在办公生活区范围内开展灭鼠、灭蚊和灭蝇活动，减少媒介性传染病的发生，切断其传播途径。消毒及灭蚊灭鼠的生活区面积总计 28000m²。

在认真落实各项污染防治措施后，本项目施工期对生态、大气、地表水、声环境影

	响较小，固体废物能妥善处理，对周围环境影响较小。
运营期生态环境保护措施	<p>5.2 运营期环境保护措施</p> <p>本项目运营期生态保护措施主要有废气治理措施、噪声治理措施、风险防范措施等，减少对周边的生态影响。</p> <p>运营期间产生的柴油发电机废气、车辆扬尘和噪声是主要环境影响因素。对此，主要通过限制车辆行驶速度、优化运输路线、设置隔声屏障等方式进行管控，并做好日常维护工作。运营期间还会有车辆超装、超载、漏油、侧翻等产生的风险，主要采取的措施如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.操作规范：严格执行《移动式发电机应急启停操作规程》，明确要求操作人员佩戴防毒面具、护目镜等防护装备；严禁在密闭空间内长时间运行设备，单次运行时间不得超过 8 小时；发电机废气排放应符合《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》（GB 20891-2014）相关要求； 2.位置记录：建立机组运行台账，记录每次启停的具体位置、时间、时长，避免在敏感区域反复启动； 3.定期维护：每月对发电机喷油嘴、滤清器、尾气净化装置进行检修，确保燃烧充分，减少非正常排放。 4.强化运营期堤顶道路车辆安全管控，采取合理可行的限载、限流和限行等管控措施。 5.加强运营期防洪通道的管理，安装摄像头，防止违规驾驶行为及违规车辆通行，避免行驶车辆发生跑、冒、滴、漏。制订环境应急预案，当出现事故时，再结合当地《濉溪县突发环境事件应急预案》，及时组织消防部门、环保和卫生等部门对事故现场进行救援，对受伤人员进行救护，设置浮栏、投药、水质监测等措施，及时控制截流，防止有毒有害物质的进一步扩散，降低对水质的污染和可能给常沟和浍河带来的不利影响。 6.加强对相关部门和周边居民的环境和安全意识教育，宣传相关法律法规，并进行有关应急知识的培训。

其他	<p>5.3 环境管理</p> <p>5.3.1 环境管理机构</p> <p>根据国家环境保护管理规定，应在工程建设管理部门设置环境保护管理机构，负责确定环保方针、审查项目环境目标和指标、审批环保项目和投资人报告、审批环保项目实施方案和管理方案、检查环境管理业绩、培养职工环境意识等工作。设计配备 1~2 名环境管理工作人员。</p> <p>5.3.2 环境管理任务</p> <p>1. 工程建设期</p> <p>(1) 贯彻执行国家有关环境保护方针、政策及法规条例；</p> <p>(2) 制定年度工程建设环境保护工作计划，整编相关资料，建立环境信息系统，编制年度环境报告，并呈报上级主管部门；</p> <p>(3) 加强工程环境监测管理，审定监测计划，委托具有相应资质的环境、卫生监测等专业部门实施环境监测计划；</p> <p>(4) 加强工程建设环境监理，委托有相应监理资质单位对施工区进行工程建设环境监理；</p> <p>(5) 组织实施工程环境保护规划，并监督、检查环境保护措施的执行情况和环保经费的使用情况，保证各项工程施工能按环保“三同时”的原则执行；</p> <p>(6) 协调处理工程引起的环境污染事故和环境纠纷；</p> <p>(7) 加强环境保护的宣传教育和技术培训，增强人们的环境保护意识和参与意识，工程环境管理人员的技术水平。</p> <p>2. 工程运行期</p> <p>(1) 负责落实各项环境保护措施；</p> <p>(2) 协同地方环保部门开展工程区环境保护工作，处理工程运行期有关环境问题；</p> <p>(3) 通过监测，掌握各环境因子的变化规律及影响范围，及时发现可能与工程有关的环境问题，提出防治对策和措施。</p>
----	--

本项目总投资 5350.37 万元，其中环保投资约 70.69 万元，占总投资的 1.32%。

项目环保投资一览表如下：

表 5-1 本项目环保投资构成一览表

项目	治理内容	环保建设规模	投资额 (万元)
废气 治理	施工扬尘	设洒水车对施工场地和道路洒水防尘	5
	机械及车辆废气	采用低油耗机械，定期维护保养	2
废水 治理	施工生产废水	在施工现场开挖形成临时污水隔油池、三级沉淀池，可用防水布或塑料薄膜防渗	10
	生活污水	建临时厕所	4
噪声 治理	设备、车辆噪声	选用低噪声设备，隔声减振；合理布置施工总平面，合理布置施工交通及运输路线，尽量远离环境敏感保护目标；严格进行施工人员管理，文明施工	2
固废 处置	工程开挖土方	本项目土方开挖后送圩内堤防工程区域回填等	8
	建筑垃圾	建筑垃圾中能回收处理部分外售，不可回收部分送往指定地点处置	5
	生活垃圾	设垃圾池作为临时生活垃圾贮存，并定时清运	3
生态 治理	施工期	对施工场地、道路、弃土场等采取水土保持措施，防治水土流失	15.69
	建成后	临时用地植被、绿化等恢复工作	6
环境管理与监测		地表水、空气、噪声等	10
合计			70.69

环
保
投
资

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		环境保护措施	验收要求	
陆生生态	植树种草防护、临时拦挡、排水沟		植树种草防护、临时拦挡、排水沟	/	
水生生态	施工人员生活污水依托镇上公共设施进行排放；基坑废水经三级沉淀池沉淀后回用于洒水降尘；淤泥压滤废水经一级 AO 设备+三级沉淀池处理后用于施工场地洒水降尘，不外排；施工期生产废水主要为施工机械、车辆清洗废水。生产废水经三级沉淀池、隔油池处理后回用于洒水降尘		施工人员生活污水依托镇上公共设施进行排放；基坑废水经三级沉淀池沉淀后回用于洒水降尘；淤泥压滤废水经一级 AO 设备+三级沉淀池处理后用于施工场地洒水降尘，不外排；施工期生产废水主要为施工机械、车辆清洗废水。生产废水经三级沉淀池、隔油池处理后回用于洒水降尘	/	
地表水环境	淤泥压滤废水	三级沉淀池	淤泥压滤废水经一级 AO 设备+沉淀池处理后用于车辆清洗和施工场地洒水降尘	/	
	基坑废水、施工机械、车辆清洗废水	隔油池、三级沉淀池	基坑废水、施工机械、车辆清洗废水经隔油池、三级沉淀池处理后回用于洒水降尘	/	
地下水及土壤环境	/		/	/	
声环境	选用低噪声设备，隔声减振；合理布置施工总平面，合理布置施工交通及运输路线，尽量远离环境敏感保护目标；严格进行施工人员管理，文明施工。		满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）相关标准	/	
振动	/		/	/	
大气环境	施工粉尘、运输扬尘	洒水抑尘，土方及时回填，施工现场进行围护，选用低污染设备	满足《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）相关要求	柴油发电机废气	
	施工机械废气、柴油发电机废气		满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织监控要求		
固体废物	生活垃圾	生活垃圾桶	合理处置，不产生二次污染，零排放	生活垃圾委托	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织监控要求 处置率 100%，符

	工程弃土	运至弃土场集中堆放		当地环卫部门统一收集处理	合环境卫生及环境保护管理要求
	建筑垃圾、废渣、沉淀池沉渣	部分外售处理，剩余运至处置场所			
	危险废物	暂存于危废仓库内，交由有资质单位处置		暂存于危废仓库内，交由有资质单位处置	暂存于危废仓库内，交由有资质单位处置
电磁环境	/		/	/	/
环境风险	/		/	/	/
环境监测	/		/	/	/
其他	/		/	/	/

七、结论

综上所述,项目的建设符合国家和地方产业政策,项目在落实环评中的污染防治措施后,各项污染物可以达标排放,对环境的影响也比较小,不会造成区域环境功能的改变,从环境影响角度,项目建设是可行的。