

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称： 开发区嘉御龙庭周边水系调整工程

建设单位： 金湖县水利工程建设管理服务中心

编制日期： 2025 年 05 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	20
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	41
四、生态环境影响分析	55
五、主要生态环境保护措施	71
六、生态环境保护措施监督检查清单	82
七、结论	87

附件：

附件 1 委托书

附件 2 金湖县水利工程建设管理服务中心名称变更批复

附件 3 金湖县水利工程建设管理服务中心法人证书

附件 4 环评合同

附件 5 项目建议书批复

附件 6 可研批复

附件 7 初设批复

附件 8 用地情况说明

附件 9 建设项目用地预审与选址意见书

附件 10 选址红线图

附件 11 真实性声明

附件 12 建设单位环保信用承诺

附件 13 工程师现场踏勘记录

附件 14 环境质量现状检测报告

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目周边水系图

附图 4 工二路排涝河泵站平面布置图

附图 5 撇洪河节制闸平面布置图

附图 6 项目施工平面图

附图 7 项目与生态保护红线和生态空间管控区域位置关系图

附图 8 项目与永久基本农田和城镇开发边界的位置关系图

附图 9 环境敏感目标分布图

附图 10 环境质量现状监测点位图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	开发区嘉御龙庭周边水系调整工程		
项目代码	2412-320831-04-01-823254		
建设地点	江苏省 淮安市 金湖县 开发区。		
地理坐标	起点：（ <u>118 度 56 分 48.7963 秒</u> ， <u>33 度 00 分 39.3182 秒</u> ） 终点：（ <u>118 度 57 分 55.2292 秒</u> ， <u>33 度 00 分 40.1239 秒</u> ） 金水河金湖路过路涵洞：（ <u>118 度 57 分 47.0120 秒</u> ， <u>33 度 00 分 55.5688 秒</u> ） 撇洪河闸站：（ <u>118 度 57 分 52.3904 秒</u> ， <u>33 度 00 分 51.7876 秒</u> ） 八四地涵：（ <u>118 度 58 分 07.3378 秒</u> ， <u>33 度 00 分 53.1722 秒</u> ） 撇洪河节制闸：（ <u>118 度 58 分 00.6365 秒</u> ， <u>33 度 00 分 07.0251 秒</u> ）		
建设项目行业类别	五十一、水利 127 防洪除涝工程：其他（小型沟渠的护坡除外；城镇排涝河流水闸、排涝泵站除外）；	用地面积（m ² ）/长度（km）	建设永久占地20062m ² ，其中新增永久征地13833m ² ，不涉及临时占地/长度1.656km
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	金湖县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	金发改投资复[2025]32 号
总投资（万元）	2852	环保投资（万元）	28.52
环保投资占比（%）	1.00%	施工工期	9 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____		
专项评价设置情况	本项目为新开排涝河及新改建泵站涵闸工程，根据《国民经济行业分类》，属于N7910防洪管理，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“五十一、水利”中“127、防洪除涝工程”，且无针对该类项目所列的环境敏感区；因此，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）中表1专项评价设置原则表，本项目为不含水库的防洪除涝工程，因此本项目无需设置专项评价。		

规划情况	1. 《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》； 2. 《淮安市国土空间总体规划（2021-2035）》； 3. 《金湖县国土空间总体规划（2021-2035）》； 4. 《淮河流域防洪规划》（国函（2009）37 号）； 5. 《“十四五”时期完善淮河流域防洪工程体系实施方案》； 6. 《江苏省“十四五”水利发展规划》； 7. 《江苏省防洪规划》； 8. 《淮安市“十四五”水利发展规划》； 9. 《金湖县防洪排涝规划》； 10. 《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021-2035 年）》； 11. 《金湖经济开发区防洪排涝规划》； 12. 《金湖县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021-2035 年）环境影响报告书》； 审查机关：江苏省生态环境厅； 审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于对江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021-2035年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2023]6号）。 /

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与国土空间规划的符合性 根据《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》，本项目属于防洪排涝管理工程，与省国土空间规划中第六章第五节中“完善防洪排涝水利设施建设。加强河湖系统治理，筑牢防洪安全屏障加强重大水利工程、海河湖堤防和蓄滞洪区建设，完善水利基础设施网络，着力补齐防洪排涝短板，巩固提升水旱灾害防御能力，系统防范化解重大水旱灾害风险。”中要求相符合。 根据《淮安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目位于金湖县经济开发区戴楼街道，属于城市化地区。规划提出：针对城市防洪，推进“不淹不涝”城市建设，全面提升城市排涝标准。本项目建设后，通过新开河道，拦截高水，建设泵站，减轻片区的排水压力，解决高地排水出路，进一步提高城区排涝能力，改善水环境，解决嘉御龙庭片区积水严重的问题；保障项目区的企业、居民区、道路不受淹。符合《淮安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》要求。 本项目位于金湖县经济开发区戴楼街道，位于《金湖县国土空间总体规划 2021-2035》中的“城镇开发边界”区域。规划针对防洪排涝体系提出“规划构建流域性防洪、区域性防洪和城市防洪三级区域防洪体系。完善堤防建设，提升防洪能力。规划淮河入江水道流域性防洪标准为 100 年一遇，城区防洪标准 50 年一遇、乡镇 20 年一遇，城区排涝标准 20 年一遇、乡镇 5-10 年一遇。” 本项目为开发区嘉御龙庭小区周边水系的调整工程，属于防洪除涝管理工程。本项目建设后，通过新开河道，拦截高水，建设泵站，减轻片区的排水压力，解决高地排水出路，进一步提高城区排涝能力，改善水环境，解决嘉御龙庭片区积水严重的问题；保障项目区的企业、居民区、道路不受淹，避免给居民生活带来不便和企业造成经济损失，提升居民生活品质和金湖县投资环境。综上，本项目建设与《金湖县国土空间总体规划（2021-2035）》要求相符。项目在金湖县国土空间规划中的位置见图 1-1。
-------------------------	---

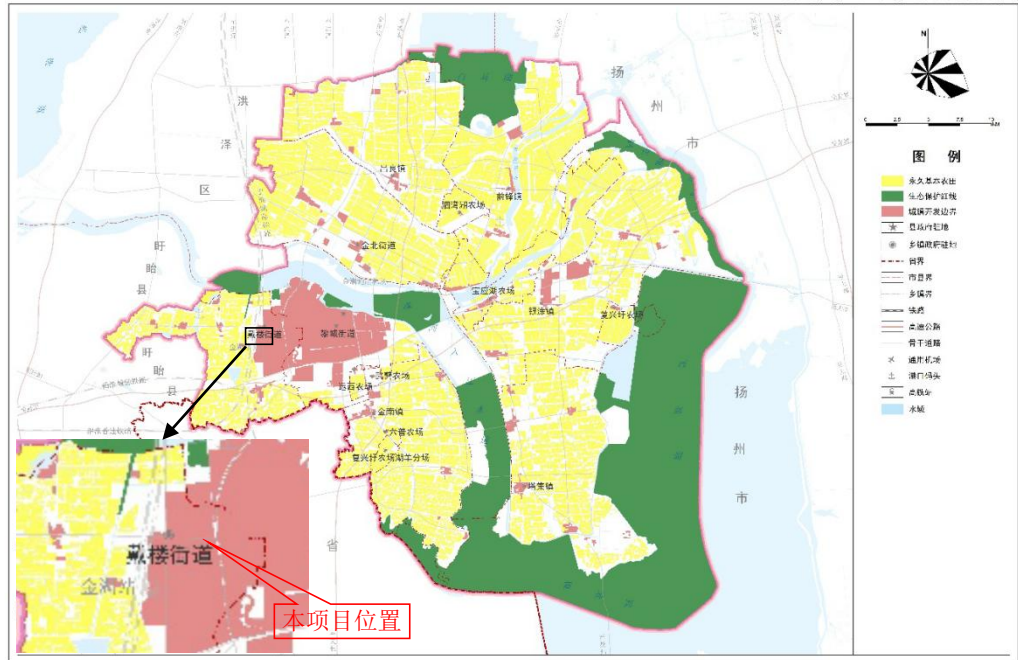


图 1-1 项目在淮安市金湖县国土空间规划中的位置

因此，本项目的建设符合《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》、《淮安市国土空间总体规划（2021-2035）》、《金湖县国土空间总体规划（2021-2035）》。

2、与《淮河流域防洪规划》的符合性分析

国务院在 2009 年 3 月 26 日批复了《淮河流域防洪规划》（国函（2009）37 号），规划及批复要求如下：

到 2025 年，建成较为完善的防洪排涝减灾体系，与流域经济社会发展状况相适应。

正确处理好防洪排涝与水资源综合利用和生态环境保护的关系，进一步巩固和扩大洪水出路，加强洪水管理和科学调度，逐步完善由水库、河道堤防、行蓄洪区、调蓄湖泊等工程措施和防洪管理措施相结合的综合防洪排涝减灾体系，全面提高淮河流域防御洪涝灾害的能力。

加强防洪骨干工程建设，继续推进淮河综合治理。在全面完成治淮 19 项骨干工程的基础上，重点安排行蓄洪区调整、安全建设和渐进式移民试点，改善行蓄洪区内群众生产生活条件；加强堤防达标与河道治理工程建设，提高行洪排涝能力；实施重点平原洼地排涝治理，改变涝灾损失严重的局面；加快实施病险水库除险加固，确保水库安全运行；加强城市防洪和海堤工程建设，不断完善重点城市防洪体系，完善城市防御超标准洪水预案；继续实

施山丘区水土保持和兴建干支流控制性工程；推进防洪管理体系建设。

本项目新建工二路排涝河，以及新建撇洪河节制闸等属于防洪除涝工程。经本项目与《淮河流域防洪规划》相符性分析，属于完善地区防洪排涝减灾体系，提高防御洪涝灾害能力，故与规划要求相符。

3、与《“十四五”时期完善淮河流域防洪工程体系实施方案》的符合性分析

《“十四五”时期完善淮河流域防洪工程体系实施方案》从加强顶层设计、提高河道泄洪能力、增强洪水调蓄能力、确保行蓄洪区行蓄洪功能、补齐防洪短板弱项、加强洪水风险管理等方面，提出十六项具体任务；明确“十四五”时期完善淮河流域防洪工程体系工作目标，即到 2025 年，淮河流域基本建成较完善的现代化防洪除涝减灾体系，防洪突出薄弱环节得到有效解决，流域防洪工程布局和工程体系进一步优化和完善，防洪工程调度水平进一步提高，洪涝灾害防御能力显著提升，洪涝灾害损失率有效降低，流域防洪除涝减灾能力提高到与经济社会发展和生态环境基本相适应的水平。

本项目实施后，可有效缓解地区排涝压力，提高区域的防洪除涝标准以及流域、区域、城市防洪排涝标准，有利于区域防洪减灾体系建设，有效降低洪涝灾害损失率，对本区域社会经济发展和社会安定起到支撑和后盾作用，故本项目建设与《“十四五”时期完善淮河流域防洪工程体系实施方案》要求相符。

4、与《江苏省“十四五”水利发展规划》的符合性分析

《江苏省“十四五”水利发展规划》要求，2025 年发展目标为：初步构建标准较高、功能齐全、节约高效、保障有力的现代水安全保障体系，进一步提升防洪保安能力、水资源保障能力、生态保护能力和系统治水能力，为江苏现代化建设高质量发展强化水利保障，为美丽江苏建设增添水韵成色。

——防洪保安更加稳固。流域防洪能力巩固提高，区域治理短板加快补齐，防汛应急能力进一步提高。全省绝大部分地区遇一般洪涝基本不受损失，经过科学组织与调度，能够防御新中国成立以来最大洪水，抗御超标准洪水有应急措施，最大限度地减轻灾害损失，确保长江、太湖、洪泽湖等重点堤防的安全，保障人民生命财产安全和全省经济社会发展大局稳定。

本工程通过新开河道，拦截高水，建设泵站，减轻片区的排水压力，解

决高地排水出路，进一步提高城区排涝能力，改善水环境，解决嘉御龙庭片区积水严重的问题，与“流域防洪能力巩固提高，区域治理短板加快补齐，防汛应急能力进一步提高”要求相符。因此，工程建设目标符合《江苏省“十四五”水利发展规划》的要求。

5、与《江苏省防洪规划》的符合性分析

根据江苏省人民政府的苏政复〔2011〕21号文对《江苏省防洪规划》的批复，要求各市、县人民政府要加大防洪排涝工程建设力度，加强河湖工程维护管理，切实提高流域、区域、城市防洪排涝标准，确保防洪保安能力与经济社会发展要求相适应；坚持“蓄泄兼筹、以泄为主”的方针，坚持“流域与区域统筹、左右岸兼顾、上下游协调、城乡一体、工程措施与非工程措施结合”的原则，不断巩固和完善防洪减灾体系，全面提升我省水利防御洪涝灾害的能力。

本工程通过新开河道，拦截高水，建设泵站，减轻片区的排水压力，解决高地排水出路，进一步提高城区排涝能力，改善水环境，解决嘉御龙庭片区积水严重的问题，有利于区域防洪减灾体系建设，对本区域社会经济发展和社会安定起到支撑和后盾作用。故本项目符合《江苏省防洪规划》的要求。

6、《淮安市“十四五”水利发展规划》；

根据淮安市水利局2022年4月7日在淮安市人民政府公开的《淮安市“十四五”水利发展规划》：“按照现代水利发展要求，构建六大体系——‘安全达标、控制有效的水安全体系，节水优先、配置精细的水资源体系，系统治理、河湖健康的水生畜体系，互联互通、现代高效的水智慧体系，机制健全、监管有力的水管理体系，文旅融合、内涵丰富的水文化体系’，为全市经济社会高质量发展提供有力的水利支撑和保障。1、加快防洪排涝达标建设、完善防汛减灾体系，提升水安全保障水平.....3、加大河道整治力度、推进骨干河湖系统治理，营造优良水生态环境....”

为减少该地区洪涝灾害，本次对嘉御龙庭片区周边水系进行调整，符合“加快防洪排涝达标建设、完善防汛减灾体系，提升水安全保障水平”的要求。因此，本项目建设符合《淮安市“十四五”水利发展规划》要求。

7、《金湖县防洪排涝规划》；

根据金湖县政府十四届十五次常务会议原则通过的《金湖县防洪排涝规

划》，防洪标准要求“金湖城区防洪标准为近期 20 年一遇，远期达 50 年一遇，城区排涝标准达到 10~20 年一遇。”

本次工程设计排涝标准为 20 年一遇，符合“城区排涝标准达到 10~20 年一遇”的要求，与规划要求相符。

8、《金湖经济开发区防洪排涝规划》。

根据《金湖经济开发区防洪排涝规划》，开发区防洪标准需满足 50 年一遇，排涝标准需满足 20 年一遇。

本次工程设计排涝标准为 20 年一遇，符合规划要求。

9、与《金湖县国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》的相符性

《金湖县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出：“切实增强防洪抗旱减灾能力。科学合理规划河网和水利工程布局，**完善防洪排涝保障体系**。积极配合做好金湖境内南水北调东线、西线工程项目建设。继续实施“河水流动”计划，构建“安全保障可靠、生态景观良好、运行调度高效”的现代化防洪排涝体系。实施宝应湖、淮河入江水道、白马湖、高邮湖圩堤加固工程，全面提高全县防洪标准。以河道整治、新建泵站为重点，**结合城镇管网，构建完善的排水工程体系**。以现代化工程管理和水情调度信息化管理为手段，确保城市防洪安全”。

本工程为嘉御龙庭周边水系调整工程，工程实施后能够进一步提高城区排涝能力，改善水环境，解决嘉御龙庭片区积水严重的问题，因此本项目建设符合《金湖县国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》的要求。

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“第一类鼓励类”中“二、水利”中的“3、防洪提升工程”。因此，拟建工程符合国家产业政策的要求。 2、土地利用符合性分析 根据金湖县水务局出具的用地情况说明文件（详见附件 6），本工程选址红线范围内有约 0.5 公顷建设用地为国有建设用地且已划拨给开发区，规划用于开发区水系提升项目新开河道使用，该地块不涉及新增用地，经金湖县经济开发区管委会同意无需办理用地预审与选址意见书等相关用地手续。 根据 2025 年 2 月 27 日金湖县自然资源和规划局批复的《建设项目用地预审与选址意见书》（详见附件 7），本项目建设符合国土空间用途管制要求，批复的拟用地面积为 1.5062 公顷。 本工程建设占地总面积 2.0062 公顷，其中国有建设用地 0.5188 公顷；农用地 1.4874 公顷，其中耕地 1.4498 公顷。工程建设不涉及临时占地。工程占地不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线、不位于城镇开发边界外。 综上所述，本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制或禁止用地项目。 4、“三区三线”划定成果相符性分析 2022 年 10 月 14 日，自然资源部办公厅下发了《自然资源部办公厅关于北京等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函（2022）2207 号），同时反馈了“三区三线”矢量数据成果。“三区三线”，即农业空间、生态空间、城镇空间 3 种类型空间所对应的区域，以及分别对应划定的永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界 3 条控制线。 本工程占地不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线、不位于城镇开发边界外（见附图 8）。距离本项目最近的生态保护红线为金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区，位于本项目西北侧，距离工程最近距离约 1.88km。工程与生态保护红线位置关系图见附图 3。 5、“三线一单”符合性分析
---------	--

	(1) 生态保护红线 目前江苏省“三区三线”划定方案目前已正式投入使用，按照“三区三线”最新划定方案中生态保护红线范围重新与本项目工程范围进行叠图，项目不涉及生态保护红线。 (2) 环境质量底线 根据淮安市生态环境局官网公布的《2023 年淮安市生态环境状况公报》，淮安市 PM_{2.5} 年均浓度未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此项目所在区域环境空气为不达标区。 市委、市政府高度重视组织召开全市生态环境保护大会，动员部署市、县（区）镇（街）三级全覆盖，出台《淮安市推进生态文明建设实施方案》。市委、市政府主要领导全面加强工作部署、指挥调度，多次召开市委常委会、市政府常务会、市政府专题会议研究生态环境保护工作，多次深入国省考断面、大气国控站点、突出环境问题整改点位进行督办会办，推动工作落实。优化市对县区 PM_{2.5} 浓度、优良天数比率考核细则。持续开展空气质量改善行动以及“开展三源整治、留住蓝天白云”扬尘管控集中整治行动，深入推进“48 小时+12 天”大气环境质量改善专项攻坚。实施重点治气工程，淘汰国三及以下排放标准柴油货车。同时，《淮安市 2024 年大气污染防治工作计划》（淮污防攻坚指办〔2024〕50 号）整治计划的落实，环境空气质量将逐渐改善，能够满足区域环境质量改善目标管理的要求。 根据《2023 年淮安市生态环境状况公报》：2023 年淮安市水环境质量总体较好，优 I 比例超过省定考核指标，27 条主要河流水质状况达优良，湖泊水质保持稳定，饮用水源地水质稳定达标，地下水水质稳中趋好。 根据《2023 年淮安市生态环境状况公报》，全市声环境质量总体较好，全市各功能区昼夜噪声均达标。全市区域环境昼间噪声均值为 55.1dB（A），夜间均值为 45.3dB（A），同比均有所改善；全市昼间交通噪声均值为 65.4dB（A），夜间交通噪声均值为 55.4dB（A），均保持稳定，处于“好”水平。 本项目施工期会产生少量的燃油废气和施工扬尘，但项目施工期较短，施工结束后上述影响随之消失。项目运营期无大气污染物排放，不会使大气环境恶化。本项目施工期生产废水经沉淀处理后回用，不外排；本项目不设施工生活区，施工人员主要租用当地民房，生活污水经现有居民污水处理设
--	---

施处理后排入市政管网，最终进入金湖县第二污水处理厂进行处理，运行期无生活污水产生。本项目施工期噪声经采取声屏障、运行期噪声经启闭机房屋墙体隔声等措施后不会降低现有声环境质量。

项目废气、废水、噪声、固体废弃物等经有效处理后，对环境的影响较小，不会降低周边环境功能，符合环境质量底线的相关规定要求。

（3）资源利用上线

本项目用水主要为施工期生活用水，全部来自市政自来水，项目用电主要为施工期照明和施工机械用电以及运营期水闸用电，全部来自市政供电，水、电资源消耗量很小。项目所用原辅料均从其它企业购买，未从环境资源中直接获取，市场供应量充足。项目占地均为永久征地，用地已取得用地许可，不涉及生态红线、生态管控区、基本农田。本项目不会突破当地资源利用上线。

综上，工程所在地不属于资源、能源紧缺区域，本工程项目用水、用电、占地均在供应能力范围内，不会突破区域资源利用上线。

（4）负面清单

①与《市场准入负面清单（2025 年版）》相符性

经对照《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止类项目主要为法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定，国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为，不符合主体功能区建设要求的各类开发活动，禁止违规开展金融相关经营活动，禁止违规开展互联网相关经营活动，禁止违规开展新闻传媒相关业务，本项目不属于上述 6 大禁止准入类。

表 1-5 本项目与《市场准入负面清单（2025 年版）》及其附件相符性分析

序号	禁止或许可措施	结果对照
1	未获得许可，不得投资建设特定农业、水利项目 水利工程：涉及跨界（境）河流、跨省（区、市）水资源配置调整的重大水利项目由国务院投资主管部门核准，其中库容 10 亿立方米及以上或者涉及移民 1 万人及以上的水库项目由国务院核准。其余项目由地方政府核准。	本项目为防洪除涝工程，不属于该项禁止类项目，符合要求
2	未获得许可，不得从事特定水利管理业务或开展相关生产建设项目	本项目不涉及本条规定的禁止行为，符合要求
3	禁止在防洪工程设施保护范围内从事爆破、打井、采石、	本项目不涉及本条

	取土等危害防洪工程设施安全的活动。	规定的禁止行为，符合要求																					
4	禁止在河道管理范围内从事影响防洪安全的活动，禁止在堤防和护堤地从事建房、放牧、开渠、打井、挖窖、葬坟、晒粮、存放物料、开采地下资源、进行考古挖掘以及开展集市贸易活动；禁止在江河、湖泊、水库、运河、渠道内弃置、堆放阻碍行洪的物体和种植阻碍行洪的林木及高秆作物；禁止在河道管理范围内建设妨碍行洪的建筑物、构筑物以及从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动。	本项目不涉及本条规定的禁止行为，符合要求																					
5	禁止破坏、侵占、毁损堤防、水闸、护岸、抽水站、排水渠系等防洪工程和水文、通信设施以及防汛备用的器材、物料的行为。	本项目不涉及本条规定的禁止行为，符合要求																					
根据上表，本项目不涉及《市场准入负面清单（2025 年版）》及其附件清单所列禁止措施，因此项目建设符合环境准入要求。 ②与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>》（长江办〔2022〕7 号）相符性分析 表 1-6 长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版） <table> <tr> <th>序号</th><th>长江经济带发展负面清单</th><th>结果对照</th></tr> <tr> <td>1</td><td>禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</td><td>本项目为防洪除涝工程，不属于该项禁止类项目，符合要求</td></tr> <tr> <td>2</td><td>禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</td><td>本项目不涉及自然保护区和风景名胜区，符合要求</td></tr> <tr> <td>3</td><td>禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</td><td>本项目不涉及饮用水水源保护区，符合要求</td></tr> <tr> <td>4</td><td>禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位投资建设项目。</td><td>本项目不涉及水产种质资源保护区和国家湿地公园，符合要求</td></tr> <tr> <td>5</td><td>禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</td><td>本项目为防洪除涝工程，不属于该项禁止类项目，符合要求</td></tr> <tr> <td>6</td><td>禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</td><td>本项目不涉及排污口设置，符合要</td></tr> </table>			序号	长江经济带发展负面清单	结果对照	1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目为防洪除涝工程，不属于该项禁止类项目，符合要求	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及自然保护区和风景名胜区，符合要求	3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区，符合要求	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区和国家湿地公园，符合要求	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目为防洪除涝工程，不属于该项禁止类项目，符合要求	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及排污口设置，符合要
序号	长江经济带发展负面清单	结果对照																					
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目为防洪除涝工程，不属于该项禁止类项目，符合要求																					
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及自然保护区和风景名胜区，符合要求																					
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区，符合要求																					
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区和国家湿地公园，符合要求																					
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目为防洪除涝工程，不属于该项禁止类项目，符合要求																					
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及排污口设置，符合要																					

		求
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不属于，符合要求
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线区域内。不属于该类禁止项目，符合要求
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不属于该类禁止项目，符合要求
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不属于该类禁止项目，符合要求
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不属于该类禁止项目，符合要求
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	符合要求

对照长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版），项目不属于禁止建设的项目，符合“长江经济带发展负面清单指南”要求。

③与《长江经济带发展负面清单指南江苏实施细则（2022 年）》相符性分析

表 1-7 长江经济带发展负面清单指南江苏实施细则（2022 年）

序号	长江经济带发展负面清单指南江苏实施细则	结果对照
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目为防洪除涝工程，不属于该项禁止类项目，符合要求
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及自然保护区，符合要求
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目	本项目不涉及饮用水水源地保护区，符合要求

		应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及水产种质资源保护区，符合要求
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不占用长江流域河湖岸线，符合要求
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及本条规定的禁止行为，符合要求
	7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及本条规定的禁止行为，符合要求
	8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不涉及本条规定的禁止行为，符合要求
	9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及本条规定的禁止行为，符合要求
	10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及本条规定的禁止行为，符合要求
	11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及本条规定的禁止行为，符合要求
	12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不涉及本条规定的禁止行为，符合要求
	13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不涉及本条规定的禁止行为，符合要求
	14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及本条规定的禁止行为，符合要求

15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及本条规定的禁止行为，符合要求
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及本条规定的禁止行为，符合要求
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及本条规定的禁止行为，符合要求
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不涉及本条规定的禁止行为，符合要求
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及本条规定的禁止行为，符合要求
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	符合要求

对照长江经济带发展负面清单指南江苏实施细则（2022 年），项目不属于禁止建设的项目，符合“长江经济带发展负面清单指南江苏实施细则（2022 年）”要求。

6、与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》于 2020 年 6 月 21 日以苏政发〔2020〕49 号的文号发布。全省共划定环境管控单元 4365 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元，指以生态环境保护为主的区域。主要包括生态保护红线和生态空间管控区域。重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。一般管控单元，指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。经查询江苏省生态环境分区管控综合服务系统，本项目所在地为江苏金湖经济开发区，属于重点管控单元。本项目相符性分析见表 1-8 所示，本项目与生态环境管控分区叠图详见图 1-11。

表 1-8 江苏省环境管控单元（重点管控单元）生态环境相符性分析

管控单元分区	管控要求	相符性分析
--------	------	-------

重点 管控 单元	推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。 本项目属于防洪除涝工程，主要生态环境影响在施工期，主要影响包括施工占地导致的生态影响、“三废”污染影响以及可能的环境风险影响，施工期建设单位拟采取有效污染物排放控制和环境风险防控措施，提高水、电等资源的利用率，施工废水优先回用，不会对周边环境产生较大不利影响。本项目实施后，可使项目周边片区排涝能力增强，使河道及岸坡生态系统逐渐恢复并优于施工前的状态，使区域生态环境质量持续改善，符合要求。
----------------	---

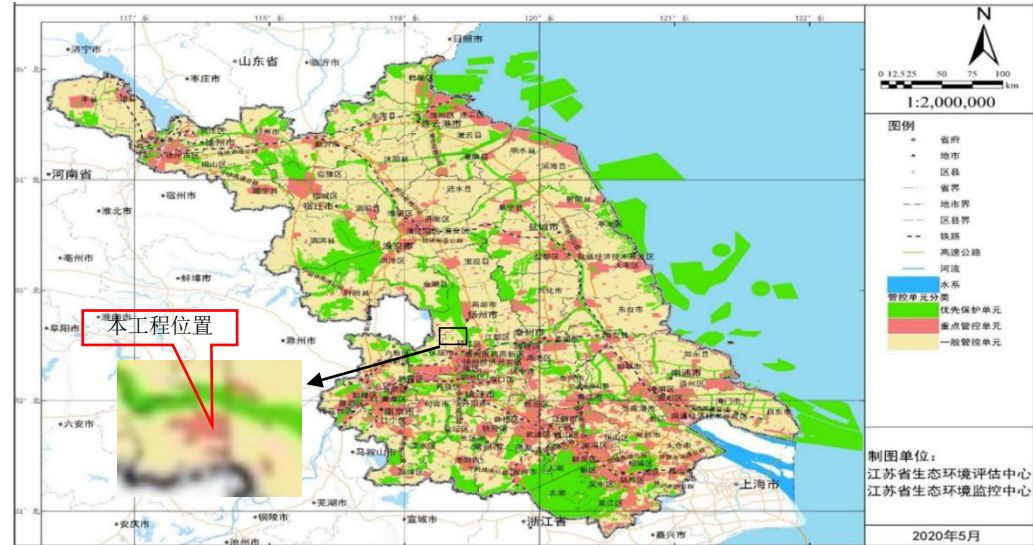


图 1-11 江苏省生态环境分区管控区图

7、与与《江苏省 2023 年生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

《江苏省 2023 年生态环境分区管控动态更新成果》于 2024 年 6 月 13 日由江苏省生态环境厅发布，经查询江苏省生态环境分区管控综合服务系统，本项目所在地为江苏金湖经济开发区，属于重点管控单元。项目与《江苏省 2023 年生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析见表 1-9。

表 1-9 江苏省 2023 年生态环境分区管控动态更新成果相符性分析

管控类别	管控要求（淮河流域）	相符性分析
空间布局约束	1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工	本项目不涉及本条规定的禁止行为，符合要求

	项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3. 在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水	
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目运行期不排污，不涉及排污总量控制，符合要求
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不涉及本条规定的禁止行为，符合要求
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	本项目不涉及本条规定的禁止行为，符合要求
8、与《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析 《淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案》于 2020 年 12 月 25 日由淮安市人民政府以淮政发〔2020〕16 号文发布，全市共划定环境管控单元 352 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。2022 年 3 月 23 日，淮安市人民政府办公室以淮政办函〔2022〕5 号发布关于对淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案内容修改的通知，修改内容主要针对优先保护单元的保护要求的调整。”本项目工程区域和评价范围不涉及国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域，位于金湖县经济开发区工二路南侧、宁淮大道西侧，属于（淮政发〔2020〕16 号和淮政办函〔2022〕5 号）划定的一般管控单元和重点管控单元，项目区域与淮安市环境管控单元图位置关系详见图 1-12。		
表 1-10 淮安市生态环境准入清单		
管控类别	准入要求	相符性分析
重点管控要求		
空间布局约束	（1）引入项目符合淮安市总体准入要求。 （2）持续推进工业企业向产业园区和规划工业区块集中	本项目为非污染类防洪除涝工程，符合淮安市总体准入要求
污染物排放管控	（1）控制畜禽养殖污染，强化规模化畜禽养殖粪污综合利用和污染治理。 （2）推进种植业面源污染防治，减少化肥、农药使用量。 （3）因地制宜开展农村生活污水治理。加快污水纳管工作或采用合适的分散式污水处理技术，加强对生活污水处理设施的运行和维护，建立长效管理机制。	本项目施工期产生少量废气、废水和噪声等，不涉及畜禽养殖污染和种植业面源污染影响，施工期生活污水依托现有民房污水处理设施处理后接管至金湖县第二污水处理厂，对周边地

建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评〔2018〕）2号的
符合性分析

表 1-11 与《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件
审批原则》的符合性分析

序号	审批要求	本项目情况	相符性 分析
1	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	本项目不涉及上述环境敏感区和饮用水水源保护区。	相符
2	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	本项目新建撇洪河节制闸设置施工围堰 1 道，围堰施工周期短，施工完成后围堰立即拆除，对水文、水动力影响较小；本项目新开河道为排涝河道，汇入现有河道撇洪河，项目实施后，防洪排涝标准提高，对水文、水动力有积极影响。	相符
3	项目对鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境、物种多样性及资源量等产生不利影响的，提出了下泄生态流量、恢复鱼类洄游通道、采用生态友好型护岸（坡、底）、生态修复、增殖放流等措施	本项目不涉及上述重要生境。	相符
4	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	本项目不涉及湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带，未发现珍稀濒危保护植物。	相符
5	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	本项目编制合理施工组织方案，同时提出水土流失防治和生态修复等措施，对施工期各类废（污）水、扬尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施。本项目不涉及饮用水水源保护区、水生生物重要生境或取水口；施工期间严格控制施工噪声。	相符

		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		
	6	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	本项目不涉及移民安置区的建设。	相符
	7	项目存在河湖水质污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险的，提出了针对性的风险防范措施以及环境应急预案编制、建立必要的应急联动机制等要求	本项目主要针对施工期水质污染风险提出了针对性的风险防范措施以及环境应急预案编制。	相符
	8	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，提出了与项目相适应的“以新带老”措施	本项目改建内容为撤洪河泵站、金水河金湖路过路涵洞、八四地涵，运行期无废水、废气及固废产生，运行期间噪声通过采取闸室密闭、基座减震垫减震等方式减小噪声影响。	相符
	9	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	本工程环境影响主要体现在施工期，已制定施工期环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求，本项目为环境影响评价报告表项目，无需开展环境影响后评价工作，项目营运期无废气、废水、固废产生，仅闸站运行期间的噪声，对周边环境的影响较小。	相符

二、建设内容

地理位置	2.1 地理位置 金湖县位于江苏省中部偏西地区,北纬 32°47'至 33°13',东经 118°48'至 119°22'。东与宝应县、高邮市相邻,南与安徽省天长市接壤,西与盱眙县、洪泽区交界,北与洪泽区毗邻。县城黎城街道南距省会南京市 133km,北距淮安市 72km,东南距扬州市 105km。县域总面积 1393.86km²,其中水面 420.08km²。 陆地地势西高东低,北部、东部、南部为湖荡相间的湖积平原,其面积约占陆地面积的 73%,地面高程在 5.5~9.6m 之间;西南部缓坡丘陵,约占陆地面积的 27%,真高 5.5~35.4m 之间。 本次拟实施的开发区嘉御龙庭周边水系调整工程,位于淮安市金湖县经济开发区工二路南侧、宁淮大道西侧。 工程地理位置图见附图 1。
项目组成及规模	2.2 项目由来及编制依据 治理城市内涝事关人民群众生命财产安全,既是重大民生工程,又是重大发展工程。目前金湖县紧紧围绕打造长三角北部高端装备制造产业基地、绿色粮仓、都市生态花园、区域休闲中心的目标定位,全力推进“幸福金湖”建设,对水利提出越来越高的要求。 根据《金湖经济开发区防洪排涝规划》,开发区防洪标准需满足 50 年一遇,排涝标准需满足 20 年一遇。随着金湖经济开发区的发展,区域内的防洪排涝标准均不满足规划要求,依靠现状外排能力,不能解决开发区内部的排涝问题,且部分片区排水出路少,规划河道未实施,使区域排涝不畅。近几年汛期大雨涝灾尤为明显,2024 年 7 月 12 日 10 时至 7 月 13 日 10 日 00 时,金湖县出现大暴雨,县平均降水量 100.8 毫米,24 小时累计降水量(毫米)超过 100 的镇街有:金湖本站 126.4,吕良 121.3,宝农 184.2,银涂 152.6,黎城 228.0,金北 173.9,复兴圩农场 115.5,戴楼 180.2,泗湾湖 118.5。最大降水出现在黎城 228 毫米。本轮强降雨导致嘉御龙庭片区积水严重,给居民生活带来不便,企业造成严重损失,片区排涝不畅问题亟需解决。 嘉御龙庭片区现状地势中间低,东西高,官东路沿线为最低点,周边区域地面高程 16.5~19.1m。易涝点地面高程 12.8~14.8m。该区域排水主要通过官东路路边沟

向北通过双兔米业涵洞排入东联路东侧路边沟，向北汇入东截水沟，最终汇入金水河。片区水系不完善，排水出路较少，建筑物配套不足，且汛期受下游河道高水顶托自排困难，急需通过开挖新河，增加片区排水出路，解决片区排涝问题。

2024 年 12 月 25 日，金湖县发展和改革委员会以金发改投资复[2024]73 号批复了开发区嘉御龙庭周边水系调整工程的项目建议书。项目代码为 2412-320831-04-01-823254。

2025 年 2 月 27 日，金湖县发展和改革委员会以金发改投资复[2025]25 号批复了开发区嘉御龙庭周边水系调整工程的可行性研究报告。

2025 年 3 月 13 日，金湖县发展和改革委员会以金发改投资复[2025]32 号批复了开发区嘉御龙庭周边水系调整工程的初步设计及概算。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》等有关条款规定，本项目需进行环境影响评价。本项目为新开排涝河、新改建泵站、涵闸等建筑物工程项目，主要目的为提升防洪排涝能力，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），经综合分析，确定本项目环评类别为环境影响报告表。具体判定情况如下：

表2-1 项目环评类别判定情况表

项目类别		环评类别			本项目判定结果
		报告书	报告表	登记表	
五十一、水利	127 防洪除涝工程	新建大中型	其他（小型沟渠的护坡除外；城镇排涝河流水闸、排涝泵站除外）	城镇排涝河流水闸、排涝泵站	本项目主要内容为新开工二路排涝河、新改建泵站、涵闸等建筑物工程，属于新建项目，本项目工二路排涝河泵站、撇洪河节制闸等级为4级，河道及其余建筑物等级均为5级，对照《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2020），本项目对应工程化等别为V级，对应工程规模为小（2）型，规模不属于大中型，应编制报告表。

2.3 项目组成及规模

2.3.1 工程任务

本次开发区嘉御龙庭周边水系调整工程位于金湖县城区西部，工程主要任务是通过新开河道、新建护岸、新建及扩（拆）建配套建筑物等措施，打通并扩宽排水

出路，进一步提高城区排涝能力，改善水环境，解决金湖县嘉御龙庭片区积水严重的问题。保障项目区的企业、居民区、城市景观绿化、道路不受淹，避免给居民生活带来不便和企业造成经济损失，提升居民生活品质和金湖县投资环境。

2.3.2 工程主要内容

根据本项目初设批复文件，本工程建设内容主要包括新开河道工程、护岸工程、建筑物工程、水土保持工程等，具体包括：

- 1、河道工程：开挖工二路排涝河，总长 1.656km；
- 2、护岸工程：河道两侧岸坡新建护岸总长 1.441km（两岸合计 2.882km），其中预应力仿木桩 1.385km，桥头防护 0.056km；
- 3、建筑物工程：新建及改造泵站 2 座，新建顶管 70m，新建及改造水闸 2 座，新建跌水 1 座，新建涵洞 3 座，涵洞清挖 1 座；
- 4、水土保持工程：对河道两岸实施水土保持工程，主要为栽植海桐绿篱、播撒缀花草籽。

表2-2 工程项目组成及规模列表

序号	类别	名称	建设内容
1	主体工程	河道工程	新建工二路排涝河，长度1.656km，河底宽度5m，设计排涝流量4.12m³/s
		护岸工程	新建工二路排涝河护岸1.441km，其中预应力仿木桩1.385km，桥头防护0.056km
		建筑物工程	泵站工程
			新建工二路排涝河泵站，设计排涝流量4.5m³/s
			改造撇洪河闸站，更换500ZQ-100型水泵1台，出水侧护坡、护底拆建，共20m
			顶管工程
			新建工二路排涝河至撇洪河顶管，长度70m，设计排涝流量4.5m³/s，采用DRCP3000×2000钢筋混凝土管
			水闸工程
			新建撇洪河节制闸，设计排涝流量15.0m³/s
			改造八四地涵，新建启闭机房，更换闸门启闭机及电气设备，拆建栏杆
			跌水工程
			新建工二路排涝河跌水，设计排涝流量3.0m³/s
		涵洞工程	新建工二路排涝河涵洞1，两孔，每孔2.2×1.5m（宽×高）
			新建工二路排涝河涵洞2，两孔，每孔2.2×2.2m（宽×高）
			新建工二路排涝河涵洞3，两孔，每孔2.2×2.5m（宽×高）
			金水河金湖路过路涵洞清挖
		水土保持工程	栽植海桐绿篱，播撒缀花草籽，长度1.441km
2	辅助工程	供水、供电、照明工程	供水来自市政自来水管网；供电电源利用附近电网

3	临时工程	临时占地	施工营地	位于永久征地范围内，施工结束后恢复现状	
			临时道路	依托现有道路	
			取土场	工程不设取土场	
			弃土区	工程不设弃土区，工程开挖土方除回填土方外，弃土在临时堆土区暂时堆放，之后全部运至在建高铁站前广场位置用于建设	
		供水		施工人员生活租赁现有民房，依托现有民房供水设施；施工生产用水可就近接市政用水	
		供电		附近的电网系统	
		环保工程	废气防治	①燃油废气：做好各类施工机械的废气污染管控措施；使用高品质燃油；不能达标的车辆应安装尾气净化器；加强对机械和车辆的维护保养等； ②施工扬尘：定时洒水措施；工地围挡措施；施工场地硬化措施；建筑垃圾防尘清运措施；运输车辆防尘措施等	
			废水处理	/	生活污水依托租用民房污水处理设施，排入市政污水管网
				沉淀池	冲洗废水经沉淀后回用于车辆设备冲洗，基坑废水经沉淀处理后回用于场地洒水，混凝土养护废水经沉淀后回用养护工序，管道试压废水回用于洒水降尘，上述废水均不外排
			噪声治理	定期对施工机械进行维护，合理安排施工时间，声环境敏感目标附近设置声屏障，居民区严禁运输车辆鸣笛	
			固废收集处置	建筑垃圾集中收集、生活垃圾定点放置垃圾桶，委托环卫部门统一清运	
4	环保工程	噪声	闸站运行	选用低噪声设备、基座采用减震垫、闸室密闭设计	

本工程建设占地总面积 2.0062 公顷，其中国有建设用地 0.5188 公顷；农用地 1.4874 公顷，其中耕地 1.4498 公顷。本工程不涉及临时占地。

（一）河道工程

工二路排涝河为排涝河道，设计排涝水位根据《治涝标准》（SL723-2016）进行确定，一般低于河道两岸地面高程 0.5~1.0m。

工二路排涝河分段设计，每段均为缓坡河道，水面线由下游向上游推算。根据《金湖县 2010 年小型农田水利重点县建设工程初步设计报告》，撇洪河拟建顶管处设计排涝水位为 17.00m。

工二路排涝河于桩号 1+248 处新建泵站，进水侧水位为 13.60m，通过泵站抽排，出水侧水位为 17.32m；最后于桩号 1+767 处通过顶管汇入撇洪河，顶管进口处水位为 17.20m，出水侧撇洪河水位为 17.00m。

河道断面设计参数见下表。

表 2-3 河道断面设计参数表

河道名称	桩号	开挖长度 (m)	底宽 b (m)	河底高程 (m)	水位 (m)	河床糙率	流速 (m/s)
工二路排涝河	0+030~0+118	88	5.0	13.50	14.05	0.015	0.59~0.60
	0+118~1+248	1130	5.0	12.50	14.05~13.60	0.015	0.34~0.58
	1+248~1+686	438	5.0	15.72	17.32~17.20	0.015	0.56~0.71
合计		1656					

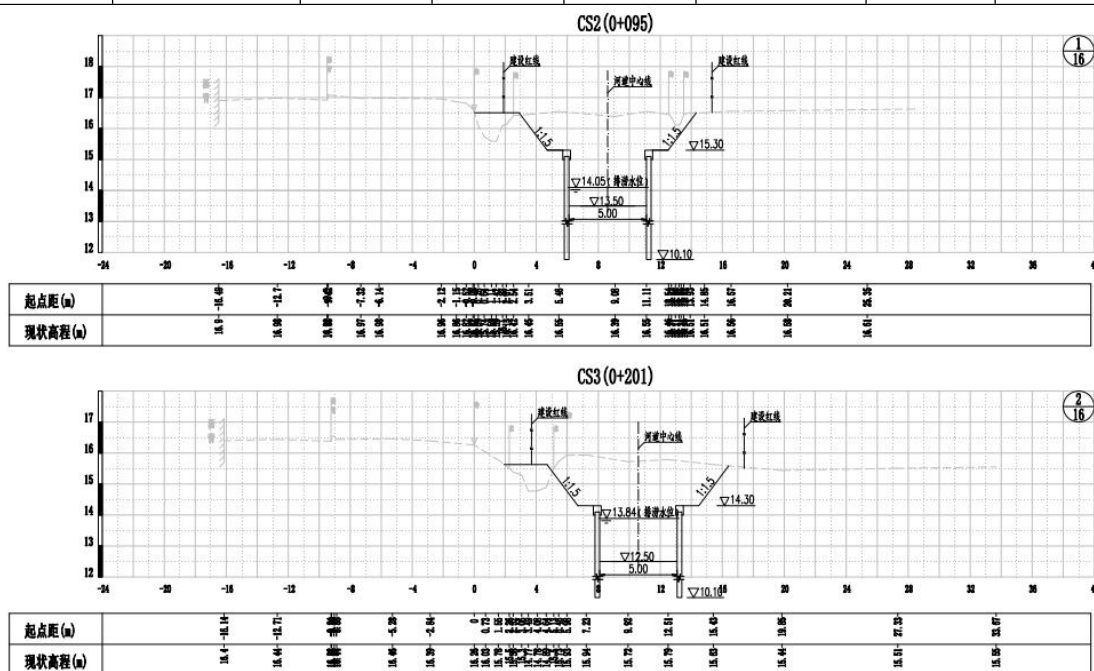
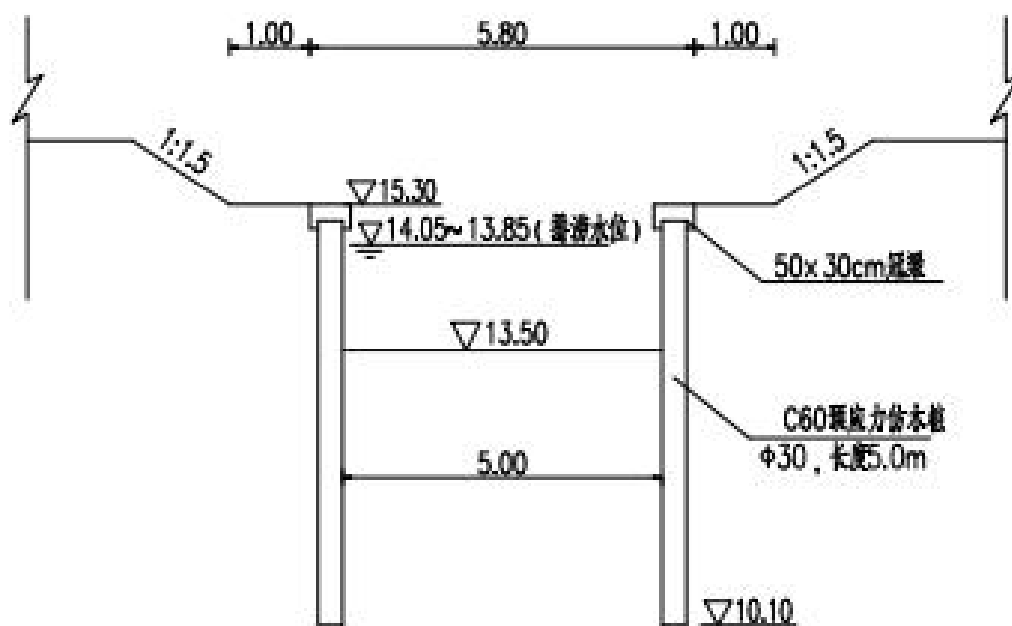


图 2-1 河道典型断面图

(二) 护岸工程

本次工程新建工二路排涝河护岸桩号范围为 0+030~1+686，新建护岸总长 2.882km（两岸合计）。

工二路排涝河桩号 0+030~1+686 采用预应力仿木桩，护岸总长 2.882km（两岸合计），桩长 5.0m，仿木桩砼强度等级为 C60。



预应力仿木桩护岸典型断面图一

0+030~0+118

图 2-2 工二路排涝河护岸典型断面图

(三) 建筑物工程

1、泵站工程

本次工程共涉及 2 座泵站，分别为新建工二路排涝河泵站、改造撇洪河闸站。

表2-4 泵站设计参数一览表

序号	名称	建设性质	规模
1	工二路排涝河泵站	新建	设计排涝流量4.5m³/s
2	撇洪河闸站	改造	更换500ZQ-100 型水泵1台,出水侧护坡、护底拆建,共20m

(1) 工二路排涝河泵站

新建工二路排涝河泵站位于牌楼路于与二路交接处西侧，桩号 1+248，主要功能为汛期排涝兼顾河道非汛期活水。

工二路排涝河泵站站身采用钢筋混凝土湿室型结构，立式潜水轴流泵机组，钢制井筒式安装。站身共 3 孔，每孔净宽 3.0m，底板顺水流向总长为 12.00m，底板厚 0.8m，中墩厚 0.7m，边墩厚 0.7m。进水前池采用 C30 钢筋混凝土扶壁式挡墙，

并设置铺盖，铺盖分为两段，水平段顺水流向长 5.00m，底板顶高程为 10.70m，斜坡段顺水流向长 7.20m，底板顶高程为 10.70~12.50m，进水前池通过斜坡段铺盖与现状河道边坡顺接。出水池垂直水流宽 11.80~5.20m，底板顶面高程 13.60m，出水池侧墙顶高程为 17.90。出水侧采用 2 节 U 型槽钢筋混凝土结构衔接现状涵洞，第 1、2 节 U 型槽净宽为 4.0m，底板高程为 13.60m，每节顺水流长度为 15.0m。工二路排涝河泵站上游采用现浇砼护底 15cm+土工布（SNG-PET-10-6），护底长度为 8.30m。

工二路排涝河泵站采用 3 台 800QZ-100 潜水轴流泵，配套 3 台 110kW 电机，总设计排涝流量为 4.5m³/s，泵站在中间孔设置两孔 Φ80 的活水通道，采用 2 扇 ZMQF-800×800-5 铸铁闸门，配套 2 台 50kN 电两用螺杆式启闭机。站身进口处各设有垂直拦污栅。配电房和值班室布置在出水池南侧，面积为 5.30×15.35=81.355m²。

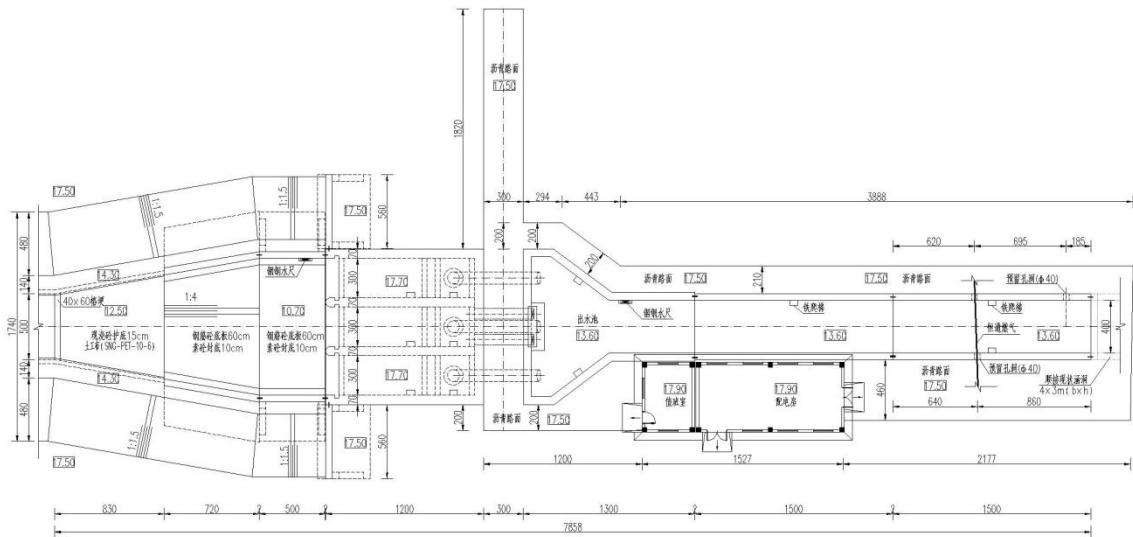


图 2-3 工二路排涝河泵站平面布置图

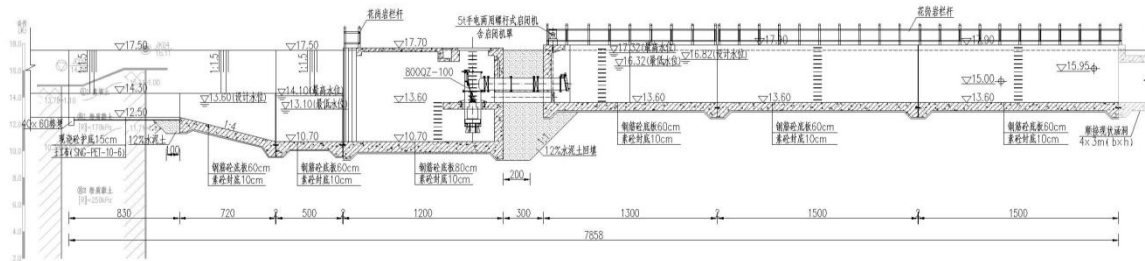


图 2-4 工二路排涝河泵站剖面布置图

(2) 撤洪河闸站

本次工程拟对撇洪河闸站更换 500ZQ-100 型水泵 1 台，拆建出水侧护坡、护底，共 20m。护坡采用现浇砼护坡 12cm（内设钢筋网片）+砂石垫层 15cm，护底采用现浇砼护底 15cm+砂石垫层 15cm。顶格梗、横向格梗尺寸为 30×40cm，底格梗尺寸为 30×50cm。现浇砼护坡和护底每间隔 5m、顶格梗每隔 10m 设置一道 2cm 宽伸缩缝，伸缩缝填料采用 2cm 聚乙烯低泡板材料。

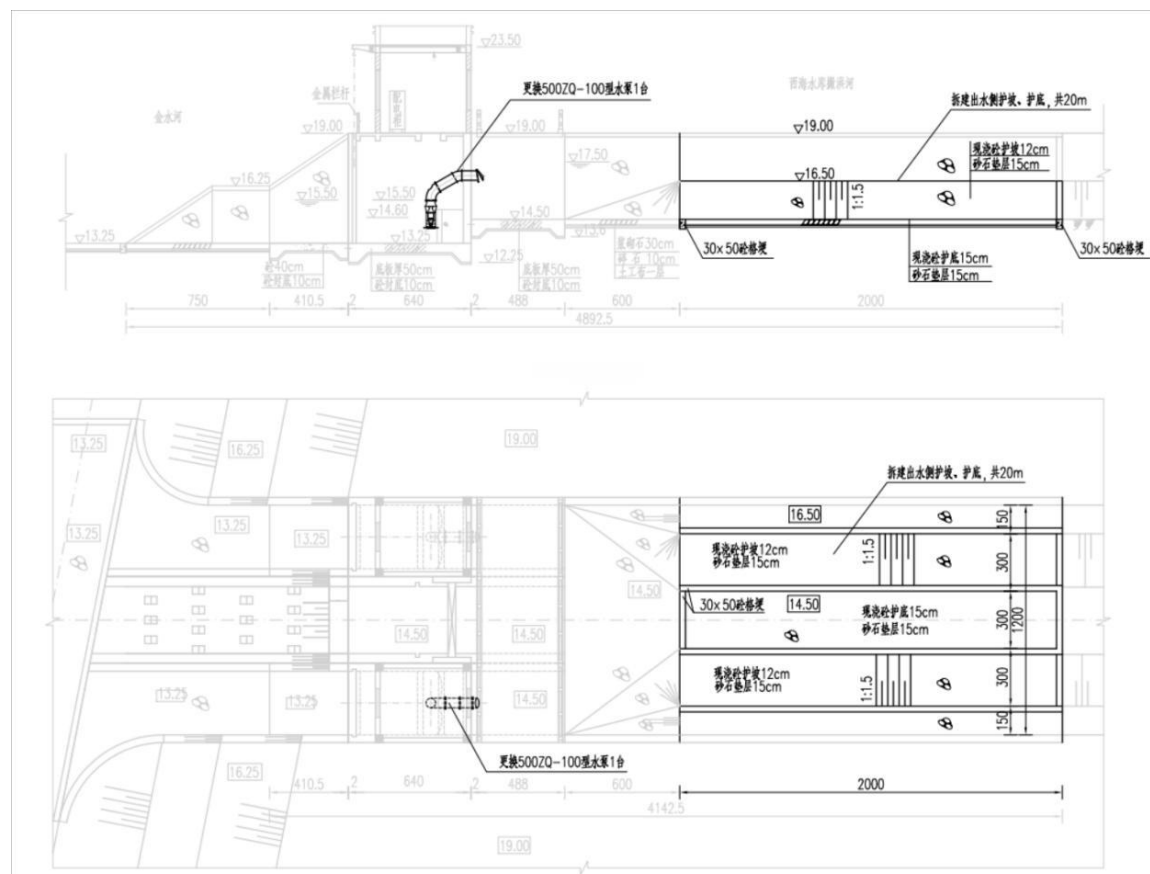


图 2-5 撇洪河闸站改造布置图

2、顶管工程

本次建设顶管共计 1 座，为工二路排涝河至撇洪河顶管，设计排涝流量 $4.5\text{m}^3/\text{s}$ ，顶管 DRCPIII3000×2000，共 70m。

工二路排涝河至撇洪河顶管位于工二路排涝河最东侧，桩号为 1+686，主要功能为汛期排涝兼非汛期河道活水，连通工二路排涝河和撇洪河。工二路排涝河至撇洪河顶管采用 DRCPIII3000×2000 钢筋混凝土，总长度为 70m，设置 1 个工作井和 1 个接收井，工作井布置在工二路排涝河最东侧，接收井布置撇洪河河中。工作井尺寸为 $9.0\text{m} \times 6.0\text{m}$ （净长×净宽），井深 12.60m，底板高程为 6.40m。工作井设置一处进水口，口宽为 $4.0\text{m} \times 3.0\text{m}$ （宽×高），进水口底高程为 14.20m。工作井布置

在撇洪河河中，尺寸为 6.0m×6.0m（净长×净宽），井深 10.10m，底板高程为 6.40m。

工二路排涝河侧河道连接段护底采用 C25 现浇混凝土护底 15cm+土工布（SNG-PET-10-6），顺水流方向长 10.0m；撇洪河侧河道连接段，护坡 C25 现浇混凝土护坡厚 12cm+土工布（SNG-PET-10-6），护底采用 C25 现浇混凝土护底 15cm+土工布（SNG-PET-10-6），顺水流方向长 13.2m。

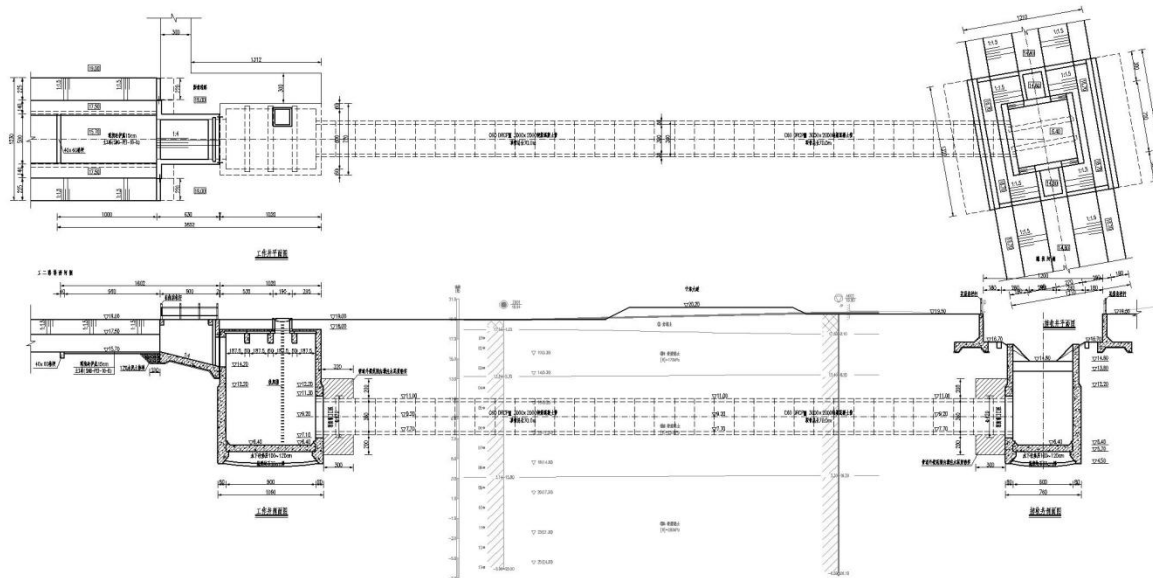


图 2-6 工二路排涝河至撇洪河顶管布置图

3、水闸工程

本次工程共涉及 2 座水闸，分别为新建撇洪河节制闸、改造八四地涵。

表2-5 水闸设计参数一览表

序号	名称	建设性质	规模
1	撇洪河节制闸	新建	设计排涝流量15.0m³/s
2	八四地涵	改造	新建启闭机房，更换闸门启闭机及电气设备，拆建栏杆，闸室段砼表面涂刷环氧树脂

（1）撇洪河节制闸

撇洪河节制闸为开敞式平底板结构，1 孔，净宽 4.0m。闸室底板顶面高程 14.50m，底板顺水流方向长 7.0m，垂直水流向总长 5.30m，闸墩厚 0.65m，闸顶高程 18.50m。配套 4.0×3.3m 钢闸门 1 扇，启闭机选用 QP-2×80kN 双吊点卷扬式启闭机 1 台套。工作桥梁上设启闭机房，工作桥桥面高程 22.70m。启闭机房宽 4.0m，长 5.30m。

上游采用矩形 U 型槽与河道连接，两侧翼墙均采用钢筋混凝土悬臂式翼墙。

下游消力池长 8.0m，深 0.5m，后接 5.0m 现浇混凝土护底，C25 现浇混凝土护底厚 0.15m，下垫 15cm 厚砂石垫层。上、下游河道两侧均设 C25 现浇混凝土护坡，厚 0.12m，下垫 15cm 厚砂石垫层。

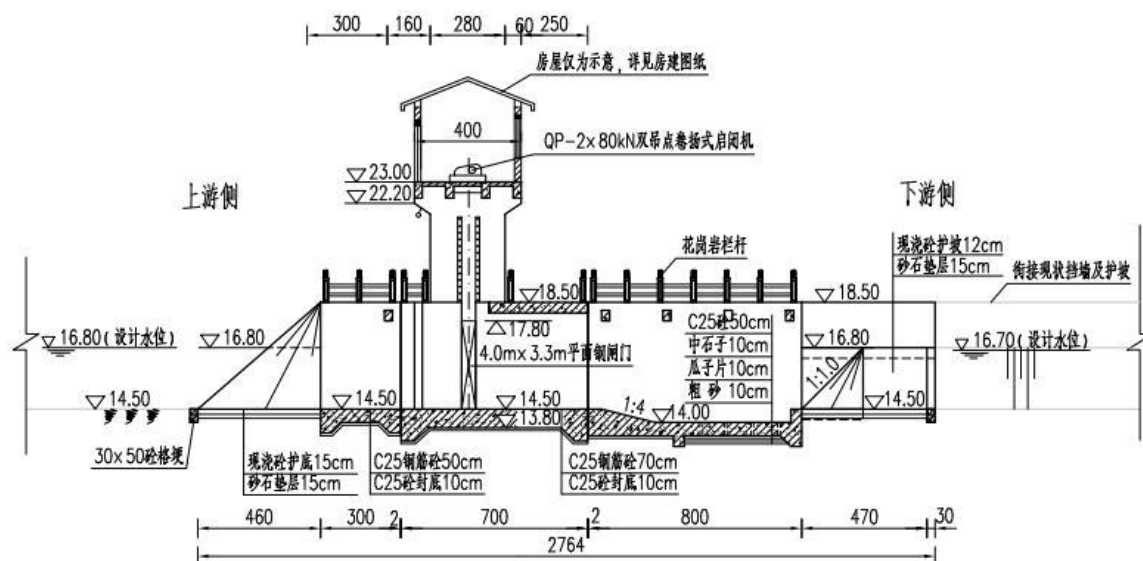


图 2-7 撒洪河节制闸纵剖面图

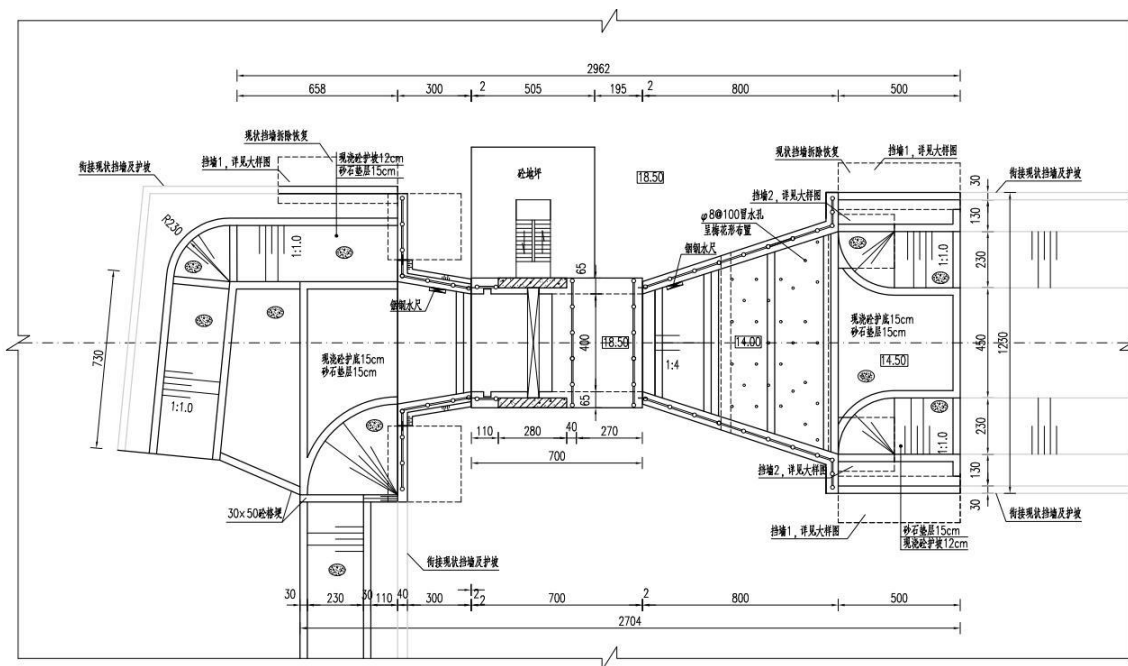
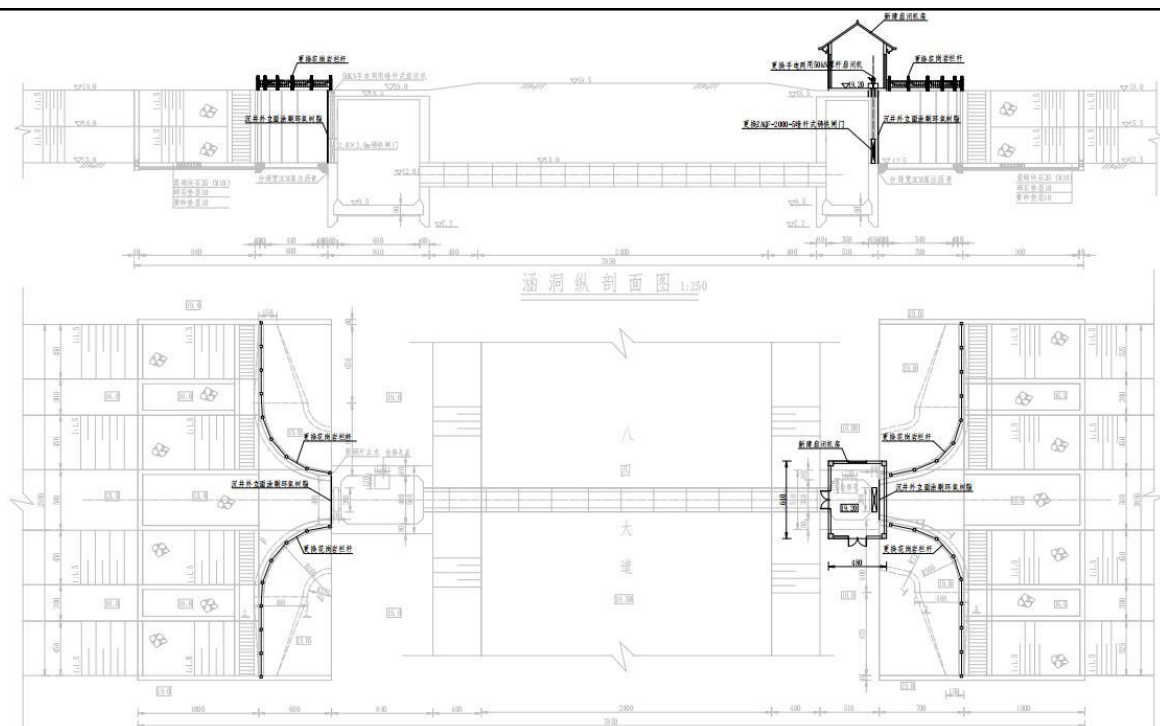


图 2-8 撒洪河节制闸平面布置图

(2) 八四地涵

本次工程拟对八四地涵新建启闭机房 30.72m²，更换闸门启闭机及电气设备，拆建栏杆，闸室段砗表面涂刷环氧树脂。



4、跌水工程

本次工程新建工二路排涝河跌水 1 座。

工二路排涝河跌水为钢筋砼结构，底板顶面高程 13.50m，涵洞底板厚为 0.5m。涵洞上下游与工二路排涝河护岸连接，进水侧 U 型槽长 6.0m，底板厚 0.5m，，底板顶面高程为 13.50m，侧墙厚为 0.5m，顶高程为 16.50m；消力池长 10.0m，底板厚 0.5m，底板顶面高程为 13.50~12.50m，侧墙厚为 0.4m，顶高程为 16.50m。进出水侧护底均采用 C25 砼护底 15cm+砂石垫层 15cm。

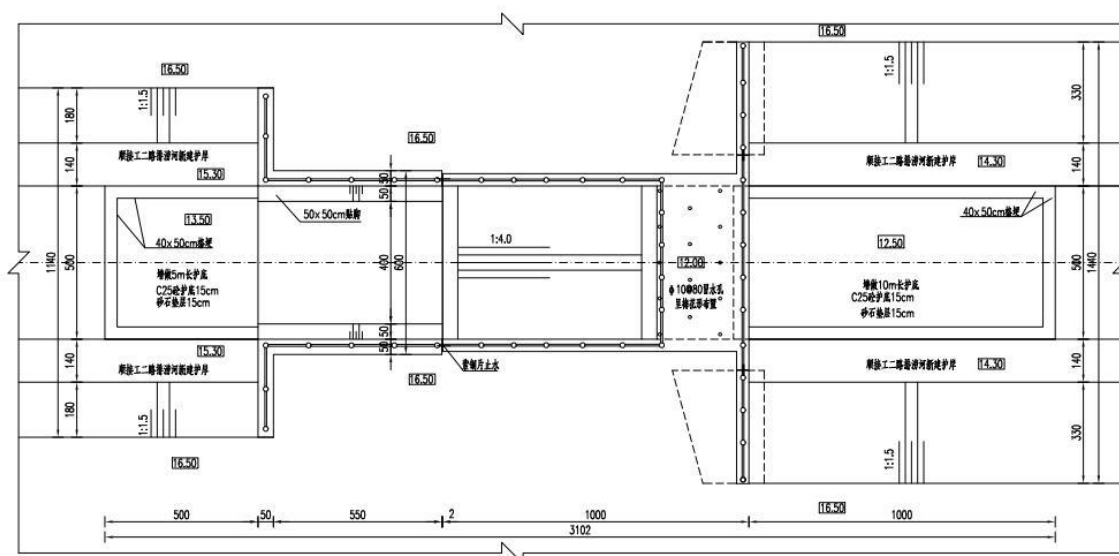


图 2-10 工二路排涝河跌水平面布置图

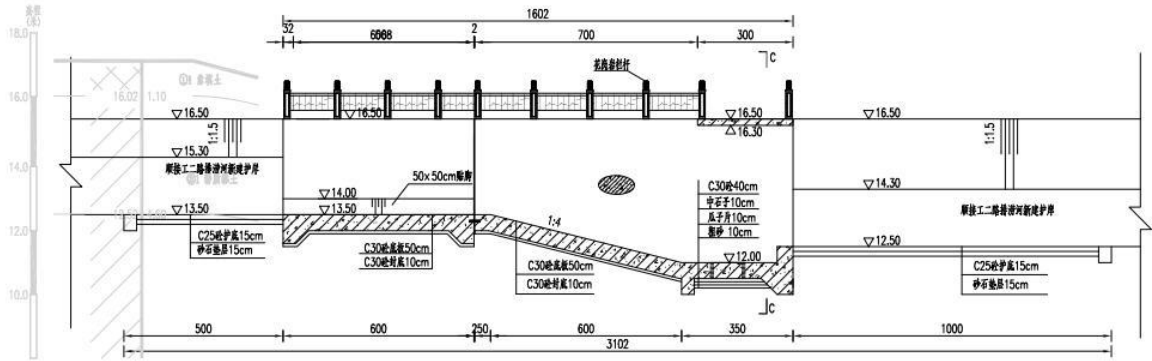


图 2-11 工二路排涝河跌水纵剖面布置图

5、涵洞工程

本次工程共涉及 4 座涵洞，分别为新建工二路排涝河涵洞 1、工二路排涝河涵洞 2、工二路排涝河涵洞 3 及对金水河金湖路过路涵洞清挖。

表2-6 箱涵设计参数一览表

序号	名称	桩号	建设性质	规模
1	工二路排涝河涵洞 1	0+530	新建	两孔，每孔 2.2×1.5m（宽×高）
2	工二路排涝河涵洞 2	1+029	新建	两孔，每孔 2.2×2.2m（宽×高）
3	工二路排涝河涵洞 3	1+490	新建	两孔，每孔 2.2×2.5m（宽×高）
4	金水河金湖路过路涵洞	/	/	涵洞清挖

工二路排涝河涵洞 1 位于工二路排涝河桩号 0+530 处，结构为钢筋砼箱涵结构，共两孔，每孔 2.2×1.5m（宽×高），长 20m，设计排涝流量为 3.21m³/s。底板顶面高程 12.50m，涵洞底板厚为 0.5m，侧墙、中墩厚度均为 0.5m，顶板厚为 0.4m，

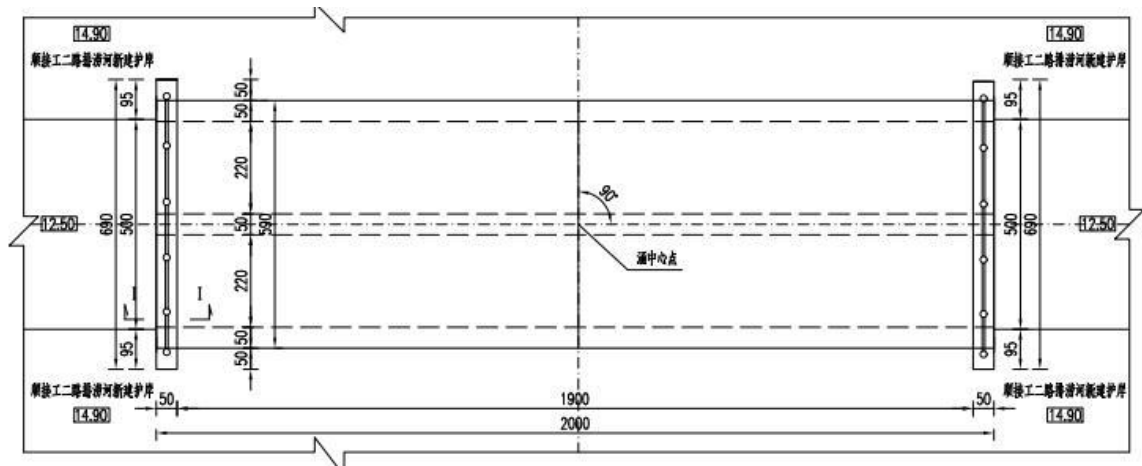


图 2-12 工二路排涝河涵洞 1 平面布置图

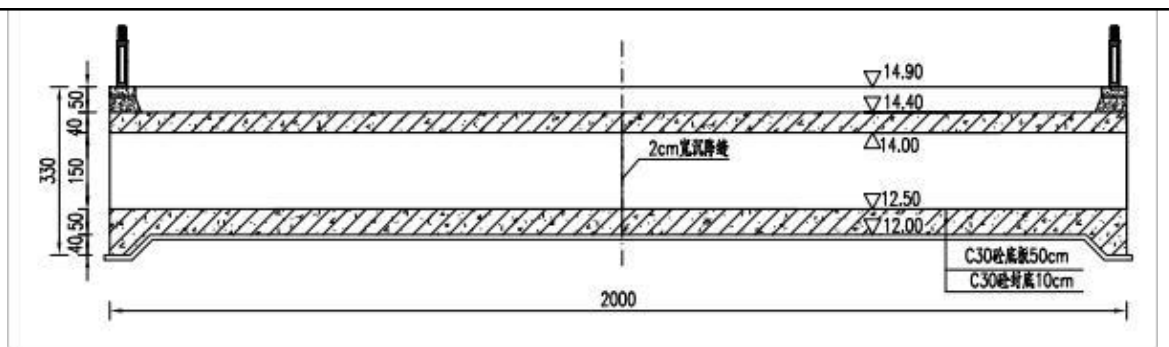


图 2-13 工二路排涝河涵洞 1 剖面布置图

(四) 水土保持工程

项目区属暖温带半湿润季风气候，植被分布具有淮河流域地带性特点，林木植被主要有落叶、阔叶等杂树林木。水土流失类型以水力侵蚀为主，土壤侵蚀强度以微度为主。本次对工二路排涝河进行水土保持工程，水土保持总面积约 15859m²。

(1) 水土保持设计

工二路排涝河桩号 0+030~1+686，长 2.882km（两岸合计），水土保持面积 15183m²。需对河道两侧清理杂草、整理边坡后进行绿化；河道两侧栽植海桐绿篱，高度 35-40cm，冠幅 31-35cm，毛球拼装，（25 株/m²）2882m²。桩顶后平台至河口外 1m 范围内播撒缀花草籽（20 克/m²）12301m²，实现固土护坡的作用。

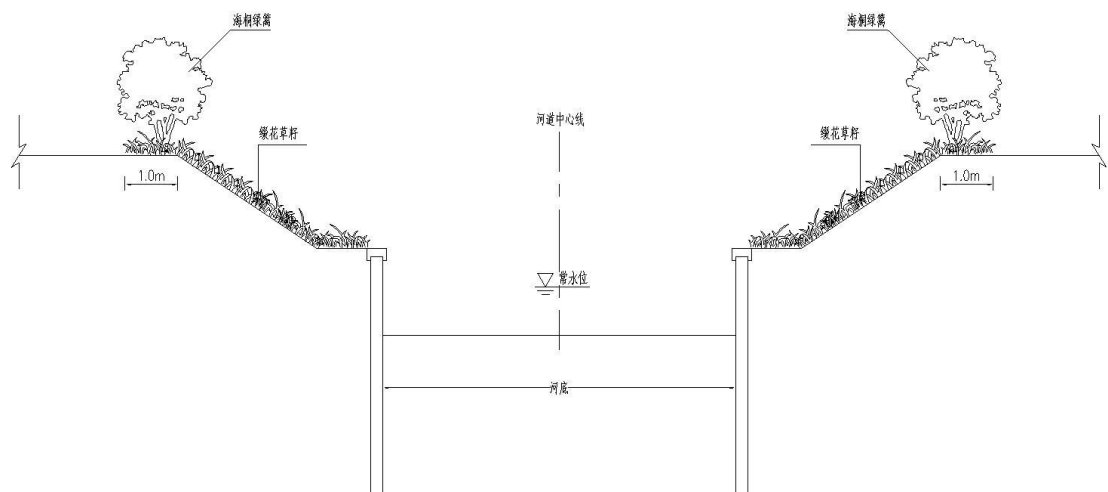


图 2-14 水土保持典型横断面图

(2) 水土保持工程量

表2-7 水土保持工程量汇总表

工程名称	起止桩号	长度 (m)	栽种灌木 (m ²)	地被植物 (m ²)	水土保持总 面积 (m ²)
------	------	-----------	---------------------------	------------------------	-------------------------------

				海桐绿篱	缀花草籽	马尼拉草皮	
	工二路排涝河	0+030~1+686	2882	2882	12301	/	15183
	工二路排涝河泵站	/				526	526
	撇洪河节制闸	/				150	150
	合计						15859
2.3.3 工程等级和标准							
根据本项目初步设计，工二路排涝河泵站设计排涝流量 4.5m³/s，撇洪河节制闸设计排涝流量 15.0m³/s，根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）及《灌溉与排水工程设计标准》（GB50288-2018）工二路排涝河泵站、撇洪河节制闸等级为 4 级，河道及其余建筑物等级均为 5 级。							
2.3.4 工程移民安置							
本工程不涉及移民安置工作。							
总 平 面 及 现 场 布 置	2.4 总平布置						
	2.4.1 施工场地布置						
	工程施工场地利用河道、河道周边空地作为临时场地，分段施工，临时工程全部位于永久征地范围内，施工营地位于新建工二路排涝河泵站和撇洪河节制闸永久占地范围内，施工人员租用当地民房，施工现场不设置生活区，项目除永久征地外不占用其他土地。本项目高峰期工人人数约 30 人。施工总体布置的原则是：尽量少征地、保护周边环境，保证对外交通和场内交通的通畅，方便建筑材料、机械设备、施工人员的进退场；尽量减少工种及各工序之间的相互干扰。						
	工程总平面布置图见附图 2 所示。						
	2.4.2 土石方平衡						
本次工程土方开挖共计 32608.5m³，回填土方 9627.4m³，外运土方 22981.1m³ 全部运至在建高铁站站前广场位置综合利用，运距 3km。							
土方平衡表见表 3.4-1 所示。							
表 2.4-1 土方平衡 单位：m³							
来源				去向			
河道土方开挖				回填		外运	
32608.5				9627.4		22981.1	

2.5 施工总体布置

2.5.1 施工条件

本次开发区嘉御龙庭周边水系调整工程位于金湖县城区西部，主要涉及戴楼街道、金湖经济开发区。区域内交通便利，施工机械和主要建筑材料可通过国道 G344、省道 S247、省道 S22 进入主要道路直接到达各项目区。

工程所需水泥、黄砂、石子、钢材、商品砼、预制砼构件等主要建筑材料及机电设备等均通过市场择优采购，施工用水采用市政自来水，施工用电可就近利用附近电网，生活用水可考虑附近自来水或购买桶装纯净水。

2.5.2 施工围堰

本工程为新开河道，在撇洪河节制闸、金水河金湖路过路涵洞处设置施工围堰，采用桩膜围堰，撇洪河节制闸施工期设计水位 16.00m，金水河金湖路过路涵洞施工期设计水位 14.50m，顶高程高于设计水位 0.5~1.0m。桩膜围堰既能满足抗渗、抗冲等工程施工要求，施工时无需土源、避免土围堰难以彻底拆除，又具有占地少、投资省、施工简单、维护容易、拆除方便、反复使用、科学环保等特点。桩膜围堰主要由钢管桩（竖撑、横撑、斜撑、加强撑）、竹篱笆和聚乙烯蓬布坝袋组成，钢管间采用扣件环绕连接，设计以挡水高度 2.0m 为例，大样图详见下图。

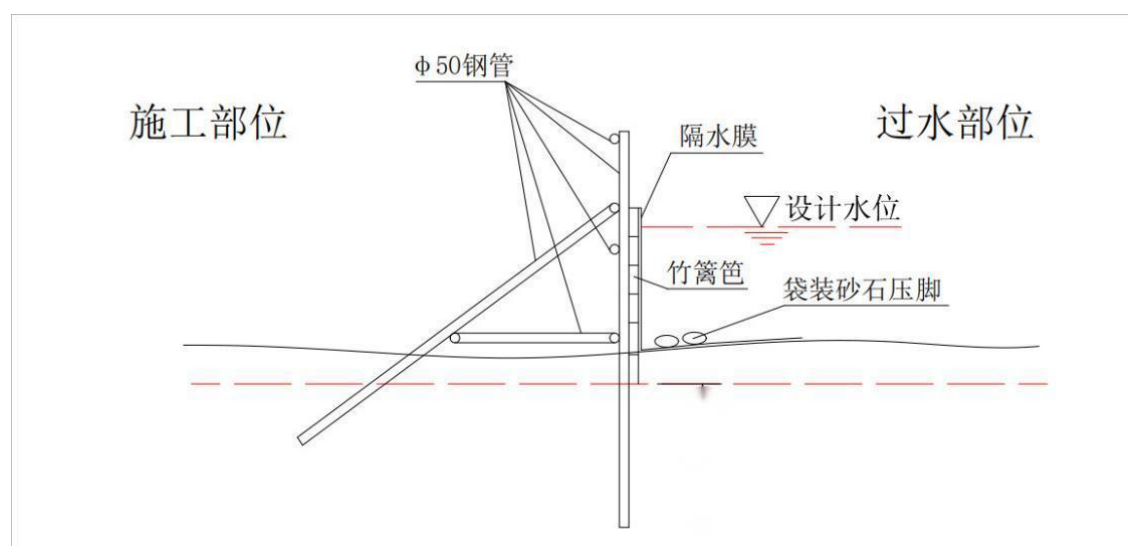


图 2-15 桩膜围堰大样图

2.5.3 交通运输

区域内交通便利，施工机械和主要建筑材料可通过国道 G344、省道 S247、省道 S22 进入主要道路直接到达各项目区，对外运输条件较好。工程施工场地利用河道及建筑物周边空地作为临时场地，施工具有较为便利的场内交通条件。

	根据施工生产区布置情况，设置场内临时交通道路，连接场内各生产设施，并与场外交通道路衔接。主要道路宽 5~6m、次要道路宽 3.5m。 场内临时交通便道均采用 15cm 厚泥结石路面，路面应高于两侧地面，并设横坡 1%，主要道路两侧设排水沟与场内排水系统连接，以便及时抽排积水。临时交通道路应指定专人养护，交叉口应设指示灯，保证交通安全与畅通。
施 工 方 案	2.6 施工工艺及时序安排 2.6.1 河道工程施工 1、土方开挖工程 在施工中，应有保证工程质量和安全施工的技术措施，有效防止雨水冲刷边坡和侵蚀土壤。土方开挖过程中，如出现裂缝和滑动现象，承包人应立即暂停施工和采取应急抢救措施。承包人应采取一切必要的降水措施控制土料的含水率，以确保上堤土料有合适的含水率。 本次工程土方开挖的目的为了开挖工二路排涝河。土方开挖主要采用 1.0m³ 液压反铲挖掘机开挖，10t 自卸汽车运输。齿脚沟槽等局部土方可由人工开挖，胶轮车运输。 2、土方填筑工程 对于需填土部分，利用开挖土方进行回填，回填时放台阶分层进行，不能顺坡摊铺，回填土需分层回填、夯实，每层厚度大于 30cm，每层土压实后要及时报验，为填筑质量，设计压实度不小于 91%。 土方回填前需进行击实试验，确定最大干容重和最优含水量，同时要做回填试验，确定压实机械的类型、行进速度、遍数。在进行土方回填时要严格控制回填土质量、土壤含水量，含水量小于最优含水量时要进行洒水，含水量过大要作翻晒处理，确保回填土质量。整坡结束后，保证坡面平整、坚实，岸坡整好后，要求无树根、草皮、乱石、裂缝，进行质量自检和复检，并经监理工程师终检合格后，才能进行下一道工序施工。 3、预应力仿木桩 预应力仿木桩施工时应注意：①桩位偏差必须控制在小于等于 D/6-D/4 中间范围内，桩的垂直度允差<1%；②在打桩时，如感到仿木桩入土无明显持力感觉时应向设计、监理及时汇报；③打桩线路注意从外往中间对称打，但要防止桩位严重移

动；④按设计图所示，于地面标定仿木桩之预定打设位置，并经监理工程师检查合格后方可进行打桩；⑤打桩过程中，如遇坚硬地层或触及地下障碍物，以致不能打至预定深度时，应报请监理工程师及设计确定处理方式。并列入施工纪录，不得任意截断桩体。

2.6.2 建筑物工程施工

（一）施工围堰

（1）围堰布置：施工过程中需筑施工围堰的，根据工程实际现场布置，以有利于主体工程施工为宜。

（2）围堰顶高程：顶高程高于设计水位 0.5~1.0m。

（3）围堰结构形式：由钢管桩（竖撑、横撑、斜撑、加强撑）、竹篱笆和聚乙烯篷布坝袋组成，钢管间采用扣件环绕连接。

（二）施工降排水

基坑地表水采用开挖堑沟的施工方法，进行集中抽排，在施工期间密切注意降水情况。因所有工程上游汇水面积较小，施工安排在非汛期进行，施工期上游地表径流很小，降雨时计划直接采用水泵将上游汇水导入下游河道，不存在导流问题。

（三）土方工程施工

建筑物的基坑开挖在施工准备工作完成后可立即进行。土方回填在砼浇筑完成并满足设计强度要求后利用基坑开挖土方填筑。

1、土方开挖

建筑物基坑开挖时，基面以上的保护层及局部机械难以施工的部位，采用人工开挖，胶轮车运输；其他土方采用挖掘机配铲运机分层开挖。挖方大部分外运至在建高铁前广场综合利用，少量用于建筑物管理区等次要部位填筑，其它土质较好的开挖土方主要用于施工围堰填筑或就近用于新开河道堤防加固。

2、土方回填

建筑物基坑回填土料主要利用就近堆放的基坑开挖土方，淤泥和含草皮、树根等杂物的土料应严禁用于基坑回填，对于含水量过大或过于干燥的土料应采取晾晒或洒水的措施，以利于回填土压实。土料除机械难以施工的部位采用人工配胶轮车运料外，其余均采用机械挖运。

建筑物周边和填筑宽度小于 2.5m 的基坑回填土料采用人工或蛙式打夯机夯实，

填筑宽度在 2.5~3.5m 之间的基坑回填土料采用 74kW 履带拖拉机和蛙式打夯机联合碾压，填筑宽度大于 3.5m 的部位采用 74kW 履带拖拉机压实，河道工程及泵站、水闸等建筑物工程回填土设计压实度不小于 0.91，工二路排涝河涵洞 1~3 两侧回填土设计压实度不小于 0.91。土方填筑应分层铺料，严格控制土料粒径。拖拉机压实时，每层铺料厚度控制在 20~30cm，土块粒径不大于 10cm；人工或蛙式打夯机夯实时，铺料厚度控制在 15~20cm，土块粒径不大于 5cm，超径土块应人工粉碎。

（四）混凝土及钢筋混凝土施工

因本工程水下部分施工工期短（一个非汛期），混凝土拟主要采用商品混凝土。

混凝土的浇筑过程中应确保连续、有序的进行。

混凝土养护：为保持混凝土内外温度均衡一致，混凝土浇筑 12h 后对混凝土表面进行覆盖，防止混凝土内外温度相差太大产生由于温差太大引起的裂缝。在整个面层终凝后立即进行洒水养护，使混凝土表面经常保持湿润状态，养护时间不少于 14 天。

如遇到砼结构在冬季施工，施工时应严格按相关施工规范中的冬季施工的有关要求进行配料、浇筑和养护，并要提前做好相应的防寒准备，以保证砼工程的施工质量。

（五）钢筋制作安装

钢筋混凝土结构所用的钢筋种类、钢号、直径等，应符合设计文件的规定。

钢筋的机械性能应符合国家标准的要求。钢筋应有出厂质量保证书，使用前，应按规定作拉力、延伸率、冷弯试验，并作焊接工艺试验。钢筋需要代换时，应符合现行水工钢筋混凝土结构设计规范的规定。

（六）金属结构工程

金属结构均采用在专业工厂制作、现场汽车吊安装的施工方法。承包单位在进行金属结构制作之前要及时查验材料质保书并抽样做材料理化性能试验，确保金属结构的制作质量；金属结构埋件应采用二期混凝土预埋，埋件安装质量直接影响到闸门的安装质量，要求安装尺寸准确、固定可靠并符合图纸和规范要求。

（七）机电设备安装工程

机电设备主要包括电气设备、辅助设备、起重设备等。机电设备及其预埋件的安装，在土建施工中穿插进行。工程所需的机电设备应符合现行国家标准及行业标

准，承包商应依据施工图要求进行采购、安装、调试。机电设备安装必须按工厂提供的有关说明书和技术规范规定的顺序和要求进行；电气设备安装埋设，均应满足设计图纸和有关规范的要求。安装时应加强设备生产厂家与土建施工单位的协调，按土建施工进度要求及时供应各类预埋件。

（八）拆除工程

本工程对撇洪河闸站护坡护底、八四地涵栏杆等现浇混凝土结构，主要采用风镐拆除，配挖掘机和自卸汽车运输。所拆除的废渣均运至当地政府指定的建筑垃圾堆放场。机电设备和金属结构采用人工辅以吊车拆除，所拆设备均用汽车运至指定存放地点。拆除时应注意保护地基，如地基发生扰动，必须对扰动部分进行处理。

本工程拆除的建筑垃圾管理应当遵守《淮安市建筑垃圾管理条例》，施工现场建筑垃圾管理应按照建筑垃圾处理方案分类收集、堆放、及时清运，不能及时清运的，落实防尘降尘、防渗、防滑坡等措施；硬化施工工地出入口道路，配备车辆冲洗设备，运输车辆冲洗干净后方可驶出作业场所；施工工地出入口安装使用视频监控等；明确施工现场管理责任人员。运输建筑垃圾应当安装并开启卫星定位、安全管理监控等装置设备，保持正常运行；按照核定的时间、路线、目的地清运；保持密闭运输，不得沿途遗撒等。

（九）管道顶进施工

本工程新建工二路排涝河至撇洪河顶管。

1、顶管的主要施工方法

（1）顶管机选型

根据本工程地质条件的特点，拟采用泥水平衡顶管机。

（2）顶管机和主顶装置

泥水加压平衡顶管机主要由顶管机（包括顶管机机头、刀盘、纠偏装置、主顶装置、动力装置、压浆系统、电气控制系统）、监测系统、泥水输送系统、泥水处理系统等组成。

（3）设备安装及顶进

①设备安装前应把地面上的测量控制网络引放至工作井内，并建立相应的地面控制点，精确测放出顶进轴线，便于顶进施工时进行复测。

②安装顶进后靠，顶进后靠的平面应垂直于顶进轴线。后靠与后座砿之间的空

隙要用砵充填密实。

③安装主顶装置和导轨：先将它们大致固定，然后在测量的监视下，精确调整它们的位置，直至满足施工要求，随即将它们固定牢靠。

④工作井内的平面布置：搭建井内工作平台，安装配电箱、主顶动力站、控制台等，敷设各种电缆、管线、供油管路等，井内平面布置要求布局合理，保证安全。

⑤地面辅助设备的安装及平面布置：辅助设备主要有制浆系统、供电系统、泥水系统等安装及调试，此外还有管节堆场、泥浆箱、安全护栏等设施的布置。

⑥地面辅助工作及井内安装结束后，吊放工具管、接通电气、泥水、监控、液压等系统，应进行出洞前的总调试。

（4）顶管出洞及顶进要求

①出洞时的技术措施

在管道出洞前，应在洞口安装双层橡胶止水装置，防止顶管出洞时正面外压过高致使水土涌入工作井内；且防止管道顶进施工时压入的减阻泥浆流失，保证能够形成完整有效的泥浆套。沉井的穿墙洞口采用钢封门内有砖砌体封堵形式。钢封门用型钢和钢板制成，与沉井一起下沉到位。

②顶管机出洞

a 在测量人员的配合下，安装洞门密封装置，使其与井内预留洞口保持同心，并用螺栓与预留洞法兰固定。

b 拆除钢封门并安装顶进导轨。

c 将工具管顶入止水圈内，直至千斤顶行程伸足。

d 在工具管尾部烧焊限位块，防止主顶缩回，顶管机在正面土体作用下退回。

e 缩回主顶油缸，吊放过渡管。割除限位块，继续顶进。

2、顶进施工

工具管出洞后，即可进行正常的顶进施工，采取工具管前端泥水加压机械平衡工具管。开挖面的土体经冲削后，进入泥水仓，由进水泵通过旁通阀进入土体内并由旁通阀调节泥水压力，再由排泥泵及管路将土仓内的泥浆接力输送到地面沉淀池。

2.7 产污环节

根据项目施工特点，主要产污环节来源于河道开挖、混凝土浇筑、闸站拆建、

	临时场地建设和拆除等施工工序和物料运输、施工机械、施工人员等，主要对施工所在地的大气环境、水环境和声环境产生不利影响。主要产污包括：																																								
	表 2.7-1 施工流程及产排污因子一览表																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>产污节点</th><th>污染因子</th><th>污染物排放源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>G1</td><td>NO_x、SO₂、CO</td><td>各类施工机械设备、车辆运转产生的燃油废气</td></tr> <tr> <td>G2</td><td>TSP</td><td>车辆行驶、土方开挖产生的扬尘</td></tr> <tr> <td>W1</td><td>SS</td><td>基坑废水</td></tr> <tr> <td>W2</td><td>SS、石油类</td><td>施工机械、车辆冲洗废水</td></tr> <tr> <td>W3</td><td>pH、SS</td><td>混凝土养护废水</td></tr> <tr> <td>W4</td><td>SS</td><td>顶管施工泥浆废水</td></tr> <tr> <td>W5</td><td>pH、COD、氨氮、SS、总磷</td><td>生活污水</td></tr> <tr> <td>W6</td><td>SS</td><td>管道试压废水</td></tr> <tr> <td>S1</td><td>固废</td><td>弃土</td></tr> <tr> <td>S2</td><td>固废</td><td>建筑垃圾</td></tr> <tr> <td>S3</td><td>固废</td><td>生活垃圾</td></tr> <tr> <td>N1</td><td>噪声</td><td>各类施工机械设备、车辆运输产生的噪声</td></tr> </tbody> </table>	产污节点	污染因子	污染物排放源	G1	NO _x 、SO ₂ 、CO	各类施工机械设备、车辆运转产生的燃油废气	G2	TSP	车辆行驶、土方开挖产生的扬尘	W1	SS	基坑废水	W2	SS、石油类	施工机械、车辆冲洗废水	W3	pH、SS	混凝土养护废水	W4	SS	顶管施工泥浆废水	W5	pH、COD、氨氮、SS、总磷	生活污水	W6	SS	管道试压废水	S1	固废	弃土	S2	固废	建筑垃圾	S3	固废	生活垃圾	N1	噪声	各类施工机械设备、车辆运输产生的噪声	
产污节点	污染因子	污染物排放源																																							
G1	NO _x 、SO ₂ 、CO	各类施工机械设备、车辆运转产生的燃油废气																																							
G2	TSP	车辆行驶、土方开挖产生的扬尘																																							
W1	SS	基坑废水																																							
W2	SS、石油类	施工机械、车辆冲洗废水																																							
W3	pH、SS	混凝土养护废水																																							
W4	SS	顶管施工泥浆废水																																							
W5	pH、COD、氨氮、SS、总磷	生活污水																																							
W6	SS	管道试压废水																																							
S1	固废	弃土																																							
S2	固废	建筑垃圾																																							
S3	固废	生活垃圾																																							
N1	噪声	各类施工机械设备、车辆运输产生的噪声																																							
	2.8 建设周期 本工程计划于批复后组织实施，总工期 9 个月。																																								
其他	无。																																								

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

3.1 主体功能区规划

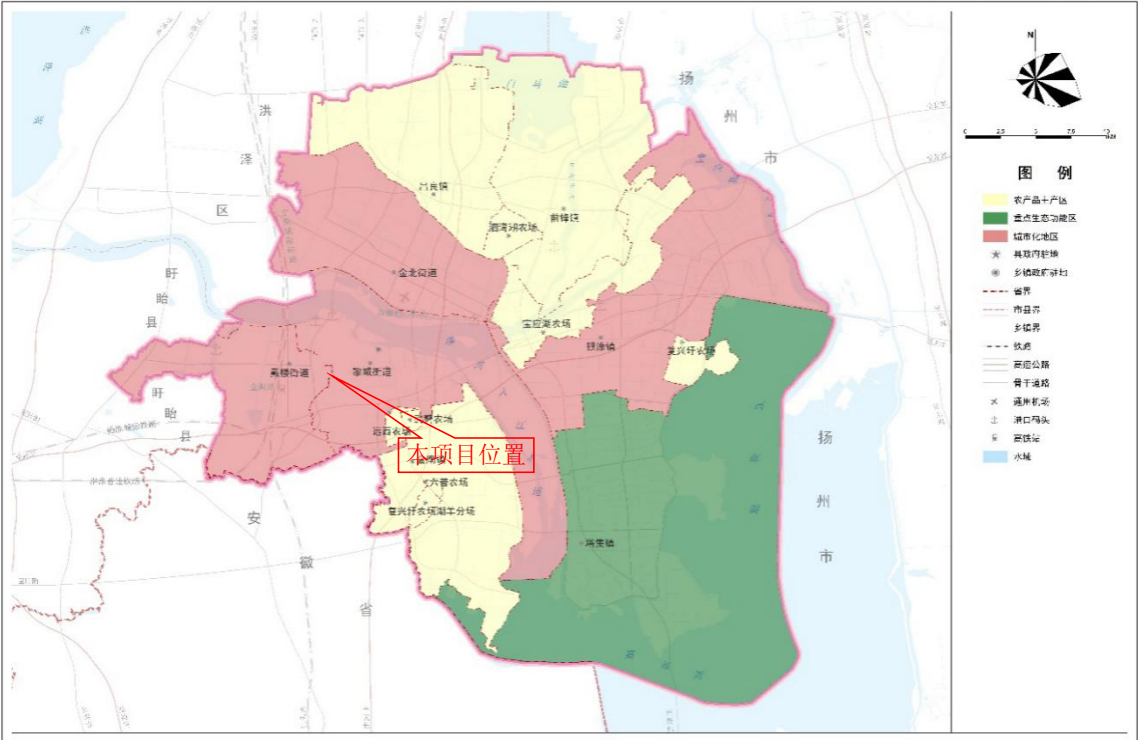
根据《金湖县国土空间总体规划 2021-2035》，金湖县落实省级、市级主体功能区划战略要求，以乡镇和街道为基本单元，完善主体功能区，实施差别化空间管控。将县域国土空间划分为农产品主产区、重点生态功能区和城市化地区。

本项目位于金湖县经济开发区黎城街道、戴楼街道，为城市化地区，城市化地区重点提升经济和人口承载能力。

金湖县主体功能定位分布图见下图。

金湖县国土空间总体规划（2021-2035年）

06 乡级行政区主体功能定位分布图



3.2 生态环境现状

根据《淮安市金湖县生物多样性保护规划（2022—2035 年）》，金湖县湖泊荡资源丰富，坐拥高邮湖湿地和白马湖湿地，水生生物类型多样，其中白马湖是青头潜鸭等水鸟的重要栖息地。调查记录金湖县各类生物 1639 种，其中维管植物 790 种，陆生脊椎生物 150 种（两栖动物 6 种、爬行动物 12 种、鸟类 120 种、哺乳动物 12 种），陆生昆虫 297 种，水生生物 402 种（鱼类 56 种、浮游植物 163 种、浮游动物 112 种、底栖动物 71 种），占江苏省物种总数的 23.74%。珍稀濒危物种多。记录到珍稀濒危物种 35 种。国家重点保护物种 20 种，《中国物种红色名录》及 IUCN 收录的濒危物种达 23 种，包括国家一级保护物种人工栽培种水杉、苏铁、银杏等，国家二级保护

生态环境现状

物种野大豆、黑翅鸢、红隼等。

3.2.1 陆生生态现状

（一）陆生植被

拟建项目所在地由于长期的、较高密度的人类活动，工程区域生态系统类型较单一，基本没有原生的自然生态环境。湿地生态系统以撒洪河为主，水域水生植物多样性较低，以沉水植被类型为主，浮叶植物和挺水植物较少；森林生态系统主要是人工栽培的针叶和落叶阔叶树种，大多为香樟。本项目建设工程周边区域，人为活动较为频繁，多为少量人工林零星分布在项目建设区周边的农田道路旁、河岸上，同时伴有少量构树等天然次生林；灌草丛生态系统在工程周边分布较为分散，主要以草丛为主，包括禾草草丛、杂草类草丛等类型，灌木种类较为单一，以构树、草桑等为主。该生态系统主要分布于林间空隙、河岸旁、农耕地周边、荒地以及公路周边；城镇生态系统主要包括了交通公路、居民建筑及其生活设施等，分布比较稀疏，是人造的拼块类型，具有低的自然生产能力。项目所在地自然生态系统与该区域内的气候、水热条件关系密切，同时，由于社会经济建设和发展，在人类活动的干扰下，逐渐形成了以城市建设开发和农业生产为主要功能的人工生态系统。

项目所在地属亚热带季风性湿润气候，气候温和，日照充足，四季分明，雨水丰沛，水草茂盛。良好的气候条件为农业、渔业和养殖业发展提供了条件，导致该地区长期以来人类活动密集，现存的原始植被较少，多数为人工植被和原始植被破坏后的次生植被。因此，评价区范围内基本植物物种以人工香樟林、意杨林和水杉林、农田作物和其他本地常见草本植物为主，仅在农田、河流沿岸、道路两旁或居民房屋前后有少量其他乔木和灌木。工程区常见乔木包括水杉、意杨、构树、桑树、香樟等。常见灌木包括枸杞、苎麻、构树等，常见草本包括小飞蓬、野艾蒿、葎草、马兰、大巢菜、稗草等。常见的农作物为小麦。

（二）陆生动物

工程所在区域由于人为活动频繁，且不存在大面积林地，因此陆生动物多样性较低。分布的哺乳类多为和人关系密切的种类，迁徙能力较强，主要为草兔、东方田鼠、小家鼠、褐家鼠等小型哺乳动物，未发现有大型哺乳动物分布，也无国家级重点保护野生动物分布。

鸟类主要为农田鸟类及居民区鸟类，在种植小麦的农田中常见到凤头麦鸡、小云雀、鸫类。项目区内有很多较为密集的居民区，由于该生境下人类活动频繁，干扰强

度大，所以在此生境中的鸟类大多是与人类活动关系密切的伴生种类，种类和数量均较丰富。常见的有家燕、金腰燕、白头鹎、鹊鸂、黑尾腊嘴雀、麻雀等，在村边树林中还能见到黑卷尾、灰喜鹊、珠颈斑鸠、戴胜等。

经文献查阅、调查访问和资料收集，工程所在区域的爬行动物以游蛇科的物种数量为最多。两栖动物以中华蟾蜍、黑斑侧褶蛙和泽陆蛙为主。

3.2.2 水生生态现状

评价区内的浮游植物包括绿藻门、硅藻门、蓝藻门、裸藻门、金藻门、甲藻门、黄藻门和隐藻门。其中绿藻门的种类最多，浮游植物夏季优势种为颗粒直链藻、颗粒直链藻极狭变种螺旋变形、颤藻属、细小平裂藻等，秋季优势种为鱼腥藻属、直链藻属、点形平裂藻、颤藻属、席藻属等。

评价区内的浮游动物都属普生性种类。浮游动物的总数量是轮虫数量多寡决定的，其次是原生动物、枝角类和桡足类的数量较少。浮游动物大都属于季生性种类，浮游动物优势种，原生动物有：侠盗虫、急游虫、球形砂壳虫、巢居法帽虫、小单环栉毛虫；轮虫有：螺形龟甲轮虫、角突臂尾轮虫、晶囊轮虫、针簇多肢轮虫、长肢多肢轮虫；枝角类有：长肢秀体溞、短尾秀体溞、简弧象鼻溞、微型裸腹溞；桡足类有：广布中剑水蚤、汤匙华哲水蚤等。

底栖动物以摇蚊科幼虫种类最多，寡毛类次之，主要为寡毛纲颤蚓科的种类，软体动物种类数较低。底栖动物密度和生物量被少数种类所主导。苏氏尾鳃蚓、霍甫水丝蚓、中国长足摇蚊以及环棱螺等几个种类是工程区最常见的种类。

评价区水域以沉水植被类型为主，且植物种类单一、生物量很小，以轮叶狐尾藻为主，而其它植物分布很少，仅有少量苦草、金鱼藻等植物分布。

评价区主要以适应静、缓流生境的鱼类为主，鱼类多样性不高，鱼类组成以杂食性鱼类为主，评价区域大部分时间段内为静、缓流水生境，因此对环境变化适应能力较强的杂食性鱼类在渔获物中处于优势地位。鱼类资源呈现出小型化趋势，包括鲫、河川沙塘鳢等。

3.3 地表水环境质量现状

根据《2023 年淮安市生态环境状况公报》，2023 年淮安市水环境质量总体较好，优 II 比例超过省定考核指标，27 条主要河流水质状况达优良，湖泊水质保持稳定，饮用水源地水质稳定达标。

纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 11 个国考断面中，年均水质达到或好

于Ⅲ类标准的断面 9 个（Ⅱ类断面 4 个），优Ⅲ比例 81.8%，达标率 100%，无 V 类和劣 V 类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 57 个断面中水质达到或好于Ⅲ类标准的断面有 53 个，优Ⅲ比例 93%，达标率 100%，无 V 类和劣 V 类断面。12 个集中式饮用水水源地水质状况稳定，均达到地表水Ⅲ类标准，达标率为 100%。

环境影响评价单位委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司对评价区域地表水环境开展了现状监测。具体监测情况如下：

（1）监测断面：撇洪河与金水河交汇处、工二路排涝河顶管汇入撇洪河处、撇洪河节制闸共 3 个监测断面，点位布置图见附图 5。

（2）监测因子：pH 值、水温、化学需氧量（COD）、氨氮、总磷、总氮、石油类。

（3）监测时间及频率：监测时间为 2025 年 3 月 28 日~3 月 30 日，监测 1 次，连续监测 3 天。

（4）采样及分析方法：按《地表水环境质量监测技术规范》（HJ/T 91.2-2022）和《环境监测分析方法》、《地表水环境质量标准》等文件的有关规定和要求执行。

表 3.3-1 评价区地表水环境现状监测结果

监测时间	监测断面	监测因子	单位	监测结果	标准限值	结果评价
2025.3.28	撇洪河与金水河交汇处 W1	pH 值	无量纲	7.2	6~9	达标
		水温	℃	7.2	/	/
		化学需氧量	mg/L	19	30	达标
		氨氮	mg/L	0.937	1.5	达标
		总磷	mg/L	0.16	0.3	达标
		总氮	mg/L	1.08	1.5	达标
		石油类	mg/L	0.03	0.5	达标
	工二路排涝河顶管汇入撇洪河处 W2	pH 值	无量纲	6.8	6~9	达标
		水温	℃	7.0	/	/
		化学需氧量	mg/L	28	30	达标
		氨氮	mg/L	1.06	1.5	达标
		总磷	mg/L	0.06	0.3	达标
		总氮	mg/L	1.18	1.5	达标
		石油类	mg/L	0.03	0.5	达标
	撇洪河节制闸 W3	pH 值	无量纲	7.1	6~9	达标
		水温	℃	6.5	/	/

			化学需氧量	mg/L	24	30	达标
			氨氮	mg/L	1.09	1.5	达标
			总磷	mg/L	0.03	0.3	达标
			总氮	mg/L	1.21	1.5	达标
			石油类	mg/L	0.03	0.5	达标
	2025.3.29	撇洪河与金水河交汇处 W1	pH 值	无量纲	6.9	6~9	达标
			水温	℃	8.6	/	/
			化学需氧量	mg/L	17	30	达标
			氨氮	mg/L	0.997	1.5	达标
			总磷	mg/L	0.13	0.3	达标
			总氮	mg/L	1.17	1.5	达标
			石油类	mg/L	0.03	0.5	达标
		工二路排涝河顶管汇入撇洪河处 W2	pH 值	无量纲	7.3	6~9	达标
			水温	℃	8.3	/	/
			化学需氧量	mg/L	24	30	达标
			氨氮	mg/L	1.09	1.5	达标
			总磷	mg/L	0.05	0.3	达标
			总氮	mg/L	1.34	1.5	达标
			石油类	mg/L	0.03	0.5	达标
		撇洪河节制闸 W3	pH 值	无量纲	7.0	6~9	达标
			水温	℃	8.4	/	/
			化学需氧量	mg/L	18	30	达标
			氨氮	mg/L	0.931	1.5	达标
			总磷	mg/L	0.03	0.3	达标
			总氮	mg/L	1.11	1.5	达标
			石油类	mg/L	0.03	0.5	达标
	2025.3.30	撇洪河与金水河交汇处 W1	pH 值	无量纲	7.0	6~9	达标
			水温	℃	11.3	/	/
			化学需氧量	mg/L	14	30	达标
			氨氮	mg/L	1.01	1.5	达标
			总磷	mg/L	0.13	0.3	达标
			总氮	mg/L	1.28	1.5	达标
			石油类	mg/L	0.03	0.5	达标
		工二路排涝河顶管	pH 值	无量纲	7.3	6~9	达标

	汇入撇洪河处 W2	水温	℃	10.9	/	/
		化学需氧量	mg/L	18	30	达标
		氨氮	mg/L	0.860	1.5	达标
		总磷	mg/L	0.08	0.3	达标
		总氮	mg/L	1.15	1.5	达标
		石油类	mg/L	0.03	0.5	达标
	撇洪河节制闸 W3	pH 值	无量纲	6.7	6~9	达标
		水温	℃	11.1	/	/
		化学需氧量	mg/L	16	30	达标
		氨氮	mg/L	0.937	1.5	达标
		总磷	mg/L	0.04	0.3	达标
		总氮	mg/L	1.01	1.5	达标
		石油类	mg/L	0.03	0.5	达标

根据地表水现状监测结果，金水河和撇洪河地表水质各项指标均满足地表水质量标准Ⅳ类水水质标准要求。

3.4 大气环境质量现状

根据《2023 年淮安市生态环境状况公报》，2023 年淮安市环境空气质量在合理区间内小幅波动，较疫情前的 2019 年改善明显，空气质量等级为优的天数创有监测数据以来历史新高。可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）浓度达到国家二级标准限值。2023 年淮安市空气质量等级优良 290 天（扣除沙尘影响异常超标天），优良率为 81.3%。与 2022 年相比，空气质量为优的天数增加 22 天。县区优良天数比率介于 78.8%~86.4%之间，工业园区最高，涟水县最低。

全市细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）浓度年均浓度分别为 36 微克/立方米、58 微克/立方米、8 微克/立方米、25 微克/立方米、1.0 毫克/立方米、158 微克/立方米。与 2022 年相比，O₃ 污染有所改善，O₃ 为首要污染物的超标天减少 3 天，PM_{2.5} 浓度有所反弹，PM_{2.5} 为首要污染物的超标天增加 7 天。PM₁₀、SO₂、O₃ 降幅分别为 3.3%、11.1%、0.6%。与新冠肺炎疫情前的 2019 年相比，6 项主要污染物浓度均有不同程度降低。县区 PM_{2.5} 年均浓度介于 31-36 微克/立方米之间，金湖县最低，清江浦区最高；PM₁₀ 年均浓度介于 52~62 微克/立方米之间，金湖县浓度最低淮阴区浓度最高。

3.5 声环境质量现状

根据《2023 年淮安市生态环境状况公报》，全市声环境质量总体较好，全市各功能区昼夜噪声均达标。全市区域环境昼间噪声均值为 55.1dB（A），夜间均值为 45.3dB（A），同比均有所改善；全市昼间交通噪声均值为 65.4dB（A），夜间交通噪声均值为 55.4dB（A），均保持稳定，处于“好”水平。

本项目周边 50m 内声环境敏感目标为嘉御龙庭小区和戴楼社区。

声环境质量现状补充监测情况如下。

- （1）监测点位：嘉御龙庭小区、戴楼社区共 2 个点位，点位布置图见附图 5。
- （2）监测因子：等效连续 A 声级
- （3）监测频率：昼、夜间各监测 1 次，测 2 天

表 3.5-1 评价区声环境现状监测结果

单位：dB（A）

监测时间	监测点位	监测时段	监测结果	标准限值	结果评价
2025.4.15	嘉御龙庭小区	10:14~10:24	51.0	60	达标
		22:09~22:19	43.6	50	达标
	戴楼社区	10:32~10:42	57.0	60	达标
		22:27~22:37	46.3	50	达标
2025.4.16	嘉御龙庭小区	10:26~10:36	49.7	60	达标
		22:12~22:22	43.4	50	达标
	戴楼社区	10:47~10:57	55.9	60	达标
		22:33~22:43	47.8	50	达标

监测结果表明，嘉御龙庭小区、戴楼社区声环境质量能够达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类区标准限值要求。

3.6 地下水、土壤环境质量现状

1、地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目工程为“A 水利”类别中的“4、防洪除涝工程中的“其他”应做报告表的项目，本项目属于 IV 类项目，无需开展地下水环境影响评价工作。

2、土壤

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）规定，本项目属于生态影响型。参考《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021-2035 年）环境影

响报告书》，评价区域土壤 pH 范围在 8.39~8.47 间，土壤 pH 值符合 $5.5 < \text{pH} < 8.5$ ；地下水位平均埋深 3.98m；根据金湖县气候资料可知年平均年降水量 1180.9 毫米、年水面蒸发量 862.3 毫米，可知建设项目所在地干燥度约为 0.73；区域土壤含盐量约为 1.20~1.90g/kg。综上根据生态影响型敏感程度分级表，建设项目所在地敏感程度为不敏感。

表 3.6-1 生态影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据		
	盐化	酸化	碱化
敏感	建设项目所在地干燥度 >2.5 且常年地下水位平均埋深 $<1.5\text{ m}$ 的地势平坦区域；或土壤含盐量 $>4\text{ g/kg}$ 的区域	$\text{pH} \leq 4.5$	$\text{pH} \geq 9.0$
较敏感	建设项目所在地干燥度 >2.5 且常年地下水位平均埋深 $\geq 1.5\text{ m}$ 的，或 $1.8 < \text{干燥度} \leq 2.5$ 且常年地下水位平均埋深 $<1.8\text{ m}$ 的地势平坦区域；建设项目所在地干燥度 >2.5 或常年地下水位平均埋深 $<1.5\text{ m}$ 的平原区；或 $2\text{ g/kg} < \text{土壤含盐量} \leq 4\text{ g/kg}$ 的区域	$4.5 < \text{pH} \leq 5.5$	$8.5 \leq \text{pH} < 9$
不敏感	其他		$5.5 < \text{pH} < 8.5$

建设项目属于水利行业中的其他类别，土壤环境影响评价项目类别为Ⅲ类。根据表 3.7-2 确定本项目土壤环境影响评价等级为可不开展土壤环境影响评价工作。

表 3.6-2 生态影响型评价工作等级划分表

评价工作等级		项目类别		
		I类	II类	III类
敏感程度	敏感	一级	二级	三级
	较敏感	二级	二级	三级
	不敏感	二级	三级	-

注：-表示可不开展土壤环境影响评价工作。

与项目有关的原有环境污

3.7 原有环境污染和生态破坏问题

本项目现有排水涵闸泵站不涉及环境污染，无原有环境污染产生。本项目嘉御龙庭片区现状排水出路只有官东路边沟，遭遇强降雨，部分涝水漫过工二路，流向嘉御龙庭，造成嘉御龙庭片区经常性受淹，片区现状涝水最终排入东截水沟，汛期东截水沟水位较高，片区排水易受下游高水顶托，排涝不畅导致沿线居民区、企业受淹，造成严重的经济损失。

染和生态破坏问题

3.8 项目生态环境保护目标

本项目各要素环境保护目标确定情况如下：

（1）大气环境

本工程属于非污染生态项目，运行期无废气排放，施工期产生的废气主要是燃油废气、施工扬尘等对局部空气质量造成的暂时影响。本项目选取工程周边 200m 作为评价范围，项目周边主要为农田、工厂，敏感目标为嘉御龙庭小区、戴楼社区和湖畔雅居。大气环境敏感目标分布图见附图 4。

（2）声环境

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009），项目所在区域 200m 范围作为声环境评价范围。200m 评价范围内声环境保护目标为嘉御龙庭小区、戴楼社区和湖畔雅居。声环境敏感目标分布图见附图 4。

（3）水环境

本项目运营期无废水排放，施工期产生的废水经处理后回用，施工期租用当地民房，生活污水经化粪池处理后接管至金湖县第二污水处理厂。水环境保护目标为金水河和撇洪河，地表水环境敏感目标分布图见附图 4。

（4）生态环境

本项目对生态环境的影响方式主要为工程施工期对区域水生及陆生生态的压占和挖损影响，生态环境评价范围以施工占地范围边界为主，工程不涉及生态红线、生态管控区和基本农田，主要生态环境保护目标为保护沿线的农业生态、动植物资源，减少水土流失和景观破坏。

生态环境保护目标

表 3.8-1 环境保护目标及保护级别一览表

环境要素	保护对象	相对方位	经纬度		相对距离（m）	规模（人）	保护级别
			经度	纬度			
大气环境	嘉御龙庭	N	118°56'55.8355"	33°00'40.7514"	36	200	环境空气质量标准

评价标准		小区						(GB3095-2012) 中二类及其修改清单	
		戴楼社区	W	118°56'48.0914"	33°00'38.6705"	30	70		
		湖畔雅居	N	118°58'09.8194"	33°00'56.5323"	115 (位于宁淮大道道路东侧 25m 内)	40		
	声环境	嘉御龙庭小区	N	118°56'55.8355"	33°00'40.7514"	36	200	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类	
		戴楼社区	W	118°56'48.0914"	33°00'38.6705"	30	70		
		湖畔雅居	N	118°58'09.8194"	33°00'56.5323"	115 (位于宁淮大道道路东侧 25m 内)	40	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 4a 类	
	地表水环境	工二路排涝河	/	/	/	本项目新开挖河道	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类	
		金水河	/	/	/	金水河金湖路过路涵洞、八四地涵所在河道	/		
		撤洪河	/	/	/	撤洪河闸站、撤洪河节制闸所在河道	/		
		淮河入江水道	N	/	/	3500	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类	
	生态环境	金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区	NW	一级保护区:金湖县第二水厂取水口上游 1000 米至下游 500 米, 及其两岸背水坡之间的水域范围;一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区:一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围;二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围		1880	/	饮用水水源保护区	
	3.9 环境质量标准								
	3.9.1 地表水环境质量标准								
	本项目金水河、撤洪河不在《江苏省地表水(环境)功能区划》名录上, 根据《江苏金湖经济开发区开发建设规划(2021-2035 年)环境影响报告书》, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的IV类标准, 各类水质标准值见表 3.9-1。								

表 3.9-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）单位：mg/L（pH 除外）

序号	评价指标	标准限值
		IV
1	pH（无量纲）	6~9
2	高锰酸盐指数≤	10
3	COD≤	30
4	氨氮（NH ₃ -N）≤	1.5
5	总磷（以 P 计）	0.3
6	石油类≤	0.5
7	DO≥	3
8	BOD ₅ ≤	6

3.9.2 大气质量标准

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012），项目区域属于环境空气质量功能区划二类区，环境空气质量评价执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改清单。

表 3.9-2 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位
		一级	
SO ₂	年平均	60	μg/m ³
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
CO	日平均	4	mg/m ³
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
	1 小时平均	200	
TSP	年平均	200	μg/m ³
	24 小时平均	300	

3.9.3 声环境质量标准

根据《金湖县环境噪声标准适用区域划分调整方案》（金政办〔2019〕79 号），

本工程沿线居民点、村庄执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，工业区执行3类标准，宁淮大道沿线25m内低于三层楼房的临街建筑（含开阔地）执行4a类标准。

表 3.9-3 声环境质量标准 单位：dB（A）

类别	昼间限值 dB（A）	夜间限值 dB（A）
1	55	45
3	65	55
4a	70	55

3.10 污染物排放及控制标准

3.10.1 污废水排放标准

本项目施工人员租用当地民房，施工期生活污水经由化粪池处理后接管至金湖县第二污水处理厂。施工机械车辆冲洗废水、顶管施工泥浆废水经处理后达《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准后回用于施工及洒水抑尘。

表 3.10-1 金湖县第二污水处理厂接管标准

单位：mg/L

项目	标准限值
SS	400
COD	500
氨氮	45
总氮	70
总磷	8

表 3.10-2 回用水执行标准

项目	城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工
pH 值（无量纲）	6~9
BOD ₅ （mg/L）≤	10
NH ₃ -N（mg/L）≤	8
溶解性总固体/（mg/L）≤	1000
大肠埃希氏菌/（个/L）≤	无
阴离子表面活性剂（mg/L）≤	0.5

3.10.2 废气排放标准

施工期二氧化硫和氮氧化物排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）单位边界大气污染物排放监控浓度限值，TSP、PM₁₀执行江

苏省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022），具体见表 3.10-3。运行期无大气污染物排放。

表 3.10-3 大气污染物排放标准

污染因子	标准限值	依据
SO ₂	0.4mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 单位边界 大气污染物监控浓度限值
氮氧化物	0.12mg/m ³	
TSP ^a	500μg/m ³	《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)
PM ₁₀ ^b	80μg/m ³	
a 任一监控点(TSP 自动监测)自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ663 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时, TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后再进行评价。 b 任一监控点(PM₁₀ 自动监测)自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值		

3.10.3 噪声排放标准

施工期施工作业噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。运行期工二路排涝河泵站厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区标准限值，撇洪河节制闸位于宁淮大道西侧 50m 工业区范围内，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类功能区标准限值。排放限值分别见表 3.11-4。

表 3.10-4 项目噪声排放限值一览表 单位：dB（A）

时段	执行范围	执行标准	昼间	夜间
施工期	施工场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55
运行期	工二路排涝河泵站厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类	65	55
	撇洪河节制闸厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类	70	55
注：由于闸站开启、关闭闸机时发生偶发噪声，其夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A）				

3.10.4 固体废物排放标准

施工过程中产生的固废主要包括建筑垃圾、弃土、生活垃圾等，一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB 18599-2020）》中相关要求。

其他	本项目营运期无废气、废水、固废等污染物产生，无需申请污染总量控制指标。
----	--

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	4.1 施工期生态环境影响分析 4.1.1 对生态敏感目标的影响 本项目不涉及生态红线、生态空间管控区，不涉及永久基本农田，距离本项目最近的生态保护红线为金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区，位于本项目西北侧，距离工程最近距离约 1.88km。本项目严格控制施工占地范围，禁止废水和固废未经处理外排至附近地表水体，不会对金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区产生不利影响。 4.1.2 对土地利用的影响 本工程建设占地总面积 2.0062 公顷，其中国有建设用地 0.5188 公顷；农用地 1.4874 公顷，其中耕地 1.4498 公顷。工程建设不涉及临时占地，不涉及生态保护红线和生态空间管控区，不涉及永久基本农田。工程建设直接占压范围内农用地 1.3833 公顷需全部永久征地为建设用地，对占地范围的农用耕地给予实际损失的经济补偿。工程结束后对永久占地内的施工迹地进行恢复，对生态环境影响较小。 4.1.3 对陆生生态的影响 （一）对陆生植物的影响 1、工程占地对陆生植物影响 施工占地均为永久占地。临时工程占地对植被的影响是暂时的，工程结束后可以采取的措施进行恢复与重建，河道与建筑物工程的建设对植被的影响不可恢复。 本项目河道和建筑物永久占地将改变原有的土地类型，将永久占地范围内的耕地和草地转变为水域及水利设施用地。工程永久占地将直接破坏原有的植被，但且受影响的植物及植被为项目区域内的常见广泛种，不会导致评价区物种多样性降低。 施工生产区、临时道路、围堰、材料堆场等占地会破坏植被，造成土壤裸露，经雨水冲刷易形成水土流失；弃渣弃土的堆放将影响周围环境景观和造成水土流失。但工程施工期间，将同步实施水土保持工程，在施工区内植树种草；工程完工后，对施工迹地进行植被恢复，该区域的土地类型也会随着植被恢复而转变回林地、草地或耕地。评价范围内所见植物大
-------------	--

	多为本地区常见种和广布种。工程占地破坏部分植物群落，造成区域内植物数量减少，但不会引起物种和植物群落在区域内的消失。因此，本工程建设对区域植被的影响总体较小。 2、施工活动对陆生植物影响 河道工程和建筑物工程施工过程中因人员活动、车辆碾压等使得周围植物及植被的损失，生物量减少；施工将进行土方的挖掘和回填，裸露的地面在旱季引起大量扬尘，对于附近的农作物和树木也将产生一定影响。扬尘会影响光合作用，导致农作物减产，影响树木生长。由于工程工期较短，随着施工结束，这些不良影响也将逐步消失。此外，在施工过程中产生的废气、废水、废渣等也会对植物生长环境产生不利的影响，使得周围植物生长变慢、发育不良或死亡。 在工程建设过程中，施工扰动活动不可避免地对植被的生长繁育造成影响，由于工程工期短，涉及到陆域的工程内容主要为建筑物工程和护岸工程，占用陆域土地面积较少，对两岸河段植被破坏性不大，施工结束后对河道进行岸坡防护，一定程度上提高了区域的生态环境效益和景观生态效益。 （二）对陆生动物的影响 1、对动物生境的影响 本项目永久占地会侵占动物生境，施工区周边分布有大量同类型的生境，野生动物在受到施工活动影响后一般能在周边找到适宜生境。而且本工程工期短，占地面积有限。因此工程建设对野生动物及其生境影响较小。 工程实施后，通过水土保持措施及完工后施工迹地的植被恢复措施，可以使工程影响区内的植被在较短时间内得到较好的恢复。随着区域植被的逐步恢复，施工占地区内的野生动物数量也将逐步恢复至现状水平。 2、对两栖和爬行类的影响 两栖动物对水有很大的依赖性，它们分布于工程所在地的水域，及周边林地、农田等区域。工程施工期对其影响因素主要有：施工围堰对河床的扰动引起的水体污染；施工占地对其生境的占用与破坏；施工噪声对其求偶的影响；人类活动对其的干扰等。其中对其影响最为明显的为施工引
--	--

	起的水体污染。 施工期由于人口聚集，人类活动范围及频繁度增大，加之施工期植被覆盖率降低，使得评价区两栖动物的栖息适宜度降低，栖息和觅食场所被压缩。此外，由施工期带来的噪声、夜间灯光、水汽污染、固废污染等，也会对其造成不利影响。爬行动物对水的依赖性没有两栖动物高，但其生存方式多样，根据调查，评价区内主要分布的爬行动物为蛇类，其生活类型为林栖傍水型，对水具有一定的依赖性。工程施工期可能引起水体污染，影响其生存环境，同时施工占地直接压缩其生存领地等。 工程建设占地将导致部分两栖类和爬行类动物丧失其原有的栖息地，被动向周边地区迁移，由于两栖类和爬行类动物具有一定的迁徙和规避危险的能力，而且工程外围地带分布有大面积的农田、水域、林地等适宜生境，因此，工程建设对两栖动物和爬行动物的影响主要是导致其在施工区及外围地带的分布及种群数量的变化，不会改变其区系组成和种群数量。 工程运行期，新开河道周边环境由陆生生境变为水生生境，随着水土保持措施及完工后临时占地区的植被恢复措施的实施，施工占地区内的植被将逐步得到恢复，两栖类和爬行类动物将具有更加适宜生存的生境，其种类和数量将逐渐提升。 3、对鸟类的影响 鸟类善于飞翔，其特点是感官敏锐、迁移能力强，同时其生活类型也多种多样，有生活于水域中或水域附近的游禽及涉禽，生活于林中的猛禽、攀禽和鸣禽，生活于灌丛、草丛或农田中的陆禽等。 施工占地将减少鸟类的栖息地及觅食场所；施工产生的强烈人为干扰（噪声、夜间灯光、水气污染、固废污染等）会对鸟类活动产生影响；施工期间，施工噪声（噪声源主要为施工作业机械、交通运输车辆噪声和振动等过程）对栖息在工程附近的鸟类会产生惊扰影响，施工区附近的鸟类为了躲避干扰，会离开寻找附近同类生境，并在短暂的调整活动范围之后，很快就会适应新的环境，从对鸟类生境环境的影响上来看，项目对鸟类生境影响属于低影响可接受范围。 4、对哺乳动物的影响
--	--

	工程施工期对哺乳动物影响主要有：施工噪声对其的驱赶；生活垃圾对其觅食和分布的影响；施工引起的水体污染对其生物多样性的影响；人为活动对其生存的威胁；工程占地对生境的占用等。 评价区内的哺乳动物主要分布于施工影响区域外，因此工程施工对哺乳动物影响有限。工程完工后，临时占地区将进行绿化工作，恢复哺乳类动物的栖息和觅食场所。 4.1.4 对水生生态的影响 1、对水生生境的影响 施工过程使河道部分区域的水生生物栖息环境受到一定影响，围堰建造等施工工程产生的悬浮泥沙将影响工程区附近地表水的水质环境，使水体悬浮物增加，减弱光的穿透作用，水体透明度下降，会不同程度影响作业点周围的生物环境，附近的鱼类被驱散，浮游动物、植物的生长受到影响，底栖生物损失，初级生产力降低，导致饵料生物量下降，影响鱼类的繁殖、生长、分布。但项目施工期较短，工程影响时间较短，随着施工结束，水体悬浮物将逐渐降低，水生生物生物量也将逐渐恢复，故影响较小。 2、对浮游植物的影响 施工水域内的局部水体悬浮物增加，水体透明度下降，从而使溶解氧降低，对水生生物产生诸多的负面影响。最直接的影响是削弱了水体的真光层厚度，对浮游植物的光合作用产生不利影响，进而妨碍浮游植物的细胞分裂和生长，降低单位水体浮游植物数量，导致局部水域内初级生产力水平降低，使浮游植物生物量降低。在水生食物链中，除了初级生产者一浮游藻类以外，其他营养级上的生物既是消费者，也是上一营养级生物的饵料。因此，浮游植物生物量的减少，会使以浮游植物为饵料的浮游动物在单位水体中拥有的生物量也相应地减少，致使以这些浮游生物为食的一些鱼类等由于饵料的贫乏而导致资源量下降。而且，以捕食鱼类为生的一些高级消费者，也会由于低营养级生物数量的减少而难以觅食。可见，水体中悬浮物质含量的增加，对整个水生生态食物链的影响是多环节的。 工程区域浮游植物多为当地常见种类，具有普生性的特点，且适应环境的能力很强，施工建设将会降低施工区域浮游植物的生物量，但不会对
--	--

	其种类组成、结构造成影响，且这种影响是暂时的，会随着施工的结束而逐渐得到恢复。 3、对浮游动物的影响 施工作业引起的水中悬浮物增加，悬浮颗粒会粘附在动物体表，干扰其正常的生理功能，滤食性浮游动物及鱼类会吞食适当粒径的悬浮颗粒，造成内部消化系统紊乱。此外，据有关资料，水中悬浮物质含量的增加，对浮游桡足类动物的存活和繁殖有明显的抑制作用。过量的悬浮物质会堵塞浮游桡足类动物的食物过滤系统和消化器官，尤其在悬浮物含量达300mg/L 以上时，这种危害特别明显。在悬浮物质中，又以粘性淤泥的危害最大，泥土及细砂泥次之。同时，过量的悬浮物质对鱼、虾类幼体的存活也会产生明显的抑制作用。此外，某些浮游动物具有垂直迁移的习性，水体的浑浊会引起这些动物垂直迁移活动的混乱。 但由于施工区中浮游动物种类大多为常见种，故其数量变化对种群影响很小，且随着施工的进程，其生存环境将重新得到改善，所以工程施工期间不会对调查河段的浮游动物产生显著影响。工程运行后，区域的水文条件将发生变化，物种生态容量变大，有利于浮游动物生长繁殖。 综上所述，工程施工期对区域河段浮游动物具有负面影响，但这种影响是临时的，是可逆的，当施工期结束后，运行期对浮游动物具有正面影响，浮游动物的数量将逐渐恢复。 4、对底栖动物的影响 多数底栖动物长期生活在底泥中，具有区域性强，迁移能力弱等特点，对于环境污染及变化通常少有回避能力，施工过程中会造成原水域底质中的底栖动物损失，对局部水域底栖生物产生不利影响。 本项目施工围堰等施工产生的悬浮泥沙在施工区附近水域扩散，将造成水体悬浮物浓度增加，使得水体透明度降低，导致底栖生物正常的生理过程受到影响，同时，工程临时施工围堰及永久水工构筑物占用水域直接破坏底栖生物生境，掩埋底栖生物栖息地，使底栖生物栖息环境被破坏，导致施工区周边一定范围内底栖生物死亡，从而造成一定的底栖生物量损失。但工程影响是暂时的，随着工程的结束，受悬沙影响的底栖生物以及
--	---

	占地损失的生物量将逐渐得到恢复。 5、对鱼类的影响 水中大量存在的悬浮物对生物的毒理危害首先表现为堵塞或破坏水生生物的呼吸器官,严重损害鳃部的滤水和呼吸功能,从而造成窒息死亡。悬浮颗粒粘附在动物体表面,也会干扰其正常的生理功能,滤食性游泳动物及鱼类会吞食适当粒径的悬浮颗粒,造成内部消化系统紊乱。同时,悬浮物增加造成的水质浑浊、含氧量下降、透明度降低不利于鱼类等鱼类天然饵料的繁殖生长。 鱼类活动能力较强,受到悬浮物刺激后会迅速逃离现场,且项目施工期较短,随着施工结束,鱼类生物量将逐步得到恢复,鱼类种群结构不会发生明显变化。 4.2 施工期水环境影响分析 本项目运行后本身不会产生地表水环境污染,项目建设对地表水影响主要集中在施工期,影响主要包括施工期间的基坑废水、机械车辆冲洗废水、混凝土养护废水、顶管施工泥浆废水、管道试压废水等施工生产废水和施工人员生活污水影响。具体影响分析如下。 1、施工生产废水 (1) 基坑排水 基坑排水根据排水时间及性质分为基坑开挖前的初期排水和基坑开挖后的经常性排水。初期排水主要包括基坑积水、围堰堰体渗水、降水等。由于初期排水本身就是天然水体,通过抽水泵抽排至围堰区外,必要时采取沉淀处理,同时控制流速。经常性排水主要包括降水及地下渗水,主要污染因子为SS,一般含量达到5000mg/L。非雨季施工该股废水产生量较少,在基坑围堰周围设置截流导排沟,将该股废水汇集至集水坑内,废水经沉淀池沉淀处理后回用于施工场地洒水抑尘;雨季施工经常性排水产生量将明显增多,为防止基坑外雨水汇入基坑造成积水量过多,也防止岸堤随雨水冲刷产生水土流失,通过截流导排沟,将雨水导排至围堰区外。 (2) 机械车辆冲洗废水 施工区内不设置大型机修、汽修场,大型修配任务考虑外协调解决,
--	---

	场内仅对施工机械进行日常保养和小型零配件更换，产生废油用干抹布擦拭以避免产生含油污水；另根据扬尘防治相关要求，工程施工场地需设置洗车设施，施工车辆轮胎经除泥、冲洗后驶出工地，禁止车容车貌不洁、车箱未密闭、车轮带泥上路行驶，因此会产生车辆冲洗废水，类别同类工程施工现场监测数据，施工高峰期时将产生机械车辆冲洗废水约为 $3.5\text{m}^3/\text{d}$，主要污染物为SS、石油类。车辆冲洗废水采用隔油池及沉淀池处理后回用于车辆冲洗，不外排。 （3）混凝土养护废水 施工过程中的混凝土养护废水悬浮物浓度高，悬浮物的主要成分为土粒和水泥颗粒等无机物，基本不含有毒有害物质。该废水具有废水量较大、呈碱性、悬浮物浓度高的特点，悬浮物浓度可达 2000mg/L。混凝土养护废水控制养护水量，避免形成大范围的径流，养护区周边设围堰，防止外流，在地表自然蒸干，不排入水体。 （4）顶管施工泥浆废水 本工程新建工二路排涝河至撇洪河顶管施工过程中管道顶进会产生泥浆废水，根据施工工艺，顶管开挖面的土体经冲削后，进入泥水仓，由进水泵通过旁通阀进入土体内并由旁通阀调节泥水压力，再由排泥泵及管路将土仓内的泥浆接力输送到地面沉淀池。根据设计，顶管断面为 $3000\text{mm} \times 2000\text{mm}$，长度为 70m，据此计算泥浆使用量约为 420m^3，在顶进施工中，减阻泥浆的用量主要取决于管道周围的空隙的大小及周围土层的特性。由于泥浆的流失及地下水的作用，泥浆的实际用量比理论量大得多，一般可达到理论值的 $4\sim 5$ 倍，因此实际泥浆使用量按 2100m^3 计算，泥浆析水率按 2% 计算，则泥浆废水产生量约为 42m^3，顶管工序工期约 1 个月，则泥浆废水排放量为 $1.4\text{m}^3/\text{d}$。泥浆主要成分为膨润土和不含有毒有害物质的添加剂，泥浆废水主要污染物为 SS，产生浓度约为 800mg/L，该股废水产生量较少，经沉淀池自然沉淀处理满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）道路清扫标准后全部回用于道路洒水抑尘，不外排。 （5）管道试压废水
--	---

管道试压是对管道强度和密闭性进行检验的重要方法，本项目采用水压试验。本项目施工期管线清管、试压分段进行，为节约用水，避免水资源的浪费，部分试压水可重复使用。清管废水中主要污染物为 SS。本项目清管、试压水排放量约为 400m³，经类比同类工程试压废水的水质，废水中除含少量泥沙、铁屑等，一般不含有其他污染物，管道试压废水回用于施工场地洒水抑尘。

2、施工生活污水

本项目施工人员多数为当地居民，施工场地不设施工营地，食宿均依托现有民房及生活污水处理设施，经化粪池处理后接管至金湖县第二污水处理厂。金湖县第二污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 A 标准，尾水经人工湿地排入新建河，汇入利农河金湖农业用水区。

本项目施工高峰期人员按照 30 人计，施工人员生活用水量取 80L/人·d，废水产生量按用水量的 80%计，施工期生活污水产生量为 1.92m³/d。污染物主要有 COD、SS、氨氮等。生活污水主要污染物浓度见表 4.2-1，生活污水主要污染物产生量见表 4.2-2。

表 4.2-1 生活污水主要污染物浓度

污染物	SS	COD	BOD ₅	氨氮	总氮	总磷
浓度（mg/L）	150	300	150	25	45	4

表 4.2-2 生活污水主要污染物产生量

污染物	SS	COD	BOD ₅	氨氮	总氮	总磷
产生量（kg/d）	0.288	0.576	0.288	0.048	0.0864	0.0077

4.3 施工期大气环境影响分析

施工期产生的废气主要来源于施工机械、运输车辆的燃油废气，施工过程中土方开挖、填筑和运输、土石料装卸、物料堆放等产生的扬尘。

1、燃油废气

各类运输车辆以及挖掘机（土石方）、自卸车等施工机械会产生尾气，主要特征污染物为 CO、NO_x、SO₂、THC。施工产生的尾气将对周边环境造成污染影响，但这种污染源源强不大，且具流动性、间歇性的特点，影响是短暂的、局部的。加之本项目施工场地比较开阔，扩散条件良好，

	建设单位加强对施工机械检修,使用清洁燃料,可以进一步减轻施工机械、车辆尾气影响。工程结束后施工机械产生的废气对大气的影响将自行消除。 2、施工扬尘 施工扬尘主要来自于土石方开挖、物料临时堆存、物料运输等,对局部范围内的空气质量会有影响,会增加空气中悬浮颗粒物的浓度。 施工扬尘按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。其中风力起尘主要是由于土方开挖裸露的施工区表层土由于天气干燥及大风,产生风力扬尘;而动力起尘,主要是土方开挖的过程中,由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成,其中施工及装御车辆造成扬尘最为严重,对周边环境会产生一定的影响。 由于施工需要,一些建筑材料需露天堆放,在气候干燥又有风的情况下,会产生扬尘,其扬尘量可按照堆场扬尘的经验公式计算: $Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$ 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, %。 通过类比调查,施工期扬尘在未采取防护措施情况下,施工现场空气中 TSP 的浓度可达到 3.2~4.3mg/m³;在采取一定防护措施后,施工现场空气中的浓度可达到 0.3~0.5mg/m³。通过采取洒水措施,并设置施工围挡、配备车辆清扫设施、临时堆土采用密目网覆盖、禁止抛撒式装卸物料和垃圾等措施后,可进一步减轻扬尘影响。另外本工程施工区大气扩散条件较好,加之施工扬尘具有局部性和间歇性的特点,随着施工结束污染也随之结束,因此施工扬尘废气对整个施工区的环境空气质量不会产生较大影响。 3、交通扬尘 在完全干燥的情况下,车辆行驶产生的扬尘可按下列经验公式估算: $Q = 0.123(V/5)(w/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$
--	--

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--道路表面粉尘量，kg/m²。

下表为一辆 10t 卡车在通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。

表 4.3-1 10t 车辆行驶 1km 时道路扬尘量

$\begin{matrix} V \text{ (km/h)} \\ P \text{ (kg/m}^2\text{)} \end{matrix}$	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

由上表可见，在相同路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在相同车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此，限制车辆行驶速度及保持路面清洁是减少汽车行驶扬尘的有效手段。

4.4 施工期声环境影响分析

本项目施工期除必须夜间连续作业的特殊施工工序外禁止夜间施工，故施工期主要噪声影响发生在昼间，噪声源主要为施工机械和车辆，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性、噪声较高的特征。其中，挖掘机、自卸车等机械设备具有声源强、声级大、连续性特点；根据施工设备选型情况，主要施工机械、车辆噪声源强，施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机械，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。夜间噪声主要为经批准的必须夜间连续作业的特殊施工工序产生，本项目主要为混凝土连续浇筑和振捣施工等施工过程，噪声源主要为插入式振捣器，物料运输车辆交通噪声等。

根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），建设期主要施工机械设备的噪声源强见下表所示，当多台机械设备同时作业

时，产生噪声叠加，根据类比调查叠加后的噪声增加 3-8dB（A），一般不超过 10dB（A）。

表 4.4-1 施工机械及运输车辆噪声特性表 单位：dB（A）

序号	设备名称	距离声源 5m	距离声源 10m
1	推土机	86	80
2	拖拉机	84	78
3	挖掘机	78	72
4	自卸汽车	84	78
5	插入式振捣器	92	90
6	钢筋加工设备	92	86
7	电焊机	88	82
8	潜水泵	86	80

本项目施工区域大部分位于工业区内，离居民区较远，影响较小。但开挖河道起点距离居民区距离较近，此外车辆若途径居民区，产生的噪声会对运输途径地周边声环境产生一定影响。

对此，在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，不得在夜间施工。另外，对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备进行合理布设，合理规划车辆路线，尽量避开居民点，不可避免经过村庄时，车辆进行限速、禁止鸣笛，靠近居民点的施工段设置声屏障，夜间禁止施工，减少施工噪声对周围人们工作、生活的影响，经采取措施后能有效降低施工噪声对周边居民的影响。

4.5 施工期固体废物影响分析

本工程产生的固体废物主要有工程弃土、建筑垃圾、生活垃圾、顶管废弃泥浆。

1、工程弃土

本次工程土方开挖共计 32608.5m³，回填土方 9627.4m³，外运土方 22981.1m³ 全部运至在建高铁站站前广场位置综合利用，运距 3km。

2、建筑垃圾

本工程建筑垃圾主要产生于建筑物的改造拆除。建筑垃圾中无有毒、

	有害、腐蚀性、放射性、易燃、易爆危险品等严重污染环境的物质。但建筑垃圾及各种杂物随意堆放在施工区，影响施工区环境卫生，且影响周边空气质量，破坏景观等不利影响。施工单位应及时清除，能回收的回收利用，剩余部分运至当地政府指定的建筑垃圾堆放场，避免对工程区生态环境造成影响。 3、生活垃圾 施工期垃圾由项目进场的管理人员和施工人员产生，生活垃圾若随意弃置，不仅污染生活区空气、有碍美观，而且在一定气候条件下可能造成蚊蝇孳生、鼠类繁殖，增加疾病的传播机会，直接影响施工人员身体健康，对工程建设产生不利影响。此外，生活垃圾的各种有机污染物和病菌一旦随地表径流或经其它途径进入水体，也将对施工段沿海水质造成污染，影响周围环境。高峰期施工人数按 30 人统计，人日均产生量按 0.5kg/d 计算，每日产生生活垃圾约 15kg，由现场垃圾桶收集，定期委托环卫部门清运，对周边环境影响较小。 4、顶管废弃泥浆 根据本项目工程分析，顶管废弃泥浆不含有害污染物，属于一般固废，经固化后废弃泥浆产生量约 2000m³，产生量较小，全部与工程弃土一同运至在建高铁站站前广场位置综合利用，对周围环境影响较小。 4.6 施工期环境风险分析 4.6.1 环境风险识别 本次评价选择的风险事故为施工机械燃油泄露事故。根据本项目物质危险性识别、生产设施危险性识别分析结果，工程所使用的油类物质（柴油、机油）在进行装卸、使用过程中，有可能发生容器、操作不当、碰撞导致油类物质泄漏。当大量的油类物质泄漏到地面后，会沿着岸边坡度流入水体，污染水体及湿地水质。 4.6.2 环境风险潜势及评价等级判断 本工程主要使用自卸汽车、挖掘机、推土机、拖拉机等机械设备，存储油类在 0.5t 以下，考虑最不利情况按暂存量 0.5t 计。 危险物质及工艺系统危险性（P）分级根据以下式子计算：
--	--

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

Q: 物质总量与其临界量比值 t,

Q_n: 危险物质的临界量 t,

q_n: 每种危险物质的最大存在量 t,

当 Q<1 时, 该项目环境风险潜势为I;

当 Q≥1 时, 将 Q 值划分为: (1) 1≤Q<10; (2) 10≤Q<100; (3) Q≥100。

本项目机械漏油风险只涉及石油类这一种危险物质, 泄漏的最大量为 0.5t, 本项目计算石油的量与其临界量的比值 Q 过程如下:

表 4.6-1 环境风险危险物质质量与其临界量的比值 Q 计算表

物质名称	最大存在量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q	临界量取值说明
石油类	0.5	2500	0.0002	《HJ/T 169-2018》附录 B
合计			0.0002	
Q=q ₁ /Q ₁ +q ₂ /Q ₂ +q ₃ /Q ₃ +.....+q _n /Q _n =0.0002<1				

4.6-2 环境风险潜势判定表

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

根据以上分析, 本项目危险物质数量与临界量的比值 Q<1, 因此本项目的风险潜势可直接判定为I级。根据风险评价等级划分, 当环境风险潜势为I级时, 只需要对环境风险进行简单分析。

4.6.3 环境风险分析

表 4.8-3 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	开发区嘉御龙庭周边水系调整工程
建设地点	江苏省淮安市金湖县经济开发区
地理坐标	起点: (118 度 56 分 48.7963 秒, 33 度 00 分 39.3182 秒) 终点: (118 度 57 分 55.2292 秒, 33 度 00 分 40.1239 秒) 金水河金湖路过路涵洞: (118 度 57 分 47.0120 秒, 33 度 00 分 55.5688 秒) 撤洪河闸站: (118 度 57 分 52.3904 秒, 33 度 00 分 51.7876 秒) 八四地涵: (118 度 58 分 07.3378 秒, 33 度 00 分 53.1722 秒) 撤洪河节制闸: (118 度 58 分 00.6365 秒, 33 度 00 分 07.0251 秒)

		秒)
	主要危险物质及分布	危险物质为油类，主要暂存于各类施工机械、设备中
	环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	主要为各类机械、设备发生故障，突发漏油事故，可能对周边土壤环境、地下水环境、地表水环境、湿地环境产生影响
	风险防范措施要求	制定各类施工机械、设备的保养计划，严格按照保养计划实施保养，填写保养台账；临时故障及时排除；施工区配备吸油毡、围油栏，回收加盖空桶；回收的泄露油类及被油类污染的其他物质暂存于加盖空桶中，一律严格回收按危废处置。
	填报说明：本项目涉及到的危险废物物质储存量较少， $Q<1$ ，采取严格的风险防范措施后，可有效防范环境风险事故的发生。	
运营期生态环境影响分析	4.7 运营期生态环境影响分析	
	4.7.1 对生态系统的影响分析	
	本工程建设内容由开挖河道工程，运营期新开河道周边由陆生生态系统变化为水生生态系统。 开挖河道在一定程度上造成了哺乳动物、爬行动物等的生境阻隔，但工程位于工业区内，哺乳动物、爬行动物数量较少，且开挖河道较短，阻隔影响相对较小。同时开挖河道增加了水域面积，运营期新开河道为两栖类动物提供了适宜生境，也为游禽及涉禽类提供了适宜生境，种类和数量将有所提升。因此，工程运营期对生态系统的影响总体来说是有利的。	
	4.7.2 对陆生生态的影响分析	
	本工程是生态影响类项目，工程运营期除闸站噪声外不产生污染，运营期产生的噪声及人为活动干扰会使原生境不再适合鸟类栖息，对原先栖息于此地的鸟类会产生直接影响，但此类鸟多为攀禽和鸣禽，数量相比其它鸟类较多，分布范围较广，食源广泛且同类栖息生境在附近易于寻找，受项目建设影响的鸟类可以寻找附近同类生境，并在短暂的调整活动范围之后，很快就会适应新的环境，从对鸟类生境环境的影响上来看，项目对鸟类生境影响属于低影响可接受范围。	
	4.7.3 对水生生态的影响分析	
	项目实施后，能够提高评价区排涝能力，改善水质，保护生态环境。 在项目运营期，新开河道增加了水域面积，提高了评价区水系的水系连通性，为水生生物提供了更适宜的生态环境，有利于生物多样性的保护	

	和生态系统的健康发展。 工程运营期，区域的水文条件发生变化，水域面积增加，水系连通性提高，水生生境得到了较大提升，物种生态容量变大，有利于浮游植物的生长，评价区浮游植物种类和数量都将得到较大的提升。作为浮游动物和底栖动物饵料的浮游植物数量增加，有利于浮游动物、底栖动物生长繁殖。生境得到更加适宜的生境，有利于其生长繁殖。新开河道为鱼类提供了适宜生存的环境，且随着浮游动植物种类数量的提高，鱼类的食物来源充足，鱼类的种群密度、分布、繁衍等都将得到提升。 4.8 运营期水环境影响分析 本项目结束后，无污水产生，不会对水环境产生污染等不利影响。 4.9 对大气环境影响分析 本项目运行期无废气污染源，不会对大气环境产生不利影响。 4.10 对声环境影响分析 运营期噪声污染源主要为闸站使用时启闭机噪声影响。噪声源强最高85dB，涵闸运行噪声可通过采取闸室密闭、基座减震垫减震，噪声值可降低约 25dB（A），本工程对周边环境的噪声预测值见表 4.13-1 所示。 表 4.10-1 本工程噪声衰减贡献值 单位 dB（A） <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th rowspan="2">噪声值</th><th rowspan="2">措施后噪声贡献值</th><th colspan="6">距闸站不同距离处的噪声贡献值</th></tr><tr><th>1m</th><th>10m</th><th>20m</th><th>40m</th><th>50m</th><th>100m</th></tr><tr><td>闸站</td><td>85</td><td>60</td><td>60</td><td>40.0</td><td>34.0</td><td>30.0</td><td>26.0</td><td>20.0</td></tr></table> 由上表可知，闸站厂界噪声预测值为 60dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类及 4 类标准昼间噪声限值。本工程新建工二路排涝河泵站、撇洪河节制闸和改建撇洪河泵站周围均无声环境敏感目标，夜间启闭机不开启，且涵闸运行噪声为偶发噪声，因此，运行噪声对周边声环境影响可以接受。 4.11 固体废物影响分析 本项目不设管理用房，运行期无固体废物产生，不会对周边环境产生不利影响。	名称	噪声值	措施后噪声贡献值	距闸站不同距离处的噪声贡献值						1m	10m	20m	40m	50m	100m	闸站	85	60	60	40.0	34.0	30.0	26.0	20.0
名称	噪声值				措施后噪声贡献值	距闸站不同距离处的噪声贡献值																			
		1m	10m	20m		40m	50m	100m																	
闸站	85	60	60	40.0	34.0	30.0	26.0	20.0																	
选址选线 环境合理性分析	对照《自然资源办公厅部关于北京等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函（2022）2207号），本工程不涉及生态保护红线和生态空间管控区域。本项目新增永久																								

	占地均为工程建设用地，不涉及永久基本农田。 本项目为开发区嘉御龙庭周边水系调整工程，主要建设内容为在工二路上新开挖一条工二路排涝河，在新开河道沿线新建涵洞、泵站等建筑物工程，工二路排涝河主要解决嘉御龙庭片区积水排涝问题，先汇入撒洪河，然后汇入金水河。同时在宁淮大道及工业园路交叉口新建撒洪河节制闸，控制撒洪河南北向水系连通，其余建筑物工程为在原址上改建，不涉及新增占地。 本项目初步设计已取得金湖县发改委批复，符合当地城镇发展的规划要求。本项目建设项目用地预审与选址意见书已取得金湖县自然资源和规划局批复。本项目具备选址选线合理性。 因此，本工程的建设具有环境合理性。
--	--

五、主要生态环境保护措施

施 工 期 生 态 环 境 保 护 措 施	5.1 施工期生态环境保护措施 5.1.1 对陆生生态的保护措施 (1) 减缓措施 1、优化工程布置，严格按照划定的区域施工，工程选址应尽量减少占用区域农用地，应尽量选择荒地、未利用地，减少对沿线自然生态和植被的破坏。加强施工期管理，严格在划定的施工区域内施工。 2、优化施工方案，减少土石方远距离调运，在规定期限内完成施工，尽可能地减轻在施工过程中因土石方运输造成的扬尘污染以及雨季施工潜在的水土流失等对植被的破坏。 3、设置警示牌，施工期间，在主要施工区及植被较好的地段设置生态保护警示牌。警示牌上标明工程施工区范围，禁止越界施工占地或砍伐林木，尽量减少占地造成的植被损失。 4、防止外来入侵种的扩散。外来入侵植物繁殖能力较强，主要入侵区域为荒地、路旁等，极易入侵道路边坡、临时占地等区域。目前防止外来物种入侵的方法主要有植物检疫、人工方法防治、化学方法防治、生物防治等。结合工程特点，加大宣传力度，对外来物种的危害以及传播途径向施工人员进行宣传；对现有的外来种，利用工程施工的机会，对有果实的植物要现场烧掉，以防种子扩散；在临时占地的地方要及时选用本地常见种如香樟、意杨等进行绿化。 5、本区域未发现国家级和省级保护植物，未发现危险种，未发现古树名木。为避免重要物种可能会受到施工人员活动、施工车辆的间接影响，采取加装警示牌和围栏保护措施。同时，禁止施工人员随意砍伐施工区域外植被，严格限制施工人员在施工现场的活动范围；应及时采取降尘措施，减少扬尘对保护植物的影响。 6、工程监理人员、管理人员和施工人员应熟悉各施工点及其周边的主要植物种类分布，以便在施工过程中进行严格的监理和管理，减少不必要的破坏。施工前开展生物多样性保护教育及有关法律、法规的宣传教育，施工人员必守《中华人民共和国野生动物保护法》，破坏生物多样性将要承担相应的法律责任。施工期间一旦珍稀濒危保护植物发现，应及时采取措施并及时上报，管理部门应遵循就地保护优先、迁地保护其次的原则，确保保护植物不受或少受工程影响。
---	---

7、施工期间，以公告等形式，在施工单位及施工人员中加强野生动物保护法宣传教育，在施工区内分别张贴公告、制作板报，宣传生态保护知识，召开生态保护科普会。在工程施工期间，若发现有重点保护鸟类出现在施工区域时，应酌情降低施工强度或停止施工，采取驱离措施后再恢复施工活动。严禁施工人员非法猎捕施工区的鸟类、蛙类、蛇类和哺乳动物等。对进入施工区的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。

8、施工过程中应尽量减少高噪声施工。施工阶段应进一步优化施工组织设计，减少对于周边动物的扰动；同时做好施工车辆及各施工机械的保养和维护，限制车速。

（2）恢复措施

本项目生态恢复的主要目标为：恢复植被覆盖度和土壤肥力；实现占地区域生物群落的恢复，提高区域生态系统的生产力和自我维持力。

施工结束后，对临时占用的灌林地、草地区应进行场地清理、土地整治后采取复绿的方式恢复生境。林地上植被恢复时应遵循“适地适树、适地适草”的原则。本工程基本位于城市区域，植被恢复措施要兼顾景观功能和提高区域生物多样性，植被恢复措施为播撒缀花草籽、铺设马尼拉草皮，种植海桐绿篱等。

5.1.2 对水生生态的保护措施

（1）在围堰施工前应采取趋鱼措施，最大限度的保护鱼类资源不受工程破坏。加强附近水域渔业资源跟踪监测，及时了解工程对渔业资源的实际影响。

（2）选择枯水期施工，合理安排施工时段、施工时序，减少对水生生态影响；为降低施工对底栖动物的影响，建筑物工程应严格按施工要求分段进行，有利于底栖动物的迁移。

（3）严格控制施工范围。工程建设过程中凡涉及河道占用、河床开挖等对水生生态环境有破坏性的施工时要严格控制施工范围，以开挖面积够用为准则，以减少对生物栖息地的破坏。

（4）加强监管，严格按环保要求施工。对于污染性质的废弃物，要避免其直接接触河床、水体，防止污染水体。施工过程中产生的固体废弃物要及时整理，清运。施工生产废水和生活污水按环保要求进行处理，禁止直接排放，防止影响水生生物生境的污染事故发生。

(5) 加强施工车辆、机械管理，施工车辆、机械定期检修、清理，严禁使用漏油渗油车辆、机械，防止污染水体。

(6) 尽量保护原来的水生植物的种类多样性，在涉水作业过程中尽量避免和减少对原来植物的破坏。

5.1.3 生态敏感目标保护措施

距离本项目最近的生态敏感目标为金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区，位于项目西北侧，最近距离 1.88km。本项目施工过程中严禁废水和固废未经处理直接排放到附近地表水体中，对饮用水水源地保护区影响较小。

5.2 施工期水环境保护措施

对于施工期产生的基坑排水、混凝土养护废水、机械车辆冲洗废水、顶管泥浆废水、管道试压废水和生活污水等，应采取以下处理措施：

1、施工生产废水

①基坑排水

降水和堰体渗水等经常性排水是基坑排水的主要来源，基坑废水主要污染物为悬浮物，浓度可高达到 5000mg/L，若直接外排可能对周边水体产生不利影响。本工程在沿线设置 2 座 12m³ 沉淀池及临时排水沟，对基坑废水进行收集处理。基坑废水经沉淀池处理后回用于场地洒水降尘，不会对周边水体产生不利影响。

②车辆冲洗废水

工程施工期间一般会产生施工机械车辆的冲洗废水。本工程机械、车辆大修利用项目所在地机修厂，施工现场仅开展零部件更换等小范围修理，机械表面少量维修机油用抹布擦拭，产生的少量废含油抹布手套未经分类收集进入生活垃圾后可豁免管理作为生活垃圾处置；不得直接用水清洗以避免产生含油废水。机械、车辆冲洗仅针对轮胎做抑尘冲洗。

类别同类工程施工现场监测数据，车辆冲洗废水主要含 SS，产生方式为间接性产生。废水中 SS 浓度 3000mg/L。本工程在施工场地出入口设置 1 套自动车辆冲洗装置，配套设置 1 座 2m³ 隔油池及 1 座 4m³ 沉淀池。冲洗废水经收集沉淀后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工用水要求标后循环使用于施工机械冲洗和维护，施工期间产生的机械车辆冲洗废水不外排。

③混凝土养护废水

混凝土养护废水控制养护水量，避免形成大范围的径流，养护区周边设围堰，防止外流，在地表自然蒸干，不排入水体。

④顶管泥浆废水

顶管废弃泥浆废水日产生量约 1.4m³，主要污染物为 SS，产生浓度为 800mg/L，可在顶管工程工区设置一座 1.5m³ 泥浆池，将泥浆废水收集后经二级沉淀池沉淀即可满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）道路清扫标准，该股废水产生量较少，处理达标后回用于道路洒水抑尘，不外排。

⑤管道试压废水

本项目管道试压废水中主要污染物为 SS。本项目清管、试压水排放量约为 400m³，废水中除含少量泥沙、铁屑等，一般不含有其他污染物，管道试压废水回用于施工场地洒水抑尘。

2、施工生活污水

本项目施工场地不设施工营地，施工人员食宿均依托现有民房及生活污水处理设施，产生的生活污水经现有化粪池处理后排入市政管网，接管至金湖县第二污水处理厂。

据前文生活污水影响分析，本项目生活污水产生量为 1.92m³/d，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等，本项目生活污水主要污染物浓度与金湖县第二污水处理厂的接管标准和出水标准见下表。

表 4.2-1 金湖县第二污水处理厂接管及排放标准

单位：mg/L

污染物	SS	COD	氨氮	总氮	总磷
生活污水污染物浓度	150	300	25	45	4
接管标准	400	500	45	70	8
出水标准	10	30	1.5	10	0.3

根据上表可知，本项目生活污水满足金湖县第二污水处理厂接管水质标准，金湖县第二污水处理厂位于环城西路与工园路交叉口东南侧，主要收集处理开发区范围内的生活污水，日处理量为 2 万 m³/d，现采用“粗格栅及提升泵房+细格栅及曝气沉砂池+调节池+水解酸化池+A2/O 生化池+二沉池+活性炭吸附池+高效澄清池+滤布滤池+接触消毒池”处理工艺，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 A 标准，尾水经人工湿

地排入新建河，汇入利农河金湖农业用水区。

5.3 施工期大气环境保护措施

施工期产生的废气主要来源于施工机械、运输车辆的燃油废气及施工过程中产生的扬尘。

1、燃油废气

施工机械、运输车辆尾气污染物具有流动、扩散的特点，工程施工点分散，施工场地较开阔，有利于污染物扩散能力。根据同类工程施工高峰大气环境监测结果，其燃油废气在不利气象条件下，排放下风向 100m 处的空气污染物 SO_2 、 NO_2 、TSP 的扩散浓度分别为 $0.0031\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、 $0.0181\text{mg}/\text{Nm}^3$ 和 $0.0078\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，对周围大气环境影响较小。

燃油废气污染控制措施：

①施工现场的机械及运输车辆使用国家规定的标准燃油，使用符合国家第六阶段标准的车用汽、柴油。

②对于燃柴油的大型运输车辆，尾气排放量与污染物含量均较燃汽油车辆高，需安装尾气净化器，保证尾气达标排放。

③加强燃油机械及运输车辆的维护和保养，调整到最佳状态运行，使其处于正常、良好的工作状态。

④施工车辆应执行《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号），推行强制更新报废制度，对于发动机耗油多、效率低、排放尾气超标的黄标车和老旧车辆，及时更新。

⑤施工过程中按规定开展工程机械的污染控制，同时按照国家规定的检验周期进行排气污染检测。

⑥施工现场禁止焚烧垃圾等易产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。

通过采取上述措施，在加强施工燃油机械、车辆的环保管理情况下，工程施工燃油废气对项目区空气环境产生的影响小，且对周边环境的影响为阶段性、暂时性的，施工期结束影响结束，不会降低施工区域大气环境质量级别。

2、扬尘

（1）交通扬尘

交通扬尘主要产自车辆碾压道路起尘和运输物料的泄露，根据《淮安市扬尘

污染防治条例》，可通过以下措施加以控制，实施者为施工单位/施工人员。

a.加强施工管理，选择合理运输路线，定期对施工道路进行养护、清扫，保持路面平整；路两侧设限速标志，控制车速不得超过 30 km/h；

b.利用配备的简易洒水车，定期洒水清扫运输车进出的主干道，保持车辆出入口路面清洁、湿润，并尽量减缓行驶车速；施工现场设专人负责保洁工作，每个施工段安排 1 名员工对施工场地和运输车辆行驶路面进行洒水和清扫。正常情况下每天洒水不少于 2 次，遇干燥或大风天气，每天可增加至洒水 3~4 次。洒水应结合路面掉落的泥土清扫开展，避免出现道路泥泞、影响居民正常出行的情况发生；

c.运输多尘料时，应用篷布遮盖或对物料适当加湿；物料装卸过程中防止物料流散；应经常清洗物料运输车辆。

因此，通过采取上述措施后，项目交通扬尘对环境保护目标的影响较小。随着施工的结束道路扬尘影响消失。

（2）施工扬尘

本项目工程施工过程中产生的扬尘主要来源于施工车辆进出产生的道路扬尘、土方开挖及弃土堆放产生的扬尘等。施工扬尘将对拟建项目附近的大气环境以及周边居民行人带来不利影响，根据《淮安市扬尘污染防治条例》《省生态环境厅关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见（试行）的通知》（苏环办〔2021〕80 号）等相关要求，提出加强扬尘综合治理的要求，将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度。建议采取措施如下：

a.在拟建项目施工工地各边界应设置高度 2.5 m 以上的硬质围挡。

b.施工工地内主要道路、作业区应进行地面硬化。施工现场任何易产生尘埃的物料装卸、物料堆放、以及建筑垃圾和渣土不能及时清运的，应采取遮盖、封闭、洒水等扬尘控制措施。

c.施工工地出入口通道及其周边道路应保持清洁，施工工地出入口内侧应安装车辆冲洗设备，车辆冲洗干净后方可驶出。在开挖较集中的工程区地，非雨日采取洒水措施，防止扬尘产生和加速尘土沉降，以缩小扬尘影响时长和影响范围。洒水次数及洒水量根据天气情况和场地扬尘情况等确定，正常情况下每天洒水不少于 2 次，遇干燥或大风天气，每天可增加至洒水 3~4 次。

d.拆除工程作业前应准备足够的水源和洒水设施，采取边拆边洒水或喷淋等防

尘措施，以抑减扬尘，确因喷淋导致建筑物、构筑物结构疏松产生安全隐患的，须经施工单位聘请拆除施工专家审查同意，可采取其它降尘措施。

e.拆除工程中的旧料、废砖、渣土、杂物等必须集中堆放，不得在工地围挡外堆放，并采取洒水、密封或遮盖等措施，做到及时清运。

采取上述措施后，施工扬尘不会对区域环境产生较大的影响。

5.4 施工期声环境保护措施

项目施工期噪声源主要来自施工机械、车辆运行噪声等。为尽量减轻施工期噪声影响，应采取的污染防治措施如下：

（1）合理布局施工场地，噪声大的设备尽量远离动物活动密集区域，减少施工噪声对动物的影响。

（2）采用低噪声设备，对于高噪声设备采用安装消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声。

（3）加强机械设备、运输车辆的保养维修，使它们处于良好的工作状态。

（4）降低人为噪声，操作机械设备时及模板、支架装卸过程中，尽量减少碰撞声音；尽量少用哨子指挥作业。

（5）合理安排时间，为了避免施工噪声对野生动物栖息觅食繁殖等造成不良影响，22：00~次日 6：00 应停止施工，同时清晨和傍晚是鸟类的觅食高峰期，施工需尽量避开此时段。

（6）采取隔振降噪措施，在施工机械设备与基础或连接部之间采用弹簧减振、橡胶减振、管道减振、阻尼减振技术，可减振至原动量 1/10~1/100，降噪 20~40dB（A）。对振级较高及较大的机械如空压机等应增加减振垫；必要时，在施工场地四周设置减震沟降低振动对周边建筑的损坏等减振措施。

（7）减少交通噪声，进出车辆和经过敏感点的车辆限速、限鸣，同时设置公告牌；明确高噪声施工时段和施工内容及可能产生的噪声影响，协调与当地居民的关系，避免扰民事件发生，靠近居民区段中午、夜间不得施工，施工期提前告知居民关门门窗或者外出，同时设置隔声屏障，减轻施工噪声的影响。

采取上述措施能有效的减轻施工噪声，对周围声环境影响较小。

5.5 施工期固体废物处理措施

工程施工期产生的固体废弃物主要是工程弃土、建筑垃圾、施工人员产生的生活垃圾以及顶管废弃泥浆。

①工程弃土

工程施工期开挖土方进行临时苫盖，施工结束后多余土方进行回填，剩余土方运送至在建高铁站前广场综合利用。工程弃土不得随意堆放或乱弃，经采取措施后不会对环境产生不利影响。

②建筑垃圾

本工程产生的建筑垃圾中无有毒、有害、腐蚀性、放射性、易燃、易爆危险品等严重污染环境的物质。施工单位应及时清除，能回收的回收利用，剩余部分运至当地政府指定的建筑垃圾堆放场，避免对工程区生态环境造成影响。

③生活垃圾

在施工营地和人员较集中的地方设置垃圾桶收集生活垃圾，安排清洁工负责日常生活垃圾的清扫。施工区垃圾桶经常喷洒灭害灵等药水，防止苍蝇等传染媒介孳生，可有效控制生活垃圾对环境和施工人员的健康产生不利影响。生活垃圾经环卫部门清运后不会对周围环境产生不利影响。

④顶管废弃泥浆

本项目顶管废弃泥浆属于一般固废，产生量较小，全部与工程弃土一起外运至在建高铁站前广场综合利用，不会对环境产生不利影响。

5.6 施工期环境风险防范与应急措施

鉴于风险事件的危害性和破坏性，应采取必要的监控和防范措施。根据工程建设及运行实际情况，应采取如下防范与应急措施：

（1）加强安全管理和安全教育。建设管理处及各施工单位应开展安全生产定期检查，严格实行岗位责任制，及时发现并消除隐患；制定防止事件发生的各种规章制度并严格执行。

（2）按规定对操作人员进行安全操作技术培训，提高施工人员的安全意识和环境保护意识，严格操作规程，考试合格后方可上岗，避免人为操作失误而引起不必要的事故。

（3）施工现场应配备溢油应急物资，如吸油毡、围油栏等。

（4）施工期应定期检查和维护施工机械，维持良好的运行状态。

（5）制定应急预案，成立应急指挥部和应急小组，日常做好应急培训和应急演练工作。

5.7 施工期环境监测计划

	(1) 大气监测 主要监测施工扬尘对大气环境敏感目标的影响，具体监测点位如下： 监测位置：嘉御龙庭小区 监测项目：TSP、PM₁₀ 监测频次：主体工程施工高峰期监测一次 (2) 水质监测 具体监测点位如下： ①地表水水质监测 监测位置：撇洪河节制闸、撇洪河泵站 监测项目：pH、COD、SS、溶解氧、石油类 监测频次：主体工程施工高峰期监测一次 ②施工废水监测 a、冲洗废水 监测位置：冲洗废水隔油池、沉淀池。 监测项目：pH、SS、石油类 监测频次：主体工程施工高峰期监测一次。 b、基坑废水、泥浆废水 监测位置：基坑废水沉淀池、泥浆废水沉淀池。 监测项目：pH、SS 监测频次：主体工程施工高峰期监测一次。 (3) 噪声监测 监测位置：嘉御龙庭小区 监测项目：等效连续 A 声级。 监测频次：主体工程施工高峰期监测一次，昼间监测一次。
运营期生态环境保护	5.8 运营期生态环境保护措施 随着主体工程施工结束，场地清理平整、陆生植被恢复、水土保持措施落实后，施工场地和植被绿化均可得到全面恢复，对当地生态环境具有一定的改善作用。 (1) 建立科学的管理制度，加强管理维护，严禁捞螺、捕鱼、补蝌蚪等行为，严禁踩踏高等水生植物，助力水生生态系统的建立和稳定。

措施	(2) 严格维护场地环境，严禁固体垃圾随意丢弃。 (3) 加强对新开河道陆生和水生生态环境的保护，树立警示牌，加强巡逻，采取惩罚措施，严禁行人对植被、动物等的毁坏和破坏行为。 5.9 运营期声环境保护措施 运营期噪声污染源主要为闸站使用时启闭机噪声影响。闸站选取低噪声启闭机，运行时采取闸室密闭、基座减震垫减震、夜间启闭机不开启等措施后工二路排涝河泵站厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，撇洪河闸站和撇洪河节制闸厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求。 5.10 运营期大气、水环境保护措施 本项目运行期无废气、废水产生，不会对周边环境产生不利影响。 5.11 运营期固废处置措施 运营期无固体废物产生。																																																																																
其他	无。																																																																																
环保投资	5.10 环保投资 本项目工程环保投资 28.52 万元，主要用于施工期环境监测、施工期各项污染的控制以及运营期各项污染的控制等生态环境保护措施。 表 5-3 环保投资估算表 <table><tr><th>序号</th><th>项目</th><th>单位</th><th>数量</th><th>投资（万元）</th></tr><tr><td></td><td>第一部分：环境保护措施</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>第二部分：环境监测措施</td><td></td><td></td><td>2.10</td></tr><tr><td>1</td><td>施工排水水质监测</td><td>点.次</td><td>6</td><td>0.90</td></tr><tr><td>2</td><td>大气质量监测</td><td>点.次</td><td>2</td><td>0.30</td></tr><tr><td>3</td><td>生活污水监测</td><td>点.次</td><td>2</td><td>0.60</td></tr><tr><td>4</td><td>环境噪声监测</td><td>点.次</td><td>2</td><td>0.30</td></tr><tr><td></td><td>第三部分 环境保护仪器设备及安装</td><td></td><td></td><td>5.00</td></tr><tr><td>1</td><td>沉淀池</td><td>个</td><td>3</td><td>2.25</td></tr><tr><td>2</td><td>沉淀隔油池</td><td>个</td><td>1</td><td>0.75</td></tr><tr><td>3</td><td>洒水设备</td><td>套</td><td>1</td><td>2.00</td></tr><tr><td></td><td>第四部分 环境保护临时措施</td><td></td><td></td><td>4.68</td></tr><tr><td>1)</td><td>生活污水</td><td></td><td></td><td>1.60</td></tr><tr><td>1</td><td>砖砌矩形化粪池</td><td>个</td><td>1</td><td>0.50</td></tr><tr><td>2</td><td>简易环保厕所</td><td>个</td><td>2</td><td>0.60</td></tr><tr><td>3</td><td>生活污水清运费</td><td>点.年</td><td>1</td><td>0.50</td></tr></table>	序号	项目	单位	数量	投资（万元）		第一部分：环境保护措施					第二部分：环境监测措施			2.10	1	施工排水水质监测	点.次	6	0.90	2	大气质量监测	点.次	2	0.30	3	生活污水监测	点.次	2	0.60	4	环境噪声监测	点.次	2	0.30		第三部分 环境保护仪器设备及安装			5.00	1	沉淀池	个	3	2.25	2	沉淀隔油池	个	1	0.75	3	洒水设备	套	1	2.00		第四部分 环境保护临时措施			4.68	1)	生活污水			1.60	1	砖砌矩形化粪池	个	1	0.50	2	简易环保厕所	个	2	0.60	3	生活污水清运费	点.年	1	0.50
	序号	项目	单位	数量	投资（万元）																																																																												
		第一部分：环境保护措施																																																																															
		第二部分：环境监测措施			2.10																																																																												
	1	施工排水水质监测	点.次	6	0.90																																																																												
	2	大气质量监测	点.次	2	0.30																																																																												
	3	生活污水监测	点.次	2	0.60																																																																												
	4	环境噪声监测	点.次	2	0.30																																																																												
		第三部分 环境保护仪器设备及安装			5.00																																																																												
	1	沉淀池	个	3	2.25																																																																												
	2	沉淀隔油池	个	1	0.75																																																																												
	3	洒水设备	套	1	2.00																																																																												
		第四部分 环境保护临时措施			4.68																																																																												
	1)	生活污水			1.60																																																																												
	1	砖砌矩形化粪池	个	1	0.50																																																																												
	2	简易环保厕所	个	2	0.60																																																																												
	3	生活污水清运费	点.年	1	0.50																																																																												

2)	声环境保护			0.48
1	施工围挡、临时声障	m	240	0.48
3)	固体废弃物			0.10
1	垃圾桶	个	4	0.08
2	垃圾处理	吨	1.8	0.02
	第五部分 独立费用			16.66
1)	环境管理费			0.31
1	环境管理人员经常费	万元		0.24
2	环境保护设施竣工验收费	万元		0.12
3	环境保护宣传及技术培训费	万元		0.18
2)	环境监理费	人.年		2.00
3)	科研勘测设计咨询费			16.21
1	环境影响评价费（环境影响评价报告表编制费）	万元/项		7.71
2	突发环境风险应急预案编制费	万元/项		2.50
3	竣工环保验收费（竣工环境保护验收调查表编制费）	万元/项		6
4)	工程质量监督费	万元/项		0.50
	第一～第五部分合计	万元		28.52
合计	环境保护总投资			28.52

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	减缓措施： （1）优化工程布置，严格按照划定的区域施工，工程选址应尽量减少占用区域农用地，应尽量选择荒地、未利用地，减少对沿线自然生态和植被的破坏。加强施工期管理，严格在划定的施工区域内施工，严禁废水直接入河，严禁固体废物直接抛洒入河。 （2）优化施工方案，减少土石方远距离调运，在规定期限内完成施工，尽可能地减轻在施工过程中因土石方运输造成的扬尘污染以及雨季施工潜在的水土流失等对植被的破坏。 （3）设置警示牌，施工期间，在主要施工区、及植被较好的地段设置生态保护警示牌。警示牌上标明工程施工区范围，禁止越界施工占地或砍伐林木，尽量减少占地造成的植被损失。 （4）防止外来入侵种的扩散。外来入侵植物繁殖能力较强，主要入侵区域为荒地、路旁等，极易入侵道路边坡、临时占地等区域。目前防止外来物种入侵的方法主要有植物检疫、人工方法防治、化学方法防治、生物防治等。结合工程特点，加大宣传力度，对外来物种的危害以及传播途径向施工人员进行宣传；对现有的外来种，利用工程施工的机会，对有果实的植物要现场烧掉，以防种子扩散；在临时占地的地方要及时选用本地常见种如香樟、意杨等进行绿化。 （5）本区域未发现有国家级和省级保护植物，未发现危险种，未发现古树名木。为避免重要物种可能会受到施工人员活动、施工车辆的间接影响，采取加装警示牌和围栏保护措施。同时，禁止施工人员随意砍伐施工区域外植被，严格限制施工人员在施工现场的活动范围；应及时采取降尘措施，减少扬尘对保护植物的影响。 （6）工程监理人员、管理人员和施工人员应熟悉各施工点及其周边的主要植物种类分布，以便在施工过程中进行严格的监督和管理，减少不必要的破坏。施工前开展生物多样性保护教育及有关法律、法规的宣传教育，施工人员必守《中华人民共和国野生动物保护法》，破坏生物多样性	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用/运行	对护坡用的耕地、草地应进行场地清理、土地整治后采取复垦或者抚育的方式恢复生境	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用/运行

	将要承担相应的法律责任。施工期间一旦珍稀濒危保护植物发现,应及时采取措施并及时上报,管理部门应遵循就地保护优先、迁地保护其次的原则,确保保护植物不受或少受工程影响。 (7) 施工期间,以公告等形式,在施工单位及施工人员中加强野生动物保护法宣传教育,在施工区内分别张贴公告、制作板报,宣传生态保护知识,召开生态保护科普会。在工程施工期间,若发现有重点保护鸟类出现在施工区域时,应酌情降低施工强度或停止施工,采取驱离措施后再恢复施工活动。严禁施工人员非法猎捕施工区的鸟类、蛙类、蛇类和哺乳动物等。对进入施工区的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。 (8) 施工过程中应尽量减少高噪声施工。施工阶段应进一步优化施工组织设计,减少对于周边动物的扰动;同时做好施工车辆及各施工机械的保养和维护,限制车速。 恢复措施: 施工结束后,对临时占用的灌林地、草地区应进行场地清理、土地整治后采取复绿的方式恢复生境。林地上植被恢复时应遵循“适地适树、适地适草”的原则。本工程基本位于城市区域,植被恢复措施要兼顾景观功能和提高区域生物多样性,植被恢复措施为播撒缀花草籽、铺设马尼拉草皮,种植海桐绿篱等。			
水生生态	(1) 在围堰施工前应采取趋鱼措施,最大限度的保护鱼类资源不受工程破坏。加强附近水域渔业资源跟踪监测,及时了解工程对渔业资源的实际影响。 (2) 选择枯水期施工,合理安排施工时段、施工时序,减少对水生生态影响;为降低施工对底栖动物的影响,建筑物工程应严格按施工要求分段进行,有利于底栖动物的迁移。 (3) 严格控制施工范围。工程建设过程中凡涉及河道占用、河床开挖等对水生生态环境有破坏性的施工时要严格控制施工范围,以开挖面积够用为准则,以减少对生物栖息地的破坏。 (4) 加强监管,严格按环保要求施工。对于污染性质的废弃物,要避免其直接接触河床、水体,防止污染水体。施工过程中产生的固体废弃物要及时整理,清运。施工生产废水和生活污水按环保要求进行处理,禁止直接排放,防止影响水生生物生境的污染事故发生。	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用/运行	/	/

	(5) 加强施工车辆、机械管理, 施工车辆、机械定期检修、清理, 严禁使用漏油渗油车辆、机械, 防止污染水体。 (6) 尽量保护原来的水生植物的种类多样性, 在涉水作业过程中尽量避免和减少对原来植物的破坏。			
生态敏感目标	施工过程中严禁废水和固废未经处理直接排放到附近地表水体中	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用/运行	/	/
地表水环境	①基坑排水经沉淀池处理后回用于场地洒水降尘; ②车辆冲洗废水经沉淀隔油池处理后回用于车辆冲洗和场地降尘; ③混凝土养护废水在地表自然蒸干, 不形成径流, 不排入水体; ④顶管泥浆废水经沉淀池沉淀处理后回用于道路洒水降尘, 不外排; ⑤管道试压废水回用于施工场地洒水抑尘; ⑥生活污水经化粪池处理后接管至金湖县第二污水处理厂。	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用/运行	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	①合理布局施工场地, 噪声大的设备尽量远离动物活动密集区域, 减少施工噪声对动物的影响。 ②采用低噪声设备, 对于高噪声设备采用安装消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声。 ③加强机械设备、运输车辆的保养维修, 使它们处于良好的工作状态。 ④降低人为噪声, 操作机械设备时及模板、支架装卸过程中, 尽量减少碰撞声音; 尽量少用哨子指挥作业。 ⑤合理安排时间, 为了避免施工噪声对野生动物栖息觅食繁殖等造成不良影响, 22: 00~次日6: 00应停止施工, 同时清晨和傍晚是鸟类的觅食高峰期, 施工需尽量避开此时段。 ⑥采取隔振降噪措施, 在施工机械设备与基础或连接部之间采用弹簧减振、橡胶减振、管道减振、阻尼减振技术, 对振级较高及较大的机械如空压机等应增加减振垫; 必要时, 在施工场地四周设置减震沟降低振动对周边建筑的损坏等减振措施。 ⑦减少交通噪声, 进出车辆和经过敏感点的车辆限速、限鸣, 同时设置公告牌, 明确施工时段和施工内容及可能产生的噪声影响, 协调与当地居民的关系, 避免扰民事件发生, 靠近居民区段中午、夜间不得施工, 施工期提前告知居民关门门窗或者外出, 设置隔声屏障, 减轻施工噪声的影响。	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用/运行	采取闸室密闭、基座减震垫减震、夜间启闭机不开启	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用/运行

振动	/	/	/	/
大气环境	1、燃油废气：①施工现场的机械及运输车辆使用国家规定的标准燃油，使用符合国家第六阶段标准的车用汽、柴油。 ②对于燃柴油的大型运输车辆，尾气排放量与污染物含量均较燃汽油车辆高，需安装尾气净化器，保证尾气达标排放。 ③加强燃油机械及运输车辆的维护和保养，调整到最佳状态运行，使其处于正常、良好的工作状态。 ④施工车辆应执行《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号），推行强制更新报废制度，对于发动机耗油多、效率低、排放尾气超标的黄标车和老旧车辆，及时更新。 ⑤施工过程中按规定开展工程机械的污染控制，同时按照国家规定的检验周期进行排气污染检测。 ⑥施工现场禁止焚烧沥青、油毡、橡胶、垃圾等易产生有毒有害烟尘和恶臭气体的物质。 2、扬尘：①在拟建项目施工工地各边界应设置高度2.5m以上的围挡。 ②施工工地内车行道路、作业区应当采取硬化等降尘措施。 ③开挖、运输和填筑土方等施工作业时，应当辅以洒水抑尘等措施；遇到四级以上大风天气，应当停止土方施工作业，并在作业处覆盖防尘网。 ④施工过程中产生的建筑垃圾应当及时清运，未能及时清运的，应当采取临时性密闭堆放设施存放。 ⑤施工期间，确保车辆干净、整洁。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过10m，并应当及时清扫冲洗。 ⑥运输渣土、建筑散体物料的车辆必须密封、覆盖，不得超量装载，严格按照准运证注明的各项要求运输，防止“滴、漏、撒”。 ⑦定时洒水，进行道路清扫。	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用/运行	/	/
固体废物	①施工期开挖土方进行回填，多余土方运送至在建高铁站前广场综合利用；②建筑垃圾中可回收利用的进行再利用，剩余部分外售处理；③生活垃圾委托环卫部门定期清运；④顶管废弃泥浆与剩余土方一同运送至在建高铁站前广场综合利用。	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用/运行	/	/
电磁环境	/	/	/	/

环境风险	①加强安全管理和安全教育；②对操作人员进行安全操作技术培训；③配备溢油应急物资，如吸油毡、围油栏等；④定期检查和维修施工机械；⑤制定应急预案，成立应急指挥部和应急小组；⑥一旦发生溢油事故，应立即启动应急响应	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用/运行	/	/
环境监测	(1) 大气监测 主要监测施工扬尘对大气环境敏感目标的影响，具体监测点位如下： 监测位置：嘉御龙庭小区 监测项目：TSP、PM₁₀ 监测频次：主体工程施工高峰期监测一次 (2) 水质监测 具体监测点位如下： ①地表水水质监测 监测位置：撇洪河节制闸、撇洪河泵站 监测项目：pH、COD、SS、溶解氧、石油类 监测频次：主体工程施工高峰期监测一次 ②施工废水监测 a、冲洗废水 监测位置：冲洗废水隔油池、沉淀池 监测项目：pH、SS、石油类 监测频次：主体工程施工高峰期监测一次 b、基坑废水、泥浆废水 监测位置：基坑废水沉淀池、泥浆废水沉淀池。 监测项目：pH、SS 监测频次：主体工程施工高峰期监测一次 (3) 噪声监测 监测位置：嘉御龙庭小区 监测项目：等效连续A声级。 监测频次：主体工程施工高峰期监测一次，昼间监测一次。	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用/运行	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

7.1 结论

本项目在施工过程中会因为工程占地产生植被破坏，土地利用类型改变，生物量降低，生物多样性减少等生态不利影响，此外施工过程还会产生噪声和一定量的废气、废水、固废等污染影响。经评价分析，只要采取严格的环保治理和管理手段，其生态环境影响可得到最大程度的减缓。本项目运行期新开河道永久改变土地利用类型，但对陆生动植物的生境不利影响较小，对水生生物的生境是有利的，本项目运行期不产生废水、固废，仅泵站和节制闸运行时产生少量噪声，在全面落实本报告提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，持之以恒加强环境管理，则从环保的角度来看，本项目建设可行。

7.2 建议

（1）建设单位加强环境保护管理工作，协调好施工单位之间、各项工程进度之间的关系，确保各项环境保护对策措施能顺利进行。

（2）本工程对环境的不利影响主要表现在施工期，应切实加强施工期环境管理工作，将施工期的环境保护措施内容纳入工程招标内容。

（3）运行期做好闸站设备的维护工作，启闭机工作时关闭启闭机房的门窗，避免噪声扰民。