

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称： 溧水城南片区排水防涝能力提升工程(一期)

建设单位（盖章）： 南京溧水城市建设集团有限公司

编制日期： 2025 年 06 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	溧水城南片区排水防涝能力提升工程(一期)		
项目代码	2401-320117-89-01-805978		
建设单位联系人	■■■■	联系方式	■■■■■■■■■■
建设地点	江苏省南京市溧水区城南片区		
地理坐标	无想山地铁段防汛应急工程：起点 <u>119 度 2 分 19.233 秒</u> ， <u>31 度 37 分 1.365 秒</u> ，终点 <u>119 度 2 分 22.786 秒</u> ， <u>31 度 36 分 48.946 秒</u> ； 老虎庄引水河(无想山大道-龙潭路段)：起点 <u>119 度 2 分 22.786 秒</u> ， <u>31 度 36 分 48.946 秒</u> ，终点 <u>119 度 2 分 19.619 秒</u> ， <u>31 度 36 分 23.745 秒</u> ； 金毕河(幸庄路-金井路段)：起点 <u>119 度 3 分 5.514 秒</u> ， <u>31 度 37 分 45.550 秒</u> ，终点 <u>119 度 3 分 6.132 秒</u> ， <u>31 度 37 分 21.449 秒</u> ； 金毕河(无想山大道-涌泉路段)：起点 <u>119 度 3 分 6.750 秒</u> ， <u>31 度 37 分 0.283 秒</u> ，终点 <u>119 度 2 分 30.444 秒</u> ， <u>31 度 36 分 17.797 秒</u> ； 金毕河(烟雨路-王山路段)：起点 <u>119 度 3 分 15.402 秒</u> ， <u>31 度 37 分 4.609 秒</u> ，终点 <u>119 度 3 分 41.821 秒</u> ， <u>31 度 36 分 34.096 秒</u> ； 南门河(观峰路-崇文路段)：起点 <u>119 度 1 分 7.741 秒</u> ， <u>31 度 38 分 4.437 秒</u> ，终点 <u>119 度 1 分 9.672 秒</u> ， <u>31 度 37 分 56.133 秒</u> 。		
建设项目行业类别	五十一、水利 127 防洪除涝工程 其他	用地(用海)面积(m ²)/长度(km)	用地面积 396333m ² (其中永久占地约 358333m ² ，临时占地约 38000m ²)
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	南京市溧水区政务服务管理办公室	项目审批(核准/备案)文号	溧审批投许〔2024〕20号 溧政务投字〔2024〕10号
总投资(万元)	15770.57	环保投资(万元)	102.76
环保投资占比(%)	0.65	施工工期	24 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____		

专项评价设置情况	无。 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)》表1专项评价设置原则表,本项目专项设置情况如下。 表 1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价类别	涉及项目类别	本项目情况	是否设置专项
	地表水	水力发电: 引水式发电、涉及调峰发电的项目; 人工湖、人工湿地: 全部; 水库: 全部; 引水工程: 全部(配套的管线工程等除外); 防洪除涝工程: 包含水库的项目; 防洪排涝与整治: 涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	本项目不涉及水力发电、人工湖、人工湿地、水库、引水工程。本项目涉及河道清淤,流域范围内无工业企业,无重金属废水排入,同时根据监测结果,清淤河道底泥环境质量满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)表1中其他类标准,不存在重金属污染。	否
	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	本项目为防洪排涝工程,不涉及以上项目	否
	生态	涉及环境敏感区(不包括饮用水水源保护区,以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域,以及文物保护单位)的项目	本项目为防洪排涝工程,不涉及环境敏感区	否
	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	本项目为防洪排涝工程,不涉及以上项目	否
	噪声	公路、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	本项目为防洪排涝工程,不涉及以上项目	否
	环境风险	石油和天然气开采: 全部; 油气、液体化工码头: 全部;	本项目为防洪排涝工程,不涉及以上项目	否

	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		
规划情况	1) 《南京城市防洪专项规划(2017-2035)》; 2) 《南京市溧水城南新区水系规划》。		
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	1) 与《南京城市防洪专项规划(2017-2035)》相符性分析 根据流域防洪规划, 项目片区位于一干河上游, 是山洪行泄通道。金毕河入中山河河口防洪水位为11.4米, 河道终点幸庄路处河底高程高于河口防洪水位, 不受下游洪水位顶托, 为自排河道。山洪防治标准为20年一遇。 本项目位于溧水城南新区, 属于秦淮河上游丘陵岗地, 是区域骨干输水泄洪通道, 将无想山北麓山洪和新城雨水排泄至一干河, 治理标准按山洪考虑, 取20年一遇, 符合规划要求; 2) 与《南京市溧水城南新区水系规划》相符性分析 根据规划, 规划区河道属于典型山丘区河道, 具有防洪排涝、生态环境和景观娱乐等功能。河道排水规划标准为20年一遇; 本项目位于溧水城南片区, 属于秦淮河上游丘陵岗地, 是区域骨干输水泄洪通道, 将无想山北麓山洪和新城雨水排泄至一干河, 治理标准按山洪考虑, 取20年一遇; 项目河道水系功能定位为: 金毕河: 生态环境、景观娱乐、防洪排涝; 金毕河/南门河: 防洪排涝、景观娱乐、生态环境; 老虎庄河: 景观娱乐、生态环境、防洪排涝。符合规划要求。 根据规划, 需形成三条骨干河道排水、十座水库湖塘蓄滞为主的“上蓄、中滞、下排”自然水网格局。本次工程老虎庄水库、陈次湖结合节制闸和蓄水坝起到调蓄滞泄作用, 缓解下游排水压力。符合规划要求。 3) 与《溧水区控制性详细规划》相符性分析		

	根据《溧水区控制性详细规划》，本项目所在区域均为已规划的河道水域，详见附图11，因此，项目建设符合《溧水区控制性详细规划》要求。										
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目为排水防涝能力提升工程，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“鼓励类”第二项“水利”中“3. 防洪提升工程：城市积涝预警和防洪工程”，项目建设符合产业政策要求。 本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中产业结构调整限制、淘汰和禁止目录。 2、用地相符性分析 本项目位于南京市溧水区域南片区，用地符合土地利用总体规划，已取得南京市规划和自然资源局出具的用地预审与选址意见书（用字第3201172024XS0004419号）。项目选址未涉及永久基本农田、矿产资源、生态保护红线、生态空间管控区域等敏感区域。项目建设对当地土地利用规划不会带来负面影响，选址可行。 3、生态环境分区管控相符性分析 ①与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析 本项目位于南京市溧水区域南片区，属于重点流域，项目与重点区域（流域）长江流域管控相符性分析详见下表。 表 1-1 项目与重点区域（流域）长江流域管控相符性分析 <table> <tr> <th>管控类别</th><th>管控要求（长江流域）</th><th>项目相符性分析</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td>加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</td><td>本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内，符合要求。</td></tr> <tr> <td>污染物排放管</td><td>根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。全面加强和规范长江入河排污口</td><td>本项目营运期无废水产生，施工期施工人员租用当地民房，生活污水排入市政污水</td></tr> </table>		管控类别	管控要求（长江流域）	项目相符性分析	空间布局约束	加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内，符合要求。	污染物排放管	根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。全面加强和规范长江入河排污口	本项目营运期无废水产生，施工期施工人员租用当地民房，生活污水排入市政污水
管控类别	管控要求（长江流域）	项目相符性分析									
空间布局约束	加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内，符合要求。									
污染物排放管	根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。全面加强和规范长江入河排污口	本项目营运期无废水产生，施工期施工人员租用当地民房，生活污水排入市政污水									

	控	管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	管网，进入秦源污水处理厂处理，达标尾水排入一千河；施工场地生活污水设置初级处理设施处理，处理后定期委托环卫清运，不排入周边水体；施工区域内设置沉砂隔油池，各类冲洗废水经截流沟收集后汇入沉砂隔油池，经过隔油沉淀处理后回用于施工场地洒水抑尘，不得直接排入周边水体。符合要求。
	环境 风险 防控	深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目建设不涉及水源保护区。施工期施工人员租用当地民房，生活污水排入市政污水管网，进入秦源污水处理厂处理，达标尾水排入一千河；施工场地生活污水设置初级处理设施处理，处理后定期委托环卫清运，不排入周边水体；施工区域内设置沉砂隔油池，各类冲洗废水经截流沟收集后汇入沉砂隔油池，经过隔油沉淀处理后回用于施工场地洒水抑尘，不得直接排入周边水体。符合要求。
②与《关于开展南京市 2024 年生态环境分区管控动态更新工作的通知》（宁环函〔2024〕8 号）相符性分析 本项目位于南京市溧水区城南片区，所在区域属于一般管控单元，项目与其管控要求相符性分析见下表。 表 1-2 项目与一般管控单元（溧水区其他街道）相符性分析			
	管控 类别	管控要求	项目相符性分析
	溧水区其他街道		
	空间 布局 约束	（1）各类开发建设活动落实国土空间总体规划、详细规划、相关专项规划等相关要求。 （2）根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。	本项目属于排水防涝能力提升工程，符合国土空间总体规划、《南京城市防洪专项规划（2017-2035）》等规划要求，符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，

		(3) 执行《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36号），零星工业地块实行差别化管理，开发边界内的，按照相关文件评估后，按不同类别标准实施新建、改建、扩建；开发边界外，经规划确认保留的，可按规划对建筑进行改、扩建。 (4) 位于太湖流域的建设项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》等相关要求。 (5) 严格执行《〈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》（苏长江办发〔2022〕55号）。	2022年版）>江苏省实施细则》要求。
	污染物排放管控	(1) 落实污染物总量控制制度，持续削减污染物排放总量。 (2) 持续开展管网排查，提升污水收集效率。 (3) 加强土壤和地下水污染防治与修复。 (4) 强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管。 (5) 深化农村生活污水治理，加强农业面源污染治理，控制化肥、化学农药施用量，推进养殖尾水达标排放或循环利用，助力提升农村人居环境质量。	本项目营运期无废水产生，施工期施工人员租用当地民房，生活污水排入市政污水管网，进入秦源污水处理厂处理，达标尾水排入一千河；施工场地生活污水设置初级处理设施处理，处理后定期委托环卫清运，不排入周边水体；施工区域内设置沉砂隔油池，各类冲洗废水经截流沟收集后汇入沉砂隔油池，经过隔油沉淀处理后回用于施工场地洒水抑尘，不得直接排入周边水体。符合要求。
	环境风险防控	(1) 持续开展环境安全隐患排查整治，加强环境风险防范应急体系建设。 (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	项目施工场地配备一定的应急设备，制定工程安全运行规程及环境风险管理制度，符合要求。
	资源利用效率要求	(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。 (2) 提高土地利用效率，节约集约利用土地资源。	本项目采用达到同行业先进水平的施工设备和工艺，通过加强管理等，做到合理利用资源和节约能耗

	4、相关生态保护规划相符性分析 1) 生态保护红线 ①根据《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号),与本项目距离最近的国家级生态保护红线为江苏溧水无想山国家森林公园(生态保护红线),位于本项目西南侧,与本项目老虎庄引水河终点直线距离最近约为0.6km,本项目不在国家级生态保护红线内,符合《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)要求; ②根据《江苏省自然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2024〕383号),与本项目距离最近的生态空间管控区域为江苏溧水无想山国家森林公园(生态空间管控区域),位于本项目西南侧,与本项目直线距离约2.06km,本项目不在生态空间管控区域内,符合要求。 2) 环境质量底线 根据《2024年南京市生态环境状况公报》,全市环境空气质量达到二级标准的天数为314天,同比增加15天,达标率为85.8%,同比上升3.9个百分点。其中,达到一级标准天数为112天,同比增加16天;未达到二级标准的天数为52天(轻度污染47天,中度污染5天),主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果:PM_{2.5}年均值为28.3μg/m³,达标,同比下降1.0%;PM₁₀年均值为46μg/m³,达标,同比下降11.5%;NO₂年均值为24μg/m³,达标,同比下降11.1%;SO₂年均值为6μg/m³,达标,同比持平;CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³,达标,同比持平;O₃日最大8小时浓度第90百分位数为162μg/m³,超标0.01倍,同比下降4.7%,超标天数38天,同比减少11天。因此判定为不达标区。 针对大气污染防治,按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径,制定年度大气计划,以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引,明确
--	--

2024 年至 2025 年目标，细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。 根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。 根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7 dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%。 本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，项目建设不会突破项目所在地的环境质量底线。 3）资源利用上线 本项目为排水防涝能力提升工程，施工过程中用水来自市政管网，用电来自市政电网，项目水、电供应充足，通过加强管理等做到合理利用资源和节约能耗，不会超出当地资源利用上线。 4）环境准入负面清单 ①经查《市场准入负面清单》（2025 年版），本项目不在其禁止准入类和许可准入类中，符合要求； ②对照《<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》的要求，本项目符合相关要求； 表 1-3 项目与《<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》相符性分析			
序号	指南要求	本项目情况	相符性分析
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符

		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》的过长江干线通道项目。		
	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。	本项目位于溧水区域城南片区,不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内,不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。	相符
	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,改建项目应当消减排污量。	本项目位于溧水区域城南片区,不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内,不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内,不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	相符
	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。	本项目位于溧水区域城南片区,不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,不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
	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。	本项目位于溧水区域城南片区,不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内,不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内,不在《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。	相符

	6	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。	本项目不属于国家《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；不属于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。	相符
	7	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。	本项目不属于过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目。	相符
	5、与《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》（环办环评〔2018〕2号）符合性分析 表1-4 水利建设项目环境影响评价文件审批原则（摘录）			
	序号	审批原则	本项目情况	相符性
	1	项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、生态功能区划、水环境功能区划、水功能区划、生态环境保护规划、流域综合规划、防洪规划等相协调，满足相关规划环评要求。工程涉及岸线调整（治导线变化）、裁弯取直、围垦水面和占用河湖滩地等建设内容的，充分论证了方案环境可行性，最大程度保持了河湖自然形态，最大限度维护了河湖健康、生态系统功能和生物多样性。	本项目为排水防涝能力提升工程，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；本项目无相关规划环评。本项目已充分论证了方案环境可行性，最大程度保持了河湖自然形态，最大限度维护了河湖健康、生态系统功能和生物多样性。	符合
	2	工程选址选线、施工布置原则上不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域，并与饮用水水源保护区的保护要求相协调。法律法规、政策另有规定的从其规定。	本项目不占用自然保护区、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。	符合
	3	项目实施改变水动力条件或水文过程且对水质产生不利影响	本项目实施后仅可能在暴雨期改变水动力条件、	符合

		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。	水文过程，影响时间较短。 本项目实施不会对地下水环境产生不利影响或次生环境影响。	
	4	项目对鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境、物种多样性及资源量等产生不利影响的，提出了下泄生态流量、恢复鱼类洄游通道、采用生态友好型护岸（坡、底）、生态修复、增殖放流等措施。 在采取上述措施后，对水生生物的不利影响能够得到缓解和控制，不会造成原有珍稀濒危保护、区域特有或重要经济水生生物在相关河段消失，不会对相关河段水生生态系统造成重大不利影响。	本项目不涉及鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”。	符合
	5	项目对湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带造成不利影响的，提出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。	本项目不会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； 本项目不涉及珍稀濒危保护植物、陆生珍稀濒危保护动物； 本项目不会对景观产生不利影响。	符合
	6	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	本项目施工组织方案具有环境合理性，对料场、淤泥晾晒场等施工场地提	符合

		和生态修复等措施。根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废（污）水、扬尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施。其中，涉水施工涉及饮用水水源保护区或取水口并可能对水质造成不利影响的，提出了避让、施工方案优化、污染物控制等措施；涉水施工对鱼类等水生生物及其重要生境造成不利影响的，提出了避让、施工方案优化、控制施工噪声等措施；针对清淤、疏浚等产生的淤泥，提出了符合相关规定的处置或综合利用方案。 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。	出了水土流失防治和生态修复等措施。 本项目根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废（污）水、扬尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施。 本项目施工不涉及饮用水水源保护区或取水口。 本项目涉水施工对鱼类等水生生物造成不利影响，已提出了施工方案优化、控制施工噪声等措施。清淤产生的淤泥，经脱水、晾晒后外运处置。 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。	
	7	项目移民安置的选址和建设方式具有环境合理性，提出了生态保护、污水处理、固体废物处置等措施。 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。	符合
	8	项目存在河湖水质污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险的，提出了针对性的风险防范措施以及环境应急预案编制、建立必要的应急联动机制等要求。	本项目不存在河湖水质污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险。	符合
	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。	本项目已制定环境监测计划，提出了环境保护设计、开展相关环境管理等要求。	符合
	10	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。	本项目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。	符合
	11	按相关规定开展了信息公开	本项目已按相关规定	符合

	和公众参与。	开展了信息公开和公众参与。	
12	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。	本项目正在编制环境影响评价文件，符合相关管理规定和环评技术标准要求。	符合
由上表可知，本项目建设符合《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》（环办环评〔2018〕2号）要求。 6、与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035年）》最新规划成果相符性分析 ①国土空间总体格局尊重自然本底、严守生态安全、粮食安全底线，落实市、区两级国土空间保护利用战略要求，充分考虑溧水区“山、水、田、城、镇、村”等自然条件，构建“一城、一带、一园”的国土空间总体格局，促进南北均衡、特色化发展、产城融合发展，实现城市战略定位与空间格局的有机统一。“一城”为南京南部综合服务中心。包括溧水副城和柘塘新城，是城市功能的集中承载区。“一带”为中部生态经济带。以无想山为核心，以其他山水田园资源为依托，形成中部生态经济带，承载石湫、白马两个特色节点和晶桥一个服务节点。“一园”为南部特色田园。主要包括石臼湖以及南部美丽乡村，形成山水交融的特色田园风光。 ②控制线划定与管控落实生态保护红线：生态保护红线内原则上禁止人为活动，其他区域应严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规的前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人类活动。对于生态保护红线范围内腾退的现状建设用地，按照适宜性原则，优先复垦为林地或草地，恢复生态功能，逐步实现污染物零排放，确保生态环境零风险，红线内已有的农业用地，应逐步建立退出机制，恢复生态用途。 保护永久基本农田：对划定的永久基本农田进行严格管理、特殊保护，任何单位和个人不得擅自占用或者改变用途。严禁占用永久基			

	本农田发展林果业和挖塘养鱼。严禁占用永久基本农田种植苗木、草皮等用于绿化装饰以及其他破坏耕作层的植物。严禁占用永久基本农田挖湖造景、建设绿化带。严禁新增占用永久基本农田建设畜禽养殖设施、水产养殖设施和破坏耕作层的种植业设施。符合法定条件和供地政策，确需占用永久基本农田的，必须按相关法律法规和要求办理，重大建设项目占用永久基本农田的，按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求进行补划。建立健全永久基本农田监管机制，对永久基本农田数量、质量变化进行全程跟踪，实现动态管理。 本项目位于溧水区域南片区，实施范围内国家级生态红线区域或江苏省生态空间管控区域，不涉及永久基本农田。
--	---

二、建设内容

地理位置	本项目位于南京市溧水区城南片区，工程分段建设，分别为一期无想山地铁段防汛应急工程、二期老虎庄引水河(无想山大道-龙潭路段)排涝通道建设工程、三期金毕河(幸庄路-金井路段)排涝通道建设工程、四期金毕河(无想山大道-涌泉路段)排涝通道建设工程、五期金毕河(烟雨路-王山路路段)排涝通道建设工程、六期南门河(观峰路-崇文路段)排涝通道建设工程。 项目实施位置及范围见附图 1。
项目组成及规模	1、项目由来 1.1 项目建设背景及必要性 (1) 建设背景 2023 年 8 月 17 日，习近平总书记主持研究部署防汛抗洪救灾和灾后恢复重建工作会议，并发表了重要讲话。习近平指出，在全国多地暴雨、洪涝、台风等灾害频发之际，要细化落实城乡内涝等薄弱环节防洪保安措施，把各类风险隐患消除在成灾之前，要认真排查总结，加强城市排水防涝能力规划和建设，更新提升城市排水管网等基础设施运行能力，与河道排涝工程有效衔接，保障城市骨干排水通道畅通。2023 年 7 月 19 日至 21 日南京强降雨期间，各区出现了不同程度的内涝，暴露了区域在排水防涝建设中出现的短板和弱项。溧水区城南新区多处区域出现积淹水、内涝情况，严重威胁周边地块及公共设施安全。 为落实《国务院办公厅关于加强城市内涝治理的实施意见》（国办发〔2021〕11 号），进一步加强城市排水防涝体系建设，推动城市内涝治理，制定了《“十四五”城市排水防涝体系建设行动计划》。计划提出全面排查城市排水防涝设施薄弱环节，排查防涝通道等排水防涝工程体系存在的过流能力“卡脖子”问题，分析城市主要行洪河道行洪能力，分析河湖、沟塘等被侵占情况；计划还提出系统建设城市排水防涝工程体系，评估城市水系蓄水排水能力，整治排涝通道瓶颈段。 2019 年，根据南京市委、市政府制定的《推动宁杭生态经济带建设行动计划》，明确提出将溧水在内的宁杭线三个区打造成为“最具创新活力生态经济区、最具辐射带动力枢纽门户区、最具特色新型城镇化示范区和最具改革意义

生态文明试验区”，对新区快速发展提出了新的要求。

溧水城南新区位于溧水区南部，距溧水老城中心仅 1.2km。山水资源丰富，三面环山，景区环抱，分别有天生桥风景区，金龙山、无想山风景区和中山湖景区等。规划用地范围：东至 246 省道、西至宁高路及宁宣高速、南至无想山、北至天生桥大道，规划总人口约 10 万人，是溧水重要的经济增长极点，重要的城市会客厅。

目前新区路网结构正在完善，地块开发有序进行，但金毕河上游流域尚未整治，现状沟塘密布，与规划地块、道路多次交叉，制约片区整体开发。随着辛庄路、高平大街、金井路等骨干路网的陆续建成，央誉花园、置地紫玥等周边小区的陆续交付，现有被分割的水系严重制约了后续地块的开发，也导致部分穿路节点汛期严重积淹水。

为完善区域水系布局，集约优化土地利用，落实控规，推动区域经济发展，需尽快组织开展河道整治工程，保障城市的排水防涝安全。

(2) 建设必要性

1) 满足相关规划要求、促进区域经济发展的需要

随着城南新区相关规划的完成，都直接或间接地对工程段河道提出不同的要求，如水系调整、河道蓝线范围以及和路网协调、有效利用土地等，不能凸显河道的主要功能，都急需通过河道的建设加以解决来完善区域基础设施，促进区域经济发展。

2) 提高河道排水防涝能力、满足区域水环境容量需求

现状工程段河道均未进行过整治，零星分布，河道断面狭窄，标准偏低，杂草丛生，仅勉强满足农业区排水防涝的需求；新区开发建设后，产汇流特性改变，径流系数增大，河道调蓄能力和过流能力均需加强，排水标准需要提高；同时地块高强度开发，带来污染物下河隐患，亟待整治河道，以连通上下游水系，保证水体流动，满足区域水环境容量需求。

3) 加强水利工程管理和维护的需要

目前，区域的骨干排水排涝工程如一干河、中山河和天生桥河已有相关部门进行管理和维护，但区内较小的行洪、排水支河基本处于无人管理的状态。待河道整治完成后交由当地管养部门，进行统一的管理和维护，保证工程在排

水防涝和生态环境方面发挥积极作用。

因此，进行金毕河上游水系、老虎庄引水河及南门河整治工程是十分必要的。

1.2 编制依据

本项目属于排水防涝能力提升工程，不涉及水库、灌溉、供水和发电。根据建设单位提供的初步设计报告可知，本项目保护对象主要是溧水城南片区，解决城南片区约 21 平方公里排水防涝问题。根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）可知，本项目防洪保护人口 $<20 \times 10^4$ 人，治涝面积 21.32km^2 （31964 亩） $<15 \times 10^4$ 亩，工程规模属于小型，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）中的“五十一、水利”，“防洪除涝工程，127”中的“其他”，由此判别项目需编制环境影响报告表。

为此，建设单位特委托我司进行环境影响评价工作，我司接受委托后，即派相关技术人员到项目现场进行实地踏勘和资料收集，并按照相关技术规范和指南编制该项目环境影响报告表，上报生态环境主管部门审查。

2、项目概况

项目名称：溧水城南片区排水防涝能力提升工程(一期)

建设地点：溧水区城南片区

项目性质：新建

建设单位：南京溧水城市建设集团有限公司

项目总投资：15770.57 万元

建设工期：24 个月

建设内容：项目为提升南门河、陈沛河及金毕河上游排涝通道行泄能力，消除地铁口、已建成小区和学校等重点区域易淹易涝风险，解决城南片区约 20 平方公里排水防涝问题，共开挖、疏浚排水河道长约 5550 米，主要建设内容包括河道清淤、土方挖填、驳岸、雨水管道、排水口及新建临时沟等。工程分段建设，分别为一期无想山地铁段防汛应急工程、二期老虎庄引水河(无想山大道-龙潭路段)排涝通道建设工程、三期金毕河(幸庄路-金井路段)排涝通道建设工程、四期金毕河(无想山大道-涌泉路段)排涝通道建设工程、五期金毕河(烟雨路-王山路段)排涝通道建设工程、六期南门河(观峰路-崇文路段)排涝通道建设工

程。工程实施范围详见附图 10。

3、工程实施范围

项目工程实施范围包括金毕河流域、老虎庄引水河及南门河。金毕河流域发源自无想山北麓宋家水库、王家甸水库、牛毛山水库、小康水库四座小型水库，经由宋家河、王家甸河、牛毛山河、小康河、王家河在石虎路汇合为干流（金毕河），向北汇入中山河，汇水范围 19.57km²。老虎庄引水河：起点为无想山清水通道，终点接石虎路，汇水范围约 0.97km²。南门河：银龙河段起点为体育公园桥，终点接观峰路现状河道，汇水范围 0.77km²。

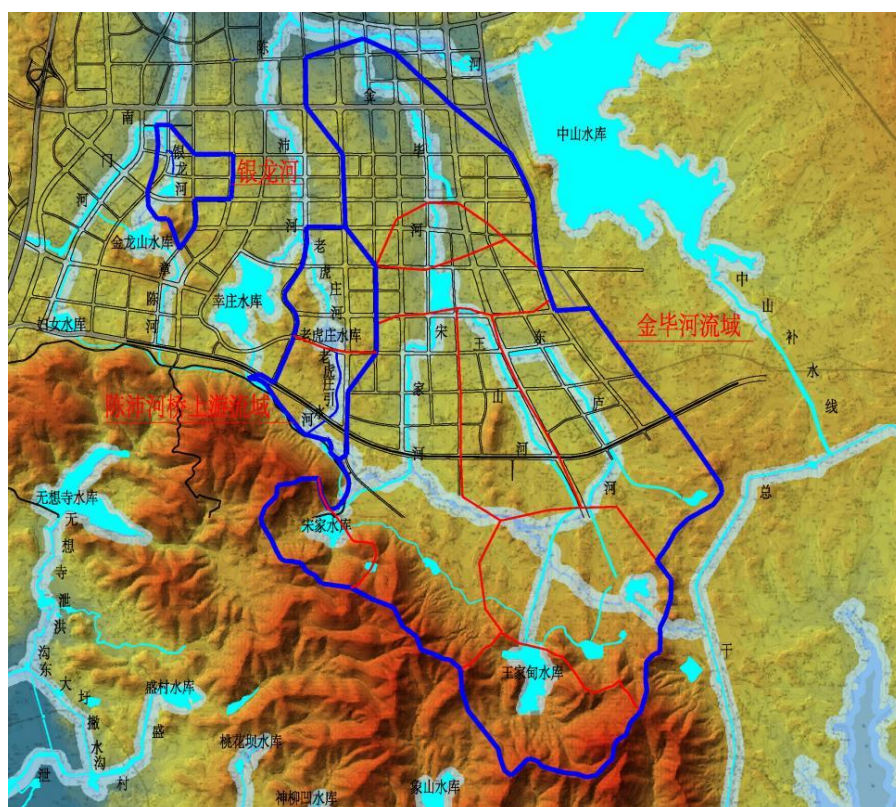


图 2-1 工程汇水范围示意图

4、项目实施方案

4.1 设计标准

4.1.1 治理标准

本项目位于溧水城南新区，属于秦淮河上游丘陵岗地，是区域骨干输水泄洪通道，将无想山北麓山洪和新城雨水排泄至一千河。根据《防洪标准》及《南京市溧水城南新区水系规划（修订版）》相关成果，按山洪考虑，治理标准取 20 年一遇。

4.1.2 工程等别和建筑物级别

溧水城南新区规划总人口 10 万人，根据《防洪标准》（GB50201-2014）的规定，确定工程等别为 IV 等，堤防级别为 4 级。

4.2 实施方案

4.2.1 老虎庄引水河(无想山大道-龙潭路段)

1、平面设计

起点无想山大道，后向北穿龙马路汇入老虎庄水库，河道上口宽度为 20m，两侧保护带为 20m，规划路面高程为 31.4~32.5m，共计穿路 2 次。

2、纵断面设计

保证每段河道开挖深度尽量一致，同时满足穿越桥涵要求。

表 2-1 老虎庄引水河纵断面高程

编号	高程(m)	备注
EK0+790	24.8/26.8	堰坝

3、横断面设计

断面形式为梯形断面，洪位线以下采用坡比 1: 2 的生态护砌，洪水位以上为绿化缓坡。目前大部分规划道路尚未实施，现状场地标高低于规划完成面段，需要填土布置成堤防；现状场地标高高于规划完成面段，需要开挖成岸坡。堤防顶与岸坡顶宽度均为 3.00m，以满足后期市政道路及地块开发需求。

表 2-2 老虎庄引水河沿线雨水口汇总表

序号	河道	位置	管径
1	老虎庄引水河	EK0+880	d1000

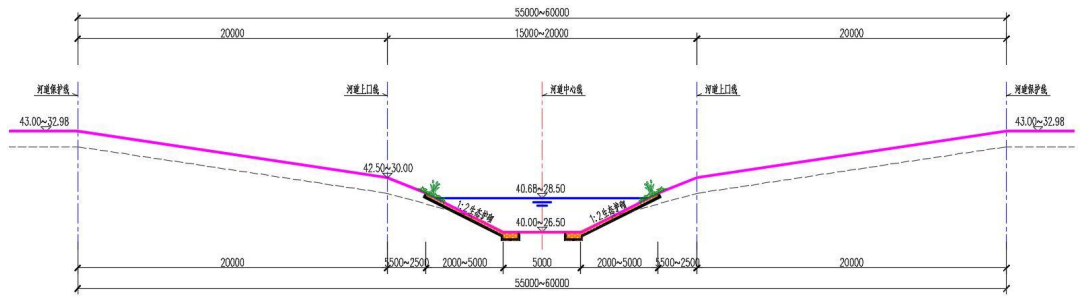


图 2-2 老虎庄引水河典型设计横断面

4.2.2 金毕河(幸庄路-金井路段)

1、平面设计

起点为幸源路北，正北走向穿高平大街至幸庄路，最终汇入金毕河已治理

段，河道上口宽度为 30m，两侧保护带为 20m，规划路面高程为 21.3~ 18.08m，共计穿路 2 次。

2、纵断面设计

保证每段河道开挖深度尽量一致，同时满足穿越桥涵要求。

表 2-3 金毕河(幸庄路-金井路段)纵断面高程

编号	高程(m)	备注
AK2+960	15.08/17.58	节制闸
AK3+520	13.08/14.58	堰坝

3、横断面设计

断面形式为梯形断面，洪水位线以下采用生态护坡，坡比 1：3，洪水位以上为绿化缓坡。目前大部分规划道路尚未实施，现状场地标高低于规划完成面段，需要填土布置成堤防；现状场地标高高于规划完成面段，需要开挖成岸坡。堤防顶与岸坡顶宽度均为 3.00m，以满足后期市政道路及地块开发需求。

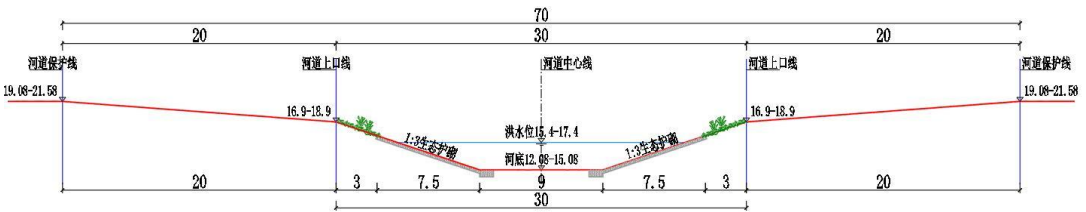


图 2-3 河道典型设计断面

4.2.3 金毕河(无想山大道-涌泉路段)

1、平面设计

起点南外环路北，向北走向至南三号路，后沿钟灵南路、龙马路及薛李东路，最终汇入金毕河，河道上口宽 20~30m，河底宽度为 5~6m，两侧河道保护线宽 20m，规划路面高程为 32.08~21.80m，共计穿路 5 次。

2、纵断面设计

保证每段河道开挖深度基本一致，同时满足穿各桥涵要求。

表 2-4 金毕河(无想山大道-涌泉路段)纵断面高程

编号	高程(m)	备注
BK0+260	23.08/25.08	堰坝
BK0+560	20.08/22.08	堰坝
BK0+960	18.08/19.58	堰坝

3、横断面设计

断面形式为梯形断面，洪水位线以下采用生态护坡，坡比 1：2~ 1：3，洪

水位以上为绿化缓坡。目前大部分规划道路尚未实施，现状场地标高低于规划完成面段，需要填土布置成堤防；现状场地标高高于规划完成面段，需要开挖成岸坡。堤防顶与岸坡顶宽度均为 3.00m ，以满足后期市政道路及地块开发需求。

根据排水规划，沿线依次预留有 8 处市政排水口，管径为 d800~d1800，出水口处均采用 500mm 厚抛石护底，部分排口结合绿地布置为海绵湿地形式，缓解汛期面源污染物下河现象。

表 2-5 金毕河(无想山大道-涌泉路段)沿线雨水排口汇总表

序号	河道	位置	管径
1	金毕河(无想山大道-涌泉路段)	BK0+380	d1500
2		BK0+400	d1800
3		BK0+750	d1800
4		BK0+780	d1500
5		BK1+220	d1500
6		BK1+260	d1500
7		BK1+280	d1200
8		BK1+520	d800

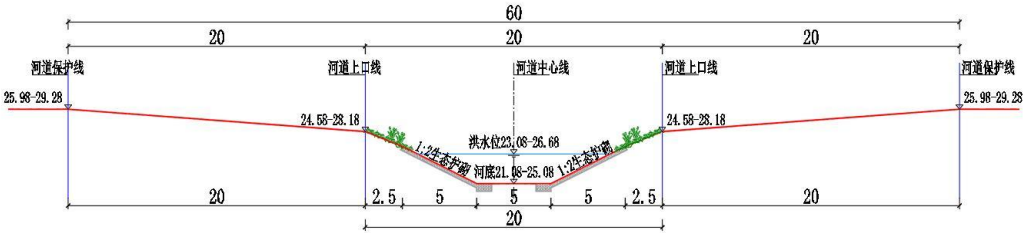


图 2-4 河道典型设计断面（无想山大道-南三号路）

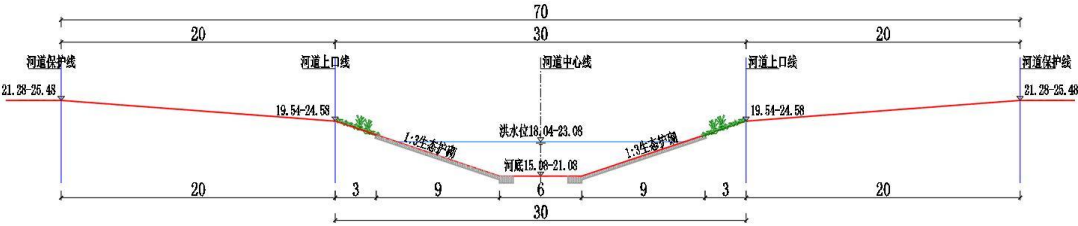


图 2-5 河道典型设计断面（南三号路-石虎路）

4.2.4 金毕河(烟雨路-王山路段)

1、平面设计

起点为龙马南路，西北走向至龙马路，后沿琴音大道、穿石虎路，最终汇入金毕河，河道上口宽度 30m ，两侧保护带 20m ，规划路面高程 22~26.3m ，共计穿路 3 次。

2、纵断面设计

保证每段河道开挖深度尽量一致，同时满足穿各桥涵要求。

表 2-6 金毕河(烟雨路-王山路段)纵断面高程

编号	高程(m)	备注
AK1+320	20.08/21.58	堰坝
AK1+820	18.08/18.58	堰坝

3、横断面设计

断面形式为梯形断面，洪水位线以下采用生态护坡，坡比取 1：2.5~1：3，洪水位以上为绿化缓坡。目前大部分规划道路尚未实施，现状场地标高低于规划完成面段，需要填土布置成堤防；现状场地标高高于规划完成面段，需要开挖成岸坡。堤防顶与岸坡顶宽度均为 3.00m，以满足后期市政道路及地块开发需求。

根据排水规划，沿线依次预留有 2 处市政排水口，管径为 d1500~d1800，出水口处均采用 500mm 厚抛石护底，部分排口结合绿地布置为海绵湿地形式，缓解汛期面源污染物下河现象。

表 2-7 金毕河(烟雨路-王山路段)沿线雨水口汇总表

序号	河道	位置	管径
1	金毕河(烟雨路-王山路段)	AK1+060	d1500
2		AK1+560	d1800

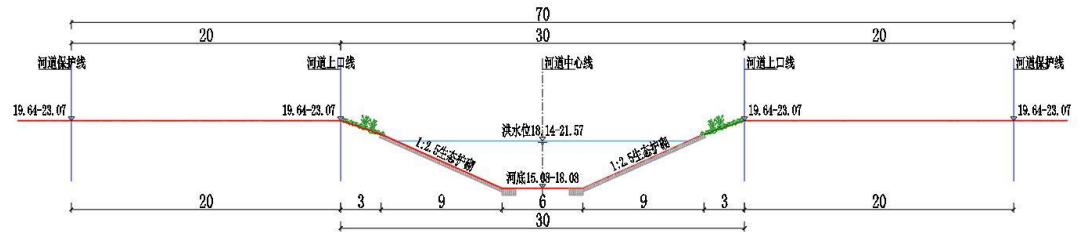


图 2-6 新建段河道典型设计断面

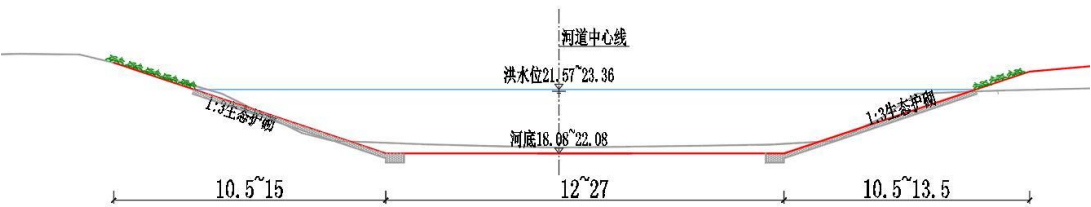


图 2-7 清淤段河道典型设计断面

4.2.5 南门河(观峰路-崇文路段)

1、平面设计

南门河(观峰路-崇文路段)为南门河上游支流,现状仅观峰路桥下游断面实施。银龙河水库至观峰路桥段暂未贯通,2023年6月份强降雨期间,预留排水管排放不及时,观峰路桥西侧仍有短时河道积淹情况,银龙河水库河道(新三小西侧段)崇文路桥积淹严重。本次计划按规划线位打通崇文路桥~观峰路桥段河道。



图 2-8 南门河(观峰路-崇文路段) 平面位置图

2、纵断面设计

保证每段河道开挖深度尽量一致,同时满足穿各桥涵要求。

表 2-8 南门河(观峰路-崇文路段) 纵断面高程

编号	高程(m)	备注
DK0+280	16.58/18.58	堰坝
DK0+580	14.08/16.08	堰坝

3、横断面设计

断面形式为梯形断面,做法与已实施段保持一致,洪水位以下采用 1:2.5

生态护坡，洪水位以上采用草皮护坡。河底以上 2m 设置滨水步道衔接已实施段。

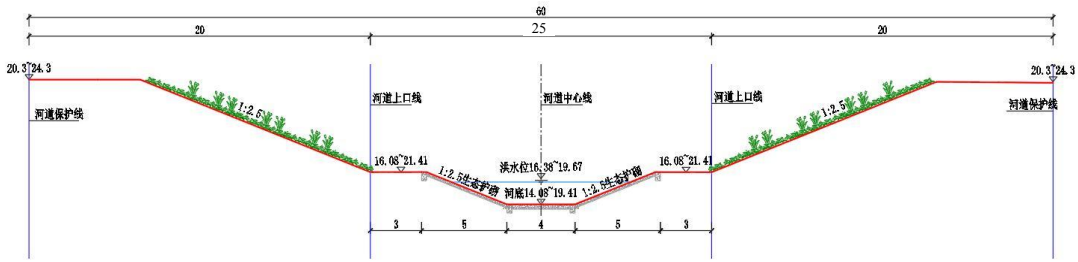


图 2-9 南门河(观峰路-崇文路段) 典型设计横断面

5、项目建设内容

项目技术经济指标及主要建设内容详见下表。

表 2-9 项目技术经济指标一览表

序号	工程名称	单位	数量
第一部分 建筑工程			
(一)	河(渠)道工程 (无想山地铁段防汛应急工程)		
1	河(渠)道土石方工程		
1.1	陆上施工土方 (河道土方)		
1.1.1	河道挖方	m ³	171470.0
2	小型配套建筑物工程		
2.1	陆上施工土方 (管道土方)		
2.1.1	1m ³ 挖掘机挖装土, 自卸汽车运输	100m ³	8.142
2.1.2	土方消纳	m ³	904.630
2.1.3	人工挖一般土方, 土类级别 III	100m ³	0.905
2.2	陆上施工土方(管道回填素土)		
2.2.1	电动打夯机夯实土方, 干密度(g/cm ³) >1.55	100m ³ 实方	4.023
2.2.2	1m ³ 挖掘机挖装土, 自卸汽车运输	100m ³	4.626
2.2.3	取土	m ³	462.588
2.3	砂石垫层及砌砖石工程 (管道回填中粗砂)		
2.3.1	砂石垫层, 粗砂	100m ³	3.551
2.4	混凝土工程 (钢筋砼管道铺设 d800)		
2.4.1	砂石垫层, 碎石	100m ³	0.079
2.4.2	涵管铺设, 混凝土管直径(cm) 80	100m	0.240
2.4.3	格埂、地梁(商品砼)(入仓)	100m ³	0.092
2.4.4	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	0.307
2.5	混凝土工程 (钢筋砼管道铺设 d1000)		
2.5.1	砂石垫层, 碎石	100m ³	0.135
2.5.2	涵管铺设 混凝土管直径(cm)100	100m	0.360

2.5.3	格埂、地梁(商品砼)(入仓)	100m ³	0.217
2.5.4	复合木模板制作、安装、拆除	100m ²	0.576
2.6	混凝土工程(钢筋砼管道铺设 d1200)		
2.6.1	砂石垫层, 碎石	100m ³	0.076
2.6.2	涵管铺设 混凝土管直径(cm)120	100m	0.180
2.6.3	格埂、地梁(商品砼)(入仓)	100m ³	0.158
2.6.4	复合木模板制作、安装、拆除	100m ²	0.346
2.7	砂石垫层及砌砖石工程 (800 八字出水口)		
2.7.1	浆灌砌块石护坡	100m ³	0.031
2.7.2	C25 混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.004
2.7.3	C30 混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.023
2.7.4	砌体砂浆粉面(厚 2cm)立面	100m ²	0.056
2.8	砂石垫层及砌砖石工程 (1000 八字出水口)		
2.8.1	浆灌砌块石 护坡	100m ³	0.126
2.8.2	C25 混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.019
2.8.3	C30 混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.092
2.8.4	砌体砂浆粉面(厚 2cm) 立面	100m ²	0.226
2.9	砂石垫层及砌砖石工程 (1200 八字出水口)		
2.9.1	浆灌砌块石护坡	100m ³	0.056
2.9.2	C25 混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.008
2.9.3	C30 混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.042
2.9.4	砌体砂浆粉面(厚 2cm) 立面	100m ²	0.098
(二)	河(渠)道工程 (老虎庄引水河(无想山大道-龙潭路段))		
1	河(渠)道土石方工程		
1.1	陆上施工土方(挖方)		
1.1.1	1m ³ 挖掘机挖装土, 自卸汽车运输	100m ³	2391.210
1.1.2	土场消纳	m ³	239121.0
1.1.3	1m ³ 挖掘机挖装土, 自卸汽车运输	100m ³	44.600
1.2	陆上施工土方(回土方)		
1.2.1	59kW 推土机推土, I~II 类土	100m ³	44.600
1.2.2	拖拉机压实土方, 干密度(g/cm ³)>1.55	100m ³ 实方	44.600
1.2.3	人工夯实土方, 干密度(g/cm ³)>1.55	100m ³ 实方	4.460
1.2.4	人工挖、装、挑(抬)运土, 挖装运≤20m 土类级别 I~II	100m ³	4.460
2	防护工程		
2.1	250mm 厚雷诺护坡		
2.1.1	生态格网石笼护坡	100m ³ 砌体	16.508
2.2	30cm 浆砌块石护底		
2.2.1	浆灌砌块石护底	100m ³	2.400

2.3	500mm 厚雷诺固脚		
2.3.1	生态格网石笼护坡	100m ³ 砌体	4.500
2.4	砂石垫层及砌砖石工程 (1000 八字出水口)		
2.4.1	浆灌砌块石护坡	100m ³	0.042
2.4.2	C25 混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.006
2.4.3	C30 混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.031
2.4.4	砌体砂浆粉面(厚 2cm) 立面	100m ²	0.075
2.5	混凝土工程 (C25 素砼格埂,尺寸 300×500mm)		
2.5.1	格埂、地梁(商品砼)(入仓)	100m ³	3.225
2.5.2	普通组合钢模板底部结构	100m ²	21.500
2.6	植物防护		
2.6.1	每 10000m ² 直播种草	10000m ²	6.109
2.7	边坡植物防护 (边坡)		
2.7.1	植物防护	项	1.000
3	小型配套建筑物工程		
3.1	混凝土工程 (蓄水坝)		
3.1.1	垫层封底(商品砼)(入仓)	100m ³	0.706
3.1.2	闸站底板(商品砼)(入仓)	100m ³	4.108
3.1.3	挡土墙(商品砼)(入仓)	100m ³	0.649
3.1.4	钢筋制作及安装	1t	71.350
3.1.5	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	1.613
3.2	混凝土工程 (放空闸门井)		
3.2.1	垫层封底(商品砼)(入仓)	100m ³	0.197
3.2.2	闸站底板(商品砼)(入仓)	100m ³	0.061
3.2.3	箱式涵洞(商品砼)(入仓)	100m ³	0.086
3.2.4	钢筋制作及安装	1t	2.371
3.2.5	盖顶(商品砼)(入仓)	100m ³	0.012
3.2.6	汽车运预制混凝土小型构件	100m ³	0.012
3.2.7	浆砌砖墙、拱圈、石拱 砖拱圈	100m ³	0.005
3.2.8	砌体砂浆粉面(厚 2cm) 立面	100m ²	0.030
3.2.9	防坠落装置	个	2.000
3.2.10	井盖、井算安装 检查井 混凝土井盖、座	10 套	0.200
3.2.11	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	0.441
(三)	河(渠)道工程 (金毕河(幸庄路 -金井路段))		
1	河(渠)道土石方工程		
1.1	陆上施工土方 (河道挖淤泥)		
1.1.1	人工挖、装、挑(抬)运淤泥、流沙挖装运卸	100m ³	6.300
1.1.2	1m ³ 挖掘机挖装淤泥、流沙, 自卸汽车	100m ³	56.700
1.1.3	1m ³ 挖掘机挖装土, 自卸汽车运输	100m ³	44.100

1.1.4	土场消纳	m ³	4410.000
1.2	陆上施工土方（河道挖方）		
1.2.1	1m ³ 挖掘机挖装土，自卸汽车运输	100m ³	1544.457
1.2.2	土场消纳	m ³	154445.7
1.2.3	1m ³ 挖掘机挖装土，自卸汽车运输	100m ³	71.220
1.3	陆上施工土方（河道回填方）		
1.3.1	59kW 推土机推土，I~II类土	100m ³	71.220
1.3.2	拖拉机压实土方，干密度(g/cm ³)>1.55	100m ³ 实方	71.220
1.3.3	人工夯实土方 干密度(g/cm ³)>1.55	100m ³ 实方	7.122
1.3.4	人工挖、装、挑(抬)运土挖装运≤20m 土类级别 I~II	100m ³	7.122
2	防护工程		
2.1	250mm 厚雷诺护坡		
2.1.1	生态格网石笼 护坡	100m ³ 砌体	34.490
2.2	30cm 浆砌块石护底		
2.2.1	浆灌砌块石 护底	100m ³	19.665
2.3	500mm 厚雷诺固脚		
2.3.1	生态格网石笼 护坡	100m ³ 砌体	7.900
2.4	混凝土工程（C25 素砼格埂,尺寸 300×500mm）		
2.4.1	格埂、地梁(商品砼)(入仓)	100m ³	3.308
2.4.2	普通组合钢模板 底部结构	100m ³	22.050
2.5	植物防护		
2.5.1	每 10000m ² 播种草	10000m ³	1.271
2.6	边坡植物防护（边坡）		
2.6.1	植物防护	项	1.000
3	小型配套建筑物工程		
3.1	陆上施工土方（管道土方）		
3.1.1	1m ³ 挖掘机挖装土，自卸汽车运输	100m ³	16.288
3.1.2	土场消纳	m ³	1809.782
3.1.3	人工挖一般土方，土类级别 III	100m ³	1.810
3.2	陆上施工土方(管道回填素土)		
3.2.1	电动打夯机夯实土方 干密度(g/cm ³)>1.55	100m ³ 实方	8.922
3.2.2	1m ³ 挖掘机挖装土，自卸汽车运输	100m ³	10.260
3.3	砂石垫层及砌砖石工程（管道回填中粗砂）		
3.3.1	砂石垫层 粗砂	100m ³	13.056
3.4	砂石垫层及砌砖石工程（1000 八字出水口）		
3.4.1	浆灌砌块石 护坡	100m ³	0.419
3.4.2	C25 混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.062
3.4.3	C30 混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.308
3.4.4	砌体砂浆粉面(厚 2cm) 立面	100m ²	0.754

3.5	混凝土工程（钢筋砼管道铺设 d1000）		
3.5.1	砂石垫层 碎石	100m ³	0.281
3.5.2	涵管铺设 混凝土管直径(cm)100	100m	0.750
3.5.3	格埂、地梁(商品砼)(入仓)	100m ³	0.453
3.5.4	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	1.200
3.6	混凝土工程（钢筋砼管道铺设 d1200）		
3.6.1	砂石垫层 碎石	100m ³	0.735
3.6.2	涵管铺设 混凝土管直径(cm)120	100m	1.750
3.6.3	格埂、地梁(商品砼)(入仓)	100m ³	1.537
3.6.4	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	3.360
3.7	混凝土工程(砼模块雨水检查井矩形d1000（直线）埋深 H=1.94m)		
3.7.1	垫层封底(商品砼)(入仓)	100m ³	0.063
3.7.2	闸站底板(商品砼)(入仓)	100m ³	0.106
3.7.3	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	0.374
3.7.4	填腹回填混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.077
3.7.5	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	0.266
3.7.6	浆砌砖墙、拱圈、石拱 砖拱圈	100m ³	0.447
3.7.7	矩形砼模块	个	2046.000
3.7.8	砼模块 MY7	个	231.000
3.7.9	平板≤1m ² (商品砼)(入仓)	100m ³	0.041
3.7.10	汽车运预制混凝土小型构件 运距 (km) ≤0.5	100m ³	0.041
3.7.11	钢筋制作及安装	1t	0.873
3.7.12	模块灌孔(商品砼)(入仓)	100m ³	0.243
3.7.13	模块包封(商品砼)(入仓)	100m ³	0.062
3.7.14	井盖、井算安装 检查井 混凝土井盖、座	10 套	1.100
3.7.15	防坠落装置	个	11.000
4	小型配套建筑物工程（箱涵工程）		
4.1	挖方		
4.1.1	1m ³ 挖掘机挖装土，自卸汽车运输	100m ³	130.688
4.1.2	人工挖一般土方 土类级别Ⅲ	100m ³	15.375
4.1.3	人工挖基础保护层土方 土类级别Ⅲ	100m ³	7.688
4.2	钢筋混凝土		
4.2.1	箱式涵洞(商品砼)(入仓)	100m ³	8.880
4.2.2	普通组合钢模板 底部结构	100m ²	13.064
4.2.3	钢筋制作及安装	1t	129.014
4.3	其他工程		
4.3.1	止水 塑料止水带(100m)	100m	0.613
4.3.2	止水 塑料止水带(100m)	100m	0.645
4.3.3	钢筋制作及安装	1t	1.153

4.4	砂石垫层及砌砖石工程（洞口铺砌）		
4.4.1	砂石垫层 碎石	100m ³	0.173
4.4.2	浆灌砌块石 护底	100m ³	0.796
4.5	C25 素砼垫层（地基处理）		
4.5.1	垫层封底(商品砼)(入仓)	100m ³	0.484
4.5.2	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	0.096
4.6	砂石垫层及砌砖石工程（地基处理）		
4.6.1	浆灌砌块石 护底	100m ³	2.419
4.7	砂石垫层及砌砖石工程（挡墙）		
4.7.1	砂石垫层 碎石	100m ³	0.308
4.8	素砼垫层（C20）（挡墙）		
4.8.1	垫层封底(商品砼)(入仓)	100m ³	0.308
4.8.2	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	0.150
4.9	混凝土工程（挡墙）		
4.9.1	挡土墙(商品砼)(入仓)	100m ³	2.400
4.9.2	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	3.859
4.9.3	钢筋制作及安装	1t	17.792
4.10	其他工程		
4.10.1	土工布铺设	100m ²	2.700
4.10.2	倒滤层	100m ³	0.180
4.10.3	塑料管	100m	0.750
4.10.4	塑料管	100m	0.375
4.11	其他（SA 级组合式栏杆）		
4.11.1	SA 级组合式栏杆	m	75.000
4.12	道路（路面恢复）		
4.12.1	路面恢复	m ²	675.000
(四)	河(渠)道工程 (金毕河(无想山大道 -涌泉路段))		
1	河(渠)道土石方工程		
1.1	陆上施工土方（河道挖淤泥）		
1.1.1	人工挖、装、挑(抬)运淤泥、流沙 挖装运卸≤50m 一般淤泥	100m ³	7.600
1.1.2	1m ³ 挖掘机挖装土，自卸汽车运输	100m ³	53.200
1.1.3	土场消纳	m ³	5320.000
1.1.4	1m ³ 挖掘机挖装淤泥、流沙，自卸汽车运输	100m ³	68.400
1.2	陆上施工土方（河道挖方）		
1.2.1	1m ³ 挖掘机挖装土，自卸汽车运输	100m ³	1037.230
1.2.2	土场消纳	m ³	103723.000
1.2.3	1m ³ 挖掘机挖装土，自卸汽车运输	100m ³	185.200
1.3	陆上施工土方（河道回填方）		

1.3.1	59kW 推土机推土, I~II 类土	100m ³	185.200
1.3.2	拖拉机压实土方, 干密度(g/cm ³) >1.55	100m ³ 实方	185.200
1.3.3	人工夯实土方, 干密度(g/cm ³) >1.55	100m ³ 实方	18.520
1.3.4	人工挖、装、挑(抬)运土挖装运≤20m 土类级别 I~II	100m ³	18.520
2	防护工程		
2.1	250mm 厚雷诺护坡		
2.1.1	生态格网石笼 护坡	100m ³ 砌体	51.120
2.2	30cm 浆砌块石护底		
2.2.1	浆灌砌块石 护底	100m ³	0.166
2.3	500mm 厚雷诺固脚		
2.3.1	生态格网石笼 护坡	100m ³ 砌体	17.750
2.4	混凝土工程 (C25 素砼格埂, 尺寸 300×500mm)		
2.4.1	格埂、地梁(商品砼)(入仓)	100m ³	6.300
2.4.2	普通组合钢模板 底部结构	100m ²	42.000
2.5	植物防护		
2.5.1	每 10000m ² 播种草	10000m ²	2.517
2.6	边坡植物防护 (边坡)		
2.6.1	植物防护	项	1.000
3	小型配套建筑物工程		
3.1	陆上施工土方 (管道土方)		
3.1.1	1m ³ 挖掘机挖装土, 自卸汽车运输	100m ³	12.859
3.1.2	土场消纳	m ³	1428.820
3.1.3	人工挖一般土方 土类级别 III	100m ³	1.429
3.2	陆上施工土方(管道回填素土)		
3.2.1	电动打夯机夯实土方 干密度(g/cm ³) >1.55	100m ³ 实方	6.699
3.2.2	1m ³ 挖掘机挖装土, 自卸汽车运输	100m ³	7.704
3.3	砂石垫层及砌砖石工程 (管道回填中粗砂)		
3.3.1	砂石垫层 粗砂	100m ³	10.121
3.4	砂石垫层及砌砖石工程 (1000 八字出水口)		
3.4.1	浆灌砌块石 护坡	100m ³	0.084
3.4.2	C25 混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.012
3.4.3	C30 混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.062
3.4.4	砌体砂浆粉面(厚 2cm) 立面	100m ²	0.151
3.5	砂石垫层及砌砖石工程 (1200 八字出水口)		
3.5.1	浆灌砌块石 护坡	100m ³	0.280
3.5.2	C25 混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.042
3.5.3	C30 混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.212
3.5.4	砌体砂浆粉面(厚 2cm) 立面	100m ²	0.489

3.6	混凝土工程（钢筋砼管道铺设 d1000）		
3.6.1	砂石垫层 碎石	100m ³	0.131
3.6.2	涵管铺设 混凝土管直径(cm)100	100m	0.350
3.6.3	格埂、地梁(商品砼)(入仓)	100m ³	0.211
3.6.4	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	0.560
3.7	混凝土工程（钢筋砼管道铺设 d1200）		
3.7.1	砂石垫层 碎石	100m ³	0.657
3.7.2	涵管铺设 混凝土管直径(cm)120	100m	1.565
3.7.3	格埂、地梁(商品砼)(入仓)	100m ³	1.374
3.7.4	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	3.005
3.8	混凝土工程(砼模块雨水检查井矩形 d1000（直线）埋深 H=1.94m)		
3.8.1	垫层封底(商品砼)(入仓)	100m ³	0.034
3.8.2	闸站底板(商品砼)(入仓)	100m ³	0.058
3.8.3	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	0.204
3.8.4	填腹回填混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.042
3.8.5	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	0.145
3.8.6	浆砌砖墙、拱圈、石拱 砖拱圈	100m ³	0.244
3.8.7	矩形砼模块	个	1116.000
3.8.8	砼模块 MY7	个	126.000
3.8.9	平板≤1m ² (商品砼)(入仓)	100m ³	0.022
3.8.10	汽车运预制混凝土小型构件 运距 (km) ≤0.5	100m ³	0.022
3.8.11	钢筋制作及安装	1t	0.476
3.8.12	模块灌孔(商品砼)(入仓)	100m ³	0.133
3.8.13	模块包封(商品砼)(入仓)	100m ³	0.034
3.8.14	井盖、井算安装 检查井 混凝土井盖、座	10 套	0.600
3.8.15	防坠落装置	个	6.000
3.9	混凝土工程(砼模块雨水检查井矩形 d1200（直线）埋深 H=1.94m)		
3.9.1	垫层封底(商品砼)(入仓)	100m ³	0.019
3.9.2	闸站底板(商品砼)(入仓)	100m ³	0.031
3.9.3	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	0.110
3.9.4	填腹回填混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.026
3.9.5	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	0.091
3.9.6	浆砌砖墙、拱圈、石拱 砖拱圈	100m ³	0.125
3.9.7	矩形砼模块	个	573.000
3.9.8	砼模块 MY7	个	63.000
3.9.9	平板≤1m ² (商品砼)(入仓)	100m ³	0.013
3.9.10	汽车运预制混凝土小型构件 运距 (km) ≤0.5	100m ³	0.013
3.9.11	钢筋制作及安装	1t	0.257
3.9.12	模块灌孔(商品砼)(入仓)	100m ³	0.070

3.9.13	模块包封(商品砼)(入仓)	100m ³	0.027
3.9.14	井盖、井算安装 检查井 混凝土井盖、座	10 套	0.300
3.9.15	防坠落装置	个	3.000
(五)	河(渠)道工程 (金毕河(烟雨 -王山路段))		
1	河(渠)道土石方工程		
1.1	陆上施工土方 (河道挖淤泥)		
1.1.1	人工挖、装、挑(抬)运淤泥、流沙 挖装运卸≤50m 一般淤泥	100m ³	7.500
1.1.2	1m ³ 挖掘机挖装土, 自卸汽车运输	100m ³	52.500
1.1.3	土场消纳	m ³	5250.000
1.1.4	1m ³ 挖掘机挖装淤泥、流沙, 自卸汽车运输	100m ³	67.500
1.2	陆上施工土方 (河道挖方)		
1.2.1	1m ³ 挖掘机挖装土, 自卸汽车运输	100m ³	752.380
1.2.2	土场消纳	m ³	75238.000
1.2.3	1m ³ 挖掘机挖装土, 自卸汽车运输	100m ³	129.000
1.3	陆上施工土方 (河道回填方)		
1.3.1	59kW 推土机推土, I ~ II 类土, 推土距离(m) 40	100m ³	129.000
1.3.2	拖拉机压实土方 干密度(g/cm ³) >1.55	100m ³ 实方	129.000
1.3.3	人工夯实土方 干密度(g/cm ³) >1.55	100m ³ 实方	12.900
1.3.4	人工挖、装、挑(抬)运土挖装运≤20m 土类级别 I ~ II	100m ³	12.900
2	防护工程		
2.1	250mm 厚雷诺护坡		
2.1.1	生态格网石笼 护坡	100m ³ 砌体	37.160
2.2	30cm 浆砌块石护底		
2.2.1	浆灌砌块石 护底	100m ³	0.190
2.3	500mm 厚雷诺固脚		
2.3.1	生态格网石笼 护坡	100m ³ 砌体	12.300
2.4	混凝土工程 (C25 素砼格埂, 尺寸 300×500mm)		
2.4.1	格埂、地梁(商品砼)(入仓)	100m ³	4.650
2.4.2	普通组合钢模板 底部结构	100m ²	31.000
2.5	植物防护		
2.5.1	每 10000m ² 直播种草	10000m ²	2.265
2.6	边坡植物防护 (边坡)		
2.6.1	植物防护	项	1.000
3	小型配套建筑物工程		
3.1	陆上施工土方 (管道土方)		
3.1.1	1m ³ 挖掘机挖装土, 自卸汽车运输	100m ³	6.309
3.1.2	土场消纳	m ³	700.994
3.1.3	人工挖一般土方 土类级别 III	100m ³	0.701

3.2	陆上施工土方(管道回填素土)		
3.2.1	电动打夯机夯实土方 干密度(g/cm ³)>1.55	100m ³ 实方	7.898
3.2.2	1m ³ 挖掘机挖装土, 自卸汽车运输	100m ³	9.083
3.3	砂石垫层及砌砖石工程 (管道回填中粗砂)		
3.3.1	砂石垫层 粗砂	100m ³	5.854
3.4	砂石垫层及砌砖石工程 (800 八字出水口)		
3.4.1	浆灌砌块石 护坡	100m ³	0.031
3.4.2	C25 混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.004
3.4.3	C30 混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.023
3.4.4	砌体砂浆粉面(厚 2cm) 立面	100m ²	0.056
3.5	砂石垫层及砌砖石工程 (1000 八字出水口)		
3.5.1	浆灌砌块石 护坡	100m ³	0.126
3.5.2	C25 混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.019
3.5.3	C30 混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.092
3.5.4	砌体砂浆粉面(厚 2cm) 立面	100m ²	0.226
3.6	砂石垫层及砌砖石工程 (1200 八字出水口)		
3.6.1	浆灌砌块石 护坡	100m ³	0.056
3.6.2	C25 混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.008
3.6.3	C30 混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.042
3.6.4	砌体砂浆粉面(厚 2cm) 立面	100m ²	0.098
3.7	混凝土工程 (钢筋砼管道铺设 d800)		
3.7.1	砂石垫层 碎石	100m ³	0.083
3.7.2	涵管铺设 混凝土管直径(cm) 80	100m	0.250
3.7.3	格埂、地梁(商品砼)(入仓)	100m ³	0.096
3.7.4	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	0.320
3.8	混凝土工程 (钢筋砼管道铺设 d1000)		
3.8.1	砂石垫层 碎石	100m ³	0.281
3.8.2	涵管铺设 混凝土管直径(cm) 100	100m	0.750
3.8.3	格埂、地梁(商品砼)(入仓)	100m ³	0.453
3.8.4	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	1.200
3.9	混凝土工程 (钢筋砼管道铺设 d1200)		
3.9.1	砂石垫层 碎石	100m ³	0.105
3.9.2	涵管铺设 混凝土管直径(cm) 120	100m	0.250
3.9.3	格埂、地梁(商品砼)(入仓)	100m ³	0.220
3.9.4	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	0.480
3.10	砼模块雨水检查井圆形Φ1500 (d900) 埋深 H=1.94m		
3.10.1	垫层封底(商品砼)(入仓)	100m ³	0.004
3.10.2	闸站底板(商品砼)(入仓)	100m ³	0.008
3.10.3	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	0.027

3.10.4	填腹回填混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.005
3.10.5	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	0.017
3.10.6	浆砌砖墙、拱圈、石拱 砖拱圈	100m ³	0.027
3.10.7	砼模块 MY15	个	157.000
3.10.8	砼模块 MY7	个	21.000
3.10.9	平板 ≤1m ² (商品砼)(入仓)	100m ³	0.004
3.10.10	汽车运预制混凝土小型构件	100m ³	0.004
3.10.11	钢筋制作及安装	1t	0.079
3.10.12	模块灌孔(商品砼)(入仓)	100m ³	0.013
3.10.13	模块包封(商品砼)(入仓)	100m ³	0.008
3.10.14	井盖、井算安装 检查井 混凝土井盖、座	10 套	0.100
3.10.15	防坠落装置	个	1.000
3.11	混凝土工程(砼模块雨水检查井矩形 d1000 (直 线) 埋深 H=1.94m)		
3.11.1	垫层封底(商品砼)(入仓)	100m ³	0.017
3.11.2	闸站底板(商品砼)(入仓)	100m ³	0.029
3.11.3	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	0.102
3.11.4	填腹回填混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.021
3.11.5	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	0.073
3.11.6	浆砌砖墙、拱圈、石拱 砖拱圈	100m ³	0.122
3.11.7	矩形砼模块	个	558.000
3.11.8	砼模块 MY7	个	63.000
3.11.9	平板≤1m ² (商品砼)(入仓)	100m ³	0.011
3.11.10	汽车运预制混凝土小型构件	100m ³	0.011
3.11.11	钢筋制作及安装	1t	0.238
3.11.12	模块灌孔(商品砼)(入仓)	100m ³	0.066
3.11.13	模块包封(商品砼)(入仓)	100m ³	0.017
3.11.14	井盖、井算安装 检查井 混凝土井盖、座	10 套	0.300
3.11.15	防坠落装置	个	3.000
3.12	混凝土工程(砼模块雨水检查井矩形 d1200 (直 线) 埋深 H=1.94m)		
3.12.1	垫层封底(商品砼)(入仓)	100m ³	0.006
3.12.2	闸站底板(商品砼)(入仓)	100m ³	0.010
3.12.3	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	0.037
3.12.4	填腹回填混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.009
3.12.5	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	0.030
3.12.6	浆砌砖墙、拱圈、石拱 砖拱圈	100m ³	0.042
3.12.7	矩形砼模块	个	191.000
3.12.8	砼模块 MY7	个	21.000
3.12.9	平板 ≤1m ² (商品砼)(入仓)	100m ³	0.004
3.12.10	汽车运预制混凝土小型构件 运距 (km) ≤0.5	100m ³	0.004

3.12.11	钢筋制作及安装	1t	0.086
3.12.12	模块灌孔(商品砼)(入仓)	100m ³	0.023
3.12.13	模块包封(商品砼)(入仓)	100m ³	0.009
3.12.14	井盖、井算安装 检查井 混凝土井盖、座	10 套	0.100
3.12.15	防坠落装置	个	1.000
(六)	河(渠)道工程 (南门河(观峰路 -崇文路段))		
1	河(渠)道土石方工程		
1.1	陆上施工土方 (河道挖方)		
1.1.1	1m ³ 挖掘机挖装土, 自卸汽车运输	100m ³	510.260
1.1.2	土场消纳	m ³	51026.000
2	防护工程		
2.1	250mm 厚雷诺护坡		
2.1.1	生态格网石笼 护坡	100m ³ 砌体	7.938
2.2	500mm 厚雷诺固脚		
2.2.1	生态格网石笼 护坡	100m ³ 砌体	3.075
2.3	30cm 浆砌块石护底		
2.3.1	浆灌砌块石 护底	100m ³	1.950
2.4	混凝土工程 (C25 素砼格埂,尺寸 300×500mm)		
2.4.1	格埂、地梁(商品砼)(入仓)	100m ³	1.110
2.4.2	普通组合钢模板 底部结构	100m ²	7.400
2.5	植物防护		
2.5.1	每 10000m ² 播种草	10000m ²	0.695
2.6	边坡植物防护 (边坡)		
2.6.1	植物防护	项	1.000
3	小型配套建筑物工程		
3.1	陆上施工土方 (管道土方)		
3.1.1	1m ³ 挖掘机挖装土, 自卸汽车运输	100m ³	1.978
3.1.2	土场消纳	m ³	219.778
3.1.3	人工挖一般土方 土类级别 III	100m ³	0.220
3.2	陆上施工土方(管道回填素土)		
3.2.1	电动打夯机夯实土方 干密度(g/cm ³) >1.55	100m ³ 实方	2.166
3.2.2	1m ³ 挖掘机挖装土, 自卸汽车运输	100m ³	2.490
3.3	砂石垫层及砌砖石工程 (管道回填中粗砂)		
3.3.1	砂石垫层 粗砂	100m ³	1.878
3.4	砂石垫层及砌砖石工程 (600 八字出水口)		
3.4.1	浆灌砌块石 护坡	100m ³	0.022
3.4.2	C25 混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.003
3.4.3	C30 混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.015
3.4.4	砌体砂浆粉面(厚 2cm) 立面	100m ²	0.040

3.5	砂石垫层及砌砖石工程 (1000 八字出水口)		
3.5.1	浆灌砌块石 护坡	100m ³	0.042
3.5.2	C25 混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.006
3.5.3	C30 混凝土(商品砼)(入仓)	100m ³	0.031
3.5.4	砌体砂浆粉面(厚 2cm) 立面	100m ²	0.075
3.6	混凝土工程 (钢筋砼管道铺设 d600)		
3.6.1	砂石垫层 碎石	100m ³	0.072
3.6.2	涵管铺设 混凝土管直径(cm) 60	100m	0.250
3.6.3	格埂、地梁(商品砼)(入仓)	100m ³	0.054
3.6.4	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	0.240
3.7	混凝土工程 (钢筋砼管道铺设 d1000)		
3.7.1	砂石垫层 碎石	100m ³	0.094
3.7.2	涵管铺设 混凝土管直径(cm) 100	100m	0.250
3.7.3	格埂、地梁(商品砼)(入仓)	100m ³	0.151
3.7.4	复合木模板 制作、安装、拆除	100m ²	0.400

表 2-10 项目建设内容一览表

工程分类	名称	主要工程内容
主体工程	无想山地铁段防汛应急工程	挖土方 171470m ³ , 新建钢筋砼雨水管 78m, 八字雨水口 5 座
	老虎庄引水河(无想山大道-龙潭路段)	八字雨水口 1 座, 放空闸 1 座, 雷诺护坡 1650.8m ³ , 雷诺固脚 450m ³ , 草皮护坡 62500m ²
	金毕河(幸庄路-金井路段)	雷诺护坡 3449m ³ , 雷诺固脚 790m ³ , 抛石护底 1966.5m ³ , 钢筋砼雨水管 250m, 雨水检查井 2 座, 矩形检查井 9 座, 八字雨水口 10 座, 草皮护坡 12710m ³ , 箱涵新建 273m ²
	金毕河(无想山大道-涌泉路段)	雷诺护坡 5112m ³ , 雷诺固脚 1775m ³ , 抛石护底 16.6m ³ , 钢筋砼雨水管 191.5m, 矩形检查井 9 座, 八字雨水口 7 座, 草皮护坡 25170m ²
	金毕河(烟雨路-王山路段)	雷诺护坡 3716m ³ , 雷诺固脚 1230m ³ , 抛石护底 19m ³ , 钢筋砼雨水管 125m, 雨水检查井 1 座, 矩形检查井 4 座, 八字雨水口 5 座, 草皮护坡 22650m ²
	南门河(观峰路-崇文路段)	雷诺护坡 793.8m ³ , 雷诺固脚 307.5m ³ , 抛石护底 195m ³ , 钢筋砼雨水管 50m, 八字雨水口 2 座, 草皮护坡 6950m ²
公用工程	供电工程	从地方电网中就近位置接线至各施工工作面
	供水工程	来自区域城镇自来水管网
临时工程	施工生产生活区	项目设置 1 处施工生产生活区, 主要用于员工休息、施工机械停放场、钢筋加工等, 占地共计约 6000m ² 。
	施工营地	租用当地民房作为办公生活区。
	弃土场	土石方开挖共计 63.51 万 m ³ , 其中清淤土方 2.14 万 m ³ ; 堤防及建筑物开挖土方合计 63.51 万 m ³ , 其中清淤土方 2.14 万 m ³ 经脱水、晾晒后外运处置, 堤防及建筑物开挖土方中 4.93 万 m ³ 用于堤防及建筑物回填, 其余 58.58 万 m ³ 部分外运处置。项目相互调配调用, 无永久性弃方产生, 不设置弃土场。

		临时堆土场	因施工组织需要，本项目需设置表土堆放场1处。采用分层堆土的方式，每层厚度控制在0.5-1.0米，便于后续施工。
		临时堆料场	考虑施工时序等问题，根据工程施工需要，本项目共布置5处临时堆料场，主要用于砂、碎石、钢筋等施工材料堆放，项目临时堆料场区总占地约5000m ²
		取土场	本项目不设取土场。
		淤泥晾晒场	设置淤泥晾晒场1处，占地面积约500m ²
	环保工程	废气	防尘围栏、洒水降尘、土石方防雨布覆盖等、车辆冲洗等措施。
		废水	施工人员租用当地民房，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入秦源污水处理厂处理，达标尾水排入一干河；施工场地生活污水经临时厕所化粪池处理后定期委托环卫清运。项目在施工区域内设置沉砂隔油池，各类冲洗废水经截流沟收集后汇入沉砂隔油池，经过隔油沉淀处理后回用于施工场地洒水抑尘，不得直接排入周边水体。淤泥滤液经沉淀池沉淀后回用作洒水降尘。本项目河道开挖深度浅，不会产生基坑排水。
		噪声	合理布局，选用低噪设备、基础减振、堤防两侧打围等。
		固废	建筑垃圾：在施工过程中做好分类堆放及收集工作，建筑垃圾运输至指定建渣场堆放。 土石方平衡：土石方开挖共计63.51万m ³ ，其中清淤土方2.14万m ³ ；堤防及建筑物开挖土方合计63.51万m ³ ，其中清淤土方2.14万m ³ 予以弃置，堤防及建筑物开挖土方中4.93万m ³ 用于堤防及建筑物回填，其余58.58万m ³ 部分外运至枫香岭弃土场处置。 生活垃圾：在施工现场定点收集，并实行袋装化，由环卫部门统一清运。 清淤底泥：淤泥经脱水、晾晒后外运至枫香岭弃土场处置。 枫香岭弃土场位于溧水区枫香岭村，主要经营范围为弃土、渣土场管理服务，位于本项目临时弃土场南边，距离本项目临时弃土场直线距离约13.5km，运输路线为沿246省道往南至枫香岭弃土场，详见附图7。沿线交通便利，不穿经居民区等人群密集点，不会对周边居民及环境产生明显不利影响。经核实，枫香岭弃土场周边200m范围内无居民点等敏感目标，最近居民点为南侧约390m处的枫香岭村，详见附图9。综上，本项目弃土不会对弃土场周边居民等敏感目标产生明显不良影响。
		生态	施工期内加强管理，保护好施工场地周围植被。做好植被恢复措施，方便野生动物迁徙通过。水土流失防治措施以临时拦挡、植被恢复措施为主。建设单位应按照国家有关法规制定并实施工程水土保持方案。施工阶段加强监督管理，严禁向河道内倾倒废渣、生活垃圾、施工废水等。

6、土石方平衡

根据建设单位提供资料，本项目各河段土石方平衡详见下表。

表 2-11 项目各河段土石方平衡一览表

序号	工程名称	技术经济指标	
		单位	数量
1	无想山地铁段防汛应急工程		
1.1	土方开挖	m ³	171470
1.2	土方外运	m ³	171470
2	老虎庄引水河		
2.1	土方开挖	m ³	225926
2.2	土方外运	m ³	225926
3	金毕河		
3.1	河道清淤及外运	m ³	6300
3.2	土方开挖	m ³	111034
3.3	土方回填	m ³	8000
3.4	土方外运	m ³	103034
4	金毕河（宋家河段）		
4.1	河道清淤及外运	m ³	7600
4.2	土方开挖	m ³	68021
4.3	土方回填	m ³	28400
4.4	土方外运	m ³	39621
5	金毕河（王家甸段）		
5.1	河道清淤及外运	m ³	7500
5.2	土方开挖	m ³	33073
5.3	土方回填	m ³	12900
5.4	土方外运	m ³	20173
6	南门河（银龙河）		
6.1	土方开挖	m ³	25576
6.2	土方外运	m ³	25576

本工程开挖土方共 65.65 万 m³，其中堤防及建筑物开挖土方合计 63.51 万 m³，清淤土方 2.14 万 m³；清淤土方 2.14 万 m³ 经脱水、晾晒后外运至枫香岭弃土场处置，堤防及建筑物开挖土方中 4.93 万 m³ 用于堤防及建筑物回填，其余 58.58 万 m³ 部分外运至枫香岭弃土场处置。

	<pre> graph LR A[河道清淤 2.14] --> B[弃方 2.14] C[堤防及建筑物开挖 63.51] --> D[回填方 4.93] C --> E[弃方 58.58] </pre> 图 2-10 土石方平衡图 单位：万 m³
总平面及现场布置	1、总体布置 本项目分段建设，分别为一期无想山地铁段防汛应急工程、二期老虎庄引水河(无想山大道-龙潭路段)排涝通道建设工程、三期金毕河(幸庄路-金井路段)排涝通道建设工程、四期金毕河(无想山大道-涌泉路段)排涝通道建设工程、五期金毕河(烟雨路-王山路段)排涝通道建设工程、六期南门河(观峰路-崇文路段)排涝通道建设工程。 主要工程内容包括： 1) 无想山地铁段防汛应急工程：挖土方 171470m³，新建钢筋砼雨水管 78m，八字雨水口 5 座； 2) 老虎庄引水河(无想山大道-龙潭路段)排涝通道建设工程：八字雨水口 1 座，放空闸 1 座，雷诺护坡 1650.8m³，雷诺固脚 450m³，草皮护坡 62500m²； 3) 金毕河(幸庄路-金井路段)排涝通道建设工程：雷诺护坡 3449m³，雷诺固脚 790m³，抛石护底 1966.5m³，钢筋砼雨水管 250m，雨水检查井 2 座，矩形检查井 9 座，八字雨水口 10 座，草皮护坡 12710m³，箱涵新建 273m²； 4) 金毕河(无想山大道-涌泉路段)排涝通道建设工程：雷诺护坡 5112m³，雷诺固脚 1775m³，抛石护底 16.6m³，钢筋砼雨水管 191.5m，矩形检查井 9 座，八字雨水口 7 座，草皮护坡 25170m²； 5) 金毕河(烟雨路-王山路段)排涝通道建设工程：雷诺护坡 3716m³，雷诺固脚 1230m³，抛石护底 19m³，钢筋砼雨水管 125m，雨水检查井 1 座，矩形检查井 4 座，八字雨水口 5 座，草皮护坡 22650m²； 6) 南门河(观峰路-崇文路段)排涝通道建设工程：雷诺护坡 793.8m³，雷诺固脚 307.5m³，抛石护底 195m³，钢筋砼雨水管 50m，八字雨水口 2 座，草皮

	护坡 6950m²。 项目总体平面布置示意图（附底泥/噪声检测点位、周边敏感点等位置）见附图 2，各河段平面布置详见附图 3-1~3-5。 2、施工布置 施工期施工人员均租用当地民房用于居住。 本项目拟在各河道实施范围内各布置 1 处约 1000m²的临时堆料场,作为各种材料加工厂和仓库、备料堆场、机械停放场等的临时场地。场地四周设环形沟收集雨污水，经沉砂隔油处理后回用于洒水降尘。 环评仅对施工场地布置提出一般性建议及要求。淤泥晾晒场外围皆设置围挡、截水沟和沉淀池；出入口设置车辆清洗装置；初期雨水及车辆清洗废水引流后汇入沉砂隔油池，处理后回用于施工场地洒水抑尘；生活污水化粪池位置应远离河道。 施工临时设施布置示意图（附底泥、噪声检测点位）详见附图 2。
施工方案	1、施工工艺 1.1 河道清淤工程 1) 施工导流 河道清淤采用干法施工，施工期安排在非汛期，施工期间河道来水较少，区域少量降雨时临时架机抽排。 2) 清淤工程 干挖法施工机械采用容量为 1.0m³的挖掘机配 8t 自卸汽车运输开挖淤泥、输送，河道建筑物周围 2m 范围内清淤采用人工开挖，防止挖掘机开挖影响建筑物安全，清淤后河底与建筑物底板采用 1:5 坡比顺接。清淤方量 2.14 万 m³，经自卸卡车运输至淤泥晾晒场，采用自然翻晒，淤泥翻晒堆积高度为 0.5m，晾晒场四周布置围挡、截水沟和沉淀池。运输的自卸卡车配置槽罐封闭运输，以减少运输过程淤泥泄漏以及恶臭气体对沿路居民的影响。 1.2 排洪渠开挖 排洪渠开挖可结合堤防工程基础开挖进行，排洪渠开挖前先放样出河道两岸岸线，土方由 1m³ 挖掘机挖装，5t 自卸汽车运出渣，水泵抽排河道内积水。

1.3 堤防达标工程施工

1) 地基加固

于迎水坡堤顶新建挡浪墙，由于坡肩位置压实困难，拟采用预埋木桩或预制桩进行地基处理。

2) 挡浪墙建设

根据施工段 20 年一遇洪水水位设计，新建挡浪墙顶标高 14.60m，挡浪墙主要为钢筋混凝土建筑成型，采用移动式防洪墙进行建设安装。

1.4 堤防加固工程

堤防加固工程主要为对堤坡局部堤防现状出现的纵向裂缝进行充填灌浆处理加固。

1) 施工工艺

①布孔：孔位在堤顶及迎背水坡沿堤轴线布置，平面呈梅花状布置。

②孔深：钻孔深度超过隐患深度 2m，孔深大于 10m 的深孔灌浆时，应下套管分段（段长 5m）灌浆。

③压力：灌浆压力应通过灌浆试验确定，一般应小于 0.05Mpa，最大不宜超过 0.1MPa。

④浆液：采用水泥黏土浆，浆液物理力学指标应符合《土坝灌浆技术规范》（SL564）3.4.8 条款。土料采用优质的黄粘土，掺入土料质量 15%的不低于 42.5 级的普通硅酸盐水泥。粉砂土地基堤段，掺入干土质量 0.5%~1.0%的水玻璃。

⑤灌浆控制：每米孔深吃浆量一般为 0.3m³，施工前根据现场试验确定灌浆量。终灌标准执行《土坝灌浆技术规范》（SL564）4.6.1 条款：在最大允许灌浆压力下停止吸浆或冒浆情况下停止灌浆；或经过分段多次灌浆，浆液已灌注至孔口，且连续复灌 3 次不再吃浆，可结束灌浆。封孔采用容重大于 1.5g/cm³稠浆，孔口析水完全后，用制浆土料将孔口回填捣实整平。

2) 防渗墙质量检查及验收

①严格执行《土坝灌浆技术规范》（SL564）、《建筑地基处理技术规范》（JGJ79）。

②分两序进行钻孔、灌浆，采用干法钻孔。深孔（大于 10m）须下套管，

套管下至最低灌浆段的顶部。

③灌浆试验：

工程正式施工前应做灌浆试验。选有代表性堤段，按灌浆设计进行布孔、造孔、制浆、灌浆。观测灌浆压力、吃浆量及泥浆容量、堤身位移和裂缝等。试验孔不少于3个。分析试验成果，总结经验，优化参数，完善和熟练灌浆工艺。灌浆所用土料和浆液都应进行试验。土料试验包括：颗粒分析、有机质含量及可溶盐含量等；浆液试验包括：容重、粘度、稳定性、胶体率及失水量等。试验结束后，应提供有关参数给设计单位，对原设计进行验证，必要时对设计进行修改完善，然后方可全面施工。

④钻孔、制浆、灌浆及灌浆控制应执行规范《土坝灌浆技术规范》(SL564)，特殊情况加大压力时应对堤防的变形及冒浆进行观察，及时调整灌浆压力及方案。

⑤施工单位应根据《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL398~401)及现场实际、交通条件、水电供应、高低压线路、通讯线缆、供排水管线、油气管道、电力管廊、综合管廊、隧洞等情况制定安全生产措施并加强落实和监管。

⑥险情段采用注水试验进行效果检测，重要险情点不少于两组，一般情况下每100米（堤防长度）进行一组检测。灌浆后土体渗透系数应小于 10^{-5}cm/s 。

1.5 护岸护坡工程

1) 清杂

工程部分段落现状坡面杂草杂树较多，可采用机械进行清除，清除程度为重度。土方开挖使用 1m^3 斗容反铲挖掘机进行表层耕植土的挖除，对于需要进行削坡处理的堤段，挖深较大，采用 1m^3 斗容的反铲挖掘机，并配以 $2.2\sim 5.4\text{m}^3$ 斗容的装载机挖土，由自卸汽车(20t)运土，最后由推土机配合人工修坡成型；河床及坡面须将表层不合格土、建筑垃圾及植物根茎等清除，基面应压实整平，不能有尖锐物，如石块铁丝、木棒等。

2) 护岸工程施工

根据设计要求，对施工护岸打桩，确保打桩的垂直度和稳定性，在预制桩之间敷设草皮，提高护岸的抗冲刷能力，预制桩采用C80预应力波浪桩，桩长

12、14 米，截面尺寸为 0.787×0.4 米，壁厚 0.13 米，墙顶设置钢筋混凝土冠梁，截面尺寸为 0.5×1.0 米；按设计要求，铺设格宾石笼并均匀地填筑石块，格宾墙后用砾石或砂型土回填，确保石墙的稳定性和抗冲刷能力，格宾石笼厚 2.0 米，共两层，石笼尺寸分别为 1.0×1.5 米和 1.0×1.0 米，顶高程 18~17.80 米，底高程 16~15.80 米；护岸挡墙设置适当的集水口和排水管道，确保护岸的排水顺畅。

3) 护坡工程施工

根据设计要求，将联锁块平整铺设于护坡两岸并固定，确保护坡的抗冲刷能力；按照设计要求，对铺设完毕后的联锁块种植草种，确保护坡的绿化效果和生态环境。

1.6 配套建筑工程施工

1) 土方开挖

土方开挖根据各工程现场施工条件、施工特点、工期要求等条件，采取分段开挖，机械开挖、人工配合清槽修坡的施工方法。施工大致工序为：测量放样→开挖范围清除表面不合格土料→测量放样→土方开挖→测量修整。

一般土方采用机械及人工进行开挖区内的清除工作，清除开挖区内各类障碍物、杂草、垃圾、树根及不合格土料清运至弃土区或监理人指定的地点。保留 15~20cm 厚的土层，经检验确认符合设计和规范规定时，在下道工序之前集中突击用人工配合机械将余土挖尽，挖至符合设计要求，再通过人工修平直。

2) 砼及钢筋砼工程

①基础开挖后，基面找平，放线，加强抽水，严禁地基表层被水浸入，及时将砼垫层浇好。然后立模，扎筋，安装止水、沥青板和砼浇筑，养护拆模。

②钢筋制作与安装：钢筋按设计采用 I、III 级钢筋两种，在加工场集中加工，运至现场绑扎，为控制混凝土保护层厚度，钢筋与模板之间放置适当数量水泥砂浆垫块，钢筋层之间设置撑筋。

③模板制作与安装：模板应有足够的强度和刚度，支撑选用φ50mm 钢管或 114 槽钢，内外模用φ12 对销螺栓联结，达到稳定牢固，拼缝要求紧密，板面刷脱模剂。

④混凝土浇筑：项目采用预制商品混凝土。2.2kW 插入式振捣器振捣密实，

人工洒水养护。混凝土采用分块分层浇筑，按永久缝分块；下部混凝土按垫层、底板、侧墙、顶板分层；上部混凝土主要为排架、板、梁、柱混凝土，可按结构分层，一般为 1-2m。

施工缝采用人工打糙砼面层，用水冲洗干净，再在施工缝上铺一层厚 1~2cm 的 1:2 水泥砂浆，然后分层浇筑。

⑤止水、沉陷缝施工：止水、沉陷缝按设计要求，选用好材料，由加工厂集中加工制作成型，运至现场安装。

⑥防腐：混凝土最大水灰比 0.55，最小水泥用量 300kg/m³，控制裂缝宽度不超过 0.20mm。按《工业建筑防腐蚀设计标准》（GB/T50046-2018）要求做好建筑物和设备的防腐。

3) 土方回填

本工程土方填筑包括堤防的土方填筑等。

土方回填施工程序大致为：铺填面基层处理经检验合格→铺土料、检查虚铺厚度及土料质量→夯实（整体碾压）→取样检验→上一层铺土料。

土方回填时选择符合要求的土料，并按规定选择最佳含水量，在土料场周围设截、排水沟等措施控制土料含水量，含水量超过要求时，须采取措施进行翻晒，土方回填按工作面及部位的施工条件分别采用打夯机、推土机、小型压路机、铲运机重载碾压进行压实施工，分层填筑、分层碾压，每层虚铺厚度不超过 30cm，严格控制土块粒径须符合规定，密实度达到设计要求和规范规定为合格，并按要求预留一定的沉降量。

4) 闸门制作、安装

闸门由专业化工厂集中制作，经验收合格后运至场地，由监理工程师及相关部门对产品进行验收。合格后用汽车吊配合人工将闸门安放入闸门槽内，然后进行校准、调试、试水。应符合《水工建筑物金属结构制造及验收规范》的有关规定。

1.7 堤顶道路施工

1) 材料准备

施工前按监理工程师批准的沥青混凝土料组成设计的各种材料备料，用于沥青面层的碎石采用专用设备进行加工，料堆上面加盖篷布以避免灰尘污染和

雨水影响，各类材料应严格隔离防止窜料，粗、细集料应分类堆放和供应，在施工过程中保持稳定，未经监理批准，不得随意变更。

2) 设备运作

本项目采用预制商品混凝土，混凝土摊铺设备、碾压设备满足技术规范要求，设置于临时施工场地。运输、摊铺和碾压设备能力与进度、质量要求相适应。

3) 下承层处理

沥青混凝土铺筑前，人工清扫表面，做到其下承层表面干燥、清洁和无任何松散的石料、灰尘与杂质，然后洒透层油。面层施工前，应检测其下承层高程、宽度、压实度等各项指标。

4) 混合料摊铺

沥青混凝土采用商品沥青混凝土。

机械设备控制：采用摊铺宽度为 6-12m 的摊铺机进行摊铺作业。施工时单幅一次摊铺成型。该摊铺机具有自动找平装置及调节松铺厚度装置，并具有可加热的振动熨平板和振动夯实功能，能够铺出平整度高的沥青混凝土面层。

标高控制：面层采用两侧钢丝绳引导的高程控制方式控制标高、厚度、平整度。

温度控制：沥青加热温度不超过 165℃；矿料温度不超过沥青加热温度的 10-20℃ 混合料出料温度在正常范围 140-165℃；混合料运输到现场温度不低于 120~150℃；摊铺温度在正常施工情况下不低于 110-130℃但不超过 165℃，低温施工时不低于 120-140℃，但不超过 165℃；碾压时温度控制在 110-140℃之间；终压温度不低于 80℃。

5) 碾压

使用轮胎及光轮压路机碾压，混合料的压实按初压、复压、终压(包括成型)三个阶段进行。在摊铺机摊铺完毕后，光轮压路机进行初压，以便稳定混合料。复压用轮胎压路机紧接在初压后进行，以使混合料稳定、密实。光轮压路机紧接在复压之后进行，以消除轮迹，压实成型。压实方式：

初压：采用 10—12T 双钢轮压路机静压，压路面从外侧向中心碾压，超高处由低处向高处碾压，轮迹始终保持与路基轴线平行，相邻碾压带重叠约 30cm，

逐步向路拱碾压。

复压：采用轮胎式压路机来回交叉碾压。以达到规范要求的密实度为止。

终压：用 10-12T 双筒光轮压路机静压以消除轮迹。

压实速度：初压时光轮压路机以 1.5~2.0km/h 速度进行行驶。复压时压路机以 3~5km/h 速度行驶，终压时以 4-6km/h 的速度行驶。

碾压遍数：初压碾压两遍；复压压实遍数经试验段确定；终压碾压 3~4 遍。

6) 接缝处理

纵缝：采用垂直接缝。摊铺前，在相接截面上喷洒粘层沥青，摊铺时，使热料与接头搭接 20cm，使接缝预热，可提高纵缝质量。

横缝：沥青混凝土面层采用垂直平接缝。横缝用切割机切成整齐的端截面，在下次摊铺前，在截面上涂刷适量粘层沥青，并考虑摊铺机熨平板高度加适当的预留压沉量。在施工缝及构造物两端连接处仔细操作，保证紧密、平顺。

1.8 种植工程

在护岸护坡、堤顶道路、配套建筑施工完毕后，对护岸护坡及道路两侧、配套建筑周围播撒草籽、种植灌木等，恢复绿化；对临时工程进行硬化去除和复垦，恢复土地的耕种能力。

1) 籽播草坪

①播种：用耙子轻耙一次场地，然后按播种量要求进行人工或机械播种。有些细小的种子，可以掺土或混砂播种，以免播撒不均匀，如果岭草等。

②播种后再用耙子顺单一方向轻耙，或用扫帚顺单一方向轻扫场地，使种子与土坡充分接触，根据种子大小，使种子混入约 0.5~1.5cm 土层之中。

③镇压：播种后用草坪压滚进行镇压，使种子与土壤结合紧密，利于种子出芽。草坪压滚要适中，一般以 20~50kg 压力为宜。

④浇水：场地经镇压后应立即浇水灌溉。场地的灌溉以自动喷灌系统为主，没有自动喷灌系统的，可用人工进行浇水，要注意水的雾化效果和均匀程度；也可利用稻草或草帘覆盖，以利保湿、保温，切勿减少浇水的次数并防止人工踩踏对场地的破坏。刚播下去的种子需水量很大，草坪草种播后 7~15d 即可出芽，催芽效果好的甚至更快。

2) 草皮护坡

采用无缝铺种，要求草皮或种子布紧连，不留缝隙，相互错缝。铺种后必须淋透水，然后压平，并淋透水。

3) 复垦

复垦措施主要包括土地综合整治、道路以及土壤改良等。针对不同类型临时占地对土壤条件造成的巨大损害，需采取不同措施进行复垦。

施工场地内主要布置有：仓库、加工厂、石料堆放场、机械设备停放保养场等，生活及办公用房考虑在附近村庄租用。复垦措施为：使用完毕后，及时拆除临时建筑物，挖除地基部分设施，捣碎硬化地面。固化物拆除后，对整个复垦单元进行地基清理，地基清理和固化物拆除物集中外运处理。然后开展土地平整等，注意与相邻地块的复垦设施相衔接。

建设单位按照土地复垦方案的要求完成土地复垦任务后，应当按照相关规定向所在地县级以上地方人民政府自然资源主管部门申请验收。

2、施工时序

工程建设分为四个时期，即工程筹建期、准备期、主体工程施工期和工程完建期。

1) 工程筹建期

由业主组织招标评标工作，选定施工单位；负责筹建工作、完成工程招投标、工程征地、施工电源等，为施工单位进场开工创造良好的施工条件。

2) 工程准备期

工程准备期内由施工单位进行场地平整、场内交通、施工用临时供电线路架设，生活用水、生产用水、管道安装、施工辅助企业、临时房屋、各种材料的准备和施工所需的临时设施。工程准备期为 1 个月。

3) 主体工程施工期

主体工程施工期内主要完成新建堤防、护岸工程、清淤疏浚等所有主体工程施工。本项目涉水施工应选择枯水期进行。

4) 工程完建期

工程完建期内完成整个项目的扫尾工作、临时工程复垦及植被恢复等，工程完建期为 1 个月。

	3、建设周期 本项目施工周期为 24 个月。
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	一、相关功能区划 1、主体功能区规划 根据《全国主体功能区规划》（国发〔2010〕46号），主体功能区按开发方式分为优化开发、重点开发、限制开发、禁止开发区域四类；按开发内容分为城市化区、农产品主产区和重点生态功能区；按层级，分为国家和省级两个层面。国家优化开发区域是指具备以下条件的城市化地区：综合实力较强，能够体现国家竞争力；经济规模较大，能支撑并带动全国经济发展；城镇体系比较健全，有条件形成具有全球影响力的特大城市群；内在经济联系紧密，区域一体化基础较好；科学技术创新实力较强，能引领并带动全国自主创新和结构升级。项目所在地位于长江三角洲地区，属于国家优先开发区域。 根据《江苏省主体功能区规划》（苏政发〔2014〕20号），主体功能区按照开发方式分为优化开发、重点开发、限制开发、禁止开发四类。限制开发区域分为两类：一类是农产品主产区，即耕地较多、农业发展条件较好，尽管也适宜工业化城镇化开发，但从保障粮食安全的需要出发，必须把增强农业综合生产能力作为发展的首要任务，应该限制进行大规模高强度工业化城镇化开发的地区；一类是重点生态功能区，即生态系统脆弱或生态功能重要，资源环境承载能力较低，不具备大规模高强度工业化城镇化开发的条件，必须把增强生态产品生产能力作为首要任务，应该限制进行大规模高强度工业化城镇化开发的地区。禁止开发区域是依法设立的各级各类自然文化资源保护区域，以及其他需要特殊保护，禁止工业化城镇化开发，并点状分布于优化开发、重点开发和限制开发区域之内的生态保护地区。 根据《江苏省主体功能区规划》，溧水区为农产品主产区。作为基本农田和生态功能保护区集中分布的区域，该区域的功能定位是：全省农产品供给的重要保障区，农产品加工生产基地，生态功能维护区，新农村示范建设示范区。农产品主产区要大力发展现代农业，完善农业生产、经营、流通体系，巩固和提高在全省农业发展中的地位 and 作用，积极发展旅游等服务经济，推进工业向有限区域集中布局。到2020年，适度增加农业和生态空间，严格控制新增建设空间。主要包括调整空间结构、提高农业生产及深加工能力、控制人口增长、加强农村居民点建设、提高生态系统服务功能。提
--------	---

高生态系统服务功能主要包括：提高林木覆盖率，扩大水面面积，加强湿地保护和修复，增强生态调节、水源涵养、防灾减灾等功能。

2、生态功能区划

根据《全国生态功能区划（修编版）》（公告 2015 年第 61 号），全国生态功能区划包括生态功能区 242 个，其中生态调节功能区 5 类（即水源涵养、生物多样性保护、土壤保持、防风固沙、洪水调蓄）148 个，产品提供功能区 2 类（即农产品提供、林产品提供）63 个，人居保障功能区 2 类（即大都市群、重点城镇群）31 个。

根据分析，评价区位于太湖平原农产品提供功能区（II-01-17），该区域的主要生态问题为农田侵占、土壤肥力下降、农业面源污染严重；在草地畜牧业区，过度放牧，草地退化沙化，抵御灾害能力低。该类型区生态保护的主要方向：

- （1）严格保护基本农田，培养土壤肥力；
- （2）加强农田基本建设，增强抗自然灾害的能力；
- （3）加强水利建设，大力发展节水农业；种养结合，科学施肥；
- （4）发展无公害农产品、绿色食品和有机食品；调整农业产业和农村经济结构，合理组织农业生产和农村经济活动；
- （5）在草地畜牧业区，要科学确定草场载畜量，实行季节畜牧业，实现草畜平衡；草地封育改良相结合，实施大范围轮封轮牧制度。

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3 号）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态成果》《关于开展南京市 2024 年生态环境分区管控动态更新工作的通知》（宁环函〔2024〕8 号），本工程不占用生态保护红线或生态空间管控区域。

二、生态环境质量现状

（1）沿线植物现状

根据《中国植被》划分，本项目所在区域属于“亚热带常绿阔叶林区”。经现场踏勘，本项目实施区域主要分布着林地、空地。由于长期以来的人类活动干扰，原始自然植被已不存在，现状林地多为人工种植。



图 3-1 沿线植被现状图

（2）沿线动物现状

经现场踏勘，本项目拟建区域周围主要的陆生动物有两栖类、爬行类、鸟类和小型哺乳动物。由于人类活动频繁，两栖类、爬行类和小型哺乳动物较少，主要是常见的家禽家畜。

本工程区域内长期受人类活动的影响，动、植物多样性贫乏，沿线及周边评价区范围内，未发现有珍稀或濒危的野生植物资源自然分布或具有特定保护价值的地带原生性森林群落分布，未发现有重要野生动物或鸟类集中栖息繁衍的特殊植被区域。

（3）水生生态现状

本项目位于溧水区，分布着各类淡水河里的水生生物种群。水生植物如浮游植物（硅藻和绿藻等）、挺水植物（芦苇、艾蒿等）以及漂浮植物（浮萍、水花生等）。水生动物如浮游动物（原生动物、轮虫、虾、蟹、蚯蚓、螺蚌、蚬子），鱼类（野生和家养的鱼类有青、鲢、草、鳙、鳊、鲫、黄鳝、鲤鱼等）。

（4）底栖生物现状

底栖动物是长期在水域底部泥沙中、石块或其他水底物体上生活的动物，自然水体中底栖动物的种类和数量与底层杂食性鱼类有着极大的关系。本项目位于溧水区，根据区域已有调查资料，河道底栖生物主要为寡毛类、摇蚊幼虫、软体动物等，共计 21 种（属），以寡毛类为优势种。

（5）土地利用现状

本项目位于南京市溧水区城南片区，工程占地包括永久占地和施工临时占地。其中永久占地约 358333m²，临时占地约 38000m²，临时用地包括施工生产生活区、施工道路、临时堆料场、淤泥晾晒场等。项目用地不涉及基本农田。施工结束后对临时占地进行复垦，补植苗木，去除硬化，恢复土地耕种等功能。

项目实施范围土地利用现状详见附图 8。

(6) 河道生态环境现状

经现场调查，实施河道目前淤积现象较严重，已不再能承担区域防洪功能，城南新区多处区域出现积淹水、内涝情况，严重威胁周边地块及公共设施安全。金毕河上游河段现状场地水系主要以沟、塘形式存在，地表散排；周边主要以农舍、农田等未开发地块为主。金毕河周边主要为待开发地块、农田。王家甸河：周边主要为待开发地块、农田，龙马南路~王家河段现状河道淤堵严重，王家河~三山路段现状河道窄且曲折。宋家河周边主要为待拆迁地块和农田。根据省水文局南京分局水质检测报告，金毕河河道水质良好。老虎庄引水河、银龙河现状场地水系主要均以沟、塘形式存在，地表散排，周边主要以农舍、农田等未开发地块为主。

三、环境质量现状

(1) 环境空气质量现状

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM₁₀ 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO₂ 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。因此判定为不达标区。

针对大气污染防治，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确 2024 年至 2025 年目标，细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。

(2) 地表水环境质量现状

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标

准》Ⅲ类及以上)率 100%，无丧失使用功能(劣Ⅴ类)断面。

(3) 声环境质量现状

根据《市政府关于批转市环保局<南京市声环境功能区划分调整方案>的通知》(宁政发[2014]34号)的相关规定，建设项目所在区域噪声功能区划为 2 类区。根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7 dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%。

参照《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中声环境质量现状要求：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天。

为了解区域声环境质量现状，本次环评对项目实施区域 50m 范围内敏感点噪声进行了现状监测。

表 3-1 噪声检测结果 单位：dB (A)

检测时间	检测点位	检测时间	检测结果
2025.2.11	南方绿邸 N1	9:51~10:01	55.0
	溧水区第三小学金龙路校区 N2	10:06~10:16	55.5
	央誉花园 N3	10:45~10:55	58.2
	秋湖嘉苑 N4	11:05~11:15	57.7
	香港置地紫玥 N5	10:28~10:38	53.7
2025.2.25	南方绿邸 N1	22:08~22:18	44.8
	溧水区第三小学金龙路校区 N2	22:31~22:41	44.9
	央誉花园 N3	22:37~22:47	46.4
	秋湖嘉苑 N4	23:02~23:12	46.8
	香港置地紫玥 N5	22:19~22:29	45.3

根据检测结果，项目实施区域附近敏感点噪声满足《声环境质量标准》2 类区(昼间 60dB (A)，夜间 50dB (A))标准。

(4) 土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)中“附录 A 表

A.1”，本项目属于“水利-其他”，为Ⅲ类。建设项目所在区域多年平均水面蒸发量为 884mm，多年平均降水量为 1046mm（数据来源于《石白湖流域水环境联合数学模型与污染物削减研究》2021 年），则该区域土壤干燥度为 $1.18 < 2.5$ ，根据水利部水文司发布的《地下水动态月报》，2022 年 4 月该区域地下水埋深 2~4m；我国盐碱化土地大都分布在北方和西北地区，且项目所在区域非沿海地区，土壤盐化可能性较小。综合来看，项目所在地的土壤敏感程度为不敏感，可以不开展土壤环境影响评价工作。

(5) 地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表可知，本项目属于“A 水利 3、引水工程其他Ⅳ类”“A 水利 4、防洪治涝工程其他Ⅳ类”以及“A 水利 5、河湖整治工程其他Ⅳ类”，可不开展地下水环境影响评价工作。

(6) 底泥环境质量现状

为了解项目清淤工程河段底泥情况，本次环评对涉及清淤河段底泥进行监测。

表 3-2 土壤和沉积物检测结果 单位：mg/kg

采样时间	检测点位	样品描述	检测项目	检测结果	标准值
2025.2.11	D1（王家甸河）	褐色、潮、无根系、砂壤土	pH 值（无量纲）	7.43（25.2℃）	$6.5 < \text{pH} \leq 7.5$
			铜	16	100
			锌	59	250
			镍	37	100
			铬	62	200
			铅	18	120
			镉	0.206	0.3
			总汞	0.022	2.4
			总砷	5.62	30
	D3（宋家河）	灰色、湿、无根系、轻壤土	pH 值（无量纲）	7.24（25.1℃）	$6.5 < \text{pH} \leq 7.5$
			铜	17	100
			锌	51	250
			镍	28	100
			铬	51	200
			铅	18	120
			镉	0.207	0.3
			总汞	0.021	2.4

			总砷	7.37	30
	D2（金毕河）	灰色、湿、无根系、轻壤土	pH 值（无量纲）	7.13（25.3℃）	6.5<pH≤7.5
			铜	16	100
			锌	48	250
			镍	26	100
			铬	56	200
			铅	18	120
			镉	0.220	0.3
			总汞	0.020	2.4
			总砷	4.33	30
根据检测结果，底泥环境质量满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 中其他类标准。					
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	本项目为新建项目，目前尚未开工建设。项目实施区域现状主要为河道、空地，周边无重工业，本项目主要工程为土方工程、驳岸工程、雨水口工程、临时沟工程和景观绿化工程等，实施区域现状不涉及环境污染和生态破坏，无与项目有关的原有环境污染及生态破坏问题产生。				

本项目为排水防涝能力提升工程，运营期对大气、土壤环境等不会产生负面影响，对水、声环境影响较小；项目环境影响发生在施工期，主要影响因素为施工期间产生的施工废水、生活污水、施工噪声、施工扬尘和水土流失等影响。根据本项目产污特点和外环境特征，确定主要生态环境保护目标如下：

(1) 生态环境保护目标

本项目生态保护目标范围考虑项目实施区域边界外 300m。根据项目周边现状环境调查，沿线未涉及特殊生态敏感区和重要生态敏感区等敏感生态保护目标，工程占地未占用基本农田，也未涉及珍稀保护物种和古树名木。项目生态保护目标主要为实施区域周边植被、野生动物、水源水质等。

根据项目周边现状环境调查，本项目不占用生态保护红线区域及生态空间管控区域。

(2) 大气环境保护目标

本项目运营期无废气产生。施工期主要大气环境保护目标为项目沿线 500m 范围内的居住区、文化区和农村地区等敏感区域。

(3) 水环境保护目标

本项目运营期不产生废水，施工人员租用当地民房，生活污水排入市政污水管网，进入秦源污水处理厂处理，达标尾水排入一干河；施工场地生活污水设置初级处理设施处理，处理后生活污水定期委托环卫清运，不排入周边水体；项目在施工区域内设置沉砂隔油池，各类冲洗废水经截流沟收集后汇入沉砂隔油池，经过隔油沉淀处理后回用于施工场地洒水抑尘，不得直接排入周边水体，项目周边河段不涉及水源保护区等敏感目标。

(4) 声环境保护目标

本项目主要声环境保护目标为项目沿线 200m 范围内的居住区、文化区和农村地区等敏感区域。

表 3-3 项目主要环境保护目标及保护级别一览表

环境要素	名称	相对本项目方位	距项目最近距离/m	规模	环境质量要求
地表水环境	辛庄水库	NW	535	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类
	中山水库	E	1300	中型	
声环	南方绿邸	E	30	200 户/700 人	《声环境质量标准》

环境	溧水区第三小学金龙路校区	E	5	师生约 2000 人	(GB 3096-2008) 2 类区	
	央誉花园	W	35	150 户/600 人		
	香港置地·紫玥	NW	65	120 户/500 人		
	石虎名苑	NW	160	180 户/720 人		
	秋湖嘉苑	E	90	250 户/900 人		
	环境空气	南方绿邸	E	30	200 户/700 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单二级标准
		溧水区第三小学金龙路校区	E	5	师生约 2000 人	
		央誉花园	W	35	150 户/600 人	
		香港置地·紫玥	NW	65	120 户/500 人	
		石虎名苑	NW	160	180 户/720 人	
		秋湖嘉苑	E	90	250 户/900 人	
		南方新城	N	215	200 户/800 人	
		南方名苑	E	305	280 户/850 人	
		幸庄佳苑	E	230	300 户/950 人	
		时代景园	SE	240	250 户/950 人	
		幸庄人才公寓	NE	225	150 户/600 人	
		御景世家	W	385	450 户/1200 人	
		万科都会	N	295	600 户/2000 人	
生态环境	项目实施区域边界外 300m 范围内未涉及特殊生态敏感区和重要生态敏感区等敏感生态保护目标					
地下水环境	项目实施区域周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。					

评价标准	1、环境质量标准			
	(1) 大气环境质量标准			
	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、CO、PM _{2.5} 、臭氧执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。			
	表 3-4 环境空气质量标准			
	序号	污染物	取值时间	标准值 (mg/m ³)
	1	PM _{2.5}	年均值	0.035
	2	PM ₁₀	年均值	0.070
	3	NO ₂	年均值	0.04
	4	SO ₂	年均值	0.06
	5	CO	日均浓度 95 百分位数	4
6	O ₃	日最大 8h 平均	0.16	

(2) 地表水环境质量标准

中山水库地表水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准；辛庄水库无明确水质要求，由于其下游与中山水库下游相连，故地表水环境质量标准参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

表 3-5 地表水环境质量标准 单位：mg/L

河流	类别	COD	NH ₃ -N	TP	TN
辛庄水库	III	20	1.0	0.2	1.0
中山水库	III	20	1.0	0.2	1.0

(3) 声环境质量标准

根据《南京市声环境功能区划调整方案》(宁政发〔2014〕34号)，本项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。

表 3-6 声环境质量标准 单位：dB (A)

声环境功能区划		评价标准 (dB (A))	
		昼间	夜间
《声环境质量标准》(GB3096-2008)	2类	60	50

(4) 底泥质量标准

项目施工清淤河道底泥执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018) 中表 1 农用地土壤污染风险筛选值要求。

表 3-7 农用地土壤污染风险筛选值 单位：mg/kg

序号	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
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	水田	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

2、污染物排放执行标准

(1) 大气污染物

项目施工期扬尘执行江苏省《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)；施

工期机械车辆燃油废气二氧化硫、氮氧化物和沥青烟气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。河道清淤排放的恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级标准。

运营期无废气产生。

表 3-8 大气污染物排放标准

污 染 物	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³		依据标准
	监控点	浓度	
TSP	边界外浓度最高点	0.5	江苏省《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)
PM ₁₀		0.08	
氨气		1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
三甲氨		0.08	
硫化氢		0.06	
臭气浓度		20	
颗粒物（沥青烟）	生产装置不得有明显的无组织排放		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
二氧化硫	边界外浓度最高点	0.4	
氮氧化物		0.12	

(2) 污水排放标准

施工期施工人员均租用当地民房用于居住；施工废水主要水污染物为 SS 和石油类。施工废水通过集水沟汇集，经沉砂隔油池处理后回用，不外排。生活污水经化粪池处理达到接管标准后接入市政污水管网，进入秦源污水处理厂处理，秦源污水处理厂尾水排放 COD≤41、NH₃-N≤3.8（5.7），其他因子执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

运营期无废水产生。

表 3-9 污水排放标准（单位：mg/L，其中 pH 无量纲）

项 目	秦源污水处理厂接管标准	污水处理厂尾水排放标准
pH	6~9	6-9
COD	≤300	≤41
SS	≤170	≤10
石油类	≤20	≤1
动植物油	≤100	≤1
NH ₃ -N	≤25	≤3.8（5.7）
TP	≤3	≤0.5
TN	≤35	≤12（15）

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(3) 噪声

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关标准限值要求。营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

表 3-10 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

区域	标准值		依据
	昼间	夜间	
施工场界噪声	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)

表 3-11 营运期环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
2 类	60dB (A)	50dB (A)

(4) 固废

生活、施工垃圾和淤泥贮存处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。含油污泥处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求。

(5) 水土流失

水土流失评价标准采用《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-2007)推荐的水力侵蚀强度分级标准,具体见下表。

表 3-12 水土流失评价标准

级别	侵蚀模数 [t/(km ² ·a)]
I 微度侵蚀 (无明显侵蚀)	<50
II 轻度侵蚀	500~2500
III 中度侵蚀	2500~5000
IV 强度侵蚀	5000~8000
V 极强度侵蚀	8000~15000
VI 剧烈侵蚀	>15000

其他

本项目运营期无须申请总量控制指标。

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	1、生态环境影响 (1) 对土地资源的影响 本工程用地面积 396333m²（其中永久占地约 358333m²，临时占地约 38000m²）；项目临时堆料场、淤泥晾晒场位于周边空地，生活办公营地拟租用周边民房，不设置临时生活营地。 现状已完成土地征收调查，征地不涉及人口搬迁，新增永久占地为国有建设用地，临时用地征地范围内现状主要为空地。项目征地已按照国家和地方的相关法律法规办理手续，临时占地范围在建设后按规范要求复垦。 综上所述，工程建设对评价区域土地利用格局影响较小。 (2) 对农业的影响 项目临时用地在完工后进行复垦，复垦措施为：使用完毕后，及时拆除临时建筑物，挖除地上设施，捣碎硬化地面，硬化地面清理干净后开展土地平整及复垦，不会对沿线农业利用格局发生明显影响。 (3) 对植物资源的影响 本项目临时占地施工期间会在一定程度上破坏地表植被。经调查，项目沿线及周边评价区范围内，未发现涉及有珍稀或濒危野生植物资源自然分布或具有特定保护价值的原生性森林群落分布，也未发现名木古树资源。评价区范围内未涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园等重要植被分布敏感区。对临时占地范围内的林木，能移植的尽量移植，不能移植的进行补种。 项目建设完毕后对临时占地及时进行复垦，恢复土地功能，对植物资源的影响较小。 (4) 动物资源的影响分析 1) 陆生动物 本项目周边人工开发活动较显著，常见种类主要有麻雀、喜鹊、蟾蜍、蛇类等，工程影响区内没有国家重点保护的珍稀濒危动物，不存在工程对珍稀濒危动物的影响问题。评价区域内陆生动物对于人类活动影响下的生存环境具有一定的适应性。
-------------	---

本工程新增永久占地为国家建设用地，征收临时占地主要为施工道路以及临时堆土占地。陆生动物主要是栖息于附近的灌草丛、空地中，工程建设对其影响除了噪声驱赶外，工程临时占地可能占用其少量生境。这种影响是短期的，评价范围内还有大量相似生境，可以供这些动物转移。施工活动结束后，上述动物的生存环境将会逐步得到恢复。在工程施工期间，它们会迁往远离施工区域的生境，项目施工不会对其生存造成威胁，其种群数量的下降也只是暂时的、可恢复的。

2) 水生动物

本项目对水生生物造成影响的主要为河道清淤、阻水水工建筑等工程。

河道清淤和阻水水工建筑作业产生的扰动会造成底质的再悬浮，在短期内造成局部水环境变化，从而影响浮游藻类、浮游动物的分布。浮游藻类、浮游动物和底栖动物是诸多鱼类的主要饵料，他们的减少和生物量的降低，会引起鱼类饵料基础的变化，鱼类将择水而栖迁到其他地方，施工区域鱼类密度会降低；河道施工时，搅动水体和河床底泥，局部范围内破坏了鱼类的栖息地，也会使鱼类远离施工现场。本项目河道清淤工程分段进行，采用干挖施工，每段施工区域范围较小且与外界隔离，单次影响的水域范围较小，且有足够空间供水生生物迁移；阻水水工建筑作业对水域影响范围较小，且有足够水域空间供水生生物迁移。本项目施工水域未发现珍稀水生生物物种；随着施工的结束，施工对水域水质的影响也将结束，水生环境可以迅速恢复到施工前的状态，原有水生生态系统也会迅速恢复。

因此，本项目施工对水生动物的影响较小。

(5) 水土流失影响分析

项目开挖、取土范围内的地表土层，其地貌和植被将变化或改变，可能造成表层土流失。临时施工道路将对原地貌产生一定的扰动。地貌受扰动的地带，由于土质变松，植被破坏，地表易受冲刷，遇到暴雨径流后，会引起水土流失。

施工期清淤工程区、护岸护坡工程区、施工临时场地等是水土流失重点区域，需采取相应的水土保持措施。项目水土保持措施与环保手续同步推进。

(6) 对生态敏感区影响分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》《省政府关于印发江苏省生态空

	间管控区域规划的通知》《江苏省自然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》，本项目不占用国家级生态保护红线或生态空间管控区域。 2、大气环境影响分析 施工过程污染源主要为扬尘污染、车辆设备燃油废气、沥青烟和河道淤泥恶臭气体。 (1) 扬尘污染 项目施工期间废气污染源主要来自施工机械和车辆装卸、运输等过程中产生的粉尘污染；运送物料的汽车引起道路扬尘污染；物料堆放期间由于风吹等因素引起扬尘污染。尤其是在风速较大或装卸、汽车行驶速度较快的情况下，粉尘的污染更为严重。 施工期的扬尘主要集中在项目施工场地附近，按照同类装卸施工情况类比，每装卸（搅拌）1t土方，在操作高度为1m的情况下，产生约0.22kg的扬尘，其中大颗粒微粒较多，TSP很少，占扬尘总量的3%左右，大于500μm的尘粒占92%；汽车运输期间的扬尘主要由地面干燥程度和行驶速度决定，在施工场地行驶速度为15km/h的情况下，TSP下风向50m处的扬尘浓度为11.625mg/m³左右。 (2) 车辆设备燃油废气 各类运输车辆以及挖掘机（土石方）、推土机（场地平整）等施工机械会产生尾气，主要特征污染物为颗粒物、NO_x、SO₂。施工产生的尾气将对附近居民和生态环境造成污染影响，但这种污染源源强不大，并具有流动性、间歇性的特点，影响是短暂的、局部的。且本项目扩散条件良好，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。 综上所述，由于施工区域地势开阔，空气扩散条件很好，且施工期废气污染源污染强度较小，多为间歇性污染源，施工期燃油废气不会对当地大气环境产生较大不利影响。 (3) 沥青烟气 沥青烟气含有THC、酚等有毒有害物质，对操作人员和周围居民的身体健
--	---

	康将造成一定的损害。沥青铺浇路面时所产生的烟气，其污染物影响距离一般在 50~60m 之内（本项目沥青铺设处位于金毕河(幸庄路-金井路段)北侧，距离最近的居民点（央誉花园）约 110m），因此，当靠近环境敏感目标时，沥青铺浇时应避开风向吹向环境敏感点的时段，以免对人群健康产生影响。 （4）河道淤泥恶臭气体 河道淤泥富含腐殖质，在受到扰动和堆置地面时，会引起恶臭物质主要是氨、硫化氢、三甲胺等，呈无组织状态释放，从而对当地的环境空气质量造成不良影响。类比南京市溧水区漆桥河（宕西圩段）治理工程，臭气浓度一般为 20~60（无量纲），疏浚底泥恶臭影响范围在 10m 之内，淤泥晾晒场影响范围不超过 50m，但由于底泥干化需要一定时间，可能在堆放期间对周边居民产生一定影响。本项目淤泥晾晒场位于金毕河(烟雨路-王山路段)西侧，距离最近居民区约 850m（西南侧人才公寓），金毕河(幸庄路-金井路段)清淤河段距离央誉花园最近距离约 90m，金毕河(无想山大道-涌泉路段)清淤河段距离人才公寓最近距离约 185m，金毕河(烟雨路-王山路段)清淤河段距离秋湖嘉苑最近距离约 90m，项目设置围挡、截水沟、喷淋雾化系统等设施。河道疏挖清障尽量选择在秋冬季节进行，此时居民大多关闭门窗，底泥臭气的影响较小；若夏季清淤时，底泥臭气易发散，施工单位应提前告知附近居民关闭窗户，必要时可以施用适量的除臭制剂，最大限度减轻臭气对周围居民的影响。 3、水环境影响分析 （1）施工人员生活污水 施工人员租用当地民房作为生活区，生活污水经租赁民房化粪池处置后排入市政污水管网，进入秦源污水处理厂处理，达标尾水排入一干河。施工场地临时厕所产生的生活污水拟设化粪池进行处理，处理后的生活污水定期委托环卫清运。施工期施工人员在生活区及施工场地临时厕所用水量及废水产生量情况为： 项目施工总人数约 50 人/d，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》，用水定额按 80L/（人·d）计，则施工用水量为 4.0m³/d；施工工期约为 24 个月（按工作 720d 计），则施工期内用水总量为 2880m³。生活污水产污系数按 0.8 计，则施工期内生活污水产生量为 3.2m³/d、
--	---

产生总量为 2304m³。

(2) 车辆冲洗废水

本项目施工场地进出口设置车辆出入冲洗装置，因此，施工期产生车辆冲洗废水。车辆冲洗废水水质参照《公路建设项目环境影响评价规范》（JTG B03-2006）附录 C 表 C4 冲洗汽车污水成分参考值，施工机械冲洗废水的主要污染物浓度为 COD200mg/L、SS4000mg/L、石油类 30mg/L。

根据废水特性，在施工区域内设置沉砂隔油池，冲洗废水经截流沟收集后汇入沉砂隔油池，经过沉淀后回用于施工场地洒水抑尘，不得直接排入周边水体。

(3) 淤泥翻晒废水

河道清淤过程产生的淤泥运至淤泥晾晒场进行翻晒，经脱水、晾晒后外运处置。淤泥晾晒场四周布置截水沟、沉淀池和围挡，并采取有效的防渗措施，确保淤泥尾水不会流出晾晒场。沉淀池将淤泥滤液沉淀后回用作洒水降尘，同时，通过加大翻晒频率等措施，加快淤泥干化速度。

(4) 砂石料冲洗废水

项目混凝土浇筑后对其进行养护产生一定量的施工废水。砂石料冲洗废水的主要污染物为 SS，平均浓度约 12000mg/L。混凝土养护产生冲洗废水，为间歇产生，根据相关水利工程施工经验，每立方混凝土工程施工约产生废水 0.5m³，该部分废水自然挥发。

(5) 机械冲洗废水

施工器械冲洗过程产生机械冲洗废水，机械冲洗废水的主要污染物为 COD、SS 和石油类，浓度为 COD300mg/L、SS800mg/L、石油类 40mg/L，须经过沉砂隔油池处理回用于施工场地洒水降尘，不外排。

4、噪声

本项目施工期噪声主要来自工程施工机械的噪声。

在施工过程中，挖掘机等为固定噪声源，推土机等施工机械由于活动范围较小，且车速慢，也可按固定源考虑。

表 4-1 施工噪声固定连续点源预测值单位：dB（A）

施工阶段	声源	测点距施工机械距离（m）	源强	离声源不同距离的噪声预测值					
				20m	40m	80m	160m	320m	640m
土石方开挖	挖掘机	5	85	73	67	61	55	49	43
	轮式装载机	5	90	78	72	66	60	54	48
	推土机	5	85	73	67	61	55	49	43
	重型推土机	5	86	74	68	62	56	50	44
	自卸汽车	5	85	73	67	61	55	49	43
木工、钢筋加工	钢筋剪切机	5	80	68	62	56	50	44	38
	电锯	1	90	78	72	66	60	54	48
	电焊机	5	78	66	60	54	48	42	36
混凝土浇筑	砼运输车	5	90	78	72	66	60	54	48
	混凝土运输车	5	90	78	72	66	60	54	48

针对距离施工区域较近的敏感目标，项目施工过程采取围挡隔声、临近区域禁止夜间施工、选用低噪声设备施工等措施，减轻对居民等敏感目标的影响。

综上，项目施工会对周边居民的正常生活造成小幅度干扰。通过合理安排工作时间和施工布局、选用低噪声机械设备、设置围挡，能够有效降低施工期的施工噪声对周边居民的影响。

5、固体废弃物

（1）生活垃圾

根据《生活垃圾产生量计算及预测方法》（CJ/T106-2016），施工人员生活垃圾产生量按 1kg/d·人，施工人员 50 人，施工天数约 24 个月（按工作 720 天计），则施工期内生活垃圾产生量为 36t，由环卫部门统一清运处置。

（2）清淤淤泥

项目采用干挖清淤，淤泥主要为泥沙淤积，河道清淤过程产生的淤泥运至淤泥晾晒场进行翻晒，经脱水、晾晒后外运至枫香岭弃土场。

（3）废弃土石方及建筑垃圾

本项目施工长度较长，土石方开挖及填筑量较大，施工期产生废弃建筑材料如砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方等。对施工现场要及时进行清理，建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。

本项目产生的废弃土石方主要为开挖产生的废弃土方、清淤过程产生的淤泥等，淤泥主要为泥沙淤积，干挖清理出的淤泥运至淤泥晾晒场进行翻晒，经脱水、晾晒后外运至枫香岭弃土场，运输过程采用封闭式车斗，以减少淤泥对

	周边环境的影响。开挖产生的废弃土方通过自卸卡车外运处置。 (4) 生活污水 项目施工场地设置化粪池处理临时厕所的生活污水，化粪池产生的污泥每3个月清运一次，清理的污泥委托处置。 (5) 含油污泥 项目沉砂隔油池产生污泥，根据《国家危险废物名录》（2025），含油污泥属于危险废物，定期清掏后委托有资质单位进行处置，不暂存于施工场地。 6、环境风险 本项目为排水防涝能力提升项目，项目实施区域内不进行柴油、机油等风险物质储存，如若需要就近购买。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目无环境风险物质暂存。 项目环境风险主要考虑工程所使用的油类物质（柴油、机油）在进行装卸、使用过程中，有可能发生操作不当、碰撞等误操作导致油类物质泄漏，可能对土壤及地表水体造成污染。 7、枫香岭弃土场对周边环境的影响分析及保护措施 弃土场对周边环境的影响主要包括：1）水土流失与土壤污染：裸露的弃土易被雨水冲刷，导致水土流失；弃土中可能含重金属、化学污染物，污染土壤及地下水。2）扬尘污染：干燥条件下，弃土场易产生粉尘，影响空气质量，危害周边居民健康。3）破坏生态系统：占用土地可能破坏原有植被、野生动物栖息地，导致生物多样性下降；弃土中的外来物质可能改变土壤性质，影响植物生长。 针对以上可能的影响，采取的环保措施包括：1）防尘与覆盖：采用防尘网、植被覆盖（如快速生长的草皮）或喷洒抑尘剂；在干燥季节使用雾炮车或固定喷雾装置；限制堆放高度，减少风力扬尘范围。2）水土保持与生态修复：弃土完成后及时复绿，选择耐旱、固土能力强的本地植物；在坡脚修建砌石或混凝土挡墙，结合生态袋等柔性护坡。3）污染控制：将污染土与非污染土分区处置，避免交叉污染；对周边地下水、土壤、空气质量进行监测（如pH、重金属含量）。4）管理与应急：设置围挡、警示标志，禁止无关人员进入；针对滑坡、污染事故制定应急方案，配备抢险设备。
--	---

运营期生态环境影响分析	本工程环境影响主要在施工期，工程结束后影响逐渐消除。本项目的实施将产生良好的社会、经济和环境效益。 1、生态环境影响分析 (1) 对水生生态的影响 工程竣工后，工程对水体影响逐渐消除，通过自然修复，浮游生物、底栖生物量将逐渐恢复；同时河道清淤清除了底泥中污染物，河道变宽变深，水体体积增大，有利于水体复氧，增强其自净能力，水质将得到逐步改善。水生态环境的优化将有利于水生生物的生长和繁殖，水生生态系统结构和功能将逐步恢复。 (2) 对陆生生态影响 工程竣工后，工程建设将完善本区域防洪排涝体系，可提高排水防涝能力。因此工程运行后，本区域的陆生生态环境将得到有效保护，大大减少洪涝灾害的概率，区域陆生生态系统稳定性增强，对改善区域陆生生态环境较为有利。 (3) 对水土流失的影响 本项目在运营期产生的水土流失量相对较少，施工结束后，本工程扰动范围内通过采取土地平整、植物绿化等措施，可有效防治水土流失。此外，本工程运行期驳岸工程等将起到防治水土流失的作用，不会发生严重的水土流失现象。 2、对城镇防洪的改善 本项目治理标准取 20 年一遇，堤防级别为 4 级。河堤建设后可形成更为完善的防洪体系，提高了河流的抗洪排涝能力。工程建设后，水流相对规律，水流顺直，流态平稳有序，河道冲淤状况得到有效控制，是较理想的行洪河道，因此本工程对城镇防洪起到了改善作用，有利于保障区域人民群众的生命财产安全。 3、废气 本项目运营期不产生大气污染物。 4、废水 本项目运营期不产生废水。
-------------	---

	5、噪声 本项目设置闸坝，运营期产生噪声影响。根据类似工程，工程运行期间闸坝噪声源强约 90dB（A）。 表 4-2 闸坝噪声固定连续点源预测值单位：dB（A） <table><tr><th rowspan="2">声源</th><th rowspan="2">源强</th><th colspan="6">离声源不同距离的噪声预测值</th></tr><tr><th>20m</th><th>40m</th><th>80m</th><th>160m</th><th>320m</th><th>640m</th></tr><tr><td>闸坝</td><td>90</td><td>78</td><td>72</td><td>66</td><td>60</td><td>54</td><td>48</td></tr></table> 距离闸坝 160m 处可满足《声环境质量标准》2 类区昼间 60dB（A）标准，夜间不施工，经核实，该范围内无敏感目标分布，满足要求。 6、固废 本项目运营期无固体废弃物产生。	声源	源强	离声源不同距离的噪声预测值						20m	40m	80m	160m	320m	640m	闸坝	90	78	72	66	60	54	48
声源	源强			离声源不同距离的噪声预测值																			
		20m	40m	80m	160m	320m	640m																
闸坝	90	78	72	66	60	54	48																
选址 选线 环境 合理性 分析	一、用地符合性分析 本项目位于溧水区城南片区，排水防涝能力提升工程总长为 5550 米。项目永久占地为 358333 平方米，占地类型主要是国有建设用地；临时占地为 38000 平方米。项目占地不涉及永久基本农田、生态保护红线或生态空间管控区域，符合国家供地政策。 南京市规划和自然资源局已出具建设项目用地预审与选址意见书（用字第 3201172024XS0004419 号）（详见附件），根据《关于同意溧水城区防洪能力提升项目(一期)变更的批复》，项目名称变更为“溧水城南片区排水防涝能力提升工程(一期)”。 因此，项目用地合法合理。 二、选线合理性分析 根据资料分析及现场踏勘，本项目沿线 300m 范围内的敏感点主要为居民区及学校等，项目沿线不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等环境敏感区，无明显的环境制约因素。 项目用电量较小，就近接引当地电网，能满足项目用电需求，沿线道路通畅，交通便利，建筑材料及其运输都十分方便。在采取相应的废水、废气、固废、噪声等治理措施，可将项目对周边的影响降至最小。 因此，本项目的建设选线合理。																						

三、临时工程选址合理性分析

项目临时工程主要包括施工生产生活区、临时堆料场、淤泥晾晒场等。

由于项目路线较长，根据工程施工需要，本项目共设置 1 处施工生产生活区、5 处临时堆料场，主要用于材料临时堆放、施工机械停放、员工临时休息等。项目施工人员生活、办公用房租用附近民房，不设施工营地。

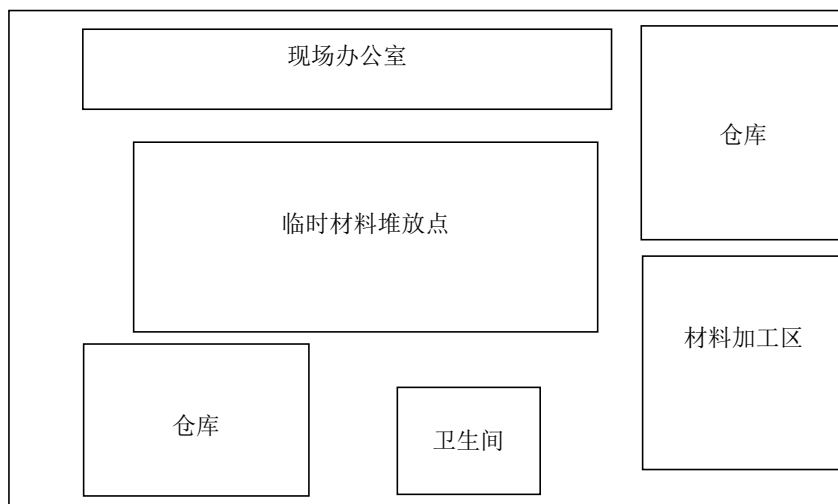


图 4-2 施工生产生活区平面布置图

项目临时工程周边敏感目标以居民为主，选址尽量远离聚集居民区、学校等敏感目标，临时工程选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源地保护区、重点文物古迹和珍稀古树等，无重大环境制约因素存在。

项目临时工程周边敏感目标以住户为主，施工过程中严格按照环评要求落实各项污染防治措施，临时工程在施工过程中产生的污染均能得到妥善处置，项目临时工程布置合理，对周边环境影响较小。

综上所述，项目周边敏感点以居民为主，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等环境敏感区，沿线无珍稀濒危野生保护动、植物分布；项目在施工过程中严格按照环评要求落实各项污染防治措施和管理要求的前提下，项目施工对周边环境影响较小；项目与外环境关系相容性较好，外环境对本项目实施基本不产生影响，同时项目工程的建设有利于水环境改善，提高区域防洪排涝标准；项目在认真落实施工期拟采取的环境保护措施和水土保持措施的前提下，项目建设对周围环境的影响是可以接受的。

因此，从选址选线的环境合理性角度分析，该项目建设是可行的。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	1、生态环境保护措施 实行生态环境管理，制定施工期施工人员生态保护守则，并安排专人负责组织实施工程环境保护中有关生态保护和生态恢复的各项措施，并对这些措施的实施效果进行检查和监督。 (1) 对土地资源保护措施 施工场地设置于项目沿线，在施工后期拆除固化路面及临时设施，对土地进行复垦、撒播经济作物，恢复其原本土地种植功能。 (2) 对农业资源保护措施 项目临时用地在工程完工后进行复垦、撒播经济作物，工程实施后评价区域内农作物生物量不减少。 (3) 对植物资源保护措施 本项目施工期内加强管理，保护好施工场地周围植被。临时工程进行整体部署，不得随意布设，施工场地、淤泥晾晒场设置在征地划定范围内。施工结束后及时拆除临时工程建筑，清理平整场地，复垦、撒播经济作物，恢复土地原本功能，在弥补生物量和生产力损失的同时，有利于工程周边生态环境改善。 (4) 对动物资源保护措施 做好植被恢复措施，方便野生动物迁徙通过。建议施工开工前开展科普知识讲座、法律法规宣传，增强施工人员的环保意识，严格遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，严禁在施工区及其周围捕猎野生动物，加大对乱捕滥杀野生动物和破坏其生态环境的行为的惩治力度。 施工期间加强施工人员的各类卫生管理，施工人员租用当地民房，生活污水排入市政污水管网，进入秦源污水处理厂处理；临时厕所生活污水经化粪池处理后，定期委托环卫清运，生活污水可得到有效处理处置，减少水体污染，减轻对水生生物造成的影响。合理安排施工组织、施工机械，严格按照施工规范进行操作。施工单位必须选用符合国家标准施工机械和运输工具，对强噪声源安装控噪装置，减小噪声对鱼类等水生生物的影响。 当发生事故，石油类从岸边进入水体，会在水面形成油膜，影响阻碍水体
-------------	---

的复氧作用，影响藻类、浮游生物生长，导致水体缺氧，进而破坏水生生态。故施工现场应配备溢油应急物资，如吸油毡、围油栏等；施工期应定期检查和维修施工机械，维持良好的运行状态。制定环境应急预案，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。一旦发生溢油事故，应立即启动应急响应，按风险事故应急预案的要求和程序实施抢险救援措施。

(5) 水土保持措施

项目水土流失防治措施以临时排水、临时拦挡及植被恢复措施为主。建设单位应按照国家有关法规制定并实施工程水土保持方案，并对水土保持进行监测和管理，采用实地调查和定位观测方法进行。

1) 分区防治措施

岸坡工程区：岸坡工程区拟设计采取联锁块等具有水土保持功能的措施，工程建成后以上措施可有效减少降雨径流对迎水坡造成的冲刷，从而降低坡面的水土流失。

施工生产区：包含临时道路、堆料场等，本方案拟在施工期内设置临时排水沟、临时沉砂池、防尘网苫盖，工程施工结束后对施工生产区进行植被恢复。

2) 水土保持措施设计

本项目水土流失防治措施以临时排水、临时拦挡及植被恢复措施为主。其中临时排水、临时拦挡工程级别为五级，对应的防洪标准为5年一遇；植物恢复措施以满足水土保持和生态保护要求为准。

2、大气环境保护措施

(1) 扬尘污染

建立扬尘控制的责任及制度，并做好分阶段作业扬尘控制的台账；施工现场每天定人进行清扫，在清扫前对路面地面进行洒水湿润，防止清扫时产生粉尘而污染周边环境；运输车辆驶离工地前，必须对车辆进行清洗；施工现场露天材料的堆放，要使用密闭网进行遮盖；

1) 松散材料扬尘的管理措施

①四级（含四级）以上大风，禁止产生扬尘作业；

②砂子、石子等松散材料在现场必须用塑料布或帆布进行覆盖，随用随清，卸货时严禁抛洒；

	③回填土施工时，禁止抛洒，以免产生扬尘；施工现场松散材料堆放处及时清理，以减少扬尘； ④根据实际进度确定松散材料进场时间，不得进场过早； 2) 施工过程中降尘管理措施 ①施工现场制定清扫、洒水制度，配备洒水设备，并派专人负责洒水、清扫； ②与劳务、物资供方签订环保协议，施工人员必须遵守现场制定的各项规章制度、对违反制度的人员进行处罚； ③四级以上大风天气，禁止产生扬尘的作业施工； ④回填土施工时，禁止抛洒，以免产生扬尘； ⑤土方铲、运、卸等环节设专人洒水降尘，运土方、渣土及散粒材料时必须使用防尘专用车辆，以防沿途遗撒扬尘； ⑥建筑垃圾装运时、如果太干，提前洒水湿润后再装车，以减少灰尘污染环境； ⑦易碎材料要及时清理，避免产生扬尘； 3) 建筑工地出入车辆冲洗制度 ①车辆冲洗工作由指定的专人进行车辆冲洗工作，所有车辆均需统一行驶到冲洗平台进行洗车； ②对进出工地运输车辆实行登记卡和标志牌制度。所有运输车辆每次进出建筑工地，必须由冲洗人员做台账保留，台账内容包括进出建筑工地时间、车辆牌号、车辆所属单位、运输货物以及是否符合文明运输的要求等； ③冲洗人员应使用高压水枪对车辆表面进行冲洗，不得遗漏车轮、车轮挡泥板、门下沿等位置； ④冲洗台沟必须排水通畅，应该常清理疏通，保持通畅，沉砂隔油池要定期清理，场地不得积泥积水； ⑤所有驶出的车辆必须配合车辆冲洗工作，严禁未经冲洗干净车辆强行驶出工地，严禁运输车辆轮胎带泥土上路，严禁车辆超载，防止建筑材料及渣土、洒落和飞扬，否则，不允许其驶出建筑工地，违者承担全部责任，并进行相应的处罚；
--	--

⑥专职冲洗人员因冲洗工作不到位或对工作不尽职，使带泥车辆外出造成城市道路污染，责成立即冲洗并对相关人员进行相应的经济处罚；

⑦工地大门口的文明卫生和外出车辆冲洗监督工作，由项目部“文明施工领导小组”监督管理，当班门卫全天候值班看管，因车辆未冲洗或冲洗不到位驶出工地，造成城市道路污染的由当班门卫负直接责任。

4) 临时堆土场扬尘管控措施

①采取覆盖措施：对临时堆放的土方，可以采用篷布等材料进行覆盖，以减少扬尘的产生。同时，还可以在堆土的表面喷洒水，以保持土方的湿润，进一步抑制扬尘的产生；

②设置挡风抑尘网：根据临时堆土场的位置和规模，可以设置一定高度的挡风抑尘网，以阻挡风力对土方的侵蚀，进而减少扬尘的产生；

③定期清运：定期将临时堆土场内的土方清运出场地，以减少扬尘的来源。在清运过程中，应采取必要的洒水等措施，以防止清运过程中产生扬尘污染。

(2) 机械车辆燃油废气

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) 施工中各类非道路移动机械（如铲运机、推土机、翻斗车、挖掘机等）必须进行编码登记，并向生态环境主管部门报备以下信息：

- ①生产厂家名称、出厂日期等基本信息；
- ②所有人名称、联系方式等登记人信息；
- ③排放阶段、机械类型、燃料类型、污染控制装置等技术信息；
- ④机械铭牌、发动机铭牌、环保信息公开标签等其他信息。

非道路移动机械所有人提供的信息应当真实、准确、完整。

2) 往返于施工区的大型车辆，尾气应合理排放，如有必要应安装尾气净化器。

3) 实施《汽车排污监管办法》和《汽车排放监测制度》，并制定《施工区运输车辆排气监测办法》，严格执行。

4) 加强对燃油机械设备的维护保养，发动机应在正常、良好状态下工作，提高燃烧效率。

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，不会降低施工区域大气环境质量级别。项目作业区为分段定点施工，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。本评价建议工程使用清洁的轻质柴油，最大程度地减少施工机械尾气污染影响。

(3) 沥青烟气

沥青烟无组织排放，由于历时较短，且施工区域空间开阔，大气扩散能力强，摊铺时的烟气对沿线环境影响较小。

(4) 河道淤泥恶臭气体

1) 河道疏浚过程中，为减少少量臭气的排放，在附近分布有环境敏感目标的施工场地周围建设围挡，高度一般为 2.5-3m，通过设置围挡，使清淤臭气往上方逸散，避免臭气直接扩散到岸边，可减轻臭气对周边环境敏感目标的影响；清淤工程开挖前，施工单位应提前告知附近居民关闭窗户，必要时可以施用适量的除臭制剂，最大限度减轻臭气对周围居民的影响；在不利气象条件下，尽可能不进行河道疏挖施工，若必须进行排放恶臭气体的施工，则可视情况通过喷洒臭气抑制剂来减轻臭气对周围居民的影响。

2) 本项目淤泥晾晒场位于金毕河(烟雨路-王山路段)西侧，距离最近居民区约 850m (西南侧人才公寓)，类比南京市溧水区漆桥河(宕西圩段)治理工程，臭气浓度一般为 20~60 (无量纲)，疏浚底泥恶臭影响范围在 10m 之内，影响范围不超过 50m。

3) 项目在淤泥晾晒场对淤泥进行自然翻晒，四周设置 2.5-3m 的围挡、喷淋雾化器，减小恶臭气体的逸散距离；在不利气象条件下，尽可能不进行河道疏挖施工，若必须进行排放恶臭气体的施工，则可视情况通过喷洒臭气抑制剂来减轻臭气对周围居民的影响。清淤淤泥运输过程尽量避开人流密集街道，车斗应进行密闭，避免跑冒滴漏和减少运输过程恶臭对沿途环境的影响。对施工

工人采取保护措施，如佩戴防护口罩等。

4) 清淤的季节建议选在冬季，清淤的气味不易发散，而且冬季居民的窗户关闭，可以减轻臭气对周围居民的影响。若在其他季节如夏季清淤，清淤的气味易发散，施工单位应提前告知附近居民关闭窗户，最大限度减轻臭气对周围居民的影响。

只要合理规划、科学管理，施工活动不会明显影响场地周围的环境空气质量，而且随着施工活动的结束，这些污染也将消失。

3、水环境保护措施

(1) 施工人员生活污水

施工人员租用当地民房，生活污水排入市政污水管网，进入秦源污水处理厂处理，达标尾水排入一干河。施工场地临时厕所产生的生活污水拟设化粪池进行处理，处理后的生活污水定期委托环卫清运。

(2) 车辆冲洗废水

本项目施工场地进出口设置车辆出入冲洗装置，会产生冲洗废水，在施工区域内设置沉砂隔油池，冲洗废水经截流沟收集后汇入沉砂隔油池，经过沉淀后回用于施工场地洒水抑尘，不得直接排入周边水体。

沉砂隔油池为 3 个连续的沉砂池加上隔油设备组成，单个沉砂池 10m^3 ，结构为砖砌，实施时段为施工进场后。

(3) 淤泥翻晒废水

项目设淤泥晾晒场对清淤淤泥进行自然翻晒，四周布置截水沟和围挡。排水沟末端出口设置沉淀池 1 座，结构为土质，沉淀池将淤泥滤液沉淀后回用作洒水降尘。

(4) 砂石料冲洗废水

砂石料冲洗废水的主要污染物为 SS，平均浓度约 12000mg/L 。项目混凝土浇筑后对其进行养护产生一定量的施工废水。对于砂石料冲洗产生的废水，通过在各搅拌站设置集水沟收集，而后进入沉淀池进行沉淀处理后回用，沉淀池沉淀时间应达到 6 小时以上；混凝土养护产生的冲洗废水，为间歇产生，根据相关水利工程施工经验，每立方混凝土工程施工约产生废水 0.5m^3 ，该部分废水自然挥发。

(5) 机械冲洗废水

施工器械冲洗过程产生机械冲洗废水，机械冲洗过程位于施工场地内，机械冲洗废水经沉砂隔油池处理后回用于施工场地洒水降尘，不外排。

4、噪声

本项目施工期噪声主要来自工程施工机械的噪声。施工期应选用低噪声机械设备，优化施工组织，合理安排施工作业时间，施工场地应采取隔声围挡、移动隔声屏等有效的隔声降噪措施，确保施工期噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求，避免噪声扰民。合理规划运输车辆行驶路线，加强运输车辆的管理，避免车辆运输噪声扰民。

本项目施工期采取合理布局，尽量将高噪声设备分散地布设在远离沿线居民区域的方式，同时在施工场界处设置实心围挡措施，作为声屏障阻挡施工噪声的传播，使昼间施工区域附近敏感点噪声达标。施工期间在现状噪声敏感建筑物周围 300m 范围内应采取禁止夜间（22:00-次日 6:00）施工措施避免夜间施工噪声污染，以减轻施工对沿线居民生活的不利影响。

5、固体废弃物

(1) 生活垃圾

施工期内生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

(2) 废弃土石方及建筑垃圾

项目不设置弃土场，施工过程中，对施工现场要及时进行清理，废弃土石方及建筑垃圾要及时清运、加以利用或外运至枫香岭弃土场处置，防止其因长期堆放而产生扬尘。

(3) 清淤淤泥

本项目设置淤泥晾晒场，河道淤泥挖出后由自卸卡车运至淤泥晾晒场，经自然翻晒后外运至枫香岭弃土场。淤泥晾晒场四周设置围挡、雾化喷淋系统阻挡恶臭气体向四周逸散，以减少淤泥对周边环境的影响。

(4) 生活污水

项目施工场地设置临时厕所，生活污水采用化粪池处理，化粪池定期清掏，委托环卫清运。

(5) 含油污泥

项目沉砂隔油池定期清掏，根据《国家危险废物名录》（2025），清掏产生的含油污泥属于危险废物，委托有资质单位处置。

6、土壤及地下水

本项目施工期正常情况下对地下水和土壤产生的环境影响较小，但当施工期发生漏油事故时，如未及时处理，则可能会产生局部的土壤和地下水影响。

建设单位在清淤、沉淀池开挖等过程中保证施工机械的清洁，并严格、文明、规范施工，对施工机械加强日常维护和检修，避免油污等跑冒滴漏进而污染土壤和地下水；建设单位要做好施工机械、施工材料等的存放、使用管理，避免油污等受到雨水的冲刷而进入地下水、土壤环境。

施工期在加强施工人员技术培训，保障严格、文明、规范施工，能够降低施工设备漏油发生概率。在采取上述措施后，施工期对地下水、土壤环境的影响较小。

7、环境风险

（1）环境风险识别

项目施工期主要的环境风险为施工机械、车辆的油品洒漏、倾倒，洒漏的油品会对周边土壤、地表水造成不好的环境影响。

（2）典型事故情形

项目施工期环境风险典型事故情形为施工活动和施工车辆事故造成的石油类泄漏风险对周边土壤、地表水造成影响的环境风险。

（3）环境风险防范措施

- 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，增强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) 制定应急风险预案，成立应急指挥部和应急小组，做好应急培训和应急

演练工作。

6) 一旦发生漏油事故,应立即启动应急预案,应急指挥部和应急小组应在响应时间内赶赴事故现场,按风险事故应急预案的要求和程序实施抢险救援措施。

(4) 应急管理制度

1) 建立突发环境事件隐患排查治理制度

a 建立隐患排查治理责任制。施工单位应当建立健全从主要负责人到每位作业人员,覆盖各部门、各岗位的隐患排查治理责任体系;明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责,统一组织、领导和协调本单位隐患排查治理工作,及时掌握、监督重大隐患治理情况;明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工,按照施工区、储运区或工段等划分排查区域,明确每个区域的责任人,逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制。

b 制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定,保证资金投入,确保各设施处于正常完好状态。

c 建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。

d 如实记录隐患排查治理情况,形成档案文件并做好存档。

e 及时制定、修订相应的突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。

f 定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。

2) 隐患排查内容、方式和频次

从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。根据排查频次、排查规模、排查项目不同,排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。施工单位应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制,及时发现并治理隐患。综合排查是指以施工营地为重点,根据不同施工阶段全面排查施工过程存在的风险隐患。日排查是指每日出工及收工时检查施工器械、车辆、施工场地存在的隐患,并及时排除和上报。专项排查是指在特定施工阶段或对特定施工区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。施工单位可根据自身管理流程,采取抽查方式排查隐患。

(5) 应急联动

应将本项目的应急预案纳入南京市溧水区的相关应急体系中去，形成区域的应急联动机制，提高应急能力。项目工程方应组织成立河流环境风险事故应急指挥部，负责河流环境风险事故的应急指挥、协调和处置工作。应急指挥部下设办公室，负责日常事务处理和应急值班工作。各相关部门按照职责分工，配合应急指挥部开展工作。发生突发环境风险事故时立即组织力量对事故现场进行处置，控制污染源，防止污染扩散。同时需与当地河流管理部门联系，取得上级主管部门的协助和指挥，共同应对风险事故。

(6) 竣工验收内容

当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 生态影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。

8、施工期环境管理与自行环境监测

本次工程施工工期约为 24 个月，为了及时了解和把握工程施工对环境的影响，便于及时采取相应的环境保护措施，在施工期间需开展相应的环境监测工作。环境监测内容主要为：水质、环境空气质量、噪声、人群健康等。

1) 严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

2) 建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

3) 监测计划

本次工程共布置 6 个环境监测点，分别为无想山地铁段、老虎庄引水河(无想山大道-龙潭路段)、金毕河(幸庄路-金井路段)、金毕河(无想山大道-涌泉路段)、金毕河(烟雨路-王山路段)、南门河(观峰路-崇文路段)。

①水质监测

监测项目：pH 值、SS、DO、高锰酸盐指数、COD、BOD₅、氨氮、总氮、

	总磷、挥发酚、粪大肠菌群、石油类等。 监测频率：施工期内每月监测 1 次。 ②大气监测 监测项目：SO₂、NO_x、颗粒物。 监测频率与时段：施工期内每月监测 1 次。 ③噪声监测 监测点布设：沿线布置。 监测频率：施工期高峰期每年监测 3 次，每次 2 天，每天连续监测 24 小时并计算昼夜等效声级。 ④生态监测 监测点布设：沿线布置。 监测项目：施工期重点监测施工活动干扰下生态保护目标的受影响状况，如植物群落变化、重要物种的活动、分布变化、生境质量变化等。 ⑤人群健康监测 监测对象：主要是施工人员。 监测内容：主要调查施工人员中各种传染病的发病情况，并对可能发生的主要传染病进行监测。
运营期生态环境保护措施	本项目运营期无废气、废水、固废等污染物产生，闸坝噪声通过隔声、加强设备维护等措施，不会对项目所在区域水环境、大气环境、声环境产生不利影响。 噪声减缓措施： 运行期放空闸选用低噪声设备，通过采取安装隔声罩、减振垫、建筑隔声措施，同时加强设备的维护和保养，确保场界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。 闸坝噪声减缓措施主要包括以下： 1) 选择低噪声的设备，避免使用高噪声的设备。 2) 采取隔音降噪措施：在噪声源附近设置隔音屏障或隔音墙，减少噪声传播。此外，对噪声源进行隔音处理，如使用消音器、隔音材料等。 3) 维护和疏通导流管道：定期维护和疏通导流管道，避免水流翻坝产生的

	噪声。 4) 在闸坝门叶至消力池间改建钢筋混凝土水流斜面坡道设施,通过降低水位落差引起的水流噪声。 5) 根据天气等实际情况及时打开闸门对水位进行调节,尽最大可能降低噪声影响。 地下水和土壤保护措施: 本项目运行期正常情况下对地下水和土壤不会产生不利影响,运行期间应定期对放空闸进行维护,保证其不发生漏油现象,同时定期巡查,如发现有漏油现象应及时处理,包括彻底清理漏油、进行维修保证其不再漏油等。 本项目属于排水防涝能力提升项目,工程主要内容包括土方工程、驳岸工程、雨水口工程、临时沟工程和景观绿化工程等,工程实施后,保护区域内发生设计洪水位时不受洪水危害,维护人民生命和财产的安全,促进当地社会、经济、环境的发展的目的。有效改善水流通行环境,水生态环境将得到明显改善,对提升附近地表水体水质亦有积极作用。
其他	公众参与情况: 项目报告编制完成后,在环境影响评价信息公示平台开展了全本公示,公示网址: https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=50312xL61P,公示期限从 2025 年 3 月 12 日至 2025 年 3 月 18 日;



发帖

复制链接

返回

[江苏] 溧水城南片区排水防涝能力提升工程(一期)环评报告表全本公示

159****0435 发表于 2025-03-12 10:47

项目名称: 溧水城南片区排水防涝能力提升工程(一期)

建设单位: 南京溧水城市建设集团有限公司

建设地址: 南京市溧水区城南片区

项目概况: 项目位于南京市溧水区城南片区, 工程分段建设, 分别为一期无想山地铁段防汛应急工程、二期老虎庄引水河(无想山大道-龙潭路段)排涝通道建设工程、三期金毕河(幸庄路-金井路段)排涝通道建设工程、四期金毕河(无想山大道-涌泉路段)排涝通道建设工程、五期金毕河(烟雨路-王山路段)排涝通道建设工程、六期南门河(观峰路-崇文路段)排涝通道建设工程。

本次环评报告公示的期限为5个工作日, 公示期间请将您的意见和建议通过邮件或电话等方式反馈给我们。

联系方式:

联系人: 朱工 联系电话: 025-56223458 邮箱: 13905198458@163.com

附件1: 附件1 溧水城区防洪能力提升项目(一期)报告表公示稿.pdf 1.2 MB, 下载次数 0

回复

点赞

收藏

根据《环境影响评价公众参与办法》《关于进一步加强建设项目环境影响评价文件编制公众参与和信息公开工作的通知》等要求, 在南京市溧水区人民政府网站进行全本公示, 公示网址: http://www.njls.gov.cn/lqrmzf/202504/t20250409_5115433.html, 公示期限从 2025 年 4 月 9 日至 2025 年 4 月 15 日。



首页

走进溧水

政府信息公开

为民服务

政民互动

当前位置: 首页 > 溧水区人民政府

索引号:	K13651684/2025-23957	主题分类:	城乡建设、环境保护
信息分类:	公示公告	体裁分类:	公告
发布机构:	溧水区人民政府	生成日期:	2025-04-09
生效日期:		废止日期:	
信息名称:	南京溧水城市建设集团有限公司溧水城南片区排水防涝能力提升工程(一期)环境影响评价公示		
文号:		关键词:	环境影响评价
内容概述:			
在线链接地址:			
文件下载:	附件1: 溧水城南片区排水防涝能力提升工程(一期)建设项目环境影响评价表.pdf 附件2: 溧水城南片区排水防涝能力提升工程(一期)环境影响评价公众意见表.pdf		

南京溧水城市建设集团有限公司溧水城南片区排水防涝能力提升工程(一期)环境影响评价公示

(一) 建设项目情况概述

建设项目名称: 溧水城南片区排水防涝能力提升工程(一期)

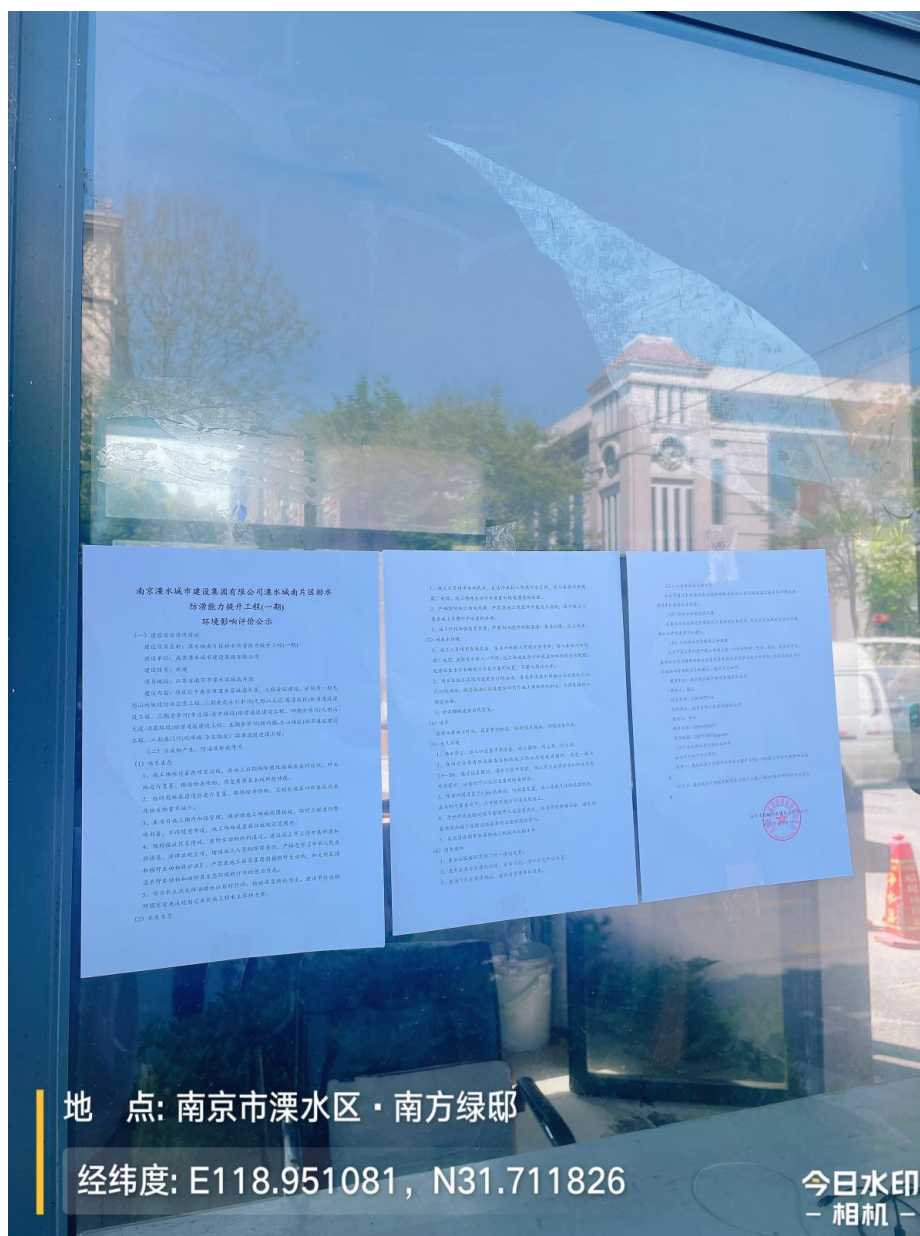
建设单位: 南京溧水城市建设集团有限公司

建设性质: 新建

项目地址: 江苏省南京市溧水区城南片区

建设内容: 项目位于南京市溧水区城南片区, 工程分段建设, 分别为一期无想山地铁段防汛应急工程、二期老虎庄引水河(无想山大道-龙潭路段)排涝通道建设工程、三期金毕河(幸庄路-金井路段)排涝通道建设工程、四期金毕河(无想山大道-涌泉路段)排涝通道建设工程、五期金毕河(烟雨路-王山路段)排涝通道建设工程、六期南门河(观峰路-崇文路段)排涝通道建设工程。

并在项目周边敏感点张贴公示，公示照片见下。





南方绿邸





地点: 南京市溧水区·溧水区第三小学新校区

经纬度: E118.951081, N31.711826

今日水印
— 相机 —

溧水区第三小学金龙路校区



地点: 南京市溧水区·建发央誉

经纬度: E118.951081, N31.711826

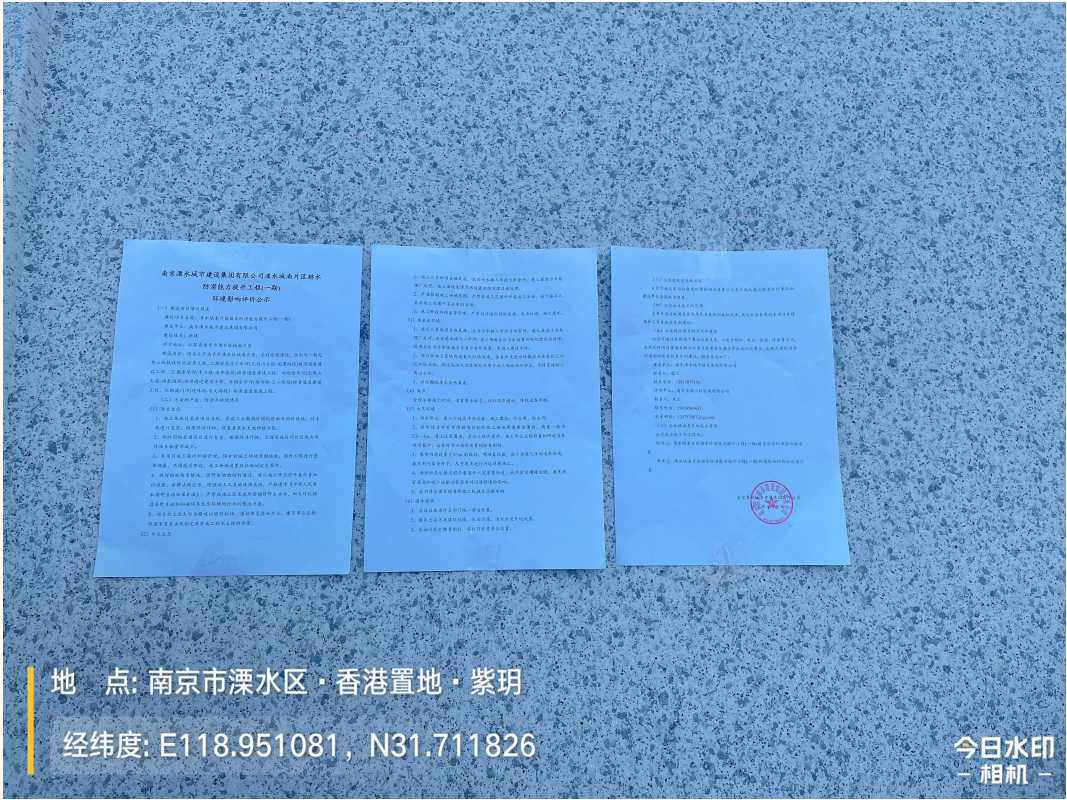
今日水印
- 相机 -



地点: 南京市溧水区·建发央誉
经纬度: E118.951081, N31.711826

今日水印
- 相机 -

央誉花园



地点: 南京市溧水区·香港置地·紫玥
经纬度: E118.951081, N31.711826

今日水印
- 相机 -



地点: 南京市溧水区·香港置地·紫玥

经纬度: E118.951081, N31.711826

今日水印
— 相机 —

香港置地.紫玥



地点: 南京市溧水区·石虎名苑B区

经纬度: E118.951081, N31.711826

今日水印
— 相机 —



地点: 南京市溧水区·石虎名苑B区

经纬度: E118.951081, N31.711826

今日水印
— 相机 —

石虎名苑



秋湖嘉苑

在网络公示及张贴公示期间，均没有收到任何反馈意见（包括电话、传真、邮件等各种形式）。

环保投资	表 5-1 项目“三同时”污染治理措施表							
	类别	污染源	污染物	治理措施（设施数目、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达标准	环保投资（万元）	完成时间	
	废气	施工期	施工扬尘	湿式作业、出入口设置冲洗设备、施工围挡、防尘布等	无组织排放	20.97	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用	
			机械车辆燃油废气	采用符合国家标准机械车辆				
			沥青烟气	/				
			河道淤泥恶臭气体	围挡、密闭自卸卡车运输				
		营运期	/	/				
	废水	施工期	车辆冲洗废水	设置沉砂隔油池、截流沟	经沉淀后，回用，不外排	20.97		
			砂石料冲洗废水					
			机械冲洗废水					
			淤泥滤液	截水沟、沉淀池1座	沉淀后回用作洒水降尘			
		生活污水	租用当地民房、化粪池收集处理	达到接管标准后排入秦源污水处理厂，达标尾水排放至一干河；临时厕所生活污水经化粪池处理后定期委托环卫清运。				
	营运期	/	/	/				
	噪声	施工期 营运期	设备	合理布局作业区、隔声、距离衰减、加强设备维护	达标	4.19		
	固废	施工期	废弃土石方及建筑垃圾	回填利用、外运至枫香岭弃土场处置	有效处置	33.55		
			清淤淤泥	经脱水、晾晒后外运至枫香岭弃土场处置				
			生活污水	委托处置				
			含油污泥	委托有资质单位处置				
			生活垃圾	环卫部门清运				
	人群健康	施工期	药品、场地消毒		/	2.12		
	事故应急措施	加强安全管理和安全教育；现场应配备溢油应急物资，如吸油毡、围油栏等			风险可控	4.19		
	环境管理	建立健全环境管理体系，委托检测、在线监测。			实现有效环境管理	12.58		
	总量控制	本项目为非生产性建设项目，运营期无须申请总量控制指标。						/
基本预备费	/					4.19		/
合计						102.76		/

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	1、施工场地设置在项目沿线，在施工后期拆除固化路面及临时设施，对土地进行复垦、撒播经济作物，恢复其原本土地种植功能。 2、项目永久占地 358333m²，为国有建设用地；项目临时占地 38000m²，项目临时用地在完工后进行复垦、撒播经济作物，工程实施后评价区域内农作物生物量不减少。 3、本项目施工期内加强管理，保护好施工场地周围植被。临时工程进行整体部署，不得随意布设，施工场地设置在征地划定范围内。 4、做好植被恢复措施，方便野生动物迁徙通过。建议施工开工前开展科普知识讲座、法律法规宣传，增强施工人员的环保意识，严格遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，严禁在施工区及其周围捕猎野生动物，加大对乱捕滥杀野生动物和破坏其生态环境的行为的惩治力度。 5、项目水土流失防治措施以临时拦挡、植被恢复措施为主。建设单位应按照国家有关法规制定并实施工程水土保持方案。	相关措施落实，对周围陆生生态无影响。	①管理方建立科学管理制度，做好植物保养和维护。 ②严格维护场地环境，严禁固体垃圾随意丢弃。 ③加强对行人行为的宣传和管理，竖立警示牌，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。	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用/运行
水生生态	1、施工人员租用当地民房，生活污水排入市政污水管网，进入秦源污水处理厂处理。施工场地生活污水设置初级处理设施处理。 2、严格控制施工场地范围，严禁在施工范围外开展施工活动，减少施工人员在施工范围外不必要的活动。 3、施工阶段加强监督管理，严禁向河道内倾倒废渣、生活垃圾、施工废水。	相关措施落实，对周围水生生态无影响。	①管理单位应及时追踪关注工程建设后相关地区水生生态环境状况，及时发现因工程建设而引起的水生生物及其生境变化和发展趋势。 ②管理单位应加强对周边居民的宣传教育避免居民在河道中擅自捕捞、排污	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、施工人员租用当地民房，生活污水排入市政污水管网，进入秦源污水处理厂处理，达标尾水排入一千河；施工场地生活污水	相关措施落实，对周围水环境	定期对工程河段水质进行监测，掌握工程运	与主体工程同

	设置初级处理设施处理，处理后生活污水由定期委托环卫清运，不排入周边水体。 2、项目在施工区域内设置沉砂隔油池，各类冲洗废水经截流沟收集后汇入沉砂隔油池，经过隔油沉淀处理后回用于施工场地洒水抑尘，不得直接排入周边水体。 3、淤泥滤液经沉淀池沉淀后回用作洒水降尘。	无影响。	行对工程河道水质的影响情况。	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	合理安排施工时间、设置警示标志、临时隔声措施、降低设备声级。	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	1、洒水降尘、出入口设置冲洗设备、施工围挡、防尘布、防尘网。 2、在附近分布有环境敏感目标的施工场地周围建设围挡，高度一般为2.5—3m，通过设置围挡，清淤工程开挖前，施工单位应提前告知附近居民关闭窗户，必要时可以施用适量的除臭制剂。 3、堆场四周设置2.5-3m的围挡、喷淋雾化器，减小恶臭气体的逸散距离，在不利气象条件下，尽可能不进行河道疏挖施工。 4、清淤淤泥运输过程尽量避开人流密集街道，采用密闭槽罐运输，避免跑冒滴漏和减少运输过程恶臭对沿途环境的影响。 5、采用符合国家标准的施工机械及运输车辆	排放满足江苏省《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。	/	/
固体废物	1、生活垃圾由环卫部门统一清运处置。 2、废弃土石方及建筑垃圾、生活污水、清淤淤泥外运处置。 3、含油污泥定期清掏后，委托有资质单位处置。	落实相关措施，无乱丢乱弃。	/	/
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，做好应急培训和应急演练工作；⑥挖泥船储油罐设置托盘，避免漏油现象；配备干粉灭火器等消	应急防范物资准备到位后，方可施工	/	/

	防设备。⑦发生溢油事故，启动应急响应。			
环境监测	在无想山地铁段、老虎庄引水河(无想山大道-龙潭路段)、金毕河(幸庄路-金井路段)、金毕河(无想山大道-涌泉路段)、金毕河(烟雨路-王山路段)、南门河(观峰路-崇文路段) 布置 6 个环境监测点，委托有资质的检测单位对施工场地大气、水质、边界噪声进行监测	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用/运行	/	/
其他	生态管控区域保护措施： 进行涉水工程施工时，应采用钢护筒、清水钻等措施，避免油污等对水体污染。施工阶段加强监督管理，严禁向河道内倾倒废渣、生活垃圾、施工废水。洒漏的机械油污等进行回收处理，杜绝其进入生态空间管控区范围。施工期在各施工点设置水质监测断面，发现异常及时向当地生态环境部门汇报，采取应急补救措施，防止影响水体水质。	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用/运行	加强绿化、播撒经济作物，可起到保护路面、减少水土流失的作用。	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用/运行

七、结论

本项目属于排水防涝能力提升工程，本次评价要求建设单位切实将本报告提出的各项污染治理措施落实到位，备足环保治理资金，做好污染治理“三同时”。本项目施工工艺及设备符合国家和地方相关政策条件；在落实本报告提出的有关环保控制措施和建议，加强环保设施的运行维护和管理，确保各种外排污染物达到相关标准要求，周围生态环境得到保护和恢复，环境风险得到有效控制的前提下，从生态环保角度分析，该建设项目在环境保护方面是可行的。