

# 建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称： 武进城区雨水管网提标改造工程一期

建设单位（盖章）： 江苏恒磊建设有限公司

编制日期： 2026年3月



中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	ftf7n4		
建设项目名称	武进城区雨水管网提标改造工程一期		
建设项目类别	51—128河湖整治（不含农村塘堰、水渠）		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称	江苏恒磊建设有限公司		
统一社会信用代码	91320412MA1MA6D1W3H		
法定代表人（盖章）	[Redacted]		
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
胡海兰	03520240532000000122	BH019870	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
戴娟	建设内容、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单	BH047109	
胡海兰	建设项目基本情况、生态环境现状、保护目标及评价标准、结论	BH019870	



编号 320483666202502250102

统一社会信用代码

91320412067639968J (1/1)

# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 常州市常武常瑞环境科技有限公司

注册资本 800万元整

类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立日期 2013年05月06日

法定代表人 张华云

住所 武进国家高新技术产业开发区夏城南路400号

经营范围 许可项目：检验检测服务；室内环境检测（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）  
一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；环境保护监测；环境应急治理服务；水污染防治服务；大气污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；认证咨询；安全咨询服务；专业设计服务；工业工程设计服务；水利相关咨询服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；船舶租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；公共安全管理咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关





# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：胡海兰

证件号码：

性别：女

出生年月：1989年11月

批准日期：2024年05月26日

管理号：03520240532000000122



# 江苏省社会保险权益记录单

## (参保单位)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称：常州市常武常瑞环境科技有限公司

现参保地：武进区

统一社会信用代码：91320412067639968J

查询时间：202512-202602

共1页，第1页

单位参保险种	养老保险	工伤保险	失业保险	
缴费总人数	46	46	46	
序号	姓名	公民身份号码(社会保障号)	缴费起止年月	缴费月数
1	胡海兰		202512 - 202602	3

说明：

- 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，单位应妥善保管。
- 本权益单为打印时参保情况。
- 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。
- 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	武进城区雨水管网提标改造工程一期		
项目代码	2411-320412-04-01-786326		
建设单位联系人	锋	联系方式	
建设地点	江苏省常州市武进区湖塘镇		
地理坐标	半夜浜：（起始点 <u>119 度 56 分 36.445 秒</u> ， <u>31 度 42 分 49.647 秒</u> ） （终点 <u>119 度 56 分 27.330 秒</u> ， <u>31 度 41 分 33.327 秒</u> ） 战斗河：（起始点 <u>119 度 55 分 51.139 秒</u> ， <u>31 度 41 分 27.261 秒</u> ） （终点 <u>119 度 57 分 27.813 秒</u> ， <u>31 度 41 分 30.044 秒</u> ） 里底河：（起始点 <u>119 度 56 分 4.077 秒</u> ， <u>31 度 42 分 52.815 秒</u> ） （终点 <u>119 度 56 分 37.449 秒</u> ， <u>31 度 42 分 49.492 秒</u> ） 龚巷河：（起始点 <u>119 度 56 分 47.569 秒</u> ， <u>31 度 43 分 12.165 秒</u> ） （终点 <u>119 度 56 分 37.449 秒</u> ， <u>31 度 42 分 49.492 秒</u> ） （起始点 <u>119 度 57 分 36.543 秒</u> ， <u>31 度 44 分 29.565 秒</u> ） （终点 <u>119 度 57 分 47.203 秒</u> ， <u>31 度 42 分 21.103 秒</u> ） 崔家浜：（起始点 <u>119 度 56 分 41.157 秒</u> ， <u>31 度 44 分 23.230 秒</u> ） （终点 <u>119 度 56 分 50.658 秒</u> ， <u>31 度 43 分 58.051 秒</u> ）		
建设项目行业类别	五十一、水利—128. 河湖整治（不含农村堰塘、水渠）	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）/长度（km）	永久占地为 0，临时占地 35533 平方米（其中排泥场占地面积 23333 平方米，临时用地占地面积 12200 平方米）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常州市武进区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武发改复[2024]200 号 武发改复〔2025〕96 号
总投资（万元）	9086.44	环保投资（万元）	36.08
环保投资占比（%）	0.397%	施工工期	8 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是		
专项评价设置情况	无。对照《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《专项评价设置原则表》，本项目属于河湖整治类项目，底泥中重金属未超标，无须设置专项。		
规划情况	《常州市武进区水利（务）发展“十四五”规划》 《常州市武进区国土空间总体规划》（2021-2035）		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件：/          规划环评召集审查机关：/          审查文件名称及文号：/</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>(1) 与《常州市武进区水利(务)发展“十四五”规划》规划相符性分析</p> <p>规划中提到：2035年远景目标：到2035年，基本建成与全区现代化进程相协调的水利基础设施体系、水资源集约安全利用体系、水生态环境治理保护体系和水利管理服务体系，率先基本实现水治理体系和治理能力现代化，“河湖安澜、河畅水清、岸绿景美、人水和谐”的美好愿景完美展现，为武进高质量发展走在全国前列，率先基本实现现代化，高水平建成生态滨湖区、现代智造城。</p> <p>“十四五”发展目标：围绕2035年远景目标，综合考虑全区水利水务发展实际，至2025年，进一步提升防洪保安能力、水资源保障能力、水环境自净能力、水生态修复能力和系统治水能力，初步构建现代化的水利综合保障体系，提升水治理体系和治理能力现代化，为全区基本实现水利现代化奠定坚实基础。</p> <p>污水管网建设：围绕治太、治黑的相关要求，以城镇污水收集、排水片区整治、企业接管等为导向，全面开展污水管网建设，推动管网维修养护工程，进一步提升城镇污水收集处理率。“十四五”期间，计划完成污水管网建设、污水主支管网完善、老旧管网修复改造等工程，进一步完善排水片区接管工作。</p> <p>泵站及调度工程建设：规划实施长沟河主要排口截流工程；完成泵站标准化改造30座；完成城西片泵站调度工程；完成延政路污水西调工程；开展住宅小区临河排口二次截流试点工作。</p> <p>城区污染源整治：开展中心城区8条河道及其支流（大通河、崔家浜、湖塘河、龚巷河、里底河、半夜浜战斗河、长沟河、武南河城区段）及支河沿线排污口整治工作。主要包括居民小区、餐饮、工业企业等污染源，拟采用源头治理，末端截流的措施。</p> <p>本项目为武进城区雨水管网提标改造工程，拟对武进城区雨水管网进行</p>

改造，对崔家浜、龚巷河、里底河、半夜浜、战斗河进行河道整治，符合规划要求。

(2) 与《常州市武进区国土空间总体规划(2021-2035年)》(苏政复〔2025〕6号)相符性分析

根据《常州市武进区国土空间总体规划(2021-2035年)》(苏政复〔2025〕6号):发展战略:生态优先:打造最美丽生态中轴引领区;交通畅联:打造最高效交通中轴枢纽区;创新引领:打造最活力产业创新中轴示范区;功能完善:打造最宜居文旅中轴示范区;空间优化:打造最集约城乡融合发展示范区。

永久基本农田。按照应划尽划、应保尽保的原则划定永久基本农田;稳定永久基本农田规模,优化布局,逐步提升永久基本农田建设质量。

生态保护红线。立足自然地理格局和双评价划定生态保护红线;落实最严格的生态保护制度,坚持生态保护红线应划尽划。

城镇开发边界。按照集约适度、绿色发展要求划定城镇开发边界;落实最严格的节约用地制度,在城镇开发边界内实行统一的国土空间规划管理。

对照分析:本项目涉及河道位于常州市武进区湖塘镇,位于城镇发展边界区内,不涉及生态保护红线区、永久基本农田保护区。本项目不在生态保护红线规划范围内,距离本项目最近的生态区域为西侧淹城森林公园1.135km,其主导生态功能为自然与人文景观保护,符合规划要求。

(3) 与《常州市武进区水系规划(2021~2035)》的相符性分析

(一)规划范围

本次规划范围包括武进区下辖的8个镇、2个街道、1个国家级高新区、1个综合保税区、1个省级经济开发区、1个省级旅游度假区和1个省级现代农业产业园区,不包含常州市经济开发区,总面积约883.99km<sup>2</sup>。

分析范围:扩大至太湖流域全流域,面积36895km<sup>2</sup>,以武进区所在的湖西区和武澄锡虞区为重点。

(二)规划分区

根据武进区总体骨干水系、地形特点,结合太湖流域水利分区和常州市水系单元划分,规划以武澄锡西控制线为界,划分为两大水利分区。

即：①武澄锡西控制线以东(北)地区的运南片，总面积约430km<sup>2</sup>(含太湖)，水利分区上属于武澄锡低片；

②武澄锡西控制线以西(南)地区的环漏片，总面积约454km<sup>2</sup>(含漏湖)，水利分区上属于湖西区。

### (三)规划目标

至2025年在现有河湖水系脉络基础上，畅通骨干水网，逐步提升河网的水环境质量，打造具有水乡特色的美丽武进区；协调推进分区防洪除涝建设，进一步完善城市防洪除涝格局。在现有河湖水系骨干架构基础上，通过水系整治，逐步完善“两湖为源·五纵引排·三横联动·百河贯通”河网水系；“两源九廊”骨干生态廊道基本形成，建成76条示范幸福河湖，河湖生态用水得到保障；中心城区防洪标准基本达到100年一遇，各镇区防洪标准基本达到50年一遇，除涝标准基本达到20年一遇。

至2035年依托流域、区域及航道治理，统筹考虑河流水系、排水管网、径流控制和低影响开发建设等综合排水要求，建成科学、规范的现代化防洪减灾体系，把武进区建设成为“长三角最美湖湾城”，满足人民对美好生活的需要。在2025年目标实现的基础上，水系网络有效完善，河网引排畅通；水生态系统稳定性显著提升，全区河湖总体建成“河安湖晏、水清岸绿、鱼翔浅底、文昌人和”的幸福河湖；中心城区防洪标准全面达到100年一遇，各镇区防洪标准全面达到50年一遇，除涝标准全面达到20年一遇。

对照分析：本项目为河道整治及闸站建设项目，位于中心城区，属于水系整治及建设防洪除涝工程项目，符合规划中“畅通骨干水网，逐步提升河网的水环境质量，打造具有水乡特色的美丽武进区；协调推进分区防洪除涝建设，进一步完善城市防洪除涝格局”的要求。

### 1、产业政策相符性分析

本项目产业政策相符性分析具体见表1-1。

表 1-1 本项目产业政策相符性分析

判断类型	对照简析	是否满足要求
其他符合性分析 产业政策	本项目属于河道整治项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的“鼓励类”中的“二、水利—3、防洪提升工程中的江河湖库清淤疏浚工程。	是
	本项目为河道整治项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》、《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中的限制、	是

淘汰及禁止类。	
本项目为河湖整治项目，不属于《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发〔2022〕55号）及《推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022年版）的通知》（长江办〔2022〕7号）中的禁止类项目；不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止类项目。	是
本项目不在《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）》各条款目录中。	是
本项目已在常州市武进区发展和改革局取得可研批复，批复号：武发改复〔2024〕200号，初步设计批复，批复号：武发改复〔2025〕96号，项目代码：2411-320412-04-01-786326，符合区域产业政策。	是

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。

## 2、与“三线一单”相符性分析

### ①与生态保护红线相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），对照《江苏省生态空间管控区域规划》名录，经核实，距离本项目最近的淹城森林公园1.135km，不在生态红线管控区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。

本项目属于河湖整治工程，排泥场余水经沉淀池沉淀处理后达标排放至周边水体。清淤疏浚后可有效改善周边河道水质。因此本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的管理要求。且本项目完成后对周边地表水环境有明显的环境正效应。

表 1-2 项目地附近生态空间管控区域一览表

生态空间 保护区域 名称	主导生态 功能	范围		穿越 情况	距离
		国家级生态保 护红线范围	生态空间管控区域范围		
淹城森林 公园	自然与人 文景观保 护	/	南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界，东面为外围180米范围区域，以及遗址外围半径200米范围区域。区内包括高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区。	/	1.135 km

综上，本项目不会导致生态空间管控区域生态服务功能下降，项目建设不违背国家级生态保护红线规划、生态空间管控区域范围的相关要求。

根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）中分类，本项目主体施工区在武进区中心城区属于重点管控单元。其项目性质不属于该文件所列空间布局约束中所列项，且满足污染物排放管控要求，故本项目满足常州市生态环境准入清单。

**表 1-3 本项目与中心城区（武进区）环境管控单元准入清单相符性分析**

生态环境准入清单		相符性分析
空间布局约束	<p>(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。</p> <p>(2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。</p>	<p>本项目为河道整治，不属于上述禁止引入的相关企业行业，符合要求。</p>
污染物排放管控	<p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>	<p>本项目营运期不产生和排放污染物，无需申请总量。</p> <p>本项目施工期加强现场管理，通过设置隔声屏障、洒水抑尘等防治措施确保噪声、废气等达标排放。</p>
环境风险防控	<p>合理布局工业、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。</p>	<p>不涉及</p>
资源利用效率要求	<p>全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。</p>	<p>本项目不涉及</p>

**②与环境质量底线相符性**

根据《2024年常州市生态环境状况公报》，2024年常州市环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均值、24小时平均百分位数和CO日平均第95百分位数浓度达到环境空气质量二级标准；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）24小时平均第95百分位数和臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度均超过环境空气质量二级标准。项目所在区PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>超标，因此判定为非达标区。

根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善；根据地表水环境质量现状监测结果清淤河道的pH、化学需氧量、氨氮、总磷浓度均能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准要求；根据声环境质量现状监测结果，本项目清淤河道两侧50m范围内环境

敏感点环境噪声监测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

本项目施工期产生的废气、废水、噪声及固废等，经污染防治措施处理后，各类污染物的排放不会对周围环境造成不良影响，不改变区域环境功能区质量要求，可维持环境功能区质量现状。

因此，本项目建设符合项目所在地环境质量底线。

③与资源利用上线相符性

本项目所使用的能源主要为水、汽油、柴油、电能等，物耗及能耗水平均较低，而且主要用于施工期，能源消耗量较小。综上，本项目的建设符合资源利用上线的要求。

④与环境准入负面清单相符性

本项目符合现行国家产业、行业政策。不属于《长江经济带发展负面清单指南》及《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止建设类项目。因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。

综上所述，建设项目符合国家、地方产业政策，项目选址符合区域总体规划，并能够满足生态保护红线、环境质量底线以及资源利用上限的要求。

3、与《江苏省大气污染防治条例》的相符性分析。

表 1-4 与《江苏省大气污染防治条例》相符性对照分析

序号	管理办法内容	本项目情况	相符性论证
第五十五条	<p>钢铁、火电、建材等企业和港口码头、建设工地的物料堆放场所应当按照要求进行地面硬化，并采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施。物料装卸可以密闭作业的应当密闭，避免作业起尘。大型煤场、物料堆放场所应当建立密闭料仓与传送装置。</p> <p>物料堆放场所出口应当硬化地面并设置车辆清洗设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出作业场所。施工单位和物料堆放场所经营者应当及时清扫和冲洗出口处道路，路面不得有明显可见泥土、物料印迹。</p>	<p>本项目物料堆放场所，选取硬化后的场地，并采取围挡、遮盖、喷淋、设置防风抑尘网等措施，避免作业起尘。</p> <p>本项目拟建设沉淀池，对车辆进行清洗，车辆须经过清洗后方可驶出作业场所。施工单位及时清扫和冲洗出入口道路，路面不得有明显可见泥土、物料印迹。</p>	符合
第五十六条	<p>工程建设单位应当承担施工扬尘的污染防治责任，将扬尘污</p>	<p>本项目已将扬尘污染防治费用列入工程造价，并按相关要求</p>	符合

条	<p>染防治费用列入工程造价。工程建设单位应当要求施工单位制定扬尘污染防治方案，并委托监理单位负责方案的监督实施。</p> <p>施工单位应当遵守建设施工现场环境保护的规定，建立相应的责任管理制度，制定扬尘污染防治方案，在施工工地设置密闭围挡，采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。</p>	<p>制定了扬尘污染防治方案，并委托监理单位负责方案的监督实施。</p> <p>施工单位拟遵守建设施工现场环境保护的规定，拟建立相应的责任管理制度，拟制定扬尘污染防治方案，在施工工地设置密闭围挡，采取覆盖、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。</p>	
---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

经分析，本项目实施符合《江苏省大气污染防治条例》。

#### 4、与《2022年江苏省建筑工地扬尘专项治理工作方案》的相符性分析。

表 1-5 与苏建质安（2020）123 号相符性对照分析

序号	管理办法内容	本项目情况	相符性论证
主要任务	<p>（一）深入落实企业主体责任。建设单位对施工扬尘治理负总责，要将施工扬尘治理的费用列入工程造价，在工程承包合同中明确相关内容，并及时足额支付。施工单位要建立施工扬尘治理责任制，针对工程项目特点制定具体的施工扬尘治理实施方案，并严格实施；要在建筑工地公示施工扬尘治理措施、责任人、主管部门等信息，接受社会监督。监理单位要承担建筑工地扬尘污染防治的监理责任，对扬尘治理方案实施情况进行监督管理，对扬尘防控措施落实不到位的建筑工地应及时下达整改通知书并督促整改到位。渣土运输单位应当建立工程渣土（建筑垃圾）运输扬尘污染防治管理制度和相关措施，使用合规车辆，加强对渣土运输车辆、人员管理。</p>	<p>本项目已将施工扬尘治理费用列入工程造价，针对工程项目特点制定具体的施工扬尘治理实施方案。本项目拟设置专门的易扬尘物料堆放区，并做到随用随取，随用随盖。合理设置垃圾临时堆场，集中、分类堆放建筑垃圾，24小时内不能及时清运的，采取100%覆盖、洒水等防尘措施。</p>	符合
	<p>（二）强化施工现场扬尘防治。各施工项目要结合实际切实落实工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”要求，及时清运建筑渣土和垃圾，对不能及时清运的土方、裸土要采取绿化或覆盖措施。严格防尘网质量控制，应满足四针以上、每平方米重量不低于80克，并做好塑料防尘网的回收和处置工作。强化渣土车辆全封闭运输管理，推进城市建成区使用新型环</p>	<p>施工区域的防尘覆盖，拟采用防尘网、设置围挡等方式进行抑尘，施工区域的防尘覆盖网做到压实压牢。本项目拟选择符合本项目工程特点的围挡，并保证围挡的密闭性。不涉及住户拆迁。本项目拟设置沉淀池和车辆清洗设备，对所有驶出工地的工程的车辆进行清洗后再放行，并加强巡查和监管。本项目拟使用密闭式槽</p>	符合

	<p>保渣土车。做好工地出入口范围内的道路清扫保洁工作。强化拆除作业扬尘污染防治，配备和使用防尘抑尘设备，并及时清理废弃物。</p>	<p>罐车，解决车辆超载和抛洒滴漏等相关问题。本项目土方开挖前拟配备足够的雾炮降尘设备，并加强道路清洁，并防止道路积水、结冰。</p>	
<p>经分析，本项目实施符合《《2022年江苏省建筑工地扬尘专项治理工作方案》》。</p>			
<p>5、与《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）的相符性分析。</p>			
<p>表 1-6 与苏环办〔2021〕80号相符性对照分析</p>			
序号	管理办法内容	本项目情况	相符性论证
1. 物料存储环节	<p>对水泥稳定（级配）碎石/水泥混凝土拌和站、预制场、钢筋加工场、沥青混凝土拌和站实施封闭管理，混凝土拌和站、预制场应设置自动喷淋设施，鼓励建立水泥拌和、预制一体化封闭厂房。石灰石消解过程必须密闭进行，其他产生扬尘的物料应当密闭贮存；不具备密闭贮存条件的，在其周围设置不低于堆放物高度的围挡并有效覆盖。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应及时运输到指定场所进行处置。</p>	<p>本项目物料堆放场所拟设置不低于堆放物高度的围挡并有效覆盖。建筑垃圾等及时运输到指定场所进行处置，并委托环卫部门清运至特种垃圾站。</p>	符合
2. 施工作业环节	<p>建设工程开工前，建设单位应当在施工现场周边设置不低于2.5米的围挡，施工单位应当对围挡进行维护。围挡底部设有防溢座，围挡拼接处无缝隙，且保持围挡及围挡附近整洁；围挡进行美化，与周边环境相符；密目式安全网或防尘布的覆盖率达100%，并保证覆盖物清洁。在建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目式安全立网或防尘布。</p> <p>土方开挖、清运建筑垃圾等作业时，应当采取洒水、喷淋等湿法作业，存放超过48小时以上的临时存放的土方、建筑垃圾应采用防尘网覆盖。风速达到5级及以上时，应暂停土方开挖、土方回填、灰土拌和、摊铺整平、路面基层清理、沥青洒布、沥青混凝土摊铺。因大风、空气重污染的施工作业后采取定时洒水、覆盖等降尘措施，并对施工现场内可能被大</p>	<p>本项目工程开工前，拟设置不低于2.5m的围挡，并对围挡进行维护。围挡底部拟设置防溢座，围挡拼接处无缝隙，且保持围挡及围挡附近整洁；围挡进行美化，与周边环境相符。</p> <p>土方开挖、清运建筑垃圾等作业时，拟采取洒水、喷淋等湿法作业，存放超过48小时以上的临时存放的土方、建筑垃圾拟采用防尘网覆盖。风速达到5级及以上时，应暂停土方开挖、土方回填、摊铺整平、路面基层清理等操作。因大风、空气重污染，按照相关规定停止产生扬尘污染的施工作业后采取定时洒水、覆盖等降尘措施，并对施工现场内可能被大风损坏的围挡，覆盖等</p>	符合

	风损坏的围挡，覆盖等措施进行巡检，及时修复。	措施进行巡检，及时修复。	
3. 物料装卸、运输、输送环节	<p>建筑垃圾、土方、砂石浆等流散物料，应当依法使用符合要求的运输车辆。散装建筑材料、建筑垃圾、土方、砂石运输车辆必须封闭或苫盖严密，装载物不得超过车厢挡板高度，防止材料沿途泄漏、散落或者飞扬。</p> <p>对施工现场内主要道路和物料堆放场地进行硬化，对其他场地进行覆盖或者临时绿化，对土方集中堆放并采取覆盖或者固化措施。路面清扫时，宜采用人工洒水清扫或高压清洗车冲刷清扫。</p> <p>施工作业大门处应设置自动洗车设施，施工车辆经除泥、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。</p>	<p>建筑垃圾等流散物料，拟依法使用符合要求的运输车辆。散装建筑材料、建筑垃圾、土方、砂石运输车辆必须封闭或苫盖严密，装载物不得超过车厢挡板高度，防止材料沿途泄漏、散落或者飞扬。</p> <p>本项目拟对施工现场内主要道路和物料堆放场地进行硬化，对其他场地进行覆盖或者临时绿化，对土方集中堆放并采取覆盖或者固化措施。路面清扫时，拟采用人工洒水清扫或高压清洗车冲刷清扫。</p> <p>施工作业大门处拟设置沉淀池和车辆清洗设施，施工车辆经清洗后才可驶出工地。</p>	符合
4. 监测监控环节	<p>在钢筋场主要出入口及易产生扬尘的施工区域，安装环保在线监测、视频监控等智慧工地管理系统，扬尘监测数据传输至现场管理机构的监管平台。</p>	<p>本项目拟在施工便道主要出入口等区域，安装环保在线监测、视频监控等智慧工地管理系统，扬尘监测数据传输至现场管理机构的监管平台。</p>	符合
<p>经分析，本项目实施符合《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）。</p> <p><b>6、与《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53号）的相符性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-7 与苏政发〔2024〕53号相符性对照分析</b></p>			
序号	管理办法内容	本项目情况	相符性论证
1	<p>二、优化产业结构，促进产业绿色低碳升级</p> <p>（一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。研究制定“两高”项目管理目录。严禁核准或备案钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目。到 2025 年，短流程炼钢产量占比力争达 20%以上。</p>	<p>本项目不属于“两高”项目，不属于钢铁、焦化、电解铝、水泥、平板玻璃和炼化行业，不涉及《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类或淘汰类项目。</p> <p>本项目不涉及煤炭的使用，采用电能作为主要能源。</p>	符合

(二) 加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。

三、优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展

(五) 大力发展新能源和清洁能源。到2025年，非化石能源消费比重达20%左右，可再生能源占全省能源消费总量比重达15%以上，电能占终端能源消费比重达35%左右。

(六) 严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到2025年全省煤炭消费量较2020年下降5%左右。

经分析，本项目实施符合《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53号）。

### 7、生态环境保护规划的相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》，分析如下：

表 1-9 与江苏省省域生态环境管控要求对照分析

管控类别	重点管控要求	对照分析	是否满足要求
空间布局约束	1. 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方	对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）以及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本项目位于武进区湖塘镇，不在常州市国家级生态保护红线范围内。	相符

	公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。		
<b>污染物排放管控</b>	<p>1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2. 2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。</p>	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划，本项目运营期不产生大气、废水污染物，无需平衡。	相符
<b>环境风险防控</b>	<p>3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p>	本项目将积极与区域应急体系联动。	相符
<b>资源利用效率要求</b>	<p>3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	本项目运营期不需要使用能源。	相符

**表 1-10 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求对照分析**

管控类别	重点管控要求	对照分析	是否满足要求
一、长江流域			
<b>空间布局约束</b>	<p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4. 强化港口布局优化，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）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目。</p>	本项目为河湖整治工程，不属于以上禁止建设项目类别。	相符
<b>污染物排放管控</b>	<p>1. 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。</p> <p>2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p> <p>3. 防范沿江环境风险。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。</p>	本项目运营期不产生污染物，无需平衡。	相符
二、太湖流域			

空间布局约束	<p>1. 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	<p>本项目位于武进区中心城区，施工期依托周边公厕接管至市政管网。施工机械、车辆冲洗污水经沉淀处理后再次回用于道路洒水；排泥场尾水经沉淀后达标排入周边河流。</p>	相符
污染物排放管控	<p>城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《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》。</p>	<p>本项目不属于以上涉及的行业类别。</p>	相符

### 8、其他相关法律法规相符性分析

表1-11 本项目其他法律法规相符性分析

文件名称	相关要求	本项目情况	是否相符
<p>《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第604号 2011年11月1日起施行）</p>	<p>第二十八条：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。</p> <p>第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：①新建、扩建化工、医药生产项目；②新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；③扩大水产养殖规模。</p>	<p>本项目属于河道整治工程，不属于前述不符合国家产业政策和水环境综合治理要求行业范围，且均不在该条例第二十八条、第二十九条、第三十条规定的禁止建设范围内。符合三十五条中污泥处理的相关要求。本项目施工期内人员产生的生活污水依托周边生活污水管网，接入污水处理厂；施工机械、车辆冲洗污水经沉淀处理后再次回用于道路洒水；排泥场尾水经沉淀后达标排入周边河流。</p>	相符

		<p>第三十条：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：①设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；②设置水上餐饮经营设施；③新建、扩建高尔夫球场；④新建、扩建畜禽养殖场；⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；⑥本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>第三十五条：太湖流域新建污水集中处理设施，应当符合脱氮除磷深度处理要求；现有的污水集中处理设施不符合脱氮除磷深度处理要求的，当地市、县人民政府应当自本条例施行之日起 1 年内组织进行技术改造。</p> <p>太湖流域市、县人民政府应当统筹规划建设污泥处理设施，并指导污水集中处理单位对处理污水产生的污泥等废弃物进行无害化处理，避免二次污染。</p> <p>国家鼓励污水集中处理单位配套建设再生水利用设施。</p>		
	<p>《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 24 日修改，2018 年 5 月 1 日起施行）</p>	<p>第三章第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；禁止向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等”。</p>	<p>企业位于太湖流域三级保护区内，属于河湖整治，本项目施工期内人员产生的生活污水依托周边生活污水管网，接入污水处理厂；施工机械、车辆冲洗污水经沉淀处理后再次回用于道路洒水；排泥场尾水经沉淀后达标排入周边河流。不属于太湖流域禁止新建、改建、扩建的行业类别，属于“城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外”中类别。各类固废合理处置，不外排。</p>	
	<p>《水利建设项目（河湖整治与防洪</p>	<p>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</p>	<p>本项目与主体功能区规划、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</p>	<p>相符</p>

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）	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。	等相协调。本项目工程均不属于工程建设内容，不涉及岸线调整（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。	
	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。	对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）以及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本项目位于武进区中心城区，不在常州市国家级生态保护红线范围内。本项目选址与生态空间管控区域规划相符。	相符
	项目实施改变水动力条件或水文过程且对水质产生不利影响的，提出了工程优化调整、科学调度、实施区域流域水污染防治等措施。对地下水环境产生不利影响或次生环境影响的，提出了优化工程设计、导排、防护等针对性的防治措施。在采取上述措施后，对水环境的不利影响能够得到缓解和控制，居民用水安全能够得到保障，相关区域不会出现显著的土壤潜育化、沼泽化、盐碱化等次生环境问题。	本项目施工期内人员产生的生活污水依托周边生活污水管网，接入污水处理厂；施工机械、车辆冲洗污水经沉淀处理后再次回用于道路洒水；排泥场尾水经沉淀后达标排入周边河流。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。	相符
	项目对鱼类等水生生物的回游通道及“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、恢复鱼类回游通道、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回游通道及“三场”等，本项目不会对河道水生生态系统造成重大不利影响。	相符
	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	本项目施工机械、车辆冲洗污水经沉淀处理后再次回用于道路洒水；排泥场	相符

		<p>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。</p>	<p>尾水经沉淀后达标排入周边河流。施工期内道路扬尘、施工车辆尾气通过采取围挡、洒水抑尘等措施，喷洒除臭剂除臭措施。本项目不涉及湿地生态系统，因此本项目不会对湿地生态系统产生影响，本项目不涉及珍稀濒危动植物。</p>	
		<p>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。</p>	<p>本项目施工范围内的施工场地都提出了切实可行的水土流失和生态恢复措施。本工程不涉及饮用水水源保护区或取水口，距离相对较远，不会对其水质产生影响。针对清淤、疏浚产生的河道淤泥，由江苏恒基路桥有限公司负责处理，后续用于复垦或复绿。</p>	<p>相符</p>
		<p>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。</p>	<p>清淤工程对河道水质有改善作用，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</p>	<p>相符</p>
		<p>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</p>	<p>本项目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，提出了根据监测评估结果优化环境保护措施的要求。</p>	<p>相符</p>

		<p>理等要求。</p> <p>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。</p>	<p>本项目已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。</p>	<p>相符</p>
<p>《江苏省河道管理条例》（2021年修订）</p>		<p>第二十二條县级以上地方人民政府水行政主管部门应当对河道淤积情况定期监测，并根据监测情况制定清淤疏浚计划，报经本级人民政府批准后实施。清淤疏浚计划应当明确清淤疏浚的范围和方式、责任主体、资金保障、淤泥处理等事项。河道清淤不得损害河道水生态环境。淤泥利用应当经无害化处理，并符合环境保护的要求。</p> <p>第二十三條河道管理单位应当加强堤防及其护堤地绿化工作，防止水土流失，美化河道环境。河道管理范围内护堤护岸林木不得擅自砍伐。</p> <p>第二十七條在河道管理范围内禁止下列活动：（一）倾倒、排放、堆放、填埋矿渣、石渣、煤灰、泥土、泥浆、垃圾等废弃物；（二）倾倒、排放油类、酸液、碱液等有毒有害物质；（三）损坏堤防、护岸、闸坝等各类水工程建筑物及防汛、水文、通讯、供电、观测、自动控制等设施；（四）在行洪、排涝、输水河道内设置影响行水的建筑物、构筑物、障碍物或者种植阻碍行洪的林木或者高秆作物；（五）在堤防和护堤地建房、垦种、放牧、开渠、打井、挖窖、葬坟、晒粮、存放物料、开采地下资源、进行考古发掘以及开展集市贸易活动；（六）其他侵占河道、危害防洪安全、影响河势稳定和破坏河道水环境的活动。</p>	<p>建设单位已定期对河道淤积情况定期监测并制定清淤疏浚计划，已明确清淤疏浚的范围和方式、责任主体等事项，制定的计划不会损害河道水生态环境，淤泥进行资源化处理，符合环境保护的要求；本项目拟实施河道整治、生态修复、景观提升等，改善区域水生态环境；本项目不属于河道管理范围内禁止的活动。</p>	<p>相符</p>

## 二、建设内容

项目对城区范围 5 条支流支浜进行治理，包含雨水管渠疏通排查、河道清淤等，对武南河输水廊道通过闸控设施封闭水体往城区进行清水调度，新建 3 座节制闸，封闭武南河沿线支浜口，保证排涝高低分片的总体格局，同时提升排水防涝能力及水环境。本次设计三座水闸分别选址为：①大庆河南闸选址位于武南河与大庆河南段交汇处；②淹城河闸选址位于武南河与淹城河交汇处；③武南河东闸选址位于武南河入永安河前的武南污水处理厂处。

地理  
位置

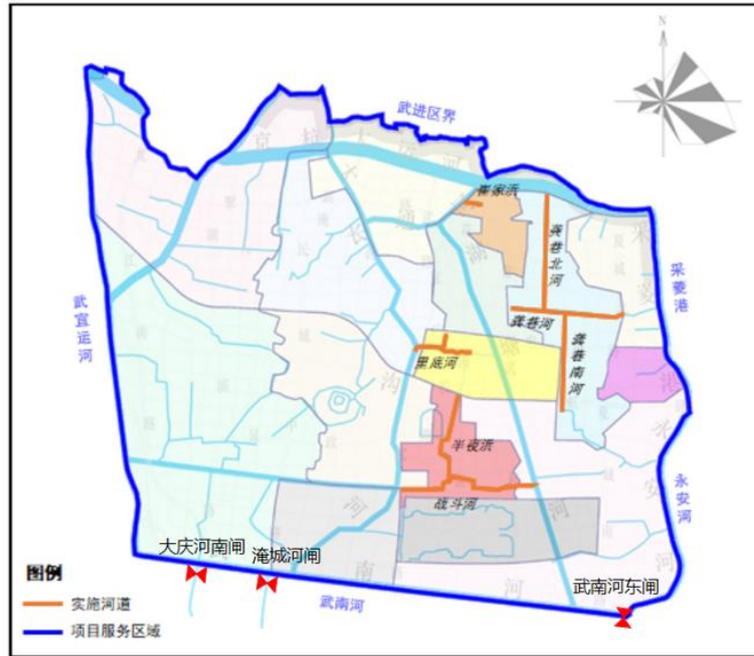


图 2-1 本项目河道位置图

## 一、项目背景

### 1、项目由来

“十四五”时期，常州市进入以创新转型加速攻坚、城乡区域深度融合、民生保障品质提升、改革开放持续深化、美丽常州加快建设为主要特征的新发展阶段。市第十三次党代会聚焦“国际化智造名城、长三角中轴枢纽”城市定位，科学识势、系统谋势、扎实蓄势、全面起势、合力成势，系统阐释了“532”发展战略，即“五大中轴”、“三个中心”、“两个示范区”。会后，市委、市政府制定了《关于大力推进“532”发展战略的实施意见》作为指导，全面提升城市能级，全面做强城市功能，切实增强城市服务力、承载力和竞争力。市区雨污水系统开展提升优化将保障城市排水防涝能力，尽可能避免因“河南郑州‘7·20’特大暴雨灾害”防洪排涝能力不足导致严重损失二次发生，通过完善管网基础信息、提高管道通行能力、减少合流溢流污染，提升污水处理绩效，保障管道道路安全。

武进区开展对排水系统和河道水环境的提升的研究，编制《武进城区雨水管网提标改造工程可行性研究报告》，将城市建设与排水防涝及河湖治理相结合，有益改善生态环境，同时为当地经济发展提供条件。

### 2、项目建设必要性

#### (1) 排水防涝能力提高的要求

城市基础设施是城市正常运行和健康发展的物质基础，补齐城市基础设施短板、加强城市基础设施建设，对于改善人居环境、增强城市综合承载能力、提高城市运行效率、改善城市面貌环境具有重要作用。排水防涝系统是城市基础设施系统中重要的一部分，在当前社会建设和人们的日常生活中扮演着至关重要的角色，直接影响到城市各种功能的发挥。排水防涝系统不仅服务于工业，还服务于居民生活，和人民的生活息息相关。现状排水防涝系统存在部分管道和河道淤积、排水不畅、管理成本高等一些问题，因此必须高度重视排水防涝基础设施建设，促进城市化水平和经济水平的提高。

#### (2) 响应政策规划的要求

《常州市武进区水系规划》（2021~2035）提出武进区“两湖为源·五纵引排·三横联动·百河贯通”的河网水系总体布局，构建“河畅湖清、水城共融”的生态水网。武进区加强“两湖”流域水生态修复，着力开展溇湖和长荡湖及入湖支

流生态修复，完善城区水系循环体系。稳步推进武进中心城区活水调度，实施武南片区活水工程，论证太湖引水可行性，以新孟河、武宜运河、武南河等为主要引水通道，永安河-采菱港、新沟河等为主要排水通道，通过工程的合理调度，总体形成“南引北排”的水体有序引排体系，增加区域水环境，改善武进中心城区水质缺水型现状。在对太湖及武南河清水资源进行合理开发和利用的同时，采取对策和措施维护水源的稳定和水质的提升，是武进中心城区环境保护与可持续发展面临的一个重要课题。项目的实施可保证武南河作为引清通道不被沿线支浜污染，项目的实施是十分必要的。

《常州市城市地下管网管廊及设施建设改造实施方案（2024~2028年）》提出构筑起与常州市经济社会发展相适应的现代化城市内涝治理综合体系，设施布局合理、全面达标，雨水径流控制措施广泛普及，“渗、蓄、滞、排”统筹有序，城市排水防涝系统高度信息化，“控、建、管、养”体制和机制协调完善，发生超过城市内涝防治标准的降雨时，应急手段充分，城市运转基本正常，无重大财产损失和人员伤亡，为打造“河畅、水清、岸固、景美”的生态宜居常州城、和谐幸福常州城保驾护航。在超出城市内涝防治标准的降雨条件下，城市生命线工程等重要市政基础设施功能不丧失，基本保障城市安全运行。通过本项目的实施可提升雨水管道运行能力，增强区域排水管网排水能力，提高极端降雨应急排涝能力。

### （3）满足城市发展的要求

随着城市化的进程加快，城市人口规模的增加，水环境污染情况越来越严重，生态环境保护压力日益加大，完善雨水收集处理系统及生态化治理建设势在必行。本项目对排水系统和河道水环境的提升，将城市建设与雨水治理及河湖治理相结合，有益改善生态环境，同时为当地经济发展提供条件。

### （4）区域水环境提升的要求

武进中心城区目前的排水体制为分流制，但老城区由于配套管网设施不完善，仍存在合流制区域，雨季溢流污水直接排入河道，影响河道水质。

全面落实绿色发展理念，按照江苏省“333”专项行动中“消除城市黑臭水体”、“消除污水直排口”、“消除污水管网空白区”的要求，为了保持并提升河道现有的水质，重现“清水绿岸、鱼翔浅底”的江南水乡风貌，实现可持续发展，完成省、市政府的限期治理目标，必须尽快实施城市水环境提升建设，是城市健康

良性可持续发展需要。

综上所述，本项目实施后，将使得城市雨水排水能力提升，内涝得以改善；提高城区河道水质，有利于城市水环境改善。本项目的实施是城市排水规划和环境保护规划实施的重要组成部分，是实施水污染控制和保证水环境质量的有效手段，是改善城市基础设施的重要途径之一，是完善城区排水防涝系统的重要环节。工程以排水设施效能提升改造、城市水环境提升为主要内容，顺应群众呼声，强化问题导向，为实现宜居武进作出贡献，建设高颜值的美丽江苏武进样板。

### 3、总体目标

以排水防涝、畅流活水为核心，以清淤活水和生态修复为主要工程手段，遵循“排水防涝优先、调水能力提升”的原则，实现雨水排涝系统完善，区域水环境提升，达到“河畅、水清、岸绿、景美”的总体目标。

本项目的阶段目标为提高排水系统运行能力，优化城区水网调度布局。

通过本工程实施，完成城区半夜浜、战斗河、里底河、崔家浜、龚巷河等5条支流支浜整治，提高城区雨水管道及河道过流能力，提升城区排水防涝安全性，保障河道水质稳定达标，提升区域水环境质量。近期，内河水体消除劣V类水体、水体水环境有明显改善；远期，总体实现雨水排涝系统完善，径流污染可以有效控制。建成“清洁美丽、生态健康、河湖通畅、人水和谐”的美丽河湖，水环境全面改善。

通过新建3座节制闸，拦蓄外部河水进入武南河清洁河水，从而提升城区排水防涝及调水能力。

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》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关规定，该项目属于名录中五十一、水利-128 河湖整治（不含农村塘堰、水渠）中其他，需编制环境影响报告表。受江苏恒磊建设有限公司委托，常州市常武常瑞环境科技有限公司负责该项目环境影响评价报告表的编制工作。在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制完成了本项目的环境影响评价报告表。

## 二、项目内容

### 1、主要建设内容

该项目实施内容主要是对城区范围内支流支浜进行治理，改善区域水环境；在

武南河输水廊道新建控制性工程。具体实施内容如下。

(1) 河道治理部分。对里底河、半夜浜、战斗河、崔家浜、龚巷河等 5 条城区支流支浜开展治理，河道总长度约 13.02 千米。

1. 里底河治理河道长度 0.89 千米，清淤 13925 立方米，建设末端截流设施 7 座、雨水排口溢流处理 1 套、活水畅流泵站 1 座等。

2. 半夜浜治理河道长度 2.6 千米，包括雨水管渠疏通排查 0.88 千米，河道水生生态构建 2240 平方米等。

3. 战斗河治理河道长度 2.79 千米，包括雨水管渠疏通排查 0.4 千米，建设雨水排口溢流处理 1 套、活水畅流泵站 2 座等。

4. 崔家浜治理河道长度 0.24 千米，包括雨水管渠疏通排查 1.32 千米，清淤 2400 立方米，建设雨水排口溢流处理 1 套等。

5. 龚巷河治理河道长度 6.5 千米，包括雨水管渠疏通排查 0.65 千米，清淤 9864 立方米，建设活水畅流泵站 6 座等。

(2) 闸站新建部分。新建 3 座节制闸，包括在武南河入永安河前的武南污水处理厂处新建武南河东闸，闸宽 30 米；在武南河与大庆河南侧支流交汇处新建大庆河南闸，闸宽 16 米；在武南河与淹城河交汇处新建淹城河闸，闸宽 8 米。

表 2-1 项目主要建设内容

工程类别	项目	主要建设内容
主体工程	河道清淤（含底质改良）	1、里底河治理河道长度 0.89 千米，清淤 13925 立方米；利用内源污染抑制剂高效去除水体磷污染物，同时改善底泥环境内源污染抑制剂投加量按照 40g/m <sup>2</sup> ，投加量约 880kg； 2、崔家浜治理河道长度 0.24 千米，清淤 2400 立方米。在崔家浜全段投放抑制剂。内源污染抑制剂投加量按照 40g/m <sup>2</sup> ，投加量约 163.2kg。主要用于改善底部环境，控制底泥氮磷释放。 3、龚巷河治理河道长度 6.5 千米，清淤 9864 立方米。
	雨水管渠疏通排查	1、对半夜浜箱涵（长虹路-里底河）实施清淤排查，长度约 0.88km； 2、开展雨水管道疏通排查，实施战斗河箱涵（常武路-湖塘河）清淤排查，战斗河雨水管渠疏通排查 0.4 千米； 3、崔家浜雨水管渠疏通排查 1.32 千米； 4、对龚巷河上游箱涵实施清淤排查，长度 0.65 千米。
	截流设施及活水泵站	1、在里底河沿线排口处新建 7 座截流泵站，有效避免上游地块雨污混接污水入河，提升河道水环境；雨水排口溢流处理 1 套，针对支浜唐家浜污染严重区域，采用“一级+二级截污拦蓄挡墙”的治理思路，对污染水体进行拦截，同时在排口设置石笼围墙，进一步截污；在一级+二级处理区域，设置微孔曝气装置、微纳米臭氧装置、生物强化处理措施等，提升污染物降解处理能力，增强河道水体自净能力。活水畅流泵站 1 座，新建引水泵站规模约为 5000m <sup>3</sup> /

		<p>d, 水泵一用一备; 泵站进水管径 DN400, 出水管径 DN250; 每天运行 8h, 换水周期为 5 天;</p> <p>2、战斗河建设雨水排口溢流处理 1 套, 针对澳新风情街段沿线排口排污及驳岸污染渗漏较严重, 设置微孔曝气装置, 快速高效对污染水体进行强化处理; 贴边设置点源净化装置, 削减排口入河污染; 在河道景观亮点段两端分别设置截污拦截带, 一定程度削减外部水体对景观亮点段的影响; 活水畅流泵站 2 座, 在战斗河西侧, 长沟河闸门处新建 2 台闸门泵, 在战斗河东侧与湖塘河交汇处新建一体化泵站, 采用“西引、东排”的方案, 实现河道活水循环, 有序换水;</p> <p>3、崔家浜建设雨水排口溢流处理 1 套; 崔家浜暗涵口至一级滤坝之间为一级强化处理区域, 长度 70m, 区域内设置高密度微孔曝气、生物强化处理装置和强化处理带。</p> <p>4、在龚巷河沿线排口处新建 6 座截流泵站。</p>
	底质改良及原位修复	对战斗河进行底质改良, 采用水质改良剂范围约 11605m <sup>2</sup> 。拟对澳新风情街等重要区域水体进行底泥原位修复, 采用微生物制剂, 改善水体质量, 平衡酸碱度, 促进水生生物生长、改善色泽。设计范围约 16379m <sup>2</sup> 。
	生态修复	<p>1、半夜浜沉水植物群落构建工程设计面积约 2240m<sup>2</sup>。</p> <p>2、本项目拟在战斗河西侧河段及污染严重区域实施沉水植物群落构建工程, 削减污染物浓度, 增强水体自净能力、提升水体景观效果。拟选用眼子菜、轮叶黑藻等耐污品种, 配合景观型矮化苦草, 在战斗河西侧河段实施沉水植物群落构建工程, 设计面积约 8242m<sup>2</sup>, 同时搭配种植景观睡莲等浮叶植物, 设计面积约 100m<sup>2</sup>。</p>
	生态基网	在龚巷河设置生物基网, 生物基网是一种采用双层高密度拦网的生态拦截措施, 做初步的强化净化处理, 安装简便。可以有效拦截水中各种悬浮物, 抑制水体中的藻类生长, 净化水质。
	新建闸站	新建 3 座节制闸, 包括在武南河入永安河前的武南污水处理厂处新建武南河东闸, 闸宽 30 米; 在武南河与大庆河南侧支流交汇处新建大庆河南闸, 闸宽 16 米; 在武南河与淹城河交汇处新建淹城河闸, 闸宽 8 米。
公用工程	给水	施工期用水由四周市政自来水管网供给。
	排水	项目施工期生活污水依托周边公厕接管至市政管网, 经城市污水处理厂处理达标后排放。
	供电	施工期用电由周边电网供给。
环保工程	废气治理	<p>①施工期道路扬尘: 采取场地洒水、运输车辆及开挖物料遮盖等抑尘措施减少扬尘污染;</p> <p>②堆场扬尘: 在施工过程中, 应将原料堆放场设置于距环境敏感点较远的地方, 并且用苫布覆盖, 定期洒水抑尘, 尽量将起尘量降到最低;</p> <p>③机械废气及车辆尾气: 对施工机械、运输车辆定期检修, 减少尾气排放量;</p> <p>④清淤废气: 河道清淤过程中喷洒除臭剂。</p>
	废水治理	项目施工期生活污水依托周边公厕接管至市政管网, 经城市污水处理厂处理达标后排放; 工程施工产生的废水设置沉淀池收集处理后用于洒水降尘; 排泥场尾水进入沉淀池沉淀后上清液达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准排入相邻河道。
	噪声治理	选用低噪声设备、合理安排施工时间、加强对各种机械的管理、维护和保养等。

固废处置	生活垃圾	施工人员生活垃圾用垃圾箱收集，交由环卫部门统一处置。
	施工土方	本项目河道工程、建筑物工程土方开挖会产生一定量土方，就近回用闸站回填、围堰工段。全部回用，无剩余弃土方量。
	清淤淤泥	本项目清淤前已对各河道底泥、排泥场土壤进行检测，9项基本指标均低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中风险筛选值最低值，满足清淤淤泥进入排泥场要求。河道淤泥经槽罐车运送至排泥场，自然晾干。根据《拟开垦为耕地的复垦土地及未利用地土壤污染状况调查技术指南(试行)》标准，各个排泥场固化后的淤泥每500立方米设1个采样区(25*20m方格)，采样区中心设置1个采样点，采样深度不超过30cm，检测指标包括《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中所要求的农用地土壤污染风险筛选值的9项基本指标。检测指标均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)相应标准的前提下，由当地政府负责协调综合利用，根据后续排泥场土地利用规划进行临时用地恢复或复垦，固化后淤泥由江苏恒基路桥有限公司负责后续处理。如有任一采样点不满足上述要求，则相应排泥场固化淤泥全部外运处置。
	建筑垃圾、施工产生的弃渣、施工废料，清障产生的垃圾	日产日清，由环卫部门的特种垃圾管理站统一处理。
临时工程	临时沉淀池、隔油池	施工废水经临时沉淀池、隔油池处理后回用。排泥场设置一个沉淀池，沉淀池200立方米，沉淀池铺设HDPE膜防渗，进行防渗处理。沉淀池设置在排泥场占地范围内。
	临时用地	本工程河道治理措施均布置在河道蓝线(河道工程的保护范围控制线)范围内，无永久征地；本工程闸室及上下游主要建筑物布置在河道蓝线范围内，无永久征地；临时便道及作业面、临时堆土、弃土弃渣等大庆河南闸需临时占地约3.9亩、淹城河闸需临时占地约2.28亩、武南河东闸需临时占地约12.15亩。临时用地主要用于施工便道及作业面、办公用房、钢筋加工厂、木工加工厂、材料堆场、临时堆土区使用。工程实施结束后可将土地恢复。
	施工便道	本项目不设置临时施工道路，利用已有的道路进行物料运输。
	排泥场	本项目设置1个排泥场，排泥场围堰铺设土工膜，底部及边坡设置HDPE膜防渗，进行防渗处理。临时占地面积约23333平方米，排泥场目前为坑塘水面，不占永久基本农田。

表 2-2 临时工程设置一览表

序号	工程名称	所在位置	用地现状	规划用地类型	面积(平方米)	主要内容(清淤)
1	排泥场	岗角村	坑塘水面	陆地水域	23333	用于堆放弃土

表 2-3 临时占地统计表(亩)

节制闸	施工便道及作业面	生产生活区	临时堆土区	合计
-----	----------	-------	-------	----

大庆河南闸	0.7	1.6	1.6	3.9
淹城河闸	0.6	1.08	0.6	2.28
武南河东闸	3.08	4.46	4.61	12.15

表 2-4 临时用地土地类型表 单位：平方米

占地类型	农用地		建设用地	未利用地	备注
	林地	草地			
临时用地	5244	1091	5700	185	临时用地在施工结束后按相关部门要求恢复用地

表 2-5 排泥场位置拐点一览表

序号	排泥场经度 (°)	排泥场纬度 (°)	序号	排泥场经度 (°)	排泥场纬度 (°)
A	119.752933	31.639967	J	119.754091	31.638283
B	119.753533	31.639935	K	119.754638	31.638208
C	119.753908	31.639645	L	119.754616	31.637695
D	119.754638	31.639388	M	119.753372	31.637339
E	119.754820	31.639087	N	119.753243	31.638057
F	119.754724	31.638937	O	119.752750	31.638111
G	119.754166	31.638948	P	119.752932	31.639130
H	119.753780	31.638744	Q	119.752803	31.639345
I	119.754123	31.638454			

## 2、河道工程量

表 2-6 河道整治工程量一览表

序号	设施名称	规格型号	单位	数量
一	半夜浜-战斗河			
1	点源净化装置	尺寸 2*5m	套	1
2	生态净水屏障	定制模块化组装 19*1.5*1.4m	m	120
3	曝气装置	曝气主管 PPR-φ63 管 110m; 微孔曝气盘 70 套, φ800mm 曝气盘 (成品/常规) +4 圈曝气管; 国标 380v/11kW 罗茨曝气机, 含管件及机电	套	1
4	澳新风情街内部生物净化廊道	2*220m	套	1
5	凯尔锋度西南侧生物净化廊道	2*20m	套	1
6	永安路西侧生物净化廊道	2*30m	套	1
7	底栖动物	螺类、贝类	kg	100
8	浮游枝角类动物	大型蚤, 1000 个/L	L	300
9	水质调节	/	m <sup>2</sup>	11605
10	沉水植物	轮叶黑藻 10-15 株/m <sup>2</sup> , 苦草 25-36 株/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8242
11	浮叶植物	景观睡莲等, 4-6 株/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	100
12	半夜浜沉水植物	轮叶黑藻 10-15 株/m <sup>2</sup> , 苦草 25-36 株/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2240
13	底质改良		m <sup>2</sup>	11605
14	底泥原位修复	澳新风情街等重要区域修复	m <sup>2</sup>	16379
15	一体化泵站	10000m <sup>3</sup> /d, 含进出水管	座	1

16	闸门泵	2 台 0.2m <sup>3</sup> /s 潜水泵及配套进出水管	套	1
17	半夜浜箱涵排查清淤	长虹路-里底河	m	880
18	战斗河箱涵排查清淤	常武路-湖塘河段清淤	m	400
二	里底河			
1	一级过滤挡墙	定制模块化组装, 19*1.5*1.5m, 填料: 火山岩、沸石	套	1
2	二级过滤挡墙	定制模块化组装, 19*1.5*1.4m, 填料: 碎石、铁屑	套	1
3	火山岩垫层	2-4cm 粒径 火山岩填料	m <sup>3</sup>	570
4	石笼围墙	定制模块化组装 16*2.5*1.5m, 填料: 大颗粒砾石	套	1
5	曝气装置	曝气主管 PPR-φ63 管 1210m; 微孔曝气盘 303 套, φ800mm 曝气盘 (成品/常规)+4 圈曝气管; 国标 380v/22-25kW 罗茨风机, 含管件及机电	套	1
6	浮叶植物	景观睡莲等, 4-6 株/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	400
7	复合微生物菌剂	河道全段 60g/m <sup>2</sup>	kg	240
8	生物挂膜填料	1m*1m-生物填料	m <sup>2</sup>	2720
9	纤维浮动湿地	由纤维填料、水生植物、钢丝绳绳等组成	m <sup>2</sup>	544
10	底泥改良	主要成分: 高活性芽孢杆菌、乳酸菌、蛭弧菌、表面活性剂、EDTA、增氧剂、离子交换剂、吸附剂、EM 益生菌	m <sup>2</sup>	22000
11	河道清淤	清淤船, 污泥外运按 15km	m <sup>2</sup>	13925
12	一体化泵站	5000m <sup>3</sup> /d, 沉井施工, 含进出水管道	套	1
13	截流井		座	7
三	崔家浜			
1	箱涵排查清淤		m	1320
2	石笼围墙	定制模块化组装 16*2.5*1.5m, 填料: 大颗粒砾石	套	1
3	一级过滤挡墙	定制模块化组装 15*1.5*1.5m, 填料: 火山岩、沸石	套	1
4	二级过滤挡墙	定制模块化组装 15*1.5*1.4m, 填料: 碎石、铁屑	套	1
5	火山岩垫层	2-4cm 粒径 火山岩填料	m <sup>3</sup>	450
6	曝气装置	曝气主管 PPR-φ63 管 110m; 微孔曝气盘 108 套, φ800mm 曝气盘 (成品/常规)+4 圈曝气管; 国标 380v/11kW 罗茨曝气机, 含管件及机电	套	1
7	复合微生物菌剂	河道全段 60g/m <sup>2</sup>	kg	244.8
8	生物挂膜填料	1m*1m-生物填料	m <sup>2</sup>	2100
9	纤维浮动湿地	由纤维填料、水生植物、钢丝绳绳等组成	m <sup>2</sup>	420
10	底泥改良	主要成分: 高活性芽孢杆菌、乳酸菌、蛭弧菌、表面活性剂、EDTA、增氧剂、离子交换剂、吸附剂、EM 益生菌	m <sup>2</sup>	4080
11	河道清淤	清淤船, 污泥外运按 15km	m <sup>3</sup>	2400

四	龚巷河			
1	曝气装置	曝气主管 PPR- $\Phi$ 63 管 300m; 微孔曝气盘 70 套, $\Phi$ 800mm 曝气盘 (成品/常规) +4 圈曝气管; 国标 380v/11kW 罗茨曝气机	套	3
2	生物基网	1. 含高密度聚乙烯过滤网、配重、浮条、镀锌钢管等 2. 对进水拦截杂物进行拦截处理, 高密度聚乙烯双层网、环保型生物活性填料, 高 1.5m (含折皱曲张高度) 3. 共 3 处, 每处 3 道, 共 9 道	m	120
3	龚巷河清淤	清淤船, 污泥外运按 15km	m <sup>3</sup>	9864
4	箱涵排查清淤		m	550
5	截流井		座	6
6	龚巷河过延政路箱涵排查清淤	两根一米五的箱涵, 单根长度 100m	m	200

表 2-7 大庆河南闸工程量一览表

序号	项目	单位	数量
1	土方工程		
(1)	陆上施工土方(挖方)		
	1m <sup>3</sup> 挖掘机挖装淤泥、流沙, 自卸汽车运输 运距 (km) 5 自卸汽车 8t	100m <sup>3</sup>	51.975
	挖掘机挖土 土类级别 I~II 挖掘机 1m <sup>3</sup>	100m <sup>3</sup>	155.512
	59kW 推土机推土 I~II 类土 推土距离 (m) 40	100m <sup>3</sup>	155.512
	人工挖基础保护层土方 土类级别 I~II	100m <sup>3</sup>	8.1
(2)	陆上施工土方(填方)		
	59kW 推土机推土 I~II 类土 推土距离 (m) 40	100m <sup>3</sup>	96
	电动打夯机夯实土方 干密度 (g/cm <sup>3</sup> ) >1.55 ( )	100m <sup>3</sup> 实方	96
2	闸室主体结构砼工程		
	垫层封底	100m <sup>3</sup>	0.582
	C30 砼闸站底板(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	12.676
	C30 砼闸墩(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	7.972
	门槽二期混凝土	100m <sup>3</sup>	0.937
	钢筋制作及安装	1t	261.198
3	上游翼墙		
	垫层封底	100m <sup>3</sup>	0.385
	C30 砼底板(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	3.08
	C30 砼墙身(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	2.713
	钢筋制作及安装	1t	70.301
	土工布铺设	100m <sup>3</sup>	0.222
	浆灌砌块石 基础	100m <sup>3</sup>	1
	浆灌砌块石 挡土墙	100m <sup>3</sup>	4
4	下游翼墙		
	垫层封底	100m <sup>3</sup>	0.552
	C30 砼翼墙底板(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	5.667
	C30 砼翼墙墙身(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	7.975
	钢筋制作及安装	1t	165.165
	土工布铺设	100m <sup>2</sup>	0.356
	浆灌砌块石 基础	100m <sup>3</sup>	1

	浆灌砌块石 挡土墙	100m <sup>3</sup>	4
5	上游铺盖护底工程		
	垫层封底	100m <sup>3</sup>	0.143
	C30 砼铺盖(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	0.783
	砼格埂、踏步(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	0.096
	砂石垫层 粗砂	100m <sup>3</sup>	0.4
	砂石垫层 碎石	100m <sup>3</sup>	0.24
	连锁块护坡	100m <sup>2</sup>	1.76
6	下游消力池海漫工程		
	垫层封底	100m <sup>3</sup>	0.165
	砼格埂、踏步(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	0.155
	C30 砼消力池(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	0.979
	砂石垫层 粗砂	100m <sup>3</sup>	0.884
	砂石垫层 碎石	100m <sup>3</sup>	1.076
	连锁块护坡	100m <sup>2</sup>	5.44
	土工布铺设	100m <sup>2</sup>	6.6
	浆砌石海漫	100m <sup>3</sup>	1.16
	抛石防冲槽 陆上抛石	100m <sup>3</sup>	1.332
7	基础处理工程		
	基础换水泥石 水泥掺入比 10% (基础超深换填)	100m <sup>3</sup>	17.76
8	管理设施及附属工程		
	混凝土路面 压实厚度 (cm)	1000m <sup>2</sup>	1.188
	草皮绿化	100m <sup>2</sup>	3
	花岗岩栏杆	m	160
	界桩、标志牌等管理设施	项	1
	其他管理设施 (办公用品等)	项	1
	确权划界费	项	1
9	大庆河南闸配套水文监测站	座	1

表 2-8 淹城河闸工程量一览表

序号	项目	单位	数量
1	土方工程		
(1)	陆上施工土方(挖方)		
	1m <sup>3</sup> 挖掘机挖装淤泥、流沙, 自卸汽车运输 运距 (km) 5 自卸汽车 8t	100m <sup>3</sup>	29.7
	挖掘机挖土 土类级别 I~II 挖掘机 1m <sup>3</sup>	100m <sup>3</sup>	111.092
	59kW 推土机推土 I~II 类土 推土距离 (m) 40	100m <sup>3</sup>	111.092
	人工挖基础保护层土方 土类级别 I~II	100m <sup>3</sup>	5.94
(2)	陆上施工土方(填方)		
	59kW 推土机推土 I~II 类土 推土距离 (m) 40	100m <sup>3</sup>	80
	电动打夯机夯实土方 干密度 (g/cm <sup>3</sup> ) >1.55 ( )	100m <sup>3</sup> 实方	80
2	闸室主体结构砼工程		
	垫层封底	100m <sup>3</sup>	0.323
	C30 砼闸站底板(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	6.024
	C30 砼闸墩(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	3.656
	门槽二期混凝土	100m <sup>3</sup>	0.799
	钢筋制作及安装	1t	126.917
3	上游翼墙		

	垫层封底	100m <sup>3</sup>	0.358
	C30 砼底板(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	2.86
	C30 砼墙身(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	2.383
	钢筋制作及安装	1t	63.525
	土工布铺设	100m <sup>2</sup>	0.22
	浆灌砌块石 基础	100m <sup>3</sup>	1
	浆灌砌块石 挡土墙	100m <sup>3</sup>	3.2
4	下游翼墙		
	垫层封底	100m <sup>3</sup>	0.54
	C30 砼翼墙底板(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	5.544
	C30 砼翼墙墙身(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	7.173
	钢筋制作及安装	1t	155.555
	土工布铺设	100m <sup>2</sup>	0.352
	浆灌砌块石 基础	100m <sup>3</sup>	1
	浆灌砌块石 挡土墙	100m <sup>3</sup>	3.2
5	上游铺盖护底工程		
	垫层封底	100m <sup>3</sup>	0.059
	C30 砼铺盖(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	0.323
	砼格埂、踏步(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	0.083
	砂石垫层 粗砂	100m <sup>3</sup>	0.2
	砂石垫层 碎石	100m <sup>3</sup>	0.12
	连锁块护坡	100m <sup>2</sup>	1.76
6	下游消力池海漫工程		
	垫层封底	100m <sup>3</sup>	0.068
	砼格埂、踏步(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	0.099
	C30 砼消力池(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	0.403
	砂石垫层 粗砂	100m <sup>3</sup>	0.364
	砂石垫层 碎石	100m <sup>3</sup>	0.218
	连锁块护坡	100m <sup>2</sup>	2.72
	土工布铺设	100m <sup>2</sup>	4.4
	浆砌石海漫	100m <sup>3</sup>	0.541
	抛石防冲槽 陆上抛石	100m <sup>3</sup>	0.621
7	基础处理工程		
	基础换水泥土 水泥掺入比 10% (基础超深换填)	100m <sup>3</sup>	14.474
8	管理设施及附属工程		
	混凝土路面 压实厚度 (cm)	1000m <sup>2</sup>	1.188
	草皮绿化	100m <sup>2</sup>	3
	花岗岩栏杆	m	160
	界桩、标志牌等管理设施	项	1
	其他管理设施(办公用品等)	项	1
	确权划界费	项	1
9	淹城河闸配套水文监测站	座	1

**表 2-9 武南河东闸工程量一览表**

序号	项目	单位	数量
1	土方工程		
(1)	陆上施工土方(挖方)		

	1m <sup>3</sup> 挖掘机挖装淤泥、流沙, 自卸汽车运输 运距 (km) 5 自卸汽车 8t	100m <sup>3</sup>	40.5
	挖掘机挖土 土类级别 I~II 挖掘机 1m <sup>3</sup>	100m <sup>3</sup>	174.628
	59kW 推土机推土 I~II类土 推土距离 (m) 40	100m <sup>3</sup>	174.628
	人工挖基础保护层土方 土类级别 I~II	100m <sup>3</sup>	10.8
(2)	陆上施工土方(填方)		
	59kW 推土机推土 I~II类土 推土距离 (m) 40	100m <sup>3</sup>	108
	电动打夯机夯实土方 干密度 (g/cm <sup>3</sup> ) >1.55	100m <sup>3</sup> 实方	108
(3)	底泥处理		
	底泥处理	项	1
2	闸室主体结构砼工程		
	垫层封底	100m <sup>3</sup>	0.884
	C30 砼闸站底板(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	21.767
	C30 砼闸墩(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	8.566
	门槽二期混凝土	100m <sup>3</sup>	1.078
	钢筋制作及安装	1t	380.073
3	上游翼墙		
	垫层封底	100m <sup>3</sup>	0.385
	C30 砼底板(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	3.08
	C30 砼墙身(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	2.943
	钢筋制作及安装	1t	72.963
	土工布铺设	100m <sup>2</sup>	0.232
	浆灌砌块石 基础	100m <sup>3</sup>	1
	浆灌砌块石 挡土墙	100m <sup>3</sup>	4
4	下游翼墙		
	垫层封底	100m <sup>3</sup>	0.552
	C30 砼翼墙底板(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	5.667
	C30 砼翼墙墙身(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	8.452
	钢筋制作及安装	1t	170.973
	土工布铺设	100m <sup>2</sup>	0.367
	浆灌砌块石 基础	100m <sup>3</sup>	1
	浆灌砌块石 挡土墙	100m <sup>3</sup>	4
5	上游铺盖护底工程		
	垫层封底	100m <sup>3</sup>	0.29
	C30 砼铺盖(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	1.59
	砼格埂、踏步(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	0.08
	砂石垫层 粗砂	100m <sup>3</sup>	0.33
	连锁块护坡	100m <sup>2</sup>	3.3
	每 100m <sup>2</sup> 铺植草皮 铺植面 100%	100m <sup>2</sup>	2
6	下游消力池海漫工程		
	垫层封底	100m <sup>3</sup>	0.334
	砼格埂、踏步(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	0.253
	C30 砼消力池(商品砼)(入仓)	100m <sup>3</sup>	1.987
	砂石垫层 粗砂	100m <sup>3</sup>	1.794
	砂石垫层 碎石	100m <sup>3</sup>	1.076
	连锁块护坡	100m <sup>2</sup>	8.778
	土工布铺设	100m <sup>2</sup>	9.24
	浆砌石海漫	100m <sup>3</sup>	2.243
	抛石防冲槽 陆上抛石	100m <sup>3</sup>	2.574

	每 100m <sup>2</sup> 铺植草皮 铺植面 100%	100m <sup>2</sup>	2
7	基础处理工程		
	基础换水泥土 水泥掺入比 10% (基础超深换填)	100m <sup>3</sup>	12.792
	深层搅拌桩 单头 水泥掺入比 10%	100m <sup>3</sup>	105.071
8	管理设施及附属工程		
	混凝土路面 压实厚度 (cm)	1000m <sup>2</sup>	0.132
	草皮绿化	100m <sup>2</sup>	3
	花岗岩栏杆	m	160
	污水厂排口改造	项	1
	界桩、标志牌等管理设施	项	1
	其他管理设施 (办公用品等)	项	1
	确权划界费	项	1
9	武南河东闸配套水文监测站	座	1

### 3、河道整治建设内容

#### (1) 半夜浜

本次主要对半夜浜箱涵进行疏通排查，提升片区排水防涝能力，同时在部分区域补充沉水植物。

##### ①雨水管道疏通排查

近几年，半夜浜箱涵未实施过清淤相关工程，箱涵内污泥堆积问题严重，影响排水通畅。

本方案对半夜浜箱涵（长虹路-里底河）实施清淤排查，长度约 0.88km，可增加箱涵过流能力，提升城区排水防涝安全性，提高排水系统效率的同时，有效改善流域水生态环境。

##### ②河道水生态构建

本项目拟在半夜浜莱蒙城空中别墅实施沉水植物群落构建，增强水体自净能力、提升水体景观效果。

沉水植物群落构建工程是实现河道截污整治的关键工程，也是展现美妙景观的重要组成部分，因此设计配置适宜的多种植物，不仅能增加水体的景观效果，同时也增强污染降解能力。

本项目拟选用眼子菜、轮叶黑藻等耐污品种，配合景观型矮化苦草，提高生物多样性，提升透明度，净化水质。沉水植物群落构建工程设计面积约 2240m<sup>2</sup>。

#### (2) 战斗河

本项目拟在战斗河设计雨水排口治理、溢流污染强化处理、沉水植物群落构建、底质改良及原位修复、一体化泵站等技术进行综合处理，提升河道水质，改善

河道生态，实现河道水体污染控制，区域生境恢复。

#### ①雨水管道疏通排查

本方案对战斗河箱涵（常武路-湖塘河）实施清淤排查，可增加箱涵过流能力，提升城区排水防涝安全性，提高排水系统效率的同时，有效改善流域水生态环境。长度约 0.4km。

#### ②雨水排口治理

现状战斗河沿线存在部分雨水排口间接性污水溢流，同时存在初期雨水污染汇入河道，因此在排口处设计点源净化装置 1 套，对雨污水进行初步拦截净化，将汇入污水进行原位处理，削减入河污染，提升水质。

#### ③溢流污染强化处理

针对部分区域污水汇入量较大，污染浓度较高等，设计强化处理带，对污染来水及雨天初期雨污水底泥等进行收集处理，主要设置点位包括：澳新风情街内部、凯尔锋度、永安路西侧。设计澳新风情街内部装置规格为 2×220m、凯尔锋度段处装置规格为 2.0×20m、永安路西侧处装置规格为 2.0×30m，上方种植挺水植物，品种为美人蕉、鸢尾、香菇草等。

针对澳新风情街段沿线排口排污及驳岸污染渗漏较严重的情况，设置一套微孔曝气装置。在战斗河澳新风情街段横向布置 2 排，竖向间隔 3m，布置一个微孔曝气盘，共设置 70 个。

#### ④水质调节

本方案拟对战斗河进行水质调节，应用水质改良剂等增加河道水体透明度，促进水体藻类生长繁殖，创造动植物生长繁殖的良好生态条件。设计范围约 37610m<sup>2</sup>。

#### ⑤植物群落构建

战斗河河道内生态系统脆弱，本项目拟在战斗河西侧河段及污染严重区域实施沉水植物群落构建工程，削减污染物浓度，增强水体自净能力、提升水体景观效果。

沉水植物群落构建工程是实现河道截污整治的关键工程，也是展现美妙景观的重要组成部分，因此设计配置适宜的多种植物，不仅能增加水体的景观效果，同时

也增强污染降解能力。

本项目拟选用眼子菜、轮叶黑藻等耐污品种，配合景观型矮化苦草，在战斗河西侧河段实施沉水植物群落构建工程，设计面积约 8242m<sup>2</sup>，同时搭配种植景观睡莲等浮叶植物，设计面积约 100m<sup>2</sup>。

#### ⑥底质改良

本方案拟对战斗河进行底质改良，设计范围约 11605m<sup>2</sup>。

#### ⑦重点区域底泥原位修复

本方案拟对澳新风情街等重要区域水体进行底泥原位修复，采用微生物制剂，改善水体质量，平衡酸碱度，促进水生生物生长、改善色泽。设计范围约 16379m<sup>2</sup>。

#### ⑧活水畅流

根据对战斗河现场周围勘察发现，战斗河西端有一闸门，闸门处于关闭状态，此外另有一座水质净化站，从长沟河引水，设计规模为 20000m<sup>3</sup>/d，每天运行 8 小时，实际流量约 5500 m<sup>3</sup>/d，必要时可按设计规模 20000m<sup>3</sup>/d 运行；东端通过暗涵与湖塘河相连接；中游与半夜浜相交汇。

战斗河西端水质净化站引水水量难以满足战斗河及半夜浜两条河道的补水需求，且河道长度较长，补水路线远，仅靠现状水质净化站引水水动力存在不足，故有必要在战斗河西端新建补水设施，实现西引、东排的补水路线。

本项目拟设计构建“西引、东排”活水循环方案，优化河道水质，提升河道生态效益。

在战斗河西侧，长沟河闸门处新建 2 台闸门泵，在战斗河东侧与湖塘河交汇处新建一体化泵站，采用“西引、东排”的方案，实现河道活水循环，有序换水。

战斗河西侧新建 2 台闸门泵，设计规模 0.4m<sup>3</sup>/s。

战斗河东侧新建一体化泵站规模 10000m<sup>3</sup>/d，水泵二用一备。

“西引、东排”即利用战斗河西侧 2 台闸门泵，从长沟河引水补充进入战斗河西端，流经战斗河，排水进入湖塘河，实现水系活水循环。



图 2-2 “西引、东排”活水循环路径

补水量计算：本方案采用水量平衡法计算生态补水水量。

半夜浜河道长度 2.6km，其中包含 1.5km 箱涵，河道水深为 2.0m 左右，平均口宽 15m，按平均水深 2.0m 工况下计算水容量约 78000m<sup>3</sup>。

战斗河整体全长 2.79km，其中明渠段长 2.6km，箱涵 0.34km，河道水深为 1.5m 左右，平均口宽 12m，按平均水深 1.5m 工况下计算水容量约 50220m<sup>3</sup>。

“西引、东排”工况下，按照 3 天换水周期，水泵每天运行 12 小时对补水流量进行计算，经计算战斗河西侧闸门泵补水流量为 22480 m<sup>3</sup>/d。

综上，战斗河西侧闸门泵设计规模取 0.4m<sup>3</sup>/s、战斗河东侧泵站设计规模取 10000m<sup>3</sup>/d。

### (3) 里底河

本项目拟在里底河、唐家浜设计雨水管渠疏通排查、雨水排口治理、溢流污染强化处理、河道清淤及底泥改良、一体化泵站等技术进行综合处理，提升河道水质，实现河道水体污染控制，区域生境恢复。

#### ① 末端截流

本项目拟在里底河沿线排口处新建 7 座截流泵站，有效避免上游地块雨污混接污水入河，提升河道水环境。



图 2-3 里底河截流泵站分布图

## ②雨水排口治理

针对唐家浜北端暗涵排口的污染严重区域，本方案设置两级过滤坝。过滤坝的形式采用拼装形式，宽度设置 1.5m，长度与河道等宽。

唐家浜暗涵口至一级过滤坝之间为一级强化处理区域，长度 50m，在管涵口处设置石笼围墙。

## ③溢流污染强化处理

采用一级强化+二级强化处理。一级强化处理区域：唐家浜段沿驳岸布置曝气主管，主管长度 100m，一级净化区南北向布置间隔 1.5m，东西向布置间隔 5m，设置 102 套微孔曝气盘。在一级强化处理区域的纤维浮动湿地下方悬挂生物挂膜填料，共计 2720m<sup>2</sup>。在一级强化处理区域布置纤维浮动湿地，面积约 544m<sup>2</sup>。一级强化处理区域底部铺设火山岩垫层，采用 2-4cm 粒径的火山岩填料，铺设长度 50m，宽度 19m，厚度 0.3m，火山岩填料共计 285m<sup>3</sup>。

二级强化处理区域：唐家浜一级滤坝至二级滤坝之间区域为二级强化处理区域，经过一级区域的高密度强制净化后，在二级区域进行缓冲，在二级区域设置一

套微孔曝气装置，横向间隔 6m，竖向均间隔 3m，布置一个微孔曝气盘，共设置 51 个。里底河主河段沿驳岸线布置曝气主管，主管长度为 880m，曝气盘布置间隔为 6m，共布置 147 套。二级强化处理区域底部铺设火山岩垫层，采用 2-4cm 粒径的火山岩填料，铺设长度 50m，宽度 19m，厚度 0.3m，火山岩填料共计 285m<sup>3</sup>。

#### ④生态修复

本项目拟在唐家浜布置挺水植物。设计位置：唐家浜生态处理区南侧挺水植物共 400m<sup>2</sup>。品种选择：常绿鸢尾、梭鱼草、香蒲、旱伞草、水生美人蕉、睡莲（多色）等。

#### ⑤河道清淤

本项目对里底河、唐家浜实施河道清淤，可增加河道过流能力，提升城区排水防涝安全性，提高排水系统效率的同时，有效改善流域水生态环境，清淤量共计约 13925m<sup>3</sup>。

清淤、疏浚方式：采用水力冲挖法将淤泥装进槽罐车后，再外运至湟里镇岗角村排泥场处理。

冲淤水管采用直径为 150mm 的胶管，管端接锥形冲水水枪。冲土时将泥土冲淤至泥浆泵的抽泥坑内，并冲搅坑内淤土后用泥浆泵排入槽罐车中。排泥管横向布置在河道上，排泥管线应平坦顺直，弯度平缓，避免死弯；出泥口伸出围堰坡脚以外的距离大于 5m，并高出排泥面 0.5m。排泥管接头应紧固严密，整个管线和接头不得滴漏，发现泄漏，应及时修补或更换。排泥管支架必须牢固可靠，不得倾斜和摇动；水陆排泥管连接应采用柔性接头，以适应岸坡变化。机泵安装在浮筒上便于转换冲土位置，泥泵吸管由支架吊起，可随时升降，防止吸头被淤土埋死，并随时清除杂草和经常保持进口在水面以下 0.3m 左右，使吸入的泥浆浓度较大。

底泥改良：利用内源污染抑制剂高效去除水体磷污染物，同时改善底泥环境内源污染抑制剂投加量按照 40g/m<sup>2</sup>，投加量约 880kg（含支浜）。

#### ⑥活水畅流

新建引水泵站规模约为 5000m<sup>3</sup>/d，水泵一用一备；泵站进水管径 DN400，出水管径 DN250；每天运行 8h，换水周期为 5 天。

本项目采用水量平衡法计算生态补水水量。

唐家浜全长 0.2km，河道水深为 2.0m 左右，平均口宽 20m，按平均水深 2.0m 工况下计算水容量约 8000m<sup>3</sup>。“西引、东排”工况下，按照 5 天换水周期，泵站每天运行 8 小时对补水泵站流量进行计算，经计算唐家浜泵站补水流量为 4800 m<sup>3</sup>/d。

综上，唐家浜泵站设计规模取 5000m<sup>3</sup>/d。

#### (4) 崔家浜

本项目拟在崔家浜设计雨水管渠疏通排查、雨水排口治理、溢流污染强化处理、河道清淤及底泥改良等技术进行综合处理，提升河道水质，实现河道水体污染控制，区域生境恢复。

##### ①雨水管道疏通排查

崔家浜上游暗涵内污泥堆积问题严重，本方案对崔家浜上游暗涵实施清淤排查，可增加箱涵过流能力，提升城区排水防涝安全性，提高排水系统效率的同时，有效改善流域水生态环境。长度约 1.32km。

##### ②雨水排口治理

针对崔家浜上游箱涵排口的污染严重区域，本方案设置两级过滤坝。过滤坝的形式采用拼装形式，宽度设置 1.5m，长度与河道等宽。

##### ③溢流污染强化处理

采用一级强化+二级强化处理。一级强化处理区域：崔家浜暗涵口至一级滤坝之间为一级强化处理区域，长度 70m，区域内设置高密度微孔曝气、生物强化处理装置和强化处理带。在一级强化处理区域的纤维浮动湿地下方悬挂生物挂膜填料，共计 2100m<sup>2</sup>。在一级强化处理区域布置纤维浮动湿地，面积约 420m<sup>2</sup>。一级强化处理区域底部铺设火山岩垫层，采用 2-4cm 粒径的火山岩填料，铺设长度 70m，宽度 15m，厚度 0.3m，火山岩填料共计 315m<sup>3</sup>。

二级强化处理区域：崔家浜一级过滤坝至二级过滤坝之间区域为二级强化处理区域，经过一级区域的高密度强制净化后，在二级区域进行缓冲，在二级区域设置一套微孔曝气装置，双排，间隔 3m 设置一个微孔曝气盘，共布置 20 个。二级强化处理区域底部铺设火山岩垫层，采用 2-4cm 粒径的火山岩填料，铺设长度 30m，宽度 15m，厚度 0.3m，火山岩填料共计 135m<sup>3</sup>。

#### ④河道清淤

本方案对实施河道全范围清淤，可增加河道过流能力，提升城区排水防涝安全性，提高排水系统效率的同时，有效降低内源污染，提升河道水质及底部环境。清淤量共计约 2400m<sup>3</sup>。

底泥改良：在崔家浜全段投放抑制剂。内源污染抑制剂投加量按照 40g/m<sup>2</sup>，投加量约 163.2kg。主要用于改善底部环境，控制底泥氮磷释放。

#### (5) 龚巷河

本项目拟在龚巷河、龚巷南河实施末端截流、雨水管渠疏通排查、沉水植物群落构建、滨水植物群落构建、河道清淤、生态基网，提升河道水质，实现河道水体污染控制，区域生境恢复。

#### ①末端截流

本项目拟在龚巷河沿线排口处新建 6 座截流泵站，有效避免上游地块雨污混接污水入河，提升河道水环境。

#### ②雨水管道疏通排查

近几年，龚巷河上游暗涵未实施过清淤相关工程，箱涵内污泥堆积问题严重，在雨天箱涵内存量污水容易夹杂雨水，将杂物、垃圾冲刷出来，对下游河段水质造成较大影响。

本项目对龚巷河上游箱涵实施清淤排查，可增加箱涵过流能力，提升城区排水防涝安全性，提高排水系统效率的同时，有效改善流域水生态环境。长度约 0.55km。

#### ③河道清淤

本方案对龚巷河实施河道清淤，可增加河道过流能力，提升城区排水防涝安全性，提高排水系统效率的同时，有效改善流域水生态环境，清淤量共计约 15120m<sup>3</sup>。

#### ④生态基网

生物基网是一种采用双层高密度拦网的生态拦截措施，做初步的强化净化处理，安装简便。可以有效拦截水中各种悬浮物，抑制水体中的藻类生长，净化水质。

#### 4、闸站建设内容

根据工程的地形、地质条件及水闸的任务和工程管理等因素，结合《武南河水质提升清水入城项目前期研究研究报告》中确定的闸位置，本次设计三座水闸分别选址为：①大庆河南闸 选址位于武南河与大庆河南段交汇处；②淹城河闸选址位于武南河与淹城河交汇处；③武南河东闸选址位于武南河入永安河前的武南污水处理厂处。

三座水闸功能一致，结构类似，仅闸宽不同，新建节制闸从上游侧往下游侧依次布置：上游护底、上游铺盖、闸室段、下游消力池段、下游海漫防冲槽段、下游护底段；顺水流方向总长 75.30m。

##### (1) 闸室结构布置

大庆河南闸闸室共 1 孔，净宽 16.0m，启闭机布置在两侧空箱内，垂直水流总宽 26.80m，底板顺水流长 19.3m，闸室底板顶高程为 0.50<sup>~</sup>-0.80m，闸墩顶高程为 6.50m；

淹城河闸闸室共 1 孔，净宽 8.0m，启闭机布置在东侧空箱内，垂直水流总宽 14.80m，底板顺水流长 19.3m，闸室底板顶高程为 1.00<sup>~</sup>-0.30m，闸墩顶高程为 6.50m；

武南河东闸闸室共 1 孔，净宽 30.0m，启闭机布置在两侧空箱内，垂直水流总宽 40.80m，底板顺水流长 19.3m，闸室底板顶高程为 0.00<sup>~</sup>-1.50m，闸墩顶高程为 6.50m。

##### (2) 上游铺盖设计

大庆河南闸闸室上游侧为铺盖，采用钢筋砼结构，厚度 0.5m，顶面高程为 0.50m，顺水流方向长 10m，垂直水流方向宽度 13.6m，铺盖左右岸采用翼墙 1 顺接现状岸坡。

淹城河闸闸室上游侧为铺盖，采用钢筋砼结构，厚度 0.5m，顶面高程为 1.0m，顺水流方向长 10m，垂直水流方向宽度 5.6m，铺盖左右岸采用翼墙 1 顺接现状淹城河护岸。

武南河东闸闸室上游侧为铺盖，采用钢筋砼结构，厚度 0.5m，顶面高程为 0.0m，顺水流方向长 10m，垂直水流方向宽度 27.6m，铺盖左右岸采用翼墙 1 顺接现状淹城河护岸。

### (3) 消力池

大庆河南闸闸室下游侧布置钢筋砼消力池，顺水流方向长 10.5m，垂直水流方向宽度 13.6m，消力池深度 0.8m，顶面高程 $-0.80\text{m}\sim-1.60\text{m}$ ，左右岸采用翼墙 2 顺接现状岸坡。

淹城河闸闸室下游侧布置钢筋砼消力池，顺水流方向长 10.5m，垂直水流方向宽度 5.6m，消力池深度 0.8m，顶面高程 $-0.30\text{m}\sim-1.10\text{m}$ ，左右岸采用翼墙 2 顺接现状岸坡。

武南河东闸闸室下游侧布置钢筋砼消力池，顺水流方向长 10.5m，垂直水流方向宽度 27.6m，消力池深度 0.8m，顶面高程 $-1.50\text{m}\sim-2.30\text{m}$ ，左右岸采用翼墙 2 顺接现状岸坡。

### (4) 海漫与防冲槽

大庆河南闸消力池下游侧为海漫，海漫采用 0.5m 厚浆砌石结构，顶面高程 0.50m，顺水流方向长 9.90m，垂直水流方向宽度  $13.6\text{m}\sim 16.0\text{m}$ ；海漫末端设置防冲槽，采用抛石结构，顶面高程 0.50m，厚度 1.50m，顺水流方向长 5.0m，垂直水流方向宽度 15.2m。

淹城河闸消力池下游侧为海漫，海漫采用 0.5m 厚浆砌石结构，顶面高程 1.0m，顺水流方向长 9.90m，垂直水流方向宽度  $5.6\text{m}\sim 8.0\text{m}$ ；海漫末端设置防冲槽，采用抛石结构，顶面高程 1.0m，厚度 1.50m，顺水流方向长 5.0m，垂直水流方向宽度 7.2m。

武南河东闸消力池下游侧为海漫，海漫采用 0.5m 厚浆砌石结构，顶面高程 0.0m，顺水流方向长 9.90m，垂直水流方向宽度  $27.6\text{m}\sim 30.0\text{m}$ ；海漫末端设置防冲槽，采用抛石结构，顶面高程 0.0m，厚度 1.50m，顺水流方向长 5.0m，垂直水流方向宽度 29.2m。

### (5) 上、下游翼墙

上游翼墙 1 与河道岸坡顺接，墙顶高程 6.50m，底板顶面高程大庆河南闸为 0.50m，淹城河闸为 1.0m，武南河东闸为 0.0m，采用钢筋砼扶壁结构；下游翼墙 2 与河道岸坡顺接，墙顶高程 6.5m，底板顶面高程大庆河南闸为 $-1.0\text{m}\sim-1.80\text{m}$ ，淹城河闸为 $-0.5\text{m}\sim-1.30\text{m}$ ，武南河东闸为 $-1.5\text{m}\sim-2.30\text{m}$ ，采用钢筋砼扶壁结构。

### (6) 上下游河道护砌

上、下游围堰之间河道淤泥全部清淤，超挖部分采用水泥土分层回填压实；铺盖上游侧设连锁块护底、护坡与河道顺接；海漫防冲槽边坡护砌结构同上游。

### 三、项目总投资

本项目总投资 9086.44 万元，其中：建筑工程费 4788.85 万元，安装工程费 343.32 万元，设备费 1554.88 万元，临时工程 576.17 万元，独立费用 1286.78 万元，预备费 427.50 万元；征占地费用 13.45 万元，环境保护费用 36.08 万元，水土保持费用 29.41 万元；河道底泥处置费用 30.0 万元。

### 四、施工条件

#### 1、施工交通

对工程场内施工道路，借用城镇道路作为施工场内道路，主要为施工机械和材料进出场。

#### 2、混凝土加工

本工程混凝土均为商品混凝土。混凝土运输采用混凝土罐装车运输，并采用泵送进行混凝土浇筑。

混凝土生产前必须对砂石料的含泥量、强度等进行检测，不合格的砂石料必须退场或用于砌石的垫层等。

#### 3、施工用水

工程沿线附近水网密布，水资源较丰富，经分析，地表水和地下水均对普通水泥、钢筋混凝土无腐蚀性，水质良好，稳定，施工用水可就近取水。工程所在地沿线村镇、工厂较多，生活区用水可就近引接附近自来水。施工期用水可直接从附近城市自来水管网临时接管，也可从附近河道直接取水。

#### 4、施工供电

根据工程所在地现有优越的供电条件，施工用电均可就近利用城镇或乡村电网变电所，接线到施工营地、工场或工程永久变电所或配电间，配电间是工程配电和施工动力供给中心，要求位置适中，距各主要用电区距离尽量缩短，以减少电压损失。工地动力线路和照明线路分开布置，以减少干扰。施工场地离变电所较近的由经过施工场地附近的 0.4kV 供电线路接入。

河道工程施工用电主要是营地的照明和小型机械维修，用电量不大，采用就近

从乡镇、工厂接线至营地，部分还可从两岸口门建筑物的永久用电和施工用电中接线至营地。距离较远或施工用电量大的可现场布置变压器，由 10kV 供电线路引入。

#### 5、施工通讯

每个工地施工通讯，可就近直接向当地电讯部门申请安装固定电话，并配备一定数量的移动通讯工具，可通过内部对讲机或利用电信小灵通、移动、联通手机网络进行对内对外的通讯联系。

#### 6、劳动力

本工程所需劳动力、技术工种由施工单位自行调配，辅助工可由本地劳务市场协商解决或施工单位自行招用，施工期总用工约 40 人。

### 五、土石方平衡

根据本项目设计方案，本工程开挖土方合计 6.20 万 m<sup>3</sup>（其中淤泥 3.01 万 m<sup>3</sup>，其中河道清淤淤泥 2.62 万 m<sup>3</sup>，箱涵清淤淤泥 0.39 万 m<sup>3</sup>，清表土方 0.29 万 m<sup>3</sup>，基槽挖土方 2.90 万 m<sup>3</sup>），回填土方合计 2.60 万 m<sup>3</sup>。淤泥运送至位于湟里镇岗角村东南处的排泥场，面积为 23333 平方米（35 亩），平均堆高 4.5m，可消纳淤泥约 104998 立方米，因此该排泥场可消纳本项目河道清淤产生的淤泥。

表 2-10 本工程土石方平衡估算表（单位：万 m<sup>3</sup>）

类别	土方开挖			土方填筑			工程弃方量（余土、河底淤泥质土、清表土、围堰拆除土方）	运距
	淤泥	清表土方	基槽挖土方	工程回填土方量	外购土方回填	修筑围堰		
土方量	3.01	0.29	2.90	2.6	0	0.3	3.3	弃土及围堰拆除土方运距为 5km
合计	6.20			2.9			3.3	

总平面及现状

#### 一、工程位置

##### 1、河道整治

半夜浜、战斗河、里底河、崔家浜、龚巷河等 5 条城区支流支浜具体位置如下图所示：

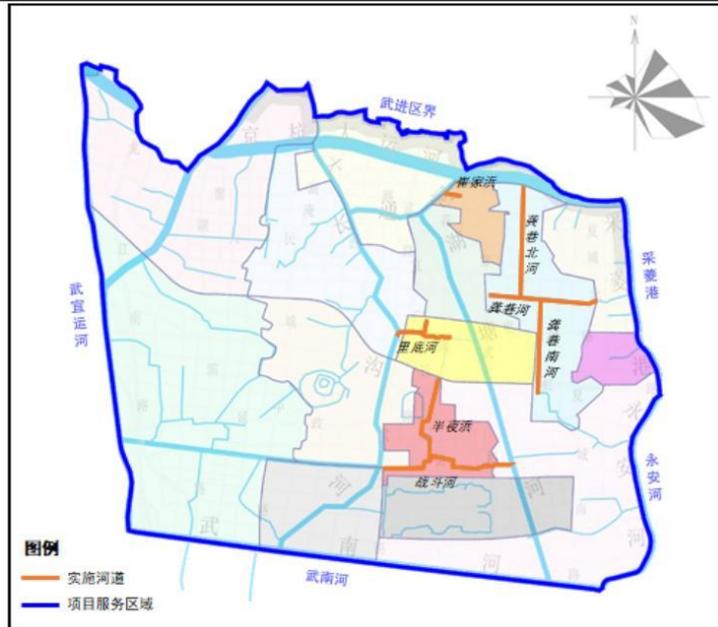


图 2-4 河道位置分布图

(1) 半夜浜

本次主要对半夜浜箱涵进行疏通排查，提升片区排水防涝能力，同时在部分区域补充沉水植物。

总平面布置图如下所示。



图 2-5 半夜浜总平面布置图 (不含雨水管道疏通)



图 2-6 半夜浜箱涵清淤位置图

(2) 战斗河

本项目拟在战斗河设计雨水排口治理、溢流污染强化处理、沉水植物群落构建、底质改良及原位修复、一体化泵站等技术进行综合处理，提升河道水质，改善河道生态，实现河道水体污染控制，区域生境恢复。

总平面布置图如下所示。

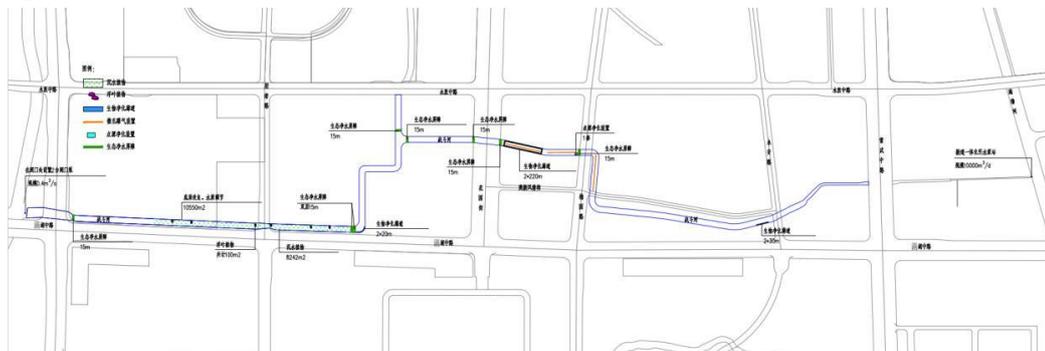


图 2-7 战斗河总平面布置图 (不含雨水管道疏通)



图 2-8 战斗河雨水管道疏通 (箱涵清淤) 布置图

(3) 里底河

本项目拟在里底河、唐家浜设计雨水管渠疏通排查、雨水排口治理、溢流污染强化处理、河道清淤及底泥改良、一体化泵站等技术进行综合处理，提升河道水质，实现河道水体污染控制，区域生境恢复。

总平面布置图如下所示。



图 2-9 里底河及唐家浜总平面布置图（不含河道清淤）



图 2-10 里底河清淤范围图

#### (4) 崔家浜

本项目拟在崔家浜设计雨水管渠疏通排查、雨水排口治理、溢流污染强化处理、河道清淤及底泥改良等技术进行综合处理，提升河道水质，实现河道水体污染控制，区域生境恢复。

总平面布置图如下所示。







图 2-15 龚巷河截流泵站分布图

## 2、闸站

根据工程的地形、地质条件及水闸的任务和工程管理等因素，结合《武南河水质提升清水入城项目前期研究研究报告》中确定的闸位置，本次设计三座水闸分别选址为：①大庆河南闸 选址位于武南河与大庆河南段交汇处；②淹城河闸选址位于武南河与淹城河交汇处；③武南河东闸选址位于武南河入永安河前的武南污水处理厂处。

### (1) 大庆河南闸

拟建节制闸闸室中心线与所在河道中心线平行；上下游翼墙与现状河道护岸顺接；启闭机空箱布置在河道两岸；户外箱变布置于西岸空地。

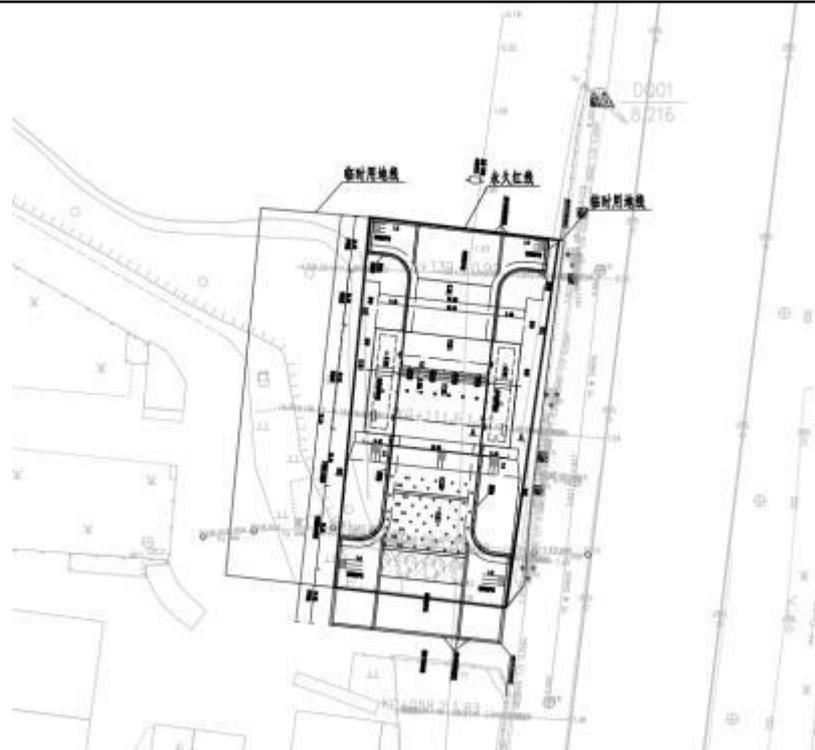


图 2-16 大庆河南闸总体位置图

(2) 淹城河闸

拟建节制闸闸室中心线与所在河道中心线平行；上下游翼墙与现状河道护岸顺接；启闭机空箱布置在河道东岸；户外箱变布置于东岸空地。

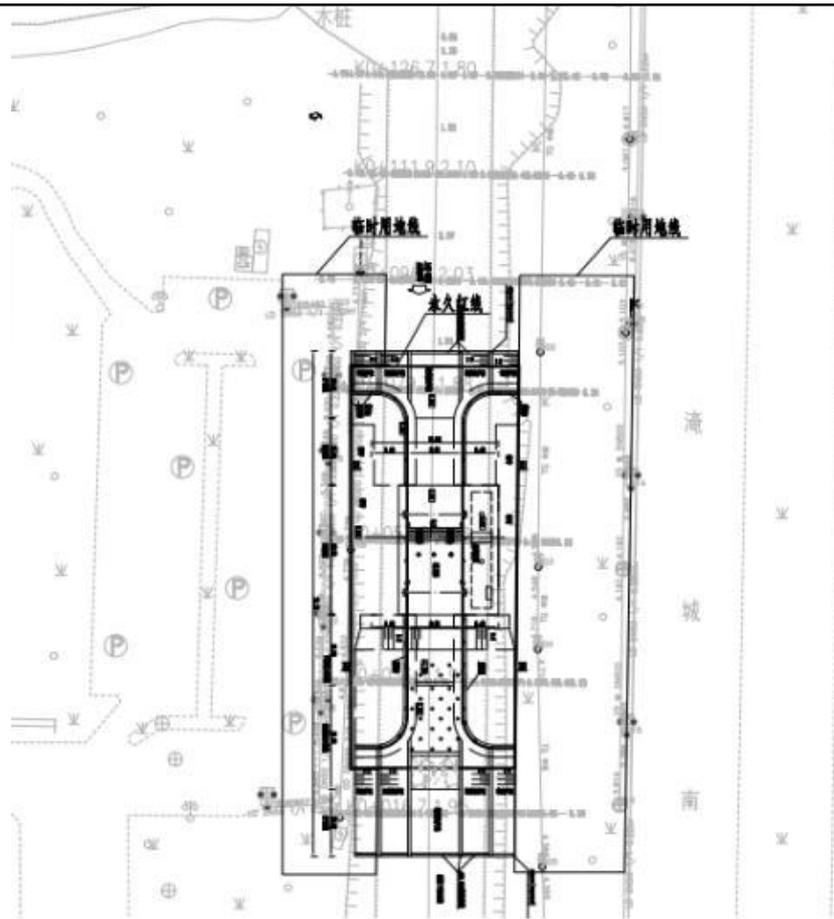


图 2-17 淹城河闸位置图

### (3) 武南河东闸

拟建节制闸闸室中心线与所在河道中心线平行；上下游翼墙与现状河道护岸顺接；启闭机空箱布置在河道两岸；户外箱变布置于南岸空地。武南河东闸总体布置见下图：

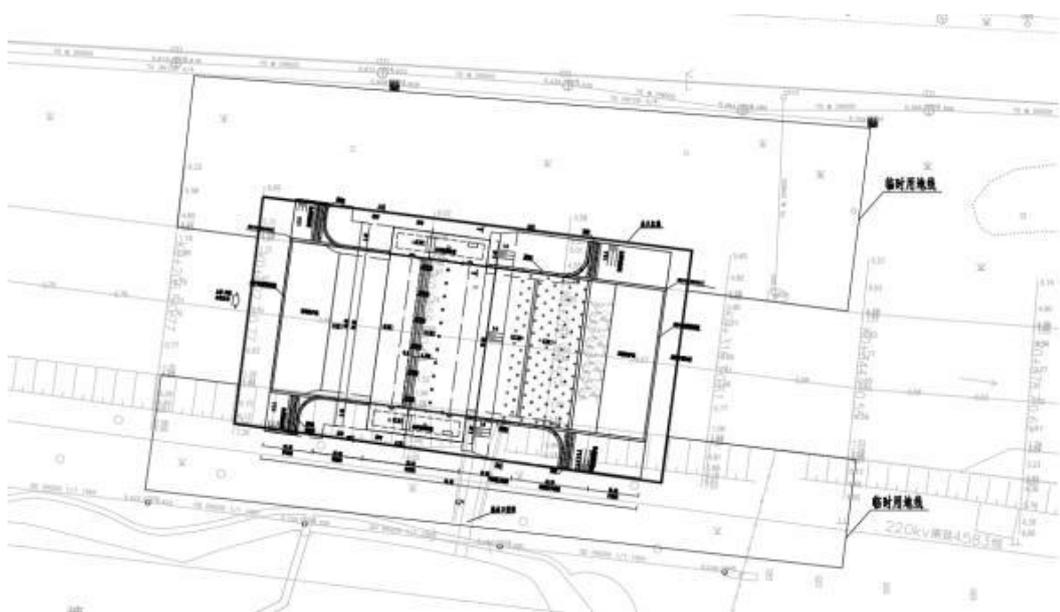


图 2-18 武南河东闸位置图

## 二、施工布置情况

根据本项目规模、施工进度计划、高峰期施工人数，结合现场实际情况，在现场用地范围内布置施工临时设施以及施工和生活用水、用电管线等。

施工现场布置满足现场文明施工的要求，便于安全文明施工的管理。具体布置要求为：

- ①将高噪声源机械远离环境噪声敏感点；
- ②凡进场的设备、材料等必须按施工要求指定位置堆放整齐，不得随意乱放。

本工程清淤工程两侧主要为居民区，本次工程不涉及永久占地，排泥场属于临时占地，本项目临时占地仅在施工期内及以后较短时间内影响土地的利用，经过一定恢复期后，土地的利用类型不会发生改变，仍可以保持原有的使用功能，排泥场后续由江苏恒基路桥有限公司负责按规划要求恢复。

### (1) 临时用地

本工程河道治理措施均布置在河道蓝线范围内，无永久征地；本工程闸室及上下游主要建筑物布置在河道蓝线范围内，无永久征地；临时便道及作业面、临时堆土、弃土弃渣等大庆河南闸需临时占地约 4.9 亩、淹城河闸需临时占地约 3.8 亩、武南河东闸需临时占地约 7.9 亩，工程实施结束后可将土地恢复。在工程实施中本着精简节约，合理布置，少占土地的原则合理组织工程建设。

本项目工程排泥场属于《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》（自然资规〔2021〕2 号）中界定临时土地使用范围中：本项目临时用地不占用永久基本农田和城镇开发边界，本项目工程施工周期为 16 个月，不超过 2 年，本工程村排泥场已与湍里镇政府签订了排泥场使用协议，故该工程未随意占用和调整生态空间管控区域内土地。

### (2) 排泥场

本工程河道清淤产生的淤泥存于排泥场，排泥场存淤泥量约 3.3 万 m<sup>3</sup>（95%含水率），淤泥经自然晾干后含水率可降至 60%，固化淤泥量约 0.4125 万 m<sup>3</sup>（60%含水率）。

场址选址合理性：本工程排泥场选址时考虑了项目区土地资源宝贵的实际情况，选取了有回填需求的低洼坑地，避开耕地，排泥场堆置时控制堆土高度，兼顾周边地块相融性且便于后续利用。排泥场预计划选址不影响周边公共设施、工业企

业、居民点的安全，不占用河道，未布置在河道、湖泊管理范围内，未在对重要基础设施、人民群众生命财产安全及行洪安全有重大影响区域布设，排泥场属凹形场地，场地区域内未见土洞、岩溶、滑坡、崩塌等不良地质作用，地质构造稳定性较好，场地地层基本稳定，场地土中主要不良地质作用主要有堆渣区日后的自然固结沉降及软弱土层的不均匀沉降，对排泥场自身稳定及安全基本无大的影响。排泥场场址选择为低洼地，符合保护耕地原则。排泥场选址合理，符合本阶段水土保持要求。

稳定性分析及堆置方案：本工程排泥场为平原区凹形排泥场，地质条件稳定，地形平缓，周围高程起伏变化较低，堆高较小，边坡较缓，场地地质稳定性良好，不存在安全稳定问题。排泥场淤泥控制最大堆高 3.0m，堆土边坡比为 1:3。

排泥场水土保持措施设计：排泥场属于凹形场地，确定场地排泥高 3m，边坡 1:3。考虑“先拦后弃”原则，布设挡土围堰，拦截场内径流冲刷土方，防止淤泥外溢，围堰选择纯土梯形结构，顶宽 0.5m，高 2.8m，外侧边坡 1:3。边坡围堰外侧布设排水沟，排倒场内降水及堆土渗水，排水沟采用土质梯形结构，口宽 0.8m，底宽 0.5m，边坡 1:2。排泥场围堰铺设防渗土工膜，底部及边坡铺设 HDPE 膜进行防渗处理。排水沟汇水接入沉淀池，沉淀汇水，沉淀池采用复合土工膜进行防渗处理。

表土保护与利用：本项目排泥场用地类型为坑塘水面，在施工前应进行表土剥离，剥离表土全部用于后期复垦或复绿，工程覆土范围，覆土厚度 0.3~0.5m。表土剥离设计剥离厚度 30cm，表土堆存于排泥场范围内，以减少土方调运。原则上不再新增临时占地。设计表土堆放高度 2.5m，在表土存放区四周布设袋装土临时拦挡、坡顶及四周边坡防水布苫盖。

对疏浚土方就近回用于回填、围堰。河道清淤底泥抽送至槽罐车中然后运送至临时排泥场，进行自然晾干处理，淤泥干化后按照要求进行泥质检测，符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)相关标准的前提下，固化后淤泥由江苏恒基路桥有限公司进行处理，根据排泥场后续土地利用规划，由江苏恒基路桥有限公司负责排泥场用地恢复。若干化后的淤泥不符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)相关标准，统一外运处置。

根据排泥场用地协议（详见附件 10），排泥场规划用地为陆地水域。淤泥干化后按照要求进行泥质检测，符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB15618-2018）相关标准后，固化后淤泥由江苏恒基路桥有限公司进行处理，排泥场按照后续土地利用规划进行用地恢复。

植物措施：根据“适地适树”的原则，选择优良的乡土品种，或经过多年种植已适应当地环境的引进草种。选择耐瘠薄、固土能力强、易管理的树种，以及繁殖容易、根系发达、抗逆性强的草种。为防治水土流失，设计排泥场撒播草籽防护，撒播部位主要包括堆土形成的堆垫边坡及挡土围堰坡顶及外侧边坡，采用狗牙根一级种，撒播密度 5000kg/hm<sup>2</sup>。

## 一、主体工程施工工艺流程

### 1、河道清淤

河道清淤共涉及三条河流及支浜，里底河清淤 13925 立方米；崔家浜清淤 2400 立方米；龚巷河清淤 9864 立方米。河道清淤施工工艺如下。

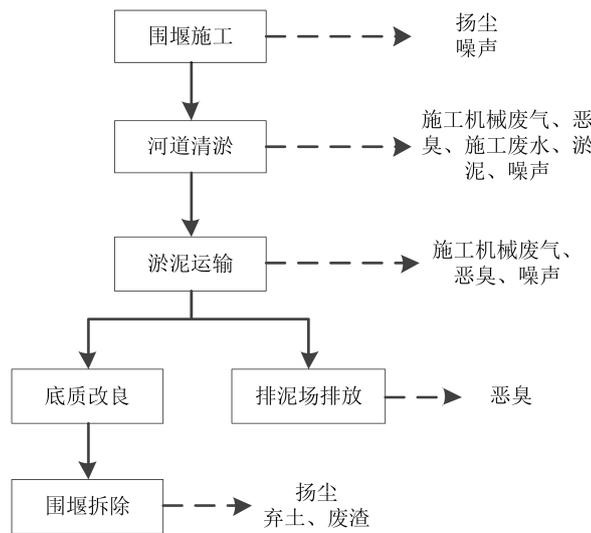


图 2-19 河道清淤施工工艺图

施工工艺简述：

#### ①围堰施工

在清淤的河道附近设置围堰，防止施工废水外流。围堰先施工钢管桩然后中间铺土工膜后分层填土压实，施工期应注意加强对围堰的维护。此环节产生扬尘和噪声。

#### ②河道清淤

施  
工  
方  
案

采用水力冲挖法将淤泥装进槽罐车后，再外运至湟里镇岗角村排泥场处理。

冲淤水管采用直径为 150mm 的胶管，管端接锥形冲水水枪。冲土时将泥土冲淤至泥浆泵的抽泥坑内，并冲搅坑内淤土后用泥浆泵排入槽罐车中。排泥管横向布置在河道上，排泥管线应平坦顺直，弯度平缓，避免死弯；出泥口伸出围堰坡脚以外的距离大于 5m，并高出排泥面 0.5m。排泥管接头应坚固严密，整个管线和接头不得滴漏，发现泄漏，应及时修补或更换。排泥管支架必须牢固可靠，不得倾斜和摇动；水陆排泥管连接应采用柔性接头，以适应岸坡变化。机泵安装在浮筒上便于转换冲土位置，泥泵吸管由支架吊起，可随时升降，防止吸头被淤土埋死，并随时清除杂草和经常保持进口在水面以下 0.3m 左右，使吸入的泥浆浓度较大。此环节产生机械废气、恶臭、施工废水、淤泥、噪声。

### ③淤泥运输

清淤的淤泥采用槽罐车运送至湟里镇岗角村排泥场处理。此环节产生机械尾气、恶臭和噪声。

### ④底质改良

在河道内投加抑制剂，投加量  $40\text{g}/\text{m}^2$ 。

### ⑤排泥场排放

根据本项目清淤的工程量及排泥场选择原则，拟选了一处排泥场，根据土地规划，为陆地水域，固化后淤泥由江苏恒基路桥有限公司进行处理，排泥场按照后续土地利用规划进行用地恢复。

### ⑥围堰拆除

围堰拆除采用长臂挖掘机施工。围堰拆除土方运至湟里镇岗角村排泥场，平均运距 5km。此环节产生扬尘、弃土、废渣。

## 2、新建截流设施、雨水排口溢流处理设施、活水畅流泵站及闸站施工工艺

里底河建设末端截流设施 7 座、雨水排口溢流处理 1 套、活水畅流泵站 1 座；战斗河建设雨水排口溢流处理 1 套、活水畅流泵站 2 座；崔家浜建设雨水排口溢流处理 1 套；龚巷河建设活水畅流泵站 6 座。

新建 3 座节制闸，包括在武南河入永安河前的武南污水处理厂处新建武南河东闸；在武南河与大庆河南侧支流交汇处新建大庆河南闸；在武南河与淹城河交汇处新建淹城河闸。

新建截流设施、雨水排口溢流处理设施、活水畅流泵站及闸站施工工艺相同，施工工艺流程图如下。

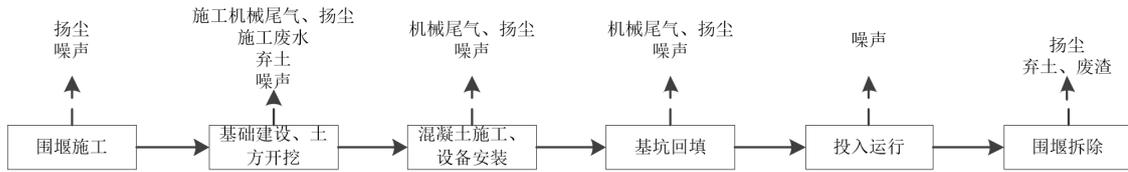


图 2-20 新建设施施工工艺流程图

施工工艺简述：

①围堰施工：围堰先施工钢管桩然后中间铺土工膜后分层填土压实。施工期应注意加强对围堰的维护。此环节产生扬尘和噪声。

②土方开挖、基础建设：先清除基地杂草、基地平整后进行土方开挖，由于工程场地地下水位较高，施工时需对底板周围采用轻型井点降水措施。待水压下降并满足安全要求后，再进行基坑垂直方向开挖。基坑挖好后，沿基坑四周开挖明沟，以截渗和明排地表水。基坑开挖采用挖掘机干法施工，局部辅以人工施工。施工机械采用容量为 1.0 m<sup>3</sup> 的挖掘机配 8t 自卸汽车运输，运至临时堆土区。

③混凝土施工、设备安装：本工程位于市区，主体结构采用商品混凝土，由混凝土搅拌站的搅拌车运到现场后，利用混凝土泵车输送混凝土，人工配合入仓。部分零星构件采用现场搅拌机拌和，手推车运输。底板和平台为插入式振捣器和平板式振捣器振捣，其余部位为插入式振捣器振捣。为防止出现混凝土的早期收缩裂缝，砼浇筑拆模后立即满铺塑料薄膜保湿，夏季还需满铺草袋并洒水降温。厂内整体制作的设备，经陆路或水路运至工地，采用汽车吊或电动葫芦安装就位。此环节产生机械尾气、扬尘、噪声。

④基坑回填：基坑回填采用 74kW 履带式拖拉机碾压，另外配备 2.8 kW 蛙式打夯机夯实，靠近建筑物墙后 2.0m 范围采用人工平整，2.8kW 蛙夯机夯实。管理区的土方填筑采用 74kW 推土机铺平，8~12t 羊角碾碾压。此环节产生施工机械尾气、扬尘、施工废水、弃土、噪声。

⑤投入运行：设备安装后投入运行。设备运行时产生噪声。

⑥围堰拆除：围堰拆除采用长臂挖掘机施工。围堰拆除土方运至湟里镇岗角村排泥场，平均运距 5km。此环节产生扬尘、弃土、废渣。

### 3、雨水管渠疏通排查

半夜浜雨水管渠疏通排查 0.88 千米；战斗河雨水管渠疏通排查 0.4 千米；崔家浜雨水管渠疏通排查 1.32 千米。龚巷河雨水管渠疏通排查 0.65 千米。雨水管渠疏通排查施工工艺如下。

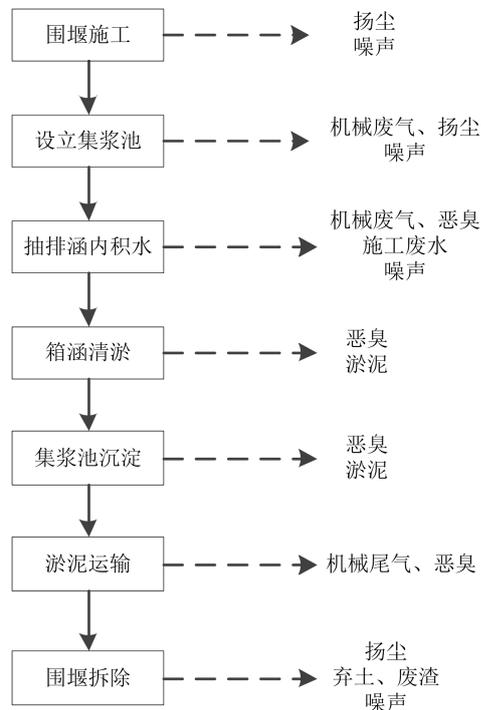


图 2-21 雨水管渠疏通施工工艺流程图

施工工艺流程简述：

①围堰施工：在箱涵出入口位置搭设挡水围堰。此环节产生扬尘和噪声。

②设立集浆池：集浆池是为了将泥浆泵收集抽送来的泥浆进行集中和通过泌水提高泥浆浓度以提高后续运输效率。此环节产生机械尾气、扬尘和噪声。

③抽排涵内积水：箱涵清淤开始前，先用大排量泥浆泵抽排水，将主箱涵的淤积水抽出围堰以外，并保持 24 小时不间断通风后，由施工人员佩戴防毒面罩进入暗涵，用挡板在距离暗涵入口 50m 处设置简易围挡，以减少先施工段落的淤泥和施工用水向后施工段落流动淤积。此环节产生机械尾气、恶臭、施工废水和噪声。

④箱涵清淤：将涵内积水抽排后，将泥浆泵停置于暗涵入口处预先设置的低洼处，施工人员按照从洞口开始逐步向内的顺序用高压水枪将暗涵内淤泥冲刷到外侧泥浆泵处，由泥浆泵抽吸到预定泥浆池内。此过程产生恶臭、淤泥和噪声。

⑤淤泥运输：箱涵内的淤泥采用槽罐车运送至湟里镇岗角村排泥场。

⑥围堰拆除：围堰拆除采用长臂挖掘机施工。围堰拆除土方运至湟里镇岗角村排泥场，平均运距 5km。此环节产生扬尘、弃土、废渣。

#### 4、水生态构建

半夜滨河道水生态构建 2240 平方米。本项目拟选用眼子菜、轮叶黑藻等耐污品种，配合景观型矮化苦草，提高生物多样性，提升透明度，净化水质。沉水植物群落构建工程设计面积约 2240m<sup>2</sup>。

战斗河河道内生态系统脆弱，本项目拟在战斗河西侧河段及污染严重区域实施沉水植物群落构建工程，本项目拟选用眼子菜、轮叶黑藻等耐污品种，配合景观型矮化苦草，在战斗河西侧河段实施沉水植物群落构建工程，设计面积约 8242m<sup>2</sup>，同时搭配种植景观睡莲等浮叶植物，设计面积约 100m<sup>2</sup>。

施工顺序：施工准备→定点放样→地面整理→植物养护

施工工艺简述：

①现场踏勘，了解施工部位或现场环境条件，包括土壤、水源、运输和天然肥源等，熟悉各施工场地施工状况，按部就班进入施工作业面。

②使用钢尺、小木桩、花杆、绳子等进行栽培点位的定点放样，确定位置后用木桩做出明显标志。

③在植物栽培点位的地表面，应进行深翻，将土块打碎使成为均匀的种植土。

④根据植物的长势和整体效果，适时适量的对植物进行根外追肥。

## 二、施工进度

本工程拟于施工招标和现场五通一平完成后进入施工期，工期 8 个月，计划于 2026 年 3 月底开工建设，主体工程于 2026 年 8 月底前完工具备通水条件，2026 年 10 月底完成全部工程施工。

表 2-11 工程进度计划表

工程名称	2026 年							
	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月
围堰施工	√							
一、河道治理								
河道清淤		√	√	√	√	√	√	
雨水管渠疏通		√	√	√				
末端截流设施			√					
雨水排口溢流设施				√				
活水泵站				√				
水生态构建							√	

	生态基网							√	
	二、闸站建设								
	地基处理		√	√					
	水闸下部施工		√	√					
	水闸上部施工			√	√	√			
	连接段施工				√	√			
	启闭室及金属结构					√	√		
	围堰拆除								√
其他	无								

### 三、生态环境现状、保护目标及评价标准

#### 一、主体功能区规划情况

根据《江苏省主体功能区规划》，本项目所在地的常州市武进区属于优化开发区域，其功能定位为建成具有国际影响的现代服务业和先进制造业基地，全国重要的创新基地；亚太地区的重要国际门户，辐射带动长江流域发展的重要区域；具有较强竞争力的世界级城市群。发展方向为率先转变经济发展方式，优化国土空间开发结构，加快推进产业升级，增强高端要素的聚集能力，全面提升区域辐射带动能力和竞争力。

根据《常州市主体功能区实施意见》（常政发[2015]192号），本项目所在的湖塘镇属于优化提升区域。常州市主体功能区环境保障政策为：制定符合主体功能区的污染物排放、排污许可和产业准入环境标准。优化提升和适度发展区域以及限制开发区域，实行最严格的污染物排放标准，增加实行总量控制的污染物类型，严格限制排污许可证的增发，大幅减少污染物排放；重点拓展区域，从源头控制污染，坚持较高的污染物排放标准，减少污染物排放；禁止开发区域，依法关闭或限期迁出所有排放污染物企业，确保污染物的“零排放”。积极推进落实生态补偿机制，以限制开发区域、禁止开发区域予以生态保护支持激励。

本项目位于江苏省常州市武进区湖塘镇，属于市政配套河道治理工程，为非生产性项目，项目运营期不涉及废气、废水、固废等污染物的产生和排放。项目建成后提高区域防洪除涝能力，增强河网水体有序流动，改善区域水环境，符合区域主体功能区规划要求。

#### 二、生态功能区划情况

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），常州市生态空间保护区域总面积为942.83平方公里（扣除重叠），其中生态保护红线面积311.02平方公里，生态空间管控区域面积937.68平方公里。对照《江苏省国家级生态保护红线规划》和《江苏省生态空间管控区域规划》，距离本项目最近的生态空间保护区域为淹城森林公园，位于本项目东南侧约1.135km处，本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中常州市生态空间保护区域范围内，因此，该项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态红线规划》要求。

### 三、环境质量现状

#### 1、空气质量现状

本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 年常州市生态环境状况公报》项目所在区域常州市各评价因子数据见下表。

表 3-1 空气环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	100	达标
	日平均浓度范围	5-15	150		达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	26	40	100	达标
	日平均浓度范围	5-92	80	99.2	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	52	70	100	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	9-206	150	98.3	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	32	35	100	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	5-157	75	93.2	超标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	168	160	86.3	超标
CO	日平均第 95 百分位数	1100	4000	100	达标

由于《环境空气质量标准》(GB3095-2026)自 2026 年 3 月 1 日起实施，《2024 年常州市生态环境状况公报》仍执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中标准限值。由上表可知，2024 年常州市环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 年均值和日均值的第 98 百分位数、PM<sub>10</sub> 年均值和日均值的第 95 百分位数、一氧化碳日均值的第 95 百分位数均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM<sub>2.5</sub> 日均值的第 95 百分位数、臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，因此判定为非达标区。

自 2026 年 3 月 1 日起，GB3095-2026 及 HJ663-2026 实施，过渡阶段 PM<sub>2.5</sub> 和 PM<sub>10</sub> 的二级标准限值已收严，由于 PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 等关键污染物的浓度超过新标准限值，因此常州市仍为环境空气质量不达标区。

#### 2、区域大气污染防治方案

为持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以高水平保护支撑高质量发展，常州市人民政府发布了《市政府关于印发〈常州市空气质量持续改善行动计划实施方案〉的通知》（常政发[2024]51 号），实施方案如下：

##### 一、总体要求

主要目标：到 2025 年，全市 PM<sub>2.5</sub> 浓度总体达标，PM<sub>2.5</sub> 浓度比 2020 年下降 10%，基本消除重度及以上污染天气，空气质量持续改善；氮氧化物和 VOCs 排放总

量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。

## 二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展

(一) 坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到 2025 年，短流程炼钢产能占比力争达 20%以上。

(二) 加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。

(三) 推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。

(四) 优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。

## 三、推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型

(五) 大力发展新能源和清洁能源。

(六) 严格合理控制煤炭消费总量。

(七) 推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。到 2025 年，淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。

(八) 推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。

## 四、优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系

(九) 持续优化货物运输结构。

(十) 实施绿色车轮计划。

(十一) 强化非道路移动源综合治理。

#### 五、加强面源污染治理，提高精细化管理水平

(十二) 实施扬尘精细化治理。积极实施“清洁城市行动”。全面取消全市范围内四级道路进一步提升一、二级道路的比重，重点区域周边道路全部提升为一级道路作业标准。对于部分无法用大型车辆进行作业的区域，要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车，实行人机结合的保洁模式，做到“机械保面、人工保点”。推进 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。

(十三) 推进矿山生态环境综合整治。

(十四) 加强秸秆禁烧和综合利用。到 2025 年，全市农作物秸秆综合利用率稳定达 95%以上。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度。

#### 六、强化协同减排，切实降低污染物排放强度

(十五) 强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%。

(十六) 实施重点行业超低排放与深度治理。有序推进铸造、垃圾烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理。持续推进煤电机组深度脱硝改造，力争 2024 年底前完成单机 10 万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到 2025 年底，全市水泥企业基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。

(十七) 推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立重点园区“嗅辨+监测”异味溯源机制。

(十八) 推动大气氨污染防控。

#### 七、完善工作机制，健全大气环境管理体系

(十九) 开展区域联防联控和城市空气质量达标管理。积极推进大气污染联防联控机制建设空气质量未达标的地区编制实施大气环境质量限期达标规划，明确达

标路线图及重点任务，并向社会公开。

(二十) 提升重污染天气应对能力。建立健全市、县两级重污染天气应急预案体系，进一步明确各级政府部门责任分工。结合排污许可制度，确保应急减排清单覆盖所有涉气企业。按照区域预警提示信息，依法依规与同一区域内的城市同步采取应急响应措施。

### 3、补充监测

本项目排泥场大气现状引用常州市武进区 2023~2024 年水系连通及水美乡村建设县 2023 年度工程在岗角弃土区设置的一个大气环境质量监测点位，委托无锡诺信安全科技有限公司于 2023 年 11 月 8 日~10 日进行监测，监测项目为氨、硫化氢、臭气浓度，检测报告编号 NX-BG-HJ20231104701-2。

本项目河道清淤工程大气现状委托江苏久城检验检测有限公司于 2026 年 2 月 10 日~12 日进行监测，监测项目为氨、硫化氢、臭气浓度，检测报告编号 JCH260009。

表 3-2 大气环境质量现状点位布设表

编号	位置	与本项目最近河道距离 (m)	监测因子	所在环境功能
G	岗角弃土区 (本项目排泥场)	/	氨、硫化氢、臭气浓度	二类区
G1	项目所在地	紧邻	氨、硫化氢、臭气浓度	二类区

表 3-3 大气环境质量现状检测结果一览表

检测项目	采样日期	点位	单位	检测值				标准值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
硫化氢	2023. 11. 08	岗角弃土区	mg/m <sup>3</sup>	0.002	0.001	0.002	0.001	0.01
	2026. 2. 10	项目所在地	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	0.01
	2023. 11. 09	岗角弃土区	mg/m <sup>3</sup>	0.002	0.001	0.002	0.002	0.01
	2026. 2. 11	项目所在地	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	0.01
	2023. 11. 10	岗角弃土区	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	0.01
	2026. 2. 12	项目所在地	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	0.01
臭气浓度	2023. 11. 08	岗角弃土区	无量纲	<10	<10	<10	<10	20
	2026. 2. 10	项目所在	无量	<10	<10	<10	<10	20

		地	纲					
	2023. 11. 09	岗角弃土区	无量纲	<10	<10	<10	<10	20
	2026. 2. 11	项目所在地	无量纲	<10	<10	<10	<10	20
	2023. 11. 10	岗角弃土区	无量纲	<10	<10	<10	<10	20
	2026. 2. 12	项目所在地	无量纲	<10	<10	<10	<10	20
氨	2023. 11. 08	岗角弃土区	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	0. 01	ND	0. 2
	2026. 2. 10	项目所在地	mg/m <sup>3</sup>	0. 11	0. 12	0. 13	0. 11	0. 2
	2023. 11. 09	岗角弃土区	mg/m <sup>3</sup>	0. 01	0. 03	0. 04	0. 06	0. 2
	2026. 2. 11	项目所在地	mg/m <sup>3</sup>	0. 11	0. 12	0. 13	0. 12	0. 2
	2023. 11. 10	岗角弃土区	mg/m <sup>3</sup>	0. 02	0. 03	0. 05	0. 05	0. 2
	2026. 2. 12	项目所在地	mg/m <sup>3</sup>	0. 11	0. 12	0. 13	0. 12	0. 2

由上表可知，排泥场所在地及项目所在地的硫化氢、氨均低于《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D表1标准，臭气浓度低于《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1中二级标准的新改扩建标准。

## 二、地表水水环境质量现状

根据《2024年常州市生态环境状况公报》，2024年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为85%，无劣V类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核51个断面，年均水质达到或好于III类的比例为94.1%，无劣V类断面。

本项目工程涉及河道均布设一个采样断面（战斗河长度较长布设两个断面，共6个断面），委托江苏久城检验检测有限公司于2026年2月10日到2月12日进行监测，检测报告编号为JCH260009。施工河道水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准。

表 3-4 地表水监测结果

采样地点		采样日期	pH	化学需氧量	氨氮	总磷
序号	单位		无量纲	mg/L	mg/L	mg/L
W1	半夜浜	2.10	7.4~7.5	12~14	0.477~0.490	0.1~0.12
		2.11	7.5~7.7	13~15	1.24~1.34	0.12

		2.12	7.9~8.0	24~28	0.353~0.358	0.12
W2	战斗河 1	2.10	7.6	10	0.888~0.972	0.04~0.06
		2.11	7.4~7.6	12~15	1.29~1.35	0.12~0.13
		2.12	8.0~8.1	19~20	0.812~0.824	0.09~0.15
W3	战斗河 2	2.10	7.3~7.4	14~15	1.28~1.29	0.17~0.19
		2.11	7.3~7.5	11~13	1.12~1.15	0.20~0.23
		2.12	7.4	21~23	1.34~1.35	0.21~0.23
W4	里底河	2.10	7.6	13~16	1.32~1.36	0.22~0.23
		2.11	7.4~7.5	12~16	1.31~1.35	0.17~0.22
		2.12	7.9	12~13	1.38~1.39	0.21~0.22
W5	龚巷河	2.10	7.5~7.6	10~11	0.972~1.16	0.13~0.16
		2.11	7.4~7.5	27~28	1.07~1.08	0.10~0.12
		2.12	7.9~8.0	20	1.35~1.36	0.27
W6	崔家浜	2.10	7.3~7.4	14~15	1.39~1.42	0.26~0.28
		2.11	7.4~7.6	27~28	1.28~1.34	0.14~0.17
		2.12	8.1~8.2	12	1.05~1.11	0.19~0.24
采样地点		采样日期	悬浮物	石油类		
序号	单位	无量纲	mg/L	mg/L		
W1	半夜浜	2.10	12~15	0.03~0.04		
		2.11	32~33	0.04		
		2.12	25~26	0.04		
W2	战斗河 1	2.10	11	0.02		
		2.11	26~28	0.02		
		2.12	46~59	0.02		
W3	战斗河 2	2.10	11~15	0.04		
		2.11	28~36	0.03~0.04		
		2.12	13~16	0.04		
W4	里底河	2.10	15~18	0.03		
		2.11	22~26	0.03		
		2.12	13	0.03~0.04		
W5	龚巷河	2.10	35~43	0.03~0.04		
		2.11	23~38	0.03~0.04		
		2.12	20~38	0.03~0.04		
W6	唐家浜	2.10	34~44	0.03		
		2.11	47~49	0.03~0.04		
		2.12	18~27	0.03~0.04		

表3-5 水环境质量监测结果统计表单位: mg/L pH无量纲

断面	监测项目	pH	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	石油类
标准值		6-9	30	1.5	0.3	/	0.5
W1	浓度范围	7.4~8.0	12~28	0.353~1.34	0.1~0.12	/	0.03~0.04
	污染指数	0.2~0.5	0.4~0.93	0.235~0.89	0.33~0.4	/	0.06~0.08
	超标率%	0	0	0	0	/	0
W2	浓度范围	7.4~8.1	10~20	0.812~1.35	0.04~0.15	/	0.02
	污染指	0.2~0.55	0.33~0.67	0.54~0.9	0.13~0.5	/	0.04

	数						
	超标率%	0	0	0	0	/	0
W3	浓度范围	7.3~7.5	11~23	1.12~1.35	0.17~0.23	/	0.03~0.04
	污染指数	0.15~0.25	0.37~0.77	0.75~0.9	0.57~0.77	/	0.06~0.08
	超标率%	0	0	0	0	/	0
W4	浓度范围	7.4~7.9	12~16	1.31~1.39	0.17~0.23	/	0.03~0.04
	污染指数	0.2~0.45	0.4~0.53	0.87~0.93	0.57~0.77	/	0.06~0.08
	超标率%	0	0	0	0	/	0
W5	浓度范围	7.4~8.0	10~28	0.972~1.36	0.1~0.27	/	0.03~0.04
	污染指数	0.2~0.5	0.33~0.93	0.648~0.91	0.33~0.9	/	0.06~0.08
	超标率%	0	0	0	0	/	0
W6	浓度范围	7.3~8.2	12~28	1.05~1.42	0.14~0.28	/	0.03~0.04
	污染指数	0.15~0.6	0.4~0.93	0.7~0.95	0.47~0.93	/	0.06~0.08
	超标率%	0	0	0	0	/	0
《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准		6-9	30	1.5	0.3	/	0.5

**地表水质监测统计结果表明：**各个河道水质均达标，本次主要对部分河道进行底泥清淤疏浚等，经疏浚后可进一步改善河道水质，提高水体自净能力。

### 三、声环境质量现状

本项目委托江苏久城检验检测有限公司（报告编号：JCH260009）于2026年2月10日—2026年2月12日、2月24日-25日进行现场监测。噪声监测共设置18个点位，每天昼间监测一次，监测结果如下：

**表 3-6 声环境现状监测结果 dB(A)**

监测点	监测点位置	标准级别	监测结果		达标状况
			2月11日	2月12日	
			昼间	昼间	
标准值			60	60	
N1	怡嘉阳光苑	2类	54	54	达标
N2	新城阳光幼儿园	2类	58	57	达标
N3	茂业豪园	2类	56	57	达标
N4	新城南都御苑	2类	56	54	达标
N5	星河城市花园	2类	57	57	达标
N6	金鸡花园西区	2类	58	55	达标
N7	邵舍村	2类	56	53	达标

N8	常州幼儿师范高等专科学校	2类	51	51	达标
N9	武进区特殊教育学校	2类	52	55	达标
N10	花东二村	2类	55	56	达标
N11	邱墅西园	2类	54	52	达标
N12	邱墅家园	2类	51	51	达标
N13	武进区湖塘实验中学	2类	48	56	达标
N14	江苏省前黄高级中学北苑	2类	51	54	达标
N15	武进区湖塘桥第三实验小学	2类	52	56	达标
监测点	监测点位置	标准级别	2月24日	2月25日	达标状况
			昼间	昼间	
标准值			60	60	
N16	新城桃李郡	2类	53	56	达标
N17	路劲城2期	2类	54	56	达标
N18	路劲城4期	2类	54	55	达标

备注：现状噪声监测点位为河道清淤工程距离河道中心 50m 内的敏感目标，其他工程产生噪声较小，不考虑其周边 50m 范围内敏感目标的声环境现状。

由上表可知，项目所在河道周边具有代表性的声环境敏感点昼间噪声现状值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

#### 四、土壤环境质量现状

为了解底泥现状，委托江苏久城监测检验检测有限公司 2026 年 2 月 24 日对 2 条河底泥、1 个排泥场的土壤环境质量现状进行实测，检测报告编号为：

JCH260009。监测因子如下：

表 3-7 底泥及土壤监测情况一览表

类别	取样点位		监测因子
占地范围内	T1	里底河	pH、总铅、总锌、总铜、总镉、总汞、总铬、总砷、总镍
	T2	龚巷河	
	T3	崔家浜	
排泥场	T4	排泥场（固化场）	pH、镉、汞、总砷、铅、总铬、铜、镍、锌。四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘

监测结果如下：

表 3-8 底泥检测结果一览表

单位：mg/kg，pH 无量纲

监测因子	T1	T2	T3	风险筛选值	标准名称
pH	8.03	8.61	8.55	pH>7.5	《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）
铜	64	28	24	100	
镍	47	29	30	190	
镉	0.23	0.26	0.21	0.6	
铅	88	24	27	170	
砷	6.07	4.16	4.62	25	
铬	98	71	60	250	
汞	1.01	0.22	0.221	3.4	
锌	215	84	75	300	

所有点位底泥均低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）风险筛选值。

表 3-9 排泥场土壤环境质量现状监测结果一览表 单位：mg/kg，pH 无量纲

监测因子	T4	风险筛选值
pH	8.30	pH>7.5
铜	26	100
镍	28	190
镉	0.26	0.6
铅	20	170
砷	4.71	25
汞	0.382	3.4
锌	84	300
铬	99	250
氯甲烷	ND	12
氯乙烯	ND	0.12
1,1-二氯乙烯	ND	12
二氯甲烷	ND	94
反-1,2-二氯乙烯	ND	10
1,1-二氯乙烷	ND	3
顺-1,2-二氯乙烯	ND	66
氯仿	ND	0.3
1,1,1-三氯乙烷	ND	701
四氯化碳	ND	0.9
苯	ND	1
1,2-二氯乙烷	ND	0.52
三氯乙烯	ND	0.7
1,2-二氯丙烷	ND	1
甲苯	ND	1200
1,1,2-三氯乙烷	ND	0.6
四氯乙烯	ND	11
氯苯	ND	68
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	2.6
乙苯	ND	7.2
间-二甲苯+对-二甲苯	ND	163
邻二甲苯	ND	222

苯乙烯	ND	1290
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	1.6
1,2,3-三氯丙烷	ND	0.05
1,4-二氯苯	ND	5.6
1,2-二氯苯	ND	560
苯胺	ND	92
2-氯苯酚	ND	250
硝基苯	ND	34
萘	ND	25
苯并(a)蒽	ND	5.5
蒽	ND	490
苯并[b]荧蒽	ND	5.5
苯并[k]荧蒽	ND	55
苯并[a]芘	ND	0.55
茚并[1,2,3-cd]芘	ND	5.5
二苯并[a,h]蒽	ND	0.55

排泥场的重金属土壤检测结果均低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中风险筛选值，土壤环境质量良好。挥发性有机物和半挥发性有机物的检测值均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地筛选值标准。

## 五、生态环境质量现状

### 1、植被现状调查

项目周边用地现状为居住用地、农用地，项目所在地区陆地原始生态类型已不复存在，野生动植物种类数量极少，生态环境单一，大部分植被为人工种植，树木均系人工栽植，以落叶阔叶和常绿阔叶为主。

**重点生态区域调查：**通过实地调查和查阅相关资料，该项目未涉及使用自然保护区、森林公园、湿地公园等范围内的林地。

**古树名木、国家和省级重点保护野生植物调查：**经野外调查与访问座谈，向当地主管部门的林业技术干部了解当地古树名木分布状况，访问当地农民、查阅有关当地树木分布状况、地方志有关古树名木记载情况等方法，该项目建设范围内常见树种有香樟、广玉兰、水杉、朴树等常见道路绿化树种，均为人工栽植。项目区域内未见国家和省级重点保护野生植物，无古树名木存在。

### 2、野生动物现状调查

**国家和省级重点保护野生动物及栖息地调查：**经查阅资料、实地走访，对项目区及周边野生动物生境情况调查，建设区域主要动物均为常见农田动物种，包括田

鼠等啮齿类；蛇等爬行类；青蛙等两栖类；蜗牛、田螺等腹足类；蚯蚓等腔肠类；蚂蚁等节肢类及大量昆虫类动物。项目区不在国家或省级重点保护野生动物集中分布区。

### 3、水生生物调查

湖塘镇水系主要分布的鱼类有鲤鱼、鲫鱼、黑鱼、鳊鱼等经济鱼类。

#### ①鳊鱼 (*Parabramis pekinensis*) :

**地方名：**长身鳊、鳊花、油鳊

**分类地位：**鲤形目、鲤科、鲃亚科、鳊属

**地理分布：**中国长江中、下游附属中型湖泊；辽于黑龙江、鸭绿江、黄河、淮河、长江、钱塘江、闽江、海南岛、珠江各水系。

**主要性状：**鳊鱼体高，侧扁，全体呈菱形，体长约 50 厘米，为体高的 2.2—2.8 倍。体背部青灰色，两侧银灰色，腹部银白；体侧鳞片基部灰白色，边缘灰黑色，形成灰白相间的条纹。体侧扁而高，呈菱形。头较小，头后背部急剧隆起。眶上骨小而薄，呈三角形。口小，前位，口裂广弧形。上下颌角质不发达。背鳍具硬刺，刺短于头长；胸鳍较短，达到或仅达腹鳍基部，雄鱼第一根胸鳍条肥厚，略呈波浪形弯曲；臀鳍基部长，具 27~32 枚分枝鳍条。腹棱完全，尾柄短而高。鳔 3 室，中室最大，后室小。

鳊鱼头后背部急剧隆起。背部青灰色，两侧银灰色，整个体侧呈现出一行行紫黑色条纹，腹部银白。上盖有坚硬的角质，但容易脱落。眼侧位，至吻端的距离较至鳃盖后缘的距离为近。下咽齿 3 行。鳃耙 17-22，多数为 18-21。侧线鳞 50-60。背鳍条 3，起点至吻端的距离较至尾鳍基部的距离为小，具有强大而光滑的硬刺；背鳍高度显著大于头长。胸鳍刚达到腹鳍的基部。腹鳍伸至肛门，腹鳍基部至肛门间有显著的腹棱。臀鳍条 3，鳃耙 24-32，多数为 26-28；无硬刺，起点在背鳍基部末端的垂直线下方。尾鳍分叉深，下叶较上叶为长。体呈青灰色，头的背面及体的背部较深，侧面灰色带有浅绿色泽，腹部白色，各鳍均呈灰黑色。

**生活习性及食性：**鳊鱼平时栖息于底质为淤泥、并长有沉水植物的敞水区的中、下层中，冬季喜在深水处越冬。它生活于江河、湖泊中。平时栖于水的中下层。比较适于静水性生活。鳊鱼为草食性鱼类，鱼种及成鱼以苦草、轮叶黑藻、眼子菜等水生维管束植物为主要食料，也喜欢吃陆生禾本科植物和菜叶，还能摄食部

分湖底植物碎屑和少量浮游动物，因此食性范围较广。从4月开始摄食，延续到11月，以6—10月摄食量最大。产卵期5—6月，此时雌雄两性的身上均有珠星出现。鳊鱼一般2—3龄达性成熟，最小性成熟年龄为2龄。一般性成熟的雌性个体重450克；雄鱼体重400克。产卵期为5—6月，多在夜间产卵。产卵最适水温为20—29℃，对水流要求不严格。卵具有微黏性，淡黄色，黏附于水草或其他物体上，因此其产卵场多在浅水多草的地方。



②乌鳢 (*Ophiocephalus argus* Cantor)

地方名：黑鱼

分类地位：鲈形目、鳢科、鳢属

地理分布：在国外，乌鳢主要分布在朝鲜的南、北地区。在我国乌鳢的地理分布非常广泛，除西部高原地区外，长江流域至黑龙江流域的广阔地带均有大量分布，此外在云南省和台湾省的部分地区也有少量的分布。

主要性状：乌鳢身体前部呈圆筒形，后部侧扁。头长，前部略平扁，后部稍隆起。吻短圆钝，口大，端位，口裂稍斜，并伸向眼后下缘，下颌稍突出。牙细小，带状排列于上下颌，下颌两侧齿坚利。眼小，上侧位，居于头的前半部，距吻端颇近。鼻孔两对，前鼻孔位于吻端呈管状，后鼻孔位于眼前上方，为一小圆孔。鳃裂大，左右鳃膜愈合，不与颊部相连鳃耙粗短，排列稀疏，鳃腔上方左右各具一有辅助功能的鳃上器，能呼吸空气。体色呈灰黑色，体背和头顶色较暗黑，腹部淡白，体侧各有不规则黑色斑块，头侧各有2行黑色斑纹。奇鳍黑白相间的斑点，偶鳍为灰黄色间有不规则斑点。全身披有中等大小的鳞片，圆鳞，头顶部覆盖有不规则鳞片。侧线平直，在肛门上方有一小曲折，向下移二行鳞片，行于体侧中部，后

延至尾部。背鳍颇长，几乎与尾鳍相连，无硬棘，始于胸鳍基底上方，距吻端较近。腹鳍短小，起点于背鳍第4~5根鳍条下方，末端不达肛门。胸鳍圆形，鳍端伸越腹鳍中部。臀鳍短于背鳍，起点于臀鳍第15~16根鳍条下方。尾鳍圆形。肛门紧位于臀鳍前方。背鳍软条为49~54条，臀鳍软条为32~38条。

**生活习性 & 食性：**乌鳢属于淡水底栖性的鱼类，通常栖息于水草丛生或淤泥底质的水域中，遍布于江河、湖泊、水库、池塘、水田等水域，对水体中的环境因子具有很强的适应性，尤其对溶氧量、水温以及水质有很强的适应能力。乌鳢是肉食性的鱼类，生性凶猛，食量较大。捕食对象一般随鱼体的大小而异。子稚幼鱼主要摄食轮虫、桡足类、枝角类及摇蚊幼虫等；幼鱼主要摄食水生昆虫的幼虫、小鱼小虾等；成鱼则以各种小型鱼类和虾类为捕食对象。捕食的鱼类在不同水域有很大的差别，但通常多为该水域的优势种群。产卵期南方水域在5-7月份，北方水域在6-7月份。



### ③ 鲫鱼 (*Carassius auratus auratus*)

**地方名：**刀子鱼

**分类地位：**鲤形目、鲤科、鲤亚科，鲫属

**地理分布：**鲫鱼在全国各地（除西部高原）广泛分布，栖息在湖泊、江河、河渠、沼泽中，尤以水草茂盛的浅水湖和池塘较多，繁殖能力极强，是一种适应性很强的鱼类。也是我国一种优良的养殖鱼类和经济鱼类。

**主要性状：**鲫鱼体侧扁而高，体型较小，背部暗淡，腹部发白色浅，不过也因鱼产地的不同体色呈现出差异，但多呈黑色并带有金属光泽。嘴上无须，鱼鳞较小。鲫鱼体色主要是灰色，如灰黑色的体背，银灰色的体腹和灰白色的鳍条。

**生活习性 & 食性：**鲫鱼是生活在淡水中的杂食性鱼，体态丰腴。鲫鱼的生活层次属底层鱼类。一般情况下，都在水下游动、觅食、栖息。在气温、水温较高

时，也会到水的中下层、中上层游动、觅食。成鱼鲫鱼以植物性食料为主。鲫鱼的采食时间依季节不同而不同。春季为采食旺季，昼夜均在不断地采食；夏季采食时间为早、晚和夜间；秋季全天采食；冬季则在中午前后采食。



#### ④鲤鱼 (carp)

**地方名：**鲤拐子、鲤子

**分类地位：**鲤形目、鲤科、鲤亚科，鲫属；

**地理分布：**原产亚洲，后引进欧洲、北美以及其他地区。

**主要性状：**鲤鱼俗称鲤拐子、毛子等，隶属于鲤科。身体侧扁而腹部圆，口呈马蹄形，须2对。背鳍基部较长，背鳍和臀鳍均有一根粗壮带锯齿的硬棘。体侧金黄色，尾鳍下叶橙红色。

**生活习性 & 食性：**鲤鱼平时多栖息于江河、湖泊、水库、池沼的水草丛生的水体底层，以食底栖动物为主。其适应性强，耐寒、耐碱、耐缺氧。在流水或静水中均能产卵，产卵场所多在水草丛中，卵黏附于水草上发育。



#### 4、水文水质

### (1) 地表水

武进区南临太湖、西衔溇湖，境内河流纵横密布，是典型的平原水网地区，北侧京杭大运河穿境而过，东、西分别有流域性河道新沟河、新孟河。按照河流的地理位置分布、水利分区和常州市区水系规划划分，武进运河以南地区以武澄锡西控制线为界，分为两个子水系，分别为运南水系和环溇水系。

武南河为武进区 19 条主要骨干河道之一，西起溇湖东闸，东至永安河，全长 10km。由于区域排水河道普遍淤浅，武南河东排又受阻，加之还要承泄上游采菱港及京杭运河的来水，致使区域排水整体不畅，防洪压力加大，自 2006 年 10 月开始实施武南河拓浚工程，起于永安河，止于武进港，全长 9.8km，2007 年年底工程竣工。

湟里河为武进区 19 条主要骨干河道之一。湟里河为东西走向，西起洮湖，经金坛水北，武进湟里镇，穿大圩塘，东接孟津河入溇湖，全长 20.2km，主导流向自西向东。湟里河位于金坛区与武进区之间，其上游为长荡湖，流经水北、湟里两镇后于安欢渎附近流入溇湖，流向自西向东，主要支流有成湟河、北湟河、孟津河和成章河。在与溇湖交汇处建有船闸。根据历年湟里地区及两湖代表站 1952—2003 年资料分析。其水位特征数据为：历年最高水位 3.85（1991 年）；历年最低水位：0.55m（195 年）；多年平均水位：1.53m。根据洪水频率计算：百年一遇（ $P=1\%$ ）水位 4.17m；五十年一遇（ $P=2\%$ ）水位：3.90m。

里底河位于常州市武进区湖塘镇境内，西起长沟河，向东流经湖塘镇湾里社区、南都社区至花园街，再通过换水泵站与湖塘河相连，通过箱涵和半夜浜相连，全长 0.89km，平均口宽 25m，起点为长沟河，终点为花园街，再通过换水泵站与湖塘河相连。里底河主要来水为上游长沟河来水、周边村庄地表降雨径流和湖塘河、半夜浜补水，地表降雨汇流面积约 0.36km<sup>2</sup>，常规流速状态为缓流，常年水流方向自西向东流为主。主要的交汇河道为长沟河、湖塘河、半夜浜。沿河两侧现状岸坡为浆砌块石驳岸，岸坡高程 6.61m（吴淞，下同）。河道主要功能是区域排水和引水，河道等级为 7 级，不通航。

半夜浜位于湖塘镇，流经丰乐、府南、府东、永安等社区，是一条镇级河道，镇级河长为湖塘镇副镇长吴旭东，起点为战斗河、讫点为长虹路，河道长度 2.6km，其中包含 1.5km 箱涵，平均口宽 15m，常规流速状态为缓流。其主要功能

是防洪、治涝。

战斗河整体全长 2.79km，其中明渠段长 2.6km，箱涵 0.34km，以硬质驳岸为主，河道水深为 1.6m 左右，平均口宽 12m。

崔家浜位于金鸡西路以南，常武路以西，分为敞开段和暗埋段。敞开段长 230 米，暗埋段长约 1.2 公里，平均河口宽 20m，主要功能为排水。

龚巷河西起湖塘河，东至夏城西路，长约 2.7km，其中箱涵段 550m，明河段约 2100m；水深 1~1.5m。

龚巷北河起自 312 国道，讫于定安中路，长约 2170 米，平均河宽 9 米，水深 1.5-2.5 米。

龚巷南河起自定安中路，讫于塘门浜，长约 1630 米，平均河宽 9 米，水深 1.5-2.5 米。

## (2) 地下水

### ①地下水分布及流向

上层滞水：主要分布于素填土和淤泥质粉质粘土层中，补给来源主要为大气降水，排泄于自然蒸发。其水位受大气降水影响明显，勘察期间测得稳定水位为自然地面以下 0.50m，该水位年变化幅度一般在 0.50m 左右。②浅层承压水：主要赋存于粉土、粉土夹粉砂、粉砂和粉砂层中，具微承压性质。补给来源主要为长江水，排泄于人工开采及对其它含水层的越流补给。勘察期间测得稳定水位为地面以下 3.50~4.00m（相当于黄海高程 1.00~1.50m），该水位年变化幅度范围一般在 1.00~1.50m 之间。地下水正常流向自西向东。

### ②地下水类型、补给、迳流和排泄条件

项目所在场地勘探深度 60m 范围内地下水类型为孔隙水，场区地下水孔隙潜水主要接受大气降水的入渗、补给，以蒸发、向下渗透及水平迳流方式排泄，承压水受侧向补给和垂直越流、补给，以水平迳流为主要排泄方式。

地下水孔隙潜水水位受大气降水影响明显，微承压水受气候影响不明显，场区孔隙潜水近 3 年的最高水位标高为 4.0m，最低水位标高 1.80，水位年变化幅度约为 2.2m，承压水水位年变化幅度小于 1.0m。

勘察期间在钻孔中测得场地该层地下水初见水位及稳定水位见表 3-16。

表 3-10 地下水位一览表 单位：m

项目 数据	初见水位埋深	初见水位标高	稳定水位埋深	稳定水位标高
潜水	1.5	2.68	1.6	2.58
微承压水	-	-	5.00	-1.08

### ③浅层地下水富水性

潜水含水层富水性较差，大部分地区单井涌水量仅为 3-5m<sup>3</sup>/d，北部长江三角洲沉积区单井涌水量仅为 5-10m<sup>3</sup>/d。

微承压含水层富水性总体呈现从东西两侧向中部、北部厚度渐好的变化规律，小河—安家—奔牛以西、焦溪—洛阳—前黄以东含水砂层厚度多小于 5m，岩性多为颗粒较细的粉上或粉上夹粉砂为主，富水性较差，单井涌水量小于 100m<sup>3</sup>/d；中部含水砂层厚度大于 10m，岩性以粉砂为主，单井涌水量为 300-500m<sup>3</sup>/d，其中百丈、圩塘等沿江地区微承压水含水层富水性较好，含水层厚度大于 20m，岩性多为粉砂、粉细砂，单井涌水量大于 500m<sup>3</sup>/d；其余地区含水砂层厚度多在 5~10m，岩性多为粉土或粉砂，单井涌水量多在 100~300m<sup>3</sup>/d。

### (5) 气象气候

项目所在地区属北亚热带南部季风性气候区，四季分明，气候温暖，雨水充沛，日照充足，无霜期长，夏季受来自海洋季风控制，炎热多雨；冬季受北高原南来的季风影响，寒冷少雨，春秋两季处于南北季风交替时期，形成了冷暖多变，晴雨无常的气候特征。据气象台历年观测资料统计：项目所在地区多年（1999—2018年）平均气温 16.7℃，极端最高气温 38.1℃，极端最低气温 -5.7℃。历年平均气压 1015.8 百帕，相对湿度 74.1%，年平均降水量 1247.8mm。多年主导风向为 ESE，风频 11.6%，多年静风频率 4.2%。项目所在地区多年平均风速为 2.7m/s。各月平均风速变化幅度在 2.3~3.0m/s 之间。

武进区所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但因地处长江三角洲，人类活动历史悠久，开发时间较长，开发深度较深，因此自然植被基本消失，仅在零星地段有次生植被分布，其他均为人工植被。区域自然陆生生态已为工业生态所取代。人工植被主要包括居住区绿化、工业单位附属绿化、道路河道岸坡植被以及其他公共绿地等，农业植被在拆迁过程中已基本消失。道路河岸坡植被和公共绿化主要以槐、榆、朴、榉、樟、杨、柳等乡土树种为主；林网以水杉、池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主；此外还有较多的草木、灌木与藤木类植

物。区内外河网密布，河塘洼地主要的水生植物有菱、荷、茭白、水葱、水花生等。

### (6) 地形地貌

本项目所在地位于常州市武进区，属农村平原，地势平坦，河网密布。自然地平标高 2.6~3.6 米（青岛高程）。据区域地质资料，该地区属长江三角洲沉积，第四季以来该区堆积了 160~200 米的松散沉积物，地貌单元属冲积平原。该地区的地震基本烈度为 6 度。

土质主要为粘土、亚粘土和砂性土，土壤母质为长江下游的冲积物，土壤矿物质颗粒较细，呈团粒结构。土地发育年龄大概已有四千年历史，以黄泥土为主，土壤中水、肥、气、热协调，基础地力在 400kg 左右，60cm 以内无障碍层次，耕层厚度在 20cm 左右，土壤有机质含量在 20~27g/kg 之间。

### (7) 地质构造

#### ① 区域地质构造

区域大地构造属我国东部扬子准地台下扬子台坳江南褶皱带，在印支运动形成一系列北东向褶皱和与之相伴的北东向、北西向断层以及北北东向断裂构成了区域主要地质构造基本格局，而后燕山运动发生强烈的断块运动，并伴随着岩浆活动形成了以青明山—凤凰山为中心的隆起及东西两侧的无锡和常州凹陷。其中常州凹陷内沉积了白垩系及第三系，基底地形较复杂。

#### ② 区内第四纪地层

根据有关资料，沿线区域第四纪地层厚 200m 以上，可划分为下、中、上更新统和全新统。

下更新统（Q1）：平原区钻孔中都有发现，底界面标高一般为-140~-200m，地层厚度 30~80m。主要分布在常州凹陷盆地和低洼谷地，连江桥—湖塘桥—戚墅堰一线，北郊三井一带，以及其他构造隆起部位、高亢地区，山间谷地区。

中更新统（Q2）：本期沉积厚度一般在 60~80m。底界面高程在-60~-120m。分布由河床相，河漫滩相、冲积泛滥平原相堆积构成一套完整的河流冲积层组成，以及冲湖相堆积构成区。

上更新统（Q3）：区内此地层发育齐全，由两次完整的海、陆旋回组成，底界面高程-30~-55m，厚度一般 30~50m。分布由海湾潟湖相、海冲积平原相、河床

	<p>相、河漫滩相、冲积相以及冲湖相堆积构成区。</p> <p>全新统（Q4）：分布于东部洛社至戴溪以东，青阳以南的太湖冲积平原和西部小河至九里一线以西的新孟河冲积平原以及沿江一带现代河漫滩，以及其他河流湖荡低洼地带，厚度 0.5~15.0m，一般 5m 左右。</p> <p><b>（8）生态景观现状</b></p> <p>项目所在区域内植物种类繁多，植物资源丰富，主要生态群落集中表现为人工农业生态系统、自然水生生物群落等几种类型，群落中基本都具有特异优势种，又以人工植物群落最为典型。由于人类经济活动的影响，原生植被大量为人工栽培植被所替代。区内动物群为亚热带林灌、草地、农田动物群，受人类活动影响，野生动物已日趋减少。没有国家明文保护的野生动物，物种类型也比较单一，生物链不复杂。</p>
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>1、里底河</p> <p>（1）河道淤泥情况</p> <p>里底河近年未进行清淤，淤积严重。通过现场勘测，里底河淤积深度 0.5m 左右。唐家浜淤泥深度 0.7m 左右。</p> <p>（2）雨水排口现状</p> <p>经现场调查，里底河沿线共有 8 处排水口，其中 2 处设有截流泵站，2 处临时封堵。唐家浜沿线共有 2 处排水口，其中 1 处设有截流泵站。</p> <p>里底河沿线有星河城市花园、怡嘉阳光苑、新城南都、茂业家园 4 个小区，4 个小区生活污水均已接管，沿线没有工厂，污水管网和设施全覆盖，但沿线仍然存在雨污混流的情况。里底河周围没有小散乱企业，周围的公共建筑和企事业单位如新城阳光幼儿园、湖塘桥中心小学、湖塘博物馆、新城南都羽毛球馆均已接管，雨水管网和检查井维护良好。</p>



图 3-1 里底河雨污混流口

## 2、半夜浜和战斗河

河道底泥厚约 30cm（部分河段底泥黑臭），水体呈墨绿色、淡红色，大量雨污管排口（污水污染），大量雨水管排口（降雨及地表径流污染）。



图 3-2 半夜浜现状

## 3、崔家浜

近三年未进行清淤，河面能明显看到底泥上泛，淤积严重，淤泥深度在 50~100cm。

崔家浜水环境已经进行过治理，现状针对暗涵来水建设了截流设施，河道内已布设曝气装置，水生植物等措施。曝气装置形式为微孔曝气，河道内现状曝气正常运行，存在部分破损。水生植物长势较好，但生长杂乱且不均匀，局部生态浮床内

已无植物生长。



图 3-3 崔家浜河道现状

#### 4、龚巷河

根据现场踏勘，龚巷河箱涵出口段（常武北路-龚巷北河）淤泥深度超过 1m，龚巷北河以东段淤泥深度在 30~40cm。



图 3-4 龚巷河淤泥深度

生态环境  
保护目标

本项目建设内容为河道整治、闸站工程，根据现场勘察，项目周边环境保护目标见下表，本项目环境空气保护目标为沿线村庄、居民区、学校等。

表 3-11 本项目沿线空气保护目标统计一览表

序号	名称	坐标		方位	施工河道中心线距离 (m)	保护目标概况		环境功能区
		经度 (°)	纬度 (°)			保护对象	规模	
1	新城南都御苑	119.941942	31.712430	S	40	居住区	约 3000 人	二类
2	新城帝景南区	119.945268	31.709533	E	85	居住区	约 1500 人	二类
3	新城帝景北区	119.945697	31.711464	E	85	居住区	约 1500 人	二类
4	新城南都雅苑	119.940891	31.709404	W	220	居住区	约 5000 人	二类
5	府北新	119.940312	31.706228	W	紧邻	居住区	约 3500 人	二类

	村								
6	新城公馆天域	119.945547	31.705091	E	152	居住区	约 5700 人	二类	
7	金都名苑	119.944603	31.700671	E	241	居住区	约 1800 人	二类	
8	莱蒙城铂郡	119.941213	31.697914	E	紧邻	居住区	约 3200 人	二类	
9	官邸别墅区	119.945451	31.696240	W	紧邻	居住区	约 1000 人	二类	
10	弘建壹品	119.945451	31.696240	N	188	居住区	约 3600 人	二类	
11	顺天花苑	119.945258	31.692184	N	紧邻	居住区	约 1000 人	二类	
12	凯尔锋度	119.941760	31.692184	S	紧邻	居住区	约 4500 人	二类	
13	中奥珑郡	119.945258	31.693171	N	紧邻	居住区	约 4800 人	二类	
14	小留新村	119.938756	31.691369	S	119	居住区	约 3500 人	二类	
15	万科城柏悦湾花园	119.928757	31.688858	SW	146	居住区	约 4500 人	二类	
16	悦翠九隼花园	119.930602	31.687614	S	105	居住区	约 3200 人	二类	
17	常州市第二人民医院阳湖院区	119.934507	31.692227	N	78	医院	约 2000 人	二类	
18	常州纺织服装职业技术学院	119.934636	31.687077	S	63	学校	约 3000 人	二类	
19	丰乐尚都二期	119.936503	31.689974	S	65	居住区	约 2400 人	二类	
20	翰林雅居花苑	119.938885	31.689953	S	65	居住区	约 1000 人	二类	
21	常州工程职业技术学院	119.941535	31.687002	S	155	学校	约 3000 人	二类	
22	永安花苑东区	119.952693	31.695017	N	284	居住区	约 1000 人	二类	
23	府南商务花园	119.947403	31.693043	N	205	居住区	约 100 人	二类	
24	永安花苑南区	119.947468	31.690564	S	43	居住区	约 1200 人	二类	
25	永安花苑 A 区	119.952339	31.692179	N	紧邻	居住区	约 1000 人	二类	
26	常州大	119.950024	31.686879	S	265	学校	约 5000 人	二类	

	学								
27	常州幼儿师范高等专科学校	119.955257	31.692544	N	紧邻	学校	约3000人	二类	
28	碧桂园新月时光	119.959924	31.691267	E	117	居住区	约4000人	二类	
29	武进区特殊教育学校	119.955471	31.691192	S	紧邻	居住区	约1000人	二类	
30	何家村	119.927823	31.715042	W	470	居住区	约500人	二类	
31	星河城市花园	119.933552	31.715546	W	38	居住区	约10000人	二类	
32	林家桥	119.932067	31.711743	W	374	居住区	约1000人	二类	
33	怡嘉阳光苑	119.937286	31.715225	NW	28	居住区	约2400人	二类	
34	新城阳光幼儿园	119.940070	31.715079	NW	29	学校	约500人	二类	
35	新城南都花海	119.936095	31.710965	SW	43	居住区	约5000人	二类	
36	新城南都锦苑	119.937383	31.710321	SW	40	居住区	约3000人	二类	
37	茂业豪园	119.941486	31.715187	NW	紧邻	居住区	约2400人	二类	
38	武进区实验小学	119.939974	31.716421	W	55	学校	约500人	二类	
39	新城湾里小区	119.939716	31.718009	W	214	居住区	约5800人	二类	
40	湾里新村西区	119.942549	31.718610	E	335	居住区	约2300人	二类	
41	天丽雅居	119.944866	31.718255	E	439	居住区	约500人	二类	
42	唐家村	119.945402	31.717740	E	475	居住区	约500人	二类	
43	恒大御景南区	119.939641	31.718878	W	314	居住区	约3600人	二类	
44	湾里新村北区	119.960135	31.721152	W	477	居住区	约1300人	二类	
45	湾里前壮村	119.942366	31.720562	W	361	居住区	约1000人	二类	
46	随园锦湖公寓	119.942093	31.740142	W	455	居住区	约5000人	二类	
47	金鸡花园西区	119.946137	31.737803	SW	32	居住区	约600人	二类	
48	邵舍村	119.948433	31.740260	NE	45	居住区	约1000人	二类	
49	金鸡花园	119.948541	31.737964	W	紧邻	居住区	约600人	二类	
50	东方新	119.946942	31.734268	W	紧邻	居住区	约1200人	二类	

	村							
51	新城花苑	119.950987	31.738045	E	229	居住区	约 2500 人	二类
52	聚通豪庭	119.950247	31.734848	E	264	居住区	约 2000 人	二类
53	美的国宾府	119.944878	31.730980	SW	170	居住区	约 3600 人	二类
54	花东五村	119.946820	31.730766	S	155	居住区	约 800 人	二类
55	武进区实验小学分校	119.948998	31.733094	SE	140	学校	约 1000 人	二类
56	花园李家村	119.947153	31.732987	SE	100	居住区	约 500 人	二类
57	中凉新村七期西区	119.945032	31.744461	N	465	居住区	约 1200 人	二类
58	施蒋村	119.947704	31.743570	N	435	居住区	约 200 人	二类
59	施家塘	119.947189	31.743184	N	369	居住区	约 200 人	二类
60	华润国际花园	119.960047	31.746934	N	411	居住区	约 3000 人	二类
61	降子村	119.953508	31.745453	NW	310	居住区	约 150 人	二类
62	朱家村	119.963818	31.744691	NE	441	居住区	约 150 人	二类
63	龚家村	119.961147	31.740008	W	20	居住区	约 300 人	二类
64	四季新城北苑	119.956512	31.739922	E	222	居住区	约 2100 人	二类
65	董家村	119.954935	31.739139	E	342	居住区	约 200 人	二类
66	龚家名园	119.961823	31.736672	E	52	居住区	约 3200 人	二类
67	春江明月花园	119.963346	31.737251	E	280	居住区	约 1000 人	二类
68	余家新村	119.959366	31.737669	W	19	居住区	约 300 人	二类
69	香江壹品花园	119.955117	31.737423	W	322	居住区	约 5400 人	二类
70	杨家圩	119.959119	31.734504	W	紧邻	居住区	约 150 人	二类
71	万俊金堤花园	119.961877	31.733979	E	51	居住区	约 5500 人	二类
72	新城熙园	119.956796	31.731323	E	443	居住区	约 3200 人	二类
73	蒋家塘	119.955466	31.732160	E	370	居住区	约 300 人	二类
74	张家村	119.958003	31.731876	W	25	居住区	约 500 人	二类
75	中天名园	119.962944	31.730878	E	65	居住区	约 5100 人	二类
76	东庄阳湖小区	119.957987	31.730213	W	13	居住区	约 1000 人	二类
77	武进区李公朴	119.959119	31.726324	W	紧邻	学校	约 1000 人	二类

	小学								
78	百兴华府二期	119.955386	31.728180	E	340	居住区	约 3000 人	二类	
79	武进区人民路小学	119.961286	31.726388	E	58	学校	约 1000 人	二类	
80	丁沟坝	119.962413	31.725025	E	234	居住区	约 300 人	二类	
81	阳湖世纪苑北苑	119.958358	31.725047	W	15	居住区	约 1800 人	二类	
82	阳湖世纪苑南苑	119.954785	31.723362	W	230	居住区	约 3600 人	二类	
83	武进区湖塘实验中学	119.958304	31.721270	NW	15	学校	约 2000 人	二类	
84	邱墅家园	119.955471	31.721839	NW	30	居住区	约 1600 人	二类	
85	文渊居	119.957875	31.719875	SW	48	居住区	约 4200 人	二类	
86	江苏省前黄高级中学北苑	119.960793	31.719157	SW	46	学校	约 3000 人	二类	
87	武进区湖塘桥第三实验小学	119.969263	31.720760	NE	37	学校	约 1000 人	二类	
88	花东二村	119.949109	31.722171	SW	紧邻	居住区	约 1000 人	二类	
89	建工小区	119.945159	31.720960	NW	60	居住区	约 3200 人	二类	
90	邱墅西园	119.949290	31.720563	NW	45	居住区	约 550 人	二类	
91	马家村	119.949869	31.723470	NW	138	居住区	约 300 人	二类	
92	花东新村	119.945331	31.726496	NW	384	居住区	约 800 人	二类	
93	城中花苑	119.949333	31.718739	SW	246	居住区	约 3300 人	二类	
94	芳草园	119.951822	31.717151	SW	343	居住区	约 1000 人	二类	
95	邱墅南园	119.957060	31.717833	SW	308	居住区	1000 人	二类	
96	一江风华	119.966115	31.724828	NE	354	居住区	约 2500 人	二类	
97	香溢澜桥	119.965622	31.718327	SE	30	居住区	约 5200 人	二类	
98	路劲城 2 期	119.968561	31.718284	SE	46	居住区	约 5500 人	二类	
99	新城桃	119.971544	31.722082	NE	32	居住区	约 6000 人	二类	

	李郡								
100	路劲城4期	119.973003	31.718477	SE	46	居住区	约5400人	二类	
101	路劲城1期	119.968282	31.715945	SE	361	居住区	约5000人	二类	
102	路劲城3期	119.971994	31.715859	SE	310	居住区	约3600人	二类	
103	南蒋村	119.974537	31.715709	SE	347	居住区	约100人	二类	
104	北蒋村	119.975589	31.717189	SE	312	居住区	约100人	二类	
105	贺北村	119.978024	31.721256	E	293	居住区	约50人	二类	
106	紫廷名苑	119.961716	31.713574	W	45	居住区	约3700人	二类	
107	紫缘小区	119.960525	31.711814	W	127	居住区	约1800人	二类	
108	江苏省前黄高级中学北苑	119.962663	31.711774	W	46	学校	约500人	二类	
109	严家村	119.962113	31.710377	W	62	居住区	约120人	二类	
110	长安家园	119.961384	31.709089	E	45	居住区	约2100人	二类	
111	长安家园三村	119.966311	31.712327	W	16	居住区	约500人	二类	
112	大巷新村	119.964474	31.707158	E	38	居住区	约7000人	二类	
113	阳湖名城	119.957253	31.710162	W	365	居住区	约6300人	二类	
114	龙德花园	119.957103	31.709652	W	363	居住区	约5000人	二类	
115	恒大翡翠华庭	119.961416	31.706922	W	51	居住区	约3300人	二类	
116	御城	119.958383	31.703317	SW	122	居住区	约600人	二类	
117	常州市高级职业技术学校	119.965343	31.700222	SE	188	学校	约3000人	二类	
118	岗角村	119.750642	31.643613	NW	370	村庄	约800人	二类	
119	西圩里	119.758421	31.637857	E	322	村庄	约100人	二类	
120	小圩上	119.749419	31.637878	SW	257	村庄	约150人	二类	
121	大圩上	119.748046	31.635819	SW	394	村庄	约100人	二类	
122	小沈家	119.753067	31.635389	S	169	村庄	约150人	二类	
123	周家村	119.755492	31.634939	S	288	村庄	约100人	二类	
124	塘落村	119.889723	31.676417	SW	165	村庄	约50人	二类	
125	新沟村	119.893027	31.673306	SE	398	村庄	约100人	二类	
126	谢家村	119.893688	31.679636	NW	237	村庄	约100人	二类	
127	堰头村	119.887748	31.679700	NW	367	村庄	约50人	二类	
128	三河村	119.887701	31.681181	NW	318	村庄	约200人	二类	
129	周墅村	119.902608	31.679486	NW	335	村庄	约150人	二类	
130	王家村	119.905698	31.679078	NW	142	村庄	约250人	二类	

131	圆通庵	119.904523	31.679196	NW	312	村庄	约 20 人	二类
132	学府东苑	119.968368	31.671449	NW	98	居民区	约 2000 人	二类
133	学府东苑三期	119.972134	31.671259	NE	105	居民区	约 1400 人	二类

表 3-12 水环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	规模	水环境功能	备注
水环境	半夜浜	/	本次拟整治河道	小河	IV类水体	本次施工河道
	战斗河	/		小河	IV类水体	本次施工河道
	里底河	/		小河	IV类水体	本次施工河道
	龚巷河	/		小河	IV类水体	本次施工河道
	崔家浜	/		小河	IV类水体	本次施工河道
	武南河	S	紧邻	中河	III类水体	闸站建设河道
	淹城河	NW	紧邻	中河	III类水体	闸站建设河道
	大庆河	NW	紧邻	中河	III类水体	闸站建设河道
	采菱港	E	1983	中河	III类水体	附近河道
	京杭运河	N	紧邻	中河	II类水体	与龚巷河相交

表 3-13 本项目沿线声敏感目标统计一览表

序号	所在区域	名称	方向	距离 (m)	声环境功能
1	里底河	怡嘉阳光苑	NW	28	2类
2		新城阳光幼儿园	NW	29	2类
3		茂业豪园	NW	紧邻	2类
4		新城南都御苑	S	40	2类
5		星河城市花园	W	38	2类
6	唐家浜	金鸡花园西区	SW	32	2类
7		邵舍村	NE	45	2类
8		东方新村	W	紧邻	2类
9	战斗河	常州幼儿师范高等专科学校	N	紧邻	2类
10		武进区特殊教育学校	S	紧邻	2类
11		顺天花苑	N	紧邻	2类
12		凯尔锋度	S	紧邻	2类
13		中奥珑郡	N	紧邻	2类
14		永安花苑 A 区	N	紧邻	2类
15	龚巷河	花东二村	SW	紧邻	2类
16		邱墅西园	NW	45	2类
17		邱墅家园	NW	30	2类
18		武进区湖塘实验中学	NW	15	2类
19		江苏省前黄高级中学北苑	SW	46	2类
20		武进区湖塘桥第三实验小学	NE	37	2类
21		新城桃李郡	NE	32	2类
22		路劲城二期	SE	46	2类
23		路劲城四期	SE	46	2类
24		龚家村	W	20	2类
25		余家新村	W	19	2类
26	杨家圩	W	紧邻	2类	

27		张家村	W	25	2类
28		东庄阳湖小区	W	13	2类
29		武进区李公朴小学	W	紧邻	2类
30		阳湖世纪苑北苑	W	15	2类
31		武进区湖塘实验中学	NW	15	2类
32		邱墅家园	NW	30	2类
33		文渊居	SW	48	2类
34		江苏省前黄高级中学北苑	SW	46	2类
35		武进区湖塘桥第三实验小学	NE	37	2类
36		香溢澜桥	SE	30	2类
37		紫廷名苑	W	45	2类
38		长安家园	E	45	2类
39		长安家园三村	W	16	2类
40		府北新村	W	紧邻	2类
41	半夜浜	莱蒙城铂郡	E	紧邻	2类
42		官邸别墅区	W	紧邻	2类

生态保护目标主要为工程沿线评价范围内的草地、植被、水生生物、景观环境等。

表 3-14 项目沿线生态环境保护目标统计表

目标名称	环境特征及保护内容	相关关系	影响时段及主要影响
草地	项目沿线植被以草本植物、低矮灌木丛为主	闸站、泵站、临时用地等设施占用草地	影响时段为施工期，工程临时占地造成的绿化及野生植被破坏
水生生物（植物、动物）	河道清淤占用河道，河道中的鱼类等水生生物无特有种，无保护鱼类或水生生物保护物种，清淤疏浚工程不涉及鱼类的越冬场、产卵场和索饵场	河道清淤占用河道	施工期主要是水体清淤、疏浚工程对水体的扰动影响水生生物生境，运营期无影响
景观环境	沿线景观环境主要集镇景观以及道路景观等 2 个景观类型	沿线	施工期工程施工对沿线景观破坏，运营期影响消除

评价标准	<p><b>一、区域环境功能区划</b></p> <p>1、大气环境</p> <p>根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常州市人民政府，常政发[2017]160号），项目所在地为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度二级标准。</p> <p>2、地表水环境</p>
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》规定，河道治理水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准。

### 3、声环境

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常州市人民政府，常政发[2017]161号），项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

### 4、土壤

项目所在地土壤执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中风险筛选值。

## 二、环境质量标准

### 1、环境空气质量标准

项目所在地空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度二级标准，具体数值见下表。

表 3-15 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	60 μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度二级标准
	24小时平均	150 μg/m <sup>3</sup>	
NO <sub>2</sub>	年平均	40 μg/m <sup>3</sup>	
	24小时平均	80 μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>10</sub>	年平均	60 μg/m <sup>3</sup>	
	24小时平均	120 μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	30 μg/m <sup>3</sup>	
	24小时平均	60 μg/m <sup>3</sup>	
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	160 μg/m <sup>3</sup>	
CO	24小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	
NH <sub>3</sub>	1h平均	200 μg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D表1标准
H <sub>2</sub> S	1h平均	10 μg/m <sup>3</sup>	

### 2、地表水环境质量标准

根据《常州市地表水（环境）功能区划》，本次河道清淤整治涉及河流执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。排泥场尾水排放河道湟里河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

表 3-16 地表水环境质量标准 单位：mg/L

分类项目	IV类水标准值	依据
pH	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
COD <sub>cr</sub>	≤30.0	

NH <sub>3</sub> -N	≤1.5	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
TN	/	
TP	≤0.3	
石油类	≤0.5	
pH	6~9	
COD <sub>cr</sub>	≤20.0	
NH <sub>3</sub> -N	≤1.0	
TN	/	
TP	≤0.2	

### 3、声环境质量标准

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常州市人民政府，常政发[2017]161号），本项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类具体执行标准值见下表。

表 3-17 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2类	≤60	≤50

### 4、底泥质量标准

本项目底泥质量标准中重金属执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618—2018），其余污染物指标参照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）第一类用地筛选值标准。

表 3-18 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目） 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	果园	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍	60	70	100	190	
8	锌	200	200	250	300	

表 3-19 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018） 单位：mg/kg

《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）	筛选值	
	第一类用地	第二类用地

6600—2018)			
1	砷	20	60
2	镉	20	65
3	铬(六价)	3	5.7
4	铜	2000	18000
5	铅	400	800
6	汞	8	38
7	镍	150	900
8	苯并[a]芘	0.55	1.5
9	四氯化碳	0.9	2.8
10	氯仿	0.3	0.9
11	氯甲烷	12	37
12	1,1-二氯乙烷	3	9
13	1,2-二氯乙烷	0.52	5
14	1,1-二氯乙烯	12	66
15	顺-1,2-二氯乙烯	66	596
16	反-1,2-二氯乙烯	10	54
17	二氯甲烷	94	616
18	1,2-二氯丙烷	1	5
19	1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	10
20	1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	6.8
21	四氯乙烯	11	53
22	1,1,1-三氯乙烷	701	840
23	1,1,2-三氯乙烷	0.6	2.8
24	三氯乙烯	0.7	2.8
25	1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5
26	氯乙烯	0.12	0.43
27	苯	1	4
28	氯苯	68	270
29	1,2-二氯苯	560	560
30	1,4-二氯苯	5.6	20
31	乙苯	7.2	28
32	苯乙烯	1290	1290
33	甲苯	1200	1200
34	间二甲苯+对二甲苯	163	570
35	邻二甲苯	222	640
36	硝基苯	34	76
37	苯胺	92	260
38	2-氯酚	250	2256
39	苯并[a]蒽	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	5.5	15
41	苯并[k]荧蒽	55	151
42	蒽	490	1293
43	二苯并[a,h]蒽	0.55	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	5.5	15
45	萘	25	70

5、水土流失评价标准

水土流失评价标准采用《公路建设项目环境影响评价规范》（JTGB03-2006）推荐的水力侵蚀强度分级标准，见下表。

表 3-20 水土流失评价标准 单位：t/(km<sup>2</sup>·a)

级别	侵蚀模数
I 微度侵蚀（无明显侵蚀）	<500
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

### 6、污水排放标准

本项目产生的施工废水处理达标后回用于道路洒水抑尘，水质执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020），施工场地生活污水接入周边污水管网，进入污水处理厂集中处理，废水接管标准分别执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 中相关标准。排泥场余水经沉淀池处理后排放至湟里河，其排放标准参考执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 III 类水质标准。

表 3-21 污水处理厂接管标准及尾水排放标准，pH 无量纲

排放口名称	执行标准		取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
生活污水	污水处理厂接管要求	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B	pH	—	6.5~9.5
				COD <sub>Cr</sub>	mg/L	500
				SS	mg/L	400
				石油类	mg/L	15
				氨氮	mg/L	45
				总磷	mg/L	8
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1 C 标准	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	50	
			氨氮*	mg/L	4(6)	
			TN*	mg/L	12(15)	
			TP	mg/L	0.5	
			SS	mg/L	10	
			石油类	mg/L	1	
			pH	—	6~9	
排泥场余水	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 III 类标准	表 1	pH	—	6~9	
			氨氮	mg/L	1.0	
			COD	mg/L	20	
			总磷	mg/L	0.2	
施工废水	《城市污水再生利用城市杂用水水质》	表 1	pH	—	6~9	

排放口	(GB/T 18920-2020)		氨氮	mg/L	8
-----	-------------------	--	----	------	---

注：\*括号内数值为水温 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标。

## 7、噪声排放标准

### (1) 施工期噪声排放标准

施工期场界噪声排放执行《建筑施工环境噪声排放标准》（GB12523-2025）标准，见下表。

表 3-22 建筑施工场界噪声限值 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

注：施工期夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)，即夜间施工厂界环境噪声  $L_{\max} \leq 70\text{dB(A)}$ 。

本项目营运期所有工程施工结束后，施工场界及环境敏感目标执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表 3-23 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	适用范围
2 类	$\leq 60$	$\leq 50$	清淤河道中心线两侧 50m 评价范围内的敏感保护目标

## 8、大气污染物排放标准

本项目废气施工期产生的大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，氨气、臭气浓度和硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1排放标准，TSP和 $\text{PM}_{10}$ 执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表1标准。具体详见表3-24。

表3-24 大气污染物排放标准

污染物	执行标准	无组织排放监控浓度限值点
氨氧化物	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	周界外浓度最高点 $0.12\text{mg}/\text{m}^3$
颗粒物		周界外浓度最高点 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$
TSP	《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）	$500\ \mu\text{g}/\text{m}^3$
$\text{PM}_{10}$		$80\ \mu\text{g}/\text{m}^3$
臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	20（无量纲）
$\text{H}_2\text{S}$		$0.06\text{mg}/\text{m}^3$
$\text{NH}_3$		$1.5\text{mg}/\text{m}^3$

注：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限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为  $\text{PM}_{10}$  或  $\text{PM}_{2.5}$  时，TSP 实测值扣除  $200\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  后再进行评价。b. 任一监控点（ $\text{PM}_{10}$  自动监测）自整时起依次顺延 1h 的  $\text{PM}_{10}$  浓度平均值与同时段所属设区市  $\text{PM}_{10}$  小时平均浓度的差值不应超过的限值。

	<p><b>9、固废执行标准</b></p> <p>一般固废：参照执行《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）</p>
其他	<p>本项目为河道整治项目，属于非生产性项目，施工期较短，不核定总量控制指标。</p>

## 四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	<p><b>1、废水污染源分析</b></p> <p>项目施工期水环境污染源主要为施工场地废水以及机械车辆冲洗废水、施工营地生活污水、施工水体扰动、雨天地表径流。</p> <p>(1) 施工生产废水</p> <p>项目施工生产废水主要是施工机械及车辆冲洗废水、施工场地废水等，主要污染物为 SS 和石油类。施工期废水经沉淀池处理后回用于道路洒水抑尘，不得排入周边地表水体。</p> <p>项目施工生产区所需砂石料等均为外购成品砂石料，在场地内设半封闭式储料棚堆放后直接利用，不涉及场地内砂石料的清洗作业。</p> <p>(2) 施工生活污水</p> <p>根据项目前期施工组织计划，本项目施工人员按 40 人计，生活污水按施工人员每天生活用水 100L/人，生活污水按用水量的 80%计，则本项目生活污水产生量约 3.2m<sup>3</sup>/d。生活污水以日常的洗脸洗手如厕等生活污水为主，废水水质较简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等。本项目生活污水依托周边市政管网，排入武南污水处理厂处理达标后排放。</p> <p>(3) 施工水体扰动</p> <p>施工期间，清淤疏浚视施工现场条件采用干法或带水施工，围堰的施工和抽干作业区水面将对区域水质产生二次污染，水下清淤引起水中悬浮物升高，施工结束后，对区域水环境产生的不良影响将得到恢复。</p> <p>(4) 排泥场余水</p> <p>本项目河道清淤过程中会产生一定量的淤泥，经淤泥泵抽送到槽罐车中运送至排泥场后在排泥场进行自然晾干，每个排泥场设置排水口。排泥场淤泥经沉淀后会产生排泥场余水，排泥场余水通过排水口进入沉淀池，上清液达标排入邻近河道。排泥场余水主要污染物为 SS，无重金属。淤泥余水经沉淀处理后流入排泥场附近河道，对水环境影响较小。</p> <p>(5) 雨天地表径流</p> <p>本项目施工期主要在晴天进行，若遇到雨天，会在施工区产生地表径流，临时施工区占地地面均完成硬化，雨水通过排水沟引入周围河流。</p>
-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2、噪声污染源分析

施工噪声包括现场施工产生的噪声和车辆运输产生的噪声。施工过程中将动用挖掘机、装载机、压路机等施工机械，这些施工机械在进行施工作业时产生噪声，成为对邻近敏感点有较大影响的噪声源。这些噪声源有的是固定源，有的是现场区域内的流动源。此外，一些施工作业如搬运、安装、拆除等也会产生噪声。

施工噪声有以下特点：

①施工机械种类繁多，不同的施工阶段有不同的施工机械，同一施工阶段投入的施工机械也有多有少，这就使得施工噪声具有偶然性的特点；

②不同设备的噪声源特性不同，其中有些设备噪声呈振动式的、突发的及脉冲特性的，对人的影响较大；有些设备频率低沉，不易衰减，而且使人感觉烦躁；施工机械的噪声均较大，但它们之间声级相差仍很大，有些设备的运行噪声可高达 90dB(A) 以上；

③施工噪声源与一般的固定噪声源有所不同，既有固定噪声源，又有流动噪声源，施工机械往往都是暴露在室外的，而且它们会在某段时间内在一定的范围内移动，这与固定噪声源相比增加了这段时间内的噪声污染范围，但与流动噪声源相比施工噪声污染还是在局部范围内的；

④施工设备与其影响到的范围比相对较小。因此，施工设备噪声基本上可以算作是点声源。

### (2) 声环境影响分析

对于施工期间的噪声源预测，通常将其视为点源预测计算。根据点声源衰减模式，可估算施工机械在施工期间离噪声源不同距离的噪声值，点声源预测模式为：

$$L_2=L_1-20\lg r_2/r_1-\Delta L$$

式中：

$L_2$ —距施工噪声源  $r_2$  米处的噪声预测值，dB(A)；

$L_1$ —距施工噪声源  $r_1$  米处的参考声级值，dB(A)；

$r_2$ —预测点距声源的距离，m；

$r_1$ (参考点距声源的距离，m； $\Delta L$ (各种因素引起的衰减量(包括声屏障、

空气吸收等)，dB (A)。

对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$Leq=10\text{Log}(\sum 10^{0.1Li})$$

式中：

$Leq$ —预测点的总等效声级，dB (A)；

$Li$ —第  $i$  个声源对预测点的声级影响，dB (A)

设备的噪声值分别代入预测模式中进行计算，预测施工期噪声值，不同种设备同时使用，将所产生的噪声叠加后预测对某个距离总声压级，施工噪声与环境敏感点现状叠加后可得出期的预测值。本项目施工噪声计算结果见下表。

①施工期不同阶段的设备噪声预测值

表 4-1 施工期不同阶段的设备噪声预测值 单位：dB (A)

机械类型	距施工点距离 (m)								
	噪声源强	10	20	30	40	50	100	150	200
推土机	88	82	76	73	70	68	62	59	56
轮式装载机	95	89	83	79	77	75	69	66	63
挖掘机	86	80	74	70	68	66	60	57	54
静力压桩机	75	69	63	60	57	55	49	46	43
空压机、风镐	92	86	80	76	74	72	66	63	60
吊车	75	69	63	60	57	55	49	46	43
升降机	75	69	63	60	57	55	49	46	43
重型运输车辆	90	84	78	74	72	72	64	61	58

施工噪声影响范围计算和影响分析：

施工期间不同施工阶段使用的施工机械的组合形式是不同的。按施工期间，1 台挖掘机、1 台推土机、2 台轮式装载机组合施工考虑，不同距离处的噪声预测结果见下表。

表 4-2 施工期间机械噪声预测结果 单位：dB (A)

施工形式	距施工点距离 (m)												
	5	10	20	40	60	80	100	150	200	300	350	400	450
4 台机械同时施工	94.2	88.2	82.2	76.1	72.6	70.1	68.2	64.7	62.2	58.6	57.3	56.1	55.1

由上表计算结果可知，当高噪声施工设备在施工边界施工时，可造成边界外 200 米左右声环境超过《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2 类标准，但因高噪声设备集中在边界施工的时间较短，故其影响是短时的，同时施工

噪声经周边建筑物隔声后，其影响范围会明显下降。

另外，运输建筑材料的运输车辆一般都具有较大的噪声，运输道路会不可避免的利用一些敏感点的中间道路，这些运输车辆产生的噪声也会对沿线的企业员工和居民休息产生一定影响。

本项目通过采取合理选择施工时段，禁止夜间施工（22:00~6:00），优选低噪声设备，高噪声设备远离居民点，优化运输路线，以减轻施工期对周边环境的影响。施工噪声是暂时的，随着工程结束而终止。施工期道路运输车辆的不连续性，其造成的影响也是有限的，上述噪声影响会随着距离的变长而减小对外环境的影响，也会随施工过程的结束而降低或消失。

### 3、废气污染源分析

施工期的大气污染主要表现在以下几个方面：

#### (1) 施工期道路扬尘

施工道路扬尘约占场地扬尘总量的50%以上。道路扬尘主要是由于施工车辆在施工道路上运输施工材料而，道路表面诸如临时道路、施工便道、施工辅路、未压实的在建道路等由于其表面土层松散、车辆碾压频繁，也易形成尘源。引起道路扬尘的因素较多，主要跟车辆行驶速度、风速、路面积尘量和路面湿度有关，可以采取硬化路面，或采取洒水措施来减少扬尘。此外，风速、风力还直接影响到扬尘的传输距离。

本项目施工便道可充分利用既有公路，不但可以减少土地征用和水土保持设施破坏面积，也可减少路面硬化等防尘措施，同时满足降低路面扬尘的要求。根据原西安公路交通大学对西安至临潼高速公路施工期间洒水降尘的监测项目结果（表4-3），离路边越近，洒水降尘效果越好。因此，通过对路面定时洒水，可以有效抑制扬尘。

表4-3 施工路段洒水降尘试验结果

距路边距离/m		0	20	50	100	200
TSP(mg/m <sup>3</sup> )	不洒水	12.05	2.91	1.20	0.89	0.56
	洒水	2.33	1.40	0.64	0.60	0.29

施工单位采取场地洒水、运输车辆及开挖物料遮盖等抑尘措施减少扬尘污染。道路扬尘对空气质量的影响主要局限于施工场地50m以内，影响将随

施工期结束而停止。

### (2) 堆场扬尘

砂石料堆存过程中在大风天气下极易起尘，使得堆存场所下风向环境空气中悬浮颗粒物浓度增加，从而对堆存场所下风向环境空气质量造成一定的影响。根据已有资料分析，在大风天气下砂石料起尘对下风向环境空气质量的影响范围约为 200m，会给此范围内的环境保护目标造成不利影响，因此本工程在施工过程中，应将砂石料堆存场所设置于距环境敏感点较远的地方，并且用苫布覆盖，定期洒水抑尘，尽量将起尘量降到最低，从而减少其对周围环境空气质量的影响，采取以上措施可使扬尘量减少 70%。

### (3) 机械废气及车辆尾气

本项目在施工过程中会使用大量的施工机械如运输车辆、挖掘机、装载机、发电机、强夯机等，这些机械在运行过程中大多以柴油为燃料，会产生大量机械尾气，其主要污染因子为 CO、THC（总碳氢）、NO<sub>x</sub> 和 SO<sub>2</sub>，会对周围环境空气造成一定的影响。根据同类工程比较，施工废气影响范围仅局限于施工场地 100m 范围以内。

本项目施工区域场地开阔，常年风速较高，这些污染物产生后能快速扩散，本项目施工过程中机械尾气对当地环境的影响可以忽略。要求项目施工期要对施工机械、运输车辆定期检修，减少尾气排放量。随着施工期的结束，这种影响也随之消失。

### (4) 淤泥堆放恶臭气体

河道清淤恶臭气体，呈无组织状态释放。恶臭不但会污染环境、造成人的感官不适，达到一定浓度还会危害人体健康。

#### ①恶臭强度等级

恶臭强度以臭味的嗅觉阈值为基准划分等级，我国把恶臭强度分为 6 级，见下表。

表 4-4 恶臭强度分级一览表

强度分级	臭气感觉强度
0	无气味
1	勉强能感觉到气味（感觉阈值）
2	气味很弱但能分辨其性质（识别阈值）
3	很容易感觉到气味

4	强烈的气味
5	无法忍受的极强气味

限制标准一般相当于恶臭强度 2.5~3.5 级，超过该强度范围，即认为发生恶臭污染，需要采取相应措施。

清淤工作属于开放式作业，污染物具备面源扩散及无组织排放特性，较难定量，根据类比分析，河道清淤过程中在河道岸边将会有较明显的臭味，30m 之外达到 2 级强度，有轻微臭味，低于恶臭强度的限制标准（2.5~3.5 级）；80m 之外基本无气味。本项目施工工期较短，且产生的淤泥即产即清，对周边敏感目标影响较小。

#### ②恶臭影响分析

本项目清淤淤泥堆放、干化过程中的臭气源强类比同类项目的相关数据可知，淤泥臭气影响度见下表。

表 4-5 淤泥恶臭强度一览表

距离	臭气感觉强度	级别
淤泥堆场	有较明显臭味	3 级
淤泥堆场外 30m	轻微	2 级
淤泥堆场外 80m	极微	1 级
淤泥堆场外 100m 外	无	0 级

由上表可知，清淤产生的恶臭气味在岸边 80m 已经很微小，在岸边 100m 处无影响。根据对类似清淤底泥排泥场恶臭情况调查结果，采取避开居民休息时间进行清淤工作、喷洒防臭抑制剂、提前告知附近居民的关闭窗户等措施后排泥场恶臭影响范围一般在 50m 左右，50m 之外仅有轻微臭味；排泥场一距离最近敏感点为南侧的小沈家，直线距离在 169m；

在居民点较集中的施工场地周围建设围挡，高度一般为 2.5~3m，避免臭气直接扩散到岸边

因此，本项目采取抑臭措施后，项目建设对周围环境空气质量影响较小，对周边敏感点的环境影响可接受。

#### 4、固体废物分析

施工期固体废物主要包括施工人员的生活垃圾，建筑垃圾、施工弃土弃渣等。

##### ①生活垃圾

项目施工期间，各类施工人员较为集中，产生的生活垃圾按 0.5kg/人·日计，施工人员按 40 人计，在建设期施工人员产生的生活垃圾总量为 0.02t/d，该生活垃圾集中收集后由环卫处置，不会对沿线生态环境及河流等水环境造成较大的影响。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关内容，建议在施工期，设专人定期清除垃圾；可回收垃圾由专人进行清理；不可回收垃圾进行掩埋。生活垃圾经收集后，应及时运输到地方环卫部门指定的地点填埋，施工结束后覆土掩埋并恢复植被。同时应该特别注意对临时垃圾堆放点的维护管理，避免垃圾的随意堆放造成垃圾四处散落，同时对堆放点定期喷杀菌、杀虫药水，减少蚊虫和病菌的滋生。

#### ②建筑垃圾、弃渣

施工期垃圾主要有施工过程中产生的建筑垃圾、河道清障内的杂物、弃渣等。

建筑垃圾主要以废砖瓦、木头、混凝土等为主，可利用的考虑重复利用，不可利用的送至当地环卫部门指定的建筑垃圾填埋场处置。项目清障有废木头、废石块等，产生的固废约 50t，运送至地方环卫部门指定的区域处置。采取有效的建筑垃圾处置措施，建筑垃圾不在道路沿线任意堆放，不会对周围环境产生大的影响。

#### ③施工土方

项目施工线路沿线会产生一定量的土方，产生的土方根据线路沿线情况，就近送至填方量大的地段回用，剩余土方运送至湟里镇岗角村排泥场，自然晾干，后续由江苏恒基路桥有限公司处理。避免堆放造成水土流失的影响。

#### ④清淤淤泥

河道淤泥采用水力冲挖法将淤泥装进槽罐车后运送至湟里镇岗角村排泥场，自然晾干。根据《拟开垦为耕地的复垦土地及未利用地土壤污染状况调查技术指南(试行)》标准，对排泥场固化后的淤泥每 500 立方米布设 1 个采样区，在采样区四周边界、中心共设置 5 个采样点，采样深度不超过 30cm，

检测指标包括《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中所要求的农用地土壤污染风险筛选值的12项指标。检测指标均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)标准的前提下,由江苏恒基路桥有限公司负责协调综合利用,用于排泥场复垦或复绿。如有任一监测点不满足上述要求,则相应排泥场固化淤泥应统一外送处置。

#### ⑤沉淀池污泥

施工机械废水经沉淀处理后上清液回用,沉淀池污泥期清运至弃土场,晾干后随建筑垃圾、施工废料一起运出。

### 5、地下水影响分析

本项目主要进行河道清淤,无地下工程,不穿越地下水敏感区。雨水就近排入附近水体,营运期基本不对地下水造成污染。地下水影响主要存在于施工期,施工期主要污染地下水的途径有:

①施工过程中如机械油品等物质储存不当,发生泄漏进入土壤中会造成土壤污染,如果油品大量泄漏可能导致地下水污染;

②固体物料经雨水淋溶可能有重金属或其他化学物质随雨水渗入地下,污染土壤和地下水。

本项目施工场地储存油品主要为柴油、汽油用于机械设备使用,储存量较小,泄漏后部分挥发进入大气,部分进入土壤,大部分被土壤颗粒吸附,对土壤污染的范围有限,因为油品储存规模较小,对地下水影响程度有限,不会造成长期、大量污染物污染地下水的情况;本项目工程量较小,不设大规模物料堆场,雨水淋溶污染地下水的可能及危害范围较小,故本次评价不对土壤和地下水污染进行详细、定量评价及预测,主要对施工期地下水污染防治提出措施。

### 6、生态影响分析

#### (1) 永久占地对植被的影响

本项目工程所在地位于武进湖塘镇,主要为平原地,原生植被多已丧失殆尽,绝大多数已经被次生天然植被或人工植被代替,人工植被主要是人工

绿化和农业植被。

本项目不涉及永久占地，本工程所在地沿线部分居住区内有少量人工植被，植被覆盖率较少。本工程建设对沿线经过区域的人工植被会造成一定的损失。

#### (2) 临时占地对植被的影响

本项目对植被的影响，主要是工程占地范围内植被受损，生物量减少，但生物类型并未发生变化。项目为线性工程，对整个区域而言，占地相对分散，而项目带来的植被损失相对较少，对区域整体植被影响较小，对区域生态系统功能基本不造成影响。工程占地造成的带状地表植被的损失将对现有生态系统产生一定的影响，但由于损失的面积相对于沿线地区是少量的，同时，本项目在原有区域基础上重视了绿化工程，有所增加生物量，类比同类绿化工程，生物量约增加 1200t，因此，不会削减沿线生态系统物种的丰富度和生物量，反而对生态功能产生积极影响。

#### (4) 对野生动物的影响

##### ①对两栖爬行动物的影响

施工期由于人口聚集，人类活动范围及频繁度增大，加之各类占地使施工区植被覆盖率降低，进而使得施工影响区爬行动物栖息适宜度降低。受影响的主要是评价区最常见的两栖爬行类，对外界环境的适应能力较强，并具有较强的运动迁移能力，评价区内大部分生境都是其适宜栖息地，工程的建设可能会使一部分的爬行动物迁移栖息地，但对种群数量的影响较小。

##### ②对鸟类数量及其栖息地的影响

本项目建设对鸟类的影响主要有以下方面：①施工活动侵占地表植被减少鸟类的活动及觅食区域，使这一区域活动的鸟类数量减少。②施工噪声会惊吓、干扰鸟类，使其向外侧迁移，导致鸟类分布格局发生变化。③可能发生的施工人员蓄意捕猎行为对评价区内鸟类个体带来直接伤害。

工程区域人类活动较为频繁，鸟类主要为常见种，主要包括燕、麻雀和喜鹊等。施工期间对鸟类的影响主要体现在施工区域人为活动的增加、工程开挖以及施工机械噪声产生的惊吓、干扰，会对鸟类栖息地声环境造成破坏

并且对鸟类形成驱赶，特别是对处于繁殖期的鸟类，受此影响将会更加明显；施工中会砍伐一定的树木，将会对鸟类营巢地造成破坏。

鸟类活动能力较强，可以通过迁徙和飞翔来避免施工对其栖息和觅食的影响。由于施工的干扰，可能会导致这些鸟类向邻近地区迁移，远离施工区范围，因此项目施工期工程区附近的鸟类的种类和数量会有所减少，但不会导致任一物种的消失，项目施工对鸟类的影响不大。

### ③对兽类的影响

施工期施工区域植被破坏、弃渣等作业，各种施工人员以及施工机械的干扰对动物栖息、觅食地所在生态环境造成破坏，使评价区及其周边环境发生改变。施工对兽类的影响可以分为几个方面：①对小型兽类的影响主要是破坏它们的栖息地，机械可能碾压小型动物致死。②可能因施工人员蓄意捕猎而受到直接伤害。

### (5) 对景观的影响

本项目施工期将破坏地表植被，引起水土流失，破坏原有的植被景观；大量的施工机械和施工人员进驻给原有的景观环境增添了不和谐的景色；临时场地形成突兀，与周围的景观形成反差。同时，非汛期的施工天气干燥，易形成扬尘，对周围景观产生破坏和影响。工程施工期间，施工机械和临时工棚所产生的噪声、扬尘、废气等都会对周围的环境造成污染，给周围河道景观带来一定的破坏。

施工结束后，对临时工程区硬化表层进行清理。本工程施工结束后，随着施工占地的拆除等，不仅施工现场对区域内景观的影响将会消除，水体环境质量也会随之提升。并对占用破坏的植被进行绿化补偿，尽快形成完整的水土流失防治措施体系，一定程度上提高了区域的生态环境效益。

上述影响均发生在施工期，随着施工期的结束，影响逐渐消失。

### (6) 生物多样性的影响

工程施工将施工区的植物全部清除，受影响的物种个体数量将会有一定程度减少，遗传多样性亦会有一定程度降低。但是清除的植物种类都是分布广泛的种类，在该地区属于较为常见物种，且种群数量较大。施工区内不存

在狭域分布物种，也没有国家级或省级重点保护植物的分布，因此，工程施工不会造成物种的灭绝，也不会影响植物种群结构。受项目建设影响的陆生野生动物均为当地常见种类，施工不会导致任何动物灭绝，仅为短期的生境占用，施工结束后可陆续恢复。

#### (7) 水生生态的影响

##### ①对浮游植物的影响

浮游植物一般指藻类，是自然水体的原始生产者，多数藻类是鱼类或其他水生动物的饵料。挖泥对浮游植物的影响主要是扰动河底底质，使河底含沙量增加，增加局部湖水的浑浊度，降低透光率，阻碍浮游植物的数量，最终导致附近水域初级生产力水平的下降，另外，由于泥沙的沉降会裹挟一些浮游植物一同沉降，导致浮游植物无论种类还是数量在施工期间都将减少，这个影响在施工后即消除。

##### ②对浮游动物的影响

水域中的浮游动物是许多经济鱼类和几乎所有幼鱼的重要饵料。桥梁施工工程对浮游动物的影响主要表现在：

1) 影响靠光线强弱而进行垂直迁移的某些浮游动物的生活规律，某些滤食性浮游动物，只有分辨颗粒大小的能力，只要粒径合适就可摄入体内，如果摄入的是泥沙，动物就可能因饥饿而死亡。

2) 悬浮物会刺激浮游动物，使之难以在附近水域内栖身而逃离现场，因而减少附近水域内浮游动物的种类和数量。

拟建项目施工期由于工程施工扰动水体，影响水体水质和水文情势，工程施工设置围堰，将影响集中在围堰范围内，对围堰外的水环境影响很小；施工期禁止向水体排污或堆弃废物，因此，对浮游生物的影响很小。

##### ③对底栖动物的影响

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。

拟建项目涉水工程施工扰动地表水体，对水体底栖动物生存环境造成影响，由于工程施工设置围堰，将影响集中在围堰范围内，对围堰外的水环境

影响很小；施工期禁止向水体排污或堆弃废物，因此，对底栖动物的影响很小。

### 7、水土流失影响分析

本项目所在地，地势平坦，水土流失轻微，因此本项目的水土流失主要发生在工程建设期的排泥场施工阶段，这期间排泥场是水土流失的重点防护对象。

为了方便施工结束后土地的复垦，对临时用地进行表土收集，集中堆放，以便在施工结束后重新覆土复垦。这些被剥离的表土堆放时，由于结构松散，易被降水冲刷，造成水土流失，土壤肥力损失。流失的水土可能淤积在附近农田、沟渠等，造成环境影响。因此表土堆场必须得到有效的防护，减小表土堆场的水土流失。

### 8. 环境风险影响分析

项目施工期可能发生的环境风险事故有：①泥浆泄漏事故，施工泥浆输送管道发生破裂而产生的泥浆大量泄漏的事故。②溢油事故，运输设备发生油箱破裂而造成的油类泄漏事故。事故一旦发生可能会对临近河道，建设地土壤及地下水以及周边水系产生不利影响。风险影响为短期的，随施工结束环境风险影响随之消失。

企业应做好以下措施：I 严格执行安全和消防规范。

II 应经常对施工机械、施工用具（主要为输泥管道）进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性，对压力计、温度计及各种调节器进行定期检查。

III 对操作人员进行系统教育，严格按操作规程进行操作，严禁违章作业。加强个人防护，作业岗位应配有防护用品，并定期检查维修，保证使用效果。

通过分析，企业应该认真做好各项风险防范措施，完善施工设施以及施工管理制度，储运、施工过程应该严格操作，杜绝风险事故。通过加强管理，并严格落实本评价中提出的风险防范措施后，可在较大程度上避免风险的产生，将可能产生的风险和影响降低到最低。

运营期生态环境影响分析	<p>本项目为水环境综合整治工程，项目建成后具有一定的环境、经济、社会效益。</p> <p>1. 大气环境</p> <p>本项目建成后，不存在废气排放，河道原有的淤泥及腐烂物被清走，可大大减轻或消除异味污染源，沿河空气环境将变得更为洁净、清新。</p> <p>2. 水环境</p> <p>本项目为河道整治工程，本身对水环境的影响不大，项目建成后可以改善河滨的生态环境，在很大程度上降低面源污染的影响，提高水体自净能力，有利于提高流域内的经济发展。</p> <p>3. 声环境</p> <p>闸站、截流设施和活水畅流泵站在运行时产生的噪声源强为 70dB (A)，噪声在传播过程中随着距离的递增、空气吸收，使其产生衰减，在设施四周种植绿化可有效削减噪声影响。</p> <p>本项目要求水泵房门、窗应做成隔声门、窗，并对隔声房进行通风散热，其它降噪防治措施</p> <p>①厂区内的构筑物进行合理布局，高噪声设备尽可能布置在远离边界的河道中心，通过地面设施隔声减少边界噪声影响。</p> <p>②在工程设计中应考虑在其设施的上部加可移动的盖，以阻挡噪声向外传播。</p> <p>③周围建设绿化带，边界处设绿化隔离带，可减少噪声等对外环境影响。</p> <p>4. 固体废物</p> <p>本项目建成运营后，无固体废物产生。</p> <p>5. 环境风险</p> <p>本项目不使用有毒有害物质，故不进行环境风险评价。</p> <p>综上，本项目运营期无主要不良影响。</p>
-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

选址  
选线  
环境  
合理  
性分  
析

(1) 根据《常州市武进区国土空间规划》(2021-2035)，本次河道整治项目仅涉及临时用地，不涉及永久用地，排泥场、临时占地为坑塘水面及农用地，临时占地结束后按要求进行回填复垦或复绿，固化后淤泥由江苏恒基路桥有限公司进行处理，排泥场按照后续土地利用规划进行用地恢复。因此，本项目与武进区域规划相符。

(2) 本项目工程排泥场属于《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》(自然资规〔2021〕2号)中界定临时土地使用范围中：本项目排泥场不占用永久基本农田和城镇开发边界，本项目工程施工周期为8个月，不超过2年，本工程排泥场已签订了排泥场用地协议，故该工程未随意占用和调整生态空间管控区域内土地。

本项目工程闸站临时用地属于《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》(自然资规〔2021〕2号)中界定临时土地使用范围中：本项目临时用地不占用永久基本农田，位于城镇开发边界内，本项目工程施工周期为8个月，不超过2年，本工程临时用地手续正在办理中，施工结束后按相关部门要求恢复其用地性质，不会改变其用地性质，故该工程未随意占用和调整生态空间管控区域内土地。

本项目临时用地占用的林地，根据《中华人民共和国森林法》和《中华人民共和国森林法实施条例》等有关法律法规，本着“恢复森林植被，植树造林面积不得少于因占用林地而减少的森林植被面积”的原则，施工结束后按相关部门要求恢复其用地性质，保证林地面积不减少。

(3) 根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号)和《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域保护规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)，常州市共有陆域生态空间保护区域面积942.83平方公里，其中国家级生态保护红线311.02平方公里，生态空间管控区域面积937.68平方公里。本项目位于江苏省常州市武进区湖塘镇，施工范围不涉及生态红线，本项目属于河道整治项目，项目建设后不新增用地，不新增产污，项目建成后不会导致生态环境功能降低、面积减少、性质

改变，对河道的提升将会起到环境正效应，满足生态环境分区管控要求。本项目不属于生态空间管控区域禁止行为，不属于《江苏省河道管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》禁止范围。因此，本项目选址与生态空间管控区域规划相符。

因此，综上所述，本项目选址合理。

## 五、主要生态环境保护措施

施工 期生 态环 境保 护措 施	<p><b>1、陆生生态环境保护措施</b></p> <p><b>(1) 工程占地减缓措施</b></p> <p>A. 在排泥场取土施工过程中对地表上层 20cm 厚的高肥力土壤腐殖质层进行剥离和保存，作为工程结束后地表植被补偿恢复和景观绿化工程所需的耕植土。</p> <p>B. 强化施工组织的监督管理，充分利用不良地基预压处理的卸载土方，减少废方，杜绝乱掘乱挖。</p> <p>C. 及时对工程临时用地进行地表植被补偿恢复。</p> <p>D. 临时用地尽量选择在道路征地范围内。</p> <p>E. 加强对施工人员的管理，教育施工人员不毁树，不准砍伐征地范围以外的树木，尽量减少对作业区周围草地、灌木丛的损坏。</p> <p>F. 尽量保护征地范围内的树木、植被。</p> <p>G. 临时用地内的树木尽量不砍和少砍。</p> <p><b>(2) 施工生产、生活区占地减缓措施</b></p> <p>A. 严格控制施工面积，及时清运施工废物，尽量保护周围植被。施工期要注意保护动植物，严格限定施工范围，不允许随意破坏和占用额外土地。工程完成后，临时占地应尽早进行植被及耕地的恢复。</p> <p>B. 根据工程施工情况，排泥场等临时用地尽量设在临时用地范围之内。</p> <p>C. 施工过程中临时建筑尽可能采用成品或简易拼装方式，避免挖方，尽量减轻对土壤及植被的破坏。</p> <p>D. 施工期临时用地等在开工前场地清理时，应将表层耕作土收集堆放，并作水土流失防护，以备复垦时使用。施工营地应做好排水沟、边坡防护等水土防治措施。同时应注意减少植物破坏。</p> <p>E. 严格控制临时工程占地，施工前剥离表土单独存放，施工结束后及时拆除临时构筑物，进行土地平整，采用表土进行生态恢复，撒播草籽标准 5000kg/hm<sup>2</sup>。</p> <p><b>(3) 对野生动植物的保护措施</b></p> <p>A. 严格按照设计文件确定征占土地范围，加强施工管理，进行地表植被的清理工作。</p>
---------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

B. 严格控制清淤、疏浚工程开挖施工作业面，避免超挖破坏周围植被。

C. 凡因施工而破坏植被而裸露的土地（包括路界内外）应在施工结束后立即整治利用，通过植树种草的生物恢复措施和工程措施进行防护。

D. 在穿越灌草路段时，剥离 30cm 厚的表土；施工结束后，平整土地后恢复为原有植被。

E. 施工工区等临时建筑尽可能采用成品或简易拼装方式，尽量减轻对土壤及植被的破坏。

F. 除施工必须外，不随意砍伐树木，禁止破坏用地范围外的野生植物。

G. 施工单位和人员要严格遵守国家法令，坚决禁止捕猎任何野生动物。

H. 减少夜间施工作业，避免灯光、噪声对夜间动物活动的惊扰。

I. 施工期机械噪声对施工区周围有一定的影响，尽可能减少在早晨和黄昏野生动物出没活动频繁时段施工，以减轻对野生动物的干扰。

G. 严格按照设计要求取土、弃渣和施工，减少对沿线植被的砍伐和破坏，并在取土、弃渣和施工结束后，排泥场采取植被恢复措施。临时工程施工结束后采取合理的植物措施进行恢复。

K. 依据“适地适树、适地适草”的原则，从当地优良的乡土树种和经过多年种植已经适应当地环境的引进树种和草种中选择，尽量避免外来物种侵入等生物安全问题。对穿越灌草路段时，剥离表层草皮；施工结束后，平整土地后移栽已剥离的草皮，恢复为原有植被。

L. 工程施工前应加强对施工人员的环保教育工作，禁止施工人员随意破坏植被和狩猎野生动物。对施工人员开展保护野生动物宣传教育，加强施工人员的环保意识。

M. 夜间禁止使用高强度灯光，减小对野生动物的影响。

#### **(4) 施工期水生生物保护措施**

##### **A. 避免措施**

①优化并规范施工方式，减少在涉水工程的施工时间。施工时应避免高噪声在夜间施工，白天应将高噪声设备特别是挖泥机等做好消声隔声设施。

②加强施工人员的各类卫生管理。生活垃圾不得随意排入水体，设置垃圾桶，统一收集后，交由环卫部门外运处理。

③施工材料的堆放要远离水源，防止被暴雨径流进入水体，尤其是粉状材料与有害材料，运输材料时也要注意不能被雨水或风吹至水体中，以免对这些动物造成生境污染；各类材料应备有防雨遮雨设施。施工区的疏松土壤应做好水土保持措施，防止泥沙因雨水冲刷进入湖泊。

④合理安排施工时间，尽量选择枯水期施工，减少对水生生态的影响。

#### B. 恢复与补偿措施

①在项目区对湿生植物、挺水植物、浮叶植物、沉水植物进行恢复，如种植苦芦苇、苦草、马来眼子菜、金鱼藻等。

②对原有过多草鱼的摄食活动，对沉水植物的恢复十分不利，清除该些鱼类为沉水植物恢复营造良好的生境条件，让沉水植物更好地恢复。根据水生生物的生活习性、食物链营养级分布及生物操纵技术，放养滤食性、刮食性鱼类与底栖动物，通过水生动物的呼吸或摄食行为消除水体中悬浮物质，保障水体透明度。

③为了防止水面蓝藻水华，利用非经典生物操纵理论，在水面主要投放滤食性鱼类鲢鳙鱼，控制藻类生长。

#### C. 生态影响的管理措施

①在工程的建设和营运期，除了工程业主应设立由工程技术、环保和安全等方面人员组成的环保工作部门，落实各项环保措施外，施工方应与保护区管理部门保持密切联系，保护区管理部门应指导施工方在施工过程中如何对水生生物进行保护，并与上述部门一道加强对工程施工行为的监督和管理。

②环保宣传和教育的。在进场施工前，对施工人员进行野生珍稀保护水生动物的科普宣传工作，使施工人员了解保护水生态环境的意义，提高施工人员保护水环境意识。禁止施工人员进行捕捞活动。

③施工巡逻。涉水工程施工时若发现珍稀水生动物在附近应暂停施工，或者采用鸣笛善意驱赶，避免意外伤害事故的发生。

#### (5) 运行期水生生物保护措施

①项目运行后需要加强巡逻，一旦发现外来物种入侵及时上报，采取措施加以控制。

②加强水生生态的监测，项目运营后加强水生植物、水生动物的监测，保证水生生物正常生长，促进水生生态系统良好发展。

## 2、施工期水环境保护措施

A. 明确筑路材料运输过程中防止撒漏的条款，堆放场地不得设在河道附近。

B. 施工队伍生活污水应利用附近污水处理设施，处理后就近接管生活污水处理厂，禁止向周边水体直接排放污水和倾倒各类生活垃圾等。

C. 尽量远离附近水体设置物料堆场；物料堆场和各类施工现场遗留的建材废料和建筑垃圾要及时根据施工进度，组织或委托当地环卫部门定期清运进行妥善处理。

D. 物料堆场四周设置阻隔挡墙，顶部设盖篷，防止暴雨径流引起水体污染。

E. 合理安排废弃建材堆场的位置，不得将废弃建材堆场设置在靠近下水管和水体附近；废弃建材应在 48 小时内清运，不得长期堆放，如遇雨水天气应提前做好废弃建材的遮盖工作，防止雨水冲刷产生大量废水；如废弃建材雨水冲刷后产生的污水确需排放应先经沉淀池处理后排入附近水体，禁止随意倾泻。

G. 施工时不得将废渣排入河道内。

H. 合理安排施工时间，避开鱼类产卵、繁殖期，禁止向水体排放施工废水；其余时段进行涉水工程施工前必须先完成围堰施工，围堰必须采取防渗漏围堰如钢板围堰，将主要影响集中围堰局部范围内，施工过程中必须严格按照设计及其规范施工，岸上设泥浆池，泥浆泵至泥浆池干化后运往弃渣场处置；岸上设置的临时工程产生的污水设沉淀池收集处理后回用到施工过程中，禁止向水体排污、倾倒固废；采取以上措施可一定程度上降低对鱼类及水生生物的影响。

## 3、施工期声环境保护措施

施工噪声是社会发 展过程中的短期污染行为，一般的居民均能理解。但是作为建设施工单位为保护沿线居民的正常生活和休息，应采取必要的噪声控制措施，降低施工噪声对环境的影响。

A. 加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格遵照地方环境噪声管理条例的有关规定，避免夜间进行高噪声施工作业；施工时应禁止夜间施工（22:00~6:00）。

B. 施工机械应尽可能放置于对周围居民影响最小的地点；

C. 具有高噪声特点的施工机械应尽量集中，施工时准备工作充分，做到快速施工。

D. 利用现有道路进行施工物料运输时，注意调整运输时间，尽量在白天运输。途经居民集中区时，应减速慢行，禁止鸣笛。

E. 渣土运输车辆运输路线选取避开声环境保护目标，运输车辆应限速行驶，并尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，禁止夜间进行材料运输。

F. 做好施工人员的噪声防护；对固定的高噪声设备进行噪声屏蔽处理；在道路外围安装移动式或临时声屏障。

经采取降噪措施后，施工期厂界可以达到《建筑施工环境噪声排放标准》（GB12523-2025）中标准值。

#### 4、施工期大气环境保护措施

项目在施工过程中，施工方应根据《江苏省大气污染防治条例》、《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》、《常州市市区扬尘污染防治管理办法》和《常州市人民政府关于市区禁止现场搅拌混凝土和砂浆的通告》做好以下防治措施：

A. 建设单位应当在与施工单位签订的施工承包合同中明确：工程建设单位应当承担施工扬尘的污染防治责任，将扬尘污染防治费用列入工程造价。工程建设单位应当要求施工单位制定扬尘污染防治方案，并委托监理单位负责方案的监督实施；

B. 施工场地内禁止现场自拌混凝土和砂浆；

C. 物料堆放场所出口应当硬化地面并设置车辆清洗设施，运输车辆扫除浮土后方可驶出作业场所。施工单位和物料堆放场所经营者应当及时清扫出入口处道路，路面不得有明显可见泥土、物料印迹；

D. 施工中使用水泥、石灰等易产生扬尘的建筑材料时，物料堆放场所应当按照要求进行地面硬化，并采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施；

E. 运输车辆应采用密闭车斗，并确保物料不遗撒外漏；物料装卸可以密闭作业的应当密闭，避免作业起尘；

F. 施工单位应当遵守建设施工现场环境保护的规定，建立相应的责任管理制度，制定扬尘污染防治方案，在施工工地设置密闭围挡，采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施；

G. 遇有扬尘的土方工程作业时应采取洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间，气

象预报风速达到6级以上时，未采取防尘措施的，不得组织施工；

H. 建筑垃圾等在48小时内未能清运的，应当在施工工地设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施；

I. 施工机械在挖土、装土、堆土、路面切割等作业时，应当采取洒水、喷雾等措施防止扬尘污染；

J. 凡产生工程渣土等建筑垃圾的各类建设工程，建设单位或施工单位必须在工程开工前取得《常州市建筑垃圾处置证》；

K. 建筑垃圾运输车辆应当随车携带建筑垃圾处置证，严格按照核准的运输路线、时间运行并清运至指定消纳场所。

L. 运输建筑垃圾和工程渣土的车辆应当采取密闭或者其他措施，防止建筑垃圾和工程渣土抛洒滴漏，造成扬尘污染。

M. 应对雾霾重污染天气状况，应暂停土石方作业、露天作业和渣土运输作业，加大施工工地洒水降尘频次，加大运输道路保洁频次。

### 5、臭气污染防治措施

清淤施工臭气：清淤工作属于开放式作业，河道清淤恶臭具备面源扩散及无组织排放特性。施工方应尽量选取大气流通条件好的天气集中施工，保证通风。

淤泥堆场堆泥臭气：本项目合理设置淤泥堆场，远离居民住宅，及时喷洒除臭剂减少恶臭对周边居民的影响。做好淤泥堆场日常管理工作，明确专人负责淤泥堆场日常巡查，若发现淤泥堆场有积水，及时排空。

(1) 施工工作宜在白天进行，尽量避开居民休息时间（包括午休时间）进行退圩工作，弃土、淤泥的运输主要通过密闭的汽车运至排泥场。

(2) 施工时应做到每天早中晚对圩内固化场、排泥场喷洒恶臭抑制剂，在每天施工结束后，采用帆布或其他材料遮盖在施工断面上方，以减缓恶臭的逸散。

(3) 排泥场堆土完成后，及时进行平整和压实，施工结束后及时进行恢复。

(4) 对施工工人采取保护措施，如佩戴防护口罩等。

(5) 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。通过喷洒臭气抑制剂来减轻臭气对周围居民的影响。

(6) 弃土、淤泥堆放时采用有效抑尘的密目防尘网（不低于2000目/100cm<sup>2</sup>）或防尘布进行遮盖，堆放过程中同时采取洒水等措施防止扬尘，防止生成新尘源。

采取以上措施后，恶臭产生的影响是暂时的，随着施工期的结束影响也随之消失。

### **6、施工期土壤、地下水环境保护措施**

A. 合理选择施工现场油品、物料堆场位置，尽量选在远离地表水体，且防雨淋的位置，油品、物料堆场应设有防渗、泄漏物料回收措施。确保泄漏物及时回收、处置，不污染土壤及地下水。

B. 物料堆场应在场地铺上严密、无空隙、防渗的塑料膜，并在雨天做好防雨淋措施，防止雨水淋溶污染地下水。

C. 加强设备维护和保管，减少设备跑冒滴漏。

D. 禁止在排泥场范围内维修、保养施工机械车辆，车辆维修与保养均依托周边村庄内机械厂进行；

E. 排泥场禁止存放柴油、机油等材料，施工油料随用随拉。

F. 施工前检查、保养施工机械，杜绝在排泥场地内出现机械跑、冒、漏油现象。

G. 施工期间严格遵守施工管理规定，不随意丢弃施工材料、生活垃圾等。施工人员不得进行施工活动外的其它活动。

H. 结合项目地形特点优化地面布局，运输散装物料应遮盖帆布，排泥场周边设置截水沟，减少径雨水对施工区裸露场地的冲刷；合理安排工期，避免在雨天进行土方作业；雨天对表土临时堆放场地进行必要的遮蔽，同时设置导流渠，减少雨水冲刷，以防止污染物通过大气沉降和地面漫流途径进入土壤及地下水环境。

### **7、水土流失防治措施**

A. 本项目根据工程实际占地情况、扰动原地貌及损坏土地和植被面积、区域自然条件、建设时序、对水土流失的影响，以及主体工程布局、防治责任范围的划分等对工程水土流失防治进行分区，确定各分区防治任务，因地制宜，因害设防，分区分类布设水土流失防治措施，提出工程措施、植物措施、临时措施设计

的有关技术要求，以实现方案确定的防治目标。

B. 根据植被生长特点及地域特色，各路段及地块选择合适的植物类型绿化，贯彻“因地制宜，适地适树”原则，宜乔则乔，宜灌则灌，乔灌结合，带片结合，并用先前剥离的表层土覆盖进行绿化。

C. 防止水土流失主要采取植物防护措施，辅以防汛、排涝等为主的工程护坡护岸措施，逐步形成水土保持综合体系。工程措施主要有直立挡墙和护坡。植物防护措施以植树种草为主，在满足固土和防治水土流失的主要功能的同时，与结合城市景观绿化工程相结合，做到既美化环境又防治水土流失。河道工程的河坡除已安排工程措施外的地段外，均结合城市美化进行植树种草。

#### D. 预防措施

- ①土方工程尽量安排在非雨季施工；
- ②尽量缩短开挖施工周期，工程护砌在雨季到来之前完成；
- ③对实施后的水土保持措施，加强管理，确保水土保持措施的防护效益。
- ④排泥场周边设置围堰遮挡，再周边种植植物，既美观又可防雨水冲刷。

#### E. 治理措施布局

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

河道防治分区：城区河道结合城市景观和生态环境的需要，河坡一般采用工程措施护坡或护岸，工程措施形式同上。城郊处河道河坡根据不同情况，分别采用工程措施护坡或护岸，或植物防护措施护坡。

防止水土流失主要采取植物防护措施，辅以防汛、排涝等为主的工程护坡护岸措施，逐步形成水土保持综合体系。工程措施主要有直立挡墙和护坡。植物防护措施以植树种草为主，在满足固土和防治水土流失的主要功能的同时，与结合城市景观绿化工程相结合，做到既美化环境又防治水土流失。河道工程的河坡除已安排工程措施的地段外，均结合城市美化进行植树种草。

### 8、施工期固废环境保护措施

本项目施工期产生的固体废物主要有施工人员生活垃圾、工程弃方及施工废料。

施工期间施工人员生活垃圾由环卫部门统一袋装化收集后外运卫生填埋处

理，做到日产日清。工程弃方堆存在排泥场。本项目产生的固体废物均应做到日产日清，项目施工期固废的去向均能落实到位，施工期固废处理措施合理可行。

## 9、社会环境

A. 充分做好各种准备工作，对工程涉及的道路、供电、通信等进行详细的调查了解，提前协同有关部门确定改移方案，做好各项应急准备工作，保证社会生活的正常状态。

B. 施工期间道路交通车辆走行线路应进行统一分流规划，以防造成交通堵塞。

C. 在施工现场安置告示牌，说明工程主要内容、施工时间，敬请公众谅解由于施工带来的不便，并在告示牌上注明联系人、投诉热线等。

D. 施工单位应提前与有关部门联系，确定管线接引方案，并做好临时管线的接引准备工作，对局部容量不足地段，应事先进行水电管线的改造，防止发生临时停水、停电，影响沿线工业企业的正常供电供水。

E. 施工照明灯的悬挂高度和方向要考虑不影响居民夜间休息。

## 10、施工期风险事故预防措施及应急计划

施工期间，施工机械溢油事故和输泥管道受损导致泥水混合物泄漏事故，造成环境污染的可能性是存在的，一旦发生施工机械溢油事故、输泥管道受损导致泥水混合物泄漏事故，将会对事故区域水环境造成一定损害，且其应急反应的人力物力财力消耗大。因此，为避免泄漏事故的发生或减少事故后的污染影响，建设单位应在施工前制定相关风险防范措施，并配备相当数量的应急设备和器材，一旦发生事故后，施工方与建设单位及时沟通，及时报告相关部门，协同采取应急减缓措施。

A. 施工期间，施工单位应加强内部管理，严格将施工机械限制在划定的施工范围内，不得随意进出，严禁施工作业单位擅自扩大施工作业安全区，严禁无关施工机械进入施工作业区域。

B. 施工期间，施工作业人员应严格按照操作规程进行操作。

C. 施工场地须配备一定的应急设备，如黄沙、消油剂、收油机及喷洒装置、吸油毡等。同时，建立应急救援队伍，当本区内的应急队伍和设备不能满足应急反应需要时，应迅速请求上级部门支援。

	<p>D. 一旦发生泄漏事故，施工方与建设单位应及时沟通，及时报告主管部门并实施相关应急计划，同时要求，施工方与建设单位共同协作，及时用应急装备对事故进行控制、防护，使事故产生的影响减至最小，最大程度减少对水环境保护目标的影响。</p> <p><b>11、施工期监测计划一览表</b></p> <p>(1) 废水监测</p> <p>监测点位：施工现场沉淀池和排泥场尾水排放口各设置一个监测点位；</p> <p>监测项目：pH、COD、氨氮、总磷；</p> <p>监测频次：每个季度监测一次，每次监测1天，每天采水样1次。</p> <p>(2) 噪声监测</p> <p>监测点位：清淤河道两侧50米范围内的敏感目标；</p> <p>监测项目：LAeq；</p> <p><b>监测频次：每季度1次，每次监测1天，每次测量20min。</b></p> <p>(3) 废气监测</p> <p>监测点位：清淤河道5公里范围内和排泥场各设置一个监测点位；</p> <p>监测项目：氨气、硫化氢、臭气浓度；</p> <p>监测频次：2次/年，监测1天。</p>
运营期生态环境保护措施	<p><b>1. 生态环境保护措施</b></p> <p>项目运营期通过加强岸线、边坡的绿化，河浜沿线绿化面积会有明显恢复，项目区内的植被生态系统功能将得到有效恢复。</p> <p><b>2. 运营期废气污染防治措施</b></p> <p>项目运营期无废气产生。</p> <p><b>3. 运营期废水污染防治措施</b></p> <p>项目运营期无废水产生。</p> <p><b>4. 运营期噪声污染防治措施</b></p> <p>闸站、截流设施和活水畅流泵站在运行时产生的噪声源强为70dB(A)，噪声在传播过程中随着距离的递增、空气吸收，使其产生衰减，在设施四周种植绿化可有效削减噪声影响。产生的噪声较小，对周边居民影响较小。</p> <p>本项目河道清淤、水生态修复工程将提升水体自净能力，美化河段环境，将</p>

一定程度改善区域环境或者减轻对环境的影响。

其他 无

本工程总投资为 9086.44 万元，其中环保投资约36.08万元，占总投资的0.397%。

表5-6 环保投资一览表

治理项目	治理对象		治理措施	投资（万元）
废气	施工期	施工扬尘、恶臭	对施工现场和道路进行定期洒水，保持地面湿度，清淤河道附近用围挡挡住、种植绿化、喷洒除臭剂	6.85
废水	施工期	施工废水	临时沉淀池、隔油池	8.5
		排泥场余水	沉淀池	2
固废	施工期	施工人员生活垃圾	交由环卫部门清运处理	0.43
		施工弃土、工程弃渣	清基弃土集中资源化处理；工程弃渣必须按指定地点堆放，集中送往弃渣场	0.9
		清淤淤泥	运送至湟里镇排泥场	6
噪声	施工期	施工设备噪声	使用低噪设备，合理安排施工时间，设置临时屏障等	8
	运营期	闸站等设施	周边种植绿化	0.4
其他	生态恢复、标识牌		路面平整、植被恢复	3
合计				36.08

## 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	排泥场临时占地进行恢复，施工区域无明显裸土和水土流失现象等	按要求进行生态恢复，并满足生态恢复标准要求	/	/
	临时用地土地整治，播种草籽	按要求进行生态恢复，并满足生态恢复标准要求	/	/
水生生态	①合理安排施工时间，避开鱼类产卵、繁殖期；②其余时段进行涉水工程施工前必须先完成围堰施工，围堰必须采取防渗漏围堰③岸上设置的临时工程产生的废污水设沉淀池收集处理后回用到施工过程中，禁止向水体排污、倾倒固废	落实施工期措施，对水生生态影响情况	/	/
地表水环境	施工废水经临时沉淀池处理后回用于道路洒水；施工期生活污水经收集后依托城镇污水管网接管至污水处理厂处理。排泥场余水经沉淀池沉淀处理后，上清液达标排放至河道。	车辆清洗废水经沉淀池处理后用于道路、场地洒水抑尘；生活污水通过镇区污水管网接管污水处理厂。排泥场余水经沉淀池沉淀处理后，上清液达标排放至河道。	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	合理布局施工现场、安排施工时间，采用降噪作业方式，定期维护保养动力机械设备	满足《建筑施工环境噪声排放标准》（GB12523-2025）表1中建筑施工场界环境噪声排放限值标准	泵站、截流设施等为地埋式，在周边种植绿化影响较小	敏感点达标
振动	/	/	/	/
大气环境	车辆运输密闭、运输路线避开居民点；施工期注意洒水降尘；排泥场喷洒抑臭剂	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）对颗粒物、氮氧化物的无组织排放限值；TSP和PM <sub>10</sub> 执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表1标准；臭气浓度、H <sub>2</sub> S、	/	/

			NH <sub>3</sub> 执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）		
固体废物	清淤淤泥经检验合格后用于生态恢复，建筑垃圾、施工废料、清障垃圾委托专业单位处置；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。		固废处置率 100%	/	/
电磁环境	/		/	/	/
环境风险	施工期可能出现突发性漏油事故		遵守安全作业规则，防止发生火灾等事故；落实相关应急计划和培训职责，对事故性或操作性溢油事故，最快作出反应（报告、控制、清除及要求救援措施）；配备一定吸油、除油或消油的设备或器材，并指定保管和使用的人员，以备不时之需	/	/
环境监测	噪声	清淤河道沿线敏感区	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准	/	/
	大气	施工区域 TSP 和 PM <sub>10</sub> 治理	TSP 和 PM <sub>10</sub> 执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 标准	/	/
		施工区域氮氧化物、颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	/	/
		恶臭气体	臭气浓度、H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	/	/
	地表水	排泥场沉淀池尾水排放口	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	/	/
	生态	排泥场	占地面积、土地整治、种草及临时措施落实情况	/	/
对照点		背景流失量	/	/	
其他	/		/	/	/

## 七、结论

本项目符合国家及地方法律法规、产业政策、行业政策、选址合理，施工期采取的环保措施可行，对周围环境影响较小。在采取环境风险防范措施合理，环境风险可接受。本项目实施后，可改善周边环境，本项目采取各项污染防治措施后污染物实现达标排放，所在地的现有环境功能不下降。在遵守国家和地方有关环保法规并采取相应的环保措施后达标排放，不会造成区域环境质量下降，从环境保护角度论证，本项目在该地建设可行。

## 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 项目周边敏感目标图；
- 附图 4 项目周边水系图；
- 附图 5 本项目与生态环境保护目标及位置关系图；
- 附图 6 排泥场用地规划图；
- 附图 7 常州市“三线一单”生态环境分区管控图；
- 附图 8 常州市武进区国土空间规划图。

## 附件

- 附件 1 授权委托书；
- 附件 2 可行性研究批复；
- 附件 3 初步设计及概算批复；
- 附件 4 营业执照；
- 附件 5 建设单位承诺书；
- 附件 6 环评公示截图；
- 附件 7 环境质量现状监测报告；
- 附件 8 建设项目环境影响申报表；
- 附件 9 工程师现场照片；
- 附件 10 排泥场用地协议；
- 附件 11 辅助分析报告。