

# 建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：武进区淹南地块水系整治提升工程项目

建设单位（盖章）：常州市武进区水利综合管理服务中心

编制日期：2023年10月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	武进区淹南地块水系整治提升工程项目		
项目代码	2304-320412-04-01-855982		
建设单位联系人	陈平	联系方式	13775611629
建设地点	武进区漏湖西路以北、延政中大道以南、淹城中路以东、新秀路以西地块，涉及湖塘镇、牛塘镇		
地理坐标	小留河（起点 119 度 55 分 4.817 秒，31 度 41 分 29.547 秒，终点 119 度 55 分 6.934 秒，31 度 41 分 51.108 秒）； 兴隆河（起点 119 度 55 分 5.426 秒，31 度 41 分 37.874 秒，终点 119 度 54 分 33.872 秒，31 度 41 分 44.908 秒）； 大寨河（起点 119 度 55 分 5.390 秒，31 度 41 分 28.874 秒，终点 119 度 54 分 30.452 秒，31 度 41 分 31.981 秒）		
建设项目行业类别	五十一、水利 128 河湖整治（不含农村塘堰、水渠）中其他	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）/长度（km）	工程用地面积 84219m <sup>2</sup> ，施工材料占地 200m <sup>2</sup> （临时），排泥场占地 4800m <sup>2</sup> （临时），河道整治工程总长度 2.6km
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	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[2023]63 号
总投资（万元）	17321.17	环保投资（万元）	17321.17
环保投资占比（%）	100	施工工期	6 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，根据江苏秋泓环境检测有限公司2023年10月8日对清淤段底泥现状监测报告【（2023）QHHJ-BG-（土）字第（0620）号】，底泥现状同时符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）建设一类用地筛选值及《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018），		

	不存在底泥重金属污染，因此无需设置地表水专项。
规划情况	<p><b>1、规划名称：</b>《常州市武进区及所辖镇（街道）土地利用总体规划修改方案》</p> <p><b>审批机关：</b>江苏省人民政府</p> <p><b>审批文件名称及文号：</b>《省政府关于同意常州市武进区及所辖镇（街道）土地利用总体规划修改方案的批复》（苏政复[2020]123号）</p> <p><b>2、规划名称：</b>《常州市“十四五”水利发展规划》</p> <p><b>审批机关：</b>常州市人民政府</p> <p><b>审批文号：</b>常政办发[2021]132号</p>
规划环境影响评价情况	/
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p style="text-align: center;"><b>一、与《常州市武进区及所辖镇（街道）土地利用总体规划修改方案》相符性分析</b></p> <p>规划范围：常州市武进区行政管辖区域，包括南夏墅街道、西湖街道、湖塘镇、牛塘镇、洛阳镇、遥观镇、横林镇、横山桥镇、郑陆镇、雪堰镇、前黄镇、礼嘉镇、邹区镇、嘉泽镇、湟里镇、奔牛镇，共 2 个街道、14 个镇，面积 124229.27 公顷。</p> <p>湖塘镇土地利用特点：武进区规划中心城区，规划期内，将加大土地利用内涵挖潜，加快城中村改造、零星农业用地调整，提供土地利用效益，改善居住环境；加强园林绿化建设，改善区域生态环境；进一步完善城市道路等基础设施建设等措施，将中心城区完全融入常州市城区经济社会发展的主体建设中。</p> <p>本工程项目位于常州市武进区湖塘镇、牛塘镇规划范围内，属于《常州市武进区及所辖镇（街道）土地利用总体规划修改方案》中的新增建设用地（详见附图 6），且本项目已取得建设项目用地预审与选址意见书（用字第 320412202300040 号），符合国土空间用途管制要求，用地性质为公园绿地、水域，符合用地规划。</p>

## 二、水利规划情况分析

根据《常州市“十四五”水利发展规划》（常政办发[2021]132号）中相关内容，本项目与上述规划相符性分析见表 1-2。

表 1-2 本项目水利规划相符性分析

相关条例	本项目	相符性
<p><b>发展任务：</b></p> <p><b>一、提升防洪安全保障能力</b></p> <p>全面提升流域、区域和城市三个层次的防洪安全保障能力，筑牢“一江三湖五纵四横”骨干水网。推进长江、太湖流域治理，巩固提高长江、太湖洪水防御能力；有序推进区域治理，实施区域骨干河道整治、中小河流治理和水库塘坝除险加固，扩大区域引排能力，提高中小河流治理标准和丘陵山区防洪能力，推进溇湖、长荡湖堤防达标，提升两湖调蓄洪水能力，保障环湖地区防洪安全；加快实施城市防洪工程建设，推进防洪包围圈堤防达标，有序扩容排涝动力，提高低洼地区防洪除涝能力。</p> <p><b>二、流域治理（太湖流域）</b></p> <p>区域骨干河道整治：按照《江苏省太湖湖西区水利治理规划》和《江苏省武澄锡虞区水利综合规划》安排，针对湖西通胜地区、南河及洮漏水系以及市域边界河道等治理短板，实施通济河、老桃花港、北河、中河、扁担河、武宜运河、夏溪河等区域骨干河道治理，扩大河道引排能力，提高区域防洪除涝能力。</p>	<p>本次武进区淹南地块水系整治提升项目位于武进中心城区，按规划增加水域面积，可进一步增加中心城区河道调蓄能力，减轻片区防洪压力。</p>	相符
<p><b>水生态保护体系发展布局：</b>以“一江、三湖、多点”为总领开展生态河湖建设，落实长江大保护要求，推进长江岸线整治与修复，统筹长江岸线生产、生活和生态功能；实施太湖新一轮生态清淤以及长荡湖、溇湖退圩还湖等重点湖泊综合整治；开展“十百千”生态河湖示范建设，实现河湖生态提档升级；加强河网水系连通，实施断头浜打通和水系连通整治，促进水体互联互通、活水畅流。持续推进水土流失综合治理。</p>	<p>本次武进区淹南地块水系整治提升主要涉及水系沟通、河道疏浚拓浚、河道岸坡整治、铺设绿化以及提升水生态和景观岸线等，项目实施后可增大过水断面，增加调蓄容量，进一步改善河道水质，提高水环境功能区达标率。</p>	相符

《常州市“十四五”水利发展规划》（常政办发[2021]132号）

	<p>根据上表的对照分析，本项目武进区淹南地块水系整治提升项目工程总长度约 2.6km，绿化工程总面积约 9 万 m<sup>2</sup>。河道整治内容主要为河道清淤拓浚、岸坡整治、铺设绿化、景观提升等工程，项目实施后可增加河道水环境容量，提高河道活力和自净能力，改善河道沿线区域环境质量，因此与《常州市“十四五”水利发展规划》（常政办发[2021]132 号）相符。</p>
--	---

其他符合性分析	<b>1、产业政策相符性分析：</b>		
	本项目与国家及地方产业政策的符合性分析具体见下表。		
	<b>表 1-3 本项目产业政策相符性分析</b>		
	<b>判断类型</b>	<b>对照简析</b>	<b>是否满足要求</b>
	产业政策	本项目为水系整治提升项目，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 29 号），本项目属于鼓励类中的“二、水利 1、江河湖海堤防建设及河道治理工程，6、江河湖库清淤疏浚工程”。	是
		本项目属于水系整治提升项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中的限制、淘汰及禁止类。	是
		本项目属于水系整治提升项目，不涉及《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本）中限制和淘汰类目录中的项目。	是
		本项目属于水系整治提升项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止事项，也不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中禁止建设类项目，未列入长江经济带发展负面清单。	是
		项目已于 2023 年 4 月 19 日取得常州市武进区发展和改革委员会出具的《区发展和改革委员会关于武进区淹南地块水系整治提升工程项目建议书的批复》（武发改复[2023]63 号，项目编码：2304-320412-04-01-855982），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。		
<b>2、“三线一单”相符性分析</b>			
根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150 号）、《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）、《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），本项目与“三线一单”相符性分析见下表。			
<b>表 1-4 本项目与“三线一单”相符性分析</b>			
<b>内容</b>	<b>符合性分析</b>	<b>是否相符</b>	
生态保护红线	根据《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）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	是	

	<p>[2018]74号)，对常州市生态红线区域名录，本项目邻近但不占用武进溇湖省级湿地公园和溇湖饮用水水源保护区等生态环境敏感区；本项目小留河河段涉及淹城森林公园生态空间管控区域。本项目属于生态项目，不属于开发建设活动，符合生态保护红线要求。</p> <p>根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要求，本项目位于常州市武进区淹南地块，根据其流域管控要求，本项目位于长江流域以及太湖流域范围内；本项目无运营期，不涉及重金属、N、P及危险废物处置的排放，施工人员生活污水依托附近公共设施接入城市污水管网，施工废水沉淀后回用，排泥场尾水处置至符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准后经沟渠排入采菱港。</p>	
环境质量底线	<p>根据《2022年常州市生态环境状况公报》，2022年常州市环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>和CO达到环境空气质量二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>及O<sub>3</sub>超标，因此判定项目所在区域目前属于环境空气质量不达标区。</p> <p>目前区域已经制定环境质量改善计划，在实施大气环境质量整治后，本项目建设后大气环境质量状况可以得到整体改善。</p>	是
资源利用上线	<p>本项目无运营期；施工过程中所用的资源主要为水、电，项目所在地水资源丰富，电力资源由当地电网公司输送；本项目工程占地已取得常州市自然资源和规划局出具的《武进区淹南地块水系整治提升工程建设项目规划选址位置图》(用字第320412202300040号)。</p> <p>本项目的建设不会突破当地资源利用上线，符合用地规划相关要求。</p>	是
环境准入负面清单	<p>经查《市场准入负面清单》(2022年版)，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。</p>	是
	<p>根据《长江经济带发展负面清单指南》(试行，2022版)中(1)禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。(2)禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。(3)禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护区无关的项目，以及网箱养殖、畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。(4)禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。(5)禁止违法</p>	是



利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。(6)禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。(7)禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。(8)禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。

本项目为武进区淹南地块水系整治提升工程项目，位于常州市武进中心城区南侧，不在以上禁止区域内；本项目属于河道整治项目，未列入长江经济带发展负面清单，因此符合环境准入负面清单相关要求。

表 1-5 本项目与江苏省“三线一单”对照分析

类型	环境管控单元名称	要求	相符性分析	是否符合
空间布局约束	长江流域	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩大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。	本项目不属于化工行业，不涉及危化品码头。	相符
	太湖流域	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、染整、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。	本项目不属于太湖流域一、二、三级保护区禁止新建、改建、扩建的项目类别。	相符

	污染物排放管控	长江流域	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。 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。	1.本项目无需申请总量指标。2.本项目施工期产生的生活污水依托周边公共厕所经管网接入城区污水处理厂集中处理,处理后尾水排至采菱港,不直接排入长江。	相符	
		太湖流域	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》。	本项目不涉及。	相符	
	环境风险防控	长江流域	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	本项目位于长江流域,不属于上述重点企业环境风险防控行业。	相符	
		太湖流域	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油漆、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。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	1.本项目施工期所用原料均为车运,不涉及船舶运输。 2.本项目施工期产生的固体废物均妥善处置,不会直接倾倒入太湖流域水体。 3.本项目施工期产生的生活污水依托周边公共厕所经管网接入城区污水处理厂集中处理,污水处理厂尾水严格执行《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》,严格控制氮磷排放。	相符	
	<b>表 1-6 本项目与常州市“三线一单”相符性分析情况一览表</b>					
	红线区名称		判断类型	管控要求	是否符合	

<p>优先保护单元 (淹城森林公园)</p>	<p>空间布局约束</p>	<p>(1)生态保护红线内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。</p> <p>(2)生态空间管控区域以生态保护为重点,原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动,不得随意占用和调整。</p> <p>(3)按照《中华人民共和国森林法》《森林法实施条例》《森林公园管理办法》《国家级森林公园管理办法》《江苏省省级森林公园管理办法》《江苏省生态空间管控区域规划》及相关法律法规实施保护管理。</p>	<p>是</p>
	<p>污染物排放管控</p>	<p>(1)根据《中华人民共和国森林法》:禁止向林地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥,以及可能造成林地污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p> <p>(2)国家级森林公园,根据《国家级森林公园管理办法》:在国家级森林公园内禁止未经处理直接排放生活污水和超标准的废水、废气,乱倒垃圾、废渣、废物及其他污染物。</p> <p>(3)省级森林公园,根据《江苏省省级森林公园管理办法》:省级森林公园内禁止未经处理直接排放影响森林公园内植被生长和自然景观的污染物。</p>	<p>是</p>
	<p>环境风险防控</p>	<p>(1)国家级森林公园,根据《国家级森林公园管理办法》:国家级森林公园经营管理机构应当在危险地段设置安全防护设施和安全警示标识,制定突发事件应急预案。应当建立健全森林防火制度,落实防火责任制,加强防火宣传和用火管理,建立森林火灾扑救队伍,配备必要的防火设施与设备。</p> <p>(2)省级森林公园,根据《江苏省省级森林公园管理办法》:省级森林公园经营管理单位应当健全护林防火管理制度,建立森林防火监测和处置体系,制定防火应急预案,配备必要的防火人员、设施,加强防火宣传和用火管理。</p>	<p>是</p>

		资源开发效率要求	<p>(1) 根据《中华人民共和国森林法》：森林、林木、林地的所有者和使用者应当依法保护和合理利用森林、林木、林地，不得非法改变林地用途和毁坏森林、林木、林地。</p> <p>(2) 根据《中华人民共和国森林法》：国家保护林地，严格控制林地转为非林地，实行占用林地总量控制，确保林地保有量不减少。各类建设项目占用林地不得超过本行政区域的占用林地总量控制指标。</p> <p>(3) 根据《中华人民共和国森林法》：矿藏勘查、开采以及其他各类工程建设，应当不占或者少占林地；确需占用林地的，应当经县级以上人民政府林业主管部门审核同意，依法办理建设用地审批手续。</p>	是
	重点管控单元 (常州市中心城区(武进区))	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(2019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>	是
		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，削减污染物排放总量。</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>	是
		环境风险防控	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。	是
		资源开发效率要求	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。	是

一般管控单元 (武进区牛塘镇)	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(2019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》淘汰类产业。</p> <p>(3) 禁止引入不符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求的项目。</p> <p>(4) 不得新建、改建、扩建印染项目。</p> <p>(5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。</p>	是								
	污染物排放管控	<p>(1) 落实污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,削减污染物排放总量。</p> <p>(2) 进一步开展管网排查,提升污水收集效率。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>(3) 加强农业面源污染治理,严格控制化肥农药施加量,合理水产养殖布局,控制水产养殖污染,逐步削减农业面源污染物排放量</p>	是								
	环境风险防控	<p>(1) 加强环境风险防范应急体系建设,加强环境应急预案管理,定期开展应急演练,持续开展环境安全隐患排查整治,提升应急监测能力,加强应急物资管理。</p> <p>(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块,严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p>	是								
	资源开发效率要求	<p>(1) 优化能源结构,加强能源清洁利用。</p> <p>(2) 万元GDP能耗、万元GDP用水量等指标达到市定目标。</p> <p>(3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。</p> <p>(4) 严格按照《高污染燃料目录》要求,落实相应的禁燃区管控要求。</p>	是								
<p>综上所述,本项目符合“三线一单”(即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单)要求。</p> <p><b>3、其他相关生态环境保护法律法规相符性分析</b></p> <p><b>表 1-7 本项目其他生态环境保护法律法规相符性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件名称</th> <th>要求</th> <th>本项目情况</th> <th>是否相符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《太湖流域管理条例》(国务院令)</td> <td>第二十八条 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、</td> <td>本项目符合国家产业政策,不属于条例中禁止类行业</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>				文件名称	要求	本项目情况	是否相符	《太湖流域管理条例》(国务院令)	第二十八条 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、	本项目符合国家产业政策,不属于条例中禁止类行业	相符
文件名称	要求	本项目情况	是否相符								
《太湖流域管理条例》(国务院令)	第二十八条 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、	本项目符合国家产业政策,不属于条例中禁止类行业	相符								

	<p><b>第 604 号)</b> 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。</p> <p><b>第二十九条</b> 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 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：</p> <p>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。</p> <p><b>第三十条</b> 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：</p> <p>（一）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；</p> <p>（二）设置水上餐饮经营设施；</p> <p>（三）新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>（四）新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>（六）本条例第二十九条规定的行为。</p>		
	<p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）中第三章第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列行为：</p> <p>（一）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；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>（三）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；</p> <p>（四）在水体清洗装贮过油类或</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于禁止类项目。本项目施工期人员生活污水依托周边公共厕所经管网接入城区污水处理厂集中处理，处理后尾水排至采菱港，施工废水沉淀后回用至施工现场，排泥场尾水三级沉淀后达标排入周边河流；运营期无废水产生及排放，与条例规定相符。</p>	<p>相符</p>

	<p>者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；</p> <p>(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>(七) 围湖造地；</p> <p>(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>(九) 法律、法规禁止的其他行为。</p>		
<p>《江苏省河道管理条例》 (2021年修订)</p>	<p><b>第二十二条</b> 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><b>第二十三条</b> 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><b>第二十七条</b> 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>武进区水利局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>

	<p>省住房城乡建设厅省生态环境厅关于印发《江苏省重污染天气建筑工地扬尘控制应急工作方案（试行）》的通知（苏建质安〔2020〕123号）</p>	<p>建筑工地应加强水泥和其它易飞扬的细颗粒建筑材料的密闭存放或覆盖等管理措施，对裸露地面、物料堆场以及停工工地等加强覆盖，对各类裸露场地、土堆、基坑开挖等可采用扬尘防治网覆盖、植被种植等防尘措施，空置区域应根据使用周期和使用功能采取场地硬化、扬尘防治网覆盖或植被种植等防尘措施，使用的砂、石等建筑材料和建筑垃圾露天堆放时，应采用扬尘防治网进行覆盖。临时施工作业，要尽可能减少土石方裸露面积和裸露时间。</p>	<p>本工程仅涉及河道清淤及临时工程的建设，现场不设置水泥、沥青搅拌站等；施工期大气污染主要来源于施工机械燃油排放的废气、车辆运输引起的道路扬尘、排泥场臭气，本工程合理安排施工现场和施工时间，加强工区的规划管理，当出现风速过大或不利天气状况时应停止施工作业，并对堆放的建筑材料进行遮盖；尽量减少搬运环节，搬运时要作到轻举轻放；加强对施工机械和运输工具等的维修保养，禁止不符合国家废气排放标准的机械进入施工区域，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟尘和颗粒物排放；配合有关部门搞好施工期间周围道路及本项目道路的交通组织，减少滞留时间，避免因施工而造成交通堵塞，减少因此而产生的怠速废气排放；施工人员采取相应防护措施，如佩戴防尘口罩等；污染影响随施工结束消失。</p>	<p>相符</p>
	<p>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>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，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，覆盖等措施进行巡检，及时修复。</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，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，覆盖等措施进行巡检，及时修复。</p>	<p>相符</p>
	<p>《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》（环办环评〔2018〕2号）</p>	<p>①项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、生态功能区划、水环境功能区划、水功能区划、生态环境保护规划、流域综合规划、防洪规划等相协调，满足相关规划环评要求。工程涉及岸线调整（治导线变化）、裁弯取直、围垦水面和占用河湖滩地等建设内容的，充分论证了方案环境可行性，最大程度保持了河湖自然形态，最大限度维护了河湖健康、生态系统功能和生物多样性。</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、防洪规划等相协调。工程施工结束后淤泥临时堆放场恢复为绿地，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。</p>	<p>相符</p>



	<p>②第三条工程选址选线、施工布置原则上不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域，并与饮用水水源保护区的保护要求相协调。法律法规、政策另有规定的从其规定。</p>	<p>本项目邻近但不占用武进溇湖省级湿地公园和溇湖饮用水水源保护区等生态环境敏感区；本项目小留河河段涉及淹城森林公园生态空间管控区域。本项目属于生态项目，不属于开发建设活动，与饮用水水源保护区的保护要求相协调。</p>	相符
	<p>③项目实施改变水动力条件或水文过程且对水质产生不利影响的，提出了工程优化调整、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。</p>	<p>本项目施工期内人员产生的生活污水依托周边公共厕所，接入污水管网；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；排泥场尾水三级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。</p>	相符
	<p>④项目对鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境、物种多样性及资源量等产生不利影响的，提出了下泄生态流量、恢复鱼类洄游通道、采用生态友好型护岸（坡、底）、生态修复、增殖放流等措施。在采取上述措施后，对水生生物的不利影响能够得到缓解和控制，不会造成原有珍稀濒危保护、区域特有或重要经济水生生物在相关河段消失，不会对相关河段水生生态系统造成重大不利影响。</p>	<p>本项目不涉及鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等，实施不会对河道水生生态系统造成重大不利影响。</p>	相符
	<p>⑤项目对湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带造成不利影响的，提出了优化工程设计及调度运行方案、生态修复等措施。对珍稀濒危保护植物造成不利影响的，提出了避让、原位防护、移栽等措施。对陆生珍稀濒危保护动物及其生境造成不利</p>	<p>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；排泥场尾水三级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</p>	相符

	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。	措施，排泥场恶臭通过及时覆土及实施植被恢复措施。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。	
	⑥项目施工组织方案具有环境合理性，对料场、弃土（渣）场等施工场地提出了水土流失防治和生态修复等措施。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。	本工程不涉及饮用水水源保护区或取水口；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综合利用方案。	相符
	⑦项目存在河湖水质污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险的，提出了针对性的风险防范措施以及环境应急预案编制、建立必要的应急联动机制等要求。	清淤工程对水质有改善作用，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。	相符
	⑧按相关导则及规定要求，制定了水环境、生态等环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求，提出了开展环境影响后评价及根据监测评估结果优化环境保护措施的要求。根据需求和相关规定，提出了环境保护设计、开展相关科学研究、环境管理等要求。	本项目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。	相符
	⑨对环境保护措施进行了深入	本项目已对环境保护	相符

		<p>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>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>
--	--	---	--

## 二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于常州市武进区，片区涉及湖塘镇和牛塘镇，位于长江流域下游的太湖流域，属于长江水系。本项目为武进区淹南地块水系整治提升工程项目。</p> <p>1、小留河（起点 119 度 55 分 4.817 秒，31 度 41 分 29.547 秒，终点 119 度 55 分 6.934 秒，31 度 41 分 51.108 秒）；</p> <p>2、兴隆河（起点 119 度 55 分 5.426 秒，31 度 41 分 37.874 秒，终点 119 度 54 分 33.872 秒，31 度 41 分 44.908 秒）；</p> <p>3、大寨河（起点 119 度 55 分 5.390 秒，31 度 41 分 28.874 秒，终点 119 度 54 分 30.452 秒，31 度 41 分 31.981 秒）</p> <p>工程项目全程涉及湖塘镇和牛塘镇区域，位于太湖流域三级保护区，兴隆河和小留河为大寨河支流支浜，兴隆河、大寨河、小留河均为镇级河道，为淹南地块内重要除涝河道。项目区周边活水主要通过建成后长沟河南枢纽引水（关闭长沟河枢纽及战斗河净水装置钢坝闸），水流由南往北流动至大寨河东端，大寨河河道水流自东往西有序流动通过大寨河闸排入武宜运河。</p> <p>具体地理位置见附图 1。</p>
项目组成及规模	<p><b>一、项目由来</b></p> <p>武进区淹南地块位于武进中心城区南侧，北邻春秋淹城旅游区，且离武进区人民政府仅 2km，地理位置优越，周边设施完善。项目区地块基本完成征迁，但区域内基础设施薄弱，为提升淹南片区综合环境，提高片区地块品质，片区配套基础设施建设亟需全面完善。为此 2023 年 2 月，区政府组织召开了淹南片区配套设施建设的协调会，会议明确了相关建设内容和实施主体。</p> <p>武进区淹南地块水系整治提升工程项目位于武进区中心城区淹城南侧区域，工程涉及河道均为城市防洪包围圈内河道，主要目标是增加片区水域面积，保障城市防洪排涝，提升地块周边水环境、水生态及水景观。项目的实施将优</p>

化片区河网布置密度，减轻市政雨水管网排水压力，为实现雨水的分区排放提供基础条件。在地块开发建设过程中按规划增加水域面积，将进一步增加中心城区河道调蓄能力，减轻片区防洪压力。

本次工程根据控规要求需随地块开发新开兴隆河并与永胜中路接线沟通；区域内大寨河北岸结合蓝线及控规要求新建护岸。衔接规划河道的设计景观绿化，总体绿化面积为 83009m<sup>2</sup>。兴隆河新开河道 960m，新建护岸 1920m，新建桥梁 1 座，两侧设计绿化共计 48192m<sup>2</sup>；大寨河河道疏拓 930m，新建护岸 930m，拆除老桥 2 座；绿化共计 22788m<sup>2</sup>；小留河绿化共计 12029m<sup>2</sup>。对淹南地块设计范围内河道两侧绿化带实施景观绿化设计，在满足水土保持标准的前提下提升地块价值，对较宽的绿化带或人流量较大的地方进行景观节点或口袋公园打造，并配置必要的市政公用设施，同时在岸坡上设置步道串联景观小品，用于给周边居民休闲憩息，加强河道亲水功能，结合周边的自然和历史人文环境，因地制宜，特点鲜明。本项目的实施将增加片区河道的水环境容量，增强河道自净能力，配合周边环境及公用设施的打造，进一步稳定周边的生态，促进周边的环境稳定、良性发展。

本次武进区淹南地块水系整治提升工程项目，涉及河道总里程长度约 2.6km，依据国民经济行业分类（GB/T 4754-2017，2019 年修订），属于[E4822 河湖治理及防洪设施工程建筑]，该项目建议书已于 2023 年 4 月 19 日取得常州市武进区发展和改革局的批复（武发改复[2023]63 号）。

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。受常州市武进区水利综合管理服务中心委托，江苏蓝智环保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。环评委托书见附件 1。

## 二、工程内容及规模

本项目建设内容具体见表 2-1。

表 2-1 本项目总体工程内容一览表

类别	建设内容	工程规模及内容	
主体工程	小留河 (延政大道-漏湖路段)	改造西侧驳岸 647.77m	
		生态浮床 200m <sup>2</sup>	
		绿化提升 12029m <sup>2</sup>	
	兴隆河 (淹城路-小留河段)	新开河道 960m	
		两侧新建护岸 1691.74m	
		新建桥梁 1 座 (长 26.08m, 宽 25.6m)	
		生态浮床 50m <sup>2</sup>	
	大寨河 (淹城路-新秀路段)	绿化提升 44517m <sup>2</sup> (含厕所 1 座、羽毛球场 1 座、停车场)	
		清淤 9600m <sup>3</sup>	
		北侧拓宽并新建护岸 930m	
拆除老桥 2 座			
涵洞	绿化提升 22788m <sup>2</sup>		
	淹 5 地块内兴隆河南侧新建 1 道涵洞; 淹 4 地块内兴隆河北侧新建 1 道涵洞; 淹 6 地块内新建 2 道涵洞 (均采用直径 1.0m 钢筋混凝土圆管涵)		
桥梁接线工程	接线长度 76m, 宽度 8m		
活水泵站工程	大寨河侧新建 1 座一体化泵站 (0.2 流量) 通过牵引 400mPE 管道至兴隆河		
公用工程	给水工程	施工用水及生活用水就近利用城镇供水管网	
	排水工程	施工期生活污水依托周边公共厕所, 经管网接管进入城区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回用到施工场地洒水抑尘	
	供电工程	施工期用电由周边市政电网供给	
临时工程	淤泥临时堆放场	位于大寨河河道北侧约 20 米, 面积约 4800m <sup>2</sup>	
	临时沉淀池	施工机械、车辆冲洗废水经临时沉淀池沉淀处理后回用于道路洒水抑尘, 10m <sup>3</sup>	
环保工程	废水处理	施工期生活污水依托周边公共厕所, 经污水管网接入城区污水处理厂处理; 排泥场尾水沉淀后上清液排入邻近河段内	
	废气处理	施工扬尘 车辆尾气	施工现场采取围挡, 洒水抑尘等措施减少扬尘
		淤泥臭气	合理安排施工期, 及时采取土工布覆盖、喷洒除臭抑制剂等措施

		沥青烟气	通过采取沥青在专业企业熬制，成品运至施工现场铺设，采用油布覆盖，避免成品运输过程中逸散或泄漏；尽可能缩短作业时间，来控制沥青烟气的污染影响
	固废处理	生活垃圾	环卫部门处理
		建筑垃圾	
		河道淤泥	临时堆放在排泥场，干化淤泥综合利用前进一步进行检测，根据结果作为绿化用土或外运制砖
		沉淀池污泥	与清淤污泥一并压滤后外运
	噪声处理		选用低噪声设备，合理安排施工时间

### 1、主要建设工程内容

根据工程任务，本项目主要建设内容为：小留河西侧绿化、新开兴隆河及两侧绿化、大寨河北侧新建护岸及绿化、拆除 2 座老桥及新建桥梁、新建涵洞沟通兴隆河与大寨河、市政配套等。具体内容为：岸坡整治工程（含河道疏拓、新建护岸、清淤、危桥拆除）、水生态修复工程、绿化工程（含园路、场地硬化、新建厕所等市政公用配套建筑物）、新建桥梁及其接线工程。

①小留河：改造西侧驳岸 647.77m，新建生态浮床 200m<sup>2</sup>，西侧岸坡绿化提升 12029m<sup>2</sup>。

②兴隆河：按规划蓝线新开河道长度约 960m，两侧新建护岸 1691.74m、新建桥梁 1 座、新建生态浮床 50m<sup>2</sup>、绿化提升 44517m<sup>2</sup>（含新建厕所 1 座、羽毛球场 1 座、停车场）。

③大寨河：按规划蓝线北侧拓宽长度约 930m，新建护岸 930m、拆除老桥 2 座，绿化提升 22788m<sup>2</sup>。

### 2、项目投资

工程总投资 17321.17 万元，其中：工程建安费用 3810.73 万元，工程建设其它费用 13074.16 万元，预备费用 436.28 万元。建设资金由区级财政统筹安排。

### 三、清淤工程设计

#### 1、河道清淤方式比选

目前国内较为常用的河道清淤方法主要有以下几种：水力冲挖施工法、挖

泥船清淤施工法和环保型绞吸式清淤施工法等：

方案一：采用水力冲挖施工法，即在清淤区域周边设置围堰隔离河水，采用排水泵将围堰内部水排至 10cm~20cm 深后，采用水力冲挖机组的高压水枪冲刷底泥，将底泥扰动成泥浆，流动的泥浆汇集到事先设置好的低洼区，由泥浆泵吸取、管道输送，将泥浆输送至岸上的堆场、集浆池内或泥驳船内。水力冲挖具有机具简单，输送方便，施工成本低的优点。

方案二：采用挖泥船清淤，即挖泥船清淤采用船上机械，将河中淤泥装至运泥船，运泥船再将淤泥卸至指定堆泥场。一般可通航河道且水面较宽骨干河道和部分镇级河采用该法进行清淤。

表 2-2 清淤方式比较表

清淤方式	水力冲挖施工法	挖泥船清淤法
工期	工期长	工期短
费用	费用低	费用高
排泥场	占地面积大	占地面积较大
其他	需要围堰施工，易受天气影响	需要有通航条件，易造成表层浮泥搅动后重回水体

经方案比选，本次选用水力冲挖进行施工。清出的淤泥经由泥浆泵抽出后运输至就近设置的临时堆放场（排泥场），待脱水干化后，外运至砖瓦厂制砖或用于绿化用土。

## 2、清淤工程量

本次清淤量根据河道典型断面现状与设计值进行相减，得出清除淤泥的断面面积，再利用断面法，求出清除淤泥的体积。具体计算公式为：

$$V = (A_0 - A) \times L$$

注：V——河道清淤体积（m<sup>3</sup>）；

A——典型断面设计的横断面面积（m<sup>2</sup>）；

A<sub>0</sub>——典型断面（m<sup>2</sup>）；

L——河道长度（m）。



大寨河河道设计常水位约为 3.50m，本次疏浚拓浚长度约 930m。经计算，大寨河河道清淤量约为 9600m<sup>3</sup>。

### 3、淤泥临时堆放场设置

#### (1) 淤泥临时堆放场设置的规范性

①不占用永久基本农田。根据《省政府关于常州市基本农田划定实施方案的批复》（苏政复[2014]55号），本项目设置的淤泥临时堆放场不在武进区划定的永久基本农田 40674.277 公顷范围内，不占用永久基本农田。

②与地方发展规划相协调。充分考虑与区域的发展规划相衔接，根据《常州市武进区土地利用总体规划图》，排泥场选址用地性质为建设用地。目前排泥场现场为植被覆盖的未利用地，由于排泥场毗邻本次护岸绿化区域，因此在清淤工程结束后，由工程施工方组织一并进行复绿。

③远离环境敏感点。排泥场用于堆放大寨河河道疏浚清理出的淤泥，位于大寨河北侧沿岸的空场地，面积约为 4800m<sup>2</sup>，周围为植被覆盖的空地，最近的居民点为西北侧 210m 的兆地汝悦春秋，排泥场满足远离最近的居民点 100m 以外。

④排泥场环境保护及尾水处置方式合理。本项目排泥场采用推土机推出规则形状的围堰，底部夯实，然后铺设环保型人工防渗膜，防渗膜的厚度应相当于渗透系数 1.0<sup>-7</sup>cm/s 的厚度和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能，膜厚度至少达到 0.5mm。为保证围堰堆积淤泥量的稳定性，淤泥堆积高度为 1.5m~2.0m，围堰高度 2.5m。为减轻排泥场恶臭无组织排放的影响，采取喷洒防臭抑制剂并在上方覆盖土工布。排泥场设置沉淀池，以延长泥浆的流程，减缓流速，增加泥浆颗粒的碰撞，加快其沉淀。淤泥固化采用物理方式处理，即板框压滤机压滤，干化后的淤泥作为绿化用土或外运制砖。排泥场尾水经过三级沉淀池循环沉淀后，委托相关单位对排泥场尾水进行检测，达标后排放至周边河流。

#### 四、工程占地

根据武进区淹南地块水系整治提升工程建设项目规划选址位置图，项目面积约为 84219m<sup>2</sup>，用地性质为公园绿地、水域。河道整治工程总长度约为 2600m，绿化工程总面积约 9 万平方米。本项目用地总面积 8.4219 公顷，其中农用地 6.992 公顷（耕地 1.6899 公顷）、建设用地 0.731 公顷、未利用地 0.6989 公顷。工程临时占地主要为施工材料的临时占地以及排泥场占地，本项目拟在兴隆河西端南侧空地区域设置一处施工材料临时堆场，占地面积约 200 m<sup>2</sup>。待工程结束后恢复原样；本项目拟在大寨河北侧沿岸的空场地设置一处排泥场，临时占地面积约 4800m<sup>2</sup>，并设有余水处理设施，待工程结束后由工程方组织复绿。

#### 五、施工条件

##### 1、施工交通

本工程地处武进中心城区，工程地区周围有延政大道、滆湖路、淹城路、新秀路等陆路，交通便捷。为工程实施时三大材料及砂石料运输提供了极为有利的条件。

##### 2、施工供电、供水、通讯

工程所在地乡村电网密布，施工供电可充分利用工程沿线现状分布的变电所进行供电线路的设计，就近从工程附近供电点接到施工营地、工场场地。若线路容量不足，施工单位须配柴油发电机作为施工用电电源。

工程所在地区河网密布，水资源丰富，大部分河道天然水体均可作为施工生产用水来源，且该地人口众多，城镇密集，工程沿线均有自来水管网分布，可根据施工需要接引，可满足生产用水和施工生活用水的供应要求。生活用水一律采用市政管网供水，生产用水一般采用市政管网供水。如生产用水采用其他水源，建议在施工以前请专业部门检测水质，经检测后如水质能满足要求，则可设泵直接从河道取水或使用中水用于施工。

施工期对外通讯可采用固定电话或移动通讯工具，工地内部通讯也可采用

对讲机通讯。

### 3、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 30 人。

## 六、材料来源

1、砂石料：砂石料可由常州市内工程场区附近的建材市场购得。

2、水泥、沥青：本工程地点距常州市市区较近，建材商购条件较好，且江苏省内水泥和沥青生产厂家较多，质量可靠，均可选作本工程水泥和沥青供应的理想厂家。

3、钢筋、钢材：工程所需钢筋、钢材可由常州市内工程场区附近的建材市场购得。

4、汽油、柴油：工程所需汽油、柴油可就近在加油站点购买。

## 七、河道清表、清障

工程施工前应清除河道岸坡杂乱植被，对于可利用植被应予以保留。

## 八、施工导截流

### 1、施工导流

本工程 2024 年 1 月底完成水利工程施工，在河道分段筑土围堰，河塘排水后进行河道范围内的河塘清淤、河道开挖、护岸施工。施工期间安排在枯水季节，沿线基本不存在取水和排水的问题，故不需考虑施工导流。

### 2、施工围堰

工程安排在非汛期施工，护岸施工采用筑拦河围堰的方法施工。河道土方及护岸完工，再拆除围堰，围堰拆除的土方同河道土方一样处理。依据河道实际情设置拦河围堰，原则上按主河道长度方向间距 300m~400m 左右设置一道，遇到支河口位置，设置支河口围堰。

根据《水利水电施工组织设计规范》(SL303-2017)规定和本地区的河道水

位特征，围堰堤顶高程  $H$ ， $H=h+$ 安全超高。

河道的起终点围堰和各支河围堰：施工围堰为 5 级建筑物，考虑到非汛期实施，围堰挡水标准采用最高控制水位上限 4.60m，安全超高为 0.5m。

则围堰堤顶高程  $H=4.60+0.50=5.10\text{m}$ ，取 5.10m。

分段拦河围堰：分段拦河围堰仅为临时分隔作用，围堰顶高程  $H=3.90\text{m}$ 。

本次对草袋土围堰及木桩围堰进行比选，在综合考虑结构稳定性、施工可行性及经济性等因素，本次围堰采用草袋土围堰。围堰采用填土堤芯，袋装土护坡和护面，考虑非汛期施工，围堰顶高程按河道常水位上限最高控制水位上限 4.60m 加 0.50m 超高确定为 5.10m，围堰顶宽 2m(主河分段围堰顶宽 2m，顶高 5.10m；支河围堰顶宽 1.5m，顶高 3.90m)，围堰临水侧边坡 1:2，背水侧边坡 1:1.5。

### 九、土石方平衡

根据本项目设计方案，清淤方量共 9600m<sup>3</sup>，本工程涉及清淤量较小，结合项目周边土地利用及开发情况，设置了 1 个 4800m<sup>2</sup> 的排泥场；河塘疏浚及河道开挖土方量为 11.15 万 m<sup>3</sup>，结构回填土方 2.41 万 m<sup>3</sup>，其中取陆上开挖土方量就近堆放于河道沿线的临时征地范围内，作为临时堆土，用于填筑蓝线内地坪、护岸背坡回填和施工围堰填筑等，堆土过程中采用覆盖措施防止扬尘。墙后回填方尽量就近堆放便于回填。土方堆弃时考虑堆高 2m，坡比 1:1.5；土方松散系数取 1.167。考虑景观工程地形塑造需土 3.00 万 m<sup>3</sup>，经土方平衡，本工程余土 5.74 万 m<sup>3</sup>，外运至弃土场。

本项目土石方平衡估算表见表 2-3。

表 2-3 本项目土石方平衡估算表 (m<sup>3</sup>)

类别	工程挖方量	工程填方量	工程弃方量	备注
河道清淤	9600	0	9600	淤泥干化后作为绿化用土或外运制砖
河道拓浚、河道开挖	101900	24100	77800	结构回填（填筑蓝线内地坪、护岸背坡回填和施工围堰填筑等）

	景观工程地形塑造	0	30000	0	/
	合计	111500	54100	57400	/
总平面及现场布置	<p><b>一、工程布局情况</b></p> <p>本项目为武进区淹南地块水系整治提升工程项目，清淤河道如下：</p> <p>1、大寨河（起点 119 度 55 分 5.390 秒，31 度 41 分 28.874 秒，终点 119 度 54 分 30.452 秒，31 度 41 分 31.981 秒）；</p> <p>淤泥临时堆放场位于大寨河护岸北侧约 20 米处的空场地，面积约为 4800m<sup>2</sup>，中心经纬度坐标：119 度 54 分 38.725 秒，31 度 41 分 32.503 秒；</p> <p>工程项目全程涉及湖塘镇和牛塘镇区域，申请用地规模为 84219 平方米，符合武进区土地利用总体规划，土地利用现状为农用地、建设用地和未利用地。</p> <p><b>二、平面布置原则</b></p> <p>1、减少沿线征地、河道整治中心线尽可能顺直。</p> <p>2、结合城市规划、环境保护、旅游开发等要求，实行综合治理，做到技术可行，经济合理。</p> <p>3、河道中心线尽可能与原桥涵中心线一致。</p> <p>4、河道尽量沿线布设，减少地块分割，便于土地开发。</p> <p>5、河道遇到支河时，以圆弧与支河顺接。</p> <p><b>三、工程总体布局</b></p> <p>根据以上定线原则，河道走向基本遵循沿规划走向进行布置，并将靠道路侧绿化与道路绿化结合考虑，节约土地。经现场踏勘并征求规划部门及地方意见，对本次的河道线路阐述如下：</p> <p>1、小留河：不改变现有河道走向及布置，仅对西侧驳岸进行降顶处理。</p> <p>2、兴隆河：完全按规划平面走向新开河道。</p>				

3、大寨河：北岸按规划蓝线控制，南岸按现状控制。  
河道平面按照上述原则布置，各段自然平顺相接。  
大寨河上 2 座老桥予以拆除。

一、主体工程施工工艺流程

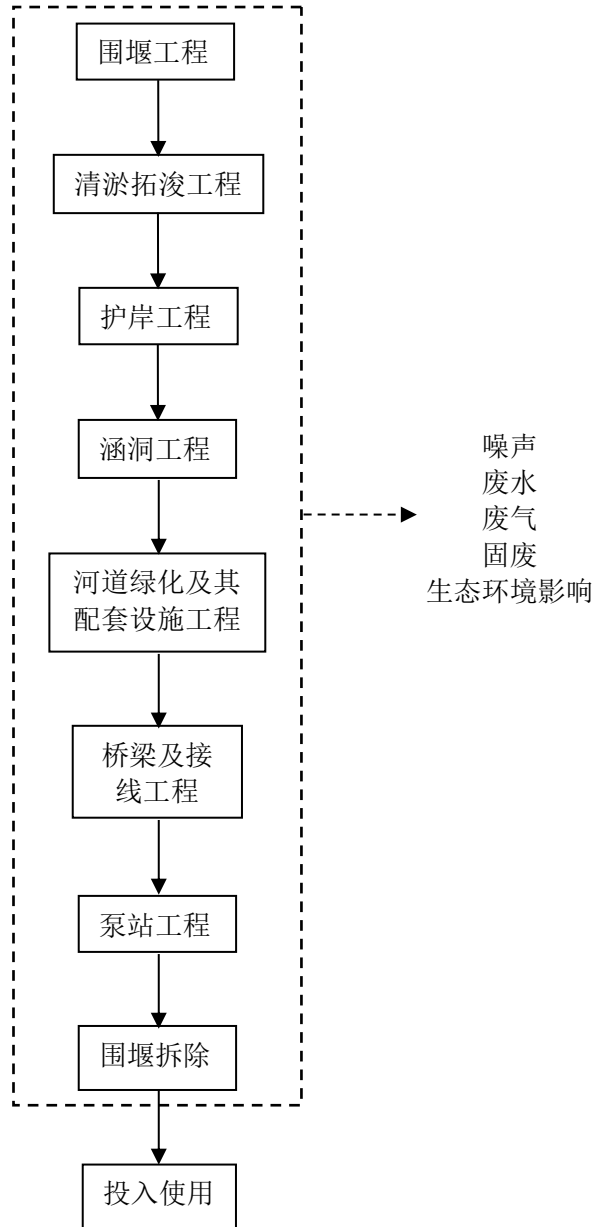


图 2-1 施工期工艺流程图

施工方案

### 工艺流程说明:

#### 1、施工准备

①测量技术人员根据本工程特点，设计要求并到现场勘察，全面了解和掌握现场情况，编制测量方案，报项目工程师审批后实施。

②选用全站仪、经纬仪，密水平仪作为测量设备，投入使用前送计量局指定检测部门校准，保证测量设备处于良好状态，确保其准确度和精密度。

③项目技术员会同建设单位、监理单位对城市规划部门提供的引测点控制桩办理移交验收手续。

④测量过程中，测量工作人员做好测量记录，完成后请建设方进行复测和认可，保证测量各过程处于受控状态。

⑤测量人员应具备专业知识和经过培训，取得上岗资格。

⑥测量桩点应经常维护检查，妥善保护测量标识。确保测量桩点位置唯一性和正确性。

#### 2、围堰工程

本项目采用水力冲挖施工工艺，施工前需要修建临时围堰进行降水、排水。

水中填土坝围堰填筑利用基坑开挖土方取土，采用 1.0m<sup>3</sup> 挖掘机开挖，8t 自卸汽车运至围堰填筑场地。围堰拆除采用 1.0m<sup>3</sup> 挖掘机后退法拆除，拆除土方弃土运往取土坑堆放。

围堰填筑施工程序为：清理杂物→基坑开挖→围堰土袋装土→袋装土抛填→袋装土平整叠实→施工期排水。

#### 3、清淤拓浚工程

清淤拟采用水力冲挖法进行清淤，施工过程中要同时确保周边的排水导流工作。本工程的水力冲挖采用水力挖塘机组进行，该机组主要由三部分组成：立式泥浆输泥系统，包括立式泥浆泵、浮体、场内输泥硬管和橡胶管；清水冲泥系统，包括清水泵、输水管、冲水枪；配电箱系统，包括配电箱、防水电缆

等。

河道拓浚采取拦河围堰断流排除积水，采用挖掘机和人工组结合进行河道开挖，其中护岸结构下基础层上 30cm 土层采用人工开挖，人工开挖的土方可作为护岸回填土利用；其余土方采用挖掘机开挖。

#### 4、护岸工程

施工程序：挡墙基坑土方施工→石笼挡墙施工→木桩施工→墙后回填土施工→混凝土施工→挡墙水平位移及竖向沉降观测→附属设施施工（绿化等）→清理施工场地。

#### 5、涵洞工程

目前淹南地块内，淹 3 和淹 5 由华盛集团正在进行地块开发新建小区，结合华盛集团提供的相关地块图纸资料，于淹 5 地块内兴隆河南侧新建 1 道涵洞供地块内新建小区雨水排口接入。同时，考虑到远期地块开发排水接入口的预留于淹 4 地块内兴隆河北侧设置 1 道涵洞供规划小区雨水排口接入；淹 6 地块内设置 2 道雨水涵洞分别规划小区及规划学校使用。

涵洞直径均采用直径 1.0m 的钢筋混凝土圆管涵。

#### 6、河道绿化及其附属工程

##### ①土建土方工程

施工程序：施工准备→场地平整→就地取土。

##### ②小景小品工程

廊架施工顺序：基础挖土、平整场地→碎石（碎砖）垫层→C20 无筋砼垫层→C25 钢筋砼独立基础→钢防腐木柱→廊架钢梁→钢架制作安装→地面铺装、清理保护。

景亭施工顺序：基础挖土、平整场地→碎石（碎砖）干铺垫层→C20 无筋砼垫层→C25 钢筋砼独立基础→C25 钢筋砼带形基础无梁式→木结构搭建、表面清漆处理→零星铁器→地面铺装、清理保护。



### ③便道、广场铺装工程

便道施工顺序：定位放线→基层平整夯实→碎石（碎砖）干铺垫层→C20无筋砼垫层→透水砖铺装→清理表面、保护。

广场铺装施工顺序：基础挖土、平整场地→碎石（碎砖）干铺垫层→C20无筋砼垫层→花岗岩、黄锈石等铺面→清理表面、保护。

### ④绿化工程

## 6、桥梁及接线工程

### ①桥梁工程施工

兴隆河现状宽约 18m，桥梁拟采用一孔 20m 简支板梁结构，桥梁总长 26.08m，总宽 B=25.6m，与接线正交。

20m 板梁采用先张法预应力混凝土空心板梁，20m 板梁梁高 0.9m，板宽 1m。板梁车行道桥面铺装为 4cm 细粒式沥青砼(Sup-13，改性)+6cm 中粒式沥青砼(Sup-20，改性)+环氧沥青防水层+12cmC50 现浇整体化混凝土。桥面设置 4.6m 宽绿化带以及 2.2m 人行道，在人行绿道内设置人行栏杆，在台帽与板梁端部设置 D60 型钢伸缩缝。上部结构预应力砼空心板采用预制吊装施工，下部桩基础采用钻孔灌注施工。

### ②接线工程施工

施工程序：路基施工→水泥稳定层施工→沥青路面施工。

水泥稳定层施工按照实验室确定的配比在灰土拌合机内将混合料拌合均匀，由自卸卡车运至现场由专用摊铺机摊铺，摊铺后采用压路机进行碾压，摊铺中注意接缝处理，碾压后及时进行养生。

沥青混合料外购，由自卸卡车运送至施工现场，由沥青摊铺机摊铺，采用振动压路机进行碾压，摊铺中注意接缝处理，最后检查验收。

## 7、泵站工程

根据区域土地控制性详规于规划绿化用地范围内大寨河侧新建一体化泵站

	<p>(0.2 流量)通过牵引 400mPE 管道至兴隆河,便于兴隆河、小留河局部河道进行活水。</p> <p>泵站采用成品预制一体化泵站,泵站流量为 0.2m<sup>3</sup>/s,进水口采用 D1020X10 的钢管接入大寨河,管底高程 2.30m;出水口底高程 4.50m,出口采用 D500 钢管通过钢制法兰盘及 PE 法兰盘相接,然后牵引 400m 直径 560mmPE 管道至兴隆河。</p> <p>根据查阅相关资料,咨询相关厂家,预制一体化泵站筒体规格为筒高 6m、筒径 3.5m 的 GRP 材质的预制成品筒。</p> <p><b>二、施工进度安排</b></p> <p>工程施工总体上分四个阶段:工程筹建期、工程准备期、主体工程施工期、工程完建期。根据统一规划、先急后缓、先难后易的原则,分专业实施。先实施桥梁工程、道路工程后实施水利工程和景观工程。结合建设单位总体安排,本工程总工期安排为 6 个月,计划于 2023 年 12 月开始施工,5 月完工。</p>
其他	无

### 三、生态环境现状、保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状及评价

##### (1) 区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2022 年作为评价基准年，根据《2022 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表 3-1。

表 3-1 大气基本污染物环境质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
常州 全市	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
		日平均百分位数	12 (第 98 百分位)	150	8.0	
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	28	40	70.0	达标
		日平均百分位数	67.6 (第 98 百分位)	80	84.5	
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	55	70	78.6	达标
		日平均百分位数	116.6 (第 95 百分位)	150	77.7	
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	33	35	94.3	超标
		日平均百分位数	78.5 (第 95 百分位)	75	104.7	
	CO	24h 平均百分位数	1000 (第 95 百分位)	4000	24.5	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8h 滑动平均值百分位数	175 (第 90 百分位)	160	112	超标

由上表可知，2022 年常州地区环境空气中二氧化硫、二氧化氮、PM<sub>10</sub> 年均值达标；一氧化碳日均值第 95 百分位数达标；PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度达标，日均值第 95 百分位超出标准限值；臭氧日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数超出标准限值。PM<sub>2.5</sub> 和臭氧的评价指标不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，因此判定为非达标区。

生态环境现状

## (2) 污染防治攻坚战

根据 2022 年《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》，工作目标如下：到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，PM2.5 浓度达到 30 微克/立方米左右，地表水国省考断面水质优 III 比例达到 90%以上，优良天数比率达到 81.4%，生态质量指数达到 50 以上。

提出如下重点任务：（一）着力打好重污染天气消除攻坚战；（二）着力打好臭氧污染防治攻坚战；（三）着力打好交通运输污染治理攻坚战；（四）持续打好长江保护修复攻坚战；（五）持续打好太湖治理攻坚战；（六）持续打好黑臭水体治理攻坚战；（七）持续打好农业农村污染治理攻坚战；（八）着力打好噪音污染治理攻坚战；（九）着力打好生态质量提升攻坚战。

通过以上措施，常州市的环境空气质量将逐渐得到改善。

## 2、地表水环境质量现状

### (1) 区域水环境状况

根据《2022 年常州市生态环境状况公报》，2022 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》(GB 383-2002)III类标准的断面比例为 80.0%，无劣V类断面，洮滆两湖总磷分别同比下降 18.1%、12.3%。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 92.2%，无劣V类断面，全市水环境质量创有监测记录以来最好水平，河流断面优III比例达 100%，优II比例 47.1%，同比提升 25.5 个百分点，位列全省第一。

### (2) 纳污水体环境质量现状

本项目地表水环境质量现状拟设立 7 个监测断面，两个引用断面（W1、W2）和五个监测断面（W3~W7）。

采菱港水环境现状引用江苏久诚检验检测有限公司 2021 年 3 月 1 日至 3 月 3 日对采菱港 W1 城区污水处理厂排口上游 500m、采菱港 W2 城区污水处

理厂排口下游 1000m 两个断面的历史检测数据，引用因子为 pH、COD、NH<sub>3</sub>-N、TP。

五个监测断面分别为 W3（小留河河道断面）、W4（大寨河施工河道断面）、W5（大寨河凤林北路断面）、W6（大寨河湖滨南路断面）、W7（武宜运河羊家村西断面），检测因子为 pH、COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、SS、石油类，监测时间：2023 年 10 月 7 日~2023 年 10 月 9 日。监测数据统计结果见下表。

表 3-2 地表水断面现状监测数据 单位：mg/L

河流名称	断面	项目	pH (无量纲)	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP	SS	石油类
采菱港	W1	浓度范围 (mg/L)	7.54~7.65	15~18	0.829~0.911	0.13~0.16	/	/
		标准限值	6~9	20	1.0	0.2	/	/
		超标率 (%)	0	0	0	0	/	/
	W2	浓度范围 (mg/L)	7.62~7.83	13~15	0.867~0.986	0.16~0.18	/	/
		标准限值	6~9	20	1.0	0.2	/	/
		超标率 (%)	0	0	0	0	/	/
小留河 河道断 面	W3	浓度范围 (mg/L)	7.2~7.8	17	1.23~2.23	0.15~0.22	11~36	ND~0.04
		标准限值	6~9	30	1.5	0.3	80	0.5
		超标率 (%)	0	0	50	0	0	0
大寨河 施工河 道断面	W4	浓度范围 (mg/L)	7.2~7.6	17~19	1.65~3.32	0.26~0.45	14~49	ND~0.06
		标准限值	6~9	30	1.5	0.3	80	0.5
		超标率 (%)	0	0	100	66.67	0	0
大寨河 凤林北 路断面	W5	浓度范围 (mg/L)	7.4~7.7	18~21	1.65~2.52	0.16~0.26	16~56	ND~0.01
		标准限值	6~9	30	1.5	0.3	80	0.5
		超标率 (%)	0	0	100	0	0	0
大寨河 湖滨南 路断面	W6	浓度范围 (mg/L)	7.4~7.8	19~26	2.26~3.42	0.40~	12~30	0.02~0.08
		标准限值	6~9	30	1.5	0.3	80	0.5
		超标率 (%)	0	0	100	100	0	0
武宜运	W7	浓度范围 (mg/L)	7.7~7.8	17~18	0.074~0.419	0.09~0.15	23~53	ND~0.03

河羊家村西断面	标准限值	6~9	30	1.5	0.3	80	0.5
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0

地表水水质现状监测及评价结果表明,采菱港各引用断面 W1、W2 中 pH、COD、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准;武宜运河羊家村西监测断面 W7 中 pH、COD、氨氮、总磷、SS、石油类均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准。

本项目拟整治的小留河河道监测断面 W3 的氨氮和大寨河施工河道监测断面 W4 的氨氮、总磷均出现超标现象,主要原因是大寨河出现积淤情况,整治河道上游的大寨河凤林北路监测断面 W5 中的氨氮和整治河道下游大寨河湖滨南路的监测断面 W6 中的氨氮、总磷也存在超标现象,且超标率均为 100%,可见大寨河支浜河道积淤,导致了水流引排不畅。预计经本次对河道进行疏浚拓浚后可以明显改善河道的水质,提升水体自净能力和环境容量。

### 3、噪声环境质量现状

#### (1) 监测项目

连续等效 A 声级。

#### (2) 监测点位

本项目在华盛珑御中棠、春秋金茂府、晓柳二村、兆地汝悦春秋和九洲豪庭苑五个敏感点各布设了一个点位。

#### (3) 监测时间与监测频次

江苏秋泓环境检测有限公司于 2023 年 10 月 8 日~10 月 9 日进行现场监测,昼、夜各监测一次。根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》,“昼间”是指 06:00 至 22:00 之间的时段;“夜间”是指 22:00 至次日 06:00 之间的时段。具体监测结果见下表:

表 3-3 噪声监测结果 单位: dB(A)

监测日期	监测点	标准级别	昼间		夜间		达标状况
			监测值	标准限值	监测值	标准限值	
2023 年	N1	1 类	53	55	43	45	达标

10月8日	华盛珑御中棠							
	N2 春秋金茂府	1类	51	55	42	45	达标	
	N3 晓柳二村	1类	51	55	42	45	达标	
	N4 兆地汝悦春秋	2类	53	60	41	50	达标	
	N5 九洲豪庭苑	2类	57	60	40	50	达标	
	2023年 10月9日	N1 华盛珑御中棠	1类	52	55	42	45	达标
		N2 春秋金茂府	1类	52	55	43	45	达标
		N3 晓柳二村	1类	51	55	40	45	达标
		N4 兆地汝悦春秋	2类	57	60	42	50	达标
		N5 九洲豪庭苑	2类	56	60	41	50	达标

监测结果表明，项目所在地周边声环境质量现状均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类和2类标准。因此，项目所在地声环境质量状况良好。

#### 4、底泥环境质量现状

##### （1）监测项目

pH、铜、铅、锌、镍、铬、砷、镉、汞。

##### （2）监测点位

本项目底泥环境质量现状布设4个监测点位，分别在小留河北部断面、小留河-兴隆河交汇断面、小留河-大寨河交汇断面和大寨河淹城中路东断面。

##### （3）监测时间与监测频次

江苏秋泓环境检测有限公司于2023年10月8日进行现场监测，具体监测结果见下表：

表 3-4 底泥现状监测结果 单位：mg/kg

监测点位	污染物项目	监测结果	农用地筛选值 (pH>7.5) *	建设用地第一类筛选值	达标状况
D1	pH	7.73	/	/	达标
	砷	13.8	25	20	达标
	镉	0.14	0.6	20	达标
	铜	24	100	2000	达标

		铅	21.6	170	400	达标
		汞	0.065	3.4	8	达标
		镍	26	190	150	达标
		铬	50	250	/	达标
		锌	64	300	/	达标
<b>监测点位</b>	<b>污染物项目</b>	<b>监测结果</b>	<b>农用地筛选值 (pH&gt;7.5) *</b>	<b>建设用地第一 类筛选值</b>	<b>达标状况</b>	
D2	pH	7.61	/	/	达标	
	砷	17.2	25	20	达标	
	镉	0.14	0.6	20	达标	
	铜	30	100	2000	达标	
	铅	19.5	170	400	达标	
	汞	0.083	3.4	8	达标	
	镍	34	190	150	达标	
	铬	82	250	/	达标	
	锌	92	300	/	达标	
<b>监测点位</b>	<b>污染物项目</b>	<b>监测结果</b>	<b>农用地筛选值 (pH&gt;7.5) *</b>	<b>建设用地第一 类筛选值</b>	<b>达标状况</b>	
D3	pH	7.85	/	/	达标	
	砷	19.3	25	20	达标	
	镉	0.16	0.6	20	达标	
	铜	23	100	2000	达标	
	铅	16.1	170	400	达标	
	汞	0.079	3.4	8	达标	
	镍	32	190	150	达标	
	铬	53	250	/	达标	
	锌	81	300	/	达标	
<b>监测点位</b>	<b>污染物项目</b>	<b>监测结果</b>	<b>农用地筛选值 (pH&gt;7.5) *</b>	<b>建设用地第一 类筛选值</b>	<b>达标状况</b>	
D4	pH	7.84	/	/	达标	
	砷	15.3	25	20	达标	
	镉	0.10	0.6	20	达标	
	铜	19	100	2000	达标	
	铅	12.3	170	400	达标	
	汞	0.071	3.4	8	达标	
	镍	25	190	150	达标	
	铬	47	250	/	达标	
	锌	65	300	/	达标	

注：其中镍、锌农用地类型为无类型区分，其余因子标准为其他。

监测结果表明，监测点位底泥现状同时符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中相应条件下的风险筛选值和《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）



中建设用地一类用地筛选值，不存在底泥重金属污染。

## 5、生态环境质量现状

### (1) 陆生生态环境

项目周边用地现状为居住用地、绿化用地和工业用地，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。

项目所在区域内无珍惜濒危植物保护区，目前主要种植有经济树、绿化树。河道两侧评价范围内无大片的树林，分布有带状的作为绿化和景观的树木、花草。沿线动物主要为鸟类、鼠类以及各种昆虫等小型动物。鸟类主要为喜鹊、麻雀、杜鹃等。

### (2) 水生生态系统

项目所在区域附近水体中水生生物主要为浮游生物，鱼类较少。

### (3) 珍稀物种及洄游路线调查

本项目清淤河道内无珍稀水生物种及其洄游路线分布。

## 一、河道现状及存在问题

### 1、河道现状

①小留河：小留河北起延政中大道，南至大寨河；全长 710m，河道驳岸口宽 12m。河道两岸情况如下图：

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题



图 3-1 小留河河道两岸现状图

小留河现状驳岸已建为自嵌块式生态护岸，生态效果较好，但护岸较高亲水性略差，且驳岸后地块景观未提升。

②兴隆河：西起淹城中路，东至小留河；河道蓝线宽度 18m，为本次工程实地新开河道。河道现状情况见下图：



图 3-2 兴隆河河道现状图

③大寨河湖塘段：西起牛塘镇界，东至长沟河，全长 1.5km。本次实施范围为西起淹城中路，东至小留河，河道全长 930m。河道两岸情况见下图：



图 3-3 大寨河河道两岸现状图

河道现状口宽约 18-20m，南侧临路侧岸线已稳定，无改造条件。北侧需按规划蓝线新建护岸并提升景观。



图 3-4 大寨河上两座老桥现状图

本段河道沿线现有桥梁 2 座，分别位于大寨河河道中心桩号 S0+100、S0+747 处，均为老式拱桥均已废弃无法使用。

## 2、存在问题

围绕淹南片区配套设施建设的协调会会议精神要求，按照“一心两带”的治理布局，通过对小留河、兴隆河、大寨河及其周边环境进行岸坡整治工程（含河道疏拓、新建护岸、清淤、危桥拆除）、水生态修复工程、绿化工程（含园路、场地硬化、新建厕所等市政公用配套建筑物）、新建桥梁及其接线工程等治理措施，提升河道排涝、生态等功能，改善周边居民区周边环境。

## 二、项目建设的必要性

### 1、优化河网布局、提升区域排涝能力的迫切需要

项目的实施将优化片区河网布置密度，减轻市政雨水管网排水压力，为实现雨水的分区排放提供基础条件。在地块开发建设过程中按规划增加水域面积，将进一步增加中心城区河道调蓄能力，减轻片区防洪压力。

### 2、改善水环境、水生态的迫切需要

生态环境是最公平的公共产品，也是与人民群众生活最密切相关的公共产品，收益不觉、失之难存。生态环境的优良与否，关系民生福祉、民心所向。随着社会经济的发展，人民群众要求改善生态环境、保障生态安全的愿望愈加强烈，本项目的实施将增加片区河道的水环境容量，增强河道自净能力，配合周边环境及公用设施的打造，进一步稳定周边的生态，促进周边的环境稳定、良性发展。

### 3、建设生态文明、提升城市品位的迫切需要

本项目结合规划布局和周边交通路网规划，为城市建设提供滨水环境，增添水景效果，同时淹南地块的全面开发对其所在区域形象提出了更高的要求。

#### 4、对淹南地块发展的迫切需要

武进区淹南地块位于武进中心城区南侧，北邻春秋淹城旅游区，且离武进区人民政府仅 2km，地理位置优越，周边设施完善。项目区地块基本完成征迁，但区域内基础设施薄弱，为提升淹南片区综合环境，提高片区地块品质，片区配套基础设施建设亟需全面完善。项目的实施将改善区域整体生态环境，为人们提供休闲游憩的场所，增加人们户外活动时间，促进消费带动当地经济发展。

综上所述，淹南地块作为常州市武进区中心城区的重要地块，开展水系整治提升工程，有效提高河道行洪排涝能力，改善水生态环境，提升周边人居环境，是展开河长制工作、推动生态发展、建设人与自然和谐共生的需要。工程实施后，对地区的水系连通，地块自然环境的提升也有着重要的意义，工程建设是非常必要的。

生态环境  
保护  
目标

根据《江苏省生态空间管控区域规划》及《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目地处常州市武进区，小留河部分河段涉及淹城森林公园生态空间管控区域，河道附近并无省、市政府两级文物保护单位中的单位。环境保护目标见表 3-5.1 和 3-5.2。

表 3-5.1 大气环境保护目标

环境要素	所在区域	保护对象名称	方位	距施工河道中心线距离(m)	规模(人)	坐标		环境功能
						经度/°E	纬度/°N	
大气环境	施工河道	华盛珑御中棠	W	30	2300	119.9166	31.6961	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的一类区
		春秋金茂府	E	50	1800	119.9207	31.6961	

		晓柳二村	E	40	3600	119.9205	31.6929	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二类区
		兆地汝悦春秋	NW	140	1600	119.9069	31.6932	
		九洲豪庭苑	W	90	1400	119.9073	31.6959	
		卢家新园	SW	280	5700	119.9068	31.6898	
	排泥场	兆地汝悦春秋	NW	210	1600	119.9069	31.6932	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的一类区
		九洲豪庭苑	NW	280	1400	119.9073	31.6959	
		卢家新园	SW	370	5700	119.9068	31.6898	
		华盛珑御中棠	NE	360	2300	119.9166	31.6961	
		晓柳二村	E	685	3600	119.9205	31.6929	
		春秋金茂府	NE	740	1800	119.9207	31.6961	

表 3-5.2 其他要素环境保护目标一览表

环境要素	所在区域	环境保护对象名称	方位	距施工河道中心线距离(m)	规模	环境功能
水环境	/	武南河	S	1800	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类
		采菱港	NE	6500	大河	
		长沟河	E	1200	中河	
		武宜运河	W	2600	大河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类
		大寨河	项目所在地			
		小留河	项目所在地			
		兴隆河	项目所在地			
声环境	施工河道	华盛珑御中棠	W	30	2300人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的1类区
		春秋金茂府	E	50	1800人	
		晓柳二村	E	40	3600人	
生态环境	/	淹城森林公园	N	0	2.10km <sup>2</sup>	自然与人文景观保护
		武进溇湖省级湿地公园	SW	3900	16.25km <sup>2</sup>	湿地生态系统保护
		溇湖饮用水水源保护区	SW	4000	24.40km <sup>2</sup>	水源水质保护
地下水环境	经现场实地勘查,河道外 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。					

## 一、环境质量标准

### 1、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021~2030）》（苏环办[2022]82号），采菱港执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准，本项目清淤河道为大寨河，参照IV类标准执行。具体标准见表3-6。

表 3-6 地表水环境质量标准限值表（单位：mg/L）

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
采菱港	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	表1中III类标准	pH（无量纲）	6~9
			COD	20
			NH <sub>3</sub> -N	1.0
			TP	0.2
			石油类	0.05
大寨河		表1中IV类标准	pH（无量纲）	6~9
			COD	30
			NH <sub>3</sub> -N	1.5
			TP	0.3
	石油类		0.5	

### 2、环境空气质量标准

根据《常州市环境空气质量功能划分规定》（常政发[2017]160号），项目所在区域环境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—2012）表1中二级标准。具体数值见表3-7。

表 3-7 环境空气质量标准限值表

污染物指标	取值时间	年平均	单位	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》(GB3095-2012)中二级标准
	24小时平均	150	μg/m <sup>3</sup>	
	1小时平均	500	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>	
	1小时平均	200	μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>	
	24小时平均	150	μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	μg/m <sup>3</sup>	
	24小时平均	75	μg/m <sup>3</sup>	

CO	24 小时平均	4000	μg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018)中附录 D
O <sub>3</sub>	8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>	
NH <sub>3</sub>	小时平均	200	μg/m <sup>3</sup>	
H <sub>2</sub> S	小时平均	10	μg/m <sup>3</sup>	

### 3、环境噪声质量标准

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发[2017]161号），项目所在区域和附近敏感目标项目声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的1类标准和2类标准，详见表3-8。

表 3-8 区域噪声标准限值表

保护对象	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在地施工区域及附近敏感目标	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	1 类	dB (A)	55	45
		2 类	dB (A)	60	50

### 4、河道底泥质量标准

本项目清淤河流底泥干化后外运用于制砖，标准执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中的风险筛选值，具体标准值见表3-9。

表 3-9 底泥质量标准 单位：mg/kg

序号	污染项目		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤6.5	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

注：①重金属和类金属砷均按元素总量计。  
②对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。

## 二、污染物排放标准

### 1、大气污染物排放标准

本项目属非污染型生态项目，施工运输扬尘（颗粒物）执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表1标准；施工车辆及机械尾气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、CO）和沥青烟气（沥青烟、苯并[a]芘）执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值；氨、硫化氢、污泥恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14551-93）中相关标准限值。详见表3-10。

表 3-10 大气污染物排放标准

污染物名称	限值 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控位置	标准来源
TSP <sup>a</sup>	0.5	按标准 5.2 节要求设置	《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）
PM <sub>10</sub> <sup>b</sup>	0.08		
SO <sub>2</sub>	0.4	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
NO <sub>x</sub>	0.12		
CO	10		
沥青烟	不得有明显的无组织排放		
苯并[a]芘	0.000008	厂界的下风向侧或有臭气方位的边界线上	《恶臭污染物排放标准》（GB14551-93）
氨	1.5		
硫化氢	0.06		
臭气浓度	20（无量纲）		

注：a、任意监控点（TSP自动监测）自整时起依次顺延15min的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据HJ 633判定设区市AQI在200~300之间且首要污染物为PM<sub>10</sub>或PM<sub>2.5</sub>时，TSP实测值扣除200μg/m<sup>3</sup>后再进行评价。

B、任意监控点（PM<sub>10</sub>自动监测）自整时起依次顺延1h的PM<sub>10</sub>浓度平均值与同时段所属设区市PM<sub>10</sub>小时平均浓度的差值不应超过的限值。



## 2、水污染物排放标准

本项目施工期产生的废水经隔油、沉淀后回用于施工场地洒水抑尘，不外排。施工人员生活污水依托施工场地附近公厕、民用厕所等措施处理后依托市政污水管网进入城区污水处理厂集中处理，尾水排入采菱港。生活污水排放标准需满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，城区污水处理厂尾水排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2“太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值”和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，排泥场尾水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准。具体指标见表3-11~3-13。

表 3-11 污水排入城镇下水道水质标准（单位：mg/L）

类别	执行标准	标准级别	指标	标准
城区污水处理厂接管标准	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表1中B级标准	pH	6.5~9.5 (无量纲)
			SS	≤400
			COD	≤500
			NH <sub>3</sub> -N	≤45
			TP	≤8
			TN	≤70

表 3-12 污水处理厂排放标准（单位：mg/L）

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
城区污水处理厂排放标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	一级A	pH	6~9(无量纲)
			SS	10
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表2	COD	50
			NH <sub>3</sub> -N	4(6)*
			TP	0.5
			TN	12(15)*

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

表 3-13 排泥场尾水排放标准 (单位: mg/L)

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
排泥场尾水排放标准	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	一级标准	pH	6~9 (无量纲)
			SS	70
			COD	100
			NH <sub>3</sub> -N	15
			TP	0.1

### 3、噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准,标准限值见下表:

表 3-14 《建筑施工场界环境噪声排放标准》单位: dB(A)

标准值 dB(A)	
昼间	夜间
70	55

### 4、固体废物污染控制标准

本项目产生的一般工业废弃物的贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)相关要求。

其他	<p><b>总量控制因子</b></p> <p>根据关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知环发〔2014〕197号：“用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代”、省环保厅《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办〔2011〕71号）、省环保厅《关于加强建设项目烟尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办〔2014〕148号文）及根据《市政府办公室关于印发&lt;常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则&gt;的通知》（常政办发〔2015〕104号）等文件规定，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。</p> <p>1、废气</p> <p>本项目施工期对大气环境造成污染的主要是施工运输扬尘、施工车辆及机械尾气、恶臭和沥青烟气等，全部以无组织形式排放至大气环境中，故不进行总量申请。</p> <p>本项目运营期无废气产生，故不申请总量指标。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目施工期主要废水为施工废水、排泥场尾水和员工生活污水。</p> <p>淤泥临时堆放场尾水经沉淀池沉降后自然挥发不外排；施工车辆定点冲洗，冲洗废水使用自来水，收集后经沉淀后进行场地洒水抑尘；施工场地周边设置截水沟，减少径流雨水对施工区裸露场地的冲刷；在施工区域不设施工营地，施工人员生活污水依托施工场地附近公共设施。</p> <p>本项目运营期公厕属于民生工程，污水接管至城区污水处理厂集中处理，</p>
----	---

公厕服务于周边居民，区域排水量不增加。

本项目运营期无废水产生，因此本项目废水不申请总量指标。

### 3、固废

本项目施工期产生的固体废弃物均得到妥善处理和处置，实现固废“零”排放。

本项目运营期无废物产生，故不申请总量指标。

## 四、生态环境影响分析

### 施工期生态环境影响分析

#### 一、废气

##### 1、扬尘

##### (1) 运输车辆扬尘

本项目在施工过程中需从外运输工程材料、绿植。根据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60%以上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123 (V/5) (W/6.8)^{0.195} (P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q-汽车行驶的扬尘，（kg/km·辆）；

V-汽车速度，km/hr；

W-汽车载重量，t；

P-道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

表 4-1 在不同车速和地面清洁程度下的汽车扬尘（单位：kg）

V \ P	0.1 (kg/m <sup>2</sup> )	0.2 (kg/m <sup>2</sup> )	0.3 (kg/m <sup>2</sup> )	0.4 (kg/m <sup>2</sup> )	0.5 (kg/m <sup>2</sup> )	1 (kg/m <sup>2</sup> )
5 (km/h)	0.037970	0.063858	0.086553	0.107395	0.126960	0.213521
10 (km/h)	0.075940	0.127715	0.173106	0.214791	0.253921	0.427042
15 (km/h)	0.113910	0.191573	0.259659	0.322186	0.380881	0.640563
25 (km/h)	0.189850	0.319289	0.432765	0.536977	0.634802	1.067606

表 4-1 为一辆载重 8t 的自卸卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度下情况下的扬尘量。由此可见，汽车运输产生的道路扬尘量与车型、车速、车流量、风速、道路表面积尘、尘土湿度等有关。同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁、湿度是减少汽车扬尘的有效手段。

施工期生态环境影响分析

## (2) 施工扬尘

本项目施工扬尘主要来自于土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的粉尘；整地、挖土、回填的运输和装卸因风力作用而产生的扬尘；运输车辆往来扰动道路尘土，造成的地面扬尘；施工垃圾在其堆放和清运过程中产生的扬尘。

施工期间产生的粉尘（扬尘）污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。根据北京市环境保护科研所等单位在市政施工现场的实测资料：在一般气象条件下，平均风速为 2.5m/s 时，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2~2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，影响范围内 TSP 浓度平均值可达 0.49mg/m<sup>3</sup>（相当于空气质量标准的 1.6 倍）；当风速大于 5m/s 时，施工现场及其下风向部分区域 TSP 浓度将超过空气质量标准中的三级标准，而且随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随着增强和扩大。

本项目采用水力冲挖方式清淤，运输车辆较少；护岸挖方会产生少量扬尘，定期对施工道路护岸进行洒水抑尘，防止运输车辆及土方堆放过程中产生的扬尘污染。

### 2、施工机械车辆尾气

本项目施工机械车辆尾气主要为施工过程中施工机械和运输车辆运行时产生的尾气。施工机械和运输车辆运行过程中将产生含 NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、CO 等的废气。根据《工业交通环保概论（王肇润编著）》，每耗 1 升油料，排放空气污染物 NO<sub>x</sub> 9g，SO<sub>2</sub> 3.24g，CO 27g。由于此类燃油废气系无组织流动性排放，废气的排放量不大，且施工场地相对开阔，利于扩散，废气经稀释扩散后不会对周边空气环境产生明显影响。

### 3、清淤臭气

恶臭主要产生于河道清淤过程中。河道中含有有机物腐质的污泥底泥，在

受到扰动和堆置于地面时，其中含有的恶臭物质（主要为氨、硫化氢等）将呈无组织状态释放，从而对周围环境产生较为不利的影响。另外，河道清出污泥的运输也将产生恶臭影响。

#### ①恶臭强度等级

参考日本环境厅的臭气六级分级法，即将恶臭强度划分为6级，详见表4-2。限制标准一般相当于恶臭强度2.5~3.5级，超出该强度范围，即认为发生恶臭污染，需要采取防护措施。

表 4-2 恶臭强度分级一览表

强度分级	臭气感觉强度
0	无气味
1	勉强感觉到气味（检知阈值浓度）
2	能够确定气味性质的较弱气体（确认阈值浓度）
3	容易闻到有明显气味
4	很容易闻到有明显气味
5	极强的气味

#### 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，淤泥臭气影响度见表4-3。

表 4-3 淤泥恶臭强度一览表

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

通过对本项目区域进行现场调查和类比分析可知，河道清淤产生的恶臭强度为2~3级，影响范围约30m左右，80m之外则基本无明显异味。

此外，淤泥运输过程中恶臭对运输沿线环境会造成一定影响，开挖出的淤泥必须采用全封闭式运输至指定弃土场，但这种影响是暂时的，随着施工期的结束影响也随之消失。

#### 4、沥青烟气

本项目施工过程中沥青混凝土摊铺过程中会产生沥青烟，沥青烟气含有 THC、酚和苯并[a]芘等有毒有害物质，对操作人员和周围居民的健康将造成一定的损害。路面沥青摊铺作业沥青烟的影响范围可达 60m；摊铺完成 10~20min 后，经自然冷却沥青混合料温度降至 82℃以下，沥青烟污染明显减弱，待沥青凝固后，沥青烟消失。类比同类工程，在沥青摊铺施工点下风向 50m 外苯并[a]芘浓度低于 0.00001mg/m<sup>3</sup>，酚在下风向 60m 左右≤0.01mg/m<sup>3</sup>，THC 浓度在 60m 左右≤0.16mg/m<sup>3</sup>。本项目沥青摊铺作业应尽量选择大风等有利于污染物扩散的气象条件下进行，若气象条件不允许，需加快施工进度，合理选择施工时段，减少其对环境影响。

#### 二、废水

##### 1、施工废水

本项目施工机械修配依托周边现有修配厂，因此，施工过程中不产生机械修配废水，但会产生施工车辆及机械设备的冲洗废水。废水主要污染物为 SS，浓度约为 3000mg/L。废水收集后沉淀池处理，回用于施工场地洒水抑尘用水，不外排。

##### 2、生活污水

本项目施工人员平均按 30 人/天计，有效施工天数约为 150 天，用水量按 50L/人·d（根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019））测算，生活污水产生量按日用水量的 80%计。项目施工期生活污染源强分析结果见表 4-4。

表 4-4 施工人员生活污水源强分析结果

生活污水	污水量	COD	SS	氨氮	TP
产生浓度 (mg/L)	/	400	300	35	4
施工期产生量 (t)	180	0.072	0.054	0.0063	0.00072

##### 3、排泥场尾水

淤泥临时堆放场（排泥场）有尾水产生，在淤泥临时堆放场使用初期，场



内有较深的富余水深，可起到滞留作用，达到促进沉降的目的。淤泥临时堆放场使用后期，出泥管口应远离退水口，延长尾水流程，增加尾水沉淀时间，降低尾水中的泥沙含量。后期淤泥临时堆放场中尾水 SS 的含量一般仍然较高，对尾水进行处理，在排放口设置两层土工布进行拦截过滤，合理处置后的淤泥临时堆放场尾水达标排入周边河流。本项目尾水处理不使用絮凝剂。

### 三、噪声

施工期的噪声源主要有施工机械的固定噪声源和运输车辆流动噪声源，其中，泥浆泵、潜水泵、切割机、电焊机、电锯、推土机、电动打夯机、柴油打桩机等具有声源强、声级大特点；自卸汽车、拖拉机等运输车辆噪声具有源强大、流动性特点。根据施工设备选型情况，主要施工机械设备和车辆噪声源强，详见表 4-3。

表 4-3 施工机械源强一览表 单位：dB (A)

噪声源	测点距施工机械距离	噪声峰值
30kw 泥浆泵	5m	80
潜水泵	5m	80
切割机	5m	83
电焊机	5m	80
电锯	5m	83
8t 自卸汽车	5m	75
挖掘机	5m	78
59kw 推土机	5m	78
74kw 推土机	5m	80
电动打夯机	5m	88
拖拉机	5m	85
柴油打桩机	5m	90

本项目施工期噪声对环境的影响虽然是短暂的，但机械噪声不同于车辆噪声，由于功率、声频、源强均较大，所以常使人感到刺耳，施工过程如不加以重视和采取相应的措施，会产生严重的扰民噪声，影响周边人们的正常生活环境，产生不良后果。因此施工过程中要采取一些措施来降低施工噪声对周边环境的噪声影响。

鉴于施工期噪声对声环境的不利影响，施工时必须对各声源设备采取合理布局，高噪声设备不能同时施工，同时根据现场监测结果，在产噪设备附近采取设置隔声围挡等防噪措施进行噪声污染控制。施工期禁止在 22:00~06:00 时段内运输材料。此外，尽量选择远离敏感点的地方作为高噪声设备的作业现场，并缩短一次开机的时间，以减少施工期噪声对声环境的影响。

同时，严格贯彻执行《江苏省环境噪声污染防治条例》，并力争施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，将噪声不利影响降至最低。

#### 四、固体废弃物

##### 1、固体废弃物源强分析

本项目施工期产生的固体废弃物主要有施工人员生活垃圾、清淤污泥、沉淀池污泥、工程开挖弃方和废弃的建筑垃圾。

##### （1）生活垃圾

施工期施工人员将产生一定量的生活垃圾，参考《环境保护实用数据手册》中数据，施工人员生活垃圾按照 1kg/人·d 计，因此施工期生活垃圾产生量为 30kg/d。

##### （2）清淤污泥

本项目清淤总量约 9600m<sup>3</sup>，经压滤后脱水率按照 70%计，则干化后的淤泥总量为 2880m<sup>3</sup>。

##### （3）沉淀池污泥

施工机械废水经沉淀处理后上清液回用，沉淀池污泥定期清运至淤泥临时堆放场，随清淤污泥一起压滤。

##### （4）工程开挖弃方

经土方平衡，本工程余土 5.74 万 m<sup>3</sup>，外运至政府指定的弃土场。

##### （5）建筑垃圾

本项目建筑垃圾主要来源于施工产生的废弃的砖瓦碎块等，产生量约为

100t，均外运至建筑垃圾堆放点统一处理。

## 五、生态环境影响分析

### 1、项目占地生态影响及水土流失

本项目建设伴随着表土剥离，岸坡修整等施工活动，土地整理阶段会将地表植被清理，表土裸露，这些活动都将占用一定面积的土地，破坏原有地貌。施工过程中，项目区内部分土壤裸露、结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失。

根据《全国水土保持规划（2015—2030年）》，本工程所在区域未列入国家级水土流失重点防治区；根据《江苏省水土保持规划（2015—2030年）》，本工程区属江苏省水土流失预防区。对照《土壤侵蚀分类分级标准》

（SL190-2007）中面蚀分级指标表，本工程所在区域属于南方红壤区，容许土壤流失量为  $500\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ 。

扰动地表造成的水土流水量公式如下：

$$Q=A \cdot E \cdot S \cdot T$$

式中：Q—水土流失预测量（t）；

S—新增水土流失面积（ $\text{km}^2$ ）

A—加速侵蚀系数，本项目取 5；

T—预测时段（a）；

E—土壤侵蚀模数背景值（ $\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ ），南方红壤丘陵区取  $500\text{t}/\text{km}^2 \cdot \text{a}$ 。

本项目建设扰动坡岸面积约  $500\text{km}^2$ ，项目施工期共约 6 个月。经计算，在不采取任何水土保持措施的情况下，本项目施工期扰动造成的水土流失总量约  $64.5\text{t}$ ，在容许流失量范围内。且本项目建设完成后将在护坡两侧进行绿化建设，起到一定的生态补偿作用，不会对沿线景观造成明显不良影响。

### 2、对水生生态的影响

本项目施工期对生态环境的影响主要是引起水体中 SS 浓度增加，排泥场排放的余水会造成临近水体中 SS 浓度增加，对水生生物的生存环境带来一定的影响。这种影响是暂时的，随着工程的完工，考虑到生态系统的自我修复能力，

浮游动植物种类将逐渐得到恢复。

### 3、对陆生生态的影响

施工活动对施工区域陆生植物的影响较小。工程影响区内没有国家重点保护的珍稀濒危植物，不存在工程对珍稀濒危植物的影响问题。

护岸工程施工会对一些浮游生物有一定影响，但施工对水域环境的影响是短期的和有限的。施工结束后，水中悬浮物会恢复到施工前水平，各种生物亦会重新适应水域环境的变化。本工程对水生生物的影响很小。

## 六、社会环境影响分析

本工程可以考虑全封闭施工方式。全封闭施工给附近居民出行造成一定不便，附近居民出行可选择绕道出行。施工期的社会影响时间较短，本项目投入营运后，有积极的社会影响。

## 七、环境风险

### 1、风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目不涉及有毒工程不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、存储，因此工程危险物质数量与危险物质临界量比值  $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，本项目风险评价工作仅进行简单分析。项目施工期可能发生的环境风险事故主要为溢油事故和泥水混合物泄露，环境风险类型为泄漏。

### 2、风险源分布情况及影响途径

本项目风险源分布及影响途径见表 4-4。

表 4-4 风险源分布及影响途径一览表

序号	风险类型	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	备注
1	泄漏	施工机械	运输/ 储存	油类物质	泄漏、火灾	大气、地表水、 土壤、地下水	半生/次 生污染
		排泥场		泥水混合物	泄露	地表水、土壤、 地下水	/

	<p><b>3、风险管理要求和防范措施</b></p> <p>泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目主要采取以下措施：</p> <p>(1) 严格执行安全和消防规范。</p> <p>(2) 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。</p> <p>(3) 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。</p> <p><b>4、风险评价结论</b></p> <p>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。</p> <p>综上所述，在采取本报告中提出的风险防范措施后，建设项目的风险处于可接受的范围内。</p>
运营期生态环境影响分析	<p><b>运营期生态环境影响分析</b></p> <p>本项目主要为水系整治提升工程，项目建成后可以改善周边水系的生态环境，在很大程度上降低面源污染的影响，使水质还清，提高水体自净能力，有利于改善区域水环境质量。</p> <p>本项目施工结束后，无新增大气污染源、噪声污染源，运营期不涉及废气、废水污染物的排放，故项目运营期对周围环境基本无影响，因此不再设置大气、废水、噪声等污染防治措施。</p>

	<p>1、生态环境影响</p> <p>(1) 工程建设对陆生生态系统的影响</p> <p>本项目建成后对河道周边进行绿化补种和景观提升，区域整体生态环境得以改善，动植物生长环境变好，工程区的陆生生态环境得到改善，生物量会有所提高，对区域生态系统带来积极影响。</p> <p>(2) 工程建设对水生生态的影响</p> <p>本工程建设完成后，河道内源污染得到消减，水质变好，栖息地环境条件等将得到一定程度的改善，生态环境进一步提升，浮游动植物与鱼类的数量将逐渐恢复。</p>
<p>选址 选线 环境 合理性 分析</p>	<p>1、环境制约因素。</p> <p>对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（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规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），本项目邻近但不占用武进溇湖省级湿地公园和溇湖饮用水水源保护区等生态环境敏感区；本项目小留河河段涉及淹城森林公园生态空间管控区域。本项目属于生态项目，不属于开发建设活动，有利于自然保护区主导生态功能保护从根本上解决环境污染负荷与环境承载力之间的矛盾，促进周边水系水质根本好转。</p> <p>根据常州市自然资源和规划局出具的《武进区淹南地块水系整治提升工程建设项目规划选址位置图》（用字第320412202300040号），本项目用地总面积8.4219公顷，其中农用地6.992公顷（耕地1.6899公顷）、建设用地0.731公顷、未利用地0.6989公顷。本项目为水系整治提升工程，属于确需占用基本农田保护区内耕地兴建水利项目，已落实基本农田占补平衡，无环境制约因素。</p> <p>2、环境影响程度</p> <p>本项目建设主要带来短期的噪声、大气环境、水环境影响，在严格执行国家和地方相关法律法规及管理政策，在严格落实本报告提出的各项污染防治措</p>

施后，对环境的不利影响可得到有效的控制和缓解，环境影响程度是可以接受的。项目建设完成后将改善淹南地块水系水质，提高水体自净能力，提升沿河生态景观，对周边环境具有正效益。

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

### 一、废气

施工期对大气造成污染的主要是施工扬尘和沥青摊铺烟气、施工机械尾气、淤泥临时堆放场散发的恶臭。为保护好大气环境质量，降低施工区域对周围主要敏感目标的扬尘影响，施工过程中，施工方应做好以下防治措施：

#### 1、臭气治理措施

在施工过程中，河底含有有机物腐殖的污染底泥，在受到扰动和堆放过程中，会有少量恶臭气体产生，主要成分是  $H_2S$ 、 $NH_3$  等，呈无组织状态释放。对清淤的施工现场和淤泥临时堆放场产生的恶臭，应采取以下措施：

①清淤工作宜在白天进行，尽量避开居民休息时间(包括午休时间)进行清淤工作。

②在淤泥临时堆放场排泥结束后，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根据对类似清淤底泥淤泥临时堆放场恶臭情况调查结果，采取措施后淤泥临时堆放场恶臭影响范围一般在 50m 左右，50m 之外仅有轻微臭味，本项目设置 1 个淤泥临时堆放场，距离居民区大于 50m。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淤泥临时堆放场堆土完成后，及时进行平整和压实，施工结束后及时进行恢复。

采取以上措施后，淤泥临时堆放场周边居民仍将受到不同程度的影响，但这种影响是暂时的，随着施工期的结束影响也随之消失。

#### 2、施工扬尘治理措施

为有效控制工程施工扬尘，改善大气环境质量，根据《江苏省重污染天气建筑工地扬尘控制应急工作方案（试行）》（苏建质安〔2020〕123 号）、《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）、《常州市扬尘污染防治管理办法》（常州市人



民政府令第 14 号，2021 年 6 月 1 日起施行）、《常州市 2022 年大气污染防治工作计划》（常大气办〔2022〕1 号）、《市攻坚办关于印发常州市扬尘污染防治专项整治行动方案的通知》（常污防攻坚指办〔2022〕15 号）、《关于印发全市秋冬季扬尘污染防治专项行动工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2022〕51 号），为减缓施工期的扬尘污染，在施工过程中主要采取以下措施进行防治：

①路基施工过程中设置施工围挡，其高度不得低于 1.8 米；硬化施工工地主要道路；设置车辆清洗和污水收集设施，保持设备正常使用；实施挖土、装土、堆土、路面切割、破碎等作业时，持续在作业表面采取洒水、喷雾等抑尘措施（因施工工艺无法实现的除外）；采取分段开挖、分段回填方式施工的，回填后的沟槽采取覆盖或者洒水等抑尘措施；气象预报风速达到 5 级以上时，未采取防尘措施的，不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工作业；对施工工地内物料堆场以及未及时清运的建筑土方、建筑垃圾、工程渣土等，采取覆盖、密闭、洒水等防尘措施；施工现场采取分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等防尘措施。

②在装卸、使用、运输、临时存放等过程中，必须加强管理，采取加盖篷布等遮挡措施，减少扬尘。建设工地的水泥、砂和石灰等易洒落的散装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。建设工地、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。及时清扫和冲洗出口处道路，路面不得有明显可见泥土印迹。

③对四十八小时内不能栽植的行道树树穴、尚未清运的种植土、废弃物料，采取覆盖、洒水等防尘抑尘措施；树池、花坛、绿化带等覆土不得高于边沿；施工现场、道路、材料堆场等采用清扫、覆盖、洒水等扬尘污染防治措施，施工结束后及时清理现场；对新建公共绿地、绿化带内的裸土进行覆盖。

④采用商品混凝土，禁止建设现场搅拌站。此外，项目应采用商品沥青混合料，现场不设置沥青拌和站。沥青摊铺时选择大气扩散条件好的时段，减轻

摊铺时烟气对沿线环境的影响。

⑤建设方应满足施工工地周边 100%围挡；物料堆放 100%覆盖；出入车辆 100%冲洗；施工现场地面 100%硬化；拆迁工地 100%湿法作业；渣土车辆 100%密闭运输，“六个百分百”要求。

⑥选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆，另外，要求施工机械使用合格的低含硫量的柴油，定期对机械进行维修保养和烟尘检测等，减少因机械、车辆状况不佳造成的空气污染。

⑦施工单位应当建立扬尘污染防治的教育和技术交底制度，将环境保护知识纳入工人上岗前的教育内容，对所有进场人员进行环保教育，作业前对工人进行扬尘污染防治的技术交底。

### **3、机械燃油尾气治理措施**

①运输车辆和以燃油为动力的施工机械应使用合格燃料，严禁使用劣质燃油。同时合理布置运输车辆行驶路线，保证行使速度，减少怠速时间，以减少机动车尾气的排放。

②加强对燃油机械设备的维护和保养，保持设备在正常良好的状态下工作。同时燃油机械应安装尾气排放净化器，使尾气能够达标排放。

③施工机械尽量选用低能耗、低污染排放的设备，对于排放废气较多的车辆，应安装尾气净化装置，同时，应加强机械、车辆的管理和维修，减少因机械、车辆状况不佳造成的空气污染，禁止不符合国家废气排放标准的机械和车辆进入工区，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟尘和颗粒物排放。运输车辆废气沿交通线路排放，施工机械废气是以点源形式排放，施工区域沿河道呈条形布置，地形开阔，空气流通性好，利于各种污染物扩散，不会引起局部环境空气质量恶化，加之废气断续排放和施工期有限，废气对区域环境空气质量影响较小。

④配合有关部门作好施工期间周边道路的交通组织，避免因施工而造成交通堵塞，减少因此而产生的怠速废气排放。

⑤在大气敏感点附近进行工程施工时应减少燃油设备的使用，并采取分散

设置方式。

## 二、废水

本项目施工期产生的废水主要为施工废水、排泥场尾水和员工生活污水。

### 1、施工废水

在工程施工工区内设置沉淀池，施工机械冲洗水通过地沟收集进入沉淀池，经沉淀处理达标后上层清液回用至施工现场，用于施工现场、材料堆场、施工便道的洒水防尘和车辆机械的冲洗，池底积泥残渣作为固废和淤泥一同外运。

施工场地周边应该设置截水沟，减少径流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；雨天对弃料堆放场所和表土临时堆放场进行必要的遮蔽。

### 2、淤泥临时堆放场（排泥场）尾水

清淤方式为水力冲挖，淤泥通过泵抽排至淤泥临时堆放场固化。

为防止吹填泥浆污染河道及周边环境，本次设计在淤泥临时堆放场四周设置围堰。淤泥临时堆放场全场铺设环保型人工防渗膜。

淤泥临时堆放场尾水首先优化淤泥临时堆放场的结构设计，降低尾水 SS 浓度。应注意的方面主要包括：

①淤泥临时堆放场底层应平整夯实并铺设防渗膜，在淤泥临时堆放场使用初期，场内有较深的富余水深，可起到滞留作用，达到促进沉降的目的。淤泥临时堆放场使用后期，出泥管口应远离退水口，延长尾水流程，增加尾水沉淀时间，降低尾水中的泥沙含量。

②在淤泥临时堆放场中增加横向隔埂以保证水体中泥沙的沉淀时间。

③为延长含泥水在淤泥临时堆放场中的停留时间，在满足淤泥临时堆放场设计要求的前提下，必要时加高退水口溢流高度。

④由于后期淤泥临时堆放场中尾水 SS 的含量一般仍然较高，达到 5000mg/L 左右，经沉淀处理后，在排放口设置两层土工布进行拦截过滤。工程结束后，应对淤泥临时堆放场进行处理，恢复生态，解决堆场底泥严重影响周围景观的问题，避免裸露的泥面被雨水冲刷造成二次污染。淤泥临时堆放场尾水经三级

沉淀，上清液经土工布过滤，SS 降低至 30mg/L 后排入相邻河段，不会对水质产生影响。

### 3、施工人员生活污水

施工人员及管理人员食宿依托周边村庄的公共设施，不在现场食宿，产生的生活污水量较小，施工人员生活污水依托附近公共设施接入城镇污水管网排入城区污水处理厂进行处理。

## 三、噪声

根据类别同类型项目，各污染源昼间距离噪声源 100m 外的平均 A 声级能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，降噪措施应从场地布置、机械设备管理、施工计划安排等各方面综合考虑。

1、为保证施工场界噪声达标，尽可能减少本工程噪声对敏感点的影响，施工场地布置中应考虑采取如下防护措施：

①高噪声设备和进出施工场地的临时道路应尽量远离声环境敏感点。

②合理布局施工现场，避免在同--地点安排大量动力机械设施，避免局部声级过高。

③在施工工区靠近居民住宅附近设立密闭隔离围屏，将施工工区与外环境隔离，减少施工噪声对外环境的不利影响，围屏高度一般为 2.5m。

2、施工计划安排上应考虑如下噪声减免因素：

①合理安排施工计划，高噪声施工期间，应告知周边声环境敏感目标，并将施工期限向周边居民公告。

②合理安排施工车辆线路和时间，注意限速行驶、禁止高音鸣号、尽量减少鸣笛，以减小地区交通噪声。施工期应尽量避免 20:00~6:00 的运输量，避开居民密集区及声环境敏感点行驶。对必须经居民区行驶的施工车辆，应制定合理的行驶计划，并加强与附近居民的协商与沟通。

③针对施工过程中具有噪声突发、不规则、不连续、高强度等特点的施工活动，应合理安排施工工序加以缓解。

3、施工设备管理上应采取如下措施：

①施工单位应尽可能选择低噪声作业机械，选用符合《机动车辆允许噪声》（GB1495-79）标准的施工车辆，禁止不符合国家噪声排放标准的机械设备和运输车辆进入工区，从根本上降低声强。

②及时修理和改进施工机械和车辆，加强文明施工，杜绝施工机械在运行过程中因维护不当而产生的其它噪声。

③施工机械应有消声减振措施。车辆运输时，应尽量低速行驶，减少对鸟类的惊扰。

#### 4、其它管理及防护措施

①建设单位应责成施工单位在施工现场张布通告，并标明投诉电话，建设单位在接到投诉后应及时与当地环保部门取得联系，及时处理各种环境纠纷。

②施工单位应合理安排工作人员轮流操作产生高强噪声的施工机械，减少接触高噪声的时间，或穿插安排高噪声和低噪声的工作。加强对施工人员的个人防护，对高噪声设备附近工作的施工人员，可采取配备、使用耳塞、耳机、防声头盔等防噪用具。

③加强施工期间道路交通的管理，保持道路畅通，工程运输车辆穿越村庄时，应限速、禁鸣。

④提倡文明施工，建立控制人为噪声的管理制度，尽量减少人为大声喧哗，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识。对人为活动噪声应有管理措施，要杜绝人为敲打、叫嚷、野蛮装卸噪声等现象，最低限度减少噪声扰民。

⑤各施工点要根据施工期噪声监测计划对施工噪声进行监测，并根据监测结果调整施工进度。

#### 四、固体废物

施工期固废主要为清淤污泥、工程开挖弃方和建筑垃圾、施工期人员生活垃圾和沉淀池污泥。

##### 1、清淤污泥

本项目清淤总量约 9600m<sup>3</sup>，经压滤后脱水率按照 70%计，则干化后的淤泥总量为 2880m<sup>3</sup>。淤泥临时堆放场现状均为闲置空地，本项目清淤结束后，相关

部门应组织开展对于淤泥临时堆放场场地的土壤污染情况调查，了解淤泥暂存过程是否对临时堆放场的土壤和地下水造成污染。为充分体现“减量化、资源化、无害化”处理，对干化后的淤泥进行采样检测，若结果符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)中第一类用地筛选值的标准要求，则干化后的淤泥原地作为绿化回填土使用；若未满足标准，则将淤泥外运，用于制砖。

## 2、建筑垃圾

建筑垃圾主要包括施工过程中产生的废弃建筑材料如水泥、砂石、木材、废钢筋和建材包装袋以及施工临时设施拆除过程中产生的建筑垃圾，日产日清，外运至建筑垃圾堆放点统一处理。

## 3、沉淀池污泥

施工机械废水经沉淀处理后上清液回用，沉淀池污泥定期清运至淤泥临时堆放场，随清淤污泥一并压滤。

## 4、工程开挖弃方

经土方平衡，本工程余土 5.74 万 m<sup>3</sup>，外运至政府指定的弃土场。

## 5、施工人员生活垃圾

施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾，分类设置垃圾箱，由当地环卫部门进行即时清运，不得随意丢弃。所有固废都得到合理的处置或综合利用，对环境不产生二次污染。

# 五、土壤及地下水

## 1、源头控制

本项目主要的污染源为废水处理装置及淤泥临时堆放场。本项目施工期产生的废水主要为河水、淤泥脱水后淤泥临时堆放场尾水、施工机械车辆冲洗水、雨天地表径流及员工生活污水。项目设置沉淀池，采用沉淀处理工艺，施工机械冲洗水通过地沟收集进入沉淀池，经沉淀处理达标后上层清液回用至施工现场，用于施工现场、材料堆场、施工便道的洒水防尘和车辆机械的冲洗。污染源头的控制包括上述各类设施，严格按照国家相关规范要求，对管道、废水处

理装置及相关构筑物采取相应的措施，尽量采取可视化设计便于及时检查以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏、渗，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度，做到“早发现、早处理”。项目在建设期应采取以下措施：

①项目防渗如果发生破损等防渗层性能降低的情况下，项目污染源对土壤和地下水环境有一定的影响，因此建设单位需设置必要的检漏措施，在一个检漏周期内，对可能产生泄露的地区进行必要的检漏工作，及时发现并采取补救措施。

②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，施工场地周边应该设置截水沟，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。

## 2、渗漏防控措施

### ①沉淀池防渗措施

本项目沉淀池拟采用地埋式设备， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

### ②淤泥临时堆放场

淤泥临时堆放场全场铺设环保型人工防渗膜，防渗膜的厚度应相当于渗透系数  $1.0^{-7} \text{cm/s}$  的厚度和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能，膜厚度至少达到 0.5mm 设置隔埂在岸堤内侧砌筑砖砌阴井，基础严格夯实，阴井下口用 80cm 的涵管相连，伸出岸堤外 5m 以上，阴井砖砌高度随着排泥沉淀面不断向上而加高，正常高于沉淀面 50cm 以上。

本项目为水系整治提升项目，在施工期完成后可有效提高河道的防洪能力，并改善泄洪水环境，并使河流水质变好，在采取防渗措施的前提下，本项目施工期对土壤及地下水影响较小，且为短期。

## 六、生态及水土保持措施

### 1、土壤保护措施

本工程临时占地虽然不会造成土壤功能的永久性丧失，但如不采取合理的

保护措施，也将造成该部分土地土壤肥力的下降和生产力的降低。为避免临时占用土地对生态的不利影响，建议建设单位采取以下措施：

①施工布置应着节约用地的原则，统一规划土方的平衡，减少弃土量和土壤流失量。尽量利用空地、荒地等闲置土地，少占或者不占用农田。

②施工单位应根据资金情况和施工人数，合理安排好临时堆土弃土堆放位置，并及时清运，避免时间过长而影响土壤肥力的不利影响。

③施工完工后，对施工临时占地及时予以恢复。

④对临时占地，施工过程中应做好种植土回填工作，以减少土壤中肥力的流失和地表裸露时间。

⑤在工程完工后，按要求拆除施工临时设施，清除施工区内的施工废弃物，及时按照景观绿化设计进行植被栽植。

⑥施工单位应加强对施工人员的管理和教育，不乱丢垃圾和随意堆放材料与弃土，进行文明施工，避免施工活动和施工人员的生活对施工场外部土壤的破坏。

## 2、植被保护措施

生态影响的避免与削减措施就是通过采取适当的措施，尽可能在最大程度上避免或减少不利的生态影响。一般通过工程设计、施工方案、变更项目内容或规模、适当防护等手段避免或减少项目造成难以挽回的环境损失、根据本工程特点，建议以下降低对植物植被影响的避免和消减措施：

①根据施工总平面布置图，确定施工用地范围，进行标桩划界，禁止施工人员进入非施工占地区域；

②非施工区严禁烟火、狩猎等活动；

③为削减施工造成的水土流失进入水体，要对施工机械运行方式和施工季节等进行严格设计；

④施工区表层土壤单独堆于表土临时堆土场，并且进行防护，以便用于临时占地的回填覆盖，施工结束后临时占地要及时恢复；

⑤坚决制止工程占地以外资源滥砍乱伐、过量采伐等不良经营方式，保护



和培育林地，特别要防止趁工程建设之机大肆砍伐林木事件的发生，在工程施工等人为活动中，重视对工程占地以外植被的保护。

### 3、生态保护措施

#### (1) 陆生环境保护措施

工程区植被的破坏将导致本区动物种类及数量的减少。因此，在施工期要严格规划施工地点，尽可能减少施工过程所造成的植被破坏，保护植被环境。

分段施工，避免持续对一个区域的动物活动进行惊扰；选用低噪声施工机械和运输车辆，禁止运输车辆鸣放高音喇叭，以降低施工环境噪声，并积极利用多孔性吸声材料降低施工机械噪声，以减轻施工对动物的惊扰。

#### (2) 水生环境保护措施

①规范施工活动，严格控制施工行为并注意保护占地边线以外的农田和植被，防止人为对工程范围外土壤、植被的破坏。

②加强施工管理，清淤工程分期施工时，施工后对河岸浅水区进行人工种植水生植物。

③淤泥临时堆放场必须做好水土流失防治措施，施工应尽量避免雨天，以减少水土流失。合理组织淤泥临时堆放场施工程序和施工机械，严格按照施工规范进行排水设计和施工。排泥结束后，可在当地农林部门的指导下进行恢复。可采取表层覆土方法，提高植被覆盖率，改善淤泥临时堆放场的生态环境。

④计划由建设单位对工程清淤范围进行水生植物恢复工作。

⑤施工用料的堆放应远离水体，应在材料堆放场四周挖明沟、沉沙井、设挡墙等，防止被暴雨径流进入水体，影响水质，各类材料应备有防雨遮雨设施。施工石料应经冲刷后在投入使用，防止进一步加大水体中悬浮物的浓度。

⑥对施工弃渣、弃土严格管理。需外运的渣土，应保证及时清运至弃渣场，严禁随意堆放。用于平整土地或回填的，应堆放在固定的地方，并加盖塑料膜等，以减少风吹损失。场地周围可砌筑简易挡土墙并设置排水沟，减少洒落的泥土因雨水冲刷而流失。

### 4、临时占地恢复措施

本项目建设主要内容为河道清淤、岸坡整治等，其实施的对象就是河道主体，主要建设目的也是减少如何污水，提高河道行洪能力，改善河道生态环境，项目本身具有较高的生态保护意义。

对土地占用情况参照《土地复垦技术标准(试行)》(TD/T1036-2013)、《土地复垦条例》的有关规定，生态恢复工艺由两部分组成，即复垦工程和恢复生态两个阶段。参照其它生态恢复实践经验，结合本项目的生态环境现状和当地有关规划、要求，确定本工程复垦工程标准和生态恢复技术标准如下：

#### (1) 复垦工程技术标准

①覆土厚度为自然沉实土壤 0.2m 以上。覆土土壤 pH 值范围为 5.5~8.5，含盐量不大于 0.3%。覆土后场地平整，地面坡度一般不超过 5 度。

②有控制水土流失措施；

③有合理的道路布置。

#### (2) 生态恢复技术标准

①选择适宜当地树种，特别是乡土树种和抗逆性能好的树种；

②实行草、灌、乔套种混播，优先选用当地常见物种；

③三年后植树成活率 70%以上；

④三年后郁闭度 30%以上。

#### 5、生态监测

根据该工程的施工及环境特点，施工期较短，周边无明显环境保护目标，故不制定工程施工期环境监测计划。

#### 6、水土防范措施

##### (1) 防治分区

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。

## (2) 分区设置

本项目为线型工程，依据项目所在地区的地形地貌和水土流失类型及强度，结合主体工程布局、设计和施工特点，对项目区进行分区。本项目水土流失防治分为河道护岸区、施工生产生活区、淤泥临时堆放场 3 个分区。按照工程措施、植物措施、临时措施的分类，形成本方案的水土流失防治措施体系：

### ①河道护岸区

工程措施：表土剥离和回填、土地平整；

临时措施：防尘网苫盖。

### ②施工生产生活区

工程措施：表土剥离、绿化场地整治、表土回覆；

临时措施：洗车平台、沉淀池、防尘网苫盖；

植物措施：绿化护坡。

### ③淤泥临时堆放场

工程措施：土地平整；

植物措施：播撒草籽绿化。

临时措施：三级沉淀池、临时排水沟。

## 七、人群健康防护措施

1、在施工人员进入工区前由医疗机构对施工人员进行健康检查，地方卫生防疫站对施工人员健康进行监督管理。

2、保证工区饮用水卫生清洁，加强饮食卫生管理。

3、加强工区的卫生防疫宣传教育，普及卫生常识，做好工区的卫生防疫工作；制订工区卫生管理制度，加强对工区的卫生状况检查。

4、加强工区垃圾及其它污物的管理和处置，生活垃圾等固体废物收集后及时运出。

## 八、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，将会造成事故区域环境资料的严重损失，且其应急响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。

1、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，严谨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。

2、施工期间，施工作业人员应严格按照操作规程进行操作。

3、施工场地须配备一定的应急设备，如黄砂、消油剂及喷洒装置、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。

4、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。

5、相关部门接到污染事故报告后，应根据事故性质、污染程度和救助要求，迅速组织评估应急响应等级，并同时组织力量，调用应急救援装备实施救援，施工方与建设单位应协助有关部门清除污染。

6、除向上述公安、生态环境等部门及时汇报外，应同时派出环境专业人员和监测人员到场工作，对水体污染带进行监测和分析，并视情况采取必要的公告、化学处理等措施。

### **九、施工期监测计划**

结合工程建设及运行特点，针对环境保护的具体要求，选择工程影响显著、对流域环境影响起控制作用的主要环境因子进行监测、调查与观测，经分析确认与工程影响无关的环境因子则不作专门的监测，制定监测计划如下：

#### **1、施工期废水监测**

	<p>(1) 监测点位 淤泥临时堆放场尾水排放口设置一个监测点位。</p> <p>(2) 监测项目 pH、COD、SS。</p> <p>(3) 监测时间及频次 施工作业期监测 1 次。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>本工程施工结束后，无新增大气污染源、噪声污染源，运营期不产生废水，故项目运营期对周围环境基本无影响，因此不再设置大气、废水、噪声等污染防治措施。对生态环境提出如下保护措施：</p> <p>1、制度上的管理</p> <p>①严格、认真地贯彻执行国家、省、市有关环保法律、法规、政策和要求。</p> <p>②制定本单位的环境管理制度和各专项环境管理办法，颁布到各部门贯彻实施，并对其实施情况进行监督、检查。</p> <p>③制定本单位的环境保护规划和年度目标计划，制定污染物排放控制指标并组织实施，进行阶段性的检查、总结。</p> <p>2、运营中的环境管理</p> <p>①要做好绿化花草树木的管理工作。勤浇水、勤施肥、勤治虫、勤补种和更换花草，保证绿化成功率，并不断地提高绿化的档次。</p> <p>②为保护河道的水质和景观的要求，必须制定禁止向河道扔垃圾、杂物等管理制度并严格管理，经常监督检查，保证水质能真正达到水质和景观的要求。</p> <p>3、生态监测</p> <p>调查排泥场绿化工程植被恢复、生长状况，每季度 1 次，连续监测 1 年。</p>
其他	无
环保投资	本项目为河湖整治项目，总投资 17321.17 万元，环保投资占比 100%。

## 六、生态环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	临时占地恢复；施工区域无明显裸土和水土流失现象等。	落实相关措施，对陆生生态的影响较小。	/	/	
水生生态	施工期间加强对水环境的保护，避免局部水域发生污染。	落实相关措施，对水生生态的影响较小。	/	/	
地表水环境	施工废水经沉淀处理后回用；堆泥场尾水经沉淀后，满足相关水质要求方可排放；施工人员生活污水依托公共厕所经市政管网接管进入城区污水处理厂后排放。	落实相关措施，对地表水环境的影响较小。	/	/	
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《建筑施工厂界噪声排放标准》(GB12523-2011)表1中建筑施工场界环境噪声排放限值标准。	/	/	
振动	/	/	/	/	
大气环境	扬尘控制严格执行《建筑工地扬尘防治标准》(DGJ32/J203-2016)、《常州市扬尘污染防治管理办法》(常州市人民政府令第14号)、《市攻坚办关于印发常州市扬尘污染防治专项整治行动方案的通知》(常污防攻坚指办〔2022〕15号)等；选用低能耗、低污染施工机械及运输工具淤泥运输采取密闭、遮盖等措施；淤泥临时堆放场喷洒除臭剂。	颗粒物满足《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)表1标准；施工车辆及机械尾气(SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、CO)和沥青烟气(沥青烟、苯并[a]芘)满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准；氨、硫化氢、污泥恶臭气体满足《恶臭污染物排放标准》(GB14551-93)中相关标准。	/	/	

固体废物	淤泥压滤干化处理后采样检测，根据结果作为绿化用土或外运制砖；沉淀池污泥干化后同淤泥一并压滤外运；工程弃方外运至政府指定弃土场；建筑垃圾、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	合理选址选线，按照规章制度，选择有经验的员工进行施工，减少失误操作	合理选线选址，施工操作过程合规	/	/
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

## 七、结论

综上所述，常州市武进区淹南地块水系整治提升工程项目符合产业政策相关要求，其建设选址符合环保及规划要求。工程建设的不利环境影响主要集中在施工期，主要影响包括淤泥散发的臭气、施工扬尘、沥青烟气、排泥场尾水、施工废水、施工机械噪声及淤泥等对周围环境的影响，但这些不利影响是暂时的，可通过控制污染排放、实施生态恢复与补偿、社会保障等措施予以减免和消除。建设单位必须认真落实本环评报告中提出的各项污染控制 and 环境保护措施，加强工程管理，最大程度的减小工程建设对周边环境的影响，从环境影响的角度衡，本工程建设可行。



## 附图

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2 淤泥临时堆放场位置示意图

附图 3 项目周边概况及敏感保护目标分布图

附图 4 常州市武进区及所辖镇（街道）土地利用总体规划图

附图 5 常州市生态空间保护区域图

附图 6 项目所在区域水系图

附图 7 常州市环境管控单元图

## 附件

附件 1 环评委托书

附件 2 武进区淹南地块水系整治提升工程项目建议书的批复

附件 3 武进区淹南地块用地预审与选址意见书

附件 4 武进区淹南地块水系整治提升工程可行性研究报告的批复

附件 5 武进区淹南地块水系整治提升工程初步设计及概算的批复

附件 6 统一社会信用代码证书

附件 7 环境现状质量检测报告

附件 8 环境影响报告表全本信息公开证明材料

附件 9 建设单位承诺书

附件 10 环评工程师现场勘察照片