

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：采菱港流域礼嘉镇蒲岸村河网综合整治
工程项目

建设单位（盖章）：常州市武进区礼嘉镇人民政府

编制日期：2022 年 2 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	采菱港流域礼嘉镇蒲岸村河网综合整治工程项目		
项目代码	2112-320412-04-01-443471		
建设单位联系人	马江	联系方式	18901505857
建设地点	江苏省常州市武进区礼嘉镇蒲岸村河网片区(本项目不在大气国控站点 3 公里范围内)		
地理坐标	天王村河道(起点 120 度 1 分 1.923 秒, 31 度 40 分 12.365 秒, 终点 120 度 0 分 54.361 秒, 31 度 40 分 13.442 秒); 石巷村河道(起点 120 度 1 分 32.882 秒, 31 度 40 分 19.567 秒, 终点 120 度 1 分 27.846 秒, 31 度 40 分 24.604 秒); 蒲岸东浜、西浜(起点 120 度 1 分 1.206 秒, 31 度 40 分 48.723 秒, 终点 120 度 0 分 34.561 秒, 31 度 40 分 40.806 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 ²)/长度(km)	永久用地面积 0, 施工长度 1.845km, 临时占地 1250m ²
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(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[2021]277 号
总投资(万元)	919.648	环保投资(万元)	919.648
环保投资占比(%)	100	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 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2022年3月7日对清淤段底泥现状监测报告【(2022) 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	规划名称：《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》 审批机关：常州市人民政府 审批文件名称及文号：常州市人民政府关于常州市武进区横山桥镇、湟里镇、礼嘉镇、洛阳镇、前黄镇、雪堰镇和新北区孟河镇控制性详细规划的批复（常政复[2016]90号）
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	规划情况分析 根据《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》（以下简称控规）可知：控规规划范围为礼嘉镇镇域范围，规划总用地面积约58.23 平方公里，其中工业用地 692.46 公顷。礼嘉镇现有常发、百兴两大工业园区，分别位于礼嘉镇镇区的东南侧与西北侧。 礼嘉镇主要功能片区包括礼嘉镇区、坂上片区和政平片区。功能定位为：宜居、宜业、宜游的江南品质小镇；以机械、游艇、雨具绿色建材为特色的制造业基地；武进新型城镇化、“多规合一”、宅基地改革发展示范区。 土地使用规划：规划范围内的城镇建设用地以居民用地和工业用地为主，以商业用地为辅、服务设施用地和绿地为辅。 规划形成“一心两区两片”的城乡空间结构； 1、一心：礼嘉中心镇区。礼嘉精致空间的核心载体，高品质精致小镇，先进制造业与现代服务业的集聚地。 2、两区：坂上、政平两个集镇社区，充分利用现状基础，推动有机更新与微易改造，促进坂上与武进城区的全面对接，加快政平往南与武南现代农业产业园联动发展。 3、两片：北部生态休闲旅游片区、南部都市景观农业片区。落实《常州市城市总体规划（2011-2020）》禁建区要求，主要包括重要道路、河道两侧的绿色廊道、其他需要生态保护的重要

	地区以及重要的河流水体。 管制要求：禁建区以维持生态系统结构与功能稳定为主，实行最严格的管控措施，严格遵守国家、省、市有关法律、法规和规章，禁止从事与生态保护无关的开发活动以及其他可能破坏生态环境的活动。除消防安全、应急救援、水利防洪、市政管线等必要的公用设施及生态保护与修复工程、文化自然遗产保护、军事与安全保密设施、游憩与管护基础设施以及相关法定规划所确定的道路外，区域内不得进行其他项目建设，并逐步清理区域内的现有污染源。 禁建区范围内现有项目不得扩建，但仍可完善其相关规划手续。 本项目为河湖整治工程项目，属于非污染生态类项目，工程实施后，可削减内源污染负荷，减少底泥内源释放，促进水环境质量的改善。项目建成后有利于提升区域的水生和陆生态景观环境，运营期间不产生污染物，与礼嘉镇的规划管制要求相符。
--	---

其他符合性分析

1、“三线一单”相符性分析

根据环环评[2016]150 号文《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》、《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）、《省生态环境厅关于落实江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏环办〔2020〕359 号）的要求，本项目与“三线一单”相符性分析主要体现在以下四个方面：

（1）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 号文）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）中江苏省陆域生态保护红线区域，对常州市生态红线区域名录，项目所在地附近生态红线区域名称、生态功能、生态区域范围见表 1-1。

表 1-1 项目所在地附近生态空间管控区域

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围	
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围
宋剑湖湿地公园	湿地生态系统保护	-	湖体及向陆地延伸 30 米以及成片的农用地
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。区内包括淹城三城三河遗址、高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区
溇湖饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：以取水口为中心，半径 500 米范围内的水域。二级保护区和准保护区范围为：一级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域和二级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域	
武进溇湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	武进溇湖省级湿地公园总体规划中确定的范围	武进溇湖省级湿地公园的宣教展示区、合理利用

			(包括湿地保育区和恢复重建区等)	区、管理服务区
溇湖重要渔业水域	渔业资源保护	-		位于溇湖湖心南部, 拐点坐标分别为 (119°51'12" E, 31°36'11" N; 119°49'28" E, 31°33'54" N; 119°47'19" E, 31°34'22" N; 119°48'30" E, 31°37'36" N)
溇湖国家级水产种质资源保护区	渔业资源保护	核心区是由以下 6 个拐点沿湖湾顺次连线所围的湖区水域, 拐点坐标分别为 (119°51'12"E, 31°36'11"N; 119°52'10"E, 31°35'40"N; 119°52'04"E, 31°35'12"N; 119°51'35"E, 31°35'30"N; 119°50'50"E, 31°34'34"N; 119°50'10"E, 31°34'49"N)		溇湖国家级水产种质资源保护区批复范围除核心区外的区域
溇湖鮰类国家级水产种质资源保护区	渔业资源保护	核心区由以下 5 个拐点坐标所围的湖区水域组成, 坐标依次为: (119°48'24"E, 31°41'19"N; 119°48'38"E, 31°41'02"N; 119°49'08"E, 31°41'18"N; 119°49'02"E, 31°40'03"N; 119°47'43"E, 31°40'08"N)		溇湖鮰类国家级水产种质资源保护区批复范围除核心区外的区域
溇湖重要湿地 (武进区)	湿地生态系统保护	溇湖湖体水域		北到溇湖位于常州市西南, 北到环湖大堤, 东到环湖公路和 20 世纪 70 年代以前建设的圩堤, 西到湟里河以北以孟津河西岸堤为界, 湟里河以南与湖岸线平行, 湖岸线向外约 500 米为界, 南到宜兴交界处
结合项目地理位置和区域水系, 本项目距离最近的生态空间管控区为宋剑湖湿地公园, 距离为 2.9km, 因此本项目不在以上常州市生态空间保护区域范围内, 与江苏省国家级生态红线区域无相交区域。因此, 本项目选址符合江苏省生态管控区域规划及江苏省国家级生态红线规划。				

	(2) 环境质量底线 ①大气环境质量底线 根据《2020 年常州市生态环境状况公报》，2020 年常州市环境空气中 SO₂、NO₂、颗粒物（PM₁₀）年均值和 CO 日均值的第 95 百分位数均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物（PM_{2.5}）年均值和臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.11 倍、0.04 倍。项目所在区 PM_{2.5}、臭氧超标，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。 ②地表水环境质量底线 根据《2020 年常州市生态环境质量状况公报》中相关内容，2020 年，根据“十三五”水质考核点位和目标要求，常州市 32 个断面（漕桥河裴家断面因为工程建设暂停考核）中，Ⅲ类及以上水质断面 27 个，占比 84.4%；Ⅳ类水质断面 2 个，占比 6.2%；Ⅴ类水质断面 3 个，占比 9.4%；无劣Ⅴ类水质断面。全市化学需氧量、氨氮、总氮和总磷的年排放总量分别为 2.84 吨、0.42 万吨、1.00 万吨和 0.075 万吨。 根据《2021 年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案》，贯彻实施《江苏省水污染防治条例》，持污染减排与生态扩容两手发力，扎实推进水环境治理改善、水生态保护修复、水资源合理利用“三水统筹”，扎实推行河长制、湖长制、断面长制。打好河湖水质保护攻坚战：加强重点考核断面水质达标保障，开展水环境承载力评价，持续提升饮用水水源地规范化建设水平；打好污水处理提质增效攻坚战：全面巩固黑臭水体整治成效，防止返黑返臭，深入开展城镇污水处理提质增效；打好长江保护修复攻
--	---

	坚战：整改长江生态环境问题，推进长江排污口整治，加强船舶港口污染防治；加强太湖流域水污染防治：高质量实现太湖“两个确保”，开展入河（湖）排污口排查整治专项行动，继续实施水环境综合整治，加强工业污染治理，开展环太湖城乡有机废弃物利用示范区建设；深入打好农业农村污染治理攻坚战：深入开展农村生活污水治理提升行动，持续推动化肥农药科学施用和水产健康养殖，启动实施新全面农村人居环境改善提升五年行动，持续推动家膜污染防治，优化种植业产业结构。完成地表水国考、省考断面优Ⅲ比例工作目标分别为 75%和 90.2%，全面消除劣Ⅴ类的工作目标。 武南河监测断面 W1、W2、W3 的 pH、COD、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》中Ⅳ类地表水标准限值；本项目河道监测断面 W4 的 COD、氨氮、总磷均出现超标现象，监测断面 W5 的 COD、氨氮、总磷超标率均为 100%，监测断面 W7 的 COD 也出现超标现象，主要是由于农业面源污染和周边工业废水等进入水体中，生态系统遭到破坏，自净能力降低。本项目对河道进行清淤，清理底泥污染源，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声环境质量底线 项目所在地与敏感点昼间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。 本项目符合项目所在地环境质量底线。 （3）资源利用上线 本项目无运营期；施工过程中用水主要为生活用水、车辆冲洗用水、水力冲挖用水等，用水量较少；无永久占地，仅有临时占地；项目施工期不设置专门的施工营地。
--	--

	本项目的建设未突破当地资源利用上线。 (4) 环境准入负面清单 表 1-2 环境准入负面清单对照 <table><tr><th>序号</th><th>法律、法规、政策文件等</th><th>是否属于</th></tr><tr><td>1</td><td>属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区以及管控区内与保护主要生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目</td><td>不属于</td></tr><tr><td>2</td><td>属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目</td><td>不属于</td></tr><tr><td>3</td><td>不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目</td><td>不属于</td></tr><tr><td>4</td><td>环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目</td><td>不属于</td></tr><tr><td>5</td><td>国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目</td><td>不属于</td></tr><tr><td>6</td><td>属于《市场准入负面清单（2020）年版》中禁止类项目</td><td>不属于</td></tr></table> 经核实，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2020 年本）》中限制类和淘汰类项目；不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）中的项目； 本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所规定的类别，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》中所规定的类别的项目。 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相容。 综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策要求。 (5) 与《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）相符性分析 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》（环环评[2016]150 号）和《关于印发常州市“三线一单”	序号	法律、法规、政策文件等	是否属于	1	属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区以及管控区内与保护主要生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目	不属于	2	属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于	3	不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目	不属于	4	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于	5	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于	6	属于《市场准入负面清单（2020）年版》中禁止类项目	不属于
序号	法律、法规、政策文件等	是否属于																				
1	属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区以及管控区内与保护主要生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目	不属于																				
2	属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于																				
3	不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目	不属于																				
4	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于																				
5	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于																				
6	属于《市场准入负面清单（2020）年版》中禁止类项目	不属于																				

	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”相符性见表1-3。			
	表1-3 本项目与常州市“三线一单”相符性分析情况一览表			
	红线区名称	判断类型	管控要求	是否符合
	一般管控单元（武进区礼嘉镇）	空间布局约束	（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。 （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。 （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。 （4）不得新建、改建、扩建印染项目。 （5）禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。	是
		污染物排放管控	（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。 （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。 （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	是
		环境风险防控	（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。 （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。	是
		资源利用效率要求	（1）优化能源结构，加强能源清洁利用。 （2）万元GDP能耗、万元GDP用水量等指标达到市定目标。 （3）提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 （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。	是
	由上表可知，本项目与《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）中相关要求			

	相符。 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。 2、与“两减六治三提升”专项行动方案相符性分析 根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30号），“江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案中：为贯彻落实中央环保督察意见，确保省委、省政府《“两减六治三提升”专项行动方案》（以下简称“263”专项行动方案）有关治理太湖水环境各项工作落实到位，特制定本实施方案”。 ①总体目标和要求 按照太湖治理国家总体方案、省实施方案和“水十条”要求，认真贯彻落实“263”专项行动方案，坚持问题导向，强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，以小流域整治为载体，以督查考核为抓手，突出精准治太，强化长效管理，坚持不懈推进新时期太湖治理，不断促进流域水质持续好转、生态持续改善，努力将太湖综合治理打造成生态文明建设的“样板工程”。 确保饮用水安全、确保不发生大面积湖泛。到2020年，太湖湖体高锰酸盐指数和氨氮稳定保持在Ⅱ类，总磷达到Ⅲ类，总氮达到Ⅴ类；流域重点断面达标率达到80%以上，主要入湖河流水质达到国家考核要求；流域总氮、总磷污染物排放量均比2015年削减16%以上。 ②主要举措及相符性分析 对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》： （二）聚焦河流水环境综合整治。 2、突出河网管理构建健康水系。采取排污口封堵、防洪护
--	--

	岸改造、清淤疏浚、生态护坡、河道保洁等措施整体推进河道整治与管理。主要入湖河流河道管理范围内，禁止耕翻种植、圈养家禽、水产养殖和违章搭建等。2017 年完成对辖区内黑臭支浜等水体的全面排查，明确整治措施和达标时限，清除沿岸垃圾和排污口，加强水系沟通，提升水体自净能力，做到无垃圾、无漂浮物、无排污口。到 2020 年，与主要入湖河流直接连通的支流或支浜至少完成一次清淤疏浚，全面消灭劣Ⅴ类，努力打造水清、流畅、岸绿、景美河道。 打造环湖生态保护圈，推进环太湖绿色生态廊道建设。加强太湖上游环湖 1~2 公里范围内、主要入湖河流河口的湖滨湿地和生态防护林建设修复，形成生态缓冲带，有效阻止污水直接入湖。 推进太湖上游武宜运河、苏南运河等重要客水综合整治，开展新沟河、新孟河等调水沿线环境综合整治，打造太湖上游清水走廊，为主要入湖河流水质改善创造有利条件。推动淀山湖和吴淞江、太浦河等重点河道整治工程，促进省界断面达标。 本项目为礼嘉镇蒲岸村河网综合整治工程项目，符合“聚焦河流水环境综合整治”中“防洪护岸改造、清淤疏浚、生态护坡、河道保洁”的要求，与上述内容相符。 （三）实现更高水平“两个确保”。 2、开展新一轮太湖流域清淤。制定并实施新一轮太湖生态清淤方案，建立重点湖区定期监测和清淤机制，预防湖泛发生，有效去除内源污染。重点加强湖泛易发区、上游入湖口门等水域清淤，2018 年完成相关区域清淤工作。对拆除后的围网养殖区及时组织清淤。提高应急清淤时效性，2017 年完成竺山湖应急清淤任务。2020 年完成溇湖、长荡湖等太湖上游湖荡清淤工作。 本项目为礼嘉镇蒲岸村河网整治工程项目，符合“实现更高
--	--

	水平“两个确保””中“开展新一轮太湖流域清淤”的要求，与上述内容相符。 3、与江苏省太湖水污染防治条例相符性分析 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十一条：太湖流域应当加强水利工程建设，合理调度水利设施，加快太湖水体交换，有计划实施底泥生态清淤，建设护岸林木、植被，扩大太湖水体环境容量，增强流域水网自净能力。 省有关部门应当合理保护太湖流域河湖水系，科学规划、建设太湖流域尾水导流工程、引江调水工程，加强水资源管理和保护，根据太湖流域水文特征与水环境质量状况，优化调水方案，改善太湖水质。 各级地方人民政府应当采取措施，防止各类污染源影响重要清水通道的水质，确保重要清水通道水质符合省地表水（环境）功能区划类别标准。对直接影响望虞河、新孟河等清水通道水质的企业，应当责令停产、关闭或者搬迁。 本工程为礼嘉镇蒲岸村河网综合整治工程项目，项目实施后，可削减内源污染负荷，减少底泥内源释放，对促进水环境质量的改善，增加水环境容量，具有十分积极的作用，因此本工程符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中相关规定。 4、与《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）相符性分析 对照《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)的相关内容： “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：
--	--

	(一) 新建、改建化工、医药生产项目； (二) 新建、改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。” “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： (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； (二) 设置水上餐饮经营设施； (三) 新建、改建高尔夫球场； (四) 新建、改建畜禽养殖场； (五) 新建、改建向水体排放污染物的建设项目； (六) 本条例第二十九条规定的行为。” 本项目不属于“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”；项目不属于太湖条例中第二十九条、第三十条设定的区域。 根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发[2012]221 号)，本项目位于太湖三级保护区范围。根据《江苏省太湖水污染防治条例》(江苏省第十二届人民代表大会常务委员会公告第 71 号)中第四十三条和第四十六条的规定： “第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： (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； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （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； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。” “第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和扩建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、改建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该
--	--

	项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。 前款规定中新建、改建、扩建以及技术改造项目的环境影响报告书，除由国务院环境保护主管部门负责审批的情形外，由省环境保护主管部门审批。其中，新建、扩建项目减量替代具体方案，应当在审批机关审查同意前实施完成，完成情况书面报送审批机关。 本条所指排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业具体类别，由省发展改革部门会同省经济和信息化、环境保护主管部门拟定并报省人民政府批准后公布。 太湖流域设区的市减量完成情况应当纳入省人民政府水环境质量考核体系。太湖流域县级以上地方人民政府应当将减量完成情况作为向本级人民代表大会常务委员会报告水污染防治工作的内容。” 由此可见，本项目的建设不违反《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》的相关规定，与太湖流域相关法规及环境政策相符。 5、与《农业农村污染治理攻坚战行动方案（2021-2025）》（环土壤[2022]8号）相符性分析 为贯彻落实《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《农村人居环境整治提升五年行动方案（2021—2025年）》，加快解决农业农村突出环境问题，制定《农业农村污染
--	---

	治理攻坚战行动方案（2021-2025）》。 “一、总体要求 基本思路：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，按照深入打好污染防治攻坚战总要求，坚持精准治污、科学治污、依法治污，聚焦突出短板，以农村生活污水垃圾治理、黑臭水体整治、化肥农药减量增效、农膜回收利用、养殖污染防治等重点领域，以京津冀、长江经济带、粤港澳大湾区、黄河流域等重点区域，强化源头减量、资源利用、减污降碳和生态修复，持续推进农村人居环境整治提升和农业面源污染防治，增强农民群众获得感和幸福感，为实现乡村生态振兴提供有力支撑。 行动目标：到 2025 年，农村环境整治水平显著提升，农业面源污染得到初步管控，农村生态环境持续改善。新增完成 8 万个行政村环境整治，农村生活污水治理率达到 40%，基本消除较大面积农村黑臭水体；化肥农药使用量持续减少，主要农作物化肥、农药利用率均达到 43%，农膜回收率达到 85%；畜禽粪污综合利用率达到 80%以上。 二、主要任务 （二）开展农村黑臭水体整治 明确整治重点。建立农村黑臭水体国家监管清单，优先整治面积较大、群众反映强烈的水体，实行“拉条挂账、逐一销号”，稳步消除较大面积的农村黑臭水体。在农村河流湖塘分布密集地区，进一步核实黑臭水体排查结果，对新发现的黑臭水体及时纳入监管清单，加强动态管理。在治理任务较重、工作基础较好的地区，支持开展农村黑臭水体整治试点。 系统开展整治。针对黑臭水体问题成因，以控源截污为根本，
--	---

	综合采取清淤疏浚、生态修复、水体净化等措施。将农村黑臭水体整治与生活污水、垃圾、种植、养殖等污染统筹治理，将治理对象、目标、时序协同一致，确保治理成效。对垃圾坑、粪污塘、废弃鱼塘等淤积严重的水体进行底泥污染调查评估，采取必要的清淤疏浚措施。对清淤产生的底泥，经无害化处理后，可通过绿化等方式合理利用，禁止随意倾倒。根据水体的集雨、调蓄、纳污、净化、生态、景观等功能，科学选择生态修复措施，对于季节性断流、干涸水体，慎用浮水、沉水植物进行生态修复。对于滞流、缓流水体，采取必要的水系连通和人工增氧等措施。 推动“长治久清”。鼓励河长制湖长制体系向村级延伸。充分发挥河湖长制平台作用，压实部门责任，实现水体有效治理和管护。对已完成整治的黑臭水体，开展整治过程和效果评估，确保达到水质指标和村民满意度要求。严禁表面治理和虚假治理，禁止简单采用冲污稀释、一填了之等“治标不治本”的做法。将农村黑臭水体排查结果和整治进展通过县级媒体等向社会公开，在所在村公示，鼓励群众积极参与，对排查结果、整治情况监督举报。” 礼嘉镇政府为进一步推进农村水利基础设施建设，提高农村防灾减灾和服务“三农”的能力，促进早日实现农村水利现代化，出台一系列以以奖代补、示范引导的形式来支持建设农村水利项目的相关政策，以激励相关农村水利基础设施改造项目，及农村河道综合整治及水土保持工程。本项目以切实改善农村水环境和恢复河道引排能力为重点，综合治理天王村河道、石巷村河道及以蒲岸东浜、西浜，主要工程内容为水系沟通、河道浚疏、河道岸坡整治、铺设绿化以及水生态及景观岸线修复等。这些措施集中整治农村居民集居区、乡镇及行政村所在地的镇村级河道，通
--	---

	过整治，增强河道功能，改善农村环境面貌。 治理农业农村污染是深入打好污染防治攻坚战的重要任务，是实施乡村振兴战略的重要举措，因此本项目对推动农业农村绿色低碳发展、履行生物多样性公约、加强农村生态文明建设具有重要意义。 6、与《水利建设项目（河湖整治与防洪防涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》相符性分析 ①项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、生态功能区划、水环境功能区划、水功能区划、生态环境保护规划、流域综合规划、防洪规划等相协调，满足相关规划环评要求。工程涉及岸线调整（治导线变化）、裁弯取直、围垦水面和占用河湖滩地等建设内容的，充分论证了方案环境可行性，最大程度保持了河湖自然形态，最大限度维护了河湖健康、生态系统功能和生物多样性。 本项目与主体功能区规划、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建设用地，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。 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。 本项目不涉及占用生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域，不涉及饮用水水源保护区，并与饮用水水源保护区的保护要求相协调。
--	--

	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。 本项目施工期内产生的生活污水依托周边已纳管的公共设施，不外排；河道面水采取横向围堰断流施工，施工过程中为减少底泥扰动，经污水泵抽取河道面水，再排入相邻河段内；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。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。 ④项目对鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境、物种多样性及资源量等产生不利影响的，提出了下泄生态流量、恢复鱼类洄游通道、采用生态友好型护岸（坡、底）、生态修复、增殖放流等措施。在采取上述措施后，对水生生物的不利影响能够得到缓解和控制，不会造成原有珍稀濒危保护、区域特有或重要经济水生生物在相关河段消失，不会对相关河段水生生态系统造成重大不利影响。 本项目不涉及鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等，实施不会对河道水生生态系统造成重大不利影响。 ⑤项目对湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带造成不利影响的，提出了优化工程设计及调度运行方案、生态修复等措施。对珍稀濒危保护植物造成不利影响的，提出了避让、原位防
--	--

	护、移栽等措施。对陆生珍稀濒危保护动物及其生境造成不利影响的，提出了避让、救护、迁徙廊道构建、生境再造等措施。对景观产生不利影响的，提出了避让、优化设计、景观塑造等措施。在采取上述措施后，对湿地以及陆生动植物的不利影响能够得到缓解和控制，与区域景观相协调，不会造成原有珍稀濒危保护动植物在相关区域消失，不会对陆生生态系统造成重大不利影响。 本项目施工期内产生的生活污水依托周边已纳管的公共设施，不外排；河道面水采取横向围堰断流施工，施工过程中为减少底泥扰动，经污水泵抽取河道面水，再排入相邻河段内；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；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，淤泥临时堆放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处置或综合利用方案。 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。 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。 ⑨对环境保护措施进行了深入论证，建设单位主体责任、投资估算、时间节点、预期效果明确，确保科学有效、安全可行、绿色协调。 本项目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。
--	---

二、建设内容

地理位置	本项目位于常州市武进区礼嘉镇，位于长江流域下游的太湖流域，属于长江水系。本项目为为蒲岸村河网综合整治工程项目，主要内容为：水系沟通、河道疏浚、河道岸坡整治以及水生态及景观岸线修复。 1、天王村河道（起点 120 度 1 分 1.923 秒，31 度 40 分 12.365 秒，终点 120 度 0 分 54.361 秒，31 度 40 分 13.442 秒）； 2、石巷村河道（起点 120 度 1 分 32.882 秒，31 度 40 分 19.567 秒，终点 120 度 1 分 27.846 秒，31 度 40 分 24.604 秒）； 3、蒲岸东浜、西浜（起点 120 度 1 分 1.206 秒，31 度 40 分 48.723 秒，终点 120 度 0 分 34.561 秒，31 度 40 分 40.806 秒） 本项目全程均在礼嘉镇区域内，位于太湖流域三级保护区，具体地理见附图 1。
项目组成及规模	一、项目由来 礼嘉镇隶属常州市武进区。位于常州市武进区东南部，东邻洛阳，南接雪堰、前黄，西依武进高新区（南夏墅街道地域），北靠湖塘、遥观。经国务院批准的《常州市城市总体规划》明确提出要建立“人民生活富裕的经济强市”、“以人为本、人与自然和谐共存的生态城市”，而这一切的实现都离不开功能高效、完善的城市水系。 近期，为进一步推进农村水利基础设施建设，提高农村防灾减灾和服务“三农”的能力，促进早日实现农村水利现代化，上级政府出台一系列以以奖代补、示范引导的形式来支持建设农村水利项目的相关政策，以激励相关农村水利基础设施改造项目，及农村河道综合整治及水土保持工程。以切实改善农村水环境和恢复河道引排能力为重点，通过水系沟通、河道清淤、岸坡整治、生态修复等措施集中整治农村居民集居区、乡镇及行政村所在地的镇村级河道，通过

整治，增强河道功能，改善农村环境面貌。

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。受常州市武进区礼嘉镇人民政府委托，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、项目概况

- 1、项目名称：采菱港流域礼嘉镇蒲岸村河网综合整治工程项目；
- 2、建设地点：常州市武进区礼嘉镇；
- 3、建设单位：常州市武进区礼嘉镇人民政府；
- 4、建设性质：新建。

三、工程内容及规模

根据工程任务，本工程主要内容为：水系沟通、河道浚疏、河道岸坡整治以及水生态及景观岸线修复，其中包括新建箱涵管涵、清淤、清杂整坡、绿化种植等，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	天王村河道	总长约 225m，采取河道清淤，木桩换铺设、景观设施铺设、绿化铺设、铺装设立系统设施等措施
	石巷村河道	总长约 220m，采取河道清淤，岸坡整治、生态修复等措施
	蒲岸东浜、西浜	总长约 1400m，采取河道清淤，岸坡整治、生态修复、铺设绿化、景观提升等措施
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居民点及生活污水管网，进入武南污水处理厂处理
	供电工程	市政电网
临时工程	天王村淤泥临时堆放场	位于天王村西，面积约 100m ² ，容积约 200m ³

			石巷村淤泥临时堆放场	位于石巷村西，面积约 500m ² ，容积约 1000m ³
			蒲岸东浜、西浜淤泥临时堆放场	位于蒲岸桥旁，面积约 650m ² ，容积约 1300m ³
			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
	环保工程	废水处理	河水	河段采取横向围堰断流施工，经污水泵抽取河塘水，再抽至相邻河段内
			淤泥临时堆放场尾水	尾水经沉淀后上清液排入相邻河段内
			施工车辆冲洗废水	收集后隔油、沉淀，场地洒水抑尘
			径流雨水	施工场地周边设置截水沟
			生活污水	施工期生活污水经收集后依托镇区污水管网接入武南污水处理厂处理
		废气处理	施工扬尘、施工车辆尾气	施工现场采取围挡，洒水抑尘等措施减少扬尘排污
			淤泥恶臭	合理安排施工期，喷洒除臭剂，及时采取覆土、植被恢复措施
		固废处理	生活垃圾	环卫部门处理
			河道淤泥	干化后用于绿化用土
			建筑垃圾、施工废料	委托专业单位处置
			沉淀池污泥	晾干后与建筑垃圾、施工废料一同委托专业单位处置
				噪声处理
总平面及现场布置	一、施工工区总平面			
	河道工程呈带状分布，施工工区沿堤线分段布置，工区内设生活区、施工辅助加工厂及仓库。			
	工区内不设置集中堆料场，可沿堤线分散堆料，辅助区（仓库、材料加工、修配、砂石料场等）布置于各施工点附近，施工材料及加工仓库车间可以搭设工棚或部分租用民房。			
	二、工程布置			
	1、平面布置原则			

	(1) 护岸平面布置需考虑河道整体布置; (2) 与上下游护岸衔接平顺; (3) 尽量减少征地或拆迁; (4) 清淤河段河道中心线基本按照现状走向布置。 2、工程总体布局 根据以上定线原则, 本次整治岸坡沿原走向布置, 与现状驳岸自然平顺相接, 遇部分岸段边坡植被良好、已形成较好的景观时则尽可能加以保留利用。 三、护岸工程设计 1、护岸总体设计思路 本工程新建护岸、河道清淤、绿化布置及水生态处理, 提高区域防汛除涝能力, 改善区域水环境, 实现“坡稳、河畅、水清、岸绿、景美”的建设要求。 (1) 本次整治河道均在原有河道的基础上, 尽量扩大过水面积和蓄水面积。 (2) 在满足岸坡稳定的前提下尽量采用有利于生物生存的生态护坡型式, 为水生植物的生长、水生动物的繁育和栖息创造条件。充分体现河道水生态系统的特点, 使河道满足生态系统的多样性要求。 2、护岸控制高程 (1) 天王村河道: ①木桩护岸: 采用密排梢径 $\phi=120\text{mm}$ 松木桩, 在河道常水位 3.50m 上下形成自然生态。 (2) 石巷村河道: ①木桩护岸: 采用密排梢径 $\phi=120\text{mm}$ 松木桩, 桩顶高程 3.40m, 在河道常水位 3.50m 上下形成自然生态。 (3) 蒲岸东浜、西浜: ①管桩护岸: 采用密排 $\phi=200\text{mm}$ 管桩, 桩顶高程 (C30 钢筋混凝土导梁顶) 3.0m, 在河道常水位 2.5m 上下形成自然生态。②木桩护岸: 采用密排梢径 $\phi=120\text{mm}$ 松木桩, 桩顶高程 2.4m, 在河道常水位 2.4m 上下形成自然生态。 3、护岸结构设计
--	--

	(1) 天王村河道：①木桩护岸：桩顶往下 1 米临土侧布置土工布，防止桩后水土流失，施工时，预留设计开挖坡度 1:0.33；桩后方以 1:2.0 斜坡延至现状路面；桩前以 1:2.0 斜坡延至现状河床（淤泥清除），如遇岸坡坍塌较多情况，施工时根据现场实际情况做适当调整。 (2) 石巷村河道：①木桩护岸：桩顶往下 1 米临土侧布置土工布，防止桩后水土流失，施工时，预留设计开挖坡度 1:0.33；桩后方以 1:2.0 斜坡延至现状路面；桩前以 1:2.0 斜坡延至现状河床（淤泥清除），如遇岸坡坍塌较多情况，施工时根据现场实际情况做适当调整。 (3) 蒲岸东浜、西浜：①管桩护岸：桩后以 1:2.0 斜坡延至现状路面；桩前以 1:2.5 斜坡延至现状河床（淤泥清除），如遇岸坡坍塌较多情况，施工时根据现场实际情况做适当调整。 ②木桩护岸：桩顶往下 1 米临土侧布置土工布，防止桩后水土流失，施工时，预留设计开挖坡度 1:0.33；桩后方以 1:2.0 斜坡延至现状路面；桩前以 1:2.5 斜坡延至现状河床（淤泥清除），如遇岸坡坍塌较多情况，施工时根据现场实际情况做适当调整。 四、河道清淤设计 对天王村河道、石巷村河道以及蒲岸东浜、西浜全河段进行清淤，经方案比选，本次选用水力冲挖进行施工。同时修剪沿线倾倒树枝并清理河道内建筑垃圾等。 五、管涵、箱涵设计 1、石巷村河道：于现状土坝处埋设两根管径 1.2m 的混凝土管涵进行水系沟通。 2、蒲岸东浜、西浜：本工程各箱涵的流态均为无压流。箱涵长度为 5.0m，进口水深最小为 2.2m，经计算可知，最长的涵洞满足 $5.0\text{m} < 2.2 \times 5 = 11\text{m}$，故本工程各箱涵为短洞。
--	--

施工方案	一、施工条件 1、外来建筑材料 （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：本工程地点距常州市市区较近，建材商购条件较好，且江苏省内水泥生产厂家较多，质量可靠，均可选作本工程水泥供应的理想厂家。 （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。 2、施工供电、供水 （1）施工供电：施工用电可在施工点架设供电线路，就近接入附近高压端。考虑到可能的停电影响，自备柴油机两台。 （2）施工用水：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。 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 10 人。 4、生活供用 建设单位所需办公用房由建设单位自行借用（租用），施工单位在施工期间所需生活及辅助用房由施工单位搭建临时工棚或租用空置民房解决。 二、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。 三、施工导截流 工程所在区域水系发达，沟渠连接，且工程施工期间天王村河道、石巷村河道以及蒲岸东浜、西浜不断流，本阶段暂不考虑施工导流。

	本次河道施工临时建筑物等级为 5 级，围堰为分段围堰。 考虑本段工程规模小、施工期短、围堰施工成本较高的特点，结合以往类似工程施工经验。天王村河道土围堰边坡采用 1: 3；石巷村河道施工围堰设计水位为 4.5m，土围堰边坡采用 1:3；施工围堰顶高程按蒲岸东浜、西浜最高控制水位 3.0m+0.5m 考虑，土围堰边坡采用 1:2。 四、主体工程施工 1、护岸工程施工 施工程序：工程测量→设置横向围堰→插打护岸桩→挡墙后侧景观绿化带基础整平→工程验收。 2、清淤工程 施工程序：测量→河道开挖（清淤）→弃土运输→工程验收。 3、景观绿化工程施工 施工程序：工程测量→景观小品布置→植物配置→工程验收。 4、箱涵工程施工 施工程序：测量放样→基坑开挖→架立底板钢筋、架设钢侧模板→浇筑底板混凝土→扎侧墙隔墙和顶板钢筋，立模板→浇筑混凝土。混凝土浇筑完毕，应及时做好混凝土养护工作。 5、管涵工程施工 测量放样→基坑开挖→基坑承载力检测→绑扎基础钢筋及涵身钢筋→预埋安装模板→分块浇筑底板混凝土→绑扎涵身钢筋、安装模板→分段浇筑涵身混凝土→安装满堂脚手架、盖板底模板→绑扎盖板钢筋、立模板→浇筑盖板混凝土→洞口堆砌及八字墙施工→填塞封闭盖板缝沉降缝沥青麻絮填塞及外侧沥青布封闭涵身外壁及盖板上表面刷沥青防水剂→涵台背回填。 五、施工总布置 河道工程施工由于岸线长，又是带状，施工总布置的原则是集中统一指挥，
--	--

	分段设立工区，扩大施工工作面，减少相互干扰，力求节约用地，确保场内交通便利快捷，加快施工进度，以求在保证质量的前提下，达到工期短、投资省的目的。 六、施工进度安排 按河道整治实际工程量，结合建设单位总体安排，本工程总工期安排为 6 个月。
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状

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 2020 年作为评价基准年，根据《2020 年常州市环境状况公报》，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
常州市	SO ₂	年平均浓度	9	60	15.0	达标
	NO ₂	年平均浓度	35	40	70.0	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	61	70	87.1	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	39	35	111.4	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位	1200	4000	60.0	达标
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值 第 90 百分位	167	160	104.4	超标

由上表可知，2020 年常州市环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 年均值和一氧化碳 24 小时平均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM_{2.5} 年均值和臭氧日最大 8 小时滑动均值均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定为非达标区。

(2) 区域削减

污染防治攻坚战

1) 全力推动污染物总量减排

全年完成大气污染防治项目 1373 项，主要大气污染物削减量分别为：二氧化硫 1187 吨，氮氧化物 5558 吨，挥发性有机物 3246 吨，完成了省下达的总量减排年度任务。

	2) 实施锅炉综合整治 严格燃煤锅炉管控措施，全市禁止新建燃煤供热锅炉，10 蒸吨/小时以下燃煤锅炉已全部淘汰，10-35 蒸吨/小时燃煤锅炉已全部按规定完成淘汰或清洁能源替代，65 蒸吨/小时以上锅炉已全面完成超低排放改造；非燃煤锅炉方面，全市天然气锅炉均已完成低氮改造，建成区内生物质锅炉均已配备高效除尘设施。 3) 深度治理工业企业 按照《钢铁企业超低排放评估监测技术指南》要求，积极组织中天钢铁、东方特钢、申特钢铁开展全流程超低排放改造。大力推进建材、有色、燃煤发电、垃圾焚烧发电、铸造等重点行业开展物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放环节实施深度治理和清洁运输，鼓励重点行业企业提标改造。 4) 全面开展挥发性有机物整治 实施挥发性有机物综合治理专项行动，完成 107 家工业企业 VOCs 综合整治工作；积极开展储油库油气回收自动监控试点，对 46 家年销量超过 5000 吨的加油站安装油气回收在线监控设备。 5) 加强扬尘管控和秸秆禁烧 严格控制建筑扬尘，全面落实“六个百分之百”要求，从源头减少建筑工地扬尘污染；积极推进智慧工地建设，施工面积 5000 平方米以上建筑工地均安装了在线监测和视频监控设备并联网；开展港口粉尘综合治理，推动内河干线航道家码头安装粉尘在线监测系统。全面禁止露天焚烧秸秆，大力推进秸秆肥料化、能源化、原料化、燃料化、饲料化，秸秆综合利用率达 96%以上；加强秸秆焚烧督查巡查，建立秸秆禁烧责任网格，发现火点立即处置。 6) 开展餐饮油烟污染治理 完成规模以上餐饮油烟整治项目 16 个，开展露天烧烤专项整治工作，积
--	--

	极探索餐饮油烟治理新模式，根据区域主要餐饮类型，推广集中式餐饮企业集约化管理，采用安装独立净化设施、配套统一处理设施、建设公共烟道等方式，推广高标准油烟净化设备和统一清洗维护。 7) 加强机动车污染防治 严格落实在用汽车排放检验与维修治理制度，鼓励机动车维修企业开展尾气治理活动，不断提高汽车尾气排放治理能力;加快老旧汽车淘汰报废，出台《常州市老旧汽车提前淘汰报废奖励补贴实施方案》，提高老旧车淘汰补贴，鼓励更换新能源汽车；严格货车限行区域管理，动态调整优化限行区域，加强对中重型运输车辆的路面管控。 8) 加强非道路移动机械污染防治 持续开展非道路移动机械编码登记工作，严格落实排放控制区管控要求，积极组织对各类机械的尾气排放监督抽测，大力推动淘汰老旧机械，鼓励非道路移动机械的清洁化改造和更新，逐步消除冒黑烟现象。 9) 提升大气污染防治能力 邀请专家团队对空气污染成因进行会诊，协助做好空气质量预测预警；开展重点区域污染源走航监测，实施精准溯源；开展大气污染源排放清单编制；开展大气网格化监测体系建设。 10) 探索低碳发展新模式 我市加快推动经济结构和能源结构优化升级，在低碳交通、绿色建筑等领域开展了一系列的探索，形成了一批具有常州特色的低碳发展典型模式。采取各项有效措施，常州市的大气空气质量将得到一定的改善。 2、地表水环境质量现状 (1) 区域水环境状况 根据《2020 年常州市环境状况公报》，2020 年全市的生态环境状况指数为 64.7，属“良”等级。与“十二五”末相比，全市生态环境状况指数下降
--	--

	2.6, 生态环境状况略微变差。从各分指数变化情况看, 植被覆盖指数和水网密度指数分别较“十二五”末下降了 7.2 和 3.3, 其他指标基本持平。 1) 建设城镇污水集中处理设施 2020 年, 累计完成污水主管网建设 146km, 完成污水管网功能性检测 329km, 建成投运江边污水处理厂四期工程, 新增污水处理能力 20 万吨/日, 全市总污水处理能力达到 139.95 万吨/日。 2) 推进饮用水源地保护 顺利推进饮用水规范化建设。在巩固地级、县级水源地环境问题整改成果的基础上, “千吨万人”乡镇、农村级水源地已按要求整治到位, 顺利完成地级、县级和乡镇、农村级水源地环境状况评估报告的编制和上报工作。 3) 开展水环境综合整治 全年实施 437 个水环境综合整治项目, 强化河流水环境综合整治, 连续十三年完成太湖安全度夏工作。2020 年, 全市共削减化学需氧量 1170.78 吨、氨氮 216.40 吨、总氮 500.41 吨、总磷 46.33 吨, 完成了省下达的年度减排任务。 (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, 三个引用断面(W1、W2、W3)和四个监测断面(W4、W5、W6、W7)。三个引用断面引用《常州市润昌光电科技有限公司年产 2 亿只超微精密光通信透镜项目》中在 W1 (武南污水处理厂排口上游 500m 处)、W2 (武南河污水处理厂排口)、W3 (武南污水处理厂排口下游 1500m 处) 的检测数据, 引用因子为 pH、COD、NH₃-N、TP, 监测时间: 2020 年 3 月 16 日~2020 年 3 月 18 日。四个监测断面分别为 W4 (天王村河道断面)、W5 (石巷村河道断面)、W6 (蒲岸村东浜<蒲岸东桥>断面)、W7 (蒲岸村西浜<蒲岸桥>断面) 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							
断面	项目	pH(无量纲)	COD	NH ₃ -N	TP	SS	石油类
W1	浓度范围 (mg/L)	8.28~8.40	12~17	0.263~0.321	0.146~0.184	/	/
	标准限值	6~9	30	1.5	0.3	/	/
	超标率(%)	0	0	0	0	/	/
W2	浓度范围 (mg/L)	8.30~8.41	13~18	0.286~0.398	0.117~0.155	/	/
	标准限值	6~9	30	1.5	0.3	/	/
	超标率(%)	0	0	0	0	/	/
W3	浓度范围 (mg/L)	8.31~8.47	14~17	0.306~0.420	0.131~0.168	/	/
	标准限值	6~9	30	1.5	0.3	/	/
	超标率(%)	0	0	0	0	/	/
W4	浓度范围 (mg/L)	7.1~7.8	29~31	1.44~1.63	0.46~0.57	10~26	0.03~0.07
	标准限值	6~9	30	1.5	0.3	80	0.5
	超标率(%)	0	33.3	66.7	100	0	0
W5	浓度范围 (mg/L)	7.5~7.6	36~45	3.38~4.57	1.27~1.60	20~55	0.02~0.05
	标准限值	6~9	30	1.5	0.3	80	0.5
	超标率(%)	0	100	100	100	0	0
W6	浓度范围 (mg/L)	7.3~8.1	24~27	0.229~0.400	0.04~0.10	12~26	0.09~0.17
	标准限值	6~9	30	1.5	0.3	80	0.5
	超标率(%)	0	0	0	0	0	0
W7	浓度范围 (mg/L)	7.6~8.1	30~40	0.315~0.638	0.07~0.28	15~66	0.07~0.12
	标准限值	6~9	30	1.5	0.3	80	0.5
	超标率(%)	0	83.3	0	0	0	0
地表水水质现状监测及评价结果表明,武南河各引用断面中 pH、COD、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准,说明当地水环境质量良好,具有一定的环境承载力。监测断面 W4 的 COD、氨氮、总磷均出现超标现象,监测断面 W5 的 COD、氨氮、总磷超标率均为 100%,监测断面 W7 的 COD 也出现超标现象,主要是由于农业面源污染和周边工业废水等进入水体中,生态系统遭到破坏,自净能力降低。本项目对河道进行清淤,清理底泥污染源,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

本项目在天王村、石巷里、漕巷、大蒲岸和西庄头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 2022 年 3 月 7 日~3 月 8 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	
2022 年 3 月 7 日	N1 天王村	2 类	55	60	41	50	达标
	N2 石巷里	2 类	56	60	44	50	达标
	N3 漕巷	2 类	56	60	43	50	达标
	N4 大蒲岸	2 类	50	60	44	50	达标
	N5 西庄头	2 类	52	60	42	50	达标
2022 年 3 月 8 日	N1 天王村	2 类	57	60	43	50	达标
	N2 石巷里	2 类	57	60	43	50	达标
	N3 漕巷	2 类	55	60	44	50	达标
	N4 大蒲岸	2 类	55	60	43	50	达标
	N5 西庄头	2 类	52	60	44	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）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，分别在天王村河道断面、石巷村河道断面、蒲岸村东浜<蒲岸东桥>断面和蒲岸村西浜<蒲岸桥>断面。

(4) 监测时间与监测频次

江苏秋泓环境检测有限公司于 2022 年 3 月 7 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
T1	pH	7.78	/	/	达标
	砷	6.02	25	20	达标
	镉	0.08	0.6	20	达标
	铜	38	100	2000	达标
	铅	21.1	170	400	达标
	汞	0.320	3.4	8	达标
	镍	38	190	150	达标
	铬	163	250	/	达标
	锌	72	300	/	达标
监测点位	污染物项目	监测结果	风险筛选值 (pH>7.5) *	建设用地第一类筛选值	达标状况
T2	pH	7.84	/	/	达标
	砷	8.15	25	20	达标
	镉	0.21	0.6	20	达标
	铜	61	100	2000	达标
	铅	33.6	170	400	达标
	汞	0.307	3.4	8	达标
	镍	55	190	150	达标
	铬	227	250	/	达标
	锌	121	300	/	达标
监测点位	污染物项目	监测结果	风险筛选值 (pH>7.5) *	建设用地第一类筛选值	达标状况
T3	pH	7.60	/	/	达标
	砷	8.53	25	20	达标
	镉	0.21	0.6	20	达标
	铜	70	100	2000	达标

		铅	21.8	170	400	达标
		汞	0.417	3.4	8	达标
		镍	67	190	150	达标
		铬	175	250	/	达标
		锌	245	300	/	达标
	监测点位	污染物项目	监测结果	风险筛选值 (pH>7.5) *	建设用地第一类筛选值	达标状况
	T4	pH	8.17	/	/	达标
		砷	9.57	25	20	达标
		镉	0.15	0.6	20	达标
		铜	59	100	2000	达标
		铅	33.2	170	400	达标
		汞	0.509	3.4	8	达标
		镍	38	190	150	达标
		铬	158	250	/	达标
		锌	205	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）陆生生态系统

①陆生植物系统

区内有树木 100 多种，分属 50 余科。地带性植被类型为长绿落叶阔叶混交林；落叶阔叶树在乔木层中占优势，长绿阔叶树呈亚乔木状态。落叶树种主要包括栎类、黄连木、刺楸、枫香、枫杨等，长绿树种保罗苦槠、青冈栎、冬青、女贞、石楠、乌饭树等。

本项目所在地区气候温暖润湿，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但由于地处长江三角洲，人类活动历史悠久，开发时间长，开发程度深，因此自然植被基本消失，仅在零星地段有次生植被分布，其它都为人工植被。

区域的自然陆生生态已为人工农业、工业生态所取代。人工植被中，大部分为农作物，其余为农田林网、“四旁”植树、河堤沟路绿化等。其中农作

	物以一年生的水稻、小麦、油菜、蔬菜等为主，并有少量的桑园、果园；四旁绿化以槐、榆、朴、榉、樟、杨、柳等乡土树种为主；农林网以水杉、池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主；此外还有较多的草木、灌木与藤本类植物。 ②陆生动物系统 武进区礼嘉镇的陆生动物主要包括家养的牲畜和野生动物。家养的牲畜主要有猫、狗等传统家畜；野生动物有蝙蝠、家鼠、田鼠等；爬行类有蜥蜴、壁虎、蛇（花蛇、蝮蛇）等；两栖类有青蛙、蟾蜍、蝾螈等；软体动物有螺、蜗牛、河蚌等；环节动物有蚯蚓、水蛭等；节肢动物有蟹、虾、螳螂、蚁（黄蚁、黑蚁）等；羽禽类中留鸟有麻雀、喜鹊、雉、翠鸟、斑鸠等，候鸟有燕子、豆雁、杜鹃等。野生动物主要分布在农田、水塘、河堤防护林及村落附近。项目周边栖息的野生动物中，未发现大型的或受国家保护的野生动物种类。附近地区现有的小型动物如野兔和蛇等都是定居性的小型动物，对生活区域的要求不太严格，也没有季节性迁移的生活习惯。由于所在地社会化程度很高，本地区没有野生动物栖息地。 （2）水生生态系统 ①鱼类 鱼类多数是经济性鱼类，主要包括鲤鱼、鲫鱼、鲢鱼、草鱼等，无保护级鱼类。 ②底栖动物 根据相关资料，北干河共底栖动物 26 种，其中环节动物（寡毛类）7 种，占总种类数的 26.9%；软体动物 7 种，占总种类数的 26.9%；甲壳动物 3 种，占总种类数的 11.5%；水生昆虫 9 种，占总种类数的 34.6%。 （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。
--	---

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

一、河道现状及存在问题

1、岸坡现状

①天王村河道：位于天王村，全长约 225m，情况如下图：



图 天王村河道现状图

天王村河道现状岸坡以自然放坡为主，缺少有效保护，河道淤积严重，量岸坡有不同程度坍塌以及损坏，石板桥破损等。两侧局部岸坡绿化较少，现状较为杂乱，岸坡生态环境较差。

②石巷村河道：位于大刘寺健身广场以东 120 米，南北两侧基本为居民区段，全长 220 米。两岸情况见下图：

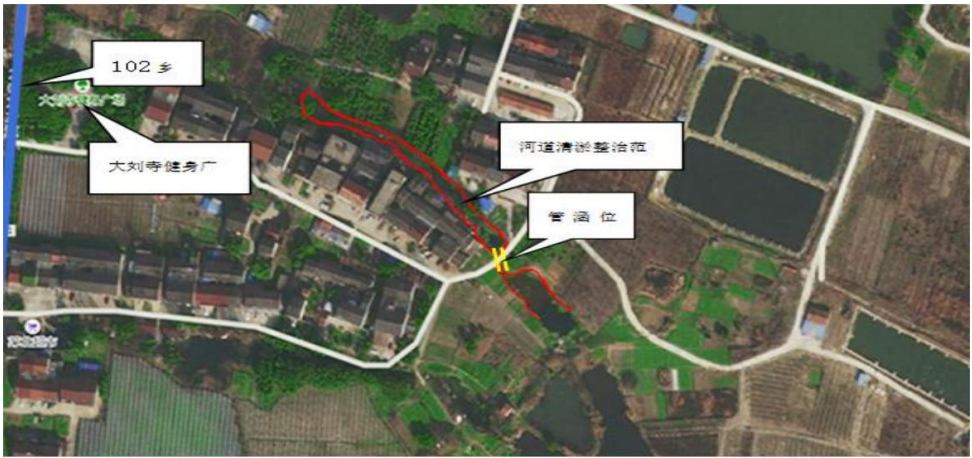


图 石巷村河道现状图

石巷村河道现状呈黑臭河道，底泥淤积严重，两岸岸坡有不同程度坍塌，沿岸违建私搭侵占河道、建筑生活垃圾堆积。

③蒲岸东浜、西浜：东起蒲岸东浜，西至西庄头排涝站，蒲岸东浜、西浜以遥坂线为界，东侧为居民区段，西侧为厂房园区段，全长 1.4km。两岸情况见下图：



图 蒲岸东浜、西浜河道现状图

蒲岸东浜、西浜整治河段现状河道平均口宽约 17m，河底高程约 0.5m，底宽 3m。基本为自然土质岸坡，河岸坍塌水土流失较严重。两岸平台侵占水面情况严重。绿植较少、现有绿植杂乱。存在两处堵坝阻水。

2、淤积情况

天王村河道淤积较为严重，全线 225m，存在多处淤积，需清淤土方约 10000m³；石巷村河道淤积较少，全线 220m，存在部分淤积，需清淤土方 1711m³；蒲岸东浜、西浜淤积也较为严重，全线 1.4km，存在多处淤积，需清淤土方 12677m³。

3、存在问题

经现场调查，存在主要存在问题如下：

- ①现状大多部分为自然土坡，水土流失，杂草丛生，河道过水断面小；
- ②河道中存在阻坝阻水，水系沟通不畅；

	③区域内河道淤泥淤积较多，水动力不足； ④河道总体景观效果较差，绿化无序，防汛通道未形成连续闭合，无法贯通，同时村民无法到达滨水空间，进行亲水休闲的活动； ⑤河道保护长效管理机制有待进一步完善。 二、项目建设的必要性 1、防洪除涝的需要 本次整治河道沿岸范围大多为无防护的土坡，受暴雨及水流冲刷，极易造成水土流失，且河床淤浅，河底宽不足，河道调蓄能力锐减，远不能满足防洪除涝的要求，也恶化了沿河道路及建筑物的地基条件，逐渐危及沿河道路和建筑物的安全。本工程通过河道疏拓，增大过水断面，增加调蓄容量，新建岸坡防护工程防止边坡水土流失，更好地发挥其在区域防汛除涝中的重要作用。 2、增加水面率，逐步落实规划的需要 本工程通过河道拓宽、水体营造等措施，提高河道水面积，深入提升宅前屋后河道景美、水清的环境，打造美丽乡村生态河道的建设。农村河道在满足安全要求的前提下基本达到自然原生态，逐步恢复河道生态综合工程，进一步改善河道水质，提高水环境功能区达标率。 3、改善水体质量的需要 现状河道水质整体较差，特别在夏季高温时段，河水浊度明显增加，易形成蓝藻水华，造成水体缺氧，对水生态系统破坏较大。同时，河道淤泥上翻臭气弥漫，恶劣的水环境对周边水系和居民造成很大的影响。因此，有必要通过整治，疏通河道，改善水动力，改善河道水质，提升水环境品质。 4、加强水土保持、改善水景观及周边居民生活环境的需要 村庄范围河段同时存在岸顶及河坡倾倒垃圾的问题；村庄范围外河段存在不同程度的水生植物疯长，导致水流不畅，水质恶化，河道面貌也变差。
--	---

	5、区域发展的需要 工程建设是保证区域防洪除涝安全，改善河道水环境，美化两岸陆域景观，增强河道生态性的需要，可以使河道形成水清、岸绿、景美，环境怡人的景致，为附近居民创造一个良好的生活环境。生态环境的改善将直接影响礼嘉镇的建设发展，为提升该区域的整体形象提供基础保障，对区域经济发展及建设有着重要的意义，工程建设是非常必要的。 综上所述，由于现状河道淤积严重，河床抬高，导致河道水流不畅，河道过流断面减少，河道排涝及引调水能力降低，影响区域防洪安全。同时，河道底泥淤积，内源污染严重，水质变差，急需整治。																																																																																																																						
生态环境 保护目标	表 3-5.1 大气环境保护目标 <table> <tr> <th rowspan="18">环境要素</th><th rowspan="2">保护对象名称</th><th rowspan="2">最近河道</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">距离(m)</th><th rowspan="2">规模(户)</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">环境功能</th></tr> <tr> <th>经度/°E</th><th>纬度/°N</th></tr> <tr> <td>天王村</td><td rowspan="5">天王村河道</td><td>N</td><td>5</td><td>30</td><td>120.0163</td><td>31.6707</td><td rowspan="16">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二类区</td></tr> <tr> <td>新村</td><td>N</td><td>60</td><td>20</td><td>120.0166</td><td>31.6718</td></tr> <tr> <td>网船村</td><td>SW</td><td>165</td><td>6</td><td>120.0132</td><td>31.6701</td></tr> <tr> <td>张家巷</td><td>SW</td><td>185</td><td>40</td><td>120.0152</td><td>31.6686</td></tr> <tr> <td>前火叉</td><td>NE</td><td>390</td><td>45</td><td>120.0205</td><td>31.6729</td></tr> <tr> <td>石巷里</td><td rowspan="6">石巷村河道</td><td>S</td><td>5</td><td>60</td><td>120.0242</td><td>31.6726</td></tr> <tr> <td>漕巷</td><td>N</td><td>12</td><td>10</td><td>120.0259</td><td>31.6736</td></tr> <tr> <td>后漕墩</td><td>NE</td><td>175</td><td>30</td><td>120.0278</td><td>31.6751</td></tr> <tr> <td>前火叉</td><td>W</td><td>200</td><td>45</td><td>120.0205</td><td>31.6729</td></tr> <tr> <td>后火叉</td><td>NW</td><td>215</td><td>35</td><td>120.0207</td><td>31.6741</td></tr> <tr> <td>宣家头</td><td>N</td><td>325</td><td>40</td><td>120.0255</td><td>31.6763</td></tr> <tr> <td>大蒲岸</td><td rowspan="5">蒲岸东浜、西浜</td><td>NE</td><td>5</td><td>220</td><td>120.0157</td><td>31.6814</td></tr> <tr> <td>西庄头</td><td>S</td><td>5</td><td>70</td><td>120.0121</td><td>31.6774</td></tr> <tr> <td>小村上</td><td>S</td><td>200</td><td>40</td><td>120.0154</td><td>31.6782</td></tr> <tr> <td>叶家头</td><td>E</td><td>205</td><td>20</td><td>120.0195</td><td>31.6798</td></tr> <tr> <td>蒲岸村</td><td>SE</td><td>210</td><td>8</td><td>120.0153</td><td>31.6766</td></tr> </table>								环境要素	保护对象名称	最近河道	方位	距离(m)	规模(户)	坐标		环境功能	经度/°E	纬度/°N	天王村	天王村河道	N	5	30	120.0163	31.6707	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二类区	新村	N	60	20	120.0166	31.6718	网船村	SW	165	6	120.0132	31.6701	张家巷	SW	185	40	120.0152	31.6686	前火叉	NE	390	45	120.0205	31.6729	石巷里	石巷村河道	S	5	60	120.0242	31.6726	漕巷	N	12	10	120.0259	31.6736	后漕墩	NE	175	30	120.0278	31.6751	前火叉	W	200	45	120.0205	31.6729	后火叉	NW	215	35	120.0207	31.6741	宣家头	N	325	40	120.0255	31.6763	大蒲岸	蒲岸东浜、西浜	NE	5	220	120.0157	31.6814	西庄头	S	5	70	120.0121	31.6774	小村上	S	200	40	120.0154	31.6782	叶家头	E	205	20	120.0195	31.6798	蒲岸村	SE	210	8	120.0153	31.6766
环境要素	保护对象名称	最近河道	方位	距离(m)	规模(户)	坐标		环境功能																																																																																																															
						经度/°E	纬度/°N																																																																																																																
	天王村	天王村河道	N	5	30	120.0163	31.6707	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二类区																																																																																																															
	新村		N	60	20	120.0166	31.6718																																																																																																																
	网船村		SW	165	6	120.0132	31.6701																																																																																																																
	张家巷		SW	185	40	120.0152	31.6686																																																																																																																
	前火叉		NE	390	45	120.0205	31.6729																																																																																																																
	石巷里	石巷村河道	S	5	60	120.0242	31.6726																																																																																																																
	漕巷		N	12	10	120.0259	31.6736																																																																																																																
	后漕墩		NE	175	30	120.0278	31.6751																																																																																																																
	前火叉		W	200	45	120.0205	31.6729																																																																																																																
	后火叉		NW	215	35	120.0207	31.6741																																																																																																																
	宣家头		N	325	40	120.0255	31.6763																																																																																																																
	大蒲岸	蒲岸东浜、西浜	NE	5	220	120.0157	31.6814																																																																																																																
	西庄头		S	5	70	120.0121	31.6774																																																																																																																
	小村上		S	200	40	120.0154	31.6782																																																																																																																
	叶家头		E	205	20	120.0195	31.6798																																																																																																																
	蒲岸村		SE	210	8	120.0153	31.6766																																																																																																																

表 3-5.2 其他要素环境保护目标一览表					
环境要素	环境敏感名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
水环境	采菱港	E	280	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类
	礼嘉大河	W	70	中河	
	天王村河道	项目所在地			
	石巷村河道	项目所在地			
	蒲岸东浜、西浜	项目所在地			
声环境	天王村	N	5	30	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区
	石巷里	S	5	60	
	漕巷	N	12	10	
	大蒲岸	NE	5	220	
	西庄头	S	5	70	
生态环境	本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标				
地下水环境	经现场实地勘查，厂界外 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。				

评价标准

一、环境质量标准

1、地表水环境质量标准

根据江苏省水利厅和江苏省环境保护厅编制的《江苏省地表水（环境）功能区划》，采菱港流域执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类水质标准，本项目清淤河道为采菱港流域支流或单独的内部河塘，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
清淤河道	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 中 IV 类标准	pH（无量纲）	6~9
			COD	30
			NH ₃ -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 ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级 标准
	24 小时平均	150	μg/m ³	
	1 小时平均	500	μg/m ³	
NO ₂	年平均	40	μg/m ³	
	24 小时平均	80	μg/m ³	
	1 小时平均	200	μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³	
	24 小时平均	150	μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³	
	24 小时平均	75	μg/m ³	
CO	24 小时平均	4000	μg/m ³	
O ₃	8 小时平均	160	μg/m ³	

3、环境噪声质量标准

根据《常州市市区声环境功能区划》（2017）项目所在区域声环境功能区为二类区，项目所在地环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的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	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
各敏感点	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	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用作绿化用土，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

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，施工期废气（颗粒物）排放执行《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	单位	排放限值	标准来源
颗粒物	mg/m ³	1.0	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
氨	mg/m ³	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14551-93）
硫化氢	mg/m ³	0.06	
臭气浓度	无量纲	20	

2、水污染物排放标准

本项目施工期不设置专门的施工营地，生活污水依托施工场地附近附近公厕、民用厕所等措施处理后依托市政污水管网排入污水处理厂，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，具体指标见表 3-11。

表 3-11 废水排放标准（单位：mg/L）

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
武南污水处理厂排口	《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工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表2	COD	50
			氨氮	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。

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 3-12 《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)。

其他	总量控制因子 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_{2.5}）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<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>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。 1、废气 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。 本项目运营期无废气产生，故不申请总量指标。 2、废水 本项目施工期主要废水为河水、淤泥脱水后淤泥临时堆放场尾水、施工机械车辆冲洗废水、雨天地表径流和员工生活污水。 河水排入相邻河道内；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。因此本项目废水不申请总量。 本项目运营期无废水产生，故不申请总量指标。 3、固废 本项目施工期产生的固体废弃物均得到妥善处理 and 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/m²。

表 4-1 在不同车速和地面清洁程度下的汽车扬尘（单位：kg）

车速 \ P	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1 (kg/m ²)
5 (km/h)	0.057356	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
10 (km/h)	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216
15 (km/h)	0.153167	0.257596	0.349146	0.433223	0.512146	0.196132
25 (km/h)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.195358	1.435539

表 4-1 为一辆 15t 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。

（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/m³（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_x、SO₂、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_x 9g，SO₂ 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、恶臭

含有机物腐殖的污染底泥在河道疏浚扰动和干化场堆放过程中，释放出恶

臭气体(主要是氨、硫化氢、挥发氢、挥发性醇以及醛)，其恶臭强度一般为1~2级，影响周围环境空气质量。

二、废水

1、泥浆泵作业过程中水体受到扰动而引起的底泥中污染物的释放和扩散；

2、淤泥临时堆放场淤泥有淤泥临时堆放场废水产生，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排污附近河道，本项目尾水处理不使用絮凝剂。

3、施工机械冲洗产生的含油污水等；

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。废水主要污染物为石油类和SS，其中石油类浓度为5~50mg/L，SS浓度约为3000mg/L。废水收集后隔油、沉淀，场地进行洒水抑尘。

4、挖填土方产生的泥土被雨水冲刷对水体的污染，废水主要污染物为SS；

5、施工人员生活污水中的污染物主要为COD、SS、NH₃-N、TP。

本项目施工人员平均按10人/天计，有效施工天数约为180天，用水量按80L/人·d（根据《给排水设计手册》）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4-2。

表 4-2 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）	115.2	0.04608	0.03456	0.004032	0.0004608

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、草坪修剪机具有声源强、声级大特点；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
泥浆泵	5	90
潜水泵	5	90
切割机	5	83
电焊机	5	80
电锯	5	83
草坪修剪机	5	82
汽油机	5	80
自卸汽车	5	75
农用车	5	80

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物主要有施工人员生活垃圾、清淤污泥、沉淀池污泥及工程开挖废弃的土石方和建筑垃圾。

（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 $1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，因此施工期生活垃圾产生量为 $10\text{kg}/\text{d}$ 。

（2）清淤污泥

本项目清淤总量约 24388m^3 ，经自然干化后体缩率按照 30%计，则干化后的淤泥总量为 7316.4m^3 。

（3）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。

（4）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淤泥临时堆放场，晾干后随建筑垃圾一起运出。

五、生态环境影响分析

1、项目占地生态影响及水土流失

本工程河道沿线两岸主要为农田、民宅及厂房，本次河道整治工程不涉及永久征地和房屋拆迁，仅涉及临时占地。工程临时占地主要为施工便道等。本工程临时占地约 1250m^2 。

工程在施工期间的水土流失主要是由于工程施工中挖损坡岸地表，导致施工区地形地貌、植被和土壤发生重大变化，使土壤抗侵蚀能力减弱，水土流失加剧，属于人为因素的加速侵蚀。

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、结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失。

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（km²）

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（t/km²·a），南方红壤丘陵区取 500t/km²·a。

本项目建设扰动坡岸面积约 5000m²，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 6.45t。但本项目建设完成后在护坡两侧进行了绿化建设，起到了一定的生态补偿作用，不会对沿线景观造成明显不良影响，且施工期结束后对施工临时占地进行迹地恢复，其景观影响亦随之消失。

2、对水生生态的影响

（1）对浮游生物的影响

本工程设置管涵、箱涵，浮游生物在施工过程中受到影响，这种影响是暂时的，范围是有限的，随着工程的完工和结束，考虑到生态系统的自我修复能力，浮游植物种类将逐渐得到恢复。

（2）对底栖动物的影响

本项目河道清淤过程会扰动底泥，底泥中原有底栖动物不会清理出水体，底泥中底栖生物部分消失。处理后河道水质将会改善，结合项目景观工程、生态工程，河道两侧种植水草、树木等，河道投放螺丝、河蚌等，新的底栖生态系统和生态平衡将会重新形成，工程结束后河道生态系统将得到恢复，因此，对底栖生态环境的影响是暂时的。

(3) 对鱼类的影响

采菱港流域水功能区划为 IV 类水体，不是水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和回游通道。现状调查显示，项目范围的鱼类种类不多，且均为常见种，无珍稀濒危鱼类，且鱼类体长均不大。本工程施工前应实施必要的驱鱼和鱼类保护工作。项目完工后，水体浮游植物及浮游动物的逐渐恢复。

3、对陆生生态的影响

(1) 植被受到破坏

河道整治施工过程中因临时占地堆场等施工活动，将破坏原有植被，后期对其进行绿化。项目建设不新增永久占地，工程结束后对临时占地采取恢复措施。工程临时占地会造成现有土地上的植被损失。本项目评价范围内的植物品种为杂草、芦苇等广遍品种，未发现珍稀、特有、濒危品种和其他需要保护的物种。虽然项目建设会造成局部植物个体数量的减少，但不会造成物种消亡，相对于整个区域内物种总量而言可以忽略不计，不会破坏区域内的生物多样性。

此外本项目通过绿化工程，可以补偿一部分因项目建设而损失的植被生物量。因此，施工破坏的植被不会对区域生态系统物种的丰度和生态功能产生影响。绿化工程的实施会增加区域内的植被生物量和多样性，使生态功能更加稳定和完善。

(2) 动物受到影响

施工过程中，机械使用或人类活动会对施工区域内的常见野生动物如鼠类、鸟类、昆虫等动物产生轻微的影响。本工程施工时间较短，施工范围小，对动物的影响有限，施工结束后会快速恢复。

(3) 对物种多样性的影响

生物多样性是生态自然发展的结果，生物多样性的保护是生态环境保护的基本要求和目的。项目施工会对植被造成损害，进而影响动物觅食、栖息，导致区域动、植物资源减少，使区域生物多样性遭受到威胁。此外，项目施工过程中机械的运行噪声等将影响项目所在区域动物的栖息，甚至导致动物迁移，

影响拟建区域的生物多样性。本项目施工区域施工铲除的植被均属于常见植物物种，会暂时减少区域的生物量，但工程建成后，通过河道两侧绿化带的恢复可补偿施工期的生物量损失。

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，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

3、风险管理要求和防范措施

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：

(1) 严格执行安全和消防规范。

	(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。 (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。 4、风险评价结论 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。 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。
运营期生态环境影响分析	运营期生态环境影响分析 1、地表水环境 本项目为河道整治工程项目, 运营期无生产废水排放, 主要为雨水进入河道内部, 对河流水质影响较小。 2、其他 本项目施工结束后的环境影响主要表现为有利的影响, 运营期不产生污染物。河道清淤工程项目为非污染生态类项目, 工程实施后, 可削减内源污染负荷, 减少底泥内源释放, 对促进水环境质量的改善, 项目建成后有利于提升区域的水生和陆生态景观环境。项目建成后, 临时用地均恢复为原状, 对土地利用类型不产生影响。 3、生态环境

	(1) 工程建设对陆生生态系统的影响 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。 (2) 工程建设对水生生态的影响 本工程建设完成后，河道内源污染得到消减，水质变好，鱼类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。 根据项目工程区土地利用现状图及植被资源调查结果，项目区内动植物物种比较单一，种类较少，本项目建成后对淤泥临时堆放场进行绿化补种和景观提升，对区域生态系统和动植物物种多样性带来积极影响。 随着水生生态环境的提高和植被类型的恢复，各种湿地动植物的物种多样性将明显增加，给需求不一的动物尤其是鸟类提供了适宜的觅食区、栖息地和繁殖地，尽管基于鸟类的生活习性和安全性选择，这几种生活分区有时鸟类仅选择其中一种，它们强大的空间移动能力保证它们在不同生活分区内畅通无阻。 总体而言，工程竣工后，区域整体生态环境得以改善，动物生境条件也必然提高，原本迁出的鸟类及陆生动物将可能重新迁回，加上人工绿化种植，系统各组分生物量都将增加，系统的恢复和阻抗稳定性程度增强。工程区的水生和陆生生态环境得到改善，生物量和净生产量会有所提高，生物多样性和异质性增加，生态系统结构更完整。
选址 选线 环境	1、根据《常州市武进区礼嘉镇土地利用规划》（2018~2020），项目清淤河道为镇内河流，周边不涉及基本农田。本项目仅涉及临时用地，不涉及永久用地，临时用地结束后恢复占地原始用途。因此，本项目与礼嘉镇土地利用规划相符。

合理性分析	(2) 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礼嘉镇, 本项目距离最近的生态空间管控区为宋剑湖湿地公园, 距离为 2.9km, 属于太湖流域三级保护区, 本项目为市政配套项目, 无生产性污染物排放, 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》和《江苏省通榆河水污染防治条例》禁止范围。因此, 本项目选址与生态空间管控区域规划相符。 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、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过程中喷洒防臭抑制剂，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 3 个淤泥临时堆放场，距离居民区均大于 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。 ⑤清淤时，施工单位应提前告知附近居民的关闭窗户，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。 由此可见，采取以上措施后，淤泥临时堆放场周边居民仍将不可避免的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《省政府关于实施蓝
-------------	--

	天工程改善大气环境的意见》（苏政发（2010）87号）、《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》、（省政府91号令）、《常州市市区扬尘污染防治管理办法》（常政发[2009]96号）、《关于进一步加强建筑施工扬尘控制工作的通知》（苏建质安（2012）167号）和《常州市建筑施工扬尘控制实施细则》、《关于严格执行全市城区房屋建筑施工现场扬尘治理六个百分百标准的通知》要求，建设单位应采取以下措施： ①现场封闭管理百分之百：在施工现场硬质围挡应连续设置，城区主要路段工地围挡高度不低于2.5m，一般路段的工地不低于1.8m，做到坚固、平稳、整洁、美观。在建工程外立面应用安全网实现全封闭围护。 ②场区道路硬化百分之百：主要通道、进出道路、材料加工区及办公生活区地面进行硬化处理。 ③渣土物料蓬盖百分之百：加强施工区的规划管理，建筑材料（主要是黄沙、石子）的堆场应定点定位。施工现场内裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等防尘措施。易产生扬尘的物料要蓬盖。 ④洒水清扫保洁百分之百：施工现场设专人负责卫生保洁，每天上午、下午各进行二次洒水降尘，遇到干旱和大风天气时，应增加洒水降尘次数，确保无浮土扬尘。开挖、回填等土方作业时，要辅以洒水压尘等措施。工程竣工后，施工现场的临设、围挡、垃圾等必须及时清理完毕，清理时必须采取有效的降尘措施。 ⑤物料密闭运输百分之百：易产生扬尘的建筑材料、渣土应采取密闭搬运、存储或采用防尘布苫盖等防尘措施。严禁熔融沥青、焚烧垃圾等有毒有害物质，禁止无牌无证车辆进入施工现场。 ⑥出入车辆清洗百分之百：施工现场出入口处设置自动车辆冲洗装置和沉淀池，运输车辆底盘和车轮冲洗干净后方可驶离施工现场。配置洒水车定期洒水清扫运输车进出的主干道，保持车辆出入口路面清洁、湿润，并减缓行驶车速；加强运输管理，坚持文明装卸，避免袋装水泥散包；运输车辆卸完货后应清洗车厢；工作车辆及运输车辆在离开施工区时冲洗轮胎，检查装车质量。
--	--

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、雨天地表径流和员工生活污水。

1、河水

本项目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，河水排入相邻河段内，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。

2、淤泥临时堆放场尾水

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，防渗膜的厚度应相当于渗透系数 1.0^{-7}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，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。排水口应采用溢流堰排水口，人工控制排水速率、泥浆浓度，防止污水进入河道，造成淤积、二次污染。在吹填区外围设置截水沟，接入河道。排水口布置在泥浆入口的最远处，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，尽可能将经过长距离沿途沉淀后浓度较小的泥浆水经过阴井下口的涵管排入退水沟中。

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由于吹填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混凝沉淀，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、施工机械车辆冲洗水

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。

4、雨天地表径流

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；雨天对弃料堆放场所和表土临时堆放场进行必要的遮蔽。

5、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生活设施，不在现场食宿，产生的生活污水量较小，经现有排污设施或城镇污水管网排入武南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、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 24388m³，经自然干化后体缩率按照 30%计，则干化后的淤泥总量为 7316.4m³。

根据《危险废物鉴别标准浸出毒性鉴别》及《国家危险废物名录》等进行综合判断，并根据底泥现状监测，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)中筛选值的第二类用地标准要求。因此本项目淤泥不属于危险固废。对比表明底泥中污染物对人体健康分割线以及对农产品质量安全、农作物生长或土壤生态环境的风险低，重金属污染程度较小，可以作为绿化回填土使用。

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，沉淀池污泥期清运至淤泥临时堆放场，晾干后随建筑垃圾一起运出。

4、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}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。 本项目为河流整治项目，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

生态影响的避免与消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。 对于爬行类、哺乳类等陆生动物，施工人员活动、施工机械、车辆的噪声将对其产生短暂的惊吓和干扰。因此，应分段施工，缩短工期，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底栖动物投放和水生植物恢复工作。
--	---

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，制定工程施工期环境监测计划。环境监测

	项目为植被监测和野生动物监测，以便准确掌握施工过程中施工设备及方法对环境的影响程度，保证施工场地附近环境保护目标不受到严重干扰。 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主体工程区、交通道路区、淤泥临时堆放场 3 个一级分区，其中主体工程区又分为河道工程区、交叉建筑物区 2 个二级分区。按照建主体工程区、交通道路区、淤泥临时堆放场，以及工程措施、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交通道路区 工程措施：表土剥离和回填、土地平整； 植物措施：播撒草籽绿化。 ②淤泥临时堆放场 工程措施：土地平整； 临时措施：防尘网苫盖； 植物措施：播撒草籽绿化。 ③主体工程区 工程措施：土地平整； 植物措施：播撒草籽绿化。
--	---

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。

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，迅速组织评估应急反应等级，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

1、施工期废气监测

（1）监测点位

在天王村、石巷里、漕巷、大蒲岸、西庄头各设置一个环境空气监测点。

（2）监测项目

PM₁₀，NH₃，H₂S，臭气浓度。

（3）监测时间及频次

共监测 1 次，连续监测 3 天。PM₁₀ 每天至少 12 小时采样，NH₃、H₂S、臭气浓度相隔 2h 采样一次，每天采样 4 次，取监测最大值。同时记录天气、风向、风速、气温及气压。遇雨天停测，雨后补测。

2、施工期废水监测

（1）监测点位

每个淤泥临时堆放场尾水排放口设置一个监测点位。

（2）监测项目

pH、COD、NH₃-N、TP、SS、石油类。

（3）监测时间及频次

共监测 1 天，上下午各一次。

3、施工期噪声监测

（1）监测点位

清淤河道周边敏感点（天王村、石巷里、漕巷、大蒲岸、西庄头）。

(2) 监测项目

等效连续 A 声级。

(3) 监测时间及频次

连续监测 2 天，昼间夜间各监测 1 次，“昼间”是指 06:00 至 22:00 之间的时段，“夜间”是指 22:00 至 06:00 之间的时段。

4、施工区域陆生生态监测

(1) 监测点位

在每个淤泥临时堆放场各设置一个样方。

(2) 监测对象

主要为动植物种类及生物量。

(3) 监测频率

施工期与施工结束后各调查 1 次。

运营期生态环境保护措施	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： 1、制度上的管理 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。 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。 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。 2、运营中的环境管理 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。 ②为保护河道的水质和感观的要求，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。 ③要加强设备、仪器、仪表的维护、检修，保证设备完好运行。 3、生态监测 调查排泥场绿化工程植被恢复、生长状况，每月 1 次，连续监测 2 年。

其他	无
环保投资	本项目为河湖整治项目，总投资 919.648 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	临时用地青苗补偿	临时用地恢复原有的用地性质	/	/
水生生态	施工前开展鱼类保护工作，施工结束后补种相关水生植物	施工结束后补种相关水生植物	/	/
地表水环境	废水经临时沉淀池处理后回用于道路洒水；河段采取横向围堰断流施工，经污水泵抽取河道面水，再排入相邻河段内；淤泥临时堆场尾水经混凝沉淀，上清液经土工布过滤后，排入相邻河段内；施工期生活污水经收集后依托镇区污水管网接管至武南污水处理厂处理	废水经处理后回用不外排；生活污水通过镇区污水管网接管武南污水处理厂	/	/
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	车辆运输密闭、运输线路避开居民点，淤泥临时堆放场和清淤过程中喷洒除臭剂	颗粒物满足《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	淤泥固化处理后用于绿化回填等使用沉淀池污泥清运至排泥场，晾干后随建筑垃圾一起运出	固废处置率 100%	/	/

	至建筑垃圾处理站统一处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理			
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	事故预防及泄漏应急预案	落实应急预案相关要求
环境监测	/	/	/	/
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、城市道路规划，选址合理，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。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。

