建设项目环境影响报告表

（生态影响类）

项目名称：清小港（田肚港-甫直大道段）综合整治工程

建设单位（盖章）：苏州市甫直市政公共设施管理有限公司

编制日期：2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">清小港（田肚港-甫直大道段）综合整治工程</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2505-320564-89-01-494805</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">甫直镇清小港</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">清小港（田肚港-甫直大道段）：E120 度 50 分 40.687 秒，N31 度 16 分 47.961 秒-E120 度 51 分 5.985 秒，N31 度 16 分 1.265 秒
洋泾港：E120 度 51 分 59.303 秒，N31 度 16 分 21.813 秒-E120 度 51 分 13.054 秒，N31 度 16 分 22.933 秒</td></tr>
<tr><td>建设项目行业类别</td><td>五十一、水利 128“河湖整治（不含农村塘堰、水渠）”中的“其他”</td><td>长度（m）</td><td>生态桩护岸：1431m
U 型板桩护岸：377m
修复老驳岸：922m
支河清淤：310m</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑ 新建（迁建）
□改建
□扩建
□技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑ 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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>苏州市吴中区甫直镇人民政府</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>甫便服发改[2025]13 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>1604.11</td><td>环保投资（万元）</td><td>34</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>2.12</td><td>施工工期</td><td>12 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td colspan="3">☑ 否
□是：_____</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（生态影响类）（试行），专项评价设置参照表 1-1：
表1-1 专项评价设置原则表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>涉及项目类别</th><th>本项目判定</th></tr>
<tr><td>地表水</td><td>水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目；
人工湖、人工湿地：全部；
水库：全部；
引水工程：全部（配套的管线工程等除外）；</td><td>本项目涉及清淤，根据现状监测结果，底泥不存在重金属污染，无须设置专项评价。</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>防洪除涝工程：包含水库的项目；
河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目</td><td></td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>陆地石油和天然气开采：全部；
地下水（含矿泉水）开采：全部；
水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目</td><td>不涉及</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目</td><td>不涉及</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>油气、液体化工码头：全部；
干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目</td><td>不涉及</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目；
城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部</td><td>不涉及</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>石油和天然气开采：全部；
油气、液体化工码头：全部；
原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部</td><td>不涉及</td></tr>
</table>
注：“涉及环境敏感区”是指建设项目位于、穿（跨）越（无害化通过的除外）环境敏感区，或环境影响范围涵盖环境敏感区。环境敏感区是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中针对该类项目所列的敏感区。
由上表可知，本项目无需设置专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>1、规划名称：《苏州市甪直镇总体规划（2011-2030）（2016年修改）》
审批机关：江苏省人民政府
审批文件名称及文号：《省政府关于苏州市甪直镇总体规划（2011-2030）修改方案的批复》，苏政复〔2017〕21号
2、规划名称：《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035年）》
审批机关：江苏省人民政府
审批文号：苏政复〔2025〕5号</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>1、与《苏州市甪直镇总体规划（2011-2030）（2016年修改）》相符性分析
（1）规划范围：甪直镇行政范围，面积约120.81平方公里。
（2）功能定位</td></tr>
</table>

	中国历史文化名镇、江南水乡特色旅游城镇。 中国历史文化名镇：按照国家历史文化名镇的各项要求保护和建设甫直镇。 江南水乡特色的旅游城镇：发挥自身的资源特色，促进旅游业的快速发展，从而带动全镇第三产业的大发展，并对第一产业、第二产业的发展起到重要的促进作用。 （3）空间布局 镇域：形成“一镇、三组团、多点”的空间结构形态。其中：“一镇”为中心镇区，承担城镇综合服务职能；“三组团”即澄湖沿岸组团、车坊生活组团、农产品物流组团；“多点”即外围村庄及散点配套设施用地。 镇区：镇区布局结构为“一轴、一楔、九区”，“一轴”为东西向发展轴向；“一楔”为苏昆太沿线的楔形生态绿地；“九区”包括：旧城综合组团、综合中心组团、镇南居住组团、镇北居住组团、新镇生活组团、工业组团、车坊生活组团、澄湖沿岸组团及农产品物流组团。 （4）产业布局 依托高新技术做强支柱产业，重点发展轻工、纺织和电子工业；培育壮大战略性新兴产业，围绕先进制造业，促进甫直工业结构调整。 （5）基础设施建设情况： ①给水工程 水源：以太湖为水源，实施区域供水，水质等级为三类。 水厂：甫直镇全部生活用水及工业用水由吴中新水厂（浦庄水厂）供水，镇域不设置自来水厂。吴中新水厂设计规模60万立方米/日，能满足甫直镇供水需求。 管网：为确保供水安全，镇区给水管网以环状布置为主；主要供水干管沿东方大道、甫澄路、机场路、胜浦路、长虹路、晓市路、迎宾路、海藏路、吴淞路、合兴路、古月路、湖滨路敷设；在镇区形成多个配水环网，管径为DN200-DN600mm。 ②污水处理

	污水处理厂：甫直新区污水处理厂主要收集绕城高速公路以西、苏沪高速以北凌港工业园及部分清江工业区内的工业废水及生活污水，设计处理规模8万立方米/日，排污口设在污水厂区西南的吴淞江上。 污水管网：甫直中心镇区综合污水由污水管网集中收集至污水干管，由压力管道送往污水厂处理。规划污水管道最大管径为DN1000mm，最小管径为DN300mm。 ③雨水工程 充分利用地形、水系进行合理分区，根据分散和就近的原则，保证雨水管道或沟渠沿最短路线、较小管径把雨水就近排入附近水体。 ④电力工程 甫直镇电源主要由500KV车坊变供给，近期将扩建1×1000MVA主变。同时近期新建500KV苏州东变也将作为甫直镇域的电源点。 项目所在地电力已供应到位。 ⑤燃气 甫直镇近期以发展镇区管道天然气用气为主，中压管道从苏州高中压调压站引出。农村仍以普及瓶装液化气为主，临近镇区的居民点可接入管道天然气。远期农村居民点采用压缩天然气（CNG）和液化气方式供气。 ⑥供热 目前甫直镇由苏州工业园区蓝天然气热电有限公司供热，供热管线从园区横跨吴淞江，与甫直镇供热管网对接，苏州工业园区蓝天然气热电有限公司可每年为甫直镇提供蒸汽60余万吨。 **相符性分析：本项目位于清小港（田肚港-甫直大道段），根据《苏州市甫直镇总体规划（2011-2030）（2016年修改）》，项目所在区域规划用途为水域，本项目主要为新建护岸、老驳岸修复、河道清淤等项目，为河道附属工程，因此本项目选址合理，与《苏州市甫直镇总体规划（2011-2030）（2016年修改）》相符。** **2、与《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划**

	（2021-2035年）的批复》相符性分析 根据《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》（苏政复[2025]5 号），到 2035 年，张家港市耕地保有量不低于 38.4289 万亩(永久基本农田保护面积不低于 34.7435 万亩，含委托易地代保任务 0.2568 万亩），生态保护红线面积不低于 6.2145 平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.2000 倍；常熟市耕地保有量不低于 50.0232 万亩（永久基本农田保护面积不低于 44.5522 万亩），生态保护红线面积不低于 26.0388 平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.2202 倍；太仓市耕地保有量不低于 31.5875 万亩（永久基本农田保护面积不低于 28.1469 万亩，含委托易地代保任务 0.0700 万亩）， 生态保护红线面积不低于 12.1620 平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.2546 倍；昆山市耕地保有量不低于 20.8973 万亩（永久基本农田保护面积不低于 18.5254 万亩，含委托易地代保任务 0.5800 万亩），生态保护红线面积不低于 47.7531 平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.1205 倍；苏州工业园区耕地保有量不低于 0.0940 万亩（永久本农田面积保护面积不低于 0.3071 万亩，含委托易地代保任务 0.2488 万亩），生态保护红线面积不低于 0.7854 平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.1298 倍；吴江区耕地保有量不低于 30.7757 万亩（永久基本农田保护面积不低于 26.7602 万亩，含委托易地代保任务 0.9000 万亩），生态保护红线面积不低于 115.0801 平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.2191 倍；吴中区耕地保有量不低于 11.0486 万亩（永久基本农田保护面积不低于 10.0203 万亩，含委托易地代保任务 1.1300 万亩），生态保护红线面积不低于 1600.1457 平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.1878 倍；相城区耕地保有量不低于 8.2877 万亩（永久基本农田保护面积不低于 7.3701 万亩，含委托易地代

保任务 1.4600 万亩），生态 保护红线面积不低于 21.0413 平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.2458 倍；苏州高新区（虎丘区）耕地保有量不低于 2.5958 万亩（永久基本农田保护面积不低于 2.3196 万亩，含委托易地代保任务 0.5500 万亩），生态保护红线面积不低于 121.4846 平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设 用地规模的 1.2436 倍。

规划相符性：本项目位于甫直镇清小港（田肚港-甫直大道段），不在生态保护红线、永久基本农田范围内，位于城镇开发边界范围内，项目建设符合《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》（苏政复[2025]5 号）相关要求。

3、与《苏州市吴中区水系规划》和《苏州市“十四五”水务发展规划》协调性分析

根据《苏州市吴中区水系规划》和《苏州市“十四五”水务发展规划》：《苏州市吴中区水系规划》由吴中区水务局、江苏省太湖水利规划设计研究院、苏州市水利设计研究院有限公司于 2020 年联合编制。

（1）规划总体目标

理顺吴中区防洪排涝骨干水系，达到与苏州市城市发展相适应的防洪除涝标准，确保规划标准下的防洪除涝安全，遇超标准洪水有对策；防洪

	除涝工程与水环境治理、水环境与水生态、通航、景观建设等统筹考虑，确保吴中区城市人口、资源、环境的协调和社会、经济的可持续发展。 （2）规划总体布局 防洪：吴中区西部、中部、东部分别为太湖、战备江和吴淞江，其防洪标准需与流域、区域防洪规划相衔接。除城区片（不包括城市中心区）防洪标准100年一遇外，其余片区均为50年一遇，由此建设防洪堤、闸、确保吴中区防洪安全。 河道换水：水环境恶化时的环境用水（河网换水），城区由战备江或太湖供水，运河东片（甫直属于河东片区）由吴淞江和澄湖供水，胥江北片、胥江南片、东山镇片、西山镇片由太湖供水。 根据《市政府关于印发苏州市“十四五”水务发展规划的通知》（苏府（2021）71号），规划提出水生态保护方面的具体目标是：水功能区得到严格保护和管理，城乡水生态环境修复力度得到加强，形成以污染控制、河湖整治及山丘区水土保持等综合治理为主的水生态环境保护体系。“十三五”末，水功能区水质达标率达到85%以上；水域面积得到有效保护，保持动态平衡：加大推进水士保持工程水土保持达标率达到92%以上。 在发展布局中提出打造河湖健康的水生态体系，田绕苏州市建设水清可鱼、水美怕人、水兴惠民"现代水乡的水生态文明城市建设目标，抓住水乡城市基本特征，构建以“减负增容”为基本手段的水生态环境保护体系。 以水系连通为水生态环境治理基础，加强河湖水系畅通，盘活水体，改善水生态环境。在大生右保沙方面水科水建设的主要任务及建设重点中提：水生态、水环境保护，必须以控源减污为根本，在控源减污基础上，通过截污治污、河湖连通、调水引流等措施，减少入河污染，改善水体有序流动条件，提高水体自净能力，达到水质改善目的。实施澄湖综合整治工程，实施澄湖岸线整治，结合沿湖道路，新建、加固提岸13.9km；滨湖种植水生植物，建立500亩沿岸湿地保护带，改善入湖口生态环境：对8条入湖河道实施综合整治，提升澄湖周边水生态环境面貌，改善入湖水质。 **相符性分析：本工程的建设对于改善河道水质，改善附近居民的生活**

	环境，提升城市水环境质量有重要意义。 **因此，本项目与苏州市“十四五”水务发展规划相符。**
其他符合性分析	**1、产业政策相符性分析** 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于第一类“鼓励类”第二项“水利”中的第3条“江河湖海堤防建设及河道治理工程”。 根据《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号），本项目属于第一类“鼓励类”第二项“水利”中的第6条“江河湖库清淤疏浚工程”。 本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（苏办发[2018]32号）》限制、淘汰和禁止项目； 本项目不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》内项目。 综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策要求。 **2、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订版）相符性分析** 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订版）太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： 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； 销售、使用含磷洗涤用品； 1）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； 2）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； 3）使用农药等有毒物毒杀水生生物； 4）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； 5）围湖造地； 6）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； 7）法律、法规禁止的其他行为。

	相符性分析：本项目为E4822河湖治理及防洪设施工程建筑，施工过程中禁止将废建材、施工废水等废弃物直接倾倒入河，禁止在河道中清洗施工车辆、设备，所从事活动不涉及太湖流域保护区禁止行为，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。 **3、《太湖流域管理条例》相符性分析** 《太湖流域管理条例》中第二十八条规定：排污单位排放水污染物，不得超过核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造。 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、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩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。 **相符性分析：本项目为E4822河湖治理及防洪设施工程建筑，施工过程中禁止将泥浆、废建材、施工废水等废弃物直接倾倒入河，禁止在河道中清洗施工车辆、设备。所从事活动不涉及太湖流域保护区禁止行为，符合上述管理要求。** **4、“三线一单”相符性** ①与生态红线相符性分析

	根据《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕416号）及《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2025〕444号），同时经查《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）中苏州市生态空间保护区域名录，本项目评价区内涉及的生态空间保护区域为太湖重要湿地（吴中区）、太湖（吴中区）重要保护区，其中包括了《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）中生态保护红线区域，其主导生态功能和保护范围见下表：

表1-2 与生态保护红线内容相符性

生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积 km^2	总面积 km^2	距离
澄湖（吴中区）重要湿地	湿地生态系统保护	/	吴中区内澄湖水体范围	/	28.31	28.31	西南 2.76km
太湖重要湿地（吴中区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	1538.31	/	1538.31	西南 21.39km
太湖（吴中区）重要保 护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖 体为吴中区内太湖水体（不包括渔洋山、浦庄饮用水源保护区、太湖湖滨湿地公园以及太 湖银鱼翘嘴红鲌秀丽白虾国家级水产种质资源保护区、太湖青虾中华绒螯蟹国家级水产种 质资源保护区的核心区）。湖岸部分为（除吴中经济开发区和太湖新城）沿湖岸 5 公里范 围，不包括光福、东山风景名胜区，米堆山、渔洋山、清明山生态公益林，石湖风景名胜区。吴中经济开发区及太湖新城（吴中区)沿湖岸大堤 1 公里陆域范围	/	1630.61	1630.61	西南 21.71km

江苏省生态空间管控区域实行分级管理。国家级生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。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

本项目不属于国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域范围内，本项目距离最近的澄湖（吴中区）重要湿地相距

2.76km，不属于《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函（2024）416号）、《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2025〕444号）及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）中的生态空间管控区域和国家级生态保护红线区域范围内。建设满足分级分类管控措施相关内容的要求，因此本项目的建设不违背生态保护红线区域规划。

综上所述，本项目的建设符合生态红线保护区域规划要求。

②与环境质量底线的相符性分析

环境空气：根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》，2024年，苏州市区环境空气中细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度为29微克/立方米，同比下降3.3%；可吸入颗粒物（PM_{10}）年均浓度为47微克/立方米，同比下降9.6%；二氧化硫（SO_2）年均浓度为8微克/立方米，同比持平；二氧化氮（NO_2）年均浓度为26微克/立方米，同比下降7.1%；一氧化碳（CO）浓度为1毫克/立方米，同比持平；臭氧（O_3）浓度为161微克/立方米，同比下降6.4%。

根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》，2024年全市环境空气质量平均优良天数比率为85.8%，同比上升4.4个百分点。各地优良天数比率介于81.8%~86.1%；市区环境空气质量优良天数比率为84.2%，同比上升3.4个百分点。根据上述资料可得，苏州市区环境空气中细颗粒物（$PM_{2.5}$）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）年均浓度和CO日均浓度达标；臭氧（O_3）超标，因此判定为不达标区。

改善措施：根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50号）的主要目标，经采取“一、优化产业结构，促进产业绿色低碳升级；二、优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展；三、优化交通结构，大力发展绿色运输体系；四、强化面源污染治理，提升精细化管理水平；五、强化多污染物减排，切实降低排放强度；六、加机制建设，完善大气环境管理体系”等一系列措施后，大气环境质量状况可以得到有效改善。

	地表水：根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》，2024年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为 93.3%，；未达III类的2个断面为IV类（均为湖泊）。年均水质达到II类标准的断面比例为 63.3%，II类水体比例全省第一。 2024年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的80个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为 97.5%；未达III类的2个断面为IV类（均为湖泊）。年均水质达到II类标准的断面比例为 68.8%，II类水体比例全省第二。 2024年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于III类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为2.8毫克/升和0.06毫克/升，保持在II类和I类；总磷平均浓度为0.042毫克/升，保持在III类；总氮平均浓度为1.22毫克/升；综合营养状态指数为50.4，处于轻度富营养状态。 主要入湖河流望虞河水质稳定达到II类。 2024年，京杭大运河（苏州段）水质稳定在优级水平。沿线5个省考及以上监测断面水质均达到III类，同比持平。 **声环境：**根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》，2024年，全市声环境质量总体保持稳定。全市功能区声环境昼间质量较2023年有所下降、夜间质量较2023年有所提升，昼间区域声环境质量和道路交通声环境质量有所改善。 2024年，全市昼间区域噪声平均等效声级为54.7dB（A），同比下降0.3dB（A），处于区域环境噪声二级（较好）水平，评价等级持平。各地昼间噪声平均等效声级介于53.6~55.0dB（A）。影响全市昼间城市区域声环境质量的主要声源是社会生活噪声，所占比例达58.2%；其余依次为交通噪声、工业噪声和施工噪声，所占比例分别为24.5%、10.4%和 6.9%。 依据《声环境质量标准》(GB3096-2008）评价，2024年，全市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为95.8%和88.7%。与2023年相比，功能区声环境昼间平均达标率下降1.4个百分点，夜间平均达标率上升0.5个百分点。全市1~4a 类功能区声环境昼间达标率分别为93.2%、94.1%、95.8%和100%，夜间达标率分别为79.5%、97.1%、89.6%和84.6%。

2024年，全市昼间道路交通噪声平均等效声级为66.3dB（A），同比下降0.6dB（A），交通噪声强度为一级，昼间道路交通声环境质量为好。监测路段中共有156.9 千米的路段平均等效声级超出道路交通噪声强度昼间二级限值70.0dB（A），占监测总路长的15.4%，同比下降2.0个百分点。

③与资源利用上线的对照分析

本项目不对自然资源进行直接开采利用，施工过程中消耗一定量的电、水等资源，消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

④环境准入负面清单

本项目所在区域未制定环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》（2025年版）进行说明，具体见下表：

表1-3　环境准入相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《市场准入负面清单》（2025年版）	本项目不属于禁止准入类及禁止性规定中所列内容
2	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目符合第一类“鼓励类”第二项“水利”中第3条“江河湖海堤防建设及河道治理工程”，属于规定的“鼓励类”，符合该文件的要求。
3	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）第四十三条规定：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……”本项目位于太湖流域三级保护区，属于E4822河湖治理及防洪设施工程建筑，不在上述禁止和限制行业范围内，生产废水不含氮、磷等污染物，因此符合该条例规定。
4	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。

5	《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129号）	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129号）中所列的“禁止类”、 “限制类”及“淘汰类”项目。
6	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号附件3）	未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目
7	生态环境部办公厅发布的《环境保护综合名录》（2021年版）	本项目产品不属于其中的“高污染、高环境风险”产品名录。
8	《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）（长江办〔2022〕7号）	本项目不属于《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）（长江办〔2022〕7号）中项目。
9	关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》的通知	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》中项目。
10	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》	本项目不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中限制类、淘汰类、禁止类项目。

对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办[2022]55号）及《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年）》（长江办[2022]7号），本项目不属于负面清单范围，具体分析见下表。

表1-4 与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》及《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年）》相符性分析

文件	内容	本项目情况	相符性
《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）江苏省实施细则条	1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符
	2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项	本项目所在地不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内、不属于风景	相符

	款（苏长江办[2022]55 号）	目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	
		3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目;禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不向水体排放污染物。	相符
		4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于投资建设项目。	相符
		5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目未违法利用、占用长江流域河湖岸线；不属于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及不利于水资源及自然生态保护的项目。	相符
		6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	相符
		7、禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开	本项目不涉及。	相符

			展生产性捕捞。		
			8、禁止在距离长江于支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流-公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工园区、化工项目。	相符
			9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及。	相符
			10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》。	相符
			11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及。	相符
			12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版) >江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸项目。	相符
			13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
			14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及。	相符
			15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及。	相符
			16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及。	相符
			17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及。	相符
			18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符
			19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目，以及不符合要求的高耗能高排放项目。	相符

		20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目满足法律法规及相关政策文件。	相符
	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年）》（长江办[2022]7 号）	1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符
		2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关项目。	本项目所在地不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内、不属于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
		3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不向水体排放污染物。	相符
		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。	本项目不属于投资建设项目。	相符
		5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目的建设不占用长江流域河湖岸线，不涉及《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。本项目不属于不利于水资源及自然生态保护的项目。	相符
		6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	相符
		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。	本项目不涉及。	相符
		8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及化工园区和化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
		9.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
		10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及。	相符

	11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目。	相符

综上，本项目选址合理，与国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划相符，不与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入相悖。

5、生态环境分区管控要求相符性

（1）江苏省生态环境分区管控要求

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，江苏省省域生态环境管控总体要求如下：

表 1-5　江苏省省域生态环境管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
江苏省省域生态环境管控要求			
空间布局约束	1、按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函（2023）880 号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，	本项目所在地不属于《江苏省生态空间管控区域规划》（苏 政发[2020]1 号）中生态空间管控区域，不属于《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）中国家级生态保护红线区域范围内；	相符

	鼓励有条件的企业实施跨地区跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等)，应优化空间布局(选线)、主动避让；确实无法避的，应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等)，依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿 措施。		
污染物排放管控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发 建设行为不突破生态环境承载力。 2、2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域连防联控。	本项目为【E4822】河湖治理及防洪设施工程建筑，运营期不产生污染物，无需实施污染物总量控制制度	相符
环境风险防控	1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强 关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急 协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园 区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳人储备体系。 4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目不涉及。	相符
资源利用效率要求	1、水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2、土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目不涉及。	相符

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目属于长江流域、太湖流域，重点区域（流域）生态环境分区管控要求见表 1-6：

表 1-6　与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的符合性

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性

	一、长江流域		
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局 规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5、禁止新建独立焦化项目	本项目所在地不属于生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于独立焦化项目	符合
污染物排放管控	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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目不涉及	符合
环境风险防控	1、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。 2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于石化、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项目	符合
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	符合
	二、太湖流域		
空间布局约束	1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目,禁	本项目距离太湖岸线边界约 21.39km，属于太湖三级保护区范围，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业；本项目无含氮、生产废	符合

	止新建扩建畜禽养殖场,禁止新建扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	水排放，不属于其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。	
污染物排放管控	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	符合
环境风险防控	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。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不使用船舶运输剧毒物质、危险化学品等，不会向水体倾倒污染物。	符合
资源利用效率要求	1.严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2．推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度， 科学调控太湖水位。	本项目不涉及。	符合

（2）苏州市生态环境分区管控要求

根据《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313 号）、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，全市共划定环境管控单元 477 个，分为优先保护单元 149 个、重点管控单元 250 个、一般管控单元 78 个。本项目位于甫端新区内，属于苏州市重点管控单元，本项目与重点管控要求相符性见表 1-7：

表 1-7　苏州市重点保护单元生态环境准入情况

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
苏州市市域生态环境管控要求			
空间布局约束	（1）按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改 善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，	（1）本项目所在地不属于《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发 [2020]1 号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发 [2018]74 号)，划定的国家级生态保护红线范	相符

		严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 （2）严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》（苏委发〔2022〕33 号）等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖 水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。 （3）严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）中相关要求。 （4）禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	围、生态空间管控区域范围； （2）本项目严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求； （3）本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）中相关要求； （4）本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止、淘汰类。	
	污染物排放管控	（1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 （2）2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。 （3）严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目为【E4822】河湖治理及防洪设施工程建筑，运营期不产生污染物，无需实施污染物总量控制制度。	相符
	环境风险防控	（1）强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 （2）落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	本项目不涉及。	相符
	资源开放效率要求	（1）2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。 （2）2025 年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万公顷，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 （3）禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的 项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	（1）本项目使用新鲜水来自区域供水管网，不会突破资源利用上线。 （2）本项目不占用耕地和基本农田； （3）项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料	相符
	苏州市重点管控单元生态环境准入清单			
	空间布局约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》 《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》 《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；禁止引进列入 《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 （2）禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。	（1）本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调 整指导目录》等文件中的淘汰类、禁止类项目。 （2）本项目的建设符合规划环评中提出的空间布局和产业准入要求。	相符

	（3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》 的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 （4）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 （5）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	（3）本项目无氮、磷生产废水产生及排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》 要求。 （4）本项目不属于长江保护范围内。 （5）本项目为【E4822】河湖治理及防洪设施工程建筑，不属于上级生态环境负面清单的项目	
污染物排放管控	（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 （2）园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 （3）根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	（1）本项目不涉及。 （2）本项目不涉及。 （3）本项目的建设投有利于区域环境质量改善。	相符
环境风险防控	（1）建立以园区突发环境事件应急处置机构为 核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联 动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编 制应急预案，定期开展演练。 （2）生产、使用、储存危险化学品或者其他存 在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 （3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目不涉及	相符
资源开放效率要求	（1）园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 （2）禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘 设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目不涉及高污染燃料。	相符

因此，根据上述分区管控措施相关内容的符合性分析，本项目的建设不违背《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。

6、与“水利建设项目环境影响评价文件审批原则”相符性分析

本项目与“水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则”对照情况如下表。

表1-8　本项目与审批原则对照情况表

序号	内容	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。	本项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，符合江苏省生态管控空间区域规划。
2	工程选址选线、施工布置原则上不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域，并与饮用水水源保护区的保护要求相协调。法律法规、政策另有规定的从其规定。	本项目不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域。
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。	项目的建设不改变水动力条件或水文过程，对地下水不产生不利影响或次生环境影响
4	项目对鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境、物种多样性及资源量等产生不利影响的，提出了下泄生态流量、恢复鱼类洄游通道、采用生态友好型护岸（坡、底）、生态修复、增殖放流等措施。	本项目不涉及水生生物洄游通道及“三场”等。
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。	项目不占用湿地，工程对生态不会造成不利影响。
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。	对工程区提出了水土流失防治措施和生态修复等措施，并根据环保要求，对废水、废气、噪声、固废等均提出了防治或处置措施。

7	项目移民安置的选址和建设方式具有环境合理性，提出了生态保护、污水处理、固体废物处置等措施。针对蓄滞洪区的环境污染、新增占地涉及污染场地等，提出了环境管理对策建议。	本项目不涉及。
8	项目存在河湖水质污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险的，提出了针对性的风险防范措施以及环境应急预案编制、建立必要的应急联动机制等要求。	本项目提出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。
9	改、扩建项目在全面梳理了与项目有关的现有工程环境问题基础上，提出了与项目相适应的“以新带老”措施。	本项目为水利工程项目，对河道进行清淤等工程，说明了目前河道存在的问题，通过本项目的建设，可以提高区域防洪能力、提高河流水质。
10	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。根据需要和相关规定，提出了环境保护设计、开展相关科学研究、环境管理等要求。	已按照导则及规定要求，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，根据需要和相关规定，提出了环境保护设计、开展相关科学研究、环境管理等要求。
11	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。	已对环境保护措施进行了深入论证，明确了建设单位主体责任、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。
12	按相关规定开展了信息公开和公众参与。	本项目编制完成后将按照相关规定进行全本公示。
13	环境影响评价文件编制规范，符合相关管理规定和环评技术标准要求。	本项目按照相关管理规定和环评技术标准要求编制完成。

7、与“省生态环建厅关于印发防范清淤疏浚工程对水质影响工作方案的通知（苏环办[2021]185号）”相符性分析

表1-9　与苏环办[2021]185号相符性分析

序号	苏环办[2021]185 号	本项目
（一）规范清淤前期管理程序		
1	一般建设性工程建设单位施工前需按照相关要求完成项目立项、初步设计、环评、稳评、洪评等工程，需制定详细施工组织方案。按照环评批复要求，制定环境管控工作方案和突发环境事故的应急处置预案。对于工程规模较小或临时性、应急性工程，需针对环建质量状况和工程作业方法，提前制订环境保护工程措施	本项目按照《清小港（田肚港-甬直大道段）综合整治工程初步设计报告》中内容组织施工，项目通过审批后，按照批复内容制定环境保护工程措施
2	对于重点湖泊和较大骨干河道清淤前，应开展湖（河）底泥摸底性调查，切实掌握底泥分布特点和实际污染状况，科学确定清淤深度和土方量，合理安排生态清淤工程作业方法，确保工程能够取得较大环境效益的同事，减轻对水环境、生态环境造成影响。	本项目不属于重点湖泊和较大骨干河流，本次项目不涉及
3	影响国省考断面水质的治污清淤工程，应在工程实施前向省厅提前报备，并提供工	本项目河道不涉及国省考断面

		程实施计划、图片资料等（包括招标合同、开工证明、清淤位置、淤泥去向、土方量上游汇水去向、施工时限等）。若治污清淤工程将引起考核断面所在水体断流无监测数据的，应申请临时替代监测点位，其中涉及国考断面应提前三个月由设区市生态环境部门向省厅提出申请，经论证后有省厅报生态环境部审核批准，省考断面应提前两个月由设区市生态环境部门向省厅申请。为有效保障水环境质量，当地生态环境部门应会同相关行业主管部门和工程施工单位，立即编制断面水质保障应对方案，确保工程施工期间数值保持稳定	
	（二）强化清淤施工期间各项环境管控		
	1	实施生态清淤，干法清淤需科学建设挡水围堰，严禁施工淤泥沿岸露天堆放，湿法清淤需规避抓斗式方法，减少底泥扰动扩散，严控对河水的二次污染，优先选用新型环保绞吸式清淤船作业，利用环保绞刀头进行全方位封闭式清淤，挖泥区周围需设置防淤帘，减少底泥中污染物释放，严禁水冲式湿法清淤，避免大量高浓度泥水下泄，造成下游水质污染，淤泥采用管道输送或汽运、船运等环节均需全程封闭，淤泥堆场需进行防渗、防雨、防漏处置	项目采用干法施工，建设挡水围挡，满足要求。淤泥采用污泥泵抽排至送至排泥场，淤泥抽排过程全程密闭。
	2	清淤船舶管理。水下施工时，禁止将污水、垃圾和其他施工机械的废油等污染物抛入水体，清淤船舶内各种阀件和油路管中可能溢出的含油废水不可直接排放，含油废水需收集倒岸上，进入隔油池进行预处理，处理后产生的油污交由有资质单位处置。	本项目支河清淤为干河施工。
	3	生产生活污水管控，严格规范施工行为，及时维护和修理施工机械，避免机油的跑冒滴漏，施工期车辆、设备冲洗废水、施工人员生活污水不可直接排放，需配建隔油池、沉淀池、集水池等设备，就近接入污水管网进行收集，送污水处理厂处理，淤泥堆场的尾水需经处理后达标排放，尾水排口应设置在考核断面下游，避免对考核监测带来不利影响。	施工废水设置临时沉淀池，本项目河段不涉及考核断面
	4	加强应急处置。建设足够容量的收集池，尤其在雨季和汛期，对可能存在的漫溢风险，做好余水收集池的监管，降低漫溢风险。清淤船作业中一旦发生工程事故，按照保障方案要求进行应急处置。	项目水上作业船作业中一旦发生工程事故，严格按照保障方案要求进行应急处置。
	5	加强水质监测监控。建设单位需科学制定企业自行监测方案。按照有关要求在淤泥尾水排放点设置监控断面或尾水自动监测，委托第三方有资质检测单位定期对水质进行监测，及时研判施工过程对水体影响。如尾水出现不达标的情况，立即停工，优化措施，确保减少对断面水质的影响。	项目工程施工期间，在施工挡墙外侧设置地表水监测点位，对施工区域水质进行实时监测
	6	严禁干扰国省考断面监测的行为。施工单位和相关部门要严格落实《省生态环境厅	本项目不涉及国省考断面，不属于干扰国省

	关于进一步明确生态环境监测设施保护范围的通知》要求，在河流型站点的采水口周边区域覆盖站点采水口上、下游 1 公里范围以及湖库型站点的采水口周边区域覆盖站点采水口 500 米半径水域，严禁对采水环境实施人为干扰，造成河流改道或断流或故意绕开站点采水口，导致站点失去污染监控作用等违法违规行为。杜绝出现《环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法》和《国家采测分离管理办法》等文件中禁止的违法违规行为。如确因突发性事件影响监测条件需暂停或替代断面监测的，要及时履行相关报批、备案、审批等手续。	考断面监测的行为
（三）规范淤泥临时堆场管理		
1	严格规范淤泥堆场设置，淤泥堆场应尽量设置于考核断面下游，若河道往复流频繁的原则上清淤堆场应设置在考核断面 1 公里范围以外。干化淤泥等堆放应远离水体应在场地四周设置围挡，必要时进行加高加固，同时应备有防雨遮雨等设施，避免淤泥受雨水冲刷后随地表径流进入附近水体。	本项目拟设置 1 个排泥场， 面积约为 8000m^2，有效容积为 2.4 万立方米，可容纳本项目产生的淤泥 3177 立方米，周围 300 米范围内无环境保护目标且离本项目清淤河道距离适中，本项目淤泥采用污泥泵抽排至排泥场；根据对本项目河道的底泥土壤调查表明，本项目清淤河道的底泥土壤监测因子均满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中表 1 标准限值。
2	严格规范淤泥管理程序。根据《固体废物鉴别标准 通则》《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》和《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》中风险筛选值和管制值的要求，对淤泥进行鉴定和监测，如不能满足淤泥去向对应的风险管控标准，应合理利用、妥善处置；属于危险废物的，及时送交资质单位处置，不得用于农用地填埋，避免对土壤造成二次污染。	

8、与《江苏省河道管理条例》、《苏州市河道管理条例》相符性

表1-10　与《江苏省河道管理条例》、《苏州市河道管理条例》相符性

序号	文件要求	本项目	相符性
《江苏省河道管理条例》			
1	第二十三条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。	本项目对清小港（田肚港-甫直大道段）综合整治	相符
2	第二十六条禁止填堵、覆盖河道因城市建设确需填堵原有河道的沟叉、贮水湖塘洼淀和废除原有防洪围堤的，应当按照管理权限，报城市人民政府批准，并按照等效等量原则进行补偿，先行兴建替代工程或者采取其他补偿措施，所需费用由建设单位承担。	本项目主要建设内容为新建护岸 1808 米(其中新建生态桩护岸 1431 米、U 型板桩护岸 377 米),修复老驳岸 922 米，支河清淤长度 310 米，维修养护桥梁 2 座。不	相符

		存在填堵、覆盖河道行为	
3	第二十七条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；	本项目在施工与运营管理过程中禁止向其余河道倾倒、排放污染物；禁止将施工设备于附近河道中清洗，亦不能将设备清洗废水排入附近河道	相符
4	（二）倾倒、排放油类、酸液、碱液等有毒有害物质；	不涉及	相符
5	（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；	不涉及	相符
6	（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；	不涉及	相符
7	（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；	不涉及	相符
	（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	不涉及	相符
《苏州市河道管理条例》			
1	第三十四条禁止填堵、覆盖河道。因城市建设确需填堵原有河道的沟叉、贮水湖塘洼淀和废除原有防洪围堤的，应当按照管理权限，报市、县级市（区）人民政府批准。填堵原有河道的沟叉、贮水湖塘洼淀的，应当按照等效等量原则进行补偿，先行建设水域替代工程或者采取其他补偿措施，所需费用由建设单位承担。	本项目为水利工程项目，可以提高区域防洪能力、提高河流水质。	相符
2	第三十七条在河道管理范围内，任何单位和个人不得从事下列活动：（一）设置鱼罾、鱼簖、地笼网和其他影响行洪输水的捕鱼设施； （二）放养或者丢弃福寿螺、牛蛙、鳄龟、巴西龟等危害水生态安全的外来入侵物种； （三）清洗马桶、痰盂、装贮过涂（颜）料的器具等物品； （四）在排水与污水处理设施未覆盖的区域，排放居民生活污水、餐饮业污水、居民宰杀畜禽的污水、居民饲养动物污水； （五）丢弃船舶和浮动设施； （六）倾倒、排放、堆放、填埋矿渣、石渣、煤灰、泥土、泥浆、垃圾等废弃物； （七）炸鱼、毒鱼、电鱼； （八）法律、法规禁止的其他行为。	本项目在施工与营业管理过程中禁止向其余河道倾倒、排放污染物；禁止将施工设备于附近河道中清洗，亦不能将设备清洗废水排入附近河道。	相符

二、建设内容

<table>
<tr><td>地理位置</td><td>本项目建设地点位于甫直镇清小港（田肚港-甫直大道段）。</td></tr>
<tr><td>项目组成及规模</td><td>

1、项目由来

经多年的农田水利及圩区工程达标建设，甫直镇项目区现有的防洪排涝工程在抵御历次的外洪内涝中发挥了重要的作用，充分体现了水利工程的安全保障功能。但是随着工情、水情的不断变化，局部地区薄弱环节存在的问题也愈加突出。

为加快推进区域水环境系统治理，提升城乡防洪排涝能力，改善城乡河道水环境面貌，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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》及江苏省有关环境保护的规定，本项目属于五十一、水利 128“河湖整治（不含农村塘堰、水渠）”中的“其他”，应编制报告表。苏州市甫直市政公共设施管理有限公司委托我公司进行环评工作，我公司接受委托后，即进行了现场调查及资料收集，同时查阅了相关资料，在此基础上编制完成了本项目环境影响报告表，提交建设单位，供环保部门审查批准。

2、建设的必要性

近 2 年甫直镇经济一直保持高速增长，综合实力位居全国百强镇前列，2023 年甫直镇完成全口径财政收 133 亿元。一方面，甫直镇现代化、工业化、城市化进程逐渐加快，另一方面当地水利工程建设年代相对较早，受投资等因素限制，防洪减灾标准相对不高，正逐步成为制约甫直镇经济社会和谐发展的重要因素。

（1）提高甫直镇防洪除涝能力的需要

甫直镇作为经济强镇，一直以来便对水利安全都有着较高需求。然而，目前清小港两岸堤防偏低，护岸损坏、水土流失等现状已逐步成为制约当地经济发展的潜在“病灶”。本次通过新建修复护岸、支河清淤等措施可有效减少防洪安全隐患，提高甫直镇防洪除涝能力，

为建设水清、岸绿、景美、亲水、乐居、生态、繁荣的“美丽甫直”提供有力的水利保障，为地区经济社会发展提供基础支撑。

（2）改善生态环境的需要

</td></tr>
</table>

清小港两岸码头装卸点杂乱、岸坡违规垦种泛滥、水面杂障堆积、支河淤积严重，所见种种情况已与周边现状市容市貌大不协调，严重制约了片区生态环境发展。本次通过实施岸线整治、河道清淤等工程，可切实改善河道沿线生态环境质量。

（3）实现甫直镇水利现代化的需要

苏州市作为全国水利现代化试点城市，本工程立足于“保障水安全作为经济社会发展的基本要求，把改善水环境作为生态文明建设的重点任务，把彰显水文化作为提升城市品位的重要特色”观点之上，通过新建修复护岸、支河清淤等措施，提高片区防洪能力，努力实现苏州市委、市政府提出的“在时序进度上早于全省、快于全国，在实现程度上高于全省、优于全国”水利现代化要求。

（4）保障水陆通行安全的需要

清小港沿线有多处跨河桥梁，个别桥梁由于年久失修，桥梁上部承重构件及下部桥墩、桥台存在不同程度的剥落、掉角（破损）、露筋、钢筋锈蚀等问题，已对车辆及船只的安全通行造成一定安全隐患。通过对两座桥梁的维修养护可消除隐患，确保水陆通行安全。

清小港位于甫直镇，是贯穿甫直片区中部南北向一条骨干河道，起到串联甫直片区南北向水系的重要作用，河道功能为防洪、排涝、引水、生态、航运、景观等。

项目周边水陆交通发达、地处长三角核心区紧邻苏州、上海，对工程所需材料与技术支持都能提供良好的建设环境。项目所在地区为国内经济水平较发达地区，地区稳定发展需要清小港安全稳定发挥其综合效益。同时，清小港沿线存在居民聚居区、工业区，历史上洪涝灾害使沿线居民生产生活受到严重影响，为保障片区防洪能力达到相应规划要求，需要实施本次综合整治工程。

本次河道综合整治工程已得到甫直镇人民政府的全力支持，旨在提高沿线通行安全，提高镇区防洪排涝能力，项目配套资金能及时到位。

3、工程内容和规模

项目名称：清小港（田肚港-甫直大道段）综合整治工程

建设单位：苏州市甫直市政公共设施管理有限公司，集中建设实施单位为苏州市顺浩建设园林工程有限公司

建设性质：新建

总投资：1604.11 万元

建设地址：甫直镇清小港

建设周期：12 个月

建设规模：新建护岸 1808 米(其中新建生态桩护岸 1431 米、U 型板桩护岸 377 米)，修复老驳岸 922 米，支河清淤长度 310 米，维修养护桥梁 2 座。

表 2-1　本工程主要组成一览表

类别	工程名称			建设规模及主要工程参数	备注
主体工程	河道清淤及护岸	新建护岸	生态桩护岸	生态桩护岸 1431m	/
			U 形板桩护岸	U 型板桩护岸 377m	/
		老驳岸修复		长度 922m，对沿线已建挡墙迎水面进行勾缝修复、块石补砌，局部破损段压顶进行拆建	/
		支河清淤		洋泾港进行清淤，采用干河水力冲挖方式施工，清淤不设标准断面，长度 310m。	/
	桥梁维修养护			迎宾路桥、鸣市路桥等两座桥梁病害部位进行伸缩缝清理、清除锈蚀、清理杂物后抹环氧砂浆，环氧树脂表面裂缝封闭，于桥北侧及南侧增设防撞墩+门架等措施，配以助航标识。	/
公用工程	给水			/	生活用水采取在沿岸居民生活区及企事业单位接用自来水的办法解决。施工用水以河水为主。
	供电			/	由当地电网供电
辅助工程	办公室			租用附近民房	/
临时工程	临时占地			本项目未新增永久占地，本项目临时用地主要包括机械堆放、车辆机械冲洗、材料堆放等，利用河道沿线空地进行设置，临时占地面积约 300m²。	
	施工便道			本项目需整平修筑临时施工便道约 300m 进入施工区域，临时施工便道宽 3m，采用厚 30cm 道砟结构	
	施工营地			本项目不在现场设置施工营地和食堂，施工人员依托周围餐馆民房用以食宿。	
	排泥场			本项目设置 1 处排泥场，位于甫直镇，万源路南侧，清小港右岸，占地面积约 8000m²	
环保	废气	施工期	施工扬尘	颗粒物	防风遮盖、施工围挡、洒水抑尘

工程			车辆及机械尾气	CO、NOx 等	使用符合国家标准的设备和燃油，加强施工设备维修保养后直接排放
			淤泥恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度	尽量避开居民休息时间进行清淤工作，拟在距居民较近的施工段沿岸设置围挡，高度约1.5-2.0m。
	废水	施工期	河道排水	/	用抽水泵抽排至本河道
			设备清洗废水	SS、石油类	经隔油池、沉淀池隔油沉淀回用于机械设备、运输车辆清洗及施工场地洒水降尘
			排泥场尾水	SS	沉淀池沉淀后回用于施工场地洒水降尘
			生活污水	COD、SS、NH_3-N、TN、TP	依托项目所在区域已有市政管网排入甪直新区污水处理厂处理
	固废	施工期	淤泥	妥善处置，确保不产生二次污染	由污泥泵抽排至排泥场
			建筑垃圾		运至综合执法局指定地点统一处理
			沉渣		
			河道垃圾		集中收集后交由地方环卫部门统一处理
			生活垃圾		
			废油		委托资质单位妥善处理
	噪声治理			施工设备噪声	厂界达标排放

4、建设规模

表 2-2　工程建设内容及规模一览表

序号	工程名称	建设地点	工程内容及建筑规模
1	支河清淤	洋泾港	支河（洋泾港）进行清淤，河道全长 310m，采用干河水力冲挖方式施工，清淤量 3177m^3
2	生态桩护岸	/	生态桩护岸 1431m
3	U 形板桩护岸	/	U 型板桩护岸 377m
4	老驳岸修复	/	修复长度 922m
5	桥梁维修养护	迎宾路桥	伸缩缝清理、清除锈蚀、清理杂物后抹环氧砂浆，环氧树脂表面裂缝封闭，于桥北侧及南侧增设防撞墩+门架等措施，配以助航标识
		鸣市路桥	

总平面及现场布置

1、工程布局

工程涉及甪直镇清小港（田肚港-甪直大道段），建设规模：新建护岸 1808 米（其中新建生态桩护岸 1431 米、U 型板桩护岸 377 米），修复老驳岸 922 米，支河清淤长度 310 米，维修养护桥梁 2 座。

（1）新建护岸、修复老驳岸

本次新建护岸1808米（其中新建生态桩护岸1431米、U型板桩护岸377米），修复

老驳岸922米。

表2-3　建设内容汇总表

序号	河道名称	类型	桩号起点	桩号终点	岸别	长度（m）	备注
1	清小港（田肚港-甫直大道段）	生态桩护岸	0+180	0+560	西岸	384	新建
2			0+650	0+780	西岸	156	
3			0+850	0+980	西岸	186	
4			0+320	0+340	东岸	53	
5			0+370	0+400	东岸	84	
6			0+460	0+560	东岸	103	
7			0+640	0+690	东岸	65	
8			0+960	1+090	东岸	146	
9			1+350	1+600	东岸	254	
10			合计			1431	/
11		U 形板桩护岸	0+560	0+650	西岸	82	新建
12			1+120	1+350	西岸	215	
13			1+220	1+300	东岸	80	
14			合计			377	/
15		老驳岸修复	1+400	1+600	西岸	260	迎水面修复+压顶拆建
16			0+000	0+095	东岸	137	迎水面修复
17			0+130	0+320	东岸	185	
18			0+560	0+640	东岸	83	
19			0+690	0+810	东岸	117	
20			0+830	0+960	东岸	140	
21			合计			922	/

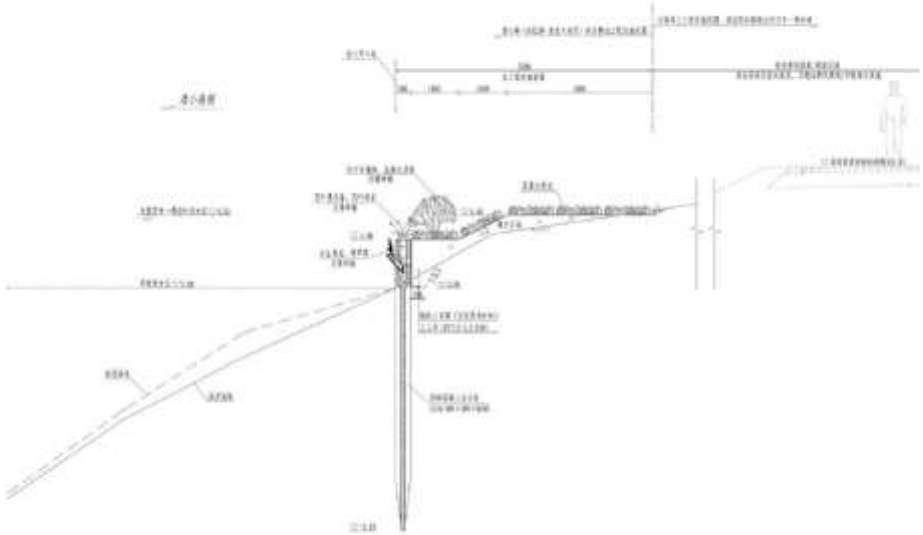

图 2-1 生态桩护岸断面图

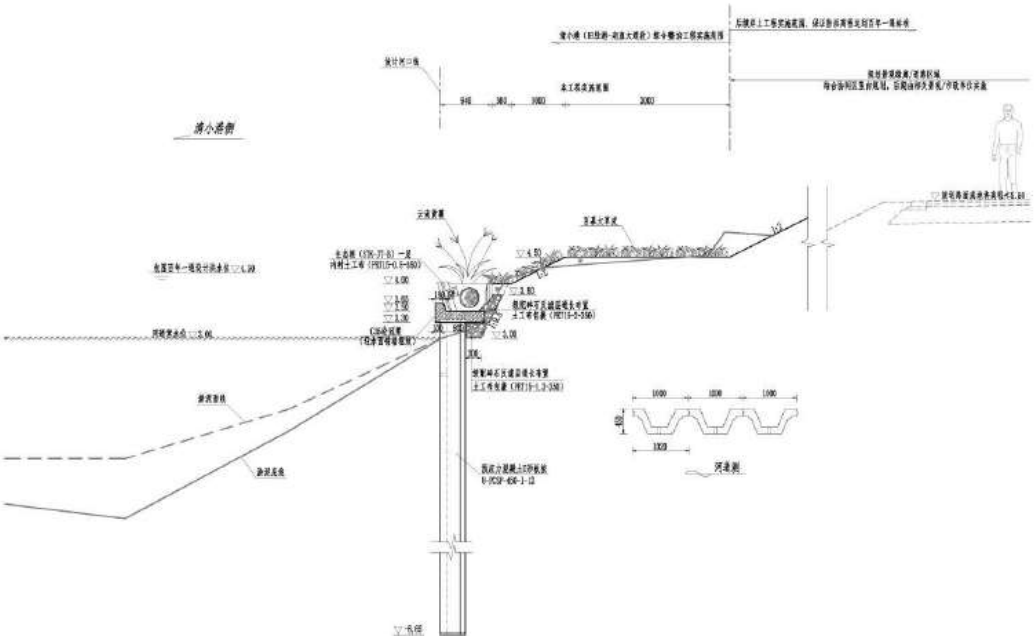

图 2-2　U 形桩护岸断面图（1/2）

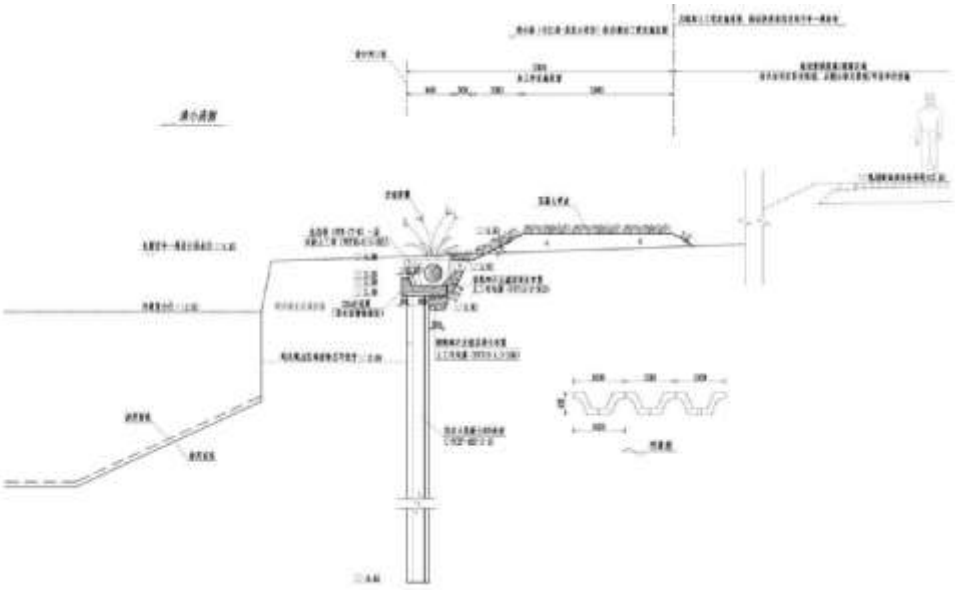

图 2-3　U 形桩护岸断面图（2/2）

（2）支河清淤

本次支河清淤采用干河水力冲挖方式施工，不设标准断面。干水作业原则上需清除河底全部淤泥至原状土（硬底），对于沿线有老挡墙的河段，墙前须留不小于 1m 宽的安全距离，安全距离内仅清除垃圾，安全距离外按不陡于 1：3 边坡进行清淤。冲淤施工遇跨河管架、桥梁墩柱段须保持 5m 以上安全作业距离（安全距离内不施工），安全距离外按设计要求并对照现场实际情况进行施工，过程中注意监测临近建筑物的

安全。

河道清淤疏浚断面见图 2-4。

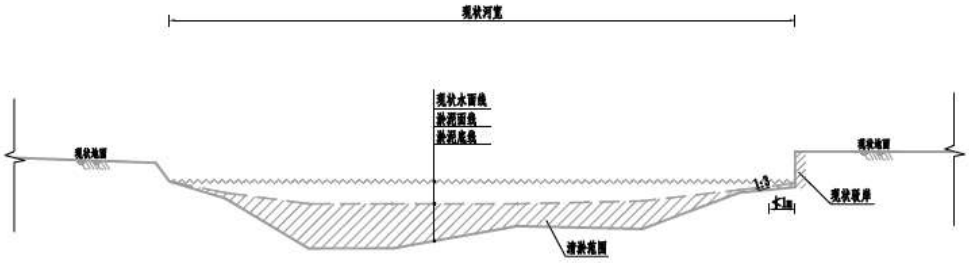

图 2-4 支河清淤断面图

（3）桥梁维修保养工程

①迎宾路桥

本次拟对病害部位进行伸缩缝清理、清除锈蚀、清理杂物后抹环氧砂浆，环氧树脂表面裂缝封闭，于桥南侧增设防撞墩+门架等措施，配以助航标识，保证施工期间桥梁安全。

②鸣市路桥

本次拟对病害部位进行伸缩缝清理、清除锈蚀、清理杂物后抹环氧砂浆，于桥北侧增设防撞墩+门架等措施，配以助航标识，保证施工期间桥梁安全。

表2-4 建设内容汇总表

序号	河道名称	类型	桩号	备注
1	清小港（田肚港-甫直大道段）	桥梁维修养护	0+105	鸣市路桥
2			1+350	迎宾路桥

2、施工布置

（1）施工用电

施工用电可自配发电机或由市政电网接临时变压器。

（2）施工用水、排水

施工用水从附近河道取水。

（3）施工便道

本项目需整平修筑临时施工便道约 300m 进入施工区域，临时施工便道宽 3m，采用厚 30cm 道砟结构。

（4）主要施工机械

表 2-5　主要施工机械清单

序号	设备名称	数量	单位
1	挖掘机	2	辆
2	推土机	1	辆
3	冲挖机	2	台
4	潜水泵	4	台
5	装载机	1	台
6	船载长臂挖掘机悬挂液压振动桩机	1	台
7	运输船	2	艘

（5）施工占地

①永久占地

本项目主要为河道综合整治工程，均在现有河道、河岸施工，未新增永久占地面积。

②临时占地

本项目临时占地面积 8300m^2，主要包括施工场地、排泥场，其中施工场地占地面积为 300m^2，项目排泥场 8000m^2。根据施工分别设置在项目河道沿线空地处，严禁设置在河道、生态红线范围内，本项目临时占地未超出城镇开发边界红线，本项目临时占地不在永久基本农田红线、生态保护红线范围内，临时用地在施工结束后，将拆除临时建筑物，清理平整后，恢复场地原状。

施工场地

本项目拟设置 1 处施工场地，占地面积为 300m^2，用于施工机械堆放、材料堆放、车辆机械冲洗等。

A.车辆、机械冲洗点

由于项目车辆冲洗废水含有油类，不能直接进入周边水体，因此需设置车辆冲洗区，并将冲洗废水收集经隔油沉淀后回用不外排，根据各作业点位置，本项目拟在施工区域周边较高处空地设置 2 个车辆、机械冲洗点。根据施工车辆、机械规格，每个冲洗点的面积约为 10m^2，并设置一条导流沟，导流沟底部临时挖一个容积约为 10m^3 的隔油沉淀池，冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用于路面降尘等，不外排。隔离产生的浮油委托有资质的单位处理。施工完成后，隔油沉淀池及导流沟均回填土方压实。

B．选址合理性分析

a 项目施工场地不占用澄湖重要湿地，避免了对重要湿地的影响：

b.占地均为空闲地，不占用耕地等，减少了对耕地资源的影响。并且在施工结束后进行植被恢复。

根据上述分析，本项目施工场地选址合理。

C 排泥场

清淤方式：本项目河道清淤采用干河水力冲挖，泥浆泵抽排至排泥场，淤泥量约为 3177m^3。

淤泥堆放：本项目不设淤泥池，淤泥通过泥浆泵抽排至排泥场。本项目拟设置 1 个排泥场，位于用直镇，万源路南侧，清小港右岸，由于为坑塘洼地，在堆放过程中无需设置围堰，将坑塘洼地填平即可。排泥场占地面积为 8000m^2，可堆放土方约 2.4 万 m^3，容量满足本项目堆放淤泥需要。排泥场周围为农田、水域，现为空地，周围 100 米内无敏感点，故本项目排泥场选址合理。

淤泥由污泥泵抽排至排泥场，由于为坑塘洼地，在堆放过程中无需设置围堰，将坑塘洼地填平即可。堆泥前须完成排泥场的施工，排泥场的施工包括：防渗层、格埂、沉淀池及排水明沟的设置等。淤泥在堆放过程中采用自然风干方式进行干化，待自然风干后，采取覆土平整及复耕措施，并尽快恢复为绿地，防止水土流失。

（6）土石方平衡

本项目土石方平衡见下表。

表 2-6　本项目土石方平衡表

桩号	淤泥量（m^3）	土方量（m^3）			
		护岸土方开挖	护岸土方回填	余方	外购土方
主河	/	4153	4419	/	1046
支河	3177	/	/	3177	/
合计	3177	4153	4419	3177	1046

注：回填方考虑 0.85 压实系数，回填不足部分需就近外购。

3、周边环境

本项目位于用直镇清小港，北起用直大道，南至田肚港，项目周边主要为居民区、水域等。周边环境关系图见附图 4。

施工方案

施工方案：

项目河道综合整治主要为河道清淤、生态桩护岸、U形桩护岸、老驳岸修复、桥梁维修养护。

一、河道清淤方案

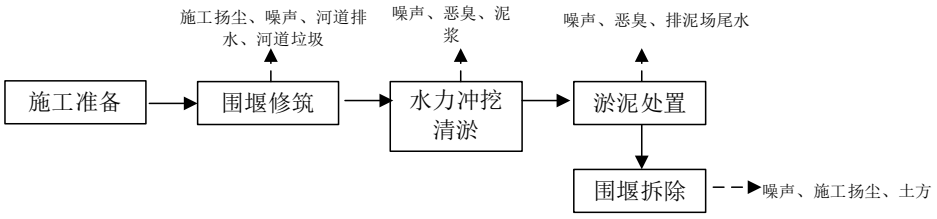

图 2-5　河道清淤施工工艺流程图

工艺说明：

主体设计采取围堰施工，需在工程施工范围内的洋泾港河道东西两端位置修筑干河围堰，河道内积水用水泵向临近河道直接抽排，之后采用高压水枪搅制泥浆至合适稠度时用泥浆泵将泥浆抽排至排泥场。

A、基础杂物清理

推土机将围堰基础范围内的杂草等推至空地，对于软弱土基础，采用预先排水固结

B、围堰作业

工程施工全部采用干地施工，在河道上下游修筑临时围堰，以保证工程干地施工作业。本工程采用木桩围堰。待围堰建成后，利用水泵将围堰内的河水排出围堰，排至附近河道，在清淤开始后，水泵亦会定期将围堰内的积水(主要是冲挖水)排出。

围堰采用木桩围堰，总长度 33m，围堰土方所用土源可用挖掘机就近在河道开挖区内挖土或从临时堆土区拖运土方，采用推土机从河道两侧推土，向中间推进至合拢。围堰顶高程取 4.50m，围堰顶宽 2.00m，背水面边坡均为 1:2.0，采用木桩二排竹笆、中间填粘土的组合围堰结构。

C、河道垃圾清理

由于清淤面较广，围堰建成后排水前后，需要人工清理河道垃圾。

该过程会产生噪声、施工扬尘、河道排水、河道垃圾。

②河道清淤

采用高压水枪搅制泥浆至合适稠度时用泥浆泵将泥浆排至排泥场，输泥长度大于400m 时加装接力泵。为便于泥浆泵移动，可将泥浆泵固定在浮筒上。

水力冲挖作业时应从河道两侧向中心分段、分块进行，为避免边坡滑坍，不得从坡脚向坡顶逆向冲挖。

该过程会产生噪声、恶臭、泥浆。

③淤泥处置

采用泥浆泵将泥浆抽排至排泥场，场内泥浆固结后，进行顶面和坡面整平，达到可种植被状态。该过程会产生噪声、恶臭、排泥场尾水。

④围堰拆除

施工结束后，拆除围堰。围堰拆除时需清除至设计或现状河道断面。

该过程会产生噪声、扬尘及土方。

二、护岸工程、老驳岸修复方案

本工程护岸主要为生态桩护岸、U形桩桩护岸等。

（1）生态桩护岸

新建生态桩护岸 1431m，单桩宽度 0.5m、厚度 0.3m、桩长 6.5m，桩顶高程▽4.00m，桩后设置 1m 宽平台，按 1:2 边坡新筑堤防至高程▽4.50m，桩前及桩后 5m 范围内种植灌木及草皮绿化。

（2）U 形桩护岸

新建 U 形桩护岸 377m 。

杂填土深厚段：单桩宽度 1.02m、厚度 0.45m、桩长 12m，桩顶高程▽3.35m，顶部设 0.2m 厚冠梁，冠梁上部放置一层生态框至高程▽4.00m，生态框为预制结构，单个长 2m、宽 1m、高 0.5m，底部与冠梁座浆连接，框后设戗台后按 1:2 边坡新筑堤防至高程▽4.50m，生态框内及桩后 5m 范围内种植灌木及草皮绿化。

装卸点填占区域清理及老驳岸挖除段：单桩宽度 1.02m、厚度 0.45m、桩长 10m，桩顶高程▽3.35m，顶部设 0.2m 厚冠梁，冠梁上部放置一层生态框至高程▽4.00m，生态框为预制结构，单个长 2m、宽 1m、高 0.5m，底部与冠梁座浆连接，框后设戗台后按 1:2 边坡新筑堤防至高程▽4.50m，生态框内及桩后 5m 范围内种植灌木及草皮绿化。

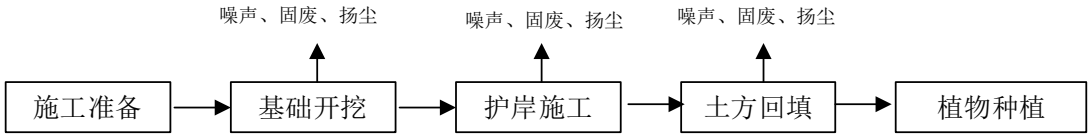

图 2-6 新建生态桩、U 形桩护岸施工工艺流程图

工艺说明：

①施工准备：首先由测量人员根据设计图纸进行测量定线放样，开挖原始断面，测放开挖轮廓线；开工前，对施工区域内存在的影响施工的各种障碍物、管线等均应拆除、清理或迁移。不能移除的，摸清地下的管线排列，以利考虑开挖过程中的意外应急措施。

②基础开挖：人工配合机械进行开挖施工，开挖时不得扰动基层土层，应避免超挖，如发生超挖，必须采用砂砾石回填。

③护岸施工：采用水上打桩船施工，起吊板桩时，配套相应索具并对中调直，桩锤、桩帽、桩身三者中心线必须重合，保持桩身垂直，且施打过程不去除吊桩捆索。放样线型需采用导轨进行控制，桩入土后垂直偏差不得大于 0.5%，否则应重新起吊对中。打桩必须采用适合桩头尺寸的替打和弹性桩垫，桩帽和桩周围应留 5~10mm 间隙，桩帽和桩接触表面应平整，桩锤、桩帽、桩身应在同一直线上。应严格控制锤头提升高度与施打速度，桩顶高程应在设计高程 100mm 允许偏差内。

④土方回填：回填土的土料应采用黏粒含量为 10%～35%、塑性指数为 7～12 的黏性土，土料含水率与最优含水率的允许偏差为±3%，填土中不得含有淤泥、植物根茎、垃圾杂物等。

⑤植物种植：桩前及桩后 5m 范围内种植灌木及草皮绿化。

（3）老驳岸修复

本次老驳岸修复主要针对墙体常水位以上区域实施，主要包括压顶拆建与迎水面修复两部分。

压顶拆建：需对现状压顶进行拆除后于墙顶进行植筋、内注植筋结构胶后新浇筑压顶。

迎水面修复：主要包含墙身勾缝出新与块石补砌。勾缝采用 1:2 M20 水泥砂浆灌缝修复（勾平缝），高度 1.2m，长度按老驳岸总长度的 50%估列；块石补砌估列方

量 10m^3。

三、桥梁维修养护方案

本次对迎宾路桥、鸣市路桥病害进行维修养护，并完善桥梁助航设施。

①桥面

桥梁伸缩缝填塞：对灰土填塞严重的伸缩缝进行清扫，从而延长伸缩缝的使用寿命；

桥梁伸缩缝胶条破损：对型钢伸缩缝的胶条进行更换，从而缓解桥台、盖梁渗水现象；

人行道花岗石栏杆松动：采用结构胶补强；

②上部结构

梁体混凝土胀裂、露筋锈蚀：对于局部混凝土胀裂、露筋区域，凿除表面浮浆和松散混凝土，并用清水冲洗干净，对于露筋、锈蚀的地方，首先进行除锈处理，然后再进行修补处理。

③下部结构

桥台和盖梁渗水：对伸缩缝橡胶条进行更换，对裂缝进行乳化沥青灌缝处理或更换桥面铺装层，以减少渗水对混凝土的不利影响。

盖梁、台帽胀裂、露筋锈蚀：对于局部混凝土胀裂、露筋区域，凿除表面浮浆和松散混凝土，并用清水冲洗干净，并对钢筋除锈后，采用环氧树脂水泥浆进行修补。

盖梁裂缝：对宽度 fw＜0.15mm 的裂缝，采用表面封闭法进行处理；裂缝宽度 fw≥0.15mm 时，采用环氧树脂浆液进行低压注浆处理。

立柱混凝土破损：对于局部混凝土胀裂、露筋区域，凿除表面浮浆和松散混凝土，并用清水冲洗干净，并对钢筋除锈后，采用环氧树脂砂浆进行修补；

④完善桥涵标、桥铭牌、桥柱灯、警示标识等助航设施。

施工时序及建设周期

施工时序：本项目本着先主后次的顺序，科学调度，合理安排，流水施工。本工程根据现场实际情况，施工顺序为：施工准备—施工临时设施及防护措施布设—工程测量—围堰施工—护岸施工—驳岸修复—支河清淤—桥梁维修养护—场地清理。

建设周期：本工程总工期为 12 个月，预计从 2026 年 1 月开始到 2026 年 12 月份结束。

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、主体功能区划** 根据《江苏省主体功能区规划》《苏州市主体功能区实施意见》(苏府(2014)157 号)等，吴中区属于优化提升区域。优化提升区域:重点发展现代服务业和高新技术产业，推进产业结构向高端、高效、高附加值转变，不断提高经济开发密度与产出效率。加快发展现代服务业，促进服务业发展提速、比重提高、结构提升，率先形成以服务经济为主的产业结构。大力发展拥有自主知识产权和自主品牌的高新技术产业。限制传统工业发展规模，禁止污染型工业企业进入。按照“盘活存量、集约高效”的要求，全面实施“退二进三”优化空间结构，新增建设用地以填充式开发为主，提高新增建设用地的准入门槛与产出要求。提高城市（镇）的综合承载力，增强人口集聚功能，形成与经济规模相适应的人口规模，建设成为全市人口、经济最为密集的区域。本 项目为水利工程，本项目的建设大大改善区域水环境质量，提高区域生态环境，因此本项目的建设符合优化提升区域功能定位。 **2、生态功能区区划** 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），与本项目直线距离最近的江苏省国家级生态保护红线为太湖重要湿地（吴中区），位于本项目西南方向，本项目到其边界最近距离约 21.39km，本项目不在江苏省国家级生态保护红线范围内。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），距离本项目最近的生态空间管控区域为西南方向 2.76km 的澄湖（吴中区）重要湿地，不在江苏省生态空间管控区域范围内。符合生态保护规划要求。 本项目工程选址不在生态红线区域保护范围内，符合生态保护红线规划要求。本项目为河道综合整治工程，属于基础设施工程，目的是提升水环境质量，改善区域水环境，该项目实施不会导致辖区内生态保护区域生态服务功能下降，运行期不涉及污染物排放和固体废物堆放。因此，本项目符合生态红线区域保护规划要求。

3、生态环境现状

3.1 土地利用类型

本项目为河道整治建设工程，位于城市河道管控范围内，不涉及新增建设用地。项目周边土地利用类型主要为居住用地、商业用地。

3.2 植被类型

苏州地处北亚热带，气候湿润，雨水充沛，地形复杂，生态环境多样，植物种类繁多，植被资源丰厚。植被类型从平原、岗地到低山分布明显，低山中上部常以常绿针叶为主，其中马尾松、黑松、侧柏等树种居多，常年青翠。山坡下部及沟谷地带以落叶阔叶林为主，主要是人工栽培的经济林，有茶、桑、梨等，而大面积丘陵农田，种植水稻、小麦、玉米等作物。圩区平原地势平洼，河渠纵横，大面积种植水稻、小麦、玉米等作物。在道旁、水边及家舍周围，有密植的杨、柳、杉、椿等树种。植物共有约 180 科 900 多种，可分为木、竹、花、蔬、草等五大类，其中比较珍稀的有水杉、杜仲等。

本项目边界约 500m 范围内主要为杂草、果树、绿化植被、行道树，大部分植被为人工种植，项目区域未发现珍稀、濒危植物及名木古树。

3.4 陆生动物

本项目所在区域人工开发程度高，经调查，评价范围内未发现珍稀及重点保护野生动物分布。沿线栖息的动物中，以小型动物和鸟类为主，包括栖息于草丛、池塘的两栖类、爬行类、小型兽类。主要为昆虫类、麻雀、喜鹊、杜鹃、蛙类、鼠类、土壤中的蚯蚓等。

3.5 水生生态环境

项目所在地河网纵横，具有多种水生生物种群。所在区域水生生物主要包括：浮游植物（蓝藻、硅藻和绿藻等）、挺水植物（芦苇、蒲草、艾蒿等），浮叶植物（荇菜、金银莲花和野菱）和漂浮植物（浮萍、水花生等）等。浮游动物种类繁多，主要的浮游动物有原生动物、轮虫、枝角类和桡足类四大类，其中虾、蟹等甲壳类占据绝对优势。区内鱼类资源丰富，野生和家养的鱼类有青、鲢、草、鳙、鳊、鲫、黄鳝、鲤鱼等三十余种。

根据现场调查，本项目评价区域所在河段无保护鱼类分布，无珍稀水生生物的产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道分布。

4、环境空气质量现状

《2024年度苏州市生态环境状况公报》，2024年，苏州市区环境空气中细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度为29微克/立方米，同比下降3.3%；可吸入颗粒物（PM_{10}）年均浓度为47微克/立方米，同比下降9.6%；二氧化硫（SO_2）年均浓度为8微克/立方米，同比持平；二氧化氮（NO_2）年均浓度为26微克/立方米，同比下降7.1%；一氧化碳（CO）浓度为1毫克/立方米，同比持平；臭氧（O_3）浓度为161微克/立方米，同比下降6.4%。主要污染物平均浓度指标见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	26	40	65.0	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	47	70	67.1	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	29	35	82.9	达标
CO	24h 平均浓度 95 百分位	1000	4000	25.0	达标
O_3	最大 8h 平均浓度 90 百分位	161	160	100.6	超标

根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》，2024年全市环境空气质量平均优良天数比率为85.8%，同比上升4.4个百分点。各地优良天数比率介于81.8%~86.1%；市区环境空气质量优良天数比率为84.2%，同比上升3.4个百分点。

由上表可知，苏州市区环境空气中细颗粒物（$PM_{2.5}$）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）年均浓度和CO日均浓度达标；臭氧（O_3）超标，因此判定为不达标区。

大气环境综合整治：《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》：到2025年，全市$PM_{2.5}$浓度稳定在30μg/m³以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。通过采取如下措施：1）优化产业结构，促进产业绿色低碳升级（坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马、加快退出重点行业落后产能、推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综

合整治、优化含VOCs原辅材料和产品结构）；2）优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展（大力发展新能源和清洁能源、严格合理控制煤炭消费总量、持续降低重点领域能耗强度、推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代）；3）优化交通结构，大力发展绿色运输体系（持续优化调整货物运输结构、加快提升机动车清洁化水平、强化非道路移动源综合治理）；4）强化面源污染治理，提升精细化管理水平（加强扬尘精细化管控、加强秸秆综合利用和禁烧、加强烟花爆竹禁放管理）；5）强化多污染物减排，切实降低排放强度（强化VOCs全流程、全环节综合治理、推进重点行业超低排放与提标改造、开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理、稳步推进大气氨污染防控）；6）加强机制建设，完善大气环境管理体系（实施区域联防联控和城市空气质量达标管理、完善重污染天气应对机制）。随着《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》逐步实施，届时，苏州市的环境空气质量将得到极大改善。

5、地表水环境质量现状

根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 93.3%，同比持平；未达Ⅲ类的 2 个断面为 IV 类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 63.3%，同比上升 10 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。

2024 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 97.5%，同比上升 2.5 个百分点；未达Ⅲ类的 2 个断面为 IV 类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 68.8%，同比上升 2.5 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第二。

2024 年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.8 毫克/升和 0.06 毫克/升，保持在Ⅱ类和 I 类；总磷平均浓度为 0.042 毫克/升，保持在Ⅲ类；总氮平均浓度为 1.22 毫克/升；综合营养状态指数为 50.4，处于轻度富营养状态。主要入湖河流望虞河水质稳定达到Ⅱ类。

2024 年，京杭大运河（苏州段）水质稳定在优级水平。沿线 5 个省考及以上监测断面水质均达到III类，同比持平。

6、声环境质量现状

委托苏州市建科检测技术有限公司于2025年10月18日对项目所在地附近的保护目标进行了现场声环境质量现状监测，共布设2个监测点，监测结果如下表所示。

监测气象：昼间：阴；夜间：阴； 监测风速：昼间：2.0m/s；夜间：1.9m/s；监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定，稳态噪声测量1分钟的等效声级。

表 3-2　噪声监测结果汇总表

测点编号	监测位置	2025年10月18日昼间Leq[dB(A)]	2025年10月18日夜间 Leq[dB(A)]
N1	丽景湾花园8幢东侧外1m处	55.4	44.7
N2	泓润新城华府3幢西侧外1m处	54.6	44.5
--	标准值	60	50

由上述监测结果表明，各监测点位昼、夜间声环境质量现状均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准限值要求。

7、土壤环境质量现状

为了解本项目洋泾港河道底泥土壤现状，本项目委托苏州市建科检测技术有限公司对该项目洋泾港河道底泥土壤环境现状进行监测，采样时间为2025.10.18（报告编号：SJK-HJ-2510051-1），具体监测结果见表3-3。

表3-3　土壤监测结果汇总表（单位：mg/kg，其中pH无量纲)

监点位置	测点编号	pH	铜	铅	镉	镍	汞	砷	铬	锌
洋泾港河道底泥	S1	7.33	44	60	0.23	33	0.099	6.46	64	131
《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB15618-2018 ）中表 1 标准		6.5≤pH≤7.5	100	120	0.3	100	2.4	30	200	250

根据对本项目河道的底泥土壤调查表明，本项目清淤河道的底泥土壤监测因子均满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中表1标准限值。

	8、生态环境质量现状 根据《区域生态质量评价办法(试行)》(环监测〔2021〕99号)规定的生态质量指数(EQI)综合评价，2024年，全市生态质量达到“三类”2标准，苏州市吴中区达到“二类”标准，其他各地均达到“三类”标准。
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：** （1）现状堤岸防洪能力偏低 清小港属于镇级河道，不仅是甪直镇的一条引排骨干河道，也是与吴淞江连通的航道，在区域防洪中起着重要作用。然而，现状河岸地面高程多数在 3.50～4.50m 左右，距片区防洪标准尚有差距。已建护岸段质量参差不齐，影响河岸稳定的同时给沿线堤岸的防洪带来了隐患。 （2）沿线船只通行频繁，部分已建护岸损毁严重 清小港为等外级航道，船行波、停靠、碰撞等原因造成部分已建挡墙压顶损坏、墙身块石脱落，挡墙损坏将大大影响河坡稳定，进而威胁沿线居企业、居民生产生活安全。 （3）整治河段河坡水土流失加剧 拟整治段沿线仍存在较多自然土坡，河坡土质以粉质粘土为主，土粒结构较松散，未防护的河坡受船行波、河道排水、雨水冲刷等影响，水土流失较为严重。 （4）河道沿线环境较差，影响城镇整体形象 甪直镇多年处于全国百强镇前列，经济发展处于发达水平，但现状河道沿线环境质量整体不高，已建护岸年久失修破损较为严重，局部段仍为土坡，建筑垃圾和生活垃圾随处可见，影响整体城镇形象。 （5）桥梁年久失修，影响水陆通行安全 清小港沿线有多处跨河桥梁，个别桥梁由于年久失修，桥梁上部承重构件及下部桥墩、桥台存在不同程度的剥落、掉角（破损）、露筋、钢筋锈蚀

等问题，已对车辆及船只的安全通行造成一定安全隐患。

现状岸线情况见下图 3-1~3-3。

图 3-1 清小港（田肚港-甬直大道段）现状图

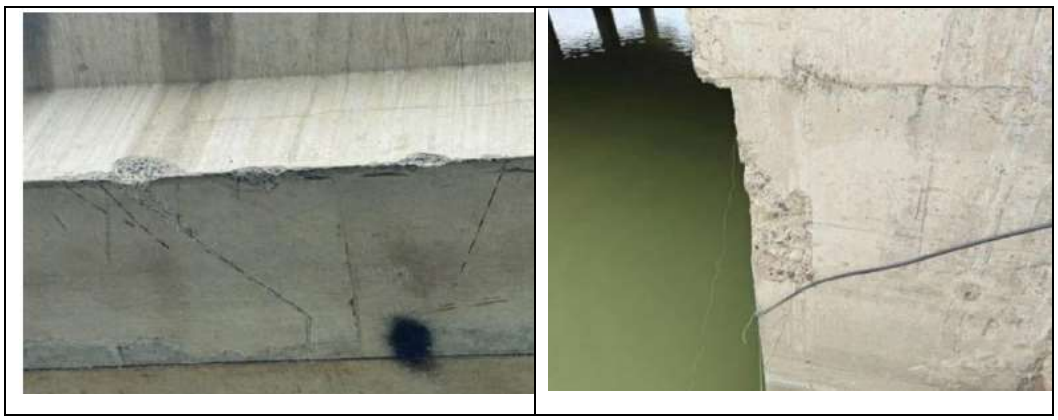

图 3-2 迎宾路桥现状图

图 3-3 鸣市路桥现状图

生态环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》，按照环境影响评价相关技术导则要求确定评价范围并识别环境保护目标。

项目周边的环境保护目标详见表 3-4、3-5。

表 3-4 项目大气环境保护目标评价表

环境要素	保护对象	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址	相对距离(m)
		经度	纬度					
清小港（田肚港-甫直大道段）								
大气环境	丽景湾花园	E120.842795492	N31.278692461	居住	人群	二类区	西侧	邻近
	泓润新城华府	E120.852151037	N31.267427183	居住	人群	二类区	东侧	邻近
	施村头	E120.847617941	N31.283782078	居住	人群	二类区	东北	196
排泥场								
大气环境	泓润新城华府	E120.852151037	N31.267427183	居住	人群	二类区	东南	452

表 3-5 其他环境保护目标

环境要求	保护对象名称	方位	距离（m）	规模	环境功能
清小港（田肚港-甫直大道段）					
水环境	吴淞江	北侧	邻近	大河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准
	清小港	本项目	/	小河	
声环境	丽景湾花园	西侧	邻近	200 户	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准
	泓润新城华府	东侧	邻近	120 户	
生态环境	澄湖（吴中区）重要湿地	西南	2.76km	28.31km^2	湿地生态系统保护
	太湖重要湿地（吴中区）	西南	21.39km	1538.31 km^2	湿地生态系统保护
	太湖（吴中区）重要保护区	西南	21.71km	1630.61 km^2	湿地生态系统保护

评价标准

一、环境质量标准

1、大气环境质量标准

项目所在地空气质量功能区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单。

表 3-6 环境空气质量标准限值表

污染物	执行标准	标准值（mg/m³）		
		小时	日均	年均
SO_2	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	0.5	0.15	0.06
NO_2		0.2	0.08	0.04
PM_{10}		/	0.15	0.07
$PM_{2.5}$		/	0.075	0.035
O_3		10	4	/
CO		0.2	日最大 8 小时平均 0.16	
TSP		/	300	200

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水环境功能区划》的有关要求， 项目地水域未划定水功能区，参照人体非直接接触的娱乐用水及一般景观要求水域，执行《地表水环境质量标准》（ GB3828-2002）IV类水体，其中 SS 参考《地表水资源质量标准》SL63-94 标准。

表 3-7 地表水环境质量标准限值表

执行标准	污染物指标	单位	标准限值
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类	pH	/	6-9
	COD	mg/L	30
	NH_3-N		1.5
	TP（以 P 计）		0.3
	TN		1.5
	SS		60

3、声环境质量标准

本项目所在区域执行《声环境质量标准》（ GB3096-2008）2 类标准要求， 具体标准见下表。

表 3-8 区域噪声标准限值表

执行标准	单位	标准限值	
		昼	夜
《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类	dB（A）	60	50

4、土壤环境质量标准

河道底泥质量评价参照《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中表 1 标准限值。

表 3-9 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准

污染物项目	单位	风险筛选值
pH	无量纲	6.5≤pH≤7.5
铜	mg/kg	100
铅	mg/kg	120
镉	mg/kg	0.3
镍	mg/kg	100
汞	mg/kg	2.4
砷	mg/kg	30
铬	mg/kg	200
锌	mg/kg	250

二、污染物排放标准

1、废水排放标准

营运期：无废水产生和排放。

施工期：本项目不设施工营地，施工人员由施工单位安排租用周边民房，生活污水经市政污水管网接管至甪直新区污水处理厂进行处理。

本项目施工期生活污水经现状污水管网接入甪直新区污水处理厂处理，处理后尾水排入吴淞江。本项目生活污水执行甪直新区污水处理厂接管标准；甪直新区污水处理厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中附件 1 苏州特别排放限值标准，其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准（自 2026 年 3 月 28 日起执行），详见表 3-10。

表 3-10 施工期生活污水排放标准限值

排放口名称	执行标准	指标	浓度（mg/l）
厂区接管口	甪直新区污水处理厂接管标准	pH	6～9(无量纲)
		COD	300
		SS	200
		NH_3-N	35
		TP	5
		TN	70
污水厂排放口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中附件 1 苏州特别排放限值标准	COD	30
		NH_3-N	1.5(3)*
		TN	10
		TP	0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准	SS	10
		pH	6～9(无量纲)

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。

设备清洗废水经隔油沉淀池处理，达到《城市污水再生利用城市杂用水

水质》（GB/T18920-2020）中杂用水水质标准后，回用于机械设备、运输车辆清洗及施工场地洒水降尘，不外排。

表 3-11 回用水标准

种类	执行标准	指标	浓度（mg/l）
设备清洗废水	《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中车辆冲洗杂用水水质标准	pH	6～9(无量纲)
		浊度	5
		溶解性总固体	1000

2、大气排放标准

营运期：无废气产生。

施工期：颗粒物、汽车尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 中无组织排放监控浓度限值，具体见下表：

表 3-12 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准

污染物	无组织排放监控浓度限值，mg/m³	依据标准
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
NOx	0.12	
CO	10	

本项目施工期施工扬尘排放执行江苏省《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 单位边界大气污染物排放监控浓度限值排放标准。

表 3-13 施工场地扬尘排放标准

污染物	单位边界监控浓度限值，mg/m³		依据标准
TSP	企业边界大气污染物浓度限值	0.5	《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 标准
PM_{10}		0.08	

淤泥产生的恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中的二级新改扩建标准污染物厂界浓度标准限值。

表 3-14 恶臭污染物厂界标准值

序号	控制项目	二级标准（mg/m³）
1	NH_3	1.5
2	H_2S	0.06
3	臭气浓度	20（无量纲）

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）标准，具体数值见表 3-15。

表 3-15 噪声排放标准限值（单位：dB(A)）

昼间	夜间	标准来源
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）

4、固废

本项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物、生活垃圾。

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）提出管理要求。

危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求。危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求；同时应按照《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求进行危废的暂存和处理。

生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第四章——生活垃圾的相关规定。生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

其他

本项目为河湖整治项目，施工期产生的生活污水排放至污水处理厂处理，运营期无常驻人员，故运营期间无污染物产生，因此本项目无总量控制指标，无需申请总量。

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析

本项目为清小港（田肚港-甪直大道段）综合整治工程，主要影响来自施工期。

施工期污染源强分析：

1、废水

施工期生产废水主要包括施工生活污水、河道排水、设备清洗废水、排泥场尾水。

（1）生活污水

本项目施工期不设置施工营地，施工人员租住附近居民房，施工人员产生的生活污水依托现有设施排入甪直新区污水处理厂。施工高峰人数约20人，按人均用水100L/d，则高峰生活用水量为2m^3/d，污水排放系数按0.8计，则生活污水产生量为1.6m^3/d。该污水的主要污染因子为COD、SS、氨氮、TP、TN等，生活污水产生及排放情况见下表。

表 4-1　项目施工期生活污水排放情况一览表

施工人员数量（人）	生活污水t/d	污染物名称	产生情况		排放情况		处置措施
			产生浓度（mg/L）	产生量（t/d）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/d）	
20	1.6	COD	300	0.00048	300	0.00048	依托项目所在区域已有市政管网排入甪直新区污水处理厂处理
		SS	100	0.00016	100	0.00016	
		氨氮	25	0.00004	25	0.00004	
		TP	5	0.000008	5	0.000008	
		TN	50	0.00008	50	0.00008	

（2）河道排水

本项目施工排水需由内向外排，先筑围堰，再将围堰内水抽排至外围水体内，经计算总排水量约为18万m^3，围堰内水质与周边连通的河道水质相同。

（3）设备清洗废水

主要是工地施工设备、器械清洗废水，产生量约为0.06m^3/辆，主要污染物为SS、石油类，类比《东太湖综合整治工程环境影响报告书》，石油类浓度值约为1~6mg/L，废水排放方式为间歇式，要求需要清洗的设

备与器械在指定区域内清洗，并在该指定区域高程较低处设置清洗水收集沟，并设置隔油池和沉淀池，清洗废水经隔油沉淀后回用于机械设备、运输车辆清洗及施工场地洒水降尘，隔油产生废油及油泥收集后定期交由有资质单位处置。

（4）排泥场尾水

项目淤泥抽排至排泥场以后，经过一定时间的自然沉降和蒸发后，大部分泥浆水将沉淀，主要污染物质是 SS，其余水质与周边连通的河道水质基本相同，经沉淀池沉淀后回用于施工场地洒水降尘，不外排。

本工程清淤量总计3177m^3，河道淤泥含水率一般在99%左右，本项目取99%计，其中20%形成尾水计算（河道清淤施工期按90天计），尾水的产生量约为629m^3，平均每天产生约7m^3，尾水中主要污染物为SS，经沉淀处理后回用于施工场地洒水降尘，不外排。

2、废气

项目施工期废气主要为基础开挖、车辆运输过程中产生的施工扬尘、施工车辆及机械产生的尾气、淤泥恶臭。

（1）施工扬尘

本工程施工期废气污染主要是施工期扬尘，主要产生于以下作业过程或施工环节：①土方挖掘、堆放、清运、回填及场地平整等作业过程中产生扬尘污染，其扬尘污染与作业方式、泥土含湿量、场地压实程度、风速大小等因素有关。②粉状筑路材料的运输、装卸、拌合等环节粉尘散落到周围大气中。③粉状施工建筑材料堆放期间，由于风吹会造成扬尘污染，尤其是在风速较大的气象条件下，扬尘的污染更为严重。④施工运输车辆往来将产生道路二次扬尘污染，二次扬尘与路面积尘量、积尘湿度、车辆行驶速度、风速大小等因素有关。

对于施工扬尘，由于在时间和空间上均较为零散，很难准确定量计算其污染程度。实践表明，对于施工扬尘采用喷水抑尘的方法是有效的。施工阶段对堆土表面和汽车行驶路面勤洒水（每天4~5次），可以使空气中粉尘量减少70%左右。因此，项目施工时应注意对堆土和运输路面进行洒水喷淋，抑制扬尘的产生。土方在运输时，应当采用篷布遮盖密闭运输，同时在施工场地内限制车速，低速行驶。

（2）车辆及机械尾气

项目施工期间使用载重车、槽罐车等运输机械设备，使用驳船运输木桩等。汽车、驳船尾气主要来自于施工机械和交通运输车辆及驳船，本项目施工燃油机械和运输车辆、驳船以汽油和柴油为燃料，其废气排放特点是排放量小，属间断性排放，废气中有害物主要有 CO、NOx 和烃类等。由于这部分污染物排放强度小，且工程地区地势平坦、开阔，有利于废气稀释、扩散，此部分废气不会对周围大气环境产生的明显影响。

表 4-2 机动车辆污染物排放系数

污染物	以汽油为燃料（g/L）	以柴油为燃料（g/L）
	小汽车	载重车
CO	169.0	27.0
NOx	21.1	44.4
烃类	33.3	4.44

（3）淤泥恶臭

淤泥恶臭是本工程施工的主要影响，主要产生于河道清淤及淤泥堆放过程中。

①河道清淤淤泥恶臭

本工程河道清淤类比《河湖清淤工程环境影响评价要点分析--以太湖输水主通道清淤工程为例》（《水利科技与经济》，第 18 卷第 12 期），

该工程清淤量为 43934.82m^3，排泥场占地面积 1000m^2，沉淀池占地 0.2 亩，排泥场下风向 30m 处臭气强度可达到 2 级强度，有轻微臭味，大致相当于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）规定的二级标准限值，80m 外基本无气味。

本项目工程量远小于上述类比项目，淤泥恶臭在 2 级以下，80m 以外基本嗅不出异味。本项目清淤工程作业带 300m 内无居民点，且本项目采用干河水力冲挖清淤，清淤工程的影响是短暂的，随清淤工程的完工，恶臭的不利影响将消失，清淤产生恶臭对河道两侧环境不利影响较小。

②排泥场恶臭

排泥场也是主要恶臭污染源之一，主要也是以无组织形式连续排放，随季节温度的变化臭气浓度有所变化，夏季气温高，臭气强；冬季气温低，臭气弱。同时臭气的散发还与水流紊动、混合搅拌程度和暴露面积等因素

有关。恶臭源强可通过排污系数即单位时间内单位面积散发量来表征。本工程类比《东莞市挂影洲围中心涌水环境综合整治示范工程》中河涌清淤的恶臭源强，确定本工程恶臭气体产生源强系数。挂影洲围中心涌的水质亦受两岸生活污水污染，底泥有机质含量与本工程河道底泥有机质平均含量相差不大，两者淤泥恶臭源强具有可比性。

表 4-3　淤泥临时堆场恶臭源强系数

名称	H_2S	NH_3
淤泥临时堆场	0.0000467	0.000874

表 4-4　淤泥临时堆场恶臭污染物产生量

名称	面积（m^2）	H_2S	NH_3
		g/s	g/s
淤泥临时堆场	8000	0.0000311	0.000583

本项目采用干河水力冲挖清淤，清淤过程中一直有水覆盖底泥，泥浆直接被吸走，臭气不易逸散到水面并扩散到周围环空气。为降低清淤臭气对环境的影响，施工过程应明确清淤计划，低温季节进行清淤施工；采用分段施工方式，减少清淤工程持续时间；并在距居民较近的施工段沿岸设置移动围挡，清淤工程的影响是短暂的，随清淤工程的完工，恶臭的不利影响将消失，清淤产生恶臭对河道两侧环境不利影响很小。

3、噪声

（1）噪声源强

项目施工噪声主要来源于交通车辆噪声和施工机械噪声。根据同类工程施工区的实测资料类比分析，各类施工机械的噪声源强见下表 4-5。

表 4-5 主要施工机械设备的噪声声级

序号	施工机械类型	测点与施工机械距离（m）	最大声级 dB（A）
1	挖掘机	5	90
2	推土机	5	85
3	冲挖机	5	90
4	潜水泵	5	80
5	装载机	5	90
6	船载长臂挖掘机悬挂液压振动桩机	5	90
7	运输船	5	90

依据施工阶段、施工类型的不同，使用的各种机械设备类型不同，产生的噪声强度亦不同。同时，由于各种施工设备的运作一般都是间歇性的，因此施工过程产生的噪声具有间歇性和短暂性的特点，施工结束即可消

失。

（2）环境影响分析

本项目施工机械产生的噪声可以近似作为点声源处理，根据点声源随距离的衰减模式，可估算其施工期间离噪声源不同距离处的噪声值，点声源预测模式为：

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

式中：

L2—距施工噪声源 r2 米处的噪声预测值，dB(A)；

L1—距施工噪声源 r1 米处的参考声级值，dB(A)；

r2—预测点距声源的距离，m；

r1—参考点距声源的距离，m；

ΔL—各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等），dB(A)。

对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$Leq=10Lg\left(\sum_{i=1}^{n}10^{Li/10}\right)$$

式中：

Leq—预测点的总等效声级，dB(A)；

Li—第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。。

②预测结果

根据上述公式可计算出在无屏障的情形下，在项目施工过程中各主要噪声源噪 声级分布如下表所列。

表 4-6 拟建工程施工主要设备噪声随距离衰减一览表 单位：dB（A）

机械种类	距施工机械距离									
	5m	10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m	250m
挖掘机	90	84	78	72	68.5	66	64.1	60.6	58.1	56.1
推土机	85	79	73	67	63.5	61	58.9	55.4	52.9	51
冲挖机	90	84	78	72	68.5	66	64.1	60.6	58.1	56.1
潜水泵	80	74	68	61.9	58.4	55.9	54	50.5	48	46
装载机	90	84	78	72	68.5	66	64.1	60.6	58.1	56.1
船载长臂挖掘	90	84	78	72	68.5	66	64.1	60.6	58.1	56.1

机悬挂液压振动桩机										
运输船	90	84	78	72	68.5	66	64.1	60.6	58.1	56.1

由上表可知，各种施工机械设备在不计房屋、树木、空气等因素的影响下，经距离自然衰减后，在施工范围 70m 处，噪声值基本满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）标准限值要求。

本项目邻近居民住宅，因此施工时应注意控制噪声对周围环境的影响。可以采取在施工场界处设置实心围挡措施，作为声屏障阻挡施工噪声的传播，使昼间施工区域附近敏感点噪声达标。施工期间在噪声敏感建筑物周围 300m 范围内应采取禁止夜间（22:00-06:00）施工措施避免夜间施工噪声污染，以减轻施工对沿线居民生活的不利影响。

综上所述，本工程施工期间会产生噪声影响，建设单位应责成施工单位根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）相关要求，采取严格的管理措施，落实本报告提出的各项降噪措施，切实做好噪声扰民防治工作，才能最大程度地降低施工噪声对沿线居民的影响。本项目通过采取一定的污染防治措施后，施工期噪声对周边影响较小，且施工期较短，随着施工期结束，噪声影响随之结束，故本项目施工期噪声环境影响可接受。

4、固废

本项目施工期产生的固体废物主要包括废弃土石方、建筑垃圾、废油、沉渣、淤泥、河底垃圾和生活垃圾。

（1）废弃土石方：根据《清小港（田肚港-甫直大道段）综合整治工程初步设计报告》可知，本项目土石方总计开挖约 4153m^3，回填土石方总计约为 4419m^3，不足土方采用外进土方， 无废弃土石方。

（2）建筑垃圾：本工程施工产生的建筑垃圾主要来源于施工完成后对隔油池、沉淀池、施工围挡等的拆除。类比同类型项目施工废料产生量，预计本项目将产生施工废料约 2000m^3，直接用汽车运至城管综合执法局指定地点统一处理。

（3）淤泥：本项目预计开挖淤泥总量为 3177m^3，由污泥泵抽排至万源路南侧，清小港右岸排泥场，淤泥堆放期间，建设单位将严格落实防尘、

防流失、防污染措施（具体措施：设置围挡、覆盖防尘网、安装喷淋设施等）。工程实施结束后，将完成地块内土方清理、场地平整恢复工作，恢复地块原有使用功能。

（4）河底垃圾：本项目河道综合整治会产生少量河底垃圾（本次定性不定量分析），主要为塑料袋、饮料瓶等“白色垃圾”，统一收集后交由环卫部门处理。

（5）废油：项目施工机械清洗设置隔油池一座，隔油池产生少量废油及油泥，约 0.3 吨，收集后交由资质单位妥善处理。

（6）沉渣：本项目设备清洗废水设置有沉淀池，沉淀池定期产生少量沉渣（本次定性不定量分析），沉渣主要为土石方、建设砂石等，直接用汽车运至城管综合执法局指定地点统一处理。

（7）生活垃圾：本项目施工高峰人数约 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人•d 计，产生量为 10kg/d，计划施工期为 12 个月，按 365d 计，施工期产生的生活垃圾为 3.65t，施工人员生活垃圾分类收集，由环卫部门统一清运。

5、生态环境影响

本次评价将从土地利用、水土流失、动植物以及生态景观等方面进行分析。

（1）对土地利用的影响

施工场地：本项目为河道整治建设工程，位于城市河道管控范围内，不涉及占用建设用地、农田（含基本农田）及生态红线管控区域。

本项目临时用地主要包括机械堆放、隔油池、沉淀池、材料堆放等，利用河道周边现有空地进行设置，布置在项目所在地沿线，严禁设置在河道、生态红线范围内。临时占地在主体工程施工完毕后归还地方使用，其功能的改变主要集中于施工期，因此对环境的影响是暂时的。建设单位和施工单位应重视临时施工用地在工程结束前的清理和植被恢复工作，减少临时占地对生态的影响。

综上所述，工程建设对区域土地利用影响较小。

（2）对植被的影响

本项目施工期间对植被的影响包括材料运输等活动中施工机械、车

辆、人员践踏等对土壤的扰动和植被的破坏。根据现场勘查，施工过程中受到项目直接影响的植被类型主要是野生杂草、零星树木，非评价区特有植被，项目的实施不会造成区域植被类型的消失。

本项目临时用地在工程结束后将恢复至原用地类型，施工完成后，评价区内植被面积将得到恢复。此外，通过施工期的合理管控措施，可以有效减少施工期对区域植被的影响。

（3）对陆域动物的影响

本项目施工期间，对动物的活动有一定的影响，由于受到施工噪声的惊吓，鸟类和兽类将远离原来的栖息地，但它们会迁移到非施工区，对其生存不会造成威胁，当临时征地区域的植被恢复后，它们仍可回到原来的领域。且项目沿线处于人类开发活动范围内，区域生态系统敏感度低，极少有野生动物出没，施工对动物的影响较小

（4）对水生生态的影响

本项目工程涉及护岸建设、河道清淤活动。围堰施工过程中会产生一定量的悬浮物，悬浮物随着水体流场的变化扩散，会形成一定范围的悬浮物高浓度分布区，导致局部水体透明度下降，进而影响水生生物的生长。本项目施工过程中采用围堰法，是一种较为环保的施工方式，可有效减少对水生生态及水质的影响。涉水施工不可避免地将改变局部水流速度及悬浮物浓度，破坏围堰内底栖生物生境，损 害水生生态环境。

清淤作业过程中将完全破坏清淤区底栖动物及其栖息环境，工程区内水体底部的动物区系、种群、数量、种群结构和生态位将受到较大程度的影响。工程施工过程中，几乎所有河流中的浮游动植物将被清除出去，现有水生生物量将急剧减少；底泥中的大部分底栖生物将随着底泥被清除出去，其生存环境将由于河底固化而得到破坏。工程建成后将进行水生植物的种养，同时随着河道水质的改善，水生生物生态环境得到改善，经过一定时期，原有的生物种类和生物量将逐步恢复。河道内现有水生动植物主要为一些常见的本土物种，无名贵及保护物种。

（5）对水土流失的影响

在水环境整治规划中，临时占地不占用耕地、林地，因此，本工程不会造成较大的水土保持面积的损失。工程可能造成的水土流失主要是临时

堆放等造成的水土流失。本工程不造成大量的裸露的土壤开挖面，因此基本没有大面积土壤裸露造成的水土流失。

驳岸修复工程实施后，全线利用生态护岸保护堤岸，防止土壤被侵蚀，减少了水土流失，有利于生态环境的建设。

（6）对生态红线区域的影响

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74 号)、《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1 号)，本次工程不涉及生态管控区域。

项目符合《江苏省人民政府办公厅关于印发江苏省生态管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3 号）第十三条规定，属于“现有且合法的农业、交通运输、水利、旅游、安全防护、生产生活等各类基础设施及配套设施的运行和维护”情形。

项目建设施工期内将严格控制施工范围，做好生态保护措施，施工结束后将采取生态恢复措施，确保不造成生态环境破坏。

6、环境风险

本项目施工过程中，不涉及有毒有害原辅材料使用，但在施工过程中施工机械使用油料，属于易燃易爆物质，在运输和存储过程中，可能由于操作不规范引发一定的事故风险。本项目施工中使用的油品由当地供销部门提供，采用汽车通过陆地运输至工地，在运输过程中存在一定的环境风险，故本项目施工过程中环境风险类型主要包括：①施工机械溢油可能造成环境污染，污染河道水质，危害生态系统稳定性。②溢油可能引发火灾或爆炸风险，可能造成人员伤亡并引发次生环境事故。③溢油可能导致周边地区的地表水源受到污染，影响周边居民的用水安全。

运营期生态环境影响分析	本项目主要工程为河道整治，项目建成后运营期不配备常驻运维人员，仅配备巡查检修工作人员定期巡检，运营期无污染物产生及排放。因此本项目实施后，运营期无不利影响。 1、地表水环境 本项目运营期无废水产生。 2、大气环境 本项目运营期无废气产生。 3、声环境 本项目营运期无噪声设备。 4、固废 本项目营运期无固体废弃物产生。 5、生态环境 施工期结束后，对项目施工涉及的区域进行复植，恢复其生态功能，在一段时间后，对区域生态功能无影响，并且本项目进行一系列措施，对区域的水环境质量进行提升，进行整治，有利于改善区域内整体的生态环境，提升水环境质量，减少水土流失。

选址选线环境合理性分析	本项目位于甫直镇，不涉及生态空间管控区、自然保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区，无其他环境制约因素。 本项目的建设对周围环境的影响主要集中在施工期，施工期 12 个月，施工期的影响主要是施工扬尘、噪声、固废等，施工期对生态环境的影响是短期、可恢复的，影响范围较小，仅在施工场地范围内，经采取有效的生态保护措施、污染防治措施、水土流失等措施后，施工期对周围环境的影响可降低至可接受水平，满足环保标准要求。 另外，本项目为河湖治理及防洪设施工程建筑，已取得苏州市吴中区甫直镇人民政府的项目初步设计的批复（甫便服发改〔2025〕13 号），符合地方产业政策及吴中区主体功能区划要求。 综上分析，从环境制约因素、环境影响程度等方面考虑，本项目选址选线合理。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	**1、水环境保护措施** （1）施工人员生活污水 本项目不设置施工营地，施工现场不会有生活污水排放。施工人员生活污水依托项目所在区域已有市政管网排入甫直新区污水处理厂处理。 （2）河道排水 ①围堰施工工期尽量避开雨季，选择枯水季节施工，避免由于雨季施工造成泥浆对水质的影响。同时施工单位应优化施工方案，尽可能采取先进的施工工艺、科学管理，在确保施工质量前提下加快施工进度，尽量缩短水下的作业时间，加强对施工设备的管理和维修保养，减少对水域污染的可能性。 ②施工机械须严格检查，防止油料泄漏，在河流附近不得设置机械或车辆维修点和清洗点。 ③施工过程中，严禁水上平台人员生活垃圾向施工水域排放；施工结束后用土填平沉淀池，恢复地表植被。 ④加强施工期环境监督工作，重点抓好施工河道段的施工期环境管理；结构施工构件下方安装防落物篷布，防止物料落水。 ⑤做好施工人员的环保教育工作，提倡文明施工、保护河道水体水质。 （3）设备清洗废水 ①施工期间在施工场地内设置隔油池、沉淀池。场地不设车辆维修，本项目施工废水的主要污染物为 SS 和石油类，通过隔油沉淀处理后，可以有效削减废水中的污染物浓度，回用于机械设备、运输车辆清洗及施工场地洒水降尘。 ②严格施工管理，避免施工机械的跑冒滴漏。做好雨前的各项防护工作，对露天堆放的道渣等物料进行防雨遮盖，防止暴雨径流将泥沙带入附近河道中。 ③施工期废水禁止排入附近河道，要严格按照规定的排水路线排水。建设单位通过施工合同的方式，要求工程承包商在施工时严格按照规定的排水路线排水，尽量减轻施工期废污水的影响。施工场地设置连续、畅通的排水设施和其他应急设施，防止污水、废水外流或堵塞下水道和排入河道，并污染地表水，泥浆或其他浑浊废弃物，未经沉淀不得排放。 ④本项目工程周边敏感点主要为沿线居民，由于本项目具有路线长、整治

点位分散、工程量小的特点，临时工程无法做到集中设置，各施工场地主要作为施工机械堆放、车辆机械冲洗使用，对应区域整治点完工后立即进行拆除，并进行迹地恢复，对周边敏感点的影响是短暂的。同时，建设单位应与周边居民做好沟通工作，午休及夜间禁止施工，把施工对居民的影响降到最低。

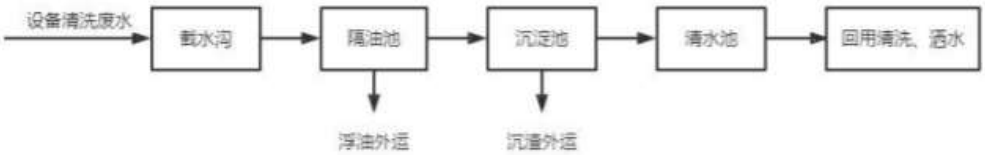

图 5-1 设备清洗废水处理流程图

（3）其他措施

①项目淤泥抽排至排泥场以后，经过一定时间的自然沉降和蒸发后，大部分泥浆水将沉淀，沉淀池沉淀后回用于施工场地洒水降尘。

②施工前科学合理组织施工；合理安排施工期和进度，尽量避开鱼类等主要水生生物的繁殖期；加强科学管理，在确保施工质量前提下提高施工进度以尽量缩短水下作业时间。

③严格管理施工机械及运输车辆，严禁油料泄漏和倾倒废油料，机修废油应集中处理，揩擦有油污的固体废弃物，不应随地乱扔，应集中收集外运，禁止焚烧。

④施工场地撒落的物料要及时清扫，物料堆放要采取防雨水冲刷和淋溶措施，以免被冲入河道，污染水体；

⑤施工场地加强管理，尽量保持场地平整，土石方堆放坡面应平整，以减少土石方等进入河道；

⑥雨天禁止疏挖淤泥。

2、大气环境保护措施

项目施工期废气主要为施工扬尘、车辆及机械尾气及淤泥恶臭。

（1）施工扬尘

施工扬尘对周围大气环境会产生一定的影响。为了尽量减缓施工扬尘产生的影响，施工期采取以下扬尘污染防治措施：

①废弃土方等易洒落散装物料在装卸、使用、运输、转运和临时存放等全部 过程中，必须采取防风遮盖措施，以减少扬尘。

②施工道路泥尘量一般较大，施工车辆会将泥尘带出施工现场，故对施工现 场驶出车辆进行清洗，同时在车辆进入口竖立减速标牌，限制行车速度。

③配备洒水车，对沿线施工路段经常洒水（主要在干燥天气），一般每天洒水两次，上午下午各一次。进出施工路段的路面保持湿润，并铺设竹笆、草包等， 以减少由于汽车经过和风吹引起的道路扬尘。

④实施封闭式施工，施工边界四周设置围挡，防止扬尘飞散。

⑤合理安排施工方案，对弃渣等及时运走，缩短土石裸露的时间，减少扬尘产生。

⑥以“四不开工”为原则，强化事前监管。要严格落实“四不开工”（未安装视频监控不得开工，未使用核准运输单位及车辆不得开工，未签订建筑渣土规范处置承诺书不得开工，现场管理力量、保洁人员不到位不得开工），要求和指导责任单位提前做好扬尘管控各项准备工作。

⑦要抓好八项重点工作的落实：一是要求施工单位编制工地现场扬尘防治专项方案并按规定审批后实施。二是按规定落实工地四周连续设置围挡。三是要按规定设置工地视频监控系统并保证正常使用。四是按规定落实好运输车辆冲洗并做好记录。五是落实好建筑工地主要道路硬化，道路的强度、厚度、宽度应满足安全通行和卫生保洁需要。六是落实好堆放管理，对易产生扬尘的材料采取遮盖、封闭、洒水等控制措施。七是落实好裸土覆盖。八是落实好渣土清运。渣土、建筑垃圾清运应与有资质的运输企业单位签订运输合同，采取密闭化运输，集中堆放建筑垃圾、工程渣土，不能及时完成清运的应采取覆盖或绿化等控制措施。要加强运输车辆管理，对违反规定要求的运输车辆要从严查处。

⑧施工结束时，应及时对施工占用场地恢复地面道路及植被。

（2）车辆及机械尾气

本项目施工机械设备会产生少量的尾气，其排放方式为无组织形式。本项目所用的施工机械较为分散，机械设备在确保定期维修和养护，并确保所使用的挖掘机等燃用柴油机的设备排放的污染物能够满足《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB17691-2018）排放标准限值要求的前提下，对当地大气环境的影响程度较小。

（3）淤泥恶臭

施工过程应明确清淤计划，低温季节进行清淤施工；采用分段施工方式，减少清淤工程持续时间；并在距居民较近的施工段沿岸设置移动围挡，高度约1.5-2.0m，以减少恶臭的散发。

3、声环境保护措施

本项目河道距离居民住宅较近，施工建设中产生的噪声对周围环境的影响较 大。为降低施工噪声污染，拟采取以下防治措施：

（1）合理规划，统一布局

由于本项目施工场地较为集中，应对施工场地进行合理规划，统一布局，制定合理的施工计划，尽可能避免大量高噪声设备同时施工。基于工程施工基本呈条带状分布的特点，可采用设置临时围护栏隔声的办法以降低施工噪声。

（2）合理安排施工期，控制夜间噪声

合理安排施工期，控制夜间噪声，一般情况下，禁止在夜间进行高噪声的作业。如因连续作业确需在夜间施工的，应在开工前报当地环保部门批准，并公告居民，以便取得谅解，并尽可能集中时间缩短施工期。

（3）选用低噪声施工机械及施工工艺

为从根本上降低源强，应选用低噪声的施工机械及施工工艺。经调查分析，低噪型运载车辆行驶过程中的噪声声级要比同类水平其他车辆降低 10～15dB（A），不同型号挖掘机的噪声声级可相差 5dB（A）左右。同时，要加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行振动噪声。整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的应使用减振机座，降低噪声。

（4）合理安排高噪声设备的放置位置，尽可能远离周边噪声敏感点，注意使用自然条件减噪，以把施工期的噪声影响减至最低。施工现场尽量避免产生可控制的噪声，严禁车辆进出工地时鸣笛，严禁抛扔钢管等。

（5）施工场地附近有特别敏感点时，应在靠敏感点一侧设置临时隔声声障（如设置临时围墙等）；对位置相对固定的机械设备，能于棚内操作的尽量进入操作间，适当建立单面声障。

（6）减少施工交通噪声。由于施工期间交通运输对环境影响较大，应尽量减少夜间运输量，限制大型载重车的车速，靠近居民区附近时应限速，对运输

车 辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛，合理安排运输路线。通过采取上述措施，项目施工机械的噪声可得到有效控制。故本项目施工期噪声环境影响可接受。

4、固体废物污染防治措施

本项目固体废物主要包括：建筑垃圾、废油、沉渣、淤泥、河底垃圾和生活垃圾。

（1）建筑垃圾

主要是施工围堰、沉淀池等临建设施拆除过程中产生的建筑垃圾，统一收集后外运至指定地点堆放。

（2）废油、沉渣

本项目隔油沉淀产生废油及沉渣，废油收集后交由资质单位处理，沉渣统一收集后外运至指定地点堆放。

（3）淤泥

淤泥采用污泥泵抽排至排泥场堆放。

（4）河底垃圾和生活垃圾

河底垃圾和生活垃圾利用周边现有垃圾桶收集，并按时每天清运。

因此，根据各类固体废物的不同特点，分别采取不同的、行之有效的处理措施，项目建设产生的各类固体废物均可得到妥善的、合理可行的处理处置，并将其对周围环境 带来的影响降低到最低程度。

5、生态环境保护措施

根据本工程可能造成的生态环境影响和损失，拟采取以下生态环境的缓解措施和对策，使工程对生态环境的影响降低到最低程度，让生态环境得以较快恢复。

（1）土地利用保护措施

合理组织施工，减少临时占地面积；严格按设计占地面积、样式要求开挖，避免大规模开挖；缩小施工作业范围，施工人员和机械不得在规定区域外活动。

（2）陆生生态系统保护措施

生态影响的避让和减缓措施

①施工时严格按照“施工红线”，施工活动要保证在红线范围内进行，避

免增 加占地，尽量减少对周边植被的破坏。

②严格按照设计进行施工，严格控制施工作业带等临时占地范围，尽可能缩小施工作业带宽度，表土堆放在施工作业带内，禁止在施工作业带以外随意堆放渣土；施工作业带服务结束后，对施工作业带进行土地平整回填，及时恢复植被。

③充分利用沿线的生活区、材料堆放场及已有的老路等区域，减少新增的临时设施，如临时堆料场、施工营地等，当不可避免的新增临时设施时，尽量集中设置，避免随处而放或零散放置；施工人员的生活垃圾应进行统一处理后，交由 当地环卫部门集中处理，杜绝随意乱丢乱扔而压毁绿化植被等。

④防止外来入侵种的扩散。绿化工程施工过程中所需的绿化苗木、观赏植物、 草皮等的采购应优先选用本地乡土植物材料，严格遵守林业、农业部门现行的跨地区引进的检疫审批制度，防止有害生物特别是危险性有害生物在地区间扩散、蔓延，降低外来物种入侵的风险。

生态环境的恢复和补偿措施

本项目临时用地等需要进行生态环境的恢复和补偿，须做到以下措施：

①绿地腐殖土层厚度约 20～50cm，土壤养分较高，对于临时用地占用绿地部分的表层土应予以收集保存。

②要求在施工中注意尽量维护土壤现状，以有利于植被重建和生态恢复工作，在施工完成后可通过植被景观等绿化方式恢复原有生态功能。

③及时选择抗逆性强、适生性强、生快长、自我繁殖和更新能力的乡土树种、 草种恢复临时占用地及其他裸露区域的植被，切实减少水土流失，确保植被少受影响，区域景观不受大的破坏。

④景观绿化栽植当地植物，严禁使用可能会造成生物入侵的外来种。 生态影响的管理措施 在施工前，应对施工人员进行环保宣传教育，宣传植物保护的重要性，不得随意占用评价区内的绿地，不得随意破坏植被。

（3）水生生态系统保护措施

①涉水施工过程中尽量减小对水体的扰动，水下施工结束后清除相应临时设施，保证水流畅通。

②在水中进行施工时，禁止将垃圾及其他污染物抛入水体，应收集后和场

地 其他污染物一并处理。

③禁止未经覆盖的石灰、水泥等运输车辆行驶，禁止漏油、漏料的罐装车行 驶，贯彻落实危险物品运输车辆安全通过及事故处理的保证措施。

④施工阶段，对场地周围修建临时排水系统，将雨水顺畅地引入附近的市政 雨水管网，避免下雨时物料被雨水冲刷而污染水体。

⑤施工完毕后做好生态环境的恢复工作，尽量减少植被破坏、水土流失对水生生物的影响。

（4）水土流失的保护措施

①尽量缩短施工时间，及时将临时占地恢复原状。

②工程的临时占地尽可能不要占用原有绿地、耕地，施工结束后，尽快恢复原状。

③开挖裸露面要有防治措施，尽量缩短暴露时间，减少水土流失。

④加强施工管理，对工人做水土保持的教育，大雨时不施工，减少水土流失量。

经采取上述措施后，可有效减少项目实施对周边生态环境的影响。

6、环境风险防范措施

为降低施工过程环境风险，避免发生事故后对环境造成污染影响，在工程施工期间应采取事故风险防范措施，还应制定事故应急预案，在事故发生时将污染 控制在最低程度。

（1）在施工前制定完善的河道施工方案，对施工机械进行检修和维护，施工过程中定期进行安全检查和培训，加强施工现场管理，加强沟通和应急演练，确保能够有效应对溢油事故，减少事故造成的损失。

（2）施工单位应加强管理，施工车辆应限制在施工区域内，不得随意驶入其他敏感水域。

（3）施工单位在施工组织安排时应详细考虑施工车辆可能造成的影响，制定周密的施工计划，尽量减少不利影响。

（4）各施工车辆应重视车辆性能的检查，降低车辆事故发生概率。

（5）施工水域一旦发生油品泄漏险情，应立即向事故应急中心、环保部门及有关单位报告。

（6）施工车辆还需配备一定量的应急物资，如围油栏、吸油毡、吸油枪、事故应急储水箱等，用于预防紧急事故发生降低对水体及生物造成的影响。

（7）实施单位应联合水利、环保等部门共同编制环境风险应急预案，建议多部门联动机制，一旦发生风险事故，及时启动应急计划，可避免对水生生态环境带来危害。

通过采取相关风险防范措施，可有效降低事故发生概率，确保环境风险事故对外环境造成的影响可控。

运营期生态环境保护措施

本项目主要工程为河湖治理及防洪设施工程建筑，属非污染性项目，运营期无环境污染和生态破坏情况。项目建成后，有利于美化周围环境，改善当地景观，有利于提升项目河道整体水质，基本不会对环境产生不利影响。项目建成后，沿岸生态环境可逐渐恢复。

其他

1、排污许可证申请情况

根据《排污许可证管理办法（试行）》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目不在于名录中，无需进行排污许可管理和申请。

2、环境监测计划

为掌握建设项目的污染物排放状况及其对周边环境质量的影响等情况，建设单位可按照相关法律法规和技术规范，组织开展的环境监测活动。

根据生态环境部相关要求，参照《环境影响评价技术导则　水利水电》（HJ/T88-2003），建议建设单位按下表制定建设项目的施工期及营运期监测计划。

表 5-1　环境监测计划一览表

实施阶段	监测内容	监测点位	监测项目	监测频次
施工期	环境空气	距施工区域较近且较为敏感的居民区	TSP、PM_{10}、NH_3、硫化氢、臭气浓度、NOx、CO	施工期监测 1 期
	地表水	清小港（田肚港-甬直大道段）、洋泾港	COD、SS、NH_3-N、TN、TP	涉水施工期监测 1 期
	噪声	距施工区域较近且较为敏感	Leq（A）	施工期监测 1 期

			的居民区		
	运营期	地表水	清小港（田肚港-甬直大道段）、洋泾港	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	运行期监测1期

环保投资

本项目为生态保护项目，环保投资（34万元），具体投资组成详见下表。

表 5-2　建设项目环保投资一览表

实施阶段	类别	主要内容	费用（万元）
施工期	大气污染防治	防风遮盖、施工围挡、洒水抑尘；注重车辆和机械保养	3
	噪声污染防治	选用低噪声设备，合理布局、设置围挡、避免夜间施工等	2
	废水污染防治	1、施工人员生活污水依托施工场地附近居民卫生间及公共厕所； 2、施工期的设备清洗废水通过隔油池、沉淀池处理后回用。 3、排泥场尾水沉淀池沉淀后回用于施工场地洒水降尘；	2
	固废污染防治	沉渣、建筑垃圾运至城管局指定场所；河底垃圾、生活垃圾交由环卫部门统一处理；废油收集后由资质单位处理；淤泥抽排至排泥场集中堆放	2
	水土流失	1、尽量缩短施工时间，及时将裸露地面恢复原状 2、加强施工管理，对施工人员做好水土保持教育，大雨时不施工，减少水土流失量	10
	其他	1、环境保护标示牌 2、植被恢复 3、监测计划实施、三同时竣工验收监测	15
合计			34

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	施工过程中，严格控制施工用地范围；禁止占用征地范围外的用地进行作业；施工时禁止砍伐和破坏征 地范围外的林木和植被；施工过程中注意防火；施工过程中做好围挡，做好施工垃圾、施工废水和扬尘控制的处理工作	按相关措施落实	/	/
水生生态	工程施工尽量选在枯水期进行，避开鱼类产卵期；禁止将污水、垃圾及其它施工机械的废油等污染物抛入水体，应收集后和工地上的污染物一并处理	按相关措施落实	/	/
地表水环境	施工生活污水接入市政管网，施工废水收集经隔油池、沉淀池后回用于机械设备、运输车辆清洗及施工场地洒水降尘，排泥场尾水沉淀池沉淀后回用于施工场地洒水降尘	按相关措施落实，对周边地表水环境未造成明显不利影响	/	/
地下水及土壤环境	做好废水收集设施的防渗处理；保证施工机械清洁，并严格文明、规范施工，避免油污等跑冒滴漏。	按要求落实	/	/
声环境	选用低噪声施工机械、并进行维护保养，施工车辆的运行线路运输时间尽量避开噪声敏感区域和时段，合理安排施工作业时间，禁止夜间施工，文明施工，定期监测施工现场噪声。	按相关措施落实，施工场界噪声达标	/	/
大气环境	施工现场设立隔离围墙；施工场地路面经常洒水，临时堆土采取遮盖措施；加强对施工机械、车辆的维修保养，禁止使用柴油的机械超负荷工作；	相关措施落实，对周边大气环境未造成明显扬尘污染	/	/
固体废物	建筑垃圾、沉渣外运至综合执法局指定场所；淤泥由污泥泵抽排至排泥场；废油委托有资质单位妥善	相关措施落实，固体废物 100%委托处置。	/	/

	处理；河道垃圾、生活垃圾由环卫部门统一清运。			
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	①加强设备保养及维护，防止设备漏油； ②一旦出现设备漏油，立即停工，并对油体污染区域进行收集，收集后妥善处理；	施工前后周边环境基本保持一致	/	/
环境监测	①敏感目标处大气环境质量监测； ②施工场界噪声监测、敏感目标处声环境质量监测。	①敏感目标处大气环境质量达标；②施工场界噪声达标、敏感目标处声环境质量达标。	项目河道水质监测、浮游生物及底栖生物的种类、生物量，鱼类组成、数量，及水生动物分布、数量等。	项目河道水质达标、水生动物各指标达标。
其他	/	/	/	/

七、结论

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及对项目的环境影响进行分析，本项目建设期及营运期在全面落实本报告提出的各项环境保护措施、加强环境管理的基础上，项目建设产生的废气、废水、噪声、固废、生态等环境影响可以得到有效控制，从环保角度上考虑，本项目的建设是可行的。。