

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：巴里河（高木桥河-卧金浜段）环境整治项目

建设单位（盖章）：苏州苏水工程设计咨询有限公司

编制日期：2024年11月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	26
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	47
四、生态环境影响分析	68
五、主要生态环境保护措施	80
六、生态环境保护措施监督检查清单	96
七、结论	98

一、建设项目基本情况

建设项目名称	巴里河（高木桥河-卧金浜段）环境整治项目		
项目代码	2411-320508-89-01-600009		
建设单位联系人	丁*	联系方式	188****3590
建设地点	姑苏区桐泾公园北侧，胥江路南侧，西起高木桥河，东至金塘河		
地理坐标	起点（E120度 60分 13.387秒，N31度 28分 62.116秒） 终点（E120度 60分 44.715秒，N31度 28分 65.875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）- 其他	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	整治河道 259m 新建驳岸 484m
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州市姑苏区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	姑苏数据项投【2024】22号
总投资（万元）	790	环保投资（万元）	105
环保投资占比（%）	13.3	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：		
专项评价设置情况	<p>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）中“表1专项评价设置原则表”，分析结果如下：</p> <p>地表水：根据底泥监测结果：重金属含量满足《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，不属于涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目，因此，无需设置地表水专项评价。</p> <p>生态：本项目属于河道整治工程，根据本项目所在地理位置以及环境</p>		

	<p>影响范围,本项目不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021版)》中“环境敏感区”,即第三条(一)国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区;第三条(二)中的除(一)外的生态保护红线管控范围,重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道,天然渔场。故本项目无需设置生态专项评价。</p> <p>其他: 本项目属于河道整治和防洪排涝工程,不属于地下水、大气、噪声、环境风险专项评价涉及的项目类别,因此,无需设置以上专项评价。</p> <p>综上,本项目无需设置专项评价。</p>
<p>规划情况</p>	<p>规划名称: 《苏州市苏福单元控制性详细规划(整合)》</p> <p>审批机关: 苏州市自然资源和规划局</p> <p>审批文件名称及文号: 苏府复[2012]24号</p> <p>规划名称: 《苏州市姑苏区虎丘街道等街道国土空间规划近期实施方案》</p> <p>审批机关: 江苏省自然资源厅</p> <p>审批文件名称及文号:《江苏省自然资源厅关于同意苏州市所辖市(区)国土空间规划近期实施方案的函》,苏自然资函(2021)436号</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《苏州市苏福单元控制性详细规划(整合)》相符性</p> <p>规划范围:东起外城河-盘胥路,西至京杭大运河,北自胥江,南到南环快速路,用地东西宽约2.7km,南北长约1.9km,规划总用地面积3.99km²。</p> <p>功能定位:打造交通方便、服务齐全、生态优势突出的宜居“新天堂”。</p> <p>规模:规划人口7.6万人,规划建设用地373.1公顷。</p> <p>规划结构:规划确定“一心、两片”的规划结构。</p> <p>“一心”是指以桐泾公园作为规划区的核心,强化其绿心作用,利用其辐射力,带动南部商业服务中心的土地开发,形成片区中心。“两片”是指通过置换工业用地,更新无地队用地,整合保留的居住小区,并设置相应</p>

的社区配套设施，在片区中心东西两侧形成两片居住片区的基本构架。

土地利用规划：规划居住用地面积 210.91 公顷，占规划建设用地的 56.53%；规划公共设施用地面积 44.29 公顷，占规划建设用地的 11.87%；规划道路广场用地面积 62.11 公顷，占规划建设用地的 16.64%；规划市政公用设施用地面积 4.96 公顷，占规划建设用地的 1.33%；

道路交通规划：建立与规划区规模、档次相匹配的，全新、高效的道路网结构，形成快速通畅、便捷的道路交通体系。规划道路网络采用“方格网”布局形式，道路系统采用快速路-主干道-次干道一支路四级系统。主干道间距 800~1000m；次干道间距 500~800m；支路间距一般为 300~500m。

绿地系统规划：规划形成“一核多心”的总体格局：依托桐泾公园的绿化核心，开辟配置社区绿心，点缀秋香公园等公共绿地，镶嵌街头绿地、滨河绿地、道路绿地，辅以防护绿地。

相符性分析：本项目位于姑苏区桐泾公园北侧，胥江路南，西起高木桥河，东至金塘河，根据《苏州市苏福单元控制性详细规划（整合）》，本项目所在区域规划为水域和 G12 街头绿地。本项目行业类型为 E4822 河湖治理及防洪设施工程建筑，目前已获得苏州市姑苏区数据局《关于巴里河（高木桥河-卧金浜段）环境整治项目的批复》（姑苏数据项投【2024】22 号），通过对巴里河（高木桥河-卧金浜段）南北两岸新建驳岸 484 米，并进行河道清淤。同时，在新建驳岸和地块边线间种植草皮，美化景观的同时防止水土流失，属于环境治理项目。因此，与《苏州市苏福单元控制性详细规划（整合）》相符。

2、《苏州市姑苏区国土空间总体规划（分区规划）（2021-2035）》（公示稿）

（1）规划范围

本次规划范围为苏州市姑苏区行政辖区范围，总面积 83.4 平方公里。

（2）规划期限

本次规划期限为 2021 年至 2035 年，远景展望至 2050 年。

（3）目标定位与发展规模

发展定位：“一中心、两高地、一典范”。

“一中心”即打造苏州市行政和文商旅中心。全面提升行政中心集聚要素、配置资源、发展经济、公共服务功能，发挥行政中心对资源要素的配置优势。高效盘活文化资源，精心开展保护更新，将“中心+、文化+、数字+”融入所有工作中，做精做优古城“续、多、新”三篇文章，建设世界级历史文化名城。

“两高地”即建设教育医疗高地、科技创意高地。推动与国内一流、国际知名医疗教育机构开展合作，集聚高端平台和高端人才；加快壮大科技创意产业，重点打造以科技研究、科教协同、数字创意设计为内容，以新零售模式为方向，以数字文旅深度融合为支持平台的产业集群。

“一典范”即营造苏式生活典范。完善基础设施配套，改善公共空间品质，塑造鲜明的“苏州古城”整体IP，推崇精致典雅的“生活品味”和“生活美学”，营造枕河人家依水而居、现代文明气息与传统文化相得益彰的“舒心生活”。

发展目标：2035年，高水平建成充分展现“强富美高”新图景的历史文化名城保护示范区，独具“苏式”韵味的高品质生活样板区。2050年，全面建成高度发达、令人向往、美誉全球的历史文化名城保护示范区，展现“苏式生活”新方式的社会主义现代化强区。

（4）空间总体格局

构建“一核三心八片，一脉两轴两廊”的国土空间总体格局，支撑姑苏区发展目标，承担社会主义现代化强市重大功能。

“一核”，打造古城文化商业旅游核。重点突出苏州历史文化的延续与传承，以“大景区”概念整体谋划建设，积极打造文化街区，持续升级文旅环境，改善古城设施，塑造苏州文化资源、商业服务、旅游观光聚集区。

“三心”，强化行政文体中心、枢纽商务中心和商业商务中心功能。行政文体中心以三香路沿线为中心，打造市级行政功能集聚区，发展行政办公及文体服务功能。枢纽商务中心以苏州站为依托，提升枢纽核的综合服务能力，承接市级商务商贸功能移转，打造全市枢纽商务中心。商业商务中心以石路商圈为依托，融合现代商业商务和地域历史文化元素，促进

传统商圈提质升级，打造具有竞争力的市级商业商务中心。

“八片”，**古城文化融合发展片**依托优势文化资源发展现代文旅产业，培育文创新业态。**政务文体商业片**发展政务服务、文体事业及商业商贸功能，建设市级行政中心的核心承载区及全市商业服务新标杆。**枢纽商务商贸片**围绕苏州站建设全市城际枢纽核心，补强楼宇经济、科创服务功能，培育生命健康产业，打造枢纽综合创新组团。**虎丘文旅休闲片**发展文化旅游、休闲游憩、品质宜居功能，充分发挥历史文化遗存的空间簇群优势，植入文化体验、文化展演等新业态。**物流科创发展片**发展国际铁路物流、跨境电子商务等功能，引入科创企业与科研机构，加快建设数字经济产业创新集群，强化产城融合与生活配套设施供给。**文化创意宜居片**加快存量空间转化利用，大力发展文化创意产业，完善生活服务配套，提升城市空间品质与宜居生活水平。**科教协同发展片**发展高等级教育及高端制造业，强化高校资源辐射能力，促进科技成果转化利用，引导新型产业用地发展，优化与工业园区交界的空间环境与功能。**湿地公园休闲片**发展水源涵养、湿地科普、自然体验、休闲度假等功能，突出苏州“四角山水”的重要生态屏障作用，为市民提供慢生活体验的休闲空间。

“一脉”，呵护大运河水脉。串联江南运河、护城河、山塘河、上塘河、胥江等大运河水脉系统，打造大运河文化带中“最精华的一段”，充分用好运河沿线文化资源和空间条件，培育大运河专线产品，联动高新区、吴中区开展运河两岸风貌整治提升。

“两轴”，做强人民路发展轴、干将路发展轴。承接市级“十字形”城镇发展轴，强化市域向心功能，东西向干将路发展轴联系高新区狮山中心区和工业园区湖西中心区，南北向人民路发展轴联系相城元和中心区和吴中运河中心区。

“两廊”，优化城北科创商务走廊、南环文创服务走廊。沿城北路交通廊道，在古城北侧打造科创商务走廊，串联金阊物流科创发展片、枢纽商务商贸片等重要的科创商务类功能片区。沿南环路交通廊道，在古城南侧打造文创服务走廊，串联文化创意宜居片、科教协同发展片等重要的文化创意类功能片区。

(5) 划定国土空间安全底线

永久基本农田：永久基本农田面积不低于 7.02 公顷。

城镇开发边界：城镇开发边界范围面积 83.4 平方公里，到 2035 年，城镇集中建设区内的城镇建设用地占城镇建设用地总规模比例不低于 90%。

(6) 完善基础设施建设

供水工程：建成“量质兼顾、安全智慧”的供水体系，实现全网高品质供水，支撑可持续发展。规划至 2035 年，姑苏区完成智慧供水系统搭建，供水水质达标率达到 100%，管网漏损率不大于 8%。

污水工程：充分利用现状污水管网，统筹考虑、合理布局、高标准建设污水设施，实现城镇污水处理由“规模增长”向“质量提升”的转变。

雨水工程：按照蓄排结合、量质双控的原则，建设完善涵盖源头-过程-末端全流程的雨水管理体系。新建和改造地区雨水管网设计重现期为 5 年，重要地区为 10 年，地下通道和下沉式广场为 30 年。建成区雨水管道服务面积覆盖率为 100%。

供电规划：加强电网建设，统筹规划电力设施建设用地，建设安全可靠、布局合理、发展适应性好的电网。

通信工程：通信基础设施满足全区任何地点的任何业务接入需求，市政通信管道覆盖率达 100%。

供气规划：形成多元化气源供应格局，提高天然气供应可靠性、稳定性、安全性。规划至 2035 年，姑苏区管道天然气气化率 $\geq 96\%$ 。

环卫工程：全面建成全生命周期的垃圾管理体系，实现垃圾源头减量、无化处置和资源化利用。规划至 2035 年，姑苏区生活垃圾分类覆盖率 98%，生活垃圾无害化处理率 100%，道路机械化清扫率 98%，全面实现原生生活垃圾零填埋。

相符性分析：本项目行业类型为 E4822 河湖治理及防洪设施工程建筑，不新增用地，所在区域规划为水域和 G12 街头绿地，不涉及永久基本农田、生态保护红线，符合“三区三线”要求。综上，本项目与《苏州市姑苏区国土空间总体规划（分区规划）（2021-2035）》（公示稿）相关要求相符。

<p>3、与《苏州市姑苏区虎丘街道等街道国土空间规划近期实施方案》相符性</p> <p>(1) 实施期限</p> <p>2021年1月1日起至苏州市国土空间总体规划批准时日止。</p> <p>(2) 苏州市姑苏区总体空间格局</p> <p>姑苏区总体空间结构为“两核两轴、一带双廊、三片五区、蓝绿交织”。</p> <p>“两核”指姑苏文化休闲核、苏州站枢纽商务核。</p> <p>“两轴”指南北向人民路发展轴、东西向干将路发展轴。</p> <p>“一带”指京杭大运河风光带。</p> <p>“双廊”指沪宁城际大走廊、南环联络大走廊。</p> <p>“三片”指历史文化名城片、虎丘湿地公园片、城市综合提升片。</p> <p>“五区”指虎丘生态创新片区、金阊物流科创片、三香政务服务片区、南门文创服务片区、莫邪科教服务片区。</p> <p>“蓝绿交织”指绿道蓝链、八水流觞、雅韵东方、水城画卷。</p> <p>(3) 指标安排</p> <p>经苏州市人民政府同意，预支姑苏区近期新增建设用地规模 6.6667 公顷。</p> <p>围绕从严控制建设用地总规模，优化城乡建设用地结构和布局，提高节约集约利用水平，根据上级下达指标规模，综合考虑虎丘街道等街道社会经济发展和近期重点建设项目用地需求，将苏州市预支空间规模指标分解至各街道。</p> <p>姑苏区围绕“十四五”时期主要目标任务及发展方向和重点，对城乡建设用地进行空间优化，主要满足近期重大基础设施项目、重点产业项目和重大民生工程用地需求。安排新增城乡建设用地 5.5767 公顷，新增交通水利及其他用地 1.0900 公顷。</p> <p>在《苏州市土地利用总体规划（2006-2020年）》约束性指标的基础上，落实姑苏区预支空间规模指标，确定近期实施方案规划目标。</p> <p>坚守耕地保护红线，确保全面落实耕地和永久基本农田保护任务，严格控制建设用地规模，至苏州市国土空间总体规划批准前，耕地保有量不</p>

<p>低于 7.0000 公顷，永久基本农田保护面积不低于 7.0000 公顷，建设用地总规模控制在 7665.8667 公顷，新增建设用地占用耕地不超过 169.4204 公顷，土地整治补充耕地义务量不低于 169.4204 公顷，人均城镇工矿用地控制在 65 平方米/人。</p> <p>(4) 土地用途区</p> <p>根据土地用途管制的需要，全区共划分基本农田保护区、一般农地区、城镇建设用地区和其他用地区 4 类土地用途区，并实行差别化的土地用途管制措施。</p> <p>①基本农田保护区：基本农田保护区 7.0285 公顷，占土地总面积 0.08%，全部位于白洋湾街道。</p> <p>②一般农地区：一般农地区 201.6618 公顷，占土地总面积 2.42%，集中分布在白洋湾街道。</p> <p>③城镇建设用地区：城镇建设用地区 7597.1820 公顷，占土地总面积 91.06%，全区均匀分布。</p> <p>④其他用地区：其他用地区 536.8730 公顷，占土地总面积的 6.44%，集中分布在全区水域上。</p> <p>相符性分析:本项目行业类型为 E4822 河湖治理及防洪设施工程建筑，不新增用地，所在区域规划为水域和 G12 街头绿地，不涉及基本农田保护区、一般农地区。综上，本项目与《苏州市姑苏区虎丘街道等街道国土空间规划近期实施方案》相关要求相符。</p> <p>4、与《苏州市城市防洪排涝专项规划（2021-2035）》相符性</p> <p>根据《苏州市城市防洪排涝专项规划（2021~2035）》，统筹协调流域、区域治理安排，按照流域、区域防洪布局，在利用大运河外排基础，积极配合推进京杭运河流域治理工程，加快实施利于降低城市防洪水位、加快城市防洪涝水外排的元和塘、白茆塘、牵牛河、八荡河等区域工程，为进一步敞通城市洪涝水外排、减轻城市防洪压力创造条件。这些外排通道是为整个流域、区域面上服务的，服从流域、区域治理安排。城市作为流域内部重要的保护对象，迫切需要流域、区域工程的实施减城市防洪压力，改善城市防洪排涝条件。</p>

相符性分析：本项目巴里河属于三级河道，本工程相应的主要建筑物为3级，河道护岸工程为3级建筑物，施工围堰级别为5级。按照规划河底高程为0.8m，河道宽度为11.5-15.4m的标准进行拓浚，对河道两岸新建生态护岸，满足区域排涝、景观要求，与《苏州市城市防洪排涝专项规划（2021-2035）》相符。

5、《苏州市“十四五”水务发展规划》（苏府[2021]71号）

根据《苏州市“十四五”水务发展规划（苏府[2021]71号）》，污水收集与处理系统有待加强，全市污水处理设施空间布局和能力配置尚不平衡，污水收集效率还需深化提升，污水厂站网湿体系仍需进一步完善，配套污泥处置环保基础设施建设还需投入；农村生活污水治理有待进一步提升，部分村庄接纳率不高，运行管理有较大提升空间，对照苏州市率先基本实现农业农村现代化评价考核还有差距。

围绕2035年远景目标，综合考虑全市水务发展实际，今后五年水务事业实现：水安全保障巩固提升，水资源配置高效优化，水环境治理大幅向好，水生态修复趋势好转，水文化传承树立品牌，水管理改革持续深化，水治理体系和治理能力现代化取得阶段性成果。

至2025年具体目标：

——高标准提升保障水安全，实现“协调治理强骨干，蓄泄兼筹畅外排、量质兼备优供水”。

——高效能集约利用水资源，实现“优化配置定总纲，刚性约束控总量，节水优先增实效”。

——高质量优化改善水环境，实现“截污控源稳基础，河湖畅流促提升，控藻清淤治有方”。

——高品质保护修复水生态，实现“生态涵养协推进，幸福河湖添亮点，水土保持见真效”。

——高起点传承弘扬水文化，实现“传承古与今，融汇水与韵，提升品与名”。

——高要求改革创新水管理，实现“体系能力法为本，改革深化效为先，智慧水务融为要”。

相符性分析:本项目行业类型为E4822河湖治理及防洪设施工程建筑,目前已获得苏州市姑苏区数据局《关于巴里河(高木桥河-卧金浜段)环境整治项目的批复》(姑苏数据项投【2024】22号),通过对巴里河(高木桥河-卧金浜段)南北两岸新建驳岸484米,并进行河道清淤。同时,在新建驳岸和地块边线间种植草皮,美化景观的同时防止水土流失,属于环境治理项目。综上,本项目与《苏州市“十四五”水务发展规划》(苏府[2021]71号)相关要求相符。

1、“三线一单”相符性分析

(1)生态红线相符性

本项目位于姑苏区桐泾公园北侧,胥江路南,西起高木桥河,东至金塘河,根据《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),距离本项目最近的生态空间保护区域为西塘河(苏州市区)清水通道维护区,具体见下表。

表 1-1 项目所在区域生态空间保护区域名录

其他
符合
性分
析

生态红线名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	面积(km ²)	方位/距离(km)
西塘河(苏州市区)清水通道维护区	水源水质保护	/	西塘河水体及沿岸50米范围(不包括西塘河(应急水源地)饮用水水源保护区)	0.90	北4.4
虎丘山风景名胜	自然与人文景观保护	/	北至城北西路、南至虎阜路,东至新塘路和虎阜路,西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路、虎丘路以西50米	0.73	西北5.2
阳澄湖(苏州工业园区)重要湿地	湿地生态系统保护	/	阳澄湖水域及沿岸纵深1000米范围	68.2	东北7.8
太湖国家级风景名胜区石湖景区(姑苏区、高新区)	自然与人文景观保护	/	东面以友新路、石湖东岸以东100米为界,南面以石湖南边界、未名一路、越湖路、尧峰山山南界为界,西面以尧峰山、凤凰山山西界为界,北面以七子山山北界、环山路、京杭运河、新郭路为界	26.15	南3.4
上方山国家级森林公园	自然与人文景观	上方山国家级森林	/	5.0	南3.7

	观保护	公园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）			
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	东南 7.6

本项目距离最近的太湖国家级风景名胜区石湖景区（姑苏区、高新区）生态空间管控区边界 3.4km，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）中国家级生态保护红线区域范围内。

（2）环境质量底线相符性

①环境空气

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）年均浓度分别为 30 微克/立方米、52 微克/立方米、8 微克/立方米和 28 微克/立方米；一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）浓度分别为 1 毫克/立方米和 172 微克/立方米。苏州市 O₃ 超标，因此判定为不达标区。

《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，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。届时，苏州姑苏区的环境空气质量将得到极大的改善。

②地表水环境

根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》：2023 年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖（苏州辖区）连续 16 年实现安全度夏。

根据地表水实测数据（报告编号 HY24102505701），巴里河（W1）监测断面氨氮、总氮和粪大肠杆菌超标，其他监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；胥江（W2、W3）监测断面和外城

河（W4）监测断面总氮和粪大肠杆菌超标，其他各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。地表水氨氮、总氮、粪大肠杆菌超标原因为：河道水体污染物极易沉积到底泥中，加上大量尘土和其它颗粒物输入到有限的河道中，沉积速率较过去大幅度加快。底泥中不断释放氮磷等营养物质和藻毒素等，形成内源性污染，成为新的污染源，加重水体污染程度。

③声环境

根据声环境实测数据（报告编号 HY24102505701），敏感点桃溪澜园 N1、华发公园首府 N2、苏州市姑胥小学校 N3、东方苑小区 N4、上海家树生活区 N5 声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

本项目施工期会产生一定的污染物，如废水、废气、固废和噪声等，但在采取污染防治措施后，各类污染物的排放对周边环境影响较小，且本项目施工期结束后，对周边环境的影响也随之消失，因此本项目不改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

④底泥

根据底泥实测数据（报告编号 HY24102505701），底泥各指标污染指数均小于 1，项目所在区域底泥未超过参考标准值。

（3）资源利用上线

本项目为 E4822 河湖治理及防洪设施工程建筑，施工期用水、用电分别由当地自来水厂和当地电网提供，不涉及其它资源利用等情况，本项目所占用或消耗的资源相对区域资源利用总量占比很小，符合资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单

表 1-2 环境准入负面清单相符性分析

序号	文件名	相关内容
1	产业结构调整指导目录（2024 年本）	本项目属于鼓励类“二、水利，3. 防洪提升工程“江河湖海堤防建设及河道治理工程，江河湖库清淤疏浚工程，堤防隐患排查与修复”。
2	《市场准入负面清单》（2022 年版）	经查《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。
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

	年修订)	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河湖治理及防洪工程建筑，不在上述禁止和限制行业范围内，并且无含氮、磷的工业废水排放，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）	本项目属于鼓励类“二、水利，（六）河湖库清淤疏浚工程、（七）堤防除险加固工程、（九）城市防洪排涝预警和防洪工程”。
6	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。

表 1-3 与《长江经济带发展负面清单指南》相符性分析

文件名	相关内容	相符性分析
《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）（长江办〔2022〕7号）	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。	本项目不属于码头项目、长江通道项目。
	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的项目。	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。
	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。
	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。	本项目不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围。
	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。

	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。
	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。
	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。
	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。
	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。
	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耗能高排放项目。	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。
	《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）江苏省实施细则条款（苏长江办[2022]55 号）	<p>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。</p> <p>2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。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。</p> <p>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決定》《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。</p> <p>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</p>

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	
	<p>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展生产性捕捞。</p> <p>8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p> <p>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</p>	<p>7、本项目不涉及；</p> <p>8、本项目不在长江干支流岸线一公里范围；</p> <p>9、本项目不涉及；</p> <p>10、本项目所在地属于太湖流域三级保护区，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求；</p> <p>11、本项目不属于燃煤发电项目；</p> <p>12、本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；</p> <p>13、本项目不属于化工项目；</p> <p>14、本项目地不在化工企业周边。</p>

	<p>员密集的公共设施项目。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>15、本项目不涉及；</p> <p>16、本项目不涉及；</p> <p>17、本项目不涉及；</p> <p>18、本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类禁止类项目；不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目；</p> <p>19、本项目不属于严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目。</p>
--	---	--

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

(5)与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)相符性

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目所在地属于江苏省重点流域-太湖流域，江苏省省域生态环境管控要求如下：

表 1-4 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
长江流域生态环境重点管控要求			
空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》</p>	<p>本项目为河道整治和防洪排涝工程，不在生态保护红线内，不占用永久基本农田，不属于上述禁止建设的项目。</p>	相符

	的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。		
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。	本项目为河道整治和防洪排涝工程项目,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.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。	本项目不涉及。	相符
资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及。	相符
太湖流域生态环境重点管控要求			
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。	本项目距离太湖湖体边界约7.6km,本项目为河道整治和防洪排涝工程项目,为生态影响型项目,不涉及生产。	相符
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。	相符
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,着力提高防控太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。	相符
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度,优先满足居民生活用水,兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底前,太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目不涉及。	相符
<p>综上,本项目与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49号)文件要求相符。</p>			

(6) 与《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）的相符性分析

根据关于印发《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（苏环办字〔2020〕313号），苏州市共划定环境管控单元454个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元，指以生态环境保护为主的区域，包括生态保护红线和生态空间管控区域。全市划分优先保护单元144个。重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和各级各类产业集聚的工业园区（工业集中区）。全市划分重点管控单元240个。一般管控单元，指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。全市划分一般管控单元70个。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立苏州市市域生态环境管控要求和环境管控单元的生态环境准入清单。

本项目位于姑苏区桐泾公园北侧，胥江路南，西起高木桥河，东至金塘河，属于苏州国家历史文化名城（苏州市中心城区（姑苏区）），为重点管控单元，根据苏州市重点管控单元生态环境准入清单，本项目与其相符性分析见下表。

表 1-5 项目与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

环境管控单元名称	生态环境准入清单		相符性分析
苏州国家历史文化名城（苏州市中心城区（姑苏区））	空间布局约束	(1) 严格执行《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》相关规定。 (2) 各类开发建设活动应符合苏州市国土空间规划等相关要求。 (3) 位于阳澄湖保护区所属区域执行《阳澄湖水源水质保护条例》的管控要求。 (4) 苏州国家历史文化名城保护规划确定的“一城（护城河以内的古城）、二线（山塘线、上塘线）、三片（虎丘片、西园留园片、寒山寺片）”区环境管控单元空间布局约束还须遵守《苏州国家历史文化名城保护条例》（苏人发〔2017〕66号）中相关要求。	(1) 本项目建设符合《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》相关规定。 (2) 本项目苏州市国土空间规划等相关要求。 (3) 本项目不在阳澄湖保护区范围内。 (4) 本项目遵守《苏州国家历史文化名城保护条例》（苏人发〔2017〕66号）中相关要求。
	污染物排	(1) 严格实施污染物总量控制制度，污染物总量要根据区域环境质量进行平	(1) 本项目为河道整治和防洪排涝工程项目，

	放管 控	衡。 (2)城镇污水处理设施,按时序执行《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》。 (3)已污染地块,应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复,符合相应规划用地土壤环境质量要求后,方可进入用地程序。 (4)产生、利用或处置固体废物(含危险废物)的企业,在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中,应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	运营期不产生污染物,无需实施污染物总量控制制度; (2)本项目不属于城镇污水处理设施; (3)本项目不涉及; (4)本项目不涉及。
	环境 风险 防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块,严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目不属于噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目。
	资源 利用 效率 要求	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。

2、与《太湖流域管理条例》(国务院令 第 604 号)、《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)及《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)相符性分析

表 1-6 本项目与《太湖流域管理条例》相符性分析

	《太湖流域管理条例》相关要求	本项目	相符性
第二十一条	太湖流域县级以上地方人民政府应当按照太湖流域综合规划和太湖流域水环境综合治理总体方案等要求,组织采取环保型清淤措施,对太湖流域湖泊、河道进行生态疏浚,并对清理的淤泥进行无害化处理。	本项目为河道整治和防洪排涝工程,对巴里河进行河道清淤,并对清理的淤泥进行无害化处理。	相符
第二十八条	排污单位排放水污染物,不得超过经核定的水污染物排放总量,并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口,悬挂标志牌;不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目,现有的生产项目不能实现达标排放的,应当依法关闭。 在太湖流域新设企业应当符合国家规	本项目为河道整治和防洪排涝工程,不存在生产性功能,施工废水经中和,除油和沉淀处理后回用于车辆、设备清洗、场地洒水降尘等。生活污水经化粪池收集进入福星污水处理厂集中处理。	相符

	定的清洁生产要求, 现有的企业尚未达到清洁生产要求的, 应当按照清洁生产规划要求进行技术改造, 两省一市人民政府应当加强监督检查。		
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、扩建化工、医药生产项目; (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口; (三) 扩大水产养殖规模。	本项目不涉及。	相符
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 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) 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。已经设置前款第一项、第二项规定设施的, 当地级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目不涉及所列禁止行为。	相符

本项目与太湖湖体最近距离为 7.6km, 根据《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) 中规定, 本项目位于太湖流域三级保护区内。对照《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订) 第四十三条规定进行相符性分析。

表 1-7 本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

《太湖流域管理条例》相关要求		相符性
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、使用含磷洗涤剂; (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;	本项目为 E4822 河湖治理及防洪工程建筑, 不涉及所列禁止条款。

- (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。

本项目为 E4822 河湖治理及防洪工程建筑，施工期的施工废水经沉淀池处理后回用于道路和施工场地洒水，不外排；生活污水进入福星污水处理厂处理，不属于直接向水体排放污染物的项目，符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的相关要求。

3、《太湖流域防洪规划》相符性分析

2008 年 2 月，国务院以国函（2008）12 号文批复了《太湖流域防洪规划》。规划按照流域防御 100 年一遇洪水的要求，以太湖洪水安全蓄泄为重点，充分利用太湖调蓄，妥善安排洪水出路，完善洪水北排长江、东出黄浦江、南排杭州湾的流域防洪工程布局，形成流域、区域和城市三个层次相协调的防洪格局。要求加强区域河道整治和周边河湖江堤堤防建设，加强城市防洪工程建设，不断完善重点城市防洪工程体系。

苏州市城市中心区河网密布，城市中心区大包围的防洪工程中每条河都担负着排涝和雨洪调蓄的任务。但由于河道水系不通，使得河网间的水流无法有效沟通，过水能力不足，影响片区涝水外排，排涝设施无法充分发挥作用。

相符性分析：本项目为河湖整治和防洪除涝工程，恢复河道原设计过流断面，增强河道排水能力；通过拆建或除险加固两岸护岸，消除河道险工隐患，保障沿线防洪安全；结合河长制建设，在保证防洪保安前提下，改善河道沿线环境面貌。本项目符合《太湖流域防洪规划》。

4、《苏州市蓝线管理办法》的相符性分析

表 1-8 本项目与《苏州市蓝线管理办法》相符性分析

《苏州市蓝线管理办法》相关要求		相符性
第九 条	在蓝线管理范围内从事的各类活动，应当符合下列要求： （一）改建、扩建的各类与防洪排涝、河道整治无关的建筑物、构筑物应当严格限制； （二）城市内河道沿河建筑物应当符合城市建筑特色，河道保持原有的河网格局。	本项目为河湖治理及防洪工程建筑项目，不涉及所列禁止条款。

<p>第十条</p>	<p>在蓝线管理范围内禁止下列活动： （一）违反法律法规强制性规定的活动； （二）破坏河网水系、从事与防洪排涝、水环境保护要求不相符合的活动； （三）擅自建设与防洪无关的各类建筑物、构筑物； （四）从事与蓝线规划要求不符的活动。</p>	<p>本项目不涉及所列禁止条款。</p>
<p>综上，本项目为河湖治理及防洪工程建筑，不存在蓝线管理范围内的禁止活动，本项目工程符合《苏州市蓝线管理办法》的相关要求。</p> <p>5、与《苏州市河道管理条例》（2019 修订版）的相符性分析</p> <p>第二十三条开展河道整治应当根据河道保护规划和河道淤积监测等情况，制定河道整治方案。河道整治方案应当明确清淤疏浚、堤岸防护、截污导流、湿地修复、环境整治、历史传承、绿化造林和责任单位等内容河道整治涉及水源地、排污口、航道、渔业等管理活动的，应当征求生态环境、交通运输、农业农村等部门的意见。河道整治情况应当及时向社会公布。</p> <p>第二十四条河道堤岸整治应当保障防洪安全，优先采用生态护岸，使用符合国家环保标准的材料。河道清淤应当合理选用清淤方式，规范淤泥处置，推进淤泥的减量化，无害化处理和资源化利用。</p> <p>相符性分析：本项目为河湖治理及防洪工程建筑，目前已获得苏州市姑苏区数据局《关于巴里河（高木桥河-卧金浜段）环境整治项目的批复》（姑苏数据项投【2024】22号），通过对巴里河（高木桥河-卧金浜段）南北两岸新建驳岸 484 米，并进行河道清淤。同时，在新建驳岸和地块边线间种植草皮，美化景观的同时防止水土流失，属于环境治理项目。本项目不涉及水源地、排污口、航道、渔业等管理活动，与《苏州市河道管理条例》（2019 修订版）相符。</p> <p>6、与《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则（试行）》（环办环评〔2018〕2号）的相符性分析</p> <p>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：</p>		

表 1-9 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（试行）》相符性分析对照一览表

序号	环办环评【2018】2号	相符性分析
1	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。	本项目不涉及占用自然保护区、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，不涉及饮用水水源保护区。
2	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。	本项目实施不涉及改变水动力条件或水文过程，施工期采取相应的污染防治措施后，对巴里河的水质影响可控。
3	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。	本项目建设不会对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产生不利影响。
4	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。	本项目建设不会对湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带造成不利影响。
5	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。	本次评价针对施工场地、临时堆土区提出了有效的水土流失防治和生态修复等措施，并对施工期各类废水、扬尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施；本项目不涉及饮用水水源保护区或取水口；不涉及对鱼类等水生生物及其重要生境造成不利影响；本项目清淤、疏浚等产生的淤泥部分经改良处理后回填堤身，其余作为弃土运输至固定场所。
6	项目移民安置的选址和建设方式具有环境合理性，提出了生态保护、污水处理、固体废物处置等措施。针对蓄滞洪区的环境污染、新增占地涉及污染场地等，提出了环境管理对策建议。	本项目不涉及移民安置。
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	本项目属于非污染型生态工程，仅施工阶段对航道水质有一定影响，随着施工期结束，水质将通

	的应急联动机制等要求。	过自净恢复，满足文件要求。
8	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。	本项目为河湖治理及防洪工程建筑项目，不涉及“以新带老”。
9	按相关导则及规定要求，制定了水环境、生态等环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求，提出了开展环境影响后评价及根据监测评估结果优化环境保护措施的要求。根据需求和相关规定，提出了环境保护设计、开展相关科学研究、环境管理等要求。	本次评价将根据导则及规定要求制定环境监测计划。
10	对环境保护措施进行了深入论证，建设单位主体责任、投资估算、时间节点、预期效果明确，确保科学有效、安全可行、绿色协调。	本次评价对环境保护措施进行了深入论证。

7、与《苏州市“十四五”水务发展规划》（苏府[2021]71号）相符性分析

第五章：以打赢碧水保卫战为目标，坚持整体思维、系统思维、联动思维，持续完善城乡生活污水治理体系，系统提升能效，开展污（淤）泥资源化利用研究，加强开展蓝藻成因研究和防治能力建设，优化提升全市水环境质量，实现“截污控源稳基础，河湖畅流促提升，控藻清淤治有方”。

第十章：规划工程建设可能对局部区域带来不利环境影响，主要表现为工程建设将在一定程度上改变河湖水文情势和水动力条件，可能对土地利用、生态环境、水土保持、生物多样性、湿地资源、自然景观等造成影响。施工期间废水、废渣等排放以及施工噪声可能会对周边环境带来一定影响。要高度重视水务工程建设对区域周边环境产生的不利影响，依法加强建设项目环境影响评价等前期工作，强化相应的生态环保措施，并根据生态环境对规划实施的响应及时优化调整实施方式，最大程度减免规划实施的不利环境影响。

相符性分析：本项目属于河湖治理及防洪工程建筑项目，在项目实施前开展环境影响评价手续，提出相应的生态环保措施，减少本项目对周边环境的不利影响。符合《苏州市“十四五”水务发展规划》（苏府[2021]771号）的要求。

8、《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之百标准的通知》的相符性分析

满足施工期扬尘防控“六个百分之百要求”：1、现场封闭管理百分之百。2、场区道路硬化百分之百。3、渣土物料蓬盖百分之百。4、洒水清扫保洁

百分之百。5、物料密闭运输百分之百。6、出入车辆清洗百分之百。

相符性分析：本项目①晴天或无降水时，对施工现场易产生扬尘的作业面（点）、道路等进行洒水抑尘；对进出车辆限速，出入车辆需清洗。②加强粉状物料转运与使用的管理，输送过程中各连接法兰必须严密，运输散装建材和施工垃圾的车辆需用篷布遮盖，防止物料飞扬。现场易产生扬尘的物料要篷盖。③施工现场禁止焚烧能产生有毒有害气体的废气建材与原料，不得使用能耗大、污染重的施工机械。④施工现场设置围挡，工地路面进行硬化处理，及时、定期清理并外运施工场地内道路、物料临时堆置场地的尘土及杂物。

二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于姑苏区桐泾公园北侧，胥江路南，西起高木桥河，东至金塘河，隶属于姑苏区吴门桥街道，属于太湖流域。巴里河（高木桥河-卧金浜段）环境整治项目起点(E120度 60分 13.387秒,N31度 28分 62.116秒)，终点（E120度 60分 44.715秒，N31度 28分 65.875秒）。</p> <p>项目地理位置见附图 1。</p>
项目组成及规模	<p>1、项目背景</p> <p>苏州素来以山水秀丽、园林典雅而文明天下。苏州城区座落在水网之中，街道依河而建，水陆并行；建筑临水而造，前巷后河，形成“小桥、流水、人家”的独特风貌，“人家尽枕河”，水乡泽国，享有“东方水都”的美誉。</p> <p>城区河道岸坡的稳定、岸边的防护关系着苏州人民的切身利益，是人民生命、财产安全的重要保障。现状巴里河（高木桥河~卧金浜段）现状大部分为自然土坡无防护，岸坡易坍塌及水土流失，影响河岸及岸后构筑物的安全，影响河道过水能力，存在安全隐患。为消除隐患，提升沿河风貌与周边城市环境相协调，创造优美的人居环境。姑苏区将该段河道整治工作列入姑苏区城建项目计划。</p> <p>本次巴里河（高木桥河-卧金浜段）环境整治项目实施范围为西起拟建的高木桥东 30m 至卧金浜，按控规岸线整治，整治河道长 259m。本项目于 2024 年 11 月 5 日取得苏州市姑苏区数据局出具的《关于巴里河（高木桥河-卧金浜段）环境整治项目的批复》（姑苏数据项投[2024]22 号）。</p> <p>根据《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》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等的相关规定，本项目属于环境影响评价分类判别情况见下表。</p>

表 2-1 环境影响报告表编制依据

环评类别		报告书	报告表	登记表	本项目环境敏感区含义
项目类别					
五十一、水利	128、河湖整治（不含农村塘堰、水渠）	涉及环境敏感区的	其他	/	第三条（一）中的全部区域；第三条（二）中的除（一）外的生态保护红线管控范围，重要湿地，重点保护野生动物栖息地，重点保护野生植物生长繁殖地，重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道

本项目为河湖整治工程，不涉及环境敏感区，应当编制环境影响报告表。因此苏州苏水工程设计咨询有限公司委托苏州市*****有限公司开展该项目环境影响评价工作，我公司接受委托后，在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环境影响报告表，报请审批。

2、项目工程内容

2.1 工程概况

- ①项目名称：巴里河（高木桥河-卧金浜段）环境整治项目
- ②建设单位：苏州苏水工程设计咨询有限公司
- ③建设规模：本次整治段河道按规划河布置，河道长 254m，规划河宽 11.5~15.4m，河底高程 0.80m，两岸新建驳岸 484m，老河道清淤 1342m³，以及两岸草皮绿化 5230m²。
- ④项目性质：新建
- ⑤项目投资总额：790 万元
- ⑥项目周期：建设期 6 个月，计划 2025 年 1 月开工，2025 年 6 月竣工。

2.2 项目主要工程规模

本项目主要工程内容见表 2-2，主要工程特性见表 2-3。

表 2-2 主要工程内容一览表

类别	建设名称	设计能力
主体工程	河道工程	对巴里河 254m 河道疏浚，老河道清淤 1342m ³ ，清淤后河底高程 0.8m，规划河宽 11.5~15.4m。
	护岸工程	驳岸型式（砼重力式护岸）：本型式驳岸长 484m，采用素重力式

			挡土墙。护岸顶高程为 4.426m，底板面高程为 0.80m，墙后留 2m 宽平台，1: 2 坡至 5.00m。底板采用 C25 砼，墙身采用 C25 砼，压顶为花岗石压顶，上部设防护栏杆，迎水面采用蘑菇石贴面。两岸草皮绿化 5230m ² ，墙后坡面撒播草籽绿化，采用矮生百慕大追播黑麦草防护。墙后采用粘土回填，控制压实度不小于 91%，素砼挡土墙每隔 15m 分缝，沉降缝宽 2cm。	
		救生等安全设施	为确保水上安全，在本河道配备救生设施，其中救生爬梯（含太阳能灯）4 部，不锈钢救生环（含太阳能灯）18 套，救生圈（含救生箱、救生绳、安装柱等）4 套，不锈钢警示牌 6 块；每套救生圈主要配备救生箱、救生圈、救生绳以及固定安装的柱子、螺栓等，救生箱、安装柱、螺栓等材质均为 304 不锈钢。	
	公用工程	供电	当地电网	
		供水	当地供水管网	
	贮运工程	料场	施工采用商品砼，不需要大规模砂石料场，零星砂石料、钢材等就近堆放在施工生产区内，堆放时需满足市容管理等要求。	
		运输	汽车运输	
	环保工程	施工期	废气治理	<p>(1) 施工扬尘： 加强施工现场扬尘治理和监管；堆场、施工及运输路面洒水抑尘；运输车辆进出进行冲洗，运输过程统一篷布覆盖，不得超量运输，严禁途中撒漏；</p> <p>(2) 施工机械废气： 选用环保类型设备；施工机械和运输车辆合理布局。</p> <p>(3) 淤泥恶臭： 河道疏浚工程不得在夜间施工，分段围挡封闭施工，临时堆土场应布置在远离居民点的位置并设围堰，淤泥及时清运，运输路线尽量避开人群密集区、交通集中区和居民住宅等环境敏感区。</p>
			废水治理	<p>(1) 雨污分流，雨水排至市政雨水管网；</p> <p>(2) 工程施工营地设置 1 套处理能力为 5m³/h 的生产废水处理系统，生产废水经中和，除油沉淀处理后，水质满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）后回用于车辆、设备清洗、场地洒水降尘等。</p> <p>(3) 施工营地生活区设置流动厕所和生活污水收集装置，生活区配套化粪池，集中收集后纳管处理或委托环运部门清运。</p>
			噪声治理	<p>(1) 合理安排施工时间，尽量避免夜间施工和运输；</p> <p>(2) 合理施工布局，施工设备远离敏感区并设置隔声屏障；</p> <p>(3) 尽量采用低噪声设备；尽量安排高噪声设备在不同地点施工；降低人为噪声；</p> <p>(4) 适当限制大型载重车的车速，减少或杜绝鸣笛。</p>
			固废治理	<p>(1) 施工区生活垃圾和清基垃圾分类收集至垃圾箱，定期委托环卫清运。</p> <p>(2) 隔油沉淀池的上层浮油委托专业资质单位外运处理，禁止就地燃烧。池内产生的污泥采用人工进行清理，每 3d 清理一次，沉淀池污泥定期清理，与建筑垃圾清运至区域规划弃渣场处置。</p> <p>(3) 建筑垃圾应尽量以施工回填和道路建设等综合利用途径为主，多余建筑垃圾必须集中放置于环卫部门认可的堆放点，并定期运送至环卫部门指定弃置点，运输过程需设置防止散落的措施。</p> <p>(4) 施工弃土、河道开挖淤泥翻晒后采用渣土车（封闭、不外漏）运至弃土场。</p>

	生态保护	设置施工围堰，钻孔、清孔等工序均在围堰内进行。施工期间，对河道周围进行维护，避免泥沙掉落水体，污染水体。桩基工程在枯水期内完成。施工结束后及时清理施工现场，拆除临时工棚、临时堆土场等建筑物，恢复自然景观。
临时工程	临时占地	工程临时占地 8564m ² ，其中施工道路 805m ² ，施工生产生活用地 2500m ² ，临时堆土场 5259m ² 。
	施工便道	采用钢板路面，钢板便道，宽度 4m，钢板厚 1.5cm。挖机平整路基。施工道路面积计 805m ² 。
	施工生产生活用地	施工营地的生活办公区可搭建活动板房，生活办公用房暂按 1 个营地计，计 1000m ² 。对河道工程而言，其施工生产用房主要是施工机械的停放、维修保养及其设备、材料仓库，营地施工生产用地 1500m ² 。以上施工营地和生活区临时占地共 2500m ² 。
	临时堆土场	弃土 7562m ³ ，施工弃土、河道开挖淤泥翻晒后采用渣土车（封闭、不外漏）运至弃土场。

表 2-3 主要工程特性表

序号	工程项目	单位	数量	备注
建筑物等级				
1	河道护岸	级	3	/
2	施工围堰	级	5	/
河道工程				
1	河道长度	m	254	/
2	河底高程	m	0.8	/
3	河宽	m	11.5~15.4	/
工程占地和挖压拆迁				
1	永久占地	m ³	1342	土方开挖

3、工程总体方案

(1) 设计原则

- ①平面布置按规划河线，减少占地；
- ②新建驳岸在满足功能的前提下，采用景观性等较好的驳岸，并能与其它工程相统一，能与周边城市景观相协调；
- ③采取适当的支护措施，减少施工过程对周边环境的影响。

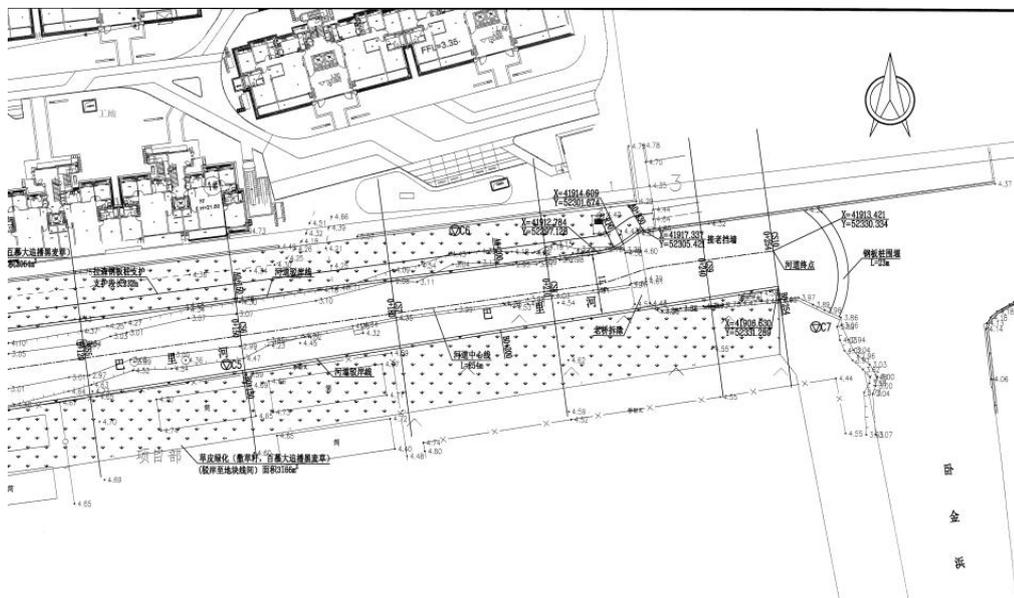
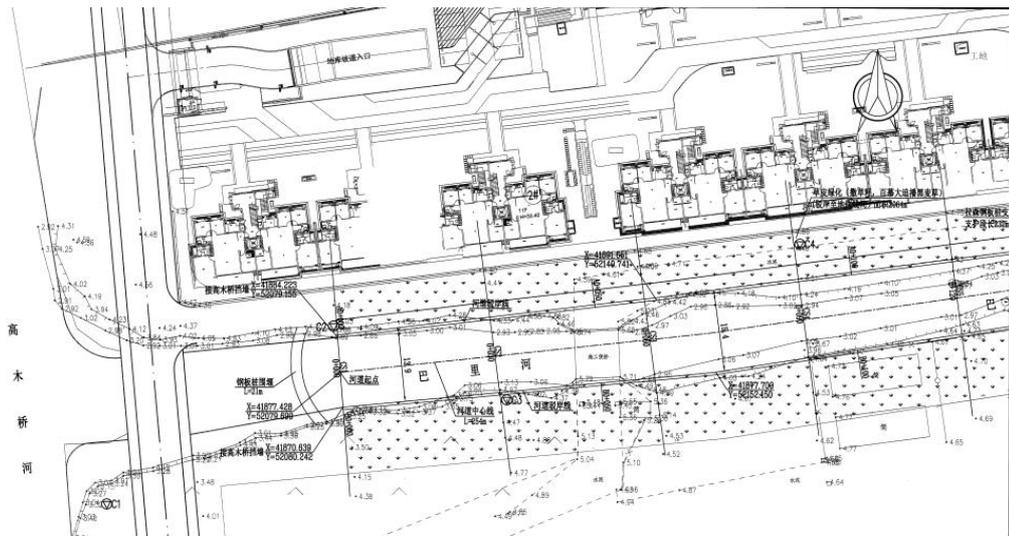
(2) 设计内容

平面布置按控规岸线，整治河道长 254m。规划河宽 11.5~15.4m，河底高程 0.80m，两岸新建驳岸 484m，老河道清淤 1342m³，以及两岸草皮绿化 5230m²。

(3) 护岸工程设计方案

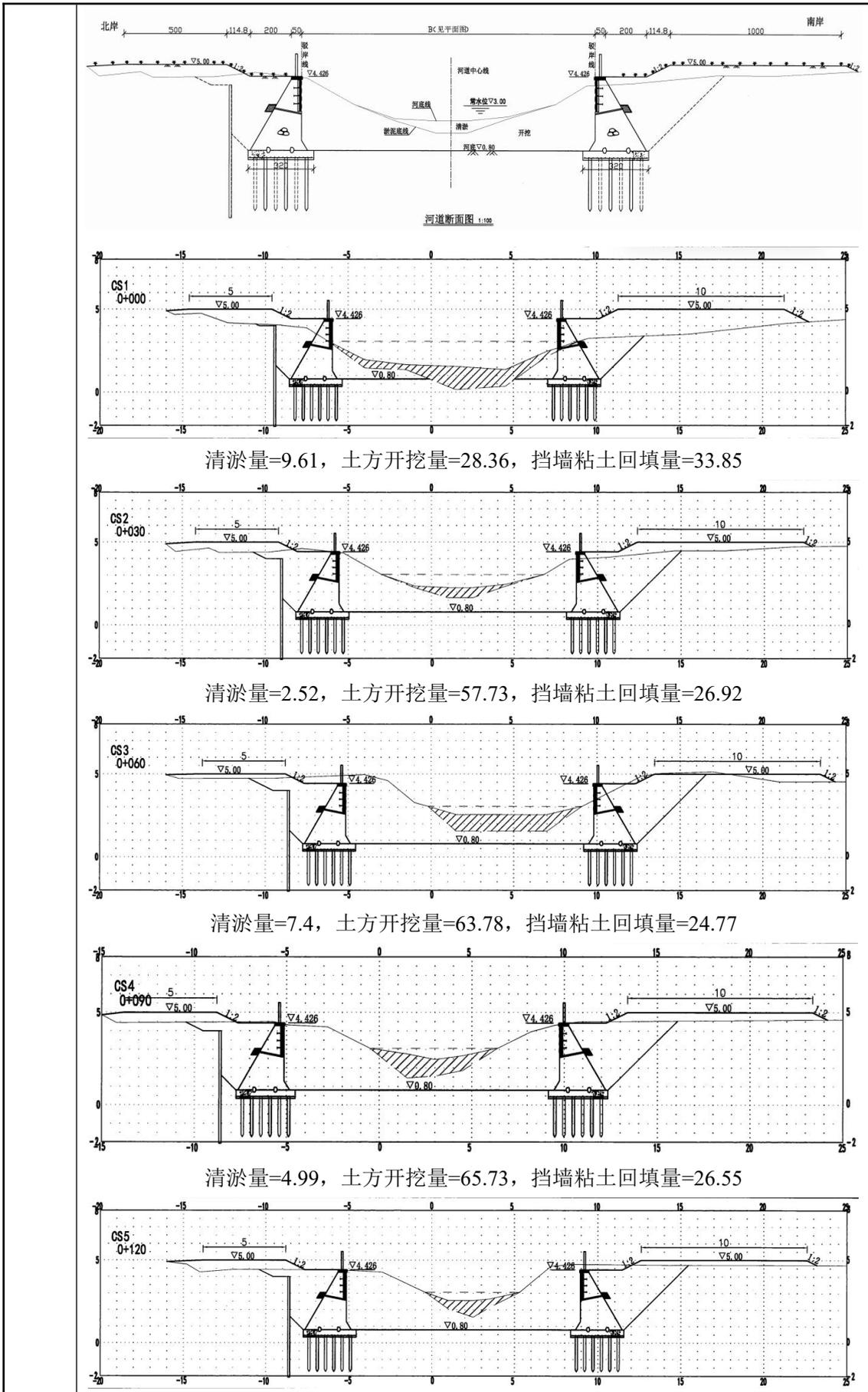
驳岸型式（砼重力式护岸）：本型式驳岸长 484m，采用素重力式挡土墙。护岸顶高程为 4.426m，底板面高程为 0.80m，墙后留 2m 宽平台，1: 2 坡至 5.00m。底板采用 C25 砼，墙身采用 C25 砼，压顶为花岗石压顶，上部设防护栏杆，迎水面采用蘑菇石贴面。

两岸草皮绿化 5230m²，墙后坡面撒播草籽绿化，采用矮生百慕大追播黑麦草防护。墙后采用粘土回填，控制压实度不小于 91%，素砼挡土墙每隔 15m 分缝，沉降缝宽 2cm。

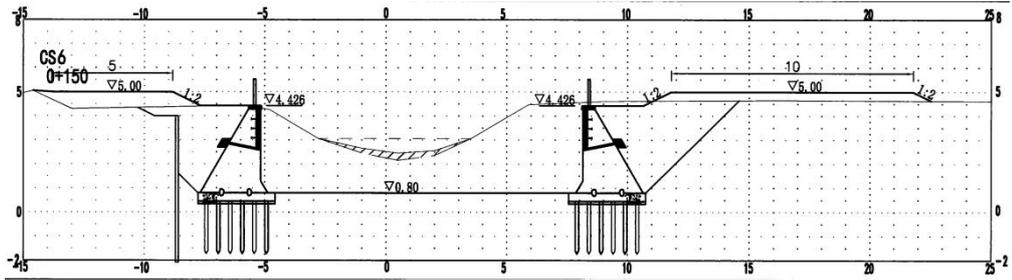


(4) 河道清淤工程

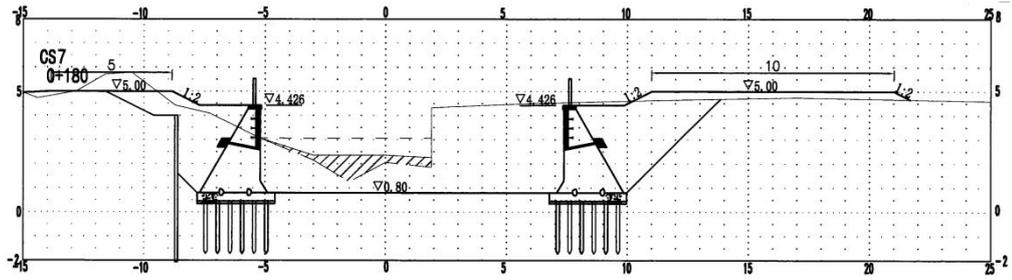
对巴里河 254m 河道疏浚，老河道清淤 1342m³，清淤后河底高程 0.8m，规划河宽 11.5~15.4m。



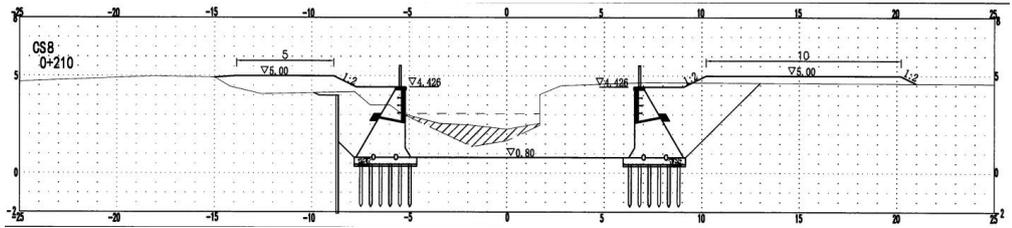
清淤量=2.68, 土方开挖量=69.39, 挡墙粘土回填量=26.13



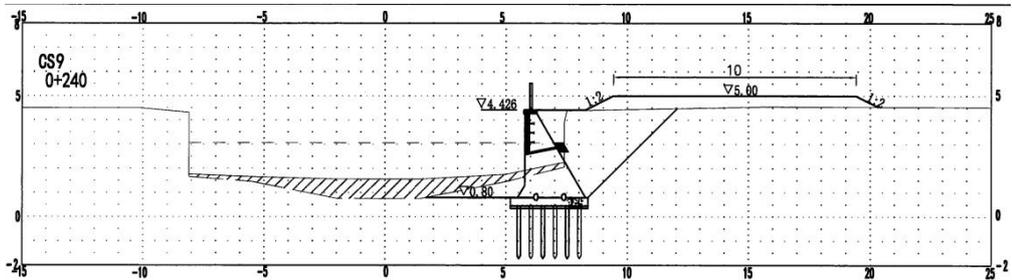
清淤量=1.08, 土方开挖量=65.95, 挡墙粘土回填量=26.30



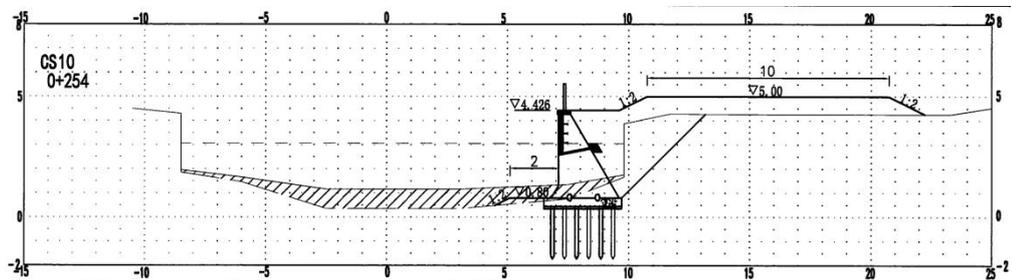
清淤量=2.91, 土方开挖量=61.95, 挡墙粘土回填量=23.99



清淤量=3.78, 土方开挖量=56.02, 挡墙粘土回填量=27.50



清淤量=7.47, 土方开挖量=14.93, 挡墙粘土回填量=16.24

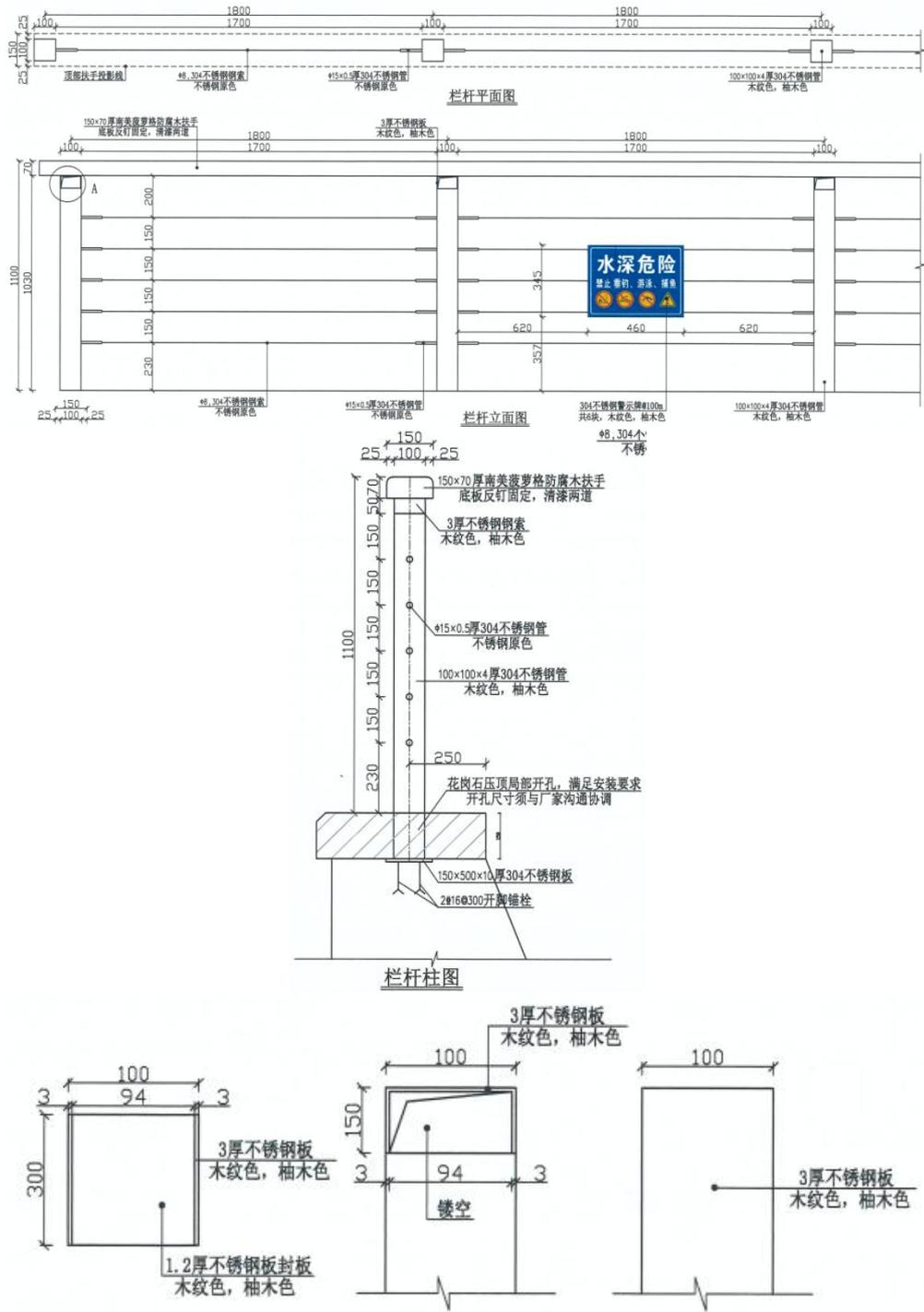


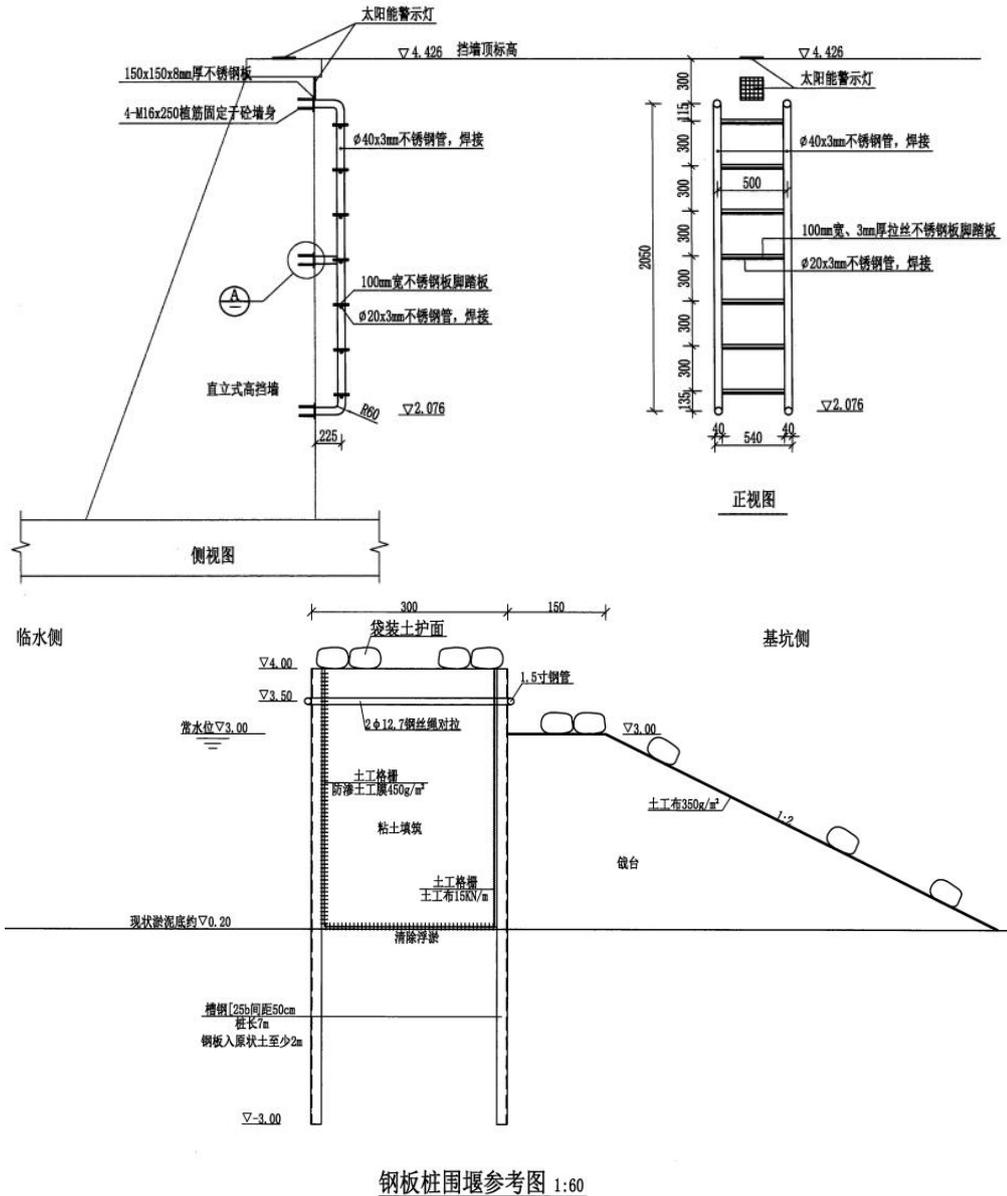
清淤量=10.45, 土方开挖量=7.63, 挡墙粘土回填量=18.88

(5) 救生等安全设施

为确保水上安全, 在本河道配备救生设施, 其中救生爬梯(含太阳能灯)4部, 不锈钢救生环(含太阳能灯)18套, 救生圈(含救生箱、

救生绳、安装柱等) 4 套, 不锈钢警示牌 6 块; 每套救生圈主要配备救生箱、救生圈、救生绳以及固定安装的柱子、螺栓等, 救生箱、安装柱、螺栓等材质均为 304 不锈钢。





4、施工组织及要求

(1) 施工方案

施工围堰。工程施工采用修筑围堰断流施工。施工围堰利用外进土方填筑。围堰填筑时从两侧进土，向中间推进直至合拢；工程施工期应注意加强对围堰的维护、保养；施工结束后及时拆除围堰，恢复至原河床高程，不得缩减原有过水面积。围堰拆除土方除就近回填取土坑或用于工程管理区填高、绿化用土等，多余土方外运至指定区域，不得随意抛撒。

临时换水。围堰断流期间，施工单位需设 5 台（单台 $0.2\text{m}^3/\text{s}$ ，单台功率 15kw，自带备用电源）临时换水泵配软管，每天换水 12 小时对河道

进行换水。

(2) 前期准备

工程开工前，对原设控制点、中心线复测，布设施工控制网，要作好定期检测。施工所需水准点和坐标点，由建设单位提供。河道工程控制点坐标放线后应反复核对，注意翻阅相关图纸确定无误后方可开工，如有问题需及时与相关单位联系。施工工场就近布置，由施工承包人自行统筹考虑和设计，设计成果报经监理审批后实施。场外道路施工依靠周边市政道路，场内施工便道考虑钢板便道，具体由施工单位现场自行安排。

(3) 降排水及基坑工程

基坑开挖前先将老河道内明水排除，初次排水速度应小于 0.5m/天，然后采用可行的降排水措施降水。根据勘探资料，须采取降水措施，本工程拟配备轻型井点降水 4 套。

(4) 土石方工程

土方施工前进行现场地形复测，河坡修整时尽量少填方，土方填筑不应选用淤泥土、杂质土、分散性土等土料，宜选用亚粘土，粘粒含量宜为 15%~30%；塑性指数宜为 10~20，且不得含植物根茎、砖瓦垃圾等杂质。本工程回填土方可利用工程区开挖粘土，但不允许用透水性差的杂填土与砂土混杂回填，避免影响结构稳定。填土时应保持均衡上升，贴边填筑应先开挖并用夯具夯实，铺土层厚度小于 30cm。

①土方开挖：开挖基坑时，不应扰动土的原状结构。基坑开挖中，预留 30cm 保护层土方采用人工开挖，不应使基底土受水浸泡，应采取有效的截、排水措施。基坑开挖上口边线以外 10m 范围内不得堆土（含临时堆土），同时应注意采取措施保持基坑边坡稳定，必要时进行支护加固处理。

②土方回填：回填土料采用粘土填筑，压实系数满足设计要求。用于填筑的土料不得含有杂草、树根等有机物，不得含有腐植土。控制其含水率接近最优含水率。填筑应分层进行，控制每层铺土厚度小于 30cm。建筑物墙后底板以上范围、墙后底板以外最小不小于 2m 的范围内的填

土，必须按人工平整、小型机械夯实的要求实施。禁止大型机械设备直接在建筑物基础之上的范围内作业，以避免设备重力挤压建筑物，产生不良后果。采用压实度指标控制土方回填质量。

③河道清淤：考虑到环保要求，防止泥浆在运输对城市环境的影响，淤泥翻晒后采用渣土车（封闭、不外漏）运至弃土场，运距 75km。

（5）混凝土工程

①水泥各项质量指标应符合国家有关标准要求；混凝土骨料应采用具有良好级配的天然河砂、碎石或卵石。

②底板须一次浇筑成型；大体积墙、板构件浇筑需控制混凝土内外温差小于 20 摄氏度，施工中应采取措施加以控制。

③混凝土浇筑完毕后应及时用草袋覆盖并洒水养护，养护时间大于 10 天；混凝土层间养护应在浇筑完毕后 8 小时进行，以洒水养护为主，至下一个浇筑层面为止。

④雨天施工应严格按有关施工规范执行，有抹面要求的不得在雨天施工；对混凝土要充分振捣，应采用高频插入式振动器。

⑤当日平均气温在 2~3 天内连续下降超过 6~8 摄氏度时，28 天龄期内的混凝土表面必须进行保湿，保温可采用草袋或其它材料，对大体积墙、板构件要特别注意保温保护。

⑥应按施工规范控制拆模时间，除特殊要求外一般待混凝土强度达到 75%后方可拆模。

⑦施工分缝的位置和形式应在无害于结构强度及外观的原则下设置，施工缝的处理应按有关施工规范进行施工。

（6）主体工程施工

①混凝土挡墙施工

挡墙各部混凝土振捣须密实，底板面应凿毛处理后方可砌筑，石笋采用梅花形布置，间距不大于 1.5m，石笋埋入及露出底板至少 15cm。底板与墙身分部浇注，墙身浇注后须做好对梢螺栓孔的水泥砂浆封堵及临土面的热沥青油毡的粘贴。墙身砌筑建议采用钢模成型。

浇筑混凝土时应符合下列要求：

a 混凝土应分层进行浇筑，不得随意留置施工缝。

b 混凝土浇筑应连续进行。当因故间歇时，其间歇时间应小于前层混凝土的初凝时间或能重塑的时间。不同混凝土的允许间歇时间应根据环境温度、水泥性能、水胶比和外加剂类型等条件通过试验确定。

c 在浇筑混凝土过程中或浇筑完成时，如混凝土表面泌水较多，须在不扰动已浇筑混凝土的条件下，采取措施减少泌水。

d 浇筑混凝土期间，应设专人检查模板稳定情况，发现有松动、变形、移位时应及时处理。

e 自高处向模板内倾卸混凝土时，为防止混凝土离析，一般应满足下列要求：从高处直接倾卸时，混凝土倾落高度不宜超过 2m，以不发生离析为度。

f 混凝土浇筑过程中，应随时对混凝土进行振捣并使其均匀密实。振捣宜采用插入式振捣器垂直点振，混凝土振捣过程中，应避免重复振捣，防止过振。应加强检查模板支撑的稳定性和接缝的密合情况，防止在振捣混凝土过程中产生漏浆。

②建筑物施工

底部砼施工要点

a 底板施工时，为合理控制超挖回填量，防止随意超挖或人为扩大超挖，施工承包人应根据施工操作面实际需要，事先向监理如实申报，经监理审核并获得业主批准后实施。

b 钢筋施工时，应有必要的施工措施（如预制砼撑柱或焊接钢筋支撑），保证面层钢筋的高程位置及其整体平整度，精确控制面层钢筋的保护层厚度，如采用砼撑柱，撑柱砼强度需提高一个等级，其表面均应经拉毛或打毛处理。

c 砼浇筑前，应事先确定砼分层分批浇筑方案，保证砼在分层浇筑时不出现施工冷缝。对于大体积底板砼结构，应结合温控措施，对砼分层分批浇筑的施工方案应专题向监理报审。同时，底板内不得留有上下贯通的脚手架钢管。

中部砼施工要点

a 与底板接触面的施工缝处，在继续浇筑混凝土前，对硬化混凝土表面均应按施工规范要求作彻底的凿毛处理，清除垃圾、水泥薄膜、表面松动砂石和软弱混凝土层，同时加以凿毛，不得以拉毛处理代替凿毛处理；凿毛处理后用水冲洗干净并充分湿润，清除表面积水；施工缝位置的钢筋需回直时，避免钢筋周围的混凝土受松动和破坏，钢筋上油污、水泥砂浆及浮锈等应清除。浇筑前先在其表面铺砂浆一层，其强度等级比待浇混凝土提高一级，浇筑时注意对施工缝处加强振捣，使新老混凝土结合紧密。

b 对于大体积墩墙砼结构，应结合温控措施，对内部冷却降温措施和分层分批浇筑的施工应专题向监理报审后实施。

c 对于中部墩墙结构，应在仓面挂上足够的砼下料导管，仓内应布置照明灯：砼浇筑时，应严格按照施工规范分层浇筑，同时，保证砼振捣充分、及时，防止少振和漏振。

d 注意墙面垂直度及平整度控制，并准确控制钢筋保护层厚度。

e 结构对称的墩墙应对称施工，砼浇筑时要悬挂砼导管对称下料，均匀上升，以避免底板及其地基受力不均。

f 注意各种埋件的预埋施工，施工中应按图纸要求的位置尺寸，确保预埋准确。

③木桩施工

木桩施工顺序：测量放线→挖、填工作面→桩位放样→打木桩→锯平桩头。开始打桩时，缓缓插入土中，入土深度持桩稳定后再按要求进行施打，非基础桩桩顶高程高出设计高程 3cm 以内，可用锯子锯平，无需用桩机打。

(7) 植物工程

植物种植必须在当地气候条件下选择适宜的时间种植，施工前应得到业主和设计师的确认。一般水保植物种植施工保养期为二年，建议三级养护。

(8) 弃土区布置

弃土区由施工单位自行考虑，土方外运运距 25km，淤泥翻晒后外运

运距 75km。施工过程中承包人应根据自身施工组织设计，将弃土方案报监理、甲方同意后实施。施工需满足环评、环保等其它要求，弃土区周边在醒目位置应设置必要的警示标志，并于四周设置安全隔离网。弃土区施工过程中，承包人应严格按照监理人批准的弃土方案中所规定的范围和堆放方式进行处理。

1、工程布局

本工程拟对巴里河进行清淤疏浚及新建护岸。整治河道长度总计约 254m；新建护岸总计约 484m。



图 2-1 项目总平面图布置图

总平面及现场布置

2、施工总布置

施工场地包括河道工程区、施工生产及生活区、施工道路区等。施工现场可布置各建筑物周边的空地上，各工程按照有利生产、方便生活、易于管理、安全可靠的原则进行工场布置。

(1) 河道工程区

施工前对施工占地内绿化区、植被覆盖区、耕地、园地等有可耕植土覆盖区域剥离表土，剥离厚度约 30cm，剥离表土集中堆放在临时堆土场统一防护，工程结束后对占地进行土地平整，回覆表土。

工程剥离的表土及施工中开挖待转运等土方需集中堆放，临时土方堆高 2.5~3m，坡比 1: 3。并采取临时防护措施。土方堆存场顶面及坡面采取编织布苫盖，并在四周采取填土袋拦挡。填土袋防护采用梯形断面，顶宽 0.5m，高 1.0m，底宽 1.5m。临时堆土场四周及开挖基坑内修筑临时

降、排水沟。排水沟采用土沟，设计断面为梯形，底宽 0.4m，沟深 0.3m，边坡 1: 1。施工期间裸土及开挖边坡需及时苫盖维护，施工场地内降雨汇流需及时排导，保持场地排水畅通。

(2) 办公生活区

为满足施工生产和管理需要，需设置施工办公区。根据工区内实际情况，办公生活区租用附近农民工集中板房区。生活区内垃圾集中收集、外运，生活污水依托周边旱厕或应配备适当的污水处理设施，不可直接排入河道水体。

施工生产生活区均为临时占地，对施工生产生活区占地内可耕植土地实施表土剥离，剥离厚度 0.3m。剥离后的表土单独存放，并采取防护措施，待土建施工结束后，整平土地，回覆表土，覆土厚度 30cm。

拟在施工场地四周修筑临时排水沟。排水沟采用土沟，设计断面为梯形，底宽 0.4m，沟深 0.3m，边坡 1: 1。排水沟末端布设沉沙池，汇水经沉沙池沉淀并经环评设施检验合格后排入附近河道，对施工营地内的裸地及临时土方等材料采取编织布覆盖。对剥离表土进行维护，主要为袋装土围挡及苫盖，尺寸及要求同上。

(3) 施工道路

本次施工对外连接依靠周边市政道路、景区道路，各工程可单独施工，施工区域为拆迁荒地，需要另外建设施工便道。

施工前对占地内可耕植土地实施表土剥离，剥离厚度 0.3m。剥离后的表土单独存放，并采取防护措施，待土建施工结束后，整平土地，回覆表土，覆土厚度 30cm。

施工道路两侧布置临时土质排水沟，断面为梯形，底宽 0.4m，沟深 0.3m，边坡 1: 1。排水沟末端布设沉沙池，汇水经沉沙池沉淀并经环评设施检验合格后排入附近河网，场地剥离表土集中堆放，堆高 2.5m，表土堆存四周用袋装土围挡，顶宽 0.5m，高 1.0m，底宽 1.5m。表土边坡及坡顶需防水布苫盖。

(4) 砂石料场

施工区位于城区或景区范围，施工多采用商品砂，不需要大规模砂

石料场，零星砂石料可就近堆放在河道施工区内，或施工区周边的空地上，堆放时需满足市容管理等的要求。

(5) 仓库

仓库主要放置施工机械备品配件、动力燃料等，属临时堆放，须满足职业卫生及消防安全规范要求。

(6) 排泥场

根据河道淤积情况及拓宽面积，根据土方平衡计算，河道工程施工区共计开挖土方 14104m³，填筑土方 6542m³；弃土 7562m³。施工弃土、河道开挖淤泥翻晒后采用渣土车（封闭、不外漏）运至弃土场。

1、施工工艺

施工方案

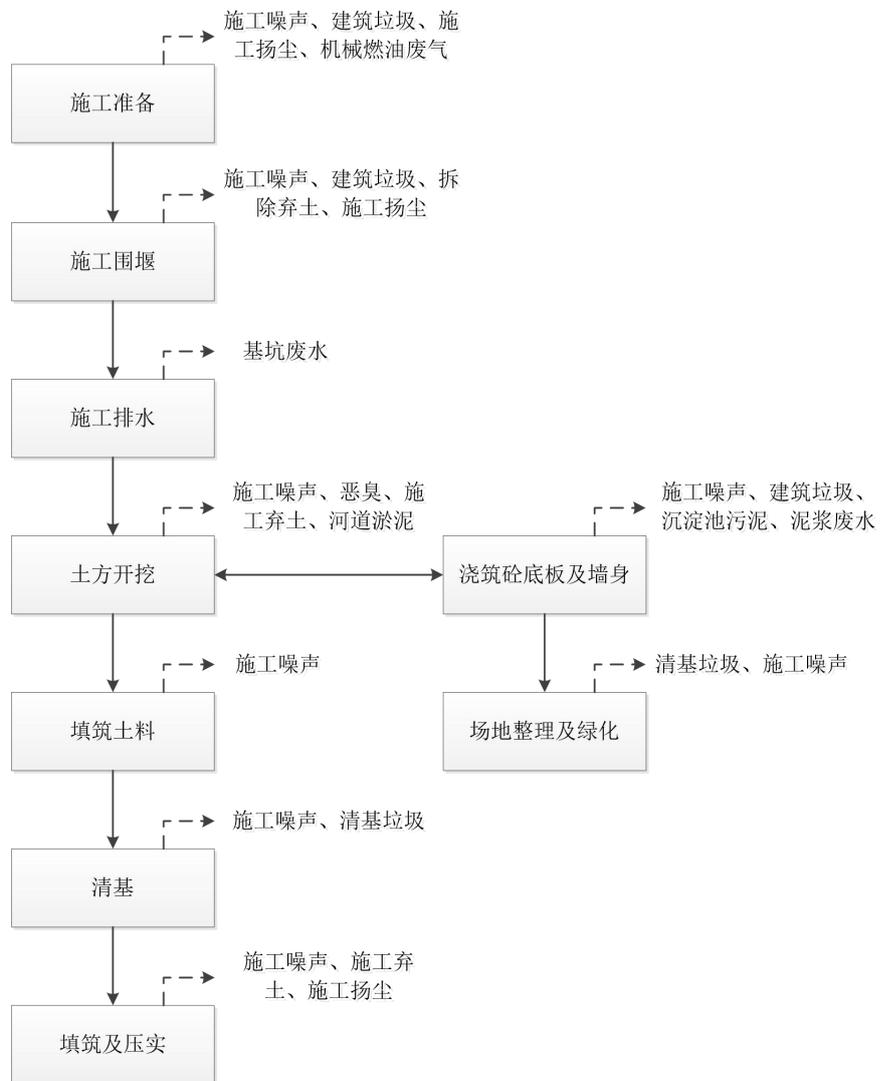


图 2-2 本项目工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 施工准备

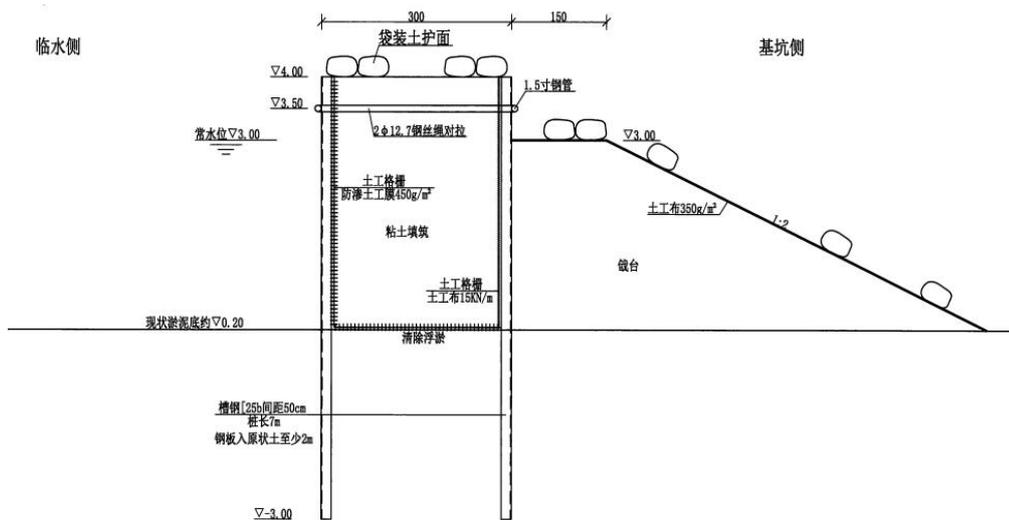
根据本工程特点，施工准备包括施工房屋的搭建、场地三通等。施工房屋为施工人员休息、施工物资堆放的场所，就近布置。

此过程会产生施工扬尘、施工机械废气、施工噪声、建筑垃圾、施工人员生活污水和生活垃圾。

(2) 施工围堰

施工时先清除围堰部分淤泥并打钢板桩，已打好钢板桩桩基的部位挂好土工格栅和土工布，再进行填土作业，宜考虑从两端开始，突击使坝身露出水面，后逐步延伸直至合拢，桩基内外填土须同步进行，内外高差不得超过 1m。围堰填筑须采用粘土，禁止淤泥上坝。围堰堆土出水面以后，须分层夯实，压实度>85%。因围堰为水中倒土，预计围堰沉降量较大，因此施工时须预留沉降量。在整个施工期内应观测围堰沉降、变形、进行堤身维护。当堤身高程低于设计值 10cm 时，须进行培土加高，使其保持设计标高。围堰设计顶高程为 4.00m，若遇汛期施工，视水位情况填筑草袋加高围堰。施工结束后及时拆除围堰，恢复至原河床高程，不得缩减原有过水面积。围堰拆除土方除就近回填取土坑或用于低洼地填高、绿化用土等，多余土方外运至指定区域，不得随意抛撒。

此过程会产生建筑垃圾、拆除弃土、施工扬尘、施工噪声等。



钢板桩围堰参考图 1:60

(3) 施工排水

河道修筑施工围堰后，采用抽水泵将河道积水抽排至围堰外河道，

计需排除积水 1 万 m³。同时，施工期内开挖一定的截水垄沟、基塘等，排除降水和河道渗水。初期排水采用水泵抽排，初期排水强度的确定，需考虑施工围堰以及河道岸坡或基坑边坡的稳定要求，控制基坑水位下降速度，按照每天下降不超过 0.5m 进行控制。水泵配置时，除根据基坑排水量计算需要数量外，还要考虑备用水泵。经常性排水量按照抽水时段最大日降雨量在当天抽干进行控制，采用水泵抽排进行经常性排水，一般经截水沟或垄沟汇集至集水坑由水泵抽排。截水垄沟随着开挖深度增加分次开挖。在开挖过程中，河道边坡稳定与地下水位息息相关，因此，必须严格按照有关施工规范挖好纵横垄沟，控制适合的抽排垄沟积水强度，保证施工过程中不影响河道边坡稳定。

此过程会产生基坑废水，且对河流水质、生态环境也有一定的影响。

(4) 土方开挖

本工程采用水下土方清淤和陆上土方开挖相结合的施工方案，较好地满足挖填结合的需要。

①清淤工艺

本次工程段结合挡墙拆建，拟设围堰拦河干法清淤。本段河道平均疏浚深度为 1.5m，浚深较深，且考虑到水力冲挖难以清除较块石，本段河道采用水上挖机清淤。

此过程会产生淤泥恶臭，对河流水质、生态环境也有一定的影响。

②淤泥处置及运输

本项目清淤淤泥使用推土机就近推土至临时堆土场翻晒，本项目清淤土方 1432m³。

③土方转运

清淤设备将河道施工淤泥运输至固废接收厂接收再利用。

此过程会产生异味恶臭。

⑤陆上施工机械

本工程拟使用挖掘机配套自卸汽车上岸弃土。

此过程会产生施工噪声。

(5) 填筑土料

填筑土料均来自河道的开挖土方，主要为粉质粘土、重粉质壤土，高压缩性的淤泥质粉质粘土不作为筑堤土料。用于回填的土料就近堆放。上堤土料应严格按照 SL260-2014《堤防工程施工规范》要求施工。所用土料需满足堤防填筑质量要求，若土料含水率较高，则需翻晒后方可用于回填。

(6) 清基

河道两侧现状主要为绿化带，为了保证堤防的质量，填筑前必须进行清基，即施工前应先将堤基范围内的植物根茎、淤泥及杂物等予以清除。此过程有清基垃圾和施工噪声产生。

(7) 填筑及压实

回填土方采用由 10t 自卸汽车运土，74Kw 推土机平整，轮胎碾碾压，边角部位用蛙式打夯机夯实。施工中应严格控制土料含水量，加强土料的晾晒、破伐、碾压等工序的质量控制，碾压要分层分批进行，每层碾压厚度不超过 0.3m，确保堤身填筑压实度，堤防工程施工质量满足相关规范要求。在筑堤时，对堤基范围必须清基清淤，老堤坎、堤坡在设计断面内清除植物根茎和路面碎石等杂物，再在清基后的老堤或地面上进行台阶式捣毛，以利新老堤防的结合。堤防填筑过程中，若遇强降雨天气，应及时采取遮雨措施，若未及时遮蔽填筑面，应待雨停后，铲除表层受降雨影响的土层后方可复工。墙后土方回填应待相应混凝土达到一定强度后进行。挡墙及建筑物墙后 2m 范围内的填土，采用人工平整、蛙式打夯机分层夯实。根据苏水基〔2013〕17 号文要求，土方回填应在建筑物混凝土强度达到设计强度的 70%以上后进行。填筑时，应先将建筑物表面湿润，边涂泥浆、边铺土、边夯实；建筑物两侧填土，应保持均衡上升，不均衡高差应不大于 1m。

此过程有施工弃土、施工扬尘和施工噪声产生。

(8) 浇筑砼底板及墙身

本工程护岸主要为重力式砼挡墙，与河道拓浚同时施工。

首先通过放样定线，确定护岸位置，开挖基坑（座落于软土上的护岸底板下采用基础处理），填筑垫层、绑扎钢筋主模；然后浇筑砼底板，

待砼强度达到设计强度后，再扎墙身钢筋、主模，浇筑墙身砼，待砼强度达到设计强度后拆模；最后进行墙后回填，回填土一般不用含水量过大的淤泥质土，且要进行分层填筑，每层厚度不得大于 30cm，并用蛙式打夯机夯实平整。压实度不小于 0.93。利用打桩机械进行水上打桩，立模浇筑水下砼（掺不分散剂）至水面以上，老挡墙面钻孔植锚筋，立模浇筑水上贴面砼，浇筑砼压顶。

此过程有泥浆废水、建筑垃圾、沉淀池污泥和施工噪声产生。

(9) 场地整理及绿化

工程结束后及时将地表建筑物及硬化地面全部拆除，对压实的表土进行深翻处理，恢复植被，优化生态环境。

此过程会产生清基垃圾和施工噪声。

表 2-5 本项目污染物产生状况一览表

类别	污染物名称	主要污染因子	产生规律	处理方式
废气	施工扬尘	TSP	间歇	洒水、挡板、控制施工车辆速度
	施工机械废气	CO、NO ₂ 、TSP	间歇	选用环保设备和车辆
	淤泥恶臭	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	间歇	及时清理，喷洒生物除臭剂
废水	施工机械及车辆维修、冲洗废水	石油类、SS	间歇	经中和，除油和沉淀处理后回用于车辆、设备清洗、场地洒水降尘等，不外排。
	生产废水 泥浆水，各类机械跑、冒、滴、漏及施工场地冲洗、养护、建材冲洗等产生的废水	SS	间歇	
	基坑废水	SS	间歇	沉淀池理后回用，不外排。
	施工人员生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间歇	化粪池收集后进入福星污水处理厂集中处理。
噪声	施工机械噪声	等效连续 A 声级	间歇	选用低噪设备，挡板
固废	建筑垃圾	建筑垃圾	间歇	部分回用，其余运输至指定地点
	沉淀池废渣	砂石泥块	间歇	全部回用
	清基垃圾	植物残枝、生活垃圾	间歇	环卫清运
	施工弃土	施工弃土	间歇	运输至弃土区
	河道淤泥	河道淤泥		运输至指定地点

	废油	石油类	间歇	委托资质单位进行处理
	施工人员生活垃圾	生活垃圾	间歇	环卫清运
	<p>2、施工时序、建设周期</p> <p>本项目施工期约 60 名施工人员，施工周期合计 6 个月。建设周期：预计 2025 年 1 月开工，2025 年 6 月完成。</p> <p>（1）工程准备期（2025 年 1 月）：准备工作包括“四通一平”、临时施工用房和施工辅助设施建设。</p> <p>（2）主体工程施工期（2025 年 1 月底~2025 年 6 月）：主体工程施工顺序：场地清理→护岸维修、加固→拦河围堰→干法清淤→护岸拆建→围堰拆除→绿化、管理设施。绿化等工程在主体护岸工程实施后进行。</p> <p>（3）完建期（2025 年 6 月后）：工程完成施工、投入运行。</p>			
其他	本项目无比选方案。			

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	1、主体功能区划及生态功能区划
	根据《江苏省政府关于印发江苏省主体功能区规划的通知》（苏政发〔2014〕20号），本项目所在地属于优化开发区域；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），本项目不在生态空间管控区域范围和江苏省国家级生态保护红线范围内，符合《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）相关要求。
	2、生态环境现状
	苏州市土地总面积 848782.6 公顷，占江苏省土地总面积 7.95%。其中，农用地 366650.6 公顷，占全市土地总面积 43.20%，建设用地 166990.2 公顷，占 19.70%，其他土地 315141.8 公顷，占 37.10%。
	苏州市属于长江三角洲一带的江南水乡河网地带，境内生态环境主要为人为环境。人工干扰下的城市、乡村生态环境，植被主要由路旁、村旁、田间的人工植被、灌丛、农作物、未利用荒草地组成。主要种植水稻、麦子、油菜，旱地主要出产棉花、蚕桑、林果等。低洼塘田较多，出产莲藕、芡实、茭白等水生作物。
区域动物以兽类、鸟类、爬行类、两栖类为主。没有国家珍稀、濒危保护动物和特殊保护植物，不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园等环境敏感区。河道两岸区现状植被类型为灌丛、草地等，河道中主要水生动植物主要为水草、浮萍、鲤鱼、鲫鱼、泥鳅、水藻等，无珍稀濒危水生动植物以及产卵场、越冬场、索饵场等。	
本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》：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（EOI）综合评价，2023 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。	
3、大气环境质量现状	
（1）苏州市生态环境质量状况	

本项目位于姑苏区，根据苏州市人民政府颁布的苏府[1996]133号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《2023年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）年均浓度分别为30微克/立方米、52微克/立方米、8微克/立方米和28微克/立方米；一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）浓度分别为1毫克/立方米和172微克/立方米。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	30	35	85.7	达标
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	28	40	70	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	52	70	74.3	达标
CO	24小时平均第95百分位数	mg/m ³	1.0	4	25	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	μg/m ³	172	160	107.5	超标

由上表可知，2023年苏州市SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃超标，因此判定苏州市环境空气质量非达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》，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；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；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；加强扬尘精细化管控。积极打造“净美苏州”；加强秸秆综合利用和禁烧；加强烟花爆竹禁放管理；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治；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；加强监测和执法监管能力建设；加强决策科技支撑；强化标

准引领；积极发挥财政金融引导作用；加强组织领导；严格监督考核；实施全民行动。

《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，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，完成省下发的减排目标。届时，苏州姑苏区的环境空气质量将得到极大的改善。

(2) 补充监测

本项目委托苏州环优检测有限公司于 2024 年 11 月 4 日~11 月 6 日对项目所在地的大气环境质量现状进行了实测（报告编号：HY24102505701）。监测因子为 H₂S、NH₃，监测点位位于项目地西侧，监测点位、监测频次满足大气环境质量补充监测要求。

表 3-2 污染物实测监测点位基本信息

监测点名称	与项目方位	监测项目	监测时段
华发公园首府 G1	西 50m	H ₂ S、NH ₃	2024.11.04-2024.11.06

表 3-3 污染物环境质量现状监测结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 mg/m ³	监测浓度范 围 mg/m ³	最大浓度 占标率%	超标 率/%	达标 情况
华发公园 首府 G1	H ₂ S	1h 平均	0.01	ND	/	0	达标
	NH ₃	1h 平均	0.2	0.04-0.06	30	0	达标



图 3-1 大气监测点位图

环境空气质量监测结果表明，H₂S、NH₃ 满足《环境影响评价技术

导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D.1 中的相关要求。

4、地表水环境质量现状

（1）苏州市生态环境质量状况

本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《2023 年度苏州市生态环境状况公报》：

2023 年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖（苏州辖区）连续 16 年实现安全度夏。

①饮用水水源地

根据《江苏省 2023 年水生态环境保护工作计划》（苏水治办[2023]1 号），全市共 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2023 年取水总量约为 15.09 亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的 40.5%和 54.3%。依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。

②国考断面

2023 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标准的断面比例为 93.3%，同比上升 6.6 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 53.3%，同比上升 3.3 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。

③省考断面

2023 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 95%，同比上升 2.5 个百分点；未达Ⅲ类的 4 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 66.3%，与上年相比持平，Ⅱ类水体比例全省第一。

④长江干流及主要通江河流

2023 年，长江（苏州段）总体水质稳定在优级水平。长江干流（苏州段）各断面水质均达Ⅱ类，同比持平。主要通江河道水质均达到或

优于Ⅲ类，同比持平，Ⅱ类水体断面 24 个，同比持平。

⑤太湖（苏州辖区）

2023 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；总磷和总氮平均浓度分别为 0.047 毫克/升和 0.95 毫克/升，由Ⅳ类改善为Ⅲ类；综合营养状态指数为 49.7，同比下降 4.7，2007 年来首次达到中营养水平。

主要入湖河流望虞河水质稳定达到Ⅱ类。

2023 年 3 月至 10 月安全度夏期间，通过卫星遥感监测发现太湖（苏州辖区）共计出现蓝藻水华 33 次，同比减少 48 次，最大聚集面积 167 平方千米，平均面积 38 平方千米/次，与 2022 年相比，最大发生面积下降 55.5%，平均发生面积下降 37.7%。

⑥阳澄湖

2023 年，阳澄湖湖体总体水质处于Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数平均浓度为 3.4 毫克/升，为Ⅱ类，氨氮平均浓度为 0.10 毫克/升，由Ⅱ类变为Ⅰ类；总磷和总氮平均浓度分别为 0.045 毫克/升和 1.39 毫克/升，保持在Ⅲ类和Ⅳ类；综合营养状态指数为 51.2，同比下降 1.6，处于轻度富营养状态。

⑦京杭大运河（苏州段）

2023 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。

（2）补充监测

本项目施工水体为巴里河，为了解巴里河及其上下游地表水环境质量现状，本项目委托苏州环优检测有限公司进行实测，共布设 4 个监测断面，分别为 W1、W2、W3、W4，具体监测断面及位置见下表。

①监测点位设置

表 3-4 地表水环境质量现状调查监测断面

河流名称	监测断面	断面位置	经纬度	监测项目	监测时间及频次
巴里河	W1	巴里河断面 1	E120.604096; N31.286573	水温、水深、流速、	2024.11.04-2024.11.06, 连续

胥江	W2	胥江上游-距项目 500m 断面 2	E120.603017; N31.292047	pH、DO、COD _{Mn} 、 COD、BOD ₅ 、氨 氮、总磷、总氮、 氟化物、石油类、 LAS、粪大肠杆 菌、叶绿素 a	监测 3 天，每 天 1 次
	W3	胥江下游-距项目 1000m 断面 3	E120.591945; N31.284125		
外城河	W4	外城河下游-距项 目 1000m 断面 4	E120.616525; N31.286619		

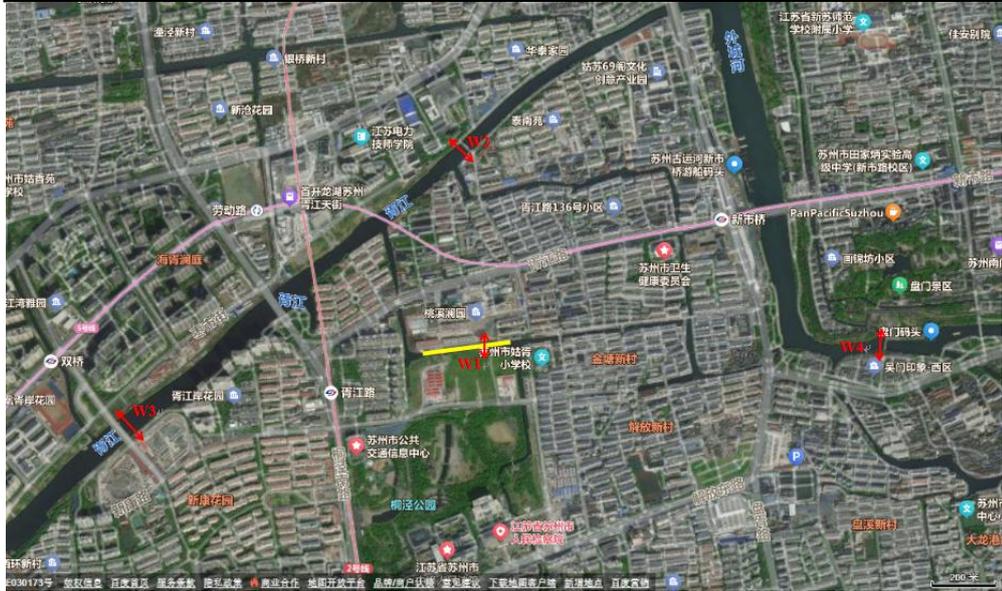


图 3-2 地表水监测点位图

②评价标准

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。

③评价方法

评价方法根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ/2.3-2018）推荐的水质指数法，对各污染物的污染状况作出评价。

一般性水质因子（随着浓度增加而水质变差的水质因子）的指数计算公式：

$$S_{ij}=C_{ij}/C_{si}$$

式中：S_{ij}——评价因子 i 的水质指数，大于 1 表面该水质因子超标；

C_{ij}——评价因子 i 在第 j 点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si}——评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L。

DO 的标准指数计算公式：

$$S_{DOj}=DO_s/DO_j \quad DO_j \leq DO_f$$

$$S_{DOj}=\frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad DO_j > DO_f$$

式中：S_{DOj}——溶解氧的标准指数，大于 1 表示该水质因子超标；

DO_j—溶解氧在 j 点的实测统计代表值, mg/L;
 DO_s—溶解氧的水质评价标准限值, mg/L;
 DO_f—饱和溶解氧浓度, mg/L, 对于河流, DO_f=468/(31.6+T);
 对于盐度比较高的湖泊、水库及入海河口、近岸海域, DO_f=(491-2.65S)
 / (33.5+T)

S—实用盐度符号, 量纲为 1;

T—水温, °C。

pH 的指数计算公式:

$$S_{pH, j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7.0$$

$$S_{pH, j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7.0$$

式中: S_{pH, j}——pH 值的指数, 大于 1 表明该水质因子超标;

pH_j——pH 值实测统计代表值;

pH_{sd}——评价标准中 pH 值的下限值;

pH_{su}——评价标准中 pH 值的上限值。

④ 监测结果及评价

表 3-5 地表水水质监测数据

监测点位		巴里河	IV类标准 限值	最大水质 指数	达标 情况
		W1			
检测 项目	pH (无量纲)	7.0-7.1	6~9	0.05	达标
	水温 (°C)	14.2-16.1	/	/	/
	DO (mg/L)	4.3-4.6	≥3	0.69	达标
	COD _{Mn} (mg/L)	3.0-3.2	≤10	0.32	达标
	COD (mg/L)	8-20	≤30	0.67	达标
	BOD ₅ (mg/L)	1.4-1.6	≤6	0.27	达标
	氨氮 (mg/L)	1.03-1.87	≤1.5	1.25	超标
	总磷 (mg/L)	0.14-0.22	≤0.3	0.73	达标
	总氮 (mg/L)	3.66-4.62	≤1.5	3.08	超标
	氟化物 (mg/L)	0.42-0.46	≤1.5	0.31	达标
	石油类 (mg/L)	0.03	≤0.5	0.06	达标
LAS (mg/L)	ND	≤0.3	0.08	达标	

	粪大肠杆菌 (MPN/L)	1.7×10 ⁵ -2.8×10 ⁵		≤20000	14	超标
	叶绿素 a (μg/L)	5-6		/	/	/
	监测点位	胥江		IV类标准值	最大水质指数	达标情况
		W2	W3			
检测项目	pH (无量纲)	6.9-7.0	7.1-7.2	6~9	0.1	达标
	水温 (°C)	14.2-15.8	14.3-15.9	/	/	/
	DO (mg/L)	6.0-6.2	5.8-6.2	≥3	0.57	达标
	COD _{Mn} (mg/L)	2.9-3.3	2.7-3.2	≤10	0.33	达标
	COD (mg/L)	9-18	6-21	≤30	0.7	达标
	BOD ₅ (mg/L)	1.3-1.4	1.2-1.5	≤6	0.25	达标
	氨氮 (mg/L)	0.75-1.24	1.04-1.38	≤1.5	0.92	达标
	总磷 (mg/L)	0.18-0.23	0.13-0.22	≤0.3	0.77	达标
	总氮 (mg/L)	2.95-3.42	3.3-3.59	≤1.5	2.39	超标
	氟化物 (mg/L)	0.42-0.46	0.45-0.49	≤1.5	0.33	达标
	石油类 (mg/L)	0.03-0.04	0.02-0.03	≤0.5	0.08	达标
	LAS (mg/L)	ND	ND	≤0.3	0.08	达标
	粪大肠杆菌 (MPN/L)	3.5×10 ⁴ -2.9×10 ⁵	2.4×10 ⁴ -3.8×10 ⁵	≤20000	19	超标
	叶绿素 a (μg/L)	5-6	6-8	/	/	/
	监测点位	外城河		IV类标准值	最大水质指数	达标情况
		W4				
检测项目	pH (无量纲)	7.2-7.3		6~9	0.15	达标
	水温 (°C)	14.5-15.7		/	/	/
	DO (mg/L)	5.2-5.6		≥3	0.58	达标
	COD _{Mn} (mg/L)	2.8-2.9		≤10	0.29	达标
	COD (mg/L)	6-22		≤30	0.73	达标
	BOD ₅ (mg/L)	1.1-1.4		≤6	0.23	达标
	氨氮 (mg/L)	0.848-1.03		≤1.5	0.69	达标
	总磷 (mg/L)	0.13-0.19		≤0.3	0.63	达标
	总氮 (mg/L)	2.84-3.24		≤1.5	2.16	超标
	氟化物 (mg/L)	0.45-0.48		≤1.5	0.32	达标
	石油类 (mg/L)	0.03-0.04		≤0.5	0.08	达标
	LAS (mg/L)	ND		≤0.3	0.08	达标
	粪大肠杆菌	2.1×10 ⁵ -2.8×10 ⁵		≤20000	14	超标

(MPN/L)				
叶绿素 a (µg/L)	5-8	/	/	/

注：①“ND”表示未检出；阴离子表面活性剂的检出限为 0.05mg/L；

根据监测结果，巴里河（W1）监测断面氨氮、总氮和粪大肠杆菌超标，其他监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；胥江（W2、W3）监测断面和外城河（W4）监测断面总氮和粪大肠杆菌超标，其他各监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

地表水氨氮、总氮、粪大肠杆菌超标原因为：河道水体污染物极易沉积到底泥中，加上大量尘土和其它颗粒物输入到有限的河道中，沉积速率较过去大幅度加快。底泥中不断释放氮磷等营养物质和藻毒素等，形成内源性污染，成为新的污染源，加重水体污染程度。

5、声环境质量状况

苏州环优检测有限公司于 2024 年 11 月 4 日对项目所在区域进行了声环境现状监测，并出具噪声检测报告（报告编号：HY24102505701），监测期间，监测结果见表 3-6。

表 3-6 声环境现状检测结果

气象条件	昼间，晴，最大风速：1.7m/s，夜间，晴，最大风速：1.3m/s。		
检测日期	检测点位	等级声效 dB (A)	
		昼间	夜间
		检测结果	
2024.11.04	桃溪澜园 N1	57	44
	华发公园首府 N2	56	39
	苏州市姑胥小学校 N3	56	41
	东方苑小区 N4	54	43
	上海家树生活区 N5	55	47
标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准：昼间≤60dB (A)、夜间≤50dB (A)		



图 3-3 噪声监测点位图

从上表可以看出，项目所在地噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，说明项目地声环境质量良好。

6、土壤环境质量

2023 年，我市对“十四五”国家土壤环境监测网 6 个背景点位开展了土壤环境质量监测。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）评价，6 个背景点位的污染物含量均低于风险选值。

7、地下水环境质量

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）：项目涉及的水、大气、声、土壤等其他环境要素，应明确项目所在区域的环境质量现状。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》

（HJ610-2016）附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”，“A 水利”中“5、河湖整治工程”的“其他”，属于 IV 类项目。根据导则要求，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价，对地下水环境影响较小，因此不开展地下水环境影响评价。

8、底泥环境质量现状

为了解河道底泥现状，本项目委托苏州环优检测有限公司于 2024 年 11 月 4 日-2024 年 11 月 6 日对本项目河道的底泥进行取样分析，监测点位见图 3-4，检测结果如下：

表 3-7 底泥现状监测数据

项目	时间	WS1	
pH (无量纲)	11.4	7.05	
	11.5	7.27	
	11.6	7.89	
砷 (mg/kg)	标准值	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
		30	25
	11.4	4.41	/
	11.5	4.77	/
	11.6	/	4.40
	最大污染指数	0.16	0.18
	达标情况	达标	达标
镉 (mg/kg)	标准值	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
		0.3	0.6
	11.4	0.23	/
	11.5	0.22	/
	11.6	/	0.19
	最大污染指数	0.73	0.32
	达标情况	达标	达标
铜 (mg/kg)	标准值	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
		100	100
	11.4	93	/
	11.5	93	/
	11.6	/	54
	最大污染指数	0.93	0.54
	达标情况	达标	达标
铅 (mg/kg)	标准值	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
		120	170
	11.4	42.5	/
	11.5	33.6	/
	11.6	/	27.6
	最大污染指数	0.35	0.16
	达标情况	达标	达标
镍 (mg/kg)	标准值	6.5<pH≤7.5	pH>7.5

		100	190
	11.4	35	/
	11.5	36	/
	11.6	/	36
	最大污染指数	0.36	0.19
	达标情况	达标	达标
汞 (mg/kg)	标准值	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
		2.4	3.4
	11.4	0.282	/
	11.5	0.231	/
	11.6	/	0.080
	最大污染指数	0.12	0.02
	达标情况	达标	达标
铬 (mg/kg)	标准值	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
		200	250
	11.4	74	/
	11.5	74	/
	11.6	/	112
	最大污染指数	0.37	0.45
	达标情况	达标	达标
锌 (mg/kg)	标准值	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
		250	300
	11.4	226	/
	11.5	232	/
	11.6	/	178
	最大污染指数	0.93	0.59
	达标情况	达标	达标
有机质 (g/kg)	11.4	31.0	
	11.5	33.5	
	11.6	18.4	

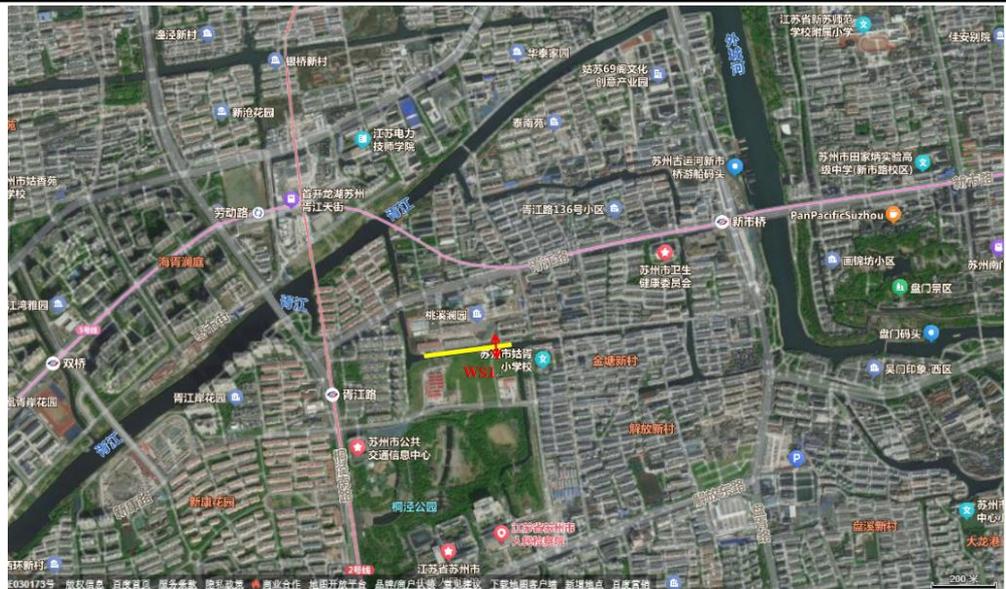


图 3-4 底泥监测点位图

根据以上分析结果表明，本项目河道的底泥现状良好，各监测因子均满足《土壤环境质量标准—农用地土壤污染风险管控标准（GB15618-2018）表 1 中其他类风险筛选值限值。

河道现状及存在主要问题

整治段现状大部分为自然土坡，无防护，易滑塌，局部存有少量老驳岸已破损，河道淤积严重，岸上绿化杂乱，景观性较差；目前北岸地块正在开发，南岸地块已拆迁。

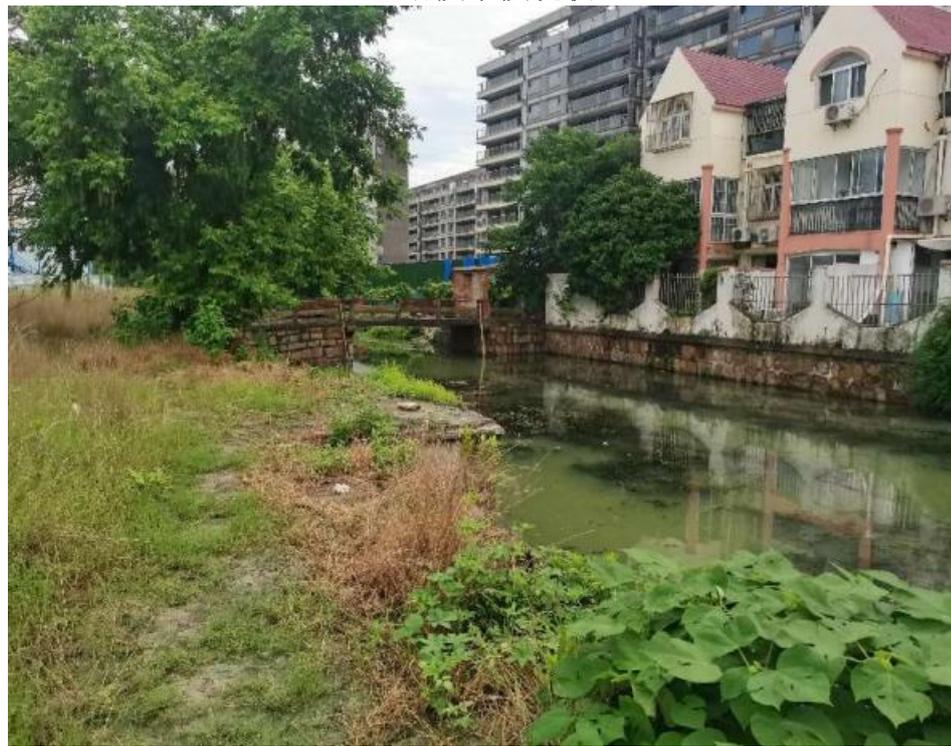
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题



整治段西段（高木桥河东）



整治段中段现状



整治段东段（卧金浜西）

项目现有环境问题包括河道淤积、局部堤防不达标等，因此，对巴里河进行整治显得尤为重要。

生态环境
保护

1、大气环境

本项目场界外 500 米内环境空气保护目标见表 3-8。

目标

表 3-8 环境空气主要保护目标概况表

名称	坐标 (m) *		保护对象	规模	环境功能区	相对场址方位	相对距离 (m)
	X	Y					
桃溪澜园	0	10	居民	2800 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	北	10
东方苑小区	210	10	居民	600 人		东北	90
金桥新村	300	10	居民	8200 人		东北	180
胥馨家园	460	100	居民	1800 人		东北	340
巴桥头小区	550	10	居民	800 人		东北	450
胥江新村	160	225	居民	1500 人		北	245
胥江路 136 号小区	390	310	居民	1200 人		东北	390
胥江新村江南小区	0	400	居民	1200 人		北	400
胥虹苑	-190	80	居民	1200 人		西北	165
首开龙湖天赋	-360	470	居民	2000 人		西北	500
华发公园首府	-180	0	居民	3000 人		西	10
桐馨苑	-500	0	居民	1800 人		西	340
新康花园春在苑	-430	-200	居民	3000 人		西南	350
上海建工生活区	0	-10	居民	1200 人		南	20
苏州市姑胥小学校	190	-10	学生、老师	1200 人		东南	50
金塘新村	300	-10	居民	3000 人		东南	170
解放新村	450	-180	居民	3000 人	东南	390	

*注：坐标原点以巴里河河道中心为起点（0，0），环境保护目标坐标取距离起点最近点位置，相对距离为河道边界距环境保护目标边界最近距离。

2、声环境

经现场踏勘、调查统计，项目沿线 50m 范围内的敏感点及其详细信息见下表 3-9。

表 3-9 项目声环境敏感保护目标

敏感点名称	性质	方位	首排距本项目距离 (m)	评价范围内敏感点建筑规模、数量	评价标准 (声环境)
桃溪澜园	居民区	北	10	600 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类
华发公园首府	居民区	西	10	500 人	
上海建工生活区	居民区	南	20	200 人	
苏州市姑胥小学校	学校	东南	50	100 人	

3、地表水环境

本项目为河道整治项目，施工废水经隔油沉淀后回用于施工场地，

不外排；施工人员生活污水经市政管网（或托运）至福星污水处理厂处理。地表水环境保护目标为巴里河、胥江、外城河。

表 3-10 地表水环境保护目标表

名称	保护要求	与建设项目关系					
		相对距离	方位	坐标* (m)		高差	水力联系
				X	Y		
巴里河	IV类	--	--	--	--	0	本项目
外城河	IV类	830	东	830	0	0	上、下游
胥江	IV类	370	西北	-300	320	0	上、下游
京杭运河	IV类	2900	南	0	-2900	0	施工期纳污河流

注：*以项目河道中心为原点。

4、生态环境

本项目生态环境保护目标见表 3-11。

表 3-11 生态环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离项目的直线距离 (km)	规模 (km ²)	环境功能
生态环境	西塘河（苏州市区）清水通道维护区	北	4.4	0.90	水源水质保护
	虎丘山风景名胜区	西北	5.2	0.73	自然与人文景观保护
	阳澄湖（苏州工业园区）重要湿地	东北	7.8	68.2	湿地生态系统保护
	太湖国家级风景名胜区石湖景区（姑苏区、高新区）	南	3.4	26.15	自然与人文景观保护
	上方山国家级森林公园	南	3.7	5.0	自然与人文景观保护
	太湖重要湿地（吴中区）	东南	7.6	1538.31	湿地生态系统保护

1、环境质量标准

(1) 大气环境质量标准

项目所在地属于环境空气质量功能二类地区。SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、TSP、臭氧、NO_x、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 1、表 2 标准。氨、硫化氢参考《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D.1。各项污染物浓度限值见表 3-12。

表 3-12 环境空气质量标准

污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》

评价标准

	24 小时平均	150	mg/m ³	(GB3095-2012) 表 1、2 标准
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
TSP	年平均	200		
	24 小时平均	300		
臭氧	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
NO _x	年平均	50		
	24 小时平均	100		
	1 小时平均	250		
CO	24 小时平均	4		
	1 小时平均	10		
氨	1 小时平均	0.2	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D.1	
硫化氢	1 小时平均	0.01		

(2) 地表水环境质量标准

本项目为巴里河河道整治，项目上下游涉及水体为胥江和外城河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》以及《省政府关于江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）的批复》，本项目水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质标准，具体标准见下表。

表 3-13 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
巴里河、胥江、外城河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	Ⅳ 类标准	pH 值	无量纲	6~9
			高锰酸盐指数	mg/L	10
			COD		30
			BOD ₅		6
			NH ₃ -N		1.5

			TP		0.3
			石油类		0.5
			DO		≥3
			总氮		1.5
			氟化物		1.5
			LAS		0.3
			粪大肠杆菌	MPN/L	20000

(3) 声环境质量标准

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）的通知》（苏府[2019]19号），本项目位于声环境功能2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。具体标准见表3-14。

表3-14 声环境质量标准

执行标准	表号及级别	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

底泥执行《土壤环境质量标准—农用地土壤污染风险管控标准（GB15618-2018）表1中其他类风险筛选值限值；底泥中有机质执行《农用水泥中污染物控制标准》（GB4284-2018）。

表3-15 底泥相关质量标准单位：mg/kg

执行标准	污染物项目		风险筛选值				
			pH≤5.5	5.5< pH≤6.5	6.5< pH≤7.5	pH>7.5	
《土壤环境质量标准—农用地土壤污染风险管控标准》 (GB15618-2018)	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
			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。							
《农用污泥中污染物控制标准》（GB4284-2018）	9	有机质（以干基计）/%		≥20			

2、污染物排放标准

（1）废水排放标准

本项目施工期的施工废水经过隔油、沉淀处理后，回用于道路洒水降尘，回用水执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》

（GB/T18920-2020）表 1 标准。施工人员的生活污水经市政管网至福星污水处理厂处理，污水处理厂尾水执行苏州特别排放限值标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 A 标准，水污染排放标准见表 3-16。

表 3-16 污水排放标准限值表

种类	执行标准		标准级别	指标	浓度（mg/L）
施工人员生活污水	项目废水排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级标准	pH 值	6-9（无量纲）
				COD	500
				SS	400
		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B 级	NH ₃ -N	45
				TN	70
				TP	8
	污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1	pH 值	6-9（无量纲）
				SS	10
		苏州特别排放限值标准	/	COD	30
				NH ₃ -N	1.5（3）*
			TN	10	
			TP	0.3	
回用水	《城市污水再生利用城市杂		/	pH 值	6~9（无量纲）

用水水质》 (GB/T18920-2020)表1标准中“城市绿化、道路清扫、建筑施工”用水	色度,铂钴色度单位	30
	浊度	10
	BOD ₅	10
	NH ₃ -N	8

备注: *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。

(2) 废气排放标准

施工期扬尘执行江苏省地标《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022), 其他大气污染物执行江苏省地标《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, 臭气浓度、氨、硫化氢参考《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准执行, 项目营运期无污染物排放, 具体标准值见下表。

表 3-17 施工期废气排放标准限值

污染物	标准名称	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 (mg/m ³)
TSP	《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)	边界外浓度最高点	0.5
PM ₁₀			0.08
氮氧化物 (其他)	0.12		
SO ₂ (其他)	0.4		
非甲烷总烃 (其他)	4.0		
CO	10		
臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)		20 (无量纲)
氨			1.5
硫化氢			0.06

(3) 噪声排放标准

施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 见表 3-18。

表 3-18 建筑施工场界噪声标准限值 (单位: dB (A))

噪声限值 Leq (dB (A))		标准依据
昼间	夜间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
70	55	

本项目营运期噪声主要为交通噪声, 相应声环境功能区内需满足

	<p>《声环境质量标准》（GB3096-2008）限值要求。</p> <p>（4）固体废弃物排放标准</p> <p>项目运营期无固体废物产生，施工期产生的固体废物执行《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》。一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物暂存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）相关要求。</p>
其他	<p>总量控制因子及排放指标</p> <p>本项目为河道整治项目，为非污染类生态项目，产生的污染物主要集中在施工期，为暂时性的，施工期结束后各种污染源可以消除；运营期不产生污染物，无需设置总量控制指标。</p>

四、生态环境影响分析

施工
期生
态环
境影
响分
析

1、废气

施工阶段，对环境空气的污染主要为施工扬尘、施工机械废气以及淤泥恶臭。通过类比分析，主要环境空气污染源强如下：

(1) 施工扬尘

施工扬尘（粉尘 TSP）的污染来源较多，有建筑材料如水泥、黄沙等在其装卸、运输、堆放过程中因风力作用产生尘粒飘扬，有运输车辆往来造成的地面扬尘，有施工垃圾在堆放和清运过程中产生的灰尘等。本项目施工期粉尘污染影响程度主要决定于施工作业方式、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 2.7m/s，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 0.5mg/m³ 以下，基本可满足《环境空气质量标准》相应标准之要求。当有围栏时，同等条件下其影响距离可缩短 40%。随着风速的增加，施工扬尘产生的污染程度和范围也将随之增强和扩大，因此，必须避免大风天气的挖土作业和建筑施工。施工扬尘造成的扬尘（TSP）污染随距离扩散情况及洒水抑尘效果详见下表。

表 4-1 施工期场地洒水抑尘试验结果

距离（m）		5	20	50	100
TSP 小时浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

根据上表分析结果，在采取洒水等工程和管理措施后，施工扬尘最大影响范围为源点及周边 50m 之区域内（50m 外即可达到相应厂界控制标准 1.0mg/m³ 的要求）。

本项目地距离居民小区较近，环境敏感。为了减缓施工扬尘对周围居民的影响，本工程施工期应注意施工扬尘的防治问题，施工过程尽量减少物料的堆放，及时清运废弃土石方。对运输和堆放的土石方和砂石料等物料采取加盖密封等方式抑制扬尘，对施工场地和进出道路进行洒

水降尘。可以将施工扬尘会给施工区人群和环境保护目标造成的不利影响降至最小程度。

(2) 施工机械废气

项目施工机械主要以柴油为燃料，施工期环境空气污染物主要是施工机械设备燃油排出的 CO、NO₂、TSP 等，由于工程开挖面较小，施工时间不长，施工机械数量有限，尾气排放量不大，施工机械设备施工作业时对环境空气的影响范围较小。预计工程施工作业时对区域环境空气质量影响范围仅限于下风向 20m 范围内，这种影响时间短，并随施工的完成而消失。

本项目地距离居民小区较近，环境敏感。为避免施工机械废气对周围环境的影响，施工机械选用符合国家有关标准的施工机械和运输车辆，使用符合标准的油料或清洁能源，使其排放的废气能够达到国家标准。加强对燃油机械设备的维护和保养，使发动机处于正常、良好的工作状态。采取如上措施后施工机械废气对周围环境空气质量影响较小。

(3) 淤泥恶臭

淤泥恶臭主要包括清淤过程、晾晒过程和运输过程产生的恶臭。

①清淤过程恶臭

河道淤泥中含有有机物腐殖，在受到扰动时，其中含有的恶臭物质将释放，从而对周围环境产生较为不利的影响。恶臭组成成分较为复杂，有 NH₃、H₂S、甲硫醇、甲硫醚、甲胺等 10 余种无机物、有机物，其主要成分是 NH₃、H₂S 和臭气浓度。

②淤泥恶臭

河道淤泥中含有有机物腐殖，在临时堆土场中，淤泥含有的恶臭物质将释放，从而对周围环境产生较为不利的影响。恶臭主要成分是 NH₃、H₂S 和臭气浓度。

③运输过程恶臭

淤泥运输至指定地点，运输过程会有少量臭味，主要成分是 NH₃、H₂S 和臭气浓度，但停留时间较短，运输量也有限，对周边环境的影响是有限的。

本环评类比苏州市平江新城 2015 年河道疏浚工程项目，该项目涉及新莲河、锦莲河、前塘河、仓河、平门塘、斜河浜等 13 条河道的清淤工程，该 13 条河水质、底泥环境质量与本项目治理的河道类似，本项目河道清淤过程、淤泥堆放过程中的臭气源强类比该项目相关数据，淤泥臭气影响强度见下表。

表 4-2 臭气强度影响距离

距离	臭气感觉强度	级别
整治河道两侧岸边及临时堆土场	有较明显臭味	3 级
整治河道及临时堆土场 30m	轻微感到有气味	2 级
整治河道及临时堆土场 50m	极微感到有气味	1 级
整治河道及临时堆土场 80m 外	无气味	0 级

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

表 4-3 恶臭强度分级一览表

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

根据类比分析，本项目在整治河道两侧岸边及临时堆土场将会有较明显臭味，30m 之外达到 2 级强度，有轻微臭味，低于恶臭强度的限制标准（2.5~3.5 级）；80m 之外基本无气味。

本项目地距离居民小区较近，环境敏感。为避免可能产生的臭气对周围环境的影响，通过强化施工作业管理，保证设备运行稳定，可减少施工过程中臭气的产生。整治河道两岸设临时挡板；临时堆土场远离居民点；临时堆土场周边设临时挡板、晾晒过程喷洒生物除臭剂；运输车辆封闭运输等减少臭气影响、加强对施工工人的保护、把受影响人群降至最少。

综上，本项目大气影响对象主要为河道上下游周边居民，主要影响

因素是施工期产生的扬尘、施工机械废气和淤泥恶臭，经采取相应防治措施后，影响程度较小，影响范围较小。

2、废水

本项目施工期排放的废水主要为施工废水：施工机械车辆冲洗废水、基坑废水；施工人员生活污水。

(1) 施工废水

①施工车辆冲洗废水

主要来源于施工机械及车辆维修、冲洗废水，主要含有较高浓度的石油类和悬浮物。

根据类比调查，项目建设高峰期共约 20 辆（台），每辆（台）运输车辆和机械设备每天平均冲洗废水量约为 0.05t，则平均每天（次）产生废水量约 1t。估计每次冲洗总耗时约为 2 小时，则运输车辆和机械设备冲洗废水最大流量相当于 0.5t/h。机械冲洗废水主要污染物是含有高浓度的泥沙和较高浓度的石油类物质。本项目施工期高峰生产污水污染物产生量和排放量见下表。

表 4-4 施工期高峰生产污水污染物产生量与排放量

序号	项目	污染物浓度 (mg/L)	污染物源强 (g/s)
1	SS	3000	0.42
2	石油类	20	0.003
3	污水量	1t/d (次), 0.5t/h	
4	排放情况	经中和后沉淀处理，含油废水静置、隔油处理，回用于道路和施工场地洒水。	

施工车辆冲洗废水经收集后经隔油、混凝沉淀处理达《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中相关标准后回用于车辆、设备清洗、场地洒水降尘等。

②其他施工废水

施工期间钻孔以及各类施工产生的泥浆水；各类机械跑、冒、滴、漏及施工场地冲洗、养护、建材冲洗等产生的废水，砂石料冲洗废水不含有毒有害物质，主要污染物质为 SS，浓度一般为 8000mg/L。混凝土养护废水 pH 值一般为 8~9，并含有较高的 SS，浓度一般为 2000~5000mg/L，该废水具有悬浮物浓度高、水量较小，间歇集中排放的特点。

废水主要污染物为 pH、SS，经中和后沉淀处理，含油废水静置、隔油处理，回用于道路和施工场地洒水。

(2) 基坑废水

主要为基坑排水、混凝土养护水、施工机械冲洗水和施工期降雨，基坑废水主要污染物为 SS、pH，该水产生量相对较小，悬浮物含量较高，其悬浮物浓度为 2000mg/L 左右，pH 值为 9~12，经沉淀处理后回用，不外排。

(3) 施工人员生活污水

本项目施工人员生活用水量按 100L/人·d 计，则施工期生活用水量为 6m³/d。生活污水的排放系数按照 0.8 计，则排放量为 4.8m³/d。其中 COD 浓度为 500mg/L，NH₃-N 浓度为 45mg/L，TP 浓度为 8mg/L，TN 浓度为 70mg/L，SS 浓度为 400mg/L。本项目施工期预计 6 个月，以 150 日施工计，则整个施工期内生活污水排放量约 720m³。项目施工临时生活区设置化粪池收集后进入福星污水处理厂集中处理。

表 4-5 施工期生活污水污染物排放量

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	720	COD	500	0.36	接管（托运）至福星污水处理厂
		SS	400	0.288	
		NH ₃ -N	45	0.032	
		TN	70	0.050	
		TP	8	0.006	

表 4-6 施工期废水主要污染源、处理措施及去向

污染源		污染源描述	主要污染物	产生量	备注
施工废水	生产废水	施工车辆冲洗废水	石油类、SS	150 吨	经中和，除油和沉淀处理后回用于车辆、设备清洗、场地洒水降尘等
	其他施工废水	泥浆水；各类机械跑、冒、滴、漏及施工场地冲洗、养护、建材冲洗等产生的废水	pH、SS	—	
	基坑废水	要为基坑排水、混凝土养护水、施工机械冲洗水和施工期降雨	pH、SS	—	
生	生活污水	施工人员生活污水	COD、SS、	720 吨	经化粪池收集后进

活污水			NH ₃ -H、TP、TN		入福星污水处理厂集中处理。
-----	--	--	--------------------------	--	---------------

综上，本项目生产废水经中和，除油和沉淀处理后回用于车辆、设备清洗、场地洒水降尘等；基坑废水经沉淀处理后回用于车辆、设备清洗、场地洒水降尘等；施工人员生活污水经化粪池收集后进入福星污水处理厂集中处理，经处理达标后排入京杭运河。项目施工期对周围水环境影响较小。

3、噪声

施工阶段因各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染。本项目建设施工阶段的主要噪声来自于施工机械和运输车辆的噪声。这部分噪声虽然是暂时的，但项目的施工期约 150 天，而且施工机械一般都具有高噪声、无规则等特点，如不加以控制，往往会对附近的敏感点产生较大的噪声污染。

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖掘机、装载机、推土机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆装模板的撞击声等；施工车辆的噪声属于交通噪声。表 4-7 各类施工机械在不同距离外的噪声值。施工噪声源可视为点声源。根据点声源噪声衰减模式，可估算出施工期间距声源不同距离处的噪声值。预测模式如下：

$$L_p=L_{p0}-20\lg(r/r_0)-\Delta L$$

式中：L_p—距声源 r（m）处声压级，dB（A）；

L_{p0}—距声源 r₀（m）处的声压级，dB（A）；

r—距声源的距离，m；

r₀—距声源 1m；

ΔL—各种衰减量（除发散衰减外），dB（A）。室外噪声源ΔL 取零。

表 4-7 各类施工机械在不同距离处的噪声预测值单位：dB（A）

机械名称	5m (r ₀)	20m	40m	80m	150m	200m
装载机	90	78	72	66	60.5	55
推土机	86	74	68	62	56.5	54

挖掘机	84	72	66	60	54.5	52
打夯机	90	78	72	66	60.5	55
水泵	84	72	66	60	54.5	52

根据上表可知，施工机械昼间在距施工场地 80 米外基本可以达到标准限值，夜间需在 200 米外才能达到标准限值。建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制，夜间不施工，从而减少施工期噪声对周围环境影响。

综上，本项目噪声影响对象主要为河道上下游周边居民，主要影响因素是施工期间机械噪声，在做好噪声防治措施后，对其周围声环境影响可以减小至最低程度，对涉及居民产生的影响较小。

4、固废

本项目施工期固体废物主要为建筑垃圾、沉淀池废渣、清基垃圾、废油、施工弃土、河道淤泥及施工人员生活垃圾。

（1）建筑垃圾

项目建筑垃圾主要包括建筑物拆除垃圾、施工剩余废物料等，预计产生量约 100t，开挖土方部分用于填塘固基，多余土方运输至指定地点。

（2）沉淀池废渣

施工废水经过沉淀池后，沉淀池会产生一些砂石泥块，预计产生量约 20t，全部回用于施工道路的垫层填筑。沉淀池废渣不外排，对环境的影响较小。

（3）清基垃圾

本项目对整治河道两岸沿线坡岸进行清杂处理，主要为植物残枝和少量生活垃圾，预计产生量为 5t，集中收集后，由环卫部门统一清运。

（4）废油

本项目车辆或机械保养、冲洗等含油废水经隔油池处理会产生废油，预计产生量为 1t，代码为 HW08 900-210-08，集中收集后，委托资质单位处置。

（5）施工弃土、河道淤泥

本项目弃土包括清淤弃土、清基土方、开挖土方和围堰拆除土方四部分。

根据工程初步设计报告可知，本工程清淤土方约 1342m³，开挖土方约 14104m³，本项目主体结构回填土方（堤防填筑）约需 6542m³，首先利用开挖土方，回填后剩余土方作为弃土按照规定运输至市容环卫管理部门核准的储运消纳场所，不得随意弃土。

表 4-8 土方平衡表

土方量（挖方，m ³ ）		土方去向	
		填筑土方	弃土
		方量（m ³ ）	方量（m ³ ）
清淤土方（挖机干法）	1342	0	1342
开挖土方	14104	6542	7562
外购土方	0	0	0

经土方平衡计算，本工程施工弃土和河道淤泥共 8904m³，项目弃土需按照规定运输至市容环卫管理部门核准的储运消纳场所，不得随意弃土。弃土的运输需严格按照《苏州市建筑垃圾工程渣土运输管理办法》（苏府规字[2011]12 号）的要求执行。临时堆放的土方，选取最佳的堆放坡度，以免遇雨流失，在堆土场附近，挖好排水沟，避免雨季时高浊度水流入附近水体和农田。通过采取上述措施后，弃土及淤泥对周边环境及敏感点的影响较小。

（6）生活垃圾

本项目施工期施工人员约 60 人，垃圾产生量按每人每天产生 1kg 计，施工期约 150 天，则总排放量约为 9t。施工人员生活垃圾分类收集，由环卫部门统一清运。

综上，项目固废影响对象主要为河道上下游周边居民，主要影响因素是建筑垃圾、沉淀池废渣、清基垃圾、废油、施工弃土、河道淤泥及施工人员生活垃圾，在做好相应防治措施后，对其周围环境影响可以减小至最低程度，对涉及居民产生的影响较小。

5、生态环境影响分析

（1）施工影响

河道的施工，会对河道的生态环境造成影响。水道疏浚工程引起的环境变化会直接影响到河道鱼类等水生生物生存、繁殖和分布，会造成一部分水生生物生物量下降，生物多样性降低，对河道生态环境造成不利影响，但不利影响也是可逆的，项目施工期较短且采取生态修复工程，因施工造成的水生生态系统的破坏将在施工期结束后一段时间内得到恢复。

(2) 对陆生植被的影响

工程对陆生植物的影响主要源于工程施工临时占地。河堤（岸）护砌、加高加固过程中，将对堤防外侧的草皮造成较大影响，但受工程影响的陆生植被均为一般常见种，这些植被在周边地区广泛分布，不存在因局部植被损失而导致该植物种群消失的可能性。另外，护坡工程、水土保持措施将对护坡草皮进行恢复，工程完工后也将对临时施工用地进行植被恢复，可使工程影响区内的植被在较短的时间内得到较好的恢复，可将其影响减小到最低程度。因此，本工程对陆生植物的影响有限，不会造成陆生植物种类的消失。

(3) 对陆生动物的影响

陆生动物主要以兽类、鸟类、爬行类、两栖类为主。

施工期，工程对兽类的影响主要为料场、临时堆土区及施工生产生活用地等临时占地对其生境的破坏和施工噪声惊吓。这种影响具有时效性，工程施工结束后，随着临时占地的生态恢复，这种影响将逐渐消失。

施工期，工程对鸟类的影响主要为工程占地对鸟类生境的破坏和施工噪声等人为活动的惊吓。但这种不利影响具有时效性，工程施工结束后，临时征地区域的植被恢复后，它们仍可以回到原来的栖息领域。此外，这些鸟类在工程影响区外可以找到相同或相似生境，可迁移到合适生境中生活，因此工程建设对上述鸟类生存不会造成较大影响。

施工期，工程对两栖、爬行类动物的影响主要为工程临时占地对其生境的破坏。根据本工程特点，涉及到的工程施工项目有土方开挖、水上干砌和垫层等，这些施工活动会引起附近水域的生态环境发生变化，导致两栖、爬行类物种数量相对减少。此外，施工人员的生活污水和生

活垃圾、施工机械机修及工作时油污跑冒滴漏产生的废油、废渣排放带来的局部生境污染，以及施工噪声、施工人员捕杀等都会驱赶这些两栖、爬行类动物暂时离开栖息地。施工活动结束后，这种人为影响将会消失。

(4) 水生植物影响

本次工程可能会导致河道底质环境改变，工程施工期间，沉水植物将消失。根据类似河道的疏浚后调查情况，河道疏浚后挺水植物及浮水植物能在较短的时间内恢复，而沉水植物的恢复时间较长。另外，沉水植物的恢复跟水体的透明度有关，经河道清淤后，河道水质将比现状水质条件明显改善，水质透明度将提高，这有利于沉水植物较快的恢复。

(5) 底栖动物影响

河道的多数底栖动物长期生活在河道底泥中，具有区域性强、迁移能力弱等特点，其对环境突然改变，通常没有或者很少有回避能力，而河道大面积底泥的挖除，会使各类底栖生物的生境受到严重影响，大部分将死亡。然而根据类似河流疏浚后底栖动物调查数据分析，河道疏浚后底栖动物能得到一定程度的恢复，只是恢复进程缓慢。另外，恢复时间越长，底栖动物就恢复得越好。由于目前的底栖环境较差，河道治理后，底质环境及水质的改善、污染底泥的去除，将有利于河道水生生态环境的重建，将加快底栖动物的恢复，提高底栖动物的多样性。

综上，本项目生态影响对象主要为河道的水生生物等，在做好相应防治措施后，对其周围环境影响可以减小至最低程度，对涉及生物产生的影响较小。

6、人群健康影响分析

在项目准备期和完工后，结合场地平整工作，对施工区进行一次卫生清理和消毒。施工人员进场前应进行卫生检疫；向施工人员进行卫生宣传及介绍预防流行病的有关知识，定期进行预防免疫接种工作；要求施工人员注重日常饮食和饮用水卫生、安全，注重自身卫生，保证身体健康；搞好施工区环境卫生，妥善处理施工区生活垃圾；加强施工人员的劳动保护，配发必要的防噪、防尘用品。

7、环境风险分析

	<p>(1) 风险识别</p> <p>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，包含柴油和汽油，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。</p> <p>(2) 环境风险分析</p> <p>本项目施工中使用的汽油、柴油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，如果发生油料泄露，会对周边的地下水及土壤造成污染，同时含油污染物会随着降雨径流进入周边水体，污染河流水质，对河流内水生物带来危害。如果油料运输车辆因天然或人为因素发生火灾或爆炸，会对附近人员造成生命危险。</p> <p>本项目发生环境风险事件的可能性较小，通过制定环境风险防范制度，编制突发环境事件应急预案等措施，本项目的环境风险是可以接受的。</p> <p>8、施工期环境保护要求</p> <p>建设施工环境保护管理规定，城市建成区内的所有建筑工地必须达到国家及省规定的环保标准。施工场地周边必须设置标准围挡；施工工地要铺设石渣路面；工地出口要设置清除车辆泥土的设备；做到车辆不带泥土驶出工地；施工中产生的废水、泥浆不能流入施工场地外；建筑及生活垃圾严禁凌空抛撒，要堆放在指定地点并及时清运；要按规定使用预拌混凝土。另外，未经批准禁止晚间 22:00 至次日的 6:00 之间从事有噪声的建筑施工工作。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>1、废气</p> <p>本项目运营期间无废气。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目为河道整治工程，运行期间将改善项目区域水环境。</p> <p>3、噪声</p> <p>本项目运营期间无噪声产生。</p> <p>4、固体废物</p>

	<p>本项目运营期间无固体废物产生，运营单位不在项目区域内办公。</p> <p>5、生态环境</p> <p>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，对区域的水环境质量进行提升，有利于改善区域内整体的生态环境，提升水环境质量。</p>
<p>选址 选线 环境 合理性 分析</p>	<p>根据《江苏省生态空间管控区规划》（苏政发〔2020〕1号）文件、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在划定的生态空间管控区和生态红线内，本项目不会对生态空间管控区造成不利影响，由此可知本项目选址可行。</p> <p>项目的建设符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）要求，符合《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》中“三线一单”的约束要求，在采取相应措施后，项目的建设对环境的影响较小，选线具有一定的环境合理性。</p>

五、主要生态环境保护措施

施工 期生 态环 境保 护措 施	<p>1、废气</p> <p>按照《苏州市扬尘污染防治管理办法》、《市政府办公室关于印发2018年苏州市建筑工地扬尘管控工作方案的通知》（苏府办[2018]111号）文有关规定，市政基础设施工程施工时，应符合以下要求：</p> <p>（1）污染防治措施</p> <p>a 施工扬尘控制</p> <p>①加强扬尘综合治理，严格施工扬尘监管，执行《建筑工地扬尘防治标准》，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。</p> <p>②材料堆场应布置在场地中间，利用厂区空间形成卫生防护距离；土方、石灰、黄沙、水泥等散货物料的堆场四周设置围挡防风，控制堆垛的堆存高度小于5m；土方、黄沙堆场采取定期洒水措施，保证堆垛的湿润，并配备篷布遮盖，石灰、水泥等不宜洒水的物料应贮存在三面封闭的堆场内，上部设置防雨顶棚。施工工地按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆，不设置拌合站。</p> <p>③在堆场和开挖干燥土面时，应适当喷水，使作业面保持一定湿度，垃圾、渣土要及时清运，集中堆放的要采取覆盖或固化措施。运输垃圾、弃土、砂石的车辆必须取得“渣土、砂石运输车辆准运证”实行密闭式运输；车辆驶离施工现场时，必须进行冲洗，不得带泥上路，不得沿途泄漏、遗撒。</p> <p>④易产生扬尘的土方工程等施工时采取洒水压尘，气象预报风速达到5级以上时，未采取防尘措施的，不得施工；敏感点附近路段沥青摊铺施工时选择合适的天气条件，避免敏感点位于施工区域的下风向。</p> <p>⑤临时堆土场周围设置围挡措施防风阻尘，在堆场表面采用无纺布铺盖，堆土四周采取袋装土防护，外侧设置排水沟，排水沟内铺设土工布，排水沟接入施工场地四周排水系统，另外，加强日常洒水降尘。在施工现场设置独立的施工垃圾（工程渣土）收集场所，可以及时清运的</p>
---	--

施工（工程渣土），堆放在临时堆放场，并采取围挡、遮盖等防尘措施。

⑥施工工地闲置 3 个月以上的，对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装。

在采取上述防扬尘措施后，可有效降低扬尘对敏感点的影响。

b 施工机械废气

①项目施工场地施工机械和运输车辆布局合理。

②选用购置环保类型设备，不使用淘汰落后的车辆和机械设备。

c 淤泥恶臭

①施工期应做好与周围群众的沟通，淤泥及时进行清运处理。

②分段围挡封闭施工，提高工作效率，尽量缩短淤泥开挖时间。

③河道疏浚工程不得在夜间施工，以免影响居民身心健康。

④临时堆土区应布置在远离居民点的位置，并采取必要的遮挡措施，将恶臭气体污染程度和范围控制在最低限度。

⑤整治河道两岸设临时挡板；临时堆土区周边设围堰。

⑥淤泥堆放过程喷洒生物除臭剂。除臭剂选用生物除臭剂。生物除臭剂对恶臭污染物具有较强的催化分解效能，最终使得恶臭气体可以得到催化分解，达到较理想的脱臭除臭效果。

⑦车辆运输行驶前对淤泥喷洒生物除臭剂，能从源头抑制臭味产生。

⑧运输路线尽量避开人群密集区、交通集中区和居民住宅等环境敏感区；运送淤泥的时间避开上下班、上下学、等交通高峰期，以减少淤泥运输恶臭对周边敏感点的影响。

(2) 措施的技术可行性、经济合理性、运行稳定性、生态保护和修复效果可达性

表 5-1 技术可行性、经济合理性、运行稳定性、生态保护和修复效果可达性分析

措施	技术可行性	经济合理性	运行稳定性	生态保护和修复效果可达性
对施工扬尘的控制	符合《建筑工地扬尘防治标准》等规定	相关措施投入资金较少，一次投入约 10 万元，企业完全有能力承担该部分费用，同时能有效治理大气污染，具有一定的经济	本项目措施较为简单，对施工现场实行统一管理，类比同类项目，日常运行稳定	颗粒物排放达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的相关标准，NH ₃ 和 H ₂ S 场界浓度可达到
对施工机械废气的控制				
对淤泥恶臭的控制				

		合理性		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准。
--	--	-----	--	-------------------------------

(3) 措施内容及责任主体一览表

表 5-2 措施内容及责任主体一览表

措施内容	规模及工艺	实施部位及时间	责任主体	实施保障	实施效果
对施工扬尘的控制	工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输等	巴里河、工期 6 个月	苏州苏水工程设计咨询有限公司	对施工现场实行统一管理，指派有资质的环境监测监理单位实施日常监督管理，对相应措施进行日常记录和维护	大幅度降低施工造成的大气污染，经过上述措施后，颗粒物排放达到江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的相关标准，NH ₃ 和 H ₂ S 场界浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准。
对施工机械废气的控制	合理布局、选用环保型设备等				
对淤泥恶臭的控制	分段施工、缩短淤泥开挖时间、河道两岸和临时堆土区周边设临时挡板、晾晒过程喷洒生物除臭剂、运输路线尽量避开环境敏感区，运输时间避开交通高峰期等				

(4) 大气环境影响评价结论

施工期大气污染物主要为扬尘、施工机械废气和淤泥恶臭，其产生量较少，采取以上一系列措施后，可大幅度降低施工造成的大气污染。而且施工期时间较短，这种污染是短期的、局部的，施工完后其污染也随之消失。

2、废水

(1) 污染防治措施

a 施工废水

①施工废水主要包括道路养护废水、施工机械车辆冲洗废水和泥浆废水。在施工区建排水明沟及隔油沉淀池，废水通过隔油沉淀后回用于出入车辆的轮胎冲洗、道路喷水等。隔油沉淀池严格按照防渗要求，采用耐腐蚀防渗材料，对污水管线收集系统严格按照防漏要求，并且严格施工管理，杜绝施工污水和生活污水流入开挖地基内。隔油沉淀池容积设置应至少能容纳日最高排水量。

②对材料堆放场进行覆盖防护，避免雨天对材料冲刷产生泥浆水，施工过程中设置防污帘，施工期间的严禁泥沙、施工机械矿物油进入河

流，施工废渣应当及时运至指定的弃堆场地处理，如有泄漏现象发生，也必须限制在围堰内，确保不会对水体产生污染。

③合理选择施工时间，避免雨季进行挖填方大的工程建设，从而减少挖填方堆土随雨水影响区域水环境质量。合理安排施工活动，加快施工进度，及时恢复施工场地。从而最大程度减少施工过程对水环境的影响。

④临时堆土场使用过程中应注意的方面主要包括：

在使用初期，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。使用后期，出水口应尽量远离退水口，尽量延长尾水流程，增加尾水沉淀时间，降低尾水中的泥沙含量。

在临时堆土场中增加横向隔埂以保证水体中泥沙的沉淀时间在 12 小时以上。

为尽量延长含泥水在排泥场中的停留时间，在满足排泥场设计要求的前提下，必要时加高退水口溢流高度。

根据类比同类项目，可采取在排放口设置两层土工布进行拦截过滤。

b 施工人员产生的生活污水

施工人员生活污水经市政管网（或托运）至福星污水处理厂处理达标后排放。

(2) 管理措施

①施工废水未经处理不得排放。工程区域内的清洗水、雨水地表径流等也应排入有排水明沟，统一收集处置。建设工程施工现场应设置沉淀池和排水沟（管）网，确保排水畅通。

②注意场地清洁，及时维护和修理施工机械，避免施工机械机油的跑冒滴漏，如出现跑冒滴漏，应及时先采取措施，用专用装置收集并妥善处理。同时应尽量要求施工机械和车辆到附近专门清洗点或修理点进行清洗和修理。

③加强施工人员的教育，贯彻文明施工的原则，严格按施工操作规范执行，避免和减少污染事故发生。

④指定地点堆放建材（包括废弃建材）、弃渣和生活垃圾，严禁乱

堆、乱弃。堆放区域做好防渗处理，物料堆场必须配以相应的遮盖措施，防止受雨水径流冲刷污染沿线水体。

(3) 措施的技术可行性、经济合理性、运行稳定性、生态保护和修复效果可达性

表 5-3 技术可行性、经济合理性、运行稳定性、生态保护和修复效果可达性分析

措施	技术可行性	经济合理性	运行稳定性	生态保护和修复效果可达性
合理选择施工时间	项目施工可避开雨季	一次投入约 20 万元，已纳入环保投资预算，相关措施投入资金较少且能有效治理水污染，具有一定的经济合理性	本项目措施较为简单，对施工现场实行统一管理，相应的废水处理设备采用自动化监控管理，类比同类项目，日常运行稳定	大幅度降低施工造成的水污染，施工废水：生产废水经中和，除油和沉淀处理后回用于车辆、设备清洗、场地洒水降尘等，基坑废水经沉淀处理后回用，不外排。生活污水经化粪池收集后进入福星污水处理厂集中处理。
设置废水临时沉淀池	占地小、能耗低、土建费用低			
设置废水中和池和隔油池	占地小、能耗低、土建费用低			
生活污水设置化粪池	生活污水经化粪池收集后进入福星污水处理厂集中处理。			

(4) 措施内容及责任主体一览表

表 5-4 措施内容及责任主体一览表

措施内容	规模及工艺	实施部位及时间	责任主体	实施保障	实施效果
合理选择施工时间	项目施工可避开雨季	巴里河、工期 6 个月	苏州苏水工程设计咨询有限公司	严格按照施工要求，对施工现场实行统一管理，指派有资质的环境监理单位实施日常监督管理，对相应措施进行日常记录和维护	大幅度降低施工造成的水污染，施工废水：生产废水经中和，除油和沉淀处理后回用于车辆、设备清洗、场地洒水降尘等，基坑废水经沉淀处理后回用，不外排。生活污水经化粪池收集后进入福星污水处理厂集中处理。
设置废水临时沉淀池	占地小、能耗低、土建费用低				
设置废水中和池和隔油池	占地小、能耗低、土建费用低				
生活污水设置化粪池	生活污水经化粪池收集后进入福星污水处理厂集中处理。				

(5) 水环境影响评价结论

施工期水污染物主要为施工废水（生产废水、基坑废水）和生活污水，产生量较少，采取以上一系列措施后，可大幅度降低施工造成的环境污染。而且施工期时间较短，这种污染是短期的、局部的，施工完后其污染也随之消失。因此，在采取上述污染防治措施的情况下，本项目

施工期对水环境的影响处于可以接受的程度。

3、噪声

(1) 防治措施

①周密安排施工计划，合理安排施工时间制定施工计划，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工。除需连续作业而必须夜间施工外，其余不允许夜间施工。若确需夜间施工的，应报当地环保部门，办理《夜间施工许可证》，并且必须按照许可证的要求作业，使噪声影响减少到最低程度。此外一定要事先公告周围居民，以便取得谅解。同时建设单位和施工单位应严格要求、严格管理、认真操作、合理安排施工周期，优化施工工艺，加强有效的环保措施，把噪声对周围环境的影响减至最低限度。

②合理施工布局，减小高噪声叠加，对于高噪声动力机械设备，尽量安排在不同地点施工，以避免局部声级过高。

③降低设备噪声，设备选型上尽量采用低噪声设备。对动力机械设备进行定期的维修保养，降低因松动部件的振动或消声器的损坏而增加的工作声级；闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速行驶，并减少鸣笛。

④降低人为噪声，按规定操作机械设备，模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪声。

⑤必要时可考虑对施工现场设置隔声屏障，对位置相对固定的机械设备，可适当建立单面声障。

⑥尽量将施工设备放置在场区远离周边敏感区位置，对周边敏感区采取有效的隔音措施，减轻对周边环境敏感目标的影响。

⑦由于沿线有声环境敏感点，因此在施工阶段需设置隔声围护结构或隔音的隔声屏障，同时限制高噪音机械的使用和调整高噪音施工的时间，在使用的高噪声机械设备旁树立屏障，减少施工机械的噪音。同时积极听取沿线居民针对噪声影响的意见，发现问题，立即采取措施。

⑧减少交通噪声的影响尽量减少夜间运输量，适当限制大型载重车的车速，尤其是进入环境敏感地区时，减少或杜绝鸣笛。对施工场地噪

声除采取以上减噪措施外，还应与周围可能受到影响的居民和单位建立良好的社会关系，相互沟通。对确受到施工干扰的单位和居民，在作业前应给予通知，并随之通报施工进度及在施工中对降低噪声所采取的措施，以求得大家的谅解。此外，施工期应设群众投诉热线电话，接受噪声扰民投诉。对投诉多、扰民严重的问题要采取措施及时解决。

(2) 措施的技术可行性、经济合理性、运行稳定性、生态保护和修复效果可达性

表 5-5 技术可行性、经济合理性、运行稳定性、生态保护和修复效果可达性分析

措施	技术可行性	经济合理性	运行稳定性	生态保护和修复效果可达性
安排施工计划	可通过合理安排施工时间制定施工计划	一次投入约10万元，已纳入环保投资预算，相关措施投入资金较少且能有效治理噪声污染，具有一定的经济合理性	本项目措施较为简单，对施工现场实行统一管理，类比同类项目，日常运行稳定	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。
合理施工布局	高噪声设备尽量安排在不同地点施工			
采用低噪声设备	定期维修养护			
降低人为噪声	遵守作业规定			
设置隔声屏障	可适当建立单面声障			
减少交通噪声的影响	环境敏感地区减少或杜绝鸣笛			

(3) 措施内容及责任主体一览表

表 5-6 措施内容及责任主体一览表

措施内容	规模及工艺	实施部位及时间	责任主体	实施保障	实施效果
安排施工计划	合理安排施工时间制定施工计划	巴里河、工期6个月	苏州苏水工程设计咨询有限公司	严格按照施工要求，对施工现场实行统一管理，指派有资质的环境监理单位实施日常监督管理，对相应措施进行日常记录和维护	大幅度降低施工造成的噪声污染，满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。
合理施工布局	高噪声设备尽量安排在不同地点施工，避免局部声级过高				
采用低噪声设备	定期维修养护				
降低人为噪声	遵守作业规定				
设置隔声屏障	适当建立单面声障				
减少交通噪声的影响	环境敏感地区减少或杜绝鸣笛				

(4) 噪声环境影响评价结论

在采取相应措施后，噪声随距离的衰减，可将施工期噪声对附近居

民及单位的影响程度降低至可接受的范围内。建设期施工噪声影响是短期的，一旦施工活动结束，施工期的噪声影响也将随之结束。

4、固废

(1) 污染防治措施

为减少施工期固体废物在堆放和运输过程中对环境的不利影响，建议采取如下措施：

①施工方需按照《城市建筑垃圾管理规定》（中华人民共和国建设部令第139号）和《苏州市人民政府办公室关于印发苏州市区建筑垃圾（工程渣土）管理工作实施方案的通知》（苏府办〔2014〕161号）等有关规定，联系专业运输队伍，严格执行对运输车辆、对建设施工单位的有关规定及污染防治等要求，按指定路线及时间行驶，在指定地点消纳，不得擅自处置；

②施工人员产生的生活垃圾，不得随意丢弃和堆放；需经过收集，进入城市垃圾收集处理系统；

③车辆运输时，运输车辆必须做到装载适量，加盖遮布，出工地前做好外部清洗，沿途不漏洒、不飞扬；运输必须限制在规定时段内进行，按指定路段行驶；

④对有扬尘可能的废物采用围隔堆放的方法处置；

⑤实施全封闭型施工，尽可能使施工期间的污染和影响控制在施工场地范围内，尽量减少对周围环境的影响；

⑥施工车辆的物料运输应尽量避免敏感点的交通高峰期，并采取相应的适当防护措施，减轻物料运输的交通压力和物料泄漏，以及可能导致的二次扬尘污染；

⑦施工期挖土尽量做到日产日清，如果不能日产日清则按规范压实堆放；

⑧施工弃土、河道淤泥开挖时施工土方在弃土区堆存，并进行覆盖，防止二次污染。施工完成后弃土及时清运至指定地点。

⑨土方临时堆放期间定期洒水，防止风吹扬尘，或者使用薄膜覆盖防风防雨；堆放过程中严格按照设计控制堆放高度，并采取拦挡措施防

止冲刷流失。对从事淤泥收集、运送、贮存、处置等工作的人员进行相关法律和专业技术、安全防护及紧急处理等知识培训。淤泥运至弃土区后，要在当日的底泥层上喷洒除臭剂和消毒剂并喷洒液态膜形成隔离层并且做好施工人员的劳动安全保护以避免疫情的发生。

(2) 措施的技术可行性、经济合理性、运行稳定性、生态保护和修复效果可达性

表 5-7 技术可行性、经济合理性、运行稳定性、生态保护和修复效果可达性分析

措施	技术可行性	经济合理性	运行稳定性	生态保护和修复效果可达性
分类收集、集中堆放、及时处置	本项目固废分类收集、集中堆放、及时处置、设置临时堆土场	一次投入约 45 万元，已纳入环保投资和水保预算，相关措施投入资金较少且能有效治理固废污染，具有一定的经济合理性	本项目措施较为简单，对施工现场实行统一管理，类比同类项目，日常运行稳定	可大幅度降低施工造成的固废污染，做到固废妥善处理，不外排。

(3) 措施内容及责任主体一览表

表 5-8 措施内容及责任主体一览表

措施内容	规模及工艺	实施部位及时间	责任主体	实施保障	实施效果
分类收集、集中堆放、及时处置	建筑垃圾部分回用，其余统一收集后运至指定地点；沉淀池废渣全部回用；废油委托资质单位处置；清基垃圾由环卫部门统一清运；施工弃土、河道淤泥收集后运至指定地点；生活垃圾由环卫部门统一清运	巴里河、工期 6 个月	苏州苏水工程设计咨询有限公司	严格按照施工要求，对施工现场实行统一管理，指派有资质的环境监理单位实施日常监督管理，对相应措施进行日常记录和维护	可大幅度降低施工造成的固废污染，做到固废妥善处理，不外排。

(4) 固废环境影响评价结论

在采取相应措施后，可将施工期固废对附近居民及单位的影响程度降低至可接受的范围内。建设期施工噪声影响是短期的，一旦施工活动结束，施工期的噪声影响也将随之结束。

5、生态

(1) 环境保护措施

①综合考虑施工方案和现场实际情况对施工场地进行合理布设，按照实际施工现场合理选址选线，尽量避让基本农田等生态敏感区，确实不能避让的，严格把控施工全过程管理，规范施工人员施工作业，将施

工过程生态环境降到最低。

②生态保护与减缓措施：后期工程设计过程中，应进一步对清淤深度、范围进行研究，应严格控制清淤拓浚深度，避免对底层淤泥中的底栖生物和沉水植物的根系造成严重影响，尽量保护原来的水生植物的种类多样性，在河道拓宽工程中尽量避免和减少对原来植物的破坏。河道拓浚开挖施工时做好底泥的处理，同时禁止将含泥沙、油污、生活污水、垃圾、废弃物排入水域，施工材料等应远离岸边储存并采取防渗防漏的措施，防止污染水体水质，从而影响水生生物的生境。为防止底泥临时堆放和土方被雨水冲刷影响周边河道生态环境，应设置临时性挡护设施。由于水生生物可自主移动，可以采取分段施工，分段防护的措施，给水生生物以规避的空间和场所，禁止采用全线施工，全线扰动的施工方式。

③生态恢复与补偿措施：项目施工造成一定的水生生物死亡，对水生生态系统将产生一定的破坏，为加速受损生态系统的重建，可向河道中投放各种水生生物（如各种鱼虾、沉水植物等）投放的数量和比例需控制得当，同时在物种选择上应该以本土物种为主，并兼具有较高的经济价值和较强的水质改善能力，禁止外来物种入侵。注重恢复水生生态系统结构和组成的完整性，优化群落结构，根据各自水生生物的栖息、生活规律合理安排放养。根据各种水生生物之间的捕食关系，建设完整的生物网，从最低营养级的浮游藻类和水生植物，到营养级别较高的肉食性鱼类都合理安排。不同生物的生境也各不相同，按照不同的生境，可分别建设不同的水生群落，其他不同深度也可按生物的生活规律构建水生群落，如河底可投放各种大型沉水藻类、河蚌、螺蛳、泥鳅、黄鳝等，提高物种和空间结构复杂性和完整性，有利于提高水生生态系统的稳定性，从而能阻止或缓解外来环境造成的不利影响。

④临时用地的保护及生态恢复措施：施工过程中，开挖土石方、临时堆料及其它临时土石方堆置均需集中堆置，且控制在用地范围之内；堆置过程中做好堆置坡度、高度的控制及位置的选择。对堆置地应采取草包填土作临时围拦、开挖水沟、覆盖等防护措施，以减少植被破坏和水土流失。对于清基耕植土在施工初期，应先挖出表层土壤，并设固定

区域就近堆放保存，待施工完毕，将保存的表土回用可恢复区域。临时占地在施工结束后要及时复耕或复植，占用的农田及时恢复，不得荒废，占用的林地要及时补种草植树，栽植当地优势种植物。恢复水土保持设施，减少水土保持设施面积的损失。

(2) 措施的技术可行性、经济合理性、运行稳定性、生态保护和修复效果可达性

表 5-9 技术可行性、经济合理性、运行稳定性、生态保护和修复效果可达性分析

措施	技术可行性	经济合理性	运行稳定性	生态保护和修复效果可达性
合理选址选线	本项目已避让生态敏感区。	已纳入环保投资和水保预算，相关措施投入资金较少且能有效治理生态污染，具有一定的经济合理性	本项目严格按照计划实行，对施工现场实行统一管理，对生态恢复和补偿列有相关保护清单，类比同类项目，日常运行稳定	通过合理选址选线、对生态保护与减缓、对生态恢复与补偿、对临时用地的保护及生态恢复可大幅度降低施工造成的生态污染，对受到破坏的生态环境进行最大限度的恢复与补偿，及时复耕或复植。
生态保护与减缓	本项目实施分段施工、设置挡护设施、固体废物分类存放、合理处置。			
生态恢复与补偿	施工结束后向河底投放各种大型沉水藻类、河蚌、螺蛳、泥鳅、黄鳝等，提高物种和空间结构复杂性和完整性。			
临时用地的保护及生态恢复	对于清基耕植土在施工初期，应先挖出表层土壤，并设固定区域就近堆放保存，待施工完毕，将保存的表土回用可恢复区域。			

(3) 措施内容及责任主体一览表

表 5-10 措施内容及责任主体一览表

措施内容	规模及工艺	实施部位及时间	责任主体	实施保障	实施效果
合理选址选线	尽量避让基本农田等生态敏感区，确实不能避让的，严格把控施工全过程管理	巴里河、工期 6 个月	苏州市河务局	严格按照施工要求，对施工现场实行统一管理，指派有资质的环境监理单位实施日常监督管理，对相应措施进行日常记录和维护	大幅度降低施工造成的生态污染，对受到破坏的生态环境进行最大限度的恢复与补偿，及时复耕或复植。
生态保护与减缓	严格控制清淤拓浚深度、禁止将含泥沙、油污、生活污水、垃圾、废弃物排入水域、设置临时性挡护设施、分段施工				
生态恢复与补偿	向河道中投放各种本土水生生物				
临时用地的保护及生态恢复	临时占地在施工结束后要及时复耕或复植				

	<p>(4) 生态环境影响评价结论</p> <p>经采取上述防治措施后，施工期造成的生态环境影响能得到有效控制，不会对周边环境造成明显不良影响。</p> <p>6、其他环境管理要求</p> <p>(1) 管理机构：本项目施工期环境管理工作由建设单位和施工单位共同承担。建设单位具体负责和落实从工程施工全过程环境保护管理工作。对施工期工程区域内的环境保护工作进行检查、落实，协调各有关部门之间的环保工作，配合地方环保部门共同作好工程区域的环境保护监督和检查工作。施工单位应严格按照环境保护有关条例规定开展施工活动。</p> <p>(2) 环境保护管理主要内容：①根据工程设计文件中有关环保内容，落实施工场地的环保措施和各项经费，确保施工期间施工废水和生活污水妥善处理；合理安排施工方式和施工时间，确保施工区域场界噪声达标；保持场地整洁，确保施工扬尘排放符合国家有关规定。②加强施工期间的交通管理，采取有效措施防止事故发生和避免交通阻塞。③委托有资质单位按照有关监测技术规范进行监测，定期提供监测数据和报告。</p> <p>(3) 项目施工过程中会设置临时材料堆场、临时堆土场以及临时固废堆场等临时工程，该类堆场会产生扬尘，除采取防扬尘措施外，还应合理布局施工平面，堆场应远离居民点，并位于主导风向下风向，从而降低对敏感点的影响。</p> <p>(4) 合理布局施工平面，将高噪声设备设置远离居民点，无法远离的，应做好隔声降噪措施，降低对敏感点的影响。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>本项目运营期间将改善河道水质，不产生废气、噪声、固体废物，项目建成后对当地生态环境起到积极正向的作用。</p>
其他	<p>1、环境监测</p> <p>项目工程在建设期会对周边环境产生一定影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的</p>

社会、经济和环境效益得到协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求的经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

表 5-11 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	废气	200m 范围内有敏感目标的临时施工场地	TSP、PM ₁₀	施工高峰期
		临时堆土区	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	
	噪声	施工场地边界、附近敏感点	LeqA	施工高峰期
	废水	项目工程沿线水体随机布点	COD、SS、氨氮、石油类等	施工高峰期
运营期	/	/	/	/

2、环境监理

(1) 环境监理的目的

工程环境监理是在环境影响评价之后，对工程项目施工过程中建立起一套完整的环境影响作出快速反应的程序、制度和管理体系。它是环境影响评价的延续，是保证环境影响评价结论在工程施工期得以贯彻实施的必要手段。环境监理的目的是监督施工单位和建设单位在项目施工期落实环境污染防治措施，以防治施工期的生态环境影响。一方面工程环境监理提供了一种机制来评价施工活动的环境影响；另一方面还能对处于施工压力下的环境提供预警。在制定工程环境监理计划的同时，应在有关项目建设的施工合同条款中订明活动实施细则以确保环境得到保护。

开展施工期工程环境监理的目标是：

- ①防止或减缓施工活动对环境造成污染与破坏；
- ②按设计文件要求落实施工计划与进度，保证工程质量，以确保建设项目的环境保护工程与主体工程同时运行。

(2) 监理任务

①质量控制：按照国家或地方环境标准和招标文件中的环境保护条款，根据建设单位的要求，在工程施工期间通过现场监督等执法方式，监理承包商履行合同规定，防止水污染、空气污染、噪声污染，合理利

用土地、保护人群健康和防止水土流失等要求，并及时处理工程施工中出现的污染问题。

②信息管理：及时了解和收集掌握施工区各类信息，并对信息进行分类、反馈、处理和储存管理，便于监理决策和协调工程建设各有关参与方的环境保护工作；及时掌握工程建设区环境状况，对施工过程中造成的地表破坏、植被破坏情况进行统计，解决施工过程中造成的环境纠纷；对工程项目承包商的环境季报、年报进行审查，提出审查意见、修改意见。

③组织协调工作：协同当地生态环境部门，对环境工程建设质量、施工进度、投资的合理使用、环保设施运行等进行监督管理，确保各项措施落实到实处。对河道清淤应注意监测结果，根据监测结果判定底泥的属性，从而确定底泥的最终处置方式。

(3) 环境监理措施

包括组织措施和技术措施两个方面。组织措施应建立健全环境监理组织，完善职责分工及有关制度，责任落实到人。监理单位应配备必需的人、财、物，确保监理工作的顺利开展。所有监理人员应熟悉环境保护有关法律、规定，具备环境保护、环境工程、工程建设和工程监理的专业知识。技术措施应根据本项目产污环节及生态影响的特点分别制定。

(4) 工程环境监理相关方及其责任

建设单位应当委托相关专业机构，对项目施工过程中防止和减少环境污染以及生态破坏措施的执行情况进行监督检查，对环境保护设施建设施工进行现场检查。建设单位、工程环境监理单位以及相关方应明确责任，详见下表。

表 5-12 工程环境监理相关方及其责任

责任相关方	单位名称	工程环境监理责任
建设单位	苏州苏水工程设计咨询有限公司	①委托工程环境监理单位，组织开展工程环境监理工作； ②委托施工单位，并将工程环境监理要求的各项环保措施纳入与施工单位签订的施工合同条款中，并在建设过程中督促施工单位逐项落实。
工程监理单位	相关专业机构	①成立相应的工程环境监理工作小组，并根据环评报告中工程环境监理内容及项目建设实际情况，提出工程环境监理工作计划，报送当地生态环境局和建设单位。 ②根据工程环境监理小组的监理情况，编制每月监理报

		告，项目完工之后编制监理工作总报告，并将每月监理报告和总报告及时报送当地生态环境局和建设单位。
	工程监理单 位内组织 的工程 环境监 理工作 小组	工程环境监理工作小组须按照工作环境监理工作计划内容，对建设项目施工现场组织定期巡查和监测，实地了解施工活动对周围环境的影响情况，发现问题及时与建设单位、施工单位及各有关部门联系，提出解决问题的建议并督促落实。
施工单位	建设单位委托， 未定	按照与建设单位签订的施工合同条款中有关环境监理要求的各项环保措施，逐项落实。

(5) 环境监理机构设置及人员职责

监理机构的组织形式根据建设工程的组织管理模式进行制定。监理人员数量应根据建设工程进程情况进行合理安排调整，从而满足不同阶段环境监理工作的需要。

(6) 环境监理组织方式

环境监理应依照国家及地方有关环境保护法律、法规、工程设计文件和工程承包合同对承包商进行监理。根据施工区环境状况和工程特点，监理工作方式以巡视为主，辅以必要的仪器监测。根据施工区污染源分布情况，环境监理工程师定期对施工区进行巡视，发现环境污染问题，首先口头通知承包商环境管理人员限期处理，后以书面函件形式予以确认。对要求限期整改的环境问题，环境监理工程师按期进行检查验收，并将检查结果形成检查纪要下发给承包商。

项目环保投资情况见下表。

表 5-13 环境保护投资估算及三同时验收一览表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	投资 (万元)
一	环境保护措施				3
1	河道底栖动物及鱼类放养	项	1	15000	1.5
2	驳岸植物草籽投放	项	1	15000	1.5
二	环境监测措施				10.3
1	水环境监测费				1.2
①	地表水	点·次	3	2000	0.6
②	施工生产废水监测	点·次	4	500	0.2
③	生活污水检测	点·次	4	1000	0.4
2	大气监测费	点·次	8	2000	1.6
3	噪声监测费	点·次	15	1000	1.5

环保
投资

4	生态监测费	点·次	2	30000	6
三	环境保护临时措施				52
1	生产废水处理				4
①	沉砂池及处理费	座	1	10000	1
②	隔油池及运行费	座	1	20000	2
③	沉淀池及运行费	座	1	10000	1
2	生活污水处理				2
①	化粪池及运行费	座	1	10000	1
②	废水接管（托运）费	项	1	10000	1
3	空气影响减免措施	项	1	80000	8
4	噪声影响减免措施	项	1	50000	5
5	固体废物处置	项	1	50000	5
6	人群健康保护	项	1	30000	3
7	水土保持措施	项	1	100000	10
8	其他临时工程	项	1	150000	15
四	独立费用				28
1	建设管理费	项	1	80000	8
2	环境监理费	项	1	100000	10
3	科研勘察设计咨询费	项	1	100000	10
五	预备费用				11.7
合计					105

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	临时用地保护；动植物保护	核实落实情况	/	/
水生生态	河道拓浚、堤防施工和护岸工程。	核实落实情况	/	/
地表水环境	生活污水：施工人员生活污水经市政管网（托运）至福星污水处理厂处理达标后排放	达到污水处理厂接管标准	/	/
	施工废水：经隔油沉淀后回用于施工场地，不外排	满足回用标准。		
地下水及土壤环境	做好废水处理设施的防渗处理；避免过量抽排地下水；做好基坑支护和基坑围护止水；开挖基坑四周设置必要的拦挡措施；保证施工机械的清洁，并严格文明、规范施工，避免油污等跑冒滴漏；保证护岸工程选用的建筑材料及回填土料等是环保清洁的。	相关措施落实，周边地下水及土壤环境未造成污染，未造成明显的水土流失现象。	/	/
声环境	（1）尽量采用低噪声机械设备； （2）施工区域与施工厂界之间设置2米高度的实心围挡遮挡施工噪声，尽量避免夜间（22：00-6：00）施工； （3）利用现有道路进行施工物料运输时，注意调整运输时间，尽量在白天运输。	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	/	/
振动	合理安排施工作业时间，文明施工。	相关措施落实	/	/
大气环境	施工前先修筑场界围墙或简易围屏，施工单位必须加强施工区的规划管理。汽车运输易起尘的物料要加盖篷布、控制车速，防止物料洒落和产生扬尘；施工垃圾应及时清运、适量洒水，以减少扬尘。选用环保车辆和机械设备。	符合扬尘防治要求，淘汰落后污染车辆、机械的情况，对周边大气环境未造成明显扬尘污染。	/	/
固体废物	施工期固体废物包括建筑垃圾、施工弃土、淤泥、清基垃圾、废油、沉淀池废渣和施工人员生活垃圾需按规定外运处理，运输过程需加	妥善处置，不外排	/	/

	盖，不超载、不散落。			
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	现场探坑采用人工开挖；应划定安全施工范围，不得越界施工；为保证地下管线安全，应采取人工和机械开挖相结合的方式；开挖时注意采用沟槽支撑，保证槽壁稳定。	施工期应急预案	/	/
环境监测	施工期废气、噪声跟踪监测	/	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

本项目属于水利项目，主要建设内容为河道整治工程，符合当前国家产业政策、区域规划和相关环保规划要求；符合“三线一单”要求，满足国家相关政策、法规的要求；本项目建设具有突出明显的环境效益，能完善城市防治水体污染、改善生态环境质量，对姑苏区城市建设和经济发展也有重大意义。

本项目主要环境影响为施工期，污染影响会随着施工期结束而结束；施工期在全面落实本评价提出的各项污染防治和生态保护措施，严格执行环境保护“三同时”制度，强化环境管理后，污染物可达标排放，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。从环境保护角度评价，工程的建设是可行的。

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 水系图

附图 3 工程平面布置图

附图 4 项目河道及临时堆场周围 500m 环境保护目标分布图

附图 5 生态环境监测布点图（监测计划布点图）

附图 6 项目用地规划图

附图 7 江苏省生态空间保护区域分布图

附图 8 江苏省国家级生态红线规划图

附图 9 江苏省生态空间保护区域与本项目关系图

附图 10 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控与本项目关系图

附件：

附件 1 营业执照及法人身份证

附件 2 项目建议书批复

附件 3 弃土处置承诺书

附件 4 危废处置承诺书

附件 5 技术咨询合同

附件 6 检测报告

附件 7 项目公示说明及截图

附件 8 项目确认书