

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

(公示稿)

项目名称：西江中心河生态保护修复工程项目

建设单位（盖章）：南京市浦口区水务局

编制日期：2025 年 12 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	20
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	37
四、生态环境影响分析	47
五、主要生态环境保护措施	57
六、生态环境保护措施监督检查清单	66
七、结论	68

附件：

附件 1 《关于南京浦口长江江豚保护区（高旺河）山水林田湖草沙一体化保护和修复示范工程（西江中心河生态保护修复工程）可行性研究报告的批复》（浦政服投字〔2025〕122 号）

附件 2 授权委托书

附件 3 未开工建设承诺书

附件 4 建设单位确认书

附件 5 主要环境影响及预防或者减轻不良环境的对策和措施

附件 6 西江中心河水质及底泥检测报告

附件 7 项目公示截图

附件 8 建设项目环境影响评价文件报批申请书

附件 9 全本信息公开删除说明

附件 10 内部三审三校及内部审核修改清单

附件 11 软件校对截图

附件 12 方正智能审校报告

附件 13 声环境质量现状检测报告

附件 14 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目周边 500m 现状图

附图 4 水系图

附图 5 项目与“三区三线”位置关系图

附图 6 项目与浦口区生态空间管控区域位置关系图

附图 7 西江中心河底泥监测点位及声环境质量现状监测点位图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	西江中心河生态保护修复工程项目		
项目代码	2508-320111-89-05-344044		
建设单位联系人	陈**	联系方式	158****3003
建设地点	江苏省南京市****		
地理坐标	起点坐标****, **** 终点坐标****, ****		
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)	0.5km
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)	南京市浦口区政务服务管理办公室	项目审批(核准/备案)文号(选填)	浦政服投字〔2025〕122号
总投资(万元)	156.45	环保投资(万元)	107.99
环保投资占比(%)	69%	施工工期	120 天
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____		
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(生态影响类)(试行)》，本项目专项评价设置判定如下：		
	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	涉及项目类别	本项目判定
	地表水	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）； 防洪除涝工程：包含水库的项目；	本项目不涉及

		河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	本项目涉及清淤，根据检测报告（详见附件6），西江中心河底泥检测均不超标，无需开展地表水专项评价。
	地下水	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	本项目不涉及
	生态	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	本项目不涉及
	大气	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	本项目不涉及
	噪声	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（不维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	本项目不涉及
	环境风险	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	本项目不涉及
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。			
规划情况	1.规划名称：《南京市国土空间总体规划（2021—2035年）》 审批机关：南京市人民政府 审批文件名称及文号：《市政府关于印发〈南京市国土空间总体规划（2021—2035年）〉的通知》（宁政发〔2024〕101号） 2.规划名称：《浦口区国土空间总体规划（2021—2035年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：《省政府关于南京市栖霞区、雨花台区、江宁区、浦口区、六合区、溧水区、高淳区国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》（苏政复〔2025〕3号） 3.规划名称：《南京市长江江豚自然保护区总体规划（2014—2023年）》		

	<p>审批机关：江苏省人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《省政府关于新建南京长江江豚省级自然保护区和优化调整镇江长江豚类省级自然保护区功能区的批复》(苏政复(2014)98号)</p> <p>4.规划名称：《南京江北新区三桥生态廊道控制详细规划》</p> <p>审批机关：/</p> <p>审批文件名称及文号：/</p>
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.与《南京市国土空间总体规划（2021—2035年）》相符性分析</p> <p>规划提出“长江生态保护与绿色发展”的保护目标。至2035年，努力将长江南京段建设成为“绿色生态带、转型发展带、人文景观带、严管示范带”。</p> <p>提出生态优先、绿色发展、特色塑造、严管示范的发展策略。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div> <p style="text-align: center;">图1-1 生态安全格局图（左）及生态空间结构图（右）</p> <p>提出沿江生态保护的治理措施：</p> <p>①长江水环境治理</p> <p>全面消除劣V类水质入江支流，巩固入江支流达标断面水质，确保长江干流水质满足水功能区划要求。优化沿江取水口和排污口布局。提升生</p>

	<p>活污水、工业废水、垃圾、危险废弃物的污染处理能力，健全涉危企业环境风险防控体系，有效控制环境风险。</p> <p>②长江防护林带建设</p> <p>大力实施沿江景观生态林建设，打造绿色生态屏障。加强绿色通道和农田林网建设，建设长江干流生态廊道。保护长江水域、滨江湿地、江中洲岛和长江大堤防护林以及沿岸幕府山、燕子矶和栖霞山等山林植被，打造沿江生态与绿色廊道。</p> <p>③长江自然湿地保护</p> <p>严格加强长江江滩及通江河流、湖泊等重要湿地保护，加强对长江、石臼湖、重要河口、重要饮用水源地湿地、重要城市湿地等退化湿地的生态修复治理，实施退田还湖、退耕还湿。</p> <p>相符性分析：本项目实施范围位于长江绿色生态带上，同时位于老山—三桥廊道生态带，是长江黄金水道上重要段落，并与牛首山—方山—青龙山—栖霞山生态带、滁河下游生态带共同组建金陵山水环带。同时建设内容符合沿江生态保护的治理措施，起到了沿江生态保护的作用。</p> <p>2.与《浦口区国土空间总体规划（2021—2035年）》相符性分析</p> <p>规划提出全区构建“江山两带、融合主城、带状组团”国土空间总体格局。</p> <p>江山两带：沿江城镇发展带——落实长江大保护要求，以长江为轴，与江南拥江发展。沿山城镇发展带——拥抱老山，落实老山生态红线保护要求，以汤盘公路带状发展，融入南京北站一体化发展；融入主城：以高新区、城南中心融入江北新主城发展，共建现代化新主城；带状组团：沿江轴、老山轴带生长、组团布局、蓝绿融合，形成“一主一新城三新市镇”的功能组团。</p> <p>规划形成“一核六廊多板块”生态空间保护格局。“一核”指老山国家森林公园。“六廊”指长江生态廊道、滁河生态廊道、三桥生态廊道、驷马山河生态廊道、石碛河生态廊道和老山—滁河生态廊道。“多斑块”指老山、亭子山、三岔水库、赭洛山、张圩-蒿子圩-绍兴圩-滁河湿地、绿</p>
--	---

水湾湿地、桥林滨江生态绿地等七个生态斑块。

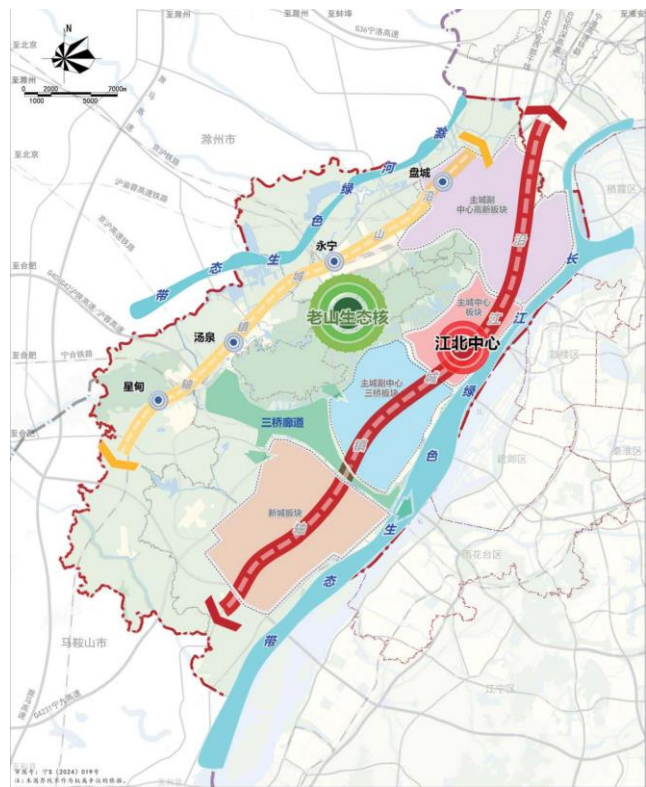


图1-2 南京市浦口区国土空间总体格局规划图

相符性分析：本次项目实施范围位于江北新主城组团与桥林新城组团之间的三桥廊道生态板块内，是联系老山生态板块与长江生态带之间的桥梁和纽带。

3.与《南京市长江江豚自然保护区总体规划（2022—2035年）》相符性分析

南京长江江豚自然保护区总体布局为重点保护区域和一般保护区域。其中重点保护区域包括核心区和缓冲区，不安排任何影响生态环境或有可能破坏生态环境的建设内容；一般保护区域指实验区，在围绕保护的前提下，可开展实验、教学实习、参观考察、人工驯养繁殖和生态旅游等活动，保护区必要的建设内容均安排于此。

实验区内以实验、持续合理利用自然资源为主要目的。在不危害保护对象的前提下，可开展实验、教学实习、参观考察、人工驯养繁殖和生态旅游等活动。实验区面积33.01km²，占保护区总面积的37.98%。实验区是探索资源保护与可持续利用有效结合的途径，变资源消耗型经营为科学集

约型经营，实行技术指导、资金帮助的办法，扶持社区发展生产经营和生态旅游，以增强自然保护区的经济实力，实现保护区和社区建设共同发展的目标。

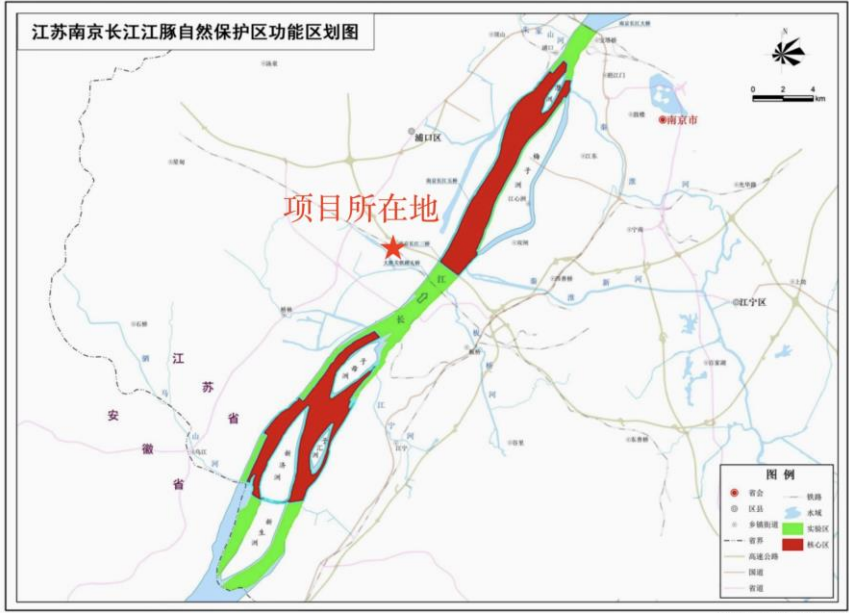


图1-3 南京长江江豚省级自然保护区功能区划图

相符性分析：本项目为南京浦口长江江豚保护区高旺河山水林田湖草沙一体化保护和修复示范工程子项目，所在范围均为非管控区，不涉及生态保护区。

4.与《南京江北新区三桥生态廊道控制详细规划》相符性分析

三桥生态廊道规划范围：北至京沪铁路，西抵沪汉蓉高铁与新星大道，东达宁合高速、沿山大道，南至滨江，总面积：48.7km²。规划范围内主要涉及3个街道、10个社区常住人口约2万人，户籍人口约1.7万人。

三桥廊道是链接江北新区两块重要的生态空间-老山国家森林公园及绿水湾湿地公园，生态价值显著。区域功能定位为京沪高铁南京段的生态绿色客厅、南京市生态防护的通风楔形廊道、江北新区乡村生态旅游后花园。

本次项目范围所在的三桥廊道是连接江北新区两块重要的生态空间，老山国家森林公园、绿水湾湿地公园，生态价值显著。三桥廊道周边以高端制造、研发服务为主，交通隔离、生态景观的功能作用更强。本项目的


	<p>实施有助于生态廊道的形成。</p> <div></div> <p>图1-4 三桥生态廊道规划范围示意图</p>									
其他符合性分析	<p>1.与产业政策相符性分析</p> <p>本项目行业类别为河湖整治，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》鼓励类项目。产业政策相符性分析见表1-2。</p> <p>表1-2 与产业政策相符性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>内容</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>《产业结构调整指导目录（2024年本）》</td><td>本项目属于鼓励类一第二项“水利”中的第3条“江河湖库清淤疏浚工程”</td></tr><tr><td>2</td><td>《市场准入负面清单目录（2025年版）》</td><td>本项目不属于“（十四）水利、环境和公共设施管理业”中禁止或许可事项</td></tr></table>	序号	内容	相符性分析	1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目属于鼓励类一第二项“水利”中的第3条“江河湖库清淤疏浚工程”	2	《市场准入负面清单目录（2025年版）》	本项目不属于“（十四）水利、环境和公共设施管理业”中禁止或许可事项
	序号	内容	相符性分析							
	1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目属于鼓励类一第二项“水利”中的第3条“江河湖库清淤疏浚工程”							
	2	《市场准入负面清单目录（2025年版）》	本项目不属于“（十四）水利、环境和公共设施管理业”中禁止或许可事项							
	<p>2.生态环境分区管控方案相符性分析</p> <p>（1）生态保护红线与生态环境管控单元</p> <p>①生态保护红线</p> <p>对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）《江苏省自然资源厅关于南京市浦口区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（江苏自然资函〔2023〕1003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）《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目不涉及南京市浦口区“三区三线”（见附图5），不占用江苏省生态空间管控区域，距离最近的生态保护红线为南京长江江豚省级自然保护区，在距本项目约2.5km的东南处，具体情况见表1-3。</p>									

表1-3 本项目与周边生态空间管控区域位置关系一览表							
红线区域名称	主要生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目方位及距离 km
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	
南京长江江豚省级自然保护区	生物多样性保护	包括自然保护区的核心区、缓冲区、实验区。核心区和缓冲区的范围：一是子母洲下游 500 米至新生洲洲尾段；二是潜洲尾下游 500 米至秦淮河新河口段。实验区范围：一是新生洲洲尾至南京与马鞍山交界段；二是秦淮河新河口至子母洲下游 500 米段；三是南京长江大桥至潜洲尾下游 500 米段。具体坐标为：118°28'39.14"E 至 118°44'38.35"E，31°46'34.83"N 至 32°7'3.81"N。上游与安徽省马鞍山市相邻，下游至南京长江大桥	/	86.92	/	86.92	ES 2.5
②生态环境管控单元							
A.与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析							
根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目属于长江流域，与省域重点管控要求和长江流域重点管控要求，相符性分析见表1-4。							
表1-4 与江苏省省域、长江流域重点管控要求相符性分析							
管控类别	重点管控要求					本项目情况	相符性
江苏省省域重点管控要求							
空间布局约束	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					本项目主要针对西江中心河现状河道实施清淤疏	相符

		线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，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。	浚及岸坡生态修复，不占用基本农田和江苏省生态环境管控区域，不在生态保护红线范围内	
		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。		
		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。		
		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，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。		
		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；确实无法避让的，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	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能力。	本项目不涉及污染物总量控制	相符
		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。实施氮氧化物和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。		
	环境风险防控	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。	本项目属于河湖整治类，施工期加强施工现场管理、沟通和应急演练	相符
		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。		
		强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。		
		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。		

资源利用效率要求	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。	本项目不占用耕地和永久基本农田，不使用高污染燃料	相符
	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。		
	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、电力或者其他清洁能源。		
长江流域重点管控要求			
空间布局约束	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。	本项目位于长江流域，不涉及废水直接排放，不涉及禁止建设的行业	相符
	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。		
	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。		
	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）》和《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。		
	禁止新建独立焦化项目。		
污染物排放管控	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。	本项目不涉及污染物总量控制	相符
	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。		
环境风险管控	防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目不属于化工等重点企业	相符
	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。		
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	相符
由上表可知，本项目符合《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中的管控要求。			

B.与《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

本项目位于南京市浦口区江浦街道，根据江苏省生态环境分区管控综合服务系统查询结果，本项目所在区域属于“浦口区其他街道”管控单元（环境管控单元编码：ZH32011130201），为一般管控单元。本项目与一般管控单元位置关系见图1-5，相符性分析见表1-5。

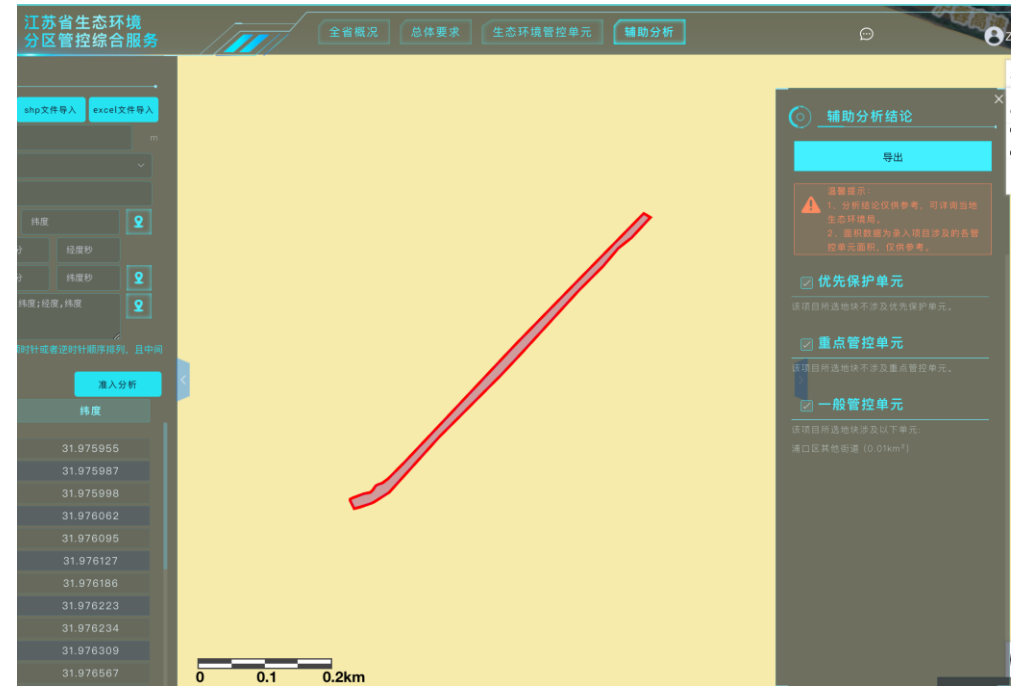


图1-5 本项目与生态环境分区管控单元位置关系图

表1-5 与《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告》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
浦口 区其 他街 道	空间 布局 约束	<p>（1）各类开发建设活动落实国土空间总体规划、详细规划、相关专项规划等相关要求。</p> <p>（2）根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。</p> <p>（3）执行《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36号），零星工业地块实行差别化管理，开发边界内的，按照相关文</p>	本项目为河湖整治类新建项目，符合南京市以及浦口区国土空间规划，位于长江流域，符合苏长江办发〔2022〕55号的文件要求

			件评估后，按不同类别标准实施新建、改建、扩建；开发边界外，经规划确认保留的，可按规划对建筑进行改、扩建。 (4) 位于太湖流域的建设项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》等相关要求。 (5) 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）。	
	污染物排放管控		(1) 落实污染物总量控制制度，持续削减污染物排放总量。 (2) 持续开展管网排查，提升污水收集效率。 (3) 加强土壤和地下水污染防治与修复。 (4) 强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管。 (5) 深化农村生活污水治理，加强农业面源污染治理，控制化肥、化学农药施用量，推进养殖尾水达标排放或循环利用，助力提升农村人居环境质量。	本项目不涉及总量，主要针对西江中心河现状河道实施清淤疏浚及岸坡生态修复
	环境风险防控		(1) 持续开展环境安全隐患排查整治，加强环境风险防范应急体系建设。 (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目在施工前制定完善的施工方案，加强施工现场管理、沟通和应急演练
	资源利用效率要求		(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。 (2) 提高土地利用效率，节约集约利用土地资源。	本项目不涉及
<p>由上可知，本项目符合《南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中的要求。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>根据《2024年南京市生态环境状况公报》，南京市为环境空气质量不达标区域，超标因子为O₃，其余因子SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO均可达标；全市水环境质量总体处于良好水平，长江南京段干流水质总体状况为优，5个监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》Ⅱ类标准；全市功能区噪声监测点位20个，昼间达标率为97.5%，夜间达标率为82.5%。</p> <p>本项目施工期废气、废水和噪声均采用有效处理设施处理后达标排放，各类固废均妥善处置，对周边环境影响小。营运期自身无废水、废气及噪声的产生和排放，不会降低项目所在地环境功能质量，符合环境质量底线。</p> <p>(3) 资源利用上线</p>				

<p>本项目主要建设内容为西江中心河河底清淤疏浚及岸坡生态修复，不涉及基本农田及生态保护红线，用水依托周边已建设施，用电依托市政供电，项目建设不会超出资源利用上限。</p> <p>(4) 环境准入清单</p> <p>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），本项目不属于负面清单中的项目，相符性分析见表1-6。</p> <p style="text-align: center;">表1-6 与苏长江办〔2022〕55号相符性分析</p>		
文件要求	本项目	相符性
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》的过江通道项目。	本项目不属于码头、过江通道项目	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。	本项目不在自然保护区核心、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内	相符
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，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内	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，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	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	本项目不在长江流域河湖岸线、岸	相符

	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。	线保护区和保留区内，不属于长江干支流基础设施项目，不在河段及湖泊保护区、保留区内	
	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。	本项目不涉及排污口的建设	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展生产性捕捞。	本项目不涉及	相符
	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。	本项目不属于化工项目	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。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	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。	本项目不在化工企业周边	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。	本项目不涉及	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。	本项目不涉及	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。	其他相符性分析	相符						
<p>根据表1-6可知，本项目建设符合《〈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〔2022〕55号）的要求。</p> <p>综上所述，本项目符合生态环境分区管控的要求。</p> <p>3.与其他政策相符性分析</p> <p>（1）与《江苏省河道管理条例》相符性分析</p> <p>对照《江苏省河道管理条例》：</p> <p>第二十二条 县级以上地方人民政府水行政主管部门应当对河道淤积情况定期监测，并根据监测情况制定清淤疏浚计划，报经本级人民政府批准后实施。清淤疏浚计划应当明确清淤疏浚的范围和方式、责任主体、资金保障、淤泥处理等事项。河道清淤不得损害河道水生态环境。淤泥利用应当经无害化处理，并符合环境保护的要求。</p> <p>第二十三条 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。河道管理范围内护堤护岸林木不得擅自砍伐。采伐河道管理范围内水利防护林的，应当依法办理采伐许可手续，并按照规定更新补种。其他部门在河道管理范围内营造的林木，其日常管理和更新采伐应当满足河道行洪排涝、防汛抢险、工程安全和水土保持的需要。</p> <p>本项目针对西江中心河现状河道开展清淤疏浚和岸坡生态修复工程，项目建设后，修复河滨缓冲带结构，使河滨带具有良好的固岸护岸功能，保持陡岸的稳定性和安全性。</p> <p>（2）与《关于印发机场、港口、水利（河湖整治与防洪除涝工程）三个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评〔2018〕2号）相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-7 与环办环评〔2018〕2号相符性分析</p> <table><tr><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>第一条 本原则适用于河湖整治与防洪除涝工程环境影响评价文件的审批，工程建设内容包括疏浚、堤防建设、闸坝闸站建设、岸线治理、水系</td><td>本项目属于河湖整治，工程建设内容包括清淤疏浚。项目符合环境</td><td>相符</td></tr></table>			文件要求	本项目情况	相符性	第一条 本原则适用于河湖整治与防洪除涝工程环境影响评价文件的审批，工程建设内容包括疏浚、堤防建设、闸坝闸站建设、岸线治理、水系	本项目属于河湖整治，工程建设内容包括清淤疏浚。项目符合环境	相符
文件要求	本项目情况	相符性						
第一条 本原则适用于河湖整治与防洪除涝工程环境影响评价文件的审批，工程建设内容包括疏浚、堤防建设、闸坝闸站建设、岸线治理、水系	本项目属于河湖整治，工程建设内容包括清淤疏浚。项目符合环境	相符						

	<p>连通、蓄（滞）洪区建设、排涝治理等（引调水、防洪水库等水利枢纽工程除外）。</p> <p>第二条 项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、生态功能区划、水环境功能区划、水功能区划、生态环境保护规划、流域综合规划、防洪规划等相协调，满足相关规划环评要求。工程涉及岸线调整（治导线变化）、裁弯取直、围垦水面和占用河湖滩地等建设内容的，充分论证了方案环境可行性，最大程度保持了河湖自然形态，最大限度维护了河湖健康、生态系统功能和生物多样性。</p>	<p>保护相关法律法规和政策要求，满足相关功能区和保护规划的要求，工程不涉及岸线调整（治导线变化）、裁弯取直、围垦水面和占用河湖滩地等建设内容</p>	
	<p>第三条 工程选址选线、施工布置原则上不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域，并与饮用水水源保护区的保护要求相协调。法律法规、政策另有规定的从其规定。</p>	<p>本项目选址选线、施工布置不占用自然保护区、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</p>	相符
	<p>第四条 项目实施改变水动力条件或水文过程且对水质产生不利影响的，提出了工程优化调整、科学调度、实施区域流域水污染防治等措施。对地下水环境产生不利影响或次生环境影响的，提出了优化工程设计、导排、防护等针对性的防治措施。在采取上述措施后，对水环境的不利影响能够得到缓解和控制，居民用水安全能够得到保障，相关区域不会出现显著的土壤潜育化、沼泽化、盐碱化等次生环境问题。</p>	<p>本项目不涉及</p>	相符
	<p>第五条 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。</p>	<p>本项目不涉及</p>	相符
	<p>第六条 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。</p>	<p>本项目不涉及</p>	相符
	<p>第七条 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</p>	<p>项目施工组织方案具有环境合理性，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。针</p>	相符

	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。	对清淤产生的污泥，提出了符合相关规定的处置方案				
	第八条 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。	本项目不涉及	相符			
	第九条 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。	本项目不涉及	相符			
	第十条 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。	本项目为新建项目	相符			
	第十一条 按相关导则及规定要求，制定了水环境、生态等环境监测计划，明确了监测网点、因子、频次等有关要求，提出了开展环境影响后评价及根据监测评估结果优化环境保护措施的要求。根据需求和相关规定，提出了环境保护设计、开展相关科学研究、环境管理等要求。	本项目不涉及	相符			
	第十二条 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、预期效果等	相符			
	第十三条 按相关规定开展了信息公开和公众参与。	本项目已完成全本公示	相符			
	第十四条 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。	本报告按照《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（生态影响类）》编制	相符			
<p>根据表1-7可知，本项目符合《关于印发机场、港口、水利（河湖整治与防洪除涝工程）三个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评〔2018〕2号）的要求。</p> <p>（3）与《省生态环境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</p> <p>根据《省生态环境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），需做到清淤疏浚“前、中、后”全过程管理，形成工作闭环，相符性分析见表1-8。</p> <p style="text-align: center;">表1-8 与苏环办〔2021〕185号相符性分析</p> <table><tr><td>主要</td><td>文件要求</td><td>相符性分析</td></tr></table>				主要	文件要求	相符性分析
主要	文件要求	相符性分析				

措施		
一、规范清淤前期管理程序	<p>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、洪评等工作，需制定详细施工组织方案。按照环评批复要求，制订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，需针对环境质量状况和工程作业方法，提前制订环境保护工程措施。</p> <p>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时，减轻对水环境、水生态造成影响。</p> <p>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，并提供工程实施计划、图片资料等（包括招标文件、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，经论证后由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，确保工程施工期间水质保持稳定。</p>	<p>1、本项目按照相关要求完成立项、初步设计等前期工作，并制定施工组织方案，并在本报告中提出环境保护工程措施，在施工前按要求完成相关方案、预案制定。</p> <p>2、本项目在前期已完成河道底泥监测，符合文件要求；根据河道自身条件采用干挖清淤的方式，平均清淤厚度约0.3m，河道清淤量约2844.99m³。</p> <p>3、本项目开工建设不影响国省考断面水质。</p>
二、强化清淤施工期间各项环境管控	<p>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。淤泥采用管路输送或汽运、船运等环节均需全程封闭，淤泥堆场需进行防渗、防漏、防雨处置。</p> <p>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，含油废水需收集到岸上，进入隔油池进行预处理，处理后产生的油污交由有资质的单位处置。</p> <p>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、集水池等设施，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。</p> <p>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，做好雨水收集</p>	<p>1、本项目清淤方式采用干挖清淤。不设置淤泥临时堆场，淤泥运输将选用性能良好、车厢封闭较好、证件齐全的车辆，严格按照指定的线路行驶。做到运输车辆不超载，车厢上部全部用篷布覆盖，避免运输过程中淤泥散落污染市区道路及周边环境。</p> <p>2、本项目不涉及清淤船舶的使用。</p> <p>3、项目施工期产生的废水经隔油沉淀池处理后回用于现场喷淋降尘，不外排；施工人员租赁附近小区居住，生活污水经市政污水</p>

		<p>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。</p> <p>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。如尾水出现不达标情况，立即停工，优化措施，确保减少对断面水质的影响。</p> <p>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。</p>	<p>管道接管至浦口经济开发区污水处理厂处理，达标尾水排入高旺河。</p> <p>4、为预防和减少各类事故的发生，使因事故需要救援或撤离的人员得到及时有效的援助，本项目在可研报告中已制定风险应急预案。</p> <p>5、本项目施工过程中不会干扰国省考断面的监测行为和高旺河水质。</p>
	三、规范淤泥临时堆场管理	<p>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。</p> <p>2、严格规范淤泥管理程序。根据《固体废物鉴别导则》《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。</p>	<p>1、本项目不设置淤泥临时堆场，由槽罐车转运至有能力处理或能循环利用的单位处置。</p> <p>2、项目施工前对河道底泥进行委托监测，符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1中风险筛选值。</p>
	<p>根据表1-8可知，本项目符合《省生态环境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）文件中的要求。</p>		

二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于江苏省南京市浦口区江浦街道，西江中心河起点景观河、终点高旺河，呈西南—东北走向，现状长度约 2.60km。本次实施范围为西江中心河南段，范围为高旺河～京沪高铁（扣除涉 S356 省道段，长度约为 219m），分两段进行清淤，总实施长度约为 0.5km。起点坐标 118° 36'0.263"E，31° 58'33.668"N，终点坐标 118° 36'14.807"E，31° 58'47.536"N。详细地理位置见附图 1。</p>
项目组成及规模	<p>1.项目由来</p> <p>为全面贯彻落实《关于组织申报 2024 年度省级山水林田湖草沙一体化保护和修复示范工程的通知》（苏自然资函〔2023〕650 号）文件要求，统筹考虑自然地理的完整性、生态系统的关联性、自然生态要素的综合性，聚焦于河湖湿地、海洋、丘陵山地、城镇以及生物多样性等五个方面的生态保护和修复内容，2024 年浦口区人民政府成功申报了“南京浦口长江江豚保护区（高旺河）山水林田湖草沙一体化保护和修复示范工程”，共 19 个子项目，本工程是其中的第 7 个子项目，对西江中心河进行生态化改造。</p> <p>本项目可行性研究报告于 2025 年 9 月 10 日获取了南京市浦口区政务服务管理办公室的批复（浦证服投字〔2025〕122 号，项目代码 2508-320111-89-05-112208）。</p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“第五十一、水利，128河湖整治（不含农村塘堰、水渠）其他”类别，不涉及环境敏感区，需编制环境影响报告表。受南京市浦口区水务局委托，我公司收集了相关资料并进行了现场勘探，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》的要求，已完成南京市浦口区水务局《西江中心河生态保护修复工程项目环境影响报告表》的编制。现呈报，请审查。</p> <p>2.项目概况</p> <p>项目名称：西江中心河生态保护修复工程</p> <p>建设单位名称：南京市浦口区水务局</p> <p>集中建设实施单位：南京浦口城乡建设集团有限公司</p>

建设地点：江苏省南京市浦口区江浦街道			
建设性质：新建			
项目投资：总投资 156.45 万元，其中环保投资 107.99 万元，占比 69%			
3.建设内容及规模			
本项目根据河道现状情况，对西江中心河分两段实施河底清淤疏浚，岸坡生态修复以及拆除1座现状无人使用桥梁，具体建设内容及规模见表2-1。			
表 2-1 项目工程组成及建设内容			
工程类别	项目名称		建设内容和规模
主体工程	清淤疏浚工程		对西江中心河分两段实施河底清淤疏浚,全长约 0.5km。采用干挖清淤，平均清淤厚度均 0.3m，总清淤量约 2844.99m³
	生态修复工程		采用草皮护坡形式，种植水生植物，岸坡生态修复约 4700m²，岸边设置景石点缀
	拆除现状桥梁		拆除现状无人使用桥梁 1 座
公用工程	供电		用电依托市政供电
	给水		用水依托周边已建设施
临时工程	施工营地		不设置施工营地
	施工便道		不设置施工便道，依托现有道路
	临时堆场		不单独设置建材堆场，建材临时放置于施工作业带内
	临时淤泥堆场		不设置临时淤泥堆场，直接利用槽罐车运走处置
环保工程	废气治理	扬尘污染	项目施工设置围挡，施工围挡设置喷淋；临时堆存的建材覆盖抑尘网；施工现场及运输道路加强洒水降尘
		机械、设备尾气	选用符合国家标准施工机械和运输车辆；使用符合标准的油料或清洁能源；加强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
		河道淤泥臭气	淤泥干挖过程中可能会产生臭味，臭味的主要成分为 H ₂ S、NH ₃ ，在大气环境中逸散后对周边环境影响较小
	施工期	废水治理	施工期产生的冲洗废水经隔油沉淀池（10m³）处理后，沉淀后上清液回用于现场洒水清洁，不外排
			本项目不设置施工营地，不产生施工人员废水，施工人员租用附近小区，生活污水经市政污水管网排入浦口经济开发区污水处理厂
	运营期	噪声治理	施工期采用低噪声设备，合理安排施工作业时间，隔声、减震，禁鸣等措施
		固废	生活垃圾收集到垃圾桶内，由环卫部门统一清运处理；弃渣、弃土及建筑垃圾中可利用的部分回收利用，不可回收部分随出随运，日产日清，不设置集中堆放场地；清出的淤泥不暂存，由槽罐车转运至有能力处理或能循环利用的单位处置
			隔油沉淀池产生的含油污泥属于危废，委托有资质的单位处置
运营期		运营期无废气、废水、噪声产生，运维管护产生的固废由环卫统一清运	
4.土方工程量			

本项目土方平衡见图2-1，土方工程量见表2-2。

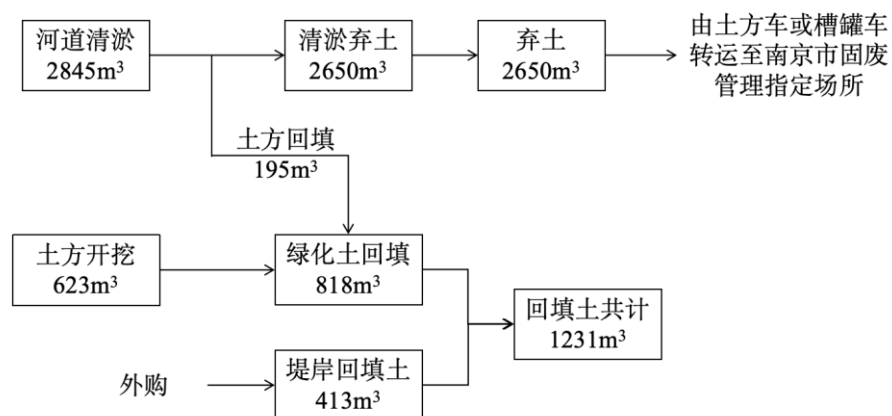


图2-1 土方平衡图

表 2-2 本项目土方工程量汇总表

序号	桩号	分段长度 (m)	土方工程量计算 (实方)					
			断面图面积 (m²)			分段工程量 (m³)		
			清淤	土方回 填	土方开 挖	清淤*	土方回 填*	土方开 挖*
1	K0+000	——	——	——	——	——	——	——
		2				5.20	0.72	7.74
2	K0+002	40	2.60	0.36	3.87	517.29	111.60	83.40
3	K0+042	100	8.30	5.22	0.30	611.50	476.50	63.00
4	K0+142	100	3.93	4.31	0.96	588.00	299.00	205.50
5	K0+242	100	3.83	1.67	3.15	525.00	330.00	166.50
6	K0+342	100	6.67	4.93	0.18	0.00	0.00	0.00
7	K0+442	100	/	/	/	0.00	0.00	0.00
8	K0+542	50	/	/	/	0.00	0.00	0.00
9	K0+592	50	/	/	/	0.00	0.00	0.00
10	K0+642	40	6.94	2.80	1.16	598.00	12.80	98.40
11	K0+682	——	4.95	0.32	2.46	——	——	——
合计		682	/	/	/	2844.99	1230.62	624.54

注：①表中岸坡开挖和回填包含桥梁铲除部分。

②本项目回填土总计1231m³，其中包括绿化土回填818m³，堤防回填413m³。堤防回填土采用外购土，外购土要求：土黏粒含量宜为10%~35%，塑性指数为7~20，且不得含有植物根茎、砖瓦垃圾等杂质。

③K0+442~K0+642段因避让356省道占地暂不实施。

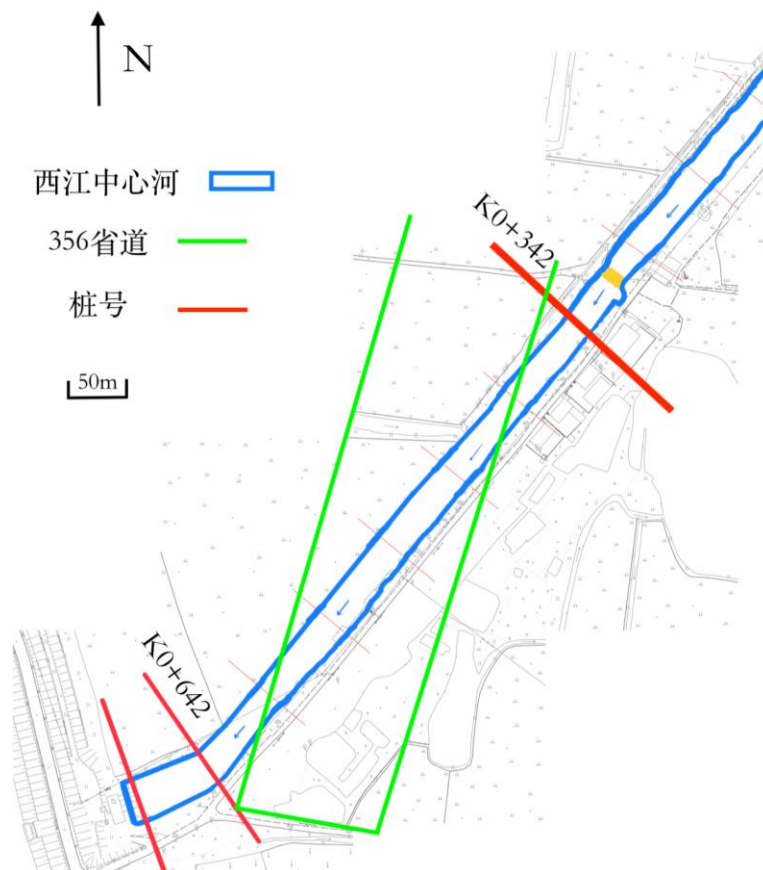


图2-2 西江中心河与356省道位置关系图

1.总平面布置

根据现状问题结合整治思路，本工程内容主要分为两项，分别为清淤疏浚工程和生态修复工程。项目工程总平面布置情况见图 2-3。

2.施工布置情况

(1) 施工营地：本项目不设置施工营地。

(2) 施工便道：本次不设置施工便道，依托现有道路，对外陆运交通主要有高旺河及长江现有堤防堤顶道路及多座跨河桥梁，连接浦污北路及绕城路，周边交通道路较为便利。

(3) 建材堆场：本次不设置材料堆场，所用建材根据当天施工计划定量转移，临时放置于施工作业带内。因施工需要，施工作业带会临时占用少

许陆域区域。临时用地范围不涉及基本农田等。

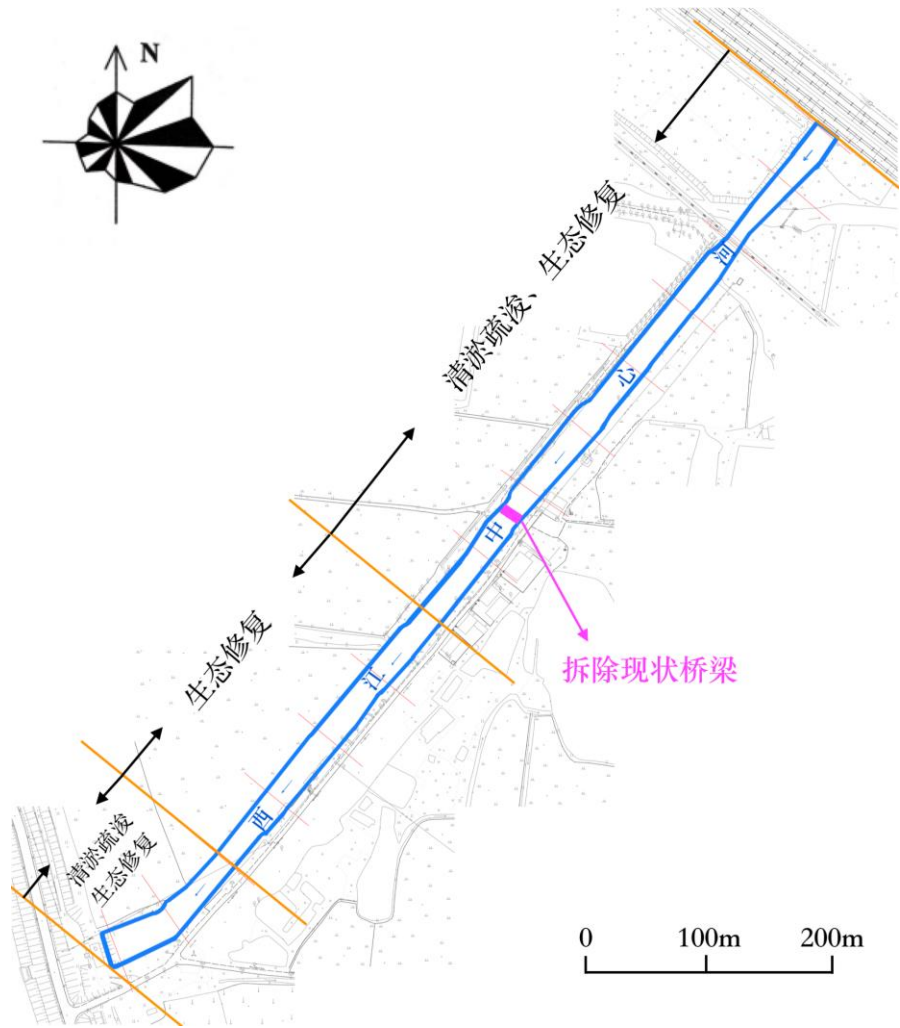


图 2-3 工程总体布置图

1.施工工艺

施工方案

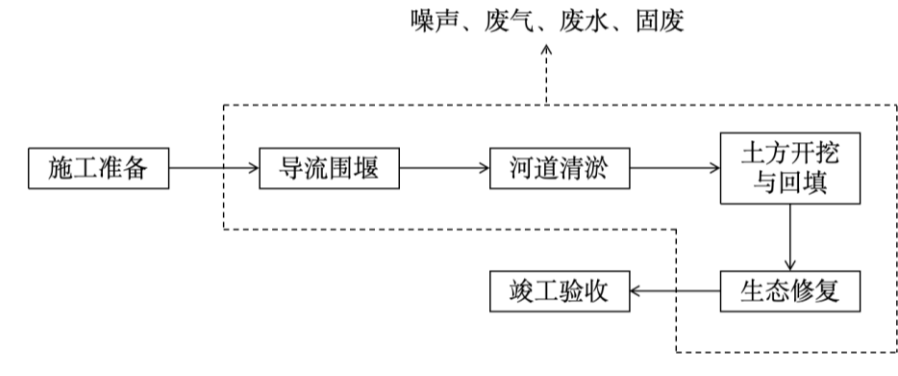


图 2-4 施工工艺流程及产污节点图

1.1 施工准备

(1) 测量控制网建立

①平面控制网：采用 GNSS 定位，布设 5 个一级控制点，点位选在地势较高、不易扰动处。

②高程控制网：采用水准测量，布设 3 个水准点，联测附近国家水准点，精度符合二等水准要求。

(2) 原始地形测量

采用全站仪+测深仪，按 10m×10m 网格测量河道原始地形，绘制地形图（用于工程量核算）。

(3) 施工放样

①河道轴线：每 50m 设置 1 个轴线桩，用石灰线标识。
②开挖边线/坡脚线：按设计坡度（1:2.5）计算放样宽度，用木桩+尼龙绳标识。

③建筑物轮廓线：涵桥拆除范围、景石摆放位置，用喷漆标识。
④工程量计量测量：清淤前、回填后分别测量地形，计算实际工程量。
⑤竣工测量：工程完工后，测量河道底高程、边坡坡度、植物种植范围，绘制竣工图。

⑥精度要求：平面位置偏差≤5cm，高程偏差≤3cm，边坡坡度偏差≤1%。

1.2 导流围堰

(1) 导流方案

①分段围堰导流：将河道分为 2 段（K0+000-K0+350、K0+350-K0+682），先施工第一段，第二段导流。
②围堰设计：采用土围堰，顶宽 2m，高度高于施工期最高水位 0.5m，边坡 1:1.5，迎水侧铺土工布防渗。

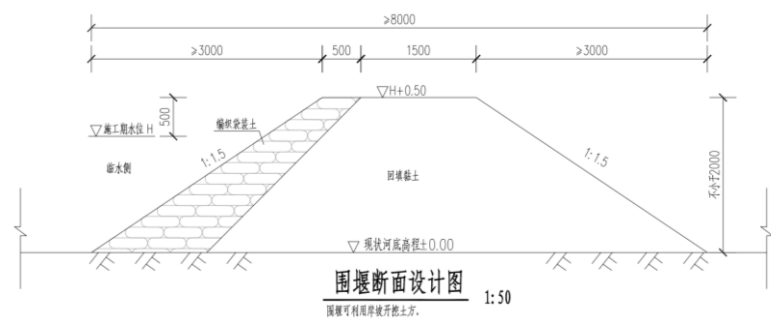


图 2-5 围堰断面设计图

③导流渠道：在第二段河道内开挖导流渠（宽 3m，深 1.2m），确保水

流顺畅。

(2) 基坑降水

①明沟排水：在开挖基坑周边设置排水沟（宽 30cm，深 40cm），每隔 50m 设集水井（直径 1m，深 1.5m），用潜水泵抽水。

②轻型井点降水：对于开挖深度 $>2\text{m}$ 的区域，布设轻型井点（井点管间距 1.5m，埋深 3m），降水至开挖面以下 0.5m，确保干地施工。

1.3 土方开挖与回填

(1) 河道清淤

根据河道现状情况本次对西江中心河河口段进行清淤疏浚 0.50km，清淤坡比 1:2.5，设计河底高程 4.0m。

①施工流程：测量放样→设置围堰→降水→清淤→淤泥运输→河底平整

②施工方法：

水上清淤：采用长臂挖掘机（臂长 18m），从围堰上向河道内清淤，淤泥直接装入运输车辆；

岸上清淤：对于靠近岸边、长臂挖掘机无法触及的区域，采用常规挖掘机（斗容 1.2m^3 ）清淤；

清淤深度：按设计要求（平均清淤深度 1.2m），每 5m 测量 1 次底高程，避免超挖（允许偏差 $-5\text{cm}\sim+0\text{cm}$ ）。



图 2-6 河道干挖清淤示意图（左）及渣土车示意图（右）

③质量控制：

清淤范围：严格按放样边线施工，不得遗漏；

河底平整：清淤后用人工修整河底，坡度符合设计（1:100），平整度偏差 $\leq 5\text{cm}$ 。

④淤泥处理：

	<p>运输：采用密闭式渣土车，防止滴洒漏；</p> <p>弃置：运输至南京市指定场所。</p> <p>(2) 土方开挖</p> <p>①施工流程：测量放样→分层开挖→人工修整→边坡防护</p> <p>②分层开挖：</p> <p>分层厚度 1.5m，自上而下开挖，禁止超挖；</p> <p>机械选择：采用反铲挖掘机（斗容 1.5m³），配合渣土车运输；</p> <p>保护层预留：机械开挖至设计高程以上 20cm，由人工修整至设计高程（避免机械扰动地基）。</p> <p>③边坡控制</p> <p>坡度：按设计坡度 1:2.5 施工，每开挖一层修整一次边坡；</p> <p>稳定防护：开挖后及时铺设土工布（规格 400g/m²），防止边坡坍塌。</p> <p>④质量控制：</p> <p>高程控制：每 10m 测量 1 次开挖高程，允许偏差-3cm~+2cm；</p> <p>边坡平整度：用 2m 靠尺检查，偏差≤5cm。</p> <p>(3) 土方回填</p> <p>①施工流程：填料检验→分层摊铺→碾压→压实度检测→下一层回填</p> <p>②填料要求：</p> <p>填料种类：选用粉质黏土（含泥量≤15%，有机质含量≤5%），不得含草皮、垃圾、石块（直径>10cm）；</p> <p>含水率：控制在最优含水率±2%（最优含水率通过击实试验确定，一般为 18%-22%），含水率过高时晾晒，过低时洒水。</p> <p>③填筑工艺：</p> <p>分层摊铺：每层虚铺厚度≤30cm，用推土机整平，摊铺均匀；</p> <p>大面积区域碾压：采用振动压路机（吨位 18t），碾压次数 3-4 遍（先慢后快，先轻后重）；</p> <p>边角部位碾压：采用小型打夯机（功率 3kW），夯击次数 5-6 遍，确保压实均匀。</p> <p>④压实度检测：</p>
--	---

检测方法：采用环刀法（每 1000m²/组，每组 3 个点）；
合格标准：压实度≥93%（重型击实标准），检测合格后方可进行上一层施工。

⑤质量控制：

摊铺厚度：用钢卷尺检查，每 20m 测 1 点，偏差≤2cm；

压实度：未达标的区域需重新碾压，直至合格。

1.4 生态修复

（1）种植土换填

①施工流程：场地清理→测量放样→换填种植土→整平→微地形塑造

②施工要求：

场地清理：清除换填区域内的杂草、石块、垃圾，深度≥10cm；

种植土质量：有机质含量≥3%，pH 值 6.5-7.5，颗粒粒径≤5cm，无病虫害；

换填深度：按设计要求 15cm，每 5m 测量 1 次厚度，偏差≤1cm。

③整平与微地形：

整平：用平地机整平，平整度偏差≤3cm；

微地形：按设计图纸塑造微地形（坡度 1:20-1:30），模拟自然地形，增强景观效果。

（2）水生植物种植

①施工流程：施工准备→区域放样→水位控制→土壤平整→植物栽植→初期养护

②种植技术（分品类）

表2-3 水生植物投置一览表

植物类型	品种示例	种植密度	栽植深度	注意事项
挺水植物	木葱、千层菜、杞柳	杞柳：36 丛/m ² （6-10 芽/丛）；木葱：25 丛/m ²	根部入泥 10-15cm	栽植后浇水，确保根系与土壤结合
沉水植物	常绿苦草、微齿眼子菜	常绿苦草：50 株/m ² ；微齿眼子菜：40 株/m ²	水深 1.0-1.5m（定植扦插，插入泥中 5cm）	避免强光直射，初期水位控制在 0.5m
浮叶植物	睡莲、芡实	睡莲：1 株/4m ² ；芡实：1 株/6m ²	水深 0.8-1.2m（块茎种植，埋深 10cm）	块茎无损伤，种植后避免水位剧烈变化

③季节性要求：

挺水植物：春季（3-4 月）或秋季（9-10 月）种植；

沉水/浮叶植物：春季（4-5 月）种植，确保生长期 ≥ 6 个月。

④质量控制：

品种核对：每批次进场植物核对品种，禁止错种；

成活率要求：种植后 1 个月内，成活率 $\geq 90\%$ ，未成活植株及时补植。

（3）草坪铺设

①施工流程：基层处理→草卷进场检验→草卷铺设→拍实→浇水→养护

②基层处理：

铺设 5cm 厚砂垫层（中砂，含泥量 $\leq 3\%$ ），用振动压路机压实（压实度 $\geq 90\%$ ）；

平整砂垫层，平整度偏差 $\leq 2\text{cm}$ 。

③草卷铺设：

草卷要求：草卷厚度 $\geq 3\text{cm}$ ，根系交织紧密，无杂草、病虫害，含水量适中（手握成团不散）；

铺设方法：草卷从一端向另一端铺设，卷与卷之间接缝紧密（缝隙 $\leq 1\text{cm}$ ），错缝排列（相邻行接缝错开 50cm）；

拍实：铺设后用滚筒（重量 50kg）或木板拍实，确保草卷与砂垫层充分接触。



图 2-7 草坡入水护岸示意图

④后期养护：

浇水：铺设后立即浇透水（浇水深度 $\geq 10\text{cm}$ ），后续每天浇水 1 次（早晚进行），保持土壤湿润，直至新根长出（约 15 天）；

修剪：新根长出后，首次修剪高度为 8-10cm，后续每 15 天修剪 1 次，高度控制在 6-8cm。

(4) 景石安装

①施工流程：景石选型→测量放样→机械吊装→人工调整→固定

②景石要求：

材质：选用黄蜡石，颜色自然，形态饱满，无明显破损、裂纹；

重量：单块景石重量符合设计（总重 5T，分 3-5 块摆放）。

③安装方法：

测量放样：按设计图纸标识景石摆放位置，用木桩标识；

机械吊装：采用汽车起重机（吨位 25t），吊装时用软绳包裹景石，避免损伤；

人工调整：吊装至大致位置后，由人工用撬棍调整景石角度、位置，确保形态自然，符合景观效果；

固定：景石底部用水泥砂浆（强度 M10）固定，砂浆高度 $\leq 10\text{cm}$ （隐藏于石下，不影响外观）。

④质量控制：

位置偏差：景石中心位置偏差 $\leq 10\text{cm}$ ；

稳定性：安装后景石无晃动，抗滑移系数 ≥ 1.2 。



图 2-8 西江中心河生态修复断面图

1.5 现状桥梁拆除

①拆除前准备

结构勘察：查明涵桥结构形式（砖砌体涵桥，跨度3m）、基础深度，标注管线位置（如给水管、电缆）；

管线切断：联系相关单位，切断涵桥周边给水管、电缆，设置警示标识；

	<p>安全警戒：设置警戒区（半径10m），用围挡封闭，配备2名安全员现场值守，禁止非施工人员进入。</p> <p>②拆除方法：</p> <p>机械选择：采用液压破碎锤（功率150kW），配合反铲挖掘机；</p> <p>拆除顺序：自上而下拆除，先拆桥面铺装，再拆桥身，最后拆基础，禁止整体推倒；</p> <p>钢筋处理：拆除过程中分离钢筋（直径16mm-22mm），集中堆放，回收利用。</p> <p>③建筑垃圾清运：</p> <p>分类清运：砖渣、混凝土块装入密闭渣土车，运输至指定消纳场，钢筋单独运输；</p> <p>现场清理：拆除后及时清理现场，平整场地，避免建筑垃圾堆积。</p> <div></div> <p>图2-9 现状桥梁拆除断面示意图</p> <p>2.施工时序与建设周期</p> <p>根据《南京浦口长江江豚保护区（高旺河）山水林田湖草沙一体化保护和修复示范工程实施方案》，本项目建设期为2025年至2026年。根据方案中建设时序的要求，西江中心河生态保护修复工程作为其中子项工程，项目需在2025年度开工，本工程拟于2025年11月开工，计划总工期120天。</p>												
其他	<p>1.河道断面比选方案</p> <p>通常河道断面形式主要是梯形、矩形、复合断面三种形式。</p> <p>表2-4 河道断面型式比选</p> <table><tr><th>序号</th><th>种类</th><th>优点</th><th>缺点</th><th>适用条件</th><th>过水能力</th></tr><tr><td>1</td><td>梯形断面</td><td>1) 断面接近自然河道断面，有利于生态多样性的成长； 2) 与上游段断面形势相协调，亲水效</td><td>1) 占地面积大，受空间影响大；2) 景观效果单一。</td><td>适用于规划上口宽度20m以上、用地开阔的河道；稳定性好；投资</td><td>上宽 30m，下宽 15m，高度 3m，粗糙系数 0.025，坡度 0.0004，设计</td></tr></table>	序号	种类	优点	缺点	适用条件	过水能力	1	梯形断面	1) 断面接近自然河道断面，有利于生态多样性的成长； 2) 与上游段断面形势相协调，亲水效	1) 占地面积大，受空间影响大；2) 景观效果单一。	适用于规划上口宽度20m以上、用地开阔的河道；稳定性好；投资	上宽 30m，下宽 15m，高度 3m，粗糙系数 0.025，坡度 0.0004，设计
序号	种类	优点	缺点	适用条件	过水能力								
1	梯形断面	1) 断面接近自然河道断面，有利于生态多样性的成长； 2) 与上游段断面形势相协调，亲水效	1) 占地面积大，受空间影响大；2) 景观效果单一。	适用于规划上口宽度20m以上、用地开阔的河道；稳定性好；投资	上宽 30m，下宽 15m，高度 3m，粗糙系数 0.025，坡度 0.0004，设计								

		果好		适中；	流量 56.3m ³ /s
2	矩形断面	占地小，施工简单	1) 河道较深，需硬质护岸，亲水效果差；2) 阻隔水陆能量交换，生物多样性单一，生态性不佳；3) 断面形式单调；4) 挡墙高度较高，涉及高边坡处理，总体造价高	适用于用地面积受限，生态性要求低的城镇河道；河道对行洪、排涝的要求较高	上宽 30m，下宽 30m，高度 2m，粗糙系数 0.025，坡度 0.0004，设计秒流量 75m ³ /s
3	复合断面	1) 过水断面面积大；2) 有利于河道中水生物的生长，具有一定的生态性；3) 可设置景观休闲区域，具有较强的景观；4) 断面形式灵活多变，层次感更强	1) 占地面积相对较大	适用于规划河道上口宽度 15m 以上，30m 以下的城镇河道	/

图2-10 复合断面图

针对本次现状河道改造，采用复合断面。

2.河道岸堤修复比选方案

2.1护岸设计原则

规划区内河道以土坡为主，坡面基本无防护，受水流冲刷影响，河坡在水位变动区（多年平均高、低水位之间）受水力侵蚀严重，坡面坍塌较严重。

河道护岸设计综合考虑河道特性、地形、地质条件、水流、安全、生态、建筑材料、施工条件、工程造价、运行管理等因素，遵循以下原则：

- ①护岸型式应根据河道特性，满足排涝调蓄功能，工程建成后，应有利于区域涝水排出，有利于增加河网储水能力。
- ②护岸型式应根据实际地形、地质条件，满足整体稳定和局部稳定要求。
- ③护岸防护应采用工程措施与生物措施相结合，防护的结构、材料应符合坚固耐久、抗冲刷、适应变形能力强，便于施工、修复、加固。

④体现人与自然的和谐关系，注重自然生态性、注重水土保持，充分考虑休闲和亲水安全。工程建成后，达到“水清、流畅、岸绿、景美”的效果，河网水体自净能力应得到加强，河网水质应得到改善。

⑤结合区域需求，因地制宜，适当增加护岸的多样性。

2.2护岸布置措施

在满足过流能力的基础上，应充分考虑河道的生态性和景观性确定设计断面型式。根据河道过水断面形状，河道断面形式主要分为三类：矩形断面、梯形断面和复式断面。

矩形断面占地面积较少，一般适用于用地受较大制约的河道。此类断面较难构建利于生态系统恢复的基底条件，不利于河道中的水生动植物的生长，生态亲和性相对较差。梯形断面和复式断面占地面积较矩形断面大，一般适用于用地有一定充裕的河道。此类断面较易构建利于生态系统恢复的基底条件，有利于河道中的水生动植物的生长，生态亲和性较佳。

2.3常见生态护岸断面结构

①草坡入水护岸——草坡入水护岸的生态驳岸是一种适用于水面较开阔的区域和水系坡度较缓区域的设计方式，主要通过地形特征实现自然过渡，通过在水体边缘种植植被来稳定土壤、防止侵蚀，同时创造自然景观和提供生物多样性的栖息地，它利用植被根系的固土作用和草皮的覆盖效果，减少水流对河岸的冲刷，增强河岸的稳定性。

②自嵌式挡墙——自嵌式挡墙是近年来国内外发展起来的一种新型柔性结构重力式挡土墙，主要依靠挡土块块体、填土、加筋带连接构成的复合体自重来抵抗荷载，达到稳定的作用。墙身为自嵌式生态砼砌块结构，墙后临土侧碎石反滤层、土工布及土工格栅。自嵌式墙身可透水，有利于水体实现自净功能，创造有利于湿生、水生植物为主体的岸栖生物的生长环境。

③格宾挡墙——是一种新型的应用于加筋土的结构系统，格宾生态格网是将抗腐耐磨高强的低碳高镀锌钢丝或同质包覆聚合物钢丝，由机械双绞合编织成六边形网目的网片，生态格网可根据工程设计要求组装成箱笼，并装入块石、鹅卵石等填充料后连接成一体，构成具有柔性、透水性及整体性的结构。具有占地少、地基承载力要求低等特点。

④杉木桩护岸——木桩主要采用杉木或松木，自然生态效果佳，木桩直

径60mm~80mm，根据设计要求自行采购。可与周边绿化协调布置，适用于挡土高度小于2m的河段。

⑤预制生态砼块护坡——预制生态砼块护坡与生态连锁块护坡结构类似，在土质边坡上铺设一层土工布，土工布上依次铺设碎石垫层、预制块，护砌范围为岸顶至河底，正常水位以上预制块孔洞内填塞种植土和草籽（或草皮）。预制块生态砼块护坡既对河岸起到了保护冲刷，防止水土流失的作用，又保持了一定的生态作用，保证了岸上与水下的生物群系的交互性，同时造价较低，施工便捷。

⑥叠石挡墙——叠石挡墙墙身采用宽度不小于30cm块石堆叠而成，块石间留有缝隙，便于鱼类及其他水生物栖息、繁衍；背水面石块可采用水泥砂浆砌筑以增加挡墙牢固性。挡墙墙顶可高低起伏、错落有致，外观结构讲究“人水相亲、和谐自然”，叠石摆设体现“自然文化”和效果。

⑦仿木桩护岸——通过模拟天然木桩的外观和功能，结合工程材料（如混凝土、塑料或复合材料）实现岸坡稳定与生态平衡。具有生态友好、耐久性强、施工便捷、维护成本低等优点。缺点在于成本高于天然木材、人工感明显。

⑧生态袋护坡——生态袋是生态袋护岸的主体材料，一般由聚丙烯（PP）或者聚酯纤维（PET）为原材料制成的双面熨烫针刺无纺布加工而成。这种袋子具有抗紫外线、耐酸碱、不降解、抗微生物侵蚀等特点，能够保证在较长时间内发挥作用。袋子内部填充适合植物生长的种植土、肥料、保水剂等混合物。

表2-5 护岸工程比选

护岸型式	草坡入水护岸	自嵌式挡墙	格宾挡墙	杉木桩护岸	预制生态砼护坡	叠石挡墙	仿木桩护坡	生态袋护坡
安全性能	抗冲刷能力一般，耐久性一般	抗冲刷能力强，利于坡面稳定，耐久性好	抗冲刷能力强，利于坡面稳定，耐久性好	抗冲刷能力强，利于坡面稳定，耐久性好	抗冲刷一般，耐久性一般	抗冲刷能力强，利于坡面稳定，耐久性好	抗冲刷强，耐久性强	抗冲刷能力强，利于坡面稳定
亲水性	好	好	好	好	好	好	好	好
生态	好，植	好，占	好，内	好，占	对周边	好，对	好，对	好，对

性	被根系深入土壤，增加土壤的稳定性，减少水土流失	地少，对周边环境影响小，维持水下微生物的生存活动空间，还原能力强	部孔隙可使水、空气等自由渗透	地少，对周边环境影响小，维持水下微生物的生存活动空间，还原能力强	环境影响小，还原能力一般	周边环境影响小，还原能力强	周边环境影响小，还原能力强	周边环境影响小，还原能力强
景观性	好，植被自然生长，形成自然景观	好，产品外观多样、美观	较好，可种植水生植物	好，原木外观自然、视觉效果舒畅	一般，外观较单一	好，自然、美观	好，自然、美观	好，自然、美观
适用范围	坡面较缓且河流流速较慢	全断面	水位变化区	全断面	水位变化区	全断面	全断面	全断面
施工难度	较易，直接成品购买安装即可	较易，直接购买成品安装即可	石材购买稍难	较易，直接购买成品安装即可	较易，直接购买成品安装即可	石材购买稍难	施工较易	施工较易
运行期维护成本	较高	较低	较高	较低	较低	较高	较低	较低

根据实际情况，本项目主要为现状河道改造，不涉及水安全部分，为减少后期安全达标建设，本次采用草皮护坡形式。

3.清淤比选方案

清淤是一项较为复杂的工程，要保证清除淤泥中的大部分有害物质，同时需要保留一定厚度的淤泥层，减少淤泥中污染物质向水中的释放并提供底栖动物、微生物的生存条件，尽快达到生态平衡。同时，所有清淤的泥浆，原则上需采取脱水处理，减量运输处置。

本项目为圩区河道清淤，河窄水浅，对于此类河道，主要有以下几种清淤方式。

①干挖清淤：作业区水排干后，待淤泥部分晾干后，挖至设定深度（大多数情况下采用挖掘机进行开挖），挖出的淤泥直接由渣土车外运或放置于岸上临时堆放点。

②水力冲挖清淤：采用水力冲挖机组的高压水枪冲刷底泥，将底泥扰动

成泥浆，流动的泥浆汇集到事先设置好的低洼区，由吸泥泵将泥浆输送至岸上的堆场或集浆池内，最终由泥浆运输车运至渣土场。

③泵吸式清淤：也称为“射吸式清淤”，将水力冲挖的水枪和吸泥泵同时装在一个圆筒状罩子里，由水枪射水将底泥搅成泥浆，通过另一侧的泥浆泵将泥浆吸出，再经管道送至岸上的堆场，整套机具都装备在船只上，一边移动一边清除。

表2-6 清淤方案比选

清淤方式	优点	缺点	投资（元/m ³ ）	适用范围
干挖清淤	①投资小，清淤彻底；②设备、技术要求低；③淤泥含水率低	①施工周期较长，且施工期只能在非汛期施工；②对河道本身的排水影响较大；③需要有供挖掘机作业的通道及场地；④增加了临时围堰施工的成本。	160	适用于没有防洪、排涝、航运功能的流量较小的河道
水力冲挖清淤	①机具简单，输送方便；②施工成本低。	①泥浆浓度低，后续处理增加难度，施工环境恶劣；②施工期只能在非汛期施工；③对河道本身的排水影响较大；④增加了临时围堰施工的成本。	380	适用于没有防洪、排涝、航运功能的流量较小的河道
泵吸式清淤	①无须设置围堰；②装备简单，可以配备小中型船只和设备。	①容易将大量河水吸出，后续泥浆处理工作量大；②吸泥口容易堵塞。	400	适合进入小型河道施工

根据河道本身不通航、水位浅等条件，设计在非汛期结合河道整治采用干挖清淤。

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>1.功能区（规）划</p> <p>（1）主体功能区规划</p> <p>本项目位于浦口区江浦街道，根据《南京市浦口区国土空间总体规划（2021-2035 年）》，项目所在地主体功能定位为城市化地区。本项目行业类别为河湖整治，可提升西江中心河水质。</p> <p>（2）生态功能区划</p> <p>根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）《江苏省自然资源厅关于南京市浦口区 2023 年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1003 号）《南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目不涉及“三区三线”中生态保护红线、基本农田，位于城镇开发边界内，不占用生态管控空间。距离最近的生态空间管控区域为项目东南侧约 2.5km 的南京长江江豚省级自然保护区。</p> <p>2.生态环境现状</p> <p>（1）陆生生态现状</p> <p>①土地利用类型</p> <p>本工程范围内不存在基本农田，也不涉及生态红线，主要为农用地及耕地。本工程实施主要内容为现状河道管理范围内进行生态化改造，不涉及征地。</p> <p>②植被类型</p> <p>本项目位于南京市浦口区境内，根据《中国生态地理区域》，项目所在区域属于北亚热带—湿润地区—江淮中下游平原与大别山地栽培植被、常绿、落叶阔叶混交林区，项目沿线为城镇建成区，植被类型相对简单。目前该区域的自然陆生生态已基本为人工农业生态所取代。</p> <p>西江中心河位于团结圩内，周边多为河塘，湿地水体、植物资源基底情况较好，但整体植被品种单一，上层植物匮乏。西江中心河现状岸边乔木主</p>
--------	--

要为杨树及少量香樟，沿河道零星分布。岸边无灌木种植，河道整体无地被生长，大部分泥土裸露。

通过现场调查，评价范围内无天然野生具有保护价值的国家级及省级保护植物，不存在重要敏感物种分布。

③陆生生物现状

南京市主要野生动物有 270 多种，动物属亚热带林灌草地—农田动物群，陆生动物以家禽、家畜为主，野生动物以鸟禽为主。

根据现场勘探，项目周边为农田，沿线及周边评价区范围内，未发现涉及珍稀或濒危的野生植物资源自然分布或具有特定保护价值的地带原生性森林群落分布。

（2）水生生态现状

①所在流域现状

根据水系地形分布，浦口区以老山为界可分为沿江水系和沿滁水系。根据主要防洪河道分布、地形特征及洪涝外排方式等，沿江水系分为 6 个通江小流域和 5 个圩区，沿滁水系主要分为 5 个通滁小流域、7 个沿滁圩区及 1 个蓄滞洪区。圩区包括城东圩、团结圩、联合圩、林山圩和林蒲圩等。

团结圩排涝区是由城南河、高旺河、雨山河、长江组成的围合区，主要涉及浦口区江浦街道、江北新区核心区，规划为城镇圩区，是江北中心城防洪圈的组成部分，圩区总面积约 36.98km²。

西江中心河是团结圩排涝区主要河道之一。西江中心河起点景观河，终点高旺河，河道级别为 8 级，汇水面积 3.71m²，规划流量 32m³/s，规划河口宽 24~32m。

②水生生物现状

西江中心河河流生态系统中物种较为单一，没有节肢动物门，未发现鱼类，无国家珍稀或濒危的水生物种存在。

3.项目所在区域环境质量现状

（1）大气环境质量现状

根据南京市大气环境功能区划，项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的 2 类区标准。

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM₁₀ 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO₂ 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28.3	35	80.9	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	65.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60.0	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
CO	以第 95 百分位浓度计	900	4000	22.5	达标
O ₃	以日最大 8 小时均值 第 90 百分位浓度计	162	160	101.3	超标

根据表 3-1 可知，项目所在区域除 O₃ 指标外均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，因此判定项目所在区域为不达标区。为此，南京市制定了空气质量持续改善行动计划实施方案，贯彻落实《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动计划〉的通知》（国发〔2023〕24 号）和《省政府关于印发〈江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案〉的通知》（苏政发〔2024〕53 号）要求，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，以降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，更大力度推进人与自然和谐共生的现代化。

（2）地表水环境质量现状

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良

（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。全市主要集中式饮用水水源地水质继续保持优良，逐月水质达Ⅲ类及以上，达标率为 100%。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》（苏政复〔2022〕13 号），规划内未对西江中心河划定水质目标。本项目委托江苏环保产业技术研究院股份公司环境工程重点实验室于 2025 年 3 月 12 日对西江中心河地表水环境质量现状进行监测。根据检测结果可知，西江中心河水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，检测结果见表 3-2，监测点位见附图 7。

表 3-2 西江中心河地表水现状检测结果

样品原标识	采样日期	检测项目 mg/L			
		NH ₃ -N	TP	TN	COD
W1（西江中心河）	2025 年 3 月 12 日	0.074	0.09	1.16	12
检出限		0.025	0.01	0.05	4
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准		1.5	0.3（湖、库 0.1）	1.5	30

（3）河道底泥质量现状

本项目施工期涉及河道清淤，2025 年 3 月 12 日，江苏环保产业技术研究院股份公司环境工程重点实验室对西江中心河河道淤泥进行了现场采样。

由检测结果可知，西江中心河现有河道底泥中 8 项重金属基本项目均有检出，能够满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 中不同 pH 对应的风险筛选值的要求（其中镉、汞、砷、铅、铬、铜执行“其他”类标准）。西江中心河底泥检测结果见表 3-3，监测点位见附图 7。

表 3-3 西江中心河底泥检测结果

样品原标识	采样日期	检测项目 mg/kg							
		镉	汞	砷	铅	铬	铜	镍	锌
T1（西江中心河）	2025 年 3 月 12 日	0.15	0.073	15.6	23.2	110	27	40	80
检出限		0.01	0.002	0.01	0.1	4	1	3	1
GB15618-2018	pH≤5.5	0.3	1.3	40	70	150	50	60	200
	5.5<pH≤6.5	0.3	1.8	40	90	150	50	70	200
	6.5<pH≤7.5	0.3	2.4	30	120	200	100	100	250
	pH>7.5	0.6	3.4	25	170	250	100	190	300

（4）声环境质量现状

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%（2024 年，全市功能区声环境监测点位及评价方式均发生改变）。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态环境影响类）》（试行），固定声源环境质量现状监测参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）相关规定开展补充监测，本项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标，需要进行声环境质量现状监测。

本项目委托江苏国析检测技术有限公司于 2025 年 10 月 24 日进行了声环境现状监测，监测 1 天。由检测结果可知，本项目厂界及周边声环境保护目标的声环境质量现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类功能区标准要求。监测结果见表 3-4，监测点位见附图 7。

表 3-4 声环境质量现状监测结果


监测日期	点位编号	点位名称	昼间/dB(A)
			监测结果
2025 年 10 月 24 日	N1	沿河零散住宅	52
执行标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008） 2 类功能区昼间环境噪声限值		60

（5）土壤环境现状

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中表 A.1—土壤环境影响评价项目类别，项目行业类别为水利，项目类别为Ⅲ类—其他，土壤环境敏感程度为不敏感，根据表 2—生态影响型评价工作等级划分表，本项目不开展土壤环境影响评价。

（6）地下水环境现状

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中地下水环境影响评价行业分类表可知，本项目属于 A 水利-5、河湖整治工程—其他—Ⅳ类，因此本项目不开展地下水环境影响评价。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	经现场踏勘，西江中心河现状河道周边用地主要有农田、鱼塘、林地等，现状生态环境一般，周边有散乱建筑垃圾，水体浑浊，富营养化较为严重，水体流动性不足。								
									
	图3-2 西江中心河现状河道								

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，详情见表 3-5，项目周边 500m 现状见附图 3。								
	表 3-5 项目周边生态环境保护目标								
	环境要素	保护目标	坐标		保护对象	规模/人	相对项目方位	距离m	环境功能区
	大气环境	零散住宅	462362	3537928	居民	105	ES	5	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区
		金宝农庄	366893	3539543	居民	140	ES	200	
	地表水	高旺河	/		/	中型	N	52	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
声环境	零散住宅	462362	3537928	居民	105	ES	5	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准	

	地下水环境	项目边界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			
	生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标			
评价标准	1.环境质量标准				
	(1) 大气环境质量标准				
	根据南京市大气环境功能区划，本项目所在区域为二类区，SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM _{2.5} 、TSP 和 PM ₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级浓度限值。NH ₃ -N 和 H ₂ S 执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中浓度限值。具体标准限值见表 3-6。				
	表 3-6 环境空气质量标准一览表				
	污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m ³	
		1 小时平均	10		
	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³	
		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	24 小时平均	300		
	NH ₃	1 小时平均	200		
	H ₂ S	1 小时平均	10		
	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D				
	(2) 地表水环境质量标准				
	项目周边水体为高旺河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，具体标准值见下表 3-7。				
	表 3-7 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L				
	序号	项目	Ⅲ类	执行标准	
	1	pH（无量纲）	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准	
2	溶解氧	≥5			
3	化学需氧量（COD）	≤20			
4	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	≤4			
5	高锰酸盐指数	≤6			

6	氨氮	≤1.0
7	总磷	≤0.2（湖、库 0.05）
8	总氮	≤1.0
9	石油类	≤0.05
10	阴离子表面活性剂	≤0.2

（3）声环境质量标准

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发〔2014〕34号），项目所在地为2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。具体标准限值见表3-8。

表 3-8 声环境质量标准 单位：dB（A）

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2 类	60	50

（4）底泥质量标准

本项目底泥质量标准执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1中8项基本污染物的风险筛选值，详见表3-9。

表 3-9 农用地土壤污染风险筛选值（基本项目） 单位：mg/kg

序号	污染物项目 ^{a、b}		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	水田	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

a 重金属和类金属砷均按元素总量计。

b 对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。

2.污染物排放标准

（1）大气

项目施工期废气排放执行江苏省《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022），河道清淤过程中产生的氨、硫化氢等执行《恶臭污染

物排放标准》（GB14544-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级标准，具体标准限值见表 3-10。

表 3-10 大气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³		执行标准
	监控点	浓度限值	
TSP	/	0.5	《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)
PM ₁₀		0.08	
氨	周界外浓度最高点	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14544-93)
硫化氢		0.06	
臭气浓度(无量纲)		20	

(2) 废水

项目运营期无废水产生和排放。施工期产生的施工废水等经隔油沉淀池处理后回用于施工场地降尘，不外排。回用执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1 中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准，具体标准限值见表 3-11。施工人员租赁周边小区，生活污水接管市政污水管进浦口经济开发区污水处理厂集中处理，尾水排放至高旺河。生活污水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准和浦口经济开发区污水处理厂接管限值。浦口经济开发区污水处理厂尾水排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 IV 类标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准和浦口经济开发区污水处理厂尾水排放标准。生活污水接管标准和外排标准限值见表 3-12。

表 3-11 城市杂用水水质基本控制项目及限值

污染物	城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工	标准来源
pH	6.0~9.0	《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 中标准限值
色度	≤30	
嗅	无不快感	
浊度/NTU	≤10	
BOD ₅ /（mg/L）	≤10	
氨氮/（mg/L）	≤8	
阴离子表面活性剂/（mg/L）	≤0.5	
溶解性总固体/（mg/L）	≤1000（2000） ^a	

表 3-12 本项目废水污染物接管及排放标准

污染物种类	生活污水接管标准		污水处理厂排放标准	
	标准限值 mg/L	标准来源	标准限值 mg/L	标准来源

	pH 值（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996） 表 4 三级标准	6~9	《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 （GB18918-2002） 表 1 一级 A 标准									
	SS	≤400		≤10										
	COD	≤500		≤30										
	NH ₃ -N	≤35	浦口经济开发区 污水处理厂接管 限值	≤1.5	《地表水环境质量 标准》 （GB3838-2002） 表 1 中Ⅳ类标准									
	TP	≤8	《污水排入城镇 下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级 标准	≤0.3										
	TN	≤70		≤5（10）*	浦口经济开发区污 水处理厂尾水排放 标准									
注：总氨浓度限值执行浦口经济开发区污水处理厂排污许可证规定，每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行 10mg/L，4 月 1 日至 10 月 31 日执行 5mg/L。														
<p>（3）噪声</p> <p>项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中环境噪声排放限值，具体见表 3-13。</p> <table><tr><td colspan="2">表 3-13 建筑施工场界环境噪声排放限值</td><td>单位：dB（A）</td></tr><tr><td colspan="2">昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td colspan="2">70</td><td>55</td></tr></table> <p>注：夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A）。</p> <p>（4）固废</p> <p>本项目生活垃圾处理执行《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。建筑垃圾执行《南京市建筑垃圾资源化利用管理办法》（政府令第 331 号）的管理要求。施工期产生的含油污泥执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《省生态环境厅关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16 号）中相关要求。</p>						表 3-13 建筑施工场界环境噪声排放限值		单位：dB（A）	昼间		夜间	70		55
表 3-13 建筑施工场界环境噪声排放限值		单位：dB（A）												
昼间		夜间												
70		55												
其他	本项目运营期无废气、废水排放，无需申请总量。													

四、生态环境影响分析

本项目施工期 120 天，施工过程产生的影响主要为生态环境破坏，以及施工期产生的废气、废水、噪声、固废。施工期产生的环境影响会随着施工期的结束而消失。

1. 废气环境影响分析

项目施工期废气主要以扬尘、施工机械和运输车辆尾气，以及河道清淤过程中产生的恶臭污染物。

(1) 扬尘

项目施工扬尘主要源于施工机械和车辆装卸、运输、搅拌混合物料过程中产生的粉尘污染；运送物料的车辆引起道路扬尘污染；物料堆放期间由于风吹等因素引起扬尘污染。尤其是在气候干燥且风速较大情况下，扬尘污染更为严重，扬尘量可按堆场扬尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

式中：

Q——起尘量，kg/t·a；

V₅₀——距地面 50m 处风速，m/s；

V₀——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水量，%。

起尘风速与粒径和含水量有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水量及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见下表 4-1。

表 4-1 不同粒径尘粒的沉降速度

粉尘粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.146
粉尘粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.15	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.9
粉尘粒径 (μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由上表可知，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 微米时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250 微米时，主要

施工期生态环境影响分析

影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。根据现场的气候情况不同，其影响范围也有所不同。本项目施工期场地采取围挡、遮盖、喷淋等措施，可有效控制施工扬尘。

在施工过程中，车辆在行驶过程中产生的扬尘，在完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 \left(\frac{v}{5} \right) \left(\frac{w}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{p}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：

Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

从上面的公式中可见，在同样的路面条件下，车速越快，扬尘量越大；在同样的车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此，限制车辆行驶速度以及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。本项目运输车辆行驶过程中速度较低，所经道路路面整洁度较高，本项目运输扬尘产生量较少，对大气环境造成的影响较小。

（2）施工机械和运输车辆尾气

施工机械、运输车辆排放的废气主要污染物有 THC、CO、NO_x 等。污染源为无组织排放，点源分散，且属于间断性排放。其中运输车辆的流动性较大，但总的排放量不大且较为分散。

施工期加强设备保养和运输车辆清洁，使用质量较好的柴油和减少怠速情况的发生来降低器械尾气对大气环境的影响。

（3）河道淤泥臭气

项目河道清淤底泥中含有有机质，在受到扰动和搬运的过程中，在无氧条件下有机物可分解产生氨、硫化氢等气体，该种气体不但会污染环境、造成人的感官不快，达到一定浓度还会危害人体健康。恶臭组成成分较为复杂，有 H₂S、NH₃、甲硫醇等无机物、有机物。淤泥堆放时产生的恶臭物质一般以 H₂S 为代表。

根据美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见下表 4-2。

表 4-2 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感觉到有气味	轻度污染
2	明显感觉到有气味	中度污染
3	感觉到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

表 4-3 恶臭影响范围及程度

范围（m）	0~15	15~30	30~100
强度	1	0	0

一般河道有机物含量在 1%~7%之间，含量一般。类比其他河道清淤经验，河道清淤本身只有微弱气味，并且随着施工的结束，河道清淤产生的气味影响也终止。恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 15m 时对环境的影响可基本消除。本项目清淤过程中产生的恶臭程度较小，影响范围有限。

2.废水环境影响分析

项目施工期产生的废水主要为河道施工废水、施工人员生活污水、车辆冲洗废水和机械设备冲洗废水。

(1) 河道施工废水

本项目清淤作业会导致水体搅浑，底泥悬浮，废水主要含 SS，无其他污染物。清淤后的淤泥堆放在土围堰中，由于淤泥浓缩沉淀，会产生一定量的上清液，上清液回用于施工现场降尘洒水，不排入附近水体，不会影响河道的水质现状类别和功能。

(2) 施工人员生活污水

本项目不设置施工营地，施工人员租赁附近小区，施工人员按 25 人计。参照《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》（苏水节〔2025〕2 号），施工人员生活用水量按 50L/（p·d）计，施工期以 120 天计，生活污水产生量按用水量的 80%计，则施工期生活污水的产生量为 120t。生活污水水质参照城市生活污水水质，COD—350mg/L、SS—200mg/L、NH₃-N—30mg/L、TP—5mg/L、TN—40mg/L。施工人员生活污水产生情况详见表 4-3。生活污水接入市政污水管网进入浦口经济开发区污水处理厂处理，达标尾水排入高旺河。因此施工人员生活污水不会对周边

水体环境产生影响。

表 4-4 施工人员生活污水产生情况一览表

指标	废水量	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
产生浓度 (mg/L)	/	350	200	30	5	40
总产生量 (t)	120	0.042	0.024	0.0036	0.0006	0.0048

(3) 施工设备及车辆冲洗废水

本项目施工场地进出口设置冲洗装置，冲洗废水水质参照《公路建设项目环境影响评价规范》（JTGB03-2006）附录 D 中表 D.3 高速公路管理设施污水浓度，车辆冲洗废水的主要污染物浓度为 COD—400mg/L、SS—600mg/L、石油类—2mg/L。冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用于施工场地洒水抑尘，禁止直接排入周边水体。

3. 噪声环境影响分析

(1) 施工期噪声的来源及特点

本项目施工期噪声影响主要表现为施工作业机械、运料车辆产生的噪声。各类施工机械（如挖掘机、推土机、打夯机、振动器、拖拉机等）及施工作业场所运输车辆会产生一定的噪声，在不同施工阶段作业噪声限值由于施工机械的数量、构成动作等的随机性，导致噪声产生的随机性和无规律性，为无组织、不连续排放。施工期间的噪声对施工地点周围及运输途中所经过的居民点都有不同程度的影响，施工期距离施工机械 5m 处的声级值在 75~90dB（A）之间，为间断排放，对周围敏感点将产生一定程度的不利影响。

各施工机械的主要噪声源及声级见表 4-5。

表 4-5 施工机械噪声测试值（测试距离 5m）

机械名称	挖掘机	推土机	打夯机	振动器	拖拉机
声级 dB(A)	85	86	85	88	88

(2) 施工期噪声影响预测

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，道路不同施工阶段昼间的噪声限值为 70dB（A），夜间限值为 55dB（A）。本项目施工期的噪声主要来自施工机械设备，其噪声具有流动性、持续时间短的特点。本次将施工设备作为点源考虑，估算施工期间离噪声声源不同距离处的噪声值，从而可就施工噪声对敏感点的影响作出分析评价。

点源衰减计算公式如下：

$$L_{P2} = L_{P1} - 20\lg(r_1/r_2)$$

式中：L_{P1}——受声点 P1 处的声级[dB (A)]；

L_{P2}——受声点 P2 处的声级[dB (A)]；

r₁——声源至 P1 处的距离（m）；

r₂——声源至 P2 处的距离（m）。

采用上述公式，计算得到施工期主要施工机械满负荷运行时不同距离处的噪声影响预测结果，见表 4-6。

表 4-6 施工区固定源在不同距离的预测结果表 **单位：dB (A)**

施工机械	距离（m）							排放限值	
	5	10	20	40	60	80	100	昼间	夜间
挖掘机	85	79	73	67	63	61	59	70	55
推土机	86	80	74	68	64	62	60		
打夯机	85	79	73	67	63	61	59		
振动器	88	82	76	70	66	64	62		
拖拉机	88	82	76	70	66	64	62		

由上表可知，一般昼间距离施工场地噪声源 40m 以外，噪声值可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中昼间排放限值。在实际施工过程中，往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射的相互叠加，噪声级将有所提高，目前难以确定各种施工机械的组合情况，对施工机械组合后的综合噪声影响不作定量计算，仅考虑单一施工机械运行的噪声影响。

根据现场踏勘，本项目整治河段西南侧为零散住宅区，项目施工区与沿岸居民区住宅最近距离约 5m，需合理安排施工时间，尽可能地避开居民作息时段进行施工、运输等活动，禁止夜间施工，确实需要施工时，经有关部门批准，通过告示公告周边居民，且无居民反对情况下方可进行，以免引发民事纠纷；此外，在项目施工过程中需要注意降低人为噪声，并合理安排高噪声设备的使用时间。同时要注意保养机械，合理操作，合理选择设备的位置，注意使用自然条件减噪，以把施工期的噪声影响减至最小。

4.固体废物环境影响分析

本项目施工期主要固体废物来自施工建筑垃圾、弃土方、清淤污泥、施

工人员生活垃圾和含油污泥。

（1）建筑垃圾

本项目建筑垃圾主要来源于项目建设及施工过程中产生的包装袋、包装材料等。施工期产生的建筑垃圾执行《南京市建筑垃圾资源化利用管理办法》（政府令第 331 号）的要求，应分类处理，对能够再利用的施工建筑垃圾进行回收利用，对无回收价值的建筑垃圾由渣土车运往政府指定建筑垃圾堆场，纳入市政建筑垃圾系统处理。对施工现场要及时进行清理，建筑垃圾要及时清运，防止其因长期堆放而产生扬尘。

（2）弃土方

本项目开挖的土方 623m³ 全部回填于绿化土。

（3）清淤污泥

淤泥主要为泥沙及少量生活污物淤积，本项目清理淤泥总量为 2845m³，清出的淤泥通过槽罐车外运，由有能力处理或能循环利用的单位处置。由于项目周边多为基本农田，故现场不设置临时淤泥堆场。

淤泥清运及处理处置过程中严格参照《南京市区渣土运输车辆管理办法》（政府令第 301 号），合理规划运输时间，确定符合规定的运输线路，在处置过程中避免产生二次污染，对环境影响较小。

（4）生活垃圾

施工期产生的生活垃圾按 1kg/（p·d），施工期以 120 天计，施工人员按 25 人计，则生活垃圾的产生量为 3t，由环卫部门统一收集处理。

（5）含油污泥

项目施工期隔油沉淀池产生的含油污泥，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，含油污泥属于危险废物，废物类别 HW08，废物代码 900-210-08，委托有资质的单位进行处置，即清即运，不暂存于施工场地。

表 4-7 项目施工期固体废物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	预估产生量	处置方式
1	建筑	施工	固	废包装	《国家危险废物	/	/	/	/	资源化利

	垃圾			袋、包装材料	物名录 (2025 年版)》					用
2	弃土方	土方开挖	固	土方					623m ³	绿化土回填
3	清淤污泥	河道清淤疏浚	固	污泥					2845m ³	由槽罐车转运至有能力处理或能循环利用的单位处置
4	生活垃圾	施工	固	塑料、纸等					3t	环卫部门统一清运
5	含油污泥	废水处理	固	含油污泥		T,I	HW08	900-210-08	/	委托有资质单位处置

5.生态环境影响分析

(1) 对陆生生态环境的影响

①陆生植物影响

施工期对植被的影响包括开挖土方、材料运输等活动中施工机械、车辆、人员踩踏等，一定程度上扰乱绿化带表层土壤，破坏路面土壤结构，改变土壤质地和土壤养分状况。

项目施工过程中，运输车辆产生的扬尘会对周围植物的生长带来直接的影响。这些尘土降落到植物的叶面上，影响植物的光合作用，抑制其生长。

②陆生动物影响

由于受到施工噪声和人员频繁活动的影响，导致施工范围及周边区域内爬行动物、两栖类动物、小型哺乳动物和鸟类离开原来的活动领域。夜间不施工，不会对两栖类生物夜间捕食产生负面影响。

(2) 对水生生态环境的影响

在清淤疏浚工程中，会引起水体悬浮物增加、底泥中所含污染物在水体

中扩散等。河道内原有生物量较少，且都为河流水生环境中常见的种类，无受保护或濒危物种。工程结束后，清淤后的河道水质得以改善，有利于河道水生生态环境的重建。

(3) 水土流失的影响

水土流失主要发生在施工期。项目在施工过程中，土方开挖、填筑等，使植被覆盖度降低，土壤裸露面表层结构疏松，对施工区及其周边区域产生诸多不利影响，主要表现为：

①影响工程本身的施工建设和运行

工程施工区产生的弃土如不能及时有效地处理，流失的水土将进入施工现场，影响施工进度。

②淤积河道，影响行洪

在暴雨期间由于水流较急，工程在施工期间，若不采取防冲措施，该岸段势必会受到不同程度的冲刷，造成水土流失危害。工程施工过程中将进行大量的土方开挖和搬运，开挖的土方若不及时处理，随意堆置，暴雨时会被冲至项目区附近的河流，造成河道淤积，过水断面减小，河床水位抬高，在一定程度上影响河流行洪、排涝，降低防洪、排涝能力。

③破坏景观形象

弃土如不及时处理，被雨冲散，零乱分布，有风时会造成漫天风沙，影响市容、破坏陆域景观；泥沙进入河道后，使河水能见度降低，影响水域景观。

6.环境风险影响分析

(1) 风险识别

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。

(2) 环境风险分析

本项目施工中使用的汽油、柴油在运输和存储过程中，可能由于操作不规范引发一定的环境风险，如果发生油料泄漏，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

	<p>炸，会对附近人员造成生命危险。</p> <p>(3) 环境风险防范措施及应急要求</p> <p>A、加强运输人员的环境污染事故安全知识教育，运输人员应严格遵守易燃、易爆等危险货物运输的有关规定，具体包括《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令 2023 年第 13 号）、《危险货物道路运输规则第 6 部分：装卸条件及作业要求》（JT/T617.6—2018）等，在运输车辆明显位置贴示“危险”警示标记；不断加强对运输人员及押运人员的技能培训。</p> <p>B、加强装卸作业管理，装卸作业机械设备的性能必须符合要求，加强作业人员的技能培训，加强施工人员的技能培训避免发生因操作失误引起油料泄漏的事故。</p> <p>(4) 环境风险分析结论</p> <p>通过采取相关风险防范措施，可有效降低事故发生概率，确保泄漏风险事故对外环境造成的影响可控。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>1.大气环境影响分析</p> <p>本项目运营期无大气污染物产生，对周边的环境基本无影响。</p> <p>2.水环境影响分析</p> <p>本项目为河道整治项目，项目建成后无生产废水产生，对河道水环境具有改善作用，对水环境具有正面效益。</p> <p>3.声环境影响分析</p> <p>本项目运营期无噪声产生，对厂界周边 50 米范围内声环境保护目标无影响。</p> <p>4.固体废物环境影响分析</p> <p>本项目在运营期产生的固体废物主要为日常管理维护产生的枯枝败叶、漂浮垃圾等，由环卫部门统一清运。</p> <p>5.生态环境影响分析</p> <p>①对水环境的改善作用</p> <p>本工程实施后，提升了水体水质，增加了水体自净能力，将使项目所在区域自然环境得到改观，并有利于上下游水系的综合治理。河道的各项生态修复工程实施后，可以逐步恢复河道的水生态系统，从而增加区域内群落物</p>

	<p>种多样性和生态系统的稳定性。因此，无论是从水土流失、水环境、水生态等角度，其产生的环境效益都是十分显著的。</p> <p>②对水文情势的改善</p> <p>本项目经过疏浚清淤后，流速增加，行洪能力明显加大，提高了河流的抗洪排涝能力。因此本工程对水文情势的影响是正面的。</p>
选址选线环境合理性分析	<p>本项目是《南京浦口长江江豚保护区（高旺河）山水林田湖草沙一体化保护和修复示范工程》中的第7个子项目。项目不新增用地，主要针对西江中心河进行河道清淤疏浚和岸坡生态修复，选址选线具有唯一性。且项目不涉及南京市国家级生态保护红线及江苏省省级生态空间管控区域，不涉及自然保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区，无环境制约因素。</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.大气环境保护措施</p> <p>施工过程中大气污染主要为扬尘污染、施工机械和车辆尾气以及河道淤泥臭气。</p> <p>(1) 扬尘污染</p> <p>施工现场建立扬尘控制的责任及制度，并做好分阶段作业扬尘控制的台账；施工现场每天定人进行清扫，在清扫前对路面地面进行洒水湿润，防止清扫时产生粉尘而污染周边环境；运输车辆驶离工地前，必须对车辆进行清洗，如车辆不执行洗车，一律不予放行；施工现场露天材料的堆放，要使用密闭网进行遮盖；加强运输管理，散装车不允许超高、超载，以免物料颠簸洒出。文明装卸，并采取遮盖、密封措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在地面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘；当风速过大时，停止施工作业，以减轻对大气环境的污染。加强环保教育，增强施工人员的环境保护意识，坚持文明施工、科学施工。</p> <p>根据《南京市扬尘污染防治管理办法》（政府令第 287 号），从事房屋建筑、市政基础设施建设、河道整治以及建筑物拆除等施工单位应当按照规定将扬尘污染防治方案向施工项目所在地负责监督管理扬尘污染防治的行政主管部门备案。</p> <p>此外，工程施工应当符合下列扬尘污染防治要求：</p> <p>（一）施工工地周围按照规范设置硬质、密闭围挡。在本市主要路段、市容景观道路，以及机场、码头、物流仓储、车站广场等设置围挡的，其高度不得低于 3 米；在其他路段设置围挡的，其高度不得低于 1.8 米。围挡应当设置不低于 0.2 米的防溢座；</p> <p>（二）施工工地内主要通道进行硬化处理。对裸露的地面及堆放的易产生扬尘污染的物料进行覆盖；</p> <p>（三）施工工地出入口安装冲洗设施，确保车身、车轮净车出场，并保持出入口通道及道路两侧各 50 米范围内的清洁；</p>
-------------	---

	<p>（四）建筑垃圾应当在 48 小时内及时清运。不能及时清运的，应当在施工场地内实施覆盖或者采取其他有效防尘措施；</p> <p>（五）项目施工过程中，建设单位应当及时平整施工场地，清除积土、堆物，采取内部绿化、覆盖等防尘措施；</p> <p>（六）伴有泥浆的施工作业，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外流。废浆应当采用密封式罐车外运；</p> <p>（七）施工工地应当按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆；</p> <p>（八）土方、拆除、洗刨工程作业时，应当采取洒水压尘措施，缩短起尘操作时间；污染天气应对期间，根据要求不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工作业；</p> <p>（九）法律法规、规章规定的其他要求。</p> <p>（2）施工机械和车辆尾气</p> <p>尽量选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆；尽量选用高质量、对大气环境影响小的燃料。加强施工机械、施工运输车辆的管理和维修保养，确保其运行正常，使动力燃料充分燃烧，减少因机械、车辆状况不佳造成的废气污染物排放量增大。</p> <p>施工期所使用的车辆应严格执行《机动车强制报废标准规定》推行强制更新报废制度，对于发动机耗油多、效率低、排放尾气超标的老、旧车辆，及时更新。对运输车辆加强管理，制定合理运输路线。由于这部分污染物排放强度小，此部分废气不会对周围大气环境产生明显影响。</p> <p>（3）河道淤泥臭气</p> <p>恶臭主要产生于清淤过程中，由于含有有机物腐殖的污染底泥，在受到扰动和堆置于地面时，其中含有的恶臭物质（主要为氨、硫化氢等）将呈无组织状态释放，从而对周围环境产生较为不利的影响。通过以下措施减少臭气的影响：</p> <p>①河道疏浚过程中，为减少臭气的排放，施工场地周围设立围挡，高度一般为 2.5~3m，通过设置围挡，使清淤臭气往上方逸散，避免臭气直接扩散到岸边，可减轻臭气对周边环境敏感目标的影响。</p>
--	--

②底泥清出后，及时外运处理，减少臭气的发生。

③项目采用密闭槽罐车运输淤泥，运输前需检查槽罐车密闭性，运输过程中注意道路颠簸及交通安全，避免因密闭性差及车辆碰撞等导致运输沿线臭气污染及淤泥泄漏影响。

2.废水环境保护措施

项目施工期产生的废水主要为河道施工废水、施工人员生活污水、施工设备及车辆冲洗废水。

(1) 河道施工废水

本项目施工期对河道产生的影响主要为清淤工程和临时围堰的建设、拆除等工序，在此过程中会扰动地表水体，造成局部区域水体悬浮物浓度的上升，可采取以下措施缓解：

①围堰施工和河道清淤尽量选择在水量小，水流速度缓慢的时候进行，同时需要加快施工进度，缩短施工时间，尽可能减少悬浮物的影响范围和影响时间。

②当发生降雨、大风等不利气象水文条件时，应停止施工，并在围堰外 100m 左右设置防污栏，防止悬浮物扩散范围增大，影响周边水体水质。

(2) 施工人员生活污水

本项目不设置施工营地，施工人员租赁附近小区，施工人员生活污水经市政污水管网进入污水处理厂处理。

(3) 施工设备及车辆冲洗废水

本项目施工场地进出口设置冲洗装置，供进出车辆以及施工使用的设备冲洗，冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用于施工场地洒水抑尘，不得直接排入周边水体。

3.噪声环境保护措施

为降低施工噪声污染，拟采取以下防治措施：

(1) 合理布局施工场地

合理布局施工场地，避免在同一地点附近安排大量动力机械设备，避免局部声级过高，施工高噪声设备和进出施工场地的临时道路应尽量远离声环境敏感点。

（2）合理安排施工时间

合理安排施工时间，敏感点附近禁止夜间（22:00 至次日 6:00）和中午（12:00 至 14:00）施工；特殊情况确需在夜间施工的，必须提前 3 日向工程所在地行政主管部门提出申请，申报准予夜间施工的批准文件，并将施工期限向沿线居民公告。

（3）机械车辆降噪措施

施工期噪声主要来自施工机械和运输车辆。施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机械和运输车辆，尽量选用低噪声的施工机械和工艺，同时加强各类施工设备的维护和保养，保持其良好的工况，以便从根本上降低噪声源强。

（4）加强对施工人员的个人防护，对高噪声设备附近工作的施工人员，可采取配备、使用耳塞、耳机、防声头盔等防噪用具。

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

（6）加强施工建设管理，合理安排好施工进度，尽量将产噪工程进度压缩在最短时间内完成。通过采取一定的污染防治措施，可以把噪声污染降低到较低程度。

本项目夜间不施工，施工噪声仅限于白天，且施工期较短，随着施工期结束，影响也随之结束。

4.固废环境保护措施

施工期的固体废物主要为建筑垃圾、弃土方、清淤污泥、生活垃圾和含油污泥

（1）建筑垃圾

本项目建筑垃圾主要来源于项目建设及施工过程中产生的包装袋、包装材料等。施工期产生的建筑垃圾执行《南京市建筑垃圾资源化利用管理办法》（政府令第 331 号）的要求，应分类处理，对能够再利用的施工建筑垃圾进行回收利用，对无回收价值的建筑垃圾由渣

	<p>土车运往政府指定建筑垃圾堆场，纳入市政建筑垃圾系统处理。对施工现场要及时进行清理，建筑垃圾要及时清运，防止其因长期堆放而产生扬尘。</p> <p>(2) 弃土方</p> <p>本项目开挖弃土方全部回填于绿化用土。</p> <p>(3) 清淤污泥</p> <p>淤泥主要为泥沙及少量生活污物淤积，本项目清理淤泥总量为2845m³，清出的淤泥通过槽罐车外运，由有能力处理或能循环利用的单位处置。由于项目周边多为基本农田，故现场不设置临时淤泥堆场。</p> <p>淤泥清运及处理处置过程中严格参照《南京市区渣土运输车辆管理办法》（政府令第301号），合理规划运输时间，确定符合规定的运输线路，在处置过程中避免产生二次污染，对环境的影响较小。</p> <p>(4) 生活垃圾</p> <p>施工期产生的生活垃圾不得随意丢弃和堆放，由环卫部门统一收集处理。</p> <p>(5) 含油污泥</p> <p>隔油池清除的含油污泥委托有专门资质单位收集处理，即清即运，不暂存于施工场地。</p> <p>综上所述，施工期固体废物全部得到合理利用和妥善处置，对环境的影响不大。</p> <p>5.生态环境保护措施</p> <p>(1) 陆生生态环境保护措施</p> <p>开工前对施工临时设施要进行细致的规划，减少对地表植被的破坏。严格执行施工规划，不得随意扩大作业面。在施工场地设置围挡，施工人员在施工过程中应限制在作业面内施工活动，不得越界施工滥采滥伐，以减少施工占地对植被的影响。对于本工程施工建设区及其施工影响区域，可能会出现野植株，须经施工环境监理或者施工期陆生生态调查确定后，必须采取物种移栽措施进行保护；严禁施工单位在不采取保护措施的情况下破坏其生长环境和状态。</p>
--	--

	<p>施工过程中应尽量减少高噪声施工。在工程初设阶段应进一步优化施工组织设计，减少对周边生物的扰动；同时做好施工车辆及各施工机械的保养和维护，限制车速、设立标志牌以减轻对周边活动动物的影响。在施工结束施工人员撤离时，应及时拆除临时设施，清除碎石、砖块、施工废物等影响植物生存和影响区域景观美学的施工杂物，恢复景观斑块的连通性，以利于植物生长。此外，应对临时施工区进行绿化，尽可能恢复已被破坏的植被。</p> <p>（2）水生生态环境保护措施</p> <p>①本工程在河堤建设过程中修建围堰会涉水施工，施工过程中会扰动了部分水生植被，但扰动的水生植物面积较小，根据现场调查，治理河段内不涉及珍稀濒危保护植物，根据类似河道的整治后调查情况，河道整治后水生植物能在较短的时间内恢复。</p> <p>②施工过程中，围堰砌筑等将搅动水体，使水体浊度增加、透明度降低，岸边施工产生的噪声也会使鱼群受到惊扰。但由于河堤施工不会造成上、下游阻隔，只会使施工段鱼类暂时减少，使鱼类局部生境受到影响，对鱼类资源总量影响不大，工程建设对鱼类影响小，不会导致鱼类资源的减少和物种的灭绝。</p> <p>（3）水土流失环境保护措施</p> <p>①尽量缩短施工时间，及时将临时占地恢复原状。</p> <p>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。</p> <p>③施工过程中，对不硬化易产生扬尘的地面采取铺设钢板、道砟地面，减少机械的无组织操作增加的扬尘产生量；施工中开挖的土方需要覆盖防护膜防止扬尘和水土流失，及时播撒草籽临时绿化，后续作为施工场地平整回填之用。雨季施工时，要备有工程布覆盖，土石方堆坡面要保持平整，注意坡面密实，减少因受雨水冲刷而造成土壤流失。</p> <p>6.环境风险保护措施</p> <p>为减少施工车辆污染事故发生的概率，避免发生事故后对环境造</p>
--	--

	<p>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。</p> <p>（1）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。</p> <p>（2）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。</p> <p>（3）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。</p> <p>（4）施工区域一旦发生油品泄漏险情，应立即向事故应急中心、生态环境部门及有关单位报告。</p> <p>（5）施工车辆还需配备一定量的应急设备，如围油栏、吸油毡、吸油枪等，用于预防紧急事故发生降低对水体及生物造成的影响。</p> <p>（6）如果发生工程溢油事故，立即向水利、环保等相关部门汇报，请相关单位到事故现场指导处理工作。立即向当地政府、主管部门、消防、环保、安全及卫生等部门报告，以征得政府各部门的支持和援助，启动风险应急预案，同时通知河流下游及周边群众做好污染防范工作。</p> <p>7.施工期环境管理</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》规定：“建设项目的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。”</p> <p>西江中心河生态保护修复工程建设管理处负责工程环境管理和监督工作，积极贯彻国家及有关部门的环保方针、政策及法规条例，认真落实污染防治规划及各时期环境保护措施。对工程施工过程中各项环保措施执行情况进行监督检查，制定施工期及运营期环境管理办法，并监督实施。</p> <p>在工程施工期设立环境监理，根据国家法律法规和政策及施工合同中的环保条款，通过日常巡视，下发指令性文件等方式，监督、审查和评估施工环境保护措施的执行情况，及时发现和纠正施工单位的违反环境保护政策行为，及时将监理情况反馈给工程监理和工程建设管理部门。</p>
--	--

运营期生态环境保护措施	<p>本项目主要建设内容为河道清淤疏浚和岸坡生态修复，运营期产生的固体废物主要为生态管养、河道保洁维护产生的杂物，无废气、废水和噪声产生。该杂物由环卫统一清运。</p> <p>此外，在后续运行管护上加强管理，定期巡查、检修，发现问题及时上报，及时修复。对于临时占地内植被恢复区域，加强监管和植被跟踪监测，对植被和树木成活率不高的地区，重新补植补种，加强复垦后的植被管护工作，保证植株的成活率，通过对植被的后期人为管护工作和植被长期的自然演替能够恢复植被的覆盖度和生物量，保证生态系统的稳定性和完整性。</p>																						
其他	<p>为了保证项目开发过程中环境质量，在本次项目的建设过程中，必须加强施工期环境保护管理工作。</p> <p>1、向施工单位明确其在施工期间应当遵守的有关环境保护法律法规，要求施工单位采取切实可行措施，控制施工现场的各种扬尘、废气、废水、固体废弃物以及噪声等对环境的污染和危害。</p> <p>2、在项目实施建设过程中，倡导“文明施工，清洁施工”的新风，由宜兴市有关职能部门牵头，做好施工现场的协调和环境保护管理工作。</p> <p>3、在建设过程中，加强环境保护的宣传教育工作，在施工现场竖立醒目的环保标志，加强施工现场的环境监理、监测，建立环境质量档案，发现问题，及时通知有关部门、单位或企业进行整改，并监督整改措施的实施和验收。</p>																						
环保投资	<p>本项目环保投资 107.99 万元，占总投资 69%。本项目环保措施投资情况见表 5-1。</p> <p>表 5-1 西江中心河生态保护修复工程项目“三同时”污染治理措施表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>阶段</th><th colspan="2">污染物</th><th>治理措施</th><th>处理效果</th><th>投资（万元）</th><th>完成时间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">施工期</td><td rowspan="2">废气</td><td>扬尘</td><td>施工场地设置施工围挡；物料运输车辆要密闭或加盖篷布；对易产生扬尘的路面等要定时洒水；禁止抛洒式装卸物料和垃圾等</td><td>扬尘得到有效控制</td><td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">与主体工程同时设计、同时施工、</td></tr> <tr> <td>施工机械、车辆</td><td>选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆；选用高质量、对大气环境影响小的燃料；加强施工机械、施工运输车辆的管理和维</td><td>对周围环境影响较</td></tr> </tbody> </table>						阶段	污染物		治理措施	处理效果	投资（万元）	完成时间	施工期	废气	扬尘	施工场地设置施工围挡；物料运输车辆要密闭或加盖篷布；对易产生扬尘的路面等要定时洒水；禁止抛洒式装卸物料和垃圾等	扬尘得到有效控制	3	与主体工程同时设计、同时施工、	施工机械、车辆	选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆；选用高质量、对大气环境影响小的燃料；加强施工机械、施工运输车辆的管理和维	对周围环境影响较
阶段	污染物		治理措施	处理效果	投资（万元）	完成时间																	
施工期	废气	扬尘	施工场地设置施工围挡；物料运输车辆要密闭或加盖篷布；对易产生扬尘的路面等要定时洒水；禁止抛洒式装卸物料和垃圾等	扬尘得到有效控制	3	与主体工程同时设计、同时施工、																	
		施工机械、车辆	选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆；选用高质量、对大气环境影响小的燃料；加强施工机械、施工运输车辆的管理和维	对周围环境影响较																			

			尾气	修保养	小		同时投入 使用	
			河道淤泥臭气	干挖清淤可能会产生臭味，产生臭味的主要成分是 H ₂ S、NH ₃ ，在大气环境散逸后对周围影响较小，呈无组织状态释放	/			
		废水	河道施工废水	因清淤工程、围堰建设及拆除等工序对河道水体产生的影响是阶段性的且有限的，需合理安排施工时间	不会对周边水体水质产生影响			3
			施工人员生活污水	施工人员租赁附近小区，产生的生活污水接入市政污水管网排入辖区内污水处理厂处理				
			机械设备及车辆冲洗废水	施工车辆、机械设备等冲洗废水经隔油沉淀池处理后回用于施工场地洒水抑尘，不外排				
		噪声		尽量选用低噪声的施工机械和工艺，同时加强各类施工设备的维护和保养；合理布局施工场地；合理安排施工时间	噪声有效控制			1
	固废	建筑垃圾	执行政府令第 331 号的要求，分类处理，对能够再利用的施工建筑垃圾进行回收利用，对无回收价值的建筑垃圾由渣土车运往政府指定建筑垃圾堆场	不会对周边环境产生影响	3			
		弃土方	外运至南京固废管理处指定的弃土场					
		清淤污泥	现场不设置临时堆场，由槽罐车转运至有能力处理或能循环利用的单位处置					
		生活垃圾	由环卫部门统一清运					
		含油污泥	属于危险废物，委托有资质的单位处理处置					
		西红中心河生态保护修复工程	河道清淤疏浚和生态修复	改善西江中心河水质	95			
	运营期	河道管理维护	项目运营期无废气、废水和噪声产生，河道管理维护产生的枯枝败叶由环卫部门统一清运	/	2.99			
	合计						107.99	/

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；在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	施工期禁止向河流直接排放施工废水	/	/	/
地表水环境	施工期产生的废水经隔油沉淀池处理后回用于现场喷淋降尘；施工人员租赁周边小区，产生的生活污水依托市政污水管网排入污水处理厂处理	落实相关措施，不会对周边水体造成影响	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	尽量采用低噪声机械设备，施工过程中应经常对设备进行维修保养；施工区域设置围挡遮挡施工噪声；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。在途经居民集中区时，应减速慢行，禁止鸣笛；加强施工期噪声监测，发现施工噪声超标并对附近居民点产生影响应及时采取有效的噪声污染防治措施	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准	/	/
振动	/	/	/	/

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	本项目不设置淤泥临时堆场，弃土方转运至南京市政府指定场所，淤泥由槽罐车转运至有能力处理或能循环利用的单位处置；施工人员产生的生活垃圾由环卫部门统一收集处理；建筑垃圾按《南京市建筑垃圾资源化利用管理办法》的要求管理；含油污泥委托有资质的单位处置	/	河道运维养护，环卫清运	河道运维养护，环卫清运
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	加强设备保养及维护，防止设备漏油；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	现场配备应急设施、进行应急演练	/	/
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

本项目建设符合相关规划要求，实施后，社会效益、经济效益显著，并具有一定的环境效益。工程对环境的有利影响远大于不利影响，本项目的建设在严格落实本报告表所提出的各项环保措施的前提下，各类污染物排放量和排放浓度均可得到有效控制，对环境的影响较小，可以被周围环境所接受。从环境保护角度分析，建设可行。