

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：大马山河（八里路-雨山西路）建设工程

建设单位（盖章）：南京浦口高新技术产业开发区管理委
员会

编制日期：2024年5月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	大马山河（八里路-雨山西路）建设工程		
项目代码	2312-320111-89-01-244761		
建设单位联系人	侯秀堃	联系方式	13770860073
建设地点	江苏省南京市浦口区江浦街道		
地理坐标	起点：（东经 <u>118 度 36 分 51.914 秒</u> ，北纬 <u>32 度 3 分 59.830 秒</u> ） 终点：（东经 <u>118 度 36 分 59.716 秒</u> ，北纬 <u>32 度 3 分 45.886 秒</u> ）		
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）；	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	河道总长度 0.480km 工程占地 17977m ²
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	南京市浦口区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号	浦行审投字〔2024〕8 号
总投资（万元）	4818.7	环保投资（万元）	52
环保投资占比（%）	1.08	施工工期	9 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 是：_____		
专项评价设置情况	本项目于 2024 年 5 月 12 日委托南京国测检测技术有限公司对本项目河道底泥进行检测（报告编号：NJGC/C 240509285），对照评价标准，由表 16 可知，底泥各监测项目均符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表 1 风险筛选值，因此对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》本项目不属于存在重金属污染的项目，无需设置地表水专项评价。		

<p>规划情况</p>	<p>行业规划文件名称：《南京江北新区水系专项规划》</p> <p>区域规划文件名称：《南京江北新区 NJJBd020 单元控制性详细规划》</p> <p>区域规划审批机关：南京市人民政府</p> <p>批复号：《市政府关于南京江北新区 NJJBd020 单元控制性详细规划的批复》（宁政复〔2016〕111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、《南京江北新区水系专项规划》相符性分析</p> <p>城南河是南京市浦口区境内的一条通江河道，发源于长江北岸江浦老山南的黄山岭，流域总面积 81.6 平方公里。城南河流域在浦口区水资源、水环境及防洪排涝中起着非常重要的作用，城南河两岸均位于浦口区中心城区。城南河流域自排河道共规划有 11 条，总长度约 46.40km。大马山河属于城南河流域，河道蓝线宽度 20m。本项目对大马山河上游部分河段进行综合整治，有利于江北新区水系形成。</p> <p>2、《南京江北新区（NJJBd020 单元）控制性详细规划》相符性分析</p> <p>根据《南京江北新区（NJJBd020 单元）控制性详细规划》，规划城市建设用地 1746.19 公顷，占规划用地面积的 97.41%。其中，居住用地面积 659.07 公顷，占城市建设用地的 37.74%；公共管理与公共服务设施用地面积 521.11 公顷，占城市建设用地的 29.84%；商业服务业设施用地面积 95.15 公顷，占城市建设用地的比例为 5.45%；道路与交通设施用地面积 247.60 公顷，占城市建设用地的比例为 14.18%；公用设施用地面积为 9.4 公顷，占城市建设用地的 0.54%；绿地与广场用地面积 213.84 公顷，占城市建设用地的比例为 12.25%。本项目位于浦口区江浦街道，起点为八里路下方涵洞南，终点至雨花西路涵洞，属于规划范围内。</p> <p>本项目为河湖整治项目，项目利用现有大马山河河道范围进行整治，不属于禁止或限制类项目，项目占地利用现状大马山河河道及规划的建设用地等，符合土地利用规划要求。因此，项目与《南京江北新区（NJJBd020 单元）控制性详细规划》相符。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策相符性分析：</p> <p>（1）《产业结构调整指导目录（2024 年本）》：</p> <p>对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于第一类鼓励类二、水利</p> <p>3、江河湖海堤防建设及河道治理工程。</p>

2、其他环保政策相符性分析

(1) 与《南京城市防洪规划（2013—2030）》的符合性分析

根据《南京城市防洪规划（2013—2030）》，规划南京市“一主三副”中心城区为重点保护对象，兼顾城市重要基础设施和新城的防洪需求，规划总面积 974 平方公里。到 2030 年，中心城区防洪标准主城区达到 200 年一遇，副城区达到 100 年一遇，新城达到 50—100 年一遇；山洪防治标准主城区达到 50 年一遇，副城区与新城达到 20 年一遇；城市河道及泵站排涝标准达到 20 年一遇，特别重要地区达到 50 年一遇。

本项目涉及的大马山河位于江北副城江浦防洪圈，为老山泄洪沟，防洪标准为 20 年一遇。本项目对大马山河上游部分河段进行河道整治，有利于区域防洪，因此本项目与《南京城市防洪规划（2013—2030）》相符。

(2) 与《南京市扬尘污染防治管理办法》的符合性分析

本项目为河湖整治，项目施工期设置 2.5-3.0m 围挡，施工工地对裸露的地面及堆放的易产生扬尘污染的物料进行覆盖。施工工地出入口安装冲洗设施，并保持出入口通道及道路两侧各 50 米范围内的清洁。建筑垃圾及时清运。施工废水经隔油沉淀处理达标后回用于施工场地降尘。因此，项目的建设符合《南京市扬尘污染防治管理办法》中相关要求。

(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）的符合性分析

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），做到清淤疏浚“前、中、后”全过程管理，形成工作闭环。

表 1 本项目与《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）相符性分析

类别	相关要求	本项目情况	是否符合
一、规范清淤前期管理程序	1.一般建设性工程建设单位施工前需按照相关要求完成项目立项、初步设计、环评、稳评、洪评等工作，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，提前制定环境保护工程措施。 2.对于重点湖泊和较大骨干河道清淤前，应开展湖	本项目正在按照相关要求完成项目相关工作的推进，并初步制定施工组织方案，施工前按要求完成相关方案、预案制定；本项目河道清淤的河流为	相符

		<p>(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(包括招标合同、开工证明、清淤位置、淤泥去向、土方量、上游汇水去向、施工时限等)。若治污清淤工程将引起考核断面所在水体断流无监测数据的, 应申请临时替代监测点位, 其中涉及国考断面应提前三个月由设区市生态环境部门向省厅提出申请, 经论证后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>小型河流; 本项目周边无国省考断面水质监测点。</p>	
<p>二、强化清淤施工期间各项环境管控</p>		<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, 做好余水收集池的监管, 降低漫溢风险。清淤船作业中一旦发生工程事故, 按照保障方案要求进行应急处置。</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>1.在非汛期结合河道整治采用干挖法清淤。由于本项目周边居民区较多, 为避免对周边居民的影响, 本项目不设置淤泥干化场, 无淤泥尾水产生, 清理的淤泥经过检测无重金属污染后, 淤泥清出后由封闭的槽罐车运出, 外运至汤泉弃土场以减少淤泥对周边环境的影响。2.本项目不涉及船舶清淤。3.本项目施工人员租用当地民房, 不设置移动厕所, 生活污水排入市政污水管网, 进入珠江污水处理厂处理, 达标尾水排入长江; 施工废水经隔油沉淀池处理后回用, 不外排。4.河道工程施工时河道围堰、倒流等施工应该避开汛期、利用水情自动测报系统及时制定施工应对方案, 可有效防范施工期洪水导</p>	<p>相符</p>

		<p>6.严禁干扰国省考断面监测的行为。施工单位和相关管理部门要严格落实《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>致的环境风险。施工期合理确定河道施工放坡比例、确保岸边坡稳定，有效防范岸边坡塌方；施工期加强施工管理、禁止施工人员进入河道戏水等，加强施工防护措施，河道施工人员配备救生衣等防护措施，对施工人员进行安全自救等方面培训，可有效防范施工人员溺水等安全事故。5.企业制定施工期监测方案，定期委托第三方检测单位对水质、噪声、大气等进行检测。6.本项目下游1公里范围内无国省考断面监测点，不会对国省考断面监测点造成影响。</p>	
<p>三、规范淤泥临时堆场管理</p>		<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，同时应具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。 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>致的环境风险。施工期合理确定河道施工放坡比例、确保岸边坡稳定，有效防范岸边坡塌方；施工期加强施工管理、禁止施工人员进入河道戏水等，加强施工防护措施，河道施工人员配备救生衣等防护措施，对施工人员进行安全自救等方面培训，可有效防范施工人员溺水等安全事故。5.企业制定施工期监测方案，定期委托第三方检测单位对水质、噪声、大气等进行检测。6.本项目下游1公里范围内无国省考断面监测点，不会对国省考断面监测点造成影响。</p>	<p>相符</p>

(4) 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》相符性分析

表2 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》相符性分析

审批原则	本项目	相符性
<p>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、防洪规划等协调，满足相关规划环评要求。</p>	<p>本项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，符合江苏省生态管控空间区域规划。</p>	<p>符合</p>
<p>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>	<p>符合</p>
<p>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</p>	<p>本项目施工过程中会对水环境产生一定的不利影响，本环评提出了相应的施工期水污染防治措施，在施工结束后，施工不利影响消失，项目的实施有利于提高河流水质和防洪减灾能力；本项目</p>	<p>符合</p>

<p>泽化、盐碱化等次生问题</p>	<p>建设基本不会对地下水产生影响。项目严格执行各项污染防治措施，减少对水环境的影响；项目建成后有利于防洪能力的提升、水环境和生态环境的改善。</p>	
<p>对鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境、物种多样性及资源量等产生不利影响的，提出了下泄生态流量、恢复鱼类洄游通道、采用生态友好型护岸（坡、底）、生态修复、增殖放流等措施。在采取上述措施后，对水生生物的不利影响能够得到缓解和控制，不会造成原有珍稀濒危保护、区域特有或重要经济水生生物在相关河段消失，不会对相关河段水生生态系统造成重大不利影响。</p>	<p>本项目不涉及水生生物洄游通道及“三场”等。</p>	<p>符合</p>
<p>项目对湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带造成不利影响的，提出了优化工程设计及调度运行方案、生态修复等措施。对珍稀濒危保护植物造成不利影响的，提出了避让、原位防护、移栽等措施。对陆生珍稀濒危保护动物及其生境造成不利影响的，提出了避让、救护、迁徙廊道构建、生境再造等措施。对景观产生不利影响的，提出了避让、优化设计、景观塑造等措施。在采取上述措施后，对湿地以及陆生动植物的不利影响能够得到缓解和控制，与区域景观相协调，不会造成原有珍稀濒危保护动植物在相关区域消失，不会对陆生生态系统造成重大不利影响。</p>	<p>本项目建成后，提升了该区域的生态景观，不涉及珍稀保护动植物等。</p>	<p>符合</p>
<p>项目施工组织方案具有环境合理性，对料场、弃土（渣）场等施工场地提出了水土流失防治和生态修复等措施。根据环境保护相关标准和要求，对施工期各类废（污）水、扬尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施。其中，涉水施工涉及饮用水水源保护区或取水口并可能对水质造成不利影响的，提出了避让、施工方案优化、污染物控制等措施；涉水施工对鱼类等水生生物及其重要生境造成不利影响的，提出了避让、施工方案优化、控制施工噪声等措施；针对清淤、疏浚等产生的淤泥，提出了符合相关规定的处置或综合利用方案。在采取上述措施后，施工期的不利环境影响能够得到缓解和控制，不会对周围环境和敏感保护目标造成重大不利影响。</p>	<p>对工程区提出了水土流失防治措施和生态修复等措施；并根据环保要求，对废水、废气、噪声、固废等均提出了防治或处置措施。</p>	<p>符合</p>
<p>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。</p>	<p>本项目不涉及移民安置等。</p>	<p>符合</p>
<p>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。</p>	<p>本项目提出针对性的风险防范措施以及环境应急预案编制、建立必要的应急联动机制等要求。</p>	<p>符合</p>
<p>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。</p>	<p>本项目为水利工程项目，对河道进行综合整治及新建河滩、仿木桩护岸，说明了目前河道存在的问题，通过本</p>	<p>符合</p>

	项目的建设，可以提高区域防洪能力、提高河流水质。	
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。	按要求编制相关监测计划、保护措施、管理要求。	符合
对环境保护措施进行了深入论证，建设单位主体责任、投资估算、时间节点、预期效果明确，确保科学有效、安全可行、绿色协调。	本项目对环境保护措施进行了论证，各项内容科学有效、安全科学。	符合
按相关规定开展了信息公开和公众参与。	本项目按照要求开展了信息公开和公众参与。	符合
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。	已按环境影响评价文件编制，符合相关管理规定和环评技术标准要求。	符合

3、三线一单相符合性分析

(1) 与生态红线相符合性分析

本项目位于南京市浦口区江浦街道，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）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市浦口区2023年度生态空间管控区调整方案》《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调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058号），本项目不在国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围内，距离本项目最近的生态空间管控区域为南京老山国家级森林公园，位于本项目北侧约1.5 km处。因此，本项目符合《南京市浦口区2023年度生态空间管控区调整方案》和《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》的要求。项目周边生态空间保护区域范围见表3和附图3；

表3 本项目与周边生态空间管控区域的位置关系

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			与本项目位置关系
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
南京老山国家级森	自然与人文景观保	南京老山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包含生态保育	东至京沪铁路支线，南至沿山大道，西至宁合高速、京沪高铁，北至汤泉规划路(凤凰西	35.55	76.31	111.83	N, 1.5km

林公园	护	区和核心景观区等)	路、凤凰东路)、江星桥路、宁连高速、护国路。含南京老山国家级森林公园总体规划中的一般游憩区和管理服务区范围				
-----	---	-----------	---	--	--	--	--

(2) 与环境质量底线的相符性

根据《2023 年度南京市生态环境状况公报》，2023 年南京市环境空气中 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 年均值、CO 日均浓度第 95 百分位数均达到环境空气质量二级标准；O₃ 日最大 8 小时值超过环境空气质量二级标准。项目所在区 O₃ 超标，因此判定为不达标区。根据大气环境质量达标规划，通过控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，滚动实施“臭氧防治 30 条措施”，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

根据《2023 年度南京市生态环境状况公报》，长江南京段满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 II 类水质标准要求。

本项目实施后有助于提高所在地的防洪排涝安全性，延续河湖生态性，提升景观面貌美观性，本项目废水、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小。综上所述，本项目的建设符合环境质量底线标准，项目建设具有可行性。

(3) 与资源利用上线的相符性

本项目为河湖整治工程，运营期无原辅料使用，施工期原辅料主要以建筑材料以及具有生态修复能力的植物为主，不涉及生产，项目的建设对区域环境质量可起到正效应，不会突破区域的资源利用上线。

(4) 与生态环境准入清单的相符性

①与《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的相符性

本项目位于南京市浦口区江浦街道，为一般管控单元。

表 4 本项目与南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的相符性

	生态环境准入清单	本项目情况	相符性
空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。 (2) 根据《南京市制造业新增项目禁止和限制目录(2018 年版)》，在执行全市层面禁限措施基础上，执行栖霞区的禁止和限制目录。 (3) 执行《南京市建设项目环境准入暂行规定》(宁政发〔2015〕251 号)相关要求。	本项目为大马山河(八里路-雨山西路)建设工程，属于河湖整治工程，不属于限制、禁止引入的行业类别。	相符

污染物排放管控	<p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>(2) 进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	本项目属于生态类项目，施工期废气，废水、固废等均得到合理处置，对周边影响较小。	相符
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。	本项目为河湖整治的市政工程，属于生态类项目，不涉及风险物质储存及使用。营运期不涉及废水、废气和固废排放	相符
资源利用效率要求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。	本项目能耗及水耗较低，符合国家和江苏省能耗及水耗限额标准。	相符

综上，本项目符合《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。

②环境准入负面清单

本项目与《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》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析见下表。

表5 本项目与《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》相符性

序号	内容	本项目情况	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及自然保护区，风景名胜区	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围	本项目不涉及水产种	相符

	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。	质资源保护区和国家湿地公园	
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及长江流域河湖岸线	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及	相符
7	禁止在长江干支流、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	相符
8	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	相符
9	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及	相符
10	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。	本项目不涉及	相符

4、选址相符性

本项目为河湖整治项目，对现状大马山河上游部分河段进行综合整治，选址选线具有唯一性。根据《国土资源部关于改进和优化建设项目用地预审和用地审查的通知》（国土资规〔2016〕6号文）关于“不涉及新增建设用地，在土地利用总体规划确定的城镇建设用地范围内使用已批准建设用地建设的项目，可不进行建设项目用地预审”的规定，本项目为利用现有大马山河上游部分河道进行整治改造，工程内容皆位于大马山河河道管理范围内。经与市规划资源浦口分局对接，现状土地类型未流转为建设用地、农用地和未利用地，并已取得用地预审与选址意见书（附件3）。项目建成投入使用后，对周围环境的污染程度较小，在采取相应的治理措施后，可满足相应的国家排放标准。并且通过本工程的实施，对改善工程范围内的生态环境起到重要的作用，因此项目选址的环境可行性较好。

二、建设内容

地 理 位 置	<p>本项目位于南京市浦口区江浦街道，起点为八里路下方涵洞，终点至雨花西路涵洞，地理位置图见附图 1 和表 6。</p> <p style="text-align: center;">表 6 本河道地理位置一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 0 auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 10%;">行政区</th> <th style="width: 15%;">河流名称</th> <th style="width: 20%;">起点</th> <th style="width: 20%;">终点</th> <th style="width: 25%;">整体走向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">浦口区</td> <td style="text-align: center;">大马山河</td> <td style="text-align: center;">八里路下方涵洞</td> <td style="text-align: center;">雨花西路涵洞</td> <td style="text-align: center;">南北走向</td> </tr> </tbody> </table>	序号	行政区	河流名称	起点	终点	整体走向	1	浦口区	大马山河	八里路下方涵洞	雨花西路涵洞	南北走向
序号	行政区	河流名称	起点	终点	整体走向								
1	浦口区	大马山河	八里路下方涵洞	雨花西路涵洞	南北走向								
建 设 项 目 组 成 及 规 模	<p>一、项目由来</p> <p>浦口高新区社会经济快速发展，人民群众生活水平逐年提高，要求有高标准防洪减灾保障体系，提供安全、高效、实用、操作便捷的水利工程设施，为增产、增收、经济发展服务。</p> <p>大马山河(八里路-雨山西路)建设工程实施后，有助于提升片区内水系水体水环境质量，提高河道的生态修复能力，提升大马山河水质，对大马山河水系水体水环境质量有积极影响。同时，可以促进水资源可持续利用和流域经济社会可持续发展，环境效益明显。因此可以提升大马山河河道排涝防洪能力、水体水质和城市水环境的质量，促进社会经济的可持续发展。该工程可行性研究报告于 2024 年 1 月 17 日取得南京市浦口区行政审批局批复（浦行审投字〔2024〕8 号），详见附件 1，项目代码：2312-320111-89-01-244761。大马山河（八里路-雨山西路）建设工程起点为八里路下方涵洞，终点至雨花西路涵洞，长度约 480 米。</p> <p>对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）、《国家统计局关于执行国民经济行业分类第 1 号修改单的通知》（国统字〔2019〕66 号），大马山河（八里路-雨山西路）建设工程为河道整治工程属于“E4822 河湖治理及防洪设施工程建筑”。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》（原环境保护部令第 44 号）以及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“五十一、水利—128、河湖整治（不含农村塘堰、水渠）”应编制环境影响报告表。</p> <p style="text-align: center;">表 7 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）对照判定表</p>												

项目名称	判定依据	项目涉及的类别		环评类别
大马山河（八里路-雨山西路）建设工程	河湖整治不涉及环境敏感区	五十一、水利	128、河湖整治（不含农村塘堰、水渠）	报告表

受南京浦口高新技术产业开发区管理委员会委托，我单位承担了大马山河（八里路-雨山西路）建设工程的环境影响评价工作，编制了《大马山河（八里路-雨山西路）建设工程环境影响报告表》。

二、建设内容

本工程为大马山河（八里路-雨山西路）建设工程，河道长约 480m。河道范围起点为八里路下方涵洞，终点至雨花西路涵洞，河道工程主要包括河线顺直改造、清淤拓浚、护坡护岸等工程，项目组成内容主要包括主体工程、辅助工程、环保工程、依托工程、临时工程等工程内容，具体内容见表 8。

表 8 主要公辅工程规模数量一览表

类别	工程项目	规模	备注
主体工程	河道整治	改造河道 480m，新建 1 座阶梯型景观跌水，河道清淤 1680m ³ ，新建自嵌式挡土墙 2640m ² 。	工程量见表 7
	景观提升	新建草皮护坡 29952m ² ，新建游步道 2304m，新建大理石护栏 1056m。	
	桥梁工程	新建 1 座车行桥，桥宽 16m；新建 2 座人行桥，桥宽 5m。	
辅助公用工程	给水	依托市政给水管网供给	/
	排水	施工期人员生活污水经租用民房现有生活污水处理设施处理后排入市政污水管网，进入珠江污水处理厂处理；河道工程施工时产生的泥浆水利用隔油沉淀池沉淀处理后，上清液回用于施工现场洒水降尘，不排入附近水体；冲洗废水经截留沟收集后汇入隔油沉淀池，经过沉淀后回用于施工场地洒水抑尘，不得直接排入周边水体。运营期无废水产生。	/
	供电	市政电网提供	/
环保工程	废气	施工期湿式作业、出入口设置冲洗设备、施工围挡、防尘布。运营期无废气产生。	达标排放
	废水	施工期人员生活污水经租用民房现有生活污水处理设施处理后排入市政污水管网，进入珠江污水处理厂处理；河道工程施工时产生的泥浆水利用隔油沉淀池沉淀处理后，上清液回用于施工现场洒水降尘，不外排；冲洗废水经截留沟收集后汇入隔油沉淀池，经过沉淀后回用于施工场地洒水抑尘，不外排。运营期无废水产生。	/
	固废	施工期生活垃圾由环卫部门统一清运处置。废弃土石方及建筑垃圾、污泥外运处置。运营期无固废产生。	合理处置
	噪声	施工期采用低噪声设备，隔声、减振、禁鸣等措施。运营期无噪声产生。	达标排放
依托工程		项目施工人员生活设施依托周边	/
临时工程	施工场地	施工场地设置在河道上游靠近八里路处空地，规划为建设用地，面积约 900m ² ，主要用于土料存放、石料加工区、临时材	/

		料加工堆放区、生活与办公区等	
施工便道		本项目临时施工道路区面积约 2400m ² ，沿主体工程区分布。	/
临时围堰		本项目临时围堰面积约 150m ² 。	/

三、建设规模及参数

本项目主要工程量见表 9。

表 9 本项目主要工程量一览表

类别	序号	内容	工程量	单位	备注
河道工程	1	断面改造	480	m	/
	2	跌水改造	1	座	整体采用 C30 钢筋砼结构，跌水底板采用 C30 钢筋砼厚 400mm，下部采用 C25 素砼垫层厚 100mm。
	3	河道清淤	1680	m ³	干挖清淤
	4	自嵌式挡土墙	2640	m ³	/
	5	土方开挖	68970	m ³	/
	6	土方回填	20736	m ³	挖方利用
	7	余方弃置	48234	m ³	/
	8	杉木桩地基处理	390.67	m ³	梢径 φ120 木桩密打，桩长 5m
景观工程	1	草皮护坡	29952	m ²	采用百慕大黑麦草
	2	大理石护栏	1056	m	/
	3	游步道	2304	m	/
	4	联锁块护坡	17280	m ²	/
	5	景观石	40	t	/
	6	土方	2500	m ³	/
桥梁工程	1	人行桥一	100	m ²	3 座桥梁均采用 1 跨 20m 预应力混凝土空心板桥梁，桥台为桩柱式，基础为钻孔灌注桩。人行桥桥台采用 Φ1.0m 桩柱式，车行桥采用 Φ1.2m 桩柱式。
	2	人行桥二	100	m ²	
	3	车行桥	320	m ²	

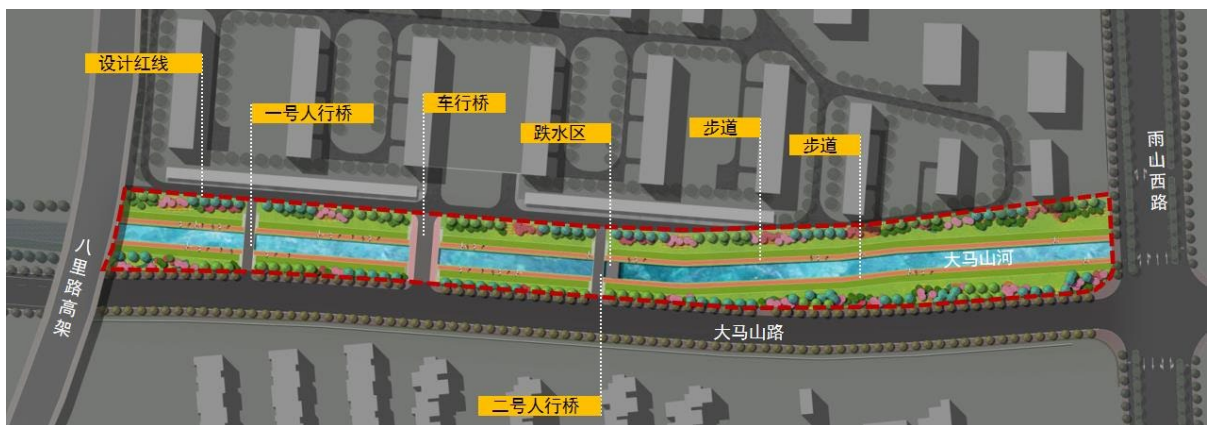


图 1 大马山河方案规划示意图

四、项目占地

1、永久占地

本项目新增永久占地主要为浦口区建设用地、农用地和未利用地共 1.7977 公顷，不涉及永久基本农田，相关手续见附件 3。根据用地预审与选址意见书及现场调查，本次工程新增永久用地现状占地类型见表 10。

表 10 本项目新增永久用地现状用地面积（单位：ha）

项目名称	占地类型	土地类型	现状用地面积
大马山河（八里路-雨山西路）建设工程	永久占地	建设用地	1.3705
		农用地	0.2942
		未利用地	0.1330
合计			1.7977

2、临时占地

由于本项目工程量较小，施工期间施工人员租用当地民房居住，临时用地主要为施工场地和施工便道，用地面积约 3300m²，占地类型为建设用地、农用地和未利用地，详见附图 6。

为防止发生洪涝灾害，本项目施工时会建设围堰，围堰长度为 50m，宽为 3m，用地面积约 150m²。

五、土石方平衡

本项目属于建设类项目，土石量均产生于项目建设期。根据建设方提供的技术资料，预计施工新挖河道土石方约 68970m³，新挖河道产生的土方回填量 20736m³，弃方 48234m³，利用土方 20736m³，河道清淤 1680m³，弃方运输路线详见附图 5。

表 11 土石方平衡表（单位：m³）

工程内容		挖方	填方	弃方	利用方	外购方
河道工程	河道开挖	68970	20736	48234	20736	0
	河道清淤	1680	0	0	0	0

一、工程布局情况

本项目地理位置图见附图 1，项目平面布置图见附图 4。

二、施工布置情况

施工人员住房拟采取租用当地民房。

本项目施工道路区合计面积 2400m²，施工便道沿主体工程区分布。

施工场地设置在河道上游靠近八里路处空地，规划为建设用地，面积约 900m²。主要用于土料存放、石料加工区、临时材料加工堆放区、生活与办公区等。施工场地及环保设施详见附图 6。

三、总体设计

总
平
面
及
现
场
布

置

1、河道工程

(1) 平面设计

本次大马山河河道整治项目起点为八里路下方涵洞，终点至雨花西路涵洞，长度约480m，河宽20m。沿线共3座桥梁，均未建。

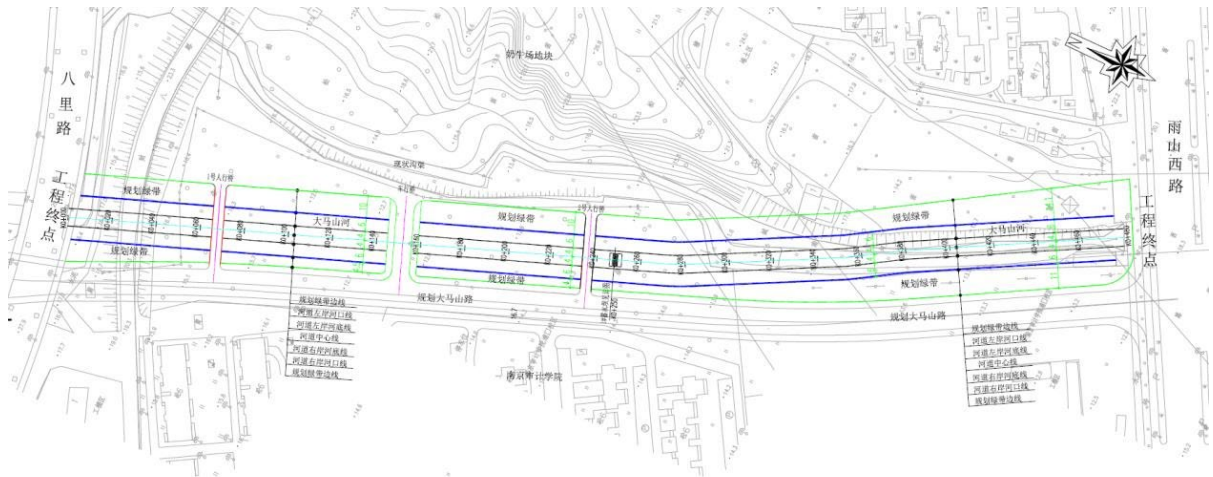


图2 本项目大马山河平面布置图

(2) 断面设计

(一) 标准横断面

本次工程设计河道设计底宽为8.0m，设计河底高程为9.78~12.00m，由于河道最大流速可达4.17m/s，因此为了防止河底冲刷塌陷，河底采用40cm厚干砌石石护底；河道两岸采用河道岸线采用2.5m高自嵌式挡墙进行防护，为了保障自嵌式挡墙稳定同时延长使用年限，河底每隔10m布置50cmx50cm钢筋砼对撩梁；墙顶高程为14.00m，墙顶设置大理石栏杆，栏杆后设置2.0m宽游步道，河道设计口宽为20.00m，左岸岸坡顺接奶牛场地块，衔接方案见景观设计，右岸为大马山道路，两岸边坡均采用草皮护坡进行防护，设计坡比为1:2.0，河道设计标准断面见图3和图4，河道管理范围为两侧河口线以外20m范围内。

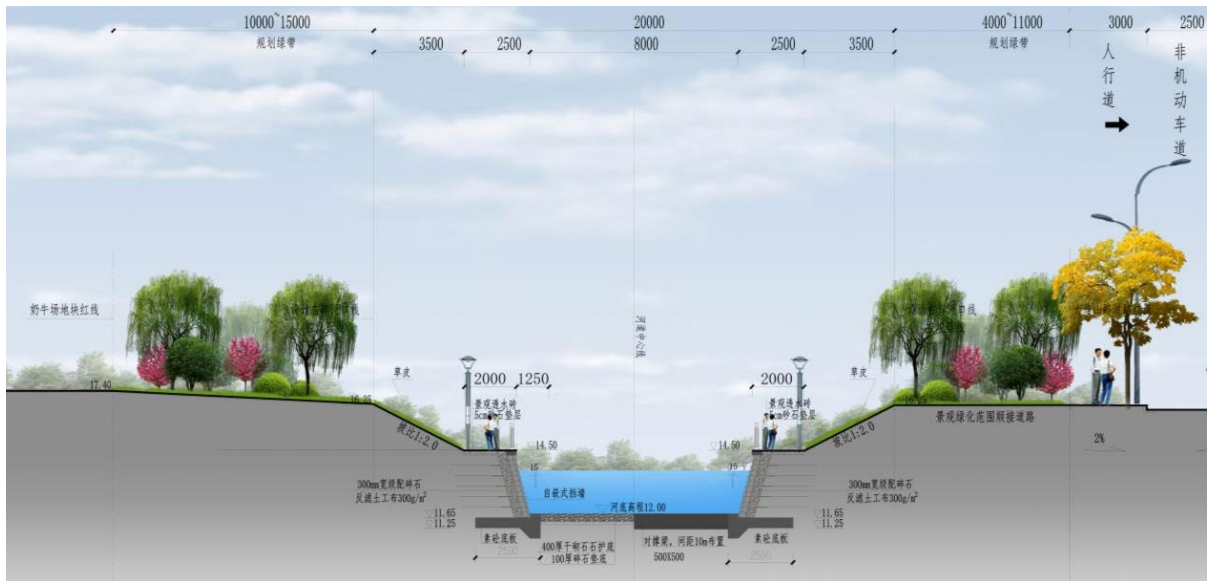


图3 本项目 K0+000~K0+250 河道标准断面图

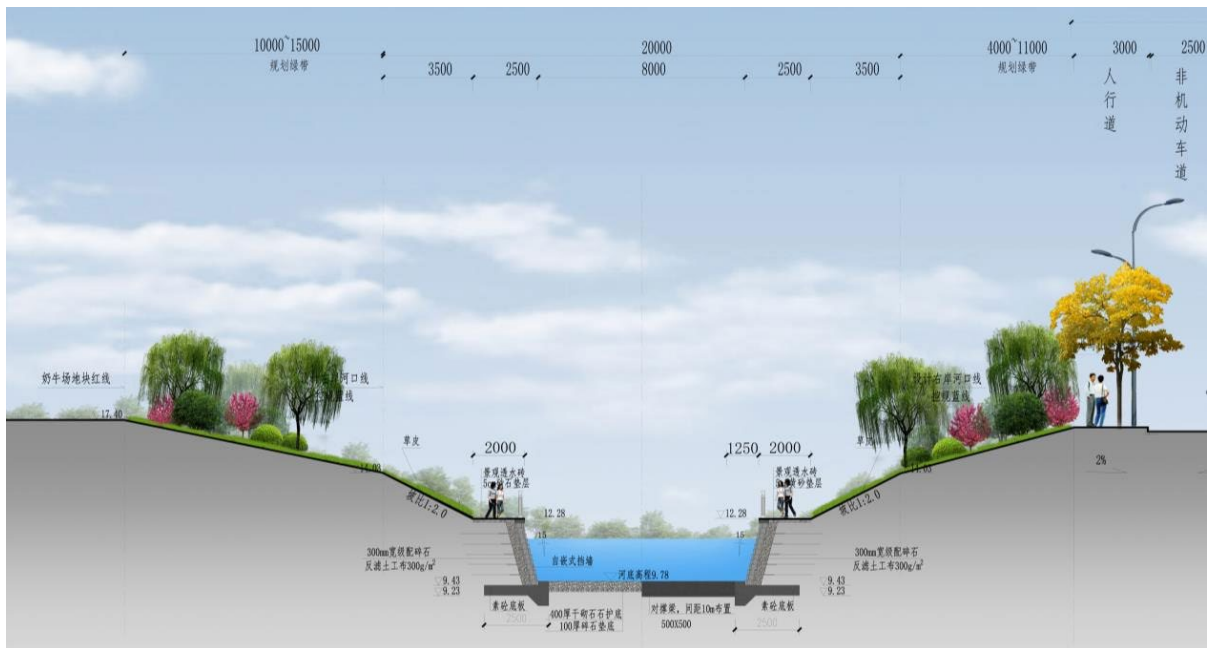


图4 本项目 K0+250~K0+480 河道标准断面图

(二) 桥涵衔接设计

本次工程沿河共计 3 处桥涵，均为桥梁，具体位置见图 5。

表 12 河道沿线桥涵标高

桩号	桥涵形式	桥面平均标高	河底高程
K0+057.8- K0+077.8	桥梁	16.504	12.0
K0+141.9- K0+161.9	桥梁	16.504	12.0
K0+228- K0+248	桥梁	16.798	12.0

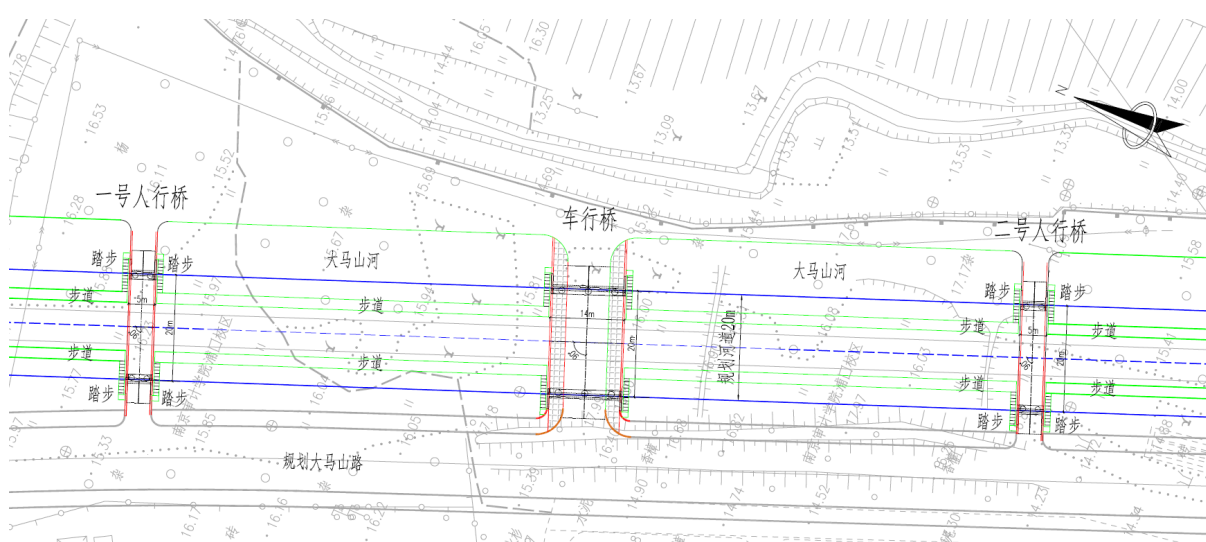


图5 本项目桥梁位置分布图

河道上口宽 20m，规划采用 20m 标准跨径装配式预应力混凝土空心板，河底宽 8.0m，河道底部设置 2.5m 高自嵌式挡墙，并采用缓于 1:2.0 边坡与桥梁两侧衔接。

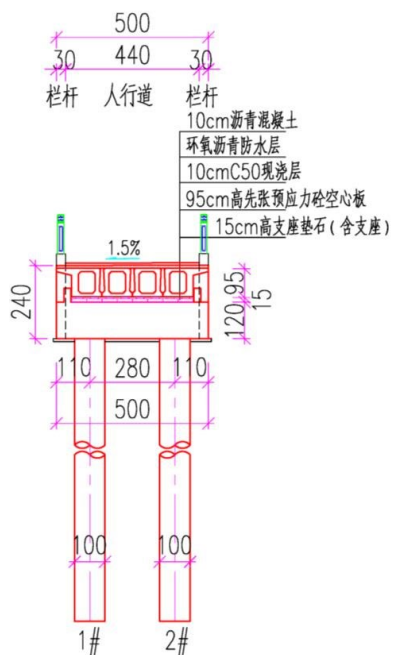


图6 人行桥横断面图

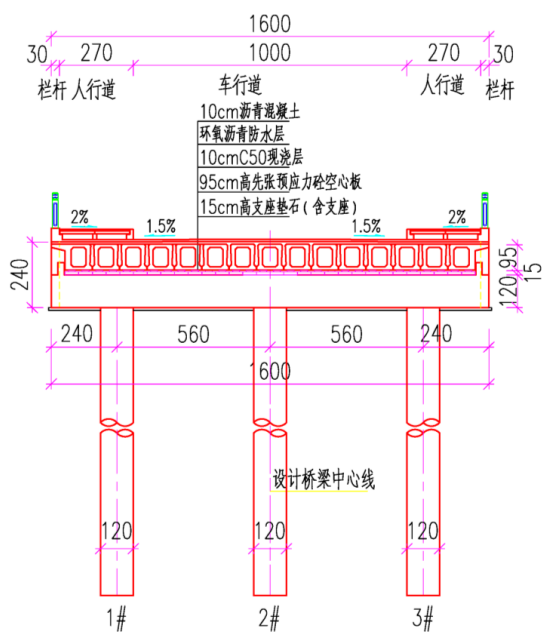


图7 车行桥横断面图

(三) 景观跌水设计

本次工程设计跌水位置位于河道 K0+250 桩号位置。景观跌水整体采用 C30 钢筋砼结构，上游跌水高程为 13.03m，跌水末端高程为 9.23m，跌水底板采用 C30 钢筋砼厚 400mm，下部采用 C25 素砼垫层厚 100mm，跌水顺水流方向总长为 71.00m，垂直水流方向跌水宽 8.0m，跌水上部放置景观自然条石，以提高整体跌水景观效果。

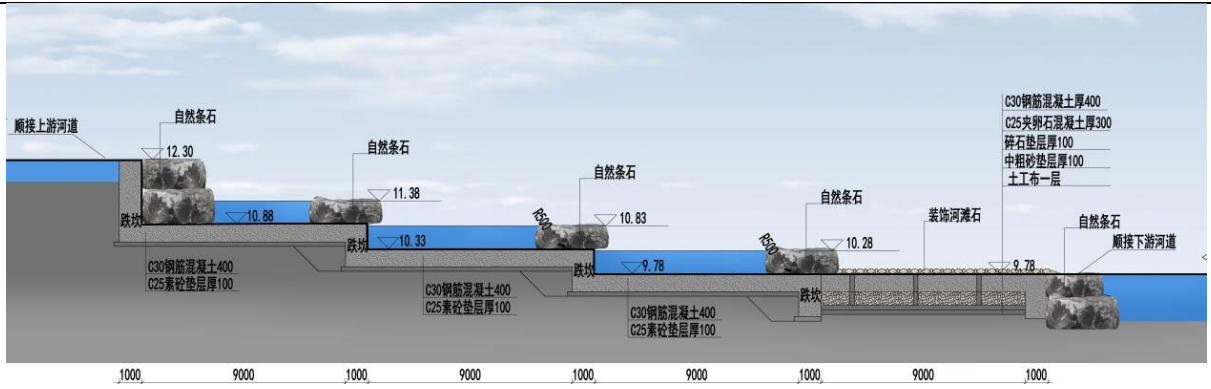


图 8 本项目跌水设计断面图

2、景观工程设计

河岸两岸草皮护坡，河口宽度 20 米，河岸两侧均有绿化空间，其中东侧绿地宽度 10-15 米，河岸西侧绿地宽度为 4-11 米。设置滨水步道，由于桥下空间不够，通过台阶实现滨水步道与景观桥的连接。具体见图 9 和图 10。



图 9 本项目 K0+000~K0+250 景观准断面图



图 10 本项目 K0+250~K0+480 景观准断面图

一、施工工艺

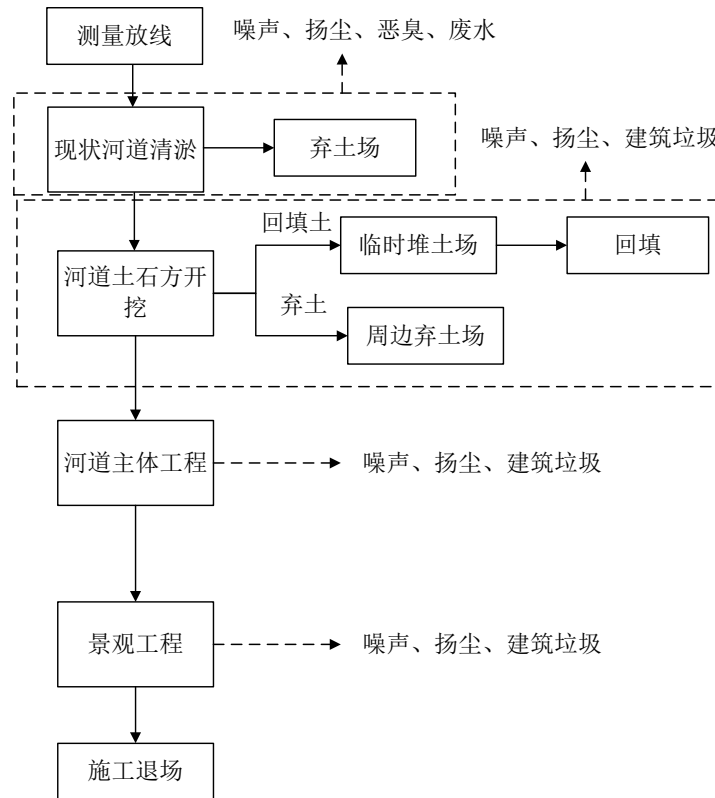


图 11 施工工艺图

1、测量放线

根据施工设计图纸内容，对改造内容进行测量。

2、清淤疏浚

(1) 河道清淤施工

本标段清淤工作量较小，直接采用干施工法，由长臂挖掘机或宽履带水上挖掘机挖装，采用槽罐车装车外运。对于超挖部分，采用黄土回填并分层夯实，保证河床达到设计标高要求。另外，清淤前，在河沟四周设置排水沟及集水坑，用水泵将汇集的水排出。开挖出的淤泥全部运出施工现场。

排水清淤安全措施：

一般要求：①在排水清淤施工前，编制专项施工方案，根据土层情况，通过理论计算，确定施工机械及降排水设施的数量。②及时设置河沟内排水沟和集水井，防止坑底积水。开挖至标高后立即进行基底检查。③机械清淤的同时辅以人工配合，特别是基底以上 30cm 的土层采用人工开挖，以减少超挖、保持坑底土体的原状结构。④加强河

沟的观测和监控测量工作，以便发现施工安全隐患，并通过反馈及时调整机械清淤程序。⑤河沟四周要设置防护栏杆、悬挂警示标语，晚上设警示红灯，24 小时派人看守，不允许与施工无关的人员进入施工现场。⑥专职安全员全程跟踪监督，确保规范施工，机械作业由专业人员统一调度、现场指挥。

(2) 土方安排

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》，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，同时应具备防雨遮雨等设施，避免淤泥受雨水冲刷后随地表径流进入附近水体。

根据相关文件要求以及现场实际情况，本项目不设置淤泥堆场，清淤污泥直接装车运送至汤泉土方场，运送路线约 20 公里。

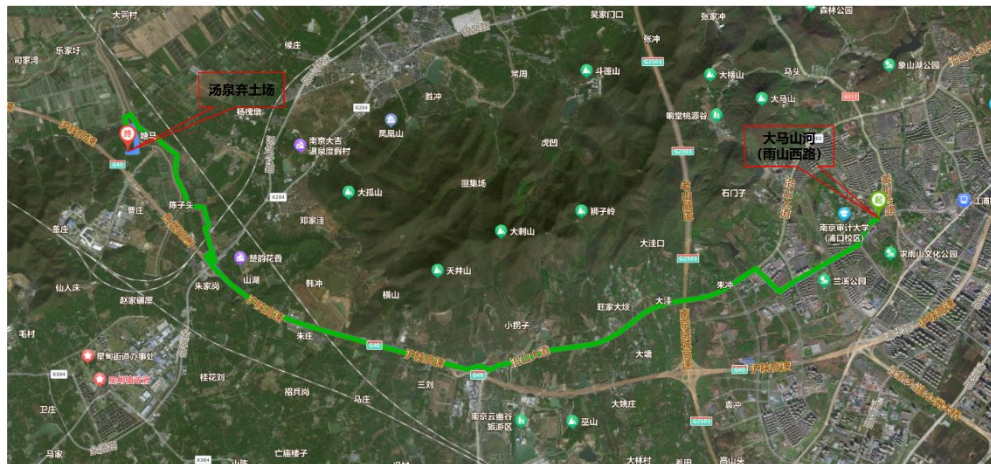


图 12 土方运输路径图

3、河道土石方开挖

土方工程主要为土方开挖、坡面修整和堤身加培等。

(1) 坡面清杂与土方开挖。

坡面杂草杂树可采用人工进行清除，使用 1m^3 斗容的反铲挖掘机进行表层耕植土的挖除，最后由人工修坡成型，对于需要进行削坡处理的堤段，挖深较大，采用 1m^3 斗容的反铲挖掘机，并配以 $2.2\sim 5.4\text{m}^3$ 斗容的装载机挖土，由自卸汽车 (8t) 运土，最后由

推土机配合人工修坡成形。土方回填及筑堤采用 80kW 履带式拖拉机碾压，另外配备 2.8kw 蛙式打夯机夯实局部回填土及修正边坡等。

土方开挖以干法施工为主。干法施工机械采用容量为 1.0m³的挖掘机配 8t 自卸汽车运输。机械施工范围为地面至设计底高程以上 0.3m 之间，设计底高程以上 0.3m 范围采用人工开挖，采用胶轮车运输。

(2) 土方加培

堤防筑堤尽量使用工程开挖土方，筑堤前应先进行清基，将表层腐殖土清除干净，清除厚度可根据实际情况确定。

堤防填筑前，应根据土料情况在现场进行施工试验和标准击实试验，以取得最优含水率等施工参数，确定有效压实厚度，压实遍数，施工方法等参数。土方含水率与最优含水率偏差控制在 15%以内。回填土料为黄粘土，不得含有淤泥，植物根茎，垃圾杂物。土方由铲运机分层铺平，均衡上升，如外运土方或者运距较远，采用自卸汽车运土，推土机铺平，用光轮碾压机分层碾压，每层厚度不超过 30cm，碾压应沿平行轴线方向进行，不得垂直堤轴线方向碾压。上下层的接缝应相互错开，每层经检验合格后方可进行下一层的铺筑。在铺筑上层土料之前，下层土料表面须进行刨毛处理，并洒水湿润，方可进行上层铺料碾压。施工期间填筑面应注意排水。

(3) 土方去向

新挖河道产生的土石方，暂存于临时堆土场，部分可利用的土石方可回填使用，其余土石方运至弃土场处置。

4、河道主体工程

①挡墙

河道挡墙每隔 20 米设一道沉降缝，缝宽 20mm，缝内嵌沥青木板，须顶紧无缝隙。

根据现场实际情况，结合地基土特性、周边环境因素，从安全性、经济性以及施工工期等方面综合考虑，针对不同河道结构，按照以下方式进行地基处理：

1) 钢筋混凝土挡墙：

A、挡墙高度 0~2m：基底换填 0.5m 碎石垫层；

B、挡墙高度 2~3m：基底换填 0.5m 碎石垫层；

C、挡墙高度 3~5m：采用复合地基，基底设置双排 $\phi 600$ 预应力管桩，桩顶与基础

底设置 0.15m 厚碎石垫层；

D、挡墙高度 >5m：采用桩基础，基底设置双排 $\phi 800$ 钻孔灌注桩。

2) 自嵌式挡墙：

A、双排 $\phi 300$ 管桩@1050。

挡墙强度达到 95%后方可进行回填，具体要求详见结构图纸。若无特殊要求，均采用粉质粘土进行回填，粉质粘土黏粒含量为 10%~35%，塑性指数为 10~17，土中不得含植物根茎、砖瓦垃圾等杂质，粉质粘土的含水率与最优含水率的允许偏差为 $\pm 3\%$ 。

1) 回填土料应均匀上升，工作面宽不足 1m 时采用打夯机填筑，每层厚度以 150~200mm 为宜；填料工作面宽大于等于 3m 时应采用机械碾压填筑，每层厚度以 200~300mm 为宜。压实度不小于 0.93。

2) 回填前应将杂土、松散土等不良土质清除干净，并注意施工排水，避免出现弹簧土。

3) 控制回填速度并加强挡墙变形的观察，如发现过大变形应立即通知设计人员。

4) 墙背回填土不得高于墙背路面标高。

②护坡

洪水位以上采用自然放坡形式，以满足种植要求；洪水位采用加筋麦克垫护坡形式，局部拐弯处采用块石护坡。

地基处理：跌水、溢洪道等基础持力层应坐落在稳定土层，并满足地基承载力及基础沉降要求，若位于填土层时需全部挖除换填 6%水泥石，压实度 0.94，若位于淤泥质土层时需超挖 600mm 厚换填 6%水泥石，压实度 0.94；泵站基础持力层应坐落在稳定土层，并满足地基承载力及基础沉降要求，若不满足要求时考虑采用 $d600$ 高压旋喷桩复合地基。

施工方式：跌水、溢洪道等周边满足开挖施工要求时，采用放坡开挖施工。

5、景观工程

(1) 地形整理

①按图面设计标高、坡面外观起伏顺畅、保证排水。

②操作要点：碎石、石头及直径 $\geq 3\text{cm}$ 建筑垃圾、整理土地；接壤路面或平台沿线 50~100cm 宽内，绿地地面低于路面 5cm；向集水井处顺坡以保证排水。

(2) 乔灌木种植

①种前准备

卸苗：按高低分类、排列、松绳，直立放置

修剪：去枯病枝、受伤枝、黄叶，保证饱满；疏枝、短截、去叶；灌木修剪保持自然形，短截外低内高、剪口平滑稍斜、靠近分叉 2cm；去将断根、劈裂根、病虫根、过长根。

挖穴：定点挖穴、上下口径大小一致、松软底部土壤；特大或贵重乔木做疏水层，下部放排水管，上部留观察口。

②种植过程技术要点

放苗填土：对号入种，吊树时绑好吊带，土球居中放入种植穴，调整观赏面；扶直树干后，分层回填种植土（有机肥:泥炭土:表土=1:2:3）；回填时分层夯实至表面比周围高 5cm，筑围堰直径略大于种植穴。

支护：淋根定水：树种好后 4 小时内进行，赶不上的一定要淋湿树冠保湿；浇透，淋湿；

树冠：可适当使用生根水。

(3) 地被种植

①选苗：生长高度、冠幅满足设计要求，对规定颜色的必须选择相应纯色苗木。分枝不应少于 3~4 个，叶簇健壮，色泽明亮，避免出现空脚的情况。

②地被种植要求：种植地被时，应按品字形种植，最外层与地面呈 45°角种植，确保覆盖地表，且植物带边缘轮廓种植密度应大于规定密度，以利形成流畅的边线，同时轮廓边在立面上应成弧形，使相邻两种植物的过渡自然。

(4) 草坪施工过程

①铺种草皮：去大块砖石、植物根茎及其它杂物；撒一层细沙，用板刮平顺后再铺，有利于平整及草坪透气生根；一般无缝铺或留 0.5cm 缝整齐铺种。浇薄水，铁铲拍实或滚筒压平。

②草坪施工后的养护措施：

---铺种后一个月内建议多次滚压，以草皮根与床土密结为止；

---滚压后选择合适时点浇水，要浇透浇匀；

---同时按照除小除早除净的原则清除杂草，防病虫害；

---不合格草皮及时补填；

---宜采用水溶性氮肥均匀喷洒施肥；

---当草长至约 6-8cm 时应进行修剪，修剪须采用滚刀式剪草机，修剪后宜为 3-4cm（前 3-4 次剪草宜越短越好）；

---修剪后根据需要铺砂整平。

6、桥梁工程

（1）桥面铺装

人行桥：桥面铺装采用 5cm 花岗岩铺装（含砂浆）+环氧沥青防水层+10cm 钢筋混凝土铺装。

（2）支座

本次选用公路系列圆板式橡胶支座，桥台处采用四氟滑板橡胶支座（GBZYH250×51mm）。板梁间设置抗震锚栓，空心板与挡块间设置抗震橡胶块，间隙用砂浆填实。

（3）伸缩缝

桥梁车行道部分桥台伸缩缝选用 40 型型钢伸缩缝；人行道范围内设置钢板伸缩缝。

（4）栏杆

桥梁两岸设计和建筑造型设计力求简洁美观，并与周边环境相协调。本次设计采用花岗岩栏杆。

7、施工退场

施工人员清理现场，离开场地。

二、施工时序

1、河道工程施工

河道工程施工工序为：场地清理→土方开挖→河道主堤砌筑→河堤后回填→绿化带填土→工程竣工验收。

2、清淤施工

清淤施工工序为：人工清除表面植被→机械挖淤泥→装车外运至弃土场。

	<p>三、施工注意事项</p> <p>1、开挖中边坡的稳定</p> <p>开挖过程中，应按基坑施工要求的工况进行施工；没有支挡结构的基坑，应按设计要求设置边坡；确保基坑施工的安全。特别应当注意基坑施工弃土的堆放位置，避免因堆土不当，地面堆载过大，造成基坑支护结构变位过大和开挖边坡坍塌等不利情况的发生。</p> <p>2、开挖中的排水降水措施</p> <p>河道开挖中如降水不当，必将对周围现有建（构）筑物、地面道路及地下各种管线造成不良影响，应当按照基坑排水降水设计要求做好基坑上部地面四周的排水（如设置截水沟）及基坑内的排降水（如井点降水为主结合机泵排水）的工作，确保基坑施工场地的作业及结构施工中的抗浮。</p> <p>3、开挖过程中地表沉陷的预测</p> <p>做好开挖过程中的信息反馈预测工作，防止开挖后，土体或支护结构的变位导致地表的沉陷，而引起周边道路或管网破坏等现象的发生。</p> <p>4、冬、雨季施工做好相应的施工辅助措施</p> <p>做好冬季防冻，雨季防水，夏季防暑措施。</p> <p>四、建设周期</p> <p>本项目施工时间为 9 个月，预计开工时间为 2024 年 6 月~2025 年 3 月。</p>
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

根据《南京市主体功能区实施规划》，本项目所在地主体功能区为“重点开发区”，属于“江浦街道”，本项目属于河湖整治，有利于大力推进新区副城功能建设。

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）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市浦口区 2023 年度生态空间管控区调整方案》《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调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058号），本项目不涉及南京市生态红线及生态空间管控区域，距离最近的生态空间管控区域为项目北侧约 1.5km 的“南京老山国家森林公园”。

一、生态环境现状

1、沿线植被现状

根据《南京浦口高新区产业发展规划（2021-2030）环境影响报告书》可知，浦口区近几年开发强度较大，土地利用率高，自然植被已基本消失，绿化种植的树木主要有槐、杉、松、桑、柳、杨等树种，竹类有燕竹、蔑竹、象竹和毛竹等品种，观赏类有龙柏、雪松、五针松、玉兰、海棠、凤尾竹、棕榈、夹竹桃和各种花卉。在老山等保护区内仍然具有较好的生物多样性。通过现场踏查及文献资料查阅获得，江北新区共有维管束植物 98 科 260 属 361 种，其中蕨类植物 12 科 17 属 21 种、裸子植物 4 科 11 属 18 种、种子植物共 82 科 232 属 322 种（包括双子叶植物 76 科 190 属 260 种、单子叶植物 6 科 42 属 62 种）。

经现场踏勘，本项目周边区域有多处植被分布，分布着绿地、林地。详见下图。



生
态
环
境
现
状



图 13 沿线植被现状图

2、沿线动物现状

经现场踏勘，本项目河道工程拟建区域陆生动物以野生动物中以爬行动物、鸟禽为主。爬行类以龟、鳖、壁虎科及无蹼壁虎等为主；两栖类以蟾蜍科、蛙科为主；鸟类有雁、黄鹌、八哥、斑鸠、家燕、杜鹃、布谷鸟、啄木鸟等。

本工程区域内长期受人类活动的影响，动物多样性贫乏，沿线及周边评价区范围内，未发现涉及有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，未发现涉及有重要野生动物或鸟类集中栖息繁衍等特定敏感植被生境区域。

3、水生生物现状

本项目位于浦口区，区域内分属长江与滁河 2 条水系，以老山山脉自然分隔，以南为长江水系，以北为滁河水系。本项目位于老山南侧，属于长江水系。参考《南京浦口高新区产业发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书》可知，区内分布着各类淡水河类的水生生物种群。

（1）鱼类

根据历史资料分析，浦口区长江段共有鱼类 15 目 31 科 108 种，其中，鲤科鱼类 53 种，占江段鱼类种类总数的 49.07%；鳅科和鲿科各 7 种，分别占 6.48%；鰕虎鱼科 6 种，占 5.56%；鮡科 5 种，占 4.63%；银鱼科 3 种，分别占 2.78%；鳃科、鲢科、鲮科各 2 种，分别占 1.85%；其他 21 科各 1 种。优势种群为鲤、鲫、鳊、草鱼、江黄颡鱼、乌鳢等。常见的经济鱼类达 40 多种，其中定居性鱼类分别为鲤、鲢、鳊、青鱼、草鱼、鲫、铜鱼、黄颡鱼、长吻鮠、鳊、鳅、鮠类等。洄游性种类主要为刀鲚，现已成为主要的经济种类，由于资源严重衰退，目前实行特许捕捞，捕捞期分别为一个月，其他主要经济种类为：长吻鮠、铜鱼、鮠、黄颡鱼、鳊、“四大家鱼”及鲤、鳊等。

（2）豚类

2008年3月至2011年10月的7次长江商船考察，在南京江段共发现58次、60头次长江江豚，其中在保护区江段记录到54次、56头次。2012年的长江淡水豚考察中，运用截线采样考察方法在南京江段共发现长江江豚9次、18头次，运用被动声学考察方法在南京江段发现长江江豚5次8头次。2014年9月，经江苏省人民政府批准，建立南京长江江豚省级自然保护区。

长江江豚喜欢在江心洲附近及洲头洲尾活动，在保护区的新济洲的南汉道、子母洲（原新潜洲）的两侧汉道、洲头，梅子洲的北汉道，潜洲的北汉道、洲头，八卦洲的南汉道等处均有观察记录。长江江豚在保护区内的活动轨迹主要是：早上从潜洲南汉道下行，傍晚从潜洲北汉道上行至长江大桥附近。

（3）浮游植物

根据调查与资料分析，江北新区长江段有浮游植物9门91种，其中蓝藻门15种，占总物种数的16.48%；硅藻门28种，占总物种数的30.77%；绿藻门35种，占总物种数的38.46%；裸藻门5种，占总物种数的5.49%；甲藻门、金藻门、黄藻门均为2种，各占总物种数的2.2%；隐藻门、轮藻门均为1种，占总物种数的1.1%。

浮游植物优势类群为直链藻(*Melosira* sp.)、颤藻(*Oscillatoria* sp.)、脆杆藻(*Fragilariasp.*)和纤维藻(*Ankistrodesmus* sp.)；平水期优势群为直链藻(*Melosira* sp.)、颤藻(*Oscillatoriasp.*)、脆杆藻(*Fragilaria* sp.)、微袍藻(*Microspora* sp.)和圆筛藻(*Coscinodiscus* sp.)；枯水期优势群为星杆藻(*Asterionella* sp.)、新月藻(*Closterium* sp.)、直链藻(*Melosira* sp.)和脆杆藻(*Fragilaria* sp.)。

（4）浮游动物

浦口区长江段浮游动物共108种，以轮虫为最多，有45个种，占41.66%。其中原生动物12个种，占11.11%；枝角类25个种，占23.14%；桡足类26个种，占24.07%。浮游动物年平均密度为47.96ind./L，主要是以轮虫为主，全年常见的优势类群为轮虫的臂尾轮虫属、三肤轮虫属、龟甲轮虫属、晶囊轮虫属；枝角类的象鼻溞属、秀体溞属；桡足类的真剑水蚤属、温剑水蚤属、许水蚤属等。

（5）底栖动物

浦口区长江段所在河段水域内底栖动物有四大类，以水生昆虫和软体动物为主，其余为环节动物和节肢动物的一些种类。调查共发现底栖动物45种，其中环节动物门10种、软体动物门13种、节肢动物门22种；底栖动物年平均密度为93.05ind./m²，平均生

物量 0.332g/m²，底栖动物主要优势种类为中华颤蚓(Tubifex sinicus)、钉螺属(Oncomelania sp.)、日本沙蚕(Nereis japonica)、河蚬(Corbicula fluminea)和苏氏尾鳃蚓(Branchiura sowerbyi)。

(6) 水生高等植物

湿地保护区段水生植物主要有芦苇、荻、黑三棱、蒿、水蓼等，优势种为芦苇，常形成单优势种群落。

4、土地利用现状

本工程不涉及征地拆迁；根据用地预审与选址意见书可知，本次项目现状用地类型为农用地、建设用地（水域、绿地与广场用地）、未利用地。

本次大气、地表水环境现状评价引用《2023 年度南京市生态环境状况公报》，噪声、底泥环境现状委托南京国测检测有限公司进行检测，建设项目所在区域质量状况如下：

二、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《2023 年度南京市生态环境状况公报》，南京市环境空气质量达到二级标准的天数为 299 天，同比增加 8 天，达标率为 81.9%，同比上升 2.2 个百分点。其中，达到一级标准的天数为 96 天，同比增加 11 天；未达到二级标准的天数为 66 天（其中，轻度污染 58 天，中度污染 6 天，重度污染 2 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 29μg/m³，达标，同比上升 3.6%；PM₁₀ 年均值为 52μg/m³，达标，同比上升 2.0%；NO₂ 年均值为 27μg/m³，达标，同比持平；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比上升 20.0%；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 小时值浓度第 90 百分位数为 170μg/m³，超标 0.06 倍，同比持平，超标天数 49 天，同比减少 5 天。

表 13 区域空气质量现状评价表

污染物	年平均指标	现状浓度/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均	29	35	82.9	达标
PM ₁₀	年平均	52	70	74.3	达标
二氧化硫	年平均	6	60	10	达标
二氧化氮	年平均	27	40	67.5	达标
一氧化碳	24 小时平均	900	4000	22.5	达标
臭氧	日最大 8 小时	170	160	106.25	不达标

平均

根据《2023 年度南京市生态环境状况公报》，项目所在区域大气环境为不达标区，不达标因子为 O₃。针对现状污染物超标的情况，南京市政府将贯彻落实《江苏省关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》中相关工作任务，同时制定《南京市关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》，坚持协同控制，深入打好蓝天保卫战，包括着力打好臭氧污染防治攻坚战。

三、地表水环境质量现状

根据《2023 年度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。因此项目所在地周边水系七乡河达到 III 类水质标准。

四、声环境质量现状

2024 年委托南京国测检测有限公司在项目敏感点附近进行了噪声现状监测，采样日期：2024 年 5 月 12 日。

（1）监测方案：

- ①监测项目：等效连续 A 声级
- ②监测频次：2024 年 5 月 12 日，监测一天，昼夜各一次。
- ③噪声监测按国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》执行。
- ④监测点位置：本项目 50m 范围内的金隅紫京熙院 7 栋、沁园 14 栋。

表 14 区域噪声现状监测点位布置情况一览表

监测点位	测点位置	监测项目
N1	金隅紫京熙院 7 栋	Leq[dB(A)]
N2	沁园 14 栋	Leq[dB(A)]

（2）噪声监测结果及评价

①评价标准

建设项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。

②评价结果

环境噪声现状监测及评价结果见下表。

表 15 环境噪声现状监测及评价结果 等效声级 Leq: dB (A)

监测点位	监测时间	监测结果	GB3096-2008 声环境质量标准 2 类	达标情况
N1	2024.05.12	55	60dB (A)	达标
		46	50dB (A)	达标
N2		55	60dB (A)	达标
		46	50dB (A)	达标

根据监测结果，本项目敏感目标所在地满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准。

五、土壤环境现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018) 中“附录 A 表 A.1”，本项目属于“水利 其他”，为 III 类，土壤环境敏感程度为不敏感，故根据“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。

六、地下水环境现状

根据《环境影响评价技术导则一地下水环境》(HJ610-2016) 附录 A 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。

七、底泥环境现状

2024 年委托南京国测检测有限公司在项目敏感点附近进行了底泥环境质量现状监测，采样日期：2024 年 5 月 12 日。监测结果见下表。

表 16 底泥现状监测及评价结果

采样点位	采样时间	监测因子	监测结果 (mg/kg)	标准限值 (mg/kg)
D1 项目所在地	2024.05.12	pH	7.84 (无量纲)	/
		铜	23	100
		锌	54	300
		铅	40	170
		镉	0.12	0.6
		镍	52	190
		铬	50	250
		砷	5.66	25
		汞	0.014	3.4

根据表 16 可知，本项目底泥环境质量现状满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》中表 1 标准。

与项目有关：本项目为利用现有大马山河上游段南侧进行整治改造，现状主要以农用地、水域、林地和荒草地为主。周边无工业企业排放口，现状无环境污染遗留问题。根据工

关的 原有 环境 污染 和生 态破 坏问 题	程分析，本次工程不涉及工业企业拆迁。
---	--------------------

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》，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。

1、大气环境

本项目为河道改造工程，主要污染阶段为施工期，运营期无大气环境影响要素。

2、水环境

本项目为河道改造工程，主要污染阶段为施工期，运营期无水环境影响要素。

3、声环境

本项目为河道改造工程，主要污染阶段为施工期，运营期无声环境影响要素。

表 17 主要声环境保护目标

环境要素	保护目标	坐标		方位距离	功能、规模	执行标准
		经度	纬度			
声环境	金隅紫京熙院	118.614288	32.068415	东北，约 37m	居住区，约 195 户	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类
	沁园	118.614170	32.065028	西，约 14m	居住区，约 306 户	

4、生态环境

根据调查，本项目附近的河流为城南河，位于本项目东侧，距离约 890m，本项目为河湖整治工程。主要污染阶段为施工期，运营期有利于改善区域水文环境，提高防洪防涝能力。

一、环境质量标准

1、环境空气质量标准

环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 18 环境空气质量标准限值

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》（GB3095-2012）二级标准
	24 小时平均	150		
	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		

O ₃	日最大 8 小时平均	160	mg/m ³	《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 参考
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4		
	1 小时平均	10		
NH ₃	1 小时平均	200	μg/m ³	
H ₂ S	1 小时平均	10		

2、地表水环境质量标准

本项目附近水体为城南河，对照《江苏省地表水（环境）功能区划》，城南河均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 III 类标准。

表 19 地表水环境质量标准 单位： mg/L

序号	项目	III 类标准(mg/L)	标准来源
1	pH	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 基本项目标准限值
2	总磷	≤0.2	
3	COD	≤20	
4	氨氮	≤1.0	
5	氟化物	≤1.0	
6	高锰酸盐指数	≤6	
7	BOD ₅	≤4	
8	石油类	≤0.05	
9	硫化物	≤0.2	
10	氰化物	≤0.2	
11	挥发酚	≤0.005	
12	As	≤0.05	
13	Hg	≤0.0001	
14	Cr ⁶⁺	≤0.05	
15	LAS	0.2	
16	铅	0.05	
17	粪大肠菌群（个/L）	10000	

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），本项目区域属于 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具体数据见下表。

表 20 声环境质量标准 单位： dB(A)

声环境功能区类别	执行标准（dB(A)）		标准依据
	昼间	夜间	
2 类	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

4、底泥质量标准

项目施工清淤产生的淤泥，密闭槽罐车运送至汤泉弃土场。河道底泥根据实际用途，作耕地、园地、牧草地等用途执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中表 1 农用地土壤污染风险筛选值相应标准，作建设用地执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表 1 中第二类用地筛选值，相关质量标准见下表。

表 21 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 ^{①②}		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	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。

表 22 建设用地土壤污染风险筛选值 单位：mg/kg

序号	污染物项目	第二类用地筛选值	序号	污染物项目	第二类用地筛选值
1	六价铬	5.7	25	氯苯	270
2	镉	65	26	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10
3	铅	800	27	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8
4	铜	18000	28	乙苯	28
5	镍	900	29	邻二甲苯	640
6	汞	38	30	间/对二甲苯	570
7	砷	60	31	苯乙烯	1290
8	氯甲烷	37	32	1, 2, 3-三氯丙烷	0.5
9	氯乙烯	0.43	33	1, 4-二氯苯	20
10	1, 1-二氯乙烯	66	34	1, 2-二氯苯	560
11	氯仿	0.9	35	苯胺	260
12	反式-1, 2-二氯乙烯	54	36	2-氯酚	2256
13	顺式-1, 2-二氯乙烯	596	37	硝基苯	76
14	二氯甲烷	616	38	萘	70

15	1, 2-二氯丙烷	5	39	苯并(a)蒽	15
16	1, 1-二氯乙烷	9	40	蒽	1293
17	1, 2-二氯乙烷	5	41	苯并(b)荧蒽	15
18	1, 1, 1-三氯乙烷	840	42	苯并(k)荧蒽	151
19	1, 1, 2-三氯乙烷	2.8	43	苯并(a)芘	1.5
20	四氯化碳	2.8	44	茚并(1, 2, 3-cd)芘	15
21	苯	4	45	二苯并(a, h)蒽	1.5
22	三氯乙烯	2.8	46	石油烃	4500
23	甲苯	1200	47	氰化物	135
24	四氯乙烯	53	/	/	/

注:第一类用地:包括 GB50137 规定的城市建设用地中的居住用地(R),公共管理与公共服务用地中的中小学用地(A33)、医疗卫生用地(A5)和社会福利设施用地(A6),以及公园绿地(G1)中的社区公园或儿童公园用地等。第二类用地:包括 GB50137 规定的城市建设用地中的工业用地(M),物流仓储用地(W),商业服务业设施用地(B)、道路与交通设施用地(S)、公用设施用地(U),公共管理与公共服务用地(A)(A33、A5、A6 除外),以及绿地与广场用地(G)(G1 中的社区公园或儿童公园用地除外)等。

二、污染物排放标准

1、废气排放标准

本项目施工期大气污染物排放执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)表 1 中单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求;恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的二级排放标准,详见下表。

表 23 大气污染物综合排放标准

大气污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)		标准来源
TSP ^a	周界	0.5	DB32/4437-2022 表 1
PM ₁₀ ^b	周界	0.08	
臭气浓度	厂界	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
NH ₃	厂界	1.5	
H ₂ S	厂界	0.06	

a、任一监控点(TSP 自动监测)自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM10 或 PM2.5 时, TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后再进行评价。

b、任一监控点(PM10 自动监测)自整时起依次顺延 1h 的 PM10 浓度平均值与同时段所属设区市 PM10 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

2、污水排放标准

本项目施工期设置施工营地,施工人员住宿主要采取租用当地民房,租用民房的施工人员生活污水依托民房现有污水管网排入市政管网,最终排入珠江污水处理厂处理;施工废水经隔油沉淀和中和沉淀后回用于场内洒水抑尘等。

表 24 珠江污水处理厂接管标准限值 单位: mg/L

项目	珠江污水处理厂接管标准
pH	6~9
COD	≤500

SS	≤400
氨氮	≤45
总磷	≤8
总氮	≤70

表 25 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》标准

项目	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)
pH	6~9
BOD ₅	≤10
浊度/NTU	≤10
氨氮/(mg/L)	≤8
阴离子表面活性剂/(mg/L)	≤0.5
溶解氧/(mg/L)	≤2.0

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011); 噪声执行具体限值见下表。

表 26 噪声排放标准

工程阶段	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	标准来源
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

4、固体废物

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〔2001〕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。施工垃圾和淤泥贮存处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

废油贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定及《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)中要求。

其他	<p>根据本项目的特点，污染物的排放主要集中在施工期，施工期污染物排放为临时的短暂性排放，随着施工过程的结束而消失，运行期不新增废水、废气、固体废物的排放，无需申请总量排放指标。</p>
----	---

四、生态环境影响分析

由于本项目属于生态影响类型，其主要污染环节表现在施工期，项目建成后无污染产生。因此本环评对施工期方案和污染治理措施进行重点分析。

一、大气环境影响分析

1、施工扬尘

在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、打桩、开挖、回填、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。

抑制扬尘的一个简捷有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右。下表为施工场地洒水抑尘的试验结果。由下表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

表 27 施工场地洒水抑尘试验结果（单位：mg/m³）

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，可使扬尘污染控制在最小范围。

2、机械和车辆废气

本项目施工阶段现场施工机械和运输车辆产生尾气（主要污染物为 CO、NO_x、THC 等），但它们的使用期短，尾气排放量也较少，对环境的影响很小。根据同类工程监测结果，燃油废气中主要污染物的影响范围为下风向 15m 至 18m。

施工机械及车辆应安装尾气净化器，保证尾气达标排放。定期检查、维修，采用优质、污染小的燃油。

3、重污染天气施工应急措施

根据《南京市重污染天气应急预案》，重污染天气施工应急措施如下：

黄色预警响应措施（Ⅲ级）：加大施工工地洒水降尘频次；对施工工地出入口道路实施机械化冲洗，对裸露地面、物料堆场以及停工工地等加强遮盖；易产生扬尘污染的干散货码头、堆场停止作业，并做好场地洒水降尘工作；停止爆破、破碎、建筑物拆除作业，停止室外工地喷涂粉刷、护坡喷浆作业，施工工地停止土石方作业。

橙色预警响应措施（Ⅱ级）：全市范围内桩基、土石方、渣土运输、拆除、绿化施工、粉刷和油漆作业、无封闭混凝土搅拌作业等全部停止施工（对工艺要求需混凝土连续浇筑可正常进行）；除民生保障项目以外，其他露天拆除、施工工地作业暂停；加大施工工地洒水降尘频次，对施工工地出入口道路实施机械化冲洗，对裸露地面、物料堆场以及停工工地等加强遮盖。

红色预警响应措施（Ⅰ级）：全市范围各类工地全部停止施工（抢险、应急等除外），混凝土、砂浆搅拌站全面停止生产（对工艺要求需混凝土连续浇筑可正常进行）；加大施工工地洒水降尘频次，对施工工地出入口道路实施机械化冲洗，对裸露地面、物料堆场以及停工工地等加强遮盖。

4、河道淤泥恶臭气体

河道淤泥富含腐殖质，在受到扰动和堆置地面时，会引起恶臭物质主要是氨、硫化氢、挥发氢、挥发性醇以及醛，呈无组织状态释放，从而对当地的环境空气质量造成不良影响，其恶臭强度一般为 0-3 级。由于本项目周边居民区较多，为避免对周边居民的影响，本项目不设置淤泥干化场，淤泥清出后由封闭的槽罐车运出。

表 28 施工营地臭气感觉强度汇总表

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

根据上表可知，河道淤泥区 80m 外基本无气味，同时本项目河道清淤时间定为秋冬季，温度较低，臭气挥发效果差，清淤出的污泥直接使用密闭槽罐车运至汤泉弃土场；且在河道施工两侧设置围挡，高度约 2.5-3.0m，可进一步降低清淤臭气对周围居民的影响。本项目清淤工程的影响是短暂的，随着清淤工程的完工，恶臭的不利影响将消失，清淤产生的恶臭对河道两侧环境不利影响很小。

二、地表水环境影响分析

1、施工废水

①施工机械及设备清洗废水

车辆、机械设备冲洗，施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械受雨水冲刷等将产生少量含油污水，水质简单，主要为石油类及 SS，污染物浓度分别为 SS 800mg/L、石油类 40mg/L。这些废水产生量少，污染物成分简单且易于处理，经简单的隔油沉淀处理后，用于洒水降尘，可做到零排放。

②混凝土施工废水

本工程的混凝土采用商品混凝土，由泵车输送到施工现场后进行浇筑，后用水进行冲洗养护。施工过程中混凝土冲洗养护将产生一定量的施工废水。该部分废水的 pH 值较高，最高可达 11，该废水的产生方式为间歇产生，根据相关水利工程施工经验，每立方混凝土工程施工约产生废水 0.5m³，如不处理直接排放将对附近的水体产生一定的影响。

本工程混凝土施工均在各堤段和建筑物分段实施，以 100m 为一段，每段混凝土施工废水产生量较小，收集后经过中和沉淀处理回用于混凝土养护、道路洒水、车辆冲洗等，不排入外环境。

③河道施工废水

项目河道工程施工时产生施工废水，主要为泥浆废水，废水主要含 SS，浓度范围在 3000~5000mg/L 之间，无其他污染物，水质较好。河道清淤过程产生的废水主要为泥浆脱水产生的尾水，包括隔油沉淀池上清液。清淤后送至淤泥隔油沉淀池的淤泥，含有大量的水分，由于淤泥浓缩沉淀作用，会产生一定量的上清液，上清液回用于施工现场洒水降尘，不排入附近水体，因此泥浆水不会对水体水质造成影响。

2、生活废水

本工程施工工期 6 个月，施工人员按 50 人计算，本项目施工期设置有施工单位办公生活区，施工人员住宿主要采取租用当地民房，租用民房的施工人员生活污水依托民房现有污水管网排入市政管网。根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额(2019年修订)》(苏水节〔2020〕5号)的通知，用水定额按照 150L/(人·天)计算，排污系数取 0.9，则施工期生活污水的产生量为 6.75t/d，整个施工期产生的污水量为 1215t。施工营地生活污水主要污染物及其浓度分别为 COD 500mg/L、BOD 250mg/L、

SS 300mg/L、NH₃-N 30mg/L、动植物油 30mg/L，施工营地生活污水产生情况详见下表。

表 29 施工营地生活污水产生量

指标	水量	COD	BOD	SS	NH ₃ -N	动植物油
产生浓度(mg/L)	/	500	250	300	30	30
日产生量(t)	6.75	0.0034	0.0017	0.0020	0.0002	0.0002
总产生(t)	1215	0.612	0.306	0.36	0.036	0.036

本项目施工人员住宿主要采取租用当地民房，租用民房的施工人员生活污水依托民房现有污水管网排入市政管网，最终进入当地污水处理厂处理。因此施工人员生活污水不会对周边水环境产生明显影响。

三、声环境影响分析

工程建设期间的噪声主要来自施工机械和运输车辆产生的噪声，一般都具有噪声强度高、无规律等特点，对工程两侧声环境产生一定的影响。因项目所在位置距离居民区较近，因此施工期噪声对周围环境有一定的影响。

本工程的噪声主要来自河道开挖、土地平整；堤岸加固的噪声主要来自堤岸拆除以及道路施工过程各类施工设备和运输施工材料的车辆，主要有：水力冲挖机、推土机等。根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)，施工机械在作业期间噪声源产生情况见下表。

表 30 项目主要设备声源强度一览表：dB(A)

序号	机械名称	测点距施工机械距离	噪声值
1	挖掘机	5	80
2	推土机	5	83
3	轮式装载机	5	90
4	压路机	5	80
5	沥青摊铺机	5	82
6	运输车辆	5	82

工程施工机械作业噪声的污染程度预测结果详见下表。

表 31 主要施工机械作业噪声预测值单位：dB(A)

机械种类	距施工机械距离							
	5m	20m	80m	100m	150m	280m	400m	500m
挖掘机	80	68	56	54	50	45	42	50
推土机	83	71	59	57	53	48	45	43
轮式转载机	90	78	66	64	60	55	52	50
压路机	80	68	56	54	50	45	42	40

沥青摊铺机	87	75	63	61	57	52	49	47
运输车辆	85	73	61	59	55	50	47	45

由上表可知，在采用噪声强度较大的施工机械昼间施工时，河道两岸 150m 范围以内的施工噪声贡献值超过了 2 类标准，若夜间施工，其超标范围扩大 500m。

距离项目最近敏感目标为河道西侧 14m 处沁园，施工噪声将会对周边居民的正常生活和工作产生污染影响，但影响是暂时和有限的，随着施工的开始，施工噪声的影响也随之消失。施工期通过在合理施工作业区，设置围挡，加强施工作业时间管理等措施，运输车辆应合理安排运输线路和时间，减小对沿线敏感点的影响。可以减少施工期施工噪声对周边居民的影响。

四、固废影响分析

本项目主要固体废物主要来自施工人员生活垃圾、建筑垃圾、新挖河道产生的土石方、河道清淤污泥、施工废水隔油池处理产生的废油。

施工人员生活垃圾产量按 1kg/d 人计算，以施工总人工日估算，施工阶段生活垃圾产生量大约 9 吨，由环卫部门定期清运处理。建筑垃圾较少可用作道路建筑材料，可以回用，严禁乱丢乱弃。车辆清洗、维修废水隔油沉淀产生一定的含油沉渣约 100kg，属于危险废物 HW08，危废代码为 900-210-08，含油沉渣定期打捞后立即交由有资质单位进行处置，不在场地内暂存。因此，本项目不另设置危废暂存场所，本项目固废不对外排放，不会对周边环境产生影响。

根据建设单位提供的技术资料，预计施工挖方约 68970m³，填方 20736m³，弃方 48234m³，河道清淤 1680 m³。本项目弃置土方和清淤污泥由渣土车辆密封运输至汤泉土场处理。临时堆放场及临时施工场地的布设结合运输路线的同时，避开了城市居民区、学校、医院等敏感区域，布设情况见附图 6。

综上所述，施工期固废采取上述治理措施后，各类固废均能够得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。

五、生态环境影响分析

(1) 水土流失

开挖、取土范围内的地表土层，其地貌和植被将变化或改变，可能造成表层水土流失。临时道路将对原地貌产生一定的扰动。地貌受扰动的地带，由于土质变松，植被破坏，地表易受冲刷，遇到暴雨径流后，会引起水土流失。项目区域无泥石流易发区、无

崩塌滑坡危险区以及易引起严重水土流失和生态恶化的地区，无限制工程建设的水土保持制约因素。此外，本项目在主体工程设计的基础上，新增水土流失防治措施，形成完整的防治措施体系，能够实现水土流失防治目标。

(2) 临时占地对生态环境的影响

①对陆域植被的影响

工程施工对征地范围内的植被将不可避免的会产生负面影响，其中主要是施工对地表植被的破坏，造成生物量的损失。调查表明，沿线评价范围未发现有野生珍稀保护植物物种，本项目永久占地 1.7977ha，临时占地工程主要为临时施工场地、堆土场、材料堆场等，本项目设置临时施工生产区 1 处，预计临时占地约 900m²，施工便道 2400m²。用地现状以建设用地、未利用地、农用地为主，这些占地将造成生物量的永久损失。永久占地对耕地和林地资源的影响最大。耕地被占压后，将不可再恢复，对区域土地利用资源造成一定的损失，减少粮食产量。林地占压后，将不可再恢复，损失生物量，对生态环境造成一定的影响。工程永久占地将导致区域土地利用类型发生一定变化。工程建成后，在河道两侧管理范围内可采用乔灌草结合方式进行绿化。

施工临时占地将破坏部分植被，临时占地主要以主要为拟建项目占地为主，施工临时占地造成的植被损失是暂时的，施工结束后对临时占地将及时进行植被恢复。因此，项目建设带来的生物量损失对生态环境的影响较小。

工程永久占地和临时占地导致的植被生物量损失按下式计算：

$$C_{\text{损}} = \sum_{i=1}^n Q_i S_i$$

式中：C 损-总生物量损失值，kg；

Q_i-第 i 种植被生物生产量，kg/亩；

S_i-占用第 i 种植被的土地面积，亩。

施工期工程占地范围内生物量损失估算结果见下表。由计算结果可知，永久占地和临时占地共造成生物量损失 23.4455t。本项目为河道整治工程，采取坡岸绿化、临时用地恢复等生态补偿措施后，生物量可以较施工前增加 20.5535t。

表 32 施工期工程占地范围内生物量损失量估算表

类型	现状土地类型	面积 (亩)	单位面积生物量 (kg/亩)	生物量变化 (t)
永久占地	水域场地	20.56	500	-10.28

	荒草地		500	
	未利用地	1.995	500	-0.9975
	农用地	4.41	1800	-7.938
临时占地	耕地	1.35	1800	-2.43
	荒草地	3.6	500	-1.8
合计				-23.4455

工程占地范围内生物量补偿情况见下表。

表 33 施工完成后工程占地范围内生物量补偿估算表

类型	土地类型	面积 (亩)	单位面积生物量 (kg/亩)	生物量变化 (t)
永久占地	草皮护坡	44.93	800	+35.944
	水域	5.76	500	+2.88
临时占地	林地	1.35	2500	+3.375
	荒草地	3.6	500	+1.8
合计				+43.999

注：①负值表示占地和损失，正值表示补偿和增加；

施工完成后，采取生态补偿措施，具体工程量见下表。

表 34 本项目生态补偿措施工程量

序号	植物名称	单位	工程量
1.	金丝垂柳	棵	58
2.	金桂	棵	63
3.	狼尾草	m ²	390
4.	红叶石楠球	棵	62
5.	垂丝海棠	棵	51
6.	贴梗海棠	棵	52
7.	金森女贞球	棵	31
8.	海桐球	棵	31
9.	茶梅球	棵	66
10.	丛生乌桕	棵	15
11.	百慕大撒黑麦草	m ²	35889
12.	灌木	m ²	2147

综上所述，本工程主要是永久占地和临时占地造成的陆生生物损失。对因工程施工造成的植被损失，可以通过对工程影响区及时复垦、恢复植被以及在施工结束后对周边区域植树种草等绿化措施，在一定程度上弥补占地造成的植被损失。

②陆生生态环境影响

本项目工程施工过程中的河道开挖、施工生产生活区及施工便道等临建设施占地等活动将破坏施工区的部分植被，引起生物量损失。

工程施工造成的植被损失将对现有生态系统产生一定的影响，但工程的实施不会对评价区土地利用总体格局产生影响，植被损失面积相对于整个地区是少量的，只要严格划定施工活动范围，做好占地区植被恢复，工程建设对陆生植物多样性并不形成威胁，对评价区植被资源量的影响较小。因此，工程建设虽然会对植被产生一定的破坏，使原有植被遭到局部损失或转移，但不会使评价区内植物群落的种类组成发生变化，也不会造成某一物种的消失。

评价区域内动物以家养动物为主，常见鸟禽种类主要有麻雀、喜鹊类等，工程沿线（陆域、水域）没有需要保护的野生动物分布。评价区域内陆生动物对于生长环境要求较宽，对人为影响适应性较强。工程建设基本不会干扰上述动物的正常活动，也不会对其生活习性造成大的改变。

③水生生态环境影响

河道淤泥及开挖实施后对沿岸植被带来一定的影响，工程结束后应及时进行生态恢复。建议通过沿岸绿化和采取场地清理、平整和进行植被栽培等措施，降低对植被影响的程度。

工程施工过程中，产生的扰动会造成底质的再悬浮，在短期内造成局部水环境变化，从而影响浮游藻类、浮游动物的分布。浮游藻类、浮游和底栖动物是诸多鱼类的主要饵料，它们的减少和生物量的降低，会引起鱼类饵料基础的变化，鱼类将择水而栖迁到其他地方，施工区域鱼类密度显著降低；河道施工时，搅动水体和河床底泥，局部范围内破坏了鱼类的栖息地，也会使鱼类远离施工现场。本项目采取上下游涵洞封堵法进行河道施工，施工区域范围较小且与外界隔离，影响的水域范围较小。

工程建成后将进行水生植物的种养，同时随着河道水质的改善，水生生物生态环境得到改善，经过一定时期，原有的生物种类和生物量将逐步恢复。河道内现有的水生动物主要为一些常见的本土物种，无名贵及保护物种。

六、环境风险

项目施工期环境风险主要为河道工程施工期废水、废油的胡乱排放和机械使用的油料因操作不规范导致泄漏，遇明火引起火灾爆炸事故，会对附近人员造成危害。

为减少风险事故的发生，采取以下措施：

①加强运输人员的环境污染事故安全知识教育，运输人员应更严格遵守易燃、易爆

	<p>等危险货物运输的有关规定，具体包括《汽车危险货物运输规则》《汽车危险货物运输、装卸作业规程》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>②本项目尽量避免设置油料临时储存点，因故必须设置的油料临时储存点应严格按照安全防护距离要求并会同地方管理部门进行现场选点，保证附近 500m 内无居民点分布，并设置标志牌，在油料临时储存点靠近公路侧修筑防护墙，以减少风险及危害。</p> <p>③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>运 营 期 生 态 环 境 影 响 分 析</p>	<p>一、大气环境影响分析</p> <p>本项目运营期无废气产生。</p> <p>二、水环境影响分析</p> <p>本项目运营期无废水产生。</p> <p>三、声环境影响分析</p> <p>本项目运营期无噪声污染产生。</p> <p>四、固废影响分析</p> <p>本项目运营期无固废产生。</p> <p>五、生态环境影响分析</p> <p>1、对沿线生态系统和生物多样性的影响</p> <p>由于本项目工程分布是带状分布，横向覆盖面积较小，因此本工程在运营期正常情况下，对生物多样性影响相对较小。</p> <p>2、对水土流失的影响</p> <p>本项目在运营期产生的水土流失量相对较少，主要分布在两个时段。一是在运行初期，水土保持的措施如植被恢复等未完全发挥作用，施工期造成的各种水土流失形势依然延续，随着时间的推移，地表慢慢恢复，水土流失强度渐渐减弱。二是河道维护时，将会形成新的开挖或重新改变原地表土地利用形式，破坏植被及水土保持设施，易发生与施工期相似的水土流失类型和形式。</p> <p>工程建设过程中，应严格遵守水土保持相关法律法规，落实水土保持方案中的相关要求，合理安排施工时序、优化施工工艺，认真做好工程扰动地表区的水土流失防治，</p>

	<p>把工程建设造成的水土流失危害降到最低，水土流失并不会对项目区的生态环境造成大的负面影响。</p> <p>六、环境风险分析</p> <p>本项目为河湖整治，本项目环境风险主要为运营期河道工程岸边坡塌方。</p> <p>项目投入运营后，每年汛期来临之前，对项目及周边进行检查，发现险情及时处理，确保工程处于良好运营状态、汛期严格按照防汛要求进行河堤安全监管。</p>
<p>选 址 选 线 环 境 合 理 性 分 析</p>	<p>一、规划衔接性分析</p> <p>项目所在地为浦口区江浦街道，大马山河(八里路-雨山西路)建设工程实施后，有助于提升片区内水系水体水环境质量，提高河道的生态修复能力，提升大马山河水质，对大马山河水系水体水环境质量有积极影响。同时，可以促进水资源可持续利用和流域经济社会可持续发展，环境效益明显。因此可以提升大马山河河道排涝防洪能力、水体水质和城市水环境的质量，促进社会经济的可持续发展。</p> <p>本项目选线与《南京江北新区（NJJBd020 单元）控制性详细规划》中用地性质规划图、排涝布局规划图以及水系规划图保持一致，因此与浦口区江浦街道市政规划相衔接。</p> <p>二、环境敏感性分析</p> <p>建设项目位于浦口区江浦街道。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）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市浦口区 2023 年度生态空间管控区调整方案》《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调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058 号），本项目不在国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围内，南京老山国家级森林公园生态空间管控区范围距离本项目最近距离为 1.5km，项目完成后有助于提高所在地的防洪除涝安全性，延续河湖生态性，提升景观面貌美观性，不存在不符合其主体功能定位的开发活动，且施工不会对地质遗迹造成影响，不存在采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其他对保护对象有损害的活动，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）和《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）的相关要求。</p> <p>三、其他环境问题</p>

本项目属于非污染类型，环境问题主要存在于施工期。例如施工过程中产生的扬尘、施工废水以及施工噪声等，各类环境问题在采取一系列措施后，对周边居民基本无影响，且随着施工期的结束，污染也同步消失。

综上，本项目选线已在规划中确定，本次工程设计无更改情况，从环境角度分析，本次项目选线全面考虑了项目地区的自然环境和社会环境，并考虑了与相关规划的衔接，最终选线方案是对环境和生态影响最小的、可接受的方案，所涉及的环境和生态问题可通过采取一定的措施予以减缓，项目选线是合理的。

五、主要生态环境保护措施

施
工
期
生
态
环
境
保
护
措
施

一、大气环境保护措施

施工过程中降尘管理措施。施工现场制定清扫、洒水制度，配备洒水设备，并派专人负责洒水、清扫。四级及以上大风天气，禁止产生扬尘的作业施工。土方铲、运、卸等环节设专人洒水降尘，运土方、渣土及散粒材料时必须使用防尘专用车辆，以防沿途遗洒扬尘。与劳务、物资供方签订环保协议，施工人员必须遵守现场制定的各项规章制度、对违反制度的人员进行处罚。

机械和车辆废气控制措施。选用环保型施工机械、运输车辆，并选用质量较好的燃油，建议在排放口安装合适的尾气吸收装置，减少燃油废气排放。加强对施工机械、运输车辆的维修保养。禁止不符合国家废气排放标准的机械和车辆进入工区，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟尘和颗粒物排放。配合有关部门做好施工期间周边道路的交通组织，避免因施工而造成交通堵塞，减少因此而产生的怠速废气排放。

河道淤泥恶臭气体控制措施。施工场地周围建设 2.5-3m 围挡，减轻臭气对周围环境敏感目标的影响。底泥清出后。及时外运处理，减少臭气的产生。采用密闭槽罐车运输淤泥，运输前需检查槽罐车密闭性，运输过程注意道路颠簸及交通安全，避免因密闭性差和车辆碰撞等导致运输沿线臭气污染及淤泥泄漏影响。清淤的季节建议选在冬季，使清淤的气味不易发散，减轻恶臭气体对周围居民的影响。

二、水环境保护措施

(1) 施工含油废水

施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械受雨水冲刷等将产生少量含油污水。这些废水产生量少，污染物成分简单且易于处理，经隔油沉淀处理后，用于洒水降尘，可做到零排放。

(2) 混凝土施工废水

对于混凝土养护冲洗产生的碱性废水，设置集水沟收集混凝土养护废水，经过沉淀中和处理后回用于混凝土养护、道路洒水、车辆冲洗等，可做到零排放。

(3) 生活污水

工程施工期废水主要来自施工人员产生的生活污水和施工作业中产生的施工废水。本项目施工期施工人员住宿主要采取租用民房，租用民房的施工人员生活污水依托民房

现有污水管网排入市政管网，因此，对周边环境的影响较小。

(4) 河道施工废水

项目河道工程施工时产生的泥浆水利用隔油沉淀池沉淀处理后，上清液回用于施工现场洒水降尘，不外排。因此泥浆水不会对周边水体造成影响。

三、声环境保护措施

为了尽量减少因本项目施工而给周围人们生活等活动带来的不利影响，本评价建议采取以下控制措施：

(1) 在施工过程中，施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放限值》(GB12523-2011)中的有关规定，避免施工扰民事件的发生。

(2) 施工单位要合理安排施工作业时间，午间（12:00-14:00）及晚间（22:00-6:00）严禁高噪设备施工，以免影响附近人员的休息。另外，为进一步确保周围人员生活不受影响，施工单位应合理安排施工机械的作业位置，尽量远离周边居民。

(3) 施工机械产生的噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，施工单位应采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解，并减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响。

(4) 进出运输建材及渣土车辆尽量减少鸣笛，车辆行驶路线避绕环境敏感区，避免夜间运输，对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等噪声源，要求施工单位文明施工、加强有效管理以缓解其影响。

(5) 要求建设单位在施工现场标明投诉电话，一旦接到投诉，建设单位应及时与当地环保部门取得联系，以便及时处理环境纠纷。

四、固体废物污染防治措施

(1) 施工人员生活垃圾

施工人员生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

(2) 建筑垃圾

建筑垃圾较少可用于道路建设材料，可以回用，严禁乱丢乱弃。

(3) 工程弃土

新挖河道产生的土石方用于本项目回填土及周边道路填方，暂存于临时堆土场，废弃土石方及时转运至汤泉弃土场。

(4) 隔油池废油

隔油沉淀产生的含油沉渣集中收集后委托有资质单位统一处理。不对外排放，不会对周边环境产生影响。

(5) 污泥

在非汛期结合河道整治采用干挖法清淤。由于本项目周边居民区较多，为避免对周边居民的影响，本项目不设置淤泥干化场，无淤泥尾水产生，按照苏环办〔2021〕185号文相关要求，清理的淤泥经过检测无重金属污染后，淤泥清出后由封闭槽罐车运出，外运至汤泉弃土场，做到日产日清，以减少淤泥对周边环境的影响。

五、生态保护措施

在分析工程建设对生态影响的基础上，提出本项目需采取的措施有：

(1) 工程施工现场，施工单位要严格按 JGJ146-2004《建筑施工现场环境与卫生标准》进行布置，做到既环境卫生，又方便施工。施工工区等临时建筑尽可能采用成品或简易拼装方式，尽量减轻对土壤的破坏。

(2) 施工过程要严格规定车辆的行车通道，避免破坏施工道路沿线的植被和生态，增加水土流失；土石料运输应采用封闭的运输车辆（密闭车斗），防止滴、撒、漏等现象，避开下雨天气运输。

(3) 在充分征求沿线地方政府相关部门意见的基础上，合理布设施工临时用地，并及时绿化，为发展地方经济、解决地方实际问题提供方便。

(4) 尽量缩短施工周期，减少疏松地面的裸露时间，合理安排施工时间，尽量避开雨季和汛期施工，减少水土流失。

(5) 施工占地范围应设置明显的界限标志，并设置警示牌，标明施工活动区，严禁禁止到非施工区域活动，禁止施工过程中破坏占地范围外的植被。

(6) 生态影响的恢复和补偿措施：施工场地平整，首先剥离表层耕植土或表层土，集中堆放在附近施工场地范围内，并采取临时拦挡和覆盖塑料膜措施，施工结束后利用保存的耕植土或表层土覆土绿化。

(7) 施工结束后，施工场地等临建设施要及时拆除，对临时占地施工区、施工道路等进行平整，采取植树种草的绿化措施，对场地进行植被恢复，植被可选用适宜当地生长的乔灌木和草本植物。

(8) 景观环境保护：工程施工过程中，要避免破坏工程沿线较好的园林景观绿化带。

(9) 水生生物的保护措施

施工期对水生生态及鱼类的影响主要来源于：一、干法清淤对水生生态系统产生严重破坏；二、护岸建设过程中，涉水施工对水体产生扰动，从而影响水生生态系统；三、施工过程中产生的废水、弃渣排放，污染水体，破坏水生生物生境，从而影响其中的水生生物及鱼类；四、施工过程中，施工人员的任意捕捞也会造成鱼类资源种类和数量的减少。因此要减免工程建设对水生生态及鱼类的影响就必须从这些方面入手。

①河道清淤工程的影响虽然使河道局部小范围的水体受到二次污染、水生生物受到影响，但由于疏导区域原有水生生态功能较弱，加上疏挖作业持续时间相对较短，影响相对较小，河道开挖疏浚对水生生物的影响是暂时的，施工期结束后，河水变清，水路通畅，水生生物的生存环境将逐渐得到恢复和改善。

②护岸施工过程中，尽量减小对水体的扰动，禁止将污水、垃圾及其它施工机械的废油等污染物抛入水体，应收集后和工地上的污染物一并处理。施工挖出的渣土等不得抛入河流。

③禁止运输未经覆盖的散货的车辆上路行驶，禁止漏油、漏料的罐装车和超载的卡车上路行驶，贯彻落实危险物品运输车辆安全通过及事故处理的保证措施。

④工程施工尽量选在枯水期进行，避开鱼类产卵期(5月~8月)，避免对产卵生境的直接影响，同时加强渔政管理，严格保护好现有鱼类资源，同时做好鱼类资源的监测工作。

⑤做好工程完工后生态环境的恢复工作，尽量减少植被破坏、水土流失对水生生物的影响。

⑥施工阶段，对场地周围修建临时排水系统，将雨水顺畅地引入附近的市政雨水管网。

⑦施工场地等临时措施应进行植被恢复。

(10) 水土保持措施：

①本项目施工期间河道逐段开挖、逐段施工，减少裸露地表的面积，减少水土流失量；

②在施工中，应合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤。雨季中尽量减少地面坡度，减少开挖面，减少堆土裸土的暴露时间，以避免受降雨的直接冲刷。

③在挖填方过程中，应分层开挖，尽可能保持原有地表植被的生长环境、土壤肥力，以便于今后开展环境绿化。

④土地整治工程，对清运完毕后的弃土场和使用后的施工场地，须根据不同情况，分别采取不同的土地整治工程，将施工形成的废弃土地和弃土场改造成可利用的土地。

⑤绿化工程，绿化是防治水土流失的重要方法之一，对河道边坡的防护，应进行整体规划，多采用生态防护，多植草，不仅可以保护巩固河道，同时增加植被，减少对生态环境的不利影响，并使规划尽快实现。

通过各项治理措施，沿河建立较为完整的水土流失防御体系，有效地防止河道两岸水土流失的产生，减少入河泥沙；施工结束后采取生物措施为主的生态恢复工程，结合岸坡恢复工程，植被覆盖率应达到 90%以上，使人为水土流失得到控制，并有良好的管理，建立完整的水土保持系统。

六、环境风险防范措施

本项目属于河湖整治工程，不存在重大危险源。项目施工期环境风险主要为河道工程施工期废水、废油的胡乱排放和机械使用的油料因操作不规范导致泄漏，遇明火引起火灾爆炸事故，会对附近人员造成危害。

为减少风险事故的发生，采取以下措施：

①加强运输人员的环境污染事故安全知识教育，运输人员应更严格遵守易燃、易爆等危险货物运输的有关规定，具体包括《汽车危险货物运输规则》《汽车危险货物运输、装卸作业规程》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。

②本项目尽量避免设置油料临时储存点，因故必须设置的油料临时储存点应严格按照安全防护距离要求并会同地方管理部门进行现场选点，保证附近 500m 内无居民点分布，并设置标志牌，在油料临时储存点靠近公路侧修筑防护墙，以减少风险及危害。

③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。

七、环境监测计划

施工期的环境监测工作主要是对作业场所的监控性监测，主要监测对象有施工作业废气、废水、噪声等。再根据监测结果采取改善措施，诸如：调整施工作业时间，尽量在昼间施工；避开大风期间施工，以减少扬尘，施工现场定期喷洒水等。

本项目施工期环境监测监控计划见下表。

表 35 施工期环境监测监控计划一览表

监测项目	监测位置	监测项目	监测频率	监测单位
噪声	沁园 14 栋	连续等效 A 声级	施工期各进行 2 次 监测 1 昼夜	委托有资质的 环境监测 机构监测
	金隅紫京熙院 7 栋			
废气	沁园 14 栋	TSP、PM ₁₀	施工期内监测一 次、连续 3 天	
	金隅紫京熙院 7 栋			
水	大马山河沿线布 置，共计 3 个监测 点	pH、SS、DO、COD、 BOD ₅ 、氨氮、TP、TN、 挥发酚、粪大肠菌群、石 油类、高锰酸盐指数等	施工期内监测 2 次	

运营期生态环境保护措施	<p>一、大气环境保护措施</p> <p>本项目运营期无废气产生。</p> <p>二、水环境保护措施</p> <p>本项目运营期无废水产生。</p> <p>三、声环境保护措施</p> <p>本项目运营期无噪声产生。</p> <p>四、固体废物污染防治措施</p> <p>本项目运营期无固废产生。</p> <p>五、生态环境保护措施</p> <p>本项目按设计要求进一步完成各区域的绿化工作。科学合理地实行草、花类与灌木、乔木相结合的立体绿化格局，特别是土质边坡在施工后期应进行绿化工作，以达到保护路基边坡稳定，减少水土流失，减少项目径流冲刷等目的。</p> <p>本项目建成后将加强绿化、合理配置，河道两侧的绿化、景观得到很大的改观，加大河道两边的绿化；对景观改变将起到一定的积极作用。同时可起到保护路面、减少水土流失、降低交通尘埃与交通噪声等综合的环境效益，进而改善沿路的景观环境。</p> <p>六、环境风险保护措施</p> <p>本项目运营期环境风险主要为河道工程岸边坡塌方。</p> <p>项目投入运营后，每年汛期来临之前，对项目及周边进行检查，发现险情及时处理，确保工程处于良好运营状态、汛期严格按照防汛要求进行河堤安全监管。</p> <p>总体而言，环境风险事故处于可接受水平。</p>
其他	无

本项目环保措施估算投资见下表。

表 36 环保措施投资一览表

类别	污染源	环保措施	效果	环保投资 (万元)
施工期	施工废气	①洒水抑尘 ②避免大风天气作业 ③使用防尘专用车辆 ④签订环保协议	达标排放	10
	机械车辆废气	①选用环保型机械、运输车辆 ②选用质量较好的燃油 ③安装尾气收集装置 ④及时进行车辆维修保养 ⑤加强环境管理	达标排放	5
	施工含油废水、施工河道废水、清洗废水	经隔油沉淀池处理后用于洒水降尘	零排放	2
	混凝土施工废水	收集后经过中和经沉淀池处理后回用于混凝土养护、道路洒水、车辆冲洗等	零排放	5
	施工人员生活污水	租用当地民房、化粪池收集处理	零排放	5
	施工噪声	环境管理、低噪音设备、隔声屏障	达标排放	5
	施工人员生活垃圾	环卫部门清运	零排放	3
	建筑垃圾、污泥、废弃土石方	外运处置、回收利用	零排放	5
	废油	交由有资质单位进行处置	零排放	2
	环境管理	设置环保兼职管理、委托检测	实现有效环境管理	10
合计				52

环
保
投
资

六、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	施工痕迹消除、临时占地恢复、植被恢复	相关措施落实，对周边陆生生态无影响	植被恢复	植被恢复效果达到要求
水生生态	保证生态水位	/	/	/
地表水环境	施工期含油废水、河道施工废水经隔油沉淀池处理后用于洒水沉降，混凝土施工废水，收集后经过中和经沉淀池处理后回用于混凝土养护、道路洒水、车辆冲洗等；施工人员租用当地民房，生活污水排入市政污水管网进入珠江污水处理厂处理。	零排放	/	/
地下水及土壤环境	隔油沉淀池、中和沉淀池暂存需做好相关防渗措施，防止施工废水进入地下水，对土壤和地下水造成污染	/	/	/
声环境	施工噪声通过合理安排施工作业时间、合理安排施工作业位置等环境管理手段，缓解其影响	达标排放	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	施工期间洒水降尘，选用防尘环保型施工机械及运输车辆，加强施工场地环境管理和交通管理，加强重污染天气管理，加强淤泥恶臭防治措施的实施，设置 2.5-3m 施工围挡和淤泥及时清运。	达标排放	/	/
固体废物	施工人员生活垃圾由环卫部门定期清运；建筑垃圾回用于道路建设；弃方、污泥转运至汤泉弃土场处理；隔油池产生的废油交由有资质单位进行处置	零排放	/	/
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	加强环境管理，隔油沉淀池、中和沉淀池防渗等	/	/	/
环境监测	施工期开展大气、噪声、水监测	达标排放	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

本项目符合国家产业政策；符合发展规划、环境规划的要求；建设单位切实将本报告提出的各项生态保护措施落实到位，备足环保治理资金，做好环保措施“三同时”，将能够做到各项污染物达标排放，满足国家和地方的环境质量要求，本项目从环境保护角度是可行的。