

建设项目环境影响报告表

(全本公示)



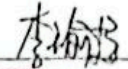
项目名称: 建邺区忠字河(泰山路段暗涵恢复明河)排涝通道整治工程

建设单位(盖章): 南京建邺城管水务集团有限公司

编制日期: 2025年12月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9unvtz		
建设项目名称	建邺区忠字河（泰山路段暗涵恢复明河）排涝通道整治工程		
建设项目类别	51-128河湖整治（不含农村塘堰、水渠）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	南京建邺城管水务集团有限公司		
统一社会信用代码	91320105MA1W89BA8F		
法定代表人（签章）	 刘健		
主要负责人（签字）	 李瑜超		
直接负责的主管人员（签字）	 李瑜超		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江苏润环环境科技有限公司		
统一社会信用代码	913201130579629805		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张宝凤	03520250632000000066	BH017171	张宝凤
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张宝凤	全文	BH017171	张宝凤

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江苏润环环境科技有限公司（统一社会信用代码 913201130579629805）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 建邺区忠字河（泰山路段暗涵恢复明河）排涝通道整治工程 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 张宝凤（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520250632000000066，信用编号 BH017171），主要编制人员包括 张宝凤（信用编号 BH017171）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章) 江苏润环环境科技有限公司



2025年12月11日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名:	张宝凤
证件号码:	[REDACTED]
性别:	男
出生年月:	1987年03月
批准日期:	2025年06月15日
管理号:	03520250632000000066



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部

江苏省社会保险权益记录单
(参保单位)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称：江苏润环环境科技有限公司

现参保地：鼓楼区

统一社会信用代码：913201130579629805

查询时间：202509-202512

共1页，第1页

单位参保险种		养老保险		工伤保险		失业保险	
缴费总人数		193		193		193	
序号	姓名	公民身份号码(社会保障号)		缴费起止年月		缴费月数	
1	张宝凤			202509 - 202511		3	

说明：

- 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，单位应妥善保管。
- 本权益单为打印时参保情况。
- 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。
- 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	13
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	33
四、生态环境影响分析	44
五、主要生态环境保护措施	55
六、生态环境保护措施监督检查清单	65
七、结论	66

一、建设项目基本情况

建设项目名称	建邺区忠字河（泰山路段暗涵恢复明河）排涝通道整治工程		
项目代码	2508-320100-04-01-530321		
建设单位联系人	██████	联系方式	██████
建设地点	南京市建邺区，忠字河（泰山路段暗涵）北起应天大街，南至怡康河		
地理坐标	起点坐标：经度 118°44'48.326"，纬度 32°0'49.770" 终点坐标：经度 118°44'56.777"，纬度 32°1'1.668"		
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	用地面积（m ² ）/长度（km）	0.42km
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）	南京市水务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宁水发〔2025〕236 号
总投资（万元）	6242.86	环保投资（万元）	85
环保投资占比（%）	1.36	施工工期	13 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是		
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、《南京市建邺区国土空间分区规划（2021-2035 年）》 批复单位：南京市人民政府 批复文号：宁政复〔2025〕28 号 2、《河西新城区中部地区控制性详细规划》MCe030-09、10 规划管理单元图则技术修正 批准单位：南京市规划和自然资源局 批准文号：宁规划资源办〔2025〕98 号		
规划环境影响评价情况	1、《南京建邺高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》 审查机关：南京市生态环境局		

	审查文件及文号：《关于南京建邺高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（宁环建〔2022〕8号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《南京市建邺区国土空间分区规划（2021-2035年）》相符性</p> <p>规划范围：规划范围为建邺区行政辖区，包括莫愁湖、兴隆、南苑、沙洲、双闸、江心洲6个街道，规划总面积81.75平方千米。</p> <p>规划期限：规划基期为2020年，规划期限为2021-2035年，近期到2025年，远景展望到2050年。</p> <p>公共安全：</p> <p>防洪：加快水系整治，疏浚河道、沟通水系、加砌驳岸、增加雨水调蓄容量和行洪能力。对全区的河塘水面，适度保留及扩大，以滞留、调蓄雨水量，达到以蓄为主的目的，共同构筑建邺区“防洪工程、防洪管理、防洪保障”三位一体的高标准现代化城市防洪减灾体系。</p> <p>市政基础设施：</p> <p>雨水排放：中心城区内涝防治设计重现期达到50年一遇，中心城区的重要地区达到100年一遇。雨水管道设计重现期中心城区采用3-5年一遇，中心城区的重要地区采用5-10年一遇。地下通道和下沉式广场等重要地区设计重现期达到30-50年一遇。河道及泵站排涝标准为20年一遇。全区为机排区，采用排涝泵站抽排的方式进行排水，形成由“管网-内河-泵站”组成的排水体系。规划利用排涝泵站改造、内河水系疏浚、道路行泄和公园绿地雨水调蓄等措施解决内涝问题。工程与非工程性措施相结合，建管并举，以排水防涝为主，兼顾雨水径流污染控制，构建绿色与灰色基础设施相结合的生态排水体系。</p> <p>环境保护：</p> <p>雨污分流建设：</p> <p>采用雨污分流排水体制，加快现有截流式合流排水系统分流制改造，加快旧城区、城郊结合部雨污分流工程建设，完善污水收集系统，实现污水收集管网全覆盖。新建城镇地区要严格按照雨污</p>

分流的要求进行建设。

本项目位于南京市建邺区，忠字河（泰山路段暗涵）北起应天大街，南至怡康河。本项目将暗涵恢复明河，对暗涵进行清淤，有助于排水防涝，构建绿色与灰色基础设施相结合的生态排水体系，符合《南京市建邺区国土空间分区规划（2021-2035 年）》中**防洪和雨水排放**的相关要求。本项目对怡康新寓和新百花园两个小区进行排口溯源排查，整改错混接排水管道，推进雨污分流建设，消除雨污水混接错接点，符合《南京市建邺区国土空间分区规划（2021-2035 年）》中**雨污分流建设**的相关要求。因此，本项目建设符合《南京市建邺区国土空间分区规划（2021-2035 年）》。

2、与《河西新城中部地区控制性详细规划》MCe030-09、10 规划管理单元图则技术修正相符性

根据图则技术修正可知，泰山路（应天大街～怡康街）标准红线宽度为 31m，渠化段红线宽为 34m，泰山路东侧现状暗涵打开为明河，河道宽度不小于 8 米。



图 1-1 《河西新城中部地区控制性详细规划》MCe030-09、10 规划管理单元图则技术修正

本项目为河湖整治项目，项目所涉及的暗涵在《河西新城中部地区控制性详细规划》MCe030-09、10 规划管理单元图则技术修

正中已经规划为明河，本项目的建设符合规划的要求。			
3、与《南京建邺高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》及《关于南京建邺高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》相符性分析			
表 1-1 与规划环境影响评价报告书及审查意见相符性分析			
序号	规划环评审查意见	相符性分析	相符性
1	<p>1、优先引入数字经济和现代金融为引领，以检验检测、设计咨询、商贸零售、高端商务、都市工业等相关产业。</p> <p>2、禁止新引入生产型企业。现有工业生产型企业南京卷烟厂不得扩大再生产，保持现有规模，适时搬迁。新城科技园片区禁止引入外排接管废水含重金属（铅、汞、镉、铬和砷）污染物的检测研发项目。河西中央商务区片区禁止新引入检验检测单位（南部检验检测单位规划保留现状不变）。禁止引入不能满足环境防护距离，或风险防范措施、应急措施难以落实到位的项目。</p> <p>3、限制引入检验检测产业在新城科技园南部发展，在现有产品、环境、医学检测基础上延伸发展，并配套废水、废气处理措施。</p>	<p>本项目属于河湖整治项目。不属于新引入生产型企业或新引入的检验监测单位。</p>	符合
2	<p>1、在现有实验室基础上，江东商贸区片区、河西中央商务区片区不得新增实验室。</p> <p>2、高新区内新建轨道交通及其附属设施，其防护距离应满足《环境影响评价技术导则城市轨道交通》及相关法律法规、技术规范等要求，在轨道交通及其附属设施周边新建住宅、学校等声环境敏感设施应严格执行轨道交通及其附属设施的项目环评及批复要求；排放餐饮油烟的餐饮服务项目应满足《南京市大气污染防治条例》及相关法律法规、技术规范等要求。在轨道交通及其附属设施周边新建住宅、学校等声环境敏感设施应严格执行轨道交通及其附属设施的项目环评及批复要求；排放餐饮油烟的餐饮服务项目应满足《南京市大气污染防治条例》及相关法律法规、技术规范等要求。</p> <p>3、高新区规划的绿地、水域等生态空间用地规模在现有政府批复基础上不减少。</p>	<p>本项目属于河湖整治项目。不属于新增实验室、新建轨道交通及其附属设施或餐饮服务项目。</p> <p>本项目建设按照《河西新城区中部地区控制性详细规划》MCe030-09、10 规划管理单元图则技术修正，不减少现有政府批复的生态空间用地规模。</p>	符合
3	<p>1、严格新建项目污染物排放总量前置审核，执行污染物排放总量等量或减量替代相关要求。</p> <p>2、现有工业生产型企业南京卷烟厂禁止其扩建增产，污染物排放只降不增。</p> <p>3、江南公交（沙洲厂区）不得新增喷漆规模，</p>	<p>本项目属于河湖整治项目，运营期无废气、无废水产生，故不予进行总量申请。</p>	符合

		喷漆过程中使用的处于施工状态的涂料 VOCs 含量限值应符合相关要求。 4、检验检测实验废物严格按照危险废物管理、处置。		
	4	1、建立健全高新区环境风险管控体系，加强环境风险防范，编制高新区突发环境事件应急预案并定期开展演练，提高应急处置能力。 2、涉及环境风险的单位需按规定编制突发环境事件应急预案并定期演练、更新，同时内部重点做好装置区、化学品储存区、危废暂存区、废水收集预处理区及输水管道的防渗工作。 3、产生危险废物及一般工业固体废物的企事业单位，在贮存、转移、利用固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	本项目为河湖整治项目，可以保障河道排涝安全，改善河道水质，不生产、使用、储存危险废物和一般工业固体废物。 本项目施工期项目各类废水、废气均采用有效处理措施处理，各类固废均得到妥善处置，对周边环境的影响可接受；运营期无污染物产生及排放。	符合
	5	1、新引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用效率均须达到国内同行业先进水平。 2、强化高新区企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型园区建设。	本项目为河湖整治项目，不属于工业项目。	符合
	<p>综上，本项目符合《南京建邺高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书》及《关于南京建邺高新技术产业开发区开发建设规划环境影响报告书的审查意见》（宁环建〔2022〕8号）中相关要求。</p>			
	其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性</p> <p>本项目为河湖整治项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的第一类、鼓励类二、水利 3.防洪提升工程中的江河湖海堤防建设及河湖治理工程，符合国家及地方产业政策。</p> <p>2、用地规划相符性</p> <p>本项目位于南京建邺区，属于河湖整治项目，符合《河西新城中部地区控制性详细规划》MCe030-09、10 规划管理单元图则技术修正的要求。</p> <p>3、与相关法规、规范相符性</p> <p>本项目与水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评价文件审批原则相符性见下表 1-2：</p> <p>表 1-2 本项目与水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影</p>		

响评价文件审批原则相符性		
审批原则	本项目情况	相符性
项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、生态功能区划、水环境功能区划、水功能区划、生态环境保护规划、流域综合规划、防洪规划等相协调，满足相关规划环评要求。工程涉及岸线调整（治导线变化）、裁弯取直、围垦水面和占用河湖滩地等建设内容的，充分论证了方案环境可行性，最大程度保持了河湖自然形态，最大限度维护了河湖健康、生态系统功能和生物多样性。	本项目属于河湖整治项目，项目符合环境保护相关法律法规和政策要求。	相符
工程选址选线、施工布置原则上不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域，并与饮用水水源保护区的保护要求相协调。法律法规、政策另有规定的从其规定。	本项目属于河湖整治项目，工程选址选线、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，不涉及饮用水水源保护区。	相符
项目实施改变水动力条件或水文过程且对水质产生不利影响的，提出了工程优化调整、科学调度、实施区域流域水污染防治等措施。对地下水环境产生不利影响或次生环境影响的，提出了优化工程设计、导排、防护等针对性的防治措施。在采取上述措施后，对水环境的不利影响能够得到缓解和控制，居民用水安全能够得到保障，相关区域不会出现显著的土壤潜育化、沼泽化、盐碱化等次生环境问题。	本项目属于河湖整治项目，施工期采用了优化工程设计、导排、防护等针对性的防治措施。	
项目对鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境、物种多样性及资源量等产生不利影响的，提出了下泄生态流量、恢复鱼类洄游通道、采用生态友好型护岸（坡、底）、生态修复、增殖放流等措施。在采取上述措施后，对水生生物的不利影响能够得到缓解和控制，不会造成原有珍稀濒危保护、区域特有或重要经济水生生物在相关河段消失，不会对相关河段水生生态系统造成重大不利影响。	本项目不涉及珍稀水生生物、水生生物排卵场和洄游通道。本项目施工后由于生态环境的改善，这些水生植被和底栖生物容易得到恢复，水环境质量可以得到提升，对水生生物和对水体功能的影响可接受。	相符
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	本项目不涉及湿地，河湖生态缓冲带，不涉及珍稀	相符

	<p>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>濒危保护植物、陆生珍稀濒危保护动物等。</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>本项目施工组织方案具有环境合理性，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。清淤产生的淤泥转运至城管部门指定场所。采取以上措施后，本项目施工期所造成的环境影响能够得到缓和及控制。</p>	<p>相符</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和蓄滞洪区。</p>	<p>相符</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>本项目不存在河湖水质污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险。</p>	<p>相符</p>
	<p>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。</p>	<p>已对环境保护措施进行了深入论证，建设单位主体责任、投资估算、时间节点、预期效果明确。</p>	<p>相符</p>
<p>因此，本项目与水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环</p>			

	<p>境影响评价文件审批原则（试行）相符。</p> <p>4、与“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目位于南京市建邺区，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”划定成果及《南京市建邺区国土空间分区规划（2021-2035年）》，项目不在生态空间管控区域及生态保护红线内，符合规划要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>根据《南京市生态环境质量状况（2025年上半年）》：2025年上半年，南京市环境空气质量较去年同期持续改善。全市环境空气质量优良天数为153天，同比增加7天，优良率为84.5%，同比上升4.3个百分点。其中，优秀天数为36天，同比减少11天。污染天数为28天（其中，轻度污染27天，中度污染1天），主要污染物为臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}）。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}平均值为31.9微克/立方米，同比下降6.2%，达标；PM₁₀平均值为55微克/立方米，同比上升3.8%，达标；二氧化氮（NO₂）平均值为24微克/立方米，同比下降7.7%，达标；二氧化硫（SO₂）平均值为6微克/立方米，同比持平，达标；一氧化碳（CO）日均浓度第95百分位数为0.9毫克/立方米，同比下降10.0%，达标；臭氧（O₃）日最大8小时值第90百分位浓度为169微克/立方米，同比下降4.5%，超标天数23天，同比减少2天。</p> <p>2025年上半年，全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良率（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）为97.6%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。</p> <p>根据《南京市生态环境质量状况（2025年上半年）》，全市区域噪声监测点位534个。城区区域环境噪声均值为55.0分贝，同比下降0.1分贝；郊区区域环境噪声均值52.7分贝，同比上升0.4分贝。全</p>
--	--

市交通噪声监测点位247个。城区交通噪声均值为66.8分贝，同比下降0.3分贝；郊区交通噪声均值65.7分贝，同比下降0.9分贝。

本项目施工期各类废水、废气、噪声均采用有效处理措施处理，各类固废均得到妥善处置，对周边环境影响可接受，且本项目工程量不大，施工期结束后，影响将随之消失；运营期不产生废水、废气，引水泵选用低噪声设备，经隔声减振及距离衰减后，对周边声环境影响可接受；本项目建成后，可以保障河道排涝安全，改善河道水质，符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线

建设项目运营过程中耗电量 86724 kWh/a，在城市供电、供水负荷范围内。

(4) 环境准入负面清单相符性分析

本项目对照各项法律法规及政策文件，具体见表1-3。

表1-3 环境准入负面清单对照表

序号	法律法规、政策文件等	本项目情况	相符性
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目不属于限制及淘汰类项目	相符
2	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	本项目不属于禁止、限制类项目	相符
3	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不属于禁止、限制类项目	相符
4	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不属于禁止准入类项目	相符
5	《江苏省自然生态保护修复行为负面清单（2025 年版）》	本项目不属于禁止建设类项目	相符
6	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）	本项目不属于禁止建设类项目	相符
7	《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）	本项目不属于禁止建设类项目	相符

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

5、与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》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》，本项目位于建邺高新技术产业开发区，属于重点管控单元。具体相符

性分析见下表1-4:			
表1-4 与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
长江流域总体要求			
空间布局约束	<p>①始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>②加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>③禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>④强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p>	<p>本项目建设范围涉及南京建邺高新技术产业开发区和南京市中心城区(建邺区),属于重点管控单元,不在生态保护红线内,不涉及永久基本农田,不涉及沿江地区和港口。</p>	符合
污染物排放管控	<p>①坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>②2020年主要污染物排放总量要求:全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66.8万吨、85.4万吨、149.6万吨、91.2万吨、11.9万吨、29.2万吨、2.7万吨。</p>	<p>本项目属于河湖整治项目,建成后对环境有改善作用;根据本项目建设特点,建成后无需申请总量。</p>	符合
环境风险防控	<p>①根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>②全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目为河湖整治项目,可以保障河道排涝安全,改善河道水质。本项目不涉及污染物入河。</p>	符合
资源利用效率要求	<p>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</p>	<p>本项目为河湖整治项目,不属于化工项目。本项目不</p>	符合

		态环境保护水平为目的的改建除外。	在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内，不涉及尾矿库的新建、改建、扩建。	
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》的要求。				
6、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				
对照南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告，本项目位于建邺高新技术产业开发区，属于重点管控单元。本项目与其相符性分析如下表1-5：				
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				
管控单元名称	生态环境准入清单			相符性分析
南京建邺高新技术产业开发区	空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2) 优先引入：生态环保产业、信息科技产业、文化旅游产业、现代都市服务业。 (3) 禁止引入：工业生产型、中大型试验（实验）项目；外排废水含重金属污染物的检测研发项目；不能满足环境保护距离，或风险防范措施、应急措施难以落实到位的项目。 (4) 在现有实验室基础上，江东商贸区片区、河西中央商务区片区不得新增实验室。		本项目属于河湖整治项目，不属于禁止引入项目。
	污染物排放管控	(1) 严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。现有工业生产性企业南京卷烟厂禁止其扩建增产，污染物排放只降不增。 (2) 江南公交（沙洲厂区）不得新增喷漆规模。		本项目为河湖整治项目，运营期无废气、无废水产生，故不予进行总量申请。
	环境风险防控	(1) 完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，制定突发环境事件应急预案并备案、演练，加强环境应急能力保障建设。 (2) 涉环境风险单位重点做好装置区、化学品储存区、危废暂存区、废水收集预处理区及输水管道的防渗工作。		本项目为河湖整治项目，可以保障河道排涝安全，改善河道水质，不生产、使用、储存危

			<p>(3) 产生危险废物及一般工业固体废物的企事业单位，在贮存、转移、利用固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。</p>	<p>险废物和一般工业固体废物。</p> <p>本项目施工期项目各类废水、废气均采用有效处理措施处理，各类固废均得到妥善处置，对周边环境的影响可接受；运营期无污染物产生及排放。</p>
		资源开发效率要求	<p>(1) 新引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。</p> <p>(2) 强化高新区企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设。</p>	<p>本项目为河湖整治项目，不属于工业项目。</p>
	<p>综上，本项目与南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告的要求相符。</p>			

二、建设内容

<p>地理位置</p>	<p>本项目位于江苏省南京市建邺区，该工程北起应天大街，南至怡康街，全线长度约 420m，地理位置见附图 1。</p> <p>工程建设内容涵盖五个部分，分别为暗涵恢复明河、暗涵清淤、排口溯源整改、上下游衔接及活水连通和岸坡生态化整治。</p> <p>其中，暗涵恢复明河、暗涵清淤和岸坡生态化整治工程北起应天大街，南至怡康街；排口溯源整改工程新建两条雨水管，新建 DN400 雨水管道南起新百花园雨水排口，北调至应天大街南侧 d1400 雨水管内，长度约 70m；新建 DN800 雨水管从怡康新寓雨水排口起，向南过怡康街，调至怡康街南侧 3000×1500 雨水箱涵内，长度约 80m；上下游衔接及活水连通工程新建一引水压力管，南起应天大街南侧新建的工作井，北至应天大街北侧忠字河，长度约 100m。</p>
<p>项目组成及规模</p>	<p>1、项目由来</p> <p>为响应《市政府办公厅关于印发南京市城市更新行动计划（2024—2026年）的通知》（宁政办发〔2024〕48号）要求，开展城市暗涵整治，通过暗涵打开、涵内排口溯源排查整改，实现污水纳管，清水出涵，提升区域水环境质量，恢复水体生态功能和片区排涝通道功能，恢复河道水动力与自净能力。通过暗涵打开并扩大暗涵断面，提高片区排涝安全和提升抗涝水风险韧性；通过暗涵恢复明河，有助于勾起周边居民历史记忆，提升周边居民幸福指数；暗涵恢复明河，便于管控和维护管养。</p> <p>南京建邺城管水务集团有限公司拟投资6242.86万元建设“建邺区忠字河（泰山路段暗涵恢复明河）排涝通道整治工程”项目。项目已取得《关于建邺区忠字河（泰山路段暗涵恢复明河）排涝通道整治工程可行性研究的批复》（宁水发〔2025〕236号），项目代码：2508-320100-04-01-530321。</p> <p>本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中“五十一、水利128、河湖整治（不含农村塘堰、水渠）—其他”，</p>

应编制环境影响报告表。为此，我司接受委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘和调研，编制了项目的环境影响报告表，交由建设单位上报生态环境管理部门。

2、项目概况

项目名称：建邺区忠字河（泰山路段暗涵恢复明河）排涝通道整治工程；

建设单位：南京建邺城管水务集团有限公司；

建设地点：建邺区南苑街道，忠字河（泰山路段暗涵）北起应天大街，南至怡康河，全线长度约420m；

投资总额：6242.86 万元。

3、工程组成

本项目工程组成见下表 2-1。

表 2-1 建设项目组成

名称	工程内容		建设内容及规模
主体工程	暗涵恢复明河	暗涵恢复明河	拆除现状暗涵，将暗涵恢复为明河，上口宽为 8~10m，矩形断面和阶梯断面，两侧挡墙采用钻孔灌注桩形式，河底标高为 1.5m，长度为 405m。拆除重建怡康新寓出入口箱涵，箱涵尺寸为 6m×2.5m，长度为 7.5m。
	暗涵清淤	暗涵清淤	暗涵全线清淤，采用水力冲挖方式，清淤长度 420m，清淤量为 4071m ³ 。
	排口溯源整改	排口溯源整改	泰山路暗涵 2 个雨水排口溯源排查，将怡康新寓和新百花园 2 个排水单元开展错混接改造，面积分别为 2.42ha 和 5.58ha。同时改变现状 2 个排至暗涵的雨水排口至周边市政雨水管道。分别新建 d800 和 d400 雨水管长度为 80m 和 70m。
	上下游衔接及活水连通	上下游衔接	南端工作井纳入本次实施范围，工作井尺寸为 9m×7.0m，与南段过怡康街箱涵采用暗涵衔接，暗涵尺寸为 6m×2.5m，长度为 15m。
		引补水系统	为强化片区引补水系统，增强恢复明河与周边河道水系连通，在应天大街南端工作井内新建 1 座引补水泵，规模为 10000m ³ /d，并新建 1 根 DN300 补水压力管，长度 100m。
	岸坡生态化整治	岸坡生态化整治	河道二级平台种植区域，包括低于常水位标高的水生态种植区及高于常水位标高的区域为岸坡生态化改造。面积约 1127m ² 。
		绿化景观工程	除岸坡生态化改造内容之外的绿化、河道四周增设景观护栏、重建小区围墙、新建 2m 园路，景观平台一处以及暗涵上方设置铺装、花池、休憩座凳、logo 绿化景观。移栽现状 2 株

				胸径 30cm 左右的法桐, 3 株桂花, 约 20 株 胸径 20cm 左右的香樟、玉兰等。
临时工程	施工占地			1、施工场地占地面积约为 8000m ² , 占地类型含交通运输用地、水域、绿地, 工程完毕后须对道路进行恢复, 岸坡生态化整治恢复绿地, 暗涵清淤后恢复明河。 2、利用项目区域内的现有道路; 3、不设置施工营地, 施工人员食宿依托周边社会设施; 4、临时工程包括沉淀池、材料堆场等, 位于施工场地内。
公用工程	供电			施工用电由市政电网接临时变压器, 运营期用电为市政电网供电。
	供水			本项目不设置施工营地, 无生活用水, 施工用水利用市政供水管网或施工废水回用水。
依托工程	周边道路			利用区域原有道路(应天大街、怡康路、泰山路等)。
	生活污水			本项目不设置施工营地, 办公生活利用当地民房, 施工人员生活污水依托附近小区或公用设施, 就近排入市政污水管网后进入江心洲污水处理厂处理。
环保工程	施工期	废气治理	施工扬尘	施工现场周边设置围挡, 围挡顶部设置喷雾除尘设施, 封闭施工现场, 密闭运输, 及时清扫, 定期洒水等; 施工场地内对施工车辆实施限速, 对进出车辆及时清洗。
			车辆尾气	选用符合国家标准的施工机械和运输车辆; 使用符合标准的油料或清洁能源; 加强对燃油机械设备的维护和保养, 使发动机处于正常、良好的工作状态。
			淤泥臭气	清出的淤泥全部采用槽罐车即清即运, 不设淤泥堆场, 不产生淤泥臭气。
		废水治理		施工场地设置沉淀池, 施工废水、闭水试验废水经沉淀处理后回用于降尘。
		噪声治理		施工期选用低噪声设备、合理安排施工作业时间、尽可能采用噪声小的施工手段。
		固废治理	建筑垃圾	施工弃渣、废弃管道外运至城管部门指定的地点, 避免长时间堆放。
	河道清淤		转运至城管部门指定的地点。	
	生活垃圾		依托租住附近居民小区垃圾桶收集后由当地环卫统一收集处理。	
	运营期	噪声	引补水泵	布置在工作井内, 设置减振底座, 削减声源。
		固废	河道清杂	河道内打捞杂物由环卫清运。
4、建设内容				
本项目为建邺区忠字河(泰山路段暗涵恢复明河)排涝通道整治				

	<p>工程，河道全长约 420m，具体内容如下：</p> <p>（一）暗涵恢复明河：</p> <p>拆除现状暗涵，将暗涵恢复为明河，上口宽为 8~10m，矩形断面和阶梯断面，两侧挡墙采用钻孔灌注桩形式，河底标高为 1.5m，长度为 405m。拆除重建怡康新寓出入口箱涵，箱涵尺寸为 6m×2.5m，长度为 7.5m。该过程会产生扬尘、固体废物、设备运行噪声和生态影响。</p> <p>该过程的扬尘涉及施工扬尘和运输扬尘。施工扬尘来自材料堆场，需对堆放的易产生扬尘污染的物料进行覆盖。运输扬尘按起尘原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于裸露的路面表层浮尘由于天气干燥及大风，产生风力扬尘；而动力扬尘主要是在装卸过程中，出于外力而产生的。运输过程中对路面进行洒水可达到适当的降尘效果。</p> <p>固体废物是施工建筑垃圾和弃方，外运至城管部门指定的地点，及时清运，不设堆场。</p> <p>拆除暗涵和恢复明河中施工设备会产生噪声，选用低噪声设备、合理安排施工作业时间、尽可能采用噪声小的施工手段。</p> <p>（二）暗涵清淤：</p> <p>对暗涵全线清淤，清淤长度 420m，清淤量为 4071m³。该过程会产生固体废物、设备运行噪声和生态影响。</p> <p>固体废物是清淤淤泥，清出的淤泥全部采用槽罐车即清即运至城管部门指定的地点，不设淤泥堆场，不产生淤泥臭气。</p> <p>暗涵现状无鱼类资源，开挖疏浚会使一些底栖动物受到损失，也将有部分底栖动物随淤泥运送至场外，原有的相对稳定的生态位将被打破，但清淤疏浚工程完毕后，河水水质得到改善，有利于各种水生生物的生存和繁殖。</p> <p>暗涵清淤中施工设备会产生噪声，选用低噪声设备、合理安排施工作业时间、尽可能采用噪声小的施工手段。</p> <p>（三）排口溯源整改：</p> <p>泰山路暗涵 2 个雨水排口溯源排查，将怡康新寓和新百花园 2 个</p>
--	---

	<p>排水单元开展错混接改造，面积分别为 2.42ha 和 5.58ha。同时改变现状 2 个排至暗涵的雨水排口至周边市政雨水管道。分别新建 d800 和 d400 雨水管长度为 80m 和 70m。该过程会产生扬尘、固体废物、设备运行噪声和生态影响。</p> <p>开挖敷设过程中会产生施工扬尘，施工现场周边设置围挡，围挡顶部设置喷雾除尘设施，封闭施工现场，密闭运输，及时清扫，定期洒水等。</p> <p>固体废物是废弃管道和弃方，外运至城管部门指定的地点，及时清运，不设堆场。</p> <p>土地开挖会造成轻微生态影响，施工完毕对沟槽回填，地面进行夯实恢复。</p> <p>开挖敷设中施工设备会产生噪声，选用低噪声设备、合理安排施工作业时间、尽可能采用噪声小的施工手段。</p> <p>（四）上下游衔接及活水连通：</p> <p>与北段忠字河衔接采用 2 根 d1800 连通管倒虹衔接，南端工作井纳入本次实施范围，工作井尺寸为 9m×7.0m，连通管本次不实施。与南段过怡康街箱涵采用暗涵衔接，暗涵尺寸为 6m×2.5m，长度为 15m。为强化片区引补水系统，增强恢复明河与周边河道水系连通，在应天大街南端工作井内新建 1 座引补水泵，规模为 10000m³/d，并新建 1 根 DN300 补水压力管，长度 100m。该过程会产生设备运行噪声和生态影响。</p> <p>引补水系统建设需经过忠字河的河道绿化保护带，并建设出水口。因此，建设过程中会搅浑水体，影响水生生物的栖息环境，或者将鱼虾吓跑，影响正常的活动路线。这些影响基本都是不利的，但同时也是可逆的，而且影响时间较短，在施工完成一段时间后，因施工造成的水生生态系统的破坏将会得到恢复。引补水系统建设恢复明河与周边河道水系的连通，有利于提高恢复明河的水质，对环境具有正效益。</p> <p>运营期引水泵会产生噪声，布置在工作井内，置于地面以下，削减声源。</p>
--	--

(五) 岸坡生态化整治:

河道二级平台种植区域, 包括低于常水位标高的水生态种植区及高于常水位标高的区域为岸坡生态化改造。面积约 1127m²; 除岸坡生态化改造内容之外的绿化、河道四周增设景观护栏、重建小区围墙、新建 2m 园路, 景观平台一处以及暗涵上方设置铺装、花池、休憩座凳、logo 绿化景观。移栽现状 2 株胸径 30cm 左右的法桐, 3 株桂花, 约 20 株胸径 20cm 左右的香樟、玉兰等。

根据《建邺区忠字河(泰山路段暗涵恢复明河)排涝通道整治工程可行性研究报告》, 本项目主要工程量见表 2-2。

表 2-2 主要工程量一览表

序号	名称	单位	数量	备注
(一)	暗涵恢复明河			
1	挖方	m ³	15120	
2	填方	m ³	23000	
3	暗涵拆除	m ³	5460	
4	河底格梗梁	m ³	1400	
5	河底腰梁	m ³		
6	冠梁	m ³		
7	侧墙装饰板	m ³	84	
8	U 型挡墙	m ³	1296	C30 钢筋混凝土结构
9	支护 A 桩(素桩)	m ³	878	Φ800mm, C30 素混凝土
10	支护 B 桩(荤桩)	m ³	1900	Φ800mm, C30 钢筋混凝土
11	钢板桩支护(含围檩, 支撑)	t	960.02	
12	钢板桩支护(含围檩, 支撑)	t	960.02	静压桩
13	临时钢结构对称梁(圆 609x16)	t	342	
14	单轴搅拌桩地基处理	m ³	4069.44	
15	级配碎石垫层	m ³	432	
16	箱涵主体	m ³	230	C30 钢筋混凝土结构
17	箱涵褥垫层	m ³	50	级配碎石褥垫层
18	箱涵垫层	m ³	16	块石 MU40, 含泄水孔的费用
19	箱涵地基处理	根	200	高压旋喷桩, 8m 长, 直径 600mm
20	钢板桩支护	m	160	拉森钢板桩 IV 型, 9m/根
21	钢板桩支护	m	50	拉森钢板桩 IV 型, 12m/根
(二)	暗涵清淤			
1	暗涵清淤	m ³	4071	含淤泥外弃
(三)	排口溯源整改			
1	d400 雨水管	m	70	埋深 2m, II 级钢砼管, 回填采

				用级配碎石灌注水泥砂浆
2	d800 雨水管	m	80	埋深 3.5m,II级钢砼管, 回填采用级配碎石灌注水泥砂浆
3	排口溯源排查整改	m	2650	约 8ha
(四)	上下游衔接及活水连通			
1	顶管工作井主体	m ³	550	C30 钢筋混凝土结构
2	顶管工作井封底	m ³	150	C20 混凝土
3	工作井土体加固	m	8000	Φ600 高压旋喷桩
4	除臭装置拆除	m ²	100	
5	铸铁镶铜闸门	个	1	D1200
6	施工调排水	台班	300	
7	引补水泵	座	1	规模 10000m ³ /d、扬程 10m
8	补水管	m	100	DN300PE 实壁管
(五)	岸坡生态化改造			
1	平台绿化	m ²	877	
2	染井吉野樱	株	130	胸径 18cm
3	景石	吨	70	河滩石
4	小砾石	m ²	100	
5	水生植物	m ²	250	
6	土方回填、平整	m ³	135	
7	2m 园路彩色透水混凝土	m ²	620	
8	LOGO	组	1	
9	花岗岩铺装	m ²	207	芝麻灰烧面花岗岩
10	水磨石+防腐木座凳	m ²	6	
11	景观石	组	1	泰山石
12	成品坐凳	组	2	
13	垃圾桶	组	6	
14	护栏	m	805	
15	庭院灯	套	12	
16	移栽苗木	株	25	2 株胸径 30cm 左右的法桐+3 株桂花+约 20 株胸径 20cm 左右的香樟、玉兰等
17	造型特选楸树	株	1	胸径 20cm
18	造型特选梓树	株	1	胸径 20cm
19	茶梅	株	30	高 1.5m, 冠幅 0.8m
20	灌木(亮晶女贞、毛鹃、金丝桃等)	m ²	580	
21	金镶玉竹+麦冬	m ²	300	
22	东侧小区挡墙边车棚还建	m ²	500	
23	东侧小区挡墙还建(2.2m 高实体围墙)	m ³	500	
24	道路侧小挡墙	m ³	800	

在暗涵恢复明河之前，需对暗涵进行清淤。暗涵内长时间未清淤，经过初步调查，暗涵内淤泥深度为 1.0~1.5m，考虑到暗涵淤泥会影响河道结构安全和明河水环境，需对全线暗涵内淤泥进行清淤，考虑到暗涵打开后具备大型机械施工操作作业面，暗涵清淤采用水力冲挖法清淤，清淤长度为 420m，清淤量约 4071m³。清出来的淤泥通过转运车运至城管部门指定的地点，尽量污泥资源化和减量化。

清淤疏浚施工步骤如下图所示：

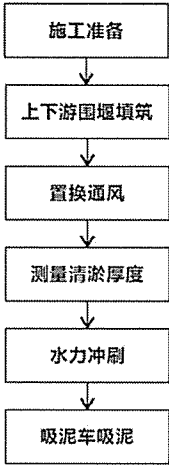


图 2-2 清淤疏浚工程施工步骤示意图

①施工准备

按照时间进度进行施工前准备，包括人员准备、材料准备、机械准备、仪器准备，咨询、收集有关结构设计资料，认真研读，熟悉结构形式，初步了解暗涵施工环境。

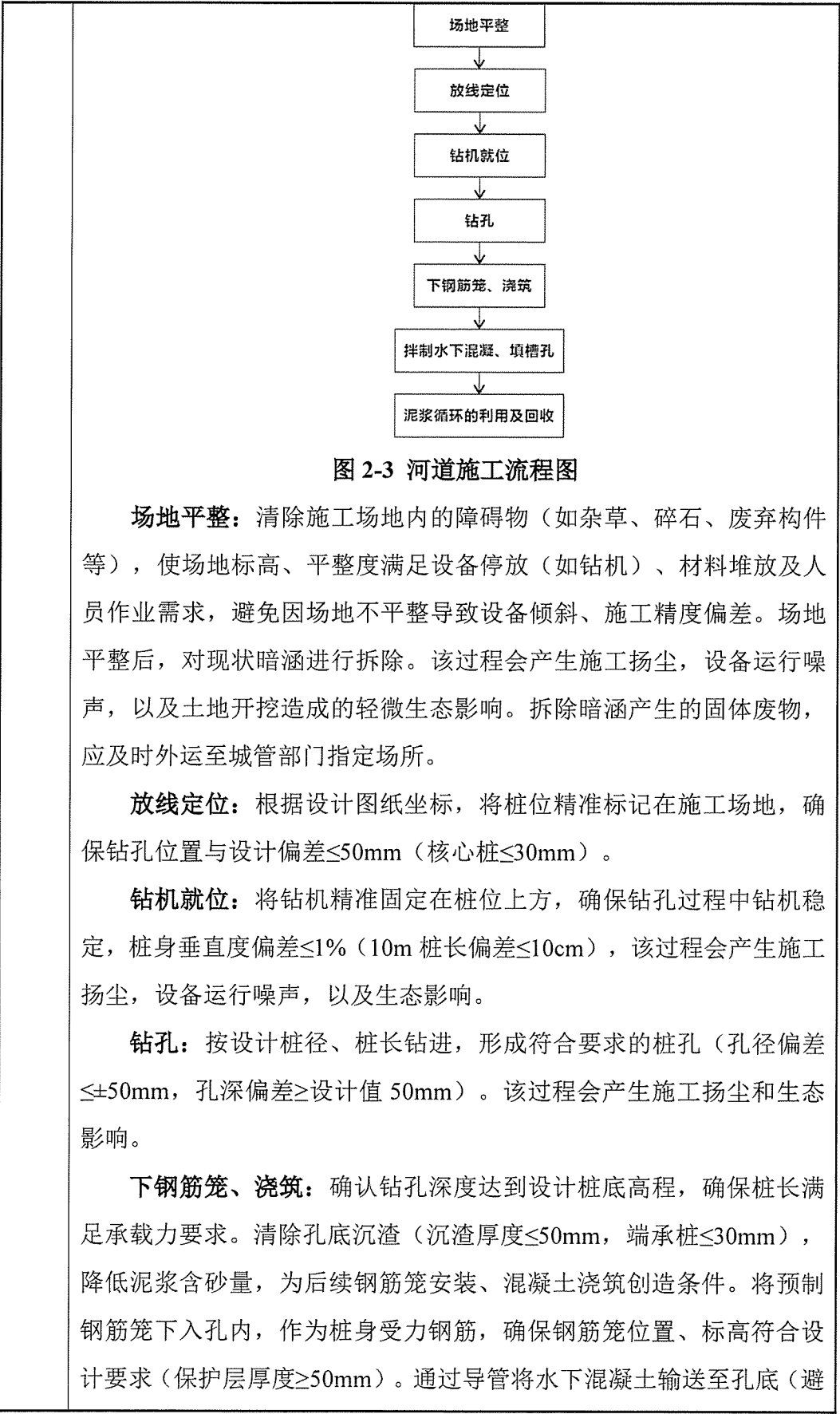
②上下游围堰填筑

本工程采用水力冲挖，施工前设置围堰减少对上下游水环境的影响。

③置换通风

暗涵长期处于半封闭的状态，缺少空气，氧气更少，即使地下有易燃易爆气体，也不会发生燃烧爆炸的现象。当盖板打开以后，易燃易爆气体与空气混合，形成爆炸性气体。因此，在作业前必须先用二氧化碳或氮气进行置换。考虑以上两种气体为惰性气体，置换以后，为防止地下作业中毒事故的发生，在作业前还必须进行通风。施工前

	<p>采取相应的抽排风等措施，确保清淤过程无有毒、有害气体。进入暗涵携带气味监测仪、矿灯、防毒面具等，避免暗涵中气体对施工人员产生影响。</p> <p>④测量清淤厚度</p> <p>暗涵内淤泥层厚度作为后期计量的重要依据，采用钢尺测量方法。测量过程中，钢尺必须平行紧靠暗涵底板，保证钢尺的垂直度。</p> <p>清淤施工前对暗涵内泥层淤积厚度和泥层面以上水深进行测定，必须在泥层面以上水深在 10~20cm 的工况条件下方可开始，清淤作业泥层面以上>20cm 的工况下应采取排水措施，待水深在 10~20cm 后再进行水力冲刷。</p> <p>⑤水力冲刷、吸泥车吸泥</p> <p>本工程采用水力冲挖，施工时同时采用搅吸设备进行搅拌，采用吸泥车进行抽排清淤，由人工采用高压水枪予以辅助，同时配合以人工清掏。</p> <p>淤泥处置：清出的淤泥通过搅吸设备直接装入槽罐车外运至城管部门指定场所，即清即运，无废水排放，现场不设置淤泥堆场。暗涵中无法冲淤的垃圾、杂物、石砾等由人工清掏，收集装车运至规定弃土场。</p> <p>2、暗涵恢复明河</p> <p>(1) 施工流程及产污环节</p> <p>暗涵恢复明河具体施工流程图如下</p>
--	--



免混凝土与泥浆混合离析），实现“水下直升导管法”浇筑。该过程会产生施工扬尘，设备运行噪声，及生态影响。

水下混凝土、填槽孔：外购满足“水下浇筑”要求的混凝土（流动性好、抗离析、强度达标），混凝土强度等级需符合设计（通常 C30-C50）。将混凝土连续输送至孔内导管，避免输送过程中混凝土离析，该过程会产生施工扬尘、泥浆水，以及生态影响。

泥浆的循环使用与回收：钻孔过程中，为防止塌孔，会在钻孔内灌注泥浆，泥浆循环使用。为避免泥浆污染地下水，应设置泥浆沉淀池，并做好防渗处理。在混凝土浇筑过程中，将孔内被混凝土置换出的泥浆回收处理，实现资源循环利用，同时避免泥浆污染环境。最终产生的废弃泥浆经固化处理后外运。

(2) 暗涵恢复明河的建设形式

根据现场条件、河道宽度、景观效果、施工难度等因素，本工程恢复明河采用“分段组合支护”的方案，即形式一和形式二相结合的方案。具体分段原则：以距 7 层砌体房屋外边线距支护结构外边 12m 为界，将河道整治范围纵向分为“静压植入拉森IV钢板桩+对撑梁+U 型槽底板局部挖空”和“钻孔灌注桩（AB 咬合）+河底格埂对撑梁+桩顶可覆土种植槽”两种形式。以下为两种形式的平面图和剖面图。

形式一：钻孔灌注桩同时作挡墙+河底格埂对撑梁

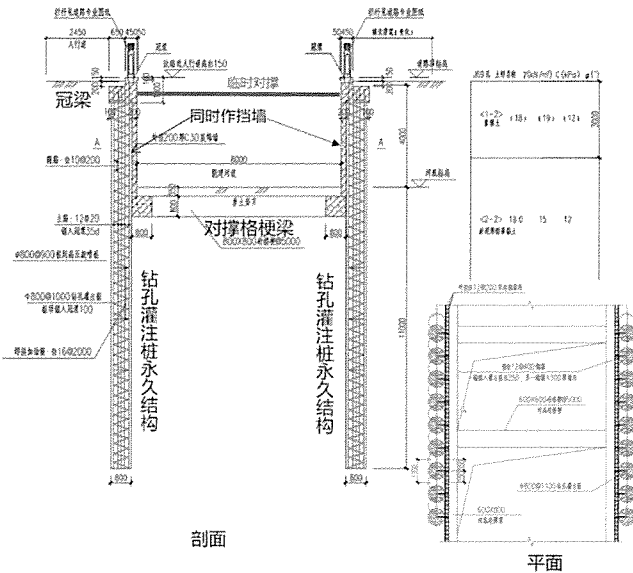


图 2-4 形式一平面及剖面图

形式二：拉森钢板桩支护结构+内设钢筋混凝土 U 型槽

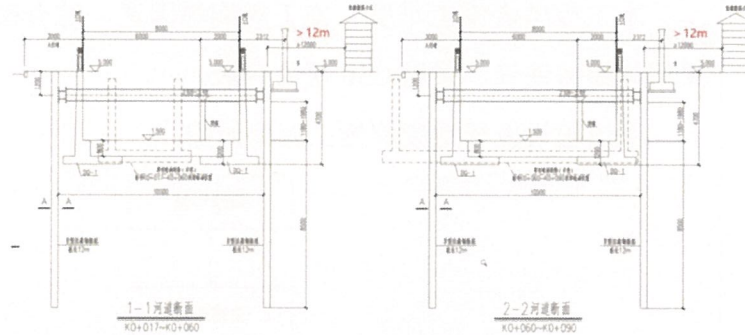


图 2-5 形式二平面及剖面

3、排口溯源整改

(1) 现状排口

根据现场调查泰山路暗涵雨水排口，共计 2 个雨水排口，管径分别为 d700 和 d300，管内底标高分别为 2.50m 和 3.83m。分别来自怡康新寓和新百花园小区，服务面积分别为 2.42ha 和 5.58ha，均存在晴天污水下河问题。

(2) 排口整治方案

为提升周边河道水环境，对 2 个雨水排口溯源排查，根据排查出错混接问题点开展错混接改造，为进一步降低雨水排口对泰山路暗涵恢复明河水质影响，本次调整雨水排口排向，将 2 个排口分别调整至周边应天大街和怡康街雨水管。

在进行怡康新寓雨水排口整治时，考虑到怡康街现状 d1000 雨水管标高为 2.69m，不满足怡康新寓 d700 雨水管（管内底标高为 2.50m）接入条件，需将怡康新寓 d700 雨水管调至排至怡康街南侧 3000×1500 雨水箱涵内，需过怡康街整个路幅。

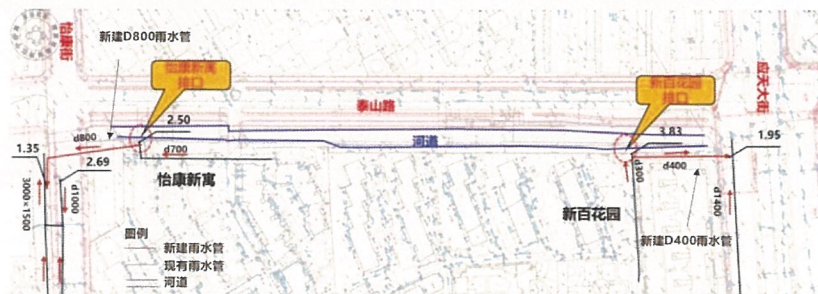


图 2-6 调整雨水排口及新建雨水管示意图

3) 管网敷设

本工程结合施工难度、施工周期等因素，综合确定本次雨水管道采用球墨铸铁管，采用 C30 压力等级。

管道敷设及管道废除施工流程如图：

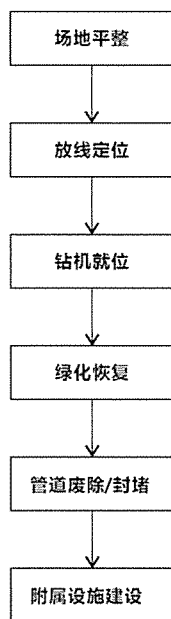


图 2-7 管道施工流程图

(4) 施工工艺简介

① 敷设开挖

本工程大部分开挖换管段管道位于现状道路或绿化带下，为快速施工，减少对交通的影响，挖深小于 2m 段采用放坡开挖的施工方式；为减少对道路的破坏，且考虑到施工安全，挖深大于 2m 段管道采用支护开挖的施工工艺。

② 地基处理

基础应落在稳定土层上，地基持力层承载力应大于 80kPa，检查井处大于 100kPa，否则应进行地基处理。

③ 管道基础

本次项目开挖段柔性管道球墨铸铁管，采用中粗砂基础。

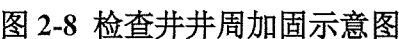
④ 沟槽回填

沟槽开挖明管敷设，管道管顶以上 500mm 以内采用级配碎石掺 4%

1) 回填材料应分层夯实,从管底基础部位开始到顶管以上 500mm 范围内,必须采用人工回填;管顶 500mm 以上部位,可用机械从管道轴线两侧同时夯实,每层回填高度应不大于 200mm。

2) 管道覆土不满足设计要求时对管道采用钢筋混凝土包封加固处理。

检查井盖：本工程均采用可调式防沉降球墨铸铁井盖。管道与现状检查井连接处应进行局部加强和防水处理。市政道路机动车道下检查井应采取承载板形式进行井周加固。



综上：排口整改的施工过程会产生施工扬尘，设备运行噪声及生态影响。

(1) 与南段过怡康街衔接

与南段过怡康街衔接采用箱涵衔接，箱涵尺寸为 6m×2.5m，长度为 15m。箱涵挖深约 4.5 米深，采用 12 米长拉森钢板桩支护开挖，箱涵尺寸约 6x2.0 米，顶部覆土 1.0 米厚。地基处理采用 8 米长高压旋喷

桩，直径 600mm，间距 1200x1200mm。

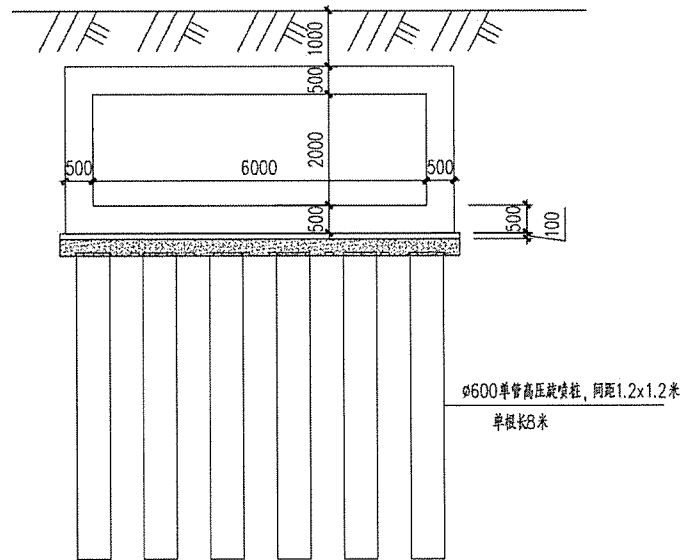


图 2-9 箱涵断面图

(2) 引补水系统

为强化片区引补水系统，增强恢复明河与周边河道水系连通，在应天大街南端工作井内新建 1 座引补水泵，规模为 10000m³/d，并新建 1 根 DN300 补水压力管，长度 100m。为避免过应天大街连通管混接污水倒流至恢复明河中，在连通管南端设置一个闸门，平时关闭，汛期打开。

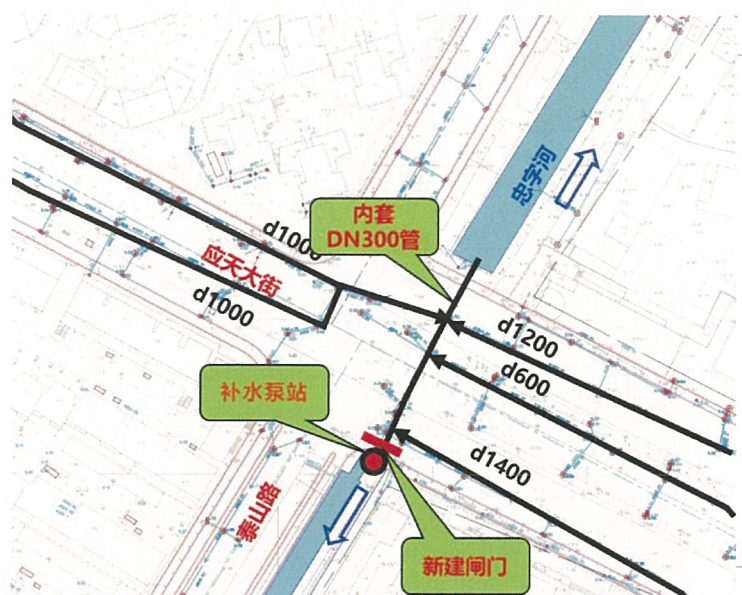


图 2-10 引补水系统示意图

5、岸坡生态化整治

岸坡生态化整治主要为河道二级平台区域范围的内容，分为低于常水位标高的水生态种植区和高于常水位标高的二级平台绿化种植区。

水生态种植区因标高位于常水位以下，选择耐水湿、净化能力强的本土植物如黄菖蒲、千屈菜、水生美人蕉、梭鱼草，结合小砾石、河滩石，打造生态的浅水植物种植区。

高于常水位标高的二级平台绿化种植区，绿化以染井吉野樱为主，打造春季滨水特色，在河道东侧（怡康新寓小区出入口以北至检修通道处）二级平台以及河道西侧二级平台种植一排染井吉野樱，下植灌木，营造春季烂漫的樱河绿化带。

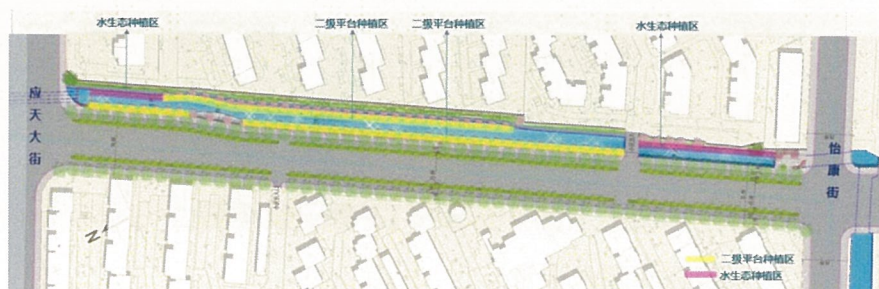


图 2-11 二级平台分布平面图

河道东侧围墙一侧，根据距离围墙的距离不同进行绿化种植，靠围墙种植金镶玉竹对小区内的车棚、变电箱等进行一定的遮挡，前面搭配低矮灌木如毛鹃、亮晶女贞及茶梅等，丰富植物色彩变化；怡康新寓小区出入口以南种植垂挂类植物云南黄馨，结合二级平台的水生植物区打造生态的滨水景观。



图 2-12 绿化效果图一



图 2-13 绿化效果图二

园路和亲水平台

园路宽 2m，采用透水混凝土材质，平整大方，同时又能满足海绵建设透水铺装的要求。亲水平台采用芝麻灰烧面花岗岩铺设。



图 2-14 园路意向图

河道栏杆

选用不锈钢和穿孔板结合的方式，整体简洁通透，高度 1.2 米，满足防护功能要求。

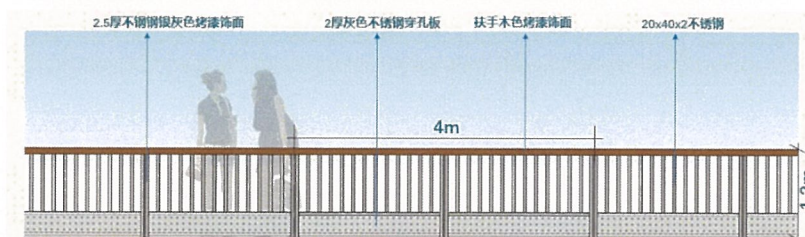


图 2-15 栏杆立面图

围墙方案

暗涵打开过程中，会对现状围墙造成破坏。需进行恢复。经过对围墙内外现状分析，河道打开后，为避免围墙内部车棚、电箱、垃圾站等设施影响视觉效果，综合考虑推荐临河道围墙拆除后新建实体围墙样式。选择与建筑统一协调的黄色系为主，面层采用真石漆饰面，并用明快的线条进行分割，加上樱花的雕刻图案装饰，传统、美观。

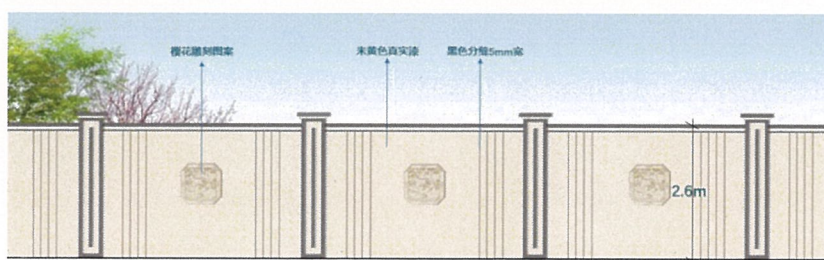


图 2-16 围墙立面图

其他	无
----	---

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>1、生态环境现状</p> <p>根据《南京市生态环境质量状况（2025 年上半年）》，项目所在区域质量状况如下：</p> <p>（1）大气环境质量现状</p> <p>根据《南京市生态环境质量状况（2025 年上半年）》：2025 年上半年，南京市环境空气质量较去年同期持续改善。全市环境空气质量优良天数为 153 天，同比增加 7 天，优良率为 84.5%，同比上升 4.3 个百分点。其中，优秀天数为 36 天，同比减少 11 天。污染天数为 28 天（其中，轻度污染 27 天，中度污染 1 天），主要污染物为臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}）。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 平均值为 31.9 微克/立方米，同比下降 6.2%，达标；PM₁₀ 平均值为 55 微克/立方米，同比上升 3.8%，达标；二氧化氮（NO₂）平均值为 24 微克/立方米，同比下降 7.7%，达标；二氧化硫（SO₂）平均值为 6 微克/立方米，同比持平，达标；一氧化碳（CO）日均浓度第 95 百分位数为 0.9 毫克/立方米，同比下降 10.0%，达标；臭氧（O₃）日最大 8 小时值第 90 百分位浓度为 169 微克/立方米，同比下降 4.5%，超标天数 23 天，同比减少 2 天。</p> <p>南京市生态环境局印发了《南京市“十四五”大气污染防治规划》（以下简称“规划”），以减污降碳协同增效、VOCs 精细化治理为出发点，着力推进多污染物协同减排，实施 PM_{2.5} 和 O₃ 污染协同治理，加强 VOCs 和 NO_x 协同管控，统筹污染物与温室气体协同减排，强化区域协同治理，实现南京市主要污染物排放总量持续减少、大气环境质量持续改善、人居环境质量水平持续提升，为建设人民满意的现代化典范城市提供坚强支撑。《规划》提出 6 大主要任务，分别为“推动产业结构调轻调优”“推进能源结构调整优化”“优化调整交通运输结构”“深入强化用地结构调整”“加强社会面源污染管控”“持续提升环保能力建设”，以坚持源头控制、坚持协同治理、坚持治管并重、坚持全民共治为基本原则，在全面建成小康社会、全面打赢污染防治攻坚战的基础上，实行最严格的大气污染防治措施，构建以改善环境空气质量为导向，监管统一、</p>
--------	--

执法严明、多方参与的环境治理体系。

通过采取以上措施，可实现区域大气环境质量进一步改善。

(2) 地表水环境质量现状

根据《南京市生态环境质量状况（2025 年上半年）》，2025 年上半年，全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良率（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）为 97.6%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

2025年上半年，长江南京段干流水质总体状况为优，5个监测断面水质均符合Ⅱ类标准。全市18条省控入江支流，水质优良比例为100%。其中8条水质为Ⅱ类109条水质为Ⅲ类，与上年同期相比，水质状况无明显变化。

(3) 声环境质量现状

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发〔2014〕34 号），本项目所在片区属于 2 类和 4a 类声环境功能区。根据《南京市生态环境质量状况（2025 年上半年）》，全市区域噪声监测点位 534 个。城区区域环境噪声均值为 55.0 分贝，同比下降 0.1 分贝；郊区区域环境噪声均值 52.7 分贝，同比上升 0.4 分贝。全市交通噪声监测点位 247 个。城区交通噪声均值为 66.8 分贝，同比下降 0.3 分贝；郊区交通噪声均值 65.7 分贝，同比下降 0.9 分贝。

为更加准确地了解声环境质量现状和评价达标情况，委托江苏迈斯特环境检测有限公司对保护目标进行了昼夜间噪声监测，具体监测数据见 MST20251021014 号检测报告，监测结果见下表 3-1。

表 3-1 声环境质量现状监测结果：dB（A）

监测结果	位置	昼间	夜间	标准来源
N1	新百花园1栋临路一侧	■	■	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a 类声环境功能区
N2	新百花园1栋背路一侧	■	■	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类声环境功能区



图3-1监测点位示意图

本项目的噪声监测点有两个，分别是 N1、N2。应天大街属于城市快速路，根据《声环境质量标准》（GB 3096-2008），城市快速路两侧执行 4a 类标准。N1 在新百花园 1 栋临路一侧，距道路约 20 米，距拟建工作井约 30 米，属 4a 类功能区；N2 在新百花园 1 栋背路一侧，距道路约 40 米，距拟建工作井约 48 米，属 2 类功能区。

根据江苏迈斯特环境检测有限公司出具的检测报告（MST20251021014），本项目两个监测点 N1、N2 分别符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 4a、2 类声环境功能区的环境噪声限值。

（4）生态环境现状调查

根据现场踏勘，本项目所在区域不属于《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）中的生态敏感区。

项目所在地不涉及极危（Critically Endangered）、濒危（Endangered）和易危（Vulnerable）的物种，也不涉及国家和地方政府列入拯救保护的极小种群物种、特有种以及古树名木等。根据现场踏勘，项目所在地周边为人流密集区域，由于泰山路段暗涵上原先盖有建筑，受人类活动干扰较频繁，分布的野生动物数量较少，主要为鼠类、蛙类、蛇类和鸟类

等常见的小型动物。项目所在地未发现国家级和省级重点保护野生动物。

由于人类开发较早，故该地区的自然生态系统大部分已为城市人工生态系统所取代。经现场调查，泰山路段暗涵未发现国家和地方重点保护的珍稀、濒危水生野生动物分布。忠字河（泰山路段暗涵）周边以人工植被为主。


(5) 底泥环境现状

为更加准确地了解整治暗涵的底泥成分和属性，委托中认英泰检测技术有限公司对泰山路暗涵底泥进行了采样分析。采样点位于暗涵下游，暗涵下游水流变缓，淤泥堆积，所以下游的底泥样本更具代表性。具体监测数据见20251015H30119号检测报告，监测结果见下表3-2。

表 3-2 底泥监测结果（mg/kg）

监测项目	筛选值	管制值	监测结果	标准来源
			D1	
pH	/	/	■	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地
砷	60	140	■	
镉	65	172	■	
铬（六价）	5.7	78	■	
铜	18000	36000	■	
铅	800	2500	■	
汞	38	82	■	
镍	900	2000	■	

根据中认英泰检测技术有限公司出具的检测报告（20251015H30119），本项目底泥土壤环境符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 第二类用地筛选值标准。

	 <p style="text-align: center;">图 3-2 监测点位示意图</p>
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>1、暗涵存在主要问题</p> <p>经调查，泰山路段暗涵存在 3 个方面问题，分别是结构安全、水安全、水环境问题。</p> <p>（1）结构安全问题</p> <p>经现场检测检查，发现箱涵两边侧墙内侧粉刷层存在腐蚀、风化现象，未发现其他结构性缺陷。</p> <p>经现场检测及结构验算，箱涵内部环境潮湿且具有侵蚀性，局部墙体浸没于水中，侧墙表面粉刷层存在腐蚀风化现象，材料性能严重削弱，结构残余承载力较低。综上，箱涵安全性不满足规范要求。</p> <p>根据 2021 年《怡康街与忠字河连通涵疏通整治工程安全影响评估报告》，暗涵自身结构经专业评估不符合安全规范。</p> <p>（2）水安全问题</p> <p>暗涵局部尺寸偏小，汛期造成周边排水不畅，且流域内易产生积淹水现象。根据现状暗涵尺寸，宽度为 3~12m，净高为 2.5m~3.0m，但内部多年未清淤，淤积高度约 1.0~1.5m，过流能力减少；根据泰山路暗涵服务范围，服务面积为 2.68ha，汇水量为 0.51m³/s，淤积后泰山路暗涵</p>

过流能力为 0.71m³/s~3.61m³/s，满足汇水范围排水需求，但不能发挥排涝主通道作用，怡康河东段（黄山路~泰山路）河道涝水无法经泰山路暗涵就近排到市机泵站，需通过沙洲西河~幸福河到市机泵站。

(3) 水环境问题

泰山路暗涵现状有 2 处雨水排口，管径分别为 d700 和 d300，来自怡康新寓和新百花园，暗涵内有混接污水，均存在晴天污水下河问题，汛期存在溢流污染，造成暗涵内部水质较差，影响周边河道水质。

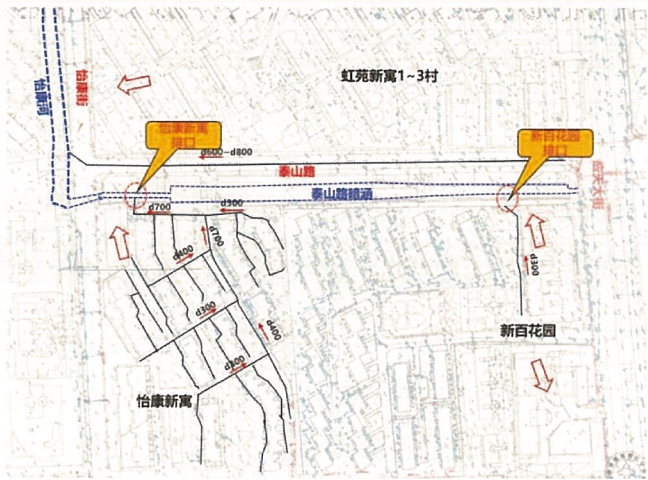


图 3-3 泰山路现状排口分布图

(4) 暗涵内主要危害因素分析

大量生活污水，甚至生活垃圾排至暗涵，内部有毒有害气体聚集，如硫化氢、氰化氢，暗涵缺少相应的检修通道和检修口，内部缺氧严重。内部淤积严重，长时间未清淤，导致过水能力减弱，旱季内部水位距暗涵顶约 1.0~1.5m。进入暗涵内部风险较大。

生态环境 保护目标	1、大气环境保护目标							
	本项目 200m 范围内环境概况见附图 4，主要环境保护目标见表 3-3。							
	表 3-3 本项目大气环境保护目标一览表							
	序号	名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位
			经度	纬度				相对距离 /m
	1	大气	118.747249	32.015765	虹苑新寓	居住区	《环境空气质量标准》	西 紧邻

2	环境	118.745854	32.015598	南京嵩山路 幼儿园	学校	(GB 3095-2012)中二 类区	西	180
3		118.745414	32.014987	南京师范大学 附属中学 新城小学北 校区	学校		西	180
4		118.748842	32.015754	新百花园	居民 区		东	紧邻
5		118.747973	32.014515	怡康新寓	居民 区		东	紧邻
6		118.750145	32.015679	双润居小区	居民 区		东	180
7		118.748949	32.018254	吉庆家园	居民 区		北	50

2、地表水环境保护目标

本项目附近地表水环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 本项目地表水环境保护目标

序号	名称	方位	最近距离 (m)	规模	环境功能区
1	忠字河	/	项目内	小河	《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002)IV类标准
2	怡康河	S	紧邻	小河	
3	长江	W	4200	大河	《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002)II类标准

3、生态环境保护目标

通过现场调查及查阅相关资料，本项目不占用基本农田，不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园、生态保护红线等敏感区，本项目对生态环境的影响方式主要为工程施工期对区域水生及陆生生态的压占和挖损影响，生态环境评价范围以施工占地范围边界为主。本项目位于南京建邺区，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”划定成果及《南京市建邺区国土空间分区规划（2021-2035年）》，项目不在生态空间管控区域及生态保护红线内，符合规划要求。

本项目拟建地与生态保护红线及生态空间管控区域位置关系见附图

2、附图 3。

4、声环境保护目标

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发〔2014〕34 号），本项目附近 50 m 范围敏感点执行 2 类声环境功能区标准。经现场勘查，项目周边 50m 范围内环境概况见附图 5，声环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 本项目环境保护目标一览表

序号	名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对距离/m
		经度	纬度					
1	声环境	118.748949	32.018254	吉庆家园	居住区	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类声环境功能区	北	50
2		118.747249	32.015765	虹苑新寓	居民区		西	紧邻
3		118.747973	32.014515	怡康新寓	居民区		东	紧邻
4		118.748842	32.015754	新百花园	居民区		东	紧邻

1、环境质量标准

(1) 大气环境

根据南京市大气环境功能区划，本项目所在区域为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，具体标准值见表 3-6。

表 3-6 环境空气质量标准

评级因子	评价时段	标准值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准来源
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准
	日平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	
	日平均	80	
	1 小时平均	200	
可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	70	
	日平均	150	
细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	35	
	日平均	75	
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时	160	
	1 小时平均	200	
一氧化碳 (CO)	日平均	4000	
	1 小时平均	10000	

评价标准

总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200	
	日平均	300	

(2) 地表水环境

本项目所在区域主要水体为怡康河、忠字河、长江。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏环办〔2022〕82号），长江执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅱ类水质标准，怡康河、忠字河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅳ类水质标准。具体数据见表 3-7。

表 3-7 地表水环境质量标准单位：mg/L，pH 无量纲

序号	项目	单位	Ⅱ类标准	Ⅳ类标准	标准来源
1	pH	-	6~9		《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)
2	COD	mg/L	≤15	≤30	
3	氨氮	mg/L	≤0.5	≤1.5	
4	总磷	mg/L	≤0.1	≤0.3	
5	总氮	mg/L	≤0.5	≤1.5	

(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），本项目位于南京建邺区，项目范围内有 2 类、4 类声环境功能区（过应天大街城市快速路），执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类、4a 类标准。具体数据见表 3-8。

表 3-8 声环境质量标准单位：dB（A）

类别	昼间	夜间	标准来源
2	60	50	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）
4a	70	55	

(4) 底泥质量标准

结合底泥去向，本项目底泥监测执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准，具体见表 3-9。

表 3-9 建设用地土壤污染风险筛选值和管控值（基本项目）（mg/kg）

项目	筛选值	管制值	标准来源
砷	60	140	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地
镉	65	172	
铬（六价）	5.7	78	
铜	18000	36000	

铅	800	2500
汞	38	82
镍	900	2000

2、污染物排放标准

(1) 废气排放标准

本项目施工期扬尘排放执行江苏省《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022) 表 1 排放限值。施工废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中单位边界大气污染物排放监控浓度限值, 建设项目氨、硫化氢及臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 标准限值, 具体标准值见表 3-10~表 3-12。

表 3-10 施工场地扬尘排放浓度限值

监测项目	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
TSP ^a	500
PM ₁₀ ^b	80

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限值。根据 HJ 663-2013 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时, TSP 实测值扣除 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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限值。

表 3-11 大气污染物综合排放标准

污染物指标	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m^3)
氮氧化物	边界外浓度最高点	0.12
颗粒物	边界外浓度最高点	0.5
二氧化硫	边界外浓度最高点	0.4

表 3-12 恶臭污染物排放标准

控制项目	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m^3)
氨	构筑物外浓度最高点	1.5
硫化氢		0.06
臭气浓度		20

(2) 废水排放标准

本项目运营期无废水产生; 施工期不设营地, 施工人员不在项目地食宿, 故无生活废水产生, 施工期产生的施工废水经沉淀回用于车辆清洗、施工降尘, 不外排。

(3) 噪声排放标准

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析

本项目施工期间会对施工区域和周边环境造成短暂破坏，但其影响范围和程度有限，随着本工程施工结束，该类影响也将随之消失。

1、大气环境影响分析

本项目对环境空气的影响主要为施工期。根据本工程施工特点，施工期大气污染源主要为施工过程中产生的扬尘，运输扬尘、道路恢复产生的沥青烟气，另外机械设备排放的燃油废气也对环境空气质量造成一定的影响。

(1) 运输扬尘

施工过程中车辆行驶扬尘按起尘原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于裸露的路面表层浮尘由于天气干燥及大风，产生风力扬尘；而动力扬尘主要是在装卸过程中，出于外力而产生的。车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60%以上，其扬尘在完全干燥情况下，可按照下列经验公式计算：

$$Q=0.123 \times (V/5) \times (W/6.8)^{0.85} \times (P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V—汽车行驶的速度，km/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

本项目以 10t 重的普通卡车通过一定长度的路面进行计算，不同路面清洁度，不同行驶速度情况下的扬尘量见表 4-1。

表 4-1 车辆行驶过程中扬尘产生量（单位：kg/km）

路面粉尘量 (kg/m ²)	汽车行驶速度 (km/h)				
	15	20	25	30	40
0.02	0.01	0.02	0.02	0.03	0.04
0.05	0.03	0.05	0.06	0.07	0.09
0.10	0.07	0.09	0.12	0.14	0.18
0.15	0.1	0.14	0.17	0.21	0.28
0.25	0.17	0.23	0.29	0.35	0.46

由表 4-1 中数据可见，相同的路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样的车速情况下，路面积尘越多，则扬尘量越大。因此，车辆运输过程中应限速行驶并保持路面清洁，定期在路面洒水是减

少汽车行驶扬尘的有效手段。

运输过程中对路面进行洒水可达到适当的降尘效果，施工阶段使用洒水车降尘对 TSP 浓度的影响结果见表 4-2。

表 4-2 施工阶段使用洒水车降尘试验结果

距路边距离 (m)		5	20	50	100
TSP 浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.81	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.4	0.68	0.60
洒水比不洒水降低		80.2%	50.2%	40.9%	30.2%

由于本项目运输路线周边居民较多，运输过程中应做到如下：车辆应按照批准的路线和时间进行物料运输，尽量减少对周边居民影响范围，且控制车速，在物料装卸过程中轻拿轻放，定期对施工区路面进行洒水，同时对进出施工场地的车辆进行冲洗，可降低施工产生的扬尘、粉尘（TSP、PM₁₀）对周围大气环境的影响。

（2）施工扬尘

在不同气象条件下，施工产生的地面扬尘浓度也存在差异，扬尘浓度随着距离增加逐渐降低。因此施工期产生的扬尘仅在近距离产生一定的影响。

根据同类项目类比调查，在大风情况下，施工现场下风向 1m 处扬尘浓度可达 3mg/m³ 以上，25m 处为 1.5mg/m³，下风向 100m 范围内 TSP 浓度超标。

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。

（3）机械燃油废气

施工机械运行过程中将产生燃油废气，主要污染物为 SO₂、NO₂，燃油废气生产量与耗油量及机械设备状况有关。如集中排放，会对区域环境空气质量造成一定的影响。但污染源排放高度有限，施工机械车辆布置分散，因此，工程运输车辆运行排放的燃油废气给区域大气环境带来的影响是局部的、短期的，影响范围仅限制于施工现场和有限的范围，具有污染范围小、时间短的特点。

(4) 淤泥清运臭气

暗涵底部淤泥富含腐殖质，在淤泥清运过程中出泥点会散发出一定的臭气，其主要成分是 H_2S 、 NH_3 ，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。

表 4-3 底泥臭气强度

距离	臭气感觉强度	级别
暗涵淤泥区	有较明显臭味	3 级
暗涵淤泥区 30m 外	轻微	2 级
暗涵淤泥区 80m 外	极微	1 级
暗涵淤泥区 100m 外	无	0 级
备注	恶臭强度是以臭味的嗅觉阈值为基准划分等级的，北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 分级法。	

由于暗涵多年未清淤，暗涵较长且淤积较深，施工前应采取相应的抽排风等措施。结合项目周边的环境状况，沿线居民区较多，且与某些敏感点（如怡康新寓、虹苑新寓、新百花园等）距离较近，因此暗涵疏挖及淤泥运送过程中产生的恶臭必将会对周围居民产生较大的影响，为减轻清淤底泥产生的恶臭影响，清淤出底泥要及时外运处理，如发现部分清淤点有明显臭气产生时，采取两岸建挡板、加强对施工工人的保护、把受影响人群降至最少。同时本项目出泥点臭气影响会随着施工期的结束而逐渐恢复，其对周围环境影响可接受。

2、水环境影响分析

(1) 施工废水及生活污水

施工期不设置施工营地，施工人员生活污水依托附近小区或公用设施，故产生的废水主要为施工废水。

本项目施工废水包括工地施工设备、车辆器械清洗废水等，另外施工产生的泥渣、施工机械漏油、施工泥浆、施工物料等受雨水冲刷也会对周围水环境造成影响。由于施工废水随工程进度不同产生情况不同，也与操作人员的经验、素质等因素有关，产生量较难计算，主要污染因子为 COD、SS 和石油类。其生产具有一定的随机性，增加了废水收集处理的难度。在施工场地内修建沉淀池，施工废水经沉淀后可回用于降尘，对周围水环境影响可接受。

项目引补水管道闭水试验会产生闭水试验废水。项目管道建设中需

要进行闭水试验的管道包括长 100m 的 DN300 补水压力管，则闭水试验总用水量约为 7.2t，类比同类项目，渗水量以 0.3t 计，则最终产生的闭水试验废水量约为 7.5t，其主要污染物为 SS，闭水试验废水经沉淀池处理后回用于降尘。

(2) 暗涵拆除与河道本体水域施工

本项目暗涵拆除和河道本体施工过程中会对河流底泥进行扰动，造成施工区域附近水中 SS 浓度增高，影响水体水质。本项目暗涵拆除和河道本体的施工区域采取围堰法，暗涵拆除和河道本体施工过程在围堰内完成，对围堰外水域的影响可接受。根据同类工程类比分析，围堰施工时，局部水域的 SS 浓度在 80~160mg/L 之间，但施工点下游 100m 范围 SS 增量不超过 50mg/L，对下游 100m 范围外水域水质不产生污染影响。

3、声环境影响分析

建设项目施工期高噪声设备噪声排放情况见表 4-3。

表4-3施工期主要施工机械噪声表（距声源1m处）

声源	机械名称	等效声级 dB (A)
固定噪声源	挖掘机	80-90
	水泵	80-85
	装载机	80-90
	空压机	90
	风钻	110
移动噪声源	运输汽车	100

据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，不同施工阶段昼间的噪声限值为 70dB（A），夜间限值为 55dB（A）。

由于施工机械作业噪声高，如不采取降噪措施，则施工场界必须远离作业机械所在点，以便使施工场界噪符合标准。

施工机械噪声传播衰减公式按下式计算：

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

式中：L_p--距离为 r 处的声级；

L_{p0}--参考距离为 r₀ 处的声级。

根据点声源噪声衰减模式，估算出主要施工机械噪声随距离的衰减

结果见表 4-4。

表4-4施工期主要施工机械噪声表（距声源1m处）

施工机械	噪声源强	距声源 X 米处噪声值 dB (A)					施工场界达标距离 (m)	
	dB (A)	10	20	50	100	200	昼间	夜间
挖掘机	90	62	56	48	42	36	4	23
风钻	110	82	76	68	62	56	40	224
水泵	85	57	51	43	37	31	3	13
装载机	90	62	56	48	42	36	4	23
空压机	90	62	56	48	42	36	4	23

上述预测结果表明：本工程施工机械中点声源如挖掘机、风钻、水泵等噪声衰减达标距离昼间为 3m~40m，夜间为 13m~224m。现场查勘表明，施工区附近居民点较多，本工程昼间施工对附近居民点可能会产生一定影响，夜间施工对周边环境敏感点产生影响较大，因此，本工程施工过程中应加强施工管理，合理安排施工作业时间。严禁晚上 22:00~凌晨 6:00 以及中午 12:00~14:30 进行可能产生噪声扰民问题的施工活动，难以避免，则须上报当地生态环境局，通过批准后方可进行夜间施工，另外尽量避免大量高噪声设备同时施工，同时应尽量缩短居民聚居区、学校附近的高强度噪声设备的施工时间，减少对敏感目标的影响，同时施工区域边界外 40m 以内存在敏感目标时，必须设置围挡，进一步减少对周围居民的影响。针对施工过程中具有噪声突发、不规则、不连续、高强度等特点的施工活动，应合理安排施工顺序加以缓解。

4、固体废弃物影响分析

本项目施工期主要的固体废物有废弃管道、暗涵拆除、管道清淤淤泥及施工产生的建筑垃圾、弃方以及施工人员生活垃圾。

本项目施工过程中将会产生一定数量的建筑垃圾如砂石、混凝土、钢材、河道改造、排水管道和引补水管道开挖土方、管道清淤淤泥、废弃管道；建筑垃圾、弃土方、管道清淤淤泥、废弃管道外运至城管部门指定的地点，运输过程中应严格执行相关管理制度，严禁沿途抛撒；运送土方的车辆应封闭，避免沿途抛撒，且车辆运输时应禁鸣慢行，避免扬尘和噪声扰民。对施工现场要及时进行清理，建筑垃圾要及时清运，防止因场地堆放而产生扬尘。

本项目施工高峰人数约 30 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，产生量为 15kg/d，计划施工期为 13 个月，按 325d 计，施工期产生的生活垃圾为 4.875t，依托租住附近居民小区垃圾桶收集后由当地环卫统一收集处理。

综上，随着施工期的结束，以上环境影响将逐渐消失。

5、生态环境影响分析

（1）对陆域生态的影响

①临时占地的影响

施工临时占地包括施工临时设施占地、临时材料堆料场等。施工场地的设置破坏了地表植被，导致土壤侵蚀模数相应增大，临时堆场不仅会压埋地表植被，同时堆置的弃渣形成新的水土流失区，遇到雨季则会引起较大规模的水土流失。项目临时占地选址可尽量选择在景观绿化带占地中，不仅减少了土地占用量，同时也减少了因项目产生的水土流失量。

临时用地在施工结束后，将拆除临时建筑物，建筑垃圾统一清运，清理平整后，生态恢复建设，因此这类占地对环境的影响是暂时的。建设单位和施工单位应重视临时施工用地在项目结束前的清理和植被恢复工作，减少临时占地对生态的影响。为减少土方的二次搬运和防止临时堆土撒落在河道中，临时堆场坡角采用填土草袋防护，填土草袋就地取材，采用开挖的土方装填，堆置土方上覆彩条布遮盖。另外在堆场四周开挖简易排水沟，防止堆场外侧降雨形成的径流冲刷堆体坡角，也有利于及时排走堆场上降雨形成水流，防止雨水在堆体四周淤积。

②沿线植被损失及对动物生境的影响

项目范围内植被主要包括乔木、灌木和草地。排水管道、引补水管道施工对沿线植被生物量、分布格局及生物多样性均将造成一定程度的影响。由于工程施工，必然改变施工区域的植被，由于运输车辆的碾压、建筑材料散落后的不及时清理，施工期结束后植物在短期内会无法正常生长。工程临时占地在施工结束后将按照要求进行绿化恢复。忠字河（泰山路暗涵段）上下游河道内现有植被主要为一些野生水草、杂草等，经

调查，在评价范围内没有古树名木。因此本项目建设不会对沿线植被产生长远的破坏性影响。

项目工程区均为常见的野生动物。施工期间，施工噪声会对这些野生动物产生惊吓，施工占地也会侵占一些野生动物的栖息地，但由于动物都具有较强的移动能力，它们会迅速转移到较远的地方，工程对动物影响是暂时的。

（2）对水域生态的影响

①施工对河道水体的影响

打桩、土石填筑等施工时，扰动河水使底泥浮起，造成局部河段悬浮物增加，河水浑浊。河岸施工可能导致局部塌方，威胁施工安全。遇暴雨或洪水，大量流失的土方有可能淤塞河道，抬高河床，影响行洪安全。

②施工对水生生物生境的影响

河道打桩、土石填筑等施工作业中，水体被搅混，影响水生生物的栖息环境，或者将鱼虾吓跑，影响正常的活动路线；对河岸的开挖和围堰，破坏河漫滩地的水生植物群落，从而影响植食性水生动物的觅食。

这些影响基本都是不利的，但同时也是可逆的，而且影响时间较短，在施工完成一段时间后，因施工造成的水生生态系统的破坏将会得到恢复。

（3）水土流失

施工活动难免要破坏现有稳定的植被群。植被具有覆盖地表、截持降雨、减小流速、分散流量以及固定土壤和改良土壤等方面的作用。植被的好与坏，直接影响土壤侵蚀的形成和侵蚀量的大小。

本项目河道改造、管道开挖机回填等，占地扰动，如不采取必要的措施，必然使土壤流失对项目区周边的季节性河流造成一定的淤积，增加水体的含沙量。

在施工过程中采取如下措施防止水土流失：

①在施工前，对施工区域内的表土进行剥离并妥善保存。后期用于土地复垦或植被恢复，以保持土壤肥力和促进植被生长。

	<p>②对开挖的边坡及时进行防护，增加边坡的稳定性，减少水土流失。</p> <p>③完善施工场地的排水系统，设置截水沟、排水沟、沉砂池等，确保雨水能够迅速排出，避免积水对土壤的冲刷。</p> <p>④对暂不施工的裸露地面和土堆采用防尘网、塑料薄膜等进行临时覆盖，减少风蚀和水蚀的影响。</p> <p>⑤合理安排施工进度，避免在雨季进行大规模的土方作业。加强对施工人员的环保教育，提高水土保持意识。</p> <p>⑥施工结束后，及时对施工场地进行土地复垦和植被恢复。选择适合当地气候。</p> <p>因此，采取适当的措施后，可控制整个工程过程中的水土流失。</p> <p>（4）施工对工程占地的影响</p> <p>本项目临时占地主要为施工作业带用地、材料堆放场地等几个方面。</p> <p>本项目开挖需要破开部分路面，在工程结束后会立即进行回填及路面恢复。</p> <p>工程临时占地主要为沉淀池、材料堆场，在工程结束后立即采取恢复措施。</p> <p>因此施工和临时占地的影响只发生在施工期间，采取适当的措施后，其施工期的影响较小，且工程完成后可以得到恢复。</p> <p>总之，临时性工程占地短期内将影响沿线土地的利用状况，使土地的利用形式发生临时性改变，暂时影响这些土地的原有功能。施工结束后，随着生态补偿或生态恢复措施的实施，对临时占地的影响较小</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，对周边环境基本无影响。</p> <p>2、水环境影响分析</p> <p>本项目为河湖整治项目，工程内容包括暗涵恢复明河、暗涵清淤、排口溯源整改、上下游衔接及活水连通、岸坡生态化整治，项目建成后无废水产生，对水环境具有改善作用，其对水环境造成正面效益。</p> <p>3、声环境影响分析</p> <p>本项目上下游衔接及活水连通中新建一座工作井，工作井内设置1台引水泵，该设备噪声较低，且布置在水下。类比同类项目，潜水泵布置于水下，可使运行噪声降低至50dB（A）以下，通过隔声、设备减振、距离衰减等降噪措施后，对周边环境的影响可接受。</p> <p>4、固体废弃物影响分析</p> <p>本项目为河湖整治项目，项目建成后主要承担雨洪排涝、改善区域环境等作用。本项目在运营期产生的固体废物主要为河道保洁维护产生的杂物，该杂物由环卫统一清运。</p> <p>5、环境正效益</p> <p>本项目属于政府投资的城市基础设施建设，属于公益性项目。本项目对于治理河道排涝安全、消除环境污染、改善市民生活环境、促进投资和经济发展、提升城市综合竞争力具有极大的促进作用，将大幅提升南京建邺区城市环境在南京市的美誉度，使得建邺区城市形象和综合竞争力得到提高。</p> <p>本项目实施完成后，提升忠字河两侧生态环境，有助于改善建邺区水环境质量，同时河道周围居民都能够身临其境，形成“排水畅通、水清岸绿、人水相亲”的城市水环境，营造清新怡人的生活环境，造福百姓，有利于增进市民身体健康，提高了人民的生活质量。</p> <p>6、地下水环境影响分析</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》，本项目是河湖整治项目，地下水无需开展专项评价。</p> <p>本工程内容包括暗涵恢复明河、暗涵清淤、排口溯源整改、上下游</p>
-------------	---

	<p>衔接及活水连通、岸坡生态化整治，项目建成后对忠字河的水质具有改善作用，其对地下水环境造成正面效益。</p> <p>7、土壤环境影响分析</p> <p>本项目运营期不涉及土壤污染影响。</p> <p>8、生态环境影响分析</p> <p>本项目运营期通过绿化恢复措施，河道整治，美化了周边环境，增加了水环境容量，有利于水环境改善，而且改变现状河道脏、乱、差的环境面貌，改善了河道周边环境，提高了周边地块的价值。恢复水体生态功能和片区排涝通道功能，恢复河道水动力与自净能力。通过暗涵打开并扩大暗涵断面，提高片区排涝安全和提升抗涝水风险韧性。通过暗涵恢复明河，有助于勾起周边居民历史记忆，提升周边居民幸福指数。暗涵恢复明河，便于管控和维护管养。</p>
--	---

<p>选址 选线 环境 合理 性分 析</p>	<p>本项目在原有泰山路暗涵基础上进行修复改造，新建工作井和新建管线均在地面以下，不涉及新增用地。</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、大气污染防治措施</p> <p>根据《南京市扬尘污染防治管理办法》(南京市人民政府令第 287 号), 首先, 建设单位在与施工单位签订承包合同时, 就应明确扬尘污染防治责任和要求; 其次, 施工单位应当在施工前制定、落实扬尘污染防治方案, 并按照规定将扬尘污染防治方案向施工项目所在地环境保护行政主管部门备案, 在开工前 15 日向施工项目所在地环境保护行政主管部门申报施工阶段的扬尘排放情况和处理措施, 施工时应保证扬尘污染控制设施正常使用, 确需拆除、闲置扬尘污染控制设施的, 应当事先报经环境保护行政主管部门批准。</p> <p>本项目施工期的大气污染主要为扬尘、运输扬尘、施工机械车辆排放的废气、污泥清淤臭气。</p> <p>(1) 物料运输过程中的除尘</p> <p>外购建筑材料运输过程中应注意防止空气污染, 加强运输管理, 保证汽车安全、文明行驶。保持车辆进出施工场地路面清洁; 装载散装材料时, 应保持密封状态, 施工道路尽量硬化, 科学选择运输路线, 尽可能减少运输车辆经过居民区等敏感区域, 即使车辆在施工布置区和环境敏感点行驶时, 车速不得超过 15km/h; 施工区应配备洒水车, 在无雨天每日对施工运输经过的环境敏感地段如居民点等附近进行洒水 4~6 次, 同时道路及时清扫。</p> <p>(2) 物料堆放防尘</p> <p>建筑材料存放于指定区域, 存放区距离场外敏感点尽可能远, 减少物料起尘对人群的影响。本项目水泥、黄沙等易产生扬尘的堆场使用盖布, 建设单位通过洒水抑尘等措施进一步减少扬尘的产生, 且本项目施工期较短, 随着施工期结束, 污染将不再产生。</p> <p>(3) 机械燃油废气</p> <p>选用符合国家有关卫生标准的施工机械和运输车辆, 使用符合标准的油料或清洁能源, 使其排放的废气能够达到国家标准。</p> <p>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。特</p>
---	---

别是发动机耗油多、效率低、排放尾气严重超标的老旧车辆，应予以更新。加强对燃油机械设备的维护和保养，使发动机处于正常、良好的工作状态。根据施工过程及施工现场的实际情况，在施工现场设置围挡或部分围挡，以减少施工扬尘扩散。

(4) 污泥清淤臭气

暗涵底部清淤疏浚的过程中，在出泥点会产生恶臭气体，其主要成分是 H_2S 、 NH_3 。通过以下措施减少臭气的影响：

①在施工前采取抽排风措施，减少对施工人员等的影响；

②暗涵底部清淤疏浚的过程中，为减少臭气的排放，在附近分布有集中居民点（如怡康新寓、虹苑新寓、新百花园等）或明显产生臭气的施工场地周围建设围栏，从而减少对周边环境空气质量的影响。

2、水污染防治措施

施工期不设置施工营地，施工人员生活污水依托附近民房，故产生的废水主要为施工废水。

项目施工废水包括工地施工设备、车辆器械清洗废水等，另外施工产生的泥渣、施工机械漏油、施工泥浆、施工物料等受雨水冲刷也会对周围水环境造成影响。在施工场地内修建沉淀池，施工废水经沉淀后可回用于降尘等；管道闭水试验废水经沉淀池处理后回用于降尘。除此之外，施工中需满足如下水污染防治要求：

(1) 施工场地散落的物料要及时清扫，物料堆放采取防雨水冲刷和淋溶措施，以免被冲入河道，污染水体；

(2) 注意场地清洁，及时维修和修理施工机械，避免施工机械机油的跑冒滴漏；

(3) 施工场地加强管理，尽量保持场地平整，减少土石方进入河道；

(4) 施工完成后不得闲置土地，应尽快建设水土保持设施或进行环境绿化，开挖的土方及时处理，不得随意堆放以防止下雨时裸露的泥土随雨水流入管网或周围水体，造成水体 SS 增加，泥沙淤积。

(5) 降雨产生的基坑废水应及时排出，并经沉淀池处理后回用于降尘。

3、噪声污染防治措施

由于本工程沿线噪声敏感点较多，为尽量减小施工对敏感点影响，拟采取如下防护措施：

（1）降低设备声级

①选用低噪声设备和工艺，有效降低昼间噪声影响。

②要加强设备过程中的减振措施，整体设备应安放稳固，并与地面保持良好的接触，施工过程中加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑、紧固各部件，减少运行振动噪声。

③及时修理和改进机械设备，加强文明施工，杜绝施工机械运行过程中因维护不当而产生的其他噪声。

④对高噪声设备的摆放地进行选择，尽量选择远离噪声敏感点的地方摆放施工机械。

（2）临时隔声措施

对于距施工作业带很近而受施工期噪声影响严重的敏感点，在敏感点附近施工时（必须在昼间施工），如果敏感点监测不能满足相应的声环境质量标准，可以采取临时性的隔声屏障。

（3）合理安排施工时间和布局施工现场

严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定。合理安排施工计划和施工机械设备组合，严禁夜间 22:00～次日 6:00 以及中午 12:00～14:30 进行可能产生噪声扰民问题的施工活动，避免在同一时间内集中使用大量的动力机械设备。选用低噪声施工机械和工艺，控制施工噪声污染。高噪声设备施工时间尽量安排在日间，禁止夜间施工。同时应尽量缩短居民聚集区、学校、宾馆附近的高强度噪声设备的施工时间，减少对敏感目标的影响。针对施工过程中具有噪声突发、不规则、不连续、高强度等特点的施工活动，应合理安排施工工序加以缓解。同时，施工场地布置时应尽量远离声环境敏感点，必要时应在高噪声设备周围和施工场界隔声屏障，以缓解噪声影响。

（4）降低人为噪声

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、野蛮装卸等现象，最大限度减少噪声扰民。

(5) 合理布局施工现场：具有高噪声特点的施工机械应尽量集中施工，做好充分的准备工作，做到快速施工；根据《建筑施工现场环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）规定合理的工程施工场界；对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备尽量置于场地中央，减少施工噪声对民众的污染影响。

(6) 减少运输过程的交通噪声

选用符合《汽车加速行驶车外噪声限值及测量方法》（GB 1495-2002）标准的施工车辆，禁止不符合国家噪声排放标准的运输车辆进入工区，利用现有的道路进行施工物料运输时，注意调整运输时间，尽量把运输时间放在白天，减少对运输道路两侧居民夜间休息（22:00—次日 06:00）的影响，在途经居民住宅区时，应减速慢行（在居民区附近一般不超过 15km/h），并尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

对施工过程中除采取以上减噪措施以外，对受施工影响较大的居民或单位应在开工前提前沟通。同时施工单位应处理好与施工场界周围其他单位人员的关系，避免因噪声污染引发纠纷，影响社会稳定。

需要强调的是施工噪声对周边环境的这些不利影响是偶然的、短暂的、局部的，也是施工中不可避免的，其将随施工的结束而消失。本项目施工过程中严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间施工作业，在上述措施得到落实的情况下，本工程产生的噪声对项目周边居民点产生影响可接受。

4、固废污染防治措施

建设项目施工期间产生的废弃管道、清淤淤泥、弃方、各种建筑垃圾必须按《南京市渣土运输管理办法》的有关规定进行处置，不能随意抛弃、转移和扩散，特别是不能倒入附近河道，影响河道水体，应及时运到指定点（如垃圾填埋场）或作铺路材料等处置。施工人员的生活垃圾交由环卫部门清理。

为减少施工期固体废物在堆放和运输过程中对环境的不利影响，建议

采取如下措施：

①施工方需按照有关规定，联系专业运输队伍，严格执行对运输车辆、对建设施工单位的有关规定及污染防治等要求，按指定路线及时间行驶，废弃管道、清淤淤泥、弃方、各种建筑垃圾运至城管部门指定的地点，不得擅自处置。

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

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

④对有扬尘可能的废物采用围隔堆放的方法处置。

⑤施工车辆的物料运输尽量避开敏感点的交通高峰期，并采取相应的适当防护措施，减轻物料运输的交通压力和物料泄漏，以及可能导致的二次扬尘污染。

⑥施工期建筑垃圾、弃土方等尽量做到日产日清，如果不能日产日清则要按规范压实堆放。

综上，随着施工期的结束，以上环境影响将逐渐消失。

5、生态保护措施

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

（1）土地利用保护措施

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

（2）对生态系统的保护措施

①施工时严格按照施工红线进行，尽量减少对周边植被的破坏。

②加强工程区内天然植被的自然景观恢复，会更有利于动物通行。

③加强对评价区植被良好区域的保护。

（3）陆生植物的保护措施

①生态影响的避让和减缓措施

根据本工程特点，建议以下生物影响的避让和消减措施：

A、施工时严格按照“施工红线”，施工活动要保证在红线范围内进行，避免增加占地。

B、充分利用沿线已有的老路等区域，减少新增的临时设施，如临时堆场等，当不可避免地需新增临时设施时，尽量集中设置，避免随处堆放或零散放置；施工人员的生活垃圾委托附近居民垃圾桶应进行统一收集后，交由当地环卫部门集中处理，杜绝随意乱丢乱扔而压毁绿化植被等。

C、在工程建设施工过程中，须加强施工队伍组织和管理，应明确施工范围和行动路线，不得随意扩大施工活动区域，进行文明施工，不强砍林灌草丛和乱毁作物，降低植被损害。

D、河道开挖将产生土石方，采用分段施工方式，建设单位要做好各施工开挖段的生态恢复和水土保持措施，落实水土保持保护措施。

E、临时占地在施工结束后要及时恢复，不得荒废。恢复水土保持设施，减少水土保持设施面积的损失。

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

G、施工期间加强防火宣传教育，建立施工区防火、火警警报管理制度，做好施工人员生产用火的火源管理，严禁一切野外用火，杜绝火灾的发生。

③陆生动物的保护措施

本项目范围均为常见的野生动物，未发现受国家和地方保护的野生动物，但也必须加强施工人员宣传教育，文明施工，减少施工人员干扰对野生动物的影响。

1) 开展施工人员生态环境保护的宣传教育工作，提高施工人员的保护意识，严禁捕猎野生动物。在施工的过程中，严禁在施工区及其周围捕猎野生动物。在进场施工前，组织施工人员学习有关国家法律和法规，学习识别国家保护动物，对故意捕获野生动物的个人和组织要加大打击力

	<p>度，确保野生动物的保护落实到每一个环节。</p> <p>2) 控制工程施工时段和方式，防止噪声对野生动物的惊扰。野生鸟类和兽类大多是早晨、黄昏或夜间外出觅食，正午是鸟类休息时间。为了减少工程影响，施工噪声较大的机器尽量避开这个时段运行，减少对野生动物的惊扰，并力求避免在晨昏和正午的噪声影响等。</p> <p>3) 施工期间遇到常见的野生动物，应进行避让或保护性驱赶，严禁施工人员对区域一般野生动物捕杀。</p> <p>4) 工程完工后尽快做好生态环境的恢复工作，尤其是临时占地，尽量减少生境破坏对动物的不利影响。</p> <p>5) 当发现珍稀保护野生动物时，应向当地主管部门汇报，并做好记录。施工期间如误伤野生动物，应立即送往当地动物医院进行抢救。</p> <p>(4) 水生生态的保护措施</p> <p>本项目暗涵恢复明河、排口溯源整改施工过程中会对水生生态产生一定的影响，应加大水生生物保护力度，采取一定的保护、减缓和管理措施。</p> <p>①进一步优化施工进度和施工工序，根据沿线河流水生生物的生活习性优化施工方案，合理安排施工工期，建议在枯水期施工。制定科学的施工计划，尽量缩短施工作业的时间，将高强度的施工作业尽可能安排在生物量低的冬季。</p> <p>②优化施工方案，设置围堰前，可采用声波驱散施工区及临近水域鱼群，将鱼类驱离施工区，降低对鱼类的影响。</p> <p>③尽量保护原来水生植物的种类多样性，在河道开挖过程中尽量避免和减少对原来植物的破坏。</p> <p>④由于水生生物可自主移动，可以采取分段施工，分段防护的措施，给水生生物以规避的空间和场所</p> <p>⑤项目施工造成一定的水生生物死亡，对水生生态系统将产生一定的破坏，应严格控制施工宽度，尽量减少施工范围，减少对水生生物的影响范围。</p> <p>⑥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。</p>
--	---

	<p>(5) 景观保护措施</p> <p>①进行文明施工，施工围挡可以加以景观修饰，起到美化的效果，减少由杂乱的施工场地引起的视觉冲击。</p> <p>②施工过程中防止扰动周边环境，尽量保持原有景观。</p> <p>(6) 临时用地的保护及生态恢复措施</p> <p>①施工过程中，临时堆料均需集中堆置，且控制在用地范围之内；堆置过程中做好堆置坡度、高度的控制及位置的选择。</p> <p>②临时占地在施工结束后要及时复植，恢复区域水土保持设施，减少水土保持设施面积的损失。</p> <p>综上所述，项目在施工期采取上述措施后对周边生态环境影响较小。</p> <p>6、环境管理计划</p> <p>(1) 环境管理机构的设置</p> <p>①环境管理机构设置</p> <p>工程项目部设置环境保护管理办公室，施工承包商应配置环保管理人员，接受当地环保部门进行监督和指导。</p> <p>②环境管理制度</p> <p>贯彻国家及有关部门的环保方针、政策及法规条例，将各项环境保护措施纳入施工承包合同；环境管理的主要任务为：委托有资质的环境监理单位监督施工承包商实施各项环境保护措施；制定施工区环境管理办法，并负责实施；做好施工期各种突发性污染事故的预防工作，准备好应急处理措施。</p> <p>③定期报告制度</p> <p>及时整理、定期汇总分析运行记录，定期向当地的环保部门报告污染控制设施运行情况、污染物排放情况及污染事故等。</p> <p>④环保奖惩制度</p> <p>各级管理人员都应树立保护环境的思想，企业也应设置环境保护奖惩条例。对爱护环保设施、节省资源和能源的工作者均实行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理造成环保设施损坏、污染环境及资源和能源浪费者一律予以重罚。</p>
--	--

	<p>(2) 环境管理的主要工作</p> <p>①贯彻执行国家有关环保法规、条例、标准，并监督有关部门执行；</p> <p>②制定工程环境保护管理规章、制度和办法；</p> <p>③按照环境保护设计和合同要求，组织检查环境保护措施的实施进度和质量；</p> <p>④按环保部门的规定和要求填报各种环境管理报表并上报；</p> <p>⑤协调、处理工程的建设和运营所产生的各种环境问题；</p> <p>⑥做好各种突发性污染事故的预防工作，根据应急预案的要求准备好应急处理措施，及时处理和上报各种环境污染突发事件；</p> <p>⑦加强环保宣传工作。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>运营期无废水和废气产生。本项目在应天大街南端工作井内新建 1 座引补水泵，采用低噪声设备并采用隔声、设备减振、距离衰减等降噪措施后，对周边环境影响较小。运营期河道内打捞杂物由环卫部门统一清运。</p>
其他	<p>为了保证项目开展过程中环境质量，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振动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，在施工现场树立醒目的环保标志，加强施工现场的管理，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	<p>本项目总投资 6242.86 万元，预计环保投资约 85 万元（占总投资的 1.36%），具体见下表 5-1。</p>

资

表 5-1 本项目环保投资一览表					
时段	污染物	治理措施	处理效果	投资 (万元)	完成时 间
施工期	扬尘、机械 废气、污泥 清淤臭气	施工期现场设专 人负责保洁工作， 及时洒水清扫降 尘；施工现场周边 设置围挡，对堆放 场采取压实、覆盖 等预防措施；淤泥 由槽罐车及时清 运。	扬尘、机械废气得到有 效控制	10	与建设 项目主 体工程 同时设 计、同 时开工 同时建 成运行
	施工废水	施工废水经沉淀 处理后用于场地 绿化、洒水等。	对周围环境影响较小	5	
	施工生活 污水	依托附近小区或 公用设施，就近排 入污水管网进入 污水处理厂处理	/		
	施工机械、 运输车辆 噪声	施工期选用低噪 声设备、合理安排 施工作业时间、尽 可能采用噪声小 的施工手段；加强 施工期噪声监测。	噪声得到有效控制，减 小噪声对周边居民的 影响	/	
	淤泥	槽罐车直接运至 城管部门指定的 地点	不会对环境产生影响	50	
	建筑垃圾、 弃土方	运至城管部门指 定的地点		8	
	生活垃圾	环卫清运		2	
运营期	设备噪声	隔声、减振、降噪	噪声得到有效控制，对 周边居民影响较小	5	
	河道清杂	明沟内打捞杂物 由环卫清运	对环境产生正面效益	5	
卫生防护 距离设置	/			/	/
合计				85	/

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	/	/	/	/
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	施工废水经沉淀处理后用于场地降尘，闭水试验废水经沉淀池处理后用于降尘等。生活污水依托附近小区或公共设施，就近排入污水管网进入江心洲污水处理厂处理。	施工废水、闭水试验废水经沉淀池处理后用于降尘。生活污水依托附近小区或公共设施，就近排入污水管网进入江心洲污水处理厂处理。	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	施工期选用低噪声设备、合理安排施工作业时间、尽可能采用噪声小的施工手段。	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）	隔声、设备减振、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）
振动	/	/	/	/
大气环境	现场设专人负责保洁工作，及时洒水清扫降尘；施工现场周边设置围挡，对堆放场采取压实、覆盖等预防措施。	/	/	/
固体废物	建筑垃圾、淤泥运至城管部门指定的地点；生活垃圾环卫清运。	建筑垃圾、淤泥运至城管部门指定的地点；生活垃圾环卫清运。	明河内打捞杂物由环卫清运。	明河内打捞杂物由环卫清运。
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，符合相关规划，项目建成后社会效益、经济效益明显，项目施工期通过采取相应的环保治理及生态恢复和保护措施后环境影响可接受，运营期对环境产生正面效益。在认真贯彻落实环境影响报告提出的各项环保对策措施的前提下，从环保角度分析，本项目建设是可行的。