

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：芜湖市三山区横山河下游段（上江
坝至焦湾闸）治理工程

建设单位（盖章）：安徽芜湖三山经济开发区管
委会农村发展局

编制日期：2021 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设内容.....	8
三、生态环境现状、保护目标及评价标准.....	15
四、生态环境影响分析.....	20
五、主要生态环境保护措施.....	28
六、生态环境保护措施监督检查清单.....	34
七、结论.....	36

附件:

- 附件1 委托书
- 附件2 声明确认单
- 附件3 立项批复
- 附件4 公示

附图:

- 附图1 项目地理位置图
- 附图2 项目总平面布置图
- 附图3 项目周边环境概况图
- 附图4 芜湖市土地利用现状图
- 附图5 芜湖市水系分布图
- 附图6 芜湖市生态红线图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	芜湖市三山区横山河下游段（上江坝至焦湾闸）治理工程		
项目代码	2107-340208-04-01-165486		
建设单位联系人	潘超	联系方式	18705538918
建设地点	芜湖三山经济开发区横山河下游段（上江坝至焦湾闸）		
地理坐标	（起点 <u>118 度 10 分 19.28 秒</u> ， <u>31 度 12 分 24.40 秒</u> ；终点 <u>118 度 7 分 56.47 秒</u> ， <u>31 度 12 分 7.12 秒</u> ）		
建设项目行业类别	五十一、水利 127. 防洪除涝工程-其他（小型沟渠的护坡除外；城镇排涝河流、排涝泵站除外）及 128.河湖整治（不含农村塘堰、水渠）	用地(用海)面积(m ²)/长度 (km)	5.2 公里
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	安徽芜湖三山经济开发区管委会经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	三经发【2021】300 号
总投资（万元）	3500	环保投资（万元）	205
环保投资占比（%）	5.86	施工工期	16 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____		
专项评价设置情况	无。		
规划情况	规划名称：《芜湖市“十四五”水利发展规划》 发布机构：芜湖市水务局 审查文件名称及文号：/		

规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《安徽芜湖三山经济开发区总体规划环境影响报告书》 召集审查机关：安徽省环境保护厅 审查文件名称及文号：《关于安徽芜湖三山经济开发区总体规划环境影响报告书的审查意见》，皖环函[2014]654号				
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《芜湖市“十四五”水利发展规划》，本项目属于其中“重点项目-防洪排涝工程-项目 07：芜湖市三山区横山河下游段治理工程”，项目建设符合规划要求。				
其他符合性分析	1、与国家产业政策的相符性 该项目属于水利类，根据国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》本项目属于其中鼓励类：“二、水利类-1、江河堤防建设及河道治理工程、6、江河湖库清淤疏浚工程”。 因此，本项目符合国家产业政策。				
	2、“三线一单”相符性分析 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”。				
	表1-1 本项目与环环评[2016]150号“三线一单”相符性				
	序号	内容	环环评[2016]150 号要求	项目情况	相符性
	1	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	项目位于芜湖市三山经济开发区横山河下游段（上江坝至焦湾闸），本项目为水利项目，属于防洪工程，不在生态保护红线范围内。	相符
	2	环境	环境质量底线是国家和地方设置的大	根据《2020年芜湖市生	相符

	质量底线	气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	态环境状况公报》，芜湖市三山区为环境空气达标区，区域地表水、声环境质量良好；根据生态环境影响分析及环境保护措施分析，本项目采取的生态保护措施可行，对区域生态环境影响较小。											
	3 资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	项目为水利项目，不涉及能源和用水、用地，符合资源利用上线的要求。	相符										
	4 环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	项目属于水利项目；对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，属于鼓励类：水利类项目“江河堤防建设及河道治理工程”、“江河湖库清淤疏浚工程”、“水资源管理信息系统建设”，项目符合国家和地方产业政策。	相符										
综上所述，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）（简称三线一单）中相关要求。 4、与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21号）、《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施意见》（芜市发[2018]18号）相符性 表 1-3 项目与“皖发[2018]21号”及“芜市发[2018]18号”文件相符性 <table> <tr> <th>序号</th><th>内容</th><th>要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>严禁 1 公里范围内新建项目</td><td>2018 年 7 月起，长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、国家重要基础设施等事关公共安全和公众利益建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。已批未开工的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、</td><td>本项目距离长江干流 525m，属于必须实施的防洪护岸、河道治理项目，符合长江 1 公里新建项目要求</td><td>相符</td></tr> </table>					序号	内容	要求	项目情况	相符性	1	严禁 1 公里范围内新建项目	2018 年 7 月起，长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、国家重要基础设施等事关公共安全和公众利益建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。已批未开工的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、	本项目距离长江干流 525m，属于必须实施的防洪护岸、河道治理项目，符合长江 1 公里新建项目要求	相符
序号	内容	要求	项目情况	相符性										
1	严禁 1 公里范围内新建项目	2018 年 7 月起，长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、国家重要基础设施等事关公共安全和公众利益建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。已批未开工的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、	本项目距离长江干流 525m，属于必须实施的防洪护岸、河道治理项目，符合长江 1 公里新建项目要求	相符										

		安全要求的，全部依法依规停建搬迁		
2	严控 5 公里范围内新建项目	长江干流岸线 5 公里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的技改项目外，严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和技改化工项目	本项目属于防洪护岸、河道治理项目，不属于工业项目	相符
3	严管 15 公里范围内新建项目	长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，全面执行国家长江经济带市场准入禁止限制目录。实施备案、环评、安评、能评等关联审批，为落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设	本项目严格执行环境保护标准，不涉及污染物排放总量控制；项目实施备案、环评等相关手续关联审批，项目落实生态环保、安全生产、能源节约要求，未经审批不得开工建设	相符

因此，本项目的建设符合《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21 号）、《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施意见》（芜市发[2018]18 号）的要求，项目选址合理。

5、与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》（皖长江办[2019]18 号）相符性

根据《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》（皖长江办[2019]18 号），该细则涉及岸线、河段、区域和产业四个方面，适用于安徽省新增的固定资产投资项目。存量项目可参照逐步调整。对照皖长江办[2019]18 号文，本项目属于水利项目，与负面清单相符性分析见表 1-4。

表 1-4 本项目与安徽省长江经济带发展负面清单相符性分析

序号	皖长江办[2019]18号文	本项目情况	相符性
区域活动			
1	禁止在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、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产活动等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内	符合
2	长江干流及主要支流岸线1公里范围内，除必	本项目距离长江干	符合

	须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全和公众利益建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、焦化、建材、有色等高污染项目，高污染项目严格按照环境保护综合名录等有关要求执行。	流525m，属于必须实施的防洪护岸、河道治理项目，符合长江1公里新建项目要求				
6、与《中华人民共和国长江保护法》相符性 根据《中华人民共和国长江保护法》（2020 年 12 月 26 日颁布，2021 年 3 月 1 日实施）： 第二十六条、国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。禁止在长江干流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一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态保护水平为目的的改建除外。 本项目为水利项目，不属于工业项目。项目建设符合《中华人民共和国长江保护法》要求。 7、与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）与《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（皖政[2018]83 号）相符性分析 表 1-5 项目与国发[2018]22 号及皖政[2018]83 号文件的相关要求对照分析 <table><tr><th>文件具体要求</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管。2018 年底前，各地建立施工工地管理清单。因地制宜稳步发展装配式建筑。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。重点区域建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。将扬尘管理工作</td><td>安徽省是全国打赢蓝天保卫战的重点地区，本项目位于芜湖三山经济开发区横山河下游段（上江坝至焦湾闸）；项目施</td></tr></table>			文件具体要求	相符性分析	加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管。2018 年底前，各地建立施工工地管理清单。因地制宜稳步发展装配式建筑。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。重点区域建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。将扬尘管理工作	安徽省是全国打赢蓝天保卫战的重点地区，本项目位于芜湖三山经济开发区横山河下游段（上江坝至焦湾闸）；项目施
文件具体要求	相符性分析					
加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管。2018 年底前，各地建立施工工地管理清单。因地制宜稳步发展装配式建筑。将施工工地扬尘污染防治纳入文明施工管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价。重点区域建筑施工工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。将扬尘管理工作	安徽省是全国打赢蓝天保卫战的重点地区，本项目位于芜湖三山经济开发区横山河下游段（上江坝至焦湾闸）；项目施					

不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。加强各类搅拌站污染整治，推进标准化建设。在城市建成区及居民区、医院、学校等环境敏感区域，严禁现场露天灰土拌合；在其他施工路段进行灰土拌合，应采取有效措施，防治扬尘污染。加强道路扬尘综合整治。大力推进道路清扫保洁机械化作业，提高道路机械化清扫率，2020 年底前，设区市建成区达到 80%以上，县城达到 65%以上。严格渣土运输车辆规范化管理，渣土运输车要密闭。开展城市森林建设，加强城市绿化。在城市功能疏解、更新和调整中，将腾退空间优先用于留白增绿。建设城市绿道绿廊，实施“退工还林还草”。大力提高城市建成区绿化覆盖率。	工工地采取周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输等措施，在此基础上，能有效降低扬尘污染				
根据表 1-5 分析，本项目的建设符合《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）与《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（皖政[2018]83 号）的相关要求。 8、与《安徽省大气办关于印发<安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务>的通知》（皖大气办[2021]3 号）相符性 表 1-6 项目与皖大气办[2020]2 号文件相符性分析 <table><tr><th>皖大气办[2021]3 号要求</th><th>本项目相符性分析</th></tr><tr><td>加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管，全部建筑工地和建成区道路施工工地务必做到“六个百分百”，按照《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准(试行)》严格落实扬尘防治措施，评价等级达到合格及以上，切实降低各类施工场地扬尘污染。开展各类搅拌站污染专项整治，推进标准化建设全覆盖。提高城市建成区和县城道路机械化清扫率，推进道路清扫保洁机械化作业向乡镇延伸，切实提高环卫精细化管理水平。继续实施降尘考核，定期公布降尘结果，皖北 6 市降尘量不高于 7 吨/月·平方公里，其他 10 市不高于 5 吨/月·平方公里。</td><td>本项目位于芜湖市三山经济开发区横山河下游段（上江坝至焦湾闸），项目施工工地采取周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输等措施，在此基础上，能有效降低扬尘污染。</td></tr></table> 由表 1-6 分析可知，本项目的建设符合《安徽省大气办关于印发<安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务>的通知》（皖大气办[2021]3 号）的相关要求。 9、与《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染防治综合治理攻坚行动方案》		皖大气办[2021]3 号要求	本项目相符性分析	加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管，全部建筑工地和建成区道路施工工地务必做到“六个百分百”，按照《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准(试行)》严格落实扬尘防治措施，评价等级达到合格及以上，切实降低各类施工场地扬尘污染。开展各类搅拌站污染专项整治，推进标准化建设全覆盖。提高城市建成区和县城道路机械化清扫率，推进道路清扫保洁机械化作业向乡镇延伸，切实提高环卫精细化管理水平。继续实施降尘考核，定期公布降尘结果，皖北 6 市降尘量不高于 7 吨/月·平方公里，其他 10 市不高于 5 吨/月·平方公里。	本项目位于芜湖市三山经济开发区横山河下游段（上江坝至焦湾闸），项目施工工地采取周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输等措施，在此基础上，能有效降低扬尘污染。
皖大气办[2021]3 号要求	本项目相符性分析				
加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管，全部建筑工地和建成区道路施工工地务必做到“六个百分百”，按照《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准(试行)》严格落实扬尘防治措施，评价等级达到合格及以上，切实降低各类施工场地扬尘污染。开展各类搅拌站污染专项整治，推进标准化建设全覆盖。提高城市建成区和县城道路机械化清扫率，推进道路清扫保洁机械化作业向乡镇延伸，切实提高环卫精细化管理水平。继续实施降尘考核，定期公布降尘结果，皖北 6 市降尘量不高于 7 吨/月·平方公里，其他 10 市不高于 5 吨/月·平方公里。	本项目位于芜湖市三山经济开发区横山河下游段（上江坝至焦湾闸），项目施工工地采取周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输等措施，在此基础上，能有效降低扬尘污染。				

相符性

表 1-7 项目与《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性分析

文件要求	本项目相符性分析
强化扬尘管控，皖北城市平均降尘量不得高于 7 吨/月·平方公里，其他城市不得高于 5 吨/月·平方公，省大气办通报 2020 年降尘量监测排名。加强施工扬尘精细化管理，严格执行“六个百分之百”，强化道路扬尘整治，推进吸尘式机械化湿式清扫作业，加大城市外环路、城市出入口、城乡结合部等重要路段冲洗保洁力度。力争 2022 年 3 月底前，内河大型煤炭、矿石等干散货码头和主要交通干线、铁路物料堆场全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。	本项目位于芜湖市三山经济开发区横山河下游段（上江坝至焦湾闸），项目施工工地采取周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输等措施，在此基础上，能有效降低扬尘污染。

由表 1-7 分析可知，本项目的建设符合《《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的相关要求。

二、建设内容

地理 位置	芜湖市三山区横山河下游段（上江坝至焦湾闸）治理工程项目位于芜湖市三山经济开发区。项目起点为大新圩斗门（<u>118度10分19.28秒</u>，<u>31度12分24.40秒</u>），终点为上江坝（<u>118度7分56.47秒</u>，<u>31度12分7.12秒</u>）。项目地理位置图见附图1。
项目 组成 及规 模	1、项目背景 龙窝湖是长江干流芜裕河段沿江圩区一条独立的通江水系，流域面积125km²，其中山丘区面积44.0km²、圩区面积63.4km²、水面面积17.6km²。 龙窝湖水系主要由龙窝湖及横山河组成。龙窝湖包括湖面及洋灯浍；横山河包括横山河上游段（河源～焦湾闸）、小江（焦湾闸～龙滩斗门）、夹江（焦湾闸～上江坝）。 横山河发源于繁昌区繁阳镇境内（原马坝乡），上游山丘区来水面积为40km²，通过三条山洪沟泄入横山河，另外还有枣园撇洪沟和三元撇洪沟将横山南部4.0km²的山丘区来水撇入横山河。 横山河上游段长度8.5km（宕头～焦湾闸），为繁昌区、三山区、大桥开发区之间的界河。河道蜿蜒曲折、宽窄不一，河宽在30～490m。其中：横山桥～河沿山2.0km段河段最宽，滩涂较多，横山街上游最宽处达325m；最窄处为横山桥处，河宽仅20m，卡口泄量约50m³/s。 小江（焦湾闸～龙滩斗门）长度8.50km，为三山区内部河道，左岸为保定圩，右岸为保大圩，河道宽度在80～130m，安全泄量约200m³/s。 夹江（焦湾闸～上江坝）长度3.80km，为三山区与大桥开发区之间的界河，左岸为高安圩，右岸为保定圩，河宽约130m。夹江通过上江坝闸与长江连通，通过焦湾闸与小江连通。 为深入贯彻习近平总书记关于抓紧谋划灾后水利建设的重要指示精神，认真落实安徽省委省政府、市委市政府部署，统筹考虑经济社会发展和防洪减灾要求，坚持“建重于防、防重于抢、抢重于救”的原则，以问题为导向，聚焦灾区，补齐短板，按照“建档立项、挂图作战，系统规划、分类施策，远近结合、急用先行，规范程序、落实责任，不等不靠、先建后补”的基本思路，全

	力推进防汛抗旱水利提升工程，着力提高防洪排涝能力，确保人民群众生命安全，促进经济社会可持续发展提供坚实的水利保障。 因此，2020 年 6 月，安徽省水利厅下发了关于做好防汛抗旱水利提升工程实施方案中小河流治理项目前期工作的通知，要求启动列入国家防汛抗旱水利提升工程实施方案的中小河流治理项目建设，本次工程涉及的河道内容已列入治理计划。 本次治理河段为横山河下游段（上江坝~焦湾闸）部分，现状存在防洪排涝标准严重不足、河道淤积严重、局部地区存在水土流失问题以及水环境不能适应城市发展要求等众多问题。本设计拟通过堤防加固、河道清淤疏浚整治、穿堤建筑物改造以及生态护岸等工程措施进行综合整治，使横山河下游段水系得到调整、改善和提升，显著增强城市抗御洪涝灾害的能力，改善和美化河湖水生态环境，实现城市“河畅、水清、岸绿、景美”的目标。 项目总投资 3500 万元，主要建设内容为：堤防达标加固 5.2km、河道清淤疏浚 5.0km、填塘固基 900m、穿堤建筑物拆除改建 6 座、铺设堤顶道路 5.2km 等。本项目已于 2021 年 7 月 8 日取得了安徽芜湖三山经济开发区管委会经济发展局给予本项目的立项批复（三经发[2021]300 号）。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等，建设项目须履行环境影响评价制度。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目“加固堤防”属于“五十一、水利-127.防洪除涝工程-其他（小型沟渠的护坡除外；城镇排涝河流水闸、排涝泵站除外）”，需编制报告表；“穿堤建筑物拆除改建”属于“五十一、水利-127.防洪除涝工程-城镇排涝河流水闸、排涝泵站除外”，需填报登记表；“河道清淤”属于“五十一、水利-128.河湖整治（不含农村塘堰、水渠）-其他”，需编制报告表；本项目堤顶道路属于城市道路支路，不需要进行环境影响评价。因此，安徽芜湖三山经济开发区管委会农村发展局于 2021 年 10 月委托我公司承担本项目的环境影响报告工作，并编制环境影响报告表。因此，本项目评价范围包括：堤防达标加固 5.2km、河道清淤疏浚 5.0km、填塘固基 900m。我单位接受委托后，随即组织有关技术人员对工程场址及其周围环境进行了详尽的实地勘查和相关资料的收集、核实与分析工作。在此基础上，我单位已完成该项目环境影响报
--	---

告表的编制工作，现提交建设单位呈报上级主管部门审查。

表 2-1 项目环境影响评价文件类别判定

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
五十一、水利				
127	防洪除涝工程	新建大中型	其他（小型沟渠的护坡除外；城镇排涝河流水闸、排涝泵站除外）	城镇排涝河流水闸、排涝泵站
128	河湖整治（不含农村塘堰、水渠）	涉及环境敏感区的	其他	/

3、工程组成

本项目评价范围包括：堤防达标加固 5.2km、河道清淤疏浚 5.0km、填塘固基 900m。本项目工程组成一览表如下。

表 2-3 本项目工程组成一览表

工程名称	单项工程名称	工程内容及规模
主体工程	堤防加固	本次河道右岸堤身达标加固长度 5.2km，分属保大圩和保定圩。加固内容包括：堤身加培、护坡护岸、填塘固基及堤顶道路等。
	河道清淤	河道疏挖长度 5km，设计河底高程 5.50m，疏挖深度 0.5~1.5m，疏挖底宽及边坡以保证两岸堤防稳定为原则，边坡顶距堤防迎水侧坡脚不小于 10m
临时工程	施工场地	位于焦湾闸北侧，主要布置有：施工仓库、加工厂、石料堆放场、机械设备停放保养场等施工企业及场地，面积 2000m ² 。
	施工便道	便道采用 300mm 厚石渣填筑，200mm 厚泥结石路面结构，路宽 5.0m。
	取土场	通过调查，工程区附近有焦湾闸~龙窝湖段工程堤防开挖大量余土，土质基本为粉质粘土、粘土等，余土约 20 万 m ³ ，运距约 6km，可供本工程堤身填筑土使用。本阶段工程填筑土料拟从该工程弃土场内调用，不另设置土料场。
	弃土场	本工程堤防表层清基土、河道整治开挖土经利用后的余土，拟外运至弃土区。弃土区就近布置在堤防内侧坑、塘处，计划设置 3 个弃土区。弃土区面积共 161300m ² 。
拆迁及安置	拆迁、安置	项目不涉及拆迁；无拆迁安置人口
环保工程	废气防治措施	施工现场采取扬尘抑尘措施，对施工现场采取洒水、围挡、遮盖等措施；施工场地出口设置清洗平台，防止车辆带泥上路；臭气淤泥脱水干化后回填堤防并覆土覆盖，防止臭气逸散。
	噪声防治措施	选用低噪声的机械设备；设备基础安装减振垫等，避免夜间施工等；
	废水防治措施	施工废水：设置隔油池 1 座，含油废水经收集后采用隔油沉淀

		施	处理，回用于洒水抑尘，地面冲洗等，不外排； 生活污水：旱厕收集后用于农田施肥，不外排； 淤泥脱水余水：修建临时沉淀池，沉淀后达标排入河道；
		固废防治措施	疏浚淤泥：采用带式脱水机脱水后，本工程堤防清除草皮层和开挖淤泥层，均用于填塘固基陪厚或贴坡，不外弃。
			废弃土石方：运送至弃土场
			生活垃圾：垃圾收集池，收集后运至垃圾收集点。
		水土保持措施	工程措施：土地平整；植物措施：草皮护坡，植树绿化，撒播草籽；临时措施：限行彩条旗，临时排水沟，沉砂池。
	4、土石方量		
	本工程总开挖土方 31.7 万 m ³ （以下均为自然方）。总回填量 12.27 万 m ³ ，其中，利用开挖土料 6.49 万 m ³ ，外调土方 5.26 万 m ³ 。弃土 24.68 万 m ³ ，外运至弃土场。		
总平面及现场布置	1、工程总平面布置		
	本次工程范围包括横山河下游段大新圩斗门至焦湾闸和焦湾闸至上江坝段的右侧堤防（分属保大圩和保定圩），全长 5.2km。本次工程涉及河段总长约 5.0km。 根据工程建设内容及施工条件，本工程需布置施工生产生活区和弃土场。施工生活区采取租赁。施工生产区采取现场集中布置。弃土区根据开挖土料采取分散布置。工程总平面布置图见附图 2。		
施工方案	1、施工工艺		
	1.1 堤防、护坡工程		
施工方案	清理堤线 ↓ 扰动地表，产生少量废水 钻机就位 ↓ 噪声、尾气 钻机 ↓ 吊钢筋笼 ↓ 灌注混凝土 ↓ 承台 ↓ 墩台 ↓ 箱梁吊装 ↓ 桥面施工 ↓ 沥青烟 噪声 噪声、扬尘、尾气、施工机械冲洗废水		

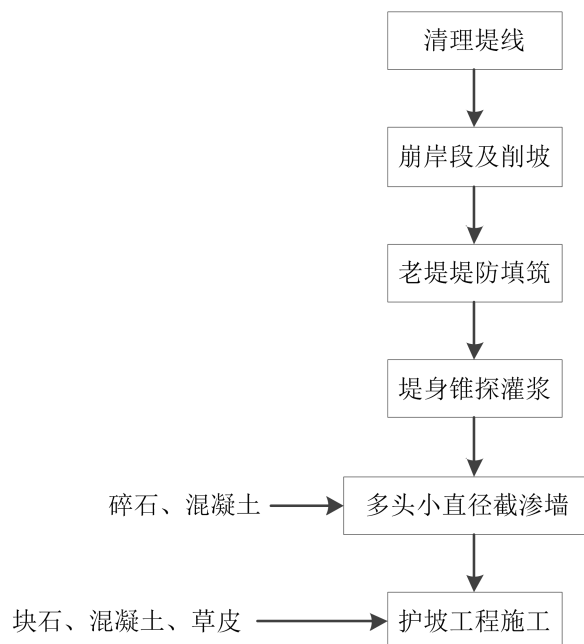


图 2-1 堤防、护坡施工工艺图

工艺说明：

①土石方工程

清基：堤身填筑前将表层不合格土及树木杂物清除干净，并要求将现状堤身范围内的树木、树根全部清除干净，填筑范围内的坑、槽、沟等预先进行回填处理。清基主要采用挖掘机进行，靠近建筑物附近、拐角及边角处采用人工清基。开挖、清除出来的弃土就近临时堆放在河岸两侧，全部用于回填。

崩岸段及削坡：对老堤加培接触面上腐植土和堤坡草皮进行清坡处理。

堤身回填：将夯实后的底土刨毛，开始铺第一层新土，碾压后逐层上升。在新土与老堤坡结合处，应将老堤挖成台阶状，以利堤身层间结合。清基后逐层铺填碾压上升。

填筑土料尽可能采用利用料，不足部分采用 10t 自卸车从料场直接运料上堤，由于部分料场土含水量较高，需进行翻晒。筑堤采用进占法卸料，74kW 推土机分层铺料，堤防填筑宽度在 3.0m 以上的部位，土料采用 74kW 履带拖拉机压实；宽度小于 3m 的部分，土料由蛙夯或人工压实。采用履带拖拉机压实时，铺料宽度超出设计堤边线 0.3m，铺料厚度应控制在 0.25~0.3m，土块最大粒径不大于 100mm；人工或蛙式打夯机压实时，铺料宽度超出设计堤边

线 0.1m，铺料厚度控制在 0.15~0.2m，土块粒径不大于 50mm，压实度应满足设计规范要求，铺土厚度及碾压参数均应由现场碾压试验调整确定。碾压方向应平行于堤线方向。每层碾压后土料表层应进行刨毛处理，并洒水湿润，下层检测合格后，方可进行上层铺料碾压施工。

②护坡施工

提身依据不同部位分别采用砼护坡、联锁式砼和草皮护坡，施工砼、联锁式砼护坡前应先浇筑砼格埂。混凝土采用天然砂、石料，初步选 42.5 级普通硅酸盐水泥，混凝土粗骨料采用二级配，最大粒径为 40mm，分成 5~20 和 20~40mm 两级，并使用连续级配。

草皮护坡向生产厂家购置，自卸汽车运至现场、草皮护坡施工前应先对坡面进行平整，然后按设计要求拼接施工，施工完成后再在合适季节播撒草籽。

1.2 河道清淤工程

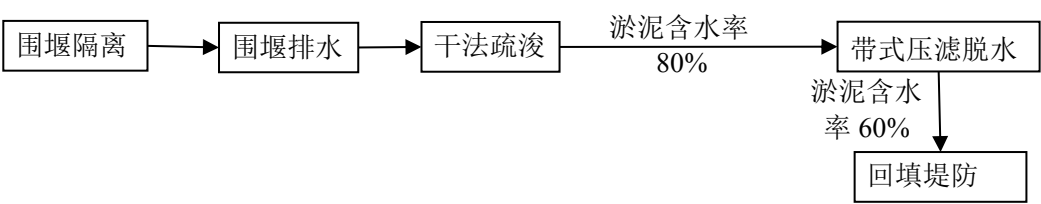


图 2-2 河道清淤工程施工工艺图

工艺说明：

河道疏浚分段进行施工，主要采取干法机械施工的方式，该工艺在采取分段围堰隔离河道，施工前先将渠道内的积水排干，再在各疏浚分段处填筑围堰拦挡上游来水。疏浚土方主要采用 1.0m³ 反铲挖掘机分段分层进行开挖，利用挖掘机将淤泥挖出后直接进入污泥脱水机进行脱水干化；干化污泥回填堤防，是符合本工程实际情况的环保疏浚工艺。

2、产排污环节

表 2-5 项目施工期主要产排污环节汇总表

环境要素	影响因子	产生源	源强	排放特征
噪声	设备噪声	挖掘机、运输车等	75-100 dB（A）	无指向性，不连续
废水	施工废水、生活废水	施工活动产生、施工人员生活产生	/	面源，扩散范围有限，排放不连

	废气	粉尘	挖方、填方、弃土临时堆放、汽车运输	影响周围 200m 范围内	有风时影响下风向，时限性明显
		尾气：TCH、颗粒物 CO、NO _x	施工燃油设备、车辆	/	面源，扩散范围有限，排放不连续
	固废	废弃土石方、淤泥、施工人员生活垃圾	施工产生的固体废物、施工人员生活	/	面源，扩散范围有限，排放不连续
	生态环境	土地占用	永久占地使土地使用功能改变	/	成为道路建设用地
		弃土	临时堆放的占地由扬尘、水土流失发生的可能	/	挖方尽可能用于填方，不能利用的弃于规划弃土场内
		植物破坏	占地使原有地表零星覆盖植被遭到破坏	/	引起水土流失
		地表水污染	施工河道施工时污染水体	/	引起地表水污染
	3、施工时序 首先进行施工辅助建设单位调配和场内临时道路等准备工程，然后进行河道清淤、土方填筑、土方开挖，然后同时进行清废、填塘固基和堤身加高培厚。 4、建设周期 根据初步设计，项目总工期为 16 个月，项目施工计划工期为 2021 年 11 月至 2023 年 3 月，共 16 个月。				
其他	无				

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状

1、环境空气质量现状调查与评价

根据污染影响类建设项目环境影响报告表编制要求：“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。”本次常规污染源引用《2020年芜湖市生态环境状况公报》进行大气环境质量现状评价。

本次评价选取2020年作为评价基准年，根据《2020年芜湖市生态环境状况公报》中“三山区”监测情况，以下为首要污染物浓度汇总表。

表 3-1 三山区区域空气质量现状评价表

区县	监测点名称	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	O ₃ 8h (μg/m ³)	CO (mg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)
三山区	扬子学院	8	27	150	1.2	61	35
标准值		60	40	160	4.0	70	35
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表监测数据判定，芜湖市三山区区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区标准，芜湖市三山区环境空气为“达标区”。

2、地表水环境质量现状调查与评价

根据《2020年芜湖市生态环境状况公报》，全市列入国家水质考核断面共有6个，长江东西梁山、漳河漕港桥、青山河查湾、青弋江宝塔根、裕溪河裕溪口、黄浒河荻港6个断面水质均值达到《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）II类标准，其中青弋江宝塔根、裕溪河裕溪口、黄浒河荻港3个国控断面优于国家考核要求。

3、声环境质量现状调查与评价

根据《2020年芜湖市生态环境状况公报》，2020年，道路交通噪声昼间监测结果显示：全市城区道路交通干线的噪声大部分分布在60-70dB(A)之间，暴露在这一区间的路段长度为235.07km，占被测道路总长的90.22%，超过标准70dB(A)的干线长度为25.48km，占干线总长度的9.78%。全市昼间主要交通干线噪声等效声级平均值为66.2分贝，低于国家规定标准3.8分贝。

区域环境噪声：2020年共设监测点10个，其中：1类标准适用区设监测点1个，2类标准适用区设监测点5个，3类标准适用区设监测点2个，4类

	标准适用区设监测点 2 个，各监测点每季度监测一次，全年监测四次，功能区噪声等效声级达标率 97.5%。全市区域声环境昼间平均等效声级为 54.9 分贝。各类功能区噪声基本符合国家标准。 6、生态环境质量现状调查与评价 根据《2020 年芜湖市生态环境状况公报》，芜湖市生态环境现状如下： （一）自然保护地 我市现有省级及以上自然保护地 13 个,其中:国家级自然保护区 2 个、省级自然保护区 1 个；国家森林公园 2 个、省级森林公园 2 个；国家地质公园 2 个；国家级水产种质资源保护区 1 个；省级湿地公园 2 个；省级风景名胜区 1 个。自然保护地正在进行整合优化。 （二）生物多样性保护 我市境内分布有陆生脊椎动物 80 科 270 种，其中国家重点保护野生动物 50 种（Ⅰ级 7 种，Ⅱ级 43 种）。如扬子鳄、穿山甲、江豚、小天鹅、画眉、虎纹蛙等。据不完全记载，我市有高等维管束植物 1000 余种。留有枫香、化香、马尾松、黑松、毛竹等次生林。有银杏、金钱松、野大豆等国家保护植物数 10 种。				
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	工程河段现状存在防洪排涝标准严重不足、河道淤积严重、局部地区存在水土流失问题以及水环境不能适应城市发展要求等众多问题。 <table border="1"> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td>现状土质护坡</td><td>现状水面铺满绿色浮萍</td></tr> </table>			现状土质护坡	现状水面铺满绿色浮萍
					
现状土质护坡	现状水面铺满绿色浮萍				

生态环境 保护 目标	根据对建设项目所在厂址周边环境现状的踏勘，项目附近无文物保护、风景名胜、饮用水源地等敏感环境保护目标。本项目主要环境保护目标见表 3-5。								
	表 3-3 主要环境保护目标								
	环境要素	名称	坐标（距离道路红线）		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离 /m
			X	Y					
	大气环境	/	/	/	/	/	/	/	/
	声环境	/					/	/	/
	表 3-4 地表水环境敏感目标表								
	环境要素	环境敏感目标名	方位	距离 m	规模	环境功能			
	水环境	长江	NW	525	大型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准			
		漳河	NE	11150	中型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准			
小江		/	0	小型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准				
横山河		/	0	小型					
龙窝湖		/	0	小型					

评价 标准	1、环境质量标准							
	(1) 地表水环境							
	地表水横山河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，其中 SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准，具体标准值见表 3-5。							
	表 3-5 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 无量纲							
	污染物名称	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	石油类	
	标准值	6-9	20	2	1.0	30	0.05	
	(2) 环境空气							
	根据《芜湖市城市大气环境功能区划（2021~2030 年）》，本项目所在区域位于二类大气环境功能区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，臭气浓度参考《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）。具体标准值见表 3-6。							
	表 3-6 环境空气质量标准 单位：ug/m ³							
	污染物名称	取值时间		浓度限值		标准来源		

二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	70	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
臭气浓度	一次	20	《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79)

(3) 声环境

根据《芜湖市城市声环境功能区划（2021-2030 年）》，河道两侧工业区为 3 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，项目其他区域为 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

具体声环境质量标准见表 3-7。

表 3-7 声环境质量标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
3 类	65	55

2、污染物排放标准

1、废气排放

施工期颗粒物、非甲烷总烃废气排放执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中无组织排放监控浓度限值，根据上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中要求，氮氧化物排放标准参照执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012），臭气浓度按照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的标准执行。

	表 3-8 大气污染物排放标准		
	污 染 物	无组织排放监控浓度限值(mg/m³)	来 源
	颗粒物	周界外浓度最高点 0.5	上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）
	非甲烷总烃	周界外浓度最高点 4.0	
	氮氧化物	周界外浓度最高点 0.12	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
	臭气浓度	厂界 20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	2、噪声排放		
	本项目仅涉及施工期，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体标准值见表 3-9。		
	表 3-9 施工期噪声排放执行标准 单位：Leq dB（A）		
	昼间		70
	夜间		55
	3、固废		
	一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关要求。同时，根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）第二十条“产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。”		
其他	本项目无总量控制要求。		

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	1、工程污染源分析 1.1 废水 (1) 生活污水 本工程施工期 330 天，施工人员约 150 人，施工人员生活用水定额按人均 50L/d 计，排水量按用水量的 80%计，则生活污水排放量为 2475m³。主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮，整个施工期主要污染物的产生浓度和产生量分别为：COD300mg/L；BOD₅200mg/L；SS200mg/L；氨氮 40mg/L。拟建项目附近有居民点分布，施工期施工人员食宿依托沿线民房，不单独设置生活区施工营地，生活污水进村民旱厕沤肥后交由周边农民作为农家肥用。 (2) 施工废水 车辆冲洗废水，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的含油污水，废水中主要污染物为 COD、SS 和石油类。废水产生量约 1m³/d，主要污染物浓度为 COD300mg/L、SS800mg/L、石油类 40mg/L。这些废水产生量较少，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，对水环境影响较小。 (3) 淤泥废水 本工程河道河床均较窄，采用围堰疏浚。施工导流后，河道施工面晾晒数日，再进行开挖，相对于湿式疏挖，对河床沉积物的扰动扩散程度和扰动范围相对较小，淤泥污染物的释放量较小，造成河道内局部悬浮物浓度增加的程度也小的多。同时为避免施工时悬浮物对周围水体的影响，建议在疏浚时采用较为坚固、不易渗漏的袋装填土等做围堰。河床在疏浚工程中，因采用干法疏浚，利用挖掘机将淤泥挖出后直接进入污泥脱水机进行脱水干化，根据类比同类项目，干法疏浚淤泥含水率约 80%，采用污泥带式脱水机脱水后污泥含水率约 60%；根据设计方案，疏浚工程产生污泥量为 16.38 万 m³，经计算，污泥脱水产生余水量为 3.276 万 m³。淤泥脱水后余水中主要污染物为 SS，浓度约为 1000mg/L。拟采用絮凝沉淀法对余水进行处理，余水经处理达标排放回横山河。 絮凝沉淀法是目前国内外用于去除水中悬浮物的最常用方法，絮凝沉淀法
-------------	---

	不需要动力、操作弹性大，对水质水量变化适应性强、药剂供应方便、处理设施占地面积不大，且容易建简易设施，成本低。 余水处理方式可行性分析：絮凝处理过程中产生的余水与河道中的河水相比，主要造成 SS 浓度升高，不会造成其他污染物浓度大量升高，项目絮凝处理后的余水水质能够满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 中一级标准要求；项目河道疏浚施工工期为 60 天，时间较短，余水排放量较小，随着施工结束，影响随即消失，对横山河水质影响较小。 在采取以上措施后，施工期废水对周围环境不会造成明显的不利影响。 1.2 废气 拟建项目废气主要为运输扬尘、淤泥恶臭等；施工机械作业排放的尾气。 ①运输扬尘 施工车辆运输引起的道路扬尘约占场地扬尘总量的 60%以上，道路扬尘起尘量与运输车辆的车速、载重量、轮胎与地面的接触面积、路面含尘量、相对湿度等因素有关。施工道路扬尘对下风向环境空气质量的影响范围大约在 200m 左右。 ②施工机械燃油废气 施工机械、车辆的尾气排放形成污染将伴随工程的全过程，施工机械、车辆的尾气的影响仅限于局部某一点周围（如挖掘机）和施工运输道路两侧局部区域，相对于环境容量而言其影响较微弱。 ③淤泥恶臭 横山河疏浚过程时，会产生淤泥，项目采用干法疏浚，淤泥中富含腐殖质，在受到扰动时，会产生恶臭物质。疏浚过程、运输及淤泥堆放过程中会产生臭气，其臭气主要是含有机物腐殖的污染底泥引起的恶臭物质无组织排放所产生的，主要引起恶臭的物质是氨、硫化氢、挥发性醇及醛类。淤泥产生的恶臭浓度跟河道底泥含有的有机物质有很大关系，一般臭气浓度在二级至三级之间，影响范围在 50m 左右，有风时，下风向影响范围大一些。 1.3 噪声 项目噪声主要为挖掘机、运输车辆等施工机械作业时产生的噪声，施工机械噪声级约为 70~80dB（A），经过隔声、减震、消音之后噪声级约为 55~65dB
--	--

(A)，施工期场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准。

表 4-1 主要施工机械设备的噪声声级

序号	施工机械	原测量声级 [dB(A)]	处理后排放声级 [dB(A)]	测量距离厂界外 (m)
1	液压反铲挖掘机	75	60	1
2	自卸汽车	75	60	1
3	带式压滤脱水机	70	55	1
4	柴油发电机组	80	65	1
5	装载机	80	65	1

1.4 固体废物

(1) 生活垃圾

生活垃圾来源于施工人员生活过程中产生的废弃物。项目施工期为 330 天，施工人员 150 人，施工人员产生日常生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则项目施工期间生活垃圾产生量约 2475t。生活垃圾集中收集，由当地环卫部门统一清运。

(2) 淤泥

淤泥：项目共疏浚淤泥量为 16.38 万 m³，清废拣除草根经脱水干化后用作填塘固基，经脱水干化后污泥量为 13.104 万 m³，清废草皮用于填塘固基陪厚或贴坡。

(3) 废弃土石方

本工程总开挖土方 31.7 万 m³（以下均为自然方）。总回填量 12.27 万 m³，其中，利用开挖土料 6.49 万 m³，外调土方 5.26 万 m³。弃土 24.68 万 m³，外运至弃土场。

2、施工期环境影响分析

2.1 废水

由于本工程为干法疏浚，建设期间对水质的影响应重点分析。

①河道围堰排水，干法疏浚，由于影响时间短，工程结束后这种影响可以逐渐恢复。因此，此部分影响有限。

②施工中各类施工机械产生的含油废水的主要特点是悬浮物和石油类较高这些废水产生量较少，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，对水环境影响较小。 ③生活污水的污染物质是有机污染物，施工期施工人员食宿依托沿线民房，不单独设置生活区施工营地，生活污水进村民旱厕沤肥后交由周边农民作为农家肥用。 ④淤泥脱水后余水中含有大量的富含于底泥中的有机物、氮、磷等污染物，这些污染物大部分附着在细颗粒上，细颗粒悬浮在余水中，通过控制余水中悬浮物的含量就可以控制污染物含量。拟采用絮凝沉淀法对余水进行处理，余水经处理达标排放回横山河。 絮凝沉淀法是目前国内外用于去除水中悬浮物的最常用方法，絮凝沉淀法不需要动力、操作弹性大，对水质水量变化适应性强、药剂供应方便、处理设施占地面积不大，且容易建简易设施，成本低。 余水处理方式可行性分析：絮凝处理过程中产生的余水与河道中的河水相比，主要造成 SS 浓度升高，不会造成其他污染物浓度大量升高，项目絮凝处理后的余水水质能够满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 中一级标准要求；项目河道疏浚施工工期为 60 天，时间较短，余水排放量较小，随着施工结束，影响随即消失，对横山河水质影响较小。 在采取以上措施后，施工期废水对周围环境不会造成明显的不利影响。 2.2 废气 （1）施工扬尘 项目施工过程中，如管理不善，TSP 污染将较为严重，土方在装卸、运输、施工中及石料运输中，距现场 100m 处环境空气中 TSP 浓度可高达 11.7mg/m³，150m 处环境空气中 TSP 浓度仍达 5.0mg/m³；当弃土堆放时间较长，弃土堆表面干燥，在起风和装运时会有扬尘产生，一般影响范围可达 100m~300m。经采取围挡、洒水等抑尘措施后，施工扬尘对敏感点影响较小，且随着施工结束影响消失。建设单位需采取有效可行的措施，降低施工扬尘对周围环境的影响。 （2）汽车尾气 项目施工期间施工机械和运输车辆将产生少量的废气。由于施工机械排放的机械废气及运输车辆行驶排放的汽车尾气产生量较小，排放点分散，且施工机械作业具有间歇性和流动性，通过加强施工车辆等的管理，对周围环境影响较小。
--	---

	(3) 防治措施 为减小施工废气对环境的影响，建设单位拟采取以下有效可行的措施： ①加强管理：严格执行《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）与《安徽省人民政府关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（皖政[2018]83 号）、《安徽省大气办关于印发<安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务>的通知》（皖大气办[2021]3 号）以及芜湖市阶段控制大气污染措施的通告中的相关规定。 ②设置围挡：路面及雨水管线施工作业时，应设置 2.5m 高施工作业围挡，敏感点处可加高至 3m，减小施工扬尘的影响范围。 ③洒水降尘：施工作业面和现场道路应增加清扫和洒水次数，保持清洁和湿润，减小施工作业面和运输道路起尘量，施工工地道路积尘可采用吸尘或水冲洗的方法清洁，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下直接进行清扫。 ④土方工程防尘措施：土方的开挖、运输和填筑等施工过程，遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水抑尘，尽量缩短起尘操作时间。 ⑤建材堆场防尘管理：施工过程中使用产生扬尘的建筑材料，应密闭存储，堆场周界设置围挡或堆砌围墙，并采用防尘布苫盖或喷洒化学覆盖剂等方式抑制扬尘；细颗粒散体材料要严密保存，搬运时轻拿轻放，避免破裂造成扬尘。 ⑥临时堆土场防尘措施：施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运；若在工地内堆置超过一周的，应采取覆盖防尘布或防尘网、定期喷洒抑尘剂、定期喷水压尘等有效的防尘措施，防止风蚀起尘及水蚀迁移。 ⑦运输扬尘抑制措施：施工车辆出场前应对车辆槽帮、车轮等易携带泥沙部位进行清洗，清洗干净后方可离开施工工地；运输石灰、水泥、土方、施工垃圾等易扬尘物车辆要严密苫盖，工地内部铺洒水草袋防尘，车厢覆盖帆布防尘；车辆进出工地的车辆要清洗或清扫车轮，避免把泥土带入城市道路。 2.3 噪声 施工期的噪声污染主要来自各类机械设备，经过隔声、减震、消音之后声压级一般在 55-65dB(A)之间，满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中昼间排放标准，夜间不施工。噪声短期内可能对环境产生影响，但由于本项目建设呈狭长带状作业，单位距离内机械密度不大，且施工
--	---

	机械产生的噪声仅存在于施工过程中，对于局部区域来说影响时间相对较短，只在短时期对局部环境造成影响，待施工结束后这些影响也随之消失，不会对沿线居民造成恶劣噪声污染。 2.4 固废 ①干化淤泥 本工程淤泥干化后回填堤防，不会对环境造成明显影响。 ②废弃土石方 本工程弃土外运至弃土场。 ③生活垃圾 生活垃圾都以有机物为主，若不妥善处理，极易对环境造成污染。本次主要考虑对其实行垃圾袋装化，集中收集送城市垃圾处理站回收妥善处理处置。 综上所述，工程施工所产生的固体废物全部得到妥善处置，不会对环境造成大的影响。 2.5 生态 1、施工期对陆生生态影响分析 (1) 陆生植物 工程占地分为永久占地和临时占地，工程永久占地对评价区内的自然植被的破坏是长期的，不可恢复的；而临时占地可在工程结束后逐步恢复植被。根据现状调查，工程施工期受影响的植被类型主要为城镇、道路绿化，城镇次生植被，农村居住区栽植植被，农作物，河道沿岸自然植被等，属人工植被及次生植被。 工程建设期间的河道开挖、拓浚、堆土场将对生物量、分布格局及生物多样性均将造成一定程度的影响。从土地利用分析结果可知，工程影响区以荒地为主，因此工程损坏植被面积较少。永久占地区域，工程结束后通过人工种植绿化草皮、景观绿化树草种及防护林等，可以有效地弥补工程建设对区域植被的影响。对于临时占地，如 3 个弃土场附近的施工场地等，工程结束后应进行植被恢复，减少对区域植被的影响。 (2) 陆生动物 据调查，工程区受人类长期活动的影响，野生动物分布密度较小，以家养
--	---

	为主。且野生动物都具有一定的迁移能力，有较广阔的活动栖息区域。工程开工后，大量施工人员、施工机械和车辆进入以及植被清理等工程活动，改变了区域的生态环境，对活动能力较弱的种类可能造成损失。另外，施工人员进入后，如果管理不善，有可能因捕食而造成一些动物数量上损失，如蛇类、蛙类等。因此工程施工对工程区域陆生动物群落结构产生一定影响。 2、施工期对水生生态的影响 工程施工对水生生态的影响主要集中在横山河河道区域。 疏浚作业过程中将造成作业区域附近悬浮物浓度剧增，河流水质变浑浊，水体透光性急剧降低，从而影响浮游植物的光合作用，使浮游植物的种类和生物量减少。而以浮游植物为食的浮游动物也相应减少，使水生态系统初级生产力下降。 工程疏浚作业对工程河道鱼类数量将造成暂时的明显影响，但考虑到疏浚作业引起的底砂悬扬范围较小，且工程地处白石天河水系，工程河道沿线水系连通度较高，工程施工期间，鱼类可迁移到周边合适的生境中栖息、繁殖。加之工程所影响的鱼类均为当地常见鱼类，无珍稀、濒危保护鱼类。因此，疏浚作业对工程河道鱼类将产生暂时的不利影响，但从整个横山河水系而言，疏浚作业对鱼类种群密度、分布、繁衍等影响较小。
运营期生态环境影响分析	施工结束后，通过人工培植和自然生长，影响区内的植物种类，群落结构会逐渐得到恢复，当地的生态系统会逐渐得到复原和改善，景观效果得以增强。项目建成后一段时间后，水质将比现状水质条件较好，透明度增高，溶解氧增加，有利于沉水植物较快的恢复。

选址 选线 环境 合理 性分 析	本次横山河治理段存在河道淤积、堤身断面不足、边坡较陡、堤顶道路较窄不畅、堤容堤貌较差等多种问题，为保障三山经开区防洪安全，改善横山河沿线水生态环境和市民居住环境，促进三山经开区经济社会可持续发展，实施三山区横山河下游（上江坝至焦湾闸）治理工程是十分必要的。
---	---

五、主要生态环境保护措施

施 工 期 生 态 环 境 保 护 措 施	1、施工期水环境保护措施 (1) 生活污水：施工期施工人员食宿依托沿线民房，不单独设置生活区施工营地，生活污水进村民旱厕沷肥后交由周边农民作为农家肥用。 (2) 施工废水：施工中各类施工机械产生的含油废水的主要特点是悬浮物和石油类较高这些废水产生量较少，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。 (3) 淤泥废水：淤泥脱水后余水中含有大量的富含于底泥中的有机物、氮、磷等污染物，这些污染物大部分附着在细颗粒上，细颗粒悬浮在余水中，通过控制余水中悬浮物的含量就可以控制污染物含量。拟采用絮凝沉淀法对余水进行处理，余水经处理达标排放回横山河。 絮凝沉淀法是目前国内外用于去除水中悬浮物的最常用方法，絮凝沉淀法不需要动力、操作弹性大，对水质水量变化适应性强、药剂供应方便、处理设施占地面积不大，且容易建简易设施，成本低。 余水处理方式可行性分析：絮凝处理过程中产生的余水与河道中的河水相比，主要造成 SS 浓度升高，不会造成其他污染物浓度大量升高，项目絮凝处理后的余水水质能够满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 中一级标准要求；项目河道疏浚施工工期为 60 天，时间较短，余水排放量较小，随着施工结束，影响随即消失，对横山河水质影响较小。 在采取以上措施后，施工期废水对周围环境不会造成明显的不利影响。 2、施工期环境空气保护措施 (1) 防尘措施 A、多尘物料运输过程中的除尘 土料运输过程中应注意防止空气污染。在晴朗多风天气，装载土料时，应适当加湿或用帆布覆盖；车辆在施工布置区 and 环境敏感点行驶时，车速不得超过 20km/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，同时道路应及时清扫。 B、物料堆积时的防尘 土料堆积过程中，堆积边坡的角度不宜过大，临时堆土场应及时夯实；散
--	---

装水泥应尽可能避免露天堆放。晴朗多风天气应对露天堆放的临时堆放的土料适当加湿，防止被风吹散。

②燃油废气控制措施

施工机械及运输车辆应定期检修与保养，及时清洗，执行定期检查维护制度（I/M 制度）。承包商所有燃油机械和车辆尾气排放应执行《汽车大气污染物排放标准》。严格执行《在用汽车报废标准》，推行强制更新报废制度；各类施工机械、运输车辆选用含硫量低的燃油。

③淤泥恶臭

项目河道疏浚过程时，会产生淤泥，淤泥中富含腐殖质，在受到扰动时，会产生恶臭物质。水系治理工程在疏浚过程、淤泥脱水及回填过程中会产生臭气，其臭气主要是含有机物腐殖的污染底泥引起的恶臭物质无组织排放所产生的，主要引起恶臭的物质是氨、硫化氢、挥发性醇及醛类。淤泥产生的恶臭浓度跟河道底泥含有的有机物质有很大关系，一般臭气浓度在二级至三级之间，影响范围在 50m 左右，有风时，下风向影响范围大一些。本项目淤泥堆场周围 60m 范围内无敏感点，且项目淤泥经脱水干化后回填堤防，因此恶臭对周围环境的影响较小。

3、施工期声环境保护措施

（1）尽量采用低噪声机械设备，对超过国家标准的机械应禁止其入场施工，施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能变差而导致噪声增加。

（2）在利用现有道路运输施工物资时，应合理选择运输路线，并尽量在昼间进行运输。此外，在途经村庄时，应减速慢行，禁止鸣笛等。

建设单位应对施工承包商的运输路线提出要求，要求承包商必须提供建材运输路线，并请环保监理或环保专业人员确认施工路线在减缓噪声影响方面的合理性。建设单位根据确定后的运输路线进行监督，并可联合地方环保部门加强监督力度。

（3）施工期噪声影响是短期行为，主要为夜间施工干扰居民休息，因此，高噪声施工机械夜间（22：00 至次日 6：00）严禁在沿线的声环境敏感点附近施工；昼间施工时也要进行良好的施工管理和采取必要的降噪措施。

（4）合理安排施工活动，尽量避免多台机械同时同地施工，合理设置施工

营地和安排施工活动，防止施工噪声扰民。

在采取上述措施后，可以确保项目施工过程中，施工场界及周边敏感点声环境质量满足相应标准要求。

4、施工期固体废物防治措施

①干化淤泥

本工程淤泥干化后回填堤防，不会对环境造成明显影响。

②废弃土石方

本工程弃土外运至弃土场。

③生活垃圾

生活垃圾实行垃圾袋装化，集中收集送城市垃圾处理站回收妥善处理处置。

综上所述，工程施工所产生的固体废物全部得到妥善处置，不会对环境造成大的影响。

5、施工期生态环境保护措施

3、生态环境保护措施

（1）陆生生态

①施工单位在施工组织设计中合理布置施工总平图，尽量减少施工临时占地面积，并少占耕地。

②本工程未占用基本农田，对于工程河道占用的其他农田等设施将对当地农林业发展、社会经济、水土保持带来一定的影响，建设单位在建设前必须做好相应的补偿、安置工作。

③施工临时占地，如临时施工道路、临时堆场等，施工结束后应及时清除建筑垃圾并平整，恢复植被，占用的耕地应及时恢复其土地利用类型。工程永久占地范围内除永久建筑物占地和水面外，也应及时、尽量恢复植被进行绿化。

④为减少对施工作业区陆域生态环境的破坏，应对施工人员进行生态环境保护宣传教育，禁止施工人员捕食野生动物，提高施工人员生态环境保护意识，一旦发现保护级野生动植物，应立即向上级报告，禁止私自处理。上级部门应联系林业等部门，及时提出处理意见并立即采取移栽、捕捉放生等保护措施。

	⑤鸟类等习惯筑巢于乔木中，应尽量避免施工时对其巢的破坏，尤其是产卵期，杜绝施工人员骚扰正在产卵的鸟类，或是擅自捣其鸟蛋。 ⑥合理安排施工进度，尽量缩短施工时间，以减小对生态环境的影响。工程施工完毕，应将临时占用的施工场地和施工临时道路恢复原状，由租借方组织复耕或植被恢复。 ⑦对施工中发现的野菱和野莲采取留种或是移植的措施；对施工中碰到的作为人工栽培的常见绿化物种的水杉、银杏、香樟等考虑需要进行异地保护。 （2）水生生态 ①为降低施工对底栖动物的影响，施工过程中应尽量减少沙石的散落；河道拓浚应严格按施工要求分段进行，有利于底栖动物的迁移。 ②尽量保护原来的水生植物的种类多样性，在河道拓宽工程中尽量避免和减少对原来植物的破坏，在施工规划及过程中，发现有名树古木应进行标志，并进行挖掘一假植，待工程结束后进行原地或异地移植。 ③对施工人员进行生态环境保护宣传教育，禁止施工人员捕食野生动物，提高施工人员生态环境保护意识，一旦发现保护级动植物，应立即向上级报告，禁止私自处理。上级部门应联系林业等部门，及时提出处理意见并立即采取移栽、捕捉放生等保护措施；规范施工活动，防止人为对工程范围外土壤、植被的破坏。 ④合理安排施工进度，尽量缩短施工时间，以减小对生态环境的影响。工程施工完毕，应将临时占用的施工场地和施工临时道路恢复原状，由租借方组织复耕或植被恢复。对弃渣场进行及时复耕。 ⑤建议根据工程河道分期施工安排，先期建设生态网格护岸试验段，并对试验段水生生态环境开展研究，结合研究成果，不断改善生态护岸形式，尽可能在工程河道后续建设时增加生态护岸长度，促进工程河道水生生态的回复。同时在河道护岸设计中建议考虑模仿原有生态环境设计一些生态护岸，初期加强对绿化品种的维护，尽量保持原来生态系统的开放性，以保护水生植物的生长环境；河岸设计中关注方案布置的生态景观效应，使工程建设与生态环境建设相结合。导流东岸生态修复工程中植物种类建议选用乡土作物如芦苇等，严禁采用外来物种，避免发生外来物种入侵现象。
--	---

	6、施工期环境管理 根据《建设项目环境保护设计规定》中第二条规定，为保护好施工区的环境，须加强环境管理与监督。环境管理的职责与要求： （1）在工程建设管理单位内配备环境保护专业人员，依据相关环境保护管理文件，负责提出各施工项目施工期的环境保护要求，与地方环境保护部门协调施工中的环境保护工作，监督施工单位和工程监理人员的环境保护工作执行情况。 （2）建设单位在编制工程招投标文件中，必须按照工程环境保护设计文件提出的保护措施，规定施工单位所要承担的环境保护任务。 （3）施工单位在向建设单位提交施工进度质量报告时，必须有环境保护工作执行情况的报告。																			
运营期生态环境保护措施	本项目为河道治理工程，属于非污染生态建设项目，本项目运营期无污染物产生，不会对项目周边环境造成影响。本工程完成后可以有效改善周边生态环境，具有较大的生态环境效益。																			
其他	无																			
环保投资	本项目总投资约 4235.61 万元，环保投资 205 万元，占项目总投资的 4.84%，具体见表： 表 5-1 建设项目环保措施投资一览表 <table> <tr> <th colspan="2">类 别</th><th>治理对象</th><th>治理方案</th><th>投资 (万元)</th></tr> <tr> <td rowspan="3">施 工 期</td><td rowspan="2">废气防治措施</td><td>施工扬尘</td><td>施工现场采取扬尘抑尘措施，对施工现场采取洒水、围挡、遮盖等措施；施工场地出口设置清洗平台，防止车辆带泥上路；</td><td rowspan="2">20</td></tr> <tr> <td>施工机械以及运输车辆尾气</td><td>合理设置运输车辆路线，保障机动车的行驶速度，减少怠速时间</td></tr> <tr> <td>废水防</td><td>施工场地废水</td><td>施工场地设置隔油池 1 座，含油废水经收集</td><td>10</td></tr> </table>				类 别		治理对象	治理方案	投资 (万元)	施 工 期	废气防治措施	施工扬尘	施工现场采取扬尘抑尘措施，对施工现场采取洒水、围挡、遮盖等措施；施工场地出口设置清洗平台，防止车辆带泥上路；	20	施工机械以及运输车辆尾气	合理设置运输车辆路线，保障机动车的行驶速度，减少怠速时间	废水防	施工场地废水	施工场地设置隔油池 1 座，含油废水经收集	10
类 别		治理对象	治理方案	投资 (万元)																
施 工 期	废气防治措施	施工扬尘	施工现场采取扬尘抑尘措施，对施工现场采取洒水、围挡、遮盖等措施；施工场地出口设置清洗平台，防止车辆带泥上路；	20																
		施工机械以及运输车辆尾气	合理设置运输车辆路线，保障机动车的行驶速度，减少怠速时间																	
	废水防	施工场地废水	施工场地设置隔油池 1 座，含油废水经收集	10																

		治措施		后采用隔油沉淀处理，回用于洒水抑尘，地面冲洗等，不外排；	
			施工人员生活废水	旱厕收集后用于农田施肥，不外排；	
			淤泥脱水余水	修建临时沉淀池，余水经絮凝沉淀后达标排入河道；	
		噪声防治措施	产噪设备	选用低噪声的机械和设备；设备基础安装减振垫等，避免夜间施工	10
		固废防治措施	淤泥	采用带式脱水机脱水后回填堤防	10
			废弃土石方	3 个弃土场	30
			施工人员生活垃圾	垃圾收集池，收集后运至垃圾收集点，委托环卫部门清运处理	5
		水土保持措施		工程措施：土地平整、绿化覆土；植物措施：撒播狗牙根草籽；设置临时排水沟，编织袋装土围挡等	100
		总计			205

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	施工对陆地生态系统的影响是可控的，并且将随着施工结束而消除，且不会对陆生动物产生明显不利影响	/	/	/
水生生态	加强水生生态的保护工作。施工期间，严禁捕杀、伤害野生动物	/	/	/
地表水环境	施工废水设置隔油池 1 座，含油废水经收集后采用隔油沉淀处理，回用于洒水抑尘，地面冲洗等； 生活污水设置化粪池1座，化粪池收集后用于农田施肥； 对于淤泥脱水余水，修建临时絮凝沉淀池，沉淀后达标排入河道；	项目絮凝处理后的余水水质满足《污水综合排放标准》 GB8978-1996 中一级标准要求	/	/
地下水及土壤环境	剥离表土另外堆存，表土可用于其它项目的表层土壤恢复。规范施工活动，防止人为对工程范围外土壤、植被的破坏，保护好工作区域以外的水源涵养林及农田，不得随意砍伐及践踏。	/	/	/
声环境	用低噪声的机械和设备，设备基础安装建筑垫等；合理安排施工时间，加强施工设备维修保养等，合理安排运输车辆路线等；	施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011）	/	/
大气环境	对于扬尘，施工现场采取扬尘抑尘措施，对施工现场采取洒水、围挡、遮盖等措施；施工场地出口设置清洗平台，防止车辆带泥上路； 对于尾气，合理设置运输车辆路线，保障机动车的行驶速度，减少怠速时间 对于恶臭，淤泥脱水干化后回填堤防并覆土覆盖。	扬尘和尾气满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》 （DB31/933-2015）表 3 中无组织排放监控浓度限值 恶臭达到《恶臭污染物排放标准》	/	/

		(GB14554-93) 中二级标准		
固体 废物	淤泥采用带式脱水机脱水后，回 填堤防并覆土覆盖。 生活垃圾设置垃圾收集桶，收集 后委托环卫部门清运处理	合理处置， 不外排	/	/

七、结论

本项目在施工期间将不可避免地对施工场周围一定范围内的社会环境、生态环境、声环境、环境空气、水环境及水土产生一定的负面影响，但只要建设单位与承包商在施工期、运营期认真落实工程设计和本报告对各项目提出的环境保护措施，并完成建议中的内容，在施工管理中严格执行环境管理计划，做到各项目环境保护措施与工程施工相结合，项目在施工期产生的负面影响是可以得到控制的，随着施工期结束，这些不利影响将随之消失。项目实施将显著改善区域水体水质和河底底栖环境，对水环境改善有着积极的意义。

从环境影响的角度出发，本项目的建设是可行的。